

Adobe® AIR™ 管理员指南

2008 年 6 月 5 日

Adobe® AIR™ 是一种跨操作系统的运行时。在计算机上安装 AIR 后，用户可以安装和运行 AIR 应用程序。

目录

- 1 AIR 环境
- 2 安装 Adobe AIR
- 4 配置 Adobe AIR
- 5 其他资源

本文档专为要在网络计算机上安装和配置 Adobe AIR 的 IT 管理员准备。

AIR 应用程序支持桌面应用程序中诸多原有的功能，其中包括对剪贴板和拖放的支持、本地文件 I/O 以及系统通知。操作系统中适用于原有应用程序的限制（例如特定于用户的权限）同样适用于 AIR 应用程序。有关安全性的详细信息，请参阅《Adobe AIR 安全性白皮书》(http://www.adobe.com/go/learn_air_security_wp_cn)。

AIR 环境

用户必须安装 Adobe AIR，然后才能安装和运行 AIR 应用程序。

每个 AIR 应用程序都在一个单独的进程中运行。

AIR 应用程序以用于 Web 开发的工具和语言（包括 HTML、Ajax、Flex 和 Flash）编写而成。有了 Adobe AIR，开发人员可以使用这些工具和语言来部署运行于桌面上的丰富 Internet 应用程序。

AIR 运行时的文件和位置

Adobe AIR 安装至以下位置：

- Microsoft® Windows® — Program Files\Common Files\Adobe AIR 目录。
- Mac® OS® — /Library/Frameworks/Adobe AIR.framework 目录。（还会安装 Adobe AIR Application Installer.app 和 Adobe AIR Uninstaller.app 文件，并将这两个文件都添加至 /Applications/Utilities/ 目录。）

Adobe AIR 是一种运行时，AIR 应用程序在其中运行。该运行时还包括 AIR 应用程序安装程序，用于安装 AIR 应用程序。

根据所安装 AIR 应用程序的需要，Adobe AIR 目录可以容纳 Adobe AIR 的多个版本。

有关安装和卸载 Adobe AIR 的信息，请参阅第 2 页“安装 Adobe AIR”。

使用的数据格式

AIR 应用程序以 AIR 文件（扩展名为 .air 的文件）的形式进行部署。AIR 文件是特定 AIR 应用程序的安装程序文件。

用户启动 AIR 文件（例如双击 AIR 文件）时，运行时将打开 AIR 应用程序安装程序，后者提供一个用于安装应用程序的图形用户界面。如果已经根据开发人员的证书确定了应用程序开发人员的身份，则应用程序安装程序会显示这一身份。

安装的 AIR 应用程序将添加至标准应用程序目录的子目录（例如，在 Windows 中添加至 C:\Program Files 的子目录，在 Mac OS 中添加至 /Applications 的子目录）。已安装应用程序的目录中包括以下内容：

- 原有可执行文件，该文件在 Adobe AIR 中打开应用程序。
- 应用程序所使用的 HTML 和 SWF 文件。（构建每个 AIR 应用程序都要使用至少一个 HTML 或 SWF 文件）。为 Adobe AIR 开发的 HTML 和 SWF 文件可能包含特定于 AIR 的 API，这些 API 在 Web 浏览器中不起作用。
- 应用程序所使用的其他资源，如图像、样式表和其他媒体。

AIR 应用程序可以访问本地文件系统，并可以向用户对其具有写入权限的目录写入（任意类型的）文件。

每个 AIR 应用程序都经过签名，如果所安装的应用程序目录中有任何文件与应用程序的签名不符，则所安装的应用程序就无法运行。

所使用的网络协议

Adobe AIR 应用程序可以使用以下网络协议：

- HTTP
- HTTPS
- RTMP（实时消息传递协议）— 与 Flash Media Server 配合使用的一种专有协议，用于在 Web 上传递音频流和视频流。默认的连接端口为 1935。
- RTMPT — 以 HTTP 为途径的 RTMP 隧道。默认的连接端口为 80。
- RTMPS — 以 HTTPS 为途径的 RTMP 隧道。默认的连接端口为 443。（有关使用 RTMP 协议的详细信息，请参阅位于 www.macromedia.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_16631 的“HTTP 隧道协议”。）
- TCP/IP — 传输控制协议 /Internet 协议
- FTP — 文件传输协议
- SMB — 服务器消息块。SMB 是 DOS 和 Windows 用于共享文件、目录和设备的一种消息格式。AIR 应用程序可以访问远程 SMB 共享中的文件。
- SSL — 安全套接字层。

安装 Adobe AIR

对计算机具有管理权限的用户可以下载和安装 Adobe AIR，其地址为 <http://get.adobe.com/air>。

以下平台支持 Adobe AIR 1.0：

- Microsoft Windows 2000 Service Pack 4、Windows XP® Service Pack 2 或 Windows Vista® Home Premium、Business、Ultimate 或 Enterprise
- Mac OS X — 10.4.9 版或更高版本以及 10.5.1 版或更高版本（PowerPC® 或 Intel®）

用户需要具有管理权限才能安装 AIR 运行时。

Adobe AIR 即将发布的版本将支持其他平台。

<http://www.adobe.com/products/air/systemreqs> 中列出了完整的系统要求。

卸载 AIR

安装运行时之后，可以使用以下过程将其卸载。

在 Windows 计算机上：

- 1 在 Windows 的“开始”菜单中选择“设置”>“控制面板”。
- 2 选择“添加或删除程序”控制面板。
- 3 选择“Adobe AIR”以卸载运行时。
- 4 单击“更改/删除”按钮。

在 Mac 计算机上：

- 双击 Adobe AIR Uninstaller，其位于 /Applications/Utilities 文件夹中。

用户需要具有管理权限才能卸载 AIR 运行时。

更新 AIR

如果 AIR 应用程序需要 Adobe AIR（运行时）的更新版本，则在安装 AIR 应用程序时将安装新的运行时版本。若要更新运行时，用户必须对计算机具有管理权限。

重分发 AIR 运行时

Adobe 提供 AIR 运行时，用于在单独的系统中、Intranet 上或企业环境中分发 Adobe AIR。有关详细信息，请参阅以下部分：

• http://www.adobe.com/products/air/runtime_distribution1.html

• http://www.adobe.com/products/air/runtime_distribution_faq.html

安装、更新和卸载 AIR 应用程序

AIR 应用程序以 AIR 文件的形式进行部署。请参阅第 1 页“使用的数据格式”。

用户可以用两种方式安装更新：

- 下载应用程序的 AIR 文件（或以某种其他方式复制该文件）并运行该文件（例如双击该文件）。此时，必须已安装 Adobe AIR。
- 在网页中（浏览器中）单击应用程序的“无缝安装”链接。Adobe AIR 允许开发人员通过嵌入在网页中的 SWF 文件中的链接（或其他 UI 元素）安装应用程序。如果尚未安装 Adobe AIR，则在安装应用程序时经用户认可就会安装 Adobe AIR。

在任何一种情况下，如果已安装了应用程序的其他版本，则 AIR 应用程序安装程序将询问用户是否要更新至新版本。如果需要 Adobe AIR 的更新版本，则自动安装该更新版本。

默认情况下，每个 AIR 应用程序都安装在系统级程序目录的一个唯一子目录中（如 Windows 中的 C:\Program Files\MyAIRApp 和 Mac OS 中的 /Applications/MyAIRApp。）

在 Mac OS 中，若要安装或更新 AIR 应用程序，用户需要具有足够的系统权限才能安装至应用程序目录（如果应用程序需要更新 AIR 运行时，则还需要管理权限）。在 Windows 中，用户需要具有管理权限。

安装 AIR 应用程序后，它可以对自身进行更新（如果开发人员已加入实现该功能的代码）。

IT 管理员可以使用标准的桌面部署工具无提示地安装 Adobe AIR 运行时和 AIR 应用程序。（请参阅下一节“企业部署”。）

IT 管理员可以阻止 AIR 应用程序的安装和 AIR 运行时的更新。（请参阅“配置 Adobe AIR”。）

Adobe AIR 当前不支持用 GPO 或 MSI 安装 AIR 运行时或应用程序。

企业部署

IT 管理员可以使用标准的桌面部署工具无提示地安装 Adobe AIR 运行时和 AIR 应用程序。IT 管理员可以进行以下部署：

- 使用工具无提示地安装 Adobe AIR 运行时，这些工具可以是 Microsoft SMS、IBM Tivoli 或任何可以使用引导程序进行无提示安装的部署工具
- 以部署运行时所使用的相同工具无提示地安装 AIR 应用程序

作为部署的一部分，IT 管理员可以进行以下控制：

- 禁止显示 Adobe AIR 最终用户许可协议

重要说明：只有 IT 管理员且只有在代表组织接受条款和条件之后才能禁止显示 Adobe AIR 最终用户许可协议。

- 指定应用程序的安装位置
- 指定是否应在最终用户的桌面上出现应用程序的程序菜单或快捷方式

组织需要从 Adobe 获得重分发协议。有关详细信息，请参阅：

• http://www.adobe.com/products/air/runtime_distribution1.html

• http://www.adobe.com/products/air/runtime_distribution_faq.html

IT 管理员可以通过 AIR 配置参数进一步调整运行时环境。（请参阅下一节“配置 Adobe AIR”。）

配置 Adobe AIR

对于运行于 Windows 中的 Adobe AIR，管理员可以应用以下配置设置：

- 阻止安装 AIR 应用程序
- 阻止安装不受信任的 AIR 应用程序
- 禁止自动更新 AIR 运行时

这些设置仅用于封闭环境中，如 IT 管理员控制最终用户系统的企业。这些设置不能用作原有安装程序的一部分在开放环境中进行分发。

对于从外部资源（应用程序之外）加载到 Adobe AIR 中的 SWF 内容，在 Windows 和 Mac OS 中都有一些管理设置。

Adobe Systems Incorporated • 345 Park Avenue, San Jose, CA
95110-2704 USA • www.adobe.com

© 2008 Adobe Systems Incorporated。保留所有权利。

Adobe、Adobe 徽标、ActionScript、Adobe AIR、Flash、Flex 和 Flex Builder 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其他国家（地区）的注册商标或商标。Apple, Mac, Mac OS, and Macintosh are trademarks of Apple Inc., registered in the United States and other countries. PowerPC is a registered trademark of IBM Corporation in the United States. Intel and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. ActiveX, Microsoft, Windows, Windows XP, and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.



阻止安装 AIR 应用程序

在 Windows 中，向 HKey_Local_Machine\Software\Policies\Adobe\AIR 注册表项添加名为 AppInstallDisabled 的 DWORD 值，并将该值设置为 1。

如果无此设置或如果将该值设置为 0，则允许安装 AIR 应用程序。但是，用户仍然需要具有系统权限才能安装至应用程序的目标目录。此外，如果系统策略禁止通过 Windows Installer (MSI) 进行安装，则 AIR 也将遵守该策略。

即使允许安装 AIR 应用程序，也要遵守以下限制：

- 在 Mac OS 中，若要安装或更新应用程序，用户需要具有足够的系统权限才能安装至应用程序目录（如果应用程序需要更新 AIR 运行时，则还需要管理权限）。
- 在 Windows 中，用户需要具有管理权限。

阻止安装不受信任的 AIR 应用程序

在 Windows 中，向 HKey_Local_Machine\Software\Policies\Adobe\AIR 注册表项添加名为 UntrustedAppInstallDisabled 的 DWORD 值，并将该值设置为 1。

如果无此设置或如果将该值设置为 0，则允许安装不受信任的 AIR 应用程序。但是，用户仍然需要具有系统权限才能安装至应用程序的目标目录。

用受信任的证书或与安装计算机上受信任的证书形成链条的证书为 AIR 应用程序签名后，该应用程序即受信任。有关详细信息，请参阅《Adobe AIR 安全性白皮书》(http://www.adobe.com/go/learn_air_security_wp_cn)中的“代码签名”。

阻止自动更新 Adobe AIR

在 Windows 中，向 HKey_Local_Machine\Software\Policies\Adobe\AIR 注册表项添加名为 UpdateDisabled 的 DWORD 值，并将该值设置为 1。

如果无此设置或该值设置为 0，则（在 AIR 应用程序需要时或通过后台更新机制获得更新时）允许自动更新 AIR 运行时。但是，用户仍然需要具有系统权限才能安装至应用程序的目标目录。

即使不通过此设置阻止自动更新，用户也需要具有管理权限才能进行 AIR 运行时的自动更新。

针对外部加载的 SWF 内容的设置

AIR 应用程序可以从应用程序之外（例如从 Web URL 或从某个目录）加载 SWF 和 HTML 内容。从应用程序之外加载的内容与 Web 浏览器中加载的内容遵守相同的安全规则。例如，此类内容不能调用访问本地文件系统的 AIR API。

Flash Player 配置文件适用于从应用程序之外加载的 SWF 内容。有关这些设置的信息，请参阅《Adobe Flash Player 管理指南》(http://www.adobe.com/devnet/flashplayer/articles/flash_player_admin_guide.html)。

组策略对象 (GPO)

Adobe AIR 当前不支持组策略对象 (GPO)。若要了解何时提供此选项，请发电子邮件至 DL-license-air-enterprise@adobe.com。

其他资源

有关 Adobe AIR 的详细信息，请参阅 AIR 开发人员中心：<http://www.adobe.com/devnet/air>。