ADOBE® FLASH® PROFESSIONAL
說明和教學課程

新功能

新功能摘要

Flash Professional CC 2014 版本

2014 版本的 Adobe® Flash Professional® CC 提供建立動畫和多媒體內容的編寫環境，並讓視覺效果設計師可以建立在桌上型電腦和行動裝置都能一致呈現的互動體驗。請繼續閱讀這份快速簡介，以了解 Flash Professional CC 最新更新提供的全新功能，並取得其他提供詳細資訊的資源連結。

2014 年 10 月的 Adobe Flash Professional CC 2014 更新提供了開發套件，可為 Flash 建置自訂平台支援插件，讓您可以使用 Flash Professional CC 以非原生、自訂文件類型的形式設計創意資源，並以自訂格式進行發佈。

新增功能和增強功能

Adobe Flash Professional CC 2014 | 10 月版本
動畫導引線
自訂筆刷
WebGL 文件中的音效和指令碼支援
使用性增強功能
發佈適用於 **Intel x86** 架構 **Android** 裝置的應用程式
發佈具有共用執行階段的 **AIR** 應用程式
匯入 **SWF** 檔案
Adobe Flash Professional CC 2014 | 7 月版本
系統需求

回到頂端

Adobe Flash Professional CC 2014 | 10 月版本

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *10* 月版本

Flash Professional CC 2014 年 10 月版本提供您「自訂平台支援」開發套件，將能協助您將強大的 Flash 平台功能擴展至 Flash 原先不支援的自訂格式。開發套件中的「自訂平台支援」API 和範例程式碼可讓您為新的格式建立插件，並在 Adobe Add-ons 網站間散佈。使用者可以根據他們的發佈需求，從 Adobe Add-ons 頁面下載適用的插件、將插件與 Flash Professional CC 2014 一起安裝，並且開始建立並發佈創意資源。

如需有關「自訂平台支援」的詳細資訊，請參閱自訂平台支援。

若要了解如何使用「自訂平台支援」開發套件來建置插件，請參閱啟用自訂平台的支援。

如需有關下載、安裝和使用自訂平台支援插件的指示，請參閱使用自訂平台支援插件。

如需自訂平台支援 *API* 的完整參考說明文件，請參閱自訂平台支援 ***API*** 參考。

回到頂端

動畫導引線

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *10* 月版本

Adobe Flash Professional CC 中的動畫導引線有助於透過定義您要製成動畫之物件的路徑，加強您所建立的動畫。這在處理所順應之路徑不是直線的

動畫時，特別很有用。這個程序要求兩個圖層必須完成動畫。一個是包含您即將製成動畫之物件的圖層，另一個是定義路徑的圖層，而物件應該在動畫期間順應該路徑。動畫導引線僅適用於傳統補間動畫。

如需有關動畫導引線和範例的詳細資訊，請參閱動畫導引線。

回到頂端

自訂筆刷

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *10* 月版本

Adobe Flash Professional CC 中的「筆刷工具 (B)」可讓您設定筆刷的形狀和角度等參數，藉此自訂定義筆刷。如此，您就可以將筆刷工具自訂為符合您的繪圖需求，以便在您的專案中建立自然的圖案。在「屬性」檢測器的工具箱中選取「筆刷」工具，即可在 Flash Professional 中建立自訂筆刷。

如需有關建立和修改自訂筆刷的詳細資訊，請參閱自訂筆刷。

回到頂端

WebGL 文件中的音效和指令碼支援

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *10* 月版本

WebGL 文件類型已因下列功能而增強：

音效：Flash Professional 中的 WebGL 文件類型現在支援音效播放。您可以將音效匯入及嵌入您的 WebGL 文件、透過不同的同步設定 (事件、開始和停止) 來控制播放，以及在執行階段播放時間軸音效。

指令碼：您現在可以在「動作」面板撰寫 Javascript 程式碼，播放程式進入影格後將會執行該程式碼。影格指令碼內容中的「this」變數，是指其所屬 MovieClip 的實體。此外，影格指令碼還可以存取容器 HTML 檔案中宣告的 Javascript 功能和變數。當您複製 ActionScript 文件中的影格或圖層並貼入 WebGL 文件時，指令碼將會標示註解。

程式碼提示：WebGL 文件類型現在隨附程式碼提示支援，提供內容程式碼建議，讓您輕鬆地編寫 WebGL 程式碼。

效能：WebGL 的最佳化發佈程序可以更快速地進行發佈。此外，這個版本還包含數個 WebGL 文件的效能增強功能，讓文件能更快地在裝置上執行。

如需有關建立並發佈互動式 *WebGL* 文件的詳細資訊，請參閱建立並發佈 ***WebGL*** 文件。

回到頂端

使用性增強功能

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *10* 月

這個版本包含下列使用性增強功能：

- 「水平翻轉」和「垂直翻轉」選項已新增至「變形」面板。
- 內容選單新增了「變形」、「排列」和「對齊」等遺失的選項，因而增強。
- 「移動編輯器」內容選單現在包含「翻轉」選項，可協助您翻轉移動屬性曲線。

回到頂端

發佈適用於 **Intel x86** 架構 **Android** 裝置的應用程式

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *10* 月

這個 Flash Professional 版本可讓應用程式開發人員在固定執行階段中，以及適用於 Intel x86 架構 Android 裝置的共用執行階段模式中封裝其 AIR 應用程式。

回到頂端

發佈具有共用執行階段的 **AIR** 應用程式

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *10* 月

從這個版本開始，應用程式開發人員可以使用共用執行階段選項來封裝其 AIR 應用程式。共用執行階段有助於減少與固定執行階段 (合併 AIR) 相比的應用程式大小。如果您在發佈時選取共用執行階段選項，安裝程式會在安裝期間從指定的位置下載執行階段。

回到頂端

匯入 **SWF** 檔案

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *10* 月

您現在可以將 SWF 檔案匯入 Flash Professional 中。SWF 匯入功能一直是 Flash Professional 使用者社群間最常被要求的功能之一。這有助於以基本形式將資源帶入 Flash Professional 中，以便進行進一步修改。

不過，由於 SWF 是顯示的檔案，因此，聲音、補間動畫、圖層詳細資料和移動路徑等許多資料類型，無法重新匯入 Flash 中。

回到頂端

Adobe Flash Professional CC 2014 | 7 月版本

Flash Professional CC 2014 的新功能 | *7* 月

Flash Professional CC 2014 年 7 月版本可為您提供 Web Graphics Library (WebGL) 執行階段 API 元件庫。API 可讓您修改場景中的元素，並控制您以 WebGL 文件格式建立的 GPU 加速動畫的播放。

如需有關 *WebGL* 執行階段 *API* 的詳細資訊，請參閱 ***WebGL*** 執行階段 ***API*** 參考 **-** 索引。

請依照 ***WebGL*** 動畫快速入門頁面所述的步驟執行，了解如何建立互動式 *WebGL* 動畫。

回到頂端

系統需求

請參閱 Adobe Flash Professional CC 2014 的系統需求：系統需求 | Flash Professional。

請參閱

- Flash Professional CC 的新功能 | 2014

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

動畫

學習 **Flash Professional** 的五個步驟
參考 (2013/05/21)
這個學習指南將協助您快速入門，並充分了解如何使用 Adobe Flash Professional CS6 建立專案和應用程式。

學習 **Flash Professional CS6** 視訊教學課程
教學 - 文字 (2012/08/28)
透過產品專家所提供的快速入門和新功能教學課程，瞭解 Flash Pro CS6 基本概念。

改變移動曲線
Adobe (2012/02/27)
教學 - 視訊
在這段視訊中，您將瞭解如何在 Flash CS5 改變移動曲線。

Flash 圖像效果學習指南
Adobe (2012/02/27)
教學 - 文字
Adobe Flash Professional CS5 提供一些功能，可用來製作令人印象深刻的圖像效果、加強專案的外觀與質感。「Flash 圖像效果學習指南」會說明這些功能，從使用拼貼和混合模式的基本工作到使用 ActionScript 將濾鏡製成動畫與套用遮色片等更進階的概念。請參閱下列章節，進一步瞭解您感興趣的主題。

骨塊的彈起
Paul Trani (2012/02/27)
教學 - 視訊
在這段視訊中，Paul 將示範如何使用 Flash 中的反向運動，再加上一些自然的彈性，使移動看起來更加栩栩如生。

Text Layout Framework
Paul Trani (2012/02/27)
教學 - 視訊
加入訓練人員 Paul Trani，看他示範 Flash Professional CS5 中一些新的文字版面功能。

使用裝飾工具
Adobe (2012/02/27)
教學 - 視訊
在這段視訊中，您將瞭解 Flash CS5 中的內容感知縮放功能。

避免 **Flash Professional** 中出現常見的編寫錯誤
Tommi West (2012/01/16)
教學 - 文字
這系列文章會列出可能導致 Adobe Flash Professional 專案發生問題的常見編寫錯誤，並提供一些可避免問題發生的技巧供您套用。此外，這些原則也會示範更有效率的工作方式，如此，您遇到的效能問題和執行階段錯誤也會比較少。

動畫導引線

概觀

Adobe Flash Professional CC 中的動畫導引線有助於透過定義您要製成動畫之物件的路徑，加強您所建立的動畫。這在處理所順應之路徑不是直線的動畫時，會很有用。這個程序要求兩個圖層必須完成動畫：

- 包含您即將製成動畫之物件的圖層
- 定義路徑的圖層，而物件應該在動畫期間順應該路徑

動畫導引線僅適用於傳統補間動畫。

如需有關動畫導引線的詳細資訊，請參閱使用傳統補間動畫

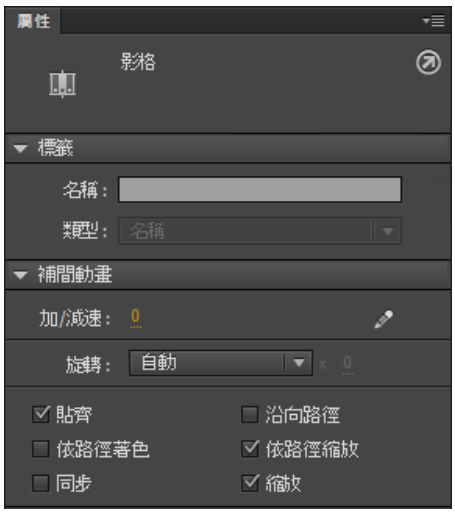
回到頂端

以變數筆畫寬度為基礎的動畫導引線

您可以根據導引線路徑的筆畫變數粗細，將物件製成動畫。

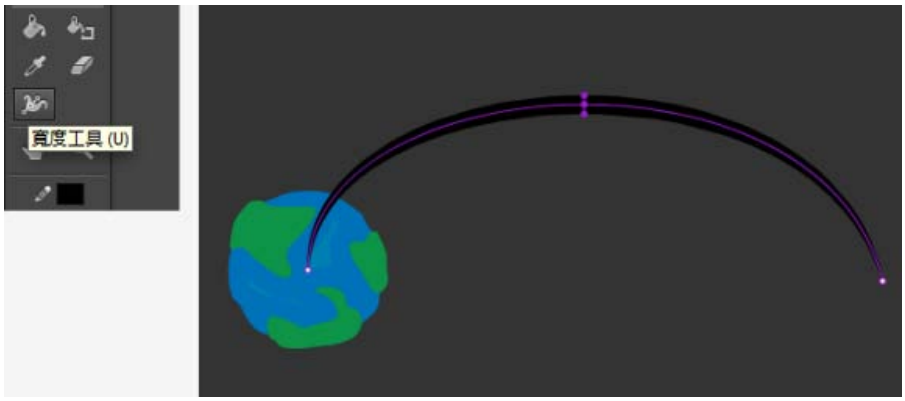
除了物件初始和最終位置的關鍵影格以外，您不需要任何其他關鍵影格來代表筆畫粗細的變化。

1. 若要根據變數筆畫寬度，將物件製成動畫，請建立路徑，並沿著路徑將物件製成動畫，如本文件先前章節所述。
2. 在時間軸中選取補間動畫的第一個關鍵影格之後，選取「屬性」檢測器中的「縮放」和「依路徑縮放」核取方塊。現在，物件已準備好根據筆畫粗細順應縮放。

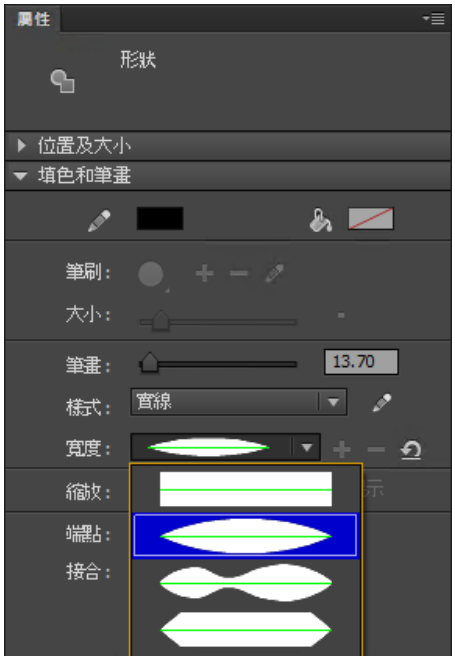


3. 使用下列其中一個方法定義筆畫的粗細：

- 從工具箱中選擇「寬度工具 (U)」，按一下路徑的任何地方，並拖曳以變更路徑粗細。



- 使用工具箱中的「選取工具 (V)」選取路徑，並在「屬性」檢測器中，從「寬度」下拉式選項選擇筆畫的寬度設定檔。



如需有關變數寬度筆畫的詳細資訊，請參閱變數寬度筆畫。

將變數寬度筆畫定義為路徑之後，如果執行移動補間動畫，您會看到物件不僅順應路徑，還根據筆畫粗細的變化關係變更其大小。

以下是搭配使用動畫導引線與變數寬度筆畫的範例：

移動導引線路徑可以具有多個區段，並且每個連接的區段都指定不同的變數寬度描述檔，如下所示。在物件沒有其他關鍵影格的情況下，每個區段的寬度描述檔會在動畫期間納入考量。

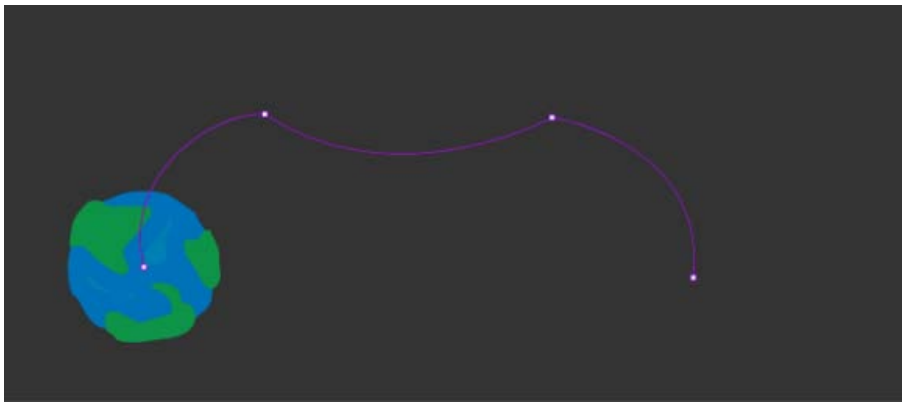


回到頂端

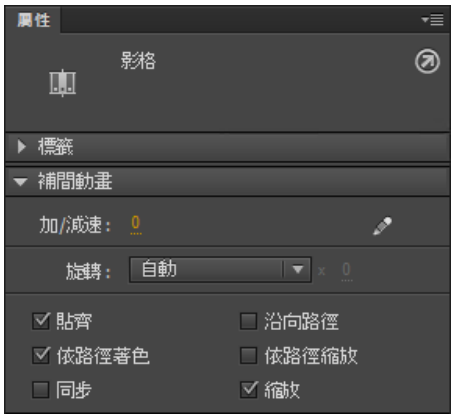
以筆畫顏色為主的動畫導引線

動畫導引線也可讓您根據導引線路徑本身的顏色來變更物件的顏色，藉此沿著路徑為物件建立補間動畫。若要產生這個變化，您需要路徑中至少兩個區段，即三個最小節點或點做為路徑的一部分。為了達成，在建立傳統移動補間動畫並如本文件先前章節所述地繪製導引線路徑時，請使用鋼筆工具並如下所示繪製導引線路徑。這個路徑具有三個區段中的四個節點/點。

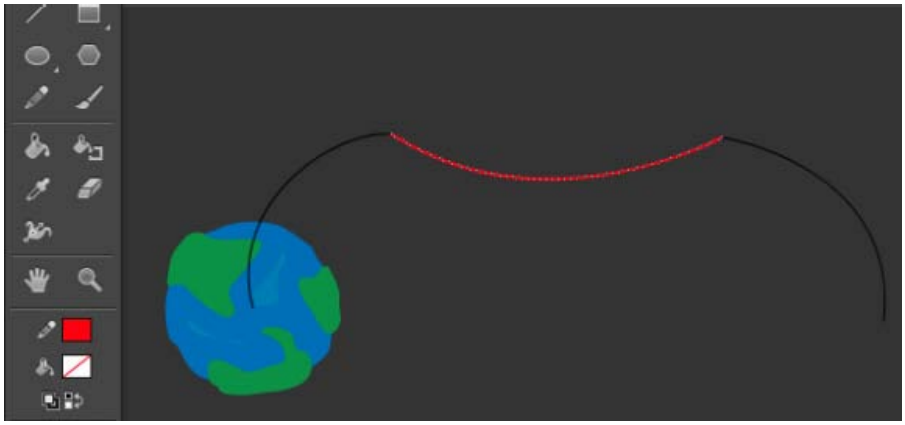
除了物件初始和最終位置的關鍵影格以外，您不需要建立任何其他關鍵影格來代表筆畫顏色的變化。



1. 建立傳統移動補間動畫之後，請選取「時間軸」中補間動畫的第一個關鍵影格。在「屬性」檢測器中，核取「依路徑著色」核取方塊。您的物件現已準備好順應依據導引線路徑的顏色變化。



2. 現在，使用工具箱中的「選取工具 (V)」，按一下並選取導引線路徑的第二個區段，然後選擇不同顏色。針對路徑的第三個區段重複相同步驟。



立即執行動畫，即可看出補間動畫過程中物件本身的導引線路徑顏色影響。您會發現，影響不止出現在顏色上，同樣出現在導引線路徑中筆畫區段的 Alpha/不透明值。

以下是搭配使用動畫導引線與顏色變化的範例：

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

使用傳統補間動畫

關於傳統補間動畫
建立與編輯傳統補間動畫的關鍵影格
將傳統補間動畫新增至實體、群組或文字
建立移動導引線圖層
沿著路徑建立傳統補間動畫
貼上傳統補間動畫屬性
將自訂加/減速套用至傳統補間動畫

關於傳統補間動畫

回到頁首

備註:　與 Flash 中的多數項目相同，動畫也不需要任何 ActionScript。不過，您可以選擇使用 ActionScript 來建立動畫。
傳統補間動畫是在 Flash Professional 中建立動畫的老方法。這些補間動畫類似較新的移動補間動畫，但建立的方法較為複雜，且缺乏彈性。不過，傳統補間動畫在動畫的控制方面，確實提供了移動補間動畫所欠缺的幾種功能。大部分使用者會選擇使用較新的移動補間動畫，但部分使用者仍會想使用傳統補間動畫。如需有關兩者差異的詳細資訊，請參閱移動補間動畫與傳統補間動畫的差別。

如需有關將傳統補間動畫移轉為移動補間動畫的資訊，請參閱 Adobe Flash 開發人員中心的「Motion migration guide for Flash Professional」(Flash Professional 的移動移轉指南)。

開始之前:

使用傳統補間動畫之前，請記住下列要點:

- 傳統補間動畫是在 Flash 中建立補間動畫的較舊方式。使用移動補間動畫是較新、較容易的方式。請參閱移動補間動畫。
- 在某些情況下 (例如對嘴時)，傳統補間動畫仍是最佳選擇。如需這些情況的清單，請參閱使用傳統補間動畫的時機與此 Flash Motion Tweening (Flash 移動補間動畫) 視訊教學課程。
- 您無法使用傳統補間動畫將 3D 屬性製成補間動畫。
- 如需從傳統補間動畫工作流程轉換成移動補間動畫工作流程的完整指南，請參閱 Motion migration guide for Flash (Flash 的移動移轉指南)。

如需傳統補間動的範例，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 上的「Flash Professional 範例」網頁。下列樣本可供您參考:

- 動畫投影: 下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Graphics\AnimatedDropShadow 資料夾以存取樣本。
- 動畫和漸層: 下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Graphics\AnimationAndGradients 資料夾以存取樣本。

下列教學課程示範應使用傳統補間動畫而非移動補間動畫的時機:

- 視訊: Flash Motion Tweening (Flash 移動補間動畫) (10:13，Layers Magazine。使用移動補間動畫與傳統補間動畫的時機。)

建立與編輯傳統補間動畫的關鍵影格

回到頁首

備註:　本主題是關於為較舊的傳統補間動畫建立關鍵影格。如需較新移動補間動畫的屬性關鍵影格說明，請參閱建立補間動畫。
傳統補間動畫中的變更是在關鍵影格中定義的。在補間動畫中，只要在動畫的重要點上定義關鍵影格，Flash Professional 便會建立影格之間的內容。補間動畫的漸變影格會顯示為淺藍色或淺綠色，並在關鍵影格之間繪製一個箭頭。因為 Flash Professional 文件會在每個關鍵影格中儲存形狀，所以只在圖案會有所變更的影格上建立關鍵影格。

在「時間軸」中會指出關鍵影格: 實心圓表示關鍵影格有內容，而影格前面的空心圓則表示關鍵影格為空白。隨後加入同一個圖層的影格都與關鍵影格的內容相同。

傳統補間動畫可供編輯的項目僅限於關鍵影格。您可以檢視補間影格，但無法直接加以編輯。若要編輯補間影格，可以變更其中一個決定性的關鍵影格，或者在開頭和結尾關鍵影格之間插入新關鍵影格。從「元件庫」面板將項目拖曳到「舞台」上，以便將項目加入目前的關鍵影格。

若要同時顯示並編輯一個以上的影格，請參閱使用描圖紙。

視訊與教學課程

- Understanding the Timeline Icons in a Classic Tween (了解傳統補間動畫中的時間軸圖示) (7:49，Peachpit.com)
- 視訊: Modifying classic tween properties (修改傳統補間動畫屬性) (3:03，Peachpit.com)

建立關鍵影格

❖ 請執行下列其中一項:

- 在「時間軸」中選取一個影格，然後選取「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」。

- 在「時間軸」中的任一影格上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「插入關鍵影格」。

將影格插入時間軸

- 若要插入新影格，可以選取「插入 > 時間軸 > 影格」。
- 若要建立新關鍵影格，可以選取「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」，或者在要放置關鍵影格的影格上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「插入關鍵影格」。
- 若要建立新空白關鍵影格，可以選取「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」，或者在要放置關鍵影格的影格上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「插入空白關鍵影格」。

刪除或修改影格或關鍵影格

- 若要刪除影格、關鍵影格或連續影格，可以選取影格並按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「移除影格」。周圍的影格仍會保持不變。
- 若要移動關鍵影格或連續影格及其內容，可以選取影格並拖曳到所要的位置。
- 若要延長關鍵影格的持續時間，可以按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 鍵，並將關鍵影格拖曳到新連續影格的最後一個影格。
- 若要複製並貼上影格或連續影格，可以選取影格，然後選取「編輯 > 時間軸 > 複製影格」。選取要取代的影格或連續影格，然後選取「編輯 > 時間軸 > 貼上影格」。
- 若要將關鍵影格轉換為影格，可以選取關鍵影格，然後選取「修改 > 時間軸 > 清除影格」，或者在關鍵影格上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「清除關鍵影格」。清除的關鍵影格和介於它與下一個關鍵影格之間的所有影格，都會由清除的關鍵影格前面的影格內容所取代。
- 若要以拖曳方式複製關鍵影格或連續影格，可以選取影格，然後按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 鍵，並拖曳到新位置。
- 若要變更連續補間動畫的長度，可以將開頭或結尾關鍵影格向左或向右拖曳。
- 若要將元件庫項目加入目前的關鍵影格，可以將此項目從「元件庫」面板拖曳到「舞台」上。
- 若要反轉連續動畫，可以在一個或多個圖層中選取適合的影格，然後選取「修改 > 時間軸 > 反轉影格」。連續動畫的開頭或結尾必須要有關鍵影格。

回到頁首

將傳統補間動畫新增至實體、群組或文字

備註：　本主題是關於建立較舊的傳統補間動畫。如需有關建立較新移動補間動畫的說明，請參閱建立補間動畫。

若要將實體、群組及類型的屬性變更製成補間動畫，可使用傳統補間動畫。Flash Professional 可將實體、群組和文字的位置、大小、旋轉及傾斜製作成補間動畫。此外，Flash Professional 也能將實體和文字的顏色製作成補間動畫，建立顏色漸變或讓實體淡入、淡出的效果。

群組或文字的顏色要製作成補間動畫之前，必須先轉換成元件。若要將文字區塊中的個別字元分別製作成動畫，請將每個字元放在不同的文字區塊中。

如果您在套用傳統補間動畫之後，接著更改了兩個關鍵影格之間的影格數目，或是移動了任一關鍵影格中的群組或元件，Flash Professional 將會自動為這些影格重新建立補間動畫。

視訊與教學課程

- 視訊：Creating a simple classic tween (建立簡單的傳統補間動畫) (長度 = 4:28，Peachpit.com)
- 視訊：Modifying classic tween properties (修改傳統補間動畫屬性) (長度 = 3:03，Peachpit.com)
- 視訊：Creating animations using tweens (使用補間動畫建立動畫)。請注意，此視訊的版本較舊，因此將傳統補間動畫稱為「移動補間動畫」。這是因為在舊版的 Flash 中，傳統補間動畫是建立移動補間動畫的唯一方式。
- 視訊：Understanding the Timeline Icons in a Classic Tween (瞭解傳統補間動畫中的時間軸圖示) (長度 = 7:49，Peachpit.com)

建立傳統補間動畫動畫

1. 按一下圖層名稱，使其成為作用中的圖層，然後在圖層中選取要開始播放動畫的空白關鍵影格。此影格將成為傳統補間動畫的第一個影格。
2. 執行下列其中一項，為傳統補間動畫的第一個影格加入內容：
   - 使用「鋼筆」、「橢圓形」、「矩形」、「鉛筆」或「筆刷」工具建立圖像物件，然後將其轉換為元件。
   - 在「舞台」上建立實體、群組或文字區塊。
   - 從「元件庫」面板中將元件實體拖曳出來。

   備註：　若要建立補間動畫，圖層上只能有一個項目。
3. 在您要結束動畫的位置建立另一個關鍵影格，並使新的關鍵影格保持在選取狀態。
4. 執行下列任何一項，修改結尾影格中的項目：
   - 將項目移動到新位置。

- 修改項目的大小，或是將它旋轉或傾斜。
- 修改項目的顏色 (僅適用於實體或文字區塊)。如果要將實體或文字區塊除外的其他元素的顏色製成補間動畫，請使用形狀補間動畫。

5. 執行下列其中一項，建立傳統補間動畫：
   - 按一下補間動畫影格範圍內的任一影格，然後選取「插入 > 傳統補間動畫」。
   - 用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh) 補間動畫影格範圍內的任一影格，再從快顯選單中選取「建立傳統補間動畫」。

   如果您在步驟 2 建立了圖像物件，Flash Professional 會自動將該物件轉換為元件，並將其命名為 tween1。
6. 如果您在步驟 4 修改了項目的大小，請在「屬性」檢測器的「補間動畫」區段中，選取「縮放」以將選取項目的大小製成補間動畫。
7. 如需產生更真實的移動感，則可對傳統補間動畫套用加/減速。若要對傳統補間動畫套用加/減速，請在「屬性」檢測器的「補間動畫」區段中，使用「加/減速」欄位為您建立的每個傳統補間動畫指定加/減速值。利用「自訂加/減速度」對話方塊，甚至還能更精確地控制傳統補間動畫的速度。

   拖曳「加/減速」欄位內的值或者輸入值，以調整補間動畫影格之間的變動速率：
   - 若要在開始時慢慢地播放傳統補間動畫，並在動畫即將結束時加速播放補間動畫，請輸入介於 -1 到 -100 之間的負值。
   - 若要在開始時快速地播放傳統補間動畫，並在動畫即將結束時減速播放補間動畫，請輸入介於 1 到 100 之間的正值。
   - 若要使補間動畫的影格範圍產生更複雜的速率變動，請按一下「加/減速」欄位旁的「編輯」按鈕，開啟「自訂加/減速度」對話方塊。

     根據預設，補間動畫影格之間的變動速率是不變的。加/減速度能逐漸調整變動速率，以產生更逼真的加速或減速現象。
8. 如需在補間動畫期間旋轉選取的項目，請從「屬性」檢測器的「旋轉」選單中選取任一選項：
   - 若要避免旋轉，可以選取「無」(預設設定)。
   - 若要將物件朝著移動需求最小的方向旋轉一次，可以選取「自動」。
   - 若要依指示旋轉物件，然後再輸入要指定旋轉次數的數字，可以選取「順時針 (CW)」或「逆時針 (CCW)」。

   備註：　步驟 8 的旋轉是步驟 4 (套用到結尾影格上的任何旋轉) 所另外增加的步驟。
9. 如果您是使用移動路徑，請在「屬性」檢測器中選取「沿向路徑」，讓補間動畫元素的基線以移動路徑為方向。
10. 若要讓圖像元件實體的動畫和主要「時間軸」同步進行，可以在「屬性」檢測器中選取「同步」選項。
    備註：　「修改 > 時間軸 > 同步化元件」和「同步」選項都會重新計算補間動畫中的影格數目，以符合時間軸內配置給補間動畫的影格數目。如果元件內的連續動畫影格數不是文件中圖像實體影格數目的偶數倍數，請使用「同步」選項。
11. 如果使用的是移動路徑，請選取「貼齊」，將補間動畫元素的註冊點附加到移動路徑上。

使用儲存為 **XML** 檔案的傳統補間動畫

Flash Pro 可讓您以 XML 檔案形式使用傳統補間動畫。本質上，Flash Pro 可讓您在任何傳統補間動畫上套用下列命令：

- 將移動複製為 XML
- 將移動匯出為 XML
- 將移動匯入為 XML

將移動複製為 **XML**

讓您可以在上述影格中，複製套用到「舞台」上任何物件的移動屬性。

1. 建立傳統補間動畫。
2. 選取「時間軸」上的任何關鍵影格。
3. 前往「命令 > 將移動複製為 XML」。

移動屬性隨即會以 XML 資料形式複製到剪貼簿，然後，您可以使用任何文字編輯器來處理 XML 檔案。

將移動匯出為 **XML**

讓您可以將套用到舞台上任何物件的移動屬性匯出到可以儲存的 XML 檔案。

1. 建立傳統補間動畫。
2. 前往「命令 > 將移動匯出為 XML」。
3. 瀏覽到您要儲存檔案的適當位置。
4. 為 XML 檔案提供名稱，並按一下「儲存」。

傳統補間動畫隨即會在指定的位置匯出為 XML 檔案。

將移動匯入為 **XML**

讓您可以匯入已定義移動屬性的現有 XML 檔案。

1. 選取「舞台」上的任何物件。
2. 前往「命令 > 將移動匯入為 XML」。
3. 瀏覽至位置，並選取 XML 檔案。按一下「確定」。
4. 在「選擇性貼上移動」對話方塊中，選取您要在選取的物件上套用的屬性。
5. 按一下「確定」。

回到頁首

建立移動導引線圖層

若要控制物件在「傳統補間動畫」中的移動，請建立移動導引線圖層。

您無法將「移動補間動畫」圖層或反向運動「姿勢圖層」拖曳至導引線圖層上。

❖ 將一般圖層拖曳至導引線圖層上。這會將導引線圖層轉換為移動導引線圖層，並且將一般圖層連結至這個新的移動導引線圖層。
備註：　若要避免無意間轉換導引線圖層，請將所有的導引線圖層放在圖層順序的底部。

回到頁首

沿著路徑建立傳統補間動畫

備註：　本主題是關於使用較舊的傳統補間動畫。如需有關如何將較新的移動補間動畫與移動路徑搭配使用的說明，請參閱編輯補間動畫的移動路徑。移動導引線圖層能讓您製作出可以沿著導引線移動的實體、群組或文字區塊。您可以將多個圖層連結至一個移動導引線圖層上，讓多個物件沿著相同的路徑進行。連結至移動導引線圖層的一般圖層將會成為已導引的圖層。



在這個範例中，我們會將位於不同圖層上的兩個物件附加到相同的移動路徑上。

視訊與教學課程

- 視訊：Using a motion guide with a classic tween (使用含有傳統補間動畫的移動導引線) (長度 = 5:19，Peachpit.com)
- www.adobe.com/go/vid0125_tw。請注意，此視訊的版本較舊，因此將傳統補間動畫稱為「移動補間動畫」。這是因為在舊版的 Flash 中，傳統補間動畫是建立移動補間動畫的唯一方式。

為傳統補間動畫建立移動路徑

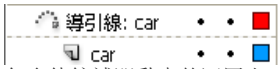
1. 建立傳統補間動畫序列。

   如果您在「屬性」檢測器中選取了「沿向路徑」，補間動畫元素的基線會以移動路徑為方向。如果選取了「貼齊」，補間動畫元素的註冊點將會貼齊到移動路徑上。

2. 用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh) 傳統補間動畫所在圖層的圖層名稱，然後選擇「增加移動導引線」。

   Flash Professional 會在傳統補間動畫圖層上面加入移動導引線圖層，並將傳統補間動畫圖層的名稱縮排，表示此圖層已繫結至移動導引線圖層。

   備註：　如果「時間軸」內已有導引線圖層，您可以將包含傳統補間動畫的圖層拖曳到導引線圖層下面，而使導引線圖層轉換為移動導引線並讓傳統補間動畫與之繫結。

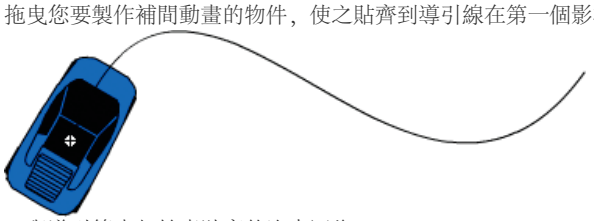
   

   包含傳統補間動畫的圖層上面加入了移動導引線圖層。

3. 若要在移動導引線圖層上加入路徑用來導引傳統補間動畫，請先選取移動導引線圖層，然後使用「鋼筆」、「鉛筆」、「線段」、「圓形」、「矩形」或「筆刷」工具，繪製您想要的路徑。

   您也可以將筆畫貼入移動導引線圖層。

4. 拖曳您要製作補間動畫的物件，使之貼齊到導引線在第一個影格中的起始處，並貼齊到導引線在最後一個影格中的結束位置。

   
   已與導引筆畫起始處貼齊的汽車圖像。

   備註：　若需要最好的貼齊結果，請直接拖曳元件的變形點。

5. 若要隱藏移動導引線圖層和路徑，以便在工作時只看到物件的移動效果，請按一下移動導引線圖層上的「顯示」欄。

   播放動畫時，群組或元件會沿著移動路徑前進。

將圖層連結到移動導引線圖層

✤ 請執行下列其中一項:

- 對移動導引線圖層下方的現有圖層進行拖曳。圖層會在移動導引線圖層之下縮排。這個圖層上的所有物件都會被自動貼齊到移動路徑上。
- 在移動導引線圖層下面建立一個新圖層。您在這個圖層上製作成補間動畫的物件，都會自動沿著移動路徑前進。
- 選取移動導引線圖層下面的圖層。選取「修改 > 時間軸 > 圖層屬性」，然後選取「導引圖層」。

中斷圖層與移動導引線圖層之間的連結

✤ 選取要中斷連結的圖層，並執行下列其中一項:

- 對移動導引線圖層上面的圖層進行拖曳。
- 選取「修改 > 時間軸 > 圖層屬性」，然後選取「一般」做為圖層類型。

回到頁首

貼上傳統補間動畫屬性

備註: 本主題是關於貼上較舊的傳統補間動畫的屬性。如需有關如何貼上較新移動補間動畫屬性的說明，請參閱複製和貼上移動補間動畫屬性。「貼上移動」命令可讓您複製傳統補間動畫，並只貼上特定屬性以套用至其他物件。

1. 在「時間軸」中，選取含有要複製之傳統補間動畫的影格。選取的影格必須是在同一個圖層上，但不需跨越單一傳統補間動畫。選取範圍可跨越補間動畫、空白影格或兩個以上的補間動畫。
2. 選取「編輯 > 時間軸 > 複製移動」。
3. 選取要接收複製之傳統補間動畫的元件實體。
4. 選取「編輯 > 時間軸 > 選擇性貼上移動」。選取要貼到元件實體的傳統補間動畫特定屬性。這類傳統補間動畫屬性包括:
   X 座標 物件可在 X 軸方向移動的距離。

   Y 座標 物件可在 Y 軸方向移動的距離。

   水平縮放 在水平方向 (X 軸) 上，物件的目前大小與「原始大小」之間的比例。

   垂直縮放 指定在垂直方向 (Y 軸) 上，物件的目前大小與「原始大小」之間的比例。

   旋轉和傾斜 物件的旋轉和傾斜特效。這些屬性必須一起套用到物件上。傾斜為旋轉度數的測量，而在進行旋轉和傾斜時，每一個屬性都會彼此相互影響。

   顏色 所有顏色值 (如色調、亮度和 Alpha) 都會套用到物件上。

   濾鏡 選定範圍的所有濾鏡值和變更。如果要將濾鏡套用到物件上，而且要以完整的所有值來貼上濾鏡，也會將濾鏡的狀態 (啟用或停用) 一併套用到新物件上。

   混合模式 套用物件的混合模式。

   覆寫目標縮放屬性 取消選取時，這個選項會指定要貼上與目標物件相關的所有屬性。當選取時，這個選項會覆寫目標物件的縮放屬性。

   覆寫目標旋轉和傾斜屬性 取消選取時，這個選項會指定要貼上與目標物件相關的所有屬性。當選取時，貼上的屬性會覆寫物件的現有旋轉和縮放屬性。

   即會插入必要的影格、補間動畫和元件資訊，以符合原始複製的補間動畫。

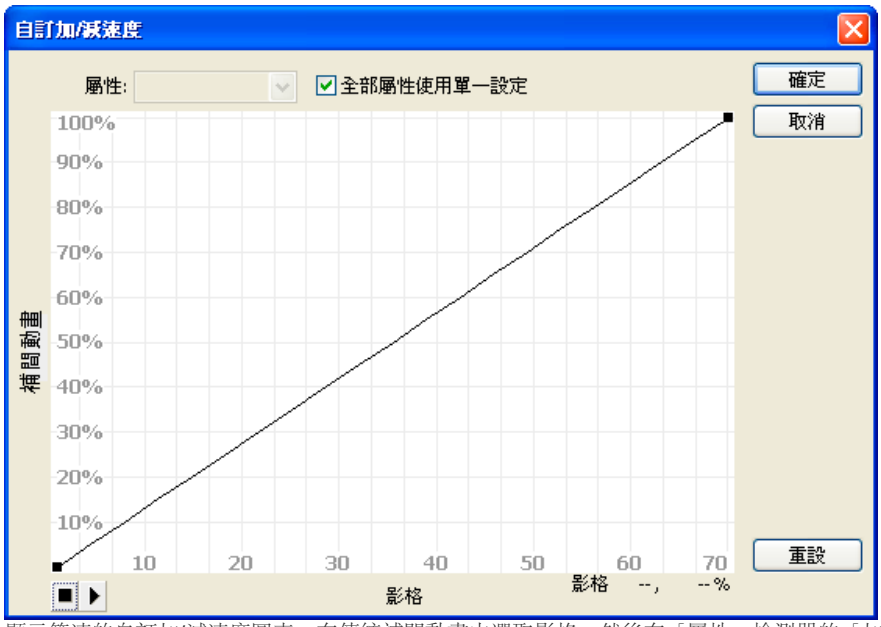
   若要將元件的傳統補間動畫複製到「動作」面板，或者供其他專案做為 ActionScript 使用，請使用「將移動複製為 ActionScript 3.0」命令。

回到頁首

將自訂加/減速套用至傳統補間動畫

備註: 本主題是關於新增加/減速至較舊的傳統補間動畫。如需新增加減速至較新移動補間動畫的說明，請參閱補間動畫的加/減速。「自訂加/減速度」對話方塊會以圖表，顯示動作隨時間移動的程度。水平軸是影格，而垂直軸則代表變化百分比。第一個關鍵影格會以 0% 表示，最後一個關鍵影格則為 100%。

圖表曲線的傾斜度代表物件的變動速率。當曲線為水平 (沒有傾斜) 時，表示速度為零；當曲線為垂直時，則表示有瞬間的變動速率。



顯示等速的自訂加/減速度圖表。在傳統補間動畫中選取影格，然後在「屬性」檢測器的「加/減速」區段中按一下「編輯」按鈕以開啟此對話方塊。

自訂加/減速度對話方塊的其他控制項

全部屬性使用單一設定核取方塊 預設為選取；全部屬性都會使用所顯示的曲線，而「屬性」彈出式選單則為停用狀態。如果沒有選取這個核取方塊，則會啟用「屬性」彈出式選單，同時每個屬性各自都有定義其速度的曲線。

屬性彈出式選單 只有未選取「全部屬性使用單一設定」核取方塊時，才會啟用這個選單。啟用選單後，程式會為選單中的五個屬性，分別維持各自的曲線。在選單中選取某一項屬性，會顯示該屬性的曲線。這些屬性為:

位置 針對動畫物件在舞台上的位置，指定自訂加/減速設定。

旋轉 針對動畫物件的旋轉，指定自訂加/減速設定。例如，您可以針對舞台上的動畫字元，微調它們面對使用者時的轉動速度。

縮放 針對動畫物件的縮放，指定自訂加/減速設定。例如，您可以更輕鬆地自訂物件的縮放，讓物件看起來像是先遠離檢視者，接著又逼近，然後再遠離。

顏色 針對套用至動畫物件的顏色轉場效果，指定自訂加/減速設定。

濾鏡 針對套用至動畫物件的濾鏡，指定自訂加/減速設定。例如，您可以控制投影的加/減速設定，以模擬光源方向的變動。

播放與停止按鈕 這些按鈕能讓您使用目前「自訂加/減速度」對話方塊中定義的所有速率曲線，預覽舞台上的動畫。

重設按鈕 讓您將速率曲線重設為預設狀態，也就是線性狀態。

選取的控制點位置 在對話方塊的右下角，會有一個數值，用來表示選取的控制點之關鍵影格及位置。如果沒有選取控制點，就不會看見任何數值。

若要在線段上新增控制點，請在對角線上按一下。若要精確地控制物件的移動，可以拖曳控制點的位置。

要使用影格指示器 (由方形控制點表示)，按一下要物件加速或減速的地方。按一下控制點 (方形控制點) 上的控制點，便會選取該控制點，每一邊上也都會顯示正切點。空心圓表示正切點。您可以用滑鼠拖曳控制點或正切點，或使用鍵盤方向鍵來定位。

根據預設，控制點會貼齊格線。您可以在拖曳控制點時按住 X 鍵，關閉貼齊功能。

在任何不含控制點的曲線區域上按一下，會在該曲線上增加一個新的控制點，而不會改變曲線的形狀。按一下離開該曲線與控制點，會取消選取目前已選取的控制點。

新增自訂加/減速

1. 在「時間軸」中選取一個已套用傳統補間動畫的圖層。
2. 在影格的「屬性」檢測器中，按一下「加/減速」滑動軸旁邊的「編輯」按鈕。
3. (選擇性) 若要顯示單一補間屬性的曲線，請取消選取「全部屬性使用單一設定」，然後在選單中選取一種屬性。
4. 若要新增控制點，按 Control + 按一下 (Windows) 或按 Command + 按一下 (Macintosh) 對角線。
5. 若要增加物件的速度，請向上拖曳控制點；或向下拖曳以減緩物件的速度。
6. 若要進一步調整加/減速曲線，並微調補間動畫的加/減速值，請拖曳頂點控制點。
7. 若要檢視舞台上的動畫，請按一下左下角的播放按鈕。
8. 調整控制項，直到您達到想要的效果為止。

備註: 如果您使用「自訂加/減速度」對話方塊，在影格上套用了自訂的加/減速功能，則顯示加/減速值的編輯文字方塊會顯示「--」。若是使用「編輯」文字方塊或彈出式滑動軸將加/減速值套用至影格，「自訂加/減速」圖表便會設定為相對應的曲線，並且選取「全部屬性使用單一設定」核取方塊。

複製並貼上加/減速曲線

- 若要複製目前的加/減速曲線，按 Control + C 鍵 (Windows) 或 Command + C 鍵 (Macintosh)。

- 若要將複製的曲線貼入其他加/減速曲線中，按 Control + V 鍵 (Windows) 或 Command + V 鍵 (Macintosh)。

  您可以複製並貼上加/減速曲線。複製的曲線隨時可供使用，直到您結束 Flash Professional 應用程式為止。

不支援的加/減速曲線

不支援某些加/減速曲線類型。圖表中沒有任何部分可以代表非線性曲線 (如圓形)。

「自訂加/減速度」對話方塊會自動避免控制點或正切控制點，移動到可能產生無效曲線的位置：

- 所有的點都必須位於圖表內，控制點無法移動到圖表邊界以外的地方。
- 曲線的所有線段都必須位於圖表內，曲線的形狀會平面化，避免它延伸超出圖表邊界。

視訊與教學課程

- 視訊：Modifying classic tween properties (修改傳統補間動畫屬性) (3:03，Peachpit.com)

更多說明主題

關於補間動畫

打散 TLF 文字

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

移動補間動畫

關於補間動畫
套用移動預設效果
建立補間動畫
編輯補間動畫的移動路徑
編輯「時間軸」中的動畫補間動畫範圍
使用儲存為 **XML** 檔案的移動補間動畫
(Flash Professional CC 不建議使用**)** 使用移動編輯器編輯動畫屬性曲線
(Flash Professional CC 不建議使用**)** 補間動畫的加**/**減速

關於補間動畫

移至頂端

開始之前

注意： 與 Flash 中的多數項目相同，動畫也不需要任何 ActionScript。不過，您可以選擇使用 ActionScript 來建立動畫。

在建立補間動畫之前，若能瞭解下列 Flash Pro 概念，將會非常有幫助：

- 在舞台上繪圖
- 單一圖層和跨圖層中的物件時間軸圖層和堆疊順序
- 在「舞台」上和「屬性」檢測器中移動及轉換物件
- 使用時間軸，包括物件存留期間並根據時間點選取物件請參閱影格和關鍵影格以了解基本概念。
- 元件和元件屬性。可補間的元件類型包括影片片段、按鈕及圖像。文字也可補間。
- 巢狀元件。元件實體可以插到其他元件內。
- 選擇性：使用「選取」和「選取細部」工具來編輯貝茲曲線。這些工具可用來編輯補間動畫路徑。

如需有關這些概念的詳細資訊，請參閱此頁面底部的連結清單。

瞭解移動補間動畫

移動補間動畫是針對不同影格中的某個物件屬性指定不同的值所建立的動畫。Flash Pro 會計算該屬性在這兩個影格之間的值。「補間動畫」這個術語是來自於「在兩者之間」。

例如，您可在影格 1 中的「舞台」左邊放置一個元件，然後將它移動到影格 20 中的「舞台」右邊。當您建立補間動畫後，Flash Pro 會計算影片片段中間的所有位置。結果會是一個元件由左邊移動至右邊 (從影格 1 至影格 20) 的動畫。在中間的每個影格裡，Flash Pro 會將影片片段移動「舞台」二十分之一的距離。

「補間動畫範圍」是「時間軸」中的一組影格，在這組影格中，物件含有一或多個會隨時間改變的屬性。在「時間軸」中，補間動畫範圍會顯示為一組影格，位於具有藍色背景的單一圖層中。這些補間動畫範圍能以單一物件的方式選取，並在「時間軸」中從某個位置拖曳至另一個位置，包括拖曳至另一個圖層。在每個補間動畫範圍內，只能針對「舞台」上的一個物件製作動畫。此物件稱為補間動畫範圍的「目標物件」。

「屬性關鍵影格」是補間動畫範圍內的一個影格，在這個補間動畫範圍內，您可以為補間動畫的目標物件明確定義一個或多個屬性值。這些屬性可能包括位置、Alpha (透明度)、色調等。您所定義的每一個屬性都有自己的屬性關鍵影格。如果您在某一個影格中設定了多個屬性，則這些屬性的屬性關鍵影格都會位於該影格中。您可以在「移動編輯器」中，檢視補間動畫範圍的每一個屬性及其屬性關鍵影格，也可以在補間動畫範圍的快顯選單中，選擇要在「時間軸」中顯示哪些類型的屬性關鍵影格。

將影格 1 至影格 20 的影片片段製成補間動畫的前述範例中，影格 1 與 20 是屬性關鍵影格。您可使用 Flash 中的「屬性」檢測器、「移動編輯器」及其他工具來定義您想製成動畫的屬性值。您可以在選擇的影格中指定這些屬性值，Flash Pro 會將所需的屬性關鍵影格加入至補間動畫範圍。Flash Pro 會為位於所建立屬性關鍵影格間的影格補上每個屬性值。

注意： 從 Flash Professional CS4 開始，「關鍵影格」和「屬性關鍵影格」的概念已經有所改變。「關鍵影格」一詞指的是「時間軸」中，元件實體第一次出現在「舞台」上的所在影格。另一個詞彙「屬性關鍵影格」指的是針對移動補間動畫中，位於特定時間或影格的物件屬性所定義的值。

如果某個補間動畫物件在補間時移動了在「舞台」上的位置，就表示有一個移動路徑與補間動畫範圍產生關聯。這個移動路徑會顯示補間動畫物件在「舞台」上移動期間的路徑。您可以使用「選取」、「選取細部」、「轉換錨點」、「移除錨點」和「自由變形」工具，以及「修改」選單中的命令，編輯「舞台」上的移動路徑。如果您沒有對位置進行補間處理，「舞台」上就不會顯示移動路徑。此外，您也可以將現有的路徑貼至「時間軸」內的補間動畫範圍，以將該路徑套用為移動路徑。

補間動畫是一種建立運動的有效方法，不但會隨著時間變化，還能將檔案大小降到最低。在補間動畫中，只有您指定的屬性關鍵影格值會儲存在 FLA

檔和已發佈的 SWF 檔中。

可補間的物件與屬性

可補間動畫的物件類型包括影片片段、圖像和按鈕元件，以及文字欄位。這些可補間之物件的屬性包括下列各項：

- 2D X 和 Y 位置
- 3D Z 位置 (僅限影片片段)
- 2D 旋轉 (圍繞 Z 軸)
- 3D X、Y 和 Z 旋轉 (僅限影片片段)

  3D 移動需要在發佈設定中，設定 FLA 檔以 ActionScript 3.0 和 Flash Player 10 或更新版本為目標。Adobe AIR 也支援 3D 移動。
- 傾斜 X 和 Y
- 縮放 X 和 Y
- 顏色特效

  顏色特效包括：Alpha (透明度)、亮度、色調和進階顏色設定。只能對元件和 TLF 文字進行顏色特效的補間動畫。透過將這些屬性製成移動補間動畫，您可以使物件呈現淡入或從一種顏色淡出至另一種顏色的效果。

  若要對傳統文字進行顏色特效的補間動畫，請將文字轉換為元件。
- 濾鏡屬性 (濾鏡無法套用到圖像元件)

移動補間動畫與傳統補間動畫的差別

Flash Pro 支援兩種不同類型產生移動效果的補間動畫。「移動補間動畫」是 Flash CS4 Professional 中的新功能，容易建立且效能強大。移動補間動畫可供用來精確地控制補間動畫。「傳統補間動畫」包含使用舊版 Flash Pro 建立的所有補間動畫，在建立時更為複雜。移動補間動畫可提供對補間動畫更完整的控制，而傳統補間動畫則可提供部分使用者所需的特殊功能。

移動補間動畫和傳統補間動畫之間的差異包括：

- 傳統補間動畫會使用關鍵影格。物件的新實體會出現在關鍵影格中。移動補間動畫只能與一個物件實體有關聯，而且使用的是屬性關鍵影格而不是關鍵影格。
- 移動補間動畫是由整個補間動畫範圍內的一個目標物件所組成。傳統補間動畫允許在兩個關鍵影格 (包含相同或不同元件的實體) 之間建立補間動畫。
- 兩者都能讓特定物件類型成為補間動畫。當您將移動補間動畫套用到不允許的物件類型時，Flash 可讓您選擇在建立補間動畫時將這些物件類型轉換為影片片段。套用傳統補間動畫會將這些物件類型轉換為圖像元件。
- 移動補間動畫會將文字視為可補間的類型，而且不會將文字物件轉換為影片片段；而傳統補間動畫則會將文字物件轉換為圖像元件。
- 移動補間動畫範圍不允許使用影格指令碼。傳統補間動畫可以使用影格指令碼。
- 補間動畫目標上的任何物件程式碼，在移動補間動畫範圍的過程中都不會改變。
- 移動補間動畫範圍可以在「時間軸」中延伸及調整大小，而且會被視為單一物件。傳統補間動畫是由「時間軸」中可選取的個別影格群組所組成。
- 若要選取移動補間動畫範圍中的個別影格，請按住 Ctrl 並按一下 (Windows) 或按住 Command 並按一下 (Macintosh) 要選取的影格。
- 使用傳統補間動畫，加/減速可以套用至補間動畫中關鍵影格之間的影格群組。使用移動補間動畫時，加/減速會套用至移動補間動畫範圍的全長。您必須建立自訂的加/減速曲線，才能針對移動補間動畫的特定影格套用加/減速。
- 您可以使用傳統補間動畫，在兩個不同的顏色效果 (例如色調和 Alpha 透明度) 之間建立動畫。針對每一個補間動畫，移動補間動畫只能套用一種顏色效果。
- 只有移動補間動畫可以用來為 3D 物件建立動畫。您無法使用傳統補間動畫為 3D 物件建立動畫。
- 只有移動補間動畫可以另存成移動預設效果。
- 使用移動補間動畫時，您無法替換元件，也無法設定圖像元件在屬性關鍵影格中顯示的影格數。必須使用傳統補間動畫，製成的動畫才能包含這些技術。
- 同一個圖層上可以有一個以上的傳統或移動補間動畫，但這兩種補間動畫不能同時存在於同一個圖層上。

額外的資源

下列文章與資源是說明移動補間動畫與傳統補間動畫之間的差異：

- 在 Flash 中建立簡單動畫 (Adobe.com)
- Flash Professional 移動移轉指南 (Adobe.com)
- Jen DeHaan 在其 Flashthusiast.com 網站的部落格文章，提供有關 Flash Pro 移動模型，以及移動補間動畫與傳統補間動畫之間的差異。

移至頂端

套用移動預設效果

移動預設效果是預先設定的移動補間動畫，可套用至「舞台」上的物件。您只要選取物件，然後按一下「移動預設效果」面板上的「套用」按鈕即可。

使用移動預設效果可讓您快速學習在 Flash Pro 加入動畫的相關基礎。了解預設效果的運作方式後，製作自己的動畫就可以變得更為輕鬆。

您可以建立及儲存專屬的自訂預設效果。這些效果可以是您修改過的現有移動預設，或者是您自行建立的自訂補間動畫。

「移動預設效果」面板也可以讓您匯入及匯出預設效果。您可以與一同合作的人共用預設效果，或者利用由 Flash Pro 設計社群成員共用的預設效果。

使用預設效果可以在專案設計及開發過程中節省大量的製作時間，特別是在經常使用相似補間動畫的情況下。

注意： 移動預設效果只能包含移動補間動畫。傳統補間動畫無法另存成移動預設效果。

以下視訊教學課程將示範如何使用移動預設效果。有些視訊示範的是 Flash Pro CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Pro CS5。

- Working with motion presets (使用移動預設效果) (3:29)
- Using Motion Presets (使用移動預設效果) (3:25)
- Everyday Timesavers：網頁 - 移動預設效果 (3:32)

預覽移動預設效果

Flash Pro 中所含的每一個移動預設效果都有預覽功能，可讓您在「移動預設效果」面板上觀看。預覽功能可以讓您感受將預設效果套用至 FLA 檔中的物件時，動畫的呈現方式。對於您建立或匯入的自訂預設效果，您可以加入自己的預覽。

1. 開啟「移動預設效果」面板。
2. 從清單中選取移動預設效果。

   預覽會在面板上方的「預覽」窗格中播放。

3. 若要停止播放預覽，請按一下「移動預設效果」面板以外的地方。

套用移動預設效果

當您在「舞台」上選取可補間物件 (元件實體或文字欄位) 時，可以按一下「套用」按鈕以套用預設效果。每個物件僅可以套用一個預設效果。如果您將第二個預設效果套用至同一物件上，第二個預設效果便會取代第一個預設效果。

在「舞台」上對某個物件套用預設效果後，在「時間軸」中建立的補間動畫和「移動預設效果」面板之間便不再有任何關聯。刪除或重新命名「移動預設效果」面板中的某個預設效果，並不會影響之前以該預設效果建立的補間動畫。如果您在面板中於現有的預設效果上儲存新的預設效果，並不會對以原始預設效果建立的補間動畫造成任何影響。

每個移動預設效果都包含特定數目的影格。當您套用預設效果時，在「時間軸」中建立的補間動畫範圍會包含這些影格。如果目標物件已套用不同長度的補間動畫，則補間動畫範圍就會調整為符合移動預設效果的長度。您可以在套用預設效果後，調整「時間軸」中補間動畫範圍的長度。

內含 3D 移動的移動預設效果只能套用至影片片段實體。補間動畫的 3D 屬性不適用於圖像或按鈕元件，也不適用於傳統文字欄位。您可以將 2D 或 3D 移動預設顏色特效，套用至任何 2D 或 3D 影片片段。

注意： 移動預設效果若將 3D 影片片段的 z 軸位置製作成動畫，會導致影片片段的 x 和 y 位置看似亦發生變更。這是因為沿著 z 軸的移動會跟隨自 3D 消失點 (設定於 3D 元件實體的「屬性」檢測器) 向外散射的隱藏透視線延展至「舞台」邊緣。

若要套用移動預設效果：

1. 在「舞台」上選取一個可補間物件。如果您將移動預設效果套用至不可補間的物件，會顯示一個對話方塊讓您將物件轉換為元件。
2. 在「移動預設效果」面板中選取預設效果。
3. 按一下面板中的「套用」按鈕，或選擇面板選單中的「套用於目前位置」。

   此時會套用移動，而移動會從「舞台」上影片片段的目前位置開始。如果預設效果具有與其關聯的移動路徑，「舞台」上便會顯示移動路徑。

   若要套用預設效果，讓效果移動停在「舞台」上物件目前的位置，請按住 Shift 鍵，然後按一下「套用」按鈕，或選取面板選單中的「結束於目前位置」。

您也可以將移動預設效果套用於不同圖層上多個選取的影格，只要每個選取的影格都僅包含單一可補間物件。

將補間動畫另存為自訂的移動預設效果

如果您自己建立一個補間動畫，或變更從「移動預設效果」面板上套用的補間動畫，便可以將它另存為新的移動預設效果。新的預設效果會出現在「移動預設效果」面板的「自訂的預設效果」資料夾裡。

若要將自訂的補間動畫另存為預設效果：

1. 選取下列其中一個項目：
   - 「時間軸」中的補間動畫範圍
   - 「舞台」上已套用自訂補間動畫的物件
   - 「舞台」上的移動路徑
2. 在「移動預設效果」面板中按一下「另存選取項目為預設效果」按鈕，或從選取項目的快顯選單中選擇「另存成移動預設效果」。

   新的預設效果便會出現在「移動預設效果」面板中。Flash Pro 會將預設效果儲存為 XML 檔案。這些檔案會儲存在下列目錄：

   - Windows：<硬碟>\Documents and Settings\<使用者>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CC\<語言>\Configuration\Motion Presets\
   - Macintosh：<硬碟>/Users/<使用者>/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/<語言>/Configuration/Motion Presets/

注意： 儲存、刪除或重新命名自訂預設效果等動作將無法還原。

匯入移動預設效果

移動預設效果會儲存為 XML 檔案。匯入 XML 補間動畫檔案，便可以將其加入「移動預設效果」面板。請注意，以 XML 檔案形式匯入的移動預設效果只能加入傳統補間動畫。

1. 從「移動預設效果」面板選單中選擇「匯入」。
2. 在「開啟」對話方塊中，瀏覽至您要匯入的 XML 檔案，然後按一下「開啟」。

Flash Pro 會開啟 XML 檔案，並將移動預設效果新增至面板。

匯出移動預設效果

您可以將移動預設效果匯出為 XML 檔案，以便與其他 Flash Pro 使用者共享。

1. 在「移動預設效果」面板中選取預設效果。
2. 從面板選單選擇「匯出」。
3. 在「另存新檔」對話方塊中，選擇 XML 檔案的名稱和位置，並按一下「存檔」。

刪除移動預設效果

您可以從「移動預設效果」面板移除預設效果。當您移除某個預設效果時，Flash Pro 會從磁碟刪除該預設效果的 XML 檔案。您可以先匯出這些預設效果的副本做為備份，以便再次使用這些預設效果。

1. 在「移動預設效果」面板中選取要刪除的預設效果。
2. 請執行下列其中一項：
   - 從面板選單選取「移除」。
   - 在面板中按一下「移除項目」按鈕。

為自訂的預設效果建立預覽

您可以為自己所建立的任何自訂移動預設效果建立預覽。如果要這麼做，請儲存一個 SWF 檔案，這個檔案會在與移動預設效果的 XML 檔案相同的目錄中，示範補間動畫。

1. 建立補間動畫並將其儲存為自訂的預設效果。
2. 建立僅包含一個補間動畫示範的 FLA 檔。使用與自訂預設效果完全相同的名稱儲存 FLA 檔。
3. 使用「發佈」命令，從 FLA 檔案建立 SWF 檔案。
4. 將 SWF 檔放置在與儲存自訂移動預設效果之 XML 檔相同的目錄中。這些檔案會儲存在下列目錄：
   - Windows：<硬碟>\Documents and Settings\<使用者>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CC\<語言>\Configuration\Motion Presets\
   - Macintosh：<硬碟>/Users/<使用者>/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/<語言>/Configuration/Motion Presets/

現在，當您在「移動預設效果」面板中選取自訂的補間動畫時，預覽便會顯示。

建立補間動畫

移至頂端



建立補間動畫的步驟。

開始之前

開始將屬性製成動畫之前，請記住下列事項：

ActionScript 並非必要。就像 Flash 中的許多元件一樣，要建立動畫並不需要使用任何 ActionScript。不過，您可以選擇使用 ActionScript 來建立動畫。

時間軸與編輯屬性的基本概念。在開始使用移動補間動畫之前，請熟悉時間軸與編輯屬性的基本用法。請參閱影格和關鍵影格以了解基本概念。

您可以在「舞台」上、「屬性」檢測器或「移動編輯器」中編輯個別屬性關鍵影格。請注意，許多簡單的移動補間動畫類型不一定要使用「移動編輯器」來建立。

Flash Professional CC 中不建議使用移動編輯器。

僅限元件實體與文字欄位。Flash 只會將元件實體與文字欄位製成補間動畫。對它們套用補間動畫時，便會將所有的其他物件類型包覆在元件中。元件實體可以包含巢狀元件，而巢狀元件可以在本身的時間軸上製作補間動畫。

每一補間動畫一個物件。補間動畫圖層中最小的建構區塊即是補間動畫範圍。補間動畫圖層中的補間動畫範圍僅可以包含一個元件實體或文字欄位。元件實體為補間動畫範圍的目標。不過，單一元件可以包含許多物件。

變更目標。將第二個元件或文字欄位加入至補間動畫範圍內會取代補間動畫中的原始元件。您可以透過將元件庫中的不同元件拖曳到「時間軸」中的補間動畫範圍，或是使用「修改 > 元件 > 替換元件」命令，以變更補間動畫的目標物件。您可以從補間動畫圖層刪除元件，不需移除或打散補間動畫。稍後，您還能再將另一個元件實體加入至補間動畫。您也可以隨時變更目標元件的類型或是編輯元件。

編輯移動路徑。補間動畫包含移動時，「舞台」上便會顯示移動路徑。移動路徑會顯示每個影格中補間動畫物件的位置。您可以拖曳移動路徑的控制點，以編輯「舞台」上的移動路徑。您不能將移動導引線加入至補間動畫/反向運動圖層。

如需有關以反向運動進行補間動畫的資訊，請參閱將骨架製作成動畫。

如何將補間動畫新增至時間軸

當您將補間動畫新增至圖層上的物件時，Flash Pro 便會執行下列動作：

- 將圖層轉換為補間動畫圖層。
- 建立新圖層以維持物件在圖層上的原始堆疊順序。

圖層會依據下列規則加以新增：

- 如果圖層上除選取的物件外並無其他物件，該圖層將變更為補間動畫圖層。
- 若選取範圍在圖層堆疊順序的底部 (在所有物件下方)，Flash 會在原始圖層上方建立一個圖層。這個新圖層會保存未選取的項目。原始圖層會成為補間動畫圖層。
- 若選取範圍在圖層堆疊順序的頂層 (在其他所有物件上方)，Flash 會建立新圖層。選取範圍會移至新圖層，而該圖層會成為補間動畫圖層。
- 若選取範圍在圖層堆疊順序的中間 (選取範圍上方及下方都有物件)，Flash 會建立兩個圖層。一個圖層會保存新的補間動畫，另一個在其上方的圖層則會將未選取的項目保存在堆疊順序的頂層。位於堆疊順序最底層的未選取項目仍將放在原始圖層上，置於新插入的圖層之下。

補間動畫圖層可以包含補間動畫範圍，以及靜態影格和 ActionScript。然而，包含補間動畫範圍的補間動畫圖層，其影格不得包含補間動畫物件以外的

物件。若要在同一個影格中加入額外的物件，請將各物件分置於不同圖層上。

視訊與教學課程

以下教學課程將示範建立移動補間動畫的技巧：

- 視訊：將物件的位置製成補間動畫。Creating motion tweens (建立移動補間動畫) (長度：2:04，Adobe TV)
- 視訊：建立移動補間動畫：第 1 部分 (長度：10:53，Adobe TV)
- 視訊：建立移動補間動畫：第 2 部分 (長度：5:55，Adobe TV)
- 視訊：針對位置與 Alpha (透明度) 製成補間動畫、編輯移動路徑、將補間動畫另存成移動預設效果。在 Flash CS5 建立動畫) (長度：5:34，Adobe TV)
- 視訊：針對位置、Alpha、3D 旋轉、濾鏡製成補間動畫、移動編輯器概觀、新增加/減速、複製/貼上補間動畫屬性、編輯移動路徑、在「時間軸」中操作補間動畫範圍、儲存與套用移動預設效果。Flash Downunder: Motion Tweening (Flash Downunder：移動補間動畫) (長度：29:57，Adobe TV)
- 視訊：Layers TV: Episode 71: Animated text (Layers TV：第 71 集：動畫文字) (長度：20:19，Adobe TV)
- 視訊：使用移動補間動畫與傳統補間動畫的時機。Flash Motion Tweening (Flash 移動補間動畫) (長度：10:13，Layers Magazine)
- 教學課程：針對 Alpha (透明度) 製成補間動畫。How to Create a Motion Tween in Adobe Flash (如何在 Adobe Flash 中建立移動補間動畫) (eHow.com)
- 教學課程：建立補間動畫、編輯移動路徑。Timeline animation in Flash (Flash 中的時間軸動畫) (Layersmagazine.com)
- 視訊：Understanding Timeline icons in an object-based tween (瞭解物件式補間動畫中的時間軸圖示) (長度 = 5:08，Peachpit.com)

使用補間動畫將位置製成動畫

使物件在「舞台」上移動或滑動：

1. 選取要在「舞台」上製成補間動畫的元件實體或文字欄位。物件可以位於下列任何圖層類型：一般、導引、遮色片或被遮色。

   若選取範圍包含其他物件，或包含一個圖層中的多個物件，Flash 可讓您將選取範圍轉換成影片片段元件。

2. 請執行下列其中一項：

   - 選擇「插入 > 移動補間動畫」。
   - 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 選取範圍或目前的影格，然後在快顯選單中選擇「建立移動補間動畫」。

   若顯示「將選取項目轉換為元件以做為補間動畫」對話方塊，請按一下「確定」以將選取範圍轉換成影片片段元件。

   如果補間動畫物件是圖層上的唯一項目，Flash Pro 會將包含該物件的圖層轉換為補間動畫圖層。若圖層中有其他物件，Flash Pro 會插入圖層以維持堆疊順序。Flash 會將補間動畫物件放在其自己的圖層中。

   如果原始物件只位在「時間軸」的第一個影格中，補間動畫範圍的長度就等於一秒的長度。如果原始物件出現在一個以上的連續影格中，則補間動畫範圍會包含由原始物件所佔用的影格數。

3. 在「時間軸」中拖曳補間動畫範圍的任何一端，將範圍縮短或延長至所需的影格數目。補間動畫中的任何現有屬性關鍵影格都會隨著此範圍尾端而等比例移動。

   若要移動範圍的尾端而不移動任何現有關鍵影格，請按 Shift+拖曳補間動畫範圍的尾端。

4. 若要新增移動至補間動畫，請在補間動畫範圍內的影格上放置播放磁頭，然後將物件拖曳至新的位置。

   移動路徑會顯示在「舞台」上，顯示從補間動畫範圍內第一個影格的位置至新位置的路徑。因為您已明確定義了物件的 X 與 Y 屬性，所以就會為內含播放磁頭的影格中的 X 和 Y 加入屬性關鍵影格。屬性關鍵影格在補間動畫範圍中就會顯示為小菱形。

   > 根據預設，「時間軸」會顯示所有屬性類型的屬性關鍵影格。您可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 補間動畫範圍，然後選擇「檢視關鍵影格 > 屬性類型」，以選擇要顯示哪些類型的屬性關鍵影格。

5. 若要指定物件的另一個位置，請在補間動畫範圍內的另一個影格中放置播放磁頭，並在「舞台」上將物件拖曳至另一個位置。

   此時會調整移動路徑，以包含您指定的所有位置。

6. 若要將 3D 旋轉或位置製成補間動畫，請使用「3D 旋轉」或「3D 轉譯」工具。請確定先將播放磁頭置於您要在其中加入 3D 屬性關鍵影格的影格內。

注意： 若要同時建立多個補間動畫，請在多個圖層上放置可補間物件，選取所有可補間物件，並選擇「插入 > 移動補間動畫」。您也能以同樣的方式將移動預設效果套用於多個物件。

使用屬性檢測器補間其他屬性

「建立移動補間動畫」命令可讓您將元件實體或文字欄位的多數屬性 (例如旋轉、縮放、透明度或著色 (僅限元件和 TLF 文字)) 製成動畫。例如，您可以編輯元件實體的 Alpha (透明度) 屬性，使其淡入畫面。如需可使用移動補間動畫製成動畫的屬性清單，請參閱可補間的物件與屬性。

1. 選取「舞台」上的元件實體或文字欄位。

   若選取範圍包含其他物件，或包含一個圖層中的多個物件，Flash 可讓您將其轉換成影片片段元件。

2. 選擇「插入 > 移動補間動畫」。

   若顯示「將選取項目轉換為元件以做為補間動畫」對話方塊，請按一下「確定」以將選取範圍轉換成影片片段元件。

   當您將補間動畫套用至只存在於一個關鍵影格中的物件時，播放磁頭就會移至新的補間動畫的最後一個影格。否則，播放磁頭就不會移動。

3. 請將播放磁頭放置在補間動畫範圍內，您要指定屬性值的影格中。

   您也可以將播放磁頭放置在補間動畫範圍內的任何其他影格中。補間動畫會以補間動畫範圍第一個影格中的數值啟動，該影格一定會是屬性關鍵影格。

4. 選取「舞台」上的物件，然後設定非位置屬性 (例如 Alpha (透明度)、旋轉或傾斜) 的值。請使用「屬性」檢測器或「工具」面板中的工具來設定值。

   範圍中目前的影格就會變成屬性關鍵影格。

   > 您可在補間動畫範圍顯示不同類型的屬性關鍵影格。以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 補間動畫範圍，從快顯選單中選擇「檢視關鍵影格 > 屬性類型」。

5. 拖曳「時間軸」中的播放磁頭，預覽「舞台」上的補間動畫。

6. 若要加入其他屬性關鍵影格，請將播放磁頭移至範圍內所需的影格，然後在「屬性」檢測器中設定屬性值。

注意： 您也可以使用「移動編輯器」在整個補間動畫中設定補間動畫屬性。如需詳細資訊，請參閱使用移動編輯器編輯屬性曲線。

將其他補間動畫加入至現有的補間動畫圖層

您可以將其他補間動畫加入至現有的補間動畫圖層。當您使用動畫建立 Flash 內容時，這樣可以使用較少的圖層。

- 請執行下列其中一項：
  - 在圖層上加入空白關鍵影格 (「插入 > 時間軸 > 空白關鍵影格」)、將項目加入關鍵影格，然後將項目製作成補間動畫。
  - 在另一個圖層上建立補間動畫，然後再將範圍拖曳至所需的圖層。
  - 將靜態影格從另一個圖層拖曳至補間動畫圖層，然後再將補間動畫加入至靜態影格中的某個物件。
  - 按 Alt+拖曳 (Windows) 或按 Option+拖曳 (Macintosh) 可重製相同圖層或不同圖層中的現有範圍。
  - 從相同或不同圖層複製並貼上補間動畫範圍。

注意： 您可以在補間動畫範圍的任何影格上，將移動補間動畫的目標物件複製至剪貼簿。

移至頂端

編輯補間動畫的移動路徑

您可以下列方式編輯或變更移動補間動畫的移動路徑：

- 在補間動畫範圍的任何影格中變更物件的位置。
- 將整個移動路徑移動至「舞台」上不同的位置。
- 使用「選取」、「選取細部」或「自由變形」工具變更路徑的形狀或大小。
- 使用「變形」面板或「屬性」檢測器變更路徑的形狀或大小。
- 使用「修改 > 變形」選單中的命令。
- 將自訂筆畫套用為移動路徑。
- 使用「移動編輯器」。

您可以使用「永遠顯示移動路徑」選項，同時顯示「舞台」上所有圖層上的所有移動路徑。當您在彼此交集的不同移動路徑上設計多個動畫時，這個方法會非常有幫助。選取移動路徑或補間動畫範圍時，您可以選取「屬性」檢測器選項選單中的這個選項。

使用選取和選取細部工具編輯移動路徑的形狀

您可以使用「選取」和「選取細部」工具來調整移動路徑的形狀。您可以使用「選取」工具，透過拖曳方式來調整線段的形狀。補間動畫中的屬性關鍵影格會出現在路徑中，成為控制點。您可以使用「選取細部」工具來顯示路徑上的控制點和貝茲控制點，這些控制點會對應至每個位置屬性關鍵影格。您可以使用這些控制點來調整屬性關鍵影格點周圍的路徑形狀。

當您建立非線性移動路徑 (例如圓圈) 時，您可能要讓補間動畫物件一邊旋轉，一邊沿著路徑移動。若要保持相對於路徑的固定方向，請在「屬性」檢測器中選取「沿向路徑」選項。



未導向至移動路徑的補間動畫物件 (左圖) 以及導向至移動路徑的補間動畫物件 (右圖)。

1. 按一下「工具」面板中的「選取」工具。
2. 按一下補間動畫目標實體，讓移動路徑出現在「舞台」上。
3. 使用「選取」工具拖曳任何移動路徑的線段，以重新調整。請不要按一下並先選取線段。
4. 若要顯示路徑上某個屬性關鍵影格點的貝茲控制點，請按一下「選取細部」工具然後按一下路徑。

   屬性關鍵影格點在移動路徑上會以控制點的形式 (小菱形) 顯示。
5. 若要移動控制點，請使用「選取細部」工具拖曳該控制點。
6. 若要調整控制點周圍的路徑曲線，請使用「選取細部」工具拖曳控制點的貝茲控制點。

   如果控制點沒有延長，只要按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 不放並拖曳控制點，就能延長。
7. 若要刪除錨點，請使用「刪除錨點」工具按一下該錨點。大多數以「選取」工具產生的錨點都是平滑點。若要轉換錨點，請使用「轉換錨點」工具按一下錨點。錨點會變成角點。
8. 您也可以從某個點拉出新的貝茲控制點並調整位置，就像使用一般角點一樣。

   注意： 您無法使用「增加錨點」工具將錨點增加至路徑。

Adobe 建議的社群內容：

- 視訊：Custom motion paths in Flash (在 Flash 中自訂移動路徑) (3:51，Schoolof lash.com. 移動補間動畫、編輯移動路徑、建立自訂移動路徑，並將其套用至補間動畫。)
- 視訊：Flash Downunder: Motion Tweening (Flash Downunder：移動補間動畫) (29:57, Adobe TV. 顯示如何編輯移動路徑。跳到視訊中的時間碼 05:00。)
- 教學課程：Timeline animation in Flash (Flash 中的時間軸動畫) (Layersmagazine.com。建立補間動畫、編輯移動路徑。)
- 視訊：Altering the curve of a motion path (改變移動路徑曲線) (長度 = 3:45，Peachpit.com)

變更補間動畫物件的位置

編輯移動路徑的最簡單方式，便是在補間動畫範圍的任何影格中，移動「舞台」上該補間動畫的目標實體。如果目前影格尚不包含屬性關鍵影格，Flash Pro 就會增加一個關鍵影格。

1. 在您要移動目標實體的影格中放置播放磁頭。
2. 使用「選取」工具，將目標實體拖曳至「舞台」上的新位置。

此時，移動路徑會更新，以包含新的位置。移動路徑中的所有其他屬性關鍵影格都會留在其原始位置。

變更移動路徑在舞台上的位置

您可以在「舞台」上拖曳整個移動路徑，或使用「屬性」檢測器設定路徑的位置。

1. 按一下「工具」面板中的「選取」工具。
2. 請進行下列其中一種操作，以選取移動路徑：
   - 按一下「時間軸」中的補間動畫範圍，然後按一下「舞台」上的移動路徑。
   - 按一下「舞台」上的補間動畫物件，然後按一下移動路徑。
   - 在移動路徑和目標實體周圍拖曳出圈選範圍，同時選取兩者。
   - (僅限 CS5.5) 按 Shift+按一下您要編輯的每個補間動畫的移動路徑，以選取多個移動路徑。您也可以在所有移動路徑的周圍拖曳出圈選範圍。
3. 請進行下列其中一種操作，以移動移動路徑：

- 將路徑拖曳至「舞台」上所需的位置。
- 在「屬性」檢測器中，為路徑設定 X 和 Y 值。X 與 Y 值代表的是移動路徑範圍框的左上角。
- 使用方向鍵來移動移動路徑。

注意： 若要為移動路徑指定一個位置，以移動補間動畫目標實體和移動路徑，請選取實體和路徑，然後在「屬性」檢測器中輸入 X 和 Y 的位置。若要移動沒有移動路徑的補間動畫物件，請選取該物件，並在「屬性」檢測器中輸入 X 和 Y 值。

使用自由變形工具編輯移動路徑

1. 按一下「工具」面板中的「自由變形」工具。
2. 使用「自由變形」工具按一下移動路徑。請不要按一下補間動畫目標實體。
3. 使用「自由變形」工具縮放、傾斜或旋轉路徑。

注意： 您也可以透過使用「選取細部」工具選取移動路徑，然後按 CTRL (Windows) 或 Command (Macintosh) 鍵，在移動路徑上執行自由變形。按一下按鍵便會顯示和「自由變形」工具相同的控制點。接著，您就可以在按下按鍵時進行拖曳，以執行變形。

(僅限 **CS5.5)** 縮放多個補間動畫物件和移動路徑

1. 將播放磁頭放在您要編輯的補間動畫的第一個影格中。
2. 從「工具」面板中選取「自由變形」工具。
3. 執行下列其中一個步驟，以選取多個補間動畫物件及其移動路徑：
   - 按 Shift+按一下補間動畫物件及其移動路徑。
   - 在補間動畫物件及其移動路徑周圍拖曳出圈選範圍。
4. 拖曳圍住所選物件及移動路徑的範圍框的邊角，以縮放選取範圍。

因為播放頭位於補間動畫的第一個影格中，所以縮放會套用到所有補間動畫影格。不會建立新的屬性關鍵影格。

刪除補間動畫中的移動路徑

1. 使用「選取」工具按一下以選取「舞台」上的移動路徑。
2. 按下 Delete 鍵。

複製移動路徑為筆畫

1. 按一下以選取「舞台」上的移動路徑。
2. 選擇「編輯 > 複製」。

然後，您就可以將路徑貼入其他圖層做為筆畫，或做為其他移動補間動畫的移動路徑。

將自訂筆畫套用為移動路徑

您可以為補間動畫套用來自不同圖層或不同時間軸的筆畫，以做為移動路徑。

1. 從另一個補間動畫圖層選取筆畫，並將其複製至剪貼簿。

   筆畫必須為非封閉狀態。只能使用未中斷的筆畫。

2. 在「時間軸」中選取補間動畫範圍。
3. 讓補間動畫保持為選取狀態，並貼上筆畫。

   Flash Pro 會為選取的補間動畫範圍，將筆畫套用為新的移動路徑。現在，補間動畫的目標實體會沿著新的筆畫移動。

4. 若要反轉補間動畫的起始點和結束點，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 補間動畫範圍，再從補間動畫範圍的快顯選單中選取「移動路徑 > 反轉路徑」。

使用漫遊屬性關鍵影格

漫遊屬性關鍵影格是未連結至「時間軸」中特定影格的關鍵影格。Flash 會調整漫遊關鍵影格的位置，如此在補間動畫中移動時就具有一致的速度。

漫遊關鍵影格只適用於空間屬性 X、Y 和 Z。當您已經將補間動畫物件拖曳至不同影格中的不同位置，藉以編輯「舞台」上的移動路徑時，漫遊關鍵影格便非常有用。以這種方式編輯移動路徑通常可以建立路徑區段，在這些區段中移動會快於或慢於其他區段。這是因為路徑區段中的影格數大於或小於其他區段的緣故。

若要讓動畫在補間動畫中移動時具有一致的速度，使用漫遊屬性關鍵影格是很好的方式。將屬性關鍵影格設定為漫遊時，Flash 會調整屬性關鍵影格在補間動畫範圍中的位置，如此一來，補間動畫物件在補間動畫的每個影格中的移動距離都相同。接著，您可以使用加/減速來調整移動狀態，如此在補間動畫的開頭和結束時的加速度可以讓動畫呈現更具真實感。

當您將自訂路徑貼在補間動畫上時，Flash 預設會將屬性關鍵影格設定為漫遊。

若要為整個補間動畫啟用漫遊關鍵影格：

- 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh)「時間軸」中的補間動畫範圍，再從快顯選單中選擇「移動路徑 > 將關鍵影格切換為漫遊」。

若要為補間動畫中的個別屬性關鍵影格啟用漫遊：

- 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh)「移動編輯器」面板中的屬性關鍵影格，然後在快顯選單中選擇「漫遊」。如需有關「移動編輯器」的詳細資訊，請參閱使用移動編輯器編輯屬性曲線。

將屬性關鍵影格設定為漫遊時，這些屬性關鍵影格會在「移動編輯器」中顯示為圓點，而非正方形。

注意： 如果您為某個補間動畫範圍啟用漫遊關鍵影格，然後再停用這些關鍵影格，則它們會保有在範圍中因為啟用漫遊而產生的位置。



已關閉漫遊關鍵影格的移動路徑。請注意此圖中不平均的影格分佈，這會產生不平均的移動速度。



已開啟漫遊關鍵影格的相同移動路徑，會沿著路徑產生平均的影格分佈，並且具有一致的移動速度。

移至頂端

編輯「時間軸」中的動畫補間動畫範圍

當您在 Flash Pro 中建立動畫時，比較適當的做法是在「時間軸」內先設定補間動畫範圍。只要在圖層和影格中建立物件的原始排列方式，然後在「屬性」檢測器或「移動編輯器」中變更補間動畫屬性值，您就可以完成補間動畫。

若要在「時間軸」中選取補間動畫範圍和影格，請執行下列其中一個步驟：請確定「一般偏好設定」(「編輯 > 偏好設定」) 中已開啟「合併式選取範圍」。

- 若要選取整個補間動畫範圍，請按一下範圍。
- 若要選取多個補間動畫範圍 (包括非連續性的範圍)，請按 Shift+按一下每個範圍。
- 若要選取補間動畫範圍中的單一影格，請在範圍內按 Ctrl+Alt+按一下 (Windows) 或按 Command+Option+按一下 (Macintosh) 影格。
- 若要選取範圍內多個連續影格，請於範圍內按 Ctrl+Alt+拖曳 (Windows) 或按 Command+Option+拖曳 (Macintosh) 所需的影格。
- 若要選取不同圖層上的多個補間動畫範圍內的影格，請按 Ctrl+Alt-拖曳 (Windows) 或按 Command+Option+拖曳 (Macintosh) 越過多個圖層。
- 若要選取補間動畫範圍中的個別屬性關鍵影格，請按 Ctrl+Alt+按一下 (Windows) 或按 Command+Option+按一下 (Macintosh) 屬性關鍵影格。接著，您即可將其拖曳到新的位置。

鍵盤修改選項的完整清單，用於處理「時間軸」中的補間動畫範圍，此清單可在 Flashthusiast.com 中取得。

移動、複製或刪除補間動畫範圍

- 若要將某個範圍移動至相同圖層中的新位置，請拖曳該範圍。

  注意：鎖定圖層可避免在「舞台」上而不是在「時間軸」上編輯。在另一個範圍上方移動某個範圍將會耗用第二個範圍的重疊影格。

- 若要將補間動畫範圍移至不同的圖層，請將範圍拖曳至該圖層，或將範圍複製並貼至新的圖層。

  您可以將補間動畫範圍拖曳至現有的一般圖層、補間動畫圖層、導引線圖層、遮色片圖層，或被遮色的圖層。如果新的圖層是一般的空白圖層，則該圖層會變成補間動畫圖層。

- 若要複製範圍，請按住 Alt (Windows) 或 Command (Macintosh) 並將範圍拖曳至「時間軸」中的新位置，或複製並貼上範圍。
- 若要刪除範圍，請選取範圍，並從範圍快顯選單中選擇「移除影格」或「清除影格」。

編輯相鄰的補間動畫範圍

- 若要移動兩個連續補間動畫範圍間的中斷行，請拖曳該中斷行。

  每個補間動畫都會重新計算。

- 若要分離兩個連續補間動畫範圍的相鄰起始影格和結束影格，請按住 Alt (Windows) 或 Command (Macintosh) 並拖曳第二個範圍的起始影格。

  這可讓您為兩個範圍間的影格提供空間。

- 若要將某個補間動畫範圍分割為兩個不同的範圍，請按 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 選取範圍內的單一影格，然後再從範圍的快顯選單中選擇「分割移動」。

  此時，兩個補間動畫範圍會具有相同的目標實體。

  注意：如果選取了一個以上的影格，便不能進行分割移動。分割的補間動畫若已套用加/減速，較小的兩個補間動畫可能無法以原來的方式移動。

- 若要組合兩個連續的補間動畫範圍，請選取這兩個範圍，並從範圍的快顯選單選擇「接合移動」。

編輯補間動畫範圍的長度

- 若要變更動畫的長度，請拖曳補間動畫範圍的左邊緣或右邊緣。

  將某個範圍的邊緣拖曳至另一個範圍的影格中，會取代第二個範圍中的影格。

- 若要延長補間動畫物件在「舞台」上顯示的時間，請按住 Shift 鍵，然後拖曳其補間動畫範圍最左邊或最右邊的影格。Flash Pro 會將影格加入範圍的末端，但這些影格並未製作補間動畫。

  您也可以選取相同圖層中補間動畫範圍之後的影格，然後按 F6。Flash Pro 會擴充補間動畫範圍，並且將所有屬性的屬性關鍵影格都加入至選定的影格。如果您按 F5，Flash Pro 只會加入影格，而不會將屬性關鍵影格加入至選定的影格。

  注意：若要將靜態影格加入至範圍的邊緣，緊接著另一個範圍，請先移動緊接在旁的範圍以挪出空間給新的影格。

在補間動畫範圍內新增或移除影格

- 若要從範圍內移除影格，請按 Ctrl+拖曳 (Windows) 或 Command+拖曳 (Macintosh) 以選取影格，並從範圍的快顯選單中選擇「移除影格」。
- 若要從範圍內剪下影格，請按 Ctrl+拖曳 (Windows) 或 Command+拖曳 (Macintosh) 以選取影格，然後從範圍的快顯選單中選擇「剪下影格」。
- 若要將影格貼至現有的補間動畫範圍內，請按 Ctrl+拖曳 (Windows) 或 Command+拖曳 (Macintosh) 以選取要取代的影格，然後從範圍的快顯選單中選擇「貼上影格」。

  將整個範圍貼至另一個範圍，將會取代整個第二個範圍。

取代或移除補間動畫的目標實體

若要取代補間動畫範圍的目標實體，請執行下列其中一個步驟：

- 選取範圍並將新元件從「元件庫」面板拖曳至「舞台」上。
- 在「元件庫」面板中選取新元件，並在「舞台」上選取補間動畫的目標實體，然後選擇「修改 > 元件 > 替換元件」。
- 選取範圍，然後從剪貼簿貼上元件實體或文字。

若要移除補間動畫的目標實體，但不移除補間動畫，請選取範圍並按 Delete 鍵。

檢視與編輯補間動畫範圍的屬性關鍵影格

- 若要在某個範圍中，檢視內含屬性關鍵影格之影格的不同屬性，請選取範圍並從範圍的快顯選單中選擇「檢視關鍵影格」，然後再從子選單中選擇屬性類型。
- 若要從範圍移除某個屬性關鍵影格，請按 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 以選取屬性關鍵影格，再以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 屬性關鍵影格，然後針對關鍵影格所要刪除的屬性類型選擇「清除關鍵影格」。
- 若要為特定屬性類型新增屬性關鍵影格至某範圍，請按 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 以選取該範圍內的一或多個影格。接著，以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh)，再從範圍的快顯選單中選擇「插入關鍵影格 > 屬性類型」。Flash Pro 會將屬性關鍵影格新增至選取的影格。您也可以在選取的影格中為目標實體設定屬性，以新增屬性關鍵影格。
- 若要為所有屬性類型新增屬性關鍵影格至某範圍，請將播放磁頭放置在您要新增關鍵影格的影格中，然後選擇「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」或按

F6。

- 若要反轉補間動畫的移動方向，請從範圍的快顯選單中選擇「移動路徑 > 反轉路徑」。
- 若要將補間動畫範圍變更為靜態影格，請選取範圍，並從範圍的快顯選單中選擇「移除補間動畫」。
- 若要將補間動畫範圍轉換成逐格動畫，請選取範圍，然後從範圍的快顯選單中選擇「轉換成逐格動畫」。
- 若要將屬性關鍵影格移至相同補間動畫範圍內的不同影格，或是不同的補間動畫範圍中，請按住 Ctrl (Windows) 或 Command (Macintosh) 並按一下以選取該屬性關鍵影格，然後將它拖曳至新的位置。
- 若要將屬性關鍵影格複製至補間動畫範圍內的其他位置，請按住 Ctrl (Windows) 或 Command (Macintosh) 並按一下以選取該屬性關鍵影格，然後按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 並將它拖曳至新的位置。

在補間動畫中新增或移除 **3D** 屬性關鍵影格

- 請執行下列其中一項:
  - 使用「工具」面板中的 3D 工具來增加 3D 屬性。
  - 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh)「時間軸」中的補間動畫範圍，然後從快顯選單中選擇「3D 補間動畫」。
  - 如果補間動畫範圍不含任何 3D 屬性關鍵影格，Flash Pro 會將這些屬性關鍵影格加入每個現有的 X 和 Y 位置以及旋轉屬性關鍵影格。如果補間動畫範圍已經包含 3D 屬性關鍵影格，Flash Pro 便會移除這些屬性關鍵影格。

移動或重製補間動畫範圍

您可以在「時間軸」面板中拖曳，以重製或移動補間動畫範圍和補間動畫範圍的個別部分。

- 在「時間軸」中拖曳補間動畫範圍，可將範圍移動到不同位置。
- 在「時間軸」中按 Alt+拖曳補間動畫範圍，可將範圍重製到新位置。

複製並貼上移動補間動畫

您可以將補間動畫屬性從某個補間動畫複製到另一個補間動畫。補間動畫屬性會套用到新的目標物件，但是目標物件的位置不變。如此一來，您就可以將「舞台」上某個區域的補間動畫套用到另一區域的物件，不用將調整新目標物件的位置。

1. 選取包含要複製之補間動畫屬性的補間動畫範圍。
2. 選取「編輯 > 時間軸 > 複製移動」。
3. 選取補間動畫範圍，以接收複製的補間動畫。
4. 選取「編輯 > 時間軸 > 貼上移動」。

   Flash 會將補間動畫屬性套用至目標補間動畫範圍，並且調整補間動畫範圍的長度，以符合複製的補間動畫範圍。

   若要將移動補間動畫複製到「動作」面板，或用於其他如 ActionScript® 的專案，請使用「將移動複製為 ActionScript 3.0」命令。

複製和貼上移動補間動畫屬性

您可以在相同或不同的補間動畫範圍，從選定的影格將屬性複製至另一個影格。貼上屬性時，屬性值只會新增至選定的影格。位於該影格的補間動畫物件若套用了顏色效果、濾鏡或 3D 屬性，才會貼上這些顏色效果、濾鏡和 3D 屬性已複製的屬性值。2D 位置屬性無法貼至 3D 補間動畫。

這些指示假設偏好設定 (「編輯 > 偏好設定」) 中已開啟「合併式選取範圍」。

1. 若要選取補間動畫範圍中的單一影格，請按 Ctrl+Alt+按一下 (Windows) 或按 Command+Option+按一下 (Macintosh) 影格。
2. 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 選取的影格，然後從快顯選單中選擇「複製屬性」。
3. 按 Ctrl+Alt+按一下 (Windows) 或按 Command+Option+按一下 (Macintosh) 影格，以選取單一影格來接收所複製的屬性。

   目的影格必須位於補間動畫範圍內。
4. 若要將已複製的屬性貼入選定的影格，請執行下列其中一項:
   - 若要貼上所有已複製的屬性，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 目標補間動畫範圍中選取的影格，然後從快顯選單中選擇「貼上屬性」。
   - 若要貼上某些已複製的屬性，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 目標補間動畫範圍中選取的影格，然後從快顯選單中選擇「選擇性貼上屬性」。在顯示的對話方塊中，選取要貼上的屬性，然後按一下「確定」。

Flash Pro 會在選取的影格中，為貼上的每一個屬性建立一個屬性關鍵影格，並重新補上移動補間動畫。

將補間動畫範圍轉換成逐格動畫

您可以將傳統補間動畫或移動補間動畫範圍轉換成逐格動畫。在逐格動畫中，每個影格都包含了不同的關鍵影格 (並非屬性關鍵影格)，而其中每一個關鍵影格則都包含了不同的動畫元件實體。逐格動畫不包含內插補屬性值。如需詳細資訊，請參閱逐格動畫。

- 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 要轉換的補間動畫範圍，然後從快顯選單中選擇「轉換成逐格動畫」。

(Flash Professional CC 不建議使用) 將移動複製為 ActionScript 3.0

針對使用 ActionScript 3.0 的 Flash Pro 文件，複製「時間軸」中將移動補間動畫定義為 ActionScript 3.0 的屬性，並將該移動套用到「動作」面板或原始檔案 (例如類別檔案) 中的另一個元件。

對您的特定專案，使用 `fl.motion` 類別來自訂 Flash Pro 所產生的 ActionScript。如需詳細資訊，請參閱「Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考」中的 `fl.motion` 類別。

「將移動複製為 ActionScript 3.0」命令可以擷取移動補間動畫的下列屬性：

- 位置
- Scale
- 傾斜
- 旋轉
- 變形點
- 顏色
- 混合模式
- 路徑方向
- 快取為點陣圖設定
- 加/減速
- 濾鏡
- 3D 旋轉與位置。

1. 選取「時間軸」內的補間動畫範圍或「舞台」上的物件，其中包含所要複製的移動補間動畫。

   您只能選取一個補間動畫範圍或補間動畫物件，將其複製為 ActionScript 3.0。

2. 請執行下列其中一項：
   - 選取「編輯 > 時間軸 > 將移動複製為 ActionScript 3.0」。
   - 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)「舞台」上的補間動畫範圍或補間動畫實體，然後選擇「將移動複製為 ActionScript 3.0」。

   Flash Pro 會將描述選定之移動補間動畫的 ActionScript 3.0 程式碼，複製到系統的剪貼簿。這個程式碼將補間動畫描述為逐格動畫。

   若要使用複製的程式碼，請將程式碼貼上至 Flash Pro 文件的「動作」面板，此面板內含您要接收複製的補間動畫的元件實體。將呼叫 `addTarget()` 函數的程式碼取消註解，並以您要製作動畫的元件實體的名稱，取代該行內的 <實體名稱位於此> 文字。

   若要用貼上的 ActionScript 為您要製成動畫的元件實體命名，請選取「舞台」上的實體，然後在「屬性」檢測器中輸入名稱。

   您也可以選取「時間軸」內的補間動畫範圍，然後在「屬性」檢測器中輸入移動補間動畫的名稱，為移動補間動畫實體命名。接著，便能在 ActionScript 3.0 程式碼內參考該補間動畫範圍。

   如需有關使用 ActionScript 3.0 製作動畫的詳細資訊，請參閱「Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考」中的 `fl.motion` 類別。

移至頂端

使用儲存為 XML 檔案的移動補間動畫

Flash Pro 可讓您以 XML 檔案形式使用移動補間動畫。本質上，Flash Pro 可讓您在任何移動補間動畫上套用下列命令：

- 將移動複製為 XML
- 將移動匯出為 XML
- 將移動匯入為 XML

將移動複製為 **XML**

讓您可以在上述影格中，複製套用到「舞台」上任何物件的移動屬性。

1. 建立移動補間動畫。
2. 選取「時間軸」上的任何關鍵影格。
3. 前往「命令 > 將移動複製為 XML」。

移動屬性隨即會以 XML 資料形式複製到剪貼簿，然後，您可以使用任何文字編輯器來處理 XML 檔案。

將移動匯出為 **XML**

讓您可以將套用到舞台上任何物件的移動屬性匯出到可以儲存的 XML 檔案。

1. 建立移動補間動畫。
2. 前往「命令 > 將移動匯出為 XML」。
3. 瀏覽到您要儲存檔案的適當位置。
4. 為 XML 檔案提供名稱，並按一下「儲存」。

移動補間動畫隨即會在指定的位置匯出為 XML 檔案。

將移動匯入為 **XML**

讓您可以匯入已定義移動屬性的現有 XML 檔案。

1. 選取「舞台」上的任何物件。
2. 前往「命令 > 將移動匯入為 XML」。
3. 瀏覽至位置，並選取 XML 檔案。按一下「確定」。
4. 在「選擇性貼上移動」對話方塊中，選取您要在選取的物件上套用的屬性。
5. 按一下「確定」。

移至頂端

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 使用移動編輯器編輯動畫屬性曲線

以下「視訊和文章」將示範如何使用「移動編輯器」：

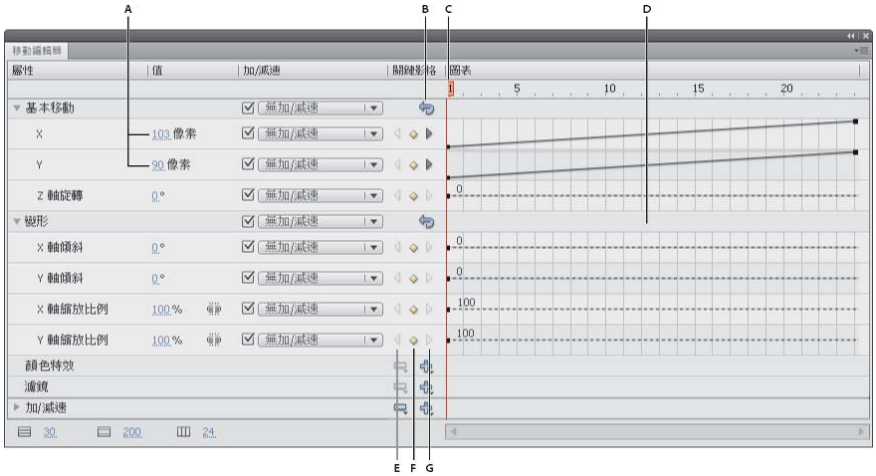
- 視訊：控制動畫屬性。調整 X 值、Y 值及屬性關鍵影格。使用濾鏡增加效果。Getting Started: Using the Motion Editor (快速入門：使用移動編輯器) (3:40)
- 視訊：精準控制將個別屬性製成補間動畫的過程。套用加/減速曲線至個別的屬性補間動畫。使用移動編輯器 (6:08)
- 視訊：Using the Motion Editor (使用移動編輯器) (長度 = 7:42，Peachpit.com)
- 文章：List of keyboard modifiers for working with motion tweens (用於處理移動補間動畫的鍵盤修改選項清單) (Flashthusiast.com)

「移動編輯器」面板可讓您檢視與變更所有補間動畫屬性，及其屬性關鍵影格。另外也提供可讓補間動畫變得更精確、更詳細的工具。「移動編輯器」會顯示目前所選取補間動畫的屬性。在「時間軸」內建立補間動畫後，「移動編輯器」可讓您以多種方式控制補間動畫。

注意： 許多常見的簡單移動補間動畫類型不一定要使用「移動編輯器」來建立。「移動編輯器」是為了讓您輕鬆建立較複雜的移動補間動畫所設計的。它無法用在傳統補間動畫上。

「移動編輯器」面板可讓您：

- 設定個別屬性關鍵影格的值。
- 新增或移除個別屬性的屬性關鍵影格。
- 在補間動畫中，將屬性關鍵影格移至不同的影格。
- 複製某屬性的屬性曲線再貼至另一屬性。
- 反轉個別屬性的關鍵影格。
- 重設個別屬性或屬性類別。
- 使用貝茲控制點，精確控制大部分個別屬性的補間動畫曲線形狀 (X、Y 和 Z 屬性沒有貝茲控制點)。
- 新增或移除濾鏡或顏色特效，並調整設定。
- 編輯補間動畫的移動路徑.
- 將不同的預設效果加/減速新增至個別屬性以及屬性類別。
- 建立自訂的加/減速曲線。
- 將自訂加/減速新增到個別補間動畫屬性和屬性群組。
- 對 X、Y 和 Z 屬性的個別屬性關鍵影格啟用漫遊。漫遊功能可讓屬性關鍵影格移動至不同的影格，或在個別影格之間移動，以創造流暢的移動效果。
- (僅限 CS5.5) 使用面板底部的各播放按鈕，播放、倒帶、向前快轉、向後快轉及循環播放動畫。



移動編輯器。
A. 屬性值 **B.**「重設值」按鈕 **C.** 播放磁頭 **D.** 屬性曲線區域 **E.**「到上一個關鍵影格」按鈕 **F.**「增加或移除關鍵影格」按鈕 **G.**「到下一個關鍵影格」按鈕

當您選取「時間軸」內的補間動畫範圍，或「舞台」上的補間動畫物件或移動路徑時，「移動編輯器」會顯示補間動畫的屬性曲線。「移動編輯器」會在格線上顯示屬性曲線，這個格線代表選定之補間動畫所在的「時間軸」影格。播放磁頭會出現在「時間軸」和「移動編輯器」裡，而且一律採用相同的影格編號。

「移動編輯器」會對每一個屬性使用一個二維的圖形，以代表補間動畫屬性值。每一個屬性都有自己的圖表。每一個圖表的水平線代表時間 (由左至右)，垂直線代表屬性值的變更。特定屬性的每個屬性關鍵影格都會顯示為表示該屬性之屬性曲線上的控制點。如果屬性曲線套用了加/減速曲線，屬性曲線區域就會出現另一條以虛線表示的曲線。這條虛線曲線會顯示屬性值的加/減速效果。

某些屬性無法進行補間動畫，因為這些屬性在「時間軸」的物件存續期間只能有一個值。例如，「漸層斜角」濾鏡的「品質」屬性。這些屬性可以在「移動編輯器」中設定，但是這些屬性沒有圖表。

您可以使用標準的貝茲控制點來新增屬性關鍵影格並操作曲線，以精確地控制「移動編輯器」中大部分屬性曲線的形狀。對於 X、Y 和 Z 屬性，您可以在屬性曲線上增加及移除控制點，但不能使用貝茲控制點。當您變更屬性曲線的控制點時，這些變更會立刻顯示在「舞台」上。

「移動編輯器」也能讓您將加/減速功能套用到任何屬性曲線。將加/減速功能套用到「移動編輯器」能讓您建立特定類型的複雜動畫效果，而不需建立複雜的移動路徑。加/減速曲線是可顯示補間動畫屬性值如何隨著時間漸變的圖表。將加/減速曲線套用到屬性曲線，您就能輕易建立複雜的移動。

有些屬性有下限或上限值，例如 Alpha 透明度 (0-100%)。這些屬性的圖表不能套用超出可接受範圍的值。

控制移動編輯器的顯示

在「移動編輯器」中，您可以控制要讓哪一個屬性曲線出現，以及每一個屬性曲線的顯示大小。顯示大尺寸的屬性曲線讓您編輯起來更輕鬆。

- 若要調整出現在「移動編輯器」裡的屬性，請按一下屬性類別旁邊的三角形，展開或收合類別。
- 若要控制「移動編輯器」顯示的補間動畫影格數目，請在「移動編輯器」底部的「可檢視影格」欄位中輸入要顯示的影格數目。影格數目上限即為選取的補間動畫範圍內的影格總數。
- 若要在展開和收合檢視之間切換屬性曲線，請按一下屬性名稱。展開的檢視可讓您有更多編輯屬性曲線的空間。您可以使用在「移動編輯器」底部的「圖表大小」和「擴展圖表大小」欄位，調整收合和展開的檢視大小。
- 若要啟用或停止圖表區中的工具提示，請選取面板選項選單中的「顯示工具提示」。
- 若要將新的顏色特效或濾鏡新增至補間動畫，請按一下屬性類別列中的「新增」按鈕，並且選擇您想要新增的項目。新的項目會立刻出現在「移動編輯器」中。

編輯屬性曲線的形狀

除了 X、Y 和 Z 以外，「移動編輯器」可讓您精確地控制補間動畫的每一個屬性曲線的形狀。至於所有其他屬性，您可以使用標準貝茲控制點，編輯每一個圖表的曲線。這些控制項的使用方式，很類似使用「選取」工具或「鋼筆」工具來編輯筆畫。曲線段落或控制點上移可增加屬性值，下移可減少屬性值。

直接使用屬性曲線，您就可以:

- 建立複雜曲線，以產生複雜的轉間效果。
- 調整屬性關鍵影格的屬性值。
- 增加或減少整個屬性曲線的屬性值。
- 將其他屬性關鍵影格新增到補間動畫。
- 將個別屬性關鍵影格設為漫遊或非漫遊。

在「移動編輯器」中，基本的移動屬性 X、Y 和 Z 有別於其他屬性。這三個屬性會連結在一起。如果某個影格位於補間動畫範圍內，而且為前述三個屬性其中之一的屬性關鍵影格，則這個影格必須是前述三個屬性的屬性關鍵影格。此外，X、Y 和 Z 屬性曲線上的控制點，不能使用貝茲控制點加以編輯。

屬性曲線的控制點可以是平滑點或轉折點。當屬性曲線通過轉折點時，就會形成一個角度。當屬性曲線通過平滑點時，會形成平滑曲線。如果是 X、Y 和 Z，屬性曲線中的控制點類型必須視「舞台」上移動路徑中，對應的控制點類型而定。

一般而言，最好的做法是編輯「舞台」上的移動路徑，藉此編輯補間動畫的 X、Y 和 Z 屬性。使用「移動編輯器」對屬性值進行小幅修改，或將屬性關鍵影格移至補間動畫範圍的不同影格。

- 若要變更兩個控制點之間曲線段落的形狀，請拖曳這個段落。當您拖曳曲線段落時，段落兩端的控制點都會變成已選取。如果選取的控制點是平滑點，就會顯示其貝茲控制點。
- 若要將屬性曲線重設為靜態的非補間動畫屬性值，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 屬性圖表區域，然後選擇「重設屬性」。
- 若要將整個屬性類別重設為靜態的非補間動畫屬性值，請按一下該類別的「重設值」按鈕。
- 若要反轉屬性補間動畫的方向，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 屬性圖表區域，然後選擇「反轉關鍵影格」。
- 若要將某屬性的屬性曲線複製給另一屬性，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 曲線的圖表區域，然後選擇「複製曲線」。接著，請以同樣方式點選圖表區域內的另一屬性，然後選擇「貼上曲線」將曲線貼至該屬性。自訂加/減速以及自訂加/減速和屬性之間也能相互複製曲線。

使用屬性關鍵影格

您可以新增、移除和編輯每個圖表的屬性關鍵影格，以編輯屬性曲線的形狀。

- 若要將屬性關鍵影格新增至屬性曲線，請將播放磁頭放置在您想要的影格中，然後按一下「移動編輯器」中該屬性的「增加或移除關鍵影格」按鈕。

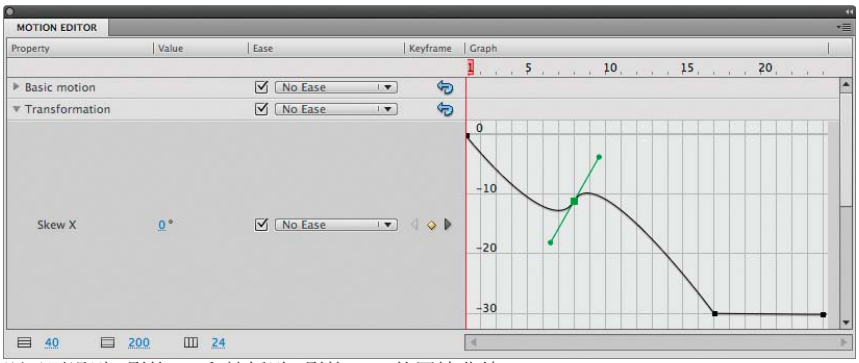
  您也可以在要新增屬性關鍵影格的影格中，請按住 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Option+按一下 (Macintosh) 圖表。

  您也可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 屬性曲線，然後選擇「增加關鍵影格」。
- 若要從屬性曲線移除屬性關鍵影格，請按住 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Option+按一下 (Macintosh) 屬性曲線中屬性關鍵影格的控制點。

  您也可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 控制點，然後選擇「移除關鍵影格」。
- 若要在轉折點和平滑點模式之間切換控制點，請按住 Alt+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 控制點。

  當控制點處於平滑點模式時，其貝茲控制點就會顯示，而且屬性曲線會成為一條平滑曲線通過這個點。當控制點是轉折點時，則當屬性曲線通過控制點時就會形成一個角度。轉折點並不會顯示貝茲控制點。

  您也可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 控制點，然後選擇「平滑點」、「右側平滑」或「左側平滑」，將該點設為平滑點模式。若要將該點設定為轉折點模式，請選擇「轉折點」。



顯示平滑點 *(*影格 *8)* 和轉折點 *(*影格 *17)* 的屬性曲線。

- 若要將屬性關鍵影格移動到其他影格，請拖曳其控制點。

  您無法將屬性關鍵影格拖曳至位於其前後的關鍵影格。
- 若要在漫遊和非漫遊之間切換空間屬性 X、Y 和 Z 的屬性關鍵影格，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh)「移動編輯器」中的屬性關鍵影格。如需有關漫遊關鍵影格的詳細資訊，請參閱編輯補間動畫的移動路徑。

  此外，您也可以將漫遊的關鍵影格拖曳到垂直影格區隔線，以關閉「移動編輯器」中個別屬性關鍵影格的漫遊功能。
- 若要連結相關聯的 X 與 Y 屬性配對，請對您要連結的每一個屬性，按一下「連結 X 和 Y 屬性值」。連結的兩個屬性其值會相互牽制，因此當您輸入任一連結屬性的值時，兩者間的比例將維持不變。關聯的 X 和 Y 屬性的範例包括：「X 軸縮放比例」與「Y 軸縮放比例」屬性，以及「陰影」濾鏡的「X 軸模糊」及「Y 軸模糊」屬性。

教學課程和範例

下列視訊與文章提供有關使用「移動編輯器」的其他詳細資訊。

- 視訊：The Motion Editor in Flash CS4 (Flash CS4 中的移動編輯器) (5:08, Adobe TV)
- 視訊：快速入門：14 使用移動編輯器 (3:40，Adobe TV)
- 視訊：使用移動編輯器 (6:08，Adobe TV)
- 視訊：Quickly Access Your Animation Properties (快速存取動畫屬性) (4:17, Adobe TV)

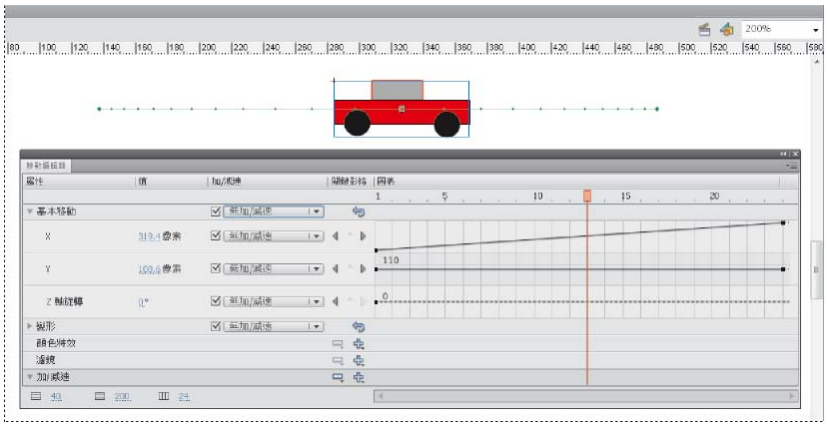
移至頂端

(Flash Professional CC 不建議使用) 補間動畫的加/減速

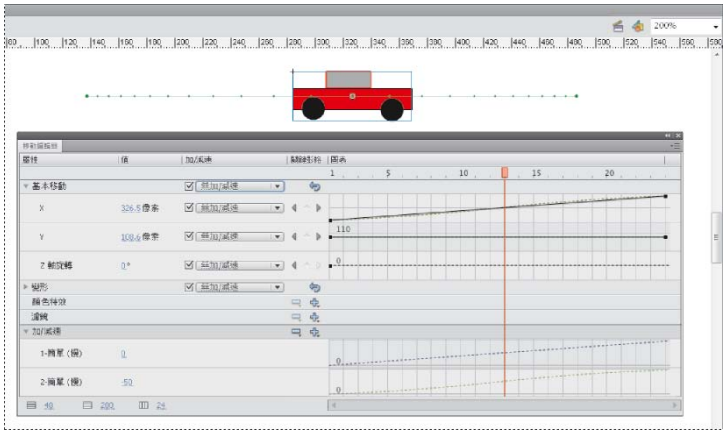
加/減速可讓您加快或減慢開始或結束動畫的速度，以獲得更真實的移動效果或更令人滿意的效果。此技巧可用來修改 Flash 計算補間動畫屬性關鍵影格間屬性值的方式。如果不使用加/減速功能，Flash 就會計算這些值，讓每個影格內值的變化能夠相同。如果使用加/減速功能，您就可以調整這些值的變動速率，使動畫更自然或更複雜。

加/減速是一種數學曲線，可套用到補間動畫屬性值。補間動畫的最終效果是補間動畫和加/減速曲線內屬性值範圍合併的結果。

例如，當您要在「舞台」中製作車子動畫時，如果車子一開始處於停止狀態，然後緩慢加速，接著在「舞台」的另一端緩慢停下來，那麼動作就會比較有真實感。如果不使用加/減速功能，車子就會從停止狀態變為全速移動，然後在「舞台」的另一端立即停住。如果使用加/減速功能，您就可以將移動補間動畫套用到車子，然後讓補間動畫慢慢開始和結束。



未套用加/減速的移動路徑。請注意影格沿著路徑平均分佈。



套用了和 Stop 和 Start (中等) 加/減速相同的移動路徑。請注意，影格集中在路徑的兩端，使汽車產生更自然的加速和減速效果。

您可以在「屬性」檢測器或「移動編輯器」中套用加/減速功能。在「屬性」檢測器中套用的加/減速會影響補間動畫所包含的全部屬性。在「移動編輯器」中套用的加/減速可能會影響補間動畫的單一屬性、屬性群組或所有屬性。

加/減速可以簡單，也可以複雜。Flash 包含一些您可以套用的預設加/減速，以求簡單或複雜的效果。在「移動編輯器」中，您也可以建立自己的自訂加/減速曲線。

加/減速有許多常用用法，其中一種適用在您已經在「舞台」上編輯移動路徑，並且啟用漫遊關鍵影格來讓路徑各段落的移動速度一致。然後，您可以使用加/減速功能，讓路徑兩端的加速和減速更加真實。

屬性曲線一旦套用了加/減速曲線，屬性曲線圖表區域內就會呈現加/減速曲線視覺重疊情形。由於屬性曲線與加/減速曲線顯示在相同圖表區域內，您便可透過測試動畫，更容易瞭解「舞台」上所見的最終補間動畫效果。

「移動編輯器」中的加/減速曲線可為複雜曲線，因此您不需要在「舞台」上建立複雜的移動路徑，即可運用曲線在「舞台」上建立複雜的移動。您也

可以使用加/減速曲線來建立除了空間屬性 X、Y 和 Z 以外任何其他屬性的複雜補間動畫。

教學課程和文章：

- 教學課程：Modifying and applying custom eases (修改與套用自訂加/減速) (Flashthusiast.com)
- 教學課程：Easing between keyframes (關鍵影格之間的加/減速) (Flashthusiast.com)
- 教學課程：Creating and Applying a Custom Ease (建立與套用自訂加/減速) (Kirupa.com)
- 視訊：Flash Motion Easing (Flash 移動加/減速) (長度 = 7:40，LayersMagazine.com)
- 視訊：Setting the ease property of an animation (設定動畫的加/減速屬性) (長度 = 5:10，Peachpit.com)

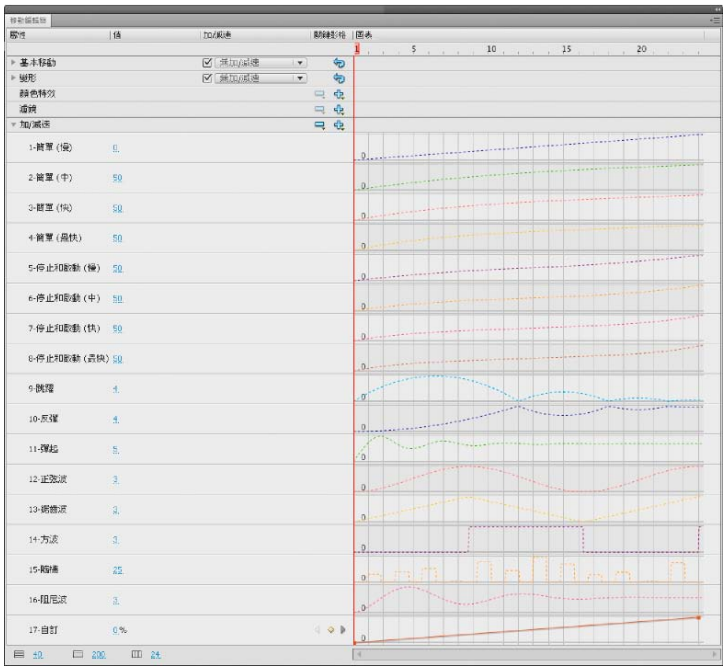
在屬性檢測器中使補間動畫的所有屬性加/減速

當您使用「屬性」檢測器將加/減速套用到補間動畫時，加/減速會影響補間動畫所包含的全部屬性。「屬性」檢測器會套用「簡單 (慢)」加/減速曲線，而「移動編輯器」也提供了這種曲線。

1. 選取「時間軸」中的補間動畫，或「舞台」上的移動路徑。
2. 在「屬性」檢測器中，從「加/減速」選單選取要套用的加/減速。
3. 在「加/減速值」欄位中輸入加/減速強度值。

將移動編輯器內的個別屬性加/減速

您可以將預設加/減速套用到「移動編輯器」中的個別屬性或屬性類別。



Flash 中包含的加/減速曲線形狀。

若要在「移動編輯器」使用加/減速，請將加/減速曲線新增至選取的補間動畫可用的加/減速清單中，然後將此加/減速套用到您所選擇的屬性。屬性套用加/減速之後，屬性的圖表區域就會出現一條重疊的虛線曲線。這條虛線曲線會顯示加/減速曲線對補間動畫相應屬性的實際值所造成的效果。

- 若要將某個加/減速新增至選取的補間動畫可用的加/減速清單中，請按一下「移動編輯器」中「加/減速」區段的「新增」按鈕，然後選取要新增的加/減速。
- 若要將加/減速新增至單一屬性，請在屬性的「選取的加/減速」選單中選取加/減速。
- 若要將加/減速新增至整個屬性類別 (例如移動、變形、顏色特效或濾鏡)，請在「選取的加/減速」選單中選取該屬性類別的加/減速類型。
- 若要啟用或停用屬性或屬性類別的加/減速特效，請按一下該屬性或屬性類別的「啟用或停用加/減速」核取方塊。可讓您迅速看到加/減速對屬性曲線產生的效果。
- 若要移除可用補間動畫清單中的加/減速，請在「移動編輯器」按一下「加/減速」區段中的「移除加/減速」按鈕，然後選取彈出式選單中的加/減速。

編輯移動編輯器內的加/減速曲線

在「移動編輯器」中，您可以編輯預設加/減速曲線的屬性，並建立自訂加/減速曲線。

- 若要編輯預設加/減速曲線，請在加/減速名稱旁邊的欄位中設定加/減速值。

  簡單加/減速曲線的值為百分比，代表套用到屬性曲線的加/減速曲線強度。正值會增加曲線末端的加/減速。負值則會增加曲線起點的加/減速。

  如果是屬於正弦波或鋸齒波等波形的加/減速曲線，其值代表在波中的半週期數。

  若要編輯預設加/減速，請先用「移動編輯器」中「加/減速」區段的「新增」按鈕，將此加/減速新增至可用的加/減速清單中。

- 若要編輯自訂加/減速曲線，請將自訂加/減速曲線的實體新增至加/減速清單，然後使用與編輯 Flash 內任何其他貝茲曲線相同的技巧來編輯曲線。加/減速曲線的初始值務必始終為 0%。

  自訂加/減速彼此間也能相互複製和貼上曲線，包括貼至位於不同移動補間動畫中的自訂加/減速。

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

使用移動編輯器編輯移動補間動畫

Flash Professional CC 中的「移動編輯器」可協助您花費最少的力氣來建立複雜的移動補間動畫。「移動編輯器」會在一個精簡檢視中以二維圖表顯示套用至所選補間動畫範圍的所有屬性。您可以選擇個別修改每個圖表，以及圖表的對應補間動畫屬性。透過精準的控制項和高度細微性，您可以使用「移動編輯器」讓動畫更加豐富，以模擬真實行為。

關於移動編輯器
  為何使用移動編輯器？
開啟移動編輯器面板
屬性曲線
  錨點
  控制點
  編輯屬性曲線
  使用控制點編輯屬性曲線
  複製屬性曲線
  反轉屬性曲線
套用預設效果和自訂加/減速
  自訂加/減速
  將加/減速曲線套用到屬性曲線
  建立並套用自訂加/減速曲線
  複製加/減速曲線
  將加/減速套用到多個屬性
產生的曲線
控制移動編輯器的顯示
鍵盤快速鍵

回到頂端

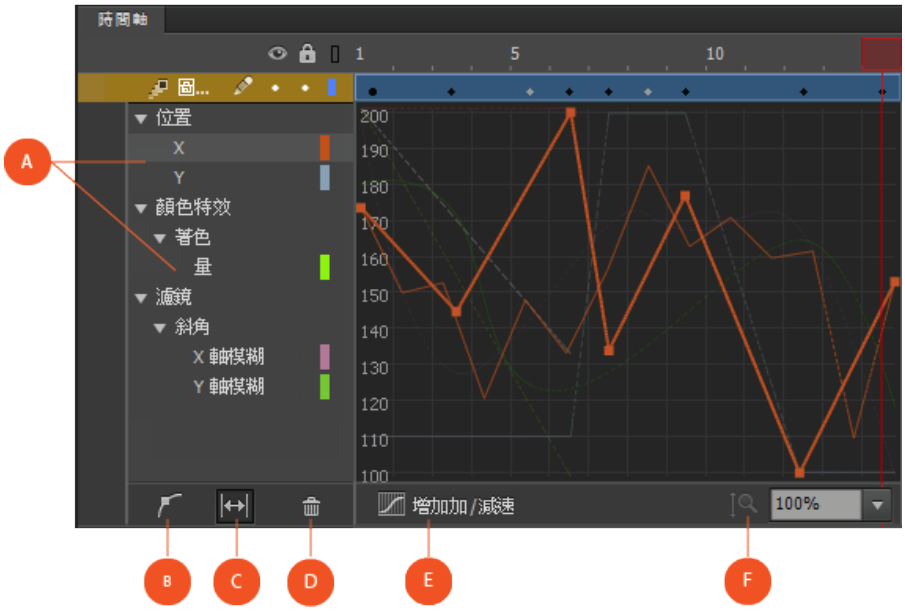
關於移動編輯器

「移動編輯器」是為了讓您輕鬆建立複雜的補間動畫所設計的。「移動編輯器」可讓您控制及操作補間動畫的屬性。建立移動補間動畫之後，您可以善加利用「移動編輯器」，精確地優化您的補間動畫。「移動編輯器」讓您可以一次選取並修改一個屬性，以便專注於編輯補間動畫。

為何使用移動編輯器？

「移動編輯器」是為了讓您輕鬆建立複雜的補間動畫所設計的。因此，「移動編輯器」提供補間動畫及其屬性的細部控制項。下列各項只能透過使用「移動編輯器」達成：

- 在單一面板內輕鬆存取及修改所有套用至補間動畫的屬性。
- 增加不同加/減速預設效果或自訂預設效果：「移動編輯器」可讓您增加不同預設效果、增加多個預設效果或建立自訂加/減速。為補間動畫的屬性新增加/減速可以輕鬆地模擬物件的真實行為。
- 產生的曲線：您可以將加/減速套用至個別屬性，並使用「產生的曲線」在個別屬性圖表上查看加/減速的效果。產生的曲線代表實際的補間動畫。
- 錨點和控制點：您可以使用錨點和控制點來隔離及編輯補間動畫的關鍵區段。
- 優化的動畫：「移動編輯器」是唯一可以製作特定動畫種類的方法，例如，透過調整屬性曲線，在個別屬性上建立曲線路徑補間動畫。



(A) 套用至補間動畫的屬性 (B)「增加錨點」按鈕 (C)「符合檢視大小」切換 (D)「移除屬性」按鈕 (E) 增加加/減速 (F)「垂直縮放」切換

回到頂端

開啟移動編輯器面板

本文假設您已經建立移動補間動畫，並且使用「移動編輯器」來優化您的補間動畫。如需有關建立移動補間動畫的資訊，請參閱移動補間動畫。

若要開啟「移動編輯器」，請執行下列動作：

1. 在「時間軸」上，選取您要優化的移動補間動畫範圍，並且按兩下補間動畫範圍。此外，您也可以在補間動畫範圍上按一下滑鼠右鍵，並選取「優化補間動畫」以調出「移動編輯器」。

回到頂端

屬性曲線

「移動編輯器」使用一個名為「屬性曲線」的二維圖表來表示補間動畫的屬性。這些圖表是在「移動編輯器」的格線內組成。每個屬性都有專屬的屬性曲線，該曲線是根據水平軸 (從左到右) 上的「時間」，以及垂直軸上「屬性值的變動」而繪製。

您可以在「移動編輯器」內編輯屬性曲線，藉此操作移動補間動畫。到最後，「移動編輯器」有助於順暢地編輯屬性曲線，提供您精確的補間動畫控制能力。您可以新增屬性關鍵影格或錨點來操作屬性曲線。這讓您可以針對希望補間動畫為所述屬性顯示的轉變，操作屬性曲線的關鍵部分。

請注意，「移動編輯器」可讓您只編輯能在補間動畫範圍期間更改的那些屬性。舉例來說，在補間動畫範圍期間，只能為漸層斜角濾鏡的「品質」屬性指派一個值，因此，無法使用「移動編輯器」進行編輯。



(A) 重疊在彼此上方的屬性曲線。(B) 目前所選屬性的焦點屬性曲線。

錨點

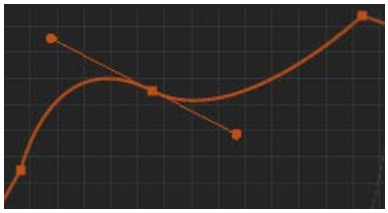
「錨點」提供較佳的屬性曲線控制能力，讓您可以明確修改曲線的關鍵部分。您可以在「移動編輯器」中新增屬性關鍵影格或錨點，藉此精確控制大部分曲線的形狀。

「錨點」在格線上顯示為正方形。透過使用「移動編輯器」，您可以為屬性曲線新增錨點或修改其位置，以便控制補間動畫的行為。新增錨點時，會建立「轉角」，而曲線會通過角度。不過，您可以使用控制點的「貝茲」控制項來平滑化屬性曲線的任何線段。



控制點

「控制點」可讓您平滑化或修改錨點任一邊上的屬性曲線。您可以使用標準的「貝茲」控制項來修改「控制點」。



編輯屬性曲線

若要編輯補間動畫的屬性，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取補間動畫範圍之後，以滑鼠右鍵按一下 > 選取「優化補間動畫」叫出「移動編輯器」(或者，只要按兩下選取的補間動畫範圍即可)。
2. 向下捲動並選取您要編輯的屬性。
3. 出現所選屬性的屬性曲線之後，您可以選擇執行下列動作：
   a. 按一下 按鈕並在「屬性曲線」上按一下想要的影格，以新增錨點。或者，按兩下曲線以新增錨點。
   b. 選取現有錨點並移動 (以任何方向) 到格線上想要的影格中。移動的垂直限制受限於屬性的值範圍。
   c. 選取並按下 Ctrl+按一下 (在 MAC 上則為 Cmd+按一下)，以移除錨點。

使用控制點編輯屬性曲線

若要使用「控制點」來編輯屬性曲線，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取補間動畫範圍之後，以滑鼠右鍵按一下 > 選取「優化補間動畫」叫出「移動編輯器」(或者，按兩下選取的補間動畫範圍)。
2. 向下捲動並選取您要編輯的屬性。
3. 出現所選屬性的屬性曲線之後，您可以選擇執行下列動作：
   a. 按一下 按鈕並在格線內按一下想要的影格，以新增錨點。或者，按兩下曲線以新增錨點。

或

b. 選取格線上的現有錨點。

4. 選取錨點之後，Alt 鍵並垂直拖移，以啟用控制點。您可以修改曲線的形狀，藉由使用貝茲控制項來平滑化轉角線段。

複製屬性曲線

您也可以在「移動編輯器」內複製屬性間的屬性曲線。

若要複製屬性曲線，請執行下列動作:

1. 在 Flash Professional CC 中，選取補間動畫範圍之後，以滑鼠右鍵按一下 > 選取「優化補間動畫」叫出「移動編輯器」(或者，按兩下選取的補間動畫範圍)。
2. 選取您要複製之曲線的屬性，並以滑鼠右鍵按一下 > 選取「複製」，或者按下 Ctrl+C (在 MAC 上則為 Cmd+C)。
3. 選取您要貼上所複製屬性曲線的屬性，並以滑鼠右鍵按一下 > 選取「貼上」，或者按下 Ctrl+V (在 MAC 上則為 Cmd+V)。

反轉屬性曲線

若要反轉屬性曲線，請執行下列動作:

1. 在「移動編輯器」中選取屬性。
2. 以滑鼠右鍵按一下 > 選取「反轉」，以反轉屬性曲線。

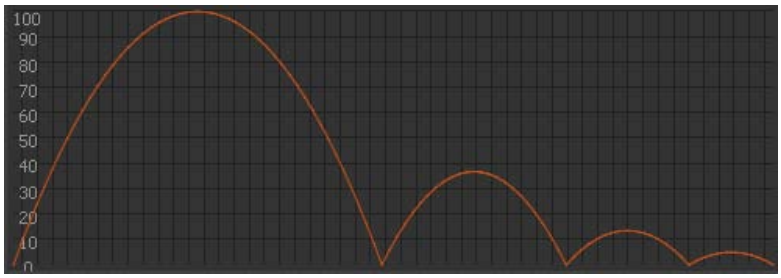
回到頂端

套用預設效果和自訂加/減速

加/減速可讓您控制補間動畫的速度，以便產生逼真的動作及令人滿意的效果。在移動補間動畫上套用「加/減速」可讓您操作動畫的開始和結束部分，使物件的移動更為自然。舉例來說，加/減速的常用方式之一，就是在物件的移動路徑兩端增添逼真的加速和減速效果。概括地說，Flash Pro CC 會根據所套用的加/減速來更改屬性值的變動速率。

加/減速可以簡單，也可以複雜。Flash 包含各種您可以套用的預設加/減速，以求簡單或複雜的效果。您也可以為「加/減速」指派「強度」，以加強補間動畫的視覺效果。在「移動編輯器」中，您也可以建立自己的自訂加/減速曲線。

「移動編輯器」中的加/減速曲線可為複雜曲線，因此您不需要在「舞台」上建立複雜的移動路徑，即可運用曲線在「舞台」上建立複雜的移動。您也可以使用加/減速曲線來建立除了空間屬性 (例如位置 X 和 Y) 以外任何其他屬性的複雜補間動畫。

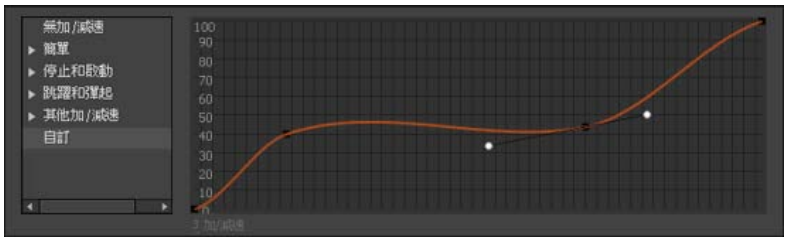


針對跳躍預設加/減速所繪製的曲線

自訂加/減速

自訂加/減速可讓您使用「移動編輯器」中的「自訂速度」曲線來建立自己的加/減速。然後，您可以將自訂加/減速套用至所選補間動畫的任何屬性。

自訂加/減速圖表表示動作隨時間移動的程度。影格是以水平軸表示，而補間動畫的變動百分比是以垂直軸表示。動畫中的第一個值為 0%，並且最後一個關鍵影格可以設定為 0 到 100%。補間動畫的實體的變動速率是根據圖表曲線的傾斜度來顯示。如果您在圖表上建立水平線 (沒有傾斜度)，則速度為零；如果在圖表上建立垂直線，則表示有瞬間的變動速率。



將加/減速曲線套用到屬性曲線

若要為補間動畫的屬性新增加/減速，請執行下列動作：

1. 在「移動編輯器」中，選取您要套用加/減速的屬性，然後按一下「增加加/減速」按鈕，以顯示「加/減速」面板。
2. 在「加/減速」面板上，您可以選擇：
   a. 從左邊窗格選取預設效果，以套用預設加/減速。在「加/減速」欄位中輸入值，以指定加/減速強度。
   b. 選取左邊窗格的「自訂加/減速」並修改加/減速曲線，以建立自訂加/減速。如需詳細資訊，請參閱建立並套用自訂加/減速曲線。
3. 按一下「加/減速」面板外任何一處，關閉面板。請注意，「增加加/減速」按鈕會讀取您套用到屬性的加/減速名稱。

建立並套用自訂加/減速曲線

若要建立自訂加/減速以套用到補間動畫的屬性，請執行下列動作：

1. 在「移動編輯器」中，選取您要套用自訂加/減速的屬性，然後按一下「增加加/減速」按鈕，以顯示「加/減速」面板。
2. 在「加/減速」面板上，您可以依照下列方式修改預設的自訂加/減速曲線：
   a. 按下 Alt+按一下，在曲線上新增錨點。進一步地，您可以將這些點移到格線上任何想要的點上。
   b. 啟用錨點上的控制點 (在錨點上按 Alt 鍵並按一下)，可平滑化錨點其中一端的曲線線段。
3. 在「加/減速」面板外按一下，關閉面板。請注意，「增加加/減速」按鈕會讀取「自訂」，表示您已將「自訂加/減速」套用到屬性。

複製加/減速曲線

若要複製加/減速曲線，請執行下列動作：

1. 在「加/減速」面板上，選取您要複製的加/減速曲線，並按下 Ctrl+C (在 MAC 上則為 Cmd+C)。
2. 選取您要將複製的加/減速曲線貼到其中的屬性，並按下 Ctrl+V (在 MAC 上則為 Cmd+V)。

將加/減速套用到多個屬性

您現在可以將預設或自訂的加/減速套用到屬性群組。「移動編輯器」會以階層方式將屬性組織成屬性群組和子屬性。您可以在這個階層內，選擇將任何層級的加/減速套用到個別屬性或屬性群組。

請注意，將加/減速套用到屬性群組之後，您就可以繼續個別編輯子屬性。這也表示，您可以將不同的加/減速 (不同於群組的加/減速) 套用到子屬性。

若要將加/減速套用到多個屬性，請執行下列動作：

1. 在「移動編輯器」中，選取「屬性群組」，然後按一下「增加加/減速」按鈕，以顯示「加/減速」面板。
2. 在「加/減速」面板中，選取「預設加/減速」或建立自訂加/減速。在「加/減速」面板之外任何地方按一下，在「屬性群組」上套用選取的加/減速。

回到頂端

產生的曲線

屬性曲線一旦套用了加/減速曲線，格線上就會出現視覺重疊效果，稱為「產生的曲線」。產生的曲線代表套用至屬性曲線的實際加/減速效果，表明補間動畫物件的最後動畫。此產生的曲線可讓您在測試動畫時，更容易了解在「舞台」上看到的效果。



(A) 套用至位置 X 屬性之彈入預設加/減速的產生曲線。

回到頂端

控制移動編輯器的顯示

在「移動編輯器」中，您可以控制讓哪一個屬性曲線出現進行編輯，以及每一個屬性曲線的顯示大小。顯示大尺寸的屬性曲線讓您編輯起來更輕鬆。

- 新版「移動編輯器」只會顯示套用到補間動畫的那些屬性。
- 您可以使用「符合檢視大小」切換 ( )，讓「移動編輯器」符合時間軸的寬度。
- 您可以調整「移動編輯器」的大小，並使用「時間軸縮放」控制項來選擇顯示較少影格 ( ) 或較多影格 ( )。此外，您也可以使用滑桿，為「移動編輯器」設定適用的檢視。
- 「移動編輯器」還配備垂直縮放切換。您可以使用「垂直縮放」，顯示「移動編輯器」內適用的屬性值範圍。放大顯示也可讓您將焦點放在屬性曲線並更精準地進行編輯。
- 根據預設，「屬性」會以展開的狀態出現在「移動編輯器」左邊窗格。不過，按一下屬性名稱即可收合下拉式清單。

回到頂端

鍵盤快速鍵

按兩下屬性曲線，可新增錨點。

Alt 鍵並拖移錨點，可啟用控制點。

Alt 鍵並拖移可操作選取的控制點 (一端編輯)。

Alt+按一下錨點，可停用控制點 (轉折點)。

Shift 鍵並拖移可以線性方向移動錨點。

Command/Control+按一下可刪除錨點。

向上鍵/向下鍵可垂直移動選取的錨點。

Command/Control+C/V 可複製/貼上選取的曲線。

Command/Control+R 可反轉選取的曲線。

Command/Control 並捲動可放大/縮小顯示。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

形狀補間動畫

關於形狀補間動畫
建立形狀補間動畫
以形狀提示點控制形狀變更
使用變數寬度將筆畫製成形狀補間動畫

回到頂端

關於形狀補間動畫

在形狀補間動畫中，您會先在「時間軸」中的一個特定影格上繪製向量形狀，然後在另一個特定影格上更改該形狀或繪製另一個形狀。Flash Professional 接著會在影格之間補上一個中間形狀，創造某個形狀變化為另一個形狀的動畫。

Flash Pro 讓您可以將形狀補間動畫增加至一致的實色筆畫以及非一致的花式筆畫。此外，您也可以將形狀補間動畫增加至使用「變數寬度工具」加深的筆畫。並測試您要使用的形狀，以判斷結果。您可以使用形狀提示點，告知 Flash Professional 起始形狀上的哪個點必須對應至結束形狀上的特定點。

您也可以在形狀補間動畫中，將形狀的位置和顏色製成補間動畫。

若要將形狀補間動畫套用到群組、實體或點陣圖影像上，請先打散這些元素。請參閱打散元件實體。

若要將形狀補間動畫套用到文字上，必須將文字打散兩次，才能將文字轉換成圖像。請參閱打散元件實體。

回到頂端

建立形狀補間動畫

下列步驟將說明如何從「時間軸」的影格 1 到影格 30 建立形狀補間動畫。但是，您可以在「時間軸」中選定的任何部分建立補間動畫。

1. 在影格 1 中，使用「矩形」工具繪製一個正方形。
2. 選取位於相同圖層的影格 30，然後選擇「插入 > 時間軸 > 空白關鍵影格」或按 F7，加入空白關鍵影格。
3. 在「舞台」上，使用「橢圓形」工具在影格 30 中繪製一個圓形。

   現在，包含正方形的影格 1 中有一個關鍵影格，而且包含圓形的影格 30 中也有一個關鍵影格。
4. 在「時間軸」中，於包含兩個形狀之圖層內的兩個關鍵影格之間選取其中一個影格。
5. 選擇「插入 > 形狀補間動畫」。

   Flash 會在這兩個關鍵影格之間的所有影格中插補這些形狀。
6. 若要預覽補間動畫，請在「時間軸」中的所有影格上控制播放磁頭，或按 Enter 鍵。
7. 除了形狀以外，如果還要製作補間動畫，請將影格 30 中的形狀移至「舞台」上，但是位置要與影格 1 中的形狀不同。

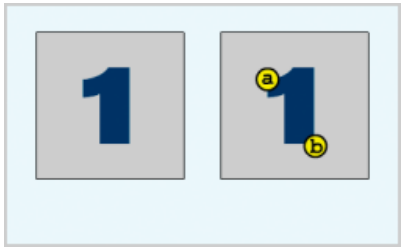
   按 Enter 鍵預覽動畫。
8. 若要將形狀的顏色製成補間動畫，請設定影格 1 中的形狀顏色，使其與影格 30 中的形狀顏色不同。
9. 若要將加/減速加入至補間動畫，請從兩個關鍵影格之間選取一個影格，然後在「屬性」檢測器的「加/減速」欄位中輸入值。

   輸入負值可在補間動畫的開頭套用加/減速，而輸入正值則可在補間動畫的結尾套用加/減速。

回到頂端

以形狀提示點控制形狀變更

若要控制更複雜或難度更高的變形效果，可以採用形狀提示點。形狀提示點會識別出在開始和結束形狀中應該要相互對應的點。例如，如果正在將更改表情的臉孔製作成補間動畫，可以使用形狀提示點，標示兩隻眼睛。接著，發生形狀改變時，臉孔將不會糊成一團；眼睛仍然可以辨識得出來，並在轉換時分別改變。



形狀提示點包含字母 (a 到 z)，用來識別在開始和結束形狀中相互對應的點。您最多可以使用 26 個形狀提示點。

形狀提示點會在開始關鍵影格中呈現黃色、在結束關鍵影格中呈現綠色，不在曲線上時則會呈現紅色。

如果要讓形狀補間動畫達到最佳效果，請遵守這些原則：

- 在複雜的形狀補間動畫中，請建立中間形狀，然後在這些中間形狀之間建立補間動畫，而不僅是定義開始和結束形狀。
- 請確認形狀提示點是合理的。例如，如果將三個形狀提示點用於一個三角形上，它們在原始三角形和要製作成補間動畫的三角形上必須具有相同的順序。如果在第一個關鍵影格中的順序為 *abc*，在第二個關鍵影格中就不可以是 *acb*。
- 若將形狀提示點從形狀的左上角按逆時針順序放置，可以得到最佳效果。

使用形狀提示點

1. 在形狀補間動畫的序列中選取第一個關鍵影格。
2. 選取「修改 > 形狀 > 增加形狀提示點」。起始形狀提示點會以具有字母 *a* 的紅色圓形，出現在形狀上的某處。
3. 請將形狀提示點移動到要標記的點上。
4. 選取補間動畫序列中的最後一個關鍵影格。結束形狀提示點會以具有字母 *a* 的綠色圓形，出現在形狀上的某處。
5. 請將形狀提示點移動到結束形狀中的某一點上，該點應該要對應至您先前標記的第一個點。
6. 若要檢視形狀提示點如何更改形狀補間動畫，再次播放動畫。若要對補間動畫進行細部調整，請移動形狀提示點。
7. 重複這個步驟，增加其他的形狀提示點。新的提示點會按照字母的順序出現 (如：*b*、*c* 等等)。

檢視所有形狀提示點

- 選取「檢視 > 顯示形狀提示點」。包含形狀提示點的圖層和關鍵影格必須是作用中的圖層和關鍵影格，「顯示形狀提示點」才能使用。

移除形狀提示點

- 將它拖曳到舞台之外。

移除所有形狀提示點

- 選取「修改 > 形狀 > 移除全部提示點」。

回到頂端

使用變數寬度將筆畫製成形狀補間動畫

Flash Pro CC 2014 讓您可以使用「變數寬度」為花式筆畫增加形狀補間動畫。之前，Flash Pro 只支援為實色一致筆畫和形狀建立形狀補間動畫。這

使得設計人員無法為非一致筆畫 (例如使用「變數寬度工具」加深的筆畫) 建立形狀補間動畫。使用變數寬度將筆畫製成補間動畫，會大幅擴展在 Flash Pro CC 內的設計可能性。

將形狀補間動畫增加至花式筆畫，不同於將補間動畫增加至形狀或實色一致筆畫。此工作流程會要求您定義補間動畫的開頭和最後形狀，並且 Flash Pro 會建立補間動畫的轉變影格。

關於變數寬度工具

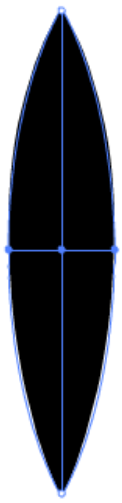
「變數寬度」工具可讓您將一致的實色筆畫加深，以建立優美的花式筆畫。如需有關如何使用「變數寬度工具」加深筆畫的詳細資訊，請參閱使用變數寬度工具加深筆畫和形狀。

將形狀補間動畫增加至變數寬度筆畫

1. 在 Flash Professional CC 中，使用「線段工具」繪製線段。

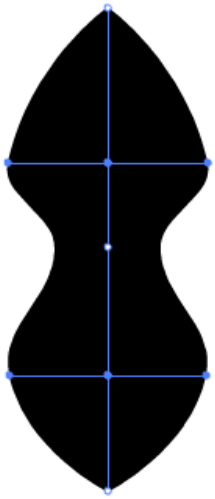
在「舞台」上使用「線段工具」繪製的線段筆畫，並且「筆畫」值設定為 2 px。

2. 使用「變數寬度」，在筆畫中間增加寬度 (請見下圖)。如需有關使用「變數寬度工具」的詳細資訊，請參閱使用變數寬度工具加深筆畫。



使用「變數寬度工具」建立的變數寬度筆畫，並且「筆畫」值設定為 68.0 px。

3. 選取時間軸上的其他影格，例如影格 30，並為補間動畫建立筆畫的最後形狀。



最後形狀已增加至形狀補間動畫的最後一個關鍵影格。

4. 以滑鼠右鍵按一下 1 到 30 之間的任何影格，並選取「建立形狀補間動畫」。

將形狀補間動畫增加至變數寬度描述檔

Flash Pro CC 也可讓您將形狀補間動畫增加至另存為變數寬度描述檔的花式筆畫。您可以將寬度描述檔套用至補間動畫的開頭和最後形狀，並允許 Flash 建立平滑的形狀補間動畫。

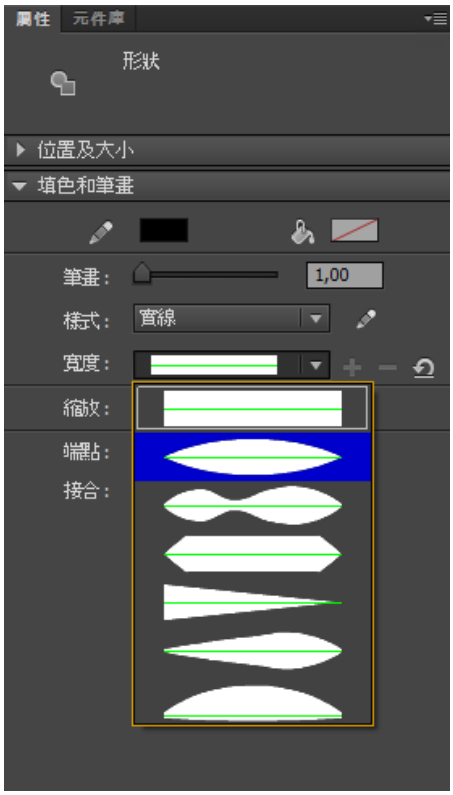
寬度描述檔沒有任何作用，但使用「變數寬度工具」所建立和儲存的花式筆畫可方便重複使用。如需有關「變數寬度」的詳細資訊，請參閱儲存寬度描述檔。

若要將形狀補間動畫增加至變數寬度描述檔，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，使用「線段工具」在「舞台」上繪製線段。

在「舞台」上使用「線段工具」繪製的線段筆畫，並且「筆畫」值設定為 2 px。

2. 在「屬性檢測器」中，從「寬度」下拉式清單選取並套用寬度描述檔。



使用「變數寬度工具」建立的變數寬度筆畫，並且「筆畫」值設定為 68.0 px。

3. 選取時間軸上的其他影格，例如影格 30，並從「屬性檢測器」的「寬度」下拉式清單選取想要的寬度描述檔。
4. 以滑鼠右鍵按一下 1 到 30 之間的任何影格，並選取「建立形狀補間動畫」，將形狀補間動畫增加至選取的寬度描述檔。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

影格和關鍵影格

將影格插入時間軸
選取時間軸中的影格
在時間軸中為影格加上標籤
啟用合併式影格選取範圍
(僅適用於 Flash Professional CC) 分散至關鍵影格
複製或貼上影格或影格順序
刪除影格或連續影格
移動關鍵影格或連續影格
變更靜態連續影格的長度
將關鍵影格轉換成影格
在時間軸中檢視影格內容預覽

就像影片一樣，Adobe® Flash® Professional 文件會將時間長度分成多個影格。您可以在「時間軸」中使用這些影格來組織及控制文件的內容。您可以依據您要影格物件在完成內容中出現的順序來排列時間軸中的影格順序。

「關鍵影格」是在「時間軸」中顯示新元件實體的影格。關鍵影格也可以是包含 ActionScript® 程式碼以控制文件某些部分的影格。您也可以在「時間軸」中新增「空白關鍵影格」，做為稍後要加入之元件的預留位置，或將這個影格保留空白。

「屬性關鍵影格」可讓您定義對動畫物件屬性的變更。Flash Professional 可以「補間動畫」(也就是自動填入) 屬性關鍵影格之間的屬性值，以產生流暢的動畫。屬性關鍵影格能讓您在製作動畫時不需要繪製每個影格，使得製作動畫更加輕鬆容易。內含補間動畫的一系列影格，稱為「移動補間動畫」。

移動補間動畫的任何影格，都是「補間影格」。

非移動補間動畫的任何影格，稱為「靜態影格」。

您可以排列「時間軸」中的關鍵影格和屬性關鍵影格，以控制文件及其動畫中的事件之序列。

視訊與教學課程

- 視訊：Editing frames on the Timeline (在時間軸中編輯影格) (長度 = 9:27，Peachpit.com)

回到頁首

將影格插入時間軸

- 若要插入新影格，請選取「插入 > 時間軸 > 影格」(F5)。
- 若要建立新的關鍵影格，請選取「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」(F6)，或在要放置關鍵影格的影格上按一下右鍵 (Windows)，或 Control+按一下該影格 (Macintosh)，然後從快顯選單中選取「插入關鍵影格」。
- 若要建立新的空白關鍵影格，請選取「插入 > 時間軸 > 空白關鍵影格」，或在要放置關鍵影格的影格上按一下右鍵 (Windows)，或 Control+按一下該影格 (Macintosh)，然後從快顯選單中選取「插入空白關鍵影格」。

回到頁首

選取時間軸中的影格

Flash Professional 提供兩種在時間軸中選取影格的不同方法。在影格式選取範圍 (預設值) 中，您可以選取「時間軸」中個別的影格。在合併式選取範圍中，當您按一下連續影格中的任何影格時，會選取整個連續影格 (從一個關鍵影格到下一個關鍵影格)。您可以在 Flash Professional 的「偏好設定」中指定合併式選取範圍。

- 若要選取一個影格，請按一下該影格。如果已經啟用「合併式選取範圍」，請按住 Control (Windows) 或 Command (Macintosh)，然後按一下該影格。
- 若要選取多個連續影格，請在這些影格上拖曳游標，或按 Shift+按一下其他影格。
- 若要選取多個不連續的影格，請按 Control+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 其他影格。
- 若要選取時間軸中的所有影格，選取「編輯 > 時間軸 > 選取所有影格」。
- 若要選取整個合併靜態影格，請按兩下介於兩個關鍵影格之間的影格。如果已經啟用「合併式選取範圍」，請按一下連續影格中的任何一個影格。
- 若要選取整個範圍的影格 (移動補間動畫或反向運動)，請在「偏好設定」中啟用「合併式選取範圍」後，按一下範圍。如果「合併式選取範圍」已停用，請按兩下範圍。若要選取多個範圍，請按住 Shift 鍵再按一下每個範圍。

回到頁首

在時間軸中為影格加上標籤

您可以在時間軸中為影格加上標籤，以便組織影格的內容。您也可以為影格加上標籤，以便在 ActionScript 中以標籤來參考該影格。如此一來，如果您重新安排時間軸，將標籤移動至不同的影格編號，ActionScript 仍然會參考該影格標籤而不需經過更新。

影格標籤只能套用到關鍵影格。最佳作法是在時間軸中建立獨立圖層來包含影格標籤。

若要增加影格標籤:

1. 在時間軸中選取您要加上標籤的影格。
2. 選取影格後，在「屬性」檢測器的「標籤」區段中輸入標籤名稱。請按下 Enter 鍵或 Return 鍵。

視訊與教學課程

- 視訊：使用影格標籤 (長度 = 8:29，Peachpit.com)

回到頁首

啟用合併式影格選取範圍

合併式影格選取範圍可讓您按一下就能選取 2 個關鍵影格之間的影格範圍。

1. 選取「編輯 > 偏好設定」。
2. 選取「一般」類別。
3. 在時間軸選項中選取「合併式選取範圍」。
4. 按一下「確定」。

回到頁首

(僅適用於 **Flash Professional CC)** 分散至關鍵影格

「分散至關鍵影格」選項可讓您將「舞台」上的多個物件 (元件和點陣圖) 分散至個別關鍵影格。

1. 選取舞台上任何圖層的多個物件。
2. 以滑鼠右鍵按一下舞台的任何位置，並選取「分散至關鍵影格」。

回到頁首

複製或貼上影格或影格順序

❖ 請執行下列其中一項:

- 選取影格或連續影格，然後選取「編輯 > 時間軸 > 複製影格」。選取要取代的影格或連續影格，然後選擇「編輯 > 時間軸 > 貼上影格」。
  - 按 Alt+拖曳 (Windows) 或按 Option+拖曳 (Macintosh) 關鍵影格到您要的位置來複製影格。

回到頁首

刪除影格或連續影格

❖ 選取影格或連續影格，然後選取「編輯 > 時間軸 > 移除影格」，或是在影格或連續影格上按一下滑鼠右鍵 (Windows) 或是按 Control + 按一下影格或連續影格 (Macintosh)，接著從快顯選單中選取「移除影格」。
周圍的影格仍會保持不變。

回到頁首

移動關鍵影格或連續影格

❖ 選取關鍵影格或連續影格，然後將關鍵影格或連續影格拖曳至您要的位置。

回到頁首

變更靜態連續影格的長度

❖ 按住 CTRL (Windows) 或 Command (Macintosh)，然後將範圍的開頭或結尾影格往左邊或右邊拖曳。
若要變更連續逐格動畫的長度，請參閱建立逐格動畫。

回到頁首

將關鍵影格轉換成影格

❖ 選取關鍵影格，然後選取「編輯 > 時間軸 > 清除關鍵影格」，或是在關鍵影格上按一下滑鼠右鍵 (Windows) 或是按 Control + 按一下關鍵影格 (Macintosh)，接著從快顯選單中選取「清除關鍵影格」。
被清除的關鍵影格的舞台內容和下一個關鍵影格之前的所有影格，都會用被清除的關鍵影格前面的影格舞台內容取代。

回到頁首

在時間軸中檢視影格內容預覽

在時間軸的每個關鍵影格中，您可以檢視關鍵影格中各項目的縮圖預覽。

❖ 從「時間軸」面板右上角「時間軸」面板的「選項」選單中選擇「預覽」。

更多說明主題

動畫基本概念

移動補間動畫

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

逐格動畫

建立逐格動畫
轉換傳統或移動補間動畫，藉此建立逐格動畫
使用描圖紙

建立逐格動畫

回到頁首

逐格動畫會在每個影格中變更「舞台」的內容，因此最適合用於影像會在每個影格中變更的複雜動畫，而不是影像只在「舞台」移動的簡單動畫。與補間動畫相比，逐格動畫增加檔案大小的速度更快。在逐格動畫中，Flash Professional 會將每個完整影格的數值儲存起來。

若要建立逐格動畫，先將每個影格都定義為關鍵影格，再為每個影格建立不同的影像。一開始時，每個新關鍵影格所包含的內容都和前一個關鍵影格相同，所以您可以用累加方式來修改動畫中的影格。

1. 按一下圖層名稱，使其成為作用中的圖層，然後在圖層中選取要讓動畫開始播放的影格。
2. 如果該影格還不是關鍵影格，請選取「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」。
3. 為連續動畫的第一個影格建立圖案。使用繪圖工具、從「剪貼簿」貼上圖像，或者匯入檔案。
4. 若要加入新關鍵影格 (其內容和第一個關鍵影格相同)，可以按一下同一列中下一個 (右邊) 影格，然後選取「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」，或者按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「插入關鍵影格」。
5. 若要累加下一個動畫，可以在「舞台」上更改此影格的內容。
6. 若要完成連續逐格動畫，可以重複步驟 4 至 5，直到建立完成所要的移動。
7. 若要測試連續動畫，請選取「控制 > 播放」或按「控制器」(「視窗 > 工具列 > 控制器」) 上的「播放」按鈕。

轉換傳統或移動補間動畫，藉此建立逐格動畫

回到頁首

您可以將傳統補間動畫或移動補間動畫範圍轉換成逐格動畫。在逐格動畫中，每個影格都包含了不同的關鍵影格 (並非屬性關鍵影格)，而其中每一個關鍵影格則都包含了不同的動畫元件實體。逐格動畫不包含內插補屬性值。

❖ 在要轉換的補間動畫範圍上按一下右鍵 (Windows) 或 Ctrl+按一下該範圍 (Macintosh)，然後從快顯選單中選擇「轉換成逐格動畫」。

使用描圖紙

回到頁首

通常在「舞台」上每次只會顯示連續動畫的一個影格。為了協助定位並編輯逐格動畫，一次可以在「舞台」上檢視兩個以上的影格。播放磁頭下的影格會以全彩顯示，但周圍的影格會呈現灰色，看起來就像是每個影格都畫在一張半透明的描圖紙上，而且這些紙張彼此相疊。您無法編輯呈現灰色的影格。

視訊與教學課程

- 視訊：Aligning Objects with Onion Skinning and the Grid (使用描圖紙與格線對齊物件) (長度 = 8:34，Adobe Press)

在舞台上同時檢視數個動畫影格

❖ 按一下「描圖紙」按鈕。所有在「開始描圖紙」和「結束描圖紙」標記 (位於「時間軸」標題) 之間的影格都會在「文件」視窗中重疊成一個影格。

控制描圖紙的顯示方式

- 若要將描圖紙的影格顯示成外框，可以按一下「描圖紙外框」按鈕。
- 若要變更任何一個描圖紙標記的位置，可以將其指標拖曳到新位置 (描圖紙標記通常會與目前的影格指標一起移動)。
- 若要啟用編輯描圖紙標記之間的所有影格，可以按一下「編輯多個影格」按鈕。通常描圖紙只會讓您編輯目前的影格。但是，不論哪一個是目前的影格，您都可以顯示描圖紙標記之間的每個影格內容，並讓每個影格成為可編輯的影格。

備註：　但在描圖紙處於開啟的狀態時，無法顯示鎖定的圖層 (具有鎖定圖示)。若要避免大量影像混雜在一起，可以將不要描圖的圖層鎖定或隱藏起來。

變更描圖紙標記的顯示方式

❖ 按一下「修改描圖紙標記」按鈕，然後選取以下任一項目：
永久顯示標記 不論描圖紙是否開啟，都在「時間軸」標題中顯示描圖紙標記。
鎖定描圖紙 將描圖紙標記鎖定在目前描圖紙位於「時間軸」標題中的位置。描圖紙範圍通常相對於目前影格指標和描圖紙標記。將描圖紙標記鎖定，

可防止這些標記與目前的影格指標一起移動。
描圖 **2** 格 在目前影格的任何一邊顯示兩個影格。
描圖 **5** 格 在目前影格的任何一邊顯示五個影格。
描圖全部 在目前影格的任何一邊顯示全部影格。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

建立並發佈 HTML5 Canvas 文件

何謂 **HTML5 Canvas**?
新的 **HTML5 Canvas** 文件類型
  Flash Professional 和 **Canvas API**
建立 **HTML5 Canvas** 文件
在 **HTML5 Canvas** 文件中增加互動功能
  使用 **JavaScript** 程式碼片段
  CreateJS 文件的參考
將動畫發佈至 **HTML5**
了解 **HTML5 Canvas** 輸出
將現有內容移轉至 **HTML5 Canvas**
  移轉後套用至內容的變更
使用 **JSFL** 指令碼將 **ActionScript 3** 轉換為 **HTML5 Canvas** 文件
在 **HTML5 Canvas** 中轉換及重複使用 **ActionScript** 資源

回到頂端

何謂 **HTML5 Canvas**?

Canvas 是 HTML5 的新元素，其中提供的 API 可讓您動態產生並顯示圖形、圖表、影像和動畫。有了適用於 HTML5 的 Canvas API，就可以透過提供二維繪圖功能來強化 HTML5 平台。最新的作業系統和瀏覽器均支援這些功能。

基本上，Canvas 是點陣圖顯示引擎，而繪圖是最後完稿，無法調整大小。再者，在 Canvas 上繪製的物件不是網頁 DOM 的一部分。

在網頁中，您可以使用 <Canvas> 標籤來新增 Canvas 元素。接著，可以使用 JavaScript 來增強這些元素，以便建置互動功能。如需詳細資訊，請參閱這個連結。

回到頂端

新的 **HTML5 Canvas** 文件類型

Flash Professional CC 可讓您建立具有豐富圖案、圖形、動畫等內容的 HTML5 Canvas 文件。Flash Pro 已加入新的文件類型 (HTML5 Canvas)，其中提供可用來建立豐富且互動 HTML5 內容的原生支援。也就是說，您可以使用傳統的 Flash Professional 時間軸、工作區和工具來建立內容，卻能產生 HTML5 輸出。只要按幾下，您就可以建立 HTML5 Canvas 文件並產生功能完整的輸出。到了結尾，Flash Pro 內的文件和發佈選項會預設為產生 HTML5 輸出。

Flash Professional CC 與 CreateJS 整合在一起，可以透過 HTML5 提供採用開放網頁技術、豐富互動的內容。Flash Pro CC 會針對在舞台上建立的內容 (包括點陣圖、向量、形狀、聲音、補間動畫等) 產生 HTML 和 JavaScript。輸出可以在任何支援 HTML5 Canvas 的裝置或瀏覽器上執行。

Flash Professional 和 **Canvas API**

Flash Pro 運用 Canvas API 發佈至 HTML5。Flash Pro 可以順暢地將舞台上建立的物件轉譯為其 Canvas 對應。透過在 Canvas 內提供 Flash 功能與 API 的一對一對應，Flash Pro 讓您可以將複雜內容發佈至 HTML5。

回到頂端

建立 **HTML5 Canvas** 文件

若要建立 HTML5 Canvas 文件，請執行下列動作:

您現在可以使用 Flash Pro 內的工具開始建立 HTML5 內容。當您開始使用 HTML5 Canvas 內容時，將會發現某些功能和工具不受支援且已經停用。這是因為，Flash Professional 支援由 HTML5 內的 Canvas 元素所支援的功能。例如，3D 變形、虛線、斜角特效不受支援。

1. 啟動 Flash Professional CC。
2. 在「歡迎螢幕」上，按一下「HTML5 Canvas」選項。這會開啟新的 FLA，其中的「發佈設定」已修改為產生 HTML5 輸出。

3. 或者，選取「檔案 > 新增」，以顯示「新增文件」對話方塊。按一下「HTML5 Canvas」選項。

回到頂端

在 **HTML5 Canvas** 文件中增加互動功能

Flash Professional CC 使用 CreateJS 元件庫來發佈 HTML5 內容。CreateJS 是一套模組化的元件庫和工具，可以透過 HTML5 提供採用開放網頁技術、豐富互動的內容。CreateJS 套件包括：EaselJS、TweenJS、SoundJS、PreloadJS 和 Zoë。CreateJS 會使用這些個別元件庫，將舞台上建立的內容轉換為 HTML5，以便產生 HTML 和 JavaScript 輸出檔案。此外，您也可以處理這個 JavaScript 檔案來加強您的內容。

不過，Flash Professional CC 可讓您在舞台上，針對為 HTML5 Canvas 所建立的物件增加互動功能。這表示，您可以實際在 Flash Pro 舞台的個別物件中加入 JavaScript 程式碼，並在編寫階段進行預覽。然後，Flash Pro 會在程式碼編輯器內，為具有實用功能的 JavaScript 提供原生支援，以協助改善設計人員的工作流程效率。

您可以在「時間軸」中選擇個別影格和關鍵影格，以便在您的內容增加互動功能。若是 HTML5 Canvas 文件，您可以使用 JavaScript 來增加互動功能。如需有關撰寫 JavaScript 程式碼的詳細資訊，請參閱這個連結。

您可以直接在「動作」面板中撰寫 JavaScript 程式碼，而且撰寫 JavaScript 程式碼的同時，還支援下列功能：

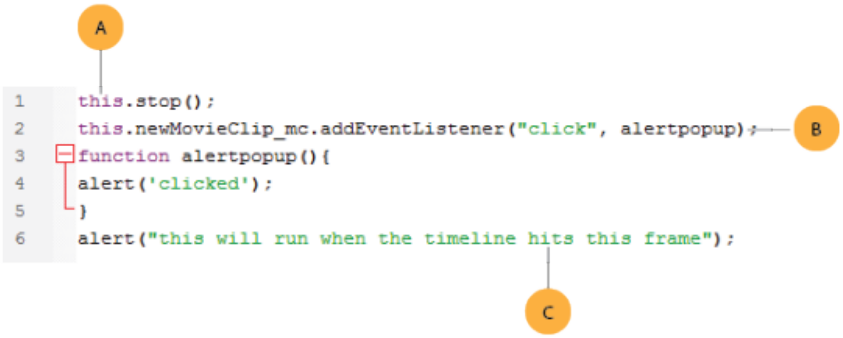
程式碼提示 讓您可以快速插入並編輯 JavaScript 程式碼而不會出錯。當您在「動作」面板中輸入字元時，會出現一份候選項目清單，可協助您完成輸入內容。

此外，使用 HTML5 Canvas 時，Flash Professional 還支援「動作」面板固有的一些功能。為舞台上的物件增加互動功能時，這些功能有助於改善工作流程的效率。其中包括：

語法反白標示 根據語法以不同字體或顏色顯示程式碼。這個功能可讓您以結構化方式撰寫程式碼，協助您從外觀區別正確的程式碼和語法錯誤。

程式碼標色 根據語法以不同顏色顯示程式碼。這讓您可以從外觀區別語法的各種部分。

括號 自動加入右括號和開啟括號以供撰寫 JavaScript 程式碼。



(A) 語法反白標示 (B) 程式碼標色 (C) 括號

您可以使用 JavaScript，為舞台上的形狀或物件增加互動功能。您可以將 JavaScript 加入個別影格和關鍵影格。

1. 選取您要將 JavaScript 加入其中的影格。
2. 選取「視窗 > 動作」以開啟「動作」面板。

使用 **JavaScript** 程式碼片段

您可以使用 Flash Professional CC 中提供的 JavaScript 程式碼片段來增加互動功能。若要存取並使用「程式碼片段」，請選取「視窗 > 程式碼片段」。如需有關新增 JavaScript 程式碼片段的詳細資訊，請參閱這篇文章。

CreateJS 文件的參考

CreateJS 元件庫	**API** 文件	**Github** 上的程式碼樣本
EaselJS	http://createjs.com/Docs/EaselJS/modules/EaselJS.html	https://github.com/createjs/easeljs/
TweenJS	http://createjs.com/Docs/TweenJS/modules/TweenJS.html	https://github.com/createjs/tweenjs/
SoundJS	http://createjs.com/Docs/SoundJS/modules/SoundJS.html	https://github.com/createjs/soundjs/
PreloadJS	http://createjs.com/Docs/PreloadJS/modules/PreloadJS.html	https://github.com/createjs/preloadjs/

回到頂端

將動畫發佈至 **HTML5**

若要將舞台上的內容發佈至 HTML5，請執行下列動作：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，指定下列設定：

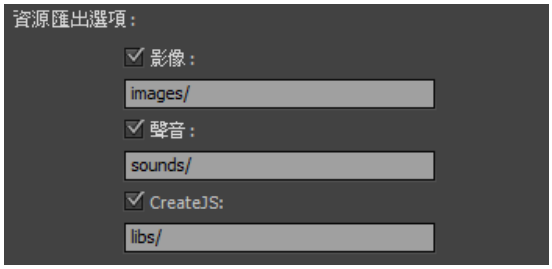
輸出 FLA 將發佈至其中的目錄。這個選項預設為與 FLA 相同的目錄，但是按一下瀏覽按鈕「...」即可進行變更。

重複播放時間軸 如果核取，時間軸就會重複播放，反之，則會在播放結尾時停止。

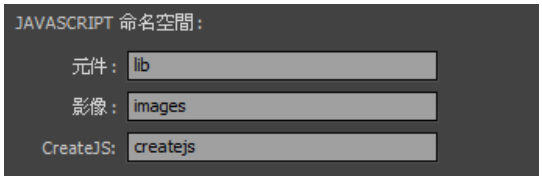
發佈 **HTML** 如果取消選取，則不會產生 HTML 檔案。



資源路徑 影像、聲音及支援的 CreateJS JavaScript 元件庫所匯出成的相對 URL。如果未核取右邊的核取方塊，則不會從 FLA 匯出那些資源，但是仍會使用指定的路徑來組成其 URL。這樣可以加快從具有許多媒體資源的 FLA 發佈的速度，或者避免覆寫修改過的 JavaScript 元件庫。



JavaScript 命名空間 將放入元件、影像和 CreateJS 元件庫並從中參考的命名空間。

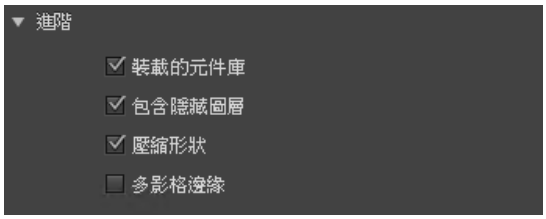


裝載的元件庫 如果核取，就會使用位於 code.createjs.com 之 CreateJS CDN 所裝載的元件庫副本。這讓元件庫可以在不同網站之間快取及共用。

包含隱藏圖層 如果取消選取，隱藏圖層就不會包含在輸出中。

壓縮形狀 如果核取，向量指示就會以壓縮格式輸出。若未選取，則會匯出可讀取的詳細指示 (適合做為學習之用)。

多影格邊緣 如果核取，時間軸元件就會包括 frameBounds 屬性，其中包含對應至時間軸中每個影格邊緣的矩形陣列。多影格邊緣會大幅增加發佈時間。



3. 按一下「發佈」，將您的內容發佈到指定的位置。

註解: 使用巢狀時間軸所設計、具有單一影格的動畫無法循環。

回到頂端

了解 **HTML5 Canvas** 輸出

發佈的 HTML5 輸出包含下列檔案:

HTML 檔案 包含 Canvas 元素內所有形狀、物件和圖案的定義。還會叫用 CreateJS 命名空間，以便將 Flash 轉換為 HTML5 和包含互動式元素的對應 JavaScript 檔案。

JavaScript 檔案 包含動畫中所有互動式元素的專屬定義和程式碼。在 JavaScript 檔案內定義的還有所有補間動畫類型的程式碼。

這些檔案預設會複製到與 FLA 相同的位置。您可以在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 提供輸出路徑來變更位置。

回到頂端

將現有內容移轉至 **HTML5 Canvas**

您可以在 Flash Pro 內移轉現有內容，以便產生 HTML5 輸出。到了結尾，Flash Pro 可讓您手動複製或匯入個別圖層、元件和其他元件庫項目，以便移轉內容。此外，您可以執行「將 AS3 轉換為 HTML5 Canvas 文件」命令，即可自動將現有 ActionScript 內容匯出為新的 HTML5 Canvas 文件。如需詳細資訊，請參閱這個連結。

不過，在 Flash Professional CC 中使用 HTML5 文件類型時，您會發現某些 Flash 功能不受支援。這是因為 Flash 內的功能沒有 Canvas API 中的對應功能。因此，在 HTML5 Canvas 文件類型中，無法使用這些功能。當您嘗試執行下列動作時，這可能會在內容移轉期間造成影響:

複製 將傳統 Flash 文件類型 (例如 ActionScript 3.0、AIR for Android、AIR for Desktop 等) 中的內容 (圖層或元件庫元件) 複製到 HTML5 文件。在這個情況下，不支援的內容類型可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。
例如，複製 3D 動畫將會移除舞台上的物件所套用的所有 3D 變形。

匯入 匯入包含不支援內容的 PSD 或 AI 檔案。在這個情況下，內容可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。
例如，匯入已套用漸層斜角效果的 PSD 檔案。Flash Pro 會移除該效果。

使用 同時使用多個文件類型 (例如，ActionScript 3.0 和 HTML5 Canvas)，然後使用不支援的工具或選取的選項來切換文件。在這個情況下，Flash Pro CC 會以視覺化方式表示功能不受支援。

例如，您在 ActionScript 3.0 文件中建立了虛線，然後在仍選取「線段」工具的情況下切換至 HTML5 Canvas。觀察指標和「屬性檢測器」，這兩者會顯示指出 HTML5 Canvas 內不支援虛線的圖示。

指令碼 ActionScript 元件已移除，並且程式碼已標示註解。此外，如果您已在註解區塊中撰寫 JavaScript (適用於 Flash Professional CC 13.0 的 Toolkit for CreateJS)，請務必手動取消註解程式碼。
例如，如果您複製了包含按鈕的圖層，按鈕會遭到移除。

移轉後套用至內容的變更

下列是當您將舊版內容移轉至 HTML5 Canvas 文件時所套用的變更類型。

內容已移除 HTML5 Canvas 中不支援的內容類型已移除。例如：

- 3D 變形已移除
- ActionScript 程式碼已標示註解
- 視訊已移除

內容已修改成支援的預設值 內容類型或功能受支援，但是功能的屬性則否。例如：

- 覆蓋混合模式不受支援；已修改為「一般」。
- 「虛線」不受支援；已修改為「實線」。

如需移轉期間不受支援及其後援值之功能的完整清單，請參閱這篇文章。

回到頂端

使用 **JSFL** 指令碼將 **ActionScript 3** 轉換為 **HTML5 Canvas** 文件

Flash Professional CC 提供的 JSFL 指令碼可以將 AS3 文件轉換為 HTML5 Canvas 文件。執行時，JSFL 指令碼會執行下列動作：

- 建立新的 HTML5 Canvas 文件。
- 將所有圖層、元件和元件庫項目複製到新的 HTML5 Canvas 文件。
- 將預設值套用到不支援的功能、子功能或功能屬性。
- 為每個場景建立個別 FLA 檔案，因為 HTML5 Canvas 文件不支援多個場景。

若要將 AS3 文件轉換為 HTML5 Canvas 文件，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中開啟 ActionScript 3 文件。
2. 選取「命令 > 將 AS3 轉換為 HTML5 Canvas 文件」。

註解： 請務必詳讀「輸出」面板中的警告。這些警告會為您提供有關轉換期間套用到內容的變更資訊。

(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

自訂筆刷

概觀

Adobe Flash Professional CC 中的「筆刷工具 (B)」可讓您設定筆刷的形狀和角度等參數，藉此自訂定義筆刷。如此，您就可以將筆刷工具自訂為符合您的繪圖需求，以便在您的專案中建立自然的圖案。選取工具箱中的「筆刷」工具之後，您可以透過「屬性」檢測器，在 Flash Professional 中選擇、編輯和建立自訂筆刷。

回到頂端

選擇自訂筆刷

根據預設，「筆刷」工具提供您一些具有自訂形狀的筆刷，以符合您不同的繪圖需求。當您從工具箱選擇「筆刷」工具並看向「屬性」檢測器中的「筆刷」設定時，會看到一些筆刷形狀。

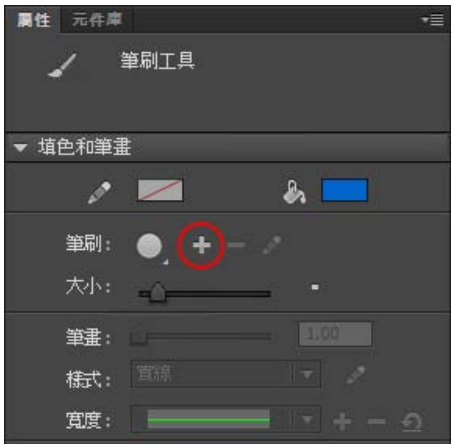
您可以從「筆刷」下拉式選單選擇筆刷，並開始在舞台上繪製圖案。

回到頂端

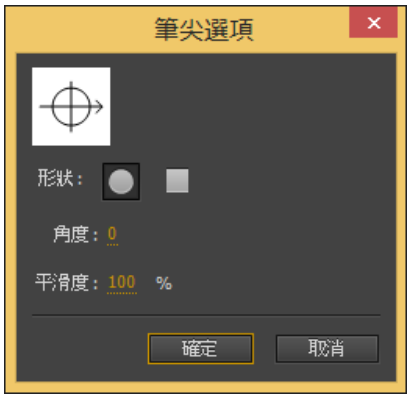
建立自訂筆刷

您可以依照下列所示，建立具有自訂定義大小、角度和平滑度的自訂筆刷：

1. 在工具箱中按一下「筆刷工具 (B)」，並按一下「屬性」檢測器中「筆刷」設定旁邊的「+」按鈕。



2. 在「筆尖選項」對話方塊中，選取形狀，指定角度和平滑度百分比。一邊設定參數，一邊會看到筆刷的預覽。



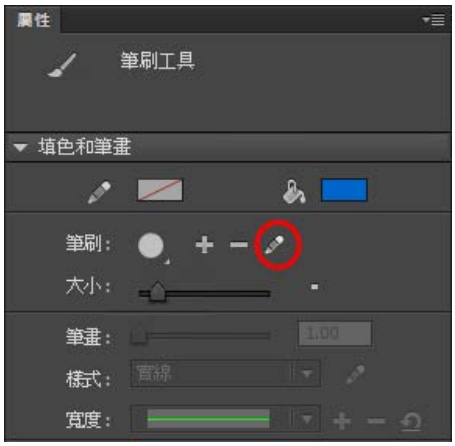
3. 按一下「確定」。「屬性」檢測器隨即選取新的自訂筆刷做為目前文件的預設筆刷。

回到頂端

編輯自訂筆刷

您可以依照下列所示，變更所建立的自訂筆刷屬性：

1. 在「屬性」檢測器中，按一下筆刷選項旁邊，具有鉛筆圖示的按鈕，以選取您要修改的自訂筆刷。



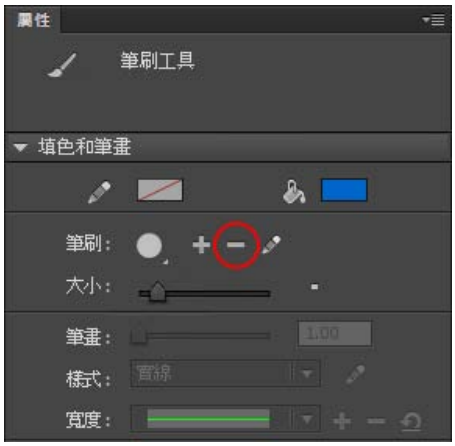
2. 在「筆尖選項」對話方塊中，修改形狀、角度和平滑度等屬性，然後按一下「確定」。

註解： 您只能編輯您所自訂建立的筆刷，而無法修改任何預設筆刷的屬性。

回到頂端

刪除自訂筆刷

1. 若要刪除您所建立的自訂筆刷，請從工具箱中選取「筆刷工具 (B)」，並在「屬性」檢測器的「填色和筆畫」下方選擇您要刪除的自訂筆刷。
2. 按一下呈現啟用狀態的「-」按鈕。選取的自訂筆刷隨即從清單中刪除。



註解： 您只能刪除所建立的筆刷，而不允許刪除預設筆刷。

回到頂端

將自訂筆刷同步至雲端

您所建立的自訂筆刷可以透過 Flash 的「偏好設定」同步至雲端 (您的 Creative Cloud 帳戶)。若要執行這項操作，請瀏覽至 Windows 上的「編輯 > 偏好設定」或 Mac 上的「Flash > 偏好設定」。您會在「同步設定」區段下方找到同步自訂筆刷的選項，如下所示：



(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

建立並發佈 WebGL 文件

何謂 **WebGL**?
WebGL 文件類型
建立 **WebGL** 文件
在瀏覽器上預覽 **WebGL** 內容
將內容發佈為 **WebGL** 格式
了解 **WebGL** 輸出
在您的 **WebGL** 文件中加入音效
將現有內容移轉至 **WebGL** 文件
使用點陣圖快取提高呈現效能

回到頂端

何謂 **WebGL**?

WebGL 是一種不需其他插件就能在任何相容瀏覽器上顯示圖形的開放網頁標準。WebGL 已完全整合到瀏覽器的所有網站標準，可將影像處理和效果的 GPU 加速使用方式當做網頁畫布的一部分。WebGL 元素可以與其他 HTML 元素一起嵌入，並與頁面的其他部分複合。

雖然，大多數最新的瀏覽器都支援 WebGL，還請造訪這個連結，以了解支援之實際版本的詳細資料。

有些瀏覽器預設並未啟用 WebGL。若要在您的瀏覽器上啟用 WebGL，請參閱這篇文章。

註解: 請確定您的瀏覽器已啟用 WebGL，因為有些瀏覽器預設停用 WebGL。

回到頂端

WebGL 文件類型

Flash Professional CC 可讓您建立豐富互動的內容並發佈為 Web Graphics Library (WebGL) 格式。由於 WebGL 已完全整合到瀏覽器中，因此，它可讓 Flash Professional 運用圖形處理和顯示的 GPU 加速使用方式，做為網頁畫布的一部分。

在 Flash Professional CC 中，已為 WebGL 增加新的文件類型。這讓您可以建立內容並快速發佈到 WebGL 輸出。您可以運用 Flash 內的強大工具來建立豐富的內容，但顯示成可在任何相容瀏覽器上執行的 WebGL 輸出。這表示，您可以使用傳統的 Flash 時間軸、工作區和繪圖工具，以原生方式編寫並產生 WebGL 內容。最常用的瀏覽器都支援 WebGL，因此，可讓 Flash Pro 在大多數的網路平台上顯示內容。

回到頂端

建立 **WebGL** 文件

在 Flash Professional CC 中，WebGL 文件可讓您快速建立並發佈 WebGL 格式的內容。若要建立 WebGL 文件:

1. 啟動 Flash Professional CC。
2. 在「歡迎螢幕」上，按一下「WebGL (預覽)」選項。或者，選取「檔案 > 新增」選單選項，以顯示「新增文件」對話方塊。按一下「WebGL (預覽)」選項。

回到頂端

在瀏覽器上預覽 **WebGL** 內容

您可以使用 Flash Pro 的「測試影片」功能來預覽或測試您的內容。若要進行預覽，請執行下列動作:

Flash Professional CC 需要網站伺服器才能執行 WebGL 內容。Flash Pro CC 的內建網站伺服器設定為在連接埠 #8090 執行 WebGL 內容。如果有伺服器已經在使用這個連接埠，Flash Pro 會自動偵測並解決衝突。

1. 在 Flash Professional CC 中，若是 Windows，請按下 Ctrl+Enter，若是 MAC，請按下 CMD+Enter。隨即會啟動您的預設瀏覽器並顯示 WebGL 內容。

回到頂端

將內容發佈為 **WebGL** 格式

Flash Pro 可讓您在其中以原生方式建立並發佈 WebGL 內容。

若要發佈您的 WebGL 文件，請執行下列動作：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」以顯示「發佈設定」對話方塊。或者，選取「檔案 > 發佈」(如果您已經為 WebGL 指定「發佈設定」)。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，為下列項目指定值：

輸出檔案 為輸出提供有意義的名稱。同時，瀏覽到或輸入您要發佈 WebGL 輸出的所在位置。

發佈 **HTML** 維持選取狀態時，會發佈 HTML 包裝函式檔案。

包含隱藏圖層 在 WebGL 輸出中包含所有隱藏圖層。取消選取「包含隱藏圖層」可防止標記為隱藏的所有圖層 (包括以巢狀方式位於影片片段中的圖層) 匯出至產生的 WebGL。這個選項可讓您透過隱藏圖層，輕鬆地測試不同版本的 WebGL 文件。

重複播放時間軸 到達最後一個影格時，重複播放內容。若取消選取這個選項，則內容會在到達最後一個影格時停止。



3. 按一下「發佈」，將 WebGL 內容發佈到指定的位置。

註解： 可針對 WebGL 內容指定以便在瀏覽器上執行的最大 FPS 為 60FPS。

回到頂端

了解 **WebGL** 輸出

發佈的 WebGL 輸出包含下列檔案：

HTML 包裝函式檔案 其中包括執行階段、對資源的呼叫，同時還能初始化 WebGL 輸出器。檔案預設命名為 .html。您可以在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」)，為 HTML 檔案提供不同的名稱。

HTML 檔案預設會放置在與 FLA 相同的目錄。您可以在「發佈設定」對話方塊中提供不同的位置。

JavaScript 檔案 **(WebGL** 執行階段**)** 在 WebGL 上顯示已發佈的內容，並且發佈在 WebGL 文件的元件庫/資料夾中。檔案命名為：`flwebgl-.min.js`

HTML 包裝函式會利用這個 JS 檔案來顯示 WebGL 內容。

紋理地圖集 儲存所有顏色值 (屬於形狀)，包括舞台上的點陣圖實體。

回到頂端

在您的 **WebGL** 文件中加入音效

您可以將音效匯入及嵌入您的 WebGL 文件、使用同步設定 (事件、開始和停止) 控制播放，以及在執行階段播放時間軸音效。WebGL 目前僅支援 .wav 和 .mp3 格式。

如需有關使用音效的詳細資訊，請參閱在 Flash 中使用聲音。

將現有內容移轉至 **WebGL** 文件

您可以在 Flash Pro 內，將現有內容移轉至 WebGL 文件。到了結尾，Flash Pro 可讓您透過手動複製或匯入內容的方式進行移轉。同時，在 Flash 內使用多個文件時，通常會將文件之間的內容複製為圖層或元件庫中的資源。雖然大多數的 Flash Pro 功能都受到支援，但是有些內容類型會經過修改，以便更加配合 WebGL 格式。

Flash Professional 包含數個強大的功能，有助於產生視覺效果豐富的內容。不過，考量到其中一些功能是 Flash Pro 的原生功能，因此，在 WebGL 文件中將不會受到支援。Flash Pro 已經過設計，可將這類內容修改為支援的格式，並且會在工具或功能不受支援時以視覺化方式表示。

複製 將傳統 Flash 文件類型 (例如 ActionScript 3.0、AIR for Android、AIR for Desktop 等) 中的內容 (圖層或元件庫元件) 複製到 WebGL 文件。在這個情況下，不支援的內容類型可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。

例如，複製 3D 動畫將會移除舞台上的物件所套用的所有 3D 變形。

匯入 匯入包含不支援內容的 PSD 或 AI 檔案。在這個情況下，內容可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。

例如，匯入已套用模糊效果的 PSD 檔案。Flash Pro 會移除該效果。

使用 同時使用多個文件類型 (例如，ActionScript 3.0 和 WebGL)，然後使用不支援的工具或選取的選項來切換文件。在這個情況下，Flash Pro CC 會以視覺化方式表示功能不受支援。

例如，您在 ActionScript 3.0 文件中建立了虛線，然後在仍選取「線段」工具的情況下切換至 WebGL。觀察指標和「屬性檢測器」，這兩者會顯示指出 WebGL 內不支援虛線的圖示。

指令碼 ActionScript 元件已移除，因此無法在「動作」面板中編輯程式碼。例如，如果您複製了包含按鈕的圖層，則圖層會轉換為圖形元件，因此，無法編輯對應的程式碼。

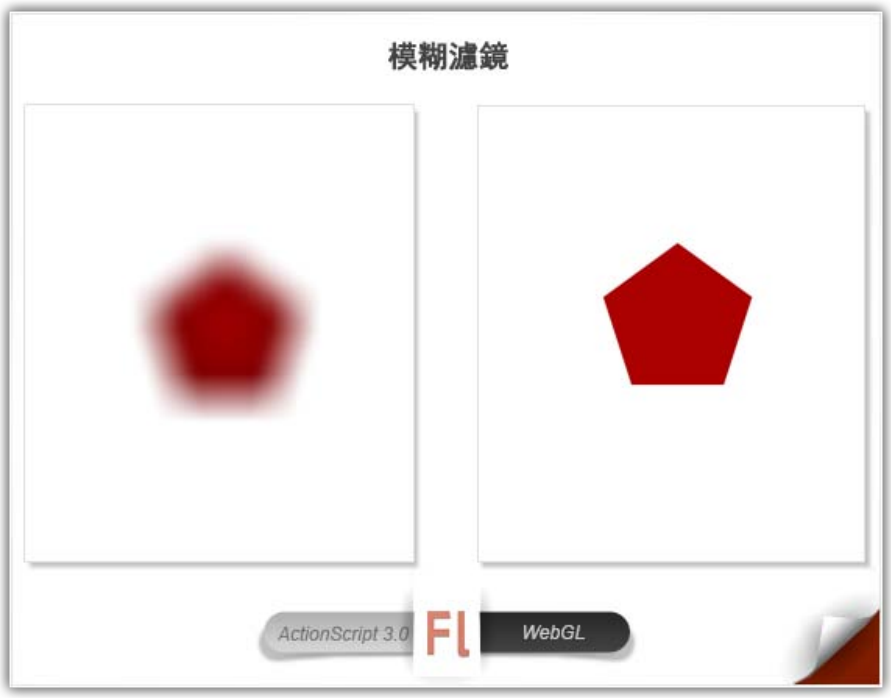
您可以在「動作」面板撰寫 Javascript 程式碼，播放程式進入影格後將會執行該程式碼。影格指令碼內容中的「this」變數，是指其所屬 MovieClip 的實體。此外，影格指令碼還可以存取容器 HTML 檔案中宣告的 Javascript 功能和變數。當您複製 ActionScript 文件中的影格或圖層並貼入 WebGL 文件時，指令碼 if any 將會標示註解。

移轉後套用至內容的變更

下列是當您將舊版內容移轉至 WebGL 文件時所套用的變更類型。

內容已移除 HTML5 Canvas 中不支援的內容類型已移除。例如：

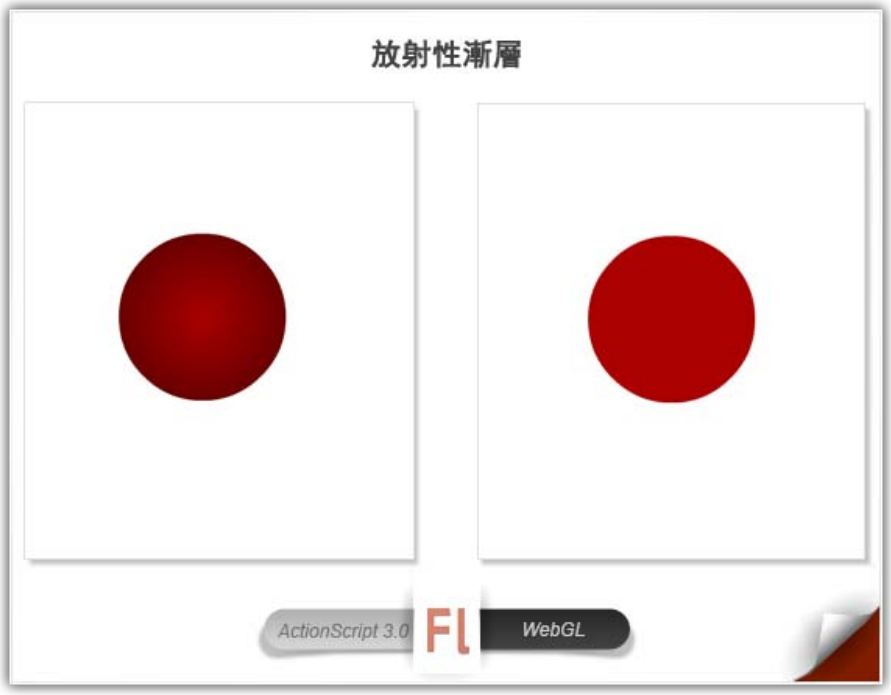
濾鏡 不受支援。效果將會移除，並且形狀將改為假設基本色填色。



模糊濾鏡效果已移除，並且由基本色填色所取代。

內容已修改成支援的預設值 內容類型或功能受支援，但是功能的屬性則否。例如：

放射性漸層 已修改成假設基本色填色使用主要色彩。



放射性漸層已修改成使用主要色彩的基本色填色。

如需移轉期間不受支援及其後援值之功能的完整清單，請參閱這篇文章。

使用點陣圖快取提高呈現效能

藉著指定靜態影片片段 (例如，背景影像) 或在執行階段時快取按鈕元件為點陣圖，執行階段點陣圖快取能讓您最佳化顯示效能。根據預設，每個影格會重繪向量項目。因為影像為點陣圖，且其位置不會變動，所以將影片片段或按鈕元件快取為點陣圖可避免瀏覽器必須連續重新繪製項目。這可顯著提升顯示 WebGL 內容的效能。

例如，在您建立背景複雜的動畫時，請建立一個影片片段，並在其背景包含所有項目。然後在「屬性」檢測器中為背景影片片段選取「快取為點陣圖」。在播放時，背景會呈現為儲存在現有螢幕深度位置的點陣圖。瀏覽器會在「舞台」上快速繪製點陣圖，而且僅會繪製一次，因此可加快動畫播放速度及提高播放的順暢程度。

點陣圖快取能讓您使用影片片段並且自動在原地「凍結」。如果區域有變化，向量資料便會更新點陣圖快取。如此可將瀏覽器必須執行的重新繪製次數減至最少，並提供更順暢、更快的顯示效能。

若要為 movieclip 元件啟用「快取為點陣圖」屬性，請選取 movieclip 實體，並從「屬性檢測器」(「視窗 > 屬性」) 的「顯示」下拉式清單中選取「快取為點陣圖」。



使用快取為點陣圖的考量事項

在 WebGL 內容上使用「快取為點陣圖」時，請考量下列事項:

- movieclip 元件的大小上限為 2048x2048。請注意，影片片段實體可以快取的實際邊緣小於 2048x2048，因為 WebGL 保留部分像素。
- 如果相同 movieclip 有一個以上的實體，Flash Professional 就會以第一個遇到的實體大小來產生快取。不過，程式不會重新產生快取，也不會忽略「快取為點陣圖」屬性，即使影片片段的變形變成大範圍亦然。因此，如果動畫過程中已大幅縮放 movieclip 元件，動畫可能會呈現像素化。

(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

最佳作法 - 使用 Flash 做廣告

使用建議的尺寸
建立 **SWF** 檔案廣告
追蹤廣告
測試廣告

使用建議的尺寸

回到頁首

您可以使用 Interactive Advertising Bureau (IAB) 原則來設定 Flash Professional 廣告的尺寸。下表會列出建議使用的「互動式行銷單位」(Interactive Marketing Unit，IMU) 廣告格式度量單位：

廣告類型	尺寸 **(**像素**)**
寬摩天看板	160 x 600
摩天看板	120 x 600
半頁廣告	300 x 600
全橫幅	468 x 60
半橫幅	234 x 60
微型按鈕	88 x 31
按鈕廣告 1	120 x 90
按鈕 2	120 x 60
直幅	120 x 240
方形按鈕	125 x 125
告示牌	728 x 90
中型矩形	300 x 250
方形彈出式	250 x 250
直式矩形	240 x 400
大型矩形	336 x 280
矩形	180 x 150

當您從範本建立新的 FLA 檔案 (選取「檔案 > 開新檔案」，並按一下「範本」標籤)，就會看到這些尺寸。

建立 **SWF** 檔案廣告

回到頁首

當您建立廣告時請使用下列原則：

- 將圖樣最佳化。建立 15K 或更小的 SWF 檔案橫幅廣告。
- 在 Flash Professional 中建立 12K 或更小的 GIF 橫幅廣告。
- 限制循環的橫幅廣告只能重複三次。許多網站都採用標準化的建議檔案大小做為廣告規格。
- 使用 GET 命令在廣告和伺服器之間傳遞資料，而不要使用 POST 命令。如需有關使用 GET 與 POST 的詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 getURL 函數。

備註：　請提供控制權給使用者。如果您在廣告中加入聲音，請同時加上一個靜音按鈕。如果您建立一個會停留在網頁上的透明 Flash Professional 廣

告，在此廣告停留期間，請務必提供一個可以關閉廣告的按鈕。

回到頁首

追蹤廣告

一些先進的廣告網路現在都支援 Flash Professional SWF 檔案中的標準化追蹤方法。支援的追蹤方法如下列說明：

建立按鈕或影片片段按鈕 請使用 IAB 概述的標準化尺寸。如需標準化尺寸的清單，請參閱 IAB 網站。如需有關使用 Flash Professional 建立按鈕的詳細資訊，請參閱建立按鈕。
將指令碼加入至按鈕 當使用者按一下橫幅時會執行。您可以使用 getURL() 函數來開啟新瀏覽器視窗。下列程式碼片段是您可能會新增到時間軸之「影格 1」中的兩個 ActionScript 2.0 程式碼範例：

```
myButton_btn.onRelease = function(){
    getURL(clickTAG, "_blank");
};
```

您可以在「時間軸」的「影格 1」中加入下列程式碼：

```
myButton_btn.onRelease = function() {
    if (clickTAG.substr(0, 5) == "http:") {
        getURL(clickTAG);
    }
};
```

此 getURL() 函數會加入在 object 和 embed 標籤中傳遞的變數，然後傳送已啟動至指定位置的瀏覽器。存放廣告的伺服器可以追蹤廣告上的按一下事件。如需有關使用 getURL() 函數，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」。

指定 **clickTAG** 程式碼進行追蹤 追蹤廣告並協助提供該廣告服務的網路追蹤廣告出現的位置及廣告被點按的時間。
對於典型的 Flash Professional 廣告而言，這個程序是建立廣告活動的標準方式。如果您將 getURL() 函數指定給橫幅，就可以使用下列程序將追蹤加入至橫幅。下列範例可讓您將變數附加至 URL 字串以傳遞資料，這可讓您替每一個橫幅設定動態變數，而不需替每一個網域建立個別的橫幅。您可以針對整個活動只使用一個橫幅，並且存放廣告的任何伺服器都可以追蹤橫幅上的按一下事件。

在 HTML 的 object 和 embed 標籤中，您可以加入類似下列範例的程式碼 (其中 www.helpexamples.com 是廣告網路，而 adobe.com 則是刊登廣告的公司)：

```
<EMBED src="your_ad.swf?clickTAG= http://helpexamples.com/tracking?http://www.adobe.com">
```

在 HTML 中加入下列程式碼：

```
<PARAM NAME=movie VALUE="your_ad.swf?clickTAG =http: //helpexamples.com/tracking?http://www.adobe.com">
```

如需進階追蹤技術的詳細資訊，請參閱「多樣化媒體廣告中心」(Rich Media Advertising Center)，網址是：www.adobe.com/go/rich_media_ads_tw。

若要下載包含了範例與說明文件的「多樣化媒體追蹤工具套件」(Rich Media Tracking Kit)，請參閱 www.adobe.com/go/richmedia_tracking_tw。

若要更加瞭解及下載「Flash 廣告套件」(Flash Ad Kit) 以協助您提供整合而精緻的廣告，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_flash_ad_kit_tw。

回到頁首

測試廣告

請在大多數常見的瀏覽器上測試您的 SWF 檔案廣告，特別是目標觀眾所使用的瀏覽器。有些使用者可能沒有安裝 Flash Player，或者可能停用了 JavaScript。請將這些情況納入考量，為這些使用者準備替代的 (預設) GIF 影像或其他方案。如需有關偵測 Flash Player 的詳細資訊，請參閱指定 SWF 檔的發佈設定 (CS5)。請讓使用者能夠控制 SWF 檔案，並讓使用者能控制廣告中的任何音效。如果此廣告是會停留在網頁上的無邊框 SWF 檔案，讓使用者能夠立即或在廣告期間關閉廣告。

如需 Flash Player 各個版本在不同地區的使用情況的最新資訊，請前往 www.adobe.com/go/fp_version_penetration_tw。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

處理場景

顯示場景面板
增加場景
刪除場景
變更場景名稱
重製場景
變更文件中的場景順序
檢視特定場景

若要依照主題組織文件，可以使用場景。例如，您可能會想要使用不同的場景，來呈現簡介、載入中的訊息和感謝辭。雖然使用場景上有些缺點，但有些情況瑕不掩瑜，如建立長篇動畫時。當您使用場景時，可以避免管理大量 FLA 檔案，因為每個場景會包含在單一 FLA 檔案中。

使用場景類似於同時使用數個 FLA 檔來建立較大型的簡報。每個場景都有一個時間軸。文件中的影格會依照場景順序，完成連續編號。例如，如果某份文件包含兩個各有 10 個影格的場景，則場景 2 中的影格會編號成 11 至 20。文件中的場景會根據本身在「場景」面板中所列的順序來播放。當播放磁頭到達場景最後一個影格時，播放磁頭會前進至下一個場景。

場景的缺點

發佈 SWF 檔時，各個場景的時間軸就會結合成 SWF 檔中的單一時間軸。編譯了 SWF 檔之後，它的行為就如同使用單一場景來建立 FLA 檔一般。因為這個行為，場景有些缺點：

- 場景可能會混淆要編輯的文件，特別是在多個編寫者的環境中。任何使用 FLA 文件的人都可能需要在 FLA 檔內搜尋數個場景，以找出程式碼和資源的地方。請考慮載入外部 SWF 內容或使用影片片段來取代。
- 場景通常會產生大型的 SWF 檔。使用場景會促使您在單一 FLA 檔中放入更多內容，因而產生較大的 FLA 檔和 SWF 檔。
- 即使使用者並不打算或不想看整個檔案，場景還是會迫使使用者以漸進方式下載整個 SWF 檔。如果能避免使用場景，使用者就可以在瀏覽 SWF 檔時，自行決定想要下載的內容，
- 結合 ActionScript 的場景可能會產生無法預期的結果。因為各個場景時間軸都會壓縮至單一時間軸上，您可能會遇到涉及 ActionScript 和場景的錯誤，而且需要額外進行複雜的除錯。

控制場景播放

若要在每個場景之後停止或暫停文件，或是要讓使用者以非線性方式瀏覽文件，請使用 ActionScript。如需詳細資訊，請參閱 ActionScript。

這個視訊教學課程會示範如何建立並使用場景：

- 視訊：Understanding Flash Scenes (了解 Flash 場景)

回到頁首

顯示場景面板

❖ 選取「視窗 > 其他面板 > 場景」。

回到頁首

增加場景

❖ 選取「插入 > 場景」，或在「場景」面板中按一下「增加場景」按鈕 。

回到頁首

刪除場景

❖ 按一下「場景」面板上的「刪除場景」按鈕 。

回到頁首

變更場景名稱

❖ 連按兩下「場景」面板上的場景名稱，再輸入新名稱。

回到頁首

重製場景

❖ 按一下「場景」面板中的「重製場景」按鈕 。

回到頁首

變更文件中的場景順序

❖ 將場景名稱拖曳到「場景」面板中的另一個位置。

回到頁首

檢視特定場景

❖ 請執行下列其中一項：

- 選取「檢視 > 前往」，然後在子選單中選取場景名稱。
- 按一下文件視窗右上角的「編輯場景」按鈕，然後從彈出式選單中選擇場景名稱。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用多重時間軸

關於多重時間軸及層級
關於巢狀影片片段和父子階層

關於多重時間軸及層級

回到頁首

Flash® Player 具有階層的堆疊順序。每份 Flash Professional 文件都有一條主時間軸，位於 Flash Player 中的階層 0。您可以使用 loadMovie 命令，將其他 Flash Professional 文件 (SWF 檔案) 載入至 Flash Player 中的不同階層。

如果您文件載入 0 以上的階層，則文件將會彼此相疊，就像透明紙上的繪圖一樣；您可以看穿舞台上沒有內容的部分，直接看到較低階層上的內容。如果您將文件載入層級 0，文件就會取代主時間軸。每份文件在載入至 Flash Player 的層級後，便會有獨立的時間軸。

時間軸之間可以透過 ActionScript 互相傳送訊息。例如，影片片段最後一個影格上的動作，可以要求另一段影片片段開始播放。若要使用 ActionScript 控制時間軸，您必須使用目標路徑以指定時間軸的位置。

如需詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的 MovieClip.loadMovie 方法。

關於巢狀影片片段和父子階層

回到頁首

當您在 Flash Professional 文件中建立影片片段實體時，這個影片片段就會有獨立的時間軸。每一個影片片段元件都有獨立的時間軸。影片片段的時間軸是以巢狀方式置於文件的主時間軸中。您也可以將某個影片片段實體置於另一個影片片段元件中，使其成為巢狀結構。

在 Flash Professional 文件中建立影片片段，或是以巢狀方式在另一個影片片段中建立影片片段時，所建立的影片片段會成為該文件或影片片段的子系，而該文件或影片片段便成為父輩。巢狀影片片段之間具有階層式的關係：對父物件所作的修改將會連帶影響到子物件。每個階層的根時間軸是所有影片片段在其階層上的父輩，而且因為這是最上面的時間軸，所以沒有父輩。在「影片結構檢視器」面板中，您可以選取面板功能表中的「顯示元件定義」，以檢視巢狀影片片段的階層。

若要了解影片片段階層架構，請想像電腦上的階層架構：硬碟有根目錄 (或資料夾) 和子目錄。根目錄就像是 Flash Professional 文件的主 (或根) 時間軸：它是其他所有項目的父輩。子目錄就像是影片片段。

您可以使用 Flash Professional 中的影片片段階層架構來組織相關物件。例如，您可以建立一份含有「汽車橫越舞台」內容的 Flash Professional 文件。您可以使用一段影片片段元件來代表汽車，並設定一段移動補間動畫，讓汽車橫越舞台。

若要增加會旋轉的車輪，您可以建立車輪的影片片段，再用這個影片片段建立兩個名為 frontWheel 和 backWheel 的實體。然後您可以將車輪放在汽車影片片段的時間軸 (而非主時間軸) 上。做為 car 的子系，frontWheel 和 backWheel 會受到任何您對 car 所作的變更影響；當汽車依照補間動畫的設定橫越舞台時，它們也會跟著移動。

若要讓兩個車輪實體都能旋轉，您可以設定移動補間動畫來旋轉車輪元件。即使更改了 frontWheel 和 backWheel，它們仍會受到父影片片段 car 的補間動畫影響；車輪會旋轉，但它們仍會和父影片片段 car 一起橫越舞台。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用遮色片圖層

關於遮色片圖層
處理遮色片圖層

關於遮色片圖層

回到頁首

對於聚光燈特效和轉場，請使用遮色片圖層，建立一個可看見下面圖層的中空形狀。遮色片項目可以是填色形狀、文字物件、圖像元件的實體或是影片片段。將單一遮色片圖層底下的多個圖層群組在一起，建立複雜的特效。

若要建立動態特效，可以將遮色片圖層製成動畫。對於當成遮色片使用的填色形狀，請使用形狀補間動畫；對於文字物件、圖像實體或影片片段，請使用移動補間動畫。在將影片片段實體當成遮色片使用時，可以沿著移動路徑將遮色片製成動畫。

若要建立遮色片圖層，可以將遮色片項目放在要當成遮色片使用的圖層上。遮色片項目會像視窗一樣顯露出底下的連結圖層區域，它並沒有填色或筆畫。除了透過遮色片項目顯示的地方以外，遮色片圖層的其餘部分會將所有物件隱藏。遮色片圖層只能包含一個遮色片項目。不可以將遮色片圖層放在按鈕內，也不可以將某個遮色片套用到另一個遮色片。

若要從影片片段建立遮色片圖層，請使用 ActionScript。不過，使用 ActionScript 建立的遮色片圖層只可以套用到另一個影片片段。請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「將影片片段當做遮色片使用」。

備註：　您無法對遮色片圖層上的物件使用 3D 工具，而含有 3D 物件的圖層也不能當成遮色片圖層使用。如需 3D 工具的詳細資訊，請參閱：3D 圖像。

以下視訊教學課程將示範如何建立遮色片圖層及製作遮色片圖層動畫。有些視訊示範的是 Flash Professional CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Professional CS5。

- Layers TV – Episode 21: Masks in Flash (Layers TV – 第 21 集：Flash 中的遮色片) (9:25)
- Creating and Animating Masks (建立遮色片及製作遮色片動畫) (CS3) (2:12)

處理遮色片圖層

回到頁首

您可以使用遮色片圖層，顯示位於圖層下方的圖片或圖像部分。若要建立遮色片，必須指定要用於遮色片圖層的圖層，然後在該圖層上繪製或放置填色形狀。您可以將任何的填色形狀 (包括群組、文字和元件) 當成遮色片使用。遮色片圖層會顯示填色形狀底下的連結圖層區域。

建立遮色片圖層

1. 選取或建立圖層，其中含有要在遮色片內顯示的物件。
2. 選取「插入 > 時間軸 > 圖層」，建立其上的新圖層。遮色片圖層一定會遮蓋正下方的圖層，所以請在適合的位置建立遮色片圖層。
3. 在遮色片圖層上放置填色形狀、文字或元件實體。Flash Professional 會忽略遮色片圖層中的點陣圖、漸層、透明度、顏色和線段樣式。遮色片中的任何填色區域都是完全透明的，而任何沒有填色的區域則是不透明的。
4. 在「時間軸」中的遮色片圖層名稱上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「遮色片」。遮色片圖層圖示即表示遮色片圖層。正下方的圖層會連結到遮色片圖層，其內容則會透過遮色片上的填色區域顯示。此外，會將被遮色的圖層名稱縮排，其圖示也會變更為被遮色的圖層圖示。
5. 若要在 Flash Professional 中顯示遮色片特效，可以鎖定遮色片圖層和被遮色的圖層。

建立遮色片圖層後遮蓋其他圖層

❖ 請執行下列其中一項：

- 將現有圖層直接拖曳到遮色片圖層下方。
- 將新圖層建立在遮色片圖層下方的任何位置。
- 選取「修改 > 時間軸 > 圖層屬性」，然後選取「被遮色」。

中斷圖層和遮色片圖層之間的連結

❖ 選取要中斷連結的圖層，並執行下列其中一項：

- 將圖層拖曳到遮色片圖層上方。
- 選取「修改 > 時間軸 > 圖層屬性」，然後選取「一般」。

將遮色片圖層上的填色形狀、文字物件或圖像元件實體製成動畫

1. 在「時間軸」中選取遮色片圖層。
2. 若要解除鎖定遮色片圖層，可以按一下「鎖定」欄。
3. 請執行下列其中一項：
   - 如果遮色片物件為填色形狀，請將形狀補間動畫套用到此物件。
   - 如果遮色片物件為文字物件或圖像元件實體，請將移動補間動畫套用到此物件。
4. 在動畫作業完成後，對遮色片圖層按一下「鎖定」欄，以便重新鎖定圖層。

將遮色片圖層上的影片片段製成動畫

1. 在「時間軸」中選取遮色片圖層。
2. 若要原地編輯影片片段並顯示其「時間軸」，可以在「舞台」上按兩下該影片片段。
3. 將移動補間動畫套用到影片片段。
4. 在動畫程序完成後，按一下「後退」按鈕回到文件編輯模式。
5. 若要再次鎖定圖層，請針對遮色片圖層按一下「鎖定」欄。

更多說明主題
移動補間動畫

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

動畫基本概念

動畫類型
關於影格速率
識別時間軸中的動畫
關於補間動畫中的圖層
將補間動畫的物件分散到圖層
將物件分散至關鍵影格以建立補間動畫
額外的資源

注意： 與 Flash 中的多數項目相同，動畫也不需要任何 ActionScript。不過，您可以選擇使用 ActionScript 來建立動畫。

動畫類型

移至頂端

提供幾種建立動畫和特效的方法。每一種方法都會以不同的方式建立有趣的動畫內容。

Flash 支援下列動畫類型：

移動補間動畫 使用移動補間動畫在兩個畫格中設定物件的屬性，例如位置和 Alpha 透明度。然後 Flash 就會補上兩者之間的畫格屬性值。補間動畫對於由連續動作或物件變形構成的動畫非常有幫助。移動補間動畫以連續的影格範圍形式出現在「時間軸」上，而且根據預設可將影格選取為單一物件。移動補間動畫容易建立而且效能強大。

傳統補間動畫 傳統補間動畫和移動補間動畫相似，但是建立的方式比較複雜。傳統補間動畫可以使用合併式補間動畫不能使用的某些特定動畫特效。

反向運動姿勢 **(Flash Professional CC** 不建議使用**)** 反向運動姿勢可讓您延伸和彎曲形狀物件，以及連結元件實體群組，使元件實體的移動顯得更自然。當您將骨塊新增至形狀或一組元件後，您可以以不同的關鍵影格變更骨塊或元件的位置。Flash 會在之間的影格中內插位置。

形狀補間動畫 在形狀補間動畫中，您會先在「時間軸」中的一個特定影格上繪製形狀，然後在另一個特定影格上更改該形狀或繪製另一個形狀。Flash Pro 接著會在影格之間補上一個中間形狀，創造某個形狀變化為另一個形狀的動畫。

逐格動畫 這個動畫技巧可讓您為「時間軸」中的每一個影格，指定不同的線條圖。使用這個技巧所建立的特效，就像是以快速連續播放影片的畫格。這個技術適用於複雜動畫，因為其中每個影格的圖像元素都必須不同。

以下視訊教學課程提供不同動畫類型的進一步說明：Understanding tweens (瞭解補間動畫) (2:36)。

關於影格速率

移至頂端

影格速率是指播放動畫的速度，以每秒的影格數 (fps) 為測量單位。影格速率太慢會讓動畫看起來斷斷續續的，而太快又會讓動畫的細節變得模模糊糊的。新的 Flash 文件預設的影格速率為 24 fps，通常能在網路上產生最佳的播放效果。標準的動畫速率也是 24 fps。

動畫的複雜度以及播放動畫的電腦速度都會影響播放的流暢度。所以，若要決定最佳的影格速率，請在多台電腦上測試動畫。

由於您只會為整個 Flash Pro 文件指定一個影格速率，因此請在開始建立動畫前設定好這個速率。

識別時間軸中的動畫

移至頂端

Flash Pro 會在「時間軸」中，藉由在每個包含內容的影格中顯示不同的指示器的方式來區分補間動畫和逐格動畫。

下列影格內容指示器會出現在「時間軸」中：

- 藍色背景的影格範圍表示移動補間動畫。範圍內第一個影格中若顯示黑色點，表示補間動畫範圍具備指定給它的目標物件。黑色菱形代表最後一個影格，以及任何其他屬性關鍵影格。屬性關鍵影格，是內含由您所明確定義之屬性變更的影格。您可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 移動補間動畫範圍，然後選擇快顯選單中的「檢視關鍵影格 > 類型」，以選擇要顯示哪些類型的屬性關鍵影格。預設 Flash 會顯示所有類型的屬性關鍵影格。範圍內所有其他影格內含目標物件之補間動畫屬性的插補值。

- 第一個影格中的空心點表示移動補間動畫的目標物件已移除。補間動畫範圍仍會包含其屬性關鍵影格，並且可套用新的目標物件。

- 綠色背景的影格範圍，代表反向運動 (IK)「姿勢圖層」。姿勢圖層內含 IK 骨架和「姿勢」。「時間軸」中的每一個姿勢都顯示為黑色菱形。Flash 會補上兩個姿勢之間的影格中骨架的位置。



- 位於開頭關鍵影格的黑點以及黑色箭頭和藍色背景表示「傳統補間動畫」。



- 虛線表示傳統補間動畫損毀或不完整，例如遺漏最後一個關鍵影格。



- 位於開頭關鍵影格的黑點以及黑色箭頭和淡綠色背景表示「形狀補間動畫」。



- 黑點表示單一關鍵影格。單一關鍵影格後的淺灰色影格，內含相同的內容。這些影格在範圍的最後一個影格位置上，都有一個垂直的黑色線段以及一個空的矩形。



- 小寫 *a* 表示影格有由「動作」面板指定的影格動作。



- 紅色旗標表示影格包含標籤。



- 綠色雙斜線表示影格包含註解。



- 金色錨點表示影格是一個命名錨點。



關於補間動畫中的圖層

移至頂端

Flash Pro 文件中的每個場景都可包含任意數目的「時間軸」圖層。請使用圖層及圖層資料夾，以組織連續動畫的內容，以及分隔動畫物件。以圖層和資料夾來組織這些物件，可以避免在重疊時移除、連結或以區段分隔這些物件。若要建立一個動畫，並讓該動畫包含的移動補間動畫同時具有一個以上的元件或文字欄位，請將每一個物件放置於不同的圖層上。您可以使用一個圖層做為背景圖層來包含靜態圖案，並且使用其他圖層來包含個別的動畫物件。

當您建立移動補間動畫時，Flash Pro 會將包含您選取要建立成補間動畫之物件的圖層，轉換成補間動畫圖層。補間動畫圖層具有一個補間動畫圖示，該圖示位於「時間軸」中的圖層名稱旁。

如果其他物件與補間動畫物件位於相同圖層，Flash Pro 會視需要，在原始圖層的上方或下方加入新的圖層。任何存在於補間動畫物件下方且位於其原始圖層的物件都會移至原始圖層的新圖層下方。任何原始圖層上位於補間動畫物件上方的物件，都會移至原始圖層上方的新圖層。Flash Pro 會將這些新的圖層插入「時間軸」中任何原有的圖層之間。這樣 Flash Pro 就可以保存「舞台」上所有圖像物件的原始堆疊順序。

補間動畫圖層僅能包含補間動畫範圍 (內含補間動畫的連續影格群組)、靜態影格或空白影格。每個補間動畫範圍僅能包含單一目標物件，以及此目標物件的選擇性移動路徑。由於您無法在補間動畫圖層中繪圖，所以請在其他圖層上建立額外的補間動畫或靜態影格，再將其拖曳至補間動畫圖層。若要將影格指令碼放在補間動畫圖層上，請在其他圖層上建立好後再拖曳至補間動畫圖層。影格指令碼只能位於移動補間動畫範圍以外的影格中。一般而言，最好的做法是將所有影格指令碼放置在另一個圖層中，而且這個圖層只包含 ActionScript。

當某個文件中包含數個圖層時，追蹤或編輯圖層上方的一個或多個物件便十分困難。如果您一次只處理一個圖層的內容，這項工作就比較容易。若要隱藏或鎖定目前未使用的圖層，請在「時間軸」中按一下圖層名稱旁的「眼睛」圖示或「鎖定」圖示。使用圖層資料夾可協助您將圖層組織成可管理的群組。

將補間動畫的物件分散到圖層

移至頂端

當您將移動補間動畫套用至物件時，Flash Pro 會自動將這個物件移至它自己的補間動畫圖層。但是，您也可以將物件分散到個別的圖層中。例如，當您在組織內容時，可以選擇自行分散物件。手動分散也適用於將動畫套用至物件，還能精確控制物件在圖層之間移動的方式。

當您使用「分散至圖層」命令 (「修改 > 時間軸 > 分散至圖層」) 時，Flash Pro 會將每個選取的物件分散至全新且不同的圖層。未選取的物件 (包括其他影格中的物件) 會保留在原始圖層中。

您可以將「分散至圖層」命令套用到「舞台」上任何類型的元素，包括圖像物件、實體、點陣圖、視訊片段和已被打散的文字區塊。

關於新圖層 (以分散至圖層所建立)

在「分散至圖層」作業期間建立的新圖層會根據該圖層包含的元素名稱命名：

- 包含元件庫資源 (如元件、點陣圖或視訊片段) 的新圖層將會收到和資源相同的名稱。
- 包含命名實體的新圖層將會收到實體的名稱。
- 包含來自打散文字區塊之字元的新圖層將會以該字元命名。
- 包含圖像物件 (沒有名稱) 的新圖層會被命名成 Layer1 (或 Layer2，以此類推)，因為圖像物件沒有名稱。

  Flash Pro 會將新的圖層插入選取的任何圖層下方。新圖層會根據選取元件原本的建立順序由上至下排列。若是打散的文字，則圖層會按照字元順序排列，可能是由左至右、由右至左或由上至下。例如，假設您將文字「FLASH」打散，並分散至各圖層，則名稱分別為 F、L、A、S 和 H 的新圖層，就會按照順序由上而下排列，最上方為 F。這些圖層會立即顯示在原本包含這個文字的圖層之下。

將物件分散到圖層

1. 選取您要分散至不同圖層的物件。物件可以位於單一圖層或數個圖層中，包括不連續的圖層。
2. 請執行下列其中一項：
   - 選取「修改 > 時間軸 > 分散至圖層」。
   - 在其中一個選取的物件上按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)，然後選取「分散至圖層」。

移至頂端

將物件分散至關鍵影格以建立補間動畫

Flash Professional CC 的新功能

Flash Pro 會自動讓您將物件個別分散至關鍵影格。您可以在舞台上組織內容時選擇分散物件。以手動而言，這個程序既冗長又耗時。在個別關鍵影格上放置物件，藉此建立補間動畫時，分散會非常好用。您可以分別將不同物件或物件狀態指定給個別關鍵影格。實際上，在這些關鍵影格間拖曳播放磁頭時，補間動畫的效果是顯而易見的。

當您使用「分散至關鍵影格」命令時，Flash Pro 會將每個選取的物件分散至新的個別關鍵影格。未選取的物件 (包括其他影格中的物件) 會保留在原始圖層中。

您可以將「分散至關鍵影格」命令套用到「舞台」上的任何元素，包括圖像物件、實體、點陣圖、視訊片段和文字區塊。

關於使用分散至關鍵影格建立的新關鍵影格

- 進行「分散至關鍵影格」作業期間所建立的新關鍵影格會依照選取物件的順序排列。
- 在執行「分散至關鍵影格」作業時，圖層上若有任何物件仍處於取消選取的狀態，這類物件的原始影格就會維持不受到影響。選取用於分散的物件會獲得關鍵影格的指定，以啟動原始內容最後一個影格的下一個影格。例如，假設 `Object1` 和 `Object2` 位於具有 50 個影格的圖層上。選擇 `Object1` 進行分散時，會放置在第 51 個關鍵影格上。

將物件分散至關鍵影格

1. 選取您要分散至不同圖層的物件。物件可以位於單一圖層或數個圖層中，包括不連續的圖層。
2. 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh) 其中一個選取的物件，然後選取「分散至關鍵影格」。

移至頂端

額外的資源

下列文章說明在 Flash Pro 中使用動畫的相關資訊：

- 在 Flash 中建立簡單動畫 (Adobe.com)
- Flash Professional 動畫學習指南 (Adobe.com)
- Flash Professional 移動移轉指南 (Adobe.com)
- 在 ActionScript 3.0 中建立動畫 (Adobe.com)
- 如何對嘴 Flash 中的字元 (長度 = 2:30，YouTube.com)

更多說明資源

- 使用傳統補間動畫
- 反向運動
- 形狀補間動畫

- 逐格動畫
- 建立新文件

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

音效

在 Flash 中使用聲音

關於聲音和 **Flash**
匯入聲音
支援的聲音檔格式
將聲音加入時間軸
從時間軸中移除聲音
將聲音加入至按鈕
將聲音與動畫同步化
在 **Flash** 中編輯聲音
在 **Soundbooth** 中編輯聲音
在 **Flash Lite** 中使用聲音

回到頂端

關於聲音和 **Flash**

Adobe Flash Professional 提供數種使用聲音的方式。您可以讓聲音持續播放、獨立於「時間軸」之外，或使用「時間軸」讓動畫與音軌同步。 您也可以在按鈕加入聲音，以提高按鈕的互動性，並讓聲音淡入和淡出，以製作更優美的音軌。

Flash Professional 中有兩種聲音類型：事件聲音和串流聲音。事件聲音必須在開始播放前先完整下載，而且會持續播放到明確停止為止。 當前幾個影格的資料已下載足夠時，串流聲音便會開始播放；為了要在網站上播放，串流聲音會和時間軸同步。

如果您正為行動裝置建立 Flash Professional 內容，Flash Professional 也能讓您將裝置聲音包含在發佈的 SWF 檔中。裝置聲音是以裝置內原本支援的音效格式進行編碼，例如 MIDI、MFi 或 SMAF。

您可以使用共享元件庫，將某一聲音連結到多個文件。 您也可以使用 ActionScript 的 ® 2.0 `onSoundComplete` 事件或 ActionScript® 3.0 `soundComplete` 事件，在聲音播放完成時觸發另一事件。

您可以使用預先撰寫的行為指令或媒體組件來載入並控制播放聲音；後者也可提供控制項以執行停止、暫停、倒帶等動作。 您也可以使用 ActionScript 2.0 或 3.0 動態載入聲音。

如需詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 `attachSound (Sound.attachSound 方法)` 和 `loadSound (Sound.loadSound 方法)` 或「ActionScript 3.0 語言和組件參考」中的 `Sound` 類別。

註解： (僅適用於 Flash Professional CC) Flash Pro CC 不支援 ActionScript 2.0 和 ActionScript 1.0。

註解： (僅適用於 Flash Professional CC) 若要在 Flash Pro CC 中使用聲音，並不需要預先安裝 QuickTime 或 iTunes。

以下視訊和文章提供有關在 Flash Professional 中使用聲音的詳細指示。

- 視訊：Working with sound (使用聲音) (2:57)
- 視訊：Working with Soundbooth and Flash (使用 Soundbooth 和 Flash) (4:02)
- 視訊：Layers TV – Episode 74: 3D tools and sound (Layers TV – 第 74 集：3D 工具和聲音) (23:09)
- 文章：Synchronizing text with audio (與音效同步化文字)
- 視訊系列：Working with audio (使用音效)
- 視訊：Audio in Flash: Part 1 (Flash 中的音效：第 1 部分) (時間軸上的聲音) LayersMagazine.com
- 視訊：Audio in Flash: Part 2 (Flash 中的音效：第 2 部分) (聲音和 ActionScript) LayersMagazine.com

回到頂端

匯入聲音

若要將聲音檔案置入 Flash Professional 中，請將聲音檔匯入目前文件的元件庫。

1. 選取「檔案 > 匯入 > 匯入至元件庫」。

2. 在「匯入」對話方塊中找出您需要的聲音檔，並將之開啟。

註解： 您也可以將聲音從內建元件庫拖曳到目前文件的元件庫中。

Flash Professional 會將聲音與點陣圖及元件一起儲存在元件庫中。您只需要聲音檔的一份副本，就可以透過多種方式在文件中使用聲音。

如果您要在 Flash Professional 文件之間共用聲音，可以將聲音納入共享元件庫中。

Flash Professional 包含「聲音」元件庫，其中包括許多可以用於效果的實用聲音。若要開啟「聲音」元件庫，請選擇「視窗 > 內建元件庫 > 聲音」。若要將聲音從「聲音」元件庫匯入至 FLA 檔，請將聲音從「聲音」元件庫拖曳至 FLA 檔的「元件庫」面板。您也可以將聲音從「聲音」元件庫拖曳至其他共用元件庫。

聲音可能會佔用相當大的磁碟空間和 RAM。 然而，經過壓縮的 mp3 聲音資料會小於 WAV 或 AIFF 聲音資料。 一般來說，在使用 WAV 或 AIFF 檔案時，最好使用 16-22 kHz 單聲道聲音 (立體聲使用的資料是單聲道的兩倍)，但是 Flash Professional 可以用 11、22 或 44 kHz 的取樣頻率匯入 8 或 16 位元的聲音。將聲音匯入 Flash Professional 時，如果聲音的錄製格式不是 11 kHz 的倍數 (例如 8、32 或 96 kHz)，則聲音將會重新取樣。Flash Professional 可以在匯出時將聲音轉換為較低的取樣頻率。

如果您打算要在 Flash Professional 中將特效加入聲音之中，最好匯入 16 位元的聲音。如果 RAM 大小有限，最好使用簡短的聲音片段，或使用 8 位元聲音，而不是 16 位元聲音。

注意：*(僅適用於 Flash Professional CC)* 若要在 *Flash Pro* 中匯入或播放聲音，並不需要預先安裝 *QuickTime* 或 *iTunes*。

回到頂端

支援的聲音檔格式

您可以將下列聲音檔格式匯入 Flash Professional 中：

- Adobe Sound (.asnd)。這是 Adobe® Soundbooth™ 的原生聲音格式。
- Wave (.wav)
- AIFF (.aif、.aifc)
- mp3

  您可以匯入下列其他聲音檔案格式：
- Sound Designer® II (.sd2)
- Sun AU (.au、.snd)
- FLAC (.flac)
- Ogg Vorbis (.ogg、.oga)

註解： ASND 屬於非破壞性的音效檔格式，是 Adobe Soundbooth 的原生格式。ASND 檔案可以包含具有效果且可於日後修改的音效資料、Soundbooth 多軌工作階段，以及可讓您將 ASND 檔案還原成先前狀態的快照。

回到頂端

將聲音加入時間軸

您可以使用元件庫將聲音加入文件中，或在執行階段使用 Sound 物件的 `loadSound` 方法將聲音載入 SWF。 如需詳細資訊，請參閱 `http://www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw`ActionScript 2.0 語言參考中的 或 *http://www.adobe.com/go/learn_flcs5_as3lr_tw*Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考中的 Sound Class。

1. 如果聲音尚未匯入，請先將聲音匯入元件庫。
2. 選取「插入 > 時間軸 > 圖層」。
3. 選取新的聲音圖層之後，請將聲音從「元件庫」面板拖曳到舞台上。 聲音會加入目前的圖層之中。

   您可以將數個聲音放在一個圖層上，也可以將數個聲音放在包含其他物件的多個圖層上。 然而，建議您將每個聲音都放在不同的圖層上。 因為每個圖層就有如分開的聲道。 在播放 SWF 檔時，所有圖層上的聲音會結合在一起。
4. 在時間軸中選取包含聲音檔的第一個影格。
5. 選取「視窗 > 屬性」，然後按一下右下角的箭頭展開「屬性」檢測器。

6. 在「屬性」檢測器中，在「聲音」彈出式選單中選取聲音檔。
7. 在「特效」彈出式選單中選擇一個特效選項：

   無 不會對聲音檔套用特效。 選擇這個選項，移除先前套用的特效。

   左聲道/右聲道 僅使用左聲道或右聲道播放聲音。

   從左到右淡出/從右到左淡出 讓聲音由某一聲道轉移到另一聲道。

   淡入 會在播放期間逐漸增加聲音的音量。

   淡出 會在播放期間逐漸降低聲音的音量。

   自訂 讓您可以使用「編輯封套」來建立聲音的淡入和淡出點。

   註解： WebGL 和 HTML5 Canvas 文件不支援特效。
8. 在「同步」彈出式選單中選擇一個同步化選項：

   註解： 如果您在主「時間軸」中，將聲音放置在影格 1 以外的其他影格，請選取「停止」選項。

   事件 會將聲音和事件的發生同步化。 事件聲音會在開始關鍵影格第一次出現時播放，並且完整播放而不會干擾「時間軸」的播放磁頭，即使 SWF 檔停止播放也是一樣。播放已發佈的 SWF 檔時，多個事件聲音會混合在一起播放。

   如果事件聲音正在播放，而聲音再次實體化 (例如，使用者再次按下按鈕，或者播放磁頭傳遞聲音的開始關鍵影格)，則聲音的第一個實體會繼續播放，而相同聲音的另一個實體會同時開始播放。在使用較長聲音時，請牢記這點，因為聲音可能會重疊，因而出現非預期的音效效果。

   起點 和「事件」相同，差別在於如果聲音已經正在播放，就不會再播放新的聲音實體。

   停止 停止指定的聲音。

   串流 同步化聲音，方便在網站上播放。 Flash Professional 會強迫動畫跟上串流聲音的速度。如果 Flash Professional 繪製動畫影格的速度不夠快，便會略過某些影格。和事件聲音不同，串流聲音會在 SWF 檔停止播放時跟著停止。 此外，串流聲音的播放長度絕不會超過所佔影格的長度。 發佈 SWF 檔時，會將串流聲音混合在一起。

   在多重影格動畫中播放的人物語音，便是串流聲音的一個例子。

   注意：如果您將 *mp3* 聲音當做串流聲音使用，您必須將聲音重新壓縮，以將其匯出。您可以使用和將聲音匯入時相同的壓縮設定值，將聲音匯出成 *mp3* 檔案。

   位於 InfiniteSkills.com，由 Andy Anderson 所提供的視訊教學課程會詳細說明並示範這些選擇。

   註解： WebGL 和 HTML5 Canvas 文件不支援串流設定。
9. 請為「重複」輸入一個數值，以指定聲音應該循環的次數，或是選取「循環」以不斷重複播放聲音。

   若要連續不斷地播放，請輸入足夠大的數字，以延長播放聲音的時間。 例如，若要將 15 秒的聲音循環 15 分鐘，請輸入 60。 我們不建議您循環播放串流聲音。 如果將串流聲音設為循環，每個循環的聲音副本都會被加入檔案之中，而且檔案大小會隨著聲音循環的次數而增加。
10. 若要測試聲音，請將播放磁頭拖曳到包含聲音的影格上方，或使用「控制器」或「控制」選單中的命令。

回到頂端

從時間軸中移除聲音

1. 在包含聲音的「時間軸」圖層中，選取同樣包含聲音的影格。
2. 在「屬性」檢測器中，前往「聲音」區段並從「名稱」選單中選取「無」。

   Flash 隨即刪除「時間軸」圖層中的聲音。

回到頂端

將聲音加入至按鈕

聲音可以和不同狀態的按鈕元件建立關聯。 由於聲音是和元件一起儲存的，所以聲音可用於元件的所有實體。

1. 在「元件庫」面板中選取按鈕。
2. 在面板右上角的「面板」選單中選取「編輯」。
3. 在按鈕的「時間軸」中，增加聲音的圖層 (「插入 > 時間軸 > 圖層」)。
4. 在聲音圖層中，建立一般或空白的關鍵影格來對應您想要加入聲音的按鈕狀態 (「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」或「插入 > 時間軸 > 空白關鍵影格」)。

   例如，若要加入在按下按鈕時播放的聲音，請在影格中建立一個標籤為 Down 的關鍵影格。
5. 按一下您建立的關鍵影格。
6. 選取「視窗 > 屬性」。
7. 在「屬性」檢測器的「聲音」彈出式選單中選取一個聲音檔。
8. 在「同步」彈出式選單中選取「事件」。

   若要在不同的聲音和按鈕的每個關鍵影格之間建立關聯，請先建立空白的關鍵影格，然後為每個關鍵影格加入另一個聲音檔。 您也可以使用相同的聲音檔，然後在每個按鈕關鍵影格上套用不同的聲音特效。

回到頂端

將聲音與動畫同步化

若要將聲音與動畫同步化，請在關鍵影格開始及停止聲音。

1. 將聲音加入專屬圖層中的「時間軸」(請參閱上述指示)。
2. 若要讓這個聲音與場景中的某個事件同步化，請為聲音建立開始關鍵影格，聲音會對應到場景中您想要觸發聲音的事件關鍵影格。您可以選取上述任一同步化選項 (請參閱「將聲音加入時間軸」)。
3. 在聲音圖層的「時間軸」中，在您要結束聲音的影格上建立關鍵影格。 時間軸中會出現聲音檔案的代號。
4. 選取「視窗 > 屬性」，然後按一下右下角的箭頭展開「屬性」檢測器。
5. 在「屬性」檢測器的「聲音」彈出式選單中選取相同的聲音。
6. 依然在「屬性」檢測器中，選取「同步」彈出式選單中的「停止」。

   在播放 SWF 檔時，聲音會在到達結束關鍵影格時停止播放。
7. 若要播放聲音，請拖曳「時間軸」中的播放磁頭。

回到頂端

在 **Flash** 中編輯聲音

在 Flash Professional 中，您可以定義聲音的開始點或控制聲音播放時的音量。也可以更改聲音開始和停止播放的點。 這麼做可移除沒有用到的區段，有效降低聲音檔的大小。

1. 將聲音加入影格，或選取已包含聲音的影格。
2. 選取「視窗 > 屬性」。
3. 按一下「屬性」檢測器右側的「編輯」按鈕。
4. 請執行下列其中一個動作：
   - 若要變更聲音的開始點和結束點，請拖曳「編輯封套」中的「開始時間」和「結束時間」控制項。
   - 若要更改聲音封套，請拖曳封套控制點，以更改聲音中不同點上的準位。 封套線會顯示播放聲音時的音量。 若要建立其他的封套控制點 (最

多共八個)，請按一下封套線。 若要移除封套控制點，請將它拖曳到視窗外面。

- 若要在視窗中調整聲音的顯示範圍，請按一下「放大」或「縮小」按鈕。
- 若要在秒數和影格之間切換時間單位，請按一下「秒數」和「影格」按鈕。

5. 若要聆聽已完成編輯的聲音，請按一下「播放」按鈕。

回到頂端

在 **Soundbooth** 中編輯聲音

如果您已經安裝 Adobe Soundbooth，便可以使用 Soundbooth 編輯已經匯入至 FLA 檔的聲音。在 Soundbooth 中變更內容之後，只要您存檔或覆寫原始檔案，所做的變更就會自動反映在 FLA 檔中。

如果您在編輯聲音之後變更了聲音的檔名或格式，就必須將聲音重新匯入至 Flash Professional。

如需 Flash 與 Soundbooth 整合運用的視訊教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/lrvid4100_xp_tw 上的「使用 Soundbooth 和 Flash」。

註解： Soundbooth 只適用於 Windows 電腦和 Intel® 架構的 Macintosh 電腦。

若要在 Soundbooth 中編輯已匯入的聲音：

1. 在「元件庫」面板中的聲音上按一下右鍵 (Windows)，或者 Control+按一下該聲音 (Macintosh)。
2. 從 Soundbooth 的快顯選單中選擇「編輯」。檔案隨即在 Soundbooth 中開啟。
3. 在 Soundbooth 中編輯檔案。
4. 完成時，請儲存檔案。若要以非破壞性格式儲存變更，請選擇 ASND 格式。

   如果存檔時使用的格式與原始格式不同，您必須將聲音檔重新匯入 Flash Professional。
5. 返回 Flash Professional 的「元件庫」面板，查看聲音檔編輯後的版本。

註解： 您無法使用「在 Soundbooth 中編輯」命令，編輯取自「聲音」元件庫 (「視窗 > 內建元件庫 > 聲音」) 的聲音。若要在 Soundbooth 中編輯這些聲音，請開啟 Soundbooth，再從「資源中心」面板選取聲音。編輯聲音後，將其匯入 Flash Professional。

回到頂端

在 **Flash Lite** 中使用聲音

Adobe® Flash® Lite 支援兩種聲音類型：標準 Flash Professional 聲音 (例如在 Flash Professional 桌面應用程式上使用的聲音) 以及裝置聲音。Flash Lite 1.0 只支援裝置聲音；而 Flash Lite 1.1 和 2.x 同時支援標準聲音和裝置聲音。

裝置聲音是以原生音效格式 (如 MIDI 或 MFi) 儲存於發佈的 SWF 檔中；在播放期間，Flash Lite 會將聲音資料傳送給裝置，而由裝置對聲音進行解碼與播放。 由於大多數的裝置音效格式均無法匯入 Flash Professional 中，因此您必須改以支援的格式 (如 mp3 或 AIFF) 匯入 *Proxy* 聲音，再以指定的外部裝置聲音來取代匯入的聲音。

裝置聲音只能當成事件聲音使用；您無法同步處理裝置聲音和時間軸，而標準聲音則可以。

Flash Lite 1.0 和 Flash Lite 1.1 不支援使用 Flash® Player 桌上型電腦版本中的下列功能：

- ActionScript Sound 物件
- 載入外部 mp3 檔案
- 語音音效壓縮選項

如需詳細資訊，請參閱「開發 Flash Lite 2.x 應用程式」中的「處理聲音、視訊和影像」或是「開發 Flash Lite 1.x 應用程式」中的「處理聲音」。

Adobe 也建議

- 處理音效

(cc) BY-NC-SA Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

聲音和 ActionScript

使用行為指令控制聲音
使用 **ActionScript 2.0 Sound** 物件控制聲音
關於 **ActionScript 2.0 onSoundComplete** 事件
使用 **Flash Player** 存取 **mp3** 檔案中的 **ID3** 屬性

您可以使用 ActionScript® 在執行階段控制聲音。使用 ActionScript 便可以在 FLA 檔中建立互動效果與其他功能，這是單靠使用「時間軸」所無法做到的。

額外資源說明如何在 ActionScript 3.0 中使用聲音：

- AS3 開發人員指南：使用聲音
- 視訊教學課程：Audio in Flash: Part 2 (Flash 中的音效：第 2 部分) (聲音和 ActionScript) LayersMagazine.com
  備註：　(僅適用於 Flash Professional CC) Flash Pro CC 不支援 ActionScript 2.0 和 ActionScript 1.0。

回到頁首

使用行為指令控制聲音

使用 ActionScript 2.0 中預先撰寫的聲音行為指令，您便可以將聲音加入至文件中，並控制聲音的播放。 使用這些行為指令加入聲音可建立這個聲音的實體，然後便可以用來控制這個聲音。

備註：　ActionScript 3.0 以及 Flash Lite 1.x 和 Flash Lite 2.x 不支援行為指令。

使用行為指令將聲音載入檔案中

1. 請選取您想要用來觸發行為指令的物件，例如按鈕。
2. 在「行為指令」面板中 (「視窗 > 行為指令」)，按一下「新增 (+)」按鈕，然後選取「聲音 > 從元件庫載入聲音」或「聲音 > 載入串流 mp3 檔案」。
3. 在「載入聲音」對話方塊中，輸入位於「元件庫」內聲音的連結識別名稱，或是串流 mp3 檔案的聲音位置。 接著，輸入此聲音實體的名稱，然後按一下「確定」。
4. 在「行為指令」面板的「事件」之下，按一下「放開時」(預設事件)，並從選單中選取一個滑鼠事件。 若您想要使用 OnRelease 事件，請不要變更此選項。

使用行為指令播放或停止聲音

1. 請選取您想要用來觸發行為指令的物件，例如按鈕。
2. 在「行為指令」面板 (「視窗 > 行為指令」) 中，按一下「新增」(+) 按鈕。
3. 選取「聲音 > 播放聲音」、「聲音 > 停止聲音」或「聲音 > 停止所有聲音」。
4. 在顯示的對話方塊中，請執行下列步驟之一：
   - 輸入您要播放或停止之聲音的連結識別名稱和實體名稱，然後按一下「確定」。
   - 按一下「確定」，確認您要停止所有聲音。
5. 在「行為指令」面板的「事件」之下，按一下「放開時」(預設事件)，並從選單中選取一個滑鼠事件。 若您想要使用 OnRelease 事件，請不要變更此選項。

回到頁首

使用 **ActionScript 2.0 Sound** 物件控制聲音

您可以在 ActionScript 2.0 中使用 Sound 物件將聲音加入至文件，並在文件中控制這些聲音物件 (包括調整聲音播放時的音量和左右平衡)。 如需詳細資訊，請參閱學習 Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「建立聲音控制項」。

1. 在「元件庫」面板中選取聲音。
2. 從面板右上角的「面板」選單中選取「連結」，或是在「元件庫」面板中按一下右鍵 (Windows) 或者按 Control + 按一下 (Macintosh) 該聲音的名稱，然後從快顯選單中選取「連結」。
3. 在「連結屬性」對話方塊的「連結」下方，選取「匯出給 ActionScript 使用」。
4. 在方塊中輸入識別名稱字串，然後按一下「確定」。

回到頁首

關於 **ActionScript 2.0 onSoundComplete** 事件

您可以使用 ActionScript 2.0 Sound 物件的 onSoundComplete 事件，在附加的聲音檔播放完畢時，觸發 應用程式中的事件。 Flash

ProfessionalSound 物件是內建物件，讓您可以控制 Flash Professional 應用程式中的聲音。如需詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的「Sound」。當附加的聲音檔結束播放時，Flash 會自動叫用 Sound 物件的 onSoundComplete 事件。 如果聲音循環指定的次數，事件會在聲音結束循環時被觸發。

Sound 物件有兩個可以與 onSoundComplete 事件一起使用的屬性。 duration 屬性是唯讀屬性，代表附加到 sound 物件的聲音樣本時間，以毫秒為單位。 position 屬性是唯讀屬性，代表每次循環時聲音播放的毫秒數。

onSoundComplete 事件能讓您以下列不同方式操控聲音：

- 製作動態播放清單或循序播放
- 製作多媒體展示，在前進到下一個影格或場景前會先檢查敘述是否已完成
- 製作同步化聲音和特定事件或場景、並在不同的聲音之間順利轉場的遊戲
- 根據聲音定時影像的變換—例如，在聲音播放到一半時變更影像。

回到頁首

使用 **Flash Player** 存取 **mp3** 檔案中的 **ID3** 屬性

Adobe Macromedia Flash Player 7 和更新的版本支援 ID3 v2.4 與 v2.4 標籤。 有了這個版本，當您使用 ActionScript 2.0 attachSound() 或 loadSound() 方法載入 mp3 聲音時，在聲音資料串流的一開始就可以使用 ID3 標籤屬性。 初始化 ID3 資料後就會執行 onID3 事件。

Flash Player 6 (6.0.40.0) 和更新版本支援具有 ID3 v1.0 和 v1.1 標籤的 mp3 檔案。 使用 ID3 v1.0 和 v1.1 標籤，在資料串流的結尾可以使用屬性。若某段聲音並未包含 ID3v1 標籤，其 ID3 屬性便會是未定義的。 使用者必須具備 Flash Player 6 (6.0.40.0) 或更新版本，才能使 ID3 屬性產生作用。

如需有關使用 ID3 屬性的詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的id3 (Sound.id3 屬性)」。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

匯出聲音

關於壓縮聲音以便匯出
壓縮聲音以便匯出
在 **Flash** 文件中匯出聲音時的幾個原則

回到頁首

關於壓縮聲音以便匯出

您可以替個別的事件聲音選取壓縮選項，然後連同這些設定一併匯出聲音。 您也可以選取個別串流聲音的壓縮選項。 然而，文件中所有的串流聲音都會使用套用至個別串流聲音的最高設定，匯出為單一的串流檔案。 這包含視訊物件中的串流聲音。

如果您在「發佈設定」對話方塊中，為事件聲音或串流聲音選取全域壓縮設定，那麼就算您未在「聲音屬性」對話方塊中為這些聲音選取壓縮設定，這些設定還是會套用到個別的事件聲音或所有的串流聲音。

您也可以在「發佈設定」對話方塊中選取「覆蓋聲音設定」，來覆蓋您在「聲音屬性」對話方塊中指定的匯出設定。 如果您要製作供本機使用的高傳真音效檔案 (較大) 並用於 Web 的低傳真版本 (較小) 時，這個選項就非常有用。

壓縮的取樣頻率和取樣程度會在匯出 SWF 檔中形成明顯的聲音品質及聲音大小之差異。 壓縮聲音的程度愈高和取樣頻率愈低，檔案就會愈小，但品質也因而變得比較差。 您應該自行實驗，找出聲音品質和檔案大小之間的最佳平衡點。

處理匯入的 mp3 檔案時，您可以使用和匯入檔案時相同的設定，將檔案以 mp3 格式匯出。

備註： 在 Windows 中，您也可以使用「檔案 > 匯出 > 匯出影片」，從文件中將所有的聲音匯出成 WAV 檔案。

回到頁首

壓縮聲音以便匯出

1. 請執行下列其中一項:
   - 在「元件庫」面板中按兩下聲音的圖示。
   - 在「元件庫」面板中的聲音檔上按一下右鍵 (Windows) 或按 Control + 並按一下 (Macintosh)，然後在快顯選單中選取「屬性」。
   - 在「元件庫」面板中選取聲音，然後在面板右上角的「面板」選單中選取「屬性」。
   - 在「元件庫」面板中選取聲音，然後按一下「元件庫」面板底部的「屬性」按鈕。
2. 如果聲音檔曾在外部軟體中編輯過，請按一下「更新」。
3. 針對「壓縮」的部分，請選取「預設」、ADPCM、mp3、Raw 或「語音」。

   在匯出 SWF 檔時，「預設」壓縮選項會使用「發佈設定」對話方塊中的全域壓縮設定。 如果您選取「預設」，便無法使用其他的匯出設定。
4. 設定匯出設定。
5. 按一下「測試」播放一次聲音。 如果您要在播放結束前停止測試聲音，請按一下「停止」。
6. 請視需要調整匯出設定，直到達成所需的聲音品質為止。

ADPCM 和 **Raw** 壓縮選項

ADPCM 壓縮會為 8 位元或 16 位元聲音資料設定壓縮。 當您匯出簡短的事件聲音 (例如按一下按鈕) 時，請使用 ADPCM 設定。

Raw 壓縮會將聲音以未壓縮的方式匯出。

預先處理 當您選取「將立體聲轉換為單聲道」時，會將混合的立體聲聲音轉換為單聲道聲音，但是單聲道聲音則不會受此選項影響。
取樣頻率 控制聲音的精確度和檔案大小。 較低的頻率會降低檔案大小，但也會減損聲音品質。 頻率選項如下所示:

5 kHz 僅適用於語音。
11 kHz 為標準 CD 頻率的 1/4，對簡短的音樂片段而言，這是建議的最低品質。
22 kHz 為標準 CD 頻率的 1/2，對於要在網站上播放聲音而言，這是較普遍的選擇。
44 kHz 為標準 CD 音效頻率。

備註： Flash Professional 不能將匯入聲音的 kHz 頻率提高到超出匯入時的頻率。
ADPCM 位元 (僅適用於 ADPCM) 指定壓縮聲音時的位元深度。較高的位元深度可以產生較佳的聲音品質。

mp3 壓縮選項

MP3 壓縮 可讓您以 mp3 壓縮格式來匯出聲音。在匯出較長的串流聲音 (例如音樂音軌) 時，請使用 mp3。
若您即將匯出的檔案當初是以 mp3 格式匯入的，您可以使用和匯入時相同的設定將檔案匯出。

使用匯入的 **mp3** 品質 預設設定。 您可以取消選取此選項，以選取其他 mp3 壓縮設定。 選取此選項，便能以與匯入 mp3 檔案時的相同設定來匯出此

檔案。
位元速率 決定匯出之聲音檔中每一秒的位元。 Flash Professional 支援 8 到 160 Kbps CBR (固定位元速率)。 匯出音樂時，請將位元速率設定為 16 Kbps 或更高，以取得最佳的效果。
預先處理 將混合的立體聲聲音轉換為單聲道聲音 (單聲道聲音則不會受此選項影響)。
備註： 只有在您選取了 20 Kbps 以上的位元比率時，才能使用「預先處理」選項。
品質 決定壓縮速度和聲音品質：

快速 以較快的速度進行壓縮，但聲音品質較低。
中 以較慢的速度進行壓縮，但聲音品質較高。
最佳 以最慢的速度進行壓縮，聲音品質最高。

語音壓縮選項

「語音」壓縮選項會使用適合語音的壓縮方式匯出聲音。
備註： Flash Lite 1.0 和 Flash Lite 1.1 不支援使用「語音」壓縮選項。 針對這些播放程式版本所開發的內容，請使用 mp3、ADPCM 或 Raw 壓縮。
取樣頻率 控制聲音的精確度和檔案大小。 較低的頻率會降低檔案大小，但也可能減損聲音品質。 請選取下列其中一個選項：

5 kHz 適用於語音。
11 kHz 建議語音使用。
22 kHz 適用於大部分網站上所播放的音樂類型。
44 kHz 為標準 CD 音效頻率。 然而，因為套用了壓縮，SWF 檔中的聲音就無法達到 CD 品質。

回到頁首

在 **Flash** 文件中匯出聲音時的幾個原則

除了取樣頻率和壓縮方式之外，還有幾種方法可以有效地在文件中使用聲音，並降低檔案大小：

- 設定淡入點和淡出點，防止無聲區域儲存在 Flash Professional 檔案中，並減少檔案中聲音資料的大小。
- 若要更有效地利用相同的聲音，請在不同的關鍵影格上套用不同的聲音特效 (例如音量封套、循環和淡入/淡出點)。 您只需要使用一個聲音檔，就能得到好幾種聲音特效。
- 將簡短的聲音循環，做為背景音樂使用。
- 不要將串流聲音設為循環。
- 匯出內嵌在視訊片段中的音效時，請記住音效將使用您在「發佈設定」對話方塊中選取的全域串流設定，進行匯出。
- 在編輯程式中預覽動畫時，請使用串流同步，讓動畫能和音軌同步播放。 如果您的電腦速度不夠快，無法以和音軌同步的速度繪製出動畫影格，則 Flash Professional 會略過這些影格。
- 匯出 QuickTime 影片時，您可以盡情使用多種聲音和聲道，而不必擔心檔案大小的問題。 這是因為所有的聲音都會在您匯出為 QuickTime 檔案時，合併為單一的聲音音軌。 因此，您使用的聲音數目對於最終的檔案大小並不會造成影響。

更多說明主題
發佈概觀

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

影像

Flash 圖像效果學習指南

Adobe (2012/02/27)

教學 - 文字

Adobe Flash Professional CS5 提供一些功能，可用來製作令人印象深刻的圖像效果、加強專案的外觀與質感。「Flash 圖像效果學習指南」會說明這些功能，從使用拼貼和混合模式的基本工作到使用 ActionScript 將濾鏡製成動畫與套用遮色片等更進階的概念。請參閱下列章節，進一步瞭解您感興趣的主題。

Flash Professional 中的影像點陣化

Dan Carr 設計 (2012/02/13)

教學 - 文字

由於 Adobe Flash Professional 已發展成功能強大的應用程式和遊戲開發環境，因此，必須瞭解媒體特性和相關的效能最佳化。使用向量和點陣圖影像是 Flash 視覺設計的基礎部分。影像點陣化是指，將向量圖像轉換成點陣圖圖像以獲得最佳效能的過程。

匯出 SVG 檔案

何謂 **SVG**？
Flash Professional CC 中的匯出 **SVG** 工作流程
以 **SVG** 格式匯出圖案
與 **Adobe Illustrator** 交換 **SVG** 檔案

回到頂端

何謂 **SVG**？

可縮放向量圖形 (SVG) 是一種描述二維影像的 XML 標記語言。SVG 檔案與解析度無關，並且不論是在網路上、列印中及行動裝置上，都能以壓縮格式提供 HiDPI 圖形。您可以使用 CSS 設定 SVG 的樣式，而且對指令碼和動畫的支援讓 SVG 成為網路平台不可或缺的一部分。

某些如 GIF、JPEG 和 PNG 等網路上常見的影像格式大小太大，而且通常屬於低解析度。SVG 格式可讓您以向量形狀、文字和濾鏡效果來描述影像，這種方式為您帶來的好處多更多。SVG 檔案會經過壓縮，並且在網路上及資源有限的手持裝置上，都能提供高品質的圖形。您可以在螢幕上放大 SVG 影像的檢視畫面，而不會減損其銳利度、細部或清晰度。此外，SVG 提供卓越的文字和色彩支援，可確保您所看到的影像與「舞台」上顯示的完全一樣。SVG 格式是完全以 XML 為基礎，並且提供許多優點給開發人員及其他使用者。

回到頂端

Flash Professional CC 中的匯出 **SVG** 工作流程

Flash Professional CC 可讓您匯出為 SVG 格式，版本 1.1。您可以使用 Flash Professional 中提供的強大設計工具，建立視覺效果豐富的圖案，然後匯出為 SVG。

在 Flash Professional CC 中，您可以從動畫中匯出選取的影格和關鍵影格。而且，由於匯出的圖案是向量，因此，即使縮放為不同大小，影像的解析度仍是高。

SVG 匯出功能會取代過去的 FXG 匯出 (已自 Flash Professional CC 中丟棄 **(2013** 年 **6** 月**)**)。您將會發現 SVG 匯出功能的表現及輸出品質更為出色。此外，與 FXG 相比，SVG 遺失的內容「最少」。

具有濾鏡效果的圖案

使用 SVG 時，濾鏡效果可能不會與 Flash Pro 中顯示的完全一樣，因為 Flash 和 SVG 中提供的濾鏡沒有一對一的對應功能。不過，Flash Pro 會搭配組合 SVG 內提供的不同基本濾鏡，以模擬類似的效果。

處理多個元件

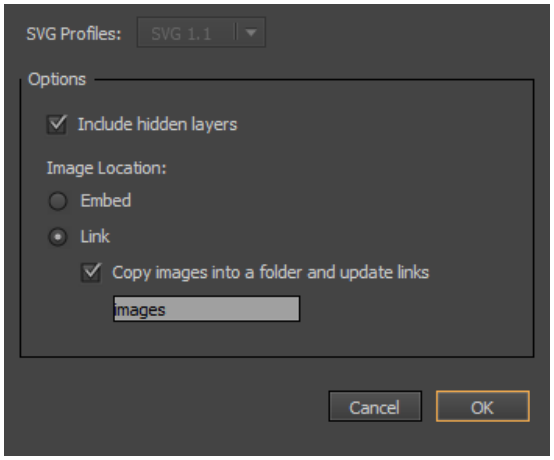
SVG 匯出可以順暢地處理多個元件，而不會遺失任何內容。輸出幾乎接近 Flash Pro 內「舞台」上的圖案。

回到頂端

以 **SVG** 格式匯出圖案

1. 在 Flash Professional CC 中，將播放磁頭拖曳或移動到適當的影格。
2. 選取「檔案 > 匯出 > 匯出影像」。或者，選取「檔案 > 發佈設定」(選取「其他格式」區段中的「SVG 影像」選項)。
3. 進入或瀏覽到您要儲存 SVG 檔案的位置。確定您選取 SVG 做為「另存新檔」類型。

4. 按一下「確定」。
5. 在「匯出 SVG」對話方塊中，選擇「嵌入」或「連結」至您的 SVG 檔案。
   - 包含隱藏圖層：匯出 Flash 文件中所有的隱藏圖層。取消選取「匯出隱藏圖層」可防止標記為隱藏的所有圖層 (包括以巢狀方式位於影片片段中的圖層) 匯出至產生的 SVG。這個選項可讓您透過隱藏圖層，輕鬆地測試不同版本的 Flash 文件。
   - 嵌入：在 SVG 檔案中嵌入點陣圖。如果您想要在 SVG 檔案內直接嵌入點陣圖，請使用這個選項。
   - 連結：提供點陣圖檔案的路徑連結。當您不想嵌入但想要提供 SVG 檔案中的點陣圖連結時，請使用這個選項。如果選取「將影像複製至資料夾」選項，點陣圖將會儲存在匯出 SVG 檔案所在位置建立的 *images* 資料夾內。若未選取「將影像複製至資料夾」選項，點陣圖將可從其原始來源位置中的 SVG 檔案參考。萬一點陣圖來源位置無法使用，則會嵌入 svg 檔案內。
   - 將影像複製至 **`/Images`** 資料夾：讓您可以將點陣圖複製到 `/Images`。`/Images` 資料夾 (如果尚未存在) 是建立在 SVG 的匯出位置。



6. 按一下「確定」。

註解： SVG 格式不支援某些 Flash Professional 功能。使用這些功能所建立的內容會在匯出時遭到移除，或是預設為支援的功能。如需詳細資訊，請參閱這篇文章。

或者，您也可以使用「發佈設定」對話方塊，從 Flash Professional CC 內匯出 SVG 檔案 (「檔案 > 發佈設定」)。選取「其他格式」區段中的「SVG」選項，即可匯出 SVG 檔案。

註解： 建議您，只在具有最新更新的現代瀏覽器上檢視 SVG。這是因為有些圖像濾鏡和顏色效果可能無法在舊版瀏覽器正確顯示，例如 Internet Explorer 9。

回到頂端

與 **Adobe Illustrator** 交換 **SVG** 檔案

Flash Professional CC 允許與 Adobe Illustrator 交換內容。這個工作流程取代了 Flash Professional CC (13.0) 中捨棄的 FXG 匯出功能。您可以從 Flash Professional 中匯出 SVG 檔案，然後在 Adobe Illustrator 內匯入檔案。如需有關在 Adobe Illustrator 內使用 SVG 檔案的詳細資訊，請參閱這個說明主題。

如果您想要對圖案進行細部編輯並加入豐富的細節，請使用這個工作流程。此外，您也可以使用 Illustrator 為圖案新增效果，例如陰影。

若要在 Adobe Illustrator 內編輯 SVG 檔案並在 Flash Pro 中使用編輯過的內容，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，匯出為 SVG。
2. 使用 Adobe Illustrator 開啟 SVG 檔案，以編輯您的圖案。
3. 將 SVG 檔案另存為 .ai 檔案，並在 Flash Pro 中匯入。如需有關在 Flash Pro I 內使用 Illustrator 檔案的詳細資訊，請參閱這篇文章。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

圖像濾鏡

關於濾鏡
使用濾鏡
套用濾鏡

移至頂端

關於濾鏡

濾鏡概觀

濾鏡 (圖像特效) 可讓您將豐富的視覺特效加入至文字、按鈕和影片片段。Flash Pro 有一個獨特的功能，可讓您使用移動補間動畫，將套用的濾鏡製成動畫。

Flash Pro 混合模式可以讓您建立複合影像。複合是指對兩個或兩個以上的重疊物件，變化其透明度或顏色互動的過程。 混合模式也會將控制項的尺寸加入至物件與影像的不透明度。 您也可以使用 Flash Pro 混合模式來建立亮部或陰影，以便展示下層影像的細節，或是讓影像的顏色看起來更飽和。

關於將濾鏡動畫化

您可以在「時間軸」中將濾鏡製成動畫。位於不同關鍵影格上而以補間動畫結合的物件，在中間影格上也有對應的補間動畫濾鏡參數可用。 如果濾鏡在補間動畫的另一端沒有相符的濾鏡 (相同類型的濾鏡)，程式會自動增加一個相符濾鏡，以確保該特效會出現在連續動畫的結尾。

為了防止補間動畫因某端遺失濾鏡，或兩端以不同的順序套用濾鏡，而導致移動補間動畫不正確運作，Flash Pro 會進行下列調整：

- 如果您在已套用濾鏡的影片片段上套用移動補間動畫，當您在補間動畫的另一端插入關鍵影格時，影片片段便會於補間動畫的最後一個影格處，自動套用與補間動畫的起始處堆疊順序相同的同一組濾鏡。
- 如果您將影片片段放置在兩個分別套用不同濾鏡的影格上，再將移動補間動畫套用至兩個影格之間，Flash Pro 會優先處理擁有濾鏡數較多的影片片段。接著 Flash Pro 便會將套用在第一個影片片段上的濾鏡，和第二個影片片段所使用的濾鏡進行比較。如果在第二個影片片段上沒有發現相符的濾鏡，Flash Pro 便會產生一個不具現有濾鏡參數和顏色的虛擬濾鏡。
- 如果兩個關鍵影格之間有移動補間動畫，而且您在某個關鍵影格中為物件增加濾鏡，當影片片段到達補間動畫另一端的關鍵影格時，Flash Pro 會自動將虛擬濾鏡增加至影片片段。
- 如果兩個關鍵影格之間有移動補間動畫，而且您從某個關鍵影格中的物件移除濾鏡，則當影片片段到達補間動畫的另一端關鍵影格時，Flash Pro 會自動從影片片段中移除相符的濾鏡。
- 如果移動補間動畫開始和結束的濾鏡參數設定不一致，Flash Pro 會將開始影格的濾鏡設定套用至漸變影格。若補間動畫的開始與結束之間設定下列不同的參數時，便會出現不一致的設定：去底色、內陰影、內光暈，以及漸層光暈和漸層斜角的類型。

  例如，如果您利用投影濾鏡建立移動補間動畫，並在補間動畫第一個影格上套用去底色的投影，並在最後一個影格上套用內陰影，Flash Pro 便會修正移動補間動畫中濾鏡不一致的使用方式。在這樣的情況下，Flash Pro 會套用用於補間動畫第一個影格上的濾鏡設定，也就是去底色的投影效果。

關於濾鏡與 **Flash Player** 效能

套用至物件的濾鏡類型、數量和品質，會影響 SWF 檔播放時的效能。為了正確顯示您建立的視覺特效，在物件上套用了越多濾鏡，Adobe® Flash® Player 就必須處理更大的計算量。 因此，Adobe® 建議您不要在指定的物件上套用太多濾鏡。

每個濾鏡都包含控制項，可以讓您調整套用之濾鏡的強度和品質。 使用較低的設定，可以改善在較慢電腦上播放的效能。 如果您要建立的內容會在各式各樣的電腦上播放，或是您不確定觀眾電腦的運算能力等級，請設定「低」品質等級，以獲得最佳的播放效能。

關於 **Pixel Bender** 濾鏡

Adobe Pixel Bender™ 是由 Adobe 所開發的程式語言，讓使用者能夠建立自訂濾鏡、特效和混合模式以應用於 Flash 和 After Effects 中。Pixel Bender 與硬體無關，其設計原理可自動在各種 GPU 和 CPU 架構上有效率地執行。

Pixel Bender 開發人員只需撰寫 Pixel Bender 程式碼，並將程式碼儲存於副檔名為 pbj 的文字檔，即可建立濾鏡。撰寫完成後，Pixel Bender 濾鏡便能供任何 Flash 文件使用。利用 ActionScript® 3.0 則可載入濾鏡與使用濾鏡控制項。

如需有關在 ActionScript 中使用 Pixel Bender 的詳細資訊，請參閱 ActionScript 3.0 開發人員指南。

Lee Brimelow 已在部落格 http://theflashblog.com/?cat=44 上張貼數個實用的 Pixel Bender 範例。

以下視訊教學課程將示範如何在 Flash Pro 中使用 Pixel Bender 濾鏡：

- Pixel Bender: Custom Filters (Pixel Bender： 自訂濾鏡) (9:20)

- Flash Downunder – Pixel Bender filters (Flash Downunder – Pixel Bender 濾鏡) (15:07)

使用濾鏡

移至頂端

Flash Professional CC 中已增強

每次您在物件上增加新的濾鏡時，就會將該濾鏡增加至「屬性」檢測器中該物件的套用濾鏡清單上。 您可以在物件上套用多個濾鏡，也可以移除先前已套用的濾鏡。 您只能將濾鏡套用至文字、按鈕、影片片段、組件和編譯的片段物件。

您可以建立濾鏡設定元件庫，以便輕鬆地在物件上套用相同的濾鏡或濾鏡組。 Flash Pro 會將您在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段所建立的濾鏡預設效果儲存於「濾鏡 > 預設效果」選單中。

在 Flash Professional CS6 及更早版本中，套用濾鏡僅限於影片片段和按鈕元件。有了 Flash Professional CC，您現在還可以將濾鏡套用至編譯的片段和影片片段組件。如此，您只要按一下按鈕 (或按兩下)，就可以直接將各種效果加到組件，使您的應用程式外觀更為出色。在 Flash Pro CS6 中，若要將濾鏡或其他效果加到組件，必須將它包覆在影片片段元件內。方法如下：

1. 在舞台上建立或新增組件。
2. 以滑鼠右鍵按一下組件，然後選取「轉換成元件」。

在 Flash Professional CS6 (及更早版本) 中，您可以在將組件包覆在元件內後，增加濾鏡或各種其他效果。不過，這只是暫時解決方法，並非建議的最佳作法。

在 Flash Professional CC 中，您可以直接使用「屬性」面板上提供的「濾鏡」、「顏色特效」和「顯示設定」選項，將各種濾鏡加到組件。若要進一步了解這個重要增強功能，請參考下列範例：

將斜角濾鏡加入至按鈕組件

1. 從「組件」面板在舞台上建立或新增按鈕，接著選取「按鈕」。
2. 在「屬性」面板上，從「濾鏡」區段的下拉式清單中按一下  按鈕，並且選取「斜角」濾鏡。「斜角」濾鏡的屬性和值隨即顯示。
3. 針對任何所要的屬性修改或設定適當值。例如，「X 軸模糊」、「Y 軸模糊」、「強度」、「陰影」等。您將會發現效果同時反映在選取的按鈕上。



「屬性」檢測器中的「增加濾鏡」選單

套用或移除濾鏡

1. 選取要套用濾鏡或從中移除濾鏡的文字、按鈕或影片片段物件。

2. 在「屬性」面板的「濾鏡」區域中，執行下列其中一項：

   - 若要新增濾鏡，請按一下  按鈕，然後選取濾鏡。您可以嘗試使用各種設定，直到找到想要的外觀為止。
   - 若要移除濾鏡，請在已套用的濾鏡清單中選取要移除的濾鏡，然後按一下「移除濾鏡」按鈕 。您可以刪除或重新命名任何預設效果。

複製並貼上濾鏡

1. 選取要從中複製濾鏡的物件，然後選取「濾鏡」面板。
2. 選取要複製的濾鏡，並按一下  按鈕。在下拉式清單中，按一下「複製選取的濾鏡」。若要複製所有濾鏡，請選擇「複製所有濾鏡」。
3. 選取要套用濾鏡的物件，並按一下按鈕。在下拉式清單中，按一下「貼上篩選」。

將預設濾鏡套用至物件

1. 選取要套用濾鏡預設效果的物件，然後選取「濾鏡」標籤。
2. 按一下  按鈕，以開啟下拉式清單。
3. 從下拉式清單底部的可用預設效果清單中，選取要套用的濾鏡預設效果。

注意： 當您將濾鏡預設效果套用至物件後，Flash Pro 會將目前套用在選定物件上的任何濾鏡，取代為預設效果中所使用的濾鏡。

啟用或停用套用至物件的濾鏡

- 所有濾鏡預設為啟用。按一下濾鏡名稱旁邊的  圖示可停用濾鏡清單中的濾鏡。按一下濾鏡名稱旁邊的 X 按鈕可啟用濾鏡。

  注意： 若要切換清單中其他濾鏡的啟用狀態，請按住 Alt 再按一下 (Windows) 或按住 Option 再按一下 (Macintosh)「濾鏡」清單中的「啟用」圖示。 如果您按住 Alt 再按一下 圖示，便會啟用選取的濾鏡，同時停用清單中的所有其他濾鏡。

啟用或停用套用至物件的所有濾鏡

- 按一下  按鈕，並從下拉式清單中選取「全部啟用」或「全部停用」。

  注意： 若要啟用或停用清單中的所有濾鏡，請按住 Control 再按一下「濾鏡」清單中的「啟用」或「停用」圖示。

建立預設效果濾鏡元件庫

您可以將濾鏡設定儲存為預設效果元件庫，以便輕鬆地套用至影片片段和文字物件。 您也能夠與其他使用者共用這些濾鏡預設效果，只需要為他們提供濾鏡組態設定檔即可。 濾鏡組態設定檔就是儲存在 Flash Pro Configuration 資料夾之下列位置中的 XML 檔案：

- Windows 7 和 8：C:\Users\使用者名稱\AppData\Local\Adobe\Flash CC\語言\Configuration
- ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 或更早版本***)*** Windows XP：C:\Documents and Settings\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS6\語言\Configuration\Filters*filtername.xml*
- ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 或更早版本***)*** Windows Vista：C:\Users\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS6\語言\Configuration\Filters*filtername.xml*
- Macintosh：Macintosh HD/Users/使用者名稱/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/語言/Configuration/Filters/*filtername.xml*

建立具有預設設定的濾鏡元件庫

1. 將一個或多個濾鏡套用至任何選取的物件。
2. 按一下  按鈕以新增濾鏡。
3. 選取濾鏡，再按一下  按鈕，並選擇「另存成預設效果」。
4. 在「另存預設效果為」對話方塊中，輸入濾鏡設定的名稱，然後按一下「確定」。

重新命名濾鏡預設效果

1. 按一下  按鈕並新增濾鏡。
2. 選取濾鏡並按一下  按鈕。按一下「編輯預設效果」。
3. 按兩下您要修改的預設效果名稱。
4. 輸入新預設效果名稱，然後按一下「確定」。

刪除濾鏡預設效果

1. 按一下  按鈕並新增濾鏡。
2. 選取濾鏡並按一下  按鈕。
3. 按一下「編輯預設效果」。
4. 在「編輯預設效果」對話方塊中，選取要移除的預設效果，然後按一下「刪除」。

移至頂端

套用濾鏡

套用投影

「投影」濾鏡會模擬將陰影投射至表面之物件的外觀。



套用「投影」濾鏡的文字

如需具有傳統補間動畫的投影樣本，請參閱「Flash 樣本」網頁，網址為 http://www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Graphics\AnimatedDropShadow 目錄。

1. 選取要套用投影的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下  按鈕，並選取「投影」。
3. 編輯濾鏡設定:
   - 若要設定投影的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要設定陰影的暗度，請設定「強度」值。數值越高，陰影就越暗。
   - 選取投影的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。
   - 若要設定陰影的角度，請輸入值。
   - 若要設定陰影和物件之間的距離，請設定「距離」的值。
   - 選取「去底色」去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示投影。
   - 若要在物件的邊界內套用陰影，請選取「內陰影」。
   - 若要隱藏物件並僅顯示其陰影，請選取「隱藏物件」。 「隱藏物件」能讓您更輕易地建立真實的陰影。
   - 如果要開啟「顏色挑選器」並設定陰影顏色，請按一下「顏色」控制項。

建立傾斜投影



傾斜「投影」濾鏡，以建立看起來更真實的陰影

1. 選取具有您要傾斜之陰影的物件。
2. 重製 (選取「編輯 > 重製」) 來源物件。
3. 選取重製的物件，然後使用「自由變形」工具 (「修改 > 變形 > 旋轉和傾斜」) 將其傾斜。
4. 將「投影」濾鏡套用到重製的影片片段或文字物件。 (如果您重製的物件已經有投影，表示已經套用此濾鏡)。
5. 在「濾鏡」面板中，選取「隱藏物件」來隱藏重製的物件，並同時可以看到它的陰影。
6. 選取「修改 > 排列 > 往後移」，將重製的物件及其陰影放到您重製的原始物件後面。
7. 請調整「投影」濾鏡的設定和傾斜投影的角度，直到達到所需的外觀為止。

套用模糊

「模糊」濾鏡會柔化物件的邊緣和細節。 在物件上套用模糊，可以使物件看起來像是位於其他物件後面，或使物件看起來像在移動中。



套用「模糊」濾鏡的文字

1. 選取要套用模糊的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「模糊」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定模糊的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 選取模糊的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用光暈

「光暈」濾鏡可讓您將顏色套用至物件邊緣的周圍。



套用「光暈」濾鏡的文字

1. 選取要套用光暈的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「光暈」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定光暈的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 如果要開啟「顏色挑選器」並設定光暈顏色，請按一下「顏色」控制項。
   - 若要設定光暈的清晰度，請設定「強度」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示光暈，請選取「去底色」。



使用帶有「去底色」選項的「光暈」濾鏡

   - 若要在物件的邊界內套用光暈，請選取「內光暈」。
   - 選取光暈的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用斜角

套用斜角就是將亮部增加至物件，使物件看起來像曲起在背景表面上。



套用斜角的文字

1. 選取要套用斜角的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「斜角」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定斜角的類型，請從「類型」選單中選取斜角。
   - 若要設定斜角的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 從彈出式面板中選取斜角的陰影和亮部顏色。
   - 若要設定斜角的不透明度，而不影響斜角的寬度，請設定「強度」的值。
   - 若要變更斜角化邊緣投射的陰影角度，請設定「角度」的值。
   - 若要定義斜角的寬度，請針對「距離」輸入值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示斜角，請選取「去底色」。

套用漸層光暈

套用漸層光暈會產生帶有漸層顏色跨越光暈表面的光暈外觀。 漸層光暈需要在漸層開頭使用 Alpha 值為 0 的顏色。 這個顏色的位置不能移動，但可以

變更顏色。



套用漸層光暈的文字

1. 選取要套用漸層光暈的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「漸層光暈」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 從「類型」彈出式選單中選取要套用至物件的光暈類型。
   - 若要設定光暈的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要設定光暈的不透明度，而不影響光暈的寬度，請設定「強度」的值。
   - 若要變更光暈投射的陰影角度，請設定「角度」的值。
   - 若要設定陰影和物件之間的距離，請設定「距離」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示漸層光暈，請選取「去底色」。
   - 指定光暈的漸層顏色。 漸層包含了兩種以上的顏色，這些顏色會互相淡出或混合。 您為漸層開頭選取的顏色，便稱為 *alpha* 顏色。
   - 若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的任一個顏色指標，然後按一下色域 (顯示在漸層列正下方) 顯示「顏色挑選器」。 滑動這些指標會調整漸層中顏色的層級與位置。
   - 若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。若要建立最多含有 15 種顏色轉換的漸層，最多可加入 15 種顏色指標。 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳出漸層定義列。
   - 選取漸層光暈的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用漸層斜角

套用漸層斜角時，系統會使用跨越斜角表面的漸層顏色，產生使物件看起來像在背景上凸起的外觀。 漸層斜角需要在漸層中間使用 Alpha 值為 0 的顏色。

1. 選取要套用漸層斜角的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「漸層斜角」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 從「類型」彈出式選單中選取要套用至物件的斜角類型。
   - 若要設定斜角的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要影響斜角的平滑度，但不影響其寬度，請輸入「強度」的值。
   - 若要設定光源的角度，請輸入「角度」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示漸層斜角，請選取「去底色」。
   - 指定斜角的漸層顏色。 漸層包含了兩種以上的顏色，這些顏色會互相淡出或混合。 中間的指標會控制漸層的 Alpha 顏色。 您可以變更 Alpha 指標的顏色，但是無法在漸層中重新定位此顏色。

     若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的任一個顏色指標，然後按一下色域 (顯示在漸層列正下方) 顯示「顏色挑選器」。 若要調整漸層中顏色的層級與位置，請滑動這些指標。

     若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。若要建立最多含有 15 種顏色轉換的漸層，最多可加入 15 種顏色指標。 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳出漸層定義列。

套用調整顏色濾鏡

「調整顏色」濾鏡可以讓您細部控制所選物件的顏色特質，包括對比、亮度、飽和度和色相。

1. 選取要調整顏色的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「調整顏色」。
3. 輸入顏色特質的值。如下列所示的特質及其對應值:

   對比 可調整影像的亮部、陰影與中間色調。

   亮度 可調整影像的亮度。

飽和度 可調整顏色的飽滿度。

色相 可調整顏色的陰影。

4. 若要將所有顏色調整重設為 0 並讓物件返回原始的狀態，請按一下「重設濾鏡」。

- 使用 Pixel Bender 著色器
- 變更實體的顏色和透明度

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

在 Flash 中使用 Fireworks 檔案

關於匯入的 **Fireworks PNG** 檔
關於從 **Fireworks PNG** 檔匯入的濾鏡和混合模式
將文字從 **Fireworks** 匯入 **Flash**

關於匯入的 **Fireworks PNG** 檔

回到頁首

您可以將 Adobe® Fireworks PNG 檔案匯入 Flash Professional，成為平面化影像或可編輯的物件。將 PNG 檔案匯入成平面化影像時，整個檔案 (包括任何向量圖案) 會被「點陣化」或是轉換成點陣圖影像。將 PNG 檔案匯入成可編輯物件時，會以向量格式保留檔案中的向量圖案。當您將 PNG 檔案匯入成可編輯物件時，可以選擇是否要保留置於 PNG 檔案中的點陣圖、文字、濾鏡 (在 Fireworks 中稱為效果) 和導引線。

關於從 **Fireworks PNG** 檔匯入的濾鏡和混合模式

回到頁首

匯入 Fireworks® PNG 檔案時，您可以保留許多套用在 Fireworks 內物件的濾鏡與混合模式，同時也可以繼續使用 Flash Professional 來修改這些濾鏡與混合模式。

Flash Professional 只支援物件 (匯入成文字和影片片段) 的可修改濾鏡與混合模式。如果某個特效或混合模式不受支援，Flash Professional 會在匯入時將它點陣化，或是忽略它。若要匯入包含 Flash Professional 不支援之濾鏡或混合模式的 Fireworks PNG 檔案，請在匯入過程中將檔案點陣化。進行這項作業之後，您就無法編輯該檔案。

Flash 所支援的 **Fireworks** 特效
Flash Professional 會將下列 Fireworks 特效匯入成可修改的濾鏡：

Fireworks 特效	**Flash Professional** 濾鏡
投影	投影
實心投影	投影
內陰影	投影 (自動選取內陰影)
模糊	模糊 (其中 blurX = blurY=1)
更模糊	模糊 (其中 blurX = blurY=1)
高斯模糊	模糊
調整顏色亮度	調整顏色
調整顏色對比	調整顏色

Flash 所支援的 **Fireworks** 混合模式
Flash Professional 會將下列 Fireworks 混合模式匯入成可修改的混合模式：

Fireworks 混合模式	**Flash Professional** 混合模式
一般	一般
變暗	變暗
色彩增殖	色彩增殖
變亮	變亮
網屏	網屏
重疊	重疊

強光	強光
累增	增加
差異化	差異化
負片效果	負片效果
Alpha	Alpha
擦除	擦除

Flash Professional 會忽略所有其他從 Fireworks 匯入的混合模式。Flash Professional 不支援的混合模式包括：「平均差值」、「負值」、「排除」、「柔光」、「遞減」、「模糊光線」、「加亮顏色」及「加深顏色」。

回到頁首

將文字從 **Fireworks** 匯入 **Flash**

當您將文字從 Fireworks 匯入 Flash Professional 8 或更新版本時，也會將目前文件預設的消除鋸齒設定一併匯入。

如果您將 PNG 檔案匯入成平面化影像，就可以從 Flash Professional 啟動 Fireworks，然後編輯原始的 PNG 檔案 (包含向量資料)。

以批次方式匯入多個 PNG 檔案時，您可以一次將匯入設定選好。Flash Professional 會對批次中的所有檔案使用相同的設定。

備註： 若要在 Flash Professional 中編輯點陣圖影像，請將點陣圖影像轉換成向量圖案，或是將點陣圖影像打散。

1. 選取「檔案 > 匯入 > 匯入至舞台」或「匯入至元件庫」。
2. 從「檔案類型」(Windows) 或「顯示」(Macintosh) 彈出式選單中選取「PNG 影像」。
3. 瀏覽到 Fireworks PNG 影像，然後選取該影像。
4. 按一下「開啟」。
5. 選取下列其中一個「位置」選項:
   將所有頁面匯入至新場景 將 PNG 檔案中的所有頁面匯入成影片片段中的場景，並在影片片段元件內部讓所有影格和圖層都維持不變。會建立一個新的圖層，該圖層使用此 Fireworks PNG 檔案的名稱。此 PNG 文件的第一個影格 (頁面) 會放在以最後一個關鍵影格當做開頭的關鍵影格上；所有其他影格 (頁面) 會接續在後面。

   將一個頁面匯入目前的圖層 將 PNG 檔案的選定頁面 (於「頁面名稱」彈出式選單中識別) 以影片片段形式匯入目前 Flash Professional 文件中的單一新圖層。選定頁面的內容會以影片片段的形式匯入，而這些內容的所有原始圖層和影格結構則維持不變。如果頁面影片片段中包含數個影格，則每個影格本身都是影片片段。

   頁面名稱 指定您要匯入目前場景中的 Fireworks 頁面。

6. 針對「檔案結構」選取下列其中一個選項:
   以影片片段格式匯入並保留圖層 將 PNG 檔案匯入成影片片段，並在影片片段元件內部讓所有影格和圖層維持不變。

   以新圖層形式匯入頁面 將 PNG 檔案匯入目前 Flash Professional 文件中堆疊順序頂端的單一新圖層。Fireworks 圖層會平面化成單一圖層。Fireworks 影格將會包含在新圖層中。

7. 針對「物件」，請選取下列其中一個選項:
   必要時可點陣化以維持外觀 在 Flash Professional 中保留 Fireworks 填色、筆畫和效果。

   所有路徑維持可編輯狀態 將所有物件保留成可編輯的向量路徑。某些 Fireworks 填色、筆畫和效果會在匯入時喪失。

8. 針對「文字」，請選取下列其中一個選項:
   必要時可點陣化以維持外觀 在匯入 Flash Professional 的文字中保留 Fireworks 填色、筆畫和效果。

   所有路徑維持可編輯狀態 將所有文字維持可編輯狀態。某些 Fireworks 填色、筆畫和效果會在匯入時喪失。

9. 若要將 PNG 檔案平面化成單一的點陣圖影像，請選取「匯入為單一平面化點陣圖」。選取這個選項後，所有其他選項都會變成灰色。
10. 按一下「確定」。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

在 Flash 中使用 Photoshop PSD 檔案

使用 **Photoshop** 和 **Flash**
Photoshop 匯入選項
(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**) Photoshop** 檔案匯入工具偏好設定

使用 **Photoshop** 和 **Flash**

回到頁首

您可以合併使用 Adobe® Photoshop® 與 Adobe® Flash® 來建立具視覺震撼效果的網路應用程式、動畫，或是互動式傳訊元素。Photoshop 可讓您建立靜止影像與圖案，讓您有更好的創意發揮能力。Flash 可讓您將靜止影像湊在一起，然後整合成互動式 Internet 內容。

Photoshop 的繪圖與選取工具，比起 Flash 中的工具，能讓您有更大的創意發展空間。如果您必須建立複雜的視覺影像，或是潤飾要用在互動式簡報中的相片，您可以使用 Photoshop 來建立圖案，接著將完成的影像匯入到 Flash 中。

將靜止影像匯入到 **Flash**

雖然 Flash 可以匯入許多種格式的靜止影像，但是當您要將 Photoshop 靜止影像匯入 Flash 時，通常還是會使用原生 Photoshop PSD 格式。

在您匯入 PSD 檔案時，Flash 能夠保留許多先前套用到 Photoshop 的特質，並提供您一些選項，讓您不但能維護影像的視覺真實度，還能進一步修改影像。當您將 PSD 檔案匯入 Flash 時，可以選擇是否要以 Flash 圖層或個別關鍵影格來代表每個 Photoshop 圖層。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 交換 **QuickTime** 影片

您可以在 Photoshop 與 Flash 之間交換 QuickTime 視訊檔。例如，您可以從 Photoshop 直接顯示 QuickTime 影片，然後將其匯入 Flash 並轉換為 FLV (Flash Video) 檔案，而此檔案可以在 Flash® Player 中播放。

當您使用 Photoshop 來修改視訊影片時，就可以在影片的影格上進行非破壞性的繪製作業。當您將視訊圖層與 Photoshop 檔案儲存在一起時，實際上只是單純地儲存對視訊圖層的編輯，而不是將編輯部分儲存到影片本身。

備註:　當您透過 Photoshop 將 QuickTime 視訊檔案匯入 Flash，可以採用「匯入視訊」對話方塊 (「檔案 > 匯入視訊」)。使用 Photoshop PSD 匯入功能來匯入視訊時，只會匯入視訊檔的第一個影格。

您也可以將 Flash 文件匯出為 QuickTime 視訊，然後將其讀入 Photoshop，並在 Photoshop 中對視訊影格進行非破壞性的繪製。例如，您可以使用 Flash 建立連續動畫，然後將 Flash 文件匯出為 QuickTime 視訊，接著將視訊匯入到 Photoshop 中。

顏色

Flash 是以 RGB (紅、綠、藍) 或 HSB (色相、飽和度、亮度) 色域來進行內部的顏色處理。雖然 Flash 可以將 CMYK 影像轉換為 RGB，但最好一開始還是以 RGB 格式來建立 Photoshop 圖案。在您將 Photoshop 的 CMYK 圖案匯入 Flash 前，請先用 Photoshop 將影像轉換為 RGB 格式。

關於匯入 **Photoshop PSD** 檔案

Flash Professional 可讓您匯入 Photoshop PSD 檔案，並保留大部分的圖案資料。「PSD 匯入工具」也可以讓您控制 Photoshop 圖案匯入 Flash Professional 的方式，包括讓您指定 PSD 檔案中特定物件的匯入方式，以及指定將 PSD 檔案轉換成 Flash Professional 影片片段。

Flash Professional PSD 匯入工具會提供下列重要功能:

- 匯入 Flash Professional 中的 PSD 檔案會維持 Photoshop 的色彩真實度。
- 保留 Flash Professional 和 Photoshop 共有之混合模式的可編輯性。
- PSD 檔案中的智慧型物件會被點陣化，然後以點陣圖的形式匯入 Flash Professional，以便保留物件透明度。
- 將 PSD 檔案圖層轉換成個別的 Flash Professional 圖層或關鍵影格，或者將 PSD 檔案匯入為單一點陣圖影像，在這種情況下，Flash Professional 會將該檔案平面化 (點陣化)。
- 從 Photoshop 到 Flash Professional 的拖放動作會叫用 PSD 檔案匯入工具，讓您選擇 Photoshop 圖案的匯入方式。

視訊與教學課程

以下視訊和教學課程將示範如何使用 Photoshop 和 Flash Professional。有些視訊示範的是 Flash Professional CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Professional CS5。

- 視訊: Import Photoshop files to Flash (CS3) (將 Photoshop 檔案匯入 Flash) (CS3) (7:01)
- 視訊: Designing websites with Photoshop and Flash (使用 Photoshop 和 Flash 設計網站) (CS3) (6:01)
- 部落格: Want to create Photoshop apps with AIR, Flash, and AS3? (想要使用 AIR、Flash 和 AS3 建立 Photoshop 應用程式嗎？) (Daniel Koestler，Adobe)

Flash 和 **Photoshop** 之間的相容性

某些視覺特質可能無法正確匯入，或者這些特質在匯入之後，會喪失在 Flash Professional 編寫環境中進一步編輯的功能。PSD 匯入工具會提供許多匯入和放置圖案的選項，以便有效維持其視覺外觀及可編輯性。不過，您無法保留某些視覺特質。您可以使用下列方針來改善匯入 Flash Professional 中之 PSD 檔案的外觀：

- Flash Professional 僅支援 RGB 色域，而且不支援在列印時常用的 CMYK 色域。Flash Professional 可以將 CMYK 影像轉換為 RGB；不過，在 Photoshop 中將 CMYK 顏色轉換為 RGB 可保留較完整的顏色。
- Flash Professional 可以匯入下列的 Photoshop 混合模式，並維持其可編輯性：正常、變暗、色彩增值、變亮、網屏、實光、差異化和覆蓋。

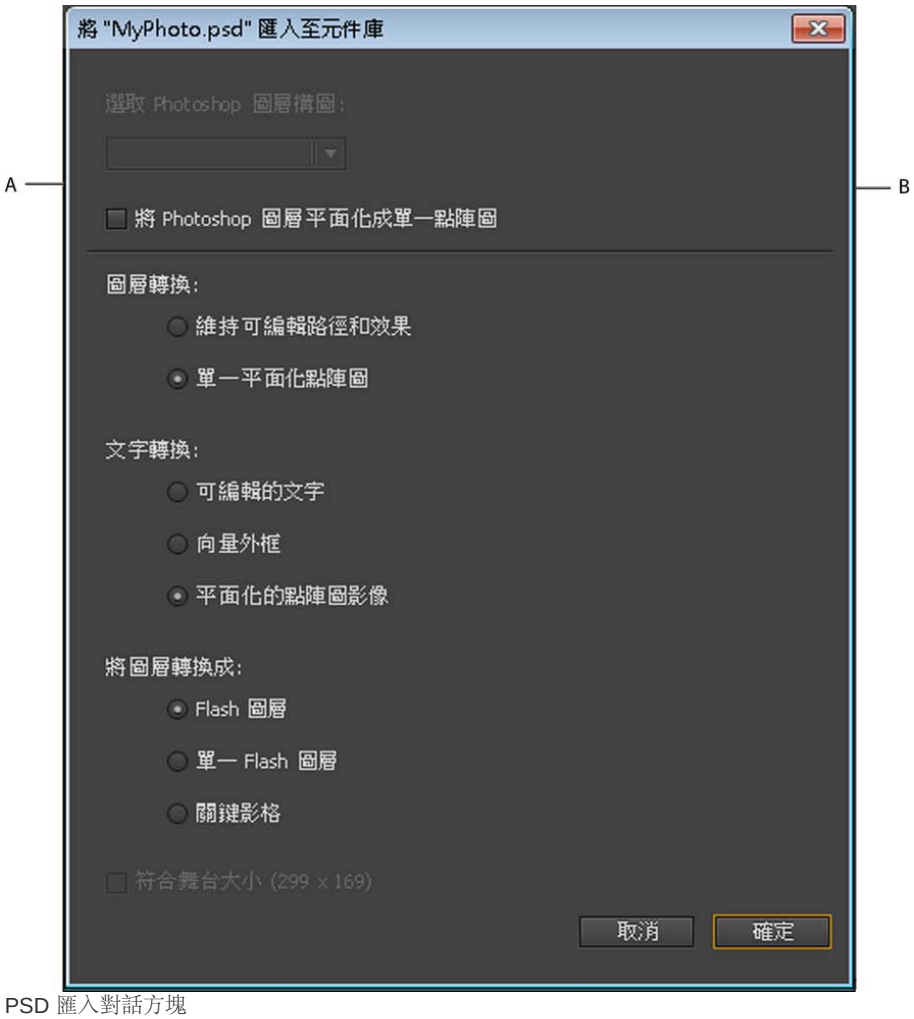
  如果您使用 Flash Professional 不支援的混合模式，就可以將該圖層點陣化以維持其視覺外觀，或是從圖層中移除該混合模式。
- Flash Professional 無法將 Photoshop 智慧型物件匯入成可編輯的物件。若要保留智慧型物件的視覺特質，這些物件會被點陣化並匯入 Flash Professional 成為點陣圖。
- Flash Professional 只能匯入 Photoshop 視訊圖層的第一個影格。
- 匯入 Flash Professional 中時，影像和填色圖層一定會點陣化。
- 匯入 Flash Professional 中時，Photoshop 中的 PNG 物件會轉換為 JPG 檔。轉換後的 JPG 檔案會保留原始 PNG 中的透明度。
- Photoshop 縮放點陣圖影像的效果比 Flash Professional 好。若您計劃縮放從 Photoshop 匯入 Flash Professional 的點陣圖，建議您先在 Photoshop 中縮放點陣圖，然後再將點陣圖匯入 Flash Professional。
- 將包含透明區域的物件匯入成為平面化點陣圖時，將可透過透明區域看到物件透明部分後面之圖層上的任何物件，但前提是也有匯入包含透明度之物件後面的物件。為了避免這個狀況發生，只要將透明物件匯入成平面化點陣圖。

  若要匯入多個圖層並維持透明度，而不要在透明度後面有任何可見的圖層剩餘物件，請使用「點陣圖影像含可編輯的圖層樣式」選項匯入 PSD 檔案。如此會將匯入的物件封裝成影片片段，並使用此影片片段的透明度。如果您需要將 Flash Professional 中的不同圖層製成動畫，這項處理就特別實用。

匯入 **Photoshop PSD** 檔案

Photoshop 格式 (PSD) 是預設的 Photoshop 檔案格式。Flash Professional 可以直接匯入 PSD 檔案並保留許多 Photoshop 功能，並且在 Flash Professional 中維持 PSD 檔案的影像品質和可編輯性。匯入 PSD 檔案時，您也可以將這些檔案平面化，以便建立保留影像視覺效果的單一點陣圖影像檔，但是這樣做會移除 PSD 檔案格式原有的階層式圖層資訊。

如需關於使用 Photoshop 與 Flash Professional 來設計網站的視訊教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/vid0201_tw。



PSD 匯入對話方塊

A. 正要匯入的 PSD 檔案中圖層 **B.** 選取的圖層或物件可用的匯入選項

1. 選取「檔案 > 匯入至舞台」或「匯入至元件庫」。
2. 瀏覽到要匯入的 Adobe Photoshop PSD 檔案、選取該檔案，然後按一下「確定」。
3. (選擇性) 在「PSD 匯入」對話方塊中，選取圖層、群組及個別的物件，然後選擇匯入每個項目的方式。
4. 針對「將圖層轉換成」，選取下列其中一個選項:
   Flash 圖層 在「選取 Photoshop 圖層」清單中選取的所有圖層都會位於自己的圖層上。每個圖層都會使用 Photoshop 檔案中的圖層名稱標示。Photoshop 中的圖層是個別圖層上的物件。將這些物件置入「元件庫」面板時，它們也會具有 Photoshop 中的圖層名稱。

   關鍵影格 在「選取 Photoshop 圖層」清單中選取的所有圖層都會位於新圖層的個別關鍵影格中。新圖層會以 Photoshop 檔案命名 (例如，myfile.psd)。Photoshop 中的圖層會成為個別關鍵影格上的物件。將這些物件置入「元件庫」面板時，它們也會具有 Photoshop 中的圖層名稱。
5. 針對其餘選項，從下列選項中進行選取:
   將圖層放回原始位置 PSD 檔案的內容會保留這些內容原本在 Photoshop 中的確切位置。例如，某個物件在 Photoshop 中位於 X = 100 且 Y = 50 的位置，它就會在 Flash Professional「舞台」上採用相同的座標。

   如果沒有選取這個選項，匯入的 Photoshop 圖層就會在「舞台」上置中對齊。匯入時，PSD 檔案中的項目會維持彼此相對的位置。不過，所有物件在目前的檢視中都會置中對齊成為單一區塊。如果您放大顯示「舞台」的某個區域，而且針對該「舞台」區域匯入特定物件，這項功能就很有用。如果您使用原始座標匯入物件，可能不會看見此物件匯入，因為它可能會放置於目前舞台檢視的外部。

   備註: 當您將 PSD 檔案匯入 Flash Professional 元件庫時，無法使用這個選項。

   將舞台設成 **Photoshop** 畫布大小 Flash Professional 舞台大小會調整為用來建立 PSD 檔案的 Photoshop 文件 (或作用中裁切區) 大小。預設情況下不會選取這個選項。
   備註: 當您將 PSD 檔案匯入 Flash Professional 元件庫時，無法使用這個選項。
6. 按一下「確定」。

將 **PSD** 檔案匯入 **Flash** 元件庫
將 PSD 檔案匯入元件庫的方式，與匯入到舞台的方式類似。當您將 PSD 檔案匯入元件庫時，根資料夾會使用此 PSD 檔案的名稱。在 PSD 檔案匯入元件庫之後，您就可以變更根資料夾的名稱，或將圖層移出資料夾。
備註: 此元件庫會按照英文字母順序排列已匯入之 PSD 檔案的內容。階層式群組和資料夾結構會維持不變，但是此元件庫會按照英文字母順序重新排列這些項目。
此時會建立影片片段，其中包含匯入時間軸之 PSD 檔案的所有內容，如同內容已匯入「舞台」一樣。幾乎所有影片片段都具有關聯的點陣圖或其他資源。為了將混淆情形和命名衝突減至最少，這些資源會與影片片段儲存在相同資料夾的 Assets 資料夾中。
備註: 當您匯入到元件庫時，PSD 檔案的內容就會匯入到影片片段的時間軸，而非主要的 Flash 時間軸。

回到頁首

Photoshop 匯入選項

當您匯入包含多個圖層的 Photoshop PSD 檔案時，就可以設定下列選項:

圖層構圖 如果 Photoshop 檔案包含圖層構圖，您就可以指定要匯入的影像版本。「圖層構圖」是 Photoshop 圖層浮動視窗之狀態的快照。圖層構圖會記錄三種圖層選項類型，而這些類型都會匯入 Flash Professional:

- 「圖層可見度」: 顯示或隱藏圖層。
- 文件中的「圖層位置」。
- 「圖層外觀」: 圖層樣式是否會套用至圖層以及圖層的混合模式。

如果沒有任何圖層構圖存在，就會隱藏這個彈出式選單。Flash Professional 支援圖層構圖之真實度的所有層面，包括可見度、位置及圖層樣式。

匯入文字物件

文字物件是 Photoshop 中的文字圖層。選擇將文字匯入 Flash Professional 的方式。

可編輯的文字 根據選定 Photoshop 圖層上的文字，建立可編輯的文字物件。為了維持文字的可編輯性，可能會犧牲文字的外觀。如果您將文字匯入成影片片段，該影片片段就會包含可編輯的文字物件。
備註: 將可編輯的文字匯入元件庫時，它必須位於影片片段內部。只有影片片段、點陣圖和圖像元件能夠儲存在元件庫中。將文字圖層匯入到元件庫時，如果選取了「可編輯的文字」做為其選項之一，則會將可編輯的文字自動匯入為圖像元件。
向量外框 將文字轉換成量路徑，以便保留文字的視覺外觀。雖然文字本身無法再進行編輯，但是不透明度和相容的混合模式會維持其可編輯性。如果您選取這個選項，此物件就必須轉換成影片片段。
備註: (僅限 Windows 8) 如果匯入包含文字的 PSD 檔案時選取了「向量外框」選項，您就無法編輯向量物件的錨點。這種情況會出現在使用 Windows 8 未提供之字體所建立的 PSD 檔案中。
平面化的點陣圖影像 將文字點陣化成點陣圖，以便保留文字圖層原本在 Photoshop 中呈現的確切外觀。點陣化的文字無法再進行編輯。
備註: 在匯入路徑上的文字時，您必須將其匯入為平面化的點陣圖影像，以便保留物件的視覺真實度。

匯入形狀物件

形狀圖層物件是原本在 Photoshop 中屬於形狀圖層或上面含有向量剪裁遮色片之影像圖層的物件。

可編輯的路徑和圖層樣式 使用在向量內部剪裁的點陣圖，建立可編輯的向量形狀。支援的混合模式、濾鏡和不透明度都會保留下來。無法在 Flash Professional 中重現的不支援混合模式則會被移除。此物件必須轉換成影片片段。
平面化的點陣圖影像 將形狀點陣化成點陣圖，以便保留形狀圖層原本在 Photoshop 中呈現的確切外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

匯入影像或填色圖層

如果影像或填色圖層與向量遮色片相關聯，它就會被視為形狀圖層物件。

點陣圖影像含可編輯的圖層樣式 使用內部的點陣圖建立影片片段。支援的混合模式、濾鏡和不透明度都會保留下來。無法在 Flash Professional 中重現的不支援混合模式則會被移除。此物件必須轉換成影片片段。
平面化的點陣圖影像 將影像點陣化成點陣圖，以便保留影像或填色圖層原本在 Photoshop 中呈現的確切外觀。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) 匯入合併的點陣圖物件及合併點陣圖中的物件

合併的點陣圖是指在匯入 Flash Professional 中時，內含一個以上 Photoshop 圖層平面化 (或合併) 成單一點陣圖的物件。合併點陣圖中的物件代表 Photoshop 中的圖層。若要建立合併的點陣圖，請選取兩個或多個圖層，然後選取「合併圖層」按鈕。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) 匯入多個不同類型的物件

如果您匯入不同類型的多個物件，Flash Professional 只會讓您匯入那些具有相同匯入選項的選取物件，例如「建立影片片段」與「註冊」。

匯入相同類型的多個物件

如果您匯入相同類型的多個物件，顯示的匯入選項就會與選取該類型的單一物件相同。如果這些物件沒有共用相同的特質，顯示的匯入選項就會處於不確定狀態，而且結果可能無法如您所預期。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) 匯入群組資料夾

當您匯入群組資料夾時，可以將它匯入成影片片段，或是將群組中的每個圖層放置於時間軸上自己的圖層或關鍵影格上。

如果您選取了「匯入為影片片段」，群組資料夾中的每個圖層都會放置於影片片段中的圖層上，然後該影片片段會放置於時間軸上自己的圖層或關鍵影格上。影片片段使用的名稱與該群組資料夾在 Photoshop 中使用的名稱相同，而且如果您將影片片段匯入 Flash Professional 圖層，此圖層就會使用相同的名稱。

如果您沒有將群組放置於影片片段中，每個圖層都會轉換成目前針對它設定的類型，而且群組中的每個圖層都會匯入到自己的 Flash Professional 圖層。Flash Professional 圖層會以 PSD 檔案中的個別圖層命名。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) 匯入和合併圖層

「PSD 匯入工具」可讓您合併兩個以上的圖層，成為合併點陣圖 (匯入成單一點陣圖檔案而非個別物件)。

您選取要建立合併點陣圖的圖層必須是在相同層級上兩個或多個圖層的連續範圍。例如，您無法選取某個群組內部的圖層以及該群組外部的圖層，然後合併這些圖層。您必須改為選取整個群組，而非個別的圖層。

設定發佈選項

「PSD 匯入工具」中的發佈設定可讓您指定將 Flash Professional 文件發佈成 SWF 檔時，要套用至影像的壓縮等級和文件品質。只有當您將文件發佈成 SWF 檔時，這些設定才會生效，而且當您將它匯入 Flash Professional「舞台」或元件庫時，這些設定不會對影像造成影響。

壓縮 讓您選擇失真或不失真壓縮格式:

> 失真 失真 (JPEG) 會將影像壓縮為 JPEG 格式。若要使用原本為匯入影像指定的預設壓縮品質，請選取「使用發佈設定」。若要指定新的壓縮品質設定，請選取「自訂」選項，然後在「品質」文字欄位中輸入介於 1 和 100 之間的值 (設定值愈高，就能保留愈良好的影像完整性，但檔案大小也越大)。
>
> 不失真 不失真 (PNG/GIF) 會使用不失真的壓縮方式將影像壓縮，而且不會捨棄影像的任何資料。
>
> 備註: 針對顏色或色調變化複雜的影像，例如相片或具有漸層填色的影像，請使用「失真」壓縮方式。針對形狀簡單且顏色較少的影像，請使用「不失真」壓縮。

計算點陣圖大小 根據匯入選項以及給定圖層上產生之點陣圖的壓縮大小 (以 KB 為單位)，決定針對該圖層建立的點陣圖數目。例如，您選取了含有投影和模糊的圖層，並且維持圖層樣式，則「計算點陣圖大小」資訊就會表示將從匯入項目中產生三個點陣圖 (其中兩個點陣圖代表兩個濾鏡效果，而另一個點陣圖代表影像本身)。若要計算所要匯入的所有點陣圖大小，請選取所有圖層，然後按一下「計算點陣圖大小」。

回到頁首

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) **Photoshop** 檔案匯入工具偏好設定

「Flash 偏好設定」對話方塊可讓您設定 Photoshop PSD 檔案的匯入偏好設定。您針對匯入端 PSD 檔案所指定的偏好設定會影響「PSD 匯入」對話方塊中最初填入的 Photoshop 圖層類型選項。

備註: 若要以逐物件的方式覆寫針對不同圖層類型指定的偏好設定，請使用「PSD 匯入」對話方塊。選取要變更匯入選項的圖層，然後指定必要的選項。

匯入影像圖層偏好設定

這些選項會指定影像圖層匯入選項的初始設定方式。您可以使用下列任何一種方式匯入影像圖層:

點陣圖影像含可編輯的圖層樣式 建立內含巢狀點陣圖的影片片段。指定此選項可維持支援的混合模式與不透明度，但是其他無法在 Flash 中重製的視

覺特質將會被移除。如果您選取這個選項，物件就必須轉換成影片片段。

平面化的點陣圖影像 將任何文字點陣化為平面的點陣圖影像，以保留文字圖層原本在 Photoshop 中所顯示的確切外觀。

建立影片片段 指定影像圖層匯入 Flash 時要轉換為影片片段。如果您不想將所有的影像圖層都轉換為影片片段，可以透過「PSD 匯入」對話方塊，針對個別圖層變更此選項。

文字圖層匯入偏好設定

這些選項會指定文字圖層匯入選項的初始設定方式。

可編輯的文字 根據 Photoshop 文字圖層上的文字，建立可編輯的文字物件。為了維持文字的可編輯性，必須犧牲掉一些文字的外觀。如果您選取這個選項，物件就必須轉換成影片片段。

向量外框 將文字向量化為路徑。文字外觀可能會更改，但是視覺特質仍將保持不變。如果您選取這個選項，物件就必須轉換成影片片段。

平面化的點陣圖影像 點陣化文字以便保留文字圖層原本在 Photoshop 中所顯示的確切外觀。

建立影片片段 在將文字圖層匯入到 Flash 時，會自動將其轉換為影片片段。如果您不想將所有的文字圖層都轉換為影片片段，可以透過「PSD 匯入」對話方塊，針對個別物件變更此選項。已選取「可編輯的文字」或「向量外框」時，就必須選取這個選項。

形狀圖層匯入偏好設定

這些選項會指定形狀圖層匯入選項的初始設定方式。

可編輯的路徑和圖層樣式 此選項會使用在向量形狀內部裁切的點陣圖，建立可編輯的向量形狀。選取此選項會同時保留支援的混合模式與不透明度，但是其他無法在 Flash 中重製的視覺特質將會被犧牲掉。如果您選取這個選項，則物件就必須轉換成影片片段。

平面化的點陣圖影像 此選項將會點陣化形狀並保留形狀圖層原本在 Photoshop 中所顯示的確切外觀。

建立影片片段 此選項會在形狀圖層匯入到 Flash 時，設定形狀圖層轉換成影片片段。如果您不想將某些形狀圖層轉換為影片片段，可以針對個別物件更改此選項。如果已選取「維持可編輯路徑和圖層樣式」核取方塊，則會停用此選項。

圖層群組匯入偏好設定

這個選項會指定圖層群組選項的初始設定方式。

建立影片片段 在將所有群組匯入至 Flash 時，用來指定將其轉換為影片片段。如果您不想讓某些圖層群組轉換為影片片段，可以針對個別物件更改此選項。

合併的點陣圖匯入偏好設定

這個選項會指定合併點陣圖匯入選項的初始設定方式。

建立影片片段 此選項會在合併的點陣圖匯入到 Flash 時，設定合併的點陣圖轉換成影片片段。如果您不想將某些合併點陣圖轉換為影片片段，可以針對個別物件更改此選項。如果已選取「維持可編輯路徑和圖層樣式」核取方塊，則會停用此選項。

影片片段註冊匯入偏好設定

針對所建立的影片，指定其全域註冊點。此設定將套用至所有物件類型的註冊點上。您可以在「PSD 匯入」對話方塊中針對每個物件個別更改此選項；此設定為所有物件類型的初始設定。如需影片片段註冊的詳細資訊，請參閱編輯元件。

匯入之影像的發佈設定

FLA 檔的「發佈設定」偏好設定可讓您指定將 Flash Professional 文件發佈成 SWF 檔時，要套用至影像的壓縮等級和文件品質。只有當您將文件發佈成 SWF 檔案時，這些設定才會生效，而且當您將它匯入 Flash Professional 舞台或元件庫時，這些設定不會影響影像。

壓縮 讓您選擇失真或不失真壓縮格式:

> 失真 失真 (JPEG) 會將影像壓縮為 JPEG 格式。若要使用原本為匯入影像指定的預設壓縮品質，請選取「使用發佈設定」。若要指定新的壓縮品質設定，請選取「自訂」選項，然後在「品質」文字欄位中輸入介於 1 和 100 之間的值 (設定值愈高，就能保留愈良好的影像完整性，但檔案大小也越大)。
>
> 不失真 不失真 (PNG/GIF) 會使用不失真的壓縮方式將影像壓縮，而且不會捨棄影像的任何資料。
>
> 備註: 針對顏色或色調變化複雜的影像，例如相片或具有漸層填色的影像，請使用「失真」壓縮方式。針對形狀簡單且顏色較少的影像，請使用「不失真」壓縮。

品質 可讓您設定壓縮品質的等級。

> 使用發佈設定 可從「發佈設定」套用目前的「JPEG 品質」設定。
>
> 自訂 可讓您指定個別的專屬品質設定。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

建立 Sprite 工作表

建立 **Sprite** 工作表

Sprite 工作表是一種點陣圖影像檔案，其中包含數個以並排格線方式排列的較小圖像。透過將數個圖像編譯成單一檔案，Flash Professional 和其他應用程式只需載入單一檔案就能使用圖像。在如遊戲開發等效能尤其重要的情況中，這種載入效率會非常有用。



Sprite 工作表，包含逐格動畫中的 Sprite。

建立 Sprite 工作表時，您可以選取影片片段、按鈕元件、圖像元件或點陣圖的任何組合。您可以在「元件庫」面板或「舞台」中選取項目，但不能同時在兩者選取項目。每個點陣圖和選取元件的每個影格將會以個別圖像的形式出現在 Sprite 工作表中。如果從「舞台」匯出，影像輸出會保留您曾經套用至元件實體的任何變形 (縮放、傾斜等)。

若要建立 Sprite 工作表:

下列是可用的匯出選項:

1. 選取「元件庫」中的一個或多個元件，或選取「舞台」上的元件實體。選取範圍也可以包含點陣圖。
2. 以滑鼠右鍵按一下選取範圍並選擇「產生 Sprite 工作表」。
3. 在「產生 Sprite 工作表」對話方塊中選取選項，然後按一下「匯出」。

影像尺寸 Sprite 工作表的總計大小，以像素為單位。預設設定是「自動調整大小」，此設定會調整工作表的大小，以符合您加入的所有 Sprite。

影像格式 所匯出 Sprite 工作表的檔案格式。PNG 8 位元和 PNG 32 位元兩者都支援使用透明背景 (Alpha 色版)。PNG 24 位元和 JPG 不支援透明背景。一般來說，PNG 8 位元和 PNG 32 位元之間的視覺差異不大。PNG 32 位元檔案會是 8 位元 PNG 位元檔案的 4 倍大。

邊框距離 Sprite 工作表邊框周圍的邊框距離，以像素為單位。

形狀距離 Sprite 工作表內每個影像之間的邊框距離，以像素為單位。

演算法 將影像封裝至 Sprite 工作表時所使用的技術。共有兩個選項:

- 基本 (預設)
- MaxRects

資料格式 影像資料所使用的內部格式。選擇匯出之後，對 Sprite 工作表的預期工作流程最適用的格式。預設值為 Starling 格式。

旋轉 將 Sprite 旋轉 90 度。這個選項僅適用於某些資料格式。

修剪 這個選項會針對每個加入工作表的元件影格修剪未使用的像素，藉此節省 Sprite 工作表的空間。

堆疊影格 選取這個選項可避免在產生的 Sprite 工作表中複製選取元件內重複的影格。

關鍵字： sprite sheet, flash professional, cs6, starling, easeljs, create a sprite sheet, creating a sprite sheet, export a sprite sheet

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

將圖案放入 Flash 中

關於將圖案匯入 **Flash**
支援的匯入檔案格式
將圖案匯入 **Flash**
匯入 **FXG** 檔案
關於 **AutoCAD DXF** 檔案
使用 **ActionScript** 載入圖案

關於將圖案匯入 **Flash**

回到頁首

Adobe® Flash® Professional 可以使用在其他應用程式中建立的圖案。您可以匯入各種檔案格式的向量圖像和點陣圖。如果系統上安裝了 QuickTime® 4 或更新版本，您還能匯入其他的向量或點陣圖檔案格式。您可以將 Adobe® FreeHand® 檔案 (MX 版或更早的版本) 和 Adobe® Fireworks® PNG 檔案直接匯入 Flash Professional，並保留這些格式的特質。

匯入 Flash Professional 的圖像檔案大小最少必須具有 2 x 2 個像素。

若要在執行階段將 JPEG 檔載入 Flash Professional SWF 檔，請使用 loadMovie 動作或方法。如需詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的 loadMovie (MovieClip.loadMovie 方法)，或 ActionScript 3.0 開發人員指南中的「使用影片片段」。

Flash Professional 匯入向量圖像、點陣圖和連續影像的方式如下：

- 當您將 Adobe® Illustrator® 和 Adobe® Photoshop® 檔案匯入 Flash Professional 時，可以指定匯入選項，以便保留大部分圖案的視覺資料，以及使用 Flash Professional 編寫環境時維持特定視覺特質的可編輯性。
- 從 FreeHand 將向量影像匯入 Flash Professional 時，您可以透過選取某些選項，以保留 FreeHand 的圖層、頁面和文字區塊。
- 當您從 Fireworks 匯入 PNG 影像時，請將檔案匯入成可編輯的物件 (以便在 Flash Professional 中修改)，或匯入成平面化檔案 (以便在 Fireworks 中編輯和更新)。
- 您可以透過選取某些選項，以保留影像、文字和導引線。

  備註： 如果您用剪下和貼上的方式從 Fireworks 匯入 PNG 檔案，該檔案會被轉換成點陣圖。
- 將 SWF 和 Windows® 中繼檔格式 (WMF) 檔案直接匯入 Flash Professional 文件 (而非匯入元件庫) 所產生的向量影像，會匯入成目前圖層中的群組。
- 直接匯入 Flash Professional 文件的點陣圖 (掃描的相片、BMP 檔案)，會匯入成目前圖層中的單一物件。Flash Professional 會保留匯入之點陣圖的透明度設定。因為匯入點陣圖可能會增加 SWF 檔的檔案大小，所以請考慮壓縮匯入的點陣圖。

  備註： 用拖放方式將點陣圖從應用程式或桌面匯入 Flash Professional 時，可能不會保留點陣圖的透明度。若要保留透明度，請使用「檔案 > 匯入至舞台」或「匯入至元件庫」命令來進行匯入。
- 直接匯入 Flash Professional 文件的連續影像 (例如，PICT 或 BMP 序列)，會匯入成目前圖層的連續關鍵影格。

支援的匯入檔案格式

回到頁首

備註： 如需 Flash 支援的匯入、匯出或編輯的檔案格式完整清單，請參閱支援的檔案格式 TechNote。

圖像格式

依據您的系統上是否已安裝了 QuickTime 4 或更新版本，Flash Professional 可以匯入不同的向量或點陣圖檔案格式。當作者同時在 Windows 和 Macintosh 平台上作業時，這種共同作業專案特別適合安裝了 QuickTime 4 的 Flash Professional。QuickTime 4 會擴充這兩種平台對於某些檔案格式 (包括 PICT、QuickTime 影片及其他格式) 的支援。

不管是否已安裝 QuickTime 4，您都可以將下列向量或點陣圖檔案格式匯入 Flash Professional 8 或更新版本：

檔案類型	副檔名	**Windows**	**Macintosh**
Adobe Illustrator (第 10 版或更早的版本)	.ai	•	•
Adobe Photoshop	.psd	•	•
AutoCAD® DXF	.dxf	•	•
點陣圖	.bmp	•	•

加強型 Windows 中繼檔	.emf	•	
FutureSplash Player	.spl	•	•
GIF 和 GIF 動畫	.gif	•	•
JPEG	.jpg	•	•
PNG	.png	•	•
Flash Player 6/7	.swf	•	•
Windows 中繼檔	.wmf	•	•
Adobe XML 圖像檔案	.fxg	•	•

只有在已安裝 QuickTime 4 或更新版本時，您才可以將下列點陣圖檔案格式匯入 Flash Professional 中：

檔案類型	副檔名	**Windows**	**Macintosh**
QuickTime 影像	.qtif	•	•
TIFF	.tif	•	•

聲音格式

Flash 可匯入下列音效格式：

檔案類型	副檔名	**Windows**	**Macintosh**
Adobe Soundbooth	.asnd	•	•
波浪	.wav	•	
音效交換檔案格式	.aiff		•
MP3	.mp3	•	•

只有在已安裝 QuickTime 4 或更新版本時，Flash 才能匯入下列音效格式：

檔案類型	副檔名	**Windows**	**Macintosh**
音效交換檔案格式	.aiff	•	•
Sound Designer II	.sd2		•
只有聲音的 QuickTime 影片	.mov, .qt	•	•
Sun AU	.au	•	•
System 7 聲音	.snd		•
波浪	.wav	•	•

視訊格式

Flash 可匯入下列視訊格式：

檔案類型	副檔名	**Windows**	**Macintosh**
Adobe Flash 視訊	.flv, .f4v	•	•
QuickTime 影片	.mov, .qt	•	•
Windows 視訊	.avi	•	•

MPEG	.mpg, .m1v, .m2p, .m2t, .m2ts, .mts, .tod, .mpe, .mpeg	•	•
MPEG-4	.mp4, .m4v, .avc	•	•
數位視訊	.dv, .dvi	•	•
行動裝置適用的 3GPP/3GPP2	.3gp, .3gpp, .3gp2, .3gpp2, .3p2	•	•

回到頁首

將圖案匯入 **Flash**

Flash Professional 可讓您將各種檔案格式的圖案直接匯入「舞台」或匯入元件庫。

將檔案匯入 **Flash**

1. 請執行下列其中一項:
   - 若要將檔案直接匯入目前的 Flash Professional 文件中，請選取「檔案 > 匯入 > 匯入至舞台」。
   - 若要將檔案匯入目前 Flash Professional 文件的元件庫中，請選取「檔案 > 匯入 > 匯入至元件庫」。(若要在文件中使用元件庫項目，請將它拖曳到「舞台」上)。
2. 從「檔案類型」(Windows) 或「顯示」(Macintosh) 彈出式選單中選取檔案格式。
3. 瀏覽至您想要的檔案，然後選取該檔案。如果匯入的檔案具有多個圖層，Flash Professional 可能會建立新的圖層 (依據匯入檔案的類型而定)。任何新的圖層都會顯示在「時間軸」中。
4. 按一下「開啟」。
5. 如果匯入的檔案名稱以數字結尾，而相同的資料夾中還有其他連續編號的檔案，請執行下列其中一項動作:

   注意: (僅適用於 Windows 8) 如果匯入包含文字的 PSD 檔案時選取了「向量外框」，您就無法編輯向量物件的錨點。這種情況會出現在使用 Windows 8 未提供之字體所建立的 PSD 檔案中。

   - 若要匯入所有連續的檔案，請按一下「是」。
   - 若只要匯入指定的檔案，請按一下「否」。

     下面是可用來做為序列的檔案名稱範例:

     Frame001.gif、Frame002.gif、Frame003.gif

     Bird 1、Bird 2、Bird 3

     Walk-001.ai、Walk-002.ai、Walk-003.ai

您可以從另一個應用程式將點陣圖直接貼入目前的 **Flash** 文件中

1. 複製其他應用程式中的影像。
2. 在 Flash Professional 中，選取「編輯 > 在中央貼上」。

回到頁首

匯入 **FXG** 檔案

FXG 格式允許 Flash 與 Adobe Illustrator、Fireworks 及 Photoshop 等其他 Adobe 應用程式交換圖像，並且保留所有複雜的圖像資訊。Flash 可讓您匯入 FXG 檔案 (僅 2.0 版)，並以 FXG 格式儲存「舞台」上的選取物件或是整個舞台。如需 FXG 檔案的詳細資訊，請參閱關於 FXG 檔案。

- 若要匯入 FXG 檔案，請選擇「檔案 > 匯入 > 匯入至舞台 (或匯入至元件庫)」，然後選取您要開啟的 FXG 檔案。

回到頁首

關於 **AutoCAD DXF** 檔案

Flash Professional 支援 AutoCAD 10 中的 AutoCAD® DXF 格式。

DXF 檔案不支援標準系統字體。Flash Professional 會嘗試正確地對應字體，但無法預期結果，特別是文字對齊的問題。

由於 DXF 格式不支援基本色填色，所以填色區域只能匯出為外框。因此，DXF 格式最適合用於線段繪圖，例如樓面配置和地圖。

您可以將二維 DXF 檔案匯入 Flash Professional 中。Flash Professional 不支援三維 DXF 檔案。

雖然 Flash Professional 不支援 DXF 檔案中的縮放功能，但是所有匯入的 DXF 檔案仍會產生 12 英吋 x 12 英吋的檔案，讓您可以藉由「修改 > 變形 > 縮放」進行縮放。此外，Flash Professional 僅支援 ASCII DXF 檔案。如果您的 DXF 檔案為二進位，請先將它們轉換成 ASCII，然後再匯入 Flash Professional。

回到頁首

使用 **ActionScript** 載入圖案

您可以利用 ActionScript，在執行階段載入外部影像檔案或元件庫資源。

如需在 ActionScript 中使用影像與資源的資訊，請參閱下列文章：

- Loading images and Library assets in Flash with ActionScript 3 (在 Flash 中使用 ActionScript 3 載入影像與元件庫資源) (Adobe.com)

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

在 Flash 中使用 Illustrator AI 檔案

關於 **Adobe Illustrator AI** 檔案
使用 **Illustrator** 與 **Flash**
將 **AI** 檔案匯入 **Flash** 元件庫
匯入 **Adobe Illustrator** 檔案
Illustrator 物件匯入選項
在 **Illustrator** 與 **Flash** 之間複製和貼上

關於 **Adobe Illustrator AI** 檔案

移至頂端

Flash Pro 可讓您匯入 Adobe® Illustrator® AI 檔案，並大幅保留圖案的可編輯性和視覺真實度。AI 匯入工具同時可讓您充分掌握將 Illustrator 圖案匯入 Flash Pro 的方式，並讓您指定特定物件匯入 AI 檔案的方式。

Flash Pro AI 匯入工具會提供下列重要功能：

- 將最常用 Illustrator 效果的可編輯性保留成為 Flash Pro 濾鏡。
- 保留 Flash Pro 和 Illustrator 共有之混合模式的可編輯性。
- 保留漸層填色的真實度和可編輯性。
- 維護 RGB (紅色、綠色、藍色) 的外觀。
- 將 Illustrator 元件匯入成 Flash Pro 元件。
- 保留貝茲控制點的數目和位置。
- 保留片段遮色片的真實度。
- 保留圖樣筆畫和填色的真實度。
- 保留物件透明度。
- 將 AI 檔案的圖層轉換成個別的 Flash Pro 圖層、關鍵影格或單一 Flash Pro 圖層。您也可以將 AI 檔案匯入成單一點陣圖影像，而在此情況下，Flash Pro 會將檔案平面化 (點陣化)。
- 在 Illustrator 和 Flash Pro 之間提供改良的複製和貼上工作流程。複製和貼上對話方塊會提供一些設定，以便套用至貼入 Flash Pro 舞台上的 AI 檔案。

以下視訊教學課程將示範如何使用 Illustrator 和 Flash Pro。有些視訊示範的是 Flash Pro CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Pro CS5。

- Exporting artboards to Flash (將工作區域匯出至 Flash) (由 Illustrator 匯入) (5:53)
- Design workflows with Creative Suite 4 (InDesign, Illustrator, Flash) (使用 Creative Suite 4 (InDesign、Illustrator 和 Flash) 設計工作流程) (3:34)
- 在 Illustrator 和 Flash 之間有效使用元件 (CS3) (7:29)
- 在 Illustrator 和 Flash 之間有效使用文字 (CS3) (2:53)

Flash 和 **Illustrator** 之間的相容性

某些視覺特質可能無法正確匯入，或者這些特質在匯入之後，會喪失在 Flash Pro 編寫環境中進一步編輯的功能。AI 匯入工具會提供許多匯入和放置圖案的選項，以便有效維持其視覺外觀及可編輯性。不過，您無法保留某些視覺特質。您可以使用下列方針來改善匯入 Flash Pro 之 AI 檔案的外觀：

- Flash Pro 僅支援 RGB 色域，而且不支援在列印時常用的 CMYK 色域。Flash Pro 可以將 CMYK 影像轉換成 RGB。不過，如果您在 Illustrator 中，將這些顏色轉換成 RGB，保留顏色的效果較佳。
- 為了將投影、內光暈、外光暈和高斯模糊的 AI 效果保留成可編輯的 Flash Pro 濾鏡，Flash Pro 會將套用這些效果的物件匯入成 Flash Pro 影片片段。如果您嘗試將物件當成影片片段以外的東西匯入這些特質中，Flash Pro 會顯示不相容警告，並建議將物件匯入為影片片段。

使用 **Illustrator** 與 **Flash**

移至頂端

您可以將 Illustrator 圖稿移入 Flash 編輯環境，或直接移入 Flash Player 中。 您可以拷貝及貼上圖稿、將檔案儲存成 SWF 格式，或將圖稿直接轉存至 Flash。 此外，Illustrator 還提供對 Flash 動態文字及影片片段元件的支援。如需有關同時使用 Flash 和 Illustrator 的影片，請參閱 www.adobe.com/go/lrvid4099_xp_tw。

貼上 **Illustrator** 圖稿

您可以在 Illustrator 中建立具豐富圖像的圖稿，並簡單、快速且完美地拷貝及貼入 Flash 中。

當您將 Illustrator 圖像貼入 Flash 時，會保留下列屬性：

- 路徑和形狀
- 可調適性
- 筆畫寬度
- 漸層定義
- 文字 (包括 OpenType 字體)
- 連結的影像
- 符號
- 混合模式

此外，Illustrator 和 Flash 會以下列方式支援貼上的圖稿：

- 當您在 Illustrator 圖稿中選取整個頂端圖層，並將它們貼入 Flash 時，會同時保留圖層及其屬性 (可見度及鎖定)。
- 非 RGB 的 Illustrator 色彩 (CMYK、灰階和自訂) 在 Flash 中會轉換成 RGB。 RGB 色彩則會如預期一樣貼上。
- 當您匯入或貼上 Illustrator 圖稿時，您可以使用各種選項來保留效果 (例如文字上的陰影)，如同 Flash 濾鏡一樣。
- Flash 會保留 Illustrator 遮色片。

從 **Illustrator** 轉存 **SWF** 檔案

您可以從 Illustrator 轉存 SWF 檔，而且 SWF 檔的品質及壓縮和從 Flash 匯出的 SWF 檔完全相同。

在轉存時，您可以從各種預設集中選擇，以確保最佳的輸出，同時您可以指定要如何處理多層畫板、符號、圖層、文字及遮色片。例如，您可以指定是否將 Illustrator 符號轉存成影片片段或圖像，或者您可以選擇從 Illustrator 圖層建立 SWF 符號。

將 **Illustrator** 檔案匯入 **Flash**

當您想要在 Illustrator 中建立完整的版面，然後以一個步驟將它們匯入 Flash 時，您可以將圖稿儲存成原生 Illustrator 格式 (AI)，並在 Flash 中使用「檔案 > 匯入至舞台」或「檔案 > 匯入至元件庫」命令，以高精確度將圖稿匯入 Flash 中。

如果您的 Illustrator 檔案包含多層畫板，您可以在 Flash 的「匯入」對話方塊中選擇要匯入的畫板，並指定該畫板中所有圖層的設定。所選畫板上的所有物件可以匯入成 Flash Pro 中的單一或多個 Flash 圖層或關鍵影格。

當您將 Illustrator 圖稿匯入成 AI、EPS 或 PDF 檔案時，Flash 會保留與貼上 Illustrator 圖稿時一樣的屬性。此外，當匯入的 Illustrator 檔案包含圖層時，您可以使用下列任何方式來匯入圖層：

- 將 Illustrator 圖層轉換成 Flash 圖層
- 將 Illustrator 圖層轉換成 Flash 影格
- 將所有 Illustrator 圖層轉換成單一 Flash 圖層

符號工作流程

Illustrator 中的符號工作流程與 Flash 中的元件工作流程很類似。

文字轉換 如果 AI 檔案包含文字，您可以將文字轉換成：

- 可編輯的文字
- 向量外框
- 平面化的點陣圖影像

圖層轉換 Flash Pro CC 可讓您將匯入之 AI 檔案中的圖層轉換成：

- 單一平面化點陣圖檔案
- 可編輯的路徑和效果

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 元件屬性和連結 您可以使用「符號」面板或「控制」面板，輕鬆指定符號範例的名稱、中斷範例和符號之間的連結、將符號範例與另一個符號交換，或建立符號的拷貝。 在 Flash 中，「元件庫」面板中的編輯功能也是以類似的方式運作。

(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** 靜態、動態和輸入文字物件

當您從 Illustrator 將靜態文字帶入 Flash 時，Flash 會將文字轉換成外框。 此外，您可以在 Illustrator 中將文字設定為動態文字。 動態文字可讓您在 Flash 中以程式設計的方式編輯文字內容，並輕鬆管理需要當地語系化成多種語言的專案。

在 Illustrator 中，您可以將個別的文字物件指定為靜態、動態或輸入文字。 Illustrator 和 Flash 中的動態文字物件具有類似的屬性。 例如，這兩者都使用會影響文字區塊中所有字元 (而非影響個別字元) 的特殊字距，都以相同方式消除文字鋸齒，並且都可以連結至包含文字的外部 XML 檔。

移至頂端

將 **AI** 檔案匯入 **Flash** 元件庫

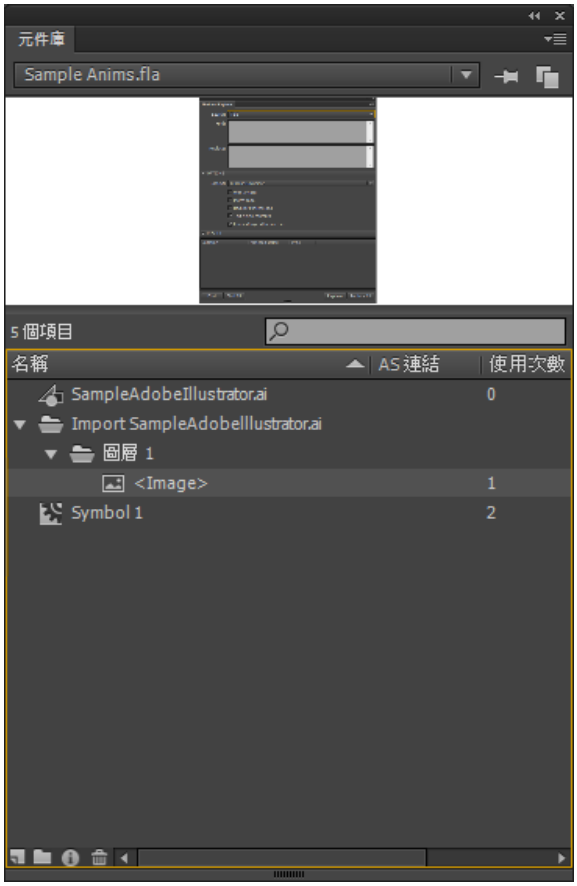
將 AI 檔案匯入元件庫的過程與匯入「舞台」上差不多，差別在於整個 AI 檔案會被封裝成一個 Flash Pro 元件。此內容會匯入元件庫，然後由 AI 檔案的圖層和群組結構加以組織。

當您將 AI 檔案匯入元件庫時，根資料夾會使用此 AI 檔案的名稱。在 AI 檔案匯入元件庫之後，您就可以變更此根資料夾的名稱，或是將圖層移出資料夾。

注意：「元件庫」面板會按照英文字母順序排列已匯入之 AI 檔案的內容。階層式群組和資料夾結構會維持不變，但是此元件庫會按照英文字母順序重新排列這些項目。

當您將 AI 圖層轉換為關鍵影格時，會將 AI 檔匯入為影片片段；若是將 AI 圖層轉換為 Flash 圖層或是單一 Flash 播放程式，則會將 AI 檔匯入為圖像元件。此時會建立影片片段或圖像元件，其中包含匯入時間軸之 AI 檔案的所有內容，如同內容已匯入「舞台」一樣。幾乎所有影片片段都具有關聯的點陣圖或其他資源。為了將混淆情形和命名衝突減至最少，這些資源會與影片片段儲存在相同資料夾的 Assets 資料夾中。

注意：當您匯入到元件庫時，AI 檔案的內容就會匯入到影片片段的時間軸，而非主要的 Flash Pro 時間軸。



匯入 AI 檔案後的「元件庫」面板

(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** **AI** 檔案匯入工具的偏好設定

「Flash 偏好設定」對話方塊可讓您設定 AI 檔案的匯入偏好設定以及「AI 檔案匯入」對話方塊。您針對匯入 AI 檔案所指定的偏好設定會影響「AI 匯入」對話方塊最初填入的 Illustrator 物件類型選項。

注意： 若要以逐物件的方式覆寫針對不同圖層類型指定的偏好設定，請使用「AI 匯入」對話方塊。選取圖層、物件或群組以變更其匯入選項，然後指定必要的選項。

一般 這些偏好設定會影響 AI 檔案匯入時，AI 匯入工具的反應行為：

顯示匯入對話方塊 指定「AI 檔案匯入」對話方塊必須顯示。

從裁切區排除物件 將落在工作區域或裁切區外面的 Illustrator 畫布上物件排除。

讀入隱藏圖層 指定預設匯入隱藏的圖層。

將文字匯入為 讓您指定文字物件的下列匯入偏好設定：

可編輯的文字 指定匯入的 Illustrator 文字為可編輯的 Flash Pro 文字。為了維持文字的可編輯性，可能會損害文字的外觀。

向量外框 將文字轉換成向量路徑。您可以使用這個選項來保留文字的視覺外觀。如果文字匯入成影片片段，某些視覺特效可能會有所犧牲 (例如不支援的混合模式和濾鏡)，但是視覺特質 (例如路徑上的文字) 會保留下來。雖然文字本身無法再進行編輯，但是不透明度和相容的混合模式會維持其可編輯性。

注意：若要將套用至文字的投影、內光暈、外光暈和高斯模糊等 AI 效果保留成可編輯的 Flash Pro 濾鏡，請選取「建立影片片段匯入」，以便將文字匯入成影片片段。

點陣圖 將文字點陣化成點陣圖，以便保留文字原本在 Illustrator 中呈現的確切外觀。如果套用了與 Flash Pro 不相容的濾鏡或其他特效，將文字匯入成點陣圖就會保留視覺外觀。點陣化的文字無法再進行編輯。

建立影片片段 指定將文字物件匯入到影片片段中。若要在 Illustrator 與 Flash Pro 之間維持支援的混合模式、AI 效果和少於 100% 的透明度，請指定將文字物件匯入成影片片段。

將路徑匯入為 讓您指定下列路徑的匯入偏好設定：

可編輯的路徑 建立可編輯的向量路徑。雖然支援的混合模式、效果和物件透明度會保留下來，但是 Flash Pro 中不支援的特質會被捨棄。

點陣圖 將路徑點陣化成點陣圖，以便保留路徑原本在 Illustrator 中呈現的確切外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

建立影片片段 指定將路徑物件匯入到影片片段中。

影像 讓您指定影像的匯入偏好設定：

將點陣圖平面化以維持外觀 將影像點陣化成點陣圖，以便保留 Flash Pro 中不支援之混合模式和效果的外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

建立影片片段 指定將影像匯入到影片片段中。

群組 讓您指定群組的匯入偏好設定：

匯入為點陣圖 將群組點陣化成點陣圖，以便保留這些物件原本在 Illustrator 中呈現的外觀。當群組轉換成點陣圖之後，您就無法選取或重新命名該群組中的物件。

建立影片片段 指定將群組中的所有物件封裝成單一影片片段。

圖層 讓您指定圖層的匯入偏好設定：

匯入為點陣圖 將圖層點陣化成點陣圖，以便保留這些物件原本在 Illustrator 中呈現的外觀。

建立影片片段 指定將圖層封裝到影片片段中。

影片片段註冊 針對所建立的影片，指定其全域註冊點。此設定將套用至所有物件類型的註冊點上。您可以在「AI 檔案匯入」對話方塊中針對每個物件個別更改此選項；此設定為所有物件類型的初始設定。如需有關影片片段註冊的詳細資訊，請參閱編輯元件。

移至頂端

匯入 **Adobe Illustrator** 檔案

當您想要在 Illustrator 中建立完整的版面，然後以一個步驟將它們匯入 Flash 時，您可以將圖稿儲存成原生 Illustrator 格式 (AI)，並在 Flash 中使用「檔案 > 匯入至舞台」或「檔案 > 匯入至元件庫」命令，以高精確度將圖稿匯入 Flash 中。

如果您的 Illustrator 檔案包含多層畫板，您可以在 Flash 的「匯入」對話方塊中選擇要匯入的畫板，並指定該畫板中所有圖層的設定。所選畫板上的所有物件可以匯入成 Flash Pro 中的單一或多個 Flash 圖層或關鍵影格。

當您將 Illustrator 圖稿匯入成 AI、EPS 或 PDF 檔案時，Flash 會保留與貼上 Illustrator 圖稿時一樣的屬性。此外，當匯入的 Illustrator 檔案包含圖層時，您可以使用下列任何方式來匯入圖層：

- 將 Illustrator 圖層轉換成 Flash 圖層
- 將 Illustrator 圖層轉換成 Flash 影格
- 將所有 Illustrator 圖層轉換成單一 Flash 圖層

符號工作流程

Illustrator 中的符號工作流程與 Flash 中的元件工作流程很類似。

文字轉換

如果 AI 檔案包含文字，您可以將文字轉換成：

- 可編輯的文字
- 向量外框
- 平面化的點陣圖影像

圖層轉換

Flash Pro CC 可讓您將匯入之 AI 檔案中的圖層轉換成：

- 單一平面化點陣圖檔案
- 可編輯的路徑和效果

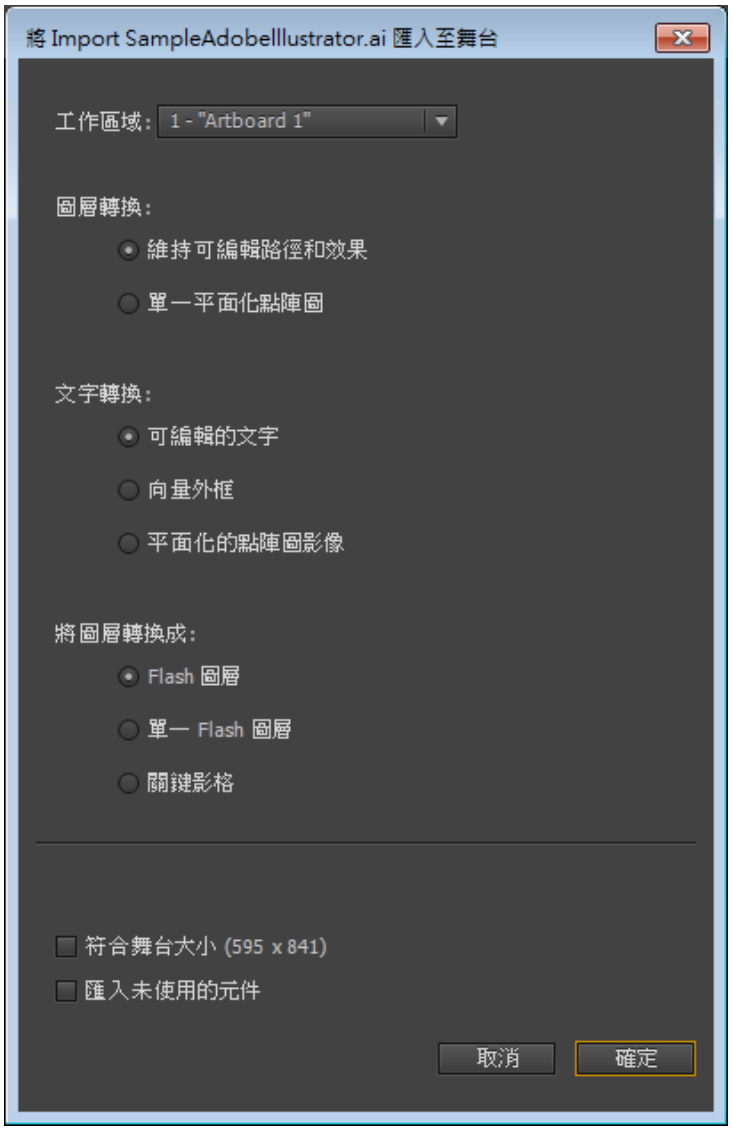
(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** 元件屬性和連結

您可以使用「符號」面板或「控制」面板，輕鬆指定符號範例的名稱、中斷範例和符號之間的連結、將符號範例與另一個符號交換，或建立符號的拷貝。 在 Flash 中，「元件庫」面板中的編輯功能也是以類似的方式運作。

(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** 靜態、動態和輸入文字物件

當您從 Illustrator 將靜態文字帶入 Flash 時，Flash 會將文字轉換成外框。 此外，您可以在 Illustrator 中將文字設定為動態文字。 動態文字可讓您在 Flash 中以程式設計的方式編輯文字內容，並輕鬆管理需要當地語系化成多種語言的專案。

在 Illustrator 中，您可以將個別的文字物件指定為靜態、動態或輸入文字。 Illustrator 和 Flash 中的動態文字物件具有類似的屬性。 例如，這兩者都使用會影響文字區塊中所有字元 (而非影響個別字元) 的特殊字距，都以相同方式消除文字鋸齒，並且都可以連結至包含文字的外部 XML 檔。



Illustrator AI 匯入對話方塊

1. 選取「檔案 > 匯入至舞台」或「匯入至元件庫」。
2. 瀏覽到要匯入的 AI 檔案、選取該檔案，然後按一下「確定」。「將 Illustrator 文件匯入至舞台」或「將 Illustrator 文件匯入至元件庫」對話方塊隨即顯示。

   此對話方塊會提供一些匯入 Illustrator 檔案的選項。可用的選項會根據您要匯入之 Illustrator 檔案中的物件類型而有所不同。
3. (選擇性) 若要產生 AI 檔案中與 Flash Pro 不相容之項目的清單，請按一下「不相容性報表」。只有當與 Flash Pro 的不相容性存在 AI 檔案中時，才會顯示「不相容性報表」按鈕。

   不相容性報表會分析 Illustrator 與 Flash Pro 之間各種可能的不相容性。「AI 匯入」對話方塊的「匯入選項」區域 (在「警告」按鈕旁) 會顯示相關建議，針對任何不相容的項目取得最大相容性。

   不相容性報表包括「套用建議的匯入設定」核取方塊。如果您核取了這個方塊，則 Flash Pro 會自動將建議的匯入選項套用至 AI 檔案裡任何不相容的物件中 (除非當 AI 文件大小超出 Flash Pro 所支援的大小範圍，以及當 AI 文件使用 CMYK 顏色模式時)。若要修正任何一項不相容性，請在 Illustrator CS3 中重新開啟文件後調整文件大小，或是將顏色模式更改為 RGB。

4. 針對「將圖層轉換成」，選取下列其中一個選項：

   Flash 圖層 將匯入文件中的每一個圖層轉換成 Flash 文件中的圖層。

   關鍵影格 將匯入文件中的每一個圖層轉換成 Flash 文件中的關鍵影格。

   單一 **Flash** 圖層 將匯入之文件中的所有圖層轉換成 Flash Pro 文件中的單一平面化圖層。

5. 選取適當的「文字」和「圖層轉換」選項。
6. 按一下「確定」。

移至頂端

Illustrator 物件匯入選項

圖層會管理組成 Illustrator 圖案的所有項目。根據預設，所有項目都會在單一父圖層中組織。您可以將指定之父圖層中的所有項目匯入成單一平面化點陣圖，或者個別選取每個物件，並指定其所屬物件類型 (文字、路徑、群組等等) 的專有匯入選項。「AI 匯入工具」會提供一些選項，讓您選取要匯入之圖案中的圖層，並根據在 Flash Pro 中保留物件的視覺外觀或可編輯性，指定個別的匯入選項。

更正不相容的圖像特效

1. 若要產生不相容性報表，請按一下「不相容性報表」。不相容性報表會列出與 Flash Pro 不相容的 AI 檔案項目。
2. 選取「變更匯入選項以便解決物件不相容性」。使用不相容性報表以及「AI 匯入」對話方塊之「匯入選項」區域中提供的匯入建議事項，即可自動更正 Illustrator 與 Flash Pro 之間的許多不相容性。

選取個別的物件

1. 選取要指定匯入選項的物件。您可以選取的 Illustrator 物件包括圖層、群組、個別路徑、文字和影像。
2. 針對您在此對話方塊之物件選項區段中選取的物件類型，檢視可用的匯入選項。請注意是否有列出任何不相容性，以及針對匯入物件所提供的建議更正方式。
3. 選取所需的匯入選項，然後選取要指定匯入選項的另一個物件，或按一下「確定」。

(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** 選取圖層

「圖層」面板會列出文件中的物件。根據預設，每個 Illustrator 文件都至少包含一個圖層，而且給定檔案中的每個物件都會列於該圖層底下。

當「圖層」面板中的項目包含其他項目時，該項目名稱的左邊就會顯示一個三角形。若要顯示或隱藏內容，請按一下此三角形。如果沒有顯示三角形，就表示該圖層沒有包含其他項目。

注意：您可以使用「AI 匯入工具」快顯選單來展開或收合所有的群組與圖層。按一下右鍵以顯示快顯選單，然後選取「全部展開」或「全部收合」。

選取範圍欄 控制是否已選取要匯入的項目。如果項目已核取，您就可以選取該圖層並指定匯入選項；如果沒有核取「編輯」，該圖層就會呈現灰色，而且您無法針對該圖層中的項目指定任何匯入設定。

物件類型欄 圖示會指出進行匯入時，位於該圖層上的 Flash Pro 物件類型為何，而且如果顯示的話，就表示該項目已選取。物件類型包括：

- 文字
- 最小差值
- 群組
- 影片片段
- 圖像元件
- 影像

文字匯入選項

Flash Pro 可讓您將文字匯入成可編輯文字、向量外框或平面化的點陣圖。若要在 Illustrator 與 Flash Pro 之間維持支援的混合模式、AI 效果和少於 100% 的透明度，請將文字匯入成影片片段。將文字匯入成影片片段可保留相容視覺特效的可編輯性。

可編輯的文字 根據預設，Illustrator 文字會匯入成可編輯的 Flash Pro 文字。為了維持文字的可編輯性，可能會損害文字的外觀。

向量外框 將文字轉換成向量路徑。您可以使用這個選項來保留文字的視覺外觀。如果文字匯入成影片片段，某些視覺特效可能會有所犧牲 (例如不支援的混合模式和濾鏡)，但是視覺特質 (例如路徑上的文字) 會保留下來。雖然文字本身無法再進行編輯，但是不透明度和相容的混合模式會維持其可編輯性。

注意：若要將套用至文字的投影、內光暈、外光暈和高斯模糊等 AI 效果保留成可編輯的 Flash Pro 濾鏡，請選取「建立影片片段匯入」，以便將文字匯入成影片片段。

點陣圖 將文字點陣化成點陣圖，以便保留文字原本在 Illustrator 中呈現的確切外觀。如果套用了與 Flash Pro 不相容的濾鏡或其他特效，將文字匯入成點陣圖就會保留視覺外觀。點陣化的文字無法再進行編輯。

路徑匯入選項

路徑就是在 Illustrator 中繪圖所產生的線條。路徑可以是開放路徑 (例如弧形) 或封閉路徑 (例如圓形)。若為開放路徑，路徑的開始和結束錨點就稱為端點。雖然可編輯的路徑可匯入 Flash Pro，但是如果某些混合模式、濾鏡或其他效果套用至此路徑，這些效果可能會與 Flash Pro 不相容。

點陣圖 將路徑點陣化成點陣圖，以便保留路徑原本在 Illustrator 中呈現的確切外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

可編輯的路徑 建立可編輯的向量路徑。雖然支援的混合模式、效果和物件透明度會保留下來，但是 Flash Pro 中不支援的特質會被捨棄。

影像匯入選項

點陣圖影像是連續色調影像 (例如相片或數位繪圖) 最常見的電子媒體。Illustrator 會使用濾鏡、效果和圖像樣式來建立點陣圖效果。雖然這些效果中有許多效果與 Flash Pro 相容，但是某些效果可能需要平面化 (或點陣化)，才能保留其視覺外觀。

注意：如果已連結 *Illustrator* 中的點陣檔案，則只有 *JPEG*、*GIF* 或 *PNG* 會在匯入時保留原生格式。所有其他檔案類型都會在 *Flash Pro* 中轉換成 *PNG* 格式。此外，轉換成 *PNG* 的作業會根據電腦上安裝的 *QuickTime*® 版本而有所不同。

將點陣圖平面化以維持外觀 將影像點陣化成點陣圖，以便保留 Flash Pro 中不支援之混合模式和效果的外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

建立影片片段 將 Illustrator 影像匯入成影片片段。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 群組匯入選項

群組是指會被視為單一單位的圖像物件集合。群組可讓您將一些物件移動或變形，而不會影響其特質或相對位置。例如，您可能會將標誌設計中的物件組成群組，以便將此標誌當做一個單位來移動和縮放。您也可以巢狀化群組。也就是說，它們可以在其他物件或群組中組成群組，以便形成更大的群組。

在「匯入」面板中，群組會顯示成 <群組> 項目。當某個項目 (例如群組) 包含其他項目時，該項目名稱的左邊就會顯示一個三角形。按一下此三角形，即可顯示或隱藏該群組的內容。如果沒有顯示三角形，就表示該項目沒有包含其他項目。

匯入為點陣圖 將群組點陣化成點陣圖，以便保留這些物件原本在 Illustrator 中呈現的外觀。當群組轉換成點陣圖之後，您就無法選取或重新命名該群組中的物件。

建立影片片段 將群組中的所有物件封裝成單一影片片段。

移至頂端

在 **Illustrator** 與 **Flash** 之間複製和貼上

如果您在 Illustrator 與 Flash Pro 之間複製和貼上 (或拖放) 圖案，「貼上」對話方塊就會顯示，此對話方塊會提供所要複製 (或貼上) 之 AI 檔案的匯入設定。

貼上為點陣圖 將正在複製的檔案平面化成單一點陣圖物件。

使用 **AI** 檔案匯入工具的偏好設定貼上 使用 Flash Pro 偏好設定 (「編輯 > 偏好設定」) 中指定的 AI 檔案匯入設定匯入檔案。

套用建議的匯入設定來解決不相容性 當選取「使用 AI 檔案匯入工具的偏好設定貼上」時，預設情況下會啟用。自動修正在 AI 檔案中偵測到的任何不相容性。

維持圖層 當選取「使用 AI 檔案匯入工具的偏好設定貼上」時，預設情況下會啟用。指定要將 AI 檔案中的圖層轉換成 Flash Pro 圖層 (與您在「AI 匯入」對話方塊中選取「轉換成 Flash 圖層」一樣)。如果取消選取，則所有圖層都會平面化成單一圖層。

(cc) BY-NC-SA Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

變形並組合圖像物件

對物件進行變形
組合物件

回到頁首

對物件進行變形

您可以使用「修改 > 變形」選單中的「自由變形」工具，將圖像物件、群組、文字區塊和實體變形。依據選取的元素類型，您可以變形、旋轉、傾斜、縮放或扭曲元素。您可以在變形操作時更改或增加選取範圍。

在對物件、群組、文字方塊或實體進行變形的動作時，這個項目的「屬性」檢測器會顯示您對該項目的尺寸或位置所做的任何更改。

進行涉及拖曳動作的變形操作時，會出現一個範圍框。範圍框為矩形時 (除非使用「扭曲」命令或「封套」修改選項進行修改)，它的邊緣在開始時就已經對齊「舞台」的邊緣。變形控制點位於每個轉角和每邊的中間。拖曳時，您可以在範圍框中預覽變形的結果。

移動、重新對齊、變更與追蹤變形點

在變形時，選取元素的中心會出現變形點。變形點在開始時會對齊物件的中心點。您可以移動該變形點、將它還原回預設位置，並移動預設的原始點。

根據預設，在對圖像物件、群組和文字區塊進行縮放、傾斜或旋轉時，進行拖曳的點對面的那一點就是原始點。對於實體來說，變形點即為預設的原始點。您可以移動預設的原始點，進行變形。

1. 選取「自由變形」工具，或選取「修改 > 變形」所顯示的其中一個命令。

   一旦開始變形操作，您就可以透過「資訊」面板與「屬性」檢測器來追蹤變形點的位置。

2. 請執行下列其中一項:

   - 若要移動變形點，請將之從選取的圖像物件中往外拖曳。
   - 若要將變形點與元素的中心點重新對齊，請按兩下該變形點。
   - 若要在縮放變形或傾斜變形進行時切換原始點，請按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 同時拖曳選定的物件控制點。
   - 在「資訊」面板中，您可以切換顯示「註冊點」和「變形點」。此按鈕會顯示為 ，表示正在顯示註冊點座標。按一下相同按鈕，就會變更為 ，表示正在顯示變形點座標。



座標格線；變形模式中的資訊面板與註冊/變形點按鈕，以及可見的選取範圍變形點之 X 與 Y 座標。

使用自由變形工具

您可以執行個別的變形或將數個變形組合起來，如移動、旋轉、縮放、傾斜和扭曲。

備註: 「自由變形」工具不能對元件、點陣圖、視訊物件、聲音、漸層或文字進行變形。如果多重選取範圍包括任何上述的項目，只有形狀物件會被扭曲。若要對文字區塊進行變形，請先將字元轉換成形狀物件。

1. 在舞台上選取圖像物件、群組、實體或文字區塊。
2. 按一下「自由變形」工具 。

   將指標移動到選取範圍上方和四周，指標會更改，指出可以用的變形功能。

3. 若要變形選取範圍，請拖曳該更改的指標:

   - 若要移動選取範圍，請將指標放在範圍框內的物件上，然後將物件拖曳到新位置。請勿拖曳變形點。
   - 若要設定旋轉中心或縮放中心，請將變形點拖曳到新的位置。
   - 若要旋轉選取範圍，請將指標放在轉角控制點外面一點點，然後開始拖曳。選取範圍會開始繞著變形點旋轉。按住 Shift 鍵並拖曳，將旋轉角度增加 45 度。

- 若要以斜對角為中心旋轉，請按住 Alt 鍵 (Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh) 不放，然後開始拖曳。
- 若要縮放選取範圍，請將轉角控制點沿著對角線進行拖曳，進行二維縮放。拖曳時按住 Shift 不放，以固定比例調整大小。
- 若只要沿著水平或垂直方向縮放，請沿著水平或垂直方向拖曳轉角控制點或邊緣控制點。
- 若要傾斜選取範圍，請將指標放在變形控制點之間的外框上，然後開始拖曳。
- 若要扭曲形狀，請按住 Control (Windows) 或 Command (Macintosh) 不放，然後開始拖曳轉角控制點或邊緣控制點。
- 若要將物件「銳利化」(也就是將選取的轉角和相鄰的轉角各從其原始位置移動相同的距離)，請 Shift+Control+按一下 (Windows) 或 Shift+Command+按一下 (Macintosh) 以拖曳轉角控制點。

4. 若要結束變形，請按一下選取項目以外的地方。

扭曲物件

將「扭曲」變形套用至您選取的物件上時，若是拖曳範圍框上的轉角控制點或邊緣控制點，會移動轉角或邊緣，並重新對齊相鄰的邊緣。按住 Shift 鍵並拖曳轉折點，可以將物件由「扭曲」變成「銳利化」，也就是將該轉角與相鄰的轉角朝著相反方向移動相同的距離。相鄰的轉角指的是位於與拖曳方向相同軸上的轉角。按住 Control (Windows) 或 Command (Macintosh) 並拖曳邊緣上的中間點，就能自由移動整個邊緣。

您可以使用「扭曲」命令，扭曲圖像物件。您也可以在對物件進行自由變形時扭曲它。

備註:　「扭曲」命令不能修改元件、基本形狀、點陣圖、視訊物件、聲音、漸層、物件群組或文字。如果多重選取範圍包括任何上述的項目，只有形狀物件會被扭曲。若要修改文字，請先將字元轉換成形狀物件。

1. 在舞台上選取一個或多個圖像物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 扭曲」。
3. 將指標放在其中一個變形控制點上，然後開始拖曳。
4. 若要結束變形，請在選取的物件外面按一下滑鼠按鍵。

使用封套修改選項修改形狀

「封套」修改選項可以讓您彎曲和扭曲物件。封套指的是包含一個或數個物件的範圍框。對封套之形狀所做的更改，會影響封套中的物件形狀。您可以調整封套的點和正切控制點，編輯封套的形狀。

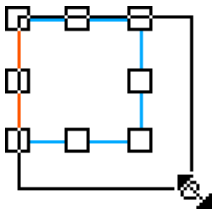
備註:　「封套」修改選項不能對元件、點陣圖、視訊物件、聲音、漸層、物件群組或文字進行修改。如果多重選取範圍包括任何上述的項目，只有形狀物件會被扭曲。若要修改文字，請先將字元轉換成形狀物件。

1. 在舞台上選取一個形狀。
2. 選取「修改 > 變形 > 封套」。
3. 對點和正切控制點進行拖曳，修改封套。

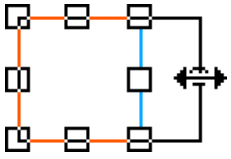
縮放物件

縮放物件時可沿水平、垂直方向 (或兩者同時) 放大或縮小物件。

1. 在舞台上選取一個或多個圖像物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 縮放」。
3. 請執行下列其中一項:
   - 若要同時沿著水平和垂直方向縮放物件，請拖曳其中一個轉角控制點。縮放時會維持固定比例。拖曳時按住 Shift 鍵不放，不按比例縮放。



   - 若要沿著水平或垂直方向縮放物件，拖曳中心控制點。



4. 若要結束變形，請在選取的物件外面按一下滑鼠按鍵。
   備註:　當您同時增加數個項目的大小時，靠近範圍框邊緣的項目可能會移動到「舞台」以外。如果發生這種情況，請選取「檢視 > 貼上板」，查看在舞台邊緣以外的元素。

旋轉和傾斜物件

旋轉物件會讓物件繞著變形點轉動。變形點會和預設為物件中心的對齊點對齊，但是您可以透過拖曳方式移動它。

您可以透過下列方法來旋轉物件：

- 使用「自由變形」工具進行拖曳 (您可以在相同的操作中傾斜和縮放物件)。
- 在「變形」面板中指定角度 (您可以在相同的操作中縮放物件)。

透過拖曳方式旋轉和傾斜物件

1. 在舞台上選取一個或數個物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 旋轉和傾斜」。
3. 請執行下列其中一項：
   - 拖曳轉角控制點，旋轉物件。
   - 拖曳中心控制點，傾斜物件。
4. 若要結束變形，請在選取的物件外面按一下滑鼠按鍵。

將物件旋轉 **90** 度

1. 選取一個或數個物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 順時針旋轉 90 度」以便順時針旋轉；或選取「修改 > 變形 > 逆時針旋轉 90 度」以便逆時針旋轉。

傾斜物件

傾斜物件會讓物件沿著軸傾斜、變形。將物件傾斜的方法包括透過拖曳方式，或是在「變形」面板中輸入數值。

1. 選取一個或數個物件。
2. 選取「視窗 > 變形」。
3. 按一下「傾斜」。
4. 輸入水平值和垂直值的角度。

翻轉物件

您可以沿著物件的垂直軸或水平軸將物件翻轉過去，而不必移動物件在舞台上的相對位置。

1. 選取物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 垂直翻轉」或「修改 > 變形 > 水平翻轉」。

還原變形物件

當您使用「自由變形」工具或「變形」面板，對實體、群組和文字進行縮放、旋轉與傾斜動作時，Flash 會儲存物件的原始大小和旋轉值。如此一來，移除套用的變形後即可還原成原始值。

當您選取「編輯 > 還原」時，只能還原最近一次執行的變形。在您取消選取物件之前，您可以按一下面板中的「移除變形」按鈕來移除所有變形。在您取消選取物件之後，原始值即會遺失，而您將無法移除變形。

將變形物件還原到原始狀態

1. 請確定已變形的物件仍為已選取狀態。
2. 請執行下列其中一項：
   - 按一下「變形」面板中的「移除變形」按鈕 。
   - 選取「修改 > 變形 > 移除變形」

回到頁首

組合物件

如果要組合或變更現有物件來建立新的形狀，請使用「修改」選單內的「組合物件」命令 (「修改 > 組合物件」)。在某些情況下，選定物件的堆疊順序會決定作業的運作方式。

每個命令適用於幾種特定類型的圖像物件，下面段落將會詳加敘述。合併形狀是利用設定為「合併繪圖」模式的工具所繪製的形狀。繪圖物件則是利用設定為「物件繪圖」模式的工具所繪製的形狀。

「組合物件」的命令如下：

聯集 結合兩個以上的合併形狀或繪圖物件。產生的結果是單一「物件繪圖」模式形狀，由這些形狀結合之前所有可見部分構成的。這些形狀的不可見或重疊部分則會被刪除。
備註：　這和您使用「群組」命令 (「修改 > 群組」) 的情況不同，您無法打散使用「聯集」命令結合的形狀。
交集 從兩個以上繪圖物件的交集建立一個物件。產生的結果是由所結合物件的重疊部分構成的「物件繪圖」形狀。形狀中任何未重疊的部分將會被刪

除。產生的形狀將使用堆疊中最上層形狀的填色和筆畫。

打洞 移除選定繪圖物件的某些部分，如同其前面另一個選定繪圖物件與之重疊的部分所決定。繪圖物件中與最上層物件重疊的任何部分都將刪除，而最上層物件則會整個刪除。產生的物件仍然是單獨物件，不會結合成單一物件 (不像「聯集」或「交集」命令會將物件結合起來)。

裁切 使用某個繪圖物件的外框裁切另一個繪圖物件。裁切區域的形狀會定義前面或最上面的物件。下方繪圖物件中與最上層物件重疊的任何部分都將保留，下方物件的所有其他部分會被刪除，而最上層物件則會整個刪除。產生的物件仍然是單獨物件，不會結合成單一物件 (不像「聯集」或「交集」命令會將物件結合起來)。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

貼齊圖像

開啟或關閉物件貼齊
調整物件貼齊容許度
使用像素貼齊
選取貼齊對齊的設定值
開啟貼齊對齊
建立導引線圖層

若要讓元素自動相互對齊，請使用「貼齊功能」。Flash Professional 提供三種方式，讓您在「舞台」上對齊物件：

- 「物件」貼齊可將物件直接貼齊其他物件的邊緣。
- 「像素」貼齊可將物件直接貼齊「舞台」上的個別像素，或是由像素構成的線段。
- 「貼齊」對齊可依指定的「貼齊容許度」貼齊物件，「貼齊容許度」是指物件與其他物件之間，或是物件與「舞台」邊緣之間的預設邊界。

  備註：　您也可以貼齊格線或導引線。

回到頁首

開啟或關閉物件貼齊

若要開啟物件貼齊，請使用「選取」工具的「貼齊物件」修改選項，或是「檢視」選單中的「貼齊物件」命令。

如果「選取」工具的「貼齊物件」修改選項已經開啟，拖曳元素時，指標下面會出現一個黑色的小圈。如果物件已經進入另一個物件的貼齊距離內，小圈會變成大圈。

✤ 選取「檢視 > 貼齊 > 貼齊物件」。啟用此命令時，命令旁邊會出現核取記號。
在移動物件或調整物件形狀時，物件上「選取」工具的位置為貼齊圈提供了參考點。例如，如果您拖曳某個填色物件中心點附近的部位將之移動，則其中心點將會貼齊其他物件。將形狀貼齊至動畫的移動路徑時，這個功能特別有用。

備註：　貼齊時若要進一步控制物件位置，請由轉角或中心點開始拖曳。

回到頁首

調整物件貼齊容許度

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，然後按一下「繪圖」。
2. 在「繪圖設定」底下，調整「連接線段」設定。

回到頁首

使用像素貼齊

若要開啟像素貼齊，請使用「檢視」選單中的「貼齊像素」命令。如果「貼齊像素」已經開啟，將檢視顯示比例設定為 400% 以上時，畫面上會出現像素格線。像素格線代表 Flash Professional 應用程式中出現的個別像素。在建立或移動物件時，該物件會被限制在像素格線內。

如果您建立的形狀邊緣落在像素邊界間 (例如，如果您使用帶小數點寬度的筆畫，如 3.5 像素)，「貼齊像素」將會貼齊像素邊界，而不是形狀的邊緣。

- 若要開啟或關閉像素貼齊，請選取「檢視 > 貼齊 > 貼齊像素」。如果將顯示比例設定為 400% 以上，會出現像素格線。啟用此命令時，命令旁邊會出現核取記號。
- 若要暫時開啟或關閉像素貼齊，請按 C 鍵。放開 C 鍵，便會回到在「檢視 > 貼齊 > 貼齊像素」所選取的像素貼齊狀態。
- 暫時隱藏像素格線，請按 X 鍵。放開 X 鍵時，像素格線會再度出現。

回到頁首

選取貼齊對齊的設定值

如果選取「貼齊對齊」設定值，請設定物件的水平或垂直邊緣之間的貼齊容許度，以及物件邊緣與「舞台」邊界之間的貼齊容許度。您也可以在物件的水平中心及垂直中心之間開啟貼齊對齊。所有「貼齊對齊」的設定值均以像素做為單位。

1. 選取「檢視 > 貼齊 > 編輯貼齊對齊」。
2. 在「編輯貼齊對齊」對話方塊中，選取要貼齊的物件類型。
3. 按一下「進階」按鈕並選取下列任何項目：
   - 若要設定物件及舞台邊界之間的貼齊容許度，請輸入「影片邊框」的數值。
   - 若要設定物件的水平或垂直邊緣之間的貼齊容許度，請輸入「水平」和/或「垂直」的數值。

- 若要開啟「水平置中對齊」或「垂直置中對齊」，請選取「水平置中對齊」或「垂直置中對齊」(兩者可同時選取)。

回到頁首

開啟貼齊對齊

開啟「貼齊對齊」之後，當您將物件拖曳至特定的貼齊容許度上時，「舞台」上便會出現虛線。舉例來說，若將「水平」貼齊容許度設為 18 像素 (預設設定)，當拖曳的物件和另一個物件之間的距離剛好是 18 像素時，就會有一條虛線沿著物件的邊緣出現。若開啟了「水平置中對齊」，當兩個物件的水平中心點恰好對齊時，就會有一條虛線沿著兩個物件的水平中心點出現。

✤ 選取「檢視 > 貼齊 > 貼齊對齊」。啟用此命令時，命令旁邊會出現核取記號。

回到頁首

建立導引線圖層

為了在繪圖時協助對齊物件，請建立導引線圖層，然後將其他圖層上的物件對齊您在導引線圖層上建立的物件。這樣不會匯出導引線圖層，而導引線圖層也不會顯示在已發佈的 SWF 檔中。任何圖層都可以是導引線圖層。導引線圖層會以圖層名稱左邊的導引線圖示表示。

✤ 選取圖層後，在該圖層上按一下右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下該圖層 (Macintosh)，再從快顯選單中選取「導引線」。若要將該圖層變更回一般圖層，請再次選取「導引線」。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

匯入的點陣圖 和 Flash

使用匯入的點陣圖
設定點陣圖屬性
(僅適用於 **Flash Professional CC)** 替換多個點陣圖
在執行階段匯入點陣圖
套用點陣圖當做填色
在外部編輯器中編輯點陣圖
打散點陣圖並建立點陣圖填色

使用匯入的點陣圖

回到頁首

將點陣圖匯入 Flash Professional 時，您可以修改該點陣圖，並以各種方式用於 Flash Professional 文件中。

如果 Flash Professional 文件顯示的匯入點陣圖大於原本的大小，影像可能會發生扭曲。若要確定影像是否正確顯示，請預覽匯入的點陣圖。

在「舞台」上選取某個點陣圖時，「屬性」檢測器會顯示該點陣圖的元件名稱，以及該點陣圖在「舞台」上的像素尺寸和位置。使用「屬性」檢測器可替換點陣圖的實體，也就是使用目前文件中的另一個點陣圖實體來取代此實體。

以下視訊教學課程將說明如何在 Flash Professional 中使用點陣圖：

- Working with bitmap (使用點陣圖像) (0:56)

顯示含點陣圖屬性的屬性檢測器

1. 在「舞台」上選取點陣圖實體。
2. 選取「視窗 > 屬性」。

用另一個點陣圖的實體取代這個點陣圖實體

1. 在「舞台」上選取點陣圖實體。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後按一下「替換」。
3. 選取點陣圖以取代目前指定給此實體的點陣圖。

設定點陣圖屬性

回到頁首

您可以將消除鋸齒功能套用至匯入的點陣圖，以便將影像的邊緣平滑化。您也可以選取壓縮選項，以便減少點陣圖檔案的大小，並將點陣圖格式化為適合在網頁上顯示的檔案。

1. 在「元件庫」面板中選取點陣圖，然後按一下「元件庫」面板底部的「屬性」按鈕。
2. 選取「允許平滑化」。可以縮放點陣圖影像時，使用平滑化可以改善影像品質。
3. 針對「壓縮」，請選取下列其中一個選項：
   相片 **(JPEG)** 將影像壓縮為 JPEG 格式。若要使用原本為匯入影像指定的預設壓縮品質，請選取「使用文件預設品質」。若要指定新的壓縮品質設定，請取消選取「使用文件預設品質」，然後在「品質」文字欄位中輸入介於 1 和 100 之間的值 (設定值愈高，就能保留愈良好的影像完整性，但檔案大小也越大)。

   不失真 **(PNG/GIF)** 使用不失真的壓縮方式將影像壓縮，而且不會捨棄影像的任何資料。
   備註： 針對顏色或色調變化複雜的影像，例如相片或有漸層填色的影像，請使用「相片」壓縮方式。針對形狀簡單且顏色較少的影像，請使用「不失真」壓縮。
4. 若要判斷檔案壓縮的結果，請按一下「測試」。若要決定是否可以接受選取的壓縮設定，請比較原始檔案大小和壓縮檔案大小。
5. 按一下「確定」。

備註： 在「發佈設定」對話方塊中選取的「JPEG 品質」設定不會指定匯入 JPEG 檔案的品質設定。請在「點陣圖屬性」對話方塊中指定每一個匯入之 JPEG 檔案的品質設定。

(僅適用於 **Flash Professional CC)** 替換多個點陣圖

回到頁首

「替換點陣圖」選項可讓您將元件和點陣圖替換為選取的元件或點陣圖。

1. 在 Flash Pro CC 中，選取舞台上的多個點陣圖。
2. 在「屬性」面板中，按一下「替換」。

3. 在「替換元件」對話方塊中，選取您要用來取代所有選取之元件/點陣圖的點陣圖。
4. 按一下「確定」。

回到頁首

在執行階段匯入點陣圖

若要在執行階段新增點陣圖到文件中，請使用 ActionScript® 2.0 或 ActionScript 3.0 的 BitmapData 命令。若要這樣做，請指定點陣圖的連結識別名稱。如需詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「指定連結到元件庫中的資源」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的匯出元件庫元件給 ActionScript 使用。

1. 在「元件庫」面板中選取點陣圖。
2. 請執行下列其中一項:
   - 在面板右上角的「面板」選單中選取「連結」。
   - 在「元件庫」面板中的點陣圖名稱上按一下右鍵 (Windows) 或按住 Control 並按一下 (Macintosh)，然後在快顯選單中選取「屬性」。

     如果「屬性」對話方塊中沒有顯示「連結」屬性，請按一下「進階」。
3. 針對「連結」，請選取「匯出給 ActionScript 使用」。
4. 在文字欄位中輸入識別名稱字串，然後按一下「確定」。

回到頁首

套用點陣圖當做填色

若要將點陣圖當做填色內容套用至圖像物件，請使用「顏色」面板。將點陣圖當做填色套用時，會將該點陣圖並排顯示於物件填色範圍之內。「漸層變形」工具可讓您對影像和影像的點陣圖填色進行縮放、旋轉或傾斜。

1. 若要將填色套用至現有的圖案，請在「舞台」上選取一個或多個圖案物件。
2. 選取「視窗 > 顏色」。
3. 在面板右下角的彈出式選單中選取「點陣圖」。
4. 若要使用更大的預覽視窗，在目前的文件中顯示更多點陣圖，請按一下右下角的箭頭，展開「顏色」面板。
5. 按一下點陣圖，選取該點陣圖。

   這個點陣圖會成為目前的填色顏色。如果您在步驟 1 中選取了圖案，這個點陣圖就會當做填色套用至該圖案。

回到頁首

在外部編輯器中編輯點陣圖

如果您要編輯匯入成平面化影像的 Fireworks PNG 檔案，請編輯該點陣圖的 PNG 來源檔案 (如果可用的話)。

備註:　您無法在外部影像編輯器中，針對匯入成可編輯物件之 Fireworks PNG 檔案的點陣圖進行編輯。
如果系統上安裝了 Fireworks 3 或更新版本，或是安裝了其他的影像編輯應用程式，您就可以從 Flash Professional 啟動該應用程式，對匯入的點陣圖進行編輯。

使用 **Photoshop CS5** 或更新版本編輯點陣圖

備註:　如果您使用 Flash Pro CS5.5，您需要使用 Photoshop CS5.1 才能存取此功能。

1. 在「元件庫」面板中以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh) 點陣圖圖示，然後選取「使用 Photoshop CS5 編輯」。
2. 在 Photoshop 中對檔案執行所需的修改。
3. 在 Photoshop 中，選取「檔案 > 儲存」。(請勿更改檔案名稱或格式。)
4. 返回 Flash Professional。

   此檔案會自動在 Flash Professional 中完成更新。

使用 **Fireworks 3** 或更新版本來編輯點陣圖

1. 在「元件庫」面板中的點陣圖圖示上按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下點陣圖圖示 (Macintosh)，然後選取「使用 Fireworks 3 編輯」。
2. 指定要開啟 PNG 來源檔案還是點陣圖檔案。
3. 在 Fireworks 中對檔案執行所要的修改。
4. 在 Fireworks 中選取「檔案 > 更新」。
5. 返回 Flash Professional。

   此檔案會自動在 Flash Professional 中完成更新。

使用其他影像編輯應用程式編輯點陣圖

1. 在「元件庫」面板中的點陣圖圖示上按一下右鍵 (Windows) 或按住 Control 並按一下點陣圖圖示 (Macintosh)，然後選取「編輯程式」。

2. 選取可開啟點陣圖檔案的影像編輯應用程式，然後按一下「確定」。
3. 在影像編輯應用程式中，對檔案進行您想要的修改。
4. 在影像編輯應用程式中，將檔案儲存起來。

   此檔案會自動在 Flash Professional 中完成更新。
5. 返回 Flash Professional 繼續編輯文件。

回到頁首

打散點陣圖並建立點陣圖填色

打散「舞台」上的點陣圖會將「舞台」上的影像從其元件庫項目中分離，並將該影像從點陣圖實體轉換成形狀。打散點陣圖之後，您就可以使用 Flash Professional 繪圖和上色工具來修改點陣圖。您可以使用「魔術棒」工具，選取包含相同或相似顏色的點陣圖區域。

若要使用打散後的點陣圖進行繪圖，請使用「滴管」工具選取點陣圖，然後使用「油漆桶」或其他繪圖工具將點陣圖當做填色套用。

打散點陣圖

1. 在目前的場景中選取點陣圖。
2. 選取「修改 > 打散」。

變更打散後的點陣圖填色區域

1. 在「工具」面板中，選取「魔術棒」工具。如果沒有看到「魔術棒」工具，請按一下「套索工具」，並從彈出式選單中選取「魔術棒」工具。在「屬性」檢測器中設定下列選項:
   - 針對「臨界值」，請輸入介於 1 和 200 之間的值，定義相鄰的像素顏色之間必須接近到何種程度，才能包含在選取範圍中。數字越高，包含的顏色範圍就越廣。如果輸入 0，只會選取與第一個按下的像素顏色完全相同的像素。
   - 針對「平滑化」，請選取選項來定義選取範圍邊緣的平滑化程度。
2. 若要選取區域，請按一下點陣圖。若要加入至選取範圍，請繼續按一下。
3. 若要將選取區域填入點陣圖中，請從「填色顏色」控制項選取要使用的填色。
4. 若要套用新的填色，請選取「油漆桶」工具，並在選取區域內的任何位置按一下。

將點陣圖轉換成向量圖像

「轉換成向量圖」命令會將點陣圖轉換成向量圖像，而且向量圖像內將包含可編輯的分離顏色區域。您可以將影像當做向量圖像操作，而且可以減少檔案大小。

將點陣圖轉換成向量圖像之後，向量圖像就不再連結到「元件庫」面板中的點陣圖元件。

備註: 如果匯入的點陣圖包含複雜的形狀和大量顏色，轉換後的向量圖像檔案可能會大於原始的點陣圖大小。若要找出檔案大小和影像品質之間的平衡點，請在「轉換成向量圖」對話方塊中嘗試各項設定。

您也可以打散點陣圖，以便使用 Flash Professional 的繪圖和上色工具來修改影像。

1. 在目前的場景中選取點陣圖。
2. 選取「修改 > 點陣圖 > 轉換成向量圖」。
3. 輸入顏色臨界值。

   在對兩個像素進行比較時，如果 RGB 顏色值的差異小於顏色臨界值，這兩個像素將被視為相同的顏色。增加臨界值，顏色的數目便會減少。
4. 針對「最小區域」，請輸入一個值來設定為像素指定顏色時周圍像素的數目。
5. 針對「曲線符合」，請選取選項來決定繪製外框的平滑度。
6. 針對「轉角臨界值」，請選取選項來決定要保留銳利的邊緣還是進行平滑化。

   若要建立看起來最接近原始點陣圖的向量圖像，請輸入下列值:
   - 顏色臨界值: 10
   - 最小區域: 1 個像素
   - 曲線符合: 像素
   - 轉角臨界值: 很多轉角

使用滴管工具來套用點陣圖填色

1. 選取「滴管」工具，然後在「舞台」上按一下打散之後的點陣圖。「滴管」工具會將點陣圖設成目前的填色，並將作用中的工具變更為「油漆桶」。
2. 請執行下列其中一項:
   - 若要將點陣圖當做填色套用，請使用「油漆桶」工具按一下現有的圖像物件。

- 選取「橢圓形」、「矩形」或「鋼筆」工具，然後繪製新的物件。該物件會以打散之後的點陣圖填滿。

  若要針對點陣圖填色進行縮放、旋轉或斜切，請使用「自由變形」工具。

更多說明主題

變形漸層和點陣圖填色

調整筆畫和填色的顏色

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

3D 圖像

關於 **Flash** 中的 **3D** 圖像
在 **3D** 空間中移動物件
在 **3D** 空間中旋轉物件
調整透視角度
調整消失點

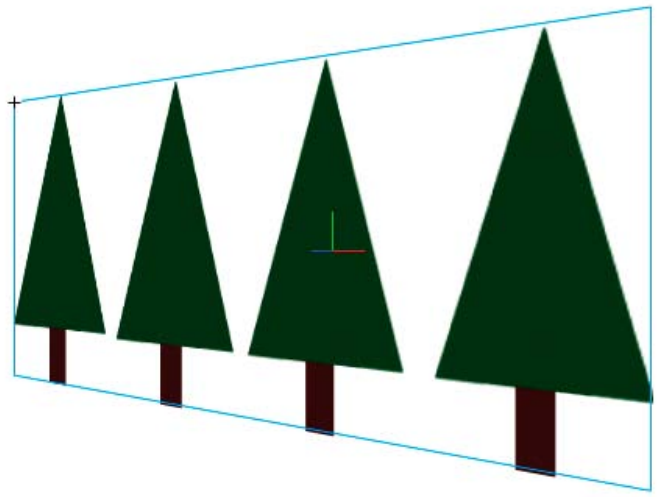
回到頁首

關於 **Flash** 中的 **3D** 圖像

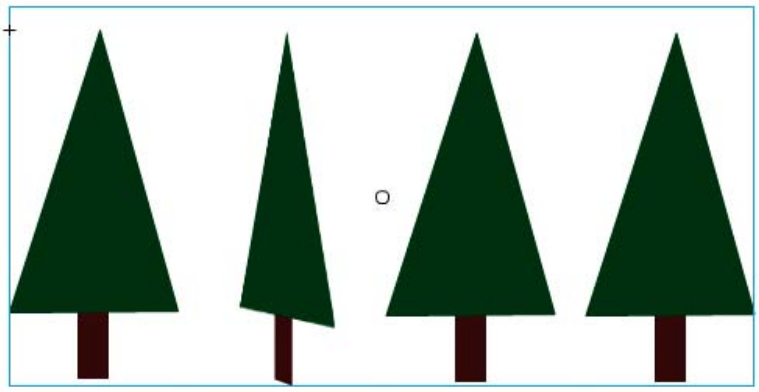
Flash Professional 可讓您在「舞台」上的 3D 空間裡移動與旋轉影片片段，藉此建立 3D 效果。Flash Professional 在每個影片片段實體的屬性中加入 Z 軸來表示 3D 空間。只要使用「3D 轉移」以及「3D 旋轉」工具沿著 X 軸移動，或沿著 X 或 Y 軸旋轉，即可在影片片段實體中加入 3D 透視效果。在 3D 的術語中，在 3D 空間裡移動物件就稱為「轉移」，旋轉物件則稱為「變形」。一旦影片片段套用了任何這些效果，Flash Professional 便會將其視為 3D 影片片段，而且每當選取該影片片段時，都將出現覆蓋於其上的彩色座標軸指示器。

若要讓物件看起來靠近或遠離觀賞者，請使用「3D 轉移」工具或「屬性」檢測器沿著其 Z 軸移動該物件。若要讓物件看起來與觀賞者呈某個角度，請使用「3D 旋轉」工具沿著其 Z 軸旋轉影片片段。只要組合使用這些工具，您就可以建立具有真實感的透視特效。

「3D 轉移」和「3D 旋轉」工具都能讓您在全域或本機 3D 空間中操作物件。全域 3D 空間是指「舞台」空間。全域的變形與轉移相對於「舞台」。本機 3D 空間是指影片片段空間。本機的變形及轉移相對於影片片段空間。例如，如果您的影片片段包含許多巢狀影片片段，這些片段的本機 3D 變形即相對於容器影片片段中的繪圖區。「3D 轉移」和「3D 旋轉」工具的預設模式為全域。若要在本機模式中使用這些工具，請按一下「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕。



「舞台」包含在全域 3D 空間中旋轉的影片片段。



「舞台」包含在區域 3D 空間中旋轉的巢狀影片片段。

只要在 FLA 檔中使用影片片段實體的 3D 屬性，您就可以建立各種圖像效果，而且不需要複製元件庫中的影片片段。但是，若您透過元件庫編輯影片片段，就看不見套用的 3D 變形與轉移。當您編輯影片片段內容時，只看得見巢狀影片片段的 3D 變形。

備註： 一旦影片片段實體加入了 3D 變形，即無法使用「在原地編輯」模式編輯其父影片片段元件。

如果「舞台」上有 3D 物件，您就可以將特定 3D 特效當做群組新增至全部物件，做法是調整 FLA 檔的「透視角度」與「消失點」屬性。「透視角度」屬性有縮放「舞台」檢視的效果。「消失點」屬性則有左右移動「舞台」上 3D 物件的效果。這些設定只會影響已套用 3D 變形或轉移之影片片段的外觀。

在 Flash Professional 編寫工具中，您可以控制單一視點 (或稱「攝影機」)。FLA 檔的攝影機檢視與「舞台」檢視相同。每個 FLA 檔只有一項「透視角度」與「消失點」設定。

若要使用 Flash Professional 的 3D 功能，FLA 檔的發佈設定必須設為 Flash Player 10 以及 ActionScript 3.0。只有影片片段實體可以沿著 Z 軸旋轉或轉移。ActionScript 提供了一些無法直接從 Flash Professional 使用者介面取用的 3D 功能，例如每個影片片段的多個「消失點」及個別攝影機。使用 ActionScript 3.0，便可以將 3D 屬性套用到文字、FLV Playback 組件和按鈕等物件，而非僅限於影片片段。

備註： 您無法對遮色片圖層上的物件使用 3D 工具，而含有 3D 物件的圖層也不能當成遮色片圖層使用。如需有關遮色片圖層的詳細資訊，請參閱使用遮色片圖層。

額外的資源

下列資源提供在 Flash Professional 中使用 3D 圖像的額外詳細資訊:

視訊教學課程:

- 使用 3D 圖像 (5:02) (Adobe.com)
- Flash Downunder – 3D rotation and 3D translation (Flash Downunder – 3D 旋轉和 3D 轉移) (25:50) (Adobe.com)
- Layers TV – Episode 74: 3D tools and sound (Layers TV – 第 74 集: 3D 工具和聲音) (23:09) (Adobe.com)

文章:

- Mariko Ogawa 在 Adobe Flash 開發人員中心撰寫了一篇詳盡的文章，標題為 Exploring the new 3D features in Flash Professional (探索 Flash Professional 中的 3D 功能)。此文章說明在 ActionScript 3.0 中使用 3D 工具、製作 3D 屬性動畫與使用 3D 的方式。

回到頁首

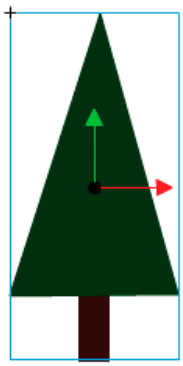
在 **3D** 空間中移動物件

您可以使用「3D 變形」工具，在 3D 空間中移動影片片段實體。當您使用工具選取影片片段時，X、Y 和 Z 三軸會出現在物件上方的「舞台」。X 軸為紅色、Y 軸為綠色，而 Z 軸為藍色。

「3D 轉移」工具的預設模式為全域。在全域 3D 空間中移動物件與相對於「舞台」移動物件一樣。在本機 3D 空間中移動物件與相對於上層影片片段 (如果有的話) 移動物件一樣。若要在全域與本機模式間切換「3D 轉移」工具，請在選取「3D 轉移」工具的同時，按一下「工具」面板之「選項」區域中的「全域」切換按鈕。只要在使用「3D 轉移」工具拖曳的同時按下 D 鍵，您就可以暫時從全域模式切換到本機模式。

在「工具」面板中，「3D 轉移」與「3D 旋轉」工具位於同一個空間。在「工具」面板中，按住作用中的 3D 工具圖示，便可以選取目前非作用中的 3D 工具。

根據預設，如果選取的物件已套用 3D 轉移，則出現時會在「舞台」上形成一個 3D 軸重疊部分。您可以關閉 Flash「偏好設定」之「一般」區域中這個重疊的部分。



「3D 轉移」工具會重疊。

備註:　3D 影片片段的 z 軸位置若有變更，會導致影片片段的 x 和 y 位置看似亦發生變更。這是因為沿著 z 軸的移動會跟隨自 3D 消失點 (設定於 3D 元件實體的「屬性」檢測器) 向外散射的隱藏透視線延展至「舞台」邊緣。

在 **3D** 空間中移動單一物件

1. 在「工具」面板中選取「3D 轉移」工具 (或按 G 鍵以選取該工具)。
2. 將工具設定為區域或全域模式.

   請檢查「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕，確定工具處於您想要的模式。按一下按鈕或按下 D 鍵來切換模式。
3. 使用「3D 轉移」工具 選取影片片段。
4. 若要使用工具拖曳來移動物件，請將滑鼠指標移到 X、Y 或 Z 軸控制項。移到任一控制項時，指標就會改變。

   X 與 Y 軸控制項是指軸上各自的箭頭尖端。往箭頭的方向拖曳其中一個控制項，即可沿著選取的軸移動物件。Z 軸控制項是指影片片段中間的黑點。沿著 Z 軸上下拖曳 Z 控制項，即可移動物件。
5. 若要使用「屬性」檢測器移動物件，請在「屬性」檢測器的「3D 位置」和「檢視」區域中輸入 X、Y 或 Z 的值。

   當您在 Z 軸上移動物件時，物件的外觀大小會改變。在「屬性」檢測器的「3D 位置和檢視」區段中，可視大小會顯示為「寬度」和「高度」值。這些都是唯讀值。

在 **3D** 空間中移動多個物件選取範圍

當您選取多個影片片段時，可以使用「3D 轉移」工具 移動其中一個選取的物件，而其他物件就會以相同的方式移動。

- 若要在全域 3D 空間中以相同方式移動群組的每個物件，請將「3D 轉移」工具設為全域模式，然後再使用軸控制項來拖曳其中一個物件。按 Shift+按兩下其中一個選取的物件，將軸控制項移動到該物件。
- 若要在本機 3D 空間中以相同方式移動群組的每個物件，請將「3D 轉移」工具設為本機模式，然後再使用軸控制項來拖曳其中一個物件。按 Shift+按兩下其中一個選取的物件，將軸控制項移動到該物件。

您也可以按兩下 Z 軸控制項，將軸控制項移動到多個選取區域的中間。按 Shift+按兩下其中一個選取的物件，將軸控制項移動到該物件。

回到頁首

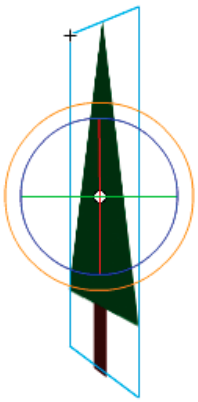
在 **3D** 空間中旋轉物件

您可以使用「3D 旋轉」工具 在 3D 空間中旋轉影片片段實體。3D 旋轉控制項會顯示在「舞台」上選取物件的上方。X 控制項為紅色、Y 控制項為綠色，而 Z 控制項為藍色。您可以使用橘色的自由旋轉控制項，同時繞著 X 與 Y 軸旋轉。

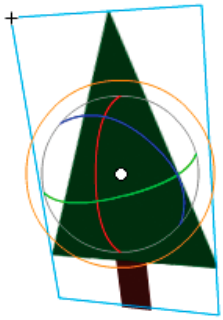
「3D 旋轉」工具的預設模式為全域。在全域 3D 空間中旋轉物件與相對於「舞台」移動物件一樣。在本機 3D 空間中旋轉物件與相對於上層影片片段 (如果有的話) 移動物件一樣。若要在全域與本機模式間切換「3D 旋轉」工具，請在選取「3D 旋轉」工具的同時按一下「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕。只要在使用「3D 旋轉」工具拖曳的同時按下 D 鍵，您就可以暫時從全域模式切換到本機模式。

在「工具」面板中，「3D 轉移」與「3D 旋轉」工具位於同一個空間。在「工具」面板中，按住作用中的 3D 工具圖示，便可以選取目前非作用中的 3D 工具。

根據預設，如果選取的物件已套用 3D 旋轉，則出現時會在「舞台」上形成一個 3D 軸重疊部分。您可以關閉 Flash「偏好設定」之「一般」區域中這個重疊的部分。



全域 3D 旋轉工具重疊。



區域 3D 旋轉工具重疊。

在 **3D** 空間中旋轉單一物件

1. 在「工具」面板中選取「3D 旋轉」工具 (或按 W 鍵)。

   請檢查「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕，確定工具處於您想要的模式。按一下按鈕或按下 D 鍵，將模式切換為區域或全域。
2. 在「舞台」上選取影片片段。

   「3D 旋轉」控制項在選取的物件上會顯示為重疊。如果控制項顯示在不同的位置，請按兩下控制中心點以移至選取的物件。
3. 將指標移到 4 個旋轉軸控制項中的一個。

   移到其中一個控制項時，指標就會改變。
4. 拖曳其中一個軸控制項可繞著該軸旋轉，而拖曳自由旋轉控制項 (橘色外圈) 則可同時旋轉 X 與 Y 軸。

   左右拖曳 X 軸控制項可繞著 X 軸旋轉。上下拖曳 Y 軸控制項可繞著 Y 軸旋轉。繞圈拖曳 Z 軸控制項可繞著 Z 軸旋轉。
5. 若要重置相對於影片片段的旋轉控制項中心點，請拖曳中心點。若要將中心點限定為每次移動 45 度，請按住 Shift 鍵進行拖曳。

   移動旋轉控制項中心點可讓您控制物件的旋轉效果及其外觀。按兩下中心點可將其移回選取之影片片段的中心。

   選取之物件的旋轉控制項中心點的位置會在「變形」面板中顯示為「3D 中心點」屬性。您可以在「變形」面板裡修改中心點的位置。

在 **3D** 空間中旋轉多個物件選取範圍

1. 在「工具」面板中選取「3D 旋轉」工具 (或按 W 鍵)。

   請檢查「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕，確定工具處於您想要的模式。按一下按鈕或按下 D 鍵，將模式切換為區域或全域。
2. 在「舞台」上選取多個影片片段。

   「3D 旋轉」控制項在最近選取的物件上會顯示為重疊。
3. 將指標移到 4 個旋轉軸控制項中的一個。

   移到其中一個控制項時，指標就會改變。
4. 拖曳其中一個軸控制項可繞著該軸旋轉，而拖曳自由旋轉控制項 (橘色外圈) 則可同時旋轉 X 與 Y 軸。

   左右拖曳 X 軸控制項可繞著 X 軸旋轉。上下拖曳 Y 軸控制項可繞著 Y 軸旋轉。繞圈拖曳 Z 軸控制項可繞著 Z 軸旋轉。

所有選取的影片片段會繞著出現在旋轉控制項中心的 3D 中心點旋轉。

5. 若要重置 3D 旋轉控制項中心點，請執行下列步驟之一：
   - 若要將中心點移到任意位置，請拖曳中心點。
   - 若要將中心點移到其中一個選取之影片片段的中心，請按住 Shift，然後按兩下該影片片段。
   - 若要將中心點移到選取之影片片段群組的中心，請按兩下該中心點。

   變更 3D 旋轉中心點的位置可讓您控制物件的旋轉效果。

   選取之物件的旋轉控制項中心點的位置會在「變形」面板中顯示為「3D 中心點」。您可以在「變形」面板裡修改中心點的位置。

使用變形面板旋轉選取範圍

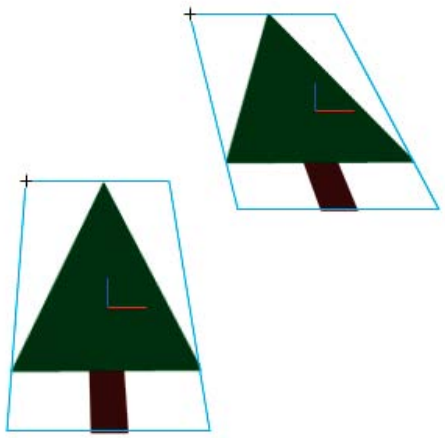
1. 開啟「變形」面板 (「視窗 > 變形」)。
2. 在「舞台」上選取一個或多個影片片段。
3. 在「變形」面板「3D 旋轉」的 X 、Y 和 Z 欄位中輸入所需數值，旋轉選取範圍。這些欄位包含 Hot Text，因此您可以拖曳這些值來加以變更。
   備註： 3D 旋轉會在全域或本機 3D 空間內進行，視「工具」面板中「3D 旋轉」的目前模式而定。
4. 若要移動 3D 旋轉點，請在「3D 中心點」的 X、Y 和 Z 欄位中輸入所需值。

回到頁首

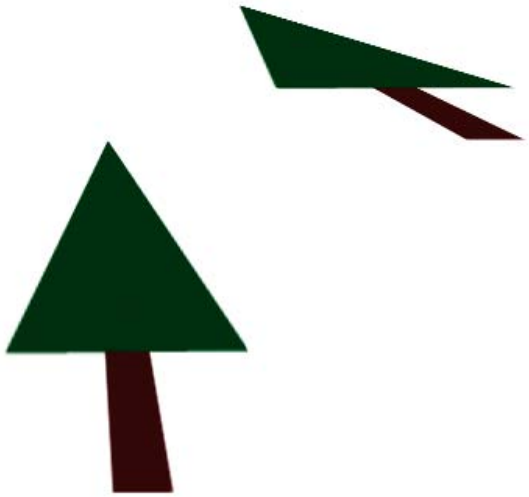
調整透視角度

FLA 檔的「透視角度」屬性可以控制「舞台」上 3D 影片片段檢視的外觀角度。

增加或減少「透視角度」會影響 3D 影片片段的外觀大小及其相對於「舞台」邊緣的位置。只要增加「透視角度」，您就可以讓 3D 物件看起來更靠近觀賞者。只要減少「透視角度」，您就可以讓 3D 物件看起來距離更遠。這項特效就像是使用攝影機鏡頭放大或縮小，藉此透過鏡頭變更檢視的角度。



「舞台」的「透視角度」為 55。



「舞台」的「透視角度」為 110。

「透視角度」屬性會影響所有已套用 3D 轉移或旋轉的影片片段。「透視角度」不會影響其他影片片段。預設的「透視角度」是 55 度，與一般攝影機鏡頭一樣。值的範圍從 1 度到 180 度。

若要在「屬性」檢測器中檢視或設定「透視角度」，您必須在「舞台」上選取某個 3D 影片片段。您可以立即看見「舞台」的「透視角度」變化。

當您更改「舞台」大小時，「透視角度」會自動改變，如此一來，3D 物件的外觀就不會改變。您可以在「文件屬性」對話方塊中關閉這個行為。

若要設定「透視角度」：

1. 在「舞台」上選取一個已套用 3D 旋轉或轉移的影片片段實體。
2. 在「屬性」檢測器的「透視角度」欄位中輸入新值，或是藉由拖曳 Hot Text 來變更值。

回到頁首

調整消失點

FLA 檔的「消失點」屬性可以控制「舞台」上 3D 影片片段 Z 軸的方向。FLA 檔中所有 3D 影片片段的 Z 軸會往「消失點」的方向後退。只要重置「消失點」，您就可以在沿著 Z 軸轉移物件時變更其移動方向。只要調整「消失點」的位置，您就可以精確地控制「舞台」上 3D 物件和動畫的外觀。

舉例來說，如果您將「消失點」置於「舞台」的右上角 (0, 0)，然後增加影片片段的 Z 屬性值，影片片段就會遠離觀賞者，往「舞台」左上角移動。

因為「消失點」會影響所有的 3D 影片片段，所以變更「消失點」也會變更所有已套用 Z 軸轉移之影片片段的位置。

「消失點」是一項文件屬性，會影響所有已套用 Z 轉移或旋轉的影片片段。「消失點」不會影響其他影片片段。「消失點」的預設位置是「舞台」的中心。

若要在「屬性」檢測器中檢視或設定「消失點」，您必須在「舞台」上選取某個 3D 影片片段。您可以立即看見「舞台」的「消失點」變化。

若要設定「消失點」：

1. 在「舞台」上選取一個已套用 3D 旋轉或轉移的影片片段。
2. 在「屬性」檢測器的「消失點」欄位中輸入新值，或是藉由拖曳 Hot Text 來變更值。格線會指示於「舞台」上拖曳 Hot Text 時，「消失點」的位置。
3. 若要將「消失點」移回「舞台」的中心點，請按一下「屬性」檢測器中的「重設」按鈕。

備註: 調整「舞台」大小時並不會自動更新「消失點」。若要維持以特定「消失點」位置建立的 3D 外觀，您必須根據新的「舞台」大小重新定位「消失點」。

更多說明主題

在三維環境 (3D) 中工作

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

內容與資源

改變移動曲線
Adobe (2012/02/27)
教學 - 視訊
在這段視訊中，您將瞭解如何在 Flash CS5 改變移動曲線。

Flash 組件學習指南
Adobe (2012/02/27)
教學 - 文字
Adobe Flash Professional CS5 組件是可在網路上建立豐富互動應用程式的建構區塊。透過提供行為一致且準備好可供使用及自訂的複雜控制項，組件可大幅降低從頭開發應用程式所需花費的時間和精力。

從 **Flash Professional** 匯出至 **HTML5**
Tom Barclay (2012/02/27)
教學 - 視訊
在這段視訊中，您將一窺 Adobe Flash Professional 團隊已著手處理的現有 HTML5 匯出功能。Toolkit for CreateJS 有助於平順地從 ActionScript 開發轉變到 JavaScript 環境。

Flash 圖像效果學習指南
Adobe (2012/02/27)
教學 - 文字
Adobe Flash Professional CS5 提供一些功能，可用來製作令人印象深刻的圖像效果、加強專案的外觀與質感。「Flash 圖像效果學習指南」會說明這些功能，從使用拼貼和混合模式的基本工作到使用 ActionScript 將濾鏡製成動畫與套用遮色片等更進階的概念。請參閱下列章節，進一步瞭解您感興趣的主題。

Text Layout Framework
Paul Trani (2012/02/27)
教學 - 視訊
加入訓練人員 Paul Trani，看他示範 Flash Professional CS5 中一些新的文字版面功能。

搭配使用 **SWC** 檔案與適用於 **iOS** 的多個 **SWF** 檔案，建立大型 **Flash** 及 **AIR** 專案
Tom Krcha (2012/02/27)
教學 - 文字
使用 Adobe AIR 進行適用於 Android 或 Blackberry Tablet OS 的遊戲開發工作時，您可以在執行階段即時載入 SWF 檔案；使用 AIR for iOS 則沒有這樣的選項。在 Android 或 Blackberry Tablet OS 上，程式碼是從 ActionScript 位元組碼進行解譯，而在 iOS 中，所有程式碼都必須從 ActionScript 位元組碼編譯為原生位元組碼，成為只能透過單一 SWF 建立的 IPA 檔案。

使用裝飾工具
Adobe (2012/02/27)
教學 - 視訊
在這段視訊中，您將瞭解 Flash CS5 中的內容感知縮放功能。

建立並發佈 WebGL 文件

何謂 **WebGL**?
WebGL 文件類型
建立 **WebGL** 文件
在瀏覽器上預覽 **WebGL** 內容
將內容發佈為 **WebGL** 格式
了解 **WebGL** 輸出
在您的 **WebGL** 文件中加入音效
將現有內容移轉至 **WebGL** 文件
使用點陣圖快取提高呈現效能

回到頂端

何謂 **WebGL**?

WebGL 是一種不需其他插件就能在任何相容瀏覽器上顯示圖形的開放網頁標準。WebGL 已完全整合到瀏覽器的所有網站標準，可將影像處理和效果的 GPU 加速使用方式當做網頁畫布的一部分。WebGL 元素可以與其他 HTML 元素一起嵌入，並與頁面的其他部分複合。

雖然，大多數最新的瀏覽器都支援 WebGL，還請造訪這個連結，以了解支援之實際版本的詳細資料。

有些瀏覽器預設並未啟用 WebGL。若要在您的瀏覽器上啟用 WebGL，請參閱這篇文章。

註解: 請確定您的瀏覽器已啟用 WebGL，因為有些瀏覽器預設停用 WebGL。

回到頂端

WebGL 文件類型

Flash Professional CC 可讓您建立豐富互動的內容並發佈為 Web Graphics Library (WebGL) 格式。由於 WebGL 已完全整合到瀏覽器中，因此，它可讓 Flash Professional 運用圖形處理和顯示的 GPU 加速使用方式，做為網頁畫布的一部分。

在 Flash Professional CC 中，已為 WebGL 增加新的文件類型。這讓您可以建立內容並快速發佈到 WebGL 輸出。您可以運用 Flash 內的強大工具來建立豐富的內容，但顯示成可在任何相容瀏覽器上執行的 WebGL 輸出。這表示，您可以使用傳統的 Flash 時間軸、工作區和繪圖工具，以原生方式編寫並產生 WebGL 內容。最常用的瀏覽器都支援 WebGL，因此，可讓 Flash Pro 在大多數的網路平台上顯示內容。

回到頂端

建立 **WebGL** 文件

在 Flash Professional CC 中，WebGL 文件可讓您快速建立並發佈 WebGL 格式的內容。若要建立 WebGL 文件:

1. 啟動 Flash Professional CC。
2. 在「歡迎螢幕」上，按一下「WebGL (預覽)」選項。或者，選取「檔案 > 新增」選單選項，以顯示「新增文件」對話方塊。按一下「WebGL (預覽)」選項。

回到頂端

在瀏覽器上預覽 **WebGL** 內容

您可以使用 Flash Pro 的「測試影片」功能來預覽或測試您的內容。若要進行預覽，請執行下列動作:

Flash Professional CC 需要網站伺服器才能執行 WebGL 內容。Flash Pro CC 的內建網站伺服器設定為在連接埠 #8090 執行 WebGL 內容。如果有伺服器已經在使用這個連接埠，Flash Pro 會自動偵測並解決衝突。

1. 在 Flash Professional CC 中，若是 Windows，請按下 Ctrl+Enter，若是 MAC，請按下 CMD+Enter。隨即會啟動您的預設瀏覽器並顯示 WebGL 內容。

回到頂端

將內容發佈為 **WebGL** 格式

Flash Pro 可讓您在其中以原生方式建立並發佈 WebGL 內容。

若要發佈您的 WebGL 文件，請執行下列動作：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」以顯示「發佈設定」對話方塊。或者，選取「檔案 > 發佈」(如果您已經為 WebGL 指定「發佈設定」)。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，為下列項目指定值：

輸出檔案 為輸出提供有意義的名稱。同時，瀏覽到或輸入您要發佈 WebGL 輸出的所在位置。

發佈 **HTML** 維持選取狀態時，會發佈 HTML 包裝函式檔案。

包含隱藏圖層 在 WebGL 輸出中包含所有隱藏圖層。取消選取「包含隱藏圖層」可防止標記為隱藏的所有圖層 (包括以巢狀方式位於影片片段中的圖層) 匯出至產生的 WebGL。這個選項可讓您透過隱藏圖層，輕鬆地測試不同版本的 WebGL 文件。

重複播放時間軸 到達最後一個影格時，重複播放內容。若取消選取這個選項，則內容會在到達最後一個影格時停止。



3. 按一下「發佈」，將 WebGL 內容發佈到指定的位置。

註解： 可針對 WebGL 內容指定以便在瀏覽器上執行的最大 FPS 為 60FPS。

回到頂端

了解 **WebGL** 輸出

發佈的 WebGL 輸出包含下列檔案：

HTML 包裝函式檔案 其中包括執行階段、對資源的呼叫，同時還能初始化 WebGL 輸出器。檔案預設命名為 .html。您可以在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」)，為 HTML 檔案提供不同的名稱。

HTML 檔案預設會放置在與 FLA 相同的目錄。您可以在「發佈設定」對話方塊中提供不同的位置。

JavaScript 檔案 **(WebGL** 執行階段**)** 在 WebGL 上顯示已發佈的內容，並且發佈在 WebGL 文件的元件庫/資料夾中。檔案命名為：`flwebgl-.min.js`

HTML 包裝函式會利用這個 JS 檔案來顯示 WebGL 內容。

紋理地圖集 儲存所有顏色值 (屬於形狀)，包括舞台上的點陣圖實體。

回到頂端

在您的 **WebGL** 文件中加入音效

您可以將音效匯入及嵌入您的 WebGL 文件、使用同步設定 (事件、開始和停止) 控制播放，以及在執行階段播放時間軸音效。WebGL 目前僅支援 .wav 和 .mp3 格式。

如需有關使用音效的詳細資訊，請參閱在 Flash 中使用聲音。

將現有內容移轉至 **WebGL** 文件

您可以在 Flash Pro 內，將現有內容移轉至 WebGL 文件。到了結尾，Flash Pro 可讓您透過手動複製或匯入內容的方式進行移轉。同時，在 Flash 內使用多個文件時，通常會將文件之間的內容複製為圖層或元件庫中的資源。雖然大多數的 Flash Pro 功能都受到支援，但是有些內容類型會經過修改，以便更加配合 WebGL 格式。

Flash Professional 包含數個強大的功能，有助於產生視覺效果豐富的內容。不過，考量到其中一些功能是 Flash Pro 的原生功能，因此，在 WebGL 文件中將不會受到支援。Flash Pro 已經過設計，可將這類內容修改為支援的格式，並且會在工具或功能不受支援時以視覺化方式表示。

複製 將傳統 Flash 文件類型 (例如 ActionScript 3.0、AIR for Android、AIR for Desktop 等) 中的內容 (圖層或元件庫元件) 複製到 WebGL 文件。在這個情況下，不支援的內容類型可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。

例如，複製 3D 動畫將會移除舞台上的物件所套用的所有 3D 變形。

匯入 匯入包含不支援內容的 PSD 或 AI 檔案。在這個情況下，內容可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。

例如，匯入已套用模糊效果的 PSD 檔案。Flash Pro 會移除該效果。

使用 同時使用多個文件類型 (例如，ActionScript 3.0 和 WebGL)，然後使用不支援的工具或選取的選項來切換文件。在這個情況下，Flash Pro CC 會以視覺化方式表示功能不受支援。

例如，您在 ActionScript 3.0 文件中建立了虛線，然後在仍選取「線段」工具的情況下切換至 WebGL。觀察指標和「屬性檢測器」，這兩者會顯示指出 WebGL 內不支援虛線的圖示。

指令碼 ActionScript 元件已移除，因此無法在「動作」面板中編輯程式碼。例如，如果您複製了包含按鈕的圖層，則圖層會轉換為圖形元件，因此，無法編輯對應的程式碼。

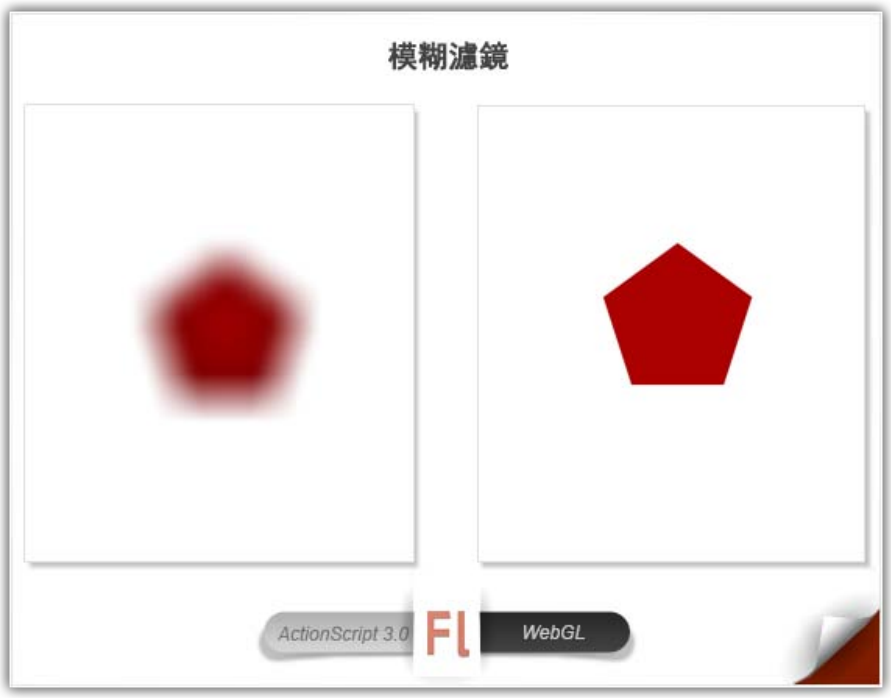
您可以在「動作」面板撰寫 Javascript 程式碼，播放程式進入影格後將會執行該程式碼。影格指令碼內容中的「this」變數，是指其所屬 MovieClip 的實體。此外，影格指令碼還可以存取容器 HTML 檔案中宣告的 Javascript 功能和變數。當您複製 ActionScript 文件中的影格或圖層並貼入 WebGL 文件時，指令碼 if any 將會標示註解。

移轉後套用至內容的變更

下列是當您將舊版內容移轉至 WebGL 文件時所套用的變更類型。

內容已移除 HTML5 Canvas 中不支援的內容類型已移除。例如：

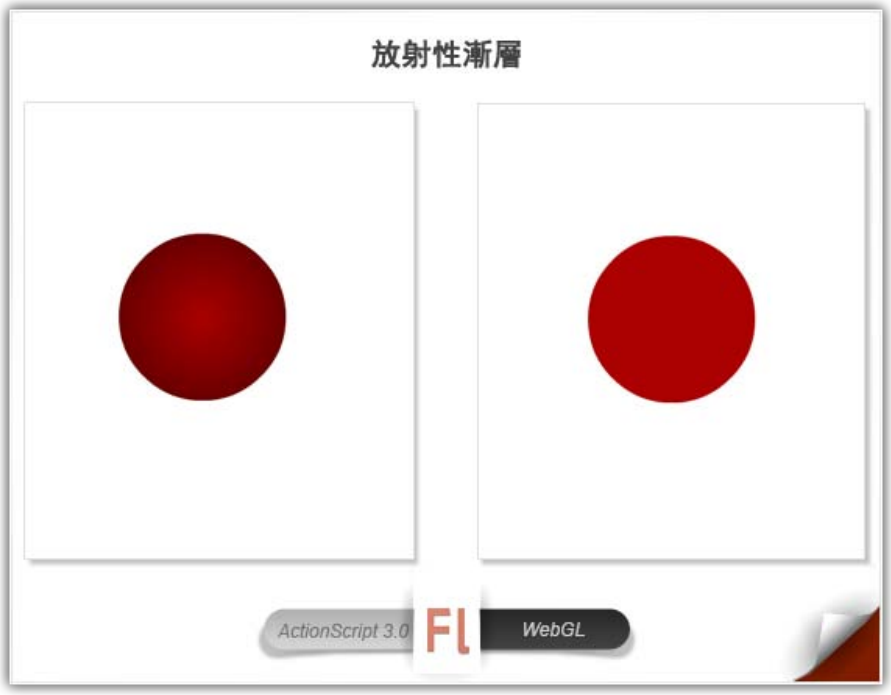
濾鏡 不受支援。效果將會移除，並且形狀將改為假設基本色填色。



模糊濾鏡效果已移除，並且由基本色填色所取代。

內容已修改成支援的預設值 內容類型或功能受支援，但是功能的屬性則否。例如：

放射性漸層 已修改成假設基本色填色使用主要色彩。



放射性漸層已修改成使用主要色彩的基本色填色。

如需移轉期間不受支援及其後援值之功能的完整清單，請參閱這篇文章。

使用點陣圖快取提高呈現效能

藉著指定靜態影片片段 (例如，背景影像) 或在執行階段時快取按鈕元件為點陣圖，執行階段點陣圖快取能讓您最佳化顯示效能。根據預設，每個影格會重繪向量項目。因為影像為點陣圖，且其位置不會變動，所以將影片片段或按鈕元件快取為點陣圖可避免瀏覽器必須連續重新繪製項目。這可顯著提升顯示 WebGL 內容的效能。

例如，在您建立背景複雜的動畫時，請建立一個影片片段，並在其背景包含所有項目。然後在「屬性」檢測器中為背景影片片段選取「快取為點陣圖」。在播放時，背景會呈現為儲存在現有螢幕深度位置的點陣圖。瀏覽器會在「舞台」上快速繪製點陣圖，而且僅會繪製一次，因此可加快動畫播放速度及提高播放的順暢程度。

點陣圖快取能讓您使用影片片段並且自動在原地「凍結」。如果區域有變化，向量資料便會更新點陣圖快取。如此可將瀏覽器必須執行的重新繪製次數減至最少，並提供更順暢、更快的顯示效能。

若要為 movieclip 元件啟用「快取為點陣圖」屬性，請選取 movieclip 實體，並從「屬性檢測器」(「視窗 > 屬性」) 的「顯示」下拉式清單中選取「快取為點陣圖」。



使用快取為點陣圖的考量事項

在 WebGL 內容上使用「快取為點陣圖」時，請考量下列事項:

- movieclip 元件的大小上限為 2048x2048。請注意，影片片段實體可以快取的實際邊緣小於 2048x2048，因為 WebGL 保留部分像素。
- 如果相同 movieclip 有一個以上的實體，Flash Professional 就會以第一個遇到的實體大小來產生快取。不過，程式不會重新產生快取，也不會忽略「快取為點陣圖」屬性，即使影片片段的變形變成大範圍亦然。因此，如果動畫過程中已大幅縮放 movieclip 元件，動畫可能會呈現像素化。

(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

繪製線條和形狀

使用線段區段工具繪製直線
繪製矩形和橢圓形
  繪製基本矩形
  繪製基本橢圓形
  繪製橢圓形和矩形
繪製多邊形和星形
以鉛筆工具繪圖
使用筆刷工具繪製
  建立自訂筆刷
使用變數寬度工具加深筆畫和形狀
  使用寬度工具，為筆畫增加變數寬度
  將套用的變數寬度移動或複製到筆畫
  修改筆畫的變數寬度
  刪除筆畫的變數寬度
  儲存寬度描述檔
(僅適用於 **Flash Professional CC)** 即時色彩預覽

回到頂端

使用線段區段工具繪製直線

若要一次繪製一條直線線段，請使用「線段」工具。

1. 選取「線段」工具。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後選取筆畫特質。

   註解： 您不能為「線段」工具設定填色特質。
3. 在「工具」面板中，按一下「選項」區域內的「物件繪圖」按鈕，選取「合併繪圖」或「物件繪圖」模式。如果按下「物件繪圖」按鈕，「線段」工具就會處於「物件繪圖」模式。
4. 將指標放在線段的開始位置，然後拖曳到線段的結束位置。若要將線段的角度限制為 45 度的倍數，請按住 Shift 鍵並拖曳。

回到頂端

繪製矩形和橢圓形

「橢圓形」和「矩形」工具可以讓您建立這些基本的幾何形狀，以及套用筆畫、填色和指定圓角。除了「合併繪圖」與「物件繪圖」模式之外，「橢圓形」和「矩形」工具還提供「基本物件」繪圖模式。

使用「基本矩形」或「基本橢圓形」工具建立矩形或橢圓形時，Flash 會將形狀繪製成單獨的物件。這些形狀不同於您使用「物件繪圖」模式所建立的形狀。這些基本形狀工具可以讓您使用「屬性」檢測器中的控制項，指定矩形的圓角半徑，以及橢圓形的開始和結束角度及內半徑。建立基本形狀之後，在「舞台」上選取此形狀，然後調整「屬性」檢測器中的控制項，即可改變半徑和尺寸。

注意：選取任何「基本物件」繪圖工具後，「屬性」檢測器會保留您上一次編輯基本物件時的值。例如，假設您修改某個矩形，然後又繪製第二個矩形。

注意：若要從「舞台」中央繪製，請在繪製形狀時按住 ***Alt*** 鍵。

繪製基本矩形

1. 若要選取「基本矩形」工具，請在「矩形」工具上按住滑鼠鈕，然後從彈出式選單中選取「基本矩形」工具。
2. 若要建立基本矩形，請在「舞台」上拖曳「基本矩形」工具。

   註解： 若要在拖曳「基本矩形」工具時變更圓角半徑，請按住向上鍵或向下鍵。當圓角已達所需半徑時，請放開向上鍵或向下鍵。

3. 選取「基本矩形」後，您就可以使用「屬性」檢測器中的控制項進一步修改此形狀，或是指定填色與筆畫的顏色。



「基本矩形」的屬性。

「基本矩形」工具專屬的「屬性」檢測器控制項包括:

矩形圓角半徑控制項 可讓您指定矩形的圓角半徑。您可以在每一個文字方塊中輸入一個內半徑數值。輸入負值會建立反轉的半徑。您也可以取消選取限制圓角半徑圖示，然後分別調整每一個圓角半徑。

重設 可以重設所有「基本矩形」工具的控制項，並將在「舞台」上繪製的基本矩形形狀回復成最初的大小與形狀。

4. 若要為每一個角指定不同的圓角半徑，請取消選取「屬性」檢測器之「矩形選項」區域中的「鎖定」圖示。在鎖定的情況下，半徑控制項會限制每個圓角都使用相同的半徑。
5. 若要重設圓角半徑，請按一下「屬性」檢測器中的「重設」按鈕。

繪製基本橢圓形

1. 在「矩形」工具上按住滑鼠按鈕，然後選取「基本橢圓形」工具。
2. 若要建立基本橢圓形，請在「舞台」上拖曳「基本橢圓形」工具。若要將形狀限制為圓形，請按住 Shift 拖曳。
3. 在「舞台」上選取「基本橢圓形」後，您就可以使用「屬性」檢測器中的控制項進一步修改此形狀，或指定填色與筆畫的顏色。



「基本橢圓形」的屬性。

「基本橢圓形」工具專屬的「屬性」檢測器控制項包括：

開始角度/結束角度 橢圓形開始點和結束點的角度。使用這些控制項可以將橢圓形和圓形輕鬆地修改成圓形切片、半圓及其他創意形狀。

內半徑 橢圓形的內半徑或橢圓。您可以在方塊中輸入內半徑的數值，或者按一下滑動軸，然後以互動方式調整內半徑的大小。您可以輸入介於 0 和 99 之間的值，這些值代表所移除之填色的百分比。

封閉路徑 讓您指定橢圓形的路徑 (如果指定內半徑，則不只一條路徑) 是否要封閉。如果您指定開放路徑，所產生的形狀就不會套用填色，只是繪製筆畫。「封閉路徑」是預設選取的選項。

重設 可以重設所有「基本橢圓形」工具的控制項，並將在「舞台」上繪製的基本橢圓形形狀回復成最初的大小與形狀。

繪製橢圓形和矩形

「橢圓形」和「矩形」工具會建立這些基本的幾何形狀。

1. 若要選取「矩形」工具或「橢圓形」工具，請在「矩形」工具上按住滑鼠按鈕並且拖曳。
2. 若要建立矩形或橢圓形，請在「舞台」上拖曳「矩形」或「橢圓形」工具。
3. 若要為「矩形」工具指定圓角大小，請按一下「圓角矩形」修改選項，並輸入圓角半徑的數值。如果輸入零值 (0)，則會產生直角。
4. 在「舞台」上拖曳。如果您正在使用「矩形」工具，您可以在拖曳時按向上鍵和向下鍵來調整圓角半徑。

   若要在使用「橢圓形」和「矩形」工具時，將形狀限制為圓形和方形，請在拖曳時按住 Shift。
5. 若要指定特定橢圓形或矩形大小，請選取「橢圓形」或「矩形」工具，然後按 Alt 鍵(Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh)。接著，再按一下「舞台」以顯示「橢圓形設定」或「矩形設定」對話方塊。
   - 如果是橢圓形，請指定寬度及高度 (以像素單位)，以及是否從中央繪製橢圓形。
   - 如果是矩形，請指定寬度及高度 (以像素單位)、矩形圓角的半徑，以及是否從中央繪製矩形。

請參閱：顏色的即時預覽。

回到頂端

繪製多邊形和星形

1. 在「矩形」工具上按下滑鼠鈕不放，然後在出現的彈出式選單中選取「多邊星型」工具。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後選取填色和筆畫特質。
3. 按一下「選項」，然後執行下列步驟：
   - 在「樣式」選項中，選取「多邊形」或「星形」。
   - 在「邊數」選項中，輸入介於 3 和 32 之間的數值。
   - 在「星形控制點的大小」選項中，輸入介於 0 及 1 之間的數值，指定星形控制點的深度。越接近 0 的數值，建立的控制點越深 (越像指針)。如果是要繪製多邊形，不用變更這項設定 (這項設定對多邊形形狀並無影響)。
4. 按一下「確定」。
5. 在「舞台」上拖曳。

請參閱：顏色的即時預覽。

回到頂端

以鉛筆工具繪圖

若要繪製線段和形狀，請使用「鉛筆」工具，使用方法和使用真正的鉛筆繪圖非常類似。若要在繪圖時將平滑化或直線化套用到線段和形狀上，請選取「鉛筆」工具的繪圖模式。

1. 選取「鉛筆」工具。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後選取筆畫的顏色、線條寬度和樣式。
3. 在「工具」面板的「選項」底下選取繪圖模式：
   - 若要繪製直線，並將近似三角形、橢圓形、圓形、矩形和正方形的形狀轉換成對應的常見幾何形狀，請選取「直線化」。
   - 若要繪製平滑的曲線，選取「平滑化」。
   - 若要繪製不套用修改的手繪線條，請選取「墨水」。



分別使用直線化、平滑化及墨水模式繪製的線條。

4. 若要以「鉛筆」工具繪圖，按住 Shift 拖曳時，將線條限制在垂直或水平方向，然後按一下「舞台」，再拖曳。

回到頂端

使用筆刷工具繪製

「筆刷」工具 可以繪製類似筆刷的筆畫。它可以建立一些特殊效果，包括書法特效。您可以使用「筆刷」工具的修改選項，選取筆刷的大小和形狀。

即使更改「舞台」的顯示比例等級，新筆畫的筆刷大小仍會保持固定，因此當「舞台」顯示比例較低時，同樣的筆刷大小看起來會比較大。例如，假設您將「舞台」顯示比例設為 100%，並使用「筆刷」工具中最小的筆刷大小進行繪圖。然後，您將顯示比例更改為 50%，並再度使用最小的筆刷大小繪圖。您繪製的新筆畫看起來會比之前繪製的筆畫粗了 50% (更改「舞台」的顯示比例不會更改現有筆刷的筆畫大小)。

使用「筆刷」工具繪製時，可以使用匯入的點陣圖做為填色。請參閱打散群組和物件。

如果已將 Wacom 壓力感應式數位板連接至電腦上，請改變筆刷筆畫的寬度和角度。只要使用「筆刷」工具的「壓力」和「傾斜」修改選項並變更觸

控筆的壓力即可。

變更觸控筆的壓力時，「壓力」修改選項會更改筆刷筆畫的寬度。變更觸控筆在數位板上的角度時，「傾斜」修改選項會更改筆刷筆畫的角度。「傾斜」修改選項測量的是觸控筆頂端 (具有橡皮擦的那一端) 和數位板表面 (朝向北方的那一面) 之間的角度。舉例來說，當您握住觸控筆，讓它與數位板垂直時，「傾斜」就是 90 度。「壓力」和「傾斜」修改選項均已獲得觸控筆橡皮擦功能的完整支援。

注意：在數位板上，「筆刷工具」的「傾斜」和「壓力」選項只有在您使用「鋼筆」模式時才能運作。滑鼠模式無法啟用這些選項。



使用觸控筆所繪製的變數寬度的筆刷筆畫。

1. 選取「筆刷」工具。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後選取填色顏色。
3. 按一下「筆刷模式」修改選項，然後選取繪製模式：

   一般繪製 在相同圖層的線條和填色上進行繪製。

   繪製填色 繪製填色區域和空白區域，不會影響到線條。

   在後面繪製 在同一圖層上的「舞台」空白區域中繪製，不會影響到線條和填色。

   繪製選取範圍 當您在「填色顏色」控制項或「屬性」檢測器中的「填色」方塊中選取填色時，會將新的填色套用到選取範圍，就像選取填色區域然後套用新填色一樣。

   在裡面繪製 在您開始某個筆刷筆畫的填色中繪製，絕不會繪製線條。如果是在空白區域中開始繪製，填色不會對任何現有的填色區域造成影響。
4. 從「筆刷」工具修改選項中，選取筆刷大小和筆刷形狀。
5. 若已將 Wacom 壓力感應式數位板接上電腦，可以選取「壓力」或「傾斜」修改選項 (可兩者同時選取)，改變筆刷筆畫。
   - 若要以改變觸控筆壓力的方式，變更筆刷筆畫的寬度，請選取「壓力」修改選項。
   - 若要以改變觸控筆在 Wacom 壓力感應式數位板上角度的方式，變更筆刷筆畫的角度，請選取「傾斜」修改選項。
6. 在「舞台」上拖曳。若要將筆刷筆畫限制為水平和垂直的方向，請按住 Shift 拖曳。

建立自訂筆刷

「筆刷工具」可讓您設定筆刷的形狀和角度等參數，藉此自訂定義筆刷。如此，您就可以將筆刷工具自訂為符合您的繪圖需求，以便在您的專案中建立自然的圖案。選取工具箱中的「筆刷」工具之後，您可以透過「屬性」檢測器，在 Flash Professional 中選擇、編輯和建立自訂筆刷。若要了解如何建立、編輯和刪除自訂筆刷，請參閱自訂筆刷。

回到頂端

使用變數寬度工具加深筆畫和形狀

「寬度」工具可讓您加入不同粗細的寬度，以美化筆畫。然後，變數寬度可以另存為「寬度描述檔」，以便套用到其他筆畫。您可以從「工具」面板選取「寬度」工具或使用「鍵盤快速鍵」(U)。

當您在已選取「寬度」工具的情況下，將滑鼠移到某個筆畫上方，點 (寬度點) 會出現在具有控制點 (寬度控制點) 的筆畫上。您可以調整筆畫寬度、移動寬度點、複製寬度點以及刪除寬度點。當您修改筆畫的寬度時，寬度資訊會顯示在「資訊」面板中。

此外，您也可以選取多個寬度點，並執行先前提到的任何動作 (移動、複製或刪除)。

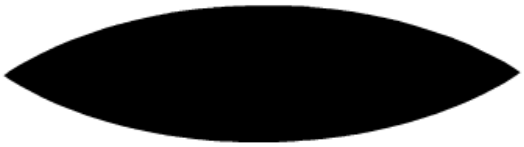
對於多個筆畫，「寬度工具」只能調整作用中筆畫。如果您想要調整筆畫，請使用「寬度工具」將滑鼠移到該筆畫上方。

註解： 如果使用舊版 Flash Professional 開啟包含變數寬度筆畫的檔案，「變數寬度筆畫」就會轉換成「一致」筆畫。

使用寬度工具，為筆畫增加變數寬度

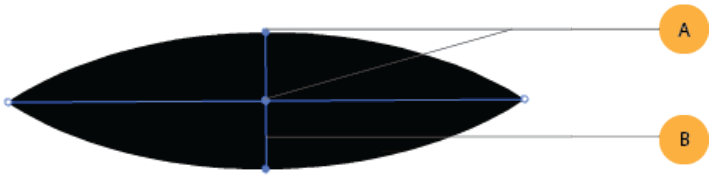
若要為筆畫增加寬度，請執行下列動作：

1. 使用任何工具拖曳筆畫或形狀。例如，「線段」工具。



使用「線段」工具建立的筆畫，其「筆畫大小」設為 88，「樣式」設為「實心」而且還使用「寬度描述檔 1」。

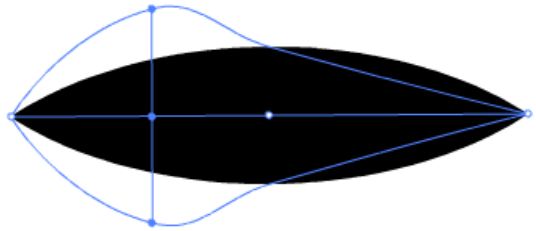
2. 從工具面板選取「寬度工具」。
3. 在選取「寬度工具」的情況下，將滑鼠移到筆畫上方。這會顯示可能的寬度點和寬度控制點。工具也會將其外觀變更為，表示「寬度工具」為作用中且變數寬度可以套用到筆畫。



(A) 寬度點 (B) 寬度控制點

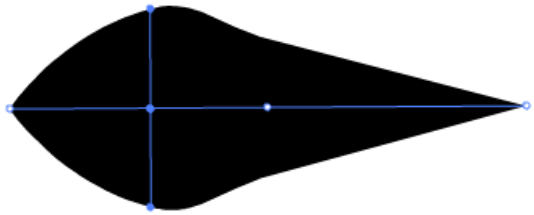
4. 使用「寬度工具」選取點之後，將寬度控制點向外拖曳。

註解： 在寬度點的任一端上，寬度的大小限制為 100 像素。



向外拖曳以增加寬度

5. 您可以看到筆畫已加上變數寬度。選取「寬度工具」並將滑鼠移到筆畫上方，這樣會顯示新的寬度點和寬度控制點。



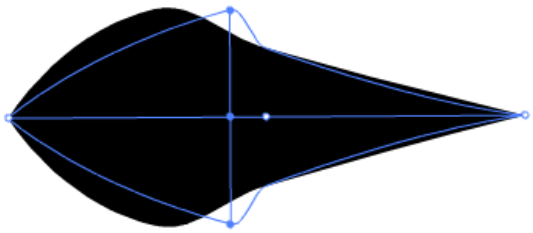
筆畫已加上變數寬度且寬度點和寬度控制點反白標示。

將套用的變數寬度移動或複製到筆畫

您可以移動或複製為筆畫所建立的寬度點，這實際上是將套用的變數寬度移動或複製到筆畫。若要移動寬度點，請執行下列動作：

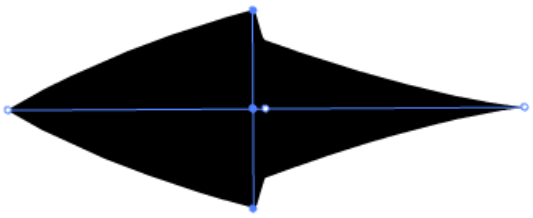
1. 從工具面板選取「寬度」工具 。
2. 將滑鼠移到筆畫上方，以顯示現有的寬度點，並且選取您想要移動的寬度點。
3. 沿著筆畫拖曳寬度點。

註解： 寬度點的移動會受到任一端上後續的連續寬度點所限制。



移動寬度點

4. 寬度點移到新的位置，因此也跟著修改筆畫。

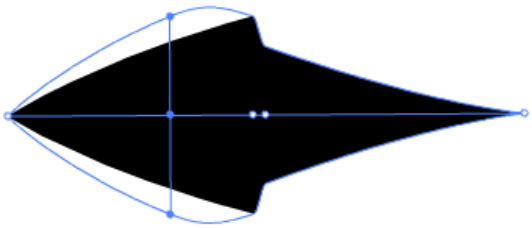


寬度點移到新的位置

若要複製寬度點，請執行下列動作：

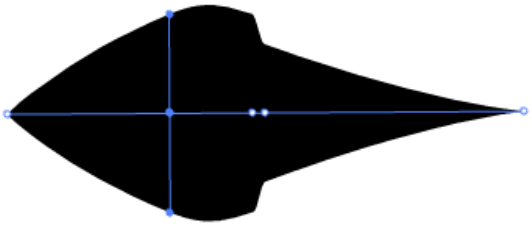
1. 從工具面板選取「寬度」工具 。
2. 將滑鼠移到筆畫上方，以顯示現有的寬度點，並且選取您想要複製的點。
3. 按住 **Alt** (Mac 則為 **Option**)，並且沿著筆畫拖曳寬度點，以複製選取的寬度點。

註解： 點的移動會受到任一端上後續的連續寬度點所限制。



複製寬度點

4. 寬度點已複製。這也跟著修改筆畫。

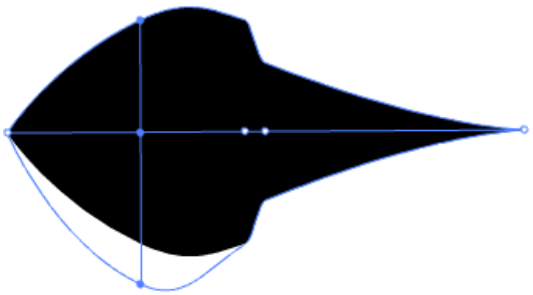


寬度點已複製

修改筆畫的變數寬度

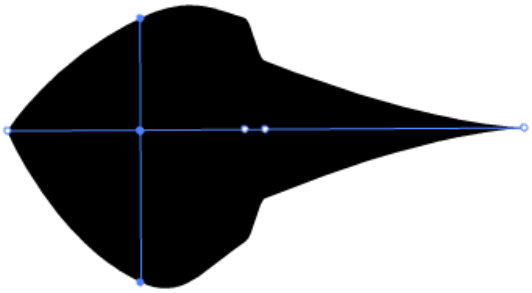
在任何寬度點修改筆畫的變數寬度時，會依相等比例展開或收縮寬度點任一端的筆畫。然而，如果您想要修改點的任一端的寬度，請執行下列動作：

1. 從工具面板選取「寬度」工具 。
2. 將滑鼠移到筆畫上方，以顯示現有的寬度點，並且從您想要修改的寬度控制點的任一端選擇寬度點。
3. 按住 **Alt** (Mac 則為 **Option**)，並且將寬度控制點向外拖曳，以修改選取的寬度點。



修改筆畫的寬度

4. 寬度點已移動，並且筆畫也跟著修改。

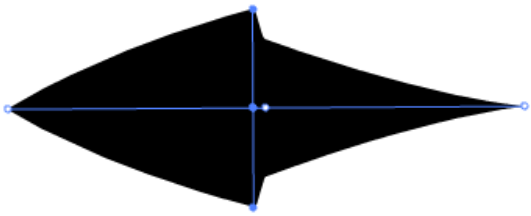


寬度點不對稱地移動，並且筆畫也跟著修改。

刪除筆畫的變數寬度

若要刪除寬度點，請執行下列動作：

1. 將滑鼠移到上方並選取您想要刪除的寬度點。
2. 按下 Backspace 或 Delete 以刪除寬度點。



寬度點已刪除，並且筆畫已修改

寬度工具控制項

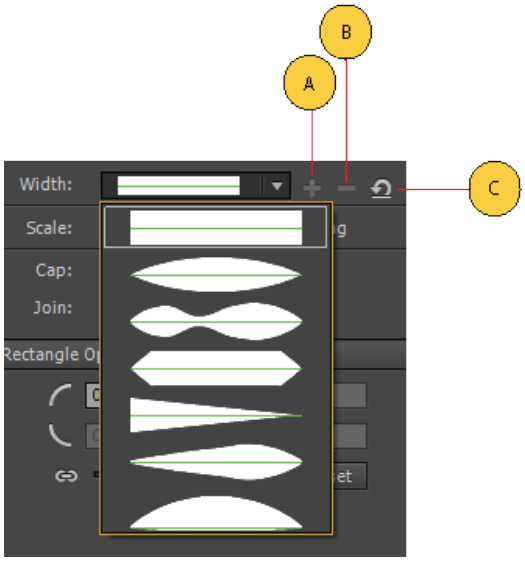
下列表格列出使用「寬度」工具時，可使用的鍵盤輔助按鍵：

寬度控制任務	鍵盤輔助按鍵
建立不一致的寬度	Alt 鍵並拖移 (Windows) 或 Opt 鍵並拖移 (Mac OS)
建立寬度點的拷貝	Alt 鍵並拖移寬度點 (Windows) 或 Opt 鍵並拖移寬度點 (Mac OS)
拷貝和移動路徑的所有點	Alt 鍵+Shift 鍵並拖移 (Windows) 或 Opt 鍵+Shift 鍵並拖移 (Mac OS)
選取多個寬度點並加以拖曳	Shift 鍵+按一下+拖移
刪除選取的寬度點	刪除

儲存寬度描述檔

定義筆畫寬度之後，您可以從「屬性檢測器」儲存變數寬度描述檔。

1. 選取已增加變數寬度的筆畫。
2. 按一下「屬性檢測器」上「寬度」下拉式清單右邊的 **+** 按鈕。
3. 在「變數寬度描述檔」對話方塊上，輸入描述檔名稱。
4. 按一下「確定」。



A)「儲存寬度描述檔」圖示 B)「刪除寬度描述檔」圖示 C)「重設寬度描述檔」圖示

從「屬性」面板中的「寬度描述檔」下拉式清單中選擇寬度描述檔，可以將它們套用至選取的路徑。當筆畫沒有選取變數寬度時，清單會顯示「一致」選項。若要還原預設的寬度描述檔集，請按一下「重設描述檔」按鈕。

只有在舞台上選取了預設寬度描述檔以外的變數寬度時，「儲存寬度描述檔」才會啟用。您可以使用寬度工具建立自己的筆畫描述檔，並加以儲存。同樣地，當選取了下拉式清單中的自訂寬度描述檔時，就會啟用「刪除寬度描述檔」圖示。當您想要刪除任何自訂描述檔時，就可以使用這個選項。

註解： 還原 PI 中的預設寬度描述檔集，會移除任何自訂儲存的描述檔。此外，您也可以將自訂儲存的描述檔同步至雲端。

回到頂端

(僅適用於 **Flash Professional CC)** 即時色彩預覽

在「舞台」上繪製形狀時，「即時色彩預覽」功能會同時顯示筆畫和填色，讓您可以在繪製時預覽接近最終的形狀外觀。Flash Pro 內提供的所有繪圖工具都已啟用這個功能。

Flash Professional 內的「顏色色票」也啟用「即時色彩預覽」功能，這讓您可以針對「舞台」上選取的形狀預覽筆畫或填色的變更。將游標停留在想要的顏色上，您就可以看到顏色變更。

下列面板中的色票已啟用「即時色彩預覽」。

- 工具面板
- 屬性檢測器 (PI)
- 舞台 PI
- 文字 PI
- 格線
- 導引線

相關連結

(cc) BY-NC-SA Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

建立並發佈 HTML5 Canvas 文件

何謂 **HTML5 Canvas**?
新的 **HTML5 Canvas** 文件類型
  Flash Professional 和 **Canvas API**
建立 **HTML5 Canvas** 文件
在 **HTML5 Canvas** 文件中增加互動功能
  使用 **JavaScript** 程式碼片段
  CreateJS 文件的參考
將動畫發佈至 **HTML5**
了解 **HTML5 Canvas** 輸出
將現有內容移轉至 **HTML5 Canvas**
  移轉後套用至內容的變更
使用 **JSFL** 指令碼將 **ActionScript 3** 轉換為 **HTML5 Canvas** 文件
在 **HTML5 Canvas** 中轉換及重複使用 **ActionScript** 資源

回到頂端

何謂 **HTML5 Canvas**?

Canvas 是 HTML5 的新元素，其中提供的 API 可讓您動態產生並顯示圖形、圖表、影像和動畫。有了適用於 HTML5 的 Canvas API，就可以透過提供二維繪圖功能來強化 HTML5 平台。最新的作業系統和瀏覽器均支援這些功能。

基本上，Canvas 是點陣圖顯示引擎，而繪圖是最後完稿，無法調整大小。再者，在 Canvas 上繪製的物件不是網頁 DOM 的一部分。

在網頁中，您可以使用 <Canvas> 標籤來新增 Canvas 元素。接著，可以使用 JavaScript 來增強這些元素，以便建置互動功能。如需詳細資訊，請參閱這個連結。

回到頂端

新的 **HTML5 Canvas** 文件類型

Flash Professional CC 可讓您建立具有豐富圖案、圖形、動畫等內容的 HTML5 Canvas 文件。Flash Pro 已加入新的文件類型 (HTML5 Canvas)，其中提供可用來建立豐富且互動 HTML5 內容的原生支援。也就是說，您可以使用傳統的 Flash Professional 時間軸、工作區和工具來建立內容，卻能產生 HTML5 輸出。只要按幾下，您就可以建立 HTML5 Canvas 文件並產生功能完整的輸出。到了結尾，Flash Pro 內的文件和發佈選項會預設為產生 HTML5 輸出。

Flash Professional CC 與 CreateJS 整合在一起，可以透過 HTML5 提供採用開放網頁技術、豐富互動的內容。Flash Pro CC 會針對在舞台上建立的內容 (包括點陣圖、向量、形狀、聲音、補間動畫等) 產生 HTML 和 JavaScript。輸出可以在任何支援 HTML5 Canvas 的裝置或瀏覽器上執行。

Flash Professional 和 **Canvas API**

Flash Pro 運用 Canvas API 發佈至 HTML5。Flash Pro 可以順暢地將舞台上建立的物件轉譯為其 Canvas 對應。透過在 Canvas 內提供 Flash 功能與 API 的一對一對應，Flash Pro 讓您可以將複雜內容發佈至 HTML5。

回到頂端

建立 **HTML5 Canvas** 文件

若要建立 HTML5 Canvas 文件，請執行下列動作:

您現在可以使用 Flash Pro 內的工具開始建立 HTML5 內容。當您開始使用 HTML5 Canvas 內容時，將會發現某些功能和工具不受支援且已經停用。這是因為，Flash Professional 支援由 HTML5 內的 Canvas 元素所支援的功能。例如，3D 變形、虛線、斜角特效不受支援。

1. 啟動 Flash Professional CC。
2. 在「歡迎螢幕」上，按一下「HTML5 Canvas」選項。這會開啟新的 FLA，其中的「發佈設定」已修改為產生 HTML5 輸出。

3. 或者，選取「檔案 > 新增」，以顯示「新增文件」對話方塊。按一下「HTML5 Canvas」選項。

回到頂端

在 **HTML5 Canvas** 文件中增加互動功能

Flash Professional CC 使用 CreateJS 元件庫來發佈 HTML5 內容。CreateJS 是一套模組化的元件庫和工具，可以透過 HTML5 提供採用開放網頁技術、豐富互動的內容。CreateJS 套件包括：EaselJS、TweenJS、SoundJS、PreloadJS 和 Zoë。CreateJS 會使用這些個別元件庫，將舞台上建立的內容轉換為 HTML5，以便產生 HTML 和 JavaScript 輸出檔案。此外，您也可以處理這個 JavaScript 檔案來加強您的內容。

不過，Flash Professional CC 可讓您在舞台上，針對為 HTML5 Canvas 所建立的物件增加互動功能。這表示，您可以實際在 Flash Pro 舞台的個別物件中加入 JavaScript 程式碼，並在編寫階段進行預覽。然後，Flash Pro 會在程式碼編輯器內，為具有實用功能的 JavaScript 提供原生支援，以協助改善設計人員的工作流程效率。

您可以在「時間軸」中選擇個別影格和關鍵影格，以便在您的內容增加互動功能。若是 HTML5 Canvas 文件，您可以使用 JavaScript 來增加互動功能。如需有關撰寫 JavaScript 程式碼的詳細資訊，請參閱這個連結。

您可以直接在「動作」面板中撰寫 JavaScript 程式碼，而且撰寫 JavaScript 程式碼的同時，還支援下列功能：

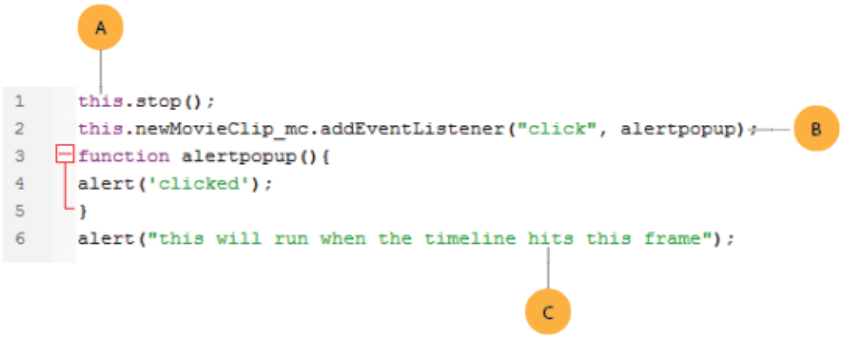
程式碼提示 讓您可以快速插入並編輯 JavaScript 程式碼而不會出錯。當您在「動作」面板中輸入字元時，會出現一份候選項目清單，可協助您完成輸入內容。

此外，使用 HTML5 Canvas 時，Flash Professional 還支援「動作」面板固有的一些功能。為舞台上的物件增加互動功能時，這些功能有助於改善工作流程的效率。其中包括：

語法反白標示 根據語法以不同字體或顏色顯示程式碼。這個功能可讓您以結構化方式撰寫程式碼，協助您從外觀區別正確的程式碼和語法錯誤。

程式碼標色 根據語法以不同顏色顯示程式碼。這讓您可以從外觀區別語法的各種部分。

括號 自動加入右括號和開啟括號以供撰寫 JavaScript 程式碼。



(A) 語法反白標示 (B) 程式碼標色 (C) 括號

您可以使用 JavaScript，為舞台上的形狀或物件增加互動功能。您可以將 JavaScript 加入個別影格和關鍵影格。

1. 選取您要將 JavaScript 加入其中的影格。
2. 選取「視窗 > 動作」以開啟「動作」面板。

使用 **JavaScript** 程式碼片段

您可以使用 Flash Professional CC 中提供的 JavaScript 程式碼片段來增加互動功能。若要存取並使用「程式碼片段」，請選取「視窗 > 程式碼片段」。如需有關新增 JavaScript 程式碼片段的詳細資訊，請參閱這篇文章。

CreateJS 文件的參考

CreateJS 元件庫	**API** 文件	**Github** 上的程式碼樣本
EaselJS	http://createjs.com/Docs/EaselJS/modules/EaselJS.html	https://github.com/createjs/easeljs/
TweenJS	http://createjs.com/Docs/TweenJS/modules/TweenJS.html	https://github.com/createjs/tweenjs/
SoundJS	http://createjs.com/Docs/SoundJS/modules/SoundJS.html	https://github.com/createjs/soundjs/
PreloadJS	http://createjs.com/Docs/PreloadJS/modules/PreloadJS.html	https://github.com/createjs/preloadjs/

回到頂端

將動畫發佈至 **HTML5**

若要將舞台上的內容發佈至 HTML5，請執行下列動作：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，指定下列設定：

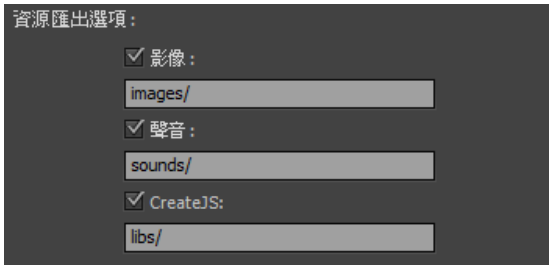
輸出 FLA 將發佈至其中的目錄。這個選項預設為與 FLA 相同的目錄，但是按一下瀏覽按鈕「...」即可進行變更。

重複播放時間軸 如果核取，時間軸就會重複播放，反之，則會在播放結尾時停止。

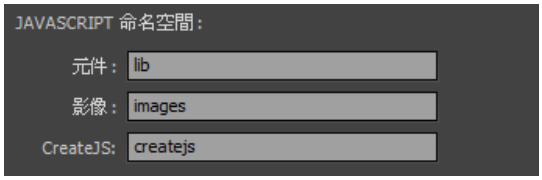
發佈 **HTML** 如果取消選取，則不會產生 HTML 檔案。



資源路徑 影像、聲音及支援的 CreateJS JavaScript 元件庫所匯出成的相對 URL。如果未核取右邊的核取方塊，則不會從 FLA 匯出那些資源，但是仍會使用指定的路徑來組成其 URL。這樣可以加快從具有許多媒體資源的 FLA 發佈的速度，或者避免覆寫修改過的 JavaScript 元件庫。



JavaScript 命名空間 將放入元件、影像和 CreateJS 元件庫並從中參考的命名空間。

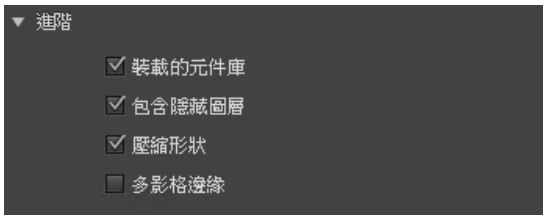


裝載的元件庫 如果核取，就會使用位於 code.createjs.com 之 CreateJS CDN 所裝載的元件庫副本。這讓元件庫可以在不同網站之間快取及共用。

包含隱藏圖層 如果取消選取，隱藏圖層就不會包含在輸出中。

壓縮形狀 如果核取，向量指示就會以壓縮格式輸出。若未選取，則會匯出可讀取的詳細指示 (適合做為學習之用)。

多影格邊緣 如果核取，時間軸元件就會包括 frameBounds 屬性，其中包含對應至時間軸中每個影格邊緣的矩形陣列。多影格邊緣會大幅增加發佈時間。



3. 按一下「發佈」，將您的內容發佈到指定的位置。

註解: 使用巢狀時間軸所設計、具有單一影格的動畫無法循環。

回到頂端

了解 **HTML5 Canvas** 輸出

發佈的 HTML5 輸出包含下列檔案:

HTML 檔案 包含 Canvas 元素內所有形狀、物件和圖案的定義。還會叫用 CreateJS 命名空間，以便將 Flash 轉換為 HTML5 和包含互動式元素的對應 JavaScript 檔案。

JavaScript 檔案 包含動畫中所有互動式元素的專屬定義和程式碼。在 JavaScript 檔案內定義的還有所有補間動畫類型的程式碼。

這些檔案預設會複製到與 FLA 相同的位置。您可以在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 提供輸出路徑來變更位置。

回到頂端

將現有內容移轉至 **HTML5 Canvas**

您可以在 Flash Pro 內移轉現有內容，以便產生 HTML5 輸出。到了結尾，Flash Pro 可讓您手動複製或匯入個別圖層、元件和其他元件庫項目，以便移轉內容。此外，您可以執行「將 AS3 轉換為 HTML5 Canvas 文件」命令，即可自動將現有 ActionScript 內容匯出為新的 HTML5 Canvas 文件。如需詳細資訊，請參閱這個連結。

不過，在 Flash Professional CC 中使用 HTML5 文件類型時，您會發現某些 Flash 功能不受支援。這是因為 Flash 內的功能沒有 Canvas API 中的對應功能。因此，在 HTML5 Canvas 文件類型中，無法使用這些功能。當您嘗試執行下列動作時，這可能會在內容移轉期間造成影響:

複製 將傳統 Flash 文件類型 (例如 ActionScript 3.0、AIR for Android、AIR for Desktop 等) 中的內容 (圖層或元件庫元件) 複製到 HTML5 文件。在這個情況下，不支援的內容類型可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。
例如，複製 3D 動畫將會移除舞台上的物件所套用的所有 3D 變形。

匯入 匯入包含不支援內容的 PSD 或 AI 檔案。在這個情況下，內容可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。
例如，匯入已套用漸層斜角效果的 PSD 檔案。Flash Pro 會移除該效果。

使用 同時使用多個文件類型 (例如，ActionScript 3.0 和 HTML5 Canvas)，然後使用不支援的工具或選取的選項來切換文件。在這個情況下，Flash Pro CC 會以視覺化方式表示功能不受支援。

例如，您在 ActionScript 3.0 文件中建立了虛線，然後在仍選取「線段」工具的情況下切換至 HTML5 Canvas。觀察指標和「屬性檢測器」，這兩者會顯示指出 HTML5 Canvas 內不支援虛線的圖示。

指令碼 ActionScript 元件已移除，並且程式碼已標示註解。此外，如果您已在註解區塊中撰寫 JavaScript (適用於 Flash Professional CC 13.0 的 Toolkit for CreateJS)，請務必手動取消註解程式碼。
例如，如果您複製了包含按鈕的圖層，按鈕會遭到移除。

移轉後套用至內容的變更

下列是當您將舊版內容移轉至 HTML5 Canvas 文件時所套用的變更類型。

內容已移除 HTML5 Canvas 中不支援的內容類型已移除。例如：

- 3D 變形已移除
- ActionScript 程式碼已標示註解
- 視訊已移除

內容已修改成支援的預設值 內容類型或功能受支援，但是功能的屬性則否。例如：

- 覆蓋混合模式不受支援；已修改為「一般」。
- 「虛線」不受支援；已修改為「實線」。

如需移轉期間不受支援及其後援值之功能的完整清單，請參閱這篇文章。

回到頂端

使用 **JSFL** 指令碼將 **ActionScript 3** 轉換為 **HTML5 Canvas** 文件

Flash Professional CC 提供的 JSFL 指令碼可以將 AS3 文件轉換為 HTML5 Canvas 文件。執行時，JSFL 指令碼會執行下列動作：

- 建立新的 HTML5 Canvas 文件。
- 將所有圖層、元件和元件庫項目複製到新的 HTML5 Canvas 文件。
- 將預設值套用到不支援的功能、子功能或功能屬性。
- 為每個場景建立個別 FLA 檔案，因為 HTML5 Canvas 文件不支援多個場景。

若要將 AS3 文件轉換為 HTML5 Canvas 文件，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中開啟 ActionScript 3 文件。
2. 選取「命令 > 將 AS3 轉換為 HTML5 Canvas 文件」。

註解： 請務必詳讀「輸出」面板中的警告。這些警告會為您提供有關轉換期間套用到內容的變更資訊。

(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

建立 Sprite 工作表

建立 **Sprite** 工作表

Sprite 工作表是一種點陣圖影像檔案，其中包含數個以並排格線方式排列的較小圖像。透過將數個圖像編譯成單一檔案，Flash Professional 和其他應用程式只需載入單一檔案就能使用圖像。在如遊戲開發等效能尤其重要的情況中，這種載入效率會非常有用。



Sprite 工作表，包含逐格動畫中的 Sprite。

建立 Sprite 工作表時，您可以選取影片片段、按鈕元件、圖像元件或點陣圖的任何組合。您可以在「元件庫」面板或「舞台」中選取項目，但不能同時在兩者選取項目。每個點陣圖和選取元件的每個影格將會以個別圖像的形式出現在 Sprite 工作表中。如果從「舞台」匯出，影像輸出會保留您曾經套用至元件實體的任何變形 (縮放、傾斜等)。

若要建立 Sprite 工作表:

下列是可用的匯出選項:

1. 選取「元件庫」中的一個或多個元件，或選取「舞台」上的元件實體。選取範圍也可以包含點陣圖。
2. 以滑鼠右鍵按一下選取範圍並選擇「產生 Sprite 工作表」。
3. 在「產生 Sprite 工作表」對話方塊中選取選項，然後按一下「匯出」。

影像尺寸 Sprite 工作表的總計大小，以像素為單位。預設設定是「自動調整大小」，此設定會調整工作表的大小，以符合您加入的所有 Sprite。

影像格式 所匯出 Sprite 工作表的檔案格式。PNG 8 位元和 PNG 32 位元兩者都支援使用透明背景 (Alpha 色版)。PNG 24 位元和 JPG 不支援透明背景。一般來說，PNG 8 位元和 PNG 32 位元之間的視覺差異不大。PNG 32 位元檔案會是 8 位元 PNG 位元檔案的 4 倍大。

邊框距離 Sprite 工作表邊框周圍的邊框距離，以像素為單位。

形狀距離 Sprite 工作表內每個影像之間的邊框距離，以像素為單位。

演算法 將影像封裝至 Sprite 工作表時所使用的技術。共有兩個選項:

- 基本 (預設)
- MaxRects

資料格式 影像資料所使用的內部格式。選擇匯出之後，對 Sprite 工作表的預期工作流程最適用的格式。預設值為 Starling 格式。

旋轉 將 Sprite 旋轉 90 度。這個選項僅適用於某些資料格式。

修剪 這個選項會針對每個加入工作表的元件影格修剪未使用的像素，藉此節省 Sprite 工作表的空間。

堆疊影格 選取這個選項可避免在產生的 Sprite 工作表中複製選取元件內重複的影格。

關鍵字： sprite sheet, flash professional, cs6, starling, easeljs, create a sprite sheet, creating a sprite sheet, export a sprite sheet

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

元件和 ActionScript

使用 **ActionScript** 控制實體和元件
使用行為指令控制實體
新增和設定行為指令
建立自訂行為指令

您可以使用 ActionScript® 在執行階段控制元件。使用 ActionScript 便可以在 FLA 檔中建立互動效果與其他功能，這是單靠使用「時間軸」所無法做到的。

回到頁首

使用 **ActionScript** 控制實體和元件

如果要控制影片片段和按鈕實體，請使用 ActionScript®。影片片段或按鈕實體必須具有一個在 ActionScript 中使用的唯一實體名稱。您可以自行編寫 ActionScript 或使用隨附於 Flash Professional 並預先定義的行為指令。

如需詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「處理事件」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的處理事件。

回到頁首

使用行為指令控制實體

在 ActionScript「發佈」設定是設為 ActionScript 2.0 的 FLA 檔上，您可以使用行為指令來控制文件中的影片片段和圖像實體 (不需撰寫 ActionScript)。ActionScript 中預先撰寫的行為指令指令碼可以讓您將 ActionScript 程式碼功能加入文件，而不需自行建立 ActionScript 指令碼。行為指令不可以用於 ActionScript 3.0。

您可以將行為指令用於實體身上，安排實體在影格上的堆疊順序，以及對影片片段進行載入、取消載入、播放、停止、複製或拖曳之動作，或是連結至 URL。

此外，您也可以使用行為指令，將外部圖像或動畫遮色片載入影片片段中。

Flash Professional 中的行為指令如下列表格所示。

行為指令	目的	選取或輸入
載入圖像	將外部 JPEG 檔載入影片片段或螢幕中。	JPEG 檔的路徑和檔案名稱。 接受圖像之影片片段或螢幕的實體名稱。
載入外部影片片段	將外部 SWF 檔載入目標影片片段或螢幕中。	外部 SWF 檔的 URL。 接受 SWF 檔案之影片片段或螢幕的實體名稱。
複製影片片段	複製影片片段或螢幕。	要複製之影片片段的實體名稱。 要複製之來源的像素 X- 偏移值和 Y- 偏移值。
到影格或標籤處並播放	從特定影格開始播放影片片段。	要播放之目標片段的實體名稱。 要播放的影格編號或標籤。
到影格或標籤處並停止	停止影片片段，可選擇要將播放磁頭移至哪個特定影格上。	要停止之目標片段的實體名稱。 要停止的影格編號或標籤。
移至最前面	將目標影片片段或螢幕移至堆疊順序中的最頂層。	影片片段或螢幕的實體名稱。
向前移	將目標影片片段或螢幕在堆疊順序中向前移一個位置。	影片片段或螢幕的實體名稱。
移至最後	將目標影片片段移至堆疊順序中的最底部。	影片片段或螢幕的實體名稱。
往後移	將目標影片片段或螢幕在堆疊順序中向後移一個位置。	影片片段或螢幕的實體名稱。
開始拖曳影片片段	開始對某段影片片段進行拖曳。	影片片段或螢幕的實體名稱。

停止拖曳影片片段	停止目前的拖曳動作。	
取消載入影片片段	從 Flash Player 中移除由 loadMovie() 所載入的影片片段。	影片片段的實體名稱。

回到頁首

新增和設定行為指令

請確定您正在操作的 FLA 檔它的 ActionScript「發佈」設定是設為 ActionScript 2.0 或更早版本。

1. 選取要觸發行為指令的物件 (例如按鈕)。
2. 在「行為指令」面板 (「視窗 > 行為指令」) 中按一下「新增 (+)」按鈕，然後在「影片片段」子選單中選取要使用的行為指令。
3. 選取行為指令要控制的影片片段。
4. 選取相對或絕對路徑。
5. 若有必要，請選取或輸入行為指令的參數設定值，然後按一下「確定」。該行為指令的預設值會出現在「行為指令」面板中。
6. 請在「事件」之下按一下「放開時」(預設事件)，並從選單中挑選一個滑鼠事件。若要使用這項「放開時」事件，請不要變更此選項。

回到頁首

建立自訂行為指令

如果要撰寫自訂行為指令，請先建立 XML 檔，並將執行行為指令所需的 ActionScript 2.0 程式碼加入該 XML 檔中，然後將檔案儲存在您本機電腦的 Behaviors 資料夾中。行為指令會儲存在下列位置:

- Windows XP：C:\Documents and Settings\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS3\語言\Configuration\Behaviors
- Windows Vista：C:\Users\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS3\語言\Configuration\Behaviors
- Macintosh：Macintosh HD/Users/使用者名稱/Library/Application Support/Adobe/Flash CS3/語言/Configuration/Behaviors/

  在建立自訂的行為指令前，請先參閱各個行為指令 XML 檔，進一步瞭解 XML 檔語法，並請參閱那些用來建立行為指令的 ActionScript 程式碼。如果您是撰寫行為指令方面的新手，則應設法瞭解建立使用者介面元素 (如對話方塊) 所使用的 XML 標籤，也要熟悉用來建立行為指令的程式編寫語言：ActionScript。如需深入瞭解用來建立介面元素的 XML，請參閱「擴充 Flash」。若要深入瞭解 ActionScript，請參閱學習 ActionScript 3.0 或學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0。

  您也可以從 Adobe Flash Exchange 網站，下載由其他 Flash Professional 使用者所建立的行為指令。請造訪 Adobe Exchange，網址為：www.adobe.com/go/flash_exchange_tw。

1. 使用 XML 編輯程式、開啟現有行為指令的 XML 檔然後適當地將檔案重新命名為您要建立的行為指令。
2. 為 XML 檔中 behavior_devinition 標籤的 category 特質輸入新的值。

   下列 XML 程式碼會在行為指令所在的「Flash 行為指令」面板中建立一個名為 myCategory 的類別。

   ```
   <behavior_definition dialogID="Trigger-dialog" category="myCategory"
   authoringEdition="pro" name="behaviorName">
   ```

3. 為 behavior_definition 標籤的 name 特質輸入新的值。這個值將是行為指令出現在 Flash 編寫環境中所使用的名稱。
4. (選擇性) 如果您的自訂行為指令需要對話方塊，請使用 <properties> 和 <dialog> 標籤以輸入參數。

   如需瞭解可用來建立自訂對話方塊的標籤及參數之詳細資訊，請參閱「擴充 Flash」。

5. 在 <actionscript> 標籤中，插入建立行為指令所需的 ActionScript 程式碼。

   如果您是 ActionScript 的新手，請參閱學習 ActionScript 3.0 或學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0。

   範例 (摘錄自 Movieclip_loadMovie.xml 行為指令檔) (ActionScript 2.0)：

   ```
   <actionscript>
     <![CDATA[     //load Movie Behavior
       if($target$ == Number($target$)){
           loadMovieNum($clip$,$target$);
       } else {
           $target$.loadMovie($clip$);
       }
       //End Behavior
     ]]>
   </actionscript>
   ```

6. 儲存檔案並測試行為指令。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

共享檔案之間的元件庫資源

在執行階段共享元件庫資源
在編寫階段共享程式庫資源

在執行階段共享元件庫資源

回到頁首

關於執行階段共享元件庫資源

共享元件庫資源可讓您將來自某個 FLA 檔案中的資源用於另一個 FLA 檔案中。這在下列狀況中很有用：

- 當一個以上的 FLA 檔案必須使用相同的圖案或其他資源時。
- 當設計人員與開發人員希望可以在不同的 FLA 檔案中編輯聯合專案的圖稿與 ActionScript 程式碼時。

程式庫資源的共享方式如下：

- 關於執行階段共享 資源的部分，來源文件中的資源會以外部檔案的形式，在目的文件中形成連結。執行階段的資源會在文件播放時 (亦即執行階段)，載入目的文件中。當您在編寫目的文件時，即使區域網路尚未提供包含共享資源的來源文件亦無妨。您必須將來源文件發佈至 URL 上，目的文件方能於執行階段取得共享資源。

教學課程與視訊

- 教學課程：Runtime Shared Library Tutorial (執行階段共享程式庫教學課程) (Flash CS4，包括部分 ActionScript 3.0，來源：slekx.com)

使用執行階段共享資源

使用執行階段共享元件庫資源涉及兩道程序：第一，來源文件的作者定義來源文件中的共享資源，並輸入資源的識別名稱字串和要發佈來源文件的 URL (只限 HTTP 或 HTTPS)。

第二，目的文件的作者定義目的文件中的共享資源，並輸入和用於來源文件中的共享資源相同的識別名稱字串和 URL。不然，目的文件的作者也可以將共享資源從已發佈的來源文件拖曳到目的文件的元件庫中。「發佈」設定中的 ActionScript 版本設定必須與來源文件的 ActionScript 版本相符。

無論是哪種情況，都必須將來源文件發佈到指定的 URL，讓目的文件可以取得共享資源。

定義來源文件中的執行階段共享資源

若要定義來源文件中資源的共用屬性，以便讓資源可以連結到目的文件，請使用「元件屬性」對話方塊或「連結屬性」對話方塊。

1. 開啟來源文件，選取「視窗 > 元件庫」：
2. 請執行下列其中一項：
   - 在「元件庫」面板中選取某個影片片段、按鈕或圖像元件，然後在「元件庫面板」選單中選取「屬性」。請按一下「進階」。
   - 選取字體元件、聲音或點陣圖，然後在「元件庫面板」選單中選取「連結」。
3. 對於「連結」，選取「匯出給執行階段共享」讓資源可以連結到目的文件。
4. 輸入元件的識別名稱。請勿輸入空格。連結至目的文件時，Flash Professional 便會使用此名稱來辨識出該資源。
   備註： Flash Professional 也會使用連結識別名稱，在 ActionScript 中辨識出被當作物件使用的影片片段或按鈕。請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「處理影片片段」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的處理影片片段。
5. 輸入將發佈包含共享資源之 SWF 檔的 URL，然後按一下「確定」。

   發佈 SWF 檔時，您必須將 SWF 檔發佈至您指定的 URL，這樣目的文件才能取得共享資源。

從目的文件連結到執行階段共享資源

若要連結至共享資源，您可以輸入其 URL 或將該資源拖曳至目的文件中。

透過輸入識別名稱和 **URL** 的方式，將共享資源連結到目的文件

1. 在目的文件中，選取「視窗 > 元件庫」。
2. 請執行下列其中一項：
   - 在「元件庫」面板中選取某個影片片段、按鈕、圖像元件、點陣圖或聲音，然後在「元件庫面板」選單中選取「屬性」。請按一下「進階」。
   - 選取字體元件，然後在「元件庫面板」選單中選取「連結」。

3. 關於「連結」的部分，請選取「匯入給執行階段共享」，連結至來源文件中的資源。
4. 請輸入元件、點陣圖或聲音的識別名稱 (與來源文件中元件使用的識別名稱相同)。請勿輸入空格。
5. 輸入將發佈包含共享資源的 SWF 來源檔案的 URL，然後按一下「確定」。

透過拖曳方式，將共享資源連結至目的文件

1. 在目的文件中，執行下列步驟之一：
   - 選取「檔案 > 開啟舊檔」。
   - 選取「檔案 > 匯入 > 開啟外部元件庫」。
2. 選取來源文件，再按一下「開啟」。
3. 將共享資源從來源文件「元件庫」面板拖曳到目的文件的「元件庫」面板中或舞台上。

關閉目的文件中某個元件的共享

1. 請在目的文件中，選取「元件庫」面板中的連結元件，然後執行下列步驟之一：
   - 如果資源是影片片段、按鈕或圖像元件，請在「元件庫面板」選單中選取「屬性」。
   - 如果資源是字體元件，請在「元件庫面板」選單中選取「連結」。
2. 取消選取「匯入給執行階段共享」，然後按一下「確定」。

回到頁首

在編寫階段共享程式庫資源

在編寫階段共享資源有下列優點：

- 避免在多個 FLA 檔案中使用資源的不同複本。例如，如果您要開發適用於網路瀏覽器的 FLA、適用於 iOS 的 FLA，以及適用於 Android 的 FLA，則可以在這 3 個檔案之間共用資源。
- 如果您在其中一個 FLA 檔案中編輯共享資源，然後開啟或切換到其他使用此資源的 FLA 檔案，那些 FLA 檔案中就會反映更改結果。

在編寫階段，有 2 種方法可以共享元件庫資源：

- 從另一個 FLA 檔案中的元件連結至外部 FLA 檔案中的元件，以使用外部 FLA 檔案中的元件。
- (僅限 CS5.5) 在「專案」面板中，在屬於同一個 Flash 專案的 FLA 檔案之間共享元件。如需有關使用「專案」面板的資訊，請參閱(不建議與 Flash Professional CC 搭配使用) 使用 Flash 專案。

透過連結至不同 FLA 檔案中的元件來進行分享的運作方式如下：

- 針對在編寫階段共享的資源，您使用區域網路上可用的其他任何 FLA 檔案中的任何元件，更新或取代您正在編寫的 FLA 檔案中的任何元件。
- 您可以在編寫文件時更新目的文件中的元件。
- 目的文件中的元件會沿用它原本的名稱和屬性，但它的內容會以所選取的元件內容更新或取代。

使用「專案」面板來分享元件的運作方式如下 (僅限 CS5.5)：

- 在「專案」面板中建立專案，然後在專案中建立 FLA 檔案。
- 在該 FLA 中，透過在「元件庫」面板中核取每個所需項目的共用核取方塊，您指定要與其他檔案共用的元件。
- 在專案中建立第二個 FLA 檔案。
- 將第一個 FLA 檔案中舞台上的圖層、影格或項目複製並貼到第二個 FLA 檔案。
- Flash 將所貼上元素中的共享元件庫項目，移動到專案資料夾內另一個名為 AuthortimeSharedAssets.FLA 的檔案。

在專案內可以共享下列資源類型：

資源類型	可單獨共享?	在影片片段內時可共享?
影片片段元件	是	是
圖像元件	是	是
按鈕元件	是	是
字體元件	否	是
FLV 視訊	否	是
內嵌視訊	否	是

聲音 (任何格式)	否	是
點陣圖 (任何格式)	否	是
編譯後的影片片段 (SWC)	否	是
組件 (以元件為基礎)	是	是

更新或取代共享元件

您可以使用可在區域網路上存取之 FLA 檔中的元件，更新或取代文件中的影片片段、按鈕或圖像元件。目的文件中的元件會沿用原本的名稱和屬性，但元件的內容會以所選取元件內容取代。選取的元件所使用的任何資源，也會複製到目的文件中。

1. 開啟文件之後，在「元件庫」面板中選取影片片段、按鈕或圖像元件，然後從面板的「選項」選單中選取「屬性」。
2. 如果沒有顯示「元件屬性」對話方塊的「連結」和「來源」區域，請按一下「進階」。
3. 如果要選取新的 FLA 檔，請按一下「瀏覽」。
4. 瀏覽至包含要用來更新或取代「元件庫」面板中所選取元件的 FLA 檔，然後按一下「開啟」。
5. 瀏覽至某個元件，然後按一下「確定」。
6. 請執行下列其中一項：
   - CS5：在「元件屬性」對話方塊的「來源」底下，選取「發佈前一定更新」，然後按一下「確定」。
   - CS5.5：在「元件屬性」對話方塊的「製作階段共享」底下，選取「自動更新」，然後按一下「確定」

定義在專案中共享的資源 **(**僅限 **CS5.5)**

在專案中的 FLA 檔案之間共享資源時，您可以在一個檔案中編輯資源，然後看到更改反映在其他使用此資源的 FLA 檔案中。

1. 建立 Flash 專案。請參閱建立專案。
2. 在專案的 FLA 檔案中，針對您要與專案中其他 FLA 檔案共用的每個元件庫資源，執行下列其中一個步驟：
   - 開啟「元件庫」面板，然後選取資源名稱旁的「連結」核取方塊。
   - 在「元件庫」面板中選取資源後，從面板的「選項」選單中選擇「屬性」，然後按一下「與專案共用」按鈕。
3. 在時間軸或舞台上，複製包含共享資源的圖層、影格或舞台項目。
4. 在同一個專案的另一個 FLA 檔案中，將圖層、影格或舞台項目貼到同一個專案的另一個 FLA 檔案中。

視訊與教學課程

- 視訊：Flash Professional CS5.5 - Sharing assets across projects (共享專案之間的資源) (3:51，Paul Trani，Adobe TV)
- 教學課程：Creating mobile projects with shared assets and the Project panel (使用共享資源和專案面板建立行動專案) (Yuki Shimizu，Adobe.com)

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

選取物件

使用選取工具選取物件
以手繪方式繪製圈選區域
以直線繪製選取範圍
利用手繪和圈選直線邊緣線段來繪製選取範圍
隱藏選取範圍反白標示
設定選取物件的自訂範圍框的顏色
設定偏好設定以進行選取

如果要修該某個物件，請先選取該物件。使用「指標」、「選取細部」與「套索」工具選取物件。您可以將個別物件群組起來，將它們當做單一物件處理。修改線段和形狀會變更相同圖層上的其他線段和形狀。當您選取物件或筆畫時，Flash 會以圈選範圍反白標示選取的項目。

您可以選擇只選取物件的筆畫或填色，並將選取範圍的反白標示隱藏起來，這樣在編輯物件時就不會看到反白標示。

當您選取物件時，「屬性」檢測器會顯示下列資訊:

- 該物件的筆劃和填色、像素尺寸，以及該物件之變形點的 x 與 y 座標。
- 如果您選取多個項目，便會顯示混和的選取範圍。所選取項目集的像素尺寸以及 x 與 y 座標。

您可以使用形狀的「屬性」檢測器，變更該物件的筆劃與填色。

如果要避免不小心選取並變更群組或元件，請鎖定該群組或元件。

回到頁首

使用選取工具選取物件

「選取」工具 可讓您選取完整的物件，方法是在物件上按一下，或是拖曳出矩形的選取圈選範圍，選取這個範圍內的物件。

備註:　若要選取「選取」工具，可以直接按下 V 鍵。若是在使用另一個工具時，想暫時切換到「選取」工具，請按住 Control 鍵 (Windows) 或 Command 鍵 (Macintosh)。
若要停用按住 Shift 鍵選取選項這個功能，請在 Flash 的「一般偏好設定」中取消選取這個選項。請參閱在 Flash 中設定偏好設定。實體、群組和類型區塊必須完全封閉後才可選取。

- 若要選取筆畫、填色、群組、實體或文字區塊，請按一下該物件。
- 若要選取連接的線段，請按兩下其中一條線段。
- 若要選取已填色的形狀和其使用筆劃的外框，請按兩下該填色。
- 若要在矩形區域內選取物件，請拖曳並選取某一物件或多個物件周遭的圈選範圍。
- 若要加入選取範圍，請在選取其他選取範圍的同時按住 Shift 鍵。
- 若要在場景的每一個圖層上選取所有項目，請選取「編輯 > 全選」，或者按下 Control+A (Windows) 或 Command+A (Macintosh)。「全選」不會選取遭鎖定或隱藏圖層上的物件，或是不在目前「時間軸」上的物件。
- 若要取消選取所有圖層上的所有項目，請選取「編輯 > 取消全選」或者按下 Control+Shift+A (Windows) 或 Command+Shift+A (Macintosh)。
- 若要在多個關鍵影格之間選取某一圖層上的所有項目，請按一下「時間軸」中的影格。
- 若要鎖定或解除鎖定群組或元件，請選取該群組或元件，然後選取「修改 > 排列 > 鎖定」。而選取「修改 > 排列 > 解除全部鎖定」，則可為所有已鎖定的群組及元件解除鎖定。

回到頁首

以手繪方式繪製圈選區域

1. 使用「套索」工具 在該區域周圍進行拖曳。
2. 大約在開始的地方封閉選取範圍，或讓 Flash 自動用直線封閉選取範圍。

回到頁首

以直線繪製選取範圍

1. 在「工具」面板的選項區域中，選取「套索」工具的「多邊形模式」修改選項 。
2. 按一下，設定開始點。
3. 將指標放在要結束第一條線段的地方，然後按一下滑鼠按鍵。繼續設定其他線段的結束點。
4. 若要關閉選取範圍，按兩下滑鼠按鈕。

回到頁首

利用手繪和圈選直線邊緣線段來繪製選取範圍

使用「套索」工具時及其「多邊形模式」修改選項時，您可以在手繪和直線選取範圍模式之間進行切換。

1. 取消選取「套索」工具的「多邊形模式」修改選項。
2. 若要手繪線段，請在舞台上拖曳「套索」工具。
3. 若要圈選直線邊緣線段，請按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 同時按一下來設定每個新線段的開始與結束點。
4. 若要封閉選取範圍，請執行下列步驟之一：
   - 放開滑鼠按鍵；Flash Professional 會為您封閉選取範圍。
   - 連按兩下選取範圍線段的開始點。

回到頁首

隱藏選取範圍反白標示

當您選取和編輯物件時，將反白標示隱藏起來，就可以檢視圖案最後的狀態。

✥ 選取「檢視 > 隱藏邊緣」。
再次選取命令，顯示選取範圍反白標示。

回到頁首

設定選取物件的自訂範圍框的顏色

您可以設定不同的顏色，以便套用在可能出現在舞台上各種選取物件周圍的矩形範圍框中。

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)。
2. 按一下「一般」類別。
3. 在「反白標示的顏色」區域中，選取每種物件類型的顏色，然後按一下「確定」。

回到頁首

設定偏好設定以進行選取

按一下「指標」、「選取細部」與「套索」工具，就能選取物件。「指標」和「選取細部」工具選取物件的方式，是拖曳一個矩形選取圈選範圍來圈住物件。「套索」工具選取物件的方式，是拖曳任意型式的圈選範圍來圈住物件。選取某個物件後，該物件周圍便會環繞一個矩形方塊。

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)。
2. 在「偏好設定」對話方塊的「一般」類別中，執行下列其中一個步驟：
   - 如果只要選取由選取圈選範圍完全圈住的物件和點，請取消選取「接觸感應選取範圍與套索工具」。選取區域內的點仍會被選取。
   - 如果要選取只有部分是由選取圈選範圍圈住的物件和群組，請選取「接觸感應選取範圍與套索工具」。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

縮放和快取元件

縮放舞台上的內容
關於 **9** 個分割縮放和影片片段元件
使用 **9** 個分割縮放編輯影片片段元件
使用點陣圖快取提高呈現效能
指定元件實體的點陣圖快取
為快取元件實體指定背景顏色 **(**限 **CS5.5)**

回到頁首

縮放舞台上的內容

您可以使用下列方法縮放舞台上的項目:

- 使用「自由變形」工具、「屬性」面板或「變形」面板，縮放個別元件實體。
- 使用 9 個分割縮放及上述工具和面板，縮放個別元件實體。
- 在調整舞台大小時縮放舞台的全部內容 (僅限 CS5.5)。

縮放個別元件實體

1. 在舞台上選取元件實體。
2. 請執行下列其中一項:
   - 在「工具」面板中選取「自由變形」工具，然後拖曳實體的邊角或邊緣來調整大小。
   - 開啟「屬性」面板 (視窗 > 屬性)，然後編輯實體的「高度」和「寬度」屬性。
   - 開啟「變形」面板 (視窗 > 變形)，然後編輯實體的「縮放寬度」和「縮放高度」屬性。

在調整舞台大小時縮放所有內容 **(**僅限 **CS5.5)**

1. 選擇「修改 > 文件」。
2. 在「文件設定」對話方塊中，針對文件的「高度」和「寬度」尺寸輸入新的值。這就是舞台大小。
3. 選取「隨著舞台縮放內容」選項。按一下「確定」。

   縮放隨即套用至所有影格中的所有內容。

教學課程與視訊

- 視訊：Flash Professional CS5.5 - Scaling Assets (縮放資源) (4:20，Adobe TV)
- ActionScript 3.0 範例：Scaling and resizing assets for use on multiple screens (縮放並調整資源的大小以便用於多個場景) (Paul Trani，cookbooks.adobe.com)

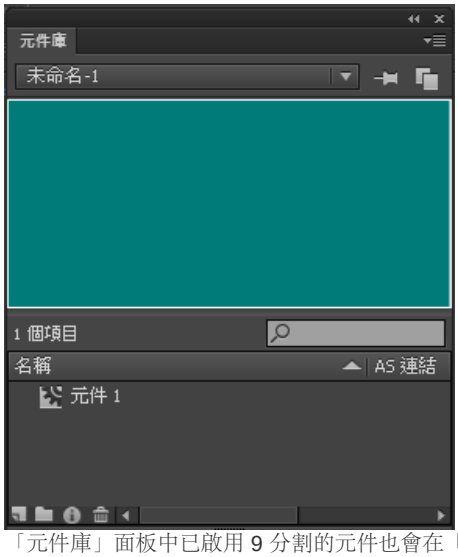
回到頁首

關於 **9** 個分割縮放和影片片段元件

9 個分割縮放允許您指定要套用至影片片段特定區域的縮放方式。使用 9 個分割縮放可以確保影片片段在縮放後有正確的外觀。使用一般縮放時，Flash Professional 會以等比例的水平和垂直尺寸對影片片段進行縮放。對許多影片片段而言，這種等比例縮放會讓影片片段的圖像看起來很怪異，特別是在矩形影片片段的角落和邊緣上。在作為使用者介面元素的影片片段上就常會產生這種現象，例如按鈕。

影片片段在外觀上是以類似格狀重疊的方式分成九個區域，而且每個區域中都能獨立的縮放。若要維持影片片段的視覺完整性，必要時，請將影像其餘的區域縮放 (與延伸不同) 為更大或更小，角落則不執行縮放。

當影片片段元件套用了 9 個分割縮放，它會隨著導引線一起顯示在「元件庫」面板預覽中。如果在對舞台上的影片片段實體進行縮放時開啟「啟動即時預覽」(「控制 > 啟動即時預覽」)，就會看到 9 個分割縮放已經套用至舞台上。
備註:　「即時預覽」設定無法與 ActionScript 3.0 文件搭配使用。
備註:　9 個分割縮放不能套用至「圖像」或「按鈕」元件。已啟用 9 個點陣圖分割的影片片段會以一般方式進行縮放 (不會出現 9 個扭曲分割)，而其他影片片段內容則根據 9 個分割的導引線進行縮放。
備註:　9 分割縮放有時也稱為「9 倍縮放」。
已啟用 9 分割的影片片段可以在其中包含巢狀物件，但影片片段屬性內只能包含以 9 分割縮放的特定物件類型。如果要讓影片片段的內部物件在縮放影片片段時也使用 9 個分割縮放，這些巢狀物件必須是形狀、繪圖物件、群組或圖像元件。



「元件庫」面板中已啟用 9 分割的元件也會在「舞台」上進行縮放

有關 9 個分割縮放的視訊教學，請參閱：

- www.adobe.com/go/vid0204_tw
- www.adobe.com/go/vid0205_tw

回到頁首

使用 9 個分割縮放編輯影片片段元件

根據預設，分割導引線放置的位置，是從元件邊緣算起，為元件寬度和高度 25% (或 1/4) 的地方。在元件編輯模式中，分割導引線是疊在元件上方的虛線。當您拖曳貼上板上的分割導引線時，並不會將它們折斷。在舞台上顯示元件時，導引線並不會出現。

您不能在舞台上原地編輯已啟用 9 個分割的元件。您必須在元件編輯模式下編輯它們。
備註：　您可以轉換已啟用 9 個分割的影片片段元件所產生的實體，但不能編輯它們。編輯這些實體會產生無法預期的結果。
有關 9 個分割縮放的視訊教學，請參閱：

- www.adobe.com/go/vid0204_tw
- www.adobe.com/go/vid0205_tw

啟動現有影片片段元件的 9 個分割縮放

1. 開啟來源文件，選取「視窗 > 元件庫」。
2. 請選取在「元件庫」面板中的影片片段或是圖像元件。
3. 在「元件庫面板」選單中選取「屬性」。
4. 選取「啟動 9 個分割縮放的導引線」。

編輯啟動 9 個分割的影片片段元件

1. 執行下列步驟之一，進入元件編輯模式：
   - 在舞台上選取元件的實體，並按一下右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「編輯」。
   - 在「元件庫」面板中選取元件，然後按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh) 再選取「編輯」。
   - 按兩下「元件庫」面板中的元件。
2. 如果要水平或垂直移動導引線，請拖曳導引線，然後放開。導引線在元件的「元件庫」預覽的新位置會更新。

回到頁首

使用點陣圖快取提高呈現效能

藉著指定靜態影片片段 (例如，背景影像) 或在執行階段時快取按鈕元件為點陣圖，執行階段點陣圖快取能讓您最佳化播放效能。依據預設，Flash Player 會在每個影格中重新繪製「舞台」上的每個向量項目。因為影像為點陣圖，且在「舞台」上的位置不會變動，所以將影片片段或按鈕元件快取為點陣圖可避免 Flash Player 連續重新繪製項目。這可顯著提升播放效能。

例如，在您建立背景複雜的動畫時，請建立一個影片片段，並在其背景包含所有項目。然後在「屬性」檢測器中為背景影片片段選取「快取為點陣圖」。在播放時，背景會呈現為儲存在現有螢幕深度位置的點陣圖。Flash Player 會在「舞台」上快速繪製點陣圖，而且僅會繪製一次，因此可加快動畫播放速度及提高播放的順暢程度。

如果沒有點陣圖快取，動畫播放起來就會太慢。

點陣圖快取能讓您使用影片片段並且自動在原地「凍結」。如果區域有變化，向量資料便會更新點陣圖快取。如此可將 Flash Player 必須執行的重新

繪製次數減至最少，並提供更順暢、更快的播放效能。

只會在靜態、複雜的影片片段上使用執行階段點陣圖快取，而這些影片片段的位置 (不是內容) 會在動畫中的每個影格上改變。因使用執行階段點陣圖快取而產生的播放或執行階段效能改善，只有在內容複雜的影片片段上才能顯現。執行階段點陣圖快取用於簡單影片片段則看不出效能的提升。

如需詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「啟用快取的時機」。

Guy Watson 在 Flash Professional 開發人員中心撰寫了一篇詳細說明如何使用點陣圖快取的文章，標題為「Using Bitmap Caching in Flash (在 Flash 中使用點陣圖快取)」。

Optimizing animations and FLA files (最佳化動畫和 FLA 檔案) (7:24) (CS3) 視訊教學課程也會提供您使用執行階段點陣圖快取的秘訣。

備註：　「使用執行階段點陣圖快取」選項只能用於影片片段及按鈕元件。
在下列情況下，影片片段不會使用點陣圖 (即使已選取「使用執行階段點陣圖快取」)，而會改用向量資料來呈現影片片段或按鈕元件：

- 點陣圖太大 (任一邊大於 2880 個像素)。
- Flash Player 無法為點陣圖配置記憶體 (產生記憶體不足的錯誤)。

回到頁首

指定元件實體的點陣圖快取

1. 請選取舞台上的影片片段或按鈕元件。
2. 在「屬性」檢測器中，選取「快取為點陣圖」選項 (CS5) 或從「顯示」選單選擇「快取為點陣圖」(CS5.5)。

回到頁首

為快取元件實體指定背景顏色 (限 CS5.5)

開啟元件實體的「點陣圖快取」後，您可以為實體選擇不透明背景顏色。背景預設為透明。

1. 在舞台上選取實體。
2. 在「屬性」面板的「顯示」區段中，從「點陣圖背景」選單選取不透明。
3. 從顏色選取器選取背景顏色。

視訊與教學課程

- 視訊：Flash Professional CS5.5 - Export as bitmap and cache as bitmap (匯出為點陣圖與快取為點陣圖) (2:06，Adobe TV)

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用元件庫

使用元件庫
使用元件庫項目

回到頁首

使用元件庫

Flash Professional 文件中的元件庫可儲存您在 Flash Professional 編寫環境中所建立的媒體資源，或是將之匯入以便運用在文件中。您可以使用 Flash Professional 直接建立向量圖案或文字；匯入向量圖案、點陣圖、視訊與聲音；與建立元件。元件是建立之後便能多次重複使用的圖像、按鈕、影片片段或文字。您也可以使用 ActionScript，以動態方式將媒體內容加入文件之中。

元件庫中還包含了已經加入文件中的所有組件。組件可以是編譯後的影片片段或 MovieClip 架構組件。

在 Flash Professional 中作業時，您可開啟任何 Flash Professional 文件的元件庫，以便在目前的文件中使用該檔案中的元件庫項目。

您可在 Flash Professional 應用程式中建立永久性的元件庫，每當您啟動 Flash Professional 時就可使用這些元件庫。Flash Professional 同時包含好幾個樣本元件庫，內含按鈕、圖像影片片段與聲音。

您可將元件庫資源以 SWF 檔的形式匯出至某個 URL 上，以建立執行階段的共享元件庫。這樣您就能利用執行階段的共享功能，連結到匯入元件的 Flash Professional 文件中的元件庫資源。

「元件庫」面板 (視窗 > 元件庫) 能顯示元件庫中全部項目的名稱捲動清單，可供您在工作時檢視與組織這些元素。在「元件庫」面板中，項目名稱旁邊的圖示代表該項目的檔案類型。
備註:　**(僅適用於 Flash Professional CC 和更新版本)** 不建議將物件從「舞台」拖曳至「元件庫」面板以轉換成元件，將無法與 Flash Professional CC 搭配使用。
備註:　(僅適用於 Flash Professional CC 和更新版本) 不建議在兩份未鎖定的文件之間將物件拖曳至「舞台」，將無法與 Flash Professional CC 搭配使用。

在另一個 **Flash** 檔案中開啟元件庫

1. 在目前的文件中，選取「檔案 > 匯入 > 開啟外部元件庫」。
2. 瀏覽至您要開啟其元件庫的 Flash Professional 檔案，再按一下「開啟」。

   所選取的檔案的元件庫會在目前的文件中開啟，檔案的名稱會出現在「元件庫」面板的上方。若要在目前的文件中使用您選取的檔案之元件庫中的項目時，請將該項目拖曳到目前的文件的「元件庫」面板中，或是拖曳到舞台上。

調整元件庫面板大小

❖ 請執行下列其中一項:

- 拖曳面板的右下角。
- 按一下「擴大」按鈕將「元件庫」面板放大，使其顯示所有的欄位。
- 按一下「縮小」按鈕，縮小「元件庫」面板的寬度。

變更直欄的寬度

❖ 將指標放在欄位標題之間，再拖曳以調整大小。

使用元件庫面板中的資料夾

您可以使用資料夾，來組織「元件庫」面板中的項目。當您建立一個新的元件時，該元件便會儲存在您選取的資料夾中。若您並未選取任何資料夾，該元件便會儲存在元件庫的根目錄中。

建立新的資料夾

❖ 按一下「元件庫」面板底部的「新增資料夾」按鈕。

開啟或關閉資料夾

❖ 連按兩下資料夾，或是選取資料夾後，從「元件庫」面板的「面板」選單中選取「展開資料夾」或「收合資料夾」。

開啟或關閉所有資料夾

❖ 從「元件庫」面板的「面板」選單中選取「展開所有資料夾」或「收合所有資料夾」。

在資料夾之間移動項目

❖ 將項目從原資料夾拖曳至另一個資料夾上。

如果新的位置已有一個名稱相同的項目，Flash Professional 會提示您是否要以目前移動的項目取代它。

對元件庫面板中的項目進行排序

「元件庫」面板中的欄位會列出項目的名稱及類型、項目在檔案中的使用次數、項目的連結狀態與識別名稱 (若項目與共享元件庫相關，或已匯出供 ActionScript 使用)，以及項目最後修改的日期等。

您可以依據任何欄位，以字母順序排列「元件庫」面板中的項目。項目是在資料夾中完成排序的。

❖ 按一下欄位的標題可以依據該欄位進行排序。按一下欄標題右方的三角形按鈕，則會以反轉排序順序。

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 使用內建元件庫

您可以使用 Flash Professional 內含的樣本內建元件庫，將按鈕或聲音加入您的文件中。您也可以建立自訂內建元件庫，然後可以與您所建立的任何文件一起使用。

從文件的內建元件庫中使用項目

1. 選取「視窗 > 內建元件庫」，然後在子選單中選取元件庫。
2. 將項目從內建元件庫中拖曳至目前文件的元件庫中。

建立 **SWF** 應用程式的內建元件庫

1. 建立一個具有元件庫的 Flash Professional 檔案，而且此元件庫包含了您要納入內建元件庫中的元件。
2. 將 Flash Professional 檔案放在使用者層級 Libraries 資料夾中 (位於您的硬碟上)。
   - 在 Windows® XP 中，路徑是 C:\Documents and Settings\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS5\語言\Configuration\Libraries\。
   - 在 Windows® Vista® 中，路徑是 C:\Users\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS5\語言\Configuration\Libraries\。
   - 在 Mac OS 中，路徑是 <硬碟>/Users/使用者名稱/Library/Application Support/Adobe/Flash CS5/語言/Configuration/Libraries/。

元件庫資源之間的衝突

如果將元件庫資源匯入或複製到已有其他同名資源的文件中，可以選擇是否要用新的項目取代現有項目。所有匯入或複製元件庫資源的方法都會提供這個選項。

當您試圖放置和文件中現有項目衝突的項目時，「解決元件庫項目」對話方塊便會出現。當您從來源文件複製的項目已存在於目的文件中，而且兩個項目具有不同的修改日期時，衝突便會發生。請使用文件元件庫中的資料夾來組織您的資源，以避免命名衝突。當您將元件 (或組件) 貼到文件的「舞台」上，而該元件 (或組件) 已經有不同修改日期的副本存在時，也會出現這個對話方塊。

如果您選擇不要取代現有的項目，則 Flash Professional 會嘗試使用目前的項目，而不是您正要貼上的衝突項目。例如，如果您複製名為「元件 1」的元件，並將其副本貼到文件的「舞台」上，而該文件已經包含了一個名為「元件 1」的元件，Flash Professional 便會建立現有的「元件 1」的實體。

如果選擇取代現有項目，則 Flash Professional 會用同名的新項目取代現有項目 (以及所有的實體)。若您取消了「匯入」或「複製」的操作，則所有項目的操作都會被取消掉 (不只是在目的文件中發生衝突的項目)。

只有相同的元件庫項目類型才可以互相取代。也就是說，您不可以使用名為 Test 的點陣圖來取代名為 Test 的聲音。在這類情況下，新項目在被加入元件庫時，其名稱會被加上「副本」這個詞。

備註: 使用這個方法來取代元件庫項目時，將會無法還原。在執行複雜的貼上操作 (以取代衝突元件庫項目的方式來解決) 之前，請先備份 FLA 檔。當您在將元件庫資源匯入或複製到文件中時，如果出現「解決元件庫衝突」對話方塊，請以此解決其命名衝突。

解決元件庫資源之間的命名衝突

❖ 在「解決元件庫衝突」對話方塊中，執行下列任一項作業：

- 若要保留目的文件中的現有資源，請按一下「不取代現有項目」。
- 若要以同名的新項目取代現有的資源及其實體，請按一下「取代現有項目」。

回到頁首

使用元件庫項目

當您在「元件庫」面板中選取項目時，該項目的縮圖預覽便會出現在「元件庫」面板的上方。如果您選取的項目是動畫形式或是聲音檔時，便可以使用元件庫預覽視窗或「控制器」中的「播放」按鈕，預覽該項目。

在目前文件中使用元件庫項目

❖ 將項目從「元件庫」面板拖曳到舞台上。

此項目便會加入目前的圖層中。

將舞台上的物件轉換成元件庫中的元件

❖ 選取舞台上的物件，以滑鼠右鍵按一下並選取「轉換成元件」。

在另一份文件中使用目前文件中的元件庫項目

✥ 將項目從「元件庫」面板或舞台拖曳至另一份文件的「元件庫」面板或舞台上。

從不同文件複製元件庫項目

1. 請選取含有元件庫項目的文件。
2. 在「元件庫」面板中選取元件庫項目。
3. 選取「編輯 > 複製」。
4. 選取您想要複製元件庫項目的文件。
5. 請選取文件的「元件庫」面板。
6. 選取「編輯 > 貼上」。

編輯元件庫項目

1. 在「元件庫」面板中選取項目。
2. 從「元件庫」面板的「面板」選單中，選取下列其中一個項目：
   - 若要使用 Flash Professional 來編輯項目，選取「編輯」。
   - 若要使用另一種應用程式來編輯項目，選取「編輯程式」後再選取外部應用程式。

備註： 當啟動支援的外部編輯器時，Flash Professional 會開啟原始的匯入文件。

重新命名元件庫項目

變更匯入檔案的元件庫項目名稱時，並不會變更檔名。

1. 請執行下列其中一項：
   - 連按兩下該項目名稱。
   - 選取項目後，從「元件庫」面板的「面板」選單中選取「重新命名」。
   - 在項目上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後在快顯選單中選取「重新命名」。
2. 在方塊中輸入新的名稱。

刪除元件庫項目

當您要從元件庫中刪除項目時，文件中該項目及其所有實體也都會遭刪除。

✥ 選取項目，然後按一下「元件庫」面板底部的「垃圾筒」圖示。

尋找未使用的元件庫項目

若要組織您的文件，可以尋找未使用的元件庫項目並加以刪除。

備註： 您不需要為了減少 Flash Professional 文件的檔案大小，而將未使用的元件庫項目刪除，因為未被採用的元件庫項目不會加入 SWF 檔中。但是，要匯出的連結項目則會包含在 SWF 檔中。

✥ 請執行下列其中一項：

- 從「元件庫」面板的「面板」選單中，選取「選取未使用的項目」。
- 按照「使用次數」直欄對元件庫項目進行排序，以指出項目是否正在使用。

更新元件庫中已匯入的檔案

若您使用外部編輯器來修改您匯入 Flash Professional 中的檔案 (如點陣圖或聲音檔)，您無需將這些檔案重新匯入 Flash Professional 中，即可完成更新動作。您也可以更新從外部 Flash Professional 文件匯入的元件。更新匯入的檔案時，會以外部檔案的內容取代其內容。

1. 在「元件庫」面板中選取匯入的檔案。
2. 從「元件庫」面板的「面板」選單中選取「更新」。

在文件之間複製元件庫資源

您可以使用各種方法，將元件庫資源從來源文件複製到目的文件中：在編寫或執行階段，您也可以將元件當做共用元件庫資源，在文件之間共用。

若您嘗試複製和目的文件中現有資源同名的資源，「解決元件庫衝突」對話方塊可以讓您選擇是要覆寫現有資源，還是保存現有資源、並將新資源以修改後的名稱加入。您可以使用資料夾將元件庫資源予以組織，以降低在文件之間複製資源時發生名稱衝突的機會。

透過複製和貼上方式複製元件庫資源

1. 在來源文件中的舞台上選取資源。
2. 選取「編輯 > 複製」。
3. 讓目的文件成為作用中的文件。

4. 若要在可見的工作檯正中央貼上資源，請將指標放在舞台上，然後選取「編輯 > 在中央貼上」。若要將資源放在與來源文件相同的位置，請選取「編輯 > 在原地貼上」。

透過拖曳方式複製元件庫資源

✥ 在目的文件已開啟的情況下，選取來源文件內「元件庫」面板中的資源，然後將資源拖曳到目的文件的「元件庫」面板。

在目的文件中開啟來源文件元件庫以複製元件庫資源

1. 先讓目的文件成為作用中的文件，然後選取「檔案 > 匯入 > 開啟外部元件庫」。
2. 選取來源文件，再按一下「開啟」。
3. 將資源從來源文件元件庫中，拖曳到舞台上或目的文件的元件庫中。

更多說明主題

建立按鈕

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用 Text Layout Framework (TLF) 文字

關於 **TLF** 文字
使用字元樣式
使用段落樣式
容器和排列屬性
亞洲和由右到左文字

注意：*(僅適用於 Flash Professional CC)* 不建議使用 *Text Layout Framework*，並且 *Flash Professional CC* 將不會提供該功能。如果使用 *Flash Pro CC* 開啟包含 *TLF* 文字且先前以舊版 *Flash Professional* 儲存的 *FLA* 檔案，則 *TLF* 會轉換成傳統文字。如需詳細資訊，請參閱這篇文章。

自 Flash Professional CS5 起，您可以使用名為 Text Layout Framework (TLF) 的新文字引擎，將文字新增至 FLA 檔案。TLF 支援豐富的文字版面功能與較佳的文字特質控制。與先前的文字引擎 (目前稱為傳統文字) 比較，TLF 文字對文字擁有更多控制。
相較於傳統文字，TLF 文字提供下列加強功能：

- 列印品質印刷樣式。
- 額外的字元樣式，包括行距、連字、反白標示的顏色、底線、刪除線、大小寫、數字大小寫等等。
- 額外的段落樣式，包括欄間距寬度、末行對齊選項、邊界、縮排、段落間距及容器邊框距離值的多欄支援。
- 控制額外的亞洲文字特質，包括直行內橫排、文字間距、換行規則類型及行距模型。
- 您可以將 3D 旋轉、顏色特效及混合模式等特質套用至 TLF 文字，不需將它置於影片片段元件中。
- 文字可跨多個文字容器排列。這些容器稱為「文字緒」或「連結」的文字容器。
- 對阿拉伯文與希伯來文建立由右到左文字的功能。
- 支援雙向文字，其中由右到左的文字可以包含由左到右文字的元素。舉例來說，若要在阿拉伯文/希伯來文文字中嵌入英文單字或阿拉伯數字，便需要此功能。

回到頂端

關於 **TLF** 文字

開始之前

建立文字時，請務必瞭解下列在 Flash 中使用文字的基本概念：

- TLF 文字是在 Flash Professional CS5 中的預設文字類型。在 Flash Pro CS5.5 中，預設值為使用傳統文字。
- TLF 文字容器有兩種類型：錨點文字與區域文字。錨點文字容器的大小取決於其所包含的文字。區域文字容器的大小與其所包含的文字量無關。錨點文字為預設值。若要將錨點文字容器變更為區域文字，請使用選取工具重新調整其大小，或按兩下容器範圍框右下角的小圓圈。
- TLF 文字需要在 FLA 檔案的「發佈設定」中指定 ActionScript 3.0 與 Flash Player 10 或更新的版本。如需詳細資訊，請參閱發佈設定。
- 視文字選取範圍的目前類型而定，使用 TLF 文字時，「屬性」檢測器具有三種顯示模式：
  - 文字工具模式：在「工具」面板中已選取「文字」工具且在 Flash 文件中未選取文字時。
  - 文字物件模式：在「舞台」上選取整個文字區塊時。
  - 文字編輯模式：編輯文字區塊時。
- 視您希望文字在執行階段的執行方式而定，可以使用 TLF 文字建立三種類型的文字區塊：
  - 唯讀：發佈為 SWF 檔案時，無法選取或編輯文字。
  - 可選取的：發佈為 SWF 檔案時，文字可以選取且可以複製到剪貼簿，但無法編輯。這個設定是 TLF 文字的預設值。
  - 可編輯的：發佈為 SWF 檔案時，文字可選取且可編輯。

- 與傳統文字不同的是，TLF 文字不支援 PostScript Type 1 字體。TLF 僅支援 OpenType 與 TrueType 字體。使用 TLF 文字時，「文字 > 字體」選單中不提供 PostScript 字體。請注意，如果您使用其他字體選單將 PostScript Type 1 字體套用至 TLF 文字物件，Flash 將會以 _sans 裝置字體來取代。使用傳統文字時，「字體」選單中會提供所有安裝的 PostScript 字體。
- TLF 文字要求 Flash Player 在執行階段必須能夠使用特定的 ActionScript 元件庫。如果播放電腦中沒有此元件庫，Flash Player 會自動下載此元件庫。如需元件庫的詳細資訊，請參閱發佈含 TLF 文字的 SWF 檔案。
- 在編寫階段，TLF 文字無法做為圖層遮色片。若要建立含有文字的遮色片，請使用 ActionScript 3.0 建立遮色片，或針對遮色片使用傳統文字。請參閱「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的遮蔽顯示物件。
- 在將 Flash 檔案匯出為 SWF 檔案之前，TLF 文字的消除鋸齒設定不會反映在「舞台」上。若要查看消除鋸齒設定的效果，請選擇「控制 > 測試」命令或「檔案 > 發佈」命令。
- 若要使用「階層式樣式表 (CSS)」，請使用 ActionScript 來套用樣式表。如需詳細資訊，請參閱「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的套用階層式樣式表。
- TLF 有豐富的 ActionScript API 可用來在執行階段建立和操作文字流排。這些 API 還提供其他功能，例如文字裝飾、內嵌影像、讀取 HTML 和 TLFMarkup 語言的功能，以及其他建立動態內容的實用功能。

教學課程與視訊

- 視訊：TLF in Flash Professional CS5.5 (Flash Professional CS5.5 中的 TLF) (4:33，Adobe TV)
- 視訊：CSS stylsheets with TLF text (使用 TLF 文字的 CSS 樣式表) (8:12，Adobe TV)

在傳統與 **TLF** 文字之間轉換

將文字物件從某個文字引擎轉換為另一個文字引擎時，Flash 會保留大部分的格式。不過，因為文字引擎的功能有所不同，所以部分格式可能有些許差異 (包括字母間距與行距)。請仔細檢查文字，並重新套用變更或遺失的設定。

如果需要將文字從傳統轉換為 TLF，請盡可能執行一次就好，不要多次反覆轉換。將 TLF 文字轉換為傳統文字也是如此。

在 TLF 與傳統文字之間轉換時，Flash 轉換的文字類型如下：

- TLF 唯讀 > 傳統靜態
- TLF 可選取的 > 傳統靜態
- TLF 可編輯的 > 傳統輸入

發佈含 **TLF** 文字的 **SWF** 檔案

若要正常運作，所有 TLF 文字物件皆需要特定的 TLF ActionScript 元件庫，亦稱為「執行階段共享元件庫 (RSL)」。因為元件庫與發佈的 SWF 檔案分開，所以 SWF 檔案已縮至最小。在編寫期間，Flash Professional 會提供元件庫。在執行階段，將發佈的 SWF 檔案上傳到網站伺服器後，會以下列方式提供元件庫：

1. 本機電腦。Flash Player 會尋找正在播放它的本機電腦上的元件庫副本。如果該電腦不是第一次使用 SWF 檔案的 TLF 文字，則電腦的 Flash Player 快取中應該已有元件庫的本機副本。在網際網路上使用 TLF 文字一段時間後，大部分的使用者電腦都會有元件庫檔案的本機副本。不過，Flash Player 使用者仍可以在電腦上停用此功能。
2. 在 Adobe.com。如果沒有可用的本機副本，Flash Player 將會查詢 Adobe 的伺服器是否有元件庫副本。每部電腦只需要下載元件庫一次。之後，所有在相同電腦上播放的後續 SWF 檔案，將使用之前下載的元件庫副本。
3. 在您的網站伺服器上。如果 Adobe 的伺服器基於某些理由而無法使用，Flash Player 將會尋找 SWF 檔案所在網站伺服器目錄中的元件庫。若要提供此額外層級的備份，請手動將元件庫檔案連同 SWF 檔案上傳到網站伺服器。您也可以指定該元件庫在伺服器上的其他路徑，讓多個不同位置的 SWF 檔案都指向該元件庫的單一實體。以下提供資源檔案的詳細資訊。

發佈使用 TLF 文字的 SWF 檔案時，Flash Professional 會在 SWF 檔案旁建立名為 textLayout_X.X.X.XXX.swz (其中的 X 將由版本編號來取代) 的額外檔案。您可以選擇將此檔案連同您的 SWF 檔案上傳至您的網路伺服器。這適用於 Adobe 伺服器因故無法使用的罕見狀況。

您也可以在 SWF 檔案中編譯資源，避免 Flash Player 需要另外下載 TLF 資源。您也可以在 FLA 檔案的 ActionScript 設定中執行這項動作。不過，請記住，增加這些資源會使發佈的 SWF 檔案明顯變大許多，因此請僅在不考慮下載效能時才包含這些資源。當無法使用 Adobe 伺服器時，例如在限制存取外部 URL 的封閉或私人網路上部署 SWF 檔案時，此功能也很有用。

在發佈的 SWF 檔案中編譯 TLF ActionScript 資源：

1. 選擇「檔案 > 發佈設定」。
2. 按一下「Flash」標籤。
3. 按一下「指令碼」選單旁邊的「設定」按鈕。
4. 按一下「元件庫路徑」標籤。
5. 從「預設連結」選單選取「合併至程式碼」。

下列為在不同部署情況中，處理 TLF 元件庫的建議：

- 網路 SWF 檔案：使用預設行為，允許 Flash Player 視需要下載 RSL。
- AIR SWF 檔案：將 RSL 編譯為 SWF 檔案。如此一來，AIR 應用程式的文字功能將不受離線影響。
- iPhone SWF：基於效能因素，不建議在 iPhone 上使用 TLF。如果要在 iPhone 上使用 TLF，請將 TLF 程式碼編譯為 SWF，因為 iPhone 無法載入 RSL。

註解： 如需 Flash Player 快取如何運作的詳細資訊，請參閱使用 Flash Player 快取以改善 Flex 應用程式效能。此文章著重在 Flash Builder，但所有有關 Flash Player 快取的資訊也適用於 Flash Professional。

如果本機播放電腦未內嵌或無法使用 TLF ActionScript 資源，那麼當 Flash Player 下載資源時，SWF 播放會有稍微延遲的情況。您可以選擇下載資源時，Flash Player 顯示的預先載入程式 SWF 類型。在 ActionScript 3.0 設定中設定「預先載入程式方法」，便能選擇預先載入程式。

設定預先載入程式方法：

1. 選擇「檔案 > 發佈設定」。
2. 在「Flash」索引標籤中，按一下「ActionScript 3.0 設定」按鈕。
3. 在「進階 ActionScript 3.0 設定」對話方塊中，從「預先載入程式方法」選單中選取一個方法。可用的方法如下：
   - 預先載入程式 SWF：這是預設值。Flash 會在發佈的 SWF 檔案中，內嵌一個小型預先載入程式 SWF 檔案。此預先載入程式會在載入資源時顯示進度列。
   - 自訂預先載入程式重複播放：若要使用自己的預先載入程式 SWF，請使用此設定。

   只有當「預設連結」設為「執行階段共享元件庫 (RSL)」時，才能使用「預先載入程式方法」設定。

教學課程與視訊

- 教學課程：使用自訂預先載入程式迴圈來處理 TLF 文字 - Jeff Kamerer, Adobe
- TechNote: 載入含 TLF 內容的子 SWF 會產生參考錯誤
- Cookbook: 如何更正此執行階段元件庫錯誤?

降低含 **TLF** 文字的 **SWF** 檔案大小 **(**僅限 **CS5.5)**

使用大部分 TLF 文字時，都必須將特定 ActionScript 元件庫編譯到 SWF 檔案中。增加此元件庫會使檔案大小增加約 20k 左右。

如果您需要盡可能縮小檔案，可以使用下列方法限制使用 TLF 文字，以避免包含 ActionScript 元件庫：

- 僅使用「可選取的」或「唯讀的」TLF 文字類型。
- 在「屬性」面板中不要提供實體名稱給任何 TLF 文字實體。如此一來，就無法使用 ActionScript 來操控文字。

即使有這些限制，您仍然可以利用 TLF 文字的文字版面功能。

回到頂端

使用字元樣式

字元樣式是套用至單一字元或一組字元的特質，而不是套用至整個段落或文字容器的特質。若要設定字元樣式，可以使用「文字屬性」檢測器的「字元」與「進階字元」區段。

「屬性」檢測器的「字元」區段包括下列文字屬性：

系列 字體的名稱 (請注意，TLF 文字僅支援 OpenType 與 TrueType 字體)。

樣式 一般、粗體或斜體。TLF 文字物件無法使用仿斜體與仿粗體樣式。部分字體也可能包括額外的樣式，例如，黑色、粗斜體等等。

大小 以像素為單位的字元大小。

行距 文字行之間的垂直間距。根據預設，行距是以百分比來表示，但也可用點來表示。

顏色 文字的顏色。

字距調整 選取字元之間的間距。

亮部 反白標示的顏色。

字距微調 字距微調：增加或減少特定字元組之間的間距。TLF 文字會使用多數字體中的內建字距微調資訊，來自動微調字元的字距。

停用亞洲文字選項時，會出現「自動字距微調」核取方塊。「自動字距微調」開啟時，會使用字體中的字距微調資訊。停用「自動字距微調」時，會忽略字體中的字距微調資訊，並且不會套用字距微調。

啟用亞洲文字選項時，「字距微調」可以具有下列值：

- 自動：使用拉丁字元內建至字體中的字距微調資訊。對於亞洲字元，僅會將字距微調套用至那些已內建字距微調資訊的字元。沒有字距微調資訊的亞洲字元為漢字、平假名與片假名。
- 開啟：永遠開啟字距微調。
- 關閉：永遠關閉字距微調。

消除鋸齒 有三種消除鋸齒模式可選擇

- 使用裝置字體：指定 SWF 檔使用本機電腦中安裝的字體來顯示字體。一般而言，裝置字體針對大部分的字體大小都能清楚辨識。這個選項不會增加 SWF 檔案的大小。不過，它會強制您依賴安裝在使用者電腦上的字體來顯示字體。使用裝置字體時，只要選擇一般會安裝的字體系列即可。
- 易讀性：可改善字體的易讀性，特別是小字體。若要為指定的文字區塊使用此選項，請內嵌文字物件所使用的字體。如需說明，請參閱一致文字外觀的內嵌字體。(如果您想要製作文字動畫，就不要使用這個選項，請改用「動畫」模式)。
- 動畫：會忽略對齊和字距微調資訊以建立較為順暢的動畫。若要為指定文字區塊使用此選項，請內嵌文字區塊所使用的字體。如需說明，請參閱一致文字外觀的內嵌字體。為了增加易讀性，請在指定這個選項時，使用 10 點或更大的文字。

旋轉 允許您旋轉個別的字元。為不包含垂直版面資訊的字體指定旋轉，可能會產生不想要的結果。

旋轉可以具有下列值：

- 0°：強制所有的字元都沒有旋轉。
- 270°：270-° 旋轉主要是用於垂直方向的羅馬文字。如果用於其他類型的文字，例如越南文與泰文，這個設定可能會產生不想要的結果
- 自動：只針對全形和寬字元指定 90 度的逆時針旋轉，由字元的 Unicode 屬性決定。此值通常會與亞洲文字搭配使用，只會旋轉那些需要旋轉的字元。這個旋轉只會套用在垂直文字中，以便讓全形和寬字元回到垂直方向，而不會影響其他字元。

底線 將水平線放在字元之下。

刪除線 將水平線放在並穿越字元中間。

上標 將字元稍微移動到正常文字行的上方，並縮小字元。另一個套用上標的方式是使用「TLF 文字屬性」檢測器「進階字元」區段中的「基線位移」

選單。

下標 將字元稍微移動到正常文字行的下方，並縮小字元。另一個套用下標的方式是使用「TLF 文字屬性」檢測器「進階字元」區段中的「基線位移」選單。

「進階字元」區段包含下列屬性：

連結 使用此欄位來建立文字超連結。輸入在發佈的 SWF 檔案中於執行階段按一下字元時要載入的 URL。

目標 與連結屬性搭配使用以指定載入 URL 的視窗。目標可以具有以下值：

- _self：會指定目前視窗中的目前影格。
- _blank：會指定新的視窗。
- _parent：會指定目前影格的父輩。
- _top：會指定目前視窗中最上層的影格。
- 自訂 - 您可以在「目標」欄位中輸入任何自訂字串值。如果播放 SWf 檔案時，您已知道將開啟的瀏覽器視窗或框架的自訂名稱，便可進行此設定。

大小寫 可讓您指定使用大寫與小寫字元的方式。大小寫可以具有以下值：

- 預設值：使用每個字元的預設印刷大小寫。
- 大寫字母：指定所有字元使用大寫字。
- 小寫字母：指定所有字元使用小寫字。
- 大寫字轉換成小型大寫字：指定所有大寫字元使用小型大寫文字。此選項會要求選取的字體內含小型大寫字。Adobe Pro 字體通常會定義這些文字。
- 小寫字轉換成小型大寫字：指定所有小寫字元使用小型大寫文字。此選項會要求選取的字體內含小型大寫字。Adobe Pro 字體通常會定義這些文字。

希伯來文與波斯-阿拉伯字母 (例如阿拉伯文) 不區分大小寫，因此不受到此設定的影響。

數字大小寫 讓您指定使用 OpenType 字體 (同時提供與行高齊平的數字和舊樣式數字的字體) 時要套用哪些數字樣式。數字大小寫可以具有以下值：

- 預設值：指定預設數字大小寫。結果依照字體而定；字元會使用字體設計師指定的設定，而不套用任何功能。
- 與行高齊平：與行高齊平 (或「對齊」) 的數字具有全部大寫字高度，而且在文字外觀上通常是固定間距，因此會在圖表上垂直排列。
- 舊樣式：舊樣式數字的外觀可被視為傳統外觀。只有某些字樣才有提供此樣式，有時會做為字體中的一般數字，但是更常出現在補充或專業字體中。數字會依比例調整間距，以消除從固定間距且與行高齊平的數字所產生的空白，特別是在數字一周圍的空白。舊樣式數字最常用在文字中。與行高齊平的數字不同的是，這些數字會融合在一起，而不會干擾主體副本的視覺行。它們也適用於標題中，因為它們不像與行高齊平的數字具有干擾的特質。許多印刷設計師喜歡將它們用於大部分的版面 (圖表與表格除外)。

數字寬度 讓您指定使用 OpenType 字體 (同時提供與行高齊平的數字和舊樣式數字的字體) 時，要使用等比例或固定寬度的數字。「數字寬度」可以具有以下值：

- 預設值：指定預設數字寬度。結果依照字體而定；字元會使用字體設計師指定的設定，而不套用任何功能。
- 等比例：指定等比數字。顯示字樣通常包含等比數字。這些數字的總字元寬度是根據數字本身的寬度加上其周圍少量的空白而計算出。例如，8 所佔據的寬度比 1 還多。等比數字可以是與行高齊平或舊樣式。等比數字不會垂直對齊，而且不適用於表格、圖表或其他垂直欄。
- 固定寬度：指定定寬數字。定寬數字是每個都有相同的總字元寬度之數值字元。字元寬度是數字本身的寬度加上兩邊的空白。固定寬度間距 (又稱為固定間距) 允許數字在表格、財務報表及其他數字欄中垂直對齊。定寬數字通常是指與行高齊平的數字，表示它們是位於基線，並且與大寫字母具有相同的高度。

主基線 只有在「文字屬性」檢測器的面板選項選單中開啟「亞洲」選項時才能使用此設定。可讓您對明確選取的文字指定主 (或主要) 基線 (有別於「行距基礎」，它會決定整個段落的基線對齊)。「主基線」可以具有以下值：

- 自動：根據選取的「地區」而解析。此設定為預設值。
- 羅馬：對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的底部。
- 上緣：指定上緣基線。對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的上方。
- 下緣：指定下緣基線。對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的底部。

- 表意上基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。
- 表意中央基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。
- 表意下基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。

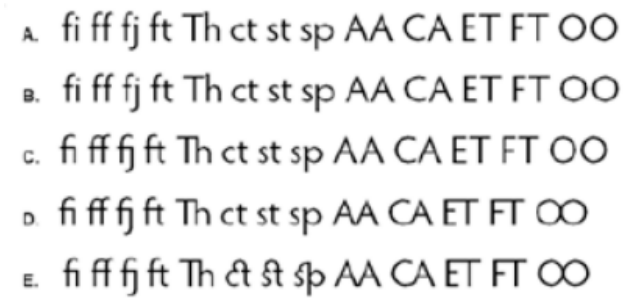
對齊基線　只有在「文字屬性」檢測器的面板選項選單中開啟「亞洲」選項時才能使用此設定。可讓您對段落中的文字或圖像影像指定不同的基線。例如，將圖示插入到文字行時，您即可使用與文字基線相對的影像上方或底部來指定對齊。

- 使用主基線：指定「對齊基線」使用主基線設定。
- 羅馬：對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的底部。
- 上緣：指定上緣基線。對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的上方。
- 下緣：指定下緣基線。對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的底部。
- 表意上基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。
- 表意中央基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。
- 表意下基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。此設定為預設值。

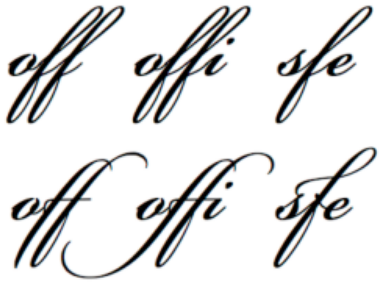
連字　連字是某些字母組的印刷取代字元，例如，在某些字體中提供的 "fi" 與 "fl"。連字通常會取代共享相同組件的連續字元。連字所屬的一般性文字類別稱為上下文格式。藉由上下文格式，字母的特定外形會取決於上下文，例如周圍的字母，或是與行末接近的程度。請注意，對於連字或字母間連結為常態，而非取決於字體的文字而言，連字設定沒有效果。這些字母包括波斯-阿拉伯文、梵文等等。

「連字」屬性可以具有以下值：

- 最低限度：最低限度連字。
- 常見：常見或「標準」連字。此設定為預設值。
- 不常見：不常見或「選擇性」連字。
- 外來字連字：外來字或歷史連字。僅包括在一些字體系列中。



A. 不套用連字 B. 最低限度連字 C. 常見連字 D. 不常見連字 E. 外來字連字



以文字為基礎的字體，最低限度連字 (上方) 與常見連字 (底部)。

斷行　用以防止選取的文字在行尾斷行，例如在使用連字符號時可能誤解的名稱或文字。「斷行」設定是用以將文字的多個字元或群組保持在一起，例如姓名縮寫或是名字與姓氏。「斷行」可以具有以下值：

- 自動：斷行機會是以字體中的 Unicode 字元屬性為基礎。此設定為預設值。
- 全部：將選取範圍中的所有字元視為強制性斷行機會。
- 任何：將選取範圍中的任何字元視為斷行機會。

- 無斷行：選取範圍中的任何字元皆非斷行機會。

基線位移 這項控制會設定「基線位移」(以百分比或像素為單位)。輸入正值會將字元的基線移動到文字行基線的下方；輸入負值則會將基線移動到上方。上標或下標特質也可以從此選單套用。預設值為 0。範圍是 +/- 720 點或百分比。

地區 做為字元屬性，選取的地區會透過字體中的 OpenType 功能來影響文字的形狀。例如，土耳其文等語言，並無 fi 與 ff 之類的連字。另一個例子則是土耳其文中 'i' 的大寫版本，它是大寫的 i 加上一點，而不是 'I'。

「TLF 文字屬性」檢測器的「容器」與「排列」區段中提供不同的排列層級「地區」屬性。所有的字元都會繼承「容器」與「排列地區」屬性，除非在字元層級以不同的方式來設定。

回到頂端

使用段落樣式

若要設定段落樣式，可以使用「文字屬性」檢測器的「段落」與「進階段落」區段。

「段落」區段包括下列文字屬性：

對齊 此屬性可用於水平或垂直文字。「靠前對齊」可將文字對齊容器的開頭邊緣 (由左到右文字的左側)。「靠後對齊」可將文字對齊容器的結尾邊緣 (由左到右文字的右側)。

目前選取範圍的「段落方向」是由右至左排列，對齊圖示的外觀會反轉以表示正確的方向。

邊界：開始與結束 這些設定會指定左邊界與右邊界的寬度 (以像素為單位)。預設值為 0。

縮排 指定所選段落第一個字的縮排 (以像素為單位)。

間距：段落前與段落後 指定段落前與段落後間距的像素值。

注意：與傳統排版應用程式不同的是，當值的範圍重疊時，段落之間指定的垂直間距將會收合。例如，有兩個段落，*Para1* 之後為 *Para2*。*Para1* 之後有 *12* 個像素的空白 *(*與後段間距*)*，而 *Para2* 之前有 *24* 個像素空白 *(*與前段間距*)*。*TLF* 會在段落之間產生 *24* 點，而非 *36* 點。如果段落在欄的上方開始，則不會有額外空白加到段落之前。在此情況下，您可以使用段落的首行基線偏移量選項。

文字對齊 文字對齊：指定將齊行套用至文字的方式。文字對齊可以具有以下值：

- 字母間距：在字母之間分散齊行。
- 文字間距：在文字之間分散齊行。此設定為預設值。

方向 指定段落方向。只有在「偏好設定」中開啟「由右到左」選項，才會提供「方向設定」。此設定僅套用至目前文字容器內所選取的段落。在「TLF 文字屬性」檢測器的「容器」與「排列」區段中，可設定容器個別的「方向」屬性。「方向」可以具有以下值：

- 由左到右：由左到右的文字方向。用於大部分的語言。此設定為預設值。
- 由右到左：由右到左的文字方向。用於像是阿拉伯文與希伯來文等中東語言，以及以阿拉伯文字為基礎的語言，例如波斯文或烏都文。

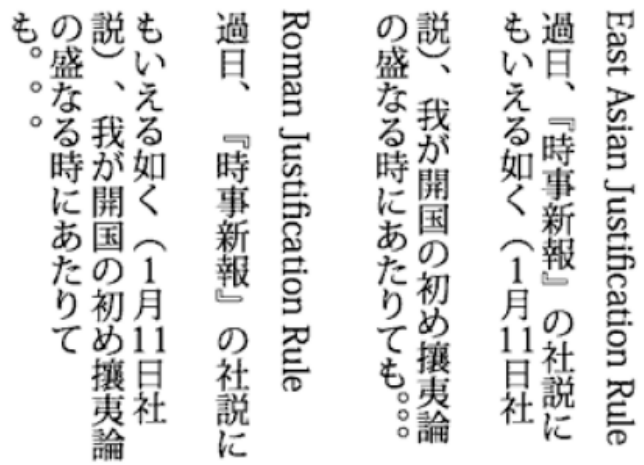
只有在「偏好設定」或經由「TLF 文字屬性」檢測器的「選項」選單開啟「亞洲選項」時，才能使用「進階段落」選項。

「進階段落」區段包括下列屬性：

文字間距 此屬性有時稱為齊行規則，可決定如何套用段落齊行。根據此設定所套用的對齊會影響標點符號與行距的間距。在羅馬版本中，逗號與日文句號佔用全形字元的寬度，但是在東亞只佔用半形的寬度。此外，連續標點符號之間的間距會變得更緊，以遵循傳統的東亞印刷慣例。在以下範例中要注意的另一個項目是套用至段落第二行的行距。在東亞版本中，最後兩行會向左推送。在羅馬版本中，第二行以及接續的字行會向左推送。

「文字間距」可以具有以下值：

- 自動：會根據在在「文字屬性」檢測器的「字元」與「排列」區段中所選取的「地區」來套用齊行。此設定為預設值。
- 間距：使用羅馬齊行規則。
- 東亞：使用東亞齊行規則。



具有羅馬 (左) 與東亞 (右) 齊行規則的段落。

換行規則類型 有時稱為齊行樣式。此屬性指定處理日文避頭尾字元的選項，這些字元不能顯示在行頭或行尾。「換行規則類型」可以具有以下值：

- 自動：會根據在「文字屬性」檢測器的「容器」與「排列」區段中所選取的「地區」來解析。此設定為預設值。
- 排定最小調整之優先順序：將行展開或壓縮以進行齊行，視何者可讓您得到最接近所要寬度的結果而定。
- 壓縮避頭尾：依據在行尾壓縮避頭尾字元的方式來進行齊行。沒有避頭尾字元或是行尾空間不足時，就會展開避頭尾字元。
- 僅展開：將行展開以進行齊行。

行距模型 行距模型是一種由行距基礎與行距方向的組合所構成的段落格式。

行距基礎會決定兩個欲保持距離 (由彼此的行高所指定) 之連續行的基線。例如，如果是使用羅馬行距之段落的兩個連續行，行高指的是其各自羅馬基線之間的距離。

行距方向可決定測量行高的方向。如果行距方向是「向上」，行高是從上一行基線到此行基線的距離。如果行距方向是「向下」，行高是從下一行基線到此行基線的距離。

「行距模型」可以具有以下值：

- 羅馬；向上：行距基礎是「羅馬」，而行距方向則是「向上」。在此情況下，行高為從上一行的羅馬基線到此行羅馬基線的距離。
- 表意上基線；向上：行距基礎是「表意上基線」，而行距方向則是「向上」。在此情況下，行高是指從上一行的表意上基線到此行表意上基線的距離。
- 表意中央基線；向上：行距基礎是「表意中央基線」，而行距方向則是「向上」。在此情況下，行高是指從上一行的表意中央基線到此行表意中央基線的距離。
- 表意上基線；向下：行距基礎是「表意上基線」，而行距方向則是「向下」。在此情況下，行高是指從下一行的表意上基線到此行表意上基線的距離。
- 表意中央基線；向下：行距基礎是「表意中央基線」，而行距方向則是「向下」。在此情況下，行高是指從下一行的表意中央基線到此行表意中央基線的距離。
- 自動：「行距模型」會根據在「文字屬性」檢測器的「容器」與「排列」區段中所選取的「地區」來解析。(表意上基線；日文、中文及羅馬字為「向下」；所有其他語言則為「向上」。此設定為預設值。

回到頂端

容器和排列屬性

使用容器與排列屬性

「TLF 文字屬性」檢測器的容器與「排列」區段所控制的選項會影響整個文字容器。這些屬性如下：

行為指令 此選項控制文字量增加時容器的展開方式。行為有下列選項：

- 單行

- 多行：只有當選取的文字為區域文字時，才能使用此選項。如果選取的文字為錨點文字，則無法使用。
- 多行不換行
- 密碼：以圓點 (而非字母) 呈現字元，藉以保護密碼。只有當文字類型為「可編輯的」時 (錨點或區域文字)，選單中才會有此選項。「唯讀」或「可選取的」文字類型則無法使用。

最大字元數 文字容器所允許字元數量的上限。只有當文字容器的類型設為「可編輯的」時才可啟用。最大值為 65535。

對齊 指定容器內文字的對齊方式。設定值如下：

- 頂端：從容器頂端往下垂直對齊文字。
- 置中：將容器中的文字行置中。
- 底端：從容器底端往上垂直對齊文字。
- 齊行：在容器頂端與底端之間，垂直平均分佈文字行。

注意：當文字方向設為「垂直」時，「對齊」選項會隨之進行適當變更。

欄數 指定容器內文字欄的數量。只有區域文字容器才會啟用此屬性。預設值為 1。最大值為 50。

欄間距 指定所選容器中每欄之間的間隔 (間距)。預設值為 20。最大值為 1000。測量單位會根據「文件設定」中設定的「尺規單位」來設定。

邊框距離 指定文字與所選容器之間邊界的寬度。您可以設定所有四個邊界的邊框距離。

邊框顏色 容器外圍筆畫的顏色。預設沒有邊框。

邊框寬度 容器外圍筆畫的寬度。只有選擇邊框顏色時才會啟用。最大值為 200。

背景顏色 文字後方的背景顏色。預設沒有顏色。

第一行偏移 指定文字的第一行與文字容器頂端的對齊方式。例如，您可以讓文字以特定距離放置於低於容器頂端的位置。使用羅馬字元時，第一行偏移通常稱為第一基線偏移。在此情況下，基線是一條假想線，而字樣中的大部分字元皆位於此線上。使用 TLF 時，根據所使用的語言，基線可以是下列任一項：羅馬、上緣、下緣、表意上、表意中央與表意下。
第一行偏移包括以下值：

- 點：以點為單位，指定第一行文字基線與框架上方內移距之間的距離。此設定會啟用一個欄位，供您指定點距離。
- 自動：以最高的文字為基準，對齊文字行頂端與容器頂端。
- 上緣：文字容器上方內移距與文字第一行基線的距離，為字體中最高文字的高度 (在羅馬字體中通常是 "d" 字元)。
- 行高：文字容器上方內移距與文字第一行基線的距離，為文字行的行高 (行距)。

方向 用於指定所選容器的文字方向為由左到右還是由右到左。大部分語言是由左到右。由右到左用於中東語言 (例如阿拉伯文與希伯來文) 與以阿拉伯字母為基礎的語言 (例如波斯文或烏都文)。
套用於段落層級時，方向不但可控制由左到右或由右到左的文字方向，也可控制段落所使用的縮排與標點符號。套用於容器層級時，方向可控制文字欄方向。容器中的段落會繼承容器的方向特質。

地區 在排列層級設定「地區」屬性。請參閱使用字元樣式。

跨多個容器的排列文字

在文字容器之間的文字緒或連結僅供 TLF (Text Layout Framework) 文字使用，而且不適用於「傳統文字」區塊。文字容器可以呈現不同影格及符號內部的文字緒，只要文字緒容器全部都在相同的時間軸內即可。

連結兩個或更多的文字容器：

1. 使用「選取」工具或「文字」工具來選取文字容器。
2. 按一下所選文字容器上的「輸入埠」或「輸出埠」(文字容器上的「輸入埠」與「輸出埠」位置取決於容器的排列方向與垂直或水平設定。例

如，如果文字排列是「由左到右」與水平，則輸入埠便會在左上角，而輸出埠則是在右下角。如果文字排列是「由右到左」，輸入埠便會在右上角，而輸出埠則是在左下角)。

指標會變成載入文字的圖示。

3. 接著執行下列其中一項：

   - 若要連結至現有的文字容器，請將指標放在目標文字容器上。按一下文字容器以連結兩個容器。
   - 若要連結至新的文字容器，請按一下或拖曳「舞台」的空白部分。按一下會建立與原始物件相同大小和形狀的物件，拖曳則讓您建立任意大小的矩形文字容器。您也可以在兩個連結的容器之間加入新容器。

   容器現在已連結，文字也可在其間排列。

若要中斷連結兩個文字容器，請執行下列其中一種方法：

- 讓容器置於編輯模式，然後按兩下想要中斷連結的「輸入埠」或「輸出埠」。文字會在兩個容器的第一個容器中重新排列。
- 刪除其中一個連結的文字容器。

  注意：在建立連結後，第二個文字容器會取得第一個容器的排列方向與地區。在中斷連結後，這些設定還是會存在於第二個容器，而不是回復成連結之前的設定。在 *Flash Pro CS5.5* 中，捲動效能較 *CS5* 快速，但連結的文字容器除外。

使文字可捲動

您可以在文字容器中新增 UIScrollBar 組件，讓 TLF 文字容器可以捲動。文字容器必須有下列設定：

- 「文字類型」必須設為「可編輯的」或「可選取的」。
- 「容器」與「排列」的行為必須設為「多行」或「多行不換行」。

使 TLF 文字容器可以捲動：

- 從「組件面板」中，將 UIScrollBar 組件的實體拖曳至文字容器上最接近您要附加該組件實體的那一邊。

  UIScrollBar 組件會貼齊文字容器的側邊。

使文字容器可以水平捲動：

1. 在舞台上選取 UIScrollBar 組件實體。
2. 在「屬性」檢測器「組件參數」區段中，將 UIScrollBar 組件的「方向」設為「水平」。
3. 將 UIScrollBar 組件實體拖曳至文字容器的頂端或底端。

   UIScrollBar 組件會貼齊文字容器的頂端或底端。

使用定位點尺規 **(**僅限 **CS5.5)**

您可以使用定位點尺規將定位停駐點增加至 TLF 文字容器。TLF 文字容器在編輯模式下會出現定位點尺規。定位點尺規會顯示目前所選段落已定義的定位停駐點。也會顯示段落邊界和首行縮排的標記。

隱藏或顯示定位點尺規 選擇「文字 > TLF 定位點尺規」。

設定定位點的類型 按兩下標記，或按 Shift+按一下多個標記，然後從選單中選取類型。

開頭、置中或結尾定位點 使文字的開頭、結尾或中心對齊定位停駐點。

小數點定位點 使文字中的字元對齊定位停駐點。此字元通常為選單中預設顯示的小數點。若要對齊虛線或其他字元，請在選單中輸入它。

增加定位點 按一下定位點尺規。定位點標記會出現在定位點尺規中的該位置。

移動定位點 將定位點標記拖移到新的位置。(若要準確移動，請按兩下定位點標記，然後輸入標記的像素位置。)

刪除定位點 將標記向下拖離定位點尺規直到消失為止。(如果文字垂直對齊，請將標記往文字左方拖曳直到消失為止。)

變更度量單位 選擇「修改 > 文件」。然後，從對話方塊的「尺規單位」選單中選取單位。

1.
2.

回到頂端

亞洲和由右到左文字

建立亞洲文字

若要使用套用至亞洲文字的屬性，請執行下列其中一項操作，以啟用「亞洲文字」選項：

- 在「舞台」上選取 TLF 文字時，從「屬性」檢測器的面板選項選單選擇「顯示亞洲選項」。
- 選取「偏好設定」之「文字」區段中的「顯示亞洲文字選項」(「編輯 > 偏好設定」)。

亞洲文字屬性包括：

- 直行內橫排：與亞洲文字一起使用，必須將文字中的羅馬字元旋轉為水平方向，才能讓羅馬字元在垂直版面中正確顯示。



垂直方向的羅馬字元沒有直行內橫排旋轉 (左)，但有直行內橫排 (右)

- 主基線
- 對齊基線
- 文字間距
- 換行規則類型
- 行距模型

(cc) BY-NC-SA Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

筆畫、填色和漸層

建立或編輯漸層填色
調整筆畫和填色的顏色
修改已繪製的區域
變形漸層和點陣圖填色
鎖定漸層或點陣圖替舞台填色

建立或編輯漸層填色

移至頂端

漸層是多重色彩的填色，會讓顏色漸漸改變成其他顏色。Flash Pro 可讓您在漸層中套用多達 15 種顏色轉換。建立漸層是為一個或多個物件建立平順色彩漸層的好方法。您可以將漸層另存為色票，以方便將來為多個物件套用這個漸層。Flash Pro 可以建立兩種漸層：

線性漸層是沿著單一方向軸 (垂直或水平) 來改變顏色。

放射狀漸層是從中央焦點開始向外改變顏色。您可以調整漸層的方向、顏色、焦點位置，以及許多其他的漸層屬性。

提供額外的線性及放射性漸層控制項，可與 Flash Player 搭配使用。這些控制項稱為溢出模式，可讓您指定將顏色套用到漸層以外的方式。

如需關於漸層的樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 網頁裡的「Flash 樣本」頁面。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Graphics\AnimationAndGradients 資料夾以存取樣本。

1. 若要將漸層填色套用到現有的圖案上，請在舞台上選取一個或多個物件。
2. 如果沒有看到「顏色」面板，請選取「視窗 > 顏色」。
3. 若要選取一種顏色顯示模式，可以從面板選單選取 RGB (預設設定) 或 HSB。
4. 從「類型」選單中選取漸層類型：

   線性　會從開始點以直線向結束點方向延伸，建立逐漸變淡的漸層效果。

   放射狀　產生從中央焦點以環形路徑向外呈現混和效果的漸層。

   注意：如果您是針對 *Flash Player 8* 或更新版本進行發佈，在選取線性或放射性漸層時，「顏色」面板還會提供其他兩個選項。第一個是出現在「類型」選單下的「溢出」選單。您可以使用「溢出」選單來控制套用至超出漸層範圍的顏色。第二個是漸層定義列，同時該列下方的指標也會指出漸層的顏色。
5. (選擇性) 從「溢出」選單選取溢出模式來套用漸層：延伸 (預設模式)、反射或重複。
6. (選用) 若要建立相容於 SVG (可縮放向量圖像) 的線性或放射性漸層，請選取「線性 RGB」核取方塊。在第一次套用漸層之後，當縮放為不同的尺寸時，這可使其看起來較為平順。
7. 若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的顏色指標 (所選顏色指標上方的三角形將會變成黑色)。然後，在漸層列上方的顏色空間窗格中按一下。拖曳「亮度」滑動軸，調整該顏色的亮度。
8. 若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。請依照上一個步驟中的敘述，為新的指標選取一種顏色。

   您可以加入最多 15 種顏色指標，建立最多具 15 種顏色轉換效果的漸層。
9. 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳，拖離漸層定義列。
10. 若要儲存漸層，請按一下「顏色」面板右上角的三角形，然後在選單中選取「增加色票」。

    這個漸層就會加進目前文件的「色票」面板中。
11. 若要變形漸層 (例如，製作垂直漸層而非水平漸層)，請使用「漸層變形」工具。如需詳細資訊，請參閱變形漸層和點陣圖填色。

調整筆畫和填色的顏色

移至頂端

您可以使用「工具」面板中的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項，或者使用「屬性」檢測器中的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項，指定圖像物件與形狀的筆畫和填色顏色。

「工具」面板中的「筆畫顏色」和「填色顏色」區域包含數個控制項，可以用來啟動「筆畫顏色」和「填色顏色」方塊，進而決定選擇的顏色是否會影響選定物件的筆畫或填色。此外，「顏色」區域也包含數個控制項，可以用來快速將顏色重設為預設設定、將筆畫和填色顏色設定設定為「無」，以及替換筆畫和填色顏色。

除了可以讓您為圖像物件或形狀選取筆畫和填色顏色以外，「屬性」檢測器也提供了用來指定筆畫寬度與樣式的控制項。

若要使用這些控制項來變更現有物件的繪製特質，必須先在「舞台」上選取這些物件。

請參閱：顏色的即時預覽。

使用工具面板調整筆畫和填色的顏色

使用繪圖工具及填色工具所建立的新物件繪製特質可以透過「工具」面板的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項進行設定。若要使用這些控制項來變更現有物件的繪製特質，必須先在「舞台」上選取這些物件。

- 按一下「筆畫顏色」或「填色顏色」控制項，並選取色票。
- 按一下彈出式視窗中的「系統顏色挑選器」按鈕，然後選取某一顏色。您也可以將游標停留在不同顏色上，預覽形狀上的顏色效果。
- 在方塊中輸入某一顏色的十六進位值。
- 若要回復為預設的顏色設定 (白色填色及黑色筆畫)，請按一下「工具」面板中的「黑白」按鈕。
- 若要移除任何筆畫或填色，請按一下「無色」按鈕。

  注意：只有在建立橢圓形或矩形時，「無色」按鈕才會出現。您可以建立沒有筆畫或填色的物件，但不能在現有的物件上使用「無色」按鈕。您只能選取現有的筆畫或填色，然後刪除它。
- 若要在填色及筆畫間替換顏色，請按一下「工具」面板中的「替換顏色」按鈕。

Flash Professional CC 可讓您在從「色票」變更「筆畫」或「填色」顏色時，即時進行預覽。如需詳細資訊，請參閱顏色的即時預覽。

使用屬性檢測器套用純色填色

1. 在「舞台」上選取一個或多個關閉的物件。
2. 選取「視窗 > 屬性」。
3. 若要選取顏色，請按一下「填色顏色」控制項，然後執行下列其中一個步驟：
   - 從色盤中選取一個色票。
   - 在方塊中輸入某一顏色的十六進位值。

使用屬性檢測器選取筆畫的顏色、樣式和粗細

若要變更選取物件的筆畫顏色、樣式及寬度，可以使用「屬性」檢測器中的「筆畫顏色」控制項。針對筆畫樣式，請從與 Flash Pro 一併預先載入的樣式中選取，或建立自訂的樣式。若要選取純色填色，請使用「屬性」檢測器中的「填色顏色」控制項。

1. 在「舞台」上選取一個或多個物件 (如果是元件，請先按兩下進入元件編輯模式)。
2. 選取「視窗 > 屬性」。
3. 若要選取筆畫樣式，請按一下「樣式」選單，然後選取其中的選項。若要建立自訂樣式，請在「屬性」檢測器中選取「自訂」，然後在「筆畫樣式」對話方塊中選取選項，最後按一下「確定」。

   注意： 選取純色以外的筆畫樣式會增加檔案大小。
4. 若要選取筆畫粗細，請設定「筆畫」滑動軸，或者在文字方塊中輸入值。
5. 若要啟用筆畫提示，請選取「筆畫提示」核取方塊。筆畫提示以所有像素來調整線和曲線錨點，避免產生模糊的垂直或水平的線。
6. 若要設定路徑尾端的樣式，請選取「端點」選項：

   無 與路徑尾端齊平。

   圓角 新增以筆畫一半的寬度在路徑之上延展的圓形端點.

   方形 新增以筆畫一半的寬度在路徑之上延展的方形端點.
7. (選用) 如果您使用「鉛筆」或「筆刷」工具並將繪製模式設定為「平滑化」來繪製線條，請使用「平滑化」滑動軸來指定 Flash Pro 將您繪製之線條平滑化的程度。

   「平滑化」值預設設定為 50，但您可指定 0 到 100 的值。平滑值越大，產生的線段會越平滑。

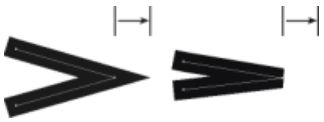
   注意： 當繪圖模式設定為「直線化」或「墨水」時，「平滑化」滑動軸會停用。
8. 若要定義兩個路徑線段會合的方式，請選取「接合」選項。若要變更在開放或封閉路徑內的轉角，請選取路徑和其他轉角選項。



尖角、圓角和斜角接合。

9. 若要避免「尖角」接合在一起，請輸入「尖角」限制。

   長度超過這個值的線條會直角轉彎而不是成為尖角。舉例來說，對於粗細為 3 的筆畫，「尖角」限制 2 表示當點的長度是筆畫粗細的兩倍時，Flash Pro 便會移除該限制點。



套用尖角限制。

調整多個線條或形狀的筆畫

若要更改筆畫的顏色、寬度，以及一個或多個線條的樣式或形狀的外框，請使用「墨水瓶」工具。線段或形狀的外框線只能套用純色，不能套用漸層或點陣圖。

使用「墨水瓶」工具可以更輕鬆地一次更改多個物件的筆畫特質，不需選取個別的線段。

1. 在「工具」面板中選取「墨水瓶」工具。
2. 選取筆畫顏色。
3. 在「屬性」檢測器中選取筆畫樣式和筆畫高度。
4. 若要套用筆畫修改，請按一下「舞台」上的物件。

複製筆畫和填色

您可以使用「滴管」工具複製某一物件中填色和筆畫特質，然後立刻將它們套用到另一個物件。「滴管」工具也可以讓您取樣點陣圖中的影像，當作填色使用。

1. 若要將筆畫或填色區域的特質套用到其他筆畫或填色區域中，請選取「滴管」工具並按一下要套用其特質的筆畫或填色區域。

   當您按一下筆畫時，原本的工具會自動變成「墨水瓶」工具。當您按一下填色區域時，原本的工具會自動變成「油漆桶」工具，並會開啟「鎖定填色」修改選項。

2. 按一下另一個筆畫或填色區域，套用新的特質。

移至頂端

修改已繪製的區域

「油漆桶」工具可將顏色填滿封閉區域。此工具可讓您執行下列動作：

- 填滿空白區域及變更已塗滿之區域的顏色。
- 使用純色、漸層填色和點陣圖填色繪圖。
- 使用「油漆桶」工具填滿未全部封閉的區域。
- 使用「油漆桶」工具時，讓 Flash Pro 關閉形狀外框的空隙。

1. 在「工具」面板中選取「油漆桶」工具。
2. 選取填色顏色及樣式。
3. 按一下「工具」面板底部的「空隙大小」修改選項，然後選取一個空隙大小選項：
   - 「不封閉空隙」：您必須在填滿形狀前，手動封閉空隙。繪圖很複雜的時候，手動封閉空隙的速度可能比較快。
   - 選取其中一種「封閉」選項，讓 Flash Pro 將有空隙的形狀填滿顏色。

   注意： 如果空隙太大，就需要手動封閉。

4. 按一下形狀或封閉區域來填滿顏色。

移至頂端

變形漸層和點陣圖填色

您可以調整填色的大小、方向或中心點，變形漸層或點陣圖填色。

1. 從「工具」面板選取「漸層變形」工具 。如果「工具」面板中未出現「漸層變形」工具，請按住「自由變形」工具，再從出現的選單中選取「漸層變形」工具。

2. 按一下使用了「漸層填色」或「點陣圖填色」填滿顏色的區域。具有編輯控制點的範圍框便會出現。當游標位於任何一個控制點上方時，游標的外觀會產生變化，指出控制點的功能。

   中心點 中心控制點的滑鼠變換圖示為四向箭頭。

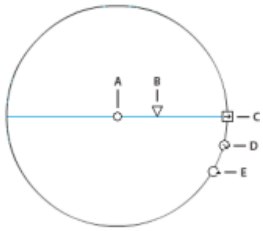
   焦點 只有當您選取放射狀漸層時，才會顯示焦點控制點。焦點控制點的滑鼠指向效果圖示為倒三角形。

   大小 大小控制點的滑鼠指向效果圖示 (範圍框邊緣的中間控制點圖示) 會是裡面有箭號的圓形。

   旋轉 可調整漸層的旋轉。旋轉控制點的滑鼠指向效果圖示 (範圍框邊緣的底部控制點圖示) 是形成一個圓的四個箭頭。

   寬度 可調整漸層的寬度。寬度控制點的滑鼠指向效果圖示 (方形控制點) 是個雙向箭頭。

   按住 Shift 鍵，將線性漸層填色的方向限制為 45° 的倍數。



放射性漸層控制項
A. 中心點 **B.** 寬度 **C.** 旋轉 **D.** 大小 **E.** 焦點。

3. 使用下面的任何一種方法，調整漸層或填色的形狀：
   - 若要改變漸層填色或點陣圖填色的中心點位置，請拖曳中心點。



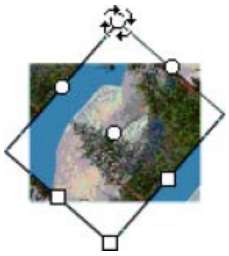
   - 若要更改漸層填色或點陣圖填色的寬度，請拖曳範圍框側邊的方形控制點 (這個選項只會調整填色的大小，不影響包含填色的物件)。



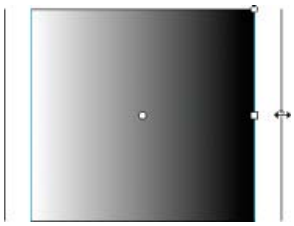
   - 若要更改漸層填色或點陣圖填色的高度，拖曳範圍框底部的方形控制點。



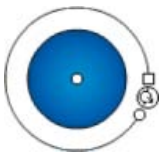
   - 若要旋轉漸層填色或點陣圖填色，拖曳角落上的圓形旋轉控制點。您也可以拖曳圓形漸層或填色範圍圓形內，最低的控制點。



- 若要縮放線性漸層或填色，拖曳範圍框正中央的方形控制點。



- 若要變更圓形漸層的焦點，請拖曳範圍圓形內的中間圓形控制點。



- 若要斜切或傾斜形狀中的填色，拖曳範圍框頂端或右側的圓形控制點。



- 若要在形狀內並排顯示點陣圖，請縮放填色範圍。



注意：　當您在處理大型填色或靠近舞台邊緣的填色時，如果想看到所有控制點，請選取「檢視 > 貼上板」。

移至頂端

鎖定漸層或點陣圖替舞台填色

您可以將某個漸層填色或點陣圖填色鎖定起來，讓填色看起來似乎延展到整個舞台上，而使用該填色繪製的遮色片物件則似乎可以透出下方的漸層或點陣圖。

當您使用「筆刷」或「油漆桶」工具來選取「鎖定填色」修改選項，並使用該工具進行繪圖時，點陣圖填色或漸層填色會延展到您在舞台上繪製的物件。



使用「鎖定填色」修改選項，可以製造出將單一漸層填色或單一點陣圖填色套用至舞台上的個別物件的效果。

使用鎖定的漸層填色

1. 選取「筆刷」或「油漆桶」工具，然後選取漸層或點陣圖，做為填色。
2. 在「顏色」面板的「類型」選單中，選取「線性」或「放射性」。
3. 按一下「鎖定填色」修改選項 。
4. 請先繪製您要放置填色中心的區域，然後再移動到其他區域。

使用鎖定的點陣圖填色

1. 選取要使用的點陣圖。
2. 在「顏色」面板的「類型」選單中，選取「點陣圖」。
3. 選取「筆刷」或「油漆桶」工具。
4. 按一下「鎖定填色」修改選項 。
5. 請先繪製您要放置填色中心的區域，然後再移動到其他區域。

- 打散群組和物件
- 使用匯入的點陣圖

(cc) BY-NC-SA Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

圖像濾鏡

關於濾鏡
使用濾鏡
套用濾鏡

移至頂端

關於濾鏡

濾鏡概觀

濾鏡 (圖像特效) 可讓您將豐富的視覺特效加入至文字、按鈕和影片片段。Flash Pro 有一個獨特的功能，可讓您使用移動補間動畫，將套用的濾鏡製成動畫。

Flash Pro 混合模式可以讓您建立複合影像。複合是指對兩個或兩個以上的重疊物件，變化其透明度或顏色互動的過程。 混合模式也會將控制項的尺寸加入至物件與影像的不透明度。 您也可以使用 Flash Pro 混合模式來建立亮部或陰影，以便展示下層影像的細節，或是讓影像的顏色看起來更飽和。

關於將濾鏡動畫化

您可以在「時間軸」中將濾鏡製成動畫。位於不同關鍵影格上而以補間動畫結合的物件，在中間影格上也有對應的補間動畫濾鏡參數可用。 如果濾鏡在補間動畫的另一端沒有相符的濾鏡 (相同類型的濾鏡)，程式會自動增加一個相符濾鏡，以確保該特效會出現在連續動畫的結尾。

為了防止補間動畫因某端遺失濾鏡，或兩端以不同的順序套用濾鏡，而導致移動補間動畫不正確運作，Flash Pro 會進行下列調整：

- 如果您在已套用濾鏡的影片片段上套用移動補間動畫，當您在補間動畫的另一端插入關鍵影格時，影片片段便會於補間動畫的最後一個影格處，自動套用與補間動畫的起始處堆疊順序相同的同一組濾鏡。
- 如果您將影片片段放置在兩個分別套用不同濾鏡的影格上，再將移動補間動畫套用至兩個影格之間，Flash Pro 會優先處理擁有濾鏡數較多的影片片段。接著 Flash Pro 便會將套用在第一個影片片段上的濾鏡，和第二個影片片段所使用的濾鏡進行比較。如果在第二個影片片段上沒有發現相符的濾鏡，Flash Pro 便會產生一個不具現有濾鏡參數和顏色的虛擬濾鏡。
- 如果兩個關鍵影格之間有移動補間動畫，而且您在某個關鍵影格中為物件增加濾鏡，當影片片段到達補間動畫另一端的關鍵影格時，Flash Pro 會自動將虛擬濾鏡增加至影片片段。
- 如果兩個關鍵影格之間有移動補間動畫，而且您從某個關鍵影格中的物件移除濾鏡，則當影片片段到達補間動畫的另一端關鍵影格時，Flash Pro 會自動從影片片段中移除相符的濾鏡。
- 如果移動補間動畫開始和結束的濾鏡參數設定不一致，Flash Pro 會將開始影格的濾鏡設定套用至漸變影格。若補間動畫的開始與結束之間設定下列不同的參數時，便會出現不一致的設定：去底色、內陰影、內光暈，以及漸層光暈和漸層斜角的類型。

  例如，如果您利用投影濾鏡建立移動補間動畫，並在補間動畫第一個影格上套用去底色的投影，並在最後一個影格上套用內陰影，Flash Pro 便會修正移動補間動畫中濾鏡不一致的使用方式。在這樣的情況下，Flash Pro 會套用用於補間動畫第一個影格上的濾鏡設定，也就是去底色的投影效果。

關於濾鏡與 **Flash Player** 效能

套用至物件的濾鏡類型、數量和品質，會影響 SWF 檔播放時的效能。為了正確顯示您建立的視覺特效，在物件上套用了越多濾鏡，Adobe® Flash® Player 就必須處理更大的計算量。 因此，Adobe® 建議您不要在指定的物件上套用太多濾鏡。

每個濾鏡都包含控制項，可以讓您調整套用之濾鏡的強度和品質。 使用較低的設定，可以改善在較慢電腦上播放的效能。 如果您要建立的內容會在各式各樣的電腦上播放，或是您不確定觀眾電腦的運算能力等級，請設定「低」品質等級，以獲得最佳的播放效能。

關於 **Pixel Bender** 濾鏡

Adobe Pixel Bender™ 是由 Adobe 所開發的程式語言，讓使用者能夠建立自訂濾鏡、特效和混合模式以應用於 Flash 和 After Effects 中。Pixel Bender 與硬體無關，其設計原理可自動在各種 GPU 和 CPU 架構上有效率地執行。

Pixel Bender 開發人員只需撰寫 Pixel Bender 程式碼，並將程式碼儲存於副檔名為 pbj 的文字檔，即可建立濾鏡。撰寫完成後，Pixel Bender 濾鏡便能供任何 Flash 文件使用。利用 ActionScript® 3.0 則可載入濾鏡與使用濾鏡控制項。

如需有關在 ActionScript 中使用 Pixel Bender 的詳細資訊，請參閱 ActionScript 3.0 開發人員指南。

Lee Brimelow 已在部落格 http://theflashblog.com/?cat=44 上張貼數個實用的 Pixel Bender 範例。

以下視訊教學課程將示範如何在 Flash Pro 中使用 Pixel Bender 濾鏡：

- Pixel Bender: Custom Filters (Pixel Bender： 自訂濾鏡) (9:20)

- Flash Downunder – Pixel Bender filters (Flash Downunder – Pixel Bender 濾鏡) (15:07)

使用濾鏡

移至頂端

Flash Professional CC 中已增強

每次您在物件上增加新的濾鏡時，就會將該濾鏡增加至「屬性」檢測器中該物件的套用濾鏡清單上。 您可以在物件上套用多個濾鏡，也可以移除先前已套用的濾鏡。 您只能將濾鏡套用至文字、按鈕、影片片段、組件和編譯的片段物件。

您可以建立濾鏡設定元件庫，以便輕鬆地在物件上套用相同的濾鏡或濾鏡組。 Flash Pro 會將您在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段所建立的濾鏡預設效果儲存於「濾鏡 > 預設效果」選單中。

在 Flash Professional CS6 及更早版本中，套用濾鏡僅限於影片片段和按鈕元件。有了 Flash Professional CC，您現在還可以將濾鏡套用至編譯的片段和影片片段組件。如此，您只要按一下按鈕 (或按兩下)，就可以直接將各種效果加到組件，使您的應用程式外觀更為出色。在 Flash Pro CS6 中，若要將濾鏡或其他效果加到組件，必須將它包覆在影片片段元件內。方法如下：

1. 在舞台上建立或新增組件。
2. 以滑鼠右鍵按一下組件，然後選取「轉換成元件」。

在 Flash Professional CS6 (及更早版本) 中，您可以在將組件包覆在元件內後，增加濾鏡或各種其他效果。不過，這只是暫時解決方法，並非建議的最佳作法。

在 Flash Professional CC 中，您可以直接使用「屬性」面板上提供的「濾鏡」、「顏色特效」和「顯示設定」選項，將各種濾鏡加到組件。若要進一步了解這個重要增強功能，請參考下列範例：

將斜角濾鏡加入至按鈕組件

1. 從「組件」面板在舞台上建立或新增按鈕，接著選取「按鈕」。
2. 在「屬性」面板上，從「濾鏡」區段的下拉式清單中按一下  按鈕，並且選取「斜角」濾鏡。「斜角」濾鏡的屬性和值隨即顯示。
3. 針對任何所要的屬性修改或設定適當值。例如，「X 軸模糊」、「Y 軸模糊」、「強度」、「陰影」等。您將會發現效果同時反映在選取的按鈕上。



「屬性」檢測器中的「增加濾鏡」選單

套用或移除濾鏡

1. 選取要套用濾鏡或從中移除濾鏡的文字、按鈕或影片片段物件。

2. 在「屬性」面板的「濾鏡」區域中，執行下列其中一項：

   - 若要新增濾鏡，請按一下 按鈕，然後選取濾鏡。您可以嘗試使用各種設定，直到找到想要的外觀為止。
   - 若要移除濾鏡，請在已套用的濾鏡清單中選取要移除的濾鏡，然後按一下「移除濾鏡」按鈕 。您可以刪除或重新命名任何預設效果。

複製並貼上濾鏡

1. 選取要從中複製濾鏡的物件，然後選取「濾鏡」面板。
2. 選取要複製的濾鏡，並按一下 按鈕。在下拉式清單中，按一下「複製選取的濾鏡」。若要複製所有濾鏡，請選擇「複製所有濾鏡」。
3. 選取要套用濾鏡的物件，並按一下按鈕。在下拉式清單中，按一下「貼上篩選」。

將預設濾鏡套用至物件

1. 選取要套用濾鏡預設效果的物件，然後選取「濾鏡」標籤。
2. 按一下 按鈕，以開啟下拉式清單。
3. 從下拉式清單底部的可用預設效果清單中，選取要套用的濾鏡預設效果。

注意： 當您將濾鏡預設效果套用至物件後，Flash Pro 會將目前套用在選定物件上的任何濾鏡，取代為預設效果中所使用的濾鏡。

啟用或停用套用至物件的濾鏡

- 所有濾鏡預設為啟用。按一下濾鏡名稱旁邊的 圖示可停用濾鏡清單中的濾鏡。按一下濾鏡名稱旁邊的 X 按鈕可啟用濾鏡。

  注意： 若要切換清單中其他濾鏡的啟用狀態，請按住 Alt 再按一下 (Windows) 或按住 Option 再按一下 (Macintosh)「濾鏡」清單中的「啟用」圖示。 如果您按住 Alt 再按一下 圖示，便會啟用選取的濾鏡，同時停用清單中的所有其他濾鏡。

啟用或停用套用至物件的所有濾鏡

- 按一下 按鈕，並從下拉式清單中選取「全部啟用」或「全部停用」。

  注意： 若要啟用或停用清單中的所有濾鏡，請按住 Control 再按一下「濾鏡」清單中的「啟用」或「停用」圖示。

建立預設效果濾鏡元件庫

您可以將濾鏡設定儲存為預設效果元件庫，以便輕鬆地套用至影片片段和文字物件。 您也能夠與其他使用者共用這些濾鏡預設效果，只需要為他們提供濾鏡組態設定檔即可。 濾鏡組態設定檔就是儲存在 Flash Pro Configuration 資料夾之下列位置中的 XML 檔案：

- Windows 7 和 8：C:\Users\使用者名稱\AppData\Local\Adobe\Flash CC\語言\Configuration
- ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 或更早版本***)*** Windows XP：C:\Documents and Settings\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS6\語言\Configuration\Filters*filtername.xml*
- ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 或更早版本***)*** Windows Vista：C:\Users\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS6\語言\Configuration\Filters*filtername.xml*
- Macintosh：Macintosh HD/Users/使用者名稱/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/語言/Configuration/Filters/*filtername.xml*

建立具有預設設定的濾鏡元件庫

1. 將一個或多個濾鏡套用至任何選取的物件。
2. 按一下 按鈕以新增濾鏡。
3. 選取濾鏡，再按一下 按鈕，並選擇「另存成預設效果」。
4. 在「另存預設效果為」對話方塊中，輸入濾鏡設定的名稱，然後按一下「確定」。

重新命名濾鏡預設效果

1. 按一下 按鈕並新增濾鏡。
2. 選取濾鏡並按一下 按鈕。按一下「編輯預設效果」。
3. 按兩下您要修改的預設效果名稱。
4. 輸入新預設效果名稱，然後按一下「確定」。

刪除濾鏡預設效果

1. 按一下  按鈕並新增濾鏡。
2. 選取濾鏡並按一下  按鈕。
3. 按一下「編輯預設效果」。
4. 在「編輯預設效果」對話方塊中，選取要移除的預設效果，然後按一下「刪除」。

移至頂端

套用濾鏡

套用投影

「投影」濾鏡會模擬將陰影投射至表面之物件的外觀。



套用「投影」濾鏡的文字

如需具有傳統補間動畫的投影樣本，請參閱「Flash 樣本」網頁，網址為 http://www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Graphics\AnimatedDropShadow 目錄。

1. 選取要套用投影的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下  按鈕，並選取「投影」。
3. 編輯濾鏡設定:
   - 若要設定投影的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要設定陰影的暗度，請設定「強度」值。數值越高，陰影就越暗。
   - 選取投影的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。
   - 若要設定陰影的角度，請輸入值。
   - 若要設定陰影和物件之間的距離，請設定「距離」的值。
   - 選取「去底色」去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示投影。
   - 若要在物件的邊界內套用陰影，請選取「內陰影」。
   - 若要隱藏物件並僅顯示其陰影，請選取「隱藏物件」。 「隱藏物件」能讓您更輕易地建立真實的陰影。
   - 如果要開啟「顏色挑選器」並設定陰影顏色，請按一下「顏色」控制項。

建立傾斜投影



傾斜「投影」濾鏡，以建立看起來更真實的陰影

1. 選取具有您要傾斜之陰影的物件。
2. 重製 (選取「編輯 > 重製」) 來源物件。
3. 選取重製的物件，然後使用「自由變形」工具 (「修改 > 變形 > 旋轉和傾斜」) 將其傾斜。
4. 將「投影」濾鏡套用到重製的影片片段或文字物件。 (如果您重製的物件已經有投影，表示已經套用此濾鏡)。
5. 在「濾鏡」面板中，選取「隱藏物件」來隱藏重製的物件，並同時可以看到它的陰影。
6. 選取「修改 > 排列 > 往後移」，將重製的物件及其陰影放到您重製的原始物件後面。
7. 請調整「投影」濾鏡的設定和傾斜投影的角度，直到達到所需的外觀為止。

套用模糊

「模糊」濾鏡會柔化物件的邊緣和細節。 在物件上套用模糊，可以使物件看起來像是位於其他物件後面，或使物件看起來像在移動中。



套用「模糊」濾鏡的文字

1. 選取要套用模糊的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「模糊」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定模糊的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 選取模糊的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用光暈

「光暈」濾鏡可讓您將顏色套用至物件邊緣的周圍。



套用「光暈」濾鏡的文字

1. 選取要套用光暈的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「光暈」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定光暈的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 如果要開啟「顏色挑選器」並設定光暈顏色，請按一下「顏色」控制項。
   - 若要設定光暈的清晰度，請設定「強度」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示光暈，請選取「去底色」。



使用帶有「去底色」選項的「光暈」濾鏡

   - 若要在物件的邊界內套用光暈，請選取「內光暈」。
   - 選取光暈的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用斜角

套用斜角就是將亮部增加至物件，使物件看起來像曲起在背景表面上。



套用斜角的文字

1. 選取要套用斜角的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「斜角」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定斜角的類型，請從「類型」選單中選取斜角。
   - 若要設定斜角的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 從彈出式面板中選取斜角的陰影和亮部顏色。
   - 若要設定斜角的不透明度，而不影響斜角的寬度，請設定「強度」的值。
   - 若要變更斜角化邊緣投射的陰影角度，請設定「角度」的值。
   - 若要定義斜角的寬度，請針對「距離」輸入值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示斜角，請選取「去底色」。

套用漸層光暈

套用漸層光暈會產生帶有漸層顏色跨越光暈表面的光暈外觀。 漸層光暈需要在漸層開頭使用 Alpha 值為 0 的顏色。 這個顏色的位置不能移動，但可以

變更顏色。



套用漸層光暈的文字

1. 選取要套用漸層光暈的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「漸層光暈」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 從「類型」彈出式選單中選取要套用至物件的光暈類型。
   - 若要設定光暈的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要設定光暈的不透明度，而不影響光暈的寬度，請設定「強度」的值。
   - 若要變更光暈投射的陰影角度，請設定「角度」的值。
   - 若要設定陰影和物件之間的距離，請設定「距離」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示漸層光暈，請選取「去底色」。
   - 指定光暈的漸層顏色。 漸層包含了兩種以上的顏色，這些顏色會互相淡出或混合。 您為漸層開頭選取的顏色，便稱為 *alpha* 顏色。
   - 若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的任一個顏色指標，然後按一下色域 (顯示在漸層列正下方) 顯示「顏色挑選器」。 滑動這些指標會調整漸層中顏色的層級與位置。
   - 若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。若要建立最多含有 15 種顏色轉換的漸層，最多可加入 15 種顏色指標。 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳出漸層定義列。
   - 選取漸層光暈的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用漸層斜角

套用漸層斜角時，系統會使用跨越斜角表面的漸層顏色，產生使物件看起來像在背景上凸起的外觀。 漸層斜角需要在漸層中間使用 Alpha 值為 0 的顏色。

1. 選取要套用漸層斜角的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「漸層斜角」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 從「類型」彈出式選單中選取要套用至物件的斜角類型。
   - 若要設定斜角的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要影響斜角的平滑度，但不影響其寬度，請輸入「強度」的值。
   - 若要設定光源的角度，請輸入「角度」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示漸層斜角，請選取「去底色」。
   - 指定斜角的漸層顏色。 漸層包含了兩種以上的顏色，這些顏色會互相淡出或混合。 中間的指標會控制漸層的 Alpha 顏色。 您可以變更 Alpha 指標的顏色，但是無法在漸層中重新定位此顏色。

     若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的任一個顏色指標，然後按一下色域 (顯示在漸層列正下方) 顯示「顏色挑選器」。 若要調整漸層中顏色的層級與位置，請滑動這些指標。

     若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。若要建立最多含有 15 種顏色轉換的漸層，最多可加入 15 種顏色指標。 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳出漸層定義列。

套用調整顏色濾鏡

「調整顏色」濾鏡可以讓您細部控制所選物件的顏色特質，包括對比、亮度、飽和度和色相。

1. 選取要調整顏色的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「調整顏色」。
3. 輸入顏色特質的值。如下列所示的特質及其對應值:

   對比 可調整影像的亮部、陰影與中間色調。

   亮度 可調整影像的亮度。

飽和度 可調整顏色的飽滿度。

色相 可調整顏色的陰影。

4. 若要將所有顏色調整重設為 0 並讓物件返回原始的狀態，請按一下「重設濾鏡」。

- 使用 Pixel Bender 著色器
- 變更實體的顏色和透明度

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

一致文字外觀的內嵌字體

在網際網路的電腦上播放發佈的 SWF 檔案時，無法保證這些電腦具有您所使用的字體。為了確保文字維持您想要的外觀，您可以內嵌整個字體或字體的特定字元子集合。在發佈的 SWF 檔案中內嵌字元後，SWF 檔案就可以使用該字體，無論播放檔案的電腦是否具備該字體。內嵌字體後，您可以在發佈的 SWF 檔案中隨處使用該字體。

自 Flash Professional CS5 起，Flash 會自動內嵌含文字之所有文字物件所使用的全部字元。自行建立內嵌字體元件可讓您的文字物件使用額外的字元，例如，執行階段接受使用者輸入的時候，或是使用 ActionScript 編輯文字的時候。當文字物件的「消除鋸齒」屬性設為「使用裝置字體」時，便不需要內嵌字體。指定要內嵌在 FLA 檔案中的字體，Flash 便會在您發佈 SWF 檔案時內嵌這些字體。

以下是您必須在 SWF 檔案中內嵌字體以確保文字顯示正確的 4 種常見狀況：

- 當 FLA 檔案建立的文字物件為整體設計的一部分，因而需要一致的文字外觀時。
- 當您使用「使用裝置字體」以外的消除鋸齒選項時，您必須內嵌字體，否則文字可能會消失或顯示不正確。
- 在 FLA 檔案中以 ActionScript 動態產生文字時。
- 以 ActionScript 建立動態文字時，您必須在 ActionScript 中指定要使用的字體。
- 當 SWF 檔案包含文字物件，且可由未內嵌所需字體的其他 SWF 檔案載入時。

「字體內嵌」對話方塊提供下列功能：

- 在單一位置管理所有內嵌的字體。
- 為每個內嵌的字體建立字體元件。
- 為字體選取內嵌字元的自訂範圍，以及預先定義的範圍。
- 在同一檔案中使用 Text Layout Framework (TLF) 文字與傳統文字，並各自為這兩種文字使用內嵌字體。
- 繼續使用以舊方法內嵌字體的 Flash Professional CS4 與較早的 FLA 檔案，舊方法會關聯內嵌字元與特定的文字物件。開啟舊的 FLA 檔案時，Flash Professional CS5 與之後的版本會允許您使用「字體內嵌」對話方塊來編輯這些較舊的內嵌字體。

從 **SWF** 檔案中的字體內嵌字元：

1. 在 Flash 中開啟 FLA 檔案時，以下列其中一種方式開啟「字體內嵌」對話方塊：
   - 選擇「文字 > 字體內嵌」。
   - 從「元件庫」面板選項選單選擇「新增字體」。
   - 以滑鼠右鍵按一下「元件庫」面板樹狀檢視中的空白處，並選擇「新增字體」。
   - 在「文字屬性」檢測器中，按一下「嵌入」按鈕。
2. 如果尚未在「字體內嵌」對話方塊中選取您要的字體，請按一下「新增」(+) 按鈕將內嵌字體新增至 FLA 檔案。

   從「元件庫」或「文字屬性」檢測器開啟「字體內嵌」對話方塊時，字體項目會自動顯示在對話方塊中。
3. 在「選項」索引標籤中，選取要內嵌之字體的「系列」與「樣式」。

   從「文字屬性」檢測器或「元件庫」面板開啟「字體內嵌」對話方塊時，目前選取項目所使用的字體會自動顯示在對話方塊中。
4. 在「字元範圍」區段中，選取要內嵌的字元範圍。內嵌的字元越多，發佈的 SWF 檔案便越大。
5. 若要內嵌額外的特定字元，請在「也包括下列字元」欄位中輸入這些字元。
6. 若要讓 ActionScript 程式碼存取內嵌字體元件，請在「ActionScript」索引標籤中選取「匯出給 ActionScript 使用」。
7. 若選取「匯出給 ActionScript 使用」，請一併選取外框格式。若為 TLF 文字容器，請選取「TLF (DF4)」做為「外框格式」。若為傳統文字容器，請選取「傳統 (DF3)」。

   您必須針對 TLF 與傳統文字容器，建立個別的內嵌字體元件。TLF (DF4) 外框格式無法用於 PostScript Type 1 字體。TLF (DF4) 需要 Flash Player 版本 10 或更新的版本。
8. 若要使用字體元件做為共享資源，請選取「ActionScript」索引標籤中「共用」區段的選項。如需有關使用共享資源的詳細資訊，請參閱共享檔案之間的元件庫資源。

編輯內嵌字體元件的參數：

1. 請執行下列其中一項：

- 以滑鼠右鍵按一下「元件庫」中的字體元件，然後選擇「屬性」。
- 選取「舞台」上的文字容器，並按一下「屬性」檢測器中「字元」區段的「嵌入」按鈕。
- 選取「元件庫」中的字體元件，並從面板選項選單中選擇「編輯屬性」。
- 按兩下「元件庫」中的字體元件圖示。
- 選擇「文字 > 字體內嵌」，然後在對話方塊左側的樹狀檢視中選取要編輯的字體元件。

2. 在「字體內嵌」對話方塊中進行變更，然後按一下「確定」。

「字體內嵌」對話方塊中的樹狀檢視會顯示目前 FLA 檔案中的所有字體元件，並按照字體系列來排列。對話方塊開啟時，您可以編輯任何或所有字體。接著按「確定」按鈕即可認可變更。

注意： 若將 Flash Professional CS5 FLA 檔案儲存為 CS4 格式，字體元件將轉換為 CS4 字體元件，CS4 字體元件會嵌入字體中字元的所有範圍，而非選取的子範圍。所有 TLF 文字區塊都會轉換為傳統文字欄位。字體元件會儲存為 DefineFont3 格式，以確保可與傳統文字相容。每個 CS4 字體元件將包含所使用之每種字體的所有內嵌字體資訊。儲存為 CS4 格式也會導致內嵌資訊移至參考字體元件的任何文字物件中，因為這是內嵌字體資訊儲存於 Flash Pro CS4 及較早版本的方式。

額外的資源

- 文章：格式化當地化 Flash 專案的文字：針對多種語言內嵌的字體 (Adobe.com)

(cc) BY-NC-SR Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

使用元件

關於元件
建立元件
將舞台上的動畫轉換成影片片段 元件
重製元件
編輯元件

關於元件

回到頁首

「元件」是您在 Flash Professional 編寫環境中所完成，或使用 SimpleButton (AS 3.0) 和 MovieClip 類別所建立的圖像、按鈕或影片片段。此後您便可在整份文件或其他文件中重複使用該元件。

元件可以包括從另一個應用程式匯入的圖案。您建立的所有元件都會自動成為目前文件之元件庫的一部分。

「實體」是位於「舞台」上或以巢狀方式置入另一個元件之中的元件副本。實體在顏色、大小和功能上可能與它的父元件有所差異。編輯元件會更新元件的所有實體，但套用至元件實體上的特效只會更新該實體。

在文件中使用元件會大幅降低檔案大小；與儲存元件內容的多個副本相較，儲存數個元件實體所需的存放空間較小。舉例來說，若您將靜態圖像 (如背景影像) 轉換成元件並加以重複使用，就可以縮減文件的檔案大小。使用元件也可以加快 SWF 檔播放的速度，因為元件只需下載到 Flash® Player 一次就可以了。

在編寫或執行階段，您可以將元件當做共用元件庫資源，在文件之間共用。就執行階段共享資源的部分，您可以將來源文件中的資源連結到任意數目的目的文件，而不必將這些資源匯入目的文件中。對於編寫階段共享的資源，您可以使用區域網路上任何其他的可用元件，更新或取代元件。

如果匯入的元件庫資源和元件庫中已有的資源名稱相同，則您可以解決命名衝突，而不會意外覆寫現有的資源。

以下資源提供與元件相關的其他初步指示：

- Adobe TV：Understanding symbols (瞭解元件) (2:28)
- Adobe 視訊研討會：Creating and using symbols and instances (CS3) (建立及使用元件和實體 (CS3)) (7:12) (此視訊以 Flash Professional CS3 為主，但仍然具參考性。)
- Flash 專業設計中心文章：Using Flash for the first time – Part 1: Building a banner (第一次使用 Flash– 第 1 部分：建立橫幅)

元件的類型

每個元件都有獨立的時間軸和舞台，再加上圖層。就像主時間軸一樣，您也可以在元件的時間軸內加入影格、關鍵影格及圖層。建立元件時，您可以選擇元件類型。

- 若是要當做靜態影像使用，或是要建立與主「時間軸」相結合、並可重複使用的動畫片段時，請使用圖像元件 。圖像元件會與主時間軸同步運作。互動式控制項及聲音無法在圖像元件的連續動畫中發揮作用。圖像元件增加的 FLA 檔大小少於按鈕或影片片段，因為它們不使用時間軸。
- 若要建立對按下滑鼠鈕、滑鼠滑過或其他動作產生回應的互動式按鈕，請使用按鈕元件 。請定義和各種按鈕狀態相關聯的圖像，然後將動作指定給按鈕實體。如需詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「處理事件」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的處理事件。
- 若要建立可重複使用的動畫片段，請使用影片片段元件 。影片片段有自己的多影格時間軸，且獨立於主時間軸之外—您不妨將它們想像成以巢狀方式放置於主時間軸中的影片片段，可以包含互動式控制項、聲音、甚至是其他影片片段實體。您也可以將影片片段實體放在按鈕元件的時間軸中，以建立動畫按鈕。此外，還可以使用 ActionScript® 編寫影片片段的程式碼。
- 您可以使用字體元件匯出字體，並在其他 Flash Professional 文件中使用。

  Flash Professional 提供了內建的「組件」(具有已定義參數的影片片段)，讓您可以用來在文件中加入按鈕、核取方塊或捲軸等使用者介面元素。如需詳細資訊，請參閱使用 ActionScript 2.0 組件中的「關於組件」，或是「使用 ActionScript 3.0 組件」中的關於 ActionScript 3.0 組件。

  備註：　若要在 Flash Professional 編寫環境中預覽組件實體中的動畫及 9 分割縮放影片片段的縮放，請選取「控制 > 啟動即時預覽」。

建立元件

回到頁首

在 Flash Professional 中，您可以由「舞台」上的已選取物件建立元件、建立空白元件、在元件編輯模式下製作或匯入內容，以及建立字體元件。元件可以包含 Flash Professional 所能建立的所有功能，包括動畫。

使用包含動畫的元件，可讓您建立包含大量動作的 Flash Professional 應用程式，並縮減檔案大小。當動畫具有重複或週期性的動作時，例如鳥兒翅膀的上下拍擊，請考慮將動畫建立在元件中。

若要將元件加入至文件，請在編寫或執行階段使用共享元件庫資源。

將選取的元素轉換成元件

1. 選取舞台上的一個或多個元素。請執行下列其中一項:
   - 選取「修改 > 轉換成元件」。
   - 將選取範圍拖曳到「元件庫」面板中。
   - 按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)，然後在快顯選單中選取「轉換成元件」。
2. 在「轉換成元件」對話方塊中輸入元件名稱，然後選取行為指令。
3. 在註冊格線中按一下，定位元件的註冊點。
4. 按一下「確定」。

   Flash Professional 便會將元件加入元件庫中。「舞台」上的選取範圍會變成元件的實體。建立元件之後，您可以選擇「編輯 > 編輯元件」，在元件編輯模式下進行編輯，或者選擇「編輯 > 在原地編輯」，以在「舞台」的環境中編輯內容。您也可以變更元件的註冊點。

建立空白元件

1. 請執行下列其中一項:
   - 請選取「插入 > 新增元件」。
   - 按一下「元件庫」面板左下角的「新增元件」按鈕。
   - 在「元件庫」面板右上角的「元件庫面板」選單中選取「新增元件」。
2. 在「建立新元件」對話方塊中輸入元件名稱，然後選取行為指令。
3. 按一下「確定」。

   Flash Professional 會將元件加入元件庫中，並切換到元件編輯模式。在元件編輯模式中，元件的名稱會出現在「舞台」的左上角上方，十字準線則代表元件的註冊點。
4. 若要建立元件內容，可以使用時間軸、使用繪圖工具繪製、匯入媒體，或是建立其他元件的實體。
5. 若要回到文件編輯模式，請執行下列其中一個步驟:
   - 按一下「上一步」按鈕。
   - 選取「編輯 > 編輯文件」。
   - 按一下「編輯」列中的場景名稱。

     建立元件時，註冊點會在元件編輯模式中置於視窗正中央。您可以將元件內容放置於視窗內相對於註冊點的位置。若要在編輯元件時變更註冊點，請移動相對於註冊點的元件內容。
6. 在「ActionScript 連結」區段中，您可以選取「匯出給 ActionScript 使用」核取方塊，藉此選擇匯出給 ActionScript 使用。「類別」和「基底類別」隨即自動顯示 (您可以選擇重新命名類別名稱)。Flash Pro 會在外部 AS 檔案或連結的 SWC 檔案中搜尋類別定義。如果在這些位置中找不到類別定義，Flash Pro 就會自動產生類別檔案。如需詳細資訊，請參閱本文。

(僅適用於 **Flash Professional CC)** 替換多個元件

「替換元件」選項可讓您將元件替換為選取的元件或點陣圖。

1. 在 Flash Pro CC 中，選取舞台上的多個元件。
2. 在「屬性」面板中，按一下「替換」。
3. 在「替換元件」對話方塊中，選取您要用來取代所有選取之元件/點陣圖的元件。
4. 按一下「確定」。

回到頁首

將舞台上的動畫轉換成影片片段 元件

若要重複使用舞台上的連續動畫，或將它當做實體來操作，請加以選取並儲存為影片片段元件。

1. 在主時間軸上，選取要在舞台上每個動畫圖層中使用的影格。如需有關選取影格的詳細資訊，請參閱將影格插入時間軸。
2. 複製影格，請執行下列步驟之一:
   - 在任一選取的影格上按一下右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下 (Macintosh)，然後在快顯選單中選取「複製影格」。若要在連續動畫轉換成影片片段後加以刪除，請選取「剪下」。
   - 選取「編輯 > 時間軸 > 複製影格」。若要在連續動畫轉換成影片片段後加以刪除，請選取「剪下影格」。
3. 取消選取該選取範圍，並確定未選取舞台上的任何項目。請選取「插入 > 新增元件」。
4. 為該元件命名。針對「類型」選取「影片片段」，然後按一下「確定」。
5. 請在「時間軸」上按一下「圖層 1」上的「影格 1」，然後選取「編輯 > 時間軸 > 貼上影格」。

   這個動作會將您從「主時間軸」上複製的影格 (以及任何圖層和圖層名稱) 貼到這個影片片段元件的「時間軸」上。此時您從影格所複製的任何

動畫、按鈕或互動程式都會變成獨立的動畫 (影片片段元件)，可以在文件中重複使用。

6. 若要回到文件編輯模式，請執行下列其中一個步驟：
   - 按一下「上一步」按鈕。
   - 選取「編輯 > 編輯文件」。
   - 請按一下舞台上方「編輯」列中的場景名稱。

回到頁首

重製元件

重製元件能讓您使用現有的元件，做為建立新元件的起點。

若要建立各種不同外觀的元件版本，也請使用實體。

使用元件庫面板重製元件

✥ 在「元件庫」面板中選取元件，然後執行下列其中一個步驟：

- 按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)，然後在快顯選單中選取「重製」。
- 在「元件庫面板」選單中選取「複製」。

選取實體以重製元件

1. 在舞台上選取元件的實體。
2. 選取「修改 > 元件 > 重製元件」。

   將會複製元件，而複製元件的實體會取代此實體。

回到頁首

編輯元件

編輯元件時，Flash Professional 會更新文件中元件的所有實體。請使用下列方式編輯元件：

- 在「舞台」上還有其他物件的情況下，請使用「在原地編輯」命令進行編輯。其他的物件會變成灰色，為的是要和正在編輯的元件作出區別。正在編輯的元件，其名稱會顯示於舞台上方「編輯」列內目前場景名稱的右邊。
- 在不同的視窗中，使用「在新視窗中編輯」命令。在不同的視窗中編輯元件，可以讓您同時看到元件和主時間軸。您正在編輯的元件名稱會顯示於「舞台」頂端的「編輯」列中。

  您也可以使用元件編輯模式，將視窗由舞台檢視切換至僅能看到該元件的檢視來編輯元件。您正在編輯的元件名稱會顯示於「舞台」上方「編輯」列內目前場景名稱的右邊。

  編輯元件時，Flash Professional 會更新該元件在整份文件中的所有實體，以反映您的編輯結果。編輯元件時，您可以使用任何一種繪圖工具、匯入媒體，或建立其他元件的實體。
- 您可以使用任何元件編輯方法，變更元件的註冊點 (亦即座標為 0,0 的點)。

在原地編輯元件

1. 請執行下列其中一項：
   - 在舞台上按兩下元件的實體。
   - 在「舞台」上選取元件的實體，並按一下右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「在原地編輯」。
   - 在「舞台」上選取元件的實體，然後選取「編輯 > 在原地編輯」。
2. 編輯元件。
3. 若要退出在原地編輯模式並返回文件編輯模式，請執行下列步驟之一：
   - 按一下「上一步」按鈕。
   - 從「編輯」列的「場景」選單中選取目前的場景名稱。
   - 選取「編輯 > 編輯文件」。
   - 在元件內容外部連按兩下。

在新視窗中編輯元件

1. 在「舞台」上選取元件的實體，並按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)，然後選取「在新視窗中編輯」。
2. 編輯元件。
3. 請按一下右上角 (Windows) 或左上角 (Macintosh) 的「關閉」方塊關閉新視窗，然後在主文件視窗中按一下，繼續對主文件進行編輯。

在元件編輯模式中編輯元件

1. 執行下列步驟之一，選取元件：
   - 在「元件庫」面板中連按兩下元件的圖示。
   - 在舞台上選取元件的實體，再按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)，然後在快顯選單中選取「編輯」。
   - 在「舞台」上選取元件的實體，然後選取「編輯 > 編輯元件」。
   - 在「元件庫」面板中選取元件，然後在「元件庫面板」選單中選取「編輯」，或是在「元件庫」面板中的元件上按一下右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「編輯」。
2. 編輯元件。
3. 若要結束元件編輯模式，繼續對文件進行編輯，請執行下列步驟之一：
   - 按一下舞台頂端之「編輯」列左邊的「後退」按鈕。
   - 選取「編輯 > 編輯文件」。
   - 按一下舞台頂端之「編輯」列中的場景名稱。
   - 在元件內容外部連按兩下。

更多說明主題

建立按鈕

一致文字外觀的內嵌字體

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用元件實體

建立實體
編輯實體屬性
設定實體的可見度 (限 **CS5.5)**
變更實體的顏色和透明度
以某個實體替換另一個實體
變更實體的類型
設定圖像實體的循環
打散元件實體
取得舞台上實體的相關資訊

回到頁首

建立實體

建立元件之後，您便可以在整份文件中 (包括在其他元件中) 建立該元件的實體。當您修改元件時，Flash Professional 便會更新元件的所有實體。

您可以從「屬性」檢測器中為實體指定名稱。請使用該實體的名稱，在 ActionScript 中參照實體。若要使用 ActionScript® 來控制實體，請為單一時間軸內的每個實體指定唯一名稱。如需詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「處理事件」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的處理事件。

若要指定顏色效果、指派動作、設定圖像顯示模式，或變更新實體的行為指令，請使用「屬性」檢測器。除非另外指定，否則該實體的行為指令會與元件的行為指令相同。所作的任何變更都只會影響實體，而不會影響元件。

建立元件的實體

1. 在時間軸中選取圖層。Flash Professional 只能將實體置於關鍵影格中，而且一定是在目前的圖層上。如果您選取的並非關鍵影格，則 Flash Professional 會將實體加入目前影格左方的第一個關鍵影格中。

   備註: 關鍵影格是可在其中定義動畫內所做變更的影格。如需詳細資訊，請參閱將影格插入時間軸。
2. 選取「視窗 > 元件庫」。
3. 將元件從元件庫中拖曳至舞台上。
4. 若要在建立了圖像元件的實體之後，增加含有圖像元件的影格數目，請選取「插入 > 時間軸 > 影格」。

將自訂名稱套用至實體

1. 在舞台上選取實體。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後在「實體名稱」方塊中輸入名稱。

回到頁首

編輯實體屬性

每個元件實體都具有獨立於元件，自己的屬性。您可以更改實體的色調、透明度和亮度；重新定義實體的行為指令 (例如，將圖像更改成影片片段)；並指定動畫在圖像實體中播放的方式。也可以傾斜、旋轉或縮放實體，而不會影響到元件。

此外，您也可以命名影片片段或按鈕實體，如此便能使用 ActionScript 來更改其屬性。如需詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0中的「類別」，或「學習 ActionScript 3.0」中的物件和類別。若要編輯實體屬性，請使用「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」)。

實體會連同其屬性一併儲存。如果您對元件進行編輯，或是將實體重新連結到不同的元件上，已經變更的實體屬性仍會套用至實體。

回到頁首

設定實體的可見度 (限 **CS5.5)**

您可以透過關閉「可見」屬性，在舞台上隱藏某個元件實體。使用「可見」屬性所達到的顯示效能，比將元件的 Alpha 屬性設為 0 更快。

「可見」屬性不僅要求「播放程式」必須設定為 Flash Player 10.2 或更新版本，而且只與影片片段、按鈕及組件實體相容。

1. 在舞台上選取實體。
2. 在「屬性」面板的「顯示」區段中，取消選取「可見」屬性。

回到頁首

變更實體的顏色和透明度

元件的每個實體都可以有自己的顏色特效。若要設定實體的顏色和透明度選項，請使用「屬性」檢測器。「屬性」檢測器中的設定也會對置於元件中的點陣圖造成影響。

變更特定影格中實體的顏色和透明度時，Flash Professional 會在顯示該影格時立即作出變更。若要製作出漸進式的顏色變化效果，請套用移動補間動畫。對顏色進行補間處理時，請於實體的開始和結束關鍵影格中輸入不同的特效設定，然後對這些設定進行補間處理，讓實體的顏色可以隨著時間而改變。

備註： 如果您將顏色特效套用至具有多個影格的影片片段元件上，則 Flash Professional 會將該特效套用至該影片片段元件中的每個影格上。

1. 請在「舞台」上選取該實體，然後選取「視窗 > 屬性」。
2. 在「屬性」檢測器的「樣式」選單中，從「顏色效果」區域選取下列其中一個選項：
   亮度 會對影像的相對亮度或暗度進行調整，測量等級是從黑色 (-100%) 到白色 (100%)。若要調整亮度，請按一下三角形，然後拖曳滑動軸，或是在方塊中輸入數值。

   色調 會用相同的色相將實體著色。若要將色調百分比從透明 (0%) 設定為完全飽和 (100%)，請使用「屬性」檢測器中的「色調」滑動軸。若要調整色調，請按一下三角形，然後拖曳滑動軸，或是在方塊中輸入數值。若要選取顏色，請將紅、綠、藍值輸入各自的方塊中，或是按一下「顏色」控制項，在「顏色挑選器」中選取顏色。

   Alpha 會對實體的透明度進行調整，從透明 (0%) 到完全飽和 (100%)。若要調整 Alpha 值，請按一下三角形，然後拖曳滑動軸，或是在方塊中輸入數值。

   進階 會分別對實體的紅、綠、藍值及透明度進行調整。若要在物件 (如點陣圖) 上建立細膩的動態顏色效果，使用這個選項將可發揮最大的功用。您可以使用左邊的控制項，將顏色或透明度值減少指定的百分比。您可以使用右邊的控制項，將顏色或透明度值減少或增加某個常數值。

   目前的紅、綠、藍值及 Alpha 值會乘以一個百分比值，再加上右欄中的常數值，產生新的顏色值。例如，如果目前的紅色值是 100，而左滑動軸和右滑動軸又分別設為 50% 及 100%，則會產生新的紅色值 150 ([100 x .5] + 100 = 150)。

   備註： 「特效」面板中的「進階」設定會實作 (a * y + b)= x 函數，其中 a 是在左邊的方塊組中指定的百分比，y 是原始點陣圖的顏色，b 是在右邊的方塊組中指定的數值，而 x 則是最終的特效 (RGB 介於 0 至 255 之間，Alpha 透明度介於 0 至 100 之間)。

   您也可以使用 ActionScript 的 ColorTransform 物件，變更實體的顏色。如需顏色物件的詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」或「Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考」中的 ColorTransform。

回到頁首

以某個實體替換另一個實體

為了在「舞台」上顯示不同的實體，並保留所有原始的實體屬性 (如顏色效果或按鈕動作)，請將不同的元件指定給實體。

例如，假設您正在建立卡通，裡面的角色是「老鼠」元件，但您決定將角色變更為「貓」。您可以用「貓」元件將「老鼠」元件替換掉，並讓更新之後的角色在所有影格中出現在大致相同的位置。

指定不同的元件給實體

1. 請在「舞台」上選取該實體，然後選取「視窗 > 屬性」。
2. 在「屬性」檢測器中按一下「替換」按鈕。
3. 選取元件以取代目前指定給實體的元件。若要重製選取的元件，請按一下「重製元件」，再按一下「確定」。

   如果您正要製作幾個差異不大的元件，透過重製的動作可讓您使用元件庫中的現有元件做為新元件的基礎，並能減少複製的次數。

取代元件的所有實體

- 將與您要取代之元件同名的元件從「元件庫」面板拖曳到您要編輯之 FLA 檔的「元件庫」面板中，然後按一下「取代」。如果元件庫中有多個資料夾，您必須將新元件拖曳到與所要取代之元件相同的資料夾。

回到頁首

變更實體的類型

若要在 Flash Professional 應用程式中重新定義實體的行為指令，請變更其類型。例如，如果某個圖像實體包含了一段動畫，而您希望該段動畫在播放時能獨立於「主時間軸」之外，則可以將該圖像實體重新定義為影片片段實體。

1. 請在「舞台」上選取該實體，然後選取「視窗 > 屬性」。
2. 從「屬性」檢測器中的選單選取「圖像」、「按鈕」或「影片片段」。

回到頁首

設定圖像實體的循環

您可以在「屬性」檢測器中設定選項，以決定圖像實體的連續動畫在 Flash Professional 應用程式中播放的方式。

將動畫圖像元件置入文件之後，元件便會和文件的時間軸結合。相較之下，影片片段元件有自己的獨立時間軸。因為動畫圖像元件和主文件使用相同的時間軸，所以動畫圖像元件會在文件編輯模式中顯示其動畫。影片片段元件則是以靜態物件的形式出現在「舞台」上，在 Flash Professional 編輯環境中並不會以動畫的形式出現。

1. 在「舞台」上選取圖像實體，然後選取「視窗 > 屬性」。

2. 在「屬性」檢測器的「選項」選單中，從「循環」區域選取動畫選項：
   循環 可重複播放目前實體中包含的所有連續動畫，重複次數等於該實體所佔據的影格數目。

   播放一次 會從您指定的影格開始播放連續動畫，直到動畫結束，然後便會停止。

   單一影格 顯示連續動畫的其中一個影格。請指定您要播放的影格。

3. 若要指定循環時要顯示之圖像元件的第一個影格，請在「第一個」文字方塊中輸入影格編號。「單一影格」選項也會使用您在此指定的影格編號。

回到頁首

打散元件實體

若要中斷實體和元件之間的連結，並將該實體放入尚未組成群組的形狀和線條之集合中，請打散實體。當您需要大幅變更實體而不影響到其他實體時，這個功能非常有用。例如，您必須先打散實體，才能將形狀補間動畫套用至該實體。

在實體打散後，對實體來源元件所做的變更將不會影響實體。

1. 在舞台上選取實體。
2. 選取「修改 > 打散」。這動作會將該實體打散成組件圖像元素。
3. 若要修改這些元素，請使用上色與繪圖工具。

回到頁首

取得舞台上實體的相關資訊

「屬性」檢測器和「資訊」面板會顯示下列有關「舞台」上所選取實體的資訊：

- 在「屬性」檢測器中，可以檢視實體的行為指令及設定值，亦即：所有的實體類型－顏色效果設定、位置及大小；圖像－循環模式以及包含該圖像的第一個影格；按鈕－實體名稱 (若已指定) 及字距選項；影片片段－實體名稱 (若已指定)。對於位置，「屬性」檢測器會顯示元件註冊點的 x 和 y 座標。
- 在「資訊」面板中，可以檢視實體的大小及位置、實體的註冊點位置、實體的紅 (R)、綠 (G)、藍 (B) 及 Alpha (A) 值 (若該實體具有實心填色)，以及游標的位置。此外，「資訊」面板也會根據選取的選項，顯示元件註冊點或變形點的 x 和 y 座標。如需詳細資訊，請參閱移動、重新對齊、變更與追蹤變形點。
- 在「影片結構檢視器」中，您可以檢視目前文件的內容，包括實體和元件。

  在「動作」面板中，您可以檢視指定給按鈕或影片片段的任何動作。

取得實體的相關資訊

1. 在舞台上選取實體。
2. 顯示「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 或要使用的面板：
   - 若要顯示「資訊」面板，請選取「視窗 > 資訊」。
   - 若要顯示「影片結構檢視器」，請選取「視窗 > 影片結構檢視器」。
   - 若要顯示「動作」面板，請選取「視窗 > 動作」。

在影片結構檢視器中檢視所選取元件的元件定義：

1. 按一下「影片結構檢視器」頂端的「顯示按鈕、影片片段及圖像」按鈕。
2. 按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)，然後選取「顯示元件實體」和「前往元件定義」；或是在「影片結構檢視器」右上角的選單中選取這些選項。

跳到包含所選取元件之實體的場景

1. 顯示元件定義。
2. 按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)，然後選取「顯示影片元素」和「前往元件定義」；或是在「影片結構檢視器」右上角的選單中選取這些選項。

更多說明主題
建立按鈕

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

變形並組合圖像物件

對物件進行變形
組合物件

回到頁首

對物件進行變形

您可以使用「修改 > 變形」選單中的「自由變形」工具，將圖像物件、群組、文字區塊和實體變形。依據選取的元素類型，您可以變形、旋轉、傾斜、縮放或扭曲元素。您可以在變形操作時更改或增加選取範圍。

在對物件、群組、文字方塊或實體進行變形的動作時，這個項目的「屬性」檢測器會顯示您對該項目的尺寸或位置所做的任何更改。

進行涉及拖曳動作的變形操作時，會出現一個範圍框。範圍框為矩形時 (除非使用「扭曲」命令或「封套」修改選項進行修改)，它的邊緣在開始時就已經對齊「舞台」的邊緣。變形控制點位於每個轉角和每邊的中間。拖曳時，您可以在範圍框中預覽變形的結果。

移動、重新對齊、變更與追蹤變形點

在變形時，選取元素的中心會出現變形點。變形點在開始時會對齊物件的中心點。您可以移動該變形點、將它還原回預設位置，並移動預設的原始點。

根據預設，在對圖像物件、群組和文字區塊進行縮放、傾斜或旋轉時，進行拖曳的點對面的那一點就是原始點。對於實體來說，變形點即為預設的原始點。您可以移動預設的原始點，進行變形。

1. 選取「自由變形」工具，或選取「修改 > 變形」所顯示的其中一個命令。

   一旦開始變形操作，您就可以透過「資訊」面板與「屬性」檢測器來追蹤變形點的位置。

2. 請執行下列其中一項:

   - 若要移動變形點，請將之從選取的圖像物件中往外拖曳。
   - 若要將變形點與元素的中心點重新對齊，請按兩下該變形點。
   - 若要在縮放變形或傾斜變形進行時切換原始點，請按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 同時拖曳選定的物件控制點。
   - 在「資訊」面板中，您可以切換顯示「註冊點」和「變形點」。此按鈕會顯示為 ，表示正在顯示註冊點座標。按一下相同按鈕，就會變更為 ，表示正在顯示變形點座標。



座標格線；變形模式中的資訊面板與註冊/變形點按鈕，以及可見的選取範圍變形點之 X 與 Y 座標。

使用自由變形工具

您可以執行個別的變形或將數個變形組合起來，如移動、旋轉、縮放、傾斜和扭曲。

備註: 「自由變形」工具不能對元件、點陣圖、視訊物件、聲音、漸層或文字進行變形。如果多重選取範圍包括任何上述的項目，只有形狀物件會被扭曲。若要對文字區塊進行變形，請先將字元轉換成形狀物件。

1. 在舞台上選取圖像物件、群組、實體或文字區塊。
2. 按一下「自由變形」工具 。

   將指標移動到選取範圍上方和四周，指標會更改，指出可以用的變形功能。

3. 若要變形選取範圍，請拖曳該更改的指標:

   - 若要移動選取範圍，請將指標放在範圍框內的物件上，然後將物件拖曳到新位置。請勿拖曳變形點。
   - 若要設定旋轉中心或縮放中心，請將變形點拖曳到新的位置。
   - 若要旋轉選取範圍，請將指標放在轉角控制點外面一點點，然後開始拖曳。選取範圍會開始繞著變形點旋轉。按住 Shift 鍵並拖曳，將旋轉角度增加 45 度。

- 若要以斜對角為中心旋轉，請按住 Alt 鍵 (Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh) 不放，然後開始拖曳。
- 若要縮放選取範圍，請將轉角控制點沿著對角線進行拖曳，進行二維縮放。拖曳時按住 Shift 不放，以固定比例調整大小。
- 若只要沿著水平或垂直方向縮放，請沿著水平或垂直方向拖曳轉角控制點或邊緣控制點。
- 若要傾斜選取範圍，請將指標放在變形控制點之間的外框上，然後開始拖曳。
- 若要扭曲形狀，請按住 Control (Windows) 或 Command (Macintosh) 不放，然後開始拖曳轉角控制點或邊緣控制點。
- 若要將物件「銳利化」(也就是將選取的轉角和相鄰的轉角各從其原始位置移動相同的距離)，請 Shift+Control+按一下 (Windows) 或 Shift+Command+按一下 (Macintosh) 以拖曳轉角控制點。

4. 若要結束變形，請按一下選取項目以外的地方。

扭曲物件

將「扭曲」變形套用至您選取的物件上時，若是拖曳範圍框上的轉角控制點或邊緣控制點，會移動轉角或邊緣，並重新對齊相鄰的邊緣。按住 Shift 鍵並拖曳轉折點，可以將物件由「扭曲」變成「銳利化」，也就是將該轉角與相鄰的轉角朝著相反方向移動相同的距離。相鄰的轉角指的是位於與拖曳方向相同軸上的轉角。按住 Control (Windows) 或 Command (Macintosh) 並拖曳邊緣上的中間點，就能自由移動整個邊緣。

您可以使用「扭曲」命令，扭曲圖像物件。您也可以在對物件進行自由變形時扭曲它。

備註:　「扭曲」命令不能修改元件、基本形狀、點陣圖、視訊物件、聲音、漸層、物件群組或文字。如果多重選取範圍包括任何上述的項目，只有形狀物件會被扭曲。若要修改文字，請先將字元轉換成形狀物件。

1. 在舞台上選取一個或多個圖像物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 扭曲」。
3. 將指標放在其中一個變形控制點上，然後開始拖曳。
4. 若要結束變形，請在選取的物件外面按一下滑鼠按鍵。

使用封套修改選項修改形狀

「封套」修改選項可以讓您彎曲和扭曲物件。封套指的是包含一個或數個物件的範圍框。對封套之形狀所做的更改，會影響封套中的物件形狀。您可以調整封套的點和正切控制點，編輯封套的形狀。

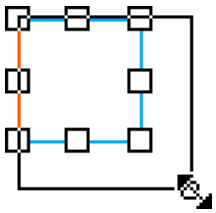
備註:　「封套」修改選項不能對元件、點陣圖、視訊物件、聲音、漸層、物件群組或文字進行修改。如果多重選取範圍包括任何上述的項目，只有形狀物件會被扭曲。若要修改文字，請先將字元轉換成形狀物件。

1. 在舞台上選取一個形狀。
2. 選取「修改 > 變形 > 封套」。
3. 對點和正切控制點進行拖曳，修改封套。

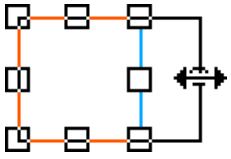
縮放物件

縮放物件時可沿水平、垂直方向 (或兩者同時) 放大或縮小物件。

1. 在舞台上選取一個或多個圖像物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 縮放」。
3. 請執行下列其中一項:
   - 若要同時沿著水平和垂直方向縮放物件，請拖曳其中一個轉角控制點。縮放時會維持固定比例。拖曳時按住 Shift 鍵不放，不按比例縮放。



   - 若要沿著水平或垂直方向縮放物件，拖曳中心控制點。



4. 若要結束變形，請在選取的物件外面按一下滑鼠按鍵。
   備註:　當您同時增加數個項目的大小時，靠近範圍框邊緣的項目可能會移動到「舞台」以外。如果發生這種情況，請選取「檢視 > 貼上板」，查看在舞台邊緣以外的元素。

旋轉和傾斜物件

旋轉物件會讓物件繞著變形點轉動。變形點會和預設為物件中心的對齊點對齊，但是您可以透過拖曳方式移動它。

您可以透過下列方法來旋轉物件：

- 使用「自由變形」工具進行拖曳 (您可以在相同的操作中傾斜和縮放物件)。
- 在「變形」面板中指定角度 (您可以在相同的操作中縮放物件)。

透過拖曳方式旋轉和傾斜物件

1. 在舞台上選取一個或數個物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 旋轉和傾斜」。
3. 請執行下列其中一項：
   - 拖曳轉角控制點，旋轉物件。
   - 拖曳中心控制點，傾斜物件。
4. 若要結束變形，請在選取的物件外面按一下滑鼠按鍵。

將物件旋轉 **90** 度

1. 選取一個或數個物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 順時針旋轉 90 度」以便順時針旋轉；或選取「修改 > 變形 > 逆時針旋轉 90 度」以便逆時針旋轉。

傾斜物件

傾斜物件會讓物件沿著軸傾斜、變形。將物件傾斜的方法包括透過拖曳方式，或是在「變形」面板中輸入數值。

1. 選取一個或數個物件。
2. 選取「視窗 > 變形」。
3. 按一下「傾斜」。
4. 輸入水平值和垂直值的角度。

翻轉物件

您可以沿著物件的垂直軸或水平軸將物件翻轉過去，而不必移動物件在舞台上的相對位置。

1. 選取物件。
2. 選取「修改 > 變形 > 垂直翻轉」或「修改 > 變形 > 水平翻轉」。

還原變形物件

當您使用「自由變形」工具或「變形」面板，對實體、群組和文字進行縮放、旋轉與傾斜動作時，Flash 會儲存物件的原始大小和旋轉值。如此一來，移除套用的變形後即可還原成原始值。

當您選取「編輯 > 還原」時，只能還原最近一次執行的變形。在您取消選取物件之前，您可以按一下面板中的「移除變形」按鈕來移除所有變形。在您取消選取物件之後，原始值即會遺失，而您將無法移除變形。

將變形物件還原到原始狀態

1. 請確定已變形的物件仍為已選取狀態。
2. 請執行下列其中一項：
   - 按一下「變形」面板中的「移除變形」按鈕 。
   - 選取「修改 > 變形 > 移除變形」

回到頁首

組合物件

如果要組合或變更現有物件來建立新的形狀，請使用「修改」選單內的「組合物件」命令 (「修改 > 組合物件」)。在某些情況下，選定物件的堆疊順序會決定作業的運作方式。

每個命令適用於幾種特定類型的圖像物件，下面段落將會詳加敘述。合併形狀是利用設定為「合併繪圖」模式的工具所繪製的形狀。繪圖物件則是利用設定為「物件繪圖」模式的工具所繪製的形狀。

「組合物件」的命令如下：

聯集 結合兩個以上的合併形狀或繪圖物件。產生的結果是單一「物件繪圖」模式形狀，由這些形狀結合之前所有可見部分構成的。這些形狀的不可見或重疊部分則會被刪除。
備註：　這和您使用「群組」命令 (「修改 > 群組」) 的情況不同，您無法打散使用「聯集」命令結合的形狀。
交集 從兩個以上繪圖物件的交集建立一個物件。產生的結果是由所結合物件的重疊部分構成的「物件繪圖」形狀。形狀中任何未重疊的部分將會被刪

除。產生的形狀將使用堆疊中最上層形狀的填色和筆畫。

打洞 移除選定繪圖物件的某些部分，如同其前面另一個選定繪圖物件與之重疊的部分所決定。繪圖物件中與最上層物件重疊的任何部分都將刪除，而最上層物件則會整個刪除。產生的物件仍然是單獨物件，不會結合成單一物件 (不像「聯集」或「交集」命令會將物件結合起來)。

裁切 使用某個繪圖物件的外框裁切另一個繪圖物件。裁切區域的形狀會定義前面或最上面的物件。下方繪圖物件中與最上層物件重疊的任何部分都將保留，下方物件的所有其他部分會被刪除，而最上層物件則會整個刪除。產生的物件仍然是單獨物件，不會結合成單一物件 (不像「聯集」或「交集」命令會將物件結合起來)。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

移動和複製物件

藉由拖曳移動物件
使用方向鍵移動物件
使用屬性檢測器移動物件
使用資訊面板移動物件
藉由貼上來移動和複製物件
使用剪貼簿複製物件
複製變形物件

藉由拖曳移動物件

回到頁首

1. 選取一個或多個物件。
2. 選取「選取」工具 ，將指標放在物件上方，然後執行下列步驟之一：
   - 若要移動物件，請直接將它拖曳到新位置。
   - 若要複製物件和移動副本，按住 Alt 鍵 (Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh) 不放，然後開始拖曳。
   - 若要將物件的移動量限制為 45° 的倍數，請按住 Shift 鍵不放，然後開始拖曳。

使用方向鍵移動物件

回到頁首

1. 選取一個或多個物件。
2. 請執行下列其中一項：
   - 若要使選取範圍一次移動一個像素，請按一下要物件移動方向的方向鍵。
   - 若要使選取範圍一次移動 10 個像素，請按住 Shift 不放並按方向鍵。

備註：　如果選取「貼齊像素」，方向鍵會依照文件之像素格線的像素，將物件遞增移動，而不是依照螢幕上的像素。

使用屬性檢測器移動物件

回到頁首

1. 選取一個或多個物件。
2. 如果看不見「屬性」檢視窗，請選取「視窗 > 屬性」。
3. 輸入選取範圍左上角位置的 x 和 y 值。

   此座標值相對於舞台的左上角數值。

   備註：　「屬性」檢測器會將您為「尺規單位」選項指定的單位用於「文件屬性」對話方塊中。

使用資訊面板移動物件

回到頁首

1. 選取一個或多個物件。
2. 如果看不到「資訊」面板，請選取「視窗 > 資訊」。
3. 輸入選取範圍左上角位置的 x 和 y 值。

   此座標值相對於舞台的左上角數值。

藉由貼上來移動和複製物件

回到頁首

若要在多個圖層、場景或其他 Flash 檔案之間移動或複製物件，請使用貼上這個技巧。您可以將物件貼到相對於原本位置的一個位置上。

1. 選取一個或多個物件。
2. 選取「編輯 > 剪下」或「編輯 > 複製」。
3. 選取另一個圖層、場景或檔案，然後選取「編輯 > 在原地貼上」，將選取範圍貼到同一個位置上 (相對於「舞台」而言)。選取「編輯 > 在中央貼上」，將選取範圍貼到工作區域的中央。

回到頁首

使用剪貼簿複製物件

複製至剪貼簿中的元素會消除鋸齒，所以它們在其他應用程式中的品質看起來和在 Flash 中一樣好。這個功能特別適用於內含點陣圖影像、漸層、透明度或遮色片圖層的影格。

從其他 Flash 文件或其他程式貼過來的圖像，會放置在現行圖層的目前影格中。圖像元素貼入 Flash 場景的方法則取決於元素類型、來源及您設定的偏好設定：

- 從文字編輯器中貼過來的文字會變成單一的文字物件。
- 從任何繪圖程式貼上的向量圖像會變成一個群組，您可以解散該群組並進行編輯。
- 點陣圖會變成單一群組物件，和匯入的點陣圖一樣。您可以將貼上的點陣圖打散，或是將貼上的點陣圖轉換成向量圖像。

備註：　在您將圖像從 Illustrator 貼到 Flash 上時，先在 Illustrator 中將顏色轉換為 RGB。

回到頁首

複製變形物件

您可以建立縮放、旋轉或傾斜的物件副本。

1. 選取一個物件。
2. 選取「視窗 > 變形」。
3. 輸入縮放、旋轉或傾斜值。
4. 按一下「變形」面板中的「重製選取範圍並變形」按鈕 。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

建立輔助功能內容

關於輔助功能內容
使用 **Flash** 輸入螢幕朗讀程式的輔助功能資訊
指定螢幕朗讀程式的進階輔助功能選項
使用 **ActionScript** 建立輔助功能

回到頁首

關於輔助功能內容

輔助功能概觀

您可以在編寫環境使用者介面中使用 Adobe® Flash® Professional 提供的輔助功能，並利用設計來實作輔助功能的 ActionScript®，建立可供殘障人士等所有使用者使用的輔助功能。當您設計 Flash Professional 應用程式的輔助功能時，請考量使用者會如何與內容進行互動，並遵照建議的設計及開發方法。

如需關於輔助功能內容的教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_tutorials_tw 網頁裡，「Flash 教學課程」頁面中「建立具有輔助功能的 Flash 內容」一節的說明。

如需可供存取的多樣化媒體內容樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 上的「Flash 樣本」網頁。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Accessibility\AccessibleApplications 資料夾，存取樣本。

如需有關建立及檢視 Flash Professional 輔助功能內容的最新資訊，包含支援的平台、螢幕朗讀程式相容性、文章及輔助功能範例，請參閱 Flash Professional 輔助功能網頁，網址為 www.adobe.com/go/learn_flash_accessibility_tw/。

全球輔助功能標準

許多國家都已採用「全球資訊網協會」(W3C) 所開發之標準的輔助功能標準。W3C 所發行的「網頁內容輔助功能指南」(Web Content Accessibility Guidelines) 文件會列出程式設計師應該採取的動作優先順序，以便使網頁內容支援輔助功能。如需有關資訊網可及性推動組織 (WAI，Web Accessibility Initiative) 的相關資訊，請參閱 W3C 網站，網址為：w3.org。

在美國，管理輔助功能的法律是一般所知的 508 條款，這是「美國殘障復健法案」的修正案。

如需有關 508 條款的詳細資訊，請參閱下列網站：

- section508.gov，這是一個由美國政府贊助成立的網站。
- Adobe 輔助功能網站，網址為 www.adobe.com/accessibility/

瞭解螢幕朗讀程式技術

「螢幕朗讀程式」是一種軟體應用程式，可讓視力受損的使用者用來瀏覽網站與朗讀網頁內容。若要啟用螢幕朗讀程式以朗讀應用程式中的非文字物件，例如向量圖和動畫，請使用「輔助功能」面板，將名稱和說明與物件建立關聯。您定義的鍵盤快速鍵可讓使用者使用螢幕朗讀程式來輕鬆瀏覽文件。

若要顯露圖像物件，請使用「輔助功能」面板或 ActionScript 提供說明。

您無法控制螢幕朗讀程式的行為，而只能控制內容。您可以在 Flash Professional 應用程式中標示內容，以顯露文字並確定螢幕朗讀程式使用者可啟動控制項。您可以決定要對螢幕朗讀程式顯露 Flash Professional 應用程式中的哪些物件、提供它們的說明，以及決定對螢幕朗讀程式顯露的順序。您無法強迫螢幕朗讀程式在特定的時間朗讀特定文字，或是控制以何種方式朗讀內容。以各種螢幕朗讀程式來測試您的應用程式，以確保其執行方式與您預期的一樣。

聲音對大部分螢幕朗讀程式的使用者而言，是最重要的媒體。請考量在您文件中的所有聲音將如何與螢幕朗讀程式所朗讀的文字進行互動。如果 Flash Professional 應用程式包含吵雜的聲音，則螢幕朗讀程式的使用者會很難聽清楚螢幕朗讀程式在說什麼。

平台需求

您只能建立設計用來搭配 Windows 平台的螢幕朗讀程式使用的 Flash Professional 內容。檢視 Flash Professional 內容的使用者必須具有 Adobe 的 Macromedia Flash® Player 6 或更新版本，以及 Windows 98 或更新版本的 Internet Explorer。

Flash 與 **Microsoft Active Accessibility (**僅適用於 **Windows)**

Flash Player 會針對 Microsoft Active Accessibility (MSAA) 進行最佳化，它可提供具說明的標準化方式，讓應用程式和螢幕朗讀程式進行通訊。MSAA 僅適用於 Windows 作業系統。如需有關 Microsoft 之「協助工具技術」的詳細資訊，請造訪 Microsoft 的「協助工具」網站，網址為：www.microsoft.com/enable/default.aspx。

Flash Player 6 的 Windows ActiveX (Internet Explorer 外掛程式) 版本支援 MSAA，但是 Windows Netscape 和 Windows 獨立播放程式並不支援。

重要事項：　MSAA 目前在不透明無視窗及透明無視窗模式中「不」受支援 (這些模式是「HTML 發佈設定」面板中的選項，適用於搭配使用具有

Flash ActiveX 控制項的 Windows Internet Explorer 4.0 或更新版本)。若要讓 Flash Professional 內容具有螢幕朗讀程式輔助功能，請避免使用這些模式。

Flash Player 可讓下列類型之輔助功能物件的相關資訊適用於使用 MSAA 的螢幕朗讀程式。

動態或靜態文字 文字物件的主要屬性是它的名稱。為了符合 MSAA 慣例，名稱會等於文字字串的內容。文字物件也可以具有相關聯的說明字串。Flash Professional 會使用接近輸入文字欄位上方或左方的靜態或動態文字做為該欄位的標記。

備註： 本身為標籤的文字「不」會傳遞到螢幕朗讀程式，而是做為其標記目標的物件名稱使用。絕不會將標籤指定給具有作者提供名稱的按鈕或文字欄位。

輸入文字欄位 具有值、選用名稱、說明字串及鍵盤快速鍵字串。輸入文字物件的名稱可以來自該輸入文字物件上方或左邊的文字物件。

按鈕 具有狀態 (按下或未按下) 並支援程式設計的預設動作，該動作會讓按鈕可以隨時按下，並且可以選擇性地賦予名稱、說明字串，以及鍵盤快速鍵字串。Flash Professional 會在按鈕中完全使用文字，做為該按鈕的標籤。

備註： 基於輔助功能的考量，Flash Player 會考量使用按鈕事件處理常式，將影片片段當做按鈕來使用，例如 onPress 會被視為按鈕，而不是影片片段。

組件 提供特殊的輔助功能實作。

影片片段 當影片片段不包含任何其他的輔助功能物件，或當您使用「輔助功能」面板來提供影片片段的名稱或說明時，請將影片片段當做圖像物件顯露給螢幕朗讀程式。如果影片片段包含其他輔助功能物件時，片段本身就會被忽略，並使其內含的物件適用於螢幕朗讀程式。

備註： 所有 Flash Professional 的「視訊」物件都會被視為簡單的影片片段。

Flash Player 中的基本輔助功能支援

根據預設，下列物件會在所有 Flash Professional 文件中定義為輔助功能，並包含於 Flash Player 提供給螢幕朗讀程式軟體的資訊： 這個針對不使用任何輔助功能的文件的一般支援包括下列各項:

動態或靜態文字 文字會以名稱形式傳輸到螢幕朗讀程式，但是不具有說明。

輸入文字欄位 文字會傳輸到螢幕朗讀程式。沒有傳輸任何名稱，除了找到輸入文字的標籤關係，例如與輸入文字欄位位置相近的靜態文字欄位。沒有傳輸說明或鍵盤快速鍵字串。

按鈕 按鈕狀態會傳輸到螢幕朗讀程式。沒有傳輸任何名稱，除了找到標籤關係的地方，而且沒有傳輸說明或鍵盤快速鍵字串。

文件 文件狀態會傳輸到螢幕朗讀程式，但不具有名稱或說明。

聽覺障礙使用者的輔助功能

包含音效內容的註解，這對於教材的完整性是不可或缺的。例如，演講的視訊就可能需要輔助功能註解，但是與按鈕相關的快速聲音可能就不需要。

將註解新增到 Flash Professional 文件的方法包含下列各項:

- 將文字新增為註解，確定註解與「時間軸」中的音效同步。
- 請使用來自 Hi Software 的 Hi-Caption Viewer 組件，這個組件可處理 Hi-Caption SE，以便與 Flash Professional 搭配使用 (請參閱 www.adobe.com/go/accessible_captions_tw)。標題為「使用 Hi-Caption SE 為 Macromedia Flash 影片加上註解」的白皮書說明如何將 Hi-Caption SE 與 Flash Professional 並用，以建立有註解的文件 (請參閱 www.adobe.com/go/accessibility_papers_tw)。

為視覺障礙的人士提供動畫輔助功能

您可在 SWF 檔播放期間變更輔助功能物件的屬性。例如，指出在動畫的關鍵影格中所發生的變更。然而，不同廠商的螢幕朗讀程式會以不同的方式處理影格上的新物件。部分螢幕朗讀程式只會朗讀新物件，而其他螢幕朗讀程式會重新朗讀整個文件。

若要減少螢幕朗讀程式產生會打擾使用者的額外「干擾」，請嘗試避免將文件中的文字、按鈕和輸入文字欄位製作成動畫。同時，也請避免讓內容循環。

Flash Player 無法判斷像是「打散文字」這類功能的實際文字內容，因此無法將文字製作成動畫。如果您在文件中提供這些物件或整個 Flash Professional 應用程式的名稱及說明，螢幕朗讀程式只會將準確的輔助功能提供給攜帶資訊的圖像，如圖示及包含肢體動作的動畫。您也可以在文件中增加補充的文字，或者將圖像的重要內容轉換成文字。

1. 選取您要變更「輔助功能」屬性的物件。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 變更物件的屬性。

   或者，您可以使用 ActionScript 來更新輔助功能屬性。

測試輔助功能內容

當您測試具有輔助功能的 Flash Professional 應用程式時，請遵循下列建議:

- 下載數個螢幕朗讀程式，並在啟用螢幕朗讀程式的同時在瀏覽器中播放應用程式，以測試應用程式。請確認螢幕朗讀程式沒有在嘗試「朗讀」文件中您已經插入個別音效的位置。許多螢幕朗讀程式應用程式都提供可免費下載的軟體試用版本，您應該盡可能多測試這類軟體，以確保在多個螢幕朗讀程式間的相容性。
- 測試互動式內容，並確認使用者僅使用鍵盤就可有效瀏覽您的內容。使用鍵盤處理輸入時，不同的螢幕朗讀程式會以不同的方式進行，因此您的 Flash Professional 內容可能會無法收到您希望的按鍵動作。測試所有鍵盤快速鍵。

回到頁首

使用 **Flash** 輸入螢幕朗讀程式的輔助功能資訊

供螢幕朗讀程式及輔助功能使用的 **Flash**

螢幕朗讀程式會朗讀內容的說明，朗讀文字，並在使用者瀏覽傳統應用程式的使用者介面 (例如選單、工具列、對話方塊，以及輸入文字欄位等) 時，提供使用者協助。

根據預設，下列物件會在所有 Flash Professional 文件中定義為輔助功能，並包含於 Flash Player 提供給螢幕朗讀程式軟體的資訊:

- 動態文字
- 輸入文字欄位
- 按鈕
- 影片片段
- 整個 Flash Professional 應用程式

  Flash Player 會自動提供名稱給靜態和動態文字物件，這些物件就是文字的內容。對於這些輔助功能物件，您可以針對螢幕朗讀程式所朗讀出來的內容來設定說明屬性。您也可以控制 Flash Player 如何決定將哪些物件顯露給螢幕朗讀程式。例如，您可以指定特定輔助功能物件完全不顯露給螢幕朗讀程式。

Flash 輔助功能面板

Flash 的「輔助功能」面板 (「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」) 可讓您提供輔助功能資訊給螢幕朗讀程式，並針對個別的 Flash Professional 物件或整個 Flash Professional 應用程式設定輔助功能選項。

備註: 或者，可使用 ActionScript 程式碼來輸入輔助功能資訊。

如果您選取舞台中的物件，就可讓物件擁有輔助功能並指定物件的選項及定位停駐點順序。若為影片片段，您可以指定是否要將子物件資訊傳遞到螢幕朗讀程式 (這個選項在您將物件設為支援輔助功能時就已預設選取)。

您如果沒有在「舞台」上選取物件，則可以使用「輔助功能」面板來為整個 Flash Professional 應用程式指定輔助功能選項。您可以讓整個應用程式支援輔助功能、讓子物件支援輔助功能、讓 Flash Professional 自動為物件貼上標籤以及為物件提供特定的名稱與說明。

所有 Flash Professional 文件中的物件都必須具有實體名稱，以便您將輔助功能選項套用於其上。在「屬性」檢測器中建立物件的實體名稱。實體名稱是用於參照 ActionScript 中的物件。

您可以在「輔助功能」面板中使用下列選項:

讓物件支援殘障協助 (預設值) 指示 Flash Player 傳遞物件的輔助功能資訊到螢幕朗讀程式。當停用選項時，物件的輔助功能資訊不會傳遞到螢幕朗讀程式。當您在測試輔助功能的內容時，您也許會覺得停用此選項比較方便，因為有些物件是多餘的或只是供裝飾之用，讓它們支援輔助功能可能會造成「螢幕朗讀程式」中的混亂結果。您可以手動套用名稱到標示的物件，並藉由取消選取「讓物件支援輔助功能」來隱藏標籤文字。當停用「讓物件支援輔助功能」時，在「輔助功能」面板上的所有其他控制項都會停用。

讓子物件支援輔助功能 (僅適用影片片段，預設值) 指示 Flash Player 將子物件資訊傳遞到螢幕朗讀程式。當停用此選項時，會導致影片片段在輔助功能物件樹狀結構上顯示為簡單的片段，即使片段含有文字、按鈕以及其他物件。於是，在影片片段中的所有物件都會從物件樹狀結構隱藏起來。此選項主要是用來對螢幕朗讀程式隱藏多餘的物件。

備註: 如果影片片段是做為按鈕 (表示為影片片段指定按鈕事件處理常式，例如 onPress 或 onRelease—「讓子物件支援輔助功能」選項會自動略過，因為按鈕一律會被當做是簡單的片段，而且除非它們是標籤，否則將永遠不會檢查這些按鈕的子系。

自動標籤 指示 Flash Professional 利用與物件相關的文字來為「舞台」上的物件自動指定標籤。

名稱 指定物件名稱。螢幕朗讀程式會藉由朗讀這些名稱來識別物件。當輔助功能物件不具有指定的名稱時，螢幕朗讀程式可能會朗讀一般詞語，例如可能會造成混淆的 Button。

重要事項: 請勿將「輔助功能」面板上指定的物件名稱與「屬性」檢測器上指定的實體名稱混淆。在「輔助功能」面板上命名物件名稱並不會給予該物件實體名稱。

說明 可讓您在螢幕朗讀程式中輸入物件的說明。螢幕朗讀程式會朗讀此說明。

快速鍵 向使用者說明鍵盤快速鍵。螢幕朗讀程式會朗讀此文字欄位內的文字。在此處輸入鍵盤快速鍵文字並不會為選取的物件建立鍵盤快速鍵。您必須提供 ActionScript 鍵盤處理常式，才可以建立快速鍵。

定位鍵索引 **(**僅適用於 **Adobe® Flash® Professional)** 在使用者按下 Tab 鍵時，會建立存取物件的定位鍵順序。定位停駐點索引功能作用於用鍵盤瀏覽整個頁面時，但不作用於螢幕朗讀程式的朗讀順序。

如需詳細資訊，請參閱 Flash Professional 輔助功能網頁，網址為 www.adobe.com/go/learn_flash_accessibility_tw/。

如需關於輔助功能內容的教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_tutorials_tw 網頁裡，「Flash 教學課程」頁面中「建立具有輔助功能的 Flash 內容」一節的說明。

如需可供存取的多樣化媒體內容樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 上的「Flash 樣本」網頁。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Accessibility\AccessibleApplications 資料夾，存取樣本。

選擇按鈕、文字欄位以及整個 **SWF** 應用程式的名稱

使用「輔助功能」面板並依下列方式指定名稱給按鈕及輸入文字欄位，這樣螢幕朗讀程式才能正確進行識別:

- 使用自動標籤功能來指定物件旁邊或物件中的文字做為標籤。
- 在「輔助功能」面板名稱欄位中輸入特定標籤。

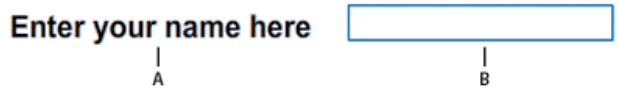
  Flash Professional 會自動套用放置在按鈕或文字欄位的頂端、內部或附近的名稱，做為文字標籤。按鈕的標籤必須顯示於按鈕的範圍形狀內。針對下列說明中的按鈕，大多數的螢幕朗讀程式會先唸出「按鈕」這個字，然後再唸出「首頁」這個文字標籤。使用者可以按下 Return 或 Enter

來啟用按鈕。



表單可能包含使用者輸入其名稱的輸入文字欄位。靜態文字欄位，「名稱」文字會顯示在輸入文字欄位旁。當 Flash Player 發現類似這樣的安排時，它會假設靜態文字物件是做為輸入文字欄位標籤之用。

例如，當遇到下列表單的一部分時，螢幕朗讀程式會唸出 "Enter your name here"。



A. 靜態文字 **B.** 輸入文字欄位

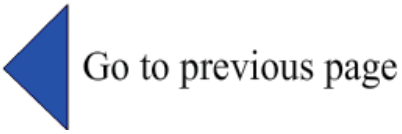
在「輔助功能」面板中，如果自動標籤不適用於您的文件，可以關閉它。您還可以關閉文件中特定物件的自動標籤。

提供物件名稱

您可以關閉應用程式一部分的自動標籤，並在「輔助功能」面板中提供物件的名稱。如果開啟自動標籤，您可以選取特定物件，並在「輔助功能」面板的「名稱」文字欄位中提供物件的名稱，以使用名稱而非物件文字標籤。

當按鈕或輸入文字欄位不具有文字標籤時，或是當標籤在 Flash Player 無法偵測到的位置時，您可以指定按鈕或文字欄位的名稱。如果文字標籤是在按鈕或文字欄位旁邊，但是您並不想要用該文字做為物件的名稱時，您也可以指定名稱。

在下範例中，說明該按鈕的文字會出現外面及按鈕的右側。Flash Player 在此位置不會偵測文字，且螢幕朗讀程式不會朗讀該文字。



若要修正此狀態，請開啟「輔助功能」面板、選取按鈕，然後輸入名稱及說明。若要避免重複，請取消文字物件的輔助功能。

備註： 物件的輔助功能名稱與和物件相關的 ActionScript 實體名稱或 ActionScript 變數名稱無關 (這項資訊通常適用於所有物件)。如需有關 ActionScript 如何處理文字欄位中的實體名稱與變數名稱等詳細資訊，請參閱「學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0」中的「關於文字欄位的實體名稱和變數名稱」，網址為 www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw。

指定按鈕、文字欄位或整個 **SWF** 應用程式的名稱和說明

1. 請執行下列其中一項:
   - 若要提供按鈕或文字欄位的名稱，請選取舞台上的物件。
   - 若要提供名稱給整個 Flash Professional 應用程式，請取消選取「舞台」上的所有物件。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 選取「讓物件支援殘障協助」(針對按鈕或文字欄位) 或預設的「讓影片支援殘障協助」(針對整個 Flash Professional 應用程式)。
4. 輸入按鈕、文字欄位或 Flash Professional 應用程式的名稱和說明。

定義在 **SWF** 應用程式中所選取物件的輔助功能

1. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
2. 請執行下列其中一項:
   - 選取「讓物件支援輔助功能」(預設設定)，將物件顯露給螢幕朗讀程式，並啟用面板中的其他選項。
   - 取消選取「讓物件支援殘障協助」以對螢幕朗讀程式隱藏物件，並停用面板中的其他選項。
3. 視需要輸入選取物件的名稱及說明:
   動態文字 若要提供靜態文字的說明，您必須將它轉換成動態文字。

   輸入文字欄位或按鈕 輸入鍵盤快速鍵。

   影片片段 選取「讓子物件支援輔助功能」將影片片段內的物件顯露給螢幕朗讀程式。
   備註： 如果您可以螢幕朗讀程式可輕易傳達的簡單句子說明您的應用程式，就可關閉「讓子物件支援輔助功能」，並輸入適當的說明。

讓整個 **SWF** 應用程式支援輔助功能

在 Flash Professional 文件完成並已準備好發佈或匯出後，請讓整個 Flash Professional 應用程式都支援輔助功能。

1. 取消選取文件中的所有元素。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 選取「讓影片支援殘障協助」(預設設定) 將文件顯露給螢幕朗讀程式。
4. 選取或取消選取「讓子物件支援輔助功能」，對螢幕朗讀程式顯露或省略文件中所包含的任何輔助功能物件。

5. 如果您在步驟 2 中選取了「讓影片支援輔助功能」，請依需要輸入文件的名稱及說明。
6. 選取「自動標籤」(預設設定) 以使用文字物件做為文件中的輔助功能按鈕或輸入文字欄位的自動標籤。取消選取這個選項，以關閉自動標籤並將文字物件顯露給螢幕朗讀程式做為文字物件。

檢視與建立定位停駐點順序和朗讀順序

定位鍵索引順序有兩種：一種是「定位鍵順序」，這是使用者瀏覽網頁內容的順序；另一種則是螢幕朗讀程式朗讀內容的順序，稱為「朗讀順序」。

Flash Player 所使用的定位停駐點索引順序是由左而右以及由上而下。使用 ActionScript 中的 tabIndex 屬性來自訂定位停駐點和朗讀順序 (在 ActionScript 中，tabIndex 屬性和朗讀順序意義相同)。

備註： Flash Player 不會再要求您將 FLA 檔中所有的物件，加入定位鍵索引值清單中。即使您不指定所有物件的定位鍵索引，螢幕朗讀程式也會正確朗讀每個物件。

定位鍵順序 就是使用者按下 Tab 鍵時，物件接收輸入焦點的順序。您可以使用 ActionScript 建立定位鍵順序，或者如果有 Adobe® Flash® Professional，則可以使用「輔助功能」面板。您在「輔助功能」面板上所指定的定位駐點索引並不一定會控制朗讀順序。

朗讀順序 螢幕朗讀程式朗讀物件資訊的順序。若要建立朗讀順序，請使用 ActionScript，將定位鍵索引指定給每個實體。您必須為每一個輔助功能物件建立定位鍵順序索引，而不只是為可取得焦點的物件。例如，動態文字必須具有定位停駐點索引，儘管使用者無法用 Tab 鍵跳到動態文字。如果您不為給定影格中的每個輔助功能物件製作定位鍵索引，Flash Player 就會在每次呈現螢幕朗讀程式時，忽略該影格的所有定位鍵索引，而改為使用預設的定位鍵順序。

在輔助功能面板中建立鍵盤瀏覽的定位停駐點順序索引

您可以在「輔助功能」面板中，為下列物件的鍵盤瀏覽建立自訂的定位鍵順序索引：

- 動態文字
- 輸入文字
- 按鈕
- 影片片段，包括編譯後的影片片段
- 組件
- 螢幕

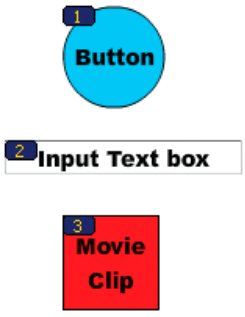
  備註： 您也可以使用 ActionScript 來建立鍵盤瀏覽的定位鍵順序索引。

  定位停駐點焦點以數字順序出現，由最低的索引號碼開始。一旦定位鍵焦點達到最高定位鍵索引時，焦點就會返回到最低索引號碼。

  當您在文件內移動使用者定義的定位鍵索引物件，或是將物件移至其他文件時，Flash Professional 會保留索引特質。接著，您應該檢查並解決索引衝突 (例如在「舞台」上兩個具有相同的定位鍵索引號碼的不同物件)。

  重要事項： 如果在任意給定的影格中，有兩個或兩個以上的物件具有相同的定位鍵索引，Flash Professional 會遵循物件置放於「舞台」上的先後順序。

1. 選取要指定定位停駐點順序的物件。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 如果您只要提供所選取物件的索引，請在「定位停駐點索引」文字欄位中輸入一個正整數 (最大為 65535)，這個整數會反應所選取物件應該接收焦點的順序。
4. 若要檢視定位鍵順序，請選取「檢視 > 顯示定位鍵順序」。個別物件的定位鍵順序號碼會出現在該物件的左上角。



定位鍵索引號碼

備註： 啟用「顯示定位鍵順序」時，在 ActionScript 中所建立的定位鍵索引不會出現在「舞台」上。

回到頁首

指定螢幕朗讀程式的進階輔助功能選項

關閉物件的自動標籤並指定螢幕朗讀程式的物件名稱

1. 在舞台上，選取您要控制其標籤的按鈕或輸入文字欄位。

2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 選取「讓物件支援殘障協助」(預設設定)。
4. 輸入物件的名稱。該名稱會做為按鈕或文字欄位的標籤進行朗讀。
5. 若要關閉自動標籤的輔助功能 (並對螢幕朗讀程式隱藏該標籤)，請選取舞台上的文字物件。
6. 如果文字物件為靜態文字，請將它轉換為動態文字 (在「屬性」檢測器中，選取「文字類型 > 動態文字」)。
7. 取消選取「讓物件支援殘障協助」。

對螢幕朗讀程式隱藏物件

您可在螢幕朗讀程式中隱藏選取的物件，並決定隱藏包含在影片片段或 Flash Professional 應用程式中的輔助功能物件，並只將影片片段或 Flash Professional 應用程式顯露給螢幕朗讀程式。

備註： 您應該只隱藏重複或不傳達內容的物件。

當物件為隱藏時，螢幕朗讀程式就會忽略物件。

1. 在「舞台」上，選取您要在螢幕朗讀程式中隱藏的按鈕或輸入文字欄位。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 在「輔助功能」面板中，執行下列步驟之一：
   - 如果物件為影片片段、按鈕、文字欄位，或其他物件，請取消選取「讓物件支援殘障協助」。
   - 如果物件是影片片段子物件，請取消選取「讓子物件支援輔助功能」。

建立螢幕朗讀程式之物件的鍵盤快速鍵

您可以建立物件 (例如按鈕) 的鍵盤快速鍵，讓使用者可以快速瀏覽到它，而不需要偵聽整個頁面的內容。例如，您可以建立選單、工具列、下一頁，或是送出按鈕的鍵盤快速鍵。

若要建立鍵盤快速鍵，請為物件撰寫 ActionScript 程式碼。如果您提供輸入文字欄位或按鈕的鍵盤快速鍵，也必須使用 ActionScript 的 Key 類別來偵測在 Flash Professional 內容播放期間使用者所按的按鍵。請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 "Key"。請參閱「學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0」中的「擷取按鍵」，網址為 www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw。

選取物件並將鍵盤快速鍵的名稱加入到「輔助功能」面板，讓螢幕朗讀程式可以唸出它。

使用多個螢幕朗讀程式測試您的 Flash Professional 內容。鍵盤快速鍵功能也會視所使用的螢幕朗讀程式軟體而定。例如，鍵盤組合 Control+F 就是同時保留給瀏覽器與螢幕朗讀程式的按鍵。螢幕朗讀程式會保留方向鍵。一般來說，您可使用鍵盤上的 0 到 9 鍵做為鍵盤快速鍵，不過螢幕朗讀程式漸漸開始使用這些按鍵。

建立鍵盤快速鍵

1. 在「舞台」上選取要建立鍵盤快速鍵的按鈕或輸入文字欄位。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 在「快速鍵」欄位中，使用下列慣例輸入鍵盤快速鍵的名稱：
   - 拼出按鍵名稱，例如 Control 或 Alt。
   - 使用大寫的字母字元。
   - 在兩個按鍵名稱之間使用加號 (+)，不含空格 (例如，Control+A)。

重要事項： Flash Professional 不會檢查 ActionScript 是否建立了鍵盤快速鍵。

將按鈕實體 **Control+7** 的鍵盤快速鍵對應至 **myButton** 實體

1. 選取「舞台」上的物件、顯示「輔助功能」面板，並在「快速鍵」欄位上輸入快速鍵的按鍵組合。例如，Control+7。
2. 在「動作」面板中輸入下列 ActionScript 2.0 程式碼：
   備註： 本範例中的快速鍵是 Control+7。

```
function myOnPress() {
    trace( "hello" );
}
function myOnKeyDown() {
    if (Key.isDown(Key.CONTROL) && Key.getCode() == 55) // 55 is key code for 7
    {
        Selection.setFocus(myButton);
        myButton.onPress();
    }
}
var myListener = new Object();
myListener.onKeyDown = myOnKeyDown;
Key.addListener(myListener);
myButton.onPress = myOnPress;
myButton._accProps.shortcut = "Ctrl+7"
```

```
Accessibility.updateProperties();
```

備註： 下列範例會將鍵盤快速鍵 Control+7 指定給具有 myButton 實體名稱的按鈕，並製作關於適用於螢幕朗讀程式之快速鍵的資訊。在此範例中，當您按下 Control+7 時， myOnPress 函數會在「輸出」面板中顯示 "hello" 文字。請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的「addListener (IME.addListener 方法)」，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

回到頁首

使用 **ActionScript** 建立輔助功能

關於 **ActionScript** 及輔助功能

您可使用 ActionScript® 程式碼建立輔助功能文件。針對套用於整份文件的輔助功能屬性，您可以建立或修改的全域變數名稱為 _accProps。請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 _accProps 屬性，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

針對套用到特定物件的屬性，您可以使用的語法為 instancename._accProps。_accProps 的值是可以包含下列任何屬性的物件：

屬性	類型	輔助功能面板中的相等選擇	套用到
.silent	Boolean	讓影片支援輔助功能/讓物件支援輔助功能 (反轉邏輯)	整份文件 按鈕 影片片段 動態文字 輸入文字
.forceSimple	Boolean	讓子物件支援輔助功能 (反轉邏輯)	整份文件 影片片段
.name	字串	名稱	整份文件 按鈕 影片片段 輸入文字
.description	字串	說明	整份文件 按鈕 影片片段 動態文字 輸入文字
.shortcut	字串	快速鍵	按鈕 影片片段 輸入文字

備註： 在反轉邏輯中，ActionScript 中的 true 值會對應到「輔助功能」面板中的未選取核取方塊，而 false 值則會對應到「輔助功能」面板中已選取的核取方塊。

修改 _accProps 變數對其自身不具影響。您必須同時使用 Accessibility.updateProperties 方法通知螢幕朗讀程式使用者關於 Flash Professional 內容的變更。呼叫方法會造成 Flash Player 重新檢查所有輔助功能屬性、為螢幕朗讀程式更新屬性說明，以及在必要時傳送事件到螢幕朗讀程式，指出變更已經發生。

一次更新多個物件的輔助功能屬性時，請只將單一的呼叫納入到 Accessiblity.updateProperties (對螢幕朗讀程式進行太頻繁的更新會使得某些螢幕朗讀程式變的太冗長)。

請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 Accessibility.updateProperties 方法，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

以 **Accessibility.isActive()** 方法實作螢幕朗讀程式偵測

如果要在螢幕朗讀程式為作用中時，建立以特定方法執行的 Flash Professional 內容，請使用 Accessibility.isActive() ActionScript 方法會在啟用螢幕朗讀程式時傳回 true 值，反之則傳回 false 值。接著，您可以設計 Flash Professional 內容，以使用螢幕朗讀程式的相容方法來執行 (例如在螢幕朗讀程式中隱藏子元素)。如需詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 Accessibility.isActive 方法，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

例如，您可以使用 Accessibility.isActive 方法來決定是否併入主動提供的動畫。來路不明的動畫不需螢幕朗讀程式執行任何動作就會出現，這樣可能會造成螢幕朗讀程式混淆。

Accessibility.isActive() 方法會在 Flash Professional 內容及 Flash Player 間提供不同步的通訊；呼叫方法的時間與 Flash Player 作用中的時間中間會

有些微的即時延遲，並會傳回不正確的 false 值。若要確保正確地呼叫方法，您可以執行下列步驟之一：

- 當首次播放 內容時，不呼叫 Accessibility.isActive()Flash Professional 方法，而改在每次您必須決定輔助功能時呼叫。
- 在您文件開始的第一兩秒鐘內採用短暫延遲，給予 Flash Professional 內容足夠時間來聯絡 Flash Player。

  例如，您可使用 onFocus 事件將此方法附加到按鈕中。這個方法通常可以給予 SWF 檔足夠的時間來載入，而您可以放心地假設螢幕朗讀程式使用者會用 Tab 鍵跳到「舞台」上的第一個按鈕或物件。

使用 **ActionScript** 建立輔助功能物件的定位鍵順序

若要使用 ActionScript® 程式碼建立定位停駐點順序，請指定下列物件的 tabIndex 屬性：

- 動態文字
- 輸入文字
- 按鈕
- 影片片段，包括編譯後的影片片段
- 時間軸影格
- 螢幕

為所有輔助功能物件提供完整的定位鍵順序。如果您建立影格的定位鍵順序而不指定影格中輔助功能物件的定位鍵順序，Flash Player 便會忽略所有自訂定位鍵順序的指定。此外，所有指定給定位停駐點順序的物件，除了影格之外，都必須具有在「屬性」檢測器的「實體名稱」文字欄位中所指定的實體名稱。即使不是定位停駐點的項目，例如文字，如果要將它們以該順序唸出，也需要併入定位停駐點順序。

因為無法指定靜態文字的實體名稱，所以無法將它併入 tabIndex 屬性值。其結果是，SWF 檔中任意處之靜態文字的單一實體會造成朗讀順序回復為預設值。

如果要指定定位停駐點順序，請指定序號給 tabIndex 屬性，如下列範例所示：

```
_this.myOption1.btn.tabIndex = 1
_this.myOption2.txt.tabIndex = 2
```

請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中，Button、MovieClip 和 TextField 中的 tabIndex，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

您也可以使用 tabChildren() 或 tabEnabled() 方法來指定自訂定位停駐點順序。請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 MovieClip.tabChildren、MovieClip.tabEnabled 和 TextField.tabEnabled，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

使用輔助功能組件

核心的 UI 組件集可加速輔助功能應用程式的建立。這些組件將許多最常見的輔助功能習慣加以自動化，這些習慣是與標籤、鍵盤存取有關；此外，測試和說明可確保使用者跨多種應用程式間使用體驗的一致性。Flash Professional 包含下列輔助功能組件集：

- SimpleButton
- CheckBox
- RadioButton
- Label
- TextInput
- TextArea
- ComboBox
- ListBox
- Window
- Alert
- DataGrid

Flash Professional 輔助功能組件必須包含定義其輔助功能行為的 ActionScript。如需哪些輔助功能組件可搭配螢幕朗讀程式使用的相關資訊，請參閱 Flash Professional 輔助功能網頁，網址為 www.adobe.com/go/learn_flash_accessibility_tw/。

如需有關組件的一般資訊，請參閱「使用 ActionScript 2.0 組件」中的「關於組件」，網址為 www.adobe.com/go/learn_cs5_usingas2components_tw。

針對每一個輔助功能組件，以 enableAccessibility() 命令啟用組件的輔助功能部分。這個命令會在完成文件時併入具有組件的輔助功能物件。由於沒有在組件中加入物件後再移除物件的簡易方法，所以這些選項依預設為停用。因此，請務必啟用每個組件的輔助功能。只為每個組件執行此步驟一次，您不需要為給定文件之組件的每一個實體啟用輔助功能。請參閱「ActionScript 2.0 組件語言參考」中的「Button 組件」、「CheckBox 組件」、「ComboBox 組件」、「Label 組件」、「List 組件」、「RadioButton 組件」和「Window 組件」，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

拼字檢查

使用拼字檢查程式
自訂拼字檢查程式

您可以對整份 Flash Professional 文件中的文字進行檢查拼字。也可以自訂拼字檢查程式。

使用拼字檢查程式

回到頁首

1. 選取「文字 > 拼字檢查」，檢視「拼字檢查」對話方塊。

   左上角中的方塊會指出在選取的字典中找不到的單字，以及包含該文字的元素類型 (如文字欄位或影格標籤)。

2. 請執行下列其中一項:

   - 按一下「增加至個人」，將該單字加入您的個人字典中。
   - 按一下「忽略」，不對該單字進行任何變更。按一下「全部忽略」，不對該單字在文件中出現的所有地方進行任何變更。
   - 在「更改為」文字方塊中輸入單字，或是在「建議」捲動清單中選取單字，然後按一下「變更」，對該單字進行變更；或是按一下「全部變更」，對該單字在文件中出現的所有地方進行變更。
   - 按一下「刪除」，將該單字從文件中刪除。

3. 若要結束拼字檢查，請執行下列其中一個步驟:

   - 在 Flash Professional 進行到文件結尾之前，按一下「關閉」結束拼字檢查。
   - 繼續進行拼字檢查，直到看見 Flash Professional 已檢查至文件結尾的通知訊息為止，然後按一下「否」結束拼字檢查。(若要從文件開頭繼續進行拼字檢查，請按一下「是」)。

自訂拼字檢查程式

回到頁首

1. 請執行下列其中一項:

   - 選取「文字 > 拼字檢查設定」 (若尚未使用「拼字檢查」功能，請使用本選項)。
   - 在「拼字檢查」對話方塊 (「文字 > 拼字檢查」) 中，按一下「設定」。

2. 設定下列任一選項:
   文件選項 請使用這些選項來指定要檢查的元素。

   字典 會列出內建的字典。您必須至少選取一個字典，才能啟動拼字檢查功能。

   個人字典 輸入路徑或按一下資料夾圖示，然後瀏覽至要當做個人字典使用的文件 (您可以修改這個字典)。

   編輯個人字典 將單字和片語加入個人字典。在「個人字典」對話方塊的文字欄位中輸入新的項目，不同項目不得置於同一行上。

   檢查選項 使用這些選項來控制 Flash Professional 在進行檢查拼字時，處理特定類型單字及字元的方式。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

排列物件

堆疊物件
對齊物件
群組物件
編輯群組或群組中的物件
打散群組和物件

堆疊物件

回到頁首

在圖層中，Flash 會根據物件建立的順序堆疊物件，並將最新建立的物件放在堆疊的最上方。物件的堆疊順序會決定物件重疊時的外觀。您可以隨時更改物件的堆疊順序。

繪製完成的線段和形狀，一定會出現在堆疊的群組和元件下面。若要將它們在堆疊中的順序往前移，必須將它們群組起來，或是將它們變成元件。

圖層也會影響堆疊順序。圖層 2 上的所有項目都會出現在圖層 1 上所有項目的前面，以此類推。若要更改圖層順序，請將時間軸上的圖層名稱拖曳到新位置。

1. 選取物件。
2. 請執行下列其中一項:
   - 選取「修改 > 排列 > 移至最前面」或「修改 > 排列 > 移至最後面」，將物件或群組移至堆疊順序的最前面或最後面。
   - 選取「修改 > 排列 > 往前移」或「修改 > 排列 > 往後移」，將物件或群組在堆疊順序中往前或往後推一個位置。

如果選取的群組超過一個，群組會移動到所有未選取群組的前面或後面，同時保持彼此之間的相對順序。

對齊物件

回到頁首

「對齊」面板可以讓您沿著水平軸或垂直軸，對齊選取的物件。您可以沿著選取物件的右邊、中心或左邊來垂直對齊物件，或是沿著選取物件的頂邊、中心或底邊來水平對齊物件。

如需關於使用 Flash 中的版面工具的教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_tutorials_tw 網頁裡，「Flash 教學課程」頁面中「使用版面工具」一節說明。

1. 選取要對齊的物件。
2. 選取「視窗 > 對齊」。
3. 若要套用相對於「舞台」尺寸的對齊修改，請在「對齊」面板中選取「對齊舞台」。
4. 若要修改選取的物件，請選取對齊按鈕。

群組物件

回到頁首

若要將多個元素當成單一物件加以操作，請將這些元素群組起來。例如，在建立繪圖之後，您可以將這些繪圖元素群組起來，如此一來即可輕鬆地選取或移動整個繪圖物件。

選取某個群組時，「屬性」檢測器會顯示該群組的 x 和 y 座標及其像素尺寸。

您不必解散群組，就可以編輯群組。同時，您也不必解散這些群組物件，就可選取群組中的單一物件加以編輯。

❖ 選取要加以群組的物件。您可以選取形狀、其他群組、元件、文字等等。

- 若要將物件加以群組，請選取「修改 > 群組」，或按 Control+G (Windows) 或 Command+G (Macintosh)。
- 若要解散群組物件，請選取「修改 > 解散群組」，或按 Control+Shift+G (Windows) 或 Command+Shift+G (Macintosh)。

編輯群組或群組中的物件

回到頁首

1. 選取群組，然後選取「編輯 > 編輯選取項目」，或用「選取」工具在該群組上按兩下。

   頁面上不屬於群組的項目都會變成灰色，表示無法存取該群組以外的元素。
2. 請對群組內的任何一個元素進行編輯。
3. 選取「編輯 > 編輯全部」，或用「選取」工具在「舞台」上的空白處按兩下。

Flash 會將該群組還原至原本的單一項目狀態，這樣就可以處理「舞台」上的其他元素。

回到頁首

打散群組和物件

若要將群組、實體和點陣圖分散成已解散群組並可編輯的元素，您就必須將它們打散，這可以大大地減少所匯入圖像的檔案大小。

雖然您可以在將群組或物件打散之後立即選取「編輯 > 還原」，但打散命令不能完全復原。打散對物件的影響如下：

- 切斷元件實體與其主元件的連結。
- 放棄動畫元件中所有的影格，除了目前的影格以外。
- 將點陣圖轉換成填色。
- 套用到文字區塊時，將每個字元放入不同的文字區塊。
- 套用至單一文字字元時，將字元轉換成外框。

  請勿混淆「打散」命令與「解散群組」命令。「解散群組」命令會將已經過群組的物件分離開來，讓群組元素回到群組之前的狀態。但它不會打散點陣圖、實體或類型，也不會將類型轉換成圖像外框。

1. 選取想要打散的群組、點陣圖或元件。
2. 選取「修改 > 打散」。

備註：　我們不建議您將動畫元件或漸變動畫內的群組打散，因為這可能會產生無法預期的結果。打散複雜的元件和大型文字區塊可能會花上一段時間。您可能需要增加應用程式的記憶體配置，才能正確打散複雜的物件。

更多說明主題

打散 TLF 文字

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

3D 圖像

關於 **Flash** 中的 **3D** 圖像
在 **3D** 空間中移動物件
在 **3D** 空間中旋轉物件
調整透視角度
調整消失點

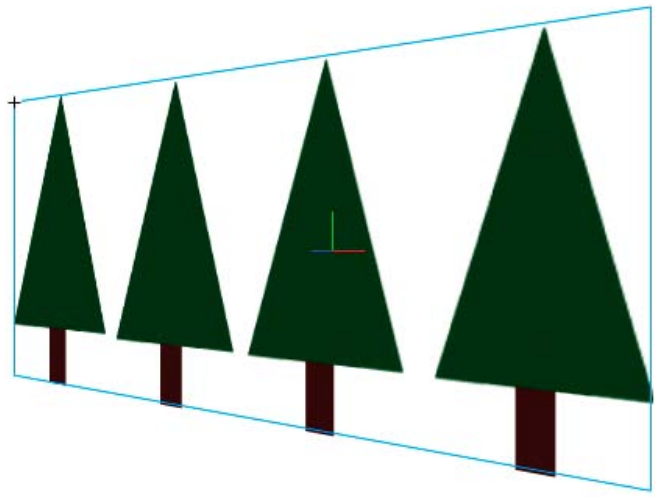
回到頁首

關於 **Flash** 中的 **3D** 圖像

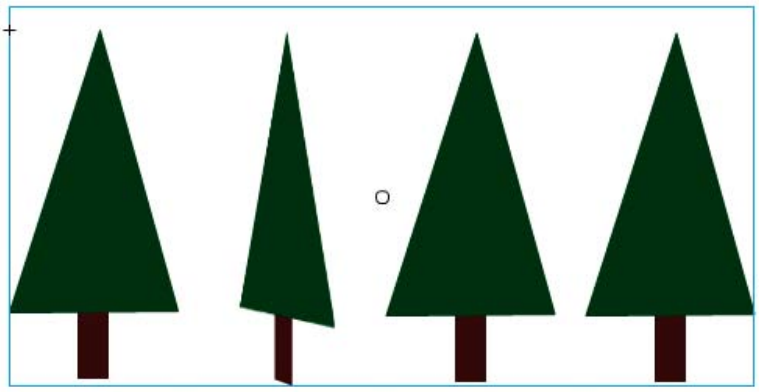
Flash Professional 可讓您在「舞台」上的 3D 空間裡移動與旋轉影片片段，藉此建立 3D 效果。Flash Professional 在每個影片片段實體的屬性中加入 Z 軸來表示 3D 空間。只要使用「3D 轉移」以及「3D 旋轉」工具沿著 X 軸移動，或沿著 X 或 Y 軸旋轉，即可在影片片段實體中加入 3D 透視效果。在 3D 的術語中，在 3D 空間裡移動物件就稱為「轉移」，旋轉物件則稱為「變形」。一旦影片片段套用了任何這些效果，Flash Professional 便會將其視為 3D 影片片段，而且每當選取該影片片段時，都將出現覆蓋於其上的彩色座標軸指示器。

若要讓物件看起來靠近或遠離觀賞者，請使用「3D 轉移」工具或「屬性」檢測器沿著其 Z 軸移動該物件。若要讓物件看起來與觀賞者呈某個角度，請使用「3D 旋轉」工具沿著其 Z 軸旋轉影片片段。只要組合使用這些工具，您就可以建立具有真實感的透視特效。

「3D 轉移」和「3D 旋轉」工具都能讓您在全域或本機 3D 空間中操作物件。全域 3D 空間是指「舞台」空間。全域的變形與轉移相對於「舞台」。本機 3D 空間是指影片片段空間。本機的變形及轉移相對於影片片段空間。例如，如果您的影片片段包含許多巢狀影片片段，這些片段的本機 3D 變形即相對於容器影片片段中的繪圖區。「3D 轉移」和「3D 旋轉」工具的預設模式為全域。若要在本機模式中使用這些工具，請按一下「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕。



「舞台」包含在全域 3D 空間中旋轉的影片片段。



「舞台」包含在區域 3D 空間中旋轉的巢狀影片片段。

只要在 FLA 檔中使用影片片段實體的 3D 屬性，您就可以建立各種圖像效果，而且不需要複製元件庫中的影片片段。但是，若您透過元件庫編輯影片片段，就看不見套用的 3D 變形與轉移。當您編輯影片片段內容時，只看得見巢狀影片片段的 3D 變形。

備註： 一旦影片片段實體加入了 3D 變形，即無法使用「在原地編輯」模式編輯其父影片片段元件。

如果「舞台」上有 3D 物件，您就可以將特定 3D 特效當做群組新增至全部物件，做法是調整 FLA 檔的「透視角度」與「消失點」屬性。「透視角度」屬性有縮放「舞台」檢視的效果。「消失點」屬性則有左右移動「舞台」上 3D 物件的效果。這些設定只會影響已套用 3D 變形或轉移之影片片段的外觀。

在 Flash Professional 編寫工具中，您可以控制單一視點 (或稱「攝影機」)。FLA 檔的攝影機檢視與「舞台」檢視相同。每個 FLA 檔只有一項「透視角度」與「消失點」設定。

若要使用 Flash Professional 的 3D 功能，FLA 檔的發佈設定必須設為 Flash Player 10 以及 ActionScript 3.0。只有影片片段實體可以沿著 Z 軸旋轉或轉移。ActionScript 提供了一些無法直接從 Flash Professional 使用者介面取用的 3D 功能，例如每個影片片段的多個「消失點」及個別攝影機。使用 ActionScript 3.0，便可以將 3D 屬性套用到文字、FLV Playback 組件和按鈕等物件，而非僅限於影片片段。

備註： 您無法對遮色片圖層上的物件使用 3D 工具，而含有 3D 物件的圖層也不能當成遮色片圖層使用。如需有關遮色片圖層的詳細資訊，請參閱使用遮色片圖層。

額外的資源

下列資源提供在 Flash Professional 中使用 3D 圖像的額外詳細資訊:

視訊教學課程:

- 使用 3D 圖像 (5:02) (Adobe.com)
- Flash Downunder – 3D rotation and 3D translation (Flash Downunder – 3D 旋轉和 3D 轉移) (25:50) (Adobe.com)
- Layers TV – Episode 74: 3D tools and sound (Layers TV – 第 74 集: 3D 工具和聲音) (23:09) (Adobe.com)

文章:

- Mariko Ogawa 在 Adobe Flash 開發人員中心撰寫了一篇詳盡的文章，標題為 Exploring the new 3D features in Flash Professional (探索 Flash Professional 中的 3D 功能)。此文章說明在 ActionScript 3.0 中使用 3D 工具、製作 3D 屬性動畫與使用 3D 的方式。

回到頁首

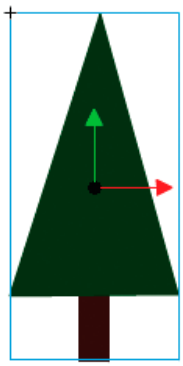
在 **3D** 空間中移動物件

您可以使用「3D 變形」工具，在 3D 空間中移動影片片段實體。當您使用工具選取影片片段時，X、Y 和 Z 三軸會出現在物件上方的「舞台」。X 軸為紅色、Y 軸為綠色，而 Z 軸為藍色。

「3D 轉移」工具的預設模式為全域。在全域 3D 空間中移動物件與相對於「舞台」移動物件一樣。在本機 3D 空間中移動物件與相對於上層影片片段 (如果有的話) 移動物件一樣。若要在全域與本機模式間切換「3D 轉移」工具，請在選取「3D 轉移」工具的同時，按一下「工具」面板之「選項」區域中的「全域」切換按鈕。只要在使用「3D 轉移」工具拖曳的同時按下 D 鍵，您就可以暫時從全域模式切換到本機模式。

在「工具」面板中，「3D 轉移」與「3D 旋轉」工具位於同一個空間。在「工具」面板中，按住作用中的 3D 工具圖示，便可以選取目前非作用中的 3D 工具。

根據預設，如果選取的物件已套用 3D 轉移，則出現時會在「舞台」上形成一個 3D 軸重疊部分。您可以關閉 Flash「偏好設定」之「一般」區域中這個重疊的部分。



「3D 轉移」工具會重疊。

備註:　3D 影片片段的 z 軸位置若有變更，會導致影片片段的 x 和 y 位置看似亦發生變更。這是因為沿著 z 軸的移動會跟隨自 3D 消失點 (設定於 3D 元件實體的「屬性」檢測器) 向外散射的隱藏透視線延展至「舞台」邊緣。

在 **3D** 空間中移動單一物件

1. 在「工具」面板中選取「3D 轉移」工具 (或按 G 鍵以選取該工具)。
2. 將工具設定為區域或全域模式.

   請檢查「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕，確定工具處於您想要的模式。按一下按鈕或按下 D 鍵來切換模式。
3. 使用「3D 轉移」工具 選取影片片段。
4. 若要使用工具拖曳來移動物件，請將滑鼠指標移到 X、Y 或 Z 軸控制項。移到任一控制項時，指標就會改變。

   X 與 Y 軸控制項是指軸上各自的箭頭尖端。往箭頭的方向拖曳其中一個控制項，即可沿著選取的軸移動物件。Z 軸控制項是指影片片段中間的黑點。沿著 Z 軸上下拖曳 Z 控制項，即可移動物件。
5. 若要使用「屬性」檢測器移動物件，請在「屬性」檢測器的「3D 位置」和「檢視」區域中輸入 X、Y 或 Z 的值。

   當您在 Z 軸上移動物件時，物件的外觀大小會改變。在「屬性」檢測器的「3D 位置和檢視」區段中，可視大小會顯示為「寬度」和「高度」值。這些都是唯讀值。

在 **3D** 空間中移動多個物件選取範圍

當您選取多個影片片段時，可以使用「3D 轉移」工具 移動其中一個選取的物件，而其他物件就會以相同的方式移動。

- 若要在全域 3D 空間中以相同方式移動群組的每個物件，請將「3D 轉移」工具設為全域模式，然後再使用軸控制項來拖曳其中一個物件。按 Shift+按兩下其中一個選取的物件，將軸控制項移動到該物件。
- 若要在本機 3D 空間中以相同方式移動群組的每個物件，請將「3D 轉移」工具設為本機模式，然後再使用軸控制項來拖曳其中一個物件。按 Shift+按兩下其中一個選取的物件，將軸控制項移動到該物件。

您也可以按兩下 Z 軸控制項，將軸控制項移動到多個選取區域的中間。按 Shift+按兩下其中一個選取的物件，將軸控制項移動到該物件。

回到頁首

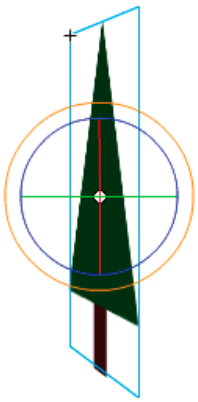
在 **3D** 空間中旋轉物件

您可以使用「3D 旋轉」工具 在 3D 空間中旋轉影片片段實體。3D 旋轉控制項會顯示在「舞台」上選取物件的上方。X 控制項為紅色、Y 控制項為綠色，而 Z 控制項為藍色。您可以使用橘色的自由旋轉控制項，同時繞著 X 與 Y 軸旋轉。

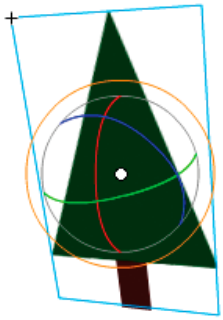
「3D 旋轉」工具的預設模式為全域。在全域 3D 空間中旋轉物件與相對於「舞台」移動物件一樣。在本機 3D 空間中旋轉物件與相對於上層影片片段 (如果有的話) 移動物件一樣。若要在全域與本機模式間切換「3D 旋轉」工具，請在選取「3D 旋轉」工具的同時按一下「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕。只要在使用「3D 旋轉」工具拖曳的同時按下 D 鍵，您就可以暫時從全域模式切換到本機模式。

在「工具」面板中，「3D 轉移」與「3D 旋轉」工具位於同一個空間。在「工具」面板中，按住作用中的 3D 工具圖示，便可以選取目前非作用中的 3D 工具。

根據預設，如果選取的物件已套用 3D 旋轉，則出現時會在「舞台」上形成一個 3D 軸重疊部分。您可以關閉 Flash「偏好設定」之「一般」區域中這個重疊的部分。



全域 3D 旋轉工具重疊。



區域 3D 旋轉工具重疊。

在 **3D** 空間中旋轉單一物件

1. 在「工具」面板中選取「3D 旋轉」工具 (或按 W 鍵)。

   請檢查「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕，確定工具處於您想要的模式。按一下按鈕或按下 D 鍵，將模式切換為區域或全域。
2. 在「舞台」上選取影片片段。

   「3D 旋轉」控制項在選取的物件上會顯示為重疊。如果控制項顯示在不同的位置，請按兩下控制中心點以移至選取的物件。
3. 將指標移到 4 個旋轉軸控制項中的一個。

   移到其中一個控制項時，指標就會改變。
4. 拖曳其中一個軸控制項可繞著該軸旋轉，而拖曳自由旋轉控制項 (橘色外圈) 則可同時旋轉 X 與 Y 軸。

   左右拖曳 X 軸控制項可繞著 X 軸旋轉。上下拖曳 Y 軸控制項可繞著 Y 軸旋轉。繞圈拖曳 Z 軸控制項可繞著 Z 軸旋轉。
5. 若要重置相對於影片片段的旋轉控制項中心點，請拖曳中心點。若要將中心點限定為每次移動 45 度，請按住 Shift 鍵進行拖曳。

   移動旋轉控制項中心點可讓您控制物件的旋轉效果及其外觀。按兩下中心點可將其移回選取之影片片段的中心。

   選取之物件的旋轉控制項中心點的位置會在「變形」面板中顯示為「3D 中心點」屬性。您可以在「變形」面板裡修改中心點的位置。

在 **3D** 空間中旋轉多個物件選取範圍

1. 在「工具」面板中選取「3D 旋轉」工具 (或按 W 鍵)。

   請檢查「工具」面板中「選項」區段的「全域」切換按鈕，確定工具處於您想要的模式。按一下按鈕或按下 D 鍵，將模式切換為區域或全域。
2. 在「舞台」上選取多個影片片段。

   「3D 旋轉」控制項在最近選取的物件上會顯示為重疊。
3. 將指標移到 4 個旋轉軸控制項中的一個。

   移到其中一個控制項時，指標就會改變。
4. 拖曳其中一個軸控制項可繞著該軸旋轉，而拖曳自由旋轉控制項 (橘色外圈) 則可同時旋轉 X 與 Y 軸。

   左右拖曳 X 軸控制項可繞著 X 軸旋轉。上下拖曳 Y 軸控制項可繞著 Y 軸旋轉。繞圈拖曳 Z 軸控制項可繞著 Z 軸旋轉。

所有選取的影片片段會繞著出現在旋轉控制項中心的 3D 中心點旋轉。

5. 若要重置 3D 旋轉控制項中心點，請執行下列步驟之一：
   - 若要將中心點移到任意位置，請拖曳中心點。
   - 若要將中心點移到其中一個選取之影片片段的中心，請按住 Shift，然後按兩下該影片片段。
   - 若要將中心點移到選取之影片片段群組的中心，請按兩下該中心點。

   變更 3D 旋轉中心點的位置可讓您控制物件的旋轉效果。

   選取之物件的旋轉控制項中心點的位置會在「變形」面板中顯示為「3D 中心點」。您可以在「變形」面板裡修改中心點的位置。

使用變形面板旋轉選取範圍

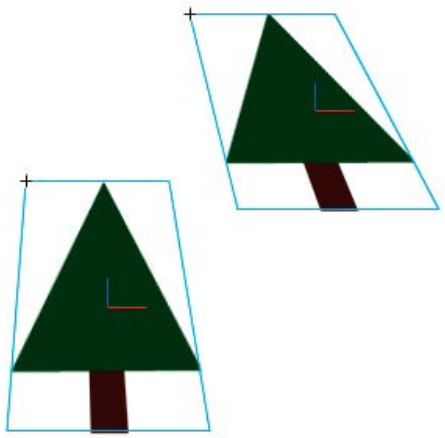
1. 開啟「變形」面板 (「視窗 > 變形」)。
2. 在「舞台」上選取一個或多個影片片段。
3. 在「變形」面板「3D 旋轉」的 X 、Y 和 Z 欄位中輸入所需數值，旋轉選取範圍。這些欄位包含 Hot Text，因此您可以拖曳這些值來加以變更。
   備註： 3D 旋轉會在全域或本機 3D 空間內進行，視「工具」面板中「3D 旋轉」的目前模式而定。
4. 若要移動 3D 旋轉點，請在「3D 中心點」的 X、Y 和 Z 欄位中輸入所需值。

回到頁首

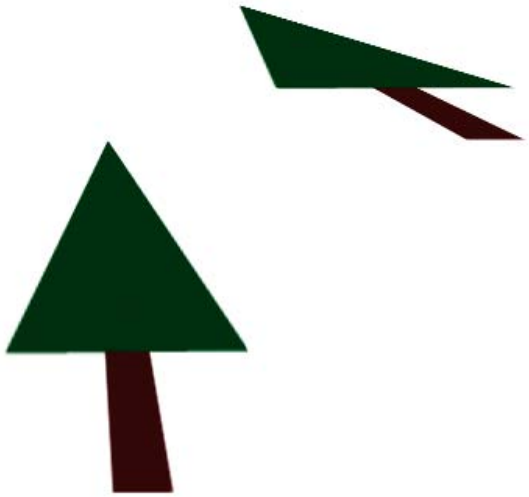
調整透視角度

FLA 檔的「透視角度」屬性可以控制「舞台」上 3D 影片片段檢視的外觀角度。

增加或減少「透視角度」會影響 3D 影片片段的外觀大小及其相對於「舞台」邊緣的位置。只要增加「透視角度」，您就可以讓 3D 物件看起來更靠近觀賞者。只要減少「透視角度」，您就可以讓 3D 物件看起來距離更遠。這項特效就像是使用攝影機鏡頭放大或縮小，藉此透過鏡頭變更檢視的角度。



「舞台」的「透視角度」為 55。



「舞台」的「透視角度」為 110。

「透視角度」屬性會影響所有已套用 3D 轉移或旋轉的影片片段。「透視角度」不會影響其他影片片段。預設的「透視角度」是 55 度，與一般攝影機鏡頭一樣。值的範圍從 1 度到 180 度。

若要在「屬性」檢測器中檢視或設定「透視角度」，您必須在「舞台」上選取某個 3D 影片片段。您可以立即看見「舞台」的「透視角度」變化。

當您更改「舞台」大小時，「透視角度」會自動改變，如此一來，3D 物件的外觀就不會改變。您可以在「文件屬性」對話方塊中關閉這個行為。

若要設定「透視角度」：

1. 在「舞台」上選取一個已套用 3D 旋轉或轉移的影片片段實體。
2. 在「屬性」檢測器的「透視角度」欄位中輸入新值，或是藉由拖曳 Hot Text 來變更值。

回到頁首

調整消失點

FLA 檔的「消失點」屬性可以控制「舞台」上 3D 影片片段 Z 軸的方向。FLA 檔中所有 3D 影片片段的 Z 軸會往「消失點」的方向後退。只要重置「消失點」，您就可以在沿著 Z 軸轉移物件時變更其移動方向。只要調整「消失點」的位置，您就可以精確地控制「舞台」上 3D 物件和動畫的外觀。

舉例來說，如果您將「消失點」置於「舞台」的右上角 (0, 0)，然後增加影片片段的 Z 屬性值，影片片段就會遠離觀賞者，往「舞台」左上角移動。

因為「消失點」會影響所有的 3D 影片片段，所以變更「消失點」也會變更所有已套用 Z 軸轉移之影片片段的位置。

「消失點」是一項文件屬性，會影響所有已套用 Z 轉移或旋轉的影片片段。「消失點」不會影響其他影片片段。「消失點」的預設位置是「舞台」的中心。

若要在「屬性」檢測器中檢視或設定「消失點」，您必須在「舞台」上選取某個 3D 影片片段。您可以立即看見「舞台」的「消失點」變化。

若要設定「消失點」：

1. 在「舞台」上選取一個已套用 3D 旋轉或轉移的影片片段。
2. 在「屬性」檢測器的「消失點」欄位中輸入新值，或是藉由拖曳 Hot Text 來變更值。格線會指示於「舞台」上拖曳 Hot Text 時，「消失點」的位置。
3. 若要將「消失點」移回「舞台」的中心點，請按一下「屬性」檢測器中的「重設」按鈕。

備註: 調整「舞台」大小時並不會自動更新「消失點」。若要維持以特定「消失點」位置建立的 3D 外觀，您必須根據新的「舞台」大小重新定位「消失點」。

更多說明主題

在三維環境 (3D) 中工作

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

互動

處理 **Flash Professional** 中的觸控事件
教學 - 視訊 (2013/05/21)

學習 **Flash Professional CS6** 視訊教學課程
教學 - 文字 (2012/08/28)
透過產品專家所提供的快速入門和新功能教學課程，瞭解 Flash Pro CS6 基本概念。

避免 **Flash Professional** 中出現常見的編寫錯誤
Tommi West (2012/01/16)
教學 - 文字
這系列文章會列出可能導致 Adobe Flash Professional 專案發生問題的常見編寫錯誤，並提供一些可避免問題發生的技巧供您套用。此外，這些原則也會示範更有效率的工作方式，如此，您遇到的效能問題和執行階段錯誤也會比較少。

建立並發佈 HTML5 Canvas 文件

何謂 **HTML5 Canvas**?
新的 **HTML5 Canvas** 文件類型
  Flash Professional 和 **Canvas API**
建立 **HTML5 Canvas** 文件
在 **HTML5 Canvas** 文件中增加互動功能
  使用 **JavaScript** 程式碼片段
  CreateJS 文件的參考
將動畫發佈至 **HTML5**
了解 **HTML5 Canvas** 輸出
將現有內容移轉至 **HTML5 Canvas**
  移轉後套用至內容的變更
使用 **JSFL** 指令碼將 **ActionScript 3** 轉換為 **HTML5 Canvas** 文件
在 **HTML5 Canvas** 中轉換及重複使用 **ActionScript** 資源

回到頂端

何謂 **HTML5 Canvas**?

Canvas 是 HTML5 的新元素，其中提供的 API 可讓您動態產生並顯示圖形、圖表、影像和動畫。有了適用於 HTML5 的 Canvas API，就可以透過提供二維繪圖功能來強化 HTML5 平台。最新的作業系統和瀏覽器均支援這些功能。

基本上，Canvas 是點陣圖顯示引擎，而繪圖是最後完稿，無法調整大小。再者，在 Canvas 上繪製的物件不是網頁 DOM 的一部分。

在網頁中，您可以使用 <Canvas> 標籤來新增 Canvas 元素。接著，可以使用 JavaScript 來增強這些元素，以便建置互動功能。如需詳細資訊，請參閱這個連結。

回到頂端

新的 **HTML5 Canvas** 文件類型

Flash Professional CC 可讓您建立具有豐富圖案、圖形、動畫等內容的 HTML5 Canvas 文件。Flash Pro 已加入新的文件類型 (HTML5 Canvas)，其中提供可用來建立豐富且互動 HTML5 內容的原生支援。也就是說，您可以使用傳統的 Flash Professional 時間軸、工作區和工具來建立內容，卻能產生 HTML5 輸出。只要按幾下，您就可以建立 HTML5 Canvas 文件並產生功能完整的輸出。到了結尾，Flash Pro 內的文件和發佈選項會預設為產生 HTML5 輸出。

Flash Professional CC 與 CreateJS 整合在一起，可以透過 HTML5 提供採用開放網頁技術、豐富互動的內容。Flash Pro CC 會針對在舞台上建立的內容 (包括點陣圖、向量、形狀、聲音、補間動畫等) 產生 HTML 和 JavaScript。輸出可以在任何支援 HTML5 Canvas 的裝置或瀏覽器上執行。

Flash Professional 和 **Canvas API**

Flash Pro 運用 Canvas API 發佈至 HTML5。Flash Pro 可以順暢地將舞台上建立的物件轉譯為其 Canvas 對應。透過在 Canvas 內提供 Flash 功能與 API 的一對一對應，Flash Pro 讓您可以將複雜內容發佈至 HTML5。

回到頂端

建立 **HTML5 Canvas** 文件

若要建立 HTML5 Canvas 文件，請執行下列動作:

您現在可以使用 Flash Pro 內的工具開始建立 HTML5 內容。當您開始使用 HTML5 Canvas 內容時，將會發現某些功能和工具不受支援且已經停用。這是因為，Flash Professional 支援由 HTML5 內的 Canvas 元素所支援的功能。例如，3D 變形、虛線、斜角特效不受支援。

1. 啟動 Flash Professional CC。
2. 在「歡迎螢幕」上，按一下「HTML5 Canvas」選項。這會開啟新的 FLA，其中的「發佈設定」已修改為產生 HTML5 輸出。

3. 或者，選取「檔案 > 新增」，以顯示「新增文件」對話方塊。按一下「HTML5 Canvas」選項。

回到頂端

在 **HTML5 Canvas** 文件中增加互動功能

Flash Professional CC 使用 CreateJS 元件庫來發佈 HTML5 內容。CreateJS 是一套模組化的元件庫和工具，可以透過 HTML5 提供採用開放網頁技術、豐富互動的內容。CreateJS 套件包括：EaselJS、TweenJS、SoundJS、PreloadJS 和 Zoë。CreateJS 會使用這些個別元件庫，將舞台上建立的內容轉換為 HTML5，以便產生 HTML 和 JavaScript 輸出檔案。此外，您也可以處理這個 JavaScript 檔案來加強您的內容。

不過，Flash Professional CC 可讓您在舞台上，針對為 HTML5 Canvas 所建立的物件增加互動功能。這表示，您可以實際在 Flash Pro 舞台的個別物件中加入 JavaScript 程式碼，並在編寫階段進行預覽。然後，Flash Pro 會在程式碼編輯器內，為具有實用功能的 JavaScript 提供原生支援，以協助改善設計人員的工作流程效率。

您可以在「時間軸」中選擇個別影格和關鍵影格，以便在您的內容增加互動功能。若是 HTML5 Canvas 文件，您可以使用 JavaScript 來增加互動功能。如需有關撰寫 JavaScript 程式碼的詳細資訊，請參閱這個連結。

您可以直接在「動作」面板中撰寫 JavaScript 程式碼，而且撰寫 JavaScript 程式碼的同時，還支援下列功能：

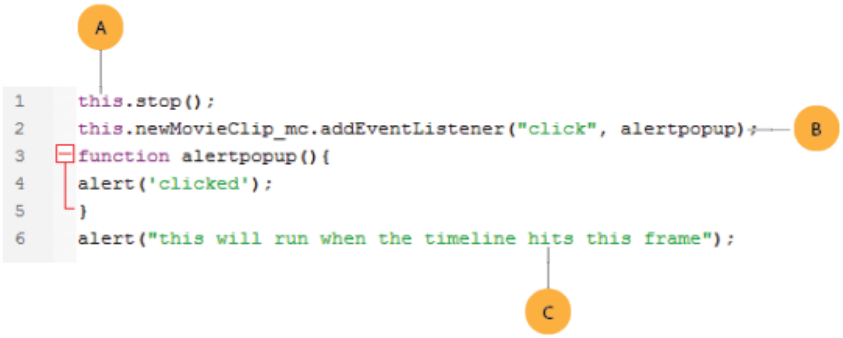
程式碼提示 讓您可以快速插入並編輯 JavaScript 程式碼而不會出錯。當您在「動作」面板中輸入字元時，會出現一份候選項目清單，可協助您完成輸入內容。

此外，使用 HTML5 Canvas 時，Flash Professional 還支援「動作」面板固有的一些功能。為舞台上的物件增加互動功能時，這些功能有助於改善工作流程的效率。其中包括：

語法反白標示 根據語法以不同字體或顏色顯示程式碼。這個功能可讓您以結構化方式撰寫程式碼，協助您從外觀區別正確的程式碼和語法錯誤。

程式碼標色 根據語法以不同顏色顯示程式碼。這讓您可以從外觀區別語法的各種部分。

括號 自動加入右括號和開啟括號以供撰寫 JavaScript 程式碼。



(A) 語法反白標示 (B) 程式碼標色 (C) 括號

您可以使用 JavaScript，為舞台上的形狀或物件增加互動功能。您可以將 JavaScript 加入個別影格和關鍵影格。

1. 選取您要將 JavaScript 加入其中的影格。
2. 選取「視窗 > 動作」以開啟「動作」面板。

使用 **JavaScript** 程式碼片段

您可以使用 Flash Professional CC 中提供的 JavaScript 程式碼片段來增加互動功能。若要存取並使用「程式碼片段」，請選取「視窗 > 程式碼片段」。如需有關新增 JavaScript 程式碼片段的詳細資訊，請參閱這篇文章。

CreateJS 文件的參考

CreateJS 元件庫	**API** 文件	**Github** 上的程式碼樣本
EaselJS	http://createjs.com/Docs/EaselJS/modules/EaselJS.html	https://github.com/createjs/easeljs/
TweenJS	http://createjs.com/Docs/TweenJS/modules/TweenJS.html	https://github.com/createjs/tweenjs/
SoundJS	http://createjs.com/Docs/SoundJS/modules/SoundJS.html	https://github.com/createjs/soundjs/
PreloadJS	http://createjs.com/Docs/PreloadJS/modules/PreloadJS.html	https://github.com/createjs/preloadjs/

回到頂端

將動畫發佈至 **HTML5**

若要將舞台上的內容發佈至 HTML5，請執行下列動作：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，指定下列設定：

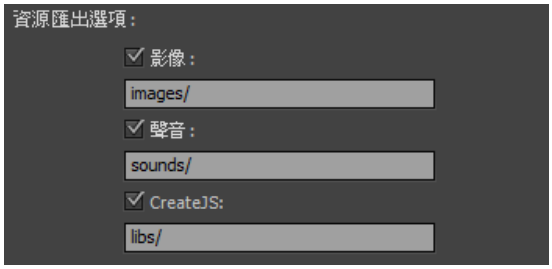
輸出 FLA 將發佈至其中的目錄。這個選項預設為與 FLA 相同的目錄，但是按一下瀏覽按鈕「...」即可進行變更。

重複播放時間軸 如果核取，時間軸就會重複播放，反之，則會在播放結尾時停止。

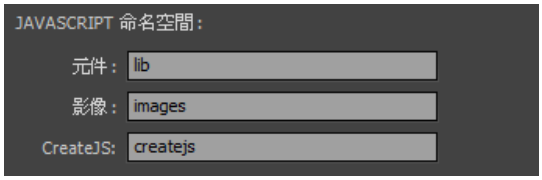
發佈 **HTML** 如果取消選取，則不會產生 HTML 檔案。



資源路徑 影像、聲音及支援的 CreateJS JavaScript 元件庫所匯出成的相對 URL。如果未核取右邊的核取方塊，則不會從 FLA 匯出那些資源，但是仍會使用指定的路徑來組成其 URL。這樣可以加快從具有許多媒體資源的 FLA 發佈的速度，或者避免覆寫修改過的 JavaScript 元件庫。



JavaScript 命名空間 將放入元件、影像和 CreateJS 元件庫並從中參考的命名空間。

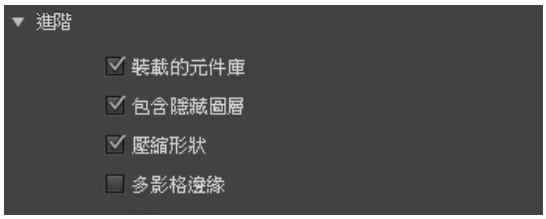


裝載的元件庫 如果核取，就會使用位於 code.createjs.com 之 CreateJS CDN 所裝載的元件庫副本。這讓元件庫可以在不同網站之間快取及共用。

包含隱藏圖層 如果取消選取，隱藏圖層就不會包含在輸出中。

壓縮形狀 如果核取，向量指示就會以壓縮格式輸出。若未選取，則會匯出可讀取的詳細指示 (適合做為學習之用)。

多影格邊緣 如果核取，時間軸元件就會包括 frameBounds 屬性，其中包含對應至時間軸中每個影格邊緣的矩形陣列。多影格邊緣會大幅增加發佈時間。



3. 按一下「發佈」，將您的內容發佈到指定的位置。

註解: 使用巢狀時間軸所設計、具有單一影格的動畫無法循環。

回到頂端

了解 **HTML5 Canvas** 輸出

發佈的 HTML5 輸出包含下列檔案:

HTML 檔案 包含 Canvas 元素內所有形狀、物件和圖案的定義。還會叫用 CreateJS 命名空間，以便將 Flash 轉換為 HTML5 和包含互動式元素的對應 JavaScript 檔案。

JavaScript 檔案 包含動畫中所有互動式元素的專屬定義和程式碼。在 JavaScript 檔案內定義的還有所有補間動畫類型的程式碼。

這些檔案預設會複製到與 FLA 相同的位置。您可以在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 提供輸出路徑來變更位置。

回到頂端

將現有內容移轉至 **HTML5 Canvas**

您可以在 Flash Pro 內移轉現有內容，以便產生 HTML5 輸出。到了結尾，Flash Pro 可讓您手動複製或匯入個別圖層、元件和其他元件庫項目，以便移轉內容。此外，您可以執行「將 AS3 轉換為 HTML5 Canvas 文件」命令，即可自動將現有 ActionScript 內容匯出為新的 HTML5 Canvas 文件。如需詳細資訊，請參閱這個連結。

不過，在 Flash Professional CC 中使用 HTML5 文件類型時，您會發現某些 Flash 功能不受支援。這是因為 Flash 內的功能沒有 Canvas API 中的對應功能。因此，在 HTML5 Canvas 文件類型中，無法使用這些功能。當您嘗試執行下列動作時，這可能會在內容移轉期間造成影響:

複製 將傳統 Flash 文件類型 (例如 ActionScript 3.0、AIR for Android、AIR for Desktop 等) 中的內容 (圖層或元件庫元件) 複製到 HTML5 文件。在這個情況下，不支援的內容類型可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。
例如，複製 3D 動畫將會移除舞台上的物件所套用的所有 3D 變形。

匯入 匯入包含不支援內容的 PSD 或 AI 檔案。在這個情況下，內容可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。
例如，匯入已套用漸層斜角效果的 PSD 檔案。Flash Pro 會移除該效果。

使用 同時使用多個文件類型 (例如，ActionScript 3.0 和 HTML5 Canvas)，然後使用不支援的工具或選取的選項來切換文件。在這個情況下，Flash Pro CC 會以視覺化方式表示功能不受支援。

例如，您在 ActionScript 3.0 文件中建立了虛線，然後在仍選取「線段」工具的情況下切換至 HTML5 Canvas。觀察指標和「屬性檢測器」，這兩者會顯示指出 HTML5 Canvas 內不支援虛線的圖示。

指令碼 ActionScript 元件已移除，並且程式碼已標示註解。此外，如果您已在註解區塊中撰寫 JavaScript (適用於 Flash Professional CC 13.0 的 Toolkit for CreateJS)，請務必手動取消註解程式碼。
例如，如果您複製了包含按鈕的圖層，按鈕會遭到移除。

移轉後套用至內容的變更

下列是當您將舊版內容移轉至 HTML5 Canvas 文件時所套用的變更類型。

內容已移除 HTML5 Canvas 中不支援的內容類型已移除。例如：

- 3D 變形已移除
- ActionScript 程式碼已標示註解
- 視訊已移除

內容已修改成支援的預設值 內容類型或功能受支援，但是功能的屬性則否。例如：

- 覆蓋混合模式不受支援；已修改為「一般」。
- 「虛線」不受支援；已修改為「實線」。

如需移轉期間不受支援及其後援值之功能的完整清單，請參閱這篇文章。

回到頂端

使用 **JSFL** 指令碼將 **ActionScript 3** 轉換為 **HTML5 Canvas** 文件

Flash Professional CC 提供的 JSFL 指令碼可以將 AS3 文件轉換為 HTML5 Canvas 文件。執行時，JSFL 指令碼會執行下列動作：

- 建立新的 HTML5 Canvas 文件。
- 將所有圖層、元件和元件庫項目複製到新的 HTML5 Canvas 文件。
- 將預設值套用到不支援的功能、子功能或功能屬性。
- 為每個場景建立個別 FLA 檔案，因為 HTML5 Canvas 文件不支援多個場景。

若要將 AS3 文件轉換為 HTML5 Canvas 文件，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中開啟 ActionScript 3 文件。
2. 選取「命令 > 將 AS3 轉換為 HTML5 Canvas 文件」。

註解： 請務必詳讀「輸出」面板中的警告。這些警告會為您提供有關轉換期間套用到內容的變更資訊。

(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

建立並發佈 WebGL 文件

何謂 **WebGL**?
WebGL 文件類型
建立 **WebGL** 文件
在瀏覽器上預覽 **WebGL** 內容
將內容發佈為 **WebGL** 格式
了解 **WebGL** 輸出
在您的 **WebGL** 文件中加入音效
將現有內容移轉至 **WebGL** 文件
使用點陣圖快取提高呈現效能

回到頂端

何謂 **WebGL**?

WebGL 是一種不需其他插件就能在任何相容瀏覽器上顯示圖形的開放網頁標準。WebGL 已完全整合到瀏覽器的所有網站標準，可將影像處理和效果的 GPU 加速使用方式當做網頁畫布的一部分。WebGL 元素可以與其他 HTML 元素一起嵌入，並與頁面的其他部分複合。

雖然，大多數最新的瀏覽器都支援 WebGL，還請造訪這個連結，以了解支援之實際版本的詳細資料。

有些瀏覽器預設並未啟用 WebGL。若要在您的瀏覽器上啟用 WebGL，請參閱這篇文章。

註解: 請確定您的瀏覽器已啟用 WebGL，因為有些瀏覽器預設停用 WebGL。

回到頂端

WebGL 文件類型

Flash Professional CC 可讓您建立豐富互動的內容並發佈為 Web Graphics Library (WebGL) 格式。由於 WebGL 已完全整合到瀏覽器中，因此，它可讓 Flash Professional 運用圖形處理和顯示的 GPU 加速使用方式，做為網頁畫布的一部分。

在 Flash Professional CC 中，已為 WebGL 增加新的文件類型。這讓您可以建立內容並快速發佈到 WebGL 輸出。您可以運用 Flash 內的強大工具來建立豐富的內容，但顯示成可在任何相容瀏覽器上執行的 WebGL 輸出。這表示，您可以使用傳統的 Flash 時間軸、工作區和繪圖工具，以原生方式編寫並產生 WebGL 內容。最常用的瀏覽器都支援 WebGL，因此，可讓 Flash Pro 在大多數的網路平台上顯示內容。

回到頂端

建立 **WebGL** 文件

在 Flash Professional CC 中，WebGL 文件可讓您快速建立並發佈 WebGL 格式的內容。若要建立 WebGL 文件:

1. 啟動 Flash Professional CC。
2. 在「歡迎螢幕」上，按一下「WebGL (預覽)」選項。或者，選取「檔案 > 新增」選單選項，以顯示「新增文件」對話方塊。按一下「WebGL (預覽)」選項。

回到頂端

在瀏覽器上預覽 **WebGL** 內容

您可以使用 Flash Pro 的「測試影片」功能來預覽或測試您的內容。若要進行預覽，請執行下列動作:

Flash Professional CC 需要網站伺服器才能執行 WebGL 內容。Flash Pro CC 的內建網站伺服器設定為在連接埠 #8090 執行 WebGL 內容。如果有伺服器已經在使用這個連接埠，Flash Pro 會自動偵測並解決衝突。

1. 在 Flash Professional CC 中，若是 Windows，請按下 Ctrl+Enter，若是 MAC，請按下 CMD+Enter。隨即會啟動您的預設瀏覽器並顯示 WebGL 內容。

回到頂端

將內容發佈為 **WebGL** 格式

Flash Pro 可讓您在其中以原生方式建立並發佈 WebGL 內容。

若要發佈您的 WebGL 文件，請執行下列動作：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」以顯示「發佈設定」對話方塊。或者，選取「檔案 > 發佈」(如果您已經為 WebGL 指定「發佈設定」)。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，為下列項目指定值：

輸出檔案 為輸出提供有意義的名稱。同時，瀏覽到或輸入您要發佈 WebGL 輸出的所在位置。

發佈 **HTML** 維持選取狀態時，會發佈 HTML 包裝函式檔案。

包含隱藏圖層 在 WebGL 輸出中包含所有隱藏圖層。取消選取「包含隱藏圖層」可防止標記為隱藏的所有圖層 (包括以巢狀方式位於影片片段中的圖層) 匯出至產生的 WebGL。這個選項可讓您透過隱藏圖層，輕鬆地測試不同版本的 WebGL 文件。

重複播放時間軸 到達最後一個影格時，重複播放內容。若取消選取這個選項，則內容會在到達最後一個影格時停止。



3. 按一下「發佈」，將 WebGL 內容發佈到指定的位置。

註解： 可針對 WebGL 內容指定以便在瀏覽器上執行的最大 FPS 為 60FPS。

回到頂端

了解 **WebGL** 輸出

發佈的 WebGL 輸出包含下列檔案：

HTML 包裝函式檔案 其中包括執行階段、對資源的呼叫，同時還能初始化 WebGL 輸出器。檔案預設命名為 .html。您可以在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」)，為 HTML 檔案提供不同的名稱。

HTML 檔案預設會放置在與 FLA 相同的目錄。您可以在「發佈設定」對話方塊中提供不同的位置。

JavaScript 檔案 **(WebGL** 執行階段**)** 在 WebGL 上顯示已發佈的內容，並且發佈在 WebGL 文件的元件庫/資料夾中。檔案命名為：`flwebgl-.min.js`

HTML 包裝函式會利用這個 JS 檔案來顯示 WebGL 內容。

紋理地圖集 儲存所有顏色值 (屬於形狀)，包括舞台上的點陣圖實體。

回到頂端

在您的 **WebGL** 文件中加入音效

您可以將音效匯入及嵌入您的 WebGL 文件、使用同步設定 (事件、開始和停止) 控制播放，以及在執行階段播放時間軸音效。WebGL 目前僅支援 .wav 和 .mp3 格式。

如需有關使用音效的詳細資訊，請參閱在 Flash 中使用聲音。

將現有內容移轉至 **WebGL** 文件

您可以在 Flash Pro 內，將現有內容移轉至 WebGL 文件。到了結尾，Flash Pro 可讓您透過手動複製或匯入內容的方式進行移轉。同時，在 Flash 內使用多個文件時，通常會將文件之間的內容複製為圖層或元件庫中的資源。雖然大多數的 Flash Pro 功能都受到支援，但是有些內容類型會經過修改，以便更加配合 WebGL 格式。

Flash Professional 包含數個強大的功能，有助於產生視覺效果豐富的內容。不過，考量到其中一些功能是 Flash Pro 的原生功能，因此，在 WebGL 文件中將不會受到支援。Flash Pro 已經過設計，可將這類內容修改為支援的格式，並且會在工具或功能不受支援時以視覺化方式表示。

複製 將傳統 Flash 文件類型 (例如 ActionScript 3.0、AIR for Android、AIR for Desktop 等) 中的內容 (圖層或元件庫元件) 複製到 WebGL 文件。在這個情況下，不支援的內容類型可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。

例如，複製 3D 動畫將會移除舞台上的物件所套用的所有 3D 變形。

匯入 匯入包含不支援內容的 PSD 或 AI 檔案。在這個情況下，內容可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。

例如，匯入已套用模糊效果的 PSD 檔案。Flash Pro 會移除該效果。

使用 同時使用多個文件類型 (例如，ActionScript 3.0 和 WebGL)，然後使用不支援的工具或選取的選項來切換文件。在這個情況下，Flash Pro CC 會以視覺化方式表示功能不受支援。

例如，您在 ActionScript 3.0 文件中建立了虛線，然後在仍選取「線段」工具的情況下切換至 WebGL。觀察指標和「屬性檢測器」，這兩者會顯示指出 WebGL 內不支援虛線的圖示。

指令碼 ActionScript 元件已移除，因此無法在「動作」面板中編輯程式碼。例如，如果您複製了包含按鈕的圖層，則圖層會轉換為圖形元件，因此，無法編輯對應的程式碼。

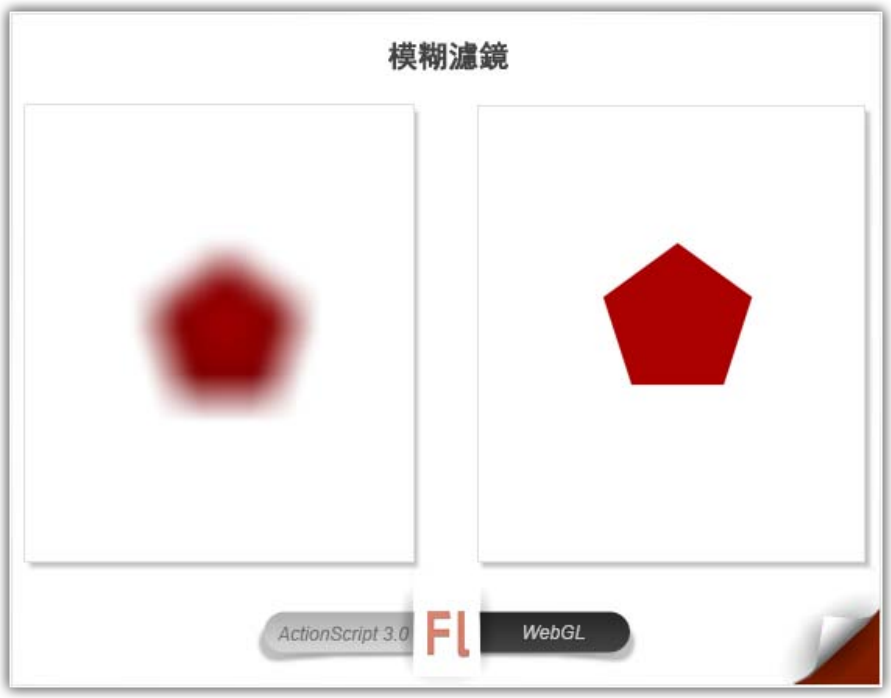
您可以在「動作」面板撰寫 Javascript 程式碼，播放程式進入影格後將會執行該程式碼。影格指令碼內容中的「this」變數，是指其所屬 MovieClip 的實體。此外，影格指令碼還可以存取容器 HTML 檔案中宣告的 Javascript 功能和變數。當您複製 ActionScript 文件中的影格或圖層並貼入 WebGL 文件時，指令碼 if any 將會標示註解。

移轉後套用至內容的變更

下列是當您將舊版內容移轉至 WebGL 文件時所套用的變更類型。

內容已移除 HTML5 Canvas 中不支援的內容類型已移除。例如：

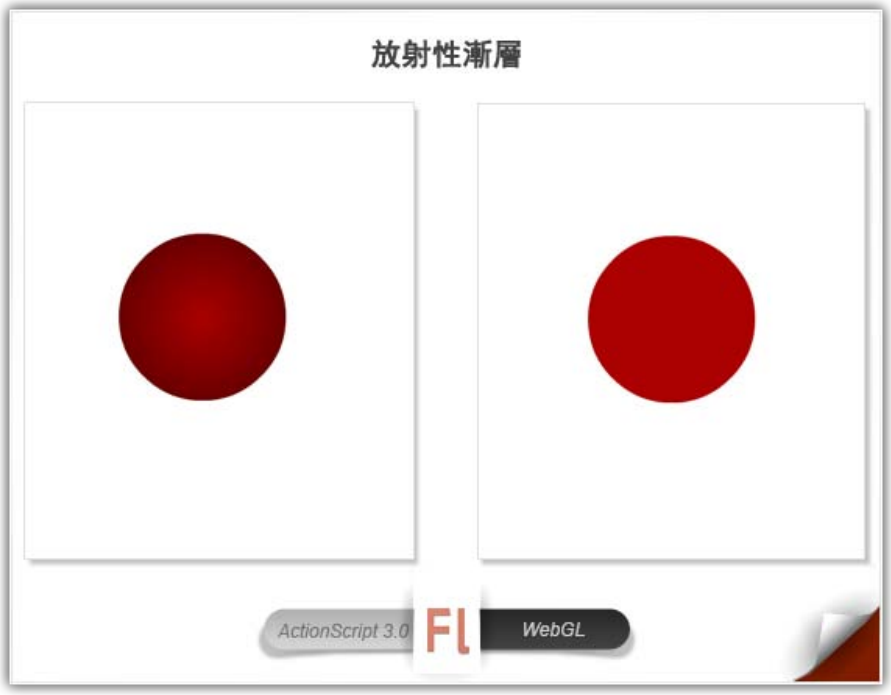
濾鏡 不受支援。效果將會移除，並且形狀將改為假設基本色填色。



模糊濾鏡效果已移除，並且由基本色填色所取代。

內容已修改成支援的預設值 內容類型或功能受支援，但是功能的屬性則否。例如：

放射性漸層 已修改成假設基本色填色使用主要色彩。



放射性漸層已修改成使用主要色彩的基本色填色。

如需移轉期間不受支援及其後援值之功能的完整清單，請參閱這篇文章。

使用點陣圖快取提高呈現效能

藉著指定靜態影片片段 (例如，背景影像) 或在執行階段時快取按鈕元件為點陣圖，執行階段點陣圖快取能讓您最佳化顯示效能。根據預設，每個影格會重繪向量項目。因為影像為點陣圖，且其位置不會變動，所以將影片片段或按鈕元件快取為點陣圖可避免瀏覽器必須連續重新繪製項目。這可顯著提升顯示 WebGL 內容的效能。

例如，在您建立背景複雜的動畫時，請建立一個影片片段，並在其背景包含所有項目。然後在「屬性」檢測器中為背景影片片段選取「快取為點陣圖」。在播放時，背景會呈現為儲存在現有螢幕深度位置的點陣圖。瀏覽器會在「舞台」上快速繪製點陣圖，而且僅會繪製一次，因此可加快動畫播放速度及提高播放的順暢程度。

點陣圖快取能讓您使用影片片段並且自動在原地「凍結」。如果區域有變化，向量資料便會更新點陣圖快取。如此可將瀏覽器必須執行的重新繪製次數減至最少，並提供更順暢、更快的顯示效能。

若要為 movieclip 元件啟用「快取為點陣圖」屬性，請選取 movieclip 實體，並從「屬性檢測器」(「視窗 > 屬性」) 的「顯示」下拉式清單中選取「快取為點陣圖」。



使用快取為點陣圖的考量事項

在 WebGL 內容上使用「快取為點陣圖」時，請考量下列事項:

- movieclip 元件的大小上限為 2048x2048。請注意，影片片段實體可以快取的實際邊緣小於 2048x2048，因為 WebGL 保留部分像素。
- 如果相同 movieclip 有一個以上的實體，Flash Professional 就會以第一個遇到的實體大小來產生快取。不過，程式不會重新產生快取，也不會忽略「快取為點陣圖」屬性，即使影片片段的變形變成大範圍亦然。因此，如果動畫過程中已大幅縮放 movieclip 元件，動畫可能會呈現像素化。

(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

最佳作法 - 使用 Flash 做廣告

使用建議的尺寸
建立 **SWF** 檔案廣告
追蹤廣告
測試廣告

使用建議的尺寸

回到頁首

您可以使用 Interactive Advertising Bureau (IAB) 原則來設定 Flash Professional 廣告的尺寸。下表會列出建議使用的「互動式行銷單位」(Interactive Marketing Unit，IMU) 廣告格式度量單位：

廣告類型	尺寸 **(**像素**)**
寬摩天看板	160 x 600
摩天看板	120 x 600
半頁廣告	300 x 600
全橫幅	468 x 60
半橫幅	234 x 60
微型按鈕	88 x 31
按鈕廣告 1	120 x 90
按鈕 2	120 x 60
直幅	120 x 240
方形按鈕	125 x 125
告示牌	728 x 90
中型矩形	300 x 250
方形彈出式	250 x 250
直式矩形	240 x 400
大型矩形	336 x 280
矩形	180 x 150

當您從範本建立新的 FLA 檔案 (選取「檔案 > 開新檔案」，並按一下「範本」標籤)，就會看到這些尺寸。

建立 **SWF** 檔案廣告

回到頁首

當您建立廣告時請使用下列原則：

- 將圖樣最佳化。建立 15K 或更小的 SWF 檔案橫幅廣告。
- 在 Flash Professional 中建立 12K 或更小的 GIF 橫幅廣告。
- 限制循環的橫幅廣告只能重複三次。許多網站都採用標準化的建議檔案大小做為廣告規格。
- 使用 GET 命令在廣告和伺服器之間傳遞資料，而不要使用 POST 命令。如需有關使用 GET 與 POST 的詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 getURL 函數。

備註：　請提供控制權給使用者。如果您在廣告中加入聲音，請同時加上一個靜音按鈕。如果您建立一個會停留在網頁上的透明 Flash Professional 廣

告，在此廣告停留期間，請務必提供一個可以關閉廣告的按鈕。

回到頁首

追蹤廣告

一些先進的廣告網路現在都支援 Flash Professional SWF 檔案中的標準化追蹤方法。支援的追蹤方法如下列說明：

建立按鈕或影片片段按鈕 請使用 IAB 概述的標準化尺寸。如需標準化尺寸的清單，請參閱 IAB 網站。如需有關使用 Flash Professional 建立按鈕的詳細資訊，請參閱建立按鈕。
將指令碼加入至按鈕 當使用者按一下橫幅時會執行。您可以使用 getURL() 函數來開啟新瀏覽器視窗。下列程式碼片段是您可能會新增到時間軸之「影格 1」中的兩個 ActionScript 2.0 程式碼範例：

```
myButton_btn.onRelease = function(){
    getURL(clickTAG, "_blank");
};
```

您可以在「時間軸」的「影格 1」中加入下列程式碼：

```
myButton_btn.onRelease = function() {
    if (clickTAG.substr(0, 5) == "http:") {
        getURL(clickTAG);
    }
};
```

此 getURL() 函數會加入在 object 和 embed 標籤中傳遞的變數，然後傳送已啟動至指定位置的瀏覽器。存放廣告的伺服器可以追蹤廣告上的按一下事件。如需有關使用 getURL() 函數，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」。

指定 **clickTAG** 程式碼進行追蹤 追蹤廣告並協助提供該廣告服務的網路追蹤廣告出現的位置及廣告被點按的時間。
對於典型的 Flash Professional 廣告而言，這個程序是建立廣告活動的標準方式。如果您將 getURL() 函數指定給橫幅，就可以使用下列程序將追蹤加入至橫幅。下列範例可讓您將變數附加至 URL 字串以傳遞資料，這可讓您替每一個橫幅設定動態變數，而不需替每一個網域建立個別的橫幅。您可以針對整個活動只使用一個橫幅，並且存放廣告的任何伺服器都可以追蹤橫幅上的按一下事件。

在 HTML 的 object 和 embed 標籤中，您可以加入類似下列範例的程式碼 (其中 www.helpexamples.com 是廣告網路，而 adobe.com 則是刊登廣告的公司)：

```
<EMBED src="your_ad.swf?clickTAG= http://helpexamples.com/tracking?http://www.adobe.com">
```

在 HTML 中加入下列程式碼：

```
<PARAM NAME=movie VALUE="your_ad.swf?clickTAG =http: //helpexamples.com/tracking?http://www.adobe.com">
```

如需進階追蹤技術的詳細資訊，請參閱「多樣化媒體廣告中心」(Rich Media Advertising Center)，網址是：www.adobe.com/go/rich_media_ads_tw。

若要下載包含了範例與說明文件的「多樣化媒體追蹤工具套件」(Rich Media Tracking Kit)，請參閱 www.adobe.com/go/richmedia_tracking_tw。

若要更加瞭解及下載「Flash 廣告套件」(Flash Ad Kit) 以協助您提供整合而精緻的廣告，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_flash_ad_kit_tw。

回到頁首

測試廣告

請在大多數常見的瀏覽器上測試您的 SWF 檔案廣告，特別是目標觀眾所使用的瀏覽器。有些使用者可能沒有安裝 Flash Player，或者可能停用了 JavaScript。請將這些情況納入考量，為這些使用者準備替代的 (預設) GIF 影像或其他方案。如需有關偵測 Flash Player 的詳細資訊，請參閱指定 SWF 檔的發佈設定 (CS5)。請讓使用者能夠控制 SWF 檔案，並讓使用者能控制廣告中的任何音效。如果此廣告是會停留在網頁上的無邊框 SWF 檔案，讓使用者能夠立即或在廣告期間關閉廣告。

如需 Flash Player 各個版本在不同地區的使用情況的最新資訊，請前往 www.adobe.com/go/fp_version_penetration_tw。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

新增與程式碼片段的互動

開始之前
(Flash CS5) 將程式碼片段新增至物件或「時間軸」影格
(Flash CS5.5) 將程式碼片段新增至物件或「時間軸」影格
將新片段新增至「程式碼片段」面板

「程式碼片段」面板的設計目的在於讓非程式設計師也能夠輕易且快速地開始使用簡單的 ActionScript 3.0。它可以讓您將 ActionScript 3.0 程式碼新增至 FLA 檔案，進而啟用常見功能。使用「程式碼片段」面板並不需要對 ActionScript 3.0 有所瞭解。

透過「程式碼片段」面板，您可以：

- 新增會影響「舞台」上物件行為的程式碼
- 新增可控制時間軸中播放磁頭移動的程式碼
- (限 CS5.5) - 新增可允許觸控螢幕使用者互動的程式碼
- 新增您建立的新程式碼片段至面板

使用 Flash 所包含的程式碼片段也是開始學習 ActionScript 3.0 的好方法。透過查看程式碼片段並遵循片段指示，您就可以開始瞭解程式碼的結構與詞彙。

回到頁首

開始之前

使用「程式碼片段」面板時，請務必瞭解 Flash 的這些基本概念：

- 許多程式碼片段都需要您在程式碼中自訂一些項目。在 Flash Pro CS5 中，您會在「動作」面板執行這項作業。在 Flash Pro CS5.5 中，您可以透過將游標從 HUD 中的程式碼元素拖曳到要讓程式碼控制的物件，來執行這項作業。每個程式碼片段都包含此工作的特定指示。
- 所有包含的程式碼片段都是 ActionScript 3.0。ActionScript 3.0 與 ActionScript 2.0 並不相容。
- 某些程式碼片段會影響物件的行為，可讓使用者按一下物件或使其移動或消失。您可以將這些程式碼片段套用至「舞台」上的物件。
- 當播放磁頭進入包含程式碼片段的影格時，某些片段會使某個動作立即發生。您可以將這些片段套用至「時間軸」影格。
- 套用程式碼片段時，程式碼會新增至「時間軸」中「動作」圖層的目前影格。如果您自己尚未建立「動作」圖層，Flash 會在「時間軸」的最上層新增該圖層。
- 若要讓 ActionScript 控制「舞台」上的物件，物件必須具有在「屬性」檢測器中指派的實體名稱。
- 在 Flash Pro CS5 中，每個程式碼片段都有說明片段功能的工具提示。在 Flash Pro CS5.5 中，您可以按一下當您在面板中選取片段時，所出現之「顯示說明」和「顯示程式碼」按鈕。

額外的視訊和教學課程

- 視訊：Creating an application with the Code Snippets panel (使用「程式碼片段」面板建立應用程式) (12:11，Adobe TV)
- 視訊：Creating a zoom in and spin custom snippet (建立放大顯示與旋轉自訂片段) (10:20，flashandmath.com)
- 教學課程：Code snippets for beginning ActionScript 3 programmers and designers - Flash Pro CS5 (ActionScript 3 程式設計人員與設計人員初學者適用的程式碼片段 - Flash Pro CS5)

回到頁首

(Flash CS5) 將程式碼片段新增至物件或「時間軸」影格

若要新增會影響物件或播放磁頭的動作：

1. 選取「舞台」上的物件或「時間軸」中的影格。

   如果您選取的物件不是元件實體或 TLF 文字物件，則套用片段時，Flash 會將物件轉換為影片片段元件。

   如果您選取的物件尚未有實體名稱，在套用片段時，Flash 會新增一個實體名稱。

2. 在「程式碼片段」面板中 (「視窗 > 程式碼片段」)，按兩下您要套用的片段。

   如果您選取「舞台」上的物件，Flash 會將片段新增至包含所選物件之影格中的「動作」面板。

   如果您選取了「時間軸」影格，Flash 只會將片段新增至該影格。

3. 在「動作」面板中，請檢視新增的程式碼，並根據片段上方的指示來取代任何所需的項目。

回到頁首

(Flash CS5.5) 將程式碼片段新增至物件或「時間軸」影格

若要新增會影響物件或播放磁頭的動作:

1. 在「程式碼片段」(視窗 > 程式碼片段) 中，選取您要套用的片段。
2. 若要顯示片段的說明，請按一下所選取片段右邊顯示的「顯示說明」按鈕。
3. 若要顯示片段內的程式碼，請按一下片段右邊的「顯示程式碼」按鈕。
4. 如果片段包含文字“instance_name_here”，請從該文字拖曳到舞台上要讓程式碼控制的實體。若要進行拖放，元件實體必須是影片片段或按鈕。

   如果實體還沒有名稱，則會出現對話方塊讓您輸入實體的名稱。

   您也可以按一下文字，然後直接在程式碼中輸入實體名稱。如果您使用的是形狀或圖像元件實體，請使用此方法。
5. 如果片段包含其他彩色文字，請選取該文字，然後根據程式碼片段內的指示來輸入正確資訊。
6. 編輯完程式碼片段時，按一下「插入」按鈕。

   Flash 隨即將程式碼增加至「動作」圖層。如果沒有「動作」圖層，Flash 會建立「動作」圖層。

   如果您選取「舞台」上的物件，Flash 會將片段新增至包含所選物件之影格中的「動作」面板。

   如果您選取時間軸影格，Flash 只會將片段增加至該影格中的「動作」圖層。
7. (選用) 若要檢視插入的程式碼，請開啟「動作」面板 (視窗 > 動作)。

回到頁首

將新片段新增至「程式碼片段」面板

您可以用兩種方式將新程式碼片段新增至「程式碼片段」面板:

- 在「建立新程式碼片段」對話方塊中輸入片段。
- 匯入程式碼片段 XML 檔案。

若要使用「建立新程式碼片段」對話方塊:

1. 在「程式碼片段」面板中，從面板選單選擇「建立新程式碼片段」。
2. 在對話方塊中，為您的片段輸入「標題」、「工具提示」文字及 ActionScript 3.0 程式碼。

   您可以按一下「自動填字」按鈕，以新增任何在「動作」面板中目前所選取的程式碼。
3. 如果您的程式碼包括字串 "instance_name_here"，而且您希望 Flash 在片段套用時以正確實體名稱取代它，請選取「自動取代 instance_name_here」核取方塊。

   Flash 會將新片段新增至名為 Custom 的資料夾中之「程式碼片段」面板。

若要匯入 XML格式的程式碼片段:

1. 在「程式碼片段」面板中，從面板選單選擇「匯入程式碼片段 XML」。
2. 選取要匯入的 XML 檔案，然後按一下「開啟舊檔」。

若要查看程式碼片段的正確 XML 格式，請從「面板」選單選擇「編輯程式碼片段 XML」。

若要刪除程式碼片段，請以滑鼠右鍵按一下面板中的程式碼片段，從快顯選單中選擇「刪除程式碼片段」。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

建立按鈕

建立按鈕的基本步驟
建立含有按鈕元件的按鈕
啟用、編輯及測試按鈕元件
疑難排解按鈕
其他按鈕資源

建立按鈕的基本步驟

移至頂端

1. 決定何種按鈕類型最符合您的需求。

   按鈕元件 大多數的人會根據他們的適應性來選擇按鈕元件。按鈕元件包含按鈕狀態專用的內部時間軸。您可以輕鬆地建立看起來不一樣的狀態，例如「一般」、「按下」和「滑入」。此外，按鈕元件也會隨著對使用者動作所做的反應而自動變更狀態。

   影片片段按鈕 您可以使用影片片段元件來建立複雜的按鈕效果。影片片段元件可以包含幾乎任何類型的內容，其中包括動畫。不過，影片片段元件沒有內建的「一般」、「按下」和「滑入」狀態。請使用 ActionScript 自行建立那些狀態。此按鈕的缺點是，影片片段檔案大於按鈕檔案。請使用下列資源，了解如何使用影片片段元件建立按鈕：

   - 教學課程：影片片段按鈕 (ActionScript 3.0，Schoolofflash.com)

   ActionScript 按鈕組件 如果您只需要一個標準按鈕或切換按鈕，而且不想過度自訂按鈕，請使用按鈕組件。ActionScript 2.0 和 3.0 兩種按鈕組件都隨附允許狀態變更的內建程式碼。因此，您不必定義按鈕狀態的外觀和行為指令。只要將組件拖曳到「舞台」即可。

   - **ActionScript 3.0** 按鈕組件允許進行一些自訂。您可以將按鈕繫結到其他組件，並且共享及顯示應用程式資料。這些組件具備輔助功能支援等內建功能。Button、RadioButton 和 CheckBox 組件都可供使用。如需詳細資訊，請參閱「使用 Adobe ActionScript 3.0 組件」中的使用 Button 組件。如需有關如何使用 Button 組件的範例，請參閱 AS3 Button 組件快速入門。
   - **ActionScript 2.0** 按鈕組件無法自訂。組件允許狀態變更。如需詳細資訊，請參閱使用 Button 組件。

2. 定義按鈕狀態。

   一般影格 使用者未與按鈕互動時的外觀。

   滑入影格 使用者即將選取按鈕時的外觀。

   按下影格 使用者選取按鈕時的外觀。

   感應區影格 根據使用者按下動作而反應的區域。定義這個「感應區」影格是選擇性的。如果您的按鈕尺寸小，或者圖像區域不是連續的，則定義這個影格會很有用。

   - 播放期間，在「舞台」上看不見「感應區」影格的內容。
   - 「感應區」影格的圖像是一塊實心區域，其大小足以涵蓋「一般」、「按下」和「滑入」影格的所有圖像元素。
   - 如果您未指定「感應區」影格，則會使用「一般」狀態的影像。

     您可以製作按下或滑入 (也稱為互斥的滑鼠指向效果) 舞台不同區域時會有所反應的按鈕。將「感應區」影格圖像放置在與其他按鈕影格圖像不同的位置。

3. 讓動作與按鈕產生關聯。

   若要在使用者選取按鈕時有所表示，您可以在「時間軸」加入 ActionScript 程式碼。請將 ActionScript 程式碼放置在與按鈕相同的影格中。「程式碼片段」面板已針對許多常用按鈕預先製作 ActionScript 3.0 程式碼。請參閱新增與程式碼片段的互動。

   注意： ActionScript 2.0 與 ActionScript 3.0 不相容。如果您的 Flash 版本使用 ActionScript 3.0，則無法將 ActionScript 2.0 程式碼貼入按鈕 (反之亦然)。在從另一個來源將 ActionScript 貼入按鈕之前，請先確認版本是相容的。

建立含有按鈕元件的按鈕

移至頂端

若要使按鈕具有互動性，請將按鈕元件的實體放置於「舞台」上，然後指定動作給實體。將動作指定給 FLA 檔案的根時間軸。請勿新增動作至按鈕元件的時間軸。若要將動作加入按鈕時間軸，請改用影片片段按鈕。

1. 選擇「編輯 > 取消全選」或按一下「舞台」上的空白區域，以確定沒有選取「舞台」上的任何元件。
2. 選擇「插入 > 新增元件」。
3. 在「建立新元件」對話方塊中輸入名稱。元件的「類型」則選取「按鈕」。

   Flash Pro 會切換成元件編輯模式。「時間軸」會出現變化，顯示四個標示為「一般」、「滑入」、「按下」和「感應區」的連續影格。第一個影格「一般」是一個空白的關鍵影格。
4. 若要建立「一般」狀態的按鈕影像，請在「時間軸」中選取「一般」影格。然後，使用繪圖工具、匯入圖像，或在「舞台」上放置另一個元件的實體。

   您可以使用按鈕元件內的圖像元件或影片片段元件，但是您無法使用其他按鈕元件。
5. 在「時間軸」中按一下「滑入」影格，然後選擇「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」。

   Flash Pro 會插入一個重製上一個「一般」影格內容的關鍵影格。
6. 在仍然已選取「滑入」影格的情況下，變更或編輯「舞台」上的按鈕影像，進而建立您想要的「滑入」狀態外觀。
7. 對「按下」影格和選擇性的「感應區」影格重複步驟 5 及步驟 6。
8. 若要將聲音指定給按鈕的狀態，請在「時間軸」中選取該狀態的影格，然後選擇「視窗 > 屬性」。然後，從「屬性」檢測器的「聲音」選單中選取聲音。只有已匯入的聲音才會出現在「聲音」選單中。
9. 完成時，請選擇「編輯 > 編輯文件」。Flash 會讓您回到 FLA 檔案的主時間軸。若要為您在「舞台」上建立的按鈕建立實體，請將按鈕元件從「元件庫」面板拖曳到「舞台」上。
10. 若要測試按鈕功能，請使用「控制 > 測試」命令。此外，您也可以選擇「控制 > 啟用簡易按鈕」，預覽「舞台」上按鈕元件的狀態。此命令可讓您查看按鈕元件的一般、滑入與按下狀態，而不需使用「控制 > 測試」。

按鈕元件教學課程和範例

有些項目會顯示 Flash CS3 或 CS4，但仍然適用於 Flash CS5。

- 視訊：建立按鈕 (長度：9:16，tv.adobe.com)
- 視訊：Flash CS4 中的按鈕元件和互動功能 (包括部分 ActionScript 3.0，tv.adobe.com)
- 教學課程：Flash 中的按鈕元件 (包括部分 ActionScript 3.0，Kirupa.com)
- 範例：開啟網頁之按鈕的 ActionScript 3.0 (Flashthusiast.com)
- 範例：開啟網頁之按鈕的 ActionScript 2.0 (Adobe.com)
- 範例：跳至時間軸中不同場景之按鈕的 ActionScript 3.0 (Flashthusiast.com)
- 範例：同時在舞台上建立多個按鈕的 ActionScript 3.0 (Flashthusiast.com)
- TechNote：如何建立簡易按鈕 (Adobe.com)

啟用、編輯及測試按鈕元件

移至頂端

根據預設，Flash Pro 會將按鈕元件保持為與您建立時相同的停用狀態。請選取再啟用按鈕，查看按鈕是否會回應滑鼠事件。最佳作法是，工作時停用按鈕並啟用按鈕以快速地測試它們的行為。

- 若要選取按鈕，請使用「選取」工具拖曳按鈕周圍的選取範圍矩形。
- 若要啟用或停用「舞台」上的按鈕，請選擇「控制 > 啟動簡易按鈕」。此命令可當做兩個狀態的切換命令使用。
- 若要移動按鈕，請使用方向鍵。
- 若要編輯按鈕，請使用「屬性」檢測器。如果未看見檢測器，請選擇「視窗 > 屬性」。
- 若要測試編寫環境中的按鈕，請選擇「控制 > 啟動簡易按鈕」。
- 若要測試 Flash Player 中的按鈕，請選擇「控制 > 測試影片 [或「測試場景」]•>•測試」。這是用來測試影片片段按鈕的唯一方法。
- 若要測試「元件庫預覽」面板中的按鈕，請選取「元件庫」中的按鈕並按一下「播放」。

疑難排解按鈕

移至頂端

使用下列資源可以疑難排解按鈕的常見問題：

- TechNote：即使按鈕被其他物件覆蓋，按鈕感應區也仍在作用中 (Adobe.com)
- TechNote：新增動作至共享按鈕 (Adobe.com)
- 視訊：疑難排解 ActionScript 2.0 按鈕元件 (Kirupa.com)

移至頂端

其他按鈕資源

下列 TechNotes 包含一些特定按鈕案例的指示：

- TechNote：如何建立新按鈕 (Adobe.com)
- TechNote：建立進階按鈕 (Adobe.com)
- TechNote：按鈕如何在不同時間執行不同工作？ (Adobe.com)

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

使用命令選單自動執行工作

建立和管理命令
執行命令
取得更多命令
無法在命令中使用的步驟

建立和管理命令

回到頁首

若要重複相同的工作，請從「操作記錄」面板的步驟中建立「命令」選單中的命令，並重複使用該命令。這些步驟會完全依照原本執行的方式進行重播。重播這些步驟時，您無法對這些步驟進行修改。

若下一次啟動 Flash Professional 時還要使用這些步驟，請建立並儲存成命令。儲存命令後，便會永久保留 (除非您將其刪除)。使用「操作記錄」面板之「複製步驟」命令複製的步驟，會在您複製其他步驟時遭到捨棄。

您可以從「操作記錄」面板中選取的步驟建立命令。在「管理儲存的命令」對話方塊中重新命名或刪除命令。

建立命令

1. 在「操作記錄」面板中選取一道或一組步驟。
2. 在「操作記錄」面板選項選單中，選取「儲存成命令檔」。
3. 輸入命令的名稱，再按一下「確定」。這道命令便會出現於「命令」選單中。
   備註：　這個命令會以 JavaScript 檔案 (副檔名 .jsfl) 的形式，儲存在 Commands 資料夾中。這個資料夾位於下列位置：Windows XP：開機磁碟\Documents and Settings\<使用者>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS5\<語言>\Configuration\Commands；Mac OS® X：Macintosh 硬碟/Users/<使用者名稱>/Library/Application Support/Adobe/Flash CS5/<語言>/Configuration/Commands。

編輯命令選單中的命令名稱

1. 選取「命令 > 管理儲存的命令」。
2. 選取要重新命名的命令。
3. 按一下「重新命名」按鈕。
4. 輸入新的名稱，然後按一下「確定」。

從命令選單中刪除名稱

1. 選取「命令 > 管理儲存的命令」，然後選取命令。
2. 按一下「刪除」，然後按一下警告對話方塊中的「是」，再按一下「確定」。

執行命令

回到頁首

- 若要使用儲存的命令，請從「命令」選單選取命令。
- 若要執行 JavaScript 或 Flash JavaScript 命令，請選取「命令 > 執行命令」、瀏覽至要執行的指令碼，然後按一下「開啟」。

取得更多命令

回到頁首

您可以使用「命令」選單中的「取得更多命令」選項，連結至 Flash Exchange 網站，網址為 www.adobe.com/go/flash_exchange_tw，下載由其他使用者所發佈的 Flash Professional。如需有關這個網站所發佈命令的詳細資訊，請到 Flash Exchange 網站。

1. 確認已連線到網際網路。
2. 請選取「命令 > 取得更多命令」。

無法在命令中使用的步驟

回到頁首

某些工作無儲存成命令，或使用「編輯 > 重複」選單項目重複這些工作。您可以還原或重做這些命令，但您不能重複執行這些命令。

無法儲存成命令或重複的動作，包括選取某個影格或修改文件大小等等。若您試圖將無法重複執行的動作儲存成命令，則該道命令將無法儲存。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

跨產品

從 **Flash Professional** 匯出至 **HTML5**

Tom Barclay (2012/02/27)

教學 - 視訊

在這段視訊中，您將一窺 Adobe Flash Professional 團隊已著手處理的現有 HTML5 匯出功能。Toolkit for CreateJS 有助於平順地從 ActionScript 開發轉變到 JavaScript 環境。

搭配使用 **SWC** 檔案與適用於 **iOS** 的多個 **SWF** 檔案，建立大型 **Flash** 及 **AIR** 專案

Tom Krcha (2012/02/27)

教學 - 文字

使用 Adobe AIR 進行適用於 Android 或 Blackberry Tablet OS 的遊戲開發工作時，您可以在執行階段即時載入 SWF 檔案；使用 AIR for iOS 則沒有這樣的選項。在 Android 或 Blackberry Tablet OS 上，程式碼是從 ActionScript 位元組碼進行解譯，而在 iOS 中，所有程式碼都必須從 ActionScript 位元組碼編譯為原生位元組碼，成為只能透過單一 SWF 建立的 IPA 檔案。

自訂平台支援

Flash Professional 支援使用 ActionScript、HTML5 和 WebGL 等文件類型來建立豐富的圖像和動畫。「自訂平台支援」功能有助於擴展 Flash Professional CC 的功能，以支援非 Flash 原生的平台。

若要將「自訂平台支援」加入 Flash Professional，請使用一組以「自訂平台支援部署套件」一部分的形式提供的「應用程式設計介面」(API) 來實作插件。開發人員可以使用這些介面並參考範例程式碼，為 Flash 建立自訂平台支援插件。透過為新的文件類型安裝平台支援插件，使用者可以使用 Flash Professional 豐富的功能集來建立圖案，然後以自訂平台的輸出格式進行發佈。

回到頂端

工作流程

「自訂平台支援」功能包含兩個部分：一個是開發人員建立自訂平台支援插件，另一個是使用者安裝及使用插件。

開發人員

如果您是建立 Flash Professional 附加元件的開發人員，可以使用下列工作流程來開發及散佈您的插件：



註解： 如需有關如何使用開發套件來開發「自訂平台支援」插件的指示，請參閱啟用自訂平台的支援。

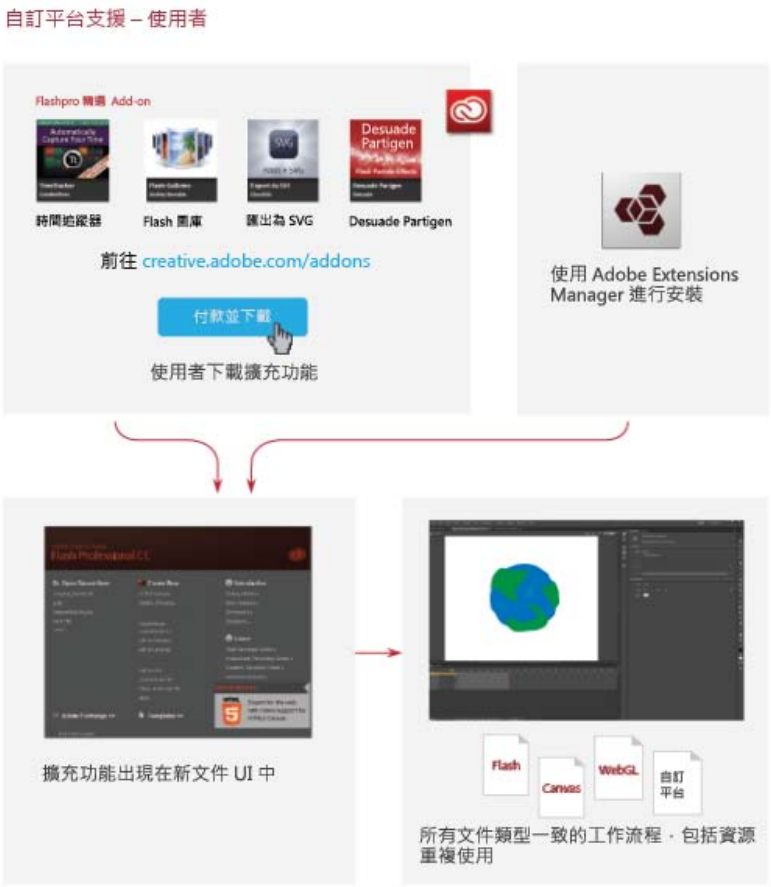
如需有關開發套件中 API 的詳細說明文件，請參閱自訂平台支援 API 參考。

使用者

如果您是 Flash Pro 使用者，可以使用下列其中一個方法取得「自訂平台插件」：

- 從 Adobe Add-ons 頁面為您所選的平台下載「自訂平台支援」插件。Adobe Add-on 頁面可讓您取得插件，並使用 Adobe Creative Cloud 應用程式進行安裝。
- 從插件開發人員取得 .zxp 檔案，並使用 Adobe Extension Manager 應用程式進行安裝。

下列工作流程說明如何安裝自訂平台支援插件，以及建立自訂平台文件。



相關文件

關鍵字： custom platform support, flash professional, cc 2014, extending support to custom platforms, using flash to publish non-native document formats, new document formats in flash

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

匯出 SVG 檔案

何謂 **SVG**？
Flash Professional CC 中的匯出 **SVG** 工作流程
以 **SVG** 格式匯出圖案
與 **Adobe Illustrator** 交換 **SVG** 檔案

回到頂端

何謂 **SVG**？

可縮放向量圖形 (SVG) 是一種描述二維影像的 XML 標記語言。SVG 檔案與解析度無關，並且不論是在網路上、列印中及行動裝置上，都能以壓縮格式提供 HiDPI 圖形。您可以使用 CSS 設定 SVG 的樣式，而且對指令碼和動畫的支援讓 SVG 成為網路平台不可或缺的一部分。

某些如 GIF、JPEG 和 PNG 等網路上常見的影像格式大小太大，而且通常屬於低解析度。SVG 格式可讓您以向量形狀、文字和濾鏡效果來描述影像，這種方式為您帶來的好處多更多。SVG 檔案會經過壓縮，並且在網路上及資源有限的手持裝置上，都能提供高品質的圖形。您可以在螢幕上放大 SVG 影像的檢視畫面，而不會減損其銳利度、細部或清晰度。此外，SVG 提供卓越的文字和色彩支援，可確保您所看到的影像與「舞台」上顯示的完全一樣。SVG 格式是完全以 XML 為基礎，並且提供許多優點給開發人員及其他使用者。

回到頂端

Flash Professional CC 中的匯出 **SVG** 工作流程

Flash Professional CC 可讓您匯出為 SVG 格式，版本 1.1。您可以使用 Flash Professional 中提供的強大設計工具，建立視覺效果豐富的圖案，然後匯出為 SVG。

在 Flash Professional CC 中，您可以從動畫中匯出選取的影格和關鍵影格。而且，由於匯出的圖案是向量，因此，即使縮放為不同大小，影像的解析度仍是高。

SVG 匯出功能會取代過去的 FXG 匯出 (已自 Flash Professional CC 中丟棄 **(2013** 年 **6** 月**)**)。您將會發現 SVG 匯出功能的表現及輸出品質更為出色。此外，與 FXG 相比，SVG 遺失的內容「最少」。

具有濾鏡效果的圖案

使用 SVG 時，濾鏡效果可能不會與 Flash Pro 中顯示的完全一樣，因為 Flash 和 SVG 中提供的濾鏡沒有一對一的對應功能。不過，Flash Pro 會搭配組合 SVG 內提供的不同基本濾鏡，以模擬類似的效果。

處理多個元件

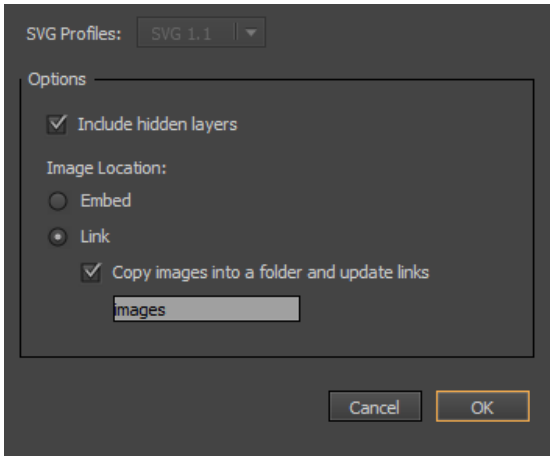
SVG 匯出可以順暢地處理多個元件，而不會遺失任何內容。輸出幾乎接近 Flash Pro 內「舞台」上的圖案。

回到頂端

以 **SVG** 格式匯出圖案

1. 在 Flash Professional CC 中，將播放磁頭拖曳或移動到適當的影格。
2. 選取「檔案 > 匯出 > 匯出影像」。或者，選取「檔案 > 發佈設定」(選取「其他格式」區段中的「SVG 影像」選項)。
3. 進入或瀏覽到您要儲存 SVG 檔案的位置。確定您選取 SVG 做為「另存新檔」類型。

4. 按一下「確定」。
5. 在「匯出 SVG」對話方塊中，選擇「嵌入」或「連結」至您的 SVG 檔案。
   - 包含隱藏圖層：匯出 Flash 文件中所有的隱藏圖層。取消選取「匯出隱藏圖層」可防止標記為隱藏的所有圖層 (包括以巢狀方式位於影片片段中的圖層) 匯出至產生的 SVG。這個選項可讓您透過隱藏圖層，輕鬆地測試不同版本的 Flash 文件。
   - 嵌入：在 SVG 檔案中嵌入點陣圖。如果您想要在 SVG 檔案內直接嵌入點陣圖，請使用這個選項。
   - 連結：提供點陣圖檔案的路徑連結。當您不想嵌入但想要提供 SVG 檔案中的點陣圖連結時，請使用這個選項。如果選取「將影像複製至資料夾」選項，點陣圖將會儲存在匯出 SVG 檔案所在位置建立的 *images* 資料夾內。若未選取「將影像複製至資料夾」選項，點陣圖將可從其原始來源位置中的 SVG 檔案參考。萬一點陣圖來源位置無法使用，則會嵌入 svg 檔案內。
   - 將影像複製至 **`/Images`** 資料夾：讓您可以將點陣圖複製到 `/Images`。`/Images` 資料夾 (如果尚未存在) 是建立在 SVG 的匯出位置。



6. 按一下「確定」。

註解： SVG 格式不支援某些 Flash Professional 功能。使用這些功能所建立的內容會在匯出時遭到移除，或是預設為支援的功能。如需詳細資訊，請參閱這篇文章。

或者，您也可以使用「發佈設定」對話方塊，從 Flash Professional CC 內匯出 SVG 檔案 (「檔案 > 發佈設定」)。選取「其他格式」區段中的「SVG」選項，即可匯出 SVG 檔案。

註解： 建議您，只在具有最新更新的現代瀏覽器上檢視 SVG。這是因為有些圖像濾鏡和顏色效果可能無法在舊版瀏覽器正確顯示，例如 Internet Explorer 9。

回到頂端

與 **Adobe Illustrator** 交換 **SVG** 檔案

Flash Professional CC 允許與 Adobe Illustrator 交換內容。這個工作流程取代了 Flash Professional CC (13.0) 中捨棄的 FXG 匯出功能。您可以從 Flash Professional 中匯出 SVG 檔案，然後在 Adobe Illustrator 內匯入檔案。如需有關在 Adobe Illustrator 內使用 SVG 檔案的詳細資訊，請參閱這個說明主題。

如果您想要對圖案進行細部編輯並加入豐富的細節，請使用這個工作流程。此外，您也可以使用 Illustrator 為圖案新增效果，例如陰影。

若要在 Adobe Illustrator 內編輯 SVG 檔案並在 Flash Pro 中使用編輯過的內容，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，匯出為 SVG。
2. 使用 Adobe Illustrator 開啟 SVG 檔案，以編輯您的圖案。
3. 將 SVG 檔案另存為 .ai 檔案，並在 Flash Pro 中匯入。如需有關在 Flash Pro I 內使用 Illustrator 檔案的詳細資訊，請參閱這篇文章。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

使用 Adobe Color 面板

Adobe® Color® 是一個 Web 應用程式，可供您嘗試、建立並分享您於專案中所使用的顏色主題。Flash Professional CC 與 Color 面板整合在一起，可供您檢視及運用您在 Adobe Color 應用程式中建立或標示為「我的最愛」的顏色主題。如需有關 Adobe Color 的詳細資訊，請造訪這個連結。

回到頂端

Color 面板

在 Flash Professional CC 中，Adobe Color 面板 (「視窗 > 擴充功能 > Adobe Color 主題」) 會顯示：

- 您建立的主題，以及與您在 Adobe Color 網站 (color.adobe.com) 上的帳戶同步的主題。
- 您在 Adobe Color 網站上標示為「我的最愛」的公用主題。

系統會自動使用 Flash Professional CC 中的 Adobe ID 來登入 Adobe Color 網站，且會同時重新整理 Color 面板。

註解： 如果您正使用的 Flash Professional CC 認證沒有任何關聯的 Color ID，系統會自動以您的 Flash Pro CC 認證建立 Color ID。之後，您便可以使用您的 Adobe ID 認證存取 Adobe Color 網站。

回到頂端

使用 **Color** 面板

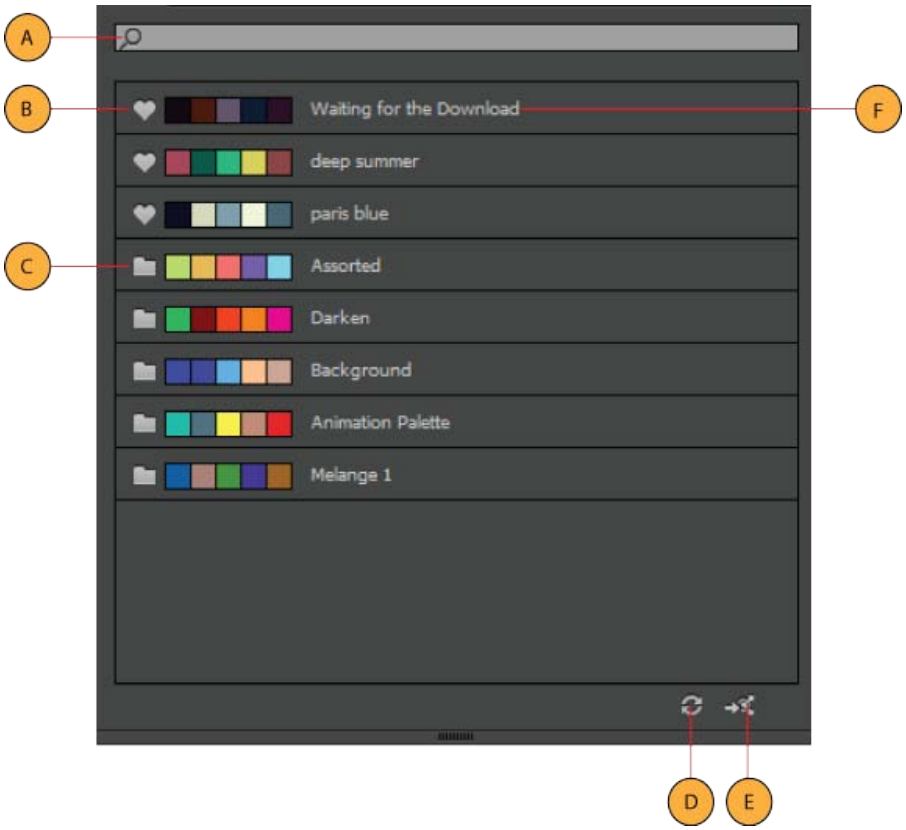
註解： 當您啟動 Flash Professional 時，必須連線至網際網路，Color 面板才能正常運作。若沒有連線到網際網路，就無法使用 Color 面板。

Color 面板中的色票與顏色主題為唯讀。您可以直接在 Color 面板中將色票或主題用於您的圖案。但是，如果您要修改色票或顏色主題，必須先將它們新增至「色票」面板。

1. 按一下「視窗 > 擴充功能 > Adobe Color 主題」以開啟 Color 面板。

   啟動 Flash Pro 時，Color 面板中會顯示您 Adobe Color 帳戶中的所有主題。

2. 如果在啟動 Flash Pro 後，又在 Color 中新增主題，請在 Color 面板中按一下「重新整理」以納入最新的主題。



A. 依名稱搜尋主題 **B.** 我的最愛主題圖示 **C.** 主題資料夾圖示 **D.** 重新整理 **E.** 啟動 Color 網站 **F.** 主題名稱

註解： Color 面板中列出您已建立、修改或標示為「我的最愛」的主題 (列在「Adobe Color 網站 > 我的顏色」底下)。

3. 您可以按一下「主題資料夾」或「我的最愛主題」圖示，將整個主題新增至「色票」面板 (「視窗 > 色票」)。主題隨即新增至 Color 資料夾的「色票」面板內。
4. 如果您擁有眾多主題，可以透過「尋找」方塊搜尋主題。系統會依據主題名稱進行搜尋。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

使用 Adobe Color 面板

Adobe® Color® 是一個 Web 應用程式，可供您嘗試、建立並分享您於專案中所使用的顏色主題。Flash Professional CC 與 Color 面板整合在一起，可供您檢視及運用您在 Adobe Color 應用程式中建立或標示為「我的最愛」的顏色主題。如需有關 Adobe Color 的詳細資訊，請造訪這個連結。

回到頂端

Color 面板

在 Flash Professional CC 中，Adobe Color 面板 (「視窗 > 擴充功能 > Adobe Color 主題」) 會顯示：

- 您建立的主題，以及與您在 Adobe Color 網站 (color.adobe.com) 上的帳戶同步的主題。
- 您在 Adobe Color 網站上標示為「我的最愛」的公用主題。

系統會自動使用 Flash Professional CC 中的 Adobe ID 來登入 Adobe Color 網站，且會同時重新整理 Color 面板。

註解： 如果您正使用的 Flash Professional CC 認證沒有任何關聯的 Color ID，系統會自動以您的 Flash Pro CC 認證建立 Color ID。之後，您便可以使用您的 Adobe ID 認證存取 Adobe Color 網站。

回到頂端

使用 **Color** 面板

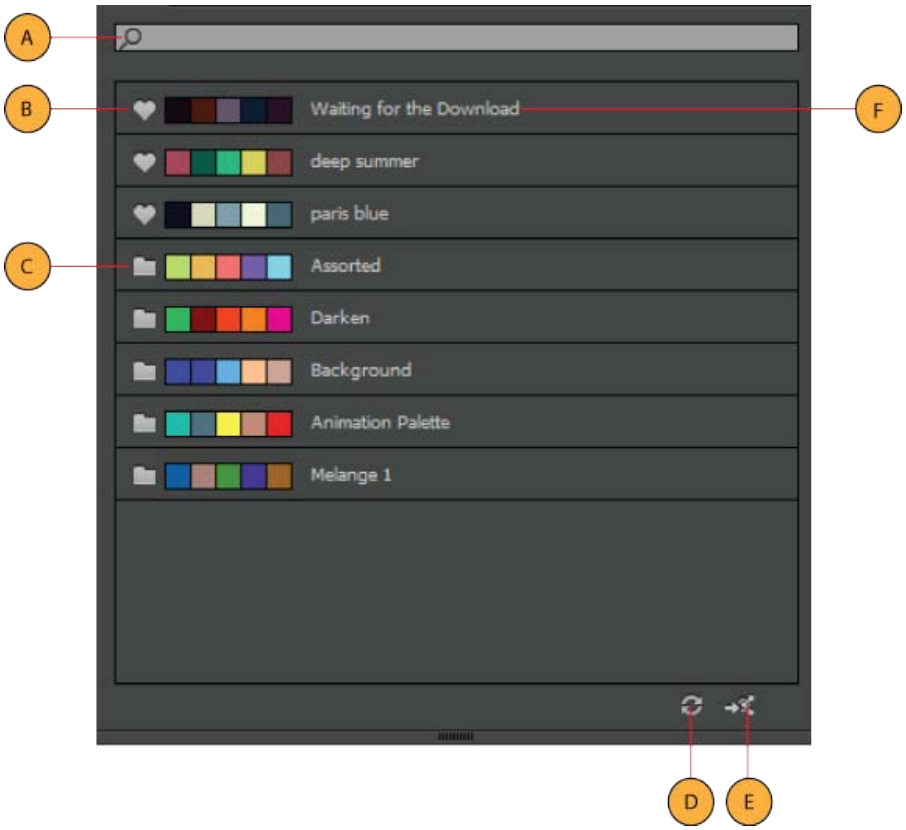
註解： 當您啟動 Flash Professional 時，必須連線至網際網路，Color 面板才能正常運作。若沒有連線到網際網路，就無法使用 Color 面板。

Color 面板中的色票與顏色主題為唯讀。您可以直接在 Color 面板中將色票或主題用於您的圖案。但是，如果您要修改色票或顏色主題，必須先將它們新增至「色票」面板。

1. 按一下「視窗 > 擴充功能 > Adobe Color 主題」以開啟 Color 面板。

   啟動 Flash Pro 時，Color 面板中會顯示您 Adobe Color 帳戶中的所有主題。

2. 如果在啟動 Flash Pro 後，又在 Color 中新增主題，請在 Color 面板中按一下「重新整理」以納入最新的主題。



A. 依名稱搜尋主題 **B.** 我的最愛主題圖示 **C.** 主題資料夾圖示 **D.** 重新整理 **E.** 啟動 Color 網站 **F.** 主題名稱

註解： Color 面板中列出您已建立、修改或標示為「我的最愛」的主題 (列在「Adobe Color 網站 > 我的顏色」底下)。

3. 您可以按一下「主題資料夾」或「我的最愛主題」圖示，將整個主題新增至「色票」面板 (「視窗 > 色票」)。主題隨即新增至 Color 資料夾的「色票」面板內。
4. 如果您擁有眾多主題，可以透過「尋找」方塊搜尋主題。系統會依據主題名稱進行搜尋。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

使用 Flash Pro 與 Flash Builder

使用 **Flash Professional** 與 **Flash Builder** 對 **ActionScript** 進行編輯與除錯
建立組件供 **Flex** 使用
使用 **Flex** 中繼資料
額外的資源

搭配使用 Adobe® Flash® Professional 和 Flex® 的方式有很多種，包括在 Flash Professional 中建立要用於 Flex® 的自訂圖像和組件。以下教學課程說明多種可同時使用 Flash® 和 Flex® 的方式。
備註： (僅適用於 Flash Professional CC) 不建議使用 Flash Professional 與 Flash Builder 之間的「設計」檢視工作流程。從 Flash Builder 4.6 起始此工作流程時，Flash Pro 中會擲回例外。

- 視訊：Flash Professional CS5.5 - Working with Flash Builder (使用 Flash Builder) (2:52) (Adobe TV)
- 教學課程：Sharing projects between Flash Pro and Flash Builder (在 Flash Pro 和 Flash Builder 之間共享專案) (Adobe.com)
- 視訊：Create custom Flex components with Flash CS3 (使用 Flash CS3 建立自訂 Flex 組件) (7:10)
- 視訊：Creating Flex containers in Flash (在 Flash 中建立 Flex 容器) (4:33)
- 視訊：Creating custom skins for Flex applications (為 Flex 應用程式建立自訂外觀元素) (4:58)
- 視訊：Custom Flash graphics in Flex components (在 Flex 組件中自訂 Flash 圖像) (6:42)
- 視訊：Use the Flex webservice component in Flash (在 Flash 中使用 Flex webservice 組件) (8:53)
- 視訊：Using and animating filters in Flex apps (在 Flex 應用程式中使用濾鏡及製作濾鏡動畫) (4:35)
- 視訊：Exploring the Flash timer (探索 Flash timer) (4:28)

回到頁首

使用 **Flash Professional** 與 **Flash Builder** 對 **ActionScript** 進行編輯與除錯

Flash Professional CS5 提供 Flash Pro 與 Flash Builder 4 之間強化的工作流程。

啟用的工作流程包括：

- 在 Flash Builder 4 中編輯 ActionScript 3.0，以及在 Flash Pro CS5 中測試、除錯或發佈。
- 從 Flash Professional 啟動 ActionScript 3.0 檔案，以便在 Flash Builder 4 中編輯。

有關 Flash Pro/Flash Builder 工作流程的視訊教學課程，請瀏覽 www.adobe.com/go/lrvid5303_fl_tw。

開始之前
為了啟用這些 Flash Pro/Flash Builder 工作流程，請確認符合下列條件：

- 必須安裝 Flash Professional CS5 與 Flash Builder 4。
- 若要從 Flash Builder 啟動 FLA 檔案，您必須在「Package Explorer」面板中指派專案的 Flash Professional 專案特性。

  如需在 Flash Builder 中指派專案特性的詳細資訊，請參閱 Flash Builder 說明。
- 若要從 Flash Builder 啟動 FLA 檔案，專案必須指派一個 FLA 檔案，以便在專案的 Flash Professional 屬性中進行測試與除錯。

額外的資源

- 教學課程：Create a Flash Professional Project in Flash Builder - Part 1 (在 Flash Builder 中建立 Flash Professional 專案 - 第 1 部分) (flashauthoring.blogspot.com)
- 教學課程：Create a Flash Professional Project in Flash Builder - Part 2 (在 Flash Builder 中建立 Flash Professional 專案 - 第 2 部分) (flashauthoring.blogspot.com)
- 教學課程：Using the Flash Builder 4 Debugger to Debug Flash Professional Projects (使用 Flash Builder 4 除錯程式對 Flash Professional 專案進行除錯) (flashauthoring.blogspot.com)

從 **Flash Builder** 測試、除錯與發佈 **Flash Pro**
在 Flash Pro 中測試與除錯您在 Flash Builder 4 中編輯的檔案：

- 若要開發 Flash Builder，選擇「執行 > 測試影片」或「執行 > 影片除錯」。請注意，每個選單項目旁邊會有一個 Flash Pro 圖示。關閉 SWF 視窗或除錯工作階段之後，焦點便會返回 Flash Builder，除非與專案關聯的 FLA 檔案中發生了影格指令碼編譯器錯誤。所有錯誤的相關資訊會傳送至 Flash Builder 的「錯誤」面板。

發佈與 Flash Builder 中目前專案關聯的 FLA 檔案：

- 若要開發 Flash Builder，選擇「專案 > 發佈影片」。請注意，Flash Pro 圖示位於選單命令旁。

從 **Flash Pro** 在 **Flash Builder** 中編輯 **AS** 檔案
建立新的 ActionScript 3.0 類別或介面，並指派 Flash Builder 做為編輯器：

1. 選擇「檔案 > 新增」。
2. 在「新增文件」對話方塊中，選擇 ActionScript 3.0 類別或 ActionScript 3.0 介面。
3. 在「建立 ActionScxript 3.0」對話方塊中，選取「Flash Builder」做為建立檔案的應用程式，並按一下「確定」。Flash Builder 便會開啟。
4. 在 Flash Builder 中，選擇 FLA 檔案或 XFL 檔案以關聯 ActionScript 檔案，並按一下「完成」。

從 Flash Pro 在 Flash Builder 中開啟與編輯 AS 檔案：

1. 在「元件庫」面板中，以滑鼠右鍵按一下與類別或介面關聯的元件，並選擇「屬性」。
2. 在「元件屬性」對話方塊中，按一下「編輯類別定義」。
3. 在顯示的「編輯 ActionScript 3.0」對話方塊中，確認指派給 AS 檔案的編輯器為 Flash Builder，並按一下「確定」。

   如果未指派 Flash Builder 編輯檔案，請選取「Flash Builder」做為編輯類別檔案的應用程式，並按一下「確定」。

   Flash Builder 便會開啟以編輯檔案。

回到頁首

建立組件供 **Flex** 使用

在 Adobe® Flash® Professional 中，您可以建立內容供 Adobe® Flex® 應用程式做為組件使用。這類內容可包括視覺元素和 Adobe® ActionScript® 3.0 程式碼。

藉由在 Flash Professional 中建立組件供 Flex 使用，您不但能利用 Flash Professional 靈活的圖像設計功能，還可充分運用 Flex 的功能。

若要在 Flash Professional 中建立 Flex 組件，您必須安裝適用於 Flash Professional 的 Flex 組件套件 (Flex Component Kit)。使用 Adobe Extension Manager 便能安裝這個組件套件。某些版本的組件套件未必支援 Adobe® Flash® Professional 的全部功能，因此請務必從 www.adobe.com/go/flex_ck_tw 下載最新版組件套件。

如需有關組合運用 Flex 與 Flash Professional 的詳細資訊，請參閱 Adobe 網站上的 Flex 文件，網址為：www.adobe.com/go/learn_flexresources_tw。

在 Flash 中建立 Flex 組件：

1. 確定已經安裝 Adobe Extension Manager。若要下載 Extension Manager，請造訪位於 www.adobe.com/go/extension_manager_dl_tw 的 Extension Manager 下載頁面。

   根據預設，Extension Manager 會與 Adobe Creative Suite 應用程式一起安裝。
2. 下載並安裝 Flex 組件套件，網址為 www.adobe.com/go/flex_ck_tw。請務必先結束 Flash Professional 再安裝組件套件。如需有關使用 Adobe Extension Manager 安裝擴充功能的詳細資訊，請參閱 www.adobe.com/go/learn_extension_manager_tw。
3. 啟動 Flash Professional。「命令」選單中會出現兩個新命令：「將元件轉換成 Flex 組件」和「將元件轉換成 Flex 容器」。
4. 在 Flash Professional 中建立影片片段元件，其中包含您要納入 Flex 組件的圖案和 ActionScript 3.0 程式碼。這些內容必須包含在影片片段元件中，才能轉換成 Flex 組件。
5. 將影片片段轉換成 Flex 組件之前，請確定已符合 Flex 的下列相容性需求：
   - FLA 檔的影格速率應為 24 fps，並與任何使用該組件的 Flex 專案的影格速率相符。
   - 註冊點應位於影片片段中的 0, 0 座標點。

     備註：　為確保影片片段中全部內容的註冊點位於 0, 0 處，請按一下「時間軸」底部的「編輯多個影格」按鈕，選取影片片段時間軸中的所有影格，再選取所有影格的全部內容，然後透過「屬性」檢測器將內容移至 0, 0 處。
6. 在「元件庫」面板中選取影片片段，然後選擇「命令 > 將元件轉換成 Flex 組件」。

   Flash Professional 會將影片片段轉換成 Flex 組件，將「元件庫」中的元件圖示變更為 Flex 圖示，並將 FlexComponentBase 類別已編譯影片片段匯入「元件庫」中。當下一個步驟建立 Flex 組件 SCW 檔時，Flash Professional 會在該檔案中嵌入 FlexComponentBase。

   請注意「輸出」面板在 Flash Professional 轉換影片片段期間所顯示的進度訊息。
7. 選擇「檔案 > 發佈」，建立包含已編譯 Flex 組件的 SWC 檔。Flash Professional 也會從主 FLA 檔建立 SWF 檔，但您可以選擇忽略該 SWF 檔。發佈的組件 SWC 檔如今已可供 Flex 使用。
8. 若要在 Flex 中使用 SWC 檔，請執行下列其中一項：
   - 從 Flash Professional 複製 SWC 檔，再貼入 Flex 專案的 bin 資料夾中。
   - 將 SWC 檔加到 Flex 專案的元件庫路徑。如需詳細資訊，請參閱位於 www.adobe.com/go/learn_flexresources_tw 的 Flex Builder 文件。

回到頁首

使用 **Flex** 中繼資料

如果您要撰寫要用於 Flex 的 ActionScript 3.0 程式碼，則可在程式碼內放入中繼資料，以便將外部檔案嵌入任何包含 ActionScript 程式碼的已發佈 SWF 中。通常，這些 [Embed] 中繼資料宣告的用途是將影像檔、字體、個別元件或其他 SWF 檔嵌入 SWF 中。

請記住，中繼資料是「資料的相關資料」。若要將中繼資料加入 ActionScript，應將中繼資料寫在套用中繼資料的程式碼行之前一行程式碼。這樣一來，編譯器在編譯其後的該行程式碼時，便會將中繼資料納入考量。

例如，假設 button_up.png 影像儲存在 ActionScript 檔案的上一層目錄，則可使用下列 ActionScript 嵌入該影像：

```
[Embed("../button_up.png")]

private var buttonUpImage:Class;
```

[Embed] 中繼資料標籤指示編譯器將 button_up.png 檔案嵌入 SWF 檔中，且該影像檔應與名為 buttonUpImage 的變數產生關聯。

如需有關 Flex 如何嵌入含有中繼資料之資源的詳細資訊，請參閱「Flex 3 開發人員指南」中的「嵌入資源」，網址為：www.adobe.com/go/learn_flexresources_tw。

如果您使用了像是 [Embed] 中繼資料之類需要有 Flex SDK 的功能，Flash Professional 會在編譯階段提示您將 Flex.SWC 檔加到 FLA 檔的元件庫路徑。Flex.SWC 檔含有支援 Flex 中繼資料所需的已編譯類別。請在對話方塊中按一下「更新元件庫路徑」，將 Flex.SWC 加到元件庫路徑。您也可以稍後再經由 ActionScript 發佈設定，將 Flex.SWC 檔加到元件庫路徑。

回到頁首

額外的資源

下列資源提供有關整合 Flash Pro 與 Flash Builder 的額外資訊與範例：

- 網站：http://jessewarden.com/

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

在 Flash 中使用 Fireworks 檔案

關於匯入的 **Fireworks PNG** 檔
關於從 **Fireworks PNG** 檔匯入的濾鏡和混合模式
將文字從 **Fireworks** 匯入 **Flash**

關於匯入的 **Fireworks PNG** 檔

回到頁首

您可以將 Adobe® Fireworks PNG 檔案匯入 Flash Professional，成為平面化影像或可編輯的物件。將 PNG 檔案匯入成平面化影像時，整個檔案 (包括任何向量圖案) 會被「點陣化」或是轉換成點陣圖影像。將 PNG 檔案匯入成可編輯物件時，會以向量格式保留檔案中的向量圖案。當您將 PNG 檔案匯入成可編輯物件時，可以選擇是否要保留置於 PNG 檔案中的點陣圖、文字、濾鏡 (在 Fireworks 中稱為效果) 和導引線。

關於從 **Fireworks PNG** 檔匯入的濾鏡和混合模式

回到頁首

匯入 Fireworks® PNG 檔案時，您可以保留許多套用在 Fireworks 內物件的濾鏡與混合模式，同時也可以繼續使用 Flash Professional 來修改這些濾鏡與混合模式。

Flash Professional 只支援物件 (匯入成文字和影片片段) 的可修改濾鏡與混合模式。如果某個特效或混合模式不受支援，Flash Professional 會在匯入時將它點陣化，或是忽略它。若要匯入包含 Flash Professional 不支援之濾鏡或混合模式的 Fireworks PNG 檔案，請在匯入過程中將檔案點陣化。進行這項作業之後，您就無法編輯該檔案。

Flash 所支援的 **Fireworks** 特效
Flash Professional 會將下列 Fireworks 特效匯入成可修改的濾鏡：

Fireworks 特效	**Flash Professional** 濾鏡
投影	投影
實心投影	投影
內陰影	投影 (自動選取內陰影)
模糊	模糊 (其中 blurX = blurY=1)
更模糊	模糊 (其中 blurX = blurY=1)
高斯模糊	模糊
調整顏色亮度	調整顏色
調整顏色對比	調整顏色

Flash 所支援的 **Fireworks** 混合模式
Flash Professional 會將下列 Fireworks 混合模式匯入成可修改的混合模式：

Fireworks 混合模式	**Flash Professional** 混合模式
一般	一般
變暗	變暗
色彩增殖	色彩增殖
變亮	變亮
網屏	網屏
重疊	重疊

強光	強光
累增	增加
差異化	差異化
負片效果	負片效果
Alpha	Alpha
擦除	擦除

Flash Professional 會忽略所有其他從 Fireworks 匯入的混合模式。Flash Professional 不支援的混合模式包括：「平均差值」、「負值」、「排除」、「柔光」、「遞減」、「模糊光線」、「加亮顏色」及「加深顏色」。

回到頁首

將文字從 **Fireworks** 匯入 **Flash**

當您將文字從 Fireworks 匯入 Flash Professional 8 或更新版本時，也會將目前文件預設的消除鋸齒設定一併匯入。

如果您將 PNG 檔案匯入成平面化影像，就可以從 Flash Professional 啟動 Fireworks，然後編輯原始的 PNG 檔案 (包含向量資料)。

以批次方式匯入多個 PNG 檔案時，您可以一次將匯入設定選好。Flash Professional 會對批次中的所有檔案使用相同的設定。

備註： 若要在 Flash Professional 中編輯點陣圖影像，請將點陣圖影像轉換成向量圖案，或是將點陣圖影像打散。

1. 選取「檔案 > 匯入 > 匯入至舞台」或「匯入至元件庫」。
2. 從「檔案類型」(Windows) 或「顯示」(Macintosh) 彈出式選單中選取「PNG 影像」。
3. 瀏覽到 Fireworks PNG 影像，然後選取該影像。
4. 按一下「開啟」。
5. 選取下列其中一個「位置」選項:
   將所有頁面匯入至新場景 將 PNG 檔案中的所有頁面匯入成影片片段中的場景，並在影片片段元件內部讓所有影格和圖層都維持不變。會建立一個新的圖層，該圖層使用此 Fireworks PNG 檔案的名稱。此 PNG 文件的第一個影格 (頁面) 會放在以最後一個關鍵影格當做開頭的關鍵影格上；所有其他影格 (頁面) 會接續在後面。

   將一個頁面匯入目前的圖層 將 PNG 檔案的選定頁面 (於「頁面名稱」彈出式選單中識別) 以影片片段形式匯入目前 Flash Professional 文件中的單一新圖層。選定頁面的內容會以影片片段的形式匯入，而這些內容的所有原始圖層和影格結構則維持不變。如果頁面影片片段中包含數個影格，則每個影格本身都是影片片段。

   頁面名稱 指定您要匯入目前場景中的 Fireworks 頁面。

6. 針對「檔案結構」選取下列其中一個選項:
   以影片片段格式匯入並保留圖層 將 PNG 檔案匯入成影片片段，並在影片片段元件內部讓所有影格和圖層維持不變。

   以新圖層形式匯入頁面 將 PNG 檔案匯入目前 Flash Professional 文件中堆疊順序頂端的單一新圖層。Fireworks 圖層會平面化成單一圖層。Fireworks 影格將會包含在新圖層中。

7. 針對「物件」，請選取下列其中一個選項:
   必要時可點陣化以維持外觀 在 Flash Professional 中保留 Fireworks 填色、筆畫和效果。

   所有路徑維持可編輯狀態 將所有物件保留成可編輯的向量路徑。某些 Fireworks 填色、筆畫和效果會在匯入時喪失。

8. 針對「文字」，請選取下列其中一個選項:
   必要時可點陣化以維持外觀 在匯入 Flash Professional 的文字中保留 Fireworks 填色、筆畫和效果。

   所有路徑維持可編輯狀態 將所有文字維持可編輯狀態。某些 Fireworks 填色、筆畫和效果會在匯入時喪失。

9. 若要將 PNG 檔案平面化成單一的點陣圖影像，請選取「匯入為單一平面化點陣圖」。選取這個選項後，所有其他選項都會變成灰色。
10. 按一下「確定」。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

將 Flash Professional 偏好設定與 Creative Cloud 同步

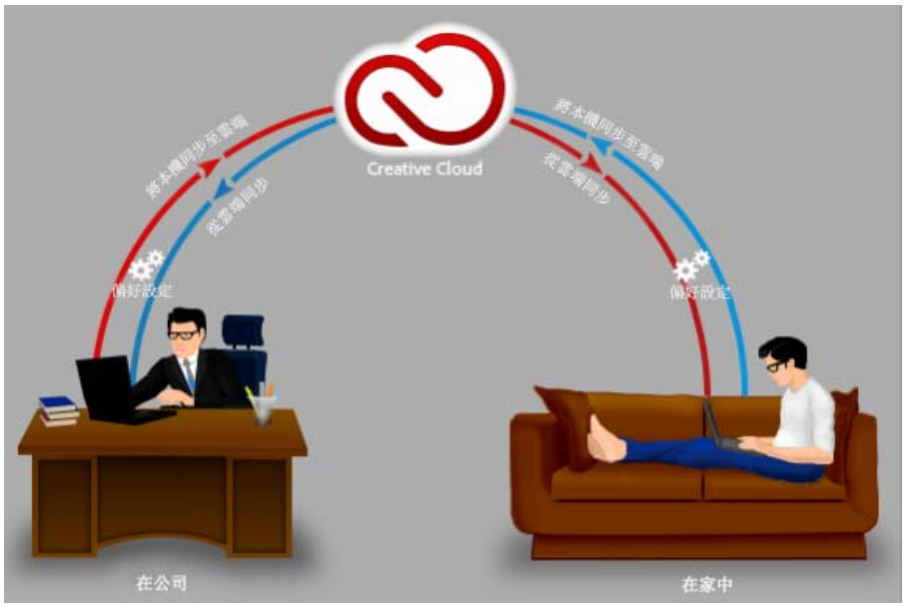
Flash Professional 現在已全面與 Creative Cloud 整合在一起。這可讓您優先將「偏好設定」同步化至 Creative Cloud，以及多部電腦 (最多兩部)。除了在 Creative Cloud 上維持備份以外，同步偏好設定功能還可讓您還原並重複使用偏好設定，即使重新安裝 Flash Pro 亦然。

下列偏好設定組合可以與 Creative Cloud 同步，也可以在多部電腦之間同步：

- 工作區：包括正在同步的工作區和使用者定義的工作區。在不同電腦下載時，面板的位置會維持不變，只會根據螢幕解析度進行適當的調整。
- 鍵盤快速鍵/自訂預設效果：預設及自訂的快速鍵。
- 文件屬性：包括與「舞台」相關的文件設定。
- 應用程式層級偏好設定：包括在「偏好設定」面板的下列索引標籤中設定的選項：
  - 一般
  - 程式碼編輯器
  - 指令碼檔案
  - 文字
  - 繪圖
- **Sprite** 工作表偏好設定：「Sprite 工作表產生器」的輸出選項，包括「影像尺寸」、「演算法」、「資料格式」等。
- 格線、導引線和貼齊設定：在 Flash Professional CC 中使用「檢視」功能表設定的「格線」、「導引線」和「貼齊」選項。



此外，您也可以選擇在兩個不同平台 (MAC 和 Windows) 之間同步偏好設定。不過，由於作業系統的各種差異，在平台間同步時將有所限制。某些設定將無法同步。例如，在 Windows 電腦下載偏好設定時，會忽略包含 `control` (MAC) 的鍵盤快速鍵。



移至頂端

將 **Flash Professional** 偏好設定與 **Creative Cloud** 同步

1. 啟動 Flash Pro CC。
2. 第一次啟動 Flash Professional CC 時，會出現 Adobe Flash Professional 對話方塊。
   a. 開始同步：按一下「立即同步設定」按鈕，即可開始將 Flash Professional 偏好設定與 Creative Cloud 同步。
   b. 修改預設同步設定：按一下「進階」，隨即會顯示「偏好設定」面板的「同步設定」區段。請檢閱或修改這些設定 (如有必要)。
   c. 停用同步：按一下「停用同步設定」按鈕，可停用 Flash Professional 偏好設定與 Creative Cloud 的同步。
3. 在任何時候，如果您想要與 Creative Cloud 同步，請按一下 Flash Pro CC 標題列中的 按鈕，然後按一下「立即同步設定」。
4. 此外，若要修改「同步設定」，請前往「編輯 > 偏好設定 > 同步設定」。您可以按一下「立即同步設定」按鈕，將修改過的設定與 Creative Cloud 同步。



移至頂端

從 **Creative Cloud** 下載偏好設定

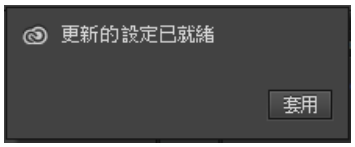
您可以同步兩個系統之間的 Flash Professional「偏好設定」。您可以在電腦上修改偏好設定，將這些修改的設定與 Creative Cloud 同步，然後在不同電腦下載相同的偏好設定。

如果第二部電腦上的「偏好設定」是預設值或未經修改，您可以從 Creative Cloud 下載「偏好設定」。順利將「偏好設定」下載到系統之後，隨即會顯示「更新的設定已就緒」對話方塊，指出設定未變。

不過，如果「偏好設定」已修改但未與 Creative Cloud 同步，可能就會發生衝突。如需有關如何解決這類衝突的詳細資訊，請參閱解決同步衝突。

例如，假設您已於工作時，在電腦上修改「鍵盤快速鍵」並與 Creative Cloud 同步。然後，您就可以在家中，使用不同電腦下載並套用這些偏好設定。

1. 啟動 Flash Pro CC。
2. 在 Flash Pro CC 中，按一下 按鈕。
3. 按一下「立即同步設定」按鈕。
4. 在「更新的設定已就緒」對話方塊上，按一下「套用」，將目前的偏好設定覆寫為下載的版本。



注意： 如果您在套用下載的偏好設定之前結束 Flash，重新啟動應用程式時就會自動套用那些設定。

移至頂端

解決衝突

使用多部電腦時，您可以在任一電腦上修改同步設定。不過，如果您進一步在不同電腦上修改相同的設定，可能會發生衝突。

例如，假設您已於工作 (辦公室) 時，在電腦上修改「Sprite 工作表」設定。接著，您在家中的電腦進一步修改這些設定。如果修改「Sprite 工作表」設定之前，未將家中的電腦與電腦同步，就會發生衝突。

若要解決這類衝突：

1. 在 Flash Pro CC 中，按一下 按鈕。
2. 隨即會顯示下列對話方塊：



3. 您可以使用下列其中一個選項，選擇保留本機設定或從 Creative Cloud 下載設定：

同步本機 將這部電腦上的本機設定同步到雲端；將 Creative Cloud 版本覆寫為本機版本的設定。

同步雲端 從 Creative Cloud 同步至您的本機電腦；忽略對本機設定所做的變更，然後取代為從 Creative Cloud 下載的設定。

移至頂端

疑難排解

- 以無效名稱 (名稱不受作業系統支援) 新增至預設效果的「鍵盤快速鍵」未與 Creative Cloud 同步。
- 此外，列於不同選單下的「鍵盤快速鍵」將不會在不同平台的系統間同步。例如，「字體對應」命令會列在 MAC 和 Windows 版 Flash Professional CC 的不同選單下。如果 MAC 上的「字體對應」已指定新的鍵盤快速鍵，並且與 Creative Cloud 同步，則無法下載並用於 Windows。
- 「字體設定」未與 Creative Cloud 同步。
- 處理錯誤：

- 沒有網際網路連線：如果沒有網際網路連線，Flash Pro CC 會擲回錯誤，並且無法將「同步設定」上傳至 Creative Cloud 或加以下載。請確定系統已連線至正常運作的網際網路連線。
- 伺服器忙碌中：如果 Creative Cloud 伺服器忙碌中，Flash Pro CC 會擲回錯誤，並且無法從 Creative Cloud 同步「偏好設定」。
- 磁碟空間不足：如果本機系統上的磁碟空間不足，Flash Pro CC 會擲回錯誤，並且無法從 Creative Cloud 下載「偏好設定」。

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

使用 Adobe Premiere Pro 和 After Effects

使用 **Adobe Premiere Pro** 和 **Adobe Flash**
在 **Adobe Premiere Pro** 和 **Adobe Flash** 之間移動資產
使用 **Flash** 和 **After Effects**

使用 **Adobe Premiere Pro** 和 **Adobe Flash**

回到頁首

Adobe Premiere Pro 是專業的視訊編輯工具。如果使用 Adobe Flash Professional 設計網站或行動裝置的互動內容，則可以使用 Adobe Premiere Pro 來編輯這些專案的影片。Adobe Premiere Pro 為您提供校正影格的專業視訊編輯工具，包括針對電腦螢幕和行動裝置播放最佳化視訊檔案的工具。

Adobe Flash Professional 是一項工具，可以將視訊影片整合到用於網路和行動裝置的簡報中。Adobe Flash 提供技術和創意優勢，讓您可以將視訊與資料、圖形、音效和互動控制項融合在一起。FLV 或 F4V 格式讓您可以輕鬆地將幾乎所有人都能夠檢視的格式視訊放到網頁上。

您可以從 Adobe Premiere Pro 轉存 FLV 和 F4V 檔案。也可以使用 Adobe Flash 將這些檔案嵌入行動裝置專用的互動式網站或應用程式。Adobe Flash 可以將您在 Adobe Premiere Pro 序列中加入的序列標記以提示點的形式讀入。您可以在播放期間，使用這些提示點觸發 SWF 檔中的事件。

如果您以其他標準格式轉存視訊檔案，Adobe Flash 可在 Rich Media 應用程式中為視訊編碼。Adobe Flash 運用最新的壓縮技術，能夠將小型檔案的品質提升到最高。

在 **Adobe Premiere Pro** 和 **Adobe Flash** 之間移動資產

回到頁首

在 Adobe Premiere Pro 中，您可以在時間軸加上 Flash 提示點標記。Flash 提示點標記可以在 Rich Media 應用程式中將它們當做提示點使用。提示點標記分為兩種類型：事件與導覽提示點標記。您可以使用導覽提示點標記導覽至 FLV 和 F4V 檔案中不同的區段，然後觸發顯示畫面上的文字。您可以使用事件提示點標記以於特定時間在 FLV 和 F4V 檔中觸發動作指令碼。

您可以直接從 Adobe Premiere Pro 轉存影片成 FLV 和 F4V 格式。有多種「轉存設定」預設集可供選擇，讓您能在檔案大小和音訊及視訊品質之間取得平衡，達到任何目標觀眾或裝置所需的位元速率。您可以匯出含有 Alpha 色版的影片，如此就可以將它當做圖層輕鬆地運用於 Rich Media 專案中。

您可以將 FLV 或 F4V 檔案讀入 Adobe Flash，Flash 將會讀取順序標記做為導覽或事件提示點。您也可以在 Flash 中自訂環繞視訊的介面。

或者，Flash 也可以用來製作要在影片中使用的動畫。您可以使用 Flash 製作一個動畫，然後將動畫轉存為 FLV 或 F4V 檔，接著再將 FLV 或 F4V 檔讀入 Adobe Premiere Pro 進行編輯。舉例來說，在 Adobe Premiere Pro 中可以新增標題，或將動畫與其他視訊來源混合。

使用 **Flash** 和 **After Effects**

回到頁首

如果您使用 Adobe® Flash® 來建立視訊或動畫，可以使用 After Effects 來編輯和改善視訊。例如，您可以將動畫和應用程式從 Flash 匯出成 QuickTime 影片或 Flash 視訊 (FLV) 檔案。然後，您就可以使用 After Effects 來編輯和改善視訊。

如果您使用 After Effects 來編輯和複合視訊，可以接著使用 Flash 來發佈該視訊，也可以將 After Effects 構圖匯出為 XFL 內容，以便在 Flash 中進一步編輯。

Flash 和 After Effects 針對兩者共通的某些概念使用不同的詞彙，包括下列概念：

- After Effects 中的構圖就如同 Flash Professional 中的影片片段。
- 「構圖」面板中的構圖框架就如同 Flash Professional 中的「舞台」。
- After Effects 中的「專案」面板就如同 Flash Professional 中的「元件庫」面板。
- After Effects 中的專案檔案就如同 Flash Professional 中的 FLA 檔案。
- 您會從 After Effects 演算並匯出影片，而從 Flash Professional 發佈 SWF 檔案。

額外的資源
下列視訊教學課程將提供使用 Flash 搭配 After Effects 的額外詳細資訊:

- 「在 Flash 與 After Effects 之間讀入和轉存 XFL 檔案」，網址為 www.adobe.com/go/lrvid4098_xp_tw。
- 「使用 SWF、F4V/FLV 和 XFL 轉存 After Effects 構圖至 Flash Professional」，網址為 www.adobe.com/go/lrvid4105_xp_tw。
- 「轉換中繼資料與標記以在Flash 中使用」，網址為 www.adobe.com/go/lrvid4111_xp_tw。
- After Effects 的產品經理 Michael Coleman 在 Adobe TV 上提供了 Adobe MAX 的展示視訊。他示範了如何結合使用 Mocha for After Effects 和 Flash，在 Flash Player 的執行期間以動態方式取代視訊：http://www.adobe.com/go/learn_aefl_vid15383v1008_tw

- Tom Green 在 Layers Magazine 網站上提供了一則簡短的視訊教學課程，示範如何使用 XFL 格式來匯出 After Effects 構圖，以便用於 Flash Professional 中：http://www.layersmagazine.com/exporting-xfl-fomrat-from-after-effects-to-flash.html

下列文章將提供結合使用 Flash 和 After Effects 的額外資訊：

- Richard Harrington 和 Marcus Geduld 在 Peachpit 網站上提供了他們所著 After Effects for Flash | Flash for After Effects 一書的摘錄：「Flash Essentials for After Effects Users」(After Effects 使用者的 Flash 概覽)。在這個章節中，Richard 和 Marcus 會以 After Effects 使用者能夠了解的詞彙說明 Flash。http://www.peachpit.com/articles/article.aspx?p=1350895
- Richard Harrington 和 Marcus Geduld 也提供了他們所著 After Effects for Flash | Flash for After Effects 一書的另一段摘錄：「After Effects Essentials for Flash Users」(Flash 使用者的 After Effects 概覽)。在這個章節中，Richard 和 Marcus 會以 Flash 使用者能夠了解的詞彙說明 After Effects。http://www.peachpit.com/articles/article.aspx?p=1350894
- Tom Green 在 Flash 開發人員中心內提供了一篇標題為「Integrating Flash Professional CS4 with After Effects CS4」 的詳細文章：http://www.adobe.com/go/learn_aefl_integrating_fl_ae_tw
- Robert Powers 在 Slippery Rock NYC 網站上提供了一則視訊教學課程 (英文)，從熟悉 Flash Professional 的設計人員角度，示範使用 After Effects 的基本要項。

從 **Flash** 匯出 **QuickTime** 視訊

如果您是使用 Flash 來建立動畫或應用程式，可以在 Flash 中使用「檔案 > 匯出 > 匯出影片」命令，將這些動畫或應用程式匯出成 QuickTime 影片。對於 Flash 動畫，您可以最佳化動畫的視訊輸出。對於 Flash 應用程式，Flash 會在應用程式執行時顯示其視訊，並允許使用者進行操作。這讓您可以擷取應用程式的分支和狀態，以便包含在視訊檔案中。

從 **After Effects** 演算與轉存 **FLV** 與 **F4V** 檔案

當您從 After Effects 中演算已完成的視訊時，請選取 FLV 或 F4V 做為輸出格式，以便直接演算並轉存為可在 Flash Player 中播放的視訊。然後，您可以將 FLV 或 F4V 檔讀入 Flash，並在 SWF 檔中發佈它，即可使用 Flash Player 播放。

在 **Flash** 中匯入和發佈視訊

當您將 FLV 或 F4V 檔讀入至 Flash 後，您可以使用各種技巧來控制視訊周圍的視覺化介面，例如編寫指令碼或使用 Flash 組件。舉例來說，您可能會包含播放控制項或其他圖像。您也可以在 FLV 或 F4V 檔的上方加入圖層來複合效果。

複合圖像、動畫和視訊

Flash 和 After Effects 各自都包含了許多功能，可讓您執行複雜的視訊和圖像複合。您選擇使用哪一個應用程式，端視您的個人偏好及所要建立的最後輸出類型而定。

在這兩個應用程式中，Flash 較為網頁導向，因為其最後的檔案大小相當小。Flash 也允許在執行階段控制動畫。After Effects 傾向視訊和影片的製作，它提供各種的視覺化效果，通常用來建立視訊檔案做為最後的輸出。

這兩個應用程式都可以用來建立原始圖像和動畫。同時，也都使用時間軸，並提供編寫指令碼的能力，讓您以程式設計的方式控制動畫。After Effects 包含大量的效果集，但是 Flash 的 ActionScript® 語言在這兩種指令碼環境中功能較為強大。

這兩個應用程式可讓您將圖像放置在個別的圖層上，以進行複合。您可以視需要開啟或關閉這些圖層。這兩個應用程式可讓您將效果放置在個別圖層的內容上。

在 Flash 中，複合並不會直接影響視訊內容，只會影響在 Flash Player 中播放時的視訊外觀。相反地，當您在 After Effects 中複合讀入的視訊時，您轉存的視訊檔案實際上是整合所複合的圖像和效果。

因為 After Effects 中的所有繪圖和繪畫都是在與所讀入的任何視訊不同的圖層上完成，因此不具有任何破壞性。而 Flash 則兼具破壞性和非破壞性的繪圖模式。

轉存 **After Effects** 內容以用於 **Flash**

您可以轉存 After Effects 內容，以便在 Flash 中使用。您可以轉存 SWF 檔，以便立即在 Flash Player 中播放，或用來當做另一個 Rich Media 專案的一部分。當您從 After Effects 中將內容轉存成 SWF 格式時，部分內容在 SWF 檔中會平面化和點陣化。

如果要進一步編輯 Flash 中 After Effects 的內容，請將構圖轉存為 XFL 檔。XFL 檔是 Flash 檔案的一種類型，會儲存和 FLA 檔同樣的資訊，但格式為 XML。當您從 After Effects 將構圖轉存為要在 Flash 中使用的 XFL 時，您在 After Effects 中建立的某些圖層和關鍵影格將會保存在 Flash 版本中。當您在 Flash 中讀入 XFL 檔時，它會解開 XFL 檔，然後依照 XFL 檔中的指示將資產加入到 FLA 檔。

下列視訊教學課程將提供從 After Effects 匯出 XFL 檔案的詳細資訊：

- Importing and exporting XFL files between Flash and After Effects (在 Flash 與 After Effects 之間匯入和匯出 XFL 檔案) (Adobe.com)
- Exporting XFL Format from After Effects to Flash (將 XFL 格式從 After Effects 匯出至 Flash) (Tom Green，Layers Magazine)

將 **Flash SWF** 檔讀入 **After Effects**

Flash 具備一組獨特的向量繪圖工具，可讓您製作在 After Effects 或 Adobe® Illustrator® 中不可能完成的各種繪圖。您可以將 SWF 檔讀入 After Effects 中，以便將這些檔案與其他視訊複合，或者將這些檔案與其他具創意的效果一起演算成視訊。互動式內容與指令碼動畫則無法保留。由關鍵影格定義的動畫將會保留。

每個 SWF 檔案讀入至 After Effects 後會平面化成單一連續的點陣化圖層，並保留其 Alpha 色板。連續的點陣化其意思是指圖形被放大後仍保留其銳利度。這個讀入方法讓您可以使用 SWF 檔案的根圖層或物件，做為 After Effects 中平滑演算的元素，使各個工具能共同發揮最佳能力。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

在 Flash 中使用 InDesign 檔案

您可以使用從 InDesign CS4 匯出的 XFL 檔案格式，或是使用從 InDesign CS5 匯出的 FLA 檔案格式，來匯入 InDesign 圖案。關於 XFL 檔案格式的詳細資訊，請參閱開啟 XFL 檔。

下列視訊教學課程示範使用 XFL 與 FLA 格式將內容從 InDesign 移至 Flash Professional：

- How to import content from Adobe InDesign CS5 into Adobe Flash Professional CS5 (如何從 Adobe InDesign CS5 將內容匯入 Adobe Flash Professional CS5) (4:49，WonderHowTo.com，從 InDesign 匯出 FLA 格式以匯入 Flash Professional。)
- Understanding Flash Integration (瞭解 Flash 整合) (5:10，Adobe TV，InDesign 匯入。)
- Using InDesign Export to Flash (使用 InDesign 匯出至 Flash) (6:22，Adobe TV，使用 XFL。)
- Design and develop workflows (設計和開發工作流程) (4:49，Adobe TV，透過 XFL 從 InDesign 到 Flash。)
- Flash Downunder - InDesign to Flash (Flash Downunder - InDesign 到 Flash) (28:38，Adobe TV，CS4 的完整概觀。)
- Design workflows with Creative Suite 4 (使用 Creative Suite 4 設計工作流程) (3:34，Adobe TV，InDesign、Illustrator 和 Flash)

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

在 Flash 中使用 Photoshop PSD 檔案

使用 **Photoshop** 和 **Flash**
Photoshop 匯入選項
(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**) Photoshop** 檔案匯入工具偏好設定

使用 **Photoshop** 和 **Flash**

回到頁首

您可以合併使用 Adobe® Photoshop® 與 Adobe® Flash® 來建立具視覺震撼效果的網路應用程式、動畫，或是互動式傳訊元素。Photoshop 可讓您建立靜止影像與圖案，讓您有更好的創意發揮能力。Flash 可讓您將靜止影像湊在一起，然後整合成互動式 Internet 內容。

Photoshop 的繪圖與選取工具，比起 Flash 中的工具，能讓您有更大的創意發展空間。如果您必須建立複雜的視覺影像，或是潤飾要用在互動式簡報中的相片，您可以使用 Photoshop 來建立圖案，接著將完成的影像匯入到 Flash 中。

將靜止影像匯入到 **Flash**

雖然 Flash 可以匯入許多種格式的靜止影像，但是當您要將 Photoshop 靜止影像匯入 Flash 時，通常還是會使用原生 Photoshop PSD 格式。

在您匯入 PSD 檔案時，Flash 能夠保留許多先前套用到 Photoshop 的特質，並提供您一些選項，讓您不但能維護影像的視覺真實度，還能進一步修改影像。當您將 PSD 檔案匯入 Flash 時，可以選擇是否要以 Flash 圖層或個別關鍵影格來代表每個 Photoshop 圖層。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 交換 **QuickTime** 影片

您可以在 Photoshop 與 Flash 之間交換 QuickTime 視訊檔。例如，您可以從 Photoshop 直接顯示 QuickTime 影片，然後將其匯入 Flash 並轉換為 FLV (Flash Video) 檔案，而此檔案可以在 Flash® Player 中播放。

當您使用 Photoshop 來修改視訊影片時，就可以在影片的影格上進行非破壞性的繪製作業。當您將視訊圖層與 Photoshop 檔案儲存在一起時，實際上只是單純地儲存對視訊圖層的編輯，而不是將編輯部分儲存到影片本身。

備註:　當您透過 Photoshop 將 QuickTime 視訊檔案匯入 Flash，可以採用「匯入視訊」對話方塊 (「檔案 > 匯入視訊」)。使用 Photoshop PSD 匯入功能來匯入視訊時，只會匯入視訊檔的第一個影格。

您也可以將 Flash 文件匯出為 QuickTime 視訊，然後將其讀入 Photoshop，並在 Photoshop 中對視訊影格進行非破壞性的繪製。例如，您可以使用 Flash 建立連續動畫，然後將 Flash 文件匯出為 QuickTime 視訊，接著將視訊匯入到 Photoshop 中。

顏色

Flash 是以 RGB (紅、綠、藍) 或 HSB (色相、飽和度、亮度) 色域來進行內部的顏色處理。雖然 Flash 可以將 CMYK 影像轉換為 RGB，但最好一開始還是以 RGB 格式來建立 Photoshop 圖案。在您將 Photoshop 的 CMYK 圖案匯入 Flash 前，請先用 Photoshop 將影像轉換為 RGB 格式。

關於匯入 **Photoshop PSD** 檔案

Flash Professional 可讓您匯入 Photoshop PSD 檔案，並保留大部分的圖案資料。「PSD 匯入工具」也可以讓您控制 Photoshop 圖案匯入 Flash Professional 的方式，包括讓您指定 PSD 檔案中特定物件的匯入方式，以及指定將 PSD 檔案轉換成 Flash Professional 影片片段。

Flash Professional PSD 匯入工具會提供下列重要功能:

- 匯入 Flash Professional 中的 PSD 檔案會維持 Photoshop 的色彩真實度。
- 保留 Flash Professional 和 Photoshop 共有之混合模式的可編輯性。
- PSD 檔案中的智慧型物件會被點陣化，然後以點陣圖的形式匯入 Flash Professional，以便保留物件透明度。
- 將 PSD 檔案圖層轉換成個別的 Flash Professional 圖層或關鍵影格，或者將 PSD 檔案匯入為單一點陣圖影像，在這種情況下，Flash Professional 會將該檔案平面化 (點陣化)。
- 從 Photoshop 到 Flash Professional 的拖放動作會叫用 PSD 檔案匯入工具，讓您選擇 Photoshop 圖案的匯入方式。

視訊與教學課程

以下視訊和教學課程將示範如何使用 Photoshop 和 Flash Professional。有些視訊示範的是 Flash Professional CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Professional CS5。

- 視訊: Import Photoshop files to Flash (CS3) (將 Photoshop 檔案匯入 Flash) (CS3) (7:01)
- 視訊: Designing websites with Photoshop and Flash (使用 Photoshop 和 Flash 設計網站) (CS3) (6:01)
- 部落格: Want to create Photoshop apps with AIR, Flash, and AS3? (想要使用 AIR、Flash 和 AS3 建立 Photoshop 應用程式嗎？) (Daniel Koestler，Adobe)

Flash 和 **Photoshop** 之間的相容性

某些視覺特質可能無法正確匯入，或者這些特質在匯入之後，會喪失在 Flash Professional 編寫環境中進一步編輯的功能。PSD 匯入工具會提供許多匯入和放置圖案的選項，以便有效維持其視覺外觀及可編輯性。不過，您無法保留某些視覺特質。您可以使用下列方針來改善匯入 Flash Professional 中之 PSD 檔案的外觀：

- Flash Professional 僅支援 RGB 色域，而且不支援在列印時常用的 CMYK 色域。Flash Professional 可以將 CMYK 影像轉換為 RGB；不過，在 Photoshop 中將 CMYK 顏色轉換為 RGB 可保留較完整的顏色。
- Flash Professional 可以匯入下列的 Photoshop 混合模式，並維持其可編輯性：正常、變暗、色彩增值、變亮、網屏、實光、差異化和覆蓋。

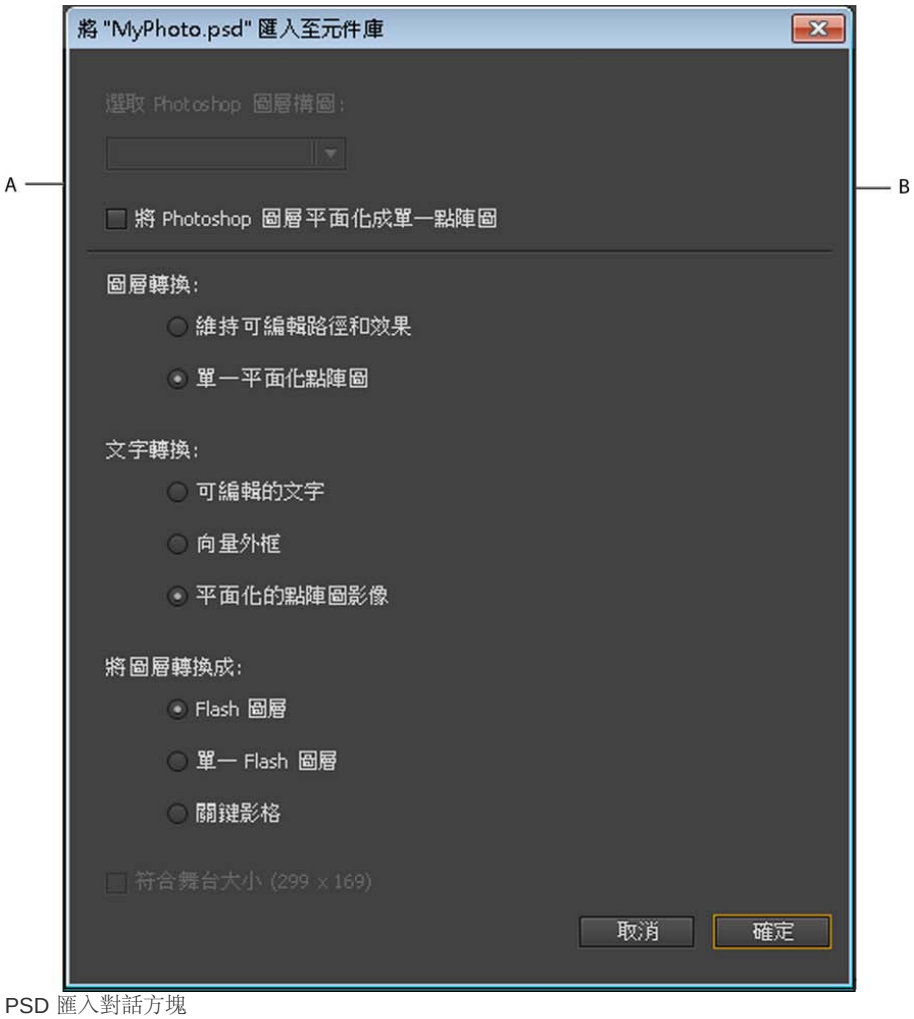
  如果您使用 Flash Professional 不支援的混合模式，就可以將該圖層點陣化以維持其視覺外觀，或是從圖層中移除該混合模式。
- Flash Professional 無法將 Photoshop 智慧型物件匯入成可編輯的物件。若要保留智慧型物件的視覺特質，這些物件會被點陣化並匯入 Flash Professional 成為點陣圖。
- Flash Professional 只能匯入 Photoshop 視訊圖層的第一個影格。
- 匯入 Flash Professional 中時，影像和填色圖層一定會點陣化。
- 匯入 Flash Professional 中時，Photoshop 中的 PNG 物件會轉換為 JPG 檔。轉換後的 JPG 檔案會保留原始 PNG 中的透明度。
- Photoshop 縮放點陣圖影像的效果比 Flash Professional 好。若您計劃縮放從 Photoshop 匯入 Flash Professional 的點陣圖，建議您先在 Photoshop 中縮放點陣圖，然後再將點陣圖匯入 Flash Professional。
- 將包含透明區域的物件匯入成為平面化點陣圖時，將可透過透明區域看到物件透明部分後面之圖層上的任何物件，但前提是也有匯入包含透明度之物件後面的物件。為了避免這個狀況發生，只要將透明物件匯入成平面化點陣圖。

  若要匯入多個圖層並維持透明度，而不要在透明度後面有任何可見的圖層剩餘物件，請使用「點陣圖影像含可編輯的圖層樣式」選項匯入 PSD 檔案。如此會將匯入的物件封裝成影片片段，並使用此影片片段的透明度。如果您需要將 Flash Professional 中的不同圖層製成動畫，這項處理就特別實用。

匯入 **Photoshop PSD** 檔案

Photoshop 格式 (PSD) 是預設的 Photoshop 檔案格式。Flash Professional 可以直接匯入 PSD 檔案並保留許多 Photoshop 功能，並且在 Flash Professional 中維持 PSD 檔案的影像品質和可編輯性。匯入 PSD 檔案時，您也可以將這些檔案平面化，以便建立保留影像視覺效果的單一點陣圖影像檔，但是這樣做會移除 PSD 檔案格式原有的階層式圖層資訊。

如需關於使用 Photoshop 與 Flash Professional 來設計網站的視訊教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/vid0201_tw。



PSD 匯入對話方塊

A. 正要匯入的 PSD 檔案中圖層 **B.** 選取的圖層或物件可用的匯入選項

1. 選取「檔案 > 匯入至舞台」或「匯入至元件庫」。
2. 瀏覽到要匯入的 Adobe Photoshop PSD 檔案、選取該檔案，然後按一下「確定」。
3. (選擇性) 在「PSD 匯入」對話方塊中，選取圖層、群組及個別的物件，然後選擇匯入每個項目的方式。
4. 針對「將圖層轉換成」，選取下列其中一個選項:
   Flash 圖層 在「選取 Photoshop 圖層」清單中選取的所有圖層都會位於自己的圖層上。每個圖層都會使用 Photoshop 檔案中的圖層名稱標示。Photoshop 中的圖層是個別圖層上的物件。將這些物件置入「元件庫」面板時，它們也會具有 Photoshop 中的圖層名稱。

   關鍵影格 在「選取 Photoshop 圖層」清單中選取的所有圖層都會位於新圖層的個別關鍵影格中。新圖層會以 Photoshop 檔案命名 (例如，myfile.psd)。Photoshop 中的圖層會成為個別關鍵影格上的物件。將這些物件置入「元件庫」面板時，它們也會具有 Photoshop 中的圖層名稱。
5. 針對其餘選項，從下列選項中進行選取:
   將圖層放回原始位置 PSD 檔案的內容會保留這些內容原本在 Photoshop 中的確切位置。例如，某個物件在 Photoshop 中位於 X = 100 且 Y = 50 的位置，它就會在 Flash Professional「舞台」上採用相同的座標。

   如果沒有選取這個選項，匯入的 Photoshop 圖層就會在「舞台」上置中對齊。匯入時，PSD 檔案中的項目會維持彼此相對的位置。不過，所有物件在目前的檢視中都會置中對齊成為單一區塊。如果您放大顯示「舞台」的某個區域，而且針對該「舞台」區域匯入特定物件，這項功能就很有用。如果您使用原始座標匯入物件，可能不會看見此物件匯入，因為它可能會放置於目前舞台檢視的外部。

   備註: 當您將 PSD 檔案匯入 Flash Professional 元件庫時，無法使用這個選項。

   將舞台設成 **Photoshop** 畫布大小 Flash Professional 舞台大小會調整為用來建立 PSD 檔案的 Photoshop 文件 (或作用中裁切區) 大小。預設情況下不會選取這個選項。
   備註: 當您將 PSD 檔案匯入 Flash Professional 元件庫時，無法使用這個選項。
6. 按一下「確定」。

將 **PSD** 檔案匯入 **Flash** 元件庫
將 PSD 檔案匯入元件庫的方式，與匯入到舞台的方式類似。當您將 PSD 檔案匯入元件庫時，根資料夾會使用此 PSD 檔案的名稱。在 PSD 檔案匯入元件庫之後，您就可以變更根資料夾的名稱，或將圖層移出資料夾。
備註: 此元件庫會按照英文字母順序排列已匯入之 PSD 檔案的內容。階層式群組和資料夾結構會維持不變，但是此元件庫會按照英文字母順序重新排列這些項目。
此時會建立影片片段，其中包含匯入時間軸之 PSD 檔案的所有內容，如同內容已匯入「舞台」一樣。幾乎所有影片片段都具有關聯的點陣圖或其他資源。為了將混淆情形和命名衝突減至最少，這些資源會與影片片段儲存在相同資料夾的 Assets 資料夾中。
備註: 當您匯入到元件庫時，PSD 檔案的內容就會匯入到影片片段的時間軸，而非主要的 Flash 時間軸。

回到頁首

Photoshop 匯入選項

當您匯入包含多個圖層的 Photoshop PSD 檔案時，就可以設定下列選項:

圖層構圖 如果 Photoshop 檔案包含圖層構圖，您就可以指定要匯入的影像版本。「圖層構圖」是 Photoshop 圖層浮動視窗之狀態的快照。圖層構圖會記錄三種圖層選項類型，而這些類型都會匯入 Flash Professional:

- 「圖層可見度」: 顯示或隱藏圖層。
- 文件中的「圖層位置」。
- 「圖層外觀」: 圖層樣式是否會套用至圖層以及圖層的混合模式。

如果沒有任何圖層構圖存在，就會隱藏這個彈出式選單。Flash Professional 支援圖層構圖之真實度的所有層面，包括可見度、位置及圖層樣式。

匯入文字物件

文字物件是 Photoshop 中的文字圖層。選擇將文字匯入 Flash Professional 的方式。

可編輯的文字 根據選定 Photoshop 圖層上的文字，建立可編輯的文字物件。為了維持文字的可編輯性，可能會犧牲文字的外觀。如果您將文字匯入成影片片段，該影片片段就會包含可編輯的文字物件。
備註: 將可編輯的文字匯入元件庫時，它必須位於影片片段內部。只有影片片段、點陣圖和圖像元件能夠儲存在元件庫中。將文字圖層匯入到元件庫時，如果選取了「可編輯的文字」做為其選項之一，則會將可編輯的文字自動匯入為圖像元件。
向量外框 將文字轉換成量路徑，以便保留文字的視覺外觀。雖然文字本身無法再進行編輯，但是不透明度和相容的混合模式會維持其可編輯性。如果您選取這個選項，此物件就必須轉換成影片片段。
備註: (僅限 Windows 8) 如果匯入包含文字的 PSD 檔案時選取了「向量外框」選項，您就無法編輯向量物件的錨點。這種情況會出現在使用 Windows 8 未提供之字體所建立的 PSD 檔案中。
平面化的點陣圖影像 將文字點陣化成點陣圖，以便保留文字圖層原本在 Photoshop 中呈現的確切外觀。點陣化的文字無法再進行編輯。
備註: 在匯入路徑上的文字時，您必須將其匯入為平面化的點陣圖影像，以便保留物件的視覺真實度。

匯入形狀物件

形狀圖層物件是原本在 Photoshop 中屬於形狀圖層或上面含有向量剪裁遮色片之影像圖層的物件。

可編輯的路徑和圖層樣式 使用在向量內部剪裁的點陣圖，建立可編輯的向量形狀。支援的混合模式、濾鏡和不透明度都會保留下來。無法在 Flash Professional 中重現的不支援混合模式則會被移除。此物件必須轉換成影片片段。
平面化的點陣圖影像 將形狀點陣化成點陣圖，以便保留形狀圖層原本在 Photoshop 中呈現的確切外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

匯入影像或填色圖層

如果影像或填色圖層與向量遮色片相關聯，它就會被視為形狀圖層物件。

點陣圖影像含可編輯的圖層樣式 使用內部的點陣圖建立影片片段。支援的混合模式、濾鏡和不透明度都會保留下來。無法在 Flash Professional 中重現的不支援混合模式則會被移除。此物件必須轉換成影片片段。
平面化的點陣圖影像 將影像點陣化成點陣圖，以便保留影像或填色圖層原本在 Photoshop 中呈現的確切外觀。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) 匯入合併的點陣圖物件及合併點陣圖中的物件

合併的點陣圖是指在匯入 Flash Professional 中時，內含一個以上 Photoshop 圖層平面化 (或合併) 成單一點陣圖的物件。合併點陣圖中的物件代表 Photoshop 中的圖層。若要建立合併的點陣圖，請選取兩個或多個圖層，然後選取「合併圖層」按鈕。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) 匯入多個不同類型的物件

如果您匯入不同類型的多個物件，Flash Professional 只會讓您匯入那些具有相同匯入選項的選取物件，例如「建立影片片段」與「註冊」。

匯入相同類型的多個物件

如果您匯入相同類型的多個物件，顯示的匯入選項就會與選取該類型的單一物件相同。如果這些物件沒有共用相同的特質，顯示的匯入選項就會處於不確定狀態，而且結果可能無法如您所預期。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) 匯入群組資料夾

當您匯入群組資料夾時，可以將它匯入成影片片段，或是將群組中的每個圖層放置於時間軸上自己的圖層或關鍵影格上。

如果您選取了「匯入為影片片段」，群組資料夾中的每個圖層都會放置於影片片段中的圖層上，然後該影片片段會放置於時間軸上自己的圖層或關鍵影格上。影片片段使用的名稱與該群組資料夾在 Photoshop 中使用的名稱相同，而且如果您將影片片段匯入 Flash Professional 圖層，此圖層就會使用相同的名稱。

如果您沒有將群組放置於影片片段中，每個圖層都會轉換成目前針對它設定的類型，而且群組中的每個圖層都會匯入到自己的 Flash Professional 圖層。Flash Professional 圖層會以 PSD 檔案中的個別圖層命名。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) 匯入和合併圖層

「PSD 匯入工具」可讓您合併兩個以上的圖層，成為合併點陣圖 (匯入成單一點陣圖檔案而非個別物件)。

您選取要建立合併點陣圖的圖層必須是在相同層級上兩個或多個圖層的連續範圍。例如，您無法選取某個群組內部的圖層以及該群組外部的圖層，然後合併這些圖層。您必須改為選取整個群組，而非個別的圖層。

設定發佈選項

「PSD 匯入工具」中的發佈設定可讓您指定將 Flash Professional 文件發佈成 SWF 檔時，要套用至影像的壓縮等級和文件品質。只有當您將文件發佈成 SWF 檔時，這些設定才會生效，而且當您將它匯入 Flash Professional「舞台」或元件庫時，這些設定不會對影像造成影響。

壓縮 讓您選擇失真或不失真壓縮格式:

> 失真 失真 (JPEG) 會將影像壓縮為 JPEG 格式。若要使用原本為匯入影像指定的預設壓縮品質，請選取「使用發佈設定」。若要指定新的壓縮品質設定，請選取「自訂」選項，然後在「品質」文字欄位中輸入介於 1 和 100 之間的值 (設定值愈高，就能保留愈良好的影像完整性，但檔案大小也越大)。
>
> 不失真 不失真 (PNG/GIF) 會使用不失真的壓縮方式將影像壓縮，而且不會捨棄影像的任何資料。
>
> 備註: 針對顏色或色調變化複雜的影像，例如相片或具有漸層填色的影像，請使用「失真」壓縮方式。針對形狀簡單且顏色較少的影像，請使用「不失真」壓縮。

計算點陣圖大小 根據匯入選項以及給定圖層上產生之點陣圖的壓縮大小 (以 KB 為單位)，決定針對該圖層建立的點陣圖數目。例如，您選取了含有投影和模糊的圖層，並且維持圖層樣式，則「計算點陣圖大小」資訊就會表示將從匯入項目中產生三個點陣圖 (其中兩個點陣圖代表兩個濾鏡效果，而另一個點陣圖代表影像本身)。若要計算所要匯入的所有點陣圖大小，請選取所有圖層，然後按一下「計算點陣圖大小」。

回到頁首

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本) **Photoshop** 檔案匯入工具偏好設定

「Flash 偏好設定」對話方塊可讓您設定 Photoshop PSD 檔案的匯入偏好設定。您針對匯入端 PSD 檔案所指定的偏好設定會影響「PSD 匯入」對話方塊中最初填入的 Photoshop 圖層類型選項。

備註: 若要以逐物件的方式覆寫針對不同圖層類型指定的偏好設定，請使用「PSD 匯入」對話方塊。選取要變更匯入選項的圖層，然後指定必要的選項。

匯入影像圖層偏好設定

這些選項會指定影像圖層匯入選項的初始設定方式。您可以使用下列任何一種方式匯入影像圖層:

點陣圖影像含可編輯的圖層樣式 建立內含巢狀點陣圖的影片片段。指定此選項可維持支援的混合模式與不透明度，但是其他無法在 Flash 中重製的視

覺特質將會被移除。如果您選取這個選項，物件就必須轉換成影片片段。

平面化的點陣圖影像 將任何文字點陣化為平面的點陣圖影像，以保留文字圖層原本在 Photoshop 中所顯示的確切外觀。

建立影片片段 指定影像圖層匯入 Flash 時要轉換為影片片段。如果您不想將所有的影像圖層都轉換為影片片段，可以透過「PSD 匯入」對話方塊，針對個別圖層變更此選項。

文字圖層匯入偏好設定

這些選項會指定文字圖層匯入選項的初始設定方式。

可編輯的文字 根據 Photoshop 文字圖層上的文字，建立可編輯的文字物件。為了維持文字的可編輯性，必須犧牲掉一些文字的外觀。如果您選取這個選項，物件就必須轉換成影片片段。

向量外框 將文字向量化為路徑。文字外觀可能會更改，但是視覺特質仍將保持不變。如果您選取這個選項，物件就必須轉換成影片片段。

平面化的點陣圖影像 點陣化文字以便保留文字圖層原本在 Photoshop 中所顯示的確切外觀。

建立影片片段 在將文字圖層匯入到 Flash 時，會自動將其轉換為影片片段。如果您不想將所有的文字圖層都轉換為影片片段，可以透過「PSD 匯入」對話方塊，針對個別物件變更此選項。已選取「可編輯的文字」或「向量外框」時，就必須選取這個選項。

形狀圖層匯入偏好設定

這些選項會指定形狀圖層匯入選項的初始設定方式。

可編輯的路徑和圖層樣式 此選項會使用在向量形狀內部裁切的點陣圖，建立可編輯的向量形狀。選取此選項會同時保留支援的混合模式與不透明度，但是其他無法在 Flash 中重製的視覺特質將會被犧牲掉。如果您選取這個選項，則物件就必須轉換成影片片段。

平面化的點陣圖影像 此選項將會點陣化形狀並保留形狀圖層原本在 Photoshop 中所顯示的確切外觀。

建立影片片段 此選項會在形狀圖層匯入到 Flash 時，設定形狀圖層轉換成影片片段。如果您不想將某些形狀圖層轉換為影片片段，可以針對個別物件更改此選項。如果已選取「維持可編輯路徑和圖層樣式」核取方塊，則會停用此選項。

圖層群組匯入偏好設定

這個選項會指定圖層群組選項的初始設定方式。

建立影片片段 在將所有群組匯入至 Flash 時，用來指定將其轉換為影片片段。如果您不想讓某些圖層群組轉換為影片片段，可以針對個別物件更改此選項。

合併的點陣圖匯入偏好設定

這個選項會指定合併點陣圖匯入選項的初始設定方式。

建立影片片段 此選項會在合併的點陣圖匯入到 Flash 時，設定合併的點陣圖轉換成影片片段。如果您不想將某些合併點陣圖轉換為影片片段，可以針對個別物件更改此選項。如果已選取「維持可編輯路徑和圖層樣式」核取方塊，則會停用此選項。

影片片段註冊匯入偏好設定

針對所建立的影片，指定其全域註冊點。此設定將套用至所有物件類型的註冊點上。您可以在「PSD 匯入」對話方塊中針對每個物件個別更改此選項；此設定為所有物件類型的初始設定。如需影片片段註冊的詳細資訊，請參閱編輯元件。

匯入之影像的發佈設定

FLA 檔的「發佈設定」偏好設定可讓您指定將 Flash Professional 文件發佈成 SWF 檔時，要套用至影像的壓縮等級和文件品質。只有當您將文件發佈成 SWF 檔案時，這些設定才會生效，而且當您將它匯入 Flash Professional 舞台或元件庫時，這些設定不會影響影像。

壓縮 讓您選擇失真或不失真壓縮格式:

> 失真 失真 (JPEG) 會將影像壓縮為 JPEG 格式。若要使用原本為匯入影像指定的預設壓縮品質，請選取「使用發佈設定」。若要指定新的壓縮品質設定，請選取「自訂」選項，然後在「品質」文字欄位中輸入介於 1 和 100 之間的值 (設定值愈高，就能保留愈良好的影像完整性，但檔案大小也越大)。
>
> 不失真 不失真 (PNG/GIF) 會使用不失真的壓縮方式將影像壓縮，而且不會捨棄影像的任何資料。
>
> 備註: 針對顏色或色調變化複雜的影像，例如相片或具有漸層填色的影像，請使用「失真」壓縮方式。針對形狀簡單且顏色較少的影像，請使用「不失真」壓縮。

品質 可讓您設定壓縮品質的等級。

> 使用發佈設定 可從「發佈設定」套用目前的「JPEG 品質」設定。
>
> 自訂 可讓您指定個別的專屬品質設定。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

將 Flash Professional 與 Adobe Scout 搭配使用

Flash Professional CC 現在可以運用 Adobe Scout 所提供的進階遙測功能。這個功能可讓您擷取並使用 Scout 所提供、以直覺方式校對的設定資料。

Scout 是適用於 Flash 執行階段的分析及設定工具，可讓您針對專為行動裝置、桌上型電腦或網路所設計的應用程式分析效能。Scout 的設計是要提供自數個系統資源彙總的精確資料。所提供的資料相當直覺化，可讓您輕鬆地測量、剖析和分析應用程式的效能。

Scout 可為任何在電腦上執行的 SWF 提供基本遙測資料。若要啟用和檢視進階資料，Flash Professional 在「發佈設定」對話方塊中提供了額外選項。

若要整合 Flash Professional CC 與 Scout，請在已安裝 Flash Professional CC 的同一部電腦下載並安裝 Scout。您也可以將 Adobe Scout 安裝在不同系統上，然後使用遠端記錄功能，擷取遠端執行的 SWF 的遙測資料。

注意：確定系統與執行應用程式的裝置之間的 Wi-Fi 連線正常且穩定。

若要下載並安裝 Adobe Scout，請按一下這裡。

回到頂端

啟用詳細遙測資料

若要根據詳細的遙測資料檢視並分析應用程式效能，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取「檔案 > 發佈設定」叫出「發佈設定」對話方塊。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，向下鑽研「進階」選項，以選取「啟用詳細遙測」選項。
3. 您可以選擇提供密碼，以保護應用程式詳細遙測資料的安全。如果您選擇啟用密碼保護，可以存取應用程式的詳細遙測資料，只是必須先在 Scout 中提供密碼。
4. 按一下「確定」。

回到頂端

針對為 **iOS** 裝置發佈的 **Adobe AIR** 啟用詳細遙測資料

若要啟用針對 iOS 裝置所撰寫之 Adobe AIR 應用程式的「詳細遙測資料」，請執行下列動作：

1. 確定您已選取「發佈設定」對話方塊中的「啟用詳細遙測」選項。如需詳細資訊，請參閱啟用詳細遙測資料。
2. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。
3. 在「AIR for iOS 設定」對話方塊中，切換至「部署」索引標籤並選取「遙測選項」區段中的「啟用取樣程式」選項。
4. 按一下「確定」。

回到頂端

針對為 **Android** 裝置發佈的 **Adobe AIR** 啟用詳細遙測資料

若要啟用針對 Android 裝置所撰寫之 Adobe AIR 應用程式的「詳細遙測資料」，請執行下列動作：

1. 確定您已選取「發佈設定」對話方塊中的「啟用詳細遙測」選項。如需詳細資訊，請參閱啟用詳細遙測資料。
2. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for Android 設定」對話方塊。
3. 在「AIR for iOS 設定」對話方塊中，切換至「部署」索引標籤並選取「遙測選項」區段中的「啟用取樣程式」選項。
4. 在「權限」索引標籤上，選取「網際網路」選項。
5. 按一下「確定」。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

在 Flash 中使用 Illustrator AI 檔案

關於 **Adobe Illustrator AI** 檔案
使用 **Illustrator** 與 **Flash**
將 **AI** 檔案匯入 **Flash** 元件庫
匯入 **Adobe Illustrator** 檔案
Illustrator 物件匯入選項
在 **Illustrator** 與 **Flash** 之間複製和貼上

關於 **Adobe Illustrator AI** 檔案

移至頂端

Flash Pro 可讓您匯入 Adobe® Illustrator® AI 檔案，並大幅保留圖案的可編輯性和視覺真實度。AI 匯入工具同時可讓您充分掌握將 Illustrator 圖案匯入 Flash Pro 的方式，並讓您指定特定物件匯入 AI 檔案的方式。

Flash Pro AI 匯入工具會提供下列重要功能：

- 將最常用 Illustrator 效果的可編輯性保留成為 Flash Pro 濾鏡。
- 保留 Flash Pro 和 Illustrator 共有之混合模式的可編輯性。
- 保留漸層填色的真實度和可編輯性。
- 維護 RGB (紅色、綠色、藍色) 的外觀。
- 將 Illustrator 元件匯入成 Flash Pro 元件。
- 保留貝茲控制點的數目和位置。
- 保留片段遮色片的真實度。
- 保留圖樣筆畫和填色的真實度。
- 保留物件透明度。
- 將 AI 檔案的圖層轉換成個別的 Flash Pro 圖層、關鍵影格或單一 Flash Pro 圖層。您也可以將 AI 檔案匯入成單一點陣圖影像，而在此情況下，Flash Pro 會將檔案平面化 (點陣化)。
- 在 Illustrator 和 Flash Pro 之間提供改良的複製和貼上工作流程。複製和貼上對話方塊會提供一些設定，以便套用至貼入 Flash Pro 舞台上的 AI 檔案。

以下視訊教學課程將示範如何使用 Illustrator 和 Flash Pro。有些視訊示範的是 Flash Pro CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Pro CS5。

- Exporting artboards to Flash (將工作區域匯出至 Flash) (由 Illustrator 匯入) (5:53)
- Design workflows with Creative Suite 4 (InDesign, Illustrator, Flash) (使用 Creative Suite 4 (InDesign、Illustrator 和 Flash) 設計工作流程) (3:34)
- 在 Illustrator 和 Flash 之間有效使用元件 (CS3) (7:29)
- 在 Illustrator 和 Flash 之間有效使用文字 (CS3) (2:53)

Flash 和 **Illustrator** 之間的相容性

某些視覺特質可能無法正確匯入，或者這些特質在匯入之後，會喪失在 Flash Pro 編寫環境中進一步編輯的功能。AI 匯入工具會提供許多匯入和放置圖案的選項，以便有效維持其視覺外觀及可編輯性。不過，您無法保留某些視覺特質。您可以使用下列方針來改善匯入 Flash Pro 之 AI 檔案的外觀：

- Flash Pro 僅支援 RGB 色域，而且不支援在列印時常用的 CMYK 色域。Flash Pro 可以將 CMYK 影像轉換成 RGB。不過，如果您在 Illustrator 中，將這些顏色轉換成 RGB，保留顏色的效果較佳。
- 為了將投影、內光暈、外光暈和高斯模糊的 AI 效果保留成可編輯的 Flash Pro 濾鏡，Flash Pro 會將套用這些效果的物件匯入成 Flash Pro 影片片段。如果您嘗試將物件當成影片片段以外的東西匯入這些特質中，Flash Pro 會顯示不相容警告，並建議將物件匯入為影片片段。

使用 **Illustrator** 與 **Flash**

移至頂端

您可以將 Illustrator 圖稿移入 Flash 編輯環境，或直接移入 Flash Player 中。 您可以拷貝及貼上圖稿、將檔案儲存成 SWF 格式，或將圖稿直接轉存至 Flash。 此外，Illustrator 還提供對 Flash 動態文字及影片片段元件的支援。如需有關同時使用 Flash 和 Illustrator 的影片，請參閱 www.adobe.com/go/lrvid4099_xp_tw。

貼上 **Illustrator** 圖稿

您可以在 Illustrator 中建立具豐富圖像的圖稿，並簡單、快速且完美地拷貝及貼入 Flash 中。

當您將 Illustrator 圖像貼入 Flash 時，會保留下列屬性：

- 路徑和形狀
- 可調適性
- 筆畫寬度
- 漸層定義
- 文字 (包括 OpenType 字體)
- 連結的影像
- 符號
- 混合模式

此外，Illustrator 和 Flash 會以下列方式支援貼上的圖稿：

- 當您在 Illustrator 圖稿中選取整個頂端圖層，並將它們貼入 Flash 時，會同時保留圖層及其屬性 (可見度及鎖定)。
- 非 RGB 的 Illustrator 色彩 (CMYK、灰階和自訂) 在 Flash 中會轉換成 RGB。 RGB 色彩則會如預期一樣貼上。
- 當您匯入或貼上 Illustrator 圖稿時，您可以使用各種選項來保留效果 (例如文字上的陰影)，如同 Flash 濾鏡一樣。
- Flash 會保留 Illustrator 遮色片。

從 **Illustrator** 轉存 **SWF** 檔案

您可以從 Illustrator 轉存 SWF 檔，而且 SWF 檔的品質及壓縮和從 Flash 匯出的 SWF 檔完全相同。

在轉存時，您可以從各種預設集中選擇，以確保最佳的輸出，同時您可以指定要如何處理多層畫板、符號、圖層、文字及遮色片。例如，您可以指定是否將 Illustrator 符號轉存成影片片段或圖像，或者您可以選擇從 Illustrator 圖層建立 SWF 符號。

將 **Illustrator** 檔案匯入 **Flash**

當您想要在 Illustrator 中建立完整的版面，然後以一個步驟將它們匯入 Flash 時，您可以將圖稿儲存成原生 Illustrator 格式 (AI)，並在 Flash 中使用「檔案 > 匯入至舞台」或「檔案 > 匯入至元件庫」命令，以高精確度將圖稿匯入 Flash 中。

如果您的 Illustrator 檔案包含多層畫板，您可以在 Flash 的「匯入」對話方塊中選擇要匯入的畫板，並指定該畫板中所有圖層的設定。所選畫板上的所有物件可以匯入成 Flash Pro 中的單一或多個 Flash 圖層或關鍵影格。

當您將 Illustrator 圖稿匯入成 AI、EPS 或 PDF 檔案時，Flash 會保留與貼上 Illustrator 圖稿時一樣的屬性。此外，當匯入的 Illustrator 檔案包含圖層時，您可以使用下列任何方式來匯入圖層：

- 將 Illustrator 圖層轉換成 Flash 圖層
- 將 Illustrator 圖層轉換成 Flash 影格
- 將所有 Illustrator 圖層轉換成單一 Flash 圖層

符號工作流程

Illustrator 中的符號工作流程與 Flash 中的元件工作流程很類似。

文字轉換 如果 AI 檔案包含文字，您可以將文字轉換成：

- 可編輯的文字
- 向量外框
- 平面化的點陣圖影像

圖層轉換 Flash Pro CC 可讓您將匯入之 AI 檔案中的圖層轉換成：

- 單一平面化點陣圖檔案
- 可編輯的路徑和效果

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 元件屬性和連結 您可以使用「符號」面板或「控制」面板，輕鬆指定符號範例的名稱、中斷範例和符號之間的連結、將符號範例與另一個符號交換，或建立符號的拷貝。 在 Flash 中，「元件庫」面板中的編輯功能也是以類似的方式運作。

(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** 靜態、動態和輸入文字物件

當您從 Illustrator 將靜態文字帶入 Flash 時，Flash 會將文字轉換成外框。 此外，您可以在 Illustrator 中將文字設定為動態文字。 動態文字可讓您在 Flash 中以程式設計的方式編輯文字內容，並輕鬆管理需要當地語系化成多種語言的專案。

在 Illustrator 中，您可以將個別的文字物件指定為靜態、動態或輸入文字。 Illustrator 和 Flash 中的動態文字物件具有類似的屬性。 例如，這兩者都使用會影響文字區塊中所有字元 (而非影響個別字元) 的特殊字距，都以相同方式消除文字鋸齒，並且都可以連結至包含文字的外部 XML 檔。

移至頂端

將 **AI** 檔案匯入 **Flash** 元件庫

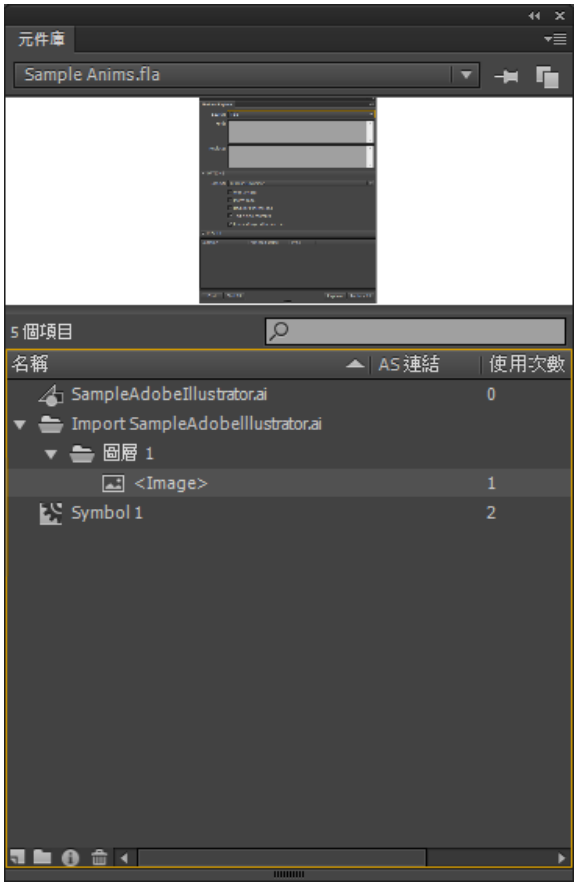
將 AI 檔案匯入元件庫的過程與匯入「舞台」上差不多，差別在於整個 AI 檔案會被封裝成一個 Flash Pro 元件。此內容會匯入元件庫，然後由 AI 檔案的圖層和群組結構加以組織。

當您將 AI 檔案匯入元件庫時，根資料夾會使用此 AI 檔案的名稱。在 AI 檔案匯入元件庫之後，您就可以變更此根資料夾的名稱，或是將圖層移出資料夾。

注意：「元件庫」面板會按照英文字母順序排列已匯入之 AI 檔案的內容。階層式群組和資料夾結構會維持不變，但是此元件庫會按照英文字母順序重新排列這些項目。

當您將 AI 圖層轉換為關鍵影格時，會將 AI 檔匯入為影片片段；若是將 AI 圖層轉換為 Flash 圖層或是單一 Flash 播放程式，則會將 AI 檔匯入為圖像元件。此時會建立影片片段或圖像元件，其中包含匯入時間軸之 AI 檔案的所有內容，如同內容已匯入「舞台」一樣。幾乎所有影片片段都具有關聯的點陣圖或其他資源。為了將混淆情形和命名衝突減至最少，這些資源會與影片片段儲存在相同資料夾的 Assets 資料夾中。

注意：當您匯入到元件庫時，AI 檔案的內容就會匯入到影片片段的時間軸，而非主要的 Flash Pro 時間軸。



匯入 AI 檔案後的「元件庫」面板

(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** **AI** 檔案匯入工具的偏好設定

「Flash 偏好設定」對話方塊可讓您設定 AI 檔案的匯入偏好設定以及「AI 檔案匯入」對話方塊。您針對匯入 AI 檔案所指定的偏好設定會影響「AI 匯入」對話方塊最初填入的 Illustrator 物件類型選項。

注意： 若要以逐物件的方式覆寫針對不同圖層類型指定的偏好設定，請使用「AI 匯入」對話方塊。選取圖層、物件或群組以變更其匯入選項，然後指定必要的選項。

一般 這些偏好設定會影響 AI 檔案匯入時，AI 匯入工具的反應行為：

顯示匯入對話方塊 指定「AI 檔案匯入」對話方塊必須顯示。

從裁切區排除物件 將落在工作區域或裁切區外面的 Illustrator 畫布上物件排除。

讀入隱藏圖層 指定預設匯入隱藏的圖層。

將文字匯入為 讓您指定文字物件的下列匯入偏好設定：

可編輯的文字 指定匯入的 Illustrator 文字為可編輯的 Flash Pro 文字。為了維持文字的可編輯性，可能會損害文字的外觀。

向量外框 將文字轉換成向量路徑。您可以使用這個選項來保留文字的視覺外觀。如果文字匯入成影片片段，某些視覺特效可能會有所犧牲 (例如不支援的混合模式和濾鏡)，但是視覺特質 (例如路徑上的文字) 會保留下來。雖然文字本身無法再進行編輯，但是不透明度和相容的混合模式會維持其可編輯性。

注意：若要將套用至文字的投影、內光暈、外光暈和高斯模糊等 AI 效果保留成可編輯的 Flash Pro 濾鏡，請選取「建立影片片段匯入」，以便將文字匯入成影片片段。

點陣圖 將文字點陣化成點陣圖，以便保留文字原本在 Illustrator 中呈現的確切外觀。如果套用了與 Flash Pro 不相容的濾鏡或其他特效，將文字匯入成點陣圖就會保留視覺外觀。點陣化的文字無法再進行編輯。

建立影片片段 指定將文字物件匯入到影片片段中。若要在 Illustrator 與 Flash Pro 之間維持支援的混合模式、AI 效果和少於 100% 的透明度，請指定將文字物件匯入成影片片段。

將路徑匯入為 讓您指定下列路徑的匯入偏好設定：

可編輯的路徑 建立可編輯的向量路徑。雖然支援的混合模式、效果和物件透明度會保留下來，但是 Flash Pro 中不支援的特質會被捨棄。

點陣圖 將路徑點陣化成點陣圖，以便保留路徑原本在 Illustrator 中呈現的確切外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

建立影片片段 指定將路徑物件匯入到影片片段中。

影像 讓您指定影像的匯入偏好設定：

將點陣圖平面化以維持外觀 將影像點陣化成點陣圖，以便保留 Flash Pro 中不支援之混合模式和效果的外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

建立影片片段 指定將影像匯入到影片片段中。

群組 讓您指定群組的匯入偏好設定：

匯入為點陣圖 將群組點陣化成點陣圖，以便保留這些物件原本在 Illustrator 中呈現的外觀。當群組轉換成點陣圖之後，您就無法選取或重新命名該群組中的物件。

建立影片片段 指定將群組中的所有物件封裝成單一影片片段。

圖層 讓您指定圖層的匯入偏好設定：

匯入為點陣圖 將圖層點陣化成點陣圖，以便保留這些物件原本在 Illustrator 中呈現的外觀。

建立影片片段 指定將圖層封裝到影片片段中。

影片片段註冊 針對所建立的影片，指定其全域註冊點。此設定將套用至所有物件類型的註冊點上。您可以在「AI 檔案匯入」對話方塊中針對每個物件個別更改此選項；此設定為所有物件類型的初始設定。如需有關影片片段註冊的詳細資訊，請參閱編輯元件。

移至頂端

匯入 **Adobe Illustrator** 檔案

當您想要在 Illustrator 中建立完整的版面，然後以一個步驟將它們匯入 Flash 時，您可以將圖稿儲存成原生 Illustrator 格式 (AI)，並在 Flash 中使用「檔案 > 匯入至舞台」或「檔案 > 匯入至元件庫」命令，以高精確度將圖稿匯入 Flash 中。

如果您的 Illustrator 檔案包含多層畫板，您可以在 Flash 的「匯入」對話方塊中選擇要匯入的畫板，並指定該畫板中所有圖層的設定。所選畫板上的所有物件可以匯入成 Flash Pro 中的單一或多個 Flash 圖層或關鍵影格。

當您將 Illustrator 圖稿匯入成 AI、EPS 或 PDF 檔案時，Flash 會保留與貼上 Illustrator 圖稿時一樣的屬性。此外，當匯入的 Illustrator 檔案包含圖層時，您可以使用下列任何方式來匯入圖層：

- 將 Illustrator 圖層轉換成 Flash 圖層
- 將 Illustrator 圖層轉換成 Flash 影格
- 將所有 Illustrator 圖層轉換成單一 Flash 圖層

符號工作流程

Illustrator 中的符號工作流程與 Flash 中的元件工作流程很類似。

文字轉換

如果 AI 檔案包含文字，您可以將文字轉換成：

- 可編輯的文字
- 向量外框
- 平面化的點陣圖影像

圖層轉換

Flash Pro CC 可讓您將匯入之 AI 檔案中的圖層轉換成：

- 單一平面化點陣圖檔案
- 可編輯的路徑和效果

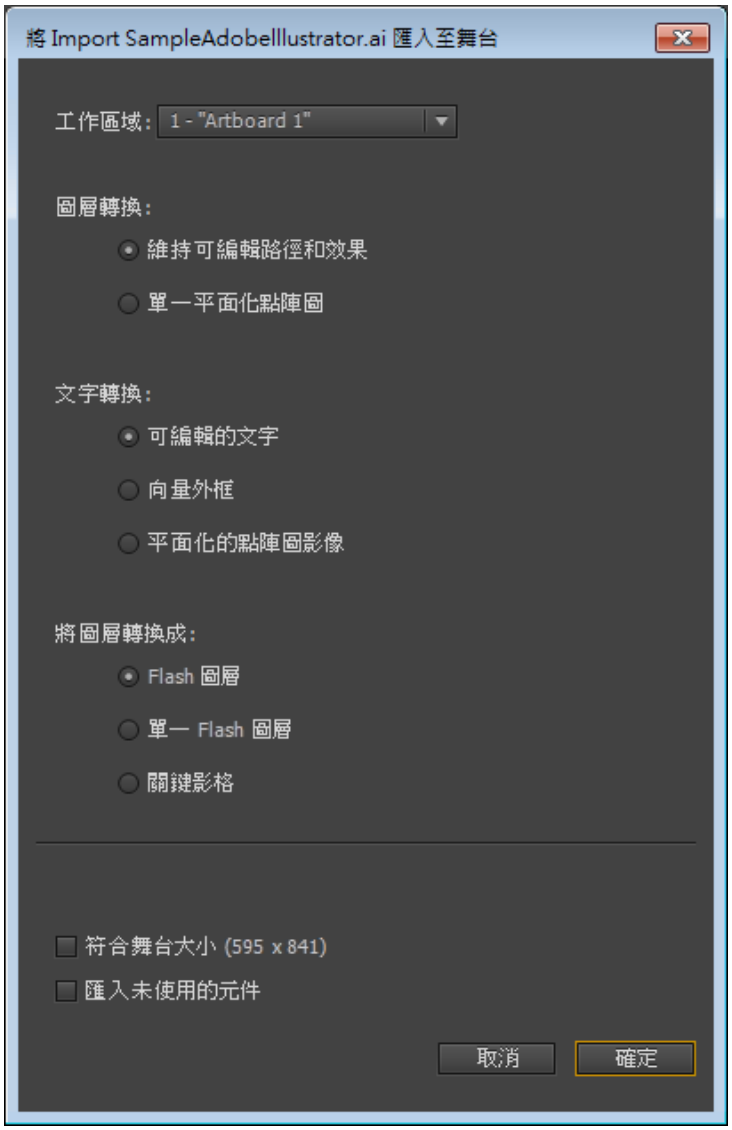
(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** 元件屬性和連結

您可以使用「符號」面板或「控制」面板，輕鬆指定符號範例的名稱、中斷範例和符號之間的連結、將符號範例與另一個符號交換，或建立符號的拷貝。 在 Flash 中，「元件庫」面板中的編輯功能也是以類似的方式運作。

(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** 靜態、動態和輸入文字物件

當您從 Illustrator 將靜態文字帶入 Flash 時，Flash 會將文字轉換成外框。 此外，您可以在 Illustrator 中將文字設定為動態文字。 動態文字可讓您在 Flash 中以程式設計的方式編輯文字內容，並輕鬆管理需要當地語系化成多種語言的專案。

在 Illustrator 中，您可以將個別的文字物件指定為靜態、動態或輸入文字。 Illustrator 和 Flash 中的動態文字物件具有類似的屬性。 例如，這兩者都使用會影響文字區塊中所有字元 (而非影響個別字元) 的特殊字距，都以相同方式消除文字鋸齒，並且都可以連結至包含文字的外部 XML 檔。



Illustrator AI 匯入對話方塊

1. 選取「檔案 > 匯入至舞台」或「匯入至元件庫」。
2. 瀏覽到要匯入的 AI 檔案、選取該檔案，然後按一下「確定」。「將 Illustrator 文件匯入至舞台」或「將 Illustrator 文件匯入至元件庫」對話方塊隨即顯示。

   此對話方塊會提供一些匯入 Illustrator 檔案的選項。可用的選項會根據您要匯入之 Illustrator 檔案中的物件類型而有所不同。
3. (選擇性) 若要產生 AI 檔案中與 Flash Pro 不相容之項目的清單，請按一下「不相容性報表」。只有當與 Flash Pro 的不相容性存在 AI 檔案中時，才會顯示「不相容性報表」按鈕。

   不相容性報表會分析 Illustrator 與 Flash Pro 之間各種可能的不相容性。「AI 匯入」對話方塊的「匯入選項」區域 (在「警告」按鈕旁) 會顯示相關建議，針對任何不相容的項目取得最大相容性。

   不相容性報表包括「套用建議的匯入設定」核取方塊。如果您核取了這個方塊，則 Flash Pro 會自動將建議的匯入選項套用至 AI 檔案裡任何不相容的物件中 (除非當 AI 文件大小超出 Flash Pro 所支援的大小範圍，以及當 AI 文件使用 CMYK 顏色模式時)。若要修正任何一項不相容性，請在 Illustrator CS3 中重新開啟文件後調整文件大小，或是將顏色模式更改為 RGB。

4. 針對「將圖層轉換成」，選取下列其中一個選項：

   Flash 圖層 將匯入文件中的每一個圖層轉換成 Flash 文件中的圖層。

   關鍵影格 將匯入文件中的每一個圖層轉換成 Flash 文件中的關鍵影格。

   單一 **Flash** 圖層 將匯入之文件中的所有圖層轉換成 Flash Pro 文件中的單一平面化圖層。

5. 選取適當的「文字」和「圖層轉換」選項。
6. 按一下「確定」。

移至頂端

Illustrator 物件匯入選項

圖層會管理組成 Illustrator 圖案的所有項目。根據預設，所有項目都會在單一父圖層中組織。您可以將指定之父圖層中的所有項目匯入成單一平面化點陣圖，或者個別選取每個物件，並指定其所屬物件類型 (文字、路徑、群組等等) 的專有匯入選項。「AI 匯入工具」會提供一些選項，讓您選取要匯入之圖案中的圖層，並根據在 Flash Pro 中保留物件的視覺外觀或可編輯性，指定個別的匯入選項。

更正不相容的圖像特效

1. 若要產生不相容性報表，請按一下「不相容性報表」。不相容性報表會列出與 Flash Pro 不相容的 AI 檔案項目。
2. 選取「變更匯入選項以便解決物件不相容性」。使用不相容性報表以及「AI 匯入」對話方塊之「匯入選項」區域中提供的匯入建議事項，即可自動更正 Illustrator 與 Flash Pro 之間的許多不相容性。

選取個別的物件

1. 選取要指定匯入選項的物件。您可以選取的 Illustrator 物件包括圖層、群組、個別路徑、文字和影像。
2. 針對您在此對話方塊之物件選項區段中選取的物件類型，檢視可用的匯入選項。請注意是否有列出任何不相容性，以及針對匯入物件所提供的建議更正方式。
3. 選取所需的匯入選項，然後選取要指定匯入選項的另一個物件，或按一下「確定」。

(僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更早版本***)*** 選取圖層

「圖層」面板會列出文件中的物件。根據預設，每個 Illustrator 文件都至少包含一個圖層，而且給定檔案中的每個物件都會列於該圖層底下。

當「圖層」面板中的項目包含其他項目時，該項目名稱的左邊就會顯示一個三角形。若要顯示或隱藏內容，請按一下此三角形。如果沒有顯示三角形，就表示該圖層沒有包含其他項目。

注意：您可以使用「AI 匯入工具」快顯選單來展開或收合所有的群組與圖層。按一下右鍵以顯示快顯選單，然後選取「全部展開」或「全部收合」。

選取範圍欄 控制是否已選取要匯入的項目。如果項目已核取，您就可以選取該圖層並指定匯入選項；如果沒有核取「編輯」，該圖層就會呈現灰色，而且您無法針對該圖層中的項目指定任何匯入設定。

物件類型欄 圖示會指出進行匯入時，位於該圖層上的 Flash Pro 物件類型為何，而且如果顯示的話，就表示該項目已選取。物件類型包括：

- 文字
- 最小差值
- 群組
- 影片片段
- 圖像元件
- 影像

文字匯入選項

Flash Pro 可讓您將文字匯入成可編輯文字、向量外框或平面化的點陣圖。若要在 Illustrator 與 Flash Pro 之間維持支援的混合模式、AI 效果和少於 100% 的透明度，請將文字匯入成影片片段。將文字匯入成影片片段可保留相容視覺特效的可編輯性。

可編輯的文字 根據預設，Illustrator 文字會匯入成可編輯的 Flash Pro 文字。為了維持文字的可編輯性，可能會損害文字的外觀。

向量外框 將文字轉換成向量路徑。您可以使用這個選項來保留文字的視覺外觀。如果文字匯入成影片片段，某些視覺特效可能會有所犧牲 (例如不支援的混合模式和濾鏡)，但是視覺特質 (例如路徑上的文字) 會保留下來。雖然文字本身無法再進行編輯，但是不透明度和相容的混合模式會維持其可編輯性。

注意：若要將套用至文字的投影、內光暈、外光暈和高斯模糊等 AI 效果保留成可編輯的 Flash Pro 濾鏡，請選取「建立影片片段匯入」，以便將文字匯入成影片片段。

點陣圖 將文字點陣化成點陣圖，以便保留文字原本在 Illustrator 中呈現的確切外觀。如果套用了與 Flash Pro 不相容的濾鏡或其他特效，將文字匯入成點陣圖就會保留視覺外觀。點陣化的文字無法再進行編輯。

路徑匯入選項

路徑就是在 Illustrator 中繪圖所產生的線條。路徑可以是開放路徑 (例如弧形) 或封閉路徑 (例如圓形)。若為開放路徑，路徑的開始和結束錨點就稱為端點。雖然可編輯的路徑可匯入 Flash Pro，但是如果某些混合模式、濾鏡或其他效果套用至此路徑，這些效果可能會與 Flash Pro 不相容。

點陣圖 將路徑點陣化成點陣圖，以便保留路徑原本在 Illustrator 中呈現的確切外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

可編輯的路徑 建立可編輯的向量路徑。雖然支援的混合模式、效果和物件透明度會保留下來，但是 Flash Pro 中不支援的特質會被捨棄。

影像匯入選項

點陣圖影像是連續色調影像 (例如相片或數位繪圖) 最常見的電子媒體。Illustrator 會使用濾鏡、效果和圖像樣式來建立點陣圖效果。雖然這些效果中有許多效果與 Flash Pro 相容，但是某些效果可能需要平面化 (或點陣化)，才能保留其視覺外觀。

注意：如果已連結 *Illustrator* 中的點陣檔案，則只有 *JPEG*、*GIF* 或 *PNG* 會在匯入時保留原生格式。所有其他檔案類型都會在 *Flash Pro* 中轉換成 *PNG* 格式。此外，轉換成 *PNG* 的作業會根據電腦上安裝的 *QuickTime*® 版本而有所不同。

將點陣圖平面化以維持外觀 將影像點陣化成點陣圖，以便保留 Flash Pro 中不支援之混合模式和效果的外觀。點陣化的影像無法再進行編輯。

建立影片片段 將 Illustrator 影像匯入成影片片段。

(僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 群組匯入選項

群組是指會被視為單一單位的圖像物件集合。群組可讓您將一些物件移動或變形，而不會影響其特質或相對位置。例如，您可能會將標誌設計中的物件組成群組，以便將此標誌當做一個單位來移動和縮放。您也可以巢狀化群組。也就是說，它們可以在其他物件或群組中組成群組，以便形成更大的群組。

在「匯入」面板中，群組會顯示成 <群組> 項目。當某個項目 (例如群組) 包含其他項目時，該項目名稱的左邊就會顯示一個三角形。按一下此三角形，即可顯示或隱藏該群組的內容。如果沒有顯示三角形，就表示該項目沒有包含其他項目。

匯入為點陣圖 將群組點陣化成點陣圖，以便保留這些物件原本在 Illustrator 中呈現的外觀。當群組轉換成點陣圖之後，您就無法選取或重新命名該群組中的物件。

建立影片片段 將群組中的所有物件封裝成單一影片片段。

移至頂端

在 **Illustrator** 與 **Flash** 之間複製和貼上

如果您在 Illustrator 與 Flash Pro 之間複製和貼上 (或拖放) 圖案，「貼上」對話方塊就會顯示，此對話方塊會提供所要複製 (或貼上) 之 AI 檔案的匯入設定。

貼上為點陣圖 將正在複製的檔案平面化成單一點陣圖物件。

使用 **AI** 檔案匯入工具的偏好設定貼上 使用 Flash Pro 偏好設定 (「編輯 > 偏好設定」) 中指定的 AI 檔案匯入設定匯入檔案。

套用建議的匯入設定來解決不相容性 當選取「使用 AI 檔案匯入工具的偏好設定貼上」時，預設情況下會啟用。自動修正在 AI 檔案中偵測到的任何不相容性。

維持圖層 當選取「使用 AI 檔案匯入工具的偏好設定貼上」時，預設情況下會啟用。指定要將 AI 檔案中的圖層轉換成 Flash Pro 圖層 (與您在「AI 匯入」對話方塊中選取「轉換成 Flash 圖層」一樣)。如果取消選取，則所有圖層都會平面化成單一圖層。

(cc) BY-NC-SA Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

繪圖和繪製

改變移動曲線

Adobe (2012/02/27)

教學 - 視訊

在這段視訊中，您將瞭解如何在 Flash CS5 改變移動曲線。

Flash 圖像效果學習指南

Adobe (2012/02/27)

教學 - 文字

Adobe Flash Professional CS5 提供一些功能，可用來製作令人印象深刻的圖像效果、加強專案的外觀與質感。「Flash 圖像效果學習指南」會說明這些功能，從使用拼貼和混合模式的基本工作到使用 ActionScript 將濾鏡製成動畫與套用遮色片等更進階的概念。請參閱下列章節，進一步瞭解您感興趣的主題。

使用裝飾工具

Adobe (2012/02/27)

教學 - 視訊

在這段視訊中，您將瞭解 Flash CS5 中的內容感知縮放功能。

繪製線條和形狀

使用線段區段工具繪製直線
繪製矩形和橢圓形
  繪製基本矩形
  繪製基本橢圓形
  繪製橢圓形和矩形
繪製多邊形和星形
以鉛筆工具繪圖
使用筆刷工具繪製
  建立自訂筆刷
使用變數寬度工具加深筆畫和形狀
  使用寬度工具，為筆畫增加變數寬度
  將套用的變數寬度移動或複製到筆畫
  修改筆畫的變數寬度
  刪除筆畫的變數寬度
  儲存寬度描述檔
(僅適用於 **Flash Professional CC)** 即時色彩預覽

回到頂端

使用線段區段工具繪製直線

若要一次繪製一條直線線段，請使用「線段」工具。

1. 選取「線段」工具。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後選取筆畫特質。

   註解： 您不能為「線段」工具設定填色特質。
3. 在「工具」面板中，按一下「選項」區域內的「物件繪圖」按鈕，選取「合併繪圖」或「物件繪圖」模式。如果按下「物件繪圖」按鈕，「線段」工具就會處於「物件繪圖」模式。
4. 將指標放在線段的開始位置，然後拖曳到線段的結束位置。若要將線段的角度限制為 45 度的倍數，請按住 Shift 鍵並拖曳。

回到頂端

繪製矩形和橢圓形

「橢圓形」和「矩形」工具可以讓您建立這些基本的幾何形狀，以及套用筆畫、填色和指定圓角。除了「合併繪圖」與「物件繪圖」模式之外，「橢圓形」和「矩形」工具還提供「基本物件」繪圖模式。

使用「基本矩形」或「基本橢圓形」工具建立矩形或橢圓形時，Flash 會將形狀繪製成單獨的物件。這些形狀不同於您使用「物件繪圖」模式所建立的形狀。這些基本形狀工具可以讓您使用「屬性」檢測器中的控制項，指定矩形的圓角半徑，以及橢圓形的開始和結束角度及內半徑。建立基本形狀之後，在「舞台」上選取此形狀，然後調整「屬性」檢測器中的控制項，即可改變半徑和尺寸。

注意：選取任何「基本物件」繪圖工具後，「屬性」檢測器會保留您上一次編輯基本物件時的值。例如，假設您修改某個矩形，然後又繪製第二個矩形。

注意：若要從「舞台」中央繪製，請在繪製形狀時按住 ***Alt*** 鍵。

繪製基本矩形

1. 若要選取「基本矩形」工具，請在「矩形」工具上按住滑鼠鈕，然後從彈出式選單中選取「基本矩形」工具。
2. 若要建立基本矩形，請在「舞台」上拖曳「基本矩形」工具。

   註解： 若要在拖曳「基本矩形」工具時變更圓角半徑，請按住向上鍵或向下鍵。當圓角已達所需半徑時，請放開向上鍵或向下鍵。

3. 選取「基本矩形」後，您就可以使用「屬性」檢測器中的控制項進一步修改此形狀，或是指定填色與筆畫的顏色。



「基本矩形」的屬性。

「基本矩形」工具專屬的「屬性」檢測器控制項包括:

矩形圓角半徑控制項 可讓您指定矩形的圓角半徑。您可以在每一個文字方塊中輸入一個內半徑數值。輸入負值會建立反轉的半徑。您也可以取消選取限制圓角半徑圖示，然後分別調整每一個圓角半徑。

重設 可以重設所有「基本矩形」工具的控制項，並將在「舞台」上繪製的基本矩形形狀回復成最初的大小與形狀。

4. 若要為每一個角指定不同的圓角半徑，請取消選取「屬性」檢測器之「矩形選項」區域中的「鎖定」圖示。在鎖定的情況下，半徑控制項會限制每個圓角都使用相同的半徑。
5. 若要重設圓角半徑，請按一下「屬性」檢測器中的「重設」按鈕。

繪製基本橢圓形

1. 在「矩形」工具上按住滑鼠按鈕，然後選取「基本橢圓形」工具。
2. 若要建立基本橢圓形，請在「舞台」上拖曳「基本橢圓形」工具。若要將形狀限制為圓形，請按住 Shift 拖曳。
3. 在「舞台」上選取「基本橢圓形」後，您就可以使用「屬性」檢測器中的控制項進一步修改此形狀，或指定填色與筆畫的顏色。



「基本橢圓形」的屬性。

「基本橢圓形」工具專屬的「屬性」檢測器控制項包括：

開始角度/結束角度 橢圓形開始點和結束點的角度。使用這些控制項可以將橢圓形和圓形輕鬆地修改成圓形切片、半圓及其他創意形狀。

內半徑 橢圓形的內半徑或橢圓。您可以在方塊中輸入內半徑的數值，或者按一下滑動軸，然後以互動方式調整內半徑的大小。您可以輸入介於 0 和 99 之間的值，這些值代表所移除之填色的百分比。

封閉路徑 讓您指定橢圓形的路徑 (如果指定內半徑，則不只一條路徑) 是否要封閉。如果您指定開放路徑，所產生的形狀就不會套用填色，只是繪製筆畫。「封閉路徑」是預設選取的選項。

重設 可以重設所有「基本橢圓形」工具的控制項，並將在「舞台」上繪製的基本橢圓形形狀回復成最初的大小與形狀。

繪製橢圓形和矩形

「橢圓形」和「矩形」工具會建立這些基本的幾何形狀。

1. 若要選取「矩形」工具或「橢圓形」工具，請在「矩形」工具上按住滑鼠按鈕並且拖曳。
2. 若要建立矩形或橢圓形，請在「舞台」上拖曳「矩形」或「橢圓形」工具。
3. 若要為「矩形」工具指定圓角大小，請按一下「圓角矩形」修改選項，並輸入圓角半徑的數值。如果輸入零值 (0)，則會產生直角。
4. 在「舞台」上拖曳。如果您正在使用「矩形」工具，您可以在拖曳時按向上鍵和向下鍵來調整圓角半徑。

   若要在使用「橢圓形」和「矩形」工具時，將形狀限制為圓形和方形，請在拖曳時按住 Shift。
5. 若要指定特定橢圓形或矩形大小，請選取「橢圓形」或「矩形」工具，然後按 Alt 鍵(Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh)。接著，再按一下「舞台」以顯示「橢圓形設定」或「矩形設定」對話方塊。
   - 如果是橢圓形，請指定寬度及高度 (以像素單位)，以及是否從中央繪製橢圓形。
   - 如果是矩形，請指定寬度及高度 (以像素單位)、矩形圓角的半徑，以及是否從中央繪製矩形。

請參閱：顏色的即時預覽。

回到頂端

繪製多邊形和星形

1. 在「矩形」工具上按下滑鼠鈕不放，然後在出現的彈出式選單中選取「多邊星型」工具。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後選取填色和筆畫特質。
3. 按一下「選項」，然後執行下列步驟：
   - 在「樣式」選項中，選取「多邊形」或「星形」。
   - 在「邊數」選項中，輸入介於 3 和 32 之間的數值。
   - 在「星形控制點的大小」選項中，輸入介於 0 及 1 之間的數值，指定星形控制點的深度。越接近 0 的數值，建立的控制點越深 (越像指針)。如果是要繪製多邊形，不用變更這項設定 (這項設定對多邊形形狀並無影響)。
4. 按一下「確定」。
5. 在「舞台」上拖曳。

請參閱：顏色的即時預覽。

回到頂端

以鉛筆工具繪圖

若要繪製線段和形狀，請使用「鉛筆」工具，使用方法和使用真正的鉛筆繪圖非常類似。若要在繪圖時將平滑化或直線化套用到線段和形狀上，請選取「鉛筆」工具的繪圖模式。

1. 選取「鉛筆」工具。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後選取筆畫的顏色、線條寬度和樣式。
3. 在「工具」面板的「選項」底下選取繪圖模式：
   - 若要繪製直線，並將近似三角形、橢圓形、圓形、矩形和正方形的形狀轉換成對應的常見幾何形狀，請選取「直線化」。
   - 若要繪製平滑的曲線，選取「平滑化」。
   - 若要繪製不套用修改的手繪線條，請選取「墨水」。



分別使用直線化、平滑化及墨水模式繪製的線條。

4. 若要以「鉛筆」工具繪圖，按住 Shift 拖曳時，將線條限制在垂直或水平方向，然後按一下「舞台」，再拖曳。

回到頂端

使用筆刷工具繪製

「筆刷」工具 可以繪製類似筆刷的筆畫。它可以建立一些特殊效果，包括書法特效。您可以使用「筆刷」工具的修改選項，選取筆刷的大小和形狀。

即使更改「舞台」的顯示比例等級，新筆畫的筆刷大小仍會保持固定，因此當「舞台」顯示比例較低時，同樣的筆刷大小看起來會比較大。例如，假設您將「舞台」顯示比例設為 100%，並使用「筆刷」工具中最小的筆刷大小進行繪圖。然後，您將顯示比例更改為 50%，並再度使用最小的筆刷大小繪圖。您繪製的新筆畫看起來會比之前繪製的筆畫粗了 50% (更改「舞台」的顯示比例不會更改現有筆刷的筆畫大小)。

使用「筆刷」工具繪製時，可以使用匯入的點陣圖做為填色。請參閱打散群組和物件。

如果已將 Wacom 壓力感應式數位板連接至電腦上，請改變筆刷筆畫的寬度和角度。只要使用「筆刷」工具的「壓力」和「傾斜」修改選項並變更觸

控筆的壓力即可。

變更觸控筆的壓力時，「壓力」修改選項會更改筆刷筆畫的寬度。變更觸控筆在數位板上的角度時，「傾斜」修改選項會更改筆刷筆畫的角度。「傾斜」修改選項測量的是觸控筆頂端 (具有橡皮擦的那一端) 和數位板表面 (朝向北方的那一面) 之間的角度。舉例來說，當您握住觸控筆，讓它與數位板垂直時，「傾斜」就是 90 度。「壓力」和「傾斜」修改選項均已獲得觸控筆橡皮擦功能的完整支援。

注意：在數位板上，「筆刷工具」的「傾斜」和「壓力」選項只有在您使用「鋼筆」模式時才能運作。滑鼠模式無法啟用這些選項。



使用觸控筆所繪製的變數寬度的筆刷筆畫。

1. 選取「筆刷」工具。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後選取填色顏色。
3. 按一下「筆刷模式」修改選項，然後選取繪製模式：

   一般繪製 在相同圖層的線條和填色上進行繪製。

   繪製填色 繪製填色區域和空白區域，不會影響到線條。

   在後面繪製 在同一圖層上的「舞台」空白區域中繪製，不會影響到線條和填色。

   繪製選取範圍 當您在「填色顏色」控制項或「屬性」檢測器中的「填色」方塊中選取填色時，會將新的填色套用到選取範圍，就像選取填色區域然後套用新填色一樣。

   在裡面繪製 在您開始某個筆刷筆畫的填色中繪製，絕不會繪製線條。如果是在空白區域中開始繪製，填色不會對任何現有的填色區域造成影響。
4. 從「筆刷」工具修改選項中，選取筆刷大小和筆刷形狀。
5. 若已將 Wacom 壓力感應式數位板接上電腦，可以選取「壓力」或「傾斜」修改選項 (可兩者同時選取)，改變筆刷筆畫。
   - 若要以改變觸控筆壓力的方式，變更筆刷筆畫的寬度，請選取「壓力」修改選項。
   - 若要以改變觸控筆在 Wacom 壓力感應式數位板上角度的方式，變更筆刷筆畫的角度，請選取「傾斜」修改選項。
6. 在「舞台」上拖曳。若要將筆刷筆畫限制為水平和垂直的方向，請按住 Shift 拖曳。

建立自訂筆刷

「筆刷工具」可讓您設定筆刷的形狀和角度等參數，藉此自訂定義筆刷。如此，您就可以將筆刷工具自訂為符合您的繪圖需求，以便在您的專案中建立自然的圖案。選取工具箱中的「筆刷」工具之後，您可以透過「屬性」檢測器，在 Flash Professional 中選擇、編輯和建立自訂筆刷。若要了解如何建立、編輯和刪除自訂筆刷，請參閱自訂筆刷。

回到頂端

使用變數寬度工具加深筆畫和形狀

「寬度」工具可讓您加入不同粗細的寬度，以美化筆畫。然後，變數寬度可以另存為「寬度描述檔」，以便套用到其他筆畫。您可以從「工具」面板選取「寬度」工具或使用「鍵盤快速鍵」(U)。

當您在已選取「寬度」工具的情況下，將滑鼠移到某個筆畫上方，點 (寬度點) 會出現在具有控制點 (寬度控制點) 的筆畫上。您可以調整筆畫寬度、移動寬度點、複製寬度點以及刪除寬度點。當您修改筆畫的寬度時，寬度資訊會顯示在「資訊」面板中。

此外，您也可以選取多個寬度點，並執行先前提到的任何動作 (移動、複製或刪除)。

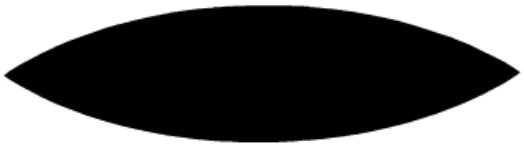
對於多個筆畫，「寬度工具」只能調整作用中筆畫。如果您想要調整筆畫，請使用「寬度工具」將滑鼠移到該筆畫上方。

註解： 如果使用舊版 Flash Professional 開啟包含變數寬度筆畫的檔案，「變數寬度筆畫」就會轉換成「一致」筆畫。

使用寬度工具，為筆畫增加變數寬度

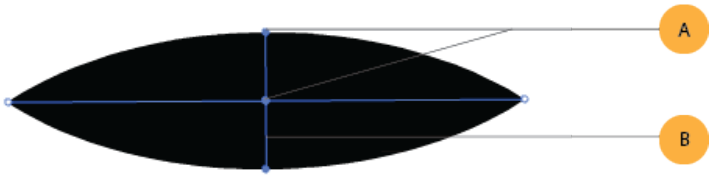
若要為筆畫增加寬度，請執行下列動作：

1. 使用任何工具拖曳筆畫或形狀。例如，「線段」工具。



使用「線段」工具建立的筆畫，其「筆畫大小」設為 88，「樣式」設為「實心」而且還使用「寬度描述檔 1」。

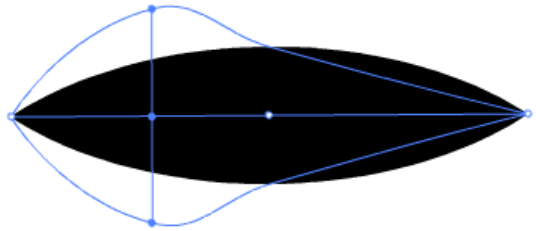
2. 從工具面板選取「寬度工具」。
3. 在選取「寬度工具」的情況下，將滑鼠移到筆畫上方。這會顯示可能的寬度點和寬度控制點。工具也會將其外觀變更為，表示「寬度工具」為作用中且變數寬度可以套用到筆畫。



(A) 寬度點 (B) 寬度控制點

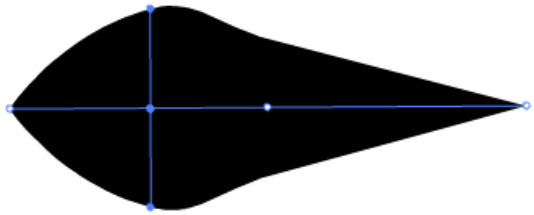
4. 使用「寬度工具」選取點之後，將寬度控制點向外拖曳。

註解： 在寬度點的任一端上，寬度的大小限制為 100 像素。



向外拖曳以增加寬度

5. 您可以看到筆畫已加上變數寬度。選取「寬度工具」並將滑鼠移到筆畫上方，這樣會顯示新的寬度點和寬度控制點。



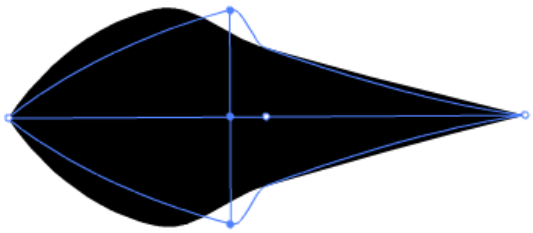
筆畫已加上變數寬度且寬度點和寬度控制點反白標示。

將套用的變數寬度移動或複製到筆畫

您可以移動或複製為筆畫所建立的寬度點，這實際上是將套用的變數寬度移動或複製到筆畫。若要移動寬度點，請執行下列動作：

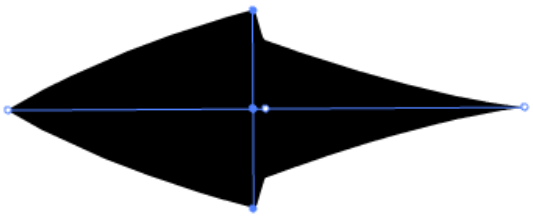
1. 從工具面板選取「寬度」工具 。
2. 將滑鼠移到筆畫上方，以顯示現有的寬度點，並且選取您想要移動的寬度點。
3. 沿著筆畫拖曳寬度點。

註解： 寬度點的移動會受到任一端上後續的連續寬度點所限制。



移動寬度點

4. 寬度點移到新的位置，因此也跟著修改筆畫。

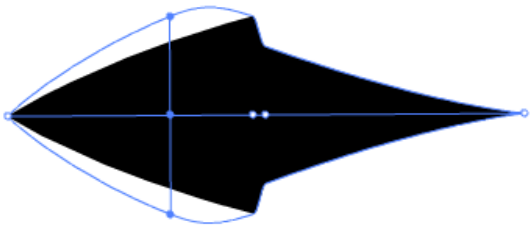


寬度點移到新的位置

若要複製寬度點，請執行下列動作：

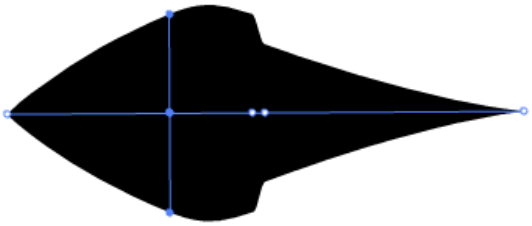
1. 從工具面板選取「寬度」工具 。
2. 將滑鼠移到筆畫上方，以顯示現有的寬度點，並且選取您想要複製的點。
3. 按住 **Alt** (Mac 則為 **Option**)，並且沿著筆畫拖曳寬度點，以複製選取的寬度點。

註解： 點的移動會受到任一端上後續的連續寬度點所限制。



複製寬度點

4. 寬度點已複製。這也跟著修改筆畫。

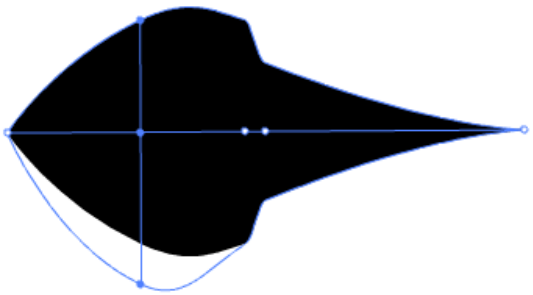


寬度點已複製

修改筆畫的變數寬度

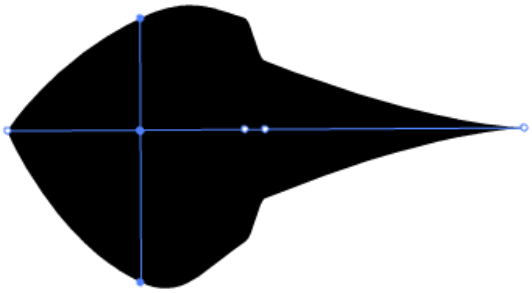
在任何寬度點修改筆畫的變數寬度時，會依相等比例展開或收縮寬度點任一端的筆畫。然而，如果您想要修改點的任一端的寬度，請執行下列動作：

1. 從工具面板選取「寬度」工具 。
2. 將滑鼠移到筆畫上方，以顯示現有的寬度點，並且從您想要修改的寬度控制點的任一端選擇寬度點。
3. 按住 **Alt** (Mac 則為 **Option**)，並且將寬度控制點向外拖曳，以修改選取的寬度點。



修改筆畫的寬度

4. 寬度點已移動，並且筆畫也跟著修改。

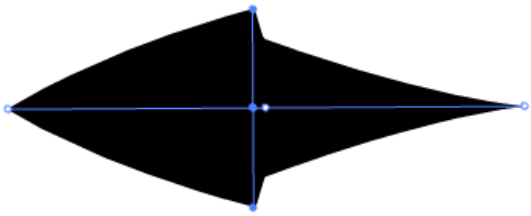


寬度點不對稱地移動，並且筆畫也跟著修改。

刪除筆畫的變數寬度

若要刪除寬度點，請執行下列動作：

1. 將滑鼠移到上方並選取您想要刪除的寬度點。
2. 按下 Backspace 或 Delete 以刪除寬度點。



寬度點已刪除，並且筆畫已修改

寬度工具控制項

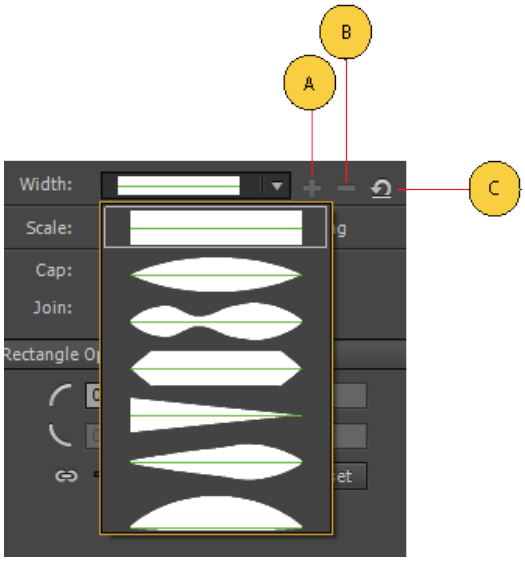
下列表格列出使用「寬度」工具時，可使用的鍵盤輔助按鍵：

寬度控制任務	鍵盤輔助按鍵
建立不一致的寬度	Alt 鍵並拖移 (Windows) 或 Opt 鍵並拖移 (Mac OS)
建立寬度點的拷貝	Alt 鍵並拖移寬度點 (Windows) 或 Opt 鍵並拖移寬度點 (Mac OS)
拷貝和移動路徑的所有點	Alt 鍵+Shift 鍵並拖移 (Windows) 或 Opt 鍵+Shift 鍵並拖移 (Mac OS)
選取多個寬度點並加以拖曳	Shift 鍵+按一下+拖移
刪除選取的寬度點	刪除

儲存寬度描述檔

定義筆畫寬度之後，您可以從「屬性檢測器」儲存變數寬度描述檔。

1. 選取已增加變數寬度的筆畫。
2. 按一下「屬性檢測器」上「寬度」下拉式清單右邊的 **+** 按鈕。
3. 在「變數寬度描述檔」對話方塊上，輸入描述檔名稱。
4. 按一下「確定」。



A)「儲存寬度描述檔」圖示 B)「刪除寬度描述檔」圖示 C)「重設寬度描述檔」圖示

從「屬性」面板中的「寬度描述檔」下拉式清單中選擇寬度描述檔，可以將它們套用至選取的路徑。當筆畫沒有選取變數寬度時，清單會顯示「一致」選項。若要還原預設的寬度描述檔集，請按一下「重設描述檔」按鈕。

只有在舞台上選取了預設寬度描述檔以外的變數寬度時，「儲存寬度描述檔」才會啟用。您可以使用寬度工具建立自己的筆畫描述檔，並加以儲存。同樣地，當選取了下拉式清單中的自訂寬度描述檔時，就會啟用「刪除寬度描述檔」圖示。當您想要刪除任何自訂描述檔時，就可以使用這個選項。

註解： 還原 PI 中的預設寬度描述檔集，會移除任何自訂儲存的描述檔。此外，您也可以將自訂儲存的描述檔同步至雲端。

回到頂端

(僅適用於 **Flash Professional CC)** 即時色彩預覽

在「舞台」上繪製形狀時，「即時色彩預覽」功能會同時顯示筆畫和填色，讓您可以在繪製時預覽接近最終的形狀外觀。Flash Pro 內提供的所有繪圖工具都已啟用這個功能。

Flash Professional 內的「顏色色票」也啟用「即時色彩預覽」功能，這讓您可以針對「舞台」上選取的形狀預覽筆畫或填色的變更。將游標停留在想要的顏色上，您就可以看到顏色變更。

下列面板中的色票已啟用「即時色彩預覽」。

- 工具面板
- 屬性檢測器 (PI)
- 舞台 PI
- 文字 PI
- 格線
- 導引線

相關連結

(cc) BY-NC-SA Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

自訂筆刷

概觀

Adobe Flash Professional CC 中的「筆刷工具 (B)」可讓您設定筆刷的形狀和角度等參數，藉此自訂定義筆刷。如此，您就可以將筆刷工具自訂為符合您的繪圖需求，以便在您的專案中建立自然的圖案。選取工具箱中的「筆刷」工具之後，您可以透過「屬性」檢測器，在 Flash Professional 中選擇、編輯和建立自訂筆刷。

回到頂端

選擇自訂筆刷

根據預設，「筆刷」工具提供您一些具有自訂形狀的筆刷，以符合您不同的繪圖需求。當您從工具箱選擇「筆刷」工具並看向「屬性」檢測器中的「筆刷」設定時，會看到一些筆刷形狀。

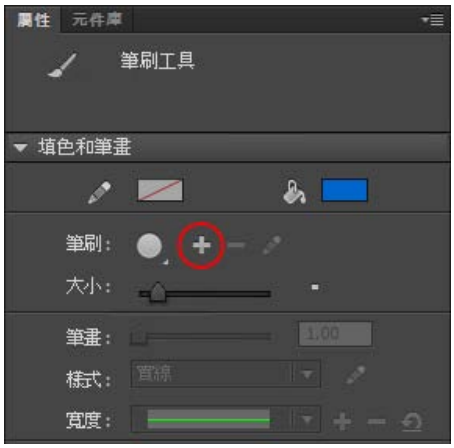
您可以從「筆刷」下拉式選單選擇筆刷，並開始在舞台上繪製圖案。

回到頂端

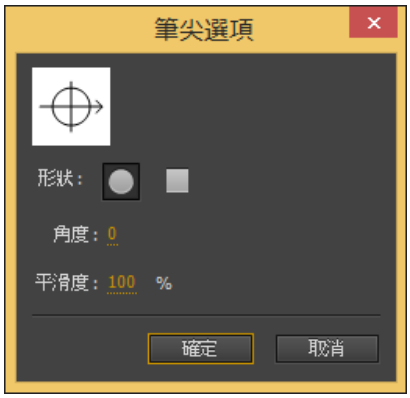
建立自訂筆刷

您可以依照下列所示，建立具有自訂定義大小、角度和平滑度的自訂筆刷：

1. 在工具箱中按一下「筆刷工具 (B)」，並按一下「屬性」檢測器中「筆刷」設定旁邊的「+」按鈕。



2. 在「筆尖選項」對話方塊中，選取形狀，指定角度和平滑度百分比。一邊設定參數，一邊會看到筆刷的預覽。



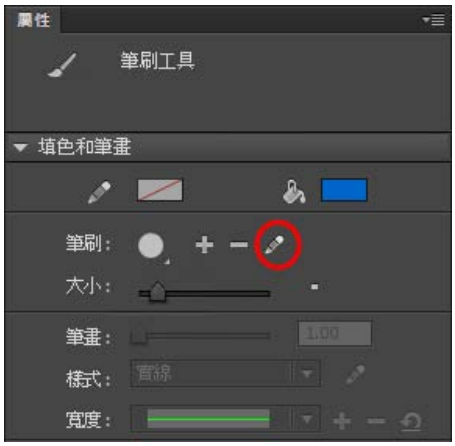
3. 按一下「確定」。「屬性」檢測器隨即選取新的自訂筆刷做為目前文件的預設筆刷。

回到頂端

編輯自訂筆刷

您可以依照下列所示，變更所建立的自訂筆刷屬性：

1. 在「屬性」檢測器中，按一下筆刷選項旁邊，具有鉛筆圖示的按鈕，以選取您要修改的自訂筆刷。



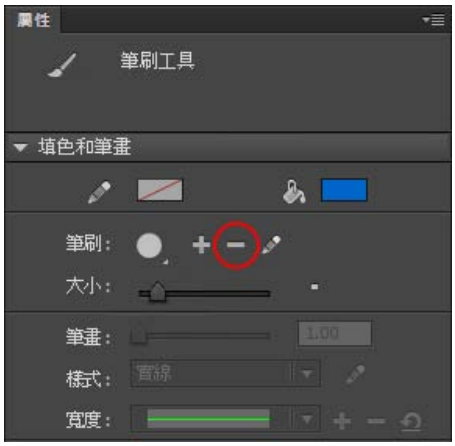
2. 在「筆尖選項」對話方塊中，修改形狀、角度和平滑度等屬性，然後按一下「確定」。

註解： 您只能編輯您所自訂建立的筆刷，而無法修改任何預設筆刷的屬性。

回到頂端

刪除自訂筆刷

1. 若要刪除您所建立的自訂筆刷，請從工具箱中選取「筆刷工具 (B)」，並在「屬性」檢測器的「填色和筆畫」下方選擇您要刪除的自訂筆刷。
2. 按一下呈現啟用狀態的「-」按鈕。選取的自訂筆刷隨即從清單中刪除。



註解： 您只能刪除所建立的筆刷，而不允許刪除預設筆刷。

回到頂端

將自訂筆刷同步至雲端

您所建立的自訂筆刷可以透過 Flash 的「偏好設定」同步至雲端 (您的 Creative Cloud 帳戶)。若要執行這項操作，請瀏覽至 Windows 上的「編輯 > 偏好設定」或 Mac 上的「Flash > 偏好設定」。您會在「同步設定」區段下方找到同步自訂筆刷的選項，如下所示：



(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

使用 Adobe Color 面板

Adobe® Color® 是一個 Web 應用程式，可供您嘗試、建立並分享您於專案中所使用的顏色主題。Flash Professional CC 與 Color 面板整合在一起，可供您檢視及運用您在 Adobe Color 應用程式中建立或標示為「我的最愛」的顏色主題。如需有關 Adobe Color 的詳細資訊，請造訪這個連結。

回到頂端

Color 面板

在 Flash Professional CC 中，Adobe Color 面板 (「視窗 > 擴充功能 > Adobe Color 主題」) 會顯示：

- 您建立的主題，以及與您在 Adobe Color 網站 (color.adobe.com) 上的帳戶同步的主題。
- 您在 Adobe Color 網站上標示為「我的最愛」的公用主題。

系統會自動使用 Flash Professional CC 中的 Adobe ID 來登入 Adobe Color 網站，且會同時重新整理 Color 面板。

註解： 如果您正使用的 Flash Professional CC 認證沒有任何關聯的 Color ID，系統會自動以您的 Flash Pro CC 認證建立 Color ID。之後，您便可以使用您的 Adobe ID 認證存取 Adobe Color 網站。

回到頂端

使用 **Color** 面板

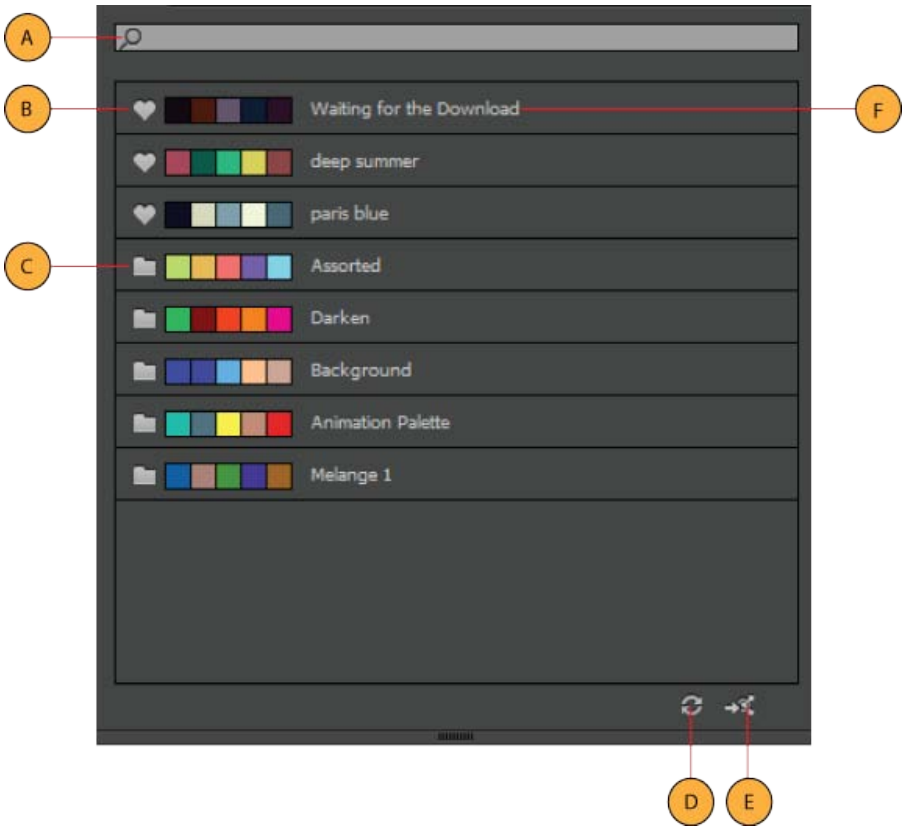
註解： 當您啟動 Flash Professional 時，必須連線至網際網路，Color 面板才能正常運作。若沒有連線到網際網路，就無法使用 Color 面板。

Color 面板中的色票與顏色主題為唯讀。您可以直接在 Color 面板中將色票或主題用於您的圖案。但是，如果您要修改色票或顏色主題，必須先將它們新增至「色票」面板。

1. 按一下「視窗 > 擴充功能 > Adobe Color 主題」以開啟 Color 面板。

   啟動 Flash Pro 時，Color 面板中會顯示您 Adobe Color 帳戶中的所有主題。

2. 如果在啟動 Flash Pro 後，又在 Color 中新增主題，請在 Color 面板中按一下「重新整理」以納入最新的主題。



A. 依名稱搜尋主題 **B.** 我的最愛主題圖示 **C.** 主題資料夾圖示 **D.** 重新整理 **E.** 啟動 Color 網站 **F.** 主題名稱

註解： Color 面板中列出您已建立、修改或標示為「我的最愛」的主題 (列在「Adobe Color 網站 > 我的顏色」底下)。

3. 您可以按一下「主題資料夾」或「我的最愛主題」圖示，將整個主題新增至「色票」面板 (「視窗 > 色票」)。主題隨即新增至 Color 資料夾的「色票」面板內。
4. 如果您擁有眾多主題，可以透過「尋找」方塊搜尋主題。系統會依據主題名稱進行搜尋。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

動畫導引線

概觀

Adobe Flash Professional CC 中的動畫導引線有助於透過定義您要製成動畫之物件的路徑，加強您所建立的動畫。這在處理所順應之路徑不是直線的動畫時，會很有用。這個程序要求兩個圖層必須完成動畫：

- 包含您即將製成動畫之物件的圖層
- 定義路徑的圖層，而物件應該在動畫期間順應該路徑

動畫導引線僅適用於傳統補間動畫。

如需有關動畫導引線的詳細資訊，請參閱使用傳統補間動畫

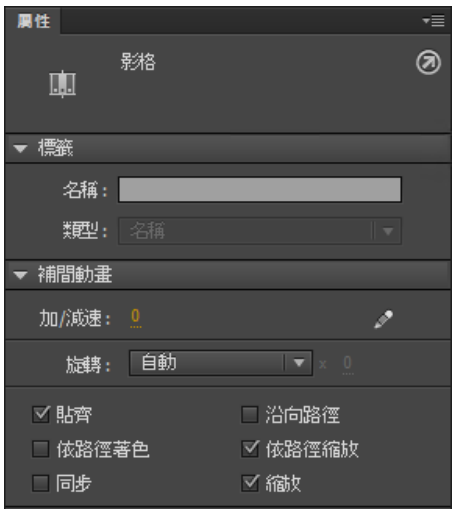
回到頂端

以變數筆畫寬度為基礎的動畫導引線

您可以根據導引線路徑的筆畫變數粗細，將物件製成動畫。

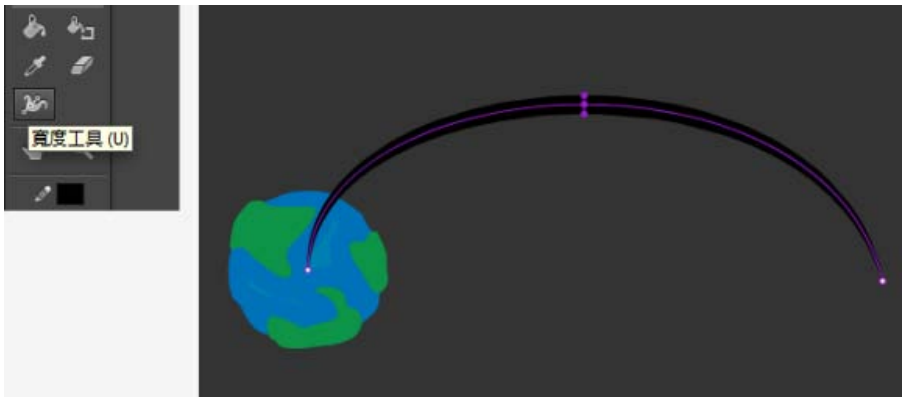
除了物件初始和最終位置的關鍵影格以外，您不需要任何其他關鍵影格來代表筆畫粗細的變化。

1. 若要根據變數筆畫寬度，將物件製成動畫，請建立路徑，並沿著路徑將物件製成動畫，如本文件先前章節所述。
2. 在時間軸中選取補間動畫的第一個關鍵影格之後，選取「屬性」檢測器中的「縮放」和「依路徑縮放」核取方塊。現在，物件已準備好根據筆畫粗細順應縮放。

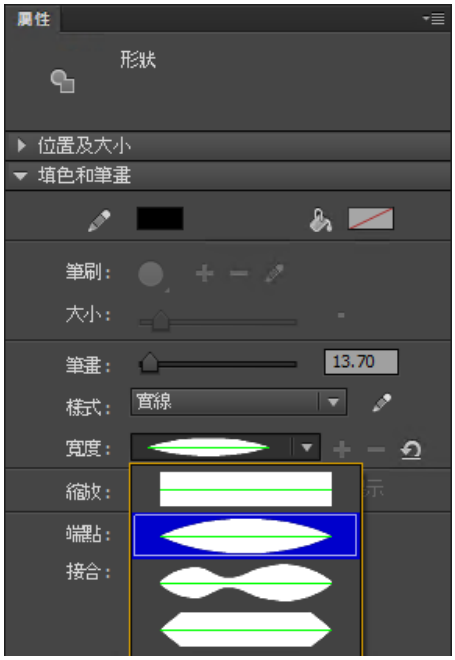


3. 使用下列其中一個方法定義筆畫的粗細：

- 從工具箱中選擇「寬度工具 (U)」，按一下路徑的任何地方，並拖曳以變更路徑粗細。



- 使用工具箱中的「選取工具 (V)」選取路徑，並在「屬性」檢測器中，從「寬度」下拉式選項選擇筆畫的寬度設定檔。



如需有關變數寬度筆畫的詳細資訊，請參閱變數寬度筆畫。

將變數寬度筆畫定義為路徑之後，如果執行移動補間動畫，您會看到物件不僅順應路徑，還根據筆畫粗細的變化關係變更其大小。

以下是搭配使用動畫導引線與變數寬度筆畫的範例：

移動導引線路徑可以具有多個區段，並且每個連接的區段都指定不同的變數寬度描述檔，如下所示。在物件沒有其他關鍵影格的情況下，每個區段的寬度描述檔會在動畫期間納入考量。

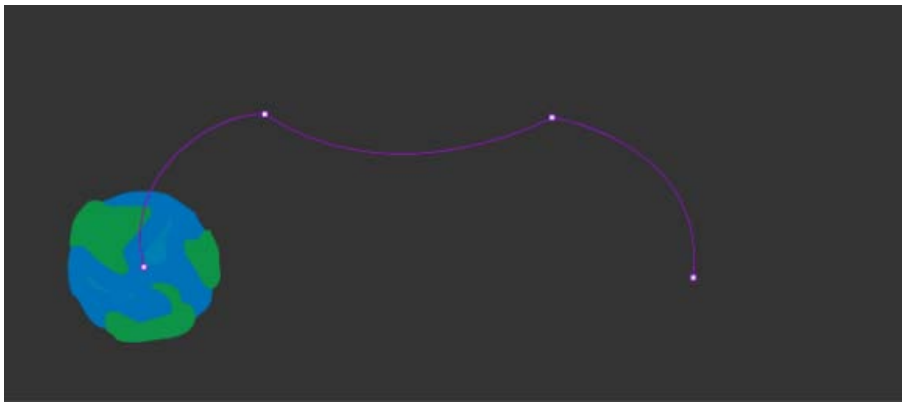


回到頂端

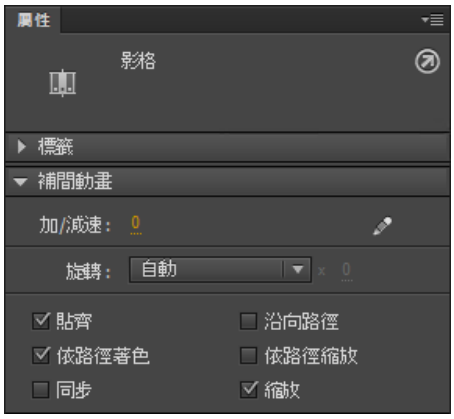
以筆畫顏色為主的動畫導引線

動畫導引線也可讓您根據導引線路徑本身的顏色來變更物件的顏色，藉此沿著路徑為物件建立補間動畫。若要產生這個變化，您需要路徑中至少兩個區段，即三個最小節點或點做為路徑的一部分。為了達成，在建立傳統移動補間動畫並如本文件先前章節所述地繪製導引線路徑時，請使用鋼筆工具並如下所示繪製導引線路徑。這個路徑具有三個區段中的四個節點/點。

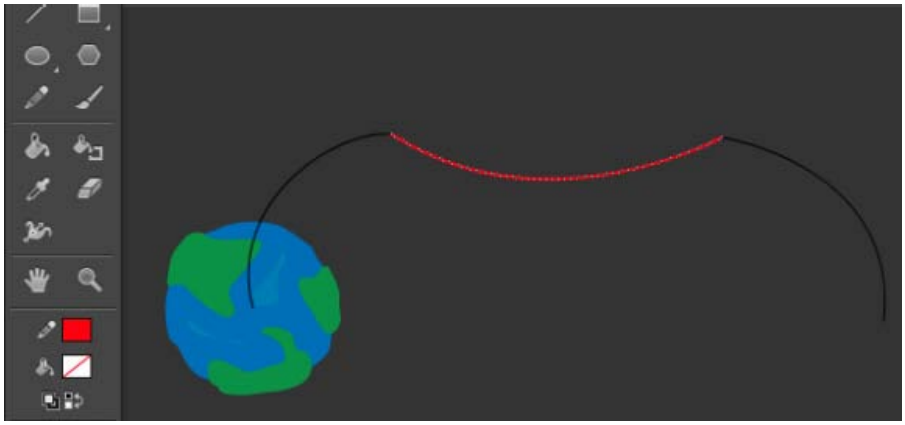
除了物件初始和最終位置的關鍵影格以外，您不需要建立任何其他關鍵影格來代表筆畫顏色的變化。



1. 建立傳統移動補間動畫之後，請選取「時間軸」中補間動畫的第一個關鍵影格。在「屬性」檢測器中，核取「依路徑著色」核取方塊。您的物件現已準備好順應依據導引線路徑的顏色變化。



2. 現在，使用工具箱中的「選取工具 (V)」，按一下並選取導引線路徑的第二個區段，然後選擇不同顏色。針對路徑的第三個區段重複相同步驟。



立即執行動畫，即可看出補間動畫過程中物件本身的導引線路徑顏色影響。您會發現，影響不止出現在顏色上，同樣出現在導引線路徑中筆畫區段的 Alpha/不透明值。

以下是搭配使用動畫導引線與顏色變化的範例：

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

使用噴刷工具套用圖樣

噴刷工具選項

「噴刷」工具就像粒子噴灑器，可讓您在「舞台」上一次「刷出」形狀的圖樣。根據預設，「噴刷」工具會使用目前選取的填色顏色來噴灑粒子點。但是，您也可以使用「噴刷」工具，將影片片段或圖像元件套用為圖樣。

1. 選取「噴刷」工具。
2. 在「噴刷」工具屬性檢測器中，選取一個填色顏色做為預設的噴刷點顏色。或者，按一下「編輯」以選取元件庫中的自訂元件。

   您可以將元件庫中的影片片段或圖像元件當做「粒子」。這些元件式的粒子可讓您發揮創意，在 Flash 中控制您要產生的圖案。
3. 在「舞台」上您要圖樣顯示的位置上按一下或拖曳。

回到頁首

噴刷工具選項

當您選取「工具」面板中的「噴刷」時，「噴刷」工具選項就會顯示在「屬性」檢測器中。

編輯 開啟「選取元件」對話方塊，讓您選取影片片段或圖像元件，以做為噴刷粒子使用。選取元件庫中的元件後，編輯按鈕的旁邊會顯示元件的名稱。

顏色選取器 選取填色顏色做為預設的粒子噴刷。當您使用元件庫中的元件做為噴刷粒子時，就會停用顏色選取器。

縮放 只有未使用元件庫元件做為粒子時，才會顯示此屬性。縮放當做噴刷粒子的元件。例如，值為 10% 會將元件縮小 10%。值為 200% 則會將元件放大 200%。

縮放寬度 只有使用元件做為粒子時，才會顯示此屬性。縮放當做噴刷粒子使用的元件之寬度。例如，值為 10% 會將元件的寬度縮短 10%。值為 200% 則會將元件的寬度放大 200%。

縮放高度 只有使用元件做為粒子時，才會顯示此屬性。縮放噴刷粒子的元件之高度。例如，值為 10% 會將元件的高度縮短 10%。值為 200% 則會將元件的高度放大 200%。

隨機縮放 指定每一個元件式的噴刷粒子，都會以隨機縮放的方式置放於「舞台」上，改變每一個粒子的大小。使用預設的噴刷點時，會停用這個選項。

旋轉元件 只有使用元件做為粒子時，才會顯示此屬性。將元件式的噴刷粒子繞著中心點旋轉。

隨機旋轉 只有使用元件做為粒子時，才會顯示此屬性。指定每一個元件式的噴刷粒子，都會以隨機的旋轉角度置於「舞台」上。使用預設的噴刷點時，會停用這個選項。

寬度 未使用元件庫元件時，噴刷粒子的寬度。

高度 未使用元件庫元件時，噴刷粒子的高度。

筆刷角度 未使用元件庫元件時，套用於噴刷粒子的順時鐘旋轉量。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

筆畫、填色和漸層

建立或編輯漸層填色
調整筆畫和填色的顏色
修改已繪製的區域
變形漸層和點陣圖填色
鎖定漸層或點陣圖替舞台填色

建立或編輯漸層填色

移至頂端

漸層是多重色彩的填色，會讓顏色漸漸改變成其他顏色。Flash Pro 可讓您在漸層中套用多達 15 種顏色轉換。建立漸層是為一個或多個物件建立平順色彩漸層的好方法。您可以將漸層另存為色票，以方便將來為多個物件套用這個漸層。Flash Pro 可以建立兩種漸層：

線性漸層是沿著單一方向軸 (垂直或水平) 來改變顏色。

放射狀漸層是從中央焦點開始向外改變顏色。您可以調整漸層的方向、顏色、焦點位置，以及許多其他的漸層屬性。

提供額外的線性及放射性漸層控制項，可與 Flash Player 搭配使用。這些控制項稱為溢出模式，可讓您指定將顏色套用到漸層以外的方式。

如需關於漸層的樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 網頁裡的「Flash 樣本」頁面。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Graphics\AnimationAndGradients 資料夾以存取樣本。

1. 若要將漸層填色套用到現有的圖案上，請在舞台上選取一個或多個物件。
2. 如果沒有看到「顏色」面板，請選取「視窗 > 顏色」。
3. 若要選取一種顏色顯示模式，可以從面板選單選取 RGB (預設設定) 或 HSB。
4. 從「類型」選單中選取漸層類型：

   線性　會從開始點以直線向結束點方向延伸，建立逐漸變淡的漸層效果。

   放射狀　產生從中央焦點以環形路徑向外呈現混和效果的漸層。

   注意：如果您是針對 *Flash Player 8* 或更新版本進行發佈，在選取線性或放射性漸層時，「顏色」面板還會提供其他兩個選項。第一個是出現在「類型」選單下的「溢出」選單。您可以使用「溢出」選單來控制套用至超出漸層範圍的顏色。第二個是漸層定義列，同時該列下方的指標也會指出漸層的顏色。
5. (選擇性) 從「溢出」選單選取溢出模式來套用漸層：延伸 (預設模式)、反射或重複。
6. (選用) 若要建立相容於 SVG (可縮放向量圖像) 的線性或放射性漸層，請選取「線性 RGB」核取方塊。在第一次套用漸層之後，當縮放為不同的尺寸時，這可使其看起來較為平順。
7. 若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的顏色指標 (所選顏色指標上方的三角形將會變成黑色)。然後，在漸層列上方的顏色空間窗格中按一下。拖曳「亮度」滑動軸，調整該顏色的亮度。
8. 若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。請依照上一個步驟中的敘述，為新的指標選取一種顏色。

   您可以加入最多 15 種顏色指標，建立最多具 15 種顏色轉換效果的漸層。
9. 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳，拖離漸層定義列。
10. 若要儲存漸層，請按一下「顏色」面板右上角的三角形，然後在選單中選取「增加色票」。

    這個漸層就會加進目前文件的「色票」面板中。
11. 若要變形漸層 (例如，製作垂直漸層而非水平漸層)，請使用「漸層變形」工具。如需詳細資訊，請參閱變形漸層和點陣圖填色。

調整筆畫和填色的顏色

移至頂端

您可以使用「工具」面板中的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項，或者使用「屬性」檢測器中的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項，指定圖像物件與形狀的筆畫和填色顏色。

「工具」面板中的「筆畫顏色」和「填色顏色」區域包含數個控制項，可以用來啟動「筆畫顏色」和「填色顏色」方塊，進而決定選擇的顏色是否會影響選定物件的筆畫或填色。此外，「顏色」區域也包含數個控制項，可以用來快速將顏色重設為預設設定、將筆畫和填色顏色設定設定為「無」，以及替換筆畫和填色顏色。

除了可以讓您為圖像物件或形狀選取筆畫和填色顏色以外，「屬性」檢測器也提供了用來指定筆畫寬度與樣式的控制項。

若要使用這些控制項來變更現有物件的繪製特質，必須先在「舞台」上選取這些物件。

請參閱：顏色的即時預覽。

使用工具面板調整筆畫和填色的顏色

使用繪圖工具及填色工具所建立的新物件繪製特質可以透過「工具」面板的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項進行設定。若要使用這些控制項來變更現有物件的繪製特質，必須先在「舞台」上選取這些物件。

- 按一下「筆畫顏色」或「填色顏色」控制項，並選取色票。
- 按一下彈出式視窗中的「系統顏色挑選器」按鈕，然後選取某一顏色。您也可以將游標停留在不同顏色上，預覽形狀上的顏色效果。
- 在方塊中輸入某一顏色的十六進位值。
- 若要回復為預設的顏色設定 (白色填色及黑色筆畫)，請按一下「工具」面板中的「黑白」按鈕。
- 若要移除任何筆畫或填色，請按一下「無色」按鈕。

  注意：只有在建立橢圓形或矩形時，「無色」按鈕才會出現。您可以建立沒有筆畫或填色的物件，但不能在現有的物件上使用「無色」按鈕。您只能選取現有的筆畫或填色，然後刪除它。
- 若要在填色及筆畫間替換顏色，請按一下「工具」面板中的「替換顏色」按鈕。

Flash Professional CC 可讓您在從「色票」變更「筆畫」或「填色」顏色時，即時進行預覽。如需詳細資訊，請參閱顏色的即時預覽。

使用屬性檢測器套用純色填色

1. 在「舞台」上選取一個或多個關閉的物件。
2. 選取「視窗 > 屬性」。
3. 若要選取顏色，請按一下「填色顏色」控制項，然後執行下列其中一個步驟：
   - 從色盤中選取一個色票。
   - 在方塊中輸入某一顏色的十六進位值。

使用屬性檢測器選取筆畫的顏色、樣式和粗細

若要變更選取物件的筆畫顏色、樣式及寬度，可以使用「屬性」檢測器中的「筆畫顏色」控制項。針對筆畫樣式，請從與 Flash Pro 一併預先載入的樣式中選取，或建立自訂的樣式。若要選取純色填色，請使用「屬性」檢測器中的「填色顏色」控制項。

1. 在「舞台」上選取一個或多個物件 (如果是元件，請先按兩下進入元件編輯模式)。
2. 選取「視窗 > 屬性」。
3. 若要選取筆畫樣式，請按一下「樣式」選單，然後選取其中的選項。若要建立自訂樣式，請在「屬性」檢測器中選取「自訂」，然後在「筆畫樣式」對話方塊中選取選項，最後按一下「確定」。

   注意： 選取純色以外的筆畫樣式會增加檔案大小。
4. 若要選取筆畫粗細，請設定「筆畫」滑動軸，或者在文字方塊中輸入值。
5. 若要啟用筆畫提示，請選取「筆畫提示」核取方塊。筆畫提示以所有像素來調整線和曲線錨點，避免產生模糊的垂直或水平的線。
6. 若要設定路徑尾端的樣式，請選取「端點」選項：

   無 與路徑尾端齊平。

   圓角 新增以筆畫一半的寬度在路徑之上延展的圓形端點.

   方形 新增以筆畫一半的寬度在路徑之上延展的方形端點.
7. (選用) 如果您使用「鉛筆」或「筆刷」工具並將繪製模式設定為「平滑化」來繪製線條，請使用「平滑化」滑動軸來指定 Flash Pro 將您繪製之線條平滑化的程度。

   「平滑化」值預設設定為 50，但您可指定 0 到 100 的值。平滑值越大，產生的線段會越平滑。

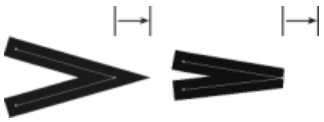
   注意： 當繪圖模式設定為「直線化」或「墨水」時，「平滑化」滑動軸會停用。
8. 若要定義兩個路徑線段會合的方式，請選取「接合」選項。若要變更在開放或封閉路徑內的轉角，請選取路徑和其他轉角選項。



尖角、圓角和斜角接合。

9. 若要避免「尖角」接合在一起，請輸入「尖角」限制。

   長度超過這個值的線條會直角轉彎而不是成為尖角。舉例來說，對於粗細為 3 的筆畫，「尖角」限制 2 表示當點的長度是筆畫粗細的兩倍時，Flash Pro 便會移除該限制點。



套用尖角限制。

調整多個線條或形狀的筆畫

若要更改筆畫的顏色、寬度，以及一個或多個線條的樣式或形狀的外框，請使用「墨水瓶」工具。線段或形狀的外框線只能套用純色，不能套用漸層或點陣圖。

使用「墨水瓶」工具可以更輕鬆地一次更改多個物件的筆畫特質，不需選取個別的線段。

1. 在「工具」面板中選取「墨水瓶」工具。
2. 選取筆畫顏色。
3. 在「屬性」檢測器中選取筆畫樣式和筆畫高度。
4. 若要套用筆畫修改，請按一下「舞台」上的物件。

複製筆畫和填色

您可以使用「滴管」工具複製某一物件中填色和筆畫特質，然後立刻將它們套用到另一個物件。「滴管」工具也可以讓您取樣點陣圖中的影像，當作填色使用。

1. 若要將筆畫或填色區域的特質套用到其他筆畫或填色區域中，請選取「滴管」工具並按一下要套用其特質的筆畫或填色區域。

   當您按一下筆畫時，原本的工具會自動變成「墨水瓶」工具。當您按一下填色區域時，原本的工具會自動變成「油漆桶」工具，並會開啟「鎖定填色」修改選項。

2. 按一下另一個筆畫或填色區域，套用新的特質。

移至頂端

修改已繪製的區域

「油漆桶」工具可將顏色填滿封閉區域。此工具可讓您執行下列動作：

- 填滿空白區域及變更已塗滿之區域的顏色。
- 使用純色、漸層填色和點陣圖填色繪圖。
- 使用「油漆桶」工具填滿未全部封閉的區域。
- 使用「油漆桶」工具時，讓 Flash Pro 關閉形狀外框的空隙。

1. 在「工具」面板中選取「油漆桶」工具。
2. 選取填色顏色及樣式。
3. 按一下「工具」面板底部的「空隙大小」修改選項，然後選取一個空隙大小選項：
   - 「不封閉空隙」：您必須在填滿形狀前，手動封閉空隙。繪圖很複雜的時候，手動封閉空隙的速度可能比較快。
   - 選取其中一種「封閉」選項，讓 Flash Pro 將有空隙的形狀填滿顏色。

   注意： 如果空隙太大，就需要手動封閉。

4. 按一下形狀或封閉區域來填滿顏色。

移至頂端

變形漸層和點陣圖填色

您可以調整填色的大小、方向或中心點，變形漸層或點陣圖填色。

1. 從「工具」面板選取「漸層變形」工具 。如果「工具」面板中未出現「漸層變形」工具，請按住「自由變形」工具，再從出現的選單中選取「漸層變形」工具。

2. 按一下使用了「漸層填色」或「點陣圖填色」填滿顏色的區域。具有編輯控制點的範圍框便會出現。當游標位於任何一個控制點上方時，游標的外觀會產生變化，指出控制點的功能。

   中心點 中心控制點的滑鼠變換圖示為四向箭頭。

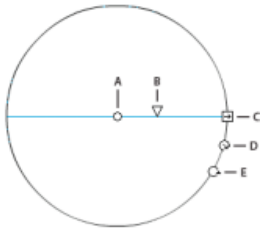
   焦點 只有當您選取放射狀漸層時，才會顯示焦點控制點。焦點控制點的滑鼠指向效果圖示為倒三角形。

   大小 大小控制點的滑鼠指向效果圖示 (範圍框邊緣的中間控制點圖示) 會是裡面有箭號的圓形。

   旋轉 可調整漸層的旋轉。旋轉控制點的滑鼠指向效果圖示 (範圍框邊緣的底部控制點圖示) 是形成一個圓的四個箭頭。

   寬度 可調整漸層的寬度。寬度控制點的滑鼠指向效果圖示 (方形控制點) 是個雙向箭頭。

   按住 Shift 鍵，將線性漸層填色的方向限制為 45° 的倍數。



放射性漸層控制項
A. 中心點 **B.** 寬度 **C.** 旋轉 **D.** 大小 **E.** 焦點。

3. 使用下面的任何一種方法，調整漸層或填色的形狀：
   - 若要改變漸層填色或點陣圖填色的中心點位置，請拖曳中心點。



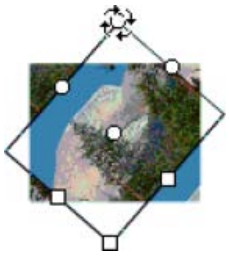
   - 若要更改漸層填色或點陣圖填色的寬度，請拖曳範圍框側邊的方形控制點 (這個選項只會調整填色的大小，不影響包含填色的物件)。



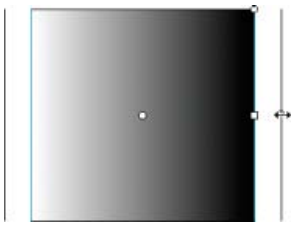
   - 若要更改漸層填色或點陣圖填色的高度，拖曳範圍框底部的方形控制點。



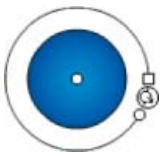
   - 若要旋轉漸層填色或點陣圖填色，拖曳角落上的圓形旋轉控制點。您也可以拖曳圓形漸層或填色範圍圓形內，最低的控制點。



- 若要縮放線性漸層或填色，拖曳範圍框正中央的方形控制點。



- 若要變更圓形漸層的焦點，請拖曳範圍圓形內的中間圓形控制點。



- 若要斜切或傾斜形狀中的填色，拖曳範圍框頂端或右側的圓形控制點。



- 若要在形狀內並排顯示點陣圖，請縮放填色範圍。



注意：　當您在處理大型填色或靠近舞台邊緣的填色時，如果想看到所有控制點，請選取「檢視 > 貼上板」。

移至頂端

鎖定漸層或點陣圖替舞台填色

您可以將某個漸層填色或點陣圖填色鎖定起來，讓填色看起來似乎延展到整個舞台上，而使用該填色繪製的遮色片物件則似乎可以透出下方的漸層或點陣圖。

當您使用「筆刷」或「油漆桶」工具來選取「鎖定填色」修改選項，並使用該工具進行繪圖時，點陣圖填色或漸層填色會延展到您在舞台上繪製的物件。



使用「鎖定填色」修改選項，可以製造出將單一漸層填色或單一點陣圖填色套用至舞台上的個別物件的效果。

使用鎖定的漸層填色

1. 選取「筆刷」或「油漆桶」工具，然後選取漸層或點陣圖，做為填色。
2. 在「顏色」面板的「類型」選單中，選取「線性」或「放射性」。
3. 按一下「鎖定填色」修改選項 。
4. 請先繪製您要放置填色中心的區域，然後再移動到其他區域。

使用鎖定的點陣圖填色

1. 選取要使用的點陣圖。
2. 在「顏色」面板的「類型」選單中，選取「點陣圖」。
3. 選取「筆刷」或「油漆桶」工具。
4. 按一下「鎖定填色」修改選項 。
5. 請先繪製您要放置填色中心的區域，然後再移動到其他區域。

- 打散群組和物件
- 使用匯入的點陣圖

(cc) BY-NC-SA Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

調整線條和形狀

使用選取細部工具顯示和調整點
重新調整線段或形狀
將線段直線化和平滑化
將曲線最佳化
修改形狀
刪除舞台上的所有內容
移除筆畫線段或填色區域
用拖曳方式擦除

回到頁首

使用選取細部工具顯示和調整點

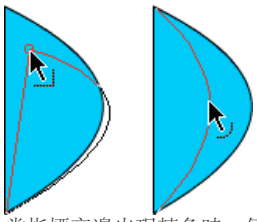
1. 選取「選取細部」工具 。
2. 按一下線條或形狀外框。

回到頁首

重新調整線段或形狀

若要調整線條或形狀外框的形狀，請用「選取」工具拖曳線條的任何點。指標會改變，指出它可以針對線條或填色進行哪一種形狀調整。

Flash Professional 會調整線段的曲線，將移動後的點安置於新位置。如果重新定位後的點是結束點，線條將會加長或縮短。如果您重新定位的錨點是轉角，形成轉角的線段在加長或縮短時，會保持筆直。



當指標旁邊出現轉角時，便可以更改端點。當指標旁邊出現曲線時，便可以調整曲線。

替某些筆刷筆畫區域調整形狀時，將它們視為外框，會比較容易調整形狀。

如果您無法調整複雜線條的形狀，請將該線條平滑化來移除部分細節，讓調整形狀的工作更加容易。放大也會讓形狀更容易調整，而且更精確。

1. 選取「選取」工具 。
2. 請執行下列其中一項:
   - 若要調整形狀，請從線段上的任何點向外拖曳。
   - 若要拖曳線條來建立新的轉折點，請按住 Control 鍵 (Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh)，同時按一下滑鼠。

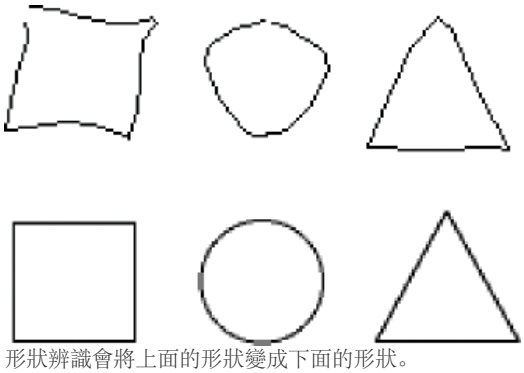
回到頁首

將線段直線化和平滑化

直線化可以對已經繪製的線條和曲線進行細微的直線化調整，對於原本就是直線的線段則不會有影響。

備註: 若要調整自動平滑化和直線化的程度，請指定繪圖設定的偏好設定。

為了讓 Flash Professional 容易辨識形狀，請使用直線化的技巧。如果您繪製任何橢圓形、矩形或三角形的形狀時，並未開啟「辨識形狀」選項，請用「直線化」選項，讓這些形狀在幾何方面達到完美。和其他元素接觸並連接的形狀會無法辨識。



形狀辨識會將上面的形狀變成下面的形狀。

平滑化會柔化曲線，並減少曲線整體方向中的突起及其他變化。也會減少曲線中的線段數目。然而，平滑化是相對性的，對於直線線段則不會有任何影響。當有許多非常短的曲線線段需要調整形狀，因而很難完成時，這個功能特別有用。選取全部的線段並將它們平滑化，可以減少線段數目，產生更容易調整形狀的滑順曲線。

重複套用平滑化或直線化，會讓線段變得更加平滑或筆直，變更的程度主要是依據線段原本的彎曲或筆直程度。

- 若要讓選取的每個筆畫的曲線平滑化，請先選取「選取」工具，再從「工具」面板的「選項」區段中，按一下「平滑化」修改選項。每按一次「平滑化」修改選項按鈕，選取的筆畫就會更趨平滑。
- 若要為平滑化操作輸入特定參數，請選擇「修改 > 形狀 > 平滑化」。在「平滑化」對話方塊中，輸入「上方的平滑角度」、「下方的平滑角度」和「平滑化強度」參數的值。
- 若要將選取的每個填色外框或曲線線條進行細微的直線化調整，請先選取「選取」工具，再從「工具」面板的「選項」區段中，按一下「直線化」修改選項。
- 若要為直線化操作輸入特定參數，請選擇「修改 > 形狀 > 直線化」。在「直線化」對話方塊中，輸入「直線化強度」參數的值。
- 若要使用形狀辨識，請選取「選取」工具，然後按一下「直線化」修改選項，或選取「修改 > 形狀 > 直線化」。

回到頁首

將曲線最佳化

藉由修飾曲線線條和填色外框將平滑曲線最佳化，可減少用來定義這些元素的曲線數目。將曲線最佳化之後，也能降低 Flash Professional 文件 (FLA 檔) 和匯出的 Flash Professional 應用程式 (SWF 檔) 的大小。在相同元素上多次套用最佳化。

1. 選取要最佳化的繪製元素，然後選取「修改 > 形狀 > 最佳化」。
2. 若要指定平滑化的程度，請拖曳「最佳化強度」滑動軸。結果將會依您選取的曲線而有所不同。一般而言，最佳化產生的曲線較少，比較不像原始的外框。
3. 若要顯示訊息，指出最佳化之前與之後選取範圍內的線段數目，請選取「顯示全部訊息」選項。Flash Professional 會在作業完成之後顯示訊息。
4. 按一下「確定」。

回到頁首

修改形狀

1. 若要將線段轉換成填色，請選取一或多條線條，然後選取「修改 > 形狀 > 將線段轉換成填色」。選取的線條會轉換成填色形狀，讓您可以用漸層對線條進行填色，或是擦除線條的一部分。將線段轉換成填色之後，可能會增加檔案大小，但也可能會加速某些動畫的繪製過程。
2. 若要展開填色物件的形狀，請選取填色形狀，然後選取「修改 > 形狀 > 擴展填色」。在「距離」中輸入像素值，然後在「方向」中選取「擴張」或「內加」。「擴張」會將形狀放大，「內加」則會縮小形狀。

   這項功能最適合用於未包含太多細節的單一、小型而且沒有筆畫的填色形狀。
3. 若要柔化物件邊緣，請選取填色形狀，然後選取「修改 > 形狀 > 柔化填色邊緣」。設定下列選項:
   距離 柔化邊緣的寬度，以像素為單位。

   步驟數目 控制多少曲線用於柔化邊緣效果。使用這項步驟的次數越多，特效就會越平滑。增加使用次數，也會造成檔案變大，並降低繪圖速度。

   擴張或內加 控制形狀是放大或縮小，以柔化邊緣。

   這項功能最適合用於沒有筆畫的單一填色形狀，而且可能會增加 Flash Professional 文件及所產生的 SWF 檔的大小。

回到頁首

刪除舞台上的所有內容

❖ 按兩下工具列中的「橡皮擦」工具。這會擦除舞台和工作檯中所有類型的內容。

回到頁首

移除筆畫線段或填色區域

1. 選取「橡皮擦」工具，然後按一下「水龍頭」修改選項 。
2. 按一下要刪除的筆畫線段或填色區域。

回到頁首

用拖曳方式擦除

1. 請選取「橡皮擦」工具。
2. 按一下「橡皮擦模式」修改選項，然後選取擦除模式：
   一般擦除 擦除相同圖層上的筆畫和填色。

   擦除填色 只擦除填色，筆畫不受影響。

   擦除線段 只擦除筆畫，填色不受影響。

   擦除選取的填色 只會擦除目前選取的填色，不論是否已選取筆畫，都不會影響筆畫 (在使用此模式下的「橡皮擦」工具之前，請先選取要擦除的填色)。

   擦除內部 只會擦除您開始使用「橡皮擦」筆畫處的填色。若是從某個空白點上開始進行擦除，則不會擦除任何東西。這個模式下的橡皮擦不會影響到筆畫。
3. 按一下「橡皮擦形狀」修改選項，選取橡皮擦的形狀和大小。請確定您並未選取「水龍頭」修改選項。
4. 在「舞台」上拖曳。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用鋼筆工具繪圖

鋼筆工具繪製狀態
使用鋼筆工具繪製直線
使用鋼筆工具繪製曲線
增加或刪除錨點
調整路徑上的錨點
調整線段
鋼筆工具偏好設定

若要精確地繪製直線或平滑、流暢的曲線，可以使用「鋼筆」工具。使用「鋼筆」工具繪圖時，按一下即可在直線線段上建立點，而拖曳即可在曲線線段上建立點。藉由調整線段上的點，可以調整直線和曲線線段。

以下視訊教學課程將示範如何使用 Flash Professional 中的鋼筆工具。

- Adobe Flash CS4 basics : 0102 Pen Tool (Adobe Flash CS4 基本功能：0102 鋼筆工具) (10:55) (YouTube.com)

回到頁首

鋼筆工具繪製狀態

「鋼筆」工具會顯示不同的指標，以反應它目前的繪製狀態。各種不同繪製狀態會以下列指標表示：

初始錨點指標 選取「鋼筆」工具時第一個出現的指標。表示滑鼠在「舞台」上的下一個按鍵動作會建立一個初始錨點，也是新路徑的開頭 (所有新路徑都是以初始錨點當做開頭)。任何現有的繪圖路徑都會被終止。

連續錨點指標 表示滑鼠在「舞台」上的下一個按鍵動作會建立一個錨點和一條將它連接到上一個錨點的線段。在路徑上建立所有使用者定義的錨點 (初始錨點除外) 時，都會顯示這個指標。

增加錨點指標 表示滑鼠的下一個按鍵動作會在現有路徑上增加一個錨點。若要增加錨點，必須先選取路徑，而且「鋼筆」工具不可置於現有錨點上。現有的路徑會依據增加的錨點重新繪製。一次只能加入一個錨點。

刪除錨點指標 表示滑鼠在現有路徑上的下一個按鍵動作會移除一個錨點。若要移除錨點，必須先用「選取」工具選取路徑，而且指標必須置於現有錨點上。現有的路徑會依據錨點的移除重新繪製。一次只能移除一個錨點。

連續路徑指標 從現有的錨點延伸新路徑。如果要啟用這個指標，滑鼠必須置於路徑上的現有錨點上，而且您目前並未在繪製路徑，這個指標才會出現。這個錨點不必是路徑的其中一個終端錨點；任何錨點都可以是連續路徑的位置。

封閉路徑指標 在路徑的起點上封閉您正在繪製的路徑。您只能封閉目前正在繪製的路徑，而且現有的錨點必須是同一路徑的起始錨點。產生的路徑不會對此封閉形狀套用任何指定的填色設定；請另外套用填色。

結合路徑指標 類似於「封閉路徑工具」，唯一不同的是，滑鼠不可置於同一路徑的初始錨點上。這個指標必須置於某個唯一路徑的其中一個端點上。不一定能夠選取此線段。

備註：　結合路徑不一定會產生封閉的形狀。

捲收貝茲控制點指標 當滑鼠置於已顯示貝茲控制點的錨點上時，就會出現這個指標。按下滑鼠便會捲收貝茲控制點，並且使跨越此錨點的彎曲路徑回復成直線線段。

轉換錨點指標 將無方向線的轉折點轉換成有獨立方向線的轉折點。若要啟用「轉換錨點」指標，請使用 Shift+C 輔助按鍵切換「鋼筆」工具。

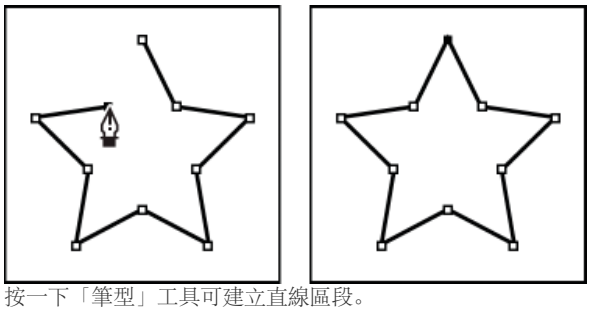
如需關於「鋼筆」工具的視訊教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/vid0120_tw。

回到頁首

使用鋼筆工具繪製直線

使用「筆型」工具所能繪製的最簡單路徑就是一條直線，只要按一下「筆型」工具，建立兩個錨點，即可完成。繼續按滑鼠即可建立由多個轉折點連接之直線線段所構成的路徑。

1. 選取「鋼筆」工具 。
2. 將「鋼筆」工具置於直線線段開始的位置，然後按一下滑鼠，定義第一個錨點。如果出現方向線，表示您無意間拖曳了「鋼筆」工具。請選擇「編輯 > 還原」，然後再按一次滑鼠。
   備註：　第一個線段必須等到您按滑鼠建立第二個錨點時才會出現 (除非您已在「偏好設定」對話方塊的「繪圖」類別中指定了「顯示鋼筆預覽」)。
3. 在您要結束線段的位置再按一次滑鼠 (按住 Shift 同時按一下滑鼠，可將線段的角度限制為 45 度的倍數)。
4. 繼續按滑鼠可設定其他直線線段的錨點。



按一下「筆型」工具可建立直線區段。

5. 若要將路徑繪製成開放或封閉的形狀，請執行下列其中一項：
   - 若要完成開放路徑，請在最後一點上按兩下，然後按一下「工具」面板中的「鋼筆」工具，或是 Control+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 路徑之外的任何地方。
   - 若要封閉路徑，請將「鋼筆」工具放置在第一個 (空心) 錨點上。若「鋼筆」工具的位置正確，該工具的指標旁會出現一個小圓圈。按一下或開始拖曳，以封閉路徑。
   - 若要完成現有的形狀，選取「編輯 > 取消全選」，或是在「工具」面板中選取另一個工具。

回到頁首

使用鋼筆工具繪製曲線

若要建立曲線，請在曲線改變方向的地方增加錨點，然後拖曳控制曲線形狀的方向線。方向線的長度和斜度會決定曲線的形狀。

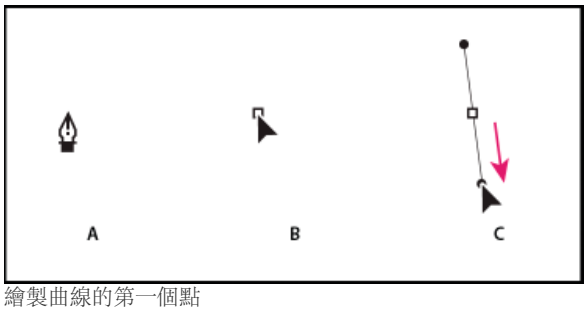
若您儘可能地使用較少的錨點來繪製曲線，則其會較容易編輯，且您的系統也能較快地顯示或列印這類曲線。使用太多的控制點，也會在曲線中產生不必要的隆起部份。反而應該是繪製間隔更大的錨點，然後練習調整方向控制把手的長度和角度，以形成所需的曲線。

1. 選取「鋼筆」工具。
2. 將「鋼筆」工具置於曲線開始的位置，然後按住滑鼠按鍵。

   這時會出現第一個錨點，「鋼筆」工具也會變成箭頭符號 (在 Photoshop 中，在您開始拖曳後才會改變指標)。
3. 用拖曳方式針對您要建立的曲線線段設定斜度，然後放開滑鼠按鍵。

   一般而言，可將方向線延伸到距離您要繪製的下一個錨點大約三分之一的長度 (您可以在稍後調整方向線的一邊，或同時調整兩邊)。

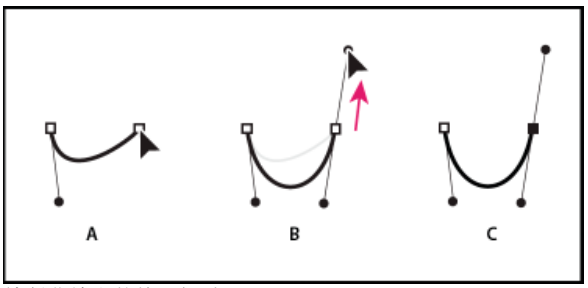
   按住 Shift 鍵可將此工具限制為 45 度的倍數。



繪製曲線的第一個點

A. 定位「鋼筆」工具 **B.** 開始拖曳 (按住滑鼠按鍵) **C.** 以拖曳方式延伸方向線.

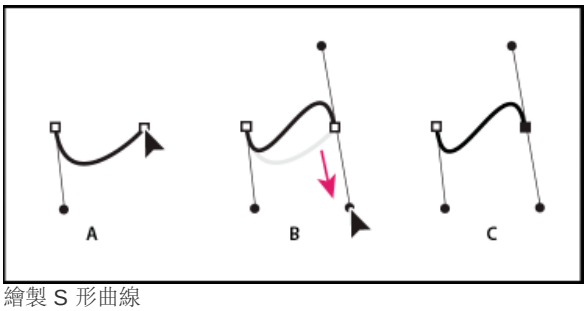
4. 將「鋼筆」工具置於曲線線段的結束位置，然後執行下列其中一項：
   - 若要建立 C 形曲線，請朝上一個方向線的反方向拖曳，然後放開滑鼠按鍵。



繪製曲線上的第二個點

A. 開始拖曳第二個平滑點 **B.** 朝上一個方向線的反方向拖曳，建立 C 形曲線 **C.** 放掉滑鼠按鈕之後的結果.

   - 若要建立 S 形曲線，請朝上一個方向線的同方向拖曳，然後放開滑鼠按鍵。



繪製 S 形曲線
A. 開始拖曳新的平滑點 **B.** 朝上一個方向線的同方向拖曳，建立 S 形曲線 **C.** 放掉滑鼠按鈕之後的結果.

5. 若要建立一系列的平滑曲線，請從不同位置繼續拖曳「鋼筆」工具。將錨點置於每一曲線的開頭和結束位置，而不是置於曲線的頂端。
   如果要中斷錨點的方向線，請按住 Alt 鍵 (Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh)，並拖曳方向線。
6. 若要完成這個路徑，請執行下列其中一項：
   - 若要封閉路徑，請將「鋼筆」工具放置在第一個 (空心) 錨點上。如果位置正確，「鋼筆」工具指標 旁邊會出現一個小圈。按一下或開始拖曳，以封閉路徑。
   - 若要讓路徑保持開放，請按住 Ctrl 鍵 (Windows) 或 Command 鍵 (Macintosh)，再按一下所有物件以外的任何地方，並選取另一個工具，或選擇「編輯 > 取消全選」。

回到頁首

增加或刪除錨點

增加錨點可以更精確地控制路徑，也可以延伸開放的路徑； 但是，請不要增加太多不必要的點。錨點較少的路徑會比較容易編輯、顯示和列印。若要降低路徑的複雜性，請刪除一些不必要的點。

這個工具箱包含三種用於增加或刪除點的工具：「鋼筆」工具 、「增加錨點」工具 和「刪除錨點」工具 。

根據預設，如果將「鋼筆」工具置於選取的路徑上，它就會變成「增加錨點」工具；將它置於某一錨點上，則會變成「刪除錨點」工具。

備註： 請勿使用 Delete、Backspace 和 Clear 鍵或是「編輯 > 剪下」或「編輯 > 清除」命令來刪除錨點；這些按鍵和命令會刪除連接到該點的錨點和線段。

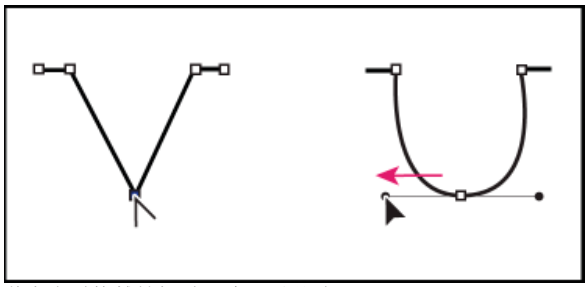
1. 選取要修改的路徑。
2. 在「鋼筆」工具 上按住滑鼠鈕，然後選取「鋼筆」工具 、「增加錨點」工具 或「刪除錨點」工具 。
3. 若要增加錨點，請將指標置於路徑線段上，然後按一下滑鼠按鍵。若要刪除錨點，請將指標置於錨點上，然後按一下滑鼠按鍵。

回到頁首

調整路徑上的錨點

使用「鋼筆」工具繪製曲線時，您會建立一些平滑點，也就是在連續曲線路徑上的錨點。繪製直線線段或連接到曲線線段的直線時，您會建立一些轉折點，也就是位於直線路徑上或位於直線與曲線路徑接合處的錨點。

在預設情況下，選取的平滑點會顯示成空心圓，而選取的轉折點則會顯示成空心方形。


將方向點拖離轉折點可建立平滑點。

移動或新增錨點

- 若要移動錨點，請用「選取細部」工具 拖曳這個點。
- 若要輕推錨點，請用「選取細部」工具選取相關的點，然後使用方向鍵加以移動。按住 Shift 並同時按一下滑鼠，可以選取多個點。
- 若要增加錨點，請用「鋼筆」工具按一下線段。如果選取的線段上可以增加錨點，「鋼筆」工具 旁邊就會出現一個加號 (+)。如果尚未選取此線段，請用「鋼筆」工具選取它，然後增加錨點。

刪除錨點

刪除曲線路徑上多餘的錨點，將曲線最佳化並減少產生的 SWF 檔大小。

- 若要刪除轉折點，請使用「鋼筆」工具按一下該點。如果可以從選取的線段中刪除錨點，「鋼筆」工具旁邊就會出現一個減號 (-)。如果尚未選取此線段，請用「鋼筆」工具選取它，然後刪除此錨點。
- 若要刪除平滑點，請使用「鋼筆」工具按一下該點。如果可以從選取的線段中刪除錨點，「鋼筆」工具旁邊就會出現一個減號 (-)。如果尚未選取此線段，請用「鋼筆」工具選取它，然後刪除此轉折點 (按一下會將該點轉換成轉折點，再按一下就會刪除這個點)。

將線段轉換成直線或曲線

若要將線段上的某些部分從直線線段轉換成曲線線段，請將轉折點轉換成平滑點 (反之亦然)。

- 若要將轉折點轉換成平滑點，請使用「選取細部」工具選取該點，然後按住 Alt 鍵 (Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh) 同時拖曳該點，即可放置正切控制點。
- 若要將平滑點轉換成轉折點，請使用「鋼筆」工具按一下該點。指標 旁邊出現 ^ 符號時，表示它是位於平滑點上。

回到頁首

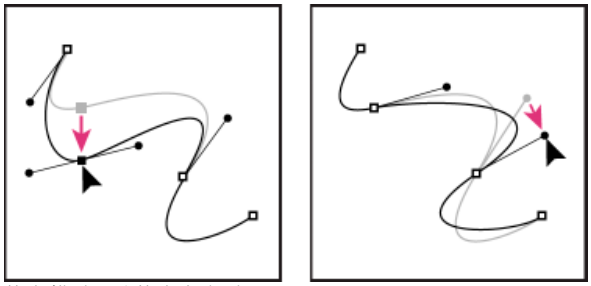
調整線段

若要更改線段的角度或長度，或是調整曲線線段來更改曲線的斜度或方向，請調整直線線段。

移動平滑點上的正切控制點時，會對該平滑點兩邊的曲線進行調整。移動轉折點上的正切控制點時，只會針對與正切控制點位於同一邊的曲線進行調整。

- 若要調整直線線段，請選取「選取細部」工具 ，然後選取直線線段。使用「選取細部」工具，將線段上的錨點拖曳到新位置。
- 若要調整曲線線段，請選取「選取細部」工具，然後拖曳該線段。

  備註：　當您按一下路徑時，Flash Professional 便會顯示錨點。使用「選取細部」工具調整線段時，可能會在路徑上增加錨點。
- 若要調整曲線上的錨點或正切控制點，請選取「選取細部」工具，然後選取曲線線段上的錨點。
- 若要調整錨點兩邊的曲線形狀，請拖曳錨點或正切控制點。若要將曲線限制為 45 度的倍數。請按住 Shift 拖曳。若要個別拖曳正切控制點，請按住 Alt 鍵 (Windows) 或 Option 鍵 (Macintosh) 同時拖曳。



拖曳錨點，或拖曳方向點。

回到頁首

鋼筆工具偏好設定

指定下列偏好設定：「鋼筆」工具指標的外觀、繪圖時預覽線段，以及選定錨點的外觀。選取的線段和錨點會使用這些線段和點所在圖層的外框顏色。

1. 選取「鋼筆」工具 ，然後選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)。
2. 在「類別」清單中，選取「繪圖」。
3. 設定「鋼筆」工具的下列選項：
   顯示鋼筆預覽 繪製線段時可同時預覽線段。當您在「舞台」周圍移動指標 (尚未按下滑鼠來建立線段端點) 時，會出現線段的預覽。如果不選取這個選項，則必須等到建立端點後，才會出現線段。

   顯示實心點 將選取的錨點顯示成空心點，並將未選取的錨點顯示成實心點。若不選取這個選項，選取的錨點會顯示成實心點，而未選取的錨點會顯示成空心點。

   顯示精確游標 指定「鋼筆」工具指標顯示成十字準線指標，而不是預設的「鋼筆」工具圖示，以便更精確地放置線段。若要顯示「鋼筆」工具的預設「鋼筆」工具圖示，請取消選取這個選項。
   備註：　若要在十字準線指標與預設「鋼筆」工具圖示之間切換，請按 Caps Lock 鍵。
4. 按一下「確定」。

更多說明主題

調整筆畫和填色的顏色

(cc) BY-NC-SA

繪圖偏好設定

繪圖設定
選取、選取細部和套索工具的接觸選項

設定繪圖設定值以指定貼齊、平滑化，與直線化的行為。更改每個選項的容許度設定，並關閉或開啟每個選項。「容許度」設定是相對的，取決於電腦螢幕的解析度，以及場景目前的顯示比例。根據預設，每個選項都會開啟，並設定為「一般」容許度。

繪圖設定

回到頁首

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，然後選取「繪圖」。
2. 在「繪圖」類別底下，從下列選項中選取：
   鋼筆工具 可以讓您設定「鋼筆」工具的選項。選取「顯示鋼筆預覽選項」即可預覽從上次按一下的點到目前指標位置的線段。選取「顯示實心點」即可以小型的實心方形顯示控制點，而非以空心方形顯示。使用「鋼筆」工具時，選取「顯示精確游標」即可顯示十字游標而非「鋼筆」工具圖示。這個選項可以讓您更容易看見按一下時的正確目標。

   連接線段 決定所繪製之線段的端點與現有線段接近到何種距離時，線段端點就會自動貼齊另一線段上最接近的點。這個設定也會控制水平和垂直線段辨識功能；換言之，您必須先將線段繪製到多接近水平或垂直的程度，Flash Professional 才會將線段變成完全水平或垂直。當「貼齊物件」開啟時，這項設定會控制物件必須距離多近，才會彼此貼齊。

   平滑曲線 指定繪圖模式設為「直線化」或「平滑化」時，「鉛筆」工具所繪製之曲線要套用的平滑化量 (越平滑的曲線，越容易調整形狀；比較粗糙的曲線則較接近原始的線段筆畫)。
   備註： 若要將現有曲線線段進一步平滑化，請使用「修改 > 形狀 > 平滑化」和「修改 > 形狀 > 最佳化」。

   辨識線段 定義「鉛筆」工具繪製的線段要筆直到何種程度，Flash Professional 才會將該線段辨認為直線，並將該線段變成完全筆直。如果繪圖時關閉了「辨識線段」功能，稍後仍可以選取一條或多條線段，再選取「修改 > 形狀 > 直線化」，將這些線段直線化。

   辨識形狀 控制圓形、橢圓形、正方形、矩形以及 90 度和 180 度弧形要繪製到多精確的程度，才能將這些形狀辨識為幾何形狀，並且精確地重繪。可供選取的選項有：「關閉」、「嚴謹」、「一般」和「寬鬆」。「嚴謹」要求繪製的形狀必須非常接近直線；「寬鬆」則指定形狀可以稍微粗糙一些，而 Flash 會重新繪製這個形狀。如果繪圖時關閉了「辨識形狀」功能，稍後仍可以選取一或多個形狀 (例如連接的線段)，再選取「修改 > 形狀 > 直線化」，將這些線段直線化。

   滑鼠按下的精確度 指定指標要與某個項目接近到何種程度，Flash Professional 才會辨識出該項目。

選取、選取細部和套索工具的接觸選項

回到頁首

使用「物件繪圖」模式建立形狀時，可以指定「選取」、「細部選取」和「套索」工具的接觸感應選項。根據預設，工具的圈選範圍矩形必須完全圍住物件，這些物件才會被選取。取消選取這個選項時，即使「選取」、「選取細部」和「套索」工具的圈選範圍只圈住物件的一部分，整個物件就會被選取。

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)。
2. 在「一般」類別中，執行下列任一項動作：
   - 如果只要選取由選取圈選範圍完全圈住的物件和點，請取消選取「接觸感應選取範圍與套索工具」。選取區域內的點仍會被選取。
   - 如果要選取只有部分是由選取圈選範圍圈住的物件和群組，請選取「接觸感應選取範圍與套索工具」。

     備註： 「選取細部」工具會使用相同的接觸感應設定。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

在 Flash 中繪製

關於繪圖
繪圖模式和圖像物件

回到頁首

關於繪圖

Adobe® Flash® Professional 中的繪圖工具可讓您建立和修改文件中的圖案線條和形狀。您在 Flash Professional 中建立的線條和形狀皆為小型向量圖像，可幫助降低 FLA 檔案大小。

開始使用 Flash Professional 繪圖之前，您必須先了解 Flash Professional 建立圖案的方式，以及繪圖、繪製和修改形狀會對同一個圖層上的其他形狀有什麼影響。

以下視訊教學課程將示範如何使用 Flash Professional 中的繪圖工具。有些視訊示範的是 Flash Professional CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Professional CS5。

- Using the drawing tools (使用繪圖工具) (1:55)
- Using the drawing tools (使用繪圖工具) (CS3) (5:03)
- Object and merge drawing (物件和合併繪圖) (2:09)

向量和點陣圖像

電腦顯示的圖像分成向量格式和點陣圖格式兩種。瞭解這兩種格式之間的差異，將有助於您提高工作效率。使用 Flash Professional，您就可以建立壓縮的向量圖像，並將壓縮向量圖像製作成動畫。Flash Professional 也可以匯入及處理以其他應用程式建立的向量和點陣圖像。

向量圖像

向量圖像使用同樣包含顏色及位置屬性的線段和曲線來描述影像，這些線段和曲線稱為「向量」。例如，葉片的影像是用線段通過的點描繪，建立出葉片的外框。葉片的顏色是以外框的顏色和外框所封閉的區域顏色所決定。



向量圖中的線段。

當編輯向量圖像時，其實就是修改用來描述向量圖像形狀的線段屬性和曲線屬性。移動向量圖像、調整其大小形狀並更改其顏色，而不更改向量圖像的外觀品質。向量圖像與解析度無關；也就是說，向量圖像在不同解析度的輸出裝置上顯示時，品質不會受到任何影響。

點陣圖像

點陣圖像使用排列在格線中，稱為「像素」的彩色點來描述影像。例如，葉片的影像是由格線內每個像素的特定位置和顏色值所描述，建立影像的原理和馬賽克非常類似。



點陣圖中的像素。

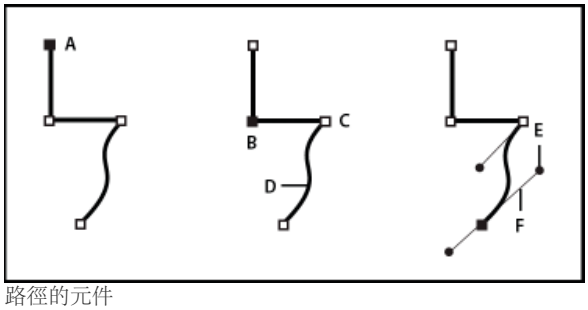
編輯點陣圖像時，您修改的是像素內容，而不是線段和曲線。點陣圖像與解析度有關，因為描述影像的資料是被固定在特定大小的格線中。編輯點陣圖像可能會改變點陣圖像的外觀品質。調整點陣圖像的大小尤其可能造成影像的邊緣變成鋸齒狀，因為格線內的像素會重新分散。將點陣圖像顯示在

解析度比點陣圖像本身來得低的輸出裝置上，也會降低外觀品質。

路徑

每次當您使用 Flash 來繪製線段或形狀時，會建立一個稱為「路徑」的線段。路徑是由一個或數個直線或曲線「線段」所構成。每個區段的起始和結束，是由「錨點」標示，而錨點的作用就像固定纜繩的繩拴。路徑可以是「封閉」的 (例如圓形)；也可以是「開放」的，也就是有明確的「端點」 (例如波浪線)。

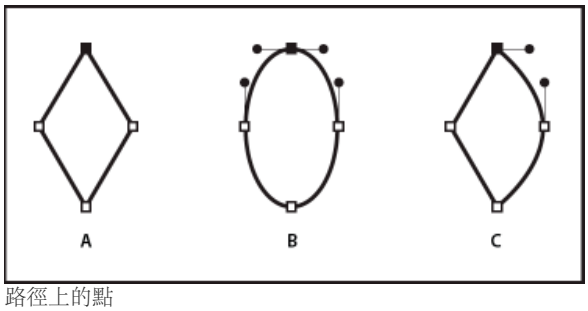
您可以拖曳路徑的錨點 (出現在錨點之「方向線」結尾的「方向點」)，或是路徑區段本身來更改路徑的形狀。



路徑的元件

A. 選取的 (純色) 端點 **B.** 選取的錨點 **C.** 未選取的錨點 **D.** 曲線路徑區段 **E.** 方向點 **F.** 方向線.

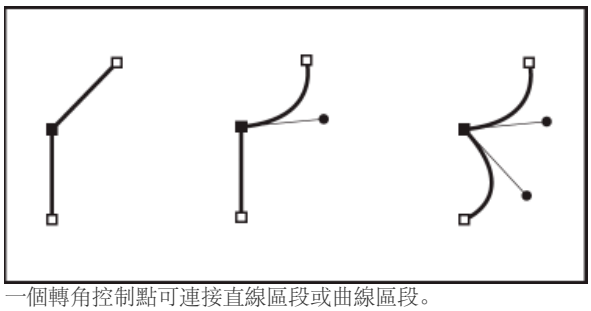
路徑可能具有兩種錨點：轉折點與平滑點。在「轉角控制點」上，路徑會突然地改變方向。在「平滑控制點」上，路徑區段會連接為一條連續曲線。您可使用轉角控制點和平滑控制點的任意組合，繪製一條路徑。若您繪製的點類型錯誤，隨時都可以更改。



路徑上的點

A. 四個轉折點 **B.** 四個平滑點 **C.** 轉角控制點與平滑控制點之組合.

一轉角控制點可連接任兩個直線或曲線區段，平滑控制點則永遠只能連接兩個曲線區段。



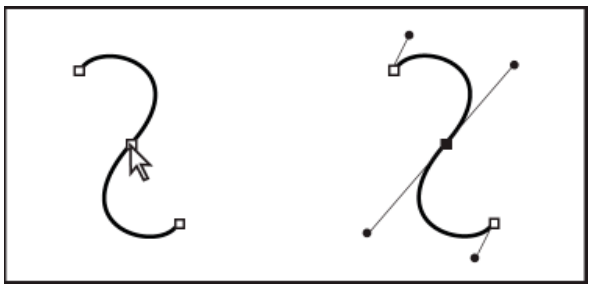
一個轉角控制點可連接直線區段或曲線區段。

備註： 別把轉折、平滑點與直線、曲線線段混淆了。

路徑外框又稱為「筆畫」。套用至開放或封閉式路徑內部區域的顏色或漸層，則稱為「填色」。筆畫會有重量 (粗細)、顏色與虛線等圖樣。一旦您建立了路徑或形狀，就可以更改其筆畫與填色的特徵。

方向線和方向點

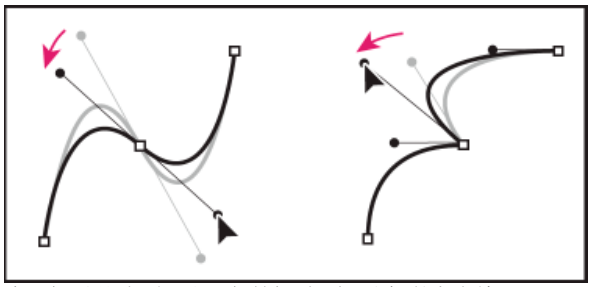
當您選取錨點以便連接曲線線段時 (或是選取線段本身)，則連接的線段錨點會顯示「方向控制點」，其中包含「方向線」 (會於方向點上結束延伸)。方向控制把手的角度和長度，決定曲線區段的形狀和大小，移動方向點會改變曲線的形狀。方向線不會出現在最後的輸出結果中。



選取一個錨點 (左) 後，方向線會出現在該錨點所連接之任一曲線線段上 (右)。

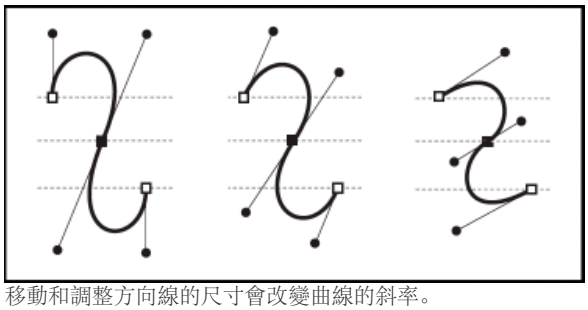
一個平滑點永遠會有兩個方向點，會像同一條直線般地同時移動。當您在平滑點上移動方向線時，平滑點兩端的曲線線段會同時進行調整，以維持該錨點上的連續曲線狀態。

相較之下，一個轉角控制點可以有兩個、一個或完全沒有方向控制把手，視其是否個別合併了兩個、一個或無任何曲線區段。轉折點的方向控制把手，會使用不同的角度來維持該轉角。當您移動轉折點上的方向線時，會在方向線進行調整時，調整位於轉折點同一側的曲線。



在一個平滑點 (左) 和一個轉折點 (右) 上調整方向線。

方向線永遠都是在錨點上與曲線成正切 (與其半徑成直角)。每條方向線的角度決定了曲線的斜率，而其長度則是決定曲線的高度或深度。



移動和調整方向線的尺寸會改變曲線的斜率。

回到頁首

繪圖模式和圖像物件

在 Flash Professional 中，您可以使用不同的繪圖模式和繪圖工具，建立不同類型的圖像物件。其中每一項都有其優缺點。只要了解這些不同圖像物件類型的功能，您就可以正確判斷所要使用的物件類型。

備註:　在 Flash Professional 中，圖像物件就是舞台上的項目。Flash 可以讓您對圖像物件進行移動、複製、刪除、變形、堆疊、對齊和組成群組等動作。Flash 中的「圖像物件」和「ActionScript 物件」不同，後者是 ActionScript® 程式語言的一部分。請不要將兩種不同用途的「物件」搞混了。如需程式設計語言相關物件的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「關於資料類型」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的資料類型。

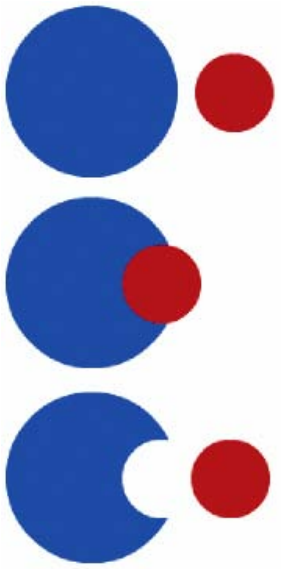
以下視訊教學課程將示範 Flash Professional 中的繪圖模式。有些視訊示範的是 Flash Professional CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Professional CS5。

- Object and merge drawing (物件和合併繪圖) (2:09)
- Using the drawing tools (使用繪圖工具) (CS3) (5:03)

合併繪圖模式

預設繪圖模式會在您重疊所繪製的形狀時自動合併這些形狀。當您在同一個圖層中繪製彼此重疊的形狀時，最上層的形狀會截掉一部分底下所重疊的形狀。如果是這種情況，則繪製的形狀將依循破壞性繪圖模式。舉例來說，如果您繪製一個圓形，並且在它上面覆蓋一個較小的圓形，然後選取較小的圓形並且移動它，那麼第二個圓形覆蓋在第一個圓形上的部分就會被移除。

當形狀同時包含筆畫與填色時，就會被視為不同的圖像元素，讓使用者個別選取與移動。



使用「合併繪圖」模式建立的形狀，會在重疊時合併成一體。選取形狀然後移動它，就會改變所覆蓋的形狀。

進入合併繪圖模式

1. 選取「工具」面板中的「合併繪圖」選項。
2. 從「工具」面板中選取一種繪圖工具，並在「舞台」上開始繪圖。

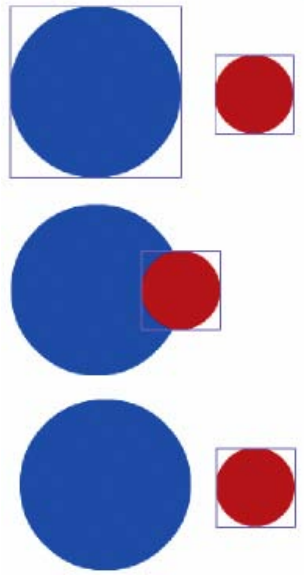
備註：　根據預設，Flash Professional 會使用「合併繪圖」模式。

物件繪圖模式

建立一種稱為「繪圖物件」的形狀。繪圖物件是不同的圖像物件，重疊時不會自動合併。當您移開或重新安排這些重疊的形狀，並不會改變它們的外觀。Flash Professional 會將每個形狀建立成可以個別處理的單獨物件。

當繪圖工具處於「物件繪圖」模式時，利用繪圖工具所建立的形狀就是獨立的形狀。形狀的筆畫與填色不是個別的元素，而且互相重疊的形狀也不會對彼此造成影響。當您選取使用「物件繪圖」模式所建立的形狀時，Flash Professional 會使用矩形範圍框圍住這個形狀做為識別。

備註：　當您選取使用「物件繪圖」模式所建立的形狀時，請設定接觸感應的偏好設定。



使用「物件繪圖」模式所建立的形狀，會一直保持為可以個別處理的獨立物件。

進入物件繪圖模式

若要使用「物件繪圖」模式來繪製形狀，您必須明確將它啟用。

1. 選取支援「物件繪圖」模式的繪圖工具 (「鉛筆」、「線條」、「鋼筆」、「筆刷」、「橢圓形」、「矩形」及「多邊形」工具)。
2. 從「工具」面板的「選項」類別中選取「物件繪圖」按鈕 ，或按 J 鍵，在「合併繪圖」和「物件繪圖」模式間切換。「物件繪圖」按鈕會在「合併繪圖」與「物件繪圖」模式間切換。當您選取使用「物件繪圖」模式建立的形狀時，可以設定接觸感應的偏好設定。
3. 在舞台上繪圖。

將合併繪圖模式所建立的形狀轉換成物件繪圖模式形狀

1. 在「舞台」上選取某個形狀。
2. 若要將形狀轉換成「物件繪圖」模式的形狀，請選取「修改 > 組合物件 > 聯集」。轉換之後，此形狀會被視為向量繪圖物件，與其他形狀互動時不會改變其外觀。

備註:　若要將兩個以上的形狀組合成單一的物件式形狀，請使用「聯集」命令。

基本物件

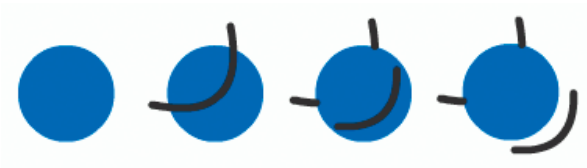
基本物件可讓您透過「屬性」檢測器來調整其特性。您可以在建立形狀之後，隨時以這個方式精確的控制形狀的大小、圓角半徑與其他屬性，省去重新繪製的麻煩。

所提供的基本形狀有兩種，分別是基本矩形與基本橢圓形。

1. 從「工具」面板中選取「基本矩形工具」或是「基本橢圓形工具」。
2. 在舞台上繪圖。

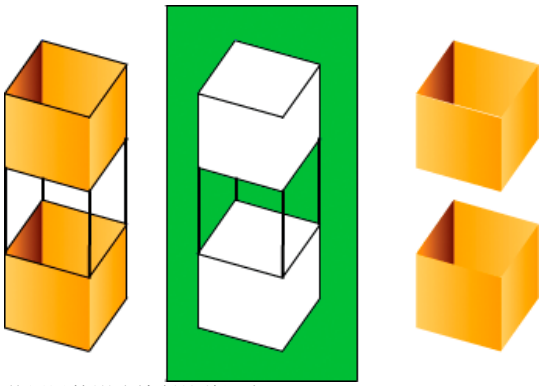
重疊形狀

在「合併繪圖」模式中，當您繪製穿過另一條線段或繪製形狀的線段時，重疊的線段會在交會點斷成數截。若要個別選取、移動及調整每一線段，請使用「選取」工具。



一塊填色; 填色被一條線段貫穿; 和截斷後產生的三截線段。

在形狀和線段上面繪圖時，上面的部分會取代下面的部分。相同顏色的繪圖會合併在一起，不同顏色的繪圖則仍會彼此分隔。若要建立遮色片、挖剪圖案和其他負片影像，請使用這些功能。以下面的挖剪圖案為例，其作法如下：先將未群組的風箏影像移到綠色形狀上、取消選取風箏，然後將風箏的填色部分從綠色的形狀上移開。



使用風箏影像繪製挖剪圖案。

若要避免因為重疊而不慎造成形狀和線段改變，可以將形狀群組起來，或是使用圖層將形狀分開。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

匯出與發佈

從 **Flash Professional** 匯出至 **HTML5**

Tom Barclay (2012/02/27)

教學 - 視訊

在這段視訊中，您將一窺 Adobe Flash Professional 團隊已著手處理的現有 HTML5 匯出功能。Toolkit for CreateJS 有助於平順地從 ActionScript 開發轉變到 JavaScript 環境。

避免 **Flash Professional** 中出現常見的編寫錯誤

Tommi West (2012/01/16)

教學 - 文字

這系列文章會列出可能導致 Adobe Flash Professional 專案發生問題的常見編寫錯誤，並提供一些可避免問題發生的技巧供您套用。此外，這些原則也會示範更有效率的工作方式，如此，您遇到的效能問題和執行階段錯誤也會比較少。

匯出 SVG 檔案

何謂 **SVG**？
Flash Professional CC 中的匯出 **SVG** 工作流程
以 **SVG** 格式匯出圖案
與 **Adobe Illustrator** 交換 **SVG** 檔案

回到頂端

何謂 **SVG**？

可縮放向量圖形 (SVG) 是一種描述二維影像的 XML 標記語言。SVG 檔案與解析度無關，並且不論是在網路上、列印中及行動裝置上，都能以壓縮格式提供 HiDPI 圖形。您可以使用 CSS 設定 SVG 的樣式，而且對指令碼和動畫的支援讓 SVG 成為網路平台不可或缺的一部分。

某些如 GIF、JPEG 和 PNG 等網路上常見的影像格式大小太大，而且通常屬於低解析度。SVG 格式可讓您以向量形狀、文字和濾鏡效果來描述影像，這種方式為您帶來的好處多更多。SVG 檔案會經過壓縮，並且在網路上及資源有限的手持裝置上，都能提供高品質的圖形。您可以在螢幕上放大 SVG 影像的檢視畫面，而不會減損其銳利度、細部或清晰度。此外，SVG 提供卓越的文字和色彩支援，可確保您所看到的影像與「舞台」上顯示的完全一樣。SVG 格式是完全以 XML 為基礎，並且提供許多優點給開發人員及其他使用者。

回到頂端

Flash Professional CC 中的匯出 **SVG** 工作流程

Flash Professional CC 可讓您匯出為 SVG 格式，版本 1.1。您可以使用 Flash Professional 中提供的強大設計工具，建立視覺效果豐富的圖案，然後匯出為 SVG。

在 Flash Professional CC 中，您可以從動畫中匯出選取的影格和關鍵影格。而且，由於匯出的圖案是向量，因此，即使縮放為不同大小，影像的解析度仍是高。

SVG 匯出功能會取代過去的 FXG 匯出 (已自 Flash Professional CC 中丟棄 **(2013** 年 **6** 月**)**)。您將會發現 SVG 匯出功能的表現及輸出品質更為出色。此外，與 FXG 相比，SVG 遺失的內容「最少」。

具有濾鏡效果的圖案

使用 SVG 時，濾鏡效果可能不會與 Flash Pro 中顯示的完全一樣，因為 Flash 和 SVG 中提供的濾鏡沒有一對一的對應功能。不過，Flash Pro 會搭配組合 SVG 內提供的不同基本濾鏡，以模擬類似的效果。

處理多個元件

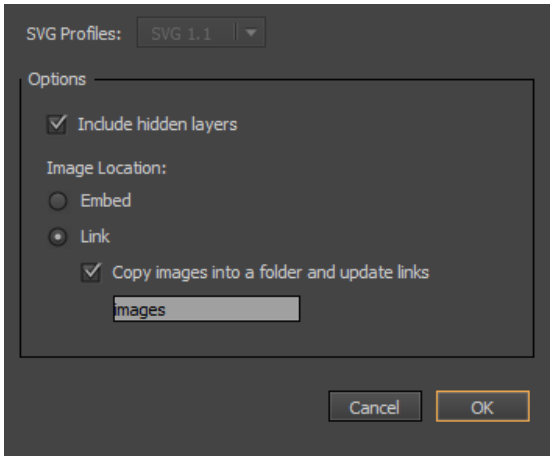
SVG 匯出可以順暢地處理多個元件，而不會遺失任何內容。輸出幾乎接近 Flash Pro 內「舞台」上的圖案。

回到頂端

以 **SVG** 格式匯出圖案

1. 在 Flash Professional CC 中，將播放磁頭拖曳或移動到適當的影格。
2. 選取「檔案 > 匯出 > 匯出影像」。或者，選取「檔案 > 發佈設定」(選取「其他格式」區段中的「SVG 影像」選項)。
3. 進入或瀏覽到您要儲存 SVG 檔案的位置。確定您選取 SVG 做為「另存新檔」類型。

4. 按一下「確定」。
5. 在「匯出 SVG」對話方塊中，選擇「嵌入」或「連結」至您的 SVG 檔案。
   - 包含隱藏圖層：匯出 Flash 文件中所有的隱藏圖層。取消選取「匯出隱藏圖層」可防止標記為隱藏的所有圖層 (包括以巢狀方式位於影片片段中的圖層) 匯出至產生的 SVG。這個選項可讓您透過隱藏圖層，輕鬆地測試不同版本的 Flash 文件。
   - 嵌入：在 SVG 檔案中嵌入點陣圖。如果您想要在 SVG 檔案內直接嵌入點陣圖，請使用這個選項。
   - 連結：提供點陣圖檔案的路徑連結。當您不想嵌入但想要提供 SVG 檔案中的點陣圖連結時，請使用這個選項。如果選取「將影像複製至資料夾」選項，點陣圖將會儲存在匯出 SVG 檔案所在位置建立的 *images* 資料夾內。若未選取「將影像複製至資料夾」選項，點陣圖將可從其原始來源位置中的 SVG 檔案參考。萬一點陣圖來源位置無法使用，則會嵌入 svg 檔案內。
   - 將影像複製至 **`/Images`** 資料夾：讓您可以將點陣圖複製到 `/Images`。`/Images` 資料夾 (如果尚未存在) 是建立在 SVG 的匯出位置。



6. 按一下「確定」。

註解： SVG 格式不支援某些 Flash Professional 功能。使用這些功能所建立的內容會在匯出時遭到移除，或是預設為支援的功能。如需詳細資訊，請參閱這篇文章。

或者，您也可以使用「發佈設定」對話方塊，從 Flash Professional CC 內匯出 SVG 檔案 (「檔案 > 發佈設定」)。選取「其他格式」區段中的「SVG」選項，即可匯出 SVG 檔案。

註解： 建議您，只在具有最新更新的現代瀏覽器上檢視 SVG。這是因為有些圖像濾鏡和顏色效果可能無法在舊版瀏覽器正確顯示，例如 Internet Explorer 9。

回到頂端

與 **Adobe Illustrator** 交換 **SVG** 檔案

Flash Professional CC 允許與 Adobe Illustrator 交換內容。這個工作流程取代了 Flash Professional CC (13.0) 中捨棄的 FXG 匯出功能。您可以從 Flash Professional 中匯出 SVG 檔案，然後在 Adobe Illustrator 內匯入檔案。如需有關在 Adobe Illustrator 內使用 SVG 檔案的詳細資訊，請參閱這個說明主題。

如果您想要對圖案進行細部編輯並加入豐富的細節，請使用這個工作流程。此外，您也可以使用 Illustrator 為圖案新增效果，例如陰影。

若要在 Adobe Illustrator 內編輯 SVG 檔案並在 Flash Pro 中使用編輯過的內容，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，匯出為 SVG。
2. 使用 Adobe Illustrator 開啟 SVG 檔案，以編輯您的圖案。
3. 將 SVG 檔案另存為 .ai 檔案，並在 Flash Pro 中匯入。如需有關在 Flash Pro I 內使用 Illustrator 檔案的詳細資訊，請參閱這篇文章。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

匯出圖像和視訊

匯出影像與圖像
使用 **Adobe Media Encoder** 匯出視訊

匯出影像與圖像

移至頂端

PNG 連續圖畫

您可以從「元件庫」或「舞台」的個別影片片段、按鈕或圖像元件匯出一系列影像檔案。匯出期間，Flash Pro 會為元件中的每個影格建立個別影像檔案。如果從「舞台」匯出，影像輸出會保留您曾經套用至元件實體的任何變形 (例如縮放)。

若要匯出 PNG 連續圖畫:

1. 選取「元件庫」或「舞台」上的單一影片片段、按鈕或圖像元件。
2. 以滑鼠右鍵按一下選項並選擇「匯出 PNG 連續圖畫」。
3. 在「另存新檔」對話方塊中，選擇輸出的位置並按一下「確定」。
4. 在「匯出 PNG 連續圖畫」對話方塊中設定您想要的選項。請參閱下面內容。
5. 按一下「匯出」匯出 PNG 連續圖畫。

匯出選項包括:

寬度 - 影像輸出的寬度。您可以藉由變更此值來縮放輸出。預設值為元件內容的寬度。

高度 - 影像輸出的高度。您可以藉由變更此值來縮放輸出。預設值為元件內容的高度。

解析度 - 影像輸出的解析度。預設值為 72dpi。

顏色 - 影像輸出的位元深度。您可以選擇 8、24 或 32 位元。預設值為 32 位元，支援透明度。如果您選擇不支援透明度的 24 位元或 8 位元，「背景」設定就會變更為「舞台」。請參閱下面內容。

背景 - 做為影像輸出背景顏色的顏色。只有在「顏色」選項設定為 8 位元或 24 位元時，才能使用這個設定。當「顏色」設定為 32 位元時，影像背景永遠為透明。當「顏色」選項設定為 8 位元或 24 位元時，「背景」選項會預設為「舞台」顏色。在 8 位元或 24 位元的影像中，您可以將設定變更為「不透明」，然後從顏色挑選器選取背景顏色。或者，為背景選擇 Alpha 值，以建立透明度。

平滑化 - 切換是否將平滑化套用至影像輸出的邊緣。如果您不是使用透明背景，並且影像採用不同於目前「舞台」顏色的背景顏色，請關閉這個選項。

FXG 圖形交替格式 **(Flash Professional CC** 不建議使用**)**

關於 **FXG** 檔案

FXG 格式是 Flash 平台的圖形交替檔案格式。FXG 是以 MXML 子集為基礎，而 MXML 則是 Flex 架構使用的 XML 型程式設計語言。FXG 格式可讓設計人員與開發人員以絕佳的精確度交換圖形內容，進而協助他們更有效率地協同合作。設計人員可以使用 Adobe 設計工具來建立圖形並將它們匯出為 FXG 格式。然後，您就可以在 Adobe Flash Builder 和 Adobe Flash Catalyst 等工具中使用 FXG 檔案來開發豐富的網際網路使用經驗和應用程式。

您可以在下列 Adobe 應用程式中使用 FXG 檔案格式:

- Fireworks CS5 (匯出)
- Photoshop CS5 (匯出)
- Illustrator (匯出)
- Flash Professional CS5 (匯入和匯出)
- Flash Catalyst (匯入和匯出)
- Flash Builder 4 (匯入和匯出)

建立 FXG 檔案時，向量圖形會直接儲存在檔案中。FXG 中沒有對應標記的元素會匯出成為點陣圖圖形，並供 FXG 檔案參考。這些元素包括點陣圖、某些濾鏡、某些混合模式、漸層、遮色片和 3D。其中有些效果可以匯出成為 FXG，但無法由開啟 FXG 檔案的應用程式匯入。

當您使用 FXG 匯出功能來匯出包含向量和點陣圖影像的檔案時，就會與 FXG 檔案一起建立個別的資料夾。這個資料夾名為 <filename.assets> 而且包含與 FXG 檔案相關聯的點陣圖影像。

如需有關 FXG 檔案格式的詳細資訊，請參閱 FXG 2.0 規格。

FXG 匯出限制

Flash 允許您在舞台上選取一或多個物件，以匯出為 FXG。匯出為 FXG 格式時，會保留物件與圖層名稱。

下列項目在儲存為 FXG 檔案時有所限制：

- 九宮格縮放：可匯出，但只能使用 Adobe Illustrator 讀取。
- 聲音與視訊：不匯出。
- 組件：不匯出。
- 多個影格的補間動畫與動畫：不匯出，但選取的影格會匯出為靜態物件。
- 內嵌字體：不匯出。
- Button 元件：Flash 僅匯出按鈕的「一般」狀態。
- 3D 屬性：不匯出。
- 反向運動 (IK) 屬性：不匯出。
- 文字特質：部分特質可能不匯出。

以 **FXG** 格式匯出 **Flash** 內容

在 Flash 中，有兩種方式可將內容匯出為 FXG 格式：

- 若要將「舞台」上的物件匯出為 FXG，請選取物件並選擇「匯出 > 匯出選取範圍」，然後從「存檔類型」選單選取 FXG 格式。
- 若要將整個舞台儲存為 FXG，請選擇「匯出 > 匯出影像」，然後從「存檔類型」選單選取「Adobe FXG」。

JPEG 連續圖畫和 **JPEG** 影像

這些選項符合 JPEG 的「發佈設定」選項。然而，「符合螢幕」會在匯出的影像出現在螢幕上時，讓影像符合 Flash Pro 內容的大小。「符合影片」會使 JPEG 影像與 Flash Pro 內容相符，並且維持原始影像的比例。

PNG 連續圖畫和 **PNG** 影像

PNG 匯出設定選項與 PNG 的「發佈設定」選項相似 (您也可以加以套用)，但有以下例外：

尺寸　可將匯出之點陣圖影像的大小，設定為您在「寬度」和「高度」欄位中輸入的像素數目。

解析度　以 dpi 為單位輸入解析度。若要使用螢幕解析度，並維持原始影像的比例，請選取「符合螢幕」。

顏色　與 PNG「發佈設定」索引標籤的「位元深度」選項相同，可設定建立影像時所用每個像素的位元數。對於 256 色影像，請選取 8 位元；數千種顏色的影像，請選取 24 bpc；具有透明度及數千種顏色的影像 (32 bpc)，請選取含 Alpha 的 24 bpc。位元深度越高，檔案便越大。

包含　選擇匯出最小影像區域，或是指定完整文件大小。

GIF 動畫、**GIF** 連續圖畫和 **GIF** 影像

這些設定與「發佈設定」對話方塊中「GIF」索引標籤上的設定相同，但有以下例外：

解析度　設成每英吋的點數 (dpi)。若要使用螢幕解析度，可以輸入解析度，或者按一下「符合螢幕」。

包含　匯出最小影像區域或完整文件大小。

顏色　設定可用來建立匯出影像的顏色數。顏色選擇有：256 色；或「標準色」(標準 216 色、網頁安全色色盤)。

動畫　僅適用於「GIF 動畫」匯出格式。輸入重複數，其中 0 代表不斷重複。

注意：　匯出的 GIF 尺寸限制為小於 4000 像素的值。這項尺寸限制適用於 CS6 以後的 Flash Professional 版本。

注意：　如果選取「256 色」選項，「純色遞色」選項便不會運作。這表示，如果為 GIF 選取的色彩配置是 256 色，GIF 影像便不會呈現遞色。

(Flash Professional CC 不建議使用***)*** 點陣圖 **(BMP)** 影像

建立要在其他應用程式中使用的點陣圖影像。「匯出點陣圖」對話方塊包含下列選項：

尺寸　以像素為單位，設定匯出之點陣圖影像的大小。您所指定的大小會一直與原始影像具有相同比例。

解析度　以每英吋的點數 (dpi) 為單位設定匯出點陣圖影像的解析度，並根據繪圖大小自動計算寬度和高度。若要將解析度設成與顯示器相符，可以選取「符合螢幕」。

顏色深度　指定影像的位元深度。有些 Windows 應用程式不支援點陣圖影像較新的每個色版 32 位元 (bpc) 深度。如果您使用 32 bpc 格式時發生問題，請使用 24 bpc 格式。

平滑化 可對匯出的點陣圖套用消除鋸齒功能。消除鋸齒可產生較高品質的點陣圖影像，但會在彩色背景上的影像周圍產生灰色像素的暈圈。如果出現暈圈，請將它取消選取。

Flash 文件 **(SWF)**

若要將 Flash Pro 內容放置在其他應用程式 (例如 Dreamweaver)，可以將整份文件匯出為 SWF 檔案。Flash Pro 會使用 FLA 檔案「發佈設定」中「Flash」索引標籤的目前設定來匯出 SWF 檔案。

使用 **Adobe Media Encoder** 匯出視訊

移至頂端

Flash Pro 可讓您將補間動畫、元件和圖像匯出成各種格式的視訊。以 Flash Pro 匯出的視訊可以與具有 Communications 功能的應用程式搭配使用，做為視訊會議、串流和分享之用。

根據預設，Flash Pro 只能匯出成 QuickTime 影片 (.MOV) 檔案。若要使用匯出功能，您必須安裝最新的 QuickTime Player 版本，因為匯出 MOV 檔案時 Flash Pro 會使用 QuickTime 元件庫。

視訊匯出工作流程已重新經過模型化，因為 Flash Pro 現在已與 Adobe Media Encoder 整合在一起。它可讓您將 MOV 檔案轉換成各種其他格式。總歸一句，Adobe Media Encoder 已最佳化成可以只顯示 Flash 內容的相關匯出格式 (F4V、FLV、H.264 和 mp3)。如需有關使用 Adobe Media Encoder 編碼與匯出視訊的詳細資訊，請參閱編碼以及轉存視訊和音訊。



比較舊版與新版匯出視訊工作流程

新版工作流程與 Flash Professional CS6 和更早版本的匯出視訊工作流程不同。

主要不同之處在於：

- 與 **Adobe Media Encoder** 整合：Flash Professional CC 已經與 Adobe Media Encoder 7.0 整合，並且更早版本未取決於 AME。
- 匯出格式：Flash Professional CC 只能匯出 QuickTime 影片。

此外，CS6 工作流程過去存在下列問題：

- 使用 QuickTime 的 MOV 匯出工作流程容易出錯，而且會耗用許多記憶體。
- AVI 匯出不支援影片片段。

在 Flash Professional CC 中，上述問題都已獲得修正，包括「影格遺失」問題。不過，有了 Adobe Media Encoder 工作流程，您就可以在 Flash Professional CC 中順暢地匯出至 MOV 檔案。您可以運用全新的 AME 工作流程，將 Flash 內容匯出至 MOV 檔案，並於稍後使用 AME 將 MOV 檔案轉換成任何所需的輸出。

從影格 **#2** 開始匯出

視「時間軸」的建構方式而定，匯出的視訊可能是下列任一案例的結果：

1. 如果根時間軸上有一個以上的影格，匯出將會從影格 #2 開始。
2. 如果根時間軸上只有一個影格，匯出將會包含影格 #1。
3. 如果根時間軸上有一個以上的影格，並且影格 #1 加入了 ActionScript 或聲音，將不會呼叫該影格。

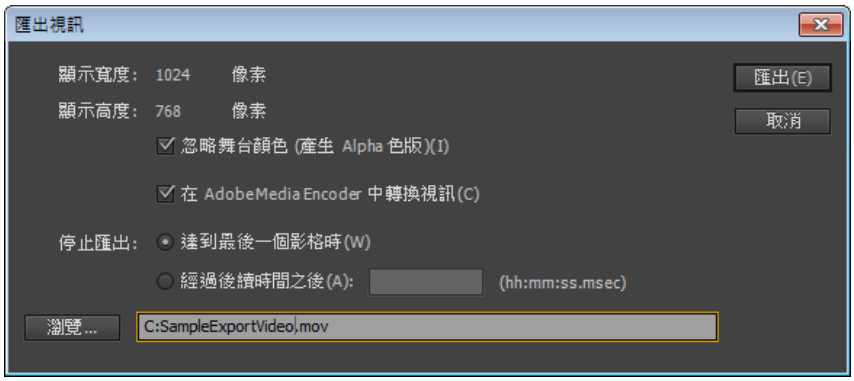
匯出視訊

在您開始匯出之前，請先執行下列動作：

- 安裝 QuickTime
- 將影格速率設定為等於或小於 60 fps 的值。如需詳細資訊，請參閱動畫基本概念。

1. 建立或開啟現有 FLA。
2. 前往「檔案 > 匯出 > 匯出視訊」。
3. 在「匯出視訊」對話方塊中，「顯示寬度」和「顯示高度」會假設為針對「舞台」大小所設定的寬度和高度值。
4. 在「匯出視訊」對話方塊中：
   - 「顯示寬度」和「顯示高度」：靜態值分別等於「舞台」的「寬度」和「高度」。如果您想要變更「顯示寬度」和「顯示高度」值，請據此修改「舞台」大小。

- 「忽略舞台顏色 (產生 Alpha 色版)」：使用舞台顏色建立 Alpha 色版。Alpha 色版會編碼為透明軌道，讓您將匯出的 QuickTime 影片重疊於其他內容上，以更改背景顏色或場景。
- 「在 Adobe Media Encoder 中轉換視訊」：如果您想要使用 AME 將匯出的 MOV 檔案轉換成不同格式，請選取這個選項。選取後，AME 會在 Flash 完成匯出視訊時啟動。
- 「停止匯出」：指定 Flash Pro 何時終止匯出。
  - 「達到最後一個影格時」：如果您希望在最後一個影格終止，請選取這個選項。
  - 「經過後續時間之後」：選取這個選項可指定您要在特定時間間隔後終止匯出。這個選項可讓您個別匯出視訊的區段。
- 「匯出視訊的路徑」：輸入或瀏覽至您要匯出視訊的路徑。



5. 按一下「匯出」。如果您選取了「在 Adobe Media Encoder 中轉換視訊」選項，就會啟動 AME，並且匯出的 MOV 檔案會出現在新佇列中。若要深入瞭解如何使用 AME 編碼和轉換視訊，請參閱編碼以及轉存視訊和音訊。

請參閱

- 指定 JPEG 檔的發佈設定
- 指定 PNG 檔的發佈設定
- 指定 Flash Player 偵測的發佈設定
- 指定 SWF 檔的發佈設定
- 視訊格式和 Flash
- 關於壓縮聲音以便匯出

(cc) BY-NC-SR Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

發佈 Flash 文件

發佈概觀
HTML 文件
偵測是否有 **Flash Player**
針對行動裝置發佈
發佈安全 **Flash** 文件
Flash Player
更新或重新安裝 **Flash Player**
為 **Flash Player** 設定伺服器
Flash 內容的搜尋引擎最佳化
關於 **Omniture** 與 **Flash**

移至頂端

發佈概觀

您可以使用下列方式播放內容:

- 在配備有 Flash Player 的網際網路瀏覽器中播放
- 當做稱為放映檔的獨立應用程式
- 使用 Microsoft Office 中的 Flash ActiveX 控制項和其他 ActiveX 主機應用程式
- 使用 Adobe® Director® 和 Authorware® 中的 Flash Xtra

根據預設，「發佈」命令會建立 Flash Pro SWF 檔案和 HTML 文件，以便在瀏覽器視窗中插入您的 Flash Pro 內容。「發佈」命令也可以從 Adobe 及更新版本建立和複製 Macromedia Flash 4 的偵測檔案。如果您變更了發佈設定，Flash Pro 會將這些變更連同文件一起儲存起來。建立發佈描述檔之後，您可將其匯出以用於其他文件中，或是提供給處理相同專案的其他人員使用。

使用「發佈」、「測試影片」或「影片除錯」命令時，Flash 會從您的 FLA 檔案建立 SWF 檔案。您可以在「文件屬性」檢測器中，檢視從目前 FLA 檔案所建立的所有 SWF 檔案大小。

Flash® Player 6 及更新版本都支援 Unicode 文字編碼。有了 Unicode 這項支援，不論執行播放程式之作業系統使用的語言為何，使用者都能檢視多國語言文字。

您可以使用替代檔案格式 (GIF、JPEG、和 PNG) 來發佈 FLA 檔；發佈時會產生所需的 HTML，以便在瀏覽器視窗中顯示。替代格式可讓瀏覽器針對沒有安裝指定之 Adobe Flash Player 的使用者，顯示 SWF 檔的動畫及互動功能。使用替代檔案格式發佈 Flash Pro 文件 (FLA 檔案) 時，每個檔案格式的設定都會和 FLA 檔案一起儲存。

您可以使用許多種格式匯出 FLA 檔，就如同使用替代檔案格式發佈 FLA 檔，但是每個檔案格式的設定不會與 FLA 檔一起儲存。

或者，您也可以使用任何 HTML 編輯器建立自訂的 HTML 文件，並且在其中加入顯示 SWF 檔所需的標籤。

若要在發佈 SWF 檔之前測試 SWF 檔的運作方式，請使用「測試影片」(「控制 > 測試影片 > 測試」) 和「測試場景」(「控制 > 測試場景」)。

注意： 在 Flash Professional CS5 中，當您在「發佈設定」中將 Flash Player 目標設為 Flash Player 10 時，該目標實際上是 Flash Player 10.1。

以下視訊教學課程將說明 Flash Pro 發佈和部署程序。有些視訊會示範 Flash Pro CS3 或 CS4，但仍適用於 Flash Pro CS5。

- Creating a Flash web (建立 Flash 網頁影片) (1:58)
- Flash in a Flash – Episode 6: Publishing (Flash in a Flash – 第 6 集: 發佈) (27:41)
- 發佈包含 Flash Player 版本偵測的 FLA 檔案) (4:55) (CS3) (此視訊會提及 Microsoft Internet Explorer 6 中的主動式內容問題。但此問題已在 Internet Explorer 7 中加以解決)。
- 最佳化動畫和 FLA 檔案) (7:24) (CS3)
- Google Analytics for Adobe Flash (在 Adobe Flash 使用 Google Analytics) (4:11)
- Tracking Flash CS4 applications with Google Analytics (使用 Google Analytics 追蹤 Flash CS4 應用程式) (41:13)

移至頂端

HTML 文件

在網頁瀏覽器中播放 SWF 檔以及指定瀏覽器設定時，都會需要用到 HTML 文件。若要在網頁瀏覽器中顯示 SWF 檔，HTML 文件在使用 `object` 和 `embed` 標籤時必須搭配適合的參數。

注意： 您可以使用「發佈設定」對話方塊並選取「HTML」選項，產生使用正確 object 和 embed 標籤的 HTML 文件。如需詳細資訊，請參閱指定

HTML 文件的發佈設定。

當您發佈 SWF 檔案時，Flash Pro 會自動建立 HTML 文件。

偵測是否有 **Flash Player**

移至頂端

網頁使用者的網頁瀏覽器必須安裝 Flash Player，才能看見您發佈的 Flash Pro 內容。

下列資源和文章提供的最新資訊說明如何將程式碼新增至網頁以判斷是否已安裝 Flash Player，並在沒有安裝 Flash Player 時提供替代網頁內容。

- Flash Player 開發人員中心：偵測、安裝與管理 (Adobe.com)
- Flash Player 偵測套件 (Adobe.com)
- Adobe Flash Player 版本檢查通訊協定 (Adobe.com)
- 不過時的 Flash Player 偵測指令碼 (Adobe.com)
- 體驗 Flash Player Express Install (Adobe.com)

針對行動裝置發佈

移至頂端

Adobe® AIR® for Android® and iOS® 讓 Flash Pro 使用者可以使用 ActionScript® 指令碼編寫語言、繪圖工具和範本，建立吸引人的行動裝置內容。如需有關為行動裝置撰寫應用程式的詳細資訊，請參閱 AIR 開發人員參考，以及行動與裝置開發人員中心的內容開發套件。

注意： 依據所開發的行動裝置對象而定，支援的 ActionScript 命令和聲音格式可能會受到若干限制。如需詳細資訊，請參閱 Mobile and Devices Development Center 上的行動文章。

使用行動裝置內容模擬器測試行動裝置內容

此外，Flash Pro 還包括了行動裝置內容模擬器，這是一種測試內容的方式，可以在模擬的 Android 或 iOS 環境中測試以 Adobe AIR 建立的內容。有了行動裝置內容模擬器，您就可以使用「控制 > 測試影片」命令，在 AIR Debug Launcher for Mobile 中測試您的 Flash 檔案，進而啟動模擬器。

模擬器視窗開啟之後，您就可以將輸入傳送至 Flash 檔案，就像在行動裝置上執行一樣。可用輸入包括：

- 加速計、X、Y 和 Z 軸
- 方向臨界值角度
- 觸控和手勢，包括壓力敏感度
- 地理位置、方向和速度
- 硬體按鍵 (在 Android 裝置上找到)

發佈安全 **Flash** 文件

移至頂端

Flash Player 8 和更新版本包含下列功能，可協助您確保 Flash Pro 文件的安全性：

緩衝區溢位防護

自動啟用時，這項功能可避免有心人士蓄意使用 Flash Pro 文件中的外部檔案來覆寫使用者的記憶體，或是插入病毒等具有破壞性的程式碼。如此便能避免文件在使用者系統上之指定記憶體空間外面讀寫資料。

在 **Flash** 文件之間共享資料時，網域必須完全相同

Flash Player 7 及更新版本強制採用了比先前版本更為嚴格的安全性模型。在 Flash Player 6 和 Flash Player 7 之間，此安全性模型主要有兩方面的變更：

精確網域對應 Flash Player 6 允許來自類似網域 (例如 `www.adobe.com` 和 `store.adobe.com`) 的 SWF 檔彼此任意通訊，或是與其他文件任意通訊。在 Flash Player 7 中，若要存取某個網域中的資料，該網域必須和資料提供者的網域「完全相同」，兩個網域方能彼此通訊。

HTTPS/HTTP 限制 使用非安全性 (非 HTTPS) 通訊協定載入的 SWF 檔無法存取使用安全性 (HTTPS) 通訊協定載入的內容，即使這兩種通訊協定位於完全相同的網域中也一樣。

如需有關如何確保內容能依新安全性模式執行的詳細資訊，請參閱「瞭解安全性」(位於*http://www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw*學習 *Adobe Flash* 中的 *ActionScript 2.0*)。

本機與網路的播放安全性

Flash Player 8 及更新版本引進了新的安全性模型，能讓您針對所發佈的 SWF 檔，判斷其本機和網路播放的安全性。根據預設，系統會授與 SWF 檔本機檔案與網路的讀取權限。然而，具有本機存取權限的 SWF 檔不能與網路進行通訊，而且 SWF 檔無法傳送檔案或資訊到任何網路。

您可以允許 SWF 檔存取網路資源，讓 SWF 檔傳送和接收資料。如果您授與 SWF 檔存取網路資源的權限，則會停用本機存取，以保護本機電腦上的資訊，避免它們上傳至網路。

若要針對所發佈的 SWF 檔選取本機或網路播放安全性模型，請使用「發佈設定」對話方塊。

移至頂端

Flash Player

Flash Player 播放 Flash Pro 內容的方式，就和它在網頁瀏覽器或 ActiveX 主機應用程式中顯示的方式一樣。Flash Pro Player 會隨著 Flash Pro 應用程式一起安裝。當您按兩下 Flash Pro 內容時，作業系統便會啟動 Flash Player，然後播放 SWF 檔案。您可以使用該播放程式，讓沒有使用網頁瀏覽器或 ActiveX 主機應用程式的使用者也能檢視 Flash Pro 內容。

若要在 Flash Player 中控制 Flash Pro 內容，請使用選單命令和 `fscommand()` 函數。如需詳細資訊，請參閱「從 Flash Player 傳入和傳出訊息」(位於*http://www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw*學習 *Adobe Flash* 中的 *ActionScript 2.0*)。

您可以使用 Flash Player 的快顯選單來列印 Flash Pro 內容影格。

- 請執行下列其中一項：
  - 若要開啟新的或現有的檔案，請選取「檔案 > 開新檔案」或「檔案 > 開啟舊檔」。
  - 若要變更應用程式的檢視，請選取「檢視 > 顯示比例」，然後進行選取。
  - 若要控制 Flash Pro 內容播放，請選取「控制 > 播放」、「控制 > 倒帶」或「控制 > 重複播放」。

移至頂端

更新或重新安裝 Flash Player

如果您在安裝 Flash Player 時發生問題，可以進行更新或重新安裝。您可以選擇「說明 > 取得最新 Flash Player」，直接從 Flash Pro 前往 Flash Player 下載頁面。

如果您想要先解除安裝 Flash Player，請執行下列步驟：

1. 關閉瀏覽器。
2. 移除任何目前已安裝的播放程式版本。

   如需相關說明，請參閱 Adobe® Flash® 支援中心上的 TechNote 14157，網址：www.adobe.com/go/tn_14157_tw。

3. 若要開始安裝，請造訪 http://www.adobe.com/go/getflashplayer_tw。

   請遵循螢幕上的指示安裝。

   您也可以執行下列其中一個安裝程式，這些安裝程式位於 Players 資料夾中。但是，Adobe 網站上的安裝程式，通常都比 Players 資料夾中的安裝程式更新。

   - 如需安裝 Windows® 的 ActiveX 控制項 (Internet Explorer 或 AOL)，請執行 Install Flash Player 9 AX.exe 檔案。
   - 如需安裝 Windows 的外掛程式 (Firefox、Mozilla、Netscape、Safari 或 Opera)，請執行 Install Flash Player 9.exe 檔案。
   - 如需安裝 Macintosh® 的外掛程式 (AOL、Firefox、Internet Explorer for Macintosh、Netscape、Opera 或 Safari)，請執行 Install Flash Player 10 (Mac OS 9.x) 或 Install Flash Player 10 OS X (Mac OS X.x)。

   注意： 若要驗證安裝，請使用您的網頁瀏覽器前往下列網址：http://www.adobe.com/tw/shockwave/welcome/。

移至頂端

為 Flash Player 設定伺服器

要讓使用者能在網路上檢視 Flash Pro 內容，必須正確地設定網站伺服器讓它認得 SWF 檔案。

您的伺服器也許已經設定正確。若要測試伺服器組態，請參閱 Adobe Flash 支援中心的 TechNote 4151，網址為：www.adobe.com/go/tn_4151_tw。

設定伺服器可以建立適當的 Multipart Internet Mail Extension (MIME) 類型，如此伺服器便可以將副檔名為 .swf 的檔案識別為 Flash Pro 檔案。

收到正確 MIME 類型的瀏覽器可以載入合適的外掛程式、控制項或輔助應用程式，以處理並正確顯示收到的資料。當 MIME 類型遺失，或是未由伺服器正確傳送時，瀏覽器可能會顯示錯誤訊息，或顯示包含拼圖拼片圖示的空白視窗。

- 若網站是透過 Internet 服務供應商 (ISP) 建立，請洽詢 ISP，將這個 MIME 類型加入伺服器：application/x-shockwave-flash，副檔名為 .swf。
- 如果您自行管理伺服器，請參閱網站伺服器文件，取得有關加入或設定 MIME 類型的指示。
- 公司與企業系統管理員可以設定 Flash Pro，限制 Flash Player 存取本機檔案系統中的資源。您可以建立安全性設定檔，限制 Flash Player 在本機系統上的功能。

安全性設定檔是一個文字檔，放置在與 Flash Player 安裝程式所在的相同資料夾中。Flash Player 安裝程式會在安裝時讀取設定檔，並遵循其中的安全性指示執行作業。Flash Player 會使用 System 物件將設定檔公開給 ActionScript。

您可以利用設定檔：關閉 Flash Player 存取攝影機或麥克風、限制 Flash Player 能夠使用的本機儲存區、控制自動更新功能，以及阻止 Flash Player

讀取使用者本機硬碟的任何資料。

如需有關安全性的詳細資訊，請參閱「系統」(位於 *http://www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw* *ActionScript 2.0* 語言參考)。

增加 **MIME** 類型

當網站伺服器存取檔案時，此伺服器必須正確地將這些檔案識別為 Flash Pro 內容，以便顯示這些檔案。如果 MIME 類型已經遺失，或是無法由伺服器正確傳遞，瀏覽器可能會顯示錯誤訊息或包含拼圖碎片圖示的空白視窗。

如果您的伺服器設定不正確，則您 (或是您的伺服器管理員) 必須在伺服器的組態設定檔中加入 SWF 檔的 MIME 類型，並讓下列 MIME 類型與 SWF 副檔名產生關聯：

- MIME 類型 application/x-shockwave-flash 有 .swf 副檔名。
- MIME 類型 application/futuresplash 有 .spl 副檔名。

如果您自行管理伺服器，請參考伺服器軟體文件中有關增加或設定 MIME 類型的指示。如果您並不是自行管理伺服器，請聯絡您的網際網路服務供應商、網站管理者或伺服器管理員，請他們協助您加入 MIME 類型資訊。

如果您的網站架設在 Mac OS 伺服器上，您必須另外設定下列參數：Action: Binary; Type: SWFL; 和 Creator: SWF2。

移至頂端

Flash 內容的搜尋引擎最佳化

在 2008 年中，Adobe 宣佈了一項 Flash Player 技術的重大突破，讓 Google 與 Yahoo! 等搜尋引擎可以檢索 SWF 檔案中的文字內容。您可以使用多種策略，提高 SWF 內容在搜尋引擎中的可見度。這些作法統稱為「搜尋引擎最佳化」(SEO)。

Adobe 已在 Adobe.com 的「Developer Connection」區段中加入了 SEO Technology Center (SEO 技術中心)。SEO Technology Center 中提供下列文章，詳述在網際網路搜尋中提高 SWF 檔案可見度的技巧：

- RIA 搜尋最佳化技巧
- RIA 搜尋最佳化檢查清單

移至頂端

關於 **Omniture** 與 **Flash**

Flash 內容可與 Omniture SiteCatalyst 和 Omniture Test&Target 整合。SiteCatalyst 可協助行銷人員快速識別網站中獲利最佳的路徑、判斷訪客於何處離開網站，以及識別線上行銷活動的關鍵性成功指標。Test&Target 可協助行銷人員持續改善線上內容以符合客戶的需求。Test&Target 提供的介面可讓您設計內容，以及執行測試、建立觀眾區隔與建立目標內容。

而 Omniture 客戶只要下載並安裝 Omniture 擴充套件，就可以在 Flash 中使用 SiteCatalyst 與 Test&Target。

- 若要下載 Omniture 擴充套件並取得使用說明，請選擇「說明 > Omniture」。
- 使用發佈描述檔
- 發佈設定
- 建立多國語言文字
- 指定 SWF 檔的發佈設定

(cc) BY-NC-SA Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

封裝 AIR for iOS 的應用程式

直接在 **iOS** 裝置上部署 **AIR** 應用程式
使用原生 **iOS** 模擬器測試並除錯 **AIR** 應用程式
針對具有高解析度 **Retina** 顯示器支援的裝置發佈 **AIR** 應用程式
使用解譯器模式進行測試和除錯
透過 **USB** 在 **iOS** 進行測試與偵錯
透過 **USB** 的多個裝置連線
新增 **xxhdpi** 圖示 **(144x144)**
在 **Flash Professional** 將 **AIR** 應用程式發佈至 **iOS** 裝置
疑難排解

Flash Professional 支援發佈 AIR for iOS 的應用程式。AIR for iOS 應用程式可以在 Apple iPhone 和 iPad 上執行。當您以 iOS 為目標發佈時，Flash 會將 FLA 檔案轉換為原生 iPhone 應用程式。

如需有關桌上型電腦及行動裝置 AIR 應用程式的硬體和軟體需求資訊，請參閱 AIR 系統需求。

如需有關封裝適用於 iPhone 之應用程式的詳細指示，請參閱 使用 Packager for iPhone 建立 Adobe AIR 應用程式。

註解： 只有在 AIR 應用程式包括 ANE 檔案時，Flash Pro 才允許您在 iOS SDK 加入路徑。請移至「檔案 > ActionScript 設定 > 元件庫路徑」以包括 ANE 檔案。

回到頂端

直接在 **iOS** 裝置上部署 **AIR** 應用程式

AIR 應用程式部署工作流程的重要變更可讓您直接在 iOS 裝置上部署 AIR 應用程式。以前若要將應用程式部署至 iOS 裝置，必須從 iTunes 叫用 AIR 應用程式。

不過，有了 Flash Professional，您可以直接在 iOS 上部署 AIR 應用程式，而不需使用 iTunes。這個功能可減少發佈適用於 iOS 之 AIR 應用程式所需花費的時間，並且大幅改善生產力和效能。

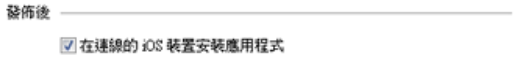
注意：在已安裝 Flash Professional 的電腦上安裝 iTunes 是必要的。

若要啟用 iOS 裝置上的直接部署，請執行以下步驟：

1. 確定安裝 Flash Professional 的電腦上已安裝 iTunes。
2. 在 Flash Professional 的「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。



3. 在「部署」索引標籤上，選取「在連線的 iOS 裝置安裝應用程式」選項。



4. 按一下「發佈」。

回到頂端

使用原生 **iOS** 模擬器測試並除錯 **AIR** 應用程式

Flash Professional 可以與 Apple Xcode 整合在一起，讓原生 iOS 模擬器可以針對為 iOS 撰寫的 AIR 應用程式進行測試和除錯。當您無法存取實際裝置 (iPhone 或 iPad) 時，iOS 模擬器會十分有用。您也可以透過原生 iOS 模擬器，測試並除錯多個裝置 (iPhone 和 iPad) 之間的 AIR 應用程式。不過，iOS 模擬器可以與只適用於 Macintosh 系統的 Flash Professional CS6 整合在一起。

若要使用 iOS 模擬器，Flash Professional 會要求您下載並安裝 Xcode。如需詳細資訊，請參閱為 iOS 模擬器支援設定 Xcode。

註解： 請下載並安裝 AIR 最新版本，以使用 iOS 模擬器。

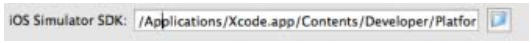
為 **iOS** 模擬器支援設定 **Xcode**

1. 從 http://developer.apple.com 或 Mac App Store 下載並安裝 Xcode。
2. 啟動 Flash Professional。
3. 建立或開啟現有 AIR for iOS 文件。
4. 在「屬性」面板中，將「播放程式目標」設定為最新的 AIR 版本。
5. 按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。



6. 在「一般」索引標籤中，手動輸入 iOS 模擬器 SDK 的完整路徑，或者瀏覽至位置。例如：

Applications/Xcode.app/Contents/Developer/Platforms/iPhoneSimulator.platform/Developer/SDKs/iPhoneSimulator6.0.sdk



7. 在「部署」索引標籤中，提供憑證和密碼。或者，提供 AIR 應用程式的佈建描述檔。



8. 按一下「確定」即完成。

您現在可以使用 iOS 模擬器測試或除錯應用程式。如需詳細資訊，請參閱使用原生 iOS 模擬器測試 AIR 應用程式和使用原生 iOS 模擬器除錯 AIR 應用程式。

使用原生 **iOS** 模擬器測試 **AIR** 應用程式

在測試 AIR 應用程式之前，先確定您已設定 Xcode 並將路徑設定為 iPhone SDK。如需詳細資訊，請參閱為 iOS 模擬器設定 Xcode。

1. 在 Flash Professional 中，選取「控制 > 測試影片 > 在 iOS 模擬器上」，隨即出現 iOS 模擬器。不過，如果您尚未在「AIR for iOS 設定」對話方塊中設定 iOS 模擬器 SDK 路徑，則會擲回錯誤，指出設定未變。
2. 在 iOS 模擬器上瀏覽至您的應用程式，然後按一下以啟動。

使用原生 **iOS** 模擬器除錯 **AIR** 應用程式

在除錯 AIR 應用程式之前，先確定您已設定 Xcode 並將路徑設定為 iPhone SDK 路徑。如需詳細資訊，請參閱為 iOS 模擬器設定 Xcode。

1. 在 Flash Professional 中，選取「除錯 > 影片除錯 > 在 iOS 模擬器上」，隨即出現 iOS 模擬器。不過，如果您尚未在「AIR for iOS 設定」對話方塊中設定 iOS 模擬器 SDK 路徑，則會擲回錯誤，指出設定未變。
2. 在 Flash Professional 中，選取「除錯 > 開始遠端除錯工作階段 > ActionScript 3.0」。
3. 在 iOS 模擬器上瀏覽至您的應用程式，然後按一下以啟動。

回到頂端

針對具有高解析度 **Retina** 顯示器支援的裝置發佈 **AIR** 應用程式

Flash Professional 可讓您利用高解析度 Retina 顯示器的延伸支援，建立適用於 iOS 的豐富 AIR 應用程式。您可以選擇在發佈 AIR 應用程式時選取「高解析度 Retina 顯示器」。

1. 在 Flash Professional 中，建立或開啟現有的 AIR for iOS 文件。
2. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。



3. 在「一般」索引標籤中，將「解析度」設定為「高」。



4. 按一下「發佈」。

回到頂端

使用解譯器模式進行測試和除錯

Flash Professional CC 的新功能

「解譯器模式」可讓您快速地除錯或測試針對 iOS 所撰寫的 AIR 應用程式。選取「解譯器模式」時，將會安裝 AIR 應用程式，而不轉換為 ARM 程式碼。

若要啟用「解譯器模式」，請執行以下步驟：

1. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。
2. 在「部署」索引標籤上，針對 iOS 部署類型選項選取「裝置以解譯器模式進行測試」或「裝置以解譯器模式進行除錯」。
3. 按一下「確定」即完成。

註解： 使用解譯器模式和 AOT (Ahead of Time) 模式都可以封裝並載入多個包含 ActionScript 位元組程式碼的 SWF。如需詳細資訊，請參閱這個部落格。

註解： 「解譯器模式」只能做為測試或除錯之用。使用「解譯器模式」產生的 AIR 安裝檔案無法上傳到 Mac App Store。

回到頂端

透過 **USB** 在 **iOS** 進行測試與偵錯

Flash Professional CC 的新功能

您可以在透過 USB 連接的 iOS 裝置上測試並除錯應用程式。如此，可在 Flash Professional CC 中增添透過 wi-fi 遠端測試與除錯的功能。不過，透過 USB 連接裝置時，由於減少了手動步驟數目並實際促進測試與除錯程序，因此，簡化了測試與除錯工作流程。

若要透過 USB 進行測試與除錯，請執行以下步驟：

- *(*用於除錯*)* 選取「除錯 > 影片除錯 > 在透過 USB 的裝置」。
- *(*用於測試*)* 選取「控制 > 測試影片 > 在透過 USB 的裝置」。

回到頂端

透過 **USB** 的多個裝置連線

Flash Professional CC 的新功能

Flash Professional 支援同時測試多個裝置上的應用程式。您可以透過 USB 連接並測試多個裝置。

您可以同時部署至多個不同螢幕大小、OS 版本和硬體組態的裝置，藉此善加利用這項功能來進行測試。如此，您就能立即分析一系列裝置間的應用程式效能。

1. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。
2. 在「部署」標籤上，會顯示所有連線裝置的清單。選取您要發佈應用程式的目標裝置。
3. 按一下「發佈」。

回到頂端

新增 **xxhdpi** 圖示 **(144x144)**

Flash Professional CC 的新功能 | *2013* 年 *11* 月

您可以使用 app-descriptor.xml 檔案，為 AIR 應用程式新增 xxhdpi 圖示。Flash Pro CC 可讓您使用「管理 AIR SDK」對話方塊來新增 xhdpi 圖示 (96x96)。不過，如果您想要增加更高解析度的圖示，請使用下列標記，手動在 AIR 應用程式的 app-descriptor.xml 檔案中加入圖示：

```
<icon><image144x144>{Location of png}/[icon_name-144x144].png</image144x144></icon>
```

如需有關 app-descriptor.xml 檔案的詳細資訊，請參閱這篇說明文章。

回到頂端

疑難排解

- 如果為 FLA 或 SWF 指定的檔案名稱包含雙位元組字元，發佈 AIR for iOS 應用程式就會失敗。
- 發佈 AIR for iOS 應用程式時，若未拔除裝置，Flash Pro 會停止回應。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

建立 Sprite 工作表

建立 **Sprite** 工作表

Sprite 工作表是一種點陣圖影像檔案，其中包含數個以並排格線方式排列的較小圖像。透過將數個圖像編譯成單一檔案，Flash Professional 和其他應用程式只需載入單一檔案就能使用圖像。在如遊戲開發等效能尤其重要的情況中，這種載入效率會非常有用。



Sprite 工作表，包含逐格動畫中的 Sprite。

建立 Sprite 工作表時，您可以選取影片片段、按鈕元件、圖像元件或點陣圖的任何組合。您可以在「元件庫」面板或「舞台」中選取項目，但不能同時在兩者選取項目。每個點陣圖和選取元件的每個影格將會以個別圖像的形式出現在 Sprite 工作表中。如果從「舞台」匯出，影像輸出會保留您曾經套用至元件實體的任何變形 (縮放、傾斜等)。

若要建立 Sprite 工作表:

下列是可用的匯出選項:

1. 選取「元件庫」中的一個或多個元件，或選取「舞台」上的元件實體。選取範圍也可以包含點陣圖。
2. 以滑鼠右鍵按一下選取範圍並選擇「產生 Sprite 工作表」。
3. 在「產生 Sprite 工作表」對話方塊中選取選項，然後按一下「匯出」。

影像尺寸 Sprite 工作表的總計大小，以像素為單位。預設設定是「自動調整大小」，此設定會調整工作表的大小，以符合您加入的所有 Sprite。

影像格式 所匯出 Sprite 工作表的檔案格式。PNG 8 位元和 PNG 32 位元兩者都支援使用透明背景 (Alpha 色版)。PNG 24 位元和 JPG 不支援透明背景。一般來說，PNG 8 位元和 PNG 32 位元之間的視覺差異不大。PNG 32 位元檔案會是 8 位元 PNG 位元檔案的 4 倍大。

邊框距離 Sprite 工作表邊框周圍的邊框距離，以像素為單位。

形狀距離 Sprite 工作表內每個影像之間的邊框距離，以像素為單位。

演算法 將影像封裝至 Sprite 工作表時所使用的技術。共有兩個選項:

- 基本 (預設)
- MaxRects

資料格式 影像資料所使用的內部格式。選擇匯出之後，對 Sprite 工作表的預期工作流程最適用的格式。預設值為 Starling 格式。

旋轉 將 Sprite 旋轉 90 度。這個選項僅適用於某些資料格式。

修剪 這個選項會針對每個加入工作表的元件影格修剪未使用的像素，藉此節省 Sprite 工作表的空間。

堆疊影格 選取這個選項可避免在產生的 Sprite 工作表中複製選取元件內重複的影格。

關鍵字： sprite sheet, flash professional, cs6, starling, easeljs, create a sprite sheet, creating a sprite sheet, export a sprite sheet

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

發佈設定

指定 **HTML5 Canvas** 文件的發佈設定
指定 **SVG** 檔案的發佈設定
指定 **WebGL** 文件的發佈設定
指定 **Flash (.swf)** 檔案的發佈設定
指定 **SWC** 檔案與放映檔的發佈設定
指定 **HTML** 包裝函式檔案的發佈設定
指定 **Flash Player** 偵測的發佈設定
指定 **GIF** 檔案的發佈設定
指定 **JPEG** 檔案的發佈設定
指定 **PNG** 檔案的發佈設定
預覽發佈格式和設定
使用發佈描述檔

回到頂端

指定 **HTML5 Canvas** 文件的發佈設定

如需 HTML5 Canvas 文件發佈設定的詳細資訊，請參閱這篇文章。

回到頂端

指定 **SVG** 檔案的發佈設定

如需用來匯出 SVG 檔案的發佈設定的詳細資訊，請參閱這篇文章。

回到頂端

指定 **WebGL** 文件的發佈設定

如需 WebGL 文件發佈設定的詳細資訊，請參閱這篇文章。

回到頂端

指定 **Flash (.swf)** 檔案的發佈設定

註解： 僅適用於 CS5.5 - 您也可在「屬性」檢測器中指定「播放程式」版本與 ActionScript 版本的「發佈」設定。取消選取「舞台」上的所有項目，以在「屬性」檢測器中顯示「文件」屬性。

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後從「播放程式」彈出式選單中選取「播放程式」版本。並非所有功能都可以在 Flash Player 10 以前的目標 Flash Player 版本的發佈 SWF 檔中運作。若要指定 Flash Player 偵測功能，請按一下左欄中的「HTML 包裝函式」類別，選取「偵測 Flash 版本」，然後輸入要偵測的 Flash Player 版本。

   注意：在 Flash Pro CS5.5 中，Flash Player 10.2 設定會使用 SWF 格式版本 11 建立 SWF 檔案。Flash Player 10 與 10.1 設定會使用格式版本 10 建立 SWF 檔案。

2. 從「指令碼」彈出式選單中選取 ActionScript® 版本。如果您選取 ActionScript 2.0 或 3.0，而且已經建立了類別，請按一下「ActionScript 設定」按鈕來設定類別檔案的相對類別路徑，該路徑與「偏好設定」中設定的預設目錄路徑不同。

   注意：Flash Professional CC 僅支援 ActionScript 3.0。

3. 若要控制點陣圖壓縮，請按一下左欄的 Flash 類別，並調整「JPEG 品質」值。較低的影像品質會產生較小的檔案；較高的影像品質則會產生較大的檔案。請嘗試不同的設定值，在檔案大小和品質之間取得最佳平衡；100 提供最高的品質和最低的壓縮率。

   若要讓高度壓縮後的 JPEG 影像看起來更平滑，請選取「啟用 JPEG 消除馬賽克」。這個選項能降低壓縮 JPEG 時產生的雜訊，例如一般在影像可看到的 8 x 8 像素方塊。選取這個選項後，有些 JPEG 影像可能會遺失一小部分的詳細資料。

4. 若要針對 SWF 檔中的所有串流聲音或事件聲音設定取樣頻率和壓縮，請按一下「音效串流」或「音效事件」旁邊的值，然後視需要選取選項。

   註解： 一旦前幾個影格已下載了足夠的資料，串流聲音便會立即開始播放；串流聲音會與時間軸同步。 事件聲音則必須等到完整下載之後才會開始播放，而且會持續播放，直到使用者明確停止為止。

5. 若要覆寫您在「屬性」檢測器之「聲音」區域中針對個別聲音選取的設定，請選取「覆蓋聲音設定」。若要建立尺寸較小且真實度低的 SWF 檔案版本，請選取這個選項。

   註解： 如果您取消選取了「覆蓋聲音設定」選項，則 Flash Pro 會對文件中的所有串流聲音 (包括匯入視訊中的聲音) 進行掃描，並使用最高的個別設定來發佈所有的串流聲音。若有一個或多個串流聲音具有很高的匯出設定，這麼做可能會增加檔案大小。

6. 若要匯出適用於行動裝置的聲音，而非原本的元件庫聲音，請選取「匯出裝置聲音」。按一下「確定」。

7. 若要設定「進階設定」，請選取下列任何一個選項：

   壓縮影片 (預設) 壓縮 SWF 檔案，以減少檔案大小並縮短下載時間。

   可用的兩個壓縮模式為：

   - Deflate - 這是老式的壓縮模式，與 Flash Player 6.x 和更新版本相容。
   - LZMA - 這個模式的效率比 Deflate 高達 40%，並且只與 Flash Player 11.x 和更新版本或 AIR 3.x 和更新版本相容。對於包含許多 ActionScript 或向量圖形的 FLA 檔案而言，LZMA 壓縮是最有助益的。在「發佈設定」中選取 SWC 時，只能使用 Deflate 壓縮。

   包含隱藏圖層 (預設) 匯出 Flash 文件中的所有隱藏圖層。 取消選取「匯出隱藏圖層」可防止標記為隱藏的所有圖層 (包括以巢狀方式位於影片片段中的圖層) 匯出至產生的 SWF。這個選項可讓您透過隱藏圖層，輕鬆地測試不同版本的 Flash 文件。

   包含 **XMP** 中繼資料 (預設) 匯出在「檔案資訊」對話方塊中輸入的所有中繼資料。按一下「修改 XMP 中繼資料」按鈕以開啟對話方塊。您也可以選擇「檔案 > 檔案資訊」，開啟「檔案資訊」對話方塊。在 Adobe® Bridge 中選取 SWF 檔時，就能看到這份中繼資料。

   產生檔案大小報表 產生報表，其中依據檔案列出最終 Flash Pro 內容的資料量。

   忽略 **Trace** 陳述式 讓 Flash Pro 忽略目前 SWF 檔案中的 ActionScript `trace` 陳述式。當您選取這個選項時，`trace` 陳述式的資訊將不會顯示於「輸出」面板中。如需詳細資訊，請參閱輸出面板概觀。

   允許除錯 啟動「除錯程式」，並允許對 Flash Pro SWF 檔案進行遠端除錯。可讓您使用密碼來保護 SWF 檔。

   匯入保護 防止其他人匯入 SWF 檔並將它轉換回 FLA 文件。可讓您使用密碼來保護 Flash Pro SWF 檔案。

8. ***(***僅適用於 ***Flash Professional CC)*** 您可以選取適當的選項來選擇 SWF 檔案的「啟用詳細遙測」資料。啟用這個選項可讓 Adobe Scout 記錄 SWF 的遙測資料。如需詳細資訊，請參閱將 Adobe Scout 與 Flash Professional CC 搭配使用。

9. 如果您正在使用 ActionScript 2.0 並且選取了「允許除錯」或「匯入保護」，請在「密碼」文字欄位中輸入密碼。 如果您加入了密碼，則其他人在匯入 SWF 檔或為其除錯之前，必須先輸入該密碼。若要移除密碼，請清除「密碼」文字欄位然後重新發佈。如需有關除錯程式的詳細資訊，請參閱ActionScript 1.0 和 2.0 的除錯。如果您是使用 ActionScript 3.0，請參閱 ActionScript 3.0 的除錯。

   注意：Flash Professional CC 不支援 ActionScript 1.0 和 2.0。如需詳細資訊，請參閱使用 Flash Pro CC 開啟 Flash Pro CS6 檔案。

10. 若要設定指令碼在 SWF 檔中執行所需的時間上限，請輸入「程式碼時間限制」的值。如果有指令碼執行超過該時間上限，Flash Player 會取消執行該指令碼。

11. 從「本機播放安全性」彈出式選單中，選取要使用的 Flash Pro 安全性模型。請指定要將本機或網路安全性存取權授與已發佈的 SWF 檔。

    只存取本機檔案 可讓發佈的 SWF 檔與本機系統上的檔案和資源互動，但無法與網路上的檔案和資源互動。

    只存取網路 可讓發佈的 SWF 檔與網路上的檔案和資源互動，但無法與本機系統上的檔案和資源互動。

12. 若要讓 SWF 檔使用硬體加速功能，請從「硬體加速」選單中，選取下列其中一個選項：

    階層 **1 –** 直接 「直接」模式可以讓 Flash Player 直接在螢幕上繪圖，而非讓瀏覽器來繪圖，因此能改善播放效能。

階層 **2 - GPU** 在 GPU 模式下，Flash Player 會利用圖形卡的可用運算效能，執行視訊播放與結合圖層式圖形。視使用者的圖形硬體而定，這可提供另一種等級的效能優勢。若您預期觀眾會有高階圖形卡，請使用這個選項。

如果播放系統的硬體設備不足以啟用加速功能，Flash Player 將自動回復為一般繪圖模式。若要在瀏覽包含多個 SWF 檔的多個網頁時都能有最佳效能，只要為其中一個 SWF 檔啟用硬體加速即可。「測試影片」模式不會使用硬體加速。

當您發佈 SWF 檔時，內嵌 SWF 的 HTML 檔將包含 `wmode` HTML 參數。選擇「階層 1」或「階層 2」硬體加速會分別將 `wmode` HTML 參數設定為 `"direct"` 或 `"gpu"`。啟用硬體加速將會覆寫「發佈設定」對話方塊「HTML」標籤上所選擇的「視窗模式」設定，因為該項設定也會儲存在 HTML 檔中的 `wmode` 參數內。

回到頂端

指定 **SWC** 檔案與放映檔的發佈設定

SWC 檔案是用來散發組件。SWC 檔案包含編譯後的影片片段、組件的 ActionScript 類別檔案以及其他用於描述組件的檔案。

放映檔是一種同時包含已發佈 SWF 和 Flash Player 的 Flash 檔案。放映檔可以像一般應用程式一樣播放，不需要網頁瀏覽器、Flash Player 外掛程式或 Adobe AIR。

- 若要發佈 SWC 檔案，請從「發佈設定」對話方塊的左欄選取 SWC，然後按一下「發佈」。
- 若要發佈 Windows 放映檔，請從左欄選取 Win 放映檔，然後按一下「發佈」。
- 若要發佈 Macintosh 放映檔，請從左欄選取 Mac 放映檔，然後按一下「發佈」。

若要使用與原始 FLA 檔案不同的檔案名稱來儲存 SWC 檔案或放映檔，請輸入輸出檔案的名稱。

註解： ***(Flash Professional CS6*** 及更新版本***)*** 不支援放映檔。

回到頂端

指定 **HTML** 包裝函式檔案的發佈設定

若要在網頁瀏覽器中播放 Flash Pro 內容，需要一份能夠啟動 SWF 檔案以及指定瀏覽器設定的 HTML 文件。「發佈」命令會根據 HTML 範本文件中的參數，自動產生這份文件。

範本文件可以是任何包含適當範本變數的文字檔案，包括一般 HTML 檔案、含有類似 ColdFusion® 或 Active Server Pages (ASP) 等特殊解譯器之程式碼的檔案，或是 Flash Pro 隨附的範本。

若要手動輸入 Flash Pro 的 HTML 參數或自訂內建範本，請使用 HTML 編輯器。

HTML 參數將決定 Flash 內容在視窗中出現的位置、其背景顏色和 SWF 檔的大小等，並為 `object` 和 `embed` 標籤設定特質。 您可以在「發佈設定」對話方塊的「HTML」面板中變更這些設定和其他設定。 變更這些設定會覆寫您在 SWF 檔中設定的選項。

指定設定

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後按一下對話方塊左欄的「HTML 包裝函式」類別。
2. 您可以使用與文件名稱相符的預設檔案名稱，也可以輸入唯一的名稱，包括 .html 副檔名。
3. 若要選取要使用的已安裝範本，請從「範本」彈出式選單中選擇一個範本。若要顯示選定範本的說明，請按一下「資訊」。預設的選取項目是「僅限 Flash」範本。
4. 若您選取「影像地圖」以外的任何 HTML 範本，並將 Flash Player 版本設為 4 或更新版本，請選取「Flash 版本偵測」。如需詳細資訊，請參閱指定 Flash Player 偵測的發佈設定。

   註解： 「Flash 版本偵測」會將您的文件設定成偵測使用者所擁有的 Flash Player 版本，而且會在使用者沒有指定的播放程式時，將使用者傳送至替代的 HTML 網頁。替代的 HTML 網頁包含下載最新版 Flash Player 的連結。
5. 選取「大小」選項，以設定 HTML `object` 和 `embed` 標籤中的 `width` 和 `height` 特質的值：

   符合影片 (預設) 使用 SWF 檔的大小。

像素 使用您指定的「寬度」與「高度」。輸入寬度和高度的像素數。

百分比 SWF 檔案會在瀏覽器視窗中佔用您指定的百分比。輸入您要使用的寬度與高度百分比。

6. 若要控制 SWF 檔的播放和功能，請選取「播放」選項：

開始時先暫停 先暫停 SWF 檔，直到使用者按一下按鈕，或是從快顯選單中選取「播放」為止。根據預設，該選項處於未選取的狀況，因此 Flash 內容一載入就會開始播放 (PLAY 參數設定為 `true`)。

循環 到達最後一個影格時，重複播放內容。若取消選取這個選項，則內容會在到達最後一個影格時停止。 (預設) LOOP 參數為開啟。

顯示選單 當使用者在 SWF 檔上按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh) 時，系統就會顯示快顯選單。若只要在快顯選單中顯示「關於 Flash」，請取消選取這個選項。 根據預設，這個選項處於選取狀態 (MENU 參數設定為 `true`)。

裝置字體 (僅適用於 Windows) 以消除鋸齒 (平滑邊緣) 的系統字體來取代並未安裝於使用者系統上的字體。使用裝置字體會增加小字級字體的易讀性，也可以降低 SWF 檔的大小。 這個選項只會影響包含靜態文字 (設定成用裝置字體顯示) 的 SWF 檔；靜態文字是指在編寫 SWF 檔時建立，並且在顯示內容時不會更改的文字。

7. 請選取「品質」選項來決定處理時間和外觀之間的最佳平衡，如以下清單所述。 這些選項會設定 `object` 和 `embed` 標籤中 `QUALITY` 參數的值。

低 將播放速度的優先順序放在外觀之前，而且不會使用消除鋸齒功能。

自動降低 先偏重速度，但會盡可能改善外觀。開始播放時，會先關閉消除鋸齒功能。 若 Flash Player 偵測到處理器可以應付，便會自動開啟消除鋸齒功能。

自動提高 在開始時會同時偏重播放速度和外觀，但在需要時會犧牲外觀以增加播放速度。開始播放時，會先開啟消除鋸齒功能。 如果實際的影格速率低於指定的影格速率，便會將消除鋸齒功能關閉，以改善播放速度。 若要模擬「檢視 > 消除鋸齒」設定，請使用這項設定。

中 套用部分消除鋸齒功能，但不會平滑化點陣圖。「中」產生的品質比「低」設定好，但比「高」設定差。

高 (預設) 將外觀的優先順序放在播放速度之前，而且一定會使用消除鋸齒功能。如果 SWF 檔並未包含動畫，就會將點陣圖平滑化；如果 SWF 檔包含動畫，就不會將點陣圖平滑化。

最佳 提供最好的顯示品質，而且不考慮播放速度。 所有的輸出都會消除鋸齒，也一定會平滑化點陣圖。

8. 請選取一個「視窗模式」選項，控制 `object` 和 `embed` 標籤中的 HTML `wmode` 特質。 該視窗模式會修改內容範圍框或虛擬視窗與 HTML 網頁內容的關係，如以下清單所述：

Window (預設) 不會將任何視窗相關特質嵌入 `object` 和 `embed` 標籤中。內容的背景不透明，而且會使用 HTML 背景顏色。HTML 程式碼不能出現在 Flash Pro 內容的上方或下方。

不透明無視窗 將 Flash Pro 內容的背景設定為不透明，遮蔽內容底下的任何項目。可讓 HTML 內容顯示在內容的上方或頂端。

透明無視窗 將 Flash Pro 內容的背景設定為透明，允許 HTML 內容顯示在內容的上方和下方。如需支援無視窗模式的瀏覽器，請參閱 object 與 embed 標籤的參數和特質。

若您已在「發佈設定」對話方塊的「Flash」標籤中啟用「硬體加速」，此處選取的「視窗模式」將被忽略且預設為「視窗」。

如需設定「視窗模式」的示範，請參閱標題為「How to make a Flash movie with a transparent background (如何製作具有透明背景的 Flash 影片)」的 TechNote。

註解： 在某些情況中，當 HTML 影像也很複雜時，「透明無視窗」模式的複雜顯示可能會導致動畫速度稍慢。

直接 使用 Stage3D 顯示方法，此方法會盡可能使用 GPU。使用「直接」模式時，無法將非 SWF 圖形堆積在 HTML 頁面的 SWF 檔案頂端。當使用 Starling 架構時，就必須使用「直接」模式。

如需不支援 Stage3D 的處理器清單，請參閱 http://kb2.adobe.com/cps/921/cpsid_92103.html。

9. 若要在標籤設定發生衝突時顯示錯誤訊息 (例如，某個範本的程式碼參照到尚未指定的替代影像)，請選取「顯示警告訊息」。
10. 如果您變更了文件原本的寬度和高度，請選擇「縮放」選項，將內容放在指定的邊界內。「縮放」選項會設定 HTML `object` 和 `embed` 標籤中的 `SCALE` 參數。

    預設值 **(**顯示全部**)** 在指定區域中顯示完整的文件，不會出現扭曲，同時維持 SWF 檔原始的比例。應用程式的兩邊可能會出現邊框。

    無邊框 縮放文件以填滿指定的區域，並保持 SWF 檔的原始比例，不會出現扭曲，如有需要則會裁切 SWF 檔。

    精確符合 在指定區域內顯示完整的文件，但不保留原始比例，因此可能會導致扭曲。

    無縮放 在調整 Flash Player 視窗大小時避免縮放文件。
11. 若要將 SWF 檔案視窗放在瀏覽器視窗中，請選取下列其中一個「HTML 對齊」選項：

    Default 將內容放在瀏覽器視窗的中心，但是如果瀏覽器視窗小於應用程式，則會裁切邊緣。

    左邊、右邊或頂端 將 SWF 檔對齊瀏覽器視窗的對應邊緣，並依照需求裁切其餘三邊。
12. 若要設定內容在應用程式視窗中的放置方式，以及視窗的裁切方式，請選取「Flash 水平對齊」與「Flash 垂直對齊」選項。這些選項會設定 HTML `object` 與 `embed` 標籤的 `SALIGN` 參數。

object 與 **embed** 標籤的參數和特質

下列標籤特質和參數說明了由「發佈」命令所建立的 HTML 程式碼。當您在編寫要顯示 Flash Pro 內容的自訂 HTML 時，可以參考這份清單。除非特別註明，否則所有的項目都能套用到 `object` 和 `embed` 標籤。選擇性項目都有加上註解。 Internet Explorer 可以辨識 `object` 標籤所使用的參數；Netscape 可以辨識 `embed` 標籤。 特質可與 `object` 和 `embed` 標籤兩者一起使用。 自訂範本時，您可以為值替代範本變數 (在下列清單中每個參數的「值」區段內辨識)。

註解： 本節列出的特質和參數均以小寫字母顯示，以符合 XHTML 標準。

devicefont 特質**/**參數 (選擇性) 指定當未選取「裝置字體」選項時，是否要以裝置字體顯示靜態文字物件。 當作業系統有可用的必要字體時，就會套用這個特質。

值：`true | false`

範本變數：`$DE`

src 特質 指定要載入的 SWF 檔名稱。 僅適用於 `embed` 標籤。

值：`movieName.swf`

範本變數：`$MO`

movie 參數 指定要載入的 SWF 檔名稱。 僅適用於 `object` 標籤。

值：`movieName.swf`

範本變數：`$MO`

classid 特質 識別瀏覽器的 ActiveX 控制項。 輸入的值必須完全符合這裡顯示的值。 僅適用於 `object` 標籤。

值：`clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000`

width 特質 以像素或瀏覽器視窗之百分比為單位，指定應用程式的寬度。

值：*n* 或 *n* %

範本變數：$WI

height 特質 以像素或瀏覽器視窗之百分比為單位，指定應用程式的高度。

註解： 由於 Flash Pro 應用程式可以縮放，如果維持舞台比例，品質將不會因舞台的大小不同而降低 (例如，下列大小都是 4:3 比例：640 x 480 像素、320 x 240 像素與 240 x 180 像素)。

值：n 或 n%

範本變數：$HE

codebase 特質 識別 Flash Player ActiveX 控制項的位置，以便在尚未安裝該控制項時，讓瀏覽器自動加以下載。 輸入的值必須完全符合這裡顯示的值。 僅適用於 object 標籤。

值：http://fpdownload.adobe.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=7,0,0,0

pluginspage 特質 識別 Flash Player 外掛程式的位置，讓尚未安裝的使用者進行下載。 輸入的值必須完全符合這裡顯示的值。 僅適用於 embed 標籤。

值：http://www.adobe.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash

swliveconnect 特質 (選擇性) 指定瀏覽器是否應該在第一次載入 Flash Player 時啟動 Java™。如果忽略這個特質，預設值將為 false。如果您在同一頁面上使用 JavaScript 和 Flash Pro，則必須執行 Java 才能讓 fscommand() 函數運作。然而，如果您只將 JavaScript 用於瀏覽器偵測或其他與 fscommand() 無關的動作上，您可以將 SWLIVECONNECT 設為 false，以防止 Java 啟動。如果要在不使用 JavaScript 的情況下強制啟動 Java，請明確地將 SWLIVECONNECT 特質設定為 true。 啟動 Java 會明顯增加 SWF 檔啟動的時間；因此請在真正有需要時，才將這個標籤設為 true。 僅適用於 embed 標籤。

使用 fscommand() 動作，從獨立放映檔中啟動 Java。

值：true | false

play 特質/參數 (選擇性) 指定當瀏覽器載入應用程式後，是否要立刻開始播放。若您的 Flash Pro 應用程式是互動式的，就可以由使用者透過按鈕或執行其他工作，自行決定開始播放。在這種情況下，請將 play 特質設為 false，以防止應用程式自動啟動。如果忽略這個特質，預設值為 true。

值：true | false

範本變數：$PL

loop 特質/參數 (選擇性) 指定內容到達最後一個影格時，是要無限重播還是停止。 如果忽略這個特質，預設值為 true。

值：true | false

範本變數：$LO

quality 特質/參數 (選擇性) 指定要使用的消除鋸齒等級。 由於消除鋸齒功能需要較高速的處理器，方能在 SWF 檔呈現在螢幕上之前先將每個影格平滑化，因此請根據速度和外觀兩者的優先順序，來選擇下列其中一個值：

低 將播放速度的優先順序放在外觀之前，而且絕對不使用消除鋸齒。

Autolow 先偏重速度，但會盡可能改善外觀。開始播放時，會先關閉消除鋸齒功能。 若 Flash Player 偵測到處理器可以應付，便會啟用消除鋸齒功能。注意：使用 ActionScript 3.0 編寫的 SWF 檔無法辨識 autolow 值。

Autohigh 在開始時會同時偏重播放速度和外觀，但在需要時會犧牲外觀以增加播放速度。 開始播放時，會先開啟消除鋸齒功能。 如果影格速率低於指定的影格速率，便會關閉消除鋸齒功能，以提昇播放速度。 請使用這個設定來模擬「消除鋸齒」命令 (「檢視 > 預覽模式 > 消除鋸齒」)。

中 套用部分消除鋸齒功能，但不會平滑化點陣圖。 這個選項產生的品質比 Low 設定好，但比 High 設定來得差。

高 會將外觀的優先順序放在播放速度之前，而且一定會套用消除鋸齒功能。 如果 SWF 檔並未包含動畫，就會將點陣圖平滑化；如果 SWF 檔包含動畫，就不會將點陣圖平滑化。

最佳 提供最好的顯示品質，而且不考慮播放速度。 所有的輸出都會消除鋸齒，所有的點陣圖也會被平滑化。
如果忽略這個特質，`quality` 的預設值將為 `high`。

值：`low | medium | high | autolow | autohigh | best`

範本變數：`$QU`

bgcolor 特質/參數 (選擇性) 指定應用程式的背景顏色。 使用這個特質會覆寫 SWF 檔所指定的背景顏色設定。 這個特質不會影響 HTML 網頁的背景顏色。

值：*#RRGGBB* (十六進位 RGB 值)

範本變數：`$BG`

scale 特質/參數 (選擇性) 定義當 `width` 和 `height` 值為百分比時，在瀏覽器視窗內放置應用程式的方式。

Showall (預設值**)** 在指定區域內顯示完整的內容，不會出現扭曲，同時維持應用程式的原始比例。應用程式的兩邊可能會出現邊框。

Noborder 縮放內容以填滿指定的區域，不會出現扭曲，但可能會被裁切，同時維持應用程式的原始比例。

Exactfit 在指定區域內顯示完整的內容，但不會嘗試保留原始比例。影片可能會發生扭曲。
如果忽略這個特質 (而且 `width` 和 `height` 值為百分比)，預設值為 `showall`。

值：`showall | noborder | exactfit`

範本變數：`$SC`

align 特質 為 `object`、`embed` 和 `img` 標籤指定 `align` 值，並決定 SWF 檔放置在瀏覽器視窗內的方式。

Default 將應用程式放在瀏覽器視窗的中心；若瀏覽器視窗小於應用程式，則會裁切邊緣。

L、**R** 與 **T** 分別將應用程式對齊瀏覽器視窗的左邊、右邊或頂端，並於必要時裁切其餘三邊。

salign 參數 (選擇性) 在 `width` 和 `height` 設定值定義的區域內，指定放置經過縮放的 SWF 檔的位置。

L、**R** 與 **T** 分別將應用程式對齊瀏覽器視窗的左邊、右邊或頂端，並於必要時裁切其餘三邊。

TL 與 **TR** 分別將應用程式對齊瀏覽器視窗的左上角和右上角，並於必要時裁切底端和其餘的右邊或左邊。

如果忽略這個特質，內容會放在瀏覽器視窗的中心。

值：`L | R | T | B | TL | TR`

範本變數：$SA

base 特質 (選擇性) 指定用來解析 SWF 檔中所有相對路徑陳述式的根目錄或 URL。 當 SWF 檔與其他檔案是放置在不同的資料夾時，您可以使用這個特質。

值：根目錄或 URL

menu 特質或參數 (選擇性) 指定檢視者在瀏覽器應用程式區域中按一下右鍵 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 時會顯示的選單類型。

true 顯示完整的選單，能提供使用者許多增加或控制播放的選項。

false 顯示的選單只包含「關於 Adobe Flash Player 6」選項和「設定」選項。
如果忽略這個特質，預設值為 `true`。

值：`true | false`

範本變數：`$ME`

wmode 特質或參數 (選擇性) 可以讓您利用 Internet Explorer 4.0 中提供的透明 Flash Pro 內容、絕對定位功能和圖層功能。如需這個特質/參數支援的瀏覽器清單，請參閱發佈 Flash 文件。Flash Player 9 及更新版本的硬體加速功能也會用到 `wmode` 參數。

如需有關硬體加速的詳細資訊，請參閱指定 SWF 檔的發佈設定。

如果忽略這個特質，預設值為 `Window`。 僅適用於 `object`。

Window 在網頁上自己的矩形視窗內播放應用程式。Window 表示 Flash Pro 應用程式與 HTML 圖層完全沒有互動，而且始終是最上面的項目。

不透明 在頁面上將應用程式後面的所有項目隱藏起來。

透明 可讓使用者看穿應用程式中的所有透明部分，直接看到 HTML 頁面的背景，這個屬性可能會減慢動畫效能。

Opaque windowless 和 **Transparent windowless** 這兩個值可以與 HTML 圖層互動，讓 SWF 檔上方的圖層可以露出應用程式。Transparent 可讓頁面變成透明，如此便可看穿 SWF 檔的背景，直接看到 SWF 檔下方的 HTML 圖層；Opaque 則無此效果。

直接 啟用「階層 1 - 直接」模式的硬體加速。唯有關閉硬體加速時，才會套用其他的視窗模式設定。

GPU 啟用「階層 2 - GPU」模式的硬體加速。唯有關閉硬體加速時，才會套用其他的視窗模式設定。

值：`Window | Opaque | Transparent | Direct | GPU`

範本變數：`$WM`

allowscriptaccess 特質或參數 使用 `allowscriptaccess`，讓您的 Flash Pro 應用程式與裝載它的 HTML 網頁通訊。`fscommand()` 與 `getURL()` 作業能讓 JavaScript 使用有別於 Flash Pro 應用程式權限的 HTML 網頁權限。這對於跨網域安全性具有重大的意義。

always 可允許隨時執行指令碼編寫作業。

never 禁止所有的指令碼編寫作業。

samedomain 僅在 Flash Pro 應用程式源自與 HTML 網頁相同的網域時，才允許執行指令碼編寫作業。
所有 HTML 發佈範本所使用的預設值皆為 `samedomain`。

值：`always | never | samedomain`

SeamlessTabbing 參數 (選擇性) 能讓您設定 ActiveX 控制項來執行 Seamless Tabbing，因此使用者可以使用 Tab 鍵離開 Flash Pro 應用程式。這個參數只適用於 Windows 與 Flash Player ActiveX 控制項 (第 7 版或更高版本)。

true (或省略) 將 ActiveX 控制項設定為執行 Seamless Tabbing：使用者按 Tab 跳過 Flash Pro 應用程式後，下一次按下 Tab 鍵，會將焦點移出 Flash Pro 應用程式，並移入周圍的 HTML 內容，如果在 Flash Pro 應用程式之後的 HTML 中沒有可成為焦點的項目，則會移到瀏覽器的狀態列。

false 設定 ActiveX 控制項使行為如同第 6 版或更早版本：使用者按 Tab 鍵跳過 Flash Pro 應用程式後，下一次按下 Tab 鍵將會將焦點移回 Flash Pro 應用程式的起點。在這種模式下，您不能使用 Tab 鍵使焦點往前跳過 Flash Pro 應用程式。

值：`true | false`

object 和 **embed** 標籤的用法範例

對於 `object` 而言，四種設定 (`height`、`width`、`classid` 和 `codebase`) 是在 `object` 標籤中出現的特質；其他所有設定都是出現在名為 `param` 的不同標籤中的參數，如下列範例所示：

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" width="100"
height="100" codebase="http://fpdownload.adobe.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=9,0,0,0">
<param name="movie" value="moviename.swf">
<param name="play" value="true">
<param name="loop" value="true">
<param name="quality" value="high">
</object>
```

對於 `embed` 標籤，所有的設定 (如 `height`、`width`、`quality` 和 `loop`) 都是在開始的 `embed` 標籤的角括弧之間出現的特質，如下列範例所示：

```
<embed src="moviename.swf" width="100" height="100" play="true"
loop="true" quality="high"
pluginspage="http://www.adobe.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">
</embed>
```

若要使用這兩種標籤，請將 `embed` 標籤放置在結束的 `object` 標籤之前，如下列範例所示：

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" width="100"
height="100" codebase="http://fpdownload.adobe.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=9,0,0,0">
<param name="movie" value="moviename.swf">
<param name="play" value="true">
<param name="loop" value="true">
<param name="quality" value="high">
<embed src="moviename.swf" width="100" height="100" play="true”
loop="true" quality="high"
pluginspage="http://www.adobe.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">
</embed>
</object>
```

註解： 如果您同時使用 *`object`* 和 *`embed`* 標籤，每個特質或參數使用的數值必須相同，以確保在不同瀏覽器中播放的結果一致。 *`swflash.cab#version=9,0,0,0`* 參數是選擇性的；如果您不想要檢查版本號碼，請單獨省略這個參數。

支援無視窗模式的瀏覽器

如需 WMODE 特質的網頁瀏覽器支援的詳細資訊，請參閱 TechNote 12701 中的表格：Flash OBJECT 標籤特質。

回到頂端

指定 **Flash Player** 偵測的發佈設定

「Flash 版本偵測」會將您的文件設定成偵測使用者所擁有的 Flash Player 版本，而且會在使用者沒有指定的播放程式時，將使用者傳送至替代的 HTML 網頁。替代的 HTML 網頁包含下載最新版 Flash Player 的連結

Flash Player 偵測功能僅適用於設定為 Flash Player 4 或更新版本的發佈設定，以及內嵌在「僅限 Flash」或 Flash HTTPS 範本中的 SWF 檔。

註解： 由於有 98% 的網際網路連線電腦都安裝了 Flash Player 5 或更新版本，因此使用 Flash Player 偵測是非常合理的方法，因為您可以利用這個功能，確定使用者是否安裝了正確的 Flash Pro 版本以便檢視您的內容。

下列 HTML 範本不支援 Flash Player 偵測，因為這些範本中的 JavaScript 會與用來偵測 Flash Player 的 JavaScript 發生衝突：

- 適用於 PocketPC 2003 的 Flash Pro
- 具有 AICC 追蹤的 Flash Pro
- 包含 FSCommand 的 Flash Pro
- 包含命名錨點的 Flash Pro

- 具有 SCORM 追蹤的 Flash Pro

註解: 「影像地圖」HTML 範本不支援播放程式偵測，因為它們沒有內嵌 Flash Player。

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後按一下左欄中的「HTML 包裝函式」類別。
2. 從「範本」彈出式選單中，選取其中一個「僅限 Flash」範本或「Flash HTTPS」範本。這些範本支援單一頁面的 HTML 偵測套件。其中任何一種範本都會啟用「偵測 Flash 版本」核取方塊與版本號碼文字欄位。
3. 選取「偵測 Flash 版本」核取方塊。您的 SWF 檔會內嵌在包含 Flash Player 偵測程式碼的網頁中。 如果偵測程式碼發現使用者電腦已安裝可接受的 Flash Player 版本，SWF 檔就會按照原本設計的方式播放。
4. (選擇性) 若要指定 Flash Player 的確切版本，請使用「主要版本」和「次要版本」文字欄位。例如，如果 Flash Player 10.1.2 版能提供顯示 SWF 檔的特定功能，請指定這個版本。

   發佈 SWF 檔案時，Flash Pro 會建立單一的 HTML 頁面，並在其中內嵌 SWF 檔案與 Flash Player 偵測程式碼。如果使用者沒有檢視 SWF 檔案所需的 Flash Pro 版本，便會顯示一個 HTML 頁面，其中含有可下載最新 Flash Player 版本的連結。

回到頂端

指定 **GIF** 檔案的發佈設定

您可以使用 GIF 檔來匯出 Flash Pro 中的繪圖和簡單動畫，以便在網頁中使用。標準 GIF 檔案就是壓縮的點陣圖。

GIF 動畫檔案 (有時稱為 GIF89a) 會提供簡單的方法來匯出簡短的連續動畫。Flash Pro 會最佳化 GIF 動畫檔案，只儲存影格之間的變動部分。

除非您在「屬性」檢測器中輸入了影格標籤 **`#Static`** 來標記不同的關鍵影格以供匯出，否則 Flash Pro 會將 SWF 檔案中的第一個影格匯出成 GIF 檔案。Flash Pro 會將目前 SWF 檔案的所有影格匯出到 GIF 動畫檔案中 (除非您在適當的關鍵影格中輸入 **`#First`** 和 **`#Last`** 影格標籤來指定要匯出的影格範圍)。

Flash Pro 可以為 GIF 檔案產生影像地圖，以便維持原始文件中按鈕的 URL 連結。請使用「屬性」檢測器，在您想要建立影像地圖的關鍵影格中置入 #Map 影格標籤。若您並未建立影格標籤，則 Flash Pro 會使用 SWF 檔案最後一個影格中的按鈕來建立影像地圖。只有在您選取的範本中具有 `$IM` 範本變數時，您才能建立影像地圖。

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後按一下對話方塊左欄中的「GIF 影像」。
2. 針對 GIF 檔案名稱，請使用預設檔案名稱，或是輸入一個具有 .gif 副檔名的新檔案名稱。
3. 選取 GIF 檔案的選項:

   大小 選取「符合影片」，讓 GIF 與 SWF 檔案的大小相同，並維持原始影像的比例，或為匯出的點陣圖影像輸入寬度與高度的值 (以像素為單位)。

   播放 決定 Flash Pro 會建立靜止 (「靜態」) 影像還是 GIF 動畫 (「動畫」)。如果您選擇了「動畫」，請選取「不斷重複播放」或輸入重複次數。
4. 若要為匯出的 GIF 檔案指定其他的外觀設定，請展開「顏色」區段，選取下列其中一個選項:

   (僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 最佳化顏色 從 GIF 檔的色表中移除任何未使用的顏色。這個選項可以減少檔案大小但不會影響影像品質，只需增加一點記憶體需求。 這個選項對於最適化色盤沒有任何作用 (最適化色盤會分析影像中的顏色，並且針對選取的 GIF 檔案建立唯一的色表)。

   (僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 交錯 讓匯出的 GIF 檔案在下載時，以遞增方式顯示於瀏覽器中。可讓使用者在檔案完全下載完成之前，先看到基本的圖像內容，而且可能會在網路連線較慢的情況下提高檔案下載速度。 請勿交錯 GIF 動畫影像。

   平滑化 將消除鋸齒功能套用到匯出的點陣圖，以便產生更高品質的點陣圖影像，並改善文字顯示品質。然而，對於放置在彩色背景上且已消除鋸齒的影像而言，平滑化可能會在周圍形成灰色像素的光圈，而且會增加 GIF 檔案大小。 如果出現光圈，或者您要將 GIF 透明度放在彩色背景上，匯出影像時請不要使用平滑化。

   (僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 純色遞色 將遞色套用到純色和漸層上。

   (僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 移除漸層 (預設為關閉) 使用漸層中的第一個顏色，將 SWF 檔中的所有漸層填色轉換成純

色。漸層會增加 GIF 檔的大小，而且品質通常不佳。 如果您使用了這個選項，請謹慎選取漸層的第一個顏色，以避免產生無法預期的結果。

5. ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更新版本***)*** 若要決定應用程式背景的透明度，以及 Alpha 設定轉換成 GIF 的方式，請選取下列其中一個「透明」選項：

   不透明 將背景設定為純色。

   透明 將背景設定為透明。

   Alpha 設定部分透明度。輸入介於 0 和 255 之間的臨界值。 較低的值會產生較高的透明度。 128 的數值對應於 50% 的透明度。

6. ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更新版本***)*** 若要指定可用顏色的像素組合方式，以模擬目前色盤中沒有的顏色，請選取「遞色」選項。遞色可以改善顏色品質，但會增加檔案大小。

   無 關閉遞色功能，並使用色表中與指定顏色最相近的純色來取代基本色表中沒有的顏色。關閉遞色功能可能會縮小檔案大小，但是顏色表現可能無法令人滿意。

   順序 提供高品質的遞色，而且檔案大小增加的幅度最小。

   擴散 提供最高品質的遞色，但會增加檔案大小和處理時間。只能在選取網頁 216 色色盤時使用。

7. ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更新版本***)*** 若要定義影像的色盤，請選取下列其中一個「色盤」類型：

   網頁 **216** 色 使用標準的 216 色網頁安全色色盤來建立 GIF 影像，以達到良好的影像品質及最快的伺服器處理速度。

   最適化 分析影像中的顏色，並為選取的 GIF 檔案建立唯一的色表。最適合用於顯示數千種或數百萬種顏色的系統上；它會建立最精確的影像色彩，但同時也會增加檔案大小。若要降低使用最適化色盤的 GIF 檔案大小，請使用「最多顏色數」選項來減少色盤中的顏色數目。若要設定 GIF 影像中使用的顏色數目，請輸入「最多顏色數」的值。較小的顏色數目會產生較小的檔案，但也可能會降低影像中的顏色品質

   接近網頁最適色 和「最適化」色盤選項相同，但是它會把相近的顏色都轉換成網頁 216 色色盤。雖然產生的顏色色盤已針對影像最佳化，但 Flash Pro 仍會盡量使用網頁 216 色色盤中的顏色。在 256 色系統上啟用網頁 216 色色盤時，這個選項會產生較佳的影像顏色。若要設定 GIF 影像中使用的顏色數目，請輸入「最多顏色數」的值。較小的顏色數目會產生較小的檔案，但也可能會降低影像中的顏色品質

   自訂 指定一個您已為選定影像完成最佳化的色盤。自訂色盤的處理速度與網頁 216 色色盤相同。 若要使用這個選項，您必須知道如何建立及使用自訂色盤。 若要選取自訂色盤，請按一下「色盤」資料夾圖示 (顯示在「色盤」文字欄位結尾的資料夾圖示)，然後選取色盤檔案。Flash Pro 支援使用 ACT 格式 (由某些圖像應用程式匯出) 所儲存的色盤。

回到頂端

指定 **JPEG** 檔案的發佈設定

JPEG 格式可讓您以高度壓縮的 24 位元點陣圖來發佈 FLA 檔案。一般來說，GIF 格式較適用於匯出線條圖案，而 JPEG 格式則較適用於具有連續色調的影像，例如照片、漸層色彩或內嵌點陣圖。

除非您在「時間軸」輸入影格標籤 **`#Static`**，標記匯出不同的關鍵影格，否則 Flash Pro 會將 SWF 檔案中的第一個影格匯出成 JPEG。

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後選取左欄中的「JPEG 影像」。
2. 針對 JPEG 檔案名稱，請使用預設檔案名稱，或是輸入一個具有 .jpg 副檔名的新檔案名稱。
3. 選取 JPEG 檔案的選項：

   大小 選取「符合影片」，讓 JPEG 影像與「舞台」的大小相同，並維持原始影像的比例，或為匯出的點陣圖影像輸入寬度與高度的值 (以像素為單位)。

品質 請拖曳滑動軸或輸入一個數值，以控制 JPEG 檔案壓縮量。 影像品質越低，檔案大小也就越小，反之亦然。 請自行嘗試不同的設定，以決定檔案大小和品質之間的最佳平衡。

注意：若要變更物件的壓縮設定，請使用「點陣圖屬性」對話方塊來設定每個物件的點陣圖匯出品質。「點陣圖屬性」對話方塊中的預設壓縮選項會套用「發佈設定」的「*JPEG* 品質」選項。

漸進式 在網頁瀏覽器中以遞增方式顯示「漸進式 JPEG」影像，以便在連線速度緩慢的網路上載入時加快影像顯現速度。 類似於在 GIF 和 PNG 影像中交錯。

4. 按一下「確定」。

回到頂端

指定 **PNG** 檔案的發佈設定

PNG 是唯一支援透明度 (Alpha 色版) 的跨平台點陣圖格式，同時也是 Adobe® Fireworks® 的原生檔案格式。

除非您在「時間軸」中輸入影格標籤 **`#Static`**，標記匯出不同的關鍵影格，否則 Flash Pro 會將 SWF 檔案中的第一個影格匯出成 PNG 檔案。

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後選取左欄中的「PNG 影像」。
2. 針對 PNG 檔案名稱，請使用預設檔案名稱，或是輸入一個具有 .png 副檔名的新檔案名稱。
3. 針對「大小」選取「符合影片」，讓 PNG 與 SWF 檔案的大小相同，並維持原始影像的比例，或為匯出的點陣圖輸入「寬度」與「高度」的值 (以像素為單位)。
4. 針對「位元深度」，設定建立影像時要使用之每個像素的位元數和顏色。位元深度越高，檔案便越大。

   8 位元 256 色影像使用每個色版位元 (per channel，bpc)

   24 位元 適用於千色影像的

   24 位元含 **Alpha** 適用於千色具透明度的影像 (32 bpc)
5. 若要針對匯出的 PNG 指定外觀設定，請從下列選項中選取：

   (僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 最佳化顏色 從 PNG 檔的色表中移除任何未使用的顏色，進而將檔案大小減少 1000 至 1500 個位元組，不會影響影像品質，但會稍微增加記憶體需求。對最適化色盤沒有任何作用。

   (僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 交錯 讓匯出的 PNG 在下載時，以遞增方式顯示於瀏覽器中。可讓使用者在檔案下載完成之前，先看到基本的圖像內容，而且可能會在網路連線較慢的情況下提升檔案下載速度。請勿交錯 PNG 動畫檔案。

   平滑化 將消除鋸齒功能套用到匯出的點陣圖，以便產生更高品質的點陣圖影像，並改善文字顯示品質。然而，對於放置在彩色背景上且已消除鋸齒的影像而言，平滑化可能會在周圍形成灰色像素的光圈，而且會增加 PNG 檔案大小。 如果出現光圈，或者您要將 PNG 透明度放在彩色背景上，匯出影像時請不要使用平滑化。

   (僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 純色遞色 將遞色套用到純色和漸層上。

   (僅適用於 **Flash Professional CS6** 及更早版本**)** 移除漸層 (預設為關閉) 使用漸層中的第一個顏色，將應用程式中的所有漸層填色轉換成純色。漸層會增加 PNG 的大小，而且通常品質不佳。 如果您使用了這個選項，請謹慎選取漸層的第一個顏色，以避免產生無法預期的結果。
6. ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更新版本***)*** 如果您針對「位元深度」選取了 8 bpc，則選取「遞色」選項可指定可用顏色的像素組合方式，以模擬目前色盤中沒有的顏色。遞色可以改善顏色品質，但會增加檔案大小。請選取下列其中一個選項：

   無 關閉遞色功能，並使用色表中與指定顏色最相近的純色來取代基本色表中沒有的顏色。關閉遞色功能可能會產生較小的檔案，但是顏色表現可能無法令人滿意。

順序 提供高品質的遞色，而且檔案大小增加的幅度最小。

擴散 提供最高品質的遞色，但會增加檔案大小和處理時間。此外，這個選項只能在選取網頁 216 色色盤時使用。

7. ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更新版本***)*** 若您針對「位元深度」選取 8 bpc，請選取下列其中一個「色盤類型」來定義 PNG 影像的色盤：

   網頁 **216** 色 使用標準的 216 色網頁安全色色盤來建立 PNG 影像，以達到良好的影像品質及最快的伺服器處理速度。

   最適化 分析影像中的顏色，並為選取的 PNG 檔案建立唯一的色表。最適合用於顯示數千種或數百萬種顏色的系統上。它會建立最精確的影像色彩，但是所產生的檔案大小可能會超過使用網頁安全 216 色色盤所建立的 PNG。

   接近網頁最適色 和「最適化」色盤選項相同，但是它會把相近的顏色都轉換成 216 色網頁安全色色盤。雖然產生的顏色色盤已針對影像最佳化，但 Flash Pro 仍會盡量使用 216 色網頁安全色色盤中的顏色。在 256 色系統上啟用 216 色網頁安全色色盤時，這個選項會產生較佳的影像顏色。若要降低使用最適化色盤的 PNG 檔案大小，請使用「最多顏色數」選項來減少色盤中的顏色數目。

   自訂 指定一個您已為選定影像完成最佳化的色盤。自訂色盤的處理速度與 216 色網頁安全色色盤相同。若要使用這個選項，您必須知道如何建立及使用自訂色盤。 若要選取自訂色盤，請按一下「色盤」資料夾圖示 (顯示在「色盤」文字欄位結尾的資料夾圖示)，然後選取色盤檔案。Flash Pro 支援使用 ACT 格式 (由主要圖像應用程式匯出) 所儲存的色盤。

8. ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更新版本***)*** 如果您選取了「最適化」或「接近網頁最適色」色盤，請為「最多顏色數」輸入一個數值，以設定在 PNG 影像中使用的顏色數目。較小的顏色數目可能會產生較小的檔案，但也可能會降低影像中的顏色品質。

9. ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 及更新版本***)*** 若要選取逐行篩選方法來提高 PNG 檔案的壓縮率，並針對特定影像嘗試使用不同的選項，請選取下列其中一個「篩選」選項：

   無 關閉篩選功能。

   下方差值 傳輸每個位元組與前一個像素之對應位元組值之間的差異。

   上方差值 傳輸每個位元組與上方緊鄰像素之對應位元組值之間的差異。

   平均差值 使用兩個相鄰像素 (左邊和上面) 的平均來預測像素值。

   路徑 以簡單的線性函數計算三個相鄰像素 (左邊、上面、左上)，然後選擇最接近運算值的相鄰像素做為顏色預測值。

   最適化 分析影像中的顏色，並為選取的 PNG 檔案建立唯一的色表。最適合用於顯示數千種或數百萬種顏色的系統上；它會建立最精確的影像色彩，但是所產生的檔案大小可能會超過使用網頁 216 色色盤所建立的 PNG。 您可以減少色盤中的顏色數目，藉以降低使用最適化色盤所建立的 PNG 大小。

回到頂端

預覽發佈格式和設定

「發佈預覽」命令會匯出檔案，並在預設瀏覽器中開啟預覽。 如果您對 QuickTime 視訊進行預覽，「發佈預覽」會啟動 QuickTime 視訊播放程式。如果您要預覽放映檔，Flash Pro 會啟動此放映檔。

- 請選取「檔案 > 發佈預覽」，然後選取要預覽的檔案格式。

  Flash Pro 會使用目前的「發佈設定」值，在與 FLA 檔案相同的位置建立指定類型的檔案。除非您覆寫或刪除這個檔案，否則此檔案會一直保留在這個位置。

  註解： 如果在 Flash Professional CS6 中開啟使用 Flash Professional CC 建立的 FLA，則 Flash Pro CC 未提供的那些欄位的發佈設定會設定為預設值。

回到頂端

使用發佈描述檔

發佈描述檔可讓您:

- 儲存發佈設定組態、匯出組態，以及將發佈描述檔匯入其他文件或讓其他人使用。
- 匯入發佈描述檔，以便用於文件中。
- 建立描述檔，以便使用數種媒體格式發佈。
- 建立一個發佈描述檔供公司內部使用，與發佈檔案供客戶使用的方式不同。
- 為公司建立標準的發佈描述檔，以便確保檔案採用統一的格式發佈。

發佈描述檔會儲存在文件中，而非應用程式層級。

建立發佈描述檔

1. 在「發佈設定」對話方塊中，按一下「描述檔選項」選單，然後選擇「建立描述檔」。
2. 為發佈描述檔命名，然後按一下「確定」。
3. 為您的文件指定發佈設定，然後按一下「確定」。

重製、修改或刪除發佈描述檔

- 從「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 的「描述檔」彈出式選單中，選取要使用的發佈描述檔:
  - 若要建立重製的描述檔，請按一下「描述檔選項」選單，然後選擇「重製描述檔」。在「重製名稱」文字欄位中輸入描述檔的名稱，然後按一下「確定」。
  - 若要修改發佈描述檔，請從「描述檔」選單中選取它，指定新的文件發佈設定，然後按一下「確定」。
  - 若要刪除發佈描述檔，請按一下「描述檔選項」選單，然後選擇「刪除描述檔」。然後按一下「確定」。

匯出發佈描述檔

1. 從「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 的「描述檔」彈出式選單中，選取要匯出的發佈描述檔。
2. 按一下「描述檔選項」選單，然後選擇「匯出描述檔」。將發佈描述檔匯出成 XML 檔，以匯入其他文件中。
3. 您可以接受發佈描述檔的預設儲存位置，或是瀏覽至某個新位置，然後按一下「儲存」。

匯入發佈描述檔

其他使用者建立並匯出發佈描述檔之後，您可以匯入並選取該發佈描述檔做為發佈設定選項使用。

1. 在「發佈設定」對話方塊中 (「檔案 > 發佈設定」)，按一下「描述檔選項」選單，然後選擇「匯入描述檔」。
2. 瀏覽至發佈描述檔 XML 檔，然後按一下「開啟」。

- 使用發佈描述檔
- Sound
- 在 Flash Lite 中使用聲音
- HTML 發佈範本
- 建立影像地圖以替代 SWF 檔
- 匯入和匯出色盤
- 設定點陣圖屬性

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

使用 Flash Professional CS6 匯出視訊

注意： 本文僅適用於 Flash Professional CS6 及更早版本。如需有關「匯出視訊」功能的最新資訊，請參閱「使用 Adobe Media Encoder 轉存視訊」。

關於 **Adobe Flash Player** 的視訊 **(FLV)**

在 Flash Pro 中，您可以匯入或匯出已編碼音效的視訊。Flash 可以匯入 FLV 視訊和匯出 FLV 或 QuickTime (MOV)。您可以將視訊用於通訊應用程式，例如視訊會議或含有從 Adobe 的 Flash Media Server 匯出之螢幕共用編碼資料的檔案。

當您從 Flash 中以 FLV 格式匯出具有串流音效的視訊片段時，「串流聲音」對話方塊設定會壓縮音效。

FLV 格式的檔案是以 Sorensen 轉碼器壓縮而成。

從元件庫匯出 **FLV** 檔案的複本

1. 以滑鼠右鍵按一下「元件庫」面板中的 FLV 視訊片段。
2. 在快顯選單中選擇「內容」。
3. 在「視訊屬性」對話方塊中，按一下「匯出」。
4. 為匯出檔案輸入名稱。選取存檔位置，再按一下「儲存」，然後按一下「確定」。

關於 **QuickTime**

Flash Pro 提供兩個方法，可將 Flash Pro 匯出為 QuickTime：

QuickTime 匯出 匯出 QuickTime 檔案，可將其散佈為串流視訊、燒錄至 DVD，或者在視訊編輯應用程式 (例如 Adobe® Premiere Pro®) 中使用。QuickTime 匯出適用於想要以 QuickTime 視訊格式散佈 Flash Pro 內容 (例如動畫) 的使用者。

務必注意用來匯出 QuickTime 視訊的電腦效能，可能會直接影響視訊的品質。 如果 Flash 無法匯出每個影格，就會丟棄影格，而造成不良的視訊品質。 如果您碰到影格遭到丟棄的情況，請嘗試使用配備更大記憶體，且速度更快的電腦來處理，或是降低 Flash 文件的每秒影格數。

發佈為 **QuickTime** 以電腦上安裝的同一個 QuickTime 格式來建立含有 Flash Pro 音軌的應用程式。這個功能可以讓您將 Flash Pro 的互動功能與 QuickTime 的多媒體和視訊功能結合成單一 QuickTime 4 影片，讓使用 QuickTime 4 或更新版本的使用者都能加以檢視。

如果將視訊片段 (格式不拘) 當成內嵌檔案匯入文件中，則可以將該份文件發佈為 QuickTime 影片。 如果將 QuickTime 格式的視訊片段當成連結的檔案匯入文件中，也可以將該文件發佈為 QuickTime 影片。

除非 Flash Pro 文件包含了匯入的 QuickTime 影片，否則都會將該文件中的所有圖層匯出為單一 Flash Pro 音軌。匯入的 QuickTime 影片在匯出的應用程式中仍維持 QuickTime 格式。

匯出 **QuickTime**

1. 選取「檔案 > 匯出 > 匯出影片」。
2. 指定 QuickTime 影片的設定以進行匯出。 根據預設，QuickTime 匯出會使用與來源 Flash 文件一樣的尺寸來建立影片檔案，並且完整匯出 Flash 文件。「匯出 QuickTime 視訊」對話方塊包含下列選項：

   尺寸 QuickTime 影片影格的寬度及高度 (以像素為單位)。 您只可以指定寬度或高度，其他尺寸則會自動設成維持原始文件的比例。 若要分別各自設定寬度及高度，可以取消選取「維持比例」。

   注意： 如果視訊的尺寸特別大 (例如，740 x 480 像素)，您可能需要更改影片的影格速率，以免發生影格遭到丟棄的情況。

   注意： 您在「QuickTime 匯出設定」對話方塊中所設定的「尺寸」選項是匯出為視訊的 FLA 檔案之寬度與高度。而「QuickTime 設定」對話方塊中所設定的尺寸，則是指定所匯出的 QuickTime 影片大小。如果您沒有在後續的對話方塊中更改其大小，就會維持「目前大小」，而您也無須加以更改。

   忽略舞台顏色 使用舞台顏色建立 Alpha 色版。 Alpha 色版會編碼為透明軌道，讓您將匯出的 QuickTime 影片重疊於其他內容上，以更改背景顏色或場景。

   若要建立一個具有 Alpha 色版的 QuickTime 視訊，您必須選取支援 Alpha 色版之 32 位元編碼的視訊「壓縮類型」。支援這種編碼的轉碼器有 Animation、PNG、Planar RGB、JPEG 2000、TIFF，或是 TGA。同時，您必須從「壓縮/深度」設定中選取「上千種顏色」。若要設定壓縮類型與顏色深度，請在「影片設定」對話方塊的「視訊」類別中按一下「設定」按鈕。

達到最後一個影格時 將整份 Flash 文件匯出為影片檔案。

經過後續時間之後 要以「時:分:秒:毫秒」格式匯出的 Flash 文件持續時間。

QuickTime 設定 開啟進階的「QuickTime 設定」對話方塊。「進階」設定可讓您指定自訂 QuickTime 設定。一般而言，對大部分的應用程式來說，使用預設 QuickTime 設定可以提供最佳的播放效能。 若要修改 QuickTime 設定，請參閱 Apple QuickTime Pro 所提供的文件，以取得可用視訊參數的資訊。

3. 按一下「匯出」。

以下視訊教學課程將示範如何從 Flash Pro 匯出 QuickTime 視訊。有些視訊示範的是 Flash Pro CS3 或 CS4 介面，但仍然適用於 Flash Pro CS5。

- 匯出 QuickTime 檔案 (4:42)
- Flash 和其他應用程式的播放相容性 - 第 1 部分：QuickTime (12:45) Tonyteach.com。此視訊時間較長，但值得您多花點時間觀看。

Windows AVI (Windows)

將文件匯出為 Windows 視訊，但會捨棄任何互動功能。適用於在視訊編輯應用程式中開啟 Flash Pro 動畫。由於 AVI 為點陣圖架構的格式，所以如果文件包含過長或高解析度的動畫，檔案便可能很快變大。

「匯出 Windows AVI」對話方塊包含下列選項:

尺寸 為 AVI 影片的影格指定寬度和高度 (以像素為單位)。 只可以指定寬度或高度，其他尺寸則會自動設成維持原始文件的比例。 若要同時設定寬度及高度，可以取消選取「維持比例」。

視訊格式 選取顏色深度。 有些應用程式還不支援 Windows 32 bpc 影像格式。 如果這種格式造成問題，請使用較低的 24 bpc 格式。

壓縮視訊 選取標準 AVI 壓縮選項。

平滑化 可對匯出的 AVI 影片套用消除鋸齒功能。 消除鋸齒可產生較高品質的點陣圖影像，但會使彩色背景上的影像周圍出現灰色像素的暈圈。 如果出現暈圈，請將它取消選取。

聲音格式 設定音軌的取樣頻率和大小，以及要匯出為單聲道還是立體聲。取樣頻率和大小越小，匯出的檔案也越小，但聲音品質可能稍差。

WAV 音效 (Windows)

只將目前文件的音效檔匯出至單一 WAV 檔案。 您可以指定新檔案的聲音格式。

若要決定匯出聲音的取樣頻率、位元速率及立體聲或單聲道設定，可以選取「聲音格式」。若要將事件聲音自匯出檔案中排除，可以選取「忽略事件聲音」。

(cc) BY-NC-SR Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

Adobe AIR 的發佈功能 (適用於桌上型電腦)

關於 **Adobe AIR**
建立 **Adobe AIR** 檔
預覽或發佈 **Adobe AIR** 應用程式
建立 **AIR** 應用程式和安裝程式檔案
簽署您的應用程式
新增或移除 **AIR SDK** 版本

關於 **Adobe AIR**

移至頂端

Adobe® AIR™ 是一種跨作業系統的執行階段，可讓您利用現有的網頁開發技術 (Adobe® Flash® Professional、Adobe® Flex™、Adobe® Flash Builder™ HTML、JavaScript®、Ajax) 建置多樣化網際網路應用程式 (Rich Internet Application，RIA)，並將其部署至桌面。AIR 讓您能在熟悉的環境中作業，運用您最瞭解的工具和方法，並透過支援 Flash、Flex、HTML、JavaScript 和 Ajax，以建置符合您個人需求的絕佳體驗。

使用者與 AIR 應用程式互動的方式無異於與原生桌面應用程式互動。只要在使用者的電腦中安裝一次執行階段，之後便可以像其他桌面應用程式一樣安裝並執行多個 AIR 應用程式。執行階段會提供用於部署應用程式的一致性跨作業系統平台和架構，因此藉由確保能跨電腦提供一致的功能和互動，便不需執行跨瀏覽器測試。您不必再為特定作業系統開發程式，只要將重心放在執行階段即可。

AIR 大幅改變了應用程式的建立、部署方式與操作體驗。您不需要學習傳統的電腦部署技巧，就可以獲得更多具有創意的控制方式，並且擴充您的 Flash、Flex、HTML 和 Ajax 類型應用程式。

如需有關桌上型電腦及行動裝置 AIR 應用程式的硬體和軟體需求資訊，請參閱 AIR 系統需求。

如需有關開發 Adobe AIR™ 應用程式的完整資訊，請參閱建立 Adobe AIR 應用程式。

視訊、教學課程和其他資源

以下視訊教學課程說明如何在 Flash Pro 中建立 AIR™ 應用程式:

- 視訊： Converting a Flash Project to AIR (將 Flash 專案轉換成 AIR) (8:32)
- 視訊：Building Adobe AIR applications with Flash CS3 (使用 Flash CS3 建立 Adobe AIR 應用程式) (5:33)
- 視訊：Lynda.com Training for Developers – AIR Essential Training – Ch.5 Convert Flash content to AIR in Flash CS3 (開發人員專屬的 Lynda.com 訓練 – AIR 必要訓練 – 第 5 章使用 Flash CS3 將 Flash 內容轉換成 AIR) (4:57)
- 視訊：Designing an AIR application (設計 AIR 應用程式) (8:51)
- 視訊：Creating custom chrome for AIR apps with Flash (使用 Flash 為 AIR 應用程式建立自訂顏色) (6:24)
- 部落格/視訊：One Application, Five Screens (一個應用程式，五個螢幕) (Christian Cantrell，Adobe 部落格)
- 文章：Developing a Mobile Application with Flash (使用 Flash 開發行動裝置應用程式) (John Hattan，gamedev.net)
- TechNote：Overlaying AIR 2.7 SDK for Flash Professional CS5.5 (重疊適用於 Flash Professional CS5.5 的 AIR 2.7 SDK)

建立 **Adobe AIR** 檔

移至頂端

您可以使用 Flash「歡迎螢幕」或「檔案 > 新增」命令建立 Adobe AIR Flash 文件，或先建立 ActionScript® 3.0 Flash 檔案再透過「發佈設定」對話方塊將其轉換成 Adobe AIR 檔。

若要建立 Adobe AIR 檔，請執行下列其中一項:

- 啟動 Flash。「歡迎螢幕」便會出現。如果您已啟動 Flash，請關閉任何開啟的文件以返回「歡迎螢幕」。在「歡迎螢幕」中，選取 Adobe AIR 2 (CS5) 或 AIR (CS5.5)。

  注意：如果您已經停用 Flash「歡迎螢幕」，請選取「編輯 > 偏好設定」，再從「一般」類別的「啟動時文件狀態」彈出式選單中選取「歡迎螢幕」，就可以再度顯示該螢幕。
- 選擇「檔案 > 新增」，並選取 Adobe AIR 2 (CS5) 或 AIR (CS5.5)，然後按一下「確定」。
- 開啟現有的 Flash 檔案，接著在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 的「Flash」標籤上，從「播放程式」彈出式選單中選取「Adobe AIR」，將其轉換成 AIR 檔。

注意： (僅適用於 Flash CS5) 如果您將 Flash CS5 AIR 檔儲存成 Flash CS4 格式，則在 Flash CS4 中開啟該檔案時，請在「發佈設定」對話方塊中手動將播放程式版本設定為 AIR 1.5。Flash CS4 僅支援發佈成 AIR 1.5。

預覽或發佈 **Adobe AIR** 應用程式

移至頂端

您可以預覽 Flash AIR SWF 檔顯示在 AIR 應用程式視窗中的外觀。預覽功能相當有用，讓您不需要封裝與安裝應用程式，就能查看應用程式的可見元素顯示情形。

1. 確定已在「發佈設定」對話方塊的「Flash」索引標籤上，將「目標」設定設為「Adobe AIR」。
2. 選取「控制 > 測試影片 > 測試」或按 Control+Enter。

若您尚未透過「AIR - 應用程式和安裝程式設定」對話方塊設定應用程式設定，Flash 就會在 SWF 檔所寫入的相同資料夾中產生預設的應用程式描述器檔案 (*swfname*-app.xml)。如果您已使用「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊設定應用程式設定，則應用程式描述器檔案會反映該設定。

若要發佈 AIR 檔，請執行下列其中一項:

- 在「發佈設定」對話方塊中，按一下「發佈」按鈕。
- 在「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中，按一下「發佈」按鈕。
- 選擇「檔案 > 發佈」。
- 選擇「檔案 > 發佈預覽」。

發佈 AIR 檔案時，Flash Pro 會建立 SWF 檔案和 XML 應用程式描述器檔案，並將兩者的複本連同您已加入應用程式中的任何其他檔案一併封裝成 AIR 安裝程式檔案 (*swfname*.air)。

注意: ***(***僅適用於 ***Windows)*** 如果檔案名稱包含非英文字元，發佈 AIR 應用程式就會失敗。

建立 **AIR** 應用程式和安裝程式檔案

移至頂端

應用程式開發完成後，請為 AIR 應用程式描述器檔案和安裝程式檔案指定各項必要設定，以便部署應用程式。Flash Pro 在發佈 AIR 檔案時，會連同 SWF 檔案一併建立描述器檔案和安裝程式檔案。

這些檔案的設定是在「AIR - 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中指定。當您建立了 AIR 檔之後，即可從以下位置開啟這個對話方塊：文件的「屬性」檢測器，或在「發佈設定」對話方塊的「Flash」標籤上，按一下「播放程式」選單旁的「設定」按鈕。

建立 **Adobe AIR** 應用程式和安裝程式檔案

1. 在 Flash 中，開啟構成 Adobe AIR 應用程式的 FLA 檔或一組檔案。
2. 先儲存 Adobe AIR FLA 檔案，然後再開啟「AIR 設定」對話方塊。
3. 選取「檔案 > AIR 2 設定」。
4. 完成「AIR 設定」對話方塊，然後按一下「發佈」。

   當您按一下「發佈」按鈕後，將會封裝下列檔案：SWF 檔、應用程式描述器檔案、應用程式圖示檔案，以及列於「包含的檔案」文字方塊中的檔案。如果您尚未建立數位憑證，Flash 將在您按下「發佈」按鈕後顯示「數位簽名」對話方塊。

「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊分成 4 個標籤：「一般」、「簽名」、「圖示」與「進階」。如需有關這些設定的詳細資訊，請參閱下列各節。

一般設定

「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「一般」標籤包含下列選項:

輸出檔案 使用「發佈」命令時，所建立 .air 檔案的名稱與位置。

輸出為 要建立的套件類型。

- AIR 套件 - 建立標準 AIR 安裝程式檔案，其中假設 AIR 執行階段可以在安裝期間個別下載，或者已安裝在目標裝置上。
- Mac 安裝程式 - 建立完整的 Macintosh 安裝程式檔案。
- 內嵌執行階段的應用程式 - 建立 AIR 安裝程式檔案，其中包含 AIR 執行階段，因此，不需另外下載。

Windows 安裝程式 選取此選項，即可編譯原生、平台專用的 Windows 安裝程式 (.exe)，而非與平台無關的 AIR 安裝程式 (.air)。

名稱 應用程式主要檔案的名稱。預設值為 FLA 檔的名稱。

版本 這是選擇性的。指定應用程式的版本號碼。預設值為 1.0。

應用程式 **ID** 透過此唯一 ID 來識別您的應用程式。您可以依個人需要變更預設 ID。請勿在 ID 中使用空格或特殊字元。有效字元僅限於 0-9、a-z、A-Z、. (點) 和 - (破折號)，長度為 1 至 212 個字元。預設值為 `com.adobe.example.applicationName`。

說明 這是選擇性的。讓您輸入應用程式的說明，以透過安裝程式視窗向安裝應用程式的使用者顯示。預設值為空白。

版權 這是選擇性的。讓您輸入版權聲明。預設值為空白。

視窗樣式 指定當使用者在其電腦上執行應用程式時，使用者介面所採用的視窗樣式 (或色調)。您可以指定「系統顏色」(預設值)，此選項是指作業系統所使用的標準視窗視覺樣式。您也可以指定「自訂顏色 (不透明)」或「自訂顏色 (透明)」。如果您不要以系統顏色顯示應用程式，請選取「無」。「系統顏色」會將作業系統的標準視窗控制項環繞在應用程式四周。「自訂顏色 (不透明)」則會移除標準系統色調，讓您可以自行建立應用程式的色調 (您可直接在 FLA 檔中建構自訂顏色)。「自訂顏色 (透明)」與「自訂顏色 (不透明)」相似，但還會使頁面邊緣呈現透明，讓應用程式視窗的形狀變成非正方形或非矩形。

顯示模式 讓您可以指定 AIR 執行階段顯示圖像內容的方法。選項包括：

- 自動 - 自動偵測並使用主機裝置上最快的顯示方法。
- CPU - 使用 CPU。
- 直接 - 使用 Stage3D 顯示。這是最快的顯示方法。

如需不支援「直接」模式的處理器清單，請參閱 Stage3D 不支援的晶片組、驅動程式 | Flash Player 11、AIR 3。

描述檔 建立 AIR 檔案時所要包括的描述檔。若要限制 AIR 應用程式使用特定的描述檔，請取消選取不需要的描述檔。如需有關 AIR 描述檔的詳細資訊，請參閱應用程式描述檔。

包含的檔案 指定要在應用程式套件中包含哪些其他檔案和資料夾。按一下「加號 (+)」按鈕可加入檔案，按一下資料夾按鈕則可加入資料夾。若要刪除清單中的檔案或資料夾，請選取該檔案或資料夾，然後按一下「減號 (-)」按鈕。

根據預設，應用程式描述器檔案和主要的 SWF 檔會自動加入到套件清單中。即使您尚未發佈 Adobe AIR FLA 檔，這份套件清單仍會顯示這些檔案。此套件清單會以一般結構來顯示這些檔案和資料夾。資料夾中的檔案並未列出，而檔案的完整路徑雖會列出，但會在必要時截斷。

如果您曾經將任何 AIR 原生擴充功能檔案加入 ActionScript 元件庫路徑，那些檔案也出現在這份清單中。

圖示檔案不會包含於此清單中。Flash 對檔案進行封裝時，會將圖示檔案複製到相對於 SWF 檔所在位置的暫存資料夾。待封裝完成後，Flash 隨即刪除該資料夾。

簽名設定

「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「簽名」標籤可指定應用程式的程式碼簽署憑證。

如需有關數位簽名的詳細資訊，請參閱簽署您的應用程式和為 AIR 檔加上數位簽名。

圖示設定

「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「圖示」標籤可指定應用程式的圖示。當您安裝該應用程式並在 Adobe AIR 執行階段中加以執行後，便會出現這個圖示。您可為圖示指定四種不同的大小 (128、48、32 和 16 像素) 以配合顯示圖示的不同檢視。例如，圖示可以在檔案瀏覽器中以縮圖、詳細資料和並排檢視加以顯示。圖示也可以顯示成桌面圖示、顯示在 AIR 應用程式視窗標題上，以及其他地方。

如果未指定任何其他圖示檔，圖示影像將預設為樣本 AIR 應用程式圖示 (僅適用於 Flash CS5)。

若要指定圖示，請按一下「圖示」標籤上方的其中一個圖示大小，然後瀏覽至要使用此大小的檔案。檔案必須是 PNG (可攜式網路圖案) 格式。

如果您要自行指定影像，必須指定尺寸符合規格 (128x128、48x48、32x32 或 16x16) 的影像。若您並未提供某種特定圖示大小的影像，Adobe AIR 將會縮放其中一個已提供的影像來建立遺漏的圖示影像。

進階設定

「進階」標籤可指定應用程式描述器檔案的額外設定。

您可以指定 AIR 應用程式應處理的任何關聯檔案類型。例如，若要將您的應用程式設為用於處理 HTML 檔案的主要應用程式，請在「關聯的檔案類型」文字方塊中指定該檔案類型。

您也可以指定應用程式的下列各項設定：

- 起始視窗的大小和位置
- 將應用程式安裝在哪個資料夾
- 將應用程式放置在哪個程式選單資料夾

此對話方塊提供了下列選項：

關聯的檔案類型 讓您指定 AIR 應用程式將要處理的關聯檔案類型。若要在文字方塊中加入新的檔案類型，請按一下「加號 (+)」按鈕。按下「加號」按鈕將會顯示「檔案類型設定」對話方塊。按下「減號 (-)」按鈕則可移除文字方塊中選取的項目。按下「鉛筆」按鈕也會顯示「檔案類型設定」對話方塊，讓您能夠編輯文字方塊中選取的項目。根據預設，「減號 (-)」和「鉛筆」按鈕都是呈現灰色。一旦您在文字方塊中選取項目，就能啟用「減號 (-)」和「鉛筆」按鈕，進而移除或編輯該項目。文字方塊中的預設值為「無」。

初始視窗設定 讓您指定初始應用程式視窗的大小和位置設定。

- 寬度：指定視窗的起始寬度，以像素為單位。此值預設為空白。
- 高度：指定視窗的起始高度，以像素為單位。此值預設為空白。

X：指定視窗的起始水平位置，以像素為單位。此值預設為空白。

- Y：指定視窗的起始垂直位置，以像素為單位。此值預設為空白。
- 最大寬度、最大高度：指定視窗的大小上限，以像素為單位。這些值預設為空白。
- 最小寬度、最小高度：指定視窗的大小下限，以像素為單位。這些值預設為空白。
- 可最大化：讓您指定使用者是否可將視窗最大化。此選項預設為已選取 (或 true)。
- 可最小化：讓您指定使用者是否可將視窗最小化。此選項預設為已選取 (或 true)。
- 可調整大小：讓您指定使用者是否可以調整視窗大小。如果沒有選取此選項，則「最大寬度」、「最大高度」、「最小寬度」和「最小高度」都將呈現灰色。此選項預設為已選取 (或 true)。
- 可見：讓您指定是否一開始就顯示應用程式視窗。此選項預設為已選取 (或 true)。

其他設定 讓您指定與安裝有關的下列其他資訊：

- 安裝資料夾：指定要將應用程式安裝在哪個資料夾。
- 程式選單資料夾 (僅適用於 Windows)：指定應用程式的程式選單資料夾名稱。
- 使用自訂 UI 進行更新：指定一旦使用者開啟已安裝之應用程式的 AIR 安裝程式檔案時該如何處置。根據預設，AIR 會顯示對話方塊，讓使用者將已安裝的版本更新為 AIR 檔的版本。如果您希望應用程式能夠完全控制其更新方式，而不要讓使用者自己決定，請選取此選項。選取此選項將會覆寫預設行為，而由應用程式自行控制其更新方式。

語言設定

「語言」窗格可讓您選取應用程式商店或市場中，要與您的應用程式產生關聯的語言。透過選取語言，可讓使用該語言的作業系統使用者下載您的應用程式。請注意，這些語言設定不會進行其他動作來當地化您的應用程式使用者介面。

如果未選取語言，應用程式就會使用所有支援的語言來發佈。如此，您就不需要選取每個語言。列出的語言是 Adobe AIR 支援的語言。Android 可能支援其他語言。

檔案類型設定

當您在「進階」標籤的「關聯的檔案類型」區段中按一下「加號 (+)」按鈕或「鉛筆」按鈕，以加入或編輯 AIR 應用程式的關聯檔案類型時，Flash 便會顯示「檔案類型設定」對話方塊。

此對話方塊中的必填欄位只有兩個：「名稱」和「副檔名」。如果您未填入這其中任何一個欄位就按下「確定」，Flash 將顯示錯誤對話方塊。

針對關聯的檔案類型，您可以指定下列設定：

名稱 檔案類型的名稱 (例如「超文字標記語言」、「文字檔」或「範例」)。

副檔名 檔案副檔名 (例如 html、txt 或 xmpl)，最多可為 39 個基本英數字元 (A-Z、a-z、0-9) 且不包含前置句號。

說明 這是選擇性的。指定檔案類型的說明 (例如「Adobe 視訊檔案」)。

內容類型 這是選擇性的。指定檔案的 MIME 類型。

檔案類型圖示設定 這是選擇性的。可讓您指定與檔案類型相關聯的圖示。您可為圖示指定四種不同的大小 (128x128、48x48、32x32 和 16x16 像素) 以配合顯示圖示的不同檢視。例如，圖示可以在檔案瀏覽器中以縮圖、詳細資料和並排檢視加以顯示。

當您指定影像時，該影像的大小必須與您指定的值相同。如果您未針對某種特定的大小指定檔案，AIR 便會縮放相近大小的影像以符合該特定狀況的需求。

若要指定圖示，請按一下各種圖示大小旁的資料夾，然後選取您要使用的圖示檔案，或在提示旁的文字方塊中輸入圖示檔案的路徑和檔名。圖示檔案必須是 PNG 格式。

一旦您建立了新的檔案類型，該類型隨即顯示在「進階設定」對話方塊的「檔案類型」清單方塊中。

無法建立應用程式和安裝程式檔案

發生下列情況時，將無法建立應用程式和安裝程式檔案：

- 應用程式 ID 字串的長度不正確，或是包含了無效字元。應用程式 ID 字串的長度可介於 1 到 212 個字元之間，且可以包含下列字元：0-9、a-z、A-Z、. (點)、- (破折號)。
- 「包含的檔案」清單中的檔案不存在。
- 自訂圖示檔案的大小不正確。
- 沒有 AIR 目標資料夾的寫入權限。
- 您尚未簽署應用程式，或是尚未指定該應用程式是稍後再簽署的 Adobe AIRI 應用程式。

簽署您的應用程式

移至頂端

所有 Adobe AIR 應用程式都必須經過簽署，才可安裝到其他系統。不過，Flash 能夠讓您建立未簽署的 Adobe AIR 安裝程式檔案，以便稍後再簽署應用程式。這些未簽署的 Adobe AIR 安裝程式檔案稱為 AIRI (AIR Intermediate) 套件。當憑證位於不同電腦上，或者簽署作業不是在應用程式開發過程中進行時，這項功能便可發揮作用。

使用預先向根憑證授權單位購買的數位憑證簽署 **Adobe AIR** 應用程式

1. 選擇「檔案 > AIR 2 設定」，然後按一下「簽名」索引標籤。

   此標籤提供兩個選項按鈕，可讓您選擇使用數位憑證簽署您的 Adobe AIR 應用程式，或是準備 AIRI 套件。當您簽署 AIR 應用程式時，可以使用由根憑證授權單位所授予的數位憑證，或是建立自我簽署的憑證。自我簽署憑證雖然很容易建立，但其可信度不如根憑證授權單位所授予的憑證。

2. 從彈出式選單中選取憑證檔案，或是按一下「瀏覽」按鈕以找出該憑證檔案。

3. 選取憑證。

4. 輸入密碼。

5. 按一下「確定」。

如需有關簽署 AIR 應用程式的詳細資訊，請參閱為 AIR 檔加上數位簽名。

建立自我簽署的數位憑證

1. 按一下「建立」按鈕。「自我簽署的數位憑證」對話方塊便會開啟。

2. 完成「發行者名稱」、「公司組織單位」、「公司組織名稱」、「國家/地區」、「密碼」和「確認密碼」等項目。針對「國家/地區」項目，您可從選單中選取值或輸入以兩個字母表示的國家碼 (若所需代碼未列於選單中)。如需有效的國家/地區碼清單，請參閱 http://www.iso.org/iso/country_codes。

3. 指定憑證的類型。

   「類型」選項表示該憑證的安全性等級：1024-RSA 使用 1024 位元金鑰 (較不安全)，而 2048-RSA 則使用 2048 位元金鑰 (較安全)。

4. 完成「另存新檔」項目，或按一下「瀏覽」按鈕並瀏覽到資料夾位置，以將這些資訊儲存成憑證檔案。

5. 按一下「確定」。

6. 在「數位簽名」對話方塊中，輸入您在本程序的第二個步驟指定的密碼，然後按一下「確定」。

如果要讓 Flash 記住這個工作階段所使用的密碼，請按一下「記住此工作階段的密碼」。

若您並未選取「時間戳記」選項就按下「確定」，便會出現警告對話方塊，指出一旦數位憑證過期將導致無法安裝應用程式。如果您按「是」回應這項警告，即會停用時間戳記。如果您按「否」，則會自動選取「時間戳記」選項並啟用時間戳記。

如需有關建立自我簽署的數位憑證的詳細資訊，請參閱為 AIR 檔加上數位簽名。

您也可以建立不含數位簽名的 AIR Intermediate (AIRI) 應用程式。不過，使用者只能安裝已加上數位簽名的應用程式到桌上型電腦。

準備稍後再簽署的 **AIRI** 套件

- 在「簽名」標籤中，選取「準備供稍後簽署的 AIR 中間 (AIRI) 檔」，並按一下「確定」。

  數位簽名狀態隨即變更，表示您已選擇準備稍後再簽署的 AIRI 套件，且「設定」按鈕會變成「變更」按鈕。

若您選擇稍後再簽署應用程式，將會需要用到 Flash Pro 以及 AIR SDK 隨附的 AIR Developer Tool 命令列工具。如需詳細資訊，請參閱*http://help.adobe.com/zh_TW/air/build/*建立 *Adobe AIR* 應用程式。

移至頂端

新增或移除 **AIR SDK** 版本

您可以將 AIR SDK 的新版本和自訂版本加入 Flash Pro。一旦加入，新的 SDK 就會出現在「發佈設定」的播放程式目標清單中。

若要新增 SDK 的新版本：

1. 下載新的 AIR SDK 資料夾。
2. 在 Flash Pro 中，選擇「說明 > 管理 AIR SDK」。
3. 在「管理 AIR SDK」對話方塊中，按一下加號「+」按鈕，然後瀏覽至新的 AIR SDK 資料夾。按一下「確定」。
4. 按一下「管理 AIR SDK」對話方塊中的「確定」。

新的 SDK 隨即出現在「發佈設定」的「播放程式目標」清單中。可接受的最低 SDK 版本應大於 Flash Pro 隨附的版本。

若要移除 SDK 版本：

1. 在 Flash Pro 中，選擇「說明 > 管理 AIR SDK」。
2. 在「管理 AIR SDK」對話方塊中，選取您要移除的 SDK。
3. 按一下減號「-」按鈕。按一下「確定」。

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

發佈 AIR for Android 應用程式

建立 **Adobe AIR for Android** 檔
預覽或發佈 **AIR for Android** 應用程式
建立 **AIR for Android** 應用程式
語言設定

從 Flash Professional CS5.5 開始，您可以發佈適用於 Adobe® AIR™ for Android (Android 是 Google 推出的行動裝置作業系統) 的內容。

本文提供在 Flash Professional 中設定 AIR for Android 發佈設定的說明。如需有關開發 Adobe AIR™ 應用程式的完整資訊，請參閱*http://help.adobe.com/zh_TW/air/build/index.html*建立 *Adobe AIR* 應用程式。

如需有關桌上型電腦及行動裝置 AIR 應用程式的硬體和軟體需求資訊，請參閱 AIR 系統需求。

如需完整的 AIR 開發人員文件，請參閱 Adobe AIR 參考。

視訊與教學課程

以下視訊教學課程說明如何在 Flash Pro 中建立 AIR™ for Android 應用程式：

- 視訊：Flash Professional CS5.5 - 發佈 AIR for Android 應用程式 (6:13，Adobe TV)
- 視訊：AIR for Android - 第 1 部分：設定開發環境 (GotoAndLearn.com，18:49)
- 視訊：AIR for Android - 第 2 部分：存取 Android 裝置上的攝影機 (GotoAndLearn.com，13:35)
- 視訊：AIR for Android GPU 加速 (GotoAndLearn.com，15:55)
- 部落格/視訊：One Application, Five Screens (一個應用程式，五個螢幕) (Christian Cantrell，Adobe 部落格)
- 文章：Developing a Mobile Application with Flash (使用 Flash 開發行動裝置應用程式) (John Hattan，gamedev.net)

注意： ***(***僅適用於 ***AIR 3.7)*** 僅以固定執行階段封裝應用程式 (Android)

有了 AIR 3.7，在任何目標中封裝適用於 Android 的 AIR 應用程式時，將會內嵌 AIR 執行階段。這將有助於改善使用者體驗，因為不再需要個別下載 AIR 執行階段。不過，這有個副作用，就是應用程式大小會增加到將近 9MB。

如果 AIR for Android 應用程式是以「共用執行階段」選項來封裝，Flash Professional 就會顯示警告。

移至頂端

建立 **Adobe AIR for Android** 檔

您可以在 Flash 中使用「檔案 > 新增」命令建立 Adobe AIR for Android 文件。您也可以建立 ActionScript® 3.0 FLA 檔案，再透過「發佈設定」對話方塊轉換為 AIR for Android 檔案。

若要建立 AIR for Android 檔，請執行下列其中一項：

- 從「歡迎螢幕」或「新增文件」對話方塊 (「檔案 > 新增」) 中選擇「AIR for Android」。
- 開啟現有 FLA 檔案，再將該檔案轉換為 AIR for Android 檔案。在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 中，從「目標」選單選取「AIR for Android」。

移至頂端

預覽或發佈 **AIR for Android** 應用程式

您可以預覽 Flash AIR for Android SWF 檔案顯示在 AIR 應用程式視窗中的外觀。預覽功能相當有用，讓您不需要封裝與安裝應用程式，就能查看應用程式的可見元素顯示情形。

1. 確定您已將「發佈設定」對話方塊中的「目標」設定設為「AIR for Android」。
2. 選取「控制 > 測試影片 > 測試」或按 Control+Enter。

如果您尚未透過「應用程式和安裝程式設定」對話方塊來設定應用程式設定，Flash 會自動產生預設應用程式描述器檔案 (*swfname*-app.xml)。Flash 會在寫入 SWF 檔案的相同資料夾中建立此檔案。如果您已使用「應用程式和安裝程式設定」對話方塊設定應用程式設定，則應用程式描述器檔案會反映該設定。

若要發佈 AIR for Android 檔，請執行下列其中一項：

- 在「發佈設定」對話方塊中，按一下「發佈」按鈕。

在「AIR for Android 設定」對話方塊中，按一下「發佈」按鈕。

- 選擇「檔案 > 發佈」。
- 選擇「檔案 > 發佈預覽」。

當您發佈 AIR 檔案時，Flash Pro 會建立·SWF·檔案和·XML·應用程式描述器檔案。然後，Flash 會將兩者的複本，連同您已增加至應用程式的其他任何檔案，一起包裝為 AIR 安裝程式檔案 (*swfname*.apk)。

移至頂端

建立 **AIR for Android** 應用程式

應用程式開發完成後，請為 AIR for Android 應用程式描述器檔案和安裝程式檔案指定各項必要設定，以便部署應用程式。Flash Pro 在發佈 AIR for Android 檔案時，會連同 SWF 檔案一併建立描述器檔案和安裝程式檔案。

這些檔案的設定是在「AIR for Android - 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中指定。建立 AIR for Android 檔案後，您可以從文件「屬性」檢測器中開啟此對話方塊。您也可以在「發佈設定」對話方塊的「Flash」索引標籤中，從「播放程式」選單的「設定」按鈕存取此對話方塊。

建立 **Adobe AIR** 應用程式檔案

1. 在 Flash 中，開啟構成 Adobe AIR 應用程式的 FLA 檔或一組檔案。
2. 先儲存 AIR for Android FLA 檔，然後再開啟「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊。
3. 選取「檔案 > AIR for Android 設定」。
4. 完成「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊，然後按一下「發佈」。

   當您按一下「發佈」按鈕時，將會包裝下列檔案：

   - SWF 檔案
   - 應用程式描述器檔案
   - 應用程式圖示檔
   - 「包含的檔案」文字方塊中列出的檔案

   注意： 如果為 FLA 或 SWF 指定的檔案名稱包含雙位元組字元，發佈 AIR for Android 應用程式就會失敗。

「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊分為四個索引標籤：「一般」、「部署」、「圖示」及「權限」。

一般設定

「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「一般」標籤包含下列選項：

輸出檔案 使用「發佈」命令時要建立之 AIR 檔案的名稱與位置。輸出檔案副檔名為 APK。

應用程式名稱 AIR 應用程式安裝程式用來產生應用程式檔案名稱和應用程式資料夾的名稱。這個名稱只能包含適用於檔案名稱或資料夾名稱的有效字元。預設值為 SWF 檔的名稱。

應用程式 **ID** 透過此唯一 ID 來識別您的應用程式。您可以依個人需要變更預設 ID。請勿在 ID 中使用空格或特殊字元。有效字元僅限於 0-9、a-z、A-Z、. (點)，長度為 1 至 212 個字元。預設值為 `com.adobe.example.applicationName`。

版本 這是選擇性的。指定應用程式的版本號碼。預設值為 1.0。

版本標籤 這是選擇性的。用於說明版本的字串。

外觀比例 可讓您選取應用程式為「縱向」、「橫向」或「自動」。同時選取「自動」和「自動方向」時，應用程式會根據裝置的目前方向在裝置上啟動。

全螢幕 設定應用程式以全螢幕模式執行。此設定預設為未選取。

自動方向 可依據裝置目前的方向，將應用程式從直向切換為橫向模式。此設定預設為未選取。

顯示模式 讓您可以指定 AIR 執行階段顯示圖像內容的方法。選項包括：

- 自動 - 自動偵測並使用主機裝置上最快的顯示方法。
- CPU - 使用 CPU。
- GPU - 使用 GPU。如果沒有 GPU 可供使用，則會使用 CPU。
- 直接 - 使用 Stage3D 顯示。這是最快的顯示方法。

如需不支援「直接」模式的處理器清單，請參閱 Stage3D 不支援的晶片組、驅動程式 | Flash Player 11、AIR 3。

包含的檔案 指定要在應用程式套件中包含哪些其他檔案和資料夾。按一下「加號 (+)」按鈕可加入檔案，按一下資料夾按鈕則可加入資料夾。若要刪除清單中的檔案或資料夾，請選取該檔案或資料夾，然後按一下「減號 (-)」按鈕。

根據預設，應用程式描述器檔案和主要的 SWF 檔會自動加入到套件清單中。即使您尚未發佈 Adobe AIR FLA 檔，這份套件清單仍會顯示這些檔案。此套件清單會以一般結構來顯示這些檔案和資料夾。資料夾中的檔案不會列出，而顯示的檔案路徑會是完整路徑 (但必要時會截斷)。

如果您曾經將任何 AIR 原生擴充功能檔案加入 ActionScript 元件庫路徑，那些檔案也出現在這份清單中。

圖示檔案不會包含於此清單中。Flash 對檔案進行封裝時，會將圖示檔案複製到相對於 SWF 檔所在位置的暫存資料夾。待封裝完成後，Flash 隨即刪除該資料夾。

部署設定

「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「部署」索引標籤可讓您指定下列設定。

憑證 應用程式的數位憑證。您可以瀏覽至憑證或建立新憑證。如需有關建立數位憑證的詳細資訊，請參閱簽署您的應用程式。請注意，Android 應用程式憑證的有效期間必須至少設為 25 年。

密碼 所選取數位憑證的密碼。

部署類型 指定要使用的套件類型。

- 「裝置版本」設定可讓您建立要發行到市場上的套件或其他任何散佈媒體，例如網站。
- 「模擬器版本」設定可讓您建立用於除錯行動裝置模擬器的套件。
- 「除錯」設定可讓您執行裝置除錯，包括在 Flash 中設定中斷點，以及對 Android 裝置上執行的應用程式進行遠端除錯。您也可以選擇要使用哪個網路介面和 IP 位址來除錯工作階段。

AIR 執行階段 指定應用程式在未安裝 AIR 執行階段的裝置上的執行方式。

- 「將 AIR 執行階段嵌入應用程式」會將執行階段加入應用程式安裝套件，如此，就不需要額外下載。這會顯著地增加應用程式套件的大小。
- 「從下列位置取得 AIR 執行階段：」會使安裝程式在安裝期間從指定的位置下載執行階段。

發佈後 可讓您指定是否在目前連線的 Android 裝置上安裝應用程式，以及是否在安裝後立即啟動應用程式。

圖示設定

「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「圖示」標籤可指定 Android 應用程式的圖示。當您安裝該應用程式並在 AIR for Android 執行階段中加以執行後，便會出現這個圖示。您可為圖示指定三種不同的大小 (72、48 和 36 像素) 以配合不同檢視中顯示的圖示。您為 Android 選擇的圖示不一定要嚴格遵守這些大小限制。

若要指定圖示，請按一下「圖示」索引標籤中的圖示大小，然後瀏覽至要使用此大小的檔案。檔案必須是 PNG (可攜式網路圖案) 格式。

若您並未提供某種特定圖示大小的影像，Adobe AIR 將會縮放其中一個已提供的影像來建立遺漏的圖示影像。

權限設定

「權限」索引標籤可讓您指定應用程式在裝置上可存取的服務和資料。

- 若要套用某個權限，請選取其核取方塊。
- 若要查看某個權限的說明，請按一下權限名稱。權限清單下方隨即出現說明。
- 若要手動管理權限，而不使用對話方塊，請選取「手動管理權限及應用程式描述器檔案中的資訊清單附加物」。

移至頂端

語言設定

「語言」窗格可讓您選取應用程式商店或市場中，要與您的應用程式產生關聯的語言。透過選取語言，可讓使用該語言的 Android 作業系統使用者下載您的應用程式。請注意，這些語言設定不會進行其他動作來當地化您的應用程式使用者介面。

如果未選取語言，應用程式就會使用所有支援的語言來發佈。如此，您就不需要選取每個語言。列出的語言是 Adobe AIR 支援的語言。Android 可能支援其他語言。

(cc) BY-NC-SR Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

HTML 發佈範本

關於 **HTML** 發佈範本
自訂 **HTML** 發佈範本
HTML 範本變數
建立影像地圖以替代 **SWF** 檔
建立文字和 **URL** 報表
內嵌搜尋中繼資料

關於 **HTML** 發佈範本

回到頁首

Flash Professional HTML 範本是一個文字檔案，包含了不靜態 HTML 程式碼，以及由特殊的變數類型組成的彈性範本程式碼 (和 ActionScript 變數不同)。 發佈 SWF 檔時，Flash Professional 會將您在「發佈設定」對話方塊的 HTML 標籤中選取的範本變數取代掉，並產生內嵌 SWF 檔的 HTML 網頁。

Flash Professional 收錄了能符合大多數使用者需要的各種範本，讓您不需要手動建立顯示 SWF 檔的 HTML 網頁。 舉例來說，「僅限 Flash」範本對於在瀏覽器內測試檔案是很有用的。 它會將 SWF 檔放置在 HTML 網頁上，因此您可以經由已安裝 Flash Player 的網頁瀏覽器來檢視它。

如果要發佈新的 HTML 網頁，您可以使用相同的範本並變更其中的設定。 您可以使用任何 HTML 編輯程式建立自訂範本。 建立範本就像建立標準的 HTML 網頁，只是您要採用貨幣 ($) 符號起頭的變數名稱來取代和 SWF 檔有關的特定值。

Flash Professional HTML 範本具有下列特殊特性：

- 在「發佈設定」對話方塊的 HTML 標籤內，在「範本」彈出式選單上出現的單行標題。
- 在「發佈設定」對話方塊的 HTML 標籤中按一下「資訊」時，出現較長的描述。
- 以貨幣符號 ($) 開始的範本變數用來指定在 Flash Professional 產生輸出檔案時應該替代參數值的位置。

  備註： 如果您因為其他目的而需要在文件中使用貨幣符號，請使用反斜線和貨幣符號 (\$) 組合。
- HTML object 和 embed 標籤遵循的分別是 Microsoft Internet Explorer 和 Netscape® Communicator® 或 Navigator® 的標籤需求。若要在 HTML 網頁上正確顯示 SWF 檔，您必須遵循這些標籤需求。 Internet Explorer 是使用 object HTML 標籤來開啟 SWF 檔；而 Netscape 則是使用 embed 標籤。

自訂 **HTML** 發佈範本

回到頁首

修改 HTML 範本變數會建立影像地圖、文字報表或 URL 報表，或是將自訂值插入一些最常用的 Flash Professional HTML object 和 embed 標籤參數 (分別適用於使用 ActiveX 控制項和外掛程式的瀏覽器)。

您可以在 Flash Professional 範本中為您的應用程式加入任何 HTML 內容，甚至包括適用於特殊解譯器 (例如 ColdFusion 和 ASP) 的程式碼。

1. 請使用 HTML 編輯程式，開啟您想要更改的 Flash Professional HTML 範本。 這些範本位於下列位置：
   - Windows XP 或 Vista：<開機磁碟>\Documents and Settings\<使用者名稱>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS5\<語言>\Configuration\HTML\。通常 Application Data 資料夾是隱藏資料夾，您可能必須更改「Windows 檔案總管」中的設定才能看得到這個資料夾。
   - Mac OS X 10.3 和更新版本：<Macintosh 硬碟>/Applications/Adobe Flash CS5/<語言>/First Run/HTML。

     「開機磁碟」是指 Windows 作業系統的開機磁碟機 (通常是 C 磁碟機)。「使用者」是指已登入 Windows 作業系統之人員的名稱。「語言」是設定為語言名稱縮寫。 例如，在美國，「語言」是設定為代表英文的 "en"。
2. 編輯範本。
3. 將範本儲存在與原先擷取它的相同資料夾內。
4. 若要將範本設定套用到 SWF 檔上，請選取「檔案 > 發佈設定」，然後按一下 HTML，並選取您修改完成的範本。 Flash Professional 只會變更選取範本的範本變數。
5. 選取其餘的發佈設定，然後按一下「確定」。

HTML 範本變數

回到頁首

下表列出 Flash Professional 可辨識的範本變數：

屬性/參數	範本變數

Template title	$TT
Template description start	$DS
Template description finish	$DF
Flash Professional (SWF file) title	$T1
Flash Professional (SWF file) title for search engine metadata	$TL
供搜尋引擎中繼資料使用的敘述	$DC
搭配搜尋引擎使用的中繼資料 XML 字串	$MD
Width	$WI
Height	$HE
Movie	$MO
HTML alignment	$HA
Looping	$LO
Parameters for object	$PO
Parameters for embed	$PE
Play	$PL
Quality	$QU
Scale	$SC
Salign	$SA
Wmode	$WM
Devicefont	$DE
Bgcolor	$BG
Movie text (area to write movie text)	$MT
Movie URL (location of SWF file URL)	$MU
Image width (unspecified image type)	$IW
Image height (unspecified image type)	$IH
Image filename (unspecified image type)	$IS
Image map name	$IU
Image map tag location	$IM
QuickTime width	$QW
QuickTime height	$QH
QuickTime filename	$QN
GIF width	$GW
GIF height	$GH
GIF filename	$GN

JPEG width	$JW
JPEG height	$JH
JPEG filename	$JN
PNG width	$PW
PNG height	$PH
PNG filename	$PN

使用速記範本變數

$PO (用於 object 標籤) 和 $PE (用於 embed 標籤) 範本變數是很有用的速記元素。 每個變數都會使 Flash Professional 將任何非預設值的範本插入一些最常用的 object 和 embed 參數，包括 PLAY ($PL)、QUALITY ($QU)、SCALE ($SC)、SALIGN ($SA)、WMODE ($WM)、DEVICEFONT ($DE) 和 BGCOLOR ($BG)。

樣本 **HTML** 範本

在 Flash Professional 中，下列的 Default.HTML 範本檔案包含許多常用的範本變數：

```
$TTFlash Only
$DS
Display Adobe SWF file in HTML.
$DF
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
$CS
<title>$TI</title>
</head>
<body bgcolor="$BG">
<!--url's used in the movie-->
$MU
<!--text used in the movie-->
$MT
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000"
codebase="http://fpdownload.adobe.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=7,0,0,0" width="$WI"
height="$HE" id="$TI" align="$HA">
<param name="allowScriptAccess" value="sameDomain" />
$PO
<embed $PEwidth="$WI" height="$HE" name="$TI" align="$HA" allowScriptAccess="sameDomain" type="application/x-
shockwave-flash" pluginspage="http://www.adobe.com/go/getflashplayer" />
</object>
</body>
</html>
```

回到頁首

建立影像地圖以替代 **SWF** 檔

Flash Professional 可以產生一份影像地圖，除了可以用來顯示任何影像，還能保留 URL 連結的按鈕功能。 當 HTML 範本中包含了 $IM 範本變數時，Flash Professional 便會插入影像地圖程式碼。 $IU 變數會識別 GIF、JPEG 或 PNG 檔案的名稱。

1. 在您的文件中，選取要做為影像地圖的關鍵影格，並在影格「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 中將它標記上 #Map。搭配已附加 ActionScript 1.0 或 2.0 getURL 動作的按鈕使用任何關鍵影格。

   若您並未建立影格標籤，則 Flash Professional 會使用 SWF 檔最後一個影格中的按鈕來建立影像地圖。 這個選項會產生內嵌影像地圖，而非內嵌 SWF 檔。

2. 若要選取影格以顯示影像地圖，請執行下列步驟之一：

   - 針對 PNG 或 GIF 檔案，請為要用於顯示的影格加上 #Static。
   - 針對 JPEG，請於發佈操作期間，將播放磁頭置於要用於顯示的影格上。

3. 在 HTML 編輯程式中，開啟您要修改的 HTML 範本。
4. 儲存範本。
5. 選取「檔案 > 發佈設定」、按一下「格式」、選取影像地圖要使用的格式，然後按一下「確定」。

舉例來說，將下列程式碼插入範本中：

```
$IM
<img src=$IS usemap=$IU width=$IW height=$IH BORDER=0>
```

這麼做可能會在用「發佈」命令建立的 HTML 文件中產生下列程式碼：

```
<map name="mymovie">
<area coords="130,116,214,182" href="http://www.adobe.com">
</map>
<img src="mymovie.gif" usemap="#mymovie" width=550 height=400 border=0>
```

回到頁首

建立文字和 **URL** 報表

$MT 範本變數會導致 Flash Professional 將目前的 SWF 檔中的所有文字當作註解插入 HTML 程式碼。 這項功能可以替 SWF 檔內容建立索引，並成為搜尋引擎的目標。

$MU 範本變數會讓 Flash Professional 產生一份目前 SWF 檔中的動作指令所參考的 URL 清單，並將這份清單插入目前的位置當作註解。 這麼做可以讓連結確認工具偵測並確認 SWF 檔中的連結。

回到頁首

內嵌搜尋中繼資料

$TL (SWF 檔標題) 與 $DC (中繼資料說明) 範本變數，讓您可以將搜尋中繼資料納入 HTML 中。 這項功能不但可以提高 SWF 檔在搜尋引擎中的曝光率，更能提供有意義的搜尋結果。 您可以使用 $MD 範本變數，以 XML 字串的形式納入搜尋中繼資料。

更多說明主題
發佈概觀

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

匯出 QuickTime 視訊檔

您可以使用 Flash Professional 建立 QuickTime® 影片 (MOV 檔案)，使用者的電腦上若已安裝 QuickTime 外掛程式，便可以播放這些影片。用 Flash Professional 建立供視訊內容使用的連續標題或動畫時，經常會使用這種方式。發佈的 QuickTime 檔案可以散佈為 DVD，也可以納入其他應用程式中，例如 Adobe® Director® 或 Adobe® Premiere® Pro。

如果要使用 Flash Professional 建立 QuickTime 視訊，請將發佈設定設為 Flash Professional 3、4 或 5。

備註： QuickTime Player 不支援播放 Flash Player 5 以後版本的檔案。

教學課程與視訊

- 視訊：長度 = 17:24。Flash QuickTime Exporting (Flash QuickTime 匯出)。瞭解如何將以 ActionScript 為基礎的動畫匯出到 Flash，然後在 After Effects 中複合。

更多說明主題
關於 QuickTime

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

匯出聲音

關於壓縮聲音以便匯出
壓縮聲音以便匯出
在 **Flash** 文件中匯出聲音時的幾個原則

回到頁首

關於壓縮聲音以便匯出

您可以替個別的事件聲音選取壓縮選項，然後連同這些設定一併匯出聲音。 您也可以選取個別串流聲音的壓縮選項。 然而，文件中所有的串流聲音都會使用套用至個別串流聲音的最高設定，匯出為單一的串流檔案。 這包含視訊物件中的串流聲音。

如果您在「發佈設定」對話方塊中，為事件聲音或串流聲音選取全域壓縮設定，那麼就算您未在「聲音屬性」對話方塊中為這些聲音選取壓縮設定，這些設定還是會套用到個別的事件聲音或所有的串流聲音。

您也可以在「發佈設定」對話方塊中選取「覆蓋聲音設定」，來覆蓋您在「聲音屬性」對話方塊中指定的匯出設定。 如果您要製作供本機使用的高傳真音效檔案 (較大) 並用於 Web 的低傳真版本 (較小) 時，這個選項就非常有用。

壓縮的取樣頻率和取樣程度會在匯出 SWF 檔中形成明顯的聲音品質及聲音大小之差異。 壓縮聲音的程度愈高和取樣頻率愈低，檔案就會愈小，但品質也因而變得比較差。 您應該自行實驗，找出聲音品質和檔案大小之間的最佳平衡點。

處理匯入的 mp3 檔案時，您可以使用和匯入檔案時相同的設定，將檔案以 mp3 格式匯出。

備註： 在 Windows 中，您也可以使用「檔案 > 匯出 > 匯出影片」，從文件中將所有的聲音匯出成 WAV 檔案。

回到頁首

壓縮聲音以便匯出

1. 請執行下列其中一項:
   - 在「元件庫」面板中按兩下聲音的圖示。
   - 在「元件庫」面板中的聲音檔上按一下右鍵 (Windows) 或按 Control + 並按一下 (Macintosh)，然後在快顯選單中選取「屬性」。
   - 在「元件庫」面板中選取聲音，然後在面板右上角的「面板」選單中選取「屬性」。
   - 在「元件庫」面板中選取聲音，然後按一下「元件庫」面板底部的「屬性」按鈕。
2. 如果聲音檔曾在外部軟體中編輯過，請按一下「更新」。
3. 針對「壓縮」的部分，請選取「預設」、ADPCM、mp3、Raw 或「語音」。

   在匯出 SWF 檔時，「預設」壓縮選項會使用「發佈設定」對話方塊中的全域壓縮設定。 如果您選取「預設」，便無法使用其他的匯出設定。
4. 設定匯出設定。
5. 按一下「測試」播放一次聲音。 如果您要在播放結束前停止測試聲音，請按一下「停止」。
6. 請視需要調整匯出設定，直到達成所需的聲音品質為止。

ADPCM 和 **Raw** 壓縮選項

ADPCM 壓縮會為 8 位元或 16 位元聲音資料設定壓縮。 當您匯出簡短的事件聲音 (例如按一下按鈕) 時，請使用 ADPCM 設定。

Raw 壓縮會將聲音以未壓縮的方式匯出。

預先處理 當您選取「將立體聲轉換為單聲道」時，會將混合的立體聲聲音轉換為單聲道聲音，但是單聲道聲音則不會受此選項影響。
取樣頻率 控制聲音的精確度和檔案大小。 較低的頻率會降低檔案大小，但也會減損聲音品質。 頻率選項如下所示:

5 kHz 僅適用於語音。
11 kHz 為標準 CD 頻率的 1/4，對簡短的音樂片段而言，這是建議的最低品質。
22 kHz 為標準 CD 頻率的 1/2，對於要在網站上播放聲音而言，這是較普遍的選擇。
44 kHz 為標準 CD 音效頻率。

備註： Flash Professional 不能將匯入聲音的 kHz 頻率提高到超出匯入時的頻率。
ADPCM 位元 (僅適用於 ADPCM) 指定壓縮聲音時的位元深度。較高的位元深度可以產生較佳的聲音品質。

mp3 壓縮選項

MP3 壓縮 可讓您以 mp3 壓縮格式來匯出聲音。在匯出較長的串流聲音 (例如音樂音軌) 時，請使用 mp3。
若您即將匯出的檔案當初是以 mp3 格式匯入的，您可以使用和匯入時相同的設定將檔案匯出。

使用匯入的 **mp3** 品質 預設設定。 您可以取消選取此選項，以選取其他 mp3 壓縮設定。 選取此選項，便能以與匯入 mp3 檔案時的相同設定來匯出此

檔案。
位元速率 決定匯出之聲音檔中每一秒的位元。 Flash Professional 支援 8 到 160 Kbps CBR (固定位元速率)。 匯出音樂時，請將位元速率設定為 16 Kbps 或更高，以取得最佳的效果。
預先處理 將混合的立體聲聲音轉換為單聲道聲音 (單聲道聲音則不會受此選項影響)。
備註： 只有在您選取了 20 Kbps 以上的位元比率時，才能使用「預先處理」選項。
品質 決定壓縮速度和聲音品質：

快速 以較快的速度進行壓縮，但聲音品質較低。
中 以較慢的速度進行壓縮，但聲音品質較高。
最佳 以最慢的速度進行壓縮，聲音品質最高。

語音壓縮選項

「語音」壓縮選項會使用適合語音的壓縮方式匯出聲音。
備註： Flash Lite 1.0 和 Flash Lite 1.1 不支援使用「語音」壓縮選項。 針對這些播放程式版本所開發的內容，請使用 mp3、ADPCM 或 Raw 壓縮。
取樣頻率 控制聲音的精確度和檔案大小。 較低的頻率會降低檔案大小，但也可能減損聲音品質。 請選取下列其中一個選項：

5 kHz 適用於語音。
11 kHz 建議語音使用。
22 kHz 適用於大部分網站上所播放的音樂類型。
44 kHz 為標準 CD 音效頻率。 然而，因為套用了壓縮，SWF 檔中的聲音就無法達到 CD 品質。

回到頁首

在 **Flash** 文件中匯出聲音時的幾個原則

除了取樣頻率和壓縮方式之外，還有幾種方法可以有效地在文件中使用聲音，並降低檔案大小：

- 設定淡入點和淡出點，防止無聲區域儲存在 Flash Professional 檔案中，並減少檔案中聲音資料的大小。
- 若要更有效地利用相同的聲音，請在不同的關鍵影格上套用不同的聲音特效 (例如音量封套、循環和淡入/淡出點)。 您只需要使用一個聲音檔，就能得到好幾種聲音特效。
- 將簡短的聲音循環，做為背景音樂使用。
- 不要將串流聲音設為循環。
- 匯出內嵌在視訊片段中的音效時，請記住音效將使用您在「發佈設定」對話方塊中選取的全域串流設定，進行匯出。
- 在編輯程式中預覽動畫時，請使用串流同步，讓動畫能和音軌同步播放。 如果您的電腦速度不夠快，無法以和音軌同步的速度繪製出動畫影格，則 Flash Professional 會略過這些影格。
- 匯出 QuickTime 影片時，您可以盡情使用多種聲音和聲道，而不必擔心檔案大小的問題。 這是因為所有的聲音都會在您匯出為 QuickTime 檔案時，合併為單一的聲音音軌。 因此，您使用的聲音數目對於最終的檔案大小並不會造成影響。

更多說明主題
發佈概觀

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

匯出放映檔

關於放映檔

放映檔是一種同時包含已發佈 SWF 和 Flash Player 的 Flash 檔案。放映檔可以像一般應用程式一樣播放，不需要網頁瀏覽器、Flash Player 外掛程式、Adobe AIR 或任何其他平台執行階段。

Flash Pro CC 可讓您發佈適用於 Windows 和 MAC 作業系統的放映檔。匯出時，放映檔會輸出適用於 Windows 的 *.exe* 檔案和適用於 MAC 的 *.app* 檔案，這兩種都可以當做獨立應用程式執行。

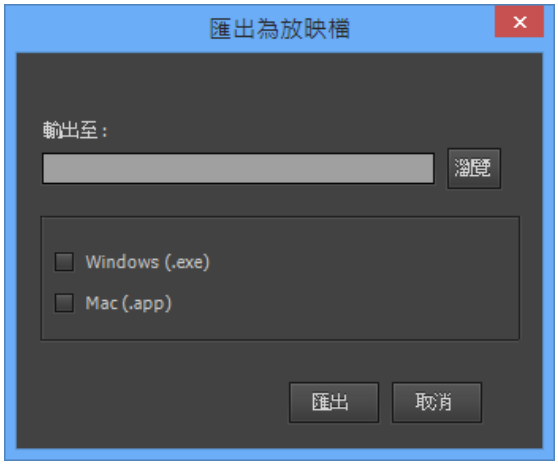
註解： 「匯出放映檔」功能已在 Flash Professional CC 2013 年 6 月發行版本中被取代，但在 Flash Professional CC 2014 年 5 月發行版本中重新啟用。

回到頂端

匯出放映檔

若要從 Flash Pro CC 匯出放映檔，請執行下列動作：

1. 在 Flash Pro CC 中，選取「命令 > 匯出為放映檔」。
2. 在「匯出為放映檔」對話方塊中，按一下「瀏覽」以瀏覽並指定您要儲存放映檔的位置。
3. 選擇以下任一選項：
   a. 「Windows」可建立能在 Windows 電腦上執行的 `.exe` 檔案。
   b. 「MAC」可建立能在 MAC 電腦上執行的 `.app` 檔案。
4. 按一下「匯出」匯出放映檔。



「匯出為放映檔」可透過「命令 > 匯出為放映檔」存取。

(cc) BY-NC-SA Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

ActionScript 發佈設定

修改 **ActionScript** 發佈設定
類別檔案和組態設定檔
宣告 **ActionScript 3.0** 文件類別
設定 **ActionScript** 檔案的位置
視條件編譯 **ActionScript**
在 **Flash** 文件中自訂快顯選單 **(CS5.5)**
隨著 **Flash** 安裝的 **Configuration** 資料夾 **(CS5.5)**

回到頁首

修改 **ActionScript** 發佈設定

當您建立新的 FLA 文件時，Flash 會詢問您要使用哪一版的 ActionScript。 如果您稍後改變主意，想要使用不同版本的 ActionScript 來編寫指令碼，可以變更此設定。

備註： ActionScript 3.0 與 ActionScript 2.0 不相容。ActionScript 2.0 編譯器能夠編譯所有的 ActionScript 1.0 程式碼，唯獨用於表示影片片段路徑的斜線 (/) 語法除外 (例如 parentClip/testMC:varName= "hello world")。為了避免這個問題，請改用點 (.) 標記法重新撰寫程式碼，或是 選取 ActionScript 1.0 編譯器。

1. 選取「檔案 > 發佈設定」。
2. 從「指令碼」選單中選取 ActionScript 版本。

回到頁首

類別檔案和組態設定檔

當安裝 Flash Professional 時，會將數個 ActionScript 相關的設定資料夾和檔案放在系統中。 如果您要修改這些檔案來自訂編寫環境，請將原始檔案備份。

ActionScript 類別資料夾 包含所有內建的 ActionScript 2.0 類別 (AS 檔案)。 通常這個資料夾的路徑如下：

- Windows 7 和 8：硬碟\Program Files\Adobe\Adobe Flash CC\Common\Configuration\ActionScript 3.0\Configuration\Classes
- Macintosh：硬碟/Users/使用者/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/語言/Configuration/Classes

  Classes 資料夾是由 Flash Player 10 的類別和 Flash Player 11 的類別所組成。如需這個目錄組織的詳細資訊，請參閱 Classes 資料夾中的讀我檔案。

Include 類別資料夾 包含所有全域 ActionScript 的 Include 檔案。 其位置如下：

- Windows 7 和 8：硬碟\Program Files\Adobe\Adobe Flash CC\Common\Configuration\ActionScript 3.0\libs\
- Macintosh：硬碟/Users/使用者/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/語言/Configuration/Include

ActionsPanel.xml 組態設定檔 包含 ActionScript 程式碼提示的組態設定檔。 個別的檔案提供了每種 ActionScript 和 Flash Lite 版本以及 JavaScript 的組態設定。其位置如下：

- Windows 7 和 8：硬碟\Program Files\Adobe\Adobe Flash CC\Common\Configuration\ActionScript 3.0\libs\
- Macintosh：硬碟/Users/使用者/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/語言/Configuration/ActionsPanel

AsColorSyntax.xml 組態設定檔 用於 ActionScript 程式碼顏色語法反白標示的組態設定檔。 其位置如下：

- Windows 7 和 8：硬碟\Program Files\Adobe\Adobe Flash CC\Common\Configuration\ActionScript 3.0\libs\
- Macintosh：硬碟/Users/使用者/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/語言/Configuration/ActionsPanel

回到頁首

宣告 **ActionScript 3.0** 文件類別

當您使用 ActionScript 3.0 時，SWF 檔案可能有關聯的最上層類別。 這個類別稱為文件類別。 當 Flash Player 載入此 SWF 時，會建立此類別的實體當做此 SWF 檔案的最上層物件。 SWF 檔案的這個物件可以是您所選擇之任何自訂類別的實體。

例如，實作月曆組件的 SWF 檔案可以讓它的最上層與 Calendar 類別產生關聯，並包含月曆組件所適合的方法和屬性。 Flash Player 載入 SWF 時，會建立此 Calendar 類別的實體。

1. 按一下「舞台」的空白區域，取消選取「舞台」和「時間軸」上的所有物件。 這樣會在「屬性」檢測器中顯示文件屬性。
2. 在「屬性」檢測器的「文件類別」文字方塊中，輸入此類別之 ActionScript 檔案的檔案名稱。請不要加上 .as 副檔名。

備註： 您也可以在「發佈設定」對話方塊中，輸入「文件類別」資訊。

備註： 或者，您也可以在連接於元件庫路徑且要設為「文件類別」的 SWC 檔案內輸入類別的名稱。

回到頁首

設定 **ActionScript** 檔案的位置

若要使用您已定義的 ActionScript 類別，Flash Professional 必須找出包含該類別定義的外部 ActionScript 檔案。Flash Professional 會在其中搜尋類別定義的資料夾清單，在 ActionScript 2.0 稱之為「類別路徑」，ActionScript 3.0 則稱之為「來源路徑」。類別路徑和來源路徑存在於應用程式 (全域) 層級和文件層級。如需有關類別路徑的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0中的「類別」，或「學習 ActionScript 3.0」中的套件。

您可以在 Flash Professional 中設定下列 ActionScript 位置：

- ActionScript 2.0
  - 應用程式層級 (適用於所有 AS2 FLA 檔)：
    - 類別路徑 (在 ActionScript 偏好設定中設定)
  - 文件層級 (僅適用於指定此路徑的 FLA 檔)：
    - 類別路徑 (在「發佈設定」中設定)
- ActionScript 3.0
  - 應用程式層級 (適用於所有 AS3 FLA 檔)：
    - 來源路徑 (在 ActionScript 偏好設定中設定)
    - 元件庫路徑 (在 ActionScript 偏好設定中設定)
    - 外部元件庫路徑 (在 ActionScript 偏好設定中設定)
  - 文件層級 (僅適用於指定這些路徑的 FLA 檔)：
    - 來源路徑 (在「發佈設定」中設定)
    - 元件庫路徑 (在「發佈設定」中設定)
    - 文件類別 (在文件的「屬性」檢測器中設定)

「元件庫路徑」可指定位於您所建立的 SWC 檔中，已預先編譯的 ActionScript 程式碼的位置。指定此路徑的 FLA 檔會載入位於此路徑最上層的每個 SWC 檔，以及 SWC 檔內部本身指定的任何其他程式碼資源。使用元件庫路徑時，務必確認 SWC 檔中的已編譯程式碼與來源路徑中的未編譯 AS 檔並無重複。程式碼重複會拖慢 SWF 檔的編譯速度。

您可以指定一個以上的路徑供 Flash Professional 查看。若在任何指定的路徑中找到資源，便會加以利用。在加入或修改路徑時，可以加入絕對目錄路徑 (例如 C:/my_classes) 和相對目錄路徑 (例如 ../my_classes 或 ".")。

設定 **ActionScript 2.0** 的類別路徑

備註： Flash Professional CC 不建議使用 ActionScript 2.0。如需詳細資訊，請參閱本文。

設定文件層級類別路徑：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後按一下「Flash」。
2. 確認已在「ActionScript 版本」彈出式選單中選取了 ActionScript 2.0，然後按一下「設定」。
3. 在「類別輸出時存放的影格」文字欄位中指定要放置類別定義的影格。
4. 執行下列任何一項，將路徑加入類別路徑清單：
   - 若要將資料夾加入至類別路徑，請按一下「瀏覽到路徑」按鈕、瀏覽到您想要加入的資料夾，然後按一下「確定」。
   - 若要將新的一行加入至「類別路徑」清單，請按一下「增加新的路徑」✚ 按鈕。 按兩下新的一行、輸入相對或絕對路徑，然後按一下「確定」。
   - 若要編輯現有的類別路徑資料夾，請在「類別路徑」清單中選取該路徑、按一下「瀏覽到路徑」按鈕、瀏覽到您想要加入的資料夾，然後按一下「確定」。 或者，您也可以連按兩下「類別路徑」清單中的路徑、輸入想要的路徑，然後按一下「確定」。
   - 若要刪除類別路徑中的資料夾，請在「類別路徑」清單中選取該路徑，然後按一下「移除選取的路徑」按鈕 ━。

設定應用程式層級類別路徑：

1. 選擇「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，再按一下「ActionScript」類別。
2. 按一下「ActionScript 2.0 設定」按鈕，然後將路徑加入「類別路徑」清單。

設定 **ActionScript 3.0** 的來源路徑

設定文件層級來源路徑：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後按一下「Flash」。
2. 確認已在「ActionScript 版本」彈出式選單中選取了 ActionScript 3.0，然後按一下「設定」。 您的 Flash Player 版本必須設定為 Flash Player 9 或更新版本，才能使用 ActionScript 3.0。

3. 在「匯出影格內的類別」文字欄位中指定要放置類別定義的影格。
4. 指定「錯誤」設定。 您可以選取「嚴謹模式」和「警告模式」。「嚴謹模式」會將編譯器警告回報為錯誤，這表示，如果有這些類型的錯誤存在，就無法成功完成編譯。「警告模式」會回報額外的警告，這對於找出 ActionScript 2.0 程式碼更新為 ActionScript 3.0 時的不相容問題有很大的幫助。
5. (選擇性) 選取要自動宣告舞台實體的「舞台」。
6. 指定 ActionScript 3.0 或 ECMAScript，做為要使用的方言。 建議使用 ActionScript 3.0。
7. 執行下列任何一項，將路徑加入來源路徑清單：
   - 若要將資料夾加入來源路徑，請按一下「來源路徑」標籤，再按一下「瀏覽到路徑」按鈕，瀏覽到您想要加入的資料夾，然後按一下「確定」。
   - 若要在「來源路徑」清單中加入新的一行，請按一下「增加新路徑」按鈕。按兩下新的一行、輸入相對或絕對路徑，然後按一下「確定」。
   - 若要編輯現有的「來源路徑」資料夾，請在「來源路徑」清單中選取該路徑、按一下「瀏覽到路徑」按鈕、瀏覽到您想要加入的資料夾，然後按一下「確定」。或者，按兩下「來源路徑」清單中的路徑、輸入想要的路徑，然後按一下「確定」。
   - 若要刪除來源路徑中的資料夾，請在「來源路徑」清單中選取該路徑，再按一下「自路徑移除」按鈕。

設定應用程式層級來源路徑：

1. 選擇「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，再按一下「ActionScript」類別。
2. 按一下「ActionScript 3.0 設定」按鈕，然後將路徑加入「來源路徑」清單。

設定 **ActionScript 3.0** 檔案的元件庫路徑

設定文件層級元件庫路徑的程序與設定來源路徑相似：

1. 選擇「檔案 > 發佈設定」。
2. 確定「指令碼」選單中已指定 ActionScript 3.0，然後按一下「ActionScript 設定」按鈕。
3. 在「進階 ActionScript 3.0 設定」對話方塊中，按一下「元件庫路徑」標籤。
4. 將元件庫路徑加入「元件庫路徑」清單。您可以在路徑清單中加入資料夾或個別的 SWC 檔。
5. 若要設定「連結類型」屬性，請按兩下路徑屬性樹狀結構中的「連結類型」。「連結類型」的選項如下：
   - 合併至程式碼：在路徑中找到的程式碼資源將合併至發佈的 SWF 檔案。
   - 外部：在路徑中找到的程式碼資源將不會新增至發佈的 SWF 檔案，但是編譯器會確認這些程式碼資源位於您指定的位置。
   - 執行階段共享元件庫 (RSL)：Flash Player 會在執行階段下載資源。

設定應用程式層級元件庫路徑：

1. 選擇「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，再按一下「ActionScript」類別。
2. 按一下「ActionScript 3.0 設定」按鈕，然後將路徑加入「元件庫路徑」清單。

回到頁首

視條件編譯 **ActionScript**

ActionScript 3.0 允許您使用條件式編譯，就像 C++ 及其他程式設計語言採用的做法一樣。例如，您可以在整個專案中使用條件式編譯，開啟或關閉各處的程式碼區塊，比方實作特定功能或用於除錯的程式碼。

利用您在發佈設定中定義的組態常數，您可以指定是否要編譯某幾行 ActionScript 程式碼。每個常數的格式如下：

CONFIG::SAMPLE_CONSTANT

此格式所指定的 CONFIG 是組態命名空間，SAMPLE_CONSTANT 則是將於發佈設定中設為 true 或 false 的常數。若常數的值為 true，就會編譯 ActionScript 中緊鄰該常數的下一行程式碼。如果其值為 false，則不會編譯該常數的下一行程式碼。

例如，唯有當發佈設定將下列函數中兩行程式碼上一行的常數設為 true 值時，才會編譯這些程式碼：

```
public function CondCompTest() {
    CONFIG::COMPILE_FOR_AIR {
        trace("This line of code will be compiled when COMPILE_FOR_AIR=true.");
    }
    CONFIG::COMPILE_FOR_BROWSERS {
        trace("This line of code will be compiled when COMPILE_FOR BROWSERS=true.");
    }
}
```

使用「發佈設定」對話方塊定義組態常數：

1. 選擇「檔案 > 發佈設定」。

2. 確定「指令碼」選擇已設為 ActionScript 3.0，然後按一下選單旁的「設定」按鈕。
3. 在「進階 ActionScript 3.0 設定」對話方塊中，按一下「組態常數」標籤。
4. 按一下「新增」按鈕，以便新增常數。
5. 為您想要新增的常數輸入名稱。預設的組態命名空間為 CONFIG，預設的常數名稱則是 CONFIG_CONST。

   備註： 組態命名空間 CONFIG 是由 Flash Professional 編譯器自動宣告。如果您要新增自訂的組態命名空間，可以在發佈設定中輸入並加上常數名稱，然後使用下列語法將其加入 ActionScript 程式碼：

   ```
   config namespace MY_CONFIG;
   ```

6. 視需要輸入常數的值，可為 true 或 false。若要指定編譯或不編譯某幾行程式碼，請修改此值。

回到頁首

在 **Flash** 文件中自訂快顯選單 **(CS5.5)**

您可以在 Flash Player 7 和更新版本中，自訂和 SWF 檔案一同出現的標準快顯選單及文字編輯快顯選單。

- 在 Flash Player 中，當使用者在 SWF 檔案上的任何區域 (可編輯的文字欄位除外) 中按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh) 時，便會顯示標準快顯選單。 您可以將自訂項目加入此選單，也可以在選單 (「設定」和「除錯程式」除外) 中隱藏任何內建項目。
- 在 Flash Player 中，當使用者在 SWF 檔案上的可編輯文字欄位中按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh) 時，便會顯示編輯快顯選單。 您可以在這個選單中加入自訂項目， 但無法隱藏任何內建項目。

備註： 當使用者在 Flash Player 中按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，而且沒有載入 SWF 檔案時，Flash Player 也會顯示錯誤快顯選單。 您無法自訂這個選單。

您可以在 ActionScript 2.0 中使用 ContextMenu 和 ContextMenuItem 物件來自訂 Flash Player 7 的快顯選單。如需有關使用這些物件的詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的 ContextMenu。

在建立 Flash Player 的自訂快顯選單項目時，請記得以下條件：

- 自訂項目會依照建立的順序加入快顯選單。 建立項目之後，便無法修改其順序。
- 您可以指定是否顯示和啟用自訂項目。
- 自訂快顯選單項目會自動使用 Unicode UTF-8 文字編碼進行編碼。

回到頁首

隨著 **Flash** 安裝的 **Configuration** 資料夾 **(CS5.5)**

當您安裝應用程式時，Flash Professional 會在系統中放置幾個 Configuration 資料夾。 Configuration 資料夾會將與應用程式相關的檔案，組織到適當的使用者存取層級。 在您使用 ActionScript® 或組件時，可能會想要檢視這些資料夾的內容。Flash Professional 的 Configuration 資料夾如下：

應用程式層級 **Configuration** 資料夾
因為這是應用程式層級資料夾，非系統管理員的使用者對此目錄不具有寫入存取權限。通常這個資料夾的路徑如下：

- 在 Microsoft Windows XP 或 Microsoft Windows Vista 中，瀏覽至 <開機磁碟>\Program Files\Adobe\Adobe Flash CS3\<語言>\Configuration\。
- 開啟 Macintosh，瀏覽至 <Macintosh 硬碟>/Applications/Adobe Flash CS3/Configuration/。

First Run 資料夾
這個資料夾與應用程式層級的 Configuration 資料夾位於同一個階層，可讓相同電腦的不同使用者共用組態設定檔。 First Run 資料夾中的資料夾和檔案，會自動複製到使用者層級的 Configuration 資料夾。 在您開啟應用程式時，會將所有放置在 First Run 資料夾中的新檔案，複製到使用者層級的 configuration 資料夾。

通常 First Run 資料夾的路徑如下：

- 在 Windows XP 或 Vista 中，瀏覽至 <開機磁碟>\Program Files\Adobe\Adobe Flash CS3\<語言>\First Run\。
- 在 Macintosh 中，瀏覽至 <Macintosh 硬碟>/Applications/Adobe Flash CS3/First Run/。

使用者層級 **Configuration** 資料夾
這個資料夾可在使用者描述檔區域中找到，而且目前的使用者一定可以對此資料夾進行寫入。 通常這個資料夾的路徑如下：

- 在 Windows XP 或 Vista 中，瀏覽至 <開機磁碟>\Documents and Settings\<使用者名稱>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS3\<語言>\Configuration。
- 在 Macintosh 中，瀏覽至 <Macintosh 硬碟>/Users/<使用者名稱>/Library/Application Support/Adobe/Flash CS3/<語言>/Configuration/。

所有使用者層級 **Configuration** 資料夾
這個資料夾是標準 Windows 和 Macintosh 作業系統安裝的一部分，可以在一般使用者描述檔區域中找到，並由特定電腦的所有使用者共享。 作業系統會讓電腦的所有使用者，都能使用放置在此資料夾中的任何檔案。 通常這個資料夾的路徑如下：

- 在 Windows XP 或 Vista 中，瀏覽至 <開機磁碟>\Documents and Settings\All Users\Application Data\Adobe\Flash CS3\<語言>\Configuration\。
- 在 Macintosh 中，瀏覽至 <Macintosh 硬碟>/Users/Shared/Application Support/Adobe/Flash CS3/<語言>/Configuration/。

受限制的使用者 **Configuration** 資料夾

如果是工作站上具有受限權限的使用者 (通常是在網路環境中)，則只有系統管理員才有工作站的系統管理權限。 所有其他使用者擁有的都是受限制的存取權，也就是說，這些使用者無法寫入應用程式層級的檔案 (例如 Windows 的 Program Files 目錄，或 Macintosh OS X 的 Applications 資料夾)。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

關於從 Flash 匯出

匯出 **SWF** 檔
關於匯出檔案格式
更新 **SWF** 檔供 **Dreamweaver** 使用

匯出 **SWF** 檔

回到頁首

Flash「匯出」命令不會個別儲存每個檔案的匯出設定，這一點與「發佈」命令相同 (請使用「發佈」命令來建立您需要的所有檔案，以便將 Flash Professional 內容放在網頁上)。

「匯出影片」會將 Flash Professional 文件匯出為靜態影像格式，並在文件中為每個影格建立一個加上編號的影像檔，然後將文件中的聲音匯出為 WAV 檔 (僅適用 Windows)。

1. 開啟要匯出的 Flash Professional 文件，或者在目前文件中選取要匯出的影格或影像。
2. 選取「檔案 > 匯出 > 匯出影片」或是「檔案 > 匯出 > 匯出影像」。
3. 為輸出檔案輸入名稱。
4. 選取檔案格式，然後按一下「儲存」。 如果您選擇的格式需要更多資訊，「匯出」對話方塊將會出現。
5. 請為您選取的格式設定匯出選項。 請參閱關於匯出檔案格式。
6. 按一下「確定」，然後按一下「儲存」。

關於匯出檔案格式

回到頁首

請記得下列事項:

- 如果您選擇的格式需要更多資訊，「匯出」對話方塊將會出現。
- 在將 Flash Professional 影像另存成點陣圖 GIF、JPEG、PICT (Macintosh) 或 BMP (Windows) 檔案時，影像會遺失其向量資訊，只有像素資訊才會儲存下來。 您可以在影像編輯程式 (如 Adobe® Photoshop®) 中編輯匯出成點陣圖的影像，但您將再也無法在向量繪圖程式中編輯這些影像。
- 在將 Flash Professional 檔案匯出為 SWF 格式時，文字會以 Unicode 格式加以編碼；這個格式支援國際字元集，包含雙位元組字體。 Flash Professional Player 6 和更新版本都支援 Unicode 編碼。

Flash Professional 內容是以序列方式匯出，而影像則以個別檔案匯出。PNG 是唯一支援透明度 (如 Alpha 色版) 的跨平台點陣圖格式。 有些非點陣圖的匯出格式不支援 Alpha (透明度) 效果或遮色片圖層。

下表列出您可以將 Flash Professional 內容和影像匯出為何種格式:

檔案類型	副檔名	**Windows**	**Macintosh**
GIF 動畫、GIF 連續圖畫和 GIF 影像	.gif	•	•
點陣圖 (BMP) 連續圖畫和點陣圖影像	.bmp	•	
Flash 文件 (SWF)	.swf	•	•
JPEG 連續圖畫和 JPEG 影像	.jpg	•	•
PICT 連續圖畫和 PICT 影像 (Macintosh)	.pct		•
PNG 連續圖畫和 PNG 影像	.png	•	•
匯出 QuickTime	.mov	•	•
WAV 音效 (Windows)	.wav	•	
Windows AVI (Windows)	.avi	•	

更新 **SWF** 檔供 **Dreamweaver** 使用

若要將內容加入網頁，可以直接將 SWF 檔匯出至 Adobe® Dreamweaver® 網站。Dreamweaver 會產生所有必要的 HTML 程式碼。 您可以從 Dreamweaver 啟動 Flash Professional，以便更新內容。 在 Dreamweaver 中，您可以更新 Flash Professional 文件 (FLA 檔)，並自動重新匯出更新後的內容。

如需有關使用 Dreamweaver 的詳細資訊，請參閱「Dreamweaver 說明」中的「使用 Dreamweaver」。

1. 在 Dreamweaver 中，開啟含有 Flash Professional 內容的 HTML 網頁。
2. 請執行下列其中一項:
   - 選取 HTML 網頁中的 Flash Professional 內容，然後按一下「編輯」。
   - 在「設計」檢視中，按住 Control (Windows) 或 Command (Macintosh) 鍵，然後按兩下 Flash Professional 內容。
   - 在「設計」檢視中，在 Flash Professional 內容上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「用 Flash 編輯」。
   - 在「設計」檢視的「網站」面板中，在 Flash Professional 內容上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「用 Flash 開啟」。
3. 如果沒有開啟匯出之檔案的 FLA 檔，便會出現「開啟檔案」對話方塊。 瀏覽至 FLA 檔，然後按一下「開啟」。
4. 如果使用者在 Dreamweaver 中使用了「更改整個網站的連結」功能，便會出現警告訊息。 若要將連結變更套用到 SWF 檔，請按一下「確定」。為避免下次更新 SWF 檔時出現警告訊息，請按一下「不要再警告我」。
5. 視需要在 Flash Professional 中更新 FLA 檔。
6. 若要儲存 FLA 檔，並將其重新匯出至 Dreamweaver，請執行下列其中一項:
   - 若要更新檔案並關閉 Flash Professional，可以按一下「舞台」左上角上方的「完成」按鈕。
   - 若要更新檔案並讓 Flash Professional 處於開啟狀態，可以選取 Dreamweaver 的「檔案 > 更新」。

更多說明主題
發佈 Flash 文件

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

視訊

新增視訊至 Flash

開始之前
在 **Flash** 中使用視訊的方法
採漸進方式從網站伺服器下載視訊
使用 **Adobe Flash Media Server** 來串流視訊
將視訊檔案嵌入 **Flash** 檔案
教學課程和範例

Flash 提供數種方法，可讓您將視訊整合至 Flash 文件，並為使用者播放該文件。

回到頂端

開始之前

開始在 Flash Professional 中使用視訊之前，請務必了解下列資訊:

- Flash Professional 只能播放特定視訊格式。

  這包括 FLV、F4V 與 MPEG 視訊。如需有關轉換其他格式視訊的指示，請參閱建立要在 Flash 中使用的視訊。
- 使用獨立的 Adobe Media Encoder 應用程式 (隨附於 Flash Professional)，將其他視訊格式轉換為 FLV 與 F4V。如需指示，請參閱建立要在 Flash 中使用的視訊。
- 有不同的方法可將視訊新增至 Flash Professional，每種方法在不同情況下都有其優點。下列清單列出這些方法。
- Flash Professional 包含「視訊匯入精靈」，當您選擇「檔案 > 匯入 > 匯入視訊」時，便會開啟此精靈。
- 若要快速在 Flash Professional 檔案中播放視訊，使用 FLVPlayback 組件是最簡單的方法。

  如需指示，請參閱採漸進方式從網站伺服器下載視訊。

回到頂端

在 **Flash** 中使用視訊的方法

您可以不同的方式來使用 Flash Professional 中的視訊:

- 採漸進方式從網站伺服器下載視訊

  這個方法可讓視訊檔案置於 Flash Professional 檔案與所產生 SWF 檔案的外部。如此可讓 SWF 檔案維持較小的大小。這是在 Flash Professional 中使用視訊的最常用方法。
- 使用 Adobe Flash Media Server 來串流視訊.

  這個方法也可讓視訊檔案置於 Flash Professional 檔案的外部。Adobe Flash Media Streaming Server 可保護視訊內容，並提供流暢的串流播放經驗。
- 直接將視訊資料嵌入 Flash Professional 檔案中

  這個方法會產生非常大的 Flash Professional 檔案，建議只有當視訊片段長度不長時才使用這個方法。如需指示，請參閱將視訊嵌入 Flash 檔案。

回到頂端

採漸進方式從網站伺服器下載視訊

漸進式下載可讓您使用 FLVPlayback 組件或您所撰寫的 ActionScript，在執行階段將外部 FLV 或 F4V 檔案載入 SWF 檔案並播放。

由於視訊檔案位於外部，並非像其他 Flash Professional 內容一樣在同一個檔案中，因此您不需要重新發佈 SWF 檔案便可輕鬆更新視訊內容。

漸進式下載在將視訊嵌入時間軸時會提供下列優勢：

- 在編寫過程中，您可以只發佈 SWF 檔案來預覽或測試部分或全部的 Flash Professional 內容。在反覆的實驗中，產生了更快的預覽次數和更快的返回。
- 在播放過程中，只要第一個視訊片段下載並快取到本機電腦磁碟機中，就會開始播放視訊。
- 在執行階段中，Flash Player 會將視訊檔案從電腦的磁碟機載入 SWF 檔中 (不限任何檔案大小或持續時間)。並不會有音效同步化的問題或是記憶體的限制。
- 為了讓製作 Flash Professional 內容的過程更具彈性，視訊檔案的影格速率可以不同於 SWF 檔案的影格速率。

匯入視訊以提供漸進式下載

您可以匯入儲存在本機電腦上的視訊檔案，然後先將視訊檔案匯入您的 FLA 檔，然後再上傳到伺服器。在 Flash 中，匯入視訊供漸進式下載時，您其實只是加入視訊檔案的參考。Flash 會使用參考，在本機電腦或網站伺服器上尋找視訊檔案。

您也可以匯入已上傳至標準網站伺服器、Adobe Flash Media Server (FMS) 或「Flash 視訊串流服務 (FVSS)」的視訊檔案。

1. 選取「檔案 > 匯入 > 匯入視訊」，將視訊片段匯入至目前的 Flash Professional 文件。
2. 選取要匯入的視訊片段。 您可以選擇本機電腦上的視訊片段，或輸入已上傳至網站伺服器或 Flash Media Server 的視訊 URL：
   - 若要匯入位於本機電腦上的視訊，請選取「使用播放組件載入外部視訊」。
   - 若要匯入已部署至網站伺服器、Flash Media Server 或「Flash 視訊串流服務」的視訊，請選取「已經部署至網站伺服器」、「Flash 視訊串流服務」或「Flash Media Server 的串流」，並輸入視訊片段的 URL。

     注意：網站伺服器上的視訊片段的 *URL* 會使用 *http* 通訊協定。*Flash Media Server* 或 *Flash* 串流服務上的視訊片段，其 *URL* 將使用 *RTMP* 通訊協定。
3. 選取視訊片段的外觀元素。 您可以選擇：
   - 選取「無」的話，FLVPlayback 組件就不會使用外觀。
   - 選取其中一個預先定義的 FLVPlayback 組件外觀。Flash Professional 會將外觀元素複製到 FLA 檔案所在的資料夾。

     注意：視您要建立的是 *AS2* 或 *AS3* 架構 *Flash* 文件而定，*FLVPlayback* 組件的外觀會有些微差異。
   - 輸入網站伺服器上外觀元素的 URL，以選取您自己設計的自訂外觀元素。

     注意：如果您選擇使用從遠端位置叫用的自訂外觀元素，「舞台」上的視訊將無法使用即時預覽。
4. 「視訊匯入」精靈會在「舞台」上建立一個 FLVPlayback 視訊元件，您可以使用該元件在本機測試視訊的播放。您完成建立 Flash 文件後，如果想要部署 SWF 檔與視訊片段，請將下列資源上傳至網站伺服器，或裝載視訊的 Flash Media Server：
   - 如果使用的是本機視訊片段副本，請上傳視訊片段 (和您所選取的 .flv 副檔名的來源視訊片段位於相同的資料夾中)

     注意：*Flash Professional* 會使用相對路徑以指向 *FLV* 或 *F4V* 檔案 *(*相對於 *SWF* 檔案*)*，讓您可將伺服器上使用的目錄結構原封不動地移植到本機使用。如果視訊原本就已部署至裝載該視訊的 *FMS* 或 *FVSS* 上，則可略過這個步驟。
   - 視訊外觀元素 (若選擇使用外觀元素時)

     若要使用預先定義的外觀元素，Flash Professional 會將該外觀元素複製到 FLA 檔案所在的資料夾。
   - FLVPlayback 組件

     若要編輯 FLVPlayback 組件的 URL 欄位，使其成為視訊要上傳的目標網站伺服器或 Flash Media Server 之 URL，請使用「組件檢測器」(「視窗 > 組件檢測器」) 編輯 `contentPath` 參數。

回到頂端

使用 **Adobe Flash Media Server** 來串流視訊

Flash Media Server 以即時的方式將媒體串流至 Flash Player 與 AIR。Flash Media Server 會運用頻寬偵測，依據使用者的可用頻寬來傳遞視訊或音效內容。

相較於內嵌視訊和漸進式下載視訊，透過 Flash Media Server 的串流視訊具有下列優點：

- 視訊播放比使用其他方式結合視訊時更快地開始。
- 由於用戶端不需下載整個檔案，因此串流所耗用的用戶端記憶體與磁碟空間會比較少。
- 此外，由於只有所觀看的視訊部分才會傳送至用戶端，因此網路資源的使用會更有效率。
- 由於串流的媒體並不會儲存至用戶端的快取，因此傳送媒體會更加安全。
- 串流視訊提供了較佳的追蹤、報告和記錄的能力。
- 串流讓您可以傳送即時視訊和音效簡報，或透過網路攝影機或數位攝影機擷取視訊。
- Flash Media Server 可讓視訊聊天、視訊訊息和視訊會議應用程式，可以使用多向及多使用者串流。
- 利用伺服器端指令碼編寫控制視訊與音效串流，可以建立伺服器端播放清單、將串流同步化，並根據用戶端連線速度提供更合適的傳送選項。

如需瞭解有關 Flash Media Server 的詳細資訊，請參閱 www.adobe.com/go/flash_media_server_tw。

若要了解有關「Flash 視訊串流服務」的詳細資訊，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fvss_tw。

回到頂端

將視訊檔案嵌入 **Flash** 檔案

在您嵌入視訊檔案時，所有視訊檔案資料都會加入 Flash Professional 檔案中。因此會產生較大的 Flash Professional 檔案和後續 SWF 檔案。視訊位於「時間軸」中，您可以在此看到以「時間軸」影格所表示的各個視訊影格。由於每個視訊影格都是以「時間軸」中的一個影格來代表，因此視訊片段和 SWF 檔的影格速率必須是相同的。如果 SWF 和嵌入的視訊片段使用不同的影格速率，則播放視訊時便會無法一致。

注意：若要使用不同的影格速率，請使用漸進式下載或 *Flash Media Server*，以串流方式播放視訊。因為使用這兩種方法匯入視訊檔案時，*FLV* 或 *F4V* 檔案是完全獨立的，播放時的影格速率不同於 *SWF* 檔案中的所有其他時間軸影格速率。

內嵌視訊最適合播放時間少於 10 秒的小型視訊片段。 如果您要使用播放時間較長的視訊片段，請考慮使用漸進式下載視訊，或是使用 Flash Media Server 的串流視訊。

內嵌視訊的使用限制包括：

- 如果產生的 SWF 檔過大，可能會發生問題。 Flash Player 會使用大量的記憶體進行下載並嘗試播放含有內嵌視訊的大型 SWF 檔，這種情況可能會導致 Flash Player 失敗。
- 一般而言，較長的視訊檔案 (長度超過 10 秒)，其視訊片段的視訊和音效間，通常會有同步化的問題。 經過一段時間之後，音效軌的播放速度便會開始跟不上視訊，因而影響到觀看影片的感覺。
- 播放 SWF 檔中的內嵌視訊時，必須等到整個視訊檔案下載完成才會開始播放視訊。 因此如果內嵌的視訊檔案過大，則從完整下載 SWF 檔到開始播放，可能要等上一段時間。
- 匯入視訊片段之後，便無法再進行編輯。否則，您就必須重新編輯視訊並重新匯入。
- 當您透過網際網路發佈 SWF 檔時，觀眾的電腦必須下載整個視訊完成才能開始播放視訊。
- 在執行階段，整個視訊必須裝入播放端電腦的本機記憶體。
- 匯入的視訊檔案長度不可超過 16000 個影格。
- 視訊影格速率必須與 Flash Professional 的「時間軸」影格速率相同。Flash Professional 檔案的影格速率應設定為符合內嵌視訊的影格速率。

您可以沿著「時間軸」拖曳播放磁頭，預覽已嵌入視訊的影格。請注意，拖曳期間不會播放視訊音軌。若要預覽有聲音的視訊，請使用「測試影片」命令。

將視訊嵌入 **Flash** 檔案

1. 選取「檔案 > 匯入 > 匯入視訊」，將視訊片段匯入至目前的 Flash Professional 文件。
2. 在本機電腦上選取要匯入的視訊片段。
3. 選取「在 SWF 中內嵌 FLV 並在時間軸中播放」。
4. 按一下「下一步」。
5. 選擇要用來將視訊內嵌至 SWF 檔的元件類型。

內嵌視訊 如果您要在時間軸上線性播放視訊片段，將視訊匯入時間軸便是最適合的作法。

影片片段 最佳作法是將視訊放在影片片段實體內，這樣便可擁有最完整的內容控制權。 視訊時間軸的播放與主時間軸無關。 您不必為了配合視訊而在主時間軸中擴充許多影格，因為這樣可能導致很難處理 FLA 檔。

圖像 將視訊片段內嵌為圖像元件的話，您就無法使用 ActionScript 與視訊互動 (圖像元件通常是用於靜態影像，或是用來建立與主時間軸相結合的重複動畫片段)。

6. 將視訊片段直接匯入到「舞台」(及時間軸) 上，或匯入為元件庫項目。

   根據預設，Flash Professional 會將匯入的視訊放置在「舞台」上。如果只要匯入到元件庫，請取消選取「將實體放置在舞台上」。

   如果要建立平鋪直敘、只有少許互動的簡單視訊簡報，請接受預設設定，將視訊匯入至「舞台」上。 如果要建立較為動態的簡報、配合多個視訊片段使用，或是使用 ActionScript 添加動態轉場或其他元素，請將視訊匯入到元件庫。 當視訊片段匯入到元件庫之後，您就能夠將視訊片段轉換成 MovieClip 物件，並可進一步輕鬆地透過 ActionScript 加以控制。

   根據預設，Flash Professional 會配合您所嵌入的視訊片段播放長度來擴展時間軸。

7. 按一下「完成」。

   「視訊匯入」精靈會將視訊嵌入至 SWF 檔中。此視訊會依據您所選擇的內嵌選項出現在「舞台」上或元件庫中。

8. 在「屬性」檢測器中 (「視窗 > 屬性」)，指定視訊片段的實體名稱，並視需要修改視訊片段的屬性。

將視訊檔匯入元件庫

若要匯入 FLV 或 F4V 格式的檔案，請使用「匯入」或「匯入至元件庫」命令，或使用「視訊屬性」對話方塊中的「匯入」按鈕。

若要自行建立以動態方式從外部來源載入 FLV 或 F4V 檔的視訊播放程式，請將視訊放在影片片段元件的內部。當您以動態方式載入 FLV 或 F4V 檔時，請配合視訊檔的實際尺寸調整影片片段的尺寸，並縮放影片片段以縮放視訊。

註解： 最佳作法是將視訊放在影片片段實體內，這樣便可擁有最完整的內容控制權。 視訊時間軸的播放與主時間軸無關。 您不必為了配合視訊而在主時間軸中擴充許多影格，因為這樣可能導致很難處理 FLA 檔。

- 若要將 FLV 或 F4V 檔匯入元件庫，請執行下列其中一項:
  - 選取「檔案 > 匯入 > 匯入至元件庫」。
  - 在「元件庫」面板中選取任何現有的視訊片段，再從「元件庫面板」選單選取「屬性」。按一下「匯入」。 找出要匯入的檔案，然後按一下「開啟」。

更改視訊片段的屬性

在「屬性」檢測器中，您可以為「舞台」上的內嵌視訊片段實體變更屬性、為實體指定實體名稱，以及變更它在「舞台」上的寬度、高度及位置。您也可以替換視訊片段的實體，也就是為視訊片段的實體指定不同的元件。 為實體指定不同的元件之後，「舞台」上將會顯示不同的實體，但其他所有實體屬性 (例如尺寸、註冊點等) 則會完整保留。

在「視訊屬性」對話方塊中，您可以執行下列動作:

- 檢視匯入視訊片段的相關資訊，包括名稱、路徑、建立日期、像素尺寸、長度和檔案大小。
- 變更視訊片段名稱
- 更新在外部編輯器中修改的視訊片段
- 匯入 FLV 或 F4V 檔以取代選取的片段
- 將視訊片段匯出成 FLV 或 F4V 檔

如需使用視訊的教學課程，請參閱「Adobe Flash 支援中心」，網址為 www.adobe.com/go/flash_video_tw。

在屬性檢測器中變更視訊實體的屬性

1. 在「舞台」上選取內嵌或連結視訊片段的實體。
2. 選取「視窗 > 屬性」，然後執行下列任何一項:

- 在「屬性」檢測器左側的「名稱」文字欄位中輸入實體名稱。
- 輸入 W 和 H 的值，以變更視訊實體的尺寸。
- 輸入 X 和 Y 的值，以變更視訊實體左上角在「舞台」上的位置。
- 按一下「替換」。 選取視訊片段以取代目前指定給實體的視訊片段。

  注意：您只能用另一個內嵌視訊片段來替換內嵌視訊片段，而且只能用另一個連結視訊片段來替換連結視訊片段。

在視訊屬性對話方塊中檢視視訊片段的屬性

1. 在「元件庫」面板中選取視訊片段。
2. 從「元件庫面板」選單中選取「屬性」，或是按一下「元件庫」面板底部的「屬性」按鈕。「視訊屬性」對話方塊隨即出現。

為視訊指定新名稱、更新視訊，或以 **FLV** 或 **F4V** 檔取代視訊

1. 在「元件庫」面板中選取視訊片段，再從「元件庫面板」選單選取「屬性」。
2. 請執行下列其中一項：
   - 若要指定新名稱，請在「名稱」文字欄位中輸入名稱。
   - 若要更新視訊，請瀏覽至已更新過的視訊檔案，然後按一下「開啟」。
   - 若要以 FLV 或 F4V 檔取代某個視訊，請按一下「匯入」，瀏覽至要取代現有片段的 FLV 或 F4V 檔，然後按一下「開啟」。

使用時間軸控制視訊播放

若要控制內嵌視訊檔案的播放，請控制包含此視訊的「時間軸」。例如，若要暫停一段正在主時間軸上播放的視訊，您應該針對主時間軸呼叫 `stop()` 動作。 同樣地，若要控制影片片段元件中的視訊物件，您可以控制該元件時間軸的播放。

您可以將下列動作套用到影片片段中匯入的視訊物件：`goTo`、`play`、`stop`、`toggleHighQuality`、`stopAllSounds`、`getURL`、`FScommand`、`loadMovie`、`unloadMovie`、`ifFrameLoaded` 和 `onMouseEvent`。 若要將動作套用至「視訊」物件上，請先將「視訊」物件轉換成影片片段。

若要顯示來自攝影機的即時視訊串流，請使用 ActionScript。首先，選取「元件庫面板」選單中的「新增視訊」，將「視訊」物件置於「舞台」上。接著使用 `Video.attachVideo`，將視訊串流附加至該「視訊」物件上。

請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 Video 和 attachVideo (Video.attachVideo 方法) 以及「Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考」中的「fl.video」。

編輯視訊的來源檔案之後更新內嵌視訊

1. 在「元件庫」面板中選取視訊片段。
2. 選取「屬性」，然後按一下「更新」。

   會以編輯過的檔案更新內嵌視訊片段。 您第一次匯入視訊時所選取的壓縮設定值，將會被重新套用至更新之後的視訊片段上。

回到頂端

教學課程和範例

下列視訊與文章提供有關在 Flash Professional 中使用視訊的額外詳細資訊。有些視訊會示範 Flash Professional CS3 或 CS4，但仍適用於 Flash Professional CS5。

- 文章：Video Learning Guide for Flash (Flash 視訊學習指南) (Adobe.com)
- 視訊：Working with video (使用視訊) (3:23) (Adobe.com)
- 視訊：在 Flash (CS3) 中匯入與使用視訊 (1:50) (Adobe.com)

- 視訊：Flash 411 - Video players for the Flash phobic (Flash 411 - Flash 初學者的專屬視訊播放程式) (10:26) (Adobe.com)
- 視訊：Flash 411 – Video crash course (Flash 411 – 視訊速成課程) (10:43) (Adobe.com)
- 視訊：Exporting from After Effects to Flash (從 After Effects 匯出至 Flash) (6:02) (Adobe.com)
- 視訊：Exporting from After Effects to Flash via XFL (透過 XFL 從 After Effects 匯出至 Flash) (2:43) (Adobe.com)
- 視訊：Converting metadata and markers to cue points (將中繼資料和標記轉換為提示點) (4:07) (Adobe.com)
- 視訊：Flash 411 - Hookin' up with Flash Media Server (Flash 411 - 建立與 Flash Media Server 的連線) (21:29) (Adobe.com)
- 視訊：Advanced Video Streaming and Mgmt Techs with Flex and Flash (Flex 和 Flash 的進階視訊串流和管理技巧) (73:45) (Adobe.com)
- 文章：Video Learning Guide for Flash (Flash 視訊學習指南) (Adobe.com)
- 文章：Getting started with the ActionScript 3 FLVPlayback component (ActionScript 3 FLVPlayback 組件快速入門) (Adobe.com)
- 文章：Skinning the ActionScript 3 FLVPlayback component (ActionScript 3 FLVPlayback 組件外觀設定) (Adobe.com)
- 文章：Controlling web video with ActionScript 3 FLVPlayback programming (使用 ActionScript 3 FLVPlayback 程式設計控制網路視訊) (Adobe.com)
- 文章：Web video template: Spokesperson presentation with synchronized graphics (網路視訊範本：含同步圖像的發言人簡報) (Adobe.com)
- 文章：Web·video·template:·Showcase·website·for·personal·video (網路視訊範本：個人視訊示範網站) (Adobe.com)

Adobe 也建議

- 使用視訊

(cc) BY-NC-SA Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

使用 ActionScript 控制外部視訊播放

以動態方式播放外部 **FLV** 或 **F4V** 檔
視訊播放中使用的行為指令
FLVPlayback 組件
媒體組件 **(**適用於 **Flash Player 6** 和 **7)**

回到頁首

以動態方式播放外部 **FLV** 或 **F4V** 檔

除了將視訊匯入 Flash Professional 編寫環境之外，也可以使用 FLVPlayback 組件或 ActionScript，在 Flash Player 中以動態方式播放外部 FLV 或 F4V 檔。您也可以同時使用 FLVPlayback 組件和 ActionScript。

您可以播放已發佈為 HTTP 下載項目或本機媒體檔案的 FLV 或 F4V 檔。若要播放外部 FLV 或 F4V 檔，請將 FLV 或 F4V 檔發佈到某個 URL (HTTP 網站或本機資料夾)，然後在 Flash Professional 文件中加入 FLVPlayback 組件或 ActionScript 程式碼，以便在執行階段存取該檔案並控制播放。

使用外部 FLV 或 F4V 檔具備了使用匯入的視訊時無法獲得的下列功能：

- 您可以使用較長的視訊片段，而不會造成播放遲緩的現象。播放外部 FLV 或 F4V 檔時會用到「快取記憶體」，也就是說，大型檔案會儲存成許多小片段並以動態方式存取，這樣所需的記憶體會比播放內嵌視訊檔來得少。
- 外部 FLV 或 F4V 檔的影格速率不一定要和播放檔案所在的 Flash Professional 文件相同。例如，您可以將 Flash Professional 文件影格速率設定成 30 fps，然後將視訊影格速率設定成 21 fps，讓您在視訊順暢播放方面有更好的控制。
- 使用外部 FLV 或 F4V 檔之後，Flash Professional 文件的播放便不會因為正在載入視訊檔而受到干擾。匯入的視訊檔有時會中斷文件播放來執行某些功能 (例如，存取 CD-ROM 光碟機)。FLV 或 F4V 檔則可獨立於 Flash Professional 文件之外執行其功能，因此不會干擾到文件的播放。
- 使用外部 FLV 或 F4V 檔時，為視訊內容加上字幕的工作也變得較為容易，因為您可以使用回呼函數存取視訊的中繼資料。

如需有關播放 FLV 或 F4V 檔的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「以動態方式播放外部 FLV 檔」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的視訊的基本概念。

額外的資源

下列資源提供有關視訊與 ActionScript 的額外資訊：

視訊教學課程：

- Creating a video player with ActionScript 3.0 (使用 ActionScript 3.0 建立視訊播放程式) (Creativecow.com)
- Creating a video player with ActionScript 2.0 (使用 ActionScript 2.0 建立視訊播放程式) (Creativecow.com)

文章：

- Deconstructing the ActionScript 3 Flash video gallery application (分析 ActionScript 3 Flash 視訊庫應用程式的結構) (Adobe.com)

回到頁首

視訊播放中使用的行為指令

「視訊」行為指令提供了一種控制視訊播放的方式。 行為指令是預先撰寫好的 ActionScript 程式碼，可以加入觸發物件來控制另一個物件。行為指令可以讓您將 ActionScript 編碼的功能性、控制性和彈性加入文件中，而無需建立 ActionScript 程式碼。 「視訊」行為指令可以播放、停止、暫停、倒帶、快轉、顯示及隱藏視訊片段。

若要使用行為指令來控制視訊片段，請使用「行為指令」面板將行為指令套用至某個觸發物件 (例如影片片段)。 請指定會觸發行為指令的事件 (例如播放影片片段)、選取目標物件 (受該行為指令影響的視訊)，並視需要選取行為指令的設定值 (例如要倒帶的影格數目)。

備註： 觸發物件必須為影片片段。 視訊播放行為指令無法附加到按鈕元件或按鈕組件。

Flash Professional 中的下列行為指令可以用來控制內嵌視訊：

行為指令	目的	參數
播放視訊	在目前的文件中播放視訊。	目標視訊的實體名稱
停止視訊	停止視訊。	目標視訊的實體名稱
暫停視訊	暫停視訊。	目標視訊的實體名稱
倒帶視訊	將視訊倒帶指定的影格數目。	目標視訊的實體名稱

		影格數目
快轉視訊	將視訊快轉指定的影格數目。	目標視訊的實體名稱 影格數目
隱藏視訊	隱藏視訊。	目標視訊的實體名稱
顯示視訊	顯示視訊。	目標視訊的實體名稱

使用行為指令控制視訊播放

1. 選取會觸發行為指令的影片片段。
2. 在「行為指令」面板 (「視窗 > 行為指令」) 中，按一下「增加 (+)」按鈕，然後在「內嵌視訊」子選單中選取要使用的行為指令。
3. 選取要控制的視訊。
4. 選取相對或絕對路徑。
5. 如有需要，請為行為指令的參數選取設定，然後按一下「確定」。
6. 在「行為指令」面板的「事件」下，按一下「放開時」(預設事件)，然後選取一項滑鼠事件。 若要使用這項「放開時」事件，請不要變更此選項。

回到頁首

FLVPlayback 組件

FLVPlayback 組件可讓您在 Flash 應用程式中加入視訊播放程式，以便透過 HTTP 播放漸進式下載視訊 (FLV 或 F4V) 檔，或是從 Flash Media Server (FMS) 或 Flash 視訊串流服務 (FVSS) 播放串流 FLV 檔。

FLVPlayback 組件會執行下列作業:

- 提供了一組預先設計好的外觀元素，可用來自訂播放控制項和使用者介面的外觀與質感。
- 可讓進階的使用者建立自訂的外觀元素。
- 提供提示點，可用來在 Flash Professional 應用程式中讓視訊與動畫、文字和圖像同步化。
- 提供即時預覽自訂內容的功能。
- 可保持 SWF 檔大小在合理的範圍，以方便下載。

FLVPlayback 組件是觀看視訊用的顯示區域。 FLVPlayback 組件含有 FLV 自訂使用者介面控制項，這是一組控制按鈕，可用來播放、停止、暫停和控制視訊。

設定 **FLVPlayback** 組件

1. 先在「舞台」上選取 FLVPlayback 組件，開啟「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 並輸入實體名稱。
2. 在「屬性」檢測器中選取「參數」，或是開啟「組件檢測器」(「視窗 > 組件」)。
3. 輸入參數值或使用預設設定。

   在「屬性」檢測器或「組件檢測器」中，您可以設定每個 FLVPlayback 組件實體的下列參數:

   備註: 在多數情況下，除非您想修改視訊外觀元素的外觀，否則不需要變更 FLVPlayback 組件的設定。 使用「視訊匯入」精靈設定的參數，通常就能符合大多數部署的需求。
   autoPlay Boolean 值，用來決定如何播放 FLV 或 F4V。如果為 true，載入視訊後會立即播放。如果為 false，則會在載入第一個影格後暫停。預設值為 true。

   autoRewind Boolean 值，用來決定視訊是否要自動倒帶。如果為 true，當播放磁頭到達結尾或使用者按下停止按鈕時，FLVPlayback 組件會自動將視訊倒帶回起始處。如果為 false，組件就不會將視訊自動倒帶。預設值是 true。

   autoSize Boolean 值，如果為 true，在執行階段便會使用來源視訊的尺寸調整組件的大小。預設值是 false。
   備註: 編碼後的視訊影格大小，和 FLVPlayback 組件的預設尺寸並不相同。

   bufferTime 開始播放前的緩衝秒數。 預設值為 0。

   contentPath (AS2 檔案**)** 字串值，用來指定 FLV 或 F4V 的 URL，或是描述視訊播放方式之 XML 檔的 URL。連按兩下此參數的「值」儲存格，便可開啟「內容路徑」對話方塊。 預設值為空字串。 若沒有指定 contentPath 參數的值，當 Flash Professional 執行 FLVPlayback 實體時不會發生任何動作。

   source (AS3 檔案**)** 字串值，用來指定 FLV 或 F4V 的 URL，或是描述視訊播放方式之 XML 檔的 URL。連按兩下此參數的「值」儲存格，便可開啟「內容路徑」對話方塊。 預設值為空字串。 若沒有指定 contentPath 參數的值，當 Flash Professional 執行 FLVPlayback 實體時不會發生任何動作。

   isLive Boolean 值，如果為 true，表示應從 FMS 即時串流視訊。預設值是 false。

   cuePoints 字串值，用來指定視訊的提示點。您可以利用提示點，將視訊中的特定點與 Flash Professional 動畫、圖像或文字同步化。預設值為

空字串。

maintainAspectRatio Boolean 值，如果為 true，會調整 FLVPlayback 組件內視訊播放程式的大小，以維持來源視訊的顯示比例；來源視訊仍會縮放，而 FLVPlayback 組件本身則不會調整大小。autoSize 參數優先於這個參數。 預設值為 true。

skin 這個參數會開啟「選取外觀元素」對話方塊，讓您為組件選擇外觀元素。 預設值是 None。 如果選擇 None，FLVPlayback 實體就不含任何控制項元素，所以使用者將無法播放、停止或倒帶視訊，也無法執行其他控制項可賦予的動作。如果 autoPlay 參數設定為 true，視訊會自動播放。如需詳細資訊，請參閱「使用 ActionScript 3.0 組件」或「ActionScript 2.0 組件語言參考」中的「自訂 FLVPlayback 組件」。

totalTime 來源視訊的總秒數。預設值為 0。 如果使用漸進式下載，只要 Flash Professional 設定大於零 (0) 的值，它就會使用這個值。 否則，Flash Professional 會試著從中繼資料取得時間資料。
備註： 若您使用 FMS 或 FVSS，程式會忽略此值，並從伺服器取得視訊的總時間。

volume 介於 0 到 100 的數字，表示設定音量的最高音量的百分比值。

指定 **contentPath** 或 **source** 參數

如果您將本機視訊片段匯入 Flash Professional 以供漸進式下載或串流視訊內容使用，請在上傳內容到網站伺服器或 Flash Media Server 之前，先更新 FLVPlayback 組件的 contentPath (AS2 FLA 檔) 或 source (AS3 FLA 檔) 參數。contentPath 或 source 參數指定了視訊檔在伺服器上的名稱和位置，並隱含播放方法 (例如，使用 HTTP 漸進式下載，或使用 RTMP 從 Flash Media Server 串流視訊)。

1. 在「舞台」上選取了 FLVPlayback 組件後，請開啟「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 並選取「屬性」檢測器中的「參數」，或是開啟「組件檢測器」(「視窗 > 組件檢測器」)。
2. 依需要輸入參數值或使用預設設定。 針對 contentPath 或 source 參數，請執行下列步驟： a) 按兩下 contentPath 或 source 參數的「值」儲存格，便可開啟「內容路徑」對話方塊。b) 輸入 FLV 或 F4V 檔案或者 XML 檔案 (描述視訊播放方式，適用於 Flash Media Server 或 FVSS) 的 URL 或本機路徑。

   如果您不知道視訊檔或 XML 檔的位置，請按一下資料夾圖示，以瀏覽方式找出正確的位置。以瀏覽方式搜尋視訊檔時，如果該檔案位於目標 SWF 檔所在位置的同一層或下一層，Flash Professional 會自動使用相對於該位置的路徑，以便您在網站伺服器上使用。否則，路徑將是 Windows 或 Macintosh 檔案的絕對路徑。

   若您指定了 HTTP URL，視訊檔便會是漸進式下載的 FLV 或 F4V 檔。如果指定的 URL 是 Real-Time Messaging Protocol (RTMP) URL，則會從 Flash Media Server (FMS) 上串流視訊。XML 檔的 URL 也可以是來自 FMS 或 FVSS 的串流視訊檔。

   備註： 當您在「內容路徑」對話方塊中按一下「確定」後，Flash Professional 也會更新 cuePoints 參數值，因為您可能修改了 contentPath 參數，導致 cuePoints 參數已不再適用於目前的內容路徑。 如此一來，除了 ActionScript 提示點之外，任何已停用的提示點都將會遺失。 因此，建議您應該透過 ActionScript 停用非 ActionScript 提示點，而不要透過「提示點」對話方塊。

   指定 contentPath 或 source 參數之後，Flash Professional 會嘗試檢查您所指定的視訊是否與 Flash Player 相容。此時若出現警告對話方塊，請試著使用 Adobe Media Encoder 將視訊重新編碼為 FLV 或 F4V 格式。

   您也可以指定某個 XML 檔的位置，由該 XML 檔描述如何在數種頻寬下播放多個視訊串流。此 XML 檔使用「同步化多媒體整合語言」(Synchronized Multimedia Integration Language，SMIL) 來描述視訊檔。如需 XML SMIL 檔的詳細說明，請參閱「ActionScript 2.0 組件語言參考」中的「使用 SMIL 檔」。

回到頁首

媒體組件 **(**適用於 **Flash Player 6** 和 **7)**

備註： 媒體組件是由 Macromedia Flash MX Professional 2004 所採用，以搭配 Flash Player 6 或 7 使用。如果您要開發視訊內容搭配 Flash Player 8 使用，就應改用 Macromedia Flash Professional 8 採用的 FLVPlayback 組件。FLVPlayback 組件提供更精良的功能，讓您可在 Flash Professional 環境中更進一步控制視訊播放。
媒體組件組包含了三個組件：MediaDisplay、MediaController 及 MediaPlayback。 使用 MediaDisplay 組件，可將媒體新增到 Flash Professional 文件、將組件拖曳到「舞台」，並且在「組件檢測器」中設定它。 除了在「組件檢測器」中設定參數之外，您還可以新增提示點來觸發其他動作。MediaDisplay 組件播放時不會有視覺化呈現，只會顯示視訊片段。

MediaController 組件提供使用者介面控制項，讓使用者能夠與串流媒體互動。 「控制器」功能有「播放」、「暫停」、「倒帶至開始」按鈕以及音量控制。 也包含了播放列，它會顯示已載入多少媒體以及已播放多少媒體。 您也可以在播放列上前後拖曳播放磁頭滑動軸，快速瀏覽視訊的不同段落。使用行為指令或 ActionScript，便可以輕鬆地將這個組件連結到 MediaDisplay 組件，以顯示串流視訊並提供使用者控制項。

MediaPlayback 組件提供最便捷的方式，將視訊與控制器加入到您的 Flash Professional 文件中。MediaPlayback 組件將 MediaDisplay 與 MediaController 組件整合為一。MediaDisplay 與 MediaController 組件實體會自動相互連結，以便進行播放控制。

若要設定這三個組件的播放、大小和版面參數，請使用「組件檢測器」或「屬性」檢測器中的「參數」標籤。 所有的媒體組件在使用 mp3 音效內容時效果都一樣好。

如需有關媒體組件的詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 組件語言參考」中的「媒體組件」。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

使用視訊提示點

備註: (僅適用於 Flash Professional CC) 不建議使用「視訊提示點」功能，並且 Flash Professional CC 將不會提供該功能

使用視訊提示點以在視訊中的特定時間觸發事件。在 Flash 中有兩類提示點可使用：

- 編碼的提示點。這是以 Adobe Media Encoder 編碼視訊時，您所加入的提示點。如需在 Adobe Media Encoder 中新增提示點的詳細資訊，請參閱使用 Adobe Media Encoder。除了 Flash 之外，其他應用程式也可存取編碼的提示點。
- ActionScript 提示點。這是您在 Flash 的「屬性」檢測器中加入視訊的提示點。只有 Flash 與 Flash Player 能存取 ActionScript 提示點。如需有關 ActionScript 提示點的詳細資訊，請參閱「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的「瞭解提示點」。

在「舞台」上選取 FLVPlayback 組件實體時，視訊提示點清單會顯示在「屬性」檢測器中。您可以在「舞台」上預覽整個視訊，並在預覽視訊 (包括 Flash Media Server 提供的視訊) 時使用「屬性」檢測器新增 ActionScript 提示點。

有關使用視訊提示點的視訊教學課程，請瀏覽 www.adobe.com/go/lrvid5302_fl_tw。

使用「屬性檢測器」中的提示點：

1. 將視訊匯入為漸進式下載，或是將 FLVPlayback 組件放置在舞台上並指定來源視訊。您可以在「屬性檢測器」中指定來源視訊。
2. 在「屬性檢測器」中，如果提示點尚未開啟，按一下提示點以展開區段。
3. 按一下新增按鈕 (+) 以新增 ActionScript 提示點，並按一下刪除按鈕 (-) 以刪除現有的提示點。您可以將滑鼠向右或向左拖曳以增加或減少時間碼的值，或是輸入值來指定時間。
4. 若要將參數新增至提示點，請選取 ActionScript 提示點並按一下「參數」區段底端的新增按鈕 (+)。
5. 您可以按一下名稱欄位並編輯名稱，以重新命名 ActionScript 提示點與任何參數。

您可以從「屬性檢測器」中匯入和匯出提示點清單。您只能匯入 ActionScript 提示點，這是為了避免與編碼期間已內嵌至視訊的提示點發生衝突。

「提示點」區段上方的「匯入」與「匯出」提示點按鈕，可讓您匯入或匯出 XML 格式的提示點清單。匯出時，清單包括所有內嵌於視訊的「瀏覽」與「事件」提示點，以及所有您加入的 ActionScript 提示點。匯入時，會出現顯示已匯入的 ActionScript 提示點數目的對話方塊。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

最佳作法 - 視訊慣例

關於視訊慣例
在應用程式中使用視訊
視訊疑難排解

關於視訊慣例

回到頁首

在將視訊匯入 FLA 文件前或將 FLV 檔載入 SWF 檔前，您可以使用許多選項來編輯視訊。Flash Professional 及 Adobe Media Encoder 對於視訊壓縮有更好的控制能力。謹慎壓縮視訊是一件很重要的事，因為這控制了視訊影片的品質與檔案的大小。和 SWF 檔案中其他大部分資源相比，視訊檔案即使經過壓縮還是相當大。

備註： 請提供使用者 SWF 檔案中的媒體控制權。例如，如果將音效加入至包含視訊的文件中 (或甚至是循環的背景聲音)，請讓使用者控制聲音。

在應用程式中使用視訊

回到頁首

將視訊匯入至 Flash Professional 之前，請先考量您需要什麼樣的視訊品質、想要搭配 FLA 檔案使用什麼視訊格式，以及想要下載視訊的方式。當您將視訊匯入至 FLA 檔案時 (稱為「內嵌視訊」)，它會增加所發佈之 SWF 檔案的大小。不論使用者是否要檢視這段視訊，視訊都會開始下載至使用者的電腦。

您也可以在執行階段從伺服器中的外部 FLV 檔以漸進方式下載或串流視訊。開始下載的時間會根據您建構應用程式的方法而定。

備註： 視訊會如同 SWF 檔案一樣從伺服器以漸進方式下載，實際上並非「串流」。但即使是動態載入內容，和將所有內容放在單一 SWF 檔案中相比，有顯著的好處。例如，檔案會比較小、載入速度會比較快，並且使用者只需下載應用程式中想看或想用的部分。
您可以使用組件或視訊物件顯示外部 FLV 視訊。使用組件可讓含有 FLV 視訊之應用程式的開發工作變得更容易，因為視訊控制項是預先建置，所以您只需要指定 FLV 檔案的路徑，便可以播放此內容。若要盡可能縮小 SWF 檔案的大小，請在視訊物件中顯示視訊，並建立自己的資源和程式碼，以控制該視訊。您也可以考慮使用 Adobe® Flash® Professional 中的 FLVPlayback 組件，這個組件的檔案大小比媒體組件 (Flash MX Professional 2004 和更新版本) 還小。

您可以賦予使用者某些在 SWF 檔中的視訊特定控制權 (例如可以停止、暫停、播放及繼續播放視訊的能力，以及控制音量的能力)。

若要讓自己的視訊具有特定彈性 (例如使用動畫操作視訊，或是讓視訊中的多個部分與時間軸同步)，請將該視訊內嵌在 SWF 檔中，而不是使用 ActionScript 或其中一個媒體組件來載入該視訊。

若要取得超出 Video 類別可提供之視訊實體的控制能力，請將視訊放在影片片段實體中。該視訊的時間軸會從 Flash Professional 時間以獨立的方式進行播放，而且您可以將此內容放在影片片段中以控制這兩個時間軸。您不需要加入許多影格來擴充主「時間軸」以配合視訊，這樣反而會讓 FLA 檔案難以處理。

視訊疑難排解

回到頁首

您可能會在將建立的應用程式上傳到伺服器之後遇到問題。

- 檢查您的 Flash Player 版本是否正確。

  例如，您是使用 On2 轉碼器為檔案編碼，那麼就需要安裝 Flash Player 8 或更新版本才能使用瀏覽器檢視 Flash Professional 內容。

  備註： 如需 Flash Player 與 FLV 相容性的資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「關於使用 FLV 視訊」。

- 檢查您的伺服器是否支援所使用視訊檔案 (FLV 或 F4V) 的 MIME 類型。如需有關伺服器上視訊檔案的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「設定 FLV 檔案的伺服器」。

- 檢查安全性原則。

  如果您是從另一部伺服器中載入 FLV 檔案，請確認該外部伺服器中是否有適當的檔案和程式碼可供載入。如需有關原則檔案的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「允許資料存取之伺服器端原則檔案」。如需有關載入和安全性的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「瞭解安全性」。

- 檢查視訊目標路徑是否正確。如果您使用的是相對路徑 (例如 /video/water.flv)，請嘗試使用絕對路徑 (例如 http://www.helpexamples.com/flash/video/water.flv)。如果使用相對路徑時，應用程式無法運作，但使用絕對路徑時卻可以，請修正該相對路徑。

- 檢查您在「發佈設定」中指定的 Flash Player 版本是否支援所使用的視訊檔案類型，FLV 或 F4V (H.264)。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用 Open Source Media Framework (OSMF)

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

匯出 QuickTime 視訊檔

您可以使用 Flash Professional 建立 QuickTime® 影片 (MOV 檔案)，使用者的電腦上若已安裝 QuickTime 外掛程式，便可以播放這些影片。用 Flash Professional 建立供視訊內容使用的連續標題或動畫時，經常會使用這種方式。發佈的 QuickTime 檔案可以散佈為 DVD，也可以納入其他應用程式中，例如 Adobe® Director® 或 Adobe® Premiere® Pro。

如果要使用 Flash Professional 建立 QuickTime 視訊，請將發佈設定設為 Flash Professional 3、4 或 5。

備註： QuickTime Player 不支援播放 Flash Player 5 以後版本的檔案。

教學課程與視訊

- 視訊：長度 = 17:24。Flash QuickTime Exporting (Flash QuickTime 匯出)。瞭解如何將以 ActionScript 為基礎的動畫匯出到 Flash，然後在 After Effects 中複合。

更多說明主題
關於 QuickTime

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

建立要在 Flash 中使用的視訊檔案

控制視訊播放
視訊匯入精靈
視訊格式和 **Flash**
教學課程和範例

Adobe Flash Professional 可以將數位視訊影片加入網頁式簡報中。FLV 和 F4V (H.264) 視訊格式提供了技術與創意優勢，可讓您將資料、圖像、聲音和互動控制與視訊結合運用。FLV 和 F4V 視訊讓您可以輕鬆地將視訊以幾乎所有人都能檢視的格式放到網頁上。

您選擇部署視訊的方式，不但會決定建立視訊內容的方式，也會決定您在 Flash Professional 中整合這些視訊的方式。您可以採用下列方式將視訊納入 Flash Professional 中：

串流視訊與 **Adobe Flash Media Server** 您可以將視訊內容裝載在 Adobe® Flash® Media Server 上，這是提供即時媒體的最佳化伺服器解決方案。Flash Media Server 使用即時訊息通訊協定 (RTMP)，這個通訊協定是專為即時伺服器應用程式 (例如串流視訊與音效內容) 所設計。您可以自行架設 Flash Media Server，或者使用裝載的「Flash 視訊串流服務」(Flash® Video® Streaming Service，FVSS)。Adobe 已和數家「內容傳送網路」(CDN) 供應商成為合作夥伴，可提供主機代管服務，並以高效能的穩定網路傳送隨選 FLV 或 F4V 檔視訊。FVSS 是以 Flash Media Server 所建置，並直接整合至 CDN 網路的傳送、追蹤和報告基礎架構中，能讓您以最有效率的方式向潛在觀眾群傳送 FLV 或 F4V 檔，而不必費心自行設定及維護串流伺服器硬體和網路。

若要控制視訊播放並提供使用者直覺式視訊控制項，以便與串流視訊互動，請使用 FLVPlayback 組件、Adobe® ActionScript® 或 Open Source Media Framework (OSMF)。如需使用 OSMF 的詳細資訊，請參閱 OSMF 文件。

採漸進方式從網站伺服器下載視訊 如果您沒有 Flash Media Server 或 FVSS 的存取權，或您的視訊需求僅限於提供少量視訊內容的小流量網站，可以考慮採用「漸進式下載」。從網站伺服器以漸進式下載視訊片段，雖然無法像 Flash Media Server 般享有即時效能，但是您可以使用較大的視訊片段，同時又能將發佈的 SWF 檔大小降至最低。

若要控制視訊的播放，並為使用者提供直覺式視訊控制項，讓他們能與視訊互動，請使用 FLVPlayback 組件或 ActionScript。

在 **Flash** 文件中內嵌視訊 您可以將檔案較小、長度較短的視訊檔案直接嵌入至 Flash Professional 文件，並發佈成 SWF 檔案的一部分。如果將視訊內容直接嵌入至 Flash Professional SWF 檔案中，會大幅增加發佈檔案的大小，因此只適用於小型的視訊檔案 (長度通常為十秒鐘以內)。此外，在 Flash 文件中使用較長的視訊片段時，音效與視訊同步化 (也稱為音效/視訊同步) 也可能成為不同步。將視訊檔嵌入至 SWF 檔中的另一個缺點就是您必須在更新視訊後重新發佈 SWF 檔。

回到頂端

控制視訊播放

使用 FLVPlayback 組件即可在 Flash Professional 中控制視訊的播放。您可以撰寫自訂的 ActionScript 來播放外部視訊串流，或者撰寫自訂的 ActionScript，針對嵌入的視訊，在「時間軸」中控制視訊的播放。

FLVPlayback 組件 讓您快速地將功能完整的 FLV 播放控制項加入 Flash Professional 文件，同時提供漸進式下載和串流 FLV 或 F4V 檔案的支援。FLVPlayback 能讓您輕鬆地為使用者建立直覺式視訊控制項，讓他們不僅可控制視訊的播放，也能在視訊介面上套用現成的外觀或您自訂的外觀。如需詳細資訊，請參閱 FLVPlayback 組件。

Open Source Media Framework (OSMF) OSMF 可讓開發人員輕易選擇並結合可外掛的組件，進而創造高品質且功能完善的播放體驗。如需詳細資訊，請參閱 OSMF 網站，以及 OSMF 文件。Adobe DevNet 文章 RealEyes OSMF Player Sample - Part 1: Setup and Deployment (RealEyes OSMF Player 範例 - 第 1 部分：設定與部署) 提供使用 OSMF 的詳細範例。

使用 **ActionScript** 控制外部視訊 使用 `NetConnection` 和 `NetStream` ActionScript 物件，在執行階段播放 Flash Professional 文件中的外部 FLV 或 F4V 檔案。如需詳細資訊，請參閱使用 ActionScript 控制外部視訊播放。

您可以使用視訊行為指令 (預先製作好的 ActionScript 指令碼) 來控制視訊播放。

控制時間軸中的內嵌視訊 若要控制內嵌視訊檔的播放，您必須撰寫 ActionScript，控制包含視訊的「時間軸」。如需詳細資訊，請參閱使用時間軸控

制視訊播放。

回到頂端

視訊匯入精靈

「視訊匯入精靈」可簡化將視訊匯入至 Flash Professional 文件的程序，它會引導您完成選取現有視訊檔案的程序，然後匯入檔案以使用於三種不同視訊播放案例的其中一種。「視訊匯入」精靈會為您所選擇的匯入與播放方法提供基本設定，您稍後可以視特定的需要修改您的選擇。

「視訊匯入」對話方塊提供三種視訊匯入選項：

使用播放組件載入外部視訊 匯入視訊並建立 FLVPlayback 組件的實體，以控制視訊的播放。當您準備好將 Flash 文件發佈成 SWF 並上傳至網站伺服器時，也必須將視訊檔上傳至網站伺服器或 Flash Media Server，並以上傳的視訊檔位置設定 FLVPlayback 組件。

在 **SWF** 中內嵌 **FLV** 或 **F4V** 並在時間軸中播放 將 FLV 或 F4V 內嵌於 Flash 文件中。以這種方式匯入視訊時，視訊會放置於「時間軸」中，您可以在此看到以時間軸影格所表示的各個視訊影格。內嵌的 FLV 或 F4V 視訊檔案會成為 Flash Professional 文件的一部分。

注意：將視訊內容直接嵌入至 *Flash Professional SWF* 檔案中，會大幅增加發佈檔案的大小，因此只適用於小型的視訊檔案。此外，在 *Flash* 文件中使用較長的視訊片段時，音效與視訊同步化 *(*也稱為音效*/*視訊同步*)* 也可能成為不同步。

匯入為合併在 **SWF** 中的行動裝置視訊 方法和將視訊嵌入至 Flash Professional 文件類似，您要將視訊合併至 Flash Lite 文件，以部署至行動裝置。如需有關在 Flash Lite 文件中使用視訊的資訊，請參閱「開發 Flash Lite 2.x 和 3.x 應用程式」中的使用視訊，或「開發 Flash Lite 4 應用程式」中的使用視訊。

回到頂端

視訊格式和 **Flash**

若要將視訊匯入 Flash，您必須使用以 FLV 或 H.264 格式編碼的視訊。「視訊匯入」精靈 (「檔案 > 匯入 > 匯入視訊」) 會檢查您選取要匯入的視訊檔，如果視訊可能不是 Flash 所能播放的格式，就會對您提出警告。如果視訊既不是 FLV 也不是 F4V 格式，您可以使用 Adobe® Media® Encoder 將視訊以適當的格式編碼。

Adobe Media Encoder

Adobe® Media® Encoder 是一個獨立的編碼應用程式，可供 Adobe® Premiere® Pro、Adobe® Soundbooth® 和 Flash Professional 等程式用來輸出特定媒體格式。視程式而定，Adobe Media Encoder 會提供一個專用的「匯出設定」對話方塊，內含與特定匯出格式如 Adobe Flash Video 和 H.264 格式相關的各種設定。針對每一種格式，「匯出設定」對話方塊提供了幾個專為特定播放媒體所設計的預設值。您也可以儲存自訂的預設值，並視需要與其他使用者分享。

如需有關使用 Adobe Media Encoder 以 FLV 或 F4V 格式編碼視訊的資訊，請參閱使用 Adobe Media Encoder。

H.264、**On2 VP6** 和 **Sorenson Spark** 視訊轉碼器

使用 Adobe Media Encoder 編碼視訊時，您可以選擇三種不同視訊轉碼器的其中一種，用來編碼與 Flash 搭配使用的視訊內容：

H.264 Flash Player 自 9.0.r115 版起已將 H.264 視訊轉碼器納入支援。與之前的 Flash 視訊轉碼器相比，採用這種轉碼器的 F4V 視訊格式提供的位元傳輸率品質已大幅改善，但其運算需求較 Flash Player 7 和 8 隨附的 Sorenson Spark 及 On2 VP6 視訊轉碼器更高。

注意：如果您需要使用支援 *Alpha* 色版的視訊以進行複合，必須使用 *On2 VP6* 視訊轉碼器；*F4V* 不支援 *Alpha* 視訊色版。

On2 VP6 在建立 FLV 檔供 Flash Player 8 或更新版本使用時，預設使用的視訊轉碼器是 On2 VP6 轉碼器。On2 VP6 轉碼器可提供：

- 以同樣的資料速率編碼，可產生比 Sorenson Spark 轉碼器更高的視訊品質
- 支援使用 8 位元 Alpha 色版建立複合視訊

  為了能在相同的資料速率下，支援產生更高品質的視訊，On2 VP6 轉碼器在編碼時的速度明顯地比較慢，同時在解壓縮和播放視訊時，耗用的用戶端電腦處理器資源也會比較多。 因此，您應該衡量存取 FLV 視訊內容的對象最常使用的基本電腦設備，仔細考慮最符合大部分觀眾需求的方案。

Sorenson Spark 如果要發佈的 Flash 文件必須與 Flash Player 6 和 7 相容，您應該使用 Flash Player 6 中加入的 Sorenson Spark 視訊轉碼器。如果大多數目標使用者都使用舊型電腦，您應該考慮使用 Sorenson Spark 視訊轉碼器來編碼 FLV 檔，因為這在播放時的運算需求比 On2 VP6 或 H.264 視訊轉碼器來得低。

如果您的 Flash Professional 內容是以動態方式載入 Flash Professional 視訊 (使用漸進式下載或 Flash Media Server)，只要使用者是透過 Flash Player 8 或更新版本來檢視您的內容，您就可以使用 On2 VP6 視訊，而不需重新發佈當初為了與 Flash Player 6 或 7 搭配使用而建立的 SWF 檔案。將 On2 VP6 視訊串流或下載到 Flash SWF 版本 6 或 7，並使用 Flash Player 8 或更新版本播放內容，您就不必特別為了供 Flash Player 8 及更新版本使用而重新建立 SWF 檔。

註解： 只有 Flash Player 8 和 9 同時支援發佈和播放 On2 VP6 視訊。

轉碼器	**SWF** 版本 **(**發佈版本**)**	**Flash Player** 版本 **(**播放時需要**)**
Sorenson Spark	6	6、7、8
	7	7、8、9、10
On2 VP6	6、7、8	8、9、10
H.264	9.2 或更新版本	9.2 或更新版本

建立 **Adobe FLV** 和 **F4V** 視訊的秘訣

為了以最佳方式傳送 FLV 或 F4V 視訊，請遵循下列原則：

在最終輸出之前都以專案的原生格式處理視訊

如果將預先壓縮的數位視訊格式轉換為 FLV 或 F4V 之類的其他格式，則先前的編碼器可能會造成視訊雜訊。第一次壓縮已經對視訊套用了編碼演算法，且降低了視訊的品質、影格大小與速率。 該壓縮作業也可能造成數位鬼影或雜訊。 這些雜訊會影響最終的編碼過程，也可能需要更高的資料速率來編碼品質較佳的檔案。

影片內容盡量簡單

請避免使用複雜的轉場，因為這類內容不但壓縮效果不佳，而且壓縮後的視訊在播放時，動作變化看起來會「不順暢」。 通常最好是使用剪切處理，而不要使用溶解特效。 令人目不暇給的連續視訊，例如從第一軌道後方往前放大物件、「頁面剝落」或字體環狀移動，最後從螢幕消失的效果，它們的壓縮效果通常不會太好，因此請盡量少用。

找出適合觀眾電腦的資料速率

將視訊傳送到網際網路時，請以較低的資料速率來產生檔案。 對擁有高速 Internet 連線的使用者而言，他們檢視檔案時幾乎沒有載入延遲，但對撥接上網的使用者來說，他們就必須等待檔案下載。 請製作簡短的影片片段，將下載時間限制在撥接使用者可接受的範圍內。

選取合適的影格速率

影格速率指的是每秒鐘播放的影格數目 (fps)。 如果影片片段的資料速率較高，使用較低的影格速率，可以改善透過有限頻寬播放的品質。 例如，如果您要壓縮較為靜態的影片片段，將影格速率減半或許只會節省 20% 的資料速率。 然而，如果要壓縮含有許多動作的視訊，降低影格速率對於資料速率便會有比較大的影響。

因為使用原生影格速率的視訊效果看起來較好，因此如果傳送通道和播放平台許可的話，請使用較高的影格速率。 如需更多有關透過網路傳送的詳情，請聯絡您的網路服務商。 如果是行動裝置，則請使用裝置特定的編碼預設集，以及透過 Adobe Premiere Pro 中「Adobe 媒體編碼器」所提供的裝置模擬器。 如果您需要降低影格速率，請將影格速率除以整數，方能得到最好的效果。

選取符合資料速率和影格比例的影格大小

在既定的資料速率 (連接速度) 下，增加影格大小會降低視訊品質。 在選取編碼設定的影格大小時，也必須考慮影格速率、來源資料和個人偏好。 為了避免 Pillarbox 的黑帶效果，請務必選擇與來源影片相同比例的影格大小。 例如，如果將 NTSC 影片編碼為 PAL 影格大小，就會導致 Pillarbox 效果。

Adobe Media Encoder 提供了幾個預設的 Adobe FLV 或 F4V 視訊。其中包括針對各種電視標準，以不同資料速率所提供的預設集影格大小和影格速率。 請使用下列的一般影格大小清單 (以像素表示) 做為指引，或實驗不同的「Adobe Media Encoder」預設集以找出專案的最佳設定。

撥號數據機 **NTSC 4 x 3** 162 x 120

撥號數據機 **PAL 4 x 3** 160 x 120

T1/DSL/纜線 **NTSC 4 x 3** 648 x 480

T1/DSL/纜線 **PAL 4 x 3** 768 x 576

達到最佳效能的串流

若要縮短下載時間、提供深度的互動和瀏覽功能，或監控服務品質，請使用 Flash Media Server 或使用 Adobe 網站所提供的「Adobe Flash 視訊串流服務」合作夥伴服務，進行 Adobe FLV 或 F4V 視訊檔的串流。如需「漸進式下載」和「使用 Flash Media Server 進行串流」之間差別的詳細資訊，請參閱 Flash 開發人員中心網站上的「提供 Flash 視訊：瞭解漸進式下載和串流視訊之間的差別」。

瞭解漸進式下載時間

瞭解要花多久時間下載足夠的視訊，才能在不暫停下來完成下載的情況下播放到視訊結束。 在視訊片段的第一部分進行下載時，您可能想要顯示其他的內容以掩飾下載作業。 對於較短的影片片段，請使用下面的公式：暫停 = 下載時間 – 播放時間 + 10% 的播放時間。 例如，假設視訊片段長度為 30 秒，而且要花一分鐘下載，便應該給該片段 33 秒的緩衝時間 (60 秒 - 30 秒 + 3 秒 = 33 秒)。

移除雜訊和交錯

為了達到最佳的編碼效果，可能需要移除雜訊和交錯。

原始影片的品質越高，最終成品的品質就越好。 雖然網際網路視訊的影格速率和大小通常都比不上電視的品質，但電腦顯示器的顏色真實度、飽和度、清晰度和解析度都優於傳統電視。 即使視窗不大，影像品質對於數位視訊來說，也比標準類比電視來得重要。 在電視上很難讓人注意到的鬼影和雜訊，在電腦螢幕上都看得很清楚。

Adobe Flash 是針對在電腦螢幕和其他裝置上進行漸進式顯示而設計，而不是針對電視之類裝置的交錯式顯示。 在漸進式顯示上檢視的交錯式影片，可能會在高速動作區域顯示出間隔的垂直線條。 因此，Adobe Media Encoder 會為其處理的所有視訊影片移除交錯現象。

以相同的原則要求音效

製作音效時的考量，和製作視訊是一樣的。 若要得到良好的音效壓縮結果，一開始就必須使用品質良好的音效。 如果您打算為 CD 裡的資料進行編碼，最好使用直接數位傳送的方式錄製檔案，而不要透過音效卡的類比輸入， 因為音效卡會引入不必要的數位類比轉換過程，而可能會在來源音效中產生雜訊。 Windows 和 Macintosh 平台都有直接數位傳送工具。 如果要從類比來源錄製檔案，請盡量使用品質最好的音效卡。

註解： 如果來源音效檔為單聲道，建議您將檔案編碼為單聲道來與 Flash 搭配使用。如果您是使用 Adobe Media Encoder 及其中的編碼預設項目進行編碼，請務必檢查此預設項目是將檔案編碼為單聲道還是立體聲，並且視需要選取單聲道。

回到頂端

教學課程和範例

下列視訊教學課程與文章提供您有關在 Flash Professional 中建立與準備視訊的詳細說明。有些項目會示範 Flash Professional CS3 或 CS4，但仍適用於 Flash Professional CS5。

- 視訊：Creating FLV and F4V files (建立 FLV 與 F4V 檔案) (4:23) (Adobe.com)
- 視訊：Flash 411 - Video encoding basics (Flash 411 - 視訊編碼基本概念) (15:16) (Adobe.com)
- 視訊：Batch encoding with Adobe Media Encoder (使用 Adobe Media Encoder 執行批次編碼) (5:45) (Adobe.com)
- 文章：使用 Adobe Media Encoder (Adobe.com)
- 文章：H.264 for the rest of us (H.264 初探索) (Adobe.com)

Adobe 也建議

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

文字

多國語言文字

關於多國語言文字
建立多國語言文字
多國語言文字的 **XML** 檔案格式
多國語言文字和 **ActionScript**

回到頁首

關於多國語言文字

您可以設定 FLA 檔，視播放 Flash Professional 內容的作業系統的語言而定，以不同語言顯示文字。

Flash 中的多國語言文字

按照下列的方式，您可以將多國語言文字併入文件中：

- (不建議與 Flash Professional CC 搭配使用)「字串」面板讓當地語系化人員可以在 Flash Professional 內部的中心位置編輯字串，或使用偏好的軟體或翻譯記憶在外部 XML 檔案中編輯字串。Flash 在「字串」面板和 XML 檔中都支援多行字串。
- 您可以選擇要內嵌於應用程式的字元集，以此來限制所發佈 SWF 檔中的字元 Glyph 的數量，並減少檔案大小。
- 您可以使用「西歐」樣式的鍵盤在「舞台」上建立中文、日文及韓文文字。
- 如果系統中已安裝 Unicode 字體，您可以直接在文字欄位中輸入文字。由於該字體並不是內嵌的，因此使用者同樣也要有 Unicode 字體才行。

  下列為在 Flash Professional 文件中納入多國語言文字時，其他幾種較不常見的方法：

- 使用 #include 動作，在動態或輸入文字欄位包含外部文字檔案。
- 在執行階段使用 loadVariables 或 getURL 動作，或 LoadVars 或 XML 物件將外部文字或 XML 檔載入 Flash Professional 應用程式。
- 您可以在動態或輸入文字欄位變數的字串值中，輸入 Unicode 反斜線字元。
- 您可以在「元件庫」中建立做為元件的內嵌字體。

  為了讓以 Unicode 編碼的文字可以正確顯示，使用者必須可存取其中包含用於該文字中之文字 (字元) 的字體。

如需多國語言內容的樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 上的「Flash 樣本」網頁。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Text\MultilingualContent 資料夾存取樣本。

關於 **Unicode** 編碼文字的字體

當您使用以 Unicode 編碼的外部檔案時，使用者必須要能存取包含文字檔案所使用所有文字的字體。根據預設，Flash Professional 會儲存用於動態或輸入文字欄位中的字體名稱。在播放 SWF 檔期間，Flash Player 7 (以及較早版本) 會在執行該播放程式的作業系統中尋找那些字體。

如果 SWF 檔中包含不受指定字體支援的 Glyph，Flash Player 7 和 Flash Player 8 均會嘗試在支援這些 Glyph 的使用者系統中尋找字體。播放程式不一定每次都能找到適當的字體。這個狀況取決於使用者系統上可用的字體，同時也跟執行 Flash Player 的作業系統相關。

XML 字體內嵌表格

當您選取字體範圍以嵌入 FLA 檔時，Flash Professional 會使用 UnicodeTable.xml 檔案，以判斷要嵌入哪些字元。UnicodeTable.xml 檔案內含各種語言所需的字元範圍，且位於電腦的使用者設定檔資料夾中。檔案會位於下列目錄：

- Windows：<開機磁碟>\Documents and Settings\<使用者>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash<版本>\<語言>\Configuration\FontEmbedding\
- Macintosh：<使用者>/Library/Application Support/Adobe/Flash <版本>/<語言>/Configuration/FontEmbedding/

字體集是以 Unicode Consortium 所定義的 Unicode Block 為根據來進行分組。若要提供更簡單的工作流程，當選取特定語言時，相關的文字範圍即使散佈在不相連的群組中，也全都會嵌入。

例如，如果您選取「韓文」，就會嵌入下列 Unicode 字元範圍：

3131-318E 韓文 (Hangul) 符號

3200-321C 韓文 (Hangul) 特殊符號

3260-327B 韓文 (Hangul) 特殊符號

327F-327F 韓文 (Korean) 符號

AC00-D7A3 韓文 (Hangul) 符號

如果您選取韓文 (Korean) + CJK，則會嵌入大型字體集：

3131-318E 韓文 (Hangul) 符號

3200-321C 韓文 (Hangul) 特殊符號

3260-327B 韓文 (Hangul) 特殊符號

327F-327F 韓文 (Korean) 符號

4E00-9FA5 CJK 符號

AC00-D7A3 韓文 (Hangul) 符號

F900-FA2D CJK 符號

如需不同撰寫系統特定 Unicode 範圍的詳細資訊，請參閱 Unicode 5.2.0 specification (Unicode 5.2.0 規格)。

下表列出更多有關內嵌字體之字體選項的詳細資訊：

範圍	說明
大寫字母 [A - Z]	基本拉丁大寫文字，加上空白字元 0x0020。
小寫字母 [a - z]	基本拉丁小寫文字，加上空白字元 0x0020。
數字 [0 - 9]	基本拉丁數字文字
標點符號 [!@#%...]	基本拉丁標點符號
基本拉丁	在 Unicode 範圍中從 0x0020 到 0x007E 的基本拉丁文字。
日文假名	平假名與片假名文字 (包括半形格式)
日文漢字 – 階層 1	日文漢字字元
日文 (全部)	日文假名與漢字 (包括標點符號與特殊字元)
基本韓文	最常用的韓文字元、羅馬字元、標點符號以及特殊字元/符號
韓文 (全部)	11,720 個韓文字元 (按「韓文」音節排序)、羅馬字元、標點符號以及特殊字元/符號
繁體中文 – 階層 1	在台灣最常用的 5000 個繁體中文字元
繁體中文 (全部)	所有在台灣以及香港使用的繁體中文字元與標點符號
簡體中文 – 階層 1	在中國大陸最常用的 6000 個簡體中文字元與標點符號
中文 (全部)	所有繁體與簡體中文字元和標點符號
泰文	所有泰文文字
梵文	所有梵文文字
拉丁 I	拉丁1 補充範圍 0x00A1 到 0x00FF (包括標點符號、上標與下標、貨幣元件以及類似字母的符號)
拉丁擴充 A	拉丁擴充-A 範圍 0x0100 到 0x01FF (包括標點符號、上標與下標、貨幣元件以及類似字母的符號)
拉丁擴充 B	拉丁擴充-B 範圍 0x0180 到 0x024F (包括標點符號、上標與下標、貨幣元件以及類似字母的符號)
拉丁擴充附加	拉丁擴充附加範圍 0x1E00 到 0x1EFF (包括標點符號、上標與下標、貨幣符號以及類似字母的符號)
希臘文	希臘文與埃及古語，加上希臘文擴充 (包括標點符號、上標與下標、貨幣符號以及類似字母的符號)
斯拉夫文	斯拉夫文 (包括標點符號、上標與下標、貨幣符號以及類似字母的符號)
亞美尼亞文	亞美尼亞文加上連字

阿拉伯文	阿拉伯文加上「表現形式 - A」以及「表現形式 - B」
希伯來文	希伯來文加上表現形式 (包括標點符號、上標與下標、貨幣符號以及類似字母的符號)

非 **Unicode** 的外部檔案

如果您將非 Unicode 編碼的外部文字或 XML 檔案載入到 Flash Player 7 應用程式，當 Flash Player 嘗試以 Unicode 顯示這些文字或檔案時，外部檔案中的文字就無法正確顯示。若要讓 Flash Player 使用執行播放程式之作業系統的傳統字碼頁，請在載入資料之 Flash Professional 應用程式的第一個影格中加入下列程式碼並使其位於第一行：

```
system.useCodepage = true;
```

在文件中請只設定 system.useCodepage 屬性一次。在文件中，請不要多次使用此屬性，讓播放程式一下以 Unicode 解譯某些外部檔案，一下又以其他編碼解譯其他外部檔案，這樣會導致無法預期的結果。

如果您將 system.useCodepage 屬性設定為 true，請記得執行播放程式之作業系統的傳統字碼頁中，必須包含外部文字檔案使用的文字，以便能夠顯示文字。例如，如果您載入包含中文字元的外部文字檔案，那些字元將不會顯示在使用 CP1252 字碼頁的系統上，因為該字碼頁並不包含中文字元。若要確保所有平台上的使用者都可以檢視 Flash Professional 應用程式中的外部文字檔案，請將所有外部文字檔案都以 Unicode 格式編碼，並將 system.useCodepage 屬性的預設值是設定為 false。這樣會讓 Flash Player 將文字以 Unicode 解譯。如需詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的 useCodepage (System.useCodepage 屬性)。

文字編碼

電腦中所有的文字都以一連串位元組的形式編碼。有許多不同的編碼方式 (因此也會有不同的位元組) 會用來代表文字。不同的作業系統會使用不同類型的文字編碼方式。例如，西歐 Windows 作業系統通常使用 CP1252 編碼方式，西歐 Macintosh 作業系統通常使用 MacRoman 編碼方式，而日本的 Windows 與 Macintosh 系統通常使用 Unicode 編碼方式。

全世界使用的語言及字元大部分都能以 Unicode 編碼。電腦所使用的其他文字編碼方式都是 Unicode 格式的子集，專為世界上特定的區域量身訂做。在這些編碼方式中，有的在某些方面是相容的，在其他方面則不相容，所以使用正確的編碼方式非常重要。

Unicode 具有數種格式。Flash Player 6、7 與更新版本都支援使用 8 位元 Unicode 格式的 UTF-8、16 位元 Unicode 格式的 UTF-16 BE (Big Endian) 以及 UTF-16 LE (Little Endian) 的文字或外部檔案。

Unicode 與 **Flash Player**

Flash Player 6 與更新版本都支援 Unicode 的文字編碼方式。任何安裝 Flash Player 6 或更新版本的使用者，只要有安裝正確的字體，不論執行該播放程式的作業系統使用何種語言，都能檢視多國語言文字。

除非命令播放程式，否則 Flash Player 會假設所有與 Flash Player 應用程式相關聯的外部文字檔都以 Unicode 編碼。

對於 Flash Player 5 以及更早版本 (使用 Flash MX 或更早版本所編寫) 中的 Flash Professional 應用程式，Flash Player 6 與更早的版本會使用執行該播放程式之作業系統上的傳統字碼頁來顯示文字。

如需 Unicode 的背景資訊，請到 Unicode.org。

Flash Player 中的文字編碼

根據預設，Flash Player 7 與更新版本會假設所有遇到的文字，都是以 Unicode 編碼。如果您的文件載入外部文字或 XML 檔，這些檔案中的文字應該都是以 UTF-8 來編碼。您可以使用「字串」面板、文字或可將檔案以 Unicode 格式儲存的 HTML 編輯器來建立這些檔案。

Flash Player 支援的 **Unicode** 編碼格式

在閱讀 Flash Professional 中的文字資料時，Flash Player 會檢視檔案最前面的兩個位元組，以偵測位元組順序標記 (BOM)。位元組順序標記 (BOM) 是用來識別 Unicode 編碼格式的標準格式化慣例。如果沒有偵測到 BOM，就會將文字編碼解譯為 UTF-8 (8 位元編碼格式)。建議您在應用程式中使用 UTF-8 編碼方式。

如果 Flash Player 偵測到下列其中一項 BOM，就會將文字編碼格式解譯如下：

- 如果檔案的第一個位元是 OxFE，第二個是 OxFF，就會將編碼方式解譯為 UTF-16 BE (Big Endian)。這適用於 Macintosh 作業系統。
- 如果檔案的第一個位元是 OxFF，第二個是 OxFE，就會將編碼方式解譯為 UTF-16 LE (Little Endian)。這適用於 Windows 作業系統。

  大部分能夠以 UTF-16BE 或 LE 儲存檔案的文字編輯器都會自動將 BOM 加入檔案。

  備註： 如果 您將 system.useCodepage 屬性設定為 true，文字會使用執行該播放程式的作業系統上的傳統字碼頁解譯，不會以 Unicode 解譯。

在外部 **XML** 檔案中進行編碼

您無法透過變更編碼標籤來變更 XML 檔的編碼。Flash Player 會以用於所有外部檔案的相同規則來識別外部 XML 檔的編碼。如果在檔案的開頭沒有遇到 BOM，就會假設檔案是以 UTF-8 來編碼。如果遇到 BOM，就會以 UTF-16BE 或 LE 解譯該檔案。

回到頁首

建立多國語言文字

您可以設定 FLA 檔，視播放 Flash Professional 內容的作業系統的語言而定，以不同語言顯示文字。

使用字串面板編寫多國語言文字的工作流程

「字串」面板可讓您建立與更新多國語言內容。您可以指定合併多國語言的文字欄位內容，並讓 Flash Professional 根據執行 Flash Player 電腦所用的語言，自動決定顯示的內容。

下列步驟說明了一般的工作流程：

1. 以一種語言編寫 **FLA** 檔。
任何您想要以另一種語言來輸入的文字，都必須放在動態或輸入文字欄位中。

2. 在「字串」面板的「設定」對話方塊中，選取您想要併入的語言，並選取其中一項做為預設語言。
「字串」面板中就會加入該語言欄。當您儲存、測試或發佈應用程式時，就會針對每一種語言建立一個包含 XML 檔的資料夾。

3. 在「字串」面板中，為每一個含有 **ID** 的文字字串編碼。

4. 發佈應用程式
針對您所選取的每種語言都會建立一個資料夾，每種語言的資料夾中就是用於該語言的 XML 檔。

5. 將發佈的 **FLA** 檔和 **XML** 資料夾以及檔案傳送給譯者。
您可以使用自己的語言來編寫，並讓譯者進行翻譯。譯者可以直接在 XML 檔或 FLA 檔中使用翻譯軟體。

6. 當您從譯者那裡收到翻譯之後，請將翻譯後的 **XML** 檔匯入 **FLA** 檔。
備註： 具有從「字串」面板填入消除鋸齒傳統、動態文字欄位的 Flash Pro CS4 檔案，在更新為 Flash Pro CS5 後可能無法正確顯示。這是因為 Flash Pro CS5 中內嵌的字體有所變更。若要解決此問題，請手動內嵌文字欄位所使用的字體。如需說明，請參閱一致文字外觀的內嵌字體。

選取並移除翻譯的語言

「舞台」上最多可以顯示 100 種不同的語言，並放在「字串」面板中以供翻譯。每種選取的語言在「字串」面板都會有一個欄位。若要用選取的任何語言在「舞台」上顯示文字，請變更「舞台」語言。當您發佈或測試檔案時，會顯示所選的語言。

在選取語言時，您可以使用彈出式選單中提供的任何語言，以及其他任何支援 Unicode 的語言。

選取語言

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」，然後按一下「設定」。
2. 執行下列步驟之一以新增語言：
   - 在「語言」方塊中，反白標示以選取某個語言，然後按一下「增加」。
   - 如果該語言沒有出現在「語言」方塊中，請在「語言」方塊下方的空白欄位中，輸入格式為 xx 的語言代碼 (該語言代碼是由 ISO 639-1 所訂定)。按一下「新增」。
3. 重複先前步驟，直到已新增所有想要的語言為止。
4. 從「預設執行階段語言」選單中，選取預設語言。這個語言會在不含某個您選取之作用中語言的系統上顯示。
5. 如果想在執行階段從不同的 URL 為語言載入 XML 檔，請在 URL 文字方塊中輸入該 URL 後按一下「確定」。

   在「字串」面板中會顯示每種選取語言的語言欄。語言欄會依照字母順序出現。
6. 儲存 FLA 檔。儲存 FLA 檔時，會將所選取之每種語言的資料夾建立在 SWF 發佈路徑所指定的相同資料夾內。如果沒有選取任何 SWF 的發佈路徑，它就會建立在 FLA 檔所在的資料夾內。每一個語言檔中建立的 XML 檔都會用於載入已翻譯的文字。

移除語言

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」，然後按一下「設定」。
2. 在「作用中的語言」欄位中，反白標示某一語言並按一下「移除」。
3. 重複步驟 3，直到已移除所有想要移除的語言為止。
4. 移除語言完成之後，按一下「確定」。

   在「字串」面板中就不會再顯示已移除語言的語言欄。

備註： 當您從「字串」面板中移除某個語言時，並不會將該語言的 XML 檔從本機檔案系統中刪除。這種作法可以讓您利用之前的 XML 檔，將該語言新增回「字串」面板，以避免無心的刪除動作。若要完全移除該語言，您必須刪除或取代該語言的 XML 檔。

在字串面板中新增字串

您可以使用下列方式將文字字串指定到「文字」面板：

- 將字串 ID 指定到動態或輸入文字欄位
- 新增字串 ID 至字串面板而不指定到文字欄位

- 將現有的字串 ID 指定到現有的動態或輸入文字欄位

將字串 **ID** 指定到文字欄位

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」。
2. 選取「文字」工具。在舞台上，建立輸入或動態文字欄位。
3. 當選取文字欄位時，在「字串」面板的 ID 欄位中輸入唯一的 ID。
4. 按一下「設定」按鈕，並從「設定」對話方塊的清單中選取一種或多種語言。您所選取的語言應該包括您想要使用的預設語言，以及您打算用來發佈工作的任何其他語言。
5. 按一下「套用」。

備註： 如果在「舞台」上選取靜態文字方塊，則「字串」面板上的「舞台」文字選取部分會顯示「靜態文字沒有相關的 ID」訊息。如果選取了非文字項目或多個項目，就會顯示「目前的選取範圍沒有相關的 ID」訊息。

新增字串 **ID** 至字串面板而不指定到文字欄位

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」。
2. 按一下「設定」按鈕，並從「設定」對話方塊的清單中選取一種或多種語言。您所選取的語言應該包括您想要使用的預設語言，以及您打算用來發佈工作的任何其他語言。
3. 在「字串」面板中輸入新的字串 ID 以及新的字串，然後按一下「套用」。

將現有的 **ID** 指定到文字欄位

1. 選取「文字」工具。在舞台上，建立輸入或動態文字欄位。
2. 在「字串」面板上的 ID 區域中，輸入現有 ID 的名稱，然後按一下「套用」。

備註： 您可以按 Shift+Enter，將 ID 套用至文字欄位；或者，如果焦點在 ID 欄位上的話，請直接按 Enter 即可。

在字串面板中編輯字串

當您在「字串」面板中輸入文字字串之後，請使用下列其中一種方法編輯這些文字字串：

- 直接在「字串」面板的儲存格中進行編輯。
- 在以選取做為「舞台」語言之語言所顯示的「舞台」上，使用如尋找、取代和拼字檢查這類功能進行編輯。使用這些功能變更的文字，也會在「舞台」上以及「字串」面板中變更。
- 直接編輯 XML 檔。

變更舞台上顯示的語言

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」。
2. 在「舞台語言」選單中，選取「舞台」語言要使用的語言。該語言必須是已新增的可用語言。

   變更舞台語言之後，您在舞台上新輸入的任何文字都會以該語言顯示。如果您先前已經在「字串」面板中輸入該語言的文字字串，則「舞台」上的任何文字都會以選取的語言顯示。如果沒有，則已經在舞台上的文字欄位會變空白。

在西歐鍵盤上輸入亞洲字元

在 Flash Professional 中，您可以使用「輸入法編輯器」(IME) 和標準的西歐鍵盤在「舞台」上輸入亞洲字元。Flash Professional 能支援超過二十多種不同的 IME。

例如，若要建立亞洲使用者都可以檢視的網站，您可以使用標準西歐 (QWERTY) 鍵盤並變更 IME 以建立中文、日文和韓文文字。

備註： 這只會影響「舞台」上的文字輸入，而不會影響在「動作」面板中輸入的文字。所有支援的 Windows 作業系統及 Mac OS X 都有這項功能。

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，然後按一下「類別」清單中的「文字」。
2. 在「輸入方法」底下，選取其中一個選項以使用西歐鍵盤輸入字元。預設的選項為「中文和日文」，而且針對西歐語言，也應該選取此選項。

發佈多國語言 **FLA** 檔案

當您儲存、發佈或測試 FLA 檔時，會針對在「字串」面板中所選取的每種可用語言建立包含 XML 檔的資料夾。XML 資料夾與檔案的預設位置與指定的 SWF 發佈路徑位於相同的資料夾內。如果尚未選取 SWF 發佈路徑，XML 資料夾和檔案將會儲存在 FLA 檔所在的資料夾。例如，如果您在 mystuff 資料夾中有一個名為 Test 的檔案，且已選取英文 (en)、德文 (de) 和西班牙文 (es) 做為作用中的語言，不過還沒有選取 SWF 的發佈路徑，那麼當您儲存 FLA 檔時，就會建立下列資料夾結構：

```
\mystuff\Test.fla
\mystuff\de\Test_de.xml
\mystuff\en\Test_en.xml
\mystuff\es\Test_es.xml
```

當您在啟動 SWF 檔案時，也必須啟動相關的 XML 檔案，以及包含在內之 Web 伺服器中的字串翻譯。包含文字的第一個影格要在 XML 檔整個下載完畢後才能顯示。

在發佈階段手動取代字串

發佈 Flash Professional SWF 檔時，您可以使用「舞台」語言手動取代字串。這個方法會使用「舞台」語言，取代包含相關字串 ID 之輸入和動態文字的所有實體。在這樣的情況下，文字字串只會在發佈 SWF 檔時才更新。由於語言偵測並不會自動進行，所以您必須為每種要支援的語言發佈 SWF 檔。

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」，然後按一下「設定」。
2. 在「取代字串」核取方塊中，選取「在執行階段自動執行」。

搭配預設語言使用自動語言偵測

您可以將預設執行階段語言變更為任何已選取的可用語言。當開啟自動語言偵測功能，而且您在使用該語言的系統中檢視 SWF 時，所有其語言設定為其中一個作用中語言以外的系統都會使用預設的語言。例如，如果您將預設語言設定為英文，同時選取 ja、en 以及 fr 做為作用中的語言，那麼系統語言設定為日文、英文或法文的使用者，便會自動看到以他們語言所顯示的文字字串。然而，使用者如果將系統語言設定為瑞典文，由於瑞典文並不在您所選的語言之列，使用者會看見系統自動以您所選的預設語言顯示文字字串，在這個範例中即是以英文來顯示。

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」，然後按一下「設定」。
2. 在「預設」語言選單中，選取預設語言。該語言必須是已新增的可用語言。
3. 若要啟用自動語言偵測功能，請在「取代字串」核取方塊中選取「在執行階段自動執行」，並按一下「確定」。

Flash Professional 會產生下列 ActionScript®，儲存語言 XML 檔的路徑。您可以將這個程式碼視為自己的語言偵測指令碼起點來使用。

```
import mx.lang.Locale;
Locale.setFlaName("<flaFileName>");
Locale.setDefaultLang("langcode");
Locale.addXMLPath("langcode", "url/langcode/flaname_langcode.xml");
```

備註：　「字串」面板產生的 ActionScript 程式碼並不會使用 Locale.initialize 函數。您必須根據專案所需的語言偵測自訂內容，決定呼叫這個函數的方式。

使用自訂語言偵測

若要存取語言 XML 檔以便在指定的時間控制取代文字，請建立您自己的自訂組件，或使用 ActionScript 程式碼。例如，您可能會建立彈出式選單，讓使用者選取檢視內容時使用的語言。

如需有關撰寫 ActionScript 程式碼建立自訂語言偵測的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「關於字串面板」。

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」，然後按一下「設定」。
2. 在「預設」語言選單中，選取預設語言。

   該語言必須是已新增的可用語言。
3. 選取「取代字串」中的「在執行階段透過 ActionScript」，然後按一下「確定」。

   Flash Professional 會產生下列 ActionScript，儲存語言 XML 檔的路徑。您可以將這個程式碼視為自己的語言偵測指令碼起點來使用。

   ```
   import mx.lang.Locale;
   Locale.setFlaName("<flaFileName>");
   Locale.setDefaultLang("langcode");
   Locale.addXMLPath("langcode", "url/langcode/flaname_langcode.xml");
   ```

備註：　「字串」面板產生的 ActionScript 並不會使用 Locale.initialize 函數。您必須根據專案所需的語言偵測自訂內容，決定呼叫這個函數的方式。

額外的資源

- 文章：格式化當地化 Flash 專案的文字 (Adobe.com)

回到頁首

多國語言文字的 **XML** 檔案格式

當您在 Flash Professional 中使用多國語言文字時，文字會儲存成 XML 檔。

關於 **XML** 檔格式

匯出的 XML 為 UTF-8 格式，並遵循 XML Localization Interchange File Format (XLIFF) 1.0 標準。它定義可延伸的 Localization Interchange Format 的規格，會讓任何軟體供應商都可以生產出單一的 Interchange Format，使當地語系化服務供應商都能夠接收與理解。如需有關 XLIFF 的詳細資訊，請參閱 www.oasis-open.org/committees/xliff/。

XLIFF 範例

如果在「字串」面板中輸入下列任一字元，在寫出至 XML 檔時會以適當的項目參考來取代該字元：

字元	取代為
&	&
'	'
"	"
<	<
>	>

匯出的 **XML** 檔樣本

下列範例顯示由「字串」面板所產生的 XML 檔，在以原始語言和另一種語言顯示時的樣子。在這個範例中，原始語言是英文，而另一種語言是法文：

原始的英文版樣本：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE xliff PUBLIC "-//XLIFF//DTD XLIFF//EN"
"http://www.oasis-open.org/committees/xliff/documents/xliff.dtd" >
<xliff version="1.0" xml:lang="en">
<file datatype="plaintext" original="MultiLingualContent.fla" source-language="EN">
       <header></header>
       <body>
           <trans-unit id="001" resname="IDS_GREETINGS">
               <source>welcome to our web site!</source>
           </trans-unit>
           <trans-unit id="002" resname="IDS_MAILING LIST">
               <source>Would you like to be on our mailing list?</source>
           </trans-unit>
           <trans-unit id="003" resname="IDS_SEE YOU">
               <source>see you soon!</source>
           </trans-unit>
           <trans-unit id="004" resname="IDS_TEST">
               <source></source>
           </trans-unit>
       </body>
   </file>
</xliff>
```

原始的法文版樣本：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE xliff PUBLIC "-//XLIFF//DTD XLIFF//EN"
"http://www.oasis-open.org/committees/xliff/documents/xliff.dtd" >
<xliff version="1.0" xml:lang="fr">
<file datatype="plaintext" original="MultiLingualContent.fla" source-language="EN">
       <header></header>
       <body>
           <trans-unit id="001" resname="IDS_GREETINGS">
               <source>Bienvenue sur notre site web!</source>
           </trans-unit>
           <trans-unit id="002" resname="IDS_MAILING LIST">
               <source>Voudriez-vous être sur notre liste de diffusion?</source>
           </trans-unit>
           <trans-unit id="003" resname="IDS_SEE YOU">
               <source>A bientôt!</source>
           </trans-unit>
           <trans-unit id="004" resname="IDS_TEST">
               <source></source>
           </trans-unit>
       </body>
   </file>
</xliff>
```

XML

在字串面板或　　檔中翻譯文字

在傳送檔案給譯者時，您不僅要併入 FLA 檔，而且也要併入 XML 檔的資料夾以及每種語言的 XML 檔。

譯者可以直接處理「字串」面板中的語言欄，也可以處理每種語言的 XML 檔，將 FLA 檔翻譯成選取的語言。如果要直接在 XML 檔中翻譯，您就必須將 XML 檔匯入「字串」面板，或者將其儲存在該語言的預設目錄中。

在字串面板中翻譯文字

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」。
2. 為每種要翻譯的語言選取適當的語言欄，然後輸入該語言的翻譯文字，以跟每個字串 ID 相連結。
3. 若要以您所選取的語言在舞台上顯示文字，請在「舞台語言」欄位中選取語言。
4. 完成時，請儲存、發佈或測試檔案。

   「字串」面板中的資訊會覆寫所有語言的所有 XML 檔。

   備註：　如果您要保留 XML 檔中的翻譯，請將其儲存在不同的資料夾中。

在 **XML** 檔中翻譯文字

1. 使用 XML 檔編輯程式或翻譯軟體，開啟所需語言的資料夾，然後開啟該語言的 XML 檔。XML 檔中會填入了每個文字字串的 ID。
2. 在 ID 旁邊輸入該語言的文字字串。
3. 如有必要，請將翻譯後的 XML 檔匯入到「字串」面板。

將 **XML** 檔匯入到字串面板中

修改 XML 檔之後，如果您將其放入該語言的「字串」面板所指定的目錄或資料夾中，則 XML 檔開啟時會載入到 Flash Professional 文件 (FLA 檔) 中。

不論匯入的 XML 位於何處，當您儲存、測試或發佈此 FLA 檔時，都會在指定發佈 SWF 檔的所在處，為「字串」面板中的每一種語言建立一個資料夾，並為每一種語言建立一個 XML 檔。如果沒有指定發佈路徑，資料夾和檔案將會一起儲存在 FLA 檔所在的資料夾。「字串」面板所產生的 XML 檔，固定都會以「字串」面板中的資訊來填入。

您也可以從別的位置將 XML 檔匯入到「字串」面板中。匯入之後，當您在儲存、測試或發佈該檔案時，就會覆寫該語言所指定資料夾中的 XML 檔。只有在「字串」面板中已選取為可用語言的語言，其 XML 檔才能匯入。您也可以新增語言以及匯入具有該種語言之翻譯的 XML 檔。

1. 選取「視窗 > 其他面板 > 字串」，然後按一下「匯入 XML」。
2. 在「選取語言」選單中，選取您要匯入之 XML 檔的語言，然後按一下「確定」。
3. 瀏覽到該資料夾以及要匯入的 XML 檔。

   針對您在步驟 3 當中所選的語言，XML 資訊會載入到「字串」面板上該語言的語言欄。

備註：　請選取步驟 2 和 3 中的相同語言。否則，舉例來說，您可能就會將法文 XML 檔匯入到德文那一欄。

回到頁首

多國語言文字和 **ActionScript**

您可以使用 ActionScript® 控制多國語言文字，以及匯入多國語言 XML 檔。

使用 **ActionScript** 來載入外部檔案

若要載入現有的 XML 資料，或是針對此 XML 檔使用不同的格式，請使用 loadVariables 動作、getURL 動作、LoadVars 物件或 XML 物件來建立包含多國語言文字的文件，其方式是將該文字放到外部文字或 XML 檔中，並在執行階段將此檔案載入影片片段中。

您應該使用支援 UTF-8 (建議使用)、UTF-16BE 或 UTF-16LE 格式的應用程式來儲存外部檔案。如果您使用的是 UTF-16BE 或 UTF-16LE 格式，則檔案必須以 BOM 開頭，以便讓 Flash Player 識別其編碼格式。下表列出要包含用來識別其編碼的 BOM：
備註：　大部分能夠以 UTF-16BE 或 LE 儲存檔案的文字編輯器都會自動將 BOM 加入檔案。

UTF 格式	第一個位元組	第二個位元組
UTF-16BE	OxFE	OxFF
UTF-16LE	OxFF	OxFE

備註：　如果外部檔案為 XML 檔，您就不能使用 XML 編碼標籤來變更其編碼。所以，請以支援的 Unicode 格式來儲存檔案。

1. 在 Flash Professional 編寫應用程式中，建立動態或輸入文字欄位以顯示文件中的文字。
2. 在「屬性」檢測器中，先選取文字欄位，然後指定該文字欄位的實體名稱。
3. 在 Flash 外面，建立定義文字欄位變數值的文字或 XML 檔。
4. 以 UTF-8 (建議使用)、UTF-16BE 或 UTF-16LE 格式儲存 XML 檔。
5. 請使用下列其中一個 ActionScript 程序，以參考外部檔案並將其載入到動態或輸入文字欄位中：

使用 loadVariables 動作來載入外部檔案。

- 使用 getURL 動作，以從指定的 URL 載入外部檔案。
- 使用 LoadVars 物件 (預先定義的主從式物件)，以從指定的 URL 載入外部文字檔案。
- 使用 XML 物件 (預先定義的主從式物件)，以從指定的 URL 載入外部 XML 檔。如需詳細資訊，請參閱適用於 Adobe® Flash® Platform 的 ActionScript® 3.0 參考中的「XML」。

使用 **#include** 動作建立多國語言文件

若要建立包含多國語言的文件，請使用 #include 動作。

您可以使用支援 UTF-8 編碼的應用程式 (如 Dreamweaver)，以 UTF-8 格式儲存文字檔案。

若要讓 Flash Professional 編寫工具知道該檔案是以 Unicode 編碼，請將下列檔頭加入成為檔案中的第一行：

```
//!-- UTF8
```

備註： 請在第二個破折號 (-) 之後加上一個空格。
根據預設，Flash Professional 編寫應用程式會假設使用 #include 動作的外部檔案是以執行該編寫工具之作業系統的傳統字碼頁來編碼。在檔案中使用 //!-- UTF8 標頭可讓編寫工具知道該外部檔案是以 UTF-8 編碼。

1. 在 Flash Professional 編寫工具中，建立動態或輸入文字欄位以顯示文件中的文字。
2. 在「屬性」檢測器中，先選取文字欄位，然後指定該文字欄位的實體名稱。
3. 在 Flash 外面，建立定義文字欄位變數值的文字檔。在檔案的開頭加入 //!-- UTF8 檔頭。
4. 以 UTF-8 格式儲存此文字檔。
5. 若要在動態或輸入文字欄位中包含外部檔案，請使用 #include 指令。如需詳細資訊，請參閱 適用於 Adobe® Flash® Platform 的 ActionScript® 3.0 參考中的 #include 指令。

使用文字變數建立多國語言文件

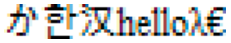
若要在文字變數中包含 Unicode 編碼的內容，請使用語法 \uXXXX，其中 XXXX 是 Unicode 的四位數十六進位字碼點 (或稱「逸出」字元)。Flash Professional 編寫工具支援 Unicode 反斜線字元，範圍到 \uFFFF。如果要取得 Unicode 字元的字碼點，請參閱 Unicode.org 的「Unicode 標準」。

您只能在文字欄位變數中使用 Unicode 的反斜線字元。Flash Player 6 無法辨識外部檔案中的 Unicode 反斜線字元，因此不能在外部文字或 XML 檔中併入 Unicode 的反斜線字元。

例如，若要設定包含日文、韓文、中文、英文、希臘文字元及歐元符號的動態文字欄位 (使用實體名稱 myTextVar)，您可以輸入下列內容：

```
myTextVar.text = "\u304B\uD55C\u6C49hello\u03BB\u20AC";
```

在播放 SWF 檔時，文字欄位會顯示下列字元：



在建立含有多國語言的文字欄位時，若要有最好的效果，請務必使用含有所有文字需要的 Glyph 之字體。

使用 **XMLConnector** 組件連接外部 **XML** 檔

您可以使用第 2 版的 XMLConnector 組件來連接外部 XML 文件，以便繫結文件中的屬性。目的是使用 HTTP GET 作業、POST 作業或兩者都使用來讀取或寫入 XML 文件。它會扮演其他組件與外部 XML 文件之間的連接器。XMLConnector 會使用 Flash 編寫環境的資料繫結功能或是 ActionScript 程式碼，與應用程式中的組件進行通訊。如需詳細資訊，請參閱 Adobe Flash Platform 中的「XML Connector 組件」。

更多說明主題
一致文字外觀的內嵌字體

發佈概觀

處理 Unicode 文字

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用傳統文字

關於傳統文字
關於傳統文字欄位
建立和編輯文字欄位
設定傳統文字特質
將文字變形
打散傳統文字
建立文字超連結
建立捲動的傳統文字
遮蔽裝置字體文字
SWF 應用程式中的 **Unicode** 文字編碼

關於傳統文字

回到頁首

傳統文字是 Flash Professional 中舊版文字引擎的名稱。在 Flash Professional CS5 及更新版本中仍然可以使用傳統文字引擎。對於必須讓 SWF 檔案盡可能保持最小的特定內容類型 (例如在行動裝置上顯示的內容) 而言，使用傳統文字可能較適當。不過，在某些情況下 (例如需要精確控制文字版本)，使用新的 TLF 文字則較為適當。如需有關 TLF 文字的資訊，請參閱使用 Text Layout Framework (TLF) 文字。

您可以指定舞台上的個別文字物件要使用傳統文字或 TLF 文字引擎，只要選取該文字物件，再於「文字屬性」檢測器選擇要使用的文字引擎。

備註： 您可以隨時變更文字物件使用的文字引擎。如需轉換「傳統文字」為「TLF 文字」的資訊，請參閱在傳統與 TLF 文字之間轉換。

您可以使用許多方法在 Flash Professional 應用程式加入傳統文字。您可以建立包含在編寫文件時所建立之「靜態」文字的文字欄位，也可以建立「動態」文字欄位 (可顯示不斷更新的文字，如股市行情或新聞標題) 以及「輸入」文字欄位 (可讓使用者在表單或問卷中輸入文字)。

Flash Professional 提供許多用來處理文字的方法。例如，您可以水平或垂直排列文字方向；設定字體、大小、樣式、顏色和行距等屬性；檢查拼字；透過旋轉、傾斜或翻轉的方式使文字變形；連結文字；允許選取文字；製作文字動畫；控制字體替代；並將字體當做共享元件庫的一部分來使用。Flash Professional 文件可以使用 Type 1 PostScript® 字體、TrueType® 和點陣圖字體 (僅適用於 Macintosh)。

您可以使用 HTML 標籤及屬性，在文字欄位中保留 RTF 格式。使用 HTML 文字做為動態文字欄位或輸入文字欄位的內容時，可以將文字環繞 SWF 檔、JPEG 檔或影片片段等影像來排列。請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「使用 HTML 格式化文字」。

就像影片片段實體一樣，文字欄位實體也是具有屬性和方法的 ActionScript® 物件。給定文字欄位一個實體名稱之後，就能使用 ActionScript 對文字欄位進行操控。不過，由於文字實體沒有「時間軸」，所以您無法在文字實體內部撰寫 ActionScript 程式碼。

您可以使用 ActionScript 將輸入文字和動態文字格式化，並建立捲動的文字欄位。ActionScript 為動態文字欄位和輸入文字欄位提供了事件，您可以捕捉這些事件，用來觸發指令碼。如需有關使用 ActionScript 來控制文字的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「使用文字和字串」。

關於傳統文字欄位

回到頁首

您可以建立三種類型的傳統文字欄位：靜態、動態及輸入。

- 靜態文字欄位會顯示不會以動態方式變更字元的文字。
- 動態文字欄位會顯示以動態方式更新的文字，如股價行情或氣象報告。
- 輸入文字欄位能讓使用者在表單或問卷中輸入文字。

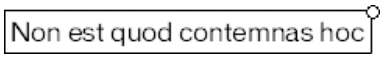
  您可以建立水平文字 (由左至右排列) 或靜態垂直文字 (由右至左或由左至右排列)。請注意，不支援在傳統文字欄位中使用水平雙向語言 (希伯來文、阿拉伯文等) 。

  建立靜態文字時，您可以將文字置於單一字行上 (會在您打字時不斷擴展)，或是將文字置於適用於水平文字的固定寬度欄位或適用於垂直文字的固定高度欄位 (兩者皆會自動擴展並換行) 中。建立動態文字或輸入文字時，可以將文字放在單一字行中，或是建立固定寬度或固定高度的文字欄位。
  備註： 當您使用「靜態垂直文字」時，「屬性」檢測器中的寬度欄位會停用。修改高度會自動調整寬度值。同樣地，當您使用「靜態水平文字」時，「屬性」檢測器中的高度欄位會停用。修改寬度會自動調整高度值。

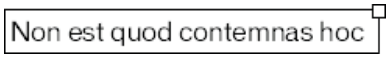
  所有傳統文字欄位都支援 Unicode。

  Flash Professional 會在每個文字欄位的角落顯示控制點，識別文字欄位的類型：

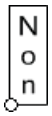
- 在不斷擴展的靜態水平文字上，文字欄位的右上角會出現圓形控制點。



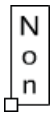
- 在寬度固定的靜態水平文字上，文字欄位的右上角會出現方形控制點。

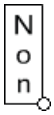
- 在不斷擴展、方向由右至左的靜態垂直文字上，文字欄位的左下角會出現圓形控制點。

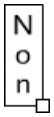
- 在高度固定、方向由右至左的靜態垂直文字上，文字欄位的左下角會出現方形控制點。

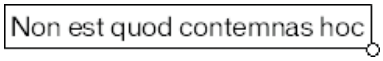
- 在不斷擴展、方向由左至右的靜態垂直文字上，文字欄位的右下角會出現圓形控制點。

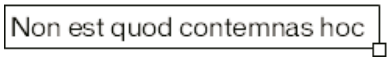
- 在高度固定、方向由左至右的靜態垂直文字上，文字欄位的右下角會出現方形控制點。

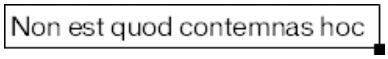
- 在不斷擴展的動態或輸入文字欄位上，文字欄位的右下角會出現圓形控制點。

- 在高度和寬度都固定的動態文字或輸入文字上，文字欄位的右下角會出現方形控制點。

- 在可捲動的動態傳統文字欄位上，圓形或方形控制點會是黑色實心的，而非空心的。

  您可以按住 Shift 鍵，然後在動態文字欄位或輸入文字欄位的控制點上按兩下，建立一個在「舞台」上輸入文字時，不會擴展的文字欄位。這個方法可以建立固定大小的文字欄位，如果填入超出欄位顯示範圍的文字，就會建立捲動文字。

  使用「文字」工具建立文字欄位後，請使用「屬性」檢測器指定文字欄位的類型，並設定相關數值，控制文字欄位與其內容在 SWF 檔中出現的樣子。

回到頁首

建立和編輯文字欄位

文字預設為水平對齊，但是靜態文字可以使用垂直對齊的方式。

大多數常見的文字處理技術，都可以用來編輯 Flash Professional 中的文字。若要在 Flash Professional 檔案中移動文字，或是在 Flash Professional 與其他應用程式之間移動文字，請使用「剪下」、「複製」和「貼上」命令。

新增文字到舞台

1. 選取「文字」工具 **T**。
2. 請從「文字屬性」檢測器上方的「文字引擎」選單，選取「傳統文字」。
3. 在「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 的彈出式選單中選取文字類型，指定文字欄位的類型：
   動態文字 可建立顯示動態更新文字的欄位。

   輸入文字 可建立能供使用者輸入文字的欄位。

   靜態文字 可建立無法動態更新的欄位。
4. 僅適用於靜態文字：在「文字屬性」檢測器中，從「文字方向」選單中選取文字方向與流排的方向。(「水平」是預設設定)。
5. 請在「舞台」上執行下列其中一個步驟：

- 若要建立以單行顯示文字的文字欄位，請在文字要開始的地方按一下。
- 若要建立寬度固定 (適用於水平文字) 或高度固定 (適用於垂直文字) 的文字欄位，請將指標放在文字要開始的地方，然後拖曳出所需的寬度或高度。

備註： 如果建立的文字欄位在打字時擴展到「舞台」邊緣之外，這些文字並不會遺失。若要重新取得控制點，請加入斷行符號、移動文字欄位或是選取「檢視 > 貼上板」。

6. 在「屬性」檢測器中選取文字屬性。

變更文字欄位的大小

❖ 拖曳文字欄位的調整大小控制點。

已選取文字時，您可以拖曳藍色範圍框的其中一個控制點來調整文字欄位大小。靜態文字欄位有四個控制點，可以讓您以水平的方式調整文字欄位大小。動態文字欄位有八個控制點，可以讓您以垂直、水平和對角線的方式來調整文字欄位大小。

切換文字欄位的固定寬度 (或固定高度) 和擴展模式

❖ 在調整大小控制點上連按兩下。

選取文字欄位中的字元

1. 選取「文字」工具 T。
2. 請執行下列其中一項:
   - 拖曳以選取字元。
   - 按兩下以選取單字。
   - 按一下以指定選取範圍開始的地方，再按 Shift + 按一下以指定選取範圍結束的地方。
   - 按下 Control+A (Windows) 或 Command+A (Macintosh) 以選取欄位內所有的文字。

選取文字欄位

❖ 使用「選取」工具，然後按一下文字欄位。按 Shift + 按一下文字欄位，可以選取多個文字欄位。

設定動態和輸入文字選項

1. 在現有的動態文字欄位中按一下。
2. 在「屬性」檢測器中，確認彈出式選單內已顯示「動態文字」或「輸入文字」。
3. 輸入文字欄位的實體名稱。
4. 指定文字的高度、寬度和位置。
5. 選取字體和樣式。
6. 在「屬性」檢測器的「段落」區域中，從「行為」選單指定下列其中一個選項:
   單行 將文字顯示為一行。

   多行 以多行顯示文字。

   多行不換行 以多行來顯示文字，但是這段文字只有在遇到 Enter (Windows) 或 Return (Macintosh) 這類的分行字元時才會斷行。
7. 若要讓使用者能夠選取動態文字，請按一下「可選取的」 。取消選取這個選項可防止使用者選取動態文字。
8. 若要使用適當的 HTML 標籤來保留 RTF 格式 (如字體和超連結)，請按一下「以 HTML 格式化文字」 。
9. 若要為文字欄位顯示黑色邊框和白色背景，請按一下「顯示文字邊框」。
10. (選擇性) 在「變數」方塊中輸入文字欄位的變數名稱 (只有在針對 Adobe Macromedia Flash Player 5 或更早版本進行編寫時，才能使用這個選項)。

    從 Macromedia Flash MX (版本 6) 開始，則是使用「屬性」檢測器來指定文字欄位的實體名稱。雖然為了與 Macromedia Flash 5 和更早版本的相容性考量，您仍然可以搭配動態文字欄位使用變數名稱方法，但是 Adobe 不建議您這麼做，因為這樣就不能控制其他文字欄位的屬性或套用樣式表設定。
11. (選擇性) 按一下「內嵌字體」以開啟「字體內嵌」對話方塊。如需詳細資訊，請參閱一致文字外觀的內嵌字體。

設定垂直文字的偏好設定

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，然後按一下「偏好設定」對話方塊中的「文字」類別。
2. 在「垂直文字」下，設定下列任一選項:
   預設文字方向 會自動將新的文字欄位指定為垂直方向。

   文字由右至左排列 讓垂直文字行由右至左填滿頁面。

   無字距微調 避免將字距微調套用到垂直文字 (水平文字上仍會使用字距微調功能)。

設定傳統文字特質

回到頁首

關於傳統文字特質

備註： 若要使用「階層式樣式表 (CSS)」，請使用 ActionScript 來套用樣式表。如需詳細資訊，請參「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的套用階層式樣式表。

您可以設定文字的字體和段落屬性。字體屬性包括字體系列、字體大小、樣式、顏色、字母間距、自動微調和字元位置。段落屬性包括對齊、邊界、縮排和行距。

關於靜態文字的部分，其字體外框會在已發佈的 SWF 檔中匯出。對於水平靜態文字，您可以使用裝置字體，而不要匯出字體外框。

對於動態或輸入文字，Flash Professional 則會儲存字體的名稱，然後 Flash Player 便會在使用者的系統中尋找相同或類似的字體。您也可以將字體外框嵌入動態或輸入文字欄位中。將字體外框嵌入會增加檔案大小，但是它保證將正確的字體資訊提供給使用者。

建立新文字時，Flash Professional 會使用目前在「屬性」檢測器中設定的文字屬性。當您選取現有的文字時，請使用「屬性」檢測器來變更字體和段落的屬性，並指定 Flash Professional 要使用裝置字體，而不要內嵌字體外框資訊。

設定字體、字體大小、樣式和顏色

1. 使用「選取」工具 ，在舞台上選取一個或多個文字欄位。
2. 在「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 中，從「系列」彈出式選單選取字體，或輸入字體名稱。
   備註： _sans、_serif、_typewriter 以及裝置字體只能用於靜態水平文字。
3. 輸入字體大小的值。

   字體大小是以點數來設定，與目前的尺規單位無關。
4. 若要套用粗體或斜體樣式，請在「樣式」選單中選取該樣式。

   如果選取的字體不包含粗體或斜體樣式，則選單中就不會顯示這個樣式。您可以選取「文字」選單中的「仿粗體」或「仿斜體」樣式 (「文字 > 樣式 > 仿粗體」或「文字 > 樣式 > 仿斜體」)。「仿粗體」和「仿斜體」樣式會由作業系統加至「一般」樣式。「仿」字體樣式外觀可能不如實際粗體或斜體樣式來得好看。
5. 從「消除鋸齒」彈出式選單 (在「顏色」控制項底下) 中選取顯示字體的方法，將文字最佳化。
6. 若要為文字選取填色顏色，請按一下「顏色」控制項，然後執行下列其中一個步驟：
   - 從「顏色」選單選取顏色。
   - 在左上角的方塊中輸入顏色的十六進位值。
   - 按一下「顏色挑選器」 ，然後從系統的顏色挑選器中選取顏色 (設定文字顏色時，只能使用純色，不能使用漸層。若要將漸層套用至文字，請打散文字，再將文字轉換為它的組成線條和填色)。

設定字母間距、字距微調和字元位置

字母間距會在字元之間插入一致的空間。請使用字母間距，為選取的字元或整個文字區塊調整間距。

字元間距微調會控制成對字元之間的間距。很多字體都有內建的字距微調資訊。例如，A 與 V 通常會比 A 與 D 更靠近。Flash Professional 提供水平字距調整和字距微調 (用於水平文字) 以及垂直字距調整和字距微調 (用於垂直文字) 的功能。

對於垂直文字，您可以使用「Flash 偏好設定」中的預設值來停用字距微調。如果您這麼做，且仍然在「屬性」檢測器中選取字距微調選項，字距微調就只會套用至水平文字。

1. 使用「文字」工具 ，在舞台上選取一個或多個句子、段落或文字欄位。
2. 在「屬性」檢視窗中 (「視窗 > 屬性」)，設定下列選項：
   - 若要指定字元間距 (字距和字距微調)，請在「字元間距」欄位中輸入值。
   - 若要使用字體內建的字距微調資訊，請選取「自動微調」。
   - 若要指定上標或下標字元位置，請按一下「切換上標」或「切換下標」按鈕。預設的位置為「一般」。「一般」會將文字放在基線上；「上標」會將文字放在基線上方 (水平文字) 或基線右邊 (垂直文字)；「下標」會將文字放在基線下方 (水平文字) 或基線左邊 (垂直文字)。

設定對齊、邊界、縮排和行距

「對齊」是用來決定段落中的每行文字相對於文字欄位邊緣的位置。水平文字會相對於文字欄位的左邊和右邊完成對齊，垂直文字則會相對於文字欄位的頂邊和底部完成對齊。文字可以對齊文字欄位的一邊、在文字欄位中置中，或是對齊文字欄位的兩邊 (齊行)。

「邊界」是用來決定文字欄位邊框與其文字之間的間距大小。「縮排」是用來決定段落邊界和第一行起始處之間的距離。

「行距」是用來決定段落中相鄰兩行之間的距離。若是水平文字，行距會調整垂直欄位之間的間距。

處理水平文字

1. 使用「文字」工具 ，在舞台上選取一個或多個文字欄位。
2. 在「屬性」檢視窗中 (「視窗 > 屬性」)，設定下列選項：

- 若要設定對齊方式，請按一下「靠左對齊」、「置中對齊」、「靠右對齊」或「齊行」。
- 若要設定左、右邊界，請在「屬性」檢測器之「段落」區域的「邊界」文字欄位中輸入值。
- 若要指定縮排，請在「屬性」檢測器之「段落」區域的「縮排」文字欄位中輸入值。
- 若要指定行距，請在「屬性」檢測器之「段落」區域的「行距」文字欄位中輸入值。

使用垂直文字

1. 使用「文字」工具 T，在舞台上選取一個或多個文字欄位。
2. 在「屬性」檢視窗中 (「視窗 > 屬性」)，設定下列選項：
   - 若要設定對齊方式，請按一下「向上對齊」、「對齊中間」、「向下對齊」或「齊行」。
   - 若要設定上、下邊界，請在「屬性」檢測器之「段落」區域的「邊界」欄位中輸入值。
   - 若要指定縮排，請在「屬性」檢測器之「段落」區域的「縮排」文字欄位中輸入值。
   - 若要指定行距，請在「屬性」檢測器之「段落」區域的「行距」文字欄位中輸入值。

傳統文字消除鋸齒

消除鋸齒可讓您將螢幕文字的邊緣平滑化。消除鋸齒選項對顯示較小字體文字特別有效。啟用消除鋸齒時，目前選取範圍中的所有文字都會受到影響。消除鋸齒會以同樣的方式處理所有的文字字級。

如果使用者安裝了 Flash® Player 7 或更新版本，消除鋸齒就能支援靜態、動態及輸入文字。如果使用者安裝的是較早版本的 Flash Player，則只支援靜態文字。

在 Flash Professional 文件中使用小型文字時，請牢記下列原則：

- 小型字體的 Sans Serif 文字 (例如 Helvetica 或 Arial) 在顯示時會比小型字體的 Serif 文字來得清楚。
- 某些類型樣式 (如粗體及斜體) 會讓小字體文字較不易辨識。
- 在某些情況下，文字看起來比在其他應用程式中同一字體大小的文字來得小。

Flash Professional 文字顯示引擎可以在 Flash Professional (FLA) 文件及已發佈的 SWF 檔中提供清晰、高品質的文字顯示。「消除鋸齒增加易讀性」設定讓文字更容易辨識，特別適用於小型字體上。自訂消除鋸齒功能，可讓您指定個別文字欄位字體的粗細及清晰度。

每當對 Flash Player 8 或更新版本進行發佈，且已選取「消除鋸齒增加易讀性」或「自訂消除鋸齒」時，都會自動啟用高品質消除鋸齒功能。「消除鋸齒增加易讀性」可能會在載入 Flash Professional SWF 檔時造成些許的延遲，特別是在 Flash Professional 文件的第一個影格中使用了四或五種不同的字元集時更為明顯。高品質消除鋸齒功能也會增加 Flash Player 所佔用的記憶體。例如，使用四或五種字體的話，會增加大約 4 MB 的記憶體佔用量。

當檔案的發佈設定是 Adobe® Flash® Player 8 或更新版本，而且您選擇的消除鋸齒選項是「消除鋸齒增加易讀性」或「自訂消除鋸齒」時，高品質消除鋸齒功能可使用於下列情況：

- 已縮放或旋轉的未變形文字

  備註：　雖然文字可以縮放或旋轉，但必須保持平整 (也就是不可以發生變形)。例如，如果您傾斜字體或以其他方式調整字體形狀，就會自動停用「消除鋸齒增加易讀性」。
- 所有字體系列 (包括粗體、斜體等)
- 顯示最多 255 個點的大小
- 匯出成常見的非 Flash Professional 檔案格式 (GIF 或 JPEG)

在下列情況下，會停用高品質消除鋸齒功能：

- 選取 Flash Player 7 或更早版本做為 Flash Player 的版本。
- 選取了「消除鋸齒增加易讀性」或「自訂消除鋸齒」以外的消除鋸齒選項。
- 文字已傾斜或翻轉。
- 將 FLA 檔匯出至 PNG 檔。

使用文字消除鋸齒

Flash Professional 提供了改良的字體點陣化，可讓您指定字體的消除鋸齒屬性。改良後的消除鋸齒功能僅適用於發佈為 Flash Player 8 或更新版本格式的 SWF 檔。如果是發佈為舊版 Flash Player 格式的檔案，您只能使用「消除動畫鋸齒」功能。

備註：　若要使用消除鋸齒，必須內嵌文字欄位所使用的字體。如果您不內嵌字體，則傳統文字的文字欄位可能出現空白。如果將「消除鋸齒」設定更改為「使用裝置字體」，會讓文字不正確顯示，則您需要內嵌字體。Flash 會自動針對舞台上建立之文字欄位中已存在的文字來內嵌字體。不過，如果您打算允許在執行階段變更文字，則應該手動內嵌字體。如需說明，請參閱一致文字外觀的內嵌字體。

選擇已選取文字的消除鋸齒選項

✤ 在「屬性」檢測器中，從「字體顯示方式」彈出式選單選擇下列其中一個選項：

使用裝置字體 會指定 SWF 檔使用本機電腦中安裝的字體來顯示字體。一般而言，裝置字體針對大部分的字體大小都能清楚辨識。雖然這個選項不會

增加 SWF 檔的大小，但是您就不得不依賴使用者電腦中安裝的字體來顯示字體。使用裝置字體時，只要選擇一般會安裝的字體系列即可。
您無法對旋轉或垂直的傳統文字使用裝置字體。如果您要使用旋轉或垂直的傳統文字，請選取其他消除鋸齒模式，並內嵌文字欄位所使用的字體。

點陣字 **(**無消除鋸齒**)** 關閉消除鋸齒功能，不提供文字平滑化處理。文字會顯示出銳利的邊緣，而且由於字體外框是內嵌在檔案中，因此會增加所產生的 SWF 檔大小。點陣圖文字匯出後看起來很清晰，但縮放效果卻很差。
消除動畫鋸齒 會忽略對齊和字距微調資訊以建立較為順暢的動畫。由於內嵌了字體外框的緣故，這個選項會建立較大的 SWF 檔。為了增加易讀性，請在指定這個選項時，使用 10 點或更大的文字。
消除鋸齒增加易讀性 使用可讓字體 (特別是小字體) 更易於閱讀的 Flash 文字顯示引擎。由於內嵌了字體外框的緣故，這個選項會建立較大的 SWF 檔。您必須發佈至 Flash Player 8 或更新版本，才能使用這個選項 (如果您想要製作文字動畫，就不要使用這個選項，請改用「消除動畫鋸齒」)。
自訂消除鋸齒 可讓您修改字體的屬性。請使用「清晰度」來指定文字邊緣和背景之間轉換的平滑度。請使用「粗細」來指定字體在消除鋸齒轉換效果上顯示的粗細程度 (數值越大，字元看起來便越粗)。由於內嵌了字體外框的緣故，指定「自訂消除鋸齒」會建立較大的 SWF 檔。您必須發佈至 Flash Player 8 或更新版本，才能使用這個選項

將內容升級成適合使用 **Flash 8** 或更新版本，消除鋸齒功能的格式

1. 開啟為了使用 Flash Player 7 或更早版本而建立的 FLA 檔。
2. 在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 的「版本」彈出式選單中，選取 Flash Player 8 或 Flash Player 9。
3. 選取要套用「消除鋸齒增加易讀性」或「自訂消除鋸齒」選項的文字欄位。
4. 在「屬性」檢測器中，從「字體顯示方式」彈出式選單選取「消除鋸齒增加易讀性」或「自訂消除鋸齒」。

讓傳統文字變成可選取的

靜態水平文字或動態文字可由正在檢視 Flash Professional 應用程式的使用者選取。(輸入文字預設是可選取的)。選取文字之後，使用者就能將文字複製、剪下並貼至別的文件中。

1. 使用「文字」工具 T，選取要設定為「可選取的」的水平文字。
2. 在「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 中選取「靜態文字」或「動態文字」。
3. 按一下「可選取的」 。

回到頁首

將文字變形

您可以透過對文字欄位進行變形，建立文字效果。例如，您可以旋轉、傾斜、翻轉和縮放文字欄位 (將文字欄位當做物件進行縮放時，「屬性」檢測器並不會反映點的大小之增減情況)。文字欄位在變形之後，仍然可以對當中的文字進行編輯，但過度變形可能會導致文字難以閱讀。

您也可以使用時間軸特效來製作文字的動畫。例如，您可以讓文字具有跳躍、淡入淡出或爆破的動畫效果。

回到頁首

打散傳統文字

您可以將「傳統文字」打散，將每個字元放在不同的文字欄位中。然後您就可以將文字欄位快速散佈到不同的圖層，並將每一個欄位製作成動畫。但是，您無法將可捲動傳統文字欄位中的文字打散。

您也可以將文字轉換為它的組成線條並填色，將它當作圖像來進行形狀調整、擦除等處理。如同其他的形狀一樣，您可以將這些經過轉換的字元分別群組起來；或是將它們變成元件，製作成動畫。將文字轉換為圖像線條並填色之後，便無法再編輯文字。

備註： 傳統文字的「打散」命令僅適用於外框字體，例如 TrueType 字體。若將點陣圖字體打散，字體會從螢幕上消失。PostScript 字體只能在 Macintosh 系統上打散。

1. 使用「選取」工具 ，然後按一下文字欄位。
2. 選取「修改 > 打散」。

   您選取的文字當中，每個字元都會放置在不同的文字欄位中。文字在舞台上的位置則保持不變。
3. 再次選取「修改 > 打散」，將字元轉換成「舞台」上的形狀。

回到頁首

建立文字超連結

1. 選取文字或文字欄位：
   - 使用「文字」工具 T 選取文字欄位中的文字。
   - 若要連結文字欄位中的所有文字，請使用「選取」工具 ，來選取文字欄位。
2. 在「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 之「選項」區域的「連結」文字欄位中，輸入文字欄位的連結目標 URL。

備註： 若要建立電子郵件地址的連結，請使用 mailto: URL。例如，輸入 mailto:adamsmith@example.com。

回到頁首

建立捲動的傳統文字

有數種方法可以在 Flash Professional 中建立捲動文字：

- 使用選單命令或文字欄位控制點，讓動態或輸入文字欄位變成可捲動的欄位。這麼做並不會將文字欄位加入捲軸，而是允許使用者透過方向鍵或滑鼠滾輪來捲動文字 (文字欄位也設為「可選取的」)。使用者必須先按一下文字欄位，使其取得焦點。
- 新增 ActionScript 3.0 UIScrollbar 組件至文字欄位使其捲動。如需詳細資訊，請參閱「使用 ActionScript 3.0 組件」中的「使用 UIScrollBar 組件」。
- 在 ActionScript 3.0 中，使用 TextField 類別的 scrollH 和 scrollV 屬性。
- 新增 ActionScript 2.0 ScrollBar 組件至文字欄位使其捲動。如需詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 組件語言參考中的「UIScrollBar 組件」。
- 在 ActionScript 2.0 ，使用 TextField 物件的 scroll 和 maxscroll 屬性控制文字欄位的垂直捲動，以及使用 hscroll 和 maxhscroll 屬性控制文字欄位的水平捲動。請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「範例：建立捲動文字」。

讓動態文字變成可捲動的

❖ 請執行下列其中一項:

- 按 Shift + 按兩下動態文字欄位右下方的控制點。控制點將會從沒有填色的方形 (無法捲動) 轉變為已填色的方形 (可捲動)。
- 使用「選取」工具選取動態文字欄位，然後選取「文字 > 可捲動」。
- 使用「選取」工具來選取動態文字欄位，在動態文字欄位上按一下右鍵 (Windows) 或 Control+按一下該欄位 (Macintosh)，然後從快顯選單中選取「可捲動」。

回到頁首

遮蔽裝置字體文字

您可以使用影片片段來遮蔽其他影片片段中的裝置字體文字 (但不能使用「舞台」上的遮色片圖層來遮蔽裝置字體)。若要讓這個影片片段遮色片正常運作，使用者必須使用 Flash Player 6 (6.0.40.0) 或更新版本。

使用影片片段來遮蔽裝置字體文字時，Flash Professional 會使用遮色片的矩形範圍框做為遮蔽形狀。也就是說，如果您為 Flash Professional 編寫環境中的裝置字體文字，建立了非矩形的影片片段遮色片，出現在 SWF 檔中的遮色片會顯示遮色片的矩形範圍框形狀，而不是遮色片本身的形狀。

如需有關將影片片段當做遮色片使用的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「將影片片段當做遮色片使用」。

如需裝置字體遮色片的樣本，請參閱「Flash 範本」網頁，網址為 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔並瀏覽至 Masking\DeviceFontMasking 資料夾存取樣本。

回到頁首

SWF 應用程式中的 Unicode 文字編碼

Flash Player 7 和更新版本都能支援 Flash Player 格式裡 SWF 檔的 Unicode 文字編碼方式。這項支援可大幅提高您在 SWF 檔中使用多國語言文字的能力，例如在單一文字欄位內使用兩種語言。只要是安裝了 Flash Player 7 或更新版本的使用者，就能在 Flash Player 7 或更新版本的應用程式中檢視多國語言文字 (不論正在執行 Flash Player 的作業系統使用哪一種語言)。

更多說明主題

將補間動畫的物件分散到圖層

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用 Text Layout Framework (TLF) 文字

關於 **TLF** 文字
使用字元樣式
使用段落樣式
容器和排列屬性
亞洲和由右到左文字

注意：*(僅適用於 Flash Professional CC)* 不建議使用 *Text Layout Framework*，並且 *Flash Professional CC* 將不會提供該功能。如果使用 *Flash Pro CC* 開啟包含 *TLF* 文字且先前以舊版 *Flash Professional* 儲存的 *FLA* 檔案，則 *TLF* 會轉換成傳統文字。如需詳細資訊，請參閱這篇文章。

自 Flash Professional CS5 起，您可以使用名為 Text Layout Framework (TLF) 的新文字引擎，將文字新增至 FLA 檔案。TLF 支援豐富的文字版面功能與較佳的文字特質控制。與先前的文字引擎 (目前稱為傳統文字) 比較，TLF 文字對文字擁有更多控制。
相較於傳統文字，TLF 文字提供下列加強功能：

- 列印品質印刷樣式。
- 額外的字元樣式，包括行距、連字、反白標示的顏色、底線、刪除線、大小寫、數字大小寫等等。
- 額外的段落樣式，包括欄間距寬度、末行對齊選項、邊界、縮排、段落間距及容器邊框距離值的多欄支援。
- 控制額外的亞洲文字特質，包括直行內橫排、文字間距、換行規則類型及行距模型。
- 您可以將 3D 旋轉、顏色特效及混合模式等特質套用至 TLF 文字，不需將它置於影片片段元件中。
- 文字可跨多個文字容器排列。這些容器稱為「文字緒」或「連結」的文字容器。
- 對阿拉伯文與希伯來文建立由右到左文字的功能。
- 支援雙向文字，其中由右到左的文字可以包含由左到右文字的元素。舉例來說，若要在阿拉伯文/希伯來文文字中嵌入英文單字或阿拉伯數字，便需要此功能。

回到頂端

關於 **TLF** 文字

開始之前

建立文字時，請務必瞭解下列在 Flash 中使用文字的基本概念：

- TLF 文字是在 Flash Professional CS5 中的預設文字類型。在 Flash Pro CS5.5 中，預設值為使用傳統文字。
- TLF 文字容器有兩種類型：錨點文字與區域文字。錨點文字容器的大小取決於其所包含的文字。區域文字容器的大小與其所包含的文字量無關。錨點文字為預設值。若要將錨點文字容器變更為區域文字，請使用選取工具重新調整其大小，或按兩下容器範圍框右下角的小圓圈。
- TLF 文字需要在 FLA 檔案的「發佈設定」中指定 ActionScript 3.0 與 Flash Player 10 或更新的版本。如需詳細資訊，請參閱發佈設定。
- 視文字選取範圍的目前類型而定，使用 TLF 文字時，「屬性」檢測器具有三種顯示模式：
  - 文字工具模式：在「工具」面板中已選取「文字」工具且在 Flash 文件中未選取文字時。
  - 文字物件模式：在「舞台」上選取整個文字區塊時。
  - 文字編輯模式：編輯文字區塊時。
- 視您希望文字在執行階段的執行方式而定，可以使用 TLF 文字建立三種類型的文字區塊：
  - 唯讀：發佈為 SWF 檔案時，無法選取或編輯文字。
  - 可選取的：發佈為 SWF 檔案時，文字可以選取且可以複製到剪貼簿，但無法編輯。這個設定是 TLF 文字的預設值。
  - 可編輯的：發佈為 SWF 檔案時，文字可選取且可編輯。

- 與傳統文字不同的是，TLF 文字不支援 PostScript Type 1 字體。TLF 僅支援 OpenType 與 TrueType 字體。使用 TLF 文字時，「文字 > 字體」選單中不提供 PostScript 字體。請注意，如果您使用其他字體選單將 PostScript Type 1 字體套用至 TLF 文字物件，Flash 將會以 _sans 裝置字體來取代。使用傳統文字時，「字體」選單中會提供所有安裝的 PostScript 字體。
- TLF 文字要求 Flash Player 在執行階段必須能夠使用特定的 ActionScript 元件庫。如果播放電腦中沒有此元件庫，Flash Player 會自動下載此元件庫。如需元件庫的詳細資訊，請參閱發佈含 TLF 文字的 SWF 檔案。
- 在編寫階段，TLF 文字無法做為圖層遮色片。若要建立含有文字的遮色片，請使用 ActionScript 3.0 建立遮色片，或針對遮色片使用傳統文字。請參閱「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的遮蔽顯示物件。
- 在將 Flash 檔案匯出為 SWF 檔案之前，TLF 文字的消除鋸齒設定不會反映在「舞台」上。若要查看消除鋸齒設定的效果，請選擇「控制 > 測試」命令或「檔案 > 發佈」命令。
- 若要使用「階層式樣式表 (CSS)」，請使用 ActionScript 來套用樣式表。如需詳細資訊，請參閱「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的套用階層式樣式表。
- TLF 有豐富的 ActionScript API 可用來在執行階段建立和操作文字流排。這些 API 還提供其他功能，例如文字裝飾、內嵌影像、讀取 HTML 和 TLFMarkup 語言的功能，以及其他建立動態內容的實用功能。

教學課程與視訊

- 視訊：TLF in Flash Professional CS5.5 (Flash Professional CS5.5 中的 TLF) (4:33，Adobe TV)
- 視訊：CSS stylsheets with TLF text (使用 TLF 文字的 CSS 樣式表) (8:12，Adobe TV)

在傳統與 **TLF** 文字之間轉換

將文字物件從某個文字引擎轉換為另一個文字引擎時，Flash 會保留大部分的格式。不過，因為文字引擎的功能有所不同，所以部分格式可能有些許差異 (包括字母間距與行距)。請仔細檢查文字，並重新套用變更或遺失的設定。

如果需要將文字從傳統轉換為 TLF，請盡可能執行一次就好，不要多次反覆轉換。將 TLF 文字轉換為傳統文字也是如此。

在 TLF 與傳統文字之間轉換時，Flash 轉換的文字類型如下：

- TLF 唯讀 > 傳統靜態
- TLF 可選取的 > 傳統靜態
- TLF 可編輯的 > 傳統輸入

發佈含 **TLF** 文字的 **SWF** 檔案

若要正常運作，所有 TLF 文字物件皆需要特定的 TLF ActionScript 元件庫，亦稱為「執行階段共享元件庫 (RSL)」。因為元件庫與發佈的 SWF 檔案分開，所以 SWF 檔案已縮至最小。在編寫期間，Flash Professional 會提供元件庫。在執行階段，將發佈的 SWF 檔案上傳到網站伺服器後，會以下列方式提供元件庫：

1. 本機電腦。Flash Player 會尋找正在播放它的本機電腦上的元件庫副本。如果該電腦不是第一次使用 SWF 檔案的 TLF 文字，則電腦的 Flash Player 快取中應該已有元件庫的本機副本。在網際網路上使用 TLF 文字一段時間後，大部分的使用者電腦都會有元件庫檔案的本機副本。不過，Flash Player 使用者仍可以在電腦上停用此功能。
2. 在 Adobe.com。如果沒有可用的本機副本，Flash Player 將會查詢 Adobe 的伺服器是否有元件庫副本。每部電腦只需要下載元件庫一次。之後，所有在相同電腦上播放的後續 SWF 檔案，將使用之前下載的元件庫副本。
3. 在您的網站伺服器上。如果 Adobe 的伺服器基於某些理由而無法使用，Flash Player 將會尋找 SWF 檔案所在網站伺服器目錄中的元件庫。若要提供此額外層級的備份，請手動將元件庫檔案連同 SWF 檔案上傳到網站伺服器。您也可以指定該元件庫在伺服器上的其他路徑，讓多個不同位置的 SWF 檔案都指向該元件庫的單一實體。以下提供資源檔案的詳細資訊。

發佈使用 TLF 文字的 SWF 檔案時，Flash Professional 會在 SWF 檔案旁建立名為 textLayout_X.X.X.XXX.swz (其中的 X 將由版本編號來取代) 的額外檔案。您可以選擇將此檔案連同您的 SWF 檔案上傳至您的網路伺服器。這適用於 Adobe 伺服器因故無法使用的罕見狀況。

您也可以在 SWF 檔案中編譯資源，避免 Flash Player 需要另外下載 TLF 資源。您也可以在 FLA 檔案的 ActionScript 設定中執行這項動作。不過，請記住，增加這些資源會使發佈的 SWF 檔案明顯變大許多，因此請僅在不考慮下載效能時才包含這些資源。當無法使用 Adobe 伺服器時，例如在限制存取外部 URL 的封閉或私人網路上部署 SWF 檔案時，此功能也很有用。

在發佈的 SWF 檔案中編譯 TLF ActionScript 資源：

1. 選擇「檔案 > 發佈設定」。
2. 按一下「Flash」標籤。
3. 按一下「指令碼」選單旁邊的「設定」按鈕。
4. 按一下「元件庫路徑」標籤。
5. 從「預設連結」選單選取「合併至程式碼」。

下列為在不同部署情況中，處理 TLF 元件庫的建議：

- 網路 SWF 檔案：使用預設行為，允許 Flash Player 視需要下載 RSL。
- AIR SWF 檔案：將 RSL 編譯為 SWF 檔案。如此一來，AIR 應用程式的文字功能將不受離線影響。
- iPhone SWF：基於效能因素，不建議在 iPhone 上使用 TLF。如果要在 iPhone 上使用 TLF，請將 TLF 程式碼編譯為 SWF，因為 iPhone 無法載入 RSL。

註解： 如需 Flash Player 快取如何運作的詳細資訊，請參閱使用 Flash Player 快取以改善 Flex 應用程式效能。此文章著重在 Flash Builder，但所有有關 Flash Player 快取的資訊也適用於 Flash Professional。

如果本機播放電腦未內嵌或無法使用 TLF ActionScript 資源，那麼當 Flash Player 下載資源時，SWF 播放會有稍微延遲的情況。您可以選擇下載資源時，Flash Player 顯示的預先載入程式 SWF 類型。在 ActionScript 3.0 設定中設定「預先載入程式方法」，便能選擇預先載入程式。

設定預先載入程式方法：

1. 選擇「檔案 > 發佈設定」。
2. 在「Flash」索引標籤中，按一下「ActionScript 3.0 設定」按鈕。
3. 在「進階 ActionScript 3.0 設定」對話方塊中，從「預先載入程式方法」選單中選取一個方法。可用的方法如下：
   - 預先載入程式 SWF：這是預設值。Flash 會在發佈的 SWF 檔案中，內嵌一個小型預先載入程式 SWF 檔案。此預先載入程式會在載入資源時顯示進度列。
   - 自訂預先載入程式重複播放：若要使用自己的預先載入程式 SWF，請使用此設定。

   只有當「預設連結」設為「執行階段共享元件庫 (RSL)」時，才能使用「預先載入程式方法」設定。

教學課程與視訊

- 教學課程：使用自訂預先載入程式迴圈來處理 TLF 文字 - Jeff Kamerer, Adobe
- TechNote: 載入含 TLF 內容的子 SWF 會產生參考錯誤
- Cookbook: 如何更正此執行階段元件庫錯誤?

降低含 **TLF** 文字的 **SWF** 檔案大小 **(**僅限 **CS5.5)**

使用大部分 TLF 文字時，都必須將特定 ActionScript 元件庫編譯到 SWF 檔案中。增加此元件庫會使檔案大小增加約 20k 左右。

如果您需要盡可能縮小檔案，可以使用下列方法限制使用 TLF 文字，以避免包含 ActionScript 元件庫：

- 僅使用「可選取的」或「唯讀的」TLF 文字類型。
- 在「屬性」面板中不要提供實體名稱給任何 TLF 文字實體。如此一來，就無法使用 ActionScript 來操控文字。

即使有這些限制，您仍然可以利用 TLF 文字的文字版面功能。

回到頂端

使用字元樣式

字元樣式是套用至單一字元或一組字元的特質，而不是套用至整個段落或文字容器的特質。若要設定字元樣式，可以使用「文字屬性」檢測器的「字元」與「進階字元」區段。

「屬性」檢測器的「字元」區段包括下列文字屬性：

系列 字體的名稱 (請注意，TLF 文字僅支援 OpenType 與 TrueType 字體)。

樣式 一般、粗體或斜體。TLF 文字物件無法使用仿斜體與仿粗體樣式。部分字體也可能包括額外的樣式，例如，黑色、粗斜體等等。

大小 以像素為單位的字元大小。

行距 文字行之間的垂直間距。根據預設，行距是以百分比來表示，但也可用點來表示。

顏色 文字的顏色。

字距調整 選取字元之間的間距。

亮部 反白標示的顏色。

字距微調 字距微調：增加或減少特定字元組之間的間距。TLF 文字會使用多數字體中的內建字距微調資訊，來自動微調字元的字距。

停用亞洲文字選項時，會出現「自動字距微調」核取方塊。「自動字距微調」開啟時，會使用字體中的字距微調資訊。停用「自動字距微調」時，會忽略字體中的字距微調資訊，並且不會套用字距微調。

啟用亞洲文字選項時，「字距微調」可以具有下列值：

- 自動：使用拉丁字元內建至字體中的字距微調資訊。對於亞洲字元，僅會將字距微調套用至那些已內建字距微調資訊的字元。沒有字距微調資訊的亞洲字元為漢字、平假名與片假名。
- 開啟：永遠開啟字距微調。
- 關閉：永遠關閉字距微調。

消除鋸齒 有三種消除鋸齒模式可選擇

- 使用裝置字體：指定 SWF 檔使用本機電腦中安裝的字體來顯示字體。一般而言，裝置字體針對大部分的字體大小都能清楚辨識。這個選項不會增加 SWF 檔案的大小。不過，它會強制您依賴安裝在使用者電腦上的字體來顯示字體。使用裝置字體時，只要選擇一般會安裝的字體系列即可。
- 易讀性：可改善字體的易讀性，特別是小字體。若要為指定的文字區塊使用此選項，請內嵌文字物件所使用的字體。如需說明，請參閱一致文字外觀的內嵌字體。(如果您想要製作文字動畫，就不要使用這個選項，請改用「動畫」模式)。
- 動畫：會忽略對齊和字距微調資訊以建立較為順暢的動畫。若要為指定文字區塊使用此選項，請內嵌文字區塊所使用的字體。如需說明，請參閱一致文字外觀的內嵌字體。為了增加易讀性，請在指定這個選項時，使用 10 點或更大的文字。

旋轉 允許您旋轉個別的字元。為不包含垂直版面資訊的字體指定旋轉，可能會產生不想要的結果。

旋轉可以具有下列值：

- 0°：強制所有的字元都沒有旋轉。
- 270°：270-° 旋轉主要是用於垂直方向的羅馬文字。如果用於其他類型的文字，例如越南文與泰文，這個設定可能會產生不想要的結果
- 自動：只針對全形和寬字元指定 90 度的逆時針旋轉，由字元的 Unicode 屬性決定。此值通常會與亞洲文字搭配使用，只會旋轉那些需要旋轉的字元。這個旋轉只會套用在垂直文字中，以便讓全形和寬字元回到垂直方向，而不會影響其他字元。

底線 將水平線放在字元之下。

刪除線 將水平線放在並穿越字元中間。

上標 將字元稍微移動到正常文字行的上方，並縮小字元。另一個套用上標的方式是使用「TLF 文字屬性」檢測器「進階字元」區段中的「基線位移」

選單。

下標 將字元稍微移動到正常文字行的下方，並縮小字元。另一個套用下標的方式是使用「TLF 文字屬性」檢測器「進階字元」區段中的「基線位移」選單。

「進階字元」區段包含下列屬性：

連結 使用此欄位來建立文字超連結。輸入在發佈的 SWF 檔案中於執行階段按一下字元時要載入的 URL。

目標 與連結屬性搭配使用以指定載入 URL 的視窗。目標可以具有以下值：

- _self：會指定目前視窗中的目前影格。
- _blank：會指定新的視窗。
- _parent：會指定目前影格的父輩。
- _top：會指定目前視窗中最上層的影格。
- 自訂 - 您可以在「目標」欄位中輸入任何自訂字串值。如果播放 SWf 檔案時，您已知道將開啟的瀏覽器視窗或框架的自訂名稱，便可進行此設定。

大小寫 可讓您指定使用大寫與小寫字元的方式。大小寫可以具有以下值：

- 預設值：使用每個字元的預設印刷大小寫。
- 大寫字母：指定所有字元使用大寫字。
- 小寫字母：指定所有字元使用小寫字。
- 大寫字轉換成小型大寫字：指定所有大寫字元使用小型大寫文字。此選項會要求選取的字體內含小型大寫字。Adobe Pro 字體通常會定義這些文字。
- 小寫字轉換成小型大寫字：指定所有小寫字元使用小型大寫文字。此選項會要求選取的字體內含小型大寫字。Adobe Pro 字體通常會定義這些文字。

希伯來文與波斯-阿拉伯字母 (例如阿拉伯文) 不區分大小寫，因此不受到此設定的影響。

數字大小寫 讓您指定使用 OpenType 字體 (同時提供與行高齊平的數字和舊樣式數字的字體) 時要套用哪些數字樣式。數字大小寫可以具有以下值：

- 預設值：指定預設數字大小寫。結果依照字體而定；字元會使用字體設計師指定的設定，而不套用任何功能。
- 與行高齊平：與行高齊平 (或「對齊」) 的數字具有全部大寫字高度，而且在文字外觀上通常是固定間距，因此會在圖表上垂直排列。
- 舊樣式：舊樣式數字的外觀可被視為傳統外觀。只有某些字樣才有提供此樣式，有時會做為字體中的一般數字，但是更常出現在補充或專業字體中。數字會依比例調整間距，以消除從固定間距且與行高齊平的數字所產生的空白，特別是在數字一周圍的空白。舊樣式數字最常用在文字中。與行高齊平的數字不同的是，這些數字會融合在一起，而不會干擾主體副本的視覺行。它們也適用於標題中，因為它們不像與行高齊平的數字具有干擾的特質。許多印刷設計師喜歡將它們用於大部分的版面 (圖表與表格除外)。

數字寬度 讓您指定使用 OpenType 字體 (同時提供與行高齊平的數字和舊樣式數字的字體) 時，要使用等比例或固定寬度的數字。「數字寬度」可以具有以下值：

- 預設值：指定預設數字寬度。結果依照字體而定；字元會使用字體設計師指定的設定，而不套用任何功能。
- 等比例：指定等比數字。顯示字樣通常包含等比數字。這些數字的總字元寬度是根據數字本身的寬度加上其周圍少量的空白而計算出。例如，8 所佔據的寬度比 1 還多。等比數字可以是與行高齊平或舊樣式。等比數字不會垂直對齊，而且不適用於表格、圖表或其他垂直欄。
- 固定寬度：指定定寬數字。定寬數字是每個都有相同的總字元寬度之數值字元。字元寬度是數字本身的寬度加上兩邊的空白。固定寬度間距 (又稱為固定間距) 允許數字在表格、財務報表及其他數字欄中垂直對齊。定寬數字通常是指與行高齊平的數字，表示它們是位於基線，並且與大寫字母具有相同的高度。

主基線 只有在「文字屬性」檢測器的面板選項選單中開啟「亞洲」選項時才能使用此設定。可讓您對明確選取的文字指定主 (或主要) 基線 (有別於「行距基礎」，它會決定整個段落的基線對齊)。「主基線」可以具有以下值：

- 自動：根據選取的「地區」而解析。此設定為預設值。
- 羅馬：對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的底部。
- 上緣：指定上緣基線。對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的上方。
- 下緣：指定下緣基線。對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的底部。

- 表意上基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。
- 表意中央基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。
- 表意下基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。

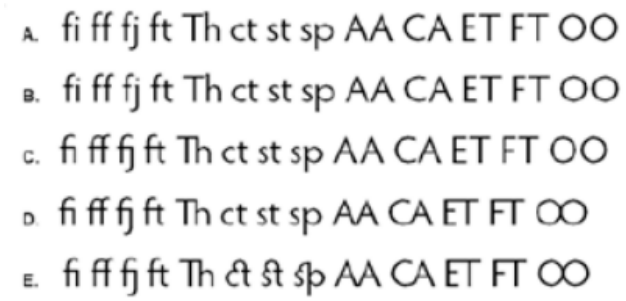
對齊基線　只有在「文字屬性」檢測器的面板選項選單中開啟「亞洲」選項時才能使用此設定。可讓您對段落中的文字或圖像影像指定不同的基線。例如，將圖示插入到文字行時，您即可使用與文字基線相對的影像上方或底部來指定對齊。

- 使用主基線：指定「對齊基線」使用主基線設定。
- 羅馬：對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的底部。
- 上緣：指定上緣基線。對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的上方。
- 下緣：指定下緣基線。對於文字，文字的字體與字體大小會決定此值。對於圖像元素，會使用影像的底部。
- 表意上基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。
- 表意中央基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。
- 表意下基線：將行內的小型字元對齊到大型字元全形字框的指定位置。此設定為預設值。

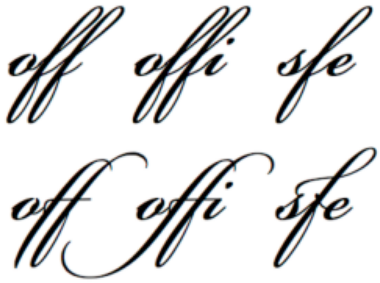
連字　連字是某些字母組的印刷取代字元，例如，在某些字體中提供的 "fi" 與 "fl"。連字通常會取代共享相同組件的連續字元。連字所屬的一般性文字類別稱為上下文格式。藉由上下文格式，字母的特定外形會取決於上下文，例如周圍的字母，或是與行末接近的程度。請注意，對於連字或字母間連結為常態，而非取決於字體的文字而言，連字設定沒有效果。這些字母包括波斯-阿拉伯文、梵文等等。

「連字」屬性可以具有以下值：

- 最低限度：最低限度連字。
- 常見：常見或「標準」連字。此設定為預設值。
- 不常見：不常見或「選擇性」連字。
- 外來字連字：外來字或歷史連字。僅包括在一些字體系列中。



A. 不套用連字 B. 最低限度連字 C. 常見連字 D. 不常見連字 E. 外來字連字



以文字為基礎的字體，最低限度連字 (上方) 與常見連字 (底部)。

斷行　用以防止選取的文字在行尾斷行，例如在使用連字符號時可能誤解的名稱或文字。「斷行」設定是用以將文字的多個字元或群組保持在一起，例如姓名縮寫或是名字與姓氏。「斷行」可以具有以下值：

- 自動：斷行機會是以字體中的 Unicode 字元屬性為基礎。此設定為預設值。
- 全部：將選取範圍中的所有字元視為強制性斷行機會。
- 任何：將選取範圍中的任何字元視為斷行機會。

- 無斷行：選取範圍中的任何字元皆非斷行機會。

基線位移 這項控制會設定「基線位移」(以百分比或像素為單位)。輸入正值會將字元的基線移動到文字行基線的下方；輸入負值則會將基線移動到上方。上標或下標特質也可以從此選單套用。預設值為 0。範圍是 +/- 720 點或百分比。

地區 做為字元屬性，選取的地區會透過字體中的 OpenType 功能來影響文字的形狀。例如，土耳其文等語言，並無 fi 與 ff 之類的連字。另一個例子則是土耳其文中 'i' 的大寫版本，它是大寫的 i 加上一點，而不是 'I'。

「TLF 文字屬性」檢測器的「容器」與「排列」區段中提供不同的排列層級「地區」屬性。所有的字元都會繼承「容器」與「排列地區」屬性，除非在字元層級以不同的方式來設定。

回到頂端

使用段落樣式

若要設定段落樣式，可以使用「文字屬性」檢測器的「段落」與「進階段落」區段。

「段落」區段包括下列文字屬性：

對齊 此屬性可用於水平或垂直文字。「靠前對齊」可將文字對齊容器的開頭邊緣 (由左到右文字的左側)。「靠後對齊」可將文字對齊容器的結尾邊緣 (由左到右文字的右側)。

目前選取範圍的「段落方向」是由右至左排列，對齊圖示的外觀會反轉以表示正確的方向。

邊界：開始與結束 這些設定會指定左邊界與右邊界的寬度 (以像素為單位)。預設值為 0。

縮排 指定所選段落第一個字的縮排 (以像素為單位)。

間距：段落前與段落後 指定段落前與段落後間距的像素值。

注意：與傳統排版應用程式不同的是，當值的範圍重疊時，段落之間指定的垂直間距將會收合。例如，有兩個段落，*Para1* 之後為 *Para2*。*Para1* 之後有 *12* 個像素的空白 *(*與後段間距*)*，而 *Para2* 之前有 *24* 個像素空白 *(*與前段間距*)*。*TLF* 會在段落之間產生 *24* 點，而非 *36* 點。如果段落在欄的上方開始，則不會有額外空白加到段落之前。在此情況下，您可以使用段落的首行基線偏移量選項。

文字對齊 文字對齊：指定將齊行套用至文字的方式。文字對齊可以具有以下值：

- 字母間距：在字母之間分散齊行。
- 文字間距：在文字之間分散齊行。此設定為預設值。

方向 指定段落方向。只有在「偏好設定」中開啟「由右到左」選項，才會提供「方向設定」。此設定僅套用至目前文字容器內所選取的段落。在「TLF 文字屬性」檢測器的「容器」與「排列」區段中，可設定容器個別的「方向」屬性。「方向」可以具有以下值：

- 由左到右：由左到右的文字方向。用於大部分的語言。此設定為預設值。
- 由右到左：由右到左的文字方向。用於像是阿拉伯文與希伯來文等中東語言，以及以阿拉伯文字為基礎的語言，例如波斯文或烏都文。

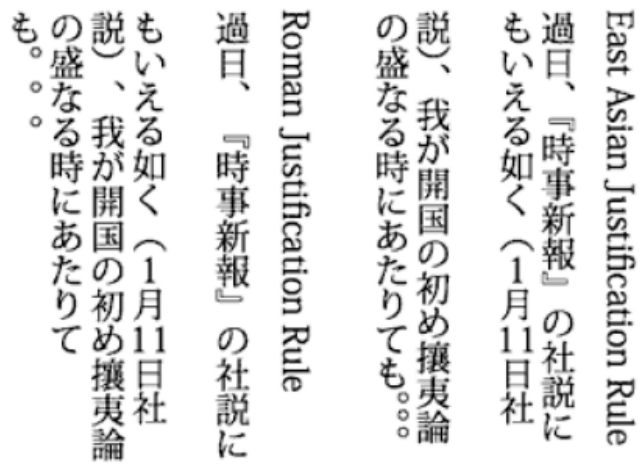
只有在「偏好設定」或經由「TLF 文字屬性」檢測器的「選項」選單開啟「亞洲選項」時，才能使用「進階段落」選項。

「進階段落」區段包括下列屬性：

文字間距 此屬性有時稱為齊行規則，可決定如何套用段落齊行。根據此設定所套用的對齊會影響標點符號與行距的間距。在羅馬版本中，逗號與日文句號佔用全形字元的寬度，但是在東亞只佔用半形的寬度。此外，連續標點符號之間的間距會變得更緊，以遵循傳統的東亞印刷慣例。在以下範例中要注意的另一個項目是套用至段落第二行的行距。在東亞版本中，最後兩行會向左推送。在羅馬版本中，第二行以及接續的字行會向左推送。

「文字間距」可以具有以下值：

- 自動：會根據在在「文字屬性」檢測器的「字元」與「排列」區段中所選取的「地區」來套用齊行。此設定為預設值。
- 間距：使用羅馬齊行規則。
- 東亞：使用東亞齊行規則。



具有羅馬 (左) 與東亞 (右) 齊行規則的段落。

換行規則類型 有時稱為齊行樣式。此屬性指定處理日文避頭尾字元的選項，這些字元不能顯示在行頭或行尾。「換行規則類型」可以具有以下值：

- 自動：會根據在「文字屬性」檢測器的「容器」與「排列」區段中所選取的「地區」來解析。此設定為預設值。
- 排定最小調整之優先順序：將行展開或壓縮以進行齊行，視何者可讓您得到最接近所要寬度的結果而定。
- 壓縮避頭尾：依據在行尾壓縮避頭尾字元的方式來進行齊行。沒有避頭尾字元或是行尾空間不足時，就會展開避頭尾字元。
- 僅展開：將行展開以進行齊行。

行距模型 行距模型是一種由行距基礎與行距方向的組合所構成的段落格式。

行距基礎會決定兩個欲保持距離 (由彼此的行高所指定) 之連續行的基線。例如，如果是使用羅馬行距之段落的兩個連續行，行高指的是其各自羅馬基線之間的距離。

行距方向可決定測量行高的方向。如果行距方向是「向上」，行高是從上一行基線到此行基線的距離。如果行距方向是「向下」，行高是從下一行基線到此行基線的距離。

「行距模型」可以具有以下值：

- 羅馬；向上：行距基礎是「羅馬」，而行距方向則是「向上」。在此情況下，行高為從上一行的羅馬基線到此行羅馬基線的距離。
- 表意上基線；向上：行距基礎是「表意上基線」，而行距方向則是「向上」。在此情況下，行高是指從上一行的表意上基線到此行表意上基線的距離。
- 表意中央基線；向上：行距基礎是「表意中央基線」，而行距方向則是「向上」。在此情況下，行高是指從上一行的表意中央基線到此行表意中央基線的距離。
- 表意上基線；向下：行距基礎是「表意上基線」，而行距方向則是「向下」。在此情況下，行高是指從下一行的表意上基線到此行表意上基線的距離。
- 表意中央基線；向下：行距基礎是「表意中央基線」，而行距方向則是「向下」。在此情況下，行高是指從下一行的表意中央基線到此行表意中央基線的距離。
- 自動：「行距模型」會根據在「文字屬性」檢測器的「容器」與「排列」區段中所選取的「地區」來解析。(表意上基線；日文、中文及羅馬字為「向下」；所有其他語言則為「向上」。此設定為預設值。

回到頂端

容器和排列屬性

使用容器與排列屬性

「TLF 文字屬性」檢測器的容器與「排列」區段所控制的選項會影響整個文字容器。這些屬性如下：

行為指令 此選項控制文字量增加時容器的展開方式。行為有下列選項：

- 單行

- 多行：只有當選取的文字為區域文字時，才能使用此選項。如果選取的文字為錨點文字，則無法使用。
- 多行不換行
- 密碼：以圓點 (而非字母) 呈現字元，藉以保護密碼。只有當文字類型為「可編輯的」時 (錨點或區域文字)，選單中才會有此選項。「唯讀」或「可選取的」文字類型則無法使用。

最大字元數 文字容器所允許字元數量的上限。只有當文字容器的類型設為「可編輯的」時才可啟用。最大值為 65535。

對齊 指定容器內文字的對齊方式。設定值如下：

- 頂端：從容器頂端往下垂直對齊文字。
- 置中：將容器中的文字行置中。
- 底端：從容器底端往上垂直對齊文字。
- 齊行：在容器頂端與底端之間，垂直平均分佈文字行。

注意：當文字方向設為「垂直」時，「對齊」選項會隨之進行適當變更。

欄數 指定容器內文字欄的數量。只有區域文字容器才會啟用此屬性。預設值為 1。最大值為 50。

欄間距 指定所選容器中每欄之間的間隔 (間距)。預設值為 20。最大值為 1000。測量單位會根據「文件設定」中設定的「尺規單位」來設定。

邊框距離 指定文字與所選容器之間邊界的寬度。您可以設定所有四個邊界的邊框距離。

邊框顏色 容器外圍筆畫的顏色。預設沒有邊框。

邊框寬度 容器外圍筆畫的寬度。只有選擇邊框顏色時才會啟用。最大值為 200。

背景顏色 文字後方的背景顏色。預設沒有顏色。

第一行偏移 指定文字的第一行與文字容器頂端的對齊方式。例如，您可以讓文字以特定距離放置於低於容器頂端的位置。使用羅馬字元時，第一行偏移通常稱為第一基線偏移。在此情況下，基線是一條假想線，而字樣中的大部分字元皆位於此線上。使用 TLF 時，根據所使用的語言，基線可以是下列任一項：羅馬、上緣、下緣、表意上、表意中央與表意下。
第一行偏移包括以下值：

- 點：以點為單位，指定第一行文字基線與框架上方內移距之間的距離。此設定會啟用一個欄位，供您指定點距離。
- 自動：以最高的文字為基準，對齊文字行頂端與容器頂端。
- 上緣：文字容器上方內移距與文字第一行基線的距離，為字體中最高文字的高度 (在羅馬字體中通常是 "d" 字元)。
- 行高：文字容器上方內移距與文字第一行基線的距離，為文字行的行高 (行距)。

方向 用於指定所選容器的文字方向為由左到右還是由右到左。大部分語言是由左到右。由右到左用於中東語言 (例如阿拉伯文與希伯來文) 與以阿拉伯字母為基礎的語言 (例如波斯文或烏都文)。
套用於段落層級時，方向不但可控制由左到右或由右到左的文字方向，也可控制段落所使用的縮排與標點符號。套用於容器層級時，方向可控制文字欄方向。容器中的段落會繼承容器的方向特質。

地區 在排列層級設定「地區」屬性。請參閱使用字元樣式。

跨多個容器的排列文字

在文字容器之間的文字緒或連結僅供 TLF (Text Layout Framework) 文字使用，而且不適用於「傳統文字」區塊。文字容器可以呈現不同影格及符號內部的文字緒，只要文字緒容器全部都在相同的時間軸內即可。

連結兩個或更多的文字容器：

1. 使用「選取」工具或「文字」工具來選取文字容器。
2. 按一下所選文字容器上的「輸入埠」或「輸出埠」(文字容器上的「輸入埠」與「輸出埠」位置取決於容器的排列方向與垂直或水平設定。例

如，如果文字排列是「由左到右」與水平，則輸入埠便會在左上角，而輸出埠則是在右下角。如果文字排列是「由右到左」，輸入埠便會在右上角，而輸出埠則是在左下角)。

指標會變成載入文字的圖示。

3. 接著執行下列其中一項：

   - 若要連結至現有的文字容器，請將指標放在目標文字容器上。按一下文字容器以連結兩個容器。
   - 若要連結至新的文字容器，請按一下或拖曳「舞台」的空白部分。按一下會建立與原始物件相同大小和形狀的物件，拖曳則讓您建立任意大小的矩形文字容器。您也可以在兩個連結的容器之間加入新容器。

   容器現在已連結，文字也可在其間排列。

若要中斷連結兩個文字容器，請執行下列其中一種方法：

- 讓容器置於編輯模式，然後按兩下想要中斷連結的「輸入埠」或「輸出埠」。文字會在兩個容器的第一個容器中重新排列。
- 刪除其中一個連結的文字容器。

  注意：在建立連結後，第二個文字容器會取得第一個容器的排列方向與地區。在中斷連結後，這些設定還是會存在於第二個容器，而不是回復成連結之前的設定。在 *Flash Pro CS5.5* 中，捲動效能較 *CS5* 快速，但連結的文字容器除外。

使文字可捲動

您可以在文字容器中新增 UIScrollBar 組件，讓 TLF 文字容器可以捲動。文字容器必須有下列設定：

- 「文字類型」必須設為「可編輯的」或「可選取的」。
- 「容器」與「排列」的行為必須設為「多行」或「多行不換行」。

使 TLF 文字容器可以捲動：

- 從「組件面板」中，將 UIScrollBar 組件的實體拖曳至文字容器上最接近您要附加該組件實體的那一邊。

  UIScrollBar 組件會貼齊文字容器的側邊。

使文字容器可以水平捲動：

1. 在舞台上選取 UIScrollBar 組件實體。
2. 在「屬性」檢測器「組件參數」區段中，將 UIScrollBar 組件的「方向」設為「水平」。
3. 將 UIScrollBar 組件實體拖曳至文字容器的頂端或底端。

   UIScrollBar 組件會貼齊文字容器的頂端或底端。

使用定位點尺規 **(**僅限 **CS5.5)**

您可以使用定位點尺規將定位停駐點增加至 TLF 文字容器。TLF 文字容器在編輯模式下會出現定位點尺規。定位點尺規會顯示目前所選段落已定義的定位停駐點。也會顯示段落邊界和首行縮排的標記。

隱藏或顯示定位點尺規 選擇「文字 > TLF 定位點尺規」。

設定定位點的類型 按兩下標記，或按 Shift+按一下多個標記，然後從選單中選取類型。

開頭、置中或結尾定位點 使文字的開頭、結尾或中心對齊定位停駐點。

小數點定位點 使文字中的字元對齊定位停駐點。此字元通常為選單中預設顯示的小數點。若要對齊虛線或其他字元，請在選單中輸入它。

增加定位點 按一下定位點尺規。定位點標記會出現在定位點尺規中的該位置。

移動定位點 將定位點標記拖移到新的位置。(若要準確移動，請按兩下定位點標記，然後輸入標記的像素位置。)

刪除定位點 將標記向下拖離定位點尺規直到消失為止。(如果文字垂直對齊，請將標記往文字左方拖曳直到消失為止。)

變更度量單位 選擇「修改 > 文件」。然後，從對話方塊的「尺規單位」選單中選取單位。

1.
2.

回到頂端

亞洲和由右到左文字

建立亞洲文字

若要使用套用至亞洲文字的屬性，請執行下列其中一項操作，以啟用「亞洲文字」選項：

- 在「舞台」上選取 TLF 文字時，從「屬性」檢測器的面板選項選單選擇「顯示亞洲選項」。
- 選取「偏好設定」之「文字」區段中的「顯示亞洲文字選項」(「編輯 > 偏好設定」)。

亞洲文字屬性包括：

- 直行內橫排：與亞洲文字一起使用，必須將文字中的羅馬字元旋轉為水平方向，才能讓羅馬字元在垂直版面中正確顯示。



垂直方向的羅馬字元沒有直行內橫排旋轉 (左)，但有直行內橫排 (右)

- 主基線
- 對齊基線
- 文字間距
- 換行規則類型
- 行距模型

(cc) BY-NC-SA Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

一致文字外觀的內嵌字體

在網際網路的電腦上播放發佈的 SWF 檔案時，無法保證這些電腦具有您所使用的字體。為了確保文字維持您想要的外觀，您可以內嵌整個字體或字體的特定字元子集合。在發佈的 SWF 檔案中內嵌字元後，SWF 檔案就可以使用該字體，無論播放檔案的電腦是否具備該字體。內嵌字體後，您可以在發佈的 SWF 檔案中隨處使用該字體。

自 Flash Professional CS5 起，Flash 會自動內嵌含文字之所有文字物件所使用的全部字元。自行建立內嵌字體元件可讓您的文字物件使用額外的字元，例如，執行階段接受使用者輸入的時候，或是使用 ActionScript 編輯文字的時候。當文字物件的「消除鋸齒」屬性設為「使用裝置字體」時，便不需要內嵌字體。指定要內嵌在 FLA 檔案中的字體，Flash 便會在您發佈 SWF 檔案時內嵌這些字體。

以下是您必須在 SWF 檔案中內嵌字體以確保文字顯示正確的 4 種常見狀況：

- 當 FLA 檔案建立的文字物件為整體設計的一部分，因而需要一致的文字外觀時。
- 當您使用「使用裝置字體」以外的消除鋸齒選項時，您必須內嵌字體，否則文字可能會消失或顯示不正確。
- 在 FLA 檔案中以 ActionScript 動態產生文字時。
- 以 ActionScript 建立動態文字時，您必須在 ActionScript 中指定要使用的字體。
- 當 SWF 檔案包含文字物件，且可由未內嵌所需字體的其他 SWF 檔案載入時。

「字體內嵌」對話方塊提供下列功能：

- 在單一位置管理所有內嵌的字體。
- 為每個內嵌的字體建立字體元件。
- 為字體選取內嵌字元的自訂範圍，以及預先定義的範圍。
- 在同一檔案中使用 Text Layout Framework (TLF) 文字與傳統文字，並各自為這兩種文字使用內嵌字體。
- 繼續使用以舊方法內嵌字體的 Flash Professional CS4 與較早的 FLA 檔案，舊方法會關聯內嵌字元與特定的文字物件。開啟舊的 FLA 檔案時，Flash Professional CS5 與之後的版本會允許您使用「字體內嵌」對話方塊來編輯這些較舊的內嵌字體。

從 **SWF** 檔案中的字體內嵌字元：

1. 在 Flash 中開啟 FLA 檔案時，以下列其中一種方式開啟「字體內嵌」對話方塊：
   - 選擇「文字 > 字體內嵌」。
   - 從「元件庫」面板選項選單選擇「新增字體」。
   - 以滑鼠右鍵按一下「元件庫」面板樹狀檢視中的空白處，並選擇「新增字體」。
   - 在「文字屬性」檢測器中，按一下「嵌入」按鈕。
2. 如果尚未在「字體內嵌」對話方塊中選取您要的字體，請按一下「新增」(+) 按鈕將內嵌字體新增至 FLA 檔案。

   從「元件庫」或「文字屬性」檢測器開啟「字體內嵌」對話方塊時，字體項目會自動顯示在對話方塊中。
3. 在「選項」索引標籤中，選取要內嵌之字體的「系列」與「樣式」。

   從「文字屬性」檢測器或「元件庫」面板開啟「字體內嵌」對話方塊時，目前選取項目所使用的字體會自動顯示在對話方塊中。
4. 在「字元範圍」區段中，選取要內嵌的字元範圍。內嵌的字元越多，發佈的 SWF 檔案便越大。
5. 若要內嵌額外的特定字元，請在「也包括下列字元」欄位中輸入這些字元。
6. 若要讓 ActionScript 程式碼存取內嵌字體元件，請在「ActionScript」索引標籤中選取「匯出給 ActionScript 使用」。
7. 若選取「匯出給 ActionScript 使用」，請一併選取外框格式。若為 TLF 文字容器，請選取「TLF (DF4)」做為「外框格式」。若為傳統文字容器，請選取「傳統 (DF3)」。

   您必須針對 TLF 與傳統文字容器，建立個別的內嵌字體元件。TLF (DF4) 外框格式無法用於 PostScript Type 1 字體。TLF (DF4) 需要 Flash Player 版本 10 或更新的版本。
8. 若要使用字體元件做為共享資源，請選取「ActionScript」索引標籤中「共用」區段的選項。如需有關使用共享資源的詳細資訊，請參閱共享檔案之間的元件庫資源。

編輯內嵌字體元件的參數：

1. 請執行下列其中一項：

- 以滑鼠右鍵按一下「元件庫」中的字體元件，然後選擇「屬性」。
- 選取「舞台」上的文字容器，並按一下「屬性」檢測器中「字元」區段的「嵌入」按鈕。
- 選取「元件庫」中的字體元件，並從面板選項選單中選擇「編輯屬性」。
- 按兩下「元件庫」中的字體元件圖示。
- 選擇「文字 > 字體內嵌」，然後在對話方塊左側的樹狀檢視中選取要編輯的字體元件。

2. 在「字體內嵌」對話方塊中進行變更，然後按一下「確定」。

「字體內嵌」對話方塊中的樹狀檢視會顯示目前 FLA 檔案中的所有字體元件，並按照字體系列來排列。對話方塊開啟時，您可以編輯任何或所有字體。接著按「確定」按鈕即可認可變更。

注意： 若將 Flash Professional CS5 FLA 檔案儲存為 CS4 格式，字體元件將轉換為 CS4 字體元件，CS4 字體元件會嵌入字體中字元的所有範圍，而非選取的子範圍。所有 TLF 文字區塊都會轉換為傳統文字欄位。字體元件會儲存為 DefineFont3 格式，以確保可與傳統文字相容。每個 CS4 字體元件將包含所使用之每種字體的所有內嵌字體資訊。儲存為 CS4 格式也會導致內嵌資訊移至參考字體元件的任何文字物件中，因為這是內嵌字體資訊儲存於 Flash Pro CS4 及較早版本的方式。

額外的資源

- 文章：格式化當地化 Flash 專案的文字：針對多種語言內嵌的字體 (Adobe.com)

(cc) BY-NC-SR Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

拼字檢查

使用拼字檢查程式
自訂拼字檢查程式

您可以對整份 Flash Professional 文件中的文字進行檢查拼字。也可以自訂拼字檢查程式。

使用拼字檢查程式

回到頁首

1. 選取「文字 > 拼字檢查」，檢視「拼字檢查」對話方塊。

   左上角中的方塊會指出在選取的字典中找不到的單字，以及包含該文字的元素類型 (如文字欄位或影格標籤)。

2. 請執行下列其中一項:

   - 按一下「增加至個人」，將該單字加入您的個人字典中。
   - 按一下「忽略」，不對該單字進行任何變更。按一下「全部忽略」，不對該單字在文件中出現的所有地方進行任何變更。
   - 在「更改為」文字方塊中輸入單字，或是在「建議」捲動清單中選取單字，然後按一下「變更」，對該單字進行變更；或是按一下「全部變更」，對該單字在文件中出現的所有地方進行變更。
   - 按一下「刪除」，將該單字從文件中刪除。

3. 若要結束拼字檢查，請執行下列其中一個步驟:

   - 在 Flash Professional 進行到文件結尾之前，按一下「關閉」結束拼字檢查。
   - 繼續進行拼字檢查，直到看見 Flash Professional 已檢查至文件結尾的通知訊息為止，然後按一下「否」結束拼字檢查。(若要從文件開頭繼續進行拼字檢查，請按一下「是」)。

自訂拼字檢查程式

回到頁首

1. 請執行下列其中一項:

   - 選取「文字 > 拼字檢查設定」 (若尚未使用「拼字檢查」功能，請使用本選項)。
   - 在「拼字檢查」對話方塊 (「文字 > 拼字檢查」) 中，按一下「設定」。

2. 設定下列任一選項:
   文件選項 請使用這些選項來指定要檢查的元素。

   字典 會列出內建的字典。您必須至少選取一個字典，才能啟動拼字檢查功能。

   個人字典 輸入路徑或按一下資料夾圖示，然後瀏覽至要當做個人字典使用的文件 (您可以修改這個字典)。

   編輯個人字典 將單字和片語加入個人字典。在「個人字典」對話方塊的文字欄位中輸入新的項目，不同項目不得置於同一行上。

   檢查選項 使用這些選項來控制 Flash Professional 在進行檢查拼字時，處理特定類型單字及字元的方式。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

ActionScript

ActionScript 3.0 參考
參考 (2014/05/22)

ActionScript 2.0 參考
參考 (2014/05/22)

Flash 組件學習指南
Adobe (2012/02/27)
教學 - 文字
Adobe Flash Professional CS5 組件是可在網路上建立豐富互動應用程式的建構區塊。透過提供行為一致且準備好可供使用及自訂的複雜控制項，組件可大幅降低從頭開發應用程式所需花費的時間和精力。

搭配使用 **SWC** 檔案與適用於 **iOS** 的多個 **SWF** 檔案，建立大型 **Flash** 及 **AIR** 專案
Tom Krcha (2012/02/27)
教學 - 文字
使用 Adobe AIR 進行適用於 Android 或 Blackberry Tablet OS 的遊戲開發工作時，您可以在執行階段即時載入 SWF 檔案；使用 AIR for iOS 則沒有這樣的選項。在 Android 或 Blackberry Tablet OS 上，程式碼是從 ActionScript 位元組碼進行解譯，而在 iOS 中，所有程式碼都必須從 ActionScript 位元組碼編譯為原生位元組碼，成為只能透過單一 SWF 建立的 IPA 檔案。

避免 **Flash Professional** 中出現常見的編寫錯誤
Tommi West (2012/01/16)
教學 - 文字
這系列文章會列出可能導致 Adobe Flash Professional 專案發生問題的常見編寫錯誤，並提供一些可避免問題發生的技巧供您套用。此外，這些原則也會示範更有效率的工作方式，如此，您遇到的效能問題和執行階段錯誤也會比較少。

最佳作法 - 在應用程式中組織 ActionScript

將動作放在一起
將程式碼附加至物件

將動作放在一起

回到頁首

不管何時，請盡可能將 ActionScript® 放在單一位置。在單一位置組織程式碼有助於更有效率地編輯專案，因為當您偵錯或修改 ActionScript 時，就能避免在不同的地方進行搜尋。如果您將程式碼放置在 FLA 檔中，請將 ActionScript 放置在「時間軸」最上層中名為actions圖層的「影格 1」或「影格 2」內。或者，將所有程式碼放在 ActionScript 檔中。有些 Flash Professional 應用程式不會固定將所有程式碼放在同一個地方 (尤其是當以 ActionScript 2.0 為基礎的應用程式採用螢幕或行為時)。

您通常可將所有程式碼放在相同的位置 (放在影格或 ActionScript 檔案中)，這個作法具有下列優點：

- 在複雜的來源檔案中很容易找到程式碼。
- 程式碼很容易除錯。

將程式碼附加至物件

回到頁首

避免在 FLA 檔案中 (甚至是簡單的 SWF 檔案中) 將 ActionScript 附加至物件。(只有 ActionScript 1.0 和 2.0 可以附加到物件中；ActionScript 3.0 則無法這麼做)。將程式碼附加至物件代表您選取了影片片段、組件或按鈕實體；開啟「動作」面板；以及使用 on() 或 onClipEvent() 處理常式函數來加入 ActionScript。

基於下列理由，非常不建議您將 ActionScript 程式碼附加到物件：

- 程式碼不容易找到，而且要編輯 FLA 檔具有困難度。
- 很難進行除錯。
- 在時間軸上或類別中編寫的 ActionScript 比較精緻，也比較容易建置。
- 這樣會帶來品質低劣的編寫樣式。
- 對於學習 ActionScript 的人來說，兩種編寫樣式間的差別可能會帶來混淆。這樣會強制學員及讀者必須學習不同的編寫樣式、額外的語法及品質低劣且限制較多的編寫樣式。

  避免將 ActionScript 2.0 附加到稱為 myButton_btn 的按鈕上，其程式碼看起來如下：

  ```
  on (release) {
      //do something
  }
  ```

  然而，基於相同目的，您可以將 ActionScript 2.0 放在時間軸上 (建議作法)，其程式碼看起來如下：

  ```
  myButton_btn.onRelease = function() {
      //do something
  };
  ```

  備註：　使用行為時會套用不同的作法，有時候會牽涉到將程式碼附加至物件。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用 ActionScript 控制外部視訊播放

以動態方式播放外部 **FLV** 或 **F4V** 檔
視訊播放中使用的行為指令
FLVPlayback 組件
媒體組件 **(**適用於 **Flash Player 6** 和 **7)**

回到頁首

以動態方式播放外部 **FLV** 或 **F4V** 檔

除了將視訊匯入 Flash Professional 編寫環境之外，也可以使用 FLVPlayback 組件或 ActionScript，在 Flash Player 中以動態方式播放外部 FLV 或 F4V 檔。您也可以同時使用 FLVPlayback 組件和 ActionScript。

您可以播放已發佈為 HTTP 下載項目或本機媒體檔案的 FLV 或 F4V 檔。若要播放外部 FLV 或 F4V 檔，請將 FLV 或 F4V 檔發佈到某個 URL (HTTP 網站或本機資料夾)，然後在 Flash Professional 文件中加入 FLVPlayback 組件或 ActionScript 程式碼，以便在執行階段存取該檔案並控制播放。

使用外部 FLV 或 F4V 檔具備了使用匯入的視訊時無法獲得的下列功能：

- 您可以使用較長的視訊片段，而不會造成播放遲緩的現象。播放外部 FLV 或 F4V 檔時會用到「快取記憶體」，也就是說，大型檔案會儲存成許多小片段並以動態方式存取，這樣所需的記憶體會比播放內嵌視訊檔來得少。
- 外部 FLV 或 F4V 檔的影格速率不一定要和播放檔案所在的 Flash Professional 文件相同。例如，您可以將 Flash Professional 文件影格速率設定成 30 fps，然後將視訊影格速率設定成 21 fps，讓您在視訊順暢播放方面有更好的控制。
- 使用外部 FLV 或 F4V 檔之後，Flash Professional 文件的播放便不會因為正在載入視訊檔而受到干擾。匯入的視訊檔有時會中斷文件播放來執行某些功能 (例如，存取 CD-ROM 光碟機)。FLV 或 F4V 檔則可獨立於 Flash Professional 文件之外執行其功能，因此不會干擾到文件的播放。
- 使用外部 FLV 或 F4V 檔時，為視訊內容加上字幕的工作也變得較為容易，因為您可以使用回呼函數存取視訊的中繼資料。

如需有關播放 FLV 或 F4V 檔的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「以動態方式播放外部 FLV 檔」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的視訊的基本概念。

額外的資源

下列資源提供有關視訊與 ActionScript 的額外資訊：

視訊教學課程：

- Creating a video player with ActionScript 3.0 (使用 ActionScript 3.0 建立視訊播放程式) (Creativecow.com)
- Creating a video player with ActionScript 2.0 (使用 ActionScript 2.0 建立視訊播放程式) (Creativecow.com)

文章：

- Deconstructing the ActionScript 3 Flash video gallery application (分析 ActionScript 3 Flash 視訊庫應用程式的結構) (Adobe.com)

回到頁首

視訊播放中使用的行為指令

「視訊」行為指令提供了一種控制視訊播放的方式。 行為指令是預先撰寫好的 ActionScript 程式碼，可以加入觸發物件來控制另一個物件。行為指令可以讓您將 ActionScript 編碼的功能性、控制性和彈性加入文件中，而無需建立 ActionScript 程式碼。 「視訊」行為指令可以播放、停止、暫停、倒帶、快轉、顯示及隱藏視訊片段。

若要使用行為指令來控制視訊片段，請使用「行為指令」面板將行為指令套用至某個觸發物件 (例如影片片段)。 請指定會觸發行為指令的事件 (例如播放影片片段)、選取目標物件 (受該行為指令影響的視訊)，並視需要選取行為指令的設定值 (例如要倒帶的影格數目)。

備註： 觸發物件必須為影片片段。 視訊播放行為指令無法附加到按鈕元件或按鈕組件。

Flash Professional 中的下列行為指令可以用來控制內嵌視訊：

行為指令	目的	參數
播放視訊	在目前的文件中播放視訊。	目標視訊的實體名稱
停止視訊	停止視訊。	目標視訊的實體名稱
暫停視訊	暫停視訊。	目標視訊的實體名稱
倒帶視訊	將視訊倒帶指定的影格數目。	目標視訊的實體名稱

		影格數目
快轉視訊	將視訊快轉指定的影格數目。	目標視訊的實體名稱 影格數目
隱藏視訊	隱藏視訊。	目標視訊的實體名稱
顯示視訊	顯示視訊。	目標視訊的實體名稱

使用行為指令控制視訊播放

1. 選取會觸發行為指令的影片片段。
2. 在「行為指令」面板 (「視窗 > 行為指令」) 中，按一下「增加 (+)」按鈕，然後在「內嵌視訊」子選單中選取要使用的行為指令。
3. 選取要控制的視訊。
4. 選取相對或絕對路徑。
5. 如有需要，請為行為指令的參數選取設定，然後按一下「確定」。
6. 在「行為指令」面板的「事件」下，按一下「放開時」(預設事件)，然後選取一項滑鼠事件。 若要使用這項「放開時」事件，請不要變更此選項。

回到頁首

FLVPlayback 組件

FLVPlayback 組件可讓您在 Flash 應用程式中加入視訊播放程式，以便透過 HTTP 播放漸進式下載視訊 (FLV 或 F4V) 檔，或是從 Flash Media Server (FMS) 或 Flash 視訊串流服務 (FVSS) 播放串流 FLV 檔。

FLVPlayback 組件會執行下列作業:

- 提供了一組預先設計好的外觀元素，可用來自訂播放控制項和使用者介面的外觀與質感。
- 可讓進階的使用者建立自訂的外觀元素。
- 提供提示點，可用來在 Flash Professional 應用程式中讓視訊與動畫、文字和圖像同步化。
- 提供即時預覽自訂內容的功能。
- 可保持 SWF 檔大小在合理的範圍，以方便下載。

FLVPlayback 組件是觀看視訊用的顯示區域。 FLVPlayback 組件含有 FLV 自訂使用者介面控制項，這是一組控制按鈕，可用來播放、停止、暫停和控制視訊。

設定 **FLVPlayback** 組件

1. 先在「舞台」上選取 FLVPlayback 組件，開啟「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 並輸入實體名稱。
2. 在「屬性」檢測器中選取「參數」，或是開啟「組件檢測器」(「視窗 > 組件」)。
3. 輸入參數值或使用預設設定。

   在「屬性」檢測器或「組件檢測器」中，您可以設定每個 FLVPlayback 組件實體的下列參數:

   備註: 在多數情況下，除非您想修改視訊外觀元素的外觀，否則不需要變更 FLVPlayback 組件的設定。 使用「視訊匯入」精靈設定的參數，通常就能符合大多數部署的需求。
   autoPlay Boolean 值，用來決定如何播放 FLV 或 F4V。如果為 true，載入視訊後會立即播放。如果為 false，則會在載入第一個影格後暫停。預設值為 true。

   autoRewind Boolean 值，用來決定視訊是否要自動倒帶。如果為 true，當播放磁頭到達結尾或使用者按下停止按鈕時，FLVPlayback 組件會自動將視訊倒帶回起始處。如果為 false，組件就不會將視訊自動倒帶。預設值是 true。

   autoSize Boolean 值，如果為 true，在執行階段便會使用來源視訊的尺寸調整組件的大小。預設值是 false。
   備註: 編碼後的視訊影格大小，和 FLVPlayback 組件的預設尺寸並不相同。

   bufferTime 開始播放前的緩衝秒數。 預設值為 0。

   contentPath (AS2 檔案**)** 字串值，用來指定 FLV 或 F4V 的 URL，或是描述視訊播放方式之 XML 檔的 URL。連按兩下此參數的「值」儲存格，便可開啟「內容路徑」對話方塊。 預設值為空字串。 若沒有指定 contentPath 參數的值，當 Flash Professional 執行 FLVPlayback 實體時不會發生任何動作。

   source (AS3 檔案**)** 字串值，用來指定 FLV 或 F4V 的 URL，或是描述視訊播放方式之 XML 檔的 URL。連按兩下此參數的「值」儲存格，便可開啟「內容路徑」對話方塊。 預設值為空字串。 若沒有指定 contentPath 參數的值，當 Flash Professional 執行 FLVPlayback 實體時不會發生任何動作。

   isLive Boolean 值，如果為 true，表示應從 FMS 即時串流視訊。預設值是 false。

   cuePoints 字串值，用來指定視訊的提示點。您可以利用提示點，將視訊中的特定點與 Flash Professional 動畫、圖像或文字同步化。預設值為

空字串。

maintainAspectRatio Boolean 值，如果為 true，會調整 FLVPlayback 組件內視訊播放程式的大小，以維持來源視訊的顯示比例；來源視訊仍會縮放，而 FLVPlayback 組件本身則不會調整大小。autoSize 參數優先於這個參數。 預設值為 true。

skin 這個參數會開啟「選取外觀元素」對話方塊，讓您為組件選擇外觀元素。 預設值是 None。 如果選擇 None，FLVPlayback 實體就不含任何控制項元素，所以使用者將無法播放、停止或倒帶視訊，也無法執行其他控制項可賦予的動作。如果 autoPlay 參數設定為 true，視訊會自動播放。如需詳細資訊，請參閱「使用 ActionScript 3.0 組件」或「ActionScript 2.0 組件語言參考」中的「自訂 FLVPlayback 組件」。

totalTime 來源視訊的總秒數。預設值為 0。 如果使用漸進式下載，只要 Flash Professional 設定大於零 (0) 的值，它就會使用這個值。 否則，Flash Professional 會試著從中繼資料取得時間資料。
備註： 若您使用 FMS 或 FVSS，程式會忽略此值，並從伺服器取得視訊的總時間。

volume 介於 0 到 100 的數字，表示設定音量的最高音量的百分比值。

指定 **contentPath** 或 **source** 參數

如果您將本機視訊片段匯入 Flash Professional 以供漸進式下載或串流視訊內容使用，請在上傳內容到網站伺服器或 Flash Media Server 之前，先更新 FLVPlayback 組件的 contentPath (AS2 FLA 檔) 或 source (AS3 FLA 檔) 參數。contentPath 或 source 參數指定了視訊檔在伺服器上的名稱和位置，並隱含播放方法 (例如，使用 HTTP 漸進式下載，或使用 RTMP 從 Flash Media Server 串流視訊)。

1. 在「舞台」上選取了 FLVPlayback 組件後，請開啟「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 並選取「屬性」檢測器中的「參數」，或是開啟「組件檢測器」(「視窗 > 組件檢測器」)。
2. 依需要輸入參數值或使用預設設定。 針對 contentPath 或 source 參數，請執行下列步驟： a) 按兩下 contentPath 或 source 參數的「值」儲存格，便可開啟「內容路徑」對話方塊。b) 輸入 FLV 或 F4V 檔案或者 XML 檔案 (描述視訊播放方式，適用於 Flash Media Server 或 FVSS) 的 URL 或本機路徑。

   如果您不知道視訊檔或 XML 檔的位置，請按一下資料夾圖示，以瀏覽方式找出正確的位置。以瀏覽方式搜尋視訊檔時，如果該檔案位於目標 SWF 檔所在位置的同一層或下一層，Flash Professional 會自動使用相對於該位置的路徑，以便您在網站伺服器上使用。否則，路徑將是 Windows 或 Macintosh 檔案的絕對路徑。

   若您指定了 HTTP URL，視訊檔便會是漸進式下載的 FLV 或 F4V 檔。如果指定的 URL 是 Real-Time Messaging Protocol (RTMP) URL，則會從 Flash Media Server (FMS) 上串流視訊。XML 檔的 URL 也可以是來自 FMS 或 FVSS 的串流視訊檔。

   備註： 當您在「內容路徑」對話方塊中按一下「確定」後，Flash Professional 也會更新 cuePoints 參數值，因為您可能修改了 contentPath 參數，導致 cuePoints 參數已不再適用於目前的內容路徑。 如此一來，除了 ActionScript 提示點之外，任何已停用的提示點都將會遺失。 因此，建議您應該透過 ActionScript 停用非 ActionScript 提示點，而不要透過「提示點」對話方塊。

   指定 contentPath 或 source 參數之後，Flash Professional 會嘗試檢查您所指定的視訊是否與 Flash Player 相容。此時若出現警告對話方塊，請試著使用 Adobe Media Encoder 將視訊重新編碼為 FLV 或 F4V 格式。

   您也可以指定某個 XML 檔的位置，由該 XML 檔描述如何在數種頻寬下播放多個視訊串流。此 XML 檔使用「同步化多媒體整合語言」(Synchronized Multimedia Integration Language，SMIL) 來描述視訊檔。如需 XML SMIL 檔的詳細說明，請參閱「ActionScript 2.0 組件語言參考」中的「使用 SMIL 檔」。

回到頁首

媒體組件 **(**適用於 **Flash Player 6** 和 **7)**

備註： 媒體組件是由 Macromedia Flash MX Professional 2004 所採用，以搭配 Flash Player 6 或 7 使用。如果您要開發視訊內容搭配 Flash Player 8 使用，就應改用 Macromedia Flash Professional 8 採用的 FLVPlayback 組件。FLVPlayback 組件提供更精良的功能，讓您可在 Flash Professional 環境中更進一步控制視訊播放。
媒體組件組包含了三個組件：MediaDisplay、MediaController 及 MediaPlayback。 使用 MediaDisplay 組件，可將媒體新增到 Flash Professional 文件、將組件拖曳到「舞台」，並且在「組件檢測器」中設定它。 除了在「組件檢測器」中設定參數之外，您還可以新增提示點來觸發其他動作。MediaDisplay 組件播放時不會有視覺化呈現，只會顯示視訊片段。

MediaController 組件提供使用者介面控制項，讓使用者能夠與串流媒體互動。 「控制器」功能有「播放」、「暫停」、「倒帶至開始」按鈕以及音量控制。 也包含了播放列，它會顯示已載入多少媒體以及已播放多少媒體。 您也可以在播放列上前後拖曳播放磁頭滑動軸，快速瀏覽視訊的不同段落。使用行為指令或 ActionScript，便可以輕鬆地將這個組件連結到 MediaDisplay 組件，以顯示串流視訊並提供使用者控制項。

MediaPlayback 組件提供最便捷的方式，將視訊與控制器加入到您的 Flash Professional 文件中。MediaPlayback 組件將 MediaDisplay 與 MediaController 組件整合為一。MediaDisplay 與 MediaController 組件實體會自動相互連結，以便進行播放控制。

若要設定這三個組件的播放、大小和版面參數，請使用「組件檢測器」或「屬性」檢測器中的「參數」標籤。 所有的媒體組件在使用 mp3 音效內容時效果都一樣好。

如需有關媒體組件的詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 組件語言參考」中的「媒體組件」。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

新增與程式碼片段的互動

開始之前
(Flash CS5) 將程式碼片段新增至物件或「時間軸」影格
(Flash CS5.5) 將程式碼片段新增至物件或「時間軸」影格
將新片段新增至「程式碼片段」面板

「程式碼片段」面板的設計目的在於讓非程式設計師也能夠輕易且快速地開始使用簡單的 ActionScript 3.0。它可以讓您將 ActionScript 3.0 程式碼新增至 FLA 檔案，進而啟用常見功能。使用「程式碼片段」面板並不需要對 ActionScript 3.0 有所瞭解。

透過「程式碼片段」面板，您可以：

- 新增會影響「舞台」上物件行為的程式碼
- 新增可控制時間軸中播放磁頭移動的程式碼
- (限 CS5.5) - 新增可允許觸控螢幕使用者互動的程式碼
- 新增您建立的新程式碼片段至面板

使用 Flash 所包含的程式碼片段也是開始學習 ActionScript 3.0 的好方法。透過查看程式碼片段並遵循片段指示，您就可以開始瞭解程式碼的結構與詞彙。

回到頁首

開始之前

使用「程式碼片段」面板時，請務必瞭解 Flash 的這些基本概念：

- 許多程式碼片段都需要您在程式碼中自訂一些項目。在 Flash Pro CS5 中，您會在「動作」面板執行這項作業。在 Flash Pro CS5.5 中，您可以透過將游標從 HUD 中的程式碼元素拖曳到要讓程式碼控制的物件，來執行這項作業。每個程式碼片段都包含此工作的特定指示。
- 所有包含的程式碼片段都是 ActionScript 3.0。ActionScript 3.0 與 ActionScript 2.0 並不相容。
- 某些程式碼片段會影響物件的行為，可讓使用者按一下物件或使其移動或消失。您可以將這些程式碼片段套用至「舞台」上的物件。
- 當播放磁頭進入包含程式碼片段的影格時，某些片段會使某個動作立即發生。您可以將這些片段套用至「時間軸」影格。
- 套用程式碼片段時，程式碼會新增至「時間軸」中「動作」圖層的目前影格。如果您自己尚未建立「動作」圖層，Flash 會在「時間軸」的最上層新增該圖層。
- 若要讓 ActionScript 控制「舞台」上的物件，物件必須具有在「屬性」檢測器中指派的實體名稱。
- 在 Flash Pro CS5 中，每個程式碼片段都有說明片段功能的工具提示。在 Flash Pro CS5.5 中，您可以按一下當您在面板中選取片段時，所出現之「顯示說明」和「顯示程式碼」按鈕。

額外的視訊和教學課程

- 視訊：Creating an application with the Code Snippets panel (使用「程式碼片段」面板建立應用程式) (12:11，Adobe TV)
- 視訊：Creating a zoom in and spin custom snippet (建立放大顯示與旋轉自訂片段) (10:20，flashandmath.com)
- 教學課程：Code snippets for beginning ActionScript 3 programmers and designers - Flash Pro CS5 (ActionScript 3 程式設計人員與設計人員初學者適用的程式碼片段 - Flash Pro CS5)

回到頁首

(Flash CS5) 將程式碼片段新增至物件或「時間軸」影格

若要新增會影響物件或播放磁頭的動作：

1. 選取「舞台」上的物件或「時間軸」中的影格。

   如果您選取的物件不是元件實體或 TLF 文字物件，則套用片段時，Flash 會將物件轉換為影片片段元件。

   如果您選取的物件尚未有實體名稱，在套用片段時，Flash 會新增一個實體名稱。

2. 在「程式碼片段」面板中 (「視窗 > 程式碼片段」)，按兩下您要套用的片段。

   如果您選取「舞台」上的物件，Flash 會將片段新增至包含所選物件之影格中的「動作」面板。

   如果您選取了「時間軸」影格，Flash 只會將片段新增至該影格。

3. 在「動作」面板中，請檢視新增的程式碼，並根據片段上方的指示來取代任何所需的項目。

回到頁首

(Flash CS5.5) 將程式碼片段新增至物件或「時間軸」影格

若要新增會影響物件或播放磁頭的動作:

1. 在「程式碼片段」(視窗 > 程式碼片段) 中，選取您要套用的片段。
2. 若要顯示片段的說明，請按一下所選取片段右邊顯示的「顯示說明」按鈕。
3. 若要顯示片段內的程式碼，請按一下片段右邊的「顯示程式碼」按鈕。
4. 如果片段包含文字“instance_name_here”，請從該文字拖曳到舞台上要讓程式碼控制的實體。若要進行拖放，元件實體必須是影片片段或按鈕。

   如果實體還沒有名稱，則會出現對話方塊讓您輸入實體的名稱。

   您也可以按一下文字，然後直接在程式碼中輸入實體名稱。如果您使用的是形狀或圖像元件實體，請使用此方法。
5. 如果片段包含其他彩色文字，請選取該文字，然後根據程式碼片段內的指示來輸入正確資訊。
6. 編輯完程式碼片段時，按一下「插入」按鈕。

   Flash 隨即將程式碼增加至「動作」圖層。如果沒有「動作」圖層，Flash 會建立「動作」圖層。

   如果您選取「舞台」上的物件，Flash 會將片段新增至包含所選物件之影格中的「動作」面板。

   如果您選取時間軸影格，Flash 只會將片段增加至該影格中的「動作」圖層。
7. (選用) 若要檢視插入的程式碼，請開啟「動作」面板 (視窗 > 動作)。

回到頁首

將新片段新增至「程式碼片段」面板

您可以用兩種方式將新程式碼片段新增至「程式碼片段」面板:

- 在「建立新程式碼片段」對話方塊中輸入片段。
- 匯入程式碼片段 XML 檔案。

若要使用「建立新程式碼片段」對話方塊:

1. 在「程式碼片段」面板中，從面板選單選擇「建立新程式碼片段」。
2. 在對話方塊中，為您的片段輸入「標題」、「工具提示」文字及 ActionScript 3.0 程式碼。

   您可以按一下「自動填字」按鈕，以新增任何在「動作」面板中目前所選取的程式碼。
3. 如果您的程式碼包括字串 "instance_name_here"，而且您希望 Flash 在片段套用時以正確實體名稱取代它，請選取「自動取代 instance_name_here」核取方塊。

   Flash 會將新片段新增至名為 Custom 的資料夾中之「程式碼片段」面板。

若要匯入 XML格式的程式碼片段:

1. 在「程式碼片段」面板中，從面板選單選擇「匯入程式碼片段 XML」。
2. 選取要匯入的 XML 檔案，然後按一下「開啟舊檔」。

若要查看程式碼片段的正確 XML 格式，請從「面板」選單選擇「編輯程式碼片段 XML」。

若要刪除程式碼片段，請以滑鼠右鍵按一下面板中的程式碼片段，從快顯選單中選擇「刪除程式碼片段」。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用 ActionScript

ActionScript 快速入門
動作面板
Script 視窗概觀
動作面板和指令碼視窗中的工具
從動作面板存取內容感應式說明
設定 **ActionScript** 偏好設定

回到頂端

ActionScript 快速入門

ActionScript® 的指令碼編寫語言能讓您在應用程式中加入複雜的互動功能、播放控制項和資料顯示。您可以使用「動作」面板、Script 視窗，或是外部編輯器，將 ActionScript 新增到編寫環境中。

ActionScript 遵循自己的語法規則、保留關鍵字，並讓您使用變數以存放和擷取資訊。 ActionScript 包含大型的內建類別元件庫，這些內建類別能讓您建立物件以執行許多有用的工作。 如需有關 ActionScript 的詳細資訊，請參閱下列說明手冊：

- 學習 *ActionScript 3.0* 位於 www.adobe.com/go/learn_flcs5_learnas3_tw
- 「學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0」，網址為 www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw

您不需要了解每一個 ActionScript 元素，就可以開始編寫指令碼；如果目標明確，便可開始建立簡單動作的指令碼。

ActionScript 與 JavaScript 都根源於 ECMA-262 標準 (國際通用的 ECMAScript 指令碼編寫語言標準)。 因此，熟悉 JavaScript 的開發人員應該對 ActionScript 全然不陌生。 如需有關 ECMAScript 的詳細資訊，請造訪 ecma-international.org。

ActionScript 3.0 簡介



透過建立專屬的 Flash 應用程式，探索 ActionScript 3.0 的基本概念。在這九個簡短課程中，您將了解如何使用 AS3 與全世界的網際網路使用者互動。... 深入閱讀

http://goo.gl/2w4c0



作者：**Slekx**

貢獻您的專業知識至
Adobe Community Help

您應使用何種 **ActionScript** 版本？

Flash 包含了一個以上的 ActionScript 版本，以便滿足不同類型開發人員及播放硬體之需求。ActionScript 3.0 與 2.0 彼此「不」相容。

- ActionScript 3.0 的執行速度最快。相較於其他版本的 ActionScript 而言，使用者必須對物件導向的程式設計概念有相當的認識，才能使用這個版本。 ActionScript 3.0 與 ECMAScript 規格完全相容，也提供了更好的 XML 處理、改良式事件模型及增強的螢幕元素處理架構。使用 ActionScript 3.0 的 FLA 檔案無法包含舊版的 ActionScript。
- (僅限 Flash Professional CC 不建議使用) ActionScript 2.0 學習起來，要比 ActionScript 3.0 來得容易許多。儘管 Flash Player 在執行編譯過的 ActionScript 2.0 程式碼時，速度比執行編譯過的 ActionScript 3.0 程式碼要來得慢，許多對運算資源要求比較寬鬆的專案 (例如一些比較偏重設計的內容) 還是能夠運用 ActionScript 2.0 來達到目的。ActionScript 2.0 也是以 ECMAScript 規格為架構，但並沒有完全相容。
- (Flash Professional CC 不建議使用) ActionScript 1.0 是最簡單的 ActionScript 形式，而且某些版本的 Flash Lite Player 還在使用這個版本。ActionScript 1.0 和 2.0 可以同時存在於相同的 FLA 檔案中。
- (Flash Professional CC 不建議使用) Flash Lite 2.x ActionScript 為 ActionScript 2.0 的子集，後者可由在行動電話及裝置上執行的 Flash Lite 2.x

所支援。

- (Flash Professional CC 不建議使用) Flash Lite 1.x ActionScript 為 ActionScript 1.0 的子集，後者可由在行動電話及裝置上執行的 Flash Lite 1.x 所支援。

使用 **ActionScript** 文件

因為 ActionScript 有多個版本 (2.0 和 3.0)，而且還有多種方式可以將 ActionScript 合併到 FLA 檔，因此，要了解 ActionScript 就有幾個不同的方法。

本章說明使用 ActionScript 的圖形使用者介面。包括「動作」面板、Script 視窗、「指令碼助理」模式、「行為指令」面板、「輸出」面板和「編譯器錯誤」面板。 這些主題適用於所有版本的 ActionScript。

其他由 Adobe 所提供的 ActionScript 文件將可協助您瞭解各種 ActionScript 版本的差異；請參閱「ActionScript 3.0 程式設計」、「學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0」、「開發 Flash Lite 1.x 應用程式」或「開發 Flash Lite 2.x 應用程式」。 如需有關 ActionScript 詞彙的資訊，請參閱您所使用之版本的「Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考」。

ActionScript 的使用方式

使用 ActionScript 的方式有很多種。

- (Flash Professional CC 不建議使用)「指令碼助理」模式讓您不需自行撰寫程式碼，即可將 ActionScript 加入 FLA 檔案。您只要選取動作，軟體就會顯示使用者介面，供您輸入每個動作所需的參數。 您必須稍微瞭解要使用哪些函數來完成特定的工作，但並不需要學會語法。 許多設計人員及非程式設計人員都使用此模式。
- (Flash Professional CC 不建議使用)「行為指令」也讓您不需自行撰寫程式碼，即可將程式碼加入檔案。行為指令是預先撰寫的指令碼，用於最常執行的工作。 您可以加入一個行為指令，然後輕鬆地在「行為指令」面板中加以設定。 行為指令只適用於 ActionScript 2.0 及舊版。
- 撰寫您自己的 ActionScript，便可擁有最大的彈性及文件控制權，但您必須對 ActionScript 語言和慣例十分熟悉。
- 組件是預先建立的影片片段，能讓您實作複雜的功能。 組件可以是簡單的使用者介面控制項 (例如核取方塊)，也可以是複雜的控制項 (例如捲動窗格)。 您不但可以自訂組件的功能與外觀，還可以下載其他開發人員所建立的組件。 對大部分的組件來說，您需要編寫部分屬於自己的 ActionScript 程式碼來觸發或控制組件。 如需詳細資訊，請參閱 使用 ActionScript 3.0 組件。

撰寫 **ActionScript**

當您在編寫環境中撰寫 ActionScript 程式碼時，您會使用「動作」面板或指令碼視窗。「動作」面板和「Script」視窗包含了完整功能的程式碼編輯器，其中包括程式碼提示和標色、程式碼格式設定、語法反白標示、除錯、行號、文字換行以及 Unicode 支援。

- 使用「動作」面板，撰寫屬於 Flash 文件一部分的指令碼 (也就是內嵌於 FLA 檔案中的指令碼)。「動作」面板提供了一些功能，例如「動作工具箱」，它能讓您快速存取核心的 ActionScript 語言元素，並提示您建立指令碼所需的元素。
- 如果您想要撰寫外部指令碼 (也就是存放在外部檔案中的指令碼或類別)，請使用指令碼視窗。(此外，也可以使用文字編輯器建立外部 AS 檔案)。 Script 視窗包括程式碼協助功能，例如程式碼提示和標色、語法檢查和自動格式化。

額外的建議社群內容

以下額外「視訊」提供使用 ActionScript 3.0、Flash Professional 工作流程及使用組件的詳細示範。有些視訊會示範 Flash Professional CS3 或 CS4，但仍適用於 Flash Professional CS5 和 CS5.5。有些視訊也可能會示範 Adobe® Flex®，但 ActionScript® 3.0 語言在 Flash Professional 與 Flex® 及 Flash Builder 中都是一樣的。

- ActionScript 3.0 (3:00)
- Flash Downunder – ActionScript 3.0 101 (31:51)
- Flash in a Flash - Episode 5: Basic interactivity and ActionScript 3.0 (Flash in a Flash - 第 5 集：基本互動功能和 ActionScript 3.0) (44:50)
- Layers TV – Episode 20: Buttons in Flash (Layers TV – 第 20 集：Flash 中的按鈕) (14:23)
- Getting started with ActionScript 3.0 (ActionScript 3.0 快速入門)(CS3) (3:25)
- Optimizing animations and FLA files (最佳化動畫和 FLA 檔案) (7:24) (CS3)
- Creating a Document class using ActionScript 3.0 (使用 ActionScript 3.0 建立文件類別) (CS3) (2:38)
- Creating an effective workflow between design and development (在設計和開發之間建立有效的工作流程) (CS3) (3:41)

- Using components (使用組件) (CS3) (1:47)
- Pixel Bender: Custom Filters (Pixel Bender：自訂濾鏡) (9:20)
- E4X – EcmaScript for XML (56:04)
- Double feature on Alchemy (Alchemy 上的雙重功能) (9:08) (將 C/C++ 程式碼轉換成 ActionScript 3.0)
- Flash Downunder – Pixel Bender filters (Flash Downunder – Pixel Bender 濾鏡) (15:07)
- Using the Bitmap Data API in Flash (在 Flash 中使用點陣圖資料 API) (7:30)
- Advanced ActionScript APIs (進階 ActionScript API) (67:40)
- JavaScript to Flash and Back (適用於 Flash 和 Back 的 JavaScript) (18:18)
- An introduction to AlivePDF (AlivePDF 簡介) (7:14) (從 ActionScript 3.0 建立 PDF)
- An introduction to WiiFlash (WiiFlash 簡介) (7:26) (使用含有 AIR、Flash 和 Flex 的 Wii 控制器)
- Lynda.com Training for Developers – ActionScript 3.0 – Ch.3 Create an image gallery (開發人員專屬的 Lynda.com 訓練 – ActionScript 3.0 – 第 3 章建立影像圖庫) (4:51)
- Lynda.com Training for Developers – ActionScript 3.0 – Ch.4 Responding to mouse events (開發人員專屬的 Lynda.com 訓練– ActionScript 3.0 – 第 4 章對滑鼠事件的回應) (4:07)
- YouTube.com list of ActionScript channels (ActionScript 頻道的 YouTube.com 清單)

以下「文章和教學課程」提供其他有關使用 ActionScript 的詳細資訊：

- ActionScript 3.0 (ActionScript 3.0 簡介) (Slekx.com)
- Tips for learning ActionScript 3 (學習 ActionScript 3 的秘訣) (Adobe.com)
- ActionScript 3 事件處理簡介 (Adobe.com)
- ActionScript 3.0 Migration Resources for Flash (Flash 的 ActionScript 3.0 移轉資源) (Adobe.com)
- Migrating to ActionScript 3: Key concepts and changes (移轉至 ActionScript 3：主要概念和變革) (Adobe.com)
- Top five misperceptions about ActionScript 3 (ActionScript 3 的五大迷思) (Adobe.com)
- ActionScript 3 migration cookbook (ActionScript 3 移轉手冊) (Adobe.com)
- ActionScript 3 移轉表格 (Adobe.com)

回到頂端

動作面板

在尋找語言參考嗎？

若要尋找特定 ActionScript 語言元素的參考文件，請執行下列其中一項：

- 開啟適用於 Adobe® Flash® Platform 的 ActionScript® 3.0 參考，並搜尋語言元素。
- (Flash Professional CC 不建議使用) 開啟 ActionScript 2.0 語言參考，並搜尋語言元素。
- 在「動作」面板輸入語言元素，選取元素，然後按下 F1 (您必須立即按下 F1，否則會改為開啟本主題)。

註解： 若要在網頁瀏覽器而非「社群說明」應用程式中開啟「說明」，請參閱這篇文章：http://kb2.adobe.com/community/publishing/916/cpsid_91609.html。

學習 **ActionScript**

本文將使用 Flash Professional 中的「動作」面板功能，而非撰寫 ActionScript 程式碼。

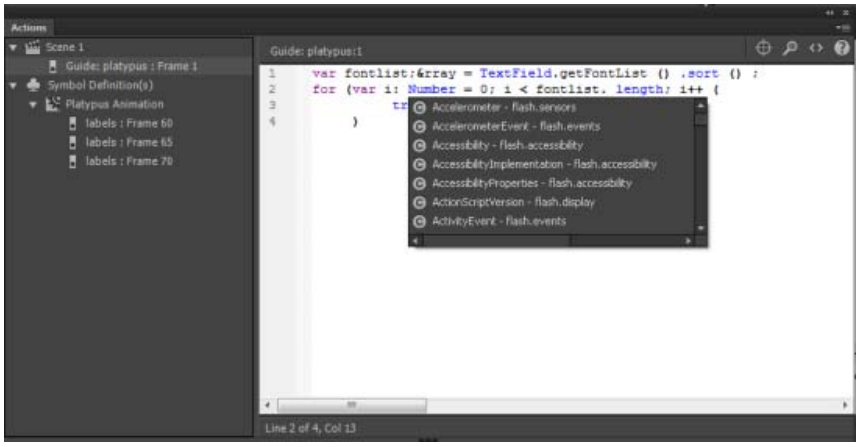
若要了解如何撰寫 ActionScript，請使用下列資源：

- 學習 ActionScript 3.0
- ActionScript 3.0 語言和組件參考
- 學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0
- ActionScript 2.0 語言參考

註解： ActionScript 3.0 與 2.0 彼此不相容。您只能選擇一個版本來使用所建立的每個 FLA 檔案。

動作面板概觀

若要建立內嵌於 FLA 檔案中的指令碼，請直接在「動作」面板 (「視窗 > 動作」或按下 F9) 輸入 ActionScript。



A. Script 窗格 **B.** 面板選單 **C.** Script 導覽器

「動作」面板是由三個窗格所組成：

Script 窗格 讓您可以輸入與目前選取之影格相關聯的 ActionScript 程式碼。

Script 導覽器 列出您 Flash 文件中的指令碼，並且可讓您在指令碼之間快速地移動。在「指令碼導覽器」中按一下項目，即可在「指令碼」窗格中檢視指令碼。

(Flash Professional CC 不建議使用) 列印 ActionScript

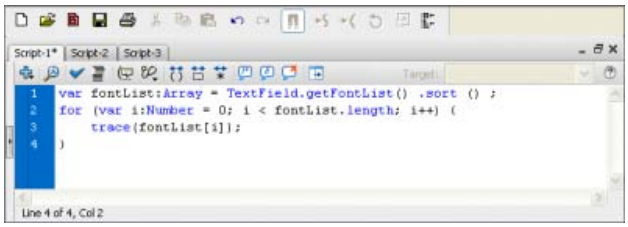
1. 在「動作」面板彈出式選單中，選取「列印」。
2. 選取「選項」，然後按一下「列印」。

   由於列印的副本不會包括檔案來源的資訊，所以您應該在指令碼的 `comment` 中加上相關資訊，例如 FLA 檔名。

回到頂端

Script 視窗概觀

Script 視窗能讓您建立要匯入應用程式中的外部指令碼檔案。這些指令碼可以是 ActionScript 或 Flash JavaScript 檔案。



Script 視窗

如果開啟一個以上的外部檔案，檔案名稱便會橫跨顯示於指令碼視窗頂端的標籤上。

在「Script」視窗中，您可以使用下列功能：尋找和取代、語法標色、格式化程式碼、程式碼提示、程式碼註解、程式碼收合、除錯選項 (僅限 ActionScript 檔案) 以及文字換行。Script 視窗也能讓您顯示行號和隱藏的字元。

在指令碼視窗中建立外部檔案

1. 請選取「檔案 > 開新檔案」。
2. 選取要建立的外部檔案類型 (ActionScript 檔案或 Flash JavaScript 檔案)。

在指令碼視窗中編輯現有檔案

- 若要開啟現有的指令碼，請選取「檔案 > 開啟舊檔」，再開啟現有的 AS 檔。
- 若要編輯已經開啟的指令碼，可以按一下顯示指令碼名稱的文件標籤。

回到頂端

動作面板和指令碼視窗中的工具

「動作」面板能讓您存取程式碼協助功能，這些功能有助於簡化並提升在 ActionScript 中編寫程式碼的效率。

尋找

尋找和取代指令碼中的文字。

插入目標路徑

(僅限「動作」面板) 幫助您為指令碼中的動作設定絕對或相對目標路徑。

說明

為「指令碼」窗格中所選取的 ActionScript 元素顯示參考資訊。 例如，如果您按一下 `import` 陳述式，然後按一下「說明」，`import` 的參考資訊便會出現在「說明」面板中。

程式碼片段

開啟顯示範例程式碼片段的「程式碼片段」面板。

回到頂端

從動作面板存取內容感應式說明

1. 若要選取要參考的項目，請執行下列其中一個步驟：
   - 選取「動作」面板工具箱窗格 (位於「動作」面板左邊) 中的 ActionScript 詞彙。
   - 從「動作」面板的「指令碼」窗格中選取 ActionScript 術語。
   - 在「動作」面板的「指令碼」窗格中，將插入點放在 ActionScript 術語前面。
2. 若要開啟選取項目的「說明」面板參考頁面，請執行下列其中一個步驟：
   - 按下 F1。

- 以滑鼠右鍵按一下項目，然後選取「檢視說明」。
- 按一下「指令碼」窗格上方的「說明」。

回到頂端

設定 **ActionScript** 偏好設定

不論您是在「動作」面板還是指令碼視窗中編輯程式碼，都可以設定並修改一組偏好設定。

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，然後在「類別」清單中按一下「程式碼編輯器」。
2. 設定下列任何一項偏好設定：

自動縮排　當開啟自動縮排時，您在左圓括弧 "(" 或左大括弧 "{" 之後輸入的文字會依據「定位鍵距離」設定進行自動縮排。

定位鍵距離　指定新行縮排的字元數。

程式碼提示　在「指令碼」窗格中啟用程式碼提示。

延遲　指定顯示程式碼提示之前的延遲時間 (秒)。請注意，Flash Professional CC 不建議使用此選項。

字體　指定指令碼所用的字體。

開啟/匯入　指定開啟或匯入 ActionScript 檔案時所用的字元編碼。

儲存/匯出　指定儲存或匯出 ActionScript 檔案時所用的字元編碼。

重新載入修改後的檔案　指定修改、移動或刪除指令碼檔案時所發生的事情。 請選取「永遠」、「永不」或「提示」。

永遠　不顯示任何警告訊息，並自動重新載入該檔案。

永不　不顯示任何警告訊息，而該檔案仍將維持在目前狀態。

提示　(預設) 顯示警告訊息，並可選擇是否重新載入該檔案。

當建立含有外部指令碼的應用程式時，這個偏好設定可協助您避免在開啟應用程式之後，覆寫其他小組成員所修改過的指令碼，或是避免發佈含有舊版指令碼的應用程式。 這些警告訊息能讓您自動關閉指令碼，然後重新開啟更新且修改過的版本。

語法顏色　指定指令碼中的程式碼標色。

ActionScript 3.0 設定　這些按鈕會開啟「ActionScript 設定」對話方塊，可供您設定 ActionScript 3.0 的來源路徑、元件庫路徑及外部元件庫路徑。

Adobe 也建議

- ActionScript 3.0 的除錯
- ActionScript 3.0 的除錯

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

元件和 ActionScript

使用 **ActionScript** 控制實體和元件
使用行為指令控制實體
新增和設定行為指令
建立自訂行為指令

您可以使用 ActionScript® 在執行階段控制元件。使用 ActionScript 便可以在 FLA 檔中建立互動效果與其他功能，這是單靠使用「時間軸」所無法做到的。

回到頁首

使用 **ActionScript** 控制實體和元件

如果要控制影片片段和按鈕實體，請使用 ActionScript®。影片片段或按鈕實體必須具有一個在 ActionScript 中使用的唯一實體名稱。您可以自行編寫 ActionScript 或使用隨附於 Flash Professional 並預先定義的行為指令。

如需詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「處理事件」，或「ActionScript 3.0 開發人員指南」中的處理事件。

回到頁首

使用行為指令控制實體

在 ActionScript「發佈」設定是設為 ActionScript 2.0 的 FLA 檔上，您可以使用行為指令來控制文件中的影片片段和圖像實體 (不需撰寫 ActionScript)。ActionScript 中預先撰寫的行為指令指令碼可以讓您將 ActionScript 程式碼功能加入文件，而不需自行建立 ActionScript 指令碼。行為指令不可以用於 ActionScript 3.0。

您可以將行為指令用於實體身上，安排實體在影格上的堆疊順序，以及對影片片段進行載入、取消載入、播放、停止、複製或拖曳之動作，或是連結至 URL。

此外，您也可以使用行為指令，將外部圖像或動畫遮色片載入影片片段中。

Flash Professional 中的行為指令如下列表格所示。

行為指令	目的	選取或輸入
載入圖像	將外部 JPEG 檔載入影片片段或螢幕中。	JPEG 檔的路徑和檔案名稱。 接受圖像之影片片段或螢幕的實體名稱。
載入外部影片片段	將外部 SWF 檔載入目標影片片段或螢幕中。	外部 SWF 檔的 URL。 接受 SWF 檔案之影片片段或螢幕的實體名稱。
複製影片片段	複製影片片段或螢幕。	要複製之影片片段的實體名稱。 要複製之來源的像素 X- 偏移值和 Y- 偏移值。
到影格或標籤處並播放	從特定影格開始播放影片片段。	要播放之目標片段的實體名稱。 要播放的影格編號或標籤。
到影格或標籤處並停止	停止影片片段，可選擇要將播放磁頭移至哪個特定影格上。	要停止之目標片段的實體名稱。 要停止的影格編號或標籤。
移至最前面	將目標影片片段或螢幕移至堆疊順序中的最頂層。	影片片段或螢幕的實體名稱。
向前移	將目標影片片段或螢幕在堆疊順序中向前移一個位置。	影片片段或螢幕的實體名稱。
移至最後	將目標影片片段移至堆疊順序中的最底部。	影片片段或螢幕的實體名稱。
往後移	將目標影片片段或螢幕在堆疊順序中向後移一個位置。	影片片段或螢幕的實體名稱。
開始拖曳影片片段	開始對某段影片片段進行拖曳。	影片片段或螢幕的實體名稱。

停止拖曳影片片段	停止目前的拖曳動作。	
取消載入影片片段	從 Flash Player 中移除由 loadMovie() 所載入的影片片段。	影片片段的實體名稱。

回到頁首

新增和設定行為指令

請確定您正在操作的 FLA 檔它的 ActionScript「發佈」設定是設為 ActionScript 2.0 或更早版本。

1. 選取要觸發行為指令的物件 (例如按鈕)。
2. 在「行為指令」面板 (「視窗 > 行為指令」) 中按一下「新增 (+)」按鈕，然後在「影片片段」子選單中選取要使用的行為指令。
3. 選取行為指令要控制的影片片段。
4. 選取相對或絕對路徑。
5. 若有必要，請選取或輸入行為指令的參數設定值，然後按一下「確定」。該行為指令的預設值會出現在「行為指令」面板中。
6. 請在「事件」之下按一下「放開時」(預設事件)，並從選單中挑選一個滑鼠事件。若要使用這項「放開時」事件，請不要變更此選項。

回到頁首

建立自訂行為指令

如果要撰寫自訂行為指令，請先建立 XML 檔，並將執行行為指令所需的 ActionScript 2.0 程式碼加入該 XML 檔中，然後將檔案儲存在您本機電腦的 Behaviors 資料夾中。行為指令會儲存在下列位置:

- Windows XP：C:\Documents and Settings\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS3\語言\Configuration\Behaviors
- Windows Vista：C:\Users\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS3\語言\Configuration\Behaviors
- Macintosh：Macintosh HD/Users/使用者名稱/Library/Application Support/Adobe/Flash CS3/語言/Configuration/Behaviors/

  在建立自訂的行為指令前，請先參閱各個行為指令 XML 檔，進一步瞭解 XML 檔語法，並請參閱那些用來建立行為指令的 ActionScript 程式碼。如果您是撰寫行為指令方面的新手，則應設法瞭解建立使用者介面元素 (如對話方塊) 所使用的 XML 標籤，也要熟悉用來建立行為指令的程式編寫語言：ActionScript。如需深入瞭解用來建立介面元素的 XML，請參閱「擴充 Flash」。若要深入瞭解 ActionScript，請參閱學習 ActionScript 3.0 或學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0。

  您也可以從 Adobe Flash Exchange 網站，下載由其他 Flash Professional 使用者所建立的行為指令。請造訪 Adobe Exchange，網址為：www.adobe.com/go/flash_exchange_tw。

1. 使用 XML 編輯程式、開啟現有行為指令的 XML 檔然後適當地將檔案重新命名為您要建立的行為指令。
2. 為 XML 檔中 behavior_devinition 標籤的 category 特質輸入新的值。

   下列 XML 程式碼會在行為指令所在的「Flash 行為指令」面板中建立一個名為 myCategory 的類別。

   ```
   <behavior_definition dialogID="Trigger-dialog" category="myCategory"
   authoringEdition="pro" name="behaviorName">
   ```

3. 為 behavior_definition 標籤的 name 特質輸入新的值。這個值將是行為指令出現在 Flash 編寫環境中所使用的名稱。
4. (選擇性) 如果您的自訂行為指令需要對話方塊，請使用 <properties> 和 <dialog> 標籤以輸入參數。

   如需瞭解可用來建立自訂對話方塊的標籤及參數之詳細資訊，請參閱「擴充 Flash」。

5. 在 <actionscript> 標籤中，插入建立行為指令所需的 ActionScript 程式碼。

   如果您是 ActionScript 的新手，請參閱學習 ActionScript 3.0 或學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0。

   範例 (摘錄自 Movieclip_loadMovie.xml 行為指令檔) (ActionScript 2.0)：

   ```
   <actionscript>
     <![CDATA[     //load Movie Behavior
       if($target$ == Number($target$)){
           loadMovieNum($clip$,$target$);
       } else {
           $target$.loadMovie($clip$);
       }
       //End Behavior
     ]]>
   </actionscript>
   ```

6. 儲存檔案並測試行為指令。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

撰寫和管理指令碼

格式化程式碼
為程式碼區段加上註解
使用語法標色
在執行階段使用識別名稱和關鍵字清單
使用行號和文字換行
顯示隱藏的字元
尋找指令碼中的文字
(Flash Professional CC 不建議使用**)** 檢查語法和標點符號
(Flash Professional CC 不建議使用**)** 匯入和匯出指令碼
(Flash Professional CC 不建議使用**)** 匯入和匯出的指令碼所用的編碼
(Flash Professional CC 不建議使用**)** 在動作面板中鎖定指令碼
插入目標路徑
使用程式碼提示

回到頁首

格式化程式碼

您可以將程式碼格式化，並在輸入時自動進行縮排。如果使用動態字體對應，便可確保有針對多國語言文字使用正確的字體。

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 設定自動格式化選項

1. 請執行下列其中一項：
   - 從面板選單 ▾≡ (位於「動作」面板右上角) 中，選取「偏好設定」。
   - 在指令碼視窗中，選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)。
2. 在「偏好設定」對話方塊中，選取「自動格式化」。
3. 選取任何一個「自動格式化」選項。

   在設定「自動格式化」選項後，會自動將設定套用到所撰寫的程式碼，而非現有程式碼；您必須手動將設定套用到現有程式碼。

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 根據自動格式化設定來格式化程式碼

- 在「動作」面板或指令碼視窗工具列上按一下「自動格式化」≣。
- 從面板選單 (位於「動作」面板右上角) 中，選取「自動格式化」。
- 按 Control+Shift+F (Windows) 或 Command+Shift+F (Macintosh)。
- 在指令碼視窗中，選取「工具 > 自動格式化」。

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 使用動態字體對應

✤ 若要開啟或關閉動態字體對應，可以在「偏好設定」對話方塊中選取或取消選取「使用動態字體對應」。

由於編寫指令碼時，動態字體對應會增加執行的時間，所以預設是關閉的。 如果您正在處理多國語言文字，請開啟動態字體對應，如此將有助於確保使用的是正確字體。

使用自動縮排

✤ 若要開啟或關閉自動縮排，可以在「偏好設定」對話方塊中選取或取消選取「自動縮排」。

當開啟自動縮排時，您在左圓括弧 "(" 或左大括弧 "{" 之後輸入的文字會依據 ActionScript 偏好設定中的「定位鍵距離」設定進行自動縮排。

在指令碼中，只要選取程式碼行再按 Tab 鍵，即可將此行縮排。 若要移除縮排，請選取程式碼行並按 Shift+Tab 鍵。

回到頁首

為程式碼區段加上註解

程式碼註解是程式碼的一部分，而 ActionScript 編譯器會忽略這部分。 註解行會說明程式碼的作用，或者將不要刪除的程式碼暫時停用。 若要為某一行程式碼加上註解，請用雙斜線 (//) 當做這一行的開頭。 編譯器會將位於該行雙斜線後面的所有文字予以忽略。 您也可以在程式碼區塊的開頭放置斜線和星號 (/*)，並在程式碼區塊結尾放置星號和斜線 (*/)，為更大的程式碼區塊加上註解。

您可以手動輸入這些註解標記，或者使用位於「動作」面板或指令碼視窗上方的按鈕來加入註解標記。

為程式碼行加上註解

1. 將插入點放在程式碼行的開頭，或是要開始加入註解的字元位置。
2. 以滑鼠右鍵按一下並選取「註解」。您也可以使用鍵盤快速鍵 Ctrl + M (Windows) 或 Command + M，或者移至「編輯 > 註解選取範圍」。

插入點上便會放置雙斜線 (//)。

加入多行程式碼的註解

1. 選取要加入註解的程式碼行。 (選取範圍的第一行和最後一行可以是部分字行)。
2. 以滑鼠右鍵按一下並選取「註解」。您也可以使用鍵盤快速鍵 Ctrl + M (Windows) 或 Command + M，或者移至「編輯 > 註解選取範圍」。

區塊註解字元便會放在選取範圍的開頭 (/*) 和結尾 (*/)。

備註： 如果選取的文字行之間有註解，將會在所有選取的字行上套用字行註解。

移除註解

1. 將插入點放在含有註解的程式碼行，或者選取有加上註解的程式碼區塊。
2. 以滑鼠右鍵按一下並選取「取消註解」。您也可以使用鍵盤快速鍵 Ctrl + Shift + M (Windows) 或 Command + Shift + M，或者移至「編輯 > 取消註解選取範圍」。

回到頁首

使用語法標色

在 ActionScript 中和在其他語言中一樣，「語法」是將元素結合在一起以產生意義的方式。 如果使用不正確的 ActionScript 語法，Script 將無法運作。

若要將語法錯誤反白標示，請將顏色編碼設為指令碼的一部分。 例如，假設您設定語法標色偏好設定，好讓關鍵字顯示成藍色。 當您輸入 var 時，var 一字便會顯示成藍色。 不過，如果您誤將它輸入為 vae，vae 一字仍會維持黑色，使您知道有輸入的錯誤。

請執行下列其中一項:

- 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，接著按一下「類別」清單中的「程式碼編輯器」，再指定「語法標色」設定。
- 當插入點在「指令碼」窗格中時，請按 Control + U (Windows) 或 Command + U (Macintosh)。

備註： 在「動作」面板中撰寫指令碼時，目標的播放程式版本不支援的命令會在「動作工具箱」中顯示成黃色。 例如，假設將 Flash Player SWF 檔案版本設為 Flash 7，則只有 Flash Player 8 支援的 ActionScript 才會在「動作工具箱」中顯示成黃色。

回到頁首

在執行階段使用識別名稱和關鍵字清單

啟動 Flash Pro 時，會從資源檔案讀取識別名稱和關鍵字清單，並加以快取。除了從資源讀取預設清單以外，還會掃描「Preference」資料夾中的其他關鍵字和識別名稱清單。您只要在下列資料夾中加入「.txt files」，就能加入其他關鍵字和識別名稱:

- C:\Users\<使用者名稱>[AppData]\Roaming\Adobe\Flash Pro\13.0[ActionscriptKeywords]\
- C:\Users\<使用者名稱>[AppData]\Roaming\Adobe\Flash Pro\13.0[ActionscriptIdentifiers]\
- C:\Users\<使用者名稱>[AppData]\Roaming\Adobe\Flash Pro\13.0[JavascriptKeywords]\
- C:\Users\<使用者名稱>[AppData]\Roaming\Adobe\Flash Pro\13.0[JavascriptIdentifiers]\

回到頁首

使用行號和文字換行

當您編輯或修改程式碼時，行號可以讓程式碼更容易捲動和剖析。 文字換行能讓您避免水平捲動過長的程式碼行 (特別是在編寫環境或低螢幕解析度下工作時)。

啟用或停用行號

- 在「指令碼」視窗中，選取「檢視 > 行號」。
- 按 Control+Shift+L (Windows) 或 Command+Shift+L (Macintosh)。

反白標示特定的程式碼行

✤ 在指令碼視窗中，選取「編輯 > 前往行數」。

啟用或停用文字換行

- 在「指令碼」視窗中，選取「檢視 > 文字換行」。
- 按 Control+Shift+W (Windows) 或 Command+Shift+W (Macintosh)。

回到頁首

顯示隱藏的字元

在 ActionScript 程式碼中，空格字元、定位鍵和斷行符號等都是隱藏的字元。您可能需要顯示這些字元，例如，您必須找出並移除不屬於字串值的雙位元組空格字元，因為這些字元會造成編譯器錯誤。

- 按 Control+Shift+8 (Windows) 或 Command+Shift+8 (Macintosh)。

下列符號用於顯示隱藏的字元。

隱藏字元	元件
單位元組空格字元	.
雙位元組空格字元	I
定位鍵	>>
斷行符號	¶

回到頁首

尋找指令碼中的文字

「尋找」工具能讓您尋找和取代指令碼中的文字字串。

備註： 若要在 Flash 文件中搜尋每一個指令碼中的文字，可以使用「影片結構檢視器」。

尋找文字

1. 在「動作」面板或指令碼視窗中，按一下「尋找」，或是按 Control+F (Windows) 或 Command+F (Macintosh)。
2. 輸入搜尋字串。
3. 按一下「尋找下一個」。

尋找和取代指令碼中的文字

1. 在「動作」面板或指令碼視窗中，按一下「尋找」，或是按 Control+F (Windows) 或 Command+F (Macintosh)。
2. 輸入搜尋字串。
3. 在「取代」方塊中，輸入新的字串。
4. 按一下「尋找下一個」。
5. 若要取代此字串，可以按一下「取代」；若要取代所有出現的字串，可以按一下「全部取代」。

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 在動作面板中重複搜尋

✥ 從面板選單 ▾≡ (位於「動作」面板右上角) 中，選取「再次尋找」。

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 在 **Script** 視窗中重複搜尋

✥ 選取「編輯 > 再次尋找」。

回到頁首

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 檢查語法和標點符號

您不需要發佈 FLA 檔案，便可以快速檢查 ActionScript 程式碼。

在檢查語法時，就會檢查目前的指令碼。 如果目前的指令碼會呼叫 ActionScript 的類別，也會檢查這些類別。但不會檢查其他可能位於 FLA 檔案中的指令碼。

對 ActionScript 2.0 的檔案而言，「檢查語法」會透過編譯器執行程式碼，產生語法和編譯器錯誤。

對 ActionScript 3.0 的檔案而言，「檢查語法」只會造產生語法錯誤。若要產生編譯器錯誤 (例如類型不相符、不適當的傳回值，以及變數或方法名稱的拼字錯誤)，您必須使用「控制 > 測試」命令。

檢查語法

若要檢查語法，請執行下列其中一項:

- 在「動作」面板或指令碼視窗中，按一下「檢查語法」。
- 按一下「指令碼」窗格，然後按 Control+T (Windows) 或 Command+T (Macintosh)。按一下「指令碼」窗格或在其中打字，將焦點帶回「指令碼」窗格。如果焦點是在「舞台」中的物件，則會改開啟「變形」面板。

「編譯器錯誤」面板中會列出語法錯誤。

備註： 在「指令碼」視窗內的外部 ActionScript 類別檔案中，全域類別路徑 (AS2) 或來源路徑 (AS3) 會影響語法檢查。即使全域類別路徑或來源路徑的設定正確，也可能產生錯誤，這是因為編譯器沒有注意到這個類別正在編譯中。

檢查成對的標點符號

1. 在指令碼中的一對大括弧 {}、方括弧 [] 或圓括弧 () 中間按一下。
2. 在 Windows 上，按 Control+' (單引號)；在 Macintosh 上，按 Command+' (單引號)。 大括弧、方括弧或圓括弧之間的文字便會反白標示，好讓您可以檢查左標點符號是否有對應的右標點符號。

回到頁首

(Flash Professional CC 不建議使用) 匯入和匯出指令碼

您可以將指令碼匯入「動作」面板或指令碼視窗，也可以從「動作」面板中將指令碼匯出至外部 ActionScript 檔案 (使用指令碼視窗時，因為您可以另存成 AS 檔案，因此不需要匯出)。

如果在開啟或匯入檔案時，Script 中的文字看起來與預期的不同，請變更匯入編碼偏好設定。

匯入外部 **AS** 檔案

1. 在「指令碼」窗格中，將插入點放在您要找出外部指令碼第一行的位置。
2. 請執行下列其中一項:
   - 在「動作」面板中，從面板選單中選取「匯入指令碼」，或者按 Control+Shift+I (Windows) 或 Command+Shift+I (Macintosh)。
   - 在「指令碼」視窗中，選取「檔案 > 匯入指令碼」，或者按 Control+Shift+I (Windows) 或 Command+Shift+I (Macintosh)。

從動作面板中匯出指令碼

1. 選取要匯出的指令碼。 然後從「動作」面板選單中選取「匯出指令碼」，或者按 Control+Shift+X (Windows) 或 Command+Shift+X (Macintosh)。
2. 儲存 ActionScript (AS) 檔案。

設定文字編碼選項

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，然後在「類別」清單中選取「ActionScript」。
2. 設定下列任何選項:
   開啟/匯入 選取「UTF-8 編碼」，以便使用 Unicode 編碼開啟或匯入；或是選取「預設編碼」，以便使用系統目前使用的語言編碼格式開啟或匯入。

   儲存/匯出 選取「UTF-8 編碼」，以便使用 Unicode 編碼儲存或匯出；或是選取「預設編碼」，以便使用系統目前使用的語言編碼格式儲存或匯出。

開啟或關閉匯出編碼警告

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，然後在「類別」清單中選取「警告」。
2. 選取或取消選取「匯出 ActionScript 檔案編碼衝突時提出警告」。

回到頁首

(Flash Professional CC 不建議使用) 匯入和匯出的指令碼所用的編碼

您可以設定 ActionScript 偏好設定，以指定匯入或匯出的 ActionScript 檔案中所要使用的編碼類型。 「UTF-8 編碼」為 8 位元 Unicode 格式，它可讓您在檔案中包含多種語言；「預設編碼」為系統目前使用的語言所支援的編碼，也稱為「傳統字碼頁」。

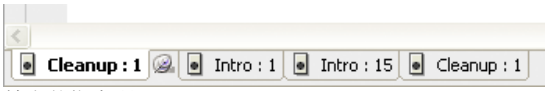
重要事項： 在英文系統上使用非英文的應用程式時，如果 SWF 檔案路徑的任何部分包含了無法以「多位元組字元集」(MBCS) 編碼配置表示的字元，則「測試影片」命令就會失敗。 例如，日文路徑在日文系統上有效，但在英文系統上卻無效。 在英文系統上務必只使用英文路徑名稱。 使用「測試影片」播放程式的所有應用程式範圍都受到此限制。

回到頁首

(Flash Professional CC 不建議使用) 在動作面板中鎖定指令碼

如果您沒有將 FLA 檔案內的程式碼整理到一個集中的位置，或是您正在使用行為指令，您就可以在「動作」面板中鎖定個別指令碼，以便更輕鬆地在其中移動。 對指令碼進行「鎖定」即表示可在「動作」面板中讓程式碼位置保持開啟狀態，而且能輕鬆地在開啟的程式碼之間進行點選。 這個動作在除錯時特別有用。

在下圖中，與時間軸上目前位置關聯的指令碼是位於 Cleanup 圖層的「影格 1」上 (最左邊的標籤會永遠跟隨您在時間軸上的位置)。 同時該指令碼也是鎖定的 (如最右邊的標籤所示)。 而另外兩個指令碼也是鎖定的：一個是在 Intro 圖層的「影格 1」上，另一個則是在「影格 15」上。 在標籤上按一下，或是使用鍵盤快速鍵，便可以在鎖定的指令碼之間移動。 在鎖定的指令碼之間移動時，並不會變更時間軸上的目前位置。



鎖定的指令碼

如果「指令碼」窗格中的內容沒有變更來反映時間軸上所選取的位置，則「指令碼」窗格可能顯示鎖定的指令碼。 按一下「指令碼」窗格左下方的標籤，以便顯示與您在時間軸上的位置相關聯的指令碼。

鎖定指令碼

1. 按一下「時間軸」，讓指令碼顯示在「動作」面板中「指令碼」窗格左下方的標籤內。
2. 請執行下列其中一項:
   - 按一下標籤右邊的「圖釘」圖示。
   - 在標籤上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「鎖定指令碼」。
   - 從面板選單 ▾≡ (位於「動作」面板右上角) 中，選取「鎖定指令碼」。

取消鎖定指令碼

- 如果鎖定的指令碼顯示在「動作」面板中「指令碼」窗格左下方的標籤內，請按一下該標籤右邊的「圖釘」圖示。
- 在標籤上按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「關閉指令碼」或「關閉所有指令碼」。
- 從面板選單 ▾≡ (位於「動作」面板右上角) 中，選取「關閉指令碼」或「關閉所有指令碼」。

鎖定指令碼的鍵盤快速鍵

當插入點位於「指令碼」窗格時，請使用下列鍵盤快速鍵來處理鎖定的指令碼。

動作	**Windows** 快速鍵	**Macintosh** 快速鍵
鎖定指令碼	Control+= (等號)	Command+=
取消鎖定指令碼	Control+- (減號)	Command+-
將焦點移至右方的標籤	Control+Shift+. (句號)	Command+Shift+.
將焦點移至左邊的標籤	Control+Shift+, (逗號)	Command+Shift+,
取消鎖定所有指令碼	Control+Shift+- (減號)	Command+Shift+-

回到頁首

插入目標路徑

許多指令碼動作是要影響影片片段、按鈕和其他元件實體。 在程式碼中，您可以插入「目標路徑」 (也就是要做為目標之實體的位址)，參考時間軸上的元件實體。 您可以設定絕對或相對目標路徑。 絕對路徑包含實體的整個位址。 相對路徑只包含與 FLA 檔案中指令碼本身的位址不同的位址部分，而且如果將指令碼移至其他位置，相對路徑將不再有效。

1. 在「動作」面板中，按一下指令碼中的動作。
2. 按一下「目標路徑」⊕。
3. 輸入目標實體的路徑，或者從清單中選取目標。
4. 選取「絕對」或「相對」路徑選項。

回到頁首

使用程式碼提示

當您在「動作」面板或指令碼視窗中工作時，此軟體可以偵測出您所輸入的動作，並顯示程式碼提示。程式碼提示共分為兩種：一種是工具提示 (包含該動作的完整語法)，而另一種是彈出式選單，它會列出可能的 ActionScript 元素，例如方法或屬性名稱 (有時稱為「程式碼完成」的形式)。

預設會啟用程式碼提示。 透過設定偏好設定，您可以停用程式碼提示，或是決定程式碼提示出現的速度。 在偏好設定中停用程式碼提示後，您還是可以手動顯示特定命令的程式碼提示。

備註： 如果您無法為 ActionScript 2.0 中建立的變數或物件顯示程式碼提示，但在 ActionScript 偏好設定中已啟用程式碼提示，請確定您有使用適當的字尾來命名變數或物件，或是確定變數或物件有使用嚴謹資料輸入。

啟用程式碼提示

您能以多種方式觸發程式碼提示。

為物件進行嚴謹資料輸入

當您使用 ActionScript 2.0 而且針對以內建類別 (如 Button、Array 等) 為根據的變數使用嚴謹資料輸入時，「指令碼」窗格便會顯示該變數的程式碼提示。 例如，假設您輸入以下兩行程式碼:

```
var foo:Array = new Array();
foo.
```

一旦您輸入句號 (.)，Flash 就會在彈出式選單中顯示 Array 物件可用的方法及屬性清單，因為您已輸入此變數當做陣列。

字尾和程式碼提示

如果您使用的是 ActionScript 1.0，或者只要為沒有進行嚴謹類型轉換的物件顯示程式碼提示，則請在建立物件時為每個物件名稱加上字尾。 例如，觸發 Camera 類別之程式碼提示的字尾為 _cam。 假設您輸入下列程式碼：

```
var my_array = new Array();
var my_cam = Camera.get();
```

如果接著輸入 my_cam 並緊接著句號，便會出現 Camera 物件的程式碼提示。

對於出現在「舞台」上的物件，請在「屬性」檢測器的「實體名稱」方塊中使用字尾。 例如，若要顯示 MovieClip 物件的程式碼提示，可以使用「屬性」檢測器，將內含 _mc 字尾的實體名稱指定給所有的 MovieClip 物件。然後，每當您輸入實體名稱及跟隨的句號時，程式碼提示便會出現。

雖然在針對物件使用嚴謹資料輸入時，觸發程式碼提示並不需要字尾，但若能一致使用字尾，將有助於程式碼的可讀性。

下表列出會在 ActionScript 2.0 中觸發物件提示的字尾：

物件類型	變數字尾
Array	_array
Button	_btn
Camera	_cam
顏色	_color
ContextMenu	_cm
ContextMenuItem	_cmi
Date	_date
Error	_err
LoadVars	_lv
LocalConnection	_lc
Microphone	_mic
MovieClip	_mc
MovieClipLoader	_mcl
PrintJob	_pj
NetConnection	_nc
NetStream	_ns
SharedObject	_so
Sound	_sound
String	_str
TextField	_txt
TextFormat	_fmt
視訊	_video
XML	_xml
XMLNode	_xmlnode
XMLSocket	_xmlsocket

註解和程式碼提示

您也可以使用 ActionScript 註解，為程式碼提示指定物件的類別。 在下列範例中，註解會告知 ActionScript theObject 實體的類別為 Object，以此類推。

```
// Object theObject;// Array theArray;// MovieClip theMC;
```

如果接著輸入 theMC 及其後的句號，便會出現程式碼提示，顯示著 MovieClip 方法及屬性的清單。 如果接著輸入 theArray 並跟隨著句號，便會出現程式碼提示，其中會顯示 Array 方法及屬性的清單，以此類推。

不過，Adobe 建議您不要使用這個方法，而是改用嚴謹資料輸入或字尾，因為這些方法能自動啟用程式碼提示，也能讓程式碼更具可讀性。

指定自動程式碼提示的偏好設定

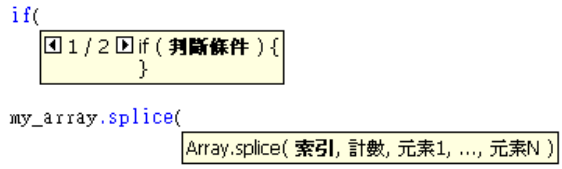
✤ 在「動作」面板或「Script」視窗中，選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)，再按「類別」清單中的「程式碼編輯器」，然後啟用或停用「程式碼提示」。

(Flash Professional CC 不建議使用) 指定程式碼提示的延遲時間

1. 在「動作」面板或指令碼視窗中，選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)。
2. 在「類別」清單中按一下「ActionScript」。
3. 使用滑動軸選取延遲時間 (秒)。

使用工具提示類型的程式碼提示

1. 在需要有括弧的元素 (例如方法名稱、if 或 do..while 之類的命令等) 後面輸入左括弧 "("，以顯示程式碼提示。

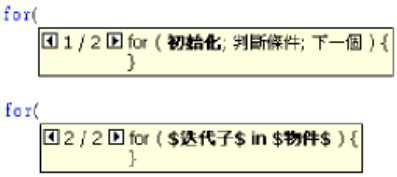


左括弧會叫用程式碼提示

2. 輸入參數值。

   如果為多個參數，請以逗號來分隔值。 如果為函數或陳述式 (例如 for 迴圈)，請以分號來分隔參數。

   多載的命令 (也就是可以使用各組參數來進行叫用的函數或方法)，例如 gotoAndPlay() 或 for，這些命令會顯示指示器，讓您選取要設定的參數。 若要選取參數，可以按一下小箭頭，或按 Control + 向左鍵和 Control + 向右鍵。

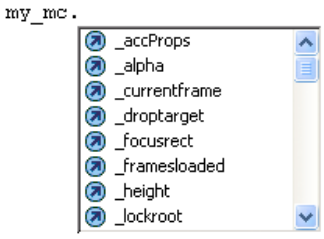


具有多組參數的程式碼提示

3. 若要關閉程式碼提示，請執行下列其中一項：
   - 輸入右括弧 ")"。
   - 在陳述式之外按一下。
   - 按 Esc 鍵。

使用選單類型的程式碼提示：

1. 在變數或物件名稱後面輸入句號，以顯示程式碼提示。



選單類型的程式碼提示

2. 若要瀏覽所有的程式碼提示，可以使用向上鍵和向下鍵。
3. 若要選取選單中的項目，可以按一下 Enter 或 Tab 鍵，或是按兩下該項目。
4. 若要關閉程式碼提示，請執行下列其中一項：

- 選取其中一個選單項目。
- 在選單視窗的上方或下方按一下。
- 如果已輸入左括弧 "("，請輸入右括弧 ")"。
- 按 Esc 鍵。

手動顯示程式碼提示

1. 按一下程式碼提示可出現的程式碼位置，如下列位置：
   - 在陳述式或命令之後的點 (.) 後面， 必須在這裡輸入屬性或方法
   - 在方法名稱的括弧 [()] 之間
2. 請執行下列其中一項：
   - 若要手動啟用「程式碼提示」，請選取「檢視 > 顯示程式碼提示」。
   - 按 Control + 空白鍵 (Windows) 或 Command + 空白鍵 (Macintosh)。

自訂類別的程式碼提示

當您建立自訂 ActionScript 3.0 類別時，Flash 會剖析類別並判斷其中所包含的物件、屬性與方法。如此一來，當您撰寫參考自訂類別的程式碼時，Flash 便能提供程式碼提示。自訂類別程式碼會自動完成您要透過 import 命令連結至其他程式碼的任何類別。

程式碼提示可讓開發人員的工作速度變快，因為他們不必記住該類別需使用的所有物件、方法及屬性。設計人員可以使用他人所編寫的類別，因為設計人員並不需要對於如何使用該類別有直接的瞭解。

程式碼提示包括下列項目：

- 巢狀類別參考的程式碼提示

  當您編寫巢狀參考時，程式碼提示的持續協助會很有幫助。

- “this” 的程式碼提示

  在類別檔案中輸入 "this" 時，您便可取得相同類別的程式碼提示。

- “new+<space>” 的程式碼提示

  當您輸入 "new+<space>" 時，Flash 會顯示可用類別與套件的清單。

- “import” 的程式碼提示

  當您輸入 “import + <space>” 時，Flash 會顯示所有內建套件與自訂套件的清單。

- SWC 元件庫的程式碼提示

  當您將 SWC 元件庫新增至元件庫路徑或外部元件庫路徑時，Flash 可對包含於 SWC 檔案中的所有類別提供程式碼提示。

更多說明主題

物件和類別

編譯及匯出類別 (ActionScript 2.0)

ActionScript 3.0 的除錯

資料類型

資料類型說明

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

聲音和 ActionScript

使用行為指令控制聲音
使用 **ActionScript 2.0 Sound** 物件控制聲音
關於 **ActionScript 2.0 onSoundComplete** 事件
使用 **Flash Player** 存取 **mp3** 檔案中的 **ID3** 屬性

您可以使用 ActionScript® 在執行階段控制聲音。使用 ActionScript 便可以在 FLA 檔中建立互動效果與其他功能，這是單靠使用「時間軸」所無法做到的。

額外資源說明如何在 ActionScript 3.0 中使用聲音：

- AS3 開發人員指南：使用聲音
- 視訊教學課程：Audio in Flash: Part 2 (Flash 中的音效：第 2 部分) (聲音和 ActionScript) LayersMagazine.com
  備註：　(僅適用於 Flash Professional CC) Flash Pro CC 不支援 ActionScript 2.0 和 ActionScript 1.0。

回到頁首

使用行為指令控制聲音

使用 ActionScript 2.0 中預先撰寫的聲音行為指令，您便可以將聲音加入至文件中，並控制聲音的播放。 使用這些行為指令加入聲音可建立這個聲音的實體，然後便可以用來控制這個聲音。

備註：　ActionScript 3.0 以及 Flash Lite 1.x 和 Flash Lite 2.x 不支援行為指令。

使用行為指令將聲音載入檔案中

1. 請選取您想要用來觸發行為指令的物件，例如按鈕。
2. 在「行為指令」面板中 (「視窗 > 行為指令」)，按一下「新增 (+)」按鈕，然後選取「聲音 > 從元件庫載入聲音」或「聲音 > 載入串流 mp3 檔案」。
3. 在「載入聲音」對話方塊中，輸入位於「元件庫」內聲音的連結識別名稱，或是串流 mp3 檔案的聲音位置。 接著，輸入此聲音實體的名稱，然後按一下「確定」。
4. 在「行為指令」面板的「事件」之下，按一下「放開時」(預設事件)，並從選單中選取一個滑鼠事件。 若您想要使用 OnRelease 事件，請不要變更此選項。

使用行為指令播放或停止聲音

1. 請選取您想要用來觸發行為指令的物件，例如按鈕。
2. 在「行為指令」面板 (「視窗 > 行為指令」) 中，按一下「新增」(+) 按鈕。
3. 選取「聲音 > 播放聲音」、「聲音 > 停止聲音」或「聲音 > 停止所有聲音」。
4. 在顯示的對話方塊中，請執行下列步驟之一：
   - 輸入您要播放或停止之聲音的連結識別名稱和實體名稱，然後按一下「確定」。
   - 按一下「確定」，確認您要停止所有聲音。
5. 在「行為指令」面板的「事件」之下，按一下「放開時」(預設事件)，並從選單中選取一個滑鼠事件。 若您想要使用 OnRelease 事件，請不要變更此選項。

回到頁首

使用 **ActionScript 2.0 Sound** 物件控制聲音

您可以在 ActionScript 2.0 中使用 Sound 物件將聲音加入至文件，並在文件中控制這些聲音物件 (包括調整聲音播放時的音量和左右平衡)。 如需詳細資訊，請參閱學習 Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「建立聲音控制項」。

1. 在「元件庫」面板中選取聲音。
2. 從面板右上角的「面板」選單中選取「連結」，或是在「元件庫」面板中按一下右鍵 (Windows) 或者按 Control + 按一下 (Macintosh) 該聲音的名稱，然後從快顯選單中選取「連結」。
3. 在「連結屬性」對話方塊的「連結」下方，選取「匯出給 ActionScript 使用」。
4. 在方塊中輸入識別名稱字串，然後按一下「確定」。

回到頁首

關於 **ActionScript 2.0 onSoundComplete** 事件

您可以使用 ActionScript 2.0 Sound 物件的 onSoundComplete 事件，在附加的聲音檔播放完畢時，觸發 應用程式中的事件。 Flash

ProfessionalSound 物件是內建物件，讓您可以控制 Flash Professional 應用程式中的聲音。如需詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的「Sound」。當附加的聲音檔結束播放時，Flash 會自動叫用 Sound 物件的 onSoundComplete 事件。 如果聲音循環指定的次數，事件會在聲音結束循環時被觸發。

Sound 物件有兩個可以與 onSoundComplete 事件一起使用的屬性。 duration 屬性是唯讀屬性，代表附加到 sound 物件的聲音樣本時間，以毫秒為單位。 position 屬性是唯讀屬性，代表每次循環時聲音播放的毫秒數。

onSoundComplete 事件能讓您以下列不同方式操控聲音：

- 製作動態播放清單或循序播放
- 製作多媒體展示，在前進到下一個影格或場景前會先檢查敘述是否已完成
- 製作同步化聲音和特定事件或場景、並在不同的聲音之間順利轉場的遊戲
- 根據聲音定時影像的變換—例如，在聲音播放到一半時變更影像。

回到頁首

使用 **Flash Player** 存取 **mp3** 檔案中的 **ID3** 屬性

Adobe Macromedia Flash Player 7 和更新的版本支援 ID3 v2.4 與 v2.4 標籤。 有了這個版本，當您使用 ActionScript 2.0 attachSound() 或 loadSound() 方法載入 mp3 聲音時，在聲音資料串流的一開始就可以使用 ID3 標籤屬性。 初始化 ID3 資料後就會執行 onID3 事件。

Flash Player 6 (6.0.40.0) 和更新版本支援具有 ID3 v1.0 和 v1.1 標籤的 mp3 檔案。 使用 ID3 v1.0 和 v1.1 標籤，在資料串流的結尾可以使用屬性。若某段聲音並未包含 ID3v1 標籤，其 ID3 屬性便會是未定義的。 使用者必須具備 Flash Player 6 (6.0.40.0) 或更新版本，才能使 ID3 屬性產生作用。

如需有關使用 ID3 屬性的詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的id3 (Sound.id3 屬性)」。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

ActionScript 3.0 的除錯

關於 **ActionScript 3.0** 除錯程式
進入除錯模式
設定和移除中斷點
逐步執行程式行
顯示並檢查呼叫堆疊中的指令碼
顯示並修改變數值
控制編譯器警告
瀏覽到程式碼中的錯誤
針對遠端 **ActionScript 3.0 SWF** 檔進行除錯

關於 **ActionScript 3.0** 除錯程式

移至頂端

額外的資源

下列資源提供有關 ActionScript 3.0 除錯的額外詳細資訊：

- 文章： 瞭解 Flash 中的 ActionScript 3 除錯 (Adobe.com)
- 文章：ActionScript 3 除錯程式簡介 (Adobe.com)
- 視訊：Mobile device debugging via USB (透過 USB 執行行動裝置除錯) (Adobe.com)

進入除錯模式

移至頂端

開始除錯工作階段的方式會因目前處理的檔案類型而有所不同。在除錯工作階段期間，如果 Flash 遇到中斷點或執行階段錯誤時，便會中斷 ActionScript 的執行。

當 Flash Pro 起始除錯工作階段時，會將它針對此工作階段所匯出的特殊資訊加入到 SWF 檔案。此資訊可讓除錯程式提供程式碼中發生錯誤的特定行號。

您可以在「發佈設定」中，將此特殊除錯資訊併入到由特定 FLA 檔案所建立的所有 SWF 檔案中。如此一來，即使您沒有明確起始除錯工作階段，還是可以對 SWF 檔案進行除錯。不過，此除錯資訊會使 SWF 檔案稍微變大。

選擇預設除錯環境

- 選擇「除錯 > 影片除錯」，然後選擇下列其中一項：
  - Flash Professional
  - AIR Debug Launcher (桌面)
  - AIR Debug Launcher (行動裝置)
  - 在透過 USB 的裝置 (僅限 CS5.5)

  所有除錯工作階段都會在您選擇的環境中進行。您可以隨時變換預設環境。

從 **FLA** 檔案開始進行除錯

- 選取「除錯 > 除錯」

  (Flash Professional CS6 及更早版本***)*** 選取「除錯 > 影片除錯 > 除錯」。

從 **ActionScript 3.0 AS** 檔案開始進行除錯

1. 當 ActionScript 檔案在指令碼視窗中開啟時，從指令碼視窗上方的「目標」選單中，選取應該和 ActionScript 檔案一起編譯的 FLA 檔。FLA 檔必須同時在 Flash 中開啟，才會出現在此選單中。
2. 選取「除錯 > 除錯」

   (Flash Professional CS6 及更早版本***)*** 選取「除錯 > 影片除錯 > 除錯」。

將除錯資訊加入所有由 **FLA** 檔建立的 **SWF** 檔之中

1. 開啟 FLA 檔後，選取「檔案 > 發佈設定」。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，按一下 Flash 索引標籤 (CS5) 或 Flash 類別 (CS5.5)。
3. 選取「允許除錯」。

結束除錯模式

- 按一下「除錯主控台」中的「結束除錯工作階段」按鈕。

移至頂端

設定和移除中斷點

在 ActionScript 程式碼中加入中斷點，以便中斷程式碼的執行。在執行中斷後，您可以逐步執行並依行執行程式碼、檢視 ActionScript 的不同區段、檢視變數和運算式的值，以及編輯變數值。

注意： 您不能將中斷點加入 ASC (ActionScript for Communication) 或 JSFL (Flash JavaScript) 檔案中。

設定中斷點

- 在「動作」面板或指令碼視窗中，按一下某一行程式碼旁邊的左方邊界，這一行程式碼是您希望中斷點出現的位置。

移除中斷點

- 在「動作」面板或指令碼視窗中，按一下要移除的中斷點。

移至頂端

逐步執行程式行

在 ActionScript 的執行因中斷點或執行階段錯誤而中斷後，您可以依行逐步執行程式碼。您可以選擇跳入函數呼叫中或是略過。同時也可以選擇要繼續執行程式碼，而不要逐步執行。

依行跳入程式碼行

- 按一下「除錯主控台」中的「跳入」按鈕。

略過函數呼叫

- 按一下「除錯主控台」中的「略過」按鈕。

跳出函數呼叫

- 按一下「除錯主控台」中的「跳出」按鈕。

繼續一般程式碼執行

- 按一下「除錯主控台」中的「繼續」按鈕。

移至頂端

顯示並檢查呼叫堆疊中的指令碼

當程式碼的執行在除錯程式中停住時，您可以在「除錯主控台」中檢視呼叫堆疊，並顯示呼叫堆疊中有包含函數的指令碼。呼叫堆疊會顯示目前正在等候執行完成之巢狀函數呼叫的清單。

您可以檢視含有每個函數的個別指令碼。

- 在「除錯主控台」面板中，於呼叫堆疊中按兩下此指令碼的名稱。

移至頂端

顯示並修改變數值

在「變數」面板中檢視及編輯變數和屬性的值。

檢視變數值

1. 在「變數」面板中，從「面板」選單中選取要顯示的變數類型。
    - 「顯示常數」會顯示常數值 (擁有固定值的變數)。
    - 「顯示統計資料」會顯示屬於類別的變數，而不會顯示屬於類別實體的變數。
    - 「顯示無法存取的成員變數」會顯示無法由其他類別或命名空間所存取的變數， 包含對命名空間具有受保護、私有或內部屬性的變數。
    - 「顯示其他的十六進位顯示」會在每次顯示十進位值時加入十六進位值。這項功能主要是用在顏色值上。0 到 9 的十進位值無法以十六進位

值來表示。

- 「顯示限定名稱」會顯示同時包含套件名稱與類別名稱的變數類型。

2. 逐層展開 FLA 的物件結構樹狀檢視，直到您看到變數為止。

編輯變數值

1. 在「變數」面板中，連按兩下變數值。
2. 輸入變數的新值，然後按下 Enter。新值會用在後續的程式碼執行階段。

移至頂端

控制編譯器警告

在「編譯器錯誤」面板中控制 ActionScript 編譯器所產生的編譯器警告類型。當編譯器回報錯誤時，在該錯誤上按兩下，即可瀏覽到導致錯誤的程式碼行。

1. 選取「檔案 > 發佈設定」。
2. 按一下「Flash」。
3. 按一下「ActionScript 設定」按鈕。
4. 在「錯誤」選項之間進行選取：
   - 「嚴謹模式」會將警告回報為錯誤，這表示如果有這些錯誤存在，就無法成功完成編譯。
   - 「警告模式」會回報額外的警告，這對於找出 ActionScript 2.0 程式碼更新為 ActionScript 3.0 時的不相容問題有很大的幫助。

移至頂端

瀏覽到程式碼中的錯誤

不管是在編譯期間還是執行期間，當 Flash 遇到 ActionScript 程式碼中的錯誤時，都會在「編譯器錯誤」面板中回報錯誤。從「編譯器錯誤」面板中瀏覽到導致錯誤的程式碼行。

- 在「編譯器錯誤」面板中連按兩下該錯誤。

移至頂端

針對遠端 **ActionScript 3.0 SWF** 檔進行除錯

有了 ActionScript 3.0，您就可以使用 Flash Player 除錯程式的單獨、ActiveX 或外掛程式版本，對遠端 SWF 檔進行除錯，這個版本位於 *Flash* 安裝目錄/Players/Debug/ 目錄。然而，在 ActionScript 3.0 除錯程式中，遠端除錯作業僅限於與 Flash 編寫應用程式位於相同 localhost，且使用獨立除錯播放程式、ActiveX 控制項，或是外掛程式進行播放的檔案。

若要允許對遠端檔案進行除錯，啟用「發佈設定」中的除錯功能。您還可以將檔案連同除錯密碼一起發佈，以確保只有受信任的使用者才能對它進行除錯。

和在 JavaScript 或 HTML 中一樣，使用者也可以在 ActionScript 中檢視用戶端變數。為了要安全地儲存變數，請將變數傳送到伺服器端應用程式，而非將其儲存在檔案中。不過，身為開發人員，您可能有其他不想要公開的商業秘密 (如影片片段結構)，就可以使用除錯密碼來保護您的工作。

啟用 **SWF** 檔案的遠端除錯，並設定除錯密碼

在 ActionScript 3.0 FLA 檔中，無法針對影格指令碼中的程式碼進行除錯，只有外部 AS 檔案的程式碼可以使用 ActionScript 3.0 除錯程式進行除錯。

1. 儲存 FLA 檔案。
2. 選取「檔案 > 發佈設定」。
3. 在「發佈設定」對話方塊中，按一下 Flash 索引標籤 (CS5) 或 Flash 類別 (CS5.5)，然後選取「允許除錯」。
4. 關閉「發佈設定」對話方塊，然後選取下列其中一個命令：
   - 「檔案 > 匯出 > 匯出影片」
   - 「檔案 > 發佈」
5. 將 SWF 檔保留在本機，以便在 localhost 上執行遠端除錯工作階段或是將之上傳到網站伺服器中。

   SWF 檔未包含任何中斷點資訊，因此假如您將檔案上傳到遠端伺服器，將無法逐步執行程式碼。使用 localhost 來執行此工作。
6. 在 Flash 中，選取「除錯 > 開始遠端除錯工作階段 > ActionScript 3.0」。

   Flash 會開啟 ActionScript 3.0 除錯程式並等候 Flash Player 除錯程式進行連接。這時候您有兩分鐘的時間可以啟動 Flash Player 除錯程式。如果超過兩分鐘，請重複此步驟。

7. 在 Flash Player 外掛程式、ActiveX 控制項，或是獨立播放程式的除錯程式版本中開啟 SWF 檔。除錯程式的獨立播放程式位於 *Flash* 安裝目錄/Players/Debug/ 目錄中。請勿將檔案連接到另一部機器上，因為這樣一來除錯程式將無法收到任何中斷點資訊。

   當除錯播放程式連接到 Flash ActionScript 3.0 的「除錯程式」面板時，就會開始除錯工作階段。

   注意： 如果您選擇 AIR 3.4 的預設網路介面，遠端除錯就無法運作。相反地，選取這些選項可以提供系統的網路介面名稱和 IP 位址。

從遠端位置啟動除錯程式

1. 如果 Flash 編寫應用程式尚未開啟，請現在開啟它。
2. 選取「除錯 > 開始遠端除錯工作階段 > ActionScript 3.0」。
3. 在瀏覽器或獨立播放程式的除錯程式版本中，從遠端位置開啟已發佈的 SWF 檔案。

   如果沒有出現「遠端除錯」對話方塊，請在 SWF 檔案中按一下右鍵 (Windows) 或 Control + 按一下 (Macintosh) 以顯示快顯選單，然後選取「除錯程式」。
4. 在「遠端除錯」對話方塊中，選取「Localhost」，然後選取要開啟的檔案。

   「除錯程式」中便會出現 SWF 檔案的顯示清單。如果 SWF 檔案沒有播放，「除錯程式」可能處於暫停狀態，所以請按一下「繼續」開始播放。

(cc) BY-NC-SR Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

效果

Flash 圖像效果學習指南

Adobe (2012/02/27)

教學 - 文字

Adobe Flash Professional CS5 提供一些功能，可用來製作令人印象深刻的圖像效果、加強專案的外觀與質感。「Flash 圖像效果學習指南」會說明這些功能，從使用拼貼和混合模式的基本工作到使用 ActionScript 將濾鏡製成動畫與套用遮色片等更進階的概念。請參閱下列章節，進一步瞭解您感興趣的主題。

使用移動編輯器編輯移動補間動畫

Flash Professional CC 中的「移動編輯器」可協助您花費最少的力氣來建立複雜的移動補間動畫。「移動編輯器」會在一個精簡檢視中以二維圖表顯示套用至所選補間動畫範圍的所有屬性。您可以選擇個別修改每個圖表，以及圖表的對應補間動畫屬性。透過精準的控制項和高度細微性，您可以使用「移動編輯器」讓動畫更加豐富，以模擬真實行為。

關於移動編輯器
  為何使用移動編輯器？
開啟移動編輯器面板
屬性曲線
  錨點
  控制點
  編輯屬性曲線
  使用控制點編輯屬性曲線
  複製屬性曲線
  反轉屬性曲線
套用預設效果和自訂加/減速
  自訂加/減速
  將加/減速曲線套用到屬性曲線
  建立並套用自訂加/減速曲線
  複製加/減速曲線
  將加/減速套用到多個屬性
產生的曲線
控制移動編輯器的顯示
鍵盤快速鍵

回到頂端

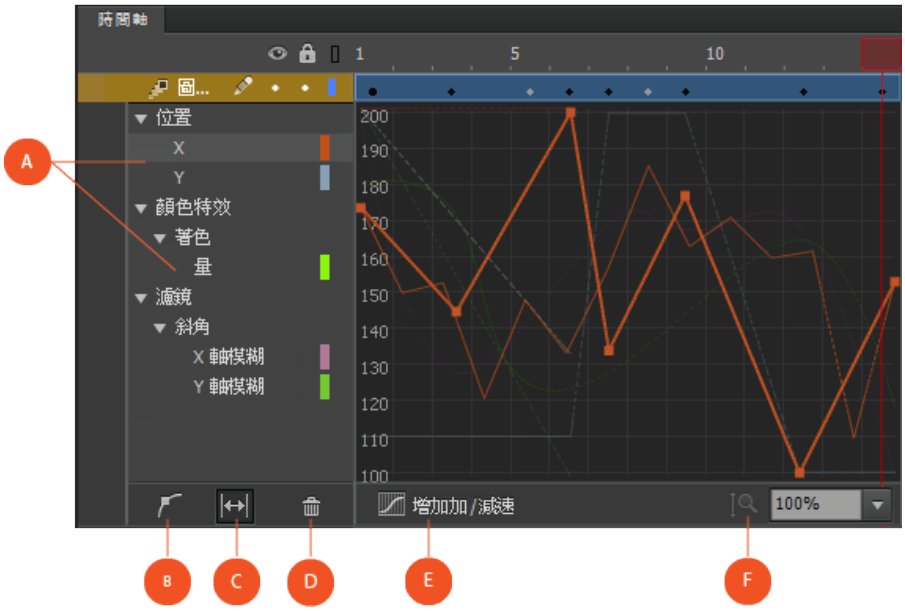
關於移動編輯器

「移動編輯器」是為了讓您輕鬆建立複雜的補間動畫所設計的。「移動編輯器」可讓您控制及操作補間動畫的屬性。建立移動補間動畫之後，您可以善加利用「移動編輯器」，精確地優化您的補間動畫。「移動編輯器」讓您可以一次選取並修改一個屬性，以便專注於編輯補間動畫。

為何使用移動編輯器？

「移動編輯器」是為了讓您輕鬆建立複雜的補間動畫所設計的。因此，「移動編輯器」提供補間動畫及其屬性的細部控制項。下列各項只能透過使用「移動編輯器」達成：

- 在單一面板內輕鬆存取及修改所有套用至補間動畫的屬性。
- 增加不同加/減速預設效果或自訂預設效果：「移動編輯器」可讓您增加不同預設效果、增加多個預設效果或建立自訂加/減速。為補間動畫的屬性新增加/減速可以輕鬆地模擬物件的真實行為。
- 產生的曲線：您可以將加/減速套用至個別屬性，並使用「產生的曲線」在個別屬性圖表上查看加/減速的效果。產生的曲線代表實際的補間動畫。
- 錨點和控制點：您可以使用錨點和控制點來隔離及編輯補間動畫的關鍵區段。
- 優化的動畫：「移動編輯器」是唯一可以製作特定動畫種類的方法，例如，透過調整屬性曲線，在個別屬性上建立曲線路徑補間動畫。



(A) 套用至補間動畫的屬性 (B)「增加錨點」按鈕 (C)「符合檢視大小」切換 (D)「移除屬性」按鈕 (E) 增加加/減速 (F)「垂直縮放」切換

回到頂端

開啟移動編輯器面板

本文假設您已經建立移動補間動畫，並且使用「移動編輯器」來優化您的補間動畫。如需有關建立移動補間動畫的資訊，請參閱移動補間動畫。

若要開啟「移動編輯器」，請執行下列動作：

1. 在「時間軸」上，選取您要優化的移動補間動畫範圍，並且按兩下補間動畫範圍。此外，您也可以在補間動畫範圍上按一下滑鼠右鍵，並選取「優化補間動畫」以調出「移動編輯器」。

回到頂端

屬性曲線

「移動編輯器」使用一個名為「屬性曲線」的二維圖表來表示補間動畫的屬性。這些圖表是在「移動編輯器」的格線內組成。每個屬性都有專屬的屬性曲線，該曲線是根據水平軸 (從左到右) 上的「時間」，以及垂直軸上「屬性值的變動」而繪製。

您可以在「移動編輯器」內編輯屬性曲線，藉此操作移動補間動畫。到最後，「移動編輯器」有助於順暢地編輯屬性曲線，提供您精確的補間動畫控制能力。您可以新增屬性關鍵影格或錨點來操作屬性曲線。這讓您可以針對希望補間動畫為所述屬性顯示的轉變，操作屬性曲線的關鍵部分。

請注意，「移動編輯器」可讓您只編輯能在補間動畫範圍期間更改的那些屬性。舉例來說，在補間動畫範圍期間，只能為漸層斜角濾鏡的「品質」屬性指派一個值，因此，無法使用「移動編輯器」進行編輯。



(A) 重疊在彼此上方的屬性曲線。(B) 目前所選屬性的焦點屬性曲線。

錨點

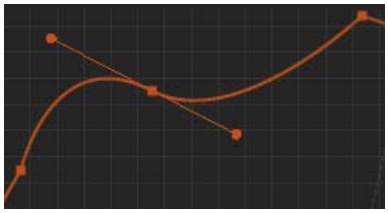
「錨點」提供較佳的屬性曲線控制能力，讓您可以明確修改曲線的關鍵部分。您可以在「移動編輯器」中新增屬性關鍵影格或錨點，藉此精確控制大部分曲線的形狀。

「錨點」在格線上顯示為正方形。透過使用「移動編輯器」，您可以為屬性曲線新增錨點或修改其位置，以便控制補間動畫的行為。新增錨點時，會建立「轉角」，而曲線會通過角度。不過，您可以使用控制點的「貝茲」控制項來平滑化屬性曲線的任何線段。



控制點

「控制點」可讓您平滑化或修改錨點任一邊上的屬性曲線。您可以使用標準的「貝茲」控制項來修改「控制點」。



編輯屬性曲線

若要編輯補間動畫的屬性，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取補間動畫範圍之後，以滑鼠右鍵按一下 > 選取「優化補間動畫」叫出「移動編輯器」(或者，只要按兩下選取的補間動畫範圍即可)。
2. 向下捲動並選取您要編輯的屬性。
3. 出現所選屬性的屬性曲線之後，您可以選擇執行下列動作：
   a. 按一下 按鈕並在「屬性曲線」上按一下想要的影格，以新增錨點。或者，按兩下曲線以新增錨點。
   b. 選取現有錨點並移動 (以任何方向) 到格線上想要的影格中。移動的垂直限制受限於屬性的值範圍。
   c. 選取並按下 Ctrl+按一下 (在 MAC 上則為 Cmd+按一下)，以移除錨點。

使用控制點編輯屬性曲線

若要使用「控制點」來編輯屬性曲線，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取補間動畫範圍之後，以滑鼠右鍵按一下 > 選取「優化補間動畫」叫出「移動編輯器」(或者，按兩下選取的補間動畫範圍)。
2. 向下捲動並選取您要編輯的屬性。
3. 出現所選屬性的屬性曲線之後，您可以選擇執行下列動作：
   a. 按一下 按鈕並在格線內按一下想要的影格，以新增錨點。或者，按兩下曲線以新增錨點。

或

b. 選取格線上的現有錨點。

4. 選取錨點之後，Alt 鍵並垂直拖移，以啟用控制點。您可以修改曲線的形狀，藉由使用貝茲控制項來平滑化轉角線段。

複製屬性曲線

您也可以在「移動編輯器」內複製屬性間的屬性曲線。

若要複製屬性曲線，請執行下列動作:

1. 在 Flash Professional CC 中，選取補間動畫範圍之後，以滑鼠右鍵按一下 > 選取「優化補間動畫」叫出「移動編輯器」(或者，按兩下選取的補間動畫範圍)。
2. 選取您要複製之曲線的屬性，並以滑鼠右鍵按一下 > 選取「複製」，或者按下 Ctrl+C (在 MAC 上則為 Cmd+C)。
3. 選取您要貼上所複製屬性曲線的屬性，並以滑鼠右鍵按一下 > 選取「貼上」，或者按下 Ctrl+V (在 MAC 上則為 Cmd+V)。

反轉屬性曲線

若要反轉屬性曲線，請執行下列動作:

1. 在「移動編輯器」中選取屬性。
2. 以滑鼠右鍵按一下 > 選取「反轉」，以反轉屬性曲線。

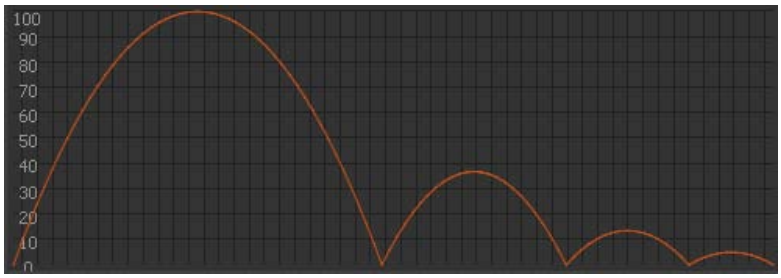
回到頂端

套用預設效果和自訂加/減速

加/減速可讓您控制補間動畫的速度，以便產生逼真的動作及令人滿意的效果。在移動補間動畫上套用「加/減速」可讓您操作動畫的開始和結束部分，使物件的移動更為自然。舉例來說，加/減速的常用方式之一，就是在物件的移動路徑兩端增添逼真的加速和減速效果。概括地說，Flash Pro CC 會根據所套用的加/減速來更改屬性值的變動速率。

加/減速可以簡單，也可以複雜。Flash 包含各種您可以套用的預設加/減速，以求簡單或複雜的效果。您也可以為「加/減速」指派「強度」，以加強補間動畫的視覺效果。在「移動編輯器」中，您也可以建立自己的自訂加/減速曲線。

「移動編輯器」中的加/減速曲線可為複雜曲線，因此您不需要在「舞台」上建立複雜的移動路徑，即可運用曲線在「舞台」上建立複雜的移動。您也可以使用加/減速曲線來建立除了空間屬性 (例如位置 X 和 Y) 以外任何其他屬性的複雜補間動畫。

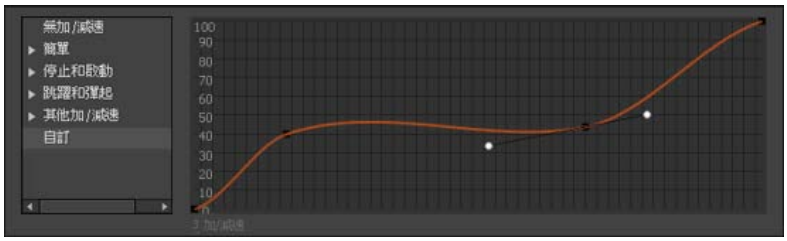


針對跳躍預設加/減速所繪製的曲線

自訂加/減速

自訂加/減速可讓您使用「移動編輯器」中的「自訂速度」曲線來建立自己的加/減速。然後，您可以將自訂加/減速套用至所選補間動畫的任何屬性。

自訂加/減速圖表表示動作隨時間移動的程度。影格是以水平軸表示，而補間動畫的變動百分比是以垂直軸表示。動畫中的第一個值為 0%，並且最後一個關鍵影格可以設定為 0 到 100%。補間動畫的實體的變動速率是根據圖表曲線的傾斜度來顯示。如果您在圖表上建立水平線 (沒有傾斜度)，則速度為零；如果在圖表上建立垂直線，則表示有瞬間的變動速率。



將加/減速曲線套用到屬性曲線

若要為補間動畫的屬性新增加/減速，請執行下列動作：

1. 在「移動編輯器」中，選取您要套用加/減速的屬性，然後按一下「增加加/減速」按鈕，以顯示「加/減速」面板。
2. 在「加/減速」面板上，您可以選擇：
   a. 從左邊窗格選取預設效果，以套用預設加/減速。在「加/減速」欄位中輸入值，以指定加/減速強度。
   b. 選取左邊窗格的「自訂加/減速」並修改加/減速曲線，以建立自訂加/減速。如需詳細資訊，請參閱建立並套用自訂加/減速曲線。
3. 按一下「加/減速」面板外任何一處，關閉面板。請注意，「增加加/減速」按鈕會讀取您套用到屬性的加/減速名稱。

建立並套用自訂加/減速曲線

若要建立自訂加/減速以套用到補間動畫的屬性，請執行下列動作：

1. 在「移動編輯器」中，選取您要套用自訂加/減速的屬性，然後按一下「增加加/減速」按鈕，以顯示「加/減速」面板。
2. 在「加/減速」面板上，您可以依照下列方式修改預設的自訂加/減速曲線：
   a. 按下 Alt+按一下，在曲線上新增錨點。進一步地，您可以將這些點移到格線上任何想要的點上。
   b. 啟用錨點上的控制點 (在錨點上按 Alt 鍵並按一下)，可平滑化錨點其中一端的曲線線段。
3. 在「加/減速」面板外按一下，關閉面板。請注意，「增加加/減速」按鈕會讀取「自訂」，表示您已將「自訂加/減速」套用到屬性。

複製加/減速曲線

若要複製加/減速曲線，請執行下列動作：

1. 在「加/減速」面板上，選取您要複製的加/減速曲線，並按下 Ctrl+C (在 MAC 上則為 Cmd+C)。
2. 選取您要將複製的加/減速曲線貼到其中的屬性，並按下 Ctrl+V (在 MAC 上則為 Cmd+V)。

將加/減速套用到多個屬性

您現在可以將預設或自訂的加/減速套用到屬性群組。「移動編輯器」會以階層方式將屬性組織成屬性群組和子屬性。您可以在這個階層內，選擇將任何層級的加/減速套用到個別屬性或屬性群組。

請注意，將加/減速套用到屬性群組之後，您就可以繼續個別編輯子屬性。這也表示，您可以將不同的加/減速 (不同於群組的加/減速) 套用到子屬性。

若要將加/減速套用到多個屬性，請執行下列動作：

1. 在「移動編輯器」中，選取「屬性群組」，然後按一下「增加加/減速」按鈕，以顯示「加/減速」面板。
2. 在「加/減速」面板中，選取「預設加/減速」或建立自訂加/減速。在「加/減速」面板之外任何地方按一下，在「屬性群組」上套用選取的加/減速。

回到頂端

產生的曲線

屬性曲線一旦套用了加/減速曲線，格線上就會出現視覺重疊效果，稱為「產生的曲線」。產生的曲線代表套用至屬性曲線的實際加/減速效果，表明補間動畫物件的最後動畫。此產生的曲線可讓您在測試動畫時，更容易了解在「舞台」上看到的效果。



(A) 套用至位置 X 屬性之彈入預設加/減速的產生曲線。

回到頂端

控制移動編輯器的顯示

在「移動編輯器」中，您可以控制讓哪一個屬性曲線出現進行編輯，以及每一個屬性曲線的顯示大小。顯示大尺寸的屬性曲線讓您編輯起來更輕鬆。

- 新版「移動編輯器」只會顯示套用到補間動畫的那些屬性。
- 您可以使用「符合檢視大小」切換 ( )，讓「移動編輯器」符合時間軸的寬度。
- 您可以調整「移動編輯器」的大小，並使用「時間軸縮放」控制項來選擇顯示較少影格 ( ) 或較多影格 ( )。此外，您也可以使用滑桿，為「移動編輯器」設定適用的檢視。
- 「移動編輯器」還配備垂直縮放切換。您可以使用「垂直縮放」，顯示「移動編輯器」內適用的屬性值範圍。放大顯示也可讓您將焦點放在屬性曲線並更精準地進行編輯。
- 根據預設，「屬性」會以展開的狀態出現在「移動編輯器」左邊窗格。不過，按一下屬性名稱即可收合下拉式清單。

回到頂端

鍵盤快速鍵

按兩下屬性曲線，可新增錨點。

Alt 鍵並拖移錨點，可啟用控制點。

Alt 鍵並拖移可操作選取的控制點 (一端編輯)。

Alt+按一下錨點，可停用控制點 (轉折點)。

Shift 鍵並拖移可以線性方向移動錨點。

Command/Control+按一下可刪除錨點。

向上鍵/向下鍵可垂直移動選取的錨點。

Command/Control+C/V 可複製/貼上選取的曲線。

Command/Control+R 可反轉選取的曲線。

Command/Control 並捲動可放大/縮小顯示。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

圖像濾鏡

關於濾鏡
使用濾鏡
套用濾鏡

移至頂端

關於濾鏡

濾鏡概觀

濾鏡 (圖像特效) 可讓您將豐富的視覺特效加入至文字、按鈕和影片片段。Flash Pro 有一個獨特的功能，可讓您使用移動補間動畫，將套用的濾鏡製成動畫。

Flash Pro 混合模式可以讓您建立複合影像。複合是指對兩個或兩個以上的重疊物件，變化其透明度或顏色互動的過程。 混合模式也會將控制項的尺寸加入至物件與影像的不透明度。 您也可以使用 Flash Pro 混合模式來建立亮部或陰影，以便展示下層影像的細節，或是讓影像的顏色看起來更飽和。

關於將濾鏡動畫化

您可以在「時間軸」中將濾鏡製成動畫。位於不同關鍵影格上而以補間動畫結合的物件，在中間影格上也有對應的補間動畫濾鏡參數可用。 如果濾鏡在補間動畫的另一端沒有相符的濾鏡 (相同類型的濾鏡)，程式會自動增加一個相符濾鏡，以確保該特效會出現在連續動畫的結尾。

為了防止補間動畫因某端遺失濾鏡，或兩端以不同的順序套用濾鏡，而導致移動補間動畫不正確運作，Flash Pro 會進行下列調整：

- 如果您在已套用濾鏡的影片片段上套用移動補間動畫，當您在補間動畫的另一端插入關鍵影格時，影片片段便會於補間動畫的最後一個影格處，自動套用與補間動畫的起始處堆疊順序相同的同一組濾鏡。
- 如果您將影片片段放置在兩個分別套用不同濾鏡的影格上，再將移動補間動畫套用至兩個影格之間，Flash Pro 會優先處理擁有濾鏡數較多的影片片段。接著 Flash Pro 便會將套用在第一個影片片段上的濾鏡，和第二個影片片段所使用的濾鏡進行比較。如果在第二個影片片段上沒有發現相符的濾鏡，Flash Pro 便會產生一個不具現有濾鏡參數和顏色的虛擬濾鏡。
- 如果兩個關鍵影格之間有移動補間動畫，而且您在某個關鍵影格中為物件增加濾鏡，當影片片段到達補間動畫另一端的關鍵影格時，Flash Pro 會自動將虛擬濾鏡增加至影片片段。
- 如果兩個關鍵影格之間有移動補間動畫，而且您從某個關鍵影格中的物件移除濾鏡，則當影片片段到達補間動畫的另一端關鍵影格時，Flash Pro 會自動從影片片段中移除相符的濾鏡。
- 如果移動補間動畫開始和結束的濾鏡參數設定不一致，Flash Pro 會將開始影格的濾鏡設定套用至漸變影格。若補間動畫的開始與結束之間設定下列不同的參數時，便會出現不一致的設定：去底色、內陰影、內光暈，以及漸層光暈和漸層斜角的類型。

  例如，如果您利用投影濾鏡建立移動補間動畫，並在補間動畫第一個影格上套用去底色的投影，並在最後一個影格上套用內陰影，Flash Pro 便會修正移動補間動畫中濾鏡不一致的使用方式。在這樣的情況下，Flash Pro 會套用用於補間動畫第一個影格上的濾鏡設定，也就是去底色的投影效果。

關於濾鏡與 **Flash Player** 效能

套用至物件的濾鏡類型、數量和品質，會影響 SWF 檔播放時的效能。為了正確顯示您建立的視覺特效，在物件上套用了越多濾鏡，Adobe® Flash® Player 就必須處理更大的計算量。 因此，Adobe® 建議您不要在指定的物件上套用太多濾鏡。

每個濾鏡都包含控制項，可以讓您調整套用之濾鏡的強度和品質。 使用較低的設定，可以改善在較慢電腦上播放的效能。 如果您要建立的內容會在各式各樣的電腦上播放，或是您不確定觀眾電腦的運算能力等級，請設定「低」品質等級，以獲得最佳的播放效能。

關於 **Pixel Bender** 濾鏡

Adobe Pixel Bender™ 是由 Adobe 所開發的程式語言，讓使用者能夠建立自訂濾鏡、特效和混合模式以應用於 Flash 和 After Effects 中。Pixel Bender 與硬體無關，其設計原理可自動在各種 GPU 和 CPU 架構上有效率地執行。

Pixel Bender 開發人員只需撰寫 Pixel Bender 程式碼，並將程式碼儲存於副檔名為 pbj 的文字檔，即可建立濾鏡。撰寫完成後，Pixel Bender 濾鏡便能供任何 Flash 文件使用。利用 ActionScript® 3.0 則可載入濾鏡與使用濾鏡控制項。

如需有關在 ActionScript 中使用 Pixel Bender 的詳細資訊，請參閱 ActionScript 3.0 開發人員指南。

Lee Brimelow 已在部落格 http://theflashblog.com/?cat=44 上張貼數個實用的 Pixel Bender 範例。

以下視訊教學課程將示範如何在 Flash Pro 中使用 Pixel Bender 濾鏡：

- Pixel Bender: Custom Filters (Pixel Bender： 自訂濾鏡) (9:20)

- Flash Downunder – Pixel Bender filters (Flash Downunder – Pixel Bender 濾鏡) (15:07)

使用濾鏡

移至頂端

Flash Professional CC 中已增強

每次您在物件上增加新的濾鏡時，就會將該濾鏡增加至「屬性」檢測器中該物件的套用濾鏡清單上。 您可以在物件上套用多個濾鏡，也可以移除先前已套用的濾鏡。 您只能將濾鏡套用至文字、按鈕、影片片段、組件和編譯的片段物件。

您可以建立濾鏡設定元件庫，以便輕鬆地在物件上套用相同的濾鏡或濾鏡組。 Flash Pro 會將您在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段所建立的濾鏡預設效果儲存於「濾鏡 > 預設效果」選單中。

在 Flash Professional CS6 及更早版本中，套用濾鏡僅限於影片片段和按鈕元件。有了 Flash Professional CC，您現在還可以將濾鏡套用至編譯的片段和影片片段組件。如此，您只要按一下按鈕 (或按兩下)，就可以直接將各種效果加到組件，使您的應用程式外觀更為出色。在 Flash Pro CS6 中，若要將濾鏡或其他效果加到組件，必須將它包覆在影片片段元件內。方法如下：

1. 在舞台上建立或新增組件。
2. 以滑鼠右鍵按一下組件，然後選取「轉換成元件」。

在 Flash Professional CS6 (及更早版本) 中，您可以在將組件包覆在元件內後，增加濾鏡或各種其他效果。不過，這只是暫時解決方法，並非建議的最佳作法。

在 Flash Professional CC 中，您可以直接使用「屬性」面板上提供的「濾鏡」、「顏色特效」和「顯示設定」選項，將各種濾鏡加到組件。若要進一步了解這個重要增強功能，請參考下列範例：

將斜角濾鏡加入至按鈕組件

1. 從「組件」面板在舞台上建立或新增按鈕，接著選取「按鈕」。
2. 在「屬性」面板上，從「濾鏡」區段的下拉式清單中按一下  按鈕，並且選取「斜角」濾鏡。「斜角」濾鏡的屬性和值隨即顯示。
3. 針對任何所要的屬性修改或設定適當值。例如，「X 軸模糊」、「Y 軸模糊」、「強度」、「陰影」等。您將會發現效果同時反映在選取的按鈕上。



「屬性」檢測器中的「增加濾鏡」選單

套用或移除濾鏡

1. 選取要套用濾鏡或從中移除濾鏡的文字、按鈕或影片片段物件。

2. 在「屬性」面板的「濾鏡」區域中，執行下列其中一項：

   - 若要新增濾鏡，請按一下 按鈕，然後選取濾鏡。您可以嘗試使用各種設定，直到找到想要的外觀為止。
   - 若要移除濾鏡，請在已套用的濾鏡清單中選取要移除的濾鏡，然後按一下「移除濾鏡」按鈕 。您可以刪除或重新命名任何預設效果。

複製並貼上濾鏡

1. 選取要從中複製濾鏡的物件，然後選取「濾鏡」面板。
2. 選取要複製的濾鏡，並按一下 按鈕。在下拉式清單中，按一下「複製選取的濾鏡」。若要複製所有濾鏡，請選擇「複製所有濾鏡」。
3. 選取要套用濾鏡的物件，並按一下按鈕。在下拉式清單中，按一下「貼上篩選」。

將預設濾鏡套用至物件

1. 選取要套用濾鏡預設效果的物件，然後選取「濾鏡」標籤。
2. 按一下 按鈕，以開啟下拉式清單。
3. 從下拉式清單底部的可用預設效果清單中，選取要套用的濾鏡預設效果。

注意： 當您將濾鏡預設效果套用至物件後，Flash Pro 會將目前套用在選定物件上的任何濾鏡，取代為預設效果中所使用的濾鏡。

啟用或停用套用至物件的濾鏡

- 所有濾鏡預設為啟用。按一下濾鏡名稱旁邊的 圖示可停用濾鏡清單中的濾鏡。按一下濾鏡名稱旁邊的 X 按鈕可啟用濾鏡。

  注意： 若要切換清單中其他濾鏡的啟用狀態，請按住 Alt 再按一下 (Windows) 或按住 Option 再按一下 (Macintosh)「濾鏡」清單中的「啟用」圖示。 如果您按住 Alt 再按一下 圖示，便會啟用選取的濾鏡，同時停用清單中的所有其他濾鏡。

啟用或停用套用至物件的所有濾鏡

- 按一下 按鈕，並從下拉式清單中選取「全部啟用」或「全部停用」。

  注意： 若要啟用或停用清單中的所有濾鏡，請按住 Control 再按一下「濾鏡」清單中的「啟用」或「停用」圖示。

建立預設效果濾鏡元件庫

您可以將濾鏡設定儲存為預設效果元件庫，以便輕鬆地套用至影片片段和文字物件。 您也能夠與其他使用者共用這些濾鏡預設效果，只需要為他們提供濾鏡組態設定檔即可。 濾鏡組態設定檔就是儲存在 Flash Pro Configuration 資料夾之下列位置中的 XML 檔案：

- Windows 7 和 8：C:\Users\使用者名稱\AppData\Local\Adobe\Flash CC\語言\Configuration
- ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 或更早版本***)*** Windows XP：C:\Documents and Settings\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS6\語言\Configuration\Filters*filtername.xml*
- ***(***僅適用於 ***Flash Professional CS6*** 或更早版本***)*** Windows Vista：C:\Users\使用者名稱\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS6\語言\Configuration\Filters*filtername.xml*
- Macintosh：Macintosh HD/Users/使用者名稱/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/語言/Configuration/Filters/*filtername.xml*

建立具有預設設定的濾鏡元件庫

1. 將一個或多個濾鏡套用至任何選取的物件。
2. 按一下 按鈕以新增濾鏡。
3. 選取濾鏡，再按一下 按鈕，並選擇「另存成預設效果」。
4. 在「另存預設效果為」對話方塊中，輸入濾鏡設定的名稱，然後按一下「確定」。

重新命名濾鏡預設效果

1. 按一下 按鈕並新增濾鏡。
2. 選取濾鏡並按一下 按鈕。按一下「編輯預設效果」。
3. 按兩下您要修改的預設效果名稱。
4. 輸入新預設效果名稱，然後按一下「確定」。

刪除濾鏡預設效果

1. 按一下  按鈕並新增濾鏡。
2. 選取濾鏡並按一下  按鈕。
3. 按一下「編輯預設效果」。
4. 在「編輯預設效果」對話方塊中，選取要移除的預設效果，然後按一下「刪除」。

移至頂端

套用濾鏡

套用投影

「投影」濾鏡會模擬將陰影投射至表面之物件的外觀。



套用「投影」濾鏡的文字

如需具有傳統補間動畫的投影樣本，請參閱「Flash 樣本」網頁，網址為 http://www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Graphics\AnimatedDropShadow 目錄。

1. 選取要套用投影的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下  按鈕，並選取「投影」。
3. 編輯濾鏡設定:
   - 若要設定投影的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要設定陰影的暗度，請設定「強度」值。數值越高，陰影就越暗。
   - 選取投影的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。
   - 若要設定陰影的角度，請輸入值。
   - 若要設定陰影和物件之間的距離，請設定「距離」的值。
   - 選取「去底色」去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示投影。
   - 若要在物件的邊界內套用陰影，請選取「內陰影」。
   - 若要隱藏物件並僅顯示其陰影，請選取「隱藏物件」。 「隱藏物件」能讓您更輕易地建立真實的陰影。
   - 如果要開啟「顏色挑選器」並設定陰影顏色，請按一下「顏色」控制項。

建立傾斜投影



傾斜「投影」濾鏡，以建立看起來更真實的陰影

1. 選取具有您要傾斜之陰影的物件。
2. 重製 (選取「編輯 > 重製」) 來源物件。
3. 選取重製的物件，然後使用「自由變形」工具 (「修改 > 變形 > 旋轉和傾斜」) 將其傾斜。
4. 將「投影」濾鏡套用到重製的影片片段或文字物件。 (如果您重製的物件已經有投影，表示已經套用此濾鏡)。
5. 在「濾鏡」面板中，選取「隱藏物件」來隱藏重製的物件，並同時可以看到它的陰影。
6. 選取「修改 > 排列 > 往後移」，將重製的物件及其陰影放到您重製的原始物件後面。
7. 請調整「投影」濾鏡的設定和傾斜投影的角度，直到達到所需的外觀為止。

套用模糊

「模糊」濾鏡會柔化物件的邊緣和細節。 在物件上套用模糊，可以使物件看起來像是位於其他物件後面，或使物件看起來像在移動中。



套用「模糊」濾鏡的文字

1. 選取要套用模糊的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「模糊」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定模糊的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 選取模糊的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用光暈

「光暈」濾鏡可讓您將顏色套用至物件邊緣的周圍。



套用「光暈」濾鏡的文字

1. 選取要套用光暈的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「光暈」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定光暈的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 如果要開啟「顏色挑選器」並設定光暈顏色，請按一下「顏色」控制項。
   - 若要設定光暈的清晰度，請設定「強度」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示光暈，請選取「去底色」。



使用帶有「去底色」選項的「光暈」濾鏡

   - 若要在物件的邊界內套用光暈，請選取「內光暈」。
   - 選取光暈的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用斜角

套用斜角就是將亮部增加至物件，使物件看起來像曲起在背景表面上。



套用斜角的文字

1. 選取要套用斜角的物件，然後選取「濾鏡」。
2. 按一下 按鈕並選取「斜角」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 若要設定斜角的類型，請從「類型」選單中選取斜角。
   - 若要設定斜角的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 從彈出式面板中選取斜角的陰影和亮部顏色。
   - 若要設定斜角的不透明度，而不影響斜角的寬度，請設定「強度」的值。
   - 若要變更斜角化邊緣投射的陰影角度，請設定「角度」的值。
   - 若要定義斜角的寬度，請針對「距離」輸入值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示斜角，請選取「去底色」。

套用漸層光暈

套用漸層光暈會產生帶有漸層顏色跨越光暈表面的光暈外觀。 漸層光暈需要在漸層開頭使用 Alpha 值為 0 的顏色。 這個顏色的位置不能移動，但可以

變更顏色。



套用漸層光暈的文字

1. 選取要套用漸層光暈的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「漸層光暈」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 從「類型」彈出式選單中選取要套用至物件的光暈類型。
   - 若要設定光暈的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要設定光暈的不透明度，而不影響光暈的寬度，請設定「強度」的值。
   - 若要變更光暈投射的陰影角度，請設定「角度」的值。
   - 若要設定陰影和物件之間的距離，請設定「距離」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示漸層光暈，請選取「去底色」。
   - 指定光暈的漸層顏色。 漸層包含了兩種以上的顏色，這些顏色會互相淡出或混合。 您為漸層開頭選取的顏色，便稱為 *alpha* 顏色。
   - 若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的任一個顏色指標，然後按一下色域 (顯示在漸層列正下方) 顯示「顏色挑選器」。 滑動這些指標會調整漸層中顏色的層級與位置。
   - 若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。若要建立最多含有 15 種顏色轉換的漸層，最多可加入 15 種顏色指標。 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳出漸層定義列。
   - 選取漸層光暈的品質等級。 「高」與「高斯」模糊的品質等級很接近。 「低」會讓播放效能最佳化。

套用漸層斜角

套用漸層斜角時，系統會使用跨越斜角表面的漸層顏色，產生使物件看起來像在背景上凸起的外觀。 漸層斜角需要在漸層中間使用 Alpha 值為 0 的顏色。

1. 選取要套用漸層斜角的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「漸層斜角」。
3. 編輯「濾鏡」標籤上的濾鏡設定:
   - 從「類型」彈出式選單中選取要套用至物件的斜角類型。
   - 若要設定斜角的寬度和高度，請設定「X 軸模糊」與「Y 軸模糊」的值。
   - 若要影響斜角的平滑度，但不影響其寬度，請輸入「強度」的值。
   - 若要設定光源的角度，請輸入「角度」的值。
   - 若要去除 (或是視覺上隱藏) 來源物件的底色，並僅在去底色的影像上顯示漸層斜角，請選取「去底色」。
   - 指定斜角的漸層顏色。 漸層包含了兩種以上的顏色，這些顏色會互相淡出或混合。 中間的指標會控制漸層的 Alpha 顏色。 您可以變更 Alpha 指標的顏色，但是無法在漸層中重新定位此顏色。

     若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的任一個顏色指標，然後按一下色域 (顯示在漸層列正下方) 顯示「顏色挑選器」。 若要調整漸層中顏色的層級與位置，請滑動這些指標。

     若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。若要建立最多含有 15 種顏色轉換的漸層，最多可加入 15 種顏色指標。 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳出漸層定義列。

套用調整顏色濾鏡

「調整顏色」濾鏡可以讓您細部控制所選物件的顏色特質，包括對比、亮度、飽和度和色相。

1. 選取要調整顏色的物件。
2. 在「屬性」檢測器的「濾鏡」區段中，按一下 按鈕，並選取「調整顏色」。
3. 輸入顏色特質的值。如下列所示的特質及其對應值:

   對比 可調整影像的亮部、陰影與中間色調。

   亮度 可調整影像的亮度。

飽和度 可調整顏色的飽滿度。

色相 可調整顏色的陰影。

4. 若要將所有顏色調整重設為 0 並讓物件返回原始的狀態，請按一下「重設濾鏡」。

- 使用 Pixel Bender 著色器
- 變更實體的顏色和透明度

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

筆畫、填色和漸層

建立或編輯漸層填色
調整筆畫和填色的顏色
修改已繪製的區域
變形漸層和點陣圖填色
鎖定漸層或點陣圖替舞台填色

建立或編輯漸層填色

移至頂端

漸層是多重色彩的填色，會讓顏色漸漸改變成其他顏色。Flash Pro 可讓您在漸層中套用多達 15 種顏色轉換。建立漸層是為一個或多個物件建立平順色彩漸層的好方法。您可以將漸層另存為色票，以方便將來為多個物件套用這個漸層。Flash Pro 可以建立兩種漸層：

線性漸層是沿著單一方向軸 (垂直或水平) 來改變顏色。

放射狀漸層是從中央焦點開始向外改變顏色。您可以調整漸層的方向、顏色、焦點位置，以及許多其他的漸層屬性。

提供額外的線性及放射性漸層控制項，可與 Flash Player 搭配使用。這些控制項稱為溢出模式，可讓您指定將顏色套用到漸層以外的方式。

如需關於漸層的樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 網頁裡的「Flash 樣本」頁面。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Graphics\AnimationAndGradients 資料夾以存取樣本。

1. 若要將漸層填色套用到現有的圖案上，請在舞台上選取一個或多個物件。
2. 如果沒有看到「顏色」面板，請選取「視窗 > 顏色」。
3. 若要選取一種顏色顯示模式，可以從面板選單選取 RGB (預設設定) 或 HSB。
4. 從「類型」選單中選取漸層類型：

   線性　會從開始點以直線向結束點方向延伸，建立逐漸變淡的漸層效果。

   放射狀　產生從中央焦點以環形路徑向外呈現混和效果的漸層。

   注意：如果您是針對 *Flash Player 8* 或更新版本進行發佈，在選取線性或放射性漸層時，「顏色」面板還會提供其他兩個選項。第一個是出現在「類型」選單下的「溢出」選單。您可以使用「溢出」選單來控制套用至超出漸層範圍的顏色。第二個是漸層定義列，同時該列下方的指標也會指出漸層的顏色。
5. (選擇性) 從「溢出」選單選取溢出模式來套用漸層：延伸 (預設模式)、反射或重複。
6. (選用) 若要建立相容於 SVG (可縮放向量圖像) 的線性或放射性漸層，請選取「線性 RGB」核取方塊。在第一次套用漸層之後，當縮放為不同的尺寸時，這可使其看起來較為平順。
7. 若要變更漸層中的顏色，請選取漸層定義列下方的顏色指標 (所選顏色指標上方的三角形將會變成黑色)。然後，在漸層列上方的顏色空間窗格中按一下。拖曳「亮度」滑動軸，調整該顏色的亮度。
8. 若要在漸層中加入指標，請按一下漸層定義列或其下方。請依照上一個步驟中的敘述，為新的指標選取一種顏色。

   您可以加入最多 15 種顏色指標，建立最多具 15 種顏色轉換效果的漸層。
9. 若要改變指標在漸層中的位置，請沿著漸層定義列拖曳指標。若要移除指標，請將指標向下拖曳，拖離漸層定義列。
10. 若要儲存漸層，請按一下「顏色」面板右上角的三角形，然後在選單中選取「增加色票」。

    這個漸層就會加進目前文件的「色票」面板中。
11. 若要變形漸層 (例如，製作垂直漸層而非水平漸層)，請使用「漸層變形」工具。如需詳細資訊，請參閱變形漸層和點陣圖填色。

調整筆畫和填色的顏色

移至頂端

您可以使用「工具」面板中的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項，或者使用「屬性」檢測器中的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項，指定圖像物件與形狀的筆畫和填色顏色。

「工具」面板中的「筆畫顏色」和「填色顏色」區域包含數個控制項，可以用來啟動「筆畫顏色」和「填色顏色」方塊，進而決定選擇的顏色是否會影響選定物件的筆畫或填色。此外，「顏色」區域也包含數個控制項，可以用來快速將顏色重設為預設設定、將筆畫和填色顏色設定設定為「無」，以及替換筆畫和填色顏色。

除了可以讓您為圖像物件或形狀選取筆畫和填色顏色以外，「屬性」檢測器也提供了用來指定筆畫寬度與樣式的控制項。

若要使用這些控制項來變更現有物件的繪製特質，必須先在「舞台」上選取這些物件。

請參閱：顏色的即時預覽。

使用工具面板調整筆畫和填色的顏色

使用繪圖工具及填色工具所建立的新物件繪製特質可以透過「工具」面板的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項進行設定。若要使用這些控制項來變更現有物件的繪製特質，必須先在「舞台」上選取這些物件。

- 按一下「筆畫顏色」或「填色顏色」控制項，並選取色票。
- 按一下彈出式視窗中的「系統顏色挑選器」按鈕，然後選取某一顏色。您也可以將游標停留在不同顏色上，預覽形狀上的顏色效果。
- 在方塊中輸入某一顏色的十六進位值。
- 若要回復為預設的顏色設定 (白色填色及黑色筆畫)，請按一下「工具」面板中的「黑白」按鈕。
- 若要移除任何筆畫或填色，請按一下「無色」按鈕。

  注意：只有在建立橢圓形或矩形時，「無色」按鈕才會出現。您可以建立沒有筆畫或填色的物件，但不能在現有的物件上使用「無色」按鈕。您只能選取現有的筆畫或填色，然後刪除它。
- 若要在填色及筆畫間替換顏色，請按一下「工具」面板中的「替換顏色」按鈕。

Flash Professional CC 可讓您在從「色票」變更「筆畫」或「填色」顏色時，即時進行預覽。如需詳細資訊，請參閱顏色的即時預覽。

使用屬性檢測器套用純色填色

1. 在「舞台」上選取一個或多個關閉的物件。
2. 選取「視窗 > 屬性」。
3. 若要選取顏色，請按一下「填色顏色」控制項，然後執行下列其中一個步驟：
   - 從色盤中選取一個色票。
   - 在方塊中輸入某一顏色的十六進位值。

使用屬性檢測器選取筆畫的顏色、樣式和粗細

若要變更選取物件的筆畫顏色、樣式及寬度，可以使用「屬性」檢測器中的「筆畫顏色」控制項。針對筆畫樣式，請從與 Flash Pro 一併預先載入的樣式中選取，或建立自訂的樣式。若要選取純色填色，請使用「屬性」檢測器中的「填色顏色」控制項。

1. 在「舞台」上選取一個或多個物件 (如果是元件，請先按兩下進入元件編輯模式)。
2. 選取「視窗 > 屬性」。
3. 若要選取筆畫樣式，請按一下「樣式」選單，然後選取其中的選項。若要建立自訂樣式，請在「屬性」檢測器中選取「自訂」，然後在「筆畫樣式」對話方塊中選取選項，最後按一下「確定」。

   注意： 選取純色以外的筆畫樣式會增加檔案大小。
4. 若要選取筆畫粗細，請設定「筆畫」滑動軸，或者在文字方塊中輸入值。
5. 若要啟用筆畫提示，請選取「筆畫提示」核取方塊。筆畫提示以所有像素來調整線和曲線錨點，避免產生模糊的垂直或水平的線。
6. 若要設定路徑尾端的樣式，請選取「端點」選項：

   無 與路徑尾端齊平。

   圓角 新增以筆畫一半的寬度在路徑之上延展的圓形端點.

   方形 新增以筆畫一半的寬度在路徑之上延展的方形端點.
7. (選用) 如果您使用「鉛筆」或「筆刷」工具並將繪製模式設定為「平滑化」來繪製線條，請使用「平滑化」滑動軸來指定 Flash Pro 將您繪製之線條平滑化的程度。

   「平滑化」值預設設定為 50，但您可指定 0 到 100 的值。平滑值越大，產生的線段會越平滑。

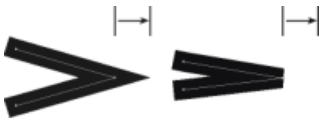
   注意： 當繪圖模式設定為「直線化」或「墨水」時，「平滑化」滑動軸會停用。
8. 若要定義兩個路徑線段會合的方式，請選取「接合」選項。若要變更在開放或封閉路徑內的轉角，請選取路徑和其他轉角選項。



尖角、圓角和斜角接合。

9. 若要避免「尖角」接合在一起，請輸入「尖角」限制。

   長度超過這個值的線條會直角轉彎而不是成為尖角。舉例來說，對於粗細為 3 的筆畫，「尖角」限制 2 表示當點的長度是筆畫粗細的兩倍時，Flash Pro 便會移除該限制點。



套用尖角限制。

調整多個線條或形狀的筆畫

若要更改筆畫的顏色、寬度，以及一個或多個線條的樣式或形狀的外框，請使用「墨水瓶」工具。線段或形狀的外框線只能套用純色，不能套用漸層或點陣圖。

使用「墨水瓶」工具可以更輕鬆地一次更改多個物件的筆畫特質，不需選取個別的線段。

1. 在「工具」面板中選取「墨水瓶」工具。
2. 選取筆畫顏色。
3. 在「屬性」檢測器中選取筆畫樣式和筆畫高度。
4. 若要套用筆畫修改，請按一下「舞台」上的物件。

複製筆畫和填色

您可以使用「滴管」工具複製某一物件中填色和筆畫特質，然後立刻將它們套用到另一個物件。「滴管」工具也可以讓您取樣點陣圖中的影像，當作填色使用。

1. 若要將筆畫或填色區域的特質套用到其他筆畫或填色區域中，請選取「滴管」工具並按一下要套用其特質的筆畫或填色區域。

   當您按一下筆畫時，原本的工具會自動變成「墨水瓶」工具。當您按一下填色區域時，原本的工具會自動變成「油漆桶」工具，並會開啟「鎖定填色」修改選項。

2. 按一下另一個筆畫或填色區域，套用新的特質。

移至頂端

修改已繪製的區域

「油漆桶」工具可將顏色填滿封閉區域。此工具可讓您執行下列動作：

- 填滿空白區域及變更已塗滿之區域的顏色。
- 使用純色、漸層填色和點陣圖填色繪圖。
- 使用「油漆桶」工具填滿未全部封閉的區域。
- 使用「油漆桶」工具時，讓 Flash Pro 關閉形狀外框的空隙。

1. 在「工具」面板中選取「油漆桶」工具。
2. 選取填色顏色及樣式。
3. 按一下「工具」面板底部的「空隙大小」修改選項，然後選取一個空隙大小選項：
   - 「不封閉空隙」：您必須在填滿形狀前，手動封閉空隙。繪圖很複雜的時候，手動封閉空隙的速度可能比較快。
   - 選取其中一種「封閉」選項，讓 Flash Pro 將有空隙的形狀填滿顏色。

   注意： 如果空隙太大，就需要手動封閉。

4. 按一下形狀或封閉區域來填滿顏色。

移至頂端

變形漸層和點陣圖填色

您可以調整填色的大小、方向或中心點，變形漸層或點陣圖填色。

1. 從「工具」面板選取「漸層變形」工具 。如果「工具」面板中未出現「漸層變形」工具，請按住「自由變形」工具，再從出現的選單中選取「漸層變形」工具。

2. 按一下使用了「漸層填色」或「點陣圖填色」填滿顏色的區域。具有編輯控制點的範圍框便會出現。當游標位於任何一個控制點上方時，游標的外觀會產生變化，指出控制點的功能。

   中心點 中心控制點的滑鼠變換圖示為四向箭頭。

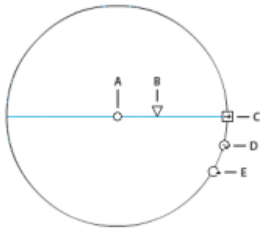
   焦點 只有當您選取放射狀漸層時，才會顯示焦點控制點。焦點控制點的滑鼠指向效果圖示為倒三角形。

   大小 大小控制點的滑鼠指向效果圖示 (範圍框邊緣的中間控制點圖示) 會是裡面有箭號的圓形。

   旋轉 可調整漸層的旋轉。旋轉控制點的滑鼠指向效果圖示 (範圍框邊緣的底部控制點圖示) 是形成一個圓的四個箭頭。

   寬度 可調整漸層的寬度。寬度控制點的滑鼠指向效果圖示 (方形控制點) 是個雙向箭頭。

   按住 Shift 鍵，將線性漸層填色的方向限制為 45° 的倍數。



放射性漸層控制項
A. 中心點 **B.** 寬度 **C.** 旋轉 **D.** 大小 **E.** 焦點。

3. 使用下面的任何一種方法，調整漸層或填色的形狀：
   - 若要改變漸層填色或點陣圖填色的中心點位置，請拖曳中心點。



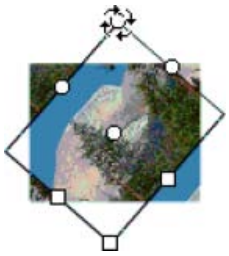
   - 若要更改漸層填色或點陣圖填色的寬度，請拖曳範圍框側邊的方形控制點 (這個選項只會調整填色的大小，不影響包含填色的物件)。



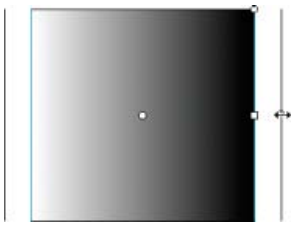
   - 若要更改漸層填色或點陣圖填色的高度，拖曳範圍框底部的方形控制點。



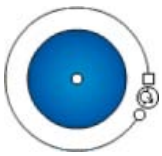
   - 若要旋轉漸層填色或點陣圖填色，拖曳角落上的圓形旋轉控制點。您也可以拖曳圓形漸層或填色範圍圓形內，最低的控制點。



- 若要縮放線性漸層或填色，拖曳範圍框正中央的方形控制點。



- 若要變更圓形漸層的焦點，請拖曳範圍圓形內的中間圓形控制點。



- 若要斜切或傾斜形狀中的填色，拖曳範圍框頂端或右側的圓形控制點。



- 若要在形狀內並排顯示點陣圖，請縮放填色範圍。



注意：　當您在處理大型填色或靠近舞台邊緣的填色時，如果想看到所有控制點，請選取「檢視 > 貼上板」。

移至頂端

鎖定漸層或點陣圖替舞台填色

您可以將某個漸層填色或點陣圖填色鎖定起來，讓填色看起來似乎延展到整個舞台上，而使用該填色繪製的遮色片物件則似乎可以透出下方的漸層或點陣圖。

當您使用「筆刷」或「油漆桶」工具來選取「鎖定填色」修改選項，並使用該工具進行繪圖時，點陣圖填色或漸層填色會延展到您在舞台上繪製的物件。



使用「鎖定填色」修改選項，可以製造出將單一漸層填色或單一點陣圖填色套用至舞台上的個別物件的效果。

使用鎖定的漸層填色

1. 選取「筆刷」或「油漆桶」工具，然後選取漸層或點陣圖，做為填色。
2. 在「顏色」面板的「類型」選單中，選取「線性」或「放射性」。
3. 按一下「鎖定填色」修改選項 。
4. 請先繪製您要放置填色中心的區域，然後再移動到其他區域。

使用鎖定的點陣圖填色

1. 選取要使用的點陣圖。
2. 在「顏色」面板的「類型」選單中，選取「點陣圖」。
3. 選取「筆刷」或「油漆桶」工具。
4. 按一下「鎖定填色」修改選項 。
5. 請先繪製您要放置填色中心的區域，然後再移動到其他區域。

- 打散群組和物件
- 使用匯入的點陣圖

(cc) BY-NC-SA Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

使用 Flash Professional CC 開啟 Flash Professional CS6 檔案

自 Flash CS5 中引進以來，Flash Pro CC 持續支援 XFL 檔案格式，壓縮的 .fla 檔案類型及未壓縮的 .xfl 檔案類型兩者皆支援。此外，Flash Pro 也持續支援開啟上次在任何舊版 Flash Professional 中儲存的檔案。支援的檔案類型包括在 Flash CS5.5 和 CS6 中儲存的 XFL 檔案，以及在 Flash CS4 及更早版本儲存的舊版「二進位」.fla 檔案。

儲存檔案時，Flash Pro CC 持續提供儲存至 Flash 文件 (.fla) 或未壓縮文件 (.xfl) 的選項。產生的 XFL 檔案內會加上 Flash Professional CC 檔案版本的戳記。然而，由於 Flash 5.5 和更新版本可以開啟「未來」版本的 XFL 檔案，所以，Flash CS5.5 和 Flash CS6 也都可以開啟 Flash CC 檔案。因此，您不會在「存檔類型」下拉式清單中看到可明確儲存至舊版 Flash 的選項。

不過，如下所述，在 Flash Professional CC 中已不建議使用某些功能。這可能會影響以舊版 Flash 建立的檔案。請務必先使用舊版 Flash 對這些檔案進行必要變更，然後才使用 Flash Professional CC 來開啟檔案。

回到頂端

轉換以丟棄的功能所建立的內容

如果您開啟先前以舊版 Flash Pro 儲存的檔案，您可能會發現 Flash Professional CC 已不再支援功能。而且，程式會顯示指出相同意思的警告訊息。當您確定想要繼續進行轉換時，Flash Professional CC 會自動將不建議的內容轉換成支援的內容類型。請注意，若發生這種情形，Flash Professional CC 會顯示警告，讓您可以儲存成不同的檔案名稱。如此，您就能封存含有完整原始內容的原始檔案。

在轉換不建議使用的功能時，Flash Professional 會嘗試以視覺方式保留原始內容。然而，轉換之後，有些與原始內容一起提供的功能可能無法使用：

1. 反向運動會轉換成逐格動畫
2. TLF 文字會轉換成傳統、靜態文字。在 Flash Pro CC 中匯入時，內嵌在 PSD 或 AI 檔案中的 TLF 文字也會轉換成傳統文字。
3. ActionScript 1 / ActionScript 2：
   a. 發佈設定預設為 ActionScript 3
   b. 將會移除附加至舞台上任何實體的 AS2 程式碼 (因為 AS3 中不支援實體上的動作)
   c. AS2 組件將會移轉為預留位置，但無法用來在舞台上建立新內容，而且會在 AS3 中產生編譯錯誤。

註解： 由於 Flash Professional CC 會掃描並轉換舊版檔案中任何不建議的內容，因此，在開啟先前以舊版 Flash 儲存的檔案時，可能會出現延遲的情形。為解決這個延遲情形，以便日後使用，請使用 Flash Pro CC 重新儲存檔案。一旦檔案加上 CC 的戳記，上述檔案就不會再進行這種掃描和轉換，檔案開啟的速度會因而變快。

註解： Flash Pro CC 不支援匯入 SWC 檔案。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

移動補間動畫

關於補間動畫
套用移動預設效果
建立補間動畫
編輯補間動畫的移動路徑
編輯「時間軸」中的動畫補間動畫範圍
使用儲存為 **XML** 檔案的移動補間動畫
(Flash Professional CC 不建議使用**)** 使用移動編輯器編輯動畫屬性曲線
(Flash Professional CC 不建議使用**)** 補間動畫的加**/**減速

關於補間動畫

移至頂端

開始之前

注意： 與 Flash 中的多數項目相同，動畫也不需要任何 ActionScript。不過，您可以選擇使用 ActionScript 來建立動畫。

在建立補間動畫之前，若能瞭解下列 Flash Pro 概念，將會非常有幫助：

- 在舞台上繪圖
- 單一圖層和跨圖層中的物件時間軸圖層和堆疊順序
- 在「舞台」上和「屬性」檢測器中移動及轉換物件
- 使用時間軸，包括物件存留期間並根據時間點選取物件請參閱影格和關鍵影格以了解基本概念。
- 元件和元件屬性。可補間的元件類型包括影片片段、按鈕及圖像。文字也可補間。
- 巢狀元件。元件實體可以插到其他元件內。
- 選擇性：使用「選取」和「選取細部」工具來編輯貝茲曲線。這些工具可用來編輯補間動畫路徑。

如需有關這些概念的詳細資訊，請參閱此頁面底部的連結清單。

瞭解移動補間動畫

移動補間動畫是針對不同影格中的某個物件屬性指定不同的值所建立的動畫。Flash Pro 會計算該屬性在這兩個影格之間的值。「補間動畫」這個術語是來自於「在兩者之間」。

例如，您可在影格 1 中的「舞台」左邊放置一個元件，然後將它移動到影格 20 中的「舞台」右邊。當您建立補間動畫後，Flash Pro 會計算影片片段中間的所有位置。結果會是一個元件由左邊移動至右邊 (從影格 1 至影格 20) 的動畫。在中間的每個影格裡，Flash Pro 會將影片片段移動「舞台」二十分之一的距離。

「補間動畫範圍」是「時間軸」中的一組影格，在這組影格中，物件含有一或多個會隨時間改變的屬性。在「時間軸」中，補間動畫範圍會顯示為一組影格，位於具有藍色背景的單一圖層中。這些補間動畫範圍能以單一物件的方式選取，並在「時間軸」中從某個位置拖曳至另一個位置，包括拖曳至另一個圖層。在每個補間動畫範圍內，只能針對「舞台」上的一個物件製作動畫。此物件稱為補間動畫範圍的「目標物件」。

「屬性關鍵影格」是補間動畫範圍內的一個影格，在這個補間動畫範圍內，您可以為補間動畫的目標物件明確定義一個或多個屬性值。這些屬性可能包括位置、Alpha (透明度)、色調等。您所定義的每一個屬性都有自己的屬性關鍵影格。如果您在某一個影格中設定了多個屬性，則這些屬性的屬性關鍵影格都會位於該影格中。您可以在「移動編輯器」中，檢視補間動畫範圍的每一個屬性及其屬性關鍵影格，也可以在補間動畫範圍的快顯選單中，選擇要在「時間軸」中顯示哪些類型的屬性關鍵影格。

將影格 1 至影格 20 的影片片段製成補間動畫的前述範例中，影格 1 與 20 是屬性關鍵影格。您可使用 Flash 中的「屬性」檢測器、「移動編輯器」及其他工具來定義您想製成動畫的屬性值。您可以在選擇的影格中指定這些屬性值，Flash Pro 會將所需的屬性關鍵影格加入至補間動畫範圍。Flash Pro 會為位於所建立屬性關鍵影格間的影格補上每個屬性值。

注意： 從 Flash Professional CS4 開始，「關鍵影格」和「屬性關鍵影格」的概念已經有所改變。「關鍵影格」一詞指的是「時間軸」中，元件實體第一次出現在「舞台」上的所在影格。另一個詞彙「屬性關鍵影格」指的是針對移動補間動畫中，位於特定時間或影格的物件屬性所定義的值。

如果某個補間動畫物件在補間時移動了在「舞台」上的位置，就表示有一個移動路徑與補間動畫範圍產生關聯。這個移動路徑會顯示補間動畫物件在「舞台」上移動期間的路徑。您可以使用「選取」、「選取細部」、「轉換錨點」、「移除錨點」和「自由變形」工具，以及「修改」選單中的命令，編輯「舞台」上的移動路徑。如果您沒有對位置進行補間處理，「舞台」上就不會顯示移動路徑。此外，您也可以將現有的路徑貼至「時間軸」內的補間動畫範圍，以將該路徑套用為移動路徑。

補間動畫是一種建立運動的有效方法，不但會隨著時間變化，還能將檔案大小降到最低。在補間動畫中，只有您指定的屬性關鍵影格值會儲存在 FLA

檔和已發佈的 SWF 檔中。

可補間的物件與屬性

可補間動畫的物件類型包括影片片段、圖像和按鈕元件，以及文字欄位。這些可補間之物件的屬性包括下列各項：

- 2D X 和 Y 位置
- 3D Z 位置 (僅限影片片段)
- 2D 旋轉 (圍繞 Z 軸)
- 3D X、Y 和 Z 旋轉 (僅限影片片段)

  3D 移動需要在發佈設定中，設定 FLA 檔以 ActionScript 3.0 和 Flash Player 10 或更新版本為目標。Adobe AIR 也支援 3D 移動。
- 傾斜 X 和 Y
- 縮放 X 和 Y
- 顏色特效

  顏色特效包括：Alpha (透明度)、亮度、色調和進階顏色設定。只能對元件和 TLF 文字進行顏色特效的補間動畫。透過將這些屬性製成移動補間動畫，您可以使物件呈現淡入或從一種顏色淡出至另一種顏色的效果。

  若要對傳統文字進行顏色特效的補間動畫，請將文字轉換為元件。
- 濾鏡屬性 (濾鏡無法套用到圖像元件)

移動補間動畫與傳統補間動畫的差別

Flash Pro 支援兩種不同類型產生移動效果的補間動畫。「移動補間動畫」是 Flash CS4 Professional 中的新功能，容易建立且效能強大。移動補間動畫可供用來精確地控制補間動畫。「傳統補間動畫」包含使用舊版 Flash Pro 建立的所有補間動畫，在建立時更為複雜。移動補間動畫可提供對補間動畫更完整的控制，而傳統補間動畫則可提供部分使用者所需的特殊功能。

移動補間動畫和傳統補間動畫之間的差異包括：

- 傳統補間動畫會使用關鍵影格。物件的新實體會出現在關鍵影格中。移動補間動畫只能與一個物件實體有關聯，而且使用的是屬性關鍵影格而不是關鍵影格。
- 移動補間動畫是由整個補間動畫範圍內的一個目標物件所組成。傳統補間動畫允許在兩個關鍵影格 (包含相同或不同元件的實體) 之間建立補間動畫。
- 兩者都能讓特定物件類型成為補間動畫。當您將移動補間動畫套用到不允許的物件類型時，Flash 可讓您選擇在建立補間動畫時將這些物件類型轉換為影片片段。套用傳統補間動畫會將這些物件類型轉換為圖像元件。
- 移動補間動畫會將文字視為可補間的類型，而且不會將文字物件轉換為影片片段；而傳統補間動畫則會將文字物件轉換為圖像元件。
- 移動補間動畫範圍不允許使用影格指令碼。傳統補間動畫可以使用影格指令碼。
- 補間動畫目標上的任何物件程式碼，在移動補間動畫範圍的過程中都不會改變。
- 移動補間動畫範圍可以在「時間軸」中延伸及調整大小，而且會被視為單一物件。傳統補間動畫是由「時間軸」中可選取的個別影格群組所組成。
- 若要選取移動補間動畫範圍中的個別影格，請按住 Ctrl 並按一下 (Windows) 或按住 Command 並按一下 (Macintosh) 要選取的影格。
- 使用傳統補間動畫，加/減速可以套用至補間動畫中關鍵影格之間的影格群組。使用移動補間動畫時，加/減速會套用至移動補間動畫範圍的全長。您必須建立自訂的加/減速曲線，才能針對移動補間動畫的特定影格套用加/減速。
- 您可以使用傳統補間動畫，在兩個不同的顏色效果 (例如色調和 Alpha 透明度) 之間建立動畫。針對每一個補間動畫，移動補間動畫只能套用一種顏色效果。
- 只有移動補間動畫可以用來為 3D 物件建立動畫。您無法使用傳統補間動畫為 3D 物件建立動畫。
- 只有移動補間動畫可以另存成移動預設效果。
- 使用移動補間動畫時，您無法替換元件，也無法設定圖像元件在屬性關鍵影格中顯示的影格數。必須使用傳統補間動畫，製成的動畫才能包含這些技術。
- 同一個圖層上可以有一個以上的傳統或移動補間動畫，但這兩種補間動畫不能同時存在於同一個圖層上。

額外的資源

下列文章與資源是說明移動補間動畫與傳統補間動畫之間的差異：

- 在 Flash 中建立簡單動畫 (Adobe.com)
- Flash Professional 移動移轉指南 (Adobe.com)
- Jen DeHaan 在其 Flashthusiast.com 網站的部落格文章，提供有關 Flash Pro 移動模型，以及移動補間動畫與傳統補間動畫之間的差異。

移至頂端

套用移動預設效果

移動預設效果是預先設定的移動補間動畫，可套用至「舞台」上的物件。您只要選取物件，然後按一下「移動預設效果」面板上的「套用」按鈕即可。

使用移動預設效果可讓您快速學習在 Flash Pro 加入動畫的相關基礎。了解預設效果的運作方式後，製作自己的動畫就可以變得更為輕鬆。

您可以建立及儲存專屬的自訂預設效果。這些效果可以是您修改過的現有移動預設，或者是您自行建立的自訂補間動畫。

「移動預設效果」面板也可以讓您匯入及匯出預設效果。您可以與一同合作的人共用預設效果，或者利用由 Flash Pro 設計社群成員共用的預設效果。

使用預設效果可以在專案設計及開發過程中節省大量的製作時間，特別是在經常使用相似補間動畫的情況下。

注意： 移動預設效果只能包含移動補間動畫。傳統補間動畫無法另存成移動預設效果。

以下視訊教學課程將示範如何使用移動預設效果。有些視訊示範的是 Flash Pro CS3 或 CS4 工作區，但仍然適用於 Flash Pro CS5。

- Working with motion presets (使用移動預設效果) (3:29)
- Using Motion Presets (使用移動預設效果) (3:25)
- Everyday Timesavers：網頁 - 移動預設效果 (3:32)

預覽移動預設效果

Flash Pro 中所含的每一個移動預設效果都有預覽功能，可讓您在「移動預設效果」面板上觀看。預覽功能可以讓您感受將預設效果套用至 FLA 檔中的物件時，動畫的呈現方式。對於您建立或匯入的自訂預設效果，您可以加入自己的預覽。

1. 開啟「移動預設效果」面板。
2. 從清單中選取移動預設效果。

   預覽會在面板上方的「預覽」窗格中播放。

3. 若要停止播放預覽，請按一下「移動預設效果」面板以外的地方。

套用移動預設效果

當您在「舞台」上選取可補間物件 (元件實體或文字欄位) 時，可以按一下「套用」按鈕以套用預設效果。每個物件僅可以套用一個預設效果。如果您將第二個預設效果套用至同一物件上，第二個預設效果便會取代第一個預設效果。

在「舞台」上對某個物件套用預設效果後，在「時間軸」中建立的補間動畫和「移動預設效果」面板之間便不再有任何關聯。刪除或重新命名「移動預設效果」面板中的某個預設效果，並不會影響之前以該預設效果建立的補間動畫。如果您在面板中於現有的預設效果上儲存新的預設效果，並不會對以原始預設效果建立的補間動畫造成任何影響。

每個移動預設效果都包含特定數目的影格。當您套用預設效果時，在「時間軸」中建立的補間動畫範圍會包含這些影格。如果目標物件已套用不同長度的補間動畫，則補間動畫範圍就會調整為符合移動預設效果的長度。您可以在套用預設效果後，調整「時間軸」中補間動畫範圍的長度。

內含 3D 移動的移動預設效果只能套用至影片片段實體。補間動畫的 3D 屬性不適用於圖像或按鈕元件，也不適用於傳統文字欄位。您可以將 2D 或 3D 移動預設顏色特效，套用至任何 2D 或 3D 影片片段。

注意： 移動預設效果若將 3D 影片片段的 z 軸位置製作成動畫，會導致影片片段的 x 和 y 位置看似亦發生變更。這是因為沿著 z 軸的移動會跟隨自 3D 消失點 (設定於 3D 元件實體的「屬性」檢測器) 向外散射的隱藏透視線延展至「舞台」邊緣。

若要套用移動預設效果：

1. 在「舞台」上選取一個可補間物件。如果您將移動預設效果套用至不可補間的物件，會顯示一個對話方塊讓您將物件轉換為元件。
2. 在「移動預設效果」面板中選取預設效果。
3. 按一下面板中的「套用」按鈕，或選擇面板選單中的「套用於目前位置」。

   此時會套用移動，而移動會從「舞台」上影片片段的目前位置開始。如果預設效果具有與其關聯的移動路徑，「舞台」上便會顯示移動路徑。

   若要套用預設效果，讓效果移動停在「舞台」上物件目前的位置，請按住 Shift 鍵，然後按一下「套用」按鈕，或選取面板選單中的「結束於目前位置」。

您也可以將移動預設效果套用於不同圖層上多個選取的影格，只要每個選取的影格都僅包含單一可補間物件。

將補間動畫另存為自訂的移動預設效果

如果您自己建立一個補間動畫，或變更從「移動預設效果」面板上套用的補間動畫，便可以將它另存為新的移動預設效果。新的預設效果會出現在「移動預設效果」面板的「自訂的預設效果」資料夾裡。

若要將自訂的補間動畫另存為預設效果：

1. 選取下列其中一個項目：
   - 「時間軸」中的補間動畫範圍
   - 「舞台」上已套用自訂補間動畫的物件
   - 「舞台」上的移動路徑
2. 在「移動預設效果」面板中按一下「另存選取項目為預設效果」按鈕，或從選取項目的快顯選單中選擇「另存成移動預設效果」。

   新的預設效果便會出現在「移動預設效果」面板中。Flash Pro 會將預設效果儲存為 XML 檔案。這些檔案會儲存在下列目錄：

   - Windows：<硬碟>\Documents and Settings\<使用者>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CC\<語言>\Configuration\Motion Presets\
   - Macintosh：<硬碟>/Users/<使用者>/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/<語言>/Configuration/Motion Presets/

注意： 儲存、刪除或重新命名自訂預設效果等動作將無法還原。

匯入移動預設效果

移動預設效果會儲存為 XML 檔案。匯入 XML 補間動畫檔案，便可以將其加入「移動預設效果」面板。請注意，以 XML 檔案形式匯入的移動預設效果只能加入傳統補間動畫。

1. 從「移動預設效果」面板選單中選擇「匯入」。
2. 在「開啟」對話方塊中，瀏覽至您要匯入的 XML 檔案，然後按一下「開啟」。

Flash Pro 會開啟 XML 檔案，並將移動預設效果新增至面板。

匯出移動預設效果

您可以將移動預設效果匯出為 XML 檔案，以便與其他 Flash Pro 使用者共享。

1. 在「移動預設效果」面板中選取預設效果。
2. 從面板選單選擇「匯出」。
3. 在「另存新檔」對話方塊中，選擇 XML 檔案的名稱和位置，並按一下「存檔」。

刪除移動預設效果

您可以從「移動預設效果」面板移除預設效果。當您移除某個預設效果時，Flash Pro 會從磁碟刪除該預設效果的 XML 檔案。您可以先匯出這些預設效果的副本做為備份，以便再次使用這些預設效果。

1. 在「移動預設效果」面板中選取要刪除的預設效果。
2. 請執行下列其中一項：
   - 從面板選單選取「移除」。
   - 在面板中按一下「移除項目」按鈕。

為自訂的預設效果建立預覽

您可以為自己所建立的任何自訂移動預設效果建立預覽。如果要這麼做，請儲存一個 SWF 檔案，這個檔案會在與移動預設效果的 XML 檔案相同的目錄中，示範補間動畫。

1. 建立補間動畫並將其儲存為自訂的預設效果。
2. 建立僅包含一個補間動畫示範的 FLA 檔。使用與自訂預設效果完全相同的名稱儲存 FLA 檔。
3. 使用「發佈」命令，從 FLA 檔案建立 SWF 檔案。
4. 將 SWF 檔放置在與儲存自訂移動預設效果之 XML 檔相同的目錄中。這些檔案會儲存在下列目錄：
   - Windows：<硬碟>\Documents and Settings\<使用者>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CC\<語言>\Configuration\Motion Presets\
   - Macintosh：<硬碟>/Users/<使用者>/Library/Application Support/Adobe/Flash CC/<語言>/Configuration/Motion Presets/

現在，當您在「移動預設效果」面板中選取自訂的補間動畫時，預覽便會顯示。

建立補間動畫

移至頂端



建立補間動畫的步驟。

開始之前

開始將屬性製成動畫之前，請記住下列事項：

ActionScript 並非必要。就像 Flash 中的許多元件一樣，要建立動畫並不需要使用任何 ActionScript。不過，您可以選擇使用 ActionScript 來建立動畫。

時間軸與編輯屬性的基本概念。在開始使用移動補間動畫之前，請熟悉時間軸與編輯屬性的基本用法。請參閱影格和關鍵影格以了解基本概念。

您可以在「舞台」上、「屬性」檢測器或「移動編輯器」中編輯個別屬性關鍵影格。請注意，許多簡單的移動補間動畫類型不一定要使用「移動編輯器」來建立。

Flash Professional CC 中不建議使用移動編輯器。

僅限元件實體與文字欄位。Flash 只會將元件實體與文字欄位製成補間動畫。對它們套用補間動畫時，便會將所有的其他物件類型包覆在元件中。元件實體可以包含巢狀元件，而巢狀元件可以在本身的時間軸上製作補間動畫。

每一補間動畫一個物件。補間動畫圖層中最小的建構區塊即是補間動畫範圍。補間動畫圖層中的補間動畫範圍僅可以包含一個元件實體或文字欄位。元件實體為補間動畫範圍的目標。不過，單一元件可以包含許多物件。

變更目標。將第二個元件或文字欄位加入至補間動畫範圍內會取代補間動畫中的原始元件。您可以透過將元件庫中的不同元件拖曳到「時間軸」中的補間動畫範圍，或是使用「修改 > 元件 > 替換元件」命令，以變更補間動畫的目標物件。您可以從補間動畫圖層刪除元件，不需移除或打散補間動畫。稍後，您還能再將另一個元件實體加入至補間動畫。您也可以隨時變更目標元件的類型或是編輯元件。

編輯移動路徑。補間動畫包含移動時，「舞台」上便會顯示移動路徑。移動路徑會顯示每個影格中補間動畫物件的位置。您可以拖曳移動路徑的控制點，以編輯「舞台」上的移動路徑。您不能將移動導引線加入至補間動畫/反向運動圖層。

如需有關以反向運動進行補間動畫的資訊，請參閱將骨架製作成動畫。

如何將補間動畫新增至時間軸

當您將補間動畫新增至圖層上的物件時，Flash Pro 便會執行下列動作：

- 將圖層轉換為補間動畫圖層。
- 建立新圖層以維持物件在圖層上的原始堆疊順序。

圖層會依據下列規則加以新增：

- 如果圖層上除選取的物件外並無其他物件，該圖層將變更為補間動畫圖層。
- 若選取範圍在圖層堆疊順序的底部 (在所有物件下方)，Flash 會在原始圖層上方建立一個圖層。這個新圖層會保存未選取的項目。原始圖層會成為補間動畫圖層。
- 若選取範圍在圖層堆疊順序的頂層 (在其他所有物件上方)，Flash 會建立新圖層。選取範圍會移至新圖層，而該圖層會成為補間動畫圖層。
- 若選取範圍在圖層堆疊順序的中間 (選取範圍上方及下方都有物件)，Flash 會建立兩個圖層。一個圖層會保存新的補間動畫，另一個在其上方的圖層則會將未選取的項目保存在堆疊順序的頂層。位於堆疊順序最底層的未選取項目仍將放在原始圖層上，置於新插入的圖層之下。

補間動畫圖層可以包含補間動畫範圍，以及靜態影格和 ActionScript。然而，包含補間動畫範圍的補間動畫圖層，其影格不得包含補間動畫物件以外的

物件。若要在同一個影格中加入額外的物件，請將各物件分置於不同圖層上。

視訊與教學課程

以下教學課程將示範建立移動補間動畫的技巧：

- 視訊：將物件的位置製成補間動畫。Creating motion tweens (建立移動補間動畫) (長度：2:04，Adobe TV)
- 視訊：建立移動補間動畫：第 1 部分 (長度：10:53，Adobe TV)
- 視訊：建立移動補間動畫：第 2 部分 (長度：5:55，Adobe TV)
- 視訊：針對位置與 Alpha (透明度) 製成補間動畫、編輯移動路徑、將補間動畫另存成移動預設效果。在 Flash CS5 建立動畫) (長度：5:34，Adobe TV)
- 視訊：針對位置、Alpha、3D 旋轉、濾鏡製成補間動畫、移動編輯器概觀、新增加/減速、複製/貼上補間動畫屬性、編輯移動路徑、在「時間軸」中操作補間動畫範圍、儲存與套用移動預設效果。Flash Downunder: Motion Tweening (Flash Downunder：移動補間動畫) (長度：29:57，Adobe TV)
- 視訊：Layers TV: Episode 71: Animated text (Layers TV：第 71 集：動畫文字) (長度：20:19，Adobe TV)
- 視訊：使用移動補間動畫與傳統補間動畫的時機。Flash Motion Tweening (Flash 移動補間動畫) (長度：10:13，Layers Magazine)
- 教學課程：針對 Alpha (透明度) 製成補間動畫。How to Create a Motion Tween in Adobe Flash (如何在 Adobe Flash 中建立移動補間動畫) (eHow.com)
- 教學課程：建立補間動畫、編輯移動路徑。Timeline animation in Flash (Flash 中的時間軸動畫) (Layersmagazine.com)
- 視訊：Understanding Timeline icons in an object-based tween (瞭解物件式補間動畫中的時間軸圖示) (長度 = 5:08，Peachpit.com)

使用補間動畫將位置製成動畫

使物件在「舞台」上移動或滑動：

1. 選取要在「舞台」上製成補間動畫的元件實體或文字欄位。物件可以位於下列任何圖層類型：一般、導引、遮色片或被遮色。

   若選取範圍包含其他物件，或包含一個圖層中的多個物件，Flash 可讓您將選取範圍轉換成影片片段元件。

2. 請執行下列其中一項：

   - 選擇「插入 > 移動補間動畫」。
   - 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 選取範圍或目前的影格，然後在快顯選單中選擇「建立移動補間動畫」。

   若顯示「將選取項目轉換為元件以做為補間動畫」對話方塊，請按一下「確定」以將選取範圍轉換成影片片段元件。

   如果補間動畫物件是圖層上的唯一項目，Flash Pro 會將包含該物件的圖層轉換為補間動畫圖層。若圖層中有其他物件，Flash Pro 會插入圖層以維持堆疊順序。Flash 會將補間動畫物件放在其自己的圖層中。

   如果原始物件只位在「時間軸」的第一個影格中，補間動畫範圍的長度就等於一秒的長度。如果原始物件出現在一個以上的連續影格中，則補間動畫範圍會包含由原始物件所佔用的影格數。

3. 在「時間軸」中拖曳補間動畫範圍的任何一端，將範圍縮短或延長至所需的影格數目。補間動畫中的任何現有屬性關鍵影格都會隨著此範圍尾端而等比例移動。

   若要移動範圍的尾端而不移動任何現有關鍵影格，請按 Shift+拖曳補間動畫範圍的尾端。

4. 若要新增移動至補間動畫，請在補間動畫範圍內的影格上放置播放磁頭，然後將物件拖曳至新的位置。

   移動路徑會顯示在「舞台」上，顯示從補間動畫範圍內第一個影格的位置至新位置的路徑。因為您已明確定義了物件的 X 與 Y 屬性，所以就會為內含播放磁頭的影格中的 X 和 Y 加入屬性關鍵影格。屬性關鍵影格在補間動畫範圍中就會顯示為小菱形。

   > 根據預設，「時間軸」會顯示所有屬性類型的屬性關鍵影格。您可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 補間動畫範圍，然後選擇「檢視關鍵影格 > 屬性類型」，以選擇要顯示哪些類型的屬性關鍵影格。

5. 若要指定物件的另一個位置，請在補間動畫範圍內的另一個影格中放置播放磁頭，並在「舞台」上將物件拖曳至另一個位置。

   此時會調整移動路徑，以包含您指定的所有位置。

6. 若要將 3D 旋轉或位置製成補間動畫，請使用「3D 旋轉」或「3D 轉譯」工具。請確定先將播放磁頭置於您要在其中加入 3D 屬性關鍵影格的影格內。

注意： 若要同時建立多個補間動畫，請在多個圖層上放置可補間物件，選取所有可補間物件，並選擇「插入 > 移動補間動畫」。您也能以同樣的方式將移動預設效果套用於多個物件。

使用屬性檢測器補間其他屬性

「建立移動補間動畫」命令可讓您將元件實體或文字欄位的多數屬性 (例如旋轉、縮放、透明度或著色 (僅限元件和 TLF 文字)) 製成動畫。例如，您可以編輯元件實體的 Alpha (透明度) 屬性，使其淡入畫面。如需可使用移動補間動畫製成動畫的屬性清單，請參閱可補間的物件與屬性。

1. 選取「舞台」上的元件實體或文字欄位。

   若選取範圍包含其他物件，或包含一個圖層中的多個物件，Flash 可讓您將其轉換成影片片段元件。

2. 選擇「插入 > 移動補間動畫」。

   若顯示「將選取項目轉換為元件以做為補間動畫」對話方塊，請按一下「確定」以將選取範圍轉換成影片片段元件。

   當您將補間動畫套用至只存在於一個關鍵影格中的物件時，播放磁頭就會移至新的補間動畫的最後一個影格。否則，播放磁頭就不會移動。

3. 請將播放磁頭放置在補間動畫範圍內，您要指定屬性值的影格中。

   您也可以將播放磁頭放置在補間動畫範圍內的任何其他影格中。補間動畫會以補間動畫範圍第一個影格中的數值啟動，該影格一定會是屬性關鍵影格。

4. 選取「舞台」上的物件，然後設定非位置屬性 (例如 Alpha (透明度)、旋轉或傾斜) 的值。請使用「屬性」檢測器或「工具」面板中的工具來設定值。

   範圍中目前的影格就會變成屬性關鍵影格。

   > 您可在補間動畫範圍顯示不同類型的屬性關鍵影格。以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 補間動畫範圍，從快顯選單中選擇「檢視關鍵影格 > 屬性類型」。

5. 拖曳「時間軸」中的播放磁頭，預覽「舞台」上的補間動畫。

6. 若要加入其他屬性關鍵影格，請將播放磁頭移至範圍內所需的影格，然後在「屬性」檢測器中設定屬性值。

注意： 您也可以使用「移動編輯器」在整個補間動畫中設定補間動畫屬性。如需詳細資訊，請參閱使用移動編輯器編輯屬性曲線。

將其他補間動畫加入至現有的補間動畫圖層

您可以將其他補間動畫加入至現有的補間動畫圖層。當您使用動畫建立 Flash 內容時，這樣可以使用較少的圖層。

- 請執行下列其中一項：
  - 在圖層上加入空白關鍵影格 (「插入 > 時間軸 > 空白關鍵影格」)、將項目加入關鍵影格，然後將項目製作成補間動畫。
  - 在另一個圖層上建立補間動畫，然後再將範圍拖曳至所需的圖層。
  - 將靜態影格從另一個圖層拖曳至補間動畫圖層，然後再將補間動畫加入至靜態影格中的某個物件。
  - 按 Alt+拖曳 (Windows) 或按 Option+拖曳 (Macintosh) 可重製相同圖層或不同圖層中的現有範圍。
  - 從相同或不同圖層複製並貼上補間動畫範圍。

注意： 您可以在補間動畫範圍的任何影格上，將移動補間動畫的目標物件複製至剪貼簿。

移至頂端

編輯補間動畫的移動路徑

您可以下列方式編輯或變更移動補間動畫的移動路徑：

- 在補間動畫範圍的任何影格中變更物件的位置。
- 將整個移動路徑移動至「舞台」上不同的位置。
- 使用「選取」、「選取細部」或「自由變形」工具變更路徑的形狀或大小。
- 使用「變形」面板或「屬性」檢測器變更路徑的形狀或大小。
- 使用「修改 > 變形」選單中的命令。
- 將自訂筆畫套用為移動路徑。
- 使用「移動編輯器」。

您可以使用「永遠顯示移動路徑」選項，同時顯示「舞台」上所有圖層上的所有移動路徑。當您在彼此交集的不同移動路徑上設計多個動畫時，這個方法會非常有幫助。選取移動路徑或補間動畫範圍時，您可以選取「屬性」檢測器選項選單中的這個選項。

使用選取和選取細部工具編輯移動路徑的形狀

您可以使用「選取」和「選取細部」工具來調整移動路徑的形狀。您可以使用「選取」工具，透過拖曳方式來調整線段的形狀。補間動畫中的屬性關鍵影格會出現在路徑中，成為控制點。您可以使用「選取細部」工具來顯示路徑上的控制點和貝茲控制點，這些控制點會對應至每個位置屬性關鍵影格。您可以使用這些控制點來調整屬性關鍵影格點周圍的路徑形狀。

當您建立非線性移動路徑 (例如圓圈) 時，您可能要讓補間動畫物件一邊旋轉，一邊沿著路徑移動。若要保持相對於路徑的固定方向，請在「屬性」檢測器中選取「沿向路徑」選項。



未導向至移動路徑的補間動畫物件 (左圖) 以及導向至移動路徑的補間動畫物件 (右圖)。

1. 按一下「工具」面板中的「選取」工具。
2. 按一下補間動畫目標實體，讓移動路徑出現在「舞台」上。
3. 使用「選取」工具拖曳任何移動路徑的線段，以重新調整。請不要按一下並先選取線段。
4. 若要顯示路徑上某個屬性關鍵影格點的貝茲控制點，請按一下「選取細部」工具然後按一下路徑。

   屬性關鍵影格點在移動路徑上會以控制點的形式 (小菱形) 顯示。
5. 若要移動控制點，請使用「選取細部」工具拖曳該控制點。
6. 若要調整控制點周圍的路徑曲線，請使用「選取細部」工具拖曳控制點的貝茲控制點。

   如果控制點沒有延長，只要按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 不放並拖曳控制點，就能延長。
7. 若要刪除錨點，請使用「刪除錨點」工具按一下該錨點。大多數以「選取」工具產生的錨點都是平滑點。若要轉換錨點，請使用「轉換錨點」工具按一下錨點。錨點會變成角點。
8. 您也可以從某個點拉出新的貝茲控制點並調整位置，就像使用一般角點一樣。

   注意： 您無法使用「增加錨點」工具將錨點增加至路徑。

Adobe 建議的社群內容：

- 視訊：Custom motion paths in Flash (在 Flash 中自訂移動路徑) (3:51，Schoolof lash.com. 移動補間動畫、編輯移動路徑、建立自訂移動路徑，並將其套用至補間動畫。)
- 視訊：Flash Downunder: Motion Tweening (Flash Downunder：移動補間動畫) (29:57, Adobe TV. 顯示如何編輯移動路徑。跳到視訊中的時間碼 05:00。)
- 教學課程：Timeline animation in Flash (Flash 中的時間軸動畫) (Layersmagazine.com。建立補間動畫、編輯移動路徑。)
- 視訊：Altering the curve of a motion path (改變移動路徑曲線) (長度 = 3:45，Peachpit.com)

變更補間動畫物件的位置

編輯移動路徑的最簡單方式，便是在補間動畫範圍的任何影格中，移動「舞台」上該補間動畫的目標實體。如果目前影格尚不包含屬性關鍵影格，Flash Pro 就會增加一個關鍵影格。

1. 在您要移動目標實體的影格中放置播放磁頭。
2. 使用「選取」工具，將目標實體拖曳至「舞台」上的新位置。

此時，移動路徑會更新，以包含新的位置。移動路徑中的所有其他屬性關鍵影格都會留在其原始位置。

變更移動路徑在舞台上的位置

您可以在「舞台」上拖曳整個移動路徑，或使用「屬性」檢測器設定路徑的位置。

1. 按一下「工具」面板中的「選取」工具。
2. 請進行下列其中一種操作，以選取移動路徑：
   - 按一下「時間軸」中的補間動畫範圍，然後按一下「舞台」上的移動路徑。
   - 按一下「舞台」上的補間動畫物件，然後按一下移動路徑。
   - 在移動路徑和目標實體周圍拖曳出圈選範圍，同時選取兩者。
   - (僅限 CS5.5) 按 Shift+按一下您要編輯的每個補間動畫的移動路徑，以選取多個移動路徑。您也可以在所有移動路徑的周圍拖曳出圈選範圍。
3. 請進行下列其中一種操作，以移動移動路徑：

- 將路徑拖曳至「舞台」上所需的位置。
- 在「屬性」檢測器中，為路徑設定 X 和 Y 值。X 與 Y 值代表的是移動路徑範圍框的左上角。
- 使用方向鍵來移動移動路徑。

注意： 若要為移動路徑指定一個位置，以移動補間動畫目標實體和移動路徑，請選取實體和路徑，然後在「屬性」檢測器中輸入 X 和 Y 的位置。若要移動沒有移動路徑的補間動畫物件，請選取該物件，並在「屬性」檢測器中輸入 X 和 Y 值。

使用自由變形工具編輯移動路徑

1. 按一下「工具」面板中的「自由變形」工具。
2. 使用「自由變形」工具按一下移動路徑。請不要按一下補間動畫目標實體。
3. 使用「自由變形」工具縮放、傾斜或旋轉路徑。

注意： 您也可以透過使用「選取細部」工具選取移動路徑，然後按 CTRL (Windows) 或 Command (Macintosh) 鍵，在移動路徑上執行自由變形。按一下按鍵便會顯示和「自由變形」工具相同的控制點。接著，您就可以在按下按鍵時進行拖曳，以執行變形。

(僅限 **CS5.5)** 縮放多個補間動畫物件和移動路徑

1. 將播放磁頭放在您要編輯的補間動畫的第一個影格中。
2. 從「工具」面板中選取「自由變形」工具。
3. 執行下列其中一個步驟，以選取多個補間動畫物件及其移動路徑：
   - 按 Shift+按一下補間動畫物件及其移動路徑。
   - 在補間動畫物件及其移動路徑周圍拖曳出圈選範圍。
4. 拖曳圍住所選物件及移動路徑的範圍框的邊角，以縮放選取範圍。

因為播放頭位於補間動畫的第一個影格中，所以縮放會套用到所有補間動畫影格。不會建立新的屬性關鍵影格。

刪除補間動畫中的移動路徑

1. 使用「選取」工具按一下以選取「舞台」上的移動路徑。
2. 按下 Delete 鍵。

複製移動路徑為筆畫

1. 按一下以選取「舞台」上的移動路徑。
2. 選擇「編輯 > 複製」。

然後，您就可以將路徑貼入其他圖層做為筆畫，或做為其他移動補間動畫的移動路徑。

將自訂筆畫套用為移動路徑

您可以為補間動畫套用來自不同圖層或不同時間軸的筆畫，以做為移動路徑。

1. 從另一個補間動畫圖層選取筆畫，並將其複製至剪貼簿。

   筆畫必須為非封閉狀態。只能使用未中斷的筆畫。

2. 在「時間軸」中選取補間動畫範圍。
3. 讓補間動畫保持為選取狀態，並貼上筆畫。

   Flash Pro 會為選取的補間動畫範圍，將筆畫套用為新的移動路徑。現在，補間動畫的目標實體會沿著新的筆畫移動。

4. 若要反轉補間動畫的起始點和結束點，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 補間動畫範圍，再從補間動畫範圍的快顯選單中選取「移動路徑 > 反轉路徑」。

使用漫遊屬性關鍵影格

漫遊屬性關鍵影格是未連結至「時間軸」中特定影格的關鍵影格。Flash 會調整漫遊關鍵影格的位置，如此在補間動畫中移動時就具有一致的速度。

漫遊關鍵影格只適用於空間屬性 X、Y 和 Z。當您已經將補間動畫物件拖曳至不同影格中的不同位置，藉以編輯「舞台」上的移動路徑時，漫遊關鍵影格便非常有用。以這種方式編輯移動路徑通常可以建立路徑區段，在這些區段中移動會快於或慢於其他區段。這是因為路徑區段中的影格數大於或小於其他區段的緣故。

若要讓動畫在補間動畫中移動時具有一致的速度，使用漫遊屬性關鍵影格是很好的方式。將屬性關鍵影格設定為漫遊時，Flash 會調整屬性關鍵影格在補間動畫範圍中的位置，如此一來，補間動畫物件在補間動畫的每個影格中的移動距離都相同。接著，您可以使用加/減速來調整移動狀態，如此在補間動畫的開頭和結束時的加速度可以讓動畫呈現更具真實感。

當您將自訂路徑貼在補間動畫上時，Flash 預設會將屬性關鍵影格設定為漫遊。

若要為整個補間動畫啟用漫遊關鍵影格：

- 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh)「時間軸」中的補間動畫範圍，再從快顯選單中選擇「移動路徑 > 將關鍵影格切換為漫遊」。

若要為補間動畫中的個別屬性關鍵影格啟用漫遊：

- 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh)「移動編輯器」面板中的屬性關鍵影格，然後在快顯選單中選擇「漫遊」。如需有關「移動編輯器」的詳細資訊，請參閱使用移動編輯器編輯屬性曲線。

將屬性關鍵影格設定為漫遊時，這些屬性關鍵影格會在「移動編輯器」中顯示為圓點，而非正方形。

注意： 如果您為某個補間動畫範圍啟用漫遊關鍵影格，然後再停用這些關鍵影格，則它們會保有在範圍中因為啟用漫遊而產生的位置。



已關閉漫遊關鍵影格的移動路徑。請注意此圖中不平均的影格分佈，這會產生不平均的移動速度。



已開啟漫遊關鍵影格的相同移動路徑，會沿著路徑產生平均的影格分佈，並且具有一致的移動速度。

移至頂端

編輯「時間軸」中的動畫補間動畫範圍

當您在 Flash Pro 中建立動畫時，比較適當的做法是在「時間軸」內先設定補間動畫範圍。只要在圖層和影格中建立物件的原始排列方式，然後在「屬性」檢測器或「移動編輯器」中變更補間動畫屬性值，您就可以完成補間動畫。

若要在「時間軸」中選取補間動畫範圍和影格，請執行下列其中一個步驟：請確定「一般偏好設定」(「編輯 > 偏好設定」) 中已開啟「合併式選取範圍」。

- 若要選取整個補間動畫範圍，請按一下範圍。
- 若要選取多個補間動畫範圍 (包括非連續性的範圍)，請按 Shift+按一下每個範圍。
- 若要選取補間動畫範圍中的單一影格，請在範圍內按 Ctrl+Alt+按一下 (Windows) 或按 Command+Option+按一下 (Macintosh) 影格。
- 若要選取範圍內多個連續影格，請於範圍內按 Ctrl+Alt+拖曳 (Windows) 或按 Command+Option+拖曳 (Macintosh) 所需的影格。
- 若要選取不同圖層上的多個補間動畫範圍內的影格，請按 Ctrl+Alt-拖曳 (Windows) 或按 Command+Option+拖曳 (Macintosh) 越過多個圖層。
- 若要選取補間動畫範圍中的個別屬性關鍵影格，請按 Ctrl+Alt+按一下 (Windows) 或按 Command+Option+按一下 (Macintosh) 屬性關鍵影格。接著，您即可將其拖曳到新的位置。

鍵盤修改選項的完整清單，用於處理「時間軸」中的補間動畫範圍，此清單可在 Flashthusiast.com 中取得。

移動、複製或刪除補間動畫範圍

- 若要將某個範圍移動至相同圖層中的新位置，請拖曳該範圍。

  注意：鎖定圖層可避免在「舞台」上而不是在「時間軸」上編輯。在另一個範圍上方移動某個範圍將會耗用第二個範圍的重疊影格。

- 若要將補間動畫範圍移至不同的圖層，請將範圍拖曳至該圖層，或將範圍複製並貼至新的圖層。

  您可以將補間動畫範圍拖曳至現有的一般圖層、補間動畫圖層、導引線圖層、遮色片圖層，或被遮色的圖層。如果新的圖層是一般的空白圖層，則該圖層會變成補間動畫圖層。

- 若要複製範圍，請按住 Alt (Windows) 或 Command (Macintosh) 並將範圍拖曳至「時間軸」中的新位置，或複製並貼上範圍。
- 若要刪除範圍，請選取範圍，並從範圍快顯選單中選擇「移除影格」或「清除影格」。

編輯相鄰的補間動畫範圍

- 若要移動兩個連續補間動畫範圍間的中斷行，請拖曳該中斷行。

  每個補間動畫都會重新計算。

- 若要分離兩個連續補間動畫範圍的相鄰起始影格和結束影格，請按住 Alt (Windows) 或 Command (Macintosh) 並拖曳第二個範圍的起始影格。

  這可讓您為兩個範圍間的影格提供空間。

- 若要將某個補間動畫範圍分割為兩個不同的範圍，請按 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 選取範圍內的單一影格，然後再從範圍的快顯選單中選擇「分割移動」。

  此時，兩個補間動畫範圍會具有相同的目標實體。

  注意：如果選取了一個以上的影格，便不能進行分割移動。分割的補間動畫若已套用加/減速，較小的兩個補間動畫可能無法以原來的方式移動。

- 若要組合兩個連續的補間動畫範圍，請選取這兩個範圍，並從範圍的快顯選單選擇「接合移動」。

編輯補間動畫範圍的長度

- 若要變更動畫的長度，請拖曳補間動畫範圍的左邊緣或右邊緣。

  將某個範圍的邊緣拖曳至另一個範圍的影格中，會取代第二個範圍中的影格。

- 若要延長補間動畫物件在「舞台」上顯示的時間，請按住 Shift 鍵，然後拖曳其補間動畫範圍最左邊或最右邊的影格。Flash Pro 會將影格加入範圍的末端，但這些影格並未製作補間動畫。

  您也可以選取相同圖層中補間動畫範圍之後的影格，然後按 F6。Flash Pro 會擴充補間動畫範圍，並且將所有屬性的屬性關鍵影格都加入至選定的影格。如果您按 F5，Flash Pro 只會加入影格，而不會將屬性關鍵影格加入至選定的影格。

  注意：若要將靜態影格加入至範圍的邊緣，緊接著另一個範圍，請先移動緊接在旁的範圍以挪出空間給新的影格。

在補間動畫範圍內新增或移除影格

- 若要從範圍內移除影格，請按 Ctrl+拖曳 (Windows) 或 Command+拖曳 (Macintosh) 以選取影格，並從範圍的快顯選單中選擇「移除影格」。
- 若要從範圍內剪下影格，請按 Ctrl+拖曳 (Windows) 或 Command+拖曳 (Macintosh) 以選取影格，然後從範圍的快顯選單中選擇「剪下影格」。
- 若要將影格貼至現有的補間動畫範圍內，請按 Ctrl+拖曳 (Windows) 或 Command+拖曳 (Macintosh) 以選取要取代的影格，然後從範圍的快顯選單中選擇「貼上影格」。

  將整個範圍貼至另一個範圍，將會取代整個第二個範圍。

取代或移除補間動畫的目標實體

若要取代補間動畫範圍的目標實體，請執行下列其中一個步驟：

- 選取範圍並將新元件從「元件庫」面板拖曳至「舞台」上。
- 在「元件庫」面板中選取新元件，並在「舞台」上選取補間動畫的目標實體，然後選擇「修改 > 元件 > 替換元件」。
- 選取範圍，然後從剪貼簿貼上元件實體或文字。

若要移除補間動畫的目標實體，但不移除補間動畫，請選取範圍並按 Delete 鍵。

檢視與編輯補間動畫範圍的屬性關鍵影格

- 若要在某個範圍中，檢視內含屬性關鍵影格之影格的不同屬性，請選取範圍並從範圍的快顯選單中選擇「檢視關鍵影格」，然後再從子選單中選擇屬性類型。
- 若要從範圍移除某個屬性關鍵影格，請按 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 以選取屬性關鍵影格，再以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 屬性關鍵影格，然後針對關鍵影格所要刪除的屬性類型選擇「清除關鍵影格」。
- 若要為特定屬性類型新增屬性關鍵影格至某範圍，請按 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 以選取該範圍內的一或多個影格。接著，以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh)，再從範圍的快顯選單中選擇「插入關鍵影格 > 屬性類型」。Flash Pro 會將屬性關鍵影格新增至選取的影格。您也可以在選取的影格中為目標實體設定屬性，以新增屬性關鍵影格。
- 若要為所有屬性類型新增屬性關鍵影格至某範圍，請將播放磁頭放置在您要新增關鍵影格的影格中，然後選擇「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」或按

F6。

- 若要反轉補間動畫的移動方向，請從範圍的快顯選單中選擇「移動路徑 > 反轉路徑」。
- 若要將補間動畫範圍變更為靜態影格，請選取範圍，並從範圍的快顯選單中選擇「移除補間動畫」。
- 若要將補間動畫範圍轉換成逐格動畫，請選取範圍，然後從範圍的快顯選單中選擇「轉換成逐格動畫」。
- 若要將屬性關鍵影格移至相同補間動畫範圍內的不同影格，或是不同的補間動畫範圍中，請按住 Ctrl (Windows) 或 Command (Macintosh) 並按一下以選取該屬性關鍵影格，然後將它拖曳至新的位置。
- 若要將屬性關鍵影格複製至補間動畫範圍內的其他位置，請按住 Ctrl (Windows) 或 Command (Macintosh) 並按一下以選取該屬性關鍵影格，然後按住 Alt (Windows) 或 Option (Macintosh) 並將它拖曳至新的位置。

在補間動畫中新增或移除 **3D** 屬性關鍵影格

- 請執行下列其中一項:
  - 使用「工具」面板中的 3D 工具來增加 3D 屬性。
  - 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh)「時間軸」中的補間動畫範圍，然後從快顯選單中選擇「3D 補間動畫」。
  - 如果補間動畫範圍不含任何 3D 屬性關鍵影格，Flash Pro 會將這些屬性關鍵影格加入每個現有的 X 和 Y 位置以及旋轉屬性關鍵影格。如果補間動畫範圍已經包含 3D 屬性關鍵影格，Flash Pro 便會移除這些屬性關鍵影格。

移動或重製補間動畫範圍

您可以在「時間軸」面板中拖曳，以重製或移動補間動畫範圍和補間動畫範圍的個別部分。

- 在「時間軸」中拖曳補間動畫範圍，可將範圍移動到不同位置。
- 在「時間軸」中按 Alt+拖曳補間動畫範圍，可將範圍重製到新位置。

複製並貼上移動補間動畫

您可以將補間動畫屬性從某個補間動畫複製到另一個補間動畫。補間動畫屬性會套用到新的目標物件，但是目標物件的位置不變。如此一來，您就可以將「舞台」上某個區域的補間動畫套用到另一區域的物件，不用將調整新目標物件的位置。

1. 選取包含要複製之補間動畫屬性的補間動畫範圍。
2. 選取「編輯 > 時間軸 > 複製移動」。
3. 選取補間動畫範圍，以接收複製的補間動畫。
4. 選取「編輯 > 時間軸 > 貼上移動」。

   Flash 會將補間動畫屬性套用至目標補間動畫範圍，並且調整補間動畫範圍的長度，以符合複製的補間動畫範圍。

   若要將移動補間動畫複製到「動作」面板，或用於其他如 ActionScript® 的專案，請使用「將移動複製為 ActionScript 3.0」命令。

複製和貼上移動補間動畫屬性

您可以在相同或不同的補間動畫範圍，從選定的影格將屬性複製至另一個影格。貼上屬性時，屬性值只會新增至選定的影格。位於該影格的補間動畫物件若套用了顏色效果、濾鏡或 3D 屬性，才會貼上這些顏色效果、濾鏡和 3D 屬性已複製的屬性值。2D 位置屬性無法貼至 3D 補間動畫。

這些指示假設偏好設定 (「編輯 > 偏好設定」) 中已開啟「合併式選取範圍」。

1. 若要選取補間動畫範圍中的單一影格，請按 Ctrl+Alt+按一下 (Windows) 或按 Command+Option+按一下 (Macintosh) 影格。
2. 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 選取的影格，然後從快顯選單中選擇「複製屬性」。
3. 按 Ctrl+Alt+按一下 (Windows) 或按 Command+Option+按一下 (Macintosh) 影格，以選取單一影格來接收所複製的屬性。

   目的影格必須位於補間動畫範圍內。
4. 若要將已複製的屬性貼入選定的影格，請執行下列其中一項:
   - 若要貼上所有已複製的屬性，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 目標補間動畫範圍中選取的影格，然後從快顯選單中選擇「貼上屬性」。
   - 若要貼上某些已複製的屬性，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 目標補間動畫範圍中選取的影格，然後從快顯選單中選擇「選擇性貼上屬性」。在顯示的對話方塊中，選取要貼上的屬性，然後按一下「確定」。

Flash Pro 會在選取的影格中，為貼上的每一個屬性建立一個屬性關鍵影格，並重新補上移動補間動畫。

將補間動畫範圍轉換成逐格動畫

您可以將傳統補間動畫或移動補間動畫範圍轉換成逐格動畫。在逐格動畫中，每個影格都包含了不同的關鍵影格 (並非屬性關鍵影格)，而其中每一個關鍵影格則都包含了不同的動畫元件實體。逐格動畫不包含內插補屬性值。如需詳細資訊，請參閱逐格動畫。

- 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Ctrl+按一下 (Macintosh) 要轉換的補間動畫範圍，然後從快顯選單中選擇「轉換成逐格動畫」。

(Flash Professional CC 不建議使用) 將移動複製為 ActionScript 3.0

針對使用 ActionScript 3.0 的 Flash Pro 文件，複製「時間軸」中將移動補間動畫定義為 ActionScript 3.0 的屬性，並將該移動套用到「動作」面板或原始檔案 (例如類別檔案) 中的另一個元件。

對您的特定專案，使用 `fl.motion` 類別來自訂 Flash Pro 所產生的 ActionScript。如需詳細資訊，請參閱「Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考」中的 `fl.motion` 類別。

「將移動複製為 ActionScript 3.0」命令可以擷取移動補間動畫的下列屬性：

- 位置
- Scale
- 傾斜
- 旋轉
- 變形點
- 顏色
- 混合模式
- 路徑方向
- 快取為點陣圖設定
- 加/減速
- 濾鏡
- 3D 旋轉與位置。

1. 選取「時間軸」內的補間動畫範圍或「舞台」上的物件，其中包含所要複製的移動補間動畫。

   您只能選取一個補間動畫範圍或補間動畫物件，將其複製為 ActionScript 3.0。

2. 請執行下列其中一項：
   - 選取「編輯 > 時間軸 > 將移動複製為 ActionScript 3.0」。
   - 以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Control+按一下 (Macintosh)「舞台」上的補間動畫範圍或補間動畫實體，然後選擇「將移動複製為 ActionScript 3.0」。

   Flash Pro 會將描述選定之移動補間動畫的 ActionScript 3.0 程式碼，複製到系統的剪貼簿。這個程式碼將補間動畫描述為逐格動畫。

   若要使用複製的程式碼，請將程式碼貼上至 Flash Pro 文件的「動作」面板，此面板內含您要接收複製的補間動畫的元件實體。將呼叫 `addTarget()` 函數的程式碼取消註解，並以您要製作動畫的元件實體的名稱，取代該行內的 <實體名稱位於此> 文字。

   若要用貼上的 ActionScript 為您要製成動畫的元件實體命名，請選取「舞台」上的實體，然後在「屬性」檢測器中輸入名稱。

   您也可以選取「時間軸」內的補間動畫範圍，然後在「屬性」檢測器中輸入移動補間動畫的名稱，為移動補間動畫實體命名。接著，便能在 ActionScript 3.0 程式碼內參考該補間動畫範圍。

   如需有關使用 ActionScript 3.0 製作動畫的詳細資訊，請參閱「Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考」中的 `fl.motion` 類別。

移至頂端

使用儲存為 XML 檔案的移動補間動畫

Flash Pro 可讓您以 XML 檔案形式使用移動補間動畫。本質上，Flash Pro 可讓您在任何移動補間動畫上套用下列命令：

- 將移動複製為 XML
- 將移動匯出為 XML
- 將移動匯入為 XML

將移動複製為 **XML**

讓您可以在上述影格中，複製套用到「舞台」上任何物件的移動屬性。

1. 建立移動補間動畫。
2. 選取「時間軸」上的任何關鍵影格。
3. 前往「命令 > 將移動複製為 XML」。

移動屬性隨即會以 XML 資料形式複製到剪貼簿，然後，您可以使用任何文字編輯器來處理 XML 檔案。

將移動匯出為 **XML**

讓您可以將套用到舞台上任何物件的移動屬性匯出到可以儲存的 XML 檔案。

1. 建立移動補間動畫。
2. 前往「命令 > 將移動匯出為 XML」。
3. 瀏覽到您要儲存檔案的適當位置。
4. 為 XML 檔案提供名稱，並按一下「儲存」。

移動補間動畫隨即會在指定的位置匯出為 XML 檔案。

將移動匯入為 **XML**

讓您可以匯入已定義移動屬性的現有 XML 檔案。

1. 選取「舞台」上的任何物件。
2. 前往「命令 > 將移動匯入為 XML」。
3. 瀏覽至位置，並選取 XML 檔案。按一下「確定」。
4. 在「選擇性貼上移動」對話方塊中，選取您要在選取的物件上套用的屬性。
5. 按一下「確定」。

移至頂端

(Flash Professional CC 不建議使用**)** 使用移動編輯器編輯動畫屬性曲線

以下「視訊和文章」將示範如何使用「移動編輯器」：

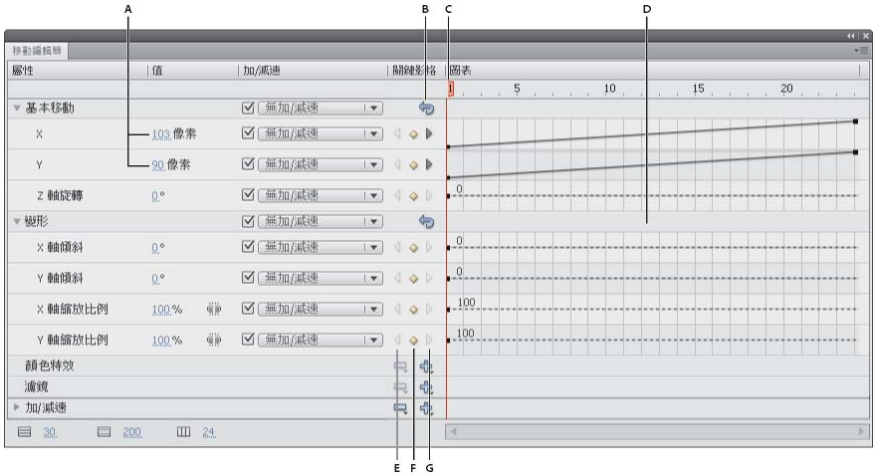
- 視訊：控制動畫屬性。調整 X 值、Y 值及屬性關鍵影格。使用濾鏡增加效果。Getting Started: Using the Motion Editor (快速入門：使用移動編輯器) (3:40)
- 視訊：精準控制將個別屬性製成補間動畫的過程。套用加/減速曲線至個別的屬性補間動畫。使用移動編輯器 (6:08)
- 視訊：Using the Motion Editor (使用移動編輯器) (長度 = 7:42，Peachpit.com)
- 文章：List of keyboard modifiers for working with motion tweens (用於處理移動補間動畫的鍵盤修改選項清單) (Flashthusiast.com)

「移動編輯器」面板可讓您檢視與變更所有補間動畫屬性，及其屬性關鍵影格。另外也提供可讓補間動畫變得更精確、更詳細的工具。「移動編輯器」會顯示目前所選取補間動畫的屬性。在「時間軸」內建立補間動畫後，「移動編輯器」可讓您以多種方式控制補間動畫。

注意： 許多常見的簡單移動補間動畫類型不一定要使用「移動編輯器」來建立。「移動編輯器」是為了讓您輕鬆建立較複雜的移動補間動畫所設計的。它無法用在傳統補間動畫上。

「移動編輯器」面板可讓您：

- 設定個別屬性關鍵影格的值。
- 新增或移除個別屬性的屬性關鍵影格。
- 在補間動畫中，將屬性關鍵影格移至不同的影格。
- 複製某屬性的屬性曲線再貼至另一屬性。
- 反轉個別屬性的關鍵影格。
- 重設個別屬性或屬性類別。
- 使用貝茲控制點，精確控制大部分個別屬性的補間動畫曲線形狀 (X、Y 和 Z 屬性沒有貝茲控制點)。
- 新增或移除濾鏡或顏色特效，並調整設定。
- 編輯補間動畫的移動路徑.
- 將不同的預設效果加/減速新增至個別屬性以及屬性類別。
- 建立自訂的加/減速曲線。
- 將自訂加/減速新增到個別補間動畫屬性和屬性群組。
- 對 X、Y 和 Z 屬性的個別屬性關鍵影格啟用漫遊。漫遊功能可讓屬性關鍵影格移動至不同的影格，或在個別影格之間移動，以創造流暢的移動效果。
- (僅限 CS5.5) 使用面板底部的各播放按鈕，播放、倒帶、向前快轉、向後快轉及循環播放動畫。



移動編輯器。
A. 屬性值 **B.**「重設值」按鈕 **C.** 播放磁頭 **D.** 屬性曲線區域 **E.**「到上一個關鍵影格」按鈕 **F.**「增加或移除關鍵影格」按鈕 **G.**「到下一個關鍵影格」按鈕

當您選取「時間軸」內的補間動畫範圍，或「舞台」上的補間動畫物件或移動路徑時，「移動編輯器」會顯示補間動畫的屬性曲線。「移動編輯器」會在格線上顯示屬性曲線，這個格線代表選定之補間動畫所在的「時間軸」影格。播放磁頭會出現在「時間軸」和「移動編輯器」裡，而且一律採用相同的影格編號。

「移動編輯器」會對每一個屬性使用一個二維的圖形，以代表補間動畫屬性值。每一個屬性都有自己的圖表。每一個圖表的水平線代表時間 (由左至右)，垂直線代表屬性值的變更。特定屬性的每個屬性關鍵影格都會顯示為表示該屬性之屬性曲線上的控制點。如果屬性曲線套用了加/減速曲線，屬性曲線區域就會出現另一條以虛線表示的曲線。這條虛線曲線會顯示屬性值的加/減速效果。

某些屬性無法進行補間動畫，因為這些屬性在「時間軸」的物件存續期間只能有一個值。例如，「漸層斜角」濾鏡的「品質」屬性。這些屬性可以在「移動編輯器」中設定，但是這些屬性沒有圖表。

您可以使用標準的貝茲控制點來新增屬性關鍵影格並操作曲線，以精確地控制「移動編輯器」中大部分屬性曲線的形狀。對於 X、Y 和 Z 屬性，您可以在屬性曲線上增加及移除控制點，但不能使用貝茲控制點。當您變更屬性曲線的控制點時，這些變更會立刻顯示在「舞台」上。

「移動編輯器」也能讓您將加/減速功能套用到任何屬性曲線。將加/減速功能套用到「移動編輯器」能讓您建立特定類型的複雜動畫效果，而不需建立複雜的移動路徑。加/減速曲線是可顯示補間動畫屬性值如何隨著時間漸變的圖表。將加/減速曲線套用到屬性曲線，您就能輕易建立複雜的移動。

有些屬性有下限或上限值，例如 Alpha 透明度 (0-100%)。這些屬性的圖表不能套用超出可接受範圍的值。

控制移動編輯器的顯示

在「移動編輯器」中，您可以控制要讓哪一個屬性曲線出現，以及每一個屬性曲線的顯示大小。顯示大尺寸的屬性曲線讓您編輯起來更輕鬆。

- 若要調整出現在「移動編輯器」裡的屬性，請按一下屬性類別旁邊的三角形，展開或收合類別。
- 若要控制「移動編輯器」顯示的補間動畫影格數目，請在「移動編輯器」底部的「可檢視影格」欄位中輸入要顯示的影格數目。影格數目上限即為選取的補間動畫範圍內的影格總數。
- 若要在展開和收合檢視之間切換屬性曲線，請按一下屬性名稱。展開的檢視可讓您有更多編輯屬性曲線的空間。您可以使用在「移動編輯器」底部的「圖表大小」和「擴展圖表大小」欄位，調整收合和展開的檢視大小。
- 若要啟用或停止圖表區中的工具提示，請選取面板選項選單中的「顯示工具提示」。
- 若要將新的顏色特效或濾鏡新增至補間動畫，請按一下屬性類別列中的「新增」按鈕，並且選擇您想要新增的項目。新的項目會立刻出現在「移動編輯器」中。

編輯屬性曲線的形狀

除了 X、Y 和 Z 以外，「移動編輯器」可讓您精確地控制補間動畫的每一個屬性曲線的形狀。至於所有其他屬性，您可以使用標準貝茲控制點，編輯每一個圖表的曲線。這些控制項的使用方式，很類似使用「選取」工具或「鋼筆」工具來編輯筆畫。曲線段落或控制點上移可增加屬性值，下移可減少屬性值。

直接使用屬性曲線，您就可以:

- 建立複雜曲線，以產生複雜的轉間效果。
- 調整屬性關鍵影格的屬性值。
- 增加或減少整個屬性曲線的屬性值。
- 將其他屬性關鍵影格新增到補間動畫。
- 將個別屬性關鍵影格設為漫遊或非漫遊。

在「移動編輯器」中，基本的移動屬性 X、Y 和 Z 有別於其他屬性。這三個屬性會連結在一起。如果某個影格位於補間動畫範圍內，而且為前述三個屬性其中之一的屬性關鍵影格，則這個影格必須是前述三個屬性的屬性關鍵影格。此外，X、Y 和 Z 屬性曲線上的控制點，不能使用貝茲控制點加以編輯。

屬性曲線的控制點可以是平滑點或轉折點。當屬性曲線通過轉折點時，就會形成一個角度。當屬性曲線通過平滑點時，會形成平滑曲線。如果是 X、Y 和 Z，屬性曲線中的控制點類型必須視「舞台」上移動路徑中，對應的控制點類型而定。

一般而言，最好的做法是編輯「舞台」上的移動路徑，藉此編輯補間動畫的 X、Y 和 Z 屬性。使用「移動編輯器」對屬性值進行小幅修改，或將屬性關鍵影格移至補間動畫範圍的不同影格。

- 若要變更兩個控制點之間曲線段落的形狀，請拖曳這個段落。當您拖曳曲線段落時，段落兩端的控制點都會變成已選取。如果選取的控制點是平滑點，就會顯示其貝茲控制點。
- 若要將屬性曲線重設為靜態的非補間動畫屬性值，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 屬性圖表區域，然後選擇「重設屬性」。
- 若要將整個屬性類別重設為靜態的非補間動畫屬性值，請按一下該類別的「重設值」按鈕。
- 若要反轉屬性補間動畫的方向，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 屬性圖表區域，然後選擇「反轉關鍵影格」。
- 若要將某屬性的屬性曲線複製給另一屬性，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 曲線的圖表區域，然後選擇「複製曲線」。接著，請以同樣方式點選圖表區域內的另一屬性，然後選擇「貼上曲線」將曲線貼至該屬性。自訂加/減速以及自訂加/減速和屬性之間也能相互複製曲線。

使用屬性關鍵影格

您可以新增、移除和編輯每個圖表的屬性關鍵影格，以編輯屬性曲線的形狀。

- 若要將屬性關鍵影格新增至屬性曲線，請將播放磁頭放置在您想要的影格中，然後按一下「移動編輯器」中該屬性的「增加或移除關鍵影格」按鈕。

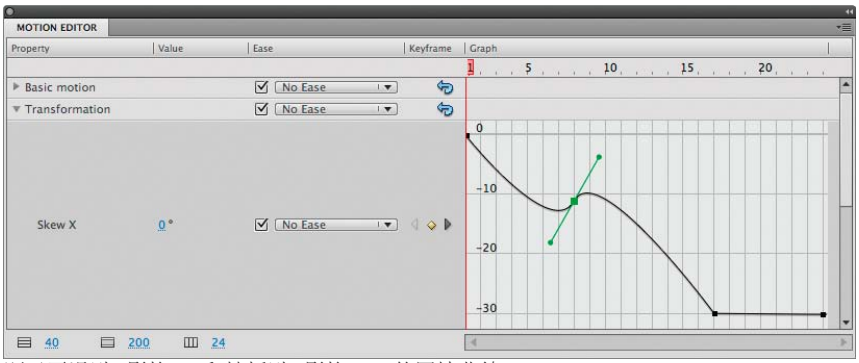
  您也可以在要新增屬性關鍵影格的影格中，請按住 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Option+按一下 (Macintosh) 圖表。

  您也可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 屬性曲線，然後選擇「增加關鍵影格」。
- 若要從屬性曲線移除屬性關鍵影格，請按住 Ctrl+按一下 (Windows) 或 Option+按一下 (Macintosh) 屬性曲線中屬性關鍵影格的控制點。

  您也可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 控制點，然後選擇「移除關鍵影格」。
- 若要在轉折點和平滑點模式之間切換控制點，請按住 Alt+按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 控制點。

  當控制點處於平滑點模式時，其貝茲控制點就會顯示，而且屬性曲線會成為一條平滑曲線通過這個點。當控制點是轉折點時，則當屬性曲線通過控制點時就會形成一個角度。轉折點並不會顯示貝茲控制點。

  您也可以用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh) 控制點，然後選擇「平滑點」、「右側平滑」或「左側平滑」，將該點設為平滑點模式。若要將該點設定為轉折點模式，請選擇「轉折點」。



顯示平滑點 *(*影格 *8)* 和轉折點 *(*影格 *17)* 的屬性曲線。

- 若要將屬性關鍵影格移動到其他影格，請拖曳其控制點。

  您無法將屬性關鍵影格拖曳至位於其前後的關鍵影格。
- 若要在漫遊和非漫遊之間切換空間屬性 X、Y 和 Z 的屬性關鍵影格，請以滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或 Command+按一下 (Macintosh)「移動編輯器」中的屬性關鍵影格。如需有關漫遊關鍵影格的詳細資訊，請參閱編輯補間動畫的移動路徑。

  此外，您也可以將漫遊的關鍵影格拖曳到垂直影格區隔線，以關閉「移動編輯器」中個別屬性關鍵影格的漫遊功能。
- 若要連結相關聯的 X 與 Y 屬性配對，請對您要連結的每一個屬性，按一下「連結 X 和 Y 屬性值」。連結的兩個屬性其值會相互牽制，因此當您輸入任一連結屬性的值時，兩者間的比例將維持不變。關聯的 X 和 Y 屬性的範例包括：「X 軸縮放比例」與「Y 軸縮放比例」屬性，以及「陰影」濾鏡的「X 軸模糊」及「Y 軸模糊」屬性。

教學課程和範例

下列視訊與文章提供有關使用「移動編輯器」的其他詳細資訊。

- 視訊：The Motion Editor in Flash CS4 (Flash CS4 中的移動編輯器) (5:08, Adobe TV)
- 視訊：快速入門：14 使用移動編輯器 (3:40，Adobe TV)
- 視訊：使用移動編輯器 (6:08，Adobe TV)
- 視訊：Quickly Access Your Animation Properties (快速存取動畫屬性) (4:17, Adobe TV)

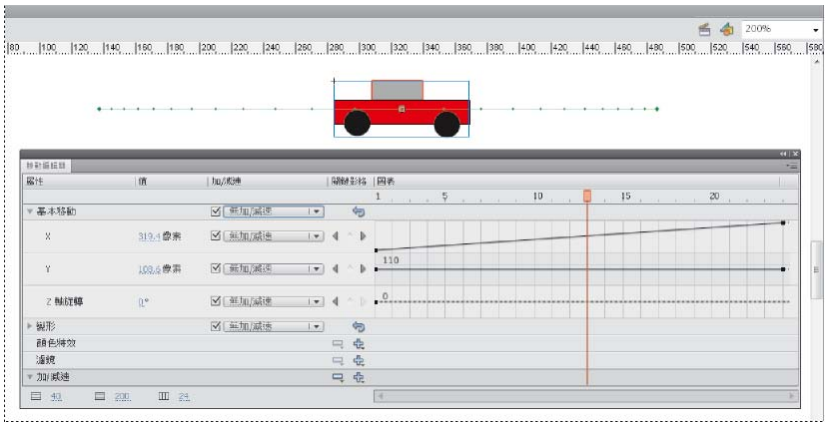
移至頂端

(Flash Professional CC 不建議使用) 補間動畫的加/減速

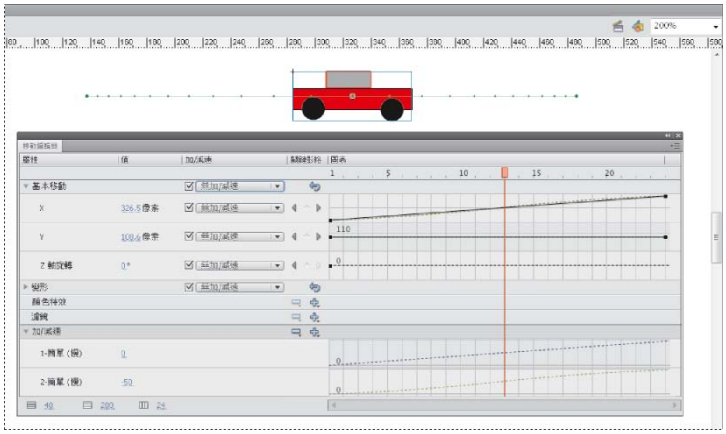
加/減速可讓您加快或減慢開始或結束動畫的速度，以獲得更真實的移動效果或更令人滿意的效果。此技巧可用來修改 Flash 計算補間動畫屬性關鍵影格間屬性值的方式。如果不使用加/減速功能，Flash 就會計算這些值，讓每個影格內值的變化能夠相同。如果使用加/減速功能，您就可以調整這些值的變動速率，使動畫更自然或更複雜。

加/減速是一種數學曲線，可套用到補間動畫屬性值。補間動畫的最終效果是補間動畫和加/減速曲線內屬性值範圍合併的結果。

例如，當您要在「舞台」中製作車子動畫時，如果車子一開始處於停止狀態，然後緩慢加速，接著在「舞台」的另一端緩慢停下來，那麼動作就會比較有真實感。如果不使用加/減速功能，車子就會從停止狀態變為全速移動，然後在「舞台」的另一端立即停住。如果使用加/減速功能，您就可以將移動補間動畫套用到車子，然後讓補間動畫慢慢開始和結束。



未套用加/減速的移動路徑。請注意影格沿著路徑平均分佈。



套用了和 Stop 和 Start (中等) 加/減速相同的移動路徑。請注意，影格集中在路徑的兩端，使汽車產生更自然的加速和減速效果。

您可以在「屬性」檢測器或「移動編輯器」中套用加/減速功能。在「屬性」檢測器中套用的加/減速會影響補間動畫所包含的全部屬性。在「移動編輯器」中套用的加/減速可能會影響補間動畫的單一屬性、屬性群組或所有屬性。

加/減速可以簡單，也可以複雜。Flash 包含一些您可以套用的預設加/減速，以求簡單或複雜的效果。在「移動編輯器」中，您也可以建立自己的自訂加/減速曲線。

加/減速有許多常用用法，其中一種適用在您已經在「舞台」上編輯移動路徑，並且啟用漫遊關鍵影格來讓路徑各段落的移動速度一致。然後，您可以使用加/減速功能，讓路徑兩端的加速和減速更加真實。

屬性曲線一旦套用了加/減速曲線，屬性曲線圖表區域內就會呈現加/減速曲線視覺重疊情形。由於屬性曲線與加/減速曲線顯示在相同圖表區域內，您便可透過測試動畫，更容易瞭解「舞台」上所見的最終補間動畫效果。

「移動編輯器」中的加/減速曲線可為複雜曲線，因此您不需要在「舞台」上建立複雜的移動路徑，即可運用曲線在「舞台」上建立複雜的移動。您也

可以使用加/減速曲線來建立除了空間屬性 X、Y 和 Z 以外任何其他屬性的複雜補間動畫。

教學課程和文章：

- 教學課程：Modifying and applying custom eases (修改與套用自訂加/減速) (Flashthusiast.com)
- 教學課程：Easing between keyframes (關鍵影格之間的加/減速) (Flashthusiast.com)
- 教學課程：Creating and Applying a Custom Ease (建立與套用自訂加/減速) (Kirupa.com)
- 視訊：Flash Motion Easing (Flash 移動加/減速) (長度 = 7:40，LayersMagazine.com)
- 視訊：Setting the ease property of an animation (設定動畫的加/減速屬性) (長度 = 5:10，Peachpit.com)

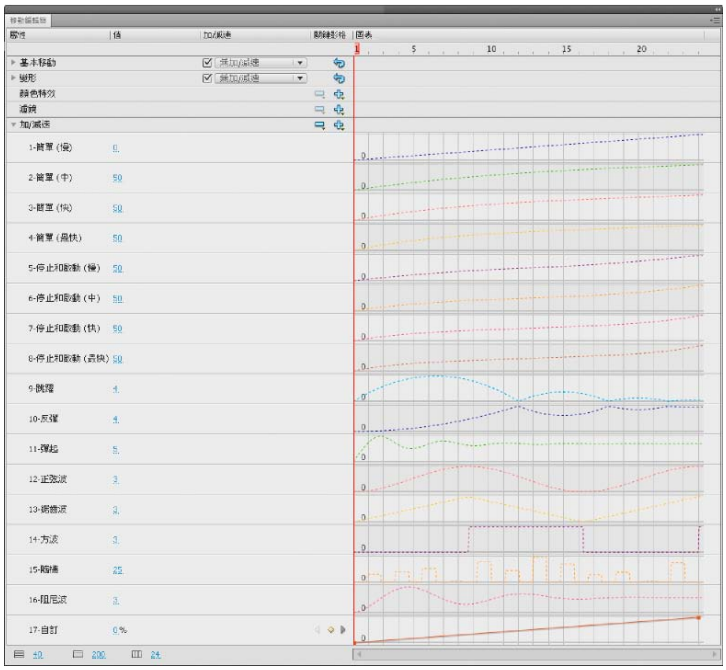
在屬性檢測器中使補間動畫的所有屬性加/減速

當您使用「屬性」檢測器將加/減速套用到補間動畫時，加/減速會影響補間動畫所包含的全部屬性。「屬性」檢測器會套用「簡單 (慢)」加/減速曲線，而「移動編輯器」也提供了這種曲線。

1. 選取「時間軸」中的補間動畫，或「舞台」上的移動路徑。
2. 在「屬性」檢測器中，從「加/減速」選單選取要套用的加/減速。
3. 在「加/減速值」欄位中輸入加/減速強度值。

將移動編輯器內的個別屬性加/減速

您可以將預設加/減速套用到「移動編輯器」中的個別屬性或屬性類別。



Flash 中包含的加/減速曲線形狀。

若要在「移動編輯器」使用加/減速，請將加/減速曲線新增至選取的補間動畫可用的加/減速清單中，然後將此加/減速套用到您所選擇的屬性。屬性套用加/減速之後，屬性的圖表區域就會出現一條重疊的虛線曲線。這條虛線曲線會顯示加/減速曲線對補間動畫相應屬性的實際值所造成的效果。

- 若要將某個加/減速新增至選取的補間動畫可用的加/減速清單中，請按一下「移動編輯器」中「加/減速」區段的「新增」按鈕，然後選取要新增的加/減速。
- 若要將加/減速新增至單一屬性，請在屬性的「選取的加/減速」選單中選取加/減速。
- 若要將加/減速新增至整個屬性類別 (例如移動、變形、顏色特效或濾鏡)，請在「選取的加/減速」選單中選取該屬性類別的加/減速類型。
- 若要啟用或停用屬性或屬性類別的加/減速特效，請按一下該屬性或屬性類別的「啟用或停用加/減速」核取方塊。可讓您迅速看到加/減速對屬性曲線產生的效果。
- 若要移除可用補間動畫清單中的加/減速，請在「移動編輯器」按一下「加/減速」區段中的「移除加/減速」按鈕，然後選取彈出式選單中的加/減速。

編輯移動編輯器內的加/減速曲線

在「移動編輯器」中，您可以編輯預設加/減速曲線的屬性，並建立自訂加/減速曲線。

- 若要編輯預設加/減速曲線，請在加/減速名稱旁邊的欄位中設定加/減速值。

  簡單加/減速曲線的值為百分比，代表套用到屬性曲線的加/減速曲線強度。正值會增加曲線末端的加/減速。負值則會增加曲線起點的加/減速。

  如果是屬於正弦波或鋸齒波等波形的加/減速曲線，其值代表在波中的半週期數。

  若要編輯預設加/減速，請先用「移動編輯器」中「加/減速」區段的「新增」按鈕，將此加/減速新增至可用的加/減速清單中。

- 若要編輯自訂加/減速曲線，請將自訂加/減速曲線的實體新增至加/減速清單，然後使用與編輯 Flash 內任何其他貝茲曲線相同的技巧來編輯曲線。加/減速曲線的初始值務必始終為 0%。

  自訂加/減速彼此間也能相互複製和貼上曲線，包括貼至位於不同移動補間動畫中的自訂加/減速。

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

顏色

顏色面板
色盤
建立或編輯純色
重製、刪除和清除顏色

色彩模型可描述在數位影像中所看到和所使用的色彩。每個色彩模型 (例如 RGB、CMYK 或 HSB) 都是一種對色彩進行描述和分類的方法。它們使用數值代表可見的色彩光譜。色域是另一種形式的色彩模型，具有特定的色彩色域，亦即色彩範圍。例如，RGB 顏色模型就有幾個顏色空間：Adobe® RGB、sRGB 和 Apple® RGB。雖然這些色彩空間都使用三個相同的軸 (R、G 和 B) 來定義色彩，但它們的色域卻不盡相同。

您在使用影像色彩時，其實就是在調整檔案中的數值。如果把數字想像成一種色彩，會比較容易了解；但這些數值本身並不是絕對色彩，它們只是在產生色彩的裝置其色域中，代表一種色彩。

因為每個裝置都有專屬的色彩空間，所以它只能重製自己色域內的色彩。因為每個裝置會根據本身的色彩空間解釋 RGB 或 HSB 數值，所以當影像從一個裝置移到其他裝置時，可能會更改影像的色彩。例如，在螢幕上所看到的所有色彩，絕對不可能完全符合從桌上型印表機列印的文件色彩。印表機是在 CMYK 色彩空間中運作，而螢幕是在 RGB 色彩空間中運作。它們的色域是不相同的。某些油墨所產生的色彩無法在螢幕上顯示，而某些能在螢幕上顯示的色彩，卻無法用油墨翻印在紙張上。

建立要在 Flash 文件中使用的色彩時，請牢記一點，雖然所有色彩在不同的裝置都有落差，但只要將目標使用者所用的裝置圖像顯示功能納入考量，您還是可以達到非常好的結果。

Adobe® Flash® Professional 可以讓您使用 RGB 或 HSB 色彩模式套用、建立和修改色彩。您可以使用預設面板或自行建立的面板，選擇顏色來套用到物件的筆畫或填色上 (包括即將建立的物件或是已在「舞台」上的物件)。

將筆畫顏色套用到形狀時，您可以執行下列任何項目：

- 將純色、漸層或點陣圖套用到形狀的填色。若要將點陣圖填色套用至形狀，必須將點陣圖匯入目前的檔案。選取任何純色、漸層及樣式和筆畫寬度。
- 使用「無色」做為填色來建立有外框但沒有填色的形狀。
- 使用「無色」做為外框來建立有填色但沒有外框的形狀。
- 將純色填色套用到文字。

使用「顏色」面板，將可以輕鬆建立並編輯 RGB 和 HSB 模式中的純色和漸層填色。

若要存取系統顏色挑選器，請從「顏色」面板、「工具」面板或「形狀屬性」檢測器的「筆畫顏色」和「填色顏色」控制項中，選取「顏色挑選器」圖示 。

回到頁首

顏色面板

「顏色」面板可讓您修改 FLA 的色盤以及筆畫與填色的顏色，其中包含下列項目：

- 使用「色票」面板匯入、匯出、刪除或修改 FLA 檔的色盤。
- 選取十六進位模式的顏色。
- 建立多重顏色漸層。
- 使用漸層來產生各式各樣的特效，例如，針對二維物件產生深度的幻覺。

「顏色」面板包含下列控制項：

筆畫顏色 改變圖像物件筆畫 (或邊框) 的顏色。
填色顏色 變更填色顏色。填色是以顏色填滿形狀的整個區域。
顏色類型選單 變更填色樣式：

無 移除填色。
純色顏色 可提供單純、簡單的填色顏色。
線性漸層 產生依照線性路徑混和的漸層。
放射性漸層 產生從中央焦點以環形路徑向外呈現混和效果的漸層。
點陣圖填色 使用您可選取的點陣圖影像拼貼選取的填色區域。選擇「點陣圖」時，會出現對話方塊，讓您選取本機電腦上的點陣圖影像，並將此點陣圖加入至元件庫。您可以套用這個點陣圖做為填色，產生的外觀效果有點像馬賽克拼貼圖樣，可將重複的影像鋪滿形狀內部。

HSB 可讓您更改填色中的顏色「色相」、「飽和度」及「亮度」。
RGB 讓您改變填色內的紅色、綠色與藍色 (RGB) 的密度。
Alpha 設定純色填色的不透明度，或是漸層填色目前所選取的滑動軸。0% 的 Alpha 值可以建立隱藏的 (或透明的) 填色；100% 的 Alpha 值可以建立

不透明的填色。
目前的色票 顯示目前選取的顏色。如果從填色「類型」選單中選取漸層填色類型 (「線性」或「放射狀」)，「目前的色票」便會顯示您建立之漸層中的顏色轉換。
系統顏色挑選器 讓您以視覺的方式選取顏色。按一下「系統顏色挑選器」，並拖曳十字準線指標四處移動，直到您找到想要的顏色為止。
十六進位值 顯示目前顏色的十六進位值。若要使用十六進位值來改變顏色，請輸入新的值。十六進位顏色值 (也稱為 Hex 值) 是用來表示顏色的六位英數字母組合。
流量 讓您控制套用至超出線性或放射狀漸層範圍的顏色。

擴充顏色 (預設值) 將超出漸層邊緣的部分套用您指定的顏色。
反射顏色 會以類似鏡映的反射效果，以漸層顏色填滿形狀。您指定的漸層會從漸層的開端到結束邊緣重複一次，接著依相反順序從漸層的結束邊緣到開端重複一次，然後又從漸層開端到結束邊緣重複，這樣來回重複直到填滿選取的形狀為止。
重複顏色 從漸層開端到結束邊緣重複漸層，直到填滿選取的形狀為止。
備註： 只有 Adobe Flash Player 8 及更新版本才支援溢位模式。

線性 **RGB** 建立相容於 SVG (縮放的向量圖形) 的線性或放射狀漸層。

回到頁首

色盤

每個 Flash Professional 檔案都有自己的色盤，並儲存在 Flash Professional 文件中。Flash Professional 會將檔案的色盤顯示為「填色顏色」控制項、「筆畫顏色」控制項及「色票」面板中的色票。預設的色盤是 216 色的網頁安全色色盤。若要將顏色增加至目前色盤，請使用「顏色」面板。您可以在 Flash Professional 檔案之間、Flash Professional 與其他應用程式之間匯入及匯出純色和漸層顏色色盤。

使用預設色盤和網頁安全色色盤

您可以將目前的色盤儲存成預設色盤，並以這個針對檔案所定義的預設色盤取代目前的色盤；或是載入網頁安全色色盤以取代目前的色盤。

- 若要載入或儲存預設色盤，請從右上角的選單中選取下列其中一個命令：
  載入預設顏色 以目前的色盤取代預設色盤。

  另存成預設值 將目前的色盤儲存為預設色盤。建立新檔案時，Flash 就會使用新的預設色盤。
- 若要載入網頁安全色 216 色盤，請在「色票」面板的右上角選單中選取「網頁 216 色」。

組織並重複使用顏色

「色票」面板可讓您使用資料夾和色盤，以階層式結構來組織顏色及色盤。

建立資料夾

根據預設，所有顏色都會排列在「預設色票」資料夾內。您可以使用「色票」面板來排列資料夾內的現有顏色。若要建立新的資料夾，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取「視窗 > 色票」。
2. 按一下「色票」面板中的  按鈕。
3. 為色票資料夾提供有意義的名稱。

此外，您也可以選取資料夾、色盤或色票，再從飛出的功能表中選取「重製為資料夾」選項，藉此建立資料夾。

建立色盤 **(**色票群組**)**

「色盤」是一組用來表示您內容色彩主題的色票 (顏色)。您可以在資料夾內建立色盤，然後將色票增加至色盤。若要建立色盤，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取「視窗 > 色票」。
2. 選取「色票」面板中的任何資料夾並按一下  按鈕，以建立空白色盤。
3. 您可以拖曳現有顏色或按一下  按鈕，將色票增加至色盤。

此外，您也可以選取資料夾、色盤或色票，再從飛出的功能表中選取「重製為色盤」選項，藉此建立色盤。

在色盤中建立或增加顏色

您可以建立色票或將現有色票增加至色盤。若要建立色票，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取「視窗 > 色票」。
2. 在「色票」面板中，選取資料夾內的任何色盤並按一下  按鈕，以建立色票。隨即使用「顏色」面板中目前選取的填色顏色建立新色票。您也可以選取現有色票並按一下  按鈕來重製色盤內的色票。

此外，您也可以選取資料夾、色盤或色票，再從飛出的功能表中選取「重製為色票」選項，藉此建立色票。

回到頁首

建立或編輯純色

您可以使用「顏色」面板建立任何顏色。如果在「舞台」上已選取了一個物件，在「顏色」面板中對顏色進行的修改就會套用到這個選取範圍中。您

可以選取 RGB 或 HSB 模式的顏色，或是展開面板使用十六進位模式。您也可以指定 Alpha 值，定義顏色的透明度。另外，還可以在現有的色盤中選取顏色。

您可以展開「顏色」面板，顯示可取代顏色列的更大顏色空間，包括能夠顯示目前和先前顏色的分割色票，以及可以在所有顏色模式中修改顏色亮度的「亮度」滑動軸。

1. 若要將顏色套用到現有的圖案，請在「舞台」上選取一個或多個物件，然後選取「視窗 > 顏色」。
2. 按一下「筆畫顏色」或「填色顏色」圖示，指定要修改的特質。

   備註：　按一下圖示 (而不是「顏色」控制項)，否則會開啟「顏色挑選器」。
3. 如果您在步驟 3 中選取「填色」圖示，請確定在「類型」選單中選取的是「純色」。
4. 如果在「舞台」上已選取了一個物件，在「顏色」面板中對顏色進行的修改就會套用到這個選取範圍中。請執行下列其中一項：
   - 若要選取顏色，請在「顏色」面板的顏色區中按一下。若要調整顏色的亮度，請拖曳「亮度」滑動軸。

     備註：　若要建立黑白之外的顏色，請確認未將「亮度」滑動軸設定到兩個極端。
   - 在顏色數值方塊中輸入數值：針對 RGB 顯示，請輸入「紅」、「綠」、「藍」的值；HSB 顯示請輸入「色相」、「飽和度」和「亮度」的值；十六進位顯示請輸入十六進位值。輸入 Alpha 值，指定透明度 (0 為完全透明，100 則為完全不透明)。
   - 若要返回預設的黑白顏色設定 (黑色筆畫與白色填色)，請按一下「黑白」按鈕 。
   - 若要在填色及筆畫間替換顏色，請按一下「替換顏色」按鈕 。
   - 如果不想將任何顏色套用到填色或筆畫，請按一下「無色」按鈕 。

     備註：　您無法將「無色」的筆畫或填色套用到現有物件上，您只能選取現有的筆畫或填色，然後刪除它。
   - 按一下「筆畫顏色」或「填色顏色」控制項，並選取顏色。
5. 若要在目前文件的顏色色票清單中加入新顏色，請在右上角的選單中選取「增加色票」。

回到頁首

重製、刪除和清除顏色

您可以重製面板中的顏色、從面板刪除個別的顏色或清除所有的顏色。

- 若要複製或刪除顏色，請選取「視窗 > 色票」，然後按一下要重製或刪除的顏色，再從右上角的選單中選取「複製色票」或「刪除色票」。當您重製色票時，會出現「油漆桶」。按一下「色票」面板的空白區域，其中包含「油漆桶」來讓您重製選取的顏色。
- 若要清除色盤中的所有顏色，請從面板選單中選取「清除顏色」。除了黑色和白色以外，所有的顏色都會從面板中移除。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

套用混合模式

關於混合模式
混合模式範例
套用混合模式
額外的資源

關於混合模式

回到頁首

混合模式可以讓您建立複合影像。 複合是指對兩個或兩個以上的重疊物件，變化其透明度或顏色互動的過程。 混合模式可讓您藉由在重疊的影片片段中混合顏色，建立獨一無二的特效。

混合模式包含了下列元素：

混合顏色 混合模式所套用的顏色。
不透明度 混合模式所套用的透明度程度。
基本顏色 在混合顏色下面的像素顏色。
結果顏色 在基本顏色上混合效果的結果。
混合模式會同時取決於您套用混合模式之物件的顏色以及基礎顏色。 Adobe® 建議您嘗試使用不同的混合模式來達到所需的特效。

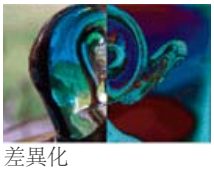
一般 依一般方式套用顏色，與基本顏色沒有任何互動。
圖層 讓您可以將影片片段堆疊在彼此之上，而不影響它們的顏色。
變暗 只會取代顏色比混合顏色淺的區域， 顏色比混合顏色深的區域則不會有任何改變。
色彩增殖 將混合顏色與基本顏色相乘，產生更暗的顏色。
變亮 只會取代顏色比混合顏色深的像素， 顏色比混合顏色淺的區域則不會有任何改變。
網屏 將基本顏色與混合顏色的反轉相乘，產生漂白的效果。
重疊 依據混合模式的顏色，進行色彩增殖或濾色處理。
強光 根據混合模式色彩，增值或以濾色篩選顏色。 這個效果與在物件上投射聚光燈的效果很相似。
差異化 從基本顏色減去混合顏色，或是從混合顏色減去基本顏色 (視亮度值較高者而定)。 這個效果與彩色負片的特效很相似。
增加 通常用於建立兩個影像間漸亮溶解的動畫效果。
減去 通常用於建立兩個影像間漸暗溶解的動畫特效。
負片效果 反轉基本顏色。
Alpha 套用 alpha 遮色片。
擦除 移除所有基本顏色像素，包括背景影像中的基本顏色像素。
備註： 「擦除」和 Alpha 混合模式需要將「圖層」混合模式套用到上層影片片段。 您無法將背景片段變更為「擦除」並套用此混合模式，因為物件會變為看不見的狀態。

混合模式範例

回到頁首

下列範例將說明不同的混合模式如何影響影像的外觀。 根據下層影像的顏色和套用的混合模式類型而定，混合模式產生的特效可能會有極大的差異。

<table>
<tr><td>
原始影像</td><td>
圖層</td><td>
變暗</td></tr>
<tr><td>
色彩增殖</td><td>
變亮</td><td>
網屏</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

 重疊	 強光	 增加
 減去	 差異化	 負片效果

回到頁首

套用混合模式

若要將混合模式套用至選取的影片片段，請使用「屬性」檢測器。

備註： 您無法將不同的混合模式套用至不同的圖像元件，因為當您發佈 SWF 檔時，多個圖像元件會合併成單一形狀。

1. 在「舞台」上選取要套用混合模式的影片片段實體。
2. 您可以使用「屬性」面板中的「顏色」彈出式選單，調整影片片段實體的顏色和透明度。
3. 在「屬性」面板中，從「混合」彈出式選單中選取影片片段的混合模式。 該混合模式將會套用到選取的影片片段實體上。
4. 確認選取的混合模式是否合乎您想達到的特效。

   請嘗試使用影片片段的顏色和透明度設定以及不同的混合模式，以便達到所需的特效。

回到頁首

額外的資源

下列資源提供在 Flash Professional 中使用混合效果的額外詳細資訊：

- Graphic Effects Learning Guide for Flash CS4 Professional (Flash CS4 Professional 圖像效果學習指南) (Adobe.com)

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

工作區和工作流程

使用舞台和工具面板

使用舞台
使用尺規
使用導引線
使用格線
關於主工具列與編輯列
使用工具面板
使用快顯選單

使用舞台

回到頁首

「舞台」是您在建立 Flash Professional 文件時放置圖像內容的矩形區域。編寫環境中的舞台代表 Flash Player 中的矩形空間，或是當播放時顯示文件的網頁瀏覽器視窗。若要隨工作情形改變舞台的檢視，請放大或縮小舞台。使用格線、導引線和尺規可以協助您安排舞台上的項目。



時間軸和舞台內容。

縮放舞台

若要在螢幕上檢視整個「舞台」，或是以高顯示比例檢視繪圖中的特定區域，請變更顯示比例等級。最高顯示比例依監視器的解析度與文件大小而有所不同。舞台的最小縮小顯示值是 8%。舞台的最大放大顯示值是 2000%。

- 若要放大顯示某個元素，請選取「工具」面板的「縮放」工具，再按一下該元素。若要在「縮放」工具的放大和縮小顯示之間切換，可以使用「放大」或「縮小」修改選項 (選取「縮放」工具時，位在「工具」面板選項區域中)，或按 Alt + 按一下 (Windows) 或按 Option + 按一下 (Macintosh)。
- 若要放大顯示繪圖中的特定區域以填滿視窗，請在「舞台」上使用「縮放」工具拖曳出矩形選取範圍。
- 若要放大或縮小顯示整個「舞台」，請選取「檢視 > 放大顯示」或「檢視 > 縮小檢視」。
- 若要以指定的百分比放大或縮小顯示，請選取「檢視 > 顯示比例」，再從子選單選取百分比，或從文件視窗右上角的「縮放」控制項中選取百分比。
- 若要將「舞台」縮放到完全符合應用程式視窗，請選取「檢視 > 顯示比例 > 符合視窗大小」。
- 若要顯示目前影格的內容，請選取「檢視 > 顯示比例 > 顯示全部」，或從應用程式視窗右上方的「縮放」控制項中，選取「顯示全部」。如果場景是空白的，就會顯示整個舞台。
- 若要顯示整個「舞台」，請選取「檢視 > 顯示比例 > 顯示影格」，或從文件視窗右上角的「縮放」控制項中選取「顯示影格」。
- 若要顯示舞台周圍的工作區，或檢視場景中部分或全部在舞台區域外的元素，請選取「檢視 > 貼上板」。貼上板會以淺灰色顯示。例如，若要讓鳥兒飛進影格中，可以先將小鳥放在舞台外的貼上板內，然後以動畫方式將它帶入舞台區域。

移動舞台檢視

當舞台放大時，您可能無法看到全貌。若要變更檢視而不變更顯示比例，請使用「手掌」工具移動「舞台」。

- 在「工具」面板中選取「手掌」工具，然後拖曳「舞台」。若要暫時在「手形」工具和其他工具之間切換，請按住空白鍵再按一下「工具」面板中的工具。

回到頁首

使用尺規

尺規出現時，會沿著文件的頂端及左側顯示。您可以將尺規中使用的度量單位，由預設的像素變更為其他單位。當您在顯示尺規的情況下移動「舞台」上的元素時，尺規上會出現代表元素尺寸的線條。

- 若要顯示或隱藏尺規，請選取「檢視 > 尺規」。
- 若要為文件指定尺規的度量單位，請選取「修改 > 文件」，然後從「尺規單位」選單中選取單位。

回到頁首

使用導引線

尺規顯示時 (「檢視 > 尺規」)，您可以將水平和垂直導引線從尺規拖曳到「舞台」上。

如果您建立巢狀時間軸，則只有當建立巢狀時間軸所在的「時間軸」為作用中時，可拖曳的導引線才會顯示在「舞台」上。

若要建立自訂導引線或不規則導引線時，請使用導引線圖層。

- 若要顯示或隱藏繪圖導引線，請選取「檢視 > 導引線 > 顯示導引線」。
  備註：　如果在您建立導引線時，可以看見格線且已開啟「貼齊格線」，則導引線會貼齊格線。
- 若要開啟或關閉貼齊導引線功能，請選取「檢視 > 貼齊 > 貼齊導引線」。
  備註：　當導引線落在格線之間時，貼齊導引線的功能會優先於貼齊格線。
- 若要移動導引線，請使用「選取」工具，在尺規上任一處按一下，並將導引線拖曳到「舞台」上想要放置的位置。
- 若要移除導引線，請在解除鎖定導引線的情況下，使用「選取」工具將導引線拖曳到水平或垂直尺規上。
- 若要鎖定導引線，請選取「檢視 > 導引線 > 鎖定導引線」，或是使用「編輯導引線」(「檢視 > 導引線 > 編輯導引線」) 對話方塊中的「鎖定導引線」選項。
- 若要清除導引線，請選取「檢視 > 導引線 > 清除導引線」。若是在文件編輯模式中，就會清除文件中的所有導引線。若是在編輯元件模式中，則只會清除用在元件中的導引線。

設定導引線偏好設定

1. 選取「檢視 > 導引線 > 編輯導引線」，然後執行下列任一步驟：
   - 若要設定顏色，請按一下顏色方塊中的三角形，然後從面板中選取導引線顏色。預設的導引線顏色是綠色。
   - 若要顯示或隱藏導引線，請選取或取消選取「顯示導引線」。
   - 若要開啟或關閉貼齊導引線功能，請選取或取消選取「貼齊格線」。
   - 選取或取消選取「鎖定導引線」。
   - 若要設定「貼齊精確度」，請從彈出式選單中選取選項。
   - 若要移除所有導引線，請按一下「全部清除」。「清除全部」可以移除目前場景中的所有導引線。
   - 若要將目前設定儲存為預設值，請按一下「儲存預設」。
2. 按一下「確定」。

回到頁首

使用格線

格線會在所有場景中，以圖案後面的一組線條顯示於文件。

顯示或隱藏繪圖格線
❖ 請執行下列其中一項：

- 選取「檢視 > 格線 > 顯示格線」。
- 按下 Control + ' (單引號) (Windows)，或是 Command + ' (單引號) (Macintosh)。

開啟或關閉貼齊格線功能
❖ 選取「檢視 > 貼齊 > 貼齊格線」。

設定格線偏好設定

1. 選取「檢視 > 格線 > 編輯格線」，然後選取所需的選項。
2. 若要將目前設定儲存為預設值，請按一下「儲存預設」。

回到頁首

關於主工具列與編輯列

位於應用程式視窗頂端的選單列，其中的選單包含控制功能的命令。

編輯列就在舞台上方，其中包含編輯場景和元件與更改舞台顯示比例等級的控制項與資訊。

回到頁首

使用工具面板

「工具」面板中的工具可供您繪圖、繪製、選取和修改圖案以及改變舞台的外觀。「工具」面板可分為四個區域：

- 工具區包含繪圖、繪製與選取工具。
- 檢視區包含在應用程式視窗裡縮放與調整的工具。
- 顏色區包含筆畫與填色顏色的修改選項。
- 選項區則包含目前選取工具的修改選項。修改選項會影響工具的繪製或編輯作業。

  如果要指定編寫環境中要顯示的工具，請使用「自訂工具列」對話方塊。

如果要顯示或隱藏「工具」面板，請選取「視窗 > 工具」。

選取工具

❖ 請執行下列其中一項：

- 按一下「工具」面板中的工具。依所選取的工具而定，「工具」面板下方的選項區中可能會顯示該工具的一組修改選項。
- 按工具的鍵盤快速鍵。如果要檢視鍵盤快速鍵，請選取「編輯 > 鍵盤快速鍵」(Windows) 或「Flash > 鍵盤快速鍵」(Macintosh)。在 Macintosh 上，可能需要移動滑鼠才能看到新的指標。
- 若要選取彈出式選單中的可見工具 (例如「矩形」工具)，請按下可見工具的圖示，然後從彈出式選單中選取另一項工具。

自訂工具面板

如果要指定編寫環境中要顯示的工具，請使用「自訂工具列」對話方塊，新增或移除「工具列」上的工具。

當在一個位置上顯示多項工具時，會顯示群組中最頂端的工具 (最近使用的工具)，且在其圖示的右下角會有一個箭頭。這個箭頭表示彈出式選單中還有其他的工具。彈出式選單中所有工具都可以使用相同的鍵盤快速鍵功能。在圖示上按住滑鼠按鍵時，群組中的其他工具就會出現在彈出式選單中。

1. 若要顯示「自訂工具列」對話方塊，請執行下列步驟之一：
   - (Windows) 選取「編輯 > 自訂工具列」。
   - (Macintosh) 選取「Flash > 自訂工具列」。

     「可用的工具」選單表示目前可使用的工具。「目前選取範圍」選單指出的工具，目前已指定給「工具」面板中選定的位置。
2. 若要瀏覽工具以找出要指定給其他工具的位置，請按一下「工具」面板影像中的工具或使用箭頭。
3. 若要將工具加入選取的位置，請在「可用的工具」清單中選取該工具，然後按一下「增加」。您可以將工具指定給一個以上的位置。
4. 若要從選取的位置移除工具，請在「目前選取範圍」捲動清單中選取該工具，然後按一下「移除」。
5. 如果要還原「工具列」板面，請按一下「自訂工具列」對話方塊中的「還原預設」。
6. 按一下「確定」套用您的變更，並關閉「自訂工具列」對話方塊。

回到頁首

使用快顯選單

快顯選單包含與目前選取範圍相關的命令。例如，在時間軸視窗中選取影格時，快顯選單便包含建立、刪除以及修改影格與關鍵影格的命令。在許多位置上的很多項目與控制項中都有快顯選單，包括在舞台上、時間軸中、「元件庫」面板中以及「動作」面板中。

❖ 在項目上按右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下該項目 (Macintosh)。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

Flash 工作流程和工作區

一般 **Flash** 工作流程
工作區概覽
管理視窗和面板
儲存和切換工作區

Adobe 建議...

是否有您想要共享的教學課程？

Identifying the elements of the Flash workspace (識別 Flash 工作區的元素)
Adobe Press Learn By Video
此課程引進 Flash Professional CS5 使用者介面。

以下額外視訊教學課程將說明 Flash Professional 工作區域和工作流程。

- Introducing Flash Professional (Flash Professional 簡介) (4:00)
- Understanding Flash (瞭解 Flash) (1:17)
- Understanding Flash file types (瞭解 Flash 檔案類型) (1:55)
- Exploring the Flash interface (匯出 Flash 介面) (1:49)
- Setting up workspaces (設定工作區) (2:14)
- Managing Design Suite Workspaces (管理 Design Suite 工作區) (7:44) (以 Photoshop 為例，但也適用於 Flash Professional)

備註： Flash 中的多數項目均可使用 (或不使用) ActionScript 完成。真正需要 ActionScript 的是非線性播放，以及作者偏好不使用「時間軸」的任何情況。

回到頁首

一般 **Flash** 工作流程

若要建立 Flash Professional 應用程式，通常您必須執行下列基本步驟：

規劃應用程式。
決定應用程式要執行的基本工作。

加入媒體元素。
建立並匯入媒體元素，如影像、視訊、聲音與文字。

安排元素。
在舞台上和時間軸中安排媒體元素，並定義這些元素在應用程式中出現的時間和方式。

應用特殊效果。
套用圖像濾鏡 (如模糊、光暈和斜角)、混合以及其他您認為合適的特殊效果。

使用 **ActionScript** 控制行為。
撰寫 ActionScript® 程式碼以控制媒體元素的行為，包含這些元素回應使用者互動的方式。

測試及發佈應用程式。
測試您的 FLA 檔案 (控制 > 測試影片)，以確認應用程式是否依照預期方式運作，並且尋找並修復您遭遇的錯誤。在整個建立過程中均應測試應用程式。您可以在 Flash Pro、AIR Debug Launcher 及透過 USB 在裝置上測試檔案 (僅限 Flash CS5.5)。

將您的 FLA 檔發佈為可在網頁中顯示且可利用 Flash® Player 播放的 SWF 檔案 (檔案 > 發佈)。

依照專案和工作習慣的不同，這些步驟的順序也可能不同。

如需 Flash Professional 工作流程快速入門的其他協助，請參閱以下資訊：

- 文章：Introducing Adobe Flash Professional (Adobe Flash Professional 簡介)：http://www.adobe.com/devnet/logged_in/dwinnie_flcs4.html
- 文章：Creating a simple document in Flash Professional (使用 Flash Professional 建立簡單的文

件)：http://www.adobe.com/devnet/flash/articles/flash_cs4_createfla.html

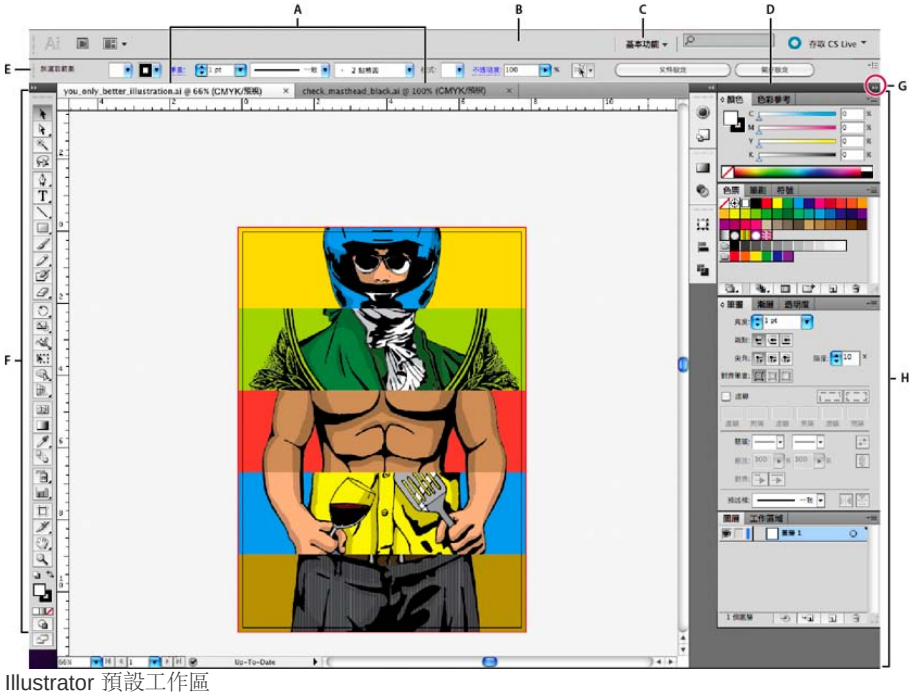
- 視訊：Flash Workflow Basics (Flash 工作流程基本概念)：http://www.adobe.com/go/lrvid4053_fl_tw
- Flash 概觀：www.adobe.com/go/lrvid4053_fl_tw
- Flash 工作流程：www.adobe.com/go/vid0132_tw
- 建立第一個互動式 Flash 檔案：www.adobe.com/go/vid0118_tw

回到頁首

工作區概覽

您可以使用各種不同的元素 (例如面板、控制列和視窗) 建立及操作文件和檔案。以任何方式排列這些元素的地方即稱為工作區。在 Adobe® Creative Suite® 5 中，不同應用程式的工作區具有相同的外觀，能讓您輕鬆地在應用程式之間移動。您也可以從預設集工作區選擇或建立自己的工作區，利用這種方式將每個應用程式修改成您習慣的工作方式。

雖然不同產品中的預設工作區版面各有不同，不過在所有這些版面中操作各種元素的方式則多半相同。



Illustrator 預設工作區

A. 加上索引標籤的文件視窗 **B.** 「應用程式」列 **C.** 工作區切換器 **D.** 面板標題列 **E.** 控制面板 **F.** 工具面板 **G.** 收合為圖示按鈕 **H.** 以垂直方向固定的 4 個面板群組

- 橫跨頂部的「應用程式列」包含工作區切換器、選單 (僅限 Windows)，以及其他應用程式控制項。在 Mac 上面使用特定產品時，可以使用「視窗」選單顯示或隱藏此項目。
- 「工具面板」包含用於建立和編輯影像、圖案、頁面元素等的工具。相關的工具會群組在一起。
- 「控制面板」會顯示目前所選取工具的選項。在 Illustrator 中，「控制」面板會顯示目前所選取物件的選項 (在 Adobe Photoshop® 中，這個面板稱為選項列。在 Adobe Flash®、Adobe Dreamweaver® 和 Adobe Fireworks® 中，這個面板稱為「屬性檢測器」，其中包括目前所選取元素的屬性)。
- 「文件視窗」會顯示您正在處理的檔案。「文件」視窗可以加上索引標籤，而且可以在某些情況下加以群組和固定。
- 「面板」可以協助您監看及修改您的工作。Flash 中的「時間軸」、Illustrator 中的「筆刷」面板、Adobe Photoshop® 中的「圖層」面板，以及 Dreamweaver 中的「CSS 樣式」都是面板的範例。面板可加以集合、堆疊或固定。
- 「應用程式框架」會將所有的工作區元素集合至單一的整合視窗，讓您能夠集中一處操作應用程式。如果您移動或調整應用程式框架或當中任何元素的大小，框架中的所有元素會彼此協調，以避免發生重疊。當您切換應用程式，或不慎按到應用程式外面的區域時，面板並不會消失。如果您同時使用兩個以上的應用程式，則可將每個應用程式並排放置於螢幕或多部監視器上。

  如果您正在使用 Mac 而且偏好傳統的非固定式使用者介面，也可以將「應用程式」框架關閉。例如，在 Adobe Illustrator® 中選取「視窗 > 應用程式框架」，便可以切換框架的開/關狀態 (在 Mac 中使用 Flash 時，「應用程式」框架會永久保持開啟，而 Dreamweaver for Mac 則不使用「應用程式」框架)。

隱藏或顯示所有面板

- (Illustrator、Adobe InCopy®、Adobe InDesign®、Photoshop、Fireworks) 若要隱藏或顯示所有面板 (包括「工具」面板和「控制」面板)，請按 Tab 鍵。

- (Illustrator、InCopy、InDesign、Photoshop) 若要隱藏或顯示所有面板 (除「工具」面板和「控制」面板以外)，請按 Shift+Tab。

  如果在「使用者介面」偏好設定中選取了「自動顯示隱藏面板」，便可以暫時顯示隱藏的面板。在 Illustrator 中，這項功能會永遠保持開啟狀態。請將滑鼠指標移到應用程式視窗邊緣 (Windows®) 或移到螢幕邊緣 (Mac OS®)，並於面板長條出現時停駐在其上方。

- (Flash、Dreamweaver、Fireworks) 若要隱藏或顯示所有面板，請按 F4。

顯示面板選項

❖ 按一下面板右上角的面板選單圖示 ▾≡。

即使面板已最小化，您仍然可以開啟面板選單。

在 Photoshop 中，您可以變更面板和工具提示中的文字字體大小。請從「介面偏好設定」的「使用者介面字體大小」選單中，選擇字體大小。

(Illustrator) 調整面板亮度

❖ 請移動「使用者介面」偏好設定中的「亮度」滑桿。這個控制項會影響所有面板，包括「控制」面板。

重新設定工具面板

您可以將「工具」面板中的工具顯示成單一欄或並列的兩欄。(這項功能不適用於 Fireworks 和 Flash 中的「工具」面板)。

在 InDesign 和 InCopy 中，您還可以在「使用者介面」偏好設定中設定選項，從單一欄顯示切換為兩欄 (或單一列) 顯示。

❖ 請按一下「工具」面板頂端的雙箭頭。

回到頁首

管理視窗和面板

您可以移動和操作「文件」視窗和面板來建立自訂的工作區。您也可以儲存自訂工作區，並在工作區之間切換。對於 Fireworks 而言，重新命名自訂工作區可能會導致非預期的行為。

備註： 下列範例會使用 Photoshop 來進行示範。工作區的行為在所有產品中皆相同。

重新排列、固定或浮動文件視窗

當您開啟多個檔案時，「文件」視窗會加上標籤。

- 如果要重新排列加上索引標籤的「文件」視窗，請將視窗的標籤拖曳到群組中的新位置。
- 如果要從視窗群組取消固定 (浮動或取消索引標籤) 某個「文件」視窗，請將這個視窗的索引標籤拖曳到群組之外。

  備註： 在 Photoshop 中，您可以選擇「視窗 > 排列順序 > 浮動於視窗」來浮動單一的「文件」視窗，或「視窗 > 排列順序 > 全部浮動於視窗」來一次浮動所有的「文件」視窗。如需詳細資訊，請參閱技術註解 kb405298。
  備註： Dreamweaver 不支援固定及取消固定「文件」視窗。使用「文件」視窗的「最小化」按鈕建立浮動視窗 (Windows)，或選擇「視窗 > 垂直並排」，以建立並排的「文件」視窗。如需有關此主題的詳細資訊，請在 Dreamweaver 說明中搜尋「垂直拼貼」。對於 Macintosh 的使用者，工作流程稍有不同。

- 如果要將某個「文件」視窗固定到另一個「文件」視窗群組，請將這個視窗拖曳到該群組中。
- 若要建立堆疊或拼貼文件群組，將視窗拖曳至沿著另一視窗頂端、底部或側邊的放置區域。您也可以使用「應用程式」列的「版面」按鈕來為群組選擇版面。

  備註： 某些產品並不支援此功能。然而，您的產品在「視窗」選單中可能有「重疊顯示」與「拼貼」指令，可以讓您調整文件版面。

- 拖曳選項時，若要在加上索引標籤的群組中切換文件，請將選項拖曳至文件的標籤上並停留一會。

  備註： 某些產品並不支援此功能。

固定及解除固定面板

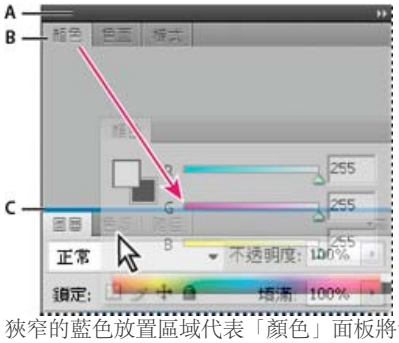
固定區域是指顯示在一起的面板集合或面板群組，通常會以垂直方向排列。如果要固定或卸除面板，請將面板移入或移出固定區域。

- 若要固定面板，請將面板的標籤拖移到固定區域中，可放在頂端、底部或其他面板之間。
- 若要固定面板群組，請將面板群組的標題列 (標籤上方的實心空白列) 拖移到固定區域中。
- 若要移除面板或面板群組，請將面板的標籤或面板群組的標題列拖移出固定區域。您可以將面板拖移到另一個固定區域中，或是將其變成可自由浮動。

移動面板

在您移動面板時，會看見藍色反白標示的放置區域，那些就是您可以移動面板的區域。例如，您可以在固定區域中，將面板拖移到另一個面板上方或下方的狹窄藍色放置區域中，就可以將面板向上或向下移動。如果是拖移到非放置區域，面板就可以在工作區中自由浮動。
備註： 滑鼠的位置 (而非面板的位置) 會啟動放置區域，因此如果您看不到放置區域，請嘗試將滑鼠拖曳至放置區域應該存在的位置。

- 若要移動面板，請拖曳面板的標籤。
- 若要移動面板群組，請拖曳標題列。



狹窄的藍色放置區域代表「顏色」面板將會自行固定在「圖層」面板群組上方。
A. 標題列 **B.** Tab **C.** 放置區域

按住 Ctrl 鍵 (Windows) 或 Command 鍵 (Mac OS) 並同時移動面板，就不會使面板固定。按住 Esc 並同時移動面板即可取消此作業。

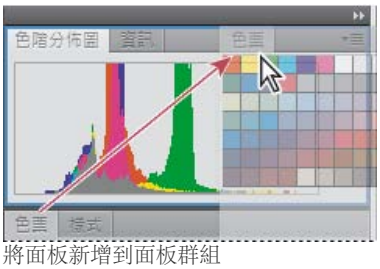
新增和移除面板

如果移除固定區域中的所有面板，固定區域就會消失。您可以將面板移到工作區的右邊緣，直到放置區域出現為止，利用這種方式建立固定區域。

- 如果要移除面板，請用滑鼠右鍵按一下 (Windows) 或按住 Control 並按一下 (Mac) 它的索引標籤，然後選取「關閉」，或從「視窗」選單將它取消選取。
- 若要新增面板，請在「視窗」選單中選取面板，並將它固定在您想要的任何位置。

操作面板群組

- 若要將面板移動到群組中，請將面板的標籤拖移到群組反白標示的放置區域中。



將面板新增到面板群組

- 若要重新排列群組中的面板，請將面板的標籤拖移到群組中的新位置。
- 若要移除群組中的面板，使其可自由浮動，請將面板的標籤拖移到群組外面。
- 若要移動群組，請拖曳其標題列 (位於索引標籤上方的區域)。

堆疊浮動面板

如果您將面板拖移到固定區域外而未放入放置區域，該面板即可自由浮動。浮動面板讓您能夠將其定位於工作區中的任何地方。您可以將浮動面板或面板群組堆疊在一起，這樣當您拖曳最頂端的標題列時，就可以讓它們一起移動。



自由浮動的堆疊面板

- 若要堆疊浮動面板，請將面板的索引標籤拖曳到另一個面板底部的放置區域。
- 若要變更堆疊順序，請將面板的標籤向上或向下拖移。

  備註： 請切記要在面板之間的狹窄放置區域上方放開標籤，而不是在標題列中較寬的放置區域放開。
- 若要移除堆疊中的面板或面板群組，使其可單獨自由浮動，請將面板的標籤或面板群組的標題列拖移到堆疊外面。

重新調整面板尺寸

- 若要將某個面板、面板群組或一疊面板最大化或最小化，請按兩下索引標籤。您也可以按兩下索引標籤區域 (索引標籤旁的空白區域)。
- 如果要調整面板的尺寸，請拖曳面板的任何一邊。有些面板無法用拖移方式重新調整尺寸，例如 Photoshop 中的「顏色」面板。

收合和展開面板圖示

您可以將面板收合為圖示，減少工作區的雜亂。在某些情況下，面板會在預設工作區中收合為圖示。



已收合為圖示的面板



已從圖示展開的面板

- 若要收合或展開某一欄中的所有面板圖示，請按一下固定區域頂端的雙箭頭。
- 若要展開單一面板圖示，請按一下該圖示。
- 如果要調整面板圖示的尺寸，只要看到圖示而不看到索引標籤，請調整固定區域的寬度，直到文字出現為止。如果要再次顯示圖示文字請，將固定區域加寬一些。
- 若要將已展開的面板重新收合為圖示，請按一下面板的標籤、圖示或面板標題列中的雙箭頭。

  在某些產品中，如果在「使用者介面」或「使用者介面選項」偏好設定中選取了「自動收合圖示面板」，則當您按一下圖示時，就會自動收合已展開的面板圖示。
- 如果要將浮動面板或面板群組新增到圖示固定區域中，請將它的索引標籤或標題列拖到固定區域中。(將面板新增到圖示固定區域後，就會自動將面板收合為圖示)。
- 如果要移動面板圖示 (或面板圖示群組)，請拖曳此圖示。您可以將固定區域中的面板圖示向上或向下拖曳到其他固定區域中 (此時會以該固定區域的面板樣式來顯示)，或是拖曳到固定區域外面 (此時會顯示為浮動圖示)。

回到頁首

儲存和切換工作區

將面板的目前尺寸和位置儲存成已命名的工作區後，則即使您移動或關閉面板，仍然可以復原該工作區。儲存的工作區名稱會出現在「應用程式」列上的工作區切換器中。

儲存自訂工作區

1. 請針對您要儲存的組態中的工作區，執行下列其中一個動作：
   - (Illustrator) 選擇「視窗 > 工作區 > 儲存工作區」。
   - (Photoshop、InDesign、InCopy) 選擇「視窗 > 工作區 > 新增工作區」。
   - (Dreamweaver) 選擇「視窗 > 工作區版面 > 儲存工作區」。
   - (Flash) 從「應用程式」列上的工作區切換器選擇「儲存工作區」。
   - (Fireworks) 從「應用程式」列上的工作區切換器選擇「儲存目前版面」。
2. 輸入工作區的名稱。
3. (Photoshop、InDesign) 在「擷取」下，選取下列一或多個選項：

   面板位置 儲存目前的面板位置 (僅限 InDesign)。

鍵盤快速鍵 儲存目前的鍵盤快速鍵組合 (僅限 Photoshop)。

選單或「自訂選單」 儲存目前的選單組合。

顯示或切換工作區

❖ 從「應用程式」列上的工作區切換器選取工作區。

在 Photoshop 中，您可以指定每個工作區的鍵盤快速鍵，以便能快速瀏覽這些工作區。

刪除自訂工作區

- 從「應用程式」列上的工作區切換器選取「管理工作區」，選取工作區，然後按一下「刪除」(Fireworks 中未提供這個選項)。
- (Photoshop、InDesign、InCopy) 從工作區切換器選取「刪除工作區」。
- (Illustrator) 選擇「視窗 > 工作區 > 管理工作區」，然後選取工作區，再按一下「刪除」圖示。
- (Photoshop、InDesign) 選擇「視窗 > 工作區 > 刪除工作區」，然後選取工作區，再按一下「刪除」。

復原預設工作區

1. 從應用程式列上的工作區切換器選取「預設」或「基本」工作區。針對 Fireworks，請參閱 http://www.adobe.com/devnet/fireworks/articles/workspace_manager_panel.html。

   備註： 在 Dreamweaver 中，「設計師 」是預設的工作區。
2. 針對 Fireworks (Windows)，請刪除這些資料夾：
   Windows Vista \\使用者\<使用者名稱>\AppData\Roaming\Adobe\Fireworks CS4\

   Windows XP \\Documents and Settings\<使用者>\Application Data\Adobe\Fireworks CS4
3. (Photoshop、InDesign、InCopy) 選取「Window > 工作區 > 重設 [工作區名稱]」。

(Photoshop) 復原已儲存的工作區排列

在 Photoshop 中，工作區會自動顯示成您上一次排列的方式，但您可以復原已儲存的原始面板排列。

- 若要復原個別的工作區，請選擇「視窗 > 工作區 > 重設工作區名稱」。
- 若要復原 Photoshop 安裝的所有工作區，請在「介面」偏好設定中按一下「復原預設工作區」。

若要在應用程式列中重新排列工作區的順序，請拖曳移動它們。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

時間軸與 ActionScript

絕對路徑
相對路徑
使用絕對及相對目標路徑
指定目標路徑

您可以使用 ActionScript® 在執行階段控制時間軸。使用 ActionScript 便可以在 FLA 檔中建立互動效果與其他功能，這是單靠使用「時間軸」所無法做到的。

絕對路徑

回到頁首

絕對路徑是以文件載入的階層名稱做為開始，再依序加上顯示清單中的項目，直到到達目標實體為止。您也可以使用別名 _root 來指向目前階層中的最高時間軸。例如，影片片段 california 中指向影片片段 oregon 的動作可以使用絕對路徑 _root.westCoast.oregon。

Flash Player 會於階層 0 載入要開啟第一份文件。您必須為其他所有文件指定要載入的階層編號。當您使用 ActionScript 中的絕對參照來參考載入的文件時，請使用 _levelX 格式，其中 X 是文件載入的階層編號。例如，在 Flash Player 中開啟的第一份文件叫做 _level0；載入階層 3 的文件則叫做 _level3。

若要在不同階層的文件之間通訊，請務必使用目標路徑中的階層名稱。下列範例顯示 portland 實體如何處理位在叫做 georgia 的影片片段上的 atlanta 實體 (georgia 與 oregon 在同個階層)：

```
_level5.georgia.atlanta
```

您可以使用 _root 別名指向目前階層中的主時間軸。對主時間軸來說，當影片片段同時將 _level0 當成目標時，_root 別名就代表 _level0。對於載入 _level5 的文件來說，當影片片段同時將 level 5 當成目標時，_root 則相當於 _level5。例如，如果影片片段 southcarolina 與 florida 同樣載入到相同的階層中時，則從實體 southcarolina 呼叫的動作會使用下列絕對路徑來指定實體 florida 為目標：

```
_root.eastCoast.florida
```

相對路徑

回到頁首

相對路徑是以控制時間軸和目標時間軸之間的關係做為基礎。相對路徑只能在自己的 Flash Player 階層內為目標定址。舉例來說，當 _level0 以 _level5 上的時間軸做為目標時，您無法在動作指令中使用相對路徑。

在相對路徑中，請使用關鍵字 this 來指向目前階層中的目前時間軸；請使用別名 _parent 代表目前時間軸的父時間軸。若要在相同 Flash Player 階層內的影片片段階層架構中向上移動一個階層，請重複使用 _parent 別名。例如，_parent._parent 會控制影片片段在階層架構中向上移兩個階層。任一 Flash Player 階層上的最高時間軸都是唯一具有未定義之 _parent 值的時間軸。

在實體 charleston 的時間軸內的動作 (位在 southcarolina 的下一個層級中) 可使用下列目標路徑做為實體 southcarolina 的目標：

```
_parent
```

若要從 charleston 中的動作，指定實體 eastCoast (往上一個層級) 做為目標，您可以使用下面的相對路徑：

```
_parent._parent
```

若要透過 charleston 的時間軸上的動作，指定實體 atlanta 做為目標，您可以使用下面的相對路徑：

```
_parent._parent.georgia.atlanta
```

相對路徑對於重複使用指令碼來說非常有用。例如，您可以在某段影片片段上附加下列一段「把父輩放大 150%」的指令碼：

```
onClipEvent (load) {    _parent._xscale
= 150;    _parent._yscale = 150;
}
```

然後可以將這段指令碼附加到任何影片片段實體上，重複使用。

備註：　Flash Lite 1.0 和 1.1 僅支援將指令碼附加到按鈕，並不支援將其附加到影片片段。

不管您使用的是絕對還是相對路徑，都必須找出時間軸中的變數，或是帶有點 (.) 且後面接著變數或屬性名稱的物件屬性。例如，下面的陳述式會將實體 form 中的變數 name 設為值 "Gilbert"：

```
_root.form.name = "Gilbert";
```

回到頁首

使用絕對及相對目標路徑

您可以使用 ActionScript，將訊息從一個時間軸傳送到另一個時間軸。包含動作的時間軸稱為「控制時間軸」，收到動作的時間軸稱為「目標時間軸」。舉例來說，某個時間軸的最後一個影格中可能有一個動作，要求另一個時間軸開始播放。若要指向某個目標時間軸，您必須使用目標路徑，指出此影片片段在顯示清單中的位置。

以下範例顯示一份名為 westCoast 之文件的階層關係，它在階層 0 上含有三段影片片段：california、oregon，和 washington。每一段影片片段又依序包含了兩段影片片段。

```
_level0
        westCoast
                california
                        sanfrancisco
                        bakersfield
                oregon
                        portland
                        ashland
                washington
                        olympia
                        ellensburg
```

就像在網站伺服器上一樣，Flash Professional 中的每個時間軸有兩種定址方法：使用絕對路徑或相對路徑。實體的絕對路徑一定是從階層名稱開始的完整路徑，不論呼叫動作的時間軸為何；例如，實體 california 的絕對路徑是 _level0.westCoast.california。從不同位置進行呼叫時，相對路徑將會有所差異；例如，從 sanfrancisco 到 california 的相對路徑是 _parent，但從 portland 開始的路徑則是 _parent._parent.california。

回到頁首

指定目標路徑

若要控制影片片段、載入的 SWF 檔或按鈕，您必須指定目標路徑。您可以手動指定目標路徑，或是使用「插入目標路徑」對話方塊或藉由建立可產生目標路徑的運算式來指定。若要指定影片片段或按鈕的目標路徑，您必須先指定影片片段或按鈕的實體名稱。載入的文件不需要實體名稱，因為會使用其階層編號做為實體名稱 (例如，_level5)。

將實體名稱指定至影片片段或按鈕

1. 在舞台上選取影片片段或按鈕。
2. 在「屬性」檢測器中輸入實體名稱。

使用插入目標路徑對話方塊來指定目標路徑

1. 選取要指定動作的影片片段、影格或按鈕實體。

   這會成為控制時間軸。
2. 在「動作」面板中 (「視窗 > 動作」)，前往左側的「動作工具箱」，然後選取需要目標路徑的動作或方法。
3. 在要插入目標路徑的指令碼中，按一下參數方塊或位置。
4. 按一下「指令碼」窗格上方的「插入目標路徑」按鈕。
5. 選取目標路徑模式為「絕對」或「相對」。
6. 在「插入目標路徑」顯示清單中選取影片片段，然後按一下「確定」。

手動指定目標路徑

1. 選取要指定動作的影片片段、影格或按鈕實體。

   這會成為控制時間軸。
2. 在「動作」面板中 (「視窗 > 動作」)，前往左側的「動作工具箱」，然後選取需要目標路徑的動作或方法。
3. 在要插入目標路徑的指令碼中，按一下參數方塊或位置。
4. 在「動作」面板中輸入絕對或相對目標路徑。

將運算式當做目標路徑使用

1. 選取要指定動作的影片片段、影格或按鈕實體。

   這會成為控制時間軸。
2. 在「動作」面板中 (「視窗 > 動作」)，前往左側的「動作工具箱」，然後選取需要目標路徑的動作或方法。

3. 請執行下列其中一項：

   - 在參數方塊中輸入運算結果為目標路徑的運算式。
   - 請按一下滑鼠按鍵，在指令碼中置入插入點。接著，請在「動作工具箱」的「函數」類別中連按兩下 targetPath 函數。targetPath 函數會將影片片段的參考轉換為字串。
   - 請按一下滑鼠按鍵，在指令碼中置入插入點。接著，請在「動作工具箱」的「函數」類別中選取 eval 函數。eval 函數會將字串轉換為用來呼叫 play 等方法的影片片段參考。

     下面的指令碼會將值 1 指定給變數 i。該指令碼接著便會使用 eval 函數來建立影片片段實體的參考，並將其指定給變數 x。變數 x 現在為影片片段實體的參考，可以對 MovieClip 物件的方法進行呼叫。

     ```
     i = 1;
     x = eval("mc"+i);
     x.play();
     // this is equivalent to mc1.play();
     ```

     您也可以使用 eval 函數直接呼叫方法，如下範例所示：

     ```
     eval("mc" + i).play();
     ```

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用多重時間軸

關於多重時間軸及層級
關於巢狀影片片段和父子階層

關於多重時間軸及層級

回到頁首

Flash® Player 具有階層的堆疊順序。每份 Flash Professional 文件都有一條主時間軸，位於 Flash Player 中的階層 0。您可以使用 loadMovie 命令，將其他 Flash Professional 文件 (SWF 檔案) 載入至 Flash Player 中的不同階層。

如果您文件載入 0 以上的階層，則文件將會彼此相疊，就像透明紙上的繪圖一樣；您可以看穿舞台上沒有內容的部分，直接看到較低階層上的內容。如果您將文件載入層級 0，文件就會取代主時間軸。每份文件在載入至 Flash Player 的層級後，便會有獨立的時間軸。

時間軸之間可以透過 ActionScript 互相傳送訊息。例如，影片片段最後一個影格上的動作，可以要求另一段影片片段開始播放。若要使用 ActionScript 控制時間軸，您必須使用目標路徑以指定時間軸的位置。

如需詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的 MovieClip.loadMovie 方法。

關於巢狀影片片段和父子階層

回到頁首

當您在 Flash Professional 文件中建立影片片段實體時，這個影片片段就會有獨立的時間軸。每一個影片片段元件都有獨立的時間軸。影片片段的時間軸是以巢狀方式置於文件的主時間軸中。您也可以將某個影片片段實體置於另一個影片片段元件中，使其成為巢狀結構。

在 Flash Professional 文件中建立影片片段，或是以巢狀方式在另一個影片片段中建立影片片段時，所建立的影片片段會成為該文件或影片片段的子系，而該文件或影片片段便成為父輩。巢狀影片片段之間具有階層式的關係：對父物件所作的修改將會連帶影響到子物件。每個階層的根時間軸是所有影片片段在其階層上的父輩，而且因為這是最上面的時間軸，所以沒有父輩。在「影片結構檢視器」面板中，您可以選取面板功能表中的「顯示元件定義」，以檢視巢狀影片片段的階層。

若要了解影片片段階層架構，請想像電腦上的階層架構：硬碟有根目錄 (或資料夾) 和子目錄。根目錄就像是 Flash Professional 文件的主 (或根) 時間軸：它是其他所有項目的父輩。子目錄就像是影片片段。

您可以使用 Flash Professional 中的影片片段階層架構來組織相關物件。例如，您可以建立一份含有「汽車橫越舞台」內容的 Flash Professional 文件。您可以使用一段影片片段元件來代表汽車，並設定一段移動補間動畫，讓汽車橫越舞台。

若要增加會旋轉的車輪，您可以建立車輪的影片片段，再用這個影片片段建立兩個名為 frontWheel 和 backWheel 的實體。然後您可以將車輪放在汽車影片片段的時間軸 (而非主時間軸) 上。做為 car 的子系，frontWheel 和 backWheel 會受到任何您對 car 所作的變更影響；當汽車依照補間動畫的設定橫越舞台時，它們也會跟著移動。

若要讓兩個車輪實體都能旋轉，您可以設定移動補間動畫來旋轉車輪元件。即使更改了 frontWheel 和 backWheel，它們仍會受到父影片片段 car 的補間動畫影響；車輪會旋轉，但它們仍會和父影片片段 car 一起橫越舞台。

更多說明主題

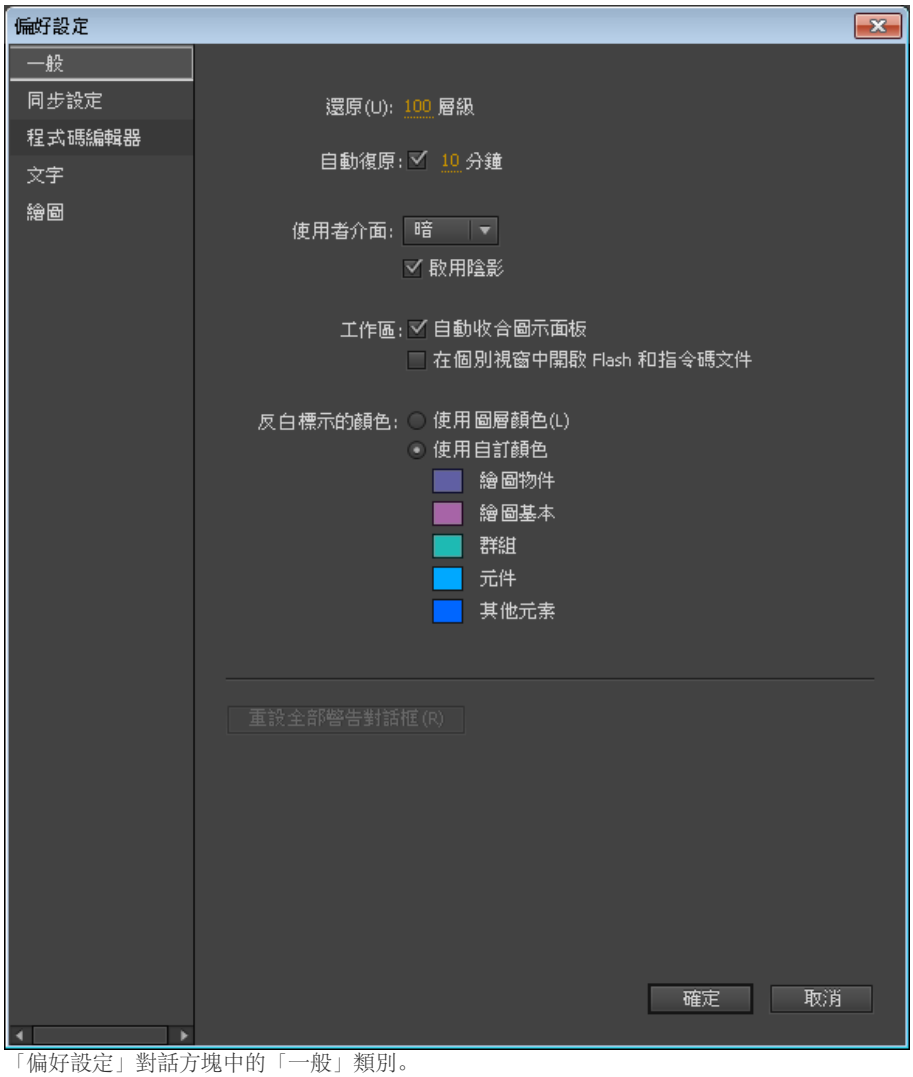
(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

在 Flash 中設定偏好設定

設定偏好設定
設定一般偏好設定
設定 **ActionScript** 的自動格式化偏好設定
剪貼簿偏好設定
設定文字偏好設定
設定警告偏好設定
設定「發佈快取」偏好設定 **(**僅限 **CS5.5)**
將所有的偏好設定復原成預設設定

您可以為一般的應用程式操作、編輯操作和剪貼簿操作設定偏好設定。



「偏好設定」對話方塊中的「一般」類別。

回到頁首

設定偏好設定

1. 選取「編輯 > 偏好設定」(Windows) 或「Flash > 偏好設定」(Macintosh)。
2. 從「類別」清單中選取需要的選項。

回到頁首

設定一般偏好設定

啟動時文件狀態 指定啟動應用程式時要開啟的文件。

文件或物件層級還原 「文件層級還原」會將整個 Flash Professional 文件中的所有動作維護在一個清單裡面。「物件層級還原」則會將文件裡的個別物件動作，維護在個別的清單中。「物件層級」可以只對一個物件還原一次動作，不需要同時還原其他物件的動作，因為其他物件最近修改的時間可能比目標物件還新。

備註: 不建議使用 Flash Professional CC 的物件層級還原。

還原層級 如果要設定還原或重做層級，請輸入 2 到 300 之間的值。還原層級需要使用記憶體；使用的還原層級愈多，所佔用的系統記憶體就愈多。預設值為 100。

工作區 若要在選取「控制 > 測試」時於應用程式視窗中開啟新的文件標籤，請選取「在標籤內開啟測試影片」。根據預設，測試影片會在其自身的視窗中開啟。若要讓圖示模式下的面板在您按一下面板以外的任何位置時自動收合，請選取「自動收合圖示面板」。

選取範圍 如果要控制選取多個元素的方式，請選取或取消選取「按住 Shift 多選」。關閉「按住 Shift 多選」時，在其他元素上按一下，可以將元素增加到目前的選取範圍內。當「按住 Shift 多選」開啟時，除非按住 Shift 鍵，否則按一下別的元素就會取消選取原來的元素。

顯示工具提示 當指標停留於控制項時顯示工具提示。如果要隱藏工具提示，請取消選取這個選項。

接觸感應 當使用「選取」或「套索」工具拖曳物件時，只要物件的任何一部分位於框選矩形內，就可以選取物件。根據預設，只有當工具的圈選矩形完全納入物件時，才會選取物件。

顯示 **3D** 影片片段的座標軸 顯示重疊在所有 3D 影片片段上的 X、Y 和 Z 軸。如此可以更容易在「舞台」上辨識這些座標軸。

時間軸 如果要在時間軸使用合併式選取範圍，而不是預設的影格式選取範圍，請選取「合併式選取範圍」。

場景上的命名錨點 使文件中每個場景的第一個影格成為命名錨點。命名錨點可以讓您利用瀏覽器的「快轉」和「後退」按鈕，從一個場景跳到另一個場景。

反白標示的顏色 如果要使用目前圖層的外框顏色，請從面板中選取顏色，或選取「使用圖層顏色」。

列印 **(**僅適用於 **Windows)** 如果要在使用 PostScript® 印表機進行列印時停用 PostScript 輸出，請選取「停用 PostScript」。依照預設，不會選取這個選項。如果使用 PostScript 印表機進行列印會發生問題，請選取這個選項；但是，這個選項會降低列印速度。

自動復原 **(**僅限 **CS5.5)** 啟用時 (預設設定)，此設定會在原始檔案的相同資料夾中，以指定的時間間隔為每個開啟的檔案儲存一份副本。如果您尚未儲存檔案，Flash 會將複本儲存在其 Temp 資料夾中：檔案名稱與原始檔案相同，但檔案名稱開頭會加上"RECOVER_"。如果 Flash Pro 意外結束，重新啟動時會顯示一個對話方塊，讓您可以開啟自動復原檔案。當您正常結束 Flash Pro 時，就會刪除自動復原檔案。

縮放內容 **(**僅限 **CS5.5)** 使用「文件屬性」對話方塊 (修改 > 文件) 調整舞台大小時的內容縮放選項。若要保持物件對齊舞台的左上角，請選取「對齊左上角」。若要調整時間軸的鎖定和隱藏圖層中的項目大小，請選取「包含鎖定及隱藏圖層」。

回到頁首

設定 **ActionScript** 的自動格式化偏好設定

❖ 選取任何選項。若要查看每個選取範圍的效果，請查看「預覽」窗格。

回到頁首

剪貼簿偏好設定

「剪貼簿」偏好設定控制 Flash 如何處理已複製到剪貼簿的點陣圖影像。

顏色深度 (僅限 Windows) 指定複製到剪貼簿的影像資料的最大顏色深度。深度越大的影像會以越低的解析度複製。最好設為您打算使用之影像的最大深度。

類型 (僅限 Macintosh) 指定複製到剪貼簿的影像資料的最大顏色深度。深度越大的影像會以越低的解析度複製。最好設為您打算使用之影像的最大深度。

解析度 指出要對複製到剪貼簿的影像資料使用的解析度。最好設為您打算使用之影像的最高解析度。

大小限制 (僅限 Windows) 若要指定將點陣圖影像置於剪貼簿時使用的 RAM 數量，請在「大小限制」文字欄位中輸入 KB 值。在處理較大或高解析度點陣圖影像時，請將這個值提高。

回到頁首

設定文字偏好設定

- 在「字體對應預設」的部分，選取用來替代在 Flash Professional 中開啟文件時遺失的字體。
- 在「垂直文字」選項部分，請選取「預設文字方向」(預設為取消選取)。
- 如果要反轉預設文字的顯示方向，請選取「文字由右至左排列」(預設為取消選取)。
- 如果要關閉垂直文字的字距微調，請選取「無字距微調」(預設為取消選取)。關閉字距微調適用於使用字距微調表的字體，這個選項可以增加這些字體的間距。
- 在「輸入法」部分，請選取適當的語言。

回到頁首

設定警告偏好設定

- 若要在將含有 Adobe® Flash® Professional 編寫工具專屬內容的文件儲存成 Flash CS5/5.5 檔案時收到警告，請選取「儲存時針對 Adobe Flash CS4 相容性提出警告」(預設)。
- 如果要在文件的 URL 變更 (從最後一次開啟並編輯之後) 時接收警告，請選取「啟動和編輯中 URL 更改時提出警告」。
- 如果要在 Flash Professional 將影格插入文件以容納匯入的音效或視訊檔案時接收警告，請選取「匯入內容時插入影格即提出警告」。
- 若要在選取「預設編碼」可能會導致資料遺失或字元毀損時接收警告，請選取「匯出 ActionScript 檔案編碼衝突時提出警告」。(例如，若以英文、日文與韓文字元建立檔案，並在英文系統上選取「預設編碼」，日文和韓文字元就會損毀)。

- 如果要在編輯已套用時間軸特效的元件時接收警告，請選取「轉換效果圖像物件時提出警告」。
- 如果要在您建立的網站其本機根資料夾與另一個網站重疊時接收警告，請選取「網站上包含重疊的根資料夾時提出警告」。
- 如果要在轉換附加行為指令的元件到不同類型的元件時接收警告 (例如當您轉換影片片段到按鈕) 請選取「對轉換行為指令元件提出警告」。
- 如果要在轉換某一元件為不同類型的元件時接收警告，請選取「對轉換元件提出警告」。
- 如果要在 Flash Professional 將在「物件繪圖」模式下繪製的圖像物件轉換為群組時接收警告，請選取「自動從繪製物件轉換為群組時發出警告」。
- 若要在使用控制功能 (目前 FLA 檔在發佈設定中所使用的 Flash Player 版本不支援) 時顯示警告，請選取「顯示功能控制的不相容警告」。
- 文件自動儲存與自動復原警告 (僅限 Flash Pro CS5.5)。如果核取，則 Flash 會在您儲存尚未啟用「自動儲存」的文件後又加以修改時，提醒您啟用「自動儲存」。每個文件只會提醒一次。

回到頁首

設定「發佈快取」偏好設定 (僅限 CS5.5)

「發佈快取」會儲存字體和 MP3 聲音，以便在您使用「發佈」或「測試影片」命令時，加快建立 SWF 檔案的速度。

在 Flash 工作階段期間，當您第一次從 FLA 檔案建立 SWF 檔案時，Flash Pro 會將您正在使用的任何字體和 MP3 聲音的壓縮複本儲存到「發佈快取」。在後續的「測試影片」或「發佈」作業期間，如果 FLA 中的字體和聲音沒變，就會使用快取中的版本來建立 SWF 檔案。

備註:　只有 Flash 會額外進行壓縮的 MP3 事件聲音才會增加至「發佈快取」。串流聲音不會增加至快取。
「發佈快取」偏好設定包括下列設定:

啟用發佈快取 選取此選項以啟用或停用「發佈快取」。
磁碟快取大小限制 要用於「發佈快取」的最大磁碟空間數量。
記憶體快取大小限制 要用於「發佈快取」的最大 RAM 數量。當快取超過此數量時，會將最近未使用的項目移動到磁碟。
記憶體快取項目大小上限 可增加至 RAM 中「發佈快取」的個別壓縮字體或 MP3 聲音的大小上限。較大的項目會寫入至磁碟。
若要清除「發佈快取」，請選擇「控制 > 清除發佈快取」或「控制 > 清除發佈快取並測試影片」。

回到頁首

將所有的偏好設定復原成預設設定

✤ 在啟動 Flash 時，按住 Ctrl+Alt+Shift (Windows) 或 Command+Option+Shift (Mac OS)。

更多說明主題
一致文字外觀的內嵌字體
Illustrator 物件匯入選項

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用 Flash 編寫面板

關於屬性檢測器
關於元件庫面板
關於動作面板
使用影片結構檢視器
關於 **Flash** 組件與組件面板
關於網路服務面板

視訊與教學課程

- 視訊：The Panels (面板) (長度 = 11:15，Peachpit.com)

回到頁首

關於屬性檢測器

「屬性」檢測器讓存取最常用的目前選取範圍特質更容易，包括舞台上和時間軸中的選取範圍特質。您可以在「屬性」檢測器中更改物件或文件的特質，而不需存取同時控制這些特質的選單或面板。

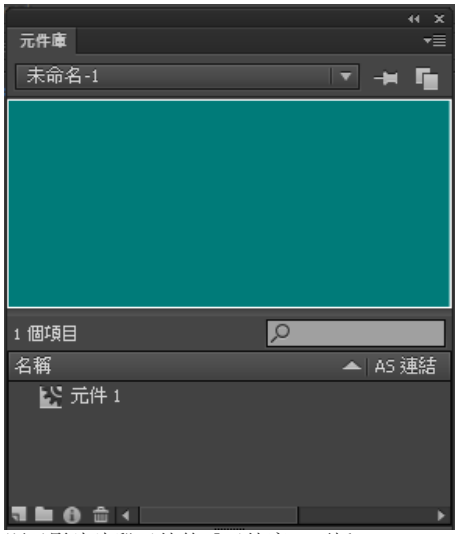
依目前選取的選項而定，「屬性」檢測器會顯示目前文件、文字、元件、形狀、點陣圖、視訊、群組、影格或工具的資訊與設定。當選取兩個或更多不同類型的物件時，「屬性」檢測器會顯示所選取物件的總數。

如果要顯示「屬性」檢測器，請選取「視窗 > 屬性」，或按 Control+F3 (Windows) 或 Command+F3 (Macintosh)。

回到頁首

關於元件庫面板

「元件庫」面板 (「視窗 > 元件庫」) 是供您儲存與組織在 Flash Professional 中所建立的元件和匯入的檔案 (包括點陣圖像、聲音檔與視訊片段) 的地方。「元件庫」面板可以讓您在資料夾中組織元件庫項目、查看項目在文件中的使用頻率，以及根據名稱、類型、日期、使用次數或 ActionScript® 連結識別名稱來排序項目。您也可以搭配搜尋欄位來搜尋「元件庫」面板，並設定多數多物件選取範圍的屬性。

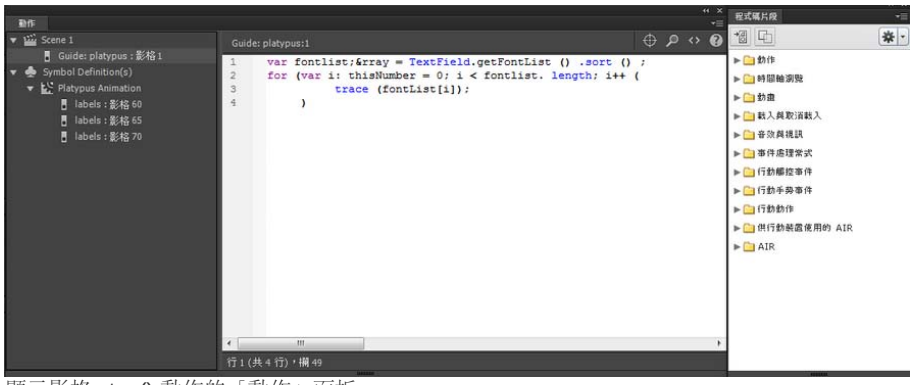


顯示影片片段元件的「元件庫」面板。

回到頁首

關於動作面板

「動作」面板可供您建立與編輯物件或影格的 ActionScript 程式碼。選取影格、按鈕或影片片段實體，即可讓「動作」面板變成作用中。依所選取的項目而定，「動作」面板標題會變成「按鈕動作」、「影片片段動作」或「影格動作」。



顯示影格 stop() 動作的「動作」面板.

若要顯示「動作」面板，請選取「視窗 > 動作」或按 F9。

回到頁首

使用影片結構檢視器

「影片結構檢視器」可以讓您檢視或組織文件的內容以及選取文件中要修改的元素。它包含一份目前已使用元素的顯示清單，排列於可瀏覽的階層式樹狀結構中。

使用「影片結構檢視器」執行下列動作:

- 篩選文件裡要在「影片結構檢視器」中顯示的項目類別。
- 您可以將選取的類別顯示為場景、元件定義或兩者。
- 展開和收合可瀏覽的樹狀結構。
- 依照名稱搜尋文件中的元素。
- 熟悉其他開發人員所建立的 Flash Professional 文件結構。
- 找出特定元件或動作的所有實體。
- 列印目前顯示在「影片結構檢視器」中的可瀏覽顯示清單。

「影片結構檢視器」具有「面板」選單以及快顯選單，兩者所提供的選項可以操作已選取的項目或修改「影片結構檢視器」的顯示方式。「影片結構檢視器」面板下方的三角形核取標記表示「面板」選單。

備註:　使用螢幕時，「影片結構檢視器」的功能有些許差異。

檢視影片結構檢視器

✥ 選取「視窗 > 影片結構檢視器」。

篩選影片結構檢視器中顯示的項目類別

- 若要顯示文字、元件、ActionScript、已匯入的檔案或影格與圖層，請按一下「顯示」選項右方的一個或多個篩選按鈕。若要自訂顯示的項目，請按一下「自訂」按鈕。請在「影片結構檢視器設定」對話方塊中的「顯示」區域中選取選項，檢視這些元素。
- 如果要顯示場景中的項目，請從「影片結構檢視器面板」選單中選取「顯示影片元素」。
- 如果要顯示元件的資訊，請從「影片結構檢視器面板」選單中選取「顯示元件定義」。

  備註:　「影片元素」及「元件定義」兩個選項可以同時設定為作用中的選項。

使用尋找方塊搜尋項目

✥ 在「尋找」方塊中，輸入該項目的名稱、字體名稱、ActionScript 字串或影格編號。「尋找」功能會搜尋顯示在「影片結構檢視器」中的所有項目。

選取影片結構檢視器中的項目

✥ 在瀏覽樹狀結構中按一下該項目。Shift + 按一下可以選取一個以上的項目。

選取項目的完整路徑會出現在「影片結構檢視器」的底部。在「影片結構檢視器」中選取場景時，會將該場景的第一個影格顯示於舞台上。若您並未鎖定含有元素的圖層，則當您在「影片結構檢視器」中選取該元素時，便會將舞台上的該元素一併選取。

使用影片結構檢視器面板選項或快顯選單命令

1. 請執行下列其中一項:
   - 如果要檢視「面板」選單，請按一下「影片結構檢視器」面板中的「面板」選單控制項。
   - 若要檢視快顯選單，請在「影片結構檢視器」瀏覽樹狀結構中的項目上按一下右鍵 (Windows) 或按 Ctrl + 按一下 (Macintosh)。
2. 從選單中選取選項:

前往位置 會跳到文件中所選取的圖層、場景或影格上。

前往元件定義 會跳到在「影片結構檢視器」的「影片元素」區域中所選取元件的元件定義上。元件定義會列出與該元件關聯的所有檔案 (您必須先選取「顯示元件定義」選項。請參閱本清單中的定義)。

選取元件實體 會跳到包含您在「影片結構檢視器」的「元件定義」區域中選取的元件實體的場景上 (您必須先選取「顯示影片元素」選項)。

在元件庫中顯示 在文件的元件庫中將選取的元件反白標示 (如果「元件庫」面板沒有出現，Flash Professional 會將它開啟)。

重新命名 可以讓您為選取的元素輸入新名稱。

在原地編輯 可以讓您編輯舞台上選取的元件。

在新視窗中編輯 可以讓您在新視窗中編輯選取的元件。

顯示影片元素 顯示文件中已組織成場景的元素。

顯示元件定義 顯示與元件相關的所有元素。

複製所有文字到剪貼簿 複製選取的文字到剪貼簿。如果要於拼字檢查或其他編輯動作，請將文字貼入外部文字編輯程式。

剪下、複製、貼上與清除 在選取的元素上執行這些常用的功能。修改顯示清單中的項目時，也會修改文件中的對應項目。

展開分支 展開選取元素的瀏覽樹狀結構。

收合分支 收合選取元素的瀏覽樹狀結構。

收合其他分支 收合不包含選取元素的瀏覽樹狀結構分支。

列印 列印目前顯示在「影片結構檢視器」中的階層式顯示清單。

回到頁首

關於 **Flash** 組件與組件面板

Flash 中的組件是可重複使用、封裝的模組，可將特定的功能新增至 Flash 文件。組件可以包括圖像及程式碼，所以是預先建立的功能，您可以輕鬆的包含在您的 Flash 專案中。例如，組件可以是選項按鈕、對話方塊、預先載入列，或甚至是沒有圖像的東西，例如計時器、伺服器連線公用程式，或是自訂的 XML 剖析器。

如果比較缺乏編寫 ActionScript 的經驗，您可以將組件新增到文件中，然後在「屬性」檢測器或「組件檢測器」中設定其參數，並使用「行為」面板處理其事件。例如，您可以將「前往網頁」行為指令附加到 Button 組件，即可在按下按鈕時在網頁瀏覽器中開啟一個 URL，而不需要編寫任何 ActionScript 程式碼。

如果您是想要建立更穩定應用程式的程式設計人員，您可以用動態方式建立組件、在執行階段使用 ActionScript 設定屬性和呼叫方法，並使用事件偵聽程式模型來處理事件。

使用組件面板插入組件

當您第一次將組件加入到文件時，Flash 會以影片片段的格式將它匯入「元件庫」面板。您也可以直接將「組件」面板中的組件拖曳到「元件庫」面板，然後將它的實體加入「舞台」中。無論是哪一種作法，您都必須先將組件加入元件庫，才可以存取它的類別元素。

1. 選取「視窗 > 組件」面板。
2. 選取「組件」面板中的組件實體，然後拖曳至「舞台」或「元件庫」面板。將組件新增到元件庫中後，您就可以將多個實體拖曳到「舞台」上。
3. 使用「屬性」檢測器或「組件」檢測器，依需要設定組件。如果有關組件所使用的參數的詳細資訊，請參閱 Flash 文件中，與您所使用 ActionScript 版本相關的適當組件文件。

使用組件檢測器輸入組件的參數

1. 選取「視窗 > 組件檢測器」。
2. 選取「舞台」上的組件實體。
3. 按一下「參數」標籤並為列出的參數輸入值。

回到頁首

關於網路服務面板

您可以在「網路服務」面板 (「視窗 > 其他面板 > 網路服務」) 中，檢視網路服務的清單、重新整理網路服務，以及新增或移除網路服務。在「網路服務」面板中新增網路服務後，您所建立的任何應用程式都能使用該項服務。

在「網路服務」面板中，您可以按一下「重新整理網路服務」按鈕，即可一次重新整理所有網路服務。如果您沒有使用「舞台」，而是撰寫 ActionScript 程式碼處理應用程式的連線層，那麼您可以使用「網路服務」面板來管理網路服務。

如需有關使用網路服務面板的詳細資訊，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_web_services_tw。

更多說明主題

關於 ActionScript 3.0 組件

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

還原、重做和操作記錄面板

還原、重做和重複命令
使用操作記錄面板
透過操作記錄面板還原步驟
使用操作記錄面板重播步驟
在文件間複製和貼上步驟

回到頂端

還原、重做和重複命令

若要針對個別的物件或目前文件內的所有物件還原或重做動作，請指定物件層級或文件層級的「還原」和「重做」命令 (「編輯 > 還原」或「編輯 > 重做」)。預設行為指令為文件層級「還原」和「重做」。

若要選擇物件層級或文件層級還原選項，請執行下列動作:

1. 在 Flash Professional CC 中，選取「編輯 > 偏好設定」。
2. 在「一般」索引標籤上，選取「還原」下拉式清單中的「物件層級還原」。



請注意，使用物件層級「還原」時，無法還原某些動作。這些動作包括進入和退出「編輯」模式；選取、編輯和移動元件庫項目；以及建立、刪除和移動場景。

若要將步驟重新套用至相同或不同的物件，請使用「重複」命令。例如，如果您移動了名稱為 shape_A 的形狀，則可以選取「編輯 > 重複」以再次移動該形狀，或是選取另一個名稱為 shape_B 的形狀，並選取「編輯 > 重複」，將第二個形狀移動相同的單位。

根據預設，Flash Professional 可提供「還原」選單命令 100 層的還原支援。請在 Flash 的「偏好設定」中選取還原及重做的層數 (2 至 300)。

根據預設，使用「編輯 > 還原」或「操作記錄」面板還原步驟時，文件的檔案大小不會變更，即使您刪除了文件中的項目亦然。例如，如果在文件中匯入視訊檔案，然後還原匯入動作，則這份文件的檔案大小仍然包括該視訊檔案的大小。執行「還原」命令時，從文件中刪除的所有項目都會保留下來，以讓您稍後使用「重做」命令復原這些項目。

回到頂端

使用操作記錄面板

「操作記錄」面板 (「視窗 > 其他面板 > 操作記錄」) 的清單內會顯示從建立或開啟作用中文件開始，在該文件中執行過的步驟，並以指定的最大步驟數目做為上限 (「操作記錄」面板不會顯示您在其他文件中執行過的步驟)。「操作記錄」面板中的滑動軸一開始是指向您執行過的最後一個步驟。

- 若要還原或重做個別步驟，或是一次還原或重做多個步驟，請使用「操作記錄」面板。您可以將「操作記錄」面板中的步驟套用至文件中的相同物件或不同物件。但是，無法重新安排「操作記錄」面板中的步驟順序。「操作記錄」面板會依照步驟執行的順序進行記錄。

  注意：若您在文件中還原了一個步驟或一系列的步驟，接著又執行了新的步驟，就無法在「操作記錄」面板重做這些步驟；這些步驟會從面板中消失。
- 根據預設，Flash Professional 可提供「操作記錄」面板 100 層的還原支援。請在 Flash 的「偏好設定」中選取還原及重做的層數 (2 至 300)。
- 若要刪除目前文件的操作記錄清單，請清除「操作記錄」面板。清除操作記錄清單後，無法還原已經清除的步驟。清除操作記錄清單並不會還原步驟，只是將這些步驟的記錄從目前文件的記憶體中移除。

關閉文件時，也會一併清除操作記錄。若要在關閉文件後使用該文件中的步驟，請使用「複製步驟」命令，或是將這些步驟儲存成一道命令。

回到頂端

透過操作記錄面板還原步驟

還原步驟時，該步驟將會在「操作記錄」面板中呈現暗灰色。

- 若要還原最後一個執行的步驟，請將「操作記錄」面板的滑動軸在清單中向上拖曳一個步驟。
- 若要一次還原多個步驟，請拖曳滑動軸以指向任一個步驟，或沿著滑動軸的路徑，按一下該步驟的左邊。滑動軸會自動捲動至該步驟，並隨著捲動還原後續的所有步驟。

注意：捲動至步驟 *(*並選取後續幾個步驟*)* 和選取個別步驟是不同的。若要捲動至某個步驟，請按一下該步驟的左邊。

回到頂端

使用操作記錄面板重播步驟

使用「操作記錄」面板重播步驟時，播放的步驟是「操作記錄」面板中選取的步驟 (以反白顯示)；滑動軸目前正指向的步驟則不一定會播放。

您可以將「操作記錄」面板中的步驟套用至您在文件中選取的任何物件。

重播一個步驟

- 請在「操作記錄」面板中選取一個步驟，接著按一下「重播」按鈕。

重播一系列連續的步驟

1. 請執行下列步驟之一，在「操作記錄」面板中選取步驟：
   - 自某個步驟拖曳至另一個步驟。(不要拖曳滑動軸，請從某個步驟的文字標籤拖曳至另一個步驟的文字標籤)。
   - 選取第一個步驟，然後按 Shift + 按一下最後一個步驟；或是選取最後一個步驟，然後按 Shift + 按一下第一個步驟。
2. 按一下「重播」。這些步驟將會依照順序進行重播，而一道標記為「重播步驟」的新步驟將會出現於「操作記錄」面板中。

重播非連續步驟

1. 在「操作記錄」面板中選取步驟，然後按 Control + 按一下 (Windows) 或 Command + 按一下 (Macintosh)，並在其他幾個步驟上按一下。若要取消選取所選取的步驟，請按 Control + 按一下或按 Command + 按一下。
2. 按一下「重播」。

回到頂端

在文件間複製和貼上步驟

每一份已開啟的文件都有獨立的步驟操作記錄。若要複製文件中的步驟，並將其貼到另一份文件中，請使用「操作記錄」面板選項選單中的「複製步驟」命令。若您將步驟複製至文字編輯器中，則這些步驟將以 JavaScript™ 程式碼的形式貼上。

1. 在含有要重複使用之步驟的文件中，選取「操作記錄」面板中的這些步驟。
2. 在「操作記錄」面板的選項選單中，選取「複製步驟」。
3. 開啟要將步驟貼入其中的文件。
4. 選取要套用步驟的物件。
5. 選取「編輯 > 貼上」，貼上這些步驟。當步驟貼入文件的「操作記錄」面板時，便會播放這些步驟。這些步驟在「操作記錄」面板中僅會顯示為一道名為「貼成步驟」的步驟。

Adobe 也建議

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

時間軸圖層

建立和組織圖層
檢視圖層和圖層資料夾
(僅適用於 **Flash Professional CC)** 將屬性設定至多個圖層

回到頁首

建立和組織圖層

圖層可以協助您組織文件中的圖案。您可以在一個圖層上繪製及編輯物件，而不影響另一個圖層上的物件。在「舞台」區域上，當其中圖層內沒有物件時，您就可以透視到下方的圖層。

若要對圖層或資料夾進行繪圖、上色或修改，請選取「時間軸」的圖層，讓它變成作用中的狀態。圖層或資料夾名稱旁的鉛筆圖示，代表「時間軸」中的圖層或資料夾處於作用中狀態。一次只能有一個作用中的圖層 (但一次可以選取一個以上的圖層)。

建立 Flash Professional 文件時，文件中只會包含一個圖層。您可以增加更多圖層，組織文件中的圖案、動畫及其他元素。您也可以隱藏、鎖定或重新排列圖層。您所能建立的圖層數目只受限於電腦記憶體，圖層並不會增加發佈的 SWF 檔大小。只有當您將物件放置到圖層中時，才會增加檔案的大小。

若要組織和管理圖層，請建立圖層資料夾，然後將圖層放在裡面。您可以展開或收合時間軸中的圖層，而不影響到在舞台上所看到的內容。針對聲音檔案、ActionScript、影格標籤和影格註解，請分別使用不同的圖層或資料夾。這樣做可協助您快速找到這些項目以進行編輯。

為了協助建立複雜的效果，您可以使用特殊導引線圖層以方便繪圖和編輯，以及建立遮色片圖層。

在 Flash 中，共有五種類型的圖層可供您使用：

- 一般圖層包含了 FLA 檔中的大多數圖案。
- 遮色片圖層包含了當做遮色片使用的物件，以隱藏其下方的選定圖層部分。如需詳細資訊，請參閱使用遮色片圖層。
- 被遮色的圖層是位於遮色片圖層下方，且與遮色片圖層相關聯的圖層。被遮色的圖層只有被遮色片顯露的部分才是可見部分。如需詳細資訊，請參閱使用遮色片圖層。
- 導引線圖層包含了可用來在其他圖層上引導排列物件，或者引導移動傳統補間動畫的筆畫。如需詳細資訊，請參閱導引線圖層和沿著路徑建立傳統補間動畫。
- 已導引圖層是與導引線圖層相關聯的圖層。已導引圖層上的物件可以沿著導引線圖層上的筆畫來排列或製作成動畫。已導引圖層可以包含靜態圖案和傳統補間動畫，但是不包含移動補間動畫。
- 「移動補間動畫」圖層包含以移動補間動畫加上動畫效果的物件。如需詳細資訊，請參閱關於補間動畫。
- 骨架圖層包含附有反向運動骨塊的物件。如需詳細資訊，請參閱關於反向運動。

「一般」、「遮色片」、「被遮色」和「導引線」圖層都可以包含移動補間動畫或反向運動骨塊。當前述任何一個圖層中有這些項目時，可加入至該圖層的內容類型就會有限制。如需詳細資訊，請參閱移動補間動畫和(不建議與 Flash Professional CC 搭配使用) 反向運動。

建立圖層

當您建立新圖層時，它會在選定的圖層上方出現。新加入的圖層會成為作用中的圖層。

✤ 請執行下列其中一項：

- 按一下「時間軸」底部的「新增圖層」按鈕 。
- 選取「插入 > 時間軸 > 圖層」。
- 在時間軸中的圖層名稱上按右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下圖層名稱 (Macintosh)，再從快顯選單中選取「插入圖層」。

建立圖層資料夾

✤ 請執行下列其中一項：

- 選取「時間軸」中的圖層或資料夾，再選取「插入 > 時間軸 > 圖層資料夾」。
- 在「時間軸」中的圖層名稱上按右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下圖層名稱 (Macintosh)，再從快顯選單中選擇「插入資料夾」。新資料夾會出現在所選取圖層或資料夾的上方。
- 按一下「時間軸」底部的「新增資料夾」圖示 。新資料夾會出現在所選取圖層或資料夾的上方。

組織圖層和圖層資料夾

若要組織文件，請重新安排「時間軸」中的圖層和資料夾。

圖層資料夾能讓您將圖層以樹狀結構放置，幫助您組織工作流程。若要查看資料夾中包含的圖層，而不影響「舞台」上顯示出來的圖層，請展開或收合資料夾。資料夾可以同時含有圖層和其他資料夾，讓您使用在電腦上組織檔案的方法組織圖層。

時間軸中的圖層控制項會影響資料夾內所有的圖層。例如，鎖定圖層資料夾會鎖定該資料夾中的所有圖層。

- 若要將圖層或圖層資料夾移至圖層資料夾中，請將該圖層或圖層資料夾名稱拖曳到目標圖層資料夾名稱。
- 若要變更圖層或資料夾的順序，請將「時間軸」中的一個或多個圖層或資料夾拖曳到想要放置的位置。
- 若要展開或收合某個資料夾，請按一下該資料夾名稱左邊的三角形。
- 若要展開或收合所有資料夾，請按一下右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下 (Macintosh)，然後選取「展開所有資料夾」或「收合所有資料夾」。

重新命名圖層或資料夾

根據預設，新圖層會根據建立的順序命名：圖層 1、圖層 2 等。為了較有意義地反映其內容，請重新命名圖層。

❖ 請執行下列其中一項：

- 按兩下時間軸中圖層或資料夾的名稱，再輸入新的名稱。
- 在圖層或資料夾的名稱上按右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下該圖層或資料夾名稱 (Macintosh)，再從快顯選單中選取「屬性」。在「名稱」方塊中輸入新的名稱，再按一下「確定」。
- 選取時間軸中的圖層或資料夾，再選取「修改 > 時間軸 > 圖層屬性」。在「名稱」方塊中輸入新的名稱，再按一下「確定」。

選取圖層或資料夾

❖ 請執行下列其中一項：

- 按一下時間軸中的圖層或資料夾名稱。
- 在圖層的「時間軸」中按一下要選取的影格。
- 在「舞台」上選取位於所要選取之圖層中的物件。
- 若要選取連續圖層或資料夾，請按 Shift + 按一下圖層或資料夾在時間軸中的名稱。
- 若要選取不連續的圖層或資料夾，請按住 Control (Windows) 或按住 Command (Macintosh)，然後在「時間軸」中按一下圖層或資料夾的名稱。

從單一圖層複製影格

1. 在圖層中選取影格範圍。若要選取整個圖層，請按一下「時間軸」中的圖層名稱。
2. 選取「編輯 > 時間軸 > 複製影格」。
3. 按一下您要開始貼上的影格，然後選取「編輯 > 時間軸 > 貼上影格」。

從圖層資料夾複製影格

1. 收合資料夾 (按一下「時間軸」中資料夾名稱左邊的三角形)，然後按一下資料夾名稱以選取整個資料夾。
2. 選取「編輯 > 時間軸 > 複製影格」。
3. 若要建立資料夾，請選取「插入 > 時間軸 > 圖層資料夾」。
4. 按一下新的資料夾並選擇「編輯 > 時間軸 > 貼上影格」。

刪除圖層或資料夾

1. 若要選取圖層或資料夾，請在「時間軸」或是圖層裡的任何影格中按一下它的名稱。
2. 請執行下列其中一項：
   - 按一下時間軸中的「刪除圖層」按鈕。
   - 將該圖層或資料夾拖曳到「刪除圖層」按鈕。
   - 在圖層或資料夾名稱上按右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下圖層或資料夾名稱 (Macintosh)，再從快顯選單中選取「刪除圖層」。

     備註：　當您刪除圖層資料夾時，它內含的所有圖層及其內容也會一併刪除。

鎖定或解除鎖定一個或多個圖層或資料夾

- 若要鎖定圖層或資料夾，請在名稱右邊的「鎖定」欄中按一下。若要解除鎖定圖層或資料夾，請再於「鎖定」欄中按一下。
- 若要鎖定所有圖層和資料夾，請按一下鎖定圖示。若要解除鎖定所有圖層和資料夾，請再按一下。
- 若要鎖定或解除鎖定多個圖層或資料夾，請在「鎖定」欄內上下拖曳。
- 若要鎖定此外的所有「其他」圖層或資料夾，請按 Alt + 按一下 (Windows) 或按 Option + 按一下 (Macintosh) 圖層或資料夾名稱右邊的「鎖定」欄。若要解除鎖定所有的圖層或資料夾，請再次按 Alt + 按一下或 Option + 按一下「鎖定」欄。

複製並貼上圖層 **(**僅限 **CS5.5)**

您可以複製時間軸中的整個圖層和圖層資料夾，然後貼入同一個時間軸或不同時間軸中。您可以複製任何類型的圖層。

當您複製並貼上圖層時，所複製圖層的圖層資料夾結構將獲保留。

1. 在時間軸中按一下圖層名稱以選取一或多個圖層。按Shift+按一下可選取連續圖層。按Control+按一下 (Windows) 或按 Command+按一下 (Macintosh) 可選取不連續的圖層。
2. 選擇「編輯 > 時間軸 > 複製圖層」或「剪下圖層」。您也可以用滑鼠右鍵按一下圖層，然後從快顯選單中選擇「複製圖層」或「剪下圖層」。
3. 在您要貼到的時間軸中，根據要在何處插入所貼上的圖層，選取該位置下方那一個圖層。
4. 選擇「編輯 > 時間軸 > 貼上圖層」。

這些圖層隨即出現在時間軸中您所選取的圖層上方。如果您選取的是圖層資料夾，所貼上的圖層會出現在資料夾內。

若要將圖層貼到遮色片或導引線圖層中，您必須先選取該遮色片或導引線圖層底下的圖層，然後再行貼上。您無法將遮色片、導引線或資料夾圖層貼到遮色片或導引線圖層底下。

您也可以選取圖層，再選擇「編輯 > 時間軸 > 重製圖層」，以重製圖層。新圖層的圖層名稱會附加「複製」字樣。

檢視圖層和圖層資料夾

回到頁首

顯示或隱藏圖層或資料夾

「時間軸」的圖層或資料夾名稱旁的紅色 X 記號代表已隱藏圖層或資料夾。在發佈設定中，您可以選擇發佈 SWF 檔案時是否要包含隱藏的圖層。

- 若要隱藏圖層或資料夾，請在「時間軸」之圖層或資料夾名稱右邊的「眼睛」欄中按一下。若要顯示圖層或資料夾，請再按一下。
- 若要隱藏「時間軸」中的所有圖層和資料夾，請按一下「眼睛」圖示。若要顯示所有圖層和資料夾，請再按一下。
- 若要顯示或隱藏多個圖層或資料夾，請在「眼睛」欄內上下拖曳。
- 若要隱藏目前圖層或資料夾以外的所有其他圖層和資料夾，請按 Alt + 按一下 (Windows) 或 Option + 按一下 (Macintosh) 圖層或資料夾名稱右邊的「眼睛」欄。若要顯示所有圖層和資料夾，請再次按 Alt + 按一下或 Option + 按一下。

使用外框模式檢視圖層內容

為了區別物件所屬的圖層，您可以將圖層上的所有物件顯示成有顏色的外框。

- 若要將圖層上的所有物件顯示為外框，請按一下圖層名稱右邊的「外框」欄。若要關閉外框模式顯示，請再按一下。
- 若要將所有圖層中的物件顯示為外框，請按一下外框圖示。若要關閉所有圖層的外框模式顯示，請再按一下。
- 若要將目前圖層以外的所有「其他」圖層上的物件以外框模式顯示，請按 Alt + 按一下 (Windows) 或按 Option + 按一下 (Macintosh) 圖層名稱右邊的「外框」欄。若要關閉所有圖層的外框模式顯示，請再次按 Alt + 按一下或 Option + 按一下。

變更圖層的外框顏色

1. 請執行下列其中一項:
   - 按兩下「時間軸」中圖層的圖示 (圖層名稱左邊的圖示)。
   - 在圖層名稱上按右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下該圖層名稱 (Macintosh)，再從快顯選單中選取「屬性」。
   - 選取「時間軸」中的圖層，再選取「修改 > 時間軸 > 圖層屬性」。
2. 在「圖層屬性」對話方塊中，按一下「外框顏色」方塊、選取新的顏色然後按一下「確定」。

備註:　圖層上的移動路徑也使用圖層外框顏色。

(僅適用於 **Flash Professional CC)** 將屬性設定至多個圖層

回到頁首

1. 在 Flash Professional CC 中，建立 FLA 檔案或開啟現有檔案。
2. 如果您尚未執行這個動作，請新增至少兩個圖層。
3. 選取您要修改之屬性的圖層，以滑鼠右鍵按一下並選取「屬性」。
4. 在「圖層屬性」對話方塊中，修改您要的屬性。
5. 按一下「確定」

顯示或隱藏圖層或資料夾

「時間軸」的圖層或資料夾名稱旁的紅色 X 記號代表已隱藏圖層或資料夾。在發佈設定中，您可以選擇發佈 SWF 檔案時是否要包含隱藏的圖層。

- 若要隱藏圖層或資料夾，請在「時間軸」之圖層或資料夾名稱右邊的「眼睛」欄中按一下。若要顯示圖層或資料夾，請再按一下。
- 若要隱藏「時間軸」中的所有圖層和資料夾，請按一下「眼睛」圖示。若要顯示所有圖層和資料夾，請再按一下。

- 若要顯示或隱藏多個圖層或資料夾，請在「眼睛」欄內上下拖曳。
- 若要隱藏目前圖層或資料夾以外的所有其他圖層和資料夾，請按 Alt + 按一下 (Windows) 或 Option + 按一下 (Macintosh) 圖層或資料夾名稱右邊的「眼睛」欄。若要顯示所有圖層和資料夾，請再次按 Alt + 按一下或 Option + 按一下。

使用外框模式檢視圖層內容

為了區別物件所屬的圖層，您可以將圖層上的所有物件顯示成有顏色的外框。

- 若要將圖層上的所有物件顯示為外框，請按一下圖層名稱右邊的「外框」欄。若要關閉外框模式顯示，請再按一下。
- 若要將所有圖層中的物件顯示為外框，請按一下外框圖示。若要關閉所有圖層的外框模式顯示，請再按一下。
- 若要將目前圖層以外的所有「其他」圖層上的物件以外框模式顯示，請按 Alt + 按一下 (Windows) 或按 Option + 按一下 (Macintosh) 圖層名稱右邊的「外框」欄。若要關閉所有圖層的外框模式顯示，請再次按 Alt + 按一下或 Option + 按一下。

變更圖層的外框顏色

1. 請執行下列其中一項:
    - 按兩下「時間軸」中圖層的圖示 (圖層名稱左邊的圖示)。
    - 在圖層名稱上按右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下該圖層名稱 (Macintosh)，再從快顯選單中選取「屬性」。
    - 選取「時間軸」中的圖層，再選取「修改 > 時間軸 > 圖層屬性」。
2. 在「圖層屬性」對話方塊中，按一下「外框顏色」方塊、選取新的顏色然後按一下「確定」。

備註:　圖層上的移動路徑也使用圖層外框顏色。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

時間軸

關於時間軸
變更時間軸的外觀
調整時間軸大小
移動播放磁頭

關於時間軸

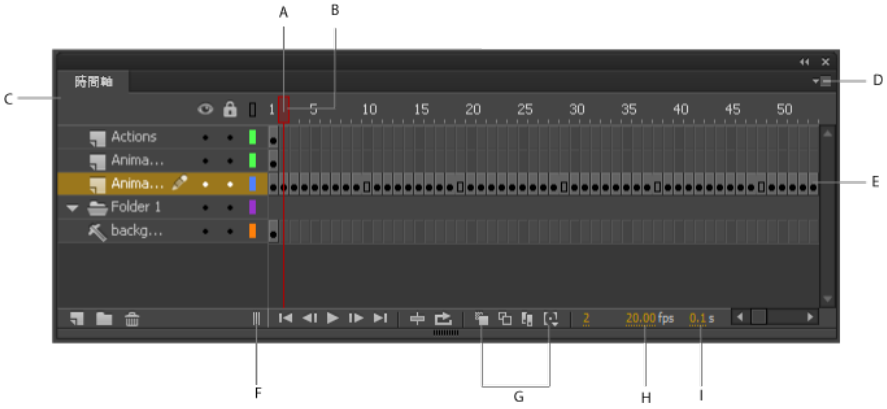
回到頁首

「時間軸」會隨著時間的經過，在圖層與影格中組織並控制文件內容。就像影片一樣，Flash Professional 文件會將時間長度分成多個影格。圖層就像是多張底片層層相疊，每個圖層包含出現在舞台上的不同影像。「時間軸」的主要組件是圖層、影格和播放磁頭。

文件中的圖層會在時間軸左邊的欄中列出。每個圖層中包含的影格，會出現在圖層名稱右邊的列中。「時間軸」頂端的「時間軸」標題會顯示影格編號。播放磁頭會指出目前在「舞台」上顯示的影格。播放文件時，播放磁頭會從時間軸的左方移至右方。

顯示在時間軸底部的時間軸狀態欄位會顯示選取的影格編號、目前影格速率，以及目前影格的經過時間。

備註:　在播放動畫時，會顯示實際的影格速率；如果電腦計算及顯示動畫的速度不夠快，實際的影格速率可能會和文件影格速率不同。



時間軸各部分說明

A. 播放磁頭 **B.** 空白關鍵影格 **C.** 時間軸標題 **D.** 導引線圖層圖示 **E.** 影格檢視彈出式選單 **F.** 逐格動畫 **G.** 補間動畫 **H.** 「影格置中」按鈕 **I.** 描圖紙按鈕 **J.** 目前影格指示器 **K.** 影格速率指示器 **L.** 經過時間指示器

時間軸會顯示動畫在文件中的位置，包括逐格動畫、補間動畫和移動路徑。

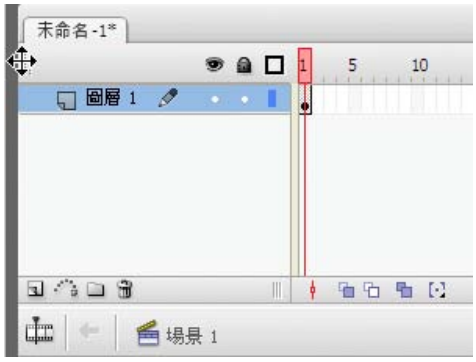
時間軸中圖層區段的控制項可以讓您隱藏、顯示、鎖定或解除鎖定圖層，以及將圖層內容顯示為外框。您可以將「時間軸」影格拖曳到相同或不同圖層中的新位置。

變更時間軸的外觀

回到頁首

根據預設，「時間軸」會顯示在主文件視窗下方。若要變更其位置，請將「時間軸」從文件視窗拆離，然後在它自己的視窗中保持浮動，或將它鎖定在您所選擇的其他面板上。您也可以隱藏時間軸。

若要變更可見圖層與影格的數目，請調整「時間軸」的大小。當「時間軸」包含超過所能顯示的圖層時，若要檢視其他圖層，請使用「時間軸」右側的捲軸。



拖曳時間軸

- 當「時間軸」鎖定至文件視窗時，若要移動它，請拖曳「時間軸」左上角的標題列標籤。
- 若要將未鎖定的「時間軸」鎖定至應用程式視窗，請將標題列標籤拖曳至文件視窗頂端或底部。
- 若要將未鎖定的「時間軸」鎖定至其他面板，請將「時間軸」標題列標籤拖曳到您選擇的位置。若要防止「時間軸」鎖定至其他面板，請在拖曳時按住 Control。會出現藍色橫條，指出「時間軸」將鎖定到的位置。
- 若要加長或縮短「時間軸」面板中的圖層名稱欄位，請拖曳「時間軸」中圖層名稱與影格部分之間的分隔列。

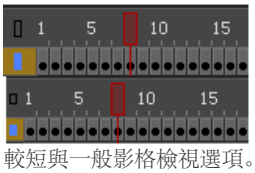
變更時間軸中影格的顯示

1. 若要顯示「影格檢視」彈出式選單，請按一下「時間軸」右上角的「影格檢視」。



影格檢視彈出式選單。

2. 請選取下列其中一個選項:
   - 若要變更影格儲存格的寬度，請選取「極小」、「較小」、「一般」、「中」或「大」(「大」影格寬度設定在檢視聲音波形的細節時非常有用)。
   - 若要減低影格儲存格列的高度，請選取「較短」。



較短與一般影格檢視選項。

   - 若要開啟或關閉連續影格著色，請選取「著色的影格」。
   - 在將影格縮放成符合時間軸影格大小後，若要顯示每個影格內容的縮圖，請選取「預覽」。這樣做會更改外觀內容的大小，因而需要額外的畫面空間。
   - 若要顯示每個完整影格的縮圖 (包括空白部分)，請選取「預覽內容」。若要檢視整個動畫過程中，元素在其影格中移動的方式，這項功能很有用，但這些預覽畫面通常比使用「預覽」選項時要小。

變更時間軸中的圖層高度

1. 請執行下列其中一項:
   - 按兩下「時間軸」中圖層的圖示 (圖層名稱左邊的圖示)。
   - 在圖層名稱上按右鍵 (Windows) 或按 Control + 按一下該圖層名稱 (Macintosh)，再從快顯選單中選取「屬性」。
   - 選取「時間軸」中的圖層，再選取「修改 > 時間軸 > 圖層屬性」。
2. 在「圖層屬性」對話方塊中，選取「圖層高度」的選項，再按一下「確定」。

調整時間軸大小

回到頁首

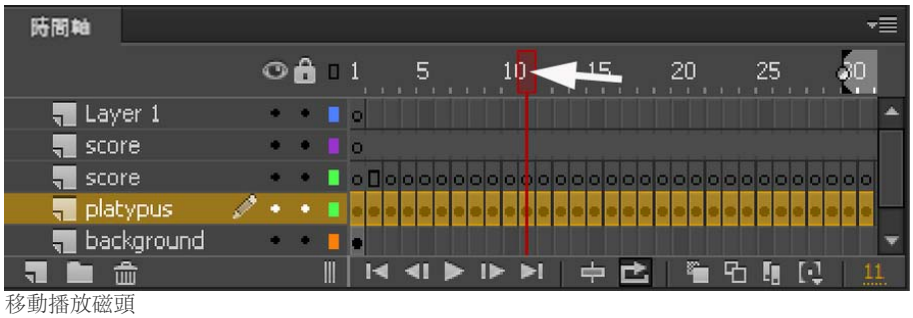
- 如果時間軸鎖定在主應用程式視窗上，請拖曳時間軸與舞台區域之間的分隔列。
- 如果時間軸未鎖定在主應用程式視窗上，請拖曳時間軸的右下角 (Windows) 或右下角的大小方塊 (Macintosh)。

移動播放磁頭

時間軸頂端的紅色播放頭會隨著文件播放而移動，以指出舞台上目前顯示的影格。時間軸標題會顯示動畫的影格編號。若要在「舞台」中顯示影格，請將播放磁頭移動到「時間軸」中該影格的位置。

當處理大量的影格，而無法在「時間軸」中一次顯示全部影格時，若要顯示特定的影格，請將播放磁頭沿著「時間軸」移動。

- 若要移至某個影格，請按一下「時間軸」標題中的影格位置，或將播放磁頭拖曳到所要的位置。
- 若要使目前影格顯示於時間軸中心，請按一下時間軸底部的「影格置中」按鈕。
- (僅限 CS5.5) 若要在時間軸中播放、倒帶、向後快轉及向前快轉，請使用「時間軸」面板底部的各播放按鈕。
- (僅限 CS5.5) 若要重複播放特定的影格範圍，請按一下「時間軸」面板底部的「重複」按鈕。然後，將影格範圍標記分別移動到您要重複的第一個和最後一個影格。



移動播放磁頭

更多說明主題
使用時間軸

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

鍵盤快速鍵

將目前的快速鍵組合複製到剪貼簿
建立和修改自訂鍵盤快速鍵

將目前的快速鍵組合複製到剪貼簿

回到頁首

1. 選取「編輯 > 鍵盤快速鍵」(Windows) 或「Flash > 鍵盤快速鍵」(Macintosh)。
2. 按一下「複製至剪貼簿」按鈕。接著，您可以在任何文字編輯器中貼上鍵盤快速鍵組合，以供參考或列印。

建立和修改自訂鍵盤快速鍵

回到頁首

您可以在 Flash Professional 中建立並修改鍵盤快速鍵。

自訂鍵盤快速鍵

1. 選取 (Windows)「編輯 > 鍵盤快速鍵」或 (Macintosh)「Flash > 鍵盤快速鍵」。

   「鍵盤快速鍵」對話方塊便會出現。

2. 請使用下列選項來增加、刪除或編輯鍵盤快速鍵：
   鍵盤版面預設效果 讓您從下拉式清單選擇預定的快速鍵預設效果或已定義的自訂設定。

   搜尋 讓您搜尋任何想要設定或修改的命令。或者，您可以向下鑽研命令樹狀檢視內的命令。

   大小寫需相符 讓您針對命令執行區分大小寫的搜尋。

   增加 將新快速鍵新增至選取的命令。若要針對選取的命令加入新的鍵盤快速鍵，請按一下「增加」並輸入新的按鍵組合。每個命令各有一個鍵盤快速鍵；如果快速鍵已指定給某個命令，則「增加」按鈕會顯示為停用。

   還原 還原命令的上一個設定快速鍵。

   複製至剪貼簿 將整個鍵盤快速鍵清單複製到作業系統的剪貼簿。

   移至衝突 瀏覽至衝突命令。設定快速鍵時若出現衝突，就會顯示警告訊息。

   將快速鍵儲存至預設效果 將整個快速鍵設定儲存至預設效果。然後，您就可以從「鍵盤版面預設效果」下拉式清單選取預設效果。

   刪除快速鍵 刪除選取的快速鍵。

   備註： 您無法使用 Delete 或 Page Up 等單一按鍵，也無法使用已針對某些如刪除內容、滾動頁面等一般工作預先定義的按鍵。
3. 按一下「確定」。

從命令移除快速鍵

1. 從「命令」彈出式選單中選取命令類別，再從「命令」清單中選取命令。
2. 按一下快速鍵旁邊的 X 記號。

新增快速鍵到命令

1. 從「命令」彈出式選單中選取命令類別，然後選取命令。
2. 按一下「增加」按鈕。
3. 按下鍵盤組合。
   備註： 如果按鍵組合發生衝突 (例如，按鍵組合已經指定給其他命令)，「命令」清單正下方就會出現說明訊息。按一下「移至衝突」按鈕，快速地瀏覽至衝突命令並變更快速鍵。
4. 按一下「確定」。

編輯現有的快速鍵

1. 從「命令」彈出式選單中選取命令類別，再從「命令」清單中選取命令。
2. 按兩下快速鍵。
3. 按下新的按鍵組合。
   備註： 如果按鍵組合發生衝突 (例如，按鍵組合已經指定給其他命令)，「命令」清單正下方就會出現說明訊息。按一下「移至衝突」按鈕，快

速地瀏覽至衝突命令並變更快速鍵。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

在 Flash 中尋找和取代

關於尋找和取代
尋找與取代文字
尋找和取代字體
尋找和取代顏色
尋找和取代元件
尋找和取代聲音、視訊或點陣圖檔案

關於尋找和取代

回到頁首

「尋找和取代」功能可讓您執行下列動作:

- 搜尋文字字串、字體、顏色、元件、聲音檔案、視訊檔案或已匯入的點陣圖檔案。
- 以另一個相同類型的元素來取代指定的元素。 「尋找和取代」對話方塊會根據指定元素的類型，提供不同的選項。
- 尋找和取代目前文件或場景中的元素。
- 搜尋元素下一次出現的位置或所有出現的位置，並取代該元素目前出現的位置或所有出現的位置。

備註: 在以螢幕所架構的文件中，您可以尋找並取代目前的文件或螢幕中的元素，但是無法使用場景。
您可以使用「即時編輯」選項，在舞台上直接對指定元素進行編輯。 如果您在搜尋元件時使用「即時編輯」，Flash Professional 會使用原地編輯模式來開啟該元件。

「尋找和取代」對話方塊底部的「尋找和取代記錄」會顯示正在搜尋之元素的位置、名稱及類型。

尋找與取代文字

回到頁首

1. 選取「編輯 > 尋找和取代」。
2. 在「用於」彈出式選單中選取「文字」。
3. 在「文字」方塊中輸入要尋找的文字。
4. 在「取代為」文字方塊中輸入文字，以取代現有的文字。
5. 您可以選取下列文字搜尋選項:
   整個單字 只會將指定的文字字串當做整個單字進行搜尋，符合的文字字串前後只能是空白、引號或其他類似的符號。 取消選取「整個單字」時，就可以將指定的文字視為較長單字的一部分來進行搜尋。 例如，取消選取「整個單字」時，搜尋 place 這個字將會得出 replace、placement 等等的結果字詞。

   大小寫需相符 在搜尋及取代時，會搜尋與指定文字的大小寫相符的文字。

   規則運算式 會依據 ActionScript 中的規則運算式搜尋文字。 運算式是 Flash Professional 可以評估並會傳回值的任何陳述式。

   文字欄位內容 搜尋文字欄位的內容。

   影格/圖層/參數 會搜尋影格標籤、圖層名稱、場景名稱及組件參數。

   ActionScript 中的字串 搜尋文件或場景中 ActionScript 內的字串 (外部 ActionScript 檔案則不在搜尋範圍內)，其中字串是指引號中的文字。

   ActionScript 搜尋所有 ActionScript，包括程式碼和字串。
6. 若要在「舞台」上選取指定文字下一次出現的位置，並在原地進行編輯，請選取「即時編輯」。
   備註: 即使您在步驟 7 中選取了「全部尋找」，仍只會選取下一個出現的位置，做為即時編輯的對象。
7. 若要尋找文字，請執行下列步驟之一:
   - 若要尋找指定文字下一次出現的位置，請按一下「尋找下一個」。
   - 若要尋找指定文字所有出現的位置，請按一下「全部尋找」。
8. 若要取代文字，請執行下列步驟之一:
   - 若要取代目前選取的指定文字出現的地方，請按一下「取代」。
   - 若要取代指定文字所有出現的位置，請按一下「全部取代」。

尋找和取代字體

回到頁首

1. 選取「編輯 > 尋找和取代」。
2. 在「用於」彈出式選單中選取「字體」，再從下列選項中選取：
   - 若要依據字體名稱進行搜尋，請選取「字體名稱」，並在彈出式選單中選取字體，或是在方塊中輸入字體的名稱。 取消選取「字體名稱」時，則會搜尋場景或文件中所有的字體。
   - 若要依據字體樣式進行搜尋，請選取「字體樣式」，並在彈出式選單中選取字體樣式。 取消選取「字體樣式」時，則會搜尋場景或文件中所有的字體樣式。
   - 若要依據字體大小進行搜尋，請選取「字體大小」，並輸入字體大小的最大值及最小值，以指定字體大小的搜尋範圍。取消選取「字體大小」時，則會搜尋場景或文件中所有的字體大小。
   - 若要使用不同的字體名稱取代指定的字體，請選取「取代為」下方的「字體名稱」，並在彈出式選單中選取字體名稱，或是在方塊中輸入名稱。 取消選取「取代為」下的「字體名稱」時，目前的字體名稱會維持不變。
   - 若要使用以不同的字體樣式取代指定的字體，請選取「取代為」下方的「字體樣式」，並在彈出式選單中選取字體樣式。 取消選取「取代為」之下的「字體樣式」時，目前指定的字體樣式會維持不變。
   - 若要使用不同的字體大小取代指定的字體，請選取「取代為」之下的「字體大小」，並輸入字體大小的最大值及最小值。 取消選取「取代為」之下的「字體大小」時，目前指定的字體大小會維持不變。
3. 若要在「舞台」上選取指定字體下一次出現的位置，並在原地進行編輯，請選取「即時編輯」。
   備註： 即使您在步驟 4 中選取了「全部尋找」，仍只會選取下一個出現的位置，做為即時編輯的對象。
4. 若要尋找字體，請執行下列步驟之一：
   - 若要尋找指定字體下一次出現的位置，請按一下「尋找下一個」。
   - 若要尋找指定字體所有出現的位置，請按一下「全部尋找」。
5. 若要取代字體，請執行下列步驟之一：
   - 若要取代目前因找到指定字體而被選取的出現位置，請按一下「取代」。
   - 若要取代目前選取的指定字體出現的地方，請按一下「全部取代」。

回到頁首

尋找和取代顏色

您無法搜尋和取代群組物件中的顏色。

備註： 若要在 Flash Professional 文件中的 GIF 或 JPEG 檔案內尋找和取代顏色，請在影像編輯應用程式中編輯檔案。

1. 選取「編輯 > 尋找和取代」。
2. 在「用於」彈出式選單中選取「顏色」。
3. 若要搜尋顏色，請按一下「顏色」控制項，並執行下列步驟之一：
   - 在顏色彈出式視窗中選取色票。
   - 在顏色彈出式視窗的「十六進位編輯」方塊中輸入顏色的十六進位數值。
   - 按一下「系統顏色挑選器」按鈕，然後從系統顏色挑選器中選取顏色。
   - 若要讓滴管工具出現，請從「顏色」控制項中拖曳此工具。 選取螢幕上的任何一種顏色。
4. 若要選取顏色來取代指定的顏色，請按一下「取代為」下方的「顏色」控制項，並執行下列步驟之一：
   - 在顏色彈出式視窗中選取色票。
   - 在顏色彈出式視窗的「十六進位編輯」方塊中輸入顏色的十六進位數值。
   - 按一下「系統顏色挑選器」按鈕，然後從系統顏色挑選器中選取顏色。
   - 若要讓滴管工具出現，請從「顏色」控制項中拖曳此工具。 選取螢幕上的任何一種顏色。
5. 若要指定要尋找及取代的顏色出現的位置，請選取「填色」、「筆畫」或「文字」選項，或是這些選項的任意組合。
6. 若要在「舞台」上選取指定顏色下一次出現的位置，並在原地進行編輯，請選取「即時編輯」。
   備註： 即使您在下一個步驟中選取了「全部尋找」，仍只會選取下一個出現的位置，做為即時編輯的對象。
7. 尋找顏色。
   - 若要尋找指定顏色下一次出現的位置，請按一下「尋找下一個」。
   - 若要尋找指定顏色所有出現的位置，請按一下「全部尋找」。
8. 取代顏色。
   - 若要取代目前選取的指定顏色出現的地方，請按一下「取代」。
   - 若要取代指定顏色所有出現的位置，請按一下「全部取代」。

回到頁首

尋找和取代元件

若要尋找和取代元件，請依據名稱搜尋元件。您可以使用任何類型的元件 (影片片段、按鈕或圖像) 來取代元件。

1. 選取「編輯 > 尋找和取代」。
2. 在「用於」彈出式選單中選取「元件」。
3. 若要以名稱做為依據，請從彈出式選單中選取名稱。
4. 若要以名稱做為依據，請從「取代為」下方的彈出式選單中選取名稱。
5. 若要在「舞台」上選取指定元件下一次出現的位置，並在原地進行編輯，請選取「即時編輯」。
   備註：　即使您在下一個步驟中選取了「全部尋找」，只會選取下一次出現的地方，做為編輯的對象。
6. 若要尋找元件，請執行下列步驟之一：
   - 若要尋找指定元件下一次出現的位置，請按一下「尋找下一個」。
   - 若要尋找指定元件所有出現的位置，請按一下「全部尋找」。
7. 若要取代元件，請執行下列步驟之一：
   - 若要取代目前選取的指定元件出現的地方，請按一下「取代」。
   - 若要取代指定元件所有出現的位置，請按一下「全部取代」。

回到頁首

尋找和取代聲音、視訊或點陣圖檔案

1. 選取「編輯 > 尋找和取代」。
2. 在「用於」彈出式選單中選取「聲音」、「視訊」或「點陣圖」。
3. 若要以「名稱」做為依據，請輸入聲音、視訊或點陣圖的檔案名稱，或是從彈出式選單中選取名稱。
4. 若要以「名稱」做為依據，請在「取代為」輸入聲音、視訊或點陣圖的檔案名稱，或是從彈出式選單中選取名稱。
5. 若要在「舞台」上選取指定之聲音、視訊或點陣圖下一次出現的位置，並在原地進行編輯，請選取「即時編輯」。
   備註：　即使您在下一個步驟中選取了「全部尋找」，只會選取下一次出現的地方，做為編輯的對象。
6. 尋找聲音、視訊或點陣圖。
   - 若要尋找指定之聲音、視訊或點陣圖下一次出現的位置，請按一下「尋找下一個」。
   - 若要尋找指定之聲音、視訊或點陣圖所有出現的位置，請按一下「全部尋找」。
7. 取代聲音、視訊或點陣圖。
   - 若要取代目前選取的指定聲音、視訊或點陣圖出現的地方，請按一下「取代」。
   - 若要取代指定之聲音、視訊或點陣圖所有出現的位置，請按一下「全部取代」。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

建立 HTML 擴充功能

Flash Professional CC 可以透過使用 HTML 擴充功能加以擴充。Adobe Extension Builder 3 可讓您建立適用於 Flash Professional CC 的 HTML 擴充功能。以前您只能使用 SWF 擴充功能來擴充 Flash Pro。然而，Adobe Extension Builder 3 可讓您建立適用於 Creative Cloud 應用程式的 HTML 擴充功能。若要開始使用，您需要下載並安裝 Eclipse 和 Extension Builder 3.0。如需詳細資訊，請造訪這個連結。

移至頂端

建立 **HTML** 擴充功能

若要建立 HTML 擴充功能，請執行下列動作。

1. 啟動 Eclipse。
2. 在「New Project wizard」(新增專案精靈) 中，建立新的應用程式擴充功能專案。為檔案提供有意義的名稱，然後按一下「Next」(下一步)。
3. 在「New Adobe Application Extension Project」(新增 Adobe 應用程式擴充功能專案) 面板上，選擇「Adobe Flash」。按「Next」(下一步)。
4. 使用可用的選項設定您的擴充功能：
   a. **Bundle ID** (組合包 ID) 可唯一識別您的擴充功能。
   b. **Menu name** (選單名稱) 是您擴充功能的顯示名稱。「Menu Name」(選單名稱) 會出現在 Flash Professional CC 的「視窗 > 擴充功能」中。
   c. **Window Details** (視窗詳細資料) 會使用這些選項來自訂擴充功能視窗類型和大小。

   按「**Next**」(下一步)。
5. 您可以在後續幾個畫面中進一步為您的擴充功能自訂參考元件庫：
   a. **CEP Interface Library** (CEP 介面元件庫) 提供可與主機應用程式互動的功能。預設會選取這個選項。
   b. **Frameworks** (架構) 適用於一般 Javascript 元件庫，例如 jQuery。
   c. **Services** (服務) 包括 Adobe IPC Communication Toolkit，可讓 Adobe 應用程式、擴充功能和外部應用程式之間通訊。其中提供透過 CEP Service Manager 傳送訊息所用的通訊協定，CEP Service Manager 的作用就像 Creative Cloud 通訊中樞一樣。

   按一下「Finish」(完成) 即可建立新的 Eclipse 專案。

移至頂端

在 **Flash Professional CC** 中針對您的擴充功能進行除錯

您可以直接從 Eclipse 執行您的擴充功能：

1. 以滑鼠右鍵按一下專案，並選取「執行身分 > Adobe Flash 擴充功能」。隨即會啟動 Flash Professional CC。
2. 在 Flash Pro CC 中，選取「視窗 > 擴充功能」選單項目。隨即會開啟擴充功能面板。

移至頂端

匯出您的擴充功能

若要散佈您的擴充功能，您必須將它匯出為 ZXP 套件。然後，Creative Cloud 應用程式上的 Adobe Extension Manager 會下載並執行 ZXP 套件：

1. 在 Eclipse 中，切換至「Script Explorer」(指令碼總管) 檢視，以滑鼠右鍵按一下您的專案，並選取「匯出 > Adobe Extension Builder 3 > Application Extension (應用程式擴充功能)」。隨即會顯示「Export Wizard」(匯出精靈)。
2. 您必須擁有憑證才能簽署擴充功能套件。請瀏覽到現有憑證，或按一下「Create」(建立) 以建立新憑證。
3. 按一下「Finish」(完成)。
4. 匯出完成時，您將會在專案資料夾中看到您擴充功能的 ZXP 套件已準備好可供散佈。

注意：若要安裝，您將需要存取 `<extension>\.staged-extension\CSXS\manifest.xml` 檔案並更新 `host` 標籤，以便將 Flash Pro 最小版本設定為 13.0。

移至頂端

在 **Flash Professional CC** 中安裝您的擴充功能

您可以使用 Adobe Extension Manager 在 Flash Professional CC 內安裝 HTML 擴充功能。HTML 擴充功能可以協助您擴充 Flash Pro 的各項功能和能力。若要安裝擴充功能，請參閱這個連結。

移至頂端

為 **HTML** 擴充功能增加互動功能

您可以建置 HTML 擴充功能，然後透過增加控制項、定義行為及取得有關主機 (包括 Flash Pro 和作業系統) 環境的資訊，與 Flash Pro 互動。這可以透過兩種方法完成：

1. 使用 **CEP** 介面元件庫：CEP 介面元件庫提供的 API 可用來取得有關主機環境和 eval 指令碼的資訊，好讓您可以執行 JSFL。若要深入了解 CEP 介面元件庫，請在 Eclipse 中開啟「Help (說明) > Help Contents (說明內容) > Adobe Extension Builder > References (參考)」。
2. 使用 **JSFL**：JSFL 指令碼可以透過使用 CEP 介面元件庫的 Eval 指令碼 API 來執行。若要深入了解 JSFL，請參閱這個連結。

   除了 JSFL 之外，Flash Pro 內的 CEP 基礎架構還會公開下列事件，這些事件只能在 HTML 面板中使用。
   - **com.adobe.events.flash.documentChanged** 會因為目前作用中的文件有所變更而觸發。
   - **com.adobe.events.flash.timelineChanged** 會在您對目前作用中文件的時間軸進行變更時觸發。
   - **com.adobe.events.flash.documentSaved** 會在您儲存目前文件時觸發。
   - **com.adobe.events.flash.documentOpened** 會在您開啟新文件時觸發。
   - **com.adobe.events.flash.documentClosed** 會在您關閉目前作用中的文件時觸發。
   - **com.adobe.events.flash.documentNew** 會在您建立新文件時觸發。
   - **com.adobe.events.flash.layerChanged** 會在您選取不同圖層時觸發。
   - **com.adobe.events.flash.frameChanged** 會在您選取不同影格時觸發。
   - **com.adobe.events.flash.selectionChanged** 會在您選取舞台上的不同物件時觸發。
   - **com.adobe.events.flash.mouseMove** 會在您將滑鼠移到「舞台」上方時觸發。

範例

```
csinterface.addEventListener("com.adobe.events.flash.selectionChanged", CallbackFunction)
```

在上面的程式碼片段中：

- **csinterface**：CEP 介面元件庫的物件。
- **com.adobe.events.flash.selectionChanged**：變更物件的選取範圍時所觸發的事件。您也可以使用上述任何事件。
- **CallbackFunction**：偵聽所觸發事件的方法。

(cc) BY-NC-SA Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

應用程式設計

Flash 組件學習指南
Adobe (2012/02/27)
教學 - 文字
Adobe Flash Professional CS5 組件是可在網路上建立豐富互動應用程式的建構區塊。透過提供行為一致且準備好可供使用及自訂的複雜控制項，組件可大幅降低從頭開發應用程式所需花費的時間和精力。

搭配使用 SWC 檔案與適用於 iOS 的多個 SWF 檔案，建立大型 Flash 及 AIR 專案
Tom Krcha (2012/02/27)
教學 - 文字
使用 Adobe AIR 進行適用於 Android 或 Blackberry Tablet OS 的遊戲開發工作時，您可以在執行階段即時載入 SWF 檔案；使用 AIR for iOS 則沒有這樣的選項。在 Android 或 Blackberry Tablet OS 上，程式碼是從 ActionScript 位元組碼進行解譯，而在 iOS 中，所有程式碼都必須從 ActionScript 位元組碼編譯為原生位元組碼，成為只能透過單一 SWF 建立的 IPA 檔案。

避免 Flash Professional 中出現常見的編寫錯誤
Tommi West (2012/01/16)
教學 - 文字
這系列文章會列出可能導致 Adobe Flash Professional 專案發生問題的常見編寫錯誤，並提供一些可避免問題發生的技巧供您套用。此外，這些原則也會示範更有效率的工作方式，如此，您遇到的效能問題和執行階段錯誤也會比較少。

使用 Flash Professional CC 開啟 Flash Professional CS6 檔案

自 Flash CS5 中引進以來，Flash Pro CC 持續支援 XFL 檔案格式，壓縮的 .fla 檔案類型及未壓縮的 .xfl 檔案類型兩者皆支援。此外，Flash Pro 也持續支援開啟上次在任何舊版 Flash Professional 中儲存的檔案。支援的檔案類型包括在 Flash CS5.5 和 CS6 中儲存的 XFL 檔案，以及在 Flash CS4 及更早版本儲存的舊版「二進位」.fla 檔案。

儲存檔案時，Flash Pro CC 持續提供儲存至 Flash 文件 (.fla) 或未壓縮文件 (.xfl) 的選項。產生的 XFL 檔案內會加上 Flash Professional CC 檔案版本的戳記。然而，由於 Flash 5.5 和更新版本可以開啟「未來」版本的 XFL 檔案，所以，Flash CS5.5 和 Flash CS6 也都可以開啟 Flash CC 檔案。因此，您不會在「存檔類型」下拉式清單中看到可明確儲存至舊版 Flash 的選項。

不過，如下所述，在 Flash Professional CC 中已不建議使用某些功能。這可能會影響以舊版 Flash 建立的檔案。請務必先使用舊版 Flash 對這些檔案進行必要變更，然後才使用 Flash Professional CC 來開啟檔案。

回到頂端

轉換以丟棄的功能所建立的內容

如果您開啟先前以舊版 Flash Pro 儲存的檔案，您可能會發現 Flash Professional CC 已不再支援功能。而且，程式會顯示指出相同意思的警告訊息。當您確定想要繼續進行轉換時，Flash Professional CC 會自動將不建議的內容轉換成支援的內容類型。請注意，若發生這種情形，Flash Professional CC 會顯示警告，讓您可以儲存成不同的檔案名稱。如此，您就能封存含有完整原始內容的原始檔案。

在轉換不建議使用的功能時，Flash Professional 會嘗試以視覺方式保留原始內容。然而，轉換之後，有些與原始內容一起提供的功能可能無法使用：

1. 反向運動會轉換成逐格動畫
2. TLF 文字會轉換成傳統、靜態文字。在 Flash Pro CC 中匯入時，內嵌在 PSD 或 AI 檔案中的 TLF 文字也會轉換成傳統文字。
3. ActionScript 1 / ActionScript 2：
   a. 發佈設定預設為 ActionScript 3
   b. 將會移除附加至舞台上任何實體的 AS2 程式碼 (因為 AS3 中不支援實體上的動作)
   c. AS2 組件將會移轉為預留位置，但無法用來在舞台上建立新內容，而且會在 AS3 中產生編譯錯誤。

註解： 由於 Flash Professional CC 會掃描並轉換舊版檔案中任何不建議的內容，因此，在開啟先前以舊版 Flash 儲存的檔案時，可能會出現延遲的情形。為解決這個延遲情形，以便日後使用，請使用 Flash Pro CC 重新儲存檔案。一旦檔案加上 CC 的戳記，上述檔案就不會再進行這種掃描和轉換，檔案開啟的速度會因而變快。

註解： Flash Pro CC 不支援匯入 SWC 檔案。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

在 Flash 中使用聲音

關於聲音和 **Flash**
匯入聲音
支援的聲音檔格式
將聲音加入時間軸
從時間軸中移除聲音
將聲音加入至按鈕
將聲音與動畫同步化
在 **Flash** 中編輯聲音
在 **Soundbooth** 中編輯聲音
在 **Flash Lite** 中使用聲音

回到頂端

關於聲音和 **Flash**

Adobe Flash Professional 提供數種使用聲音的方式。您可以讓聲音持續播放、獨立於「時間軸」之外，或使用「時間軸」讓動畫與音軌同步。 您也可以在按鈕加入聲音，以提高按鈕的互動性，並讓聲音淡入和淡出，以製作更優美的音軌。

Flash Professional 中有兩種聲音類型：事件聲音和串流聲音。事件聲音必須在開始播放前先完整下載，而且會持續播放到明確停止為止。 當前幾個影格的資料已下載足夠時，串流聲音便會開始播放；為了要在網站上播放，串流聲音會和時間軸同步。

如果您正為行動裝置建立 Flash Professional 內容，Flash Professional 也能讓您將裝置聲音包含在發佈的 SWF 檔中。裝置聲音是以裝置內原本支援的音效格式進行編碼，例如 MIDI、MFi 或 SMAF。

您可以使用共享元件庫，將某一聲音連結到多個文件。 您也可以使用 ActionScript 的 ® 2.0 `onSoundComplete` 事件或 ActionScript® 3.0 `soundComplete` 事件，在聲音播放完成時觸發另一事件。

您可以使用預先撰寫的行為指令或媒體組件來載入並控制播放聲音；後者也可提供控制項以執行停止、暫停、倒帶等動作。 您也可以使用 ActionScript 2.0 或 3.0 動態載入聲音。

如需詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 `attachSound (Sound.attachSound 方法)` 和 `loadSound (Sound.loadSound 方法)` 或「ActionScript 3.0 語言和組件參考」中的 `Sound` 類別。

註解： (僅適用於 Flash Professional CC) Flash Pro CC 不支援 ActionScript 2.0 和 ActionScript 1.0。

註解： (僅適用於 Flash Professional CC) 若要在 Flash Pro CC 中使用聲音，並不需要預先安裝 QuickTime 或 iTunes。

以下視訊和文章提供有關在 Flash Professional 中使用聲音的詳細指示。

- 視訊：Working with sound (使用聲音) (2:57)
- 視訊：Working with Soundbooth and Flash (使用 Soundbooth 和 Flash) (4:02)
- 視訊：Layers TV – Episode 74: 3D tools and sound (Layers TV – 第 74 集：3D 工具和聲音) (23:09)
- 文章：Synchronizing text with audio (與音效同步化文字)
- 視訊系列：Working with audio (使用音效)
- 視訊：Audio in Flash: Part 1 (Flash 中的音效：第 1 部分) (時間軸上的聲音) LayersMagazine.com
- 視訊：Audio in Flash: Part 2 (Flash 中的音效：第 2 部分) (聲音和 ActionScript) LayersMagazine.com

回到頂端

匯入聲音

若要將聲音檔案置入 Flash Professional 中，請將聲音檔匯入目前文件的元件庫。

1. 選取「檔案 > 匯入 > 匯入至元件庫」。

2. 在「匯入」對話方塊中找出您需要的聲音檔，並將之開啟。

註解： 您也可以將聲音從內建元件庫拖曳到目前文件的元件庫中。

Flash Professional 會將聲音與點陣圖及元件一起儲存在元件庫中。您只需要聲音檔的一份副本，就可以透過多種方式在文件中使用聲音。

如果您要在 Flash Professional 文件之間共用聲音，可以將聲音納入共享元件庫中。

Flash Professional 包含「聲音」元件庫，其中包括許多可以用於效果的實用聲音。若要開啟「聲音」元件庫，請選擇「視窗 > 內建元件庫 > 聲音」。若要將聲音從「聲音」元件庫匯入至 FLA 檔，請將聲音從「聲音」元件庫拖曳至 FLA 檔的「元件庫」面板。您也可以將聲音從「聲音」元件庫拖曳至其他共用元件庫。

聲音可能會佔用相當大的磁碟空間和 RAM。 然而，經過壓縮的 mp3 聲音資料會小於 WAV 或 AIFF 聲音資料。 一般來說，在使用 WAV 或 AIFF 檔案時，最好使用 16-22 kHz 單聲道聲音 (立體聲使用的資料是單聲道的兩倍)，但是 Flash Professional 可以用 11、22 或 44 kHz 的取樣頻率匯入 8 或 16 位元的聲音。將聲音匯入 Flash Professional 時，如果聲音的錄製格式不是 11 kHz 的倍數 (例如 8、32 或 96 kHz)，則聲音將會重新取樣。Flash Professional 可以在匯出時將聲音轉換為較低的取樣頻率。

如果您打算要在 Flash Professional 中將特效加入聲音之中，最好匯入 16 位元的聲音。如果 RAM 大小有限，最好使用簡短的聲音片段，或使用 8 位元聲音，而不是 16 位元聲音。

注意：*(僅適用於 Flash Professional CC)* 若要在 *Flash Pro* 中匯入或播放聲音，並不需要預先安裝 *QuickTime* 或 *iTunes*。

回到頂端

支援的聲音檔格式

您可以將下列聲音檔格式匯入 Flash Professional 中：

- Adobe Sound (.asnd)。這是 Adobe® Soundbooth™ 的原生聲音格式。
- Wave (.wav)
- AIFF (.aif、.aifc)
- mp3

  您可以匯入下列其他聲音檔案格式：
- Sound Designer® II (.sd2)
- Sun AU (.au、.snd)
- FLAC (.flac)
- Ogg Vorbis (.ogg、.oga)

註解： ASND 屬於非破壞性的音效檔格式，是 Adobe Soundbooth 的原生格式。ASND 檔案可以包含具有效果且可於日後修改的音效資料、Soundbooth 多軌工作階段，以及可讓您將 ASND 檔案還原成先前狀態的快照。

回到頂端

將聲音加入時間軸

您可以使用元件庫將聲音加入文件中，或在執行階段使用 Sound 物件的 `loadSound` 方法將聲音載入 SWF。 如需詳細資訊，請參閱 `http://www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw`ActionScript 2.0 語言參考中的 或 *http://www.adobe.com/go/learn_flcs5_as3lr_tw*Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考中的 Sound Class。

1. 如果聲音尚未匯入，請先將聲音匯入元件庫。
2. 選取「插入 > 時間軸 > 圖層」。
3. 選取新的聲音圖層之後，請將聲音從「元件庫」面板拖曳到舞台上。 聲音會加入目前的圖層之中。

   您可以將數個聲音放在一個圖層上，也可以將數個聲音放在包含其他物件的多個圖層上。 然而，建議您將每個聲音都放在不同的圖層上。 因為每個圖層就有如分開的聲道。 在播放 SWF 檔時，所有圖層上的聲音會結合在一起。
4. 在時間軸中選取包含聲音檔的第一個影格。
5. 選取「視窗 > 屬性」，然後按一下右下角的箭頭展開「屬性」檢測器。

6. 在「屬性」檢測器中，在「聲音」彈出式選單中選取聲音檔。
7. 在「特效」彈出式選單中選擇一個特效選項：

   無 不會對聲音檔套用特效。 選擇這個選項，移除先前套用的特效。

   左聲道/右聲道 僅使用左聲道或右聲道播放聲音。

   從左到右淡出/從右到左淡出 讓聲音由某一聲道轉移到另一聲道。

   淡入 會在播放期間逐漸增加聲音的音量。

   淡出 會在播放期間逐漸降低聲音的音量。

   自訂 讓您可以使用「編輯封套」來建立聲音的淡入和淡出點。

   註解： WebGL 和 HTML5 Canvas 文件不支援特效。
8. 在「同步」彈出式選單中選擇一個同步化選項：

   註解： 如果您在主「時間軸」中，將聲音放置在影格 1 以外的其他影格，請選取「停止」選項。

   事件 會將聲音和事件的發生同步化。 事件聲音會在開始關鍵影格第一次出現時播放，並且完整播放而不會干擾「時間軸」的播放磁頭，即使 SWF 檔停止播放也是一樣。播放已發佈的 SWF 檔時，多個事件聲音會混合在一起播放。

   如果事件聲音正在播放，而聲音再次實體化 (例如，使用者再次按下按鈕，或者播放磁頭傳遞聲音的開始關鍵影格)，則聲音的第一個實體會繼續播放，而相同聲音的另一個實體會同時開始播放。在使用較長聲音時，請牢記這點，因為聲音可能會重疊，因而出現非預期的音效效果。

   起點 和「事件」相同，差別在於如果聲音已經正在播放，就不會再播放新的聲音實體。

   停止 停止指定的聲音。

   串流 同步化聲音，方便在網站上播放。 Flash Professional 會強迫動畫跟上串流聲音的速度。如果 Flash Professional 繪製動畫影格的速度不夠快，便會略過某些影格。和事件聲音不同，串流聲音會在 SWF 檔停止播放時跟著停止。 此外，串流聲音的播放長度絕不會超過所佔影格的長度。 發佈 SWF 檔時，會將串流聲音混合在一起。

   在多重影格動畫中播放的人物語音，便是串流聲音的一個例子。

   注意：如果您將 *mp3* 聲音當做串流聲音使用，您必須將聲音重新壓縮，以將其匯出。您可以使用和將聲音匯入時相同的壓縮設定值，將聲音匯出成 *mp3* 檔案。

   位於 InfiniteSkills.com，由 Andy Anderson 所提供的視訊教學課程會詳細說明並示範這些選擇。

   註解： WebGL 和 HTML5 Canvas 文件不支援串流設定。
9. 請為「重複」輸入一個數值，以指定聲音應該循環的次數，或是選取「循環」以不斷重複播放聲音。

   若要連續不斷地播放，請輸入足夠大的數字，以延長播放聲音的時間。 例如，若要將 15 秒的聲音循環 15 分鐘，請輸入 60。 我們不建議您循環播放串流聲音。 如果將串流聲音設為循環，每個循環的聲音副本都會被加入檔案之中，而且檔案大小會隨著聲音循環的次數而增加。
10. 若要測試聲音，請將播放磁頭拖曳到包含聲音的影格上方，或使用「控制器」或「控制」選單中的命令。

回到頂端

從時間軸中移除聲音

1. 在包含聲音的「時間軸」圖層中，選取同樣包含聲音的影格。
2. 在「屬性」檢測器中，前往「聲音」區段並從「名稱」選單中選取「無」。

   Flash 隨即刪除「時間軸」圖層中的聲音。

回到頂端

將聲音加入至按鈕

聲音可以和不同狀態的按鈕元件建立關聯。 由於聲音是和元件一起儲存的，所以聲音可用於元件的所有實體。

1. 在「元件庫」面板中選取按鈕。
2. 在面板右上角的「面板」選單中選取「編輯」。
3. 在按鈕的「時間軸」中，增加聲音的圖層 (「插入 > 時間軸 > 圖層」)。
4. 在聲音圖層中，建立一般或空白的關鍵影格來對應您想要加入聲音的按鈕狀態 (「插入 > 時間軸 > 關鍵影格」或「插入 > 時間軸 > 空白關鍵影格」)。

   例如，若要加入在按下按鈕時播放的聲音，請在影格中建立一個標籤為 Down 的關鍵影格。
5. 按一下您建立的關鍵影格。
6. 選取「視窗 > 屬性」。
7. 在「屬性」檢測器的「聲音」彈出式選單中選取一個聲音檔。
8. 在「同步」彈出式選單中選取「事件」。

   若要在不同的聲音和按鈕的每個關鍵影格之間建立關聯，請先建立空白的關鍵影格，然後為每個關鍵影格加入另一個聲音檔。 您也可以使用相同的聲音檔，然後在每個按鈕關鍵影格上套用不同的聲音特效。

回到頂端

將聲音與動畫同步化

若要將聲音與動畫同步化，請在關鍵影格開始及停止聲音。

1. 將聲音加入專屬圖層中的「時間軸」(請參閱上述指示)。
2. 若要讓這個聲音與場景中的某個事件同步化，請為聲音建立開始關鍵影格，聲音會對應到場景中您想要觸發聲音的事件關鍵影格。您可以選取上述任一同步化選項 (請參閱「將聲音加入時間軸」)。
3. 在聲音圖層的「時間軸」中，在您要結束聲音的影格上建立關鍵影格。 時間軸中會出現聲音檔案的代號。
4. 選取「視窗 > 屬性」，然後按一下右下角的箭頭展開「屬性」檢測器。
5. 在「屬性」檢測器的「聲音」彈出式選單中選取相同的聲音。
6. 依然在「屬性」檢測器中，選取「同步」彈出式選單中的「停止」。

   在播放 SWF 檔時，聲音會在到達結束關鍵影格時停止播放。
7. 若要播放聲音，請拖曳「時間軸」中的播放磁頭。

回到頂端

在 **Flash** 中編輯聲音

在 Flash Professional 中，您可以定義聲音的開始點或控制聲音播放時的音量。也可以更改聲音開始和停止播放的點。 這麼做可移除沒有用到的區段，有效降低聲音檔的大小。

1. 將聲音加入影格，或選取已包含聲音的影格。
2. 選取「視窗 > 屬性」。
3. 按一下「屬性」檢測器右側的「編輯」按鈕。
4. 請執行下列其中一個動作：
   - 若要變更聲音的開始點和結束點，請拖曳「編輯封套」中的「開始時間」和「結束時間」控制項。
   - 若要更改聲音封套，請拖曳封套控制點，以更改聲音中不同點上的準位。 封套線會顯示播放聲音時的音量。 若要建立其他的封套控制點 (最

多共八個)，請按一下封套線。 若要移除封套控制點，請將它拖曳到視窗外面。

- 若要在視窗中調整聲音的顯示範圍，請按一下「放大」或「縮小」按鈕。
- 若要在秒數和影格之間切換時間單位，請按一下「秒數」和「影格」按鈕。

5. 若要聆聽已完成編輯的聲音，請按一下「播放」按鈕。

回到頂端

在 **Soundbooth** 中編輯聲音

如果您已經安裝 Adobe Soundbooth，便可以使用 Soundbooth 編輯已經匯入至 FLA 檔的聲音。在 Soundbooth 中變更內容之後，只要您存檔或覆寫原始檔案，所做的變更就會自動反映在 FLA 檔中。

如果您在編輯聲音之後變更了聲音的檔名或格式，就必須將聲音重新匯入至 Flash Professional。

如需 Flash 與 Soundbooth 整合運用的視訊教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/lrvid4100_xp_tw 上的「使用 Soundbooth 和 Flash」。

註解： Soundbooth 只適用於 Windows 電腦和 Intel® 架構的 Macintosh 電腦。

若要在 Soundbooth 中編輯已匯入的聲音：

1. 在「元件庫」面板中的聲音上按一下右鍵 (Windows)，或者 Control+按一下該聲音 (Macintosh)。
2. 從 Soundbooth 的快顯選單中選擇「編輯」。檔案隨即在 Soundbooth 中開啟。
3. 在 Soundbooth 中編輯檔案。
4. 完成時，請儲存檔案。若要以非破壞性格式儲存變更，請選擇 ASND 格式。

   如果存檔時使用的格式與原始格式不同，您必須將聲音檔重新匯入 Flash Professional。
5. 返回 Flash Professional 的「元件庫」面板，查看聲音檔編輯後的版本。

註解： 您無法使用「在 Soundbooth 中編輯」命令，編輯取自「聲音」元件庫 (「視窗 > 內建元件庫 > 聲音」) 的聲音。若要在 Soundbooth 中編輯這些聲音，請開啟 Soundbooth，再從「資源中心」面板選取聲音。編輯聲音後，將其匯入 Flash Professional。

回到頂端

在 **Flash Lite** 中使用聲音

Adobe® Flash® Lite 支援兩種聲音類型：標準 Flash Professional 聲音 (例如在 Flash Professional 桌面應用程式上使用的聲音) 以及裝置聲音。Flash Lite 1.0 只支援裝置聲音；而 Flash Lite 1.1 和 2.x 同時支援標準聲音和裝置聲音。

裝置聲音是以原生音效格式 (如 MIDI 或 MFi) 儲存於發佈的 SWF 檔中；在播放期間，Flash Lite 會將聲音資料傳送給裝置，而由裝置對聲音進行解碼與播放。 由於大多數的裝置音效格式均無法匯入 Flash Professional 中，因此您必須改以支援的格式 (如 mp3 或 AIFF) 匯入 *Proxy* 聲音，再以指定的外部裝置聲音來取代匯入的聲音。

裝置聲音只能當成事件聲音使用；您無法同步處理裝置聲音和時間軸，而標準聲音則可以。

Flash Lite 1.0 和 Flash Lite 1.1 不支援使用 Flash® Player 桌上型電腦版本中的下列功能：

- ActionScript Sound 物件
- 載入外部 mp3 檔案
- 語音音效壓縮選項

如需詳細資訊，請參閱「開發 Flash Lite 2.x 應用程式」中的「處理聲音、視訊和影像」或是「開發 Flash Lite 1.x 應用程式」中的「處理聲音」。

Adobe 也建議

- 處理音效

(cc) BY-NC-SA Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

最佳作法 - 建立行動裝置內容的提示

建立用於行動裝置的 **Flash** 內容
行動裝置動畫的 **Flash Lite** 準則
行動裝置中的 **Flash Lite** 點陣和向量圖形
針對行動裝置設定 **Flash Lite** 點陣圖的壓縮
針對行動裝置最佳化 **Flash Lite** 影格
針對行動裝置的 **Flash Lite** 內容最佳化 **ActionScript**
管理行動裝置的 **Flash Lite** 檔案記憶體
在 **Flash Lite** 中載入行動裝置的資料
從 **Flash Lite** 編譯排除類別

回到頁首

建立用於行動裝置的 **Flash** 內容

若要建立行動裝置的 Flash 內容，請遵守一些基本原則。例如，Flash 開發人員常會避免極為複雜的圖稿和過度使用補間動畫或是透明度等。

由於 Flash Lite 在各個行動裝置上的效能都大不相同，因此開發人員必須面對額外的挑戰。如果內容必須發佈到許多不同的裝置，開發人員有時候必須針對最基本的共通處進行創作。

行動內容的最佳化需要取得優缺點的平衡。例如，某個技巧可能會使內容的顯示效果更好，而另一個技巧則可以提升效能。在評估這些優缺點的平衡關係時，需要在模擬器測試和目標裝置測試之間重複來回進行。您必須在實際裝置上查看內容，才能評估色彩的真實性、文字的可讀性、實際的互動情況、使用者介面的反應以及真實行動經驗的其他層面。

如需針對行動電話和裝置建立內容的更多秘訣和技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw。

回到頁首

行動裝置動畫的 **Flash Lite** 準則

在建立行動裝置的動畫內容時，請記住裝置的 CPU 限制。遵守這些準則有助於防止 Flash Lite 內容的執行速度緩慢：

- 在建立新的 Flash Lite 檔案時，請檢查文件是否正確設定。雖然 Flash 檔案可以平滑地縮放，但是如果檔案不是以其原生舞台大小執行而必須在播放器中縮放，則效能可能會受到影響。請嘗試將文件的舞台大小設定為符合目標裝置的解析度。同時將 Flash Player 設定為正確的 Flash Lite 版本，並在 Device Central 中選取正確的裝置描述檔。
- Flash Lite 可以用低、中等和高品質來演算向量圖形。演算品質越高，Flash Lite 就越能平滑和準確地演算向量圖形，對裝置 CPU 的需求也越高。若要提供複雜的動畫，請嘗試變更播放器的品質設定，然後徹底地測試 SWF 檔案。若要控制 SWF 檔案的演算品質，請使用 _quality 屬性或 SetQuality 指令。_quality 屬性的有效值為 LOW、MEDIUM 和 HIGH。
- 限制同時補間動畫的數目。減少補間動畫的數目，或排列動畫的順序，使一個動畫結束後才開始另一個。
- 謹慎使用符號的透明度 (Alpha) 效果，因為它們會大大耗用 CPU 的效能。尤其請避免對具有 Alpha 色階而非完全不透明 (低於 100%) 的符號使用補間動畫。
- 避免耗用過多 CPU 的視覺效果，例如大型遮色片、過多的動態、Alpha 混合作業、大量的漸層和複雜的向量等。
- 嘗試補間動畫、關鍵影格動畫和 ActionScript 驅動的動作等組合，以產生最有效的結果。
- 演算向量橢圓和圓形所耗用的記憶體，要比演算四邊形更多。使用圓形和橢圓的線條，也會大量耗用 CPU 的效能。
- 經常在實際目標裝置上測試動畫。
- Flash 在繪製動畫區域時，會在區域周圍定義矩形的邊界方框。請儘可能縮小該矩形以最佳化繪圖。另外請避免重疊的補間動畫，因為 Flash 會將合併的區域解譯為單一矩形，而使整體區域較大。請使用 Flash 的「顯示重繪區域」功能來最佳化動畫。
- 避免使用 _alpha = 0 和 _visible = false 隱藏螢幕上的影片剪輯。如果只是關閉影片剪輯的可見度或將其 Alpha 變更為零，則該影片剪輯仍會包含在線條演算計算中，因而可能對效能造成影響。
- 同樣地，請勿藉由將影片剪輯遮在另一個圖稿後方來隱藏影片剪輯，因為該影片剪輯仍會納入播放器的計算中。應該將影片剪輯整個移到舞台之外，或藉由呼叫 removeMovieClip 移除影片剪輯。

如需針對行動電話和裝置建立內容的更多秘訣和技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw。

回到頁首

行動裝置中的 **Flash Lite** 點陣和向量圖形

Flash Lite 可以演算向量和點陣圖形。每一種圖形都有其優缺點。是否要使用向量而非點陣圖形，並非總是那麼容易決定，而且經常取決於幾個要素。

向量圖形是在 SWF 檔案中以數學方程式精簡地表示，並在執行階段由 Flash Lite 播放器進行演算。相反地，點陣圖形是以圖片元素 (像素) 的陣列來

表示，這種方式需要較多的資料位元組。因此，在檔案中使用向量圖形有助於降低檔案的大小和記憶體的使用量。

在縮放大小時，向量圖形也可以維持其平滑形狀，點陣圖影像則會變得稜角分明，或者可以清楚看到每個像素。

與點陣圖相較，向量圖形在演算時需要進行較高的處理能力，特別是有許多複雜形狀和填色的向量圖形。所以，大量使用向量圖形有時可能會降低檔案整體的效能。由於點陣圖形在演算時，所需的處理時間會比向量圖形來得少，所以對於某些檔案 (例如，要在行動電話上進行動畫顯示並捲動的複雜道路地圖) 而言是較佳的選擇。

請記住以下的注意事項：

- 避免在向量形狀上使用外框。外框具有內外邊緣 (填色只有一個邊緣)，在演算時需要雙倍的作業。
- 轉角比曲線容易演算。在可能的情況下，請使用平坦的邊緣，特別是在非常小的向量形狀中。
- 最佳化對於圖示之類的小型向量形狀特別有用。複雜的圖示可能會在演算時喪失細節，演算細節時所進行的作業形同浪費。
- 一般而言，請將點陣圖應用於小而複雜的影像 (例如圖示)，而將向量圖形應用於較大且較為簡單的影像。
- 以正確大小讀入點陣圖形；不要讀入大圖形，然後在 Flash 中縮小，因為這會浪費檔案空間和執行階段的記憶體。
- Flash Lite 播放器並不支援點陣圖的平滑化。如果縮放或旋轉點陣圖，可能會造成圖形外觀粗糙。如果有必要縮放或旋轉圖形，請考慮改用向量圖形。
- 文字基本上只是非常複雜的向量形狀。當然，文字常常非常重要，所以很少能夠完全避免使用文字。需要文字時，請避免將其製作成動畫，或將文字置於動畫上。請考慮以點陣圖形式使用文字。如果是多行的動態和輸入文字，則文字字串的分行符號不會存入快取。Flash 會在執行階段進行分行，並在每次需要重繪文字欄位時，重新計算分行。靜態的文字欄位則不會造成問題，因為會在編譯階段就預先計算好分行。如果是動態內容，則動態文字欄位的使用是不可避免的，但如果有可能，請考慮改用靜態的文字欄位。
- 儘可能減少 PNG 檔案中的透明度使用；即使對於點陣圖的透明部分，Flash 都必須計算重繪。例如，對於代表前景元素的透明 PNG 檔案，不要以全螢幕大小轉存透明 PNG，而應將它以前景元素的實際大小加以轉存。
- 嘗試分別將點陣圖圖層和向量圖圖層組合成群組。Flash 需要針對點陣圖和向量圖內容執行不同的演算程式，而在演算程式之間切換很花時間。

如需針對行動電話和裝置建立內容的更多秘訣和技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw。

回到頁首

針對行動裝置設定 **Flash Lite** 點陣圖的壓縮

在使用點陣圖時，可以設定影像壓縮選項以縮減 SWF 檔案大小 (依各個影像進行，或針對所有點陣圖影像統一進行)。

若需其他有關 Adobe Device Central 與其他產品搭配使用的秘訣與技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw。

設定個別點陣圖檔案的壓縮選項

1. 啟動 Flash 並建立文件。
2. 在「元件庫」視窗中選取點陣圖。
3. 在「元件庫」視窗中的點陣圖圖示上，按一下滑鼠右鍵 (Windows) 或按住 Control 鍵並按一下 (Macintosh)，然後在內容選單中選取「屬性」，開啟「點陣圖屬性」對話框。
4. 在「壓縮」彈出式選單中，選取下列其中一個選項：
   - 針對顏色或色調變化複雜的影像，例如相片或有漸層填色的影像，選取「相片 (JPEG)」選項。這個選項會產生 JPEG 檔案。選取「使用讀入的 JPEG 資料」核取方塊，使用為讀入的影像所指定的預設壓縮品質。若要指定新的壓縮品質設定，取消選取「使用匯入的 JPEG 資料」，然後在「品質」文字方塊中輸入一個介於 1 和 100 之間的值。較高的設定會產生較高品質的影像，但檔案也會較大，所以請依需求調整此值。
   - 選取「不失真 (PNG/GIF)」選項，以用於形狀簡單且色彩不多的影像。這個選項會使用不失真壓縮來進行影像的壓縮，這種方法不會放棄任何資料。
5. 按一下「測試」，判斷檔案壓縮的結果。

   比較原始檔案大小和壓縮檔案大小，決定是否可以接受選取的壓縮設定。

設定所有點陣圖影像的壓縮

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後按一下「Flash」標籤顯示壓縮選項。
2. 調整 JPEG 品質滑桿或輸入值。較高的 JPEG 品質值會產生較高的影像品質，但 SWF 檔案的大小也會較大。較低的影像品質會產生較小的 SWF 檔案。請自行嘗試不同的設定，以決定檔案大小和品質之間的最佳平衡。

回到頁首

針對行動裝置最佳化 **Flash Lite** 影格

- 大多數支援 Flash Lite 的裝置會以每秒 15 到 20 個影格 (fps) 的速度播放內容。影格速率最低可能會到 6 fps。請於開發期間，請將文件的影格速率設定為大致與目標裝置的播放速度相等。這樣可以看出在效能有限的裝置上內容會如何執行。在發佈最終的 SWF 檔案之前，將文件的影格速率設定為至少 20 fps 或更高，這樣可避免在裝置能夠支援更高的影格速率時，效能受到限制。
- 在使用 gotoAndPlay 時，請記住要先初始化目前的影格和要求的影格之間的每個影格，Flash 才能播放要求的影格。如果這其中許多影格都包含

不同的內容，則使用不同的影片剪輯要比使用時間軸的效能更高。

- 雖然將所有內容置於檔案開頭而預先載入內容，在桌上型電腦上是不錯的做法，但在行動裝置上進行預先載入卻可能延遲檔案的啟動。請將內容置於整個檔案中，以在使用影片剪輯時加以初始化。

如需針對行動電話和裝置建立內容的更多秘訣和技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw。

回到頁首

針對行動裝置的 **Flash Lite** 內容最佳化 **ActionScript**

因為大多數行動裝置的處理速度和記憶體都受到限制，所以在開發用於行動裝置的 Flash Lite 內容 ActionScript 時，請遵守以下準則：

- 檔案和其程式碼要儘可能保持簡單。移除未使用的影片剪輯、刪除不必要的影格和程式碼迴圈，並且避免過多的影格或外部影格。
- 使用 FOR 迴圈所耗費的資源可能很多，因為在每個反覆運算中檢查條件會造成使用資源增加。如果反覆運算的成本和迴圈耗費的資源不相上下，請個別執行多次作業，而不要使用迴圈。程式碼可能比較長，但效能會有所改進。
- 一旦不再需要影格架構的迴圈，就加以停止。
- 在可能的情況下避免字串和陣列處理，因為這些作業可能很耗費 CPU。
- 永遠試著直接存取屬性，而不要使用 ActionScript 的 getter 和 setter 方法，這兩種方法比其他的方法呼叫還需要耗費更多資源。
- 以明智的方式管理事件。在呼叫偵聽程式之前，使用條件來檢查它是否存在 (非 null)，能保持事件偵聽程式陣列的精簡。呼叫 clearInterval 清除任何作用中的間隔，然後在使用 unloadapplication 或 removeapplicationClip 移除內容之前，呼叫 removeListener 移除任何作用中的偵聽程式。如果在取消載入影片剪輯時，有任何的 ActionScript 函數仍在參照 SWF 資料，則 Flash 不會回收 SWF 資料記憶體 (例如，從間隔和偵聽程式進行回收)。
- 不再需要變數時，將其刪除或設定為 null，這樣會將變數標示為由記憶體回收。刪除變數有助於在執行階段時最佳化記憶體的使用，因為不需要的資源會從 SWF 檔案中移除。刪除變數的做法比起將它們設為 null 還要好。
- 在記憶體回收之前，呼叫 removeListener 以明確地從物件移除偵聽程式。
- 如果是以動態方式呼叫函數，且該函數會傳遞固定的參數集，請使用 call 而不要使用 apply。
- 將命名空間 (例如路徑) 設定得更為精簡以節省啟動時間。套件中的每個層級都會編譯為 IF 陳述式，並導致新的 Object 呼叫，所以路徑中的層級越少，越節省時間。例如，具有 com.xxx.yyy.aaa.bbb.ccc.funtionName 層級的路徑，會針對 com.xxx.yyy.aaa.bbb.ccc 實體化物件。某些 Flash 開發人員在編譯 SWF 程式碼之前，會使用前置處理器軟體將路徑縮短為唯一識別碼，例如 58923409876.functionName。
- 如果檔案是由多個使用相同 ActionScript 類別的 SWF 檔案所組成，在編譯時將這些類別從選取的 SWF 檔案中排除。這有助於縮短檔案下載時間及減少執行階段的記憶體需求。
- 避免使用 Object.watch 和 Object.unwatch，因為對物件屬性的每項變更都需要播放器判斷是否必須傳送變更通知。
- 如果在時間軸關鍵影格上執行的 ActionScript 程式碼需要 1 秒以上才能完成，請考慮分割該程式碼，以在多個關鍵影格上執行。
- 在發佈 SWF 檔案時，從程式碼移除 trace 陳述式。若要執行這項作業，在「發佈設定」對話框中的「Flash」標籤上，選取「忽略 trace 動作」核取方塊。
- 繼承會增加方法呼叫的次數，並使用較多的記憶體：在執行階段時，包含所有必要功能的類別，會比從父類別繼承某些功能的類別來得有效率。因此在設計時，可能需要在類別的擴充性和程式碼的效率之間取得平衡。
- 當一個 SWF 檔案載入另一個包含自訂 ActionScript 類別 (例如，foo.bar.CustomClass) 的 SWF 檔案，然後再取消載入該 SWF 檔案時，該類別定義會保留在記憶體中。為了節省記憶體，請明確刪除已取消載入 SWF 檔案中的任何自訂類別。使用 delete 陳述式，並指定完整類別名稱，例如：delete foo.bar.CustomClass。
- 限制全域變數的使用，因為這種變數不會在定義它們的影片剪輯遭到移除後，標示為由記憶體回收。
- 避免使用標準的使用者介面元件 (由 Flash 的「元件」面板提供)。這些元件是針對在桌上型電腦上執行而設計，並未針對行動裝置的執行而進行最佳化。
- 在可能的情況下，避免將函數過度巢狀化。
- 避免參照不存在的變數、物件或函數。與 Flash Player 的桌上型電腦版本相較，Flash Lite 2 尋找不存在變數的參照時速度很慢，而可能對效能造成重大的影響。
- 避免使用匿名語法來定義函數。例如，myObj.eventName = function{ ...}。明確地定義函數比較有效率，例如 function myFunc { ...}; my Obj.eventName = myFunc;。
- 儘可能減少 Math 函數和浮點數的使用。計算這些值會降低效能。如果必須使用 Math 常式，請考慮預先計算值並將值儲存在變數陣列中。從資料表擷取值，比 Flash 在執行階段計算值快上許多。

如需針對行動電話和裝置建立內容的更多秘訣和技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw。

回到頁首

管理行動裝置的 **Flash Lite** 檔案記憶體

Flash Lite 會定期從記憶體清除檔案不再參照的任何物件和變數。這稱為記憶體回收。Flash Lite 會每隔 60 秒或是在檔案記憶體使用量突然增加 20% 或以上時，執行記憶體回收程序。

雖然無法控制 Flash Lite 執行記憶體回收的方法和時機，您仍然可以刻意釋放不需要的記憶體。對於時間軸或全域變數，使用 delete 陳述式以釋放 ActionScript 物件所使用的記憶體。對於區域變數 (例如，在函數定義中定義的變數)，無法使用 delete 陳述式來釋放物件的記憶體，但可以將參照物件的變數設定為 null。只要該物件沒有其他參照，這樣就能釋放物件所使用的記憶體。

下列兩個程式碼範例顯示如何刪除參照物件的變數，以釋放這些物件所使用的記憶體。這些兩個範例完全相同，除了第一個範例是建立時間軸變數，而第二個範例則是建立全域變數。

```
// First case: variable attached to a movie or
// movie clip timeline
//
// Create the Date object.
var mcDateObject = new Date();
// Returns the current date as a string.
trace(mcDateObject);
// Delete the object.
delete mcDateObject;
// Returns undefined.
trace(mcDateObject);
//
// Second case: global variable attached to a movie or
// movie clip timeline
//
// Create the Date object.
_global.gDateObject = new Date();
// Returns the current date as a string.
trace(_global.gDateObject);
// Delete the object.
delete _global.gDateObject;
// Returns undefined.
trace(_global.gDateObject);
```

如前所述，您無法使用 delete 陳述式來釋放區域函數變數所使用的記憶體，而要將變數參照設定為 null，這與使用 delete 的效果相同。

```
function func()
{
    // Create the Date object.
    var funcDateObject = new Date();
    // Returns the current date as a string.
    trace(funcDateObject);
    // Delete has no effect.
    delete funcDateObject;
    // Still returns the current date.
    trace(funcDateObject);
    // Set the object reference to null.
    funcDateObject = null;
    // Returns null.
    trace(funcDateObject);
}
// Call func() function.
func();
```

如需針對行動電話和裝置建立內容的更多秘訣和技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw。

回到頁首

在 **Flash Lite** 中載入行動裝置的資料

在開發行動裝置的檔案時，儘可能減少一次載入的資料量。如果要在 Flash Lite 檔案中載入外部資料 (例如，使用 XML.load)，而且未針對傳入資料配置足夠的記憶體，則裝置的作業系統可能會產生「記憶體失敗」錯誤。即使剩餘記憶體的總量足夠，仍可能發生這種情況。

例如，假設檔案嘗試載入 100 KB 的 XML 檔案，但裝置的作業系統只配置了 30 KB 來處理這個傳入資料串流。在這種情況下，Flash Lite 會對使用者顯示錯誤訊息，指出沒有足夠的記憶體可用。

若要載入大量的資料，請將資料分為較小的單位 (例如，以數個 XML 檔案為一單位)，然後針對每個單位進行數次資料載入呼叫。每個資料單位的大小，以及因此而需要進行的資料載入呼叫次數，都會依裝置和檔案而異。若要在資料要求次數和記憶體失敗的可能性之間取得適當的平衡，請在各種目標裝置上測試檔案。

若要達到最佳效能，應儘可能避免載入和剖析 XML 檔案。反而要以簡單的名稱/值配對儲存資料，並使用 loadVars 從文字檔載入資料，或是從預先編譯的 SWF 檔案載入資料。

如需針對行動電話和裝置建立內容的更多秘訣和技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw.

回到頁首

從 **Flash Lite** 編譯排除類別

若要減少 SWF 檔案的大小，請考慮從編譯排除類別，但保留在類別檢查時存取和使用類別的功能。例如，如果要開發使用多個 SWF 檔案或共用元件庫的檔案，特別是存取許多相同類別的檔案時，請嘗試這項作業。排除類別有助於避免在這些檔案中複製類別。

1. 建立新 XML 檔。
2. 將 XML 檔命名為 FLA_filename_exclude.xml，其中 FLA_filename 是指 FLA 檔的名稱，但不加 .fla 副檔名。例如，如果 FLA 檔是 sellStocks.fla，則 XML 檔名稱必須命名為 sellStocks_exclude.xml。
3. 將檔案儲存在與 FLA 檔相同目錄中。
4. 在 XML 檔中放置下列標籤：

```
<excludeAssets>
    <asset name="className1" />
    <asset name="className2" />
</excludeAssets>
```

在 <asset> 標籤中所指定的名稱屬性值，是應該從 SWF 檔案排除的類別名稱。儘可能為檔案加入所需的名稱。例如，下面的 XML 檔會從 SWF 檔中排除 mx.core.UIObject 和 mx.screens.Slide 類別：

```
<excludeAssets>
    <asset name="mx.core.UIObject" />
    <asset name="mx.screens.Slide" />
</excludeAssets>
```

如需針對行動電話和裝置建立內容的更多秘訣和技巧，請參閱 www.adobe.com/go/learn_cs_mobilewiki_tw。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

最佳作法 - 使用 Flash 做廣告

使用建議的尺寸
建立 **SWF** 檔案廣告
追蹤廣告
測試廣告

使用建議的尺寸

回到頁首

您可以使用 Interactive Advertising Bureau (IAB) 原則來設定 Flash Professional 廣告的尺寸。下表會列出建議使用的「互動式行銷單位」(Interactive Marketing Unit，IMU) 廣告格式度量單位：

廣告類型	尺寸 **(**像素**)**
寬摩天看板	160 x 600
摩天看板	120 x 600
半頁廣告	300 x 600
全橫幅	468 x 60
半橫幅	234 x 60
微型按鈕	88 x 31
按鈕廣告 1	120 x 90
按鈕 2	120 x 60
直幅	120 x 240
方形按鈕	125 x 125
告示牌	728 x 90
中型矩形	300 x 250
方形彈出式	250 x 250
直式矩形	240 x 400
大型矩形	336 x 280
矩形	180 x 150

當您從範本建立新的 FLA 檔案 (選取「檔案 > 開新檔案」，並按一下「範本」標籤)，就會看到這些尺寸。

建立 **SWF** 檔案廣告

回到頁首

當您建立廣告時請使用下列原則：

- 將圖樣最佳化。建立 15K 或更小的 SWF 檔案橫幅廣告。
- 在 Flash Professional 中建立 12K 或更小的 GIF 橫幅廣告。
- 限制循環的橫幅廣告只能重複三次。許多網站都採用標準化的建議檔案大小做為廣告規格。
- 使用 GET 命令在廣告和伺服器之間傳遞資料，而不要使用 POST 命令。如需有關使用 GET 與 POST 的詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 getURL 函數。

備註：　請提供控制權給使用者。如果您在廣告中加入聲音，請同時加上一個靜音按鈕。如果您建立一個會停留在網頁上的透明 Flash Professional 廣

告，在此廣告停留期間，請務必提供一個可以關閉廣告的按鈕。

回到頁首

追蹤廣告

一些先進的廣告網路現在都支援 Flash Professional SWF 檔案中的標準化追蹤方法。支援的追蹤方法如下列說明：

建立按鈕或影片片段按鈕 請使用 IAB 概述的標準化尺寸。如需標準化尺寸的清單，請參閱 IAB 網站。如需有關使用 Flash Professional 建立按鈕的詳細資訊，請參閱建立按鈕。
將指令碼加入至按鈕 當使用者按一下橫幅時會執行。您可以使用 getURL() 函數來開啟新瀏覽器視窗。下列程式碼片段是您可能會新增到時間軸之「影格 1」中的兩個 ActionScript 2.0 程式碼範例：

```
myButton_btn.onRelease = function(){
    getURL(clickTAG, "_blank");
};
```

您可以在「時間軸」的「影格 1」中加入下列程式碼：

```
myButton_btn.onRelease = function() {
    if (clickTAG.substr(0, 5) == "http:") {
        getURL(clickTAG);
    }
};
```

此 getURL() 函數會加入在 object 和 embed 標籤中傳遞的變數，然後傳送已啟動至指定位置的瀏覽器。存放廣告的伺服器可以追蹤廣告上的按一下事件。如需有關使用 getURL() 函數，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」。

指定 **clickTAG** 程式碼進行追蹤 追蹤廣告並協助提供該廣告服務的網路追蹤廣告出現的位置及廣告被點按的時間。
對於典型的 Flash Professional 廣告而言，這個程序是建立廣告活動的標準方式。如果您將 getURL() 函數指定給橫幅，就可以使用下列程序將追蹤加入至橫幅。下列範例可讓您將變數附加至 URL 字串以傳遞資料，這可讓您替每一個橫幅設定動態變數，而不需替每一個網域建立個別的橫幅。您可以針對整個活動只使用一個橫幅，並且存放廣告的任何伺服器都可以追蹤橫幅上的按一下事件。

在 HTML 的 object 和 embed 標籤中，您可以加入類似下列範例的程式碼 (其中 www.helpexamples.com 是廣告網路，而 adobe.com 則是刊登廣告的公司)：

```
<EMBED src="your_ad.swf?clickTAG= http://helpexamples.com/tracking?http://www.adobe.com">
```

在 HTML 中加入下列程式碼：

```
<PARAM NAME=movie VALUE="your_ad.swf?clickTAG =http: //helpexamples.com/tracking?http://www.adobe.com">
```

如需進階追蹤技術的詳細資訊，請參閱「多樣化媒體廣告中心」(Rich Media Advertising Center)，網址是：www.adobe.com/go/rich_media_ads_tw。

若要下載包含了範例與說明文件的「多樣化媒體追蹤工具套件」(Rich Media Tracking Kit)，請參閱 www.adobe.com/go/richmedia_tracking_tw。

若要更加瞭解及下載「Flash 廣告套件」(Flash Ad Kit) 以協助您提供整合而精緻的廣告，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_flash_ad_kit_tw。

回到頁首

測試廣告

請在大多數常見的瀏覽器上測試您的 SWF 檔案廣告，特別是目標觀眾所使用的瀏覽器。有些使用者可能沒有安裝 Flash Player，或者可能停用了 JavaScript。請將這些情況納入考量，為這些使用者準備替代的 (預設) GIF 影像或其他方案。如需有關偵測 Flash Player 的詳細資訊，請參閱指定 SWF 檔的發佈設定 (CS5)。請讓使用者能夠控制 SWF 檔案，並讓使用者能控制廣告中的任何音效。如果此廣告是會停留在網頁上的無邊框 SWF 檔案，讓使用者能夠立即或在廣告期間關閉廣告。

如需 Flash Player 各個版本在不同地區的使用情況的最新資訊，請前往 www.adobe.com/go/fp_version_penetration_tw。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

最佳作法 - 最佳化 FLA 檔以進行 SWF 輸出

最佳化 **Flash** 文件
加速文件顯示
最佳化圖像與動畫
動畫影格速率及效能
濾鏡及 **SWF** 檔案效能
點陣圖快取及 **SWF** 檔案效能
在 **Flash Player** 中使用組件
最佳化組件樣式與效能
使用執行階段共享元件庫
顯示特殊字元
測試文件下載效能

回到頁首

最佳化 **Flash** 文件

隨著文件的檔案大小增加，其下載時間和播放速度亦將隨之增加。您可以採取多個步驟使文件以最佳化方式播放。做為發佈程序的其中一環，Flash Professional 會自動對文件執行某些最佳化作業。在匯出文件前，您可以使用各種策略將文件進一步最佳化，以縮減檔案大小。您也可以在發佈 SWF 檔時將它壓縮。當您進行變更後，請在不同的電腦、作業系統及網際網路連線上執行文件以進行測試。

以下視訊教學課程將說明數種最佳化 FLA 檔案的方式。視訊示範的是 Flash Professional CS3，但仍然適用於 Flash Professional CS5。

- Optimizing animations and FLA files (最佳化動畫和 FLA 檔案) (7:24)

最佳化文件

- 您可以為每個出現一次以上的元素使用元件或動畫。
- 建立動畫順序時，請盡可能使用補間動畫。補間動畫所使用的檔案空間比一連串的關鍵影格還小。
- 使用影片片段做為動畫序列，而不要使用圖像元件。
- 限制每個關鍵影格的更改區域，盡量讓發生動作的區域愈小愈好。
- 避免使用動畫點陣圖元素，請使用點陣圖影像做為背景或靜態元素。
- 盡可能使用 MP3，這是最小的聲音格式。

最佳化元素和線條

- 群組元素。
- 使用圖層，將會隨著動畫過程發生變化的元素與不會變化的元素區隔開來。
- 使用「修改 > 形狀 > 最佳化」，減少用來描繪形狀的個別線條數目。
- 限制特殊線條類型的數目，例如虛線、點狀線及鋸齒狀線段等。實線需要用到的記憶體較少。用「鉛筆」工具建立的線段，需要的記憶體比筆刷筆畫來得少。

最佳化文字和字體

- 限制字體和字體樣式的數目。盡量少用內嵌字體，因為這些字體會增加檔案大小。
- 對於「內嵌字體」選項，請只選取所需的字元，而不要納入整個字體。

最佳化顏色

- 使用「元件屬性」檢測器的「顏色」選單，以不同的顏色建立單一元件的多個實體。
- 請使用「顏色」面板 (「視窗 > 顏色」)，讓文件的面板與專供瀏覽器使用的面板相符。
- 盡量少用漸層。使用漸層顏色對區域進行填色時，會比使用純色多需要 50 位元組。
- 盡量少用 Alpha 透明度，因為它會減慢播放速度。

回到頁首

加速文件顯示

若要加快文件顯示速度，請使用「檢視」選單中的命令關閉顯示品質功能，這個功能需要進行額外計算，會降低文件顯示的速度。

這些命令全都不會影響 Flash Professional 匯出文件的方式。若要指定網頁瀏覽器中 Flash Professional 文件的顯示品質，請使用 object 和 embed 參數。「發佈」命令會自動為您執行這項功能。

✥ 選取「檢視 > 預覽模式」，再從下列選項中選取：
外框 僅會顯示場景中的形狀外框，並讓所有線條以細線呈現。這個選項能讓您能輕易地調整圖像元素的形狀，並可加快複雜場景的顯示速度。
快速 會關閉消除鋸齒功能，並顯示繪圖的所有顏色與線條樣式。
消除鋸齒 關閉線條、形狀及點陣圖的消除鋸齒功能，讓形狀及線條的邊緣在螢幕上看起來較平滑。繪圖的速度比「快速」選項來的慢。消除鋸齒功能在提供千色 (16 位元) 或百萬色 (24 位元) 的視訊卡上的效果最佳。在 16 或 256 色模式下，黑色線條較為平滑，但在「快速」模式下顏色顯示可能較佳。
消除文字鋸齒 讓任何文字的邊緣都變平滑。用於大型字體時的效果最好，而當文字數量眾多時，速度則會變慢。這是最常使用的模式。
完整 會完整呈現「舞台」上的所有內容。可能會減緩顯示的速度。

回到頁首

最佳化圖像與動畫

在建立最佳化及具有效率的動畫或圖像之前，請先列出專案大綱並進行規劃。制訂出目標檔案大小及動畫長度，並在整個開發程序中進行測試。

最佳化圖像及動畫時，請遵循下列原則：

- 請避免使用漸層，因為它需要許多顏色及許多要處理的計算，電腦的處理器會比較難呈現漸層。
- 同樣地，請盡量在 SWF 檔案中減少使用 Alpha 或透明度。

  包含透明度的動畫物件非常耗用處理器資源，應該盡量少用。透過點陣圖製成動畫透明圖像是特別耗用處理器的動畫，必須盡量少用或完全避免。

  備註： 匯入至 Flash Professional 的最佳點陣圖格式是 PNG，這是 Adobe 的 Macromedia Fireworks 原生檔案格式。PNG 檔案具有每一個像素的 RGB 和 Alpha 資訊。如果您將 Fireworks PNG 檔案匯入至 Flash Professional，會保留在 FLA 檔案中編輯圖像物件的某些能力。
- 在不過度壓縮點陣圖的情況下將其最佳化。72-dpi 的解析度最適合用於網頁。壓縮點陣圖影像可減少檔案大小，但過度壓縮會損害圖像的品質。請檢查「發佈設定」對話方塊中的 JPEG 品質設定沒有過度壓縮影像。在大部分情況下，重新將影像顯示為向量圖像是較好的方式。使用向量影像可以減少檔案大小，因為這是計算而來，而非由許多像素所構成。限制影像中的顏色數量，同時保留品質。

  備註： 避免將點陣圖縮放為大於原來的尺寸，因為這樣會降低影像的品質，並且會耗用處理器資源。
- 在 SWF 檔中，請將 _visible 屬性設為 false，而不要將 _alpha 層級改成 0 或 1。在舞台上計算實體的 _alpha 層級會耗用處理器資源。如果您停用實體的可見性，就可以節省 CPU 循環與記憶體，讓 SWF 檔案具有較順暢的動畫。不要取消載入並盡可能重新載入資源，而是將 _visible 屬性設為 false，會比較不耗用處理器資源。
- 嘗試在 SWF 檔案中減少使用線條和點的數目。使用「最佳化曲線」對話方塊 (「修改 > 形狀 > 最佳化」) 來減少繪圖中的向量數目。選取「使用多次平滑化動作」選項來增強最佳化。最佳化圖像可減少檔案大小，但過度壓縮卻會損害它的品質。然而，最佳化曲線可減少檔案大小，並提高 SWF 檔案效能。此外，還有協力廠商選項可供曲線和點的特定最佳化使用，以產生不同的結果。

若要獲得最佳結果，請嘗試使用不同的方式來產生動畫內容，並測試每一個選項。

在 SWF 檔案中，較高的影格速率 (以每秒影格數或 fps 為測量單位) 可產生順暢的動畫，但卻可能會耗用處理器資源，尤其是在老舊的電腦上。請在不同的影格速率下測試動畫，以盡可能找出最低的影格速率。

如需可改編的動畫樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 上的「Flash 樣本」網頁。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 ActionScript2.0/Animation 資料夾以存取樣本。

回到頁首

動畫影格速率及效能

當您在應用程式中加入動畫時，請考量到 FLA 檔的影格速率設定。影格速率會影響 SWF 檔案的效能及播放該檔案的電腦。影格速率設定太高可能導致處理器問題，尤其是耗用大量資源或使用 ActionScript 建立動畫時。

但是，您也必須考慮影格速率設定，因為這會影響動畫播放的順暢程度。例如，在「屬性」檢測器中若將動畫的每秒影格數 (fps) 設為 12，則動畫播放速度為每秒 12 個影格。如果文件的影格速率設為 24 fps，動畫移動情形就會比執行於 12 fps 時更順暢。然而，動畫在 24 fps 之下播放的速度也比設為 12 fps 時更快，所以總持續時間 (秒數) 會更短。因此，如果要使用較高影格速率製作 5 秒的動畫，表示比起使用較低的影格速率，您必須額外增加影格來補足這 5 秒 (相對也會增加動畫的檔案總大小)。執行於 24 fps 的 5 秒鐘動畫通常會比執行於 12 fps 的 5 秒鐘動畫具有更大的檔案。

備註： 當您使用 onEnterFrame 事件處理常式以程式碼建立動畫時，動畫將以文件的影格速率來執行，與您在時間軸上建立移動補間相似。除了使用 onEnterFrame 事件處理常式，您亦可改用 setInterval (請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」)。其用法與影格速率無關，而是每隔指定的時間呼叫函數一次。和 onEnterFrame 一樣，使用 setInterval 呼叫函數的頻率愈高，動畫耗用的處理器資源就愈多。
請盡可能使用最低的影格速率，只要能讓動畫在執行階段播放順暢就好，這將有助於減輕使用者的處理器負擔。高影格速率 (超過 30 到 40 fps) 會帶給處理器很大的負載，因此請勿在執行階段大量或完全變更動畫的外觀。

請儘早在開發程序中選取動畫的影格速率。測試 SWF 檔時，請檢查動畫的持續時間及其 SWF 檔的大小。影格速率對於動畫的速度影響很大。

回到頁首

濾鏡及 **SWF** 檔案效能

如果您在應用程式中使用太多濾鏡，便會耗用大量的記憶體，並大幅降低 Flash Player 的效能。由於附加濾鏡的影片片段都有兩個 32 位元的點陣圖，一旦使用太多點陣圖，這些點陣圖會讓應用程式耗用大量記憶體。電腦的作業系統也可能會產生記憶體不足錯誤。當今的電腦應該很少見到記憶體不足錯誤，除非應用程式過度使用濾鏡效果 (例如，舞台上有數千個點陣圖)。

然而，如果您確實遇到記憶體不足錯誤，則會採取下列處理方式：

- 忽略濾鏡陣列。
- 使用一般向量描繪器繪製影片片段。
- 不快取影片片段的點陣圖。

  記憶體不足錯誤發生後，影片片段就永遠不再嘗試使用濾鏡陣列或點陣圖快取。影響播放程式效能的另一項因素，是您所套用每個濾鏡的 quality 參數採用的值。quality 參數值愈高，呈現效果時需要更多 CPU 和記憶體，其值設定愈低則所需的電腦資源則較少。因此，請避免使用太多濾鏡，並儘可能使用較低的品質設定。

  重要事項： 100 x 100 像素的物件放大一次之後，耗用的記憶體會增加為四倍，因為內容的尺寸如今是 200 x 200 像素。如果再繼續放大兩次，其形狀便繪製成 800 x 800 像素的物件，而耗用的記憶體則變成 100 x 100 像素原始物件的 64 倍。當您在 SWF 檔案中使用濾鏡時，請停用 SWF 檔案快顯選單中的縮放選單選項。

  如果使用了無效的參數類型也會發生錯誤。某些濾鏡參數也有特定的有效範圍。如果您所設定的值超出有效範圍，其值將變更為範圍內的有效值。例如，標準作業的品質可以是 1 到 3 的值，且只能設定為 0 到 15。高於 15 的任何數都會設定成 15。

  某些建構函數也會限制陣列長度，以做為輸入參數。如果使用無效 (大小不正確) 的陣列建立迴旋濾鏡或顏色矩陣濾鏡，建構函數將會失敗且無法成功建立濾鏡。隨後若將濾鏡物件用於影片片段的濾鏡陣列中當做項目之一，則會忽略該物件。

  使用模糊化濾鏡時，blurX 和 blurY 的值設為 2 的次方 (譬如 2、4、8、16 和 32) 可以加快計算速度，而且效能會提升 20% 到 30%。

回到頁首

點陣圖快取及 **SWF** 檔案效能

點陣圖快取可幫助您在不變更應用程式中影片片段的情況下，增強效能。當您將 MovieClip.cacheAsBitmap 或 Button.cacheAsBitmap 屬性設為 true，Flash Player 就會快取影片片段或按鈕實體的內部點陣圖外觀。如此將可改善含有複雜向量內容的影片片段執行效能。已有快取點陣圖的影片片段中所有的向量資料都將繪製到點陣圖，而非繪製到主要舞台。

備註： 點陣圖會複製到主要舞台，成為未延伸且未旋轉的像素，並與最接近的像素邊界貼齊。與父物件之間的像素對應是一對一關係。如果點陣圖的邊界有所變更，會重新建立點陣圖而非延伸點陣圖。

如需有關快取按鈕或影片片段實體的詳細資訊，請參閱下列主題：

- 學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「關於使用 ActionScript 快取和捲動影片片段」
- 學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「快取影片片段」

  使用 cacheAsBitmap 屬性搭配包含大部分靜止之內容以及不會時常縮放及旋轉的影片片段。若對這類影片片段使用 cacheAsBitmap 屬性，則當影片片段有所調動 (其 x 和 y 位置改變) 時，可以獲得效能改善。

  啟用影片片段的快取會建立「表面」(surface)，這會有幾項好處，例如幫助複雜的向量動畫更快速的呈現。在某些狀況下，啟用快取不會改善效能，甚至會降低效能。

  快取資料的整體效能是依據實體向量資料的複雜程度、變更的資料多寡，以及是否設定 opaqueBackground 屬性而定。如果您只變更小區域，則使用表面和使用向量資料的差異不大。在部署應用程式前，請先測試這兩個案例。

使用點陣圖快取的時機

以下是透過最佳化向量圖像來啟用點陣圖快取時，會產生明顯優勢的典型案例：

複雜的背景影像 包含詳細及複雜向量資料之背景影像的應用程式。若要改善效能，請選取內容並將它儲存在影片片段中，然後將 opaqueBackground 屬性設為 true。如此這個背景便會以點陣圖的方式呈現，並且可以快速地重新繪製，因而增加播放動畫的速度。

捲動文字欄位 在捲動的文字欄位中顯示大量文字的應用程式。將文字欄位放置在您以捲動範圍 (scrollRect 屬性) 設定的可捲動影片片段中，讓指定實體能更進行快速的像素捲動。當使用者捲動這個影片片段實體時，會移開已捲動的像素，並產生最新顯露區域的內容，而不是重新產生整個文字欄位。

視窗系統 具有重複視窗之複雜系統的應用程式。每個視窗都可以加以開啟或關閉 (例如，網頁瀏覽器視窗)。如果將每個視窗都標記為「表面」(將 cacheAsBitmap 屬性設為 true)，就會分離並快取每個視窗。如此使用者便可以拖曳視窗讓這些視窗互相重疊，而且每個視窗並不需要重新產生向量內容。

避免使用點陣圖快取的時機

錯誤使用點陣圖快取會對 SWF 檔案造成負面的影響。開發使用表面的 FLA 檔時，請記得下列原則：

- 請勿過度使用表面 (啟用快取的影片片段)。每個表面都會使用比一般影片片段更多的記憶體，因此只在要改善呈現效能時才啟用表面。
- 每個快取的點陣圖都會比一般影片片段實體使用更多的記憶體，例如，如果「舞台」上影片片段的大小為 250 x 250 像素，在快取時便會使用 250 KB 的記憶體資源，而一般 (未快取) 的影片片段實體則僅會使用 1 KB 的記憶體而已。
- 避免在快取的表面上進行縮放。如果您過度使用點陣圖快取，便會消耗掉大量的記憶體 (請參閱上一個標題)，尤其是在放大內容時。

在大部分影片片段實體都是靜態 (非動畫) 的情況下，請使用表面。您可以拖曳或移動實體，但實體的內容不應過度被製成動畫或變更。例如，如果您旋轉或轉換某個實體，這個實體便會在表面和向量資料之間進行變更，如此不僅難以處理，也會對 SWF 檔產生負面的影響。

- 如果您將表面與向量資料混合，會增加 Flash Player (有時候是電腦) 需要進行的處理數目。例如，當您建立視窗應用程式時，將表面群組在一起。

回到頁首

在 **Flash Player** 中使用組件

組件架構可讓組件增加功能，但也可能讓應用程式的檔案大小增加不少。組件彼此之間會互相繼承。一個組件會增加 Flash Professional 文件的大小，但使用相同架構的後續組件則不一定會增加更多文件大小。當您將組件加入至舞台時，檔案大小會增加，但到達某一點時，檔案大小就不再增加，因為組件會共用類別，而不會載入既有類別的新複本。

如果您使用不共用相同架構的多個組件，可能會讓 SWF 檔案的大小增加不少。舉例來說，XMLConnector 組件會讓 SWF 檔案增加 17K，而 TextInput 組件會讓文件增加 24K。如果您加入 ComboBox 組件，因為它不屬於先前任何組件的任何一個架構，所以它會加上 28K。因為 XMLConnector 組件是使用資料繫結，所以這些類別會讓 SWF 檔案增加 6K。在檔案中加入任何其他東西之前，一份使用所有這些組件的文件就有 77K。當您將新組件加入文件時，請仔細考量 SWF 檔案的大小。

組件必須存在父 SWF 檔案的元件庫中。例如，應用程式必須在它的元件庫中具備它所使用的組件副本，即使只有在執行階段載入的子 SWF 檔才需要這些組件也一樣。請確保組件運作正常，並稍微增加父 SWF 檔案的下載時間。不過，不會繼承或共享您載入至父 SWF 檔案中的父元件庫。下載至應用程式的每一個子 SWF 檔案都必須包含其相同組件的複本。

當您打算以舊版相容來發佈 SWF 檔案時，必須仔細瞭解哪些組件具有該項能力。下表將針對不同的 Flash Player 版本提供組件可用性的相關資訊：

組件	**Flash Player 6 (6.0.65.0)** 和更舊版本	**Flash Player 6 (6.0.65.0)**	**Flash Player 7** 和 **8**	**Flash Player 9**
ActionScript 3.0	不支援	不支援	不支援	支援
ActionScript 2.0	支援	支援	支援	支援
V2 UI 組件集	不支援	支援	支援	支援
媒體組件	不支援	不支援	支援	支援
資料組件	不支援	不支援	支援	支援

取消選取「發佈設定」中的「最佳化 Flash Player 6 r65」選項，讓 V2 UI 組件得以運作。

回到頁首

最佳化組件樣式與效能

當您使用 ActionScript 2.0 時，組件架構中其中一個最耗用處理器資源的呼叫是 setStyle 呼叫。setStyle 呼叫的執行很有效率，但由於它的實作方式，所以此呼叫很密集。setStyle 呼叫在所有應用程式中不一定都需要，但如果您使用它，請考量它對效能的影響。

若要提高效能，您可以在載入樣式、計算樣式，以及將樣式套用到 SWF 檔中的物件前，變更樣式。如果您在載入及計算樣式前變更樣式，就不需要呼叫 setStyle。

若要在使用樣式時改善效能，請將每個物件的上的屬性設定為實體化物件。當您以動態方式將實體附加到「舞台」上時，請在您對 createClassObject() 所進行的呼叫的 initObj 中設定屬性，如下列 ActionScript 所示：

```
createClassObject(ComponentClass, "myInstance", 0, {styleName:"myStyle", color:0x99CCFF});
```

對於直接放在舞台上的實體，您可以針對每一個實體使用 onClipEvent()，或是使用子類別 (建議方式)。如需有關子類別的詳細資訊，請參閱學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0 中的「關於編寫子類別」。

如果您必須重新設定組件樣式，可以使用 Loader 組件來改善應用程式的效率。如要在不同的組件中實作數個樣式，請將每個組件放置在本身的 SWF 檔案中。如果您變更 Loader 組件上的樣式，並重新載入 SWF 檔案，則會重新建立 SWF 檔案中的組件。重新建立組件時，樣式快取會清空，而組件的樣式會重新設定及再次參照。

備註： 若要在 SWF 檔案中將單一樣式套用到組件的所有實體，請使用下列項目以全域方式變更樣式： _global.styles。ComponentName。

回到頁首

使用執行階段共享元件庫

您可以使用執行階段共享元件庫來加快下載時間。較大型的應用程式，或者當網站上有很多應用程式都使用相同的組件或元件，通常都需要這些元件庫。經由外部化 SWF 檔案的共通資源，就不需要重複地下載類別。使用共享元件庫的第一個 SWF 檔案的下載時間會比較長，因為要載入 SWF 檔案和元件庫。元件庫會在使用者的電腦上快取，然後所有後續的 SWF 檔案都會使用此元件庫。這個程序可以大幅改善某些較大型應用程式的下載時間。

回到頁首

顯示特殊字元

電腦作業系統具有特定的地區性字碼頁。例如，位於日本的電腦和位於英國的電腦有不同的字碼頁。Flash Player 5 和更早版本是依賴字碼頁來顯示文字；而 Flash Player 6 和更新版本則是使用 Unicode 來顯示文字。Unicode 是一種比較可靠且標準化的文字顯示方式，因為它包含了所有語言字元的全球字元集。目前大部分的應用程式都使用 Unicode。

您可以使用 Unicode 跳脫序列在 Flash Player 6 和更新版本中顯示特殊字元。不過，如果您不載入 UTF-8 或 UTF-16 編碼 (Unicode) 的文字，或者不使用 Unicode 跳脫序列來顯示特殊字元，將無法正確顯示所有字元。如需 Unicode 編碼圖表，請參閱 Unicode 網站 (網址為 Unicode.org)。如需常用跳脫序列的清單，請參閱本節結尾的表格。

非 Unicode 的應用程式是使用作業系統的字碼頁來呈現頁面上的字元。在這種情況下，您所看見的字元是由字碼頁所指定，因此只有當使用者作業系統中的字碼頁符合應用程式的字碼頁時，才會正確顯示字元。這表示用來建立 SWF 檔案的字碼頁必須符合使用者電腦中的字碼頁。對於位在世界各國的使用者都會用到的應用程式而言，使用字碼頁並不是一個好主意。在這種情況下，請改用 Unicode。

在程式碼中使用 System.useCodepage 會迫使 SWF 檔使用系統的字碼頁，而不是使用 Unicode。

當您從外部位置載入非 Unicode 編碼的文字時，以及當編碼文字的字碼頁和使用者電腦中的字碼頁相同時，才使用此程序。當這兩個條件都成立時，文字才會正確顯示。當這兩個條件都不成立時，請使用 Unicode 與 Unicode 跳脫序列來格式化文字。若要使用跳脫序列，請在時間軸的「影格 1」中加入下列 ActionScript 2.0：

```
this.createTextField("myText_txt", 99, 10, 10, 200, 25);
myText_txt.text = "this is my text, \u00A9 2004";
```

這個 ActionScript 會建立一個文字欄位，且會將包含版權符號 (©) 的文字輸入文字欄位。

您可以讓 SWF 檔使用由 useCodepage 屬性所控制的作業系統字碼頁。當 Flash Professional 匯出 SWF 檔時，會預設成匯出 Unicode 文字，而 System.useCodepage 會預設為 false。您可能會遇到顯示特殊文字的問題，或是無法在各國系統上正確顯示文字，但使用系統字碼頁似乎就可以解決無法正確顯示文字的問題。然而，請將使用 System.useCodePage 作為最後的方法。

若要使用系統字碼頁，請將下列 ActionScript 2.0 程式碼行放置在「時間軸」的「影格 1」中：

```
System.useCodepage = true;
```

重要事項：　只有當使用者電腦使用的字體包含特殊字元時，才會顯示該特殊字元。如果您不確定，請在 SWF 檔案中嵌入該字元或字體。
下表列出一些常用的 Unicode 跳脫序列。

字元說明	**Unicode** 跳脫序列
破折號 (—)	\u2014
註冊商標符號 (®)	\u00AE
版權符號 (©)	\u00A9
商標符號 (™)	\u2122
歐元符號 (€)	\u20AC
反斜線 (\)	\u005C
正斜線 (/)	\u002F
開頭大括弧 ({)	\u007B
結尾大括弧 (})	\u007D
大於 (<)	\u003C
小於 (>)	\u003E
星號 (*)	\u002A

回到頁首

測試文件下載效能

Flash Player 會試著達到您設定的影格速率；播放時的實際影格速率會因電腦的不同而有所差異。若下載中的文件播放到特定影格，而該影格需要的資料尚未下載完成，則在資料到達之前，文件將會先暫停。

若要以圖像方式檢視下載效能，您可以使用「頻寬設定」，它會根據您所指定的數據機速度顯示傳送到每個影格的資料量。
備註：　(僅適用於 Flash Professional CC) Flash Professional CC 未提供「頻寬設定」。您可以選擇改為將 Adobe Scout 與 Flash Professional 搭配使用。如需詳細資訊，請參閱將 Adobe Scout 與 Flash Professional 搭配使用。
在模擬下載速度時，Flash Professional 會使用一般網際網路效能的預估值，而不是精確的數據機速度。例如，如果您選取模擬 28.8 Kbps 的數據機速

度，Flash Professional 會將實際的速率設定成 2.3 Kbps，以反映一般的網際網路效能。此設定也會降低檔案大小並改善串流效能，以補償 SWF 檔新增的壓縮支援。

當使用諸如 loadMovie 及 getUrl 等 ActionScript 呼叫將外部 SWF 檔、GIF、XML 檔以及變數傳送到播放程式時，資料會以您為串流所設定的速率傳送。根據額外資料要求所造成的頻寬降低，會使主要 SWF 檔的串流速率趨緩。以每一種速度及在您打算支援的每部電腦上測試文件，確定文件不會造成慢速連線及要使用文件之電腦的負擔。

您也可以將會降低播放速度的影格製作成一份報表，然後再消除那些影格中的某些內容，或是予以最佳化。

若要為使用「測試影片」和「測試場景」命令建立的 SWF 檔案變更設定，請使用「檔案 > 發佈設定」。

測試下載效能

1. 請執行下列其中一項：
   - 選取「控制 > 測試場景」或「控制 > 測試」。

     測試場景或文件時，Flash Professional 會使用「發佈設定」對話方塊中的設定值，將目前的選取範圍發佈成 SWF 檔案。該 SWF 檔案會在新視窗中開啟，並立即開始播放。
   - 選取「檔案 > 開啟舊檔」，然後選取 SWF 檔案。
2. 請選取「檢視 > 下載設定」，並選取下載速度，決定 Flash Professional 模擬的串流速率為何。若要輸入自訂使用者設定，請選取「自訂」。
3. 檢視 SWF 檔案時，請選取「檢視 > 頻寬設定」，顯示下載效能的圖表。

   設定工具的左邊會顯示文件、文件設定、文件狀態及串流的相關資訊 (如果這些資訊包括於文件之中)。

   設定工具的右側區域會顯示時間軸標題和圖表。在圖表中，每一列都代表文件中的一個獨立影格。列的大小會對應影格的位元組大小。時間軸標題下方的紅線會指出，既有影格是否與目前「控制」選單所設定的數據機速度進行即時串流。如果某一列延伸至紅線上方，文件必須等待該影格載入。
   備註：　(僅適用於 Flash Professional CC) Flash Professional CC 未提供「頻寬設定」。您可以選擇改為將 Adobe Scout 與 Flash Professional 搭配使用。如需詳細資訊，請參閱將 Adobe Scout 與 Flash Professional 搭配使用。
4. 請選取「檢視 > 模擬下載」，開啟或關閉串流。
   關閉串流時，Flash 會在不模擬網站連線的狀態下開始下載。
   備註：　(僅適用於 Flash Professional CC) Flash Professional CC 未提供「模擬下載」選項。
5. 按一下圖表上的列，在左側視窗中顯示對應影格的設定並停止文件。
6. 如果需要，請使用下列其中一個動作來調整圖像的檢視：
   - 選取「檢視 > 串流圖表」，以顯示造成暫停的影格。

     這個預設檢視會顯示代表每個影格的替代深、淺灰色區塊。每個區塊的側邊都指出它的相對位元組大小。第一個影格儲存的是元件的內容，因此它通常較其他影格來得大。
   - 選取「檢視 > 影格圖表」以顯示每個影格的大小。

     這個檢視方式可協助您瞭解造成串流延遲的影格為何。若有任何影格區塊延伸到圖表中的紅線上方，則在整個影格下載完成之前，Flash Player 會先停止播放。
7. 關閉測試視窗，回到編寫環境。
   當您使用「頻寬設定」設定測試環境之後，即可直接在測試環境中開啟任何 SWF 檔。系統會使用「頻寬設定」以及其他選取的檢視選項，在 Flash Player 視窗中開啟檔案。
   備註：　(僅適用於 Flash Professional CC) Flash Professional CC 未提供「頻寬設定」。您可以選擇改為將 Adobe Scout 與 Flash Professional 搭配使用。如需詳細資訊，請參閱將 Adobe Scout 與 Flash Professional 搭配使用。

產生最終的報表

1. 選取「檔案 > 發佈設定」，然後按一下 Flash Professional 標籤。
2. 選取「產生檔案大小報表」。
3. 按一下「發佈」。

   Flash Professional 會產生副檔名為 .txt 的文字檔 (如果文件檔為 myMovie.fla，文字檔案會是 myMovie Report.txt)。此份報表會列出每個影格、形狀、文字、聲音、視訊的大小及每個影格的 ActionScript 指令碼。

更多說明主題
發佈概觀

ActionScript 3.0 的除錯

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

建立並發佈 HTML5 Canvas 文件

何謂 **HTML5 Canvas**?
新的 **HTML5 Canvas** 文件類型
  Flash Professional 和 **Canvas API**
建立 **HTML5 Canvas** 文件
在 **HTML5 Canvas** 文件中增加互動功能
  使用 **JavaScript** 程式碼片段
  CreateJS 文件的參考
將動畫發佈至 **HTML5**
了解 **HTML5 Canvas** 輸出
將現有內容移轉至 **HTML5 Canvas**
  移轉後套用至內容的變更
使用 **JSFL** 指令碼將 **ActionScript 3** 轉換為 **HTML5 Canvas** 文件
在 **HTML5 Canvas** 中轉換及重複使用 **ActionScript** 資源

回到頂端

何謂 **HTML5 Canvas**?

Canvas 是 HTML5 的新元素，其中提供的 API 可讓您動態產生並顯示圖形、圖表、影像和動畫。有了適用於 HTML5 的 Canvas API，就可以透過提供二維繪圖功能來強化 HTML5 平台。最新的作業系統和瀏覽器均支援這些功能。

基本上，Canvas 是點陣圖顯示引擎，而繪圖是最後完稿，無法調整大小。再者，在 Canvas 上繪製的物件不是網頁 DOM 的一部分。

在網頁中，您可以使用 <Canvas> 標籤來新增 Canvas 元素。接著，可以使用 JavaScript 來增強這些元素，以便建置互動功能。如需詳細資訊，請參閱這個連結。

回到頂端

新的 **HTML5 Canvas** 文件類型

Flash Professional CC 可讓您建立具有豐富圖案、圖形、動畫等內容的 HTML5 Canvas 文件。Flash Pro 已加入新的文件類型 (HTML5 Canvas)，其中提供可用來建立豐富且互動 HTML5 內容的原生支援。也就是說，您可以使用傳統的 Flash Professional 時間軸、工作區和工具來建立內容，卻能產生 HTML5 輸出。只要按幾下，您就可以建立 HTML5 Canvas 文件並產生功能完整的輸出。到了結尾，Flash Pro 內的文件和發佈選項會預設為產生 HTML5 輸出。

Flash Professional CC 與 CreateJS 整合在一起，可以透過 HTML5 提供採用開放網頁技術、豐富互動的內容。Flash Pro CC 會針對在舞台上建立的內容 (包括點陣圖、向量、形狀、聲音、補間動畫等) 產生 HTML 和 JavaScript。輸出可以在任何支援 HTML5 Canvas 的裝置或瀏覽器上執行。

Flash Professional 和 **Canvas API**

Flash Pro 運用 Canvas API 發佈至 HTML5。Flash Pro 可以順暢地將舞台上建立的物件轉譯為其 Canvas 對應。透過在 Canvas 內提供 Flash 功能與 API 的一對一對應，Flash Pro 讓您可以將複雜內容發佈至 HTML5。

回到頂端

建立 **HTML5 Canvas** 文件

若要建立 HTML5 Canvas 文件，請執行下列動作:

您現在可以使用 Flash Pro 內的工具開始建立 HTML5 內容。當您開始使用 HTML5 Canvas 內容時，將會發現某些功能和工具不受支援且已經停用。這是因為，Flash Professional 支援由 HTML5 內的 Canvas 元素所支援的功能。例如，3D 變形、虛線、斜角特效不受支援。

1. 啟動 Flash Professional CC。
2. 在「歡迎螢幕」上，按一下「HTML5 Canvas」選項。這會開啟新的 FLA，其中的「發佈設定」已修改為產生 HTML5 輸出。

3. 或者，選取「檔案 > 新增」，以顯示「新增文件」對話方塊。按一下「HTML5 Canvas」選項。

回到頂端

在 **HTML5 Canvas** 文件中增加互動功能

Flash Professional CC 使用 CreateJS 元件庫來發佈 HTML5 內容。CreateJS 是一套模組化的元件庫和工具，可以透過 HTML5 提供採用開放網頁技術、豐富互動的內容。CreateJS 套件包括：EaselJS、TweenJS、SoundJS、PreloadJS 和 Zoë。CreateJS 會使用這些個別元件庫，將舞台上建立的內容轉換為 HTML5，以便產生 HTML 和 JavaScript 輸出檔案。此外，您也可以處理這個 JavaScript 檔案來加強您的內容。

不過，Flash Professional CC 可讓您在舞台上，針對為 HTML5 Canvas 所建立的物件增加互動功能。這表示，您可以實際在 Flash Pro 舞台的個別物件中加入 JavaScript 程式碼，並在編寫階段進行預覽。然後，Flash Pro 會在程式碼編輯器內，為具有實用功能的 JavaScript 提供原生支援，以協助改善設計人員的工作流程效率。

您可以在「時間軸」中選擇個別影格和關鍵影格，以便在您的內容增加互動功能。若是 HTML5 Canvas 文件，您可以使用 JavaScript 來增加互動功能。如需有關撰寫 JavaScript 程式碼的詳細資訊，請參閱這個連結。

您可以直接在「動作」面板中撰寫 JavaScript 程式碼，而且撰寫 JavaScript 程式碼的同時，還支援下列功能：

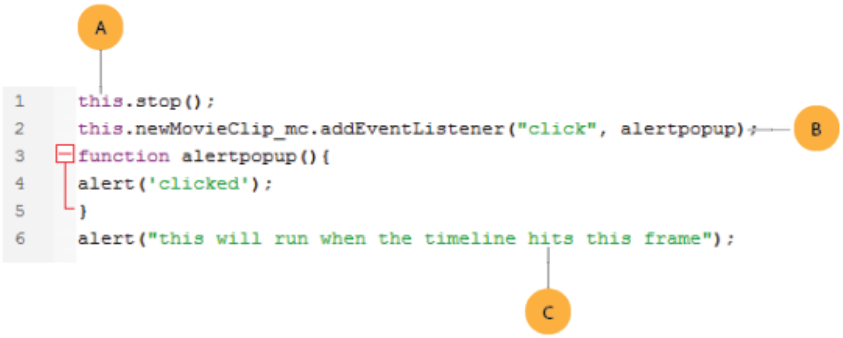
程式碼提示 讓您可以快速插入並編輯 JavaScript 程式碼而不會出錯。當您在「動作」面板中輸入字元時，會出現一份候選項目清單，可協助您完成輸入內容。

此外，使用 HTML5 Canvas 時，Flash Professional 還支援「動作」面板固有的一些功能。為舞台上的物件增加互動功能時，這些功能有助於改善工作流程的效率。其中包括：

語法反白標示 根據語法以不同字體或顏色顯示程式碼。這個功能可讓您以結構化方式撰寫程式碼，協助您從外觀區別正確的程式碼和語法錯誤。

程式碼標色 根據語法以不同顏色顯示程式碼。這讓您可以從外觀區別語法的各種部分。

括號 自動加入右括號和開啟括號以供撰寫 JavaScript 程式碼。



(A) 語法反白標示 (B) 程式碼標色 (C) 括號

您可以使用 JavaScript，為舞台上的形狀或物件增加互動功能。您可以將 JavaScript 加入個別影格和關鍵影格。

1. 選取您要將 JavaScript 加入其中的影格。
2. 選取「視窗 > 動作」以開啟「動作」面板。

使用 **JavaScript** 程式碼片段

您可以使用 Flash Professional CC 中提供的 JavaScript 程式碼片段來增加互動功能。若要存取並使用「程式碼片段」，請選取「視窗 > 程式碼片段」。如需有關新增 JavaScript 程式碼片段的詳細資訊，請參閱這篇文章。

CreateJS 文件的參考

CreateJS 元件庫	**API** 文件	**Github** 上的程式碼樣本
EaselJS	http://createjs.com/Docs/EaselJS/modules/EaselJS.html	https://github.com/createjs/easeljs/
TweenJS	http://createjs.com/Docs/TweenJS/modules/TweenJS.html	https://github.com/createjs/tweenjs/
SoundJS	http://createjs.com/Docs/SoundJS/modules/SoundJS.html	https://github.com/createjs/soundjs/
PreloadJS	http://createjs.com/Docs/PreloadJS/modules/PreloadJS.html	https://github.com/createjs/preloadjs/

回到頂端

將動畫發佈至 **HTML5**

若要將舞台上的內容發佈至 HTML5，請執行下列動作：

1. 選取「檔案 > 發佈設定」。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，指定下列設定：

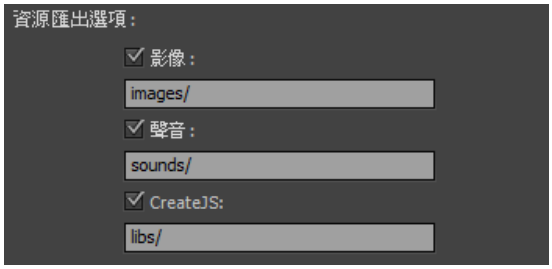
輸出 FLA 將發佈至其中的目錄。這個選項預設為與 FLA 相同的目錄，但是按一下瀏覽按鈕「...」即可進行變更。

重複播放時間軸 如果核取，時間軸就會重複播放，反之，則會在播放結尾時停止。

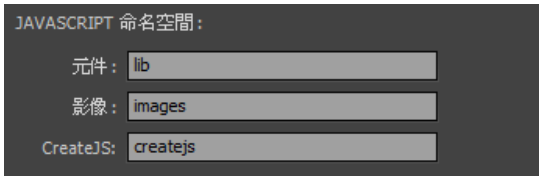
發佈 **HTML** 如果取消選取，則不會產生 HTML 檔案。



資源路徑 影像、聲音及支援的 CreateJS JavaScript 元件庫所匯出成的相對 URL。如果未核取右邊的核取方塊，則不會從 FLA 匯出那些資源，但是仍會使用指定的路徑來組成其 URL。這樣可以加快從具有許多媒體資源的 FLA 發佈的速度，或者避免覆寫修改過的 JavaScript 元件庫。



JavaScript 命名空間 將放入元件、影像和 CreateJS 元件庫並從中參考的命名空間。

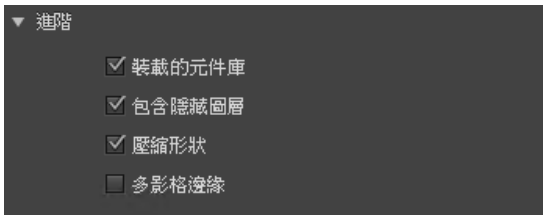


裝載的元件庫 如果核取，就會使用位於 code.createjs.com 之 CreateJS CDN 所裝載的元件庫副本。這讓元件庫可以在不同網站之間快取及共用。

包含隱藏圖層 如果取消選取，隱藏圖層就不會包含在輸出中。

壓縮形狀 如果核取，向量指示就會以壓縮格式輸出。若未選取，則會匯出可讀取的詳細指示 (適合做為學習之用)。

多影格邊緣 如果核取，時間軸元件就會包括 frameBounds 屬性，其中包含對應至時間軸中每個影格邊緣的矩形陣列。多影格邊緣會大幅增加發佈時間。



3. 按一下「發佈」，將您的內容發佈到指定的位置。

註解: 使用巢狀時間軸所設計、具有單一影格的動畫無法循環。

回到頂端

了解 **HTML5 Canvas** 輸出

發佈的 HTML5 輸出包含下列檔案:

HTML 檔案 包含 Canvas 元素內所有形狀、物件和圖案的定義。還會叫用 CreateJS 命名空間，以便將 Flash 轉換為 HTML5 和包含互動式元素的對應 JavaScript 檔案。

JavaScript 檔案 包含動畫中所有互動式元素的專屬定義和程式碼。在 JavaScript 檔案內定義的還有所有補間動畫類型的程式碼。

這些檔案預設會複製到與 FLA 相同的位置。您可以在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 提供輸出路徑來變更位置。

回到頂端

將現有內容移轉至 **HTML5 Canvas**

您可以在 Flash Pro 內移轉現有內容，以便產生 HTML5 輸出。到了結尾，Flash Pro 可讓您手動複製或匯入個別圖層、元件和其他元件庫項目，以便移轉內容。此外，您可以執行「將 AS3 轉換為 HTML5 Canvas 文件」命令，即可自動將現有 ActionScript 內容匯出為新的 HTML5 Canvas 文件。如需詳細資訊，請參閱這個連結。

不過，在 Flash Professional CC 中使用 HTML5 文件類型時，您會發現某些 Flash 功能不受支援。這是因為 Flash 內的功能沒有 Canvas API 中的對應功能。因此，在 HTML5 Canvas 文件類型中，無法使用這些功能。當您嘗試執行下列動作時，這可能會在內容移轉期間造成影響:

複製 將傳統 Flash 文件類型 (例如 ActionScript 3.0、AIR for Android、AIR for Desktop 等) 中的內容 (圖層或元件庫元件) 複製到 HTML5 文件。在這個情況下，不支援的內容類型可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。
例如，複製 3D 動畫將會移除舞台上的物件所套用的所有 3D 變形。

匯入 匯入包含不支援內容的 PSD 或 AI 檔案。在這個情況下，內容可能會遭到移除或轉換為支援的預設值。
例如，匯入已套用漸層斜角效果的 PSD 檔案。Flash Pro 會移除該效果。

使用 同時使用多個文件類型 (例如，ActionScript 3.0 和 HTML5 Canvas)，然後使用不支援的工具或選取的選項來切換文件。在這個情況下，Flash Pro CC 會以視覺化方式表示功能不受支援。

例如，您在 ActionScript 3.0 文件中建立了虛線，然後在仍選取「線段」工具的情況下切換至 HTML5 Canvas。觀察指標和「屬性檢測器」，這兩者會顯示指出 HTML5 Canvas 內不支援虛線的圖示。

指令碼 ActionScript 元件已移除，並且程式碼已標示註解。此外，如果您已在註解區塊中撰寫 JavaScript (適用於 Flash Professional CC 13.0 的 Toolkit for CreateJS)，請務必手動取消註解程式碼。
例如，如果您複製了包含按鈕的圖層，按鈕會遭到移除。

移轉後套用至內容的變更

下列是當您將舊版內容移轉至 HTML5 Canvas 文件時所套用的變更類型。

內容已移除 HTML5 Canvas 中不支援的內容類型已移除。例如：

- 3D 變形已移除
- ActionScript 程式碼已標示註解
- 視訊已移除

內容已修改成支援的預設值 內容類型或功能受支援，但是功能的屬性則否。例如：

- 覆蓋混合模式不受支援；已修改為「一般」。
- 「虛線」不受支援；已修改為「實線」。

如需移轉期間不受支援及其後援值之功能的完整清單，請參閱這篇文章。

回到頂端

使用 **JSFL** 指令碼將 **ActionScript 3** 轉換為 **HTML5 Canvas** 文件

Flash Professional CC 提供的 JSFL 指令碼可以將 AS3 文件轉換為 HTML5 Canvas 文件。執行時，JSFL 指令碼會執行下列動作：

- 建立新的 HTML5 Canvas 文件。
- 將所有圖層、元件和元件庫項目複製到新的 HTML5 Canvas 文件。
- 將預設值套用到不支援的功能、子功能或功能屬性。
- 為每個場景建立個別 FLA 檔案，因為 HTML5 Canvas 文件不支援多個場景。

若要將 AS3 文件轉換為 HTML5 Canvas 文件，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中開啟 ActionScript 3 文件。
2. 選取「命令 > 將 AS3 轉換為 HTML5 Canvas 文件」。

註解： 請務必詳讀「輸出」面板中的警告。這些警告會為您提供有關轉換期間套用到內容的變更資訊。

(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

最佳作法 - 在應用程式中組織 ActionScript

將動作放在一起
將程式碼附加至物件

將動作放在一起

回到頁首

不管何時，請盡可能將 ActionScript® 放在單一位置。在單一位置組織程式碼有助於更有效率地編輯專案，因為當您偵錯或修改 ActionScript 時，就能避免在不同的地方進行搜尋。如果您將程式碼放置在 FLA 檔中，請將 ActionScript 放置在「時間軸」最上層中名為actions圖層的「影格 1」或「影格 2」內。或者，將所有程式碼放在 ActionScript 檔中。有些 Flash Professional 應用程式不會固定將所有程式碼放在同一個地方 (尤其是當以 ActionScript 2.0 為基礎的應用程式採用螢幕或行為時)。

您通常可將所有程式碼放在相同的位置 (放在影格或 ActionScript 檔案中)，這個作法具有下列優點：

- 在複雜的來源檔案中很容易找到程式碼。
- 程式碼很容易除錯。

將程式碼附加至物件

回到頁首

避免在 FLA 檔案中 (甚至是簡單的 SWF 檔案中) 將 ActionScript 附加至物件。(只有 ActionScript 1.0 和 2.0 可以附加到物件中；ActionScript 3.0 則無法這麼做)。將程式碼附加至物件代表您選取了影片片段、組件或按鈕實體；開啟「動作」面板；以及使用 on() 或 onClipEvent() 處理常式函數來加入 ActionScript。

基於下列理由，非常不建議您將 ActionScript 程式碼附加到物件：

- 程式碼不容易找到，而且要編輯 FLA 檔具有困難度。
- 很難進行除錯。
- 在時間軸上或類別中編寫的 ActionScript 比較精緻，也比較容易建置。
- 這樣會帶來品質低劣的編寫樣式。
- 對於學習 ActionScript 的人來說，兩種編寫樣式間的差別可能會帶來混淆。這樣會強制學員及讀者必須學習不同的編寫樣式、額外的語法及品質低劣且限制較多的編寫樣式。

  避免將 ActionScript 2.0 附加到稱為 myButton_btn 的按鈕上，其程式碼看起來如下：

  ```
  on (release) {
      //do something
  }
  ```

  然而，基於相同目的，您可以將 ActionScript 2.0 放在時間軸上 (建議作法)，其程式碼看起來如下：

  ```
  myButton_btn.onRelease = function() {
      //do something
  };
  ```

  備註：　使用行為時會套用不同的作法，有時候會牽涉到將程式碼附加至物件。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

最佳作法 - SWF 應用程式編寫原則

關於 **SWF** 應用程式原則
收集與格式化資料
傳送及處理資料
加入資料載入與驗證
使用錯誤處理與偵錯
組織檔案與儲存程式碼
使用 **MVC** 設計模式
建立安全的應用程式

關於 **SWF** 應用程式原則

回到頁首

建立 Flash Professional 應用程式的最佳方式會依據您要建立的應用程式，以及用來建置應用程式的技術而不同。

線上應用程式可讓使用者經由互動而影響網站。例如，應用程式可能會收集使用者的資訊 (例如用於註冊的使用者名稱和密碼)，加入網站的資訊 (例如在論壇中)，或者使用者可能會和其他網站參訪者即時互動 (例如聊天室或互動式白板)。依據互動，來自伺服器的結果常常會出現在 SWF 檔案中。這些範例是涉及了使用者以及不同類型的伺服器互動的應用程式。然而，不會使用參訪者資訊或資料的網站並不是應用程式 (例如，一則簡介、卡通動畫或靜態資訊網站)。Flash Professional 應用程式會涉及使用者、網路應用程式和伺服器之間的互動程序。基本程序如下：

1. 使用者將資訊輸入至 SWF 檔案。
2. 這項資訊會轉換成資料。
3. 資料經過格式化後傳送到網站伺服器。
4. 網站伺服器會收集這些資料並傳送到應用程式伺服器 (例如，ColdFusion、PHP 或 ASP)。
5. 資料會經過處理然後再送回網站伺服器。
6. 網站伺服器會將結果傳送至 SWF 檔案。
7. SWF 檔案會接收已格式化的資料。
8. ActionScript 處理資料，讓應用程式可加以使用。

建置應用程式時，您必須選取用來傳輸資料的通訊協定。當傳送或接收資料時，通訊協定會告知應用程式，該資料是以哪種格式來傳輸，以及如何處理伺服器的回應。在 SWF 檔案收到資料後，就會處理並格式化資料。如果您使用通訊協定，就不需擔心資料並非您所預期的格式。當您使用名稱/值配對來傳輸資料時，可以檢查資料的格式化方式。請檢查資料是否已正確格式化，如此才不會收到 XML 格式的資料，而且 SWF 檔也才知道預期要接收哪種資料並加以處理。

收集與格式化資料

回到頁首

應用程式會依賴使用者和 SWF 檔案之間的互動。它通常會依靠使用者將資料輸入表單做為互動。Flash Professional 可提供多種方式，讓您在 Flash Professional 應用程式中輸入及格式化資料。之所以會有這個彈性，是因為您具有處理動畫的能力以及對於介面的創意控制，並可以使用 ActionScript 來執行錯誤檢查與驗證。

使用 Flash Professional 建置表單以收集資料的優點包括如下：

- 更佳的設計控制能力。
- 減少重新整理頁面的次數或根本不需要。
- 可重複使用常用的資源。

    若要儲存從使用者處收集到的資訊，請在該使用者的電腦中，將它儲存在共享物件內。共享物件可讓您在使用者電腦上儲存資料，類似於使用 cookie 的方式。如需有關「共用」物件的詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」或「Adobe® Flash® Professional CS5 的 ActionScript® 3.0 參考」中的 sharedObject 類別。

傳送及處理資料

回到頁首

一般來說，將資訊傳送至伺服器之前，您必須先處理資訊，所以是以一種伺服器瞭解的方式來格式化資訊。當伺服器收到資料時，會以數種方式來處理資料，並以可以接受的格式送回 SWF 檔案，這個格式從名稱/值配對到複雜的物件都有可能。

備註：　您的應用程式伺服器必須具有 MIME 類別，其輸出設定為 application/x-www-urlform-encoded。如果缺少該 MIME 類型，當結果到達 Flash Professional 時通常無法使用。

下表會顯示數個選項，在使用 Flash Professional 將資料傳送到伺服器以及接收資料時可加以利用：

傳送資料	說明
LoadVars.send 和 LoadVars.sendAndLoad	將名稱/值配對傳送到伺服器端的指令碼以進行處理。LoadVars.send 將變數傳送到遠端指令碼並忽略任何回應。LoadVar.sendAndLoad 將名稱/值配對傳送到伺服器，並將回應載入或解析至目標 LoadVars 物件。
XML.send 和 XML.sendAndLoad	類似 LoadVars，但 XML.send 和 XML.sendAndLoad 是傳送 XML 封包，而不是傳送名稱/值配對。
getURL	使用 getURL() 函數或 MovieClip.getURL 方法時，可以將變數從 Flash Professional 傳送到某個影格或彈出式視窗。
Flash Remoting	可讓您在 Flash Professional 以及 ColdFusion、ASP.NET、Java 等之間輕易地交換複雜的資訊。您也可以利用 Flash Remoting 來使用網路服務。
網路服務	Adobe® Flash® Professional 包含了 WebServiceConnector 組件，能讓您連線到遠端網路服務、傳送及接收資料，以及將結果繫結至組件。這可讓 Flash Professional 開發人員快速建立「多樣化網際網路應用程式」(RIA)，而不需編寫任何單行 ActionScript。 您可使用 WebServiceClasses 來使用遠端網路服務，這可能需要撰寫複雜的 ActionScript。

回到頁首

加入資料載入與驗證

請先驗證您所擷取的任何資訊，再將該資料傳送到伺服器。這樣可以減輕遠端伺服器的負擔，因為如果使用者沒有填寫必要的欄位，伺服器就不會處理這些要求。永遠不要只依賴任何應用程式中的用戶端驗證，您也必須進行伺服器端驗證。

即使您建立了簡單的註冊或登入表單，也要檢查使用者已經輸入他們的名稱和密碼。請先執行這項驗證，然後才將要求傳送到遠端伺服器端指令碼，並等候結果。不要只依賴伺服器端驗證。如果使用者只輸入使用者名稱，伺服器端指令碼就必須接收要求、驗證傳送來的資料，然後將錯誤訊息傳回至 Flash Professional 應用程式，指出它不只需要使用者名稱還需要密碼。同樣地，如果只在用戶端執行驗證 (在 SWF 檔案內)，使用者就有可能修改 SWF 檔案、略過驗證，並將資料傳送到伺服器，以企圖貼入惡意的資料。

用戶端驗證可以很簡單，例如只需確認在表單欄位中輸入的資料至少有一個字元的長度，或者是確認使用者輸入的是數字而不是字串。例如若要驗證電子郵件地址，請檢查 Flash Professional 中的文字欄位不是空白，而且至少包含小老鼠符號 (@) 及點 (.) 字元。如果是伺服器端驗證，請加入比較複雜的驗證，並檢查電子郵件地址是屬於有效的網域。

您必須撰寫 ActionScript 來處理從伺服器載入至 SWF 檔案的資料。將資料載入至 SWF 檔案後，就可以從該位置存取這項資料。請使用 ActionScript 來檢查資料是否已完全載入。您可以使用回呼函數或偵聽程式來傳送訊號，表示資料已經載入至文件。

當您載入資料時，可以將資料以下列方式格式化：

- 您可以載入 XML，在這種情況下，就必須使用 XML 類別方法和屬性來解析資料才能加以使用。如果您是使用名稱/值配對，這些配對會轉換成變數，如此您就可以將它們當成變數來處理。
- 您可以接收來自網路服務或來自 Flash Remoting 的資料。

在這兩種情況下，都可能會接收必須適當地解析及繫結的複雜資料結構，例如陣列、物件或資料集。

回到頁首

使用錯誤處理與偵錯

應用程式必須要夠穩固，以便能夠預測到某些錯誤，繼而進行處理。

在 ActionScript 2.0 中，要執行錯誤處理的其中一個最佳方式是使用 try-catch-finally 區塊，讓您擲出及捕捉自訂錯誤。經由建立自訂錯誤類別，您可以在應用程式中重複使用程式碼，而不需重新撰寫錯誤處理程式碼。如需擲出自訂錯誤的詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 Error 類別。如需 try-catch-finally 區塊的詳細資訊，請參閱 try..catch..finally (位於「ActionScript 2.0 語言參考」)。

在 ActionScript 3.0 中，請使用 flash.errors 類別來捕捉錯誤。

如需詳細資訊，請參閱「ActionScript 3.0 程式設計」中的「處理應用程式中的同步錯誤」。

回到頁首

組織檔案與儲存程式碼

在您開始組織檔案及儲存程式碼時，請考慮下列原則：

- 您是否將 SWF 檔案分割成多個 SWF 檔案？如果是，它們應該如何互動？

- 各個 SWF 檔案之間可以共用哪些資源？
- 您會以動態方式載入哪些檔案？
- 您要如何儲存 ActionScript？要儲存在哪裡？

  當您開發應用程式時，請將伺服器端程式碼和檔案存放在具邏輯性的目錄結構中，如同 ActionScript 套件中的檔案一般。以這個方式來整理程式碼，以便讓它保有良好的組織，並減輕程式碼遭到覆寫的風險。

  如果是較大型的應用程式，請將用戶端/伺服器通訊與服務包裝在類別中。當您使用類別時，可以獲得下列益處：

- 您可以在多個 SWF 檔案中重複使用程式碼。
- 您可以在同一個位置編輯程式碼，然後經由重新發佈來更新所有 SWF 檔案。
- 您可以建立單一 API 來處理不同的 UI 元素或其他執行類似功能的資源。

回到頁首

使用 **MVC** 設計模式

MVC 設計模式是用來區分應用程式中的資訊、輸出與資料處理。應用程式可分割成三個元素：模型、檢視和控制器，其中每一個元素都負責處理程序的不同部分。

模式 合併資料及應用程式規則。應用程式大部分的處理程序都發生在設計模式的這一部分。此外，模型還包含了任何組件 (例如 CFC、EJB 和網路服務) 以及資料庫。在這部分的處理程序中，傳回的資料不會針對應用程式的介面 (或前端) 來格式化。這表示傳回的資料可以用於不同的介面 (或檢視)。
檢視 處理應用程式的前端 (與使用者互動的介面) 並呈現模式的內容。此介面會指定模型的資料要如何呈現並輸出檢視供使用者使用，讓使用者能夠存取或處理應用程式的資料。如果模型經過變更，檢視就會經由推送或擷取資料 (傳送或要求資料) 來進行更新，以反映這些變更。如果您要建立一個混合的網路應用程式 (例如，在頁面上包含了和其他應用程式互動的 Flash Professional)，可以考慮在設計模式中使用多個介面做為檢視的一部分。MVC 設計模式可以支援處理各式各樣的檢視。
控制器 負責處理模型和檢視的需求以便處理及顯示資料，其中通常包含很多程式碼。依據來自介面 (或檢視) 的使用者要求，它會呼叫模型的任何部分，並包含應用程式專屬的程式碼。因為程式碼是專屬於應用程式，所以通常無法重複使用。不過，設計模式中的其他組件卻可以重複使用。控制器不會處理或輸出任何資料，但它會接收使用者的要求，然後決定需要呼叫的模型或檢視組件部分，並判斷要將資料傳送到哪裡，以及套用到傳回的資料格式。控制器可確保檢視能夠存取它必須顯示的模型資料部分。控制器一般會傳輸及回應涉及模型和檢視的變更。
在整個處理程序中，模型的每一個部分都是建立成獨立的組件。如果您變更了模型的某一部分 (例如，可能是重做介面)，會因為程序的其他部分通常都不需要修改，而減少了很多問題。如果設計模式建立正確，您不需重做模型或控制器，就可以變更檢視。如果應用程式不是使用 MVC，在任何一個地方進行變更都可能會對全部程式碼造成漣漪效果，而比使用特定設計模式需要進行更多的變更。

其中一個使用 MVC 模式的重要原因，是要將資料與邏輯和使用者介面做個區分。經由區分這些程序部分，您可以擁有數種不同的圖形介面，使用相同的模型與未經格式化的資料。這表示您可以搭配不同的 Flash Professional 介面來使用應用程式，例如網路介面、Pocket PC 介面、行動電話的介面，或者是完全不使用 Flash Professional 的 HTML 介面。將資料和這些應用程式部分做區分可以大大減少用於開發及測試的時間，甚至可以減少更新多個用戶端介面的時間。同樣地，如果已經有現有的模型可用，替相同的應用程式增加新的前端也會比較容易。

只在建立大型或複雜的應用程式 (例如，電子商務網站或數位教學應用程式) 時，才使用 MVC。使用此架構需要規劃與瞭解 Flash Professional 和這個設計模式的運作方式。請仔細思考各個不同部分是如何進行互動，這通常會涉及到測試與偵錯。相較於一般的 Flash Professional 應用程式，使用 MVC 的測試與偵錯會佔更高的比率，也更加困難。如果您要建立格外複雜的應用程式，請考慮使用 MVC 來組織您的工作。

回到頁首

建立安全的應用程式

無論您是建立小型入口網站讓使用者登入並閱讀文章，或者是大型的電子商務購物商店，都會有一些惡意使用者企圖要侵入應用程式。基於此原因，請考慮下列步驟來保護您的應用程式。

- 將需要保護的資料貼入 HTTPS。將 Flash Professional 中的值傳送到遠端伺服器進行處理前，請先進行加密。

  重要事項：　絕對不要在 SWF 檔案中存放您不想讓使用者看到的任何資訊或程式碼，因為使用協力廠商軟體來分解SWF 檔案並檢視檔案內容是很容易的。

- 新增跨網域的原則，可防止未經授權的網路存取您的資源。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

最佳作法 - 建構 FLA 檔

組織時間軸和元件庫
使用場景
儲存檔案與版本控制

組織時間軸和元件庫

回到頁首

時間軸上的影格及圖層可顯示資源放置的位置，並決定處理文件的方式。設定及使用時間軸和元件庫的方式會影響整個 FLA 檔與整體可用性。下列原則可協助您以有效率的方式編寫內容，並讓使用 FLA 文件的其他製作人員能更加瞭解文件的建構方式。

- 以直覺式的圖層名稱來命名每一個圖層，並將相關資源一起放在相同的位置。避免使用預設的圖層名稱 (例如「圖層 1」、「圖層 2」)。

  命名每一個圖層或資料夾時，請清楚說明它的用途或內容。

  適時將包含 ActionScript 及影格標籤的圖層放在時間軸中圖層堆疊的頂端。例如，將包含 ActionScript 的圖層命名為 actions。
- 使用圖層資料夾來群組和組織類似的圖層，加快尋找包含程式碼及標籤之圖層的速度。
- 鎖定目前沒有在使用或不想修改的圖層。立即鎖定 ActionScript 圖層，讓元件實體或媒體資源不能放在該圖層上。
- 不要將任何實體或資源放在包含 ActionScript 的圖層上。因為這樣有可能會造成「舞台」上的資源與參考這些資源的 ActionScript 間產生衝突，所以請將所有程式碼放置在本身的動作圖層中，並在建立圖層後鎖定圖層。
- 如果您要參考程式碼中的影格，請使用 FLA 檔中的影格標籤，而不要使用 ActionScript 程式碼中的影格編號。如果稍後在編輯時間軸時變更這些影格，而且您使用的是影格標籤並將它們移動到時間軸上，則無須變更任何程式碼中的參考。
- 使用元件庫資料夾。

  在元件庫中使用資料夾來組織 FLA 檔中類似的元素 (例如元件和媒體資源)。如果您每次建立檔案時都以一致的方式命名元件庫資料夾，就比較容易記住放置資源的地方。常用的資料夾名稱包括 Buttons、MovieClips、Graphics、Assets、Components，有時候也會使用 Classes。

使用場景

回到頁首

使用場景類似於使用數個 SWF 檔來建立較大型的簡報。每個場景都有一個時間軸。當播放磁頭到達場景最後一個影格時，播放磁頭會前進至下一個場景。發佈 SWF 檔時，各個場景的時間軸就會結合成 SWF 檔中的單一時間軸。編譯了 SWF 檔之後，它的行為就如同使用單一場景來建立 FLA 檔一般。因為有這樣的行為，基於下列原因避免使用場景：

- 場景可能會混淆要編輯的文件，特別是在多個製作人員的環境中。任何使用 FLA 文件的人都可能需要在 FLA 檔內搜尋數個場景，以找出程式碼和資源的地方。請考慮載入內容或使用影片片段來取代。
- 場景通常會產生大型的 SWF 檔。
- 場景會強制使用者以漸進方式下載整個 SWF 檔案，而不能載入他們實際要檢視或使用的資源。如果避免使用場景，使用者就可以控制播放 SWF 檔案時所下載的內容。使用者更可以控制要下載多少內容，這樣也可以對頻寬進行更好的管理。但有一個缺點，就是必須管理數量較多的 FLA 文件。
- 結合 ActionScript 的場景可能會產生無法預期的結果。因為各個場景時間軸都會壓縮至單一時間軸上，您可能會遇到涉及 ActionScript 和場景的錯誤而需要更進一步、複雜的偵錯程序。

  如果您要建立時間較長的動畫，使用場景會比較方便。如果您的文件具有這些缺點，請考慮使用多個 FLA 檔或影片片段來建立動畫，而不要使用場景。

儲存檔案與版本控制

回到頁首

儲存 FLA 檔時，請使用一致的文件命名結構。若要儲存單一專案的多個版本，這點特別重要。
備註： Flash Professional CC 不建議使用「專案」面板。
若只使用一個 FLA 檔案，並且在建立檔案的期間沒有儲存版本，可能就會發生一些問題。在處理檔案時，因為儲存在 FLA 檔中的步驟記錄會讓檔案變大，或者檔案會損毀 (因為您使用的其他軟體)。

如果您在開發時儲存多個版本，萬一需要回復檔案，就會有先前的版本可用。

請為檔案使用好讀的直覺式名稱，而不要使用含意模糊的名稱，並且要能在線上穩定運作：

- 不要使用空格、大寫字母或特殊字元，
- 而只使用字母、數字、破折號和底線。

- 若要儲存相同檔案的多個版本，請使用一致的編號系統，例如 menu01.swf、menu02.swf 等，依此類推。
- 在命名結構中考慮全部使用小寫字元，因為某些伺服器軟體會區分大小寫。
- 考慮使用名詞 + 動詞或形容詞 + 名詞組合的命名系統做為檔案名稱，例如 classplanning.swf 及 myproject.swf。

建立大規模的專案時，請使用下列方法來儲存 FLA 檔的新版本：

- 選取「檔案 > 另存新檔」，然後儲存文件的新版本。
- 使用版本控制軟體或「專案」面板來控制 Flash Professional 文件。
  備註： Flash Professional CC 不建議使用「專案」面板。

  如果您不使用版本控制軟體來建立 FLA 檔的備份，請使用「另存新檔」並在專案的每個里程碑後輸入文件的新檔案名稱。

  有很多軟體套件都可讓使用者搭配檔案使用版本控制，讓團隊工作更有效率並減少錯誤 (例如，覆寫檔案或用到舊版文件)。對於其他文件，您可以在 Flash Professional 以外使用這些程式來組織 Flash Professional 文件。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

封裝 AIR for iOS 的應用程式

直接在 **iOS** 裝置上部署 **AIR** 應用程式
使用原生 **iOS** 模擬器測試並除錯 **AIR** 應用程式
針對具有高解析度 **Retina** 顯示器支援的裝置發佈 **AIR** 應用程式
使用解譯器模式進行測試和除錯
透過 **USB** 在 **iOS** 進行測試與偵錯
透過 **USB** 的多個裝置連線
新增 **xxhdpi** 圖示 **(144x144)**
在 **Flash Professional** 將 **AIR** 應用程式發佈至 **iOS** 裝置
疑難排解

Flash Professional 支援發佈 AIR for iOS 的應用程式。AIR for iOS 應用程式可以在 Apple iPhone 和 iPad 上執行。當您以 iOS 為目標發佈時，Flash 會將 FLA 檔案轉換為原生 iPhone 應用程式。

如需有關桌上型電腦及行動裝置 AIR 應用程式的硬體和軟體需求資訊，請參閱 AIR 系統需求。

如需有關封裝適用於 iPhone 之應用程式的詳細指示，請參閱 使用 Packager for iPhone 建立 Adobe AIR 應用程式。

註解： 只有在 AIR 應用程式包括 ANE 檔案時，Flash Pro 才允許您在 iOS SDK 加入路徑。請移至「檔案 > ActionScript 設定 > 元件庫路徑」以包括 ANE 檔案。

回到頂端

直接在 **iOS** 裝置上部署 **AIR** 應用程式

AIR 應用程式部署工作流程的重要變更可讓您直接在 iOS 裝置上部署 AIR 應用程式。以前若要將應用程式部署至 iOS 裝置，必須從 iTunes 叫用 AIR 應用程式。

不過，有了 Flash Professional，您可以直接在 iOS 上部署 AIR 應用程式，而不需使用 iTunes。這個功能可減少發佈適用於 iOS 之 AIR 應用程式所需花費的時間，並且大幅改善生產力和效能。

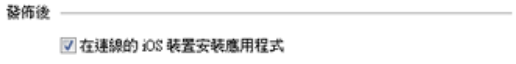
注意：在已安裝 Flash Professional 的電腦上安裝 iTunes 是必要的。

若要啟用 iOS 裝置上的直接部署，請執行以下步驟：

1. 確定安裝 Flash Professional 的電腦上已安裝 iTunes。
2. 在 Flash Professional 的「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。



3. 在「部署」索引標籤上，選取「在連線的 iOS 裝置安裝應用程式」選項。



4. 按一下「發佈」。

回到頂端

使用原生 **iOS** 模擬器測試並除錯 **AIR** 應用程式

Flash Professional 可以與 Apple Xcode 整合在一起，讓原生 iOS 模擬器可以針對為 iOS 撰寫的 AIR 應用程式進行測試和除錯。當您無法存取實際裝置 (iPhone 或 iPad) 時，iOS 模擬器會十分有用。您也可以透過原生 iOS 模擬器，測試並除錯多個裝置 (iPhone 和 iPad) 之間的 AIR 應用程式。不過，iOS 模擬器可以與只適用於 Macintosh 系統的 Flash Professional CS6 整合在一起。

若要使用 iOS 模擬器，Flash Professional 會要求您下載並安裝 Xcode。如需詳細資訊，請參閱為 iOS 模擬器支援設定 Xcode。

註解： 請下載並安裝 AIR 最新版本，以使用 iOS 模擬器。

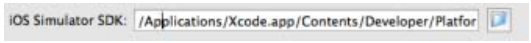
為 **iOS** 模擬器支援設定 **Xcode**

1. 從 http://developer.apple.com 或 Mac App Store 下載並安裝 Xcode。
2. 啟動 Flash Professional。
3. 建立或開啟現有 AIR for iOS 文件。
4. 在「屬性」面板中，將「播放程式目標」設定為最新的 AIR 版本。
5. 按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。



6. 在「一般」索引標籤中，手動輸入 iOS 模擬器 SDK 的完整路徑，或者瀏覽至位置。例如：

Applications/Xcode.app/Contents/Developer/Platforms/iPhoneSimulator.platform/Developer/SDKs/iPhoneSimulator6.0.sdk



7. 在「部署」索引標籤中，提供憑證和密碼。或者，提供 AIR 應用程式的佈建描述檔。



8. 按一下「確定」即完成。

您現在可以使用 iOS 模擬器測試或除錯應用程式。如需詳細資訊，請參閱使用原生 iOS 模擬器測試 AIR 應用程式和使用原生 iOS 模擬器除錯 AIR 應用程式。

使用原生 **iOS** 模擬器測試 **AIR** 應用程式

在測試 AIR 應用程式之前，先確定您已設定 Xcode 並將路徑設定為 iPhone SDK。如需詳細資訊，請參閱為 iOS 模擬器設定 Xcode。

1. 在 Flash Professional 中，選取「控制 > 測試影片 > 在 iOS 模擬器上」，隨即出現 iOS 模擬器。不過，如果您尚未在「AIR for iOS 設定」對話方塊中設定 iOS 模擬器 SDK 路徑，則會擲回錯誤，指出設定未變。
2. 在 iOS 模擬器上瀏覽至您的應用程式，然後按一下以啟動。

使用原生 **iOS** 模擬器除錯 **AIR** 應用程式

在除錯 AIR 應用程式之前，先確定您已設定 Xcode 並將路徑設定為 iPhone SDK 路徑。如需詳細資訊，請參閱為 iOS 模擬器設定 Xcode。

1. 在 Flash Professional 中，選取「除錯 > 影片除錯 > 在 iOS 模擬器上」，隨即出現 iOS 模擬器。不過，如果您尚未在「AIR for iOS 設定」對話方塊中設定 iOS 模擬器 SDK 路徑，則會擲回錯誤，指出設定未變。
2. 在 Flash Professional 中，選取「除錯 > 開始遠端除錯工作階段 > ActionScript 3.0」。
3. 在 iOS 模擬器上瀏覽至您的應用程式，然後按一下以啟動。

回到頂端

針對具有高解析度 **Retina** 顯示器支援的裝置發佈 **AIR** 應用程式

Flash Professional 可讓您利用高解析度 Retina 顯示器的延伸支援，建立適用於 iOS 的豐富 AIR 應用程式。您可以選擇在發佈 AIR 應用程式時選取「高解析度 Retina 顯示器」。

1. 在 Flash Professional 中，建立或開啟現有的 AIR for iOS 文件。
2. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。



3. 在「一般」索引標籤中，將「解析度」設定為「高」。



4. 按一下「發佈」。

回到頂端

使用解譯器模式進行測試和除錯

Flash Professional CC 的新功能

「解譯器模式」可讓您快速地除錯或測試針對 iOS 所撰寫的 AIR 應用程式。選取「解譯器模式」時，將會安裝 AIR 應用程式，而不轉換為 ARM 程式碼。

若要啟用「解譯器模式」，請執行以下步驟：

1. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。
2. 在「部署」索引標籤上，針對 iOS 部署類型選項選取「裝置以解譯器模式進行測試」或「裝置以解譯器模式進行除錯」。
3. 按一下「確定」即完成。

註解： 使用解譯器模式和 AOT (Ahead of Time) 模式都可以封裝並載入多個包含 ActionScript 位元組程式碼的 SWF。如需詳細資訊，請參閱這個部落格。

註解： 「解譯器模式」只能做為測試或除錯之用。使用「解譯器模式」產生的 AIR 安裝檔案無法上傳到 Mac App Store。

回到頂端

透過 **USB** 在 **iOS** 進行測試與偵錯

Flash Professional CC 的新功能

您可以在透過 USB 連接的 iOS 裝置上測試並除錯應用程式。如此，可在 Flash Professional CC 中增添透過 wi-fi 遠端測試與除錯的功能。不過，透過 USB 連接裝置時，由於減少了手動步驟數目並實際促進測試與除錯程序，因此，簡化了測試與除錯工作流程。

若要透過 USB 進行測試與除錯，請執行以下步驟：

- *(*用於除錯*)* 選取「除錯 > 影片除錯 > 在透過 USB 的裝置」。
- *(*用於測試*)* 選取「控制 > 測試影片 > 在透過 USB 的裝置」。

回到頂端

透過 **USB** 的多個裝置連線

Flash Professional CC 的新功能

Flash Professional 支援同時測試多個裝置上的應用程式。您可以透過 USB 連接並測試多個裝置。

您可以同時部署至多個不同螢幕大小、OS 版本和硬體組態的裝置，藉此善加利用這項功能來進行測試。如此，您就能立即分析一系列裝置間的應用程式效能。

1. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。
2. 在「部署」標籤上，會顯示所有連線裝置的清單。選取您要發佈應用程式的目標裝置。
3. 按一下「發佈」。

回到頂端

新增 **xxhdpi** 圖示 **(144x144)**

Flash Professional CC 的新功能 | *2013* 年 *11* 月

您可以使用 app-descriptor.xml 檔案，為 AIR 應用程式新增 xxhdpi 圖示。Flash Pro CC 可讓您使用「管理 AIR SDK」對話方塊來新增 xhdpi 圖示 (96x96)。不過，如果您想要增加更高解析度的圖示，請使用下列標記，手動在 AIR 應用程式的 app-descriptor.xml 檔案中加入圖示：

```
<icon><image144x144>{Location of png}/[icon_name-144x144].png</image144x144></icon>
```

如需有關 app-descriptor.xml 檔案的詳細資訊，請參閱這篇說明文章。

回到頂端

疑難排解

- 如果為 FLA 或 SWF 指定的檔案名稱包含雙位元組字元，發佈 AIR for iOS 應用程式就會失敗。
- 發佈 AIR for iOS 應用程式時，若未拔除裝置，Flash Pro 會停止回應。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

將 Flash Professional 與 Adobe Scout 搭配使用

Flash Professional CC 現在可以運用 Adobe Scout 所提供的進階遙測功能。這個功能可讓您擷取並使用 Scout 所提供、以直覺方式校對的設定資料。

Scout 是適用於 Flash 執行階段的分析及設定工具，可讓您針對專為行動裝置、桌上型電腦或網路所設計的應用程式分析效能。Scout 的設計是要提供自數個系統資源彙總的精確資料。所提供的資料相當直覺化，可讓您輕鬆地測量、剖析和分析應用程式的效能。

Scout 可為任何在電腦上執行的 SWF 提供基本遙測資料。若要啟用和檢視進階資料，Flash Professional 在「發佈設定」對話方塊中提供了額外選項。

若要整合 Flash Professional CC 與 Scout，請在已安裝 Flash Professional CC 的同一部電腦下載並安裝 Scout。您也可以將 Adobe Scout 安裝在不同系統上，然後使用遠端記錄功能，擷取遠端執行的 SWF 的遙測資料。

注意：確定系統與執行應用程式的裝置之間的 Wi-Fi 連線正常且穩定。

若要下載並安裝 Adobe Scout，請按一下這裡。

回到頂端

啟用詳細遙測資料

若要根據詳細的遙測資料檢視並分析應用程式效能，請執行下列動作：

1. 在 Flash Professional CC 中，選取「檔案 > 發佈設定」叫出「發佈設定」對話方塊。
2. 在「發佈設定」對話方塊中，向下鑽研「進階」選項，以選取「啟用詳細遙測」選項。
3. 您可以選擇提供密碼，以保護應用程式詳細遙測資料的安全。如果您選擇啟用密碼保護，可以存取應用程式的詳細遙測資料，只是必須先在 Scout 中提供密碼。
4. 按一下「確定」。

回到頂端

針對為 **iOS** 裝置發佈的 **Adobe AIR** 啟用詳細遙測資料

若要啟用針對 iOS 裝置所撰寫之 Adobe AIR 應用程式的「詳細遙測資料」，請執行下列動作：

1. 確定您已選取「發佈設定」對話方塊中的「啟用詳細遙測」選項。如需詳細資訊，請參閱啟用詳細遙測資料。
2. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for iOS 設定」對話方塊。
3. 在「AIR for iOS 設定」對話方塊中，切換至「部署」索引標籤並選取「遙測選項」區段中的「啟用取樣程式」選項。
4. 按一下「確定」。

回到頂端

針對為 **Android** 裝置發佈的 **Adobe AIR** 啟用詳細遙測資料

若要啟用針對 Android 裝置所撰寫之 Adobe AIR 應用程式的「詳細遙測資料」，請執行下列動作：

1. 確定您已選取「發佈設定」對話方塊中的「啟用詳細遙測」選項。如需詳細資訊，請參閱啟用詳細遙測資料。
2. 在「屬性」面板中，按一下「目標」下拉式清單旁邊的 按鈕，隨即出現「AIR for Android 設定」對話方塊。
3. 在「AIR for iOS 設定」對話方塊中，切換至「部署」索引標籤並選取「遙測選項」區段中的「啟用取樣程式」選項。
4. 在「權限」索引標籤上，選取「網際網路」選項。
5. 按一下「確定」。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

處理場景

顯示場景面板
增加場景
刪除場景
變更場景名稱
重製場景
變更文件中的場景順序
檢視特定場景

若要依照主題組織文件，可以使用場景。例如，您可能會想要使用不同的場景，來呈現簡介、載入中的訊息和感謝辭。雖然使用場景上有些缺點，但有些情況瑕不掩瑜，如建立長篇動畫時。當您使用場景時，可以避免管理大量 FLA 檔案，因為每個場景會包含在單一 FLA 檔案中。

使用場景類似於同時使用數個 FLA 檔來建立較大型的簡報。每個場景都有一個時間軸。文件中的影格會依照場景順序，完成連續編號。例如，如果某份文件包含兩個各有 10 個影格的場景，則場景 2 中的影格會編號成 11 至 20。文件中的場景會根據本身在「場景」面板中所列的順序來播放。當播放磁頭到達場景最後一個影格時，播放磁頭會前進至下一個場景。

場景的缺點

發佈 SWF 檔時，各個場景的時間軸就會結合成 SWF 檔中的單一時間軸。編譯了 SWF 檔之後，它的行為就如同使用單一場景來建立 FLA 檔一般。因為這個行為，場景有些缺點：

- 場景可能會混淆要編輯的文件，特別是在多個編寫者的環境中。任何使用 FLA 文件的人都可能需要在 FLA 檔內搜尋數個場景，以找出程式碼和資源的地方。請考慮載入外部 SWF 內容或使用影片片段來取代。
- 場景通常會產生大型的 SWF 檔。使用場景會促使您在單一 FLA 檔中放入更多內容，因而產生較大的 FLA 檔和 SWF 檔。
- 即使使用者並不打算或不想看整個檔案，場景還是會迫使使用者以漸進方式下載整個 SWF 檔。如果能避免使用場景，使用者就可以在瀏覽 SWF 檔時，自行決定想要下載的內容，
- 結合 ActionScript 的場景可能會產生無法預期的結果。因為各個場景時間軸都會壓縮至單一時間軸上，您可能會遇到涉及 ActionScript 和場景的錯誤，而且需要額外進行複雜的除錯。

控制場景播放

若要在每個場景之後停止或暫停文件，或是要讓使用者以非線性方式瀏覽文件，請使用 ActionScript。如需詳細資訊，請參閱 ActionScript。

這個視訊教學課程會示範如何建立並使用場景：

- 視訊：Understanding Flash Scenes (了解 Flash 場景)

回到頁首

顯示場景面板

❖ 選取「視窗 > 其他面板 > 場景」。

回到頁首

增加場景

❖ 選取「插入 > 場景」，或在「場景」面板中按一下「增加場景」按鈕 。

回到頁首

刪除場景

❖ 按一下「場景」面板上的「刪除場景」按鈕 。

回到頁首

變更場景名稱

❖ 連按兩下「場景」面板上的場景名稱，再輸入新名稱。

回到頁首

重製場景

❖ 按一下「場景」面板中的「重製場景」按鈕 。

回到頁首

變更文件中的場景順序

❖ 將場景名稱拖曳到「場景」面板中的另一個位置。

回到頁首

檢視特定場景

❖ 請執行下列其中一項：

- 選取「檢視 > 前往」，然後在子選單中選取場景名稱。
- 按一下文件視窗右上角的「編輯場景」按鈕，然後從彈出式選單中選擇場景名稱。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用多重時間軸

關於多重時間軸及層級
關於巢狀影片片段和父子階層

關於多重時間軸及層級

回到頁首

Flash® Player 具有階層的堆疊順序。每份 Flash Professional 文件都有一條主時間軸，位於 Flash Player 中的階層 0。您可以使用 loadMovie 命令，將其他 Flash Professional 文件 (SWF 檔案) 載入至 Flash Player 中的不同階層。

如果您文件載入 0 以上的階層，則文件將會彼此相疊，就像透明紙上的繪圖一樣；您可以看穿舞台上沒有內容的部分，直接看到較低階層上的內容。如果您將文件載入層級 0，文件就會取代主時間軸。每份文件在載入至 Flash Player 的層級後，便會有獨立的時間軸。

時間軸之間可以透過 ActionScript 互相傳送訊息。例如，影片片段最後一個影格上的動作，可以要求另一段影片片段開始播放。若要使用 ActionScript 控制時間軸，您必須使用目標路徑以指定時間軸的位置。

如需詳細資訊，請參閱 ActionScript 2.0 語言參考中的 MovieClip.loadMovie 方法。

關於巢狀影片片段和父子階層

回到頁首

當您在 Flash Professional 文件中建立影片片段實體時，這個影片片段就會有獨立的時間軸。每一個影片片段元件都有獨立的時間軸。影片片段的時間軸是以巢狀方式置於文件的主時間軸中。您也可以將某個影片片段實體置於另一個影片片段元件中，使其成為巢狀結構。

在 Flash Professional 文件中建立影片片段，或是以巢狀方式在另一個影片片段中建立影片片段時，所建立的影片片段會成為該文件或影片片段的子系，而該文件或影片片段便成為父輩。巢狀影片片段之間具有階層式的關係：對父物件所作的修改將會連帶影響到子物件。每個階層的根時間軸是所有影片片段在其階層上的父輩，而且因為這是最上面的時間軸，所以沒有父輩。在「影片結構檢視器」面板中，您可以選取面板功能表中的「顯示元件定義」，以檢視巢狀影片片段的階層。

若要了解影片片段階層架構，請想像電腦上的階層架構：硬碟有根目錄 (或資料夾) 和子目錄。根目錄就像是 Flash Professional 文件的主 (或根) 時間軸：它是其他所有項目的父輩。子目錄就像是影片片段。

您可以使用 Flash Professional 中的影片片段階層架構來組織相關物件。例如，您可以建立一份含有「汽車橫越舞台」內容的 Flash Professional 文件。您可以使用一段影片片段元件來代表汽車，並設定一段移動補間動畫，讓汽車橫越舞台。

若要增加會旋轉的車輪，您可以建立車輪的影片片段，再用這個影片片段建立兩個名為 frontWheel 和 backWheel 的實體。然後您可以將車輪放在汽車影片片段的時間軸 (而非主時間軸) 上。做為 car 的子系，frontWheel 和 backWheel 會受到任何您對 car 所作的變更影響；當汽車依照補間動畫的設定橫越舞台時，它們也會跟著移動。

若要讓兩個車輪實體都能旋轉，您可以設定移動補間動畫來旋轉車輪元件。即使更改了 frontWheel 和 backWheel，它們仍會受到父影片片段 car 的補間動畫影響；車輪會旋轉，但它們仍會和父影片片段 car 一起橫越舞台。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

範本

關於範本
使用範本
額外的資源

關於範本

回到頁首

Flash Professional 範本是針對常見的專案所設計的，讓您能在一開始就輕鬆上手。「新增檔案」對話方塊提供每個範本的預覽與說明。範本共有六種類別：

- 廣告 - 這些包括用於線上廣告中的常見「舞台」大小。
- 動畫 - 這些包括許多常見類型的動畫，包括移動、反白、光暈和加/減速。
- 橫幅 - 包括網站介面中使用的常見大小與功能。
- 媒體播放 - 包括數種視訊維度與畫面比例的相簿與播放。
- 簡報 - 包括簡單和更複雜的簡報樣式。
- 範例檔案 - 提供會在 Flash Professional 中常用功能的範例。

廣告範本的備註
廣告範本可協助建立標準的多樣化媒體類型和大小，這些類型和大小是由互動廣告局 (Interactive Advertising Bureau，IAB) 所定義，並且獲得線上廣告業界的採用。如需關於獲得 IAB 認可之廣告規格的詳細資訊，請參閱 IAB 網站內容，網址是：IAB.net。

以不同的瀏覽器與平台組合，測試廣告穩定性。如果您的廣告應用程式不會導致錯誤訊息、瀏覽器當掉或系統當機，便可視為是穩定的應用程式。

與網站管理者和網路管理員合作以建立詳細的測試計劃，包括預期您的觀眾將在廣告中執行的工作。在 IAB.net 網站中的 IAB 多樣化媒體測試區有提供範例測試計劃。廣告的檔案大小和格式需求根據廠商和網站而有所不同。這些需求可能會對廣告的設計架構造成影響，因此請向您的廠商、ISP 或 IAB 確認，以進一步瞭解這些需求。

使用範本

回到頁首

1. 請選取「檔案 > 開新檔案」。
2. 在「新增檔案」對話方塊中，按一下「範本」標籤。
3. 從其中一個類別選取一個範本，然後按一下「確定」。
4. 將內容新增至開啟的 FLA 檔案。
5. 儲存並發佈檔案。

額外的資源

回到頁首

如需有關編寫行動裝置使用之 Flash Professional 檔案的詳細資訊，請參閱「Adobe® 行動裝置網站」的內容，網址為 www.adobe.com/go/devnet_devices_tw。

(cc) BY-NC-SR

法律注意事項 | 線上隱私權政策

Adobe AIR 的發佈功能 (適用於桌上型電腦)

關於 **Adobe AIR**
建立 **Adobe AIR** 檔
預覽或發佈 **Adobe AIR** 應用程式
建立 **AIR** 應用程式和安裝程式檔案
簽署您的應用程式
新增或移除 **AIR SDK** 版本

關於 **Adobe AIR**

移至頂端

Adobe® AIR™ 是一種跨作業系統的執行階段，可讓您利用現有的網頁開發技術 (Adobe® Flash® Professional、Adobe® Flex™、Adobe® Flash Builder™ HTML、JavaScript®、Ajax) 建置多樣化網際網路應用程式 (Rich Internet Application，RIA)，並將其部署至桌面。AIR 讓您能在熟悉的環境中作業，運用您最瞭解的工具和方法，並透過支援 Flash、Flex、HTML、JavaScript 和 Ajax，以建置符合您個人需求的絕佳體驗。

使用者與 AIR 應用程式互動的方式無異於與原生桌面應用程式互動。只要在使用者的電腦中安裝一次執行階段，之後便可以像其他桌面應用程式一樣安裝並執行多個 AIR 應用程式。執行階段會提供用於部署應用程式的一致性跨作業系統平台和架構，因此藉由確保能跨電腦提供一致的功能和互動，便不需執行跨瀏覽器測試。您不必再為特定作業系統開發程式，只要將重心放在執行階段即可。

AIR 大幅改變了應用程式的建立、部署方式與操作體驗。您不需要學習傳統的電腦部署技巧，就可以獲得更多具有創意的控制方式，並且擴充您的 Flash、Flex、HTML 和 Ajax 類型應用程式。

如需有關桌上型電腦及行動裝置 AIR 應用程式的硬體和軟體需求資訊，請參閱 AIR 系統需求。

如需有關開發 Adobe AIR™ 應用程式的完整資訊，請參閱建立 Adobe AIR 應用程式。

視訊、教學課程和其他資源

以下視訊教學課程說明如何在 Flash Pro 中建立 AIR™ 應用程式:

- 視訊： Converting a Flash Project to AIR (將 Flash 專案轉換成 AIR) (8:32)
- 視訊：Building Adobe AIR applications with Flash CS3 (使用 Flash CS3 建立 Adobe AIR 應用程式) (5:33)
- 視訊：Lynda.com Training for Developers – AIR Essential Training – Ch.5 Convert Flash content to AIR in Flash CS3 (開發人員專屬的 Lynda.com 訓練 – AIR 必要訓練 – 第 5 章使用 Flash CS3 將 Flash 內容轉換成 AIR) (4:57)
- 視訊：Designing an AIR application (設計 AIR 應用程式) (8:51)
- 視訊：Creating custom chrome for AIR apps with Flash (使用 Flash 為 AIR 應用程式建立自訂顏色) (6:24)
- 部落格/視訊：One Application, Five Screens (一個應用程式，五個螢幕) (Christian Cantrell，Adobe 部落格)
- 文章：Developing a Mobile Application with Flash (使用 Flash 開發行動裝置應用程式) (John Hattan，gamedev.net)
- TechNote：Overlaying AIR 2.7 SDK for Flash Professional CS5.5 (重疊適用於 Flash Professional CS5.5 的 AIR 2.7 SDK)

建立 **Adobe AIR** 檔

移至頂端

您可以使用 Flash「歡迎螢幕」或「檔案 > 新增」命令建立 Adobe AIR Flash 文件，或先建立 ActionScript® 3.0 Flash 檔案再透過「發佈設定」對話方塊將其轉換成 Adobe AIR 檔。

若要建立 Adobe AIR 檔，請執行下列其中一項:

- 啟動 Flash。「歡迎螢幕」便會出現。如果您已啟動 Flash，請關閉任何開啟的文件以返回「歡迎螢幕」。在「歡迎螢幕」中，選取 Adobe AIR 2 (CS5) 或 AIR (CS5.5)。

  注意：如果您已經停用 Flash「歡迎螢幕」，請選取「編輯 > 偏好設定」，再從「一般」類別的「啟動時文件狀態」彈出式選單中選取「歡迎螢幕」，就可以再度顯示該螢幕。
- 選擇「檔案 > 新增」，並選取 Adobe AIR 2 (CS5) 或 AIR (CS5.5)，然後按一下「確定」。
- 開啟現有的 Flash 檔案，接著在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 的「Flash」標籤上，從「播放程式」彈出式選單中選取「Adobe AIR」，將其轉換成 AIR 檔。

注意： (僅適用於 Flash CS5) 如果您將 Flash CS5 AIR 檔儲存成 Flash CS4 格式，則在 Flash CS4 中開啟該檔案時，請在「發佈設定」對話方塊中手動將播放程式版本設定為 AIR 1.5。Flash CS4 僅支援發佈成 AIR 1.5。

預覽或發佈 **Adobe AIR** 應用程式

移至頂端

您可以預覽 Flash AIR SWF 檔顯示在 AIR 應用程式視窗中的外觀。預覽功能相當有用，讓您不需要封裝與安裝應用程式，就能查看應用程式的可見元素顯示情形。

1. 確定已在「發佈設定」對話方塊的「Flash」索引標籤上，將「目標」設定設為「Adobe AIR」。
2. 選取「控制 > 測試影片 > 測試」或按 Control+Enter。

若您尚未透過「AIR - 應用程式和安裝程式設定」對話方塊設定應用程式設定，Flash 就會在 SWF 檔所寫入的相同資料夾中產生預設的應用程式描述器檔案 (*swfname*-app.xml)。如果您已使用「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊設定應用程式設定，則應用程式描述器檔案會反映該設定。

若要發佈 AIR 檔，請執行下列其中一項:

- 在「發佈設定」對話方塊中，按一下「發佈」按鈕。
- 在「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中，按一下「發佈」按鈕。
- 選擇「檔案 > 發佈」。
- 選擇「檔案 > 發佈預覽」。

發佈 AIR 檔案時，Flash Pro 會建立 SWF 檔案和 XML 應用程式描述器檔案，並將兩者的複本連同您已加入應用程式中的任何其他檔案一併封裝成 AIR 安裝程式檔案 (*swfname*.air)。

注意: ***(***僅適用於 ***Windows)*** 如果檔案名稱包含非英文字元，發佈 AIR 應用程式就會失敗。

建立 **AIR** 應用程式和安裝程式檔案

移至頂端

應用程式開發完成後，請為 AIR 應用程式描述器檔案和安裝程式檔案指定各項必要設定，以便部署應用程式。Flash Pro 在發佈 AIR 檔案時，會連同 SWF 檔案一併建立描述器檔案和安裝程式檔案。

這些檔案的設定是在「AIR - 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中指定。當您建立了 AIR 檔之後，即可從以下位置開啟這個對話方塊：文件的「屬性」檢測器，或在「發佈設定」對話方塊的「Flash」標籤上，按一下「播放程式」選單旁的「設定」按鈕。

建立 **Adobe AIR** 應用程式和安裝程式檔案

1. 在 Flash 中，開啟構成 Adobe AIR 應用程式的 FLA 檔或一組檔案。
2. 先儲存 Adobe AIR FLA 檔案，然後再開啟「AIR 設定」對話方塊。
3. 選取「檔案 > AIR 2 設定」。
4. 完成「AIR 設定」對話方塊，然後按一下「發佈」。

   當您按一下「發佈」按鈕後，將會封裝下列檔案：SWF 檔、應用程式描述器檔案、應用程式圖示檔案，以及列於「包含的檔案」文字方塊中的檔案。如果您尚未建立數位憑證，Flash 將在您按下「發佈」按鈕後顯示「數位簽名」對話方塊。

「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊分成 4 個標籤：「一般」、「簽名」、「圖示」與「進階」。如需有關這些設定的詳細資訊，請參閱下列各節。

一般設定

「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「一般」標籤包含下列選項:

輸出檔案 使用「發佈」命令時，所建立 .air 檔案的名稱與位置。

輸出為 要建立的套件類型。

- AIR 套件 - 建立標準 AIR 安裝程式檔案，其中假設 AIR 執行階段可以在安裝期間個別下載，或者已安裝在目標裝置上。
- Mac 安裝程式 - 建立完整的 Macintosh 安裝程式檔案。
- 內嵌執行階段的應用程式 - 建立 AIR 安裝程式檔案，其中包含 AIR 執行階段，因此，不需另外下載。

Windows 安裝程式 選取此選項，即可編譯原生、平台專用的 Windows 安裝程式 (.exe)，而非與平台無關的 AIR 安裝程式 (.air)。

名稱 應用程式主要檔案的名稱。預設值為 FLA 檔的名稱。

版本 這是選擇性的。指定應用程式的版本號碼。預設值為 1.0。

應用程式 **ID** 透過此唯一 ID 來識別您的應用程式。您可以依個人需要變更預設 ID。請勿在 ID 中使用空格或特殊字元。有效字元僅限於 0-9、a-z、A-Z、. (點) 和 - (破折號)，長度為 1 至 212 個字元。預設值為 `com.adobe.example.applicationName`。

說明 這是選擇性的。讓您輸入應用程式的說明，以透過安裝程式視窗向安裝應用程式的使用者顯示。預設值為空白。

版權 這是選擇性的。讓您輸入版權聲明。預設值為空白。

視窗樣式 指定當使用者在其電腦上執行應用程式時，使用者介面所採用的視窗樣式 (或色調)。您可以指定「系統顏色」(預設值)，此選項是指作業系統所使用的標準視窗視覺樣式。您也可以指定「自訂顏色 (不透明)」或「自訂顏色 (透明)」。如果您不要以系統顏色顯示應用程式，請選取「無」。「系統顏色」會將作業系統的標準視窗控制項環繞在應用程式四周。「自訂顏色 (不透明)」則會移除標準系統色調，讓您可以自行建立應用程式的色調 (您可直接在 FLA 檔中建構自訂顏色)。「自訂顏色 (透明)」與「自訂顏色 (不透明)」相似，但還會使頁面邊緣呈現透明，讓應用程式視窗的形狀變成非正方形或非矩形。

顯示模式 讓您可以指定 AIR 執行階段顯示圖像內容的方法。選項包括：

- 自動 - 自動偵測並使用主機裝置上最快的顯示方法。
- CPU - 使用 CPU。
- 直接 - 使用 Stage3D 顯示。這是最快的顯示方法。

如需不支援「直接」模式的處理器清單，請參閱 Stage3D 不支援的晶片組、驅動程式 | Flash Player 11、AIR 3。

描述檔 建立 AIR 檔案時所要包括的描述檔。若要限制 AIR 應用程式使用特定的描述檔，請取消選取不需要的描述檔。如需有關 AIR 描述檔的詳細資訊，請參閱應用程式描述檔。

包含的檔案 指定要在應用程式套件中包含哪些其他檔案和資料夾。按一下「加號 (+)」按鈕可加入檔案，按一下資料夾按鈕則可加入資料夾。若要刪除清單中的檔案或資料夾，請選取該檔案或資料夾，然後按一下「減號 (-)」按鈕。

根據預設，應用程式描述器檔案和主要的 SWF 檔會自動加入到套件清單中。即使您尚未發佈 Adobe AIR FLA 檔，這份套件清單仍會顯示這些檔案。此套件清單會以一般結構來顯示這些檔案和資料夾。資料夾中的檔案並未列出，而檔案的完整路徑雖會列出，但會在必要時截斷。

如果您曾經將任何 AIR 原生擴充功能檔案加入 ActionScript 元件庫路徑，那些檔案也出現在這份清單中。

圖示檔案不會包含於此清單中。Flash 對檔案進行封裝時，會將圖示檔案複製到相對於 SWF 檔所在位置的暫存資料夾。待封裝完成後，Flash 隨即刪除該資料夾。

簽名設定

「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「簽名」標籤可指定應用程式的程式碼簽署憑證。

如需有關數位簽名的詳細資訊，請參閱簽署您的應用程式和為 AIR 檔加上數位簽名。

圖示設定

「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「圖示」標籤可指定應用程式的圖示。當您安裝該應用程式並在 Adobe AIR 執行階段中加以執行後，便會出現這個圖示。您可為圖示指定四種不同的大小 (128、48、32 和 16 像素) 以配合顯示圖示的不同檢視。例如，圖示可以在檔案瀏覽器中以縮圖、詳細資料和並排檢視加以顯示。圖示也可以顯示成桌面圖示、顯示在 AIR 應用程式視窗標題上，以及其他地方。

如果未指定任何其他圖示檔，圖示影像將預設為樣本 AIR 應用程式圖示 (僅適用於 Flash CS5)。

若要指定圖示，請按一下「圖示」標籤上方的其中一個圖示大小，然後瀏覽至要使用此大小的檔案。檔案必須是 PNG (可攜式網路圖案) 格式。

如果您要自行指定影像，必須指定尺寸符合規格 (128x128、48x48、32x32 或 16x16) 的影像。若您並未提供某種特定圖示大小的影像，Adobe AIR 將會縮放其中一個已提供的影像來建立遺漏的圖示影像。

進階設定

「進階」標籤可指定應用程式描述器檔案的額外設定。

您可以指定 AIR 應用程式應處理的任何關聯檔案類型。例如，若要將您的應用程式設為用於處理 HTML 檔案的主要應用程式，請在「關聯的檔案類型」文字方塊中指定該檔案類型。

您也可以指定應用程式的下列各項設定：

- 起始視窗的大小和位置
- 將應用程式安裝在哪個資料夾
- 將應用程式放置在哪個程式選單資料夾

此對話方塊提供了下列選項：

關聯的檔案類型 讓您指定 AIR 應用程式將要處理的關聯檔案類型。若要在文字方塊中加入新的檔案類型，請按一下「加號 (+)」按鈕。按下「加號」按鈕將會顯示「檔案類型設定」對話方塊。按下「減號 (-)」按鈕則可移除文字方塊中選取的項目。按下「鉛筆」按鈕也會顯示「檔案類型設定」對話方塊，讓您能夠編輯文字方塊中選取的項目。根據預設，「減號 (-)」和「鉛筆」按鈕都是呈現灰色。一旦您在文字方塊中選取項目，就能啟用「減號 (-)」和「鉛筆」按鈕，進而移除或編輯該項目。文字方塊中的預設值為「無」。

初始視窗設定 讓您指定初始應用程式視窗的大小和位置設定。

- 寬度：指定視窗的起始寬度，以像素為單位。此值預設為空白。
- 高度：指定視窗的起始高度，以像素為單位。此值預設為空白。

X：指定視窗的起始水平位置，以像素為單位。此值預設為空白。

- Y：指定視窗的起始垂直位置，以像素為單位。此值預設為空白。
- 最大寬度、最大高度：指定視窗的大小上限，以像素為單位。這些值預設為空白。
- 最小寬度、最小高度：指定視窗的大小下限，以像素為單位。這些值預設為空白。
- 可最大化：讓您指定使用者是否可將視窗最大化。此選項預設為已選取 (或 true)。
- 可最小化：讓您指定使用者是否可將視窗最小化。此選項預設為已選取 (或 true)。
- 可調整大小：讓您指定使用者是否可以調整視窗大小。如果沒有選取此選項，則「最大寬度」、「最大高度」、「最小寬度」和「最小高度」都將呈現灰色。此選項預設為已選取 (或 true)。
- 可見：讓您指定是否一開始就顯示應用程式視窗。此選項預設為已選取 (或 true)。

其他設定 讓您指定與安裝有關的下列其他資訊：

- 安裝資料夾：指定要將應用程式安裝在哪個資料夾。
- 程式選單資料夾 (僅適用於 Windows)：指定應用程式的程式選單資料夾名稱。
- 使用自訂 UI 進行更新：指定一旦使用者開啟已安裝之應用程式的 AIR 安裝程式檔案時該如何處置。根據預設，AIR 會顯示對話方塊，讓使用者將已安裝的版本更新為 AIR 檔的版本。如果您希望應用程式能夠完全控制其更新方式，而不要讓使用者自己決定，請選取此選項。選取此選項將會覆寫預設行為，而由應用程式自行控制其更新方式。

語言設定

「語言」窗格可讓您選取應用程式商店或市場中，要與您的應用程式產生關聯的語言。透過選取語言，可讓使用該語言的作業系統使用者下載您的應用程式。請注意，這些語言設定不會進行其他動作來當地化您的應用程式使用者介面。

如果未選取語言，應用程式就會使用所有支援的語言來發佈。如此，您就不需要選取每個語言。列出的語言是 Adobe AIR 支援的語言。Android 可能支援其他語言。

檔案類型設定

當您在「進階」標籤的「關聯的檔案類型」區段中按一下「加號 (+)」按鈕或「鉛筆」按鈕，以加入或編輯 AIR 應用程式的關聯檔案類型時，Flash 便會顯示「檔案類型設定」對話方塊。

此對話方塊中的必填欄位只有兩個：「名稱」和「副檔名」。如果您未填入這其中任何一個欄位就按下「確定」，Flash 將顯示錯誤對話方塊。

針對關聯的檔案類型，您可以指定下列設定：

名稱 檔案類型的名稱 (例如「超文字標記語言」、「文字檔」或「範例」)。

副檔名 檔案副檔名 (例如 html、txt 或 xmpl)，最多可為 39 個基本英數字元 (A-Z、a-z、0-9) 且不包含前置句號。

說明 這是選擇性的。指定檔案類型的說明 (例如「Adobe 視訊檔案」)。

內容類型 這是選擇性的。指定檔案的 MIME 類型。

檔案類型圖示設定 這是選擇性的。可讓您指定與檔案類型相關聯的圖示。您可為圖示指定四種不同的大小 (128x128、48x48、32x32 和 16x16 像素) 以配合顯示圖示的不同檢視。例如，圖示可以在檔案瀏覽器中以縮圖、詳細資料和並排檢視加以顯示。

當您指定影像時，該影像的大小必須與您指定的值相同。如果您未針對某種特定的大小指定檔案，AIR 便會縮放相近大小的影像以符合該特定狀況的需求。

若要指定圖示，請按一下各種圖示大小旁的資料夾，然後選取您要使用的圖示檔案，或在提示旁的文字方塊中輸入圖示檔案的路徑和檔名。圖示檔案必須是 PNG 格式。

一旦您建立了新的檔案類型，該類型隨即顯示在「進階設定」對話方塊的「檔案類型」清單方塊中。

無法建立應用程式和安裝程式檔案

發生下列情況時，將無法建立應用程式和安裝程式檔案：

- 應用程式 ID 字串的長度不正確，或是包含了無效字元。應用程式 ID 字串的長度可介於 1 到 212 個字元之間，且可以包含下列字元：0-9、a-z、A-Z、. (點)、- (破折號)。
- 「包含的檔案」清單中的檔案不存在。
- 自訂圖示檔案的大小不正確。
- 沒有 AIR 目標資料夾的寫入權限。
- 您尚未簽署應用程式，或是尚未指定該應用程式是稍後再簽署的 Adobe AIRI 應用程式。

簽署您的應用程式

移至頂端

所有 Adobe AIR 應用程式都必須經過簽署，才可安裝到其他系統。不過，Flash 能夠讓您建立未簽署的 Adobe AIR 安裝程式檔案，以便稍後再簽署應用程式。這些未簽署的 Adobe AIR 安裝程式檔案稱為 AIRI (AIR Intermediate) 套件。當憑證位於不同電腦上，或者簽署作業不是在應用程式開發過程中進行時，這項功能便可發揮作用。

使用預先向根憑證授權單位購買的數位憑證簽署 **Adobe AIR** 應用程式

1. 選擇「檔案 > AIR 2 設定」，然後按一下「簽名」索引標籤。

   此標籤提供兩個選項按鈕，可讓您選擇使用數位憑證簽署您的 Adobe AIR 應用程式，或是準備 AIRI 套件。當您簽署 AIR 應用程式時，可以使用由根憑證授權單位所授予的數位憑證，或是建立自我簽署的憑證。自我簽署憑證雖然很容易建立，但其可信度不如根憑證授權單位所授予的憑證。

2. 從彈出式選單中選取憑證檔案，或是按一下「瀏覽」按鈕以找出該憑證檔案。

3. 選取憑證。

4. 輸入密碼。

5. 按一下「確定」。

如需有關簽署 AIR 應用程式的詳細資訊，請參閱為 AIR 檔加上數位簽名。

建立自我簽署的數位憑證

1. 按一下「建立」按鈕。「自我簽署的數位憑證」對話方塊便會開啟。

2. 完成「發行者名稱」、「公司組織單位」、「公司組織名稱」、「國家/地區」、「密碼」和「確認密碼」等項目。針對「國家/地區」項目，您可從選單中選取值或輸入以兩個字母表示的國家碼 (若所需代碼未列於選單中)。如需有效的國家/地區碼清單，請參閱 http://www.iso.org/iso/country_codes。

3. 指定憑證的類型。

   「類型」選項表示該憑證的安全性等級：1024-RSA 使用 1024 位元金鑰 (較不安全)，而 2048-RSA 則使用 2048 位元金鑰 (較安全)。

4. 完成「另存新檔」項目，或按一下「瀏覽」按鈕並瀏覽到資料夾位置，以將這些資訊儲存成憑證檔案。

5. 按一下「確定」。

6. 在「數位簽名」對話方塊中，輸入您在本程序的第二個步驟指定的密碼，然後按一下「確定」。

如果要讓 Flash 記住這個工作階段所使用的密碼，請按一下「記住此工作階段的密碼」。

若您並未選取「時間戳記」選項就按下「確定」，便會出現警告對話方塊，指出一旦數位憑證過期將導致無法安裝應用程式。如果您按「是」回應這項警告，即會停用時間戳記。如果您按「否」，則會自動選取「時間戳記」選項並啟用時間戳記。

如需有關建立自我簽署的數位憑證的詳細資訊，請參閱為 AIR 檔加上數位簽名。

您也可以建立不含數位簽名的 AIR Intermediate (AIRI) 應用程式。不過，使用者只能安裝已加上數位簽名的應用程式到桌上型電腦。

準備稍後再簽署的 **AIRI** 套件

- 在「簽名」標籤中，選取「準備供稍後簽署的 AIR 中間 (AIRI) 檔」，並按一下「確定」。

  數位簽名狀態隨即變更，表示您已選擇準備稍後再簽署的 AIRI 套件，且「設定」按鈕會變成「變更」按鈕。

若您選擇稍後再簽署應用程式，將會需要用到 Flash Pro 以及 AIR SDK 隨附的 AIR Developer Tool 命令列工具。如需詳細資訊，請參閱*http://help.adobe.com/zh_TW/air/build/*建立 *Adobe AIR* 應用程式。

移至頂端

新增或移除 **AIR SDK** 版本

您可以將 AIR SDK 的新版本和自訂版本加入 Flash Pro。一旦加入，新的 SDK 就會出現在「發佈設定」的播放程式目標清單中。

若要新增 SDK 的新版本：

1. 下載新的 AIR SDK 資料夾。
2. 在 Flash Pro 中，選擇「說明 > 管理 AIR SDK」。
3. 在「管理 AIR SDK」對話方塊中，按一下加號「+」按鈕，然後瀏覽至新的 AIR SDK 資料夾。按一下「確定」。
4. 按一下「管理 AIR SDK」對話方塊中的「確定」。

新的 SDK 隨即出現在「發佈設定」的「播放程式目標」清單中。可接受的最低 SDK 版本應大於 Flash Pro 隨附的版本。

若要移除 SDK 版本：

1. 在 Flash Pro 中，選擇「說明 > 管理 AIR SDK」。
2. 在「管理 AIR SDK」對話方塊中，選取您要移除的 SDK。
3. 按一下減號「-」按鈕。按一下「確定」。

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

發佈 AIR for Android 應用程式

建立 **Adobe AIR for Android** 檔
預覽或發佈 **AIR for Android** 應用程式
建立 **AIR for Android** 應用程式
語言設定

從 Flash Professional CS5.5 開始，您可以發佈適用於 Adobe® AIR™ for Android (Android 是 Google 推出的行動裝置作業系統) 的內容。

本文提供在 Flash Professional 中設定 AIR for Android 發佈設定的說明。如需有關開發 Adobe AIR™ 應用程式的完整資訊，請參閱*http://help.adobe.com/zh_TW/air/build/index.html*建立 *Adobe AIR* 應用程式。

如需有關桌上型電腦及行動裝置 AIR 應用程式的硬體和軟體需求資訊，請參閱 AIR 系統需求。

如需完整的 AIR 開發人員文件，請參閱 Adobe AIR 參考。

視訊與教學課程

以下視訊教學課程說明如何在 Flash Pro 中建立 AIR™ for Android 應用程式：

- 視訊：Flash Professional CS5.5 - 發佈 AIR for Android 應用程式 (6:13，Adobe TV)
- 視訊：AIR for Android - 第 1 部分：設定開發環境 (GotoAndLearn.com，18:49)
- 視訊：AIR for Android - 第 2 部分：存取 Android 裝置上的攝影機 (GotoAndLearn.com，13:35)
- 視訊：AIR for Android GPU 加速 (GotoAndLearn.com，15:55)
- 部落格/視訊：One Application, Five Screens (一個應用程式，五個螢幕) (Christian Cantrell，Adobe 部落格)
- 文章：Developing a Mobile Application with Flash (使用 Flash 開發行動裝置應用程式) (John Hattan，gamedev.net)

注意： ***(***僅適用於 ***AIR 3.7)*** 僅以固定執行階段封裝應用程式 (Android)

有了 AIR 3.7，在任何目標中封裝適用於 Android 的 AIR 應用程式時，將會內嵌 AIR 執行階段。這將有助於改善使用者體驗，因為不再需要個別下載 AIR 執行階段。不過，這有個副作用，就是應用程式大小會增加到將近 9MB。

如果 AIR for Android 應用程式是以「共用執行階段」選項來封裝，Flash Professional 就會顯示警告。

移至頂端

建立 **Adobe AIR for Android** 檔

您可以在 Flash 中使用「檔案 > 新增」命令建立 Adobe AIR for Android 文件。您也可以建立 ActionScript® 3.0 FLA 檔案，再透過「發佈設定」對話方塊轉換為 AIR for Android 檔案。

若要建立 AIR for Android 檔，請執行下列其中一項：

- 從「歡迎螢幕」或「新增文件」對話方塊 (「檔案 > 新增」) 中選擇「AIR for Android」。
- 開啟現有 FLA 檔案，再將該檔案轉換為 AIR for Android 檔案。在「發佈設定」對話方塊 (「檔案 > 發佈設定」) 中，從「目標」選單選取「AIR for Android」。

移至頂端

預覽或發佈 **AIR for Android** 應用程式

您可以預覽 Flash AIR for Android SWF 檔案顯示在 AIR 應用程式視窗中的外觀。預覽功能相當有用，讓您不需要封裝與安裝應用程式，就能查看應用程式的可見元素顯示情形。

1. 確定您已將「發佈設定」對話方塊中的「目標」設定設為「AIR for Android」。
2. 選取「控制 > 測試影片 > 測試」或按 Control+Enter。

如果您尚未透過「應用程式和安裝程式設定」對話方塊來設定應用程式設定，Flash 會自動產生預設應用程式描述器檔案 (*swfname*-app.xml)。Flash 會在寫入 SWF 檔案的相同資料夾中建立此檔案。如果您已使用「應用程式和安裝程式設定」對話方塊設定應用程式設定，則應用程式描述器檔案會反映該設定。

若要發佈 AIR for Android 檔，請執行下列其中一項：

- 在「發佈設定」對話方塊中，按一下「發佈」按鈕。

在「AIR for Android 設定」對話方塊中，按一下「發佈」按鈕。

- 選擇「檔案 > 發佈」。
- 選擇「檔案 > 發佈預覽」。

當您發佈 AIR 檔案時，Flash Pro 會建立·SWF·檔案和·XML·應用程式描述器檔案。然後，Flash 會將兩者的複本，連同您已增加至應用程式的其他任何檔案，一起包裝為 AIR 安裝程式檔案 (*swfname*.apk)。

移至頂端

建立 **AIR for Android** 應用程式

應用程式開發完成後，請為 AIR for Android 應用程式描述器檔案和安裝程式檔案指定各項必要設定，以便部署應用程式。Flash Pro 在發佈 AIR for Android 檔案時，會連同 SWF 檔案一併建立描述器檔案和安裝程式檔案。

這些檔案的設定是在「AIR for Android - 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中指定。建立 AIR for Android 檔案後，您可以從文件「屬性」檢測器中開啟此對話方塊。您也可以在「發佈設定」對話方塊的「Flash」索引標籤中，從「播放程式」選單的「設定」按鈕存取此對話方塊。

建立 **Adobe AIR** 應用程式檔案

1. 在 Flash 中，開啟構成 Adobe AIR 應用程式的 FLA 檔或一組檔案。
2. 先儲存 AIR for Android FLA 檔，然後再開啟「AIR 應用程式和安裝程式設定」對話方塊。
3. 選取「檔案 > AIR for Android 設定」。
4. 完成「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊，然後按一下「發佈」。

   當您按一下「發佈」按鈕時，將會包裝下列檔案：

   - SWF 檔案
   - 應用程式描述器檔案
   - 應用程式圖示檔
   - 「包含的檔案」文字方塊中列出的檔案

   注意： 如果為 FLA 或 SWF 指定的檔案名稱包含雙位元組字元，發佈 AIR for Android 應用程式就會失敗。

「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊分為四個索引標籤：「一般」、「部署」、「圖示」及「權限」。

一般設定

「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「一般」標籤包含下列選項：

輸出檔案 使用「發佈」命令時要建立之 AIR 檔案的名稱與位置。輸出檔案副檔名為 APK。

應用程式名稱 AIR 應用程式安裝程式用來產生應用程式檔案名稱和應用程式資料夾的名稱。這個名稱只能包含適用於檔案名稱或資料夾名稱的有效字元。預設值為 SWF 檔的名稱。

應用程式 **ID** 透過此唯一 ID 來識別您的應用程式。您可以依個人需要變更預設 ID。請勿在 ID 中使用空格或特殊字元。有效字元僅限於 0-9、a-z、A-Z、. (點)，長度為 1 至 212 個字元。預設值為 `com.adobe.example.applicationName`。

版本 這是選擇性的。指定應用程式的版本號碼。預設值為 1.0。

版本標籤 這是選擇性的。用於說明版本的字串。

外觀比例 可讓您選取應用程式為「縱向」、「橫向」或「自動」。同時選取「自動」和「自動方向」時，應用程式會根據裝置的目前方向在裝置上啟動。

全螢幕 設定應用程式以全螢幕模式執行。此設定預設為未選取。

自動方向 可依據裝置目前的方向，將應用程式從直向切換為橫向模式。此設定預設為未選取。

顯示模式 讓您可以指定 AIR 執行階段顯示圖像內容的方法。選項包括：

- 自動 - 自動偵測並使用主機裝置上最快的顯示方法。
- CPU - 使用 CPU。
- GPU - 使用 GPU。如果沒有 GPU 可供使用，則會使用 CPU。
- 直接 - 使用 Stage3D 顯示。這是最快的顯示方法。

如需不支援「直接」模式的處理器清單，請參閱 Stage3D 不支援的晶片組、驅動程式 | Flash Player 11、AIR 3。

包含的檔案 指定要在應用程式套件中包含哪些其他檔案和資料夾。按一下「加號 (+)」按鈕可加入檔案，按一下資料夾按鈕則可加入資料夾。若要刪除清單中的檔案或資料夾，請選取該檔案或資料夾，然後按一下「減號 (-)」按鈕。

根據預設，應用程式描述器檔案和主要的 SWF 檔會自動加入到套件清單中。即使您尚未發佈 Adobe AIR FLA 檔，這份套件清單仍會顯示這些檔案。此套件清單會以一般結構來顯示這些檔案和資料夾。資料夾中的檔案不會列出，而顯示的檔案路徑會是完整路徑 (但必要時會截斷)。

如果您曾經將任何 AIR 原生擴充功能檔案加入 ActionScript 元件庫路徑，那些檔案也出現在這份清單中。

圖示檔案不會包含於此清單中。Flash 對檔案進行封裝時，會將圖示檔案複製到相對於 SWF 檔所在位置的暫存資料夾。待封裝完成後，Flash 隨即刪除該資料夾。

部署設定

「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「部署」索引標籤可讓您指定下列設定。

憑證 應用程式的數位憑證。您可以瀏覽至憑證或建立新憑證。如需有關建立數位憑證的詳細資訊，請參閱簽署您的應用程式。請注意，Android 應用程式憑證的有效期間必須至少設為 25 年。

密碼 所選取數位憑證的密碼。

部署類型 指定要使用的套件類型。

- 「裝置版本」設定可讓您建立要發行到市場上的套件或其他任何散佈媒體，例如網站。
- 「模擬器版本」設定可讓您建立用於除錯行動裝置模擬器的套件。
- 「除錯」設定可讓您執行裝置除錯，包括在 Flash 中設定中斷點，以及對 Android 裝置上執行的應用程式進行遠端除錯。您也可以選擇要使用哪個網路介面和 IP 位址來除錯工作階段。

AIR 執行階段 指定應用程式在未安裝 AIR 執行階段的裝置上的執行方式。

- 「將 AIR 執行階段嵌入應用程式」會將執行階段加入應用程式安裝套件，如此，就不需要額外下載。這會顯著地增加應用程式套件的大小。
- 「從下列位置取得 AIR 執行階段：」會使安裝程式在安裝期間從指定的位置下載執行階段。

發佈後 可讓您指定是否在目前連線的 Android 裝置上安裝應用程式，以及是否在安裝後立即啟動應用程式。

圖示設定

「AIR for Android 應用程式和安裝程式設定」對話方塊中的「圖示」標籤可指定 Android 應用程式的圖示。當您安裝該應用程式並在 AIR for Android 執行階段中加以執行後，便會出現這個圖示。您可為圖示指定三種不同的大小 (72、48 和 36 像素) 以配合不同檢視中顯示的圖示。您為 Android 選擇的圖示不一定要嚴格遵守這些大小限制。

若要指定圖示，請按一下「圖示」索引標籤中的圖示大小，然後瀏覽至要使用此大小的檔案。檔案必須是 PNG (可攜式網路圖案) 格式。

若您並未提供某種特定圖示大小的影像，Adobe AIR 將會縮放其中一個已提供的影像來建立遺漏的圖示影像。

權限設定

「權限」索引標籤可讓您指定應用程式在裝置上可存取的服務和資料。

- 若要套用某個權限，請選取其核取方塊。
- 若要查看某個權限的說明，請按一下權限名稱。權限清單下方隨即出現說明。
- 若要手動管理權限，而不使用對話方塊，請選取「手動管理權限及應用程式描述器檔案中的資訊清單附加物」。

移至頂端

語言設定

「語言」窗格可讓您選取應用程式商店或市場中，要與您的應用程式產生關聯的語言。透過選取語言，可讓使用該語言的 Android 作業系統使用者下載您的應用程式。請注意，這些語言設定不會進行其他動作來當地化您的應用程式使用者介面。

如果未選取語言，應用程式就會使用所有支援的語言來發佈。如此，您就不需要選取每個語言。列出的語言是 Adobe AIR 支援的語言。Android 可能支援其他語言。

(cc) BY-NC-SR Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

最佳作法 - 行為指令慣例

關於行為指令慣例
比較時間軸程式碼和物件程式碼
何時使用行為指令
以一致的方式使用行為指令
共享使用行為指令的檔案

回到頁首

關於行為指令慣例

行為是預先編寫的 ActionScript 2.0 程式碼，可以加入至 FLA 檔的某些部分。許多開發人員都會將 ActionScript 程式碼輸入主「時間軸」上的一個或數個影格中，或外部 ActionScript 檔案中。不過，當您使用行為指令時，有時候程式碼是直接放在元件實體上 (例如按鈕、影片片段或組件)，而不是放在時間軸上。

ActionScript 3.0 不支援行為。

回到頁首

比較時間軸程式碼和物件程式碼

若要避免分散的 ActionScript 2.0 程式碼造成的問題，請小心規劃使用行為的文件。許多開發人員不將 ActionScript 放在元件實體上，而是將程式碼放在時間軸上 (時間軸程式碼) 或類別中。因為行為指令會將程式碼加入至 FLA 檔中的很多位置，這表示 ActionScript 並不集中，可能會很難尋找。如果程式碼不集中，就很難了解各個程式碼片段之間的互動，也就不可能寫出簡潔的程式碼。此外，分散的程式碼還有可能在偵錯程式碼或編輯檔案時引起問題。

如果您是使用行為指令，請嘗試下列功能來加速處理行為指令及分散之 ActionScript 的工作：

Script 導覽器 可讓您很容易在「動作」面板中找到及編輯時間軸程式碼或個別物件上的程式碼。
尋找和取代 讓您搜尋並取代 FLA 檔案中的字串。
Script 鎖定 讓您在「動作」面板中鎖定來自各種物件的多個指令碼，然後再同時處理。這個方法搭配指令碼導覽器使用效果最佳。
影片結構檢視器 可讓您檢視及組織 FLA 檔案的內容，並可選取元素 (包括指令碼) 以進一步修改。

回到頁首

何時使用行為指令

含有行為的 FLA 檔和不含行為的 FLA 檔之間的主要差異是，您必須用來編輯專案的工作流程。如果您使用行為，就必須選取舞台上的每一個實體，或是選取舞台，然後再開啟「動作」或「行為」面板來進行修改。如果您自己撰寫 ActionScript，並將所有程式碼放在主「時間軸」上，那麼只需要在「時間軸」上進行變更即可。

如果您有包含元件的 FLA 檔，就可以在「舞台」上選取其中一個實體，然後使用「行為指令」面板上的「增加行為指令」選單，將行為指令加入至該實體。您選取的行為指令會使用類似下列的「物件程式碼」，自動將附加至實體的程式碼加入： on() 處理常式。您也可以使用「行為」面板，在時間軸上選取影格，並將不同的行為加入影格中。

決定建構 FLA 檔的方式。檢查您要在 FLA 檔中以何種方式及在哪個位置使用行為指令和 ActionScript。請考慮下列問題：

- 行為包含了什麼程式碼？
- 您需要修改行為程式碼嗎？ 如果需要，要修改多少？ 如果您想要在任何程度上修改行為指令程式碼，請不要使用行為指令。如果對 ActionScript 進行修改，則通常您會無法使用「行為指令」面板編輯行為指令。而如果您打算在「動作」面板中大量編輯行為指令，通常在某個集中的位置自行撰寫所有 ActionScript 會比較容易。
- 您需要何種其他的 ActionScript，其他 ActionScript 是否必須與行為指令程式碼進行互動？ 從集中的位置較容易進行偵錯與修改。例如，如果時間軸上的程式碼會與物件上的行為指令進行互動，請避免使用行為指令。
- 您需要使用多少行為？打算要將行為放在 FLA 檔中的哪些位置？ 如果您將行為指令全部放在時間軸上，可能在文件中也能正常運作。或者，如果您只使用少量的行為指令，可能就不會影響到工作流程。不過，如果您在許多物件實體上使用多個行為指令，則在「時間軸」上或外部 ActionScript 檔中撰寫自己的程式碼會比較有效率。

請記住，ActionScript 3.0 不支援行為。

回到頁首

以一致的方式使用行為指令

如果行為是您主要或唯一的 ActionScript 來源，請在整個文件中以一致的方式使用行為。當在 FLA 檔中只有少數或沒有額外的程式碼時，或者有一致的系統來管理您所使用的行為指令，請使用行為指令。

如果您要將 ActionScript 加入至 FLA 檔中，請將程式碼放在加入行為的相同位置，並記載加入程式碼的方式和位置。

例如，如果您在「舞台」(物件程式碼) 中的實體上、主時間軸 (影格指令碼) 上和外部 AS 檔案中都放置程式碼，則應該要檢查檔案結構。如果您在上述位置都放置了程式碼，可能會難以管理您的專案。不過，如果您以合乎邏輯的方式使用行為指令，並建構程式碼以在這些行為指令周圍以特定的方式運作 (將所有東西都放在物件實體上)，至少工作流程會很一致。文件稍後將會比較容易修改。

回到頁首

共享使用行為指令的檔案

如果您計劃和其他使用者共用 FLA 檔，而且您使用放在物件上或物件內 (例如影片片段) 的 ActionScript，即使其他使用者使用「影片結構檢視器」來搜尋整份文件，也以難找到程式碼的位置。

如果您正在處理的是複雜的文件，請清楚地記錄行為指令的使用。此外，也應根據應用程式的大小，建立流程圖、清單，或在主「時間軸」上的集中位置中使用清楚的文件註解。

如果您建立的 FLA 檔，程式碼位於整份文件的許多位置，且您計畫共用檔案，請在主「時間軸」上的「影格 1」加上註解，告知使用者何處可找到程式碼以及檔案建構的方式。下列範例將示範可告訴使用者 ActionScript 所在位置的註解 (在「影格 1」上)：

```
/*
    ActionScript placed on component instances and inside movie clips using behaviors.
    Use the Movie Explorer to locate ActionScript
*/
```

備註：　如果可以輕易找到程式碼、沒有共享文件，或者所有程式碼都是放在主「時間軸」的影格上，您就不必使用這項技巧。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

使用命令選單自動執行工作

建立和管理命令
執行命令
取得更多命令
無法在命令中使用的步驟

建立和管理命令

回到頁首

若要重複相同的工作，請從「操作記錄」面板的步驟中建立「命令」選單中的命令，並重複使用該命令。這些步驟會完全依照原本執行的方式進行重播。重播這些步驟時，您無法對這些步驟進行修改。

若下一次啟動 Flash Professional 時還要使用這些步驟，請建立並儲存成命令。儲存命令後，便會永久保留 (除非您將其刪除)。使用「操作記錄」面板之「複製步驟」命令複製的步驟，會在您複製其他步驟時遭到捨棄。

您可以從「操作記錄」面板中選取的步驟建立命令。在「管理儲存的命令」對話方塊中重新命名或刪除命令。

建立命令

1. 在「操作記錄」面板中選取一道或一組步驟。
2. 在「操作記錄」面板選項選單中，選取「儲存成命令檔」。
3. 輸入命令的名稱，再按一下「確定」。這道命令便會出現於「命令」選單中。
   備註：　這個命令會以 JavaScript 檔案 (副檔名 .jsfl) 的形式，儲存在 Commands 資料夾中。這個資料夾位於下列位置：Windows XP：開機磁碟\Documents and Settings\<使用者>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS5\<語言>\Configuration\Commands；Mac OS® X：Macintosh 硬碟/Users/<使用者名稱>/Library/Application Support/Adobe/Flash CS5/<語言>/Configuration/Commands。

編輯命令選單中的命令名稱

1. 選取「命令 > 管理儲存的命令」。
2. 選取要重新命名的命令。
3. 按一下「重新命名」按鈕。
4. 輸入新的名稱，然後按一下「確定」。

從命令選單中刪除名稱

1. 選取「命令 > 管理儲存的命令」，然後選取命令。
2. 按一下「刪除」，然後按一下警告對話方塊中的「是」，再按一下「確定」。

執行命令

回到頁首

- 若要使用儲存的命令，請從「命令」選單選取命令。
- 若要執行 JavaScript 或 Flash JavaScript 命令，請選取「命令 > 執行命令」、瀏覽至要執行的指令碼，然後按一下「開啟」。

取得更多命令

回到頁首

您可以使用「命令」選單中的「取得更多命令」選項，連結至 Flash Exchange 網站，網址為 www.adobe.com/go/flash_exchange_tw，下載由其他使用者所發佈的 Flash Professional。如需有關這個網站所發佈命令的詳細資訊，請到 Flash Exchange 網站。

1. 確認已連線到網際網路。
2. 請選取「命令 > 取得更多命令」。

無法在命令中使用的步驟

回到頁首

某些工作無儲存成命令，或使用「編輯 > 重複」選單項目重複這些工作。您可以還原或重做這些命令，但您不能重複執行這些命令。

無法儲存成命令或重複的動作，包括選取某個影格或修改文件大小等等。若您試圖將無法重複執行的動作儲存成命令，則該道命令將無法儲存。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

排列物件

堆疊物件
對齊物件
群組物件
編輯群組或群組中的物件
打散群組和物件

堆疊物件

回到頁首

在圖層中，Flash 會根據物件建立的順序堆疊物件，並將最新建立的物件放在堆疊的最上方。物件的堆疊順序會決定物件重疊時的外觀。您可以隨時更改物件的堆疊順序。

繪製完成的線段和形狀，一定會出現在堆疊的群組和元件下面。若要將它們在堆疊中的順序往前移，必須將它們群組起來，或是將它們變成元件。

圖層也會影響堆疊順序。圖層 2 上的所有項目都會出現在圖層 1 上所有項目的前面，以此類推。若要更改圖層順序，請將時間軸上的圖層名稱拖曳到新位置。

1. 選取物件。
2. 請執行下列其中一項:
   - 選取「修改 > 排列 > 移至最前面」或「修改 > 排列 > 移至最後面」，將物件或群組移至堆疊順序的最前面或最後面。
   - 選取「修改 > 排列 > 往前移」或「修改 > 排列 > 往後移」，將物件或群組在堆疊順序中往前或往後推一個位置。

如果選取的群組超過一個，群組會移動到所有未選取群組的前面或後面，同時保持彼此之間的相對順序。

對齊物件

回到頁首

「對齊」面板可以讓您沿著水平軸或垂直軸，對齊選取的物件。您可以沿著選取物件的右邊、中心或左邊來垂直對齊物件，或是沿著選取物件的頂邊、中心或底邊來水平對齊物件。

如需關於使用 Flash 中的版面工具的教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_tutorials_tw 網頁裡，「Flash 教學課程」頁面中「使用版面工具」一節說明。

1. 選取要對齊的物件。
2. 選取「視窗 > 對齊」。
3. 若要套用相對於「舞台」尺寸的對齊修改，請在「對齊」面板中選取「對齊舞台」。
4. 若要修改選取的物件，請選取對齊按鈕。

群組物件

回到頁首

若要將多個元素當成單一物件加以操作，請將這些元素群組起來。例如，在建立繪圖之後，您可以將這些繪圖元素群組起來，如此一來即可輕鬆地選取或移動整個繪圖物件。

選取某個群組時，「屬性」檢測器會顯示該群組的 x 和 y 座標及其像素尺寸。

您不必解散群組，就可以編輯群組。同時，您也不必解散這些群組物件，就可選取群組中的單一物件加以編輯。

❖ 選取要加以群組的物件。您可以選取形狀、其他群組、元件、文字等等。

- 若要將物件加以群組，請選取「修改 > 群組」，或按 Control+G (Windows) 或 Command+G (Macintosh)。
- 若要解散群組物件，請選取「修改 > 解散群組」，或按 Control+Shift+G (Windows) 或 Command+Shift+G (Macintosh)。

編輯群組或群組中的物件

回到頁首

1. 選取群組，然後選取「編輯 > 編輯選取項目」，或用「選取」工具在該群組上按兩下。

   頁面上不屬於群組的項目都會變成灰色，表示無法存取該群組以外的元素。
2. 請對群組內的任何一個元素進行編輯。
3. 選取「編輯 > 編輯全部」，或用「選取」工具在「舞台」上的空白處按兩下。

Flash 會將該群組還原至原本的單一項目狀態，這樣就可以處理「舞台」上的其他元素。

回到頁首

打散群組和物件

若要將群組、實體和點陣圖分散成已解散群組並可編輯的元素，您就必須將它們打散，這可以大大地減少所匯入圖像的檔案大小。

雖然您可以在將群組或物件打散之後立即選取「編輯 > 還原」，但打散命令不能完全復原。打散對物件的影響如下：

- 切斷元件實體與其主元件的連結。
- 放棄動畫元件中所有的影格，除了目前的影格以外。
- 將點陣圖轉換成填色。
- 套用到文字區塊時，將每個字元放入不同的文字區塊。
- 套用至單一文字字元時，將字元轉換成外框。

  請勿混淆「打散」命令與「解散群組」命令。「解散群組」命令會將已經過群組的物件分離開來，讓群組元素回到群組之前的狀態。但它不會打散點陣圖、實體或類型，也不會將類型轉換成圖像外框。

1. 選取想要打散的群組、點陣圖或元件。
2. 選取「修改 > 打散」。

備註：　我們不建議您將動畫元件或漸變動畫內的群組打散，因為這可能會產生無法預期的結果。打散複雜的元件和大型文字區塊可能會花上一段時間。您可能需要增加應用程式的記憶體配置，才能正確打散複雜的物件。

更多說明主題

打散 TLF 文字

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

檔案管理

使用 Flash Professional CC 開啟 Flash Professional CS6 檔案

自 Flash CS5 中引進以來，Flash Pro CC 持續支援 XFL 檔案格式，壓縮的 .fla 檔案類型及未壓縮的 .xfl 檔案類型兩者皆支援。此外，Flash Pro 也持續支援開啟上次在任何舊版 Flash Professional 中儲存的檔案。支援的檔案類型包括在 Flash CS5.5 和 CS6 中儲存的 XFL 檔案，以及在 Flash CS4 及更早版本儲存的舊版「二進位」.fla 檔案。

儲存檔案時，Flash Pro CC 持續提供儲存至 Flash 文件 (.fla) 或未壓縮文件 (.xfl) 的選項。產生的 XFL 檔案內會加上 Flash Professional CC 檔案版本的戳記。然而，由於 Flash 5.5 和更新版本可以開啟「未來」版本的 XFL 檔案，所以，Flash CS5.5 和 Flash CS6 也都可以開啟 Flash CC 檔案。因此，您不會在「存檔類型」下拉式清單中看到可明確儲存至舊版 Flash 的選項。

不過，如下所述，在 Flash Professional CC 中已不建議使用某些功能。這可能會影響以舊版 Flash 建立的檔案。請務必先使用舊版 Flash 對這些檔案進行必要變更，然後才使用 Flash Professional CC 來開啟檔案。

回到頂端

轉換以丟棄的功能所建立的內容

如果您開啟先前以舊版 Flash Pro 儲存的檔案，您可能會發現 Flash Professional CC 已不再支援功能。而且，程式會顯示指出相同意思的警告訊息。當您確定想要繼續進行轉換時，Flash Professional CC 會自動將不建議的內容轉換成支援的內容類型。請注意，若發生這種情形，Flash Professional CC 會顯示警告，讓您可以儲存成不同的檔案名稱。如此，您就能封存含有完整原始內容的原始檔案。

在轉換不建議使用的功能時，Flash Professional 會嘗試以視覺方式保留原始內容。然而，轉換之後，有些與原始內容一起提供的功能可能無法使用：

1. 反向運動會轉換成逐格動畫
2. TLF 文字會轉換成傳統、靜態文字。在 Flash Pro CC 中匯入時，內嵌在 PSD 或 AI 檔案中的 TLF 文字也會轉換成傳統文字。
3. ActionScript 1 / ActionScript 2：
   a. 發佈設定預設為 ActionScript 3
   b. 將會移除附加至舞台上任何實體的 AS2 程式碼 (因為 AS3 中不支援實體上的動作)
   c. AS2 組件將會移轉為預留位置，但無法用來在舞台上建立新內容，而且會在 AS3 中產生編譯錯誤。

註解： 由於 Flash Professional CC 會掃描並轉換舊版檔案中任何不建議的內容，因此，在開啟先前以舊版 Flash 儲存的檔案時，可能會出現延遲的情形。為解決這個延遲情形，以便日後使用，請使用 Flash Pro CC 重新儲存檔案。一旦檔案加上 CC 的戳記，上述檔案就不會再進行這種掃描和轉換，檔案開啟的速度會因而變快。

註解： Flash Pro CC 不支援匯入 SWC 檔案。

Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

將 Flash Professional 偏好設定與 Creative Cloud 同步

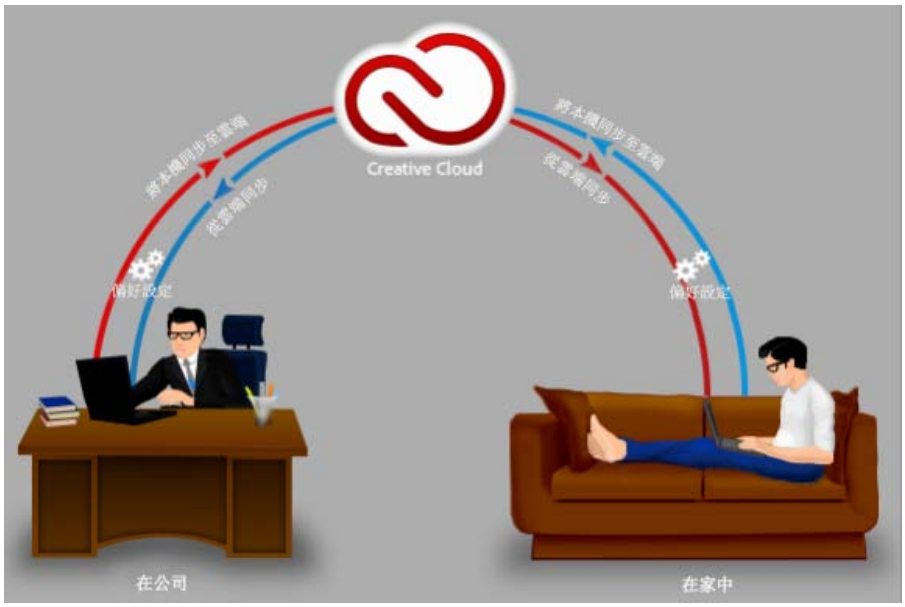
Flash Professional 現在已全面與 Creative Cloud 整合在一起。這可讓您優先將「偏好設定」同步化至 Creative Cloud，以及多部電腦 (最多兩部)。除了在 Creative Cloud 上維持備份以外，同步偏好設定功能還可讓您還原並重複使用偏好設定，即使重新安裝 Flash Pro 亦然。

下列偏好設定組合可以與 Creative Cloud 同步，也可以在多部電腦之間同步：

- 工作區：包括正在同步的工作區和使用者定義的工作區。在不同電腦下載時，面板的位置會維持不變，只會根據螢幕解析度進行適當的調整。
- 鍵盤快速鍵/自訂預設效果：預設及自訂的快速鍵。
- 文件屬性：包括與「舞台」相關的文件設定。
- 應用程式層級偏好設定：包括在「偏好設定」面板的下列索引標籤中設定的選項：
  - 一般
  - 程式碼編輯器
  - 指令碼檔案
  - 文字
  - 繪圖
- **Sprite** 工作表偏好設定：「Sprite 工作表產生器」的輸出選項，包括「影像尺寸」、「演算法」、「資料格式」等。
- 格線、導引線和貼齊設定：在 Flash Professional CC 中使用「檢視」功能表設定的「格線」、「導引線」和「貼齊」選項。



此外，您也可以選擇在兩個不同平台 (MAC 和 Windows) 之間同步偏好設定。不過，由於作業系統的各種差異，在平台間同步時將有所限制。某些設定將無法同步。例如，在 Windows 電腦下載偏好設定時，會忽略包含 `control` (MAC) 的鍵盤快速鍵。



移至頂端

將 **Flash Professional** 偏好設定與 **Creative Cloud** 同步

1. 啟動 Flash Pro CC。
2. 第一次啟動 Flash Professional CC 時，會出現 Adobe Flash Professional 對話方塊。
   a. 開始同步：按一下「立即同步設定」按鈕，即可開始將 Flash Professional 偏好設定與 Creative Cloud 同步。
   b. 修改預設同步設定：按一下「進階」，隨即會顯示「偏好設定」面板的「同步設定」區段。請檢閱或修改這些設定 (如有必要)。
   c. 停用同步：按一下「停用同步設定」按鈕，可停用 Flash Professional 偏好設定與 Creative Cloud 的同步。
3. 在任何時候，如果您想要與 Creative Cloud 同步，請按一下 Flash Pro CC 標題列中的 按鈕，然後按一下「立即同步設定」。
4. 此外，若要修改「同步設定」，請前往「編輯 > 偏好設定 > 同步設定」。您可以按一下「立即同步設定」按鈕，將修改過的設定與 Creative Cloud 同步。



移至頂端

從 **Creative Cloud** 下載偏好設定

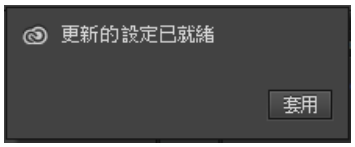
您可以同步兩個系統之間的 Flash Professional「偏好設定」。您可以在電腦上修改偏好設定，將這些修改的設定與 Creative Cloud 同步，然後在不同電腦下載相同的偏好設定。

如果第二部電腦上的「偏好設定」是預設值或未經修改，您可以從 Creative Cloud 下載「偏好設定」。順利將「偏好設定」下載到系統之後，隨即會顯示「更新的設定已就緒」對話方塊，指出設定未變。

不過，如果「偏好設定」已修改但未與 Creative Cloud 同步，可能就會發生衝突。如需有關如何解決這類衝突的詳細資訊，請參閱解決同步衝突。

例如，假設您已於工作時，在電腦上修改「鍵盤快速鍵」並與 Creative Cloud 同步。然後，您就可以在家中，使用不同電腦下載並套用這些偏好設定。

1. 啟動 Flash Pro CC。
2. 在 Flash Pro CC 中，按一下 按鈕。
3. 按一下「立即同步設定」按鈕。
4. 在「更新的設定已就緒」對話方塊上，按一下「套用」，將目前的偏好設定覆寫為下載的版本。



注意： 如果您在套用下載的偏好設定之前結束 Flash，重新啟動應用程式時就會自動套用那些設定。

移至頂端

解決衝突

使用多部電腦時，您可以在任一電腦上修改同步設定。不過，如果您進一步在不同電腦上修改相同的設定，可能會發生衝突。

例如，假設您已於工作 (辦公室) 時，在電腦上修改「Sprite 工作表」設定。接著，您在家中的電腦進一步修改這些設定。如果修改「Sprite 工作表」設定之前，未將家中的電腦與電腦同步，就會發生衝突。

若要解決這類衝突：

1. 在 Flash Pro CC 中，按一下 按鈕。
2. 隨即會顯示下列對話方塊：



3. 您可以使用下列其中一個選項，選擇保留本機設定或從 Creative Cloud 下載設定：

同步本機 將這部電腦上的本機設定同步到雲端；將 Creative Cloud 版本覆寫為本機版本的設定。

同步雲端 從 Creative Cloud 同步至您的本機電腦；忽略對本機設定所做的變更，然後取代為從 Creative Cloud 下載的設定。

移至頂端

疑難排解

- 以無效名稱 (名稱不受作業系統支援) 新增至預設效果的「鍵盤快速鍵」未與 Creative Cloud 同步。
- 此外，列於不同選單下的「鍵盤快速鍵」將不會在不同平台的系統間同步。例如，「字體對應」命令會列在 MAC 和 Windows 版 Flash Professional CC 的不同選單下。如果 MAC 上的「字體對應」已指定新的鍵盤快速鍵，並且與 Creative Cloud 同步，則無法下載並用於 Windows。
- 「字體設定」未與 Creative Cloud 同步。
- 處理錯誤：

- 沒有網際網路連線：如果沒有網際網路連線，Flash Pro CC 會擲回錯誤，並且無法將「同步設定」上傳至 Creative Cloud 或加以下載。請確定系統已連線至正常運作的網際網路連線。
- 伺服器忙碌中：如果 Creative Cloud 伺服器忙碌中，Flash Pro CC 會擲回錯誤，並且無法從 Creative Cloud 同步「偏好設定」。
- 磁碟空間不足：如果本機系統上的磁碟空間不足，Flash Pro CC 會擲回錯誤，並且無法從 Creative Cloud 下載「偏好設定」。

Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

發佈 Flash 文件

發佈概觀
HTML 文件
偵測是否有 **Flash Player**
針對行動裝置發佈
發佈安全 **Flash** 文件
Flash Player
更新或重新安裝 **Flash Player**
為 **Flash Player** 設定伺服器
Flash 內容的搜尋引擎最佳化
關於 **Omniture** 與 **Flash**

移至頂端

發佈概觀

您可以使用下列方式播放內容:

- 在配備有 Flash Player 的網際網路瀏覽器中播放
- 當做稱為放映檔的獨立應用程式
- 使用 Microsoft Office 中的 Flash ActiveX 控制項和其他 ActiveX 主機應用程式
- 使用 Adobe® Director® 和 Authorware® 中的 Flash Xtra

根據預設，「發佈」命令會建立 Flash Pro SWF 檔案和 HTML 文件，以便在瀏覽器視窗中插入您的 Flash Pro 內容。「發佈」命令也可以從 Adobe 及更新版本建立和複製 Macromedia Flash 4 的偵測檔案。如果您變更了發佈設定，Flash Pro 會將這些變更連同文件一起儲存起來。建立發佈描述檔之後，您可將其匯出以用於其他文件中，或是提供給處理相同專案的其他人員使用。

使用「發佈」、「測試影片」或「影片除錯」命令時，Flash 會從您的 FLA 檔案建立 SWF 檔案。您可以在「文件屬性」檢測器中，檢視從目前 FLA 檔案所建立的所有 SWF 檔案大小。

Flash® Player 6 及更新版本都支援 Unicode 文字編碼。有了 Unicode 這項支援，不論執行播放程式之作業系統使用的語言為何，使用者都能檢視多國語言文字。

您可以使用替代檔案格式 (GIF、JPEG、和 PNG) 來發佈 FLA 檔；發佈時會產生所需的 HTML，以便在瀏覽器視窗中顯示。替代格式可讓瀏覽器針對沒有安裝指定之 Adobe Flash Player 的使用者，顯示 SWF 檔的動畫及互動功能。使用替代檔案格式發佈 Flash Pro 文件 (FLA 檔案) 時，每個檔案格式的設定都會和 FLA 檔案一起儲存。

您可以使用許多種格式匯出 FLA 檔，就如同使用替代檔案格式發佈 FLA 檔，但是每個檔案格式的設定不會與 FLA 檔一起儲存。

或者，您也可以使用任何 HTML 編輯器建立自訂的 HTML 文件，並且在其中加入顯示 SWF 檔所需的標籤。

若要在發佈 SWF 檔之前測試 SWF 檔的運作方式，請使用「測試影片」(「控制 > 測試影片 > 測試」) 和「測試場景」(「控制 > 測試場景」)。

注意： 在 Flash Professional CS5 中，當您在「發佈設定」中將 Flash Player 目標設為 Flash Player 10 時，該目標實際上是 Flash Player 10.1。

以下視訊教學課程將說明 Flash Pro 發佈和部署程序。有些視訊會示範 Flash Pro CS3 或 CS4，但仍適用於 Flash Pro CS5。

- Creating a Flash web (建立 Flash 網頁影片) (1:58)
- Flash in a Flash – Episode 6: Publishing (Flash in a Flash – 第 6 集: 發佈) (27:41)
- 發佈包含 Flash Player 版本偵測的 FLA 檔案) (4:55) (CS3) (此視訊會提及 Microsoft Internet Explorer 6 中的主動式內容問題。但此問題已在 Internet Explorer 7 中加以解決)。
- 最佳化動畫和 FLA 檔案) (7:24) (CS3)
- Google Analytics for Adobe Flash (在 Adobe Flash 使用 Google Analytics) (4:11)
- Tracking Flash CS4 applications with Google Analytics (使用 Google Analytics 追蹤 Flash CS4 應用程式) (41:13)

移至頂端

HTML 文件

在網頁瀏覽器中播放 SWF 檔以及指定瀏覽器設定時，都會需要用到 HTML 文件。若要在網頁瀏覽器中顯示 SWF 檔，HTML 文件在使用 `object` 和 `embed` 標籤時必須搭配適合的參數。

注意： 您可以使用「發佈設定」對話方塊並選取「HTML」選項，產生使用正確 object 和 embed 標籤的 HTML 文件。如需詳細資訊，請參閱指定

HTML 文件的發佈設定。

當您發佈 SWF 檔案時，Flash Pro 會自動建立 HTML 文件。

偵測是否有 **Flash Player**

移至頂端

網頁使用者的網頁瀏覽器必須安裝 Flash Player，才能看見您發佈的 Flash Pro 內容。

下列資源和文章提供的最新資訊說明如何將程式碼新增至網頁以判斷是否已安裝 Flash Player，並在沒有安裝 Flash Player 時提供替代網頁內容。

- Flash Player 開發人員中心：偵測、安裝與管理 (Adobe.com)
- Flash Player 偵測套件 (Adobe.com)
- Adobe Flash Player 版本檢查通訊協定 (Adobe.com)
- 不過時的 Flash Player 偵測指令碼 (Adobe.com)
- 體驗 Flash Player Express Install (Adobe.com)

針對行動裝置發佈

移至頂端

Adobe® AIR® for Android® and iOS® 讓 Flash Pro 使用者可以使用 ActionScript® 指令碼編寫語言、繪圖工具和範本，建立吸引人的行動裝置內容。如需有關為行動裝置撰寫應用程式的詳細資訊，請參閱 AIR 開發人員參考，以及行動與裝置開發人員中心的內容開發套件。

注意： 依據所開發的行動裝置對象而定，支援的 ActionScript 命令和聲音格式可能會受到若干限制。如需詳細資訊，請參閱 Mobile and Devices Development Center 上的行動文章。

使用行動裝置內容模擬器測試行動裝置內容

此外，Flash Pro 還包括了行動裝置內容模擬器，這是一種測試內容的方式，可以在模擬的 Android 或 iOS 環境中測試以 Adobe AIR 建立的內容。有了行動裝置內容模擬器，您就可以使用「控制 > 測試影片」命令，在 AIR Debug Launcher for Mobile 中測試您的 Flash 檔案，進而啟動模擬器。

模擬器視窗開啟之後，您就可以將輸入傳送至 Flash 檔案，就像在行動裝置上執行一樣。可用輸入包括：

- 加速計、X、Y 和 Z 軸
- 方向臨界值角度
- 觸控和手勢，包括壓力敏感度
- 地理位置、方向和速度
- 硬體按鍵 (在 Android 裝置上找到)

發佈安全 **Flash** 文件

移至頂端

Flash Player 8 和更新版本包含下列功能，可協助您確保 Flash Pro 文件的安全性：

緩衝區溢位防護

自動啟用時，這項功能可避免有心人士蓄意使用 Flash Pro 文件中的外部檔案來覆寫使用者的記憶體，或是插入病毒等具有破壞性的程式碼。如此便能避免文件在使用者系統上之指定記憶體空間外面讀寫資料。

在 **Flash** 文件之間共享資料時，網域必須完全相同

Flash Player 7 及更新版本強制採用了比先前版本更為嚴格的安全性模型。在 Flash Player 6 和 Flash Player 7 之間，此安全性模型主要有兩方面的變更：

精確網域對應 Flash Player 6 允許來自類似網域 (例如 `www.adobe.com` 和 `store.adobe.com`) 的 SWF 檔彼此任意通訊，或是與其他文件任意通訊。在 Flash Player 7 中，若要存取某個網域中的資料，該網域必須和資料提供者的網域「完全相同」，兩個網域方能彼此通訊。

HTTPS/HTTP 限制 使用非安全性 (非 HTTPS) 通訊協定載入的 SWF 檔無法存取使用安全性 (HTTPS) 通訊協定載入的內容，即使這兩種通訊協定位於完全相同的網域中也一樣。

如需有關如何確保內容能依新安全性模式執行的詳細資訊，請參閱「瞭解安全性」(位於*http://www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw*學習 *Adobe Flash* 中的 *ActionScript 2.0*)。

本機與網路的播放安全性

Flash Player 8 及更新版本引進了新的安全性模型，能讓您針對所發佈的 SWF 檔，判斷其本機和網路播放的安全性。根據預設，系統會授與 SWF 檔本機檔案與網路的讀取權限。然而，具有本機存取權限的 SWF 檔不能與網路進行通訊，而且 SWF 檔無法傳送檔案或資訊到任何網路。

您可以允許 SWF 檔存取網路資源，讓 SWF 檔傳送和接收資料。如果您授與 SWF 檔存取網路資源的權限，則會停用本機存取，以保護本機電腦上的資訊，避免它們上傳至網路。

若要針對所發佈的 SWF 檔選取本機或網路播放安全性模型，請使用「發佈設定」對話方塊。

移至頂端

Flash Player

Flash Player 播放 Flash Pro 內容的方式，就和它在網頁瀏覽器或 ActiveX 主機應用程式中顯示的方式一樣。Flash Pro Player 會隨著 Flash Pro 應用程式一起安裝。當您按兩下 Flash Pro 內容時，作業系統便會啟動 Flash Player，然後播放 SWF 檔案。您可以使用該播放程式，讓沒有使用網頁瀏覽器或 ActiveX 主機應用程式的使用者也能檢視 Flash Pro 內容。

若要在 Flash Player 中控制 Flash Pro 內容，請使用選單命令和 `fscommand()` 函數。如需詳細資訊，請參閱「從 Flash Player 傳入和傳出訊息」(位於*http://www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw*學習 *Adobe Flash* 中的 *ActionScript 2.0*)。

您可以使用 Flash Player 的快顯選單來列印 Flash Pro 內容影格。

- 請執行下列其中一項：
  - 若要開啟新的或現有的檔案，請選取「檔案 > 開新檔案」或「檔案 > 開啟舊檔」。
  - 若要變更應用程式的檢視，請選取「檢視 > 顯示比例」，然後進行選取。
  - 若要控制 Flash Pro 內容播放，請選取「控制 > 播放」、「控制 > 倒帶」或「控制 > 重複播放」。

移至頂端

更新或重新安裝 Flash Player

如果您在安裝 Flash Player 時發生問題，可以進行更新或重新安裝。您可以選擇「說明 > 取得最新 Flash Player」，直接從 Flash Pro 前往 Flash Player 下載頁面。

如果您想要先解除安裝 Flash Player，請執行下列步驟：

1. 關閉瀏覽器。
2. 移除任何目前已安裝的播放程式版本。

   如需相關說明，請參閱 Adobe® Flash® 支援中心上的 TechNote 14157，網址：www.adobe.com/go/tn_14157_tw。

3. 若要開始安裝，請造訪 http://www.adobe.com/go/getflashplayer_tw。

   請遵循螢幕上的指示安裝。

   您也可以執行下列其中一個安裝程式，這些安裝程式位於 Players 資料夾中。但是，Adobe 網站上的安裝程式，通常都比 Players 資料夾中的安裝程式更新。

   - 如需安裝 Windows® 的 ActiveX 控制項 (Internet Explorer 或 AOL)，請執行 Install Flash Player 9 AX.exe 檔案。
   - 如需安裝 Windows 的外掛程式 (Firefox、Mozilla、Netscape、Safari 或 Opera)，請執行 Install Flash Player 9.exe 檔案。
   - 如需安裝 Macintosh® 的外掛程式 (AOL、Firefox、Internet Explorer for Macintosh、Netscape、Opera 或 Safari)，請執行 Install Flash Player 10 (Mac OS 9.x) 或 Install Flash Player 10 OS X (Mac OS X.x)。

   注意： 若要驗證安裝，請使用您的網頁瀏覽器前往下列網址：http://www.adobe.com/tw/shockwave/welcome/。

移至頂端

為 Flash Player 設定伺服器

要讓使用者能在網路上檢視 Flash Pro 內容，必須正確地設定網站伺服器讓它認得 SWF 檔案。

您的伺服器也許已經設定正確。若要測試伺服器組態，請參閱 Adobe Flash 支援中心的 TechNote 4151，網址為：www.adobe.com/go/tn_4151_tw。

設定伺服器可以建立適當的 Multipart Internet Mail Extension (MIME) 類型，如此伺服器便可以將副檔名為 .swf 的檔案識別為 Flash Pro 檔案。

收到正確 MIME 類型的瀏覽器可以載入合適的外掛程式、控制項或輔助應用程式，以處理並正確顯示收到的資料。當 MIME 類型遺失，或是未由伺服器正確傳送時，瀏覽器可能會顯示錯誤訊息，或顯示包含拼圖拼片圖示的空白視窗。

- 若網站是透過 Internet 服務供應商 (ISP) 建立，請洽詢 ISP，將這個 MIME 類型加入伺服器：application/x-shockwave-flash，副檔名為 .swf。
- 如果您自行管理伺服器，請參閱網站伺服器文件，取得有關加入或設定 MIME 類型的指示。
- 公司與企業系統管理員可以設定 Flash Pro，限制 Flash Player 存取本機檔案系統中的資源。您可以建立安全性設定檔，限制 Flash Player 在本機系統上的功能。

安全性設定檔是一個文字檔，放置在與 Flash Player 安裝程式所在的相同資料夾中。Flash Player 安裝程式會在安裝時讀取設定檔，並遵循其中的安全性指示執行作業。Flash Player 會使用 System 物件將設定檔公開給 ActionScript。

您可以利用設定檔：關閉 Flash Player 存取攝影機或麥克風、限制 Flash Player 能夠使用的本機儲存區、控制自動更新功能，以及阻止 Flash Player

讀取使用者本機硬碟的任何資料。

如需有關安全性的詳細資訊，請參閱「系統」(位於 *http://www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw* *ActionScript 2.0* 語言參考)。

增加 **MIME** 類型

當網站伺服器存取檔案時，此伺服器必須正確地將這些檔案識別為 Flash Pro 內容，以便顯示這些檔案。如果 MIME 類型已經遺失，或是無法由伺服器正確傳遞，瀏覽器可能會顯示錯誤訊息或包含拼圖碎片圖示的空白視窗。

如果您的伺服器設定不正確，則您 (或是您的伺服器管理員) 必須在伺服器的組態設定檔中加入 SWF 檔的 MIME 類型，並讓下列 MIME 類型與 SWF 副檔名產生關聯：

- MIME 類型 application/x-shockwave-flash 有 .swf 副檔名。
- MIME 類型 application/futuresplash 有 .spl 副檔名。

如果您自行管理伺服器，請參考伺服器軟體文件中有關增加或設定 MIME 類型的指示。如果您並不是自行管理伺服器，請聯絡您的網際網路服務供應商、網站管理者或伺服器管理員，請他們協助您加入 MIME 類型資訊。

如果您的網站架設在 Mac OS 伺服器上，您必須另外設定下列參數：Action: Binary; Type: SWFL; 和 Creator: SWF2。

移至頂端

Flash 內容的搜尋引擎最佳化

在 2008 年中，Adobe 宣佈了一項 Flash Player 技術的重大突破，讓 Google 與 Yahoo! 等搜尋引擎可以檢索 SWF 檔案中的文字內容。您可以使用多種策略，提高 SWF 內容在搜尋引擎中的可見度。這些作法統稱為「搜尋引擎最佳化」(SEO)。

Adobe 已在 Adobe.com 的「Developer Connection」區段中加入了 SEO Technology Center (SEO 技術中心)。SEO Technology Center 中提供下列文章，詳述在網際網路搜尋中提高 SWF 檔案可見度的技巧：

- RIA 搜尋最佳化技巧
- RIA 搜尋最佳化檢查清單

移至頂端

關於 **Omniture** 與 **Flash**

Flash 內容可與 Omniture SiteCatalyst 和 Omniture Test&Target 整合。SiteCatalyst 可協助行銷人員快速識別網站中獲利最佳的路徑、判斷訪客於何處離開網站，以及識別線上行銷活動的關鍵性成功指標。Test&Target 可協助行銷人員持續改善線上內容以符合客戶的需求。Test&Target 提供的介面可讓您設計內容，以及執行測試、建立觀眾區隔與建立目標內容。

而 Omniture 客戶只要下載並安裝 Omniture 擴充套件，就可以在 Flash 中使用 SiteCatalyst 與 Test&Target。

- 若要下載 Omniture 擴充套件並取得使用說明，請選擇「說明 > Omniture」。
- 使用發佈描述檔
- 發佈設定
- 建立多國語言文字
- 指定 SWF 檔的發佈設定

(cc) BY-NC-SA Twitter™ 和 Facebook 發文未涵蓋在 Creative Commons 條款內。

法律注意事項 | 線上隱私權原則

處理 Flash 文件

關於 **Flash** 檔案
使用其他 **Adobe** 應用程式
開啟 **XFL** 檔
使用未壓縮的 **XFL** 檔案
在 **Flash** 中編輯 **Dreamweaver** 的 **SWF** 檔
建立新文件
儲存 **Flash** 文件
列印 **Flash** 文件

回到頂端

關於 **Flash** 檔案

在 Flash Professional 中，您可以使用各種檔案類型，每個類型都有不同的用途：

- FLA 檔案是 Flash Professional 的主要檔案，包含 Flash Professional 文件的基本媒體、時間軸及指令碼資訊。「媒體物件」是構成 Flash Professional 文件內容的圖像、文字、聲音和視訊物件。「時間軸」是 Flash Professional 中的位置，您在此告知特定媒體物件應該出現在「舞台」上的時間。您可以將 *ActionScript*® 程式碼加入 Flash Professional 文件，以便更精確地控制文件的行為，並使其回應使用者互動。
- 未壓縮的 **XFL** 檔案類似於 **FLA** 檔案。XFL 檔案及位於相同資料夾內的其他相關聯檔案只是 FLA 檔案的未壓縮版。此格式更容易讓多個使用者同時處理 Flash 專案的不同元素。如需詳細資訊，請參閱使用未壓縮的 XFL 檔案。
- 「SWF 檔」是 FLA 檔的壓縮版本，會顯示在網頁中。當您發佈 FLA 檔案，Flash Professional 會建立 SWF 檔案。

  Flash Professional SWF 檔案格式是其他應用程式支援的開放式標準。如需有關 Flash Professional 檔案格式的詳細資訊，請參閱 www.adobe.com/go/flashplayer_tw。
- AS 檔案為 ActionScript 檔案，您可以使用這類檔案，在 FLA 檔案之外保留部分或全部 ActionScript 程式碼，這有助於程式碼組織以及專案中不同 Flash Professional 內容部分的分工。
- SWC 檔案包含可重複使用的 Flash Professional 組件。每個 SWC 檔都包含一個編譯過的影片片段、ActionScript 程式碼以及任何組件所需要的資源。

  注意：***(***僅適用於 ***Flash Professional CC)*** *SWC* 檔案無法匯入 *Flash Pro*。
- **ASC** 檔是用來儲存在執行 **Flash Media Server** 的電腦上所執行之 **ActionScript** 的檔案。 這些檔案能夠實作伺服器端的邏輯，以便在 SWF 檔中與 ActionScript 一同運作。

  注意：*Flash Professional CC* 不支援 *ASC* 檔案。
- JSFL 檔案是 JavaScript 檔案，可讓您用來新增功能至 Flash Professional 編寫工具。

以下額外視訊和教學課程會示範如何使用 Flash Professional。有些視訊可能會示範 Flash Professional CS3 或 CS4，但仍適用於 Flash Professional CS5。

- 視訊：Understanding Flash file types (了解 Flash 檔案類型) (1:55)
- 視訊：使用 FLA 檔案 (CS3) (6:00)
- 教學課程：Creating your first Flash Professional CS5 document (建立您的第一份 Flash Professional CS5 文件)
- 視訊：Creating your first working, interactive FLA file (建立您的第一個作用中互動式 FLA 檔案) (CS3) (7:51)

回到頂端

使用其他 **Adobe** 應用程式

Flash 的設計可相容於其他 Adobe® 應用程式，讓您廣泛使用不同的應用程式來揮灑創意。您可以將 Illustrator® 與 Photoshop® 檔案直接匯入

Flash。您也可以從 Flash 建立視訊，再使用 Adobe® Premiere® Pro 或 After Effects® 加以編輯，或是使用這兩種應用程式的任一種將視訊匯入 Flash。當您發佈 SWF 檔時，可以使用 Dreamweaver® 將內容嵌入網頁，並透過 Dreamweaver 直接啟動 Flash 來編輯其內容。

回到頂端

開啟 **XFL** 檔

從 Flash Professional CS5 開始，您所建立之 FLA 檔案的內部格式為 XFL。當您在 Flash 中儲存檔案時，預設格式為 FLA，但檔案的內部格式為 XFL。

其他 Adobe® 應用程式 (例如 After Effects®) 皆可匯出 XFL 格式的檔案。這些檔案的副檔名將會是 XFL，而不是 FLA。InDesign® 可直接以 FLA 格式匯出，其內部格式為 XFL。如此一來，您就可以先在 After Effects 或•InDesign 中使用專案，然後繼續在 Flash 中使用專案。

在 Flash 中開啟和使用 XFL 檔的方式，就和 FLA 檔一樣。當您在 Flash Professional 開啟 XFL 檔案，您可以將檔案儲存為 FLA 檔案，或未壓縮的 XFL 檔案。

以下視訊教學課程將示範如何透過 XFL 與 FLA 從 InDesign 和 AfterEffects 匯出至 Flash：

- Understanding Flash Integration (InDesign import) (瞭解 Flash 整合 (由 InDesign 匯入)) (5:10)
- Using InDesign Export to Flash (XFL) (使用 InDesign 匯出至 Flash (XFL)) (6:22)
- Design and develop workflows (InDesign to Flash via XFL) (設計和開發工作流程 (透過 XFL 從 InDesign 到 Flash)) (4:49)
- Flash Downunder – InDesign to Flash (Flash Downunder – InDesign 至 Flash) (28:38)
- Design workflows with Creative Suite 4 (InDesign, Illustrator, Flash) (使用 Creative Suite 4 (InDesign、Illustrator 和 Flash) 設計工作流程) (3:34)
- Exporting from After Effects to Flash via XFL (透過 XFL 從 After Effects 匯出至 Flash) (2:43)
- Exporting XFL Format from After Effects to Flash (將 XFL 格式從 After Effects 匯出至 Flash) (Tom Green，Layers Magazine)

若要在 Flash 中開啟 XFL 檔，請執行下列步驟：

1. 在另一個 Adobe® 應用程式中 (例如 InDesign 或 After Effects)，將您的工作匯出為 XFL 檔。

   應用程式會在 XFL 檔案中，保存原始檔案的所有圖層及物件。

2. 在 Flash Professional 中，選擇「檔案 > 開啟」，然後瀏覽至 XFL 檔案。按一下「開啟」。

   在 Flash 中開啟 XFL 檔的方式，和開啟 FLA 檔一樣。原始檔案的所有圖層都會顯示在「時間軸」中，原始物件則會顯示在「元件庫」面板中。

   現在，您可以正常使用檔案。

3. 若要儲存檔案，請選擇「檔案 > 儲存」。

   Flash Professional 會顯示「另存新檔」對話方塊，提示您為新的 FLA 檔案命名。

4. 輸入名稱並儲存 FLA 檔。

回到頂端

使用未壓縮的 **XFL** 檔案

自 Flash Professional CS5 起，您可以選擇使用未壓縮 XFL 格式的 Flash 檔案。此格式可讓您查看組成 Flash 檔案的每個個別的部分或子檔案。這些部分如下：

- 描述整個 Flash 檔案的單一 XML 檔案。
- 描述每個「元件庫」元件的個別 XML 檔案。
- 包含發佈設定、行動設定與其他設定的其他 XML 檔案。
- 包含 Flash 檔案所使用之外部資源 (例如，點陣圖檔案) 的資料夾。

藉由使用未壓縮的 XFL 格式，您可以讓不同人員分別處理 Flash 檔案的每個部分。您也可以使用原始檔控制系統，管理未壓縮 XFL 檔案中針對每個子檔案所做的變更。整體而言，這些功能可讓涉及多位設計人員與開發人員的大型專案，更容易進行協作。

使用 **XFL** 檔案即時更新

藉由使用未壓縮 XFL 文件的即時更新可編輯資源，在 Flash 中開啟未壓縮 XFL 文件時，您就可以從文件編輯任何「元件庫」資源。當您在其他應用程式中完成編輯資源時，您對資源進行的變更將反映在 Flash 中。

在其他應用程式中編輯未壓縮 XFL 文件的資源：

1. 以未壓縮的 XFL 格式儲存 Flash 文件。
2. 在適當的編輯程式中 (例如，Photoshop)，開啟未壓縮 XFL 文件 LIBRARY 資料夾中要編輯的資源。
3. 編輯資源並儲存變更。
4. 返回 Flash Pro。

   對資源進行的更新將立即反映在 Flash 中。

回到頂端

在 **Flash** 中編輯 **Dreamweaver** 的 **SWF** 檔

如果已安裝 Flash 和 Dreamweaver，則可以選取 Dreamweaver 文件中的 SWF 檔案，並以 Flash 進行編輯。Flash 不會直接編輯 SWF 檔案；它會編輯來源文件 (FLA 檔)，然後重新匯出 SWF 檔。

1. 在 Dreamweaver 中，開啟「屬性」檢視窗 (「視窗 > 屬性」)。
2. 在 Dreamweaver 文件中執行下列其中一項作業：
   - 按一下 SWF 檔案預留位置來選取它，然後在「屬性」檢視窗中按一下「編輯」。
   - 按一下滑鼠右鍵 (Windows) 或按 Control 並按一下 (Macintosh) SWF 檔案的預留位置，然後從內容選單中選取「使用 Flash 編輯」。

     Dreamweaver 會將焦點切換到 Flash，而 Flash 會嘗試找出所選 SWF 檔的 Flash 編寫檔案 (FLA)。如果 Flash 找不到 Flash 編寫檔案，系統會顯示尋找的提示。

     注意：如果 *FLA* 檔案或 *SWF* 檔案遭到鎖定，請在 *Dreamweaver* 中取出檔案。
3. 在 Flash 中編輯 FLA 檔案。「Flash 文件」視窗會顯示您正從 Dreamweaver 內修改檔案。
4. 完成編輯後，請按一下「完成」。

   Flash 會更新 FLA 檔案，將其重新匯出為 SWF 檔案、關閉檔案，然後把焦點放回 Dreamweaver 文件。

   註解： 若要更新 SWF 檔案且不關閉 Flash，請在 Flash 中選取「檔案 > 針對 Dreamweaver 更新」(Update for Dreamweaver)。
5. 只要按一下 Dreamweaver「屬性」檢視窗中的「播放」，或按 F12 鍵在瀏覽器視窗中預覽頁面，就可以檢視文件中已更新的檔案。

1. 啟動 Flash。
2. 在 Flash 主畫面中，選取「新增 > Flash 檔案 (行動)」。
3. 在 Device Central 中，選取 Player 版本和 ActionScript 版本。
4. 選取內容類型。
5. 在「可用裝置」清單中，選取一個目標裝置或多個裝置 (或在「裝置組合」清單中選取一組或個別的裝置)。
6. 按一下「Create」(建立)。
7. 新增內容至新的 Flash 文件。
8. 若要測試文件，請選取「控制 > 測試」。

回到頂端

建立新文件

您可以建立新的文件或開啟先前在 Flash Professional 中儲存的文件，而且可在工作時開啟新的視窗。此外，也可以設定新的或現有文件的屬性。

建立新文件

1. 請選取「檔案 > 開新檔案」。
2. 在「一般」索引標籤上，選取您要建立的 Flash 文件類型。
3. 請執行下列其中一項:
   - (僅限 CS5.5) 在對話方塊右邊，選擇「高度」、「寬度」、「影格速率」及其他設定。
   - 選擇文件的設定。請參閱設定新的或現有文件的屬性。

從範本建立新文件

1. 請選取「檔案 > 開新檔案」。
2. 按一下「範本」標籤。
3. 從「類別」清單選取類別，再從「類別項目」清單選取文件，然後按一下「確定」。 您可以從 Flash Professional 所附的標準範本中選取，或是選取您已儲存的範本。

開啟現有文件

1. 選取「檔案 > 開啟舊檔」。
2. 在「開啟舊檔」對話方塊中瀏覽至該檔案，或是在「前往」方塊中輸入該檔案的路徑。
3. 按一下「開啟」。

在已開啟多份文件的情況下檢視文件

開啟多份文件時，「文件」視窗頂端的標籤便會辨識出已開啟的文件，讓您可以輕鬆地在這些文件之間進行瀏覽。 只有當文件在「文件」視窗中以最大化顯示時，才會顯示標籤。

- 按一下您要檢視之文件的標籤。

  根據預設，標籤會依照文件建立的順序顯示。 您可以透過拖曳方式，改變文件標籤的順序。

為目前的文件開啟新視窗

- 請選取「視窗 > 重製視窗」。

設定新的或現有文件的屬性

1. 在該文件已開啟的情況下，選取「修改 > 文件」。

   隨即出現「文件設定」對話方塊。

2. 若要設定舞台的尺寸，請執行下列其中一個步驟:
   - 若要以像素指定舞台大小，請在「寬度」與「高度」方塊中輸入數值。 最小的「舞台」大小為 1 x 1 像素，最大則為 2880 x 2880 像素。
   - 若要使舞台大小完全符合舞台內容使用的空間量，請選取「符合: 內容」選項。
   - 若要將舞台大小設為最大可用的列印範圍，請選取「符合: 印表機」。此範圍是由紙張大小減去目前在「頁面設定」對話方塊 (Windows) 或「列印邊界」對話方塊 (Macintosh) 中的「邊界」範圍內所選取的邊界。
   - 若要將舞台大小設為預設大小 (550 x 400 像素)，請選取「符合: 預設值」。
3. 若要在舞台上調整 3D 物件的位置和方向，以維持它們相對於舞台邊緣的外觀，請選取「調整 3D 透視角度以保留目前的舞台投影」。

   只有當您變更舞台大小時，才能使用此選項。

4. (僅限 CS5.5) 若要隨著舞台大小的變更來自動縮放舞台的內容，請選取「隨著舞台縮放內容」。

只有當您變更舞台大小時，才能使用此選項。您可以在「偏好設定」中選擇是否縮放鎖定圖層與隱藏圖層中的內容。如需詳細資訊，請參閱設定一般偏好設定。

5. 若要指定工作區顯示之尺規的度量單位，請從「尺規單位」選單中選取選項。(這項設定也會決定在「資訊」面板中使用的單位)。
6. 若要設定文件的背景顏色，請按一下「背景顏色」色票，再從色盤中選取顏色。
7. 「影格速率」部分，請輸入每秒要顯示的動畫影格數目。

   對於大多數在電腦上顯示的動畫來說 (特別是透過網站播放的動畫)，8 fps 至 15 fps 的每秒的影格數已相當足夠。當您變更影格速率時，新的影格速率就會變成新文件的預設速率。

8. (僅限 CS5.5) 若要以指定的時間間隔自動儲存文件，請選取「自動儲存」選項，並指定儲存間隔的分鐘數。
9. 請執行下列其中一項：
   - 若只要將新的設定套用到目前的文件，請按一下「確定」。
   - 若要將這些新設定做為所有新文件的預設屬性，請按一下「設成預設」。

使用屬性檢測器變更文件屬性

1. 在「舞台」外部的工作區域按一下，以取消選取「舞台」上的所有物件。文件屬性會顯示在「屬性」檢測器中。若要開啟「屬性」檢測器，請選擇「視窗 > 屬性」。
2. (僅限 CS5.5) 在「發佈」區段中，選擇您文件適用的 Flash Player 版本與 ActionScript 版本。若要存取其他「發佈」設定，請按一下「發佈設定」按鈕。如需詳細資訊，請參閱發佈設定。
3. 在「屬性」區段中，針對 FPS (每秒影格數目) 輸入每秒播放的動畫影格數目。
4. 若要變更「舞台」大小，請輸入「舞台」的寬度與長度值。
5. 若要選取「舞台」的背景顏色，請按一下「舞台」屬性旁的色票，從色盤中選取一個顏色。
6. 若要編輯其他文件屬性，請按一下「大小」屬性旁的「編輯」按鈕。如需所有文件屬性的詳細資訊，請參閱設定新的或現有文件的屬性。

將 **XMP** 中繼資料加入文件

您可以在 FLA 檔中包含「可延伸中繼資料平台」(XMP) 資料，例如標題、作者、說明、版權等等。XMP 為其他特定 Adobe® 應用程式可辨識的中繼資料格式。在 Flash Professional 和 Adobe® Bridge 中，可以檢視此中繼資料。如需 XMP 中繼資料的詳細資訊，請參閱 Bridge「說明」中的「中繼資料與關鍵字」。

注意：*Adobe Flash Professional CC* 不支援 *32* 位元 *Bridge*。

嵌入中繼資料會改善網路搜尋引擎的能力，以傳回有意義的 Flash Professional 內容搜尋結果。搜尋中繼資料是依據 XMP (可延伸中繼資料平台) 規格，儲存在採用 W3C 相容格式的 FLA 檔中。

檔案的中繼資料包含有關檔案的內容、版權狀態、來源和記錄的資訊。在「檔案資訊」對話方塊中，您可以檢視和編輯目前檔案的中繼資料。

視選取的檔案而定，可能會出現下列幾種中繼資料：

說明 包含作者、標題、版權及其他資訊。

IPTC 顯示可編輯的中繼資料。您可為檔案加入註解和版權資訊。IPTC Core 是由 IPTC (國際新聞通訊協會) 於 2004 年 10 月份批准的一項規格。這項規格與舊版的 IPTC (IIM，舊版) 不同之處在於：增加了新的屬性、某些屬性名稱已經變更，而且也刪除了一些屬性。

相機資料 **(Exif)** 顯示數位相機所指定的資料，包括拍照時採用的相機設定。

視訊資料 顯示視訊檔的中繼資料，包括像素比例、場景和運鏡。

音效資料 顯示音效檔的中繼資料，包括演出者、專輯、曲目編號和類型。

行動裝置 **SWF** 列出 SWF 檔的相關資訊，包括標題、作者、說明和版權資訊。

步驟記錄 保存以 Photoshop 所做的影像變更之記錄。
注意：必須在 *Photoshop* 啟用「步驟記錄」偏好設定，此記錄才會存入檔案的中繼資料。

Version Cue 列出任何 Version Cue 檔案版本資訊。

DICOM 顯示儲存成「醫療數位影像暨通訊」(DICOM) 格式的影像之相關資訊。

加入中繼資料：

1. 選擇「檔案 > 檔案資訊」。
2. 在出現的「檔案資訊」對話方塊中，輸入您要包含的中繼資料。您隨時可以在 FLA 檔中新增或移除中繼資料。

回到頂端

儲存 **Flash** 文件

儲存 Flash Professional FLA 文件時，您可以使用該文件目前的名稱和位置，或是不同的名稱或位置。
當文件包含尚未儲存的變更時，文件標題列、應用程式標題列及文件標籤中的文件名稱後方將會出現星號 (*)。 儲存文件之後，星號便會消失。

儲存 **Flash** 文件，以預設的 **FLA** 格式

1. 請執行下列其中一項：
   - 若要覆寫目前磁碟機上的版本，請選取「檔案 > 儲存檔案」。
   - 若要將文件以不同位置和/或不同名稱儲存，或是要壓縮文件時，請選取「檔案 > 另存新檔」。
2. 當您選取了「另存新檔」命令，或是您從未儲存該文件時，請輸入檔名與位置。
3. 按一下「儲存」。

以未壓縮的 **XFL** 格式儲存文件

1. 請選擇「檔案 > 另存新檔」。
2. 從「存檔類型」選單中，選擇「Flash CS5」或「Flash CS5.5 未壓縮文件 (*xfl)」。
3. 選擇檔案的名稱和位置，然後按一下「儲存」。

回復成文件上次儲存的版本

- 請選取「檔案 > 回復至上次儲存」。

將文件另存成範本

1. 請選取「檔案 > 另存成範本」。
2. 請在「另存成範本」對話方塊的「名稱」方塊中輸入範本的名稱。
3. 請在「類別」彈出式選單中選取類別，或輸入名稱以建立新類別。
4. 在「說明」方塊中輸入該範本的說明 (最多 255 個字元)，然後按一下「確定」。

   當您在「新增文件」對話方塊中選取該範本時，便會顯示這份說明。

   若要刪除儲存的範本，請瀏覽至下列其中一個資料夾，從包含範本 FLA 檔案的類別資料夾中將它刪除。

   - Windows XP - C:\Documents and Settings\<使用者名稱>\Local Settings\Application Data\Adobe\Flash CS5\en_US\Configuration\Templates\

- Windows Vista 與 7 - C:\Users\<使用者名稱>\AppData\Local\Adobe\Flash CS5\<language>\Configuration\Templates\
- Mac OS - <HardDisk>/Users/<使用者名稱>/Library/Application Support/Adobe/Flash CS5/<language>/Configuration/Templates/

將文件另存成 **Flash CS4** 文件

1. 請選取「檔案 > 另存新檔」。
2. 請輸入檔名及位置。
3. 請在「格式」彈出式選單中選取「Flash CS4 文件」，然後按一下「儲存」。

   註解： 如果警告訊息指出以 Flash CS4 格式儲存時內容會被刪除，請按一下「另存成 Flash CS4」以繼續。如果文件包含只有 Flash CS5 中可用的功能，就可能會發生這個情況。以 Flash CS4 格式儲存文件時，Flash Professional 不會保留這些功能。

結束 **Flash** 時儲存文件

1. 請選取「檔案 > 結束」(Windows) 或「Flash > 結束 Flash」(Macintosh)。
2. 如果開啟的文件裡有尚未儲存的變更，Flash Professional 會提示您儲存或放棄每個文件中的變更。
   - 按一下「是」儲存變更並關閉文件。
   - 按一下「否」在不儲存變更的情況下關閉文件。

回到頂端

列印 **Flash** 文件

從 **Flash** 文件中進行列印

若要預覽並編輯文件，您可以從 Adobe Flash Professional 文件中列印影格，或指定檢視者可透過 Flash Player 列印的影格。

從 Flash Professional 文件中列印影格時，請使用「列印」對話方塊，指定要列印的場景或影格範圍，以及列印的份數。在 Windows 中，您可以使用「頁面設定」對話方塊指定紙張大小、方向與各種列印選項 (包括邊界設定、是否每頁的所有影格都要列印等等)。 在 Macintosh 中，這些選項會分散到「頁面設定」與「列印邊界」對話方塊中。

「列印」與「版面設定」對話方塊在上述作業系統中都是標準形式，其外觀會依選取的印表機驅動程式有所不同。

1. 選取「檔案 > 頁面設定」(Windows) 或「檔案 > 列印邊界」(Macintosh)。
2. 設定頁面邊界。 選取「置中」的兩個選項，以便將影格列印在頁面中間。
3. 在「影格」選單中，選取是否要列印文件中的所有影格，或是僅列印每個場景的第一個影格。
4. 在「版面」選單中，您會看到下列選項:

   實際尺寸 以完整的大小列印影格。 請在「縮放」中輸入值，縮小或放大即將列印的影格。

   調整至一頁 縮小或大每個影格，使其剛好填滿頁面的列印區域。

   分鏡板 將數個縮圖列印在一頁。 選取「方框」、「格線」或「空白」。 請在「影格」方塊中輸入每頁的縮圖數目， 在「影格邊界」方塊中設定縮圖之間的間距，然後選取「標籤影格」，將影格標籤列印為縮圖。
5. 若要列印影格，請選取「檔案 > 列印」。

使用影格標籤以停用列印功能

若要選取不列印主「時間軸」中的任何影格，請將某個影格標示為 !#p，讓整個 SWF 檔都無法被列印。將影格標示為 !#p 會使 Flash Player 快顯選

單中的「列印」命令呈現灰色。您也可以移除 Flash Player 快顯選單。

如果您停用在 Flash Player 中的列印功能，使用者仍可使用瀏覽器的「列印」命令列印影格。 因為這個命令屬於瀏覽器功能，您無法使用 Flash Professional 控制或停用此功能。

停用 **Flash Player** 快顯選單中的列印功能

1. 開啟或啟用 Flash Professional 文件 (FLA 檔案) 以便發佈。
2. 選取主時間軸中的第一個關鍵影格。
3. 選取「視窗 > 屬性」，檢視「屬性」檢測器。
4. 在「屬性」檢測器的「影格標籤」中，輸入 **!#p** ，將該影格指定為非列印影格。

   若要讓快顯選單中的「列印」命令變暗，請僅指定一個 !#p 標籤會讓快顯選單中的「列印」命令呈現灰色。

   註解： 另一個做法是選取空白影格 (而非關鍵影格) 並加上 **#p**。

移除 **Flash Player** 快顯選單以停用列印功能

1. 開啟或啟用 Flash Professional 文件 (FLA 檔案) 以便發佈。
2. 選取「檔案 > 發佈設定」。
3. 選取「HTML」標籤，再取消選取「顯示選單」，然後按一下「確定」。

在列印影格時指定列印區域

1. 開啟含有想列印影格的 Flash Professional 文件 (FLA 檔案)。
2. 在已標有 #p 的影格所在相同圖層上，選取尚未使用 #p 影格標籤指定要列印的影格。

   若要組織您的工作，請選取標有 #p 標籤之影格的下一個影格。
3. 在舞台上建立一個形狀，大小和您想要列印的區域相等。 若要使用影格的範圍框，請選取包含適當列印區域大小之物件的影格。
4. 在「時間軸」中選取含有您即將拿來當做範圍框使用之形狀的影格。
5. 在「屬性」檢測器 (「視窗 > 屬性」) 的「影格標籤」中輸入 **#b**，將您選取的形狀指定為列印區域的範圍框。

   每一個「時間軸」只允許使用一個 #b 影格標籤。這個選項與使用「列印」動作選取「影片」範圍框選項相同。

變更列印的背景顏色

您可以列印在「文件屬性」對話方塊中設定的背景顏色。 若您只想為要列印的影格變更背景顏色，請將有顏色的物件放在要列印之「時間軸」的最底層。

1. 將一個涵蓋舞台的填色形狀放在即將列印的時間軸的最底層。
2. 選取該形狀，然後選取「修改 > 文件」。 選取列印背景的顏色。

   這個動作會變更整份文件的背景顏色，包括影片片段和載入的 SWF 檔。
3. 請執行下列其中一項：
   - 若要將該顏色列印為文件的背景顏色，請指定列印您在其中放置該形狀的影格。
   - 若要將非列印影格保持為不同的背景顏色，請重複步驟 2 和 3。然後，將位於「時間軸」最底層的形狀放置於所有未指定要列印的影格中。

從 **Flash Player** 快顯選單列印

您可以使用 Flash Player 快顯選單中的「列印」命令，列印任何 Flash Professional SWF 檔案中的影格。

快顯選單中的「列印」命令無法列印透明度或顏色效果，亦無法列印其他影片片段中的影格。如需更多進階列印功能，請使用 `PrintJob` 物件或 `print()` 函數。

1. 開啟文件。

   這個命令會使用列印區域的「舞台」或指定的範圍框，列印標有 #p 的影格。

   若您尚未指定要列印哪些特定影格，則會列印該份文件之主「時間軸」中的所有影格。

2. 選取「檔案 > 發佈預覽 > 預設」，或是按 F12，在瀏覽器中檢視 Flash Professional 內容。
3. 在瀏覽器視窗的 Flash Professional 內容中按一下右鍵 (Windows) 或按住 Control 並按一下 (Macintosh)，顯示 Flash Player 快顯選單。
4. 在 Flash Player 快顯選單中選取「列印」，顯示「列印」對話方塊。
5. 在 Windows 中，請選取「列印範圍」以選取要列印哪些影格。
6. 在 Macintosh 的「列印」對話方塊中，則是選取要列印的頁面。
7. 根據您的印表機內容，選取其他列印選項。
8. 按一下「確定」(Windows) 或「列印」(Macintosh)。

註解： 當您透過快顯選單進行列印時，並不會影響到 `PrintJob` 物件之呼叫。

Adobe 也建議

- 在 Flash 中建立行動內容
- Publishingoverview

(cc) BY-NC-SR Creative Commons 條款未涵蓋 Twitter™ 與 Facebook 文章。

法律說明 | 線上隱私權政策

輔助功能

最佳作法 - 輔助功能原則

關於輔助功能原則
建立具有輔助功能的網站
顯露 **SWF** 檔案結構與瀏覽
控制說明與重複
使用顏色
順序、定位鍵與鍵盤
處理音效、視訊與動畫
輔助功能及擴充 **Flash**
測試檔案與進行變更

關於輔助功能原則

回到頁首

螢幕朗讀程式很複雜，它是視覺有障礙的使用者用來閱讀網站的發聲軟體，在專為搭配螢幕朗讀程式而開發的 FLA 檔案中，您可能會很容易遇到無法預期的結果。文字會經由特殊設計的軟體朗讀出來。螢幕朗讀程式只能解譯文字內容。不過，它也可以朗讀您針對整個 SWF 檔案、影片片段、影像或其他圖像內容所提供的任何說明。請撰寫重要影像及動畫的說明，讓螢幕朗讀程式也可以解譯 SWF 檔中的這些資源。這樣的 SWF 檔案就相當於 HTML 網頁中的 alt 文字。

備註： 您必須在 Windows 的 Internet Explorer 中檢視 Flash Professional 應用程式，因為 Microsoft Active Accessibility (MSAA) 只支援這個瀏覽器。

Flash Player 會使用 Microsoft Active Accessibility (MSAA) 將 Flash Professional 內容顯露給螢幕朗讀程式。MSAA 是一種以 Windows 為基礎的技術，它提供了標準化的平台，讓輔助技術 (例如螢幕朗讀程式) 之間進行資訊交換。經由使用 MSAA，螢幕朗讀程式就可以看見事件 (例如應用程式中的某項變更) 和物件。

備註： 不是所有螢幕朗讀程式技術都能搭配 Flash Player 7 (與更新版本) 來使用。協力廠商軟體提供者必須處理 MSAA 提供的資訊。

建立具有輔助功能的網站

回到頁首

建立涉及以下不同準則的輔助功能網站：

顯露資訊給螢幕朗讀程式 讓文字或影像能實際可使用 某些參訪者可能在閱讀小型文字或觀看小型圖形時有困難。利用 SWF 檔案中可縮放的向量圖像，讓使用者能夠放大這些元素。

提供音效旁白 請針對沒有螢幕朗讀程式的參訪者，或者是螢幕朗讀程式無法運作的地方 (例如包含視訊內容)，考慮提供音效旁白。

提供音效旁白的字幕 某些參訪者可能無法聽見網站或視訊的音效旁白，請考慮為這些參訪者提供字幕。

請勿依靠顏色來傳達資訊， 因為許多參訪者可能有色盲。如果您依靠顏色來傳達資訊 (例如：按一下綠色的按鈕前往第 1 頁，按一下紅色的按鈕前往第 2 頁)，請提供對等的文字或語音。

根據過去的經驗，許多線上簡報 (如視訊) 都會提供不同的方法供視覺障礙的參訪者存取內容，如視訊的文字說明。不過，Flash Professional 是直接提供文字資訊給螢幕朗讀程式。雖然這通常表示您必須在 FLA 檔案中進行額外的設定或 ActionScript，但這樣就不必建立另一個完整版本。

SWF 檔案的某些部分可以顯露給螢幕朗讀程式。與 MSA 相容的螢幕朗讀程式可以解譯文字元素 (例如文字欄位、靜態文字和動態文字)、按鈕、影片片段、組件及整個 SWF 檔案。

508 條款是美國制定的法律，提供為身體殘障人士製作輔助功能資訊的原則。508 條款在很多方面都具體解決了輔助功能網站的需求。一些網站 (包括美國聯邦政府的所有網站) 都必須符合這些原則。如果 SWF 檔案無法傳達所有資訊給螢幕朗讀程式，則這個 SWF 檔案就不符合 508 條款。如需詳細資訊，請參閱「508 條款」網站。

許多國家都已指定了建立輔助功能網站必須遵守的原則，不然就是要遵守其他組織建立的原則。如需輔助功能及網站標準的詳細資訊，請參閱「全球資訊網協會」(World Wide Web Consortium，W3C) 的「網頁輔助功能推動組織」(Web Accessibility Initiative) 網站。這些標準和原則會說明當您建立具有輔助功能之 HTML 網站時必須解決的因素，以及某些適用於 Flash Professional 的資訊。

顯露 **SWF** 檔案結構與瀏覽

回到頁首

因為某些 SWF 檔案具有高度視覺本質，所以網頁的版面與瀏覽可能會很複雜，並難以讓螢幕朗讀程式解譯。SWF 檔案的整體說明很重要，因為它可以傳達有關其結構的資訊，以及如何透過網站結構進行瀏覽。若要提供這項說明，您可以按一下「舞台」，然後在「輔助功能」面板中輸入說明。您也可以建立個別的網站區域，提供這項說明或概觀。

備註： 如果您輸入主 SWF 檔案的說明，每次重新整理 SWF 檔案時就會讀取這項說明。您可以建立個別的資訊頁面，來避免多餘的重複讀取。

請告知使用者有關 SWF 檔案中變更的任何瀏覽元素。也許是新增了某個按鈕，或者是按鈕表面的文字變更了，螢幕朗讀程式也會朗讀這項變更。Flash Player 7 及更新版本都支援使用 ActionScript 來更新這些屬性。這表示如果在執行階段變更內容，您就可以在應用程式中更新輔助功能資訊。

回到頁首

控制說明與重複

設計人員與開發人員可以針對 SWF 檔案中的動畫、影像和圖像指定說明。請提供圖像的名稱，讓螢幕朗讀程式能夠解譯。如果某個圖像或動畫並沒有將重要資訊傳達給 SWF 檔案 (它或許只是裝飾或重複性質)，或者您已經在 SWF 檔案的整體說明中概述了此元素，就不要再提供該元素的另一個說明。提供不必要的說明可能會讓使用螢幕朗讀程式的使用者感到困擾。

備註：　如果您在 SWF 檔案中分割文字或使用影像代表文字，請提供這些元素的名稱或說明。

如果您有數個巢狀影片片段，但都只是同一個用途，或者都是傳達同一個概念，那麼請務必完成下列事項：

- 將這些元素群組在 SWF 檔案中。
- 提供父輩影片片段的說明。
- 讓所有子系影片片段無法存取。

  這是非常重要的事，要不然螢幕朗讀程式就會試圖說明所有無關的巢狀影片片段，讓使用者感到混淆，可能會造成使用者離開您的網站。每當 SWF 檔案中有多個物件 (例如有很多影片片段)，您就必須做這項決策。如果只使用一個說明是傳達整體訊息的最佳方式，請提供其中一個物件的說明，然後讓螢幕朗讀程式無法存取所有其他物件。

  循環 SWF 檔案及應用程式會造成螢幕朗讀程式持續重新整理，因為螢幕朗讀程式會偵測到頁面上的新內容。因為朗讀程式會認為內容已經更新，所以會回到網頁頂端並開始重新朗讀內容。不要讓螢幕朗讀程式存取任何不需重複朗讀的循環或重新整理物件。

  備註：　請不要在螢幕朗讀程式朗讀出來的實體 (例如文字) 的「輔助功能」面板中「說明」欄位裡輸入說明。

回到頁首

使用顏色

您必須決定是否要在輔助功能檔案中使用顏色，但不可以只依靠顏色來傳達特定資訊或指示給使用者。如果網頁要求使用者按一下藍色區域以開啟新頁面，或是按一下紅色區域來聆聽音樂，色盲的使用者將無法操作網頁。此時，請在網頁上提供對等的文字，或是以另一種文字版本來輔助網站。同時，也請檢查前景及背景顏色間具有強烈對比，以加強可讀性。如果您在白色背景上使用淡灰色的文字，使用者將很難閱讀這些文字。同樣的，許多參訪者也很難閱讀小型文字。即使是沒有視覺障礙的人士，使用高對比以及大型或可調整大小的文字，對大部分使用者亦會有助益。

回到頁首

順序、定位鍵與鍵盤

製作 Flash Professional 輔助功能網站時，朗讀順序及定位鍵都是重要的考量項目。當您設計一個介面時，它出現在頁面上的順序可能不符合螢幕朗讀程式所描述每一個實體的順序。您可以控制與測試 SWF 檔案中的朗讀順序，以及控制定位鍵。

控制朗讀順序

預設的朗讀順序不是可預測的，也並非總是符合資源的擺放位置或網頁的視覺版面。保持簡單的版面配置有助於建立不使用 ActionScript 的邏輯朗讀順序。不過，如果您在 SWF 檔中使用 ActionScript 並測試朗讀順序，將能更容易控制朗讀順序。

重要事項：　請勿遺忘在 SWF 檔案中安排一個實體的順序，否則朗讀順序會回復成預設的 (無法預測的) 朗讀順序。

控制定位鍵與內容

依靠螢幕朗讀程式說明網站內容的參訪者一般會使用定位鍵與鍵盤控制來瀏覽作業系統和網頁，因為無法看到螢幕時，使用滑鼠是沒有用的。使用 tabIndex 和 tabEnabled 屬性，並搭配影片片段、按鈕、文字欄位或組件實體可提供 SWF 輔助功能檔案中智慧的定位鍵控制。除了定位鍵外，您也可以使用任何按鍵動作來瀏覽整個 SWF 檔案，但必須使用「輔助功能」面板來傳達這項資訊。使用 ActionScript 中的 Key 類別，可將按鍵動作指令碼新增到 SWF 檔。選取您要使用按鍵指令碼的物件，然後在「輔助功能」面板的「快速鍵」欄位中加入快速鍵。請在 SWF 檔案中加入必要與常用按鈕的鍵盤快速鍵。

備註：　在 ActionScript 3.0 中，tabIndex 和 tabEnabled 都是 InteractiveObject 類別的屬性。在 ActionScript 2.0 中，它們不需要類別參考。

備註：　請避免在輔助 SWF 檔案中使用隱藏按鈕，因為螢幕朗讀程式無法辨識這些按鈕。所謂隱藏按鈕是指只定義感應區的按鈕，或者是只有定義作用區域的按鈕。

許多 SWF 檔案的後續資訊速度太快，螢幕朗讀程式通常無法趕上這個步伐。請提供 SWF 檔案的控制權，讓使用者使用按鈕以他們自己的步調來瀏覽檔案，並且讓他們在有必要的時候暫停程序。

回到頁首

處理音效、視訊與動畫

當您提供音效旁白或包含語音的視訊時，為聽不見的使用者提供字幕是很重要的事。您可以在 Flash Professional 中使用文字欄位、匯入包含字幕的視訊，或甚至使用 XML 字幕檔。您可使用視訊提示點來指定在執行階段文字欄位應該更新文字資訊的時機。

如需有關使用 Hi-Caption SE 和 Hi-Caption Viewer 組件的詳細資訊，請參閱 www.adobe.com/go/flash_extensions_tw。在其他進階控制當中，這項協力廠商擴充功能可讓您建立字幕，然後儲存在 XML 檔案中並在執行階段載入至 SWF 檔案。或者，您可使用提示點及文字欄位來顯示字幕資訊。

回到頁首

輔助功能及擴充 **Flash**

使用 Flash Professional 中的擴充層面，開發人員便可以建立啟用進階編寫功能的擴充功能。這可讓協力廠商開發具有輔助功能的擴充功能。驗證 SWF 檔案或加上字幕有多種方式。

例如，驗證工具可以檢查 SWF 檔案以找出遺漏的說明。它會檢查是否已經針對一群實體加入說明，或者文字是否具有實體標籤，然後告訴您是否有任何問題。這種工具也會檢查 SWF 檔案中的朗讀順序，然後找出必須加以指定的所有實體。在分析 SWF 檔案後，您可使用對話方塊來指定朗讀順序。

如需有關目前可用的協力廠商擴充功能的詳細資訊，請參閱 www.adobe.com/go/flash_extensions_tw。

回到頁首

測試檔案與進行變更

請測試要與螢幕朗讀程式搭配使用的任何 SWF 檔案。每當發行新的 Flash Player 版本 (包括次要版本) 時，請以下列方式測試 SWF 檔：

- 使用 Window Eyes 與 JAWS for Windows 螢幕朗讀程式。它們會以不同方式來處理 SWF 檔，因此您可以得到不同的結果。
- 在沒有螢幕朗讀程式的瀏覽器中，以不使用滑鼠的方式來瀏覽網站。
- 關閉螢幕，並試著只使用螢幕朗讀程式來瀏覽網站。
- 如果您使用音效旁白，請在不使用喇叭的情況下測試網站。
- 利用代表您目標網站參訪者的數位使用者。

備註：　您不需要測試不同的瀏覽器，因為只有 Windows 上的 Internet Explorer 可支援用來將 SWF 檔顯露給螢幕朗讀程式的技術 (MSAA)。

使用螢幕朗讀程式聆聽 SWF 檔案時，請檢查下列要點：

- 朗讀順序是否正確？
- SWF 檔案中是否有快速鍵的說明？
- 介面中各個元素的說明是否充分而完整？
- 是否有充分的說明以便瀏覽網站結構？
- 是否有朗讀更新或重新整理的 SWF 檔案內容？
- 如果您變更了「舞台」上任何元素的內容 (例如，將某個按鈕從「播放」改成「暫停」)，螢幕朗讀程式是否有宣告這項變更？

  和 HTML 驗證不同的是，目前沒有正式的工具可驗證 SWF 檔案。不過，還是有一些協力廠商工具可協助您驗證此檔案。如需有關這些擴充功能的詳細資訊，請參閱 www.adobe.com/go/flash_extensions_tw。

更多說明主題

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

Flash 工作區中的輔助功能

關於輔助功能支援
使用鍵盤快速鍵選取面板中的控制項
使用鍵盤快速鍵瀏覽對話方塊控制項
使用鍵盤快速鍵選取舞台或舞台上的物件
使用鍵盤快速鍵瀏覽樹狀結構
使用鍵盤快速鍵處理元件庫項目

對於使用滑鼠有困難的使用者，也可以使用鍵盤來存取 Adobe® Flash® Professional 工作區。

回到頁首

關於輔助功能支援

製作環境裡的「輔助功能」支援提供瀏覽及使用介面控制項的鍵盤快速鍵，包括：面板、「屬性」檢測器、對話方塊、舞台以及舞台上的物件，這樣的話，就可以不使用滑鼠，運用這些介面元素。

備註：　某些鍵盤控制項和編寫環境輔助功能僅供 Windows 使用。
若要自訂編寫環境中輔助功能的鍵盤快速鍵，請使用「鍵盤快速鍵」對話方塊的「工作區輔助功能命令」區段。

- 若要隱藏所有面板和「屬性」檢測器，請按 F4。如果要顯示所有的面板和「屬性」檢測器，請再按一次 F4。

回到頁首

使用鍵盤快速鍵選取面板中的控制項

如果要在面板或「屬性」檢測器成為目前焦點時將焦點移過面板控制項，請使用 Tab 鍵。若要啟用目前焦點所在的選單，請使用空白鍵 (也就是說，按空白鍵相當於在面板中按一下該選單)。Flash Pro 不支援使用 Tab 鍵在面板間切換。

使用面板控制項的鍵盤快速鍵時，焦點是放在控制項上，且控制項是依下列準則啟用：

- 如果要使用 Tab 鍵選取面板中的控制項，就必須展開目前焦點所在的面板。若已收合面板，按 Tab 鍵則沒有作用。
- 若要在「面板」選單成為焦點時顯示「面板」選單項目，請按空白鍵。
- 只有當控制項在作用中時，才能將焦點移到面板控制項上。若控制項變灰色 (非作用中)，就不能將焦點套用在控制項上。

將焦點移過面板之面板選單中的項目

1. 若要在目前的焦點已套用至「面板」選單時顯示「面板」選單項目，請按空格鍵。
2. 若要逐一移過「面板」選單中的項目，請按向下鍵。
3. 若要啟動目前選取的「面板」選單項目，請按 Enter 鍵 (Windows) 或 Return 鍵 (Macintosh)。

讓焦點逐一移過面板中的控制項

1. 當焦點目前套用至「面板」選單時，按下 Tab 鍵。如果要將焦點逐一移過面板中的控制項，請重複按 Tab 鍵。
2. 若要啟用面板中目前選取的選單，請按 Enter 或 Return 鍵。
3. 若要編輯數值 Hot Text 值，請輸入數字，然後按 Enter 或 Return 鍵。

回到頁首

使用鍵盤快速鍵瀏覽對話方塊控制項

- 若要逐一移過對話方塊中的控制項，請按 Tab 鍵。
- 若要逐一移過對話方塊某一區段中的控制項，請按向上鍵與向下鍵。
- 當焦點套用在對話方塊控制項按鈕時，若要啟動按鈕 (相當於按一下該按鈕)，請按 Enter 鍵。
- 當焦點並未套用在任何對話方塊控制項按鈕時，若要套用目前設定並關閉對話方塊 (相當於按一下「確定」)，請按 Enter 鍵。
- 若要關閉對話方塊，而不套用任何變更 (相當於按一下「取消」)，請按 Esc 鍵。
- 當焦點套用在「說明」按鈕時，若要檢視對話方塊的「說明」內容 (相當於按一下「說明」)，請按 Enter 鍵或空白鍵。

回到頁首

使用鍵盤快速鍵選取舞台或舞台上的物件

用鍵盤快速鍵選取舞台等於按一下舞台。

選取「舞台」之後，您便可以使用 Tab 鍵，逐一瀏覽所有圖層上的所有物件。您可以選取實體 (包括圖像元件、按鈕、影片片段、點陣圖、視訊或聲音)、群組或方塊。但除非形狀是元件的實體，否則不能選取形狀 (例如矩形)。使用鍵盤快速鍵時，您不能一次選取多個物件。

若要選取舞台上的物件，請使用下列技巧：

- 若要選取「舞台」上的物件，請在選取「舞台」後，按下 Tab 鍵。
- 若要選取目前被選取物件的前一個物件，請按 Shift + Tab。
- 若要選取在作用中圖層的作用中影格上所建立的第一個物件，請按 Tab 鍵。當最頂端圖層上的最後一個物件已選取時，按 Tab 鍵會移到其下方的下一個圖層上，並選取該圖層的第一個物件，依此類推。
- 當最後圖層上的最後一個物件選取時，按 Tab 鍵會移到下一個影格，並選取該處最頂端圖層上的第一個物件。
- 已隱藏或鎖定圖層上的物件無法用 Tab 鍵加以選取。

備註：　如果您正在將文字鍵入方塊中，則無法使用鍵盤焦點選取物件。您必須先按 Escape 鍵，再選取物件。

回到頁首

使用鍵盤快速鍵瀏覽樹狀結構

若要瀏覽「樹狀結構」(某些 Flash Professional 面板中檔案結構的階層顯示)，請使用鍵盤快速鍵。

- 若要展開已收合的資料夾，請選取該資料夾並按向右鍵。
- 若要收合已展開的資料夾，請選取該資料夾並按向左鍵。
- 若要移到已展開資料夾的上層資料夾，請按向左鍵。
- 若要移到已展開資料夾的下層資料夾，請按向右鍵。

回到頁首

使用鍵盤快速鍵處理元件庫項目

1. 若要複製或貼上選取的元件庫項目，請按 Control + X (Windows) 或 Command + X (Macintosh) 剪下項目，或是按 Control + C (Windows) 或 Command + C (Macintosh) 複製項目。
2. 若要貼上已剪下或複製的項目，請在「舞台」上或另一元件庫中按一下以設定插入點，再按 Control + V (Windows) 或 Command+V (Macintosh) 將項目貼入「舞台」的中央，或按 Control+Shift+V (Windows) 或 Command+Shift+V (Macintosh) 在原處貼上 (與來源處的原先位置相同)。

   若要剪下、複製並貼上項目，請使用下列技巧：

   - 您可以剪下或複製一個或多個項目。
   - 您可以從「元件庫」面板剪下或複製項目，然後貼在「舞台」上或貼入另一元件庫中，或是將資料夾貼入另一元件庫中。
   - 您不能從舞台上將形狀貼入元件庫中。
   - 您不能將元件庫項目貼入內建元件庫中，因為內建元件庫不能修改。但是，您可以建立內建元件庫。
   - 將元件庫項目貼在舞台上時，該項目會置中。
   - 若貼上資料夾，則其中會包含資料夾中的每一個項目。
   - 若要將元件庫項目貼入目標元件庫的資料夾中，請先按一下該資料夾再貼上。
   - 您可以將元件庫項目貼入原先所在同一元件庫中的不同位置處。
   - 如果您嘗試將元件庫項目貼入含有另一個同名項目的位置，請選取是否要取代現有的項目。

更多說明主題

Flash Professional 鍵盤快速鍵

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策

建立輔助功能內容

關於輔助功能內容
使用 **Flash** 輸入螢幕朗讀程式的輔助功能資訊
指定螢幕朗讀程式的進階輔助功能選項
使用 **ActionScript** 建立輔助功能

回到頁首

關於輔助功能內容

輔助功能概觀

您可以在編寫環境使用者介面中使用 Adobe® Flash® Professional 提供的輔助功能，並利用設計來實作輔助功能的 ActionScript®，建立可供殘障人士等所有使用者使用的輔助功能。當您設計 Flash Professional 應用程式的輔助功能時，請考量使用者會如何與內容進行互動，並遵照建議的設計及開發方法。

如需關於輔助功能內容的教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_tutorials_tw 網頁裡，「Flash 教學課程」頁面中「建立具有輔助功能的 Flash 內容」一節的說明。

如需可供存取的多樣化媒體內容樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 上的「Flash 樣本」網頁。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Accessibility\AccessibleApplications 資料夾，存取樣本。

如需有關建立及檢視 Flash Professional 輔助功能內容的最新資訊，包含支援的平台、螢幕朗讀程式相容性、文章及輔助功能範例，請參閱 Flash Professional 輔助功能網頁，網址為 www.adobe.com/go/learn_flash_accessibility_tw/。

全球輔助功能標準

許多國家都已採用「全球資訊網協會」(W3C) 所開發之標準的輔助功能標準。W3C 所發行的「網頁內容輔助功能指南」(Web Content Accessibility Guidelines) 文件會列出程式設計師應該採取的動作優先順序，以便使網頁內容支援輔助功能。如需有關資訊網可及性推動組織 (WAI，Web Accessibility Initiative) 的相關資訊，請參閱 W3C 網站，網址為：w3.org。

在美國，管理輔助功能的法律是一般所知的 508 條款，這是「美國殘障復健法案」的修正案。

如需有關 508 條款的詳細資訊，請參閱下列網站：

- section508.gov，這是一個由美國政府贊助成立的網站。
- Adobe 輔助功能網站，網址為 www.adobe.com/accessibility/

瞭解螢幕朗讀程式技術

「螢幕朗讀程式」是一種軟體應用程式，可讓視力受損的使用者用來瀏覽網站與朗讀網頁內容。若要啟用螢幕朗讀程式以朗讀應用程式中的非文字物件，例如向量圖和動畫，請使用「輔助功能」面板，將名稱和說明與物件建立關聯。您定義的鍵盤快速鍵可讓使用者使用螢幕朗讀程式來輕鬆瀏覽文件。

若要顯露圖像物件，請使用「輔助功能」面板或 ActionScript 提供說明。

您無法控制螢幕朗讀程式的行為，而只能控制內容。您可以在 Flash Professional 應用程式中標示內容，以顯露文字並確定螢幕朗讀程式使用者可啟動控制項。您可以決定要對螢幕朗讀程式顯露 Flash Professional 應用程式中的哪些物件、提供它們的說明，以及決定對螢幕朗讀程式顯露的順序。您無法強迫螢幕朗讀程式在特定的時間朗讀特定文字，或是控制以何種方式朗讀內容。以各種螢幕朗讀程式來測試您的應用程式，以確保其執行方式與您預期的一樣。

聲音對大部分螢幕朗讀程式的使用者而言，是最重要的媒體。請考量在您文件中的所有聲音將如何與螢幕朗讀程式所朗讀的文字進行互動。如果 Flash Professional 應用程式包含吵雜的聲音，則螢幕朗讀程式的使用者會很難聽清楚螢幕朗讀程式在說什麼。

平台需求

您只能建立設計用來搭配 Windows 平台的螢幕朗讀程式使用的 Flash Professional 內容。檢視 Flash Professional 內容的使用者必須具有 Adobe 的 Macromedia Flash® Player 6 或更新版本，以及 Windows 98 或更新版本的 Internet Explorer。

Flash 與 **Microsoft Active Accessibility (**僅適用於 **Windows)**

Flash Player 會針對 Microsoft Active Accessibility (MSAA) 進行最佳化，它可提供具說明的標準化方式，讓應用程式和螢幕朗讀程式進行通訊。MSAA 僅適用於 Windows 作業系統。如需有關 Microsoft 之「協助工具技術」的詳細資訊，請造訪 Microsoft 的「協助工具」網站，網址為：www.microsoft.com/enable/default.aspx。

Flash Player 6 的 Windows ActiveX (Internet Explorer 外掛程式) 版本支援 MSAA，但是 Windows Netscape 和 Windows 獨立播放程式並不支援。

重要事項：　MSAA 目前在不透明無視窗及透明無視窗模式中「不」受支援 (這些模式是「HTML 發佈設定」面板中的選項，適用於搭配使用具有

Flash ActiveX 控制項的 Windows Internet Explorer 4.0 或更新版本)。若要讓 Flash Professional 內容具有螢幕朗讀程式輔助功能，請避免使用這些模式。

Flash Player 可讓下列類型之輔助功能物件的相關資訊適用於使用 MSAA 的螢幕朗讀程式。

動態或靜態文字 文字物件的主要屬性是它的名稱。為了符合 MSAA 慣例，名稱會等於文字字串的內容。文字物件也可以具有相關聯的說明字串。Flash Professional 會使用接近輸入文字欄位上方或左方的靜態或動態文字做為該欄位的標記。

備註： 本身為標籤的文字「不」會傳遞到螢幕朗讀程式，而是做為其標記目標的物件名稱使用。絕不會將標籤指定給具有作者提供名稱的按鈕或文字欄位。

輸入文字欄位 具有值、選用名稱、說明字串及鍵盤快速鍵字串。輸入文字物件的名稱可以來自該輸入文字物件上方或左邊的文字物件。

按鈕 具有狀態 (按下或未按下) 並支援程式設計的預設動作，該動作會讓按鈕可以隨時按下，並且可以選擇性地賦予名稱、說明字串，以及鍵盤快速鍵字串。Flash Professional 會在按鈕中完全使用文字，做為該按鈕的標籤。

備註： 基於輔助功能的考量，Flash Player 會考量使用按鈕事件處理常式，將影片片段當做按鈕來使用，例如 onPress 會被視為按鈕，而不是影片片段。

組件 提供特殊的輔助功能實作。

影片片段 當影片片段不包含任何其他的輔助功能物件，或當您使用「輔助功能」面板來提供影片片段的名稱或說明時，請將影片片段當做圖像物件顯露給螢幕朗讀程式。如果影片片段包含其他輔助功能物件時，片段本身就會被忽略，並使其內含的物件適用於螢幕朗讀程式。

備註： 所有 Flash Professional 的「視訊」物件都會被視為簡單的影片片段。

Flash Player 中的基本輔助功能支援

根據預設，下列物件會在所有 Flash Professional 文件中定義為輔助功能，並包含於 Flash Player 提供給螢幕朗讀程式軟體的資訊： 這個針對不使用任何輔助功能的文件的一般支援包括下列各項:

動態或靜態文字 文字會以名稱形式傳輸到螢幕朗讀程式，但是不具有說明。

輸入文字欄位 文字會傳輸到螢幕朗讀程式。沒有傳輸任何名稱，除了找到輸入文字的標籤關係，例如與輸入文字欄位位置相近的靜態文字欄位。沒有傳輸說明或鍵盤快速鍵字串。

按鈕 按鈕狀態會傳輸到螢幕朗讀程式。沒有傳輸任何名稱，除了找到標籤關係的地方，而且沒有傳輸說明或鍵盤快速鍵字串。

文件 文件狀態會傳輸到螢幕朗讀程式，但不具有名稱或說明。

聽覺障礙使用者的輔助功能

包含音效內容的註解，這對於教材的完整性是不可或缺的。例如，演講的視訊就可能需要輔助功能註解，但是與按鈕相關的快速聲音可能就不需要。

將註解新增到 Flash Professional 文件的方法包含下列各項:

- 將文字新增為註解，確定註解與「時間軸」中的音效同步。
- 請使用來自 Hi Software 的 Hi-Caption Viewer 組件，這個組件可處理 Hi-Caption SE，以便與 Flash Professional 搭配使用 (請參閱 www.adobe.com/go/accessible_captions_tw)。標題為「使用 Hi-Caption SE 為 Macromedia Flash 影片加上註解」的白皮書說明如何將 Hi-Caption SE 與 Flash Professional 並用，以建立有註解的文件 (請參閱 www.adobe.com/go/accessibility_papers_tw)。

為視覺障礙的人士提供動畫輔助功能

您可在 SWF 檔播放期間變更輔助功能物件的屬性。例如，指出在動畫的關鍵影格中所發生的變更。然而，不同廠商的螢幕朗讀程式會以不同的方式處理影格上的新物件。部分螢幕朗讀程式只會朗讀新物件，而其他螢幕朗讀程式會重新朗讀整個文件。

若要減少螢幕朗讀程式產生會打擾使用者的額外「干擾」，請嘗試避免將文件中的文字、按鈕和輸入文字欄位製作成動畫。同時，也請避免讓內容循環。

Flash Player 無法判斷像是「打散文字」這類功能的實際文字內容，因此無法將文字製作成動畫。如果您在文件中提供這些物件或整個 Flash Professional 應用程式的名稱及說明，螢幕朗讀程式只會將準確的輔助功能提供給攜帶資訊的圖像，如圖示及包含肢體動作的動畫。您也可以在文件中增加補充的文字，或者將圖像的重要內容轉換成文字。

1. 選取您要變更「輔助功能」屬性的物件。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 變更物件的屬性。

   或者，您可以使用 ActionScript 來更新輔助功能屬性。

測試輔助功能內容

當您測試具有輔助功能的 Flash Professional 應用程式時，請遵循下列建議:

- 下載數個螢幕朗讀程式，並在啟用螢幕朗讀程式的同時在瀏覽器中播放應用程式，以測試應用程式。請確認螢幕朗讀程式沒有在嘗試「朗讀」文件中您已經插入個別音效的位置。許多螢幕朗讀程式應用程式都提供可免費下載的軟體試用版本，您應該盡可能多測試這類軟體，以確保在多個螢幕朗讀程式間的相容性。
- 測試互動式內容，並確認使用者僅使用鍵盤就可有效瀏覽您的內容。使用鍵盤處理輸入時，不同的螢幕朗讀程式會以不同的方式進行，因此您的 Flash Professional 內容可能會無法收到您希望的按鍵動作。測試所有鍵盤快速鍵。

回到頁首

使用 **Flash** 輸入螢幕朗讀程式的輔助功能資訊

供螢幕朗讀程式及輔助功能使用的 **Flash**

螢幕朗讀程式會朗讀內容的說明，朗讀文字，並在使用者瀏覽傳統應用程式的使用者介面 (例如選單、工具列、對話方塊，以及輸入文字欄位等) 時，提供使用者協助。

根據預設，下列物件會在所有 Flash Professional 文件中定義為輔助功能，並包含於 Flash Player 提供給螢幕朗讀程式軟體的資訊:

- 動態文字
- 輸入文字欄位
- 按鈕
- 影片片段
- 整個 Flash Professional 應用程式

  Flash Player 會自動提供名稱給靜態和動態文字物件，這些物件就是文字的內容。對於這些輔助功能物件，您可以針對螢幕朗讀程式所朗讀出來的內容來設定說明屬性。您也可以控制 Flash Player 如何決定將哪些物件顯露給螢幕朗讀程式。例如，您可以指定特定輔助功能物件完全不顯露給螢幕朗讀程式。

Flash 輔助功能面板

Flash 的「輔助功能」面板 (「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」) 可讓您提供輔助功能資訊給螢幕朗讀程式，並針對個別的 Flash Professional 物件或整個 Flash Professional 應用程式設定輔助功能選項。

備註: 或者，可使用 ActionScript 程式碼來輸入輔助功能資訊。

如果您選取舞台中的物件，就可讓物件擁有輔助功能並指定物件的選項及定位停駐點順序。若為影片片段，您可以指定是否要將子物件資訊傳遞到螢幕朗讀程式 (這個選項在您將物件設為支援輔助功能時就已預設選取)。

您如果沒有在「舞台」上選取物件，則可以使用「輔助功能」面板來為整個 Flash Professional 應用程式指定輔助功能選項。您可以讓整個應用程式支援輔助功能、讓子物件支援輔助功能、讓 Flash Professional 自動為物件貼上標籤以及為物件提供特定的名稱與說明。

所有 Flash Professional 文件中的物件都必須具有實體名稱，以便您將輔助功能選項套用於其上。在「屬性」檢測器中建立物件的實體名稱。實體名稱是用於參照 ActionScript 中的物件。

您可以在「輔助功能」面板中使用下列選項:

讓物件支援殘障協助 (預設值) 指示 Flash Player 傳遞物件的輔助功能資訊到螢幕朗讀程式。當停用選項時，物件的輔助功能資訊不會傳遞到螢幕朗讀程式。當您在測試輔助功能的內容時，您也許會覺得停用此選項比較方便，因為有些物件是多餘的或只是供裝飾之用，讓它們支援輔助功能可能會造成「螢幕朗讀程式」中的混亂結果。您可以手動套用名稱到標示的物件，並藉由取消選取「讓物件支援輔助功能」來隱藏標籤文字。當停用「讓物件支援輔助功能」時，在「輔助功能」面板上的所有其他控制項都會停用。

讓子物件支援輔助功能 (僅適用影片片段，預設值) 指示 Flash Player 將子物件資訊傳遞到螢幕朗讀程式。當停用此選項時，會導致影片片段在輔助功能物件樹狀結構上顯示為簡單的片段，即使片段含有文字、按鈕以及其他物件。於是，在影片片段中的所有物件都會從物件樹狀結構隱藏起來。此選項主要是用來對螢幕朗讀程式隱藏多餘的物件。

備註: 如果影片片段是做為按鈕 (表示為影片片段指定按鈕事件處理常式，例如 onPress 或 onRelease—「讓子物件支援輔助功能」選項會自動略過，因為按鈕一律會被當做是簡單的片段，而且除非它們是標籤，否則將永遠不會檢查這些按鈕的子系。

自動標籤 指示 Flash Professional 利用與物件相關的文字來為「舞台」上的物件自動指定標籤。

名稱 指定物件名稱。螢幕朗讀程式會藉由朗讀這些名稱來識別物件。當輔助功能物件不具有指定的名稱時，螢幕朗讀程式可能會朗讀一般詞語，例如可能會造成混淆的 Button。

重要事項: 請勿將「輔助功能」面板上指定的物件名稱與「屬性」檢測器上指定的實體名稱混淆。在「輔助功能」面板上命名物件名稱並不會給予該物件實體名稱。

說明 可讓您在螢幕朗讀程式中輸入物件的說明。螢幕朗讀程式會朗讀此說明。

快速鍵 向使用者說明鍵盤快速鍵。螢幕朗讀程式會朗讀此文字欄位內的文字。在此處輸入鍵盤快速鍵文字並不會為選取的物件建立鍵盤快速鍵。您必須提供 ActionScript 鍵盤處理常式，才可以建立快速鍵。

定位鍵索引 **(**僅適用於 **Adobe® Flash® Professional)** 在使用者按下 Tab 鍵時，會建立存取物件的定位鍵順序。定位停駐點索引功能作用於用鍵盤瀏覽整個頁面時，但不作用於螢幕朗讀程式的朗讀順序。

如需詳細資訊，請參閱 Flash Professional 輔助功能網頁，網址為 www.adobe.com/go/learn_flash_accessibility_tw/。

如需關於輔助功能內容的教學課程，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_tutorials_tw 網頁裡，「Flash 教學課程」頁面中「建立具有輔助功能的 Flash 內容」一節的說明。

如需可供存取的多樣化媒體內容樣本，請參閱 www.adobe.com/go/learn_fl_samples_tw 上的「Flash 樣本」網頁。下載並解壓縮 Samples 這個壓縮檔，然後瀏覽至 Accessibility\AccessibleApplications 資料夾，存取樣本。

選擇按鈕、文字欄位以及整個 **SWF** 應用程式的名稱

使用「輔助功能」面板並依下列方式指定名稱給按鈕及輸入文字欄位，這樣螢幕朗讀程式才能正確進行識別:

- 使用自動標籤功能來指定物件旁邊或物件中的文字做為標籤。
- 在「輔助功能」面板名稱欄位中輸入特定標籤。

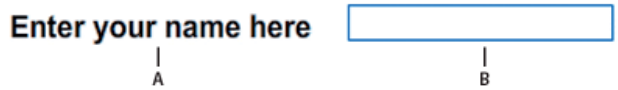
  Flash Professional 會自動套用放置在按鈕或文字欄位的頂端、內部或附近的名稱，做為文字標籤。按鈕的標籤必須顯示於按鈕的範圍形狀內。針對下列說明中的按鈕，大多數的螢幕朗讀程式會先唸出「按鈕」這個字，然後再唸出「首頁」這個文字標籤。使用者可以按下 Return 或 Enter

來啟用按鈕。



表單可能包含使用者輸入其名稱的輸入文字欄位。靜態文字欄位，「名稱」文字會顯示在輸入文字欄位旁。當 Flash Player 發現類似這樣的安排時，它會假設靜態文字物件是做為輸入文字欄位標籤之用。

例如，當遇到下列表單的一部分時，螢幕朗讀程式會唸出 "Enter your name here"。



A. 靜態文字 **B.** 輸入文字欄位

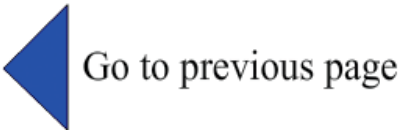
在「輔助功能」面板中，如果自動標籤不適用於您的文件，可以關閉它。您還可以關閉文件中特定物件的自動標籤。

提供物件名稱

您可以關閉應用程式一部分的自動標籤，並在「輔助功能」面板中提供物件的名稱。如果開啟自動標籤，您可以選取特定物件，並在「輔助功能」面板的「名稱」文字欄位中提供物件的名稱，以使用名稱而非物件文字標籤。

當按鈕或輸入文字欄位不具有文字標籤時，或是當標籤在 Flash Player 無法偵測到的位置時，您可以指定按鈕或文字欄位的名稱。如果文字標籤是在按鈕或文字欄位旁邊，但是您並不想要用該文字做為物件的名稱時，您也可以指定名稱。

在下範例中，說明該按鈕的文字會出現外面及按鈕的右側。Flash Player 在此位置不會偵測文字，且螢幕朗讀程式不會朗讀該文字。



若要修正此狀態，請開啟「輔助功能」面板、選取按鈕，然後輸入名稱及說明。若要避免重複，請取消文字物件的輔助功能。

備註： 物件的輔助功能名稱與和物件相關的 ActionScript 實體名稱或 ActionScript 變數名稱無關 (這項資訊通常適用於所有物件)。如需有關 ActionScript 如何處理文字欄位中的實體名稱與變數名稱等詳細資訊，請參閱「學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0」中的「關於文字欄位的實體名稱和變數名稱」，網址為 www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw。

指定按鈕、文字欄位或整個 **SWF** 應用程式的名稱和說明

1. 請執行下列其中一項:
   - 若要提供按鈕或文字欄位的名稱，請選取舞台上的物件。
   - 若要提供名稱給整個 Flash Professional 應用程式，請取消選取「舞台」上的所有物件。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 選取「讓物件支援殘障協助」(針對按鈕或文字欄位) 或預設的「讓影片支援殘障協助」(針對整個 Flash Professional 應用程式)。
4. 輸入按鈕、文字欄位或 Flash Professional 應用程式的名稱和說明。

定義在 **SWF** 應用程式中所選取物件的輔助功能

1. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
2. 請執行下列其中一項:
   - 選取「讓物件支援輔助功能」(預設設定)，將物件顯露給螢幕朗讀程式，並啟用面板中的其他選項。
   - 取消選取「讓物件支援殘障協助」以對螢幕朗讀程式隱藏物件，並停用面板中的其他選項。
3. 視需要輸入選取物件的名稱及說明:
   動態文字 若要提供靜態文字的說明，您必須將它轉換成動態文字。

   輸入文字欄位或按鈕 輸入鍵盤快速鍵。

   影片片段 選取「讓子物件支援輔助功能」將影片片段內的物件顯露給螢幕朗讀程式。
   備註： 如果您可以螢幕朗讀程式可輕易傳達的簡單句子說明您的應用程式，就可關閉「讓子物件支援輔助功能」，並輸入適當的說明。

讓整個 **SWF** 應用程式支援輔助功能

在 Flash Professional 文件完成並已準備好發佈或匯出後，請讓整個 Flash Professional 應用程式都支援輔助功能。

1. 取消選取文件中的所有元素。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 選取「讓影片支援殘障協助」(預設設定) 將文件顯露給螢幕朗讀程式。
4. 選取或取消選取「讓子物件支援輔助功能」，對螢幕朗讀程式顯露或省略文件中所包含的任何輔助功能物件。

5. 如果您在步驟 2 中選取了「讓影片支援輔助功能」，請依需要輸入文件的名稱及說明。
6. 選取「自動標籤」(預設設定) 以使用文字物件做為文件中的輔助功能按鈕或輸入文字欄位的自動標籤。取消選取這個選項，以關閉自動標籤並將文字物件顯露給螢幕朗讀程式做為文字物件。

檢視與建立定位停駐點順序和朗讀順序

定位鍵索引順序有兩種：一種是「定位鍵順序」，這是使用者瀏覽網頁內容的順序；另一種則是螢幕朗讀程式朗讀內容的順序，稱為「朗讀順序」。

Flash Player 所使用的定位停駐點索引順序是由左而右以及由上而下。使用 ActionScript 中的 tabIndex 屬性來自訂定位停駐點和朗讀順序 (在 ActionScript 中，tabIndex 屬性和朗讀順序意義相同)。

備註： Flash Player 不會再要求您將 FLA 檔中所有的物件，加入定位鍵索引值清單中。即使您不指定所有物件的定位鍵索引，螢幕朗讀程式也會正確朗讀每個物件。

定位鍵順序 就是使用者按下 Tab 鍵時，物件接收輸入焦點的順序。您可以使用 ActionScript 建立定位鍵順序，或者如果有 Adobe® Flash® Professional，則可以使用「輔助功能」面板。您在「輔助功能」面板上所指定的定位駐點索引並不一定會控制朗讀順序。

朗讀順序 螢幕朗讀程式朗讀物件資訊的順序。若要建立朗讀順序，請使用 ActionScript，將定位鍵索引指定給每個實體。您必須為每一個輔助功能物件建立定位鍵順序索引，而不只是為可取得焦點的物件。例如，動態文字必須具有定位停駐點索引，儘管使用者無法用 Tab 鍵跳到動態文字。如果您不為給定影格中的每個輔助功能物件製作定位鍵索引，Flash Player 就會在每次呈現螢幕朗讀程式時，忽略該影格的所有定位鍵索引，而改為使用預設的定位鍵順序。

在輔助功能面板中建立鍵盤瀏覽的定位停駐點順序索引

您可以在「輔助功能」面板中，為下列物件的鍵盤瀏覽建立自訂的定位鍵順序索引：

- 動態文字
- 輸入文字
- 按鈕
- 影片片段，包括編譯後的影片片段
- 組件
- 螢幕

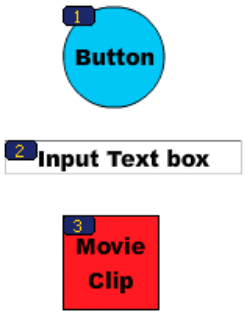
  備註： 您也可以使用 ActionScript 來建立鍵盤瀏覽的定位鍵順序索引。

  定位停駐點焦點以數字順序出現，由最低的索引號碼開始。一旦定位鍵焦點達到最高定位鍵索引時，焦點就會返回到最低索引號碼。

  當您在文件內移動使用者定義的定位鍵索引物件，或是將物件移至其他文件時，Flash Professional 會保留索引特質。接著，您應該檢查並解決索引衝突 (例如在「舞台」上兩個具有相同的定位鍵索引號碼的不同物件)。

  重要事項： 如果在任意給定的影格中，有兩個或兩個以上的物件具有相同的定位鍵索引，Flash Professional 會遵循物件置放於「舞台」上的先後順序。

1. 選取要指定定位停駐點順序的物件。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 如果您只要提供所選取物件的索引，請在「定位停駐點索引」文字欄位中輸入一個正整數 (最大為 65535)，這個整數會反應所選取物件應該接收焦點的順序。
4. 若要檢視定位鍵順序，請選取「檢視 > 顯示定位鍵順序」。個別物件的定位鍵順序號碼會出現在該物件的左上角。



定位鍵索引號碼

備註： 啟用「顯示定位鍵順序」時，在 ActionScript 中所建立的定位鍵索引不會出現在「舞台」上。

回到頁首

指定螢幕朗讀程式的進階輔助功能選項

關閉物件的自動標籤並指定螢幕朗讀程式的物件名稱

1. 在舞台上，選取您要控制其標籤的按鈕或輸入文字欄位。

2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 選取「讓物件支援殘障協助」(預設設定)。
4. 輸入物件的名稱。該名稱會做為按鈕或文字欄位的標籤進行朗讀。
5. 若要關閉自動標籤的輔助功能 (並對螢幕朗讀程式隱藏該標籤)，請選取舞台上的文字物件。
6. 如果文字物件為靜態文字，請將它轉換為動態文字 (在「屬性」檢測器中，選取「文字類型 > 動態文字」)。
7. 取消選取「讓物件支援殘障協助」。

對螢幕朗讀程式隱藏物件

您可在螢幕朗讀程式中隱藏選取的物件，並決定隱藏包含在影片片段或 Flash Professional 應用程式中的輔助功能物件，並只將影片片段或 Flash Professional 應用程式顯露給螢幕朗讀程式。

備註： 您應該只隱藏重複或不傳達內容的物件。

當物件為隱藏時，螢幕朗讀程式就會忽略物件。

1. 在「舞台」上，選取您要在螢幕朗讀程式中隱藏的按鈕或輸入文字欄位。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 在「輔助功能」面板中，執行下列步驟之一：
   - 如果物件為影片片段、按鈕、文字欄位，或其他物件，請取消選取「讓物件支援殘障協助」。
   - 如果物件是影片片段子物件，請取消選取「讓子物件支援輔助功能」。

建立螢幕朗讀程式之物件的鍵盤快速鍵

您可以建立物件 (例如按鈕) 的鍵盤快速鍵，讓使用者可以快速瀏覽到它，而不需要偵聽整個頁面的內容。例如，您可以建立選單、工具列、下一頁，或是送出按鈕的鍵盤快速鍵。

若要建立鍵盤快速鍵，請為物件撰寫 ActionScript 程式碼。如果您提供輸入文字欄位或按鈕的鍵盤快速鍵，也必須使用 ActionScript 的 Key 類別來偵測在 Flash Professional 內容播放期間使用者所按的按鍵。請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 "Key"。請參閱「學習 Adobe Flash 中的 ActionScript 2.0」中的「擷取按鍵」，網址為 www.adobe.com/go/learn_cs5_learningas2_tw。

選取物件並將鍵盤快速鍵的名稱加入到「輔助功能」面板，讓螢幕朗讀程式可以唸出它。

使用多個螢幕朗讀程式測試您的 Flash Professional 內容。鍵盤快速鍵功能也會視所使用的螢幕朗讀程式軟體而定。例如，鍵盤組合 Control+F 就是同時保留給瀏覽器與螢幕朗讀程式的按鍵。螢幕朗讀程式會保留方向鍵。一般來說，您可使用鍵盤上的 0 到 9 鍵做為鍵盤快速鍵，不過螢幕朗讀程式漸漸開始使用這些按鍵。

建立鍵盤快速鍵

1. 在「舞台」上選取要建立鍵盤快速鍵的按鈕或輸入文字欄位。
2. 請選取「視窗 > 其他面板 > 輔助功能」。
3. 在「快速鍵」欄位中，使用下列慣例輸入鍵盤快速鍵的名稱：
   - 拼出按鍵名稱，例如 Control 或 Alt。
   - 使用大寫的字母字元。
   - 在兩個按鍵名稱之間使用加號 (+)，不含空格 (例如，Control+A)。

重要事項： Flash Professional 不會檢查 ActionScript 是否建立了鍵盤快速鍵。

將按鈕實體 **Control+7** 的鍵盤快速鍵對應至 **myButton** 實體

1. 選取「舞台」上的物件、顯示「輔助功能」面板，並在「快速鍵」欄位上輸入快速鍵的按鍵組合。例如，Control+7。
2. 在「動作」面板中輸入下列 ActionScript 2.0 程式碼：
   備註： 本範例中的快速鍵是 Control+7。

```
function myOnPress() {
    trace( "hello" );
}
function myOnKeyDown() {
    if (Key.isDown(Key.CONTROL) && Key.getCode() == 55) // 55 is key code for 7
    {
        Selection.setFocus(myButton);
        myButton.onPress();
    }
}
var myListener = new Object();
myListener.onKeyDown = myOnKeyDown;
Key.addListener(myListener);
myButton.onPress = myOnPress;
myButton._accProps.shortcut = "Ctrl+7"
```

```
Accessibility.updateProperties();
```

備註： 下列範例會將鍵盤快速鍵 Control+7 指定給具有 myButton 實體名稱的按鈕，並製作關於適用於螢幕朗讀程式之快速鍵的資訊。在此範例中，當您按下 Control+7 時， myOnPress 函數會在「輸出」面板中顯示 "hello" 文字。請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的「addListener (IME.addListener 方法)」，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

回到頁首

使用 **ActionScript** 建立輔助功能

關於 **ActionScript** 及輔助功能

您可使用 ActionScript® 程式碼建立輔助功能文件。針對套用於整份文件的輔助功能屬性，您可以建立或修改的全域變數名稱為 _accProps。請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 _accProps 屬性，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

針對套用到特定物件的屬性，您可以使用的語法為 instancename._accProps。_accProps 的值是可以包含下列任何屬性的物件：

屬性	類型	輔助功能面板中的相等選擇	套用到
.silent	Boolean	讓影片支援輔助功能/讓物件支援輔助功能 (反轉邏輯)	整份文件 按鈕 影片片段 動態文字 輸入文字
.forceSimple	Boolean	讓子物件支援輔助功能 (反轉邏輯)	整份文件 影片片段
.name	字串	名稱	整份文件 按鈕 影片片段 輸入文字
.description	字串	說明	整份文件 按鈕 影片片段 動態文字 輸入文字
.shortcut	字串	快速鍵	按鈕 影片片段 輸入文字

備註： 在反轉邏輯中，ActionScript 中的 true 值會對應到「輔助功能」面板中的未選取核取方塊，而 false 值則會對應到「輔助功能」面板中已選取的核取方塊。

修改 _accProps 變數對其自身不具影響。您必須同時使用 Accessibility.updateProperties 方法通知螢幕朗讀程式使用者關於 Flash Professional 內容的變更。呼叫方法會造成 Flash Player 重新檢查所有輔助功能屬性、為螢幕朗讀程式更新屬性說明，以及在必要時傳送事件到螢幕朗讀程式，指出變更已經發生。

一次更新多個物件的輔助功能屬性時，請只將單一的呼叫納入到 Accessiblity.updateProperties (對螢幕朗讀程式進行太頻繁的更新會使得某些螢幕朗讀程式變的太冗長)。

請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 Accessibility.updateProperties 方法，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

以 **Accessibility.isActive()** 方法實作螢幕朗讀程式偵測

如果要在螢幕朗讀程式為作用中時，建立以特定方法執行的 Flash Professional 內容，請使用 Accessibility.isActive() ActionScript 方法會在啟用螢幕朗讀程式時傳回 true 值，反之則傳回 false 值。接著，您可以設計 Flash Professional 內容，以使用螢幕朗讀程式的相容方法來執行 (例如在螢幕朗讀程式中隱藏子元素)。如需詳細資訊，請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 Accessibility.isActive 方法，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

例如，您可以使用 Accessibility.isActive 方法來決定是否併入主動提供的動畫。來路不明的動畫不需螢幕朗讀程式執行任何動作就會出現，這樣可能會造成螢幕朗讀程式混淆。

Accessibility.isActive() 方法會在 Flash Professional 內容及 Flash Player 間提供不同步的通訊；呼叫方法的時間與 Flash Player 作用中的時間中間會

有些微的即時延遲，並會傳回不正確的 false 值。若要確保正確地呼叫方法，您可以執行下列步驟之一：

- 當首次播放 內容時，不呼叫 Accessibility.isActive()Flash Professional 方法，而改在每次您必須決定輔助功能時呼叫。
- 在您文件開始的第一兩秒鐘內採用短暫延遲，給予 Flash Professional 內容足夠時間來聯絡 Flash Player。

  例如，您可使用 onFocus 事件將此方法附加到按鈕中。這個方法通常可以給予 SWF 檔足夠的時間來載入，而您可以放心地假設螢幕朗讀程式使用者會用 Tab 鍵跳到「舞台」上的第一個按鈕或物件。

使用 **ActionScript** 建立輔助功能物件的定位鍵順序

若要使用 ActionScript® 程式碼建立定位停駐點順序，請指定下列物件的 tabIndex 屬性：

- 動態文字
- 輸入文字
- 按鈕
- 影片片段，包括編譯後的影片片段
- 時間軸影格
- 螢幕

為所有輔助功能物件提供完整的定位鍵順序。如果您建立影格的定位鍵順序而不指定影格中輔助功能物件的定位鍵順序，Flash Player 便會忽略所有自訂定位鍵順序的指定。此外，所有指定給定位停駐點順序的物件，除了影格之外，都必須具有在「屬性」檢測器的「實體名稱」文字欄位中所指定的實體名稱。即使不是定位停駐點的項目，例如文字，如果要將它們以該順序唸出，也需要併入定位停駐點順序。

因為無法指定靜態文字的實體名稱，所以無法將它併入 tabIndex 屬性值。其結果是，SWF 檔中任意處之靜態文字的單一實體會造成朗讀順序回復為預設值。

如果要指定定位停駐點順序，請指定序號給 tabIndex 屬性，如下列範例所示：

```
_this.myOption1.btn.tabIndex = 1
_this.myOption2.txt.tabIndex = 2
```

請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中，Button、MovieClip 和 TextField 中的 tabIndex，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

您也可以使用 tabChildren() 或 tabEnabled() 方法來指定自訂定位停駐點順序。請參閱「ActionScript 2.0 語言參考」中的 MovieClip.tabChildren、MovieClip.tabEnabled 和 TextField.tabEnabled，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

使用輔助功能組件

核心的 UI 組件集可加速輔助功能應用程式的建立。這些組件將許多最常見的輔助功能習慣加以自動化，這些習慣是與標籤、鍵盤存取有關；此外，測試和說明可確保使用者跨多種應用程式間使用體驗的一致性。Flash Professional 包含下列輔助功能組件集：

- SimpleButton
- CheckBox
- RadioButton
- Label
- TextInput
- TextArea
- ComboBox
- ListBox
- Window
- Alert
- DataGrid

Flash Professional 輔助功能組件必須包含定義其輔助功能行為的 ActionScript。如需哪些輔助功能組件可搭配螢幕朗讀程式使用的相關資訊，請參閱 Flash Professional 輔助功能網頁，網址為 www.adobe.com/go/learn_flash_accessibility_tw/。

如需有關組件的一般資訊，請參閱「使用 ActionScript 2.0 組件」中的「關於組件」，網址為 www.adobe.com/go/learn_cs5_usingas2components_tw。

針對每一個輔助功能組件，以 enableAccessibility() 命令啟用組件的輔助功能部分。這個命令會在完成文件時併入具有組件的輔助功能物件。由於沒有在組件中加入物件後再移除物件的簡易方法，所以這些選項依預設為停用。因此，請務必啟用每個組件的輔助功能。只為每個組件執行此步驟一次，您不需要為給定文件之組件的每一個實體啟用輔助功能。請參閱「ActionScript 2.0 組件語言參考」中的「Button 組件」、「CheckBox 組件」、「ComboBox 組件」、「Label 組件」、「List 組件」、「RadioButton 組件」和「Window 組件」，網址為：www.adobe.com/go/learn_cs5_as2lr_tw。

(cc) BY-NC-SA

法律注意事項 | 線上隱私權政策