

ADOBE® PHOTOSHOP® CS3

用戶指南

Ps

© 2007 Adobe Systems Incorporated. 保留所有权利。

Adobe® Photoshop® CS3 用户指南 (用于 Windows® 和 Mac 操作系统)。

如果本指南是随包含最终用户协议的软件一起分发的, 本指南及其所述软件均通过许可方式提供, 只有遵守此类许可证条款方可使用或拷贝。除任何此类许可证允许的事项外, 未经 Adobe Systems Incorporated 事先书面许可, 不得以任何形式或任何方法 (电子、机械、录制或其他方法) 复制本指南的任一部分、将其存储到检索系统或转载。请注意, 即使本指南不是随包含最终用户许可协议的软件一起分发的, 本指南中的内容也受版权法保护。

本指南的内容仅供参考, 如有更改, 恕不另行通知, 不应将本指南的内容理解为 Adobe Systems Incorporated 的承诺。Adobe Systems Incorporated 对于本指南中包含的信息内容可能出现的任何错误或不准确之处不承担任何责任。

如果您想在自己的设计中采用某些现有的艺术作品或图像, 请注意, 它们可能受版权法保护, 未经授权而在您的新作品中采用这些素材属于对版权所有者的侵权行为。请务必得到版权所有者的许可。

样本模板中对任何公司名称的提及只是为了进行演示, 而并非指代任何实际的组织。

Adobe、Adobe 徽标、Acrobat、Adobe Dimensions、Adobe Premiere、AdobePS、After Effects、Creative Suite、Distiller、Dreamweaver、Flash、GoLive、Illustrator、ImageReady、InCopy、InDesign、Lightroom、OpenType 徽标、PageMaker、Photomerge、Photoshop、PostScript、Streamline 和 Version Cue 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其它国家或地区的注册商标或商标。

Microsoft、OpenType 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其它国家或地区的注册商标或商标。Apple、Mac OS 和 Macintosh 是 Apple Inc. 在美国和其它国家或地区注册的商标。OS/2 是 International Business Machines Corporation 在美国和 / 或其它国家或地区注册的商标。Kodak 是 Eastman Kodak Company 的注册商标。所有其他商标均为其各自所有者拥有。

本产品的拼写检查部分基于 Proximity Linguistic Technology (Proximity 语言技术)。The Proximity Hyphenation System ©1989 保留所有权利 Proximity Technology, Inc. Proximity 和 Linguibase 是 Proximity Technology Inc. 的注册商标。

本产品包括由 Apache Software Foundation (www.apache.org) 开发的软件。

本产品包括 RSA Data Security, Inc. 的 BSAFE 和 / 或 TPEM 软件。

本产品包括由 Eric Young (eay@cryptosoft.com) 编写的加密软件。

本软件部分基于 Independent JPEG Group 所做的工作。

© 1994 Hewlett Packard Company.

依照 Public Source License Version 2 条款, 本代码的某些部分获得了 Apple Inc. 的许可。您可以通过 www.opensource.apple.com/apsl/ 获得许可代码的源代码版本和许可。

软件应用程序或用户文档中显示的 PANTONE® 颜色可能与 PANTONE 指定的标准不匹配。请参考当前的 PANTONE 颜色出版物以获取正确的颜色。PANTONE® 和其它 Pantone, Inc. 商标为 Pantone, Inc. 所有。© Pantone, Inc., 2006。Pantone, Inc. 是颜色数据和 / 或软件的版权所有人, 这些颜色数据和 / 或软件已授权给 Adobe Systems Incorporated 分发, 并只能与 Adobe Photoshop 一起结合使用。除非作为执行 Adobe Photoshop 的一部分, 否则不得将 PANTONE 颜色数据和 / 或软件复制到其他磁盘或内存中。

对美国政府最终用户的声明: 本软件和文档是“商业项目”, 该术语在 48 C.F.R. §2.101 中定义, 由“商业计算机软件”和“商业计算机软件文档”(48 C.F.R. §12.212 或 48 C.F.R. §227.7202 中使用的术语) 组成。依据适用的 48 C.F.R. §12.212 或 48 C.F.R. §227.7202-1 至 227.7202-4, 许可给美国政府最终用户的本“商业计算机软件”和“商业计算机软件文档”(a) 仅作为“商业项目”, 且 (b) 仅具有依据本协议的条款和条件授予所有其他最终用户的相同权利。依照美国版权法, 本公司保留未公布的权利。Adobe 同意遵守所有给予平等机会的适用法律, 包括适用的《行政令 11246》(Executive Order 11246) 条款修订版, 《1974 越战退伍军人重新适应援助法案》(Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act of 1974) 第 402 节 (38 USC 4212), 《1973 改造法案》(Rehabilitation Act of 1973) 第 503 节修订版, 以及 41 CFR 之 60-1 至 60-60、60-250 和 60-741 部分的规定。其中提供了上述内容包含的肯定行为条款和规定以供参考。

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

目录

第 1 章：快速入门

安装	1
Adobe 帮助	2
资源	4
新增功能	10

第 2 章：工作区

工作区基础知识	13
调板和菜单	19
工具	23
查看图像	29
标尺、网格和参考线	36
使用预设管理器	40
首选项	42
增效工具	43
恢复和还原	44
内存和性能	48

第 3 章：打开和导入图像

Photoshop 图像	50
图像大小和分辨率	52
从相机和扫描仪获取图像	57
创建、打开和导入图像	59
置入文件	63
高动态范围图像	65

第 4 章：Camera Raw

Camera Raw 简介	72
浏览、打开和存储图像	76
在 Camera Raw 中进行颜色和色调调整	78
使用 Camera Raw 修改图像	83
Camera Raw 设置	86

第 5 章：颜色

关于颜色	89
颜色模式	91
在颜色模式之间转换	93
选取颜色	97

第 6 章：色彩管理

了解色彩管理	105
保持颜色一致	106
对导入的图像进行色彩管理	109

为联机查看对文档进行色彩管理	110
校样颜色	111
打印时对文档进行色彩管理	113
处理颜色配置文件	114
颜色设置	118
第 7 章 : 调整颜色和色调	
查看直方图和像素值	122
了解颜色调整	126
调整图像颜色和色调	129
针对印刷确定图像的目标	140
匹配、替换和混合颜色	141
快速调整图像	146
对图像应用特殊颜色效果	150
第 8 章 : 修饰和变换	
调整裁剪、旋转和画布	152
修饰和修复图像	156
校正图像扭曲和杂色	164
调整图像锐化程度和模糊程度	166
变换对象	170
液化滤镜	175
消失点	180
创建全景图	192
第 9 章 : 选择	
建立选区	196
调整像素选区	202
移动和拷贝选定的像素	207
删除和抽出对象	211
通道	213
存储选区和使用蒙版	217
通道计算	222
第 10 章 : 图层	
图层基础知识	224
选择、编组和链接图层	228
移动、堆栈和锁定图层	229
管理图层	233
设置不透明度和混合	235
图层效果和样式	239
调整图层和填充图层	246
非破坏性编辑	248
图层复合	254
蒙版图层	255

第 11 章：绘画

绘画工具	262
画笔预设	266
创建和修改画笔	268
混合模式	277
渐变	280
填充和描边选区、图层和路径	284
创建和管理图案	286

第 12 章：绘图

绘制矢量图形	289
绘制形状	290
用钢笔工具绘图	293
管理路径	298
编辑路径	300
在路径和选区边界之间转换	306
为路径添加颜色	308

第 13 章：滤镜

滤镜基础知识	310
滤镜效果参考	313
应用特定的滤镜	320
添加光照效果	322

第 14 章：文字

创建文字	325
编辑文本	328
设置字符格式	331
字体	334
行距和字距	337
缩放和旋转文字	340
设置段落格式	340
创建文字效果	345
亚洲文字	349

第 15 章：存储和导出图像

存储图像	355
存储 PDF 文件	358
用其它格式存储和导出文件	364
文件格式	370
元数据和批注	376
添加和查看 Digimarc 版权保护	378
演示文稿和照片版面	380
将 Photoshop 图像置入其它应用程序	385

第 16 章 : 打印

从 Photoshop 中打印	389
使用色彩管理打印	392
将图像打印到商业印刷机	395
打印双色调	401
打印专色	403

第 17 章 : Web 图形

使用 Web 图形	407
将 Web 页切片	408
修改切片	411
切片输出选项	414
创建 Web 照片画廊	416
优化图像	421
Web 图形优化选项	427
Web 图形的输出设置	436

第 18 章 : 视频和动画

Photoshop 中的视频和动画	438
创建视频图像	442
导入视频文件和图像序列 (Photoshop Extended)	446
解释视频素材 (Photoshop Extended)	448
在视频图层中绘制帧 (Photoshop Extended)	449
编辑视频和动画图层 (Photoshop Extended)	451
创建帧动画	455
创建时间轴动画 (Photoshop Extended)	461
预览视频和动画	466
存储和导出视频和动画	468

第 19 章 : 技术成像

Photoshop 和 MATLAB (Photoshop Extended)	475
DICOM 文件 (Photoshop Extended)	477
图像堆栈 (Photoshop Extended)	478
测量 (Photoshop Extended)	480
对图像中的对象计数 (Photoshop Extended)	485
处理 3D 文件 (Photoshop Extended)	486

第 20 章 : 任务自动化

使用动作实现自动化	491
创建动作	494
处理一批文件	497
脚本	501
创建数据驱动图形	502

第 21 章：键盘快捷键	
自定义键盘快捷键	507
默认键盘快捷键	508
索引	527

第 1 章：快速入门

如果尚未安装新软件，请先阅读一些有关安装的信息以及其它预备知识。在开始使用软件之前，请花一点时间阅读有关 Adobe 帮助和用户可用的许多资源的概述。您可以访问说明性视频、增效工具、模板、用户社区、研讨会、教程、RSS 新闻频道等内容。

安装

要求

❖ 要查看 Adobe® 软件的所有系统要求和推荐配置，请参阅安装光盘中的自述文件。

安装软件

- 1 关闭计算机中其它所有正在运行的 Adobe 应用程序。
- 2 将安装光盘插入到光盘驱动器中，然后按照屏幕上的说明进行操作。

注：有关详细信息，请参阅安装光盘中的自述文件。

激活软件

如果您有 Adobe 软件的单用户零售许可，则系统将要求您激活本软件；这是一个简单、匿名的过程，您必须在启动软件后 30 天内完成。

有关产品激活的详细信息，请参阅安装光盘中的自述文件，或者访问 Adobe 网站，网址为 www.adobe.com/go/activation_cn。

- 1 如果尚未打开“激活”对话框，请选择“帮助”>“激活”。
- 2 按照屏幕上的说明进行操作。

注：如果您要在其它计算机上安装该软件，则必须首先在您的计算机上取消激活该软件。选择“帮助”>“取消激活”。

注册

注册您的产品可以获得附赠的安装支持、升级通知以及其它服务。

❖ 要进行注册，请按照安装并激活软件之后显示的“注册”对话框中的屏幕说明进行操作。



如果您推迟注册，则您可以随时通过“帮助”>“注册”进行注册。

自述

安装光盘包含了您的软件的“自述文件”。（在产品安装过程中，还会将此文件复制到应用程序文件夹中。）打开此文件以阅读有关以下主题的重要信息：

- 系统要求
- 安装（包括软件卸载）
- 激活和注册
- 字体安装
- 疑难解答
- 客户支持

- 法律声明

Adobe 帮助

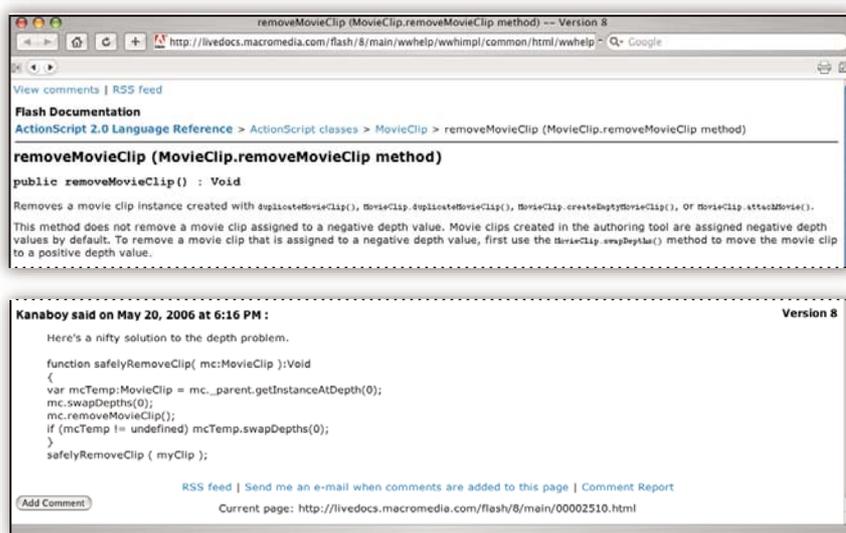
Adobe 帮助资源

您的 Adobe 软件有多种格式的文档。

产品附带的帮助和 LiveDocs 帮助

可以通过产品附带的帮助访问软件发售时所提供的所有文档和说明性内容。可以通过 Adobe 软件中的“帮助”菜单访问产品附带的帮助。

LiveDocs 帮助包含产品附带的帮助中的所有内容以及 Web 上提供的更新和指向其它说明性内容的链接。对于某些产品，您还可以为 LiveDocs 帮助中的主题添加注释。可以在 Adobe 帮助资源中心查找产品的 LiveDocs 帮助，网址为 www.adobe.com/go/documentation_cn。



大多数版本的产品附带的帮助和 LiveDocs 帮助都允许您在多种产品的帮助系统中进行搜索。主题中可能还包括指向 Web 上相关内容的链接或指向其它产品帮助中的主题的链接。

将产品附带的帮助和 Web 上的帮助当作访问更多内容和用户社区的中心。Web 上始终都提供最完整的且最新版本的帮助。

Adobe PDF 文档

产品附带的帮助以针对打印进行了优化的 PDF 格式提供。其它文件（例如安装指南和白皮书）也可能会以 PDF 格式提供。

所有的 PDF 文档都可从 Adobe Help Resource Center 获得，网址是 www.adobe.com/go/documentation_cn。要查看软件中包含的 PDF 文档，请在安装或内容 DVD 上的 Documents 文件夹中进行查找。

印刷版文档

产品自带帮助的打印版本可以在 Adobe 商店购买，网址为 www.adobe.com/go/store_cn。您还可以在 Adobe 商店中找到由 Adobe 出版合作伙伴出版的书籍。

所有 Adobe Creative Suite® 3 产品中均包含打印版的工作流程指南，独立的 Adobe 产品可能会包含打印版的快速入门指南。

使用产品中的帮助

可以通过“帮助”菜单访问产品附带的帮助。启动 Adobe Help Viewer 之后，单击“浏览”可以查看计算机上安装的其它 Adobe 产品的帮助。

以下帮助功能可简化跨产品的学习过程：

- 主题中可能包括指向其它 Adobe 产品帮助系统或指向 Web 上附加内容的链接。
- 某些主题是在两种或多种产品之间共享的。例如，如果看到某个帮助主题带有 Adobe Photoshop® CS3 图标和 Adobe After Effects® CS3 图标，就会知道该主题介绍的是两个产品中的相似功能或跨产品的工作流程。
- 您可以在多种产品的帮助系统中进行搜索。

 如果您搜索一个词组（例如“形状工具”），使用引号将其扩起便可只查看包含短语中所有的词的主题。



Adobe 帮助

A. “上一页”/“下一页”按钮（以前访问的链接） B. 可展开的子主题 C. 指示共用主题的图标 D. “上一页”/“下一页”按钮（按顺序列出的主题）

辅助功能

行动不便、失明和视力不佳等残障人士可以方便地使用 Adobe 帮助内容。产品附带的帮助支持以下标准辅助功能：

- 用户可以使用标准上下文菜单命令来更改文本大小。
- 链接下加了下划线以便于识别。
- 如果链接文本同目标的标题不匹配，则标题被引用在“锚”标签的“标题”属性中。例如，“上一页”和“下一页”链接包括上一个和下一个的主题的标题。
- 内容支持高对比度模式。
- 没有标题的图像包含替代文本。
- 每个帧都包含标题来指明其用途。
- 标准 HTML 标签为屏幕阅读或文本语音转换工具定义了内容结构。
- 样式表控制格式设置，因而没有任何嵌入的字体。

帮助工具栏控件的键盘快捷键 (Windows)

后退按钮 Alt + 向左箭头

前进按钮 Alt + 向右箭头

打印 Ctrl+P

关于按钮 Ctrl+I

浏览菜单 Alt + 向下箭头键或 Alt + 向上箭头键，用于查看另一个应用程序的帮助

搜索框 Ctrl + S，用于将插入点置于“搜索”框中

帮助导航键盘快捷键 (Windows)

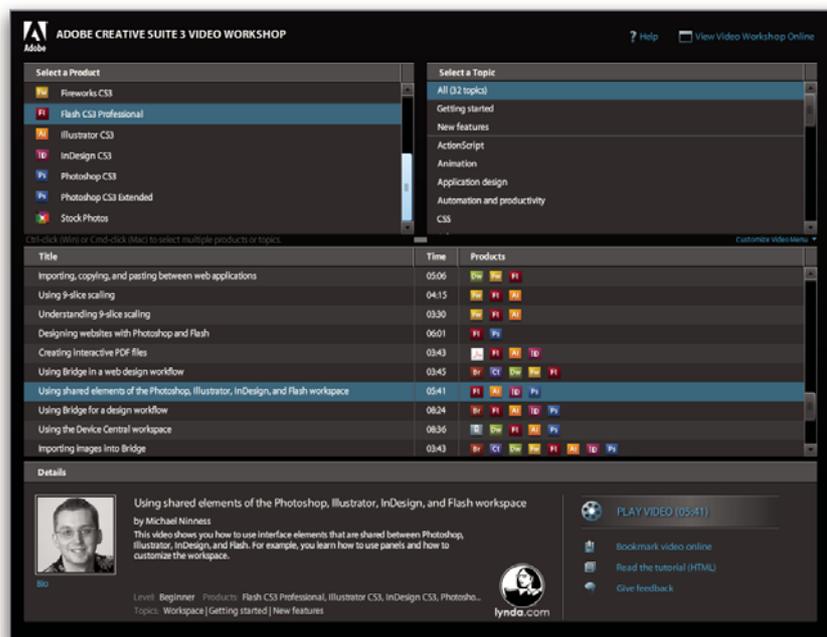
- 若要在窗格之间移动，请按 Ctrl+Tab（向前）或 Shift+Ctrl+Tab（向后）。
- 要在窗格中移过并框选链接，请按 Tab（向前）或 Shift + Tab（向后）。
- 若要激活已框选的连接，请按 Enter。
- 要调大字号，请按 Ctrl+ 等号。
- 要调小字号，请按 Ctrl+-。

资源

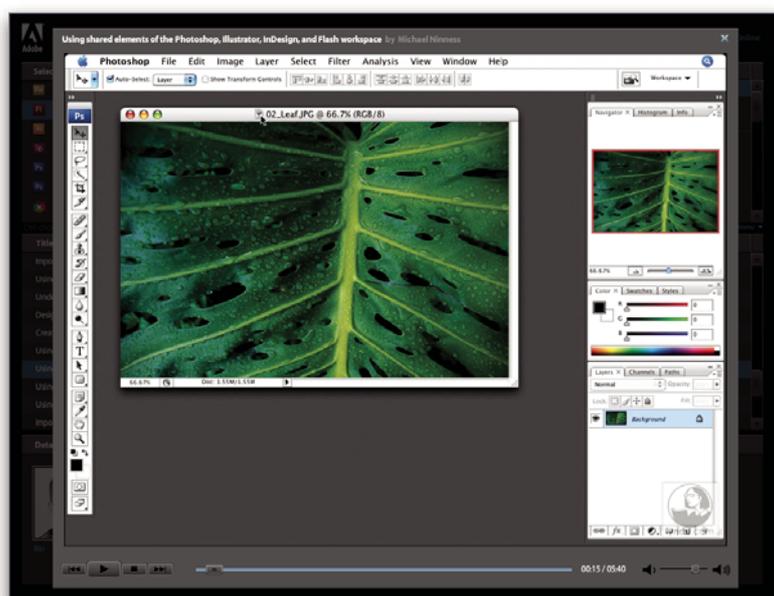
Adobe Video Workshop

Adobe Creative Suite 3 Video Workshop 提供了 200 多段培训视频，涵盖了适用于打印、Web 和视频专业人士的各种主题。

您可以使用 Adobe Video Workshop 来了解任何 Creative Suite 3 产品的相关信息。很多视频说明了如何配合使用各种 Adobe 应用程序。



启动 Adobe Video Workshop 时，请选取要了解的产品以及要查看的主题。您可以查看每段视频的详细信息，以帮助调整学习重点。



先行者社区

在这一版本中，Adobe Systems 邀请了其用户社区的成员来分享他们的专业知识和真知灼见。Adobe 和 lynda.com 提供了来自顶尖设计人员和开发人员（如 Joseph Lowery、Katrin Eismann 和 Chris Georgenes）的教程、提示和诀窍。可以观看和聆听 Adobe 专家（例如 Lynn Grillo、Greg Rewis 和 Russell Brown）的讲解。总共有 30 多位产品专家分享他们的知识。

教程和源文件

Adobe Video Workshop 包含适用于初级用户和有经验用户的培训教程。您还可以找到有关新功能和关键技巧的视频。每一段视频都介绍一个单独的主题并且长度通常为 3-5 分钟。大多数视频都附带图解教程和源文件，因此，您可以打印详细步骤并亲自按教程进行实践。

使用 Adobe Video Workshop

您可以通过 Creative Suite 3 产品附带的 DVD 访问 Adobe Video Workshop。还可以在线进行访问，网址是 www.adobe.com/go/learn_videotutorials_cn。Adobe 会定期向在线 Video Workshop 添加新的视频，请访问在线 Video Workshop 以了解新增内容。

Photoshop CS3 视频

Adobe Video Workshop 涵盖了 Adobe Photoshop® CS3 和 Adobe Photoshop® CS3 Extended 的多个主题，其中包括：

- 使用和对齐图层
- 建立选区
- 应用智能滤镜
- 使用消失点
- 打印照片

视频还说明了如何将 Photoshop CS3 与其它 Adobe 产品配合使用：

- 使用 Adobe Photoshop、Illustrator®、InDesign® 和 Flash® 中的共享元素
- 使用智能对象和动态颜色

- 在摄影工作流程中使用 Bridge

要访问 Adobe Creative Suite 3 视频教程，请访问 Adobe Video Workshop：
www.adobe.com/go/learn_videotutorials_cn。

额外内容

您可以访问各种资源以帮助您充分使用 Adobe 软件的功能。在安装过程中，会将其中的某些资源安装到您的计算机上；安装或内容光盘中包含其它一些有用的示例和文档。Adobe Exchange 社区还会在线提供一些特有的增值内容，网址为 www.adobe.com/go/exchange_cn。

已安装的资源

在安装软件的过程中，在您的应用程序文件夹中放置了很多资源。若要查看这些文件，请浏览至计算机上的应用程序文件夹。

- Windows®: [启动驱动器]\Program Files\Adobe\[Adobe 应用程序]
- Mac OS®: [启动驱动器]/Applications/[Adobe 应用程序]

应用程序文件夹中可能包含以下资源：

增效工具 增效工具模块是一些可以为您的软件扩展或增加功能的小型软件程序。安装之后，增效工具模块就会显示为“导入”或“导出”菜单中的选项；显示为“打开”、“存储为”和“输出原稿”对话框中的文件格式；或显示为“滤镜”子菜单中的滤镜。例如，Photoshop CS3 文件夹下面的“增效工具”文件夹中自动安装了一些特殊效果增效工具。

预设 预设包括多种有用的工具、首选项、效果和图像。产品预设包括画笔、色板、颜色组、符号、自定义形状、图形和图层样式、图案、纹理、动作、工作区和其它工具。可以在用户界面中随处找到预设内容。某些预设（例如，Photoshop 画笔库）只有在选择了相应的工具之后才能使用。如果您不希望从头开始创建效果或图像，则可以从预设库中寻找灵感。

模板 可以从 Adobe Bridge CS3 中打开并查看模板文件，也可以从“欢迎屏幕”中打开或直接从“文件”菜单中打开这些文件。根据产品的不同，模板文件可能是信件头、新闻稿和网站以及 DVD 菜单和视频按钮。每个模板文件的结构都经过专业设计并且代表产品功能的最佳使用范例。当您快速开始一个项目时，模板可能是一种很有价值的资源。



示例 示例文件包含的设计更加复杂，可以更好地了解新功能的实际使用。这些文件演示了本软件为您提供的广阔空间，让您充分发挥您的创造力。

字体 您的 Creative Suite 产品附带了数种 OpenType® 字体和字体系列。安装过程中会将字体复制到您的计算机中：

- Windows: [启动驱动器]\Windows\Fonts
- Mac OS X: [启动驱动器]/资源库/Fonts

有关安装字体的信息，请参阅安装 DVD 中的自述文件。

DVD 内容

产品附带提供的安装或内容 DVD 中包含用于软件的其他资源。“实用组件”文件夹中包含特定于产品的文件，如模板、图像、预设、动作、增效工具和效果以及“字体”和“照片库”子文件夹。“文档”文件夹中包含 PDF 版本的帮助、技术信息和其他文档，如示例表、参考指南和专用功能信息。

Adobe Exchange

要获得更多免费内容，请访问 www.adobe.com/go/exchange_cn，用户可以在这个在线社区中下载和分享数千种免费动作、扩展功能、增效工具和其它用于 Adobe 产品的内容。

Bridge Home

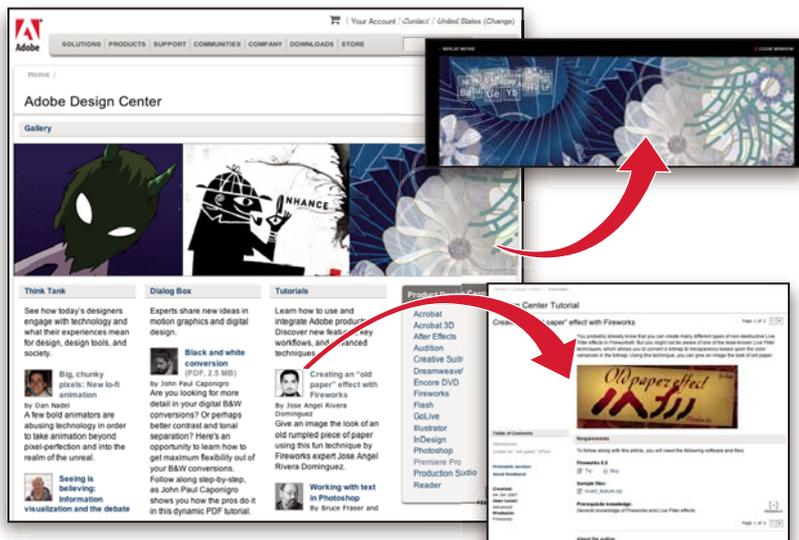
Bridge Home 是 Adobe Bridge CS3 中新增的一个模块，它在一个便捷的位置提供所有 Adobe Creative Suite 3 软件的最新信息。启动 Adobe Bridge，然后单击“收藏夹”面板中顶部的“Bridge Home”图标以访问 Creative Suite 工具的最新技巧、新闻和资源。

注：可能未提供所有语言版本的 Bridge Home。



Adobe Design Center

Adobe Design Center 提供来自行业专家、顶尖设计人员和 Adobe 出版合作伙伴的文章、灵感和说明。每月都会增加新内容。



您可以找到适用于设计产品的数百个教程，并通过视频、HTML 教程和示例书籍章节来学习窍门和技巧。

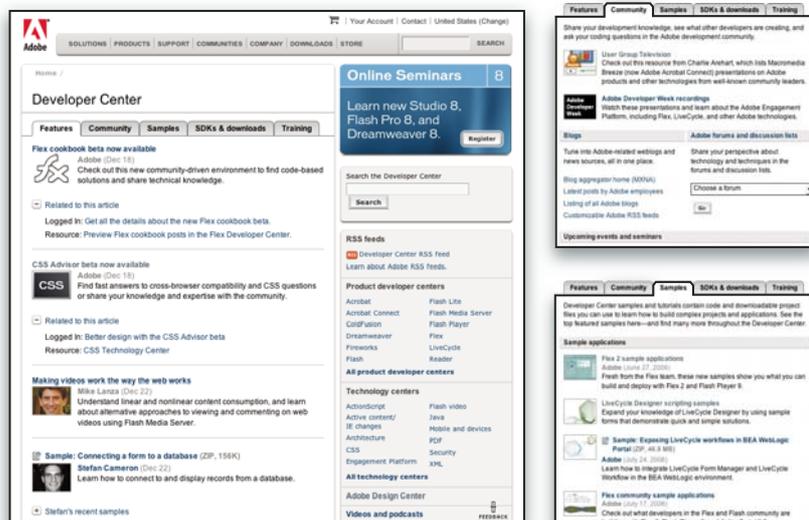
新创意是 Think Tank、Dialog Box 和 Gallery 的精髓：

- Think Tank 文章关注当今与技术鏖战的设计人员以及他们的经验对设计、设计工具和社会的意义。
- 在 Dialog Box 中，专家使用动态图形和数字设计来分享新创意。
- Gallery 展示艺术家们是如何在设计过程中进行沟通的。

访问 Adobe Design Center，网址是 www.adobe.com/designcenter。

Adobe 开发人员中心

Adobe 开发人员中心为使用 Adobe 产品构建丰富的 Internet 应用程序、网站、移动内容和其它项目的开发人员提供示例、教程、文章和社区资源。开发人员中心还包含为开发 Adobe 产品增效工具的开发人员提供的资源。



除示例代码和教程外，还为您提供 RSS 源、在线研讨会、SDK、脚本编写指南和其它技术资源。

访问 Adobe 开发人员中心，网址是 www.adobe.com/go/developer_cn。

客户支持

访问 Adobe 客户支持网站 www.adobe.com/cn/support，以了解有关您的产品的疑难解答信息并了解可选的免费和付费技术支持。通过“培训”链接访问 Adobe Press 丛书、各种培训资源、Adobe 软件认证计划等。

下载

访问 www.adobe.com/go/downloads_cn 以获得免费更新、试用和其它有用的软件。此外，还可以通过访问 Adobe 商店（网址为 www.adobe.com/go/store_cn）获得数千种由第三方开发人员开发的增效工具，这些工具可以帮助您自动完成任务、自定义工作流程、创建特殊的专业效果等。

Adobe Labs

Adobe Labs 为您带来体验和评估 Adobe 新兴技术和新产品的机会。

您可以通过 Adobe Labs 访问如下资源：

- 预发行软件和技术
- 可以加速学习过程的示例代码和最佳做法
- 早期版本的产品和技术文档
- 帮助您与志趣相投的开发人员们沟通的论坛、Wiki 内容和其它协作资源

Adobe Labs 发展了一个软件开发协作流程。在此环境中，客户可以使用新产品和新技术快速提高工作效率。Adobe Labs 还是提供早期反馈的论坛，Adobe 开发小组使用它来创建符合社区需要和预期的软件。

访问 Adobe Labs，网址是 www.adobe.com/go/labs_cn。

用户社区

用户社区为用户提供了论坛、博客和其它平台以共享技术、工具和信息。用户可以提出问题，并了解其他人是如何充分利用软件功能的。我们提供了英语、法语、德语和日语的用户对用户的论坛；博客则以多种语言发布。

要参与论坛和博客，请访问 www.adobe.com/cn/communities。

新增功能

提高效率

简化的界面

利用自调节停放、针对特殊任务的工作区预设以及简化界面中的其它调整。请参阅第 13 页的“工作区基础知识”。

Zoomify 报告

以 Zoomify 格式导出全分辨率图像，以使您能够在 Internet 上显示图像或通过电子邮件发送图像，而无需先降低图像的分辨率。请参阅第 408 页的“导出到 Zoomify”。

带有堆栈和滤镜的 Adobe Bridge CS3

在 Adobe Bridge 中使用新工具（放大镜工具、滤镜和堆栈）组织和管理图像。

改进的打印体验

可利用色彩管理和更好的打印预览功能更好地控制打印质量。请参阅第 389 页的“从 Photoshop 中打印”。

Adobe Device Central

创建和查看用于在手机和其它移动设备上显示的图片，并预览照片在不同设备上的外观。请参阅第 357 页的“使用 Adobe Device Central 测试用于移动设备的 Photoshop 图像”。

下一代 Camera Raw

可高质量地处理超过 150 种的数码相机的原始数据。也可以对 JPEG 和 TIFF 文件应用 Camera Raw 处理。请参阅第 72 页的“Camera Raw”。

图像编辑改进

智能滤镜

利用灵活的、非破坏性的智能滤镜，在改进图像的同时保留图像数据的完整性。可以随时添加、替换和重新编辑这些滤镜。请参阅第 251 页的“关于智能滤镜”。

黑白转换

将图像中的颜色快速重新映射为单色，或者让 Photoshop 分析图像并提供建议的转换设置。请参阅第 137 页的“将彩色图像转换为黑白图像”。

改进的曲线

使用颜色校正预设以自动调整曲线。还可以创建自己的曲线预设。请参阅第 131 页的“曲线概述”。

经过调整的、带有预览叠加功能的仿制和修复

控制多个仿制源，并旋转和缩放每个仿制源。还可以在绘制时查看仿制源的叠加。请参阅第 156 页的“使用仿制图章工具进行修饰”。

扩展的 32 位 HDR 功能

捕获包围曝光然后将其合并到一个 32 位 HDR 图像中，使之在使用 Photoshop 中的几乎每个工具和功能（包括画笔、图层、选择工具以及其它图像调整和滤镜功能）时具有最大范围和保真度。请参阅第 65 页的“高动态范围图像”。

复合改进

快速选择工具

为具有不规则形状的对象建立快速准确的选区，而无需手动跟踪该对象的边缘。只需使用画笔工具绘制选区并应用 Photoshop 的自动边缘改进即可获得更加准确的选区。请参阅第 200 页的“使用快速选择工具选择”。

调整边缘功能

可使用滑块控件通过扩展、收缩、羽化或平滑选区边缘来对其进行修改。调整边缘是一种用于修改选区边缘的简单灵活的方法。请参阅第 205 页的“调整选区边缘”。

带有高级对齐混合的 Photomerge

获取 Photoshop 的有关创建高级复合图像的帮助。将带有重叠内容的图像置入单独的图层，并允许 Photoshop 分析内容并将图像无缝混合到相邻图像中。请参阅第 192 页的“创建全景图”。

3D 和动画改进

支持 3D 的消失点

从任一角度在多个平面中以透视方式编辑图像，并以 3D 应用程序支持的格式导出 3D 信息。请参阅第 180 页的“消失点”。

3D 可视化和纹理编辑 (Photoshop Extended)

导入 3D 模型；更改模型位置、光照或渲染；编辑模型纹理；并轻松地将模型与 2D 内容复合。请参阅第 486 页的“处理 3D 文件 (Photoshop Extended)”。

动画图形和视频图层 (Photoshop Extended)

逐帧编辑视频，或向视频添加图层并创建要在每个帧中显示的编辑内容。“动画”调板现在包含带有关键帧功能的新时间轴以及基于帧的界面。请参阅第 438 页的“Photoshop 中的视频和动画”。

影片绘制 (Photoshop Extended)

使用 Photoshop 工具快速查找和编辑影片文件的任意帧。Photoshop 绘制、修饰和像素级编辑适用于影片文件的每个帧。请参阅第 449 页的“在视频图层中绘制帧 (Photoshop Extended)”。

全面的图像分析

测量 (Photoshop Extended)

为图像指定一个测量比例，并用准确的比例单位测量长度、面积、周长、密度或其它值。在测量记录中记录结果，并将测量数据导出到电子表格或数据库。请参阅第 480 页的“关于测量 (Photoshop Extended)”。

标尺和计数工具

测量图像的距离，或对图像或选区中的特征计数。可以手动计数、自动计数或使用脚本。请参阅第 485 页的“对图像中的对象计数 (Photoshop Extended)”。

DICOM 文件支持 (Photoshop Extended)

打开或编辑单帧或多帧放射图像，或者为其创建批注或动画。查看和编辑存储在 DICOM 文件中的元数据。请参阅第 477 页的“DICOM 文件 (Photoshop Extended)”。

MATLAB 支持 (Photoshop Extended)

通过 MATLAB (Matrix Laboratory) 命令提示符访问 Photoshop，运行图像处理例程并在 Photoshop 中查看结果。请参阅第 475 页的“Photoshop 和 MATLAB (Photoshop Extended)”。

图像堆栈处理

组合多个图像并应用高级渲染选项以产生增强的复合图像，并去除杂色或不需要的内容。请参阅第 478 页的“图像堆栈 (Photoshop Extended)”。

第 2 章：工作区

Adobe Photoshop 工作区的排列方式可帮助您集中精力创建和编辑图像。工作区包含菜单和各种用于查看、编辑图像以及向图像添加元素的工具和调板。

工作区基础知识

工作区概述

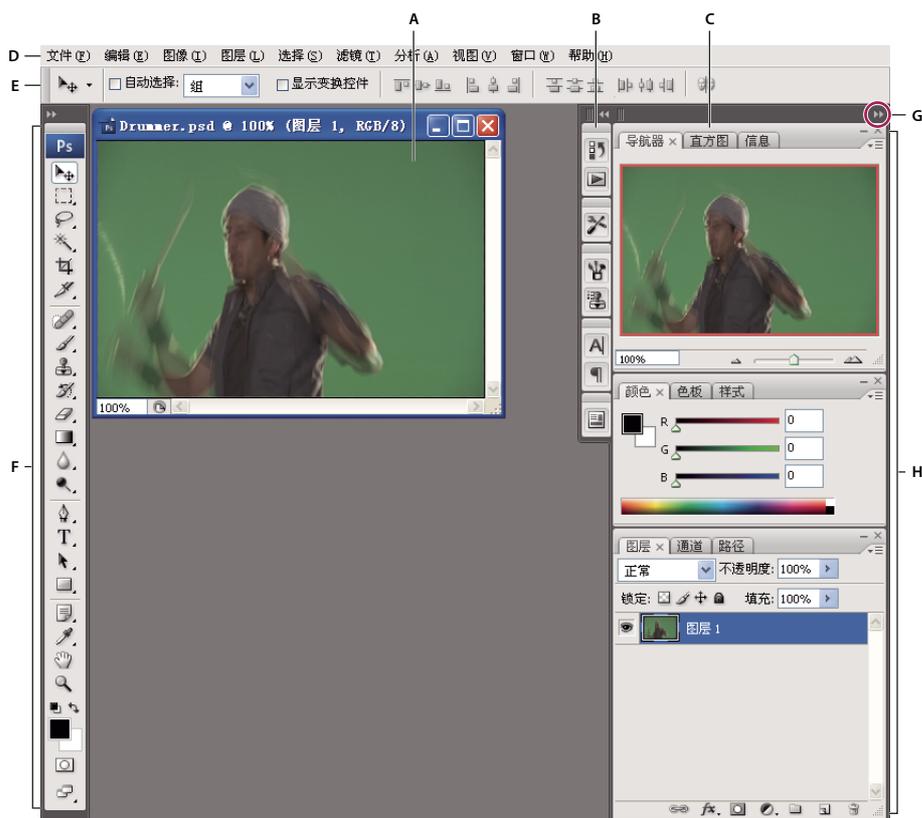
可以使用各种元素（如面板、栏以及窗口）来创建和处理文档和文件。这些元素的任何排列方式称为工作区。首次启动 Adobe Creative Suite 组件时，您会看到默认工作区，可以针对在其中执行的任务对其进行自定。例如，您可以创建一个用于编辑的工作区以及另一个用于查看的工作区，存储这两个工作区，并在工作时在它们之间进行切换。



可随时通过在“窗口”>“工作区”菜单上选取默认选项来恢复默认工作区。

虽然 Flash、Illustrator、InCopy、InDesign 和 Photoshop 中的默认工作区各不相同，但您在这些应用程序中处理元素的方式大体相同。Photoshop 默认工作区是一种典型的工作区：

- 位于顶部的菜单栏用于组织菜单下面的命令。
- “工具”面板（在 Photoshop 中称为“工具”调板）包含用于创建和编辑图像、图稿、页面元素等的工具。相关工具将编为一组。
- “控制”面板（在 Photoshop 中称为选项栏）显示当前所选工具的选项。（Flash 没有“控制”面板。）
- “文档”窗口（在 Flash 中称为舞台）显示正在使用的文件。
- 面板（在 Photoshop 中称为调板）可帮助您监视和修改您的工作。示例包括 Flash 中的时间轴以及 Photoshop 中的“图层”调板。默认情况下，将显示某些面板，但是，可以通过从“窗口”菜单中选择任何面板来添加该面板。很多面板都具有菜单，其中包含特定于面板的选项。可以对面板进行编组、堆叠或停放。



默认 Photoshop 工作区

A. 文档窗口 B. 停放折叠为图标的面板 C. 面板标题栏 D. 菜单栏 E. 选项栏 F. “工具”调板 G. “折叠为图标”按钮 H. 垂直停放的三个调板（面板）组

要查看介绍工作区的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0187_cn。

隐藏或显示所有面板

- (Illustrator、InCopy、InDesign、Photoshop) 要隐藏或显示所有面板（包括“工具”面板和选项栏或“控制”面板），请按 Tab 键。
- (Illustrator、InCopy、InDesign、Photoshop) 要隐藏或显示“工具”面板和选项栏或“控制”面板以外的所有其它面板，请按 Shift+Tab 组合键。

💡 可以执行下列操作以暂时显示通过上述方法隐藏的面板：将指针移到应用程序窗口边缘 (Windows) 或显示器边缘 (Mac OS)，然后将指针悬停在出现的条带上。

- (Flash) 要隐藏或显示所有面板，请按 F4 键。

显示面板菜单选项

❖ 将指针放在面板右上角的面板菜单图标  上，然后按鼠标按钮。

(Illustrator) 调整面板亮度

❖ 在“用户界面”首选项中，移动“亮度”滑块。此控件影响所有面板，其中包括“控制”面板。

重新配置工具面板

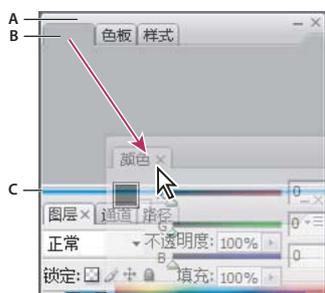
您可以将“工具”面板中的工具放在一栏中显示，也可以放在两栏中并排显示。

💡 在 InDesign 中，也可以在“界面”首选项中设置选项以将单栏显示切换为双栏显示。

❖ 单击“工具”面板顶部的双箭头。

自定工作区

要创建自定工作区，请移动并处理面板（在 Photoshop 和 Adobe Creative Suite 2 组件中称为调板）。



较窄的蓝色放置区域表示，“颜色”面板将自行停放在“图层”面板组上面。

A. 标题栏 B. Tab C. 放置区域

可以存储自定工作区并在它们之间进行切换。

💡 在 Photoshop 中，您可以更改选项栏、调板和工具提示中文本的字体大小。请从“常规”首选项的“用户界面字体大小”菜单中选取一个大小。

注：要查看在 Illustrator 中自定工作区的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0032_cn。要查看在 InDesign 中自定工作区的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0065_cn。

停放和取消停放面板

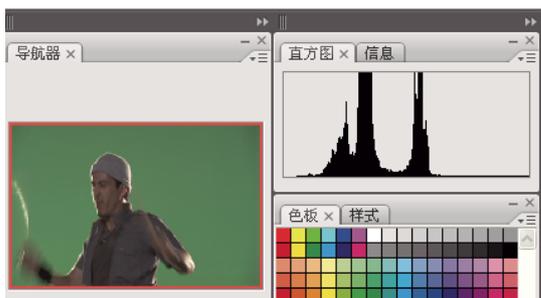
停放 是一组放在一起显示的面板或面板组，通常在垂直方向显示。可通过将面板移到停放中或从停放中移走来停放或取消停放面板。

注：停放与堆叠不同。堆叠是一组自由浮动的面板或面板组，它们从上至下连接在一起。

- 要停放面板，请将其标签拖移到停放中（顶部、底部或两个其它面板之间）。
- 要停放面板组，请将其标题栏（标签上面的实心空白栏）拖移到停放中。
- 要删除面板或面板组，请将其标签或标题栏从停放中拖走。您可以将其拖移到另一个停放中，或者使其变为自由浮动。



正在拖出到新停放中的“导航器”面板，由蓝色垂直突出显示区域表示



“导航器”面板现在位于其自己的停放中

💡 要防止面板占据停放中的所有空间，请向上拖移停放的底部边缘，使之不再与工作区边缘接触。

移动面板

在移动面板时，您会看到蓝色突出显示的放置区域，您可以在该区域中移动面板。例如，通过将一个面板拖移到另一个面板上面或下面的窄蓝色放置区域中，可以在停放中向上或向下移动该面板。如果拖移到的区域不是放置区域，该面板将在工作区中自由浮动。

- 要移动面板，请拖移其标签。
- 要移动面板组或堆叠的自由浮动面板，请拖移标题栏。

💡 在移动面板的同时按 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Control** 键 (Mac OS) 可防止其停放。

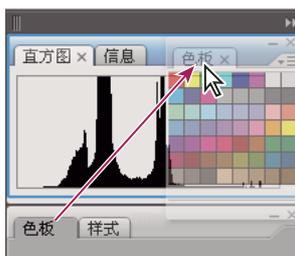
添加和删除停放和面板

如果从停放中删除所有面板，该停放将会消失。可通过将面板移到现有停放旁边的放置区域或工作区边缘来创建新的停放。

- 要删除面板，请单击其关闭图标（标签右上角的 **X**），或者从“窗口”菜单中将其取消选中。
- 要添加面板，请从“窗口”菜单中选择该面板，然后将其停放在所需的位置。

处理面板组

- 要将面板移到组中，请将面板标签拖移到组顶部突出显示的放置区域中。



将面板添加到面板组中

- 要重新排列组中的面板，请将面板标签拖移到组中的一个新位置。
- 要从组中删除面板以使其自由浮动，请将该面板的标签拖移到组外部。
- 要在组前面显示面板，请单击其标签。
- 要将编组的面板一起移动，请拖移其标题栏（位于标签上面）。

堆叠自由浮动的面板

如果将面板从停放中拖走，但没有拖移到放置区域中，面板将自由浮动，您可以将其放在工作区中的任意位置。首次从“窗口”菜单中选择面板时，面板也可能会浮动在工作区中。您可以将自由浮动的面板或面板组堆叠在一起，以便在拖移最上面的标题栏时将它们作为一个整体进行移动。（作为停放一部分的面板不能按此方式作为一个整体进行堆叠或移动。）



自由浮动的堆叠面板

- 要堆叠自由浮动的面板，请将面板的标签拖移到另一个面板底部的放置区域中。
- 要更改堆叠顺序，请向上或向下拖移面板标签。

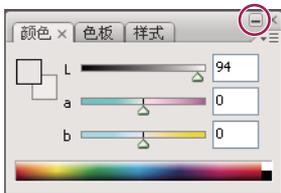
注：请确保在面板之间较窄的放置区域上松开标签，而不是标题栏中较宽的放置区域。

- 要从堆叠中删除面板或面板组以使其自由浮动，请将其标签或标题栏拖走。

调整面板大小或将其最小化

- 要调整面板大小，请拖移面板的任意一条边，或者拖移其右下角的大小框。无法通过拖移来调整某些面板的大小，如 Photoshop 中的“颜色”面板。
- 要更改停放中的所有面板的宽度，请拖动停放左上角的手柄
- 要将面板、面板组或面板堆叠最小化，请单击其标题栏中的“最小化”按钮。

 甚至在将面板最小化时，也可以打开面板菜单。



“最小化”按钮

处理折叠为图标的面板

可以将面板折叠为图标以避免工作区出现混乱。（在某些情况下，在默认工作区中将面板折叠为图标。）单击面板图标可展开该面板。每次只能展开一个面板或面板组。



折叠为图标的面板



从图标展开的面板

- 要折叠或展开停放中的所有面板，请单击停放顶部的双箭头。
- 要调整面板图标大小以便只能看到图标（而看不见标签），请将停放顶部的手柄  向图标方向拖移，直到文本消失时为止。（要再次显示图标文本，请向远离面板的方向拖移手柄。）
- 要展开单个面板图标，请单击它。
- 要将展开的面板重新折叠为其图标，请单击其标签、其图标或面板标题栏中的双箭头。

 如果从“界面”或“用户界面选项”首选项中选择“自动折叠图标面板”，在远离面板的位置单击时，将自动折叠展开的面板图标。

- 要将面板或面板组添加到图标停放中，请将其标签或标题栏拖移到其中。（添加到图标停放中后，面板将自动折叠为图标。）
- 要移动面板图标（或面板组图标），请拖移到图标上方出现的栏。您可以在停放中向上或向下拖移面板图标，将其拖移到其它停放中（它们将采用该停放的面板样式），或者将其拖移到停放外部（它们将显示为自由浮动的展开面板）。

存储、删除和在工作区之间切换

通过将面板的当前大小和位置存储为命名的工作区，即使移动或关闭了面板，您也可以恢复该工作区。存储的工作区名称将显示在“窗口”>“工作区”菜单中。

在 Photoshop 中，存储的工作区可以包括特定键盘快捷键集和菜单集。

存储自定工作区

1 对于要存储配置的工作区，请执行以下操作之一：

- (Photoshop、Illustrator、InDesign) 选取“窗口”>“工作区”>“存储工作区”。
- (Flash) 选取“窗口”>“工作区”>“保存当前”，或者从编辑栏的“工作区”菜单中选取“保存当前”。
- (Photoshop) 从选项栏的“工作区”菜单中选取“存储工作区”。

2 键入工作区的名称。

3 (Photoshop) 在“捕捉”下，选择一个或多个选项：

调板位置 存储当前调板位置。

键盘快捷键 存储当前的键盘快捷键组。

菜单 存储当前的菜单组。

4 单击“确定”。

显示或在工作区之间切换

Flash、Illustrator、InDesign 和 Photoshop 包含预设的工作区，它们是专为简化某些任务而设计的。

- 选取“窗口”>“工作区”，然后选择一个工作区。
- (Photoshop) 从选项栏的“工作区”菜单中选择一个工作区。
- (Flash) 从编辑栏的“工作区”菜单中选择一个工作区。

 (InDesign 和 Photoshop) 通过为每个工作区指定键盘快捷键，可以在它们之间快速进行导航。

删除自定工作区

- (Illustrator) 选取“窗口”>“工作区”>“管理工作区”，选择该工作区，然后单击“删除”图标。
- (InDesign) 选取“窗口”>“工作区”>“删除工作区”，选择该工作区，然后单击“删除”。
- (Flash) 从编辑栏的“工作区”菜单中选取“管理”，选择该工作区，然后单击“删除”。或者，选取“窗口”>“工作区”>“管理”，选择该工作区，然后单击“删除”。
- (Photoshop) 从选项栏的“工作区”菜单中选取“删除工作区”。或者，选取“窗口”>“工作区”>“删除工作区”，选择该工作区，然后单击“删除”。

(Photoshop) 使用上一次或默认的调板位置作为起始位置

启动 Photoshop 时，调板可能出现在其原始默认位置，也可能出现在上次使用时所在的位置。

❖ 在“界面”首选项中：

- 要在启动时在上一轮的调板位置显示调板，请选择“记住调板位置”。
- 要在启动时在默认调板位置显示调板，请取消选择“记住调板位置”。

显示或隐藏工具提示

❖ 在“界面”首选项中，选择或取消选择“显示工具提示”。

注：某些对话框中可能没有工具提示。

Adobe Bridge

Adobe® Bridge 是 Adobe® Creative Suite® 3 组件中包含的一个跨平台应用程序，可帮助您查找、组织和浏览创建打印、Web、视频以及音频内容所需的资源。您可以从任何 Creative Suite 组件中启动 Bridge，并使用它来访问 Adobe 和非 Adobe 资源。

从 Adobe Bridge 中，您可以执行以下操作：

- 管理图像、素材以及音频文件：在 Bridge 中预览、搜索和处理文件以及对其进行排序，而无需打开各个应用程序。也可以编辑文件元数据，并使用 Bridge 将文件放在文档、项目或合成中。
- 管理照片：从数码相机卡中导入并编辑照片，通过堆栈对相关照片进行分组，以及打开或导入相机原始数据文件并编辑其设置，而无需启动 Photoshop。您还可以在多个主要图库中搜索并通过 Adobe Stock Photos 下载版权税图像。
- 使用由 Adobe Version Cue® 管理的资源。
- 执行自动任务，如批处理命令。
- 在 Creative Suite 颜色管理组件之间同步颜色设置。
- 启动实时网络会议以共享桌面和审阅文档。

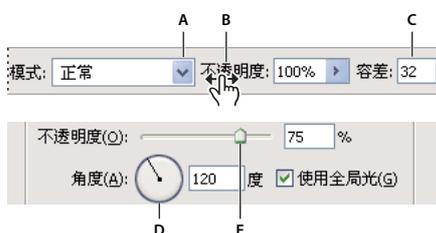
调板和菜单

在调板、对话框和选项栏中输入值

❖ 请执行下列任一操作：

- 在文本框中键入一个值，然后按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Mac OS)。
- 拖动滑块。
- 将指针移到滑块或弹出滑块的标题上。当指针变为指向手指时，将小滑块向左或向右拖移。此功能只可用于选定滑块和弹出式滑块。
- 拖移转盘。
- 单击调板中的箭头按钮以增大或减小值。

- (Windows) 单击文本框，然后使用键盘上的向上箭头键和向下箭头键来增大或减小值。
- 从与文本框关联的菜单中选择一个值。



输入值的方式

A. 菜单箭头 B. 小滑块 C. 文本框 D. 转盘 E. 滑块

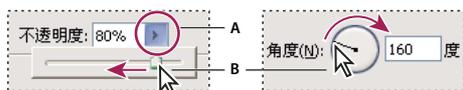
另请参阅

第 20 页的“关于小滑块”

关于弹出滑块

某些调板、对话框和选项栏包含使用弹出式滑块的设置（例如，“图层”调板中的“不透明度”选项）。如果文本框旁边有三角形，则可以通过单击该三角形来激活弹出式滑块。将指针放置在设置旁边的三角形上，按住鼠标按钮，然后将滑块或角半径拖移到想要的值。在滑块框外单击或按 **Enter** 键关闭滑块框。要取消更改，请按 **Esc** 键。

要在弹出式滑块框处于打开状态时以 **10%** 的增量增大或减小值，请按住 **Shift** 键并按向上箭头或向下箭头键。



使用不同种类的弹出式滑块

A. 单击以打开弹出式滑块框。 B. 拖移滑块或角半径。



您还可以“擦出”某些弹出滑块。例如，如果在“图层”调板中的“填充”或“不透明度”字样上按住指针，指针将变为一个手形图标。然后，您就可以向左或向右移动指针来更改填充或不透明度百分比。

关于小滑块

在某些调板、对话框和选项栏中，您可以拖移小滑块来更改选项值。在您将指针放在滑块和弹出式滑块的标题上之前，小滑块处于隐藏状态。当指针变为指向手指时，您可以向左或向右拖移。在拖动的同时按住 **Shift** 键可以按因数 **10** 加速擦出。

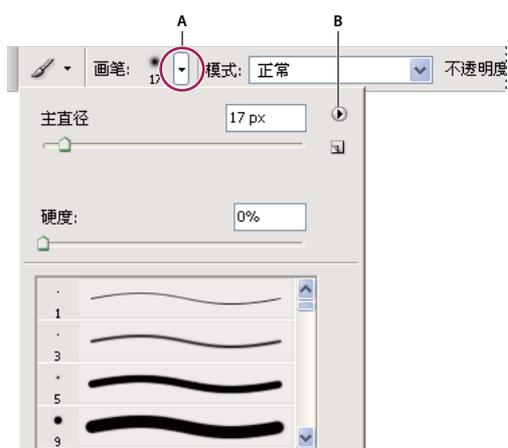


在滑块或弹出滑块的标题上悬停会显示小滑块

使用弹出调板

使用弹出式调板可以轻松地访问画笔、色板、渐变、样式、图案、等高线和形状的可用选项。可以通过重命名和删除项目以及通过载入、存储和替换库来自定弹出式调板。还可以更改弹出调板的显示，以便按名称和 / 或缩览图图标来查看项目。

单击选项栏中的工具缩览图可显示其弹出式调板。单击弹出式调板中的某个项目可将其选中。



查看选项栏中的“画笔”弹出式调板

A. 单击以显示弹出式调板。B. 单击以查看弹出式调板菜单。

重命名或删除弹出调板中的项目

❖ 选择一个项目，单击弹出式调板右上角的三角形，然后选择以下选项之一：

重命名 允许您为项目输入新名称。

删除 删除弹出式调板中的项目。

注：通过按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击项目，也可以从弹出调板中删除该项目。

自定义弹出调板中的项目列表

1 单击弹出式调板右上角的三角形以查看调板菜单。

2 要返回到默认库，请选取“复位”命令。您可以替换当前列表，或将默认库添加到当前列表。

3 要载入另一个库，请执行下列操作之一：

- 选取“载入”命令将库添加到当前列表中。然后选择想使用的库文件，并单击“载入”。
- 选取“替换”命令用一个不同的库替换当前列表。然后选择想使用的库文件，并单击“载入”。
- 选取库文件（显示在调板菜单的底部）。然后单击“确定”，替换当前列表，或者单击“追加”以追加当前列表。

4 若要将当前列表存储为库供以后使用，请选取“存储”命令，然后输入库文件的名称，并单击“保存”按钮。

 (Mac OS) 请包括库文件名的扩展名，以便您能够轻松地在操作系统之间共享库。在“文件处理”首选项中选择“追加文件扩展名”，以便将扩展名追加到文件名。

更改弹出调板中的项目显示

1 单击弹出式调板右上角的三角形以查看调板菜单。

2 选择一个视图选项：“纯文本”、“小列表”或“大列表”。

显示上下文菜单

上下文菜单显示与现用工具、选区或调板相关的命令。它们与横跨工作区顶部的菜单不同。



查看吸管工具的上下文菜单

- 1 将指针放置在图像或调板项目上。
- 2 右键单击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Mac OS)。

定义菜单组

- 1 执行下列操作之一：

- 选择“编辑”>“菜单”。
- 选择“窗口”>“工作区”>“键盘快捷键和菜单”，然后单击“菜单”选项卡。

- 2 在“键盘快捷键和菜单”对话框中，从“组”菜单选择一个菜单组（在创建新的组之前，“Photoshop 默认值”将是唯一的选项）。有关自定键盘快捷键的信息，请参阅第 507 页的“关于自定键盘快捷键”。

- 3 从“菜单类型”菜单中选取一种类型：

应用程序菜单 允许您显示、隐藏应用程序菜单中的项目，或为项目添加颜色。

调板菜单 允许您显示、隐藏调板菜单中的项目，或为项目添加颜色。

- 4 单击菜单或调板名称旁边的三角形。

- 5 执行下列操作之一：

- 要隐藏菜单项，请单击“可见性”按钮 。
- 要显示菜单项，请单击空的“可见性”按钮。
- 要向菜单项添加颜色，请单击色板并选取一种颜色。

- 6 完成菜单的更改后，请执行以下操作之一：

- 要存储对当前菜单组所做的所有更改，请单击“存储组”按钮 。即会存储对自定组所做的更改。如果存储的是对“Photoshop 默认值”组所做的更改，则会打开“存储”对话框。为新的组输入一个名称，然后单击“保存”。
- 要基于当前的菜单组创建新的组，请单击“存储组”按钮 。

注：如果尚未存储当前所做的一组更改，您可以单击“取消”以放弃所有更改并关闭对话框。

- 7 在“存储”对话框中，为组输入一个名称，然后单击“保存”。



使用“键盘快捷键和菜单”对话框为菜单项选取一种颜色

删除菜单组

1 执行下列操作之一：

- 选择“编辑”>“菜单”。
- 选择“窗口”>“工作区”>“键盘快捷键和菜单”，然后单击“菜单”选项卡。

2 在“键盘快捷键和菜单”对话框中，从“组”菜单中选择一个菜单组。

3 单击“删除组”图标 。

临时显示已隐藏的菜单项

可以临时显示已在菜单中隐藏的项目。菜单关闭后，这些项目将恢复为隐藏状态。

❖ 执行下列操作之一：

- 从带有隐藏项目的菜单中，选取“显示所有菜单项目”。
- 按住 Shift 键单击带有隐藏项目的菜单。

启用或禁用菜单颜色

❖ 在“界面”首选项中，选择或取消选择“显示菜单颜色”。

工具

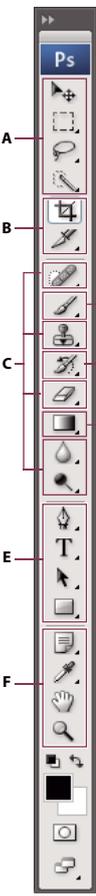
关于工具

启动 Photoshop 时，“工具”调板将显示在屏幕左侧。“工具”调板中的某些工具会在上下文相关选项栏中提供一些选项。通过这些工具，您可以使用文字、选择、绘画、绘制、取样、编辑、移动、注释和查看图像。其它工具可让您更改前景色 / 背景色，转到 [Adobe Online](#)，以及在不同的模式中工作。

可以展开某些工具以查看它们后面的隐藏工具。工具图标右下角的小三角形表示存在隐藏工具。

通过将指针放在任何工具上，您将可以查看有关该工具的信息。工具的名称将出现在指针下面的工具提示中。某些工具提示包含指向有关该工具的附加信息的链接。

用户指南



- A 选择工具**
 - 移动 (V)
 - 矩形选框 (M)
 - 椭圆选框 (M)
 - ! 单列选框 (M)
 - 单行选框 (M)
- B 套索工具 (L)**
 - 多边形套索 (L)
 - 磁性套索 (L)
- C 快速选择 (W)**
 - 快速选择 (W)
 - 魔棒 (W)
- D 裁切和切片工具**
 - 裁切 (C)
 - 切片 (K)
 - 切片选择
- E 修饰工具**
 - 污点修复画笔 (J)
 - 修复画笔 (J)
 - 修补 (J)
 - 红眼 (J)
 - 仿制图章 (S)
 - 图案图章 (S)
 - 橡皮擦 (E)
 - 背景橡皮擦 (E)
 - 魔术橡皮擦 (E)
- F 绘图和文字工具**
 - 模糊 (R)
 - 锐化 (R)
 - 涂抹 (R)
 - 减淡 (O)
 - 加深 (O)
 - 海绵 (O)
 - 横排文字 (T)
 - 竖排文字 (T)
 - 横排文字蒙版 (T)
 - 竖排文字蒙版 (T)
 - 路径选择 (A)
 - 直接选择 (A)
 - 矩形 (U)
 - 圆角矩形 (U)
 - 椭圆 (U)
 - 多边形 (U)
 - 线条 (U)
 - 自定形状 (U)
 - 注释、测量和导航工具
 - 注释 (N)
 - 语音注释 (N)
 - 吸管工具 (I)
 - 颜色取样器 (I)
 - 标尺 (I)
 - 计数 (I)
 - 抓手 (H)
 - 缩放 (Z)

■ 指示默认工具 * 显示在括号中的键盘快捷键 † 仅限 Extended

另请参阅

第 13 页的“工作区概述”

选择工具库



选框工具可建立矩形、椭圆、单行和单列选区。



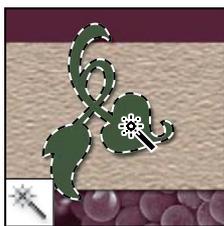
移动工具可移动选区、图层和参考线。



套索工具可建立手绘图、多边形（直边）和磁性（紧贴）选区。

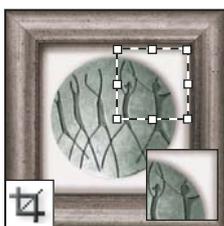


快速选择工具让您使用可调整的圆形画笔笔尖快速“绘制”选区。

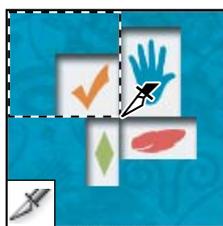


魔棒工具可选择着色相近的区域。

裁剪和切片工具库



裁剪工具可裁剪图像。

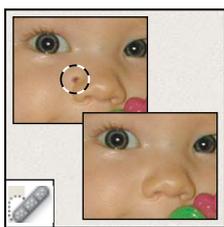


切片工具可创建切片。



切片选择工具可选择切片。

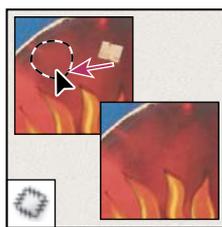
修饰工具库



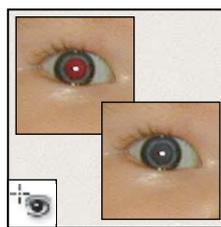
污点修复画笔工具可移去污点和对象



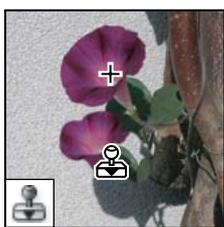
修复画笔工具可利用样本或图案绘画以修复图像中不理想的部分。



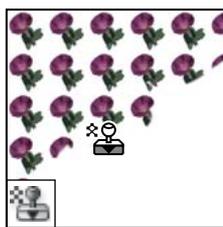
修补工具可使用样本或图案来修复所选图像区域中不理想的部分。



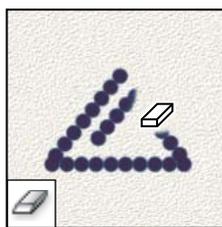
红眼工具可移去由闪光灯导致的红色反光。



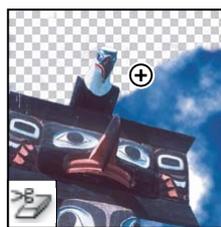
仿制图章工具可利用图像的样本来绘画。



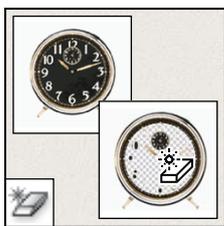
图案图章工具可使用图像的一部分作为图案来绘画。



橡皮擦工具可抹除像素并将图像的局部恢复到以前存储的状态。



背景橡皮擦工具可通过拖动将区域擦抹为透明区域。



魔术橡皮擦工具只需单击一次即可将纯色区域擦抹为透明区域。



模糊工具可对图像中的硬边缘进行模糊处理。



锐化工具可锐化图像中的柔边缘。



涂抹工具可涂抹图像中的数据。



减淡工具可使图像中的区域变亮。

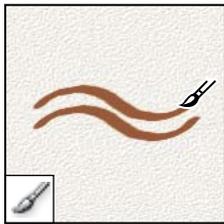


加深工具可使图像中的区域变暗。

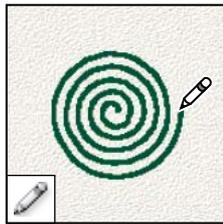


海绵工具可更改区域的颜色饱和度。

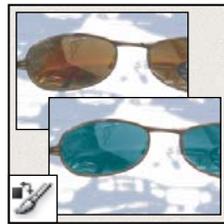
绘画工具库



画笔工具可绘制画笔描边。



铅笔工具可绘制硬边描边。



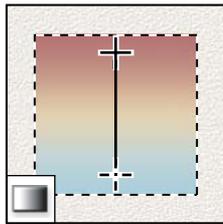
颜色替换工具可将选定颜色替换为新颜色。



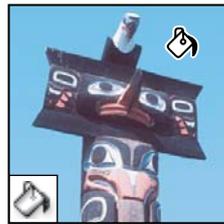
历史记录画笔工具可将选定状态或快照的副本绘制到当前图像窗口中。



历史记录艺术画笔工具可使用选定状态或快照，采用模拟不同绘画风格风格化描边进行绘画。

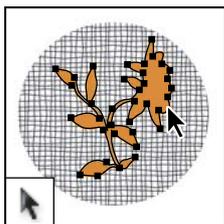


渐变工具可创建直线形、放射形、斜角形、反射形和菱形的颜色混合效果。



油漆桶工具可使用前景色填充着色相近的区域。

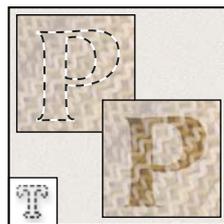
绘图和文字工具库



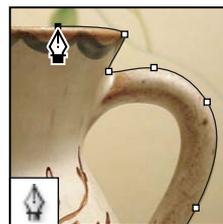
路径选择工具可建立显示锚点、方向线和方向点的形状或线段选区。



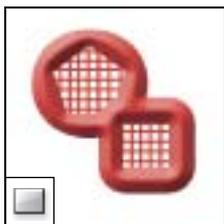
文字工具可在图像上创建文字。



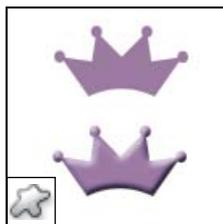
文字蒙版工具可创建文字形状的选择区。



钢笔工具可让您绘制边缘平滑的路径。

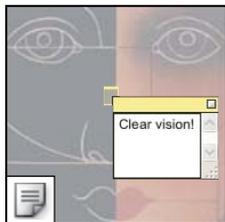


形状工具和直线工具可在正常图层或形状图层中绘制形状和直线。

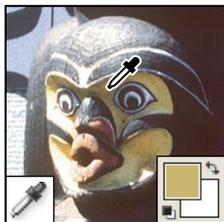


自定义形状工具可创建从自定义形状列表中选择自定义形状。

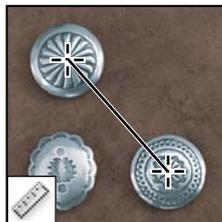
注释、测量和导航工具库



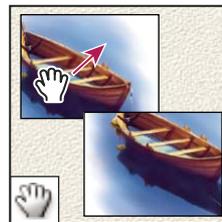
注释工具将创建可附加到图像的文字和语音注释。



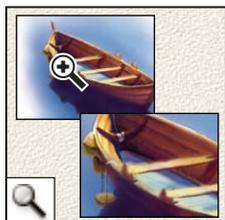
吸管工具可提取图像的色样。



测量工具可测量距离、位置和角度。



抓手工具可在图像窗口内移动图像。

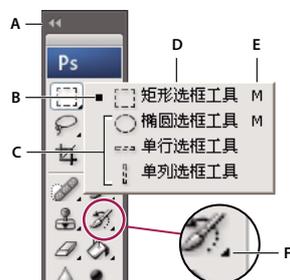


缩放工具可放大和缩小图像的视图。

使用工具

❖ 执行下列操作之一：

- 在“工具”调板中单击一种工具。如果工具的右下角有小三角形，请按住鼠标按钮来查看隐藏的工具。然后单击要选择的工具。
- 按工具的键盘快捷键。键盘快捷键显示在工具提示中。例如，您可以通过按 **V** 键来选择移动工具。



使用选择工具

A. 工具调板 B. 现用工具 C. 隐藏的工具 D. 工具名称 E. 工具快捷键 F. 表示隐藏工具的三角形

循环切换隐藏的工具

您可以选择一个首选项，该首选项允许您通过按住 **Shift** 键在一组隐藏的工具中循环。如果未选择此首选项，您可以通过按工具快捷键（不按 **Shift** 键）在一组隐藏的工具中循环。

- 请选择“编辑”>“首选项”>“常规”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“常规”(Mac OS)。
- 选择“工具切换使用 **Shift** 键”。

更改工具指针

每个默认指针都有不同的热点，图像中的效果或动作将从热点中开始。对于大多数工具，您可以切换为显示形式为以热点为中心的十字线的精确光标。

大多数情况下，工具的指针与该工具的图标相同；您在选择工具时将看到该指针。选框工具的默认指针是十字线指针 **+**；文本工具的默认指针是 I 型光标 **I**；绘图工具的默认指针是“画笔大小”图标。

- 请选择“编辑”>“首选项”>“光标”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“光标”(Mac OS)。

2 选择“绘画光标”或“其它光标”下的工具指针设置:

标准 将指针显示为工具图标。

精确 将指针显示为十字线。

画笔大小 (仅限绘画光标) 将绘画工具光标显示为表示当前画笔大小的画笔形状。对于非常大的画笔, 画笔大小光标可能无法显示。

3 如果选择了“画笔大小”作为工具指针设置, 请选择“画笔光标”选项:

正常 指针轮廓对应于工具将影响的区域的大约 50%。此选项显示将受到最明显影响的像素。

全大小 指针轮廓对应于工具将影响的区域的几乎 100%, 或者说, 几乎所有像素都将受到影响。

总是显示十字线 在画笔形状的中心显示十字线。

4 单击“确定”。

“绘画光标”选项控制下列工具的指针:

橡皮擦、铅笔、画笔、修复画笔、橡皮图章、图案图章、快速选择、涂抹、模糊、锐化、减淡、加深和海绵工具

“其它光标”选项控制下列工具的指针:

选框、套索、多边形套索、魔棒、裁切、切片、修补、吸管、钢笔、渐变、直线、油漆桶、磁性套索、磁性钢笔、自由钢笔、测量和颜色取样器工具

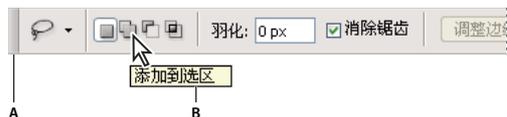


要切换某些工具指针的标准光标和精确光标, 请按 **Caps Lock** 键。

使用选项栏

选项栏将在工作区顶部的菜单栏下出现。选项栏是上下文相关的 -- 它会随您选择不同的工具而改变。选项栏中的某些设置 (如绘画模式和不透明度) 是几种工具共有的, 而有些设置则是某一种工具特有的。

您可以通过使用手柄栏在工作区中移动选项栏, 也可以将它停放在屏幕的顶部或底部。当您指针悬停在工具上时, 将会出现工具提示。要显示或隐藏选项栏, 请选择“窗口”>“选项”。



套索选项栏

A. 手柄栏 B. 工具提示

要将工具返回到其默认设置, 请右键单击 (Windows) 或按住 **Control** 键单击 (Mac OS) 选项栏中的工具图标, 然后从上下文菜单中选择“复位工具”或“复位所有工具”。

有关为特定工具设置选项的更多信息, 请在 **Photoshop** 帮助中搜索该工具的名称。

创建和使用工具预设

工具预设使您可以存储和重用工具设置。您可以使用选项栏中的“工具预设”拾色器、“工具预设”调板和“预设管理器”载入、编辑和创建工具预设库。

要选取工具预设, 请单击选项栏中的“工具预设”选取器, 然后从弹出式调板中选择一个预设。也可以选择“窗口”>“工具预设”, 然后在“工具预设”调板中选择一个预设。



查看“工具预设”选取器

A. 单击选项栏中的“工具预设”选取器，以显示“工具预设”弹出式调板。B. 选择一种预设，将工具的选项更改为预设，此后，当您每次选择该工具时都会应用这一预设（直至您从调板菜单中选取“复位工具”）。C. 取消选中可显示所有的工具预设；如选中则只显示在工具箱中选择的工具的工具预设。

创建工具预设

1 选取一种工具，然后在选项栏中设置要存储为工具预设的选项。

2 执行下列操作之一：

- 单击选项栏左边工具旁边的“工具预设”按钮。
- 选择“窗口”>“工具预设”以显示“工具预设”调板。

3 执行下列操作之一：

- 单击“创建新的工具预设”按钮 。
- 从调板菜单中选择“新建工具预设”。

4 输入工具预设的名称，然后单击“确定”。

更改工具预设的列表

❖ 单击三角形打开“工具预设”弹出式调板菜单，然后选取以下选项之一：

显示所有工具预设 显示所有载入的预设。

按工具排序 按工具对预设进行排序。

显示当前工具预设 只显示现用工具的已载入预设。您也可以在“工具预设”弹出式调板中选择“仅限当前工具”选项。

“纯文本”、“小列表”或“大列表”确定预设弹出调板中的显示方式。

注：要创建、载入和管理工具预设库，请参阅第 20 页的“使用弹出调板”和第 40 页的“使用预设管理器”。

查看图像

更改屏幕模式

您可以使用屏幕模式选项在整个屏幕上查看图像。可以显示或隐藏菜单栏、标题栏和滚动条。

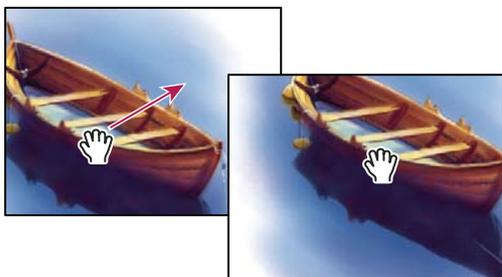
❖ 执行下列操作之一：

- 要显示默认窗口（菜单栏位于顶部，滚动条位于侧面），请选择“视图”>“屏幕模式”>“标准屏幕模式”，或单击“工具”调板中的“屏幕模式”按钮  直到“标准屏幕模式”出现。
- 要显示全屏窗口（带有菜单栏和 50% 灰色背景，但没有标题栏或滚动条），请选择“视图”>“屏幕模式”>“带有菜单栏的全屏模式”，或单击“工具”调板中的“屏幕模式”按钮  直到“带有菜单栏的全屏模式”出现。
- 要显示全屏窗口（只有黑色背景，没有标题栏、菜单栏和滚动条），请选择“视图”>“屏幕模式”>“全屏模式”，或单击“工具”调板中的“屏幕模式”按钮  直到“全屏模式”出现。
- 要显示最大化的文档窗口（此窗口占用停放之间的所有可用空间，并在停放宽度发生变化时调整大小），请选择“视图”>“屏幕模式”>“最大化屏幕模式”，或者单击“工具”调板中的“屏幕模式”按钮  直至出现“最大化屏幕模式”。

查看图像的其他区域

❖ 执行下列操作之一：

- 使用窗口滚动条。
- 选择抓手工具并拖移以平移图像。



拖移抓手工具以查看图像的其他区域

- 拖移“导航器”调板中的彩色框（代理视图区域）。

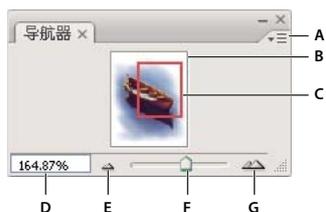
💡 要在已选定其他工具的情况下使用抓手工具，请在图像内拖移时按住空格键。

使用导航器调板

利用缩览图显示，您可以使用“导航器”调板来快速更改图片的视图。“导航器”中的彩色框（称为代理视图区域）对应于窗口中的当前可查看区域。

❖ 请执行下列一个或多个操作：

- 要显示“导航器”调板，请选择“窗口”>“导航器”。
- 要更改放大率，请在文本框中键入一个值、单击“缩小”或“放大”按钮或拖移缩放滑块。
- 要移动图像的视图，请拖移图像缩览图中的代理视图区域。也可以单击图像缩览图来指定可查看区域。
- 要更改代理视图区域的颜色，请从调板菜单中选择“调板选项”。从“颜色”弹出式菜单中选择一种预设颜色，或双击颜色框以选取自定义颜色。



导航器调板

A. 调板菜单按钮 B. 图片的缩览图显示 C. 代理预览区域 D. “缩放”文本框 E. “缩小”按钮 F. 缩放滑块 G. “放大”按钮

放大或缩小

❖ 请执行下列任一操作：

- 选择缩放工具 ，然后单击选项栏中的“放大”按钮  或“缩小”按钮 。单击要放大的区域。
- 选择缩放工具。指针会变为一个中心带有加号的放大镜。单击要放大的区域的中心，或按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击要减小的区域的中心。每单击一次都会将视图放大或缩小到上一个预设百分比。

注：如果使用缩放或缩小工具，则每单击一次都会将图像放大或缩小到下一个预设百分比，并以您单击的点为中心将显示区域居中。当图像到达最大放大级别 1600% 或最小尺寸 1 像素时，放大镜看起来是空的。

- 选择缩放工具，并拖移要放大的区域周围的虚线矩形（称为选框）。要在图片上来回移动选框，请按住空格键并一直拖移，直到选框到达所需的位置。

- 选择“视图”>“放大”或“视图”>“缩小”。当图像到达最大或最小放大率时，此命令将呈灰色。
- 在文档窗口左下角或“导航器”调板中设置缩放级别。
- 要按 100% 的比例显示文件，请选择“视图”>“实际像素”。
- 要更改视图以适合文档窗口，请选择“视图”>“按屏幕大小缩放”。

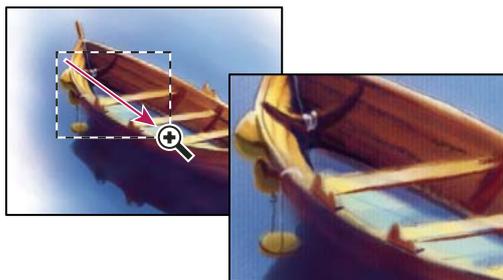
 如果您的鼠标带有滚轮，则可以在选择缩放工具后使用滚轮进行放大或缩小。选择“编辑”>“首选项”>“常规”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“常规”(Mac OS)，并选择“用滚轮缩放”选项以启用此行为。

放大或缩小多个图像

- 1 打开一幅或多幅图像，或一幅图像的多个副本。
- 2 选择“窗口”>“排列”>“水平平铺”/“垂直平铺”以使各个图像紧贴边缘显示。
- 3 选择缩放工具，然后执行下列操作之一：
 - 选择选项栏中的“缩放所有窗口”，然后单击其中的一幅图像。其他图像将同时放大或缩小。
 - 选择“窗口”>“排列”>“匹配缩放”。按住 **Shift** 键并单击其中的一幅图像。其他图像将按相同的倍率放大或缩小。

通过拖动放大

- 1 选择缩放工具。
- 2 在要放大的图像部分的上方拖动。



拖移缩放工具以放大图像的视图

缩放选框内的区域会按可能达到的最大放大级别显示。要在 Photoshop 中的图像上来回移动选框，请开始拖移选框，并在拖移的同时按住空格键。

在缩放时自动调整窗口大小

❖ 在缩放工具处于现用状态时，选择选项栏内的“调整窗口大小以满屏显示”。当您放大或缩小图像视图时，窗口的大小即会调整。

如果没有选择“调整窗口大小以满屏显示”（默认设置），则无论怎样放大图像，窗口大小都会保持不变。如果您使用的显示器比较小，或者您是在平铺视图中工作，这种方式会有所帮助。

注：要在使用键盘快捷键缩小或放大图像视图时自动调整窗口的大小，请选择“编辑”>“首选项”>“常规”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“常规”(Mac OS)，然后选择“缩放时调整窗口大小”首选项并单击“确定”。

按 100% 的比例显示图像

- ❖ 执行下列操作之一：
 - 双击工具箱中的缩放工具。
 - 选择“视图”>“实际像素”。
 - 在状态栏中输入 100%，然后按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)。

注：图像的 100% 视图所显示的图像与它在浏览器中显示的一样（基于显示器分辨率和图像分辨率）。

使图像适合屏幕大小

❖ 执行下列操作之一：

- 双击工具箱中的抓手工具。
- 选择“视图”>“按屏幕大小缩放”。
- 选择缩放工具或抓手工具，然后单击选项栏中的“适合屏幕”按钮。

这些选项可调整缩放级别和窗口大小，使图像正好填满可以使用的屏幕空间。

在多个窗口中查看图像

文档窗口是用来显示图像的位置。您可以打开多个窗口来显示不同图像或同一图像的不同视图。打开窗口的列表显示在“窗口”菜单中。要将打开的图像置于顶层，请从“窗口”菜单的底部选取文件名。可用内存可能会限制每个图像的窗口数量。

1 选择“窗口”>“排列”>“为 [图像文件名] 新建窗口”。

2 如果要排列窗口，请选择“窗口”>“排列”，然后选择下列选择之一：

层叠 从屏幕的左上角到右下角以堆叠和层叠方式显示窗口。

水平平铺或垂直平铺 以边靠边的方式显示窗口。当您关闭图像时，打开的窗口将调整大小以填充可用空间。

(Windows) 排列图标 沿屏幕的底部对齐最小化的图像窗口。



您可以使用抓手工具的“滚动所有窗口”选项来滚动查看所有打开的图像。在选项栏中选择该选项，然后在一幅图像中拖动可以滚动查看所有可见的图像。

在图像中匹配位置

1 打开一幅或多幅图像，或一幅图像的多个副本。

2 选择“窗口”>“排列”>“水平平铺”/“垂直平铺”以使各个图像紧贴边缘显示。

3 选择抓手工具，然后执行下列操作之一：

- 选择选项栏中的“滚动所有窗口”，然后拖移以查看其中一幅图像中的另一区域。
- 选择“窗口”>“排列”>“匹配位置”，按住 Shift 键，然后单击或拖动其中一幅图像中的某个区域。其它图像将与相应的区域对齐。

在图像中匹配缩放和位置

1 打开一幅或多幅图像，或一幅图像的多个副本。

2 选择“窗口”>“排列”>“水平平铺”/“垂直平铺”。

3 选择“窗口”>“排列”>“匹配缩放和位置”。



未选定“匹配缩放和位置”（上图），选定了“匹配缩放和位置”之后（下图）

4 选择缩放工具或抓手工具。

5 选择其中一幅图像，按住 **Shift** 键，然后在图像的某个区域中单击或拖移该区域。其他图像将放大相同的百分比，并与您单击的相应区域对齐。

使用信息调板

“信息”调板显示指针下的颜色值，以及其他有用的信息（取决于所使用的工具）。“信息”调板还显示有关使用选定工具的提示、提供文档状态信息，并可以显示 8 位、16 位或 32 位值。

“信息”调板将显示下列信息：

- 取决于您指定的选项，“信息”调板会显示 8 位、16 位或 32 位值。
- 在显示 CMYK 值时，如果指针或颜色取样器下的颜色超出了可打印的 CMYK 色域，则“信息”调板将在 CMYK 值旁边显示一个惊叹号。
- 当使用选框工具时，“信息”调板会随着您的拖移显示指针位置的 **x** 坐标和 **y** 坐标以及选框的宽度 (**W**) 和高度 (**H**)。
- 在使用裁剪工具或缩放工具时，“信息”调板会随着您的拖移显示选框的宽度 (**W**) 和高度 (**H**)。该调板还显示裁剪选框的旋转角度。
- 当使用直线工具、钢笔工具或渐变工具或移动选区时，“信息”调板将在您进行拖移时显示起始位置的 **x** 和 **y** 坐标、**X** 坐标的变化 (**DX**)、**Y** 坐标的变化 (**DY**)、角度 (**A**) 和长度 (**D**)。
- 在使用二维变换命令时，“信息”调板会显示宽度 (**W**) 和高度 (**H**) 的百分比变化、旋转角度 (**A**) 以及水平切线 (**H**) 或垂直切线 (**V**) 的角度。
- 在使用任一颜色调整对话框（如“曲线”）时，“信息”调板会显示指针和颜色取样器下的像素的前后颜色值。
- 如果启用了“显示工具提示”选项，您将看到有关使用工具箱中的选定工具的提示。
- 取决于所选的选项，“信息”调板会显示状态信息，如文档大小、文档配置文件、文档尺寸、暂存盘大小、效率、计时以及当前工具。

使用信息调板

“信息”调板显示有关图像的文件信息，同时当您在图像上移动工具指针时提供有关颜色值的反馈。如果要在图像中拖动时查看信息，请确保“信息”调板在工作区中处于可见状态。

1（可选）如果需要显示“信息”调板，请执行以下操作之一：

- 如果“信息”调板与其他调板停放在一起，请单击它的选项卡。
- 选择“窗口”>“信息”。有关图像的文件信息显示在“信息”调板的底部。通过单击调板右上角的三角形并从调板菜单中选取“调板选项”，您可以更改显示的信息。

2 通过执行下列任一操作，可以设置要在“信息”调板中显示的信息的选项：

- 从“信息”调板菜单中选取“调板选项”，然后在“信息调板选项”对话框中指定选项。
- 单击吸管图标，并从弹出式菜单中选取显示选项。也可以使用弹出式菜单来指定“信息”调板是否显示 8 位、16 位或 32 位值。
- 单击光标坐标图标 ，并选择测量单位。

3 选择一个工具。

4 在图像中移动指针，或在图像中拖移以使用该工具。以下信息可能会出现，具体情况取决于您正在使用哪个工具：

 显示指针下的颜色的数值。

 显示指针的 **x** 和 **y** 坐标。

 随着您的拖移显示选框或形状的宽度 (**W**) 和高度 (**H**)，或显示现用选区的宽度和高度。

更改信息调板选项

1 单击右上角的三角形打开“信息”调板菜单，并选择“调板选项”。

2 在“信息调板选项”对话框中，为“第一颜色信息”选取以下显示选项之一：

实际颜色 显示图像的当前颜色模式下的值。

校样颜色 显示图像的输出颜色空间的值。

颜色模式 显示该颜色模式下的颜色值。

油墨总量 显示指针当前位置的所有 CMYK 油墨的总百分比，取决于“CMYK 设置”对话框中的值设置。

不透明度 显示当前图层的不透明度。该选项不适用于背景。

Version Cue 显示 Version Cue 工作组状态。Version Cue 处于现用状态时，此选项有效。

测量比例 显示文档的缩放比例。



您也可以通过单击“信息”调板中的吸管图标来设置读数选项。除了“第一颜色信息”选项外，您还可以显示 8 位、16 位或 32 位值。

3 对于“第二颜色信息”，从第 2 步的列表中选择显示选项。对于第二读数，您也可以单击“信息”调板中的吸管图标，并从弹出式菜单中选择读数选项。



单击吸管图标并从弹出式菜单中选取一个读数模式

4 对于“标尺单位”，选取一个测量单位。

5 在“状态信息”下，从以下各项中进行选择，以便在“信息”调板中显示文件信息：

文档大小 显示有关图像中的数据量的信息。左边的数字表示图像的打印大小，它近似于以 Adobe Photoshop 格式合并并存储的文件大小。右边的数字指明文件的近似大小，其中包括图层和通道。

文档配置文件 显示图像所使用颜色配置文件的名称。

文档尺寸 显示图像的尺寸。

暂存盘大小 显示有关用于处理图像的 RAM 量和暂存盘的信息。左边的数字表示当前正由程序用来显示所有打开的图像的内存量。右边的数字表示可用于处理图像的总 RAM 量。

效率 显示执行操作所花时间的百分比，而非读写暂存盘所花时间的百分比。如果此值低于 100%，则 Photoshop 正在使用暂存盘，因此操作速度会较慢。

计时 显示完成上一次操作所花的时间。

当前工具 显示现用工具的名称。

6 (可选) 选择“显示工具提示”，以便在“信息”调板底部显示使用选定工具的提示。

7 单击“确定”。



要更改测量单位，请单击“信息”调板中的十字线图标，然后从菜单中进行选择。

在文档窗口中显示文件信息

状态栏位于每个文档窗口的底部，并显示诸如现用图像的当前放大率和文件大小等有用的信息，以及有关使用现用工具的简要说明。如果启用了 Version Cue，状态栏还会显示 Version Cue 信息。

注：您还可以查看已添加到文件的版权和作者身份信息。该信息包括标准文件信息和 Digimarc 水印。Photoshop 将使用 Digimarc 读取水印 增效工具自动扫描打开的图像来查找水印。如果检测到了水印，Photoshop 将在图像窗口的标题栏中显示一个版权符号，并更新“文件简介”对话框中的“版权信息 URL”区域。

1 单击文档窗口底部边框中的三角形。



启用 Version Cue 时的文件信息查看选项

2 从弹出式菜单中选取一个查看选项：

注：如果启用了 Version Cue，请从“显示”子菜单中选取。

Version Cue 显示文档的 Version Cue 工作组状态，如已打开、未纳入管理、未存储，等等。只有在启用了 Version Cue 时，此选项才可用。

文档大小 有关图像中的数据量的信息。左边的数字表示图像的打印大小，它近似于以 Adobe Photoshop 格式拼合并存储的文件大小。右边的数字指明文件的近似大小，其中包括图层和通道。

文档配置文件 图像所使用颜色配置文件的名称。

文档尺寸 图像的尺寸。

测量比例 文档的比例。

暂存盘大小 有关用于处理图像的 RAM 量和暂存盘的信息。左边的数字表示当前正由程序用来显示所有打开的图像的内存量。右边的数字表示可用于处理图像的总 RAM 量。

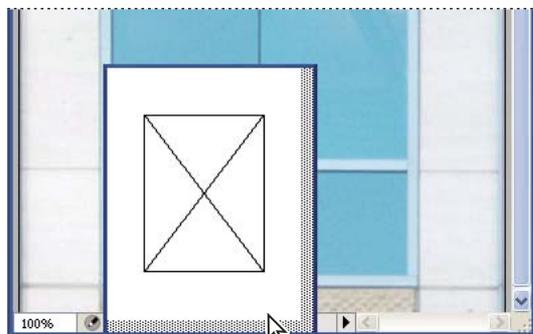
效率 执行操作实际所花时间的百分比，而非读写暂存盘所花时间的百分比。如果此值低于 100%，则 Photoshop 正在使用暂存盘，因此操作速度会较慢。

计时 完成上一次操作所花的时间。

当前工具 现用工具的名称。

32 位曝光 用于调整预览图像，以便在计算机显示器上查看 32 位 / 通道高动态范围 (HDR) 图像的选项。只有当文档窗口显示 HDR 图像时，该滑块才可用。

单击状态栏文件信息区域中的任何位置，可以看到一个显示将如何采用当前页面设置打印文档（及其当前图像大小）的缩览图预览。



单击状态栏中的文件信息区域，可以看到一个图像打印方式的缩览图预览。

另请参阅

第 68 页的“调整 HDR 图像的动态范围视图”

复制图像

您可以将整个图像（包括所有图层、图层蒙版和通道）都复制到可用内存中，而不存储到磁盘上。

- 1 打开要复制的图像。
- 2 选择“图像”>“复制”。
- 3 输入复制图像的名称。
- 4 如果要复制图像并合并图层，请选择“仅复制合并的图层”。要保留图层，请确保取消选择此选项。
- 5 单击“确定”。

标尺、网格和参考线

关于标尺

标尺可帮助您精确地确定图像或元素的位置。如果显示标尺，标尺会出现在现用窗口的顶部和左侧。当您移动指针时，标尺内的标记显示指针的位置。更改标尺原点（左上角标尺上的 (0, 0) 标志）使您可以从图像上的特定点开始度量。标尺原点也确定了网格的原点。

要显示或隐藏标尺，请选择“视图”>“标尺”。

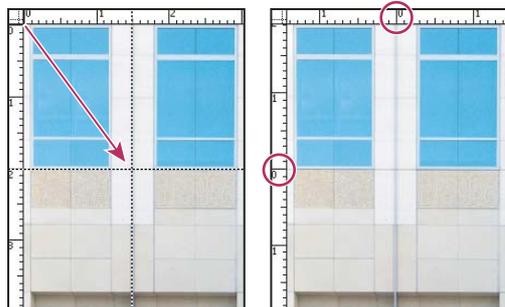
更改标尺的零原点

- 1（可选）选择“视图”>“对齐”，然后从子菜单中选择任一选项组合。此操作会将标尺原点与参考线、切片或文档边界对齐。也可以与网格对齐。
- 2 将指针放在窗口左上角标尺的交叉点上，然后沿对角线向下拖移到图像上。您会看到一组十字线，它们标出了标尺上的新原点。



您可以在拖动时按住 Shift 键，以使标尺原点与标尺刻度对齐。

要将标尺的原点复位到其默认值，请双击标尺的左上角。



拖移以创建新的标尺原点

另请参阅

第 39 页的“使用对齐”

更改测量单位

1 执行下列操作之一：

- 双击标尺。
- (Windows) 选择“编辑”>“首选项”>“单位与标尺”，或右键单击标尺，然后从上下文菜单中选择一个新单位。
- (Mac OS) 选择“Photoshop”>“首选项”>“单位与标尺”，或按住 Control 键单击标尺，然后从上下文菜单中选择一个新单位。

2 对于“标尺”，选取测量单位。

注：更改信息调板上的单位将自动更改标尺上的单位。

3 对于“点 / 派卡大小”，选取下列选项：

PostScript (72 点 / 英寸) 设置一个兼容的单位大小，以便打印到 PostScript 设备。

传统 使用 72.27 点 / 英寸 (打印中传统使用的点数)。

4 单击“确定”。

指定图像的列

列可帮助您精确地确定图像或元素的位置。在使用“新建”、“图像大小”和“画布大小”等命令时，您可以用列来指定图像的宽度。如果您打算将图像导入到页面排版程序（如 Adobe InDesign®），并且希望图像正好占据特定数量的列，使用列将会很方便。

1 选择“编辑”>“首选项”>“单位和标尺”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“单位和标尺”(Mac OS)。

2 输入“宽度”和“装订线”的值。

用标尺工具定位

标尺工具  可帮助您准确定位图像或元素。标尺工具可计算工作区内任意两点之间的距离。当您测量两点间的距离时，将绘制一条不会打印出来的直线，并且选项栏和“信息”调板将显示以下信息：

- 起始位置 (X 和 Y)
- 在 x 和 y 轴上移动的水平 (W) 和垂直 (H) 距离。
- 相对于轴测量的角度 (A)。
- 移动的总长度 (D1)
- 使用量角器时移动的两个长度 (D1 和 D2)

除角度外的所有测量都以“单位与标尺”首选项对话框中当前设置的测量单位计算。

如果您的文档有一条现有的测量线，那么选择标尺工具将会使该测量线显示出来。

在两个点之间进行测量

1 选择标尺工具 。

2 从起点拖移到终点。按住 Shift 键可将工具限制为 45 度增量。

3 要从现有测量线创建量角器，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并以一个角度从测量线的一端开始拖动，或双击此线并拖动。按住 Shift 键可将工具限制为 45 度的倍数。

编辑测量线或量角器

1 选择标尺工具 。

2 执行下列操作之一：

- 如果要调整线的长短，请拖移现有测量线的一个端点。
- 如果要移动这条线，请将指针放在线上远离两个端点的位置并拖移该线。

- 要移去测量线，请将指针放置在测量线上远离端点的位置，并将该线从图像中拖出或单击工具选项栏中的“清除”。

注 您可以沿应为水平或垂直的图像特征拖出一条测量线，然后选择“图像”>“旋转画布”>“任意角度”。这时，拉直图像所需的正确的旋转角度将被自动输入到“旋转画布”对话框中。

用参考线和网格定位

参考线和网格可帮助您精确地确定图像或元素的位置。参考线显示为浮动在图像上方的一些不会打印出来的线条。可以移动和移去参考线。也可以锁定参考线，以防止将它们意外移动。

网格对于对称地布置图素很有用。网格在默认情况下显示为不打印出来的线条，但也可以显示为点。

参考线和网格的特性相似：

- 拖动选区、选区边框和工具时，如果拖动距离小于 8 个屏幕（不是图像）像素，则它们将与参考线或网格对齐。参考线移动时也与网格对齐。可以打开或关闭此功能。
- 参考线间距、是否能够看到参考线和网格，以及对齐方式均因图像而异。
- 网格间距、参考线和网格的颜色及样式对于所有的图像都是相同的。

您可以使用智能参考线来帮助对齐形状、切片和选区。当您绘制形状或创建选区或切片时，智能参考线会自动出现。如果需要可以隐藏智能参考线。

另请参阅

第 409 页的“Web 页切片”

显示或隐藏网格、参考线或智能参考线

❖ 执行下列操作之一：

- 选择“视图”>“显示”>“网格”。
- 选择“视图”>“显示”>“参考线”。
- “视图”>“显示”>“智能参考线”。
- 选择“视图”>“显示额外内容”。此命令还将显示或隐藏图层边缘、选区边缘、目标路径、切片和批注。

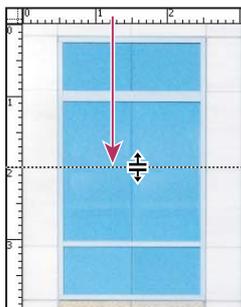
置入参考线

1 如果看不到标尺，请选择“视图”>“标尺”。

注：为了得到最准确的读数，请按 100% 的放大级别查看图像或使用信息调板。

2 执行以下操作之一来创建参考线：

- 选择“视图”>“新建参考线”。在对话框中，选择“水平”或“垂直”方向，并输入位置，然后单击“确定”。
- 从水平标尺拖移以创建水平参考线。



拖移以创建水平参考线

- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，然后从垂直标尺拖动以创建水平参考线。

- 从垂直标尺拖动以创建垂直参考线。
 - 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，然后从水平标尺拖动以创建垂直参考线。
 - 按住 **Shift** 键并从水平或垂直标尺拖动以创建与标尺刻度对齐的参考线。拖动参考线时，指针变为双箭头。
- 3** (可选) 如果要锁定所有参考线，请选择“视图”>“锁定参考线”。

移动参考线

- 1** 选择移动工具 ，或按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 以激活移动工具。(此选项对抓手工具或切片工具  不起作用。)
- 2** 将指针放置在参考线上 (指针会变为双箭头)。
- 3** 按照下列任意方式移动参考线：
 - 拖移参考线以移动它。
 - 单击或拖动参考线时按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，可将参考线从水平改为垂直，或从垂直改为水平。
 - 拖动参考线时按住 **Shift** 键，可使参考线与标尺上的刻度对齐。如果网格可见，并选择了“视图”>“对齐”>“网格”，则参考线将与网格对齐。

从图像中移去参考线

- ❖ 执行下列操作之一：
 - 要删除一条参考线，可将该参考线拖移到图像窗口之外。
 - 要移去全部参考线，可选择“视图”>“清除参考线”。

设置参考线和网格首选项

- 1** 执行下列操作之一：
 - (Windows) 选择“编辑”>“首选项”>“参考线、网格和切片”。
 - (Mac OS) 选择“Photoshop”>“首选项”>“参考线、网格和切片”。
- 2** 对于“颜色”，为参考线、网格或两者选择一种颜色。如果选择“自定”，请单击颜色框，选择一种颜色，然后单击“确定”。
- 3** 对于“样式”，为参考线、网格或两者选取一个显示选项。
- 4** 对于“网格线间隔”，输入网格间距的值。为“子网格”输入一个值，将依据该值来细分网格。
如果愿意，更改此选项的单位。“百分比”选项创建均匀划分图像的网格。例如，为“百分比”选项选择 25，将创建一个均匀划分的 4 x 4 网格。
- 5** 单击“确定”。

使用对齐

对齐有助于精确放置选区边缘、裁剪选框、切片、形状和路径。然而，对齐有时也会妨碍您正确地放置图素。可以使用“对齐”命令启用或停用对齐功能。还可以在启用对齐功能的情况下，指定要与之对齐的不同元素。

启用对齐

- ❖ 选择“视图”>“对齐”。复选标记表示已启用对齐功能。

指定对齐的内容

- ❖ 选择“视图”>“对齐”，从子菜单中选择一个或多个选项：

参考线 与参考线对齐。

网格 与网格对齐。在网格被隐藏起来时不能选择该选项。

图层 与图层中的内容对齐。

切片 与切片边界对齐。在切片被隐藏起来时不能选择该选项。

文档边界 与文档的边缘对齐。

全部 选择所有“对齐到”选项。

无 取消选择所有“对齐到”选项。

复选标记表示已选中该选项并且已启用对齐功能。



如果只想为一个选项启用对齐，请确保“对齐”命令处于禁用状态，然后选择“视图”>“对齐”并选择一个选项。即可自动为选中的选项启用对齐功能，同时取消选择所有其它“对齐到”选项。

显示或隐藏额外内容

参考线、网格、目标路径、选区边缘、切片、图像映射、文本边界、文本基线、文本选区和注释是不会打印出来的额外内容，它们可帮助您选择、移动或编辑图像和对象。您可以打开或关闭一个额外内容或额外内容的任意组合，这对图像没有影响。也可以通过选择“视图”菜单中的“额外内容”命令来显示或隐藏额外内容。

隐藏额外内容只是禁止显示额外内容。它并不关闭这些选项。

❖ 执行下列操作之一：

- 要显示或隐藏额外内容，请选择“视图”>“显示额外内容”。“显示”子菜单中显示的所有额外内容的旁边都会出现一个选中标记。
- 要打开并显示一组隐藏额外内容中的额外内容，请选择“视图”>“显示”并从子菜单中选择相应的额外内容。
- 要打开并显示所有可用额外内容，请选择“视图”>“显示”>“全部”。
- 要关闭并隐藏所有额外内容，请选择“视图”>“显示”>“无”。

注：显示额外内容会导致颜色取样器也显示出来，即使颜色取样器不是“显示”子菜单中的一个选项。

使用预设管理器

关于预设管理器

预设管理器允许您管理 Photoshop 随附的预设画笔、色板、渐变、样式、图案、等高线、自定形状和预设工具的库。例如，您可以使用预设管理器来更改当前的预设项目集或创建新库。在预设管理器中载入了某个库后，您将能够在诸如选项栏、调板、对话框等位置中访问该库的项目。

通常，当您更改预设时，Photoshop 将提示您将更改存储为新预设，以便原始预设和更改的预设都保持可用。

每种类型的库都有各自的文件扩展名和默认文件夹。预设文件安装在计算机上 Adobe Photoshop CS3 应用程序文件夹的“预置”文件夹内。

要打开预设管理器，请选择“编辑”>“预设管理器”。从“预设类型”菜单中选取一个选项，以便切换到特定预设类型。

通过单击调板菜单按钮并从菜单的顶部选取一种显示模式，您可以调整预设的配置：

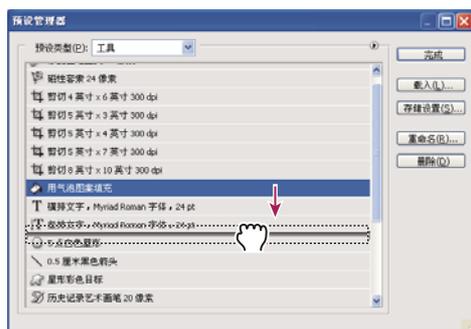
纯文本 显示每个预设项目的名称。

小缩览图或大缩览图 显示每个预设项目的缩览图。

小列表或大列表 显示每个预设项目的名称和缩览图。

描边缩览图 显示每个画笔预设的样本画笔描边和画笔缩览图。（此选项只能由画笔预设使用。）

要重新排列项目列表，请在列表中将项目向上或向下拖移。



在预设管理器中重新排列工具预设

注：要删除预设管理器中的某个预设，请选择该预设并单击“删除”。您始终能够使用“复位”命令来恢复库中的默认项目。

载入预设项目库

❖ 执行下列操作之一：

- 单击“预设类型”弹出式菜单右边的三角形，然后从调板菜单的底部选取一个库文件。单击“确定”以替换当前列表，或者单击“追加”以添加当前列表。
- 要将库添加到当前列表中，请单击“载入”，选择要添加的库文件，然后单击“载入”。
- 要使用其他库替换当前列表，请从调板菜单中选取“替换 [预设类型]”。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。

注：每种类型的库具有其自己的文件扩展名和默认文件夹。

管理预设项目

可以重命名或删除预设项目，也可以创建或恢复预设库。

重命名预设项目

1 选择一个预设项目。按住 **Shift** 键并单击以选择多个项目。

2 执行下列操作之一：

- 单击“重命名”，然后为画笔、色板等输入新名称。
- 如果预设管理器当前以缩览图形式显示预设，请双击某个预设，输入新名称，然后单击“确定”。
- 如果预设管理器当前以列表或纯文本形式显示预设，请双击某个预设，直接在文字行中输入新名称，然后按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)。

删除预设项目

❖ 执行下列操作之一：

- 选择预设项目，然后单击“删除”。
- 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Options** 键 (Mac OS) 并单击要删除的项目。

创建新的预设库

1 执行下列操作之一：

- 要将列表中的所有预设存储为库，请确保选中所有项。
- 要将当前列表的子集存储为库，请按住 **Shift** 键，然后选择要存储的项目。

2 单击“存储设置”，为库选择一个位置，输入文件名，然后单击“保存”。

可以将库存储在任何位置。但是，如果将库文件放在默认预设位置的相应“预置”文件夹中，重新启动 Photoshop 后，库名称将出现在调板菜单底部。

恢复为默认的预设项目库

❖ 从调板菜单中选取“复位”。可以替换当前列表，也可以将默认库追加到当前列表。

默认预设位置

1 用于存储 / 载入 / 替换预设的默认位置取决于操作系统。

- Mac: < 用户 >/Library/Application Support/Adobe/Adobe Photoshop CS3/ 预置。
- Windows XP: [驱动器]:\Document and Settings\< 用户 >\Application Data\Adobe\Adobe Photoshop CS3\ 预置。
- Windows Vista: [驱动器]:\Users\< 用户 >\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Photoshop CS3\ 预置。

2 Adobe Photoshop CS3 附带提供的预设存储在 Photoshop 程序文件夹中。

在窗口中显示隐藏文件

默认情况下，Windows 中隐藏用于存储 / 载入 / 替换预设的默认位置

1 在 Windows XP 中显示隐藏文件：

- a 转到“开始”>“控制面板”>“文件夹选项”。
- b 在“查看”选项卡的“隐藏文件和文件夹”下面，选择“显示隐藏的文件和文件夹”。
- c 单击“确定”。

2 在 Windows Vista 中显示隐藏文件：

- a 转到“开始”>“控制面板”>“外观和个性化”>“文件夹选项”。
- b 在“查看”选项卡的“隐藏文件和文件夹”下面，选择“显示隐藏的文件和文件夹”。
- c 单击“确定”。

首选项

关于首选项

许多程序设置都存储在 Adobe Photoshop CS3 Prefs 文件中，其中包括常规显示选项、文件存储选项、性能选项、光标选项、透明度选项、文字选项以及用于增效工具和暂存盘的选项。其中大多数选项都是在“首选项”对话框中设置的。每次退出应用程序时都会存储首选项设置。

如果出现异常现象，可能会是因为首选项已被损坏。如果您怀疑首选项已损坏，请将首选项恢复为它们的默认设置。

打开首选项对话框

1 执行下列操作之一：

- (Windows) 选择“编辑”>“首选项”，然后从子菜单中选择所需的首选项组。
- (Mac OS) 选择“Photoshop”>“首选项”，然后从子菜单中选择所需的首选项组。

2 如果要在不同的首选项组之间切换，请执行下列操作之一：

- 从对话框左侧的菜单中选择相应的首选项组。
- 单击“下一个”显示菜单列表中的下一个首选项组；单击“上一个”显示上一个首选项组。

有关特定首选项选项的信息，请参阅索引。

将所有首选项都恢复为默认设置

❖ 执行下列操作之一：

- 启动 Photoshop 时按住 Alt+Control+Shift 组合键 (Windows) 或 Option+Command+Shift 组合键 (Mac OS)。将提示您删除当前的设置。
- (仅 Mac OS) 打开“Library”文件夹中的“Preferences”文件夹, 并将“Adobe Photoshop CS Settings”文件夹拖动到“回收站”中。

下次启动 Photoshop 时, 将会创建新的首选项文件。

禁用和启用警告消息

有时您会看到一些包含警告或提示的信息。通过选择信息中的“不再显示”选项, 您可以禁止显示这些信息。也可以全局重新显示所有已被禁止显示的信息。

1 执行下列操作之一：

- (Windows) 选取“编辑”>“首选项”>“常规”。
- (Mac OS) 选取“Photoshop”>“首选项”>“常规”。

2 单击“复位所有警告对话框”并单击“确定”。

指定旧版序列号

1 执行下列操作之一：

- (Windows) 选择“编辑”>“首选项”>“增效工具”。
- (Mac OS) 选择“Photoshop”>“首选项”>“增效工具”。

2 在“旧版 Photoshop 序列号”文本框中输入 Photoshop CS 或更早版本中的序列号。

增效工具

关于增效工具模块

增效工具模块是由 Adobe Systems 开发以及其他软件开发者与 Adobe Systems 合作开发的软件程序, 旨在增添 Photoshop 的功能。程序附带了许多导入、导出和特殊效果增效工具。这些增效工具自动安装在 Photoshop 增效工具文件夹内的各个文件夹中。

您可以选择其他的增效工具文件夹, 以使用随其他应用程序存储的兼容增效工具。也可以为系统上的其它文件夹中存储的增效工具创建快捷方式 (Windows) 或别名 (Mac OS)。然后, 您可以将快捷方式或别名添加到增效工具文件夹, 并在 Photoshop 中使用该增效工具。

增效工具模块在安装之后将显示为“导入”或“导出”菜单中的选项、“打开”和“存储为”对话框中的文件格式或“滤镜”子菜单中的滤镜。Photoshop 可容纳大量的增效工具。但是, 如果所安装增效工具模块的列表变得太长, Photoshop 可能无法在相应的菜单中显示所有的增效工具。如果是这种情况, 新安装的增效工具将出现在“滤镜”>“其它”子菜单中。

安装增效工具模块

在 Mac OS 中, 无法在“传统”环境中启动 Photoshop。最初设计用于 Mac OS 9 的增效工具将不会出现。

❖ 执行下列操作之一：

- 要安装 Adobe Systems 增效工具模块, 请使用增效工具的安装程序 (如果提供有)。(Windows) 也可以将模块副本安装到 Photoshop 程序文件夹中相应的增效工具文件夹中, 或 (Mac OS) 将模块的副本拖动到 Photoshop 程序文件夹中相应的增效工具文件夹中。这些文件必须是未经压缩的。
- 要安装第三方增效工具模块, 请按照增效工具模块附带的安装说明进行操作。如果无法运行某个第三方增效工具, 该增效工具可能需要旧版 Photoshop 序列号。

选择附加增效工具文件夹

- 1 选择“编辑”>“首选项”>“增效工具”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“增效工具”(Mac OS)。
- 2 选择附加的增效工具文件夹。
- 3 单击“选取”，并从列表中选择文件夹或目录。确保没有选择增效工具文件夹内部的某个位置。要显示文件夹的内容，请双击该目录 (Windows) 或单击“打开”(Mac OS)。
- 4 突出显示附加增效工具文件夹后，单击“确定”(Windows) 或“选择”(Mac OS)。
- 5 重新启动 Photoshop 以使增效工具生效。

禁止载入增效工具

- ❖ 在增效工具名称、文件夹或目录的开头添加代字符 ~。应用程序将忽略该文件（或此文件夹中的所有文件）。

查看有关已安装的增效工具的信息

- ❖ 执行下列操作之一：

- (Windows) 选择“帮助”>“关于增效工具”，然后从子菜单中选择增效工具。
- (Mac OS) 选择“Photoshop”>“关于增效工具”，然后从子菜单中选择增效工具。

恢复和还原

使用还原或重做命令

“还原”和“重做”命令允许您还原或重做操作。也可以使用“历史记录”调板来还原或重做操作。

- ❖ 选择“编辑”>“还原”或“编辑”>“重做”。

如果操作不能还原，则将显示灰显的“还原”。

另请参阅

第 45 页的“使用历史记录调板”

恢复到上次存储的版本

- ❖ 请选择“文件”>“恢复”。

注：“恢复”操作将作为历史记录状态添加到历史记录调板中，并且可以还原。

将图像的一部分恢复到以前存储的版本

- ❖ 执行下列操作之一：

- 使用历史记录画笔工具  利用“历史记录”调板上的选定状态或快照进行绘画。
- 在“抹到历史记录”选项处于选定状态的情况下使用橡皮擦工具 。
- 选择想恢复的区域，并选择“编辑”>“填充”。对于“使用”，选择“历史记录”并单击“确定”。

注：要用文档初始状态的快照恢复图像，请从“调板”菜单中选择“历史记录选项”，并且确保“自动创建第一幅快照”选项处于选定状态。

另请参阅

第 264 页的“使用橡皮擦工具抹除”

取消操作

❖ 按住 Esc 键，直至正在进行的操作停止。在 Mac OS 中，也可以按 Command + 句点组合键。

在操作完成时收到通知

进度条表明某项操作正在执行。您可以中断操作，也可以让程序在完成操作时通知您。

1 执行下列操作之一：

- (Windows) 选择“编辑”>“首选项”>“常规”。
- (Mac OS) 选择“Photoshop”>“首选项”>“常规”。

2 选择“完成后用声音提示”。

3 单击“确定”。

使用历史记录调板

可以使用“历史记录”调板在当前工作会话期间跳转到所创建图像的任一最近状态。每次对图像应用更改时，图像的新状态都会添加到该调板中。

例如，如果您对图像局部进行选择、绘画和旋转等操作，则这些状态的每一种都会单独列在该调板中。当您选择其中某个状态时，图像将恢复为第一次应用该更改时的外观。然后您可以从该状态开始工作。

您也可以使用“历史记录”调板来删除图像状态，并且，在 Photoshop 中，您可以使用该调板依据某个状态或快照创建文档。

要显示“历史记录”调板，请选择“窗口”>“历史记录”，或单击“历史记录”调板选项卡。



Photoshop 历史记录调板

A. 设置历史记录画笔的源 B. 快照缩览图 C. 历史记录状态 D. 历史记录状态滑块

在使用“历史记录”调板时，请记住以下几点：

- 程序范围内的更改（如对调板、颜色设置、动作和首选项的更改）不是对某个特定图像的更改，因此不会反映在“历史记录”调板中。
- 默认情况下，“历史记录”调板将列出以前的 20 个状态。可以通过设置首选项来更改记住的状态数。较旧的状态会被自动删除，以便为 Photoshop 释放出更多的内存。如果要在整个工作会话过程中保留一个特定的状态，可为该状态创建一个快照。
- 关闭并重新打开了文档后，将从调板中清除上一个工作会话中的所有状态和快照。
- 默认情况下，调板顶部会显示文档初始状态的快照。
- 状态将被添加到列表的底部。也就是说，最早的状态在列表的顶部，最新的状态在列表的底部。
- 每个状态会与更改图像所使用的工具或命令的名称一起列出。
- 默认情况下，当您选择某个状态时，它下面的各个状态将呈灰色。这样，您就可以方便地看到：如果从选中的状态继续工作，将会放弃哪些更改。
- 默认情况下，选择一个状态然后更改图像将会消除后面的所有状态。

- 如果您选择一个状态, 然后更改图像, 致使以后的状态被消除, 可使用“还原”命令来还原上一步更改并恢复消除的状态。
- 默认情况下, 删除一个状态将删除该状态及其后面的状态。如果选取了“允许非线性历史记录”选项, 那么, 删除一个状态的操作将只会删除该状态。

恢复到前一个图像状态

❖ 请执行下列任一操作:

- 单击状态的名称。
- 从“历史记录”调板菜单或“编辑”菜单中选择“前进一步”或者“后退一步”, 以便移动到下一个或前一个状态。

删除一个或多个图像状态

❖ 执行下列操作之一:

- 单击状态的名称, 然后从历史记录调板菜单中选取“删除”, 以删除此更改及随后的更改。
- 将状态拖动到“删除”图标  以删除该更改及随后的更改。
- 从调板菜单中选取“清除历史记录”, 从历史记录调板中删除状态列表但不更改图像。此选项不会减少 Photoshop 使用的内存量。
- 按住 Alt 键 (Windows) 或者 Option 键 (Mac OS), 并从调板菜单中选择“清除历史记录”, 以清除状态列表但不更改图像。如果看到 Photoshop 内存不足的信息, 清除状态操作将很有用, 因为该命令将从“还原”缓冲区中删除状态并释放内存。您无法还原“清除历史记录”命令。
- 选择“编辑”>“清理”>“历史记录”, 以清理所有打开的文档的状态列表。无法还原此操作。

使用图像状态创建或替换文档

❖ 执行下列操作之一:

- 将状态或快照拖动到“从当前状态创建新文档”按钮  上。新创建的文档的历史记录列表是空的。
- 选择状态或快照, 然后单击“从当前状态创建新文档”按钮。新创建的文档的历史记录列表是空的。
- 选择状态或快照, 然后从历史记录调板菜单中选取“新建文档”。新创建的文档的历史记录列表是空的。
- 将某个状态拖移到现有文档上。

 要存储一个或多个快照或图像状态以便用于以后的编辑会话, 请您为每个状态创建一个新文件, 并将新文件作为单独的文件存储。在您重新打开原始文件时, 也要打开其他存储的文件。您可以将每个文件的初始快照拖移到原图像, 以便通过原图像的“历史记录”调板再次访问该快照。

设置历史记录选项

您可以指定要包括在“历史记录”调板中的最大项目数, 并设置其他选项来自定调板。

1 从“历史记录”调板菜单中选取“历史记录选项”。

2 选择选项:

自动创建第一幅快照 在打开文档时自动创建图像初始状态的快照。

存储时自动创建新快照 每次存储时生成一个快照。

允许非线性历史记录 对选定状态进行更改, 而不会删除它后面的状态。通常情况下, 选择一个状态并更改图像时, 所选状态后的所有状态都将被删除。这样, “历史记录”调板将可按照所做编辑步骤的顺序来显示这些步骤的列表。通过以非线性方式记录状态, 可以选择某个状态、更改图像并且只删除该状态。更改将附加到列表的结尾。

默认显示新快照对话框 强制 Photoshop 提示您输入快照名称, 即使在您使用调板上的按钮时也是如此。

使图层可见性更改可还原 默认情况下, 没有将图层可见性打开或关闭记录为历史步骤, 因而无法将其还原。选择此选项可在历史步骤中包括图层可见性更改。

设置编辑历史记录选项

您可能需要仔细跟踪在 **Photoshop** 中对文件所做的操作，以便用于您自己的记录目的、客户端记录目的或法律目的。“编辑历史记录日志”可帮助您保留一份对图像所做更改的文本历史记录。可以使用 **Adobe Bridge** 或“文件简介”对话框来查看“编辑历史记录日志”元数据。

您可以选择将文本导出为外部日志文件，也可以将信息存储在所编辑的文件的元数据中。将许多编辑操作存储为文件元数据将会增加文件大小；此类文件可能要花比平常更长的时间来打开和存储。



如果需要证明日志文件未被篡改，请将编辑日志保留在文件的元数据中，然后使用 **Adobe Acrobat** 为该日志文件加上数字签名。

默认情况下，有关每个会话的历史记录数据将被存储为嵌入在图像文件中的元数据。您可以指定将历史记录数据存储在何处，以及历史记录中所包含信息的详细程度。

1 请选择“编辑”>“首选项”>“常规”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“常规”(Mac OS)。

2 单击“历史记录”首选项可从启用状态切换到禁用状态，反之亦然。

3 在“历史记录选项”窗格中，选择下列选项之一：

元数据 将历史记录存储为嵌入在每个文件中的元数据。

文本文件 将历史记录导出为文本文件。将提示您为文本文件命名，并选择要存储该文件的位置。

两者兼有 将元数据存储存储在文件中，并创建一个文本文件。

注：如果要将文本文件存储在其他位置或存储另一个文本文件，请单击“选取”按钮，指定要在何处存储文本文件，为文件命名（如有必要），然后单击“保存”。

4 从“编辑记录项目”菜单中，选择以下选项之一：

仅限工作进程 保留每次启动或退出 **Photoshop** 以及每次打开和关闭文件时的记录（包括每个图像的文件名）。不包括任何有关对文件所做编辑的信息。

简明 除了“会话”信息外，还包括出现在“历史记录”调板中的文本。

详细 除了“简明”信息外，还包括出现在“动作”调板中的文本。如果需要对文件做出的所有更改的完整历史记录，请选择“详细”。

创建图像的快照

“快照”命令允许您建立图像任何状态的临时副本（或快照）。新快照添加到历史记录调板顶部的快照列表中。选择一个快照使您可以从图像的那个版本开始工作。

快照与“历史记录”调板中列出的状态有类似之处，但它们还提供了一些其它优点：

- 您可以命名快照，使它更易于识别。
- 在整个工作会话过程中，您可以随时存储快照。
- 您很容易就可以比较效果。例如，可以在应用滤镜前后创建快照。然后选择第一个快照，并尝试在不同的设置情况下应用同一个滤镜。在各快照之间切换，找出您最喜爱的设置。
- 利用快照，可以很容易恢复您的工作。您可以在尝试使用较复杂的技术或应用一个动作时，先创建一个快照。如果对结果不满意，您可以选择该快照来还原所有步骤。

注：快照不会与图像一起存储 — 关闭某个图像将会删除其快照。同时，除非您选择了“允许非线性历史记录”选项，否则，如果选择某个快照并更改图像，则会删除“历史记录”调板中当前列出的所有状态。

另请参阅

第 277 页的“关于混合模式”

第 269 页的“创建画笔并设置绘画选项”

第 263 页的“使用历史记录艺术画笔进行绘画”

创建快照

1 选择一种状态，然后执行以下操作之一：

- 要自动创建快照，请单击“历史记录”调板上的“创建新快照”按钮 ，或者，如果选中了历史记录选项内的“存储时自动创建新快照”，则从“历史记录”调板菜单中选择“新建快照”。
- 要在创建快照时设置选项，请从“历史记录”调板菜单中选择“新建快照”，或者按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“创建新快照”按钮。

2 在“名称”文本框中输入快照的名称。

3 从“自”菜单中选取快照内容：

全文档 建立图像中处于该状态的所有图层的快照

合并的图层 建立一个快照，该快照将合并图像中处于该状态的所有图层

当前图层 只建立图像中处于该状态的当前选定图层的快照

使用快照

❖ 执行下列操作之一：

- 要选择某个快照，请单击该快照的名称，或将快照左边的滑块向上或向下拖移到另一个快照。
- 要重命名某个快照，请双击该快照，然后输入一个名称。
- 要删除快照，请选择此快照，然后从调板菜单中选择“删除”，并单击“删除”图标 ，或将此快照拖动到“删除”图标。

用图像的状态或快照绘画

历史记录画笔工具  可让您将一个图像的状态或快照的副本绘制到当前图像窗口中。该工具创建图像的拷贝或样本，然后用它来绘画。

例如，您可以针对使用绘画工具或滤镜所做的更改创建一个快照（创建快照时要选中“全文档”选项）。还原对图像的更改后，可以使用历史记录画笔工具有选择地将更改应用到图像区域。除非选择了合并的快照，否则历史记录画笔工具将从所选状态的图层绘制到另一状态的同一图层。

历史记录画笔工具会从一个状态或快照拷贝到另一个状态或快照，但只是在相同的位置。在 Photoshop 中，您还可以用历史记录艺术画笔进行绘画以创建特殊效果。

1 选择历史记录画笔工具 。

2 在选项栏中执行下列操作之一：

- 指定不透明度和混合模式。
- 选取画笔并设置画笔选项。

3 在“历史记录”调板中，单击要用作历史记录画笔工具来源的状态或快照左边的列。

4 拖移以用历史记录画笔工具绘画。

内存和性能

为 Photoshop 分配内存

Photoshop 将在“性能”首选项中显示 Photoshop 的可用内存和用于 Photoshop 的内存的理想范围（总的可用内存的百分比）。

❖ 在“性能”首选项中，在“让 Photoshop 使用”文本框中输入要分配给 Photoshop 的 RAM 量。也可以拖动滑块。

指定暂存盘

如果您的系统没有足够的内存来执行某个操作，则 **Photoshop** 将使用一种专有的虚拟内存技术（也称为暂存盘）。暂存盘是任何具有空闲内存的驱动器或驱动器分区。默认情况下，**Photoshop** 将安装了操作系统的硬盘驱动器用作主暂存盘。

Photoshop 将检测所有可用的内部磁盘并将其显示在“首选项”面板中。使用“首选项”面板，您可以在主磁盘已满时启用其它暂存盘。主暂存盘磁盘应该是最快的硬盘；请确保它具有经过碎片整理的足够可用空间。

以下原则可帮助您指定暂存盘：

- 为获得最佳性能，请不要将暂存盘设置在要编辑的大型文件所在的驱动器上。
- 暂存盘应位于用于虚拟内存的驱动器以外的其他驱动器上。
- **Raid** 磁盘 / 磁盘阵列非常适合于专用暂存盘卷。
- 包含暂存盘的驱动器应定期进行碎片整理。

更改暂存盘分配

1 在“性能”首选项的“暂存盘”区域中执行下列任一操作：

- 要更改暂存盘的顺序，请单击箭头按钮。
- 要启用或禁用暂存盘，请选中或取消选中“现用”复选框。

2 单击“确定”。

3 要使所做的更改生效，将需要重新启动 **Photoshop**。

启用 3D 加速 (Adobe® Photoshop® CS3 Extended)

启用 3D 加速可让您覆盖 3D 图层的软件渲染。

- ❖ 在“性能”首选项中，选择“启用 3D 加速”。

指定历史记录和高速缓存设置

❖ 在“性能”首选项中，执行下列任一操作：

- 要指定“历史记录”调板在默认情况下显示的状态数，请单击“历史记录状态”菜单上的三角形并拖动滑块。
- 要指定 **Photoshop** 使用的高速缓存级别，请拖动“高速缓存级别”滑块。必须重新启动 **Photoshop**，才能使高速缓存设置生效。

空闲内存

“清理”命令允许您释放由“还原”命令、“历史记录”调板或剪贴板使用的内存。

- ❖ 选择“编辑”>“清理”，并选择要清除的项目类型或缓冲区。如果已经是空的，则项目类型或缓冲区呈灰色。

注：“清理”命令会将命令或缓冲区所存储的操作从内存中永久清除；“清理”无法还原。例如，选择“编辑”>“清理”>“历史记录”将从“历史记录”调板中删除所有历史记录状态。当内存中的信息量太大以致于 **Photoshop** 的性能受到明显影响时，请使用“清理”命令。

第 3 章：打开和导入图像

Photoshop 可以打开和导入多种类型的图形文件。要提高工作效率，您应理解基本的图像概念以及如何获取图像、导入图像和调整图像的大小。

Photoshop 图像

关于位图图像

位图图像（在技术上称作栅格图像）使用图片元素的矩形网格（像素）表现图像。每个像素都分配有特定的位置和颜色值。在处理位图图像时，您所编辑的是像素，而不是对象或形状。位图图像是连续色调图像（如照片或数字绘画）最常用的电子媒介，因为它们可以更有效地表现阴影和颜色的细微层次。

位图图像与分辨率有关，也就是说，它们包含固定数量的像素。因此，如果在屏幕上以高缩放比率对它们进行缩放或以低于创建时的分辨率来打印它们，则将丢失其中的细节，并会呈现出锯齿。



不同放大级别的位图图像示例

位图图像有时需要占用大量的存储空间，在某些 Creative Suite 组件中使用位图图像时，通常需要对其进行压缩以减小文件大小。例如，将图像文件导入布局之前，请先在其原始应用程序中压缩该文件。

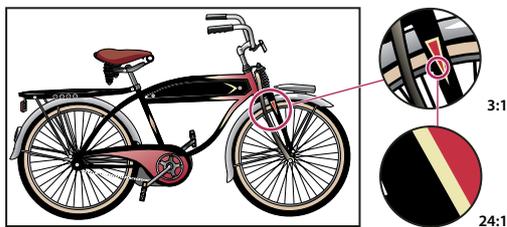
注：在 Adobe Illustrator 中，您可以使用滤镜、效果和图形样式在图稿中创建位图效果。

另请参阅

第 50 页的“关于矢量图形”

关于矢量图形

矢量图形（有时称作矢量形状或矢量对象）是由称作矢量的数学对象定义的直线和曲线构成的。矢量根据图像的几何特征对图像进行描述。



不同放大级别的矢量图像示例

您可以任意移动或修改矢量图形，而不会丢失细节或影响清晰度，因为矢量图形是与分辨率无关的，即当调整矢量图形的大小、将矢量图形打印到 PostScript 打印机、在 PDF 文件中保存矢量图形或将矢量图形导入到基于矢量的图形应用程序中时，矢量图形都将保持清晰的边缘。因此，对于将在各种输出媒体中按照不同大小使用的图稿（如徽标），矢量图形是最佳选择。

使用 Adobe Creative Suite 中的绘图和形状工具创建的矢量对象是矢量图形的示例。可以使用复制和粘贴命令在 Creative Suite 组件之间复制矢量图形。

另请参阅

第 50 页的“关于位图图像”

将矢量图形和位图图像组合

在文档中组合矢量图形和位图图像时，必须记住图片在屏幕上的外观并不一定是其在最终媒体中的外观（无论是商业印刷、在桌面打印机上打印，还是在 Web 上查看）。以下因素将影响最终图稿的质量：

透明度 许多效果向图稿添加部分透明的像素。当图片包含透明度时，Photoshop 将在打印或导出前执行一个称作拼合的过程。在大多数情况下，默认拼合过程可达到出色的效果。但是，如果您的图片包含复杂、重叠的区域，且您需要高分辨率输出，您可能需要预览拼合的效果。

图像分辨率 位图图像中每英寸像素 (ppi) 数量。使用太低的分辨率来打印图像会导致像素化，即输出结果上的像素大而粗糙。使用太高的分辨率（像素数量少于输出设备可产生的数量）将增大文件大小而不会提高印刷输出的质量，并将降低图片打印的速度。

打印机分辨率与网频 指的是半色调屏幕中每英寸产生的油墨点数量 (dpi) 和每英寸产生的线数量 (lpi)。图像分辨率、打印机分辨率和网频间的关系决定打印图像的细节品质。

颜色通道

每个 Photoshop 图像都有一个或多个通道，每个通道中都存储了关于图像色素的信息。图像中的默认颜色通道数取决于图像的颜色模式。默认情况下，位图、灰度、双色调和索引颜色模式的图像有一个通道；RGB 和 Lab 图像有三个通道；而 CMYK 图像有四个通道。除位图模式图像之外，可以在所有其它类型的图像中添加通道。有关更多信息，请参阅第 91 页的“颜色模式”。

实际上，彩色图像中的通道实际上是用于表示图像的每个颜色分量的灰度图像。例如，RGB 图像具有分别用于红色、绿色和蓝色值的单独通道。

除颜色通道外，也可以将 alpha 通道添加到图像中，以便存储和编辑用作蒙版的选区，而且，还可以添加专色通道以便添加用于印刷的专色印版。有关更多信息，请参阅第 213 页的“通道”。

另请参阅

第 217 页的“关于蒙版和 Alpha 通道”

第 403 页的“关于专色”

位深度

位深度 用于指定图像中的每个像素可以使用的颜色信息数量。每个像素使用的信息位数越多，可用的颜色就越多，颜色表现就更准确。例如，位深度为 1 的图像的像素有两个可能的值：黑色和白色。位深度为 8 的图像有 2^8 （即 256）个可能的值。位深度为 8 的灰度模式图像有 256 个可能的灰色值。

RGB 图像由三个颜色通道组成。8 位 / 像素的 RGB 图像中的每个通道有 256 个可能的值，这意味着该图像有 1600 万个以上可能的颜色值。有时将带有 8 位 / 通道 (bpc) 的 RGB 图像称作 24 位图像（8 位 x 3 通道 = 24 位数据 / 像素）。

除了 8 位 / 通道的图像之外，Photoshop 还可以处理包含 16 位 / 通道或 32 位 / 通道的图像。包含 32 位 / 通道的图像也称作高动态范围 (HDR) 图像。

另请参阅

第 65 页的“关于高动态范围图像”

Photoshop 支持 16 位图像

Photoshop 对处理 16 位 / 通道的图像提供以下支持：

- 在灰度、RGB 颜色、CMYK 颜色、Lab 颜色和多通道模式中工作。
- 工具箱中除历史记录艺术画笔工具之外的所有工具都可以用来处理 16 位 / 通道的图像。
- 可使用除“变化”之外的所有颜色和色调调整命令。
- 您可以在 16 位 / 通道的图像中处理图层（包括调整图层）。
- 某些滤镜（包括“液化”）可以用于 16 位 / 通道的图像。

要利用某些 Photoshop 功能（如“抽出”、“图案生成器”和一些滤镜），可以将 16 位 / 通道的图像转换为 8 位 / 通道的图像。最好执行“存储为”操作然后转换图像文件的副本，以便原始文件仍保留完整的 16 位 / 通道的图像数据。

在位深度之间转换

❖ 请执行下列任一操作：

- 要在 8 位 / 通道和 16 位 / 通道之间转换，请选择“图像”>“模式”>“16 位 / 通道”或“8 位 / 通道”。
- 要从 8 位 / 通道或 16 位 / 通道转换为 32 位 / 通道，请选择“图像”>“模式”>“32 位 / 通道”。

另请参阅

第 69 页的“从 32 位 / 通道转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道”

图像大小和分辨率

关于像素大小和分辨率

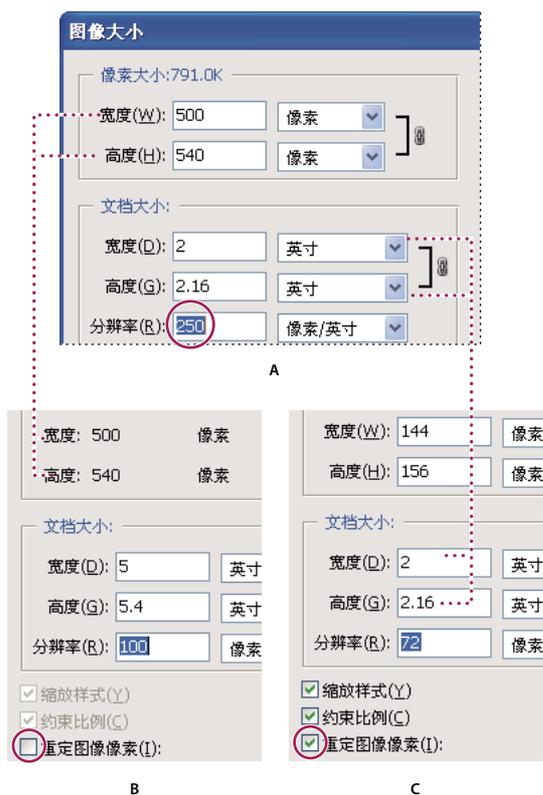
位图图像的像素大小（图像大小或高度和宽度）是指沿图像的宽度和高度测量出的像素数目。分辨率是指位图图像中的细节精细度，测量的单位是像素 / 英寸 (ppi)。每英寸的像素越多，分辨率越高。一般来说，图像的分辨率越高，得到的印刷图像的质量就越好。



两幅相同的图像，其分辨率分别为 72 ppi 和 300 ppi；套印缩放比率为 200%

像素大小和分辨率的组合决定图像数据的数量。除非对图像进行重新取样，否则当您更改像素大小或分辨率时，图像数据的数量将保持不变。如果更改文件的分辨率，则会相应地更改文件的宽度和高度以保持图像数据的数量不变。反之亦然。有关更多信息，请参阅第 55 页的“重新取样”。

在 Photoshop 中，可以在“图像大小”对话框中查看图像大小和分辨率之间的关系（选取“图像”>“图像大小”）。取消选择“重定图像像素”，因为您不想更改照片中的图像数据数量。然后更改宽度或高度，或者更改分辨率。一旦更改某一个值，其它两个值会发生相应地变化。



像素大小等于文档（输出）大小乘以分辨率。

A. 原始大小和分辨率 B. 降低分辨率而不更改像素大小（不重新取样） C. 降低分辨率而保持相同的文档大小将减小像素大小（重新取样）。

快速显示当前图像大小

如果要快速显示文档的当前图像大小，请使用文档窗口底部的信息框。

❖ 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，并将指针置于文件信息框上方，然后按住鼠标按钮。

文件大小

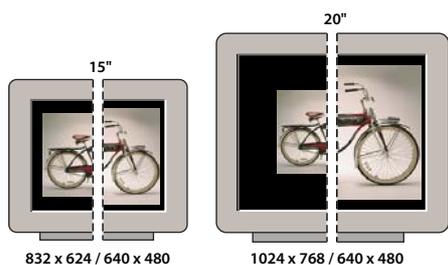
图像的文件大小是图像文件的数字大小，以千字节 (K)、兆字节 (MB) 或千兆字节 (GB) 为度量单位。文件大小与图像的像素大小成正比。图像中包含的像素越多，在给定的打印尺寸上显示的细节也就越丰富，但需要的磁盘存储空间也会增多，而且编辑和打印的速度可能会更慢。因此，在图像品质（保留所需要的所有数据）和文件大小难以两全的情况下，图像分辨率成为了它们之间的折中办法。

影响文件大小的另一个因素是文件格式。由于 GIF、JPEG 和 PNG 文件格式使用的压缩方法各不相同，因此，即使像素大小相同，不同格式的文件大小差异也会很大。同样，图像中的颜色位深度和图层及通道的数目也会影响文件大小。

Photoshop 支持的最大像素大小为每个图像 300,000 x 300,000 像素。该限定限制了图像可用的打印尺寸和分辨率。

关于显示器分辨率

显示器的分辨率是通过像素大小来描述的。例如，如果显示器的分辨率与照片的像素大小相同，则按照 100% 的比例查看照片时，该照片将填满整个屏幕。图像在屏幕上显示的大小取决于下列因素的组合：图像的像素大小、显示器大小和显示器的分辨率设置。在 Photoshop 中，可以更改屏幕上的图像放大率，从而能够轻松处理任何像素大小的图像。



在不同大小和分辨率的显示器上显示的 620 x 400 像素的图像。

当准备在屏幕上查看的图像时，应考虑可能用来查看照片的显示器的最低分辨率。

关于打印机分辨率

打印机分辨率的测量单位是油墨点 / 英寸（也称作 **dpi**）。一般来说，每英寸的油墨点越多，得到的打印输出效果就越好。大多数喷墨打印机的分辨率大约在 720 到 2880 **dpi** 之间。（从技术上说，喷墨打印机将产生细微的油墨喷射痕迹，而不是像照排机或激光打印机一样产生实际的点。）

打印机的分辨率不同于图像分辨率，但与图像分辨率相关。要在喷墨打印机上打印出高质量的照片，图像分辨率应至少为 220 **ppi**，才能获得较好的效果。

另请参阅

第 389 页的“关于桌面打印”

第 395 页的“准备图像以供印刷”

网频和打印机分辨率

网频是打印灰度图像或分色稿所使用的每英寸打印机点数或网点数。网频也称为网目线数或线网，度量单位通常采用线 / 英寸 (**lpi**)，或半调网屏中每英寸的网点线数。输出设备的分辨率越高，可以使用的网目线数就越精细（更高）。

图像分辨率和网频间的关系决定打印图像的细节品质。要生成最高品质的半调图像，通常使用的图像分辨率为网频的 1.5 倍，最多 2 倍。但对某些图像和输出设备而言，较低分辨率会产生好的结果。要确定打印机的网频，请参阅打印机文档或向服务供应商咨询。

注：有些照排机和 600 **dpi** 激光打印机使用的是网屏技术，而不是半调技术。如果在非半调打印机上打印图像，请向服务供应商咨询或查阅打印机文档，以了解推荐的图像分辨率。

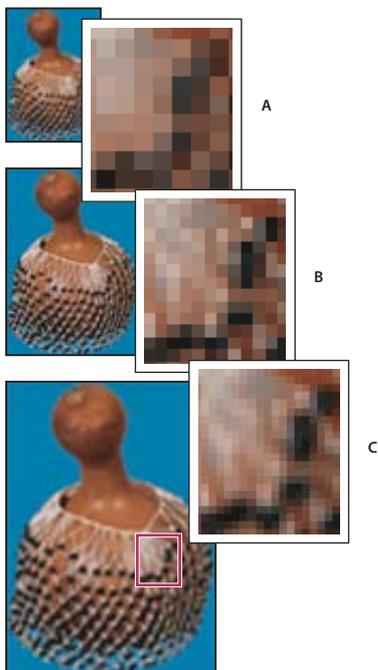


网频示例

A. 65 **lpi**: 粗糙网屏通常用于印刷快讯和赠券 B. 85 **lpi**: 一般网屏，通常用于印刷报纸 C. 133 **lpi**: 高品质网屏，通常用于印刷四色杂志 D. 177 **lpi**: 超精细网屏，通常用于印刷年度报表和艺术书籍中的图像

重新取样

重新取样将在您更改图像的像素大小或分辨率时更改图像数据的数量。当缩减像素取样（减少像素的数量）时，将从图像中删除一些信息。当向上重新取样（增加像素的数量或增加像素取样）时，将添加新的像素。可以指定插值方法来确定如何添加或删除像素。



对像素进行重新取样

A. 缩减像素取样 B. 原稿 C. 向上重新取样（选定为每组图像显示的像素）

请记住，重新取样会导致图像品质下降。例如，将一个图像重新取样为更大的像素大小时，该图像会丢失某些细节和减小锐化程度。将“USM 锐化”滤镜应用于重新取样的图像可以帮助重新聚焦图像的细节。

扫描或创建图像时，如果分辨率足够高，就可以避免进行重新取样。如果要在屏幕上预览更改像素大小的效果，或按不同分辨率打印校样，请对文件的副本进行重新取样。

Photoshop 通过使用插值方法基于现有像素的颜色值为所有新的像素分配颜色值，从而重定图像像素。可以在“图像大小”对话框中选取要使用的方法。

邻近 一种速度快但精度低的图像像素模拟方法。该方法用于包含未消除锯齿边缘的插图，以保留硬边缘并生成较小的文件。但是，该方法可能产生锯齿状效果，在对图像进行扭曲或缩放时或在某个选区上执行多次操作时，这种效果会变得非常明显。

两次线性 一种通过平均周围像素颜色值来添加像素的方法。该方法可生成中等品质的图像。

两次立方 一种将周围像素值分析作为依据的方法，速度较慢，但精度较高。“两次立方”使用更复杂的计算，产生的色调渐变比“邻近”或“两次线性”更为平滑。

两次立方（较平滑） 一种基于两次立方插值且旨在产生更平滑效果的有效图像放大方法。

两次立方（较锐利） 一种基于两次立方插值且具有增强锐化效果的有效图像减小方法。此方法在重新取样后的图像中保留细节。如果使用“两次立方（较锐利）”会使图像中某些区域的锐化程度过高，请尝试使用“两次立方”。

💡 可以指定一个默认插值方法，只要 Photoshop 对图像数据重新取样就将使用此方法。选择“编辑”>“首选项”>“常规”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“常规”(Mac OS)，然后从“图像插值方法”菜单中选择一种方法。

另请参阅

第 166 页的“锐化图像”

更改图像的像素大小

更改图像的像素大小不仅会影响图像在屏幕上的大小，还会影响图像的质量及其打印特性（图像的打印尺寸或分辨率）。

- 1 选取“图像”>“图像大小”。
- 2 要保持当前的像素宽度和像素高度的比例，请选择“约束比例”。更改高度时，该选项将自动更新宽度，反之亦然。
- 3 在“像素大小”下输入“宽度”值和“高度”值。要输入当前尺寸的百分比值，请选取“百分比”作为度量单位。图像的新文件大小会出现在“图像大小”对话框的顶部，而旧文件大小在括号内显示。
- 4 一定要选中“重定图像像素”，然后选取插值方法。
- 5 如果图像带有应用了样式的图层，请选择“缩放样式”，在调整大小后的图像中缩放效果。只有选中了“约束比例”，才能使用此选项。
- 6 完成选项设置后，请单击“确定”。



为了在制作小图像时获得最佳效果，应缩减像素取样并应用“USM 锐化”滤镜。要制作大图像，请以更高的分辨率重新扫描图像。

更改打印尺寸和分辨率

创建用于打印介质的图像时，根据打印尺寸和图像分辨率指定图像大小非常有用。这两个度量（称为文档大小）决定了像素总数，因而也决定了图像的文件大小；文档大小还决定将图像放入其它应用程序中时的基本大小。还可以使用“打印”命令来进一步处理打印图像的缩放；但使用“打印”命令所做的更改只影响打印后的图像，而不会影响图像文件的文档大小。

如果对图像打开重新取样，则可以独立地更改打印尺寸和分辨率（并更改图像中的像素总量）。如果关闭重新取样，则可以更改尺寸或分辨率，Photoshop 自动调整另一个值以保持像素总量不变。为了获得最高的打印品质，一般来说，最好先更改尺寸和分辨率，而不重新取样。然后，只是在需要时才重新取样。

- 1 选取“图像”>“图像大小”。
- 2 更改打印尺寸或图像分辨率，或者同时更改两者：
 - 要只更改打印尺寸或分辨率并按比例调整图像中的像素总数，请选择“重定图像像素”并选取一种插值方法。
 - 要更改打印尺寸和分辨率而又不更改图像中的像素总数，请取消选择“重定图像像素”。
- 3 要保持图像当前的宽高比例，请选择“约束比例”。更改高度时，该选项自动更改宽度，反之亦然。
- 4 在“文档大小”下输入新的高度值和宽度值。如果需要，请选取一个新的度量单位。注意，对“宽度”而言，“列”选项使用在“单位和标尺”首选项中指定的宽度和订口大小。
- 5 对于“分辨率”，输入一个新值。如果需要，请选取一个新的度量单位。



要恢复“图像大小”对话框中显示的初始值，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，然后单击“复位”。

另请参阅

第 391 页的“定位和缩放图像”

第 390 页的“打印图像”

第 37 页的“指定图像的列”

第 397 页的“选择半调网屏属性”

确定建议使用的图像分辨率

如果要使用半调网屏打印图像，则合适的图像分辨率范围取决于输出设备的网频。Photoshop 可以根据输出设备的网频来确定建议使用的图像分辨率。

注：如果图像分辨率超过网线数目的 2.5 倍，则在尝试打印图像时会出现警告信息。这意味着图像分辨率需高于打印机必需的分辨率。请存储文件的拷贝，然后降低分辨率。

- 1 选取“图像”>“图像大小”。

2 单击“自动”。

3 对于“挂网”，输入输出设备的网频。如果需要，请选取一个不同的度量单位。注意，挂网值只用于计算图像分辨率，不用于设置打印网屏。

注：要指定打印所用的半调网目线数，您必须使用“半调网屏”对话框（通过“打印”命令进行访问）。

4 对于“品质”，选择一个选项：

草图 产生的分辨率与网频相同（不低于每英寸 72 像素）。

好 产生的分辨率是网频的 1.5 倍。

最好 产生的分辨率是网频的 2 倍。

在屏幕上查看打印尺寸

❖ 执行下列操作之一：

- 选取“视图”>“打印尺寸”。
- 选择抓手工具或缩放工具，然后单击选项栏中的“打印尺寸”。

将根据“图像大小”对话框的“文档大小”区域所指定的设置，重新显示图像的近似打印尺寸。显示器的大小和分辨率会影响屏幕的打印尺寸。

从相机和扫描仪获取图像

从相机获取数字图像

通过将相机或媒体卡读取器连接到计算机，可以将图像复制到计算机上。

- 在 Adobe® Bridge® CS3 中使用“从相机获取照片”命令可下载照片，并对这些照片进行组织、重命名和应用元数据。
- 如果相机或卡读取器在计算机上作为驱动器出现，可将图像直接拷贝到硬盘或 Adobe Bridge 中。
- 使用相机附带的软件：“Windows 图像采集 (WIA)”或“图像捕捉”(Mac OS)。有关使用“Windows 图像采集”或“图像捕捉”的更多信息，请参阅计算机文档。

有关导入相机文件的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0005_cn。

使用 WIA 从数码相机导入图像（仅限 Windows）

某些数码相机使用“Windows 图像采集”(WIA) 支持来导入图像。如果使用 WIA，Photoshop 将与 Windows 以及数码相机或扫描仪软件配合工作，从而将图像直接导入到 Photoshop 中。

- 1 选取“文件”>“导入”>“WIA 支持”。
- 2 在计算机上选取存储图像文件的目标位置。
- 3 确保已选中“在 Photoshop 中打开已获取的图像”。如果要导入大量图像，或者想在以后编辑图像，请取消选择“打开已获取的图像”。
- 4 要将导入的图像直接存储到以当前日期命名的文件夹中，请选择“唯一的子文件夹”。
- 5 单击“开始”。
- 6 选择从中导入图像的数码相机。

注：如果相机的名称未显示在子菜单中，请验证软件和驱动程序是否已正确安装，以及该相机是否已连接。

7 选取要导入的图像：

- 在缩览图列表中单击图像以导入该图像。
- 按住 Shift 键并单击多幅图像，可同时导入这些图像。

- 单击“全选”以导入所有可用的图像。

8 单击“获取图片”以导入图像。

导入扫描的图像

可以通过不同的方法从扫描仪将图像导入 Photoshop 中。确保安装扫描仪必需的软件。在完成扫描后，您可以使用一些扫描仪软件将 Photoshop 指定为图像的外部编辑器或查看器。其它扫描软件将图像作为文件存储在计算机上，您可以在 Photoshop 中打开该文件。

注：扫描仪驱动程序由扫描仪制造商而非 Adobe® Systems Incorporated 提供支持。如果扫描时出现问题，请确认您使用的是最新的扫描仪驱动程序版本。

您也可以从任何具有 Photoshop 兼容增效工具模块的扫描仪或支持 TWAIN 接口的扫描仪中直接导入扫描的图像。要使用增效工具模块导入扫描的图像，请从“文件”>“导入”子菜单中选取扫描仪名称。有关安装扫描仪增效工具的说明，请参阅扫描仪文档。

如果扫描仪没有与 Photoshop 兼容的扫描仪驱动程序，请使用 TWAIN 接口导入扫描图像。

如果无法使用 TWAIN 接口导入扫描的图像，请使用扫描仪制造商的软件来扫描图像，并将图像存储为 TIFF、PICT 或 BMP 文件。然后，在 Photoshop 中打开这些文件。

另请参阅

第 43 页的“关于增效工具模块”

第 400 页的“决定用于打印的扫描分辨率”

使用 TWAIN 接口导入图像

TWAIN 是一种跨平台接口，用于获得由某些扫描仪、数码相机和帧捕捉器捕捉的图像。TWAIN 设备制造商必须提供设备的源管理器和 TWAIN 数据源，才能与 Photoshop 一起使用。

您必须安装 TWAIN 设备及其软件并重新启动计算机后，才能使用它将图像导入到 Photoshop 中。有关安装信息，请参阅由设备制造商提供的文档。

- ❖ 选取“文件”>“导入”，并从子菜单中选取要使用的设备。

使用 WIA 支持从扫描仪导入图像

1 选取“文件”>“导入”>“WIA 支持”。

2 在计算机上选取一个目标位置来存储图像文件。

3 单击“开始”。

4 确保已选中“在 Photoshop 中打开已获取的图像”。如果要导入大量图像，或者如果想在以后编辑图像，请取消选择该选项。

5 如果要将导入的图像直接存储到以当前日期命名的文件夹中，请确保选中“唯一的子文件夹”。

6 选择要使用的扫描仪。

注：如果扫描仪的名称未显示在子菜单中，则请验证软件和驱动程序是否已正确安装，以及该扫描仪是否已连接。

7 选取要扫描的图像种类：

彩色图片 使用扫描彩色图像的默认设置。

灰度图片 使用扫描灰度图像的默认设置。

黑白图片或文本 使用默认设置。

调整扫描图片的品质 使用自定义设置。

8 单击“预览”可查看扫描。如有必要，请拖动外框的手柄来调整裁剪的大小。

9 单击“扫描”。

10 将以 BMP 格式存储扫描的图像。

创建、打开和导入图像

创建新图像

1 选取“文件”>“新建”。

2 在“新建”对话框中键入图像的名称。

3 (可选) 从“预设”菜单选取文档大小。

注: 要创建具有为特定设备设置的像素大小的新文档, 请单击“Device Central”按钮。

4 通过从“大小”菜单中选择一个预设或在“宽度”和“高度”文本框中输入值, 设置宽度和高度。



要使新图像的宽度、高度、分辨率、颜色模式和位深度与打开的任何图像完全匹配, 请从“预设”菜单的底部选择一个文件名。

5 设置分辨率、颜色模式和位深度。

如果将某个选区拷贝到剪贴板, 图像尺寸和分辨率会自动基于该图像数据。

6 选择画布颜色选项:

白色 用白色 (默认的背景色) 填充背景或第一个图层。

背景色 用当前的背景色填充背景或第一个图层。

透明 使第一个图层透明, 没有颜色值。最终的文档内容将包含单个透明的图层。

7 (可选) 必要时, 可单击“高级”按钮以显示更多选项。

8 (可选) 在“高级”下, 选取一个颜色配置文件, 或选取“不要对此文档进行色彩管理”。对于“像素长宽比”, 除非使用用于视频的图像, 否则选取“方形像素”。在此情况下, 选取另一个选项即可使用非方形像素。

9 完成设置后, 您可以单击“存储预设”, 将这些设置存储为预设, 或单击“确定”以打开新文件。

另请参阅

第 91 页的“颜色模式”

第 442 页的“关于创建视频图像”

第 97 页的“关于前景色和背景色”

Adobe Version Cue

Adobe® Version Cue® 是 Adobe Creative Suite 3 Design、Web 以及 Master Collection 版本中包含的文件版本管理器, 它包含以下两个部分: Version Cue 服务器和 Version Cue 连接。Version Cue 服务器承载 Version Cue 项目和 PDF 审阅, 您可以将其安装在本地, 也可以安装在中心计算机上。Version Cue 连接可用于连接到 Version Cue 服务器, 它包含在所有支持 Version Cue 的组件 (Adobe Acrobat®、Adobe Flash®、Adobe Illustrator®、Adobe InDesign®、Adobe InCopy®、Adobe Photoshop® 以及 Adobe Bridge) 中。

可以使用 Version Cue 在处理文件的同时跟踪对文件所做的更改以及实现工作组协作, 如文件共享、版本控制以及联机审阅。您可以在支持 Version Cue 的单个 Creative Suite 组件 (如 Photoshop) 中使用 Version Cue, 也可以在多个组件 (如 Photoshop、Flash 和 Illustrator) 间使用 Version Cue。

可通过“Adobe”对话框或 Adobe Bridge 来访问 Version Cue 功能, 具体取决于是否使用支持 Version Cue 的软件以及是否安装了 Creative Suite 软件集 (例如, Adobe Creative Suite 3 Design Premium)。

Version Cue 可以处理以下任务:

- 创建文件的版本

- 实现工作组协作（文件共享、版本控制、签入和签出文件的功能）
- 将文件组织成私有或共享的项目
- 提供缩览图以使您能够浏览并查看文件
- 组织数据以使您能够查看和搜索文件信息、版本注释以及文件状态
- 通过 Version Cue 服务器管理来创建和管理用户访问、项目以及 PDF 审阅

打开文件

您可以使用“打开”命令和“最近打开文件”命令来打开文件。也可以通过 Adobe Bridge 或 Adobe® Photoshop® Lightroom™ 在 Photoshop 中打开文件。

当打开某些文件（如相机原始数据文件和 PDF 文件）时，必须在对话框中指定设置和选项之后，才能在 Photoshop 中完全打开这些文件。

除了静态图像外，Photoshop® CS3 Extended 用户还可以打开并编辑视频和图像序列文件。有关更多信息，请参阅第 446 页的“导入视频文件和图像序列 (Photoshop Extended)”。

注 Photoshop 使用增效工具模块打开和导入多种文件格式。如果某个文件格式未出现在“打开”对话框或“文件”>“导入”子菜单中，可能需要安装该格式的增效工具模块。

有时，Photoshop 可能无法确定文件的正确格式。例如，当在两个操作系统之间传输文件时，就会发生这种情况。有时，在 Mac OS 和 Windows 之间进行传输会导致文件格式的标记错误。在这种情况下，必须指定打开文件所用的正确格式。

 将 Illustrator 图片导入 Photoshop 时，可以（尽可能）保留其图层、蒙版、透明度、复合形状、切片、图像映射及可编辑类型。在 Illustrator 中，将以 Photoshop (PSD) 文件格式导出图片。如果 Illustrator 图片包含 Photoshop 不支持的元素，将保留图片的外观，但会合并图层并将图片栅格化。

另请参阅

第 43 页的“关于增效工具模块”

第 73 页的“使用 Camera Raw 处理图像”

使用打开命令打开文件

- 1 选取“文件”>“打开”。
- 2 选择要打开的文件的名称。如果文件未出现，可从“文件类型”(Windows)或“启用”(Mac OS)弹出式菜单中选择用于显示所有文件的选项。
- 3 单击“打开”。在某些情况下会出现一个对话框，可以使用该对话框设置格式的特定选项。

注：如果出现颜色配置文件警告消息，请指定是使用嵌入的配置文件作为工作空间，将文档颜色转换为工作空间，还是撤消嵌入的配置文件。有关更多信息，请参阅第 109 页的“对导入的图像进行色彩管理”。

打开最近使用的文件

❖ 选取“文件”>“最近打开文件”，并从子菜单中选择一个文件。

注：要指定“最近打开文件”菜单中列出的文件数目，请更改“文件处理”首选项中的“近期文件列表包含”选项。选取“编辑”>“首选项”>“文件处理”(Windows)或“Photoshop”>“首选项”>“文件处理”(Mac OS)。

指定打开文件所使用的文件格式

如果使用与文件的实际格式不匹配的扩展名存储文件（例如，用扩展名 .gif 存储 PSD 文件），或者文件没有扩展名，则 Photoshop 可能无法打开该文件。选择正确的格式将使 Photoshop 能够识别和打开文件。

❖ 执行下列操作之一：

- (Windows) 选取“文件”>“打开为”，选择要打开的文件。然后从“打开为”弹出式菜单中选取所需的格式并单击“打开”。
- (Mac OS) 选取“文件”>“打开”，从“显示”弹出式菜单中选取“所有文档”。然后选择要打开的文件，从“格式”弹出式菜单中选取所需的文件格式并单击“打开”。

注：如果文件未打开，则选取的格式可能与文件的实际格式不匹配，或者文件已经损坏。

打开 PDF 文件

Adobe 便携文档格式 (PDF) 是可以表示矢量和位图数据的通用文件格式。它具有电子文档搜索和导航功能。PDF 是 Adobe Illustrator 和 Adobe Acrobat 的主要格式。

有些 PDF 文件只包含一幅图像，而其它一些 PDF 文件则包含多个页面和图像。在 Photoshop 中打开 PDF 文件时，可以选择要打开的页面或图像并指定栅格化选项。

还可以使用“置入”命令、“粘贴”命令和拖放功能来导入 PDF 数据。页面或图像作为智能对象放置在单独的图层上。

注：下列过程仅适用于在 Photoshop 中打开一般的 PDF 文件。当打开 Photoshop PDF 文件时，不需要在“导入 PDF”对话框中指定选项。

1 执行下列操作之一：

- (Photoshop) 选取“文件”>“打开”。
- (Bridge) 选择 PDF 文件并选取“文件”>“打开方式”>“Adobe Photoshop CS3”。跳到第 3 步。

2 在“打开”对话框中，选择文件的名称，然后单击“打开”。

3 在“导入 PDF”对话框的“选择”下，根据要导入的 PDF 文档的元素，选择“页面”或“图像”。

4 单击缩览图以选择要打开的页面或图像。按住 Shift 键并单击可选择多个页面或图像。预览窗口下会出现选中项目的数量。如果正在导入图像，请跳到步骤 8。

注：可以使用“缩览图大小”菜单，在预览窗口中调整缩览图视图。“适合页面”选项用于在整个预览窗口中显示一个缩览图。如果有多个项目，则会出现一个滚动条。

5 要为新文档指定名称，请在“名称”文本框中键入名称。如果要导入多个页面或图像，将会打开多个文档，各文档名称均采用基本名称加数字的格式。

6 从“页面选项”下的“裁剪到”菜单中选取一项，指定要包括的 PDF 文档部分：

外框 裁剪到包含页面所有文本和图形的最小矩形区域。此选项用于去除多余的空白以及裁切框以外的任何文档元素。

注：外框不会裁剪属于源应用程序所创建的背景一部分的空白。

媒体框 裁剪到页面的原始大小。

裁剪框 裁剪到 PDF 文件的剪切区域（裁剪边距）。

出血框 裁剪到 PDF 文件中指定的区域，用于满足剪切、折叠和裁切等制作过程中的固有限制。

裁切框 裁剪到为得到预期的最终页面尺寸而指定的区域。

作品框 裁剪到 PDF 文件中指定的区域，用于将 PDF 数据置于其它应用程序。

7 在“图像大小”下，输入宽度值和高度值（如果需要）：

- 要在缩放页面以适应宽度值和高度值定义的矩形时保留页面的长宽比，请选择“约束比例”。
- 要按照宽度值和高度值精确地缩放页面，请取消选择“约束比例”。缩放页面时可能会出现某些扭曲。

选择多个页面时，“宽度”和“高度”文本框将分别显示所选页面的最大宽度值和最大高度值。如果已选中“约束比例”，并且不更改宽度值和高度值，则将按照所有页面的原始大小对其进行渲染。若更改这些值，则当栅格化页面时，所有页面都将按比例进行缩放。

8 在“图像大小”下，指定下列选项：

分辨率 设置新文档的分辨率。另请参阅第 52 页的“关于像素大小和分辨率”。

模式 设置新文档的颜色模式。另请参阅第 91 页的“颜色模式”。

位深度 设置新文档的位深度。另请参阅第 51 页的“位深度”。

宽度值、高度值和分辨率组合在一起将确定生成文档的最终像素大小。

9 要禁止颜色配置文件警告，请选择“禁止警告”。

10 单击“确定”。

另请参阅

第 374 页的“PDF”

第 249 页的“关于智能对象”

第 63 页的“关于置入文件”

第 210 页的“在应用程序之间拷贝”

打开 EPS 文件

压缩 PostScript (EPS) 可以表示矢量数据和位图数据, 几乎所有的图形、插图和排版程序都支持这种格式。生成 PostScript 图片的 Adobe 应用程序包括 Adobe Illustrator、Adobe Dimensions 和 Adobe Streamline。当打开包含矢量图片的 EPS 文件时, 将对其进行栅格化, 矢量图片中经过数学定义的直线和曲线会转换为位图图像的像素或位。

还可以使用“置入”命令、“粘贴”命令和拖放功能, 将 PostScript 图片导入到 Photoshop 中。

- 1 选取“文件”>“打开”。
- 2 选择要打开的文件, 然后单击“打开”。
- 3 指定所需的尺寸、分辨率和模式。要保持同一高宽比, 请选择“约束比例”。
- 4 要最大限度减少图片边缘的锯齿线, 请选择“消除锯齿”。

另请参阅

第 63 页的“关于置入文件”

第 210 页的“在应用程序之间拷贝”

打开 Photo CD 文件

可以打开 Kodak Photo CD (PCD) 文件, 包括 Pro Photo CD 光盘中的高分辨率文件。在 Photoshop 中不能以 PCD 格式存储文件。

注: 您可以在 Photoshop CS3 DVD (实用组件 / 可选增效工具 / Kodak PhotoCD) 中找到 PhotoCD 增效工具。DVD 中包含的自述文件提到了复制 PhotoCD 增效工具和颜色配置文件的位置。

- 1 选取“文件”>“打开”。
- 2 选择要打开的 PCD 文件, 然后单击“打开”。如果文件未出现, 可从“文件类型”(Windows)或“显示”(Mac OS)菜单中选择用于显示所有文件的选项。

3 为源图像选择选项:

像素大小 指定图像的像素大小。请记住, 打开的图像在屏幕上的大小取决于所选取的像素大小和分辨率。

配置文件 指定用于色彩管理的设备配置文件。

4 为目标图像选择选项:

分辨率 指定打开的图像的分辨率。

色彩空间 指定打开的图像的颜色配置文件。

横向或纵向 指定打开的图像的方向。

导入 PICT 文件和资源 (Mac OS)

可以将面向对象的 PICT 文件 (例如使用 MacDraw 和 Canvas 创建的文件) 作为平滑边缘或消除锯齿的图像导入。在 Photoshop 中, 可以使用 PICT 资源模块读取文件中的 PICT 资源。例如, 从其它应用程序中读取。

导入 PICT 文件 (Mac OS)

❖ 选取“文件”>“导入”>“消除锯齿 PICT”。

由于整个 PICT 文件必须存储在内存中才能使该模块运行，因此，不能在该模块中使用大型 PICT 文件。

“消除锯齿 PICT”对话框指出当前的文件大小和尺寸。要更改图像大小，请输入新的“宽度”值和“高度”值。文件大小随即更新。要保持图像比例，请选择“约束比例”。

如果是经过消除锯齿的 PICT 文件，您可以选取灰度或 RGB 颜色模式。

导入 PICT 资源 (Mac OS)

❖ 选取“文件”>“导入”>“PICT 资源”。

要预览资源，请单击“预览”。单击箭头可向前和向后查看资源。注意，为“资源”显示的编号是指资源在资源分支中的位置（按升序排列），而不是指资源的标识号。

注：还可以通过以下方式打开 PICT 资源文件格式的文件：选取“文件”>“打开”，从“显示”弹出式菜单中选取“所有文档”，选择要打开的文件，从“格式”弹出式菜单中选取“PICT 资源”，然后单击“打开”。但是，“打开”命令会自动打开文件中的第一个资源，而且不显示该文件中的任何其它 PICT 资源。

置入文件

关于置入文件

“置入”命令可以将照片、图片或任何 Photoshop 支持的文件作为智能对象添加到您的文档中。可以对智能对象进行缩放、定位、斜切、旋转或变形操作，而不会降低图像的质量。

另请参阅

第 249 页的“关于智能对象”

在 Photoshop 中置入文件

1 打开置入图片或照片的目标 Photoshop 文档。

2 执行下列操作之一：

- (Photoshop) 选取“文件”>“置入”，选择要置入的文件，然后单击“置入”。
- (Bridge) 选择文件并选取“文件”>“置入”>“在 Photoshop 中”。

3 如果置入的是 PDF 或 Illustrator (AI) 文件，将显示“置入 PDF”对话框。选择要置入的页面或图像，设置“裁剪”选项，然后单击“确定”。有关“置入 PDF”对话框选项的更多信息，请参阅第 64 页的“在 Photoshop 中置入 PDF 或 Illustrator 文件”。

置入的图片会出现在 Photoshop 图像中央的外框中。图片会保持其原始的长宽比；但是，如果图片比 Photoshop 图像大，将被重新调整到合适的尺寸。

注：除了使用“置入”命令之外，您还可以通过以下方式将 Adobe Illustrator 图片作为智能对象添加：从 Illustrator 中将图片拷贝并粘贴到 Photoshop 文档中。请参阅第 64 页的“将 Adobe Illustrator 图片粘贴到 Photoshop 中”。

4 (可选) 可以执行下列任何操作来调整置入图片的位置或变换置入图片：

- 要调整置入图片的位置，请将指针放在置入图片的外框内并拖动；或者在选项栏中输入 X 值，指定置入图片的中心点和图像左边缘之间的距离。在选项栏中输入 Y 值，指定置入图片的中心点和图像的顶边之间的距离。
- 要缩放置入图片，请拖动外框的角手柄之一，或者在选项栏中输入 W 和 H 的值。拖动时，按住 Shift 键可以约束比例。
- 要旋转置入图片，请将指针放在外框外（指针变为弯曲的箭头）并拖动，或为选项栏中的“旋转”选项  输入一个值（以度为单位）。图片将围绕置入图片的中心点旋转。要调整中心点，请将其拖动到一个新位置，或者单击选项栏中“中心点”图标  上的手柄。

- 要斜切置入图片，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并拖动外框的边手柄。
- 要使置入图片变形，请选取“编辑”>“变换”>“变形”，并从选项栏的“变形样式”弹出式菜单中选取一种变形。

如果从“变形样式”弹出式菜单中选取“自定”，请拖动控制点、外框或网格的某一段或网格内的某个区域来使图像变形。

5 如果置入的是 PDF、EPS 或 Adobe Illustrator 文件，请根据需要设置选项栏中的“消除锯齿”选项。要在栅格化过程中混合边缘像素，请选择“消除锯齿”选项。在栅格化过程中，要在边缘像素之间生成硬边过渡效果，请取消选择“消除锯齿”选项。

6 执行下列操作之一：

- 单击选项栏中的“提交” 或按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS) 以将置入图片提交给新图层。
- 单击选项栏中的“取消” 或按 **Esc** 可以取消置入。

另请参阅

第 172 页的“缩放、旋转、斜切、扭曲、应用透视或变形”

第 174 页的“使项目变形”

在 Photoshop 中置入 PDF 或 Illustrator 文件

置入 PDF 或 Adobe Illustrator 文件时，请使用“置入 PDF”对话框来设置图片置入选项。

1 在打开目标 Photoshop 文档的情况下，置入 PDF 或 Adobe Illustrator 文件。

2 在“置入 PDF”对话框的“选择”下，根据要导入的 PDF 文档的元素，选择“页面”或“图像”。如果 PDF 文件包含多个页面或图像，请单击要置入的页面或图像的缩览图。

注 可以使用“缩览图大小”菜单，在预览窗口中调整缩览图视图。“适合页面”选项用于在整个预览窗口中显示一个缩览图。如果有多个项目，则会出现一个滚动条。

3 从“选项”下的“裁剪到”菜单中选取一项，指定要包括的 PDF 或 Illustrator (AI) 文档部分：

外框 裁剪到包含页面所有文本和图形的最小矩形区域。此选项用于去除多余的空白。

媒体框 裁剪到页面的原始大小。

裁剪框 裁剪到 PDF 文件的剪切区域（裁剪边距）。

出血框 裁剪到 PDF 文件中指定的区域，用于满足剪切、折叠和裁切等制作过程中的固有限制。

裁切框 裁剪到为得到预期的最终页面尺寸而指定的区域。

作品框 裁剪到 PDF 文件中指定的区域，用于将 PDF 数据置于其它应用程序。

4 单击“确定”关闭“置入 PDF”对话框。

5 如有必要，请设置选项栏中的任何定位、缩放、斜切、旋转、变形或消除锯齿选项。

6 单击“提交” 以将图片作为智能对象置入到目标文档的新图层上。

将 Adobe Illustrator 图片粘贴到 Photoshop 中

可以从 Adobe Illustrator 拷贝图片，然后将其粘贴到 Photoshop 文档中。

1 在 Adobe Illustrator 中，指定复制和粘贴行为的首选项：

- 要在将图稿粘贴到 Photoshop 文档时自动将其栅格化，请关闭“文件处理和剪贴板”首选项中的“PDF”和“AICB（不支持透明度）”选项。
- 要将图稿作为智能对象、栅格化图像、路径或形状图层进行粘贴，请打开“文件处理和剪贴板”首选项中的“PDF”和“AICB（不支持透明度）”选项。

2 在 Adobe Illustrator 中打开文件，选择要拷贝的图片，然后选取“编辑”>“拷贝”。

3 在 Photoshop 中，打开要将 Adobe Illustrator 图片粘贴到的文档，然后选取“编辑”>“粘贴”。

注 如果在 Adobe Illustrator“文件处理和剪贴板”首选项中关闭了“PDF”和“AICB (不支持透明度)”选项,则在将图片粘贴到 Photoshop 文档中时会自动将其栅格化。可以跳过此过程中的其余步骤。

4 在“粘贴”对话框中,选择粘贴 Adobe Illustrator 图片的方式,然后单击“确定”:

智能对象 将图片作为矢量智能对象粘贴,可以矢量智能对象进行缩放、变换或移动操作,而不会降低图像的质量。置入图片时,其文件数据将嵌入在 Photoshop 文档中单独的图层上。

像素 将图片作为像素进行粘贴,在将图片栅格化并置入 Photoshop 文档中其自己的图层上之前,可以对其执行缩放、变换或移动操作。

路径 将图片作为路径进行粘贴,可以使用钢笔工具、路径选择工具或直接选择工具对其进行编辑。路径将粘贴到在“图层”调板中选择的图层上。

形状图层 将图片作为新形状图层 (该图层包含填充了前景色的路径) 进行粘贴。

5 如果已在“粘贴”对话框中选择“智能对象”或“像素”,请进行所需的任何变换,然后单击 **Enter** 或 **Return** 以置入图片。

另请参阅

第 63 页的“关于置入文件”

第 249 页的“关于智能对象”

第 300 页的“路径段、组件和点”

第 290 页的“在形状图层上创建形状”

高动态范围图像

关于高动态范围图像

可见世界中的动态范围 (暗区和亮区之间的比例) 远远超过了人类视觉可及的范围以及显示器上显示的图像或打印的图像的范围。尽管人眼可以适应差异很大的亮度级别,但大多数相机和计算机显示器只能捕捉和还原固定的动态范围。摄影师、电影艺术家和其他使用数字图像的人必须对场景中的重要元素精挑细选,因为他们所能使用的动态范围很有限。

高动态范围 (HDR) 图像为我们呈现了一个充满无限可能的世界,因为它们能够表示现实世界的全部可视动态范围。由于可以在 HDR 图像中按比例表示和存储真实场景中的所有明亮度值,因此,调整 HDR 图像的曝光度的方式与在真实环境中拍摄场景时调整曝光度的方式类似。利用此功能,可以产生有真实感的模糊及其它真实光照效果。目前, HDR 图像主要用于影片、特殊效果、3D 作品及某些高端图片。



合并不同曝光度的图像来创建 HDR 图像

A. 具有阴影细节但剪切了高光的图像 B. 具有高光细节但剪切了阴影的图像 C. 包含场景动态范围的 HDR 图像

在 Photoshop 中，使用 32 位长（32 位 / 通道）的浮点数字表示来存储 HDR 图像的明亮度值。HDR 图像中的明亮度值与场景中的光量有直接的关系。（非浮点型）16 位 / 通道和 8 位 / 通道的图像文件则不是这样，这些文件只能存储从黑到纸白范围的明亮度值；而这只是现实世界动态范围中非常小的一部分。

Adobe Photoshop CS3 现在对 32 位 / 通道的图像提供图层支持，以及对更多工具、滤镜和命令的访问。现在已将 32 位添加为在 Photoshop 中创建新文档时的一个选项。有关更多信息，请参阅以下内容。

添加的另一个功能是在 32 位 / 通道的图像上绘制。由于 Adobe 拾色器的功能已得到增强，因此您可以指定其亮度强度超过 1.0（相当于 8 位 RGB 文档中的 255 级别）的颜色。另请参阅第 70 页的“关于 HDR 拾色器 (Photoshop Extended)”。

可以使用多幅以不同曝光度拍摄的照片来创建 HDR 图像。在 Photoshop 中，可以通过“合并到 HDR”命令，使用多幅照片来创建 HDR 图像。由于 HDR 图像所包含的亮度级别远远超过标准 24 位显示器的显示范围或打印图像的色调范围，因此，Photoshop 提供了 HDR 图像预览调整功能，以便在计算机显示器上查看它。如果需要打印图像或使用不能处理 HDR 图像的 Photoshop 工具和滤镜，可以将 HDR 图像转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的图像。

Photoshop 支持 32 位 / 通道的图像

使用下列工具、调整和滤镜来处理 32 位 / 通道的 HDR 图像：

调整 色阶、降低饱和度、色相 / 饱和度、通道混合器、照片滤镜和曝光度。

注 虽然可以使用“曝光度”命令来处理 8 位 / 通道和 16 位 / 通道的图像，但它是专为对 32 位 / 通道的 HDR 图像进行曝光度调整而设计的。

混合模式 正常、溶解、背后、清除、变暗、正片叠底、变亮、颜色变暗、线性减淡（添加）、颜色变亮、差值、色相、饱和度、颜色和明度。

创建新的 32 位 / 通道的文档 在“新建”对话框中，32 位是“颜色模式”弹出式菜单右侧的“位深度”弹出菜单中的一个选项。

“编辑”菜单命令 包括“填充”、“描边”、“自由变换”和“变换”命令在内的所有命令。

文件格式 Photoshop (PSD、PSB)、Radiance (HDR)、便携位图 (PBM)、OpenEXR 和 TIFF。

注：尽管 Photoshop 无法以 LogLuv TIFF 文件格式存储 HDR 图像，但可以打开和读取 LogLuv TIFF 文件。

滤镜 平均、方框模糊、高斯模糊、动感模糊、径向模糊、形状模糊、表面模糊、添加杂色、云彩 1、云彩 2、镜头光晕、智能锐化、USM 锐化、浮雕效果、逐行、NTSC 颜色、高反差保留、最大值、最小值和位移。

图像命令 复制、图像大小、画布大小、像素长宽比、旋转画布、计算、变量和裁切。

图层 新建图层、复制图层、调整图层（色阶、色相 / 饱和度、通道混合器、照片滤镜和曝光度）、填充图层、图层蒙版、图层样式、支持的混合模式和智能对象。

模式 “RGB 颜色”、“灰度”、转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道。

像素长宽比 支持方形和非方形文档。

选择 反相、修改边界、变换选区、存储选区和载入选区。

工具 除下列工具之外的工具箱中的所有工具：磁性套索、魔棒、污点修复画笔、修复画笔、红眼、颜色替换、历史记录艺术画笔、魔术橡皮擦、背景橡皮擦、油漆桶、减淡、加深和海绵。某些工具只能用于支持的混合模式。

要使用 Photoshop 的某些功能，可以将 32 位 / 通道的图像转换为 16 位 / 通道或 8 位 / 通道的图像。使用“存储为”命令并转换图像文件的副本以保留原始文件。

将图像合并到 HDR

可以使用“合并到 HDR”命令，将拍摄同一人物或场景的多幅图像（曝光度不同）合并在一起，在一幅 HDR 图像中捕捉场景的动态范围。可以选择将合并后的图像存储为 32 位 / 通道的 HDR 图像。

注：也可以使用“合并到 HDR”命令，将合并后的图像存储为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的图像。不过，只有 32 位 / 通道的图像能够存储全部 HDR 图像数据；8 位 / 通道和 16 位 / 通道的图像将会进行剪切。

有关拍摄要合并到 HDR 图像的照片的信息，请参阅以下“拍摄用于合并到 HDR 的照片”。

1 执行下列操作之一：

- (Photoshop) 选择“文件”>“自动”>“合并到 HDR”。
- (Bridge) 选择要使用的图像并选取“工具”>“Photoshop”>“合并到 HDR”。跳到第 3 步。

2 在“合并到 HDR”对话框中，单击“浏览”，通过浏览来选择图像，然后单击“打开”。

要移去某个项目，请在“合并到 HDR”对话框中选择它，然后单击“移去”。

注：如果要添加图像文件夹或在 Photoshop 中打开的图像，请从“使用”菜单中选取“文件夹”或“打开文件”。

3 (可选) 如果手持相机拍摄多幅图像，请选择“尝试自动对齐源图像”选项。

4 单击“确定”。

将出现另一个“合并到 HDR”对话框，其中显示合并结果中使用的各图像的缩览图、合并结果预览、“位深度”菜单及用于设置白场预览的滑块。

5 如有必要，可以执行下列操作之一来设置合并结果预览的视图选项：

- 单击预览图像下方的加号或减号按钮可以进行放大或缩小。
- 从预览图像下面的弹出式菜单中选取视图百分比或模式。

6 (可选) 取消选择或选择“源”连环缩览幻灯片中的缩览图以指定合并图像中使用的图像。



选择“源”连环缩览幻灯片中的缩览图

7 从“位深度”菜单中选取合并图像的位深度。

如果希望合并图像存储 HDR 图像的所有动态范围数据，一定要选取“32 位 / 通道”。8 位 / 通道和（非浮点型）16 位 / 通道的图像文件不能存储 HDR 图像中所有范围的明亮度值。

8 移动直方图下方的滑块可以预览合并的图像。

移动此滑块只能调整图像预览。所有 HDR 图像数据在合并的图像文件中保持不变。如果将合并的图像存储为 32 位 / 通道的图像，则预览调整将存储在 HDR 图像文件中。当在 Photoshop 中打开该文件时，将应用存储的预览调整。始终可以通过选择“视图”>“32 位预览选项”来访问和调整预览调整。

9 单击“确定”以创建合并图像。

如果选择将合并的图像存储为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的图像，则将打开“HDR 转换”对话框。对曝光度和对比度进行校正以便得到具有所需的动态范围（色调范围）的图像。有关更多信息，请参阅第 69 页的“从 32 位 / 通道转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道”。

拍摄用于合并到 HDR 的照片

拍摄要使用“合并到 HDR”命令合并的照片时，请牢记下列几点：

- 将相机固定在三角架上。
- 拍摄足够多的照片以覆盖场景的整个动态范围。可以尝试拍摄至少五到七张照片，视场景的动态范围，可能需要进行更多次的曝光。最少应拍摄三张照片。
- 改变快门速度以获得不同的曝光度。调整光圈会使每次曝光的景深发生变化，可能导致图像品质降低。调整 ISO 或光圈还可能导致图像中出现杂色或晕影。
- 一般来说，不要使用相机的自动曝光包围功能，因为曝光度的变化通常非常小。
- 照片的曝光度差异应在一两个 EV（曝光度值）级（相当于差一两级光圈左右）。
- 不要改变光照条件；例如，在这次曝光时不使用闪光灯，而在下次曝光时使用闪光灯。
- 确保场景中沒有移动的物体。曝光合并功能只能用于处理场景相同但曝光度不同的图像。

调整 HDR 图像的动态范围视图

HDR 图像的动态范围超出了标准计算机显示器的显示范围。在 Photoshop 中打开 HDR 图像时，图像可能会非常暗或出现褪色现象。Photoshop 提供了预览调整功能，以使显示器显示的 HDR 图像的高光和阴影不会太暗或出现褪色现象。预览设置存储在 HDR 图像文件（仅 PSD、PSB 和 TIFF）中，在 Photoshop 中打开该文件时，便会应用这些设置。预览调整不会编辑 HDR 图像文件，所有 HDR 图像信息都保持不变。使用曝光度调整（“图像”>“调整”>“曝光度”）以编辑 32 位 / 通道的 HDR 图像的曝光度。



要在“信息”调板中查看 32 位信息，请单击“信息”调板中的吸管图标，然后从弹出式菜单中选取“32 位”。

1 在 Photoshop 中，打开一个 32 位 / 通道的 HDR 图像，然后选择“视图”>“32 位预览选项”。

2 在“32 位预览选项”对话框中，从“方法”菜单中选取一个选项：

曝光度和灰度系数 调整亮度和对比度。

高光压缩 压缩 HDR 图像中的高光值，使其位于 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的图像文件的亮度值范围内。

3 如果选取“曝光度和灰度系数”，请移动“曝光度”和“灰度系数”滑块来调整图像预览的亮度和对比度。

4 单击“确定”。



还可以调整 Photoshop 中打开的 HDR 图像的预览，方法是：单击文档窗口状态栏中的三角形，然后从弹出式菜单中选取“32 位曝光”。可以移动滑块来设置用于查看 HDR 图像的白场。双击滑块以返回到默认的曝光度设置。由于调整是针对每个视图进行的，因此可以在多个窗口中打开同一 HDR 图像，每个窗口进行不同的预览调整。使用此方法进行的预览调整不会存储在 HDR 图像文件中。

另请参阅

第 139 页的“调整 HDR 图像的曝光度”

从 32 位 / 通道转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道

HDR 图像所包含的明亮度级别远远超过 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的图像文件所能存储的明亮度数据。在将 32 位 / 通道的 HDR 图像转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道时，可以对曝光度和对比度进行校正，以便得到具有所需的动态范围（色调范围）的图像。

1 打开一个 32 位 / 通道的图像，然后选择“图像”>“模式”>“16 位 / 通道”或“8 位 / 通道”。

2 在“HDR 转换”对话框中，选取一种用来调整图像亮度和对比度的方法：

曝光度和灰度系数 用于手动调整 HDR 图像的亮度和对比度。

高光压缩 压缩 HDR 图像中的高光值，使其位于 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的图像文件的亮度值范围内。无需进一步调整；此方法会自动进行调整。单击“确定”以转换 32 位 / 通道的图像。

色调均化直方图 在压缩 HDR 图像动态范围的同时，尝试保留一部分对比度。无需进一步调整；此方法会自动进行调整。单击“确定”以转换 32 位 / 通道的图像。

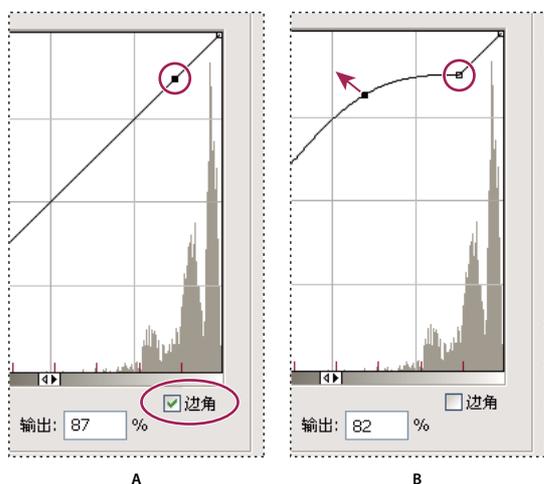
局部适应 通过计算整个 HDR 图像中各局部亮度区域需要进行的校正量来调整图像的色调。

3 (可选) 单击箭头以显示色调曲线和直方图。直方图显示原始 HDR 图像中的明亮度值。横轴的红色刻度线以 1 EV（约为 1 级光圈）为增量。只有在使用“局部适应”方法时，色调曲线才有效。

4 请执行下列任一操作：

- 如果选取“曝光度和灰度系数”，请移动“曝光度”滑块来调整校正，以及移动“灰度系数”滑块来调整对比度。
- 如果选取“局部适应”，请移动“半径”滑块来指定局部亮度区域的大小。可以移动“阈值”滑块，指定两个像素的色调值相差多大时，才会将它们视为来自不同的亮度区域。也可以使用色调曲线来进行调整。

注：通常，可以使用色调曲线在各点间进行有限更改，它会尝试在各点之间均化所做的更改。如果在曲线上插入点后选择了“角点”选项，将会去除该限制，在插入和移动另一个点时不会进行任何均化。您会注意到，曲线在应用了“角点”选项的点处出现尖角。



使用“角点”选项进行色调曲线调整

A. 插入点时会显示“角点”选项。B. 调整新的点时，会使曲线在使用“角点”选项的点处出现尖角。

5 (可选) 要将 32 位色调选项存储为文件，请单击“存储”。在“存储”对话框中键入文件的名称，然后单击“存储”。

可以重复使用存储的 32 位色调选项文件。单击“载入”以将另一个 32 位 / 通道的图像转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的图像。

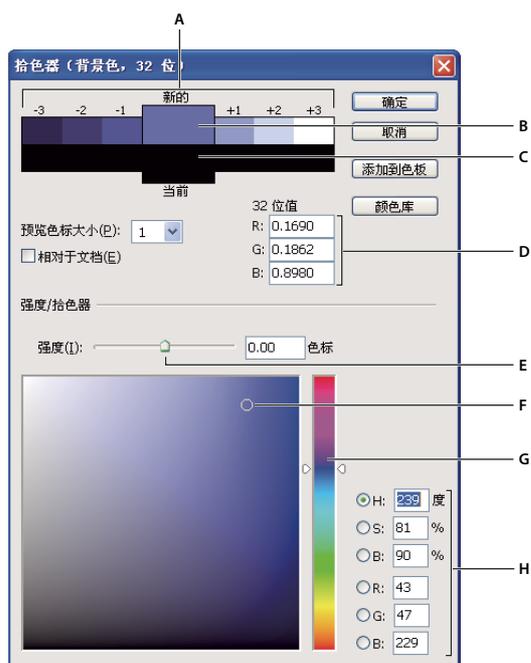
6 单击“确定”以转换 32 位 / 通道的图像。

另请参阅

第 131 页的“曲线概述”

关于 HDR 拾色器 (Photoshop Extended)

使用 HDR 拾色器可以准确查看和选择要在 32 位 HDR 图像中使用的颜色。如同使用常规 Adobe 拾色器一样，可通过单击色域并调整颜色滑块来选择颜色。使用“强度”滑块可以调整颜色的亮度以便与您所处理的 HDR 图像中的颜色强度匹配。“预览”区域可让您查看选定颜色的色板，以查看该颜色在不同的曝光度和强度下的显示情况。



HDR 拾色器

A. 预览区域 B. 调整后的颜色 C. 原稿颜色 D. 32 位浮点值 E. 强度滑块 F. 拾取的颜色 G. 颜色滑块 H. 颜色值

另请参阅

第 98 页的“Adobe 拾色器概述”

第 68 页的“调整 HDR 图像的动态范围视图”

显示 HDR 拾色器

❖ 在 32 位 / 通道的图像处于打开状态的情况下，执行下列操作之一：

- 在工具箱中，单击前景色或背景色选择框。
- 在“颜色”调板中，单击“设置前景色”或“设置背景色”选择框。

当某些功能可让您选取颜色时，也可使用拾色器。例如，通过单击一些工具的“选项”栏中的色板，或通过单击一些颜色调整对话框中的吸管工具。

选取用于 HDR 图像的颜色

HDR 拾色器下半部分的功能与常规拾色器处理 8 位 / 通道或 24 位 / 通道的图像时的功能类似。在色域中单击以选择一种颜色，并移动颜色滑块以改变色相，或使用 HSB 或 RGB 字段以输入特定颜色的数值。在色域中，从下往上移动将增加亮度；从左向右移动将增加饱和度。

使用“强度”滑块可调整颜色的亮度。在 HDR 文档中，颜色值和强度值将转换为 32 位浮点型数值。

1 与使用 Adobe 拾色器一样，通过单击色域并移动颜色滑块来选择颜色，或输入 HSB 或 RGB 数值来选择颜色。

2 调整“强度”滑块可以增加或减少颜色的亮度。拾色器顶部的预览缩放中的新色板将显示增加或减少选定颜色的色标所产生的效果。

强度色标与曝光度设置色标反相对应。如果将 HDR 图像的曝光度设置增加两个色标，则将强度减少两个色标可以保持相同的颜色外观，这就如同将 HDR 图像曝光度和颜色强度都设置为 0。

如果您知道所需颜色的准确的 32 位 RGB 值，则可以在 32 位值 RGB 字段中直接输入这些值。

3 (可选) 调整“预览”区域的设置。

预览色标大小 设置每个预览色板的色标增量。例如，设置为 3 会得到 -9、-6、-3、+3、+6、+9 这六个色标。这些色板可让您按照不同的曝光度设置预览选定颜色的外观。

相对于文档 选择此选项可调整预览色板以反映图像的当前曝光度设置。例如，如果将文档曝光度设置得较高，新的预览色板将比在拾色器色域中选定的颜色亮一些，以显示较高曝光度对选定颜色产生的效果。如果将当前曝光度设置为 0 (默认值)，则选中或取消选中此选项都不会改变新色板。

4 (可选) 单击“添加到色板”以将选定颜色添加到“色板”调板。

5 单击“确定”。

在 HDR 图像上进行绘画 (Photoshop Extended)

可以使用下列任意 Photoshop 工具编辑 HDR (32 位 / 通道) 图像并为其添加效果: 画笔、铅笔、钢笔、形状、仿制图章、图案图章、橡皮擦、渐变、模糊、锐化、涂抹和历史记录画笔。也可以使用文本工具向 HDR 图像添加 32 位 / 通道的文本图层。

在 HDR 图像上进行编辑或绘画时，通过使用文档信息区域中的“32 位曝光”滑块或使用“32 位预览选项”对话框 (“视图”>“32 位预览选项”)，可以按照不同的曝光度设置预览您的工作。HDR 拾色器还可让您按照不同的强度设置预览选定的前景色，以匹配 HDR 图像中不同的曝光度设置。

1 打开 HDR 图像。

2 (可选) 设置图像的曝光度。请参阅第 68 页的“调整 HDR 图像的动态范围视图”。

3 对于画笔工具或铅笔工具，单击前景色以打开 HDR 拾色器并选择一种颜色。对于文本工具，单击文本工具选项栏中的色卡以设置文本颜色。

HDR 拾色器的“预览”区域可帮助您选择和调整与 HDR 图像中不同的曝光度设置相关的前景色。请参阅第 70 页的“关于 HDR 拾色器 (Photoshop Extended)”。



要按照不同的 HDR 曝光度查看绘画效果，请使用“窗口”>“排列”>“新建窗口”命令以打开同一 HDR 图像的并排视图，然后使用文档状态栏区域中的“曝光度”滑块为每个窗口设置不同的曝光度。

第 4 章 : Camera Raw

Adobe Photoshop Camera Raw 软件与 Adobe Photoshop、Adobe After Effects 和 Adobe Bridge 一起使用。可以使用 Photoshop Camera Raw 软件导入和调整相机原始数据文件、JPEG 文件以及 TIFF 文件。

Camera Raw 简介

关于相机原始数据文件

相机原始数据文件包含来自数码相机图像传感器且未经处理和压缩的灰度图片数据以及有关如何捕捉图像的信息（元数据）。Photoshop Camera Raw 软件可以解释相机原始数据文件，该软件使用有关相机的信息以及图像元数据来构建和处理彩色图像。

可以将相机原始数据文件看作是照片负片。您可以随时重新处理该文件以得到所需的效果，即对白平衡、色调范围、对比度、颜色饱和度以及锐化进行调整。在调整相机原始图像时，原来的相机原始数据将保存下来。调整内容将作为元数据存储于附带的附属文件、数据库或文件本身（对于 DNG 格式）中。

使用相机拍摄 JPEG 文件时，相机将自动处理 JPEG 以改进和压缩图像。通常，您几乎无法控制如何完成此处理过程。与拍摄 JPEG 图像相比，使用相机拍摄相机原始图像可使您更好地进行控制，因为相机原始数据不会使您受限于由相机完成的处理。您仍然可以在 Camera Raw 中编辑 JPEG 和 TIFF 图像，但所要编辑的像素已经过相机处理。相机原始数据文件始终包含来自相机且未经压缩的原始像素。

要拍摄相机原始图像，您需要将相机设置为使用其自己的相机原始数据文件格式来存储文件。

注：Photoshop Raw 格式 (.raw) 是一种文件格式，用于在应用程序和计算机平台之间传输图像。不要将 Photoshop Raw 与相机原始数据文件格式相混淆。

数码相机使用线性色响应曲线（灰度系数为 1.0）来捕捉和存储相机原始数据。胶片和人眼对光线产生非线性的对数响应（灰度系数大于 2）。作为灰度图像查看的未经处理的相机原始图像看起来很暗，这是因为对于人眼来说，在照片传感器和计算机中具有两倍亮度的对象看起来达不到两倍的亮度。

关于 Camera Raw

Camera Raw 软件作为一个增效工具包含在 Adobe After Effects 和 Adobe Photoshop 中，并且还向 Adobe Bridge 增添了功能。Camera Raw 为其中的每个应用程序提供了导入和处理相机原始数据文件的功能。也可以使用 Camera Raw 来处理 JPEG 和 TIFF 文件。

您必须安装了 Photoshop 或 After Effects 才能从 Bridge 的“Camera Raw”对话框中打开文件。不过，如果没有安装 Photoshop 或 After Effects，您仍然可以在 Bridge 中预览图像和查看其元数据。如果另一个应用程序与图像文件类型相关联，则可以通过 Bridge 在该应用程序中打开文件。

通过使用 Bridge，您可以应用、复制和清除图像设置，以及查看相机原始数据文件的预览和元数据，而无需在“Camera Raw”对话框中打开这些文件。Bridge 中的预览是使用当前图像设置生成的 JPEG 图像；该预览并不是原始相机数据本身，后者将显示为很暗的灰度图像。

注：通过相机原始图像生成预览时，“Camera Raw”对话框的缩览图和预览图像中将显示一个警告图标 。

您可以修改 Camera Raw 用于特定相机型号的默认设置。对于每种相机型号，您还可以修改特定 ISO 设置或特定相机（按序列号）的默认设置。您可以修改图像设置并将其存储为预设以用于其它图像。

使用 Camera Raw 对相机原始图像进行调整（包括拉直和裁剪）时，将保留图像原来的相机原始数据。每个图像的调整内容将存储在 Camera Raw 数据库（作为嵌入在图像文件中的元数据）或附属 XMP 文件（随相机原始数据文件一起提供的元数据文件）中。有关详细信息，请参阅第 86 页的“指定 Camera Raw 设置的存储位置”。

使用 Camera Raw 增效工具处理和编辑相机原始数据文件后，在 Bridge 的图像缩览图中将显示一个图标 。

如果在 Photoshop 中打开相机原始数据文件，则可以使用其它图像格式来存储图像，如 PSD、JPEG、大型文档格式 (PSB)、TIFF、Cineon、Photoshop Raw、PNG 或 PBM。在 Photoshop 的“Camera Raw”对话框中，可以使用数字负片 (DNG)、JPEG、TIFF 或 Photoshop (PSD) 格式来存储处理的文件。虽然 Photoshop Camera Raw 软件可以打开和编辑相机原始图像文件，但不能使用相机原始格式来存储图像。

注：在 Photoshop 中，将一批文件用于 Web 照片画廊、图片包或联系表时，将自动禁止显示“Camera Raw”对话框。

当发布新的 Camera Raw 版本后，可通过安装此增效工具的新版本来更新该软件。您可以选取“帮助”>“更新”来检查 Adobe 软件更新。

有关 Camera Raw 的最新文档，请访问 Adobe 网站：www.adobe.com/go/learn_ps_camerarawhelp_cn。

各种相机型号使用多种不同的格式来存储相机原始图像，并且必须以不同的方式为这些格式解释数据。Camera Raw 包含很多相机型号的配置文件的配置文件，并且可以解释很多相机原始格式。

注：有关支持的相机列表以及 Camera Raw 的详细信息，请参阅 www.adobe.com/go/learn_ps_cameraraw_cn。

数字负片 (DNG) 格式简介

数字负片 (DNG) 格式用于存储原始相机数据，这是一种非专有的、公开发布并得到广泛支持的格式。硬件和软件开发人员都会使用 DNG，这是因为它实现了一种处理和归档相机原始数据的灵活工作流程。也可以将 DNG 用作中间格式来存储最初使用专有相机原始格式捕捉的图像。

由于 DNG 元数据是公开发布的，因此，软件读取器（如 Camera Raw）不需要了解特定于相机的信息，即可解码和处理由支持 DNG 的相机创建的文件。如果对专有格式的支持中断，用户将无法访问使用该格式存储的图像，这些图像可能会永久丢失。由于 DNG 是公开发布的文件格式，在遥远的未来，软件能够读取存储为 DNG 文件的原始图像的可能性非常大，因而使 DNG 成为一种更安全的归档存储选择。

DNG 是 TIFF 6.0 格式的扩展，并且与 TIFF-EP 标准兼容。DNG 文件可以同时符合数字负片规范和 TIFF-EP 标准（但不是必需的）。

如果将对图像所做调整的元数据存储为 DNG 文件，则可以将其嵌入在 DNG 文件本身中，而不是存储在附属 XMP 文件或 Camera Raw 数据库中。

您可以通过使用 Adobe DNG 转换器或“Camera Raw”对话框将相机原始数据文件转换为 DNG 格式。有关 DNG 格式和 DNG 转换器的详细信息，请参阅 www.adobe.com/go/learn_ps_dng_cn。

使用 Camera Raw 处理图像

1. 将相机原始数据文件复制到硬盘上，对其进行组织，然后将其转换为 DNG（可选）。

在对相机原始数据文件所表示的图像进行任何处理之前，您需要将其从相机内存卡传输到计算机中，对其进行组织，为其指定有用的名称以及按其它方式对其进行使用准备。可以在 Bridge 中使用“从相机获取照片”命令来自动完成这些任务。

2. 在 Camera Raw 中打开图像文件。

可以从 Bridge、After Effects 或 Photoshop 的 Camera Raw 中打开相机原始数据文件。也可以从 Bridge 的 Camera Raw 中打开 JPEG 和 TIFF 文件。（请参阅第 77 页的“在 Camera Raw 中打开图像”。）

要查看使用 Camera Raw 导入图像的视频教程，请访问 Adobe 网站：www.adobe.com/go/vid0005_cn。

3. 调整颜色。

颜色调整包括白平衡、色调以及饱和度。您可以在“基本”选项卡中进行大多数调整，然后使用其它选项卡中的控件对结果进行微调。如果希望 Camera Raw 分析图像并应用大致的色调调整，请单击“基本”选项卡中的“自动”。

要应用上一个图像使用的设置，或者应用相机型号、相机或 ISO 设置的默认设置，请从“Camera Raw 设置”菜单  中选择相应的命令。（请参阅第 87 页的“应用存储的 Camera Raw 设置”。）

要查看使用 Camera Raw 调整图像的视频教程，请访问 Adobe 网站：www.adobe.com/go/vid0006_cn。

要查看使用 Camera Raw 调整多个图像的视频教程，请访问 Adobe 网站：www.adobe.com/go/vid0007_cn。

4. 进行其它调整和图像校正。

使用“Camera Raw”对话框中的其它工具和控件执行如下任务：对图像进行锐化处理、减少杂色、纠正镜头问题以及重新修饰。

5. (可选) 将图像设置存储为预设或默认图像设置。

要随后将相同的调整应用于其它图像，请将这些设置存储为预设。要将调整存储为默认设置以应用于来自特定相机型号、特定相机或特定 ISO 设置的所有图像，请将图像设置存储为新的 Camera Raw 默认值。(请参阅第 86 页的“存储、复位和载入 Camera Raw 设置”。)

6. 为 Photoshop 设置工作流程选项。

设置选项以指定从 Camera Raw 中存储图像的方式以及指定 Photoshop 应该如何打开这些图像。您可以通过单击“Camera Raw”对话框中图像预览下面的链接来访问“工作流程选项”设置。

7. 存储图像或者在 Photoshop 或 After Effects 中打开图像。

在 Camera Raw 中调整完图像时，您可以将调整应用于相机原始数据文件、在 Photoshop 或 After Effects 中打开调整后的图像、将调整后的图像存储为其它格式或者取消并放弃调整。如果从 After Effects 或 Photoshop 中打开“Camera Raw”对话框，则无法使用“存储”和“完成”按钮。

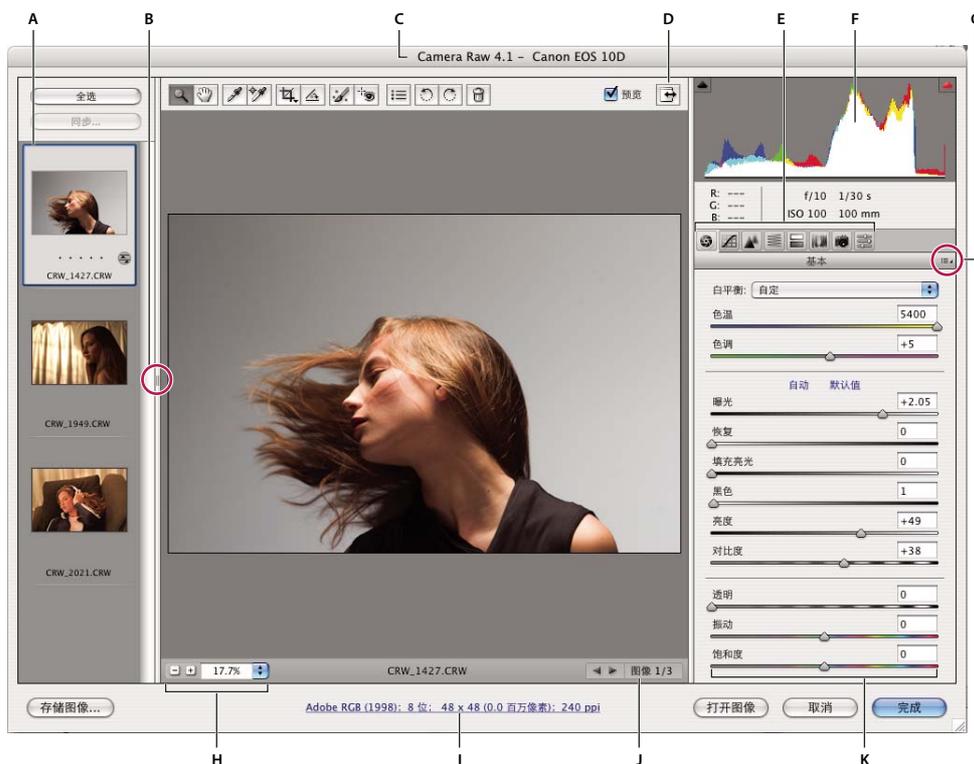
存储 将 Camera Raw 设置应用于图像，并以 JPEG、PSD、TIFF 或 DNG 格式存储图像的副本。按 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 可以禁止显示“Camera Raw 存储选项”对话框，并使用最近的一组存储选项来存储文件。(请参阅第 78 页的“使用其它格式存储相机原始图像”。)

打开 / 确定 在 Photoshop 或 After Effects 中打开相机原始图像文件的副本 (并应用了 Camera Raw 设置)。原有的相机原始图像文件保持不变。按住 Shift 键时单击“打开”可以在 Photoshop 中将原始数据文件打开为智能对象。您可以随时双击包含原始数据文件的智能对象图层来调整 Camera Raw 设置。

完成 关闭“Camera Raw”对话框，并在 Camera Raw 数据库文件、附属 XMP 文件或 DNG 文件中存储文件设置。

取消 取消在“Camera Raw”对话框中指定的调整。

Camera Raw 对话框概述



“Camera Raw”对话框

A. 连环缩览幻灯片 B. 切换连环缩览幻灯片 C. 相机、文件名和 EXIF 信息 D. 切换全屏模式 E. 图像调整选项卡 F. 直方图 G. “Camera Raw 设置”菜单 H. 缩放级别 I. 单击以显示工作流程选项 J. 导航箭头 K. “调整”滑块

注 从 After Effects 中打开“Camera Raw”对话框时，无法使用从 Bridge 或 Photoshop 中打开“Camera Raw”对话框时可用的某些控件，如“工作流程选项”链接。

Camera Raw 设置菜单

要打开“Camera Raw 设置”菜单，请单击任何图像调整选项卡右上角的按钮 。也可以从 Bridge 的“编辑”>“开发设置”菜单访问此菜单中的几个命令。

Camera Raw 视图控件

缩放工具 单击预览图像时，将预览缩放设置为下一较高预设值。按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击可使用下一较低缩放值。在预览图像中拖移缩放工具可以放大所选区域。要恢复到 100%，请点按两次缩放工具。

抓手工具 将预览图像的缩放级别设置为大于 100% 时，用于在预览窗口中移动图像。在使用其它工具的同时，按住空格键可暂时激活抓手工具。点按两次抓手工具可将预览图像适合窗口大小。

选择缩放级别 从菜单中选取一个放大设置，或单击“选择缩放级别”按钮。

预览 显示在当前选项卡中所做的图像调整以及其它选项卡中的设置的预览。如果取消选择此选项，则使用当前选项卡中的原始设置以及其它选项卡中的设置来显示图像。

RGB 在预览图像中的指针下面显示像素的红色、绿色和蓝色值。

阴影和高光 显示阴影和高光剪切。剪切的阴影以蓝色显示，剪切的高光以红色显示。剪切三个 RGB 通道中的任何一个时，将显示高光剪切（完全饱和，没有细节）。剪切所有三个 RGB 通道时，将显示阴影剪切（黑色，没有细节）。

图像调整选项卡

基本 调整白平衡、颜色饱和度以及色调。

色调曲线 使用“参数”曲线和“点”曲线对色调进行微调。

细节 对图像进行锐化处理或减少杂色。

HSL/灰度 使用“色相”、“饱和度”和“明亮度”调整对颜色进行微调。

拆分色调 为单色图像添加颜色，或者为彩色图像创建特殊效果。

镜头校正 补偿相机镜头造成的色差和晕影。

相机校准 校正阴影中的色调以及调整非中性色来补偿相机特性与该相机型号的 Camera Raw 配置文件之间的差异。

预设 将一组图像调整设置存储为预设并进行应用。

在 Bridge 中使用 Camera Raw 高速缓存

在 Adobe Bridge 中查看相机原始数据文件时，缩览图和预览使用的不是默认设置，便是调整后的设置。Bridge 中的高速缓存和“Camera Raw”高速缓存存储文件缩览图数据、元数据及文件信息。通过对这些数据进行高速缓存，可以缩短返回上次查看的文件夹时的载入时间。

由于高速缓存会变得很大，因此，您可能需要将其清空或限制它的大小。如果怀疑高速缓存损坏或包含的数据陈旧，还可以将其清空后再重新生成。清空高速缓存时，将会删除在 Bridge 中打开相机原始数据文件后添加的缩览图信息和元数据。

注 为“Camera Raw”高速缓存分配的每千兆字节磁盘存储空间可存放约 200 幅图像的数据。默认情况下，将 Camera Raw 高速缓存的最大大小设置为 1 GB。可以在 Camera Raw 首选项中增加它的限制。

1 在 Bridge 中，选择“编辑”>“Camera Raw 首选项”(Windows)或“Bridge”>“Camera Raw 首选项”(Mac OS)，或者在打开“Camera Raw”对话框的情况下单击“打开首选项对话框”按钮 。

2 请执行以下任一操作：

- 要更改高速缓存大小，请输入一个“最大大小”值。
- 要清空 Camera Raw 高速缓存，请单击“清空高速缓存”按钮。
- 要更改 Camera Raw 高速缓存位置，请单击“选择位置”。

浏览、打开和存储图像

在 Camera Raw 中处理、比较以及评定多个图像

要使用多个相机原始图像，最简便的方法是使用 Camera Raw 中的“连环缩览幻灯片”视图；默认情况下，通过 Bridge 在 Camera Raw 中打开多个图像时将打开该视图。

在“连环缩览幻灯片”视图中，图像可以具有以下三种状态：取消选中、选中（但不是现用）以及现用（并且选中）。通常，将调整应用于所有所选的图像。

也可以同步设置以将现用图像的设置应用于所有所选的图像。您可以将一组调整快速应用于整个一组图像（如在相同条件下拍摄的所有镜头），然后在确定了用于最终输出的镜头后，对各个镜头进行微调。

- 要选择图像，请单击其缩览图。要选择一定范围的图像，请按 Shift 并单击两个缩览图。要将图像添加到选择的图像中，请按住 Ctrl (Windows) 或 Command (Mac OS) 并单击其缩览图。
- 要更改现用图像而不更改所选的图像，请单击预览窗格底部的浏览箭头 。
- 要将现用图像的设置应用于所有所选的图像，请单击“连环缩览幻灯片”窗格顶部的“同步”按钮，然后选择要同步的设置。
- 要应用星级，请单击图像缩览图下面的评级。
- 要将所选的图像标记为删除，请单击“标记为删除” 。

在标记为删除的图像的缩览图中，将显示一个红色十字线。在关闭“Camera Raw”对话框时，系统会将该文件发送到回收站 (Windows) 或垃圾箱 (Mac OS)。(如果决定保留标记为删除的图像，请在关闭“Camera Raw”对话框之前，在“缩览图”窗格中将其选中，然后再次单击“标记为删除”。)

使用 Camera Raw 自动完成图像处理

可以创建一个动作以使用 Camera Raw 自动完成图像文件处理。您可以自动完成编辑过程以及使用 PSD、DNG、JPEG、大型文档格式 (PSB)、TIFF 和 PDF 等格式存储文件的过程。在 Photoshop 中, 还可以使用“批处理”命令、图像处理器或“创建快捷批处理”命令来处理一个或多个图像文件。在同一处理会话中以不同文件格式存储图像文件时, 图像处理器特别有用。

以下是自动处理相机原始图像文件的一些提示:

- 在记录动作时, 请先从“Camera Raw”对话框的“Camera Raw 设置”菜单中选择“图像设置”。这样, 就可以使用每个图像专用的设置 (来自“Camera Raw”数据库或附属 XMP 文件) 来播放动作。
- 如果准备通过执行“批处理”命令来使用动作, 可能需要使用“存储为”命令, 并选取存储相机原始图像时使用的文件格式。
- 在使用动作打开相机原始数据文件时, “Camera Raw”对话框中反映的是在记录动作时生效的设置。您可能需要创建不同的动作来打开带有不同设置的相机原始图像文件。
- 使用“批处理”命令时, 请选择“覆盖动作‘打开’命令”。动作中的任何“打开”命令将对批处理文件进行操作, 而不是由动作中的名称指定的文件。仅当希望动作对打开的文件进行操作或者动作使用“打开”命令来检索所需信息时, 才应取消选择“覆盖动作‘打开’命令”。
- 使用“批处理”命令时, 请选择“禁止显示文件打开选项对话框”以防止在处理每个相机原始图像时显示“Camera Raw”对话框。
- 使用“批处理”命令时, 如果要使用“批处理”命令中的“存储为”指令, 而不是动作中的“存储为”指令, 请选择“覆盖动作‘存储为’命令”。如果选择此选项, 则动作必须包含一个“存储为”命令, 因为“批处理”命令不会自动存储源文件。取消选择“覆盖动作‘存储为’命令”后将“批处理”命令处理过的文件存储在“批处理”对话框中指定的位置。
- 在创建快捷批处理时, 请在“创建快捷批处理”对话框的“播放”区域中选择“禁止显示文件打开选项对话框”。这可防止在处理每个相机原始图像时显示“Camera Raw”对话框。

另请参阅

第 497 页的“使用图像处理器转换文件”

第 497 页的“处理一批文件”

在 Camera Raw 中打开图像

- 要在 Camera Raw 中处理原始图像, 请在 Bridge 中选择一个或多个相机原始数据文件, 然后在 Camera Raw 中选择“文件”>“打开”, 或者按 Ctrl+R (Windows) 或 Command+R (Mac OS)。在“Camera Raw”对话框中进行完调整后, 请单击“完成”以接受更改并关闭该对话框。也可以单击“打开”, 在 Photoshop 中打开调整后的图像副本。
- 要在 Camera Raw 中处理 JPEG 或 TIFF 图像, 请在 Bridge 中选择一个或多个 JPEG 或 TIFF 文件, 然后在 Camera Raw 中选择“文件”>“打开”, 或者按 Ctrl+R (Windows) 或 Command+R (Mac OS)。在“Camera Raw”对话框中进行完调整后, 请单击“完成”以接受更改并关闭该对话框。在 Camera Raw 首选项的 JPEG 和 TIFF 处理部分中, 您可以指定是否始终在 Camera Raw 中打开使用 Camera Raw 设置的 JPEG 或 TIFF 图像。您也可以在 Bridge 首选项的“缩览图”部分和 Photoshop 首选项的“文件处理”部分指定在 Camera Raw 中打开 JPEG 和 TIFF 图像。
- 要在 Photoshop 中导入相机原始图像, 请在 Bridge 中选择一个或多个相机原始数据文件, 然后选取“文件”>“打开方式”>“Photoshop CS3”。(也可以在 Photoshop 中选择“文件”>“打开”, 然后浏览以选择相机原始数据文件。) 在“Camera Raw”对话框中进行完调整后, 请单击“打开”以接受更改。按住 Shift 键时单击“打开”可以在 Photoshop 中将图像打开为智能对象。您可以随时双击包含原始数据文件的智能对象图层来调整 Camera Raw 设置。

 在 Bridge 中按住 Shift 键并双击缩览图可在 Photoshop 中打开相机原始图像, 而无需打开“Camera Raw”对话框。按住 Shift 键的同时选取“文件”>“打开”可打开多个所选的图像。

- 要使用 Bridge 将相机原始图像导入 After Effects, 请在 Bridge 中选择一个或多个相机原始数据文件, 然后选择“文件”>“置入 After Effects”。(也可以在 After Effects 中选取 File (文件) > Import (导入) 命令, 然后浏览以选择相机原始数据文件。) 在“Camera Raw”对话框中进行完调整后, 请单击“确定”以接受更改。

- 要使用 Camera Raw 将 TIFF 和 JPEG 文件导入 After Effects, 请选择“文件”>“导入 After Effects”, 在“After Effects 导入”对话框中的“启用”菜单 (Mac OS) 或“文件类型”菜单 (Windows) 中选择“所有文件”。选择要导入的文件, 然后从“格式”菜单中选择“Camera Raw”并单击“打开”。
- 将图像堆栈从 Bridge 中置入或拖入 After Effects 中, 将它们导入为图像序列。将特定于导入相机原始数据文件的额外项目符号作为序列添加到 After Effects 中。导入时便应用于第一个相机原始数据文件的 Camera Raw 设置会应用于序列中的其余文件, 除非序列中随后的有文件存在 XMP 附属文件。在这种情况下, 序列中该特定帧使用 XMP 文件或 DNG 文件中的设置, 所有其它帧使用序列中第一个文件指定的设置。

使用其它格式存储相机原始图像

可以从“Camera Raw”对话框中以 PSD、TIFF、JPEG 或 DNG 格式存储相机原始数据文件。

在“Camera Raw”对话框中使用“存储”命令时, 文件将放在队列中等待进行处理和存储。如果要在“Camera Raw”对话框中处理几个文件并使用相同格式存储它们, 此功能非常有用。

- 1 在“Camera Raw”对话框中, 单击对话框左下角的“存储”按钮。



按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“存储”可禁止在存储文件时显示“Camera Raw 存储选项”对话框。

- 2 在“存储选项”对话框中, 指定下列选项:

目标 指定文件的存储位置。如有必要, 请点按“选择文件夹”按钮, 然后导航到该位置。

文件命名 使用命名约定指定包含日期和相机序列号等元素的文件名。通过使用基于命名约定且包含很多信息的文件名, 可以帮助您对图像文件进行组织。

- 3 从“格式”菜单中选取一种文件格式。

- 4 单击“存储”。

格式选项

数字负片 以 DNG 文件格式存储相机原始数据文件的副本。

- **压缩 (无损)** 使用无损压缩, 这表明在减少文件大小的同时不会丢失任何信息。
- **转换为线性图像** 以插值 (去马赛克) 格式存储图像数据。生成的插值图像可以由其它软件进行解释, 即使该软件没有捕捉图像的数码相机的配置文件。
- **嵌入原始 Raw 文件** 在 DNG 文件中存储所有原来的相机原始图像数据。
- **JPEG 预览** 在 DNG 文件中嵌入 JPEG 预览。如果决定嵌入 JPEG 预览, 可选取预览大小。如果嵌入 JPEG 预览, 其他应用程序不必解析相机原始数据即可查看 DNG 文件内容。

JPEG 以 JPEG (联合图像专家组) 格式存储相机原始数据文件的副本。要指定压缩量, 请输入一个 0 到 12 之间的值, 或者从菜单中进行选取。如果输入较高的值或选取“高”或“最大值”, 则会应用较低的压缩率, 并增加文件大小和提高图像品质。JPEG 格式通常用于在 Web 照片画廊、幻灯片放映、演示文稿以及其它联机服务中显示照片以及其它连续色调的图像。

TIFF 将相机原始数据文件的副本存储为 TIFF (标记图像文件格式) 文件。指定是不应用压缩, 还是应用 LZW 或 ZIP 文件压缩。TIFF 是一种灵活的位图图像格式, 几乎所有的绘画、图像编辑和页面排版应用程序都支持这种格式。与 PSD 格式相比, TIFF 可提供更高的压缩率, 并且与其它应用程序的兼容性更好。

Photoshop 以 PSD 文件格式存储相机原始数据文件的复制。可以指定是否在 PSD 文件中保留裁剪的像素数据。

在 Camera Raw 中进行颜色和色调调整

在 Camera Raw 中使用直方图和 RGB 级别

直方图是图像中每个明亮度值的像素数量表示形式。如果直方图中的每个明亮度值都不为零, 则表示图像利用了完整的色调范围。没有使用完整色调范围的直方图对应于缺少对比度的昏暗图像。左侧出现峰值的直方图表示阴影修剪; 右侧出现峰值的直方图表示高光修剪。

 在预览图像中选择“阴影”或“高光”可查看被修剪的像素。有关详细信息，请参阅第 79 页的“在 Camera Raw 中预览高光和阴影修剪”。

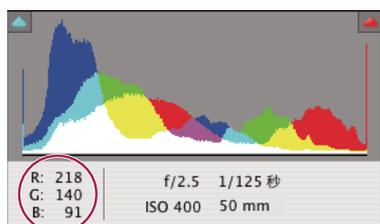
一种常见的图像调整任务是在直方图中从左向右更均匀地分布像素值，而不是将其集中在一端或另一端。

直方图由三层颜色组成，它们分别表示红、绿和蓝颜色通道。当所有三个通道重叠时，将显示白色；当两个 RGB 通道重叠时，将显示黄色、洋红色或青色（黄色等于红色 + 绿色通道；洋红色等于红色 + 蓝色通道；青色等于绿色 + 蓝色通道）。

在“Camera Raw”对话框中调整设置时，直方图会自动进行更改。

指针下面的像素的 RGB 值（在预览图像中）显示在直方图下方。

注：也可以使用颜色取样器工具，在预览图像中最多放置九个颜色取样器。RGB 值显示在预览图像上方。要删除颜色取样器，请按住 Alt (Windows) 或 Option (Mac OS) 并单击它。要清除颜色取样器，请单击“清除取样器”。



“Camera Raw”对话框将显示指针下面的像素的 RGB 值。

在 Camera Raw 中预览高光和阴影修剪

如果像素的颜色值高于可在图像中表示的最高值，或者低于可在图像中表示的最低值，将会发生修剪；系统将修剪过亮的值以输出白色，以及修剪过暗的值以输出黑色。结果是图像细节丢失。

- 要查看被修剪的像素以及预览图像的其他部分，请在直方图下面选择“阴影”或“高光”选项。
- 要只查看被修剪的像素，请在按 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 的同时拖移“曝光度”、“恢复”或“黑色”滑块。

对于高光，在所有颜色通道中修剪的像素将显示为白色。对于阴影，在所有颜色通道中修剪的像素将显示为黑色。一个或两个通道中的修剪由原色（红色、绿色、蓝色）或组合颜色（青色、洋红色、黄色）显示。

注：在某些情况下，发生修剪是因为所使用的色彩空间的色域太小。如果发生颜色修剪，请考虑使用具有较大色域的色彩空间，如 ProPhoto RGB。

Camera Raw 中的白平衡控件

简单地说，调整白平衡是指确定图像中应具有中性色（白色或灰色）的对象，然后调整图像中的颜色以使这些对象变为中性色。场景中的白色或灰色对象具有拍摄图片时所使用的周围光线或闪光灯的色调。使用白平衡工具指定应该为白色或灰色的对象时，Camera Raw 可以确定拍摄场景的光线颜色，然后自动调整场景光照。

色温 (K) 可用作场景光照的测量单位，因为自然光和白炽灯光源发出的光具有可预测的分布形式，具体取决于其温度。

数码相机在曝光时将白平衡记录为元数据条目。在“Camera Raw”对话框中打开文件时，“Camera Raw”增效工具会读取该值，并将它设为初始设置。该设置通常可以得到正确或者近似正确的色温。如果白平衡不完全正确，您可以对其进行调整。

注：并非所有色调都是由不正确的白平衡造成的。使用“校准”选项卡中的控件可以校正在调整白平衡后保留的色调。

“Camera Raw”对话框中的“基本”选项卡包含三个控件，用于校正图像中的色调：

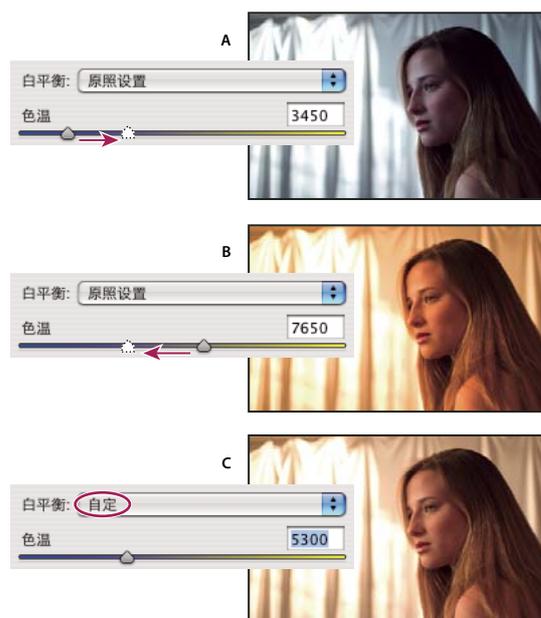
白平衡 Camera Raw 应用白平衡设置，并相应地更改“基本”选项卡中的“色温”和“色调”属性。可以使用这些控件来微调色彩平衡。

- **原照设置** 使用相机的白平衡设置（如果可用）。
- **自动** 基于图像数据来计算白平衡。

注：如果 Camera Raw 无法识别相机的白平衡设置，选取“原照设置”与选取“自动”的效果相同。

色温 将白平衡设置为自定义色温。如果拍摄照片时的光线色温较低，降低“色温”可校正该照片；**Camera Raw** 增效工具可使图像颜色变得更蓝以补偿周围光线的低色温（发黄）。相反，如果拍摄照片时的光线色温较高，提高“色温”可校正该照片；图像颜色会变得更暖（发黄）以补偿周围光线的高色温（发蓝）。

注：在调整非相机原始图像（如 TIFF 或 JPEG 图像）时，“色温”和“色调”控件的范围和单位是不同的。例如，**Camera Raw** 为原始数据文件提供的真实色温调节滑块的范围从 2,000 K 到 50,000 K。对于 JPEG 或 TIFF 文件，**Camera Raw** 尝试模拟不同的色温或白平衡，但由于已使用原始值改变了文件中的像素数据，因此 **Camera Raw** 不提供真实的开氏温标。在这些情况下，使用近似刻度 -100 到 100 替代色温标。



校正白平衡

A. 向右移动“色温”滑块可校正光线色温较高时拍摄的照片 B. 向左移动“色温”滑块可校正光线色温较低时拍摄的照片 C. 色温调整后的照片

色调 设置白平衡以补偿绿色或洋红色调。减少“色调”可在图像中添加绿色；增加“色调”可在图像中添加洋红色。

💡 要快速调整白平衡，请选择白平衡工具 ，然后单击预览图像中应为中性灰色或白色的区域。“色温”和“色调”属性将进行调整，以使所选的颜色完全变为中性色（如果可能）。如果单击白色，请选取包含大量白色细节的高光区域，而不是选取镜面高光。可以双击“白平衡”按钮以将“白平衡”复位为“原照设置”。

在 Camera Raw 中调整色调

可以使用“基本”选项卡中的色调控件来调整图像色调范围。

单击“基本”选项卡的色调控件部分顶部的“自动”时，**Camera Raw** 将分析相机原始图像，并自动对色调控件（曝光度、恢复、填充光照、黑色、亮度和对比度）进行调整。

您也可以单独对每个色调控件应用自动设置。要对单个色调控件应用自动调整（如曝光或恢复），请按 **Shift** 键并双击滑块。要使单个色调控件恢复其原始值，请双击其滑块。

在自动调整色调时，**Camera Raw** 忽略以前在其它选项卡中进行的任何调整（如在“曲线”选项卡中对色调进行的微调）。因此，您通常应该先应用自动色调调整（如果有）以获取图像最佳设置的初始近似值。如果在拍摄时非常细心并有意使用不同的曝光度进行拍摄，您可能不希望应用自动色调调整以放弃所做的工作。另一方面，如果您不喜欢所做的调整，可随时尝试单击“自动”并撤消这些调整。

Bridge 中的预览使用默认图像设置。如果您希望默认图像设置包括自动色调调整，请在 **Camera Raw** 首选项的“默认图像设置”部分中选择“应用自动色调调整”。

注：如果基于 **Bridge** 中的预览来比较图像，您可能需要取消选择“应用自动色调调整”首选项（这是默认设置）。否则，您比较的是已进行调整的图像。

在进行调整时，请注意直方图的端点，或者使用阴影和高光修剪预览。

 在移动“曝光度”、“恢复”或“黑色”滑块时，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 以预览修剪高光或阴影的位置。移动滑块直至修剪开始，然后向回移动滑块以进行微调。(有关详细信息，请参阅第 79 页的“在 Camera Raw 中预览高光和阴影修剪”。)

- 要手动调整色调控件，请拖移滑块，在文本框中键入一个数字，或者选择文本框中的值，然后按向上箭头键或向下箭头键。
- 要将值复位为其默认值，请双击滑块控件。

曝光度 调整整体图像亮度，它对较高的值的影响更大。减少“曝光度”可使图像变暗；增加“曝光度”可使图像变亮。该值的每个增量等同光圈大小。 $+1.50$ 的调整类似于将光圈加宽 $1\ 1/2$ 。同样， -1.50 的调整类似于将光圈减小 $1\ 1/2$ 。(使用“恢复”可降低高光值。)

恢复 尝试从高光恢复细节。Camera Raw 可从将一个或两个颜色通道修剪为白色的区域中重建某些细节。

填充光照 尝试从阴影恢复细节，但不会使黑色变亮。Camera Raw 可从将一个或两个颜色通道修剪为黑色的区域中重建某些细节。使用“填充光照”与使用 Photoshop 的“阴影/高光”滤镜或 After Effects 的“阴影/高光”效果的阴影部分类似。

黑色 指定哪些输入色阶将在最终图像中映射为黑色。增加“黑色”可扩展映射为黑色的区域。有时，这样会使图像的对比度看起来更高。在阴影中进行的更改最大；而在中间调和高光中进行的更改要小得多。使用“黑色”滑块类似于在使用 Photoshop 的“色阶”命令或 After Effects 的“色阶”效果时使用输入色阶的黑场滑块。

亮度 调整图像的亮度或暗度，这与“曝光度”属性非常类似。但是，向右移动滑块时，“亮度”压缩高光并扩展阴影，而不是修剪图像中的高光或阴影。通常，此控件的最佳使用方式是，通过先设置“曝光度”、“恢复”和“黑色”来设置总体色调范围，然后设置“亮度”。较大的亮度调整可能会影响阴影或高光修剪，因此，您可能需要在调整“亮度”后重新调整“曝光度”、“恢复”或“黑色”属性。

对比度 增加或减少图像对比度，主要影响中色调。在增加对比度时，中到暗图像区域会变得更暗；中到亮图像区域会变得更亮。通常，您可以在设置“曝光度”、“黑色”和“亮度”值之后，使用“对比度”属性来调整中间调的对比度。

在 Camera Raw 中微调色调曲线

在“基本”选项卡中进行色调调整后，可以使用色调曲线来微调图像。色调曲线表示对图像色调范围所做的更改。水平轴表示图像的原始色调值（输入值），左侧为黑色，并向右逐渐变亮。垂直轴表示更改的色调值（输出值），底部为黑色，并向上逐渐变为白色。

如果曲线中的点上移，则输出为更亮的色调；如果下移，则输出为更暗的色调。45 度斜线表示没有对色调响应曲线进行更改：原始输入值与输出值完全匹配。

可以使用“参数”选项卡中的色调曲线来调整图像中特定色调范围的值。受区域属性（“高光”、“亮区”、“暗区”或“阴影”）影响的曲线区域取决于在图形底部设置拆分控件的位置。中间区域属性（“暗区”和“亮区”）主要影响曲线的中间区域。“高光”和“阴影”属性主要影响色调范围的两端。

❖ 要调整色调曲线，请执行以下任何操作：

- 拖移“参数”选项卡中的“高光”、“亮区”、“暗区”或“阴影”滑块。可通过沿图形水平轴拖移区域分隔控件，扩展或收缩滑块所影响的曲线区域。
- 在“点”选项卡中拖移曲线上的点。在拖移点时，色调曲线下面将显示“输入”和“输出”色调值。
- 从“曲线”菜单的“点”选项卡中选取一个选项。所选的设置将反映在“点”选项卡中，但不会反映在“参数”选项卡的设置中。“中对比度”是默认设置。

Camera Raw 中的“清晰度”、“饱和度”和“震动”控件

可通过调整“基本”选项卡中的“清晰度”、“震动”和“饱和度”控件来更改所有颜色的颜色饱和度（鲜明度或颜色纯度）。(要调整特定颜色范围的饱和度，请使用“HSL/灰度”选项卡上的控件。)

清晰度 通过增加局部对比度来增加图像深度。此设置类似于大半半径 USM 锐化。使用此设置时，最好放大到 100% 或更大。要使效果最大化，请增大设置，直到在图像的边缘细节附近看到光晕时再略微减小设置。

震动 调整饱和度以便在颜色接近最大饱和度时最大限度地减少修剪，从而更改所有低饱和度的颜色的饱和度，而对高饱和度的颜色的影响较小。“震动”还可以防止肤色的饱和度变得过高。

饱和度 均匀地调整所有图像颜色的饱和度，调整范围从 -100（单色）到 +100（饱和度加倍）。

Camera Raw 中的 HSL/ 灰度控件

可以使用“HSL/ 灰度”选项卡中的控件来调整各个颜色范围。例如，如果红色对象看起来太鲜明并且分散注意力，您可以在嵌套的“饱和度”选项卡中减少“红色”值。

以下嵌套选项卡包含用于调整特定颜色范围的颜色组件的控件：

色相 更改颜色。例如，您可以将蓝天（以及所有其它蓝色对象）由青色更改为紫色。

饱和度 更改颜色鲜明度或颜色纯度。例如，您可以将蓝天由灰色更改为高饱和度的蓝色。

明亮度 更改颜色范围的亮度。

如果选择“转换为灰度”，则只能看到一个嵌套选项卡：

灰度混合 使用此选项卡中的控件可指定每个颜色范围在图像灰度版本中所占的比例。

在 Camera Raw 中设置灰度图像的色调

可以使用“拆分色调”选项卡中的控件为灰度图像着色。您可以在整个色调范围中添加一种颜色（如棕褐色外观），或者创建拆分色调效果（为阴影和高光应用不同的颜色）。最亮和最暗部分保持为黑色和白色。

也可以为彩色图像应用特殊处理，如反冲处理的外观。

- 1 选择一个灰度图像。（这可以是通过在“HSL/ 灰度”选项卡中选择“转换为灰度”转换为灰度的图像。）
- 2 在“拆分色调”选项卡中，调整高光和阴影的“色相”和“饱和度”属性。“色相”用于设置色调颜色；“饱和度”用于设置效果幅度。
- 3 调整“平衡”控件以平衡“高光”和“阴影”控件之间的影响。正值增加“阴影”控件的影响；负值增加“高光”控件的影响。

在 Camera Raw 中调整相机的颜色显示

对于支持的每种相机型号，Camera Raw 使用配置文件来处理原始图像。可通过在不同的白平衡光照条件下拍摄颜色目标来生成配置文件。在设置白平衡时，Camera Raw 使用相机的配置文件来外推颜色信息。

有时，Camera Raw 增效工具显示的颜色并不是预期的颜色。原因可能是相机的配置文件与 Camera Raw 中用于该相机型号的配置文件有差异。也可能是因为照片是在非标准光照条件下拍摄的，这种光照条件超出了 Camera Raw 增效工具的补偿范围。

要以不同方式显示非中性色，请使用“校准”选项卡中的“色相”和“饱和度”控件来调整 Camera Raw 内置配置文件的设置。还可以指定是使用 Camera Raw 的内置配置文件，还是使用文件本身的内置配置文件。

- 1 在“校准”选项卡中，从“相机配置文件”菜单中选取一个配置文件。

重要说明：根据文件是否具有嵌入的配置文件和 Camera Raw 中是否有更新版本的配置文件可用，“相机配置文件”菜单中的选项有所不同。

ACR 2.4、3.0 或更高版本 对于某些相机来说，较高的版本号代表了较新和改进的相机配置文件。如果只看到较低版本号（如 2.4），则不需要更新相机的配置文件。如果有多个可用选项，您可能需要选取较低版本号以获得与旧版图像一致的特性。

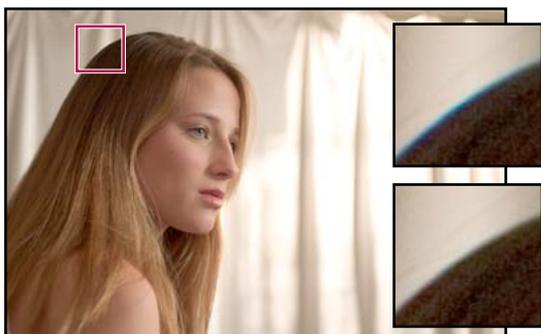
嵌入 使用在当前文件中嵌入的配置文件。TIFF、JPEG 和 DNG 文件可以具有嵌入的配置文件。

- 2 调整“阴影色调”属性以去除阴影中的色痕。通常，减少“阴影色调”可在阴影区域中添加绿色；增加“阴影色调”可在阴影区域中添加洋红色。
- 3 使用“色相”和“饱和度”控件来调整图像中的红、绿和蓝色。在调整的同时注意查看预览图像，直到您认为图像显示正确时为止。通常，先调整色相，然后再调整其饱和度。
- 4 在“校准”选项卡中进行的调整会影响“Camera Raw”对话框中的所选图像。如果要存储调整并将其作为来自特定相机的文件的默认图像设置，请从“Camera Raw 设置”菜单 ☰ 中选择“存储新的 Camera Raw 默认值”。

注：要将设置存储为特定相机（按序列号）或特定光照条件（按 ISO 号）的默认设置，您也可以在 Camera Raw 首选项中修改“默认图像设置”首选项。（请参阅第 86 页的“存储、复位和载入 Camera Raw 设置”。）

在 Camera Raw 中补偿色差

色差是一种常见问题，它是由于镜头无法将不同频率（颜色）的光线聚焦到同一点而造成的。有一种色差导致每种光线颜色的图像均在焦点上，但各图像的大小略有不同。可以将这种色差看作是在远离图像中心的区域中出现的互补色边缘。例如，边缘可能表现为：某个对象朝向图像中心的一侧为红边，而远离图像中心的一侧为青边。



原始图像（上图）和修复色差后的图像（下图）

另一种色彩不自然感影响镜面高光的边缘，如光在波纹水面或光洁的金属边缘反射时产生的镜面高光。这种情况通常会在每个镜面高光的周围产生紫边。类似色彩的散射现象可能出现在暗色对象和高亮对象之间的边缘处。

1 缩放至预览图像一角的区域。为了获得最佳效果，该区域应包含非常暗的细节和非常亮的背景，或包含黑色细节和白色背景。寻找颜色边缘。

2 在“镜头校正”选项卡中，调整其中的任何控件：

修复红 / 青色边缘 调整红色通道相对于绿色通道的大小。它补偿红 / 青色边缘。

修复蓝 / 黄色边缘 相对于绿色通道调整蓝色通道的大小。这样就可以补偿蓝 / 黄色边缘。

去边 去除镜面高光周围的色彩散射现象的颜色。选择“所有边缘”可校正所有边缘的色彩散射现象，包括用颜色值表示的所有锐化更改。如果选择“所有边缘”会在边缘附近产生灰色细线或其它不希望的效果，请选择“高光边缘”只校正高光边缘的色彩散射现象，高光边缘最容易出现散射现象。选择“关闭”可关闭去边效果。

在向左或向右移动每个滑块的同时，请注意观察预览图像。如果要调整红 / 青色加边，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 以隐藏蓝 / 黄色加边。同样，在调整蓝 / 黄色加边时，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 以隐藏红 / 青色加边。目的是尽量减少颜色加边。

在 Camera Raw 中补偿镜头晕影

晕影是一种镜头问题，可导致图像的边缘（尤其是角落）比图像中心暗。可以使用“镜头校正”选项卡的“镜头晕影”部分中的控件来补偿晕影。

1 增加“数量”以使角落变亮，或者减少“数量”以使角落变暗。

2 减少“中点”以将调整应用于远离角落的较大区域；或者增加“中点”以将调整限制为离角落较近的区域。

使用 Camera Raw 修改图像

使用 Camera Raw 旋转图像

- 单击“逆时针旋转图像 90 度”按钮 （或者按 L）。
- 单击“顺时针旋转图像 90 度”按钮 （或者按 R）。

注：也可以在 Bridge 中使用“编辑”菜单中的命令旋转图像，而无需打开“Camera Raw”对话框。

在 Camera Raw 中拉直图像

- 1 在“Camera Raw”对话框中，选择拉直工具 。
- 2 在预览图像中拖移拉直工具以确定水平或垂直基准。

注：在使用拉直工具后，裁剪工具将立即处于现用状态。

在 Camera Raw 中裁剪所选的图像

- 1 在“Camera Raw”对话框中，选择裁剪工具 。

要将初始裁剪区域限制为特定的长宽比，请在选择裁剪工具时按住鼠标按钮，然后从菜单中选取一个选项。要对先前已做的裁剪应用限制，请按 **Ctrl** 键并单击 (Mac OS) 或右键单击 (Windows) 此裁剪。

- 2 在预览图像中拖移以绘制裁剪区域框。
- 3 要移动、缩放或旋转裁剪区域，请拖移裁剪区域或其手柄。

您完成时，图像的裁剪区域仍然可见，但在图像预览中会变暗。

注：要取消裁剪操作，请在裁剪工具处于现用状态时按 **Esc** 键，或者单击并按住裁剪工具按钮，然后从菜单中选取“清除裁剪”。要取消裁剪并关闭“Camera Raw”对话框，而不处理相机原始图像文件，请单击“取消”按钮，或取消选择裁剪工具，然后按 **Esc** 键。

在 Camera Raw 中去除红眼

- 1 将图像至少放大到 100%。
- 2 在工具栏中，选择红眼去除工具 。
- 3 在照片中的红眼周围拖移一个选区。

Camera Raw 使选区大小适合瞳孔。您可以拖动选区的边缘以调整选区的大小。

- 4 向右拖动工具栏上的“瞳孔大小”滑块可以增加校正区域的大小。
- 5 向右拖动“变暗”滑块可以使选区中的瞳孔区域和选区外的光圈区域变暗。

取消选择“显示叠加”以关闭选区并检查您的校正。

注：通过单击选区可在多个所选的红眼区域之间变换。

在 Camera Raw 中修饰图像

修饰工具使您能够用另一个区域中的样本修复图像的所选区域。

- 1 从工具栏中选择修饰工具 。
- 2 从“类型”菜单中选择以下操作之一：

修复 使样本区域的纹理、光照和阴影与所选区域相匹配。

仿制 将图像的样本区域应用于所选区域。

- 3 (可选) 在工具栏中，拖动“半径”滑块以指定修饰工具作用的区域大小。
- 4 将修饰工具移动到照片中并单击要修饰的照片部分。红白相间的虚线圆圈会出现在所选区域上。绿白相间的虚线圆圈指定用于仿制或修复的照片的样本区域。
- 5 请执行以下任一操作：
 - 要指定样本区域，请在绿白相间的圆圈内进行拖动，以将其移动到图像的另一个区域。
 - 要指定被仿制或修复的所选区域，请在红白相间的圆圈内进行拖动。
 - 要调整圆圈的大小，请将指针移动到圆圈的边缘上，然后等指针变成双点箭头时进行拖动，可使两个圆圈变大或变小。

- 要取消此操作，请按 Backspace 键 (Windows) 或 Delete 键 (Mac OS)。

对需要修饰的图像的每个区域重复此过程。要删除所有样本区域并重新开始，请单击工具栏中的“清除全部”按钮。

在 Camera Raw 中调整锐化

“细节”选项卡上的锐化控件可调整图像中的边缘清晰度。Camera Raw 提供的四个调整控件可帮助您微调图像锐化程度。

可以使用 Camera Raw 首选项中的“将锐化应用于”首选项来指定是将锐化应用于所有图像，还是只应用于预览。

1 将预览图像至少放大到 100%。

2 在“细节”选项卡中，调整以下任意控件：

数量 调整边缘清晰度。增加“数量”值以增加锐化。如果值为零 (0)，则关闭锐化。通常，为了使图像看起来更清晰，应将“数量”设置为较低的值。这种调整类似于“USM 锐化”，它根据指定的阈值查找与周围像素不同的像素，并按照指定的数量增加像素的对比度。在打开相机原始图像文件时，Camera Raw 增效工具根据相机型号、ISO 和曝光补偿来计算要使用的阈值。

半径 调整应用锐化的细节的大小。具有微小细节的照片可能需要较低的设置。具有较粗略细节的照片可以使用较大的半径。使用的半径太大通常会产生不自然的外观效果。

细节 调整在图像中锐化多少高频信息和锐化过程强调边缘的程度。较低的设置主要锐化边缘以消除模糊。较高的值有助于使图像中的纹理更显著。

蒙版 控制边缘蒙版。设置为零 (0) 时，图像中的所有部分均接受等量的锐化。设置为 100 时，锐化主要限制在饱和度最高的边缘附近的区域。按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 时拖动此滑块时可查看要锐化 (白色) 的区域和被蒙住的区域 (黑色)。

在 Camera Raw 中减少杂色

“细节”选项卡的“减少杂色”部分包含一些用于减少图像杂色的控件，杂色是图像中多余的不自然的内容，它们会降低图像品质。图像杂色包括亮度 (灰度) 杂色和单色 (颜色) 杂色，亮度杂色使图像呈现粒状，不够平滑，单色杂色通常使图像颜色看起来不自然。如果拍摄时使用的 ISO 感光度高，或者数码相机不够精密，照片中可能会出现明显的杂色。

“明亮度”控件可减少灰度杂色；“颜色”控件可减少单色杂色。将滑块移至零可关闭杂色减少设置。



进行“亮度平滑”或“杂色深度减低”调整时，先在预览图像上将图像放大到至少 100% 以查看预览的减少杂色。



向右移动“明亮度平滑”滑块可减少灰度杂色 (右上)；向右移动“杂色深度减低”滑块可减少单色杂色 (右下)。

Camera Raw 设置

存储、复位和载入 Camera Raw 设置

可以重新使用对图像所做的调整。您可以将所有当前 Camera Raw 图像设置（或其中的任何部分）存储为预设或一组新的默认设置。默认设置应用于特定相机型号、特定相机序列号或特定 ISO 设置，具体取决于 Camera Raw 首选项的“默认图像设置”部分中的设置。

“预设”选项卡中的预设按名称进行显示，该选项卡位于 Bridge 的“编辑”>“开发设置”菜单、Bridge 的相机原始图像的上下文菜单以及“Camera Raw”对话框的“Camera Raw 设置”菜单的“应用预设”子菜单中。如果没有将预设存储到 Camera Raw 设置文件夹中，则不会在这些位置中列出它们。不过，可以使用“载入设置”命令浏览并应用存储在其它位置的设置。



可以使用“预设”选项卡底部的按钮来存储和删除预设。

❖ 单击“Camera Raw 设置”菜单按钮 ，然后从菜单中选择一个命令：

存储设置 将当前设置存储为预设。选取要在预设中存储的设置，然后命名并存储预设。

存储新的相机原始数据默认值 将当前设置存储为使用相同相机、相机型号或 ISO 设置拍摄的其它图像的新默认设置。在 Camera Raw 首选项的“默认图像设置”部分中选择相应选项以指定是将默认设置与特定相机序列号相关联，还是与 ISO 设置相关联。

复位相机原始数据默认值 恢复当前相机、相机型号或 ISO 设置的原始默认设置。

载入设置 打开“载入原始数据转换设置”对话框，可以在其中浏览到设置文件，选择该文件，然后单击“载入”。

指定 Camera Raw 设置的存储位置

选取首选项来指定设置的存储位置。如果准备移动或存储图像文件并且要保留 Camera Raw 设置，XMP 文件是非常有用的。可以使用“导出设置”命令，将 Camera Raw 数据库中的设置复制到附属 XMP 文件中，或将其嵌入到数字负片 (DNG) 文件中。

使用 Camera Raw 处理相机原始图像文件时，系统会将图像设置存储在以下两个位置之一：Camera Raw 数据库文件或附属 XMP 文件。与 TIFF 和 JPEG 文件一样，DNG 文件的设置通常存储在 DNG 文件本身。

注：在 After Effects 中导入一系列相机原始数据文件时，系统会将第一个文件的设置应用于该系列中没有自己的 XMP 附属文件的所有文件。After Effects 不检查 Camera Raw 数据库。

可以设置首选项来确定设置的存储位置。再次打开相机原始图像时，所有设置的默认值均采用上次打开该文件时使用的值。图像属性（目标色彩空间配置文件、位深度、像素大小和分辨率）并不随这些设置一起存储。

1 在 Bridge 中，选取“编辑”>“Camera Raw 首选项”(Windows) 或者“Bridge”>“Camera Raw 首选项”(Mac OS)。

2 在“Camera Raw 首选项”对话框中，从“将图像设置存储在”菜单选取下列选项之一：

Camera Raw 数据库 将设置存储在文件夹 Document and Settings/[用户名]/Application Data/Adobe/CameraRaw (Windows) 或 Users/[用户名]/Library/Preferences (Mac OS) 内的 Camera Raw 数据库文件中。该数据库按文件内容编排索引，因此，即使移动或重命名相机原始图像文件，图像也会保留 Camera Raw 设置。

附属 .xmp 文件 将设置存储在单独的文件中，该文件与相机原始数据文件在同一个文件夹中，它的基本名称与相机原始数据文件的基本名称相同，但扩展名为 .xmp。如果要将原始数据文件与其相关设置长期归档在一起，以及要在多用户工作流程中交换相机原始数据文件及其相关设置，此选项是非常有用的。这些附属 XMP 文件可以存储 IPTC（国际报业电信委员会）数据或与相机原始图像文件相关的其它元数据。如果从只读卷（例如 CD 或 DVD）打开文件，一定要先将这些文件复制到硬盘上，然后才能打开它们。Camera Raw 增效工具无法将 XMP 文件写入只读卷，而是将设置写入 Camera Raw 数据库文件中。在 Bridge 中，可通过选取“视图”>“显示隐藏文件”来查看 XMP 文件。

重要说明：如果使用版本控制系统来管理文件并将设置存储在附属 XMP 文件中，务必签入和签出附属文件，以对相机原始图像进行更改；同样，必须将 XMP 附属文件与其相机原始数据文件放在一起进行管理（例如，重命名、移动、删除）。在本地处理文件时，Bridge、Photoshop、After Effects 和 Camera Raw 将负责完成此文件同步过程。



如果将 Camera Raw 设置存储在 Camera Raw 数据库中，并准备将文件移动到另一位置（CD、DVD、其它计算机等），您可以使用“将设置导出到 XMP”命令将设置导出到附属 XMP 文件中。

3 如果要将对 DNG 文件进行的所有调整存储在 DNG 文件中，请在“Camera Raw 首选项”对话框的“DNG 文件处理”部分中选择“忽略附属‘.xmp’文件”。

复制和粘贴 Camera Raw 设置

在 Bridge 中，可以复制一个图像文件的 Camera Raw 设置，并将其粘贴到另一个图像文件中。

- 1 在 Bridge 中，选择一个文件，然后选取“编辑”>“开发设置”>“复制 Camera Raw 设置”。
- 2 选择一个或多个文件，然后选取“编辑”>“开发设置”>“粘贴设置”。



也可以右键单击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (Mac OS) 图像文件以使用上下文菜单进行复制和粘贴。

- 3 在“粘贴 Camera Raw 设置”对话框中，选取要应用的设置。

应用存储的 Camera Raw 设置

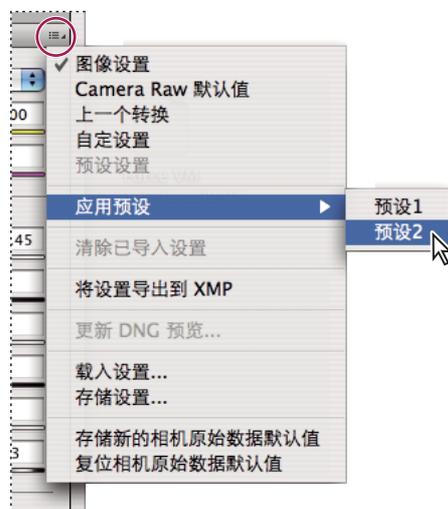
- 1 在 Bridge 或“Camera Raw”对话框中，选择一个或多个文件。
- 2 在 Bridge 中，选取“编辑”>“开发设置”，或右键单击所选的文件。或者，在“Camera Raw”对话框中，选择“Camera Raw 设置”。
- 3 选取下列选项之一：

图像设置 使用选择的相机原始图像的设置。只有“Camera Raw”对话框的“设置”菜单中提供了该选项。

Camera Raw 默认值 使用特定相机、相机型号或 ISO 设置的已存储默认设置。

上一个转换 使用上一个具有相同相机、相机型号或 ISO 设置的图像的设置。

预设名称 使用存储为预设的设置（可以是所有图像设置的一部分）。



应用预设

注：也可以应用“预设”选项卡中的预设。

导出 Camera Raw 设置和 DNG 预览

如果将文件设置存储在 Camera Raw 数据库中，则可以使用“将设置导出到 XMP”命令将设置复制到附属 XMP 文件中，或将其嵌入到 DNG 文件中。要移动相机原始数据文件并且保留其图像设置，此功能是非常有用的。

也可以更新嵌入在 DNG 文件中的 JPEG 预览。

- 1 在“Camera Raw”对话框中打开这些文件。
- 2 如果要为多个文件导出设置或预览，请在“连环缩览幻灯片”视图中选择其缩览图。

3 在“Camera Raw 设置”菜单  中，选择“将设置导出到 XMP”或“更新 DNG 预览”。

将在相机原始图像文件所在的文件夹中创建附属 XMP 文件。如果以 DNG 格式存储相机原始图像文件，则会在 DNG 文件本身中嵌入设置。

Camera Raw 工作流程选项

工作流程选项为从 Camera Raw 输出的所有文件指定设置，其中包括颜色位深度、色彩空间以及像素尺寸。工作流程选项用于确定 Photoshop 打开这些文件的方式，但不会影响 After Effects 导入相机原始数据文件的方式。工作流程设置不会影响相机原始数据本身。

您可以在“Camera Raw”对话框底部查看和更改这些工作流程设置。

空间 指定目标颜色配置文件。通常，设置的“空间”值应该与用于 Photoshop RGB 工作空间的值相同。相机原始图像文件的源配置文件通常是相机自有的色彩空间。Camera Raw 内置了“空间”菜单中所列的配置文件。如果在“空间”菜单中未列出要使用的色彩空间，请选择“ProPhoto RGB”，然后在 Photoshop 中打开文件时转换到所选的工作空间。

深度 指定在 Photoshop 中打开文件时是采用每通道 8 位图像的方式，还是采用每通道 16 位图像的方式。

大小 指定导入到 Photoshop 时图像的像素尺寸。默认像素尺寸是拍摄图像时所用的像素尺寸。要重定图像像素，请使用“大小”菜单。

对于方形像素相机，如果最终图像比原始图像小，那么选取的像素大小若小于相机固有的像素大小，则可加快图像处理速度。选取更大的像素大小类似于 Photoshop 中的向上取样。

对于非方形像素的相机而言，相机固有的像素大小是与保留像素总量最接近的大小。选择其它大小可以最大限度减少 Camera Raw 需要执行的重新取样次数，所得的图像品质会略高一些。在“大小”菜单中，最佳品质大小带有星号 (*) 标记。

注：在 Photoshop 中打开图像之后，您始终可以更改图像的像素大小。

分辨率 指定打印图像的分辨率。此设置不影响像素尺寸。例如，如果 2048 x 1536 像素的图像打印分辨率为 72 dpi，打印出的图像大小约为 28-1/2 x 21-1/4 英寸。如果打印分辨率为 300 dpi，打印出的同一图像大小约为 6-3/4 x 5-1/8 英寸。也可以在 Photoshop 中使用“图像大小”命令来调整分辨率。

在 Photoshop 中打开为智能对象 当您单击“打开”按钮时，Camera Raw 图像在 Photoshop 中打开为智能对象图层而不是背景图层。要覆盖所选图像的这一首选项，请在单击“打开”时按 Shift 键。

第 5 章：颜色

可以使用 RGB 或 CMYK 等颜色模型以多种方式来描述颜色。在处理图像时，可以使用一种颜色模型来指定颜色。在 Photoshop 中，您可以选择与适合于图像的颜色相近的颜色以及如何使用该颜色。

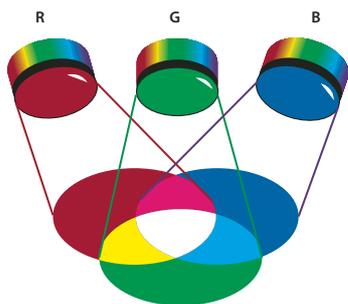
关于颜色

了解颜色

了解如何创建颜色以及如何将颜色相互关联可让您在 Photoshop 中更有效率地工作。由于您了解了基本颜色理论，您将能够生成一致的结果，而不是偶然获得某种效果。

原色

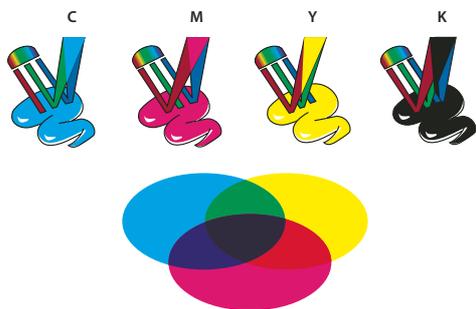
加色原色是指三种色光（红色、绿色和蓝色），当按照不同的组合将这三种色光添加在一起时，可以生成可见光谱中的所有颜色。添加等量的红色、蓝色和绿色光可以生成白色。完全缺少红色、蓝色和绿色光将导致生成黑色。计算机的显示器是使用加色原色来创建颜色的设备。



加色 (RGB)

R. 红色 G. 绿色 B. 蓝色

减色原色是指一些颜料，当按照不同的组合将这些颜料添加在一起时，可以创建一个色谱。与显示器不同，打印机使用减色原色（青色、洋红色、黄色和黑色颜料）并通过减色混合来生成颜色。使用“减色”这个术语是因为，这些原色都是纯色，将它们混合在一起后生成的颜色都是原色的不纯版本。例如，橙色是通过将洋红色和黄色进行减色混合创建的。

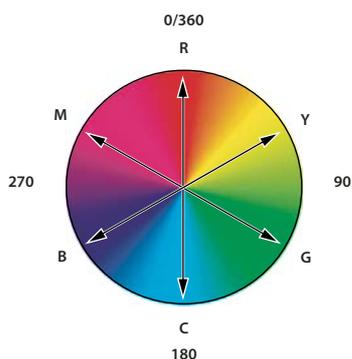


减色 (CMYK)

C. 青色 M. 洋红 Y. 黄色 K. 黑色

色轮

如果您是第一次调整颜色分量，在处理色彩平衡时手头有一个标准色轮图表会很有帮助。可以使用色轮来预测一个颜色分量中的更改如何影响其它颜色，并了解这些更改如何在 RGB 和 CMYK 颜色模型之间转换。



颜色色轮

R. 红色 Y. 黄色 G. 绿色 C. 青色 B. 蓝色 M. 洋红

例如，通过增加色轮中相反颜色的数量，可以减少图像中某一颜色的数量，反之亦然。在标准色轮上，处于相对位置的颜色被称作补色。同样，通过调整色轮中两个相邻的颜色，甚至将两个相邻的色彩调整为其相反的颜色，可以增加或减少一种颜色。

在 CMYK 图像中，可以通过减少洋红色数量或增加其互补色的数量来减淡洋红色，洋红色的互补色为绿色（在色轮上位于洋红色的相对位置）。在 RGB 图像中，可以通过删除红色和蓝色或通过添加绿色来减少洋红。所有这些调整都会得到一个包含较少洋红的整体色彩平衡。

另请参阅

第 99 页的“使用 Adobe 拾色器选取颜色”

颜色 颜色模型、色彩空间和颜色模式

颜色模型用于描述我们在数字图像中看到和使用的颜色。每种颜色模型（如 RGB、CMYK 或 HSB）分别表示用于描述颜色的不同方法（通常是数字）。

色彩空间是另一种形式的颜色模型，它有特定的色域（范围）。例如，RGB 颜色模型中包含很多色彩空间：Adobe RGB、sRGB、ProPhoto RGB 等等。

每台设备（如显示器或打印机）都有自己的色彩空间并只能重新生成其色域内的颜色。将图像从某台设备移至另一台设备时，因为每台设备按照自己的色彩空间解释 RGB 或 CMYK 值，所以图像颜色可能会发生变化。您可以在移动图像时使用色彩管理以确保大多数颜色相同或很相似，从而使这些图像的外观保持一致。请参阅第 105 页的“为什么色彩有时候不匹配”。

在 Photoshop 中，文档的颜色模式确定用于显示和打印所处理的图像的颜色方法。Photoshop 的颜色模式基于颜色模型，而颜色模型对于印刷中使用的图像非常有用。您可以从以下模式中选取：RGB（红色、绿色、蓝色）；CMYK（青色、洋红、黄色、黑色）；Lab 颜色（基于 CIE L*a*b*）和灰度。Photoshop 还包括用于特殊色彩输出的颜色模式，如索引颜色和双色调。颜色 颜色模式决定了图像中的颜色数量、通道数和文件大小。选取颜色模式操作还决定了可以使用哪些工具和文件格式。

处理图像中的颜色时，将会调整文件中的数值。可以简单地将一个数字视为一种颜色，但这些数值本身并不是绝对的颜色，而只是在生成颜色的设备的色彩空间内具备一定的颜色含义。

另请参阅

第 91 页的“颜色模式”

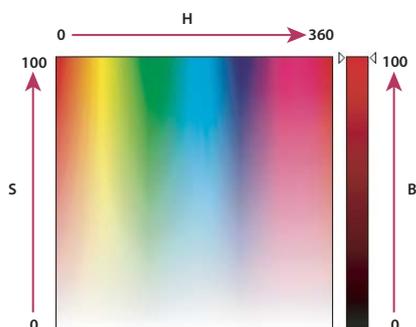
调整颜色的色相、饱和度和亮度

HSB 模型以人类对颜色的感觉为基础，描述了颜色的 3 种基本特性：

色相 反射自物体或投射自物体的颜色。在 0 到 360° 的标准色轮上，按位置度量色相。在通常的使用中，色相由颜色名称标识，如红色、橙色或绿色。

饱和度 颜色的强度或纯度（有时称为色度）。饱和度表示色相中灰色分量所占的比例，它使用从 0%（灰色）至 100%（完全饱和）的百分比来度量。在标准色轮上，饱和度从中心到边缘递增。

亮度 亮度是颜色的相对明暗程度，通常使用从 0%（黑色）至 100%（白色）的百分比来度量。



HSB 颜色模型
H. 色相 S. 饱和度 B. 亮度

颜色模式

RGB 颜色模式

Photoshop RGB 颜色模式使用 RGB 模型，并为每个像素分配一个强度值。在 8 位 / 通道的图像中，彩色图像中的每个 RGB（红色、绿色、蓝色）分量的强度值为 0（黑色）到 255（白色）。例如，亮红色的 R 值可能为 246，G 值为 20，而 B 值为 50。当所有这 3 个分量的值相等时，结果是中性灰度级。当所有分量的值均为 255 时，结果是纯白色；当这些值都为 0 时，结果是纯黑色。

RGB 图像使用三种颜色或通道在屏幕上重现颜色。在 8 位 / 通道的图像中，这三个通道将每个像素转换为 24（8 位 x 3 通道）位颜色信息。对于 24 位图像，这三个通道最多可以重现 1670 万种颜色 / 像素。对于 48 位（16 位 / 通道）和 96 位（32 位 / 通道）图像，每像素可重现甚至更多的颜色。新建的 Photoshop 图像的默认模式为 RGB，计算机显示器使用 RGB 模型显示颜色。这意味着在使用非 RGB 颜色模式（如 CMYK）时，Photoshop 会将 CMYK 图像插值处理为 RGB，以便在屏幕上显示。

尽管 RGB 是标准颜色模型，但是所表示的实际颜色范围仍因应用程序或显示设备而异。Photoshop 中的 RGB 颜色模式会根据您在“颜色设置”对话框中指定的工作空间的设置而不同。

另请参阅

第 118 页的“关于颜色工作空间”

CMYK 颜色模式

在 CMYK 模式下，可以为每个像素的每种印刷油墨指定一个百分比值。为最亮（高光）颜色指定的印刷油墨颜色百分比较低；而为较暗（阴影）颜色指定的百分比较高。例如，亮红色可能包含 2% 青色、93% 洋红、90% 黄色和 0% 黑色。在 CMYK 图像中，当四种分量的值均为 0% 时，就会产生纯白色。

在制作要用印刷色打印的图像时，应使用 CMYK 模式。将 RGB 图像转换为 CMYK 即产生分色。如果您从 RGB 图像开始，则最好先在 RGB 模式下编辑，然后在处理结束时转换为 CMYK。在 RGB 模式下，可以使用“校样设置”命令模拟 CMYK 转换后的效果，而无需真正地更改图像数据。您也可以使用 CMYK 模式直接处理从高端系统扫描或导入的 CMYK 图像。

尽管 CMYK 是标准颜色模型，但是其准确的颜色范围随印刷和打印条件而变化。Photoshop 中的 CMYK 颜色模式会根据您在“颜色设置”对话框中指定的工作空间的设置而不同。

另请参阅

第 118 页的“关于颜色工作空间”

第 112 页的“电子校样颜色”

Lab 颜色模式

CIE L*a*b* 颜色模型 (Lab) 基于人对颜色的感觉。Lab 中的数值描述正常视力的人能够看到的所有颜色。因为 Lab 描述的是颜色的显示方式，而不是设备（如显示器、桌面打印机或数码相机）生成颜色所需的特定色料的数量，所以 Lab 被视为与设备无关的颜色模型。颜色 色彩管理系统使用 Lab 作为色标，以将颜色从一个色彩空间转换到另一个色彩空间。

Lab 颜色模式的亮度分量 (L) 范围是 0 到 100。在 Adobe 拾色器和“颜色”调板中，a 分量（绿色 - 红色轴）和 b 分量（蓝色 - 黄色轴）的范围是 +127 到 -128。

Lab 图像可以存储为 Photoshop、Photoshop EPS、大型文档格式 (PSB)、Photoshop PDF、Photoshop Raw、TIFF、Photoshop DCS 1.0 或 Photoshop DCS 2.0 格式。48 位（16 位 / 通道）Lab 图像可以存储为 Photoshop、大型文档格式 (PSB)、Photoshop PDF、Photoshop Raw 或 TIFF 格式。

注：在打开文件时，DCS 1.0 和 DCS 2.0 格式将文件转换为 CMYK。

灰度模式

灰度模式在图像中使用不同的灰度级。在 8 位图像中，最多有 256 级灰度。灰度图像中的每个像素都有一个 0（黑色）到 255（白色）之间的亮度值。在 16 和 32 位图像中，图像中的级数比 8 位图像要大得多。

灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来度量（0% 等于白色，100% 等于黑色）。

灰度模式使用“颜色设置”对话框中指定的工作空间设置所定义的范围。

另请参阅

第 118 页的“关于颜色工作空间”

位图模式

位图模式使用两种颜色值（黑色或白色）之一表示图像中的像素。位图模式下的图像被称为位映射 1 位图像，因为其位深度为 1。

双色调模式

该模式通过一至四种自定义油墨创建单色调、双色调（两种颜色）、三色调（三种颜色）和四色调（四种颜色）的灰度图像。

另请参阅

第 401 页的“关于双色调”

索引颜色模式

索引颜色模式可生成最多 256 种颜色的 8 位图像文件。当转换为索引颜色时，Photoshop 将构建一个颜色查找表 (CLUT)，用以存放并索引图像中的颜色。如果原图像中的某种颜色没有出现在该表中，则程序将选取最接近的一种，或使用仿色以现有颜色来模拟该颜色。

尽管其调色板很有限，但索引颜色能够在保持多媒体演示文稿、Web 页等所需的视觉品质的同时，减少文件大小。在这种模式下只能进行有限的编辑。要进一步进行编辑，应临时转换为 RGB 模式。索引颜色文件可以存储为 Photoshop、BMP、DICOM、GIF、Photoshop EPS、大型文档格式 (PSB)、PCX、Photoshop PDF、Photoshop Raw、Photoshop 2.0、PICT、PNG、Targa 或 TIFF 格式。

多通道模式

多通道模式图像在每个通道中包含 256 个灰阶，对于特殊打印很有用。多通道模式图像可以存储为 Photoshop、大文档格式 (PSB)、Photoshop 2.0、Photoshop Raw 或 Photoshop DCS 2.0 格式。

当将图像转换为多通道模式时，可以使用下列原则：

- 颜色 原始图像中的颜色通道在转换后的图像中变为专色通道。
- 通过将 CMYK 图像转换为多通道模式，可以创建青色、洋红、黄色和黑色专色通道。
- 通过将 RGB 图像转换为多通道模式，可以创建青色、洋红和黄色专色通道。
- 通过从 RGB、CMYK 或 Lab 图像中删除一个通道，可以自动将图像转换为多通道模式。
- 若要输出多通道图像，请以 Photoshop DCS 2.0 格式存储图像。

在颜色模式之间转换

将图像转换为另一种颜色模式

可以将图像从原来的模式（源模式）转换为另一种模式（目标模式）。当您为图像选取另一种颜色模式时，就永久更改了图像中的颜色值。例如，将 RGB 图像转换为 CMYK 模式时，位于 CMYK 色域（由“颜色设置”对话框中的 CMYK 工作空间设置定义）外的 RGB 颜色值将被调整到色域之内。因此，如果将图像从 CMYK 转换回 RGB，一些图像数据可能会丢失并且无法恢复。

在转换图像之前，最好执行下列操作：

- 尽可能在原图像模式下进行编辑（通常，大多数扫描仪或数码相机使用 RGB 图像模式，传统的滚筒扫描仪所使用的模式以及从 Scitex 系统导入的图像模式为 CMYK）。
- 在转换之前存储副本。请务必存储包含所有图层的图像副本，以便在转换后编辑图像的原版本。
- 在转换之前拼合文件。当模式更改时，图层混合模式之间的颜色相互作用也将更改。
- ❖ 选取“图像”>“模式”，然后从子菜单中选取所需的模式。不可用于现用图像的模式在菜单中呈灰色。

图像在转换为多通道、位图或索引颜色模式时应进行拼合，因为这些模式不支持图层。

向动作添加条件模式更改

可以为模式更改指定条件，以便在动作执行过程中进行转换，而动作是按顺序应用于单个文件或一批文件的一系列命令。当模式更改属于某个动作时，如果打开的文件未处于该动作所指定的源模式下，则会出现错误。例如，假定在某个动作中，有一个步骤是将源模式为 RGB 的图像转换为目标模式 CMYK。如果在灰度模式或者包括 RGB 在内的任何其它源模式下向图像应用该动作，将会导致错误。

在记录动作时，可以使用“条件模式更改”命令为源模式指定一个或多个模式，并为目标模式指定一个模式。

- 1 开始记录动作。
- 2 选取“文件”>“自动”>“条件模式更改”。
- 3 在“条件模式更改”对话框中，为源模式选择一个或多个模式。使用“全部”按钮来选择所有可能的模式，或者使用“无”按钮不选择任何模式。
- 4 从“模式”弹出式菜单中选取目标模式。
- 5 单击“确定”。条件模式更改将作为一个新步骤出现在“动作”调板中。

另请参阅

第 491 页的“使用动作实现自动化”

将彩色照片转换为灰度模式

- 1 打开要转换为黑白照片的照片。
- 2 选取“图像”>“模式”>“灰度”。
- 3 当询问您是否要扔掉颜色信息时，请单击“确定”。Photoshop 会将图像中的颜色转换为黑色、白色和不同灰度级别。

另请参阅

第 137 页的“将彩色图像转换为黑白图像”

将图像转换为位图模式

将图像转换为位图模式会使图像减少到两种颜色，从而大大简化图像中的颜色信息并减小文件大小。

在将彩色图像转换为位图模式时，请先将其转换为灰度模式。这将删除像素中的色相和饱和度信息，而只保留亮度值。但是，由于只有很少的编辑选项可用于位图模式图像，通常最好先在灰度模式下编辑图像，然后再将它转换为位图模式。

注：在位图模式下，图像的每个通道包含 1 位。必须先将 16 或 32 位 / 通道的图像转换为 8 位灰度模式，然后才能将其转换为位图模式。

1 执行下列操作之一：

- 如果图像位于彩色模式，请选取“图像”>“模式”>“灰度”。然后，选取“图像”>“模式”>“位图”。
- 如果图像是灰度模式，则选取“图像”>“模式”>“位图”。

2 对于“输出”，为位图模式图像的输出分辨率输入一个值，并选取测量单位。默认情况下，当前图像分辨率同时作为输入和输出分辨率。

3 从“使用”弹出式菜单中选取下列位图转换方法之一：

50% 阈值 将灰色值高于中间灰阶 (128) 的像素转换为白色，将灰色值低于该灰阶的像素转换为黑色。结果将是高对比度的黑白图像。

图案仿色 通过将灰阶组织成白色和黑色网点的几何配置来转换图像。

扩散仿色 通过使用从图像左上角开始的误差扩散过程来转换图像。如果像素值高于中间灰阶 (128)，则像素将更改为白色；如果低于该灰阶，则更改为黑色。因为原像素很少是纯白色或纯黑色，所以不可避免地会产生误差。此误差将传递到周围的像素并在整个图像中扩散，从而导致粒状、类似胶片的纹理。该选项对于在黑白屏幕上查看图像很有用。

半调网屏 模拟转换后的图像中半调网点的外观。在“半调网屏”对话框中输入值：

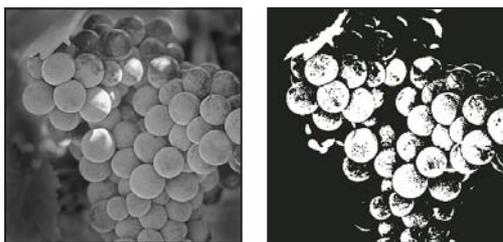
- 在“频率”中输入一个网频值，并选取测量单位。线 / 英寸的取值范围可以是 1 至 999，而线 / 厘米的取值范围为 0.400 至 400。您可以输入小数数值。网频以线 / 英寸 (lpi) 为单位指定半调网屏的精度。该频率取决于打印所用的纸张和印刷类型。报纸通常使用 85 线网屏。杂志使用更高分辨率的网屏，如 133 lpi 和 150 lpi。请与印刷公司核实正确的网频。
- 输入 -180 到 +180 的网角值（单位为度）。网角是指网屏的取向。连续色调和黑白半调网屏通常使用 45 度角。
- 对于“形状”，选取想要的网点形状。

重要说明：半调网屏成为图像的一部分。如果在半调打印机上打印图像，打印机将使用其自身的半调网屏以及作为图像一部分的半调网屏。在某些打印机上，打印结果为波纹图案。

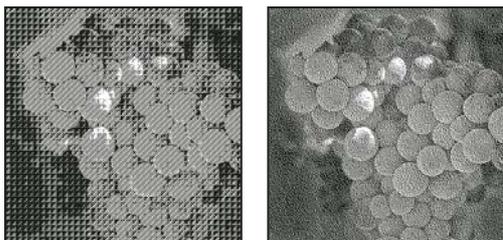
自定义图案 模拟转换后的图像中自定义半调网屏的外观。选取一个适合于厚度变化的图案，这种图案通常是包含各种灰度级的图案。

要使用此选项，请首先定义一个图案，然后过滤灰度图像以应用纹理。要覆盖整个图像，图案必须与图像大小相等。否则，将拼贴该图案。Photoshop 提供几种可以用作半调网屏图案的自拼贴图案。

 要准备一个黑白图案用于转换，可以首先将图像转换为灰度，然后再应用几次“进一步模糊”滤镜。该模糊技术可创建粗线条，粗细从暗灰到白色递减。



原灰度图像和阈值为 50% 的转换方法



图案仿色转换方法和扩散仿色转换方法

将位图模式图像转换为灰度模式

可以将位图模式图像转换为灰度模式，以便对其进行编辑。请记住，在灰度模式下编辑过的位图模式图像在转换回位图模式后，看起来可能与原先不一样。例如，假定在位图模式下为黑色的像素，在灰度模式下经过编辑后可能会转换为灰度级。在将图像转回到位图模式时，如果该像素的灰度值高于中间灰度值 128，则将其渲染为白色。

- 1 选取“图像”>“模式”>“灰度”。
- 2 输入一个 1 到 16 之间的大小比例值。

该大小比例是缩小图像的因子。例如，若要将灰度图像缩小 50%，则输入的大小比例为 2。如果输入的值大于 1，则程序将位图模式图像中的多个像素平均，以产生灰度图像中的单个像素。通过该过程，您可以从经过 1 位扫描仪扫描的图像中产生多个灰度级。

将灰度或 RGB 图像转换为索引颜色模式

转换为索引颜色会将图像中的颜色数目减少到最多 256 种，这是 GIF 和 PNG-8 格式以及许多多媒体应用程序支持的标准颜色数目。该转换通过删除图像中的颜色信息来减小文件大小。

要转换为索引颜色，必须从 8 位 / 通道的图像以及灰度或 RGB 模式的图像开始。

- 1 选取“图像”>“模式”>“索引颜色”。

注：所有可见图层将被拼合，所有隐藏图层将被扔掉。

对于灰度图像，转换将自动进行。对于 RGB 图像，将出现“索引颜色”对话框。

- 2 选择“索引颜色”对话框中的“预览”，以显示所做更改的预览效果。
- 3 指定转换选项。

索引颜色图像的转换选项

将 RGB 图像转换为索引颜色时，可以在“索引颜色”对话框中指定许多转换选项。

调板 许多调板类型可用于将图像转换为索引颜色。对于“可感知”、“可选择”和“随样性”选项，可以使用基于当前图像颜色的本地调板进行选取。以下是可用的调板类型：

- **实际** 使用 RGB 图像中显示的实际颜色创建调板，只有在图像使用 256 或更少的颜色时，该选项才可用。由于图像的调板包含图像中的所有颜色，因此没有仿色。
- **系统 (Mac OS)** 使用 Mac OS 的默认 8 位调板，该调板基于 RGB 颜色的平均取样。

- **系统 (Windows)** 使用 Windows 系统的默认 8 位调板, 该调板基于 RGB 颜色的平均取样。
- **Web** 使用 216 色调色板, Web 浏览器 (与平台无关) 使用此调色板在只能显示 256 色的显示器上显示图像。此调板是 Mac OS 8 位调板的子集。在仅限于 256 色的显示器上查看图像时, 使用该选项可避免浏览器仿色。
- **平均** 通过平均取样 RGB 颜色立方体中的颜色来创建调板。例如, 如果 Photoshop 采用红色、绿色和蓝色中每一种颜色的 6 个均匀分隔的色阶, 则此组合生成一个具有 216 种颜色 (6 的立方 = $6 \times 6 \times 6 = 216$) 的平均分布调色板。图像中显示的颜色总数对应于最接近的整数立方值 (8、27、64、125 或 216), 该值小于“颜色”文本框中的数值。
- **局部 (可感知)** 通过优先考虑对人眼较敏感的颜色来创建自定义调板。
- **局部 (可选择)** 创建一个颜色表, 此表与“可感知”颜色表类似, 但对大范围的颜色区域和保留 Web 颜色有利。该选项通常生成具有最大颜色组合的图像。
- **局部 (随样性)** 通过从色谱中取样以在图像中显示最多的颜色来创建调板。例如, 只有绿色和蓝色的 RGB 图像生成的调色板也主要由绿色和蓝色组成。大多数图像的颜色集中在色谱的特定区域。若要更精确地控制调色板, 先选择图像中包含要强调的颜色的部分。Photoshop 会增强对这些颜色的转换。
- **自定** 使用“颜色表”对话框创建自定义调色板。既可以编辑颜色表并存储以备将来使用, 也可以单击“载入”以载入以前创建的颜色表。该选项还显示当前的随样性调色板, 该调色板对预览图像中最常用的颜色非常有用。
- **上一个** 使用上一次转换的自定义调色板, 这使您可以方便地用同一自定义调色板转换多个图像。

颜色 对于“平均分布”、“可感知”、“可选择”或“随样性”调板, 可以通过输入“颜色”值指定要显示的实际颜色数量 (多达 256 种)。“颜色”文本框只控制如何创建索引颜色表。Adobe Photoshop 仍然将图像视为 8 位、256 色的图像。

包括的颜色和颜色透明度 若要指定包括在索引颜色表中的颜色或指定图像的透明度, 请从下列选项中选择:

- **强制** 提供将某些颜色强制包括在颜色表中的选项。“黑色和白色”将纯黑色和纯白色添加到颜色表中;“原色”添加红色、绿色、蓝色、青色、洋红、黄色、黑色和白色;“Web”添加 216 种 Web 安全色;“自定”允许定义要添加的自定义颜色。
- **透明度** 指定在转换期间是否保留图像的透明区域。选择该选项将在颜色表中为透明色添加一条特殊的索引项。删除该选项将用杂边颜色填充透明区域, 或者用白色填充 (如果未选取杂边颜色)。
- **杂边** 指定用于填充与图像的透明区域相邻的消除锯齿边缘的背景色。如果选择了“透明度”, 则对边缘区域应用杂边, 以帮助混合边缘与具有同一颜色的 Web 背景色。如果取消选择“透明度”, 则对透明区域应用杂边。如果在已选择“透明度”的情况下, 为杂边选取“无”, 则将产生硬边的透明度, 否则将用 100% 白色填充所有透明区域。图像必须具有透明度, 才能使用“杂边”选项。

仿色 除非正在使用“实际”颜色表选项, 否则颜色表可能不会包含图像中使用的所有颜色。若要模拟颜色表中没有的颜色, 可以采用仿色。仿色混合现有颜色的像素, 以模拟缺少的颜色。选取菜单中的仿色选项, 并输入仿色数量的百分比值。该值越高, 所仿颜色越多, 但是可能会增加文件大小。可以从下列仿色选项中选择:

- **无** 不仿色, 而是使用最接近缺少的颜色的颜色。这往往会导致图像中颜色阴影之间的突然转换, 并造成色调分离的效果。
- **扩散** 使用误差扩散方法, 产生比“图案”选项结构更松散的仿色。若要防止图像中包含颜色表项目的颜色被仿色, 应选择“保留实际颜色”。这对存储 Web 图像的精细线条和文本很有用。
- **图案** 使用类似半调的方形图案模拟颜色表中没有的任何颜色。
- **杂色** 有助于减少图像切片边缘的接缝图案。如果计划切片拟放置在 HTML 表中的图像, 应选取该选项。

自定索引颜色表

使用“颜色表”命令, 您可以更改索引颜色图像的颜色表。这些自定功能对于伪色图像尤其有用, 伪色图像用彩色而不是灰色阴影来显示灰级的变化, 常应用于科学和医学。不过, 自定颜色表也可以对颜色数量有限的索引颜色图像产生特殊效果。

注: 如果只是在伪色图像中移动颜色, 请选取“图像”>“调整”, 并使用子菜单中的颜色调整命令。

使用颜色表编辑颜色并指定透明度

可以编辑颜色表中的颜色以产生特殊效果, 或者将图像中的透明度指定给表中的单个颜色。

- 1 打开索引颜色图像。
- 2 选取“图像”>“模式”>“颜色表”。

- 3 要更改单一颜色，请单击相应的颜色并在拾色器中选取新的颜色。
- 4 要更改颜色范围，请在表中拖动以选取要更改的颜色范围。在拾色器中，选取所需的颜色范围中的第一种颜色并单击“确定”。当拾色器重新显示时，选取所需的颜色范围中的最后一种颜色并单击“确定”。
在拾色器中选择的颜色将置于“颜色表”对话框中选择的范围之内。
- 5 要指定某一种颜色的透明度，请在“颜色表”对话框中选择吸管工具，然后在表或图像中单击相应的颜色。样本颜色即由图像的透明度替换。
- 6 单击“颜色表”对话框中的“确定”，将新颜色应用到索引颜色图像。

选取预定义的颜色表

- 1 打开索引颜色图像。
- 2 执行下列操作之一：
 - 选取“图像”>“模式”>“颜色表”。
 - 选取“图像”>“模式”>“索引颜色”。在“索引颜色”对话框中，从调板菜单中选取“自定”。这将打开“颜色表”对话框。
- 3 在“颜色表”对话框中，从“表”菜单中选取预定义表。

自定 创建指定的调色板。

黑体 显示基于不同颜色的调板，这些颜色是黑体辐射物被加热时发出的，从黑色到红色、橙色、黄色和白色。

灰度 显示基于从黑色到白色的 256 个灰阶的调板。

色谱 显示基于白光穿过棱镜所产生的颜色的调色板，从紫色、蓝色、绿色到黄色、橙色和红色。

系统 (Mac OS) 显示标准的 Mac OS 256 色系统调板。

系统 (Windows) 显示标准的 Windows 256 色系统调板。

存储并载入颜色表

使用“颜色表”对话框中的“存储”按钮可存储索引颜色表，以备其它 Adobe Photoshop 图像使用。使用“载入”按钮可将颜色表载入图像后，图像的颜色将根据新颜色表中对应位置的颜色而变化。

注：已存储的颜色表也可以载入“色板”调板。

选取颜色

关于前景色和背景色

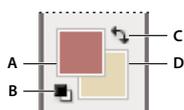
Photoshop 使用前景色来绘画、填充和描边选区，使用背景色来生成渐变填充和在图像已抹除的区域中填充。一些特殊效果滤镜也使用前景色和背景色。

可以使用吸管工具、“颜色”调板、“色板”调板或 Adobe 拾色器指定新的前景色或背景色。

默认前景色是黑色，默认背景色是白色。（在 Alpha 通道中，默认前景色是白色，默认背景色是黑色。）

在工具箱中选取颜色

当前的前景色地显示在工具箱上部的颜色选区框中，当前的背景色会显示在下部的框中。



工具箱中的“前景色”框和“背景色”框

A. “前景色”框 B. “默认颜色”图标 C. “切换颜色”图标 D. “背景色”框

- 要更改前景色，请单击工具箱中靠上的颜色选择框，然后在 Adobe 拾色器中选取一种颜色。
- 要更改背景色，请单击工具箱中靠下的颜色选择框，然后在 Adobe 拾色器中选取一种颜色。
- 要反转前景色和背景色，请单击工具箱中的“切换颜色”图标。
- 要恢复默认前景色和背景色，请单击工具箱中的“默认颜色”图标。

另请参阅

第 70 页的“关于 HDR 拾色器 (Photoshop Extended)”

使用吸管工具选取颜色

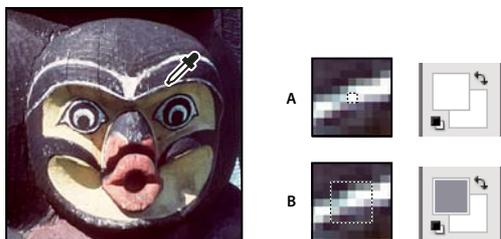
吸管工具采集色样以指定新的前景色或背景色。您可以从现用图像或屏幕上的任何位置采集色样。

1 选择吸管工具 。

2 要更改吸管的取样大小，请从“取样大小”菜单中选取一个选项：

取样点 读取所单击像素的精确值。

3 x 3 平均、**5 x 5 平均**、**11 x 11 平均**、**31 x 31 平均**、**51 x 51 平均**、**101 x 101 平均** 读取所单击区域内指定数量像素的平均值。



用吸管工具选择前景色

A. 取样点 B. 5 x 5 平均取样

3 执行下列操作之一：

- 若要选择新的前景色，请在图像内单击。或者，将指针放置在图像上，按鼠标按钮并在屏幕上的任何位置拖动。前景色选区框会随着您的拖动动态地变化。松开鼠标按钮，即可拾取新颜色。
- 要选择新的背景色，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并在图像内单击。或者，将指针放置在图像上，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Options** 键 (Mac OS)，按下鼠标按钮并在屏幕上的任何位置拖动。背景色选区框会随着您的拖动动态地变化。松开鼠标按钮，即可拾取新颜色。



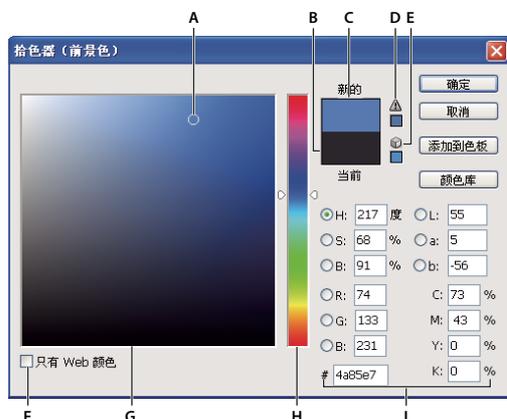
要在使用任一绘画工具时暂时使用吸管工具，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)。

Adobe 拾色器概述

在 Adobe 拾色器中，可以使用四种颜色模型来选取颜色：HSB、RGB、Lab 和 CMYK。使用 Adobe 拾色器可以设置前景色、背景色和文本颜色。也可以为不同的工具、命令和选项设置目标颜色。

可以对 Adobe 拾色器进行配置以便让您只选取 Web 安全颜色或从特定颜色系统中选取。Photoshop Extended 用户可以访问 HDR（高动态范围）拾色器以选取在 HDR 图像中使用的颜色。

Adobe 拾色器中的色域将显示 HSB 颜色模式、RGB 颜色模式和 Lab 颜色模式中的颜色分量。如果您知道所需颜色的数值，则可以在文本字段中输入该数值。也可以使用颜色滑块和色域来预览要选取的颜色。在使用色域和颜色滑块调整颜色时，对应的数值会相应地调整。颜色滑块右侧的颜色框中的上半部分将显示调整的颜色，下半部分将显示原始颜色。在以下两种情况下将会出现警告：颜色不是 Web 安全颜色  或者颜色是可打印色域之外的颜色（不可打印的颜色）.



Adobe 拾色器

A. 拾取的颜色 B. 原稿颜色 C. 调整后的颜色 D. “溢色”警告图标 E. “非 Web 安全”警告图标 F. “Web 颜色”选项 G. 色域 H. 颜色滑块 I. 颜色值



在 Adobe 拾色器中选择颜色时，会同时显示 HSB、RGB、Lab、CMYK 和十六进制数的数值。这对于查看各种颜色模型描述颜色的方式非常有用。

虽然在默认情况下，Photoshop 使用的是 Adobe 拾色器，但是您可以通过设置首选项来使用一个与 Adobe 拾色器不同的拾色器。例如，可以使用计算机操作系统的内置拾色器或第三方增效工具拾色器。

另请参阅

第 70 页的“关于 HDR 拾色器 (Photoshop Extended)”

显示拾色器

- 在工具箱中，单击前景色或背景色选择框。
- 在“颜色”调板中，单击“设置前景色”或“设置背景色”选择框。

当某些功能可让您选取颜色时，也可使用拾色器。例如，通过单击一些工具的“选项”栏中的色板，或通过单击一些颜色调整对话框中的吸管工具。

使用 Adobe 拾色器选取颜色

您可以通过在 HSB、RGB 和 Lab 文本框中输入颜色分量值或使用颜色滑块和色域来选取颜色。

要使用颜色滑块和色域来选取颜色，请在颜色滑块中单击或移动颜色滑块三角形以设置一个颜色分量。然后移动圆形标记或在色域中单击。这将设置其它两个颜色分量。

在使用色域和颜色滑块调整颜色时，不同颜色模型的数值会相应地进行调整。颜色滑块右侧的矩形区域中的上半部分将显示新的颜色，下半部分将显示原始颜色。在以下两种情况下将会出现警告：颜色不是 Web 安全颜色  或者颜色是色域之外的颜色 .



可以在“Adobe 拾色器”窗口的外部选取颜色。当您把指针移到文档窗口上时，指针会变成“吸管”工具。然后，您可以通过在图像中单击来选择颜色。选中的颜色将显示在 Adobe 拾色器中。在图像中单击，然后按住鼠标按钮移动，可将吸管工具移到桌面上的任何位置。可通过松开鼠标按钮来选择颜色。

使用 HSB 模型选取颜色

在使用 HSB 颜色模型时，将用一个介于 0° 到 360° 之间的角度（对应于色轮上的某个位置）在色域中指定色相。将按照百分比指定饱和度和亮度。在色域中，色相饱和度从左向右增加，而亮度从下往上增加。

- 1 在 Adobe 拾色器中，选择 H 选项并在 H 文本框中输入一个数值或在颜色滑块中选择一个色相。
- 2 可以通过在色域中单击并移动圆形标记，也可以通过在 S 文本框和 B 文本框中输入数值来调整饱和度和亮度。
- 3（可选）选择 S 选项或 B 选项可以在色域中显示颜色的饱和度或亮度，以便做出进一步的调整。

使用 RGB 模型选取颜色

通过指定红色、绿色和蓝色分量来选取颜色。

- 1 在 Adobe 拾色器的 R、G 和 B 文本框中输入数值。指定介于 0 和 255 之间的分量值（0 表示无色，255 表示纯色）。
- 2 要使用颜色滑块和色域对颜色进行可视化选取，请单击 R、G 或 B 文本框并调整颜色滑块和色域。

您单击的颜色将在颜色滑块中显示，颜色滑块的底部和顶部的颜色分量值分别为 0（没有此颜色）和 255（此颜色的最大量）。色域将显示其它两个分量的范围：一个分量的范围在水平轴上显示；另一个分量的范围在垂直轴上显示。

使用 Lab 模型选取颜色

当基于 Lab 颜色模型选取颜色时，L 值将指定颜色的明亮度。A 值指定颜色红或绿的程度。B 值指定颜色蓝或黄的程度。

- 1 在 Adobe 拾色器中，分别输入 L 的值（从 0 到 100）以及 A 和 B 的值（从 -128 到 +127）。
- 2（可选）使用颜色滑块或色域来调整颜色。

使用 CMYK 模型选取颜色

可以通过将每个分量值指定为青色、洋红色、黄色和黑色的百分比来选取颜色。

- ❖ 在 Adobe 拾色器中，通过输入 C、M、Y 和 K 的百分比值或使用颜色滑块和色域来选取颜色。

通过指定十六进制值来选取颜色

可以通过指定用于定义颜色中的 R、G 和 B 分量的十六进制值来选取颜色。这三对数字是用介于 00（最小明亮度）和 ff（最大明亮度）之间的值表示的。例如，000000 是黑色，ffffff 是白色，ff0000 是红色。

- ❖ 在 Adobe 拾色器的 # 文本框中输入十六进制值。

选择 Web 安全颜色

Web 安全颜色是浏览器使用的 216 种颜色，与平台无关。在 8 位屏幕上显示颜色时，浏览器将图像中的所有颜色更改成这些颜色。216 种颜色是 Mac OS 的 8 位颜色调板的子集。通过只使用这些颜色，您为用于 Web 而制作的图片在设置为 256 色显示的系统上就一定不会出现仿色。

在 Adobe 拾色器中选择 Web 安全颜色

- ❖ 选择拾色器左下角的“只有 Web 颜色”选项。选中此选项后，所拾取的任何颜色都是 Web 安全颜色。

将非 Web 颜色更改为 Web 安全颜色

如果选择非 Web 颜色，则 Adobe 拾色器中的该颜色矩形旁边会显示一个警告立方体 。

- ❖ 单击警告立方体选择最接近的 Web 颜色。（如果未出现警告立方体，则所选的颜色是 Web 安全颜色。）

使用颜色调板选择 Web 安全颜色

- 1 单击“颜色”调板选项卡，或选取“窗口”>“颜色”，查看“颜色”调板。
- 2 选取用于选择 Web 安全颜色的选项：
 - 从“颜色”调板菜单中选取“保证四色曲线图 Web 安全”。选中此选项后，所拾取的任何颜色都是 Web 安全颜色。
 - 从“颜色”调板菜单选取“Web 颜色滑块”。默认情况下，在拖动“Web 颜色滑块”时，Web 颜色滑块紧贴着 Web 安全颜色（由逗号指示）。要覆盖 Web 安全颜色选区，请在拖动滑块时按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)。

如果选取非 Web 颜色,则“颜色”调板左侧的彩色四色曲线图上方会出现一个警告立方体 。单击警告立方体以选择最接近的 Web 颜色。

为不可打印的颜色选取 CMYK 等效值

RGB、HSB 和 Lab 颜色模型中的某些颜色无法打印,因为这些颜色在色域之外并且在 CMYK 模型中没有等效值。当在 Adobe 拾色器或“颜色”调板中选择不可打印的颜色时,将出现一个警告三角形。此三角形下方的色板将显示最接近的 CMYK 等效值。

注:在“颜色”调板中,如果正在使用 Web 颜色滑块,则警告三角形不可用。

❖ 要选取最接近的 CMYK 等效值,请在“拾色器”对话框或“颜色”调板中单击警告三角形 。

可以打印的颜色由“颜色设置”对话框中定义的当前 CMYK 工作空间决定。

另请参阅

第 129 页的“标识溢色”

选取专色

Adobe 拾色器可让您从 PANTONE MATCHING SYSTEM®、Trumatch® Swatching System™、Focoltone® Colour System、Toyo Color Finder™ 1050 System、ANPA-Color™ 系统、HKS® 颜色系统和 DIC 颜色参考中选取颜色。

要确保最终的打印输出结果是所需的颜色,请咨询打印机或服务部门,并基于所打印的色板选取颜色。厂商建议每年更换新的色板库,以补偿油墨退色和其它损坏。

重要说明:除双色调外,Photoshop 以任何图像模式将专色打印到 CMYK (印刷色)色版。要打印真正的专色版,请创建专色通道。

1 打开 Adobe 拾色器并单击“颜色库”。

“自定颜色”对话框显示与 Adobe 拾色器中当前选中的颜色最接近的颜色。

2 对于色库,选取颜色库。请参阅下列有关对颜色库的说明。

3 输入油墨量或沿滚动条拖动三角形,确定所需的颜色。

4 在列表中单击所需的补色。

另请参阅

第 403 页的“关于专色”

专色库

Adobe 拾色器支持下列颜色系统:

ANPA-COLOR 通常应用于报纸。ANPA-COLOR ROP Newspaper Color Ink Book 包含 ANPA 颜色样本。

DIC 颜色参考 通常在日本用于印刷项目。有关更多信息,请与日本东京的 Dainippon Ink & Chemicals, Inc. 联系。

FOCOLTONE 由 763 种 CMYK 颜色组成。通过显示补偿颜色的压印, Focoltone 颜色有助于避免印前陷印和对齐问题。Focoltone 中有包含印刷色和专色规范的色板库、压印图表以及用于标记版面的雕版库。有关更多信息,请与英国 Stafford 的 Focoltone International, Ltd. 联系。

HKS 色板 在欧洲用于印刷项目。每种颜色都有指定的 CMYK 颜色。可以从 HKS E (适用于连续静物)、HKS K (适用于光面艺术纸)、HKS N (适用于天然纸)和 HKS Z (适用于新闻纸)中选择。颜色具有不同缩放比例的颜色取样器。

HKS Process 色标簿和色板已经添加到颜色系统菜单中了。

PANTONE® 颜色用于专色重现。PANTONE MATCHING SYSTEM 可以渲染 1,114 种颜色。PANTONE 颜色参考和芯片色标簿会印在涂层、无涂层和哑面纸样上,以确保精确显示印刷结果并更好地进行印刷控制。可在 CMYK 下印刷 PANTONE 纯色。要将 PANTONE 纯色和与它最匹配的印刷色进行比较,请使用 PANTONE 纯色 / 印刷色 参考。

CMYK 屏幕色调百分比印刷在每种颜色下方。有关更多信息，请与新泽西州卡尔士达特的 Pantone, Inc. 联系 (www.pantone.com)。

TOYO Color Finder 1050 由基于日本最常用的印刷油墨的 1000 多种颜色组成。TOYO Process Color Finder 色标簿和色板已经添加到颜色系统菜单中了。TOYO Color Finder 1050 Book 包含 Toyo 颜色的打印样本，可以从打印机和图片用品商店购得。有关更多信息，请与日本东京的 Toyo Ink Manufacturing Co., Ltd. 联系。

TRUMATCH 提供了可预测的 CMYK 颜色，这种颜色与两千多种可实现的、计算机生成的颜色相匹配。Trumatch 颜色包括偶数步长的 CMYK 色域的可见色谱。Trumatch 颜色显示每个色相多达 40 种的色调和阴影，每种最初都是在四色印刷中创建的，并且都可以在电子照排机上用四色重现。另外，还包括使用不同色相的四色灰色。有关更多信息，请与纽约的 Trumatch Inc. 联系。

更改拾色器

可以从计算机操作系统的标准拾色器或第三方拾色器中选取颜色，而不使用 Adobe 拾色器。

1 请选择“编辑”>“首选项”>“常规”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“常规”(Mac OS)。

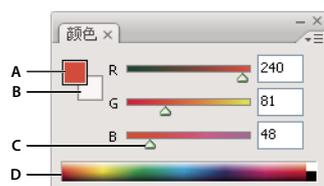
2 从“拾色器”菜单中选取拾色器，然后单击“确定”。

有关更多信息，请参阅操作系统的文档。

注：要返回到 Adobe 拾色器，请从“常规首选项”中的“拾色器”菜单选取相应的拾色器。

颜色调板概述

“颜色”调板 (“窗口”>“颜色”) 显示当前前景色和背景色的颜色值。使用“颜色”调板中的滑块，可以利用几种不同的颜色模型来编辑前景色和背景色。也可以从显示在调板底部的四色曲线图中的色谱中选取前景色或背景色。



“颜色”调板

A. 前景色 B. 背景色 C. 滑块 D. 四色曲线图

当您选择颜色时，“颜色”调板可能显示下列警告：

- 当您选取不能使用 CMYK 油墨打印的颜色时，四色曲线图左侧上方将出现一个内含惊叹号的三角形 。
- 当选取的颜色不是 Web 安全色时，四色曲线图左侧上方将出现一个立方体 。

另请参阅

第 129 页的“标识溢色”

第 91 页的“颜色模式”

更改颜色调板滑块的颜色模型

❖ 从“颜色”调板菜单中选取“滑块”选项。

更改颜色调板中显示的色谱

1 从“颜色”调板菜单中选取选项：

- RGB 色谱、CMYK 色谱或灰度四色曲线图将显示指定颜色模型的色谱。
- “当前颜色”显示当前前景色和当前背景色之间的色谱。

2 要仅显示 Web 安全颜色，请选取“建立 Web 安全曲线”。

 要快速更改四色曲线图的色谱，请按住 **Shift** 键并在四色曲线图中单击，直至看到所需色谱。

在颜色调板中选择一种颜色

1 要编辑前景色或背景色，请确保其颜色选区框在“颜色”调板中处于现用状态（有黑色轮廓）。要使前景色或背景色选区框成为现用状态，请单击该框。

2 执行下列操作之一：

- 拖动颜色滑块。默认情况下，滑块颜色会随着您的拖动而改变。您可以关闭此功能来改善性能，方法是在“首选项”对话框的“常规”部分中取消选择“动态颜色滑块”。
- 在颜色滑块旁输入值。
- 单击颜色选区框，使用拾色器选取一种颜色，然后单击“确定”。
- 将指针放在四色曲线图上（指针会变成吸管状），然后单击，这样就可以采集色样。按住 **Alt** 键并单击可将样本应用于非现用颜色选区框。

另请参阅

第 98 页的“Adobe 拾色器概述”

在色板调板中选择一种颜色

“色板”（“窗口”>“色板”）调板可存储您经常使用的颜色。您可以在调板中添加或删除颜色，或者为不同的项目显示不同的颜色库。

- 要选取前景色，请单击“色板”调板中的颜色。
- 要选取背景色，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击“色板”调板中的颜色。

注：通过从“色板”调板菜单中选择相应的选项，可更改显示色板的方式。

添加、替换和删除色板

颜色可以从“色板”调板中添加或删除色板。

 也可以通过单击“添加到色板”按钮，从拾色器中添加一个色板。

将颜色添加到色板调板

1 决定要添加哪种颜色，并使其成为前景色。

2 执行下列操作之一：

- 单击“色板”调板中的“新建色板”按钮 。或者，从“色板”调板菜单中选取“新建色板”。
- 将指针放在“色板”调板底行的空白处（指针会变成油漆桶工具），然后单击，这样就可以添加颜色。输入新颜色的名称并单击“确定”。



颜色从图像中选择的颜色（左图）以及添加到“色板”调板中的颜色（右图）

注：新颜色存储在 Photoshop 首选项文件中，以便它们在编辑会话之间保持。若要永久存储一种颜色，请将它存储在库中。

在色板调板中替换一种颜色

- 1 单击“色板”调板中的某个色板以使其成为前景色。
- 2 编辑前景色。
- 3 按住 Shift 并单击原始色板可以将其替换为编辑的颜色。

从色板调板中删除颜色

❖ 执行下列操作之一：

- 将色板拖动到“删除”图标 。
- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，将指针放置在色板上（指针变成剪刀状）并单击。

管理色板库

色板库提供了一种用于访问不同的颜色组的简单方法。可以将自定义色板组存储为库以便重新使用。也可以将色板以某一格式存储以便在其它应用程序中共享。

另请参阅

第 40 页的“使用预设管理器”

第 104 页的“在应用程序之间共享色板”

载入或替换色板库

❖ 从“色板”调板菜单中选取下列任一选项：

载入色板 将库添加到当前色板组。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。

替换色板 将当前列表替换为不同的库。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。Photoshop 可让您在替换当前色板组之前先存储它。

颜色库的名称 载入“色板”调板菜单下方列出的特定颜色系统。可以将当前颜色组替换为所载入的库或在当前颜色组追加所载入的库。

将一组色板存储为库

- 1 从“色板”调板菜单中选取“存储色板”。
- 2 选取色板库的位置，输入文件名，然后单击“存储”。

可以将库存储在任何位置。但是，如果将库文件放在默认预设位置的 Presets/Swatches 文件夹中，重新启动应用程序后，库名称将出现在“色板”调板菜单底部。

返回到默认色板库

❖ 从“色板”调板菜单中选取“复位色板”。可以将当前颜色组替换为默认色板库或在当前颜色组中追加默认色板库。

在应用程序之间共享色板

通过存储用于交换的色板库，可以在 Photoshop、Illustrator 和 InDesign 中共享您创建的实色色板。只要同步了颜色设置，颜色在不同应用程序中的显示就会完全相同。

- 1 在“色板”调板中，创建您要共享的印刷色和专色色板，并删除所有您不想共享的色板。

注：不能在应用程序之间共享以下类型的色板：Illustrator 或 InDesign 中的图案、渐变和套版色色板；Photoshop 中的色标簿颜色参考、HSB、XYZ、双色调、monitorRGB、不透明度、油墨总量和 webRGB 色板。当您保存色板以供交换时，这些类型的色板会被自动排除。

- 2 在“色板”调板菜单中选择“存储色板以供交换”，并将色板库保存在便于访问的位置。
- 3 将色板库载入到 Photoshop、Illustrator 或 InDesign 的“色板”调板中。

第 6 章：色彩管理

色彩管理系统统一不同设备之间的颜色差异，使您系统的颜色与最终产品尽可能一致。正确的查看颜色使您可以在从数字捕捉到最终输出的工作流程中使用口述颜色定义即可。色彩管理还允许您创建基于 ISO、SWOP 和 Japan Color 印刷产品标准的输出。

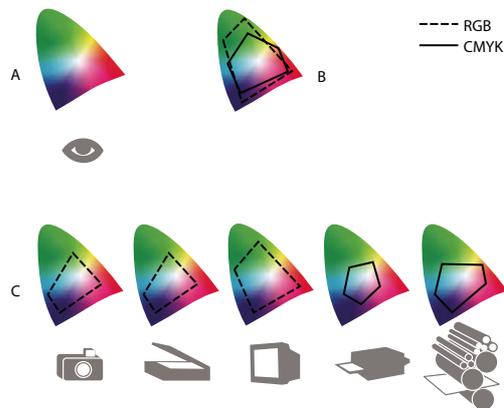
了解色彩管理

为什么色彩有时候不匹配

在出版系统中，没有哪种设备能够重现人眼可以看见的整个范围的颜色。每种设备都使用特定的色彩空间，此色彩空间可以生成一定范围的颜色（即色域）。

颜色模型确定各值之间的关系，色彩空间将这些值的绝对含义定义为颜色。某些颜色模型（例如 CIE L*a*b）有固定的色彩空间，因为它们直接与人类识别颜色的方法有关。这些模型被视为与设备无关。其它一些颜色模型（RGB、HSL、HSB、CMYK，等等）可能具有许多不同的色彩空间。由于这些模型因每个相关的色彩空间或设备而异，因此它们被视为与设备相关。

由于色彩空间不同，在不同设备之间传递文档时，颜色在外观上会发生改变。颜色偏移的产生可来自不同的图像源、应用程序定义颜色的方式不同、印刷介质的不同（新闻印刷纸张比杂志品质的纸张重现的色域要窄），以及其他自然差异，例如显示器的生产工艺不同或显示器的使用年限不同。



各种不同设备和文档的色域

A. Lab 色彩空间 B. 文档（工作空间） C. 设备

什么是色彩管理系统？

色彩匹配问题是由不同的设备和软件使用的色彩空间不同造成的。一种解决方式是使用一个可以在设备之间准确地解释和转换颜色的系统。色彩管理系统 (CMS) 将创建了颜色的色彩空间与将输出该颜色的色彩空间进行比较并做必要的调整，使不同的设备所表现的颜色尽可能一致。

色彩管理系统借助于颜色配置文件转换颜色。配置文件是对设备的色彩空间的数学描述。例如，扫描仪配置文件告诉色彩管理系统您的扫描仪如何“看到”色彩。Adobe 色彩管理系统使用 ICC 配置文件，这是一种被国际色彩协会 (ICC) 定义为跨平台标准的格式。

由于任何一种颜色转换方式都无法处理所有类型的图形，因此色彩管理系统提供了一些可供选择的渲染方法（转换方法），这样您就可以对特定图形元素应用适当的方法。例如，一种能保留野生动植物照片中正确色彩关系的颜色转换方法可能会使包含平滑色调的徽标的颜色发生改变。

注：不要将色彩管理与色彩校正混淆。色彩管理系统不会校正存储在存储时有色调和色彩平衡问题的图像。它提供了一个能够根据最终输出可靠评价图像的环境。

另请参阅

第 114 页的“关于颜色配置文件”

第 120 页的“关于渲染方法”

需要色彩管理吗？

没有色彩管理系统，您的颜色规范将与设备有关。如果您的制作过程仅由一种方法牢牢掌握，那么您可能不需要色彩管理。例如，您或您的印刷服务提供商可以制作 CMYK 图像并指定一组针对特定印刷条件的已知颜色值。

当您的制作过程有更多的变量时，色彩管理的价值才会凸现出来。如果您预知到要为印刷和联机媒体重新使用色彩图形，要在一种媒体上使用多种设备（比如不同的印刷机），或者要管理多个工作站，那么建议您使用色彩管理。

如果您要完成以下任何一项工作，使用色彩管理系统都会带来很多好处：

- 在多种输出设备（包括分色机、桌面打印机和显示器）上得到可预测和一致的颜色输出。色彩管理对于在色域相对有限的设备（比如四色处理印刷机）上调整颜色非常有用。
- 通过使显示器模拟特定的输出设备，对颜色文档进行准确电子校样（预览）。（电子校样会受到显示器显示限制和其他因素的影响，例如空间光照条件。）
- 如果不同的源也使用色彩管理，从中准确评估并一致合并色彩图形（甚至在某些不使用色彩管理的情况下）。
- 无需在文档或原图中手动调整颜色，将颜色文档发送给不同的输出设备和媒体。在创建最终要同时用于印刷和联机的图像时，这将非常有价值。
- 在未知的颜色输出设备上正确地打印颜色；例如，您可以将文档在线存储，以便在世界各地根据需要一致地重复制作彩色印刷。

为色彩管理创建查看环境

工作环境影响在显示器和打印输出上看到的颜色。为了获得最佳效果，请按照以下所述在工作环境中控制颜色和光照：

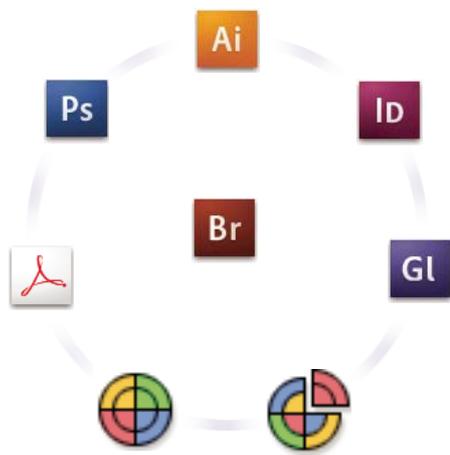
- 在提供一致光照级别和颜色温度的环境中查看文档。例如，太阳光的特性整天都在变化，并改变颜色在屏幕上的显示方式，因此，使窗帘一直关闭或在无窗户的房间工作。为了消除荧光灯的蓝 - 绿色投影，您可以安装 D50（开氏 5000 度）灯。您还可以使用 D50 缩览图展示来查看打印的文档。
- 在墙壁和天花板为中性颜色的房间查看文档。房间的颜色会影响显示器颜色和打印颜色的感觉。查看文档的房间的最佳颜色是中性灰色。而且，从显示器屏幕反射的衣服颜色也可能会影响屏幕上的颜色显示。
- 在显示器的桌面上删除彩色背景图案。文档周围纷乱或明亮的图案会干扰准确的颜色感觉。将桌面设置为仅以中性的灰色显示。
- 在观众看到最终文档的真实条件下查看文档校样。例如，家用器皿目录通常可能会在家中使用的白炽灯下查看，而办公家具目录可能会在办公室使用的荧光灯下查看。但是，最终的颜色判断始终基于所在国家或地区合同校样的合法要求所指定的光照条件。

保持颜色一致

关于 Adobe 应用程序中的色彩管理

Adobe 色彩管理可以帮助您在不同的源之间保持图像的色彩一致，编辑文档并在 Adobe 应用程序间转换文档，以及输出已完成的合成图像。此系统基于国际色彩协会 (ICC) 开发的协定，该组织负责标准化配置文件格式和程序，从而通过一个工作流程获得准确和一致的颜色。

默认情况下，Adobe 应用程序中的色彩管理是打开的。如果您购买了 Adobe Creative Suite，则将在应用程序间同步颜色设置以提供对 RGB 和 CMYK 颜色的统一显示。这意味着无论您在哪个应用程序中查看，颜色看起来都一样。



Adobe Creative Suite 应用程序的颜色设置都通过 Adobe Bridge 在统一位置同步。

如果您决定更改默认设置，可以方便地用预设配置 Adobe 色彩管理系统，以与常见的输出条件匹配。您还可以自定义颜色设置以达到特定颜色工作流程的要求。

请记住，您使用的图像种类以及输出要求会影响您使用色彩管理的方式。例如，以下工作流程中存在不同的颜色一致性问题：RGB 照片打印工作流程、CMYK 商业印刷工作流程、混合的 RGB/CMYK 数字打印工作流程以及 Internet 发布工作流程。

生成一致颜色的基本步骤

1. 请与您的制作伙伴（如果有）商议，以确保您的色彩管理工作流程的各个方面都能与他们的结合得天衣无缝。

讨论颜色工作流程如何与您的工作组和服务提供商结合，如何对软件和硬件进行配置以将其集成到色彩管理系统中，以及将色彩管理实现到什么级别。（请参阅“第 106 页的“需要色彩管理吗？””）

2. 校准显示器并创建显示器的配置文件。

显示器配置文件是您应该创建的第一个配置文件。如果您正在进行关于文档中的指定颜色的创意决策，则能看到准确的颜色将非常重要。（请参阅“第 115 页的“校准显示器并创建显示器的配置文件””）。

3. 请向任何您准备使用的输入和输出设备（比如扫描仪和打印机）系统中添加颜色配置文件。

色彩管理系统通过配置文件获知设备生成颜色的方式，以及文档内存在的实际颜色。在系统中添加设备时，通常也就安装了设备配置文件。您还可以使用第三方软件和硬件为特定的设备和条件创建更多准确的配置文件。如果您的文档将进行商业印刷，请与服务提供商联系以确定打印设备或印刷条件的配置文件。（请参阅“第 114 页的“关于颜色配置文件””和“第 116 页的“安装颜色配置文件””）。

4. 在 Adobe 应用程序中设置色彩管理。

对于大多数用户来说，默认的颜色设置就已足够。但是，您可以执行以下任一操作来更改颜色设置：

- 如果使用多个 Adobe 应用程序，请使用 Adobe® Bridge CS3 选取一个标准色彩管理配置，并在处理文档之前在应用程序之间同步颜色设置。（请参阅“第 108 页的“在 Adobe 应用程序间同步颜色设置””）。
- 如果您只使用 Adobe 应用程序，或者您想要自定义高级色彩管理选项，那么您可以更改特定应用程序的颜色设置。（请参阅“第 108 页的“设置色彩管理””）。

5. (可选) 使用电子校样预览颜色。

创建文档后，您可以使用电子校样预览在特定设备上打印和查看时的颜色。(请参见第 111 页的“电子校样颜色概述”。)

注：使用胶印机印刷时，只用电子校样无法让您预览叠印的外观。如果处理包含叠印的文档，请打开“叠印预览”在电子校样中准确预览叠印。

6. 在打印和存储文件时使用色彩管理。

保持颜色在工作流程中所有设备间外观的一致性色彩管理的目标。在打印文档、存储文件和为联机查看准备文件时，请启用色彩管理选项。(请参见第 113 页的“打印时使用色彩管理”和第 110 页的“为联机查看对文档进行色彩管理”。)

在 Adobe 应用程序间同步颜色设置

如果您使用 Adobe Creative Suite，可以使用 Adobe Bridge 来自动在应用程序间同步颜色设置。这种同步确保了颜色在所有使用了色彩管理的 Adobe 应用程序中看起来都一样。

如果没有同步颜色设置，则在每个应用程序中的“颜色设置”对话框顶部都会出现警告信息。Adobe 建议您在处理新的或现有的文档之前同步颜色设置。

1 打开 Bridge。

要从 Creative Suite 应用程序中打开 Bridge，请选择“文件”>“浏览”。要直接打开 Bridge，可以从“开始”菜单 (Windows) 选择 Adobe Bridge，或者双击 Adobe Bridge 图标 (Mac OS)。

2 选择“编辑”>“Creative Suite 颜色设置”。

3 从列表选择一个颜色设置，然后单击“应用”。

如果没有默认设置达到您的要求，请选择“显示颜色设置文件的扩展列表”查看其它设置。要安装自定义设置文件 (比如您收到的来自印刷服务提供商的文件)，请单击“显示已保存的颜色设置文件”。

设置色彩管理

1 请执行以下任一操作：

- (Illustrator、InDesign 和 Photoshop) 选择“编辑”>“颜色设置”。
- (Acrobat) 选择“首选项”对话框的“色彩管理”类别。

2 从“设置”菜单中选择一个颜色设置，然后单击“确定”。

您所选的设置确定了应用程序使用的颜色工作空间、用嵌入的配置文件打开和导入文件时的情况，以及色彩管理系统转换颜色的方式。要查看设置说明，请选择该设置，然后将指针放在设置名称上。说明会出现在对话框的底部。

注：Acrobat 的颜色设置是 InDesign、Illustrator 和 Photoshop 中使用的设置的子集。

在特定的情况下 (比如您的服务提供商为您提供了自定义输出配置文件)，您可能需要在“颜色设置”对话框中自定义特定的选项。但是，仅对高级用户建议使用自定义。

注：如果您使用多个 Adobe 应用程序，那么强烈建议您在应用程序间同步颜色设置。(请参阅“第 108 页的“在 Adobe 应用程序间同步颜色设置””。)

另请参阅

第 118 页的“自定义颜色设置”

更改 CMYK 黑外观 (Illustrator、InDesign)

在进行屏幕查看、打印到非 PostScript 桌面打印机或者导出为 RGB 文件格式时，纯 CMYK 黑 (K=100) 将显示为墨黑 (复色黑)。如果您想看看商业印刷商打印出来的纯黑和复色黑的差异，可以更改“黑色外观”首选项。这些首选项不会更改文档中的颜色值。

1 选择“编辑”>“首选项”>“黑色外观”(Windows) 或者 “[应用程序名称]”>“首选项”>“黑色外观”(Mac OS)。

2 为“屏幕显示”选择一个选项:

精确显示所有黑色 将纯 CMYK 黑显示为深灰。本设置允许您查看单色黑和多色黑之间的差异。

将所有黑色显示为多色黑 将纯 CMYK 黑显示为墨黑 (RGB=000)。此设置使纯黑和复色黑在屏幕上的显示效果一样。

3 为“打印/导出”选择一个选项:

精确输出所有黑色 如果打印到非 PostScript 桌面打印机或者导出为 RGB 文件格式, 则使用文档中的颜色数输出纯 CMYK 黑。本设置允许您查看单色黑和多色黑之间的差异。

将所有黑色输出为多色黑 如果打印到非 PostScript 桌面打印机打印或者导出为 RGB 文件格式, 则以墨黑 (RGB=000) 输出纯 CMYK 黑。本设置确保单色黑和多色黑的显示相同。

管理印刷色和专色

当色彩管理打开时, 您在使用色彩管理的 Adobe 应用程序内应用或创建的任何颜色都将自动使用一个与该文档相对应的颜色配置文件。如果要切换颜色模式, 色彩管理系统会使用适当的配置文件将颜色转换为您选择的新的颜色模型。

请记住以下的处理印刷色和专色指南:

- 选择与您的 CMYK 输出条件相匹配的 CMYK 工作空间, 确保可以正确地定义和查看印刷色。
- 从颜色库中选择颜色。Adobe 应用程序附带多个标准颜色库, 您可以使用“色板”面板菜单载入。
- (Acrobat、Illustrator 和 InDesign) 打开“叠印预览”获得对专色准确而一致的预览。
- (Acrobat、Illustrator 和 InDesign) 使用 Lab 值 (默认) 显示预定义的专色 (比如来自 TOYO、PANTONE、DIC 和 HKS 库的颜色) 并将这些颜色转换为印刷色。使用 Lab 值, 可在 Creative Suite 应用程序间提供最大准确性并保证颜色的一致显示。如果您要显示并输出这些颜色以与较早版本的 Illustrator 或 InDesign 相匹配, 则请使用对应的 CMYK 值代替。有关在专色的 Lab 值和 CMYK 值之间转换的说明, 请搜索 Illustrator 或 InDesign 帮助。

注: 对专色进行色彩管理提供了专色在您的校样设备和显示器上的大致外观。但是, 在校样设备或者显示器上精确地还原专色很困难, 因为许多专色油墨存在于这些设备的色域之外。

对导入的图像进行色彩管理

对导入的图像进行色彩管理 (Illustrator、InDesign)

导入的图像如何集成到文档的色彩空间, 取决于图像是否有嵌入的配置文件:

- 当您导入不包含配置文件的图像时, Adobe 应用程序会使用当前文档配置文件来定义图像中的颜色。
- 当您导入包含嵌入的配置文件的图像时, 则“颜色设置”对话框中的颜色方案将确定 Adobe 应用程序处理配置文件的方式。

另请参阅

第 119 页的“色彩管理方案选项”

使用安全 CMYK 工作流程

安全 CMYK 工作流程确保 CMYK 颜色值被一直保留到最终输出设备, 而不被色彩管理系统转换。如果您想要以增量方式采用色彩管理措施, 则此工作流程是有益的。例如, 在最终输出期间, 您可以使用 CMYK 配置文件对文档进行电子校样和印刷校样, 而不用担心发生意外的颜色转换。

在默认情况下, Illustrator 和 InDesign 支持安全 CMYK 工作流程。因此, 当您打开或导入有嵌入的配置文件的 CMYK 图像时, 应用程序会忽略配置文件并保留原始颜色值。如果您想让应用程序根据嵌入的配置文件调整颜色值, 请在“颜色设置”对话框中将 CMYK 颜色方案更改为“保留嵌入的配置文件”。要还原安全 CMYK 工作流程, 只要将 CMYK 颜色方案改回“保留颜色值 (忽略链接配置文件)”即可。

打印文档或将其存储为 Adobe PDF 时，可以忽略安全 CMYK 设置。但是，这样做可能导致颜色被重新分色。例如，纯 CMYK 黑对象可能被重新分色为多色黑。有关打印和保存 PDF 时色彩管理选项的更多信息，请在帮助中搜索。

另请参阅

第 119 页的“色彩管理方案选项”

为色彩管理准备导入的图形

使用以下常规指南，在 Adobe 应用程序中准备进行了色彩管理的图形：

- 保存文件时嵌入符合 ICC 规范的配置文件。支持嵌入配置文件的文件格式有：JPEG、PDF、PSD (Photoshop)、AI (Illustrator)、INDD (InDesign)、Photoshop EPS、大型文档格式和 TIFF。
- 如果您准备为多个最终输出设备或媒体（比如打印机、视频和 Web）再次使用彩色图形，请尽可能使用 RGB 或 Lab 颜色准备图形。如果您必须用 RGB 或 Lab 之外的颜色模型保存，那么请保留一份原始图形的副本。RGB 和 Lab 颜色模型表现的色域比多数输出设备所能还原的更大，因此在转换为较小的输出色域之前，请保留尽可能多的颜色信息。

另请参阅

第 116 页的“嵌入颜色配置文件”

为导入的位图图像查看或更改配置文件 (InDesign)

InDesign 允许您查看、忽略或停用导入的位图图像的配置文件。当您正在导入不包含配置文件或包含的配置文件未正确嵌入的图像时，这是必要的。例如，如果嵌入了扫描仪制造商的默认配置文件，而您之后也创建了自定义的配置文件，那么您可以指定更新的配置文件。

1 请执行以下任一操作：

- 如果图形已经在版面中，请将其选中并选择“对象”>“图像颜色设置”。
- 如果您要导入图形，请选择“文件”>“置入”，然后选择“显示导入选项”，选择并选择文件，然后选择“色彩”标签。

2 对于配置文件，请选择要应用到文档中的图形的源配置文件。如果当前嵌入了配置文件，则配置文件的名称会出现在“配置文件”菜单的顶部。

3（可选）请选择渲染方法，然后单击“确定”。在大多数情况下，最好使用默认的渲染方法。

注：您也可以在 Acrobat 中查看或更改对象的配置文件。

另请参阅

第 117 页的“将文档颜色转换为其它配置文件 (Photoshop)”

为联机查看对文档进行色彩管理

为联机查看对文档进行色彩管理

联机查看的色彩管理和印刷媒体的色彩管理是截然不同的。对于印刷媒体，您对最终文档外观的控制要强得多。而对于联机媒体，您的文档可能会出现在许多未校准的显示器和视频显示系统上，这就严重地限制了您对颜色一致性的控制。

如果您对只在 Web 上查看的文档进行色彩管理，Adobe 建议您使用 sRGB 色彩空间。sRGB 是大多数 Adobe 颜色设置的默认工作空间，但是您最好确认在“颜色设置”对话框（Photoshop、Illustrator、InDesign）或“色彩管理”首选项（Acrobat）中 sRGB 被选中。工作空间设置为 sRGB，则您创建的所有 RGB 图形都会将 sRGB 用作色彩空间。

当处理嵌入的颜色配置文件为非 sRGB 的图像时，请将其颜色转换为 sRGB，然后再保存图像以便在 Web 上使用。如果您希望在打开图像时应用程序可以自动将颜色转换为 sRGB，那么请将 RGB 色彩管理方案选择为“转换为工作空间”。（请确认您的 RGB 工作空间设置为 sRGB。）在 Photoshop 和 InDesign 中，您还可以使用“编辑”>“转换为配置文件”命令将颜色手动转换为 sRGB。

注：在 InDesign 中，“转换为配置文件”命令仅转换文档中由 InDesign 创建的颜色，而不转换置入对象的颜色。

另请参阅

第 118 页的“关于颜色工作空间”

第 119 页的“色彩管理方案选项”

为联机查看对 PDF 进行色彩管理

当您导出 PDF 时，可以选择嵌入配置文件。在配置正确的色彩管理系统下运行的 Acrobat 4.0 或更新版本中，嵌入配置文件的 PDF 可以在还原颜色时保持一致。

请记住，嵌入的颜色配置文件增加了 PDF 的大小。RGB 配置文件通常较小（大约 3KB）；但是，CMYK 配置文件的大小范围是 0.5 到 2 MB。

另请参阅

第 113 页的“打印时使用色彩管理”

为联机查看对 HTML 文档进行色彩管理

许多 Web 浏览器不支持色彩管理。在支持色彩管理的浏览器中，并非所有的实例都经过了色彩管理，因为它们可能是在显示器未校准的系统上运行的。另外，少数网页包含有嵌入了配置文件的图像。如果您所管理的是一个高度受控的环境（比如设计工作室的内部网络），则只要为每个人配备支持色彩管理的浏览器并校准所有显示器，您就可以实现一定程度的 HTML 色彩管理。

可以使用 sRGB 色彩空间来模拟各种颜色在未校准的显示器上的显示效果。但是，因为在未校准的显示器中颜色还原也有所不同，您还是无法预知潜在显示变化的实际范围。

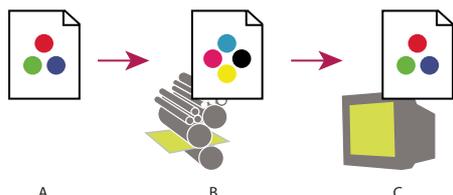
校样颜色

电子校样颜色概述

在传统的出版工作流程中，将打印出文档的印刷校样以预览该文档在特定输出设备上还原时的外观。在色彩管理工作流程中，您可以直接在显示器上使用颜色配置文件的精度来对文档进行电子校样。您可以显示屏幕预览来查看文档颜色在特定输出设备上重现时的外观。

请注意，电子校样的可靠性取决于显示器的质量、显示器和输出设备的配置文件以及工作环境的光照条件。

注：使用胶印机打印时，只用电子校样无法让您预览叠印的外观。如果处理包含叠印的文档，请打开“叠印预览”在电子校样中准确预览叠印。



使用电子校样在显示器上预览文档的最终输出

A. 文档是在其工作色彩空间中创建的。B. 文档的颜色值被转换到所选校样配置文件（通常为输出设备的配置文件）的色彩空间。C. 显示器显示文档颜色值的校样配置文件解释。

电子校样颜色

1 选择“视图”>“校样设置”，然后请执行以下任一操作：

- 请选择一个与您要模拟的输出条件相对应的预设。
- 选择“自定”（Photoshop 和 InDesign）或“自定义”（Illustrator），为特定输出条件创建一个自定校样设置。为使最终打印页达到最准确的预览效果，建议使用本选项。

2 选择“视图”>“校样颜色”打开或关闭电子校样显示。当电子校样打开时，“校样颜色”命令旁边会出现选中标记，校样预设或配置文件的名称则出现在文档窗口的顶部。



要比较原始图像中的颜色和电子校样中的颜色，请在设置电子校样之前在新的窗口中打开文档。

电子校样预设

处理 CMYK 根据“颜色设置”对话框中的定义，使用当前 CMYK 工作空间创建颜色的电子校样。

文档 CMYK (InDesign) 使用文档的 CMYK 配置文件创建颜色的电子校样。

工作中的青版、工作中的洋红版、工作中的黄版、工作中的黑版或工作中的 CMY 版 (Photoshop) 使用当前 CMYK 工作空间创建特定 CMYK 油墨颜色的电子校样。

Macintosh RGB 或 Windows RGB (Photoshop 和 Illustrator) 使用标准 Mac OS 或 Windows 显示器作为模拟的校样配置文件空间，为图像中的颜色创建电子校样。两个选项都假定模拟设备显示您的文档时不使用色彩管理。两个选项对 Lab 或 CMYK 文档均不可用。

显示器 RGB (Photoshop 和 Illustrator) 使用当前显示器色彩空间作为校样配置文件空间，为 RGB 文档中的颜色创建电子校样。本选项假定模拟设备显示您的文档时不使用色彩管理。本选项对 Lab 或 CMYK 文档不可用。

自定电子校样选项

要模拟的设备 为您希望创建校样的设备指定颜色配置文件。所选配置文件的作用取决于它描述设备特性的准确性。通常，特定纸张和打印机的自定配置文件组合会创建最准确的电子校样。

保留 CMYK 颜色值或 RGB 颜色值 在未转换为输出设备的色彩空间时模拟颜色外观。当您按照安全 CMYK 工作流程操作时本选项最有用。

渲染方法 (Photoshop 和 Illustrator) 当取消选择“保留颜色值”选项时，请为将颜色转换到您试图模拟的设备指定渲染方法。

使用黑场补偿 (Photoshop) 确保图像中的阴影详细信息通过模拟输出设备的完整动态范围得以保留。如果您想在印刷时使用黑场补偿（多数情况下建议这么做），则请选择本选项。

模拟纸张颜色 根据校样配置文件，模拟真实纸张的暗白色。不是所有的配置文件都支持本选项。

模拟黑色油墨 根据校样配置文件，模拟您在很多打印机上实际获得的深灰色，而非纯黑色。不是所有的配置文件都支持本选项。



如果希望将自定校样设置作为文档的默认校样设置，请在选择“视图”>“校样设置”>“自定”命令之前关闭所有的文档窗口。

存储或载入自定校样设置

1 选取“视图”>“校样设置”>“自定”。

2 请执行以下任一操作：

- 要保存自定校样设置，请单击“存储”。要确保新的预设能够出现在“视图”>“校样设置”菜单上，请将预设保存在默认位置。
- 要载入自定校样设置，请单击“载入”。

电子校样颜色 (Acrobat)

1 选择“高级”>“印刷制作”>“输出预览”。

2 从“模拟配置文件”菜单中选择特定输出设备的颜色配置文件。

3 选择电子校样选项：

模拟黑色油墨 根据校样配置文件，模拟您在很多打印机上实际获得的深灰色，而非纯黑色。不是所有的配置文件都支持本选项。

模拟纸张颜色 根据校样配置文件，模拟真实纸张的暗白色。不是所有的配置文件都支持本选项。

打印时对文档进行色彩管理

打印时使用色彩管理

色彩管理用于打印的选项让您指定 Adobe 应用程序处理传出图像数据的方式，使打印机所打印的颜色与您在显示器上看到的相一致。打印色彩管理文档的选项取决于您所使用的 Adobe 应用程序，以及您选择的输出设备。一般来说，在打印时处理颜色有以下选择：

- 让打印机确定颜色。
- 让应用程序确定颜色。
- (Photoshop 和 InDesign) 不使用色彩管理。在本工作流程中，不出现颜色转换。您可能还需要关闭打印机驱动程序中的色彩管理。本方法主要在打印测试目标或生成自定义安装配置文件时有用。

打印时让打印机确定颜色

在本工作流程中，应用程序不做颜色转换，而是向输出设备发送必要的转换信息。在用喷墨照片打印机打印时本方法尤其简便，因为每一个纸张类型、打印分辨率和其他打印参数（比如高速打印）的结合都要求不同的配置文件。多数新型喷墨照片打印机都附带相当精确的内建于驱动程序的配置文件，这样打印机就可以选择正确的配置文件，从而节省时间、减少错误。如果您不熟悉色彩管理，那么同样建议您使用本方法。

如果您选择本方法，则设置打印选项和打开打印机驱动程序中的色彩管理就非常重要了。搜索帮助以查找更多说明。

如果选择 PostScript 打印机，您就可以利用“PostScript 色彩管理”的优势。通过进行 PostScript 色彩管理，您可以在光栅图像处理器 (RIP) 中执行彩色复合输出或分色（此过程称为 in-RIP 分色），这样程序就只需为分色指定参数，而让设备来计算最终颜色值。PostScript 色彩管理输出工作流程要求输出设备支持使用 PostScript Level 2（版本 2017 或更高版本）或 PostScript Language Level 3 的 PostScript 色彩管理。

打印时让应用程序确定颜色

在本工作流程中，应用程序进行所有的颜色转换，生成特定于某个输出设备的颜色数据。应用程序使用指定的颜色配置文件将颜色转换至输出设备的色域，并将结果值发送至输出设备。本方法的准确性取决于您选择的打印机配置文件的准确性。如果您对每一个特定的打印机、油墨和纸张组合都有自定义 ICC 配置文件，则请使用本工作流程。

如果您选择本选项，则在打印机的驱动程序中停用色彩管理就非常重要。在打印时让应用程序和打印机驱动程序同时管理色彩，会得到无法预测的颜色。搜索帮助以查找更多说明。

获取桌面打印机的自定义配置文件

如果您的打印机附带的输出配置文件无法得到令人满意的结果，则您可以用以下方式获取自定义配置文件：

- 根据您的打印机和纸张类型，购买配置文件。通常这也是最简单和省钱的方法。
- 为特定的打印机和纸张购买配置文件。本方法涉及用您的打印机和纸张打印配置目标，并将目标提供给创建特定配置文件的公司。这比购买标准配置文件更昂贵，但是可以得到更好的结果，因为它弥补了打印机中存在的制造不同。
- 使用基于扫描仪的系统创建自己的配置文件。本方法涉及使用配置文件创建软件以及自己的平台式扫描仪扫描配置目标。它对于雾面纸得到的结果无懈可击，但对光面纸则不然。（光面纸中含有荧光增白剂，对于扫描仪与在室光下看起来不同。）

- 使用硬件配置文件创建工具创建自己的配置文件。本方法虽昂贵，但可以得到最佳结果。好的硬件工具甚至可以创建光面纸的准确配置文件。
- 将以前的某种方法创建的配置文件与配置文件编辑软件结合使用。这种软件使用起来可能很复杂，但是能够纠正配置文件的问题或者只需调整配置文件即可产生更接近您的感觉的结果。

另请参阅

第 116 页的“安装颜色配置文件”

为印刷对 PDF 进行色彩管理

在为商业印刷创建 Adobe PDF 时，可以指定颜色信息的表现方式。这样做最简单的方式是使用 PDF/X 标准；同时，您还可以在 PDF 对话框的“输出”部分手动指定颜色处理选项。有关 PDF/X 和如何创建 PDF 的更多信息，请搜索帮助。

一般来说，在创建 PDF 时，您有以下处理颜色的选择：

- (PDF/X-3) 不转换颜色。创建将在不同设备或未知设备上打印或显示的文档时，请使用这种方法。选择 PDF/X-3 标准时，会自动将颜色配置文件嵌入到 PDF 中。
- (PDF/X-1a) 将所有颜色转换为目标 CMYK 色彩空间。如果要创建不需要进一步的颜色转换即可用于印刷的文件，请使用这种方法。选择 PDF/X-1a 标准时，不会在 PDF 中嵌入任何配置文件。
- (Illustrator 和 InDesign) 将有嵌入的配置文件的颜色转换到目标色彩空间，但保留没有嵌入的配置文件的颜色值。您可以在 PDF 对话框的“输出”部分手动选择本选项。如果文档包含没有进行色彩管理的 CMYK 图像，而您想确保保留颜色值，请使用本方法。

注：在颜色转换过程中将保留所有专色信息；只有最接近于印刷色的颜色才会转换为指定的颜色空间。

另请参阅

第 109 页的“使用安全 CMYK 工作流程”

处理颜色配置文件

关于颜色配置文件

精确、一致的色彩管理要求所有的颜色设备具有准确的符合 ICC 规范的配置文件。例如，如果没有准确的扫描仪配置文件，一个正确扫描的图像可能在另一个程序中显示不正确，这只是由于扫描仪和显示图像的程序之间存在差别。这种产生误导的表现可能使您对已经令人满意的图像进行不必要的、费时的、可能是破坏性的“校正”。利用准确的配置文件，导入图像的程序能够校正任何设备差别并显示扫描的实际颜色。

色彩管理系统使用以下各种配置文件：

显示器配置文件 描述显示器当前还原颜色的方式。这是您应该首先创建的配置文件，因为设计过程中在显示器上准确的查看颜色才能更好的决定临界颜色。如果在显示器上看到的颜色不能代表文档中的实际颜色，那么您将无法保持颜色的一致性。

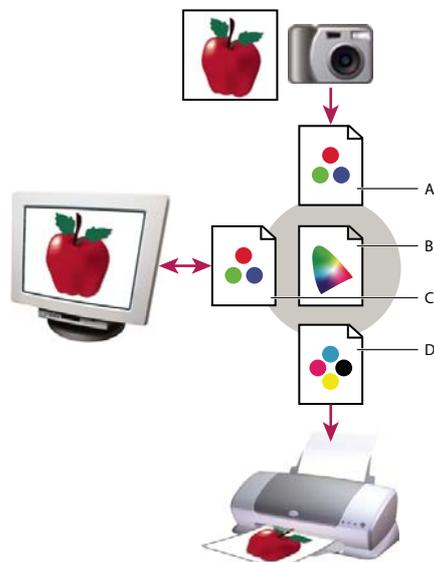
输入设备配置文件 描述输入设备能够捕捉或扫描的颜色。如果您的数码相机可以选择配置文件，Adobe 建议您选择 Adobe RGB。否则，请使用 sRGB（多数相机的默认设置）。高级用户还可以考虑对不同的光源使用不同的配置文件。对于扫描仪配置文件，有些摄影师会为在扫描仪上扫描的每种类型或品牌的胶片创建单独的配置文件。

输出设备配置文件 描述输出设备（例如桌面打印机或印刷机）的色彩空间。色彩管理系统使用输出设备配置文件将文档中的颜色正确映射到输出设备色彩空间色域中的颜色。输出配置文件还应考虑特定的打印条件，比如纸张和油墨类型。例如，光面纸能够显示的颜色范围与雾面纸不同。

多数打印机驱动程序附带内置的颜色配置文件。在您创建自定义配置文件之前，尝试这些配置文件是很好的方法。

文档配置文件 定义文档的特定 RGB 或 CMYK 色彩空间。通过为文档指定（或标记）配置文件，应用程序可以在文档中提供实际颜色外观的定义。例如，R=127、G=12、B=107 只是一组不同的设备会有不同显示的数字。但是，当使用 Adobe RGB 色彩空间进行标记时，这些数字指定的是实际颜色或光的波长；在这一例子中，所指定的颜色为紫色。

当色彩管理打开时, Adobe 应用程序会自动为新文档指定一个基于“颜色设置”对话框中“工作空间”选项的配置文件。没有相关配置文件的文档被认为“未标记”,只包含原始颜色值。处理未标记的文档时, Adobe 应用程序使用当前工作空间配置文件显示和编辑颜色。



使用配置文件管理颜色

A. 配置文件描述输入设备的色彩空间和文档。 B. 色彩管理系统使用配置文件的说明来标识文档的实际颜色。 C. 显示器的配置文件告知色彩管理系统如何将文档的颜色数值转换到显示器的色彩空间。 D. 色彩管理系统使用输出设备的配置文件, 将文档的颜色数值转换到输出设备的颜色值, 从而打印颜色正确外观。

另请参阅

第 115 页的“校准显示器并创建显示器的配置文件”

第 113 页的“打印时让打印机确定颜色”

第 113 页的“获取桌面打印机的自定配置文件”

第 118 页的“关于颜色工作空间”

关于显示器校准和特征

配置文件生成软件可以校准显示器并描述其特征。校准显示器可使其符合预定义的标准; 例如, 调整显示器以使其用开氏 5000 度的图形艺术标准白场色温来显示颜色。描述显示器特征就是创建一个描述显示器当前如何重现颜色的配置文件。

显示器校准涉及调整以下视频设置:

亮度和对比度 分别代表显示强度的总体级别和范围。这些参数的作用和电视机上的作用相同。显示器校色实用程序可以帮助您设置校色的最佳亮度和对比度范围。

灰度系数 中间色调的亮度值。显示器产生的从黑色到白色的值不是线性的 — 如果用这些值画线, 形成的是曲线而不是直线。灰度系数定义曲线中部黑白之间的值。

荧光粉 这是 CRT 显示器用于发光的物质。不同的荧光粉具有不同的颜色特性。

白场 显示器可以还原的最亮白色的颜色和亮度。

校准显示器并创建显示器的配置文件

校准显示器就是调整显示器, 使它符合已知的规范。显示器校准过后, 配置文件生成实用程序提示您保存配置文件。配置文件描述显示器的颜色特性 — 显示器上能够显示哪些颜色, 不能够显示哪些颜色, 必须怎样转换图像中的颜色值才能准确地显示颜色。

1 确保显示器已经打开至少半小时。这就为预热和生成更一致的颜色提供了充足的时间。

- 2 确保显示器正在显示上千种或更多的颜色。理想状况下，请确保显示器显示数百万种或 24 位或更高的颜色。
- 3 删除显示器桌面上的彩色背景图案，将桌面设置为显示中性灰。文档周围纷乱或明亮的图案会干扰准确的颜色感觉。
- 4 请执行以下任一操作，校准显示器并创建显示器的配置文件：

- 在 Windows 中，请安装并使用显示器校准实用程序。
- 在 Mac OS 中，请使用位于“系统预置 / 显示器 / 颜色”标签中的“校准”实用程序。
- 要获得最佳结果，请使用第三方软件和测量设备。一般来说，使用测量设备（如色度计）以及软件可以创建更准确的配置文件，因为工具所测得的显示器上显示的颜色要远比人眼准确。

注：显示器的性能随着时间推移而下降，每隔一个月左右需重新校准显示器并创建显示器的配置文件。如果发现很难或不可能将显示器校准到标准值，说明显示器可能太旧并且已偏色。

多数配置文件生成软件会自动将新的配置文件指定为默认显示器配置文件。有关如何手动指定显示器配置文件的说明，请参阅您的操作系统的帮助系统。

安装颜色配置文件

在系统中添加设备时，通常也就安装了颜色配置文件。这些配置文件（通常称为“通用配置文件”或“预制配置文件”）的准确度因制造商而异。您还可以从您的服务提供商处获得设备配置文件、从 Web 上下载配置文件，或使用专业配置文件生成设备创建“自定配置文件”。

- 在 Windows 中，请右键单击配置文件，然后选择“安装配置文件”。或者，将配置文件复制到 `WINDOWS\system32\spool\drivers\color` 文件夹中。
- 在 Mac OS 中，将配置文件复制到 `/Library/ColorSync/Profiles` 文件夹或 `/Users/[用户名]/Library/ColorSync/Profiles` 文件夹中。

安装了颜色配置文件之后，请务必重新启动 Adobe 应用程序。

另请参阅

第 113 页的“获取桌面打印机的自定配置文件”

嵌入颜色配置文件

要将颜色配置文件嵌入到使用 Illustrator、InDesign 或 Photoshop 创建的文档中，您必须使用一种支持 ICC 配置文件的格式保存或导出文档。

- 1 使用以下文件格式之一存储或导出文档：Adobe PDF、PSD (Photoshop)、AI (Illustrator)、INDD (InDesign)、JPEG、Photoshop EPS、大型文档格式或 TIFF。
- 2 请选择嵌入 ICC 配置文件的选项。本选项的实际名称和位置因应用程序的不同而有所差异。请搜索 Adobe 帮助以查找更多说明。

嵌入颜色配置文件 (Acrobat)

您可以在单个对象或整个 PDF 中嵌入颜色配置文件。Acrobat 按照“转换颜色”对话框“目标色彩空间”的设置，附加合适的配置文件到 Adobe PDF 文档中所选的色彩空间。有关详细信息，请参阅“完整 Acrobat 帮助”中的颜色转换主题。

更改文档的颜色配置文件

很少会出现要求您更改文档的颜色配置文件的情况。这是因为您的应用程序会自动基于您在“颜色设置”对话框中所选设置指定颜色配置文件。只有在为不同的输出目标准备文档或修改您不想再在文档中实现的方案特性时，才应该手动更改颜色配置文件。仅建议高级用户更改配置文件。

您可以用以下方式更改文档的颜色配置文件：

- 指定新的配置文件。文档中的颜色值保持不变，但新的配置文件可能会大大改变颜色在显示器上的显示外观。
- 删除配置文件，这样文档就不再有色彩管理。

- (Photoshop 和 InDesign) 将文档中的颜色转换到其它配置文件的色彩空间。颜色值会被转换, 以便尽量保留原始的颜色外观。

指定或删除颜色配置文件 (Illustrator、Photoshop)

1 请选择“编辑”>“指定配置文件”。

2 选择选项, 并单击“确定”:

不要对此文档进行色彩管理 从文档中删除现存的配置文件。只有在您确定不想对文档进行色彩管理时才选择本选项。从文档中删除了配置文件之后, 颜色的外观将由应用程序的工作空间配置文件确定。

处理 [颜色模型: 工作空间] 给文档指定工作空间配置文件。

配置文件 让您可以选择不同的配置文件。应用程序为文档指定了新的配置文件, 而不将颜色转换到配置文件空间。这可能会大大改变颜色在显示器上的显示外观。

另请参阅

第 116 页的“更改文档的颜色配置文件”

指定或删除颜色配置文件 (InDesign)

1 请选择“编辑”>“指定配置文件”。

2 对于 RGB 和 CMYK 配置文件, 请选择以下任一选项:

放弃 (使用当前工作空间) 从文档中删除现存的配置文件。只有在您确定不想对文档进行色彩管理时才选择本选项。从文档中删除了配置文件之后, 颜色的外观将由应用程序工作空间的配置文件确定, 您不能再在文档中嵌入配置文件。

指定当前工作空间 [工作空间] 给文档指定工作空间配置文件。

指定配置文件 让您可以选择不同的配置文件。应用程序为文档指定了新的配置文件, 而不将颜色转换到配置文件空间。这可能会大大改变颜色在显示器上的显示外观。

3 为文档中每种类型的图形选择一种渲染方法。对于每种图形类型, 您可以选择四种标准方法之一, 或者“使用颜色设置方法”(使用的是当前“颜色设置”对话框中指定的渲染方法)。有关渲染方法的更多信息, 请在帮助中搜索。

图形类型包括:

纯色方法 为 InDesign 本身创建的对象中的所有矢量图形 (颜色的实色区域) 设置渲染方法。

默认图像方法 为在 InDesign 中置入的位图图像设置默认渲染方法。您也可以为单个图像忽略本设置。

混合后方法 将页面透明度交互所产生的颜色的渲染方法设置为校样或最终色彩空间。当您的文档包括透明对象时请使用本选项。

4 要预览文档中新指定的配置文件效果, 请选择“预览”, 然后单击“确定”。

另请参阅

第 116 页的“更改文档的颜色配置文件”

第 110 页的“为导入的位图图像查看或更改配置文件 (InDesign)”

将文档颜色转换为其它配置文件 (Photoshop)

1 请选择“编辑”>“转换为配置文件”。

2 在“目标空间”下, 选择希望将文档的颜色转换到的颜色配置文件。文档将转换为新的配置文件并用本配置文件标记。

3 在“转换选项”下, 指定色彩管理引擎、渲染方法和黑场及仿色选项 (如果可用)。(请参阅第 120 页的“颜色转换选项”。)

4 要在转换时将文档的所有图层拼合到单个图层上, 请选择“拼合图层”。

5 若要预览文档的转换效果, 请选择“预览”。

另请参阅

第 116 页的“更改文档的颜色配置文件”

将文档颜色转换为其它配置文件

您可以使用“印刷制作”工具栏上的“转换颜色”工具转换 PDF 的颜色。有关详细信息，请参阅“完整 Acrobat 帮助”中的颜色转换主题。

颜色设置

自定颜色设置

对于大多数色彩管理工作流程，最好使用 Adobe Systems 已经测试过的预设颜色设置。只有在色彩管理知识很丰富并且对自己所做的更改非常有信心的时候，才建议您更改特定选项。

自定选项完成后，可以将它们保存为预设。保存颜色设置确保您可以再次使用它们并与其他用户或应用程序共享。

- 要将颜色设置保存为预设，请单击“颜色设置”对话框中的“存储”。要确保应用程序在“颜色设置”对话框中显示设置名称，请在默认位置保存文件。如果您将文件保存到了其它位置，则必须在选择设置之前载入文件。
- 要载入一个未在标准位置保存的颜色设置预设，请单击“颜色设置”对话框中的“载入”，选择您要载入的文件，然后单击“打开”。

注：在 Acrobat 中，您无法保存自定颜色设置。要与 Acrobat 共享自定颜色设置，您必须在 InDesign、Illustrator 或 Photoshop 中创建文件，然后保存到默认的设置文件夹。该设置将出现在“首选项”对话框的“色彩管理”类别中。您也可以手动添加设置到默认的设置文件夹。

关于颜色工作空间

“工作空间”是一种用于定义和编辑 Adobe 应用程序中的颜色的中间色彩空间。每个颜色模型都有一个与其关联的工作空间配置文件。您可以在“颜色设置”对话框中选择工作空间配置文件。

工作空间配置文件的作用是作为使用相关颜色模型新建文档的源配置文件。例如，如果 Adobe RGB (1998) 是当前的 RGB 工作空间配置文件，创建的每个新的 RGB 文档将使用 Adobe RGB (1998) 色域内的颜色。工作空间还确定未标记的文档中颜色的外观。

如果您打开了一个文档，该文档中嵌入的颜色配置文件与工作空间配置文件不匹配，则应用程序会使用“色彩管理方案”确定如何处理颜色数据。多数情况下，默认方案为保留嵌入的配置文件。

另请参阅

第 119 页的“关于丢失和不匹配的颜色配置文件”

第 119 页的“色彩管理方案选项”

工作空间选项

要在 Photoshop、Illustrator 和 InDesign 中显示工作空间选项，请选择“编辑”>“颜色设置”。在 Acrobat 中，选择“首选项”对话框的“色彩管理”类别。

 要查看任何配置文件的说明，请选择该配置文件，然后将指针放在配置文件名称上。说明会出现在对话框的底部。

RGB 确定应用程序的 RGB 色彩空间。一般来说，最好选择 Adobe RGB 或 sRGB，而不是特定设备的配置文件（例如显示器配置文件）。

在为 Web 准备图像时，建议使用 sRGB，因为它定义了用于查看 Web 上图像的标准显示器的色彩空间。在处理来自家用数码相机图像的图像时，sRGB 也是一个不错的选择，因为大多数此类相机都将 sRGB 用作其默认色彩空间。

在准备打印文档时，建议使用 Adobe RGB，因为 Adobe RGB 的色域包括一些无法使用 sRGB 定义的可打印颜色（特别是青色和蓝色）。在处理来自专业级数码相机的图像时，Adobe RGB 也是一个不错的选择，因为大多数此类相机都将 Adobe RGB 用作默认色彩空间。

CMYK 确定应用程序的 CMYK 色彩空间。所有 CMYK 工作空间都与设备有关，这意味着它们基于实际油墨和纸张的组合。CMYK 工作空间 Adobe 耗材基于标准商业印刷条件。

灰色 (Photoshop) 或灰度 (Acrobat) 确定应用程序的灰度色彩空间。

专色 (Photoshop) 指定显示专色通道和双色调时将使用的网点修正。

注：在 Acrobat 中，您可以使用嵌入在输出方法中的色彩空间而不是文档色彩空间用于显示和打印。请选择“输出方法忽略工作空间”。要获取更多关于输出方法的信息，请参阅“完整 Acrobat 帮助”。

Adobe 应用程序附带一套标准的颜色空间配置文件，已经过 Adobe Systems 的测试，并建议用于大多数的色彩管理工作流程。默认情况下，只有这些配置文件出现在工作空间菜单中。要显示其它已安装在系统上的颜色配置文件，请选择“高级模式” (Illustrator 和 InDesign) 或“更多选项”(Photoshop)。颜色配置文件必须是双向的（也就是说，包含与色彩空间进行双向转换的规范），才能在工作空间菜单中显示。

注：在 Photoshop 中，您可以创建自定义工作空间配置文件。但是，Adobe 建议您使用标准工作空间配置文件，而不要创建自定义配置文件。有关详细信息，请访问 Photoshop 支持知识库：www.adobe.com/support/products/photoshop.html。

关于丢失和不匹配的颜色配置文件

对于新创建的文档，颜色工作流程的运行通常浑然一体：除非另外指定，否则文档使用与其颜色模式相关的工作空间配置文件来创建和编辑颜色。

但是，有些现存文档可能无法使用您指定的工作空间配置文件，有些现存文档可能无法进行色彩管理。对于色彩管理工作流程，会经常遇到下列异常：

- 打开的文档或从中导入颜色数据（例如，通过复制和粘贴或拖放操作）的文档可能未用配置文件标记。如果打开一个文档，而该文档是在不支持色彩管理或将其关闭的应用程序中创建的，则通常会出现这种情况。
- 您可以打开一个标记的配置文件与当前工作空间不同的文档或从中导入颜色数据。打开用不同的色彩管理设置创建的文档，或打开用扫描仪配置文件标记的文档，可能属于这种情况。

不论哪种情况，应用程序都使用“色彩管理方案”决定如何处理文档中的颜色数据。

如果配置文件丢失或者和工作空间不匹配，则应用程序会显示警告信息，这取决于您在“颜色设置”对话框中设置的选项。在默认情况下，配置文件警告会被关闭，但您可以将其打开，并根据每个具体情况确保文档的色彩管理是适当的。警告信息会因为应用程序而有所不同，但一般而言会有以下选项：

- （建议）让文档或导入的颜色数据保持原样。例如，您可以选择使用嵌入的配置文件（如果存在）、保留没有颜色配置文件的文档（如果不存在），或者保留粘贴的颜色数据中的颜色值。
- 调整文档或导入的颜色数据。例如，在打开一个丢失了颜色配置文件的文档时，您可以选择指定当前的工作空间配置文件或其他配置文件。在打开一个颜色配置文件不匹配的文档时，可以选择不应用配置文件或将颜色转换到当前工作空间。在导入颜色数据时，为了保留外观，您可以选择将颜色转换到当前工作空间。

色彩管理方案选项

“色彩管理方案”确定在您打开文档或导入图像时应用程序如何处理颜色数据。您可以为 RGB 和 CMYK 图像选择不同的方案，同时您还可以指定希望警告信息何时出现。要显示色彩管理方案选项，请选择“编辑”>“颜色设置”。



要查看方案的说明，请选择该方案，然后将指针放在方案名称上。说明会出现在对话框的底部。

RGB、CMYK 和灰度 指定在将颜色引入当前工作空间时（无论是通过打开文件，还是将图像导入当前文档）要遵守的方案。（只有 Photoshop 可用“灰度”选项。）请从以下选项中选择：

- **保留嵌入的配置文件** 打开文件时，总是保留嵌入的颜色配置文件。对于大多数工作流程建议使用本选项，因为它提供一致的色彩管理。一种例外情况是，如果您希望保留 CMYK 颜色值，请选择“保留颜色值（忽略链接配置文件）”。

- **转换到工作空间** 在打开文件和导入图像时，将颜色转换到当前工作空间配置文件。如果您想让所有的颜色都使用单个配置文件（当前工作空间配置文件），请选择本选项。

- **保留颜色值（忽略链接配置文件）** 本选项在 InDesign 和 Illustrator 中对 CMYK 可用。在打开文件和导入图像时保留颜色值，但仍然允许您使用色彩管理在 Adobe 应用程序中准确查看颜色。如果您想使用安全 CMYK 工作流程，则请选择本选项。在 InDesign 中，您可以通过选择“对象”>“图像颜色设置”，决定每个对象是否忽略本方案。

- **关** 在打开文件和导入图像时忽略嵌入的颜色配置文件，同时不把工作空间配置文件指定给新的文档。如果您不想使用任何由原始文档创建者提供的颜色元数据，则请选择本选项。

配置文件不匹配：打开时提问 每当打开用不同于当前工作空间的配置文件标记的文档时，都显示信息。为您提供忽略方案的默认特性的选项。如果您想根据每个具体情况确保文档的色彩管理是适当的，请选择此选项。

配置文件不匹配：粘贴时提问 通过粘贴或拖放在文档中导入颜色时，只要出现颜色配置文件不匹配的情况，就会显示一条信息。为您提供忽略方案的默认特性的选项。如果您想根据每个具体情况确保粘贴的颜色的色彩管理是适当的，请选择本选项。

缺少配置文件：打开时提问 每当您打开未标记的文档时，都显示信息。为您提供忽略方案的默认特性的选项。如果您想根据每个具体情况确保文档的色彩管理是适当的，请选择本选项。

颜色转换选项

颜色转换选项让您可以在控制文档从一个色彩空间移动到另一个的时候，应用程序如何处理文档中的颜色。只有在您的色彩管理知识很丰富并且对自己所做的更改很有信心的时候，才建议您更改这些选项。要显示转换选择项，请选择“编辑”>“颜色设置”，然后选择“高级模式”（Illustrator 和 InDesign）或“更多选项”（Photoshop）。在 Acrobat 中，选择“首选项”对话框的“色彩管理”类别。

引擎 指定用于将一个色彩空间的色域映射到另一个色彩空间的色域的色彩管理模块（CMM）。对大多数用户来说，默认的 Adobe (ACE) 引擎即可满足所有的转换需求。



要查看引擎或方法选项的说明，请选择该选项，然后将指针放在选项名称上。说明会出现在对话框的底部。

方法（Photoshop、Illustrator、InDesign） 指定用于色彩空间之间转换的渲染方法。渲染方法之间的差别只有当打印文档或转换到不同的色彩空间时才表现出来。

使用黑场补偿 确保图像中的阴影详细信息通过模拟输出设备的完整动态范围得以保留。如果您想在印刷时使用黑场补偿（多数情况下建议这么做），则请选择本选项。

使用仿色（Photoshop） 控制在色彩空间之间转换 8 位 / 通道的图像时是否仿色。当选中“使用仿色”选项时，Photoshop 混合目标色彩空间中的颜色，以模拟源空间中有而目标空间中没有的颜色。虽然仿色有助于减少图像的块状或带状外观，但是，当压缩图像用于 Web 时，也可能增加文件的大小。

关于渲染方法

渲染方法确定色彩管理系统如何处理两个色彩空间之间的颜色转换。不同的渲染方法使用不同的规则决定如何调整源颜色，例如，位于目标色域内的颜色在转换到更小的目标色域时，可能保持不变，也可能被调整以保留视觉关系的原始范围。选择渲染方案的结果取决于文档的图形内容和用于指定色彩空间的配置文件。一些配置文件为不同的渲染方法产生相同的效果。



一般来说，对所选的颜色设置最好使用默认渲染方法，此方法已经由 Adobe Systems 进行测试，并且达到了行业标准。例如，如果您为北美或欧洲选择颜色设置，则默认渲染方法为“相对比色”。如果您为日本选择颜色设置，则默认渲染方法为“可感知”。

在您为色彩管理系统、电子校样颜色和打印作品选择颜色转换选项时，可以选择渲染方法：

可感知 旨在保留颜色之间的视觉关系，以使人眼看起来感觉很自然，尽管颜色值本身可能有改变。本方法适合存在大量超出色域外颜色的摄影图像。这是日本印刷行业的标准渲染方法。

饱和度 尝试在降低颜色准确性的情况下生成逼真的颜色。这种渲染方法适合商业图形（比如图形或图表），此时明亮饱和的色彩比颜色之间的确切关系更重要。

相对比色 比较源色彩空间与目标色彩空间的最大高光部分并相应地改变所有颜色。超出色域外的颜色会转换为目标色彩空间内可重现的最相似的颜色。与“可感知”相比，相对比色保留的图像原始颜色更多。这是用于北美和欧洲印刷的标准渲染方法。

绝对比色 不改变位于目标色域内的颜色。在色域之外的颜色将被剪切掉。不针对目标白场调整颜色。本方法旨在保留颜色间关系的情况下保持颜色的准确性，适用于模拟特定设备输出的校样。此方法在预览纸张颜色如何影响印刷颜色时特别有用。

Photoshop 中的高级控制

在 Photoshop 中，通过选择“编辑”>“颜色设置”，然后选择“更多选项”，就可以显示用于管理色彩的高级控制。

降低显示器色彩饱和度的方式 确定在显示器上显示时是否按指定的色量降低色彩饱和度。选中时，本选项有助于用大于显示器色域的色域显现色彩空间的整个范围。但是，这会使显示器显示与输出不匹配。当取消选中本选项时，图像中不同的颜色可能显示为同一颜色。

用灰度系数混合 RGB 颜色 控制 RGB 颜色如何混合在一起生成复合数据（例如，当您使用“正常”模式混合或绘制图层时）。当选中本选项时，RGB 颜色在符合指定灰度系数的色彩空间中混合。灰度系数 1.00 被认为是“比色校正”，所产生的边缘应当非常自然。当取消选中本选项时，RGB 颜色直接在文档的色彩空间中混合。

注：当您选择“用灰度系数混合 RGB 颜色”时，分层的文档在其他应用程序中显示时会与在 Photoshop 中显示有所不同。

第 7 章：调整颜色和色调

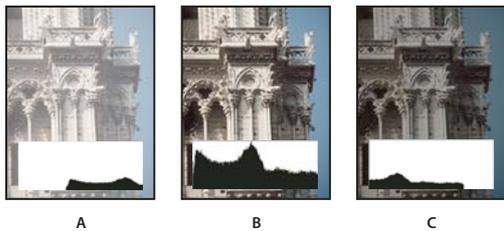
传统的摄影师使用不同类型的胶片或镜头滤镜在其照片中实现某些颜色和色调效果。他们还使用各种工具和技术在暗室中调整摄影印刷品的颜色和色调。Photoshop 提供了一套全面的工具，可用于调整和校正颜色和色调并锐化图像的整体焦点。

查看直方图和像素值

关于直方图

直方图 用图形表示图像的每个亮度级别的像素数量，展示像素在图像中的分布情况。直方图显示图像在阴影（显示在直方图中左边部分）、中间调（显示在中间部分）和高光（显示在右边部分）中包含的细节是否足以在图像中进行适当的校正。

直方图还提供了图像色调范围或图像基本色调类型的快速浏览图。低色调图像的细节集中在阴影处，高色调图像的细节集中在高光处，而平均色调图像的细节集中在中间调处。全色调范围的图像在所有区域中都有大量的像素。识别色调范围有助于确定相应的色调校正。



如何读取直方图

A. 曝光过度的照片 B. 具有全色调的正确曝光的照片 C. 曝光不足的照片

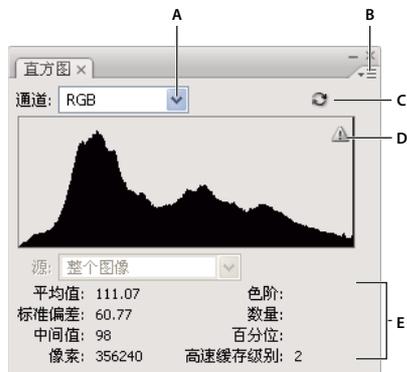
“直方图”调板提供许多选项，用来查看有关图像的色调和颜色信息。默认情况下，直方图显示整个图像的色调范围。若要显示图像某一部分的直方图数据，请先选择该部分。



通过选择“曲线显示选项”下方的直方图选项，可以在“曲线”对话框中以叠加方式查看图像的直方图。

直方图调板概述

❖ 选取“窗口”>“直方图”或单击“直方图”选项卡，以打开“直方图”调板。默认情况下，“直方图”调板将以“紧凑视图”形式打开，并且没有控件或统计数据，但您可以调整视图。



“直方图”调板

A. “通道”菜单 B. 调板菜单 C. “不使用高速缓存的刷新”按钮 D. “高速缓存的数据警告”图标 E. 统计

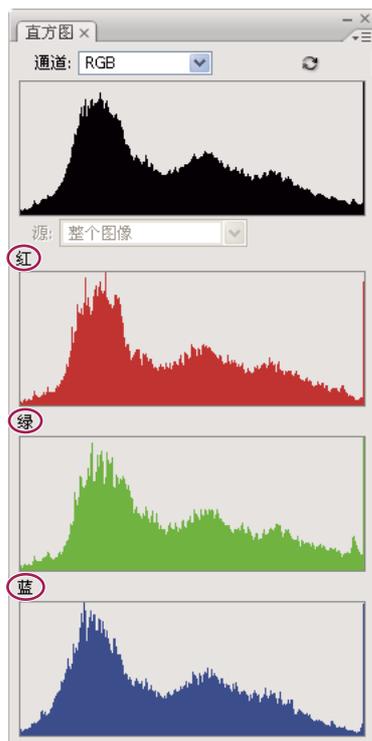
调整直方图调板的视图

❖ 从“直方图”调板菜单中选择一种视图。

扩展视图 显示带有统计数据和控件的直方图,以便选取由直方图表示的通道、查看“直方图”调板中的选项、刷新直方图以显示未高速缓存的数据,以及在多图层文档中选取特定图层。

紧凑视图 显示不带控件或统计数据的直方图。该直方图代表整个图像。

全部通道视图 除了“扩展视图”的所有选项外,还显示各个通道的单个直方图。单个直方图不包括 Alpha 通道、专色通道或蒙版。



显示所有通道并隐藏统计信息的“直方图”调板

查看直方图中的特定通道

如果您选取“直方图”调板的“扩展视图”或“全部通道视图”,则可以从“通道”菜单中选取一个设置。如果您从“扩展视图”或“全部通道视图”切换回“紧凑视图”,Photoshop 会记住通道设置。

- 选取单个通道可显示文档的单个通道(包括颜色通道、Alpha 通道和专色通道)的直方图。
- 取决于图像的颜色模式,选取“RGB”、“CMYK”,或选取“复合”以查看所有通道的复合直方图。当您第一次选取“扩展视图”或“全部通道视图”时,这是默认视图。
- 如果图像处于 RGB 或 CMYK 模式,选取“亮度”可显示一个直方图,该图表示复合通道的亮度或强度值。
- 如果图像处于 RGB 或 CMYK 模式,选取“颜色”可显示颜色中单个颜色通道的复合直方图。

在“全部通道视图”中,如果从“通道”菜单中进行选取,则只会影响调板中最上面的直方图。

用原色查看通道直方图

❖ 从“直方图”调板中执行以下操作之一:

- 在“全部通道视图”中,从“调板”菜单中选择“用原色显示通道”。
- 在“扩展视图”或“全部通道视图”中,从“通道”菜单中选择某个单独的通道,然后从“调板”菜单中选择“用原色显示通道”。如果切换到“紧凑视图”,通道将继续用原色显示。
- 在“扩展视图”或“全部通道视图”中,从“通道”菜单中选取“颜色”可显示颜色中通道的复合直方图。如果切换到“紧凑视图”,复合直方图将继续用原色显示。

查看直方图统计数据

默认情况下，“直方图”调板将在“扩展视图”和“全部通道视图”中显示统计数据。

1 从“直方图”调板菜单中选择“显示统计数据”。

2 执行下列操作之一：

- 要查看有关特定像素值的信息，请将指针放置在直方图中。
- 若要查看一定范围值的信息，请在直方图中拖移以突出显示该范围。

调板将在直方图下方显示以下统计信息：

平均值 表示平均亮度值。

标准偏差 表示亮度值的变化范围。

中间值 显示亮度值范围内的中间值。

像素 表示用于计算直方图的像素总数。

色阶 显示指针下面的区域的亮度级别。

数量 表示相当于指针下面亮度级别的像素总数。

百分位 显示指针所指的级别或该级别以下的像素累计数。该值表示为图像中所有像素的百分数，从最左侧的 0% 到最右侧的 100%。

高速缓存级别 显示当前用于创建直方图的图像高速缓存。当高速缓存级别大于 1 时，直方图将显示得更快，因为它是对图像中的像素进行典型性取样（取决于放大率）而衍生出的。原始图像的高速缓存级别为 1。在每个大于 1 的级别上，将会对四个邻近像素进行平均运算，以得出单一的像素值。因此，每个级别都是它下一个级别的尺寸的一半（具有 1/4 的像素数量）。当 Photoshop 需要快速计算近似值时，它可能会使用较高的级别之一。单击“不使用高速缓存的刷新”按钮，使用实际的图像像素重绘直方图。

查看多图层文档的直方图

1 从“直方图”调板菜单中选取“扩展视图”。

2 从“源”菜单中选取一个设置。（“源”菜单对于单图层文档不可用。）

整个图像 显示整个图像（包括所有图层）的直方图。

选中的图层 显示在“图层”调板中选定的图层的直方图。

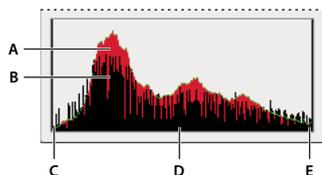
复合图像调整 显示在“图层”调板中选定的调整图层（包括调整图层下面的所有图层）的直方图。

预览直方图调整

可以预览任何颜色和色调调整对直方图所产生的影响。

❖ 在任何颜色或色调调整命令的对话框中选择“预览”选项。

“直方图”调板将显示调整对直方图所产生影响的预览。



在“直方图”调板中预览直方图调整

A. 原始直方图 B. 调整后的直方图 C. 阴影 D. 中间调 E. 高光

刷新直方图显示

从高速缓存 (而非文档的当前状态) 中读取直方图时,“高速缓存数据警告”图标  将出现在“直方图”调板中。基于图像高速缓存的直方图显示得更快,并且是通过对图像中的像素进行典型性取样而生成的。可以在“性能”首选项中设置高速缓存级别 (从 2 到 8)。

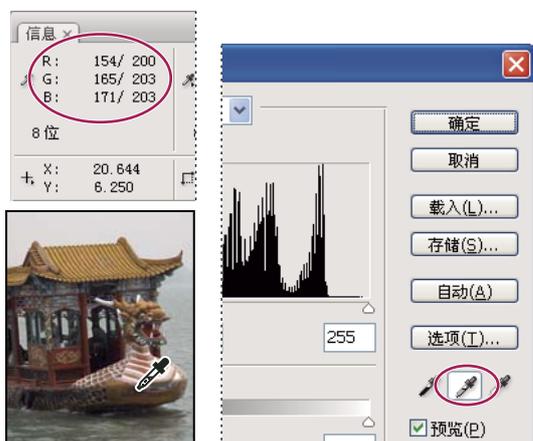
❖ 要刷新直方图,以便它在当前状态下显示原图像的所有像素,请执行以下操作之一:

- 在直方图中的任何位置双击。
- 单击“高速缓存数据警告”图标 。
- 单击“不使用高速缓存的刷新”按钮 。
- 从“直方图”调板菜单中选取“不使用高速缓存的刷新”。

有关高速缓存级别的信息,请参阅第 122 页的“直方图调板概述”。

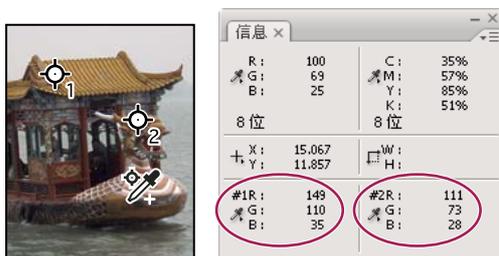
查看图像中的颜色值

对颜色进行校正时,可以使用“信息”调板查看像素的颜色值。当您使用色彩调整对话框时,“信息”调板显示指针下像素的两组颜色值,左栏中的值是像素原来的颜色值,右栏中的值是调整后的颜色值。



使用“色阶”和“信息”调板来中和图像的色调

您可以使用吸管工具  查看单个位置的颜色,或者使用最多四个颜色取样器  来显示图像中一个或多个位置的颜色信息。这些取样器存储在图像中,因此在工作时您可以随时参考,即使关闭后又重新打开图像。



颜色取样器和“信息”调板

- 1 选取“窗口”>“信息”打开“信息”调板。
- 2 选择吸管工具  或颜色取样器工具 ,并在选项栏中选择样本大小(如有必要)。“取样点”用于读取单一像素的值,其它选项用于读取像素区域的平均值。
- 3 如果选择了颜色取样器工具 ,则最多可在图像上放置四个颜色取样器。单击要放置取样器的位置。
- 4 打开调整对话框 (在“图像”>“调整”下)。

5 在对话框中进行调整，并在应用前查看“信息”调板中颜色值的变化：

- 要使用吸管工具  查看颜色值，请在想要检查的图像区域上移动指针。打开调整对话框会在对话框外部启动吸管工具。您仍然可以使用键盘快捷键来访问滚动控件以及抓手工具和缩放  工具。
- 若要查看颜色取样器内的颜色值，请查看“信息”调板的下半部分。若要在调整对话框打开时在图像上放置另外的颜色取样器，请按住 **Shift** 键并单击图像。

 “颜色”调板还会在吸管下显示像素的颜色值。

调整颜色取样器

添加颜色取样器后，可以移动、删除或隐藏它，也可以更改在“信息”调板中显示的颜色取样器信息。

移动或删除颜色取样器

1 选择颜色取样器工具 。

2 执行下列操作之一：

- 要移动颜色取样器，请将取样器拖移到新位置。
- 要删除颜色取样器，请将取样器拖出文档窗口。或者，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，直到指针变成剪刀形状，然后单击取样器。
- 要删除所有颜色取样器，请单击选项栏中的“清除”。
- 要在调整对话框处于打开状态时删除颜色取样器，请按住 **Alt+Shift** 组合键 (Windows) 或 **Option+Shift** 组合键 (Mac OS) 并单击取样器。

隐藏或显示图像中的颜色取样器

❖ 选择“视图”>“显示额外内容”。复选标记指明颜色取样器处于可见状态。

更改信息调板中颜色取样器信息的显示

- 要显示或隐藏“信息”调板中的颜色取样器信息，请从“调板”菜单中选择“颜色取样器”。复选标记指明颜色取样器信息处于可见状态。
- 要更改颜色取样器在其中显示值的色彩空间，请将指针移到“信息”调板中的颜色取样器图标  上，按住鼠标按钮，然后从菜单中选取另一个色彩空间。

了解颜色调整

调整颜色和色调之前的考虑事项

Photoshop 中功能强大的工具可增强、修复和校正图像中的颜色和色调（亮度、暗度和对比度）。在调整颜色和色调之前，需要考虑下面一些事项。

- 使用经过校准和配置的显示器。要编辑重要图像，这一点是绝对必需的。否则，您在显示器上看到的图像将与印刷时看到的不同。
- 当您调整图像的颜色或色调时，某些图像信息会被扔掉。在考虑应用于图像的校正量时最好要谨慎。
- 对于至关重要的作品，为了尽可能多地保留图像数据，最好使用 16 位 / 通道图像（16 位图像），而不使用 8 位 / 通道图像（8 位图像）。当您进行色调和颜色调整时，数据将被扔掉。8 位图像中图像信息的损失程度比 16 位图像更严重。通常，16 位图像的文件大小比 8 位图像大。
- 复制或拷贝图像文件。您可以使用图像的拷贝进行工作，以便保留原件，以防万一需要使用原始状态的图像。
- 在调整颜色和色调之前，请移去图像中的任何缺陷（例如，尘斑、污点和划痕）。

- 计划使用调整图层来调整图像的色调范围和色彩平衡，而不是对图像的图层本身直接应用调整。使用调整图层，您可以返回并且可以进行连续的色调调整，而无需扔掉图像图层中的数据。请记住，使用调整图层会增加图像的文件大小，并且需要计算机有更多的内存。
- 在扩展视图中打开“信息”或“直方图”调板。当您评估和校正图像时，这两个调板上都会针对您的调整显示重要的反馈信息。
- 您可以通过建立选区或者使用蒙版来将颜色和色调调整限制在图像的一部分。另一种有选择地应用颜色和色调调整的方法就是用不同图层上的图像分量来设置文档。颜色和色调调整一次只能应用于一个图层，并且只会影响目标图层上的图像分量。

校正图像

在校正图像的色调和颜色时，您通常需要遵循以下工作流程：

- 1 使用直方图来检查图像的品质和色调范围。
- 2 调整色彩平衡以移去不需要的色痕或者校正过度饱和或不饱和的颜色。请参阅第 127 页的“颜色调整命令”。
- 3 使用“色阶”或“曲线”对话框调整色调范围。

在开始校正色调时，首先调整图像中高光像素和阴影像素的极限值，从而为图像设置总体色调范围。此过程称作设置高光和阴影或设置白场和黑场。设置高光和阴影将适当地重新分布中间调像素。但是，您可能需要手动调整中间调。

要只调整暗调和高光区域中的色调，请使用“暗调 / 高光”命令。请参阅第 137 页的“改善阴影和高光细节”。

- 4 (可选) 进行其他颜色调整。

校正了图像的总色彩平衡后，您可以进行可选的调整，以便增强颜色或产生特殊的效果。

- 5 锐化图像边缘。

作为最后的步骤之一，使用“USM 锐化”滤镜锐化图像的边缘清晰度。图像所需的锐化量因您使用的数码相机或扫描仪所生成的图像品质而异。请参阅第 166 页的“锐化图像”。

- 6 (可选) 针对印刷特性确定图像的目标。

如果您要将图像发送到印刷机并且了解印刷机的特性，则可以使用“色阶”对话框或“曲线”对话框中的选项以将高光和阴影信息导入到输出设备（例如桌面打印机）的色域中。

由于锐化会增加相邻像素的对比度，因此可能会出现如下情况：在您使用的印刷机上无法印刷关键区域中的某些像素。出于此原因，最好在锐化之后微调输出设置。有关调整输出设置的更多信息，请参阅第 140 页的“设置高光和阴影目标值”。

有关进行色调和光照校正的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0009_cn 和 www.adobe.com/go/vid0010_cn。

颜色调整命令

您可以选择以下色彩调整命令：

自动颜色命令 快速校正图像中的色彩平衡。尽管“自动颜色”命令的名称暗示了自动调整，但您还是可以微调该命令的运行方式。请参阅第 148 页的“使用自动颜色移去色调”。

色阶命令 通过为单个颜色通道设置像素分布来调整色彩平衡。请参阅第 131 页的“使用色阶调整颜色”。

曲线命令 对于单个通道，为高光、中间调和阴影调整最多提供 14 个控点。请参阅第 131 页的“曲线概述”。

照片滤镜命令 通过模拟在相机镜头前使用 Kodak Wratten 或 Fuji 滤镜时所达到的摄影效果来调整颜色。请参阅第 146 页的“使用照片滤镜命令更改颜色平衡”。

色彩平衡命令 更改图像中所有的颜色混合。请参阅第 146 页的“应用颜色平衡命令”。

色相 / 饱和度命令 调整整个图像或单个颜色分量的色相、饱和度和亮度值。请参阅第 135 页的“调整色相和饱和度”。

匹配颜色命令 将一张照片中的颜色与另一张照片相匹配，将一个图层中的颜色与另一个图层相匹配，将一个图像中选区的颜色与同一图像或不同图像中的另一个选区相匹配。此命令还调整亮度和颜色范围，并对图像中的色痕进行中和。请参阅第 141 页的“匹配不同图像中的颜色”。

替换颜色命令 将图像中的指定颜色替换为新颜色值。请参阅第 143 页的“替换图像中对象的颜色”。

可选颜色命令 调整单个颜色分量的印刷色数量。请参阅第 145 页的“调整可选颜色”。

通道混合器命令 修改颜色通道并进行使用其他颜色调整工具不易实现的色彩调整。请参阅第 144 页的“混合颜色通道”。

调整颜色

所有 Photoshop 颜色调整工具的工作方式本质上是相同的：它们都将现有范围的像素值映射到新范围的像素值。这些工具的差异表现在所提供的控制数量上。有关颜色调整工具的概述，请参阅第 127 页的“颜色调整命令”。

有两种调整图像色彩的方法。第一种方法是从“图像”>“调整”子菜单中选取一个命令。此方法永久改变现用图层中的像素。

第二种更灵活的方法是使用调整图层。调整图层使您可以在不必永久修改图像中的像素的情况下进行颜色和色调调整。颜色和色调更改位于调整图层内，该图层像一层透明膜一样，下层图像图层可以透过它显示出来。

1 如果要对图像的一部分进行调整，请选择相应的部分。如果没有建立选区，则调整将应用于整个图像。

2 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”，然后从子菜单中选取一个命令。
- 创建调整图层。（请参阅第 246 页的“创建调整和填充图层”。）
- 双击“图层”调板中现有调整图层的缩览图。

3 要在接受图像中的调整之前进行查看，请在“颜色调整”对话框中选择“预览”。



要取消更改但不关闭颜色调整对话框，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，将“取消”按钮更改为“复位”；然后单击“复位”。这将使对话框重置为它在更改前所包含的值。

存储并重新应用调整对话框设置

可以存储颜色调整设置并将它们应用于其它图像。如果要使用“匹配颜色”命令存储颜色调整设置，请参阅第 141 页的“匹配不同图像中的颜色”。

- 要存储设置，请在您使用的调整对话框中单击“存储”。在“曲线”、“黑白”或“通道混合器”对话框中，从“调板”菜单中选择“存储预设”。输入设置的名称，然后单击“存储”。
- 要应用存储的设置，请在您使用的调整对话框中单击“载入”。找到并载入已存储的调整文件。在“曲线”、“黑白”或“通道混合器”对话框中，“预设”菜单中将显示存储的预设。从“预设”选项中选择“载入预设”可从不同位置载入“预设”弹出式菜单中未显示的预设。



如果经常应用相同的调整，可以考虑将这些调整作为动作记录下来，并运行或者创建快捷批处理。

在 CMYK 和 RGB 中校正颜色

尽管您可以在 RGB 模式下执行所有的颜色和色调校正，而且可以在 CMYK 模式下执行大多数颜色和色调调整，但您还是应该仔细选择模式。避免在不同模式之间多次进行转换，因为每次转换都会有一些颜色值会因取舍而丢失。在屏幕上使用的 RGB 图像不需要转换到 CMYK 模式。对于要分色和印刷的 CMYK 图像，不需要在 RGB 模式中对其进行颜色校正。

如果您必须将图像从一种模式转换到另一种模式，则应在 RGB 模式中执行大多数色调和颜色校正，并使用 CMYK 模式进行微调。在 RGB 模式中工作具有如下好处：

- 由于包含的通道较少，因而可节省内存并提高性能。
- RGB 的颜色范围比 CMYK 的颜色范围更广，并且可能会在调整之后保留更多的颜色。

可以使用“颜色设置”对话框中的 CMYK 工作空间来预览复合 CMYK 颜色和分色印版。或者，可以使用自定 CMYK 颜色配置文件预览颜色。



可以从一个窗口中在 RGB 模式下编辑图像，从另一个窗口中查看同一个图像的 CMYK 颜色。选择“窗口”>“排列”>“为（文件名）新建窗口”可打开另一个窗口。为“校样设置”选择“工作中的 CMYK”，然后选择“校样颜色”命令在一个窗口中打开 CMYK 预览。

标识溢色

色域是指颜色系统可以显示或打印的颜色范围。对于 CMYK 设置而言，可在 RGB 模式中显示的颜色可能会超出色域，因而无法打印。

在 RGB 模式下，您可以采用以下方式来辨别颜色是否超出色域：

- 在“信息”调板中，每当您将指针移到溢色上时，CMYK 值的旁边就会出现一个惊叹号。
- 在“拾色器”和“颜色”调板中，将出现一个警告三角形 。选择一种溢色时，将显示最接近的 CMYK 等价色。要选择 CMYK 等价色，请单击该三角形或色块。

当您将 RGB 图像转换为 CMYK 时，Photoshop 会自动将所有颜色置于色域中。您可能更愿意在转换为 CMYK 之前，识别图像中的溢色或手动进行校正。可以使用“色域警告”命令来高亮显示溢色。

查找溢色

1 选择“视图”>“校样设置”，然后选择用作色域警告的基础的校样配置文件。

2 选择“视图”>“色域警告”。

此命令高亮显示位于当前校样配置文件空间色域之外的所有像素。

更改色域警告颜色

1 执行下列操作之一：

- (Windows) 选择“编辑”>“首选项”>“透明度与色域”。
- (Mac OS) 选择“Photoshop”>“首选项”>“透明度与色域”。

2 在“色域警告”下，单击颜色框以显示拾色器。然后选择新的警告颜色，并单击“确定”。

为达到最佳的效果，请使用还没有在图像中出现的颜色。

3 在“不透明度”文本框中输入一个值，然后单击“确定”。

使用此选项可以或多或少地透过警告颜色显示底层图像。值的范围可以从 1 到 100%。



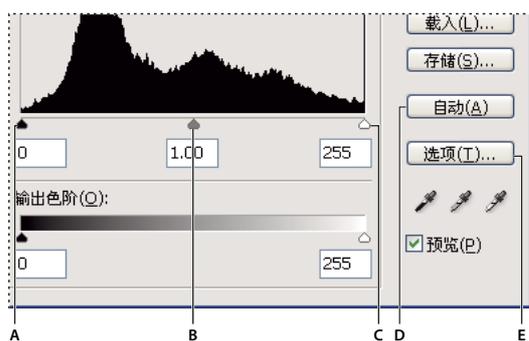
原始图像和选择蓝色作为色域警告颜色的溢色预览

调整图像颜色和色调

色阶概述

可以使用“色阶”对话框通过调整图像的阴影、中间调和高光的强度级别，从而校正图像的色调范围和颜色平衡。“色阶”直方图用作调整图像基本色调的直观参考。有关如何读懂直方图的更多信息，请参阅第 122 页的“关于直方图”。

可以存储“色阶”对话框设置以应用于其它图像。请参阅第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”。



“色阶”对话框

A. 阴影 B. 中间调 C. 高光 D. 应用自动颜色校正 E. 打开“自动颜色校正选项”对话框

使用色阶调整色调范围

外面的两个“输入色阶”滑块将黑场和白场映射到“输出”滑块的设置。默认情况下，“输出”滑块位于色阶 0（像素为全黑）和色阶 255（像素为全白）。因此，在“输出”滑块的默认位置，如果移动黑色输入滑块，则会将像素值映射为色阶 0，而移动白场滑块则会将像素值映射为色阶 255。其余的色阶将在色阶 0 和 255 之间重新分布。这种重新分布情况将会增大图像的色调范围，实际上增强了图像的整体对比度。

注：如果剪贴了阴影，则像素为全黑，没有细节。如果剪贴了高光，则像素为全白，没有细节。

中间输入滑块用于调整图像中的灰度系数。它会移动中间调（色阶 128），并更改灰色调中间范围的强度值，但不会明显改变高光和阴影。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“色阶”。
- 选择“图层”>“新建调整图层”>“色阶”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

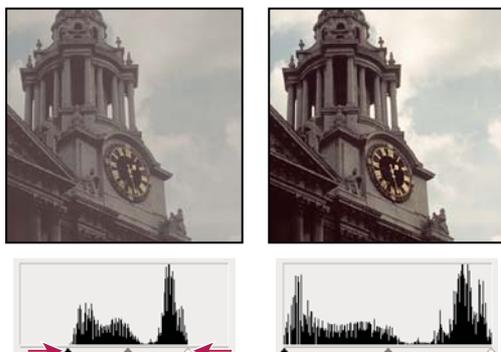
2 若要调整特定颜色通道的色调，请从“通道”菜单中选取选项。

若要同时编辑一组颜色通道，请在选取“色阶”命令之前，按住 Shift 键在“通道”调板中选择这些通道。然后，“通道”菜单会显示目标通道的缩写，例如，CM 表示青色和洋红。该菜单还包含所选组合的个别通道。您必须分别编辑专色通道和 Alpha 通道。切记，此方法对于“色阶”调整图层不适用。

3 要手动调整阴影和高光，请将黑色和白色“输入色阶”滑块拖移到直方图的任意一端的第一组像素的边缘。

例如，如果将黑场滑块移到右边的色阶 5 处，则 Photoshop 会将位于或低于色阶 5 的所有像素都映射到色阶 0。同样，如果将白场滑块移到左边的色阶 243 处，则 Photoshop 会将位于或高于色阶 243 的所有像素都映射到色阶 255。这种映射将影响每个通道中最暗和最亮的像素。其他通道中的相应像素按比例调整以避免改变色彩平衡。

注：也可以直接在第一个和第三个“输入色阶”文本框中输入值。

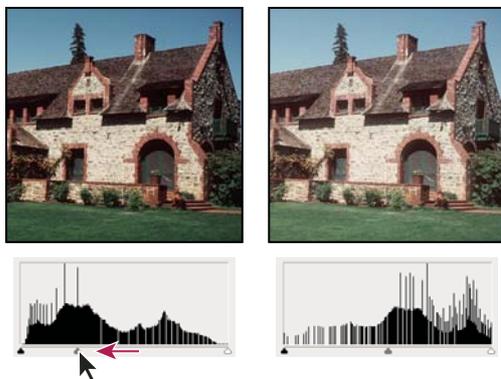


使用“输入色阶”滑块调整黑场和白场

4 要调整中间调，请使用中间的“输入”滑块来调整灰度系数。

向左移动中间的“输入”滑块可使整个图像变亮。此滑块将较低(较暗)色阶向上映射到“输出”滑块之间的中点色阶。如果“输出”滑块处在它们的默认位置(0和255),则中点色阶为128。在此示例中,阴影将扩大以填充从0到128的色调范围,而高光则会被压缩。将中间的“输入”滑块向右移动会产生相反的效果,使图像变暗。

注:也可以直接在中间的“输入色阶”文本框中输入灰度系数调整值。



移动中间的滑块会调整图像的灰度系数

5 单击“确定”。

可以在“直方图”调板中查看经过调整的直方图。

使用色阶调整颜色

1 要打开“色阶”对话框,请执行下列操作之一:

- 选取“图像”>“调整”>“色阶”。
- 选择“图层”>“新建调整图层”>“色阶”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

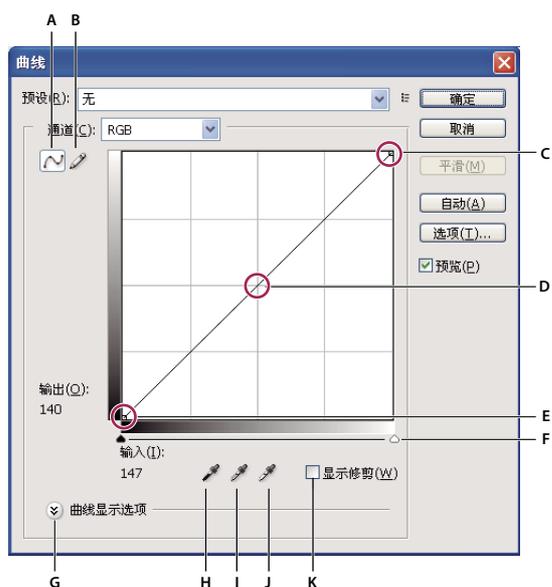
2 要中和色调,请执行下列操作之一:

- 在“色阶”对话框中双击“设置灰场”吸管工具,以显示 Adobe 拾色器。输入要给中性灰色指定的值,然后单击“确定”。然后单击图像中应为中性灰色的部分。
- 单击“色阶”对话框中的“选项”。单击“中间调”色板,以显示 Adobe 拾色器。输入要给中性灰色指定的值,然后单击“确定”。此方法的优点是可以显示指定值的预览效果。

一般情况下,指定相等的颜色分量值可获得中性灰色。例如,在 RGB 图像中指定相等的红色、绿色和蓝色值以产生中性灰色。

曲线概述

可以使用“曲线”对话框或“色阶”对话框来调整图像的整个色调范围。“曲线”对话框可让您在图像的色调范围(从阴影到高光)内最多调整 14 个不同的点。“色阶”对话框仅包含三种调整(白场、黑场和灰度系数)。也可以使用“曲线”对话框对图像中的个别颜色通道进行精确调整。可以将“曲线”对话框设置存储为预设。请参阅第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”。



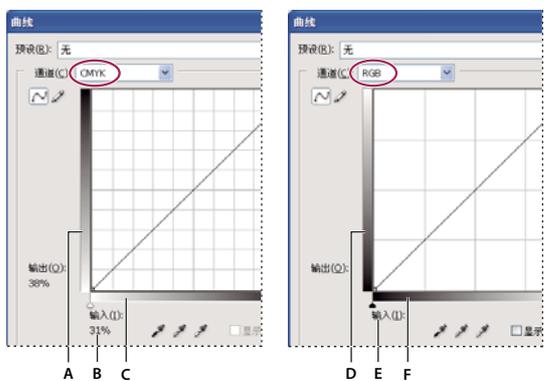
“曲线”对话框

A. 通过添加点来调整曲线。B. 使用铅笔绘制曲线。C. 高光 D. 中间调 E. 阴影 F. 黑场滑块和白场滑块。G. 曲线显示选项 H. 设置黑场。I. 设置灰场。J. 设置白场。K. 显示修剪

在“曲线”对话框中，色调范围显示为一条直的对角基线，因为输入色阶（像素的原始强度值）和输出色阶（新颜色值）是完全相同的。

注 当您在“曲线”对话框中调整色调范围之后，Photoshop 将继续显示该基线作为参考。要隐藏该基线，请关闭“曲线网格选项”中的“显示基线”。

图形的水平轴表示输入色阶；垂直轴表示输出色阶。



CMYK 和 RGB 图像的默认“曲线”对话框

A. CMYK 色调输出栏的默认方向 B. 以百分比表示的 CMYK 的“输入”值和“输出”值 C. CMYK 色调输入栏的默认方向 D. RGB 色调输出栏的默认方向 E. RGB 的“输入”和“输出”值（以强度色阶表示） F. RGB 色调输入栏的默认方向

设置曲线显示选项

可以使用曲线显示选项控制曲线网格显示。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“曲线”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“曲线”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 展开“曲线显示选项”并选择下列任一项:

- 要反转强度值和百分比的显示,请选择“显示光量(0-255)”或“显示颜料/油墨量(%)”。曲线对于 RGB 图像显示强度值(从 0 到 255,黑色(0)位于左下角)。显示的 CMYK 图像的百分比范围是 0 到 100,并且高光(0%)位于左下角。将强度值和百分比反转之后,对于 RGB 图像,0 将位于右下角;而对于 CMYK 图像,0% 将位于右下角。
- 要以 25% 的增量显示网格线,请选择“简单网格”;要以 10% 的增量显示网格,请选择“详细网格”。

 要更改网格线的增量,请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击网格。

- 要显示叠加在复合曲线上方的颜色通道曲线,请选择“显示通道叠加”。
- 要显示直方图叠加,请选择“显示直方图”。有关如何读懂直方图的更多信息,请参阅第 122 页的“关于直方图”。
- 要在网格上显示以 45 度角绘制的基线,请选择“显示基线”。
- 要显示水平线和垂直线以帮助您在相对于直方图或网格进行拖动时将点对齐,请选择“显示交叉线”。

使用曲线调整颜色和色调

通过在“曲线”对话框中更改曲线的形状,可以调整图像的色调和颜色。将曲线向上或向下移动将会使图像变亮或变暗,具体情况取决于对话框是设置为显示色阶还是显示百分比。曲线中较陡的部分表示对比度较高的区域;曲线中较平的部分表示对比度较低的区域。

如果将“曲线”对话框设置为显示色阶而不是百分比,则会在图形的右上角呈现高光。移动曲线顶部的点将调整高光;移动曲线中心的点将调整中间调;而移动曲线底部的点将调整阴影。要使高光变暗,请将曲线顶部附近的点向下移动。将点向下或向右移动会将“输入”值映射到较小的“输出”值,并会使图像变暗。要使阴影变亮,请将曲线底部附近的点向上移动。将点向上或向左移动会将较小的“输入”值映射到较大的“输出”值,并会使图像变亮。

注:通常,在对大多数图像进行色调和色彩校正时只需进行较小的曲线调整。

1 执行下列操作之一:

- 选取“图像”>“调整”>“曲线”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“曲线”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 (可选)要调整图像的色平衡,请从“通道”菜单中选取要调整的一个或多个通道。

若要同时编辑一个颜色通道组合,请在选择“曲线”之前,按住 Shift 键并单击“通道”调板中的相应通道。然后,“通道”菜单会显示目标通道的缩写,例如,CM 表示青色和洋红。此菜单还包含选定组合的各个通道。此方法在“曲线”调整图层中不起作用。

注:在“曲线显示选项”中选择“通道叠加”以查看在复合曲线上方叠加的颜色通道曲线。

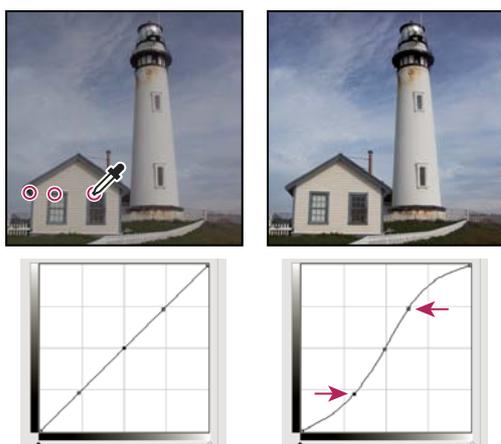
3 通过执行以下操作之一,在曲线上添加点:

- 直接在曲线上单击。
- (仅限 RGB 图像)按住 Ctrl 键单击 (Windows) 或按住 Command 键单击 (Mac OS) 图像中的像素。

当您希望保留或调整 RGB 图像中的特定细节时,添加点的最好方法是按住 Ctrl/Command 键并单击图像中的像素。

 要标识图像中要修剪的区域(全黑或全白),请选择“显示修剪”。

最多可以向曲线中添加 14 个控点。要删除一个控点,可将该控点拖出图形,选中该控点后按 Delete 键;或者按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击该控点。您不能删除曲线的端点。



按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击图像的三个区域以便为曲线添加点。使高光变亮以及使阴影变暗由 S 曲线表示, 在该曲线中图像的对比度会增加。

 要确定 RGB 图像中最亮和最暗的区域, 请在图像中拖动。“曲线”对话框将显示指针下方区域的强度值和曲线上的对应位置。在 CMYK 图像中拖动指针会在“颜色”调板上显示百分比 (如果已将其设置为显示 CMYK 值)。

4 通过执行下列操作之一来调整曲线的形状:

- 单击某个点, 并拖动曲线直到色调和颜色看起来正确。按住 **Shift** 键并拖动以沿水平方向和垂直方向约束曲线。
- 单击曲线上的某个点, 然后在“输入”和“输出”文本框中输入值。
- 选择对话框顶部的铅笔, 然后拖动以绘制新曲线。可以按住 **Shift** 键将曲线约束为直线, 然后单击以定义端点。完成此操作后, 单击“平滑”以平滑曲线。

曲线上的点保持锚定状态, 直到您移动它们。因此, 您可以在不影响其他区域的情况下在某个色调区域中进行调整。

应用自动校正

可以使用“自动颜色校正选项”对话框中的选项来应用自动颜色校正。可以对图像应用“自动颜色”、“自动对比度”或“自动色阶”校正。有关这些选项的更多信息, 请参阅第 148 页的“设置自动调整选项”。

设置黑场和白场

使用黑场滑块和白场滑块可快速设置黑场和白场。例如, 如果将黑场滑块向右移到输入值 5 处, 则 Photoshop 会将等于或低于输入值 5 的所有像素都映射到色阶 0。同样, 如果将白场滑块移到左边的色阶 243 处, 则 Photoshop 会将位于或高于色阶 243 的所有像素都映射到色阶 255。这种映射将影响每个通道中最暗和最亮的像素。其他通道中的相应像素按比例调整以避免改变色彩平衡。

❖ 将黑场滑块和白场滑块沿轴移动到任一点。拖动时, 请注意输入值会发生变化。要在调整黑场和白场时预览修剪, 请在“曲线”对话框中选择“显示修剪”, 或在按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 的同时拖动滑块。

键盘快捷键: 曲线对话框

可以在“曲线”对话框中使用这些键盘快捷键:

- 要在“曲线”对话框中指定的当前通道中的曲线上设置一个点, 请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并在图像中单击。
- 要在每个颜色成分通道 (而不是复合通道) 中选定颜色的曲线上设置一个点, 请按住 **Shift+Ctrl** 组合键 (Windows) 或 **Shift+Command** 组合键 (Mac OS) 并在图像中单击。
- 要选择多个点, 请按住 **Shift** 键并单击曲线上的点。选定的点以黑色填充。
- 要取消选择曲线上所有的点, 请在网格中单击, 或按住 **Ctrl-D** 组合键 (Windows) 或 **Command-D** 组合键 (Mac OS)。
- 要移动曲线上选定的点, 请按箭头键。
- 要向前移动到曲线上的控制点, 请按向右箭头键。

- 要向后移动到曲线上的控制点，请按向左箭头键。

使用吸管工具进行颜色校正

可以使用“色阶”对话框或“曲线”对话框中的吸管工具校正色调，即从过量的颜色（红色、绿色、蓝色或青色、洋红、黄色）中移去不需要的色调。平衡图像色彩有一种更容易的方法：先确定应为中性色的区域，然后从该区域中移去色痕。视图像而定，您可能需要使用一个或全部三个吸管工具。吸管工具最适合用于具有易于辨识的中性色的图像。

注：“设置灰场”吸管工具  主要用于校正颜色，当您处理灰度图像时，该工具不可用。

为了获得最佳结果，请不要在需要进行大量调整的图像中使用吸管工具将像素映射到最大高光值或最小阴影值。

重要说明：使用吸管工具会取消以前在“色阶”或“曲线”中进行的任何调整。如果打算使用吸管工具，则最好先使用它们，然后再用“色阶”滑块或“曲线”点进行微调。

1 标识应为中性灰色的高光、中间调和阴影区域。视图像和所需的效果而定，您可能只需要标识一个区域。



使用颜色取样器来标记中性区域，以便您能够在稍后使用吸管工具单击它。

2 打开“色阶”或“曲线”对话框。选取“图像”>“调整”，然后选取“色阶”或“曲线”。您还可以使用调整图层。

3 双击“设置黑场”工具 、“设置灰场”工具  或“设置白场”吸管工具 。使用 Adobe 拾色器指定中性目标颜色。

如果在 RGB 下工作，请为 R、G 和 B 输入相同的值，以便指定中性颜色。中性颜色应当尽可能与颜色取样器的值接近。

如果您希望保留阴影或高光中的特定细节，请为输出设备（印刷机、激光打印机，等等）色域内的“设置黑场”和“设置白场”吸管工具指定值。

4 使用目标吸管工具单击之前标识的中性区域。确保为阴影和高光使用适当的工具。

5 如有必要，请使用另一个吸管工具重复第 3 步和第 4 步。单击选定的吸管工具可取消选择它。

6 如有必要，在“色阶”或“曲线”对话框中进行最终的调整。

7 单击“确定”。如果为吸管工具指定了新目标颜色，Photoshop 将询问您是否要将新目标颜色存储为默认值。

调整色相和饱和度

使用“色相 / 饱和度”命令，可以调整图像中特定颜色分量的色相、饱和度和亮度，或者同时调整图像中的所有颜色。此命令尤其适用于微调 CMYK 图像中的颜色，以便它们处在输出设备的色域内。

您可以存储“色相 / 饱和度”对话框中的设置，并加载它们以供在其它图像中重复使用。有关更多信息，请参阅第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”。

使用色相 / 饱和度命令

1 执行下列操作之一：

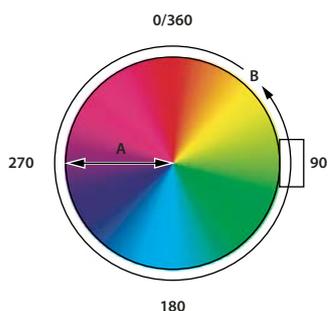
- 选取“图像”>“调整”>“色相 / 饱和度”。
- 选择“图层”>“新建调整图层”>“色相 / 饱和度”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。在对话框中显示有两个颜色条，它们以各自的顺序表示色轮中的颜色。上面的颜色条显示调整前的颜色，下面的颜色条显示调整如何以全饱和状态影响所有色相。

2 使用“编辑”弹出菜单选择要调整哪些颜色：

- 选取“全图”可以一次调整所有颜色。
- 为要调整的颜色选取列出的其他一个预设颜色范围。要修改色彩范围，请参阅第 135 页的“调整色相和饱和度”。

3 对于“色相”，输入一个值或拖移滑块，直至您对颜色满意为止。

文本框中显示的值反映像素原来的颜色在色轮中旋转的度数。正值指明顺时针旋转，负值指明逆时针旋转。值的范围可以是 -180 到 +180。



色轮
A. 饱和度 B. 色相

4 对于“饱和度”，输入一个值，或将滑块向右拖移增加饱和度，向左拖移减少饱和度。

颜色将变得远离或靠近色轮的中心。值的范围可以是 -100（饱和度减少的百分比，使颜色变暗）到 +100（饱和度增加的百分比）。

5 对于“明度”，输入一个值，或者向右拖动滑块以增加亮度（向颜色中增加白色）或向左拖动以降低亮度（向颜色中增加黑色）。值的范围可以是 -100（黑色的百分比）到 +100（白色的百分比）。

注：单击“复位”按钮可取消“色相 / 饱和度”对话框中的设置。按 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 可将“取消”按钮更改为“复位”。

在色相 / 饱和度命令中指定调整的颜色范围

1 执行下列操作之一：

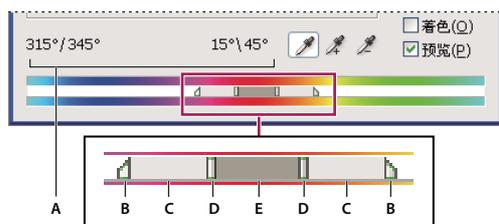
- 选取“图像”>“调整”>“色相 / 饱和度”。
- 选择“图层”>“新建调整图层”>“色相 / 饱和度”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 在“色相 / 饱和度”对话框中，从“编辑”菜单中选取一种颜色。

对话框中即会出现四个色轮值（用度数表示）。它们与出现在这些颜色条之间的调整滑块相对应。两个内部的垂直滑块定义颜色范围。两个外部的三角形滑块显示对色彩范围的调整在何处“衰减”（衰减是指对调整进行羽化或锥化，而不是猛然开始 / 停止应用调整）。

3 使用吸管工具或调整滑块来修改颜色范围。

- 使用吸管工具 在图像中单击或拖移以选择颜色范围。要扩大颜色范围，请用“添加到取样”吸管工具 在图像中单击或拖移。要缩小颜色范围，请用“从取样中减去”吸管工具 在图像中单击或拖移。在吸管工具处于选定状态时，您也可以按 Shift 键来添加到范围，或按 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 从范围中减去。
- 拖动其中一个白色三角形滑块，以调整颜色衰减量（羽化调整）而不影响范围。
- 拖动三角形和竖条之间的区域，以调整范围而不影响衰减量。
- 拖移中心区域以移动整个调整滑块（包括三角形和垂直条），从而选择另一个颜色区域。
- 通过拖移其中的一个白色垂直条来调整颜色分量的范围。从调整滑块的中心向外移动垂直条，并使其靠近三角形，从而增加颜色范围并减少衰减。将垂直条移近调整滑块的中心并使其远离三角形，从而缩小颜色范围并增加衰减。
- 按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 拖移颜色条，使不同的颜色位于颜色条的中心。



色相 / 饱和度调整滑块

A. “色相”滑块值 B. 调整衰减而不影响范围 C. 调整范围而不影响衰减 D. 调整颜色范围和衰减 E. 移动整个滑块

如果修改调整滑块,使它归入不同的颜色范围,则其在“编辑”菜单中的名称会改变以反映这个变化。例如,如果选择“黄色”并改变其范围以使其进入颜色栏的红色部分,则名称将变为“红色 2”。最多可以将六个单独的色彩范围转换为同一色彩范围的变体(例如,“红色”到“红色 6”)。

注:默认情况下,在选择颜色成分时选定的颜色范围是 30 度宽,即两端都有 30 度的衰减。衰减设置得太低会在图像中产生带宽。

对灰度图像着色或创建单色调效果

- 1 如果要对灰度图像着色,请选择“图像”>“模式”>“RGB 颜色”以将图像转换为 RGB。
- 2 通过执行下列操作之一来打开“色相 / 饱和度”对话框:
 - 选取“图像”>“调整”>“色相 / 饱和度”。
 - 选择“图层”>“新建调整图层”>“色相 / 饱和度”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。
- 3 选择“着色”选项。如果前景色是黑色或白色,则图像会转换成红色色相(0 度)。如果前景色不是黑色或白色,则会将图像转换成当前前景色的色相。每个像素的明度值不改变。
- 4 (可选)使用“色相”滑块来选择一种新颜色。使用“饱和度”和“明度”滑块,调整像素的饱和度和明度。

将彩色图像转换为黑白图像

“黑白”命令可让您将彩色图像转换为灰度图像,同时保持对各颜色的转换方式的完全控制。也可以通过对图像应用色调来为灰度着色,例如创建棕褐色效果。“黑白”命令与“通道混合器”的功能相似,也可以将彩色图像转换为单色图像,并允许您调整颜色通道输入。

有关将彩色图像转换为黑白图像的视频,请访问 www.adobe.com/go/vid0017_cn。

- 1 选择“图像”>“调整”>“黑白”。Photoshop 将基于图像中的颜色混合执行默认灰度转换。
- 2 使用颜色滑块手动调整转换、应用“自动”转换或选择以前存储的自定义混合。

预设 选择预定义的灰度混合或以前存储的混合。要存储混合,请从“调板”菜单中选择“存储预设”。

自动 设置基于图像的颜色值的灰度混合,并使灰度值的分布最大化。“自动”混合通常会产生极佳的效果,并可以用作使用颜色滑块调整灰度值的起点。

颜色滑块 调整图像中特定颜色的灰色调。将滑块向左拖动或向右拖动分别可使图像的原色的灰色调变暗或变亮。

- 灰度色谱显示颜色成分将如何在灰度转换中变暗。
- 将鼠标指针移动到图像上方时,此指针将变为吸管。单击某个图像区域并按住鼠标可以高亮显示该位置的主色的色卡。单击并拖动可移动该颜色的颜色滑块,从而使该颜色在图像中变暗或变亮。单击并释放可高亮显示选定滑块的文本框。
- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击某个色卡可将单个滑块复位到其初始设置。按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 可将“取消”按钮更改为“复位”,“复位”按钮可复位所有颜色滑块。

预览 取消选择此选项可在图像的原始颜色模式下查看图像。

3 要对灰度应用色调,请选择“色调”选项并根据需要调整“色相”滑块和“饱和度”滑块。“色相”滑块可更改色调颜色,而“饱和度”滑块可提高或降低颜色的集中度。单击色卡可打开拾色器并进一步微调色调颜色。

另请参阅

第 144 页的“混合颜色通道”

改善阴影和高光细节

“阴影 / 高光”命令适用于校正由强逆光而形成剪影的照片,或者校正由于太接近相机闪光灯而有些发白的焦点。在用其它方式采光的图像中,这种调整也可用于使阴影区域变亮。“阴影 / 高光”命令不是简单地使图像变亮或变暗,它基于阴影或高光中的周围像素(局部相邻像素)增亮或变暗。正因为如此,阴影和高光都有各自的控制选项。默认值设置为修复具有逆光问题的图像。“阴影 / 高光”命令还有“中间调对比度”滑块、“修剪黑色”选项和“修剪白色”选项,用于调整图像的整体对比度。



原图像以及应用了阴影 / 高光校正的图像

调整图像阴影和高光

1 选取“图像”>“调整”>“阴影 / 高光”。

如果您希望在进行调整时更新图像，请确保在该对话框中选定了“预览”选项。

2 通过移动“数量”滑块或者在“阴影”或“高光”的百分比文本框中输入一个值来调整光照校正量。值越大，为阴影提供的增亮程度或者为高光提供的变暗程度越大。您既可以调整图像中的阴影，也可以调整图像中的高光。

3 为了更精细地进行控制，请选择“显示其他选项”进行其他调整。

4 (可选) 单击“存储为默认值”按钮存储当前设置，并使它们成为“阴影 / 高光”命令的默认设置。要还原原来的默认设置，请在按住 Shift 键的同时单击“存储为默认值”按钮。

注：通过单击“存储”按钮将当前的设置存储到文件中，并稍后使用“载入”按钮来重新载入这些设置，您可以重复使用“阴影 / 高光”设置。有关存储和载入设置的更多信息，请参阅第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”。

5 单击“确定”。

阴影 / 高光命令选项

色调宽度 控制阴影或高光中色调的修改范围。较小的值会限制只对较暗区域进行阴影校正的调整，并只对较亮区域进行“高光”校正的调整。较大的值会增大将进一步调整为中间调的色调的范围。例如，如果阴影色调宽度滑块位于 100% 处，则对阴影的影响最大，对中间调会有部分影响，但最亮的高光不会受到影响。色调宽度因图像而异。值太大可能会导致非常暗或非常亮的边缘周围出现色晕。默认设置尝试减少这些人为因素。当“阴影”或“高光”的“数量”的值太大时，也可能会出现色晕。

 “色调宽度”默认设置为 50%。如果您在尝试使黑色主体变亮时发现中间调或较亮的区域更改得太多，请尝试朝着 0 的方向减小阴影的“色调宽度”值，以便只有最暗的区域会变亮。但是，如果您需要既加亮阴影又加亮中间调，请将阴影的“色调宽度”增大到 100%。

半径 控制每个像素周围的局部相邻像素的大小。相邻像素用于确定像素是在阴影还是在高光中。向左移动滑块会指定较小的区域，向右移动滑块会指定较大的区域。局部相邻像素的最佳大小取决于图像。最好通过调整进行试验。如果“半径”太大，则调整倾向于使整个图像变亮（或变暗），而不是只使主体变亮。最好将半径设置为与图像中所关注主体的大小大致相等。试用不同的“半径”设置，以获得焦点对比度和与背景相比的焦点的级差加亮（或变暗）之间的最佳平衡。

色彩校正 允许在已更改的图像区域中微调颜色。此调整仅适用于彩色图像。例如，通过增大阴影“数量”滑块，您可以将原图像中较暗的颜色显示出来。您可以希望这些颜色更鲜艳或更暗淡。调整“色彩校正”滑块来获取最佳效果。通常，增大这些值倾向于产生饱和度较大的颜色，而减小这些值则会产生饱和度较小的颜色。

注：由于“色彩校正”滑块只影响图像中发生更改的部分，因此颜色的变化量取决于应用了多少阴影或高光。阴影和高光的校正幅度越大，可用颜色校正的范围也就越大。“色彩校正”滑块对图像中变暗或变亮的颜色应用精细的控制。如果想要更改整个图像的色相或饱和度，请在应用“阴影 / 高光”命令之后使用“色相 / 饱和度”命令。

亮度 调整灰度图像的亮度。此调整仅适用于灰度图像。向左移动“亮度”滑块会使灰度图像变暗，向右移动该滑块会使灰度图像变亮。

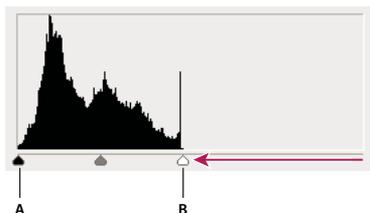
中间调对比度 调整中间调中的对比度。向左移动滑块会降低对比度，向右移动会增加对比度。也可以在“中间调对比度”文本框中输入一个值。负值会降低对比度，正值会增加对比度。增大中间调对比度会在中间调中产生较强的对比度，同时倾向于使阴影变暗并使高光变亮。

修剪黑色和修剪白色 指定在图像中会将多少阴影和高光剪切到新的极端阴影（色阶为 0）和高光（色阶为 255）颜色。值越大，生成的图像的对比度越大。请小心不要使剪贴值太大，因为这样做会减小阴影或高光的细节（强度值会被作为纯黑或纯白色剪切并渲染）。

增加照片的对比度

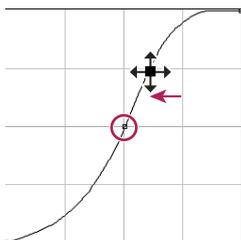
您可以采用两种方式增加图像的对比度，具体情况取决于问题。

如果图像由于未使用全部色调范围而需要整体对比度，请选取“图像”>“调整”>“色阶”。然后，将“阴影”和“高光”输入滑块向内拖移，直到达到直方图的末端。



图像像素没有延伸到图形的末端，指明图像没有使用全部色调范围。
A. “阴影输入”滑块 B. “高光输入”滑块

如果图像使用了全部色调范围，但需要中间调对比度，请选取“图像”>“调整”>“曲线”。将曲线拖移成 S 形。



增大曲线中部的斜度可以增强中间调的对比度。

另请参阅

第 246 页的“关于调整图层和填充图层”

调整 HDR 图像的曝光度

“曝光度”对话框主要用于调整 HDR 图像的色调，但也可用于 8 位和 16 位图像。曝光度是通过在线性颜色空间（灰度系数 1.0）而不是图像的当前颜色空间执行计算而得出的。

1 选取“图像”>“调整”>“曝光度”。

2 设置以下任意选项：

曝光度 调整色调范围的高光端，对极限阴影的影响很轻微。

位移 使阴影和中间调变暗，对高光的影响很轻微。

灰度系数 使用简单的乘方函数调整图像灰度系数。负值会被视为它们的相应正值（也就是说，这些值仍然保持为负，但仍然会被调整，就象它们是正值一样）。

吸管工具将调整图像的亮度值（与影响所有颜色通道的“色阶”吸管工具不同）。

- “设置黑场”吸管工具将设置“位移”，同时将您单击的像素改变为零。
- “设置白场”吸管工具将设置“曝光度”，同时将您单击的点改变为白色（对于 HDR 图像为 1.0）。
- “设置灰场”吸管工具将设置“曝光度”，同时将您单击的值变为中度灰色。

另请参阅

第 65 页的“关于高动态范围图像”

针对印刷确定图像的目标

设置高光和阴影目标值

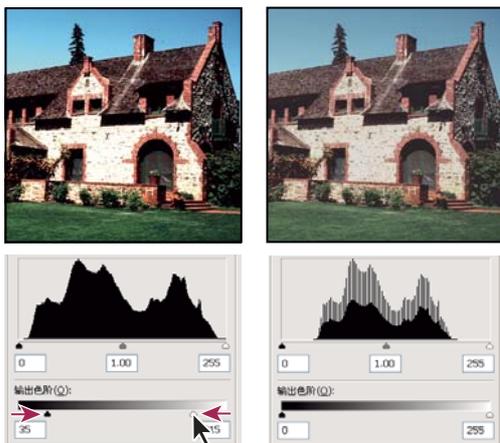
由于大多数输出设备（通常是印刷机）既不能打印最黑的阴影值（接近色阶 0）中的细节，又不能打印最白的高光值（接近色阶 255）中的细节，因此有必要指定图像的高光和阴影值（为它们设置目标值）。如果指定最小的阴影色阶和最大的高光色阶，则有助于将重要的阴影和高光细节置于输出设备的色域内。

如果要在桌面打印机上打印图像，并且您的系统的色彩受管理，则无需设置目标值。Photoshop 色彩管理系统自动调整您在屏幕上看到的图像，以便它在您配置的桌面打印机上正确打印。

使用色阶保留高光和阴影细节以进行打印

“输出色阶”滑块可让您设置阴影色阶和高光色阶以将图像压缩到一个小于 0 到 255 的范围。如果您了解用来印刷图像的印刷机的特性，则可以使用此调整来保留阴影和高光细节。例如，假定值为 245 的高光中有重要的图像细节，而您要使用的印刷机无法保持小于 5% 的网点。您可以将高光滑块拉到色阶 242（在印刷机上是一个 5% 的网点），以便将高光细节从 245 改为 242。现在，高光细节将可安全地在该印刷机上印刷。

通常，使用“输出色阶”滑块来确定带有镜面高光的图像的目标值并不很好。镜面高光看起来将是灰色的，而不是显示为纯白色。为带有镜面高光的图像使用高光吸管工具。



使用“输出色阶”滑块确定阴影和高光的目标值

使用吸管工具设置目标值

1 在工具箱中选择吸管工具 。您可以从吸管工具选项中的“取样大小”菜单中选取“3 x 3 平均”。这保证是区域的代表性取样，而不是单个屏幕像素值。

2 打开“色阶”或“曲线”对话框。选取“图像”>“调整”，然后选取“色阶”或“曲线”。您还可以使用调整图层。

当您打开“色阶”或“曲线”时，吸管工具  在对话框的外部仍是活动的。您仍然能够通过键盘快捷键来访问滚动控件、抓手工具和缩放工具 。

3 执行下列操作之一，以便标识希望保留在图像中的高光和阴影区域：

- 将指针在图像周围移动，然后查看“信息”调板，找出希望保留的最亮和最暗区域（不剪切到纯黑色或纯白色）。（请参阅第 125 页的“查看图像中的颜色值”。）
- 在图像中拖移指针，然后查看“曲线”对话框，找出希望保留的最亮点和最暗点。如果将“曲线”对话框设置为 CMYK 复合通道，则该方法无效。

在标识希望其面向可打印（较低）值的最亮高光细节时，不要包括镜面高光。镜面高光（如珠宝中的亮光或者一团强光）就是图像中最亮的点。通常，理想的做法是：剪切镜面高光像素（纯白色，无细节），以便不会在纸张上打印油墨。

💡 还可以在打开“色阶”或“曲线”之前，使用“阈值”命令标识有代表性的高光和阴影区域。（请参阅第 151 页的“创建带有两个值的黑白图像”。）

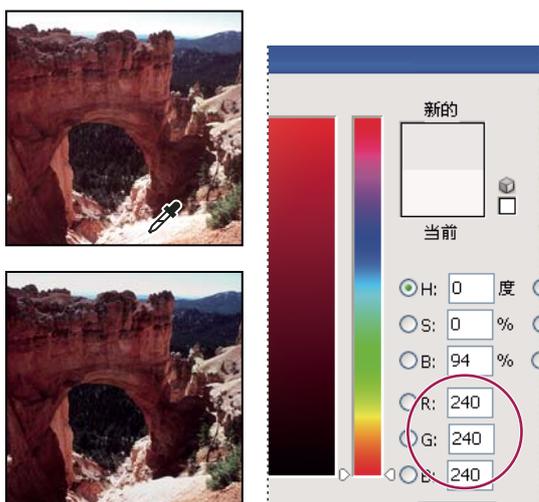
4 要为图像最亮的区域指定高光值，请在“色阶”或“曲线”对话框中双击“设置白场”吸管工具 ，以便显示拾色器。输入要指定给图像中最亮的区域的值，然后单击“确定”。然后单击在步骤 3 中标别的高光。

💡 如果不小心单击了错误的高光，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，然后在“色阶”或“曲线”对话框中单击“复位”。

视输出设备而定，在白纸上打印时，分别使用 5、3、3 和 0 的 CMYK 值就可以在平均色调图像中获得较好的高光。RGB 近似等效值为 244、244、244，灰度近似等效值为一个 4% 网点。在拾色器 HSB 区域下的“亮度 (B)”文本框中输入 96，可以快速接近这些目标值。

💡 对于低色调图像，您可能需要将高光设置为较低的值以免对比度过大。试用 96 到 80 之间的亮度值。

整个图像的像素值将按比例调整到新的高光值。所有比单击区域亮的像素都会被剪切（调整到色阶 255，即纯白）。色彩调整前后的值都显示在“信息”调板中。



为“设置白场”吸管工具设置目标值，然后单击某个高光以将它指定给目标值

5 要为想要保留的图像最暗区域指定阴影值，请在“色阶”或“曲线”对话框中双击“设置黑场”吸管工具 ，以便显示拾色器。输入要指定给图像中最暗的区域的值，然后单击“确定”。然后单击在步骤 3 中标别的阴影。

在白纸上打印时，使用 65、53、51 和 95 的 CMYK 值通常就可以在平均色调图像中获得较好的阴影。近似的 RGB 等价值为 10、10、10，而近似的灰度等价值为 96% 网点。通过在拾色器“HSB”区域的“亮度”文本框中输入 4，您可以快速地估算出这些值。

💡 对于高色调图像，可能需要将阴影设置为较高的值以保留高光中的细节。试验 4 到 20 之间的亮度值。

匹配、替换和混合颜色

匹配不同图像中的颜色

“匹配颜色”命令可匹配多个图像之间、多个图层之间或者多个选区之间的颜色。它还允许您通过更改亮度和色彩范围以及中和色痕来调整图像中的颜色。“匹配颜色”命令仅适用于 RGB 模式。

 当您使用“匹配颜色”命令时，指针将变成吸管工具。在调整图像时，使用吸管工具可以在“信息”调板中查看颜色的像素值。此调板会在您使用“匹配颜色”命令时向您提供有关颜色值变化的反馈。请参阅第 125 页的“查看图像中的颜色值”。

“匹配颜色”命令将一个图像（源图像）的颜色与另一个图像（目标图像）中的颜色相匹配。当您尝试使不同照片中的颜色保持一致，或者一个图像中的某些颜色（如皮肤色调）必须与另一个图像中的颜色匹配时，此命令非常有用。

除了匹配两个图像之间的颜色以外，“匹配颜色”命令还可以匹配同一个图像中不同图层之间的颜色。

匹配两个图像之间的颜色

1（可选）在源图像和目标图像中建立一个选区。

如果您未建立选区，则“匹配颜色”命令将匹配图像之间的全部图像统计数据。

2 激活要成为目标的图像，然后选取“图像”>“调整”>“匹配颜色”。

如果要将“匹配颜色”命令应用于目标图像中的特定图层，请确保在选取“匹配颜色”命令时该图层处于活动状态。

3 在“匹配颜色”对话框中，从“图像统计”区域中的“源”菜单中，选取要将其颜色与目标图像中的颜色相匹配的源图像。当您不希望参考另一个图像来计算色彩调整时，请选取“无”。在选择了“无”时，目标图像和源图像相同。

如有必要，请使用“图层”菜单从要匹配其颜色的源图像中选取图层。如果要匹配源图像中所有图层的颜色，则还可以从“图层”菜单中选取“合并的”。

4 如果您在图像中建立了选区，请执行下列一项或多项操作：

- 如果要将调整应用于整个目标图像，请在“目标图像”区域中选择“应用调整时忽略选区”。此选项会忽略目标图像中的选区，并将调整应用于整个目标图像。
- 如果您在源图像中建立了选区并且想要使用选区中的颜色来计算调整，请在“图像统计”区域中选择“使用源选区计算颜色”。取消选择该选项以忽略源图像中的选区，并使用整个源图像中的颜色来计算调整。
- 如果在目标图像中建立了选区并且想要使用选区中的颜色来计算调整，请在“图像统计”区域中选择“使用目标选区计算调整”。取消选择该选项以忽略目标图像中的选区，并通过使用整个目标图像中的颜色来计算调整。

5 要自动移去目标图像中的色痕，请选择“中和”选项。确保选中“预览”选项，这样，图像就会随着您做出的调整而更新。

6 要增加或减小目标图像的亮度，请移动“亮度”滑块。或者，在“亮度”文本框中输入一个值。最大值是 200，最小值是 1，默认值是 100。

7 要调整目标图像的色饱和度，请调整“颜色强度”滑块。或者，在“颜色强度”文本框中输入一个值。最大值为 200，最小值为 1（生成灰度图像），默认值为 100。

8 要控制应用于图像的调整量，请移动“渐隐”滑块。向右移动该滑块可减小调整量。

9 单击“确定”。

匹配同一图像中两个图层的颜色

1（可选）在图层中建立要匹配的选区。将一个图层中的颜色区域（例如，面部皮肤色调）与另一个图层中的区域相匹配时，这一点非常有用。

如果您未建立选区，则“匹配颜色”会对整个源图层的颜色进行匹配。

2 确保要成为目标的图层（要应用色彩调整的图层）处于活动状态，然后选取“图像”>“调整”>“匹配颜色”。

3 在“匹配颜色”对话框中的“图像统计”区域的“源”菜单中，确保“源”菜单中的图像与目标图像相同。

4 使用“图层”菜单选取要匹配其颜色的图层。如果要匹配所有图层的颜色，还可以从“图层”菜单中选取“合并的”。

5 如果您在图像中建立了选区，请执行下列一项或多项操作：

- 如果要将调整应用于整个目标图层，请在“目标图像”区域中选择“应用调整时忽略选区”。此选项将忽略目标图层中的选区，并将调整应用于整个目标图层。
- 如果您在源图像中建立了选区并且想要使用选区中的颜色来计算调整，请在“图像统计”区域中选择“使用源选区计算颜色”。取消选择该选项以忽略源图层中的选区，并使用整个源图层中的颜色来计算调整。
- 如果您只想使用目标图层中选定区域的颜色来计算调整，请在“图像统计”区域中选择“使用目标选区计算调整”。如果要忽略选区并使用整个目标图层中的颜色来计算调整，请取消选择该选项。

- 6 要自动移去目标图层中的色痕, 请选择“中和”选项。确保选中“预览”选项, 这样, 图像就会随着您做出的调整而更新。
- 7 要增加或减小目标图层的亮度, 请移动“亮度”滑块。或者, 在“亮度”文本框中输入一个值。最大值是 200, 最小值是 1, 默认值是 100。
- 8 要调整目标图层中的颜色像素值范围, 请调整“颜色强度”滑块。或者, 在“颜色强度”文本框中输入一个值。最大值为 200, 最小值为 1 (生成灰度图像), 默认值为 100。
- 9 要控制应用于图像的调整量, 请调整“渐隐”滑块。向右移动该滑块可减小调整量。
- 10 单击“确定”。

用匹配颜色命令移去色调

“匹配颜色”命令可以调整图像的亮度、色彩饱和度和色彩平衡。“匹配颜色”命令中的高级算法使您能够更好地控制图像的亮度和颜色成分。由于您是在调整单个图像中的颜色, 而不是匹配两个图像之间的颜色, 因此所校正的图像既是源图像又是目标图像。

- 1 选取“图像”>“调整”>“匹配颜色”。
- 2 在“图像统计”区域中, 确保在“源”菜单中选取“无”。此选项指定源图像和目标图像相同。
- 3 要自动移去色痕, 请选择“中和”选项。确保选中“预览”选项, 这样, 图像就会随着您做出的调整而更新。
- 4 要增加或减小图像的亮度, 请调整“亮度”滑块。向左移动“亮度”滑块会使图像变暗, 向右移动该滑块会使图像变亮。亮度控制并不试图剪切阴影或高光中的像素 (将它们更改为纯黑 / 没有细节或者纯白 / 没有细节)。但是, 它可能会因为图像只能有 8 位或 16 位值而修剪像素。
- 5 要增加或减小图像中的颜色像素值, 请调整“颜色强度”滑块。向左移动“颜色强度”滑块会缩小颜色范围, 并且图像将变成单色。向右移动“颜色强度”滑块会增加颜色范围并增强颜色。
- 6 要控制应用于图像的调整量, 请调整“渐隐”滑块。向右移动该滑块可减小调整量。

注 可以使用“匹配颜色”控件向图像分别应用单个校正。例如, 您可以只调整“亮度”滑块以使图像变亮 / 变暗, 而不影响颜色。或者, 您可以根据所进行的色彩校正的不同使用不同组合的控件。

- 7 单击“确定”。

存储和应用匹配颜色命令中的设置

- 在“匹配颜色”对话框的“图像统计”区域中, 单击“存储统计数据”按钮。命名并存储设置。
- 在“匹配颜色”对话框的“图像统计”区域中, 单击“载入统计数据”按钮。找到并载入已存储的设置文件。

替换图像中对象的颜色

使用“替换颜色”命令, 可以创建蒙版, 以选择图像中的特定颜色, 然后替换那些颜色。可以设置选定区域的色相、饱和度和亮度。或者, 可以使用拾色器来选择替换颜色。由“替换颜色”命令创建的蒙版是临时性的。

- 1 选取“图像”>“调整”>“替换颜色”。

- 2 选择一个显示选项:

选区 在预览框中显示蒙版。被蒙版区域是黑色, 未蒙版区域是白色。部分被蒙版区域 (覆盖有半透明蒙版) 会根据不透明度显示不同的灰色色阶。

图像 在预览框中显示图像。在处理放大的图像或仅有有限屏幕空间时, 该选项非常有用。

- 3 要选择由蒙版显示的区域, 请执行下列操作之一:

- 在图像或预览框中使用吸管工具  单击以选择由蒙版显示的区域。按住 Shift 键并单击或使用“添加到取样”吸管工具  添加区域; 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 单击或使用“从取样中减去”吸管工具  移去区域。
 - 双击“选区”色板。使用拾色器设置要替换的目标颜色。当您在拾色器中选择颜色时, 预览框中的蒙版会更新。
- 4 通过拖移“颜色容差”滑块或输入一个值来调整蒙版的容差。此滑块控制选区中包括哪些相关颜色的程度。

5 要更改选定区域的颜色，请执行下列操作之一：

- 拖移“色相”、“饱和度”和“明度”滑块（或者在文本框中输入值）。
- 双击“结果”色板并使用拾色器选择替换颜色。

您也可以存储在“替换颜色”对话框中所做的设置，以供在其他图像中重新使用。

另请参阅

第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”

混合颜色通道

利用“通道混合器”对话框，可以创建高品质的灰度图像、棕褐色调图像或其它色调图像。也可以对图像进行创造性的颜色调整。要创建高品质的灰度图像，请在“通道混合器”对话框中选择每种颜色通道的百分比。要将彩色图像转换为灰度图像并为图像添加色调，请使用“黑白”命令（请参阅第 137 页的“将彩色图像转换为黑白图像”）。

“通道混合器”对话框选项使用图像中现有（源）颜色通道的混合来修改目标（输出）颜色通道。颜色通道是代表图像（RGB 或 CMYK）中颜色分量的色调值的灰度图像。在使用“通道混合器”命令时，将通过源通道向目标通道加减灰度数据。向特定颜色成分中增加或减去颜色的方法不同于使用“可选颜色”命令时的情况。

可以从“通道混合器”对话框中的“预设”菜单中使用通道混合器预设。使用默认的通道混合器预设可创建、存储和载入自定义预设。

另请参阅

第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”

混合颜色通道

1 在“通道”调板中，选择复合颜色通道。

2 要打开“通道混合器”对话框，请执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“通道混合器”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“通道混合器”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

3 对于“输出通道”，请选择要在其中混合一个或多个现有通道的通道。

选取某个输出通道会将该通道的源滑块设置为 100%，并将所有其他通道设置为 0%。例如，如果选取“红”作为输出通道，则会将“红色”的“源通道”滑块设置为 100%，并将“绿色”和“蓝色”的滑块设置为 0%（在 RGB 图像中）。

4 要减少一个通道在输出通道中所占的比重，请将相应的源通道滑块向左拖动。要增加一个通道的比重，请将相应的源通道滑块向右拖动，或在文本框中输入一个介于 -200% 和 +200% 之间的值。使用负值可以使源通道在被添加到输出通道之前反相。

Photoshop 将在“总计”字段中显示源通道的总计值。如果合并的通道值高于 100%，Photoshop 会在总计旁边显示一个警告图标。

5 拖动滑块或为“常数”选项输入数值。

此选项用于调整输出通道的灰度值。负值增加更多的黑色，正值增加更多的白色。-200% 值将使输出通道成为全黑，而 +200% 值将使输出通道成为全白。

可以存储“通道混合器”对话框设置以便在其它图像上重用。请参阅第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”。

从 RGB 或 CMYK 图像创建单色图像

1 在“通道”调板中，选择复合颜色通道。

2 要打开“通道混合器”对话框，请执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“通道混合器”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“通道混合器”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

3 执行下列操作之一：

- 要将“灰色”设为输出通道，请选择“单色”。“单色”将创建仅包含灰度值的彩色图像。
- 要创建灰度，请应用预设通道混合。**Photoshop** 为 RGB 图像提供了六种默认的通道混合器预设：

红外线的黑白 (RGB) 红色 =-70%，绿色 =200%，蓝色 =-30%

使用蓝色滤镜的黑白 (RGB) 红色 =0%，绿色 =0%，蓝色 =100%

使用绿色滤镜的黑白 (RGB) 红色 =0%，绿色 =100%，蓝色 =0%

使用橙色滤镜的黑白 (RGB) 红色 =50%，绿色 =50%，蓝色 =0%

使用红色滤镜的黑白 (RGB) 红色 =100%，绿色 =0%，蓝色 =0%

使用黄色滤镜的黑白 (RGB) 红色 =34%，绿色 =66%，蓝色 =0%

4 要在将图像转换为灰度图像之前对其中的细节和对比度的数量进行控制，请使用“源通道”滑块。

 在调整源通道的百分比之前，查看每个源通道如何影响单色图像。例如，在 RGB 中，浏览“红色”通道设为 +100% 而“绿色”和“蓝色”源通道设为 0% 的图像。然后，浏览“绿色”源通道设为 +100% 而另外两个通道设为 0% 的图像。最后，浏览“蓝色”源通道设为 +100% 而另外两个通道设为 0% 的图像。要获得最佳效果，请尝试调整源通道的百分比，从而使合并的值等于 100%。

Photoshop 将在“总计”字段中显示源通道的总计值。如果合并的通道值高于 100%，**Photoshop** 会在总计旁边显示一个警告图标。

5 (可选) 如果先选择“单色”选项然后再取消选择该选项，则可单独修改每个通道的混合，从而创建一种手绘色调的外观。



通过选中“单色”选项 (左图) 和取消选中该选项创建的手绘色调效果 (右图)

6 (可选) 拖动滑块或为“常数”选项输入值。

此选项用于调整输出通道的灰度值。负值增加更多的黑色，正值增加更多的白色。-200% 值将使输出通道成为全黑，而 +200% 值将使输出通道成为全白。

调整可选颜色

可选颜色校正是高端扫描仪和分色程序使用的一种技术，用于在图像中的每个主要原色成分中更改印刷色的数量。您可以有选择地修改任何主要颜色中的印刷色数量 -- 而不会影响其他主要颜色。例如，可以使用可选颜色校正显著减少图像绿色图素中的青色，同时保留蓝色图素中的青色不变。

即使“可选颜色”使用 CMYK 颜色来校正图像，您也可以在 RGB 图像中使用它。

1 确保在“通道”调板中选择了复合通道。只有在查看复合通道时，“可选颜色”命令才可用。

2 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“可选颜色”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“可选颜色”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

3 从对话框顶部的“颜色”菜单中选取要调整的颜色。这组颜色由加色原色和减色原色与白色、中性色和黑色组成。

4 对于“方法”，选择一个选项：

相对 按照总量的百分比更改现有的青色、洋红、黄色或黑色的量。例如，如果您从 50% 洋红的像素开始添加 10%，则 5% 将添加到洋红。结果为 55% 的洋红 ($50\% * 10\% = 5\%$)。(该选项不能调整纯反白光，因为它不包含颜色成分。)

绝对 采用绝对值调整颜色。例如，如果从 50% 的洋红的像素开始，然后 10%，洋红油墨会设置为总共 60%。

注：调整是基于一种颜色与“颜色”菜单中的一个选项是如何接近的。例如，50% 的洋红介于白色和纯洋红之间，并将得到为这两种颜色定义的校正的按比例混合值。

5 拖移滑块以增加或减少所选颜色中的图素。

还可以存储在“可选颜色”对话框中所作的设置，供其他图像重新使用。

另请参阅

第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”

快速调整图像

使用照片滤镜命令更改颜色平衡

“照片滤镜”命令模仿以下方法：在相机镜头前面加彩色滤镜，以便调整通过镜头传输的光的色彩平衡和色温；使胶片曝光。“照片滤镜”命令还允许您选择预设的颜色，以便向图像应用色相调整。如果您希望应用自定颜色调整，则“照片滤镜”命令允许您使用 Adobe 拾色器来指定颜色。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“照片滤镜”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“照片滤镜”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 从“照片滤镜”对话框中选取滤镜颜色（自定滤镜或预设值）。对于自定滤镜，选择“颜色”选项，单击该色块，并使用 Adobe 拾色器为自定颜色滤镜指定颜色。对于预设滤镜，选择“滤镜”选项并从“滤镜”菜单中选取下列预设之一：

加温滤镜（85 和 LBA）及冷却滤镜（80 和 LBB） 用于调整图像中的白平衡的颜色转换滤镜。如果图像是使用色温较低的光（微黄色）拍摄的，则冷却滤镜（80）使图像的颜色更蓝，以便补偿色温较低的环境光。相反，如果照片是用色温较高的光（微蓝色）拍摄的，则加温滤镜（85）会使图像的颜色更暖，以便补偿色温较高的环境光。

加温滤镜（81）和冷却滤镜（82） 使用光平衡滤镜来对图像的颜色品质进行细微调整。加温滤镜（81）使图像变暖（变黄），冷却滤镜（82）使图像变冷（变蓝）。

个别颜色 根据所选颜色预设给图像应用色相调整。所选颜色取决于如何使用“照片滤镜”命令。如果您的照片有色痕，则可以选取一种补色来中和色痕。还可以针对特殊颜色效果或增强应用颜色。例如，“水下”颜色模拟在水下照片中的稍带绿色的蓝色色痕。

确保选中“预览”，以便查看使用某种颜色滤镜的效果。如果您不希望通过添加颜色滤镜来使图像变暗，请确保选中了“保留亮度”选项。

3 要调整应用于图像的颜色数量，请使用“浓度”滑块或者在“浓度”文本框中输入一个百分比。浓度越高，颜色调整幅度就越大。

4 单击“确定”。

应用颜色平衡命令

对于普通的色彩校正，“色彩平衡”命令更改图像的总颜色混合。

1 确保在“通道”调板中选择了复合通道。只有当您查看复合通道时，此命令才可用。

2 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“色彩平衡”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“色彩平衡”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

3 选择“阴影”、“中间调”或“高光”，以便选择要着重更改的色调范围。

4（可选）选择“保持亮度”以防止图像的亮度值随颜色的更改而改变。该选项可以保持图像的色彩平衡。

5 将滑块拖向要在图像中增加的颜色；或将滑块拖离要在图像中减少的颜色。

颜色条上方的值显示红色、绿色和蓝色通道的颜色变化。（对于 Lab 图像，这些值代表 a 和 b 通道。）值的范围可以是 -100 到 +100。

使用亮度 / 对比度命令

使用“亮度 / 对比度”命令，可以对图像的色调范围进行简单的调整。将亮度滑块向右移动会增加色调值并扩展图像高光，而将亮度滑块向左移动会减少值并扩展阴影。对比度滑块可扩展或收缩图像中色调值的总体范围。

在正常模式中，“亮度 / 对比度”会与“色阶”和“曲线”调整一样，按比例（非线性）调整图像像素。当选定“使用旧版”时，“亮度 / 对比度”在调整亮度时只是简单地增大或减小所有像素值。由于这样会导致修剪或丢失高光或阴影区域中的图像细节，因此对于高端输出，建议您不要在“旧版”模式中使用“亮度 / 对比度”命令。

注：当编辑用早期版本的 Photoshop 创建的“亮度 / 对比度”调整图层时，会自动选定“使用旧版”。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“亮度 / 对比度”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“亮度 / 对比度”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 拖移滑块调整亮度和对比度。

向左拖移降低亮度和对比度，向右拖移增加亮度和对比度。每个滑块值右边的数值反映亮度或对比度值。值的“亮度”范围可以是 -150 到 +150，而“对比度”范围可以是 -50 到 +100。

使用自动色阶命令

“自动色阶”命令自动调整图像中的黑场和白场。它剪切每个通道中的阴影和高光部分，并将每个颜色通道中最亮和最暗的像素映射到纯白（色阶为 255）和纯黑（色阶为 0）。中间像素值按比例重新分布。因此，使用“自动色阶”会增强图像中的对比度，原因是像素值会增大。因为“自动色阶”单独调整每个颜色通道，所以可能会移去颜色或引入色痕。

在像素值平均分布并且需要以简单的方式增加对比度的特定图像中，“自动色阶”提供较好的结果。

注：默认情况下，“自动色阶”将剪切白色和黑色像素的 0.1% — 也就是说，在标识图像中的最亮和最暗像素时忽略两个极端像素值的前 0.1%。可以在“自动颜色校正选项”对话框中更改“自动色阶”的默认设置。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“自动色阶”。使用该选项可自动应用“自动色阶”。您不能调整下列步骤中的任何选项。
- 选取“图层”>“新建调整图层”，然后选取“色阶”或“曲线”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 在“色阶”或“曲线”对话框中，单击“选项”按钮。

3 在“自动颜色校正选项”对话框中，在“算法”下选择“增强每通道的对比度”。

4 调整剪切的阴影和高光值的数量，以及中间调的目标颜色。

5 单击“确定”关闭打开的对话框，以便应用“自动色阶”。

另请参阅

第 148 页的“设置自动调整选项”

应用自动对比度命令

“自动对比度”命令将自动调整图像对比度。由于“自动对比度”不会单独调整通道，因此不会引入或消除色痕。它剪切图像中的阴影和高光值，然后将图像剩余部分的最亮和最暗像素映射到纯白（色阶为 255）和纯黑（色阶为 0）。这会使高光看上去更亮，阴影看上去更暗。

默认情况下，在标识图像中的最亮和最暗像素时，“自动对比度”将剪切白色和黑色像素的 0.5% -- 也就是说，忽略两个极端像素值的前 0.5%。可以使用“色阶”和“曲线”对话框中的“自动颜色校正选项”更改这个默认设置。

“自动对比度”命令可以改进许多摄影或连续色调图像的外观。此命令无法改善单调颜色图像。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“自动对比度”。使用该选项可自动应用“自动对比度”。您不能调整下列步骤中的任何选项。
- 选取“图层”>“新建调整图层”，然后选取“色阶”或“曲线”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 在“色阶”或“曲线”对话框中，单击“选项”按钮。

3 在“自动颜色校正选项”对话框中，在“算法”下选择“增强单色对比度”选项。

4 调整剪切的阴影和高光的数量，以及中间调的目标颜色。

5 在打开的对话框中单击“确定”，以便应用“自动对比度”。

另请参阅

第 148 页的“设置自动调整选项”

使用自动颜色移去色调

“自动颜色”命令通过搜索图像来标识阴影、中间调和高光，从而调整图像的对比度和颜色。默认情况下，“自动颜色”使用 RGB 128 灰色这一目标颜色来中和中间调，并将阴影和高光像素剪切 0.5%。可以在“自动颜色校正选项”对话框中更改这些默认值。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“自动颜色”。使用该选项可自动应用“自动颜色”。您不能调整下列步骤中的任何选项。
- 选取“图层”>“新建调整图层”，然后选取“色阶”或“曲线”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 在“色阶”或“曲线”对话框中，单击“选项”按钮。

3 在“自动颜色校正选项”对话框中，在“算法”下选择“查找深色与浅色”选项。

4 选择“对齐中性中间调”选项。

5 调整剪切的阴影和高光的数量，以及中间调的目标颜色。

6 在打开的对话框中单击“确定”，以便应用“自动颜色”。

另请参阅

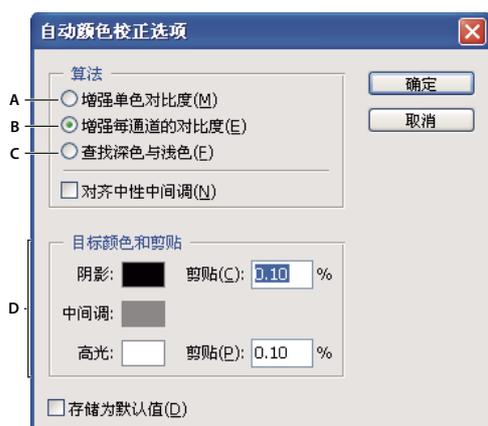
第 131 页的“使用色阶调整颜色”

第 148 页的“设置自动调整选项”

设置自动调整选项

自动颜色校正选项控制由“色阶”和“曲线”中的“自动颜色”、“自动色阶”、“自动对比度”和“自动”选项应用的色调和颜色校正。自动颜色校正选项允许您指定阴影和高光剪切百分比，并为阴影、中间调和高光指定颜色值。

您可以在单独使用“色阶”对话框或“曲线”对话框时应用这些设置，也可以将这些设置存储为在“色阶”和“曲线”中应用“自动色阶”、“自动对比度”、“自动颜色”和“自动”选项时的默认值。



“自动颜色校正选项”对话框

A. “自动对比度”选项 B. “自动色阶”选项 C. “自动颜色”选项 D. 设置目标颜色、黑场和白场

1 在“色阶”对话框或“曲线”对话框中，单击“选项”按钮。

2 指定需要 Photoshop 用来调整图像整体色调范围的算法：

增强单色对比度 统一修剪所有通道。这样可以在使高光显得更亮而阴影显得更暗的同时保留整体色调关系。“自动对比度”命令使用此种算法。

增强每通道的对比度 使每个通道中的色调范围最大化以产生更显著的校正效果。因为各通道是单独调整的，所以“增强每通道的对比度”可能会消除或引入色痕。“自动色阶”命令使用此种算法。

查找深色与浅色 查找图像中平均最亮和最暗的像素，并使用它们来使对比度最大化，同时使修剪最小化。“自动颜色”命令使用此种算法。

3 如果需要 Photoshop 查找图像中平均接近的中性色，请选择“对齐中性中间调”，然后调整灰度系数（中间调）值使颜色成为中性色。“自动颜色”命令使用此种算法。

4 若要指定要剪切黑色和白色像素的量，请在“剪贴”文本框中输入百分比。建议输入 0.0% 到 1% 之间的一个值。

默认情况下，Photoshop 将剪切白色和黑色像素的 0.1% -- 也就是说，在标识图像中的最亮和最暗像素时忽略两个极端像素值的前 0.1%。由于当今的扫描仪和数码相机的输出品质更高，因此默认的剪切百分比可能会太大。

5 要给图像的最暗区域、中性区域和最亮区域指定颜色值（或设置目标颜色值），请单击色板。

6 执行下列操作之一：

- 要使用当前“色阶”或“曲线”对话框中的设置，请单击“确定”。之后如果单击“自动”按钮，Photoshop 会将同样的设置重新应用到此图像。
- 要将设置存储为默认值，请选择“存储为默认值”，然后单击“确定”。下次在您打开“色阶”或“曲线”对话框时，单击“自动”按钮即可应用相同的设置。“自动色阶”、“自动对比度”和“自动颜色”命令也使用这些默认的剪贴百分比。

注 如果将自动颜色校正选项存储为“自动颜色”、“自动色阶”和“自动对比度”的默认值，您在第 2 步中选择什么算法都无关紧要。这三个自动校正命令只使用您为目标颜色和剪切设置的那些值。唯一的例外是，“自动颜色”命令还使用“对齐中性中间调”选项。

使用变化命令

“变化”命令通过显示替代物的缩览图，使您可以调整图像的色彩平衡、对比度和饱和度。

此命令对于不需要精确颜色调整的平均色调图像最为有用。此命令不适用于索引颜色图像或 16 位 / 通道的图像。

1 选取“图像”>“调整”>“变化”。

对话框底部的两个缩览图显示原始选区（原图）和包含当前选定的调整内容的选区（当前挑选）。第一次打开该对话框时，这两个图像是一样的。随着调整的进行，“当前挑选”图像将随之更改以反映所进行的处理。

2 如果想要显示图像中将由调整功能剪切（转换为纯白或纯黑）的区域的预览效果，请选择“显示剪贴板”选项。剪贴会产生您不想要的颜色变化，因为原图像中截然不同的颜色被映射为相同的颜色。调整中间调时不会发生剪贴。

3 选择图像中要调整的对象：

阴影、中间色调或高光 调整较暗区域、中间区域或较亮区域。

饱和度 更改图像中的色相强度。如果超出了最大的颜色饱和度，则颜色可能被剪切。

4 拖移“精细/粗糙”滑块确定每次调整的量。将滑块移动一格可使调整量双倍增加。

5 调整颜色和亮度：

- 若要将颜色添加到图像，请单击相应的颜色缩览图。
- 若要减去颜色，请单击其相反颜色的缩览图。例如，若要减去青色，请单击“加深红色”缩览图。请参阅第 89 页的“了解颜色”。
- 若要调整亮度，请单击对话框右侧的缩览图。

单击缩览图产生的效果是累积的。例如，单击“加深红色”缩览图两次将应用两次调整。在每单击一个缩览图时，其他缩览图都会更改。三个“当前挑选”缩览图始终反映当前的选择情况。

还可以存储在“变化”对话框中所作的设置，供其他图像重新使用。有关存储和载入设置的更多信息，请参阅第 128 页的“存储并重新应用调整对话框设置”。

使用色调均化命令

“色调均化”命令重新分布图像中像素的亮度值，以便它们更均匀地呈现所有范围的亮度级。“色调均化”将重新映射复合图像中的像素值，使最亮的值呈现为白色，最暗的值呈现为黑色，而中间的值则均匀地分布在整个灰度中。

当扫描的图像显得比原稿暗，并且您想平衡这些值以产生较亮的图像时，可以使用“色调均化”命令。配合使用“色调均化”和“直方图”调板，可以看到亮度的前后比较。

1（可选）在图像中选择要均化色调的区域。

2 选取“图像”>“调整”>“色调均化”。

3 如果选择了一个图像区域，请在对话框中选择要均化的内容，然后单击“确定”：

仅色调均化所选区域 仅均匀地分布选区的像素。

基于所选区域色调均化整个图像 基于选区中的像素均匀地分布所有图像像素。

对图像应用特殊颜色效果

降低颜色的饱和度

“去色”命令将彩色图像转换为灰度图像，但图像的颜色模式保持不变。例如，它为 RGB 图像中的每个像素指定相等的红色、绿色和蓝色值。每个像素的明度值不改变。

此命令与在“色相/饱和度”对话框中将“饱和度”设置为 -100 的效果相同。

注：如果正在处理多层图像，则“去色”命令仅转换所选图层。

❖ 选取“图像”>“调整”>“去色”。

反相颜色

“反相”命令反转图像中的颜色。在处理过程中，可以使用该命令创建边缘蒙版，以便向图像的选定区域应用锐化和其他调整。

注：由于彩色打印胶片的基底中包含一层橙色掩膜，因此“反相”命令不能从扫描的彩色负片中得到精确的正片图像。在扫描胶片时，一定要使用正确的彩色负片设置。

在对图像进行反相时，通道中每个像素的亮度值都会转换为 256 级颜色值标度上相反的值。例如，正片图像中值为 255 的像素会被转换为 0，值为 5 的像素会被转换为 250。

执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“反相”。
- 选择“图层”>“新建调整图层”>“反相”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

创建带有两个值的黑白图像

“阈值”命令将灰度或彩色图像转换为高对比度的黑白图像。您可以指定某个色阶作为阈值。所有比阈值亮的像素转换为白色；而所有比阈值暗的像素转换为黑色。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“阈值”。
 - 选取“图层”>“新建调整图层”>“阈值”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。“阈值”对话框显示当前选区中像素亮度级的直方图。
- 2 拖移直方图下面的滑块，直至所需的阈值色阶出现在对话框的顶部，然后单击“确定”。拖移时，图像将更改以反映新的阈值设置。

使图像色调分离

使用“色调分离”命令，可以指定图像中每个通道的色调级（或亮度值）的数目，然后将像素映射为最接近的匹配级别。例如，在 RGB 图像中选取两个色调色阶将产生六种颜色：两种代表红色，两种代表绿色，另外两种代表蓝色。

在照片中创建特殊效果，如创建大的单调区域时，此命令非常有用。当您减少灰色图像中的灰阶数量时，它的效果最为明显，但它也会在彩色图像中产生有趣的效果。



如果想在图像中使用特定数量的颜色，请将图像转换为灰度并指定需要的色阶数。然后将图像转换回以前的颜色模式，并使用想要的颜色替换不同的灰色调。

- 1 选取“图像”>“调整”>“色调分离”。
- 2 输入所需的色调色阶数，然后单击“确定”。

在图像中应用渐变映射

“渐变映射”命令将相等的图像灰度范围映射到指定的渐变填充色。如果指定双色渐变填充，例如，图像中的阴影映射到渐变填充的一个端点颜色，高光映射到另一个端点颜色，则中间调映射到两个端点颜色之间的渐变。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“调整”>“渐变映射”。
- 选取“图层”>“新建调整图层”>“渐变映射”。在“新建图层”对话框中单击“确定”。

2 指定要使用的渐变填充：

- 若要从此渐变填充列表中选择，请单击显示在“渐变映射”对话框中的渐变填充右边的三角形。单击选择所需的渐变填充，然后在对话框的空白区域中单击以取消该列表。有关自定义渐变填充列表的信息，请参阅第 40 页的“使用预设管理器”。
- 若要编辑当前显示在“渐变映射”对话框中的渐变填充，请单击该渐变填充。然后，修改现有的渐变填充，或者使用“渐变编辑器”创建新的渐变填充。（请参阅第 282 页的“创建平滑渐变”。）

默认情况下，图像的阴影、中间调和高光分别映射到渐变填充的起始（左端）颜色、中点和结束（右端）颜色。

3 选择“渐变选项”中的任一或全部两个选项，或者不选择：

仿色 添加随机杂色以平滑渐变填充的外观并减少带宽效应。

反向 切换渐变填充的方向，从而反向渐变映射。

第 8 章：修饰和变换

通过使用 Photoshop 中的修饰和变换功能，可以改变图像以完成各种任务：改进合成、校正扭曲或缺陷、创造性地处理图片元素、添加或移去项目、锐化或模糊、或将多个图像合并成全景图。消失点功能可让您根据对图像的透视来修饰和绘画。Photoshop Extended 版本的消失点功能还可让您对图像中的项目进行测量，并将测量结果与几何信息和纹理一起导出以便在 3D 应用程序中使用。

调整裁剪、旋转和画布

裁剪图像

裁剪是移去部分图像以形成突出或加强构图效果的过程。可以使用裁剪工具  和“裁剪”命令裁剪图像。也可以使用“裁剪并修齐”以及“裁切”命令来裁切像素。



使用裁剪工具

另请参阅

第 55 页的“重新取样”

使用裁剪工具裁剪图像

1 选择裁剪工具 .

2 (可选) 在选项栏中设置重新取样选项。

- 要裁剪图像而不重新取样 (默认)，请确保选项栏中的“分辨率”文本框是空白的。您可以单击“清除”按钮以快速清除所有文本框。
- 要在裁剪过程中对图像进行重新取样，请在选项栏中输入高度、宽度和分辨率的值。除非提供了宽度和 / 或高度以及分辨率，否则裁剪工具将不会对图像重新取样。如果输入了高度和宽度尺寸并且想要快速交换值，请单击“高度和宽度互换”图标 .

 您可以单击选项栏中裁剪工具图标旁边的三角形，以打开“工具预设”选取器并选择一个重新取样预设。与所有 Photoshop 工具一样，您可以创建自己的裁剪工具预设。另请参阅第 28 页的“创建和使用工具预设”。

- 如果要基于另一图像的尺寸和分辨率对一幅图像进行重新取样，请打开依据的那幅图像，选择裁剪工具，然后单击选项栏中的“前面的图像”。然后使您要裁剪的图像成为现用图像。

若在裁剪时进行重新取样，将使用“常规”首选项中设置的默认插值方法。

3 在图像中要保留的部分上拖动，以便创建一个选框。选框不必精确 -- 您可以稍后调整它。

4 如有必要，请调整裁剪选框：

- 如果要将选框移动到其它位置，请将指针放在外框内并拖动。
- 如果要缩放选框，请拖动手柄。如果要约束比例，请在拖动角手柄时按住 **Shift** 键。
- 如果要旋转选框，请将指针放在外框外（指针变为弯曲的箭头）并拖动。如果要移动选框旋转时所围绕的中心点，请拖动位于外框中心的圆。不能在位图模式中旋转选框。

5 设置用于隐藏或屏蔽裁剪部分的选项：

- 指定您是否想使用裁剪屏蔽来遮盖将被删除或隐藏的图像区域。选中“屏蔽”时，您可以为裁剪屏蔽指定颜色和不透明度。取消选择“屏蔽”后，裁剪选框外部的区域即显示出来。
- 指定您是要隐藏还是要删除被裁剪的区域。选择“隐藏”将裁剪区域保留在图像文件中。您可以通过用移动工具移动图像来使隐藏区域可见。选择“删除”将扔掉裁剪区域。

“隐藏”选项不适用于只包含背景图层的图像。如果您想通过隐藏来裁剪背景，请首先将背景转换为常规图层。

6 执行下列操作之一：

- 要完成裁剪，请按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)；单击选项栏中的“提交”按钮 ；或者在裁剪选框内双击。
- 要取消裁剪操作，请按 **Esc** 键或单击选项栏中的“取消”按钮 。

使用裁剪命令裁剪图像

- 1 使用选区工具来选择要保留的图像部分。
- 2 选取“图像”>“裁剪”。

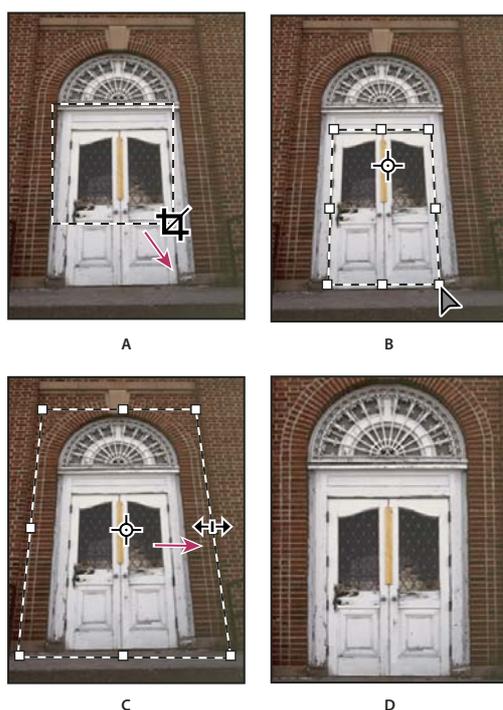
使用裁切命令裁剪图像

“裁切”命令通过移去不需要的图像数据来裁剪图像，其所用的方式与“裁剪”命令所用的方式不同。可以通过裁切周围的透明像素或指定颜色的背景像素来裁剪图像。

- 1 选取“图像”>“裁切”。
- 2 在“裁切”对话框中选择选项：
 - “透明像素”修整掉图像边缘的透明区域，留下包含非透明像素的最小图像。
 - “左上角像素颜色”从图像中移去左上角像素颜色的区域。
 - “右下角像素颜色”从图像中移去右下角像素颜色的区域。
- 3 选择一个或多个要修整的图像区域：“顶”、“底”、“左”或“右”。

裁剪时变换透视

裁剪工具包含一个选项，可让您变换图像中的透视。这在处理包含石印扭曲的图像时非常有用。当从一定角度而不是以平直视角拍摄对象时，会发生石印扭曲。例如，如果从地面拍摄高楼的照片，则楼房顶部的边缘看起来比底部的边缘要更近一些。



变换透视的步骤
A. 绘制初始裁剪选框 B. 调整裁剪选框以匹配对象的边缘 C. 扩展裁剪边界 D. 最终的图像

- 1 选择裁剪工具  并设置裁剪模式。
 - 2 围绕一个在原始场景中为矩形的对象拖动裁剪选框（尽管它在图像中并不显示为矩形）。您将使用该对象的边缘来定义图像中的透视。选框不必精确 — 您将在稍后调整它。
- 重要说明：您必须选择在原始场景中为矩形的对象，否则 Photoshop 可能不会产生所需的透视变换。
- 3 在选项栏中选择“透视”，并根据需要设置其它选项。
 - 4 移动裁剪选框的角手柄以匹配对象的边缘。这将定义图像中的透视，因此精确匹配对象的边缘很重要。
 - 5 拖动边手柄以在保留透视的情况下扩展裁剪边界。
- 请勿移动裁剪选框的中心点。要执行透视校正，中心点需要位于其原始位置。
- 6 执行下列操作之一：
 - 按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Mac OS)；单击选项栏中的“提交”按钮 ；或者在裁剪选框内双击。
 - 要取消裁剪操作，请按 Esc 键或单击选项栏中的“取消”按钮 .

裁剪并修齐照片

可以在扫描仪中放入若干照片并一次性扫描它们，这将创建一个图像文件。“裁剪并修齐照片”命令是一项自动化功能，可以通过多图像扫描创建单独的图像文件。

为了获得最佳结果，您应该在要扫描的图像之间保持 1/8 英寸的间距，而且背景（通常是扫描仪的台面）应该是没有什么杂色的均匀颜色。“裁剪并修齐照片”命令最适于外形轮廓十分清晰的图像。如果“裁剪并修齐照片”命令无法正确处理图像文件，请使用裁剪工具。

- 1 打开包含要分离的图像的扫描文件。
- 2 选择包含这些图像的图层。
- 3（可选）在要处理的图像周围绘制一个选区。

如果不想处理扫描文件中的所有图像，此操作将很有用。

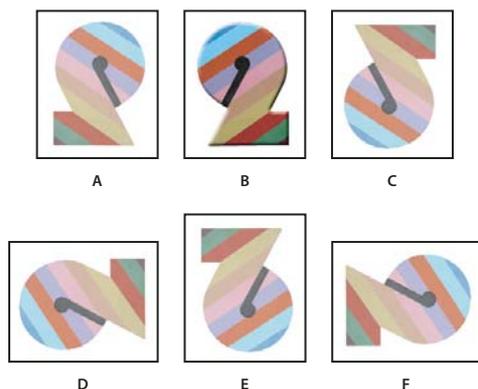
4 选取“文件”>“自动”>“裁剪并修齐照片”。将对扫描后的图像进行处理，然后在其各自的窗口中打开每个图像。



如果“裁剪并修齐照片”命令对您的某一张图像进行的拆分不正确，请围绕该图像和部分背景建立一个选区边界，然后在选取该命令时按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)。修改键表明只有一幅图像应从背景中分离出来。

旋转或翻转整个图像

使用“旋转画布”命令可以旋转或翻转整个图像。这些命令不适用于单个图层或图层的一部分、路径以及选区边界。如果要旋转选区或图层，请使用“变换”或“自由变换”命令。



旋转图像

A. 水平翻转 B. 原稿图像 C. 垂直翻转 D. 逆时针旋转 90 度 E. 旋转 180 度 F. 顺时针旋转 90 度

❖ 选取“图像”>“旋转画布”并从子菜单中选取下列命令之一：

180 度 将图像旋转半圈。

90 度 (顺时针) 将图像顺时针旋转四分之一圈。

90 度 (逆时针) 将图像逆时针旋转四分之一圈。

任意角度 按指定的角度旋转图像。如果您选取此选项，请在角度文本框中输入一个介于 -359.99 和 359.99 度之间的角度。(在 Photoshop 中，可以选择“顺时针”或“逆时针”以沿顺时针或逆时针方向旋转。) 然后单击“确定”。

另请参阅

第 172 页的“精确翻转或旋转”

更改画布大小

画布大小是图像的完全可编辑区域。“画布大小”命令可让您增大或减小图像的画布大小。增大画布的大小会在现有图像周围添加空间。减小图像的画布大小会裁剪到图像中。如果增大带有透明背景的图像的画布大小，则添加的画布是透明的。如果图像没有透明背景，则添加的画布的颜色将由几个选项决定。

1 选取“图像”>“画布大小”。

2 执行下列操作之一：

- 在“宽度”和“高度”框中输入画布的尺寸。从“宽度”和“高度”框旁边的弹出菜单中选择所需的测量单位。
- 选择“相对”，然后输入要从图像的当前画布大小添加或减去的数量。输入一个正数将为画布添加一部分，而输入一个负数将从画布中减去一部分。

3 对于“定位”，单击某个方块以指示现有图像在新画布上的位置。

4 从“画布扩展颜色”菜单中选取一个选项：

- “前景”：用当前的前景颜色填充新画布
- “背景”：用当前的背景颜色填充新画布
- “白色”、“黑色”或“灰色”：用这种颜色填充新画布

- “其它”：使用拾色器选择新画布颜色

注：也可以单击“画布扩展颜色”菜单右侧的白色方形来打开拾色器。

如果图像不包含背景图层，则“画布扩展颜色”菜单不可用。

5 单击确定。



原来的画布，以及使用前景颜色添加到图像右侧的画布

制作照片框架

通过增加画布的大小并用颜色填充画布，您可以制作画框。

您也可以使用某个预先录制的动作来制作具有风格的画框。最好在照片的副本上执行此操作。

- 1 打开“动作”调板。或选取“窗口”>“动作”。
- 2 从“动作”调板菜单中选取“画框”。
- 3 从列表中选择画框动作之一。
- 4 单击“播放动作”按钮。

动作将会播放，同时在照片周围创建框架。

修饰和修复图像

关于仿制源调板

使用“仿制源”调板（“窗口”>“仿制源”），最多可以为仿制图章工具或修复画笔工具设置五个不同的样本源。可以显示样本源的叠加，以帮助您在特定位置仿制源。也可以缩放或旋转样本源以按照特定大小和方向仿制源。

(Photoshop Extended) 对于基于时间轴的动画，“仿制源”调板还具有用于指定样本源视频 / 动画帧与目标视频 / 动画帧之间的帧关系的选项。另请参阅第 449 页的“在视频帧和动画帧中仿制内容 (Photoshop Extended)”

有关修复图像的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0011_cn。

使用仿制图章工具进行修饰

仿制图章工具  将图像的一部分绘制到同一图像的另一部分或绘制到具有相同颜色模式的任何打开的文档的另一部分。您也可以将一个图层的一部分绘制到另一个图层。仿制图章工具对于复制对象或移去图像中的缺陷很有用。

(Photoshop Extended) 也可以使用仿制图章工具在视频帧或动画帧上绘制内容。另请参阅第 449 页的“在视频帧和动画帧中仿制内容 (Photoshop Extended)”

要使用仿制图章工具，请在要从其中拷贝（仿制）像素的区域上设置一个取样点，并在另一个区域上绘制。要在每次停止并重新开始绘画时使用最新的取样点进行绘制，请选择“对齐”选项。取消选择“对齐”选项将从初始取样点开始绘制，而与停止并重新开始绘制的次数无关。

可以对仿制图章工具使用任意的画笔笔尖，这将使您能够准确控制仿制区域的大小。也可以使用不透明度和流量设置以控制对仿制区域应用绘制的方式。



用仿制图章工具修改图像

1 选择仿制图章工具 .

2 在选项栏中，选择画笔笔尖并为混合模式、不透明度和流量设置画笔选项。

3 要指定如何对齐样本像素以及如何对文档中的图层数据取样，请在选项栏中设置以下任一选项：

对齐 连续对像素进行取样，即使释放鼠标按钮，也不会丢失当前取样点。如果取消选择“对齐”，则会在每次停止并重新开始绘制时使用初始取样点中的样本像素。

样本 从指定的图层中进行数据取样。要从现用图层及其下方的可见图层中取样，请选择“当前和下方图层”。要仅从现用图层中取样，请选择“当前图层”。要从所有可见图层中取样，请选择“所有图层”。要从调整图层以外的所有可见图层中取样，请选择“所有图层”，然后单击“取样”弹出式菜单右侧的“忽略调整图层”图标。

4 可通过将指针放置在任意打开的图像中，然后按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击来设置取样点。

5 (可选) 在“仿制源”调板中，单击仿制源按钮  并设置其它取样点。

最多可以设置五个不同的取样源。“仿制源”调板将存储样本源，直到您关闭文档。

6 (可选) 要选择所需样本源，请单击“仿制源”调板中的仿制源按钮。

7 (可选) 在“仿制源”调板中执行下列任一操作：

- 要缩放或旋转所仿制的源，请输入 **W** (宽度) 或 **H** (高度) 的值，或输入旋转角度 .
- 要显示仿制的源的叠加，请选择“显示重叠”并指定叠加选项。

8 在要校正的图像部分上拖移。

另请参阅

第 277 页的“混合模式列表”

第 25 页的“修饰工具库”

设置用于仿制和修复的样本源

使用仿制图章或修复画笔工具，可以对当前文档或 Photoshop 中任何打开的文档中的源进行取样。

(Photoshop Extended) 在仿制视频或动画时，可以在所绘制的当前帧中设置取样点，或者对不同帧中的源进行取样，即使该帧位于不同的视频图层或其它打开的文档中也是如此。

在“仿制源”调板中，一次可以设置最多五个不同的取样源。“仿制源”调板将存储取样源，直到您关闭文档。

1 (仅限 Photoshop Extended) 要仿制视频帧或动画帧，请打开“动画”调板 (如果不仿制视频帧或动画帧，请跳到第 2 步)。选择时间轴动画选项，并将当前时间指示器移动到包含要取样的源的帧。

2 要设置取样点，请选择仿制图章工具，然后在任一打开的文档窗口中按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 单击。

3 (可选) 要设置另一个取样点，请单击“仿制源”调板中的其它仿制源按钮 。

通过设置不同的取样点，可以更改“仿制源”按钮的取样源。

缩放或旋转样本源

1 选择仿制图章工具或修复画笔工具并设置一个或多个源样本。

2 在“仿制源”调板中，选择一个仿制源，然后执行下列任一操作：

- 要缩放样本源，请输入 **W** (宽度) 或 **H** (高度) 的百分比值或清除 **W** 或 **H**。默认情况下将约束比例。要单独调整尺寸或恢复约束选项，请单击“保持长宽比”按钮 。
- 要旋转样本源，请输入一个角度值或清除“旋转仿制源”图标 。
- 要将样本源复位到其初始大小和方向，请单击“重置转换”按钮 。

调整样本源叠加选项

可以调整样本源叠加选项以便在使用仿制图章工具和修复画笔工具进行绘制时，更好地查看叠加和下面的图像。

 要在使用仿制图章工具进行绘制时临时显示叠加，请按住 **Alt+Shift** 组合键 (Windows) 或 **Option+Shift** 组合键 (Mac OS)。画笔将临时变为移动源叠加工具。拖动以将叠加移动到另一个位置。

❖ 在“仿制源”调板中，选择“显示重叠”并执行下列任一操作：

- 要在应用绘画描边时隐藏叠加，请选择“自动隐藏”。
- 要设置叠加的不透明度，请在“不透明度”文本框中输入百分比值。
- 要设置叠加的外观，请从“仿制源”调板底部的弹出菜单中选择“正常”、“变暗”、“变亮”或“差值”混合模式。
- 要反相叠加中的颜色，请选择“反相”。

 要帮助对齐源叠加和下层图像中的相同区域，请将“不透明度”设置为 50% 并选择“反相”。对齐时，匹配的图像区域将显示为纯灰。

指定仿制源位移

使用仿制图章工具或修复画笔工具时，可以用样本源在目标图像中的任何位置进行绘制。叠加选项将帮助您将要绘制的区域可视化。不过，如果您需要在相对于取样点的非常精确的位置进行绘制，可以指定 **x** 和 **y** 像素位移。

❖ 在“仿制源”调板中，选择要使用的源并为“位移”选项输入 **x** 和 **y** 像素值。

使用修复画笔工具进行修饰

修复画笔工具可用于校正瑕疵，使它们消失在周围的图像中。与仿制工具一样，使用修复画笔工具可以利用图像或图案中的样本像素来绘画。但是，修复画笔工具还可将样本像素的纹理、光照、透明度和阴影与所修复的像素进行匹配。从而使修复后的像素不留痕迹地融入图像的其余部分。

(Photoshop Extended) 可以对视频帧或动画帧应用修复画笔工具。



样本像素和修复后的图像

1 选择修复画笔工具 。

2 单击选项栏中的画笔样本，并在弹出调板中设置画笔选项：

注：如果使用压敏的数字化绘图板，请从“大小”菜单选取一个选项，以便在描边的过程中改变修复画笔的大小。选取“钢笔压力”根据钢笔压力而变化。选取“喷枪轮”根据钢笔拇指轮的位置而变化。如果不想改变大小，请选择“关”。

模式 指定混合模式。选择“替换”可以在使用柔边画笔时，保留画笔描边的边缘处的杂色、胶片颗粒和纹理。

源 指定用于修复像素的源。“取样”可以使用当前图像的像素，而“图案”可以使用某个图案的像素。如果选择了“图案”，请从“图案”弹出调板中选择一个图案。

对齐 连续对像素进行取样，即使释放鼠标按钮，也不会丢失当前取样点。如果取消选择“对齐”，则会在每次停止并重新开始绘制时使用初始取样点中的样本像素。

样本 从指定的图层中进行数据取样。要从现用图层及其下方的可见图层中取样，请选择“当前和下方图层”。要仅从现用图层中取样，请选择“当前图层”。要从所有可见图层中取样，请选择“所有图层”。要从调整图层以外的所有可见图层中取样，请选择“所有图层”，然后单击“取样”弹出式菜单右侧的“忽略调整图层”图标。

3 可通过将指针定位在图像区域的上方，然后按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击来设置取样点。

注：如果要从一幅图像中取样并应用到另一图像，则这两个图像的颜色模式必须相同，除非其中一幅图像处于灰度模式。

4 (可选) 在“仿制源”调板中，单击仿制源按钮  并设置其它取样点。

最多可以设置 5 个不同的取样源。“仿制源”调板将记住样本源，直到您关闭所编辑的文档。

5 (可选) 在“仿制源”调板中，单击仿制源按钮以选择所需的样本源。

6 (可选) 在“仿制源”调板中执行下列任一操作：

- 要缩放或旋转所仿制的源，请输入 **W** (宽度) 或 **H** (高度) 的值，或输入旋转角度 。
- 要显示仿制的源的叠加，请选择“显示重叠”并指定叠加选项。

7 在图像中拖移。

每次释放鼠标按钮时，样本像素都会与现有像素混合。检查状态栏可以看到混合过程的状态。

 如果要修复的区域边缘有强烈的对比度，则在使用修复画笔工具之前，请先建立一个选区。选区应该比要修复的区域大，但是要精确地遵从对比像素的边界。当用修复画笔工具绘画时，该选区将防止颜色从外部渗入。

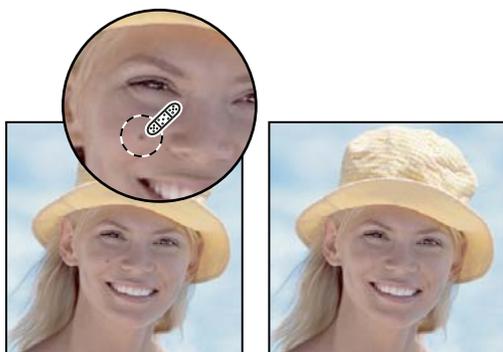
另请参阅

第 277 页的“混合模式列表”

第 286 页的“关于图案”

使用污点修复画笔工具进行修饰

污点修复画笔工具可以快速移去照片中的污点和其它不理想部分。污点修复画笔的工作方式与修复画笔类似：它使用图像或图案中的样本像素进行绘画，并将样本像素的纹理、光照、透明度和阴影与所修复的像素相匹配。与修复画笔不同，污点修复画笔不要求您指定样本点。污点修复画笔将自动从所修饰区域的周围取样。



使用污点修复画笔移去污点

 如果需要修饰大片区域或需要更大程度地控制来源取样，您可以使用修复画笔而不是污点修复画笔。

- 1 选择工具箱中的污点修复画笔工具 。如有必要，单击修复画笔工具、修补工具或红眼工具以显示隐藏的工具并进行选择。
- 2 在选项栏中选取一种画笔大小。比要修复的区域稍大一点的画笔最为适合，这样，您只需单击一次即可覆盖整个区域。
- 3 (可选) 从选项栏的“模式”菜单中选取混合模式。选择“替换”可以在使用柔边画笔时，保留画笔描边的边缘处的杂色、胶片颗粒和纹理。
- 4 在选项栏中选取一种“类型”选项：

近似匹配 使用选区边缘周围的像素来查找要用作选定区域修补的图像区域。如果此选项的修复效果不能令人满意，请还原修复并尝试“创建纹理”选项。

创建纹理 使用选区中的所有像素创建一个用于修复该区域的纹理。如果纹理不起作用，请尝试再次拖过该区域。

5 如果在选项栏中选择“对所有图层取样”，可从所有可见图层中对数据进行取样。如果取消选择“对所有图层取样”，则只从现用图层中取样。

6 单击要修复的区域，或单击并拖动以修复较大区域中的不理想部分。

另请参阅

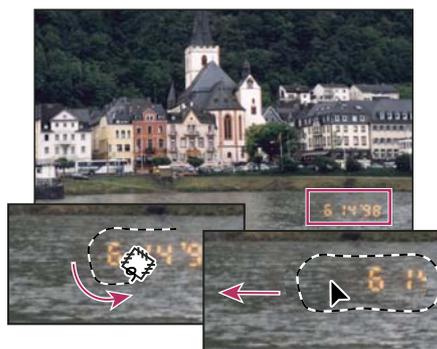
第 277 页的“混合模式列表”

第 25 页的“修饰工具库”

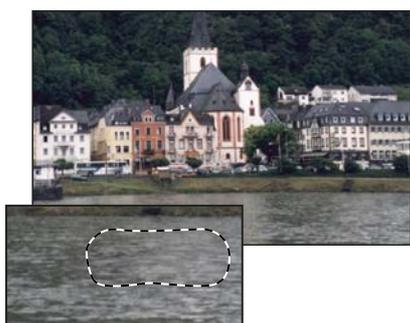
修补区域

通过使用修补工具，可以用其它区域或图案中的像素来修复选中的区域。像修复画笔工具一样，修补工具会将样本像素的纹理、光照和阴影与源像素进行匹配。您还可以使用修补工具来仿制图像的隔离区域。修补工具可处理 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的图像。

 修复图像中的像素时，请选择较小区域以获得最佳效果。



使用修补工具替换像素



修补后的图像

使用样本像素修复区域

1 选择修补工具 .

2 执行下列操作之一：

- 在图像中拖动以选择想要修复的区域，并在选项栏中选择“源”。
- 在图像中拖动，选择要从中取样的区域，并在选项栏中选择“目标”。

注：您也可以在选择修补工具之前建立选区。

3 要调整选区，请执行下列操作之一：

- 按住 Shift 键并在图像中拖动，可添加到现有选区。
- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并在图像中拖动，可从现有选区中减去一部分。
- 按住 Alt+Shift 组合键 (Windows) 或 Option+Shift 组合键 (Mac OS) 并在图像中拖动，可选择与现有选区交迭的区域。

4 将指针定位在选区内，并执行下列操作之一：

- 如果在选项栏中选中了“源”，请将选区边框拖动到想要从中进行取样的区域。松开鼠标按钮时，原来选中的区域被使用样本像素进行修补。
- 如果在选项栏中选定了“目标”，请将选区边界拖动到要修补的区域。释放鼠标按钮时，将使用样本像素修补新选定的区域。

使用图案修复区域

1 选择修补工具 .

2 在图像中拖动，选择要修复的区域。

注：您也可以在选择修补工具之前建立选区。

3 要调整选区，请执行下列操作之一：

- 按住 Shift 键并在图像中拖动，可添加到现有选区。
- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并在图像中拖动，可从现有选区中减去一部分。
- 按住 Alt+Shift 组合键 (Windows) 或 Option+Shift 组合键 (Mac OS) 并在图像中拖动，可选择与现有选区交迭的区域。

4 从选项栏的“图案”调板中选择一个图案，并单击“使用图案”。

移去红眼

红眼工具可移去用闪光灯拍摄的人像或动物照片中的红眼，也可以移去用闪光灯拍摄的照片中的白色或绿色反光。

1 选择红眼工具 .

2 在红眼中单击。如果对结果不满意，请还原修正，在选项栏中设置一个或多个以下选项，然后再次单击红眼：

瞳孔大小 增大或减小受红眼工具影响的区域。

变暗量 设置校正的暗度。

 红眼是由于相机闪光灯在主体视网膜上反光引起的。在光线暗淡的房间里照相时，由于主体的虹膜张得很宽，您将会更加频繁地看到红眼。为了避免红眼，请使用相机的红眼消除功能。或者，最好使用可安装在相机上远离相机镜头位置的独立闪光装置。

替换图像区域中的颜色

颜色替换工具能够简化图像中特定颜色的替换。可以使用校正颜色在目标颜色上绘画。颜色替换工具不适用于“位图”、“索引”或“多通道”颜色模式的图像。

1 选择颜色替换工具 。

2 在选项栏中选取画笔笔尖。通常，您应保持将混合模式设置为“颜色”。

3 对于“取样”选项，选取下列选项之一：

连续 在拖动时连续对颜色取样。

一次 只替换包含您第一次单击的颜色的区域中的目标颜色

背景色板 只替换包含当前背景色的区域。

4 对于“限制”选项，请选择下列选项之一：

不连续 替换出现在指针下任何位置的样本颜色。

连续 替换与紧挨在指针下的颜色邻近的颜色

查找边缘 替换包含样本颜色的连接区域，同时更好地保留形状边缘的锐化程度。

5 对于“容差”，输入一个百分比值（范围为 0 到 255）或者拖动滑块。选取较低的百分比可以替换与所单击像素非常相似的颜色，而增加该百分比可替换范围更广的颜色。

6 要为所校正的区域定义平滑的边缘，请选择“消除锯齿”。

7 选取用于替换不需要的颜色的前景色。

8 在图像中单击要替换的颜色。

9 在图像中拖动可替换目标颜色。

另请参阅

第 277 页的“混合模式列表”

涂抹图像区域

涂抹工具模拟将手指拖过湿油漆时所看到的效果。该工具可拾取描边开始位置的颜色，并沿拖动的方向展开这种颜色。

1 选择涂抹工具 。

2 在选项栏中选取画笔笔尖和混合模式选项。

3 在选项栏中选择“对所有图层取样”，可利用所有可见图层中的颜色数据来进行涂抹。如果取消选择此选项，则涂抹工具只使用现用图层中的颜色。

4 在选项栏中选择“手指绘画”可使用每个描边起点处的前景色进行涂抹。如果取消选择该选项，涂抹工具会使用每个描边的起点处指针所指的颜色进行涂抹。

5 在图像中拖动以涂抹像素。

 当用涂抹工具拖动时，按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 可使用“手指绘画”选项。

另请参阅

第 277 页的“混合模式列表”

模糊图像区域

模糊工具可柔化硬边缘或减少图像中的细节。使用此工具在某个区域上方绘制的次数越多，该区域就越模糊。

- 1 选择模糊工具 。
- 2 在选项栏中执行下列操作：
 - 在选项栏中选取画笔笔尖，并为混合模式和强度设置选项。
 - 选择选项栏中的“对所有图层取样”以使用所有可见图层中的数据进行模糊处理。如果取消选择此选项，则模糊工具只使用现有图层中的数据。
- 3 在要进行模糊处理的图像部分上拖动。

另请参阅

第 314 页的“模糊滤镜”

第 277 页的“混合模式列表”

锐化图像区域

锐化工具用于增加边缘的对比度以增强外观上的锐化程度。用此工具在某个区域上方绘制的次数越多，增强的锐化效果就越明显。

- 1 选择锐化工具 。
- 2 在选项栏中执行下列操作：
 - 在选项栏中选取画笔笔尖，并为混合模式和强度设置选项。
 - 选择选项中的“对所有图层取样”，可使用所有可见图层中的数据进行锐化。如果取消选择该选项，则该工具只使用现有图层中的数据。
- 3 在要锐化的图像部分拖动。

另请参阅

第 317 页的“锐化滤镜”

第 277 页的“混合模式列表”

减淡或加深区域

减淡工具和加深工具基于用于调节照片特定区域的曝光度的传统摄影技术，可用于使图像区域变亮或变暗。摄影师可遮挡光线以使照片中的某个区域变亮（减淡），或增加曝光度以使照片中的某些区域变暗（加深）。用减淡或加深工具在某个区域上方绘制的次数越多，该区域就会变得越亮或越暗。

- 1 选择减淡工具  或加深工具 。
- 2 在选项栏中选取画笔笔尖并设置画笔选项。
- 3 在选项栏中，选择下列选项之一：
 - “中间调”：更改灰色的中间范围
 - “阴影”：更改暗区
 - “高光”：更改亮区
- 4 为减淡工具或加深工具指定曝光。
- 5 单击“喷枪”按钮  以将画笔用作喷枪。或者，在“画笔”调板中选择“喷枪”选项。
- 6 在要变亮或变暗的图像部分上拖动。

另请参阅

第 266 页的“选择预设画笔”

调整图像区域中的颜色饱和度

海绵工具可精确地更改区域的色彩饱和度。当图像处于灰度模式时，该工具通过使灰阶远离或靠近中间灰色来增加或降低对比度。

- 1 选择海绵工具 。
- 2 在选项栏中选取画笔笔尖并设置画笔选项。
- 3 在选项栏中，选择要用来更改颜色的方式。
 - “加色”可增加颜色的饱和度
 - “去色”可减弱颜色的饱和度
- 4 为海绵工具指定流量。
- 5 在要修改的图像部分拖动。

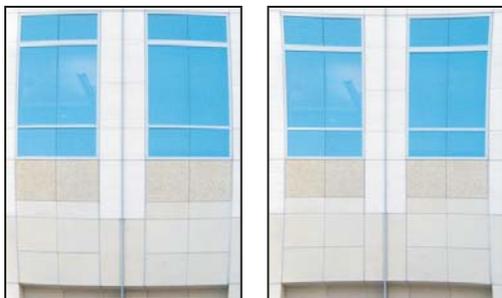
另请参阅

第 266 页的“选择预设画笔”

校正图像扭曲和杂色

关于镜头扭曲

桶形失真是一种镜头缺陷，它会导致直线向外弯曲到图像的外缘。枕形失真的效果相反，直线会向内弯曲。



桶形失真（左图）和枕形失真（右图）的示例

晕影是这样一种问题：出现此问题时，图像的边缘（尤其是角落）会比图像中心暗。色差显示为对象边缘的一圈色边，它是由于镜头对不同平面中不同颜色的光进行对焦而导致的。

取决于使用的焦距和光圈，某些镜头可能会出现这些缺陷。您可以设置“镜头校正”滤镜，以便使用基于用来制作图像的相机、镜头和焦距的设置。

校正镜头扭曲并调整透视

“镜头校正”滤镜可修复常见的镜头瑕疵，如桶形和枕形失真、晕影和色差。此滤镜只可处理 8 位 / 通道和 16 位 / 通道的图像。

您也可以使用该滤镜来旋转图像，或修复由于相机垂直或水平倾斜而导致的图像透视现象。相对于使用“变换”命令，此滤镜的图像网格使得这些调整可以更为轻松精确地进行。

校正图像透视和镜头缺陷

1 选取“滤镜”>“扭曲”>“镜头校正”。

2 设置网格和图像缩放。在处理时，您可能希望调整网格线以帮助判断要进行的校正量。请参阅下面的“调整镜头校正预览和网格”。

3 (可选) 从“设置”菜单中选取一个预设的设置列表。“镜头默认值”使用以前为用于制作图像的相机、镜头、焦距和光圈组合存储的设置。“上一个校正”使用上一次镜头校正中使用的设置。您存储的任何自定义设置组列在菜单的底部。请参阅下面的“设置相机和镜头默认值”。

4 设置以下任意选项来校正图像。

移去扭曲 校正镜头桶形或枕形失真。移动滑块可拉直从图像中心向外弯曲或朝图像中心弯曲的水平和垂直线条。也可以使用移去扭曲工具来进行此校正。朝图像的中心拖动可校正枕形失真，而朝图像的边缘拖动可校正桶形失真。调整“边缘”选项，指定要如何处理任何生成的空白图像边缘。

色差 校正色边。在进行校正时，放大预览的图像可更近距离地查看色边。

修复红 / 青边 通过调整红色通道相对于绿色通道的大小，针对红 / 青色边进行补偿。

修复蓝 / 黄边 通过调整蓝色通道相对于绿色通道的大小，针对蓝 / 黄色边进行补偿。

晕影 校正由于镜头缺陷或镜头遮光处理不正确而导致边缘较暗的图像。

数量 设置沿图像边缘变亮或变暗的程度。

中点 指定受“数量”滑块影响的区域的宽度。如果指定较小的数，则会影响较多的图像区域。如果指定较大的数，则只会影响图像的边缘。

垂直透视 校正由于相机向上或向下倾斜而导致的图像透视。使图像中的垂直线平行。

水平透视 校正图像透视，并使水平线平行。

角度 旋转图像以针对相机歪斜加以校正，或在校正透视后进行调整。也可以使用旋转拉直工具来进行此校正。沿图像中您想作为横轴或纵轴的直线拖动。

边缘 指定如何处理由于枕形失真、旋转或透视校正而产生的空白区域。可以使用透明或某种颜色（背景色）填充空白区域，也可以扩展图像的边缘像素。

缩放 向上或向下调整图像缩放。图像像素尺寸不会改变。主要用途是移去由于枕形失真、旋转或透视校正而产生的图像空白区域。放大实际上将导致裁剪图像，并使插值增大到原始像素尺寸。

调整镜头校正预览和网格

- 要更改图像预览的放大率，请使用缩放工具或预览图像左下侧的缩放控件。
- 要在预览窗口中移动图像，请选择抓手工具并在预览图像中拖动。
- 要使用网格，请选择对话框底部的“显示网格”。使用“大小”控件来调整网格间距，并使用“颜色”控件更改网格的颜色。可以使用移动网格工具来移动网格以将其与图像对齐。

设置相机和镜头的默认值

可以存储“镜头校正”对话框中的设置，以便重复用于使用相同相机、镜头和焦距拍摄的其它图像。Photoshop 将存储失真、晕影和色差的设置。不会存储透视校正设置。可以采用以下两种方式存储和重复使用设置：

- 手动存储和载入设置。在对话框中设置选项，然后从“设置”菜单中选取“存储设置”。要使用存储的设置，请从“设置”菜单中选取它们。也可以使用“设置”菜单中的“载入设置”命令载入菜单中未显示的已存储设置。
- 设置镜头默认值。如果图像包含相机、镜头、焦距和光圈的 EXIF 元数据，您可以将当前设置存储为镜头默认值。要存储设置，请单击“设置镜头默认值”按钮。当您校正与相机、镜头、焦距和光圈匹配的图像时，“设置”菜单中的“镜头默认值”选项将变为可用状态。如果图像未包含 EXIF 元数据，则此选项不可用。

减少图像杂色和 JPEG 不自然感

图像杂色显示为随机的无关像素，这些像素不是图像细节的一部分。如果在数码相机上用很高的 ISO 设置拍照、曝光不足或者用较慢的快门速度在黑暗区域中拍照，则可能会导致出现杂色。相对于高端相机而言，低端消费者相机通常会产生更多的图像杂色。扫描的图像可能有由扫描传感器导致的图像杂色。通常，扫描的图像上会出现胶片的微粒图案。

图像杂色可能会以如下两种形式出现：明亮度（灰度）杂色，这些杂色使图像看起来斑斑点点；以及颜色杂色，这些杂色通常看起来像是图像中的彩色伪像。

明亮度杂色在图像的某个通道（通常是蓝色通道）中可能更加明显。您可以在“高级”模式下单独调整每个通道的杂色。在打开滤镜之前，请检查图像中的每个通道，以确定某个通道中是否有很多杂色。通过校正一个通道而不是对全部通道进行整体校正，您可以保留更多的图像细节。

1 选取“滤镜”>“杂色”>“减少杂色”。

2 放大预览图像，以便能够更清楚地查看图像杂色。

3 设置选项：

强度 控制应用于所有图像通道的明亮度杂色减少量。

保留细节 保留边缘和图像细节（如头发或纹理对象）。如果值为 100，则会保留大多数图像细节，但会将明亮度杂色减到最少。平衡设置“强度”和“保留细节”控件的值，以便对杂色减少操作进行微调。

减少杂色 移去随机的颜色像素。值越大，减少的颜色杂色越多。

锐化细节 对图像进行锐化。移去杂色将会降低图像的锐化程度。稍后可使用对话框中的锐化控件或其它某个 Photoshop 锐化滤镜来恢复锐化程度。

移去 JPEG 不自然感 移去由于使用低 JPEG 品质设置存储图像而导致的斑驳的图像伪像和光晕。

4 如果明亮度杂色在一个或两个颜色通道中较明显，请单击“高级”按钮，然后从“通道”菜单中选取颜色通道。使用“强度”和“保留细节”控件来减少该通道中的杂色。

调整图像锐化程度和模糊程度

锐化图像

锐化可增强图像中的边缘定义。无论您的图像来自数码相机还是扫描仪，大多数图像都受益于锐化。所需的锐化程度取决于数码相机或扫描仪的品质。请记住，锐化无法校正严重模糊的图像。

有关锐化的说明和提示：

- 请在单独的图层上对图像进行锐化，以便能够在需要将图像输出到不同介质的情况下重新锐化它。
- 如果在单独图层上对图像进行锐化，请将图层的混合模式设置为“明亮度”，以避免边缘上出现颜色变化。
- 锐化会增强图像对比度。如果发现高光或阴影在锐化后被剪切，请使用图层混合控件（如果锐化单独的图层）来防止锐化高光和阴影。请参阅第 238 页的“指定用于混合图层的色调范围”。
- 如果需要减少图像杂色，请在锐化之前执行，以便不会增加杂色。
- 按小幅度对图像进行多次锐化。第一次锐化以校正由于捕获图像（扫描或使用数码相机拍照）而导致的模糊。校正了图像颜色并调整了图像大小后，再次对图像（或图像的副本）进行锐化，以便针对输出介质增加适当的锐化量。
- 如有可能，通过将其输出到最终介质来判断锐化效果。所需的锐化量因输出介质的不同而异。

为了最大程度地加以控制，请使用“USM 锐化”滤镜或“智能锐化”滤镜来锐化图像。尽管 Photoshop 还有“锐化”、“锐化边缘”和“进一步锐化”滤镜选项，但是这些滤镜是自动的，不提供控制和选项。

可以锐化整个图像，也可以只锐化由选区或蒙版定义的一部分图像。由于“USM 锐化”和“智能锐化”滤镜一次只能应用于一个图层，因此，您可能需要合并图层或者拼合文件，以便锐化多图层文件中的所有图像图层。

注：不要被“USM 锐化”的名称所误导，此名称来自于传统胶片摄影中使用的一种暗室技术。该滤镜将锐化图像，而不是使图像模糊。

使用智能锐化进行锐化处理

“智能锐化”滤镜具有“USM 锐化”滤镜所没有的锐化控制功能。您可以设置锐化算法，或控制在阴影和高光区域中进行的锐化量。

1 将文档窗口缩放到 100%，以便精确地查看锐化效果。

2 选取“滤镜”>“锐化”>“智能锐化”。

3 设置“锐化”选项卡中的控件：

数量 设置锐化量。较大的值将会增强边缘像素之间的对比度，从而看起来更加锐利。

半径 决定边缘像素周围受锐化影响的像素数量。半径值越大，受影响的边缘就越宽，锐化的效果也就越明显。

移去 设置用于对图像进行锐化的锐化算法。“高斯模糊”是“USM 锐化”滤镜使用的方法。“镜头模糊”将检测图像中的边缘和细节，可对细节进行更精细的锐化，并减少了锐化光晕。“动感模糊”将尝试减少由于相机或主体移动而导致的模糊效果。如果选取了“动感模糊”，请设置“角度”控件。

角度 为“移去”控件的“动感模糊”选项设置运动方向。

更加准确 用更慢的速度处理文件，以便更精确地移去模糊。

4 使用“阴影”和“高光”选项卡调整较暗和较亮区域的锐化。（单击“高级”按钮可显示这些选项卡。）如果暗的或亮的锐化光晕看起来过于强烈，可以使用这些控件减少光晕，这仅对于 8 位 / 通道和 16 位 / 通道的图像有效：

渐隐量 调整高光或阴影中的锐化量。

色调宽度 控制阴影或高光中色调的修改范围。向左移动滑块会减小“色调宽度”值，向右移动滑块会增加该值。较小的值会限制只对较暗区域进行阴影校正的调整，并只对较亮区域进行“高光”校正的调整。

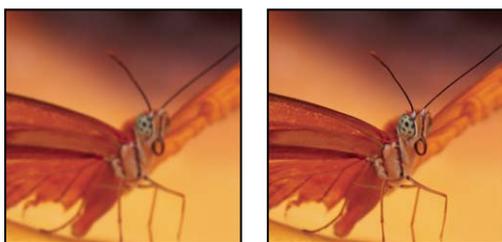
半径 控制每个像素周围的区域的大小，该大小用于决定像素是在阴影还是在高光中。向左移动滑块会指定较小的区域，向右移动滑块会指定较大的区域。

5 单击确定。

使用 USM 锐化进行锐化处理

“USM 锐化”通过增加图像边缘的对比度来锐化图像。“USM 锐化”不检测图像中的边缘。相反，它会按您指定的阈值找到值与周围像素不同的像素。然后，它将按指定的量增强邻近像素的对比度。因此，对于邻近像素，较亮的像素将变得更亮，而较暗的像素将变得更暗。

另外，您可以指定每个像素相比较的区域半径。半径越大，边缘效果越明显。



原图像和应用了“USM 锐化”的图像

应用到图像的锐化程度通常取决于个人的喜好。但是，如果对图像进行过度锐化，则会在边缘周围产生光晕效果。



如果对图像进行过度锐化，就会在边缘周围产生光晕效果。

“USM 锐化”滤镜的效果在屏幕上比在高分辨率输出时显著得多。如果最终的目的是打印，请试验确定最适合图像的设置。

1 (可选) 如果您的图像是多图层图像，请选择包含要想锐化的图像的图层。即使这些图层是链接图层或组合图层，也只能一次向一个图层应用“USM 锐化”。在应用“USM 锐化”滤镜之前，可以合并图层。

2 选取“滤镜”>“锐化”>“USM 锐化”。确保“预览”选项已被选中。

 在预览窗口中单击图像，并按住鼠标查看图像在未锐化时的外观。在预览窗口中拖动，查看图像的不同部分，然后单击 + 号或 - 号放大或缩小。

尽管在“USM 锐化”对话框中有一个预览窗口，但最好移动该对话框，以便您可以在文档窗口中预览该滤镜的效果。

3 拖动“半径”滑块或输入一个值，确定边缘像素周围影响锐化的像素数目。半径值越大，边缘效果的范围越广，而边缘效果的范围越广，锐化也就越明显。

“半径”值随主体、最终复制品的大小以及输出方法的不同而不同。对于高分辨率图像，通常建议使用 1 和 2 之间的“半径”值。较低的数值仅锐化边缘像素，较高的数值则锐化范围更宽的像素。这种效果在打印时没有在屏幕上时明显，因为 2 像素的半径在高分辨率输出图像中表示更小的区域。

4 拖动“数量”滑块或输入一个值，确定增加像素对比度的数量。对于高分辨率的打印图像，建议使用 150% 和 200% 之间的数量。

5 拖动“阈值”滑块或输入一个值，确定锐化的像素必须与周围区域相差多少，才被滤镜看作边缘像素并被锐化。例如，如果阈值为 4，则会按 0 到 255 的比例影响色调差异为 4 或更多的所有像素。因此，如果相邻像素的色调值为 128 和 129，它们将会不受到影响。为了避免带入杂色或出现海报化效果（举例来说，在色调较饱和的图像中），请使用边缘蒙版，或尝试用 2 和 20 之间的“阈值”值进行试验。默认的阈值 (0) 将锐化图像中的所有像素。

 如果应用 USM 锐化使亮色出现过度饱和，请选取“编辑”>“渐隐 USM 锐化”并从“模式”菜单中选取“明度”。

选择性锐化

通过使用蒙版或选区，您可以对图像的局部进行锐化。当您想要防止锐化图像的某些部分时，这一点十分有用。例如，您可以在肖像上将边缘蒙版和“USM 锐化”滤镜结合使用，以便锐化眼睛、嘴部、鼻子和头部的轮廓，但不锐化皮肤的纹理。



使用边缘蒙版将“USM 锐化”仅应用于图像中的特定特征

锐化选区

1 在“图层”调板中选定图像图层的情况下，绘制一个选区。

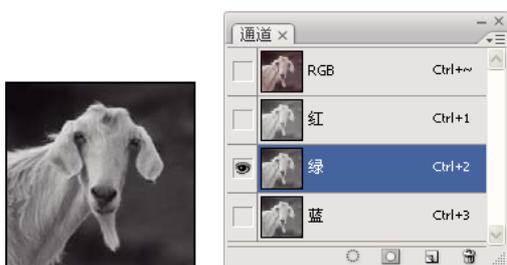
2 选取“滤镜”>“锐化”>“USM 锐化”。调整选项并单击“确定”。

只有选区会被锐化，图像的其余部分将保持不变。

使用边缘蒙版锐化图像

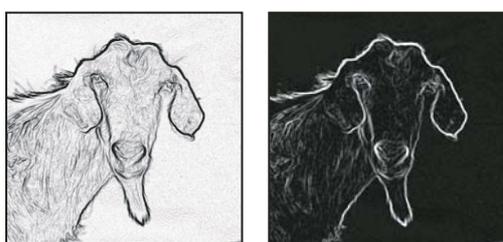
1 创建一个蒙版，以便有选择地应用锐化。可通过多种方法来创建边缘蒙版。使用您最喜欢的方法，或尝试这个方法：

- 打开“通道”调板，并选择显出文档窗口中对比度最高的灰度图像的通道。通常，此通道是绿色或红色通道。



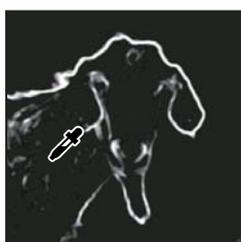
选择对比度最高的通道

- 复制选定通道。
- 在复制通道处于选定状态时，选取“滤镜”>“风格化”>“查找边缘”。
- 选取“图像”>“调整”>“反相”，使图像反相。



应用了“查找边缘”滤镜并对图像进行了反相

- 在反相图像仍处于选定状态时，选取“滤镜”>“其它”>“最大值”。将半径设置为较小的数字并单击“确定”，即可使边缘变粗并使像素随机出现。
- 选取“滤镜”>“杂色”>“中间值”。将半径设置为较小的数字并单击“确定”。这将对相邻的像素求平均值。
- 选取“图像”>“调整”>“色阶”，将黑场设置为较高的值以去掉随机像素。如有必要，还可以用黑色绘画以便修饰最终的边缘蒙版。



在“色阶”中将黑场设置为较高的值，即可消除边缘蒙版中的随机像素

- 选取“滤镜”>“模糊”>“高斯模糊”以羽化边缘。

重要说明：“最大值”、“中间值”和“高斯模糊”滤镜会柔化边缘蒙版，这样，锐化效果就会更好地混合在最终图像中。尽管此过程中使用了全部三个滤镜，但您也可以只使用一个或两个滤镜进行试验。

- 2 在“通道”调板中，按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击复制通道，以使边缘蒙版成为选区。
- 3 在“图层”调板中，选择该图像图层。确保仍然能够在图像上看到选区。
- 4 选取“选择”>“反向”。
- 5 当选区在图像图层中处于现用状态时，选取“滤镜”>“锐化”>“USM 锐化”。设置所需选项，然后单击“确定”。

要查看结果，请在“通道”调板中选择 RGB 通道，然后取消选择图像中的选区。



您可以创建一个动作来方便地应用该过程中的所有步骤。

添加镜头模糊

向图像中添加模糊以产生更窄的景深效果，以便使图像中的一些对象在焦点内，而使另一些区域变模糊。可以使用简单的选区来确定哪些区域变模糊，或者可以提供单独的 Alpha 通道深度映射来准确描述希望如何增加模糊。

“镜头模糊”滤镜使用深度映射来确定像素在图像中的位置。在选择了深度映射的情况下，也可以使用十字线光标来设置给定模糊的起点。您可以使用 Alpha 通道和图层蒙版来创建深度映射；Alpha 通道中的黑色区域被视为好像它们位于照片的前面，白色区域被视为好像它们位于远后的位置。

 要创建渐变模糊（从无（底部）到最大（顶部）），请创建一个新的 Alpha 通道并应用渐变，以便在该通道中，图像的顶部为白色，底部为黑色。然后，选择“镜头模糊”滤镜并从“源”弹出式菜单中选取该 Alpha 通道。要更改渐变的方向，请选择“反相”复选框。

模糊的显示方式取决于您选取的光圈形状。光圈形状由它们所包含的叶片的数量来确定。您可以通过弯曲（使它们更圆）或旋转它们来更改光圈的叶片。还可以通过单击减号按钮或加号按钮，缩小或放大预览。

- 1 选取“滤镜”>“模糊”>“镜头模糊”。
- 2 对于“预览”，选取“更快”可提高预览速度。选取“更加准确”可查看图像的最终版本。“更加准确”预览需要的生成时间较长。
- 3 对于“深度映射”，从“源”弹出式菜单中选取一个源（如果有的话）。拖动“模糊焦距”滑块以设置位于焦点内的像素的深度。例如，如果将焦距设置为 100，则深度为 1 和 255 的像素完全模糊，而接近 100 的像素比较清晰。如果单击预览图像，“模糊焦距”滑块将随之更改以反映单击位置，并调准单击位置焦距。
- 4 要反相用作深度映射来源的选区或 Alpha 通道，请选择“反相”。
- 5 从“形状”弹出式菜单中选取光圈。可以根据需要，拖动“叶片弯曲度”滑块对光圈边缘进行平滑处理；或者拖动“旋转”滑块来旋转光圈。要添加更多的模糊效果，请拖动“半径”滑块。
- 6 对于“镜面高光”，拖动“阈值”滑块来选择亮度截止点；比该截止点值亮的所有像素都被视为镜面高光。要增加高光的亮度，请拖动“亮度”滑块。
- 7 要向图像中添加杂色，请选取“平均分布”或“高斯分布”。要在不影响颜色的情况下添加杂色，请选取“单色”。拖动“数量”滑块来增加或减少杂色。

 模糊处理将移去原始图像中的胶片颗粒和杂色。为使图像看上去逼真和未经修饰，可以恢复图像中某些被移去的杂色。

- 8 单击“确定”以应用对图像所做的更改。

变换对象

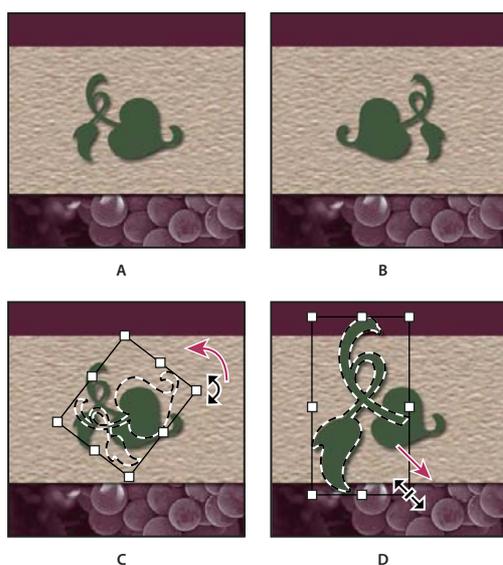
应用变换

对图像进行变换比例、旋转、斜切、伸展或变形处理。您可以向选区、整个图层、多个图层或图层蒙版应用变换。您还可以向路径、矢量形状、矢量蒙版、选区边界或 Alpha 通道应用变换。若在处理像素时进行变换，将影响图像品质。要对栅格图像应用非破坏性变换，请使用智能对象。（请参阅第 249 页的“关于智能对象”。）变换矢量形状或路径始终不会造成破坏，因为这只会更改用于生成对象的数学计算。

要进行变换，请首先选择要变换的项目，然后选取变换命令。必要时，可在处理变换之前调整参考点。在应用渐变变换之前，可以连续执行若干个操作。例如，您可以选取“缩放”并拖动手柄进行缩放，然后选取“扭曲”并拖动手柄进行扭曲。然后按 Enter 键或 Return 键以应用两种变换。

Photoshop 将使用在“首选项”对话框的“常规”区域中选定的插值方法，以便计算在变换期间添加或删除的像素的颜色值。插值设置将直接影响变换的速度和品质。默认的两次立方插值速度最慢，但产生的效果最好。

注：也可以使用“液化”滤镜使栅格图像变形和扭曲。



变换图像

A. 原稿图像 B. 翻转的图层 C. 旋转后的选区边框 D. 对象的局部被缩放

变换子菜单命令

缩放 相对于项目的参考点（围绕其执行变换的固定点）增大或缩小项目。您可以水平、垂直或同时沿这两个方向缩放。

旋转 围绕参考点转动项目。默认情况下，此点位于对象的中心；但是，您可以将它移动到另一个位置。

斜切 垂直或水平倾斜项目。

扭曲 将项目向各个方向伸展。

透视 对项目应用单点透视。

变形 变换项目的形状。

翻转 垂直或水平翻转选区。

选择要变换的项目

❖ 执行下列操作之一：

- 如果要变换整个图层，请激活该图层，并确保没有选中任何对象。

重要说明：不能变换背景图层。要变换背景图层，请先将其转换为常规图层。

- 要变换图层的一部分，请在“图层”调板中选择该图层，然后选择该图层上的部分图像。
- 要变换多个图层，请在“图层”调板中执行下列两个操作之一：将多个图层链接在一起，或通过按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击多个图层来选择多个图层。也可以在“图层”调板中按住 **Shift** 键并单击以选择多个连续的图层。
- 要变换图层蒙版或矢量蒙版，请取消蒙版链接并在“图层”调板中选择蒙版缩览图。
- 要变换路径或矢量形状，请使用路径选择工具  以选择整个路径，或使用直接选择工具  以选择路径的一部分。如果选择了路径上的一个或多个点，则只变换与这些点相连的路径段。
- 要变换选区边界，请建立或载入一个选区。然后选取“选择”>“变换选区”。
- 要变换 Alpha 通道，请在“通道”调板中选择相应的通道。

另请参阅

第 229 页的“链接图层及取消与图层的链接”

第 301 页的“选择路径”

设置或移动变换的参考点

所有变换都围绕一个称为参考点的固定点执行。默认情况下，这个点位于您正在变换的项目的中心。但是，您可以使用选项栏中的参考点定位符更改参考点，或者将中心点移到其它位置。

- 1 选取一个变换命令。图像上会出现外框。
- 2 执行下列操作之一：
 - 在选项栏中单击参考点定位符  上的方块。每个方块表示外框上的一个点。例如，要将参考点移动到外框的左上角，请单击参考点定位符左上角的方块。
 - 在图像中出现的变换外框中，拖动参考点 。参考点可以位于您想变换的项目之外。

缩放、旋转、斜切、扭曲、应用透视或变形

- 1 选择要变换的对象。
- 2 选取“编辑”>“变换”>“缩放”、“旋转”、“斜切”、“扭曲”、“透视”或“变形”。

注：如果您要变换某个形状或整个路径，“变换”菜单将变成“变换路径”菜单。如果您要变换多个路径段（而不是整个路径），则“变换”菜单将变成“变换点”菜单。

- 3（可选）在选项栏中单击参考点定位符  上的方块。
- 4 请执行下列一个或多个操作：
 - 如果您选取“缩放”，请拖动外框上的手柄。拖动角手柄时按住 **Shift** 键可按比例缩放。当放置在手柄上方时，指针将变为双向箭头。
 - 如果您选取了“旋转”，请将指针移到外框之外（指针变为弯曲的双向箭头），然后拖动。按 **Shift** 键可将旋转限制为按 15 度增量进行。
 - 如果您选取了“斜切”，则拖动边手柄可倾斜外框。
 - 如果您选取了“扭曲”，则拖动角手柄可伸展外框。
 - 如果您选取了“透视”，则拖动角手柄可向外框应用透视。
 - 如果您选取了“变形”，请从选项栏中的“变形样式”弹出式菜单中选取一种变形，或者，要执行自定变形，请拖动网格内的控制点、线条或区域，以更改外框和网格的形状。
 - 对于所有类型的变换，都需要在选项栏中输入值。例如，要旋转项目，需在“旋转”  文本框中指定角度。
- 5（可选）如果需要，通过在“编辑”>“变换”子菜单中选择命令来切换到其它类型的变换。

重要说明：当变换位图图像时（与形状或路径相对），每次提交变换时它都变得略为模糊；因此，在应用渐变变换之前执行多个命令要比分别应用每个变换更可取。

- 6（可选）如果要将图像变形，请单击选项栏中的“在自由变换和变形模式之间切换”按钮 。
- 7 完成后，请执行下列操作之一：
 - 按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)；单击选项栏中的“提交”按钮 ；或者在变换选框内双击。
 - 要取消变换，请按 **Esc** 键或单击选项栏中的“取消”按钮 。

另请参阅

第 174 页的“使项目变形”

精确翻转或旋转

- 1 选择要变换的对象。
- 2 选取“编辑”>“变换”并从子菜单中选取下列命令之一：
 - “旋转 180 度”可旋转半圈
 - “旋转 90 度（顺时针）”可顺时针旋转四分之一圈

- “旋转 90 度（逆时针）”可逆时针旋转四分之一圈
- “水平翻转”沿垂直轴水平翻转
- “垂直翻转”沿水平轴垂直翻转

注：如果您要变换某个形状或整个路径，“变换”命令将变为“变换路径”命令。如果您要变换多个路径段（而不是整个路径），“变换”命令将变为“变换点”命令。

重复变换

❖ 选取“编辑”>“变换”>“再次”、“编辑”>“变换路径”>“再次”，或者选取“编辑”>“变换点”>“再次”。

变换项目时复制该项目

❖ 在选择“变换”命令的同时按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)。

自由变换

“自由变换”命令可用于在一个连续的操作中应用变换（旋转、缩放、斜切、扭曲和透视）。也可以应用变形变换。不必选取其它命令，您只需在键盘上按住一个键，即可在变换类型之间进行切换。

注：如果您要变换某个形状或整个路径，“变换”命令将变为“变换路径”命令。如果您要变换多个路径段（而不是整个路径），“变换”命令将变为“变换点”命令。

1 选择要变换的对象。

2 执行下列操作之一：

- 选取“编辑”>“自由变换”。
- 如果您要变换选区、基于像素的图层或选区边界，请选取移动工具 。然后在选项栏中选择“显示变换控件”。
- 如果您要变换矢量形状或路径，请选择路径选择工具 。然后在选项栏中选择“显示变换控件”。

3 请执行下列一个或多个操作：

- 如果要通过拖动进行缩放，请拖动手柄。拖动角手柄时按住 Shift 键可按比例缩放。
- 要根据数字进行缩放，请在选项栏的“宽度”和“高度”文本框中输入百分比。单击“链接”图标  以保持长宽比。
- 要通过拖动进行旋转，请将指针移到定界框之外（指针变为弯曲的双向箭头），然后拖动。按 Shift 键可将旋转限制为按 15 度增量进行。
- 要根据数字进行旋转，请在选项栏的“旋转”文本框  中输入度数。
- 要相对于外框的中心点扭曲，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并拖动手柄。
- 要自由扭曲，请按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并拖动手柄。
- 要斜切，请按住 Ctrl+Shift 组合键 (Windows) 或 Command+Shift 组合键 (Mac OS) 并拖动边手柄。当定位到边手柄上时，指针变为带一个小双向箭头的白色箭头。
- 如果要根据数字斜切，请在选项栏的 H（水平斜切）和 V（垂直斜切）文本框中输入角度。
- 要应用透视，请按住 Ctrl+Alt+Shift 组合键 (Windows) 或 Command+Option+Shift 组合键 (Mac OS) 并拖动角手柄。当放置在角手柄上方时，指针变为灰色箭头。
- 要变形，请单击选项栏中的“在自由变换和变形模式之间切换”按钮 。拖动控制点以变换项目的形状，或从选项栏中的“变形”弹出式菜单中选取一种变形样式。从“变形”弹出式菜单中选取一种变形样式之后，可以使用方形手柄来调整变形的形状。
- 要更改参考点，请单击选项栏中参考点定位符  上的方块。
- 要移动项目，请在选项栏的 X（水平位置）和 Y（垂直位置）文本框中输入参考点的新位置的值。单击“相关定位”按钮  可以相对于当前位置指定新位置。

 要还原上一次手柄调整，请选取“编辑”>“还原”。

4 执行下列操作之一：

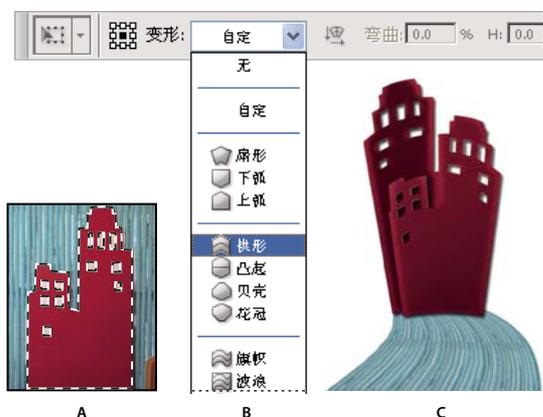
- 按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)；单击选项栏中的“提交”按钮 ；或者在变换选框内双击。
- 要取消变换，请按 **Esc** 键或单击选项栏中的“取消”按钮 。

重要说明：当变换位图图像时（与形状或路径相对），每次提交变换时它都变得略为模糊；因此，在应用渐增变换之前执行多个命令要比分别应用每个变换更可取。

使项目变形

“变形”命令允许您拖动控制点以变换图像的形状、形状或路径等。也可以使用选项栏中“变形样式”弹出式菜单中的形状进行变形。“变形样式”弹出式菜单中的形状也是可延展的；可拖动它们的控制点。

当使用控制点来扭曲项目时，选取“视图”>“显示额外内容”可显示或隐藏变形网格和控制点。



使用变形

A. 选择要变形的形状 B. 从选项栏中的“变形样式”弹出式菜单中选取一种变形 C. 使用几个变形选项获得的结果

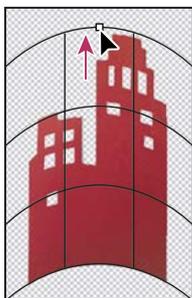
1 选择要变形的对象。

2 执行下列操作之一：

- 选取“编辑”>“变换”>“变形”。
- 如果选取另一个变换命令或“自由变换”命令，请单击选项栏中的“在自由变换和变形模式之间切换”按钮 。

3 请执行下列一个或多个操作：

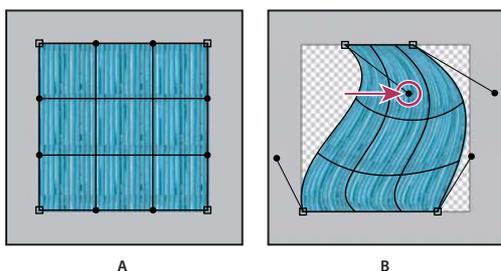
- 要使用特定形状进行变形，请从选项栏中的“变形”弹出式菜单中选取一种变形样式。



拖动控制点可将网格变形

- 要变换形状，请拖动控制点、外框或网格的一段或者网格内的某个区域。在调整曲线时，请使用控制点手柄。这类类似于调整矢量图形曲线线段中的手柄。

💡 要还原上一次手柄调整，请选取“编辑”>“还原”。



变换一种变形的形状
A. 原始变形网格 B. 调整手柄、网格线段和网格内的区域

- 要更改从“变形”菜单中选取的一种变形样式的方向，请单击选项栏中的“更改变形方向”按钮 。
- 要更改参考点，请单击选项栏中参考点定位符  上的方块。
- 要使用数字值指定变形量，请在选项栏中的“弯曲”（设置弯曲）、“H”（设置水平扭曲）和“V”（设置垂直扭曲）文本框中输入值。如果从“变形样式”弹出式菜单中选取了“无”或“自定”，则无法输入数字值。

4 执行下列操作之一：

- 按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)；或单击选项栏中的“提交”按钮 。
- 要取消变换，请按 **Esc** 键或单击选项栏中的“取消”按钮 。

重要说明：在对位图图像进行变形时（与形状或路径相对），每次提交变换时它都变得略为模糊；因此，在应用渐增变换之前执行多个命令要比分别应用每个变换更可取。

液化滤镜

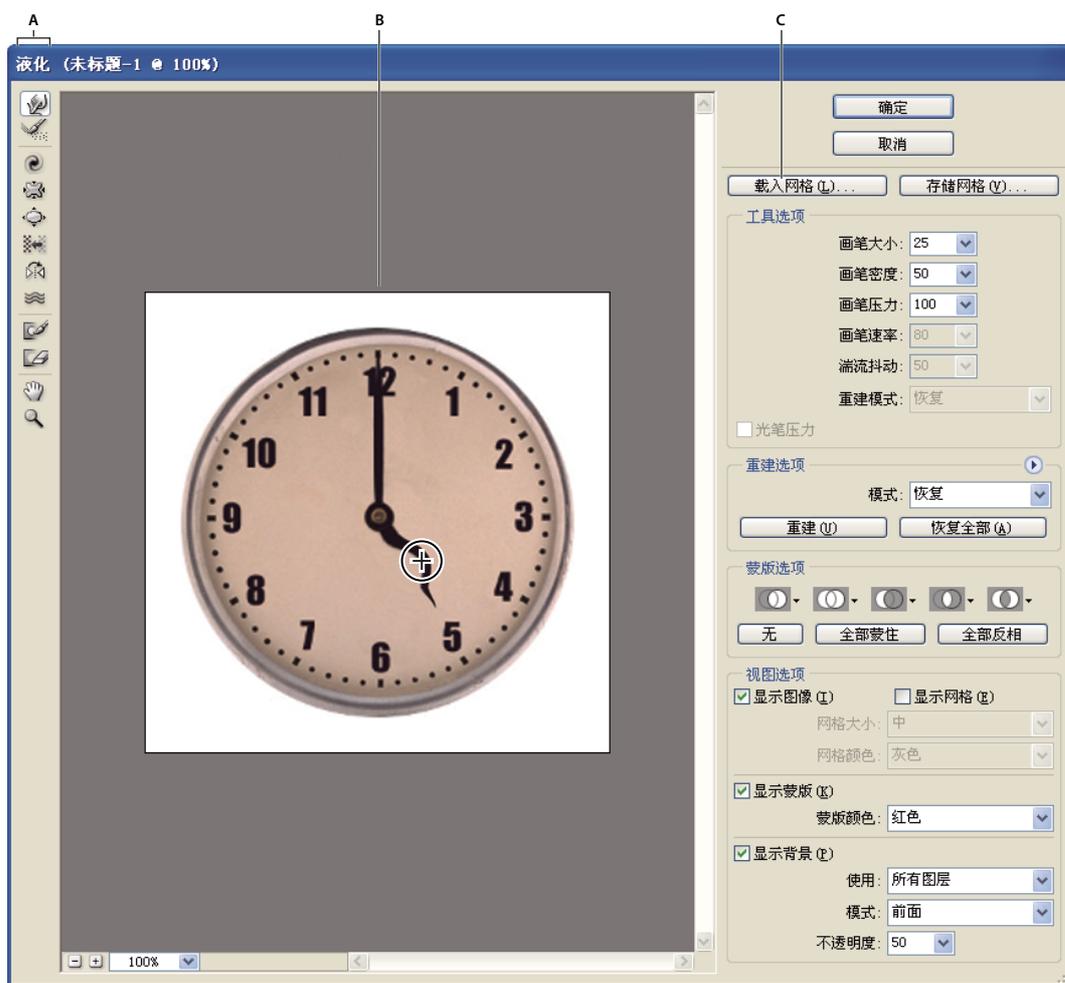
液化滤镜概述

“液化”滤镜可用于推、拉、旋转、反射、折叠和膨胀图像的任意区域。您创建的扭曲可以是细微的或剧烈的，这就使“液化”命令成为修饰图像和创建艺术效果的强大工具。可将“液化”滤镜应用于 8 位 / 通道或 16 位 / 通道图像。



使用“液化”滤镜扭曲图像

“液化”对话框中提供了“液化”滤镜的工具、选项和图像预览。要显示该对话框，请选取“滤镜”>“液化”。



“液化”对话框
A. 工具箱 B. 预览图像 C. 选项

放大或缩小预览图像

❖ 在“液化”对话框中选择缩放工具，然后在预览图像中单击或拖动，可以进行放大；按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并在预览图像中单击或拖动，可以进行缩小。另外，您可以在对话框底部的“缩放”文本框中指定放大级别。

在预览图像中导航

❖ 在“液化”对话框中选择抓手工具，并在预览图像中拖动。或者，在选择了任何工具时按住空格键，然后在预览图像中拖动。

扭曲工具

“液化”对话框中有几个工具，它们可以在您按住鼠标按钮或拖动时扭曲画笔区域。扭曲集中在画笔区域的中心，且其效果随着您按住鼠标按钮或在某个区域中重复拖动而增强。

向前变形工具  在拖动时向前推像素。



按住 Shift 键单击变形工具、左推工具或镜像工具，可创建从以前单击的点沿直线拖动的效果。

顺时针旋转扭曲工具  在按住鼠标按钮或拖动时可顺时针旋转像素。要逆时针旋转像素，请在按住鼠标按钮或拖动时按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)。

褶皱工具  在按住鼠标按钮或拖动时使像素朝着画笔区域的中心移动。

膨胀工具  在按住鼠标按钮或拖动时使像素朝着离开画笔区域中心的方向移动。

左推工具  当您垂直向上拖动该工具时，像素向左移动（如果向下拖动，像素会向右移动）。您也可以围绕对象顺时针拖动以增加其大小，或逆时针拖动以减小其大小。要在垂直向上拖动时向右推像素（或者要在向下拖动时向左移动像素），请在拖动时按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)。

镜像工具  将像素拷贝到画笔区域。拖动以反射与描边方向垂直的区域（描边以左的区域）。按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并拖动，将镜像描边区域反方向（例如，位于向下的描边上方的区域）。通常，在冻结了要反射的区域后，按住 **Alt** 键或 **Option** 键并拖动可产生更好的效果。使用重叠描边可创建类似于水中倒影的效果。

湍流工具  平滑地混杂像素。它可用于创建火焰、云彩、波浪和相似的效果。

液化工具选项

在该对话框的工具选项区域中，设置以下选项：

画笔大小 设置将来扭曲图像的画笔的宽度。

画笔压力 设置在预览图像中拖动工具时的扭曲速度。使用低画笔压力可减慢更改速度，因此更易于在恰到好处的时候停止。

画笔速率 设置在您使工具（例如旋转扭曲工具）在预览图像中保持静止时扭曲所应用的速度。该设置的值越大，应用扭曲的速度就越快。

画笔密度 控制画笔如何在边缘羽化。产生的效果是：画笔的中心最强，边缘处最轻。

湍流抖动 控制湍流工具对像素混杂的紧密程度。

重建模式 用于重建工具，您选取的模式确定该工具如何重建预览图像的区域。

选择光笔压力 使用光笔绘图板中的压力读数。（只有在您使用光笔绘图板时，此选项才可用。）选定“光笔压力”后，工具的画笔压力为光笔压力与“画笔压力”值的乘积。

扭曲图像

注：如果选中了文字图层或形状图层，则必须在继续处理之前先栅格化该图层，从而使文字或形状可由“液化”滤镜编辑。要在没有栅格化文字图层的情况下扭曲文字，请使用文字工具的“变形”选项。

- 1 选择要扭曲的图层。如果要只更改当前图层的一部分，请选择该区域。
- 2 选取“滤镜”>“液化”。
- 3 冻结您不想改变的图像的区域。
- 4 选取任何液化工具来扭曲预览图像。在预览图像中拖动可扭曲图像。
- 5 扭曲预览图像之后，您可以使用重建工具  或其它控件来完全或部分地恢复更改，或者可以使用新方法更改图像。
- 6 执行下列操作之一：
 - 单击“确定”可关闭“液化”对话框，并将更改应用到现用图层。
 - 单击“取消”可关闭“液化”对话框，不将更改应用到图层。
 - 单击“恢复全部”可恢复对预览图像的所有扭曲，并使所有的选项都保持其当前的设置。
 - 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击“复位”，可恢复对预览图像进行的所有扭曲，并使所有选项复位到其默认设置。



可以使用“编辑”>“渐隐”命令创建其它效果。

另请参阅

第 312 页的“混合和渐隐滤镜效果”

冻结区域和解冻区域

可以冻结不希望更改的区域。

冻结区域

通过冻结预览图像的区域，防止更改这些区域。冻结区域将被使用冻结工具  绘制的蒙版覆盖。您还可以使用现有的蒙版、选区或透明度来冻结区域。您可以在预览图像中查看蒙版以帮助应用扭曲。

在“液化”对话框中，可以使用“蒙版选项”区域中各图标的弹出式菜单来选取预览图像的冻结区域或蒙版区域的工作方式。

使用冻结工具 选择冻结工具  并在要保护的区域上拖动。按住 **Shift** 键单击可在当前点和前一次单击的点之间的直线中冻结。

使用选区、蒙版或透明度通道 在该对话框的“蒙版选项”区域中，从五个选项中任意一个选项的弹出式菜单中选取“选区”、“图层蒙版”、“透明度”或“快速蒙版”。

冻结所有解冻区域 在该对话框的“蒙版选项”区域中，单击“全部蒙住”按钮。

反相解冻区域和冻结区域 在该对话框的“蒙版选项”区域中，单击“全部反相”。

显示或隐藏冻结区域 在该对话框的“视图选项”区域中，选择或取消选择“显示蒙版”。

更改冻结区域的颜色 在对话框的“视图选项”区域中，从“蒙版颜色”弹出式菜单中选取一种颜色。

与液化滤镜有关的蒙版选项

当图像中已经有一个选区或蒙版时，则会在打开“液化”对话框时保留该信息。您可以选取下列蒙版选项之一：

替换选区  显示原图像中的选区、蒙版或透明度。

添加到选区  显示原图像中的蒙版，以便您可以使用冻结工具添加到选区。将通道中的选定像素添加到当前的冻结区域中。

从选区中减去  从当前的冻结区域中减去通道中的像素。

与选区交叉  只使用当前处于冻结状态的选定像素。

反相选区  使用选定像素使当前的冻结区域反相。

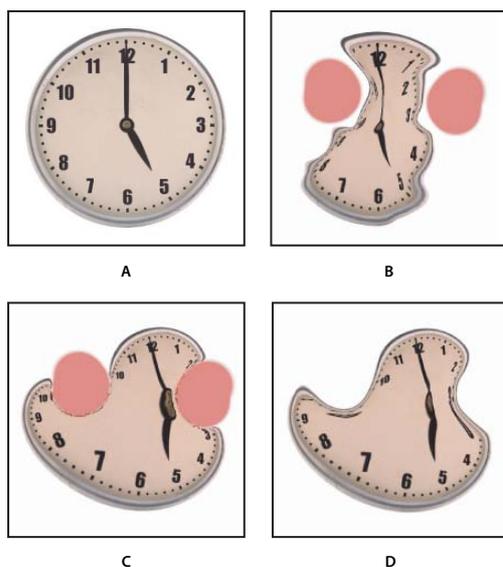
解冻区域

❖ 请执行下列任一操作：

- 选择解冻工具 ，并在相应的区域上拖动。按住 **Shift** 键单击可在当前点和前一次单击的点之间的直线中解冻。
- 要解冻所有冻结的区域，请在对话框的“蒙版选项”区域中单击“无”按钮。
- 要使冻结和解冻的区域反相，请在对话框的“蒙版选项”区域中单击“全部反相”。

重建扭曲

扭曲预览图像后，可以使用各种控件和重建模式来撤消更改，或使用新方法重做更改。只能通过两种方法来应用重建功能。可以将重建应用于整个图像（消除非冻结区域中的扭曲）或者使用重建工具来重建特定区域。如果要防止重建扭曲的区域，可使用冻结工具。



基于冻结区域内扭曲的重建。

A. 原稿图像 B. 用冻结区域扭曲的图像 C. 以“刚硬”模式（使用按钮）重建的图像 D. 解冻图像，边缘以“平滑”模式（使用工具）重建

重建整个图像

- 1 从该对话框的“重建选项”区域中选择重建模式。
- 2 在“重建选项”区域中按“重建”按钮可应用重建效果一次。可以应用重建多次，以便创建扭曲度较小的显示效果。

移去所有扭曲

❖ 从该对话框的“重建选项”区域中，单击“恢复全部”按钮。这将移去扭曲（甚至在冻结区域中）。

重建扭曲图像的一部分

- 1 冻结希望保持扭曲的区域。
- 2 选择重建工具。从该对话框的“画笔选项”区域中，选取其中一种重建工具模式。
- 3 按住鼠标按钮或者在该区域上拖动。像素在画笔中心移动得更快。按住 Shift 键单击可在当前点和前一次单击的点之间的直线中重建。

重复从起点取样的扭曲

- 1 在扭曲预览图像后，从对话框的“工具选项”区域内的“模式”菜单中选取其中一个重建模式。
- 2 选择重建工具，并在预览图像中按住鼠标按钮或从起点开始拖动。

这将会创建在起点取样的扭曲的副本，非常像您使用仿制工具来绘制区域的副本时该工具所进行的操作。如果没有扭曲，则效果与使用“恢复”模式相同。您可以设置新的起点并反复使用重建工具创建各种效果。

重建模式

可以选择以下重建模式之一：

刚性 在冻结区域和未冻结区域之间边缘处的像素网格中保持直角（如网格所示），有时会在边缘处产生近似不连续的现象。这将恢复未冻结的区域，以使这些区域近似于它们的原始外观。（要恢复其原外观，可使用“恢复”重建模式。）

生硬 其作用类似于弱磁场。在冻结区域和未冻结区域之间的边缘处，未冻结区域将采用冻结区域内的扭曲。扭曲随着与冻结区域距离的增加而逐渐减弱。

平滑 将冻结区域内的扭曲传播到整个未冻结区域，并在传播过程中平滑连续地扭曲。

松散 产生的效果类似于“平滑”，但冻结和未冻结区域的扭曲之间的连续性更大。

恢复 均匀地回缩扭曲，不进行任何种类的平滑。

重建工具模式

重建工具具有三种模式，这些模式使用您第一次单击该工具时的点（起始点）所在位置的扭曲，用于重建您使用该工具处理的区域。每次单击时，都会设置一个新的起点，因此，如果您希望从一个起点扩展某种效果，请在用完重建工具之后再松开鼠标按钮。

置换 重建未解冻区域，以匹配重建起点处的置换。可以使用“置换”将预览图像的全部或局部移动到不同的位置。如果您单击并从起点开始渐进扩散，则会将图像的某个局部置换或移到刷过的区域。

扩张 重建未冻结区域，以匹配起点处的置换、旋转和整体缩放。

关联 重建未冻结区域，以匹配起点处的所有扭曲（包括置换、旋转、水平和垂直缩放以及斜切）。

使用网格

使用网格可帮助您查看和跟踪扭曲。可以选取网格的大小和颜色，也可以存储某个图像中的网格并将其应用于其它图像。

- 要添加网格，请在对话框的“视图选项”区域中选择“显示网格”，然后选择网格大小和网格颜色。
- 要显示网格，请选择“显示网格”。选中“显示网格”时，您可以显示或隐藏预览图像。在该对话框的“视图选项”区域中，选择“显示图像”可以显示预览图像；取消选择“显示图像”可以只查看网格。
- 要存储扭曲网格，请在扭曲预览图像后单击“存储网格”。为网格文件指定名称和位置，并单击“存储”。
- 要应用扭曲网格，请单击“载入网格”，选择要应用的网格文件，然后单击“打开”。如果图像和扭曲网格大小不相同，则会缩放网格以适应图像。

使用背景

您可以选择只在预览图像中显示现用图层，也可以在预览图像中将其它图层显示为背景。通过使用“模式”选项，您可以将背景放在现用图层的前面或后面，以便跟踪您所做的更改，或者使某个扭曲与其它图层中的另一个扭曲保持同步。

重要说明：即使显示了其它图层，也只有现用图层会被扭曲。

显示背景 选择“显示背景”，然后从“使用”弹出式菜单中选取一个选项。如果您使用“所有图层”，则对当前目标图层进行的更改不反映在背景图层中。指定一个叠加不透明度可更改目标图层和背景之间的混合。此模式确定如何组合背景和背景图层以供预览。从“模式”弹出式菜单中选取一个选项。

隐藏背景 在该对话框的“视图选项”区域中取消选择“显示背景”。

消失点

关于消失点

消失点可以简化在包含透视平面（如建筑物的一侧、墙壁、地面或任何矩形对象）的图像中进行的透视校正编辑的过程。在消失点中，您可以在图像中指定平面，然后应用绘画、仿制、拷贝或粘贴以及变换等编辑操作。所有编辑操作都将采用您所处理平面的透视。当您修饰、添加或移去图像中的内容时，结果将更加逼真，因为可正确确定这些编辑操作的方向，并且将它们缩放到透视平面。完成在消失点中的工作后，可以继续 Photoshop 中编辑图像。要在图像中保留透视平面信息，请以 PSD、TIFF 或 JPEG 格式存储文档。



在图像中的透视平面上进行编辑

Photoshop Extended 用户也可以测量图像中的对象，并将 3D 信息和测量结果以 DXF 和 3DS 格式导出以便在 3D 应用程序中使用。

有关使用消失点的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0019_cn。

消失点对话框概述

“消失点”对话框（“滤镜”>“消失点”）中包含用于定义透视平面的工具、用于编辑图像的工具、测量工具（仅限 Photoshop Extended）和图像预览。消失点工具（选框、图章、画笔及其它工具）的工作方式与 Photoshop 主工具箱中的对应工具十分类似。您可以使用相同的键盘快捷键来设置工具选项。打开“消失点”菜单  可显示其它工具设置和命令。



消失点对话框

A. “消失点”菜单 B. 选项 C. 工具箱 D. 消失点会话的预览 E. 缩放选项

有关消失点中的键盘快捷键，请参阅第 514 页的“用于使用消失点的快捷键”。

消失点工具

消失点工具的工作方式类似于主 Photoshop 工具框中的对应工具。可以使用相同的键盘快捷键来设置工具选项。选择一个工具将会更改“消失点”对话框中的可用选项。

编辑平面工具  选择、编辑、移动平面并调整平面大小。

创建平面工具  定义平面的四个角节点、调整平面的大小和形状并拉出新的平面。

选框工具 建立方形或矩形选区，同时移动或仿制选区。

 在平面中双击选框工具可选择整个平面。

图章工具 使用图像的一个样本绘画。与仿制图章工具不同，消失点中的图章工具不能仿制其它图像中的元素。另请参阅第 190 页的“在消失点中使用样本像素绘画”和第 156 页的“使用仿制图章工具进行修饰”。

画笔工具 。用平面中选定的颜色绘画。

变换工具  通过移动外框手柄来缩放、旋转和移动浮动选区。它的行为类似于在矩形选区上使用“自由变换”命令。另请参阅第 173 页的“自由变换”。

吸管工具  在预览图像中单击时，选择一种用于绘画的颜色。

测量工具  在平面中测量项目的距离和角度。另请参阅第 190 页的“在消失点中测量”

缩放工具 在预览窗口中放大或缩小图像的视图。

抓手工具 在预览窗口中移动图像。

放大或缩小预览图像

❖ 请执行下列任一操作：

- 在“消失点”对话框中，选择缩放工具 ，然后在预览图像中单击或拖动以进行放大；按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击或拖动，可以进行缩小。
- 在对话框底部的“缩放”文本框中指定放大级别。
- 单击“缩小”  或“放大”  按钮。
- 要临时在预览图像中缩放，请按住“x”键。这一点对于在定义平面时放置角节点和处理细节特别有用。

在预览窗口中移动图像。

❖ 请执行下列任一操作：

- 在“消失点”对话框中选择抓手工具，并在预览图像中拖动。
- 在选择任何工具时按住空格键，然后在预览图像中拖动。

使用消失点

1. (可选) 准备要在消失点中使用的图像。

选取“消失点”命令之前，请执行下列任一操作：

- 为了将“消失点”处理的结果放在单独的图层中，请在选取“消失点”命令之前创建一个新图层。将消失点处理的结果放在单个图层中可以保留原始图像，并且可以使用图层不透明度控制、样式和混合模式。
- 如果打算仿制图像中超出当前图像大小边界以外的内容，请增加画布大小以容纳额外的内容。另请参阅第 155 页的“更改画布大小”
- 如果打算将某个项目从 Photoshop 剪贴板粘贴到“消失点”中，请在选取“消失点”命令之前拷贝该项目。拷贝的项目可以来自于另一个 Photoshop 文档。如果要拷贝文字，请选择整个文本图层，然后拷贝到剪贴板。
- 要将“消失点”结果限制在图像的特定区域内，请在选取“消失点”命令之前建立一个选区或向图像中添加蒙版。另请参阅第 197 页的“使用选框工具选择”和第 217 页的“关于蒙版和 Alpha 通道”。
- 要将透视中的某些内容从一个 Photoshop 文档拷贝到另一个 Photoshop 文档，请首先在一个正使用消失点的文档中拷贝项目。当在正使用消失点的另一个文档中粘贴该项目时，将保留该项目的透视。

2. 选择“滤镜”>“消失点”。

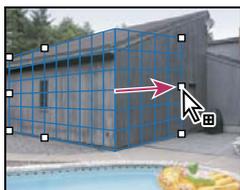
3. 定义平面表面的四个角节点。

默认情况下，将选中创建平面工具 。在预览图像中单击以定义角节点。在创建平面时，尝试使用图像中的矩形对象作为参考线。



使用创建平面工具定义四个角节点

要拉出其它平面，请使用创建平面工具并在按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 的同时拖动边缘节点。



按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并拖动边缘节点以拉出平面。

有关更多信息，请参阅第 184 页的“在消失点中定义和调整透视平面”。

4. 编辑图像。

请执行下列任一操作：

- 建立选区。在绘制一个选区之后，可以对其进行仿制、移动、旋转、缩放、填充或变换操作。有关详细信息，请参阅第 185 页的“关于消失点中的选区”。
- 从剪贴板粘贴项目。粘贴的项目将变成一个浮动选区，并与它将要移动到的任何平面的透视保持一致。有关详细信息，另请参阅第 188 页的“将项目粘贴到消失点中”。
- 使用颜色或样本像素绘画。有关详细信息，请参阅第 189 页的“使用消失点中的颜色绘画”或第 190 页的“在消失点中使用样本像素绘画”。
- 缩放、旋转、翻转、垂直翻转或移动浮动选区。有关详细信息，请参阅第 185 页的“关于消失点中的选区”。
- 在平面中测量项目。通过从“消失点”菜单中选取“渲染测量至 Photoshop”可以在 Photoshop 中对测量进行渲染。有关详细信息，请参阅第 190 页的“在消失点中测量”。

5. (仅限 Photoshop Extended) 将 3D 信息和测量结果以 DXF 或 3DS 格式导出。

将纹理也以 3DS 格式导出。有关详细信息，请参阅第 192 页的“导出测量、纹理和 3D 信息”。

6. 单击确定。

在单击“确定”之前，可以通过从“消失点”菜单中选取“渲染网格至 Photoshop”，将网格渲染至 Photoshop。有关详细信息，请参阅第 192 页的“渲染网格至 Photoshop”。

另请参阅

第 514 页的“用于使用消失点的快捷键”

关于透视平面和网格

只有定义了与图像中的透视对齐的矩形平面之后，才能在消失点中进行编辑。平面的精确度确定了能否在图像中正确地缩放任何编辑或调整操作并确定其方向。

建立四个角节点之后，透视平面将处于现用状态并显示外框和网格。要对透视平面进行微调，可以对其执行缩放、移动或整形操作。也可以更改网格大小，使其与图像中的元素对齐。有时，将外框和网格与图像中的纹理或图案对齐可帮助您准确地匹配图像的透视。调整网格大小还可以使您更加轻松地对图像中的项目进行计数。

除了有助于将透视平面与图像元素对齐之外，网格还有助于在使用测量工具时进行可视化测量。可以使用一个选项将网格大小链接到使用测量工具进行的测量。

另请参阅

第 190 页的“在消失点中测量”

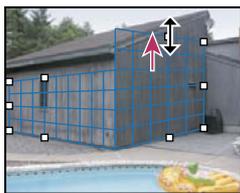
在消失点中定义和调整透视平面

1 在“消失点”对话框中，选择创建平面工具 ，然后在预览图像中单击以添加四个角节点。

在创建透视平面时，尝试使用图像中的矩形对象或平面区域作为参考线。为了帮助放置节点，可按住“x”键在预览图像中缩放。在添加角节点时，可通过按 Backspace 键 (Windows) 或 Delete 键 (Mac OS) 来删除上一个节点（如果该节点不正确）。也可以通过拖动节点来调整其位置。

2 选择编辑平面工具  并执行下列一个或多个操作：

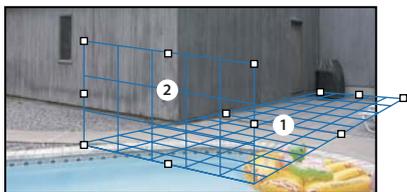
- 要重新定义透视平面的形状，请拖动角节点。
- 要调整网格，请在“网格大小”文本框中输入一个值，或单击向下箭头并移动滑块。您也可以创建平面工具处于选定状态时调整网格大小。
- 要移动平面，请在平面内单击并拖动。
- 要缩放平面，请拖动外框线段中的边节点。



拖动边节点增加平面大小，使其能容纳下编辑稿

透视平面的外框和网格通常是蓝色的。如果放置角节点时出现问题，则此平面无效并且外框和网格将变为红色或黄色。如果平面无效，请移动角节点直至外框和网格变为蓝色。

 如果具有重叠的平面，请按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击可在重叠的平面中循环。



重叠的平面

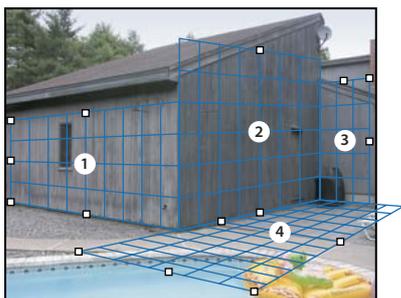
创建相关的透视平面

在消失点中创建平面之后，可以创建（拉出）共享同一透视的其它平面。从初始透视平面中拉出第二个平面之后，还可以从第二个平面中拉出其它平面，依此类推。可以根据需要拉出任意多个平面。虽然新平面是以 90 度角拉出的，但可以将这些平面调整到任意角度。这对于在各表面之间进行无缝编辑以匹配复杂场景的几何形状很有用。例如，厨房中的边角橱柜可以是连续表面的一部分。除了调整相关透视平面的角度之外，总是可以使用编辑平面工具调整平面的大小。

1 选择创建平面工具或编辑平面工具，然后按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并拖动现有平面的定界框的边缘节点（而不是角节点）。

新平面将沿原始平面成 90 度角拉出。

注：如果新创建的平面没有与图像正确对齐，请选择编辑平面工具，并移动角节点以调整平面。调整一个平面时，将影响所有连接的平面。



拉出多个平面可保持平面彼此相关，以便在适当的透视中缩放编辑操作并确定它们的方向。

2 (可选) 执行下列操作之一以更改新拉出的平面的角度:

- 在编辑平面工具或创建平面工具处于选定状态的情况下，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并拖动位于旋转轴相反一侧的中心边缘节点。
- 在“角度”文本框中输入一个值。
- 移动角度滑块。

注：一旦从现有（父）平面创建新（子）平面，就再不能调整父平面的角度。

消失点中的外框和网格警告

外框和网格会改变颜色，以指明平面的当前情况。如果平面无效，请移动角节点直至外框和网格变为蓝色。

蓝色 指明有效的平面。请记住，有效的平面并不能保证具有适当透视的结果。您必须确保外框和网格与图像中的几何元素或平面区域精确对齐。

红色 指明无效的平面。“消失点”无法计算平面的长宽比。您将无法从红色的无效平面中拉出垂直平面。尽管可以在（红色）无效平面中进行编辑，但将无法正确对齐结果的方向。

黄色 指明无效的平面。无法解析平面的所有消失点。尽管可以在黄色的无效平面中拉出垂直平面或进行编辑，但将无法正确对齐结果的方向。

显示或隐藏网格、现用选区和透视平面边界

❖ 从“消失点”菜单中选取“显示边缘”。

注：当调整选区的大小或调整选区的位置时，将临时显示这些选区，即使已关闭“显示边缘”也同样如此。

调整透视平面网格的间距

❖ 请执行下列任一操作：

- 选择编辑平面工具  或创建平面工具 ，然后在工具选项区域中输入“网格大小”值。
- (仅限 Photoshop Extended) 选择测量工具 ，然后在工具选项区域中选择“将测量链接到网格”。在平面中拖动测量工具，并在工具选项区域中输入“长度”值。

关于消失点中的选区

当您进行绘画或修饰以校正缺陷、添加元素或改进图像时，可使用选区提供帮助。在消失点中，通过建立选区，您可在图像中绘制或填充特定区域的同时采用图像中的平面定义的透视。选区还可以用于仿制和移动透视中的特定图像内容。

通过在消失点中使用选框工具，可以在透视平面内绘制选区。如果绘制一个跨多个平面的选区，则该选区会变形以便与每个平面的透视保持一致。

绘制一个选区后，可以将其移动到图像中的任何位置并保持平面建立的透视。如果图像有多个平面，则选区将与它所移过的平面的透视保持一致。

通过使用消失点，还可以当在图像中移动选区时仿制该选区中的图像像素。在消失点中，包含可以移动到图像中的任何位置的图像像素的选区称作浮动选区。尽管浮动选区不是在单独的图层上，但是浮动选区中的像素看起来像是悬浮在主图像上方的单独图层。当浮动选区处于现用状态时，则可以对其进行移动、旋转或缩放。

注：当您将一个项目粘贴到消失点中时，粘贴的像素将位于浮动选区中。

在浮动选区的外部单击可取消选择该浮动选区。取消选择一个浮动选区后，该浮动选区中的内容将被粘贴到图像中并替换该图像下方的像素。仿制浮动选区的副本也会取消选择原始的浮动选区。

消失点中还包含用于选区的另一个移动选项。可以使用指针移动区域中的像素来填充选区。



拷贝选区并将选区从一个透视平面移动到另一个透视平面

另请参阅

第 187 页的“使用图像的另一个区域来填充选区”

第 188 页的“在消失点中拷贝选区”

第 184 页的“在消失点中定义和调整透视平面”

在消失点中建立选区

1 选择选框工具。

2 (可选) 在工具选项区域中，为下列任一设置输入值后，再建立选区：

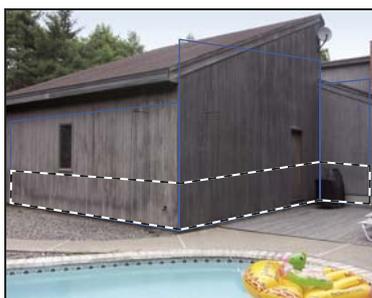
羽化 指定选区边缘的模糊程度。

不透明度 如果打算使用选区来移动图像内容，请指定此值。此选项用于确定移动的像素遮盖或显示下方图像的程度。

修复菜单 如果打算使用选区来移动图像内容，请选取一种混合模式。此选项用于决定移动的像素与周围图像的混合方式：

- 选取“关”，则选区将不会与周围像素的颜色、阴影和纹理混合。
- 选取“明亮度”，可将选区与周围像素的光照混合。
- 选取“开”，可将选区与周围像素的颜色、光照和阴影混合。

3 在平面中拖动工具。可以建立跨多个平面的选区。按住 **Shift** 键可以将选区限制为处于透视状态的方形。



跨多个平面的选区

注：要选择整个平面，请在平面中双击选框工具。

在消失点中移动选区

1 在透视平面中建立选区。

2 从“移动模式”菜单中选择下列选项之一，以确定移动选区时的行为：

- 要选择将选区选框移动到的区域，请选取“目标”。

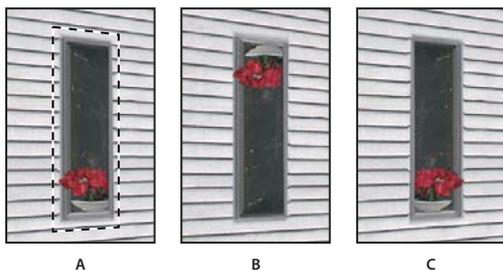
- 要使用将选择工具指针拖动（与按住 **Ctrl** 键或 **Command** 键并拖动选区相同）到的区域中的图像像素填充选区，请选取“源”。

3 拖动选区。按住 **Shift** 键可限制对选区的移动，以使其与透视平面的网格对齐。

移动、旋转和缩放浮动选区

❖ 请执行下列任一操作：

- 要移动浮动选区，请选择选框或变换工具，在选区中单击并拖动。
- 要旋转某个浮动选区，请选择变换工具并将指针移近一个节点。当指针变成弯曲的双箭头时，请拖动以旋转选区。您也可以选择“水平翻转”选项，沿平面的垂直轴水平翻转选区，或选择“垂直翻转”选项，沿平面的水平轴垂直翻转选区。



变换工具选项

A. 原始选区 B. 垂直翻转 C. 翻转

- 要缩放一个浮动选区，请确保该浮动选区位于透视平面中。选择变换工具并将指针移动到一个节点的顶部。当指针变成直的双向箭头时，请拖动以缩放选区。按住 **Shift** 键可以在缩放时限制长宽比。按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 可从中心缩放。

使用图像的另一个区域来填充选区

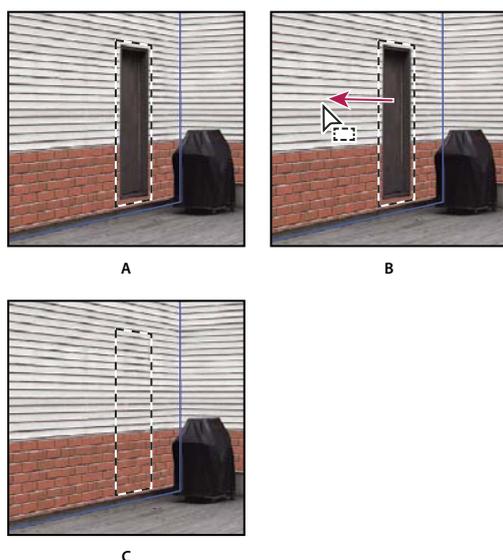
1 在透视平面中建立选区。

2 (可选) 将选区移动到所需位置。在移动选区时，确保将“移动模式”设置为“目标”。

3 执行下列操作之一：

- 按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并将指针从选区内拖动到要用来填充选区的图像区域。
- 从“移动模式”菜单中选取“源”，并将指针从选区内拖动到要用来填充选区的图像区域。

填充的选区将变成一个浮动选区，您可以使用变换工具缩放、旋转、移动或仿制该选区，或使用选框工具移动或仿制该选区。



按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并拖动选区
A. 原始选区 B. 将选区移到源图像上 C. 源图像填充原始选区

另请参阅

第 185 页的“关于消失点中的选区”

在消失点中拷贝选区

1 在透视平面中建立选区。

2 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并使用选框工具拖动选区，以创建选区的副本及其图像像素。

此副本将变成一个看起来像悬浮在主图像上方的浮动选区。可以移动浮动选区，也可以选择变换工具来缩放或旋转浮动选区。

3 执行下列操作之一：

- 在浮动选区的外部单击可取消选择该浮动选区。该浮动选区中的内容将被粘贴到图像中并替换该图像下方的像素。
- 使用选框工具或变换工具在浮动选区中单击，并按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 拖动以创建另一个副本。在拷贝浮动选区后，将取消选择原始浮动选区并替换该选区下方的像素。

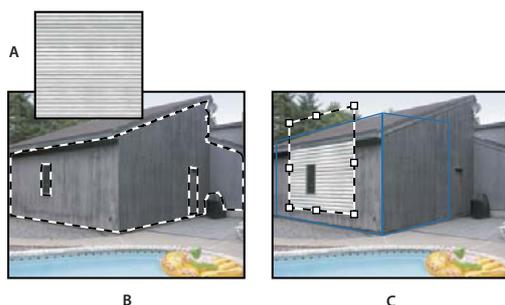
 按 **Control+Shift+T** (Windows) 或 **Command+Shift+T** (Mac OS) 可重复上一次复制操作。这是一种多次仿制内容的简单方法。

另请参阅

第 185 页的“关于消失点中的选区”

将项目粘贴到消失点中

可以在“消失点”中粘贴剪贴板中的项目。拷贝的项目可以来自于同一文档或不同文档。一旦粘贴到“消失点”中，项目将变为一个浮动选区，您可以缩放、旋转、移动或仿制该选区。当浮动选区移入选定平面中时，它将与平面的透视保持一致。



将项目粘贴到“消失点”中

A. 来自单独文档的拷贝图案 B. 在打开消失点之前，在 **Photoshop** 中创建的带有选区（用于限制结果）的图像 C. 将消失点中粘贴的图案移动到平面中并采用该选区



为了方便起见，建议您在以前的“消失点”会话中创建透视平面。

1 将项目拷贝到剪贴板。拷贝的项目可以来自于同一文档或不同文档。请记住，您只能粘贴栅格（而不是矢量）项目。

注：如果要拷贝文字，请选择整个文本图层，然后拷贝到剪贴板。您会将文字的栅格化版本粘贴到“消失点”中。

2（可选）创建一个新图层。

3 选择滤镜 > 消失点。

4 如有必要，在图像中创建一个或多个平面。

5 按住 **Ctrl-V** 组合键 (Windows) 或 **Command-V** 组合键 (Mac OS) 以粘贴项目。

粘贴的项目现在是位于预览图像的左上角的浮动选区。默认情况下，选框工具处于选定状态。

6 使用选框工具将粘贴的图像拖到一个平面上。

该图像与平面的透视保持一致。

重要说明：在消失点中粘贴图像之后，除了将粘贴的图像拖动到透视平面之外，不要使用选框工具单击图像中的任何位置。单击其它任何位置会取消选择浮动选区并将像素永久粘贴到图像中。

使用消失点中的颜色绘画

1 选择画笔工具。

2 通过执行下列操作之一来指定画笔颜色：

- 选择吸管工具并单击预览图像中的一种颜色。
- 单击“画笔颜色”框打开 **Adobe** 拾色器，选择一种颜色。

3 在工具选项区域中，设置“直径”（画笔大小）、“硬度”（画笔上消除锯齿的数量）和“不透明度”（绘画遮盖或显示下方图像的程度）。

4 选取一种“修复”模式：

- 要绘画而不与周围像素的颜色、光照和阴影混合，请选取“关”。
- 要绘画并将描边与周围像素的光照混合，同时保留选定的颜色，请选取“明亮度”。
- 要绘画并与周围像素的颜色、光照和阴影混合，请选取“开”。

5（可选）指定绘画应用程序选项：

- 要连续绘画并自动与一个平面到另一个平面的透视保持一致，请打开“消失点”菜单并选取“允许多表面操作”。将此选项关闭，可让您一次在一个平面的透视中绘画。您需要停止绘画，然后在不同的平面中开始绘画以切换透视。
- 要限制为仅对现用平面绘画，请打开“消失点”菜单并选取“剪切对表面边缘的操作”。将此选项关闭，可让您在超出现用平面边界的透视中绘画。

6 在图像中拖动来进行绘画。在平面中绘画时，画笔大小和形状将进行适当的缩放和方向调整，以符合平面的透视。按住 **Shift** 键并拖动可将描边限制为直线，以便与平面的透视保持一致。还可以使用画笔工具单击某一个点，然后按住 **Shift** 键并单击另一个点以在透视中绘制一条直线。

 画笔工具将采用选框选区，并可用于沿选区的边缘绘制一条硬性界线。例如，如果选择整个平面，您可以沿平面的周围绘制一条线。

在消失点中使用样本像素绘画

在“消失点”中，图章工具将使用样本像素绘画。仿制的图像将定向到平面（您在其中绘画）的透视。对于诸如混合和修饰图像区域、仿制部分表面以“涂去”对象，或仿制图像区域以复制对象或扩大纹理或图案等任务，图章工具十分有用。

- 1 在消失点中，选择盖章工具 。
- 2 在工具选项区域中，设置“直径”（画笔大小）、“硬度”（画笔上消除锯齿的数量）和“不透明度”（绘画遮盖或显示下方图像的程度）。
- 3 从“修复”菜单中选取混合模式：
 - 要防止描边与周围像素的颜色、阴影和纹理混合，请选取“关”。
 - 要将描边与周围像素的光照混合，请选取“明亮度”。
 - 要将描边与周围像素的颜色、光照和阴影混合，请选取“开”。
- 4 决定盖章工具的取样行为：
 - 选择“对齐”可对像素连续取样而不会丢失当前的取样点，即使您释放鼠标按钮也是如此。
 - 取消选择“对齐”可在每次停止并重新开始绘画时使用初始取样点中的样本像素。
- 5（可选）指定绘画应用程序选项：
 - 要从一个平面到另一个平面连续绘画，请打开“消失点”菜单并选取“允许多表面操作”。
 - 要限制为仅对现用平面绘画，请打开“消失点”菜单并选取“剪切对表面边缘的操作”。
- 6 将指针移动到一个平面内，然后按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击以设置取样点。
- 7 在要绘画的图像区域上拖动。按住 **Shift** 键可拖动符合平面透视的直线。还可以使用盖章工具单击某一个点，然后按住 **Shift** 键并单击另一个点以在透视中绘制一条直线。

在消失点中测量

（仅限 Photoshop Extended）从建筑师和室内设计师到法医和木工，很多用户经常需要了解图像中的对象大小。在消失点中使用测量工具，可让您在透视平面中的某个对象（其大小已知）的上方绘制一条测量线。测量工具包含一个选项，可用于输入测量的长度。测量线将显示两个文本框：一个文本框用于输入长度，另一个文本框用于显示相对于透视平面绘制测量线的角度。设置测量及其长度后，所有后续测量都会对照初始测量按比例正确显示。

有关使用消失点的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0019_cn。

有一个用于将测量线的测量长度与透视平面的网格间距链接的选项。例如，选定此链接选项时，若测量长度为 5，则网格显示 5 个空格。当使图像中的对象大小可视化或对图像中的对象进行计数时，此选项可能很有用。取消链接时，可以独立于测量来调整网格间距。当您发现网格间距太小并且在链接到测量时会发生视觉混淆时，此选项将很有用。

可以对创建的测量进行渲染，使其在关闭“消失点”对话框之后在图像中出现。也可以按照 CAD 应用程序可以读取的格式导出测量和几何信息。

另请参阅

第 514 页的“用于使用消失点的快捷键”

测量图像中的对象

- 1 在消失点中，选择测量工具，然后在平面中的某个对象上方单击并拖动。

最好是对您知道其大小的对象进行初始测量。

注：在开始从平面内创建某个测量之后，有可能会在平面边界之外继续绘制该测量。

2 选定一个测量后，输入一个“长度”值以设置其测量的长度。

3 (可选) 绘制其它测量。

这些测量的大小将对照初始测量的大小按比例显示。

4 (可选) 执行下列操作之一：

- 如果希望网格的大小与指定给初始测量的“长度”值无关，请确保已取消选择“将测量链接到网格”。这是默认设置。
- 如果希望根据指定给初始测量的“长度”值调整网格的大小，请选择“将测量链接到网格”。

关闭此对话框之后，将保留图像中的消失点测量。再次启动消失点后，这些测量又会出现。

在消失点中自动绘制测量

测量工具可以自动绘制由透视平面定义的表面的长度和宽度测量。

❖ 在透视平面中双击测量工具。

在消失点中移动测量

在消失点中，可以移动测量线，而不会更改其方向（角度）或长度。

1 选择测量工具。

2 单击现有测量的长度方向上的任何位置并拖动。

更改测量的长度和方向

可以更改现有测量的长度或方向（角度）。

1 选择测量工具并将其移动到现有测量线的端点。

2 请执行下列任一操作：

- 要更改测量的方向和长度，请拖动一个端点。
- 要更改测量的长度并将其角度更改限制为 15 度增量，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并拖动一个端点。
- 要更改测量的长度，而不更改其方向，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并拖动一个端点。
- 要更改测量的方向，而不更改其长度，请按住 **Shift** 键并拖动一个端点。

在消失点中删除测量

❖ 选择一个测量并按 **Backspace** 键（仅限 Windows）或 **Delete** 键。

在消失点中显示或隐藏测量

❖ 打开“消失点”菜单并选取“显示测量”。

在 Photoshop 中渲染测量

在 Photoshop 文档窗口中查看图像时，消失点测量将不可见，即使此测量已保留在图像中并且会在启动消失点时出现。可以渲染测量，以便在您完成消失点中的工作后，这些测量在 Photoshop 文档窗口中可见。渲染的测量是栅格，而不是矢量。

❖ 打开“消失点”菜单并选取“渲染测量至 Photoshop”。

必须为每个消失点会话选取“渲染测量至 Photoshop”命令。



如果打算将测量渲染至 Photoshop，请为消失点结果创建一个新图层。这会将测量保留在主图像的单独图层上。

导出测量、纹理和 3D 信息

可以将消失点中创建的 3D 信息（平面）、纹理和测量按照某种格式导出，以便在 CAD、建模、动画和特殊效果应用程序中使用。“导出到 DXF”可创建包含 3D 信息和任何测量的文件。导出的 3DS 文件包含渲染的纹理以及几何信息。

- 1 打开“消失点”菜单并选取“导出到 DXF”或“导出到 3DS”。
- 2 在“导出 DXF”或“导出 3DS”对话框中，选择用于存储文件的位置并单击“存储”。

渲染网格至 Photoshop

默认情况下，在 Photoshop 文档窗口中查看图像时，消失点网格不可见，即使此网格已保留在图像中并且会在启动消失点时出现。可以渲染网格，以便在您完成消失点中的工作后，这些网格在 Photoshop 文档窗口中可见。渲染的网格是栅格，而不是矢量。

❖ 打开“消失点”菜单并选取“渲染网格至 Photoshop”。

必须为每个消失点会话选取“渲染网格至 Photoshop”命令。



如果打算将网格渲染至 Photoshop，请为消失点结果创建一个新图层。这会将网格保留在主图像的单独图层上。

创建全景图

关于 Photomerge

Photomerge™ 命令将多幅照片组合成一个连续的图像。例如，您可以拍摄城市地平线的五张重叠照片，然后将它们汇集成一个全景图。Photomerge 命令能够汇集水平平铺和垂直平铺的照片。



源图像（上面）和完成的 Photomerge 合成图像（下面）

要打开 Photomerge 合成图像，请选择“文件”>“自动”>“Photomerge”，然后选择源文件和布局选项。也可以载入和编辑以前的 Photomerge 合成图像。

有关使用 Photomerge 的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0013_cn

拍摄要用于 Photomerge 的照片

您的源照片在全景图合成图像中起着重要的作用。为了避免出现问题，请按照下列规则拍摄要用于 Photomerge 的照片：

充分重叠图像 图像之间的重叠区域应约为 25% 到 40%。如果重叠区域较小，则 Photomerge 可能无法自动汇集全景图。但是请记住，图像不应重叠得过多。如果图像的重合度达到 70% 或更高，则 Photomerge 可能无法混合这些图像。请尝试使各个图片之间至少具有一些明显不同的地方。

使用同一焦距 如果使用的是缩放镜头，则在拍摄照片时不要改变焦距（放大或缩小）。

使相机保持水平 尽管 Photomerge 可以处理图片之间的轻微旋转，但如果有好几度的倾斜，在汇集全景图时可能会导致错误。使用带有旋转头的三脚架有助于保持相机的准直和视点。

保持相同的位置 在拍摄系列照片时，请尝试不改变自己的位置，这样可使照片来自同一个视点。将相机举到靠近眼睛的位置，使用光学取景器，这样有助于保持一致的视点。或者尝试使用三脚架以使相机保持在同一位置上。

避免使用扭曲镜头 鱼眼镜头和其它扭曲镜头可能会干扰 Photomerge。

保持同样的曝光度 避免在一些照片中使用闪光灯，而在其他照片中不使用。Photomerge 中的高级混合功能有助于消除不同的曝光度，但很难使差别极大的曝光度一致。一些数码相机会在您拍照时自动改变曝光设置，因此您可能需要检查相机设置以确保所有的图像都具有相同的曝光度。

创建 Photomerge 合成图像

在设置 Photomerge 合成图像时，您只需标识源文件即可自动汇集全景图。汇集了全景图后，如有必要，您可以微调个别照片的位置。

1 执行下列操作之一：

- 选择“文件”>“自动”>“Photomerge”。
- 在 Adobe® Bridge CS3 中，从 Bridge 菜单栏中选择“工具”>“Photoshop”>“Photomerge”。跳到第 5 步。

注：在 Bridge 中，如果选取“Photomerge”命令，则会使用 Bridge 中当前显示的所有图像。如果只想使用特定图像，请在选取“Photomerge”命令之前选择这些图像。

2 在“Photomerge”对话框中，从“使用”弹出式菜单中选取一个选项：

文件 使用个别文件生成 Photomerge 合成图像。

文件夹 使用存储在一个文件夹中的所有图像来创建 Photomerge 合成图像。该文件夹中的文件会出现在此对话框中。

或者，单击“添加打开的文件”可将 Photoshop 中已打开的图像用作 Photomerge 的源文件。

3 单击“浏览”按钮可导航到要用来创建 Photomerge 合成图像的源文件或文件夹。



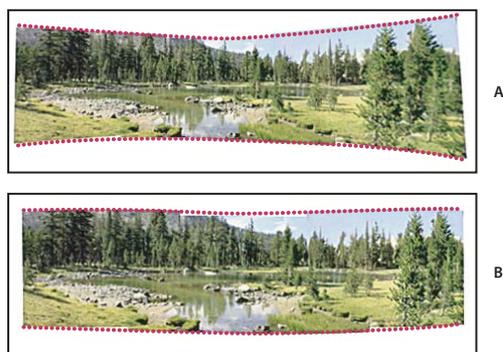
可通过再次单击“浏览”按钮并导航到源文件来添加更多的文件。总是可以通过选择某个文件并单击“移去”按钮将该文件从“源文件”列表中移去。

4 选择“版面”选项。

自动 Photoshop 分析源图像并应用“透视”或“圆柱”版面，具体取决于哪一种版面能够生成更好的照片合并。

透视 通过将源图像中的一个图像（默认情况下为中间的图像）指定为参考图像来创建一致的复合图像。然后将变换其它图像（必要时，进行位置调整、伸展或斜切），以便匹配图层的重叠内容。

圆柱 通过在展开的圆柱上显示各个图像来减少在“透视”布局中会出现的“领结”扭曲。图层的重叠内容仍匹配。将参考图像居中放置。最适合于创建宽全景图。



添加圆柱映射

A. 原稿 B. 应用了圆柱映射

仅调整位置 对齐图层并匹配重叠内容，但不会变换（伸展或斜切）任何源图层。

互动版面 选择此选项可在对话框中打开源图像，然后手动放置它们以获得最佳效果。请参阅第 194 页的“交互式创建照片合成”。

5 如果希望 Photoshop 查找图像之间的最佳边界，并基于这些边界创建接缝以匹配图像的颜色，请选择“将图像混合在一起”（默认值）。在“高级混合”处于关闭的情况下，将执行简单的矩形混合。如果要手动修饰混合蒙版，此操作将更为可取。

6 在添加了所有的源文件后，单击“确定”可创建 Photomerge 合成图像。



如果无法自动汇集合成图像，则屏幕上会出现一条信息。您可以在“Photomerge”对话框中使用灯箱来手动汇集合成图像。

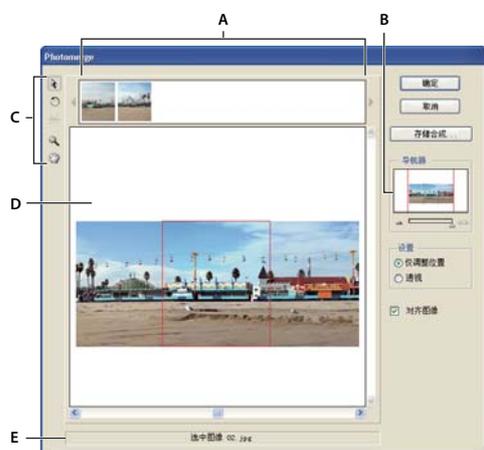
Photoshop 可从源图像创建一个多图层图像，并根据需要添加图层蒙版以创建图像重叠位置的最佳混合。可以编辑图层蒙版或添加调整图层以便进一步微调全景图的其它区域。

交互式创建照片合成

在主 Photomerge 对话框中选择“互动版面”选项以打开 Photomerge 交互对话框，可以在此对话框中通过手动重新排列源图像以创建全景图。

在“仅调整位置”和“对齐图像”处于选定状态的情况下，Photoshop 将在重叠图像区域保留对齐，并应用混合以使图像之间的曝光度差异均等。在透视模式中，Photoshop 会选择源图像之一来提供消失点，并伸展或斜切其它图像以创建环绕效果。使用消失点工具以更改消失点并重定透视方向。

- 排列合成图像之后，单击“确定”以生成作为新 Photoshop 文件的全景图。合成图像随后在 Photoshop 中打开。
- 单击“将合成图像存储为”以存储合成图像并在以后再次打开它。



“Photomerge”对话框

A. 灯箱 B. 导航器视图框 C. 工具箱 D. 工作区域 E. 状态栏

在对话框中导航

❖ 执行下列操作之一：

- 选择抓手工具 并在工作区域中拖移以移动视图。
- 在“导航器”缩略图中拖移视图框或滚动条。视图框代表工作区域的边界。

在对话框中缩放

❖ 执行下列操作之一：

- 使用缩放工具  放大。
- 单击“导航器”下方的“缩小”图标 。
- 单击“导航器”下方的“放大”图标 。
- 按住 Ctrl + + (Windows) 或 Command + + (Mac OS) 以放大。
- 按住 Ctrl + - (Windows) 或 Command + - (Mac OS) 以缩小。

在缩览图展示中重排图像

❖ 可以使用灯箱来重新排列 Photomerge 合成图像中的图像。要使用缩览图展示，请选取选择图像工具 ，然后执行下列一个或多个操作：

- 将图像从灯箱拖移到工作区域，可将其添加到合成图像中。
- 将图像从工作区域拖移到灯箱，可将其从合成图像中移去。
- 单击灯箱中的图像两次，可将其添加到合成图像中。



确保“对齐图像”处于选中状态，以便在检测到共同之处时自动将重叠图像固定到位。

旋转图像

❖ 选取选择图像工具 ，然后单击要旋转的图像。选择旋转工具 ，在图像边缘附近单击，然后围绕图像的中心以圆形动作拖动。

更改合成图像的消失点

消失点工具选择消失点图像以改变合成图像的透视。默认情况下，中间的图像包含消失点（在选中它时，它的周围有一个蓝色边框）。只能有一个消失点。

- 1 在“Photomerge”对话框的“设置”区域中选择“透视”。
- 2 选择消失点工具 ，然后单击工作区域中的某个图像已在该处置入消失点。
- 3 如有必要，请使用选择图像工具  来调整剩余图像的位置。红色边框指明选定图像不包含消失点。

当您对某个合成图像应用透视校正时，不带消失点的图像将会链接到包含消失点的图像。通过单击“仅调整位置”按钮、在工作区中分离图像，或者将包含消失点的图像拖回缩览图展示，您可以中断此链接。链接中断后，图像会恢复为它们的原始形状。

透视校正仅适用于不超过约 120 度的视角。对于更大的视角，请取消选择“透视”选项。



要更改合成图像的透视，请选择消失点工具，然后在工作区域中单击一个图像。请注意合成图像的透视如何依据哪些图像包含消失点而发生变化。

第 9 章：选择

如果要对图像部分应用更改，则首先需要选择构成这些部分的像素。通过使用选择工具或通过蒙版上绘画并将此蒙版作为选区载入，可以在 Photoshop 中选择像素。要在 Photoshop 中选择并处理矢量对象，请使用钢笔选择工具和形状工具。本章介绍像素选择工具和技术。

建立选区

关于选择像素

选区用于分离图像的一个或多个部分。通过选择特定区域，您可以编辑效果和滤镜并将其应用于图像的局部，同时保持未选定区域不会被改动。

Photoshop 提供了单独的工具组，用于建立栅格数据选区和矢量数据选区。例如，若要选择像素，可以使用选框工具或套索工具。可以使用“选择”菜单中的命令选择全部像素、取消选择或重新选择。

要选择矢量数据，可以使用钢笔工具或形状工具，这些工具将生成名为路径的精确轮廓。您可以将路径转换为选区或将选区转换为路径。

可以复制、移动和粘贴选区，或将选区存储和储存在 Alpha 通道中。Alpha 通道将选区存储为称作蒙版的灰度图像。蒙版类似于反选选区：它将覆盖图像的未选定部分，并阻止对此部分应用任何编辑或操作。通过将 Alpha 通道载入图像中，可以将存储的蒙版转换回选区。

注：要在整个图像或选定区域内选择一种特定颜色或颜色范围，可以使用“色彩范围”命令。

另请参阅

第 217 页的“关于蒙版和 Alpha 通道”

第 220 页的“创建和编辑 Alpha 通道蒙版”

第 306 页的“将路径转换为选区边界”

第 24 页的“选择工具库”

选择、取消选择和重新选择像素

可以选择图层上的所有可见像素或取消选择任何选定的像素。



如果工具没有按预期方式工作，则您可能已隐藏某个选区。使用“取消选择”命令并重试此工具。

选择画布边界内一个图层上的全部像素

- 1 在图层调板中选择图层。
- 2 选取“选择”>“全部”。

取消选择选区

❖ 执行下列操作之一：

- 选取“选择”>“取消选择”。
- 如果您使用的是矩形选框工具、椭圆选框工具或套索工具，请在图像中单击选定区域外的任何位置。

重新选择最近建立的选区

- ❖ 选取“选择”>“重新选择”。

使用选框工具选择

选框工具允许您选择矩形、椭圆形和宽度为 1 个像素的行和列。

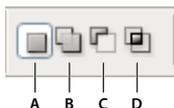
1 选择选框工具：

矩形选框  建立一个矩形选区（配合使用 **Shift** 键可建立方形选区）。

椭圆选框  建立一个椭圆形选区（配合使用 **Shift** 键可建立圆形选区）。

单行  或 **单列**  选框 将边框定义为宽度为 1 个像素的行或列。

2 在选项栏中指定一个选区选项。



选区选项

A. 新选区 B. 添加到选区 C. 从选区减去 D. 与选区交叉

3 在选项栏中指定羽化设置。为椭圆选框工具打开或关闭消除锯齿设置。请参阅第 206 页的“柔化选区边缘”。

4 对于矩形选框工具或椭圆选框工具，在选择栏中选择一种样式：

正常 通过拖动确定选框比例。

固定长宽比 设置高宽比。输入长宽比的值（十进制值有效）。例如，若要绘制一个宽是高两倍的选框，请输入宽度 2 和高度 1。

固定大小 为选框的高度和宽度指定固定的值。输入整数像素值。

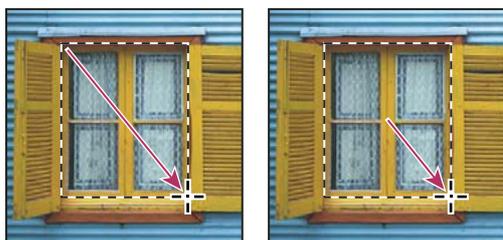
 除像素 (px) 之外，还可以在高度值和宽度值中使用特定单位，如英寸 (in) 或厘米 (cm)。

5 为使选区与参考线、网格、切片或文档边界对齐，请通过执行下列操作之一来对齐选区：

- 选取“视图”>“对齐”或选取“视图”>“对齐到”，然后从子菜单中选取命令。选框工具可以与文档边界或各种 **Photoshop** 额外内容对齐，具体的对齐方式由“对齐到”子菜单控制。

6 执行下列操作之一来建立选区：

- 使用矩形选框工具或椭圆选框工具，在要选择的区域上拖移。
- 按住 **Shift** 键时拖动可将选框限制为方形或圆形（要使选区形状受到约束，请先释放鼠标按钮再释放 **Shift** 键）。
- 要从选框的中心拖动它，请在开始拖动之后按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)。



在拖动时按住 **Alt/Option** 键，可以从图像的一角（左图）和图像中心（右图）拖动选框

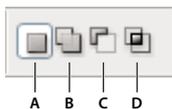
- 对于单行或单列选框工具，在要选择的区域旁边单击，然后将选框拖动到确切的位置。如果看不见选框，则增加图像视图的放大倍数。

 要重新放置矩形或椭圆选框，请先拖移以创建选区边框，在此过程中要一直按住鼠标按键。然后按住空格键并继续拖动。如果您需要继续调整选区的边框，请松开空格键，但是一直按住鼠标按钮。

使用套索工具选择

套索工具对于绘制选区边框的手绘线段十分有用。

- 1 选择套索工具 ，并选择相应的选项。
- 2 拖动以绘制手绘的选区边界。
- 3 在选项栏中指定一个选区选项。



选区选项

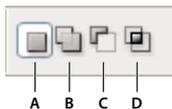
A. 新选区 B. 添加到选区 C. 从选区减去 D. 与选区交叉

- 4 (可选) 在选项栏中设置羽化和消除锯齿。请参阅第 206 页的“柔化选区边缘”。
- 5 要在未选定任何其它像素时绘制带直边的选区边界，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，并单击线段应开始和结束的位置。您可以在绘制手绘线段和直边线段之间切换。
- 6 要抹除刚绘制的线段，请按住 **Delete** 键直到抹除了所需线段的紧固点。
- 7 要闭合选区边界，请在未按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 时释放鼠标。
- 8 (可选) 单击“调整边缘”以进一步调整选区边界或对照不同的背景查看选区或将选区作为蒙版查看。请参阅第 205 页的“调整选区边缘”。

使用多边形套索工具选择

多边形套索工具对于绘制选区边框的直边线段十分有用。

- 1 选择多边形套索工具 ，并选择相应的选项。
- 2 在选项栏中指定一个选区选项。



选区选项

A. 新选区 B. 添加到选区 C. 从选区减去 D. 与选区交叉

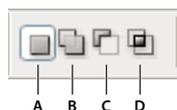
- 3 (可选) 在选项栏中设置羽化和消除锯齿。请参阅第 206 页的“柔化选区边缘”。
- 4 在图像中单击以设置起点。
- 5 请执行下列一个或多个操作：
 - 若要绘制直线段，请将指针放到您要第一条直线段结束的位置，然后单击。继续单击，设置后续线段的端点。
 - 要绘制一条角度为 45 度的倍数的直线，请在移动时按住 **Shift** 键以单击下一个线段。
 - 若要绘制手绘线段，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并拖动。完成后，松开 **Alt** 键或 **Option** 键以及鼠标按钮。
 - 要抹除最近绘制的直线段，请按 **Delete** 键。
- 6 关闭选框：
 - 将多边形套索工具的指针放在起点上（指针旁边会出现一个闭合的圆）并单击。
 - 如果指针不在起点上，请双击多边形套索工具指针，或者按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击。
- 7 (可选) 单击“调整边缘”以进一步调整选区边界或对照不同的背景查看选区或将选区作为蒙版查看。请参阅第 205 页的“调整选区边缘”。

使用磁性套索工具选择

使用磁性套索工具  时，边界会对齐图像中定义区域的边缘。磁性套索工具不可用于 32 位 / 通道的图像。

 磁性套索工具特别适用于快速选择与背景对比强烈且边缘复杂的对象。

- 1 选择磁性套索工具。
- 2 在选项栏中指定一个选区选项。



选区选项

A. 新选区 B. 添加到选区 C. 从选区减去 D. 与选区交叉

- 3 (可选) 在选项栏中设置羽化和消除锯齿。请参阅第 206 页的“柔化选区边缘”。
- 4 设置下列任一选项：

宽度 要指定检测宽度，请为“宽度”输入像素值。磁性套索工具只检测从指针开始指定距离以内的边缘。

 要更改套索指针以使其指明套索宽度，请按 **Caps Lock** 键。可以在已选定工具但未使用时更改指针。

对比度 要指定套索对图像边缘的灵敏度，请在对比度中输入一个介于 1% 和 100% 之间的值。较高的数值将只检测与其周边对比鲜明的边缘，较低的数值将检测低对比度边缘。

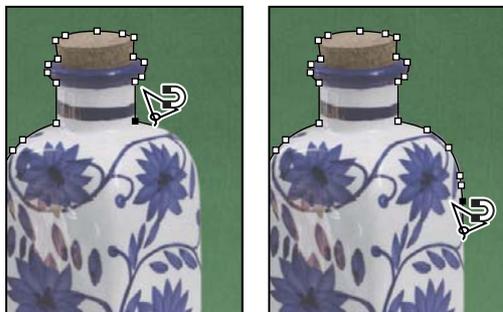
频率 若要指定套索以什么频度设置紧固点，请为“频率”输入 0 到 100 之间的数值。较高的数值会更快地固定选区边框。

 在边缘精确定义的图像上，您可以试用更大的宽度和更高的边对比度，然后大致地跟踪边缘。在边缘较柔和的图像上，尝试使用较小的宽度和较低的边对比度，然后更精确地跟踪边框。

光笔压力 如果您正在使用光笔绘图板，请选择或取消选择“光笔压力”选项。选中了该选项时，增大光笔压力将导致边缘宽度减小。

 在创建选区时，按右方括号键 (]) 可将磁性套索边缘宽度增大 1 像素；按左方括号键 ([) 可将宽度减小 1 像素。

- 5 在图像中单击，设置第一个紧固点。紧固点将选框固定住。
- 6 要绘制手绘线段，请松开鼠标按钮或按住鼠标按钮不放，然后沿着想要跟踪的边缘移动指针。刚绘制的选框线段保持为现用状态。当移动指针时，现用线段与图像中对比度最强烈的边缘（基于选项栏中的检测宽度设置）对齐。磁性套索工具定期将紧固点添加到选区边框上，以固定前面的线段。
- 7 如果边框没有与所需的边缘对齐，则单击一次以手动添加一个紧固点。继续跟踪边缘，并根据需要添加紧固点。



紧固点将选区边框固定在边缘上

- 8 要临时切换到其它套索工具，请执行下列任一操作：

- 要启动套索工具，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并按住鼠标按钮进行拖动。

- 要启动多边形套索工具，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击。

9 要抹除刚绘制的线段和紧固点，请按 **Delete** 键直到抹除了所需线段的紧固点。

10 关闭选框：

- 要用手绘的“磁性”线段闭合边框，请双击或按 **Enter** 或 **Return** 键。
- 若要用直线段闭合边界，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并双击。
- 若要关闭边界，请拖动回起点并单击。

11 (可选) 单击“调整边缘”以进一步调整选区边界，或对照不同的背景查看选区，或将选区作为蒙版查看。请参阅第 205 页的“调整选区边缘”。

使用快速选择工具选择

可以使用快速选择工具利用可调整的圆形画笔笔尖快速“绘制”选区。拖动时，选区会向外扩展并自动查找和跟随图像中定义的边缘。

1 选择快速选择工具。

2 在选项栏中指定一个选区选项：“新建”、“添加到”和“相减”。

“新建”是在未选择任何选区的情况下的默认选项。创建初始选区后，此选项将自动更改为“添加到”。

3 要更改快速选择工具的画笔笔尖大小，请单击选项栏中的“画笔”菜单并键入像素大小或移动“直径”滑块。使用“大小”弹出菜单选项，使画笔笔尖大小随钢笔压力或光笔轮而变化。

 在建立选区时，按右方括号键 (**]**) 可增大快速选择工具画笔笔尖的大小；按左方括号键 (**[**) 可减小快速选择工具画笔笔尖的大小。

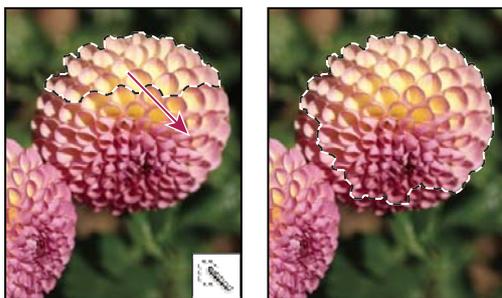
4 选择快速选择选项。

对所有图层取样 基于所有图层（而不是仅基于当前选定图层）创建一个选区。

自动增强 减少选区边界的粗糙度和块效应。“自动增强”自动将选区向图像边缘进一步流动并应用一些边缘调整，您也可以通过在“调整边缘”对话框中使用“平滑”、“对比度”和“半径”选项手动应用这些边缘调整。

5 在要选择的图像部分中绘画。

选区将随着您绘画而增大。如果更新速度较慢，应继续拖动以留出时间来完成选区上的工作。在形状边缘的附近绘画时，选区会扩展以跟随形状边缘的等高线。



使用快速选择工具进行绘画以扩展选区

 如果停止拖动，然后在附近区域内单击或拖动，选区将增大以包含新区域。

- 要从选区中减去，请单击选项栏中的“相减”选项，然后拖过现有选区。
- 要临时在添加模式和相减模式之间进行切换，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac)。
- 要更改工具光标，请选择“编辑”>“首选项”>“光标”>“绘画光标”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“光标”>“绘画光标”(Mac OS)。“正常画笔笔尖”显示标准的快速选择光标，其中带有用于显示选区模式的加号或减号。

6 (可选) 单击“调整边缘”以进一步调整选区边界, 或对照不同的背景查看选区, 或将选区作为蒙版查看。请参阅第 205 页的“调整选区边缘”。

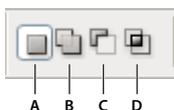
使用魔棒工具选择

魔棒工具使您可以选择颜色一致的区域 (例如, 一朵红花), 而不必跟踪其轮廓。您可以基于与单击的像素的相似度, 为魔棒工具的选区指定色彩范围或容差。



不能在位图模式的图像或 32 位 / 通道的图像上使用魔棒工具。

- 1 选择魔棒工具 .
- 2 在选项栏中指定某个选区选项。魔棒工具的指针会随选中的选项而变化。



选区选项

A. 新选区 B. 添加到选区 C. 从选区减去 D. 与选区交叉

- 3 在选项栏中, 指定以下任意选项:

容差 确定选定像素的相似点差异。以像素为单位输入一个值, 范围介于 0 到 255 之间。如果值较低, 则会选择与所单击像素非常相似的少数几种颜色。如果值较高, 则会选择范围更广的颜色。

消除锯齿 创建较平滑边缘选区。

连续 只选择使用相同颜色的邻近区域。否则, 将会选择整个图像中使用相同颜色的所有像素。

对所有图层取样 使用所有可见图层中的数据选择颜色。否则, 魔棒工具将只从现用图层中选择颜色。

- 4 在图像中, 单击要选择的颜色。如果“连续”已选中, 则容差范围内的所有相邻像素都被选中。否则, 将选中容差范围内的所有像素。

5 (可选) 单击“调整边缘”以进一步调整选区边界或对照不同的背景查看选区或将选区作为蒙版查看。请参阅第 205 页的“调整选区边缘”。

选择色彩范围

“色彩范围”命令选择现有选区或整个图像内指定的颜色或色彩范围。如果想替换选区, 在应用此命令前确保已取消选择所有内容。“色彩范围”命令不可用于 32 位 / 通道的图像。

要细调现有的选区, 请重复使用“色彩范围”命令选择颜色的子集。例如, 若要选择青色选区内的绿色区域, 请选择“色彩范围”对话框中的“青色”选项并单击“确定”。然后, 重新打开“色彩范围”对话框并选择“绿色”。(由于此技术在颜色混合中选择部分颜色, 因此结果不是很明显。)

- 1 选取“选择”>“色彩范围”。
- 2 从“选择”菜单中选取取样颜色工具。

也可以从“选择”菜单中选择颜色或色调范围, 但是不能调整选区。“溢色”选项仅适用于 RGB 和 Lab 图像。(溢色是无法使用印刷色打印的 RGB 或 Lab 颜色。)

- 3 选择显示选项:

选择范围 预览由于对图像中的颜色进行取样而得到的选区。白色区域是选定的像素, 黑色区域是未选定的像素, 而灰色区域是部分选定的像素。

图像 预览整个图像。例如, 您可能需要从不在屏幕上的一部分图像中取样。



要在“色彩范围”对话框中的“图像”和“选择范围”预览之间切换, 请按 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS)。

- 4 将吸管指针放在图像或预览区域上, 然后单击以对要包含的颜色进行取样。



取样颜色

5 使用“颜色容差”滑块或输入一个数值来调整选定颜色的范围。“颜色容差”设置可以控制选择范围内色彩范围的广度，并增加或减少部分选定像素的数量（选区预览中的灰色区域）。设置较低的“颜色容差”值可以限制色彩范围，设置较高的“颜色容差”值可以增大色彩范围。



增大“颜色容差”将扩展选区

6 调整选区：

- 要添加颜色，请选择加色吸管工具，并在预览区域或图像中单击。
- 若要移去颜色，请选择减色吸管工具并在预览或图像区域中单击。

💡 要临时启动加色吸管工具，请按住 **Shift** 键。按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 键可启动减色吸管工具。

7 要在图像窗口中预览选区，请为“选区预览”选取一个选项。

8 若要还原到原来的选区，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击“复位”。

9 要存储和载入色彩范围设置，请使用“色彩范围”对话框中的“存储”和“载入”按钮以存储和重新使用当前设置。

注：如果看到“选中的像素不超过 50%”信息，则选区边界将不可见。您可能已从“选择”菜单中选取一个颜色选项，例如“红色”，此时图像不包含任何带有高饱和度的红色色相。

有关建立选区的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0002_cn。

调整像素选区

移动、隐藏选区或使选区反相

可以将选框沿图像周围移动，隐藏选框，以及反相选区以选择图像中原先未选中的部分。

注：要移动选区本身，而不是移动选区边界，请使用移动工具。请参阅第 207 页的“移动选区”。

另请参阅

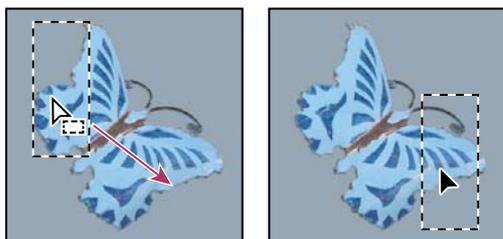
第 170 页的“应用变换”

第 40 页的“显示或隐藏额外内容”

移动选区边界

1 使用任何选区工具，从选项栏中选择“新选区”，然后将指针放在选区边界内。指针将发生变化，指明您可以移动选区。

2 拖动边框围住图像的不同区域。可以将选区边框局部移动到画布边界之外。当您把选区边框拖动回来时，原来的边框以原样再现。还可以将选区边框拖动到另一个图像窗口。



原来的选区边框（左图），移动了的选区边框（右图）



您可以应用几何变换来更改选区边框的形状。

控制选区的移动

- 要将方向限制为 45 度的倍数，请开始拖动，然后在继续拖动时按住 Shift 键。
- 要以 1 个像素的增量移动选区，请使用箭头键。
- 要以 10 个像素的增量移动选区，请按住 Shift 键并使用箭头键。

隐藏或显示选区边缘

执行下列操作之一：

- 选取“视图”>“显示额外内容”。此命令显示或隐藏选区边缘、网格、参考线、目标路径、切片、注释、图层边框、计数以及智能参考线。
- 选取“视图”>“显示”>“选区边缘”。这将切换选区边缘的视图并且只影响当前选区。在建立另一个选区时，选区边框将重现。

选择图像中未选中的部分

❖ 选取“选择”>“反向”。



可以使用该选项选择放在纯色背景上的对象。使用魔棒工具选择背景，然后反选选区。

手动调整选区

可以使用选区工具在现有的像素选区中添加选区或减去选区。

在选区中手动添加或减去选区之前，可能需要先将选项栏中的羽化和消除锯齿值设置为原始选区中使用的相同设置。

添加到选区或选择附加选区

1 建立选区。

2 使用任何选区工具，执行下列任一选项：

- 在选项栏中选择“添加到选区”选项 ，然后拖动以添加到选区。
- 按住 **Shift** 键并拖动以添加到选区。

在添加到选区时，指针旁边将出现一个加号。

从选区中减去

1 建立选区。

2 使用任何选区工具，执行下列任一选项：

- 在选项栏中选择“从选区中减去”选项 ，然后拖动以使其与其它选区交叉。
- 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 键并拖动以减去另一个选区。

在从选区中减去时，指针旁边将出现一个减号。

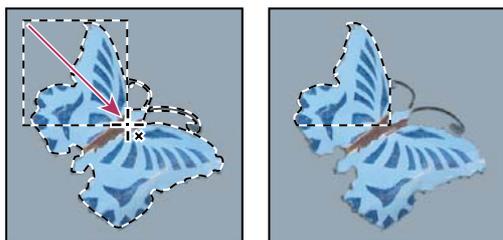
仅选择与其它选区交叉的区域

1 建立选区。

2 使用任何选择工具，执行下列操作之一：

- 在选项栏中选择“与选区交叉”选项 ，然后拖动。
- 按住 **Alt+Shift** 组合键 (Windows) 或 **Option+Shift** 组合键 (Mac OS)，然后在要选择的原始选区的部分上拖动。

当您选择交叉区域时，指针的旁边将出现一个“x”。



交叉选区

按特定数量的像素扩展或收缩选区

1 使用选区工具建立选区。

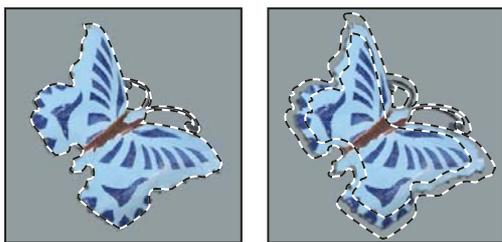
2 选取“选择”>“修改”>“扩展”或“收缩”。

3 对于“扩展量”或“收缩量”，输入一个 1 到 100 之间的像素值，然后单击“确定”。

边框按指定数量的像素扩大或缩小。选区边框中沿画布边缘分布的任何部分不受影响。

在选区边界周围创建一个选区

“边界”命令可让您选择在现有选区边界的内部和外部的像素的宽度。当要选择图像区域周围的边界或像素带，而不是该区域本身时（例如清除粘贴的对象周围的光晕效果），此命令将很有用。



原始选区（左图）和使用“边界”命令（值为5像素）之后的选区（右图）

- 1 使用选区工具建立选区。
- 2 选取“选择”>“修改”>“边界”。
- 3 为新选区边界宽度输入一个1到200之间的像素值，然后单击“确定”。

新选区将为原始选定区域创建框架，此框架位于原始选区边界的中间。例如，若边框宽度设置为20像素，则会创建一个新的柔和边缘选区，该选区将在原始选区边界的内外分别扩展10像素。

扩展选区以包含具有相似颜色的区域

执行下列操作之一：

- 选取“选择”>“扩大选取”以包含所有位于魔棒选项中指定的容差范围内的相邻像素。
- 选取“选择”>“选取相似”以包含整个图像中位于容差范围内的像素，而不只是相邻的像素。

若要以增量扩大选区，请多次选取上述任一命令。

注：无法在位图模式的图像或32位/通道的图像上使用“扩大选取”和“选取相似”命令。

清除基于颜色的选区中的杂散像素

- 1 选取“选择”>“修改”>“平滑”。
- 2 对于“取样半径”，输入1到100之间的像素值，然后单击“确定”。

对于选区中的每个像素，Photoshop将根据半径设置中指定的距离检查它周围的像素。如果已选定某个像素周围一半以上的像素，则将此像素保留在选区中，并将此像素周围的未选定像素添加到选区中。如果某个像素周围选定的像素不到一半，则从选区中移去此像素。整体效果是将减少选区中的斑迹以及平滑尖角和锯齿线。

调整选区边缘

“调整边缘”选项可以提高选区边缘的品质并允许您对照不同的背景查看选区以便轻松编辑。

- 1 使用任一选择工具创建选区。
- 2 单击选择工具选项栏中的“调整边缘”，或选择“选择”>“调整边缘”以设置用于调整选区的选项：

半径 决定选区边界周围的区域大小，将在此区域中进行边缘调整。增加半径可以在包含柔化过渡或细节的区域中创建更加精确的选区边界，如短的毛发中的边界，或模糊边界。

对比度 锐化选区边缘并去除模糊的不自然感。增加对比度可以移去由于“半径”设置过高而导致在选区边缘附近产生的过多杂色。

平滑 减少选区边界中的不规则区域（“山峰和低谷”），创建更加平滑的轮廓。输入一个值或将滑块在0到100之间移动。

羽化 在选区及其周围像素之间创建柔化边缘过渡。输入一个值或移动滑块以定义羽化边缘的宽度（从0到250像素）。

收缩/扩展 收缩或扩展选区边界。输入一个值或移动滑块以设置一个介于0到100%之间的数以进行扩展，或设置一个介于0到-100%之间的数以进行收缩。这对柔化边缘选区进行微调很有用。收缩选区有助于从选区边缘移去不需要的背景色。



对于其选定对象的颜色与背景不同的图像，请尝试增加“半径”，应用“对比度”以锐化边缘，然后调整“收缩/扩展”滑块。对于灰度图像或其选定对象的颜色与背景非常类似的图像，请先尝试平滑处理，然后使用“羽化”选项和“收缩/扩展”。

3 单击“选区视图”图标可更改视图模式。单击“说明”可查看与每一种模式相关的信息。

- 选择或取消选择“预览”可打开或关闭边缘调整预览。
- 单击缩放工具可在调整选区时将其放大或缩小。
- 使用抓手工具可调整图像的位置。



双击“快速蒙版”预览模式图标可更改蒙版颜色或不透明度。

4 要存储对选区所做的调整，请单击“确定”。

柔化选区边缘

可以通过消除锯齿和通过羽化来平滑硬边缘。

消除锯齿 通过软化边缘像素与背景像素之间的颜色过渡效果，使选区的锯齿状边缘平滑。由于只有边缘像素发生变化，因此不会丢失细节。消除锯齿在剪切、拷贝和粘贴选区以创建复合图像时非常有用。

消除锯齿适用于套索工具、多边形套索工具、磁性套索工具、椭圆选框工具和魔棒工具。（选择工具可显示该工具的选项栏。）

注：使用这些工具之前必须指定该选项。建立了选区后，您无法添加消除锯齿功能。

羽化 通过建立选区和选区周围像素之间的转换边界来模糊边缘。该模糊边缘将丢失选区边缘的一些细节。

可以在使用工具时为选框工具、套索工具、多边形套索工具或磁性套索工具定义羽化，也可以向现有的选区中添加羽化。

注：仅在移动、剪切、拷贝或填充选区后，羽化效果很明显。

使用消除锯齿功能选择像素

- 1 选择套索工具、多边形套索工具、磁性套索工具、椭圆选框工具或魔棒工具。
- 2 在选项栏中选择“消除锯齿”选项。

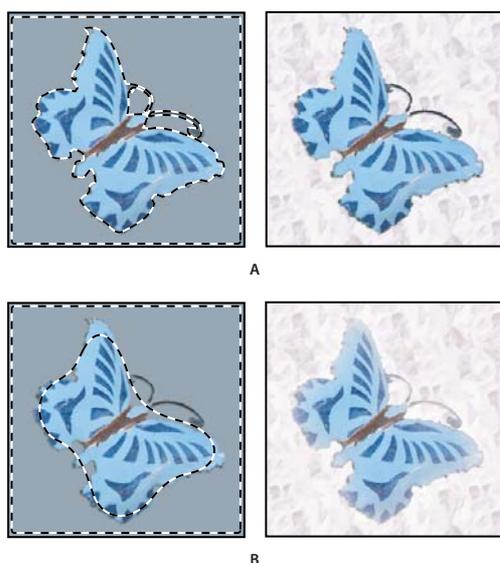
为选择工具定义羽化边缘

- 1 选择任一套索或选框工具。
- 2 在选项栏中输入“羽化”值。此值定义羽化边缘的宽度，范围可以是 0 到 250 像素。

为现有选区定义羽化边缘

- 1 选择“选择”>“修改”>“羽化”。
- 2 输入“羽化半径”的值，然后单击“确定”。

注：如果选区小而羽化半径大，则小选区可能变得非常模糊，以致于看不到并因此不可选。如果看到“选中的像素不超过 50%”信息，请减少羽化半径或增大选区的大小。或单击“确定”以接受采用当前设置的蒙版，并创建无法看到其边缘的选区。



不带羽化和带羽化的选区。

A. 不带羽化的选区，使用图案填充的同一个选区 B. 带有羽化的选区，使用图案填充的同一个选区

从选区中移去边缘像素

当移动或粘贴消除锯齿选区时，选区边框周围的一些像素也包含在选区内。这会在粘贴选区的边缘周围产生边缘或晕圈。以下“修边”命令使您可以编辑不想要的边缘像素：

- “去边”命令将任何边缘像素的颜色替换为距离不包含背景色的选区的边缘较远的像素的颜色。
- 如果以黑色或白色背景为对照来消除选区的锯齿，并且您想要将该选区粘贴到不同的背景，“移去黑色杂边”和“移去白色杂边”将十分有用。例如，在白色背景上消除了锯齿的黑色文本的边缘会有灰色像素，在彩色背景上将可以看见这些像素。

 您也可以通过使用“图层样式”对话框中的“高级混合”滑块移去边缘区域，从图层中移去区域或使区域变得透明。这将使黑色或白色区域透明。按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击滑块以将其分开；分开滑块使您可以移去边缘像素并使边缘保持平滑。

减少选区上的边缘

- 1 选取“图层”>“修边”>“去边”。
- 2 在“宽度”框中输入一个值，以指定要在其中搜索替换像素的区域。大多数情况下，1 或 2 像素就足够了。
- 3 单击“确定”。

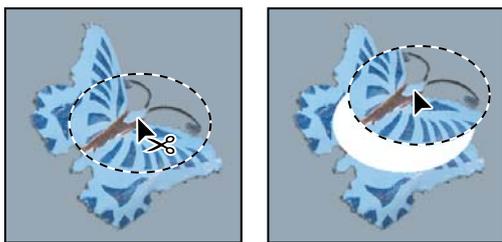
从选区中移去杂边

❖ 选取“图层”>“修边”>“移去黑色杂边”或“图层”>“杂边”>“移去白色杂边”。

移动和拷贝选定的像素

移动选区

- 1 选择移动工具 。
- 2 在选区边框内移动指针，并将选区拖动到新位置。如果选择了多个区域，则在拖动时将移动所有区域。



原来的选区（左图），在用移动工具移动选区之后（右图）

拷贝选区

在图像内或图像间拖动选区时，您可以使用移动工具拷贝选区，或者使用“拷贝”、“合并拷贝”、“剪切”和“粘贴”命令来拷贝和移动选区。用移动工具拖动可节省内存，这是因为此时没有使用剪贴板，而“拷贝”、“合并拷贝”、“剪切”和“粘贴”命令使用剪贴板。

拷贝 拷贝现用图层上的选中区域。

合并拷贝 建立选中区域中所有可见图层的合并副本。

粘贴 将剪切或拷贝的选区粘贴到图像的另一个部分，或将其作为新图层粘贴到另一个图像。如果您有一个选区，则“粘贴”命令将拷贝的选区放到当前的选区上。如果没有现用选区，则“粘贴”命令会将拷贝的选区放到视图区域的中央。

贴入 将剪切或拷贝的选区粘贴到同一图像或不同图像的另一个选区内。源选区粘贴到新图层，而目标选区边框将转换为图层蒙版。

在不同分辨率的图像中粘贴选区或图层时，粘贴的数据将保持其像素尺寸。这可能会使粘贴的部分与新图像不成比例。在拷贝和粘贴图像之前，使用“图像大小”命令可以使源图像和目标图像的分辨率相同；也可以使用“自由变换”命令调整粘贴内容的大小。

根据色彩管理设置和与文件（或导入的数据）关联的颜色配置文件，可能会提示您指定如何处理文件（或导入的数据）中的颜色信息。

另请参阅

第 255 页的“关于图层和矢量蒙版”

第 108 页的“设置色彩管理”

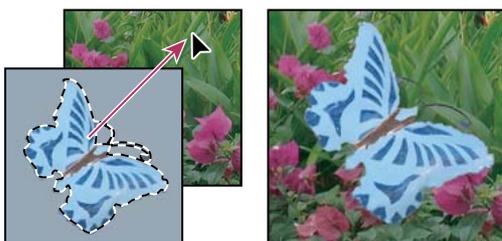
拷贝选区

- 1 选择要拷贝的区域。
- 2 选取“编辑”>“拷贝”或“编辑”>“合并拷贝”。

拖动时拷贝选区

- 1 选择移动工具 ，或按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 以启动移动工具。
- 2 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，并拖动要拷贝和移动的选区。

当在图像之间拷贝时，将选区从现用图像窗口拖动到目标图像窗口。如果未选择任何内容，则将拷贝整个现有图层。在将选区拖动过另一个图像窗口时，如果可以将选区放入该窗口，则有一个边框高光显示该窗口。



将选区拖动到另一个图像中

在图像中创建选区的多个副本

1 选择移动工具 ，或按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 以启动移动工具。

2 拷贝选区：

- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，并拖动选区。
- 若要拷贝选区并以 1 像素位移副本，请按住 Alt 键或 Option 键，然后按箭头键。
- 若要拷贝选区并以 10 像素位移副本，请按 Alt+Shift 组合键 (Windows) 或 Option+Shift 组合键 (Mac OS)，然后按箭头键。

只要按住 Alt 键或 Option 键，每按一次箭头键都会创建选区的一个副本，并将该副本从上一步副本起移动指定的距离。在这种情况下，将在相同的图层上建立副本。

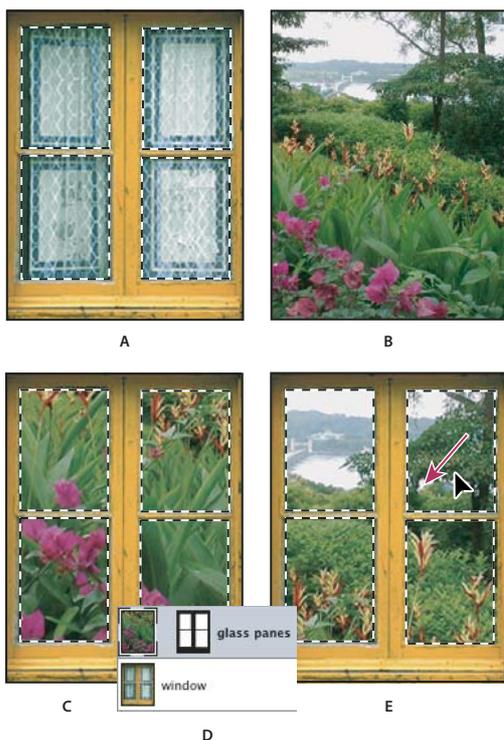
将一个选区粘贴到另一个选区中

1 剪切或拷贝想要粘贴的图像。

2 选择要粘贴选区的图像部分。源选区和目标选区可以在同一个图像中，也可以在不同的 Photoshop 图像中。

3 选取“编辑”>“贴入”。源选区的内容在目标选区内显示。

“贴入”操作会向图像添加图层和图层蒙版。在“图层”调板中，新图层包含一个对应于粘贴选区的图层缩览图，该缩览图位于图层蒙版缩览图的旁边。图层蒙版基于贴入的选区：选区不使用蒙版（白色）；图层的其余部分使用蒙版（黑色）。图层和图层蒙版之间没有链接 -- 也就是说，可以单独移动其中的每一个。



使用“贴入”命令

A. 选中的窗玻璃 B. 拷贝的图像 C. “贴入”命令 D. “图层”调板中的图层缩略图和图层蒙版 E. 粘贴的图像重新调整位置

4 选择移动工具 ，或按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 以启动移动工具。然后拖动源内容，直到想要的部分被蒙版覆盖。

5 要指定底层图像的显示通透程度，请在“图层”调板中单击图层蒙版缩略图，选择一种绘画工具，然后编辑蒙版：

- 若要隐藏图层下面的多一些图像，请用黑色绘制蒙版。
- 若要显示图层下面的多一些图像，请用白色绘制蒙版。
- 若要部分显示图层下面的图像，请用灰色绘制蒙版。

6 如果对结果满意,可以选取“图层”>“向下合并”将新图层和所有下层图层的图层蒙版合并,使之成为永久性的更改。

在应用程序之间拷贝

可以使用“剪切”、“拷贝”或“粘贴”命令从 Photoshop 中拷贝选区并将其贴入其它应用程序,或将其它应用程序中的图片贴入 Photoshop。剪切或拷贝的选区将一直保留在剪贴板上,直至您剪切或拷贝另一个选区为止。也可以通过拖放操作在 Photoshop 和 Illustrator 之间拷贝图片。

在某些情况下,剪贴板的内容会被转换为栅格图像。Photoshop 会在栅格化矢量图片时提示您。

注:图像以粘贴到的文件的分辨率栅格化。

另请参阅

第 249 页的“关于智能对象”

第 370 页的“关于文件格式和压缩”

第 207 页的“从选区中移去边缘像素”

从其它应用程序粘贴 PostScript 图片

1 在支持的应用程序中,选择图片,然后选取“编辑”>“拷贝”。

2 选择要将选区贴入到其中的图像。

3 选取“编辑”>“粘贴”。

4 在“粘贴”对话框中,从以下“粘贴为”选项中进行选择:

智能对象 将图片作为一个智能对象放在新图层中。

像素 在粘贴图片时将其栅格化。“栅格化”:将数学上定义的矢量图片转换为像素。

路径 将副本粘贴为“路径”调板中的一个路径。当从 Illustrator 拷贝类型时,必须先将其转换为轮廓。

形状图层 创建一个新的使用路径的形状图层作为矢量蒙版。

注:在从 Adobe Illustrator 拷贝图片时,Illustrator 中的默认剪贴板首选项可能会使“粘贴”对话框无法在 Photoshop 中显示。如果您希望在 Photoshop 中粘贴图片时显示“粘贴”选项,请在 Illustrator 的“首选项”对话框的“文件处理和剪贴板”区域中选择“AICB”。

5 如果在前一步中选取“粘贴为像素”,则可以在选项栏中选取“消除锯齿”,以便对选区边缘和周围像素之间的过渡效果进行平滑处理。

注:如果已经合并了数据并试图重新抽出栅格化数据,可以使用“修边”命令。

退出 Photoshop 时存储剪贴板内容

1 执行下列操作之一:

- (Windows) 选取“编辑”>“首选项”>“常规”。
- (Mac OS) 选取“Photoshop”>“首选项”>“常规”。

2 选择“导出剪贴板”,以便在退出 Photoshop 时将任何 Photoshop 内容存储在剪贴板上。

通过拖动操作拷贝图片

❖ 执行下列操作之一:

- 将一个或多个 Illustrator 矢量对象拖动到 Photoshop 中打开的图像中。这将在图像中创建矢量智能对象图层。选择“图层”>“智能对象”>“编辑内容”以在 Illustrator 中重新打开要编辑的内容。
- 若要将矢量对象拷贝为 Photoshop 中的路径,请在从 Adobe Illustrator 拖动时按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS)。
- 要将 Photoshop 中当前选定图层的内容拷贝到 Illustrator 中,请使用移动工具以将 Photoshop 窗口中的内容拖动到打开的 Illustrator 文档中。

删除和抽出对象

从照片中移去（剪切）对象

- 1 在“图层”调板中选择要移去的对象所在的图层。
- 2 使用选择工具选择要移去的对象。
- 3 如果需要细调选区，请单击工具框中的“快速蒙版模式”按钮 。Photoshop 使用一种半透明的颜色遮蔽或覆盖图像中未被选中的区域。在选项栏中选择一种画笔和适当的画笔大小。用黑色进行绘制可增加蒙版；用白色进行绘制将显示更多的图像。
- 4 要移去选定的对象，请选取“编辑”>“剪切”。

另请参阅

第 211 页的“从对象的背景中抽出对象”

删除选定的像素

❖ 选取“编辑”>“清除”，或按 Backspace 键 (Windows) 或 Delete 键 (Mac OS)。要将选区剪切到剪贴板上，请选取“编辑”>“剪切”。

如果选中了“图层”调板中的“锁定透明度”选项，删除背景上或图层上的选区，将以背景色替换选区原来的位置。若未选中“锁定透明度”，删除图层上的选区将以图层透明度替换选区原来的区域。

从对象的背景中抽出对象

抽出滤镜为隔离前景对象并抹除其在图层上的背景提供了一种高级方法。即使对象的边缘细微、复杂或无法确定，也无需太多的操作就可以将其从背景中剪贴。使用“抽出”对话框中的工具指定抽出图像的部分。

 对于比较简单的情况，请尝试使用背景橡皮擦工具。

当抽出对象时，Photoshop 将对象的背景抹除为透明。对象边缘上的像素将丢失源于背景的颜色因素，这样像素就可以和新背景混合而不会产生色晕。



选中的区域被高光和填充，和抽出的对象

 抽出后可以使用“编辑”>“渐隐”命令重新增加背景不透明度和创建其它效果。

1 在“图层”调板中，选择包含要抽出的对象的图层。如果选择背景图层，背景图层在抽出后将变成普通图层。如果图层包含选区，则抽出功能只抹除选中区域的背景。

 要避免丢失原来的图像信息，请复制图层或制作原图像状态的快照。

2 选取“滤镜”>“抽出”，然后指定工具选项：

画笔大小 输入一个值，或拖动滑块来指定边缘高光器工具  的宽度。也可以使用“画笔大小”选项来指定橡皮擦工具、清除工具和边缘修饰工具的宽度。

高光 在使用边缘高光器工具时,为出现在对象周围的高光选取一个预置颜色选项,或者,选取“其它”以便为高光挑选一种自定义颜色。

填充 选取一个预置颜色选项,或选取“其它”以便为由填充工具覆盖的区域挑选一种自定义颜色。

智能高光显示 如果要高光显示定义精确的边缘,请选择此选项。该选项帮助您保持边缘上的高光,并应用宽度刚好覆盖住边缘的高光,与当前画笔的大小无关。

注:如果使用“智能高光显示”标记靠近另一个边缘的对象边缘,并且冲突的边缘使高光脱离了对象边缘,请减小画笔的大小。如果对象边缘一侧的颜色平均分布,而另一侧却是高对比度,则将对象边缘保持在画笔区域内,但使画笔居中于平均分布的颜色上。

指定“抽出”选项:

带纹理的图像 如果图像的前景或背景包含大量纹理,请选择此选项。

平滑 输入一个值,或拖动滑块来增加或降低轮廓的平滑程度。通常,为避免不需要的细节模糊处理,最好以0或一个较小的数值开头。如果抽出的结果中有明显的人工痕迹,可以增加“平滑”值以帮助在下次抽出中移去它们。

通道 从“通道”菜单中选择Alpha通道,以便基于Alpha通道中存储的选区进行高光处理。Alpha通道应基于边缘边界的选区。如果修改了基于通道的高光,则菜单中的通道名称更改为“自定”。要使“通道”选项可用,图像必须有Alpha通道。

强制前景 如果对象非常复杂或者缺少清晰的内部,请选择此选项。

3 选择边缘高光器工具,并绘制以定义要抽出的对象的边缘。拖动以使高光与前景对象及其背景稍稍重叠。用大画笔覆盖前景溶入背景的细微的、复杂的边缘(如头发或树)。



根据需要使用缩放工具或抓手工具来调整视图。

如果要抹除高光,请选择橡皮擦工具,然后在高光上拖动。要抹除全部高光,请按Alt+Backspace组合键(Windows)或Option+Delete组合键(Mac OS)。

如果对象内部精确定义,则确保高光构成了完全封闭圈。不需要高光对象与图像边界接触的区域。如果对象内部不清晰,则高光整个对象。

注:如果选择了“带纹理的图像”或“强制前景”,将无法高光显示整个对象。

4 通过执行以下操作之一来定义前景区域:

- 如果对象内部定义精确,请选择填充工具。在对象的内部单击以填充对象的内部。用填充工具单击填充的区域将会移去填充。
- 如果已选择“强制前景”,请选择吸管工具,然后在对象内部单击以对前景色进行取样,或在“颜色”文本框中单击并使用拾色器选择前景色。该技术最适合于包含单色调的对象。

5 (可选)单击“预览”以预览抽出的对象。根据需要放大。

显示 选取一个菜单选项,以便在原始和已抽出图像的视图之间切换。

效果 选取一个菜单选项,以便预览在彩色杂边背景或灰度背景上抽出的对象。若要显示透明背景,请选取“无”。

6 (可选)通过执行以下操作之一来改善抽出效果:

- 选取新的“高光”和“填充”选项,并使用边缘高光器工具再次绘制。再次定义前景区域,然后预览抽出的对象。
- 指定新的抽出设置(“平滑”、“强制前景”或“颜色”),然后预览抽出的对象。

对抽出效果满意时,您可以进行最终的修饰。

7 通过执行以下操作之一,对抽出结果进行修饰:

- 要抹除抽出区域中的背景痕迹,请使用清除工具。该工具减去不透明度并具有累积效果。还可以使用清除工具填充抽出对象中的间隙。在拖动以增加背景不透明度时按住Alt键(Windows)或Option键(Mac OS)。
- 要编辑抽出对象的边缘,请使用边缘修饰工具。该工具锐化边缘并具有累积效果。如果没有清晰的边缘,则边缘修饰工具向对象添加不透明度或从背景中减去不透明度。



也可以使用工具箱中的“背景橡皮擦”和“历史记录画笔”工具在抽出后清除图像。

8 单击“确定”应用最终的抽出。在图层中，位于抽出对象以外的所有像素被抹除为透明。

另请参阅

第 265 页的“使用背景橡皮擦工具将像素更改为透明”

第 312 页的“混合和渐隐滤镜效果”

通道

关于通道

通道是存储不同类型信息的灰度图像：

- 颜色信息通道是在打开新图像时自动创建的。图像的颜色模式决定了所创建的颜色通道的数目。例如，RGB 图像的每种颜色（红色、绿色和蓝色）都有一个通道，并且还有一个用于编辑图像的复合通道。
- Alpha 通道将选区存储为灰度图像。可以添加 Alpha 通道来创建和存储蒙版，这些蒙版用于处理或保护图像的某些部分。
- 专色通道指定用于专色油墨印刷的附加印版。

一个图像最多可有 56 个通道。所有的新通道都具有与原图像相同的尺寸和像素数目。

通道所需的文件大小由通道中的像素信息决定。某些文件格式（包括 TIFF 和 Photoshop 格式）将压缩通道信息并且可以节约空间。当从弹出菜单中选择“文档大小”时，未压缩文件的大小（包括 Alpha 通道和图层）显示在窗口底部状态栏的最右边。

注：只要以支持图像颜色模式的格式存储文件，即会保留颜色通道。只有当以 Photoshop、PDF、PICT、Pixar、TIFF、PSB、或 Raw 格式存储文件时，才会保留 Alpha 通道。DCS 2.0 格式只保留专色通道。以其它格式存储文件可能会导致通道信息丢失。

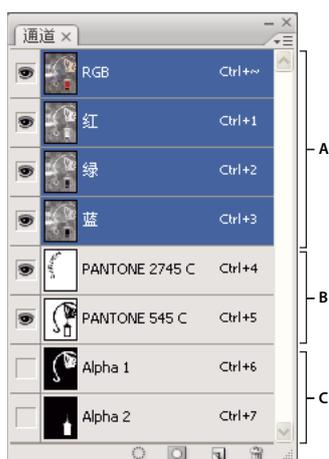
另请参阅

第 403 页的“关于专色”

第 217 页的“关于蒙版和 Alpha 通道”

通道调板概述

“通道”调板列出图像中的所有通道，对于 RGB、CMYK 和 Lab 图像，将最先列出复合通道。通道内容的缩览图显示在通道名称的左侧；在编辑通道时会自动更新缩览图。



通道类型

A. 颜色通道 B. 专色通道 C. Alpha 通道

显示通道调板

❖ 选取“窗口”>“通道”。

调整通道缩览图的大小或隐藏通道缩览图

❖ 从“通道”调板菜单中选取“调板选项”。单击缩览图大小，或单击“无”关闭缩览图显示。

查看缩览图是一种跟踪通道内容的简便方法；不过，关闭缩览图显示可以提高性能。

显示或隐藏通道

可以使用“通道”调板来查看文档窗口中的任何通道组合。例如，可以同时查看 Alpha 通道和复合通道，观察 Alpha 通道中的更改与整幅图像是怎样的关系。

❖ 单击通道旁边的眼睛列即可显示或隐藏该通道。（单击复合通道可以查看所有的默认颜色通道。只要所有的颜色通道可见，就会显示复合通道。）

💡 要显示或隐藏多个通道，请在“通道”调板中的眼睛列中拖动。

用相应的颜色显示颜色通道

各个通道以灰度显示。在 RGB、CMYK 或 Lab 图像中，您可以看到用原色显示的各个通道。（在 Lab 图像中，只有 a 和 b 通道是用原色显示。）如果有多个通道处于现用状态，则这些通道始终用原色显示。

可以更改默认设置，以使用原色显示各个颜色通道。当通道在图像中可见时，在调板中该通道的左侧将出现一个眼睛图标



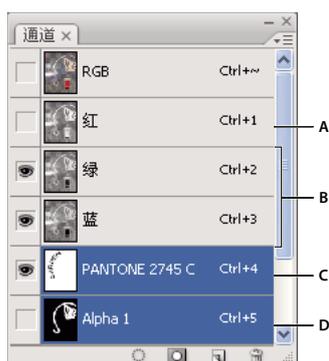
1 执行下列操作之一：

- 在 Windows 中，选择“编辑”>“首选项”>“界面”。
- 在 Mac OS 中，选择“Photoshop”>“首选项”>“界面”。

2 选择“用原色显示通道”，然后单击“确定”。

选择和编辑通道

可以在“通道”调板中选择一个或多个通道。将突出显示所有选中或现用的通道的名称。



选择多个通道

A. 不可见或不可编辑的 B. 可见但未选定以进行编辑 C. 已选定以进行查看和编辑 D. 可以选择进行编辑，但不能进行查看

- 要选择一个通道，请单击通道名称。按住 **Shift** 键单击可选择（或取消选择）多个通道。
- 要编辑某个通道，请选择该通道，然后使用绘画或编辑工具在图像中绘画。一次只能在一个通道上绘画。用白色绘画可以按 100% 的强度添加选中通道的颜色。用灰色值绘画可以按较低的强度添加通道的颜色。用黑色绘画可完全删除通道的颜色。

重新排列和重命名 Alpha 通道和专色通道

仅当图像处于多通道模式时，才可将 Alpha 通道或专色通道移到默认颜色通道的上面。

- 要更改 Alpha 通道或专色通道的顺序，请在“通道”调板中向上或向下拖动通道。当在您需要的位置上出现一条线条时，释放鼠标按钮。

注：专色按照在“通道”调板中显示的顺序从上到下压印。

- 要重命名 Alpha 通道或专色通道，请在“通道”调板中双击该通道的名称，然后输入新名称。

另请参阅

第 404 页的“创建新的专色通道”

复制通道

可以拷贝通道并在当前图像或另一个图像中使用该通道。

复制通道

如果要在图像之间复制 Alpha 通道，则通道必须具有相同的像素尺寸。不能将通道复制到位图模式的图像中。

- 1 在“通道”调板中，选择要复制的通道。
- 2 从“通道”调板菜单中选取“复制通道”。
- 3 键入复制的通道的名称。
- 4 对于“文档”，执行下列任一操作：
 - 选取一个目标。只有与当前图像具有相同像素尺寸的打开的图像才可用。要在同一文件中复制通道，请选择通道的当前文件。
 - 选取“新建”将通道复制到新图像中，这样将创建一个包含单个通道的多通道图像。键入新图像的名称。
- 5 要反转复制的通道中选中并蒙版的区域，请选择“反相”。

复制图像中的通道

- 1 在“通道”调板中，选择要复制的通道。
- 2 将该通道拖动到调板底部的“创建新通道”按钮  上。

复制另一个图像中的通道

- 1 在“通道”调板中，选择要复制的通道。
- 2 确保目标图像已打开。

注：目标图像不必与所复制的通道具有相同的像素尺寸。

3 执行下列操作之一：

- 将该通道从“通道”调板拖动到目标图像窗口。复制的通道即会出现在“通道”调板的底部。
- 选取“选择”>“全部”，然后选取“编辑”>“拷贝”。在目标图像中选择通道，并选取“编辑”>“粘贴”。所粘贴的通道将覆盖现有通道。

将通道分离为单独的图像

只能分离拼合图像的通道。当需要在不能保留通道的文件格式中保留单个通道信息时，分离通道非常有用。

❖ 要将通道分离为单独的图像，请从“通道”调板菜单中选取“分离通道”。

原文件被关闭，单个通道出现在单独的灰度图像窗口。新窗口中的标题栏显示原文件名以及通道。可以分别存储和编辑新图像。

合并通道

可以将多个灰度图像合并为一个图像的通道。要合并的图像必须是处于灰度模式，并且已被拼合（没有图层）且具有相同的像素尺寸，而且还要处于打开状态。已打开的灰度图像的数量决定了合并通道时可用的颜色模式。例如，如果打开了三个图像，可以将它们合并为一个 RGB 图像；如果打开了四个图像，则可以将它们合并为一个 CMYK 图像。

 如果遇到意外丢失了链接的 DCS 文件（并因此无法打开、放置或打印该文件），请打开通道文件并将它们合并成 CMYK 图像。然后将该文件重新存储为 DCS EPS 文件。

- 1 打开包含要合并的通道的灰度图像，并使其中一个图像成为现用图像。

为使“合并通道”选项可用，必须打开多个图像。

- 2 从“通道”调板菜单中选取“合并通道”。
- 3 对于“模式”，选取要创建的颜色模式。适合模式的通道数量出现在“通道”文本框中。
- 4 如有必要，请在“通道”文本框中输入一个数值。

如果输入的通道数量与选中模式不兼容，则将自动选中多通道模式。这将创建一个具有两个或多个通道的多通道图像。

- 5 单击“确定”。
- 6 对于每个通道，请确保需要的图像已打开。如果您想更改图像类型，单击“模式”返回“合并通道”对话框。
- 7 如果要将通道合并为多通道图像，单击“下一步”，然后选择其余的通道。

注：多通道图像的所有通道都是 Alpha 通道或专色通道。

- 8 选择完通道后，单击“确定”。

选中的通道合并为指定类型的新图像，原图像则在不做任何更改的情况下关闭。新图像出现在未命名的窗口中。

注：不能分离并重新合成（合并）带有专色通道的图像。专色通道将作为 Alpha 通道添加。

删除通道

存储图像前，可能想删除不再需要的专色通道或 Alpha 通道。复杂的 Alpha 通道将极大增加图像所需的磁盘空间。

❖ 在 Photoshop 中，在“通道”调板中选择该通道，然后执行下列操作之一：

- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“删除”图标 。
- 将调板中的通道名称拖动到“删除”图标上。
- 从“通道”调板菜单中选取“删除通道”。

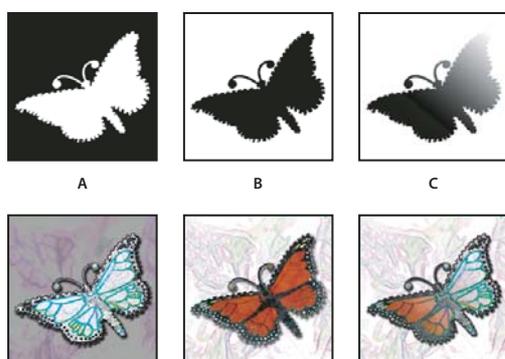
- 单击调板底部的“删除”图标，然后单击“是”。

注：在从带有图层的文件中删除颜色通道时，将拼合可见图层并丢弃隐藏图层。之所以这样做，是因为删除颜色通道会将图像转换为多通道模式，而该模式不支持图层。当您删除 Alpha 通道、专色通道或快速蒙版时，不对图像进行拼合。

存储选区和使用蒙版

关于蒙版和 Alpha 通道

当您选择某个图像的部分区域时，未选中区域将“被蒙版”或受保护以免被编辑。因此，创建了蒙版后，当您改变图像某个区域的颜色，或者要对该区域应用滤镜或其它效果时，您可以隔离并保护图像的其余部分。您可以在进行复杂的图像编辑时使用蒙版，比如将颜色或滤镜效果逐渐应用于图像。



蒙版示例

A. 用于保护背景并编辑“蝴蝶”的不透明蒙版 B. 用于保护“蝴蝶”并为背景着色的不透明蒙版 C. 用于为背景和部分“蝴蝶”着色的半透明蒙版

蒙版存储在 Alpha 通道中。蒙版和通道都是灰度图像，因此可以使用绘画工具、编辑工具和滤镜像编辑任何其它图像一样对它们进行编辑。在蒙版上用黑色绘制的区域将会受到保护；而蒙版上用白色绘制的区域是可编辑区域。

使用快速蒙版模式可将选区转换为临时蒙版以便更轻松地编辑。快速蒙版将作为带有可调整的不透明度的颜色叠加出现。可以使用任何绘画工具编辑快速蒙版或使用滤镜修改它。退出快速蒙版模式之后，蒙版将转换回为图像上的一个选区。

要更加长久地存储一个选区，可以将该选区存储为 Alpha 通道。Alpha 通道将选区存储为“通道”调板中的可编辑灰度蒙版。一旦将某个选区存储为 Alpha 通道，就可以随时重新载入该选区或将该选区载入到其它图像中。



存储为“通道”调板中的 Alpha 通道的选区

注：可以使用图层蒙版来遮盖或隐藏图层的某些部分。

另请参阅

第 255 页的“关于图层和矢量蒙版”

创建临时快速蒙版

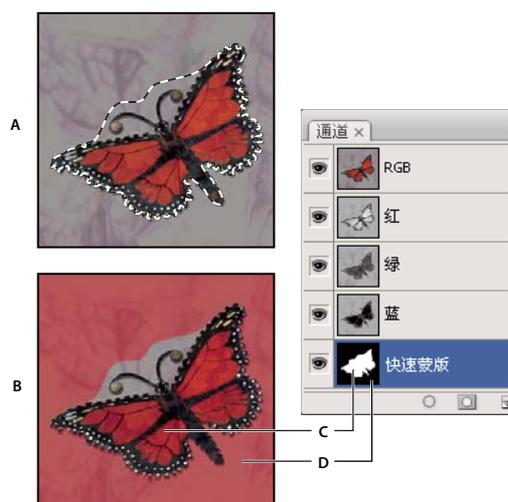
要使用“快速蒙版”模式，请从选区开始，然后给它添加或从中减去选区，以建立蒙版。也可以完全在“快速蒙版”模式下创建蒙版。受保护区域和未受保护区域以不同颜色进行区分。当离开“快速蒙版”模式时，未受保护区域成为选区。

注：当在“快速蒙版”模式中工作时，“通道”调板中出现一个临时快速蒙版通道。但是，所有的蒙版编辑是在图像窗口中完成。

1 使用任一选区工具，选择要更改的图像部分。

2 单击工具箱中的“快速蒙版”模式按钮 。

颜色叠加（类似于红片）覆盖并保护选区外的区域。选中的区域不受该蒙版的保护。默认情况下，“快速蒙版”模式会用红色、50%不透明的叠加为受保护区域着色。

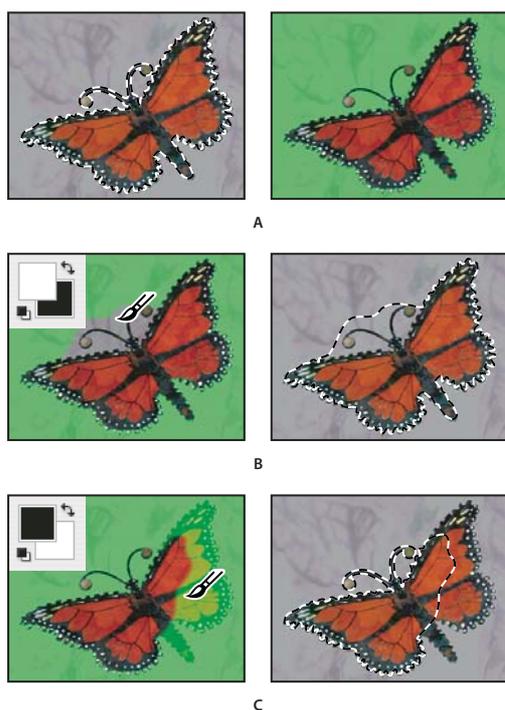


在“标准”模式和“快速蒙版”模式下选择

A. “标准”模式 B. “快速蒙版”模式 C. 选中的像素在通道缩略图中显示为白色 D. 宝石红色叠加保护选区外的区域，未选中的像素在通道缩略图中显示为黑色

3 要编辑蒙版，请从工具箱中选择绘画工具。工具箱中的色板自动变成黑白色。

4 用白色绘制可在图像中选择更多的区域（颜色叠加会从未用白色绘制的区域中移去）。要取消选择区域，请用黑色在它们上面绘制（颜色叠加会覆盖用黑色绘制的区域）。用灰色或其它颜色绘画可创建半透明区域，这对羽化或消除锯齿效果有用。（当您退出“快速蒙版”模式时，半透明区域可能不会显示为选定状态，但它们的确处于选定状态。）



在“快速模式”下绘制

A. 原来的选区和将绿色选作蒙版颜色的“快速蒙版”模式 B. 在“快速蒙版”模式下用白色绘制可添加到选区 C. 在“快速蒙版”模式下用黑色绘制可从选区中减去

5 单击工具箱中的“标准模式”按钮 ，关闭快速蒙版并返回到原始图像。选区边界现在包围快速蒙版的未保护区域。

如果羽化的蒙版被转换为选区，则边界线正好位于蒙版渐变的黑白像素之间。选区边界指明选定程度小于 50% 和大于 50% 的像素之间的过渡效果。

6 将所需更改应用到图像中。更改只影响选中区域。

7 选取“选择”>“取消选择”以取消选择选区，或选取“选择”>“存储选区”以存储选区。

 通过切换到标准模式并选取“选择”>“存储选区”可将此临时蒙版转换为永久性 Alpha 通道。

更改快速蒙版选项

1 在工具箱中双击“快速蒙版模式”按钮 。

2 从下列显示选项中进行选取：

被蒙版区域 将被蒙版区域设置为黑色（不透明），并将所选区域设置为白色（透明）。用黑色绘画可扩大被蒙版区域；用白色绘画可扩大选中区域。选定此选项后，工具箱中的“快速蒙版”按钮将变为一个带有灰色背景的白圆圈 。

所选区域 将被蒙版区域设置为白色（透明），并将所选区域设置为黑色（不透明）。用白色绘画可扩大被蒙版区域；用黑色绘画可扩大选中区域。选定此选项后，工具箱中的“快速蒙版”按钮将变为一个带有白色背景的灰圆圈 。

 要在快速蒙版的“被蒙版区域”和“所选区域”选项之间切换，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，并单击“快速蒙版模式”按钮。

3 要选取新的蒙版颜色，请单击颜色框并选取新颜色。

4 要更改不透明度，请输入介于 0% 和 100% 之间的值。

颜色和不透明度设置都只是影响蒙版的外观，对如何保护蒙版下面的区域没有影响。更改这些设置能使蒙版与图像中的颜色对比更加鲜明，从而具有更好的可见性。

另请参阅

第 99 页的“使用 Adobe 拾色器选取颜色”

创建和编辑 Alpha 通道蒙版

可以创建一个新的 Alpha 通道，然后使用绘画工具、编辑工具和滤镜通过该 Alpha 通道创建蒙版。也可以将 Photoshop 内的现有选区存储为 Alpha 通道，该通道将出现在“通道”调板中。请参阅第 220 页的“存储和载入选区”。

另请参阅

第 213 页的“关于通道”

使用当前选项创建 Alpha 通道蒙版

- 1 单击“通道”调板底部的“新建通道”按钮 。
- 2 在新通道上绘画以蒙版图像区域。



在创建通道以创建蒙版之前，请选择图像的区域。然后在通道上绘画以调整蒙版。

创建 Alpha 通道蒙版并设置选项

- 1 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“通道”调板底部的“新建通道”按钮，或从“通道”调板菜单选取“新建通道”。
- 2 在“新建通道”对话框中指定选项。
- 3 在新通道上绘画以蒙版图像区域。

通道选项

要更改现有通道的选项，请在“通道”调板中双击通道缩览图，或者从“通道”调板菜单中选择“通道选项”。

这些选项在“新建通道”和“通道选项”对话框中可用：

被蒙版区域 将被蒙版区域设置为黑色（不透明），并将所选区域设置为白色（透明）。用黑色绘画可扩大被蒙版区域；用白色绘画可扩大选中区域。选定此选项后，工具箱中的“快速蒙版”按钮将变为一个带有灰色背景的白圆圈 。

所选区域 将被蒙版区域设置为白色（透明），并将所选区域设置为黑色（不透明）。用白色绘画可扩大被蒙版区域；用黑色绘画可扩大选中区域。选定此选项后，工具箱中的“快速蒙版”按钮变为一个带有白色背景的灰圆圈 。

专色 将 Alpha 通道转换为专色通道。仅适用于现有通道。

颜色 设置蒙版的颜色和不透明度。单击色域以更改此颜色。颜色和不透明度设置都只是影响蒙版的外观，对如何保护蒙版下面的区域没有影响。更改这些设置能使蒙版与图像中的颜色对比更加鲜明，从而具有更好的可见性。

在通道上绘画以蒙版图像区域

当新通道出现在“通道”调板底部时，它是图像窗口中唯一的可见通道。单击表示复合颜色通道 (RGB 和 CMYK) 的眼睛图标可显示带有显示蒙版的颜色叠加的图像

❖ 选择画笔或编辑工具，然后执行下列操作之一，以便在从 Alpha 通道创建的蒙版中添加或减去区域：

- 要移去新通道中的区域，请用白色绘画。
- 要在新通道中添加区域，请用黑色绘画。
- 使用小于 100% 的不透明度添加或移去区域，在绘画或编辑工具的选项栏中设置不透明度，然后使用白色或黑色绘画。也可以使用某个颜色绘画以获得更低的不透明度。

存储和载入选区

可以将任何选区存储为新的或现有的 Alpha 通道中的蒙版，然后从该蒙版重新载入选区。

通过载入选区使其处于现用状态，然后添加新的图层蒙版，可将选区用作图层蒙版。

另请参阅

第 256 页的“添加图层蒙版”

将选区存储到新通道

- 1 选择要隔离的图像的一个或多个区域。
- 2 单击“通道”调板底部的“存储选区”按钮 。新通道即出现，并按照创建的顺序而命名。

将选区存储到新的或现有的通道

- 1 使用选区工具选择想要隔离的图像区域。
- 2 选取“选择”>“存储选区”。
- 3 在“存储选区”对话框中指定以下各项，然后单击“确定”：

文档 为选区选取一个目标图像。默认情况下，选区放在现用图像中的通道内。可以选取将选区存储到其它打开的且具有相同像素尺寸的图像的通道中，或存储到新图像中。

通道 为选区选取一个目标通道。默认情况下，选区存储在新通道中。可以选取将选区存储到选中图像的任意现有通道中，或存储到图层蒙版中（如果图像包含图层）。

- 4 如果要将选区存储为新通道，请在“名称”文本框中为该通道键入一个名称。
- 5 如果要将选区存储到现有通道中，请选择组合选区的方式：

替换通道 替换通道中的当前选区。

添加到通道 将选区添加到当前通道内容。

从通道中减去 从通道内容中删除选区。

与通道交叉 保留与通道内容交叉的新选区的区域。

可在“通道”调板中选择通道以查看以灰度显示的存储选区。

从通道调板载入存储的选区

可通过将选区载入图像重新使用以前存储的选区。在完成修改 Alpha 通道后，您也可以将选区载入到图像中。

❖ 在“通道”调板中执行下列任一操作：

- 选择 Alpha 通道，单击调板底部的“载入选区”按钮 ，然后单击调板顶部旁边的复合颜色通道。
- 将包含要载入的选区的通道拖动到“载入选区”按钮上方。
- 按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击包含要载入的选区的通道。
- 若要将蒙版添加到现有选区，请按 Ctrl+Shift 组合键 (Windows) 或 Command+Shift 组合键 (Mac OS) 并单击通道。
- 要从现有选区中减去蒙版，请按 Ctrl+Alt 组合键 (Windows) 或 Command+Option 组合键 (Mac OS) 并单击通道。
- 若要载入存储的选区和现有的选区的交集，请按 Ctrl+Alt+Shift 组合键 (Windows) 或 Command+Option+Shift 组合键 (Mac OS) 并选择通道。



可以将选区从打开的 Photoshop 图像中拖动到另一个图像中。

载入存储的选区

注：如果要从另一个图像载入存储的选区，请确保将其打开。同时请确保目标图像处于现用状态。

- 1 选取“选择”>“载入选区”。
- 2 在“载入选区”对话框中指定“源”选项：

文档 选择要载入的源。

通道 选取包含要载入的选区的通道。

反相 选择未选中区域。

3 选择一个“操作”选项，以便指定在图像已包含选区的情况下如何合并选区：

新建选区 添加载入的选区。

添加到选区 将载入的选区添加到图像中的任何现有选区。

从选区中减去 从图像的现有选区中减去载入的选区。

与选区交叉 从与载入的选区和图像中的现有选区交叉的区域中存储一个选区。



可以将选区从打开的 Photoshop 图像中拖动到另一个图像中。

通道计算

混合图层和通道

可以使用与图层关联的混合效果，将图像内部和图像之间的通道组合成新图像。您可以使用“应用图像”命令（在单个和复合通道中）或“计算”命令（在单个通道中）。这些命令提供了“图层”调板中没有的两个附加混合模式：“添加”和“减去”。尽管通过将通道拷贝到“图层”调板中的图层中可以创建通道的新组合，但您也许会发现采用计算命令来混合通道信息会更迅速。

计算命令首先在两个通道的相应像素上执行数学运算（这些像素在图像上的位置相同），然后在单个通道中组合运算结果。下列两个概念是理解计算命令工作方式的基础。

- 通道中的每个像素都有一个亮度值。“计算”和“应用图像”命令处理这些数值以生成最终的复合像素。
- 这些命令叠加两个或更多通道中的像素。因此，用于计算的图像必须具有相同的像素尺寸。

使用应用图像命令混合通道

可以使用“应用图像”命令，将一个图像的图层和通道（源）与现用图像（目标）的图层和通道混合。

1 打开源图像和目标图像，并在目标图像中选择所需图层和通道。图像的像素尺寸必须与“应用图像”对话框中出现的图像名称匹配。

注：如果两个图像的颜色模式不同（例如，一个图像是 RGB 颜色模式，而另一个图像是 CMYK 颜色模式），则可以对目标图层的复合通道应用单一通道（但不是源图像的复合通道）。

2 选取“图像”>“应用图像”。

3 选取要与目标组合的源图像、图层和通道。要使用源图像中的所有图层，请选择“合并图层”。

4 要在图像窗口中预览效果，请选择“预览”。

5 要在计算中使用通道内容的负片，请选择“反相”。

6 对于“混合”，选取一个混合选项。

有关“相加”和“减去”选项的信息，请参阅第 223 页的“相加和减去混合模式”。有关其它混合选项的信息，请参阅第 277 页的“混合模式列表”。

7 输入不透明度值以指定效果的强度。

8 如果只将结果应用到结果图层的不透明区域，请选择“保留透明区域”。

9 如果要通过蒙版应用混合，请选择“蒙版”。然后选择包含蒙版的图像和图层。对于“通道”，可以选择任何颜色通道或 Alpha 通道以用作蒙版。也可使用基于现用选区或选中图层（透明区域）边界的蒙版。选择“反相”反转通道的蒙版区域和未蒙版区域。

使用计算命令混合通道

“计算”命令用于混合两个来自一个或多个源图像的单个通道。然后将结果应用到新图像或新通道，或现用图像的选区。不能对复合通道应用“计算”命令。

1 打开一个或多个源图像。

注：如果使用多个源图像，则这些图像的像素尺寸必须相同。

2 选取“图像”>“计算”。

3 要在图像窗口中预览效果，请选择“预览”。

4 选取第一个源图像、图层和通道。要使用源图像中所有的图层，请选取“合并图层”。

5 要在计算中使用通道内容的负片，请选择“反相”。对于“通道”，如果要复制将图像转换为灰度的效果，请选取“灰色”。

6 选取第二个源图像、图层和通道，并指定选项。

7 对于“混合”，选取一种混合模式。

有关“相加”和“减去”选项的信息，请参阅第 223 页的“相加和减去混合模式”。有关其它混合选项的信息，请参阅第 277 页的“混合模式列表”。

8 输入不透明度值以指定效果的强度。

9 如果要通过蒙版应用混合，请选择“蒙版”。然后选择包含蒙版的图像和图层。对于“通道”，可以选择任何颜色通道或 Alpha 通道以用作蒙版。也可使用基于现用选区或选中图层（透明区域）边界的蒙版。选择“反相”反转通道的蒙版区域和未蒙版区域。

10 对于“结果”，指定是将混合结果放入新文档、还是现用图像的新通道或选区。

相加和减去混合模式

“相加”和“减去”混合模式只在“应用图像”和“计算”命令中可用。

相加

增加两个通道中的像素值。这是在两个通道中组合非重叠图像的好方法。

因为较高的像素值代表较亮的颜色，所以向通道添加重叠像素将使图像变亮。两个通道中的黑色区域仍然保持黑色（ $0 + 0 = 0$ ）。任一通道中的白色区域仍为白色（ $255 + \text{任意值} = 255$ 或更大值）。

“添加”模式用“缩放”量除像素值的总和，然后将“位移”值添加到此和中。例如，要查找两个通道中像素的平均值，应先将它们相加，再除以 2 且不输入“位移”值。

“缩放”因数可以是介于 1.000 和 2.000 之间的任何数字。输入较高的“缩放”值将使图像变暗。

可以使用“位移”值，通过任何介于 +255 和 -255 之间的亮度值使目标通道中的像素变暗或变亮。负值使图像变暗，而正值使图像变亮。

减去

从目标通道中相应的像素上减去源通道中的像素值。与“相加”模式相同，此结果将除以“缩放”因数并添加到“位移”值。

“缩放”因数可以是介于 1.000 和 2.000 之间的任何数字。可以使用“位移”值，通过任何介于 +255 和 -255 之间的亮度值使目标通道中的像素变暗或变亮。

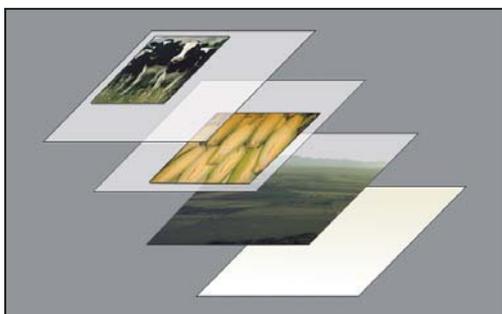
第 10 章：图层

图层是许多图像创建工作流程的构建块。若只是对图像做一些简单的调整，您不一定要使用图层，但是图层能够帮助您提高工作效率，而且对于大多数非破坏性图像编辑是必需的。

图层基础知识

关于图层

Photoshop 图层就如同堆叠在一起的透明纸。您可以透过图层的透明区域看到下面的图层。可以移动图层来定位图层上的内容，就像在堆栈中滑动透明纸一样。也可以更改图层的不透明度以使内容部分透明。



图层上的透明区域可让您看到下面的图层。

可以使用图层来执行多种任务，如复合多个图像、向图像添加文本或添加矢量图形形状。可以应用图层样式来添加特殊效果，如投影或发光。

非破坏性工作

有时，图层不会包含任何显而易见的内容。例如，调整图层包含可对其下面的图层产生影响的颜色或色调调整。可以编辑调整图层并保持下层像素不变，而不是直接编辑图像像素。

名为智能对象的特殊类型的图层包含一个或多个内容图层。可以变换（缩放、斜切或整形）智能对象，而无需直接编辑图像像素。或者，也可以将智能对象作为单独的图像进行编辑，即使在将智能对象置入到 Photoshop 图像中之后也是如此。智能对象也可以包含智能滤镜效果，可让您在对图像应用滤镜时不造成任何破坏，以便您以后能够调整或移去滤镜效果。请参阅第 248 页的“非破坏性编辑”。

组织图层

新图像包含一个图层。可以添加到图像中的附加图层、图层效果和图层组的数目只受计算机内存的限制。

可以在“图层”调板中使用图层。图层组可以帮助您组织和管理图层。您可以使用组来按逻辑顺序排列图层，并减轻“图层”调板中的杂乱情况。可以将组嵌套在其他组内。还可以使用组将属性和蒙版同时应用到多个图层。

视频图层

可以使用视频图层向图像中添加视频。将视频剪辑作为视频图层或智能对象导入到图像中之后，可以遮盖该图层、变换该图层、应用图层效果、在各个帧上绘画或栅格化单个帧并将其转换为标准图层。可使用“时间轴”调板播放图像中的视频或访问各个帧。请参阅第 438 页的“支持的视频和图像序列格式 (Photoshop Extended)”。

有关使用图层的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0001_cn。

图层调板概述

“图层”调板列出了图像中的所有图层、图层组和图层效果。可以使用“图层”调板来显示和隐藏图层、创建新图层以及处理图层组。您可以在“图层”调板菜单中访问其它命令和选项。



Photoshop 图层调板

A. “图层”调板菜单 B. 图层组 C. 图层 D. 展开 / 折叠图层效果 E. 图层效果 F. 图层缩览图

显示图层调板

❖ 选取“窗口”>“图层”。

从图层调板菜单选取命令

❖ 单击调板右上角的三角形。

更改图层缩览图的大小

❖ 从“图层”调板菜单中选取“调板选项”，并选择缩览图大小。

更改缩览图内容

❖ 从“图层”调板菜单中选取“调板选项”，然后选择“整个文档”以显示整个文档的内容。选择“图层边界”可将缩览图限制为图层上对象的像素。



关闭缩览图可以提高性能和节省显示器空间。

扩展和折叠组

❖ 单击组文件夹左边的三角形。请参阅第 227 页的“查看组内的图层和组”。

转换背景和图层

使用白色背景或彩色背景创建新图像时，“图层”调板中最下面的图像为背景。一幅图像只能有一个背景图层。您不能更改背景图层的堆栈顺序、混合模式或不透明度。不过，您可以将背景转换为常规图层，然后更改任何这些属性。

创建包含透明内容的新图像时，图像没有背景图层。最下面的图层不像背景图层那样受到限制；您可以将它移到图层调板的任何位置，也可以更改其不透明度和混合模式。

将背景转换为图层

- 1 双击“图层”调板中的“背景”，或者选取“图层”>“新建”>“图层背景”。
- 2 设置图层选项。（请参阅第 226 页的“创建图层和组”。）
- 3 单击“确定”。

将图层转换为背景

- 1 在“图层”调板中选择图层。
- 2 选取“图层”>“新建”>“图层背景”。

图层中的任何透明像素都被转换为背景色，并且该图层将放置到图层堆栈的底部。

注：您无法通过将常规图层重命名为“背景”来创建背景，而必须使用“图层背景”命令。

创建图层和组

新图层将出现在“图层”调板中选定图层的上方，或出现在选定组内。

创建新图层或组

1 执行下列操作之一：

- 要使用默认选项创建新图层或组，请单击“图层”调板中的“新建图层”按钮  或“新建组”按钮 。
- 选取“图层”>“新建”>“图层”或选取“图层”>“新建”>“组”。
- 从“图层”调板菜单中选取“新建图层”或“新建组”。
- 在按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 的同时，单击“图层”调板中的“新建图层”按钮或“新建组”按钮，以显示“新建图层”对话框并设置图层选项。
- 在按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (MacOS) 的同时，单击“图层”调板中的“新建图层”按钮或“新建组”按钮，以在当前选中的图层下添加一个图层。

2 设置图层选项，并单击“确定”：

名称 指定图层或组的名称。

使用前一层创建剪贴蒙版 此选项不可用于组。（请参阅第 259 页的“使用剪贴蒙版遮盖图层”。）

颜色 为“图层”调板中的图层或组分配颜色。

模式 指定图层或组的混合模式。（请参阅第 277 页的“关于混合模式”。）

不透明度 指定图层或组的不透明度级别。

填充模式中色 使用预设的中性色填充图层。

使用其它图层中的效果创建新图层

- 1 在图层调板中选择现有图层。
- 2 将该图层拖动到图层调板底部的“新建图层”按钮。新创建的图层包含现有图层的所有效果。

将选区转换为新图层

- 1 建立选区。
- 2 执行下列操作之一：
 - 选取“图层”>“新建”>“通过拷贝的图层”将选区拷贝到新图层中。
 - 选取“图层”>“新建”>“通过剪切的图层”剪切选区并将其粘贴到新图层中。

注：您必须栅格化智能对象或形状图层，才能启用这些命令。

复制图层

您可以在图像内复制图层，也可以将图层复制到其它图像或新图像中。

在图像内复制图层或组

- 1 在“图层”调板中选择一个图层或组。
- 2 执行下列操作之一：
 - 将图层或组拖动到“新建图层”按钮 。
 - 从“图层”菜单或“图层”调板菜单中选取“复制图层”或“复制组”。输入图层或组的名称，然后单击“确定”。

在图像之间复制图层或组

- 1 打开源图像和目标图像。
- 2 在源图像的“图层”调板中，选择一个或多个图层或选择一个图层组。
- 3 执行下列操作之一：
 - 将图层或组从“图层”调板拖动到目标图像中。
 - 选择移动工具 ，从源图像拖动到目标图像。在目标图像的“图层”调板中，复制的图层或组将出现在现用图层的上面。按住 Shift 键并拖动，可以将图像内容定位于它在源图像中占据的相同位置（如果源图像和目标图像具有相同的像素大小），或者定位于文档窗口的中心（如果源图像和目标图像具有不同的像素大小）。
 - 从“图层”菜单或“图层”调板菜单中选取“复制图层”或“复制组”。从“文档”弹出式菜单中选取目标文档，然后单击“确定”。
 - 选取“选择”>“全部”以选择图层上的全部像素，然后选取“编辑”>“拷贝”。再在目标图像中选取“编辑”>“粘贴”。

从图层或组创建新文档

- 1 在“图层”调板中选择一个图层或组。
- 2 从“图层”菜单或“图层”调板菜单中选取“复制图层”或“复制组”。
- 3 从“文档”弹出式菜单中选取“新建”，然后单击“确定”。

显示或隐藏图层、组或样式

- ❖ 在“图层”调板中执行下列操作之一：
- 单击图层、组或图层效果旁的眼睛图标，以便在文档窗口中隐藏其内容。再次单击该列，以重新显示内容。要查看样式和效果的眼睛图标，请单击“在调板中显示效果”图标 。
 - 从“图层”菜单中选取“显示图层”或“隐藏图层”。
 - 在按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 的同时单击一个眼睛图标，以只显示该图标对应的图层或图层组的内容。Photoshop 将在隐藏所有图层之前记住它们的可见性状态。如果不想更改任何其它图层的可见性，在按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 的同时单击同一眼睛图标，即可恢复原始的可见性设置。
 - 在眼睛列中拖动，可改变图层调板中多个项目的可见性。

注：只打印可见图层。

查看组内的图层和组

- ❖ 执行下列操作之一以打开组：
- 单击文件夹图标左边的三角形。
 - 右键单击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (Mac OS) 文件夹图标左边的三角形，然后选取“打开这个组”。
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击文件夹图标左边的三角形，以打开或关闭一个组以及嵌套在其中的组。

从所有可见图层中取样

魔棒工具、涂抹工具、模糊工具、锐化工具、油漆桶工具、仿制图章工具和修复画笔工具的默认行为是仅从现用图层上像素的颜色取样。这意味着您可以在单个图层中涂抹或取样。

- ❖ 要使用这些工具从所有可见图层中对像素涂抹或取样，请在选项栏中选择“用于所有图层”。

更改透明度首选项

- 1 在 Windows 中，选取“编辑”>“首选项”>“透明度与色域”；在 Mac OS 中，选取“Photoshop”>“首选项”>“透明度与色域”。
- 2 选取透明度棋盘的大小和颜色，或者对“网格大小”选取“无”以隐藏透明度棋盘。

3 单击“确定”。

选择、编组和链接图层

选择图层

可以选择一个或多个图层以便在上面工作。对于某些活动（如绘画以及调整颜色和色调），您一次只能在一个图层上工作。单个选定的图层称为现用图层。现用图层的名称将出现在文档窗口的标题栏中。

对于其它活动（如移动、对齐、变换或应用“样式”调板中的样式），您可以一次选择并处理多个图层。可以在“图层”调板中选择图层，也可以使用移动工具选择图层。

您也可以链接图层。与同时选定的多个图层不同，当您在“图层”调板中更改所选项目时，链接的图层将保持链接状态。请参阅第 229 页的“链接图层及取消与图层的链接”。



如果您在使用工具或应用命令时没有看到所希望的结果，则您可能没有选择正确的图层。检查“图层”调板，确保您在正确的图层上操作。

在图层调板中选择图层

❖ 执行下列操作之一：

- 在图层调板中单击图层。
- 要选择多个连续的图层，请单击第一个图层，然后按住 **Shift** 键单击最后一个图层。
- 要选择多个不连续的图层，请按住 **Ctrl** 键 (**Windows**) 或 **Command** 键 (**Mac OS**) 并在“图层”调板中单击这些图层。

注：进行选择时，请按住 **Ctrl** 键并单击图层缩览图外部的区域。按住 **Ctrl** 键并单击图层缩览图将会选择图层透明度。

- 要选择所有图层，请选取“选择”>“所有图层”。
- 要选择相似类型的所有图层（例如所有文字图层），请选择其中一个图层，然后选取“选择”>“选择相似图层”。
- 要取消选择某个图层，请按住 **Ctrl** 键并单击该图层。
- 要不选择任何图层，请在“图层”调板中的背景图层或底部图层下方单击，或者选取“选择”>“取消选择图层”。

在文档窗口中选择图层

1 选择移动工具 。

2 执行下列操作之一：

- 在选项栏中选择“自动选择”，从下拉菜单中选择“图层”，然后在文档中单击要选择的图层。将选择包含光标下的像素的顶部图层。
- 在选项栏中选择“自动选择”，从下拉菜单中选择“组”，然后在文档中单击要选择的内容。将选择包含光标下的像素的顶部组。如果单击某个未编组的图层，它将变为选定状态。
- 在图像中右键单击 (**Windows**) 或按住 **Control** 键并单击 (**Mac OS**)，然后从关联菜单中选取图层。关联菜单列出了所有包含当前指针位置下的像素的图层。

选择组中的图层

- 1 单击“图层”调板中的组。
- 2 单击文件夹图标左边的三角形。
- 3 单击组中的个别图层。

图层编组和取消图层编组

- 1 在“图层”调板中选择多个图层。

2 执行下列操作之一：

- 选取“图层”>“图层编组”。
- 在按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 的同时，将图层拖动到“图层”调板底部的文件夹图标以对这些图层进行编组。

3 要取消图层编组，请选择相应的组并选取“图层”>“取消图层编组”。

将图层添加到组

❖ 执行下列操作之一：

- 在“图层”调板中选择相应的组，然后单击“新建图层”按钮 。
- 将图层拖动到组文件夹中。
- 将组文件夹拖动到另一个组文件夹中。该组及其所有图层都将移动。
- 将现有的组拖动到“新建组”按钮 。

链接图层及取消与图层的链接

可以链接两个或更多个图层或组。与同时选定的多个图层不同，链接的图层将保持关联，直至您取消它们的链接为止。您可以对链接图层移动或应用变换。

1 在“图层”调板中选择图层或组。

2 单击“图层”调板底部的链接图标 。

3 要取消图层链接，请执行以下操作之一：

- 选择一个链接的图层，然后单击链接图标。
- 要临时停用链接的图层，请按住 Shift 键并单击链接图层的链接图标。将出现一个红 X。按住 Shift 键单击链接图标可再次启用链接。
- 选择链接的图层，然后单击链接图标。要选择所有链接图层，请选择其中一个图层，然后选取“图层”>“选择链接图层”。

移动、堆栈和锁定图层

更改图层和组的堆栈顺序

❖ 执行下列操作之一：

- 在“图层”调板中，将图层或组向上或向下拖动。当突出显示的线条出现在要放置图层或组的位置时，松开鼠标按钮。
- 要将图层移到一个组中，请将该图层拖动到相应的组文件夹 。如果组已关闭，则图层会被放到组的底部。

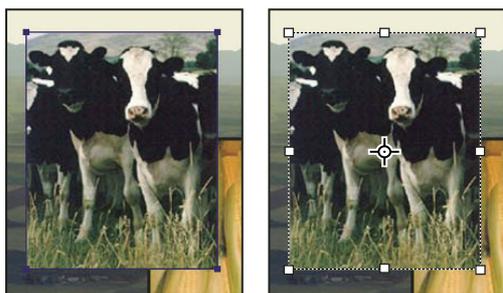
注：如果组已展开因此您可以看到其中的所有图层，那么，当您在展开的组下面添加一个图层时，会自动将图层添加到该组中。为了避免出现这种情况，请在添加新图层之前折叠组。

- 选择图层或组，并选取“图层”>“排列”，然后从子菜单中选取一个命令。如果选定项目位于组中，该命令会应用于组内的堆叠顺序。如果选定项目不在组中，则该命令会应用于“图层”调板内的堆叠顺序。
- 要反转选定图层的顺序，请选取“图层”>“排列”>“反向”。如果未选择至少两个图层，则这些选项会变暗显示。

注：根据定义，背景图层总是堆叠顺序中的底层。因此，“置为底层”命令会将选定项目放在紧靠背景图层的上一层。

显示图层边缘和手柄

在图层中显示内容的边界或边缘可帮助您移动和对齐内容。也可以显示选定图层和组的变换手柄，以便能够调整图层大小或旋转图层。



显示了边缘的图层内容（左图）以及选中了变换模式的情况（右图）

在选定图层中显示内容的边缘

- ❖ 选取“视图”>“显示”>“图层边缘”。

在选定图层中显示变换手柄

- 1 选择移动工具。
- 2 在选项栏中选择“显示变换控件”。

可以使用变换手柄调整图层内容大小或旋转图层内容。请参阅第 173 页的“自由变换”。

移动图层的内容

- 1 从“图层”调板中，选择包含要移动的对象图层。
- 2 选择移动工具。

 可以在文档窗口中直接选择要移动的图层。在移动工具的选项栏中选择“自动选择”，然后从下拉菜单中选择“图层”。按住 Shift 键并单击可选择多个图层。通过选择“自动选择”并随后选择“组”，可使您在某个组中选择一个图层时选择整个组。

- 3 执行下列操作之一：

- 在文档窗口中，将任意对象拖到某个选定图层上。（该图层上的所有对象将一起移动。）
- 按键盘上的箭头键可将对象微移 1 个像素。
- 按住 Shift 键并按键盘上的箭头键可将对象微移 10 个像素。

对齐不同图层上的对象

可以使用移动工具对齐图层和组的内容。请参阅第 230 页的“移动图层的内容”。)

- 1 执行下列操作之一：

- 要对齐多个图层，请使用移动工具或在“图层”调板中选择图层，或者选择一个组。
- 要将一个或多个图层的内容与某个选区边界对齐，请在图像内建立一个选区，然后在“图层”调板中选择图层。使用此方法可对齐图像中任何指定的点。

- 2 选取“图层”>“对齐”或“图层”>“将图层与选区对齐”，然后从子菜单中选取一个命令。在移动工具选项栏中，这些命令作为“对齐”按钮出现。

顶边  将选定图层上的顶端像素与所有选定图层上最顶端的像素对齐，或与选区边框的顶边对齐。

垂直居中  将每个选定图层上的垂直中心像素与所有选定图层的垂直中心像素对齐，或与选区边框的垂直中心对齐。

底边  将选定图层上的底端像素与选定图层上最底端的像素对齐，或与选区边界的底边对齐。

左边  将选定图层上左端像素与最左端图层的左端像素对齐，或与选区边界的左边对齐。

水平居中  将选定图层上的水平中心像素与所有选定图层的水平中心像素对齐，或与选区边界的水平中心对齐。

右边  将链接图层上的右端像素与所有选定图层上的最右端像素对齐，或与选区边界的右边对齐。

另请参阅

第 231 页的“自动对齐图像图层”

均匀分布图层和组

1 选择三个以上的图层。

2 选取“图层”>“分布”并选取一个命令。或者，选择移动工具并单击选项栏中的分布按钮。

 **顶边** 从每个图层的顶端像素开始，间隔均匀地分布图层。

 **垂直居中** 从每个图层的垂直中心像素开始，间隔均匀地分布图层。

 **底边** 从每个图层的底端像素开始，间隔均匀地分布图层。

 **左边** 从每个图层的左端像素开始，间隔均匀地分布图层。

 **水平居中** 从每个图层的水平中心开始，间隔均匀地分布图层。

 **右边** 从每个图层的右端像素开始，间隔均匀地分布图层。

自动对齐图像图层

“自动对齐图层”命令可以根据不同图层中的相似内容（如角和边）自动对齐图层。可以指定一个图层作为参考图层，也可以让 Photoshop 自动选择参考图层。其它图层将与参考图层对齐，以便匹配的内容能够自行叠加。

通过使用“自动对齐图层”命令，可以用下面几种方式组合图像：

- 替换或删除具有相同背景的图像部分。对齐图像之后，使用蒙版或混合效果将每个图像的部分内容组合到一个图像中。
- 将共享重叠内容的图像缝合在一起。
- 对于针对静态背景拍摄的视频帧，可以将帧转换为图层，然后添加或删除跨越多个帧的内容。

1 将要对齐的图像拷贝或置入到同一文档中。

每个图像都将位于单独的图层中。请参阅第 226 页的“复制图层”。



可以使用脚本将多个图像载入图层。选择“文件”>“脚本”>“将文件载入堆栈”。

2（可选）在“图层”调板中，通过锁定某个图层来创建参考图层。请参阅第 232 页的“锁定图层”。如果未设置参考图层，Photoshop 将分析所有图层并选择位于最终合成图像的中心图层作为参考图层。

3 选择要对齐的其余图层。

要在调板中选择多个相邻图层，请按住 Shift 键并单击相应图层；要选择不相邻的图层，请按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击相应图层。

注：不要选择调整图层、矢量图层或智能对象，它们不包含对齐所需的信息。

4 选择“编辑”>“自动对齐图层”，然后选择对齐选项。要将共享重叠区域的多个图像缝合在一起（例如，创建全景图），请使用“自动”、“透视”或“圆柱”选项。要将扫描图像与位移内容对齐，请使用“仅调整位置”选项。

自动 Photoshop 将分析源图像并应用“透视”或“圆柱”版面（取决于哪一种版面能够生成更好的复合图像）。

透视 通过将源图像中的一个图像（默认情况下为中间的图像）指定为参考图像来创建一致的复合图像。然后将变换其它图像（必要时，进行位置调整、伸展或斜切），以便匹配图层的重叠内容。

圆柱 通过在展开的圆柱上显示各个图像来减少在“透视”版面中会出现的“领结”扭曲。图层的重叠内容仍匹配。将参考图像居中放置。最适合于创建宽全景图。

仅调整位置 对齐图层并匹配重叠内容，但不会变换（伸展或斜切）任何源图层。

自动对齐之后，可以使用“编辑”>“自由变换”来微调对齐或进行色调调整以使图层之间的曝光差异均化，然后将图层组合到一个复合图像中。

有关根据内容对齐图层的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0014_cn

另请参阅

第 260 页的“将多个图像组合到人像组中”

第 478 页的“图像堆栈 (Photoshop Extended)”

自动混合图层

当通过缝合或组合图像以创建复合图像时，源图像之间的曝光差异可能会导致在组合图像中出现接缝或不一致。使用“自动混合图层”命令可在最终图像中生成平滑过渡的外观。

注：“自动混合图层”仅适用于 RGB 或灰度图像。

1 将要组合的图像拷贝或置入到同一文档中。

每个图像都将位于单独的图层中。请参阅第 226 页的“复制图层”。

2 对齐图层以使公共区域重叠。

可以通过手动完成，也可使用“自动对齐图层”命令完成。请参阅第 231 页的“自动对齐图像图层”。

3 在图层仍处于选定状态时，选择“编辑”>“自动混合图层”。

“自动混合图层”将根据需要对每个图层应用图层蒙版，以遮盖过度曝光或曝光不足的区域或内容差异并创建无缝复合。

另请参阅

第 260 页的“将多个图像组合到人像组中”

第 192 页的“创建全景图”

旋转图层

1 在“图层”调板中选择要旋转的图层。

2 如果当前选中了图像中的任何内容，请选取“选择”>“取消选择”。

3 选取“编辑”>“变换”>“旋转”。将出现一个定义图层边界的框（称为外框）。

4 将指针移动到外框外（指针将变为弯曲的双向箭头），然后拖动。按 Shift 键可将旋转限制为按 15 度增量进行。

5 若对结果感到满意，请按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Mac OS)，或单击选项栏中的复选标记。要取消旋转，请按 Esc 键或单击选项栏中的“取消变换”图标。

另请参阅

第 155 页的“旋转或翻转整个图像”

第 172 页的“缩放、旋转、斜切、扭曲、应用透视或变形”

锁定图层

可以完全或部分锁定图层以保护其内容。例如，您可能希望在完成某个图层时完全锁定它。如果图层具有正确的透明度和样式，但您仍然在决定位置问题，您可能希望部分锁定图层。图层锁定后，图层名称的右边会出现一个锁图标。当图层被完全锁定时，锁图标是实心的；当图层被部分锁定时，锁图标是空心的。

锁定图层或组的全部属性

1 选择一个图层或组。

2 在“图层”调板中单击“锁定全部” 选项。

注：图层 锁定组中的图层将显示一个变暗的锁定图标 。

部分锁定图层

1 选择图层。

2 在“图层”调板中单击一个或多个锁定选项。

锁定透明度  将编辑范围限制为只针对图层的不透明部分。此选项与 Photoshop 早期版本中的“保留透明区域”选项等效。

锁定图像  防止使用绘画工具修改图层的像素。

锁定位置  防止图层的像素被移动。

注：对于文字和形状图层，“锁定透明度”和“锁定图像”选项在默认情况下处于选中状态，而且不能取消选择。

将锁定选项应用于选定图层或组

- 1 选择多个图层或一个组。
- 2 从“图层”菜单或“图层”调板菜单中选取“锁定图层”或“锁定组内的所有图层”。
- 3 选择锁定选项，并单击“确定”。

管理图层

重命名图层或组

将图层添加到图像时，为图层指定反映其内容的名称将很有帮助。说明性名称使图层在调板中更易于识别。

❖ 执行下列操作之一：

- 在“图层”调板中，双击图层名称或组名称，然后输入新名称。
- 在“图层”调板中，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并双击图层（而不是图层的名称或缩览图）。在“名称”文本框内输入新名称，并单击“确定”。
- 选择一个图层或组，并从“图层”菜单或“图层”调板菜单中选取“图层属性”或“组属性”。在“名称”文本框内输入新名称，并单击“确定”。

为图层或组分配颜色

通过使用颜色对图层和组进行编码，可帮助您在“图层”调板中找到相关图层。

1 执行下列操作之一：

- 选择一个图层或组，并从“图层”菜单或“图层”调板菜单中选取“图层属性”或“组属性”。
- 在“图层”调板中，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并双击图层（而不是图层的名称或缩览图）。

2 从“颜色”弹出式菜单中选取颜色，然后单击“确定”。

栅格化图层

在包含矢量数据（如文字图层、形状图层、矢量蒙版或智能对象）和生成的数据（如填充图层）的图层上，您不能使用绘画工具或滤镜。但是，您可以栅格化这些图层，将其内容转换为平面的光栅图像。

❖ 选择要栅格化的图层，并选取“图层”>“栅格化”，然后从子菜单中选取一个选项：

文字 栅格化文字图层上的文字。不会栅格化该图层上的任何其它矢量数据。

形状 栅格化形状图层。

填充内容 栅格化形状图层的填充，同时保留矢量蒙版。

矢量蒙版 栅格化图层中的矢量蒙版，同时将其转换为图层蒙版。

智能对象 将智能对象转换为栅格图层。

视频 将当前视频帧栅格化为图像图层。

图层 栅格化选定图层上的所有矢量数据。

所有图层 栅格化包含矢量数据和生成的数据的所有图层。

注：要栅格化链接图层，请选择一个链接图层，然后选取“图层”>“选择链接图层”，然后栅格化选定的图层。

删除一个图层或组

删除不再需要的图层可以减小图像文件的大小。

1 在“图层”调板中选择一个或多个图层或组。

2 执行下列操作之一：

- 要进行删除并看到确认消息，请单击“删除”图标。还可以选取“图层”>“删除”>“图层”，或从“图层”调板菜单中选择“删除图层”或“删除组”。
- 要删除图层或组而不进行确认，请将它拖动到“删除”图标，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击“删除”图标，或在移动工具处于现用状态时单击 **Delete** 键。
- 要删除隐藏的图层，请选取“图层”>“删除”>“隐藏图层”。



要删除链接图层，请选择一个链接图层，然后选取“图层”>“选择链接图层”，然后删除图层。

导出图层

您可以将所有图层或可见图层导出到单独的文件。

❖ 选取“文件”>“脚本”>“将图层导出到文件”。

跟踪文件大小

文件大小取决于图像的像素大小和图像包含的图层数。像素较多的图像在打印时可能会产生更多的细节，但需要更多的磁盘空间来存储，并且编辑和打印速度可能较慢。您应该跟踪文件的大小，以确保文件对于您的用途来说不会变得过大。如果文件变得太大，可减少图像中的图层数，或更改图像大小。

❖ 可以在应用程序窗口的底部查看图像的文件大小信息。有关更多信息，请参阅第 34 页的“在文档窗口中显示文件信息”。

合并和盖印图层

最终确定了图层的内容后，您可以合并图层以缩小图像文件的大小。在合并图层时，顶部图层上的数据替换它所覆盖的底部图层上的任何数据。在合并后的图层中，所有透明区域的交迭部分都会保持透明。

注：不能将调整图层或填充图层用作合并的目标图层。

除了合并图层外，您还可以盖印图层。盖印可以将多个图层的内容合并为一个目标图层，同时使其它图层保持完好。

注：在存储合并的文档后，将不能恢复到未合并时的状态；图层的合并是永久行为。

合并两个图层或组

1 确保想要合并的图层和组处于可见状态。

2 选择想要合并的图层和组。

3 选取“图层”>“合并图层”。

注：通过选择顶层项目，然后选取“图层”>“向下合并”或“合并组”可以合并两个相邻图层或组。通过选取“图层”>“选择链接图层”，然后合并选定的图层可以合并链接图层。

在剪贴蒙版中合并图层

1 隐藏任何不想合并的图层。

2 选择剪贴蒙版中的基底图层。基底图层必须是一个栅格图层。

3 从“图层”菜单或“图层调板”菜单中选取“合并剪贴蒙版”。

有关剪贴蒙版的更多信息，请参阅第 259 页的“使用剪贴蒙版遮盖图层”。

合并图像中的所有可见图层和组

❖ 从“图层”调板或“图层”调板菜单中选取“合并可见图层”。将合并所有显示眼睛图标的图层。

注：必须选定可见图层才启用“合并可见图层”命令。

盖印多个图层或链接图层

当您盖印多个选定图层或链接的图层时，Photoshop 将创建一个包含合并内容的新图层。

1 选择多个图层。

2 按 Ctrl+Alt+E 组合键 (Windows) 或 Command+Option+E 组合键 (Mac OS)。

盖印所有可见图层

1 打开要合并的图层的可见性。

2 执行下列操作之一：

- 按 Shift+Ctrl+Alt+E 组合键 (Windows) 或 Shift+Command+Option+E 组合键 (Mac OS)。
- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，并选取“图层”>“合并可见图层”。

Photoshop 将创建包含合并内容的新图层。

拼合所有图层

拼合操作可以缩小文件大小，方法是将所有可见图层合并到背景中并扔掉隐藏的图层。将使用白色填充其余的任何透明区域。在存储拼合的图像后，将不能恢复到未拼合时的状态；图层的拼合是永久行为。

注：在某些颜色模式间转换图像将拼合文件。如果要在转换后编辑原始图像，请存储一份所有图层都保持不变的文件。

1 一定要确保所有要保留的图层都处于可视状态。

2 选取“图层”>“拼合图像”，或从“图层”调板菜单中选取“拼合图像”。

设置不透明度和混合

指定图层或组的不透明度

图层的不透明度确定它遮蔽或显示其下方图层的程度。不透明度为 1% 的图层看起来几乎是透明的，而不透明度为 100% 的图层则显得完全不透明。

注：背景图层或锁定图层的不透明度是无法更改的。但是，您可以将背景图层转换为确实支持透明度的常规图层。请参阅第 225 页的“转换背景和图层”。

1 在“图层”调板中选择一个图层或组。

2 执行下列操作之一：

- 在“图层”调板的“不透明度”文本框中输入值，或拖动“不透明度”弹出式滑块。
- 选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”。在“不透明度”文本框中输入值，或拖动“不透明度”弹出式滑块。
- 选择移动工具，并键入一个指明不透明度百分比的数字。

注：要查看文本图层的混合选项，请选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，或通过“图层”调板菜单底部的“添加图层样式”按钮选取“混合选项”。

指定图层的填充不透明度

除了设置不透明度（影响应用于图层的任何图层样式和混合模式）以外，还可以为图层指定填充不透明度。填充不透明度影响图层中绘制的像素或图层上绘制的形状，但不影响已应用于图层的任何图层效果的不透明度。

例如，如果图层包含使用投影图层效果绘制的形状或文本，则可调整填充不透明度以便在不更改阴影的不透明度的情况下，更改形状或文本自身的不透明度。

❖ 执行下列操作之一：

- 在“图层”调板的“填充不透明度”文本框中输入值，或拖动“填充不透明度”弹出式滑块。
- 双击某个图层缩览图，选择“图层”>“图层样式”>“混合选项”，然后在“填充不透明度”文本框中输入值，或者拖移“填充不透明度”弹出式滑块。

注 要查看文本图层的混合选项，请选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，或通过“图层”调板底部的“添加图层样式”按钮选取“混合选项”。在“填充不透明度”文本框中输入值。

为图层或组指定混合模式

图层的混合模式确定了其像素如何与图像中的下层像素进行混合。使用混合模式可以创建各种特殊效果。

默认情况下，图层组的混合模式是“穿透”，这表示组没有自己的混合属性。为组选取其它混合模式时，可以有效地更改图像各个组成部分的合成顺序。首先会将组中的所有图层放在一起。然后，这个复合的组会被视为一幅单独的图像，并利用所选混合模式与图像的其余部分混合。因此，如果为图层组选取的混合模式不是“穿透”，则组中的调整图层或图层混合模式将都不会应用于组外部的图层。

注 图层没有“清除”混合模式。此外，“颜色减淡”、“颜色加深”、“变暗”、“变亮”、“差值”和“排除”模式不可用于 Lab 图像。适用于 32 位文件的图层混合模式包括：正常、溶解、变暗、正片叠底、线性减淡（添加）、颜色变暗、变亮、颜色变亮、差值、色相、饱和度、颜色和明度。

1 从“图层”调板中选择一个图层或组。

2 选取混合模式：

- 在“图层”调板中，从“混合模式”弹出式菜单中选取一个选项。
- 选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，然后从“混合模式”弹出式菜单中选取一个选项。

有关使用混合模式的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0012_cn。

另请参阅

第 277 页的“混合模式列表”

用中性色填充新图层

不能将某些滤镜（如“光照效果”滤镜）应用于没有像素的图层。在“新图层”对话框中选择“填充（模式）中性色”可以解决这个问题，因为这样会首先使用预设的中性色来填充图层。将依据图层的混合模式来分配这种不可见的中性色。如果不应用效果，用中性色填充对其它图层没有任何影响。“填充中性色”选项不可用于使用“正常”、“溶解”、“实色混合”、“色相”、“饱和度”、“颜色”或“明度”模式的图层。

创建挖空

挖空选项使您可以指定哪些图层是“穿透”的，以使其它图层中的内容显示出来。例如，可以使用文本图层挖空颜色调整图层，以使用原稿颜色显示图像的局部。

在规划挖空效果时，您需要确定哪个图层将创建挖空的形状、哪些图层将被穿透以及哪个图层将显示出来。如果要显示某个图层（而非背景），可以在一个组或剪贴蒙版中置入要使用的图层。



带有对背景图层的浅挖空效果的农场徽标

1 在“图层”调板中执行下列操作之一：

- 要显示背景，请将用于创建挖空效果的图层放置在将被穿透的图层上方，并确保图像中的底部图层是背景图层。（选取“图层”>“新建”>“图层背景”以将常规图层转换为背景图层。）
- 要显示背景上方的图层，请在一个组中置入要穿透的图层。该组中的顶部图层将穿过已编组的图层直到该组下方的下一个图层。如果要一直穿透到背景，请将组的混合模式设置为“穿透”（默认设置）。
- 要显示剪贴蒙版的基底图层，请在剪贴蒙版中置入要使用的图层。（请参阅第 259 页的“使用剪贴蒙版遮盖图层”。）确保已为基底图层选中“将剪贴图层混合成组”选项。（请参阅第 238 页的“混合效果编组”。）

2 选择顶部图层（将为该图层创建挖空效果）。

3 要显示混合选项，请双击图层（图层名称或缩览图外部的任何位置），并选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，或从“图层”调板菜单中选取“混合选项”。

注：要查看文本图层的混合选项，请选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，或通过“图层”调板菜单底部的“添加图层样式”按钮选取“混合选项”。

4 从“挖空”弹出式菜单中选取一个选项：

- 选择“浅”将挖空到第一个可能的停止点，例如图层组之后的第一个图层或剪贴蒙版的基底图层。
- 选择“深”将挖空到背景。如果没有背景，选择“深”会挖空到透明。

注：如果未使用图层组或剪贴蒙版，则“浅”或“深”都会创建显示背景图层（如果底部图层不是背景图层，则为透明）的挖空效果。

5 要创建挖空效果，请执行下列操作之一：

- 降低填充不透明度。
- 使用“混合模式”菜单中的选项，更改混合模式以显示下层像素。

6 单击“确定”。

从混合中排除通道

在混合图层或组时，可以将混合效果限制在指定的通道内。默认情况下，将包括所有通道。例如，在使用 RGB 图像时，可以选取从混合中排除红色通道；在复合图像中，只有绿色和蓝色通道中的信息才会受到影响。

1 执行下列操作之一：

- 双击图层缩览图。
- 选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”。
- 通过“图层”调板底部的“添加图层样式”按钮选取“混合选项”。

注：要查看文本图层的混合选项，请选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，或通过“图层”调板菜单底部的“添加图层样式”按钮选取“混合选项”。

2 在“图层样式”对话框的“高级混合”区域中，取消选择在混合图层时不希望包括的任何通道。

混合效果编组

默认情况下，剪贴蒙版中的图层使用编组中最底层图层的混合模式与下层图层混合。但是，您可以选择只将最底层图层的混合模式应用于该图层，从而使您能够保持剪贴图层原来的混合外观。（请参阅第 259 页的“使用剪贴蒙版遮盖图层”。）

您还可以将图层的混合模式应用于修改不透明像素的图层效果（例如，“内发光”或“颜色叠加”），同时不改变只修改透明像素的图层效果（例如，“外发光”或“投影”）。

1 选择要影响的图层。

2 双击图层缩览图，从“图层”调板菜单中选取“混合选项”，或选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”。

注：要查看文本图层的混合选项，请选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，或通过“图层”调板菜单底部的“添加图层样式”按钮选取“混合选项”。

3 指定混合选项的作用范围：

- 选择“将内部效果混合成组”，以便将图层的混合模式应用于修改不透明像素的图层效果，例如，“内发光”、“光泽”、“颜色叠加”和“渐变叠加”。
- 选择“将剪贴图层混合成组”，以便将基底图层的混合模式应用于剪贴蒙版中的所有图层。取消选择此选项（该选项默认情况下总是选中的）可保持原有混合模式和组中每个图层的外观。



A



B

C

高级混合选项

A. “农场标志”和“绘画描边”图层，每个都有其自己的混合模式 B. 选中了“将内部效果混合成组”选项 C. 选中了“将剪贴图层混合成组”选项

- 选择“透明形状图层”可将图层效果和挖空限制在图层的不透明区域。取消选择此选项（该选项默认情况下总是选中的）可在整个图层内应用这些效果。
- 选择“图层蒙版隐藏效果”可将图层效果限制在图层蒙版所定义的区域。
- 选择“矢量蒙版隐藏效果”可将图层效果限制在矢量蒙版所定义的区域。

4 单击“确定”。

指定用于混合图层的色调范围

“混合选项”对话框中的滑块可控制：最终图像中将显示现用图层中的哪些像素以及下面的可见图层中的哪些像素。例如，您可以去除现用图层中的暗像素，或强制下层图层中的亮像素显示出来。还可以定义部分混合像素的范围，在混合区域和非混合区域之间产生一种平滑的过渡效果。

1 双击图层缩览图，选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，或从“图层”调板菜单中选取“添加图层样式”>“混合选项”。

注 要查看文本图层的混合选项，请选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，或通过“图层”调板菜单底部的“添加图层样式”按钮选取“混合选项”。

2 在“图层样式”对话框的“高级混合”区域中，从“混合颜色带”弹出式菜单中选取一个选项。

- 选取“灰色”以指定所有通道的混合范围。
- 选择单个颜色通道（如 RGB 图像中的红色、绿色或蓝色）以指定该通道内的混合。

3 使用“本图层”和“下一图层”滑块来设置混合像素的亮度范围 -- 度量范围从 0 (黑) 到 255 (白)。拖动白色滑块设置范围的高值。拖动黑色滑块设置范围的低值。

 要定义部分混合像素的范围，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，并拖动滑块三角形的一半。在分开的滑块上方显示的两个值指示部分混合范围。

指定混合范围时，请记住下列原则：

- 使用“本图层”滑块指定现用图层上将要混合并因此出现在最终图像中的像素范围。例如，如果将白色滑块拖动到 235，则亮度值大于 235 的像素将保持不混合，并且排除在最终图像之外。
- 使用“下一图层”滑块指定将在最终图像中混合的下面的可见图层的像素范围。混合的像素与现用图层中的像素组合产生复合像素，而未混合的像素透过现用图层的上层区域显示出来。例如，如果将黑色滑块拖动到 19，则亮度值低于 19 的像素保持不混合，并将透过最终图像中的现用图层显示出来。

图层效果和样式

关于图层效果和样式

Photoshop 提供了各种效果（如阴影、发光和斜面）来更改图层内容的外观。图层效果与图层内容链接。移动或编辑图层的内容时，修改的内容中会应用相同的效果。例如，如果对文本图层应用投影并添加新的文本，则将自动为新文本添加投影。

图层样式是应用于一个图层或图层组的一种或多种效果。可以应用 Photoshop 附带提供的某一种预设样式，或者使用“图层样式”对话框来创建自定义样式。图层效果图标将出现在“图层”调板中的图层名称的右侧。可以在“图层”调板中展开样式，以便查看或编辑合成样式的效果。



图层 显示应用了多种效果的图层的调板

A. 图层效果图标 B. 单击以展开和显示图层效果 C. 图层效果

存储自定义样式时，该样式成为预设样式。预设样式出现在“样式”调板中，只需单击一次便可将其应用于图层或组。

应用预设样式

可以从“样式”调板应用预设样式。Photoshop 随附的图层样式按功能分在不同的库中。例如，一个库包含用于创建 Web 按钮的样式；另一个库则包含向文本添加效果的效果。要访问这些样式，需要载入适当的库。有关载入和存储样式的信息，请参阅第 243 页的“创建和管理预设样式”

注：不能将图层效果应用于背景、锁定的图层或组。

显示样式调板

- ❖ 选取“窗口”>“样式”。

对图层应用预设样式

一般情况下，应用预设样式将会替换当前图层样式。不过，您可以将第二种样式的属性添加到当前样式的属性中。

- ❖ 执行下列操作之一：

- 在“样式”调板中单击一种样式以将其应用于当前选定的图层。
- 将样式从样式调板拖动到图层调板中的图层上。
- 将样式从样式调板拖动到文档窗口，当鼠标指针位于希望应用该样式的图层内容上时，松开鼠标按钮。

注：在单击或拖动的同时按住 **Shift** 键可将样式添加到（而不是替换）目标图层上的任何现有效果。

- 选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，然后单击“图层样式”对话框中的文字样式（对话框左侧列表中最上面的项目）。单击要应用的样式，然后单击“确定”。
- 在形状图层模式下使用形状工具或钢笔工具时，请在绘制形状前从选项栏的弹出式调板中选择样式。

应用另一个图层中的样式

- ❖ 在“图层”调板中，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并将此样式从图层的效果图列表拖动到另一个图层。

更改预设样式的显示方式

1 单击“样式”调板中的三角形、“图层样式”对话框或选项栏中的“图层样式”弹出式调板。

2 从调板菜单中选择显示选项：

- “纯文本”：以列表形式查看图层样式。
- “小缩览图”或“大缩览图”：以缩览图形式查看图层样式。
- “小列表”或“大列表”：以列表形式查看图层样式，同时显示所选图层样式的缩览图。

图层样式对话框概述

可以编辑应用于图层的样式，或使用“图层样式”对话框创建新样式。



“图层样式”对话框。单击复选框可应用当前设置，而不显示效果的选项。单击效果名称可显示效果选项。

可以使用以下一种或多种效果创建自定义样式：

投影 在图层内容的后面添加阴影。

内阴影 紧靠在图层内容的边缘内添加阴影，使图层具有凹陷外观。

外发光和内发光 添加从图层内容的外边缘或内边缘发光的效果。

斜面和浮雕 对图层添加高光与阴影的各种组合。

光泽 应用创建光滑光泽的内部阴影。

颜色、渐变和图案叠加 用颜色、渐变或图案填充图层内容。

描边 使用颜色、渐变或图案在当前图层上描画对象的轮廓。它对于硬边形状（如文字）特别有用。

应用或编辑自定义图层样式

注：不能将图层样式应用于背景图层、锁定的图层或组。要将图层样式应用于背景图层，请先将该图层转换为常规图层。

1 从“图层”调板中选择单个图层。

2 执行下列操作之一：

- 双击该图层（在图层名称或缩览图的外部）。
- 单击“图层”调板底部的“图层样式”按钮 **fx**，并从列表中选择效果。
- 从“样式”>“图层样式”子菜单中选择效果。
- 要编辑现有样式，请双击在“图层”调板中的图层名称下方显示的效果。（单击“fx”图标 **fx** 旁边的三角形可显示样式中包含的效果。）

3 在“图层样式”对话框中设置效果选项。请参阅第 241 页的“图层样式选项”。

4 如果需要，将其它效果添加到样式。在“图层样式”对话框中，单击效果名称左边的复选框，以便添加效果但不选择它。



您可以在不关闭“图层样式”对话框的情况下编辑多种效果。单击对话框左侧的效果名称以显示效果选项。

图层样式选项

高度 对于斜面和浮雕效果，设置光源的高度。值为 0 表示底边；值为 90 表示图层的正上方。

角度 确定效果应用于图层时所采用的光照角度。可以在文档窗口中拖动以调整“投影”、“内阴影”或“光泽”效果的角度。

消除锯齿 混合等高线或光泽等高线的边缘像素。此选项对尺寸小且具有复杂等高线的阴影最有用。

混合模式 确定图层样式与下层图层（可以包括也可以不包括现用图层）的混合方式。例如，内阴影与现用图层混合，因为此效果绘制在该图层的上部，而投影只与现用图层下的图层混合。在大多数情况下，每种效果的默认模式都会产生最佳结果。请参阅第 277 页的“混合模式列表”。

阻塞 模糊之前收缩“内阴影”或“内发光”的杂边边界。

颜色 指定阴影、发光或高光。可以单击颜色框并选取颜色。

等高线 使用纯色发光时，等高线允许您创建透明光环。使用渐变填充发光时，等高线允许您创建渐变颜色和不透明度的重复变化。在斜面和浮雕中，可以使用“等高线”勾画在浮雕处理中被遮住的起伏、凹陷和凸起。使用阴影时，可以使用“等高线”指定渐隐。有关更多信息，请参阅第 242 页的“用等高线修改图层效果”。

距离 指定阴影或光泽效果的偏移距离。可以在文档窗口中拖动以调整偏移距离。

深度 指定斜面深度。它还指定图案的深度。

使用全局光 您可以使用此设置来设置一个“主”光照角度，此角度可用于使用阴影的所有图层效果：“投影”、“内阴影”以及“斜面和浮雕”。在任何这些效果中，如果选中“使用全局光”并设置一个光照角度，则该角度将成为全局光源角度。选定了“使用全局光”的任何其它效果将自动继承相同的角度设置。如果取消选择“使用全局光”，则设置的光照角度将成为“局部的”并且仅应用于该效果。也可以通过选取“图层样式”>“全局光”来设置全局光源角度。

光泽等高线 创建有光泽的金属外观。“光泽等高线”是在为斜面或浮雕加上阴影效果后应用的。

渐变 指定图层效果的渐变。单击渐变以显示渐变编辑器，或单击反向箭头并从弹出式调板中选取一种渐变。可以使用渐变编辑器编辑渐变或创建新的渐变。在“渐变叠加”调板中，可以像在渐变编辑器中那样编辑颜色或不透明度。对于某些效果，可以指定附加的渐变选项。“反向”翻转渐变方向，“与图层对齐”使用图层的外框来计算渐变填充，而“缩放”则缩放渐变的应用。还可以通过在图像窗口中单击和拖动来移动渐变中心。“样式”指定渐变的形状。

高光或阴影模式 指定斜面或浮雕高光或阴影的混合模式。

抖动 改变渐变的颜色和不透明度的应用。

图层挖空投影 控制半透明图层中投影的可见性。

杂色 指定发光或阴影的不透明度中随机元素的数量。输入值或拖动滑块。

不透明度 设置图层效果的不透明度。输入值或拖动滑块。

图案 指定图层效果的图案。单击弹出式调板并选取一种图案。单击“新建预设”按钮, 根据当前设置创建新的预设图案。单击“贴紧原点”, 使图案的原点与文档的原点相同(在“与图层链接”处于选定状态时), 或将原点放在图层的左上角(如果取消选择了“与图层链接”)。如果希望图案在图层移动时随图层一起移动, 请选择“与图层链接”。拖动“缩放”滑块, 或输入一个值以指定图案的大小。拖动图案可在图层中定位图案; 通过使用“贴紧原点”按钮来重设位置。如果未载入任何图案, 则“图案”选项不可用。

位置 指定描边效果的位置是“外部”、“内部”还是“居中”。

范围 控制发光中作为等高线目标的部分或范围。

大小 指定模糊的数量或阴影大小。

软化 模糊阴影效果可减少多余的人工痕迹。

源 指定内发光的光源。选取“居中”以应用从图层内容的中心发出的发光, 或选取“边缘”以应用从图层内容的内部边缘发出的发光。

扩展 模糊之前扩大杂边边界。

样式 指定斜面样式: “内斜面”在图层内容的内边缘上创建斜面; “外斜面”在图层内容的外边缘上创建斜面; “浮雕效果”模拟使图层内容相对于下层图层呈浮雕状的效果; “枕状浮雕”模拟将图层内容的边缘压入下层图层中的效果; “描边浮雕”将浮雕限于应用于图层的描边效果的边界。(如果未将任何描边应用于图层, 则“描边浮雕”效果不可见。)

方法 “平滑”、“雕刻清晰”和“雕刻柔和”可用于斜面和浮雕效果; “柔和”与“精确”应用于内发光和外发光效果。

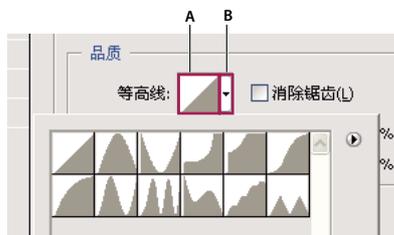
- **平滑** 稍微模糊杂边的边缘, 可用于所有类型的杂边, 不论其边缘是柔和的还是清晰的。此技术不保留大尺寸的细节特征。
- **雕刻清晰** 使用距离测量技术, 主要用于消除锯齿形状(如文字)的硬边杂边。它保留细节特征的能力优于“平滑”技术。
- **雕刻柔和** 使用经过修改的距离测量技术, 虽然不如“雕刻清晰”精确, 但对较大范围的杂边更有用。它保留特征的能力优于“平滑”技术。
- **柔和** 应用模糊, 可用于所有类型的杂边, 不论其边缘是柔和的还是清晰的。“柔和”不保留大尺寸的细节特征。
- **精确** 使用距离测量技术创造发光效果, 主要用于消除锯齿形状(如文字)的硬边杂边。它保留特写的的能力优于“柔和”技术。

纹理 应用一种纹理。使用“缩放”来缩放纹理的大小。如果要使纹理在图层移动时随图层一起移动, 请选择“与图层链接”。“反相”使纹理反相。“深度”改变纹理应用的程度和方向(上/下)。“贴紧原点”使图案的原点与文档的原点相同(如果取消选择了“与图层链接”), 或将原点放在图层的左上角(如果“与图层链接”处于选定状态)。拖动纹理可在图层中定位纹理。

用等高线修改图层效果

在创建自定义图层样式时, 您可以使用等高线来控制“投影”、“内阴影”、“内发光”、“外发光”、“斜面和浮雕”以及“光泽”效果在指定范围上的形状。例如, “投影”上的“线性”等高线将导致不透明度在线性过渡效果中逐渐减少。使用“自定”等高线来创建独特的阴影过渡效果。

您可以在“等高线”弹出式调板和“预设管理器”中选择、复位、删除或更改等高线的预览。



“投影”效果的“图层样式细节”对话框

A. 单击以显示“等高线编辑器”对话框。 B. 单击以显示弹出式调板。

创建自定义等高线

1 在“图层样式”对话框中选择“投影”、“内阴影”、“内发光”、“外发光”、“斜面和浮雕”、“等高线”或“光泽”效果。

- 2 单击“图层样式”对话框中的等高线缩览图。
- 3 单击等高线以添加点，并拖动以调整等高线。或者，输入“输入”值和“输出”值。
- 4 要创建尖角而不是平滑曲线，请选择点并单击“边角”。
- 5 要将等高线存储到文件，请单击“存储”并命名等高线。
- 6 要将等高线存储为预设，请选取“新建”。
- 7 单击“确定”。新等高线即会被添加到弹出式调板的底部。

载入等高线

❖ 单击“图层样式”对话框中的等高线，并在“等高线编辑器”对话框中选取“载入”。转到包含要载入的等高线库的文件夹，然后单击“打开”。

删除等高线

❖ 单击当前选定等高线旁边的反向箭头，以便查看弹出式调板。按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击要删除的等高线。

设置所有图层的全局光源角度

使用全局光可以在图像上呈现一致的光源照明外观。

❖ 执行下列操作之一：

- 选取“图层”>“图层样式”>“全局光”。在“全局光”对话框中输入值，或拖动角度半径以设置角度和高度，然后单击“确定”。
- 在“投影”、“内阴影”或“斜面”的“图层样式”对话框中，选择“使用全局光”。对于“角度”，输入值或拖动滑块，并单击“确定”。

全局光源将应用于使用全局光源角度的每种图层效果。

显示或隐藏图层样式

如果图层具有样式，“图层”调板中的图层名称右侧将显示“fx”图标 。

隐藏或显示图像中的所有图层样式

❖ 选择“图层”>“图层样式”>“隐藏所有效果”或“显示所有效果”。

展开或折叠图层调板中的图层样式

❖ 执行下列操作之一：

- 单击三角形 （位于图层样式图标  的旁边）以展开应用于该图层的图层效果的列表。
- 单击三角形以折叠图层效果。
- 要展开或折叠组中应用的所有图层样式，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击组中的三角形或倒三角形。应用于组中所有图层的样式也会相应地展开或折叠。

创建和管理预设样式

可以创建自定义样式并将其存储为预设，然后通过“样式”调板使用此预设。可以在库中存储预设样式，并在需要这些样式时通过“样式”调板载入或移去它们。

创建新预设样式

- 1 从“图层”调板中，选择包含要存储为预设的样式的图层。
- 2 执行下列操作之一：
 - 单击样式调板的空白区域。
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“样式”调板底部的“新建项目”按钮。

- 从“样式”调板菜单中选取“新建样式”。
- 选取“图层”>“图层样式”>“混合选项”，并在“图层样式”对话框中单击“新建样式”。

3 输入预设样式的名称，设置样式选项，并单击“确定”。

重命名预设样式

❖ 执行下列操作之一：

- 在样式调板中双击某个样式。如果“样式”调板设置为将样式显示为缩览图，则在对话框中输入新名称，并单击“确定”。否则，直接在“样式”调板中键入新名称，并按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)。
- 在“图层样式”对话框的“样式”区域中选择一种样式。然后从弹出式菜单中选取“重命名样式”，输入新名称，并单击“确定”。
- 使用形状或钢笔工具时，从选项栏的“图层样式”弹出式调板中选择一种样式。然后从弹出式调板菜单中选取“重命名样式”。

删除预设样式

❖ 执行下列操作之一：

- 将样式拖动到“样式”调板底部的“删除”按钮 。
- 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击“样式”调板中的图层样式。
- 在“图层样式”对话框的“样式”区域中选择一种样式。(请参阅第 239 页的“应用预设样式”。) 然后从弹出式菜单中选取“删除样式”。
- 使用形状或钢笔工具时，从选项栏的“图层样式”弹出式调板中选择一种样式。然后从弹出式调板菜单中选取“删除样式”。

将一组预设样式存储为库

1 执行下列操作之一：

- 从样式调板菜单中选取“存储样式”。
- 选择“图层样式”对话框左侧的“样式”。然后从弹出式菜单中选取“存储样式”。
- 使用形状或钢笔工具时，单击选项栏中的图层样式缩览图。然后从弹出式调板菜单中选取“存储样式”。

2 为样式库选取一个位置，输入文件名，然后单击“存储”。

可以将库存储在任何位置。但是，如果将库文件放在默认预设位置的“预置 / 样式”文件夹中，重新启动应用程序后，库名称将出现在“样式”调板菜单底部。

注：也可以使用“预设管理器”重命名、删除和存储预设样式库。

载入预设样式库

1 单击“样式”调板中的三角形、“图层样式”对话框或选项栏中的“图层样式”弹出式调板。

2 执行下列操作之一：

- 选取“载入样式”将库添加到当前列表。然后选择想使用的库文件，并单击“载入”。
- 选取“替换样式”，用一个不同的库替换当前列表。然后选择想使用的库文件，并单击“载入”。
- 选取库文件（显示在调板菜单的底部）。然后单击“确定”以替换当前列表，或者单击“追加”以追加当前列表。

3 要返回到默认的预设样式库，请选取“复位样式”。可以替换当前列表，也可以将默认库追加到当前列表。

注：也可以使用“预设管理器”载入和复位样式库。请参阅第 40 页的“关于预设管理器”。

拷贝图层样式

拷贝和粘贴样式是对多个图层应用相同效果的便捷方法。

在图层之间拷贝图层样式

- 1 在图层调板中，选择包含要拷贝的样式的图层。
- 2 选取“图层”>“图层样式”>“拷贝图层样式”。
- 3 在调板中选择目标图层，然后选取“图层”>“图层样式”>“粘贴图层样式”。

粘贴的图层样式将替换目标图层上的现有图层样式。

通过拖动在图层之间拷贝图层样式

❖ 执行下列操作之一：

- 在“图层”调板中，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并将单个图层效果从一个图层拖动到另一个图层以复制图层效果，或将“效果”栏从一个图层拖动到另一个图层也可以复制图层样式。
- 将一个或多个图层效果从“图层”调板拖动到图像，以将结果图层样式应用于“图层”调板中包含放下点处的像素的最高图层。

缩放图层效果

图层样式可能已针对目标分辨率和指定大小的特写进行过微调。通过使用“缩放效果”，您将能够缩放图层样式中的效果，而不会缩放应用了图层样式的对象。

- 1 在图层调板中选择图层。
- 2 选取“图层”>“图层样式”>“缩放效果”。
- 3 输入一个百分比或拖动滑块。
- 4 选择“预览”可预览图像中的更改。
- 5 单击“确定”。

移去图层效果

可以从应用于图层的样式中移去单一效果，也可以从图层中移去整个样式。

从样式中移去效果

- 1 在“图层”调板中，展开图层样式，以便可以看到其效果。
- 2 将效果拖动到“删除”图标上。

从图层中移去样式

- 1 在图层调板中，选择包含要删除的样式的图层。
- 2 执行下列操作之一：
 - 在“图层”调板中，将“效果”栏拖动到“删除”图标上。
 - 选取“图层”>“图层样式”>“清除图层样式”。
 - 选择图层，然后单击“样式”调板底部的“清除样式”按钮 。

将图层样式转换为图像图层

要自定或调整图层样式的外观，可以将图层样式转换为常规图像图层。将图层样式转换为图像图层后，您可以通过绘画或应用命令和滤镜来增强效果。但是，您不再能够编辑原图层上的图层样式，并且在更改原图像图层时图层样式将不再更新。

注：此过程产生的图层可能不能生成与使用图层样式的版本完全匹配的图片。创建新图层时可能会看到警告。

- 1 在“图层”调板中，选择包含要转换的图层样式的图层。
- 2 选取“图层”>“图层样式”>“创建图层”。

现在可以用处理常规图层的方法修改和重新堆栈新图层。一些效果（例如，内发光）将转换到剪贴蒙版内的图层。

还可以将图层样式拖动到图层调板底部的“新建图层”按钮上，以便从现有样式生成新图层。

调整图层和填充图层

关于调整图层和填充图层

调整图层可将颜色和色调调整应用于图像，而不会永久更改像素值。例如，您可以创建“色阶”或“曲线”调整图层，而不是直接在图像上调整“色阶”或“曲线”。颜色和色调调整存储在调整图层中，并应用于它下面的所有图层。您可以随时扔掉更改并恢复原始图像。

调整图层选项与“图像”>“调整”菜单上的命令相匹配。从“图层”调板中选择一个调整图层时将打开一个对话框，该对话框与对应的菜单命令打开的对话框相同。通过双击“图层”调板中的调整图层缩览图可以重新打开设定对话框以进行调整。

填充图层使您可以用纯色、渐变或图案填充图层。与调整图层不同，填充图层不影响它们下面的图层。

调整图层提供了以下优点：

- 编辑不会造成破坏。您可以尝试不同的设置并随时重新编辑调整图层。您也可以通过降低调整图层的不透明度来减轻调整的效果。
- 通过合并的多个调整，图像数据的损失有所减少。每次直接调整像素值时，您都会损失一些图像数据。您可以使用多个调整图层并进行很小的调整。在将调整应用于图像之前，Photoshop 会合并所有调整。
- 编辑具有选择性。在调整图层的图像蒙版上绘画可将调整应用于图像的一部分。稍后，通过重新编辑图层蒙版，您可以控制调整图像的哪些部分。通过使用不同的灰度色调在蒙版上绘画，您可以改变调整。
- 能够将调整应用于多个图像。在图像之间拷贝和粘贴调整图层，以便应用相同的颜色和色调调整。

调整图层会增大图像的文件大小，尽管所增加的大小不会比其它图层多。如果要处理多个图层，您可能希望通过将调整图层合并为像素内容图层来缩小文件大小。调整图层具有许多与其它图层相同的特性。您可以调整它们的不透明度和混合模式，并可以将它们编组以便将调整应用于特定图层。您可以启用和禁用它们的可见性，以便应用效果或预览效果。



原图（左图）；仅应用于谷仓的调整图层（中图），该图层显示了谷仓中的细节；以及应用于整个图像的调整图层（右图），该图层加亮了整个图像并将云彩像素化

调整图层将影响其下方的所有图层：通过做出一调整即可校正多个图层，而无需单独调整每个图层。

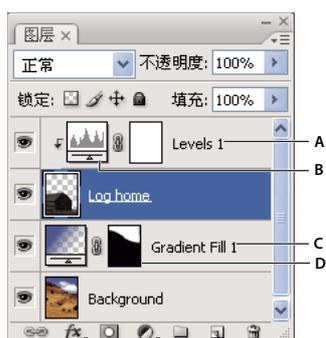
另请参阅

第 122 页的“调整颜色和色调”

创建调整和填充图层

调整图层和填充图层具有与图像图层相同的不透明度和混合模式选项。您可以重新排列、删除、隐藏和复制它们，就像处理图像图层一样。默认情况下，调整图层和填充图层有图层蒙版，由图层缩览图左边的蒙版图标表示。要创建没有图层蒙版的调整图层，请在“图层调板选项”对话框中更改此选项（从“图层”调板菜单中选取“调板选项”）。

 要将调整图层或填充图层的 effect 限制在选定区域内，请建立一个选区，创建一条闭合路径并选中它，或选择一条现有的闭合路径。当您使用选区时，会创建一个由图层蒙版限制的调整图层或填充图层。当您使用路径时，将会创建一个由矢量蒙版限制的调整图层或填充图层。



调整图层和填充图层

A. 仅限制在“小木屋”图层的调整图层 B. 图层缩览图 C. 填充图层 D. 图层蒙版

创建调整图层

有关特定的调整图层选项的信息，请参阅第 122 页的“调整颜色和色调”。

❖ 执行下列操作之一：

- 单击“图层”调板底部的“新建调整图层”按钮 ，然后选择调整图层类型。
- 选择“图层”>“新建调整图层”，然后选择一个选项。命名图层，设置图层选项，然后单击“确定”。

 要将调整图层的效果限制在一组图层内，请创建由这些图层组成的剪贴蒙版。可以将调整图层放到此剪贴蒙版内，或放到它的基底上。所产生的调整将被限制在该组中的图层内。（或者，也可以创建一个使用除“穿透”外的任何混合模式的图层组。）

创建填充图层

❖ 执行下列操作之一：

- 选择“图层”>“新建填充图层”，然后选择一个选项。命名图层，设置图层选项，然后单击“确定”。
- 单击“图层”调板底部的“新建调整图层”按钮 ，然后选择填充图层类型。

纯色 用当前前景色填充调整图层。使用拾色器选择其它填充颜色。

渐变 单击渐变以显示“渐变编辑器”，或单击倒箭头并从弹出式调板中选取一种渐变。如果需要，请设置其他选项。“样式”指定渐变的形状。“角度”指定应用渐变时使用的角度。“缩放”更改渐变的大小。“反向”翻转渐变的方向。“仿色”通过对渐变应用仿色减少带宽。“与图层对齐”使用图层的定界框来计算渐变填充。可以在图像窗口中拖动以移动渐变中心。

图案 单击图案，并从弹出式调板中选取一种图案。单击“比例”，并输入值或拖动滑块。单击“贴紧原点”以使图案的原点与文档的原点相同。如果希望图案在图层移动时随图层一起移动，请选择“与图层链接”。选中“与图层链接”后，当“图案填充”对话框打开时可以在图像中拖移以定位图案。

编辑调整图层或填充图层

可以编辑调整或填充图层的设置，或使用另一个调整或填充类型替换它。

也可以编辑调整图层或填充图层的蒙版以控制图层在图像上具有的效果。默认情况下，调整或填充图层的所有区域都没有“经过蒙版处理”，因此都是可见的。（请参阅第 255 页的“关于图层和矢量蒙版”。）

更改调整图层和填充图层的选项

1 执行下列操作之一：

- 在“图层”调板中，双击调整图层或填充图层的缩览图。
- 选取“图层”>“图层内容选项”。

2 进行所需的调整，并单击“确定”。

注：反向调整图层没有可编辑的设置。

更改调整图层或填充图层的类型

- 1 选择要更改的调整图层或填充图层。
- 2 选取“图层”>“更改图层内容”并从列表中选择一个不同的填充图层或调整图层。

合并调整图层或填充图层

可以通过下列方式合并调整图层或填充图层：与其下方的图层合并、与其自身编组图层中的图层合并、与其它选定图层合并以及与所有其它可见图层合并。不过，不能将调整图层或填充图层用作合并的目标图层。将调整图层或填充图层与它下面的图层合并后，调整将被栅格化并永久应用于合并的图层内。也可以栅格化填充图层但不合并它。（请参阅第 233 页的“栅格化图层”。）

如果蒙版只包含白色值，那么蒙版所在的调整图层和填充图层就不会明显地增加文件大小，因此，没有必要为节省文件空间而合并这些调整图层。

非破坏性编辑

关于非破坏性编辑

非破坏性编辑允许您对图像进行更改，而不会覆盖原始图像数据，原始图像数据将保持可用状态以备您需要恢复到原始图像数据。由于非破坏性编辑不会移去图像中的数据，因此，当您进行编辑时，不会降低图像品质。可以通过以下几种方式在 Photoshop 中执行非破坏性编辑：

处理调整图层 调整图层可将颜色和色调调整应用于图像，而不会永久性更改像素值。

使用智能对象进行变换 智能对象支持非破坏性缩放、旋转和变形。

使用智能滤镜进行应用滤镜效果 应用于智能对象的滤镜将成为智能滤镜并允许使用非破坏性滤镜效果。

使用智能对象调整变化、阴影和高光 可以将“阴影 / 高光”和“变化”命令应用于作为智能滤镜的智能对象。

在单独的图层上修饰 仿制图章、修复画笔和污点修复画笔工具可让您在单独的图层上修饰，而不会造成任何破坏。确保从选项栏中选择“对所有图层取样”（选择“忽略调整图层”以确保调整图层不会影响单独图层两次）。必要时，可以扔掉不满意的修饰。

在 Camera Raw 中编辑 对成批的原始图像、JPEG 图像或 TIFF 图像进行的调整将保留原始图像数据。Camera Raw 会根据每幅图像将调整设置与原始图像文件分开存储。

将相机原始数据文件作为智能对象打开 在 Photoshop 中可以编辑相机原始数据文件之前，必须使用 Camera Raw 配置这些文件的设置。一旦在 Photoshop 中编辑相机原始数据文件，则无法在重新配置 Camera Raw 设置的同时而又丢失更改。若在 Photoshop 中将相机原始数据文件作为智能对象打开，则您将能够随时重新配置 Camera Raw 设置，即使在编辑文件后也可以。

非破坏性裁剪 使用裁剪工具创建裁剪矩形后，从选项栏中选择“隐藏”可保留图层中的裁剪区域。随时可以通过以下方式恢复所裁剪的区域：选择“图像”>“显示全部”或将裁剪工具拖动到图像的边缘之外。“隐藏”选项不适用于只包含背景图层的图像。

蒙版 图层和矢量蒙版是非破坏性的，因为您可以重新编辑蒙版，而不会丢失蒙版隐藏的像素。滤镜蒙版可让您遮盖智能滤镜对智能对象图层的效果。

另请参阅

第 72 页的“关于 Camera Raw”

第 246 页的“关于调整图层和填充图层”

第 152 页的“裁剪图像”

第 255 页的“关于图层和矢量蒙版”

第 156 页的“使用仿制图章工具进行修饰”

第 158 页的“使用修复画笔工具进行修饰”

第 159 页的“使用污点修复画笔工具进行修饰”

关于智能对象

智能对象是包含栅格或矢量图像（如 **Photoshop** 或 **Illustrator** 文件）中的图像数据的图层。智能对象将保留图像的源内容及其所有原始特性，从而让您能够对图层执行非破坏性编辑。

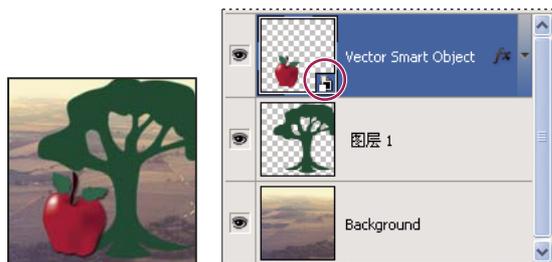
可以用以下几种方法创建智能对象：使用“打开为智能对象”命令；置入文件；从 **Illustrator** 粘贴数据；将一个或多个 **Photoshop** 图层转换为智能对象。

可以利用智能对象执行以下操作：

- 执行非破坏性变换。可以缩放、旋转图层或使图层变形，而不会丢失原始图像数据或降低品质，因为变换不会影响原始数据。（一些变换选项不可用，如“透视”和“扭曲”。）
- 处理矢量数据（如 **Illustrator** 中的矢量图片），若不使用智能对象，这些数据在 **Photoshop** 中将进行栅格化。
- 非破坏性应用滤镜。可以随时编辑应用于智能对象的滤镜。
- 编辑一个智能对象并自动更新其所有的链接实例。

无法对智能对象图层直接执行会改变像素数据的操作（如绘画、减淡、加深或仿制），除非先将该图层转换为常规图层（将进行栅格化）。要执行会改变像素数据的操作，可以编辑智能对象的内容，在智能对象图层的上方仿制一个新图层，编辑智能对象的副本或创建新图层。

注：当变换已应用智能滤镜的智能对象时，**Photoshop** 会在执行变换时关闭滤镜效果。变换完成后，将重新应用滤镜效果。请参阅第 251 页的“关于智能滤镜”。



“图层”调板中的常规图层和智能对象。缩览图右下角的图标表示智能对象。

创建智能对象

❖ 请执行下列任一操作：

- 选择“文件”>“打开为智能对象”，选择文件，然后单击“打开”。
- 选择“文件”>“置入”以将文件作为智能对象导入到打开的 **Photoshop** 文档中。

💡 尽管可以置入 JPEG 文件，但最好是置入 PSD、TIFF 或 PSB 文件，因为您可以添加图层、修改像素并重新存储文件，而不会造成任何损失。（要存储修改的 JPEG 文件，您需要拼合新图层并重新压缩图像，从而导致图像品质降低。）

- 选择“图层”>“智能对象”>“转换为智能对象”以将选定图层转换为智能对象。
- 在 **Bridge** 中，选择“文件”>“置入”>“在 Photoshop 中”以将文件作为智能对象导入到打开的 **Photoshop** 文档中。

💡 处理相机原始数据文件的一种简单方法是将其作为智能对象打开。可以随时双击包含原始数据文件的智能对象图层以调整 **Camera Raw** 设置。

- 选择一个或多个图层，然后选择“图层”>“智能对象”>“转换为智能对象”。这些图层将被绑定到一个智能对象中。当您将这些图层组合到一个智能对象中时，将不会保留剪贴蒙版。
- 将 PDF 或 **Adobe Illustrator** 图层或对象拖动到 **Photoshop** 文档中。
- 将 **Illustrator** 中的图片粘贴到 **Photoshop** 文档中，然后在“粘贴”对话框中选择“智能对象”。要获取最大的灵活性，请在“首选项”对话框的“文件处理”部分中启用“PDF”和“AICB（不支持透明度）”。

另请参阅

第 63 页的“在 Photoshop 中置入文件”

第 64 页的“将 Adobe Illustrator 图片粘贴到 Photoshop 中”

复制智能对象

❖ 在“图层”调板中，选择一个智能对象图层，然后执行下列操作之一：

- 要创建链接到原始智能对象的重复智能对象，请选择“图层”>“新建”>“通过拷贝的图层”，或将智能对象图层拖动到“图层”调板底部的“创建新图层”图标。对原始智能对象所做的编辑会影响副本，而对副本所做的编辑同样也会影响原始智能对象。
- 要创建未链接到原始智能对象的重复智能对象，请选择“图层”>“智能对象”>“通过拷贝新建智能对象”。对原始智能对象所做的编辑不会影响副本。

一个名称与原始智能对象相同并带有“副本”后缀的新智能对象将出现在“图层”调板上。

编辑智能对象的内容

当您编辑智能对象时，源内容将在 Photoshop（如果内容为栅格数据或相机原始数据文件）或 Illustrator（如果内容为矢量 PDF）中打开。当您存储对源内容所做的更改时，Photoshop 文档中所有链接的智能对象实例中都会显示所做的编辑。

1 从“图层”调板中选择智能对象，然后执行下列操作之一：

- 选择“图层”>“智能对象”>“编辑内容”。
- 双击“图层”调板中的智能对象缩览图。

2 单击“确定”按钮关闭该对话框。

3 对源内容文件进行编辑，然后选择“文件”>“存储”。

Photoshop 会更新智能对象以反映您所做的更改。（如果看不到所做的更改，请激活包含智能对象的 Photoshop 文档）。

替换智能对象的内容

可以在一个或多个智能对象的实例（如果已链接智能对象）中更新图像数据。

注：当替换智能对象时，将保留对第一个智能对象应用的任何缩放、变形或效果。

1 选择智能对象，然后选择“图层”>“智能对象”>“替换内容”。

2 导航到要使用的文件，然后单击“置入”。

3 单击“确定”。

新内容即会置入到智能对象中。链接的智能对象也会被更新。

另请参阅

第 63 页的“关于置入文件”

导出智能对象的内容

1 从“图层”调板中选择智能对象，然后选择“图层”>“智能对象”>“导出内容”。

2 选择智能对象内容的位置，然后单击“存储”。

Photoshop 将以智能对象的原始置入格式（JPEG、AI、TIF、PDF 或其它格式）导出智能对象。如果智能对象是利用图层创建的，则以 PSB 格式将其导出。

将智能对象转换为图层

将智能对象转换为常规图层的操作将按当前大小栅格化内容。仅当您不再需要编辑智能对象数据时，才可将智能对象转换为常规图层。在对某个智能对象进行栅格化之后，应用于该智能对象的变换、变形和滤镜将不再可编辑。

❖ 选择智能对象，然后选择“图层”>“栅格化”>“智能对象”。



如果要重新创建智能对象，请重新选择其原始图层并从头开始。新智能对象将不会保留您应用于原始智能对象的变换。

关于智能滤镜

应用于智能对象的任何滤镜都是智能滤镜。智能滤镜将出现在“图层”调板中应用这些智能滤镜的智能对象图层的下方。由于可以调整、移去或隐藏智能滤镜，这些滤镜是非破坏性的。

可以将任何 Photoshop 滤镜 (除“抽出”、“液化”、“图案生成器”和“消失点”之外) 作为智能滤镜应用。此外，可以将“阴影/高光”和“变化”调整作为智能滤镜应用。

要使用智能滤镜，请选择智能对象图层，选择一个滤镜，然后设置滤镜选项。应用智能滤镜之后，可以对其进行调整、重新排序或删除。

要展开或折叠智能滤镜的视图，请单击在“图层”调板中的智能对象图层的右侧显示的“智能滤镜”图标旁边的三角形。(此方法还会显示或隐藏“图层样式”)。或者，从“图层”调板菜单中选择“图层调板选项”，然后在对话框中选择“扩展新效果”。

使用滤镜蒙版有选择地遮盖智能滤镜效果。请参阅第 252 页的“遮盖智能滤镜”。

注：如果在 Photoshop 中打开一个包含已应用智能滤镜的智能对象图层的文件，Photoshop 会在打开该文件时保留智能滤镜效果 (包括滤镜蒙版)。不过，如果您随后对该智能对象图层进行编辑，则 Photoshop 将不会显示该图层的智能滤镜。无法在 Photoshop 中编辑滤镜蒙版。

有关智能滤镜的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0004_cn。

应用智能滤镜

1 执行下列操作之一：

- 要将智能滤镜应用于整个智能对象图层，请在“图层”调板中选择相应的图层。
- 要将智能滤镜的效果限制在智能对象图层的选定区域，请建立选区。
- 要将智能滤镜应用于常规图层，请选择相应的图层，然后选择“滤镜”>“转换为智能滤镜”，并单击“确定”。

2 执行下列操作之一：

- 从“滤镜”菜单选择一个滤镜。可以选择除“抽出”、“液化”、“图案生成器”和“消失点”之外的任何滤镜 (包括支持智能滤镜的第三方滤镜)。
- 选择“图像”>“调整”>“阴影/高光”或“图像”>“调整”>“变化”。

注：如果使用滤镜库应用了一个或多个滤镜，则这些滤镜会在“图层”调板中作为名为“滤镜库”的组出现。无法重新排列滤镜库中的滤镜。可以通过双击滤镜库条目来编辑各个滤镜。

3 设置滤镜选项，然后单击“确定”。

智能滤镜将出现在“图层”调板中智能对象图层下方的智能滤镜行的下面。如果您在“图层”调板中的某个智能滤镜旁看到一个警告图标，则表示该滤镜不支持图像的颜色模式或深度。

应用智能滤镜之后，可以将其 (或整个智能滤镜组) 拖动到“图层”调板中的其它智能对象图层上；按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并拖动智能滤镜。无法将智能滤镜拖动到常规图层上。

有关应用智能滤镜的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0004_cn。

编辑智能滤镜

如果智能滤镜包含可编辑设置，则可以随时编辑它。也可以编辑智能滤镜的混合选项。

注: 当您编辑某个智能滤镜时, 将无法预览堆叠在其上方的滤镜。编辑完智能滤镜后, Photoshop 会再次显示堆叠在其上方的滤镜。

另请参阅

第 277 页的“混合模式列表”

第 235 页的“指定图层或组的不透明度”

编辑智能滤镜设置

- 1 在“图层”调板中双击相应的智能滤镜。
- 2 设置滤镜选项, 然后单击“确定”。

编辑智能滤镜混合选项

编辑智能滤镜混合选项类似于在对传统图层应用滤镜时使用“渐隐”命令。

- 1 在“图层”调板中双击该滤镜旁边的“编辑混合选项”图标 。
- 2 设置混合选项, 然后单击“确定”。

隐藏智能滤镜

❖ 执行下列操作之一:

- 要隐藏单个智能滤镜, 请在“图层”调板中单击该智能滤镜旁边的眼睛图标。要显示智能滤镜, 请在该列中再次单击。
- 要隐藏应用于智能对象图层的所有智能滤镜, 请在“图层”调板中单击智能滤镜行旁边的眼睛图标。要显示智能滤镜, 请在该列中再次单击。

重新排序、复制或删除智能滤镜

可以在“图层”调板中对智能滤镜重新排序, 复制智能滤镜或删除智能滤镜 (如果不再需要将这此滤镜应用于智能对象)。

对智能滤镜重新排序

❖ 在“图层”调板中, 将智能滤镜在列表中上下拖动。无法对从滤镜库应用的智能滤镜重新排序。

Photoshop 将按照由下而上的顺序应用智能滤镜。

复制智能滤镜

❖ 在“图层”调板中, 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并将智能滤镜从一个智能对象拖动到另一个智能对象, 或拖动到智能滤镜列表中的新位置。

注: 要复制所有智能滤镜, 请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并拖动在智能对象图层旁边出现的“智能滤镜”图标。

删除智能滤镜

- 要删除单个智能滤镜, 请将该滤镜拖动到“图层”调板底部的“删除”图标。
- 要删除应用于智能对象图层的所有智能滤镜, 请选择该智能对象图层, 然后选择“图层”>“智能滤镜”>“清除智能滤镜”。

遮盖智能滤镜

当将智能滤镜应用于某个智能对象时, Photoshop 会在“图层”调板中该智能对象下方的智能滤镜行上显示一个空白 (白色) 蒙版缩览图。默认情况下, 此蒙版显示完整的滤镜效果。(如果在应用智能滤镜前已建立选区, 则 Photoshop 会在“图层”调板中的智能滤镜行上显示适当的蒙版而非一个空白蒙版)。

使用滤镜蒙版可有选择地遮盖智能滤镜。当遮盖智能滤镜时, 蒙版将应用于所有智能滤镜 -- 无法遮盖单个智能滤镜。

滤镜蒙版的工作方式与图层蒙版非常类似，可以对它们使用许多相同的技巧。与图层蒙版一样，滤镜蒙版将作为 Alpha 通道存储在“通道”调板中，您可以将其边界作为选区载入。

与图层蒙版一样，您可以在滤镜蒙版上进行绘画。用黑色绘制的滤镜区域将隐藏；用白色绘制的区域将可见；用灰度绘制的区域将以不同级别的透明度出现。

注：默认情况下，图层蒙版将链接到常规图层。当使用移动工具移动图层蒙版或图层时，它们将作为一个单元移动。应用于智能对象图层的蒙版（包括滤镜蒙版）不会链接到图层。如果使用移动工具移动滤镜蒙版或图层，它们将不会作为一个单元移动。

另请参阅

第 257 页的“选择并显示图层蒙版通道”

第 259 页的“将图层或图层蒙版的边界作为选区载入”

遮盖智能滤镜效果

1 单击“图层”调板中的滤镜蒙版缩览图使之成为现用状态。

蒙版缩览图的周围将出现一个边框。

2 选择任一编辑或绘画工具。

3 执行下列操作之一：

- 要隐藏滤镜的某些部分，请用黑色绘制蒙版。
- 要显示滤镜的某些部分，请用白色绘制蒙版。
- 要使滤镜部分可见，请用灰色绘制蒙版。



也可以将图像调整和滤镜应用于滤镜蒙版。

仅显示滤镜蒙版

❖ 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“图层”调板中的滤镜蒙版缩览图。要显示智能对象图层，请按住 Alt 键或 Option 键并再次单击滤镜蒙版缩览图。

移动或拷贝滤镜蒙版

- 要将蒙版移动到另一个智能滤镜效果，请将蒙版拖动到相应的智能滤镜效果。
- 要拷贝蒙版，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并将蒙版拖动到另一个智能滤镜效果。

停用滤镜蒙版

❖ 按住 Shift 键并单击“图层”调板中的滤镜蒙版缩览图，或选择“图层”>“智能滤镜”>“停用滤镜蒙版”。

当停用蒙版时，滤镜蒙版缩览图上方将出现一个红色的 X，并且会出现不带蒙版的智能滤镜。要重新启用蒙版，请按住 Shift 键并再次单击智能滤镜蒙版缩览图。

删除智能滤镜蒙版

- 将“图层”调板中的滤镜蒙版缩览图拖动到“删除”图标。
- 选择智能滤镜效果，并选择“图层”>“智能滤镜”>“删除滤镜蒙版”。

添加滤镜蒙版

如果删除一个滤镜蒙版，则可以随后添加另一个蒙版。

- 要添加空白蒙版，请选择智能滤镜效果，然后选择“图层”>“智能滤镜”>“添加滤镜蒙版”。
- 要添加基于选区的蒙版，请建立一个选区，右键单击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (Mac OS)“图层”调板中的智能滤镜行，然后选择“添加滤镜蒙版”。

图层复合

关于图层复合

为了向客户展示，设计师通常会创建页面版式的多个合成图稿（或复合）。使用图层复合，您可以在单个 Photoshop 文件中创建、管理和查看版面的多个版本。

图层复合是图层调板状态的快照。图层复合记录以下三种类型的图层选项：

- 图层可见性 — 图层是显示还是隐藏。
- 图层位置 — 在文档中的位置。
- 图层外观 — 是否将图层样式应用于图层和图层的混合模式。

注：与图层效果不同，无法在图层复合之间更改智能滤镜设置。一旦将智能滤镜应用于一个图层，则它将出现在图像的所有图层复合中。

可以将图层复合导出到单独的文件、单一 PDF 或 Web 照片画廊。

选取“窗口”>“图层复合”来显示调板。



图层复合调板

A. “应用图层复合”图标 B. 最后的文档状态 C. 选定复合 D. “无法完全恢复图层复合”图标

创建图层复合

- 1 选取“窗口”>“图层复合”以显示“图层复合”调板。
- 2 单击“图层复合”调板底部的“创建新的图层复合”按钮。新的复合反映了“图层”调板中图层的当前状态。
- 3 在“新建图层复合”对话框中，命名该复合，添加说明性注释并选取要应用于图层的选项“可见性”、“位置”和“外观”。
- 4 单击“确定”。任何新复合都会保留您为前一个复合选取的选项，因此，如果希望复合相同，您不必再次进行这些选择。



要复制复合，请在“图层复合”调板中选择一个复合，然后将该复合拖动到“新建复合”按钮。

应用并查看图层复合

1 请执行下列任一操作：

- 要查看图层复合，首先需要在文档中应用它。在“图层复合”调板中，单击选定复合旁边的“应用图层复合”图标 。
- 要循环查看所有图层复合，请使用调板底部的“上一个”按钮  和“下一个”按钮 。
- 要循环查看选中的特定复合，请在“图层复合”调板中选择该复合，然后单击该调板底部的“下一个”和“上一个”按钮。这种循环方式只会查看您选定的复合。

- 要将文档恢复到选取图层复合之前它的状态，请单击“图层复合”调板顶部的“最后的文档状态”旁边的“应用图层复合”图标 。

更改和更新图层复合

如果更改了图层复合的配置，则需要更新它。

- 1 在“图层复合”调板中选择图层复合。
- 2 对图层的可见性、位置或样式进行更改。您可能需要更改图层复合的选项来记录这些更改。
- 3 要更改复合选项，请从调板菜单中选择“图层复合选项”，然后选择附加选项以记录图层位置和样式。
- 4 单击调板底部的“更新图层复合”按钮 。

清除图层复合警告

某些操作会引发不再能够完全恢复图层复合的情况。当您删除图层、合并图层、将图层转换为背景或转换颜色模式时，将会出现这种情况。在这种情况下，图层复合名称旁边会显示一个警告图标 。

❖ 执行下列操作之一：

- 忽略警告，这可能导致丢失一个或多个图层。其它已存储的参数可能会保留下来。
- 更新复合，这将导致以前捕捉的参数丢失，但可使复合保持最新。
- 单击警告图标可以看到消息，该消息说明图层复合无法正常恢复。选取“清除”可移去警告图标，并使其余的图层保持不变。
- 右键单击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Mac OS) 警告图标即可看到弹出式菜单，以便选取“清除图层复合警告”或“清除所有图层复合警告”命令。

删除图层复合

❖ 执行下列操作之一：

- 在“图层复合”调板中选择图层复合，然后单击调板中的“删除”图标，或从调板菜单中选取“删除图层复合”。
- 将它拖动到该调板中的“删除”图标上。

导出图层复合

可以将图层复合导出到单独的文件、包含多个图层复合的 PDF 文件或图层复合的 Web 照片画廊。

❖ 请选取“文件”>“脚本”，然后选取下列命令之一：

图层复合导出到文件 将所有图层复合导出到单独的文件，每个复合一个文件。

图层复合导出到 PDF 将所有图层复合导出到 PDF 文件。

图层复合导出到 WPG 将所有图层复合导出到 Web 照片画廊。

蒙版图层

可以向图层添加蒙版，然后使用此蒙版隐藏部分图层并显示下面的图层。蒙版图层是一项重要的复合技术，可用于将多张照片组合成单个图像，也可用于局部的颜色和色调校正。

关于图层和矢量蒙版

可以使用蒙版来隐藏部分图层并显示下面的部分图层。可以创建两种类型的蒙版：

- 图层蒙版是与分辨率相关的位图图像，可使用绘画或选择工具进行编辑。
- 矢量蒙版与分辨率无关，可使用钢笔或形状工具创建。

图层和矢量蒙版是非破坏性的，这表示您以后可以返回并重新编辑蒙版，而不会丢失蒙版隐藏的像素。

在图层调板中，图层蒙版和矢量蒙版都显示为图层缩览图右边的附加缩览图。对于图层蒙版，此缩览图代表添加图层蒙版时创建的灰度通道。矢量蒙版缩览图代表从图层内容中剪下来的路径。

注：要在背景图层中创建图层或矢量蒙版，请首先将此图层转换为常规图层（“图层”>“新建”>“图层背景”）。



蒙版图层

A. 图层蒙版缩览图 B. 矢量蒙版缩览图 C. “矢量蒙版链接”图标 D. 添加蒙版

也可以编辑图层蒙版，以便向蒙版区域中添加内容或从中减去内容。图层蒙版是一种灰度图像，因此用黑色绘制的区域将被隐藏，用白色绘制的区域是可见的，而用灰度梯度绘制的区域则会出现在不同层次的透明区域中。



用黑色绘制的背景；用灰色绘制的说明卡片；用白色绘制的篮子

矢量蒙版可在图层上创建锐边形状，无论何时当您想要添加边缘清晰分明的设计元素时，矢量蒙版都非常有用。使用矢量蒙版创建图层之后，您可以向该图层应用一个或多个图层样式，如果需要，还可以编辑这些图层样式，并且立即会有可用的按钮、面板或其它 Web 设计元素。

另请参阅

第 217 页的“关于蒙版和 Alpha 通道”

添加图层蒙版

添加图层蒙版时，您需要决定是要隐藏还是显示所有图层。稍后，您将在蒙版上绘制以隐藏部分图层并显示下面的图层。或者，您可以创建一个图层蒙版，并通过在创建蒙版之前建立一个选区，使该图层蒙版可自动隐藏部分图层。

添加显示或隐藏整个图层的蒙版

- 1 确保未选定图像的任何部分。选取“选择”>“取消选择”。
- 2 在“图层”调板中，选择图层或组。
- 3 执行下列操作之一：
 - 要创建显示整个图层的蒙版，请在“图层”调板中单击“新建图层蒙版”按钮，或选取“图层”>“图层蒙版”>“显示全部”。
 - 要创建隐藏整个图层的蒙版，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“新建图层蒙版”按钮，或选取“图层”>“图层蒙版”>“隐藏全部”。

添加隐藏部分图层的图层蒙版

- 1 在“图层”调板中，选择图层或组。
- 2 选择图像中的区域，并执行下列操作之一：
 - 在“图层”调板中单击“新建图层蒙版”按钮 ，以创建显示选区的蒙版。
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，并单击“新建图层蒙版”按钮以创建隐藏选区的蒙版。
 - 选取“图层”>“图层蒙版”>“显示选区”或“隐藏选区”。

应用另一个图层中的图层蒙版

- ❖ 执行下列操作之一：
 - 要将蒙版移到另一个图层，请将该蒙版拖动到其它图层。
 - 要复制蒙版，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并将蒙版拖动到另一个图层。

编辑图层蒙版

- 1 单击图层调板中的图层蒙版缩览图，使之成为现用状态。蒙版缩览图的周围将出现一个边框。
- 2 选择任一编辑或绘画工具。

注：当蒙版处于现用状态时，前景色和背景色均采用默认灰度值。

- 3 执行下列操作之一：
 - 要从蒙版中减去并显示图层，请将蒙版涂成白色。
 - 要使图层部分可见，请将蒙版绘成灰色。灰色越深，色阶越透明；灰色越浅，色阶越不透明。
 - 要向蒙版中添加并隐藏图层或组，请将蒙版绘成黑色。图层 下面图层将变为可见图层。

要编辑图层而不是图层蒙版，请单击图层调板中的图层缩览图以选择它。图层缩览图的周围将出现一个边框。

 要将拷贝的选区粘贴到图层蒙版中，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，并单击“图层”调板中的图层蒙版缩览图以选择并显示蒙版通道。选取“编辑”>“粘贴”，然后选取“选择”>“取消选择”。选区将转换为灰度并添加到蒙版中。单击“图层”调板中的图层缩览图以取消选择蒙版通道。

选择并显示图层蒙版通道

为了更轻松地编辑图层蒙版，可以显示灰度蒙版自身或将灰度蒙版显示为图层上的宝石红颜色叠加。

- ❖ 执行下列操作之一：
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，并单击图层蒙版缩览图以只查看灰度蒙版。要重新显示图层，请按住 Alt 键或 Option 键并单击图层蒙版缩览图，或单击眼睛图标。
 - 按住 Alt+Shift 组合键 (Windows) 或 Option+Shift 组合键 (Mac OS)，并单击图层蒙版缩览图以查看图层顶部使用宝石红蒙版颜色表示的蒙版。按住 Alt+Shift 组合键或 Option+Shift 组合键，并再次单击缩览图以关闭颜色显示。

停用或启用图层蒙版

- ❖ 执行下列操作之一：
 - 按住 Shift 键并单击图层调板中的图层蒙版缩览图。
 - 选择包含要停用或启用的图层蒙版的图层，然后选取“图层”>“图层蒙版”>“停用”或“图层”>“图层蒙版”>“启用”。
- 当蒙版处于停用状态时，“图层”调板中的蒙版缩览图上会出现一个红色的 X，并且会显示出带蒙版效果的图层内容。

更改图层蒙版宝石红颜色或不透明度

1 执行下列操作之一：

- 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，并单击图层蒙版缩览图以选择图层蒙版通道；然后双击图层蒙版缩览图。
- 在通道调板中双击图层蒙版通道。

2 要选取新的蒙版颜色，请在“图层蒙版显示选项”对话框中单击色板，并选取一种新颜色。

3 要更改不透明度，请输入一个 0% 和 100% 之间的数值。

颜色和不透明度设置都只是影响蒙版的外观，对如何保护蒙版下面的区域没有影响。例如，您可能需要更改这些设置，使蒙版相对于图像的颜色更加醒目。

4 单击“确定”。

添加和编辑矢量蒙版

使用钢笔或形状工具创建矢量蒙版。有关使用这些工具的更多信息，请参阅第 289 页的“绘图”。

添加显示或隐藏整个图层的矢量蒙版

1 在“图层”调板中，选择要添加矢量蒙版的图层。

2 执行下列操作之一：

- 要创建显示整个图层的矢量蒙版，请选取“图层”>“矢量蒙版”>“显示全部”。
- 要创建隐藏整个图层的矢量蒙版，请选取“图层”>“矢量蒙版”>“隐藏全部”。

添加显示形状内容的矢量蒙版

1 在“图层”调板中，选择要添加矢量蒙版的图层。

2 选择一条路径或使用某一种形状或钢笔工具绘制工作路径。

注：要使用形状工具创建路径，请单击形状工具选项栏中的“路径”图标。

3 选取“图层”>“矢量蒙版”>“当前路径”。

编辑矢量蒙版

❖ 单击图层调板中的矢量蒙版缩览图或路径调板中的缩览图。然后使用形状、钢笔或直接选择工具更改形状。请参阅第 300 页的“编辑路径”。

移去矢量蒙版

❖ 在“图层”调板中执行下列操作之一：

- 将矢量蒙版缩览图拖动到“删除”图标 
- 选择包含要删除的矢量蒙版的图层，并选取“图层”>“矢量蒙版”>“删除”。

停用或启用矢量蒙版

❖ 执行下列操作之一：

- 按住 **Shift** 键并单击图层调板中的矢量蒙版缩览图。
- 选择包含要停用或启用的矢量蒙版的图层，并选取“图层”>“矢量蒙版”>“停用”或“图层”>“矢量蒙版”>“启用”。

当蒙版处于停用状态时，“图层”调板中的蒙版缩览图上会出现一个红色的 X，并且会显示出不带蒙版效果的图层内容。

将矢量蒙版转换为图层蒙版

❖ 选择包含要转换的矢量蒙版的图层，并选取“图层”>“栅格化”>“矢量蒙版”。

重要说明：将矢量蒙版栅格化后，您将无法再将其更改回矢量对象。

取消图层与蒙版的链接

默认情况下，图层或组将链接到其图层蒙版或矢量蒙版，如“图层”调板中缩览图之间的链接图标所示。当您使用移动工具移动图层或其蒙版时，它们将在图像中一起移动。通过取消图层和蒙版的链接，您将能够单独移动它们，并可独立于图层改变蒙版的边界。

注：默认情况下，应用于智能对象的蒙版不会链接到智能对象图层。

- 要取消图层与其蒙版的链接，请单击“图层”调板中的链接图标。
- 要在图层及其蒙版之间重建链接，请在“图层”调板中的图层和蒙版路径缩览图之间单击。

应用或删除图层蒙版

可以应用图层蒙版以永久删除图层的隐藏部分。图层蒙版是作为 Alpha 通道存储的，因此应用和删除图层蒙版有助于减小文件大小。也可以删除图层蒙版，而不应用更改。

- 1 单击“图层”调板中的图层蒙版缩览图。
- 2 在对图层永久应用一个图层蒙版之后，若要移去此图层蒙版，请单击“图层”调板底部的“删除”图标 ，然后单击“应用”。
- 3 要移去图层蒙版，而不将其应用于图层，请单击“图层”调板底部的“删除”图标，然后单击“删除”。

也可以使用“图层”菜单应用或删除图层蒙版。

注：当删除某个图层蒙版时，无法将此图层蒙版永久应用于智能对象图层。

另请参阅

第 220 页的“存储和载入选区”

将图层或图层蒙版的边界作为选区载入

可以选择图层中的所有非透明区域；如果存在图层蒙版，则可以选择所有未被蒙版遮盖的区域。当您要选择由透明区域围绕或包含透明区域的文本或图像内容时，或当您要在图层上创建排除被蒙版遮盖的区域的选区时，这将很有用。

- 1 执行下列操作之一：
 - 要只选择未被蒙版遮盖的图层中的非透明区域，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS)，并单击“图层”调板中的图层缩览图。
 - 要选择包含图层蒙版的图层中的未被蒙版遮盖的区域，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS)，并单击“图层”调板中的图层蒙版缩览图。
- 2 如果已存在一个选区，则可以执行下列任一操作：
 - 要向现有选区添加像素，请按住 **Ctrl+Shift** 组合键 (Windows) 或 **Command+Shift** 组合键 (Mac OS)，并单击“图层”调板中的图层缩览图或图层蒙版缩览图。
 - 要从现有选区中减去像素，请按住 **Ctrl+Alt** 组合键 (Windows) 或 **Command+Option** 组合键 (Mac OS)，并单击“图层”调板中的图层缩览图或图层蒙版缩览图。
 - 要载入像素和现有选区的交集，请按住 **Ctrl+Alt+Shift** 组合键 (Windows) 或 **Command+Option+Shift** 组合键 (Mac OS)，并单击“图层”调板中的图层缩览图或图层蒙版缩览图。



如果想要移动图层的所有内容，请使用移动工具，而不载入透明度蒙版。

使用剪贴蒙版遮盖图层

剪贴蒙版可让您使用某个图层的内容来遮盖其上方的图层。遮盖效果由底部图层或基底图层决定的内容。基底图层的非透明内容将在剪贴蒙版中裁剪（显示）它上方的图层的内容。剪贴图层中的所有其它内容将被遮盖掉。



剪贴蒙版：剪贴图层的内容（土豆）仅在基底图层的内容中可见（徽标）

可以在剪贴蒙版中使用多个图层，但它们必须是连续的图层。蒙版中的基底图层名称带下划线，上层图层的缩览图是缩进的。叠加图层将显示一个剪贴蒙版图标 。

“图层样式”对话框中的“将剪贴图层混合成组”选项可确定基底的混合模式是影响整个组还是只影响基底。（请参阅第 238 页的“混合效果编组”。）

创建剪贴蒙版

- 1 在“图层”调板中排列图层，以使带有蒙版的基底图层位于要蒙盖的图层的下方。
- 2 执行下列操作之一：
 - 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，将指针放在“图层”调板上用于分隔要在剪贴蒙版中包含的基底图层和其上方的第一个图层的线上（指针会变成两个交叉的圆 ），然后单击。
 - 选择“图层”调板中的基底图层上方的第一个图层，并选取“图层”>“创建剪贴蒙版”。
- 3 要向剪贴蒙版添加其它图层，请使用步骤 2 中的方法并同时在“图层”调板前进一个色阶。

注：如果在剪贴蒙版中的图层之间创建新图层，或在剪贴蒙版中的图层之间拖动未剪贴的图层，该图层将成为剪贴蒙版的一部分。

图层 将为剪贴蒙版中的图层指定基底图层的不透明度和模式属性。

移去剪贴蒙版中的图层

- ❖ 执行下列操作之一：
 - 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，将指针放在“图层”调板上分隔两组图层的线上（指针会变成两个交叉的圆 ），然后单击。
 - 在“图层”调板中，选择剪贴蒙版中的图层，并选取“图层”>“释放剪贴蒙版”。此命令从剪贴蒙版中移去所选图层以及它上面的任何图层。

释放剪贴蒙版中的所有图层

- 1 在“图层”调板中，选择基底图层正上方的剪贴蒙版图层。
- 2 选取“图层”>“释放剪贴蒙版”。

将多个图像组合到人像组中

可以使用“编辑”菜单上的“自动对齐图层”命令，利用一对可能包含一些不需要的区域的几乎相同的图像制作复合照片。例如，有一张集体照拍摄得很理想，但其中一个人的眼睛闭上了。而在拍摄的另一张照片中，她的眼睛是睁开的。通过使用自动对齐图层和图层蒙版，可以组合这些照片，从而在最终图像中消除缺陷。

有关根据内容对齐图层的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0014_cn

- 1 打开要组合的两个图像。
- 2 创建与两个源图像的尺寸相同的新图像（“文件”>“新建”）。

3 在每个源图像的“图层”调板中，选择包含图像内容的图层，并将其拖动到新图像窗口。新图像的“图层”调板现在包含两个新图层，一个新图层对应一个源图像。

4 在新图像的“图层”调板中，排列新图层，使包含要更正的内容的图层（眼睛闭上的人像）位于包含正确内容的图层（眼睛睁开的人像）的上方。

5 选择这两个新图层，然后选择“编辑”>“自动对齐图层”。

6 选择“仅调整位置”，然后单击“确定”。Photoshop 会查找每个图层中的公共区域，并将这些区域对齐，以便重叠相同的区域。

7 单击顶部图层以仅选择该图层。

8 向此图层添加空白图层蒙版：

- 单击“图层”调板上的“添加图层蒙版”。
- 选择“图层”>“图层蒙版”>“显示全部”。

9 将前景色设置为黑色，选择画笔笔尖和大小，并在必要时进行放大以专注于要更正的图像部分。

10 使用画笔工具，通过在顶部图层上方进行绘画来添加到图层蒙版。用黑色绘画将完全遮盖顶部图层；用灰度绘画将创建显现下方图层的部分透明度；用白色进行绘画将恢复顶部图层。请参阅第 257 页的“编辑图层蒙版”。继续编辑图层蒙版，直到成功混合两个图层以创建一个一致的图像。

注：在蒙版操作过程中，请确保在“图层”调板中选择的是图层蒙版缩览图，而不是图像缩览图。

11 若要能够进行进一步的编辑，请存储图像的多图层和蒙版版本，并创建另一个可进行拼合以生成较小文件大小的单图层版本的副本。

另请参阅

第 234 页的“合并和盖印图层”

第 11 章：绘画

绘画可以更改图像像素的颜色。通过使用绘画工具和技术，您可以修饰图像、创建或编辑 Alpha 通道上的蒙版、在视频帧上转描或绘画以及绘制原始图稿。通过使用画笔笔尖、画笔预设和许多画笔选项，可以发挥自己的创造力以产生精美的绘画效果，或模拟使用传统介质进行绘画。可以在 32 位 / 通道的高动态范围 (HDR) 图像上使用多种绘画工具，其中包括画笔、铅笔、涂抹、锐化、模糊、图章、历史记录画笔、图案图章和橡皮擦。

绘画工具

关于绘画工具、选项和调板

Photoshop 提供了若干用于绘画或编辑图像颜色的工具。画笔工具和铅笔工具与传统绘图工具的相似之处在于：它们都使用画笔描边来应用颜色。渐变工具、填充命令和油漆桶工具都将颜色应用于大块区域。橡皮擦工具、模糊工具和涂抹工具等工具都可修改图像中的现有颜色。请参阅第 26 页的“绘画工具库”。

在每种工具的选项栏中，可以设置对图像应用颜色的方式，并可从预设画笔笔尖中选取笔尖。

画笔和工具预设

可以将一组画笔选项存储为预设，以便您能够迅速恢复到经常使用的画笔特性。Photoshop 包含若干样本画笔预设。可以从这些预设开始，对其进行修改以产生新的效果。许多原始画笔预设可从 Web 上下载。

可以从“画笔预设”选取器中选取预设，该选取器中存储有预设画笔，并允许您临时修改画笔预设的直径和硬度。



了解用于更改绘画工具的大小和硬度的快捷键。请参阅第 518 页的“用于绘制对象的快捷键”。

当要将画笔笔尖特性与选项栏中的设置（如不透明度、流量和颜色）一起存储时，可使用工具预设。要了解有关工具预设的更多信息，请参阅第 28 页的“创建和使用工具预设”。

画笔笔尖选项

画笔笔尖选项与选项栏中的设置一起控制应用颜色的方式。您可以以渐变方式、使用柔和边缘、使用较大画笔描边、使用各种动态画笔、使用不同的混合属性并使用形状不同的画笔来应用颜色。您可以使用画笔描边来应用纹理以模拟在画布或美术纸上进行绘画。也可以使用喷枪来模拟喷色绘画。可使用“画笔”调板设置画笔笔尖选项。请参阅第 268 页的“画笔调板概述”。

如果您使用的是绘图板，则可以通过钢笔压力、角度、旋转或光笔轮来控制应用颜色的方式。在“画笔”调板中设置绘图板的选项。

使用画笔工具或铅笔工具绘画

画笔工具和铅笔工具可在图像上绘制当前的前景色。画笔工具创建颜色的柔描边。铅笔工具创建硬边直线。

- 1 选取一种前景色。（请参阅第 97 页的“在工具箱中选取颜色”。）
- 2 选择画笔工具  或铅笔工具 。
- 3 从“画笔预设”选取器中选取画笔。请参阅第 266 页的“选择预设画笔”。
- 4 在选项栏中设置模式、不透明度等的工具选项。请参阅第 263 页的“绘画工具选项”。
- 5 请执行下列一个或多个操作：
 - 在图像中拖动来进行绘画。
 - 要绘制直线，请在图像中单击起点。然后按住 Shift 键并单击终点。
 - 在将画笔工具用作喷枪时，按住鼠标按钮（不拖动）可增大颜色量。

绘画工具选项

在选项栏中设置绘画工具的下列选项。每个工具对应的可用选项不同。

模式 设置如何将您绘画的颜色与下面的现有像素混合的方法。可用模式将根据当前选定工具的不同而变化。绘画模式与图层混合模式类似。请参阅第 277 页的“混合模式列表”。

不透明度 设置应用的颜色透明度。在某个区域上方进行绘画时，在您释放鼠标按钮之前，无论您将指针移动到该区域上方多少次，不透明度都不会超出设定的级别。如果再次在该区域上方描边，则将会再应用与设置的不透明度相当的其它颜色。若不透明度为 100% 则表示不透明。

流量 设置当将指针移动到某个区域上方时应用颜色的速率。在某个区域上方进行绘画时，如果一直按住鼠标按钮，颜色量将根据流动速率增大，直至达到不透明度设置。例如，如果将不透明度和流量都设置为 33%，则每次移动到某个区域上方时，其颜色将会朝画笔颜色接近 33%。除非您释放鼠标按钮并再次在该区域上方描边，否则总量将不会超过 33% 不透明度。

 按数字键以 10% 的倍数设置工具的不透明度（按 1 设置为 10%，按 0 设置为 100%）。使用 Shift 键和数字键来设置“流量”。

喷枪  使用喷枪模拟绘画。将指针移动到某个区域上方时，如果按住鼠标按钮，颜料量将会增加。画笔硬度、不透明度和流量选项可以控制应用颜料的速度和数量。单击此按钮可打开或关闭此选项。

自动抹除（仅限铅笔工具）在包含前景色的区域上方绘制背景色。选择要抹除的前景色和要更改为的背景色。（请参阅第 266 页的“使用铅笔工具自动抹除”。）

使用图案进行绘画

图案图章工具可使用图案进行绘画。可以从图案库中选择图案或者自己创建图案。

- 1 选择图案图章工具 。
- 2 从“画笔预设”选取器中选取画笔。请参阅第 266 页的“选择预设画笔”。）
- 3 在选项栏中设置模式、不透明度等的工具选项。请参阅第 263 页的“绘画工具选项”。
- 4 在选项栏中选择“对齐”以保持图案与原始起点的连续性，即使您释放鼠标按钮并继续绘画也不例外。取消选择“对齐”可在每次停止并开始绘画时重新启动图案。
- 5 在选项栏中，从“图案”弹出式调板中选择一个图案。
- 6 如果希望应用具有印象派效果的图案，请选择“印象派效果”。
- 7 在图像中拖动以使用选定图案进行绘画。

另请参阅

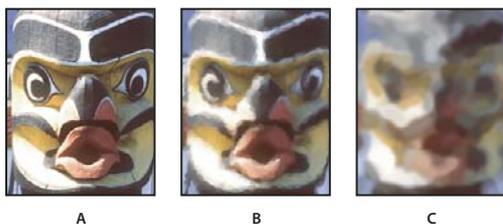
第 286 页的“创建和管理图案”

使用历史记录艺术画笔进行绘画

历史记录艺术画笔工具使用指定历史记录状态或快照中的源数据，以风格化描边进行绘画。通过尝试使用不同的绘画样式、大小和容差选项，可以用不同的色彩和艺术风格模拟绘画的纹理。

像历史记录画笔工具一样，历史记录艺术画笔工具也将指定的历史记录状态或快照用作源数据。但是，历史记录画笔通过重新创建指定的源数据来绘画，而历史记录艺术画笔在使用这些数据的同时，还使用您为创建不同的颜色和艺术风格设置的选项。

 为获得各种视觉效果，在用历史记录艺术画笔工具绘画之前，可以尝试应用滤镜或用纯色填充图像。也可以尝试将图像的大小增加 4 个因子以柔化细节。



使用历史记录艺术画笔工具的示例
A. 原稿 B. 使用小画笔 C. 使用大画笔

- 1 在“历史记录”调板中，单击状态或快照的左列，将该列用作历史记录艺术画笔工具的源。源历史记录状态旁出现画笔图标。
- 2 选择历史记录艺术画笔工具 。
- 3 在选项栏中执行下列操作：
 - 从“画笔预设”选取器中选取一种画笔，并设置画笔选项。（请参阅第 266 页的“选择预设画笔”。）
 - 从“模式”菜单中选取混合模式。（请参阅第 277 页的“关于混合模式”。）
 - 从“样式”菜单中选取选项来控制绘画描边的形状。
 - 对于“区域”，输入值来指定绘画描边所覆盖的区域。大小越大，覆盖的区域就越大，描边的数量也就越多。
 - 对于“容差”，输入值以限定可应用绘画描边的区域。低容差可用于在图像中的任何地方绘制无数条描边。高容差将绘画描边限定在与源状态或快照中的颜色明显不同的区域。
- 4 在图像中拖动来进行绘画。

使用橡皮擦工具抹除

橡皮擦工具可将像素更改为背景色或透明。如果您正在背景中或已锁定透明度的图层中工作，像素将更改为背景色；否则，像素将被抹成透明。

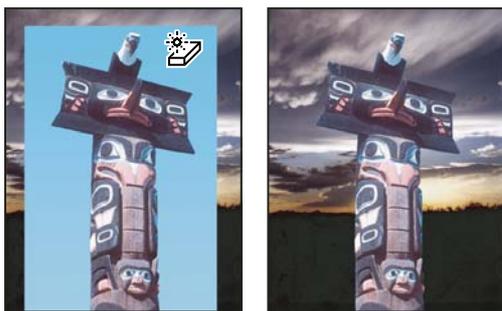
还可以使用橡皮擦使受影响的区域返回到“历史记录”调板中选中的状态。

- 1 选择橡皮擦工具 。
 - 2 如果在背景或已锁定透明度的图层中进行抹除，请设置要应用的背景色。
 - 3 选取橡皮擦的模式。“画笔”和“铅笔”模式可将橡皮擦设置为像画笔和铅笔工具一样工作。“块”是指具有硬边缘和固定大小的方形，并且不提供用于更改不透明度或流量的选项。
 - 4 对于“画笔”和“铅笔”模式，选取一种画笔并在选项栏中设置“不透明度”和“流量”。
- 100% 的不透明度将完全抹除像素。较低的透明度将部分抹除像素。请参阅第 263 页的“绘画工具选项”。
- 5 要抹除图像的已存储状态或快照，请在“历史记录”调板中单击状态或快照的左列，然后在选项栏中选择“抹到历史记录”。
-  (Photoshop) 如果要暂时以“抹到历史记录”模式使用橡皮擦工具，请在图像中拖动时按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)。
- 6 拖过要抹除的区域。

使用魔术橡皮擦工具更改相似的像素

用魔术橡皮擦工具在图层中单击时，该工具会将所有相似的像素更改为透明。如果在已锁定透明度的图层中工作，这些像素将更改为背景色。如果在背景中单击，则将背景转换为图层并将所有相似的像素更改为透明。

您可以选择：在当前图层上，是只抹除的邻近像素，还是要抹除所有相似的像素。



抹除相似像素的示例

- 1 选择魔术橡皮擦工具 。
- 2 在选项栏中执行下列操作：
 - 输入容差值以定义可抹除的颜色范围。低容差会抹除颜色值范围内与单击像素非常相似的像素，高容差会抹除范围更广的像素。
 - 选择“消除锯齿”可使抹除区域的边缘平滑。
 - 选择“连续”只抹除与单击像素连续的像素，取消选择则抹除图像中的所有相似像素。
 - 选择“对所有图层取样”，以便利用所有可见图层中的组合数据来采集抹除色样。
 - 指定不透明度以定义抹除强度。100%的不透明度将完全抹除像素。较低的不透明度将部分抹除像素。
- 3 单击要抹除的图层部分。

使用背景橡皮擦工具将像素更改为透明

背景橡皮擦工具可在拖动时将图层上的像素抹成透明，从而可以在抹除背景的同时在前景中保留对象的边缘。通过指定不同的取样和容差选项，可以控制透明度的范围和边界的锐化程度。



如果要抹除边缘复杂或细小的对象的背景，请使用“抽出”命令。

背景橡皮擦采集画笔中心（也称为热点）的色样，并删除在画笔内的任何位置出现的该颜色。它还在任何前景对象的边缘采集颜色。因此，如果前景对象以后粘贴到其它图像中，将看不到色晕。

注：背景橡皮擦覆盖图层的锁定透明设置。

- 1 在“图层”调板中，选择要抹除的区域所在的图层。
- 2 选择背景橡皮擦工具 。
- 3 单击选项栏中的画笔样本，并在弹出调板中设置画笔选项：
 - 选取“直径”、“硬度”、“间距”、“角度”和“圆度”选项的设置（请参阅第 269 页的“画笔笔尖形状选项”）。
 - 如果使用的是压力传感式数字化绘图板，请选取“大小”和“容差”菜单中的选项，以便改变描边路线上背景橡皮擦的大小和容差。选取“钢笔压力”根据钢笔压力而变化。选取“喷枪轮”根据钢笔拇指轮的位置而变化。如果不想改变大小或容差，请选取“关”。
- 4 在选项栏中执行下列操作：
 - 选取抹除的限制模式。“不连续”抹除出现在画笔下任何位置的样本颜色；“邻近”抹除包含样本颜色并且相互连接的区域；“查找边缘”抹除包含样本颜色的连接区域，同时更好地保留形状边缘的锐化程度。
 - 对于“容差”，输入值或拖动滑块。低容差仅限于抹除与样本颜色非常相似的区域。高容差抹除范围更广的颜色。
 - 选择“保护前景色”可防止抹除与工具框中的前景色匹配的区域。
 - 选取“取样”选项“连续”随着拖动连续采取色样；“一次”只抹除包含第一次单击的颜色的区域；“背景色板”只抹除包含当前背景色的区域。
- 5 拖过要抹除的区域。背景橡皮擦工具指针显示为带有表示工具热点的十字线画笔形状 。

使用铅笔工具自动抹除

铅笔工具的“自动抹除”选项允许您在包含前景色的区域绘制背景色。

- 1 指定前景色和背景色。
- 2 选择铅笔工具 。
- 3 选择选项栏中的“自动抹除”。
- 4 在图像上拖动。

当开始拖动时，如果光标的中心在前景色上，则该区域将抹成背景色。如果在开始拖时光标的中心在不包含前景色的区域上，则该区域将被绘制成前景色。

更改画笔光标

绘画工具有三种可能的光标：标准光标（工具箱中的图标）、十字线  和与当前选定的画笔笔尖的大小和形状相匹配的光标。您可以在“光标”首选项对话框中更改画笔笔尖光标。

- 1 选择“编辑”>“首选项”>“光标”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“光标”(Mac OS)。
- 2 在“绘画光标”区域和“其它光标”区域中选择所需的光标，样本光标将发生变化以反映您所做的选择。对于画笔笔尖光标，选择一个大小并决定光标中是否包含十字线。
 - 正常画笔笔尖将光标大小限制为其不透明度为 50% 或更高的画笔描边的区域。
 - 全尺寸画笔笔尖将光标大小设置为受画笔描边影响的整个区域。对于软画笔，这会产生大于“正常”设置的光标大小，以包含不透明度较低的画笔描边区域。
- 3 单击“确定”。



对于钢笔工具和画笔工具，按 **Caps Lock** 键可在标准光标和十字线光标之间切换。

画笔预设

预设画笔是一种存储的画笔笔尖，带有诸如大小、形状和硬度等定义的特性。可以使用您常用的特性来存储预设画笔。也可以为画笔工具存储工具预设，您可以从选项栏中的“工具预设”菜单中选择这些工具预设。

当您更改预设画笔的大小、形状或硬度时，更改是临时性的。下一次您选取该预设时，画笔将使用其原始设置。要使您所做的更改成为永久性的更改，您需要创建一个新的预设。请参阅第 267 页的“创建新预设画笔”。

选择预设画笔

- 1 选择一种绘画工具或编辑工具，然后在选项栏中单击“画笔预设”弹出式菜单。
- 2 选择一种画笔。

注：也可以从“画笔”调板中选择画笔。确保调板左侧的“画笔预设”处于选定状态，以便查看载入的预设。

- 3 更改预设画笔的选项。

直径 暂时更改画笔大小。拖动滑块，或输入一个值。如果画笔具有双笔尖，则主画笔笔尖和双画笔笔尖都将进行缩放。

使用取样大小 如果画笔笔尖形状基于样本，则使用画笔笔尖的原始直径。（不适用于圆形画笔。）

硬度 临时更改画笔工具的消除锯齿量。如果为 100%，画笔工具将使用最硬的画笔笔尖绘画，但仍然消除了锯齿。铅笔工具始终绘制没有消除锯齿的硬边缘。

另请参阅

第 268 页的“画笔调板概述”

第 28 页的“创建和使用工具预设”

更改预设画笔的显示方式

从“画笔预设”选取器菜单  或“画笔”调板菜单选择一个显示选项：

- “纯文本”以列表形式查看画笔。
- “小缩览图”或“大缩览图”以缩览图形式查看画笔。
- “小列表”或“大列表”以列表形式查看画笔（带缩览图）。
- “描边缩览图”查看样本画笔描边（带每个画笔的缩览图）。



要在“画笔”调板中动态地预览画笔描边，请确保选中了“画笔预设”，然后将指针放在画笔上，直到出现该工具的笔尖。将指针移到不同的画笔上。调板底部的预览区域将显示样本画笔描边。

载入、存储和管理画笔预设

可以对预设画笔库进行管理以组织您的画笔并仅让项目所需的画笔可用。

更改调板中显示的预设画笔

1 要载入预设画笔库，请从“画笔预设”选取器菜单或“画笔”调板菜单中选取以下其中一项：

- “载入画笔”将库添加到当前列表。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。
- “替换画笔”用另一个库替换当前列表。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。
- 库文件（显示在调板菜单的底部）。单击“确定”以替换当前列表，或者单击“追加”以追加到当前列表。

2 要返回到预设画笔的默认库，请从“画笔预设”选取器菜单或“画笔”调板菜单中选择“复位画笔”。可以替换当前列表，也可以将默认库追加到当前列表。

注：也可以使用“预设管理器”载入和复位画笔库。

将一组预设画笔存储为库

- 1** 从“画笔预设”选取器菜单或“画笔”调板菜单中选取“存储画笔”。
- 2** 选取画笔库的位置，输入文件名，然后单击“存储”。

可以将库存储在任何位置。但是，如果将库文件放在默认预设位置的 Presets/Brushes 文件夹中，重新启动 Photoshop 后，库名称将出现在“画笔预设”选取器菜单和“画笔”调板菜单底部。

也可以使用“预设管理器”重命名、删除和存储预设画笔库。有关更多信息，请参阅第 40 页的“使用预设管理器”。

重命名预设画笔

执行下列操作之一：

- 在“画笔预设”选取器或“画笔”调板中选择一个画笔，然后从调板菜单中选取“重命名画笔”。为画笔输入新名称并单击“确定”。
- 如果“画笔”调板设置为以缩览图形式显示画笔，则双击画笔，输入新名称，然后单击“确定”。
- 如果“画笔”调板设置为以列表或纯文本形式显示画笔，则双击画笔，直接在文字行中输入新名称，然后按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)。

删除预设画笔

- 在“画笔预设”选取器或“画笔”调板中选择画笔，然后从调板菜单中选取“删除画笔”。
- 在“画笔预设”选取器或“画笔”调板中，按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击要删除的画笔。
- 在“画笔”调板中，选择画笔并单击“删除”图标 ，或将画笔拖动到“删除”图标。

创建新预设画笔

您可以将自定画笔存储为出现在“画笔”调板、“画笔预设”选取器和“预设管理器”中的预设画笔。

注：新的预设画笔存储在一个首选项文件中。如果此文件被删除或损坏，或者将画笔复位到默认库，则新的预设将丢失。要永久存储新的预设画笔，请将它们存储在库中。

- 1 自定画笔。
- 2 在“画笔”调板或“画笔预设”选取器中，执行以下操作之一：
 - 从调板菜单中选取“新建画笔预设”，输入预设画笔的名称，然后单击“确定”。
 - 单击“创建新画笔”按钮 。

创建和修改画笔

可以通过各种方式创建用于向图像应用颜料的画笔。可以选择现有预设画笔、画笔笔尖形状或从图像的一部分创建唯一的画笔笔尖。从“画笔”调板选择各个选项以指定应用颜料的方式。

画笔调板概述

可以如同在“画笔预设”选取器中一样在“画笔”调板中选择预设画笔，还可以修改现有画笔并设计新的自定画笔。“画笔”调板包含一些可用于确定如何向图像应用颜料的画笔笔尖选项。

此调板底部的画笔描边预览可以显示当使用当前画笔选项时绘画描边的外观。



显示有“画笔笔尖形状”选项的“画笔”调板

A. 已锁定 B. 未锁定 C. 选中的画笔笔尖 D. 画笔设置 E. 画笔描边预览 F. 弹出式菜单 G. 画笔笔尖形状 (在选中了“画笔笔尖形状”选项时可用) H. 画笔选项

显示画笔调板和画笔选项

- 1 选取“窗口”>“画笔”，或者，在选中了绘画工具、橡皮擦工具、色调工具或聚焦工具时，单击选项栏右侧的调板按钮 。
- 2 在调板的左侧选择一个选项组。该组的可用选项会出现在调板的右侧。



单击选项组左侧的复选框可在不查看选项的情况下启用或停用这些选项。

从图像创建画笔笔尖

1 使用任何选区工具，在图像中选择要用作自定义画笔的部分。如果您希望创建带有锐边的画笔，则应将“羽化”设置为 0 像素。画笔形状的大小最大可达 2500 x 2500 像素。

如果选择彩色图像，则画笔笔尖图像会转换成灰度。对此图像应用的任何图层蒙版不会影响画笔笔尖的定义。



如果要定义具有柔边的画笔，请使用灰度值选择像素。（彩色画笔的形状显示为灰度值。）

2 选取“编辑”>“定义画笔预设”。

3 给画笔命名并单击“确定”。

创建画笔并设置绘画选项

1 通过单击选项栏中的画笔调板按钮打开“画笔”调板。要看到该按钮，请确保画笔工具处于选定状态。

2 在“画笔”调板中，选取一个现有画笔预设，以便从“画笔”调板的“画笔笔尖形状”面板中修改或选择一个画笔形状。您也可以依据图像创建一个新的画笔笔尖。

3 在“画笔”调板的左侧选择“画笔笔尖形状”，然后设置选项。请参阅第 269 页的“画笔笔尖形状选项”。

4 根据需要为画笔设置其它选项。有关各个选项的信息，请参阅以下各节。

- 第 271 页的“画笔形状动态”
- 第 272 页的“画笔散布”
- 第 273 页的“纹理画笔选项”
- 第 274 页的“双重画笔”
- 第 274 页的“颜色动态画笔选项”
- 第 275 页的“其它动态画笔选项”
- 第 276 页的“其它画笔选项”

5 要锁定画笔笔尖形状属性，请单击解锁图标 。要解除对笔尖的锁定，请单击锁图标 。

6 要存储画笔以供稍后使用，请从“画笔”调板菜单中选择“新建画笔预设”。

注 要永久存储新画笔或将它分发到其他用户，则您必须将此画笔存储为画笔组的一部分。从“画笔”调板菜单中选择“存储画笔”，然后将画笔存储到一个新组或覆盖现有组。若在没有将新画笔存储到组的情况下，在“画笔”调板中复位或替换画笔，则会丢失您的新画笔。

另请参阅

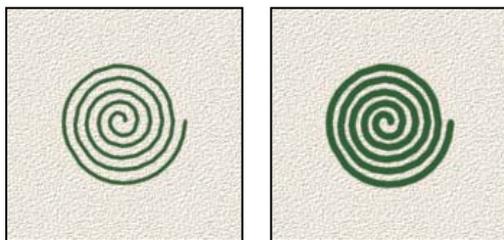
第 268 页的“画笔调板概述”

第 269 页的“从图像创建画笔笔尖”

画笔笔尖形状选项

可以在“画笔”调板中设置以下画笔笔尖形状选项：

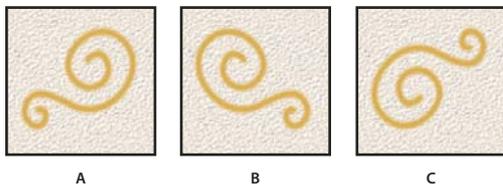
直径 控制画笔大小。输入以像素为单位的值，或拖动滑块。



具有不同直径值的画笔描边

使用取样大小 将画笔复位到它的原始直径。只有在画笔笔尖形状是通过采集图像中的像素样本创建的情况下，此选项才可用。

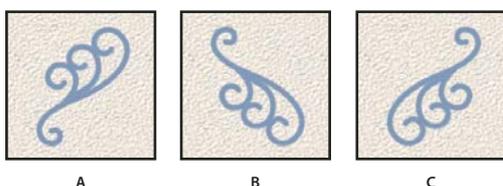
翻转 X 改变画笔笔尖在其 x 轴上的方向。



将画笔笔尖在其 x 轴上翻转。

A. 处在默认位置的画笔笔尖 B. 选中了“翻转 X”时 C. 选中了“翻转 X”和“翻转 Y”时

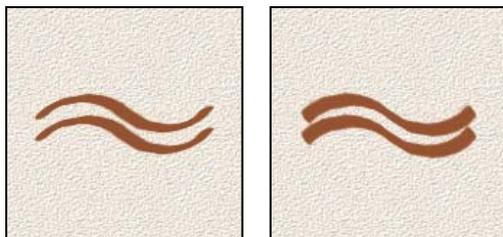
翻转 Y 改变画笔笔尖在其 y 轴上的方向。



将画笔笔尖在其 y 轴上翻转。

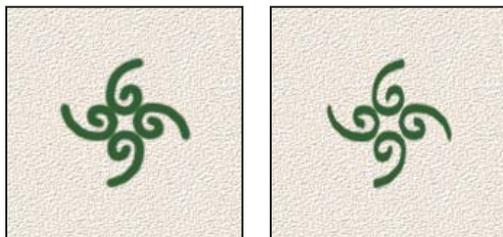
A. 处在默认位置的画笔笔尖 B. 选中了“翻转 Y”时 C. 选中了“翻转 Y”和“翻转 X”时

角度 指定椭圆画笔或样本画笔的长轴从水平方向旋转的角度。键入度数，或在预览框中拖动水平轴。



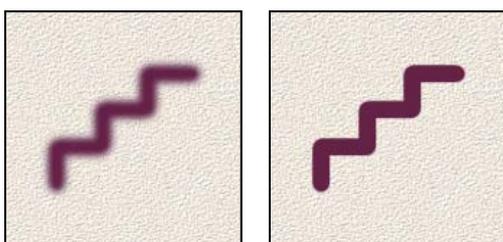
带角度的画笔创建雕刻状描边

圆度 指定画笔短轴和长轴之间的比率。输入百分比值，或在预览框中拖动点。100% 表示圆形画笔，0% 表示线性画笔，介于两者之间的值表示椭圆画笔。



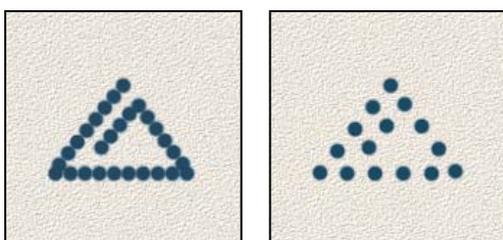
调整圆度以压缩画笔笔尖形状

硬度 控制画笔硬度中心的大小。键入数字，或者使用滑块输入画笔直径的百分比值。不能更改样本画笔的硬度。



具有不同硬度值的画笔描边

间距 控制描边中两个画笔笔迹之间的距离。如果要更改间距，请键入数字，或使用滑块输入画笔直径的百分比值。当取消选择此选项时，光标的速度将确定间距。



增大间距可使画笔急速改变

 当使用预设画笔时，按 [] 键可减小画笔宽度；按 [] 键可增加宽度。对于硬边圆、柔边圆和书法画笔，按 Shift+ [] 键可减小画笔硬度；按 Shift+ [] 键可增加画笔硬度。

另请参阅

第 268 页的“画笔调板概述”

第 269 页的“创建画笔并设置绘画选项”

添加动态画笔

“画笔”调板提供了许多将动态（或变化）元素添加到预设画笔笔尖的选项。例如，可以设置在描边路线中改变画笔笔迹的大小、颜色和不透明度的选项。

将动态元素添加到画笔时使用两个组件：

- 抖动百分比指定动态元素的随机性。如果是 **0%**，则元素在描边路线中不改变；如果是 **100%**，则元素具有最大数量的随机性。
- “控制”弹出式菜单中的选项指定如何控制动态元素的变化。可以选择不控制元素的变化，按指定数量的步长渐隐元素，或者基于钢笔压力、钢笔斜度、钢笔拇指轮位置或钢笔旋转改变元素。

注：只有在使用压力传感式数字化绘图板（如 Wacom 绘图板）和受支持的钢笔（用于旋转控制）时，才能使用钢笔控制。如果选择钢笔控制但没有安装绘图板，则将显示警告图标。

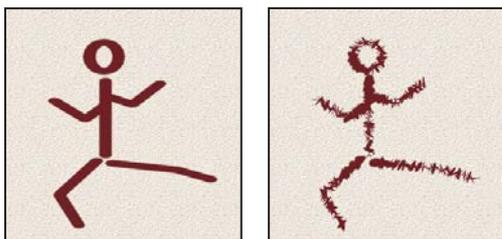
另请参阅

第 268 页的“画笔调板概述”

第 269 页的“创建画笔并设置绘画选项”

画笔形状动态

形状动态决定描边中画笔笔迹的变化。



无形状态和有形状态的画笔笔尖

大小抖动和控制 指定描边中画笔笔迹大小的改变方式。有关更多信息，请参阅第 271 页的“添加动态画笔”。

要指定抖动的最大百分比，请通过键入数字或使用滑块来输入值。要指定希望如何控制画笔笔迹的大小变化，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的大小变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长在初始直径和最小直径之间渐隐画笔笔迹的大小。每个步长等于画笔笔尖的一个笔迹。值的范围可以从 1 到 9999。例如，输入步长数 10 会产生 10 个增量的渐隐。
- **钢笔压力、钢笔斜度或光笔轮** 可依据钢笔压力、钢笔斜度或钢笔拇指轮位置以在初始直径和最小直径之间改变画笔笔迹大小。

最小直径 指定当启用“大小抖动”或“大小控制”时画笔笔迹可以缩放的最小百分比。可通过键入数字或使用滑块来输入画笔笔尖直径的百分比值。

倾斜缩放比例 指定当“大小抖动”设置为“钢笔斜度”时，在旋转前应用于画笔高度的比例因子。键入数字，或者使用滑块输入画笔直径的百分比值。

角度抖动和控制 指定描边中画笔笔迹角度的改变方式。要指定抖动的最大百分比，请输入一个是 360 度的百分比的值。要指定希望如何控制画笔笔迹的角度变化，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的角度变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长在 0 和 360 度之间渐隐画笔笔迹角度。
- **钢笔压力、钢笔斜度、光笔轮、旋转** 依据钢笔压力、钢笔斜度、钢笔拇指轮位置或钢笔的旋转在 0 到 360 度之间改变画笔笔迹的角度。
- **初始方向** 使画笔笔迹的角度基于画笔描边的初始方向。
- **方向** 使画笔笔迹的角度基于画笔描边的方向。

圆度抖动和控制 指定画笔笔迹的圆度在描边中的改变方式。要指定抖动的最大百分比，请输入一个指明画笔长短轴之间的比率的百分比。要指定希望如何控制画笔笔迹的圆度，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的圆度变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长在 100% 和“最小圆度”值之间渐隐画笔笔迹的圆度。
- **钢笔压力、钢笔斜度、光笔轮、旋转** 依据钢笔压力、钢笔斜度、钢笔拇指轮位置或钢笔的旋转在 100% 和“最小圆度”值之间改变画笔笔迹的圆度。

最小圆度 指定当“圆度抖动”或“圆度控制”启用时画笔笔迹的最小圆度。输入一个指明画笔长短轴之间的比率的百分比。

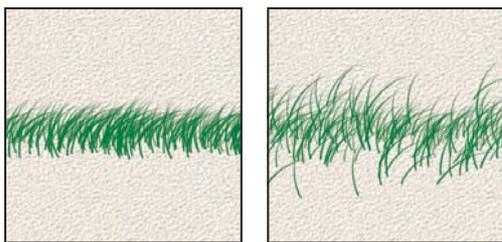
另请参阅

第 271 页的“添加动态画笔”

第 269 页的“创建画笔并设置绘画选项”

画笔散布

“画笔散布”可确定描边中笔迹的数目和位置。



无散布的画笔描边（左图）和有散布的画笔描边（右图）

散布和控制 指定画笔笔迹在描边中的分布方式。当选择“两轴”时，画笔笔迹按径向分布。当取消选择“两轴”时，画笔笔迹垂直于描边路径分布。

要指定散布的最大百分比，请输入一个值。要指定希望如何控制画笔笔迹的散布变化，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的散布变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长将画笔笔迹的散布从最大散布渐隐到无散布。
- **钢笔压力、钢笔斜度、光笔轮、旋转** 依据钢笔压力、钢笔斜度、钢笔拇指轮位置或钢笔的旋转来改变画笔笔迹的散布。

数量 指定在每个间距间隔应用的画笔笔迹数量。

注：如果在不增大间距值或散布值的情况下增加数量，绘画性能可能会降低。

数量抖动和控制 指定画笔笔迹的数量如何针对各种间距间隔而变化。要指定在每个间距间隔处涂抹的画笔笔迹的最大百分比，请输入一个值。要指定希望如何控制画笔笔迹的数量变化，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的数量变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长将画笔笔迹数量从“数量”值渐隐到 1。
- **钢笔压力、钢笔斜度、光笔轮、旋转** 依据钢笔压力、钢笔斜度、钢笔拇指轮位置或钢笔的旋转来改变画笔笔迹的数量。

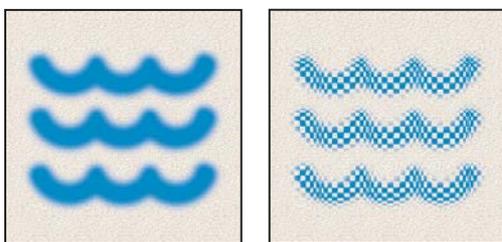
另请参阅

第 271 页的“添加动态画笔”

第 269 页的“创建画笔并设置绘画选项”

纹理画笔选项

纹理画笔利用图案使描边看起来像是在带纹理的画布上绘制的一样。



无纹理的画笔描边（左图）和有纹理的画笔描边（右图）

单击图案样本，然后从弹出式调板中选择图案。设置下面的一个或多个选项：

反相 基于图案中的色调反转纹理中的亮点和暗点。当选择“反相”时，图案中的最亮区域是纹理中的暗点，因此接收最少的油彩；图案中的最暗区域是纹理中的亮点，因此接收最多的油彩。当取消选择“反相”时，图案中的最亮区域接收最多的油彩；图案中的最暗区域接收最少的油彩。

缩放 指定图案的缩放比例。键入数字，或者使用滑块来输入图案大小的百分比值。

为每个笔尖设置纹理 将选定的纹理单独应用于画笔描边中的每个画笔笔迹，而不是作为整体应用于画笔描边（画笔描边由拖动画笔时连续应用的许多画笔笔迹构成）。必须选择此选项，才能使用“深度”变化选项。

模式 指定用于组合画笔和图案的混合模式。（请参阅第 277 页的“关于混合模式”。）

深度 指定油彩渗入纹理中的深度。键入数字，或者使用滑块来输入值。如果是 100%，则纹理中的暗点不接收任何油彩。如果是 0%，则纹理中的所有点都接收相同数量的油彩，从而隐藏图案。

最小深度 指定将“深度控制”设置为“渐隐”、“钢笔压力”、“钢笔斜度”或“光笔轮”并且选中“为每个笔尖设置纹理”时油彩可渗入的最小深度。

深度抖动和控制 指定当选“为每个笔尖设置纹理”时深度的改变方式。要指定抖动的最大百分比，请输入一个值。要指定希望如何控制画笔笔迹的深度变化，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的深度变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长从“深度抖动”百分比渐隐到“最小深度”百分比。
- **钢笔压力、钢笔斜度、光笔轮、旋转** 依据钢笔压力、钢笔斜度、钢笔拇指轮位置或钢笔旋转角度来改变深度。

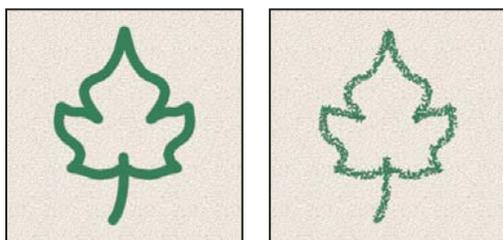
另请参阅

第 271 页的“添加动态画笔”

第 269 页的“创建画笔并设置绘画选项”

双重画笔

双重画笔组合两个笔尖来创建画笔笔迹。将在主画笔的画笔描边内应用第二个画笔纹理；仅绘制两个画笔描边的交叉区域。在“画笔”调板的“画笔笔尖形状”部分设置主要笔尖的选项。从“画笔”调板的“双重画笔”部分中选择另一个画笔笔尖，然后设置以下任意选项。



使用单笔尖创建的画笔描边（左图）和使用双重笔尖创建的画笔描边（右图）

模式 选择从主要笔尖和双重笔尖组合画笔笔迹时要使用的混合模式。（请参阅第 277 页的“混合模式列表”。）

直径 控制双笔尖的大小。以像素为单位输入值，或者单击“使用取样大小”来使用画笔笔尖的原始直径。（只有当画笔笔尖形状是通过采集图像中的像素样本创建的时，“使用取样大小”选项才可用。）

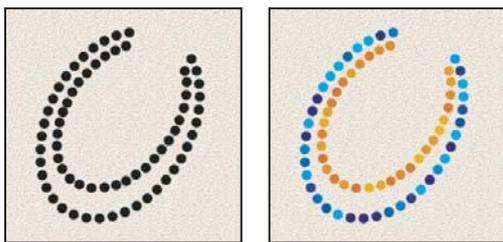
间距 控制描边中双笔尖画笔笔迹之间的距离。要更改间距，请键入数字，或使用滑块输入笔尖直径的百分比。

散布 指定描边中双笔尖画笔笔迹的分布方式。当选“两轴”时，双笔尖画笔笔迹按径向分布。当取消选择“两轴”时，双笔尖画笔笔迹垂直于描边路径分布。要指定散布的最大百分比，请键入数字或使用滑块来输入值。

数量 指定在每个间距间隔应用的双笔尖画笔笔迹的数量。键入数字，或者使用滑块来输入值。

颜色动态画笔选项

颜色动态决定描边路线中油彩颜色的变化方式。



无颜色动态的画笔描边（左图）和有颜色动态的画笔描边（右图）

前景 / 背景抖动和控制 指定前景色和背景色之间的油彩变化方式。

要指定油彩颜色可以改变的百分比，请键入数字或使用滑块来输入值。要指定希望如何控制画笔笔迹的颜色变化，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的颜色变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长在前景色和背景色之间改变油彩颜色。
- **钢笔压力、钢笔斜度、光笔轮、旋转** 依据钢笔压力、钢笔斜度、钢笔拇指轮位置或钢笔的旋转来改变前景色和背景色之间的油彩颜色。

色相抖动 指定描边中油彩色相可以改变的百分比。键入数字，或者使用滑块来输入值。较低的值在改变色相的同时保持接近前景色的色相，较高的值增大色相间的差异。

饱和度抖动 指定描边中油彩饱和度可以改变的百分比。键入数字，或者使用滑块来输入值。较低的值在改变饱和度的同时保持接近前景色的饱和度，较高的值增大饱和度级别之间的差异。

亮度抖动 指定描边中油彩亮度可以改变的百分比。键入数字，或者使用滑块来输入值。较低的值在改变亮度的同时保持接近前景色的亮度，较高的值增大亮度级别之间的差异。

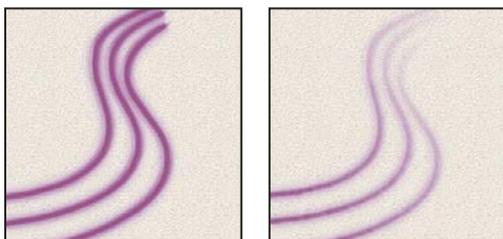
纯度 增大或减小颜色的饱和度。键入一个数字，或者使用滑块输入一个介于 -100 和 100 之间的百分比。如果该值为 -100，则颜色将完全去色；如果该值为 100，则颜色将完全饱和。

另请参阅

第 271 页的“添加动态画笔”

其它动态画笔选项

其它动态选项确定油彩在描边路线中的改变方式。



无动态绘画的画笔描边（左图）和有动态绘画的画笔描边（右图）

不透明度抖动和控制 指定画笔描边中油彩不透明度如何变化，最高值（但不超过）是选项栏中指定的不透明度值。要指定油彩不透明度可以改变的百分比，请键入数字或使用滑块来输入值。要指定希望如何控制画笔笔迹的不透明度变化，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的不透明度变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长将油彩不透明度从选项栏中的不透明度值渐隐到 0。
- **钢笔压力、钢笔斜度或光笔轮** 可依据钢笔压力、钢笔斜度或钢笔拇指轮的位置来改变颜料的不透明度。

流量抖动和控制 指定画笔描边中油彩流量如何变化，最高（但不超过）值是选项栏中指定的流量值。

要指定油彩流量可以改变的百分比，请键入数字或使用滑块来输入值。要指定希望如何控制画笔笔迹的流量变化，请从“控制”弹出式菜单中选取一个选项：

- **关** 指定不控制画笔笔迹的流量变化。
- **渐隐** 按指定数量的步长将油彩流量从选项栏中的流量值渐隐到 0。
- **钢笔压力、钢笔斜度或光笔轮** 可依据钢笔压力、钢笔斜度或钢笔拇指轮的位置来改变颜料的流量。

另请参阅

第 271 页的“添加动态画笔”

第 269 页的“创建画笔并设置绘画选项”

其它画笔选项

杂色 为个别画笔笔尖增加额外的随机性。当应用于柔画笔笔尖（包含灰度值的画笔笔尖）时，此选项最有效。

湿边 沿画笔描边的边缘增大油彩量，从而创建水彩效果。

喷枪 将渐变色调应用于图像，同时模拟传统的喷枪技术。“画笔”调板中的“喷枪”选项与选项栏中的“喷枪”选项相对应。

平滑 在画笔描边中生成更平滑的曲线。当使用光笔进行快速绘画时，此选项最有效；但是它在描边渲染中可能会导致轻微的滞后。

保护纹理 将相同图案和缩放比例应用于具有纹理的所有画笔预设。选择此选项后，在使用多个纹理画笔笔尖绘画时，可以模拟出一致的画布纹理。

在工具之间拷贝纹理

为当前工具指定纹理时，可以将纹理的图案和缩放比例拷贝到支持纹理的所有工具。例如，可以将画笔工具的当前纹理图案和比例拷贝到铅笔、仿制图章、图案图章、历史记录画笔、历史记录艺术画笔、橡皮擦、减淡、加深和海绵工具。

- ❖ 从“画笔”调板菜单中选取“将纹理拷贝到其它工具”。

清除画笔选项

可以一次清除为画笔预设更改的所有选项（画笔形状设置除外）。

- ❖ 从“画笔”调板菜单中选择“清除画笔控制”。

设置绘图板的钢笔敏感度

如果使用绘图板（如 Wacom® 绘图板），则可以设置绘画工具以根据钢笔压力、角度、旋转或使用光笔轮来控制应用颜色的方式。

- 1 在工具箱中选择画笔工具 、铅笔工具  或其它绘画工具。
- 2 单击“画笔”选项卡以使“画笔”调板出现在前面。如果该调板未打开，请选取“窗口”>“画笔”。
- 3 要使工具笔尖大小随着压力而变化，请选择“画笔”调板上的“形状动态”（一定要单击该词语，而不只是单击复选框）。然后，从“大小抖动”滑块控件下面的“控制”菜单中选取“钢笔压力”。
- 4 要使不透明度随着压力变化，请选择“其它动态”。然后从“不透明度抖动”滑块控件下面的“控制”菜单中选取“钢笔压力”。

注：您也可以为其它画笔特征设置钢笔压力。“画笔”调板包含根据钢笔压力而改变角度、流量、散布程度、纹理深度以及描边圆度的控制选项。

另请参阅

第 268 页的“画笔调板概述”

第 271 页的“画笔形状动态”

混合模式

关于混合模式

选项栏中指定的混合模式控制图像中的像素如何受绘画或编辑工具的影响。在想象混合模式的效果时，从以下颜色考虑将有所帮助：

- 基色 是图像中的原稿颜色。
- 混合色 是通过绘画或编辑工具应用的颜色。
- 结果色 是混合后得到的颜色。

另请参阅

第 277 页的“混合模式列表”

混合模式列表

从选项栏的“模式”弹出式菜单中进行选取。

注 仅“正常”、“溶解”、“变暗”、“正片叠底”、“变亮”、“线性减淡(添加)”、“差值”、“色相”、“饱和度”、“颜色”、“亮度”、“浅色”和“深色”混合模式适用于 32 位图像。

正常 编辑或绘制每个像素，使其成为结果色。这是默认模式。（在处理位图图像或索引颜色图像时，“正常”模式也称为阈值。）

溶解 编辑或绘制每个像素，使其成为结果色。但是，根据任何像素位置的不透明度，结果色由基色或混合色的像素随机替换。

背后 仅在图层的透明部分编辑或绘画。此模式仅在取消选择了“锁定透明区域”的图层中使用，类似于在透明纸的透明区域背面绘画。

清除 编辑或绘制每个像素，使其透明。此模式可用于形状工具（当选定填充区域  时）、油漆桶工具 、画笔工具 、铅笔工具 、“填充”命令和“描边”命令。您必须位于取消选择了“锁定透明区域”的图层中才能使用此模式。

变暗 查看每个通道中的颜色信息，并选择基色或混合色中较暗的颜色作为结果色。将替换比混合色亮的像素，而比混合色暗的像素保持不变。

正片叠底 查看每个通道中的颜色信息，并将基色与混合色进行正片叠底。结果色总是较暗的颜色。任何颜色与黑色正片叠底产生黑色。任何颜色与白色正片叠底保持不变。当您用黑色或白色以外的颜色绘画时，绘画工具绘制的连续描边产生逐渐变暗的颜色。这与使用多个标记笔在图像上绘图的效果相似。

颜色加深 查看每个通道中的颜色信息，并通过增加对比度使基色变暗以反映混合色。与白色混合后不产生变化。

线性加深 查看每个通道中的颜色信息，并通过减小亮度使基色变暗以反映混合色。与白色混合后不产生变化。

变亮 查看每个通道中的颜色信息，并选择基色或混合色中较亮的颜色作为结果色。比混合色暗的像素被替换，比混合色亮的像素保持不变。

滤色 查看每个通道的颜色信息，并将混合色的互补色与基色进行正片叠底。结果色总是较亮的颜色。用黑色过滤时颜色保持不变。用白色过滤将产生白色。此效果类似于多个摄影幻灯片在彼此之上投影。

颜色减淡 查看每个通道中的颜色信息，并通过减小对比度使基色变亮以反映混合色。与黑色混合则不发生变化。

线性减淡(添加) 查看每个通道中的颜色信息，并通过增加亮度使基色变亮以反映混合色。与黑色混合则不发生变化。

叠加 对颜色进行正片叠底或过滤，具体取决于基色。图案或颜色在现有像素上叠加，同时保留基色的明暗对比。不替换基色，但基色与混合色相混以反映原色的亮度或暗度。

柔光 使颜色变暗或变亮，具体取决于混合色。此效果与发散的聚光灯照在图像上相似。

如果混合色（光源）比 50% 灰色亮，则图像变亮，就像被减淡了一样。如果混合色（光源）比 50% 灰色暗，则图像变暗，就像被加深了一样。绘画使用纯黑或纯白色绘画会产生明显变暗或变亮的区域，但不会出现纯黑或纯白色。

强光 对颜色进行正片叠底或过滤，具体取决于混合色。此效果与耀眼的聚光灯照在图像上相似。

如果混合色（光源）比 50% 灰色亮，则图像变亮，就像过滤后的效果。这对于向图像添加高光非常有用。如果混合色（光源）比 50% 灰色暗，则图像变暗，就像正片叠底后的效果。这对于向图像添加阴影非常有用。绘画使用纯黑或纯白色绘画会出现纯黑或纯白色。

亮光 通过增加或减小对比度来加深或减淡颜色，具体取决于混合色。如果混合色（光源）比 50% 灰色亮，则通过减小对比度使图像变亮。如果混合色比 50% 灰色暗，则通过增加对比度使图像变暗。

线性光 通过减小或增加亮度来加深或减淡颜色，具体取决于混合色。如果混合色（光源）比 50% 灰色亮，则通过增加亮度使图像变亮。如果混合色比 50% 灰色暗，则通过减小亮度使图像变暗。

点光 根据混合色替换颜色。如果混合色（光源）比 50% 灰色亮，则替换比混合色暗的像素，而不改变比混合色亮的像素。如果混合色比 50% 灰色暗，则替换比混合色亮的像素，而比混合色暗的像素保持不变。这对于向图像添加特殊效果非常有用。

实色混合 将混合颜色的红色、绿色和蓝色通道值添加到基色的 RGB 值。如果通道的结果总和大于或等于 255，则值为 255；如果小于 255，则值为 0。因此，所有混合像素的红色、绿色和蓝色通道值要么是 0，要么是 255。这会将所有像素更改为原色：红色、绿色、蓝色、青色、黄色、洋红、白色或黑色。

差值 查看每个通道中的颜色信息，并从基色中减去混合色，或从混合色中减去基色，具体取决于哪一个颜色的亮度值更大。与白色混合将反转基色值；与黑色混合则不产生变化。

排除 创建一种与“差值”模式相似但对亮度更低的效果。与白色混合将反转基色值。与黑色混合则不发生变化。

色相 用基色的明亮度和饱和度以及混合色的色相创建结果色。

饱和度 用基色的明亮度和色相以及混合色的饱和度创建结果色。绘画在无 (0) 饱和度（灰色）的区域上使用此模式绘画不会发生任何变化。

颜色 用基色的明亮度以及混合色的色相和饱和度创建结果色。这样可以保留图像中的灰阶，并且对于给单色图像上色和给彩色图像着色都会非常有用。

明度 用基色的色相和饱和度以及混合色的明亮度创建结果色。此模式创建与“颜色”模式相反的效果。

浅色 比较混合色和基色的所有通道值的总和并显示值较大的颜色。“浅色”不会生成第三种颜色（可以通过“变亮”混合获得），因为它将从基色和混合色中选择最大的通道值来创建结果颜色。

深色 比较混合色和基色的所有通道值的总和并显示值较小的颜色。“深色”不会生成第三种颜色（可以通过“变暗”混合获得），因为它将从基色和混合色中选择最小的通道值来创建结果颜色。

另请参阅

第 277 页的“关于混合模式”

第 278 页的“混合模式示例”

混合模式示例

以下示例显示了使用每种混合模式的图像脸部绘画部分的效果。

有关混合模式的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0012_cn。



原稿图像



正常，100% 不透明度



正常，50% 不透明度



溶解，50% 不透明度



背后



清除



变暗



正片叠底



颜色加深



线性加深



变亮



滤色



颜色减淡



线性减淡 (添加)



叠加



柔光



强光



亮光



线性光



点光



实色混合



差值



排除



色相



饱和度



颜色



明度, 80% 不透明度



浅色



深色

渐变

应用渐变填充

渐变工具可以创建多种颜色间的逐渐混合。您可以从预设渐变填充中选取或创建自己的渐变。

注：渐变工具不能用于位图或索引颜色图像。

通过在图像中拖动用渐变填充区域。起点（按下鼠标处）和终点（松开鼠标处）会影响渐变外观，具体取决于所使用的渐变工具。

1 如果要填充图像的一部分，请选择要填充的区域。否则，渐变填充将应用于整个现用图层。

2 选择渐变工具 。

3 在选项栏中选取渐变填充：

- 单击渐变样本旁边的三角形以挑选预设渐变填充。
- 在渐变样本内单击以查看“渐变编辑器”。选择预设渐变填充，或创建新的渐变填充。然后单击“确定”。（请参阅第 282 页的“创建平滑渐变”。）

4 在选项栏中选择应用渐变填充的选项：

线性渐变  以直线从起点渐变到终点。

径向渐变  以圆形图案从起点渐变到终点。

角度渐变  围绕起点以逆时针扫描方式渐变。

对称渐变  使用均衡的线性渐变在起点的任一侧渐变。

菱形渐变  以菱形方式从起点向外渐变。终点定义菱形的一个角。

5 在选项栏中执行下列操作：

- 指定绘画的混合模式和不透明度。（请参阅第 277 页的“混合模式列表”。）
- 要反转渐变填充中的颜色顺序，请选择“反向”。
- 要用较小的带宽创建较平滑的混合，请选择“仿色”。
- 要对渐变填充使用透明蒙版，请选择“透明区域”。（请参阅第 283 页的“指定渐变透明度”。）

6 将指针定位在图像中要设置为渐变起点的位置，然后拖动以定义终点。要将线条角度限定为 45 度的倍数，请在拖动时按住 Shift 键。

管理渐变预设

渐变预设可让您快速应用常用的渐变。您可以在渐变拾色器、预设管理器或渐变编辑器中管理预设。

另请参阅

第 40 页的“使用预设管理器”

将一组预设渐变存储为库

- 1 在“渐变编辑器”对话框中单击“存储”，或从选项栏中的“渐变”拾色器菜单中选取“存储渐变”。
- 2 选取渐变库的位置，输入文件名，然后单击“存储”。

可以将库存储在任何位置。但是，如果将库文件放在默认预设位置的“预置 / 渐变”文件夹中，重新启动 Photoshop 后，库名称将出现在调板菜单底部。

载入预设渐变库

❖ 在“渐变编辑器”对话框中执行以下操作之一：

- 单击“载入”将库添加到当前列表。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。
- 从调板菜单中选取“替换渐变”，另一个库替换当前列表。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。
- 从调板菜单底部选取库文件。单击“确定”以替换当前列表，或者单击“追加”以追加到当前列表。

注：您也可以从选项栏的“渐变”拾色器菜单中选取“载入渐变”、“替换渐变”或选取一个渐变库。

返回到默认预设渐变库

❖ 从调板菜单中选取“复位渐变”，可以替换当前列表，也可以将默认库追加到当前列表。

更改预设渐变的显示方式

❖ 从调板菜单中选择显示选项：

纯文本 以列表的形式显示渐变。

小缩览图或大缩览图 以缩览图的形式显示渐变。

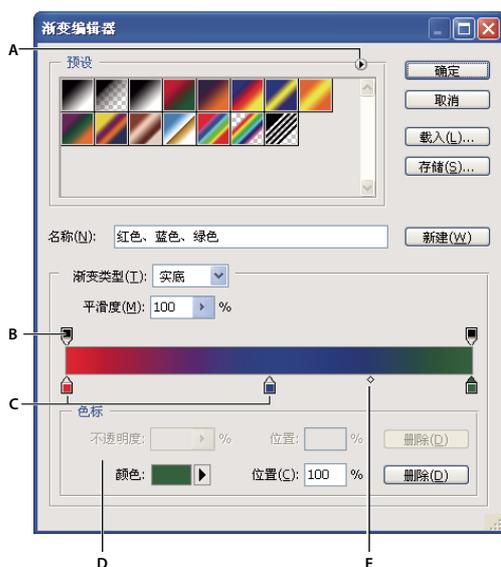
小列表或大列表 将渐变显示为带缩览图的列表。

重命名预设渐变

- 如果调板设置为以缩览图形式显示渐变，请双击渐变，输入新名称，然后单击“确定”。
- 如果调板设置为以列表或纯文本形式显示渐变，请双击渐变，直接在文字行中输入新名称，然后按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)。

渐变编辑器概述

“渐变编辑器”对话框可用于通过修改现有渐变的拷贝来定义新渐变。还可以向渐变添加中间色，在两种以上的颜色间创建混合。



渐变编辑器对话框

A. 调板菜单 B. 不透明性色标 C. 色标 D. 调整值或删除选中的不透明度或色标 E. 中点

创建平滑渐变

- 1 选择渐变工具 。
- 2 在选项栏中单击渐变示例，显示“渐变编辑器”对话框。
- 3 要使新渐变基于现有渐变，请在对话框的“预设”部分选择一种渐变。
- 4 从“渐变类型”弹出式菜单中选取“实底”。
- 5 要定义渐变的起始颜色，请单击渐变条下方左侧的色标 。该色标上方的三角形将变黑 ，这表明正在编辑起始颜色。
- 6 要选取颜色，请执行下列操作之一：
 - 双击色标，或者在对话框的“色标”部分单击色板。选取一种颜色，然后单击“确定”。
 - 在对话框的“色标”部分中，从“颜色”弹出式菜单中选取一个选项。
 - 将指针定位在渐变条上（指针变成吸管状），单击以采集色样，或单击图像中的任意位置从图像中采集色样。
- 7 要定义终点颜色，请单击渐变条下方右侧的色标。然后选取一种颜色。
- 8 要调整起点或终点的位置，请执行下列操作之一：
 - 将相应的色标拖动到所需位置的左侧或右侧。
 - 单击相应的色标，并在对话框“色标”部分的“位置”中输入值。如果值是 0%，色标会在渐变条的最左端；如果值是 100%，色标会在渐变条的最右端。
- 9 要调整中点的位置（渐变将在此处显示起点颜色和终点颜色的均匀混合），请向左或向右拖动渐变条下面的菱形 ，或单击菱形并输入“位置”值。
- 10 要将中间色添加到渐变，请在渐变条下方单击，以便定义另一个色标。像对待起点或终点那样，为中间点指定颜色并调整位置和中点。
- 11 要删除正在编辑的色标，请单击“删除”，或向下拖动此色标直到它消失。
- 12 要控制渐变中的两个色带之间逐渐转换的方式，请在“平滑度”文本框中输入一个数值，或拖动“平滑度”弹出式滑块。
- 13 如果需要，设置渐变的透明度值。
- 14 输入新渐变的名称。
- 15 要将渐变存储为预设，请在完成渐变的创建后单击“新建”。

注：新预设存储在首选项文件中。如果此文件被删除或已损坏，或者如果将预设复位到默认库，则新预设将丢失。要永久存储新预设，请将它们存储在库中。

指定渐变透明度

每个渐变填充都包含控制渐变上不同位置的填充不透明度的设置。例如，可以将起点颜色设置为 100% 不透明度，并以 50% 不透明度将填充逐渐混合进终点颜色。棋盘图案指示渐变预览中透明度的数量。

- 1 创建一个渐变。
- 2 要调整起点不透明度，请单击渐变条上方左侧的不透明度色标。色标下方的三角形变成黑色，表示正在编辑起点透明度。
- 3 在对话框中“色标”部分的“不透明度”文本框中输入值，或者拖动“不透明度”弹出式滑块。
- 4 要调整终点的不透明度，请单击渐变条上方右侧的透明度色标。然后在“色标”部分中设置不透明度。
- 5 要调整起点或终点不透明度的位置，请执行下列任一操作：
 - 向左或向右拖动相应的不透明度色标。
 - 选择相应的不透明度色标，并为“位置”输入值。
- 6 要调整中点不透明度的位置（起点和终点不透明度的中间点），请执行下列任一操作：
 - 向左或向右拖动渐变条上方的菱形。
 - 选择菱形，并为“位置”输入一个值。
- 7 要删除正在编辑的不透明度色标，请单击“删除”。
- 8 要向蒙版添加中间不透明度，请在渐变条的上方单击，定义新的不透明度色标。然后，您可以像处理起点或终点不透明度那样，调整和移动该不透明度。要移去中间不透明度，请将其透明度色标向上拖离渐变条。
- 9 要创建预设渐变，请在“名称”文本框中输入名称，然后单击“新建”。这将用指定的透明度设置创建新的渐变预设。

创建杂色渐变

杂色渐变是这样的渐变：它包含了在您所指定的颜色范围内随机分布的颜色。



具有不同的粗糙度值的杂色渐变。

A. 10% 粗糙度 B. 50% 粗糙度 C. 90% 粗糙度

- 1 选择渐变工具 。
- 2 单击选项栏中的渐变示例，显示“渐变编辑器”对话框。
- 3 要使新渐变基于现有渐变，请在对话框的“预设”部分选择一种渐变。
- 4 从“渐变类型”弹出式菜单中选取“杂色”。
- 5 要控制渐变中的两个色带之间逐渐转换的方式，请在“粗糙度”文本框中输入一个数值，或拖动“粗糙度”弹出式滑块。
- 6 要定义颜色模型，请从“颜色模型”列表中选取颜色模型。
- 7 要调整颜色范围，请拖动滑块。对于所选颜色模型中的每个颜色组成部分，都可以拖动滑块来定义可接受值的范围。例如，如果选取 HSB 模型，可以将渐变限制为蓝绿色调、高饱和度和中等亮度。
- 8 设置选项以限制颜色或增加透明度。
- 9 如果需要随机产生符合设置的渐变，请单击“随机化”按钮，直至找到所需设置。
- 10 要创建预设渐变，请在“名称”文本框中输入名称，然后单击“新建”。这将用指定的设置创建新预设渐变。

填充和描边选区、图层和路径

可以使用颜色或图案填充选区、路径或图层内部。也可以向选区或路径的轮廓添加颜色，此操作称作描边。

使用油漆桶工具进行填充

油漆桶工具填充颜色值与单击像素相似的相邻像素。

注：油漆桶工具不能用于位图模式的图像。

- 1 选取一种前景色。（请参阅第 97 页的“在工具箱中选取颜色”。）
- 2 选择油漆桶工具 。
- 3 指定是用前景色还是用图案填充选区。
- 4 指定绘画的混合模式和不透明度。（请参阅第 277 页的“混合模式列表”。）
- 5 输入填充的容差。

容差用于定义一个颜色相似度（相对于您所单击的像素），一个像素必须达到此颜色相似度才会被填充。值的范围可以从 0 到 255。低容差会填充颜色值范围内与所单击像素非常相似的像素。高容差则填充更大范围内的像素。

- 6 要平滑填充选区的边缘，请选择“消除锯齿”。
- 7 要仅填充与所单击像素邻近的像素，请选择“连续”；不选则填充图像中的所有相似像素。
- 8 要基于所有可见图层中的合并颜色数据填充像素，请选择“所有图层”。
- 9 单击要填充的图像部分。即会使用前景色或图案填充指定容差内的所有指定像素。

如果您正在图层上工作，并且不想填充透明区域，请确保在“图层”调板中锁定图层的透明区域。（请参阅第 232 页的“锁定图层”。）

用颜色填充选区或图层

- 1 选择一种前景色或背景色。（请参阅第 97 页的“在工具箱中选取颜色”。）
- 2 选择要填充的区域。要填充整个图层，请在图层调板中选择该图层。
- 3 选取“编辑”>“填充”以填充选区或图层。要填充路径，请选择路径并从路径调板菜单中选取“填充路径”。
- 4 在“填充”对话框中，为“使用”选取以下选项之一，或选择一个自定义图案：

前景色、背景色、黑色、50% 灰色或白色 使用指定颜色填充选区。

颜色 使用从拾色器中选择的颜色填充。

图案 使用图案填充选区。单击图案示例旁边的倒箭头，并从弹出式调板中选择一种图案。可以使用弹出式调板菜单载入其它图案。选择图案库的名称，或选取“载入图案”并定位到包含要使用的图案的文件夹。

历史记录 将选定区域恢复为在“历史记录”调板中设置为源的状态或图像快照。

注：如果使用“黑色”选项填充 CMYK 图像，则 Photoshop 会用 100% 黑色填充所有通道。这可能导致油墨量比打印机所允许的要多。在填充 CMYK 图像时，要获得最佳效果，可使用前景色设置成适当的黑色的“前景”选项。

- 5 指定绘画的混合模式和不透明度。（请参阅第 277 页的“混合模式列表”。）
- 6 如果正在图层中工作，并且只想填充包含像素的区域，请选取“保留透明区域”。
- 7 单击“确定”按钮，应用填充效果。

 要将前景色填充只应用于包含像素的区域，请按 **Alt+Shift+Backspace** 组合键 (Windows) 或 **Option+Shift+Delete** 组合键 (Mac OS)。这将保留图层的透明区域。要将背景色填充只应用于包含像素的区域，请按 **Ctrl+Shift+Backspace** 组合键 (Windows) 或 **Command+Shift+Delete** 组合键 (Mac OS)。

填充工作画布

- 1 设置要用于画布的前景色。
- 2 选择油漆桶工具 。
- 3 在选项栏中，设置“填充到前景”。
- 4 按住 Shift 键，并在工作画布中单击。

注：需要处于全屏模式并且正在查看菜单，才能填充工作画布。

用图案填充选区

- 1 选择要填充的图像部分。
- 2 执行下列操作之一：
 - 选取“编辑”>“填充”。在“填充”对话框中，对于“使用”选取“图案”，从弹出式调板中选择一种图案，然后单击“确定”。

如果“图案”显示为灰色，则需要载入图案库后才能选择此选项。

- 选择油漆桶工具 。在选项栏中，从“填充”弹出式菜单中选取“图案”，并从“图案”弹出式调板中选择一种图案。然后单击，用图案填充所选区域。

注：在进行选择前，可以先将其它的图案库载入弹出式调板。（请参阅第 286 页的“管理图案库和预设”。）

用颜色给选区或图层描边

可以使用“描边”命令在选区、路径或图层周围绘制彩色边框。如果按此方法创建边框，边框将变成当前图层的栅格化部分。

 要创建可像叠加一样打开或关闭的形状或图层边框，并对它们消除锯齿以创建具有柔化边缘的角和边缘，请使用“描边”图层效果而不是“描边”命令。请参阅第 239 页的“图层效果和样式”。

- 1 选择一种前景色。
- 2 选择要描边的区域或图层。
- 3 选取“编辑”>“描边”。
- 4 在“描边”对话框中，指定硬边边框的宽度。
- 5 对于“位置”，指定是在选区或图层边界的内部、外部还是中心放置边框。

注：如果图层内容填充整个图像，则在图层外部应用的描边将不可见。

- 6 指定不透明度和混合模式。（请参阅第 277 页的“混合模式列表”。）
- 7 如果您正在图层中工作，而且只需要对包含像素的区域进行描边，请选择“保留透明区域”选项。（请参阅第 232 页的“锁定图层”。）

用颜色对路径进行描边

- 1 在“路径”调板中选择路径。
- 2 从调板菜单中选取“描边路径”。
- 3 在“描边路径”对话框中，选取路径描边工具。

绘制圆形或方形

您可以使用椭圆或矩形选框工具绘制圆形或方形，然后为选框添加线条（称为描边）。为选区描边是一种在对象周围添加边框或框架的快捷方法。可以对使用选区工具创建的任何选区进行描边。

- 1 在“图层”调板中单击“新建图层”按钮 , 为圆形或方形创建一个新图层。将圆形或方形分离到单独的图层上可使处理过程更为容易。
- 2 在工具箱中选择椭圆选框工具  或矩形选框工具 。

- 3 在文档窗口中拖动以创建形状。拖动时按住 **Shift** 键可以将形状约束为圆形或方形。
- 4 选取“编辑”>“描边”。
- 5 在“描边”对话框中为“宽度”键入一个值，然后单击色板以显示 Adobe 拾色器。
- 6 在 Adobe 拾色器中，使用色谱条上的三角形滑块定位您需要的颜色范围，然后在颜色字段中单击所需的颜色。您选择的颜色会出现在色板的上半部分，原来的颜色保留在下半部分。单击“确定”。
- 7 通过选取“内部”、“居中”或“外部”设置描边相对于选框的位置。根据需要调整其它设置，然后单击“确定”。Photoshop 会使用您设置的颜色和描边设置对线条进行描边。

另请参阅

第 285 页的“用颜色给选区或图层描边”

创建和管理图案

关于图案

图案是一种图像，当您使用这种图像来填充图层或选区时，将会重复（或拼贴）它。Photoshop 附带有多种预设图案。

可以创建新图案并将它们存储在库中，以便供不同的工具和命令使用。预设图案显示在油漆桶、图案图章、修复画笔和修补工具选项栏的弹出式调板中，以及“图层样式”对话框中。通过从弹出式调板菜单中选取一个显示选项，您可以更改图案在弹出式调板中的显示方式。您也可以使用预设管理器管理图案预设。

Photoshop 还提供了“图案生成器”滤镜，用于创建图案预设或使用自定图案填充图层或选区。

另请参阅

第 287 页的“使用图案生成器创建图案”

第 28 页的“创建和使用工具预设”

将图像定义为预设图案

- 1 在任何打开的图像上使用矩形选框工具  以选择要用作图案的区域。必须将“羽化”设置为 0 像素。注意，大图像可能会变得不易处理。
- 2 选取“编辑”>“定义图案”。
- 3 在“图案名称”对话框中输入图案的名称。

注：如果您正在使用某个图像中的图案并将它应用于另一个图像，则 Photoshop 将转换颜色模式。

 Photoshop 附带了一组 Illustrator 格式文件，您可以使用这些文件来定义预设图案。“PostScript 图案”文件夹中的每个文件都包含一个单独的图案，您可以在任何分辨率下缩放和渲染该图案。打开文件，选择任何渲染选项，然后定义图案。

管理图案库和预设

可以在库中组织图案，以便将其载入图案调板或移去这些图案。

载入图案库

从“图案”弹出式调板菜单中选取以下选项之一：

- “载入图案”可将库添加到当前列表。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。
- “替换图案”会用另一个库替换当前列表。选择要使用的库文件，然后单击“载入”。
- 库文件（显示在调板菜单的底部）。单击“确定”以替换当前列表，或者单击“追加”以追加到当前列表。

将一组预设图案存储为库

- 1 从“图案”弹出式调板菜单中选取“存储图案”。
- 2 选取图案库的位置，输入文件名，然后单击“存储”。

可以将库存储在任何位置。但是，如果将库文件放在默认位置的 Presets/Patterns 文件夹中，重新启动 Photoshop 后，库名称将出现在“图案”弹出式调板菜单底部。

返回到默认图案库

- ❖ 从“图案”弹出式调板菜单中选取“复位图案”。可以替换当前列表，也可以将默认库追加到当前列表。

 如果您收到使用未定义的图案的图案图章工具预设，或者通过复位或替换图案库来抹除正在使用的预设，请从“图案”弹出式调板菜单中选取“新建图案”以重定义图案。

重命名预设图案

- 1 选择要重新命名的图案，并从调板菜单中选取“重命名图案”。
- 2 为图案输入新名称并单击“确定”。

删除预设图案

- ❖ 执行下列操作之一：

- 选择要删除的图案，并从调板菜单中选取“删除图案”。
- 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，将指针放置在图案上（指针将变成剪刀状）并单击。

使用图案生成器创建图案

“图案生成器”滤镜会将图像切片并重新组合来生成图案。“图案生成器”采用以下两种方式工作：

- 使用图案填充图层或选区。图案可能由一个大拼贴或多个重复的拼贴组成。
- 创建可存储为图案预设并用于其它图像的拼贴。

您可以依据同一样本生成多个图案，直至找到满意的图案为止。

- 1 执行下列操作之一：

- 选择包含要用于生成图案的区域的图层。您所选的图层将被生成的图案替换，因此最好先制作该图层的副本。
- 要在新图层或文件中生成图案，请在要用于生成图案的图像上绘制一个矩形选区，然后选择“编辑”>“拷贝”然后将一个图层添加到图像中，或者创建新文件，使其具有与最终图像一样的尺寸。

- 2 选取“滤镜”>“图案生成器”。

- 3 指定图案的来源。

- 如果在打开“图案生成器”之前拷贝了某个图像，请选取“使用剪贴板作为样本”，以便使用剪贴板的内容。
- 使用图案生成器的选框工具  在预览区域中绘制一个选区。要移动选框，可将其拖动到其它位置。

注：可以使用缩放工具和抓手工具在预览区域中导航。将 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 与缩放工具一起使用可以缩小。放大率会显示在对话框的底部。

- 4 指定拼贴大小。

- 在“宽度”和“高度”框中输入像素大小。
- 单击“使用图像大小”以生成带有一个拼贴（该拼贴填充图层）的图案。

- 5 单击“生成”。可以按 Esc 键取消生成。

预览区域就会与生成的图案拼贴。

- 要在生成的预览和源图像之间切换，请从“显示”菜单中选取一个选项。
- 要查看个别拼贴的边界，请单击“拼贴边界”。

- 要在生成的图案中位移拼贴，请从“位移”弹出式菜单中选取一个方向，并在“数量”文本框中指定位移量。位移数量是拼贴尺寸在指定方向上的百分比。位移对已存储的图案预设拼贴没有影响。

6 单击“再次生成”可使用同样的选项生成其它的图案，或者调整选项然后单击“再次生成”。

平滑度 调整图案中的锐边。增大平滑度以减少边缘。

样本细节 指定拼贴中图案切片的大小。较高的值可以在图案中保留更多的原始细节。较低的值会在拼贴中使用较小的切片。如果使用较高的值，则生成拼贴所花费的时间将较长。

7 在“拼贴历史记录”面板中浏览生成的拼贴，以便选择要用于填充图层或存储为图案预设的拼贴。

- 要在生成的拼贴之间移动，请单击“第一个拼贴”按钮、“上一拼贴”按钮、“下一拼贴”按钮或“最后一个拼贴”按钮。或者，键入要查看的图案预览号，然后按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)。
- 要在预览区域中查看拼贴显示为重复图案的效果，请确保“更新图案预览”处于选定状态。如果拼贴预览速度较慢，请取消选择此选项，找到所需的拼贴，然后再选择该选项。
- 要删除某个拼贴及图案预览，请导航到想要删除的拼贴，然后单击“删除”图标。
- 要将拼贴存储为预设图案，请导航到想要存储的拼贴，然后单击“预设图案”按钮。输入预设名称，然后单击“确定”。如果将拼贴存储为预设图案，则仅存储单个拼贴，而不是整个生成的图案。



“拼贴历史记录”的按钮

A. 预设图案 B. 第一个拼贴 C. 上一拼贴 D. 下一拼贴 E. 最后一个拼贴 F. “删除”图标

8 如果您对图案预览感到满意，并且已存储了将来可能要使用的拼贴，请单击“确定”以填充图层或选区。

如果只是一定要创建预设图案，请单击“取消”关闭对话框而不填充图层。

另请参阅

第 40 页的“使用预设管理器”

第 12 章：绘图

绘图工具（钢笔和形状工具）可让您创建和编辑矢量形状。在形状图层中可以将形状作为路径处理；也可以创建可用绘画工具进行编辑的栅格化形状。绘图工具为创建按钮、导航栏和其它用于 Web 页的内容提供了方便的途径。

绘制矢量图形

绘制形状和路径

在 Photoshop 中进行的绘图包括创建矢量形状和路径。在 Photoshop 中，可以使用任何形状工具、钢笔工具或自由钢笔工具进行绘制。在选项栏中可以使用每个工具的选项。

在 Photoshop 中开始进行绘图之前，必须从选项栏中选取绘图模式。选取的绘图模式将决定是在自身图层上创建矢量形状、还是在现有图层上创建工作路径或是在现有图层上创建栅格化形状。

矢量图形 是使用形状或钢笔工具绘制的直线和曲线。矢量形状与分辨率无关，因此，它们在调整大小、打印到 PostScript 打印机、存储为 PDF 文件或导入到基于矢量的图形应用程序时，会保持清晰的边缘。可以创建自定义形状库和编辑形状的轮廓（称作路径）和属性（如描边、填充颜色和样式）。

路径 是可以转换为选区或者使用颜色填充和描边的轮廓。形状的轮廓是路径。通过编辑路径的锚点，您可以很方便地改变路径的形状。

工作路径 是出现在“路径”调板中的临时路径，用于定义形状的轮廓。

可以用以下几种方式使用路径：

- 可以使用路径作为矢量蒙版来隐藏图层区域。（请参阅第 255 页的“关于图层和矢量蒙版”。）
- 将路径转换为选区。（请参阅第 306 页的“将路径转换为选区边界”。）
- 使用颜色填充或描边路径。（请参阅第 308 页的“用颜色填充路径”。）

将图像导出到页面排版或矢量编辑程序时，将已存储的路径指定为剪贴路径以使图像的一部分变得透明。（请参阅第 386 页的“使用图像剪贴路径创建透明度”。）

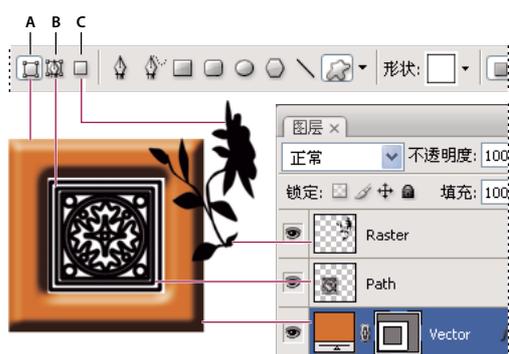
绘制模式

使用形状或钢笔工具时，可以使用三种不同的模式进行绘制。在选定形状或钢笔工具时，可通过选择选项栏中的图标来选取一种模式。

形状图层 在单独的图层中创建形状。可以使用形状工具或钢笔工具来创建形状图层。因为可以方便地移动、对齐、分布形状图层以及调整其大小，所以形状图层非常适于为 Web 页创建图形。可以选择在一个图层上绘制多个形状。形状图层包含定义形状颜色的填充图层以及定义形状轮廓的链接矢量蒙版。形状轮廓是路径，它出现在“路径”调板中。

路径 在当前图层中绘制一个工作路径，可随后使用它来创建选区、创建矢量蒙版，或者使用颜色填充和描边以创建栅格图形（与使用绘画工具非常类似）。除非存储工作路径，否则它是一个临时路径。路径出现在“路径”调板中。

填充像素 直接在图层上绘制，与绘画工具的功能非常类似。在此模式中工作时，创建的是栅格图像，而不是矢量图形。可以像处理任何栅格图像一样来处理绘制的形状。在此模式中只能使用形状工具。



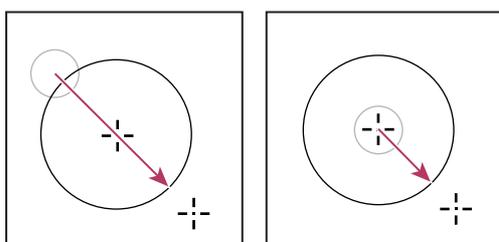
绘图选项

A. 形状图层 B. 路径 C. 填充像素

绘制形状

在形状图层上创建形状

- 1 选择一个形状工具或钢笔工具。确保在选项栏中选中了“形状图层”按钮 。
- 2 要选取形状的颜色，请在选项栏中单击色板，然后从拾色器中选取一种颜色。
- 3 (可选) 在选项栏中设置工具选项。单击形状按钮旁边的反向箭头以查看每个工具的其他选项。(请参阅第 292 页的“形状工具选项”。)
- 4 (可选) 要为形状应用样式，请从选项栏的“样式”弹出式菜单中选择预设样式。(请参阅第 239 页的“应用预设样式”。)
- 5 在图像中拖动以绘制形状：
 - 要将矩形或圆角矩形约束成方形、将椭圆约束成圆或将线条角度限制为 45 度角的倍数，请按住 Shift 键。
 - 要从中心向外绘制，请将指针放置到形状中心所需的位置，按下 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，然后沿对角线拖动到任何角或边缘，直到形状已达到所需大小。



从角绘制 (左图) 和从中心绘制 (右图)

注：从中心向外绘制是 Illustrator 中的星形工具以及 Illustrator 和 Photoshop 中的多边形工具的默认行为。

另请参阅

第 292 页的“编辑形状”

第 26 页的“绘图和文字工具库”

在一个图层上绘制多个形状

可以在图层中绘制单独的形状，或者使用“添加”、“减去”、“交叉”或“除外”选项来修改图层中的当前形状。

- 1 选择要添加形状的图层。
- 2 选择绘图工具，并设置特定于工具的选项 (请参阅第 292 页的“形状工具选项”)。

3 在选项栏中选取下列选项之一：

添加到形状区域  将新的区域添加到现有形状或路径中。

从形状区域减去  将重叠区域从现有形状或路径中移去。

交叉形状区域  将区域限制为新区域与现有形状或路径的交叉区域。

重叠形状区域除外  从新区域和现有区域的合并区域中排除重叠区域。

4 在图像中绘画。通过单击选项栏中的工具按钮，可以很容易地在绘图工具之间切换。

另请参阅

第 292 页的“编辑形状”

绘制滚轮形状

从现有的形状内挖掉一个形状，使下面的图层透视出来。此过程介绍如何创建圆环形状，但您可以在任何形状工具（包括自定义形状）组合中使用这一方法。

1 选择工具箱中的椭圆工具 。它可能会隐藏于另一个形状工具或直线工具  之后。

2 在工作区顶部的选项栏中，选择“形状图层”按钮 。

3 在文档窗口中拖动以绘制形状。拖动过程中按住 **Shift** 键可以将椭圆约束为圆形。

4 在选项栏中，选择“从形状区域减去”按钮 。

5 在新的形状内拖动以创建挖掉部分。释放鼠标时，便可以透视到新形状下面的图像。

6 要重新放置任何形状，请单击工具箱中的路径选择工具 （可能会隐藏于直接选择工具  之后），并选择相应的路径。将它拖动到新的位置，或使用键盘上的箭头键将它每次移动一个像素。



按住 **Shift** 键单击可以选择多个路径。

另请参阅

第 290 页的“在形状图层上创建形状”

绘制自定义形状

可以通过使用“自定义形状”弹出式调板中的形状来绘制形状，也可以存储形状或路径以使用作自定义形状。

1 选择自定义形状工具 。

2 从选项栏中的“自定义形状”弹出式调板中选择一个形状。

如果在调板中找不到所需的形状，请单击调板右上角的箭头，然后选取其它类别的形状。当询问您是否替换当前形状时，请单击“替换”以仅显示新类别中的形状，或单击“追加”以添加到已显示的形状中。

3 在图像中拖动可绘制形状。

将形状或路径存储为自定义形状

1 在“路径”调板中选择路径，可以是形状图层的矢量蒙版，也可以是工作路径或存储的路径。

2 选取“编辑”>“定义自定义形状”，然后在“形状名称”对话框中输入新自定义形状的名称。新形状出现在“形状”弹出式调板中。

3 要将新的自定义形状存储为新库的一部分，请从弹出式调板菜单中选择“存储形状”。

另请参阅

第 40 页的“使用预设管理器”

创建栅格化形状

创建栅格化形状时，将绘制并栅格化一个形状，然后用前景色进行填充。您不能像处理矢量对象那样来编辑栅格化形状。栅格形状是使用当前的前景色创建的。

1 选择图层。在基于矢量的图层（例如，文字图层）上无法创建栅格化形状。

2 选择形状工具，然后单击选项栏中的“填充像素”按钮 。

3 在选项栏中设置下列选项：

模式 控制形状如何影响图像中的现有像素。（请参阅第 277 页的“混合模式列表”。）

不透明度 决定形状遮蔽或显示其下面像素的程度。不透明度为 1% 的形状几乎是透明的，而不透明度为 100% 的形状则完全不透明。

消除锯齿 平滑和混合边缘像素和周围像素。

4 设置其它特定于工具的选项。请参阅第 292 页的“形状工具选项”。

5 绘制形状。

编辑形状

形状是链接到矢量蒙版的填充图层。通过编辑形状的填充图层，可以很容易地将填充更改为其它颜色、渐变或图案。也可以编辑形状的矢量蒙版以修改形状轮廓，并对图层应用样式。

- 要更改形状颜色，双击“图层”调板中形状图层的缩览图，然后用拾色器选取一种不同的颜色。
- 要使用图案或渐变来填充形状，请在“图层”调板中选择一个形状图层，然后选取“图层”>“更改图层内容”>“渐变”，并设置渐变选项。
- 要使用图案或渐变来填充形状，请在“图层”调板中选择一个形状图层，然后选取“图层”>“更改图层内容”>“图案”，并设置图案选项。
- 要修改形状轮廓，请在“图层”调板或“路径”调板中单击形状图层的矢量蒙版缩览图。然后使用形状和钢笔工具更改形状。
- 要移动形状而不更改其大小或比例，请按住空格键的同时拖动形状。

另请参阅

第 303 页的“调整路径组件”

第 246 页的“关于调整图层和填充图层”

第 173 页的“自由变换”

形状工具选项

选择形状工具将会更改选项栏中的可用选项。要访问这些形状工具选项，请单击选项栏中的形状按钮旁边的反向箭头。

箭头的起点和终点 向直线中添加箭头。选择直线工具，然后选择“起点”，即可在直线的起点添加一个箭头；选择“终点”即可在直线的末尾添加一个箭头。选择这两个选项，可在两端添加箭头。形状选项将出现在弹出式对话框中。输入箭头的“宽度”值和“长度”值，以直线宽度的百分比指定箭头的比例（“宽度”值从 10% 到 1000%，“长度”值从 10% 到 5000%）。输入箭头的凹度值（从 -50% 到 +50%）。凹度值定义箭头最宽处（箭头和直线在此相接）的曲率。

注：也可以通过矢量选区和绘图工具直接编辑箭头。

圆 将椭圆约束为圆。

定义的比例 基于创建自定义形状时所使用的比例对自定义形状进行渲染。

定义的大小 基于创建自定义形状时的大小对自定义形状进行渲染。

固定大小 根据您在“宽度”和“高度”文本框中输入的值，将矩形、圆角矩形、椭圆或自定义形状渲染为固定形状。

从中心 从中心开始渲染矩形、圆角矩形、椭圆或自定义形状。

缩进边依据 将多边形渲染为星形。在文本框中输入百分比，指定星形半径中被点占据的部分。如果设置为 50%，则所创建的点占据星形半径总长度的一半；如果设置大于 50%，则创建的点更尖、更稀疏；如果小于 50%，则创建更圆的点。

比例 根据您在“宽度”和“高度”文本框中输入的值，将矩形、圆角矩形或椭圆渲染为成比例的形状。

半径 对于圆角矩形，指定圆角半径。对于多边形，指定多边形中心与外部点之间的距离。

边 指定多边形的边数。

平滑拐角或平滑缩进 用平滑拐角或缩进渲染多边形。

对齐像素 将矩形或圆角矩形的边缘对齐像素边界。

正方形 将矩形或圆角矩形约束为方形。

不受约束 允许通过拖动设置矩形、圆角矩形、椭圆或自定形状的宽度和高度。

粗细 以像素为单位确定直线的宽度。

用钢笔工具绘图

关于钢笔工具

Photoshop 提供多种钢笔工具。标准钢笔工具可用于绘制具有最高精度的图像；自由钢笔工具可用于像使用铅笔在纸上绘图一样来绘制路径；磁性钢笔选项可用于绘制与图像中已定义区域的边缘对齐的路径。可以组合使用钢笔工具和形状工具以创建复杂的形状。使用标准钢笔工具时，选项栏中提供了以下选项：

- “自动添加 / 删除”选项，此选项可让您在单击线段时添加锚点，或在单击锚点时删除锚点。
- “橡皮带”选项，此选项可让您在拖动时预览两次单击之间的路径段。

 使用钢笔工具进行绘图之前，可以在“路径”调板中创建新路径以便自动将工作路径存储为命名的路径。

有关在其中使用钢笔工具进行绘制的模式的更多信息，请参阅第 289 页的“绘制模式”。

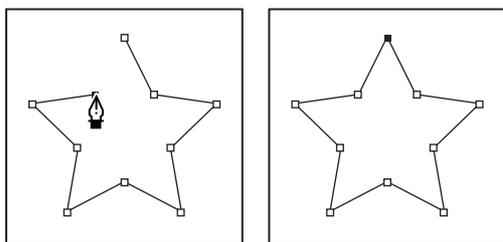
另请参阅

第 300 页的“路径段、组件和点”

第 299 页的“创建新的工作路径”

用钢笔工具绘制直线段

使用“钢笔”工具可以绘制的最简单路径是直线，方法是通过单击“钢笔”工具创建两个锚点。继续单击可创建由角点连接的直线段组成的路径。



单击钢笔工具将创建直线段。

- 1 选择钢笔工具。
- 2 将钢笔工具定位到所需的直线段起点并单击，以定义第一个锚点（不要拖动）。

注: 单击第二个锚点之前, 您绘制的第一个段将不可见。(在 Photoshop 中选择“橡皮带”选项以预览路径段。) 此外, 如果显示方向线, 则表示您意外拖动了钢笔工具; 请选择“编辑”>“还原”并再次单击。

3 再次单击希望段结束的位置 (按 Shift 并单击以将段的角度限制为 45 度的倍数)。

4 继续单击以便为其它直线段设置锚点。

最后添加的锚点总是显示为实心方形, 表示已选中状态。当添加更多的锚点时, 以前定义的锚点会变成空心并被取消选择。

5 通过执行下列操作之一完成路径:

- 要闭合路径, 请将“钢笔”工具定位在第一个 (空心) 锚点上。如果放置的位置正确, 钢笔工具指针  旁将出现一个小圆圈。单击或拖动可闭合路径。

注: 要在 InDesign 中闭合路径, 还可以选择该对象并选择“对象”>“路径”>“闭合路径”。

- 若要保持路径开放, 按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击远离所有对象的任何位置。

若要保持路径开放, 还可以选择其它工具, 或选择“选择”>“取消选择” (在 Illustrator 中) 或“编辑”>“全部取消选择” (在 InDesign 中)。

用钢笔工具绘制曲线

可以通过如下方式创建曲线: 在曲线改变方向的位置添加一个锚点, 然后拖动构成曲线形状的方向线。方向线的长度和斜度决定了曲线的形状。

如果您使用尽可能少的锚点拖动曲线, 可更容易编辑曲线并且系统可更快速显示和打印它们。使用过多点还会在曲线中造成不必要的凸起。请通过调整方向线长度和角度绘制间隔宽的锚点和练习设计曲线形状。

1 选择钢笔工具。

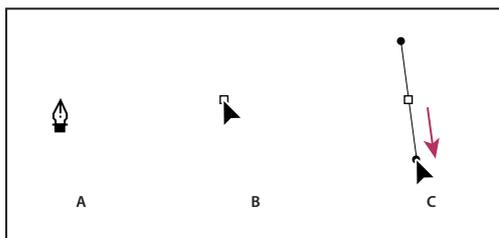
2 将钢笔工具定位到曲线的起点, 并按住鼠标按钮。

此时会出现第一个锚点, 同时钢笔工具指针变为一个箭头。(在 Photoshop 中, 只有在您开始拖动后, 指针才会发生改变。)

3 拖动以设置要创建的曲线段的斜度, 然后松开鼠标按钮。

一般而言, 将方向线向计划绘制的下一个锚点延长约三分之一的距离。(您以后可以调整方向线的一端或两端。)

按住 Shift 键可将工具限制为 45 度的倍数。

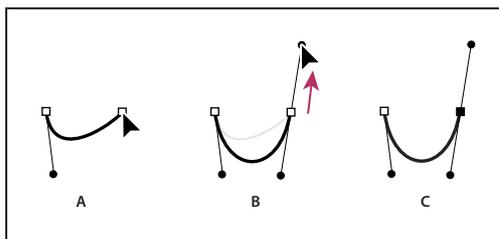


拖动曲线中的第一个点

A. 定位“钢笔”工具 B. 开始拖动 (鼠标按钮按下) C. 拖动以延长方向线

4 将“钢笔”工具定位到希望曲线段结束的位置, 请执行以下操作之一:

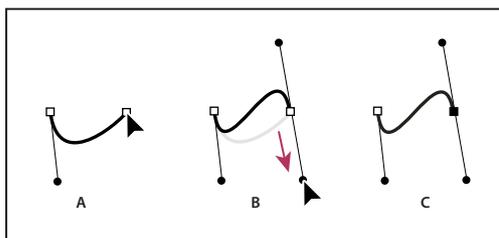
- 若要创建 C 形曲线, 请向前一条方向线的相反方向拖动。然后松开鼠标按钮。



绘制曲线中的第二个点

A. 开始拖动第二个平滑点 B. 向远离前一条方向线的方向拖动, 创建 C 形曲线 C. 松开鼠标按钮后的结果

- 若要创建 S 形曲线, 请按照与前一条方向线相同的方向拖动。然后松开鼠标按钮。



绘制 S 曲线

A. 开始拖动新的平滑点 B. 按照与前一条方向线相同的方向拖动, 创建 S 形曲线 C. 松开鼠标按钮后的结果

 (仅限 Photoshop) 若要急剧改变曲线的方向, 请松开鼠标按钮, 然后按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并沿曲线方向拖动方向点。松开 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 以及鼠标按钮, 将指针重新定位到曲线段的终点, 并向相反方向拖移以完成曲线段。

5 继续从不同的位置拖动钢笔工具以创建一系列平滑曲线。请注意, 您应将锚点放置在每条曲线的开头和结尾, 而不是曲线的顶点。

 按 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并拖动方向线以中断锚点的方向线。

6 通过执行下列操作之一完成路径:

- 要闭合路径, 请将“钢笔”工具定位在第一个 (空心) 锚点上。如果放置的位置正确, 钢笔工具指针  旁将出现一个小圆圈。单击或拖动可闭合路径。

注: 要在 InDesign 中闭合路径, 还可以选择该对象并选择“对象”>“路径”>“闭合路径”。

- 若要保持路径开放, 按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击远离所有对象的任何位置。

若要保持路径开放, 还可以选择其它工具, 或选择“选择”>“取消选择” (在 Illustrator 中) 或“编辑”>“全部取消选择” (在 InDesign 中)。

要查看使用 Illustrator 中的钢笔工具的视频, 请访问 www.adobe.com/go/vid0037_cn。

完成路径绘制

❖ 按照下列方式之一完成路径:

- 若要闭合路径, 请将钢笔工具定位到第一个 (空心) 锚点上。如果放置的位置正确, 钢笔工具指针  旁将出现一个小圆圈。单击或拖动可闭合路径。

注: 要在 InDesign 中闭合路径, 还可以选择该对象并选择“对象”>“路径”>“闭合路径”。

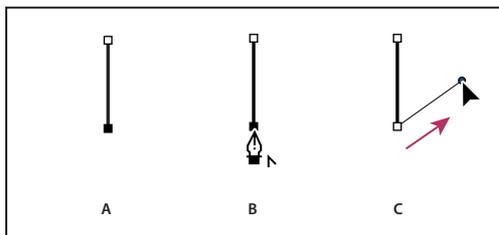
- 若要保持路径开放, 按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击远离所有对象的任何位置。

若要保持路径开放, 还可以选择其它工具, 或选择“选择”>“取消选择” (在 Illustrator 中) 或“编辑”>“全部取消选择” (在 InDesign 中)。

绘制跟有曲线的直线

1 使用“钢笔”工具单击两个位置的角点以创建直线段。

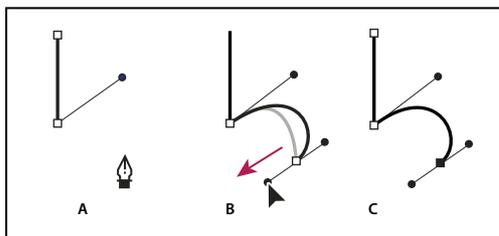
2 将“钢笔”工具定位在所选端点上。在 **Illustrator** 和 **InDesign** 中，如果放置的位置正确，钢笔工具旁将出现一个转换点图标（在 **Photoshop** 中，钢笔工具旁边将出现一条小对角线或斜线）。若要设置将要创建的下一条曲线段的斜度，单击锚点并拖动显示的方向线。



先绘制一条直线段，然后绘制一条曲线段（第 1 部分）

A. 完成的直线段 B. 将钢笔工具定位到端点上（转换点图标仅出现在 **Illustrator** 和 **InDesign** 中） C. 拖动方向点

3 将钢笔定位到所需的下一个锚点位置，然后单击（在需要时还可拖动）这个新锚点以完成曲线。



先绘制一条直线段，然后绘制一条曲线段（第 2 部分）

A. 定位“钢笔”工具 B. 拖动方向线 C. 完成的新曲线段

绘制跟有直线的曲线

1 使用“钢笔”工具拖动创建曲线段的第一个平滑点，然后松开鼠标按钮。

2 在需要曲线段结束的位置重新定位“钢笔”工具，拖动以完成曲线，然后松开鼠标按钮。

3 从工具箱中选择转换点工具，然后单击选定的端点以将它从平滑点转换为拐角点。

 按下 **Alt** 键 (**Windows**) 或 **Option** 键 (**Mac OS**) 可暂时将钢笔工具更改为转换点工具。

4 从工具箱中选择钢笔工具，并将它放置在直线段将结束的位置，然后单击以完成此直线段。

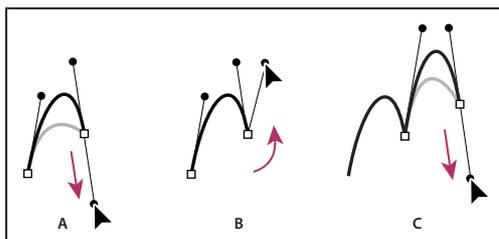
绘制由角点连接的两条曲线段

1 使用钢笔工具拖动以创建曲线段的第一个平滑点。

2 调整钢笔工具的位置并拖动以创建通过第二个平滑点的曲线，然后按住 **Alt** 键 (**Windows**) 或 **Option** 键 (**Mac OS**) 并将方向线向其相反一端拖动，以设置下一条曲线的斜度。松开键盘键和鼠标按钮。

此过程通过拆分方向线将平滑点转换为角点。

3 将钢笔工具的位置调整到所需的第二条曲线段的终点，然后拖动一个新平滑点以完成第二条曲线段。



绘图 绘制两条曲线

A. 拖动新的平滑点 B. 拖动时按住 Alt/Option 键以拆分方向线，并向上摆动方向线 C. 调整位置及第三次拖动后的结果

用自由钢笔工具绘图

自由钢笔工具可用于随意绘图，就像用铅笔在纸上绘图一样。在您绘图时，将自动添加锚点。您无需确定锚点的位置，完成路径后可进一步对其进行调整。要绘制更精确的图形，请使用钢笔工具。

- 1 选择自由钢笔工具 。
- 2 要控制最终路径对鼠标或光笔移动的灵敏度，请单击选项栏中形状按钮旁边的反向箭头，然后为“曲线拟合”输入介于 0.5 到 10.0 像素之间的值。此值越高，创建的路径锚点越少，路径越简单。
- 3 在图像中拖动指针。在您拖动时，会有一条路径尾随指针。释放鼠标，工作路径即创建完毕。
- 4 要继续创建现有手绘路径，请将钢笔指针定位在路径的一个端点，然后拖动。
- 5 要完成路径，请释放鼠标。要创建闭合路径，请将直线拖动到路径的初始点（当它对齐时会出现在指针旁出现一个圆圈）。

另请参阅

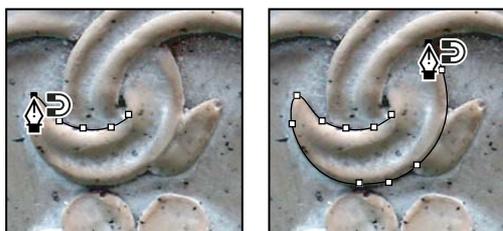
第 300 页的“路径段、组件和点”

用磁性钢笔选项绘图

磁性钢笔是自由钢笔工具的选项，它可以绘制与图像中定义区域的边缘对齐的路径。您可以定义对齐方式的范围和灵敏度，以及所绘路径的复杂程度。磁性钢笔和磁性套索工具共用很多相同的选项。

- 1 要将自由钢笔工具转换成磁性钢笔工具 ，请在选项栏中选择“磁性”，或单击选项栏中形状按钮旁边的反向箭头，选择“磁性”并进行下列设置：
 - 对于“宽度”，请输入介于 1 和 256 之间的像素值。磁性钢笔只检测从指针开始指定距离以内的边缘。
 - 为“对比”输入介于 1 到 100 之间的百分比值，指定将该区域看作边缘所需的像素对比度。此值越高，图像的对比度越低。
 - 为“频率”输入介于 0 到 100 之间的值，指定钢笔设置锚点的密度。此值越高，路径锚点的密度越大。
 - 如果使用的是光笔绘图板，请选择或取消选择“钢笔压力”。当选择该选项时，钢笔压力的增加将导致宽度减小。
- 2 在图像中单击，设置第一个紧固点。
- 3 要手绘路径段，请移动指针或沿要描的边拖动。

刚绘制的边框段保持为现用状态。当移动指针时，现用段会与图像中对比度最强烈的边缘对齐，并使指针与上一个紧固点连接。磁性钢笔定期向边框添加紧固点，以固定前面的各段。



单击可添加紧固点并继续跟踪。

4 如果边框没有与所需的边缘对齐，则单击一次以手动添加一个紧固点，并使边框保持不动。继续沿边缘操作，根据需要添加紧固点。如果出现错误，按 **Delete** 键删除上一个紧固点。

5 要动态修改磁性钢笔的属性，请执行下列操作之一：

- 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并拖动，可绘制手绘路径。
- 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击，可绘制直线段。
- 按左方括号键 ([) 可将磁性钢笔的宽度减小 1 个像素；按右方括号键 (]) 可将钢笔宽度增加 1 个像素。

6 完成路径：

- 按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)，结束开放路径。
- 双击，闭合包含磁性段的路径。
- 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并双击，闭合包含直线段的路径。

管理路径

路径调板概述

“路径”调板 (“窗口”>“路径”) 列出了每条存储的路径、当前工作路径和当前矢量蒙版的名称和缩览图。关闭缩览图可提高性能。要查看路径，必须先在“路径”调板中选择路径名。



路径调板

A. 存储的路径 B. 临时工作路径 C. 矢量蒙版路径 (只有在选中了形状图层时才出现)

选择路径

❖ 在“路径”调板中单击路径名。一次只能选择一条路径。

取消选择路径

❖ 在“路径”调板的空白区域中单击，或按 **Esc**。

更改路径缩览图的大小

从“路径”调板菜单中选择“调板选项”并选择大小，或者选择“无”以关闭缩览图显示。

更改路径的堆栈顺序

❖ 在“路径”调板中选择相应的路径并将其上下拖动。当所需位置上出现黑色的实线时，释放鼠标按钮。

注：不能更改“路径”调板中矢量蒙版或工作路径的顺序。

在路径调板中创建新路径

- 要创建路径而不命名它，请单击“路径”调板底部的“创建新路径”按钮 。
- 要创建并命名路径，请确保没有选择工作路径。从“路径”调板菜单中选取“新建路径”，或按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击调板底部的“创建新路径”按钮。在“新路径”对话框中输入路径的名称，并单击“确定”。

创建新的工作路径

- 1 选择形状工具或钢笔工具，然后单击选项栏中的“路径”按钮。
- 2 设置工具特定选项并绘制路径。有关更多信息，请参阅第 292 页的“形状工具选项”和第 293 页的“关于钢笔工具”。
- 3 如果需要，可绘制其它路径组件。通过单击选项栏中的工具按钮，可以很容易地在绘图工具之间切换。选择路径区域选项以确定重叠路径组件如何交叉。

添加到路径区域  将新区域添加到重叠路径区域。

从路径区域减去  将新区域从重叠路径区域移去。

交叉路径区域  将路径限制为新区域和现有区域的交叉区域。

重叠路径区域除外  从合并路径中排除重叠区域。



在使用形状工具绘制时，按住 Shift 键可临时选择“添加到路径区域”选项；按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 可临时选择“从路径区域减去”选项。

管理路径

当使用钢笔工具或形状工具创建工作路径时，新的路径以工作路径的形式出现在“路径”调板中。工作路径是临时的；必须存储它以免丢失其内容。如果没有存储便取消选择了工作路径，当再次开始绘图时，新的路径将取代现有路径。

当使用钢笔工具或形状工具创建新的形状图层时，新的路径会以矢量蒙版的形式出现在“路径”调板中。矢量蒙版与其父图层链接在一起；必须在“图层”调板中选择父图层以在“路径”调板中列出矢量蒙版。可以从图层中删除矢量蒙版以及将矢量蒙版转换为栅格化蒙版。有关更多信息，请参阅第 258 页的“添加和编辑矢量蒙版”。

当再次打开图像时，与图像一起存储的路径将显示出来。在 Photoshop 中，JPEG、JPEG 2000、DCS、EPS、PDF 和 TIFF 格式都支持路径 (Windows)。在 Mac OS 中，所有可用文件格式都支持路径。

注：如果路径的格式与此处所列格式不同，则它通常不支持 Mac OS 与 Windows 之间的转换。

存储工作路径

- 要存储路径但不重命名它，请将工作路径名称拖动到“路径”调板底部的“创建新路径”按钮。
- 要存储并重命名路径，请从“路径”调板菜单中选取“存储路径”，然后在“存储路径”对话框中输入新的路径名，并单击“确定”。

重命名存储的路径

- ❖ 双击“路径”调板中的路径名，键入新的名称，然后按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Mac OS)。

删除路径

- 1 在“路径”调板中单击路径名。
- 2 执行下列操作之一：
 - 将路径拖动到“路径”调板底部的“删除”图标中。
 - 从“路径”调板菜单中选取“删除路径”。
 - 单击“路径”调板底部的“删除”图标，然后单击“是”。

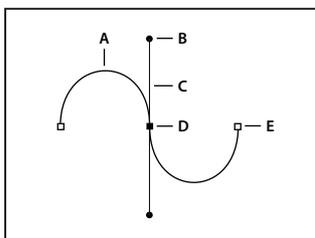


要删除路径而无需确认，按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“路径”调板底部的“删除”图标。

编辑路径

路径段、组件和点

路由由一个或多个直线段或曲线段组成。锚点标记路径段的端点。在曲线段上，每个选中的锚点显示一条或两条方向线，方向线以方向点结束。方向线和方向点的位置决定曲线段的大小和形状。移动这些图素将改变路径中曲线的形状。

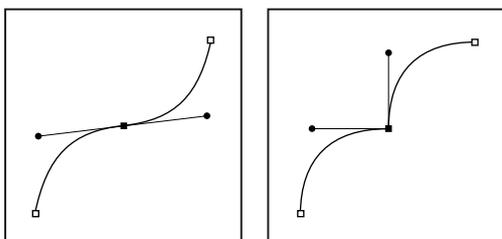


路径

A. 曲线段 B. 方向点 C. 方向线 D. 选中的锚点 E. 未选中的锚点

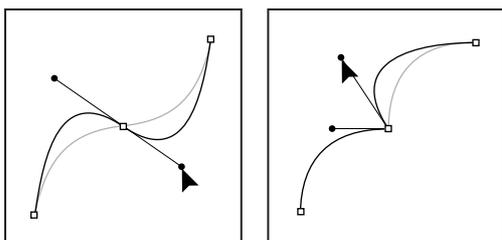
路径可以是闭合的，没有起点或终点（例如，圈）；也可以是开放的，有明显的终点（例如，波浪线）。

平滑曲线由称为平滑点的锚点连接。锐化曲线路由角点连接。



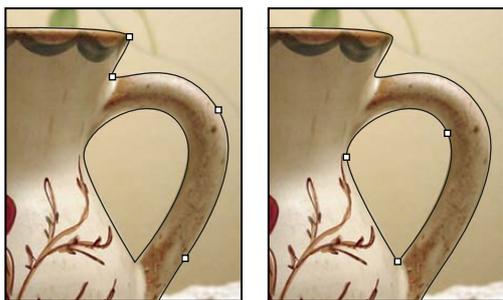
平滑点和角点

当在平滑点上移动方向线时，将同时调整平滑点两侧的曲线段。相比之下，当在角点上移动方向线时，只调整与方向线同侧的曲线段。



调整平滑点和角点

路径不必是由一系列段连接起来的一个整体。它可以包含多个彼此完全不同而且相互独立的路径组件。形状图层中的每个形状都是一个路径组件，如图层的剪贴路径所示。



选中的不同路径组件

选择路径

选择路径组件或路径段将显示选中部分的所有锚点，包括全部的方向线和方向点（如果选中的是曲线段）。方向点显示为实心圆，选中的锚点显示为实心方形，而未选中的锚点显示为空心方形。

1 执行下列操作之一：

- 要选择路径组件（包括形状图层中的形状），请选择路径选择工具 ，并单击路径组件中的任何位置。如果路径由几个路径组件组成，则只有指针所指的路径组件被选中。



要同时显示外框和选中的路径，请在选项栏中选择“显示外框”。

- 要选择路径段，请选择直接选择工具 ，并单击段上的某个锚点，或在段的一部分上拖动选框。



拖动选框以选择段。

2 要选择其它的路径组件或段，请选择路径选择工具或直接选择工具，然后按住 Shift 键并选择其它的路径或段。



当选中直接选择工具时，按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并在路径内单击可以选择整条路径或路径组件。要在选中大多数其它工具的情况下启动直接选择工具，请将指针定位在锚点上，并按 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS)。

另请参阅

第 300 页的“路径段、组件和点”

调整路径段

您可以随时编辑路径段，但是编辑现有路径段与绘制路径段之间存在些许差异。请在编辑路径段时记住以下提示：

- 如果锚点连接两条线段，移动该锚点将同时更改两条线段。
- 当使用钢笔工具绘制时，可以临时启用直接选择工具 (InDesign 和 Photoshop)，以便您能够调整已绘制的路径段；在绘制时，按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS)。在 Illustrator 中，绘制时按住 Ctrl 键或 Command 键以启用上次使用的选择工具。
- 当您最初使用钢笔工具绘制平滑点时，拖动方向点将更改平滑点两侧方向线的长度。但当您使用直接选择工具编辑现有平滑点时，将只更改所拖动一侧的方向线的长度。

移动直线段

- 1 使用直接选择工具 ，选择要调整的段。
- 2 将段拖动到它的新位置。

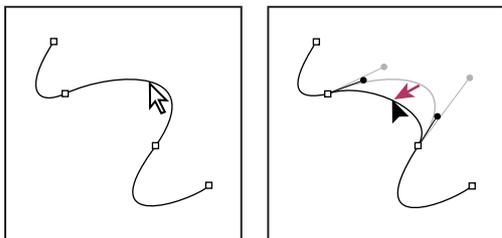
调整直线段的长度或角度

- 1 使用直接选择工具 ，在要调整的线段上选择一个锚点。
- 2 将锚点拖动到所需的位置。按住 **Shift** 键拖动可将调整限制为 45 度的倍数。

 在 **Illustrator** 或 **InDesign** 中，如果您只是尝试将矩形变得更宽或更窄，利用选择工具选取它并使用其定界框周围的手柄调整其大小更加容易。

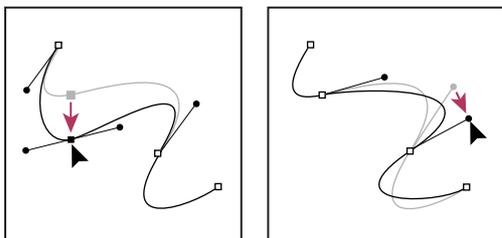
调整曲线段的位置或形状

- 1 使用直接选择工具，选择一条曲线段或曲线段任一个端点上的一个锚点。如果存在任何方向线，则将显示这些方向线。（某些曲线段只使用一条方向线。）
- 2 请执行以下任一操作：
 - 要调整段的位置，请拖移此段。按住 **Shift** 键拖动可将调整限制为 45 度的倍数。



点按以选择此曲线段。然后通过拖移对其进行调整。

- 要调整所选锚点任意一侧线段的形状，拖移此锚点或方向点。按住 **Shift** 键拖动可将移动约束到 45 度的倍数。



拖动锚点，或拖动方向点。

注：也可以对段或锚点应用某种变换，如缩放或旋转。

删除段

- 1 选择直接选择工具 ，然后选择要删除的段。
- 2 按 **Backspace** 键 (Windows) 或 **Delete** 键 (Mac OS) 删除所选段。再次按 **Backspace** 键或 **Delete** 键可抹除路径的其余部分。

扩展开放路径

- 1 使用钢笔工具将指针定位到要扩展的开放路径的端点上。当将指针准确地定位到端点上方时，指针将发生变化。
- 2 单击此端点。
- 3 请执行以下任一操作：
 - 要创建角点，将钢笔工具定位到所需的新段终点，然后单击。如果要扩展一个以平滑点为终点的路径，则新段将被现有方向线创建为曲线。

注：在 Illustrator 中，如果扩展以平滑点为终点的路径，则新段将是直的。

- 要创建平滑点，将钢笔工具定位到所需的新曲线段的终点，然后拖动。

连接两条开放路径

1 使用钢笔工具将指针定位到要连接到另一条路径的开放路径的端点上。当将指针准确地定位到端点上方时，指针将发生变化。

2 单击此端点。

3 请执行以下任一操作：

- 要将此路径连接到另一条开放路径，请单击另一条路径上的端点。如果将钢笔工具精确地放在另一个路径的端点上，指针旁边将出现小合并符号 。
- 若要将新路径连接到现有路径，可在现有路径旁绘制新路径，然后将钢笔工具移动到现有路径（未所选）的端点。当看到指针旁边出现小合并符号时，单击该端点。

使用键盘移动或轻移锚点或段

1 选择锚点或路径段。

注：在 Photoshop 中，只能按此方式移动锚点。

2 单击或按下键盘上的任一方向键，可向箭头方向一次移动 1 个像素。

在按下方向键的同时按住 Shift 键可一次移动 10 个像素。

注：在 Illustrator 和 InDesign 中，通过更改“键盘增量”首选项可以更改轻移的距离。当更改默认增量时，按住 Shift 键可轻移指定距离的 10 倍。

调整路径组件

可以将路径组件（包括形状图层中的形状）重新放在图像中的任意位置。可以在一幅图像中或两个 Photoshop 图像之间拷贝组件。通过使用路径选择工具，可以将重叠组件合并为单个组件。所有的矢量对象，无论是否用存储的路径、工作路径或矢量蒙版描述过，都可以被移动、整形、拷贝或删除。

也可以使用“拷贝”和“粘贴”命令在 Photoshop 图像和其它应用程序（如 Adobe Illustrator）的图像之间拷贝矢量对象。

另请参阅

第 300 页的“路径段、组件和点”

更改所选路径组件的重叠模式

1 使用路径选择工具 ，拖动选框以选择现有路径区域。

2 在选项栏中选取形状区域选项：

添加到形状区域  将路径区域添加到重叠路径区域。

从形状区域减去  将路径区域从重叠路径区域中移去。

交叉形状区域  将区域限制为所选路径区域和重叠路径区域的交叉区域。

重叠形状区域除外  排除重叠区域。

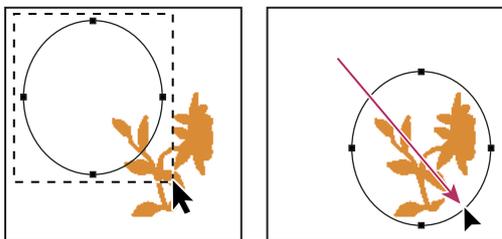
显示或隐藏所选路径组件

执行下列操作之一：

- 选取“视图”>“显示”>“目标路径”。
- 选取“视图”>“显示额外内容”。该命令也显示或隐藏网格、参考线、选区边缘、批注和切片。

移动路径或路径组件

- 1 在“路径”调板中选择路径名，并使用路径选择工具  在图像中选择路径。要选择多个路径组件，请按住 **Shift** 键并单击每个其它路径组件，将其添加到选区。
- 2 将路径拖动到新位置。如果将路径的一部分拖动出了画布边界，则路径的隐藏部分仍然是可用的。



将路径拖动到新位置

注：如果您拖动路径，使移动指针位于另一幅打开的图像上，则会将该路径拷贝到此图像中。

对路径组件进行整形

- 1 在“路径”调板中选择路径名，并使用直接选择工具  选择路径中的锚点。
- 2 将该点或其手柄拖动到新位置。

合并重叠路径组件

- 1 在“路径”调板中选择路径名，并选择路径选择工具 。
- 2 单击选项栏中的“组合”，使用所有的重叠组件创建一个组件。

拷贝路径组件或路径

请执行下列任一操作：

- 要在移动路径组件时拷贝它，请在“路径”调板中选择路径名，并使用路径选择工具  单击路径组件。然后按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并拖动所选路径。
- 要拷贝路径但不重命名它，可将“路径”调板中的路径名拖动到调板底部的“新路径”按钮 。
- 要拷贝并重命名路径，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，将“路径”调板中的路径拖动到调板底部的“新路径”按钮。或选择要拷贝的路径，然后从“路径”调板菜单中选取“复制路径”。在“复制路径”对话框中输入路径的新名称，并单击“确定”。
- 要将路径或路径组件拷贝到另一路径中，请选择要拷贝的路径或路径组件并选取“编辑”>“拷贝”。然后选择目标路径，并选取“编辑”>“粘贴”。

在两个 Photoshop 文件之间拷贝路径组件

- 1 将两个图像都打开。
- 2 在源图像中，使用路径选择工具  选择要拷贝的整条路径或路径组件。
- 3 要拷贝路径组件，请执行下列任一操作：
 - 将源图像中的路径组件拖动到目标图像。路径组件会被拷贝到“路径”调板的现用路径中。
 - 在源图像中，在“路径”调板中选择路径名，并选取“编辑”>“拷贝”以拷贝该路径。在目标图像中，选取“编辑”>“粘贴”。也可以使用该方法来组合同一图像中的路径。
 - 要将路径组件粘贴到目标图像，请在源图像中选择路径组件并选取“编辑”>“拷贝”。在目标图像中，选取“编辑”>“粘贴”。

删除路径组件

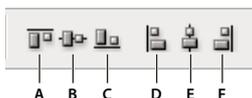
- 1 在“路径”调板中选择路径名，并用路径选择工具  单击路径组件。
- 2 按 **Backspace** 键 (Windows) 或 **Delete** 键 (Mac OS) 删除所选路径组件。

对齐和分布路径组件

您可以对齐和分布在单个路径中描述的路径组件。例如，可以使单个图层所包含的多个形状左对齐，或使工作路径中的多个组件水平居中分布。

注：要对齐不同图层上的形状，请使用移动工具。

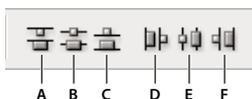
- 要对齐组件，请使用路径选择工具  选择要对齐的组件，然后从选项栏中选择一个对齐选项。



对齐选项

A. 顶对齐 B. 垂直居中对齐 C. 底对齐 D. 左对齐 E. 水平居中对齐 F. 右对齐

- 要分布组件，请至少选择三个要分布的组件，然后从选项栏中选择一个分布选项。



分布选项

A. 顶对齐 B. 垂直居中对齐 C. 底对齐 D. 左对齐 E. 水平居中对齐 F. 右对齐

添加或删除锚点

添加锚点可以增强对路径的控制，也可以扩展开放路径。但最好不要添加多余的点。点数较少的路径更易于编辑、显示和打印。可以通过删除不必要的点来降低路径的复杂性。

工具箱包含用于添加或删除点的三种工具：钢笔工具 、添加锚点工具  和删除锚点工具 。

默认情况下，当您将钢笔工具定位到所选路径上方时，它会变成添加锚点工具；当您将钢笔工具定位到锚点上方时，它会变成删除锚点工具。（在 Photoshop 中，必须在选项栏中选择“自动添加 / 删除”选项，以便使钢笔工具自动变为添加锚点工具或删除锚点工具。）

可以在 Photoshop 和 InDesign 中同时选择和编辑多条路径；不过，在 Illustrator 中，一次只能对一条路径添加或删除锚点。在 Photoshop 和 InDesign 中，可以在添加锚点时调整路径的形状，方式是在添加时单击或拖动。

注 不要使用 Delete、Backspace 和 Clear 键或“编辑”>“剪切”或“编辑”>“清除”命令来删除锚点。这些键和命令将删除点和连接到该点的线段。

添加或删除锚点

- 1 选择要修改的路径。
- 2 选择钢笔工具、添加锚点工具或删除锚点工具。
- 3 若要添加锚点，请将指针定位到路径段的上方，然后单击。若要删除锚点，请将指针定位到锚点的上方，然后单击。



在 Illustrator 中，可以将锚点添加到路径，方式是选择对象并选择“对象”>“路径”>“添加锚点”。

停用或临时忽略自动钢笔工具切换

可以忽略钢笔工具的自动切换（切换到添加锚点工具或删除锚点工具）。当希望在现有路径顶部开始新路径时这样很有用。

- 在 Photoshop 中，在选项栏中取消选择“自动添加 / 删除”。
- 在 Illustrator 或 InDesign 中，将钢笔工具定位到所选路径或锚点上方时按住 Shift 键。（为防止 Shift 键约束钢笔工具，请在松开鼠标按钮前松开 Shift 键。）
- 在 Illustrator 中，选择“编辑”>“首选项”>“常规”(Windows) 或“Illustrator”>“首选项”>“常规”(Mac OS)，然后选择“停用自动添加 / 删除”。

在平滑点和角点之间进行转换

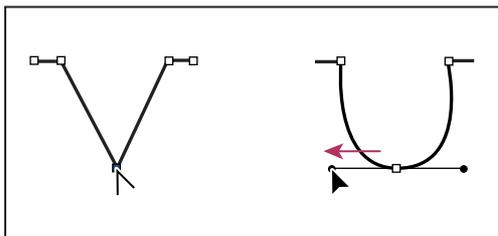
1 选择要修改的路径。

2 选择转换点工具，或使用钢笔工具并按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)。

注：要在已选中直接选择工具的情况下启动转换锚点工具，请将指针放在锚点上，然后按 Ctrl+Alt 组合键 (Windows) 或 Command+Option 组合键 (Mac OS)。

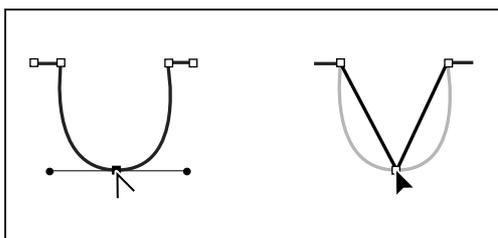
3 将转换点工具放置要在要转换的锚点上方，然后执行以下操作之一：

- 要将角点转换成平滑点，请向角点外拖动，使方向线出现。



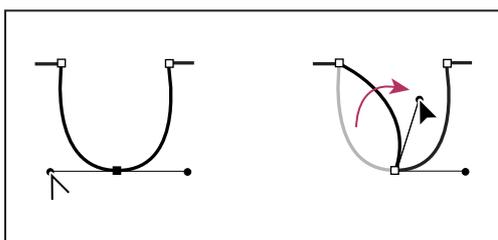
将方向点拖动出角点以创建平滑点

- 如果要将平滑点转换成没有方向线的角点，请单击平滑点。



单击平滑点以创建角点

- 要将没有方向线的角点转换为具有独立方向线的角点，请首先将方向点拖动出角点（成为具有方向线的平滑点）。仅松开鼠标按钮（不要松开激活转换锚点工具时按下的任何键），然后拖动任一方向点。
- 如果要将平滑点转换成具有独立方向线的角点，请单击任一方向点。



将平滑点转换为角点

另请参阅

第 300 页的“路径段、组件和点”

在路径和选区边界之间转换

将路径转换为选区边界

路径提供平滑的轮廓，可以将它们转换为精确的选区边框。也可以使用直接选择工具  进行微调，将选区边框转换为路径。

任何闭合路径都可以定义为选区边框。可以从当前的选区中添加或减去闭合路径，也可以将闭合路径与当前的选区结合。

使用当前设置将路径转换为选区边界

- 1 在“路径”调板中选择路径。
- 2 要转换路径，请执行下列任一操作：
 - 单击“路径”调板底部的“将路径作为选区载入”按钮.
 - 按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击“路径”调板中的路径缩览图。

将路径转换为选区边界并指定设置

- 1 在“路径”调板中选择路径。
- 2 执行下列操作之一：
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“路径”调板底部的“将路径作为选区载入”按钮.
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 将路径拖动到“将路径作为选区载入”按钮。
 - 从“路径”调板菜单中选取“建立选区”。
- 3 在“建立选区”对话框中，选择“渲染”选项：

羽化半径 定义羽化边缘在选区边框内外的伸展距离。输入以像素为单位的值。

消除锯齿 在选区中的像素与周围像素之间创建精细的过渡效果。确保“羽化半径”设置为 0。

有关这些选项的更多信息，请参阅第 206 页的“柔化选区边缘”。

- 4 选择“操作”选项：

新建选区 只选择路径定义的区域。

添加到选区 将路径定义的区域添加到原选区中。

从选区中减去 从当前选区中移去路径定义的区域。

与选区交叉 选择路径和原选区的共有区域。如果路径和选区没有重叠，则不会选择任何内容。

- 5 单击“确定”。

将选区转换为路径

使用选择工具创建的任何选区都可以定义为路径。“建立工作路径”命令可以消除选区上应用的所有羽化效果。它还可以根据路径的复杂程度和您在“建立工作路径”对话框中选取的容差值来改变选区的形状。

- 1 建立选区，然后执行下列操作之一：
 - 单击“路径”调板底部的“建立工作路径”按钮 以使用当前的容差设置，而不打开“建立工作路径”对话框。
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“路径”调板底部的“建立工作路径”按钮。
 - 从“路径”调板菜单中选取“建立工作路径”。
- 2 在“建立工作路径”对话框中，输入容差值，或使用默认值。

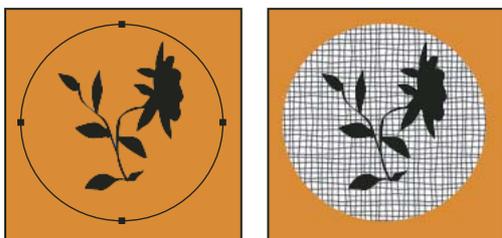
容差值的范围为 0.5 到 10 之间的像素，用于确定“建立工作路径”命令对选区形状微小变化的敏感程度。容差值越高，用于绘制路径的锚点越少，路径也越平滑。如果路径用作剪贴路径，并且您在打印图像时遇到问题，则应使用较高的容差值。（请参阅第 387 页的“打印图像剪贴路径”。）

- 3 单击“确定”。路径出现在“路径”调板的底部。

为路径添加颜色

用颜色填充路径

使用钢笔工具创建的路径只有在经过描边或填充处理后，才会成为图素。“填充路径”命令可用于使用指定的颜色、图像状态、图案或填充图层来填充包含像素的路径。



选定的路径（左图）和填充后的路径（右图）

重要说明：当填充路径时，颜色值会出现在现用图层中。开始之前，所需图层一定要处于现用状态。当图层蒙版或文本图层处于现用状态时无法填充路径。

使用当前填充路径设置填充路径

- 1 在“路径”调板中选择路径。
- 2 单击“路径”调板底部的“填充路径”按钮 .

填充路径并指定选项

- 1 在“路径”调板中选择路径。
- 2 填充路径：
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“路径”调板底部的“填充路径”按钮。
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并将路径拖动到“填充路径”按钮。
 - 从“路径”调板菜单中选取“填充路径”。如果所选路径是路径组件，此命令将更改为“填充子路径”。
- 3 对于“使用”，选取填充内容。（请参阅第 284 页的“用颜色填充选区或图层”。）
- 4 指定填充的不透明度。要使填充更透明，请使用较低的百分比。100% 的设置使填充完全不透明。
- 5 选取填充的混合模式。（请参阅第 277 页的“混合模式列表”。）

“模式”列表中提供了“清除”模式，使用此模式可抹除为透明。必须在背景以外的图层中工作才能使用该选项。

- 6 选取“保留透明区域”仅限于填充包含像素的图层区域。（请参阅第 232 页的“锁定图层”。）

- 7 选择“渲染”选项：

羽化半径 定义羽化边缘在选区边框内外的伸展距离。输入以像素为单位的值。

消除锯齿 通过部分填充选区的边缘像素，在选区的像素和周围像素之间创建精细的过渡效果。

有关这些选项的更多信息，请参阅第 206 页的“柔化选区边缘”。

- 8 单击“确定”。

用颜色对路径进行描边

“描边路径”命令可用于绘制路径的边框。“描边路径”命令可以沿任何路径创建绘画描边（使用绘画工具的当前设置）。这和“描边”图层的效果完全不同，它并不模仿任何绘画工具的效果。

重要说明：在对路径进行描边时，颜色值会出现在现用图层上。开始之前，所需图层一定要处于现用状态。当图层蒙版或文本图层处于现用状态时无法对路径进行描边。



选定的路径（左图）和经过描边的路径（右图）

使用当前描边路径设置对路径进行描边

- 1 在“路径”调板中选择路径。
- 2 单击“路径”调板底部的“描边路径”按钮 。每次单击“描边路径”按钮都会增加描边的不透明度，在某些情况下使描边看起来更粗。

对路径进行描边并指定选项

- 1 在“路径”调板中选择路径。
- 2 选择要用于描边路径的绘画或编辑工具。设置工具选项，并从选项栏中指定画笔。在打开“描边路径”对话框之前，必须指定工具的设置。有关特定工具设置的信息，请参阅第 162 页的“涂抹图像区域”和第 262 页的“关于绘画工具、选项和调板”。
- 3 要描边路径，请执行下列操作之一：
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“路径”调板底部的“描边路径”按钮 。
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并将路径拖动到“描边路径”按钮。
 - 从“路径”调板菜单中选取“描边路径”。如果所选路径是路径组件，此命令将变为“描边子路径”。
- 4 如果没有在第 2 步中选择工具，请从“描边路径”对话框中选取工具。
- 5 单击“确定”。

第 13 章：滤镜

通过使用滤镜，您可以对图像应用特殊效果或执行常见的图像编辑任务，如锐化照片。本节将概述 Photoshop 滤镜以及如何将它们应用于图像。有关某些滤镜的使用方法的完整信息可在其它章节中找到。有关锐化、模糊、镜头校正、镜头模糊、杂色深度减低、液化和消失点滤镜的信息，请搜索 Adobe 帮助或查看索引。

滤镜基础知识

使用滤镜

通过使用滤镜，可以清除和修饰照片，应用能够为您的图像提供素描或印象派绘画外观的特殊艺术效果，还可以使用扭曲和光照效果创建独特的变换。Adobe 提供的滤镜显示在“滤镜”菜单中。第三方开发商提供的某些滤镜可以作为增效工具使用。在安装后，这些增效工具滤镜出现在“滤镜”菜单的底部。

通过应用于智能对象的智能滤镜，您可以在使用滤镜时不会造成破坏。智能滤镜作为图层效果存储在“图层”调板中，并且可以利用智能对象中包含的原始图像数据随时重新调整这些滤镜。有关智能滤镜效果和非破坏性编辑的详细信息，请参阅第 248 页的“非破坏性编辑”。

要使用滤镜，请从“滤镜”菜单中选取相应的子菜单命令。以下原则可以帮助您选取滤镜：

- 滤镜应用于现用的可见图层或选区。
- 对于 8 位 / 通道的图像，可以通过“滤镜库”累积应用大多数滤镜。所有滤镜都可以单独应用。
- 不能将滤镜应用于位图模式或索引颜色的图像。
- 有些滤镜只对 RGB 图像起作用。
- 可以将所有滤镜应用于 8 位图像。
- 可以将下列滤镜应用于 16 位图像：液化、消失点、平均模糊、模糊、进一步模糊、方框模糊、高斯模糊、镜头模糊、动感模糊、径向模糊、表面模糊、形状模糊、镜头校正、添加杂色、去斑、蒙尘与划痕、中间值、减少杂色、纤维、云彩 1、云彩 2、镜头光晕、锐化、锐化边缘、进一步锐化、智能锐化、USM 锐化、浮雕效果、查找边缘、曝光过度、逐行、NTSC 颜色、自定、高反差保留、最大值、最小值以及位移。
- 可以将下列滤镜应用于 32 位图像：平均模糊、方框模糊、高斯模糊、动感模糊、径向模糊、形状模糊、表面模糊、添加杂色、云彩 1、云彩 2、镜头光晕、智能锐化、USM 锐化、逐行、NTSC 颜色、浮雕效果、高反差保留、最大值、最小值以及位移。
- 有些滤镜完全在内存中处理。如果可用于处理滤镜效果的内存不够，您将会收到一条错误消息。

另请参阅

第 43 页的“关于增效工具模块”

从滤镜菜单应用滤镜

可以对现用的图层或智能对象应用滤镜。应用于智能对象的滤镜没有破坏性，并且可以随时对其进行重新调整。

1 执行下列操作之一：

- 要将滤镜应用于整个图层，请确保该图层是现用图层或选中的图层。
- 要将滤镜应用于图层的一个区域，请选择该区域。
- 要在应用滤镜时不造成破坏以便以后能够更改滤镜设置，请选择包含要应用滤镜的图像内容的智能对象。

2 从“滤镜”菜单的子菜单中选取一个滤镜。

如果不出现任何对话框，则说明已应用该滤镜效果。

3 如果出现对话框或滤镜库，请输入数值或选择相应的选项，然后单击“确定”。

 将滤镜应用于较大图像可能要花费很长的时间，但是，您可以在滤镜对话框中预览效果。在预览窗口中拖动以使图像的一个特定区域居中显示。在某些滤镜中，可以在图像中单击以使该图像在单击处居中显示。单击预览窗口下的“+”或“-”按钮可以放大或缩小图像。

另请参阅

第 251 页的“关于智能滤镜”

第 248 页的“非破坏性编辑”

第 311 页的“滤镜库概述”

滤镜库概述

滤镜库可提供许多特殊效果滤镜的预览。您可以应用多个滤镜、打开或关闭滤镜的效果、复位滤镜的选项以及更改应用滤镜的顺序。如果您对预览效果感到满意，则可以将它应用于图像。“滤镜”菜单下所有的滤镜并非都可在滤镜库中使用。



“滤镜库”对话框

A. 预览 B. 滤镜类别 C. 所选滤镜的缩览图 D. 显示 / 隐藏滤镜缩览图 E. “滤镜”弹出式菜单 F. 所选滤镜的选项 G. 要应用或排列的滤镜效果的列表 H. 已选中但尚未应用的滤镜效果 I. 已累积应用但尚未选中的滤镜效果 J. 隐藏的滤镜效果

显示滤镜库

❖ 选取“滤镜”>“滤镜库”。单击滤镜的类别名称，可显示可用滤镜效果的缩览图。

放大或缩小预览

❖ 单击预览区域下的“+”或“-”按钮或选取一个缩放百分比。

查看预览的其它区域

❖ 使用抓手工具在预览区域中拖动

隐藏滤镜缩览图

❖ 单击滤镜库顶部的“显示 / 隐藏”按钮 

从滤镜库应用滤镜

滤镜效果是按照它们的选择顺序应用的。在应用滤镜之后，可通过在已应用的滤镜列表中将滤镜名称拖动到另一个位置来重新排列它们。重新排列滤镜效果可显著改变图像的外观。单击滤镜旁边的眼睛图标 ，可在预览图像中隐藏效果。还可以通过选择滤镜并单击“删除”图标  来删除已应用的滤镜。



为了在试用各种滤镜时节省时间，可以先在图像中选择有代表性的一小部分进行试验。

1 执行下列操作之一：

- 要将滤镜应用于整个图层，请确保该图层是现用图层或选中的图层。
- 要将滤镜应用于图层的一个区域，请选择该区域。
- 要在应用滤镜时不造成破坏以便今后能够更改滤镜设置，请选择包含要进行滤镜处理的图像内容的智能对象。

2 选取“滤镜”>“滤镜库”。

3 单击一个滤镜名称以添加第一个滤镜。您可能需要单击滤镜类别旁边的倒三角形以查看完整的滤镜列表。在添加后，该滤镜将出现在“滤镜库”对话框右下角的已应用滤镜的列表中。

4 为选定的滤镜输入值或选择选项。

5 请执行下列任一操作：

- 要累积应用滤镜，请单击“新建效果图层”图标 ，并选取要应用的另一个滤镜。重复此过程以添加其它滤镜。
- 要重新排列应用的滤镜，请将滤镜拖动到“滤镜库”对话框右下角的已应用滤镜列表中的新位置。
- 要删除应用的滤镜，请在已应用滤镜的列表中选择一個滤镜，然后单击“删除”图标 。

6 如果对结果满意，请单击“确定”。

另请参阅

第 251 页的“关于智能滤镜”

第 248 页的“非破坏性编辑”

第 311 页的“滤镜库概述”

混合和渐隐滤镜效果

“渐隐”命令更改任何滤镜、绘画工具、橡皮擦工具或颜色调整的不透明度和混合模式。“渐隐”命令混合模式是绘画和编辑工具选项中的混合模式的子集（“背后”模式和“清除”模式除外）。应用“渐隐”命令类似于在一个单独的图层上应用滤镜效果，然后再使用图层不透明度和混合模式控制。

注：“渐隐”命令也可以修改使用“抽出”命令、“液化”命令和“画笔描边”滤镜后的效果。

- 1 将滤镜、绘画工具或颜色调整应用于一个图像或选区。
- 2 选取“编辑”>“渐隐”。选择“预览”选项预览效果。
- 3 拖动滑块，从 0%（透明）到 100% 调整不透明度。
- 4 从“模式”菜单中选取混合模式。

注：“颜色减淡”、“颜色加深”、“变亮”、“变暗”、“差值”和“排除”混合模式对 Lab 图像无效。

5 单击“确定”。

另请参阅

第 277 页的“关于混合模式”

第 246 页的“关于调整图层和填充图层”

创建特殊效果的提示

创建边缘效果 您可以使用多种方法来处理只应用于部分图像的边缘效果。要保留清晰边缘，只需应用滤镜即可。要得到柔和的边缘，则将边缘羽化，然后应用滤镜。要得到透明效果，请应用滤镜，然后使用“渐隐”命令调整选区的混合模式和不透明度。

将滤镜应用于图层 可以将滤镜应用于单个图层或多个连续图层以加强效果。要使滤镜影响图层，图层必须是可见的，并且必须包含像素，例如中性的填充色。

将滤镜应用于单个通道 可以将滤镜应用于单个的通道，对每个颜色通道应用不同的效果，或应用具有不同设置的同一滤镜。

创建背景 将效果应用于纯色或灰度形状可生成各种背景和纹理。然后可以对这些纹理进行模糊处理。尽管有些滤镜（例如“玻璃”滤镜）在应用于纯色时不明显或没有表体现效果，但其它滤镜却可以产生明显的效果。

将多种效果与蒙版或复制图像组合 使用蒙版创建选区，您可以更好地控制从一种效果到另一种效果的转变。例如，可以对使用蒙版创建的选区应用滤镜。

您也可以使用历史记录画笔工具将滤镜效果绘制到图像的某一部分。首先，将滤镜应用于整个图像。接着，在“历史记录”调板中返回到应用此滤镜之前的图像状态，并将历史记录画笔源的状态设置为应用滤镜后的状态。然后绘制图像。

提高图像品质和一致性 您可以掩饰图像中的缺陷，修改或改进图像，或者对一组图像应用同一效果来建立关系。使用“动作”调板记录修改一个图像的步骤，然后对其它图像应用该动作。

提高滤镜性能

有些滤镜效果可能占用大量内存，特别是应用于高分辨率的图像时。

❖ 可以执行下列任一操作以提高性能：

- 在一小部分图像上试验滤镜和设置。
- 如果图像很大，并且存在内存不足的问题，则将效果应用于单个通道，例如应用于每个 RGB 通道。（有些滤镜应用于单个通道的效果与应用于复合通道的效果是不同的，特别是当滤镜随机修改像素时。）
- 在运行滤镜之前先使用“清理”命令释放内存。
- 将更多的内存分配给 Photoshop。如有必要，请退出其它应用程序，以便为 Photoshop 提供更多的可用内存。
- 尝试更改设置以提高占用大量内存的滤镜的速度，如“光照效果”、“木刻”、“染色玻璃”、“铬黄”、“波纹”、“喷溅”、“喷色描边”和“玻璃”滤镜。（例如，对于“染色玻璃”滤镜，可增大单元格大小。对于“木刻”滤镜，可增大“边简化度”或减小“边逼真度”，或两者同时更改。）
- 如果将在灰度打印机上打印，最好在应用滤镜之前先将图像的一个副本转换为灰度图像。如果将滤镜应用于彩色图像然后再转换为灰度，所得到的效果可能与该滤镜直接应用于此图像的灰度图的效果不同。

另请参阅

第 44 页的“使用还原或重做命令”

滤镜效果参考

艺术效果滤镜

可以使用“艺术效果”子菜单中的滤镜，帮助为美术或商业项目制作绘画效果或艺术效果。例如，使用“木刻”滤镜进行拼帖或印刷。这些滤镜模仿自然或传统介质效果。可以通过“滤镜库”来应用所有“艺术效果”滤镜。

彩色铅笔 使用彩色铅笔在纯色背景上绘制图像。保留重要边缘，外观呈粗糙阴影线；纯色背景色透过比较平滑的区域显示出来。



要制作羊皮纸效果，请在将“彩色铅笔”滤镜应用于选中区域之前更改背景色。

木刻 使图像看上去好像是由从彩纸上剪下的边缘粗糙的剪纸片组成的。高对比度的图像看起来呈剪影状，而彩色图像看上去是由几层彩纸组成的。

干画笔 使用干画笔技术（介于油彩和水彩之间）绘制图像边缘。此滤镜通过将图像的颜色范围降到普通颜色范围来简化图像。

胶片颗粒 将平滑图案应用于阴影和中间色调。将一种更平滑、饱和度更高的图案添加到亮区。在消除混合的条纹和将各种来源的图素在视觉上进行统一时，此滤镜非常有用。

壁画 使用短而圆的、粗略涂抹的小块颜料，以一种粗糙的风格绘制图像。

霓虹灯光 将各种类型的灯光添加到图像中的对象上。此滤镜用于在柔化图像外观时给图像着色。要选择一种发光颜色，单击发光框，并从拾色器中选择一种颜色。

绘画涂抹 使您可以选取各种大小（从 1 到 50）和类型的画笔来创建绘画效果。画笔类型包括简单、未处理光照、暗光、宽锐化、宽模糊和火花。

调色刀 减少图像中的细节以生成描绘得很淡的画布效果，可以显示出下面的纹理。

塑料包装 给图像涂上一层光亮的塑料，以强调表面细节。

海报边缘 根据设置的海报化选项减少图像中的颜色数量（对其进行色调分离），并查找图像的边缘，在边缘上绘制黑色线条。大而宽的区域有简单的阴影，而细小的深色细节遍布图像。

粗糙蜡笔 在带纹理的背景上应用粉笔描边。在亮色区域，粉笔看上去很厚，几乎看不见纹理；在深色区域，粉笔似乎被擦去了，使纹理显露出来。

涂抹棒 使用短的对角描边涂抹暗区以柔化图像。亮区变得更亮，以致失去细节。

海绵 使用颜色对比强烈、纹理较重的区域创建图像，以模拟海绵绘画的效果。

底纹效果 在带纹理的背景上绘制图像，然后将最终图像绘制在该图像上。

水彩 以水彩的风格绘制图像，使用蘸了水和颜料的中号画笔绘制以简化细节。当边缘有显著的色调变化时，此滤镜会使颜色饱满。

模糊滤镜

“模糊”滤镜柔化选区或整个图像，这对于修饰非常有用。它们通过平衡图像中已定义的线条和遮蔽区域的清晰边缘旁边的像素，使变化显得柔和。



在使用“镜头模糊”滤镜之前（左图）和之后（右图）的情况；背景模糊，但是前景仍很清晰

注：要将“模糊”滤镜应用到图层边缘，请取消选择“图层”调板中的“锁定透明像素”选项。

平均 找出图像或选区的平均颜色，然后用该颜色填充图像或选区以创建平滑的外观。例如，如果您选择了草坪区域，该滤镜会将该区域更改为一块均匀的绿色部分。

模糊和进一步模糊 在图像中有显著颜色变化的地方消除杂色。“模糊”滤镜通过平衡已定义的线条和遮蔽区域的清晰边缘旁边的像素，使变化显得柔和。“进一步模糊”滤镜的效果比“模糊”滤镜强三到四倍。

方框模糊 基于相邻像素的平均颜色值来模糊图像。此滤镜用于创建特殊效果。可以调整用于计算给定像素的平均值的区域大小；半径越大，产生的模糊效果越好。

高斯模糊 使用可调整的量快速模糊选区。高斯是指当 Photoshop 将加权平均应用于像素时生成的钟形曲线。“高斯模糊”滤镜添加低频细节，并产生一种朦胧效果。

镜头模糊 向图像中添加模糊以产生更窄的景深效果，以便使图像中的一些对象在焦点内，而使另一些区域变模糊。请参阅第 170 页的“添加镜头模糊”。

动感模糊 沿指定方向（-360 度至 +360 度）以指定强度（1 至 999）进行模糊。此滤镜的效果类似于以固定的曝光时间给一个移动的对象拍照。

径向模糊 模拟缩放或旋转的相机所产生的模糊，产生一种柔化的模糊。选取“旋转”，沿同心圆环线模糊，然后指定旋转的度数。选取“缩放”，沿径向线模糊，好像是在放大或缩小图像，然后指定 1 到 100 之间的值。模糊的品质范围从“草图”到“好”和“最好”：“草图”产生最快但为粒状的结果，“好”和“最好”产生比较平滑的结果，除非在大选区上，否则看不出这两种品质的区别。通过拖动“中心模糊”框中的图案，指定模糊的原点。

形状模糊 使用指定的内核来创建模糊。从自定义形状预设列表中选择一种内核，并使用“半径”滑块来调整其大小。通过单击三角形并从列表中进行选取，可以载入不同的形状库。半径决定了内核的大小；内核越大，模糊效果越好。

特殊模糊 精确地模糊图像。可以指定半径、阈值和模糊品质。半径值确定在其中搜索不同像素的区域大小。阈值确定像素具有多大差异后才会受到影响。也可以为整个选区设置模式（正常），或为颜色转变的边缘设置模式（“仅限边缘”和“叠加”）。在对比度显著的地方，“仅限边缘”应用黑白混合的边缘，而“叠加边缘”应用白色的边缘。

表面模糊 在保留边缘的同时模糊图像。此滤镜用于创建特殊效果并消除杂色或粒度。“半径”选项指定模糊取样区域的大小。“阈值”选项控制相邻像素色调值与中心像素值相差多大时才能成为模糊的一部分。色调值差小于阈值的像素被排除在模糊之外。

画笔描边滤镜

与“艺术效果”滤镜一样，“画笔描边”滤镜使用不同的画笔和油墨描边效果创造出绘画效果的外观。有些滤镜添加颗粒、绘画、杂色、边缘细节或纹理。可以通过“滤镜库”来应用所有“画笔描边”滤镜。

强化的边缘 强化图像边缘。设置高的边缘亮度控制值时，强化效果类似白色粉笔；设置低的边缘亮度控制值时，强化效果类似黑色油墨。

成角的线条 使用对角描边重新绘制图像，用相反方向的线条来绘制亮区和暗区。

阴影线 保留原始图像的细节和特征，同时使用模拟的铅笔阴影线添加纹理，并使彩色区域的边缘变粗糙。“强度”选项（使用值 1 到 3）确定使用阴影线的遍数。

深色线条 用短的、绷紧的深色线条绘制暗区；用长的白色线条绘制亮区。

墨水轮廓 以钢笔画的风格，用纤细的线条在原细节上重绘图像。

喷溅 模拟喷溅喷枪的效果。增加选项可简化总体效果。

喷色描边 使用图像的主导色，用成角的、喷溅的颜色线条重新绘画图像。

烟灰墨 以日本画的风格绘画图像，看起来像是用蘸满油墨的画笔在宣纸上绘画。烟灰墨使用非常黑的油墨来创建柔和的模糊边缘。

扭曲滤镜

“扭曲”滤镜将图像进行几何扭曲，创建 3D 或其它整形效果。注意，这些滤镜可能占用大量内存。可以通过“滤镜库”来应用“扩散亮光”、“玻璃”和“海洋波纹”滤镜。

扩散亮光 将图像渲染成像是透过一个柔和的扩散滤镜来观看的。此滤镜添加透明的白杂色，并从选区的中心向外渐隐亮光。

置换 使用名为置换图的图像确定如何扭曲选区。例如，使用抛物线形的置换图创建的图像看上去像是印在一块两角固定悬垂的布上。

玻璃 使图像看起来像是透过不同类型的玻璃来观看的。您可以选取一种玻璃效果，也可以将自己的玻璃表面创建为 Photoshop 文件并应用它。可以调整缩放、扭曲和平滑度设置。当将表面控制与文件一起使用时，请按“置换”滤镜的指导操作。

镜头校正 “镜头校正”滤镜可修复常见的镜头瑕疵，如桶形和枕形失真、晕影和色差。

海洋波纹 将随机分隔的波纹添加到图像表面，使图像看上去像是在水中。

挤压 挤压选区。正值（最大值是 100%）将选区向中心移动；负值（最小值是 -100%）将选区向外移动。

极坐标 根据选中的选项，将选区从平面坐标转换到极坐标，或将选区从极坐标转换到平面坐标。可以使用此滤镜创建圆柱变体（18 世纪流行的一种艺术形式），当在镜面圆柱中观看圆柱变体中扭曲的图像时，图像是正常的。

波纹 在选区上创建波状起伏的图案，像水池表面的波纹。要进一步进行控制，请使用“波纹”滤镜。选项包括波纹的数量和大小。

切变 沿一条曲线扭曲图像。通过拖动框中的线条来指定曲线。可以调整曲线上的任何一点。单击“默认”可将曲线恢复为直线。另外，选取如何处理未扭曲的区域。

球面化 通过将选区折成球形、扭曲图像以及伸展图像以适合选中的曲线，使对象具有 3D 效果。

旋转扭曲 旋转选区，中心的旋转程度比边缘的旋转程度大。指定角度时可生成旋转扭曲图案。

波浪 工作方式类似于“波纹”滤镜，但可进行进一步的控制。选项包括波浪生成器的数目、波长（从一个波峰到下一个波峰的距离）、波浪高度和波浪类型：正弦（滚动）、三角形或方形。“随机化”选项应用随机值。也可以定义未扭曲的区域。



要在其它选区上模拟波浪结果，请单击“随机化”选项，将“生成器数”设置为 1，并将“最小波长”、“最大波长”和“波幅”参数设置为相同的值。

水波 根据选区中像素的半径将选区径向扭曲。“起伏”选项设置水波方向从选区的中心到其边缘的反转次数。还要指定如何置换像素：“水池波纹”将像素置换到左上方或右下方，“从中心向外”向着或远离选区中心置换像素，而“围绕中心”围绕中心旋转像素。

杂色滤镜

“杂色”滤镜添加或移去杂色或带有随机分布色阶的像素。这有助于将选区混合到周围的像素中。“杂色”滤镜可创建与众不同的纹理或移去有问题的区域，如灰尘和划痕。

添加杂色 将随机像素应用于图像，模拟在高速胶片上拍照的效果。也可以使用“添加杂色”滤镜来减少羽化选区或渐进填充中的条纹，或使经过重大修饰的区域看起来更真实。杂色分布选项包括“平均”和“高斯”。“平均”使用随机数值（介于 0 以及正 / 负指定值之间）分布杂色的颜色值以获得细微效果。“高斯”沿一条钟形曲线分布杂色的颜色值以获得斑点状的效果。“单色”选项将此滤镜只应用于图像中的色调元素，而不改变颜色。

去斑 检测图像的边缘（发生显著颜色变化的区域）并模糊除那些边缘外的所有选区。该模糊操作会移去杂色，同时保留细节。

蒙尘与划痕 通过更改相异的像素减少杂色。为了在锐化图像和隐藏瑕疵之间取得平衡，请尝试“半径”与“阈值”设置的各种组合。或者在图像的选中区域应用此滤镜。另请参阅第 320 页的“应用蒙尘与划痕滤镜”。

中间值 通过混合选区中像素的亮度来减少图像的杂色。此滤镜搜索像素选区的半径范围以查找亮度相近的像素，扔掉与相邻像素差异太大的像素，并用搜索到的像素的中间亮度值替换中心像素。此滤镜在消除或减少图像的动感效果时非常有用。

减少杂色 在基于影响整个图像或各个通道的用户设置保留边缘的同时减少杂色。请参阅第 166 页的“减少图像杂色和 JPEG 不自然感”。

像素化滤镜

“像素化”子菜单中的滤镜通过使单元格中颜色值相近的像素结成块来清晰地定义一个选区。

彩色半调 模拟在图像的每个通道上使用放大的半调网屏的效果。对于每个通道，滤镜将图像划分为矩形，并用圆形替换每个矩形。圆形的大小与矩形的亮度成比例。请参阅第 321 页的“应用彩色半调滤镜”。

晶格化 使像素结成块形成多边形纯色。

彩块化 使纯色或相近颜色的像素结成相近颜色的像素块。可以使用此滤镜使扫描的图像看起来像手绘图像，或使现实主义图像类似抽象派绘画。

碎片 创建选区中像素的四个副本，将它们平均，并使其相互偏移。

铜版雕刻 将图像转换为黑白区域的随机图案或彩色图像中完全饱和颜色的随机图案。要使用此滤镜，请从“铜版雕刻”对话框中的“类型”菜单选取一种网点图案。

马赛克 使像素结为方形块。给定块中的像素颜色相同，块颜色代表选区中的颜色。

点状化 将图像中的颜色分解为随机分布的网点，如同点状化绘画一样，并使用背景色作为网点之间的画布区域。

渲染滤镜

“渲染”滤镜在图像中创建 3D 形状、云彩图案、折射图案和模拟的光反射。也可在 3D 空间中操纵对象，创建 3D 对象（立方体、球面和圆柱），并从灰度文件创建纹理填充以产生类似 3D 的光照效果。

云彩 使用介于前景色与背景色之间的随机值，生成柔和的云彩图案。要生成色彩较为分明的云彩图案，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，然后选取“滤镜”>“渲染”>“云彩”。当您应用“云彩”滤镜时，现用图层上的图像数据会被替换。

分层云彩 使用随机生成的介于前景色与背景色之间的值，生成云彩图案。此滤镜将云彩数据和现有的像素混合，其方式与“差值”模式混合颜色的方式相同。第一次选取此滤镜时，图像的某些部分被反相为云彩图案。应用此滤镜几次之后，会创建出与大理石的纹理相似的凸缘与叶脉图案。当您应用“分层云彩”滤镜时，现用图层上的图像数据会被替换。

纤维 使用前景色和背景色创建编织纤维的外观。可以使用“差异”滑块来控制颜色的变化方式（较低的值会产生较长的颜色条纹；而较高的值会产生非常短且颜色分布变化更大的纤维）。“强度”滑块控制每根纤维的外观。低设置会产生松散的织物，而高设置会产生短的绳状纤维。单击“随机化”按钮可更改图案的外观；可多次单击该按钮，直到看到您喜欢的图案。当您应用“纤维”滤镜时，现用图层上的图像数据会被替换。



尝试通过添加渐变映射调整图层来对纤维进行着色。

镜头光晕 模拟亮光照射到像机镜头所产生的折射。通过单击图像缩览图的任一位置或拖动其十字线，指定光晕中心的位置。

光照效果 使您可以通过改变 17 种光照样式、3 种光照类型和 4 套光照属性，在 RGB 图像上产生无数种光照效果。还可以使用灰度文件的纹理（称为凹凸图）产生类似 3D 的效果，并存储您自己的样式以在其它图像中使用。请参阅第 322 页的“添加光照效果”。

锐化滤镜

“锐化”滤镜通过增加相邻像素的对比度来聚焦模糊的图像。

锐化和进一步锐化 聚焦选区并提高其清晰度。“进一步锐化”滤镜比“锐化”滤镜应用更强的锐化效果。

锐化边缘和 USM 锐化 查找图像中颜色发生显著变化的区域，然后将其锐化。“锐化边缘”滤镜只锐化图像的边缘，同时保留总体的平滑度。使用此滤镜在不指定数量的情况下锐化边缘。对于专业色彩校正，可使用“USM 锐化”滤镜调整边缘细节的对比度，并在边缘的每侧生成一条亮线和一条暗线。此过程将使边缘突出，造成图像更加锐化的错觉。

智能锐化 通过设置锐化算法或控制阴影和高光中的锐化量来锐化图像。请参阅第 167 页的“使用智能锐化进行锐化处理”。

另请参阅

第 166 页的“调整图像锐化程度和模糊程度”

素描滤镜

“素描”子菜单中的滤镜将纹理添加到图像上，通常用于获得 3D 效果。这些滤镜还适用于创建美术或手绘外观。许多“素描”滤镜在重绘图像时使用前景色和背景色。可以通过“滤镜库”来应用所有“素描”滤镜。

基底凸现 变换图像，使之呈现浮雕的雕刻状和突出光照下变化各异的表面。图像的暗区呈现前景色，而浅色使用背景色。

粉笔和炭笔 重绘高光和中间调，并使用粗糙粉笔绘制纯中间调的灰色背景。阴影区域用黑色对角炭笔线条替换。炭笔用前景色绘制，粉笔用背景色绘制。

炭笔 产生色调分离的涂抹效果。主要边缘以粗线条绘制，而中间色调用对角描边进行素描。炭笔是前景色，背景是纸张颜色。

铬黄 渲染图像，就好像它具有擦亮的铬黄表面。高光在反射表面上是高点，阴影是低点。应用此滤镜后，使用“色阶”对话框可以增加图像的对比度。

炭精笔 在图像上模拟浓黑和纯白的炭精笔纹理。“炭精笔”滤镜在暗区使用前景色，在亮区使用背景色。为了获得更逼真的效果，可以在应用滤镜之前将前景色改为常用的“炭精笔”颜色（黑色、深褐色和血红色）。要获得减弱的效果，请将背景色改为白色，在白色背景中添加一些前景色，然后再应用滤镜。

绘图笔 使用细的、线状的油墨描边以捕捉原图像中的细节。对于扫描图像，效果尤其明显。此滤镜使用前景色作为油墨，并使用背景色作为纸张，以替换原图像中的颜色。

半调图案 在保持连续的色调范围的同时，模拟半调网屏的效果。

便条纸 创建像是用手工制作的纸张构建的图像。此滤镜简化了图像，并结合使用“风格化”>“浮雕”和“纹理”>“颗粒”滤镜的效果。图像的暗区显示为纸张上层中的洞，使背景色显示出来。

影印 模拟影印图像的效果。大的暗区趋向于只拷贝边缘四周，而中间色调要么纯黑色，要么纯白色。

塑料效果 按 3D 塑料效果塑造图像，然后使用前景色与背景色为结果图像着色。暗区凸起，亮区凹陷。

网状 模拟胶片乳胶的可控收缩和扭曲来创建图像，使之在阴影呈块状，在高光呈轻微颗粒化。

图章 简化了图像，使之看起来就像是橡皮或木制图章创建的一样。此滤镜用于黑白图像时效果最佳。

撕边 重建图像，使之由粗糙、撕破的纸片状组成，然后使用前景色与背景色为图像着色。对于文本或高对比度对象，此滤镜尤其有用。

水彩画纸 利用有污点的、像画在潮湿的纤维纸上的涂抹，使颜色流动并混合。

风格化滤镜

“风格化”滤镜通过置换像素和通过查找并增加图像的对比度，在选区中生成绘画或印象派的效果。在使用“查找边缘”和“等高线”等突出显示边缘的滤镜后，可应用“反相”命令用彩色线条勾勒彩色图像的边缘或用白色线条勾勒灰度图像的边缘。

扩散 根据选中的以下选项搅乱选区中的像素以虚化焦点：“正常”使像素随机移动（忽略颜色值）；“变暗优先”用较暗的像素替换亮的像素；“变亮优先”用较亮的像素替换暗的像素。“各向异性”在颜色变化最小的方向上搅乱像素。

浮雕效果 通过将选区的填充色转换为灰色，并用原填充色描画边缘，从而使选区显得凸起或压低。选项包括浮雕角度（-360 度至 +360 度，-360 度使表面凹陷，+360 度使表面凸起）、高度和选区中颜色数量的百分比（1% 至 500%）。要在进行浮雕处理时保留颜色和细节，请在应用“浮雕”滤镜之后使用“渐隐”命令。

凸出 赋予选区或图层一种 3D 纹理效果。请参阅第 321 页的“应用凸出滤镜”。

查找边缘 用显著的转换标识图像的区域，并突出边缘。像“等高线”滤镜一样，“查找边缘”用相对于白色背景的黑色线条勾勒图像的边缘，这对生成图像周围的边界非常有用。

照亮边缘 标识颜色的边缘，并向其添加类似霓虹灯的光亮。此滤镜可累积使用。

曝光过度 混合负片和正片图像，类似于显影过程中将摄影照片短暂曝光。

拼贴 将图像分解为一系列拼贴，使选区偏离其原来的位置。可以选取下列对象之一填充拼贴之间的区域：背景色，前景色，图像的反转版本或图像的未改变版本，它们使拼贴的版本位于原版本之上并露出原图像中位于拼贴边缘下面的部分。

等高线 查找主要亮度区域的转换并为每个颜色通道淡淡地勾勒主要亮度区域的转换，以获得与等高线图线条类似的效果。请参阅第 321 页的“应用等高线滤镜”。

风 在图像中放置细小的水平线条来获得风吹的效果。方法包括“风”、“大风”（用于获得更生动的风效果）和“飓风”（使图像中的线条发生偏移）。

纹理滤镜

可以使用“纹理”滤镜模拟具有深度感或物质感的外观，或者添加一种器质外观。

龟裂缝 将图像绘制在一个高凸现的石膏表面上，以循着图像等高线生成精细的网状裂缝。使用此滤镜可以对包含多种颜色值或灰度值的图像创建浮雕效果。

颗粒 通过模拟以下不同种类的颗粒在图像中添加纹理：常规、软化、喷洒、结块、强反差、扩大、点刻、水平、垂直和斑点（可从“颗粒类型”菜单中进行选择）。

马赛克拼贴 渲染图像，使它看起来是由小的碎片或拼贴组成，然后在拼贴之间灌浆。（相反，“像素化”>“马赛克”滤镜将图像分解成各种颜色的像素块。）

拼缀图 将图像分解为用图像中该区域的主色填充的正方形。此滤镜随机减小或增大拼贴的深度，以模拟高光和阴影。

染色玻璃 将图像重新绘制为用前景色勾勒的单色的相邻单元格。

纹理化 将选择或创建的纹理应用于图像。

视频滤镜

“视频”子菜单包含“逐行”滤镜和“NTSC 颜色”滤镜。

逐行 通过移去视频图像中的奇数或偶数隔行线，使在视频上捕捉的运动图像变得平滑。您可以选择通过复制或插值来替换扔掉的线条。

NTSC 颜色 将色域限制在电视机重现可接受的范围内，以防止过饱和和颜色渗到电视扫描行中。

其它滤镜

“其它”子菜单中的滤镜允许您创建自己的滤镜、使用滤镜修改蒙版、在图像中使选区发生位移和快速调整颜色。

自定 使您可以设计自己的滤镜效果。使用“自定”滤镜，根据预定义的数学运算（称为卷积），可以更改图像中每个像素的亮度值。根据周围的像素值为每个像素重新指定一个值。此操作与通道的加、减计算类似。

您可以存储创建的自定滤镜，并将它们用于其它 Photoshop 图像。请参阅第 322 页的“创建自定滤镜”。

高反差保留 在有强烈颜色转变发生的地方按指定的半径保留边缘细节，并且不显示图像的其余部分。（0.1 像素半径仅保留边缘像素。）此滤镜移去图像中的低频细节，效果与“高斯模糊”滤镜相反。

在使用“阈值”命令或将图像转换为位图模式之前，将“高反差”滤镜应用于连续色调的图像将很有帮助。此滤镜对于从扫描图像中取出的艺术线条和大的黑白区域非常有用。

最小值和最大值 对于修改蒙版非常有用。“最大值”滤镜有应用阻塞的效果：展开白色区域和阻塞黑色区域。“最小值”滤镜有应用伸展的效果：展开黑色区域和收缩白色区域。与“中间值”滤镜一样，“最大值”和“最小值”滤镜针对选区中的单个像素。在指定半径内，“最大值”和“最小值”滤镜用周围像素的最高或最低亮度值替换当前像素的亮度值。

位移 将选区移动指定的水平量或垂直量，而选区的原位置变成空白区域。您可以用当前背景色、图像的另一部分填充这块区域，或者如果选区靠近图像边缘，也可以使用所选择的填充内容进行填充。

Digimarc 滤镜

“Digimarc”滤镜将数字水印嵌入到图像中以储存版权信息。

另请参阅

第 378 页的“添加数字版权信息”

消失点

通过使用“消失点”功能，可以在编辑包含透视平面的图像时保留正确的透视，例如，建筑物的一侧或任何矩形对象。

另请参阅

第 182 页的“使用消失点”

应用特定的滤镜

载入滤镜的图像和纹理

为了生成滤镜效果,有些滤镜会载入和使用其它图像,如纹理和置换图。这些滤镜包括“炭精笔”、“置换”、“玻璃”、“光照效果”、“粗糙蜡笔”、“纹理填充”、“纹理化”、“底纹效果”和“自定”滤镜。这些滤镜并非都以相同的方式载入图像或纹理。

- 1 从相应的子菜单中选取想要的滤镜。
- 2 在“滤镜”对话框中,从“纹理”弹出式菜单中选取“载入纹理”,找到并打开纹理图像。

所有纹理必须是 Photoshop 格式。大多数滤镜只使用颜色文件的灰度信息。

设置纹理与玻璃表面控制

“粗糙蜡笔”、“底纹效果”、“玻璃”、“炭精笔”和“纹理化”滤镜都包含纹理化选项。这些选项使图像看起来像是画在纹理(如画布和砖块)上,或是像透过表面(如玻璃块或磨砂玻璃)看到的。

- 1 从“滤镜”菜单中,选取“艺术效果”>“粗糙蜡笔”、“艺术效果”>“底纹效果”、“扭曲”>“玻璃”、“素描”>“炭精笔”或“纹理”>“纹理化”。
- 2 对于“纹理”,选取一种纹理类型,或选取“载入纹理”指定一个 Photoshop 文件。
- 3 拖动“缩放”滑块以增大或减小纹理图案的大小。
- 4 拖动“凸现”滑块(如果可用)以调整纹理表面的深度。
- 5 选择“反相”以反转纹理中的阴影和高光。
- 6 对于“光照方向”(如果可用),指示光源照射纹理的方向。

定义未扭曲的区域

“扭曲”子菜单中的“置换”、“切变”和“波浪”滤镜以及“其它”子菜单中的“位移”滤镜使您可以用下列方式处理滤镜未定义(未保护)的区域:

折回 用图像另一边的内容填充未定义的空间。

重复边缘像素 按指定的方向沿图像边缘扩展像素的颜色。如果边缘像素颜色不同,则可能产生条纹。

设置为背景(仅限位移滤镜) 用当前背景色填充所选区域。

应用蒙尘与划痕滤镜

- 1 选取“滤镜”>“杂色”>“蒙尘与划痕”。
 - 2 如果需要,可以调整预览缩放比例,直到包含杂色的区域可见。
 - 3 将“阈值”滑块向左拖动到 0 以关闭此值,这样就可以检查选区或图像中的所有像素了。
- “阈值”确定像素具有多大差异后才应将其消除。

注:“阈值”滑块对 0 到 128 之间的值(图像的常用范围)可以提供比 128 到 255 之间的值更好的控制。

- 4 向左或向右拖动“半径”滑块,或在文本框中输入 1 到 16 的像素值。“半径”值确定在其中搜索不同像素的区域大小。增加半径将使图像模糊。使用消除瑕疵的最小值。
- 5 通过输入值来逐渐增大阈值,或通过滑块拖动到消除瑕疵的可能的最高值来逐渐增大阈值。

应用置换滤镜

“置换”滤镜使用置换图中的颜色值改变选区。0 是最大的负向改变值,255 是最大的正向改变值,灰度值 128 不产生置换。如果置换图有一个通道,则图像沿着由水平比例和垂直比例所定义的对角线改变。如果置换图有多个通道,则第一个通道控制水平置换,第二个通道控制垂直置换。

此滤镜使用以 Adobe Photoshop 格式存储的拼合文件（位图模式图像除外）创建置换图。还可以使用 Photoshop 程序文件夹的“增效工具 / 置换图”文件夹中的文件。

1 选取“滤镜”>“扭曲”>“置换”。

2 输入置换幅度的比例。

当水平比例和垂直比例都设置为 100% 时，最多置换 128 个像素（因为中间的灰色不生成置换）。

3 如果置换图的大小与选区的大小不同，则指定置换图适合图像的方式：选择“伸展以适合”调整置换图的大小；或者选择“拼贴”，通过在图案中重复使用置换图来填充选区。

4 选取“折回”或“重复边缘像素”，确定处理图像中未扭曲区域的方法。

5 单击“确定”。

6 选择并打开设置换图。对图像应用扭曲效果。

应用彩色半调滤镜

1 选取“滤镜”>“像素化”>“彩色半调”。

2 为半调网点的最大半径输入一个以像素为单位的值，范围为 4 到 127。

3 为一个或多个通道输入网角值（网点与实际水平线的夹角）：

- 对于灰度图像，只使用通道 1。
- 对于 RGB 图像，使用通道 1、2 和 3，分别对应于红色、绿色和蓝色通道。
- 对于 CMYK 图像，使用所有四个通道，对应于青色、洋红、黄色和黑色通道。
- 单击“默认”，使所有网角返回默认值。

4 单击“确定”。

应用凸出滤镜

1 选取“滤镜”>“风格化”>“凸出”。

2 选取一种 3D 类型：

- “块”创建具有一个方形的正面和四个侧面的对象。要用该块的平均颜色填充每个块的正面，请选择“立方体正面”。要用图像填充正面，请取消选择“立方体正面”。
- “金字塔”创建具有相交于一点的四个三角形侧面的对象。

3 在“大小”文本框中输入 2 到 255 之间的像素值，以确定对象基底任一边的长度。

4 在“深度”文本框中输入 1 到 255 之间的值以表示最高的对象从挂网上凸起的高度。

5 选取深度选项：

- “随机”为每个块或金字塔设置一个任意的深度。
- “基于色阶”使每个对象的深度与其亮度对应：越亮凸出得越多。

6 选择“蒙版不完整块”可以隐藏所有延伸出选区的对象。

应用等高线滤镜

1 选取“滤镜”>“风格化”>“等高线”。

2 选取一个“边缘”选项以勾勒选区中的区域：“较低”勾勒像素的颜色值低于指定色阶的区域；“较高”勾勒像素的颜色值高于指定色阶的区域。

3 输入一个介于 0 和 255 之间的阈值（级别）以便计算颜色值（色调级别）。反复试验，找出能够在图像中获得最佳细节的数值。

在灰度模式下，可以使用“信息”调板来标识想要描画的颜色值。然后在“色阶”文本框中输入此值。

另请参阅

第 33 页的“使用信息调板”

创建自定滤镜

- 1 选取“滤镜”>“其它”>“自定”。“自定”对话框显示由文本框组成的网格，您可以在这些文本框中输入数值。
 - 2 选择正中间的文本框，它代表要进行计算的像素。输入要与该像素的亮度值相乘的值，值范围是 -999 到 +999。
 - 3 选择代表相邻像素的文本框。输入要与该位置的像素相乘的值。
- 例如，要将紧邻当前像素右侧的像素亮度值乘 2，可在紧邻中间文本框右侧的文本框中输入 2。
- 4 对所有要进行计算的像素重复步骤 2 和 3。不必在所有文本框中都输入值。
 - 5 对于“缩放”，输入一个值，用该值去除计算中包含的像素的亮度值的总和。
 - 6 对于“位移”，输入要与缩放计算结果相加的值。
 - 7 单击“确定”。自定滤镜随即逐个应用到图像中的每一个像素。

使用“存储”和“载入”按钮存储和重新使用自定滤镜。

添加光照效果

应用光照效果滤镜

“光照效果”滤镜使您可以在 RGB 图像上产生无数种光照效果。也可以使用灰度文件的纹理（称为凹凸图）产生类似 3D 的效果，并存储您自己的样式以在其它图像中使用。

注：“光照效果”滤镜只对 RGB 图像有效。

- 1 选取“滤镜”>“渲染”>“光照效果”。
 - 2 对于“样式”，选取一种样式。
 - 3 对于“光照类型”，选取一种类型。如果要使用多种光照，选择或取消选择“开”以打开或关闭各种照射光。
 - 4 要更改光照颜色，请在对话框的“光照类型”区域中单击颜色框。
- “常规首选项”对话框中所选的拾色器将打开。
- 5 要设置光照属性，请拖动与下列选项相对应的滑块：

光泽 决定表面反射光的多少（就像在照像纸的表面上一样），范围从“无光泽”（低反射率）到“有光泽”（高反射率）。

材料 确定哪个反射率更高：光照或光照投射到的对象。“塑料”反射光照的颜色；“金属”反射对象的颜色。

曝光度 增加光照（正值）或减少光照（负值）。零值则没有效果。

环境 漫射光，使该光照如同与室内的其它光照（如日光或荧光）相结合一样。选取数值 100 表示只使用此光源，或者选取数值 -100 以移去此光源。要更改环境光的颜色，请单击颜色框，然后使用出现的拾色器。

 要复制光照，请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，然后在预览窗口中拖动光照。

- 6 要使用纹理填充，请为“纹理通道”选取一个通道。

光照效果类型

您可以从多种光照类型中选取。

全光源 使光在图像的正上方向各个方向照射，就像一张纸上方的灯泡一样。

平行光 从远处照射光，这样光照角度不会发生变化，就像太阳光一样。

点光 投射一束椭圆形的光柱。预览窗口中的线条定义光照方向和角度，而手柄定义椭圆边缘。

调整全光源光照

1 选取“滤镜”>“渲染”>“光照效果”。

2 对于“光照类型”，选取“全光源”。

3 调整光照：

- 要移动光照，请拖动中央圆圈。
- 要增加或减少光照的大小（像移近或移远光照一样），请拖动定义效果边缘的手柄之一。

使用预览窗口调整平行光

1 选取“滤镜”>“渲染”>“光照效果”。

2 对于“光照类型”，选取“平行光”。

3 调整光照：

- 要移动光照，请拖动中央圆圈。
- 要更改光照方向，请拖动线段末端的手柄以旋转光照角度。按住 **Ctrl** 键并拖动 (**Windows**) 或按住 **Command** 键并拖动 (**Mac OS**) 可以将光照高度（线段长度）保持不变。
- 要更改光照的高度，请拖动线段末端的手柄。缩短线段则变亮，延长线段则变暗。极短的线段产生纯白光，极长的线段不产生光。按住 **Shift** 键并拖动，可以保持角度不变并更改光照高度（线段长度）。

使用预览窗口调整点光

1 选取“滤镜”>“渲染”>“光照效果”。

2 对于“光照类型”，请选取“点光”。

3 调整光照：

- 要移动光照，请拖动中央圆圈。
- 要增大光照角度，请拖动手柄缩短线段。要减小光照角度，请拖动手柄延长线段。
- 要拉长椭圆或旋转光照，请拖动其中一个手柄。按住 **Shift** 键并拖动，可使角度保持不变而只更改椭圆的大小。按住 **Ctrl** 键并拖动 (**Windows**) 或按住 **Command** 键并拖动 (**Mac OS**)，可保持大小不变并更改点光的角度或方向。
- 要设置光照焦点（或点光强度）并控制椭圆中用光填充的区域大小，请拖动“强度”滑块：全强度（值为 100）是最亮的；正常强度是 50 左右；负强度则减弱光；-100 强度则没有光。使用“聚焦”滑块控制椭圆中用光填充的区域大小。

光照效果样式

使用“光照效果”对话框中的“样式”菜单从 17 种光照样式中选取。也可以通过将光照添加到“默认”设置来创建自己的光照样式。“光照效果”滤镜至少需要一个光源。一次只能编辑一种光，但是所有添加的光都将用于产生效果。

右上方点光 即具有中等强度 (17) 和宽焦点 (91) 的黄色点光。

蓝色全光源 即具有全强度 (85) 和没有焦点的高处蓝色全光源。

圆形光 即四个点光。“白色”为全强度 (100) 和集中焦点 (8) 的点光。“黄色”为强强度 (88) 和集中焦点 (3) 的点光。“红色”为中等强度 (50) 和集中焦点 (0) 的点光。“蓝色”为全强度 (100) 和中等焦点 (25) 的点光。

交叉 即具有中等强度 (35) 和宽焦点 (69) 的白色点光。

向下交叉 即具有中等强度 (35) 和宽焦点 (100) 的两种白色点光。

默认 即具有中等强度和宽焦点的白色点光。

右下下射光 / 右下上射光 即具有全强度 (100) 和宽焦点 (60) 的下射或上射的五个白色点光。

闪光 即具有中等强度 (46) 的黄色全光源。

喷涌光 即具有中等强度 (35) 和宽焦点 (69) 的白色点光。

平行光 即具有全强度 (98) 和没有焦点的蓝色平行光。

RGB 光 即产生中等强度 (60) 和宽焦点 (96) 的红色、蓝色与绿色光。

直接柔光 即两种不聚焦的白色和蓝色平行光。其中白色光为柔和强度 (20)，而蓝色光为中等强度 (67)。

柔化全光源 即中等强度 (50) 的柔和全光源。

柔化点光 即具有全强度 (98) 和宽焦点 (100) 的白色点光。

右边中间向下 即具有柔和强度 (35) 和宽焦点 (96) 的右边中间白色点光。

三个点光 即具有轻微强度 (35) 和宽焦点 (100) 的三个点光。

添加或删除光照

❖ 在“光照效果”对话框中，执行下列操作之一：

- 要添加光照，请将对话框底部的光照图标拖动到预览区域。按需要重复，最多可获得 16 种光照。
- 要删除光照，请拖动光照的中央圆圈，将光照拖动到预览窗口右下角的“删除”图标中。

创建、存储或删除光照效果样式

❖ 在“光照效果”对话框中，执行下列操作之一：

- 要创建样式，请选取“样式”中的“默认值”，并将对话框底部的灯泡图标拖动到预览区域。按需要重复，最多可获得 16 种光照。
- 要存储样式，请单击“存储”，命名该样式，然后单击“确定”。存储的样式包含每种光照的所有设置，并且无论何时打开图像，存储的样式都会出现在“样式”菜单中。
- 要删除样式，请选取一个样式，然后单击“删除”。

在光照效果中使用纹理通道

“光照效果”对话框中的“纹理通道”可让您使用作为 Alpha 通道添加到图像中的灰度图像（称作凹凸图）控制光照效果。可以将任何灰度图像作为 Alpha 通道添加到图像中，也可创建新的 Alpha 通道并向其中添加纹理。要得到浮雕式文本效果，请使用黑色背景上有白色文本的通道，或者使用白色背景上有黑色文本的通道。

1 必要时，可以向图像中添加 Alpha 通道。执行下列操作之一：

- 要使用基于另一个图像（例如织物或水纹）的纹理，可将该图像转换为灰度，然后将该图像的灰度通道拖动到当前图像中。
- 将其它图像中的现有 Alpha 通道拖动到当前图像中。
- 在图像中创建一个 Alpha 通道，然后向其中添加纹理。

2 在“光照效果”对话框中，从“纹理通道”菜单选取一个通道：您添加的 Alpha 通道或图像的红色、绿色或蓝色通道。

3 选择“白色部分凸起”将使通道的白色部分凸出表面。取消选择此选项则凸出黑色部分。

4 拖动“高度”滑块将纹理从“平滑”(0) 改变为“凸起”(100)。

另请参阅

第 220 页的“创建和编辑 Alpha 通道蒙版”

第 14 章：文字

Photoshop 中的文字由基于矢量的文字轮廓（即以数学方式定义的形状）组成，这些形状描述的是某种字样的字母、数字和符号。许多字样可用于一种以上的格式，最常用的格式有 Type 1（又称 PostScript 字体）、TrueType、OpenType、New CID 和 CID 无保护（仅限于日语）。Photoshop 保留基于矢量的文字轮廓，并在您缩放文字、调整文字大小、存储 PDF 或 EPS 文件或将图像打印到 PostScript 打印机时使用它们。因此，将可能生成带有与分辨率无关的犀利边缘的文字。

创建文字

关于文字和文字图层

当创建文字时，“图层”调板中会添加一个新的文字图层。

重要说明：对于多通道、位图或索引颜色模式的图像，将不会创建文字图层，因为这些模式不支持图层。在这些模式中，文字将以栅格化文本的形式出现在背景上。

创建文字图层后，可以编辑文字并对其应用图层命令。

不过，在对文字图层进行了需要进行栅格化的更改之后，Photoshop 会将基于矢量的文字轮廓转换为像素。栅格化文字不再具有矢量轮廓并且不能再作为文字进行编辑。请参阅第 331 页的“栅格化文字图层”。

可以对文字图层进行以下更改并且仍能编辑文字：

- 更改文字的方向。
- 应用消除锯齿。
- 在点文字与段落文字之间转换。
- 基于文字创建工作路径。
- 通过“编辑”菜单应用除“透视”和“扭曲”外的变换命令。

注：要转换文字图层的部分，必须首先栅格化此文字图层。

- 使用图层样式。
- 使用填充快捷方式（请参阅第 518 页的“用于绘制对象的快捷键”）。
- 使文字变形以适应各种形状。

另请参阅

第 345 页的“在路径上创建和编辑文字”

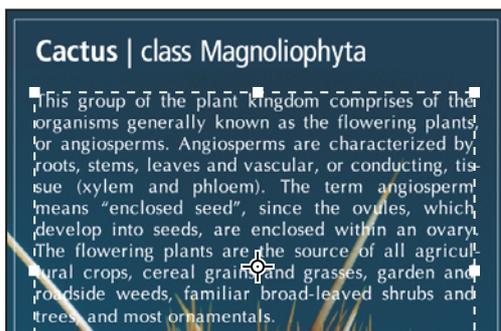
第 349 页的“显示和设置亚洲文字选项”

第 328 页的“编辑文本”

输入文字

可以通过三种方法创建文字：在点上创建、在段落中创建和沿路径创建。

- 点文字 是一个水平或垂直文本行，它从您在图像中单击的位置开始。要向图像中添加少量文字，在某个点输入文本是一种有用的方式。
- 段落文字 使用以水平或垂直方式控制字符流的边界。当您想要创建一个或多个段落（比如为宣传手册创建）时，采用这种方式输入文本十分有用。



以点文字形式输入的文字（上图）和在外框中输入的文字（下图）

- 路径文字是指沿着开放或封闭的路径的边缘流动的文字。当沿水平方向输入文本时，字符将沿着与基线垂直的路径出现。当沿垂直方向输入文本时，字符将沿着与基线平行的路径出现。在任何一种情况下，文本都会按将点添加到路径时所采用的方向流动。

如果输入的文字超出段落边界或沿路径范围所能容纳的大小，则边界的角上或路径端点处的锚点上不会出现手柄，取而代之的是一个内含加号 (+) 的小框或圆。

用文字工具在图像中单击可将文字工具置于编辑模式。当工具处于编辑模式下时，您可以输入并编辑字符，还可以从各个菜单中执行一些其它命令；但是，某些操作要求您首先将更改提交到文字图层。要确定文字工具是否处于编辑模式下，请查看选项栏，如果看到“提交”按钮  和“取消”按钮 ，则说明文字工具处于编辑模式下。

另请参阅

第 23 页的“关于工具”

第 345 页的“在路径上创建和编辑文字”

输入点文字

当您输入点文字时，每行文字都是独立的 -- 行的长度随着编辑增加或缩短，但不会换行。输入的文字即出现在新的文字图层中。

- 1 选择横排文字工具  或直排文字工具 .
- 2 在图像中单击，为文字设置插入点。I 型光标中的小线条标记的是文字基线（文字所依托的假想线条）的位置。对于直排文字，基线标记的是文字字符的中心轴。
- 3 在选项栏、“字符”调板或“段落”调板中选择其它文字选项。
- 4 输入字符。要开始新的一行，请按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)。

注：您可以在编辑模式下变换点文字。按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS)。文字周围将出现一个外框。您可以抓住手柄缩放或倾斜文字。您还可以旋转外框。

- 5 输入或编辑完文字后，执行下列操作之一：
 - 单击选项栏中的“提交”按钮 .
 - 按数字键盘上的 **Enter** 键。
 - 按 **Ctrl+Enter** 组合键 (Windows) 或 **Command+Return** 组合键 (Mac OS)。
 - 选择工具箱中的任意工具，在“图层”、“通道”、“路径”、“动作”、“历史记录”或“样式”调板中单击，或者选择任何可用的菜单命令。

输入段落文字

输入段落文字时，文字基于外框的尺寸换行。可以输入多个段落并选择段落调整选项。

您可以调整外框的大小，这将使文字在调整后的矩形内重新排列。可以在输入文字时或创建文字图层后调整外框。也可以使用外框来旋转、缩放和斜切文字。

- 1 选择横排文字工具 **T** 或直排文字工具 **LT**。
- 2 执行下列操作之一：
 - 沿对角线方向拖动，为文字定义一个外框。
 - 单击或拖动时按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS)，以显示“段落文本大小”对话框。输入“宽度”值和“高度”值，并单击“确定”。
- 3 在选项栏、“字符”调板、“段落”调板或“图层”>“文字”子菜单中选择其它文字选项。
- 4 输入字符。要开始新段落，请按 **Enter** 键 (Windows) 或 **Return** 键 (Mac OS)。如果输入的文字超出外框所能容纳的大小，外框上将出现溢出图标 。
- 5 如果需要，可调整外框的大小、旋转或斜切外框。
- 6 通过执行下列操作之一来提交文字图层：
 - 单击选项栏中的“提交”按钮 。
 - 按数字键盘上的 **Enter** 键。
 - 按 **Ctrl+Enter** 组合键 (Windows) 或 **Command+Return** 组合键 (Mac OS)。
 - 选择工具箱中的任意工具，在“图层”、“通道”、“路径”、“动作”、“历史记录”或“样式”调板中单击，或者选择任何可用的菜单命令。

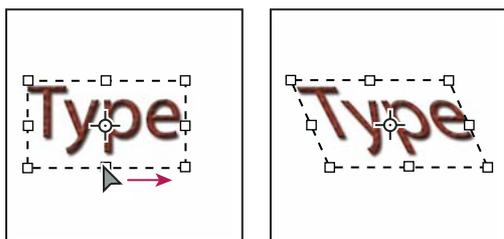
输入的文字即出现在新的文字图层中。

调整文字外框的大小或变换文字外框

❖ 显示段落文字的外框手柄。在文字工具 **T** 处于现用状态时，选择“图层”调板中的文字图层，并在图像的文本流中单击。

注：您可以在编辑模式下变换点文字。按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS)，文字周围将出现一个外框。

- 要调整外框的大小，请将指针定位在手柄上（指针将变为双向箭头 ）并拖动。按住 **Shift** 键拖动可保持外框的比例。
- 要旋转外框，请将指针定位在外框外（指针变为弯曲的双向箭头 ）并拖动。按住 **Shift** 键拖动可将旋转限制为按 15 度增量进行。要更改旋转中心，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并将中心点拖动到新位置。中心点可以在外框外。
- 要斜切外框，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并拖动一个中间手柄。指针将变为一个箭头 。



使用外框斜切文字

- 要在调整外框大小时缩放文字，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并拖动角手柄。
- 要从中心点调整外框的大小，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并拖动角手柄。

在点文字与段落文字之间转换

您可以将点文字转换为段落文字，以便在外框内调整字符排列。或者，可以将段落文字转换为点文字，以便使各文本行彼此独立地排列。将段落文字转换为点文字时，每个文字行的末尾（最后一行除外）都会添加一个回车符。

- 1 在“图层”调板中选择文字图层。

2 选取“图层”>“文字”>“转换为点文本”或“图层”>“文字”>“转换为段落文本”。

注：将段落文字转换为点文字时，所有溢出外框的字符都被删除。要避免丢失文本，请调整外框，使全部文字在转换前都可见。

编辑文本

编辑文本

- 1 选择横排文字工具 **T** 或直排文字工具 **LT**。
- 2 在“图层”调板中选择文字图层或者在文本流中单击以自动选择文字图层。
- 3 在文本中定位到插入点，然后执行下列操作之一：
 - 单击以设置插入点。
 - 选择要编辑的一个或多个字符。
- 4 根据需要输入文本。
- 5 提交对文字图层的更改。

另请参阅

第 331 页的“设置字符格式”

第 340 页的“设置段落格式”

第 337 页的“行距和字距”

第 340 页的“缩放和旋转文字”

第 334 页的“字体”

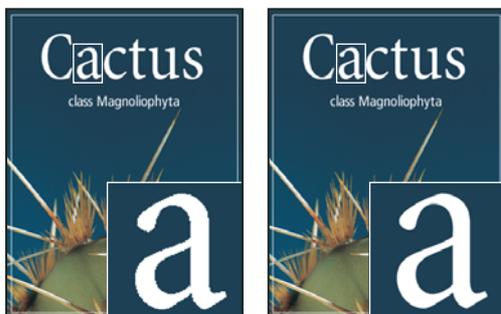
指定弯引号或直引号

印刷引号（通常称为弯引号或智能引号）会与字体的曲线混淆。印刷引号传统上用于代表引号和撇号。直引号传统上用作英尺和英寸的省略形式。

- 1 选取“编辑”>“首选项”>“文字”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“文字”(Mac OS)。
- 2 在“文字选项”下，选择或取消选择“使用智能引号”。

将消除锯齿应用到文字图层

消除锯齿通过部分地填充边缘像素来产生边缘平滑的文字。这样，文字边缘就会混合到背景中。



“消除锯齿”设置为“无”（左图）和“浑厚”（右图）

当在创建用于显示在 Web 上的文字时，需考虑到消除锯齿会大大增加原图像中的颜色数量。这限制了您减少图像中的颜色数从而减少图像文件大小的能力。消除锯齿还可能导致文字的边缘上出现零杂的颜色。当减小文件大小和限制颜色数是首要任务时，避免消除锯齿可能更为可取（尽管会出现锯齿状边缘）。另外，考虑使用比用于打印的文字大些的文字。较大的文字使得在 Web 上查看起来更方便，并且使您在决定是否应用消除锯齿时拥有更大的自由度。

注：使用消除锯齿功能时，小尺寸和低分辨率（如用于 Web 图形的分辨率）的文字的呈现可能不一致。要减少这种不一致性，请在“字符”调板菜单中取消选择“分数宽度”选项。

1 在“图层”调板中选择文字图层。

2 从选项栏或“字符”调板中的消除锯齿菜单  中选取一个选项。或者，选取“图层”>“文字”，并从子菜单中选取一个选项。

无 不应用消除锯齿

锐利 文字以最锐利的形式出现

犀利 文字显示为较锐利

浑厚 文字显示为较粗

平滑 文字显示为较平滑

检查和更正拼写

在检查文档中的拼写时，Photoshop 会对其词典中没有的任何字进行询问。如果被询问的字的拼写正确，则可以通过将该字添加到词典中来确认其拼写。如果被询问的字的拼写错误，则可以更正它。

1 如有必要，在“字符”调板中，从调板底部的弹出式菜单中选取一种语言。这是 Photoshop 用于检查拼写的词典。

2（可选）显示或解锁文字图层。“拼写检查”命令不会检查隐藏或锁定图层中的拼写。

3 执行下列操作之一：

- 选择文字图层。
- 要检查特定的文本，请选择该文本。
- 要检查某个字，请将插入点放在该字中。如果选择了一个文字图层并且只想检查该图层的拼写，请取消选择“检查所有图层”。

4 选取“编辑”>“拼写检查”。

5 当 Photoshop 找不到不认识的字和其它可能的错误时，请单击以下各项之一：

忽略 继续拼写检查而不更改文本。

全部忽略 在剩余的拼写检查过程中忽略有疑问的字。

更改 校正拼写错误。确保拼写正确的字出现在“更改为”文本框中，然后单击“更改”。如果建议的字不是想要的字，请在“建议”文本框中选择另一个字，或在“更改为”文本框中输入正确的字。

更改全部 校正文档中出现的所有拼写错误。确保拼写正确的字出现在“更改为”文本框中。

添加 将无法识别的字存储在词典中，这样，后面出现的该字就不会被标记为拼写错误。

查找和替换文本

1 执行下列操作之一：

- 选择包含要查找和替换的文本的图层。将插入点置入要搜索的文本的开头。
- 如果您有多个文本图层并且要搜索文档中的所有图层，请选择一个非文字图层。

注：在“图层”调板中，确保要搜索的文本图层可见并未被锁定。“查找和替换”文本命令不检查已隐藏或锁定图层中的拼写。

2 选取“编辑”>“查找和替换文本”。

3 在“查找内容”框中，键入或粘贴想要查找的文本。要更改该文本，请在“更改为”文本框中键入新的文本。

4 选择一个或多个选项以细调搜索。

搜索所有图层 搜索文档中的所有图层。在“图层”调板中选定了非文字图层时，此选项将可用。

向前 从文本中的插入点向前搜索。取消选择此选项可搜索图层中的所有文本，不管插入点放在何处。

区分大小写 搜索与“查找内容”文本框的文本大小写完全匹配的一个或多个字。例如，在“区分大小写”选项处于选定状态的情况下，如果搜索“PrePress”，则找不到“Prepress”或“PREPRESS”。

全字匹配 忽略嵌入在更长字中的搜索文本。例如，如果要以全字匹配方式搜索“any”，则会忽略“many”。

5 单击“查找下一个”以开始搜索。

6 单击以下按钮之一。

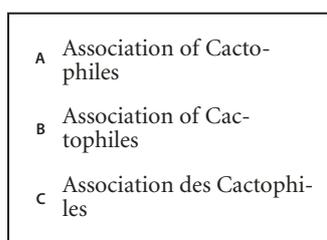
更改 用修改后的文本替换找到的文本。要重复该搜索，请选择“查找下一个”。

更改全部 搜索并替换所找到文本的全部匹配项。

更改 / 查找 用修改后的文本替换找到的文本，然后搜索下一个匹配项。

为文本指定语言

Photoshop 使用语言词典检查连字符连接。也可使用语言词典检查拼写。每个词典都包含数十万条带有标准音节分段的字。可以为整个文档指派语言，也可以将语言应用于选定文本。



不同语言的连字符连接的示例

A. 美国英语中的“Cactophiles” B. 英国英语中的“Cactophiles” C. 法语中的“Cactophiles”

1 执行下列操作之一：

- 要使用特定语言词典输入文本，请从“字符”调板左下角的弹出式菜单中选取相应的词典。然后输入文本。
- 要更改现有文本的词典，请选择此文本并从“字符”调板左下角的弹出式菜单中选取相应的词典。

2 在“字符”调板中，从调板左下角的弹出式菜单中选取适当的词典。

注 如果选择使用多种语言的文本，或者，如果文字图层有多种语言，则“字符”调板中的弹出式菜单将呈灰色，并会显示“多语言”字样。

更改文字图层的方向

文字图层的方向决定了文字行相对于文档窗口（对于点文字）或外框（对于段落文字）的方向。当文字图层的方向为垂直时，文字上下排列；当文字图层的方向为水平时，文字左右排列。不要混淆文字图层的取向与文字行中字符的方向。

1 在“图层”调板中选择文字图层。

2 执行下列操作之一：

- 选择一个文字工具，然后单击选项栏中的“文本方向”按钮 。
- 选取“图层”>“文字”>“水平”，或者选取“图层”>“文字”>“垂直”。
- 从“字符”调板菜单中选取“更改文本方向”。

栅格化文字图层

某些命令和工具（如滤镜效果和绘画工具）不可用于文字图层。必须在应用命令或使用工具之前栅格化文字。栅格化将文字图层转换为正常图层，并使其内容不能再作为文本编辑。如果选取了需要栅格化图层的命令或工具，则会出现一条警告信息。某些警告信息提供了一个“确定”按钮，单击此按钮即可栅格化图层。

❖ 选择文字图层并选取“图层”>“栅格化”>“文字”。

设置字符格式

关于字符格式

可以在输入字符之前设置文字属性，也可以重新设置这些属性，以更改文字图层中所选字符的外观。

在设置各个字符的格式之前，必须先选择这些字符。可以在文字图层中选择一个字符、一系列字符或所有字符。

另请参阅

第 337 页的“行距和字距”

第 340 页的“设置段落格式”

选择字符

1 选择横排文字工具 **T** 或直排文字工具 **LT**。

2 在“图层”调板中选择文字图层或者在文本中单击以自动选择文字图层。

3 在文本中定位到插入点，然后执行下列操作之一：

- 拖动以选择一个或多个字符。
- 在文本中单击，然后按住 **Shift** 键单击以选择一定范围的字符。
- 选取“选择”>“全部”，选择图层中的全部字符。
- 双击一个字可选择该字。三次连点一行可选择该行。四次连点一段可选择该段。在文本流中的任何地方连点五次可选择外框中的全部字符。
- 要使用箭头键选择字符，请在文本中单击，然后按住 **Shift** 键并按右箭头键或左箭头键。要使用这些键选择单词，请按住 **Shift+Ctrl** 组合键 (Windows) 或 **Shift+Command** 组合键 (Mac OS) 并按右箭头键或左箭头键。

4 要选择图层中的所有字符而不在文本流中定位插入点，请在“图层”调板中选择文字图层，然后双击图层的文字图标。

重要说明：选择文字图层中的字符并设置其格式会将文字工具置于编辑模式。

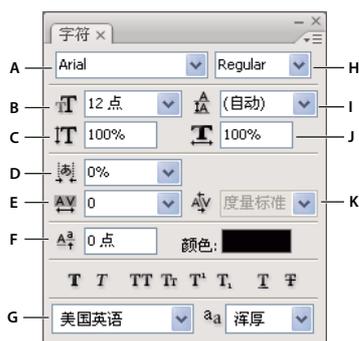
字符调板概述

“字符”调板提供用于设置字符格式的选项。选项栏中也提供了一些格式设置选项。

可以通过执行下列操作之一来显示“字符”调板：

- 选取“窗口”>“字符”，或者单击“字符”调板选项卡（如果该调板可见但不是现用调板）。
- 在文字工具处于选定状态的情况下，单击选项栏中的“调板”按钮 。

要在“字符”调板中设置某个选项，请从该选项右边的弹出式菜单中选取一个值。对于具有数字值的选项，您也可以使用向上或向下箭头来设置值，或者，可以直接在文本框中编辑值。当您直接编辑值时，按 **Enter** 键或 **Return** 键可应用值；按 **Shift+Enter** 组合键或 **Shift+Return** 组合键可应用值并随后高光显示刚刚编辑的值；或者，按 **Tab** 键可应用值并移到调板中的下一个文本框。



“字符”调板

A. 字体系列 B. 字体大小 C. 垂直缩放 D. 设置“比例间距”选项 E. 字距调整 F. 基线偏移 G. 语言 H. 字型 I. 行距 J. 水平缩放 K. 字距微调

注：要使“设置比例间距”选项出现在“字符”调板中，您必须在“字体”首选项中选择“显示亚洲字体选项”。

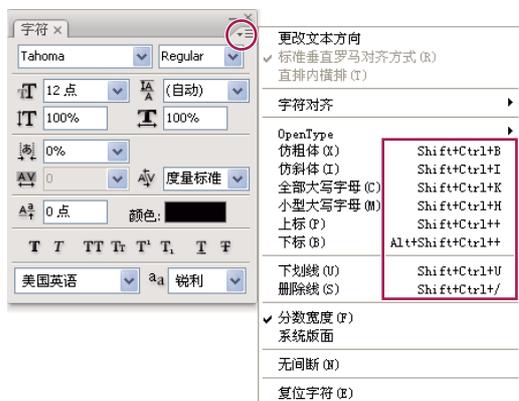
您可以在“字符”调板菜单中访问其它命令和选项。要使用此菜单，请单击调板右上角的三角形。

另请参阅

第 19 页的“调板和菜单”

关于动态快捷键

动态快捷键是只有当您输入点文字或段落文字、选中文字或文本中出现 I 型光标时才可访问的键盘快捷键。当动态快捷键可访问时，您可以在“字符”调板菜单中看到它们。动态快捷键可用于“仿粗体”、“仿斜体”、“全部大写字母”、“小型大写字母”、“上标”、“下标”、“下划线”和“删除线”等文字选项。



只有当您输入点文字或段落文字、选中文字或文本中出现 I 型光标时，“字符”调板中才会出现动态快捷键。

指定文字大小

文字大小确定文字在图像中显示的大小。

默认的文字度量单位是点。一个 PostScript 点相当于 72 ppi 图像中的 1/72 英寸；但是，可以在使用 PostScript 和传统的点大小定义之间切换。可以在“首选项”对话框的“单位和标尺”区域中更改默认的文字度量单位。

选取文字大小

❖ 在“字符”调板或选项栏中，为“大小”输入或选择一个新值。

要使用替代度量单位，请在“大小”文本框的值后面输入单位（英寸、厘米、毫米、点、像素或派卡）。

💡 要更改文字的度量单位，请选择“编辑”>“首选项”>“单位和标尺”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“单位和标尺”(Mac OS)，并从“文字”菜单中选取一个度量单位。

定义点大小单位

1 选取“编辑”>“首选项”>“单位和标尺”(Windows)或“Photoshop”>“首选项”>“单位和标尺”(Mac OS)。

2 对于“点/派卡大小”，从以下选项中进行选择：

PostScript (72点/英寸) 设置一个兼容的单位大小，以便打印到 PostScript 设备。

传统 使用 72.27 点/英寸 (打印中传统使用的点数)。

3 单击“确定”。

更改文字颜色

将采用当前的前景色渲染所输入的文字；但是，可以在输入文字之前或之后更改文字颜色。在编辑现有文字图层时，可以更改图层中个别选中字符或所有文字的颜色。

❖ 执行下列操作之一：

- 单击选项栏或“字符”调板中的“颜色”选择框，并使用 Adobe 拾色器选择一种颜色。
- 使用填充快捷键。要用前景色填充，请按 **Alt+Backspace** 组合键 (Windows) 或 **Option+Delete** 组合键 (Mac OS)；要用背景色填充，请按 **Ctrl+Backspace** 组合键 (Windows) 或 **Command+Delete** 组合键 (Mac OS)。
- 将叠加图层样式应用于文字图层，以便在现有颜色之上应用颜色、渐变或图案。您无法有选择地应用叠加图层样式，它将会影响文字图层中的所有字符。
- 在工具箱中单击前景色选择框，并使用 Adobe 拾色器选择一种颜色。或者，在“颜色”调板或“色板”调板中单击一种颜色。如果使用此方法来更改现有文字图层的颜色，则必须首先选择该图层上的字符。

另请参阅

第 239 页的“关于图层效果和样式”

更改各个字母的颜色

1 选择横排文字工具 **T**。

2 在“图层”调板中选择包含文字的图层。

3 在文档窗口中选择要更改的字符。

4 在工作区顶部的选项栏中单击色板。

5 在 Adobe 拾色器中，使用色谱条上的三角形滑块定位您需要的颜色范围，然后在颜色字段中单击所需的颜色。您选择的颜色会出现在 Adobe 拾色器中色板的上半部分。原来的颜色保留在下半部分。

6 单击“确定”。新的颜色将会替换选项栏以及选定字符中的初始颜色。

注：只有在取消选择字符或选择其它内容后，您才能看到字符中的新颜色。

另请参阅

第 325 页的“输入文字”

第 331 页的“关于字符格式”

给文本加下划线或删除线

可以在横排文字下方或直排文字的左侧或右侧放置一条直线。也可以应用贯穿横排文字或直排文字的直线。线的颜色总是与文字颜色相同。

❖ 选择要加下划线或删除线的文字。

- 要给横排文字加下划线，请单击“字符”调板中的“下划线”按钮 **T**。

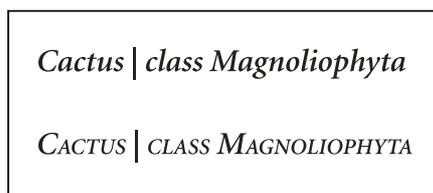
- 要对直排文字的左侧或右侧应用下划线，请从“字符”调板菜单中选取“下划线左侧”或“下划线右侧”。您可以在左侧或右侧应用下划线，但不能同时在两侧应用。复选标记表示已选中某个选项。

注 只有当选中包含直排文字的文字图层时，“下划线左侧”和“下划线右侧”选项才会出现在“字符”调板菜单中。在处理直排亚洲文字时，可以在文字行的任一侧添加下划线。

- 要对横排文字应用水平线或对直排文字应用垂直线，请单击“字符”调板中的“删除线”按钮 。也可以从“字符”调板菜单中选取“删除线”。

应用全部大写字母或小型大写字母

您可以输入大写字母或将文字设置为大写字母格式，即全部大写字母或小型大写字母。当您为文本格式设置为小型大写字母时，Photoshop 会自动使用作为字体一部分的小型大写字母字符（如果可用）。如果字体中不包含小型大写字母，则 Photoshop 生成仿小型大写字母。



常规大写字母（上图）与小型大写字母（下图）的对比

1 选择要更改的文字。

2 执行下列操作之一：

- 单击“字符”调板中的“全部大写字母”按钮  或“小型大写字母”按钮 。
- 从“字符”调板菜单中选取“全部大写字母”或“小型大写字母”。复选标记表示已选中该选项。

指定上标字符或下标字符

上标和下标文本（即 Superscript/superior 和 subscript/inferior 文本）是尺寸变小，且相对字体基线上升或下降的文本。如果字体不包含上标或下标字符，则 Photoshop 生成仿上标或仿下标字符。

1 选择要更改的文字。

2 执行下列操作之一：

- 单击“字符”调板中的“上标”按钮  或“下标”按钮 。
- 从“字符”调板菜单中选取“上标”或“下标”。复选标记表示已选中该选项。

字体

关于字体

字体就是具有同样粗细、宽度和样式的一组字符（包括字母、数字和符号）所形成的完整集合，如 10 点 Adobe Garamond 粗体。

字样（也称为文字系列或字体系列）是由具有相同的整体外观的字体形成的集合，专为一同使用而设计，如 Adobe Garamond。

字体样式是字体系列中单个字体的变体。通常，字体系列的罗马体或普通（实际名称将因字体系列而异）是基本字体，其中可能包括一些文字样式，如常规、粗体、半粗体、斜体和粗体斜体。如果某一字体不包括所需的样式，则可以应用仿样式——粗体、斜体、上标、下标、全部大写字母以及小型大写字母的模拟版本。

除了可在键盘上看到的字符之外，字样还包括许多字符。根据字体的不同，这些字符可能包括连字、分数字、花饰字、装饰字、序数字、标题和文体替代字、上标和下标字符、变高数字和全高数字。字型是字符的一种具体形式。例如，在某些字体中，大写字母 A 有多种形式，如花体字和小型大写字母。

除系统上安装的字体之外，还可以使用安装到以下文件夹中的字体：

Windows Program Files/Common Files/Adobe/Fonts

Mac OS Library/Application Support/Adobe/Fonts

如果在本地 Fonts 文件夹中安装了 Type 1、TrueType、OpenType 或 CID 字体，则相应的字体将只出现在 Adobe 应用程序中。

另请参阅

第 336 页的“OpenType 字体”

第 336 页的“关于缺少的字体和字形保护”

预览字体

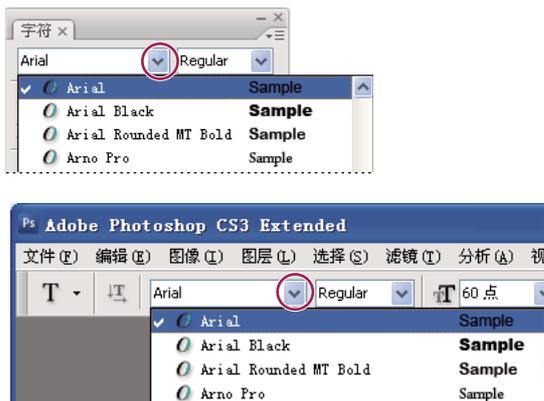
可以在“字符”调板中的字体系列菜单和字体样式菜单中查看某一种字体的样本，也可以在从其中选取字体的应用程序的其它区域中进行查看。下列图标说明了不同类型的字体：

- OpenType 
- Type 1 
- TrueType 
- 多模字库 

可以关闭预览功能，或更改“文字”首选项中的字体名称的点大小。

选取字体系列和样式

1 从“字符”调板或选项栏中的“字体系列”菜单中选取一个字体系列。如果计算机上安装了同种字体的一个以上的副本，则字体名称后面会有一个缩写：(T1) 表示 Type 1 字体，(TT) 表示 TrueType 字体，(OT) 表示 OpenType 字体。



“字符”调板和选项栏中的“字体系列”菜单都会显示可用字体的预览。

 可以通过在文本框中键入字体系列的名称来选取字体系列和样式。键入一个字母后，会出现以该字母开头的第一个字体或样式的名称。继续键入其它字母直到出现正确的字体或样式名称。

2 要选取字体样式，请执行下列操作之一：

- 从“字符”调板或选项栏的“字体样式”菜单中选取一种字体样式。
- 如果选取的字体系列不包含粗体或斜体样式，请单击“字符”调板中的“仿粗体”按钮  或“仿斜体”按钮  以应用模拟样式。或者，从“字符”调板菜单中选取“仿粗体”或“仿斜体”。

- 使用动态快捷键。动态快捷键是可用于（仅在编辑模式）“仿粗体”、“仿斜体”、“全部大写字母”、“小型大写字母”、“上标”、“下标”、“下划线”和“删除线”的键盘快捷键。

注：不能将“仿粗体”格式应用于变形文字。

更改多个图层上的字体

- 1 在“图层”调板中，选择要更改的文本图层。
- 2 在“字符”调板中，从弹出式菜单中选择文字特性。

关于缺少字体和字形保护

如果文档使用了您的系统上未安装的字体，您在打开该文档时将看到一条警告信息。Photoshop 会指明缺少哪些字体，并使用可用的匹配字体替换缺少的字体。如果出现这种情况，您可以选择文本并应用任何其它可用的字体。

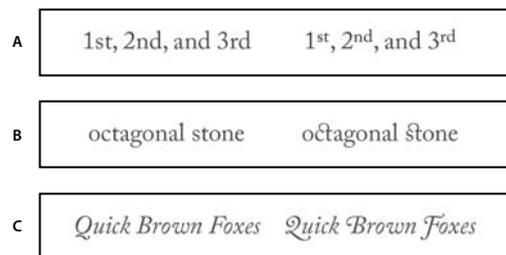
如果在选择罗马字体之后输入非罗马文本（例如日文或西里尔文），则字形保护功能将防止出现不正确的、不可辨认的字符。默认情况下，Photoshop 通过自动选择一种适当的字体来提供字形保护。要停用字形保护，请取消选择“文字”首选项中的“启用丢失字形保护”。

OpenType 字体

OpenType 字体使用一个适用于 Windows® 和 Macintosh® 计算机的字体文件，因此，您可以将文件从一个平台移到另一个平台，而不用担心字体替换或其它导致文本重新排列的问题。它们可能包含一些当前 PostScript 和 TrueType 字体不具备的功能，如花饰字和自由连字。

 OpenType 字体显示  图标。

使用 OpenType 字体时，您可以自动替换文本中的替代字形，如连字、小型大写字母、分数字以及旧式的等比数字。



常规字体（左）和 OpenType 字体（右）
A. 序数字 B. 自由连字 C. 花饰字

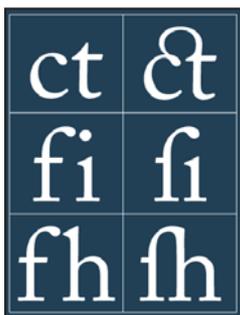
OpenType 字体可能包括扩展的字符集和版面特征，用于提供更丰富的语言支持和高级的印刷控制。在应用程序字体菜单中，包含中欧 (CE) 语言支持的 Adobe OpenType 字体包括单词“Pro”作为字体名称的一部分。不包含中欧语言支持的 OpenType 字体被标记为“Standard”并带有“Std”后缀。所有 OpenType 字体也可以与 PostScript Type 1 和 TrueType 字体一起安装和使用。

有关 OpenType 字体的详细信息，请访问 www.adobe.com/go/opentype_cn。

应用 OpenType 功能

- 1 使用文字工具时确保选取了 OpenType 字体。如果不选择任何文本，则设置将应用于您创建的新文本。
- 2 从“字符”调板菜单的“OpenType”子菜单中，选择以下选项之一：

标准连字 某些字符对的印刷替代字符，例如 fi、fl、ff、ffi 和 ffl。



取消选择了“标准连字”和“自由连字”选项的文字和选择了这些选项的文字

上下文替代样式 某些书写体字样中包括的替代字符，用于提供更好的连接行为。例如，如果在启用了上下文替代样式的情况下使用 **Caflich Script Pro**，单词“bloom”中的字母对“bl”会连接起来，以使其看起来更像手写体。

自由连字 字母对的印刷替代字符，例如 **ct**、**st** 和 **ft**。

注：尽管连字中的字符看起来是连在一起的，但它们完全可以编辑，并且不会导致拼写检查器错误地标出该字。

花饰边 代替花饰边符号，带扩展描边（夸张花饰）的风格化字体。

旧样式 比常规数字短的数字，其中一些旧样式的数字降低到文字基线以下。

替代样式 为创建纯美学效果的风格化字符设置格式。

标题替代字 为设计用于大号设置（例如标题）的字符（通常所有字母都大写）设置格式。

花饰字 向文字系列添加个人签名的图案，可以用作标题页装饰、段落标记、文本块分割符或重复的条纹或边框。

序数字 自动用上标字符设置序数字（如 1st 和 2nd）的格式。西班牙文单词 **segunda** 和 **segundo** 中的上标（2^a 和 2^o）这样的字符也能正确排版。

分数 自动设置分数的格式；用斜线分隔的数字（如 1/2）将被转换为分数（如 ½）。

 在应用 **OpenType** 功能（如上下文替代字、连字和字形）后，才能在 **Photoshop** 中预览这些功能。不过，可以通过使用 **Adobe Illustrator** 的“字形”调板来预览和应用 **OpenType** 功能。将文本拷贝并粘贴到 **Adobe Illustrator** 中，然后使用“字形”调板来预览和应用 **OpenType** 功能。稍后可以将文本贴回到 **Photoshop** 中。

有关在 **Adobe Illustrator** 中查看字形的教程，请访问 www.adobe.com/go/learn_ps_viewglyphsai_cn。

另请参阅

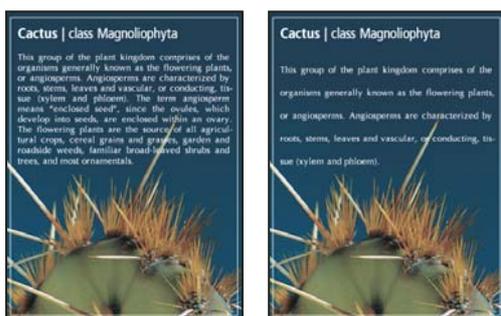
第 351 页的“设置亚洲 **OpenType** 字体属性”

行距和字距

设置行距

各个文字行之间的垂直间距称为行距。对于罗马文字，行距是从一行文字的基线到它的上一行文字的基线的距离。基线是一条看不见的直线，大部分文字都位于这条线的上面。可以在同一段落中应用一个以上的行距量；但是，文字行中的最大行距值决定该行的行距值。

注：在使用横排亚洲文字时，您可以指定行距的度量方式（从基线到基线，或从某一行的顶部到下一行的顶部）。



行距为 6 点的 5 点文字（左图）和行距为 12 点的 5 点文字（右图）

另请参阅

第 349 页的“关于亚洲文字”

设置行距

- 1 选择要更改的字符。如果不选择任何文本，则行距将应用于您创建的新文本。
- 2 在“字符”调板中，设置行距值。

更改默认的自动行距百分比

- 1 从“段落”调板菜单中选取“对齐”选项。
- 2 对于“自动行距”，输入新的默认百分比。

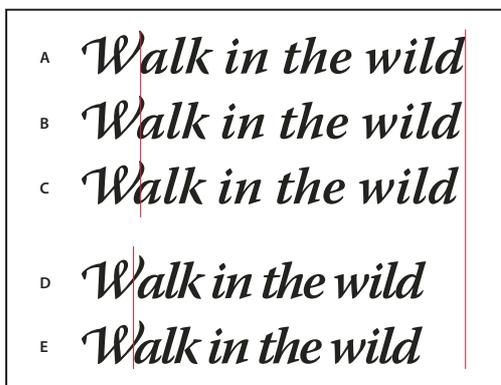
字距微调和字距调整

字距微调是增加或减少特定字符对之间的间距的过程。字距调整是放宽或收紧选定文本或整个文本块中字符之间的间距的过程。

注：字距微调和字距调整值会影响日文本，但这些选项通常会被用来调整罗马字符之间的空格。

可以使用度量标准字距微调或视觉字距微调来自动微调文字的字距。度量标准字距微调（也称作自动字距微调）采用大多数字体中都包括的字距微调对。字距微调对包含有关特定字母对的间距的信息。其中包括：LA、P、To、Tr、Ta、Tu、Te、Ty、Wa、WA、We、Wo、Ya 和 Yo。将度量标准字距微调设置为默认值，以便在导入或键入文本时自动调整特定对的字距。

某些字体包括健全的字距微调对规范。但是，如果某种字体只包括少量的内置字距微调或根本不包括，或者，如果您在一行上的一个或多个字中使用两种不同的字样或大小，则可能需要使用视觉字距微调选项。视觉字距微调可根据邻近字符的形状来调整它们之间的间距。



字距微调和字距调整选项

A. 原始文本 B. 使用视觉字距微调的文本 C. 手动调整 W 和 a 间距的文本 D. 使用字距调整 E. 字距微调和字距调整的叠加效果

您也可以使用手动字距微调，此功能非常适合用于调整两个字母之间的间距。字距调整和手动字距微调是累积的，因此，您可以首先调整个别字母对，然后收紧或放宽文本块，而不会影响字母对的相对字距微调。

当您单击以在两个字母之间放置插入点时，将在“字符”调板中显示字距微调值。同样，如果您选择一个单词或一个文本范围，将在“字符”调板中显示字距调整值。

字距调整和字距微调的度量单位都是 $1/1000\text{ em}$ ，这是一种相对测量单位，以当前的全角字宽作为参考单位。在 6 点大小的字体中， 1 em （即 1 个全角字宽）等于 6 点；在 10 点的字体中， 1 em 等于 10 点。字距微调和字距调整与当前的文字大小成严格比例。

注：字距微调和字距调整值会影响日文文本，但这些选项通常会被用来调整罗马字符之间的空格。

调整字距微调

❖ 请执行下列任一操作：

- 若要为选定字符使用字体的内置字距微调信息，请在“字符”调板中为“字距微调”选项选择“度量标准”。
- 若要根据字符形状自动调整选定字符间的间距，请在“字符”调板中为“字距微调”选项选择“视觉”。
- 若要手动调整字距微调，请在两个字符间放置一个插入点，并在“字符”调板中为“字距微调”选项设置所需的数值。（请注意，如果选择了一定范围的文本，则无法手动对文本进行字距微调，而要使用字距调整。）



按 **Alt+ 左 / 右箭头 (Windows)** 或 **Option+ 左 / 右箭头 (Mac OS)** 可以减小或增大两个字符之间的字距微调。

- 若要为选定字符关闭字距微调功能，请将“字符”调板中的“字距微调”选项设置为 0（零）。

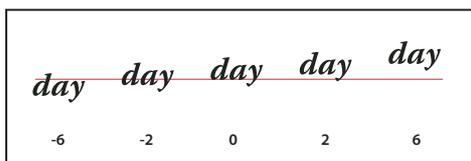
调整字距调整

- 1 选择要调整的字符范围或文字对象。
- 2 在“字符”调板中，设置“字距调整”选项。

基线偏移

可以使用“基线偏移”相对于周围文本的基线上下移动所选字符。以手动方式设置分数字或调整图片字体位置时，基线偏移尤其有用。

- 1 选择要更改的字符或文字对象。如果未选择任何文本，偏移便会应用于您所创建的新文本。
- 2 在“字符”面板中，设置“基线偏移”选项。输入正值会将字符的基线移到文字行基线的上方；输入负值则会将基线移到文字基线的下方。



具有不同“基线偏移”值的文字

关闭或打开分数字符宽度

默认情况下，软件在字符之间使用分数字符宽度。这意味着字符之间的间距会发生变化，且有时只会使用整数像素中的一部分。

大多数情况下，分数字符宽度为文字外观及可读性提供最佳间距。但是，对于联机显示的小尺寸文字（小于 20 点），分数字符宽度可能会造成文字过于紧凑或间距过大，从而使文字难于阅读。

如果要使文字间距保持为完整像素增量，并防止小尺寸文字过于紧凑，请禁用分数宽度。分数字符宽度设置应用于文字图层上的所有字符，因此不能为所选字符设置该选项。

❖ 请执行以下任一操作：

- 要以完整像素增量设置整个文档的文字间距，请从“字符”面板菜单中选取“系统版面”。

- 要重新启用分数字符宽度，请从“字符”面板菜单中选取“分数宽度”。

缩放和旋转文字

调整文字缩放比例

您可以相对字符的原始宽度和高度，指定文字高度和宽度的比例。未缩放字符的值为 100%。有些字体系列包括真正的扩展字体，这种字体设计的水平宽度要比普通字体样式宽一些。缩放操作会使文字失真，因此通常最好使用已紧缩或扩展的字体（如果有的话）。

- 1 选择要更改的字符或文字对象。如果未选择任何文本，缩放比例会应用于您所创建的新文本。
- 2 在“字符”面板中，设置“垂直缩放”选项  或“水平缩放”选项 .

旋转文字

❖ 执行以下操作：

- 要旋转文字，请选择文字图层，然后使用任何旋转命令或“自由变换”命令。对于段落文字，也可以选择外框并使用手柄来手动旋转文字。
- 要旋转直排亚洲文本中的多个字符，请使用直排内横排。

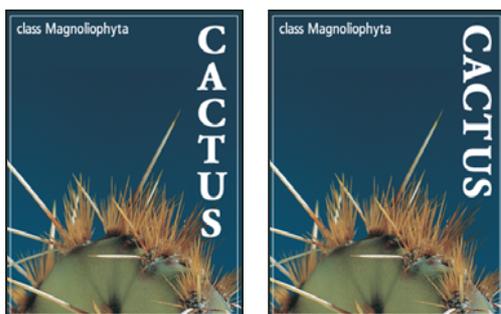
另请参阅

第 350 页的“使用直排内横排”

第 170 页的“应用变换”

旋转直排文字字符

在处理直排文字时，可以将字符方向旋转 90 度。旋转后的字符是直立的；未旋转的字符是横向的（与文字行垂直）。



原来的文字（左图）和未进行垂直旋转的文字（右图）

- 1 选择要旋转或取消旋转的直排文字。
- 2 从“字符”调板菜单中选取“标准垂直罗马对齐方式”。复选标记表示已选中该选项。

注：不能旋转双字节字符（只出现在中文、日语、朝鲜语字体中的全角字符）。所选范围中的任何双字节字符都不旋转。

设置段落格式

设置段落格式

对于点文字，每行即是一个单独的段落。对于段落文字，一段可能有多行，具体视外框的尺寸而定。

您可以选择段落，然后使用“段落”调板为文字图层中的单个段落、多个段落或全部段落设置格式选项。

❖ 选择横排文字工具 **T** 或直排文字工具 **LT**。

- 要将格式设置应用于单个段落，请在该段落中单击。
- 要将格式设置应用于多个段落，请在段落范围内建立一个选区。
- 要将格式设置应用于图层中的所有段落，请在“图层”调板中选择文字图层。

另请参阅

第 331 页的“设置字符格式”

第 337 页的“行距和字距”

第 340 页的“缩放和旋转文字”

第 328 页的“编辑文本”

段落调板概述

使用“段落”调板可更改列和段落的格式设置。要显示该调板，请选取“窗口”>“段落”或者单击“段落”调板选项卡（如果该调板可见但不是现用调板）。也可以选择一种文字工具并单击选项栏中的“调板”按钮 。

要在“段落”调板中设置带有数字值的选项，您可以使用向上和向下箭头，或直接在文本框中编辑值。当您直接编辑值时，按 **Enter** 键或 **Return** 键可应用值；按 **Shift+Enter** 组合键或 **Shift+Return** 组合键可应用值并随后高光显示刚刚编辑的值；或者，按 **Tab** 键可应用值并移到调板中的下一个文本框。



“段落”调板

A. 对齐和调整 B. 左缩进 C. 首行左缩进 D. 段前空格 E. 连字符连接 F. 右缩进 G. 段后空格

您可以在“段落”调板菜单中访问其它命令和选项。要使用此菜单，请单击调板右上角的三角形。如果该调板已停放好，请单击调板选项卡中的三角形。

指定对齐方式

可以将文字与段落的某个边缘（横排文字的左边、中心或右边；直排文字的顶边、中心或底边）对齐。对齐选项只可用于段落文字。

1 执行下列操作之一：

- 选择文字图层（如果希望影响该文字图层中的所有段落）。
- 选择要影响的段落。

2 在“段落”调板或选项栏中，单击对齐选项。

横排文字的选项有：

左对齐文本 将文字左对齐，使段落右端参差不齐。

居中对齐文本 将文字居中对齐，使段落两端参差不齐。

右对齐文本 将文字右对齐，使段落左端参差不齐。

直排文字的选项有：

顶对齐文本 将文字顶对齐，使段落底部参差不齐。

居中对齐文本 将文字居中对齐，使段落顶端和底部参差不齐。

底对齐文本 将文字底对齐，使段落顶部参差不齐。

指定段落文字对齐

当文本同时与两个边缘对准时，我们说它已两端对齐。可以选择对齐段落中除最后一行外的所有文本，也可以对齐段落中包括最后一行在内的文本。选取的对齐设置将影响各行的水平间距和文字在页面上的美感。对齐选项只可用于段落文字，并确定字、字母和符号间距。对齐设置仅适用于 **Roman** 字符；用于中文、日语、朝鲜语字体的双字节字符不受这些设置的影响。

1 执行下列操作之一：

- 选择文字图层（如果希望影响该文字图层中的所有段落）。
- 选择要影响的段落。

2 在“段落”调板中，单击段落对齐选项。

横排文字的选项有：

最后一行左对齐 对齐除最后一行外的所有行，最后一行左对齐。

最后一行居中对齐 对齐除最后一行外的所有行，最后一行居中对齐。

最后一行右对齐 对齐除最后一行外的所有行，最后一行右对齐。

全部对齐 对齐包括最后一行的所有行，最后一行强制对齐。

直排文字的选项有：

最后一行顶对齐 对齐除最后一行外的所有行，最后一行顶对齐。

最后一行居中对齐 对齐除最后一行外的所有行，最后一行居中对齐。

最后一行底对齐 对齐除最后一行外的所有行，最后一行底对齐。

全部对齐 对齐包括最后一行的所有行，最后一行强制对齐。

注：路径上文字的对齐（右对齐、居中对齐、左对齐和全部对齐）从插入点开始，在路径末尾结束。

调整两端对齐文本中的单词间距和字符间距

您可以精确控制 Photoshop 中字符间距和单词间距的设置以及字符的缩放方式。调整间距选项对于处理两端对齐文字尤其有用（虽然您也可将其用于调整未两端对齐文字之间的间距）。

1 选择要影响的段落，或选择文字图层（如果要影响该文字图层中的所有段落）。

2 从“段落”调板菜单中选取“对齐”选项。

3 输入“单词间距”、“字符间距”和“字形缩放”的值。“最小值”和“最大值”用于定义两端对齐段落的可接受间距范围（仅适用于两端对齐段落）。“所需值”定义两端对齐和非两端对齐段落的所需间距：

字间距 按下空格键而产生的单词之间的间距。“字间距”值的范围可以从 0% 到 1000%；字间距为 100% 时，将不会向字之间添加额外的空格。

字符间距 字母间的距离，包括字距微调或字距调整值。“字符间距”值的范围为 -100% 到 500%；为 0% 时，表示字母间未添加任何间距，设置为 100% 字符间距时，表示各字母之间将添加一整个字母的间距宽度。

字形缩放 字符的宽度（字形指任何字体字符）。“字形缩放”值范围为 50% 到 200%；设置为 100% 时，字符高度不会做任何缩放处理。



间距选项总是应用于整个段落。要调整几个字符而非整个段落的间距，请使用“字距调整”选项。

另请参阅

第 337 页的“设置行距”

缩进段落

缩进指定文字与外框之间或与包含该文字的行之间的间距量。缩进只影响选定的一个或多个段落，因此可以轻松地为各个段落设置不同的缩进。

1 执行下列操作之一：

- 选择文字图层（如果希望影响该文字图层中的所有段落）。
- 选择要影响的段落。

2 在“段落”调板中，为缩进选项输入一个值：

左缩进 从段落的左边缩进。对于直排文字，此选项控制从段落顶端的缩进。

右缩进 从段落的右边缩进。对于直排文字，此选项控制从段落底部开始的缩进。

首行缩进 缩进段落中的首行文字。对于横排文字，首行缩进与左缩进有关；对于直排文字，首行缩进与顶端缩进有关。要创建首行悬挂缩进，请输入一个负值。

调整段落间距

1 选择要影响的段落，或选择文字图层（如果要影响该文字图层中的所有段落）。如果没有在段落中插入光标，或未选择文字图层，则设置将应用于您创建的新文本。

2 在“段落”调板中，调整“段前添加空格”（）和“段后添加空格”（）的值。

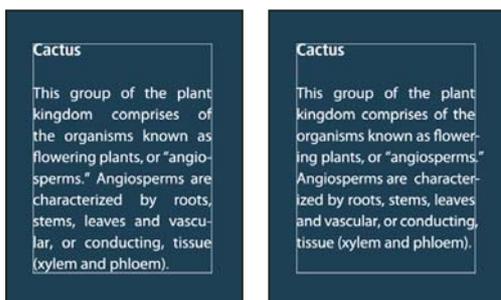
另请参阅

第 337 页的“设置行距”

为罗马字体指定悬挂式标点

悬挂标点控制特定段落的标点符号对齐方式。打开“罗马溢出标点”功能时，下列字符将出现在边距外部：单引号、双引号、撇号、逗号、句号、连字符、长破折号、短破折号、冒号和分号。如果标点字符后跟问号，则两个字符都会悬挂。

请记住，段落对齐方式确定了标点从中开始悬挂的边距。对于左对齐和右对齐段落，标点将分别远离左边距和右边距悬挂。对于顶对齐和底对齐的段落，标点将分别远离顶边距和底边距悬挂。对于居对齐中或两端对齐的段落，标点将同时远离两个边距悬挂。



没有溢出标点的段落（左图）和有溢出标点的段落（右图）的比较

1 执行下列操作之一：

- 选择文字图层（如果希望影响该文字图层中的所有段落）。
- 选择要影响的段落。

2 从“段落”调板菜单中选择“罗马溢出标点”。复选标记表示已选中该选项。

注 当您使用“罗马式悬挂标点”时,选定范围内的用于中文、日语和朝鲜语字体的双字节标点将不会悬挂。请改为使用“溢出标点标准”或“溢出标点强制”。只有在“文字”首选项中选择了“显示亚洲字体选项”时,这些项目才可用。

另请参阅

第 354 页的“指定溢出标点选项”

第 349 页的“显示和设置亚洲文字选项”

自动调整连字

选取的连字符连接设置将影响各行的水平间距和文字在页面上的美感。连字符连接选项确定是否可用连字符连接字,如果能,还确定允许使用的分隔符。

1 要使用自动连字符连接,请执行下列操作之一:

- 要启用或停用自动连字符连接,请在“段落”调板中选择或取消选择“连字符连接”选项。
- 要对特定段落应用连字符连接,请首先只选择要影响的段落。
- 要选取连字符连接词典,请从“字符”面板底部的“语言”弹出式菜单中选取一种语言。

2 要指定选项,请从“段落”面板菜单中选取“连字符连接”,然后指定下列选项:

单词长度超过 _ 个字母 指定用连字符连接的单词的最少字符数。

断开前 _ 个字母和断开后 _ 个字母 指定可被连字符分隔的单词开头或结尾处的最少字符数。例如,为这些值指定 3 时,aromatic 将被断为 aro- matic,而不是 ar- omatic 或 aromat- ic。

连字符限制 指定可进行连字符连接的最多连续行数。

连字区 从段落右边缘指定一定边距,划分出文字行中不允许进行连字的部分。设置为 0 时允许所有连字。此选项只有在使用“Adobe 单行书写器”时才可使用。

连字大写的单词 选择此选项可防止用连字符连接大写的单词。

注:连字符连接设置仅适用于罗马字符;用于中文、日语、朝鲜语字体的双字节字符不受这些设置的影响。

防止单词断开

您可以防止单词在行尾断开,例如,有些名称或单词被断开后,就可能出现读音错误。您还可以用这一功能保持多个单词或词组始终在一起,例如,保持名字中的首字母缩写与姓氏始终在一起。

1 选择要防止断开的字符。

2 从“字符”面板菜单中选取“无间断”。

注:如果过多的相邻字符都应用了“无间断”选项,文本可能会绕排于单词中央。

排版方法

页面上的文字外观取决于一个复杂的过程交互(称为排版)。通过使用您选择的单词间距、字母间距、符号间距和连字符连接选项,Adobe 应用程序可以评估可能的换行方式,并选取最能支持指定参数的换行方式。

您可以选取以下两种排版方法:Adobe 多行书写器和 Adobe 单行书写器。这两种方法都会评估可能的换行方式,并选择能够最好地支持您为给定段落指定的连字和字距调整选项的换行方式。排版方法只对选中的段落生效,因此,为多个段落设置不同的排版方法易如反掌。

多行书写器

多行书写器综合考虑特定范围的行中的各换行点,因而可以优化段落中前面的行,以专门消除后面出现的不美观换行。

多行书写器使用以下方法进行排版:识别可能的换行点,对其进行评估,然后基于下列原则分配权重:

- 对于靠左、靠右或居中对齐的文本,距离右侧较近的文字行权重较高,因而损失值较低。
- 对于两端对齐文本,字母间距和单词间距的均匀程度最为重要。

- 尽可能避免连字符连接。

单行书写器

“单行书写器”提供了一种一次编排一行文字的传统编排方法。如果您要手动控制换行方式，则该选项很有用。单行书写器在考虑断点时采用下列原则：

- 相对更短的文字行来说，更倾向于在长的文字行中设置断点。
- 在两端对齐的文本中，压缩或扩展的单词间距较适合进行连字处理。
- 在非两端对齐文本中，连字符连接比较适合压缩或扩展的字母间距。
- 如果必须调整间距，则压缩优于扩展。

要选择其中的一种方法，请从“段落”面板菜单中选择该方法。要将该方法应用于所有段落，请先选择文字对象；要将该方法仅应用于当前段落，请先在该段落中插入光标。

创建文字效果

关于文字效果

可以对文字执行各种操作以更改其外观 例如，可以使文字变形、将文字转换为形状或向文字添加投影。创建文字效果的最简单的方法之一是在文字图层上播放 Photoshop 附带的默认的“文本效果”动作。可以通过从“动作”调板菜单选取“文本效果”访问这些效果。

另请参阅

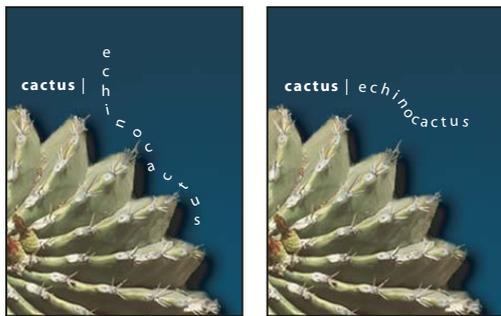
第 492 页的“对文件播放动作”

在路径上创建和编辑文字

您可以输入沿着用钢笔或形状工具创建的工作路径的边缘排列的文字。

当您沿着路径输入文字时，文字将沿着锚点被添加到路径的方向排列。在路径上输入横排文字会导致字母与基线垂直。在路径上输入直排文字会导致文字方向与基线平行。

当您移动路径或更改其形状时，文字将会适应新的路径位置或形状。



开放路径上的横排和直排文字



用形状工具创建的闭合路径上的横排和直排文字

另请参阅

第 289 页的“绘制形状和路径”

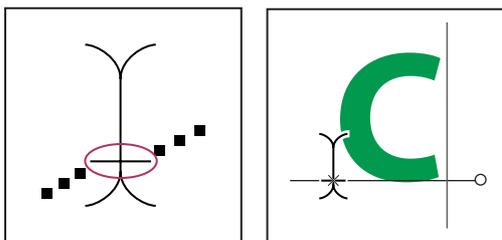
第 339 页的“基线偏移”

沿路径输入文字

1 执行下列操作之一：

- 选择横排文字工具 **T** 或直排文字工具 **⇧T**。
- 选择横排文字蒙版工具 **⌘T** 或直排文字蒙版工具 **⇧⌘T**。

2 定位指针，使文字工具的基线指示符 **⌵** 位于路径上，然后单击。单击后，路径上会出现一个插入点。



文字工具的基线指示器（左图）和其基线指示器位于路径上的文字工具（右图）

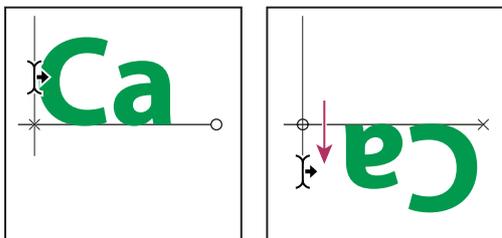
3 输入文字。横排文字沿着路径显示，与基线垂直。直排文字沿着路径显示，与基线平行。

为了更大程度地控制文字在路径上的垂直对齐方式，请使用“字符”调板中的“基线偏移”选项。例如，在“基线偏移”文本框中键入负值可使文字的位置降低。

在路径上移动或翻转文字

❖ 选择直接选择工具 **A** 或路径选择工具 **⌵**，并将其定位到文字上。指针会变为带箭头的 I 型光标 **I**。

- 要移动文本，请单击并沿路径拖动文字。拖动时请小心，以避免跨越到路径的另一侧。
- 要将文本翻转到路径的另一边，请单击并横跨路径拖动文字。



使用“直接选择”工具或“路径选择”工具在路径上移动或翻转文字

要横跨路径移动文字而不更改文字的方向，请使用“字符”调板中的“基线偏移”选项。例如，如果创建了横跨圆圈的顶部从左到右排列的文字，您可以在“基线偏移”文本框中输入一个负值，以便降低文字位置，使其沿圆圈顶部的内侧排列。

移动文字路径

❖ 选择路径选择工具  或移动工具 , 然后单击并将路径拖动到新的位置。如果使用路径选择工具, 请确保指针未变为带箭头的 I 型光标 , 否则, 将会沿着路径移动文字。

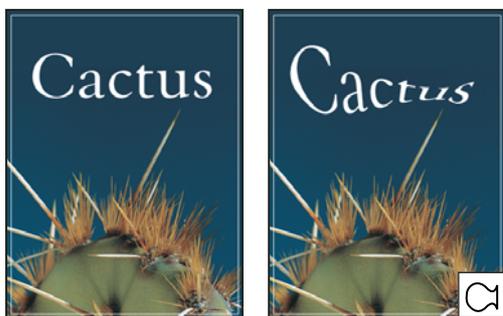
改变文字路径的形状

- 1 选择直接选择工具 。
- 2 单击路径上的锚点, 然后使用手柄改变路径的形状。

使文字变形和取消文字变形

可以使文字变形以创建特殊的文字效果。例如, 可以使文字的形状变为扇形或波浪。您选择的变形样式是文字图层的属性 -- 您可以随时更改图层的变形样式以更改变形的整体形状。变形选项使您可以精确控制变形效果的取向及透视。

注: 不能变形包含“仿粗体”格式设置的文字图层, 也不能变形使用不包含轮廓数据的字体 (如位图字体) 的文字图层。



使用“鱼”样式变形的文字示例

另请参阅

第 174 页的“使项目变形”

使文字变形

- 1 选择文字图层。
- 2 执行下列操作之一:
 - 选择文字工具, 并单击选项栏中的“变形”按钮 。
 - 选取“图层”>“文字”>“文字变形”。

注: 可以使用“变形”命令来使文字图层中的文本变形。选取“编辑”>“变换”>“变形”。

- 3 从“样式”弹出式菜单中选取一种变形样式。
- 4 选择变形效果的方向: “水平”或“垂直”。
- 5 如果需要, 可指定其它变形选项的值:
 - “弯曲”选项指定对图层应用变形的程度
 - “水平扭曲”或“垂直扭曲”选项对变形应用透视

取消文字变形

- 1 选择已应用了变形的文字图层。
- 2 选择文字工具, 然后单击选项栏中的“变形”按钮 ; 或者选取“图层”>“文字”>“文字变形”。
- 3 从“样式”弹出式菜单中选取“无”, 然后单击“确定”。

基于文字创建工作路径

通过将文字字符转换为工作路径,可以将这些文字字符用作矢量形状。工作路径是出现在“路径”调板中的临时路径,用于定义形状的轮廓。从文字图层创建工作路径之后,您可以像处理任何其它路径一样对该路径进行存储和操作。您无法以文本形式编辑路径中的字符;不过,原始文字图层将保持不变并可编辑。

❖ 选择文字图层,并选取“图层”>“文字”>“创建工作路径”。

注:无法基于不包含轮廓数据的字体(如位图字体)创建工作路径。

另请参阅

第 300 页的“路径段、组件和点”

将文字转换为形状

在将文字转换为形状时,文字图层被替换为具有矢量蒙版的图层。可以编辑矢量蒙版并对图层应用样式;但是,无法在图层中将字符作为文本进行编辑。

❖ 选择文字图层,然后选取“图层”>“文字”>“转换为形状”。

注:您不能基于不包含轮廓数据的字体(如位图字体)创建形状。

另请参阅

第 289 页的“绘制形状和路径”

创建文字选区边界

在使用“横排文字蒙版”工具或“直排文字蒙版”工具时,创建一个文字形状的选区。文字选区出现在现用图层中,可以像任何其它选区一样对其进行移动、复制、填充或描边。

1 选择希望选区出现在其上的图层。为获得最佳效果,请在普通的图像图层上而不是文字图层上创建文字选框。如果要填充或描边文字选区边界,请在新的空白图层上创建它。

2 选择横排文字蒙版工具  或直排文字蒙版工具 .

3 选择其它的文字选项,并在某一点或在外框中输入文字。

输入文字时现用图层上会出现一个红色的蒙版。单击“提交”按钮  之后,文字选区边界将出现在现用图层上的图像中。

为文本添加投影

添加投影以使图像中的文本具有立体效果。

1 在“图层”调板中选择要为其添加投影的文本所在的图层。

2 单击“图层”调板底部的“图层样式”按钮 ,并从出现的列表选取“投影”。

3 如果可能,可调整“图层样式”对话框的位置以便可以看到该图层及其投影。

4 根据您的喜好调整其中的设置。您可以更改投影的各个方面,其中包括它与下方图层混合的方式、不透明度(显示下面各图层的程度)、光线的角度以及它与文字或对象的距离。

5 获得满意的投影效果后,单击“确定”。

 要对另一图层使用相同的投影设置,请将“图层”调板中的“投影”图层拖动到另一图层。松开鼠标按钮后,Photoshop 就会将投影属性应用于该图层。

另请参阅

第 239 页的“关于图层效果和样式”

用图像填充文字

通过将剪贴蒙版应用于在“图层”调板中位于文本图层上方的图像图层，您可以用图像填充文字。

- 1 打开包含要在文本内部使用的图像的文件。
- 2 在工具箱中选择横排文字工具 **T** 或直排文字工具 **LT**。
- 3 单击“字符”选项卡使“字符”调板出现在前面；或者，如果该调板未打开，请选取“窗口”>“字符”。
- 4 在“字符”调板中选择字体和文本的其它文字属性。较大的、粗体的粗线字母效果最好。
- 5 单击文档窗口中的插入点，并键入所需的文本。对文本感到满意时，按 **Ctrl+Enter** 组合键 (Windows) 或 **Command+Return** 组合键 (Mac OS)。
- 6 单击“图层”选项卡使“图层”调板出现在前面；或者，如果该调板未打开，请选取“窗口”>“图层”。
- 7 (可选) 如果图像图层是背景图层，请在“图层”调板中双击图像图层，将其从背景图层转换为常规图层。
注：背景图层是锁定的，您无法在“图层”调板中移动它们。必须将背景图层转换为常规图层才能解除它们的锁定。
- 8 (可选) 在“新图层”对话框中，您可以重命名图层。单击“确定”以关闭对话框并转换图像图层。
- 9 在“图层”调板中，拖动图像图层，使之正好位于文本图层的上面。
- 10 在图像图层处于选中状态时，选取“图层”>“创建剪贴蒙版”。图像将出现在文本内部。
- 11 选择移动工具 ，然后拖动图像以调整它在文本内的位置。



要移动文本而不是图像，请在“图层”调板中选择文本图层，然后使用移动工具来移动文本。

另请参阅

第 259 页的“使用剪贴蒙版遮盖图层”

第 325 页的“输入文字”

第 331 页的“关于字符格式”

亚洲文字

关于亚洲文字

Photoshop 提供了多种处理中文、日文和朝鲜语文字的选项。亚洲字体中的字符通常被称为双字节字符。

注：您的操作系统必须支持您想要采用其进行工作的语言。有关更多信息，请咨询系统软件制造商。

显示和设置亚洲文字选项

默认情况下，非中文、日文或朝鲜语版本的 Photoshop 将隐藏在“字符”调板和“段落”调板中出现的亚洲文字的选项。为了在这些版本的 Photoshop 中查看和设置处理中文、日文和朝鲜语文字的选项，必须在“首选项”对话框中选择“显示亚洲字体选项”。还可以控制字体名称的显示方式 -- 用英语还是用本国语言。

- 1 选取“编辑”>“首选项”>“文字”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“文字”(Mac OS)。
- 2 从以下选项中进行选择：

显示亚洲字体选项 在“字符”和“段落”调板中显示亚洲文字选项。

以英文显示字体名称 用英文显示亚洲字体名称。

缩小亚洲文字字符周围的间距

比例间距按指定的百分比值减少字符周围的空间。因此，字符本身并不会被伸展或挤压。相反，字符的外框和全角字框之间的间距将被压缩。当向字符添加比例间距时，字符两侧的间距按相同的百分比减小。

- 1 选择要调整的字符。
- 2 在“字符”调板中，为“比例间距” 输入或选择百分比。百分比越大，字符间压缩越紧密。当值为 100%（最大值）时，字符的外框和它的全角字框之间没有间距。

指定如何在亚洲文字中测量行距

- 1 选择要调整的段落。
- 2 从“段落”面板菜单中选取一个行距选项。

顶到顶行距 从一行的顶部到下一行的顶部测量文字行之间的间距。使用顶到顶行距时，段落中的第一行文字会与定界框顶部对齐。

底到底行距 对于横排文字，用于测量行间文字基线之间的间隔。使用底到底行距时，第一行文字与边框之间会出现一定的空白。复选标记表示已选中该选项。

注：选取的行距选项不影响行距的量，只影响行距的测量方法。

使用直排内横排

直排内横排（也称作 **kumimoji** 和 **renmoji**）是指在直排文字行中进行横排的文字块。通过使用直排内横排，将使得在直排文本中阅读半角字符（如数字、日期和简略外文单词）更为轻松。



未使用直排内横排的数字（左图）与经直排内横排方式旋转的数字（右图）的对比图

- 1 选择要旋转的字符。
- 2 从“字符”调板菜单中选择“直排内横排”。复选标记表示该选项已打开。

注：使用直排内横排不会妨碍您编辑文字和设置文字格式；可以像处理其它字符一样编辑旋转的字符并对它们应用格式设置选项。

对齐亚洲字符

Mojisoroe 是亚洲文字中字符的对齐方式。文本行中包含不同大小的字符时，您可以指定文本与行中最大字符的对齐方式。全角字框上、中、下对齐（直排文本框则为右、中、左），罗马基线对齐，表意字框上、下对齐（直排文本框则为右、左）。表意字框是可在其中放置字符的空间。



字符对齐选项

A. 与底边对齐的小字符 B. 居中对齐的小字符 C. 与顶边对齐的小字符

❖ 从“字符”面板菜单的“字符对齐”子菜单中选取一个选项：

罗马基线 将行中的小字符与大字符对齐。

“全角字框，顶 / 右”、“全角字框，居中”或“全角字框，底 / 左”将行中的小字符与大字符全角字框的指定位置对齐。在直排文本框中，“全角字框，上 / 右”选项会将文本与全角字框的右边对齐，“全角字框，下 / 左”会将文本与全角字框的左边对齐。

“表意字框，顶 / 右”和“表意字框，底 / 左”将行中的小字符与由大字符指定的表意字框对齐。在垂直文本框架中，“表意字框，顶 / 右”将文本与表意字框的右边对齐，而“表意字框，底 / 左”将文本与表意字框的左边对齐。

指定亚洲文字的左右下划线应用

- 1 选择直排文字。
- 2 从“字符”调板菜单中选取“下划线左侧”或“下划线右侧”。

设置亚洲 OpenType 字体属性

亚洲 OpenType 字体可能包括许多在当前 PostScript 和 TrueType 字体中未提供的功能。通常，最好使用任意粗细的 KozMinPro 和 KozGoPro OpenType 字体。这些字体具有 Adobe 制作的最大的亚洲字体的符号集合。

1 选择文字工具后，请执行下列操作之一：

- 在现有文字图层上，选择要应用设置的字符或文字对象。
- 单击图像以创建新的文字图层。

2 在“字符”调板中，确保选中了一种亚洲 OpenType Pro 字体。

3 从“字符”调板菜单中，选取一个 OpenType 选项。

4 打开 MSIME (Windows) 或 Kotoeri (Mac OS) 输入法。执行下列操作之一：

- (Windows) 从 Windows 的“开始”菜单中，选取“程序”>“附件”>“系统工具”>“字符映射表”。
- (Mac OS) 通过从 Kotoeri 菜单中选取“显示字符调板”来选择 Kotoeri 输入法。
- (Mac OS) 从菜单栏右侧的“输入”弹出式菜单中，选择“显示字符调板”。

注 (Mac OS) 如果菜单栏中未显示“输入”菜单，请选择“Apple 菜单”>“系统首选项”>“国际”>“输入菜单”，然后在菜单栏中选择“字符调板”和“显示输入菜单”。

5 执行下列操作之一：

- (Windows) 在“字符映射表”中，选择“高级视图”选项，从“分组依据”菜单选取“全部”，然后为“字符集”选取 Unicode。



字符映射表
A. “字体”菜单 B. “高级视图”复选框

- (Mac OS) 在“Kotoeri 字符”调板中，从“视图”菜单选择“字形”。



Kotoeri 字符调板
A. “视图”菜单 B. “字体”菜单 C. 字符信息 D. “带字体插入”按钮

6 从“字体”菜单中选择一种亚洲 OpenType 字体。

7 执行下列操作之一：

- (Windows) 选择要使用的字符，单击“选择”，并单击“拷贝”，然后将字符粘贴到 Photoshop 中。
- (Mac OS) 双击要使用的字符以将其插入到文档中。

亚洲 OpenType 选项

视字体而定，还有一些其它 OpenType 选项。

日语 78 用 jp78 变体字形替换标准字形。

日语专家 用专家变体符号替换标准符号。

传统日语 用传统变体符号替换标准符号。

成比例的字体规格 用成比例的符号替换半角和半高的符号。

假名 针对水平版面，用水平优化的假名符号替换标准假名符号。但是，通常只存在非常细微的差别。

罗马斜体字 用斜体符号替换标准成比例的符号。

另请参阅

第 336 页的“应用 OpenType 功能”

选取间距组合

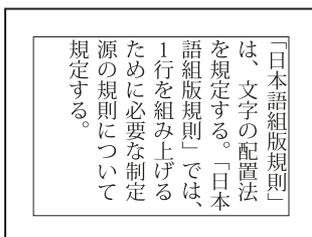
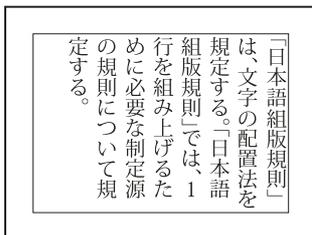
间距组合为日语字符、罗马字符、标点、特殊字符、行开头、行结尾和数字的间距指定日语文本编排。Photoshop 包括基于日本行业标准 (JIS) X 4051-1995 的若干预定义间距组合集。

❖ 在“段落”调板中，从“间距组合”弹出式菜单中选取一个选项：

无 不使用间距组合

间距组合组合 1 对标点使用半角间距

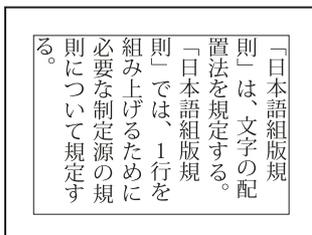
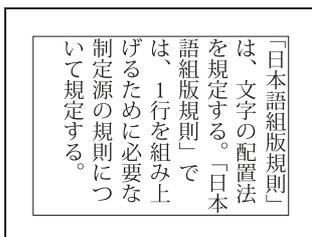
间距组合组合 2 对行中除最后一个字符外的大多数字符使用全角间距



间距组合组合 1 和间距组合组合 2

间距组合组合 3 对行中的大多数字符和最后一个字符使用全角间距

间距组合组合 4 对所有字符使用全角间距



间距组合组合 3 和间距组合组合 4

为段落选取避头尾法则设置

避头尾法则指定亚洲文本的换行方式。不能出现在一行的开头或结尾的字符称为避头尾字符。Photoshop 提供了基于日本行业标准 (JIS) X 4051-1995 的宽松和严格的避头尾集。宽松的避头尾设置忽略长元音字符和小平假名字符。

❖ 在“段落”调板中，从“避头尾法则”弹出式菜单中选取一个选项：

无 不使用避头尾法则。

“JIS 宽松”或“JIS 严格”防止在一行的开头或结尾出现以下字符：

“JIS 宽松”设置
不能用于行首的字符 ' " 、 。 々 > 》 」 』 }] > ♪ ・ っ べ !) , . : ; ? } }
不能用于行尾的字符 ' “ < 《 「 『 【 [([{

“JIS 严格”设置
不能用于行首的字符 !) , . : ; ? } } ¢ — ’ ” % ° C ° F 、 。 々 > 》 」 』 }] あいうえおつやゆよわ ゝ っ っ っ アイウエオツヤユヨワカケ ・ ー っ べ ! %) , . : ; ? } }
不能用于行尾的字符 ([{ £ \$ ‘ “ < 《 「 『 【 〒 [# \$ (@ [{ ¥

指定避头尾换行选项

❖ 从“段落”面板菜单中选取“避头尾法则类型”，然后选取以下方法之一：

先推入 将字符向上移到前一行，以防止禁止的字符出现在一行的结尾或开头。

先推出 将字符向下移到下一行，以防止禁止的字符出现在一行的结尾或开头。

只推出 总是将字符向下移到下一行，以防止禁止的字符出现在一行的结尾或开头。不会尝试推入。

复选标记表示已选中该方法。

指定溢出标点选项

溢出标点 允许单字节句号、双字节句号、单字节逗号和双字节逗号位于段落定界框外。

1 在“段落”面板的面板菜单中选取“溢出标点”。

2 从子菜单中选择一个选项：

无 关闭溢出标点。

常规 打开溢出标点，但对于参差不齐的行，不强制使其位于定界框内。

强制 通过扩展在定界框内结束的行以及以溢出字符之一结束的行，强制使标点符号位于定界框外。

注：将“避头尾法则”设置为“无”时，“溢出标点”选项将不可用。

第 15 章：存储和导出图像

Adobe Photoshop 支持多种文件格式以满足各种输出需要。可以用这些格式中的任何一种存储或导出图像。还可以使用特殊的 Photoshop 功能向文件添加信息，设置多个页面布局，以及将图像置入到其它应用程序中。

存储图像

存储图像文件

各种图形文件格式的不同之处在于：表示图像数据的方式（作为像素还是矢量）、压缩方法以及所支持的 Photoshop 功能。要在已编辑图像中保留所有 Photoshop 功能（图层、效果、蒙版、样式等），最好用 Photoshop 格式 (PSD) 存储图像的副本。与大多数文件格式一样，PSD 只能支持最大为 2 GB 的文件。在 Photoshop 中，如果要处理超过 2 GB 的文档文件，您可以使用大型文档格式 (PSB)、Photoshop Raw（仅限拼合的图像）或 TIFF（仅限最大 4 GB）存储图像。

注：DICOM 格式也支持大于 2 GB 的文件。

使用“存储为”命令，仅可以按照下列格式存储 16 位 / 通道的图像：Photoshop、Photoshop PDF、Photoshop Raw、大型文档格式 (PSB)、Cineon、PNG 和 TIFF。使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令处理 16 位 / 通道的图像时，Photoshop 自动将图像从 16 位 / 通道转换为 8 位 / 通道。

只能使用“存储为”命令将 32 位 / 通道的图像存储为下列格式：Photoshop、大型文档格式 (PSB)、OpenEXR、便携位图、Radiance 和 TIFF。

可以使用以下命令来存储图像：

存储 存储您对当前文件所做的更改。按照当前格式存储文件。

存储为 将图像存储在另一个位置或使用另一文件名存储。“存储为”命令允许您用不同的格式和不同的选项存储图像。

签入 允许您存储文件的不同版本以及各版本的注释。此命令可用于 Version Cue 工作区管理的图像。



如果使用的是来自 Adobe Version Cue 项目的文件，则文档标题栏会提供有关文件状态的其它信息。

存储为 Web 和设备所用格式 存储针对 Web 和设备优化的图像。

另请参阅

第 370 页的“关于文件格式和压缩”

存储文件

使用“存储”命令存储对当前文件所做的更改，或使用“存储为”命令存储当前文件的新版本。

另请参阅

第 36 页的“复制图像”

第 78 页的“使用其它格式存储相机原始图像”

第 47 页的“创建图像的快照”

存储对当前文件的更改

❖ 选取“文件”>“存储”。

用不同的名称、位置或格式存储文件

1 选取“文件”>“存储为”。

注：Camera Raw 增效工具可以使用其它文件格式来存储相机原始图像文件，如数字负片 (DNG)。

2 从“格式”菜单中选取格式。

注：如果选择的格式不支持文档的所有功能，则会在对话框底部显示一个警告。如果看到了此警告，最好以 Photoshop 格式或以支持所有图像数据的另一种格式存储文件的副本。

3 指定文件名和位置。

4 在“存储为”对话框中，选择存储选项。

5 单击“存储”。

当利用某些图像格式进行存储时，将会出现一个对话框以便选取选项。



若要拷贝图像但不将它存储到硬盘，请使用“复制”命令。若要将图像的临时版本存储在内存中，请使用“历史记录”调板创建快照。

文件存储选项

您可以在“存储为”对话框中设置各种文件存储选项。选项的可用性取决于要存储的图像和所选的文件格式。如果启用了 Version Cue，则可以使用一些附加选项，如能够存储备用文件和输入版本注释。

作为副本 存储文件拷贝，同时使当前文件在桌面上保持打开。

Alpha 通道 将 Alpha 通道信息与图像一起存储。禁用该选项可将 Alpha 通道从存储的图像中删除。

图层 保留图像中的所有图层。如果此选项被停用或者不可用，则会拼合或合并所有可见图层（具体取决于所选格式）。

批注 存储图像的注释，如附注或语音注释。

专色 将专色通道信息与图像一起存储。如果禁用该选项，则会从存储的图像中移去专色。

使用校样设置、ICC 配置文件 (Windows) 或嵌入颜色配置文件 (Mac OS) 创建色彩受管理的文档。

注：只有在为“文件处理首选项”对话框中的“图像预览”和“追加文件扩展名”选项选择了“存储时提问”时，以下图像预览和文件扩展名选项才可用。

缩览图 (Windows) 存储文件的缩览图数据。

图像预览选项 (Mac OS) 存储文件的缩览图数据。缩览图出现在“打开”对话框中。

使用小写扩展名 使文件扩展名为小写。

文件扩展名选项 (Mac OS) 指定文件扩展名的格式。选择“追加”可将格式的扩展名添加到文件名中；选择“使用小写”可使扩展名为小写。

设置文件存储首选项

1 执行下列操作之一：

- (Windows) 选取“编辑”>“预置”>“文件处理”。
- (Mac OS) 选取“Photoshop”>“预置”>“文件处理”。

2 设置以下选项：

图像预览 为存储图像预览选取选项：“总不存储”存储文件时不带预览，“总是存储”与指定的预览一起存储文件，或“存储时提问”基于每个文件指定预览。在 Mac OS 中，您可以选择一种或多种预览类型。请参阅下面的“Mac OS 图像预览选项”。

文件扩展名 (Windows) 针对指明文件格式的三个字符的文件扩展名选取选项：“使用大写”或“使用小写”，前者使用大写字符追加文件扩展名，后者使用小写字符追加文件扩展名。

追加文件扩展名 (Mac OS) 对于要在 Window 系统上使用或传递到 Window 系统的文件，必须有文件扩展名。选取向文件名追加扩展名的选项：“总不”（在不带文件扩展名的情况下存储文件）、“总是”（将文件扩展名追加到文件名上）或“存储时提问”（基于每个文件追加文件扩展名）。选择“使用小写”使用小写字符追加文件扩展名。

Mac OS 图像预览选项

在 Mac OS 中，可以选择下列一种或多种预览类型（若要加快文件存储速度和最小化文件大小，请仅选择所需的预览）。

图标 使用预览作为桌面上的文件图标。

全大小 存储一个 72 ppi 版本的文件，以供在只能打开低分辨率 Photoshop 图像的应用程序中使用。对于非 EPS 文件，这是 PICT 预览。

Macintosh 缩览图 在“打开”对话框中显示预览。

Windows 缩览图 存储一个 Windows 系统可显示的预览。

存储大型文档

Photoshop 支持宽度或高度最大为 300,000 像素的文档，并提供三种文件格式用于存储其图像的宽度或高度超过 30,000 像素的文档。请记住，大多数其它应用程序（包括比 Photoshop CS 更早的 Photoshop 的版本）都无法处理大于 2 GB 的文件或者其宽度或高度超过 30,000 像素的图像。

❖ 选取“文件”>“存储为”，并选取下列文件格式之一：

大型文档格式 (PSB) 支持任何文件大小的文档。所有 Photoshop 功能都保留在 PSB 文件中。目前，只有 Photoshop CS 和更高版本才支持 PSB 文件。

Photoshop Raw 支持任何像素大小或文件大小的文档，但是不支持图层。以 Photoshop Raw 格式存储的大型文档是拼合的。

TIFF 支持大小最大为 4 GB 的文件。超过 4 GB 的文档不能以 TIFF 格式进行存储。

另请参阅

第 373 页的“大型文档格式”

第 371 页的“Photoshop Raw 格式”

第 375 页的“TIFF”

使用 Adobe Device Central 测试用于移动设备的 Photoshop 图像

通过使用 Device Central，Photoshop 用户可以预览 Photoshop 文件在各种移动设备上的显示效果。

专业创作人员可以专为移动设备创建 Photoshop 文件并方便地对其进行测试。用户可以在 Photoshop 中基于目标设备来创建文档。

例如，用户界面设计人员可以使用 Photoshop 来创建模型。设计人员可以在各种手持设备上测试模型，进行必要的调整，然后将改进的模型交给开发人员。

使用 Adobe Device Central 和 Photoshop 创建移动内容

- 1 启动 Photoshop。
- 2 选择“文件”>“新建”。
- 3 单击“Device Central”以关闭 Photoshop 中的对话框并打开 Device Central。
- 4 选择一种内容类型。

将更新左侧的“可用的设备”列表，并显示支持所选内容类型的设备。

- 5 在“可用的设备”列表中，选择一个目标设备或多个设备（或者在“设备组”列表中选择一组设备或单个设备）。

Device Central 将根据所选的一个或多个设备列出建议的文档大小（如果设备具有不同的显示屏大小）。根据所进行的设计或开发的内容，您可以为每个显示屏大小创建一个单独的移动文档，或者尝试找到一个适合所有设备的大小。当选择第二种方法时，您可能需要将建议的最小或最大文档大小作为公分母。您甚至可以在选项卡底部指定一个自定义大小。

- 6 单击“创建”。

将在 Photoshop 中打开一个具有指定大小的空白 PSD 文件。默认情况下，新文件设置了以下参数：

- 颜色模式：RGB/8 位
- 分辨率：72 ppi
- 颜色配置文件：SRGB IEC61966-2.1

7 在 Photoshop 中使用内容填充空白 PSD 文件。

8 完成后，请选择“文件”>“存储为 Web 和设备所用格式”。

9 在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中，选择所需的格式，并根据需要更改其它导出设置。

10 单击“Device Central”。

在“Device Central 模拟器”选项卡中，将显示一个具有指定导出设置的临时文件。要继续进行测试，请在“设备组”或“可用的设备”列表中双击另一个设备的名称。

11 在 Device Central 中预览文件后，如果需要对文件进行更改，请返回到 Photoshop。

12 在 Photoshop 的“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中进行调整，如选择不同的导出格式或品质。

13 要再次测试包含新导出设置的文件，请单击“Device Central”按钮。

14 如果对结果感到满意，请在 Photoshop 的“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中单击“存储”。

注：要仅从 Photoshop 中打开 Device Central（而不是创建和测试文件），请选择“文件”>“Device Central”。

有关使用 Photoshop 和 Device Central 创建内容的教程，请访问 http://www.adobe.com/go/vid0185_cn。

存储 PDF 文件

以 PDF 格式存储文件 (Photoshop)

您可以使用“存储为”命令以 Photoshop PDF 格式存储 RGB、索引颜色、CMYK、灰度、位图模式、Lab 颜色和双色调的图像。由于 Photoshop PDF 文档能够保留 Photoshop 数据（如图层、Alpha 通道、专色和批注），您可以在 Photoshop CS2 或更高版本中打开该文档并编辑图像。也可以用 Photoshop PDF 格式在网页文档或幻灯片放映演示文稿中存储多个图像。



通过对一个文件播放“存储为 Photoshop PDF”动作可以迅速将该文件存储为 Photoshop PDF 格式。从“动作”调板菜单中选取“处理”可以访问此动作。

对于高级用户，Photoshop PDF 格式提供了使文档符合 PDF/X 的选项，举例来说，当您把文档发送到大型商业印刷机时，这一点是必需的。PDF/X（便携文档格式交换）是 Adobe PDF 的子集，它消除了导致印刷问题的颜色、字体和陷印等易变因素。

您也可以指定安全选项，以限制对 PDF 文档的访问。128 位 RC4（Acrobat 6 和更高版本）加密提供了一个选项，可让用户使用 Adobe Bridge 在安全 PDF 文档中查看元数据和缩览图。

您可以将 PDF 设置存储为 PDF 预设，以便创建一致的 Photoshop PDF 文件。Adobe PDF 预设和设置可在 Adobe Creative Suite 组件（包括 Photoshop、InDesign、Illustrator、GoLive 和 Acrobat）之间共享。



Adobe Creative Suite 用户可以在 Creative Suite CD 上的《PDF Integration Guide》中找到有关 Adobe Creative Suite 应用程序的共享 PDF 设置的更多信息。

另请参阅

第 380 页的“创建 PDF 演示文稿”

第 363 页的“存储 Adobe PDF 预设”

第 492 页的“对文件播放动作”

用 Photoshop PDF 格式存储文件

1 选取“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选取“Photoshop PDF”。如果要嵌入颜色配置文件或使用以“校样设置”命令指定的配置文件，则可以选择“颜色”选项。也可以包括图层、批注、专色或 Alpha 通道。单击“存储”。

2 在“存储 Adobe PDF”对话框中，选取一个 Adobe PDF 预设，指定 Photoshop PDF 文件是在桌面打印机还是在打样机上打印、发送到商业印刷机、通过电子邮件分发、在 Web 上显示，诸如此类。有关详细信息，请参阅第 359 页的“Adobe PDF 预设”。

选取预设是为 Photoshop PDF 文件设置选项的最简便方式。选取了一个预设后，单击“存储 PDF”以生成 Photoshop PDF 文件。如果要添加安全选项或微调 PDF 的存储选项，请执行此过程中的其余步骤。

3 (可选) 从“标准”菜单和“兼容性”菜单中选取选项，以便为 PDF 文档指定 PDF/X 遵从性和 Acrobat 版本兼容性。有关更多信息，请参阅第 361 页的“PDF 兼容性级别”。

4 (可选) 在“存储 Adobe PDF”对话框左边的窗格中选择“一般”，以便设置一般 PDF 文件存储选项。有关各个选项的详细信息，请参阅第 361 页的“Adobe PDF 的一般选项”。

注：使用 Photoshop CS2 之前的 Photoshop 早期版本的用户可以将包含 Photoshop 数据的 PDF 作为通用 PDF（各个图层拼合在一起）打开。选取“文件”>“打开为”并从“文件类型”菜单选取“通用 PDF”(Windows)，或者选取“文件”>“打开”并从“格式”菜单选取“通用 PDF”(Mac OS)。

5 (可选) 从“存储 Adobe PDF”对话框左边的窗格中选择“压缩”，以便指定 PDF 文件的压缩和缩减像素采样选项。有关更多信息，请参阅第 361 页的“Adobe PDF 的压缩和缩减像素采样选项”。

6 (可选) 在“存储 Adobe PDF”对话框左边的窗格中选择“输出”，以便指定色彩管理和 PDF/X 选项。有关更多信息，请参阅第 362 页的“Adobe PDF 的色彩管理和 PDF/X 选项”。

7 (可选) 要为 PDF 文档增加安全性，请在“存储 Adobe PDF”对话框左边的窗格中选择“安全性”。指定 PDF 文档的口令和许可选项。另请参阅第 363 页的“在 PDF 文件中添加安全性”。

注：“加密级别”取决于 PDF 文档的“兼容性”设置。选取另一个“兼容性”设置可指定更高或更低的“加密级别”。

8 (可选) 在“存储 Adobe PDF”对话框左边的窗格中选择“小结”。您可以查看已指定的选项。

9 (可选) 如果要重复使用 PDF 存储设置，请单击“存储预设”并将您的设置存储为 PDF 预设。新的预设将在您下一次存储 Photoshop PDF 文件时出现在“Adobe PDF 预设”菜单中以及 Adobe Creative Suite 的任何产品中。另请参阅第 363 页的“存储 Adobe PDF 预设”。

10 单击“存储 PDF”。Photoshop 将关闭“存储 Adobe PDF”对话框，并创建 PDF 文档文件。

另请参阅

第 370 页的“关于文件格式和压缩”

Adobe PDF 预设

PDF 预设是一组影响创建 PDF 处理的设置。这些设置旨在平衡文件大小和品质，具体取决于如何使用 PDF 文件。可以在 Adobe Creative Suite 组件间共享预定义的大多数预设，其中包括 InDesign、Illustrator、Photoshop 和 Acrobat。也可以针对您特有的输出要求创建和共享自定义预设。

直到您根据需要将下面列出的几个预设从 Extras 文件夹（默认安装位置）移到 Settings 文件夹后，才能使用这些预设。通常，Extras 和 Settings 文件夹位于 (Windows Vista) ProgramData\Adobe\AdobePDF、(Windows XP) Documents and Settings\All Users\Application Data\Adobe\Adobe PDF 或 (Mac OS) Library/Application Support/Adobe PDF 中。有一些预设在某些 Creative Suite 组件中不可用。

 定期查看您的 PDF 设置。这些设置不会自动恢复到默认设置。创建 PDF 的应用程序和实用程序使用最后一次定义或所选的一组 PDF 设置。

高质量打印 为在桌面打印机和打样设备质量打印创建 PDF。此预设使用 PDF 1.4 (Windows) 或 PDF 1.6 (Mac OS)，将彩色和灰度图像缩减像素采样到 300 ppi 并将单色图像缩减像素采样到 1200 ppi，嵌入所有字体子集，保持颜色不变并且不拼合透明度（对于有透明度功能文件的类型）。这些 PDF 文件可以在 Acrobat 5.0 和 Acrobat Reader 5.0 及更高版本中打开。在 InDesign 中，此预设还会创建加标签的 PDF。

Illustrator 默认 (仅 Illustrator) 创建保留所有 Illustrator 数据的 PDF 文件。可以在 Illustrator 中重新打开使用此预设创建的 PDF 文件, 而不丢失任何数据。

超大尺寸页面 (仅 Acrobat) 创建适合查看和打印大于 200 x 200 英寸的工程制图的 PDF。可以在 Acrobat 7.0 和 Reader 7.0 及更高版本中打开这些 PDF 文件。

PDF/A-1b: 2005 (CMYK 和 RGB) (仅 Acrobat) 用于电子文档长期保存 (归档)。PDF/A-1b 使用 PDF 1.4 并根据您选择的标准, 将所有的颜色转换到 CMYK 或 RGB。可以在 Acrobat 和 Reader 5.0 及更高版本中打开这些 PDF。

PDF/X-1a (2001 和 2003) PDF/X-1a 要求嵌入所有字体、指定适当的 PDF 定界框并且颜色显示为 CMYK 和 / 或专色。符合规范的文件必须包含描述所准备印刷条件的信息。可以在 Acrobat 4.0 和 Acrobat Reader 4.0 及更高版本中打开按照 PDF/X-1a 规范创建的 PDF 文件。

PDF/X-1a 使用 PDF 1.3, 将彩色和灰度图像缩减像素采样到 300 ppi 并将单色图像缩减像素采样到 1200 ppi, 嵌入所有字体子集, 创建无标记的 PDF 并使用高分辨率设置拼合透明度。

注: 在安装过程中, 会将 PDF/X1-a:2003 和 PDF/X-3 (2003) 预设放置在您的计算机上, 但直到将它们从 Extras 文件夹移到 Settings 文件夹后才能进行使用。

PDF/X-4 (2007) 在 Acrobat 8 中, 此预设称为 PDF/X-4 草案, 以反映 ISO 规范在 Acrobat 发布时处于草案状态。此预设基于包含实时透明度支持的 PDF 1.4。PDF/X-4 与 PDF/X-3 具有相同的色彩管理和国际色彩协会 (ICC) 颜色规范。可以使用 Creative Suite 3 组件 (Illustrator、InDesign 和 Photoshop) 直接创建符合 PDF/X-4 的文件。在 Acrobat 8 中, 可使用印前检查功能将 PDF 转换为 PDF/X-4 草案。

创建的符合 PDF/X-4 的 PDF 文件可在 Acrobat 7.0 和 Reader 7.0 及更高版本中打开。

印刷质量 创建用于高质量印刷制作 (例如, 用于数码印刷或分色到照排机或直接制版机) 的文件, 但不会创建符合 PDF/X 的文件。在这种情况下, 内容的质量是最重要的考虑因素。目标是保持印刷商或印前服务提供商为了正确印刷文档所需的 PDF 文件中的所有信息。本组选项使用 PDF 1.4, 将颜色转换为 CMYK, 将彩色和灰度图像缩减像素采样至 300 ppi, 缩减像素采样单色图像至 1200 ppi, 嵌入所有字体的子集并保留透明度 (对于有透明度功能的文件类型)。

可以在 Acrobat 5.0 和 Acrobat Reader 5.0 及更高版本中打开这些 PDF 文件。

注: 创建发送给商业印刷商或印前服务提供商的 Adobe PDF 文件之前, 请找出所需的输出分辨率和其它设置, 或要求提供具有推荐设置的 .joboptions 文件。您可能需要为特殊提供商自定义 Adobe PDF 设置, 并提供您自己的 .joboptions 文件。

内容丰富的 PDF 创建包括标签、超链接、书签、交互元素和图层的可访问 PDF 文件。本组选项使用 PDF 1.5, 并嵌入所有字体的子集。它还会针对字节服务功能优化文件。这些 PDF 文件可在 Acrobat 6.0 和 Acrobat Reader 6.0 和更高版本中打开。(内容丰富的 PDF 预设位于 Extras 文件夹中。)

注: 本预设某些应用程序的早期版本被称为 eBook。

最小文件大小 创建 PDF 文件以在 Web 或 Intranet 上显示或者通过电子邮件系统分发。这一组选项使用压缩、缩减像素采样和相对较低的图像分辨率。它将所有颜色转换为 sRGB, 并且不嵌入字体 (针对基于 Distiller 转换)。它还会针对字节服务功能优化文件。

可以在 Acrobat 5.0 和 Acrobat Reader 5.0 及更高版本中打开这些 PDF 文件。

标准 (仅 Acrobat) 创建要打印到桌面打印机或数字复制机, 在 CD 上出版或作为出版较样发送给客户的 PDF 文件。该组选项使用压缩和缩减像素采样以保持较小的文件大小, 但也会在文件中嵌入所有字体子集, 将所有颜色转换为 sRGB 并按介质分辨率进行打印。注意, 默认情况下, Windows 字体子集不被嵌入。可以在 Acrobat 5.0 和 Acrobat Reader 5.0 及更高版本中打开使用此设置文件创建的 PDF 文件。



有关 Creative Suite 组件的共享 PDF 设置的详细信息, 请参阅 Creative Suite DVD 上的《PDF 集成指南》。

关于 PDF/X 和 PDF/A 标准

PDF/X 和 PDF/A 标准是由国际标准化组织 (ISO) 制定的。PDF/X 标准应用于图形内容交换; PDF/A 用于长期的电子文档归档。在 PDF 转换过程中, 将要处理的文件对照检查指定的文件。如果 PDF 不满足选定的标准, 会自动出现警告消息, 要求您在取消转换或继续创建不符合规范的文件之间作出选择。

在印刷出版工作流程中使用最广泛的标准是以下几种 PDF/X 格式：PDF/X-1a、PDF/X-3 和 PDF/X-4（将在 2007 年发布）。在 PDF 归档中广泛使用的标准是 PDF/A1-a 和 PDF/A-1b（要求不太严格）。

注：有关 PDF/X 和 PDF/A 更多信息，请访问 [ISO 网站](#) 和 [Adobe 网站](#)。

PDF 兼容性级别

在创建 PDF 文件时，您需要确定使用哪个 PDF 版本。另存为 PDF 或编辑 PDF 预设时，可通过切换到不同的预设或选择兼容性选项来改变 PDF 版本。

一般来说，除非指定需要向下兼容，您应该使用最新的版本（在此情况下，为 1.7 版）。最新的版本包括所有最新的特性和功能。但是，如果要创建将在较大范围内分发的文档，请考虑选取 Acrobat 5 (PDF 1.3) 或 Acrobat 6 (PDF 1.4)，以确保所有用户都能查看和打印文档。

下表比较了使用不同兼容性设置创建的 PDF 中的某些功能。

Acrobat 4 (PDF 1.3)	Acrobat 5 (PDF 1.4)	Acrobat 6 (PDF 1.5)	Acrobat 7 (PDF 1.6) 和 Acrobat 8 (PDF 1.7)
可以在 Acrobat 3.0 和 Acrobat Reader 3.0 及更高版本中打开 PDF。	PDF 可以用 Acrobat 3.0 和 Acrobat Reader 3.0 和更高版本打开。但更高版本的一些特定功能可能丢失或无法查看。	大多数 PDF 可以用 Acrobat 4.0 和 Acrobat Reader 4.0 和更高版本打开。但更高版本的一些特定功能可能丢失或无法查看。	大多数 PDF 可以用 Acrobat 4.0 和 Acrobat Reader 4.0 和更高版本打开。但更高版本的一些特定功能可能丢失或无法查看。
无法包含使用实时透明度效果的图稿。在转换为 PDF 1.3 之前，必须拼合任何透明区域。	支持在图稿中使用实时透明度效果。（Acrobat Distiller 功能拼合透明度。）	支持在图稿中使用实时透明度效果。（Acrobat Distiller 功能拼合透明度。）	支持在图稿中使用实时透明度效果。（Acrobat Distiller 功能拼合透明度。）
不支持图层。	不支持图层。	从支持生成分层 PDF 文档的应用程序创建 PDF 文件时保留图层，例如 Illustrator CS 或 InDesign CS 及更高版本。	从支持生成分层 PDF 文档的应用程序创建 PDF 文件时保留图层，例如 Illustrator CS 或 InDesign CS 及更高版本。
支持包含 8 种颜料的 DeviceN 色彩空间。	支持包含 8 种颜料的 DeviceN 色彩空间。	支持包含最多 31 种颜料的 DeviceN 色彩空间。	支持包含最多 31 种颜料的 DeviceN 色彩空间。
可以嵌入多字节字体。（当嵌入时，Distiller 转换字体。）	可以嵌入多字节字体。	可以嵌入多字节字体。	可以嵌入多字节字体。
支持 40 位 RC4 安全性。	支持 128 位 RC4 安全性。	支持 128 位 RC4 安全性。	支持 128 位 RC4 和 128 位 AES（高级加密标准）安全性。

Adobe PDF 的一般选项

可以在“Adobe PDF 选项”对话框的“一般”部分中设置以下选项：

说明 显示选定预设中的说明，并提供一个地方供您编辑说明。可以从剪贴板中粘贴说明。如果编辑预设的说明，则会在预设名称的结尾加上“（已修改）”一词。

保留 Photoshop 编辑功能 在 PDF 中保留 Photoshop 数据，如图层、Alpha 通道和专色。只能在 Photoshop CS2 和更高版本中打开带有此选项的 Photoshop PDF 文档。

嵌入页面缩览图 创建图片的缩览图像。

优化快速 Web 预览 优化 PDF 文件，以便在 Web 浏览器中更快地进行查看。

存储后查看 PDF 在默认 PDF 查看应用程序中打开新创建的 PDF 文件。

Adobe PDF 的压缩和缩减像素采样选项

在以 Adobe PDF 格式存储图片时，您可以压缩文本和艺术线条，并对位图图像进行压缩和缩减像素采样。取决于您选取的设置，压缩和缩减像素采样操作可以显著地减小 PDF 文件的大小，而细节和精确度只会稍有损失或不会损失。

“Adobe PDF 选项”对话框的“压缩”区域分为三个部分。每个部分都会提供以下选项以用于在图片中压缩图像和对图像重新采样。

缩减像素采样 如果打算在 Web 上使用 PDF 文件，请使用缩减像素采样以允许更高的压缩率。如果打算以高分辨率打印 PDF 文件，请不要使用缩减像素采样。选择“不缩减像素采样”选项可禁用所有缩减像素采样选项。

缩减像素采样是指减少图像中的像素数量。要对图像进行缩减像素采样，请选择一种插值方法（平均缩减像素采样、次像素采样或双立方缩减像素采样），然后输入所需的分辨率（以像素/英寸为单位）。然后在“若图像分辨率高于”文本框中输入分辨率。将对分辨率高于此阈值的所有图像进行缩减像素采样。

您选取的插值方法确定了如何删除像素：

- **平均缩减像素采样至** 计算样本区域中像素的平均值，并按指定的分辨率使用平均像素颜色替换整个区域。“平均缩减像素采样”与“两次线性重新取样”相同。
- **次像素采样至** 在样本区域中心选取一个像素，并使用该像素的颜色替换整个区域。与缩减像素采样相比，次像素采样可以明显地缩短转换时间，但所生成图像的平滑度和连续性则会差一些。“次像素采样”与“邻近”重新取样相同。
- **双立方缩减像素采样至** 使用加权平均值来确定像素颜色，与简单的平均缩减像素采样方法相比，此方法可获得更好的效果。“双立方”是最慢但最精确的方法，可以产生最平滑的渐变。

压缩 确定所使用压缩的类型。

- **ZIP 压缩** 非常适合于处理大片区域都是单一颜色或重复图案的图像，同时适用于包含重复图案的黑白图像。ZIP 压缩是无损压缩。
- **JPEG** 适合于灰度图像或彩色图像。JPEG 压缩是有损压缩，这意味着它会移去图像数据并可能会降低图像品质；但是，它会尝试在最大程度减少信息损失的情况下缩小文件大小。由于 JPEG 压缩会删除数据，因此，与 ZIP 压缩相比，它所产生的文件大小可能会小很多。
- **JPEG2000** 是用于图像数据压缩和封装的新国际标准。与 JPEG 压缩一样，JPEG2000 压缩适合于灰度图像或彩色图像。它还具有 JPEG 不具备的其它优势，如连续显示和无损压缩。JPEG 2000 仅在已从“兼容性”菜单选择 Acrobat 6 (PDF 1.5) 或更高版本的情况下才可用。

图像品质 确定所应用的压缩量。可用选项取决于压缩方法。对于 JPEG 2000 压缩，Photoshop 提供“无损”、“最大值”、“高”、“中”、“低”和“最小值”选项。对于 JPEG 压缩，Photoshop 提供了“最小值”、“低”、“中”、“高”和“最大值”选项。对于 ZIP 压缩，Photoshop 提供“8 位图像品质”选项。“8 位图像品质”选项是无损的，也就是说，不会删除数据以减小文件大小，因此图像品质不会受到影响。

拼贴大小 对于 JPEG 2000 压缩，指定图像中使用拼贴的大小。当使用低图像品质值优化小于 1024 x 1024 像素的图像时，使用最大的拼贴大小将产生较好的效果。对于大多数图像来说，1024 的拼贴大小通常是最合适的。较小的拼贴大小通常用于尺寸较小的图像（以便在诸如手机等设备上查看）。

将 16 位 / 通道图像转换为 8 位 / 通道 将 16 位 / 通道的图像转换为 8 位 / 通道的图像（默认情况下已选定）。如果未选择“转换 16 位”选项，则 ZIP 是唯一可用的压缩方法。如果文档的“兼容性”设置为“Acrobat 5 (PDF 1.4)”或更低版本，则“转换 16 位”选项不可用，并且会自动将图像转换为 8 位 / 通道。

Adobe PDF 的色彩管理和 PDF/X 选项

可以在“Adobe PDF 选项”对话框的“输出”部分中设置以下选项。取决于是否启用了色彩管理，以及选择了哪个 PDF 标准，“输出”选项之间的交互将发生变化。

颜色转换 指定如何在 Adobe PDF 文件中描绘颜色信息。在将颜色对象转换为 RGB 或 CMYK 时，请同时从弹出式菜单中选择一个目标配置文件。在颜色转换过程中将保留所有专色信息；只有最接近于印刷色的颜色才会转换为指定的颜色空间。

- **无转换** 按原样保留颜色数据。
- **转换为目标配置文件** 将所有颜色转换为“目标”选择的配置文件。是否包含配置文件是由“配置文件包含方案”确定的。

目标 描述最终 RGB 或 CMYK 输出设备（如显示器或 SWOP 标准）的色域。通过使用此配置文件，Photoshop 会将文档的颜色信息（由“颜色设置”对话框“工作空间”部分中的源配置文件定义）转换为目标输出设备的颜色空间。

配置文件包含方案 确定是否在文件中包含颜色配置文件。

输出方法配置文件名称 指定文档具有特色的打印条件。对于创建遵从 PDF/X 的文件，输出方法配置文件是必需的。只有在“Adobe PDF 选项”对话框中选择了—个 PDF/X 标准（或预设）时，此菜单才可用。

输出条件 描述预期的打印条件。对于 PDF 文档的预期接收者而言，此条目可能十分有用。

输出条件标识符 指向有关预期打印条件的更多信息的指针。对于包含在 ICC 注册中的打印条件，将会自动输入该标识符。

注册名称 指明用于了解有关注册的更多信息的 Web 地址。对于 ICC 注册名称，将会自动输入该 URL。

在 PDF 文件中添加安全性

另存为 PDF 时，您可以添加密码保护和安全性限制，不仅限制可打开文件的用户，而且限制可执行复制或提取内容、打印文档等操作的用户。

PDF 文件可能要求使用口令才能打开文档（文档打开口令）和更改安全性设置（许可口令）。如果在文件中您设置了任何安全性限制，则同样应设置许可口令；否则，打开文件的任何用户都可能会删除此限制。如果使用许可密码打开文件，则会暂时停用安全性限制。

来自 RSA Corporation 的 RC4 安全性方法是用于口令保护 PDF 文件。根据“兼容性”设置（在“常规”类别中），加密级别可以是高或低。

注 Adobe PDF 预设不支持密码和安全性设置。如果在“导出 Adobe PDF”对话框中选择密码和安全性设置，然后单击“存储预设”，则不会存储密码和安全性设置。

存储 Adobe PDF 预设

尽管默认 PDF 预设基于最佳做法，但您可能会发现：您的工作流程需要一些专门的 PDF 设置，而使用任何内置的预设都无法提供这些设置。在这种情况下，您可以创建和存储您自己的自定预设，以便在 Photoshop 或 Adobe Creative Suite 的任何产品中重复使用。

在 Photoshop 中，您可以使用“Adobe PDF 预设”命令或单击“存储 Adobe PDF”对话框中的“存储预设”按钮来存储预设。Adobe PDF 预设会被存储为带有 .joboptions 扩展名的文件。举例来说，如果想要供应商或印刷商为您提供包含最适合于他们的工作流程的 Adobe PDF 预设的 .joboptions 文件，这一点将十分有用。

1 执行下列操作之一：

- 选择“编辑”>“Adobe PDF 预设”。
- 如果要存储 Photoshop PDF 文档，请在指定 PDF 设置后单击“存储 Adobe PDF”对话框中的“存储预设”按钮。跳过步骤 2 和 3。

2 如果选择“Adobe PDF 预设”命令，请在“Adobe PDF 预设”对话框中执行下列操作之一：

- 要创建新预设，请在“Adobe PDF 预设”对话框中单击“新建”按钮。在“新建 PDF 预设”对话框中，在“预设”文本框中键入预设的名称。
- 要编辑现有的自定预设，请选择该预设并单击“编辑”。（无法编辑默认预设。）

3 设置 PDF 选项。

4 通过执行以下操作之一来存储预设：

- 在“新建 PDF 预设”对话框或“编辑 PDF 预设”对话框中，单击“确定”。新的预设即会出现在“Adobe PDF 预设”列表中。编辑完预设后，单击“完成”。
- 在“存储”对话框的“文件名”文本框中键入预设的名称，然后单击“保存”。

Adobe PDF 预设存储在 Documents and Settings/[用户名]/Application Data/Adobe/Adobe PDF/Settings (Windows) 或 Users/[用户名]/Library/Application Support/Adobe/Adobe PDF/Settings (Mac OS) 中。存储在这些位置中的所有 Adobe PDF 预设都可在其它 Adobe Creative Suite 应用程序中使用。

注 要将 PDF 预设存储在默认位置之外的某个位置，请单击“Adobe PDF 预设”对话框中的“存储为”按钮并浏览到目标，或在“存储”对话框中浏览到目标并单击“存储”。

另请参阅

第 359 页的“用 Photoshop PDF 格式存储文件”

载入、编辑或删除 Adobe PDF 预设

Adobe PDF 预设 (创建设置) 可在 Photoshop 和 Adobe Creative Suite 的其它产品中使用。从“Adobe PDF 预设”对话框中, 您可以存储、载入、编辑或删除 Adobe PDF 预设。

❖ 选取“编辑”>“Adobe PDF 预设”, 并执行下列任一操作:

- 要将设置存储为新预设, 请单击“新建”按钮, 在“新建 PDF 预设”对话框中指定设置, 然后单击“确定”。
- 要编辑 Adobe PDF 预设, 请在“预设”窗口中选择该预设, 单击“编辑”按钮, 然后在“编辑 PDF 预设”对话框中更改设置。

注: 尽管您不能对随 Photoshop 一起安装的 Adobe PDF 预设进行编辑 (随 Photoshop 一起安装的预设的名称会用方括号括住), 但可以选择其中一个预设, 然后单击“新建”按钮。在“新建 PDF 预设”对话框中, 您可以修改设置并将它们存储为新预设。

- 要删除某个 Adobe PDF 预设, 请在“预设”窗口中选择该预设, 然后单击“删除”按钮。无法删除随 Photoshop 一起安装的 Adobe PDF 预设。
- 要载入 Adobe PDF 预设, 请单击“载入”按钮, 选择预设文件, 然后单击“载入”按钮。该预设即会被添加到“预设”窗口。

 当您浏览要载入的 Adobe PDF 预设时, “载入”对话框中只会显示带有 .joboptions 扩展名的文件。

- 要关闭“PDF 选项预设”对话框, 请单击“完成”按钮。
- 要将预设存储在非默认位置, 请单击“存储为”按钮, 为预设指定一个新名称 (如有必要), 浏览到目标, 然后单击“存储”。

另请参阅

第 363 页的“存储 Adobe PDF 预设”

用其它格式存储和导出文件

用 TIFF 格式存储文件

TIFF 是一种灵活的栅格 (位图) 图像格式, 几乎所有的绘画、图像编辑和页面排版应用程序都支持这种格式。

1 选取“文件”>“存储为”, 从“格式”菜单中选取“TIFF”, 然后单击“存储”。

2 在“TIFF 选项”对话框中, 选择所需的选项, 然后单击“确定”。

位深度 (仅限 32 位) 指定存储图像的位深度 (16、24 或 32 位)。

图像压缩 指定压缩复合图像数据的方法。如果存储的是 32 位的 TIFF 文件, 则可以指定使用预测值压缩存储文件, 但不能使用 JPEG 压缩。预测值压缩通过重新排列浮点值来改进压缩, 并可与 LZW 和 ZIP 压缩结合使用。

像素顺序 使用按平面交错或排列的通道数据写入 TIFF 文件。以前, Photoshop 总是使用隔行通道顺序写入 TIFF 文件。从理论上来说, Planar 顺序文件可被更快地读取和写入, 并提供了稍好一点的压缩效果。这两种通道顺序都向后兼容于 Photoshop 的早期版本。

字节顺序 选择可在上面读取文件的平台。当您不知道文件可在什么程序中打开时, 此选项十分有用。Photoshop 和最新的应用程序可以使用 IBM PC 或 Macintosh 字节顺序读取文件。

存储图像金字塔 保留多分辨率信息。Photoshop 不提供打开多分辨率文件的选项; 文件中的图像以最高的分辨率打开。但 Adobe InDesign 和某些图像服务器支持打开多分辨率格式。

存储透明度 在其它应用程序中打开文件时，将透明度保留为附加 Alpha 通道。当在 Photoshop 中重新打开文件时总是保留透明度。

图层压缩 指定压缩图层像素数据（与复合数据相反）的方法。许多应用程序无法读取图层数据，因此在打开 TIFF 文件时将跳过该数据。但 Photoshop 可以读取 TIFF 文件中的图层数据。尽管包含图层数据的文件比不包含该数据的文件大，但存储图层数据可以不必另外存储和管理一个单独的 PSD 文件来存储图层数据。如果要拼合图像，请选取“扔掉图层并存储拷贝”。

注 若要让 Photoshop 在存储带有多个图层的图像之前提示您，请在“首选项”对话框的“文件处理”区域选择“存储分层的 TIFF 文件之前进行询问”。

另请参阅

第 375 页的“TIFF”

第 370 页的“关于文件格式和压缩”

用 JPEG 格式存储文件

您可以使用“存储为”命令以 JPEG 格式存储 CMYK、RGB 和灰度图像。JPEG 通过有选择地扔掉数据来压缩文件大小。

注：也可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令将图像存储为一个或多个 JPEG 文件。



要快速访问中等品质的 JPEG，请对文件播放“存储为 JPEG 中等品质格式”动作。从“动作”调板菜单中选取“处理”可以访问此动作。

1 选择“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选择“JPEG”。

2 在“JPEG 选项”对话框中，选择所需的选项，然后单击“确定”。

杂边 提供杂边颜色选项，以便模拟包含透明区域的图像中的背景透明度外观。

图像选项 指定图像品质。从“品质”菜单中选取一个选项，拖动“品质”弹出式滑块，或者在“品质”文本框中输入 0 至 12 之间的一个值。

格式选项 指定 JPEG 文件的格式。“基线（标准）”使用的是大多数 Web 浏览器可识别的格式。“基线已优化”可创建包含优化颜色并且文件大小稍小的文件。“连续”将在图像下载时显示图像的一系列逐渐清晰的各个版本（数量由您指定）。

注：并非所有 Web 浏览器都支持优化和连续 JPEG 图像。

注：一些应用程序可能无法读取以 JPEG 格式存储的 CMYK 文件。此外，如果发现 Java 应用程序无法读取 JPEG 文件（任何颜色模式），请尝试在不带缩览图预览的情况下存储该文件。

另请参阅

第 370 页的“关于文件格式和压缩”

第 373 页的“JPEG 格式”

第 492 页的“对文件播放动作”

用 PNG 格式存储文件

您可以使用“存储为”命令以 PNG 格式存储 RGB、索引颜色、灰度和位图模式图像。

注：也可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令将图像存储为一个或多个 PNG 文件。

1 选择“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选择“PNG”。

2 选择“交错”选项：

无 仅在下载完毕后才在浏览器中显示图像。

交错 文件下载时在浏览器中显示图像的低分辨率版本。“交错”使下载时间显得较短，但也会增大文件大小。

3 单击“确定”。

另请参阅

第 374 页的“PNG 格式”

用 GIF 格式存储文件

您可以使用“存储为”命令直接以 Compuserve GIF (称为 GIF) 格式存储 RGB、索引颜色、灰度或位图模式图像。图像将被自动转换为索引颜色模式。

1 选择“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选择“CompuServe GIF”。

2 对于 RGB 图像，将出现“索引颜色”对话框。指定转换选项并单击“确定”。

3 为 GIF 文件选择行序并单击“确定”：

正常 仅在下载完毕后才在浏览器中显示图像。

交错 文件下载时在浏览器中显示图像的低分辨率版本。“交错”使下载时间显得较短，但也会增大文件大小。

注：也可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令将图像存储为一个或多个 GIF 文件。

另请参阅

第 372 页的“GIF”

第 95 页的“将灰度或 RGB 图像转换为索引颜色模式”

以 Photoshop EPS 格式存储文件

几乎所有页面版式、文字处理和图形应用程序都接受导入或置入的 EPS (内嵌式 Postscript) 文件。若要打印 EPS 文件，应该使用 PostScript 打印机。非 PostScript 打印机将只打印屏幕分辨率预览。

1 选取“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选取“Photoshop EPS”。

2 在“EPS 选项”对话框中，选择所需的选项，然后单击“确定”：

预览 创建要在目标应用程序中查看的低分辨率图像。选取“TIFF”以在 Windows 和 Mac OS 系统之间共享 EPS 文件。8 位预览是彩色的，而 1 位预览是带有锯齿状外观的黑白预览。8 位预览创建的文件大小比 1 位预览要大。另请参阅第 51 页的“位深度”。

编码 确定将图像数据传输到 PostScript 输出设备的方式。下面将对编码选项进行说明。

包含半调网屏和包含传递函数 控制高端商用打印作业的打印规范。请根据您的打印机的具体情况来选择这些选项。

透明白色 将白色区域显示为透明。该选项只适用于位图模式的图像。

PostScript 色彩管理 将文件数据转换为打印机的颜色空间。如果打算将图像放在另一个有色彩管理的文档中，请不要选择此选项。

注：只有 PostScript Level 3 打印机支持 CMYK 图像的 PostScript 色彩管理。若要在 Level 2 打印机上使用 PostScript 色彩管理打印 CMTK 图像，请将图像转换为 Lab 模式然后再以 EPS 格式存储。

包含矢量数据 在文件中保留任何矢量图形 (如形状和文字)。但是，EPS 和 DCS 文件中的矢量数据只能用于其它应用程序；如果在 Photoshop 中重新打开该文件，矢量数据将被栅格化。只有在文件包含矢量数据时，此选项才可用。

图像插值方法 将消除锯齿应用于打印的低分辨率图像。

另请参阅

第 371 页的“Photoshop EPS 格式”

Photoshop EPS 编码选项

ASCII 或 ASCII85 如果要从 Windows 系统打印，或者碰到打印错误或其它难题，则使用这些编码。

二进制 产生更小的文件，并使原始数据保持不变。然而，一些页面排版应用程序以及一些商用后台打印软件和网络打印软件可能不支持二进制 Photoshop EPS 文件。

JPEG 通过扔掉某些图像数据来压缩文件。您可以选取从很小（JPEG 高品质）到很大（JPEG 低品质）的 JPEG 压缩量。采用 JPEG 编码的文件只能在 Level 2（或更高）PostScript 打印机上打印，且不能分成单独的图版。

用 Photoshop DCS 格式存储文件

DCS（桌面分色）格式是 EPS 的一种版本，可以存储 CMYK 或多通道文件的分色。

1 选取“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选取“Photoshop DCS 1.0”或“Photoshop DCS 2.0”。

2 在“DCS 格式”对话框中，选择所需的选项，然后单击“确定”。

该对话框包括可用于 Photoshop EPS 文件的所有选项。此外，DCS 菜单还为您提供了创建 72 ppi 复合文件的选项，该复合文件可以放置在页面版式应用程序中，或用于对图像进行审校：

DCS 1.0 格式 为 CMYK 图像中的每个颜色通道创建一个文件。也可以创建第五个文件：一个灰度或彩色复合文件。若要查看复合文件，必须将这五个文件全部存储在同一个文件夹中。

DCS 2.0 格式 保留图像中的专色通道。可以将这些颜色通道存储为多个文件（如 DCS 1.0 中），也可以将其存储为单个文件。单文件选项节省磁盘空间。还可以包含一个灰度或彩色复合文件。

另请参阅

第 371 页的“Photoshop DCS 1.0 和 2.0 格式”

用 Photoshop Raw 格式存储文件

Photoshop Raw 格式是一种文件格式，用于在应用程序与计算机平台之间传递图像。Photoshop Raw 格式与 Camera Raw 不同。

1 选取“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选取“Photoshop Raw”。

2 在“Photoshop Raw 选项”对话框中，执行下列操作：

- (Mac OS) 为“文件类型”和“文件创建程序”指定值，或者接受默认值。
- 指定“标题”参数。
- 选择按隔行顺序还是按非隔行顺序存储通道。

另请参阅

第 371 页的“Photoshop Raw 格式”

用 BMP 格式存储文件

BMP 格式是一种用于 Windows 操作系统的图像格式。图像可以从黑白（每像素 1 字节）到最高 24 位色（1670 万种颜色）。

1 选取“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选取“BMP”。

2 指定文件名和位置，并单击“存储”。

3 在“BMP 选项”对话框中，选择一种文件格式，指定位深度，并根据需要选中“翻转行序”。有关更多选项，请单击“高级模式”并指定 BMP 选项。

4 单击“存储”。

另请参阅

第 372 页的“BMP 格式”

使用 Cineon 格式存储 16 位 / 通道的文件

可以用 Cineon 格式存储 16 位 / 通道的 RGB 图像，以便在 Kodak Cineon Film System 中使用。

❖ 选取“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选取“Cineon”。

另请参阅

第 372 页的“Cineon 格式”

用 Targa 格式存储文件

Targa (TGA) 格式支持具有 1 到 32 位颜色的任何尺寸的图像。此格式专用于 Truevision 硬件，但也可以在其它应用程序中使用。

1 选取“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选取“Targa”。

2 指定文件名和位置，并单击“存储”。

3 在“Targa 选项”对话框中，选择一种分辨率，选择“压缩 (RLE)”选项（如果要压缩文件），然后单击“确定”。

另请参阅

第 375 页的“Targa”

使用 JPEG 2000 格式（可选 Photoshop 增效工具）存储文件

要使用 JPEG 2000 格式存储文件，必须获得可选 JPEG 2000 增效工具并将其安装到以下位置：Adobe Photoshop CS3/ 增效工具 / 文件格式。可以从 Photoshop CS3 安装 CD 的“实用组件 / 可选增效工具 / 文件格式”中找到此增效工具。与标准 JPEG 2000 (JP2) 格式相比，扩展 JPEG 2000 (JPF) 格式提供了一组扩展的选项。不过，通过在“JPEG 2000”对话框中选择相应的选项，可以使文件与 JP2 兼容。

注：不能以 JPEG 2000 格式存储双色调、多通道或位图模式图像。要以 JPEG 2000 格式存储这些文件，请先将它们转换为 RGB 颜色模式。

1 选取“文件”>“存储为”，然后从“格式”菜单中选取“JPEG 2000”。

2 指定文件名和位置，选择存储选项，然后单击“存储”。“JPEG 2000”对话框即会打开。

注：如果要存储与 JP2 兼容的文件，必须在“存储为”对话框中选择“ICC 配置文件”选项 (Windows) 或“嵌入颜色配置文件”选项 (Mac OS)。否则，“JPEG 2000”对话框中的“JP2 兼容”选项将不可用。选中“与 JP2 兼容”选项会稍微增加 JPF 文件大小。请记住，JP2 查看器不是支持 JPF 文件中存在的 ICC 配置文件和元数据所必需的，因此颜色逼真度和其它功能可能起不到预期的作用。

3（可选）在“文件大小”文本框中输入一个值，以设置已存储文件的目标大小。“品质”文本框中的值将发生改变以反映所输入文件大小的最佳品质。

4 选择以下任意选项：

无损 在不损失图像品质的情况下压缩图像。选中此选项时创建的文件较大。取消选择“无损”以创建较小的文件。然后，拖动“品质”弹出式滑块或在“品质”文本框中输入一个值，以指定图像的品质。值越大，则图像品质越好，但文件大小也越大。

如果指定的图像品质与以前输入的目标文件大小冲突，则 Photoshop 将自动更改“文件大小”文本框中的值。

快速模式 允许以更快的速度预览图像或对图像进行编码。“快速模式”不支持文件大小控制、连续优化或使用整数小波滤镜进行有损编码。

包含元数据 包含文件信息。如果图像文件包含路径，并且您希望将路径信息存储在 JPEG 2000 文件中，则必须选中“元数据”选项。

包括颜色设置 包括嵌入在图像中的颜色配置文件。

 取消选择“包含元数据”和“包括颜色设置”选项以缩小图像文件的大小。

包含透明度 保留原始图像中的透明度。如果图像不包含透明度，则“包含透明度”选项呈灰色。

与 JP2 兼容 创建可以在支持标准 JPEG 2000 (JP2) 格式但不支持扩展的 JPEG 2000 (JPF) 格式的查看软件中显示的文件。

5 单击“高级选项”按钮以设置下列选项：

兼容性 指定文件与之兼容的设备。目前，仅支持常规设备（如 Web 浏览器）。

小波滤镜 指定用于对文件进行编码的数字（系数）类型。“浮动”更精确，但不能用于无损压缩。选中“无损”压缩选项会自动将“小波滤镜”选项设置为“整数”。



根据图像及所需结果选取“浮点”或“整数”。如果要在图像中实现总体一致的外观，则“整数”通常是最佳选项。“浮点”可以锐化图像，但是会使图像在边缘周围损失一些品质。

拼贴大小 指定图像中使用的拼贴的大小。当您使用低品质值优化小于 1024 x 1024 像素的图像时，使用最大的拼贴大小将产生较好的效果。



对于大多数图像来说，1024 的拼贴大小是最合适的。当创建小尺寸的文件（用于手机等设备）时，应使用较小的拼贴大小。

元数据格式 指定要包含在图像文件中的元数据格式。JPEG2000 XML 是特定于 JPEG 2000 的 XML 数据；此选项仅在图像文件包含这样的数据时可用。XMP 是“文件简介”数据，而 EXIF 是数码相机数据。

颜色设置格式 指定要包含在图像文件中的“颜色设置格式”。默认选项“ICC 配置文件”包含在“存储为”对话框中指定的完整 ICC 配置文件。“受限制的 ICC 配置文件”选项旨在用于便携设备（如手机和 PDA）。“受限制的 ICC 配置文件”必须位于 JP2 文件中。

6 从“顺序”菜单中选取一个优化顺序：

逐渐增大的缩览图 呈现逐渐增大直至达到图像完整大小的一系列小缩览图图像。

连续 呈现一个图像，在数据变为可用时（例如，从 Web 流向浏览器时）显示整个图像逐渐清晰的各个版本。连续 JPEG 图像的文件大小稍大，在查看时需要更多的 RAM，而且并非所有应用程序和 JPEG 2000 查看软件都支持这样的图像。

颜色 使图像先显示为灰度图像，再显示为颜色图像。

目标区域 如果 Photoshop 文档包含一个或多个 Alpha 通道，则允许您选取一个 Alpha 通道来定义目标区域。

当将 Alpha 通道作为目标区域载入之后，请选取一个“增强”值，以提高或降低目标区域相对图像其余区域的品质。请注意，“增强”不会更改图像的文件大小，因此增强 Alpha 通道内的区域将降低 Alpha 通道外区域的品质（反之亦然）。

如果您的 Photoshop 文档没有 Alpha 通道，则“目标区域”和“增强”选项不可用。

注：在最终存储的 JPEG 2000 文件中将扔掉用于定义目标区域的通道（Alpha 通道、专色通道或“快速蒙版”通道）。

7 要预览图像在 JPEG 2000 查看软件中的显示效果，请确保您在步骤 6 中选取了优化顺序。“预览”选项将考虑图像的优化方式，并相应打开图像。在“JPEG 2000”对话框的“下载预览”区域中，从弹出式菜单中选取一个下载速率以查看图像的估计下载时间，然后单击“预览”按钮。

可以使用“设置预览缩放”弹出式菜单放大或缩小图像，以便更好地进行查看。还可以使用“缩放”工具和“抓手”工具调整预览的查看区域。

8 单击“确定”以生成 JPEG 2000 图像文件。

另请参阅

第 373 页的“JPEG 格式”

将图层导出到文件

您可以使用多种格式（包括 PSD、BMP、JPEG、PDF、Targa 和 TIFF）将图层作为单个文件导出和存储。将在存储时为图层自动命名。您可以设置选项以控制名称的生成。

1 选取“文件”>“脚本”>“将图层导出到文件”。

2 在“将图层导出到文件”对话框的“目标”下，单击“浏览”为导出的文件选择一个目标。默认情况下，生成的文件存储在与源文件相同的文件夹中。

- 3 在“文件名前缀”文本框中输入一个名称，为各文件指定一个通用名称。
- 4 如果只想导出在“图层”调板中启用了可见性的那些图层，请选择“仅限可见图层”选项。如果不想导出所有图层，请使用此选项。为不想导出的图层禁用可见性。
- 5 从“文件类型”菜单中选取一种文件格式。根据需要设置选项。
- 6 如果要在导出的文件中嵌入工作区配置文件，请选择“包含 ICC 配置文件”选项。对于有色彩管理的工作流程，这一点很重要。
- 7 单击“运行”。

文件格式

关于文件格式和压缩

各种图形文件格式的不同之处在于：表示图像数据的方式（作为像素还是作为矢量）、压缩技术以及所支持的 Photoshop 功能。大多数文件格式无法支持大于 2 GB 的文档，只有少数例外情况（例如，大型文档格式 (PSB)、Photoshop Raw 和 TIFF）。

注：如果支持的文件格式未出现在相应的对话框或子菜单中，则可能需要安装该格式的增效工具模块。

关于文件压缩

许多文件格式使用压缩来减小位图图像的文件大小。无损 技术在不移去图像细节或颜色信息的情况下压缩文件；有损 技术则会移去细节。下面是常用的压缩方法：

RLE（行程长度编码） 无损压缩；某些常用的 Windows 文件格式支持此技术。

LZW (Lemple-Zif-Welch) 无损压缩；受 TIFF、PDF、GIF 和 PostScript 语言文件格式支持。对于包含大面积单色区域的图像最有用。

JPEG（联合图像专家组） 有损压缩；受 JPEG、TIFF、PDF 和 PostScript 语言文件格式支持。建议对连续色调图像（如照片）使用此压缩方法。JPEG 使用有损压缩。若要指定图像的品质，请从“品质”菜单中选取一个选项，拖动“品质”弹出式滑块，或在“品质”文本框中输入 0 至 12 之间的一个值。为了获得最好的打印效果，请选取最佳品质压缩。JPEG 文件只能在 Level 2（或更高）PostScript 打印机上打印，并且不能分成单独的图版。

CCITT 用于黑白图像的一系列无损压缩方法；受 PDF 和 PostScript 语言文件格式支持。（CCITT 是“国际电报和电报咨询委员会”(International Telegraph and Telekeyed Consultive Committee) 的法语拼写的缩写。）

ZIP 无损压缩；受 PDF 和 TIFF 文件格式支持。与 LZW 一样，ZIP 压缩对包含大块单色区域的图像非常有效。

另请参阅

第 355 页的“存储图像文件”

第 43 页的“关于增效工具模块”

存储文件时获得最大兼容性

1 选择“编辑”>“首选项”>“文件处理”(Windows) 或“Photoshop”>“首选项”>“文件处理”(Mac OS)。

2 从“最大兼容 PSD 文件”菜单中选取“总是”。这将与文档的图层一起存储复合的（拼合的）图像。

注：如果文件大小是一个问题，或者如果要仅在 Photoshop 中打开文件，则禁用“最大兼容 PSD 文件”可明显缩小文件大小。在“最大兼容 PSD 文件”菜单中，选取“询问”以便在存储时询问您是否最大程度地提高兼容性，或选取“从不”以便在不最大程度提高兼容性的情况下存储文档。

如果使用 Photoshop 的早期版本编辑或存储图像，则不支持的功能将被丢弃。

Photoshop 格式 (PSD)

Photoshop 格式 (PSD) 是默认的文件格式，而且是除大型文档格式 (PSB) 之外支持大多数 Photoshop 功能的唯一格式。由于 Adobe 产品之间是紧密集成的，因此其它 Adobe 应用程序（如 Adobe Illustrator、Adobe InDesign、Adobe Premiere、Adobe After Effects 和 Adobe GoLive）可以直接导入 PSD 文件并保留许多 Photoshop 功能。有关更多信息，请参阅特定 Adobe 应用程序的“帮助”。

存储 PSD 时，您可以设置首选项以最大程度地提高文件兼容性。这样将会在文件中存储一个带图层图像的复合版本，因此其它应用程序（包括 Photoshop 以前的版本）将能够读取该文件。将来，它还会保留混合图层的外观。

可以将 16 位 / 通道和高动态范围 32 位 / 通道图像存储为 PSD 文件。

Photoshop 2.0 格式

(Mac OS) 可以使用此格式在 Photoshop 2.0 中打开图像，或将图像导出到仅支持 Photoshop 2.0 文件的应用程序中。以 Photoshop 2.0 格式存储将拼合图像并扔掉图层信息。

Photoshop DCS 1.0 和 2.0 格式

桌面分色 (DCS) 格式是标准 EPS 格式的一个版本，可以存储 CMYK 图像的分色。使用 DCS 2.0 格式可以导出包含专色通道的图像。若要打印 DCS 文件，必须使用 PostScript 打印机。

Photoshop EPS 格式

内嵌式 Postscript (EPS) 语言文件格式可以同时包含矢量图形和位图图形，并且几乎所有的图形、图表和页面排版程序都支持该格式。EPS 格式用于在应用程序之间传递 PostScript 图片。当打开包含矢量图形的 EPS 文件时，Photoshop 栅格化图像，并将矢量图形转换为像素。

EPS 格式支持 Lab、CMYK、RGB、索引颜色、双色调、灰度和位图颜色模式，但不支持 Alpha 通道。EPS 确实支持剪贴路径。桌面分色 (DCS) 格式是标准 EPS 格式的一个版本，可以存储 CMYK 图像的分色。使用 DCS 2.0 格式可以导出包含专色通道的图像。若要打印 EPS 文件，必须使用 PostScript 打印机。

Photoshop 使用 EPS TIFF 和 EPS PICT 格式，以允许您打开以创建预览时使用的、但不受 Photoshop 支持的文件格式（如 QuarkXPress®）所存储的图像。您可以编辑和使用打开的预览图像，就像任何其它低分辨率文件一样。EPS PICT 预览只适用于 Mac OS。

注：EPS TIFF 格式和 EPS PICT 格式在 Photoshop 的早期版本中所起的作用更大。Photoshop 的当前版本包括用于打开包含矢量数据的文件的栅格化功能。

Photoshop Raw 格式

Photoshop Raw 格式是一种灵活的文件格式，用于在应用程序与计算机平台之间传递图像。这种格式支持具有 Alpha 通道的 CMYK、RGB 和灰度图像以及无 Alpha 通道的多通道和 Lab 图像。以 Photoshop Raw 格式存储的文档可为任意像素大小或文件大小，但不能包含图层。

Photoshop Raw 格式由一串描述图像中颜色信息的字节构成。每个像素都以二进制格式描述，0 代表黑色，255 代表白色（对于具有 16 位通道的图像，白色值为 65535）。Photoshop 指定描述图像所需的通道数以及图像中的任何其它通道。可以指定文件扩展名 (Windows)、文件类型 (Mac OS)、文件创建程序 (Mac OS) 和标头信息。

在 Mac OS 中，文件类型通常是一个用于标识文件的四字符 ID。例如，TEXT 将文件标识为 ASCII 文本文件。文件创建程序通常也是一个四字符 ID。大多数 Mac OS 应用程序都有一个向 Apple Computer Developer Services 组注册的、唯一的创建程序 ID。

头参数指定在实际的图像信息开始之前，文件中显示的信息字节数。该值决定了作为占位符插入到文件开头的 0 的数目。默认情况下没有头（头大小 = 0）。以 Raw 格式打开文件时可以输入头。也可以存储没有标头的文件，然后使用文件编辑程序（如 HEdit (Windows) 或 Norton Utilities® (MacOS)）以使用标头信息替换数字零。

可以用隔行或非隔行格式存储图像。如果选择隔行格式，颜色值（如红、绿和蓝）按顺序存储。选择哪种格式取决于将打开文件的应用程序的要求。

注：Photoshop Raw 图像采用的文件格式与数码相机中的相机原始图像文件不同。相机原始图像文件采用的是特定于相机的专用格式，该格式本质是一个不带过滤、白平衡调整或其它相机内处理的“数码负片”。

另请参阅

第 357 页的“存储大型文档”

数字负片格式 (DNG)

数字负片 (DNG) 是一种文件格式，它包含数码相机中的原始图像数据以及定义数据含义的元数据。设计 DNG (Adobe 针对相机原始文件公开提供的存档格式) 的目的在于：提供兼容性，并减轻目前相机原始文件格式过于分散的状况。Camera Raw 增效工具可以使用 DNG 格式来存储相机原始图像数据。有关数字负片 (DNG) 文件格式的详细信息，请访问 www.adobe.com/cn 并搜索词条“数字负片”。您将找到全面的信息以及一个指向用户论坛的链接。

另请参阅

第 78 页的“使用其它格式存储相机原始图像”

BMP 格式

BMP 是 DOS 和 Windows 兼容计算机上的标准 Windows 图像格式。BMP 格式支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式。您可以为图像指定 Windows 或 OS/2® 格式，以及高达 32 位 / 通道的位深度。对于使用 Windows 格式的 4 位和 8 位图像，还可以指定 RLE 压缩。

BMP 图像通常是自下而上编写出；但您也可以选择“翻转行序”选项，自上而下编写。您还可以单击“高级模式”选择其它编码方法。（“翻转行序”和“高级模式”对于游戏程序员和其它使用 DirectX 的人员而言最有用。）

Cineon 格式

Cineon 是由 Kodak 开发的，它是一种适合于电子复合、操纵和增强的 10 位 / 通道数字格式。使用 Cineon 格式可以在不损失图像品质的情况下输出回胶片。此格式在 Cineon Digital Film System 中使用，该系统将源于胶片的图像转换为 Cineon 格式，再输出回胶片。

DICOM 格式

DICOM (医学数字成像和通信) 格式通常用于传输和存储医学图像，如超声波和扫描图像。DICOM 文件包含图像数据和标头，其中存储了有关病人和医学图像的信息。可以在 Photoshop Extended 中打开、编辑和存储 DICOM 文件。

另请参阅

第 477 页的“DICOM 文件 (Photoshop Extended)”

Filmstrip 格式

Filmstrip 格式用于由 Adobe Premiere Pro® 创建的 RGB 动画或影片文件。如果在 Photoshop 中对 Filmstrip 文件执行调整大小、重定像素、删除 Alpha 通道、更改颜色模式或文件格式等操作，则不能将其存储回 Filmstrip 格式。有关进一步的指导，请参阅 Adobe Premiere Pro 帮助文件。

GIF

图形交换格式 (GIF) 是在 World Wide Web 及其它联机服务上常用的一种文件格式，用于显示超文本标记语言 (HTML) 文档中的索引颜色图形和图像。GIF 是一种用 LZW 压缩的格式，目的在于最小化文件大小和电子传输时间。GIF 格式保留索引颜色图像中的透明度，但不支持 Alpha 通道。

IFF

IFF（交换文件格式）是通过一个可选的增效工具提供的。它是一种通用的数据存储格式，可以关联和存储多种类型的数据。IFF 是一种便携格式，它具有支持静止图片、声音、音乐、视频和文本数据的多种扩展名。IFF 格式包括 Maya IFF 和 IFF（以前为 Amiga IFF）。

JPEG 格式

联合图像专家组 (JPEG) 格式是在 World Wide Web 及其它联机服务上常用的一种格式，用于显示超文本标记语言 (HTML) 文档中的照片和其它连续色调图像。JPEG 格式支持 CMYK、RGB 和灰度颜色模式，但不支持 Alpha 通道。与 GIF 格式不同，JPEG 保留 RGB 图像中的所有颜色信息，但通过有选择地扔掉数据来压缩文件大小。

JPEG 图像在打开时自动解压缩。压缩级别越高，得到的图像品质越低；压缩级别越低，得到的图像品质越高。在大多数情况下，“最佳”品质选项产生的结果与原图像几乎无分别。

JPEG 2000 格式 (Photoshop 可选增效工具)

JPEG 2000 是一种文件格式，它比标准 JPEG (JPG) 格式提供更多选项和更大的灵活性。使用 JPEG 2000 可以生成压缩和品质更适合于 Web 和印刷出版的图像。要使用 JPEG 2000 格式存储文件，必须找到可选 JPEG 2000 增效工具并将其安装到以下位置：Adobe Photoshop CS3/ 增效工具 / 文件格式。可以从 Photoshop CS3 安装 CD 的“实用组件 / 可选增效工具 / 文件格式”中找到此增效工具。

注：要在 Web 上查看 JPEG 2000 图像文件，您的浏览器必须具有能够查看 JPEG 2000 文件的插件。

与传统的 JPEG 文件（使用有损压缩）不同，JPEG 2000 格式支持可选的无损压缩。JPEG 2000 格式还支持 16 位颜色或灰度文件以及 8 位透明度，而且它可以保留 Alpha 通道和专色通道。JPEG 2000 格式仅支持灰度、RGB、CMYK 和 Lab 模式。

JPEG 2000 格式还支持使用“目标区域”(ROI) 将最大程度地减小文件大小，并保留图像关键区域的品质。通过使用 Alpha 通道，可以指定应该保留最多细节的区域 (ROI)，从而允许在其它区域中进行更大的压缩和保留更少的细节。

另请参阅

第 217 页的“关于蒙版和 Alpha 通道”

大型文档格式

大型文档格式 (PSB) 支持宽度或高度最大为 300,000 像素的文档。支持所有 Photoshop 功能（如图层、效果和滤镜）。可以将高动态范围 32 位 / 通道图像存储为 PSB 文件。目前，如果以 PSB 格式存储文档，存储的文档只能在 Photoshop CS 或更高版本中才能打开。其它应用程序和 Photoshop 的早期版本无法打开以 PSB 格式存储的文档。

注：其它大多数应用程序和旧版本的 Photoshop 无法支持文件大小超过 2 GB 的文档。

另请参阅

第 357 页的“存储大型文档”

OpenEXR 格式

OpenEXR (EXR) 是视觉效果行业使用的一种文件格式，适用于高动态范围图像。该胶片格式具有适合用于电影制作的颜色高保真度和动态范围。OpenEXR 由 Industrial Light and Magic 开发，支持多种无损或有损压缩方法。OpenEXR 胶片可以包含任意数量的通道，并且该格式同时支持 16 位图像和 32 位图像。

PCX

IBM PC 兼容计算机通常使用 PCX 格式。大多数 PC 软件支持 PCX 格式的第 5 版。第 3 版文件使用标准的 VGA 颜色调板，不支持自定义颜色调板。

PCX 格式支持位图、灰度、索引颜色和 RGB 颜色模式，但不支持 Alpha 通道。PCX 支持 RLE 压缩方法。图像的位深度可以是 1、4、8 或 24。

PDF

便携文档格式 (PDF) 是一种灵活的、跨平台、跨应用程序的文件格式。基于 PostScript 成像模型，PDF 文件精确地显示并保留字体、页面版式以及矢量和位图图形。另外，PDF 文件可以包含电子文档搜索和导航功能（如电子链接）。PDF 支持 16 位 / 通道的图像。Adobe Acrobat 还有一个 Touch Up Object 工具，用于对 PDF 中的图像进行较小的编辑。有关使用 PDF 文件中图像的更多信息，请参阅 Acrobat 帮助。

注：Touch Up Object 工具主要用于对图像和对象的最后修订。最好先在 Photoshop 中对图像进行编辑，然后再将其存储为 PDF。

Photoshop 可以识别两种类型的 PDF 文件：Photoshop PDF 文件和通用 PDF 文件。可以打开两种类型的 PDF 文件。存储 PDF 文件时，Photoshop 默认情况下将其存储为 Photoshop PDF 文件。通过取消选择“存储 PDF”对话框的“常规”部分中的“保留 Photoshop 编辑功能”，可以存储通用 PDF 文件。

Photoshop PDF 文件 在已选定“存储 PDF”对话框的“常规”部分中的“保留 Photoshop 编辑功能”的情况下，使用 Photoshop 的“存储为”命令创建的 PDF 文件。Photoshop PDF 文件可以只包含一个图像。

Photoshop PDF 格式支持标准 Photoshop 格式所支持的所有颜色模式（多通道模式除外）和功能。Photoshop PDF 还支持 JPEG 和 ZIP 压缩，但使用 CCITT Group 4 压缩方法的位图模式图像除外。

通用 PDF 文件 在取消选定“存储 PDF”对话框的“常规”部分中的“保留 Photoshop 编辑功能”的情况下，使用 Photoshop 的“存储为”命令创建的 PDF 文件；或通过 Photoshop 中创建 PDF 演示文稿创建的 PDF 文件；或使用 Photoshop 之外的其它应用程序（如 Adobe Acrobat 和 Adobe Illustrator）创建的 PDF 文件。这些文件可以包含多个页面和图像。当打开通用 PDF 文件时，Photoshop 将栅格化图像。

PICT 文件

PICT 格式在 Mac OS 图形和页面排版应用程序中用作在应用程序之间传递图像的中间文件格式。PICT 格式支持具有单个 Alpha 通道的 RGB 图像，以及没有 Alpha 通道的索引颜色、灰度和位图模式的图像。PICT 格式在压缩包含大块纯色区域的图像时特别有效。对于包含大块黑色和白色区域的 Alpha 通道，这种压缩的效果惊人。

在以 PICT 格式存储 RGB 图像时，可以选取 16 位或 32 位像素的分辨率。对于位图图像和灰度图像，可以选取每像素 2 位、4 位或 8 位。在安装了 QuickTime 的 Mac OS 中，有 4 个可用的 JPEG 压缩选项。

PICT 资源

(Mac OS) PICT 资源是一个 PICT 文件，但具有一个名称和资源 ID 编号。“PICT 资源”格式支持具有单个 Alpha 通道的 RGB 图像，以及没有 Alpha 通道的索引颜色、灰度和位图模式的图像。

可以使用“导入”命令或“打开”命令打开 PICT 资源。当将文件存储为 PICT 资源时，可以指定资源 ID 和资源名称。与其它 PICT 文件一样，还可以指定位深度和压缩选项。

Pixar 格式

Pixar 格式是专为高端图形应用程序（如用于渲染三维图像和动画的应用程序）设计的。Pixar 格式支持具有单个 Alpha 通道的 RGB 和灰度图像。

PNG 格式

便携网络图形 (PNG) 格式是作为 GIF 的无专利替代品开发的，用于无损压缩和在 Web 上显示图像。与 GIF 不同，PNG 支持 24 位图像并产生无锯齿状边缘的背景透明度；但是，某些 Web 浏览器不支持 PNG 图像。PNG 格式支持无 Alpha 通道的 RGB、索引颜色、灰度和位图模式的图像。PNG 保留灰度和 RGB 图像中的透明度。

便携位图格式

便携位图 (PBM) 文件格式 (也称为“便携位图库”和“便携二进制图”) 支持单色位图 (1 位 / 像素)。该格式可用于无损数据传输, 因为许多应用程序都支持此格式。您甚至可以在简单的文本编辑器中编辑或创建此类文件。

便携位图格式充当一系列很多位图转换滤镜 (包括 Portable FloatMap (PFM)、Portable Graymap (PGM)、Portable Pixmap (PPM) 和 Portable Anymap (PNM)) 的公用语言。尽管 PBM 文件格式存储单色位图, 但 PGM 还可以另外存储灰度位图, 而 PPM 还可以存储彩色位图。PNM 本身并不是一种不同的文件格式, 但 PNM 文件可以包含 PBM、PGM 或 PPN 文件。PFM 是一种浮点图像格式, 可用于 32 位 / 通道 HDR 文件。

Radiance 格式

Radiance (HDR) 是一种 32 位 / 通道文件格式, 用于高动态范围的图像。此格式最初是针对 Radiance 系统 (一种用于在虚拟环境中显现光照的专业工具) 开发的。该文件格式存储每个像素的光量, 而不是只存储要在屏幕上显示的颜色。

Radiance 格式提供的明度级别比 8 位 / 通道图像文件格式中的 256 级要高很多。Radiance (HDR) 文件通常在 3D 建模中使用。

Scitex CT

Scitex“连续色调”(CT) 格式用于 Scitex 计算机上的高端图像处理。请与 Creo 联系, 以获得将以 Scitex CT 格式存储的文件传输到 Scitex 系统的实用程序。Scitex CT 格式支持 CMYK、RGB 和灰度图像, 但不支持 Alpha 通道。

以 Scitex CT 格式存储的 CMYK 图像文件通常都非常大。这些文件通过 Scitex 扫描仪生成用以输入。以 Scitex CT 格式存储的图像使用 Scitex 栅格化单元打印到胶片, 而 Scitex 栅格化单元使用获得专利的 Scitex 半调系统产生分色。此系统产生的波纹图案非常少, 在专业的色彩作品 (如杂志广告) 中经常需要使用这种系统。

Targa

Targa® (TGA) 格式是为使用 Truevision® 视频卡的系统设计的, 并且通常受 MS-DOS 色彩应用程序的支持。Targa 格式支持 16 位 RGB 图像 (5 位 x 3 种颜色通道, 加上一个未使用的位)、24 位 RGB 图像 (8 位 x 3 种颜色通道) 和 32 位 RGB 图像 (8 位 x 3 种颜色通道, 加上一个 8 位 Alpha 通道)。Targa 格式也支持无 Alpha 通道的索引颜色和灰度图像。当以这种格式存储 RGB 图像时, 可以选取像素深度, 并选择使用 RLE 编码来压缩图像。

TIFF

标记图像文件格式 (TIFF、TIF) 用于在应用程序和计算机平台之间交换文件。TIFF 是一种灵活的位图图像格式, 受几乎所有的绘画、图像编辑和页面排版应用程序的支持。而且, 几乎所有的桌面扫描仪都可以产生 TIFF 图像。TIFF 文档的最大文件大小可达 4 GB。Photoshop CS 和更高版本支持以 TIFF 格式存储的大型文档。但是, 大多数其它应用程序和旧版本的 Photoshop 不支持文件大小超过 2 GB 的文档。

TIFF 格式支持具有 Alpha 通道的 CMYK、RGB、Lab、索引颜色和灰度图像, 以及没有 Alpha 通道的位图模式图像。Photoshop 可以在 TIFF 文件中存储图层; 但是, 如果在另一个应用程序中打开该文件, 则只有拼合图像是可见的。Photoshop 也能够以 TIFF 格式存储批注、透明度和多分辨率金字塔数据。

在 Photoshop 中, TIFF 图像文件的位深度为 8 位、16 位或 32 位 / 通道。可以将高动态范围图像存储为 32 位 / 通道 TIFF 文件。

另请参阅

第 357 页的“存储大型文档”

WBMP 格式

WBMP 格式是用于优化移动设备 (如移动电话) 图像的标准格式。WBMP 支持 1 位颜色, 意即 WBMP 图像只包含黑色和白色像素。

元数据和批注

关于元数据

元数据是一组有关文件的标准化信息，如作者姓名、分辨率、色彩空间、版权以及为其应用的关键字。例如，大多数数码相机将一些基本信息附加到图像文件中，如高度、宽度、文件格式以及图像的拍摄时间。您可以使用元数据来优化工作流程以及组织文件。

关于 XMP 标准

元数据信息是使用可扩展元数据平台 (XMP) 标准进行存储的，Adobe Bridge、Adobe Illustrator、Adobe InDesign 和 Adobe Photoshop 均基于该标准。使用 Photoshop® Camera Raw 对图像进行的调整将存储为 XMP 元数据。XMP 建立在 XML 的基础上，在大多数情况下，元数据将存储在文件中。如果无法将信息存储在文件中，则会将元数据存储称为附属文件的单独文件中。XMP 便于在 Adobe 应用程序之间以及发布工作流程之间交换元数据。例如，可以将某个文件的元数据存储为模板，然后将该元数据导入其它文件中。

以其它格式（如 EXIF、IPTC (IIM)、GPS 和 TIFF）存储的元数据是用 XMP 同步和描述的，因此，可以更方便地对其进行查看和管理。其它应用程序和功能（如 Adobe Version Cue）也使用 XMP 来传送和存储信息，如版本注释（可使用 Bridge 对其进行搜索）。

在大多数情况下，即使文件格式发生了变化（例如从 PSD 更改为 JPG），文件中也会保留此元数据。将文件放在 Adobe 文档或项目中时，也会保留元数据。

 可以使用 XMP 软件开发工具包来自定义元数据的创建、处理和交换过程。例如，可以使用 XMP SDK 在“文件简介”对话框中添加字段。有关 XMP 和 XMP SDK 的详细信息，请访问 Adobe 网站。

在 Bridge 和 Adobe Creative Suite 组件中使用元数据

许多可用来组织、搜索和跟踪文件和版本的 Bridge 强大功能都取决于文件中的 XMP 元数据。Bridge 提供了两种使用元数据的方法：通过“元数据”面板和通过“文件简介”对话框。

在某些情况下，相同元数据属性可能会存在多个视图。例如，可能在一个视图中将属性标记为“作者”，而在另一个视图中将其标记为“创建者”，但它们指的是同一个基本属性。即使为特定工作流程自定义了这些视图，它们也会通过 XMP 保持为标准视图。

批注图像

可以在 Photoshop 中将附注批注（附注）和语音批注附加到图像。这对于将审阅评语、生产说明或其它信息与图像关联十分有用。Photoshop 批注与 Adobe Acrobat 兼容，因此可用它们与 Acrobat 用户和 Photoshop 用户交换信息。

 要审阅 Photoshop 文档以便用 Acrobat 审阅，请将文档存储为便携文档格式 (PDF)，并要求审阅者使用 Acrobat 添加附注或语音批注。然后将批注导入到 Photoshop 中。

附注和语音批注在图像上显示为不可打印的小图标。它们与图像上的位置有关，与图层无关。您可以显示或隐藏批注，打开附注查看或编辑其内容，以及播放语音批注。也可以将语音批注添加到动作中，并将其设置为在动作执行或暂停期间播放。

添加附注和语音批注

您可以在 Photoshop 图像画布上的任何位置添加附注和语音批注。当您创建附注时，将出现一个大小可调的窗口供您键入文本。在录制语音批注时，计算机的音频输入端口中必须插有麦克风。

您也可以从存储为 PDF 格式的 Photoshop 文档或存储为 PDF 或表单数据格式 (FDF) 的 Acrobat 文档导入这两种批注。

如果需要删除文档中的批注，请选择附注工具或语音批注工具，然后在工具的选项栏中单击“清除全部”。即会从文档中删除所有附注和语音批注。

创建附注

在将附注添加到文档时，您可以使用系统的标准编辑命令（“还原”、“剪切”、“拷贝”、“粘贴”和“全选”）来编辑文本。（Windows）右点文本区域并从上下文菜单中选取命令。（Mac OS）从“编辑”和“选择”菜单中选取命令。也可以使用这些编辑命令的标准键盘快捷键。

1 选择附注工具 。

2 在选项栏中，根据需要输入或指定以下各项：

作者 指定作者的姓名，该姓名将出现在附注窗口的标题栏中。

大小 选取附注文本的大小。

颜色 选择附注图标和附注窗口标题栏的颜色。单击颜色框将打开 Adobe 拾色器，以便您能够选择一种颜色。

3 单击要放置附注的位置，或拖动以创建自定义大小的窗口。

4 在窗口内单击，然后键入文本。如果键入的文本超出了附注窗口的显示范围，滚动条将变为活动状态。根据需要编辑文本：

如果您的计算机上安装了适用于不同脚本系统（例如，罗马体、日语或西里文）的必需软件，您可以在这些脚本系统之间切换。右键单击（Windows）或按住 **Control** 键并单击（Mac OS）以显示上下文菜单，然后选取一个脚本系统。

5 如果要关闭附注为一个图标，请单击关闭框。

创建语音批注

1 确保您的计算机有内置麦克风，或连接了麦克风。

2 选择语音批注工具 。

3 在选项栏中，根据需要输入或指定以下各项：

作者 指定作者的姓名，当您将指针放在文档中的语音批注图标上时，该姓名将出现在工具提示中。

颜色 选择语音批注图标的颜色。单击颜色框将打开 Adobe 拾色器，您可以从中选择一种颜色。

4 单击要放置批注图标的位置。

5 单击“开始”，然后对着麦克风讲话。完成之后，单击“停止”。

导入批注

1 选取“文件”>“导入”>“批注”。

2 选择包含批注的 PDF 或 FDF 文件，然后单击“载入”按钮。批注显示在它们存储在源文档中的位置。

打开并编辑批注

附注与语音批注图标标记批注在图像中的位置。当您将指针移动到批注图标上并暂停时，将出现一条显示作者姓名的信息。可以使用这些图标来打开附注或播放语音批注。可以显示、隐藏或移动这些图标，以及编辑附注的内容。

注：调整图像的大小并不会改变批注图标和附注窗口的大小。图标和附注窗口与图像之间的相对位置保持不变。裁剪图像将删除裁剪区域内的所有批注；通过还原“裁剪”命令可以恢复批注。

打开附注或播放语音批注

❖ 双击图标：

- 如果打开的是附注，则会出现一个窗口显示附注文本。
- 如果您播放语音批注并且已安装声卡，则音频文件将开始播放。

显示或隐藏批注图标

❖ 执行下列操作之一：

- 选取“视图”>“显示”>“批注”。
- 选取“视图”>“显示额外内容”。此命令也显示或隐藏网格、参考线、选区边缘、目标路径和切片。

编辑批注

❖ 请执行下列任一操作：

- 要移动批注图标，请将指针移动到图标上，待它变为箭头后拖动图标。您可以使用所选任何工具执行此操作。移动附注图标并不移动其附注窗口。
- 要移动附注窗口，请拖动其标题栏。
- 要编辑附注的内容，请打开附注，更改选项，以及添加、删除或更改文本。可以使用与创建附注时相同的编辑命令。

删除附注和语音批注

❖ 请执行下列任一操作：

- 要删除附注或语音批注，请选择注释工具或语音批注工具，右键单击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (Mac OS) 图像中的“附注”或“语音批注”图标，然后选取“删除附注”或“删除语音批注”，或者按 Delete 键。
- 要删除所有附注或语音批注，请选择附注工具或语音批注工具，然后在工具选项栏中单击“清除全部”。也可以选择注释工具或语音批注工具，右键单击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (Mac OS) 图像中的“附注”或“语音批注”图标，然后从上下文菜单中选取“删除所有附注”或“删除所有批注”。

添加和查看 Digimarc 版权保护

读取 Digimarc 水印

1 选取“滤镜”>“Digimarc”>“读取水印”。如果滤镜找到水印，则会出现一个对话框以显示创作者 ID、版权年份（如果存在）和图像属性。

2 单击“确定”，或者单击“Web 查找”以获取更多信息。Web 浏览器中将显示 Digimarc 网站，其中将显示给定的创作者 ID 的联系信息

添加数字版权信息

您可以将版权信息添加到 Photoshop 图像，并通知用户，图像的版权已通过使用 Digimarc ImageBridge 技术的数字水印受到保护。水印是一种人眼看不见的、以杂色方式添加到图像中的数字代码。Digimarc 水印在数字和印刷形式下都是持久的，经过通常的图像编辑和文件格式转换后仍然存在。

在图像中嵌入数字水印可使查看者获得有关图像创作者的信息。此功能对于将作品授权给他人的图像创作者特别有价值。拷贝带有嵌入水印的图像时，水印和与水印相关的任何信息也被拷贝。

有关嵌入 Digimarc 数字水印的更详细信息，请参考 Digimarc Web 站点 www.digimarc.com。

添加数字水印之前

在图像中嵌入数字水印之前，请牢记下列注意事项。

颜色变化 为了有效地嵌入水印且让人察觉不到，图像必须包含一定程度的颜色变化或随机性。图像不能大部分或全部由一种单调颜色构成。

像素大小 Digimarc 技术对像素数目的下限有要求。对于要添加水印的图像，Digimarc 建议用下列最小像素尺寸：

- 如果不希望在实际使用前修改或压缩图像，建议用 100 像素 x 100 像素。
- 如果希望在添加水印后裁剪、旋转、压缩或以其它方式修改图像，建议用 256 像素乘以 256 像素。
- 如果希望图像最终以 300 dpi 或更高的打印形式显示，建议用 750 像素乘以 750 像素。

用于水印的像素尺寸没有上限。

文件压缩 一般来说，Digimarc 水印在经过有损压缩方法（如 JPEG）后仍存在，但建议图像品质优先于文件大小（4 或更高的 JPEG 压缩设置效果最佳）。此外，嵌入水印时选取的“水印耐久性”设置越高，数字水印在压缩后仍存在的可能性就越大。

工作流程 嵌入数字水印应该是对图像执行的最后几项任务之一（文件压缩除外）。

请使用下列建议的工作流程：

- 对图像进行所有必要的修改，直至您对图像的最终外观满意（这包括调整大小和色彩校正）。
- 嵌入 Digimarc 水印。
- 如果需要，通过以 JPEG 或 GIF 格式存储来压缩图像。
- 如果图像用于打印输出，请执行分色。
- 阅读水印并使用信号强度计验证图像包含的水印强度对您的目的是否足够。
- 发布带数字水印的图像。

另请参阅

第 379 页的“使用水印耐久性设置”

嵌入水印

要嵌入数字水印，必须首先向 Digimarc Corporation 注册以获取一个唯一的 Digimarc ID。Digimarc Corporation 维护着一个艺术家、设计师和摄影师及其联系信息的数据库。然后，您可以随诸如版权年份或限制使用标识符等信息一起在图像中嵌入该 Digimarc ID。

1 打开要嵌入水印的图像。每个图像只可嵌入一个数字水印。“嵌入水印”滤镜将不会对先前已嵌入水印的图像起作用。

如果要处理分层图像，应在向其嵌入水印之前拼合图像；否则，水印将只影响现用图层。

注：您可以向索引颜色图像添加数字水印，方法是：先将图像转换为 RGB 模式，嵌入水印，然后再将图像转换回索引颜色模式。但是，效果可能不一致。若要确定是否已嵌入水印，请运行“读取水印”滤镜。

2 选取“滤镜”>“Digimarc”>“嵌入水印”。

3 如果是第一次使用滤镜，请单击“个性化”按钮。获得 Digimarc ID，方法是单击“信息”启动 Web 浏览器并访问位于 www.digimarc.com 的 Digimarc Web 站点，或者通过对话框中列出的电话号码与 Digimarc 联系。在“Digimarc ID”文本框中输入 PIN 和 ID 号码，并单击“确定”。

输入了 Digimarc ID 后，“个性化”按钮将变为“更改”按钮，允许您输入新的 Digimarc ID。

4 输入图像的版权年份、事务处理 ID 或图像 ID。

5 选择下列图像属性之一：

限制的使用 限制图像的用途。

请勿拷贝 指定不应拷贝图像。

成人内容 将图像内容标为只适于成人。（在 Photoshop 中，该选项并不限制访问只适于成人的图像，但其它应用程序的未来版本也许会限制这些图像的显示。）

6 对于“目标输出”，指定图像是用于显示器显示、Web 显示还是打印显示。

7 对于“水印耐久性”，拖动滑块或输入一个值，详见下一节的说明。

8 选择“确认”以在嵌入水印后自动评定水印的耐久性。

9 单击“确定”。

使用水印耐久性设置

默认的“水印耐久性”设置用于平衡大多数图像中的水印耐久性和可见性。然而，您可以根据图像的需要，自己调整“水印耐久性”设置。低值表示水印在图像中具有较低的可见性，但耐久性也较差，而且，应用滤镜或执行某些图像编辑操作、打印和扫描操作可能会损坏水印。高值表示水印具有较高的耐久性，但可能会在图像中显示一些可见的杂色。

设置应取决于图像的使用意图及设置水印的目的。例如,对在 Web 站点上发布的 JPEG 图像使用较高的“水印耐久性”设置是完全可以接受的。较高的耐久性有助于保证水印的持久性,且增加的可见性在中等分辨率的 JPEG 图像中通常不容易看见。Digimarc 建议将试验各种设置作为测试过程的一部分,以确定对于大部分图像效果最好的设置。

检查信号强度计

信号强度计有助于确定水印的耐久性是否足以保证在达到图像的使用目的后水印仍能存在。

❖ 选取“滤镜”>“Digimarc”>“读取水印”。信号强度计将出现在对话框底部。在嵌入水印的同时,也可通过选择“验证”自动显示信号强度计。

信号强度计只可用于包含由您本人嵌入水印的图像。

Digimarc 建议在发布图像前检查信号强度计。例如,如果经常压缩带水印的图像以便包含在网站中,请在发布图像之前检查强度计。也可用信号强度计测量正在试验的不同的“水印耐久性”设置。

演示文稿和照片版面

创建 PDF 演示文稿

“PDF 演示文稿”命令允许您使用多种图像创建多页面文档或放映幻灯片演示文稿。您可以设置选项以维护 PDF 中的图像品质,指定安全性设置以及将文档设置为作为放映幻灯片自动打开。也可以将文本信息(如文件名和选定的元数据)添加到 PDF 演示文稿中每个图像的底部。



PDF 演示文稿作为放映幻灯片
A. 第一张幻灯片 B. “向左划出”过渡 C. 第二张幻灯片

1 执行下列操作之一:

- (Photoshop) 选择“文件”>“自动”>“PDF 演示文稿”。
- (Bridge) 选择要使用的图像并选择“工具”>“Photoshop”>“PDF 演示文稿”。如果不选择要使用的图像,演示文稿将包含当前显示在 Bridge 中的所有图像。

2 在“PDF 演示文稿”对话框中,单击“浏览”并浏览以向 PDF 演示文稿中添加文件。选择“添加打开的文件”以添加已经在 Photoshop 中打开的文件。

您可以移去不需要的文件,方法是在“源文件”窗口中选择该文件,然后单击“移去”。

“源文件”窗口中的文件用于生成 PDF 演示文稿中的页面,文件列表中最上面的文件生成第一页,它下面的文件生成后续页面。要更改顺序,请在“源文件”窗口中选择一个文件并将其拖动到新的位置。

注:如果想要某个文件在 PDF 演示文稿中出现多次,请选择该文件并单击“复制”。然后,您可以将复制的文件拖移到“源文件”窗口中的所需位置。



将文件拖移到列表中的新位置

3 在“PDF 演示文稿”对话框的“输出选项”区域中，从以下选项中进行选择：

存储为多页面文档 创建一个其图像在不同页面上的 PDF 文档。

存储为演示文稿 创建一个 PDF 放映幻灯片演示文稿。

背景 为 PDF 演示文稿中每个图像周围的边框指定一种背景色（白色、灰色或黑色）。

注 只有在选择“包含文件名”、“包含标题”、“包含版权”、“包含作者”、“包含说明”、“包含 EXIF 信息”或“注释”选项中的一个或多个选项时，才会显示边框（否则，图像将占据整个屏幕）。

包含文件名 在 PDF 演示文稿中每个图像的底部包含文件名。选择“扩展名”以在文件名中包含三位数字文件格式扩展名。

包含标题 在 PDF 演示文稿中每个图像的底部包含图像标题（派生自图像的元数据）。

包含版权 在 PDF 演示文稿中每个图像的底部包含版权元数据。

包含作者 在 PDF 演示文稿中每个图像的底部包含作者元数据。

包含说明 在 PDF 演示文稿中每个图像的底部包含说明元数据。

包含 EXIF 信息 在 PDF 演示文稿中每个图像的底部包含相机元数据。

包含批注 在 PDF 演示文稿中包含图像中的附注或音频批注。

字体大小 指定显示文本的字体大小。

4 如果选择“演示文稿”作为“输出”选项，请在“演示文稿选项”区域中指定下列选项：

换片间隔 [x] 秒 指定演示文稿前进到下一个图像之前显示每个图像的时间长度。默认的持续时间是 5 秒。

在最后一页之后循环 指定演示文稿在到达末尾之后将自动重新开始。取消选择此选项，以便在显示了最后一个图像后停止演示文稿。

换片效果 指定从一个图像移到下一个图像的过渡方式。从“过渡效果”菜单中选取一种过渡效果。

5 单击“存储”。

6 在“存储”对话框中，输入 PDF 演示文稿的名称，为所存储文件选择一个目标，然后单击“保存”。

7 在“存储 Adobe PDF”对话框中，选取一种 Adobe PDF 预设，或为 PDF 文档指定存储选项。

注：不能为 PDF 演示文稿保留 Photoshop 编辑功能。PDF 演示文稿将存储为一般 PDF 文件，而不会包含特定于 Photoshop 的 PDF 功能（如图层）；在 Photoshop 中重新打开这些演示文稿时，将会对它们进行栅格化。

8 单击“存储 PDF”。Photoshop 即会关闭“存储 Adobe PDF”对话框并创建 PDF 演示文稿。

另请参阅

第 370 页的“关于文件格式和压缩”

第 359 页的“用 Photoshop PDF 格式存储文件”

创建联系表

联系表使您可以通过在一页上显示一系列缩览图来轻松地预览一组图像和对其编目。使用“联系表 II”命令，可自动创建缩览图并将其放在页面上。



联系表

1 执行下列操作之一：

- (Photoshop) 选取“文件”>“自动”>“联系表 II”。
- (Bridge) 选择一个图像文件夹，或选择特定的图像文件。从“Bridge”菜单中，选取“工具”>“Photoshop”>“联系表 II”。除非选择了特定图像，否则联系表将包括当前显示在 Adobe Bridge 中的所有图像。在“联系表 II”对话框打开后，您可以选择另一个图像文件夹，或选择其它当前打开的图像。

注：单击以在 Bridge 中选择一个图像。按住 Shift 键单击可以选择连续的图像。按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击可以选择不连续的图像。

2 在“联系表 II”对话框中，通过从“源图像”区域中的“使用”菜单中选取下列选项之一来指定要使用的图像：

当前打开的文档 使用 Photoshop 中当前打开的任何图像。

文件夹 可让您单击“浏览”(Windows) 或“选取”(Mac OS) 以指定包含要使用的图像的文件夹。选择“包含所有子文件夹”包含所有子文件夹内的图像。

从 Bridge 选择的图像 使用 Bridge 中显示的图像。除非您在选取“联系表 II”命令之前选择了特定图像，否则将会使用 Bridge 中的所有图像。不包括子文件夹中的图像。

3 在“文档”区域下，指定联系表的尺寸、分辨率和颜色模式。选择“拼合所有图层”创建所有图像和文本都位于一个图层上的联系表。取消选择“拼合所有图层”可创建每个图像位于一个单独的图层上并且每个题注位于一个单独的文本图层上的联系表。

4 在“缩览图”区域中，指定用于缩览图预览的版面选项。

- 对于“置入”，选取缩览图的排列顺序是先横向（先从左到右，再从上到下）还是先纵向（先从上到下，再从左到右）。
- 输入希望每个联系表所具有的列数和行数。每个缩览图的最大尺寸连同指定版面的可见预览显示在右边。
- 选择“使用自动间距”可允许 Photoshop 在联系表中自动分隔缩览图。如果取消选择“使用自动间距”，则您可以指定缩览图周围的垂直间距和水平间距。在您指定间距时，对话框中的联系表预览将自动更新。
- 选择“旋转以调整到最佳位置”可旋转图像使其处于联系表上的最佳位置，而无论图像位于什么方向。



取消选择了“旋转以调整到最佳位置”时，缩览图将按它们的正确方向显示（左图）。当选中该选项时，图片将会旋转以达到最佳位置（右图）。

5 选择“将文件名用作题注”用源图像文件名标记缩览图。使用菜单指定题注字体和字体大小。

6 单击“确定”。



如果安装了 InDesign，也可以使用 Bridge 创建 InDesign 联系表。选择“工具”>“InDesign”>“创建 InDesign 联系表”。

将多张照片置入图片包中

利用“图片包”命令，您可以将源图像的多个副本放在单一页面上，非常类似于人像摄影室处理学校照片和其它照片包的方式。也可以选择在同一页面上放置不同图像。可从各种尺寸和位置选项中选择以自定图片包版面。



图片包版面

1 执行下列操作之一：

- (Photoshop) 选取“文件”>“自动”>“图片包”。如果已经打开了多个图像，则图片包将使用最前面的图像。
- (Bridge) 选取“工具”>“Photoshop”>“图片包”。除非在发出“图片包”命令之前选择了特定图像，否则此命令将使用 Bridge 列出的第一个图像。

如果要仅使用最前面的图像或从 Bridge 中选中的图像，请跳到步骤 3。

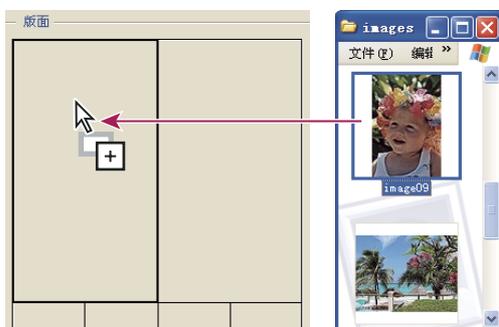
2 通过执行下列操作之一，向版面中添加一个或多个图像：

- 在“图片包”对话框的“源图像”区域中，从“使用”菜单中选取“文件”或“文件夹”，然后单击“浏览”(Windows) 或“选取”(Mac OS)。如果选取“文件夹”，则可以选择“包含所有子文件夹”以包含任何子文件夹内的图像。
- 单击预览版面中的一个占位符，并通过浏览来选择一图像。



单击“图片包”预览版面中的占位符，然后浏览以选择一个图像。

- 将图像从桌面或文件夹拖动到占位符中。



通过将图像从桌面拖动到占位符中，向图像包中添加图像。

通过单击占位符并浏览选择一个图像，您可以更改版面中的任何图像。

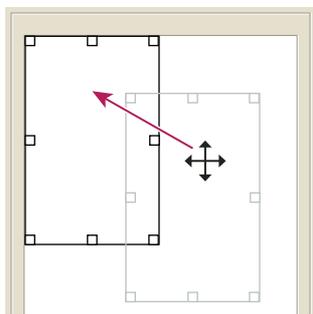
- 3 在“图片包”对话框的“文档”区域中，选择页面大小、版面、分辨率和颜色模式。所选版面的缩览图显示在对话框的右侧。也可以创建自己的自定义版面。
- 4 选择“拼合所有图层”可创建所有图像和标签文本都位于一个图层上的图片包。取消选择“拼合所有图层”，以便创建一个带有独立图像图层和文本图层（用于标签）的图片包。如果将每个图像和标签放在独立的图层上，您将能够在存储了图片包后对其进行更新。但是，图层会增加图片包的文件大小。
- 5 在“标签”区域中，从“内容”菜单中选取标签文本的来源或者选取“无”。如果选取“自定义文本”，则在“自定义文本”字段中输入标签的文本。
- 6 指定标签的字体、字体大小、颜色、不透明度、位置和旋转。
- 7 单击“确定”。

自定义图片包版面

使用“图片包编辑版面”功能可以修改现有版面或者创建新版面。自定义版面将以文本文件形式存储在 **Presets** 文件夹内的 **Layouts** 文件夹中。您可以随后重用已存储的版面。“图片包编辑版面”功能使用图形界面，因此不需要写入文本文件即可创建或修改版面。

- 1 执行下列操作之一：
 - (Photoshop) 选取“文件”>“自动”>“图片包”。
 - (Bridge) 选取“工具”>“Photoshop”>“图片包”。
- 2 在“图片包”对话框中，如果要创建版面或自定义现有版面，请从“版面”菜单中选取一种版面。
- 3 单击“编辑版面”按钮。
- 4 在“图片包编辑版面”对话框的“名称”文本框中输入自定义版面的名称。

5 (可选) 在“图片包编辑版面”对话框的“版面”区域中,从“页面大小”菜单中选取一个大小,或者在“宽度”和“高度”文本框中输入值。可以使用“单位”菜单指定英寸、厘米、像素或毫米。



将占位符拖动到图片包版面中的新位置

6 在“图片包编辑版面”对话框的“网格”区域中,选择“对齐”选项以帮助您在自定义版面中定位元素的网格。在“大小”文本框中输入一个值以更改网格的外观。

7 若要添加或删除占位符,请执行下列操作之一:

- 单击“添加区域”以向版面添加占位符。
- 选择占位符并单击“删除区域”,以将其从版面中删除。

8 若要修改占位符,请选择占位符并执行下列操作之一:

- 在“宽度”和“高度”文本框中输入值以调整占位符的大小。
- 单击并拖动手柄以调整占位符的大小。如果调整包含图像的矩形占位符的大小,则“图片包”将根据调整区域大小的方式在垂直或水平占位符内对齐图像。
- 在“X”和“Y”文本框中输入值以移动占位符。
- 在“位置”和“大小”文本框中输入值以定位占位符和调整其大小。
- 单击占位符并将其拖动到版面中的所需位置。

9 单击“存储”。

将 Photoshop 图像置入其它应用程序

在其它应用程序中使用 Photoshop 的图像

Photoshop 提供许多可帮助您在其它应用程序中使用图像的功能。由于 Adobe 产品之间是紧密集成的,因此许多 Adobe 应用程序都可以直接导入 Photoshop (PSD) 格式文件并使用图层、图层样式、蒙版、透明度及效果等 Photoshop 功能。

为页面排版程序准备图像

如何为页面排版程序准备图像取决于程序可识别的文件格式:

- Adobe InDesign 2.0 和更高版本可以放置 Photoshop PSD 文件。您不需要将 Photoshop 图像存储或导出为其它文件格式。透明区域可以按预期方式显示和打印。
- 其它大多数页面排版程序都要求将图像存储为 TIFF 或 EPS 文件。但是,如果图像中包含完全透明的区域,您必须首先使用剪贴路径定义这些区域。请查看页面排版程序的相关文档,确定导入 Photoshop 图像的最佳格式。

如果页面排版程序无法放置 Photoshop PSD 文件,请按以下步骤进行操作:

1 如果图像中包含透明背景或您希望其透明的区域,请围绕图像的非透明区域创建一条剪贴路径。即使已删除了图像周围的背景,您也必须在将文件转换为 TIFF 或 EPS 格式之前使用剪贴路径定义该区域。否则,透明区域在页面排版程序中可能会显示成白色。

- 2 选取“文件”>“存储为”。
- 3 在“存储为”对话框中，从“格式”菜单中选取适当的格式。选取的格式取决于文档的最终输出。要打印到非 PostScript 打印机，请选取“TIFF”；要打印到 PostScript 打印机，请选取“Photoshop EPS”。然后单击“存储”。
- 4 在“TIFF 选项”或“EPS 选项”对话框中，设置以下选项。对于其余任何选项，保留其默认设置，然后单击“确定”。
 - “TIFF 选项”对话框：将“图像压缩”设置为“无”。
 - “EPS 选项”对话框 (Windows)：将“预览”设置为“TIFF (8 位 / 像素)”，将“编码”设置为“ASCII85”。
 - “EPS 选项”对话框 (Mac OS)：将“预览”设置为“Macintosh(8 位 / 像素)”，并将“编码”设置为“ASCII85”。



如果排版程序将透明区域显示为白色，请尝试打印该文档。有些排版程序无法正常显示剪贴路径，但可以正常打印剪贴路径。

在 Adobe Illustrator 中使用 Photoshop 图片

Adobe Illustrator 可以打开或置入 Photoshop 文件；您不需要将 Photoshop 图像存储或导出为其它文件格式。如果您将某个图像置入打开的 Illustrator 文件中，则可以合并该图像，就好像它是该作品中的其它任何元素一样，或者可以保持与原文件的链接。虽然您无法在 Illustrator 内编辑链接的图像，但是可以使用“编辑原图”命令返回 Photoshop 对它进行修改。存储之后，您所做的任何更改都将反映在 Illustrator 中的版本中。

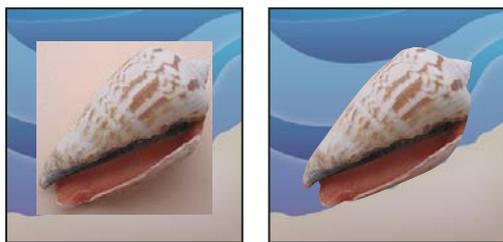
- 1 如果图像文件在 Photoshop 中打开，请将它存储为 Photoshop (PSD) 文件，然后关闭该文件。
- 2 在 Adobe Illustrator 中，执行下列操作之一：
 - 要直接在 Illustrator 中打开文件，请选取“文件”>“打开”。在“打开文件”对话框中定位到该图像，然后单击“确定”。
 - 要将图像合并到现有的 Illustrator 文件中，请选取“文件”>“置入”。在“置入”对话框中定位到该文件，确保未选定“链接”选项，然后单击“确定”。
 - 要将图像置入文件中，但保持与原文件的链接，请选取“文件”>“置入”。在“置入”对话框中定位到该文件，选择“链接”选项，然后单击“确定”。Illustrator 会在打开的图表中居中放置该图像。图像中的红色 X 表明该图像是链接图像，不可编辑。
- 3 如果打开或置入无链接的图像，将出现“Photoshop 导入”对话框。选择下列相应的选项，然后单击“确定”：
 - “将 Photoshop 图层转换为对象”：将图层转换为 Illustrator 对象。该选项可保留蒙版、混合模式、透明度以及（可选）切片和图像映射。但是，它不支持 Photoshop 调整图层和图层效果。
 - “将 Photoshop 图层拼合为一个图像”：将所有图层合并为一个图层。该选项可保留图像的外观，但您再也无法编辑各个图层。

使用图像剪贴路径创建透明度

可以使用图像剪贴路径定义放入页面排版应用程序的图像的透明度。此外，Mac OS 用户还可以在一些文字处理器文件中嵌入 Photoshop 图像。

在打印 Photoshop 图像或将该图像置入另一个应用程序中时，您可能只想使用该图像的一部分。例如，您可能只想使用前景对象，而排除背景对象。图像剪贴路径使您可以分离前景对象，并在打印图像或将图像置入其它应用程序中时使其它对象变为透明的。

注：路径是基于矢量的，因此它们都具有硬边。在创建图像剪贴路径时，无法保留羽化边缘（如在阴影中）的软化度。



在不使用图像剪贴路径的情况下导入到 **Illustrator** 或 **InDesign** 中的图像（左侧），以及在使用图像剪贴路径的情况下导入到 **Illustrator** 或 **InDesign** 中的图像（右侧）

1 绘制一条工作路径，以定义要显示的图像区域。



如果已选定要显示的图像区域，则可以将该选区转换为工作路径。有关说明，请参阅第 307 页的“将选区转换为路径”。

2 在“路径”调板中，将工作路径存储为一条路径。

3 从“路径”调板菜单中选取“剪贴路径”，设置下列选项，然后单击“确定”：

- 对于“路径”，选取要存储的路径。
- 对于“展平度”，将展平度值保留为空白，以便使用打印机的默认值打印图像。如果遇到打印错误，请输入一个展平度值以确定 **PostScript** 解释程序如何模拟曲线。平滑度值越低，用于绘制曲线的直线数量就越多，曲线也就越精确。值的范围可以从 0.2 到 100。通常，对于高分辨率打印（1200 dpi 到 2400 dpi），建议使用从 8 到 10 的展平度设置；对于低分辨率打印（300 dpi 到 600 dpi），建议使用 1 到 3 的展平度设置。

4 如果打算使用印刷色打印文件，请将文件转换为 **CMYK** 模式。

5 通过执行下列操作之一存储文件：

- 若要使用 **PostScript** 打印机打印文件，请以 **Photoshop EPS**、**DCS** 或 **PDF** 格式进行存储。
- 要使用非 **PostScript** 打印机打印文件，请以 **TIFF** 格式存储并将其导出到 **Adobe InDesign** 或者 **Adobe PageMaker® 5.0** 或更高版本。

另请参阅

第 385 页的“为页面排版程序准备图像”

第 93 页的“将图像转换为另一种颜色模式”

第 289 页的“绘制形状和路径”

第 307 页的“将选区转换为路径”

打印图像剪贴路径

有时，照排机无法解释图像剪贴路径，或者图像剪贴路径对于打印机而言太过复杂，从而导致 **Limitcheck** 错误或一般 **PostScript** 错误。有时可以在低分辨率打印机上顺利地打印复杂路径，但当在高分辨率打印机上打印同一路径时却会遇到问题。这是因为低分辨率打印机简化了路径，用于描绘曲线的直线段比高分辨率打印机使用的少。

可以采用以下方式简化图像剪贴路径：

- 手动减少路径上的锚点数量。
- 增加用于创建路径的容差设置。为此，请将现有路径作为选区载入，从“路径”调板菜单中选取“建立工作路径”，增加容差设置（建议开始时采用 4 到 6 个像素）。然后重新创建图像剪贴路径。

另请参阅

第 305 页的“添加或删除锚点”

第 306 页的“将路径转换为选区边界”

将路径导出到 Adobe Illustrator

“路径到 Illustrator”命令允许您将 Photoshop 路径导出为 Adobe Illustrator 文件。采用这种方式导出路径可以简化合并 Photoshop 和 Illustrator 图片或对 Illustrator 图片使用 Photoshop 功能的任务。例如，您可能想导出钢笔工具路径并对它描边，以用作要在 Illustrator 中打印的 Photoshop 剪贴路径的陷印。也可以使用此功能将 Illustrator 文本或对象与 Photoshop 路径对齐。

- 1 绘制并存储路径或将现有选区转换为路径。
- 2 选取“文件”>“导出”>“路径到 Illustrator”。
- 3 为导出的路径选取一个位置，并输入文件名。确保为导出路径选择了“写入”菜单中的“工作路径”。
- 4 单击“存储”。
- 5 在 Adobe Illustrator 中打开文件。您可以操作路径或使用路径对齐添加到文件中的 Illustrator 对象。

请注意，Adobe Illustrator 中的裁切标记反映了 Photoshop 图像的尺寸。只要不更改裁切标记或移动路径，路径在 Photoshop 图像中的位置就保持不变。

使用 OLE 链接或嵌入图像（仅限 Windows）

Photoshop 是一个 OLE 2.0 服务器，这意味着它支持在 OLE 容器应用程序（通常指字处理程序或页面排版程序）中嵌入或链接图像。例如，可以使用拷贝和粘贴或其它方法将 Photoshop 文件和选区插入到其它 OLE 应用程序（如 Adobe PageMaker、Adobe FrameMaker 和 Microsoft Word）中。

- 链接使您得以在 OLE 容器文件中放置一个链接来引用硬盘上的 Photoshop 文件。
- 嵌入使您得以将 Photoshop 文件插入到 OLE 容器文件中。

如果图像位于容器应用程序中，您可以双击该图像，以便在 Photoshop 中编辑。在 Photoshop 中关闭图像时，它即会在容器应用程序中更新。

在 OLE 应用程序中链接或嵌入选区或图像

❖ 执行下列操作之一：

- 在 Photoshop 中拷贝选区，并使用 OLE 容器应用程序的“选择性粘贴”命令将该选区插入到该应用程序中。有关更多指导，请参阅字处理或页面排版应用程序的文档。粘贴的选区仅能嵌入，不能链接。
- 使用 OLE 容器应用程序的“插入对象”命令，将新的 Photoshop 图像或现有的 Photoshop 文件作为 OLE 嵌入对象或 OLE 链接对象插入。有关指导，请参阅字处理或页面排版应用程序的文档。

将未链接的屏幕分辨率位图插入到 OLE 应用程序中

❖ 使用移动工具 ，将选区拖动到 OLE 容器应用程序中。当放下对象时，它将显示为 72 ppi 位图，该位图无法在 Photoshop 中自动更新。

在 OLE 应用程序中修改和更新链接图像或嵌入图像

1 在字处理程序或页面排版应用程序中，双击链接或嵌入的图像以启动 Photoshop（如果尚未运行），并打开图像进行编辑。

2 根据需要修改图像。

3 执行下列操作之一：

- 对于嵌入图像，请关闭文件，或选取“文件”>“更新”或“文件”>“关闭并返回到 [应用程序名称]”。
- 对于链接的图像，存储并关闭文件。

注：不先打开容器文档也可以修改链接的文件。下次在 OLE 容器应用程序中打开该文档时，链接的图像将更新。

第 16 章：打印

打印是将图像发送到输出设备的过程。您可以在纸张或胶片（正片或负片）上打印，打印到印版，或者直接打印到数字印刷机。在打印之前，可以使用“打印”对话框中的色彩管理选项用全彩色预览图像。

从 Photoshop 中打印

关于打印

无论您是要在桌面打印机上打印图像还是要将图像发送到印前设备，了解一些有关打印的基础知识都会使打印作业更顺利，并有助于确保完成的图像达到预期的效果。

打印类型 对于多数 Photoshop 用户而言，打印文件意味着将图像发送到喷墨打印机。Photoshop 可以将图像发送到多种设备，以便直接在纸上打印图像或将图像转换为胶片上的正片或负片图像。在后一种情况中，可使用胶片创建主印版，以便通过机械印刷机印刷。

图像类型 最简单的图像（如艺术线条）在一个灰阶中只使用一种颜色。较复杂的图像（如照片）则具有不同的色调。这类图像称为连续色调图像。

半调 为了在图像中产生连续色调的错觉，打印机会将图像分解为网点。对于在印刷机上印刷的照片，此过程称为半调处理。改变半调网屏中网点的大小可在图像中产生灰度变化或连续颜色的视觉错觉。

注：尽管喷墨打印机也使用网点来产生连续色调的错觉，但这些网点的大小一致，并且比大多数印刷机使用的网点小很多。

分色 打算用于商业再生产并包含多种颜色的图片必须在单独的主印版上打印，一种颜色一个印版。此过程（称为分色）通常要求使用青色、黄色、洋红和黑色 (CMYK) 油墨。在 Photoshop 中，您可以调整生成各种印版的方式。

细节品质 所打印图像中的细节取决于其分辨率和网频。输出设备的分辨率越高，可以使用的网屏刻度（每英寸线数）就越精细（更高）。许多喷墨打印机驱动程序都提供了简化的打印设置，以便选取更高品质的打印。

有关打印照片的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0015_cn。

关于桌面打印

除非您在商业印刷公司或服务机构工作，否则您很可能要会在桌面打印机（如喷墨打印机、染色升华打印机或激光打印机）上打印图像，而不会打印到照排机。Photoshop 允许您控制图像的打印方式。

显示器使用光显示图像，而桌面打印机则使用油墨、染料或颜料重现图像。出于此原因，桌面打印机无法重现显示器上显示的所有颜色。但是，您可以在工作流程中采用某些过程（例如色彩管理系统），这样，在桌面打印机上打印图像时就可以实现预期效果。在处理想要打印的图像时，请谨记以下注意事项：

- 如果您的图像是 RGB 模式的，则在打印到桌面打印机时不要将文档转换为 CMYK 模式。请始终在 RGB 模式下工作。通常，桌面打印机被配置为接受 RGB 数据，并使用内部软件转换为 CMYK。如果发送 CMYK 数据，大多数桌面打印机还是会应用转换，从而导致不可预料的结果。
- 在任何有配置文件的设备上打印时，如果您要预览图像，请使用“校样颜色”命令。
- 要在打印出的页面上精确地重现屏幕颜色，您必须在工作流程中结合色彩管理过程。使用经过校准并确定其特性的显示器。您还应特别针对打印机和打印纸创建一个自定义配置文件。使用随打印机一起提供的配置文件（尽管比根本不使用配置文件要好）只能获得普普通通的效果。

另请参阅

第 111 页的“电子校样颜色概述”

第 114 页的“关于颜色配置文件”

打印图像

Photoshop 提供了下列打印命令：

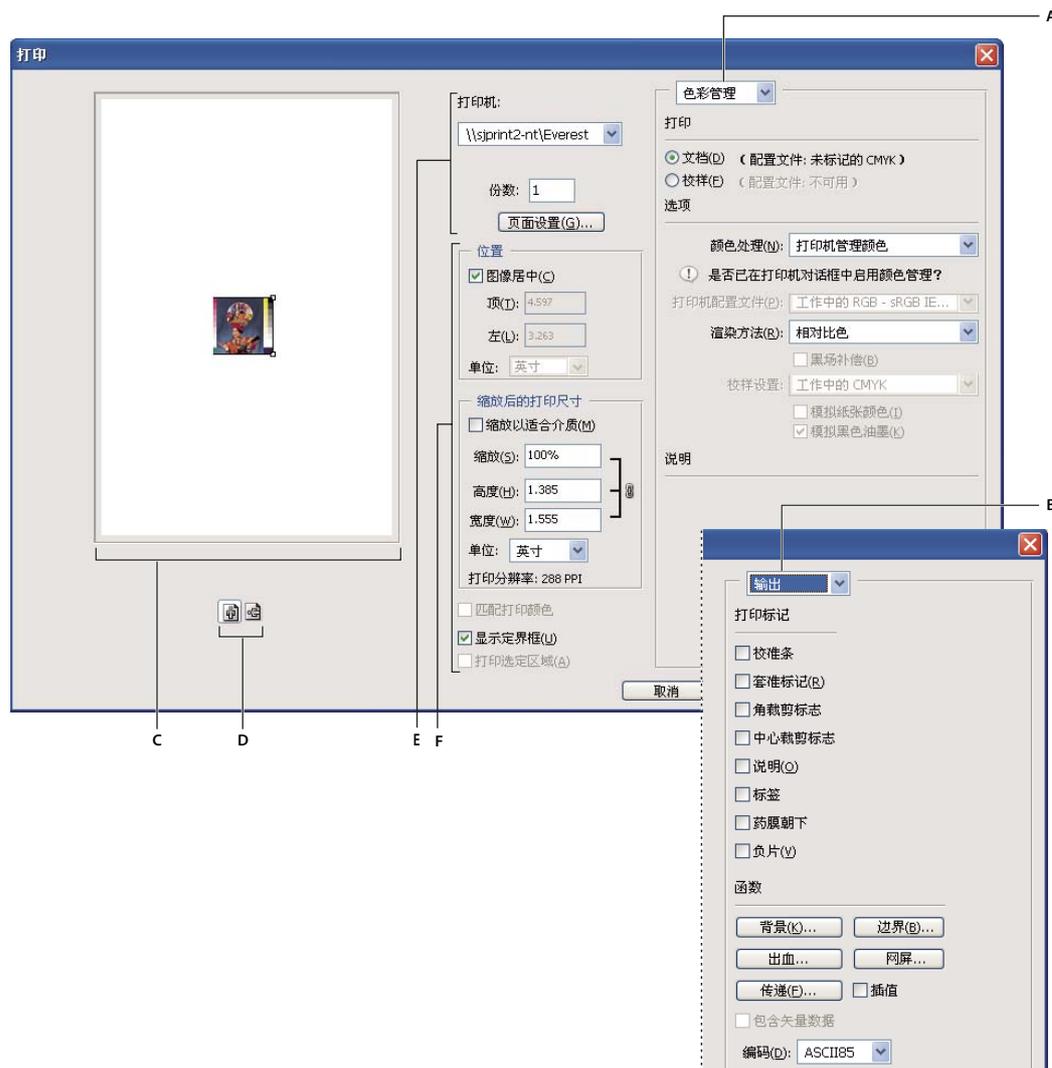
页面设置 显示特定于打印机、打印机驱动程序和操作系统的选项。

打印 显示“打印”对话框，可以在此对话框中预览打印作业并选择打印机、打印份数、输出选项和色彩管理选项。

打印一份 打印一份文件而不会显示对话框。

设置 Photoshop 打印选项并打印

1 请选择“文件”>“打印”。



“打印”对话框

A. 指定色彩管理和校样选项 B. 指定印前输出选项 C. 预览打印 D. 设置纸张方向 E. 设置打印机和打印作业选项 F. 定位和缩放图像

有关打印照片的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0015_cn。

2 请执行下列一个或多个操作：

- 使用“打印机”菜单选择打印机。
- 将纸张方向设置为纵向或横向。
- 选择要打印的份数。
- 根据所选的纸张大小和取向调整图像的位置和缩放比例。请参阅第 391 页的“定位和缩放图像”。

- 从弹出式菜单中设置“输出”和“色彩管理”选项。

3 执行下列操作之一：

- 要打印图像，请单击“打印”。
- 要关闭对话框而不存储选项，请单击“取消”。
- 要保留选项并关闭对话框，请单击“完成”。
- 要打印一份图像，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击“打印一份”。
- 要复位打印选项，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击“复位”。
- 要存储打印选项而不关闭对话框，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击“记住”。

注 如果看到图像大小超出纸张可打印区域的警告，请单击“取消”，选择“文件”>“打印”，然后选择“缩放以适合介质”框。要对纸张大小和布局进行更改，请单击“页面设置”并尝试再次打印文件。

预览当前图像的位置和纸张方向

❖ 将指针放在状态栏中的文件信息区域上（在 Windows 中，状态栏位于应用程序窗口的底部；在 Mac OS 中，状态栏位于文档窗口的底部），然后按鼠标按钮。

设置页面设置选项

1 选择“文件”>“页面设置”，或在“打印”对话框中单击“页面设置”。

2 根据需要，设置纸张的大小、来源、方向和边距。

可用的选项取决于您的打印机、打印机驱动程序和操作系统。

注 如果打算缩放打印的图像，请选择“打印”，并使用“打印”对话框而不是“页面设置”对话框中的缩放选项。“打印”对话框显示缩放图像的预览，因此它更有用。此外，您不希望在“页面设置”对话框和“打印”对话框中都设置缩放选项。这将应用两次缩放，因此生成的图像可能不是按预期的大小打印的。

3（可选）单击“打印机”以更改当前选定的打印机。

定位和缩放图像

可以使用“打印”对话框中的选项调整图像的位置和缩放比例。纸张边缘的阴影边界表示所选纸张的页边距；可打印的区域为白色。

图像的基准输出大小由“图像大小”对话框中的文档大小设置决定。如果在“打印”对话框中缩放图像，则只会更改所打印图像的大小和分辨率。例如，如果在“打印”对话框中将 72 ppi 图像缩放到 50%，则图像将按 144 ppi 打印；但“图像大小”对话框中的文档大小设置将不会更改。“缩放后的打印尺寸”区域下方的“打印分辨率”字段显示当前缩放设置下的打印分辨率。

许多打印机驱动程序（如 AdobePS 和 LaserWriter）都在“页面设置”对话框中提供了缩放选项。这种缩放将影响页面上的所有内容，其中包括所有页面标记（如裁切标记和题注）的大小，而“打印”命令提供的缩放百分比只影响所打印图像的大小（而不影响页面标记的大小）。

注 如果在“页面设置”对话框中设置缩放百分比，则“打印”对话框可能无法反映“缩放”、“高度”和“宽度”的准确值。为避免不准确的缩放，请使用“打印”对话框（而不是“页面设置”对话框）来指定缩放；不要在两个对话框中都输入缩放百分比。

另请参阅

第 52 页的“关于像素大小和分辨率”

在纸上重新定位图像

❖ 选择“文件”>“打印”，并执行下列操作之一：

- 要将图像在可打印区域中居中，请选择“图像居中”。
- 要按数字排序放置图像，请取消选择“图像居中”，然后输入“上”和“左”的值。
- 取消选择“图像居中”，然后在预览区域中拖动图像。

缩放图像的打印尺寸

❖ 选择“文件”>“打印”，并执行下列操作之一：

- 要使图像适合选定纸张的可打印区域，请单击“缩放以适合介质”。
- 要按数字重新缩放图像，请取消选择“缩放以适合介质”，然后输入“高度”和“宽度”的值。
- 要达到所需的缩放比例，请选择“显示定界框”，并在预览区域中拖动定界框手柄。

打印部分图像

- 1 使用“矩形选框”工具选择要打印的图像部分。
- 2 选择“文件”>“打印”，选择“打印选定区域”，然后单击“打印”。

注 如果看到图像大小超出纸张可打印区域的警告，请单击“取消”，选择“文件”>“打印”，然后选择“缩放以适合介质”框。要对纸张大小和布局进行更改，请单击“页面设置”并尝试再次打印文件。

打印矢量数据

如果图像包含矢量图形（如形状和文字），Photoshop 可以将矢量数据发送到 PostScript 打印机。当您选取包含矢量数据时，Photoshop 向打印机发送每个文字图层和每个矢量形状图层的单独图像。这些附加图像打印在基本图像之上，并使用它们的矢量轮廓剪贴。因此，即使每个图层的内容受限于图像文件的分辨率，矢量图形的边缘仍以打印机的全分辨率打印。

- 1 请选择“文件”>“打印”。
- 2 从弹出式菜单中选取“输出”。
- 3 选择“包含矢量数据”选项。

如有必要，您可以从“编码”弹出式菜单中选择一种编码算法（ASCII、ASCII85、二进制或 JPEG）。这样，您将能够选择数据的存储方式以及它需要多少磁盘空间。如果“包含矢量数据”呈灰色，则图像不包含矢量数据。

- 4 单击“打印”。

注 如果看到图像大小超出纸张可打印区域的警告，请单击“取消”，选择“文件”>“打印”，然后选择“缩放以适合介质”框。要对纸张大小和布局进行更改，请单击“页面设置”并尝试再次打印文件。

使用色彩管理打印

由打印机决定打印颜色

如果没有针对打印机和纸张类型的自定义配置文件，您可以让打印机驱动程序来处理颜色转换。请参阅第 113 页的“打印时让打印机确定颜色”。

- 1 请选择“文件”>“打印”。
- 2 从弹出菜单中选择“色彩管理”。



选择“色彩管理”以显示用于印前和色彩管理的选项

3 在“打印”区域中，选择“文档”。

配置文件显示在同一行中的括号内。

4 在“选项”区域中，为“颜色处理”选择“打印机管理颜色”。

5 (可选) 选择一种用于将颜色转换为目标色彩空间的渲染方法。

大多数非 PostScript 打印机驱动程序将忽略此选项，并使用“可感知”渲染方法。(有关更多信息，请参阅第 120 页的“关于渲染方法”。)

6 从第二个打印对话框中访问打印机驱动程序的色彩管理选项，该对话框将在您单击“打印”后自动出现。在 Windows 中，单击“首选项”按钮以访问打印机驱动程序选项。在 Mac OS 中，使用第二个打印对话框中的弹出菜单来访问打印机驱动程序选项。

7 指定色彩管理设置以使打印机驱动程序可以在打印过程中处理色彩管理。

每个打印机驱动程序都有不同的色彩管理选项。如果不清楚如何启用色彩管理，请查阅打印机文档。

8 单击“打印”。

注 如果看到图像大小超出纸张可打印区域的警告，请单击“取消”，选择“文件”>“打印”，然后选择“缩放以适合介质”框。要对纸张大小和布局进行更改，请单击“页面设置”并尝试再次打印文件。

由 Photoshop 决定打印颜色

如果有针对特定打印机、油墨和纸张组合的自定颜色配置文件，与让打印机管理颜色相比，让 Photoshop 管理颜色可能会得到更好的效果。请参阅第 113 页的“打印时让应用程序确定颜色”。

1 请选择“文件”>“打印”。

2 从弹出菜单中选择“色彩管理”。

3 在“选项”区域中，为“颜色处理”选择“Photoshop 管理颜色”。

4 对于“打印机配置文件”，选择适用于您的输出设备的配置文件。

配置文件对输出设备的行为和打印条件（如纸张类型）描述得越准确，色彩管理系统就可以越准确地转换文档中实际颜色的数字值。(请参阅第 113 页的“获取桌面打印机的自定配置文件”。)

5 (可选) 设置下列任一选项。

渲染方法 指定 Photoshop 如何将颜色转换为目标色彩空间。(请参阅第 120 页的“关于渲染方法”。)

黑场补偿 通过模拟输出设备的全部动态范围来保留图像中的阴影细节。

匹配打印颜色 在需要 Photoshop 管理颜色时启用此选项。选择此选项可在预览区域中查看图像颜色的实际打印效果。

6 从第二个打印对话框中访问打印机驱动程序的色彩管理选项,该对话框将在您单击“打印”后自动出现。在 Windows 中,单击“首选项”按钮以访问打印机驱动程序选项。在 Mac OS 中,使用第二个打印对话框中的弹出菜单来访问打印机驱动程序选项。

7 禁用打印机的色彩管理,以便打印机配置文件设置不会覆盖您的配置文件设置。

每个打印机驱动程序都有不同的色彩管理选项。如果不清楚如何禁用色彩管理,请查阅打印机文档。

8 单击“打印”。

注 如果看到图像大小超出纸张可打印区域的警告,请单击“取消”,选择“文件”>“打印”,然后选择“缩放以适合介质”框。要对纸张大小和布局进行更改,请单击“页面设置”并尝试再次打印文件。

打印印刷校样

印刷校样(有时称为校样打印或匹配打印)是对最终输出在印刷机上的印刷效果的打印模拟。印刷校样通常在比印刷机便宜的输出设备上生成。某些喷墨打印机的分辨率也足以生成可用作印刷校样的便宜印稿。

1 选取“视图”>“校样设置”,然后选择想要模拟的输出条件。通过使用预置值或创建自定义校样设置,您可以达到此目的。请参阅第 112 页的“电子校样颜色”。

视图将随您选取的校样自动更改,除非您选取了“自定义”。在这种情况下,将出现“自定义校样条件”对话框。您必须存储自定义校样设置,才能使它们出现在“打印”对话框的“校样设置预设”菜单中。按照说明来自定义校样。

2 在选择一种校样后,选择“文件”>“打印”。

3 从弹出菜单中选择“色彩管理”。

4 在“打印”区域中,选择“校样”。

出现在括号中的配置文件应与之前选定的校样设置相匹配。

5 在“选项”区域中,为“颜色处理”选择“Photoshop 管理颜色”。

6 对于“打印机配置文件”,选择适用于您的输出设备的配置文件。

7 (可选) 设置下列任一选项。

校样设置 如果您从“打印”区域中选择了“校样”,则此选项可用。从弹出式菜单中,选择以本地方式存在于硬盘驱动器上的任何自定义校样。

模拟纸张颜色 模拟颜色在模拟设备的纸张上的显示效果。使用此选项可生成最准确的校样,但它并不适用于所有配置文件。

模拟黑色油墨 对模拟设备的深色的亮度进行模拟。使用此选项可生成更准确的深色校样,但它并不适用于所有配置文件。

8 从第二个打印对话框中访问打印机驱动程序的色彩管理选项,该对话框将在您单击“打印”后自动出现。在 Windows 中,单击“首选项”按钮以访问打印机驱动程序选项。在 Mac OS 中,使用第二个打印对话框中的弹出式菜单来访问打印机驱动程序选项。

9 禁用打印机的色彩管理,以便打印机配置文件设置不会覆盖您的配置文件设置。

每个打印机驱动程序都有不同的色彩管理选项。如果不清楚如何禁用色彩管理,请查阅打印机文档。

10 单击“打印”。

注 如果看到图像大小超出纸张可打印区域的警告,请单击“取消”,选择“文件”>“打印”,然后选择“缩放以适合介质”框。要对纸张大小和布局进行更改,请单击“页面设置”并尝试再次打印文件。

打印色靶以生成自定义配置文件

色靶是您在创建自定义配置文件时使用的一个文档。通常,带有色板的色靶文档是作为第三方色彩管理软件包的一部分提供的。您需要在 Photoshop 和打印机驱动程序中的所有色彩管理选项都处于禁用状态的情况下打印此文档。第三方测量仪器可以读取或扫描打印出的色靶来创建自定义配置文件。

1 在 Photoshop 中打开色靶文档。

2 请选择“文件”>“打印”。

3 从弹出菜单中选择“色彩管理”。

4 在“打印”区域中，选择“文档”。

配置文件显示在同一行中的括号内。

5 在“选项”区域中，从“颜色处理”弹出菜单中选择“无色彩管理”。

当此选项处于选定状态时，Photoshop 会不经转换就将文件中的 RGB 数值送到打印机。

6 从第二个打印对话框中访问打印机驱动程序的色彩管理选项，该对话框将在您单击“打印”后自动出现。在 Windows 中，单击“首选项”按钮以访问打印机驱动程序选项。在 Mac OS 中，使用第二个打印对话框中的弹出菜单来访问打印机驱动程序选项。

7 禁用打印机的色彩管理，以便打印机配置文件设置不会覆盖您的配置文件设置。

每个打印机驱动程序都有不同的色彩管理选项。如果不清楚如何禁用色彩管理，请查阅打印机文档。

8 单击“打印”。

注：如果看到图像大小超出纸张可打印区域的警告，请单击“取消”，选择“文件”>“打印”，然后选择“缩放以适合介质”框。要对纸张大小和布局进行更改，请单击“页面设置”并尝试再次打印文件。

将图像打印到商业印刷机

准备图像以供印刷

从 Photoshop 中，您可以为胶版印刷、数码印刷、凹版印刷和其它商业印刷过程准备图像文件。

通常，您的工作流程取决于印前设备的能力。在开始商业印刷工作流程之前，请与印前供应商联系以了解他们的要求。例如，他们可能任何时候都不希望您转换为 CMYK，因为他们可能需要使用特定于印前的设置。下面是准备图像文件以便达到预期打印效果的一些可能方案：

- 请始终在 RGB 模式下工作，并确保使用 RGB 工作空间配置文件嵌入了图像文件。如果印刷商或印前供应商使用色彩管理系统，在生成胶片和印刷印版之前，他们应能使用您文件的配置文件精确地转换到 CMYK。
- 请在 RGB 模式下工作，直至您完成图像编辑。然后，将图像转换为 CMYK 模式并进行任何其它的颜色和色调调整，尤其要检查图像的高光和阴影区域。使用色阶、曲线或色相 / 饱和度调整图层进行校正。这些调整的幅度应该非常小。如果需要，可以拼合文件，然后将 CMYK 文件发送到专业打印机。
- 将 RGB 或 CMYK 图像置入 Adobe InDesign 或 Adobe Illustrator 中。通常，在商业印刷机上打印的大多数图像不是直接从 Photoshop 打印的，而是从页面排版程序（如 Adobe InDesign）或图表程序（如 Adobe Illustrator）打印的。有关将 Photoshop 文件导入 Adobe InDesign 或 Adobe Illustrator 的更多信息，请参阅“Adobe InDesign 帮助”或“Adobe Illustrator 帮助”。

下面是在处理预定用于商业印刷的图像时要记住的几个问题：

- 如果您知道印刷机的特性，则可以指定高光和阴影输出以保留某些细节。
- 如果使用桌面打印机来预览最终印张的外观，请记住，桌面打印机无法如实地重现商业印刷机的输出。专业颜色校样提供的最终打印图像预览时更精确。
- 如果有来自商业印刷商的配置文件，您可以使用“校样设置”命令选择它，然后使用“校样颜色”命令查看软校样。使用此方法可在显示器上预览最终印张。

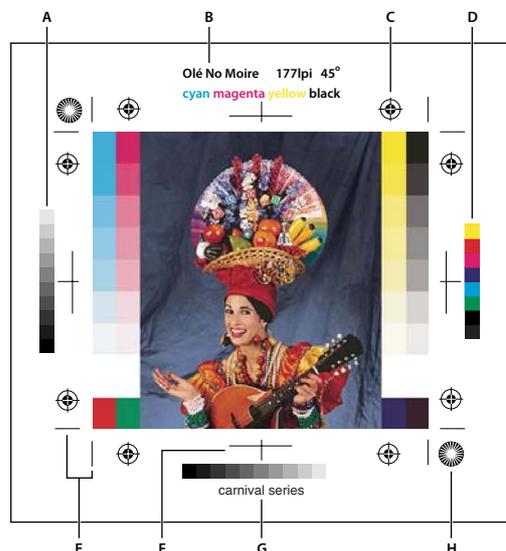
注：某些印刷商可能更愿意采用 PDF 格式接收您的文档，特别是在这些文档需要符合 PDF/X 标准的情况下。请参阅第 359 页的“用 Photoshop PDF 格式存储文件”。

另请参阅

第 112 页的“电子校样颜色”

设置输出选项

如果要准备图像以便直接从 Photoshop 中进行商业印刷，您可以使用“打印”命令选择和预览各种页面标记和其它输出选项。通常，这些输出选项只应该由印前专业人员或对商业印刷过程了如指掌的人员指定。



页面标志

A. 校准色条 B. 标签 C. 套准标记 D. 连续颜色条 E. 角裁切标记 F. 中心裁切标记 G. 说明 H. 星形靶

1 请选择“文件”>“打印”。

2 从弹出式菜单中选取“输出”。

3 设置下面的一个或多个选项：

校准条 打印 11 级灰度，即一种按 10% 的增量从 0 到 100% 的浓度过渡效果。使用 CMYK 分色，将会在每个 CMYK 印版的左边打印一个校准色条，并在右边打印一个连续颜色条。

注：只有当纸张比打印图像大时，才会打印校准栏、套准标记、裁切标记和标签。校准栏和星形色靶套准标记要求使用 PostScript 打印机。

套准标记 在图像上打印套准标记（包括靶心和星形靶）。这些标记主要用于对齐分色。

角裁切标记 在要裁剪页面的位置打印裁切标记。可以在角上打印裁切标记。在 PostScript 打印机上，选择此选项也将打印星形色靶。

中心裁切标记 在要裁剪页面的位置打印裁切标记。可在每个边的中心打印裁切标记。

说明 打印在“文件简介”对话框中输入的任何说明文本（最多约 300 个字符）。将始终采用 9 号 Helvetica 无格式字体打印说明文本。

标签 在图像上方打印文件名。如果打印分色，则将分色名称作为标签的一部分打印。

药膜朝下 使文字在药膜朝下（即胶片或像纸上的感光层背对您）时可读。正常情况下，打印在纸上的图像是药膜朝上打印的，感光层正对着您时文字可读。打印在胶片上的图像通常采用药膜朝下的方式打印。

负片 打印整个输出（包括所有蒙版和任何背景色）的反相版本。与“图像”菜单中的“反相”命令不同，“负片”选项将输出（而非屏幕上的图像）转换为负片。尽管正片胶片在许多国家/地区很普遍，但是如果将分色直接打印到胶片，您可能需要负片。与印刷商核实，确定需要哪一种方式。若要确定药膜的朝向，请在冲洗胶片后于亮光下检查胶片。暗面是药膜，亮面是基面。与印刷商核实，看是要求胶片正片药膜朝上、负片药膜朝上、正片药膜朝下还是负片药膜朝下。

背景 选择要在页面上的图像区域外打印的背景色。例如，对于打印到胶片记录仪的幻灯片，黑色或彩色背景可能很理想。要使用该选项，请单击“背景”，然后从拾色器中选择一种颜色。这仅是一个打印选项；它不影响图像本身。

边界 在图像周围打印一个黑色边框。键入一个数字并选取单位值，指定边框的宽度。

出血 在图像内而不是在图像外打印裁切标记。使用此选项可在图形内裁切图像。键入一个数字并选取单位值，指定出血的宽度。

网屏 为印刷过程中使用的每个网屏设置网频和网点形状。

传递 调整传递函数，传递函数传统上用于补偿将图像传递到胶片时出现的网点补正或网点丢失情况。仅当直接从 Photoshop 打印或当以 EPS 格式存储文件并将其打印到 PostScript 打印机时，才识别该选项。通常，最好使用“CMYK 设置”对话框中的设置来调整网点补正。但是，当针对没有正确校准的输出设备进行补偿时，传递函数将十分有用。

插值 通过在打印时自动重新取样，从而减少低分辨率图像的锯齿状外观。但是，重新取样可能降低图像品质的锐化程度。某些 PostScript Level 2（或更高）打印机具备插值能力。如果打印机不具备插值能力，则该选项无效。

有关“包含矢量数据”或“编码”选项的信息，请参阅第 392 页的“打印矢量数据”或第 399 页的“更改编码方法”。

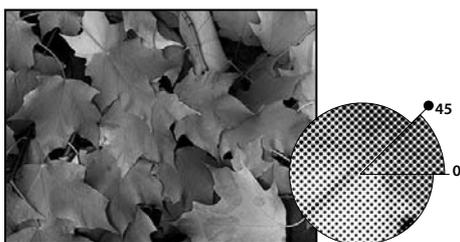
另请参阅

第 55 页的“重新取样”

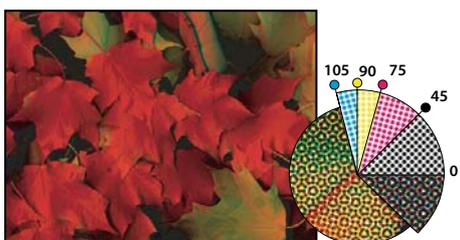
选择半调网屏属性

半调网屏属性包括打印过程中使用的每个网屏的网频和网点形状。对于分色，印前人员还必须指定每个颜色网屏的网角。以不同的网角设置网屏可确保由四个网屏放置的网点混合后将生成连续的颜色，并且不产生波纹图案。

半调网屏由网点组成，这些网点控制印刷时沉淀在特定位置的油墨量。改变网点的大小和密度可以产生灰度变化或连续色彩的错觉。对于印刷色图像，使用四种半调网屏：青色、洋红、黄色和黑色 -- 每种网屏对应于印刷过程中使用的一种油墨。



使用黑色油墨的半调网屏



在不同网角使用印刷油墨的半调网屏；正确套准的网点构成圆花饰。

在传统的印刷制作中，半调是通过在胶片和图像之间放置一个半调网屏，然后曝光胶片产生的。在 Photoshop 中，只需在制作胶片或纸张输出前指定半调网屏属性。为得到最佳结果，输出设备（例如，PostScript 照排机）应设置正确的浓度范围，显影机应正确校准；否则，结果可能难以预料。

创建半调网屏前，请与印刷商核实首选频率、网角和网点设置。（除非印刷商指定更改，否则请使用默认网角设置。）

定义半调网屏的属性

- 1 请选择“文件”>“打印”。
- 2 从弹出式菜单中选取“输出”，然后单击“挂网”。
- 3 在“半调网屏”对话框中，选取是否生成您自己的网屏设置：
 - 取消选择“使用打印机默认网屏”，以便选取您自己的网屏设置。

- 选择“使用打印机默认网屏”，以便使用打印机内置的默认半调网屏。这样，Photoshop 在生成半调网屏时忽略“半调网屏”对话框中的规格。
- 4 对于灰度半调，输入一个介于 1 到 999.999 之间的网频，并选取度量单位。输入一个介于 -180 度到 +180 度之间的网角。
- 5 对于分色，从下列选项中选择：
- 若要由 Photoshop 为每个网屏确定并输入最佳网频和网角，请单击“自动”按钮。在“自动挂网”对话框中，输入输出设备的分辨率和要使用的网频，并单击“确定”。Photoshop 在“半调网屏”对话框中输入值。更改这些值可能会导致出现波纹图案。
 - 如果要使用 PostScript Level 2（或更高）打印机或配备有 Emerald 控制器的照排机，请确保选中了“自动挂网”对话框（如果手动输入值，则为“半调网屏”对话框）中的“使用精确网屏”选项。“使用精确网屏”选项使程序可以访问高分辨率输出的正确网角和半调网频。如果输出设备不是 PostScript Level 2（或更高）打印机或没有配备 Emerald 控制器，则该选项无效。

注：如果设置的网频太低（由打印机决定），一些 PostScript Level 3 打印机将忽略“精确网屏”设置。

- 6 对于“形状”，选取想要的网点形状。如果要使全部四个网屏使用相同的网点形状，请选择“对所有油墨使用相同形状”。

从“形状”菜单中选取“自定”将显示“自定专色功能”对话框。您可以通过输入 PostScript 命令来定义自己的网点形状 -- 对于使用非标准半调算法进行的打印十分有用。有关使用 PostScript 语言命令的信息，请参阅 Addison-Wesley 出版的 PostScript Language Reference，或向照排机厂商咨询。

为在 PostScript 打印机上获得最佳输出，图像分辨率应该是半调网频的 1.5 到 2 倍。如果图像分辨率大于网频的 2.5 倍，则会出现一条警告信息。如果要打印艺术线条或打印到非 PostScript 打印机，请参阅打印机文档，了解要使用的适当的图像分辨率。

- 7 单击“确定”。

另请参阅

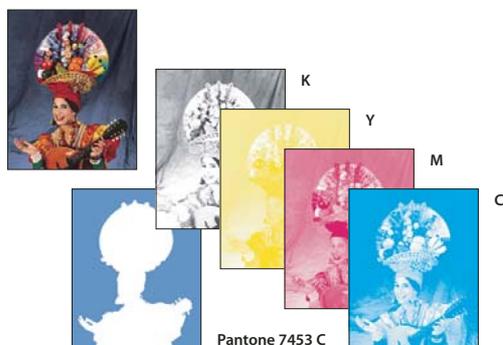
第 52 页的“关于像素大小和分辨率”

存储或载入半调网屏设置

- ❖ 在“半调网屏”对话框中，执行下列操作之一：
- 要存储设置，请单击“存储”。选取存储设置的位置，输入文件名，并单击“存储”。
- 要载入设置，请单击“载入”。定位和选择设置，并单击“载入”按钮。

从 Photoshop 打印分色

在准备图像以进行预印刷和处理 CMYK 图像或带专色的图像时，可以将每个颜色通道作为单独一页打印。



将每个颜色通道作为单独一页打印

注：如果要从其它应用程序打印图像，并且要将专色通道打印到专色印版，必须首先以 DCS 2.0 格式存储文件。DCS 2.0 将保留专色通道。诸如 Adobe InDesign 和 QuarkXPress 等应用程序支持此格式。

- 1 确保文档处于“CMYK 颜色”或“多通道”模式，然后选择“文件”>“打印”。
- 2 从“颜色处理”弹出式菜单中选择“分色”。

注：取决于计算机上的指定打印机和打印机驱动程序，这些选项也可能出现在“打印”对话框（用于设置打印机选项）中。在 Windows 中，单击“属性”按钮来访问打印机驱动程序选项；在 Mac OS 中，使用出现的第二个“打印”对话框中的弹出式菜单。

- 3 单击“打印”按钮。为图像中的每种颜色打印分色。

另请参阅

第 366 页的“以 Photoshop EPS 格式存储文件”

准备包含专色通道的图像以便从其它应用程序打印

- 1 如果图像是双色调图像，请将其转换为多通道颜色模式。
- 2 以 DCS 2.0 格式存储图像。
- 3 在“DCS 2.0 格式”对话框中，取消选择“包含半调网屏”和“包含传递函数”选项。
- 4 在 Photoshop 中打开或导入图像，并设置网角。确保已经将想要用于每种色版的专色传递给了打印机。

注：您可以将包含专色的 PSD 文件直接置入 Illustrator 或 InDesign 中，而不需要进行特殊的准备。

另请参阅

第 366 页的“以 Photoshop EPS 格式存储文件”

更改编码方法

默认情况下，打印机驱动程序将二进制信息传输到 PostScript 打印机；不过，您可以选择使用 JPEG 或 ASCII85 编码传输图像数据。（ASCII85 是一种用于二进制数据的文本编码方法，它比 ASCII 编码更简洁。）这些选项不可用于非 PostScript 打印机（包括许多喷墨打印机）。

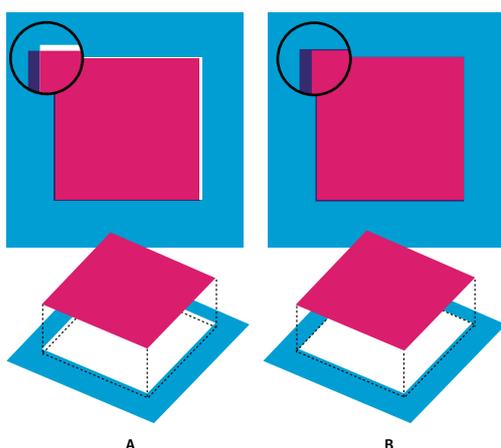
由于 JPEG 编码文件比二进制文件小，因此花费的打印时间较短；但是，使用 JPEG 编码会降低图像品质。只有 PostScript Level 2（或更高）打印机支持 JPEG 编码；如果将 JPEG 编码文件发送到 PostScript Level 1 打印机，您可能会看到 PostScript 语言错误。

某些打印后台处理程序、计算机网络和第三方打印机驱动程序不支持二进制文件或 JPEG 编码文件。同时，某些 PostScript 输出设备只通过它们的 AppleTalk 和以太网端口（而不是并行或串行端口）接受二进制和 JPEG 编码图像数据。在这些情况下，您可以选择 ASCII85 编码方法。但是，与二进制文件相比，ASCII85 文件包含的字符数大约是它的两倍，并且需要约两倍的传输时间。

- 1 请选择“文件”>“打印”。
- 2 从弹出式菜单中选取“输出”。
- 3 从“编码”菜单中选择一个选项。

创建颜色陷印

陷印是一种叠印技术，它能够避免在印刷时由于稍微没有对齐而使打印图像出现小的缝隙。在进行任何陷印处理之前，请与您的服务提供商联系。大多数情况下，由印刷商确定是否需要陷印处理。如果需要，印刷商工作人员将告知您要在“陷印”对话框中输入什么值。



进行陷印处理以纠正未对齐现象

A. 未对齐现象（不包含陷印） B. 未对齐现象（包含陷印）

陷印用于更正纯色的未对齐现象。通常，无需为连续色调图像（如照片）使用陷印。过多的陷印会产生轮廓效果。这些问题可能在屏幕上看不到，而可能只在打印时显现出来。Photoshop 使用标准的陷印处理规则：

- 所有颜色在黑色下扩展。
- 亮色在暗色下扩展。
- 黄色在青色、洋红和黑色下扩展。
- 纯青和纯洋红在彼此之下等量扩展。

1 以 RGB 模式存储文件的一个版本，以备以后重新转换图像。然后选取“图像”>“模式”>“CMYK 颜色”，将图像转换为 CMYK 模式。

2 选取“图像”>“陷印”。

3 为“宽度”输入印刷商提供的陷印处理值。然后选择度量单位，并单击“确定”。请向您的印刷商咨询，以便确定预期的对齐误差。

决定用于打印的扫描分辨率

可以使用多种技术来决定扫描照片时使用的分辨率。如果正在扫描要打印的照片并且知道准确的大小和打印网频，则可以使用以下技术来确定扫描分辨率。通常最简单的方法是，使用扫描仪的最大光学分辨率进行扫描，然后在 Photoshop 中调整图像大小。

估计扫描分辨率

您可以使用原始图像尺寸和最终图像尺寸以及输出设备的分辨率来为扫描确定分辨率。当在 Photoshop 中打开扫描的图像时，扫描分辨率将转换为图像分辨率。

1 执行下列操作之一：

- 对于激光打印机和照排机，将打印机的网频乘以 2。要确定打印机的网频，请参阅打印机文档或向服务供应商咨询。
- 对于喷墨打印机，请查看打印机文档中的最佳分辨率。许多直接打印到照相纸上的热升华式打印机和设备的最佳分辨率为 300 到 400 dpi。

2 确定最终图像尺寸与原始图像尺寸之间的比例。例如，6 x 9 英寸的最终图像与 2 x 3 英寸的原始图像之间的比例为 3:1。

3 将第 1 步的结果乘以第 2 步的结果。

例如，假定要打印到网频为 85 lpi 的照排机，并且最终图像与原始图像之间的比例为 3:1。先将 85（网频）乘以 2，从而得到 170。然后将 170 乘以 3，从而得到扫描分辨率为 510 ppi。如果您要以 300 dpi 的最佳分辨率打印到喷墨打印机，则将 300 乘以 3，所得扫描分辨率为 900。

注：不同的分色过程可能需要不同的图像分辨率与网频之间的比例。在扫描图像之前，最好与服务供应商或印刷商进行核实。

在扫描图像前计算文件大小

您可以创建空白样本文件，以预测扫描的最终输出需要的文件大小。

1 在 Photoshop 中选取“文件”>“新建”。

2 输入最终打印图像的宽度、高度和分辨率。分辨率应当是打印时使用的网频的 1.5 倍到 2 倍。确保选定了您打算使用的扫描模式。“新建”对话框显示文件大小。

例如，假定希望最终的图像为 4 英寸宽、5 英寸高。您打算用比例为 2:1 的 150 线网屏打印图像，因此将分辨率设置为 300。产生的文件大小为 5.15 MB。

要生成扫描文件，请在扫描仪设置中输入得到的文件大小。不必担心分辨率或图像尺寸。在扫描完图像并将其导入 Photoshop 后，使用“图像大小”命令（取消选择“重定图像像素”选项）输入图像的正确宽度和高度。

打印双色调

关于双色调

可以在 Photoshop 中创建单色调、双色调、三色调和四色调。单色调是用非黑色的单一油墨打印的灰度图像。双色调、三色调和四色调分别是用两种、三种和四种油墨打印的灰度图像。在这些图像中，将使用彩色油墨（而不是不同的灰阶）来重现带色彩灰色。为了进行此讨论，双色调既指双色调，也指单色调、三色调和四色调。

双色调增大了灰色图像的色调范围。虽然灰度重现可以显示多达 256 种灰阶，但印刷机上每种油墨只能重现约 50 种灰阶。出于此原因，与使用两种、三种或四种油墨打印并且每种油墨都能重现多达 50 种灰阶的灰度图像相比，仅用黑色油墨打印的同一图像看起来明显粗糙得多。

有时用黑色油墨和灰色油墨打印双色调 -- 黑色用于阴影，灰色用于中间色调和高光。更多情况下，双色调用彩色油墨打印高光颜色。此技术将使用淡色调生成图像，并明显增大图像的动态范围。双色调非常适合使用强调专色（如 PANTONE 颜色）的双色打印作业。

因为双色调使用不同的彩色油墨重现不同的灰阶，因此在 Photoshop 中，双色调被视为单通道、8 位的灰度图像。在双色调模式中，不能（像在 RGB、CMYK 和 Lab 模式中那样）直接访问个别的图像通道。而是通过“双色调选项”对话框中的曲线操纵通道。

将图像转换为双色调

1 通过选取“图像”>“模式”>“灰度”，将图像转换为灰度图像。只能将 8 位灰度图像转换为双色调。

2 选取“图像”>“模式”>“双色调”。

3 在“双色调选项”对话框中，选择“预览”以预览图像。

4 对于“类型”选项，选择“单色调”、“双色调”、“三色调”或“四色调”。

5 单击颜色框（实心方形）以打开拾色器，然后单击“颜色库”按钮并从对话框中选择油墨库和颜色。

注：要生成完全饱和的颜色，请按降序指定油墨 -- 颜色最深的位于顶部，颜色最浅的位于底部。

6 单击彩色油墨框旁边的曲线框并调整每种油墨颜色的双色调曲线。

7 如有必要，设置压印颜色。

8 单击“确定”。



要仅对部分图像应用双色调效果，请将双色调图像转换为多通道模式 -- 这会将双色调曲线转换为专色通道。然后就可以抹掉希望以标准灰度打印的区域的部分专色通道。

另请参阅

第 403 页的“关于专色”

修改给定油墨的双色调曲线

在双色调图像中，每一种油墨都有一条单独的曲线指定颜色如何在阴影和高光内分布。该曲线将原始图像中的每个灰度值映射到一个特定的油墨百分比。

1 要预览任何对齐方式，请在“双色调选项”对话框中选择“预览”选项。

2 单击油墨颜色框旁边的曲线框。

默认的双色调曲线是一条直的对角线，表示原始图像中的灰度值映射到一个相等的油墨百分比。在该设置下，50% 中间调像素用油墨的 50% 色调渲染，100% 阴影用 100% 的颜色渲染，依此类推。

3 通过拖动图形上的点或输入不同的油墨百分比值，调整每种油墨的双色调曲线。

- 在曲线图中，水平轴从高光（左侧）向阴影（右侧）移动。油墨浓度沿垂直轴向上逐渐增加。在曲线上最多可以指定 13 个点。当沿曲线指定两个值时，Photoshop 将计算中间值。调整曲线时，数值自动输入到百分比文本框中。
- 您在文本框中输入的值指明用于在原始图像中代表灰度值的油墨颜色的百分比。例如，如果您在 100% 文本框中输入 70，则会使用该油墨颜色的 70% 色调来打印 100% 阴影。

4 单击“双色调曲线”对话框中的“存储”，存储用该对话框创建的曲线。

5 单击“载入”载入这些曲线或在“曲线”对话框中创建的曲线，包括使用“任意图”选项创建的曲线。

在处理双色调图像时，您可以使用“信息”调板来显示油墨百分比。将读出模式设置为“实际颜色”，以便确定在打印图像时将应用什么油墨百分比。这些值反映您在“双色调曲线”对话框中输入的任何更改。

另请参阅

第 131 页的“曲线概述”

指定压印颜色

压印颜色是相互打印在对方之上的两种无网屏油墨。例如，当您在黄色油墨上打印青色油墨时，产生的压印颜色是绿色。打印油墨的顺序以及油墨和纸张的改变都可能显著影响最终结果。

为了预测颜色打印后的外观，请使用压印油墨的打印色样来相应调整网屏显示。请记住，此调整只影响压印颜色在屏幕上的外观，而并不影响打印时的外观。在调整这些颜色之前，请确保校准您的显示器。

调整压印颜色的显示

1 选取“图像”>“模式”>“双色调”。

2 单击“压印颜色”按钮。“压印颜色”对话框将显示组合的油墨在打印时的外观。

3 单击要调整的油墨组合的色板。

4 在拾色器中选择所需的颜色，然后单击“确定”。

5 重复步骤 3 和 4，直至对油墨组合满意为止。然后单击“确定”。

存储和载入双色调设置

使用“双色调选项”对话框中的“存储”按钮存储一组双色调曲线、油墨设置和压印颜色。使用“载入”按钮载入一组双色调曲线、油墨设置和压印颜色。然后将这些设置应用到其它灰度图像。

Photoshop 包含几组双色调、三色调和四色调曲线的样本。这几组样本包含一些常用的曲线和颜色。在创建您自己的组合时，请先使用这几组样本。

查看双色调图像的个别颜色

由于双色调是单通道图像，因此对个别打印油墨的调整显示为最终复合图像的一部分。在某些情况下，您可能需要查看个别的“印版”，以查看打印时各颜色的分色方式（就像可以对 CMYK 图像所做的那样）。

1 指定油墨颜色后，选取“图像”>“模式”>“多通道”。

图像即被转换为多通道模式，每个通道代表一个专色通道。每个专色通道的内容精确反映了双色调设置，但是屏幕上的复合预览可能不如双色调模式下的预览精确。

注：如果在多通道模式下对图像进行了任何更改，您将无法将图像恢复到原来的双色调状态（除非可以在“历史记录”调板中访问双色调状态）。若要调整油墨的分布并查看其在个别印版上的效果，请在转换为多通道模式之前在“双色调曲线”对话框中进行调整。

2 在“通道”调板中选择要检查的通道。

3 选取“编辑”>“还原多通道”恢复到双色调模式。

打印双色调

在创建双色调时，请谨记：油墨的打印顺序和您使用的网角都会显著影响最终输出。

在“半调网屏”对话框中单击“自动”按钮以设置最佳屏幕角度和频率（选取“文件”>“打印”，然后从弹出式菜单选取“输出”并单击“挂网”）。如果要打印到 PostScript Level 2（或更高）打印机或配备了 Emerald 控制器的照排机，请确保选择了“自动挂网”对话框中的“使用精确网屏”选项。

注：对于四色调图像，建议的网角和网频基于如下假定：通道 1 是最暗的油墨，而通道 4 是最亮的油墨。

不必为打印分色而将双色调图像转换为 CMYK 模式 -- 只需从“打印”对话框（用于设置打印机选项）的“色彩管理”部分中的“配置文件”弹出式菜单中选取“分色”即可。转换为 CMYK 模式时会将所有自定义颜色转换为它们相应的 CMYK 值。

将双色调图像导出到其它应用程序

要将双色调图像导出到页面排版应用程序，您必须首先以 EPS 或 PDF 格式存储图像。（但是，如果该图像包含专色通道，请将其转换为多通道模式，并以 DCS 2.0 格式存储该图像。）记住使用适当的后缀为自定义颜色命名，以便导入应用程序能够识别它们。否则，应用程序可能无法正确地打印颜色，或者根本无法打印图像。

打印专色

关于专色

专色是特殊的预混油墨，用于替代或补充印刷色 (CMYK) 油墨。在印刷时每种专色都要求专用的印版。（因为光油要求单独的印版，故它也被认为是一种专色。）

如果要印刷带有专色的图像，则需要创建存储这些颜色的专色通道。为了输出专色通道，请将文件以 DCS 2.0 格式或 PDF 格式存储。

在处理专色时，请注意下列事项：

- 对于具有锐边并挖空下层图像的专色图形，请考虑在页面布局或图形应用程序中创建附加图片。
- 要将专色作为色调应用于整个图像，请将图像转换为“双色调”模式，并在其中一个双色调印版上应用专色。最多可使用 4 种专色，每个印版一种。
- 专色名称打印在分色片上。
- 在完全复合的图像顶部压印专色。每种专色按照在“通道”调板中显示的顺序进行打印，最上面的通道作为最上面的专色进行打印。
- 除非在多通道模式下，否则不能在“通道”调板中将专色移动到默认通道的上面。
- 不能将专色应用到单个图层。

- 在使用复合彩色打印机打印带有专色通道的图像时，将按照“密度”设置指示的不透明度打印专色。
- 可以将颜色通道与专色通道合并，将专色分离成颜色通道的成分。

另请参阅

第 213 页的“关于通道”

第 398 页的“从 Photoshop 打印分色”

创建新的专色通道

可以创建新的专色通道或将现有 Alpha 通道转换为专色通道。

- 1 选取“窗口”>“通道”以显示“通道”调板。
- 2 要用专色填充选中区域，请选择或载入选区。
- 3 执行下列任一操作创建通道：
 - 按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击“通道”调板中的“新通道”按钮 。
 - 从“通道”调板菜单中选取“新专色通道”。

如果选择了选区，则该区域由当前指定的专色填充。

- 4 在“新建专色通道”对话框中，单击颜色框。然后在拾色器中，单击“颜色库”以从自定颜色系统（如 PANTONE 或 TOYO）中选取一种颜色。请参阅第 101 页的“选取专色”。



如果选择了自定颜色，则印刷服务供应商可以更容易地提供合适的油墨以重现图像。

- 5 输入专色通道的名称。如果选取自定颜色，通道将自动采用该颜色的名称。

确保命名专色，以便读取您的文件的其它应用程序能够识别它们。否则可能无法打印此文件。

- 6 对于“密度”，输入介于 0% 和 100% 之间的一个值。

可以使用此选项在屏幕上模拟印刷的专色的密度。值 100% 模拟完全覆盖下层油墨的油墨（如金属质感油墨）；0% 模拟完全显示下层油墨的透明油墨（如透明光油）。也可以用该选项查看其它透明专色（如光油）的显示位置。



密度 100% 和密度 50%

注：“密度”选项和颜色选项只影响屏幕预览和复合印刷。不影响印刷的分色效果。

另请参阅

第 101 页的“选取专色”

将 Alpha 通道转换为专色通道

- 1 执行下列操作之一：
 - 双击“通道”调板中的 Alpha 通道缩览图。

- 在“通道”调板中选择 Alpha 通道，并从调板菜单中选取“通道选项”。
- 2 选择“专色”。
 - 3 单击颜色框，并在拾色器中选取一种颜色，或单击“颜色库”并选取一种自定颜色。单击“确定”。
 - 4 如有必要，请重命名通道。
 - 5 单击“确定”。

包含灰度值的通道区域转换为专色。

- 6 要将颜色应用于通道的所选区域，请选取“图像”>“调整”>“反相”。

另请参阅

第 404 页的“创建新的专色通道”

编辑专色通道以添加或移去颜色

- 1 在“通道”调板中选择专色通道。
- 2 使用绘画或编辑工具在图像中绘画。用黑色绘画可添加更多不透明度为 100% 的专色；用灰色绘画可添加不透明度较低的专色。

注 与“专色通道选项”对话框中的“密度”选项不同，绘画或编辑工具选项中的“不透明度”选项决定用于打印输出的实际油墨浓度。

更改专色通道的颜色或密度

- 1 双击“通道”调板中的专色通道缩览图。
- 2 单击颜色框并选取颜色。单击“颜色库”从自定颜色系统中进行选取，如 PANTONE 或 TOYO。
- 3 输入一个介于 0% 和 100% 之间的“密度”值以调整专色的油墨不透明度。

另请参阅

第 404 页的“创建新的专色通道”

第 101 页的“选取专色”

合并专色通道

- 1 在“通道”调板中选择专色通道。
- 2 从调板菜单中选取“合并专色通道”。

专色被转换为颜色通道并与颜色通道合并。从调板中删除专色通道。

合并专色通道可以拼合分层图像。合并的复合图像反映了预览专色信息，包括“密度”设置。例如，密度为 50% 的专色通道与密度为 100% 的同一通道相比，可生成不同的合并结果。

此外，专色通道合并的结果通常不会重现与原专色通道相同的颜色，因为 CMYK 油墨无法呈现专色油墨的色彩范围。

调整重叠专色

要防止重叠专色压印或挖空下层专色，请在重叠处删除一种专色。

使用压印油墨的印刷样本来调整屏幕显示，可帮助您预测印刷后的色彩显示。

注：某些情况下，例如使用光油和凸版时，您可能需要压印颜色。

- 1 在“通道”调板中，选择要打印颜色的专色通道。
- 2 选取“选择”>“载入选区”。

 要快速选择通道中的图像，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS)，并在“通道”调板中单击此通道。

3 对于“通道”，选取步骤 1 中的专色通道，并单击“确定”。

4 要在挖空下层颜色时创建陷印，请选取“选择”>“修改”>“扩展”或“收缩”，选项的选择取决于重叠专色比其下面的专色更深还是更浅。在“通道”调板中，请选择包含要挖空区域的下层专色通道。按 **Backspace** 键 (Windows) 或 **Delete** 键 (Mac OS)。

 该方法可用于挖空专色下的任何通道（如 CMYK 通道）中的区域。

5 如果通道中的专色与其它多种专色重叠，则对包含要删除区域的每个通道重复该过程。

另请参阅

第 399 页的“创建颜色陷印”

第 17 章 : Web 图形

Photoshop 中的 Web 工具可以帮助您设计和优化单个 Web 图形或整个页面布局。使用切片工具可将图形或页面划分为若干相互紧密衔接的部分,并对每个部分应用不同的压缩和交互设置。“存储为 Web 和设备所用格式”对话框让您在存储为一些 Web 兼容的格式之前,预览不同的优化设置并调整颜色调板、透明度和品质设置。

使用 Web 图形

关于 Web 图形

使用 Photoshop 的 Web 工具,可以轻松构建网页的组件块,或者按照预设或自定格式输出完整网页。

- 使用图层和切片设计网页和网页界面元素。
- 使用图层复合可以试验不同的页面组合或导出页面的各种变化形式。
- 创建用于导入到 Dreamweaver 或 Flash 中的翻转文本或按钮图形。
- 使用“动画”调板创建 Web 动画,然后将其导出为动画 GIF 图像或 QuickTime 文件。请参阅第 455 页的“创建帧动画”。
- 使用 Web 照片画廊功能,通过各种具有专业外观的站点模板将一组图像快速转变为交互网站。请参阅第 416 页的“创建 Web 照片画廊”。

有关使用 Photoshop 和 Dreamweaver 设计网站的视频,请访问 www.adobe.com/go/vid0200_cn。

创建翻转

翻转是网页上的一个按钮或图像,当鼠标移动到它上方时会发生变化。要创建翻转,至少需要两个图像:主图像表示处于正常状态的图像,而次图像表示处于更改状态的图像。

Photoshop 提供了许多用于创建翻转图像的有用工具:

- 使用图层创建主图像和次图像。在一个图层上创建内容,然后复制并编辑图层以创建相似内容,同时保持图层之间的对齐。当创建翻转效果时,可以更改图层的样式、可见性或位置,调整颜色或色调,或者应用滤镜效果。请参阅第 226 页的“复制图层”。
- 也可以利用图层样式对主图层应用各种效果,如颜色叠加、投影、发光或浮雕。若要创建翻转对,请启用或禁用图层样式并存储处于每种状态下的图像。请参阅第 239 页的“图层效果和样式”。
- 使用“样式”调板中的预设按钮样式快速创建具有正常状态、鼠标移过状态和鼠标按下状态的翻转按钮。使用矩形工具绘制基本形状,并应用样式(如“斜面,正常”)以自动将该矩形转换为按钮。然后拷贝图层并应用其它预设样式(如“斜面,鼠标移过”)以创建其它按钮状态。将每个图层存储为单独的图像以创建完成的翻转按钮组。
- 使用“存储为 Web 和设备所用格式”对话框以 Web 兼容的格式和优化的文件大小来存储翻转图像。请参阅第 421 页的“优化图像”。



当存储翻转图像时,可使用命名约定区分主(非翻转状态)图像和次(翻转状态)图像。

在 Photoshop 中创建翻转图像组之后,使用 Dreamweaver 将这些图像置入网页中并自动为翻转动作添加 Javascript 代码。

有关使用 Photoshop 和 Dreamweaver 设计网站的视频,请访问 www.adobe.com/go/vid0200_cn。

导出到 Zoomify

可以将高分辨率的图像发布到 Web 上，以便查看者平移和缩放该图像以查看更多的细节。下载基本大小的图像与下载同等大小的 JPEG 文件所花费的时间一样。Photoshop 会导出 JPEG 文件和 HTML 文件，您可以将这些文件上传到 Web 服务器。

1 选择“文件”>“导出”>“Zoomify”并设置导出选项。

模板 设置在浏览器中查看的图像的背景和导航。

输出位置 指定文件的位置和名称

图像拼贴选项 指定图像的品质

浏览器选项 设置基本图像在查看者的浏览器中的像素宽度和高度。

2 将 html 文件和图像文件上传到 Web 服务器。

有关 Zoomify 的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0003_cn。

使用十六进制颜色值

Photoshop 可以显示图像颜色的十六进制值或拷贝颜色的十六进制值以便在 HTML 文件中使用。

另请参阅

第 100 页的“选择 Web 安全颜色”

在信息调板中查看十六进制颜色值：

1 选择“窗口”>“信息”或单击“信息”调板选项卡以查看调板。

2 从该调板菜单中选择“调板选项”。在“第一颜色信息”或“第二颜色信息”下，从“模式”菜单中选择“Web 颜色”并单击“确定”。

3 将指针定位在要查看十六进制值的颜色上。

以十六进制值的形式拷贝颜色

在主工作区（而不是“存储为 Web 和设备所用格式”对话框）中工作时，可以十六进制值的形式复制当前前景色或图像中的某种颜色。

1 通过执行下列操作之一来拷贝颜色：

- 使用“颜色”调板、“色板”调板或 Adobe 拾色器设置前景色。从“颜色”调板菜单中选择“将颜色拷贝为 HTML”。
- 在吸管工具处于选定状态的情况下，将指针移动到要拷贝的颜色上方，然后右键单击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Mac OS)，并从上下文菜单选择“将颜色拷贝为 HTML”

将颜色作为带有十六进制值 (color=#xxyyzz) 的 HTML COLOR 属性拷贝到剪贴板。

2 要将此颜色粘贴到 HTML 文件中，请在 HTML 编辑应用程序中打开目标文件，然后选择“编辑”>“粘贴”。

将 Web 页切片

关于切片的 Web 页

切片使用 HTML 表或 CSS 图层将图像划分为若干较小的图像，这些图像可在 Web 页上重新组合。通过划分图像，您可以指定不同的 URL 链接以创建页面导航，或使用其自身的优化设置对图像的部分进行优化。

可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令来导出和优化切片图像。Photoshop 将每个切片存储为单独的文件并生成显示切片图像所需的 HTML 或 CSS 代码。



将 Web 页划分为若干切片

在处理切片时，请谨记以下基本要点：

- 可以通过使用切片工具或创建基于图层的切片来创建切片。
- 创建切片后，可以使用切片选择工具  选择该切片，然后对它进行移动和调整大小，或将它与其它切片对齐。
- 可以在“切片选项”对话框中为每个切片设置选项，如内容类型、名称和 URL。
- 可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的各种优化设置对每个切片进行优化。

切片类型

切片按照其内容类型（自动、图像、无图像）以及创建方式（用户、基于图层、自动）进行分类。

使用切片工具创建的切片称作用户切片；通过图层创建的切片称作基于图层的切片。当您创建新的用户切片或基于图层的切片时，将会生成附加自动切片来占据图像的其余区域。换句话说，自动切片填充图像中用户切片或基于图层的切片未定义的空间。每次添加或编辑用户切片或基于图层的切片时，都会重新生成自动切片。可以将自动切片转换为用户切片。

用户切片、基于图层的切片和自动切片的外观不同——用户切片和基于图层的切片由实线定义，而自动切片由虚线定义。此外，用户切片和基于图层的切片显示不同的图标。可以选取显示或隐藏自动切片，这样可以更容易地查看使用用户切片和基于图层的切片的作品。

子切片是创建重叠切片时生成的一种自动切片类型。子切片指示存储优化的文件时如何划分图像。尽管子切片有编号并显示切片标记，但无法独立于底层切片选择或编辑子切片。每次排列切片的堆叠顺序时都重新生成子切片。

可以使用不同的方法创建切片：

- 自动切片是自动生成的。
- 用户切片是用切片工具创建的。
- 基于图层的切片是用“图层”调板创建的。

另请参阅

第 415 页的“指定切片内容类型”

Web 页切片

可以使用切片工具直接在图像上绘制切片线条，或使用图层来设计图形并创建基于图层的切片。

使用切片工具创建切片

1 选择切片工具 。任何现有切片都将自动出现在文档窗口中。

2 选取选项栏中的样式设置：

正常 在您拖动时确定切片比例。

固定长宽比 设置高宽比。输入整数或小数作为长宽比。例如，若要创建一个宽度是高度两倍的切片，请输入宽度 2 和高度 1。

固定大小 指定切片的高度和宽度。输入整数像素值。

3 在要创建切片的区域上拖动。按住 **Shift** 键并拖动可将切片限制为正方形。按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 拖动可从中心绘制。使用“视图”>“对齐”使新切片与参考线或图像中的另一切片对齐。请参阅第 412 页的“移动用户切片、调整用户切片大小和对齐用户切片”。

基于参考线创建切片

1 向图像中添加参考线。

2 选择切片工具，然后在选项栏中单击“基于参考线的切片”。

通过参考线创建切片时，将删除所有现有切片。

基于图层创建切片

基于图层的切片将包括图层中的所有像素数据。如果移动图层或编辑图层内容，切片区域将自动调整以包含新像素。



基于图层的切片会在源图层发生修改时进行更新。

基于图层的切片的灵活性比用户切片低；但您可以将基于图层的切片转换（“提升”）为用户切片。请参阅第 410 页的“将自动切片和基于图层的切片转换为用户切片”。

1 在“图层”调板中选择图层。

2 选取“图层”>“新建基于图层的切片”。



如果计划在播放动画期间在图像的一块很大区域上移动该图层，则不要使用基于图层的切片，因为切片尺寸可能超出有用的大小。

将自动切片和基于图层的切片转换为用户切片

基于图层的切片与图层的像素内容相关联，因此移动切片、组合切片、划分切片、调整切片大小和对齐切片的唯一方法是编辑相应的图层，除非您将切片转换为用户切片。

图像中的所有自动切片都链接在一起并共享相同的优化设置。如果要为自动切片设置不同的优化设置，则必须将其提升为用户切片。

1 使用切片选择工具，选择一个或多个要转换的切片。

2 单击选项栏中的“提升”。



在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中，可通过取消自动切片的链接来提升该切片。请参阅第 424 页的“在存储为 Web 和设备所用格式对话框中处理切片”

查看切片和切片选项

可以在 Photoshop 和“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中查看切片。下列特性有助于识别并区分切片：

切片线条 定义切片的边界。实线指明切片是用户切片或基于图层的切片；而虚线指明切片是自动切片。

切片颜色 将用户切片和基于图层的切片与自动切片区分开来。默认情况下，用户切片和基于图层的切片带蓝色标记，而自动切片带灰色标记。

此外，“存储为 Web 和设备所用格式”对话框还使用颜色调整使未选中的切片变暗。这些调整只是出于显示目的，不会影响最终图像的颜色。默认情况下，对自动切片的颜色调整量是用户切片的两倍。

切片编号 切片从图像的左上角开始，从左到右、从上而下进行编号 **01**。如果更改切片的排列或切片总数，切片编号将更新以反映新的顺序。

切片标记 下列标记或图标可以指明某些条件。

-  用户切片具有“图像”内容。
-  用户切片具有“无图像”内容。
-  切片基于图层。

显示或隐藏切片边界

❖ 选取“视图”>“显示”>“切片”。若要隐藏和显示切片以及其它项目，请使用“显示额外内容”命令。请参阅第 40 页的“显示或隐藏额外内容”。

显示或隐藏自动切片

❖ 执行下列操作之一：

- 选择切片选择工具，然后在选项栏中单击“显示自动切片”或“隐藏自动切片”。
- 选取“视图”>“显示”>“切片”。自动切片与其余的切片一起显示。

显示或隐藏切片编号

1 执行下列操作之一：

- 在 Windows 中，选择“编辑”>“首选项”>“参考线、网格和切片”。
- 在 Mac OS 中，选择“Photoshop”>“首选项”>“参考线、网格和切片”。

2 在“切片”下，单击“显示切片编号”。

更改切片线条的颜色

1 在 Windows 中，选择“编辑”>“首选项”>“参考线、网格和切片”；在 Mac OS 中，选择“Photoshop”>“首选项”>“参考线、网格和切片”。

2 在“切片线条”下，从“线条颜色”菜单中选取一种颜色。

颜色改变后，选定的切片线条将自动以对比颜色显示。

修改切片

选择一个或多个切片

执行下列操作之一：

- 选择切片选择工具  并在图像中单击相应的切片。处理重叠切片时，单击底层切片的可见部分选择底层切片。
- 选择切片选择工具，然后按住 **Shift** 键单击，以便将切片添加到选区。
- 在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中选择切片选择工具，在自动切片内或图像区域外单击，然后在要选择的切片上拖移。（在用户切片内单击并拖动可移动切片。）
- 选取“文件”>“存储为 Web 和设备所用格式”。在对话框中，使用切片工具选择一个切片。



在使用切片工具或切片选择工具时，通过按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 可以从一个工具切换到另一个工具。

移动用户切片、调整用户切片大小和对齐用户切片

可以在 Photoshop 中移动用户切片和调整其大小，但不能在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中执行此类操作。

移动用户切片或调整其大小

- 1 选择一个或多个用户切片。
- 2 执行下列操作之一：
 - 若要移动切片，请移动切片选框内的指针，将该切片拖动到新的位置。按住 **Shift** 键可将移动限制在垂直、水平或 45 度对角线方向上。
 - 若要调整切片大小，请抓取切片的边手柄或角手柄并拖动以调整切片大小。如果选择相邻切片并调整其大小，则这些切片共享的公共边缘将一起调整大小。

使用数字坐标调整用户切片大小或移动用户切片

- 1 选择一个或多个用户切片。
- 2 单击选项栏中的“选项”按钮。也可以双击切片以显示选项。
- 3 在“切片选项”对话框的“尺寸”区域中，更改一个或多个下列选项：
 - X** 指定切片左边与文档窗口的标尺原点间的像素距离。
 - Y** 指定切片顶边与文档窗口的标尺原点间的像素距离。

注：标尺的默认原点是图像的左上角。

- W** 指定切片的宽度。
- H** 指定切片的高度。

将切片与参考线、用户切片或其它对象对齐

- 1 从“视图”>“对齐”子菜单中选择所需的选项。
- 2 选取“视图”>“对齐”。复选标记表示该选项已打开。
- 3 随意移动选中的切片。切片与 4 像素内任何选中的对象对齐。

划分用户切片和自动切片

使用“划分切片”对话框以便沿水平方向、垂直方向或同时沿这两个方向划分切片。不论原切片是用户切片还是自动切片，划分后的切片总是用户切片。

注：无法划分基于图层的切片。

- 1 选择一个或多个切片。
- 2 在切片选择工具处于选定状态的情况下，在选项栏中单击“划分”。
- 3 选择“划分切片”对话框中的“预览”以预览更改。
- 4 在“划分切片”对话框中，选择下列选项之一或全部：
 - 水平划分为** 在长度方向上划分切片。
 - 垂直划分为** 在宽度方向上划分切片。
- 5 定义要如何划分每个选定的切片：
 - 选择“纵向切片”或“横向切片”并为其输入一个值，以便将每个切片平均划分为指定数目的切片。
 - 选择“每切片像素”并为其输入一个值，以便使用指定数目的像素创建切片。如果按该像素数目无法平均地划分切片，则会将剩余部分划分为另一个切片。例如，如果将 100 像素宽的切片划分为 3 个 30 像素宽的新切片，则剩余的 10 像素宽的区域将变成一个新的切片。
- 6 单击“确定”。

复制切片

可以创建与原切片的尺寸和优化设置相同的复制切片。如果原切片是链接的用户切片，则复制切片链接到同一组链接切片。复制切片总是用户切片，不管原切片是用户切片、基于图层的切片还是自动切片。

- 1 选择一个或多个切片。
- 2 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并从选区内拖动。

拷贝和粘贴切片

可以将图像中选定的切片拷贝并粘贴到另一个图像或其它应用程序（如 Dreamweaver）中。拷贝切片时将会拷贝该切片边界内的所有图层（而不仅仅是现用图层）。

- 1 使用切片选择工具选择一个或多个切片。
- 2 选择“编辑”>“拷贝”。

注：如果文档中包含一个现用选区（选框像素选区或选定路径），则无法拷贝切片。

- 3 执行下列操作之一：

- 如果要将切片粘贴到另一个图像中，请打开并显示该图像。
- 如果要将其粘贴到 Dreamweaver 中，请使 Dreamweaver 文档成为现用窗口。

- 4 选择“编辑”>“粘贴”。将切片粘贴到 Photoshop 图像中时，会创建一个新图层。

注：复制到 Dreamweaver 中的切片将保留有关原始 Photoshop 源文件的文件名和路径的信息。要在 Dreamweaver 中查看此信息，请右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 并单击 (Mac OS) 图像，选择“设计备注”，然后在“全部信息”选项卡上找到 FilePathSrc 字段。

有关使用 Photoshop 和 Dreamweaver 设计网站的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0200_cn。

组合切片

可以将两个或多个切片组合为一个单独的切片。Photoshop 利用通过连接组合切片的外边缘创建的矩形来确定所生成切片的尺寸和位置。如果组合切片不相邻，或者比例或对齐方式不同，则新组合的切片可能会与其它切片重叠。

组合切片将采用选定的切片系列中的第一个切片的优化设置。组合切片始终为用户切片，而与原始切片是否包括自动切片无关。

注：无法组合基于图层的切片。

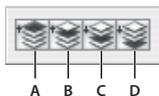
- 1 选择两个或更多的切片。
- 2 右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 键 (Mac OS) 并单击，然后选择“组合切片”。

更改切片的堆栈顺序

切片重叠时，最后创建的切片是堆叠顺序中的顶层切片。可以更改堆叠顺序以便能够访问底层切片。可以指定堆栈的顶层和底层切片，并在堆叠顺序中上下移动切片。

注：无法排列自动切片的堆栈顺序。

- 1 选择一个或多个切片。
- 2 选取切片选择工具，然后单击选项栏中的堆叠顺序选项。



堆叠顺序选项

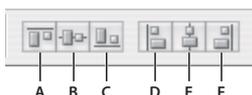
A. 置为顶层 B. 前移一层 C. 后移一层 D. 置为底层

对齐和分布用户切片

可以沿用户切片的边缘或中心将它们对齐，并沿垂直轴或水平轴均匀分布用户切片。通过对齐和分布用户切片，您可以消除不需要的自动切片并生成更小的、更有效的 HTML 文件。

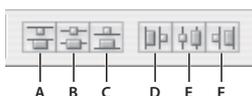
注：要对齐或分布基于图层的切片，请对齐或分布图层内容。

- 1 选择要对齐的用户切片。
- 2 选取切片选择工具，然后在选项栏中选择一个选项。



对齐选项

A. 顶对齐 B. 垂直居中对齐 C. 底对齐 D. 左对齐 E. 水平居中对齐 F. 右对齐



分布选项

A. 顶对齐 B. 垂直居中对齐 C. 底对齐 D. 左对齐 E. 水平居中对齐 F. 右对齐

另请参阅

第 230 页的“对齐不同图层上的对象”

删除一个切片

删除了用户切片或基于图层的切片后，将会重新生成自动切片以填充文档区域。

删除基于图层的切片并不删除相关图层；但是，删除与基于图层的切片相关的图层会删除该基于图层的切片。

注：无法删除自动切片。如果删除一个图像中的所有用户切片和基于图层的切片，将会保留一个包含整个图像的自动切片。

- 1 选择一个或多个切片。
- 2 选取切片工具或切片选择工具，并按 Backspace 键或 Delete 键。
- 3 要删除所有用户切片和基于图层的切片，请选取“视图”>“清除切片”。

锁定所有切片

锁定切片可以防止不小心调整切片大小、移动切片或对切片进行其它更改。

❖ 选取“视图”>“锁定切片”。

切片输出选项

显示切片选项对话框

执行下列操作之一：

- 使用切片选择工具双击切片。
- 如果切片选择工具是现用的，则单击选项栏中的“切片选项”按钮 。此方法不在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中。

指定切片内容类型

您可以指定：在与 HTML 文件一起导出时，切片数据在 Web 浏览器中的显示方式。可用的选项将因选择的切片类型而异。

- 图像切片包含图像数据。这是默认的内容类型。
- “无图像”切片允许您创建可在其中填充文本或纯色的空表单元格。可以在“无图像”切片中输入 HTML 文本。如果在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中设置了“文本为 HTML”选项，在浏览器中查看文本时，则会将其解释为 HTML。类型为“无图像”的切片不会被导出为图像，并且无法在浏览器中预览。

注：设置自动切片的选项可将切片提升为用户切片。

- 1 选择一个切片。如果使用的是 Photoshop，请用切片选择工具双击该切片，以显示“切片选项”对话框。
- 2 在“切片选项”对话框中，从“类型”弹出式菜单选取一种切片类型。

重命名切片

在向图像中添加切片时，您可能会发现根据内容来重命名切片会很有用。默认情况下，用户切片是根据“输出选项”对话框中的设置来命名的。基于图层的切片名称是从派生出切片的图层名称得来的。

❖ 使用切片选择工具选择一个切片并双击该切片以显示“切片选项”对话框。在“切片选项”对话框中，在“名称”文本框中键入一个新名称。

注：对于“无图像”切片内容，“名称”文本框不可用。

为切片选取背景色

您可以选择一种背景色来填充透明区域（适用于“图像”切片）或整个区域（适用于“无图像”切片）。

Photoshop 不显示选定的背景色 — 您必须在浏览器中预览图像才能查看选择背景色的效果。

- 1 选择一个切片。如果正在 Photoshop 的“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中工作，请用切片选择工具双击该切片以显示“切片选项”对话框。
- 2 在“切片选项”对话框中，从“背景色”弹出式菜单选取一种背景色。选择“无”、“杂边”、“吸管”（使用吸管样本箱中的颜色）、“白色”、“黑色”或“其它”（使用 Adobe 拾色器）。

为图像切片指定 URL 链接信息

为切片指定 URL 可使整个切片区域成为所生成 Web 页中的链接。当用户单击链接时，Web 浏览器会导航到指定的 URL 和目标框架。该选项只可用于“图像”切片。

- 1 选择一个切片。如果使用的是 Photoshop，请用切片选择工具双击该切片，以显示“切片选项”对话框。
- 2 在“切片选项”对话框的“URL”文本框中输入 URL。可以输入相对 URL 或绝对（完整）URL。如果输入绝对 URL，请一定要包括正确的协议（例如，<http://www.adobe.com> 而不是 www.adobe.com）。有关使用相对和完整 URL 的更多信息，请参阅 HTML 参考。
- 3 如果需要，请在“目标”文本框中输入目标框架的名称：
 - _blank 在新窗口中显示链接文件，同时保持原始浏览器窗口为打开状态。
 - _self 在原始文件的同一框架中显示链接文件。
 - _parent 在自己的原始父框架组中显示链接文件。如果 HTML 文档包含帧，并且当前帧是子帧，则使用此选项。链接文件显示在当前的父框架中。
 - _top 使用链接的文件替换整个浏览器窗口，同时移去所有当前的框架。名称必须与之前在 HTML 文件中为文档定义的框架名称匹配。当用户单击链接时，指定的文件将出现在新框架中。

注：有关框架的更多信息，请参阅 HTML 参考。

注：有关框架的更多信息，请参阅 HTML 参考。

指定浏览器消息和替代文本

您可以指定哪些信息出现在浏览器中。这些选项只可用于图像切片，并且只会在导出的 HTML 文件中出现。

- 1 选择一个切片。如果使用的是 Photoshop，请用切片选择工具双击该切片，以显示“切片选项”对话框。
- 2 在“切片选项”对话框中，键入所需文本。

消息文本 为选定的一个或多个切片更改浏览器状态区域中的默认消息。默认情况下，将显示切片的 URL（如果有）。

Alt 标记 /Alt 指定选定切片的 Alt 标记。Alt 文本出现，取代非图形浏览器中的切片图像。Alt 文本还在图像下载过程中取代图像，并在一些浏览器中作为工具提示出现。

将 HTML 文本添加到切片

当您选取“无图像”类型的切片时，您可以输入要在所生成 Web 页的切片区域中显示的文本。此文本可以是纯文本或使用标准 HTML 标记设置格式的文本。也可以选择垂直和水平对齐选项。有关特定 HTML 标记的更多信息，请参阅 HTML 参考。

Photoshop 不会在文档窗口中显示 HTML 文本；您必须使用 Web 浏览器来预览文本。确保在不同的操作系统上使用不同的浏览器，利用不同的浏览器设置预览 HTML 文本，以确认文本可在 Web 上正确显示。

注：“无图像”切片中的文本量可能影响导出后的页面的版面。

- 1 选择一个切片。使用切片选择工具双击此切片以显示“切片选项”对话框。可以在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中双击该切片以设置其它格式选项。
- 2 在“切片选项”对话框中，从“切片类型”菜单中选择“无图像”。
- 3 在文本框中键入所需的文本。
- 4（仅限“存储为 Web 和设备所用格式”对话框）如果文本包含 HTML 格式设置标记，请选择“文本为 HTML”选项。如果未选择此选项，则将忽略 HTML 标记，并且所有文本以未设置格式的纯文本形式出现在生成的 Web 页上。
- 5（仅限“存储为 Web 和设备所用格式”对话框）如果需要，在此对话框的“单元格对齐”部分中选择相应的选项：

默认 使用浏览器的默认值作为水平对齐方式。

左对齐 将文本与切片区域的左边对齐。

居中 将文本与切片区域的中心对齐。

右对齐 将文本与切片区域的右边对齐。

默认 使用浏览器的默认垂直对齐方式。

顶对齐 将文本与切片区域的顶边对齐。

基线 在（结果 HTML 表的）同一行中为单元格文本的第一行设置共用基线。行中的每个单元格必须使用“基线”选项。

中间 在切片区域中垂直居中对齐文本。

底对齐 将文本与切片区域的底端对齐。

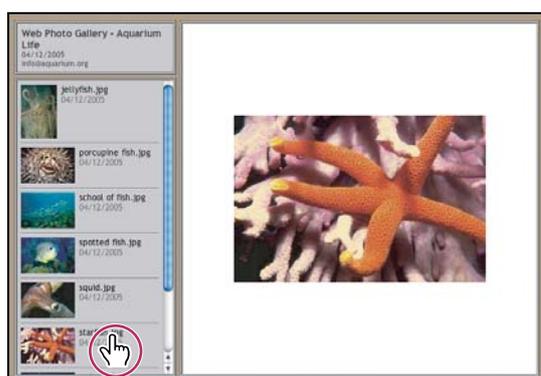
另请参阅

第 426 页的“在 Web 浏览器中预览优化的图像”

创建 Web 照片画廊

关于 Web 照片画廊

Web 照片画廊是一个 Web 站点，它具有一个包含缩览图图像的主页和若干包含完整大小图像的画廊页。每页都包含链接，使访问者可以在该站点中浏览。例如，当访问者点击主页上的缩览图图像时，关联的完整大小图像便会载入画廊页。使用“Web 照片画廊”命令可依据一组图像自动生成 Web 照片画廊。



Web 照片画廊主页

Photoshop 提供了画廊的各种样式，可以使用“Web 照片画廊”命令进行选择。如果您是了解 HTML 的高级用户，则可以创建一种新样式，或通过编辑一组 HTML 模板文件来自定样式。

每个画廊样式模板都带有不同的选项。如果要使用预设样式，则某些选项可能会呈灰色，或在该特定样式下不可用。

创建 Web 照片画廊

1 (可选) 在 Adobe Bridge 中选择要使用的文件或文件夹。

图像将按它们在 Bridge 中的显示顺序来呈现。如果希望使用另一种顺序，请在 Bridge 中更改顺序。

2 执行下列操作之一：

- 在 Adobe Bridge 中，选择“工具”>“Photoshop”>“Web 照片画廊”。
- 在 Photoshop 中，选择“文件”>“自动”>“Web 照片画廊”。

3 从“样式”弹出式菜单中选取一种画廊样式。对话框中将显示所选样式的主页预览。

4 (可选) 输入一个电子邮件地址作为画廊的联系信息。

5 从“使用”菜单中选取画廊的源文件。

从 Adobe Bridge 中选择的图像 用在打开“Web 照片画廊”对话框之前选定的图像。

文件夹 使用通过“浏览”(Windows) 或“选择”(Mac OS) 按钮选择的文件夹中的图像。选择“包含所有子文件夹”，以包含选定文件夹的任何子文件夹内的图像。

6 点按“目标”，然后选择一个要在其中存储画廊图像和 HTML 页的文件夹。然后单击“确定”(Windows) 或“选择”(Mac OS)。

7 选择 Web 画廊的格式设置选项。从“选项”菜单中选取以显示每组选项。请参阅第 418 页的“Web 照片画廊选项”。

8 单击“确定”。Photoshop 将下列 HTML 和 JPEG 文件放入目标文件夹：

- 名为 index.htm 或 index.html 的画廊主页，具体情况取决于“扩展名”选项。在任何 Web 浏览器中打开此文件即可预览您的画廊。
- 图像子文件夹内的 JPEG 图像。
- 网页文件夹内的 HTML 页。
- 缩览图子文件夹内的 JPEG 缩览图图像。

确保您的颜色匹配

如果在色域范围较宽的色彩工作空间（如 ProPhoto RGB 或 Adobe RGB）中处理照片，在 Web 画廊中使用无法读取嵌入颜色配置文件的浏览器进行查看时，图像颜色可能会发生变化。如果出现这种情况，请尝试将图像配置文件转换为 sRGB（大多数浏览器将其作为默认设置），然后再对其进行优化或将其包括在 Web 照片画廊中。请按下列方式之一将其转换为 sRGB。最好在图像的副本上进行处理。

- 要转换单个图像，请选择“编辑”>“转换为配置文件”，然后选择“sRGB”。请参阅第 117 页的“指定或删除颜色配置文件（Illustrator、Photoshop）”。
- 要转换图像文件夹，请使用图像处理器。选择“文件”>“脚本”>“图像处理器”。请参阅第 497 页的“使用图像处理器转换文件”。

如果使用图像处理器，您可以按所需大小将文件直接存储为 JPEG 格式。如果这样做，请确保在“大图像”选项中将“调整图像大小”禁用。

Web 照片画廊选项

常规 文件扩展名、编码和元数据的选项。

- **扩展名** 使用 .htm 或 .html 作为文件扩展名。
- **使用 UTF 8 编码 URL** 使用 UTF-8 编码。
- **给图像添加宽度和高度属性** 指定尺寸，从而缩短下载时间。
- **保留所有的元数据** 保留元数据信息。

横幅 出现在画廊每一页上的横幅的文本选项。为以下各项输入文本：

- **站点名称** 画廊的名称。
- **摄影师** 画廊中的照片所属的个人或单位的名称。
- **联系信息** 画廊的联系信息，如电话号码或业务地址。
- **日期** 显示在画廊每一页上的日期。默认情况下，Photoshop 使用当前日期。
- **字体和字体大小**（适用于某些站点样式）用于横幅文本的选项。

大图像 用于每个画廊页上显示的主图像的选项。

- **添加数字链接**（适用于某些站点样式）将数字序列（从 1 开始，到画廊中的总页数结束）沿水平方向连续放在每个画廊页面的顶部。每个数字是指向相应页面的链接。
- **调整图像大小** 调整源图像的大小以便放在画廊页面上。从弹出式菜单中选取一个尺寸，或以像素为单位输入尺寸。对于“约束”，选取在调整大小时要限制的图像尺寸。对于“JPEG 品质”，请从弹出式菜单中选择一个选项，输入介于 0 和 12 之间的值或拖移滑块。该值越高，图像的品质就越好，文件也就越大。

注：Photoshop 使用首选项中设置的默认图像插值方法。选择“两次立方（较锐利）”作为默认值可以在缩小图像大小的同时获得最佳效果。

- **边界大小** 指定图像周围边框的宽度（以像素为单位）。
- **标题使用**（适用于某些站点样式）指定用于在每个图像下方显示题注的选项。选择“文件名”以显示文件名，或者选择“说明”、“荣誉”、“标题”和“版权”以显示从“文件简介”对话框中提取的说明文本。
- **字体和字体大小**（适用于某些站点样式）指定题注的字体和大小。

缩览图 用于画廊主页的选项，其中包括缩览图图像的大小。

- **大小** 指定缩览图大小。从弹出式菜单中进行选择，或者以像素为单位为每个缩览图的宽度输入一个值。
- **列和行** 指定主页上要在其中显示缩览图的列和行的数量。此选项不适用于使用“水平画框样式”或“垂直画框样式”的画廊。
- **边界大小** 指定每个缩览图周围边框的宽度（以像素为单位）。
- **标题**（适用于某些站点样式）指定用于在每个缩览图下方显示题注的选项。选择“文件名”以显示文件名，或者选择“说明”、“荣誉”、“标题”和“版权”以显示从“文件简介”对话框中提取的说明文本。

- **字体和字体大小** (适用于某些站点样式) 指定题注的字体和大小。

自定义颜色 画廊中各元素的颜色选项。要更改某个元素的颜色, 请单击其色板, 然后从 Adobe 拾色器中选择新颜色。可以更改每一页 (“背景”选项) 或横幅 (“横幅”选项) 的背景色。

安全性 在每幅图像上显示文本作为防盗措施。

- **内容** 指定要显示的文本。选择“自定义文本”以输入自定义文本。选择“文件名”、“说明”、“致谢”、“标题”或“版权”以显示从“文件简介”对话框中提取的文本。
- **字体、颜色和位置** 指定题注的字体、颜色和对齐方式。
- **“旋转”选项** 按某个角度将文本放在图像上。

Web 照片画廊样式

Photoshop 提供了多种用于 Web 照片画廊的样式。如果您是了解 HTML 的高级用户, 则可以创建一种新样式, 或通过编辑一组 HTML 模板文件来自定义样式。

Photoshop 提供的 Web 照片画廊样式存储在以下位置的各个文件夹中:

Windows Program Files/Adobe/Photoshop CS3/ 预置 /Web 照片画廊。

Mac OS Adobe Photoshop CS3/ 预置 /Web 照片画廊。

此位置中每个文件夹的名称显示为“Web 照片画廊”对话框“样式”菜单中的选项。每个文件夹包含下列 HTML 模板文件, Photoshop 用它们生成画廊:

Caption.htm 确定出现在主页上每个缩览图下面的题注的版面。

FrameSet.htm 确定用于显示页面的帧组的版面。

IndexPage.htm 确定主页的版面。

SubPage.htm 确定包含全大小图像的画廊页的版面。

Thumbnail.htm 确定出现在主页上的缩览图的版面。

每个模板文件都包含 HTML 代码和标记。标记是一个文本字符串, 当您在“Web 照片画廊”对话框中设置了相应的选项时, Photoshop 将会替换它。例如, 模板文件可能包含下列将标记用作所附文本的 TITLE 元素:

```
<TITLE>%TITLE%</TITLE>
```

Photoshop 使用此模板文件生成画廊时, 用在“Web 照片画廊”对话框中输入的“站点名称”的文本替换标记 %TITLE%。

为了更好地理解现有样式, 您可以使用 HTML 编辑器打开并研究其 HTML 模板文件。由于只需要使用标准 ASCII 字符来创建 HTML 文档, 因此可以使用纯文本编辑器来打开、编辑和创建这些文档, 如记事本 (Windows) 或 TextEdit (Mac OS)。

关于自定义 Web 照片画廊样式

通过编辑一个或多个 HTML 模板文件, 可以自定义现有的 Web 照片画廊样式。自定义样式时需要遵循以下原则, 以便 Photoshop 可以正确地生成画廊:

- 样式文件夹必须包含下列文件: Caption.htm、IndexPage.htm、SubPage.htm、Thumbnail.htm 和 FrameSet.htm。
- 可以重命名样式文件夹, 但无法重命名文件夹中的 HTML 模板文件。
- 可以有空的 Caption.htm 文件, 并在 Thumbnail.htm 文件中放入确定题注版面的 HTML 代码和标记。
- 可以使用适当的文本或 HTML 代码替换模板文件中的标记, 以便通过模板文件而不是“Web 照片画廊”对话框设置选项。例如, 模板文件可能包含一个 BODY 元素, 该元素具有下列将标记用作值的背景色属性:

```
bgcolor=%BGCOLOR%
```

要将页面的背景色设置为红色, 可以用“FF0000”替换标记 %BGCOLOR%。

- 可以将 HTML 代码和标记添加到模板文件中。所有标记都必须是大写字符, 并且以百分比 (%) 符号开头和结尾。

自定或创建 Web 照片画廊样式

1 定位存储现有 Web 照片画廊样式的文件夹。

2 执行下列操作之一：

- 要自定样式，请创建样式文件夹的副本，并将其存储在与现有样式文件夹相同的位置中。
- 要创建新样式，请为新样式创建一个新文件夹，并将其存储在与现有样式文件夹相同的位置中。

新的样式或自定样式（以其所在文件夹命名）出现在“Web 照片画廊”对话框的“样式”菜单中。

3 使用 HTML 编辑器执行以下操作之一：

- 自定 HTML 模板文件。
- 创建必要的 HTML 模板文件，并将它们存储在样式文件夹内。

创建模板文件时，请确保遵循第 419 页的“关于自定 Web 照片画廊样式”中概述的自定原则。

重要说明：自定或创建某一画廊样式的模板时，应将以下每个标记放在 HTML 文件的单独一行上：

%CURRENTINDEX%、%NEXTIMAGE%、%NEXTINDEX%、%PAGE%、%PREVIMAGE% 和 %PREVINDEX%。生成特定的画廊页时，Photoshop 将跳过模板中不适用于这些页的标记所在的行。例如，当 Photoshop 生成画廊的第一页时，它将跳过模板中任何包含 %PREVIMAGE% 标记的行，该标记确定与前一画廊页的链接。通过将 %PREVIMAGE% 标记保留在单独一行上，确保了 Photoshop 不会忽略模板中的其他标记。

Web 照片画廊样式标记

Photoshop 使用 HTML 模板文件中的标记来定义默认 Web 照片画廊样式。Photoshop 将使用这些标记根据“Web 照片画廊”对话框中的用户输入来生成画廊。

自定或创建画廊样式时，可以将任何标记添加到任何 HTML 模板文件，%THUMBNAILS% 和 %THUMBNAILSROWS% 除外，它们只能出现在 IndexPage.htm 文件中。添加标记时要记住，可能还需要在文件中添加使标记正确使用的 HTML 代码。

可以在 HTML 模板文件中使用下列标记：

%ALINK% 确定现用链接的颜色。

%ALT% 确定图像文件的名称。

%ANCHOR% 使用户能够返回到正在查看的图像的缩览图，而不是索引的开头。在用户点按“主页”按钮后生效。

%BANNERCOLOR% 确定横幅的颜色。

%BANNERFONT% 确定横幅文本的字体。

%BANNERFONTSIZE% 确定横幅文本的字体大小。

%BGCOLOR% 确定背景色。

%CAPTIONFONT% 确定主页上每个缩览图下方题注的字体。

%CAPTIONFONTSIZE% 确定题注的字体大小。

%CHARSET% 确定每页上使用的字符集。

%CONTENT_GENERATOR% 扩展为“Adobe Photoshop CS3 Web 照片画廊”。

%CURRENTINDEX% 确定当前主页的链接。

%CURRENTINDEXANCHOR% 位于 SubPage.htm 中并指向第一个索引页。

%DATE% 确定出现在横幅上的日期。

%FILEINFO% 确定题注的图像文件信息。

%FILENAME% 确定图像的文件名。对作为 HTML 文本显示的元数据使用此标记。

%FILENAME_URL% 确定图像的 URL 文件名。仅对 URL 文件名使用此标记。

%FIRSTPAGE% 确定出现在帧组右帧中的第一个画廊页的链接。

%FRAMEINDEX% 确定出现在帧组左帧中的主页的链接。

- %HEADER%** 确定画廊的标题。
- %IMAGEBORDER%** 确定画廊页上全大小图像的边框大小。
- %IMAGE_HEIGHT%** 启用“给图像添加宽度和高度属性”复选框。这使得用户可以下载属性，从而缩短下载时间。
- %IMAGE_HEIGHT_NUMBER%** 此标记由表示图像宽度的数字（仅限）替换。
- %IMAGEPAGE%** 确定与画廊页的链接。
- %IMAGE_SIZE%** 如果选中了“调整图像大小”框，则此标记将包含“大图像”面板中使用的图像像素值。如果不选中此框，此标记将包含空字符串。这对于模板中的 JavaScript 非常有用，因为它可以显示所生成站点中所有图像的最大高度和宽度值。
- %IMAGESRC%** 确定画廊页上全大小图像的 URL。
- %IMAGE_WIDTH%** 启用“给图像添加宽度和高度属性”复选框。这使得用户可以下载属性，从而缩短下载时间。
- %IMAGE_WIDTH_NUMBER%** 此标记由表示图像宽度的数字（仅限）替换。
- %LINK%** 确定链接的颜色。
- %NEXTIMAGE%** 确定下一画廊页的链接。
- %NEXTIMAGE_CIRCULAR%** 设置从大预览图像到下一个大预览图像的链接。
- %NEXTINDEX%** 确定下一主页的链接。
- %NUMERICLINKS%** 在子页上插入指向所有大预览图像的带编号链接。
- %PAGE%** 确定当前页的位置（例如，第 1 页（共 3 页））。
- %PHOTOGRAPHER%** 确定画廊中的照片所属的个人或单位的名称。
- %PREVIMAGE%** 确定前一画廊页的链接。
- %PREVINDEX%** 确定前一主页的链接。
- %SUBPAGEHEADER%** 确定画廊的标题。
- %SUBPAGETITLE%** 确定画廊的标题。
- %TEXT%** 确定文本颜色。
- %THUMBORDER%** 确定缩览图边框的大小。
- %THUMBNAIL_HEIGHT%** 启用“给图像添加宽度和高度属性”复选框。这使得用户可以下载属性，从而缩短下载时间。
- %THUMBNAIL_HEIGHT_NUMBER%** 此标记由表示缩览图高度的数字（仅限）替换。
- %THUMBNAILS%** 对于帧样式，此标记由使用 Thumbnail.htm 文件的缩览图替换。此标记必须放在 HTML 文件的单独一行上并且不换行。
- %THUMBNAIL_SIZE%** 在“缩览图”面板中包含缩览图像素值。这对于模板中的 JavaScript 来说很有用，因为它可以显示所生成的站点中所有缩览图的最大高度和宽度值。
- %THUMBNAILSRC%** 确定与缩览图的链接。
- %THUMBNAILSROWS%** 对于非帧样式，此标记由使用 Thumbnail.htm 文件的缩览图所在的行替换。此标记必须放在 HTML 文件的单独一行上并且不换行。
- %THUMBNAIL_WIDTH%** 启用“给图像添加宽度和高度属性”复选框。这使得用户可以下载属性，从而缩短下载时间。
- %THUMBNAIL_WIDTH_NUMBER%** 此标记由表示缩览图宽度的数字（仅限）替换。
- %TITLE%** 确定画廊的标题。
- %VLINK%** 确定已访问的链接的颜色。

优化图像

关于优化

在针对 Web 和其它联机介质准备图像时，您通常需要在图像显示品质和图像文件大小之间加以折衷。

存储为 Web 和设备所用格式

可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的优化功能，预览具有不同文件格式和不同文件属性的优化图像。当预览图像以选择最适合自己需要的设置组合时，您可以同时查看图像的多个版本并修改优化设置。也可以指定透明度和杂边，选择用于控制仿色的选项，以及将图像大小调整到指定的像素尺寸或原始大小的指定百分比。

使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令存储优化的文件时，您可以选择为图像生成 HTML 文件。此文件包含在 Web 浏览器中显示图像所需的所有信息。

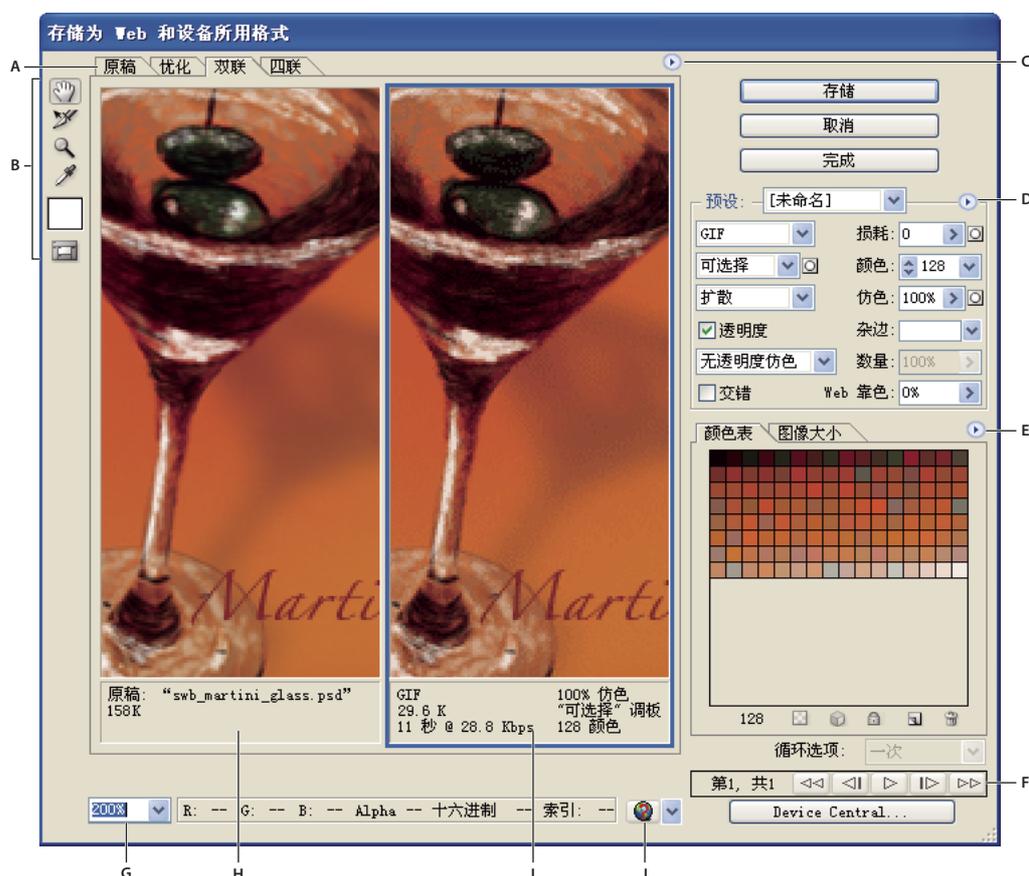
Photoshop 的存储为命令和图像处理器

在 Photoshop 中，可以使用“存储为”命令将图像存储为 GIF、JPEG 或 PNG 文件。根据文件格式的不同，可以指定图像品质、背景透明度或杂边、颜色显示和下载方法。但是，不会保留您在文件中添加的任何 Web 功能，如切片、链接和动画。

也可以使用 Photoshop 图像处理器以 JPEG 格式存储文件夹中图像的副本。您可以使用图像处理器来调整图像的大小，并将其颜色配置文件转换为 Web 标准 sRGB。

存储为 Web 和设备所用格式概述

可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”对话框（“文件”>“存储为 Web 和设备所用格式”）来选择优化选项以及预览优化的图稿。



“存储为 Web 和设备所用格式”对话框

A. 显示选项 B. 工具箱 C. “预览”弹出菜单 D. “优化”弹出菜单 E. “颜色表”弹出菜单 F. 动画控件 G. “缩放”文本框 H. 原稿图像 I. 优化的图像 J. “在浏览器中预览”菜单

在对话框中预览图像

❖ 单击图像区域顶部的选项卡以选择显示选项：

原稿 显示没有优化的图像。

优化 显示应用了当前优化设置的图像。

双联 并排显示图像的两个版本。

四联 并排显示图像四个版本。

在对话框中浏览

如果在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中无法看到整个图稿，您可以使用抓手工具来查看其它区域。可以使用缩放工具来放大或缩小视图。

- 选择抓手工具（或按住空格键），然后在视图区域内拖移以平移图像。
- 选择缩放工具  并在视图内单击可进行放大；按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并在视图内单击可进行缩小。

也可以键入放大率百分比，或在对话框底部选取一个放大率百分比。

查看优化的图像信息和下载时间

“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中每个图像下面的注释区域提供了优化信息。原稿图像的注释显示文件名和文件大小。优化图像的注释显示当前优化选项、优化文件的大小以及使用选中的调制解调器速度时的估计下载时间。可以在“预览”弹出菜单中选取一个调制解调器速度。

预览浏览器仿色

如果图像包含的颜色多于显示器能显示的颜色，那么，浏览器将会通过混合它能显示的颜色来对它不能显示的颜色进行仿色或靠近。

- ❖ 要显示或隐藏浏览器仿色的预览，请从“预览”弹出菜单中选取“浏览器仿色”。选中标记表明浏览器仿色是现用选项。激活“浏览器仿色”不会影响最终的图像输出。

使用不同的灰度系数值预览图像

计算机显示器的灰度系数值影响图像在 Web 浏览器中显示的明暗程度。Windows 系统使用的灰度系数为 2.2，因此 Windows 上的图像看起来比 Mac OS 系统（通常将灰度系数设置为 1.8）上的图像暗。在 Photoshop 中，可以预览图像在使用不同灰度系数值的系统上的显示情况，并调整图像的灰度系数以进行补偿。激活预览选项不会影响最终的图像输出。

- ❖ 可通过使用“存储为 Web 所用格式”或“存储为 Web 和设备所用格式”对话框的“预览”弹出菜单来选取以下选项之一：
未补偿颜色 不调整图像灰度系数。“未补偿颜色”是默认设置。

标准 Windows 颜色 基于默认 Windows 灰度系数显示调整。

标准 Macintosh 颜色 基于默认 Macintosh 灰度系数显示调整。

使用文档颜色配置文件 调整灰度系数，以便与颜色管理文档中任何附加的文档颜色配置文件相匹配。

针对 Web 优化图像

- 1 选取“文件”>“存储为 Web 和设备所用格式”。
- 2 单击对话框顶部的选项卡以选择显示选项：“优化”、“双联”或“四联”。如果选择“四联”，请单击要优化的预览。
- 3（可选）如果图像包含多个切片，请选择要优化的一个或多个切片。
- 4 从“预设”菜单中选择一个预设优化设置，或设置各个优化选项。可用选项随所选择的文件格式而有所不同。
 -  如果在“四联”模式下工作，请从“优化”菜单中选择“重组视图”，以便在更改优化设置后自动生成一个品质较低的图像版本。
- 5 对优化设置进行微调，直至您对图像品质和文件大小的平衡点满意为止。如果图像包含多个切片，请确保优化所有切片。
 -  要将优化的预览恢复为原始版本，请选择该预览，然后从“预设”菜单中选择“原稿”。
- 6 如果使用 sRGB 以外的嵌入颜色配置文件来优化图像，应将图像的颜色转换为 sRGB，然后再存储图像以便在 Web 上使用。在“优化”菜单上，确保选中“转换为 sRGB”。

7 单击“存储”。

8 在“将优化结果存储为”对话框中，执行以下操作，然后点按“保存”：

- 输入一个文件名，并为生成的文件选择位置。
- 选择“格式”选项，以指定要保存什么种类的文件：HTML 文件和图像文件、仅限图像文件或仅限 HTML 文件。
- （可选）为 HTML 和图像文件设置输出设置。
- 如果图像包含多个切片，请从“切片”菜单中选择一个切片存储选项：“所有切片”或“选中的切片”。

 要将优化设置复位到上次存储的版本，请按 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS)，然后单击“复位”。要在下次打开“存储为 Web 和设备所用格式”对话框时保留相同设置，请按 Alt/Option 键并单击“记住”。

要查看在 Illustrator 中将文件存储为 Web 所用格式的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0063_cn。

另请参阅

第 427 页的“Web 图形优化选项”

第 426 页的“在 Web 浏览器中预览优化的图像”

第 436 页的“设置输出选项”

存储或删除优化预设

可以将优化设置存储为一个命名的组，然后将这些设置应用于其它图像。所存储的设置与预定义的命名设置一起显示在“预设”弹出菜单中。如果编辑命名的组或预定义的组，则“预设”菜单将显示“未命名”一词。

1 根据需要设置优化选项，并从“优化”调板菜单中选取“存储设置”。

2 命名这些设置，然后将其存储在相应的文件夹中：

Photoshop (Windows XP) Document and Settings\[用户名]\Application Data\Adobe\Adobe Photoshop CS3\Optimized Settings

(Windows Vista) Users\[用户名]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Photoshop CS3\Optimized Settings

(Mac OS) User/[用户名]/Library/Preferences/Adobe Photoshop CS3 Settings/Optimized Settings

Illustrator (Windows XP) Document and Settings\[用户名]\Application Data\Adobe\Adobe Illustrator CS3 Settings\Save for Web Settings\Optimize

(Windows Vista) Users\[用户名]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Illustrator CS3 Settings\Save for Web Settings\Optimize

(Mac OS) User/[用户名]/Library/Application Support/Adobe/Adobe Illustrator CS3/Save for Web Settings/Optimize

注：如果将这些设置存储在其它位置，则无法在“预设”弹出菜单中使用它们。

3 要删除某个预设，请从“预设”菜单中选择该预设，然后从“优化”菜单中选择“删除设置”。

在存储为 Web 和设备所用格式对话框中处理切片

如果图像包含多个切片，您必须指定要优化的切片。可以通过链接切片对其它切片应用优化设置。GIF 和 PNG-8 格式的链接切片共享一个调色板和仿色图案以防止切片之间出现接缝。

- 要显示或隐藏所有切片，请单击“切换切片可见性”按钮 。
- （仅限 Photoshop）要显示或隐藏自动切片，请从“预览”弹出菜单中选取“隐藏自动切片”。
- 要在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中选择切片，请选取切片选择工具 ，然后单击切片以将其选中。按住 Shift 键并单击或按住 Shift 键并拖移可选择多个切片。

注：在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中，未选中的切片呈灰色。这不会影响最终图像的颜色。

- 要在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中查看切片选项，请选择切片选择工具，然后双击一个切片。

- 要链接切片, 请选择两个或多个切片, 然后从“优化”弹出菜单  (“预设”菜单右侧) 中选取“链接切片”。链接的切片上将显示链接图标 。
- 要取消切片链接, 请选择切片, 然后从“优化”弹出菜单中选取“取消切片链接”。
- 要取消图像中所有切片的链接, 请从“优化”弹出菜单中选取“取消全部切片链接”。

将 Web 图形压缩到特定文件大小

- 1 选取“文件”>“存储为 Web 和设备所用格式”。
- 2 单击“存储为 Web 和设备所用格式”对话框顶部的选项卡以选择显示选项“优化”、“双联”或“四联”。如果选择“四联”, 请选择要优化的预览。
- 3 (可选) 选择要优化的切片, 以及要使用的文件格式。
- 4 从“优化”菜单 (在“设置”菜单的右边) 中选择“优化文件大小”。
- 5 输入所需的文件大小。
- 6 选择“起点”选项:
当前设置 使用当前文件格式。
自动选择 GIF/JPEG 根据图像内容自动选择最佳格式。
- 7 选择一个“使用”选项, 指定是要将指定文件大小仅应用于当前切片、应用于图像中的每个切片, 还是应用于所有切片。单击“确定”。

在优化的同时调整图稿大小

在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中, 可以将图像大小调整为指定的像素尺寸或原稿大小的百分比。

- 1 单击“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的“图像大小”选项卡。
- 2 设置任何附加选项:
约束比例 保持像素宽度对像素高度的当前比例。
品质 (仅限 Photoshop) 指定插值方法。当您减小图像大小时, “两次立方 (较锐利)” 通常可产生较好的效果。
消除锯齿 (仅限 Illustrator) 通过应用消除锯齿去除图稿中的锯齿边缘。
剪切到画板 (仅限 Illustrator) 剪切图片图稿以匹配文档的画板边界。任何画板边界外部的图稿都将被删除。
注: 除了“剪切到画板”之外, “图像大小”调板中没有其它功能可适用于 SWF 和 SVG 文件格式。
- 3 输入新的像素尺寸, 或者指定调整图像大小的百分比, 然后单击“应用”。

生成 Web 图形的 CSS 图层

可以使用 Illustrator 图稿中的图层, 在生成的 HTML 文件中生成 CSS 图层。CSS 图层是具有绝对位置的元素, 可与网页中其它元素重叠。准备在网页中创建动态效果时, 导出 CSS 图层非常有用。

通过使用“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的“图层”调板, 您可以控制将图稿中的哪些顶层图层导出为 CSS 图层, 以及导出的图层是可见的还是隐藏的。

- 1 单击“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的“图层”选项卡。
- 2 选择“导出为 CSS 图层”。
- 3 从“图层”弹出菜单选择一个图层, 并根据需要设置下列选项:

可见 在生成的 HTML 文件中创建可见的 CSS 图层。

隐藏 在生成的 HTML 文件中创建隐藏的 CSS 图层。



CSS 图层同于 GoLive 图层。通过使用 Adobe GoLive, 您可以对 CSS 图层进行动画处理, 并使用内置 JavaScript 动作来创建交互效果。

另请参阅

第 422 页的“存储为 Web 和设备所用格式概述”

第 423 页的“针对 Web 优化图像”

根据蒙版来改变优化

可以使用蒙版来改变图像中的优化设置（称为加权优化），以便在关键图像区域中产生更高质量的效果，而不会显著增加文件大小。您可以为以下设置设定加权优化：

- 品质（对于 JPEG 图像）。
- 仿色（对于 GIF、PNG-8 和 WBMP 图像）。
- 损耗（对于 GIF 图像）。
- 生成的颜色表（对于 GIF 和 PNG-8），对特定图像区域中的颜色有利。

要应用加权优化，请先创建一个 Alpha 通道蒙版，或者使用为文字图层和形状图层自动生成的蒙版。

蒙版的白色区域（包含文字或形状图层上的形状）表示具有最高级别的图像品质的图像区域。黑色区域是图像中最不重要的部分，它们具有较低的 JPEG 品质，或者具有较高的 GIF 图像仿色和损耗。蒙版灰色区域中的优化级别视灰阶而定。对于生成的颜色表，蒙版的白色区域表示重要的图像区域，因此保存了白色区域中的较多颜色。

1 在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中，单击选项旁边的“蒙版”按钮 。例如，“品质”（对于 JPEG 图像）或“损耗”（对于 GIF 图像）。

2 在出现的对话框中，选取要应用的蒙版：所有图像文本图层、所有图像形状图层或 Alpha 通道。您可以选取多个蒙版。对话框的右下角将显示蒙版的缩览图。

3 使用滑块来修改品质、损耗或仿色，或者在文本框中输入设置的最小值或最大值。

白色滑块影响蒙版的白色区域；黑色滑块影响蒙版的黑色区域。蒙版的灰色区域会受到一定的影响，以便在区域之间更平滑地进行过渡。

注：对于“损耗”设置，较高的数字实际上意味着较大的压缩效果，而不是（像大多数其它设置中那样）意味着较高的品质。

在 Web 浏览器中预览优化的图像

可通过“存储为 Web 和设备所用格式”对话框（“文件”>“存储为 Web 和设备所用格式”）在系统上安装的任何 Web 浏览器中预览优化的图像。浏览器预览显示的图像带有题注，其中列出了图像的文件类型、像素尺寸、文件大小、压缩规格和其它 HTML 信息。

- 要在默认 Web 浏览器中预览图像，请单击“存储为 Web 和设备所用格式”对话框底部的浏览器图标。
- 要选择其它浏览器，请从浏览器弹出菜单（在浏览器图标旁边）中选择“其它”。
- 要在浏览器弹出菜单中添加、编辑或删除浏览器，请从浏览器弹出菜单中选择“编辑列表”。在“浏览器”对话框中，您可以在计算机上查找所有浏览器，并设置默认浏览器以预览图像。

将文件存储到电子邮件中

1 在 Photoshop 中打开图像，然后选取“文件”>“存储为 Web 和设备所用格式”。

2 单击“存储为 Web 和设备所用格式”对话框顶部的“优化”选项卡。

3 从“预设”菜单中选取“JPEG 低”。

4 点按“图像大小”选项卡。

5 确保“约束比例”处于所选状态，然后输入宽度。对于电子邮件，400 像素大小比较适合。如果收件人的 Internet 连接速度较慢，请使用较小的大小。

6 单击“存储”。输入文件名以及要在其中存储文件的位置。在“格式”下方，确保“仅限图像”处于所选状态。单击“存储”。

现在，就可以通过电子邮件发送该文件了。在某些电子邮件程序中，您可以将文件拖移到邮件的正文中。在其它程序中，您可能需要使用“附加”或“插入”命令。

Web 图形优化选项

Web 图形格式

Web 图形格式可以是位图（栅格）或矢量。位图格式（GIF、JPEG、PNG 和 WBMP）与分辨率有关，这意味着位图图像的尺寸随显示器分辨率的不同而发生变化，图像品质也可能发生变化。矢量格式（SVG 和 SWF）与分辨率无关，您可以对图像进行放大或缩小，而不会降低图像品质。矢量格式也可以包含栅格数据。可以从“存储为 Web 和设备所用格式”中将图像导出为 SVG 和 SWF（仅限在 Adobe Illustrator 中）。

JPEG 优化选项

JPEG 是用于压缩连续色调图像（如照片）的标准格式。将图像优化为 JPEG 格式的过程依赖于有损压缩，它有选择地扔掉数据。

注：由于以 JPEG 格式存储文件时会丢失图像数据，因此，如果准备对文件进行进一步编辑或创建额外的 JPEG 版本，最好以原始格式（例如 Photoshop .PSD）存储源文件。



适用于 JPEG 的优化设置

A. “文件格式”菜单 B. “压缩品质”菜单 C. “优化”菜单

品质 确定压缩程度。“品质”设置越高，压缩算法保留的细节越多。但是，使用高“品质”设置比使用低“品质”设置生成的文件大。查看几种品质设置下的优化图像，确定品质和文件大小之间的最佳平衡点。

优化 创建文件大小稍小的增强 JPEG。要最大限度地压缩文件，建议使用优化的 JPEG 格式；但是，某些旧版浏览器不支持此功能。

连续 在 Web 浏览器中以渐进方式显示图像。图像将显示为一系列叠加图形，从而使浏览者能够在图像完全下载前查看它的低分辨率版本。“连续”选项要求使用优化的 JPEG 格式。

注：连续 JPEG 需要更多的内存用于查看，并且某些浏览器不支持该选项。

模糊 指定应用于图像的模糊量。“模糊”选项应用与“高斯模糊”滤镜相同的效果，并允许进一步压缩文件以获得更小的文件大小。建议使用 0.1 到 0.5 之间的设置。

ICC 配置文件 随文件一起保留图片的 ICC 配置文件。某些浏览器使用 ICC 配置文件进行色彩校正。只有在随 ICC 配置文件一起存储了图像之后，此选项才可用 -- 它不可用于未存储的图像。

杂边 为在原始图像中透明的像素指定一个填充颜色。单击“杂边”色板以在拾色器中选择一种颜色，或者从“杂边”菜单中选择一个选项：“吸管”（使用吸管样本框中的颜色）、“前景色”、“背景色”、“白色”、“黑色”或“其它”（使用拾色器）。

原稿图像中完全透明的像素由所选的颜色填充；原稿图像中部分透明的像素与所选的颜色相混合。

另请参阅

第 423 页的“针对 Web 优化图像”

GIF 和 PNG-8 优化选项

GIF 是用于压缩具有单调颜色和清晰细节的图像（如艺术线条、徽标或带文字的插图）的标准格式。与 GIF 格式一样，PNG-8 格式可有效地压缩纯色区域，同时保留清晰的细节。

PNG-8 和 GIF 文件支持 8 位颜色，因此它们可以显示多达 256 种颜色。确定使用哪些颜色的过程称为建立索引，因此 GIF 和 PNG-8 格式图像有时也称为索引颜色图像。为了将图像转换为索引颜色，Photoshop 会构建一个颜色查找表，该表存储图像中的颜色并为这些颜色建立索引。如果原始图像中的某种颜色未出现在颜色查找表中，应用程序将在该表中选取最接近的颜色，或使用可用颜色的组合模拟该颜色。

除了以下选项之外，您还可以在图像的颜色表中调整颜色数量。请参阅第 430 页的“为 GIF 和 PNG-8 图像自定颜色表”。



适用于 GIF 的优化设置

A. “文件格式”菜单 B. “减低颜色深度算法”菜单 C. “仿色算法”菜单 D. “优化”菜单

损耗（仅限于 GIF） 通过有选择地扔掉数据来减小文件大小。较高的“损耗”设置会导致更多数据被扔掉。通常，您可以应用 5-10 的“损耗”值，有时可高达 50，而不会降低图像品质。“损耗”选项可将文件大小减小 5% 到 40%。

注：不能将“损耗”选项与“交错”选项一起使用，也不能将该选项与“杂色”或“图案仿色”算法一起使用。

减低颜色深度算法与颜色 指定用于生成颜色查找表的方法，以及想要在颜色查找表中使用的颜色数量。可以选择以下减低颜色深度算法之一：

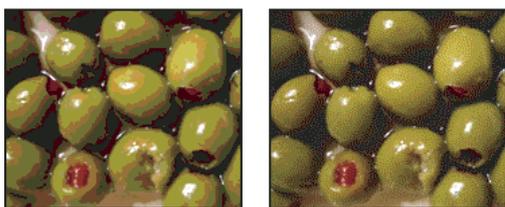
- **可感知** 通过为人眼比较灵敏的颜色赋以优先权来创建自定颜色表。
- **可选择** 创建一个颜色表，此表与“可感知”颜色表类似，但对大范围的颜色区域和保留 Web 颜色有利。此颜色表通常会生成具有最大颜色完整性的图像。“可选择”是默认选项。
- **随样性** 通过从图像的主要色谱中提取色样来创建自定颜色表。例如，只包含绿色和蓝色的图像产生主要由绿色和蓝色构成的颜色表。大多数图像的颜色集中在色谱的特定区域。
- **（受限）Web** 使用 Windows 和 Mac OS 8 位（256 色）调板通用的标准 216 色颜色表。该选项确保当使用 8 位颜色显示图像时，不会对颜色应用浏览器仿色。（该调板也称为 Web 安全调板。）使用 Web 调板可能会创建较大的文件，因此，只有当避免浏览器仿色是优先考虑的因素时，才建议使用该选项。
- **自定** 使用用户创建或修改的调色板。如果打开现有的 GIF 或 PNG-8 文件，它将具有自定调色板。



使用“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的“颜色表”调板可自定颜色查找表。

- **黑白、灰度、Mac OS、Windows** 使用一组调色板。

仿色方法和仿色 确定应用程序仿色的方法和数量。“仿色”是指模拟计算机的颜色显示系统中未提供的颜色的方法。较高的仿色百分比使图像中出现更多的颜色和更多的细节，但同时也会增大文件大小。为了获得最佳压缩比，请使用可提供所需颜色细节的最低百分比的仿色。若图像所包含的颜色主要是纯色，则在不应用仿色时通常也能正常显示。包含连续色调（尤其是颜色渐变）的图像，可能需要仿色以防止出现颜色条带现象。



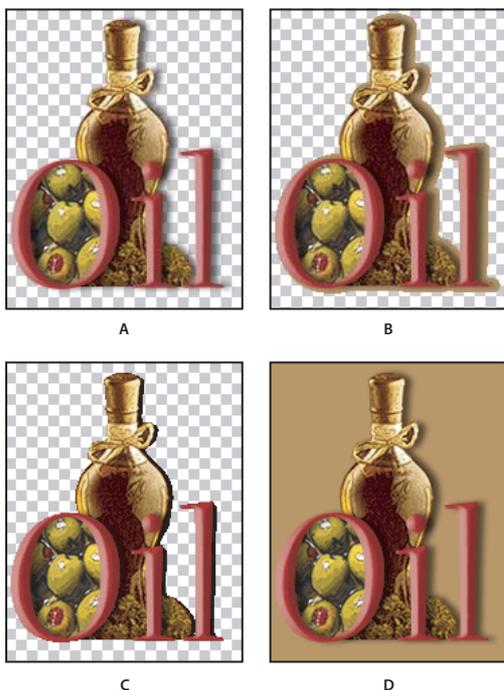
带有 0% 仿色的 GIF 图像（左图）和带有 100% 仿色的 GIF 图像（右图）

可以选择以下几种仿色方法之一：

- **扩散** 应用与“图案”仿色相比通常不太明显的随机图案。仿色效果在相邻像素间扩散。
- **图案** 使用类似半调的方形图案模拟颜色表中没有的任何颜色。
- **杂色** 应用与“扩散”仿色方法相似的随机图案，但不在相邻像素间扩散图案。使用“杂色”仿色方法时不会出现接缝。

透明度和杂边 确定如何优化图像中的透明像素。

- 要使完全透明的像素透明并将部分透明的像素与一种颜色相混合，请选择“透明度”，然后选择一种杂边颜色。
- 要使用一种颜色填充完全透明的像素并将部分透明的像素与同一种颜色相混合，请选择一种杂边颜色，然后取消选择“透明度”。
- 要选择杂边颜色，请单击“杂边”色板，然后在拾色器中选择一种颜色。或者，也可以从“杂边”菜单中选择一个选项：“吸管”（使用吸管样本框中的颜色）、“前景色”、“背景色”、“白色”、“黑色”或“其它”（使用拾色器）。



透明度和杂边示例：

A. 原稿图像 B. 选中“透明度”并带有杂边颜色 C. 选中“透明度”并且不带杂边颜色 D. 取消选择“透明度”并且带有杂边颜色

透明度仿色 选择“透明度”选项后，可以选取对部分透明的像素应用仿色的方法：

- “无透明度仿色”不对图像中部分透明的像素应用仿色。
- “扩散透明度仿色”应用与“图案”仿色相比通常不太明显的随机图案。仿色效果在相邻像素间扩散。如果选择此算法，请指定“仿色”百分比以控制应用于图像的仿色量。
- “图案透明度仿色”对部分透明的像素应用类似半调的方块图案。
- “杂色透明度仿色”应用与“扩散”算法相似的随机图案，但不在相邻像素间扩散图案。使用“杂色”算法时不会出现接缝。



“图案透明度”仿色（左）和 Web 页背景所应用仿色（右）的示例

交错 当完整图像文件正在下载时，在浏览器中显示图像的低分辨率版本。交错可使下载时间感觉更短，并使浏览者确信正在进行下载。但是，交错也会增加文件大小。

Web 靠色 指定将颜色转换为最接近的 Web 调色板等效颜色的容差级别（并防止颜色在浏览器中进行仿色）。值越大，转换的颜色越多。

另请参阅

第 423 页的“针对 Web 优化图像”

优化 GIF 和 PNG 图像中的透明度

透明度使得可以创建适用于 Web 的非矩形图像。背景透明度可保留图形中的透明像素。这样，网页的背景可以在整个图像的透明区域显示。背景杂边通过用和网页背景匹配的杂边颜色填充或混合透明像素来模拟透明度。如果网页背景是纯色并且如果您知道是哪种颜色，则背景杂边效果最佳。

可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的“透明度”和“杂边”选项来指定如何优化 GIF 和 PNG 图像中的透明像素。

- (GIF 和 PNG-8) 要使完全透明的像素透明并将部分透明的像素与一种颜色相混合，请选择“透明度”，然后选择一种杂边颜色。
- 要使用一种颜色填充完全透明的像素并将部分透明的像素与同一种颜色相混合，请选择一种杂边颜色，然后取消选择“透明度”。
- (GIF 和 PNG-8) 要使所有透明度大于 50% 的像素完全透明，并且所有透明度等于或小于 50% 的像素完全不透明，请选择“透明度”，然后从“杂边”菜单中选择“无”。
- (PNG-24) 要存储具有多级透明度的图像（可高达 256 级），请选择“透明度”。由于多级透明度允许图像与任何背景色相混合，因此将禁用“杂边”选项。

注：在不支持 PNG-24 透明度的浏览器中，可以针对默认背景色（如灰色）显示透明像素。

要选择杂边颜色，请单击“杂边”色板，然后在拾色器中选择一种颜色。或者，也可以从“杂边”菜单中选择一个选项“吸管”（使用吸管样本框中的颜色）、“前景色”、“背景色”、“白色”、“黑色”或“其它”（使用拾色器）。

查看优化切片的颜色表

切片的颜色表显示在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框的“颜色表”面板中。

❖ 选择以 GIF 或 PNG-8 格式优化的切片。所选切片的颜色表将显示在“存储为 Web 和设备所用格式”颜色表中。

如果图像有多个切片，颜色表中的颜色可能会因切片而异（可以先链接这些切片以防发生这种情况）。如果选择多个使用不同颜色表的切片，则颜色表是空的，并且其状态栏显示消息“混合”。

为 GIF 和 PNG-8 图像自定颜色表

可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的颜色表来自定优化的 GIF 和 PNG-8 图像中的颜色。减少颜色数量通常可以减小图像的文件大小，同时保持图像品质。

可以在颜色表中添加和删除颜色，将所选颜色转换为 Web 安全颜色，并锁定所选颜色以防从调板中删除它们。

对颜色表进行排序

从“颜色表”调板菜单中选取排序顺序：

- “未排序”将恢复原始排序顺序。
- “按色相排序”将按颜色在标准色轮上（表示为 0 到 360 度）的位置进行排序。中性色的色相被指定为 0，且与红色在一起。
- “按亮度排序”将按颜色的明度或亮度进行排序。
- “按普及度排序”将按颜色在图像中出现的频率进行排序。

在颜色表中添加新颜色

可以添加在构建颜色表时遗漏的颜色。将颜色添加到动态表中将替换调板中与新颜色最接近的颜色。将颜色添加到固定或自定表中将向调板添加其它颜色。

1 如果当前在颜色表中选择任何颜色，请从“颜色表”调板菜单中选取“取消选择所有颜色”以取消选择这些颜色。

2 请执行以下任一操作来选取颜色：

- 单击“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中的“吸管颜色”框，然后从拾色器中选取一种颜色。
- 在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中选择吸管工具，然后在图像中单击。

3 请执行以下任一操作：

- 单击颜色表中的“新建颜色”按钮 。
- 从“颜色表”调板菜单中选择“新建颜色”。



要将颜色表切换到“自定”调板，请在添加新颜色时按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS)。

新颜色将出现在颜色表中，其右下角有一个小白色方块，表示颜色被锁定。如果颜色表为动态的，则原稿颜色显示在左上角，新颜色显示在右下角。

选择颜色表中的颜色

在颜色表中，所选颜色的周围出现白色边框。

- 要选择某种颜色，请在颜色表中单击该颜色。
- 要在颜色表中选择多种颜色，请按 **Shift** 键并点按另一种颜色。第一次和第二次选中颜色之间的行中的所有颜色都被选中。要选择不相邻的一组颜色，请按 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击要选择的每种颜色。“颜色表”调板菜单也提供了用于选择颜色的命令。
- 要在预览图像中选择颜色，请在预览中使用“存储为 Web 和设备所用格式”吸管工具单击。按住 **Shift** 键并单击可选择其它颜色。
- 要取消选择所有颜色，请从“颜色表”调板菜单中选取“取消选择所有颜色”。

转换颜色

可以将颜色表中的所选颜色更改为任何其它 RGB 颜色值。当重新生成优化图像时，不管出现在图像的什么地方，选中的颜色都更改为新颜色。

1 点按两次颜色表中的颜色以显示默认拾色器。

2 选择颜色。

原稿颜色出现在色板的左上角，新颜色出现在右下角。色板右下角的小方块表示颜色被锁定。如果转换为 Web 安全颜色，色板中心将出现一个小白色菱形。

3 要将转换的颜色恢复为其原始颜色，请执行以下任一操作：

- 点按两次转换了颜色的色板。拾色器中即选中原稿颜色。单击“确定”按钮以恢复颜色。

- 要恢复颜色表中所有转换的颜色（包括进行 Web 转换的颜色），请从“颜色表”调板菜单中选取“不改变任何颜色”。

将颜色转换为最接近的 Web 调板等效颜色

要防止颜色在浏览器中进行仿色，可将颜色转换为 Web 调板中最接近的等效颜色。这样就确保了当在只能显示 256 种颜色的 Windows 或 Macintosh 操作系统上的浏览器中显示时，颜色不会仿色。

- 1 在优化图像或颜色表中选择一种或多种颜色。
- 2 请执行以下任一操作：
 - 单击“颜色表”调板中的“Web 转换”按钮 。
 - 从“颜色表”调板菜单中选择“Web 变化 / 无变化选中颜色”。原始颜色将出现在色板的左上角；新颜色出现在右下角。色板中心的小白色菱形  表示颜色为 Web 安全颜色；色板右下角的小方块表示颜色被锁定。
- 3 要设置转换容差，请输入“Web 靠色”值。值越大，转换的颜色越多。
- 4 要恢复进行 Web 转换的颜色，请执行以下任一操作：
 - 在颜色表中选择进行 Web 转换的颜色，然后单击“颜色表”调板中的“Web 转换”按钮 。
 - 要恢复颜色表中所有进行 Web 转换的颜色，请从“颜色表”调板菜单中选取“不改变任何颜色”。

将颜色映射到透明度

通过将现有颜色映射至透明，可以在优化图像中添加透明度。

- 1 在优化图像或颜色表中选择一种或多种颜色。
- 2 请执行以下任一操作：
 - 在“颜色表”调板中单击“映射透明度”按钮 。
 - 从“颜色表”调板菜单中选取“将选中的颜色映射 / 取消映射为透明”。透明度网格  将出现在每种映射颜色的一半位置。色板右下角的小方块表示颜色被锁定。
- 3 要将透明度恢复为原始颜色，请执行以下任一操作：
 - 选择要恢复的颜色，然后单击“映射透明度”按钮 ，或者从“颜色表”调板菜单中选取“将选中的颜色映射 / 取消映射为透明”。
 - 要恢复所有映射为透明的颜色，请选取“取消映射所有透明颜色”。

锁定或解锁颜色

可以在颜色表中锁定所选颜色，防止它们在颜色数量减少时被删除和在应用程序中仿色。

注：锁定颜色不能防止它们在浏览器中仿色。

- 1 选择颜色表中的一种或多种颜色。
- 2 请执行以下任一操作来锁定颜色：
 - 单击“锁定”按钮 。
 - 从“颜色表”调板菜单中选取“锁定 / 解锁选中颜色”。

每种锁定颜色的右下角将出现一个白色方块 。

- 3 请执行以下任一操作来解锁颜色：
 - 单击“锁定”按钮 。
 - 从“颜色表”调板菜单中选取“锁定 / 解锁选中颜色”。

白色方块从色板上消失。

删除所选的颜色

可以从颜色表中删除所选颜色以减小图像文件大小。删除某种颜色时，将使用调板中剩下的最接近颜色来重新显示以前包含该颜色的优化图像区域。

当删除颜色时，颜色表自动更改为“自定”调板。这是因为当重新优化图像时，“随样性”、“可感知”和“可选择”调板会自动将删除的颜色添加回调板 -- 在重新优化图像时，“自定”调板不会变化。

- 1 选择颜色表中的一种或多种颜色。
- 2 请执行以下任一操作来删除颜色：
 - 单击“删除”图标 。
 - 从“颜色表”调板菜单中选取“删除颜色”。

存储颜色表

可以存储优化图像中的颜色表，用于其它图像和载入在其它应用程序中创建的颜色表。将新的颜色表载入图像后，优化图像中的颜色会更改以反映新颜色表中的颜色。

- 1 从“颜色表”调板菜单中选择“存储颜色表”。
- 2 为颜色表命名并选取存储它的位置。默认情况下，颜色表文件的扩展名为 .act（用于 Adobe 颜色表）。

如果要在为 GIF 或 PNG 图像选择“优化”选项时访问颜色表，请将颜色表存储在 Photoshop 应用程序文件夹内的 /Optimized Colors 文件夹中。

- 3 单击“存储”。

重要说明：当重新载入该表时，所有转换的颜色都显示为全色板，并且它们都将被解锁。

载入颜色表

- 1 从“颜色表”调板菜单中选择“载入颜色表”。
- 2 导航到包含要载入的颜色表的文件 -- Adobe 颜色表 (.act) 文件、Adobe 色板 (.aco) 文件或 GIF 文件（以载入该文件的嵌入颜色表）。
- 3 单击“打开”。

PNG-24 优化选项

PNG-24 适合于压缩连续色调图像；但它所生成的文件比 JPEG 格式生成的文件要大得多。使用 PNG-24 的优点在于可在图像中保留多达 256 个透明度级别。

透明度和杂边 确定如何优化图像中的透明像素。请参阅第 430 页的“优化 GIF 和 PNG 图像中的透明度”。

交错 当完整图像文件正在下载时，在浏览器中显示图像的低分辨率版本。交错可使下载时间感觉更短，并使浏览者确信正在进行下载。但是，交错也会增加文件大小。

另请参阅

第 423 页的“针对 Web 优化图像”

WBMP 优化选项

WBMP 格式是用于优化移动设备（如移动电话）图像的标准格式。WBMP 支持 1 位颜色，意即 WBMP 图像只包含黑色和白色像素。

仿色方法和“仿色”选项确定应用程序仿色的方法和数量。为了获得最佳压缩比，请使用可提供所需细节的最低百分比的仿色。

可以选择以下几种仿色方法之一：

无仿色 根本不应用仿色，同时用纯黑和纯白像素渲染图像。

扩散 应用与“图案”仿色相比通常不太明显的随机图案。仿色效果在相邻像素间扩散。如果选择此算法，请指定“仿色”百分比以控制应用于图像的仿色量。

注：扩散仿色可能导致切片边界上出现可觉察到的接缝。链接切片可在所有链接的切片上扩散仿色图案并消除接缝。

图案 应用类似半调的方块图案来确定像素值。

杂色 应用与“扩散”仿色相似的随机图案，但不在相邻像素间扩散图案。使用“杂色”算法时不会出现接缝。

另请参阅

第 423 页的“针对 Web 优化图像”

SWF 优化选项 (Illustrator)

Adobe Flash (SWF) 文件格式是一种基于矢量的图形文件格式，它用于创建适合 Web 的可缩放小尺寸图形。由于该文件格式基于矢量，因此，图稿可在任何分辨率下保持其图像品质。SWF 格式尤其适用于创建动画帧，但也可以采用 SWF 格式存储栅格图像，或者混合栅格和矢量图形。



SWF 的优化设置

A. “文件格式”菜单 B. Flash Player 菜单 C. “导出”菜单

预设 指定一组要用于导出的预配置选项。可通过设置所需的选项并从面板菜单中选取“存储设置”来创建新的预设。(要打开面板菜单，请单击“预设”菜单右侧的三角形。)

Flash Player 版本 指定支持导出的文件的最早 Flash Player 版本。

导出类型 确定如何导出图层。选择“AI 文件到 SWF 文件”会将图稿导出到一帧。选择“图层到 SWF 帧”以将每个图层上的图稿导出到单独的 SWF 帧，从而创建动画 SWF。

注：选择“AI 文件到 SWF 文件”可保留图层剪切蒙版。

曲线品质 指定贝塞尔曲线的精确度。较小的数字将减小导出文件的大小，并略微损失曲线品质。较高的数字将增加贝塞尔曲线重现的精度，但产生较大的文件大小。

帧速率 指定在 Flash 查看器中播放动画的速率。该选项仅适用于“图层到 SWF 帧”。

循环 使动画在 Flash 查看器中连续循环播放，而不是播放一次后停止。该选项仅适用于“图层到 SWF 帧”。

保留外观 将描边扩展到描边形状的填充，并拼合 SWF 不支持的任何混合模式和透明度。

尽可能保留可编辑性 将描边转换为 SWF 描边，并模拟或忽略 SWF 不支持的透明度。

注：SWF 仅支持对象级的不透明度。

 使用“导出”命令(而不是“存储为 Web 和设备所用格式”命令)将每个图层导出到单独的 SWF 文件，从而保持图稿的堆叠顺序。可随后将导出的 SWF 文件同时导入到 Adobe Flash 中。

压缩 压缩导出的文件。

保护文件 对文件进行保护，以使 Flash 以外的应用程序无法导入该文件。

将文本导出为轮廓 将所有文本转换为轮廓以保持外观。如果准备在 Flash 中编辑文本，请不要选择此选项。

SVG 优化选项 (Illustrator)

SVG 是将图像描述为形状、路径、文本和滤镜效果的矢量格式。生成的文件很小，可以在 Web、打印甚至资源有限的手持设备上提供较高品质的图像。



SVG 的优化设置

A. “文件格式”菜单 B. SVG 配置文件菜单 C. “字体子集”菜单 D. “图像位置”菜单 E. “CSS 属性”菜单 F. “字体类型”菜单 G. “编码”菜单

压缩 创建压缩的 SVG (SVGZ) 文件。

SVG 配置文件 指定导出文件的 SVG XML 文档类型定义。

- **SVG 1.0 和 SVG 1.1** 适合要在台式计算机上查看的 SVG 文件。SVG 1.1 是 SVG 规范的完整版本，其中 SVG Tiny 1.1、SVG Tiny 1.1 Plus、SVG Tiny 1.2 和 SVG Basic 1.1 是子集。
- **SVG Basic 1.1** 适合要在中型设备（如手持设备）上查看的 SVG 文件。请记住，不是所有手持设备都支持 SVG Basic 配置文件。因此，选择此选项并不保证可以在所有手持设备上查看 SVG 文件。SVG Basic 不支持非矩形修剪和一些 SVG 滤镜效果。
- **SVG Tiny 1.1 和 SVG Tiny 1.1+** 适合要在小型设备（如移动电话）上查看的 SVG 文件。请记住不是所有手机都支持 SVG Tiny 和 SVG Tiny Plus 配置文件。因此，选择这两个选项中的一个并不保证可以在所有小型设备上查看 SVG 文件。
- **SVG Tiny 1.2** 适合将要在各种设备（包括 PDA、移动电话、便携式计算机和台式计算机）上查看的 SVG 文件。

SVG Tiny 不支持渐变、透明度、修剪、蒙版、符号或 SVG 滤镜效果。SVG Tiny Plus 包括显示渐变和透明度的功能，但不支持修剪、蒙版、符号或 SVG 滤镜效果。

 有关 SVG 配置文件的其它信息，请参阅万维网联盟 (W3C) 网站 (www.w3.org) 上的 SVG 规范。

小数位 确定 SVG 文件中矢量数据的精度。小数位数可以设置为 1 个到 7 个之间。较大的值会使文件更大，并提高图像质量。

字体子集 控制哪些字形从 SVG 文件嵌入。如果可以依赖于在最终用户系统上安装的必要字体，那么请从“子集”菜单选择“无”。选择“仅使用的字形”以只包含在当前图稿中存在的文本的字形。其它值（通用英文、通用英文和使用的字形、通用罗马字、通用罗马字和使用的字形、所有字形）在 SVG 文件的文本内容为动态（例如服务器生成的文本或用户交互文本）时有用。

字体类型 指定如何导出字体。

- **Adobe CEF** 使用字体提示以更好渲染小字体。Adobe SVG 查看器支持此字体类型，但其它 SVG 查看器可能不支持。
- **SVG** 不使用字体提示。所有 SVG 查看器均支持此字体类型。
- **转换为轮廓** 将文字转换为矢量路径。使用此选项保留文字在所有 SVG 查看器中的视觉外观。

图像位置 指定是否嵌入或链接到图像。图像嵌入将增加文件大小，但可以确保栅格化图像始终可用。

CSS 属性 确定如何在 SVG 模式中存储 CSS 样式属性。默认方法（演示文稿属性）在层次结构的最高点应用属性，因而使特定编辑和变换具有最大的灵活性。“样式属性”方法创建的文件具有最佳的可读性，但这种方法可能会增加文件的大小。如果将 SVG 代码用于变换，例如使用 XSLT（可扩展样式表语言变换）进行的变换，请选取此方法。“实体引用”方法会缩短渲染时间并减小 SVG 文件大小。与 HTML 文档共享文件时可使用“样式元素”方法。选择“样式元素”，您可以修改 SVG 文件将样式元素移动到 HTML 文件引用的外部样式表；但是“样式元素”选项也会减缓渲染速度。

编码 确定 SVG 文件中的字符编码方式。所有 XML 处理程序都支持 UTF（Unicode 变换格式）编码。（UTF-8 是 8 位格式；UTF-16 是 16 位格式。）ISO 8859-1 和 UTF-16 编码不保留文件元数据。

为 Adobe SVG 查看器优化 为 Adobe SVG 查看器优化图像。

Web 图形的输出设置

设置输出选项

输出设置控制如何设置 HTML 文件的格式、如何命名文件和切片，以及在存储优化图像时如何处理背景图像。在“输出设置”对话框中可以设置这些选项。

可以存储输出设置并将它们应用于其它文件。

1 要显示“输出设置”对话框，请执行以下任一操作：

- 存储优化图像时，从“存储优化结果”或“将优化结果存储为”对话框的“设置”弹出菜单中选取“其它”。
- 从“存储为 Web 和设备所用格式”对话框的“优化”弹出菜单中选取“编辑输出设置”。

2 (可选) 要显示预定义的输出选项，请从“设置”弹出菜单中选取一个选项。

3 根据需要编辑每个选项集。要切换到不同的选项集，请从“设置”菜单下方的弹出菜单中选取一个选项组。或者，点按“下一个”显示菜单列表中的下一组，点按“上一个”显示上一组。

4 (可选) 要存储输出设置，请根据需要设置选项，然后点按“存储”。键入文件名，选取存储文件的位置，然后点按“保存”。

可以将输出设置存储在任何位置。但是，如果将文件放在 Photoshop 文件夹内的 **Optimized Output Settings** 文件夹中，或者放在 Illustrator 文件夹内的 **Save For Web Settings/Output Settings** 文件夹中，文件将显示在“设置”弹出菜单中。

5 (可选) 要载入输出设置，请单击“载入”，选择一个文件，然后单击“打开”。

HTML 输出选项

您可以在 HTML 组中设置下列选项：

输出 XHTML 创建满足 XHTML 导出标准的 Web 页。如果选取“输出 XHTML”，则会禁用可能与此标准冲突的其它输出选项。选择该选项将会自动设置“标签大小写”和“属性大小写”选项。

标签大小写 指定标签的大小写。

属性大小写 指定属性的大小写。

缩进 指定代码行的缩进方法：使用创作应用程序的制表位设置、使用指定的间距量或不使用缩进。

行结尾 为行结尾兼容性指定平台。

编码 为 Web 页指定默认字符编码。

包含注释 在 HTML 代码中添加说明性注释。

总是添加 Alt 属性 将 ALT 属性添加到 IMG 元素中，以遵从官方的 Web 可访问性标准。

总是为属性加上引号 在所有标记属性两侧加上引号。为了与某些早期浏览器兼容和严格遵从 HTML，必须在属性两侧加上引号。但是，并不建议总是为属性加上引号。如果取消选择该选项，当需要与大多数浏览器兼容时，应使用引号。

结束所有标记 为文件中的所有 HTML 元素添加结束标记，以遵从 XHTML。

在正文标记中包含零边距 去除浏览器窗口中的默认内部边距。将值为零的边距宽度、边距高度、左边距和顶边距添加到正文标记中。

切片输出选项

在“切片”组中可以设置下列选项：

生成表格 使用 HTML 表（而不是级联样式表）对齐切片。

空单元格 指定将空切片转换为表单元格的方式。选择“GIF, IMG W&H”，使用一个像素的 GIF，其宽度和高度值在 IMG 标记中指定。选择“GIF, TD W&H”，使用一个像素的 GIF，其宽度和高度值在 TD 标记中指定。选择“NoWrap, TD W&H”，在表数据上放置非标准的 NoWrap 属性，并放置 TD 标记上指定的宽度和高度值。

TD W&H 指定何时包括表数据的宽度和高度属性：“总是”、“从不”或“自动”（推荐的设置）。

分隔符单元格 指定何时在生成的表周围添加一行和一列空白分隔符单元格：“自动”（推荐的设置）、“自动（底部）”、“总是”、“总是（底部）”或“从不”。对于切片边界没有对齐的表版面，添加分隔符单元格可以防止表在某些浏览器中断开。

生成 CSS 生成级联样式表，而不是 HTML 表格。

参考 指定在使用 CSS 时如何在 HTML 文件中引用切片位置：

- **根据 ID** 使用由唯一 ID 引用的样式放置每个切片。
- **成行** 将样式元素包括在块元素 <DIV> 标记的声明中。
- **根据类** 使用由唯一 ID 引用的类放置每个切片。

默认切片命名 从弹出菜单选取元素或在字段中输入文本，以创建切片的默认名称。这些元素包括文档名、切片一词、指定切片或翻转状态的编号或字母、切片创建日期、标点符号或“无”。

背景输出设置

可以在“输出设置”对话框的“背景”设置中设置下列选项：

将文档看作 如果希望网页将一个图像或纯色作为背景显示在当前图像的后面，请选择“图像”。如果希望网页将优化图像显示为拼贴的背景，请选择“背景”。

背景图像 输入图像文件的位置，或者单击“选取”并选择一个图像。所指定的文件将拼贴在网页上的优化图像的后面。

颜色 单击“颜色”框，然后使用拾色器选择一种背景颜色，或者从弹出菜单中选择一个选项。

存储文件输出设置

可以在“输出设置”对话框的“存储文件”组中设置下列选项：

文件命名 从弹出菜单中选取元素，或者在框中输入要组合为所有文件的默认名称的文本。这些元素包括文档名称、切片名称、翻转状态、触发器切片、文件创建日期、切片编号、标点符号和文件扩展名。仅当文件包含切片或翻转状态时，某些选项才适用。

这些字段使您可以更改文件名各部分的顺序和格式（例如，使您可以按缩写而非完整的词来表示翻转状态）。

文件名兼容性 选择一个或多个选项，使文件名与 Windows（允许长文件名）、Mac OS 和 UNIX 操作系统兼容。

将图像放进文件夹 指定优化图像的存储文件夹的名称（当文档包含多个切片时才可用）。

存储时复制背景图像 保留在“背景”首选项组中指定的背景图像。

包含 XMP 包含添加到文档中的任何元数据文件信息（选取“文件”>“文件简介”可查看或输入文档元数据）。JPEG 文件格式完全支持元数据，GIF 和 PNG 文件格式部分支持元数据。

在图像中包括标题和版权信息

通过在“文件简介”对话框中输入信息，您可以将标题和版权信息添加到 Web 页。当使用 HTML 文件导出图像时，标题信息显示在 Web 浏览器的标题栏上。版权信息不在浏览器中显示；但是它作为注释添加到 HTML 文件中，并作为元数据添加到图像文件中。

- 1 选择“文件”>“文件简介”。
- 2 要输入将在 Web 浏览器标题栏中显示的标题，请在“文件简介”对话框“说明”部分的“说明”文本框中输入所需的文本。
- 3 要输入版权信息，请在“文件简介”对话框“说明”部分的“版权公告”文本框中输入所需的文本。
- 4 单击“确定”。

第 18 章：视频和动画

在 Adobe Photoshop CS3 中，可以通过修改图像图层来产生运动和变化，从而创建基于帧的动画。也可以使用一个或多个预设像素长宽比创建视频中使用的图像。完成编辑后，可以将您所做的工作存储为动画 GIF 文件或 PSD 文件，这些文件可以在很多视频程序（如 Adobe Premiere Pro CS3 或 Adobe After Effects CS3）中进行编辑。

在 Photoshop Extended 中，也可以导入要进行编辑和修饰的视频文件和图像序列，创建基于时间轴的动画并将所做的工作导出为 QuickTime、动画 GIF 或图像序列。

Photoshop 中的视频和动画

关于动画

动画是在一段时间内显示的一系列图像或帧。每一帧较前一帧都有轻微的变化，当连续、快速地显示这些帧时就会产生运动或其它变化的错觉。

关于 Photoshop Extended 中的视频和视频图层

重要说明：要在 Photoshop Extended 中处理视频，必须在计算机上安装 QuickTime 7.1（或更高版本）。可以从 Apple Computer 网站上免费下载 QuickTime。

可以使用 Photoshop Extended 编辑视频的各个帧和图像序列文件。除了使用任一 Photoshop 工具在视频上进行编辑和绘制之外，还可以应用滤镜、蒙版、变换、图层样式和混合模式。进行编辑之后，可以将文档存储为 PSD 文件（该文件可以在其它类似于 Premiere Pro 和 After Effects 这样的 Adobe 应用程序中播放，或在其它应用程序中作为静态文件访问），也可以将文档作为 QuickTime 影片或图像序列进行渲染。

注：可以仅使用视频文件中的可见图像，而不使用音频。

在 Photoshop Extended 中打开视频文件或图像序列时，帧将包含在视频图层中。在“图层”调板中，用连环缩览幻灯片图标  标识视频图层。视频图层可让您使用画笔工具和图章工具在各个帧上进行绘制和仿制。与使用常规图层类似，可以创建选区或应用蒙版以限定对帧的特定区域进行编辑。使用“动画”调板（“窗口”>“动画”）中的时间轴模式浏览多个帧。

注：视频图层在帧模式（“动画”调板）中不起作用。

通过调整混合模式、不透明度、位置和图层样式，可以像使用常规图层一样使用视频图层。也可以在“图层”调板中为视频图层分组。调整图层可让您将颜色和色调调整应用于视频图层，而不会造成任何破坏。视频图层参考的是原始文件，因此对视频图层进行编辑不会改变原始视频或图像序列文件。

如果您更愿意在单独的图层上对帧进行编辑，可以创建空白视频图层。空白视频图层也可让您创建手绘动画。

有关使用视频图层的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0027_cn。

另请参阅

第 442 页的“创建视频图像”

第 445 页的“载入视频动作”

第 246 页的“调整图层和填充图层”

支持的视频和图像序列格式 (Photoshop Extended)

在 Photoshop Extended 中，可以打开使用以下格式的视频文件和图像序列。

QuickTime 视频格式

- MPEG-1

- MPEG-4
- MOV
- AVI
- 如果已安装 Adobe Flash 8, 则支持 QuickTime 的 FLV 格式。
- 如果计算机上已安装 MPEG-2 编码器, 则支持 MPEG-2 格式。

图像序列格式

- BMP
- DICOM
- JPEG
- OpenEXR
- PNG
- PSD
- Targa
- TIFF
- 如果已安装相应的增效工具, 则支持 Cineon 和 JPEG 2000。

有关增效工具以及如何安装增效工具的更多信息, 另请参阅第 43 页的“增效工具”。

注: 在 Photoshop Extended 中, 可以选择多个单图层 DICOM 文件并在视频图层中打开这些文件 (如同打开图像序列一样)。请参阅第 477 页的“DICOM 文件 (Photoshop Extended)”。

颜色模式和位深度

视频图层可以包含处于下列颜色模式和位 / 通道 (bpc) 的文件:

- 灰度: 8、16 或 32 位 / 通道
- RGB: 8、16 或 32 位 / 通道
- CMYK: 8 或 16 位 / 通道
- Lab: 8 或 16 位 / 通道

有关使用视频图层的视频, 请访问 www.adobe.com/go/vid0027_cn。

动画调板概述

在 Photoshop 中, “动画”调板 (“窗口”>“动画”) 以帧模式出现, 并显示动画中的每个帧的缩览图。使用调板底部的工具可浏览各个帧, 设置循环选项, 添加和删除帧以及预览动画。

“动画”调板菜单包含用于编辑帧或时间轴持续时间以及用于配置调板外观的其它命令。单击调板菜单图标可查看可用命令。



“动画”调板 (帧模式)

A. 选择第一个帧 B. 选择上一个帧 C. 播放动画 D. 选择下一个帧 E. 过渡动画帧 F. 复制选定的帧 G. 删除选定的帧 H. 转换为时间轴模式 (仅 Photoshop Extended) I. “动画”调板菜单

在 Photoshop Extended 中，可以按照帧模式或时间轴模式使用“动画”调板。时间轴模式显示文档图层的帧持续时间和动画属性。使用调板底部的工具可浏览各个帧，放大或缩小时间显示，切换洋葱皮模式，删除关键帧和预览视频。可以使用时间轴上自身的控件调整图层的帧持续时间，设置图层属性的关键帧并将视频的某一部分指定为工作区域。



“动画”调板（时间轴模式）

A. 缩小 B. 缩放滑块 C. 放大 D. 切换洋葱皮 E. 删除关键帧 F. 转换为帧动画

在时间轴模式中，“动画”调板将显示 Photoshop Extended 文档中的每个图层（除背景图层之外），并与“图层”调板同步。只要添加、删除、重命名、分组、复制图层或为图层分配颜色，就会在两个调板中更新所做的更改。

注 将动画图层作为智能对象进行分组时，“动画”调板中的动画信息将存储在智能对象中。另请参阅第 249 页的“关于智能对象”。

有关时间轴模式的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0023_cn。

帧模式控件

在帧模式中，“动画”调板包含下列控件：

循环选项 设置动画在作为动画 GIF 文件导出时的播放次数。

帧延迟时间 设置帧在回放过程中的持续时间。

过渡动画帧  在两个现有帧之间添加一系列帧，并让新帧之间的图层属性均匀变化。

复制选定的帧  通过复制“动画”调板中选定的帧以向动画添加帧。

转换为时间轴动画 (Photoshop Extended)  使用用于将图层属性表示为动画的关键帧将帧动画转换为时间轴动画。

时间轴模式控件 (Photoshop Extended)

在时间轴模式中，“动画”调板包含下列功能和控件：

缓存帧指示器 显示一个绿条以指示进行缓存以便回放的帧。

注释轨道 从“调板”菜单中选择“编辑时间轴注释”可在当前时间处插入注释。注释在注释轨道中显示为图标 ，并当指针移动到图标上方时作为工具提示出现。

转换为帧动画 使用用于帧动画的关键帧转换时间轴动画。

时间码或帧号显示 显示当前帧的时间码或帧号（取决于调板选项）。

当前时间指示器  拖动当前时间指示器可导航帧或更改当前时间或帧。

全局光源轨道 显示要在其中设置和更改图层效果（如投影、内阴影以及斜面和浮雕）的主光照角度的关键帧。

关键帧导航器  轨道标签左侧的箭头按钮将当前时间指示器从当前位置移动到上一个或下一个关键帧。单击中间的按钮可添加或删除当前时间的关键帧。

图层持续时间条 指定图层在视频或动画中的时间位置。要将图层移动到其它时间位置，请拖动此条。要裁切图层（调整图层的持续时间），请拖动此条的任一端。

已改变的视频轨道 对于视频图层，为已改变的每个帧显示一个关键帧图标。要跳转到已改变的帧，请使用轨道标签左侧的关键帧导航器。

时间标尺 根据文档的持续时间和帧速率,水平测量持续时间(或帧计数)。(从“调板”菜单中选择“文档设置”可更改持续时间或帧速率。)刻度线和数字沿标尺出现,并且其间距随时间轴的缩放设置的变化而变化。

时间 - 变化秒表  启用或停用图层属性的关键帧设置。选择此选项可插入关键帧并启用图层属性的关键帧设置。取消选择可移去所有关键帧并停用图层属性的关键帧设置。

动画调板选项 打开“动画”调板菜单,其中包含影响关键帧、图层、面板外观、洋葱皮和文档设置的各种功能。

工作区域指示器 拖动位于顶部轨道任一端的蓝色标签,可标记要预览或导出的动画或视频的特定部分。

更改缩览图大小

在“动画”调板中,可以更改用于表示每个帧或图层的缩览图的大小。

1 从“动画”调板菜单中选择“调板选项”。

2 执行下列操作之一:

- 选择一个大小选项。
- (Photoshop Extended) 在时间轴模式中,选择“无”可只显示图层名称。

切换时间轴单位 (Photoshop Extended)

在 Photoshop Extended 中,可以用帧号或时间码单位显示“动画”调板时间轴。

- 要选择要显示的单位,请从“动画”调板菜单中选择“调板选项”,然后选择“帧号”或“时间码”。
- 要在单位之间进行切换,请按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击在时间轴的左上角显示的当前时间。

在时间轴中显示或隐藏图层属性 (Photoshop Extended)

在 Photoshop Extended 中向文档添加图层时,这些图层将在时间轴中作为轨道出现。扩展图层轨道可显示可动画显示的图层属性。

❖ 要显示或隐藏图层属性,请单击图层名称左侧的三角形。

有关时间轴模式的视频,请访问 www.adobe.com/go/vid0023_cn。

在时间轴中显示或隐藏图层 (Photoshop Extended)

在 Photoshop Extended 中,默认情况下,所有文档图层都出现在时间轴中。要只显示图层的子集,请先将其设置为收藏图层。

- 1 在时间轴模式中,从“动画”调板中选择一个或多个图层,然后在“动画”调板菜单中选择“显示”>“设置收藏图层”。
- 2 要指定显示的图层,请从“动画”调板菜单中选择“显示”,然后选择“所有图层”或“收藏图层”。

在时间轴中导航 (Photoshop Extended)

❖ 在“动画”调板处于时间轴模式下时,执行下列任一操作:

- 拖动当前时间指示器 。
- 单击要放置当前时间指示器的时间标尺中的某个数字或位置。
- 拖动当前时间显示 (位于时间轴的左上角)。
- 双击当前时间显示,并在“设置当前时间”对话框中输入帧号或时间。
- 使用“动画”调板中的播放控件。
- 选择“动画”调板菜单中的“跳转”,然后选择时间轴选项。

切换动画模式 (Photoshop Extended)

在 Photoshop Extended 中,可以在帧动画模式或时间轴动画模式中使用“动画”调板。帧模式将显示 Photoshop 文档的帧持续时间和图层动画属性。时间轴模式将在一个时间轴中显示视频和动画的帧持续时间以及关键帧图层属性。

在启动动画之前，应选择所需的模式。在打开的文档中切换模式会将帧动画转换为时间轴动画，或将时间轴动画转换为帧动画。

重要说明：将时间轴动画转换为帧动画时可能会丢失一些通过插值方法插入的关键帧（动画的显示效果不变）。

❖ 在“动画”调板中，执行下列任一操作：

- 单击“转换为帧动画”图标 。
- 单击“转换为时间轴动画”图标 。
- 从“动画”调板菜单中，选择“转换为帧动画”或“转换为时间轴”。

指定时间轴持续时间和帧速率 (Photoshop Extended)

在时间轴模式中工作时，可以指定包含视频或动画的文档的持续时间或帧速率。持续时间是指文档中视频剪辑的总时间长度。帧速率或每秒的帧数 (fps) 通常由生成的输出类型决定：NTSC 视频的帧速率为 29.97 fps；PAL 视频的帧速率为 25 fps；而电影胶片的帧速率为 24 fps。根据广播系统的不同，DVD 视频的帧速率可以与 NTSC 视频或 PAL 视频的帧速率相同，也可以为 23.976。通常，用于 CD-ROM 或 Web 的视频的帧速率介于 10 到 15 fps 之间。

创建新文档时，默认的时间轴持续时间为 10 秒，帧速率为 30 fps。

1 从“动画”调板菜单中选择“文档设置”。

2 输入或选择“持续时间”和“帧速率”的值。

注：减少现有视频或动画的持续时间会在文档结尾造成修剪帧（以及任何关键帧）。

另请参阅

第 452 页的“设置工作区域 (Photoshop Extended)”

创建视频图像

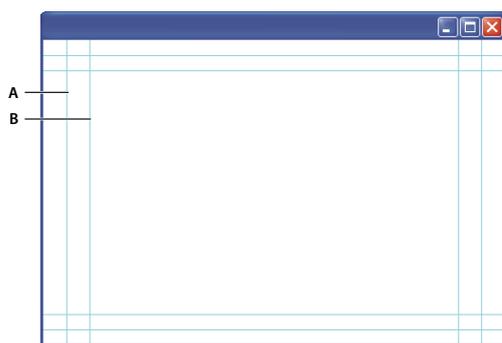
关于创建视频图像

Photoshop 可以创建具有各种长宽比的图像，以便它们能够在设备（如视频显示器）上正确显示。可以选择特定的视频选项（使用“新建”对话框）以便对将最终图像合并到视频中时进行的缩放提供补偿。

安全区域

“胶片和视频”预设还会创建带有非打印参考线的文档，参考线可画出图像的动作安全区域和标题安全区域的轮廓。使用“大小”菜单中的选项，可以生成用于特定视频系统（NTSC、PAL 或 HDTV）的图像。

当对广播和录像带进行编辑时，安全区域很有用。大多数消费者电视机将使用一个称作“过扫描”的过程，此过程将切掉图片的外部边缘部分，并允许扩大图片的中心。过扫描的量在各电视机之间并不一致。要确保所有内容都适合于大多数电视机显示的区域，请将文本保留在标题安全边距内，并将所有其它重要元素保留在动作安全边距内。



视频预设文件大小参考线

A. 动作安全区域（外矩形） B. 标题安全区域（内矩形）

注：如果要为 Web 或 CD 创建内容，则标题安全边距和动作安全边距不适用于您的项目，因为在这些媒体中会显示整个图像。

预览选项

为了帮助您创建视频图像，Photoshop 提供了一个“像素长宽比校正”查看模式，用于按指定的长宽比显示图像。为了进行更准确的预览，Photoshop 还提供了一个“视频预览”命令，允许您直接在显示设备（如视频显示器）上预览您的工作。要使用此功能，您必须通过 FireWire 将设备连接到计算机。另请参阅第 467 页的“在视频显示器上预览文档”。有关 FireWire 的更多信心，请访问 Apple 网站。

其它注意事项

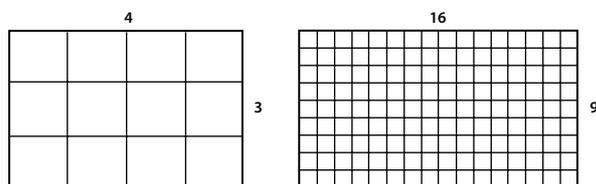
Adobe After Effects 和 Adobe Premiere Pro 都支持在 Photoshop 中创建的 PSD 文件。不过，如果您使用其它影片和视频应用程序，则当您创建视频中使用的图像时可能要考虑这些细节：

- 一些视频编辑程序可以导入多层 PSD 文件的各个图层。
- 如果文件包含透明度，一些视频编辑程序会保留透明度。
- 如果文件使用图层蒙版或多个图层，您可能不必拼合图层，但可能需要以 PSD 格式包括文件的拼合拷贝，以便获得最大程度的向后兼容性。

长宽比

长宽比用于指定宽度与高度的比例。视频帧具有一个帧长宽比，并且构成帧的像素也具有一个像素长宽比。一些摄像机使用多种帧长宽比进行录制，并且不同的视频标准会使用不同的像素长宽比。

帧长宽比用于描述图像的尺寸中宽度与高度的比例。例如，DV NTSC 的帧长宽比为 4:3（或宽 4 x 高 3），而典型的宽银幕帧的帧长宽比为 16:9。一些具有宽银幕模式的摄像机可以使用 16:9 长宽比进行录制。很多影片在拍摄时使用了甚至更大的长宽比。

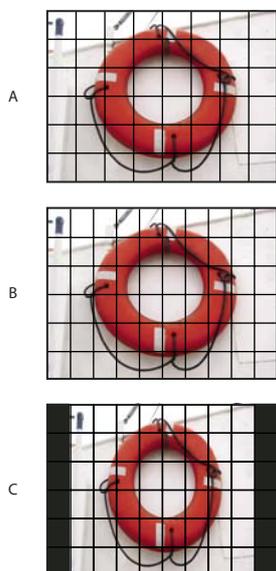


左侧的帧长宽比为 4:3，右侧较大的帧长宽为 16:9

像素长宽比用于描述帧中的单一像素的宽度与高度的比例。由于不同的视频系统对填充帧时所需的像素数目的假设不同，因此像素长宽比是不同的。例如，一些计算机视频标准将 4:3 长宽比帧定义为 640 像素宽 x 480 像素高，这将产生方形像素。在此示例中，计算机视频像素的像素长宽比为 1:1（方形），而 DV NTSC 像素的像素长宽比为 0.9（非方形）。DV 像素（总是为矩形）在生成 NTSC 视频的系统中采用垂直方向，而在生成 PAL 视频的系统中采用水平方向。

如果在方形像素显示器上显示矩形像素而不进行更改，则图像会发生扭曲；例如，圆形会扭曲成椭圆。不过，当在广播显示器上显示图像时，这些图像会按照正确的比例出现，因为广播显示器使用的是矩形像素。

注：当将图像拷贝或导入到非方形像素文档时，Photoshop 会自动转换图像并将其缩放到文档的像素长宽比。从 Adobe Illustrator CS3 中导入的图像也将正确缩放。



像素长宽比和帧长宽比

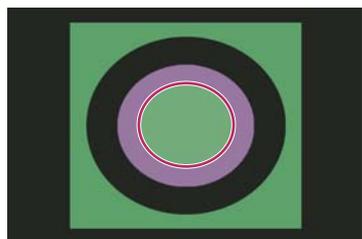
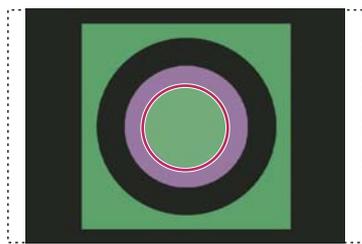
A. 在方形像素长宽比为 4:3 的（计算机）显示器上显示的方形像素长宽比为 4:3 的图像 B. 针对在非方形像素长宽比为 4:3 的（电视机）显示器上显示而解释正确的方形像素长宽比为 4:3 的图像 C. 针对在非方形像素长宽比为 4:3 的（电视机）显示器上显示而解释错误的方形像素长宽比为 4:3 的图像

创建在视频中使用的图像

- 1 创建一个新文档。
- 2 从“新建”对话框的“预设”菜单中选择“影片和视频”预设。
- 3 选择适合用于显示图像的视频系统的大小。
- 4 单击“高级”以指定颜色配置文件和特定的像素长宽比。

重要说明：默认情况下，在打开非方形像素文档时，“像素长宽比校正”处于启用状态。此设置会对图像进行缩放，就如同图像是在非方形像素输出设备（通常为视频显示器）上显示一样。

- 5 要查看图像在计算机显示器（方形像素）上的显示，请选择“视图”>“像素长宽比校正”。



在启用“像素长宽比校正”（上图）和停用“像素长宽比校正”（下图）的情况下，显示在（方形像素）计算机显示器上的 NTSC DV（720 x 480 像素）文档中的圆圈

您可以同时查看在启用和停用“像素长宽比校正”下的图像。在打开非方形像素图像并启用“像素长宽比校正”的情况下，选取“窗口”>“排列”>“为[文档的名称]新建窗口”。在新窗口是现用窗口的情况下，选取“查看”>“像素长宽比校正”以关闭校正。

6 如果有通过 FireWire 连接到计算机的显示设备（如视频显示器），则可以在该设备上预览文档：

- 要在预览图像之前设置输出选项，请选取“文件”>“导出”>“视频预览”。
- 要查看图像而不设置输出选项，请选取“文件”>“导出”>“将视频预览发送到设备”。

创建视频图像时，可以载入一组视频动作（由 Photoshop 附带的）来自动执行一些任务，如缩放图像以适合视频像素大小和设置像素长宽比。

另请参阅

第 467 页的“在视频显示器上预览文档”

载入视频动作

对于视频图像，动作可自动执行一些任务，例如约束明亮度范围和饱和度级别以符合广播标准、调整大小并转换为非方形像素以便在 DVD 幻灯片放映（NTSC 和 PAL，标准长宽比和宽屏幕长宽比）中使用、依据所有当前可见图层创建一个 Alpha 通道、调整可能会导致交错闪烁的图像区域（特别是细行），以及生成标题安全的叠加。

- 1 选取“窗口”>“动作”以显示“动作”面板。
- 2 单击右上角的三角形以打开“动作”调板菜单，并选取“载入动作”。
- 3 在“载入”对话框中，导航到“Photoshop 动作”文件夹，然后选择“视频动作 .atn”文件。
- 4 单击“载入”。

另请参阅

第 491 页的“任务自动化”

调整像素长宽比

可以在现有文档中创建自定义像素长宽比，也可以删除或复位先前为文档指定的像素长宽比。

为现用文档指定像素长宽比值

❖ 在打开文档的情况下，选取“图像”>“像素长宽比”，然后选取与将用于 Photoshop 文件的视频格式兼容的像素长宽比。

创建自定像素长宽比

- 1 在打开文档的情况下，选取“图像”>“像素长宽比”>“自定像素长宽比”。
 - 2 在“存储像素长宽比”对话框的“因子”文本框中输入一个值，命名自定像素长宽比，然后单击“确定”。
- 新的自定像素长宽比将在“新建”对话框的“像素长宽比”菜单和“图像”>“像素长宽比”菜单中出现。

删除像素长宽比

- 1 在打开文档的情况下，选取“图像”>“像素长宽比”>“删除像素长宽比”。
- 2 在“删除像素长宽比”对话框中，从“像素长宽比”菜单中选取要删除的项目，然后单击“删除”。

复位像素长宽比

- 1 在打开文档的情况下，选取“图像”>“像素长宽比”>“复位像素长宽比”。
- 2 在出现的对话框中，选取下列按钮之一：

追加 将当前的像素长宽比替换为默认值及任何自定像素长宽比。如果删除了默认值并希望将其恢复到菜单中，但还希望保留所有自定值，则此选项是很有用的。

确定 将当前的像素长宽比替换为默认值。将扔掉自定像素长宽比。

取消 取消该命令。

准备在 After Effects 中使用的图像

可以将 Photoshop (PSD) 文件直接导入 After Effects 项目中，并可以选择保留各个图层、图层样式、透明区域和图层蒙版以及调整图层（保留动画的各个元素）。

注：After Effects 在 RGB 颜色模式中工作。要获得最佳结果，请在 Photoshop 中对要导出到 After Effects 中的文件使用 RGB 模式进行处理。After Effects CS3 可以将文件从 CMYK 转换为 RGB。After Effects 7 和先前版本无法将文件从 CMYK 转换为 RGB。

在导出要在 After Effects 中使用的分层 Photoshop 文件之前，请执行下列操作以减少预览和渲染时间，并避免出现与导入和更新 Photoshop 图层有关的问题。

- 组织和命名图层。如果您在将 Photoshop 文档导入 After Effects 之后，更改了该文档中的图层名称或删除了其中的一个图层，则 After Effects 将无法找到已重命名或删除的图层。“After Effects 项目”面板会将该图层作为缺失图层列出。（也可以将图层编组到智能对象中。例如：如果用一组图层创建前景对象，并用另一组图层创建背景对象，则可以将每组图像编组为一个智能对象，并可以为某个对象轻松地创建动画以使其从另一个对象前面飞过。）
- 确保每个图层的名称是唯一的。重复的图层名称会引起混淆。
- 从“文件处理首选项”对话框中的“最大兼容 PSD 和 PSB 文件”菜单中选择“总是”。
- 在“新建文档”对话框中，使用视频和胶片的适当像素大小预设。
- 在 Photoshop 中执行任何所需的颜色校正、缩放、裁剪或其它编辑，以便 After Effects 无需执行额外的图像处理工作。（也可以为与所需输出类型对应的图像指定颜色配置文件，如 Rec. 601 NTSC 或 Rec.709。After Effects 可以读取嵌入的颜色配置文件并对图像颜色做出相应的解释。有关颜色配置文件的更多信息，请参阅第 114 页的“处理颜色配置文件”

导入视频文件和图像序列 (Photoshop Extended)

打开或导入视频文件 (Photoshop Extended)

在 Photoshop Extended 中，可以直接打开视频文件或向打开的文档添加视频。导入视频时，将在视频图层中引用图像帧。

1 执行下列操作之一：

- 要直接打开视频文件，请选择“文件”>“打开”。
- 要将视频导入到打开的文档中，请选择“图层”>“视频图层”>“从文件新建视频图层”。

- 2 在“打开”对话框中,对于“文件类型”(Windows)或“启用”(Mac OS)选项,选择“所有可读文档”或“QuickTime 影片”。
- 3 选择一个视频文件,然后单击“打开”。



也可以从 Bridge 直接打开视频:选择视频文件并选择“文件”>“打开方式”>“Adobe Photoshop CS3”。

另请参阅

第 438 页的“支持的视频和图像序列格式 (Photoshop Extended)”

第 119 页的“关于丢失和不匹配的颜色配置文件”

导入图像序列 (Photoshop Extended)

当导入包含序列图像文件的文件夹时,每个图像都会变成视频图层中的帧。

- 1 确保图像文件位于一个文件夹中并按顺序命名。

此文件夹应只包含要用作帧的图像。如果所有文件具有相同的像素尺寸,则可更成功地创建动画。要为帧正确排序以便制作动画,请按照字母或数字顺序命名文件。例如, *filename001*、*filename002*、*filename003* 等等。

- 2 执行下列操作之一:

- 要直接打开图像序列,请选择“文件”>“打开”。
- 要将图像序列导入到打开的文档中,请选择“图层”>“视频图层”>“从文件新建视频图层”。

- 3 在“打开”对话框中,导航到包含图像序列文件的文件夹。

- 4 选择一个文件,选择“图像序列”选项,然后单击“打开”。

注:在一个图像序列中选择多个文件将停用“图像序列”选项。

有关使用图像序列的视频,请访问 www.adobe.com/go/vid0026_cn。

另请参阅

第 438 页的“支持的视频和图像序列格式 (Photoshop Extended)”

置入视频或图像序列 (Photoshop Extended)

如果要在将视频或图像序列导入文档时进行变换,请使用“置入”命令。一旦置入,视频帧就包含在智能对象中。当视频包含在智能对象中时,可以使用“动画”调板浏览各个帧,也可以应用智能滤镜。

注:不能在智能对象中包含的视频帧上直接绘制或仿制。不过,可以在智能对象的上方添加空白视频图层,并在空白帧上绘制。也可以使用仿制工具并结合“对所有图层取样”选项在空白帧上绘制。这可让您使用智能对象中的视频作为仿制源。

- 1 在文档处于打开状态时,选择“文件”>“置入”。

- 2 在“置入”对话框中,执行下列操作之一:

- 选择一个视频文件并单击“置入”。
- 选择一个图像序列文件,选择“图像序列”选项并单击“置入”。

注:确保所有图像序列文件都在一个文件夹中。

- 3 (可选)使用控制点来缩放、旋转、移动导入内容或使其变形。

- 4 单击选项栏中的“进行变换”按钮  以置入文件。



也可以直接从 Adobe Bridge CS3 置入视频。选择视频文件,然后选择“文件”>“置入”>“在 Photoshop 中”。

另请参阅

第 249 页的“关于智能对象”

第 451 页的“变换视频图层 (Photoshop Extended)”

第 251 页的“关于智能滤镜”

第 451 页的“创建新的视频图层”

在视频图层中重新载入素材 (Photoshop Extended)

如果在不同的应用程序中修改视频图层的源文件，则当您打开包含引用更改的源文件的视频图层的文档时，Photoshop Extended 通常会重新载入并更新素材。如果已打开文档并已修改源文件，使用“重新载入帧”命令可以在“动画”调板中重新载入和更新当前帧。使用“动画”调板中的“上一帧”/“下一帧”或“播放”按钮浏览视频图层时，也应重新载入并更新素材。

在视频图层中替换素材 (Photoshop Extended)

Photoshop Extended 会试图保持源视频文件和视频图层之间的链接，即使您在 Photoshop 外部修改或移动视频素材也是如此。如果由于某些原因，导致视频图层和引用的源文件之间的链接损坏，“替换素材”命令可让您将视频图层重新链接到源视频文件。“替换素材”命令还可以将视频图层中的视频或图像序列帧替换为不同的视频或图像序列源中的帧。

Photoshop 会试图保持视频图层和源文件之间的链接，即使移动或重命名视频源也是如此。不过，如果移动、重命名或删除视频源文件，将会中断此文件与视频图层之间的链接，并且“图层”调板中的该图层上会出现一个警告图标 。可以使用“替换素材”命令重新建立视频图层到源文件的链接。

- 1 在“动画”或“图层”调板中，选择要重新链接到源文件或替换内容的视频图层。
- 2 选取“图层”>“视频图层”>“替换素材”。
- 3 在“打开”对话框中，选择视频或图像序列文件，然后单击“打开”。

解释视频素材 (Photoshop Extended)

解释视频素材 (Photoshop Extended)

可以指定 Photoshop Extended 如何解释已打开或导入的视频的 Alpha 通道和帧速率。

- 1 在“动画”调板或“图层”调板中，选择要解释的视频图层。
- 2 选择“图层”>“视频图层”>“解释素材”。
- 3 在“解释素材”对话框中，执行下列任一操作：
 - 要指定解释视频图层中的 Alpha 通道的方式，请选择“Alpha 通道”选项。素材必须包含 Alpha 通道，此选项才可用。如果已选择“预先正片叠加 - 杂边”，则可以指定对通道进行预先正片叠底所使用的杂边颜色。
 - 要指定每秒播放的视频帧数，请输入帧速率。
 - 要对视频图层中的帧或图像进行色彩管理，请从“颜色配置文件”菜单中选择一个配置文件。

视频和图像序列中的 Alpha 通道解释 (Photoshop Extended)

带有 Alpha 通道的视频和图像序列可以是直接的或预先正片叠底的。如果使用包含 Alpha 通道的视频或图像序列，则一定要指定 Photoshop Extended 如何解释 Alpha 通道以获得所需结果。当预先正片叠底的视频或图像位于带有某些背景色的文档中时，可能会产生不需要的重影或光晕。可以指定杂边颜色，以便半透明像素与背景混合（正片叠底），而不会产生光晕。

忽略 忽略视频中的 Alpha 通道。

直接 - 无杂边 将 Alpha 通道解释为直接 Alpha。如果用于创建视频的应用程序不会对 Alpha 通道预先进行正片叠底，请选择此选项。

预先正片叠加 - 杂边 将 Alpha 通道解释为用黑色、白色或彩色预先进行正片叠底。必要时,单击“解释素材”对话框中的色板可打开 Adobe 拾色器以指定杂边颜色。



使用白色杂边进行预先正片叠加的 Alpha 通道

在视频图层中绘制帧 (Photoshop Extended)

在视频图层中绘制帧 (Photoshop Extended)

可以在各个视频帧上进行编辑或绘制以创建动画、添加内容或移去不需要的细节。除了使用任一画笔工具之外,还可以使用仿制图章、图案图章、修复画笔或污点修复画笔工具进行绘制。也可以使用修补工具编辑视频帧。

注:通常,在视频帧上进行的绘制操作(或使用任何其它工具进行的操作)称作转描;不过在传统意义上,转描会对动画中使用的实时动作图像进行逐帧跟踪。

- 1 在“动画”或“图层”调板中,选择视频图层。
- 2 将当前时间指示器移动到要编辑的视频帧。
- 3 (可选)如果要在单独图层上进行编辑,请选择“图层”>“视频图层”>“新建空白视频图层”。
- 4 选择要使用的画笔工具并对帧应用您所做的编辑。

在视频图层上进行绘制不会造成任何破坏。要丢弃特定的帧或视频图层上已改变的像素,请选择“恢复帧”或“恢复所有帧”命令。要打开或关闭已改变的视频图层的可见性,请选择“隐藏已改变的视频”命令(或单击时间轴中已改变的视频轨道旁边的眼球)。

有关仿制的视频,请访问 www.adobe.com/go/vid0025_cn。

有关使用视频图层的视频,请访问 www.adobe.com/go/vid0027_cn。

另请参阅

第 262 页的“使用画笔工具或铅笔工具绘画”

第 156 页的“修饰和修复图像”

第 450 页的“在视频图层中恢复帧 (Photoshop Extended)”

第 464 页的“创建手绘动画 (Photoshop Extended)”

在视频帧和动画帧中仿制内容 (Photoshop Extended)

在 Photoshop Extended 中,可以使用仿制图章工具和修复画笔工具来修饰或复制视频或动画帧中的对象。使用仿制图章对一个帧(源)的一部分内容取样,并在相同帧或不同的帧(目标)的其它部分上进行绘制。也可以使用单独的文档作为取样源,而不是使用帧。修复画笔包含用于将取样内容与目标帧混合的选项。

注:也可以使用污点修复画笔工具和修补工具仿制内容。不过,仿制图章工具和修复画笔工具可让您在“仿制源”调板中存储最多五个示例,并设置叠加、缩放和帧位移选项。

在对帧中的内容取样并进行绘制之后移动到另一个帧,源帧将相对于初始取样的帧进行更改。可以锁定首先取样的源帧,或输入帧位移值以便将源更改为其它帧(相对于首先取样的帧)。

有关仿制的视频,请访问 www.adobe.com/go/vid0025_cn。

另请参阅

- 第 156 页的“使用仿制图章工具进行修饰”
- 第 158 页的“使用修复画笔工具进行修饰”
- 第 157 页的“设置用于仿制和修复的样本源”
- 第 451 页的“创建新的视频图层”

仿制视频或动画内容

- 1 选择仿制图章工具  或修复画笔工具 ，然后设置所需的工具选项。
- 2 执行下列操作之一：
 - 在“图层”调板或“动画”调板中选择视频图层，然后将当前时间指示器移动到要取样的帧。
 - 打开要取样的图像。
- 3 将指针放置到一个打开的图像或帧内，然后按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击以设置取样点。
- 4 要设置其它取样点，请在“仿制源”调板中单击每个仿制源按钮 。
- 5 选择目标视频图层，并将当前时间指示器移动到要绘制的帧。



如果要在单独的图层上进行绘制，可以添加空白视频图层。确保选择适当的取样选项以将内容仿制到空白视频图层上。

- 6 如果已设置多个取样点，请在“仿制源”调板中选择要使用的源。
- 7 在“仿制源”调板中执行下列任一操作：
 - 要缩放或旋转要仿制的源，请输入 **W**（宽度）或 **H**（高度）的值，或旋转角度 。
 - 要显示仿制的源的叠加，请选择“显示重叠”并指定叠加选项。



使用 **Shift + Option** 组合键 (Windows) 或 **Shift + Alt** 组合键 (Mac OS) 可临时显示仿制源叠加。使用 **Shift+Option** (Windows) 或 **Shift+Alt** (Mac OS) 并拖移可将源叠加移动到所需位移 / 位置。有关快捷键的详细信息，请参阅第 507 页的“键盘快捷键”。

- 8 在要绘制的帧区域上拖动。

在视频图层上进行绘制不会造成任何破坏。可以选择“恢复帧”或“恢复所有帧”命令以丢弃特定的帧或视频图层上已改变的像素。

更改用于仿制或修复的帧位移

❖ 在“仿制源”调板中：

- 要总是使用初始取样的相同帧进行绘制，请选择“锁定帧”。
- 要使用与初始取样的帧相关的特定帧进行绘制，请在“帧位移”框中输入帧数。如果要使用的帧在初始取样的帧之后，请输入一个正值。如果要使用的帧在初始取样的帧之前，请输入一个负值。

在视频图层中恢复帧 (Photoshop Extended)

可以丢弃对帧视频图层和空白视频图层所做的编辑。

❖ 在“动画”调板中，选择视频图层并执行下列操作之一：

- 要恢复特定的帧，请将当前时间指示器移动到该视频帧上，然后选择“图层”>“视频图层”>“恢复帧”。
- 要恢复视频图层或空白视频图层中的所有帧，请选择“图层”>“视频图层”>“恢复所有帧”。

管理视频图层中的颜色 (Photoshop Extended)

在 Photoshop Extended 中，可以使用各种工具（如画笔工具或仿制图章工具）在视频图层上进行绘制。如果没有为视频图层指定颜色配置文件，则使用文档文件的色彩空间存储这些像素编辑，而视频素材本身保持不变。如果导入素材的色彩空间与 Photoshop 文档的色彩空间不同，则可能需要进行调整。例如，标准定义视频影片可能是 SDTV 601 NTSC 格式，而 Photoshop Extended 文档是 Adobe RGB 格式。由于色彩空间不匹配，最终导出的视频或文档可能没有您所需的颜色。



在将大量时间投入到绘制或编辑视频图层之前，请测试整个工作流程以了解色彩管理需求并找到最适合工作流程的方法。

通常情况下，可以通过如下方法解决不匹配问题：为导入的素材对应的文档指定一个颜色配置文件，并将视频图层保留为未管理状态。例如，对于标准定义视频，可以不将视频图层纳入管理并为文档指定 SDTV (Rec. 601 NTSC) 颜色配置文件。在这种情况下，导入的帧像素将直接存储在视频图层中，而不进行颜色转换。

相反，可以使用“转换已编辑的帧内容”选项（“图层”>“视频图层”>“解释素材”）将文档的颜色配置文件指定给视频图层。此选项将像素编辑转换为文档的色彩空间，但不会转换视频帧的颜色。

注：避免使用 NTSC (1953) 配置文件；该文件基于的设备已不再使用。

“转换为配置文件”命令（“编辑”>“转换为配置文件”）也将所有像素编辑转换为文档的色彩空间。不过，使用“指定配置文件”命令（“编辑”>“指定配置文件”）不会将像素编辑转换为视频图层。谨慎使用“指定配置文件”命令，特别是已在视频帧上进行了绘制或编辑的情况下。如果视频图层包含颜色配置文件，将“指定配置文件”命令应用于文档可能会导致像素编辑与导入的帧之间的色彩空间不匹配。

一些视频素材和文档色彩空间的组合要求进行颜色转换：

- RGB、CMYK 或 Lab 模式文档中的灰度影片要求进行颜色转换。
- 在 32 位 / 通道的文档中使用 8 位 / 通道或 16 位 / 通道的素材时需要进行颜色转换。

另请参阅

第 105 页的“了解色彩管理”

第 117 页的“指定或删除颜色配置文件 (Illustrator、Photoshop)”

第 117 页的“将文档颜色转换为其它配置文件 (Photoshop)”

编辑视频和动画图层 (Photoshop Extended)

变换视频图层 (Photoshop Extended)

可以像在 Photoshop 中变换其它任何图层一样变换视频图层。视频帧在变换之后包含在智能对象中。

1 在“动画”或“图层”调板中，选择视频图层。

2 请执行下列任一操作：

- 选择“编辑”>“自由变换”，然后使用文档窗口中的手柄以变换视频。
- 选择“编辑”>“变换”，然后从子菜单中选择一个特定的变换。

另请参阅

第 170 页的“变换对象”

第 249 页的“关于智能对象”

创建新的视频图层

可以通过将视频文件添加为新图层或创建空白图层来创建新的视频图层。

另请参阅

第 446 页的“导入视频文件和图像序列 (Photoshop Extended)”

第 447 页的“置入视频或图像序列 (Photoshop Extended)”

第 448 页的“在视频图层中替换素材 (Photoshop Extended)”

打开视频文件

❖ 选择“文件”>“打开”，选择一个视频文件，然后单击“打开”。

视频将出现在新文档的视频图层上。

将视频文件添加为新视频图层

1 对于活动文档，请确保“动画”调板以时间轴模式显示。

2 选择“图层”>“视频图层”>“从文件新建视频图层”。

3 选择视频或图像序列文件，然后单击“打开”。

添加空白视频图层

1 对于活动文档，请确保“动画”调板以时间轴模式显示。

2 选择“图层”>“视频图层”>“新建空白视频图层”。

设置工作区域 (Photoshop Extended)

1 在“动画”调板中，执行以下任一操作以设置要导出或预览的视频或动画的持续时间：

- 拖动工作区域栏的两端。
- 将当前时间指示器移动到所需的时间或帧。从“动画”调板菜单中，选择“设置工作区域的开头”或“设置工作区域的结尾”。

2 (可选) 要移去时间轴的不在工作区域中的部分，请从“动画”调板菜单中选择“将文档持续时间裁切为工作区域大小”。

另请参阅

第 442 页的“指定时间轴持续时间和帧速率 (Photoshop Extended)”

指定图层在视频或动画中出现的时间 (Photoshop Extended)

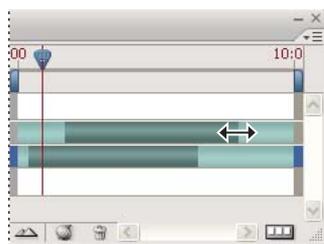
可以使用各种方法指定图层在视频或动画中的出现时间。例如，可以裁切（隐藏）位于图层的开头或结尾的帧。这将更改视频或动画中图层的起点和终点。（第一个出现的帧称作“入点”，而最后一个出现的帧称作“出点”。）也可以将整个图层持续时间栏拖动到时间轴的不同部分。

1 在“动画”调板中，选择相应的图层。

2 请执行下列任一操作：

- 要指定图层的“入点”和“出点”，请拖动图层持续时间栏的开头和结尾。
- 将图层持续时间栏拖动到希望该图层在其中出现的时间轴部分。

注：要获得最佳结果，请在对图层持续时间栏进行裁剪之后拖动它。



已选定其图层持续时间栏以进行拖动的图层（在时间轴模式下）

- 将当前时间指示器拖动到要作为新的“入点”或“出点”的帧，并从“动画”调板菜单中选择“将图层开头裁切为当前时间”或“将图层结尾裁切为当前时间”。

此操作将通过隐藏当前时间指示器与图层开头或结尾之间的帧来缩短图层持续时间。（重新扩展图层持续时间栏的两端可显示已隐藏的帧。）

- 使用关键帧以更改图层在特定时间或帧处的不透明度。

注：要删除一个或多个未锁定图层中的素材，请使用“撤消工作区域”命令。要从所有视频或动画图层中删除某个特定的持续时间，请使用“抽出工作区域”命令。

从图层中移去素材 (Photoshop Extended)

可以从视频或动画图层的开头或结尾移去素材。



裁切素材时，可以通过重新扩展图层持续时间栏的两端来恢复素材。

- 1 在“动画”或“图层”调板中，选择要编辑的图层。
- 2 将当前时间指示器移动到要作为新的“入点”或“出点”的帧（或时间）。
- 3 在“动画”调板菜单上，选择下列选项之一：

将图层入点移至当前时间 永久性移动从图层开头到当前时间指示器的部分。

将图层出点移至当前时间 永久性移动从当前时间指示器到图层结尾的部分。

将图层开头裁切为当前时间 临时移去（隐藏）从当前时间指示器到图层开头的部分。

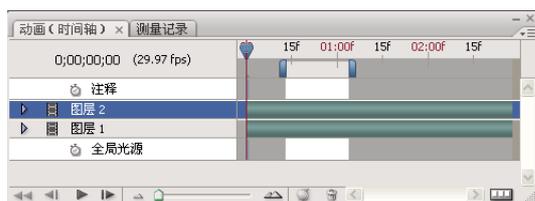
将图层结尾裁切为当前时间 临时移去（隐藏）从当前时间指示器到图层结尾的部分。

注：也可以使用“撤消工作区域”命令删除一个或多个未锁定图层中的素材，或使用“抽出工作区域”命令删除视频或动画的所有图层中的特定持续时间。

撤消工作区域 (Photoshop Extended)

可以删除选定图层中素材的某个部分，而将同一持续时间的间隙保留为已移去的部分。

- 1 确保已锁定要保留的图层，然后选择要编辑的未锁定图层。
- 2 在“动画”调板中，设置工作区域以指定要省略的选定图层的持续时间。
- 3 从“动画”调板菜单中，选择“撤消工作区域”。



应用“撤消工作区域”命令之前的图层



应用“撤消工作区域”命令之后的图层

抽出工作区域 (Photoshop Extended)

指定可以使用“抽出工作区域”命令删除的动画或视频的某些部分。此命令将影响所有图层。

- 1 在“动画”调板中，设置工作区域以指定要省略的视频或动画的持续时间。
- 2 从“动画”调板菜单中，选择“抽出工作区域”。

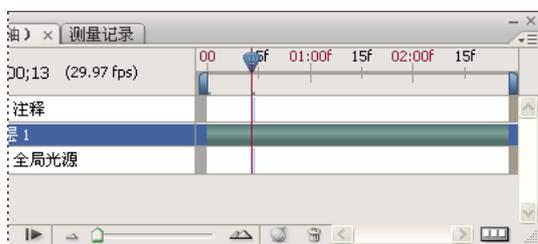
其余内容将会拷贝到新的视频图层。

拆分视频图层 (Photoshop Extended)

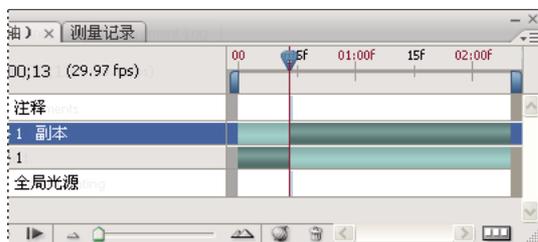
可以在指定的帧处将视频图层拆分为两个新的视频图层。

- 1 在“动画”调板中选择视频图层。
- 2 将当前时间指示器移动到要拆分视频图层的位置对应的时间或帧号。
- 3 单击动画选项图标 ，然后从“动画”调板菜单中选择“拆分视频图层”。

选定的视频图层将被复制并立即显示在“动画”调板中的原始视频图层的上方。原始图层将从开头裁切到当前时间；而复制的图层将从结尾裁切到当前时间。



使用“拆分视频图层”命令之前的原始图层



使用“拆分视频图层”命令之后产生两个图层

对视频或动画中的图层分组 (Photoshop Extended)

向视频或动画中添加多个图层时，可能要将这些图层组织到一个层次结构中。最简单的方法之一就是图层分组。

Photoshop 将视频或动画中的帧保留在分组的图层中。

也可以对一组图层进行分组。除了将图层嵌入到更复杂的层次结构之外，对一组图层分组可让您同时利用动画表示所有分组图层的不透明度。“动画”调板显示一组按照通用的不透明度图层属性分组的图层。

有关使用视频图层的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0027_cn。

- ❖ 在“图层”调板中，选择两个或多个图层并执行下列操作之一：
 - 选取“图层”>“图层编组”。
 - 选择“图层”>“智能对象”>“转换为智能对象”。

栅格化视频图层 (Photoshop Extended)

当栅格化视频图层时, 选定的图层将被拼合到“动画”调板中选定的当前帧的复合中。尽管可以一次栅格化多个视频图层, 但只能为顶部视频图层指定当前帧。

- 1 在“图层”调板中, 选择相应的视频图层。
- 2 在“动画”调板中, 将当前时间指示器移动到在栅格化视频图层时要保留的帧。
- 3 请执行以下任一操作:
 - 选择“图层”>“栅格化”>“视频”。
 - 选择“图层”>“栅格化”>“图层”。

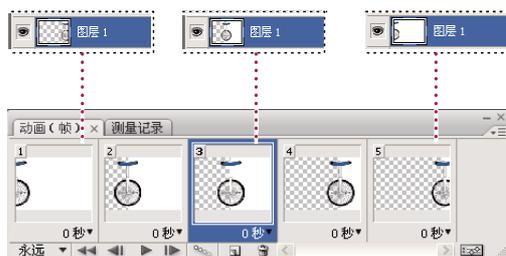
注: 要一次栅格化多个视频图层, 请在“图层”调板中选择这些图层, 并将当前时间指示器设置为要在顶部视频图层中保留的帧, 然后选择“图层”>“栅格化”>“图层”。

创建帧动画

帧动画工作流程

在 Photoshop 中, 使用“动画”调板创建动画帧。每个帧表示一个图层配置。

注: 在 Photoshop Extended 中, 也可以使用时间轴和关键帧创建动画。请参阅第 461 页的“创建时间轴动画 (Photoshop Extended)”。



动画插图。单轮脚踏车图像在其自身的图层上; 图层的位置在动画的每一帧中都会发生变化。

要在 Photoshop 中创建基于帧的动画, 请使用以下一般工作流程。

1. 打开一个新文档。

另外还请打开“动画”和“图层”调板 (如果还未显示)。在 Photoshop Extended 中, 请确保“动画”调板处于帧动画模式 (单击“动画”调板中的“转换为帧动画”按钮)。

2. 添加图层或转换背景图层。

由于不能为背景图层创建动画, 请添加新图层或将背景图层转换为常规图层。请参阅第 225 页的“转换背景和图层”。

3. 向动画中添加内容。

如果动画中包含一些已单独创建动画的对象, 或者您要更改某个对象的颜色或完全更改某个帧中的内容, 请在单独图层上创建对象。

4. 将帧添加到动画调板中。

请参阅第 456 页的“将帧添加到动画”。

5. 选择一个帧。

请参阅第 456 页的“选择动画帧”。

6. 编辑选定帧的图层。

请执行下列任一操作：

- 打开和关闭不同图层的可见性。
- 更改对象或图层的位置以移动图层内容。
- 更改图层不透明度以渐显或渐隐内容。
- 更改图层的混合模式。
- 向图层添加样式。

Photoshop 提供了用于在帧之间保持图层特性相同的工具。请参阅第 457 页的“更改动画中图层的属性”。

7. 根据需要，添加更多帧并编辑图层。

可以创建的帧的数量仅受 Photoshop 可用的系统内存数量的限制。

借助于“过渡”命令，可以使用调板中两个现有帧之间的中间更改生成新的帧。这是一种在屏幕上移动对象或渐显 / 渐隐对象的快速方法。请参阅第 458 页的“使用过渡创建帧”。

8. 设置帧延迟和循环选项。

可以为每个帧指定延迟时间，并指定循环以让动画运行一次、运行一定的次数或连续运行。请参阅第 459 页的“在帧动画中指定延迟时间”和第 460 页的“在帧动画中指定循环”。

9. 预览动画。

在创建动画时可使用“动画”调板中的控件播放动画。然后使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令在 Web 浏览器中预览动画。请参阅第 426 页的“在 Web 浏览器中预览优化的图像”。

10. 优化动画以便快速进行下载。

请参阅第 468 页的“优化动画帧”。

11. 存储动画。

可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令将动画存储为动画 GIF。也可以用 Photoshop (PSD) 格式存储动画，以便稍后能够对动画执行更多的操作。

在 Photoshop 中，可以将帧动画存储为图像序列、QuickTime 影片或单独的文件。另请参阅第 473 页的“导出图像序列”和第 469 页的“导出视频”。

将帧添加到动画

添加帧是创建动画的第一步。如果打开了一个图像，则“动画”调板将该图像显示为新动画的第一个帧。添加的每个帧开始都是上一个帧的副本。然后可使用“图层”调板对帧进行更改。

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 单击“动画”调板中的“复制当前帧”按钮 。

选择动画帧

在处理帧之前，必须将其选择为当前帧。当前帧的内容显示在文档窗口中。

在“动画”调板中，当前帧由帧缩览图周围的窄边框（在带阴影的选区高光的外部）指示。选中的帧由帧缩览图周围带阴影的高光指示。

选择一个动画帧

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 执行下列操作之一：

- 在“动画”调板中单击一个帧。
- 在“动画”调板中，单击“选择下一帧”按钮  以选择序列中的下一帧作为当前帧。
- 在“动画”调板中，单击“选择上一帧”按钮  以选择序列中的上一帧作为当前帧。
- 在“动画”调板中，单击“选择第一帧”按钮  以选择序列中的第一帧作为当前帧。

选择多个动画帧

❖ 在“动画”调板（处于帧动画模式）中，执行下列操作之一：

- 要选择多个连续的帧，请按住 **Shift** 键，并单击第二个帧。第二个帧以及第一个帧与第二个帧之间的所有帧都将添加到选区中。
- 要选择多个不连续的帧，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击其它帧，可将这些帧添加到选区。
- 要选择全部帧，请在“动画”调板菜单中选择“选择全部帧”选项。
- 要在多帧选区中取消选择一个帧，请按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击该帧。

编辑动画帧

1 在“动画”调板（处于帧动画模式中）中，选择一个或多个帧。

2 请执行下列任一操作：

- 要编辑动画帧中的对象的内容，请使用“图层”调板以修改影响图像中影响该帧的图层。
- 要更改动画帧中某个对象的位置，请在“图层”调板中选择包含该对象的图层，然后将其拖动到新位置。

注：在“动画”调板中，可以选择和更改多个帧的位置。但是，如果拖动多个不连续的帧，这些帧会连续地放置到新位置上。

- 要反转动画帧的顺序，请从“动画”调板菜单中选择“反向帧”。

注：要反向的帧不必是连续的；可以反向任何选定的帧。

- 要删除选定的帧，请从“动画”调板菜单中选择“删除帧”，或单击“删除”图标 ，然后单击“是”以确认删除操作。也可以将选定的帧拖动到“删除”图标上。

另请参阅

第 456 页的“选择动画帧”

更改动画中图层的属性

“图层”调板中的统一按钮（“统一图层位置”、“统一图层可见性”和“统一图层样式”）决定如何将对现用动画帧中的属性所做的更改应用于同一图层中的其它帧。当选择某个统一按钮时，将在现用图层的所有帧中更改该属性；当取消选择该按钮时，更改将仅应用于现用帧。

“图层”调板中的“传播帧 1”选项还决定如何将对第一帧中的属性所做的更改应用于同一图层中的其它帧。选择该选项后，您可以更改第一帧中的属性，现用图层中的所有后续帧都会发生与第一帧相关的更改（并保留已创建的动画）。

统一图层属性

1 在“动画”调板（处于帧动画模式）中，更改一个帧的属性。

2 在“图层”调板中，单击“统一图层位置” 、“统一图层可见性”  或“统一图层样式”  以将更改的属性应用于现用图层中的所有其它帧。

传播帧 1

1 在“动画”调板（处于帧动画模式）中，更改第一帧的属性。

2 在“图层”调板中，选择“传播帧 1”选项。

更改的属性将（以相关方式）应用于图层中所有后续帧。



也可以通过如下方式传播帧：按住 **Shift** 键并选择图层中任何连续的帧组，然后更改任何选定的帧中的属性。

显示或隐藏统一图层按钮

❖ 从“图层”调板菜单中选择“动画选项”，然后选择下列选项之一：

自动 在“动画”调板打开时显示统一图层按钮。在 Photoshop Extended 中，“动画”调板必须处于帧动画模式中。

总是显示 无论打开或关闭“动画”调板时都显示统一图层按钮。

总是隐藏 无论打开或关闭“动画”调板时都隐藏统一图层按钮。

在帧之间拷贝和粘贴图层

为理解拷贝和粘贴帧时出现的情况，可将帧视为具有给定图层配置的图像副本。在拷贝帧时，将拷贝图层的配置（包括每一图层的可见性设置、位置和其它属性）。粘贴帧就是将图层的配置应用到目标帧。

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 在“动画”调板中选择一个或多个要拷贝的帧。

3 从“动画”调板菜单中选择“拷贝帧”。

4 在当前动画或另一动画中选择一个或多个目标帧。

5 从“动画”调板菜单中选择“粘贴帧”。

6 选择一种“粘贴”方法：

替换帧 使用拷贝的帧替换所选帧。不会添加任何新图层。目标帧中的每个现有图层的属性将由每个拷贝图层的属性替换。如果在不同图像之间粘贴帧，则在图像中添加新的图层；但是，在目标帧中只有粘贴的图层是可见的（现有图层将被隐藏）。

在选区之上粘贴 将粘贴的帧的内容作为新图层添加到图像中。将这些帧粘贴到同一图像时，使用此选项可使图像中的图层数量加倍。在目标帧中，新粘贴的图层是可见的，原来的图层将被隐藏。在非目标帧中，新粘贴的图层会隐藏起来。

在选区前粘贴或在选区后粘贴 在目标帧之前或之后添加拷贝的帧。如果在不同图像之间粘贴帧，则在图像中添加新的图层；但是，在新帧中只有粘贴的图层是可见的（现有图层将被隐藏）。

7 (可选) 要链接“图层”调板中粘贴的图层，请选择“链接添加的图层”。

当需要将粘贴的图层作为一个单元重新定位时，请使用此选项。

8 单击“确定”。

使用过渡创建帧

过渡 (tweening) 这一术语从“in betweening”变化而来，后者是用于描述这一过程的传统动画术语。“过渡”命令大大减少了创建动画效果（如渐现、渐隐或在帧之间移动图素）所需的时间。创建过渡帧之后，可以分别对它们进行编辑。

可以使用“过渡”命令自动添加或修改两个现有帧之间的一系列帧：均匀地改变新帧之间的图层属性（位置、不透明度或效果参数）以创建运动显示效果。例如，如果要渐隐一个图层，则可将起始帧的图层不透明度设置为 100%，然后将结束帧的同一图层的不透明度设置为 0%。在这两个帧之间过渡时，该图层的不透明度在整个新帧上均匀减小。



使用过渡功能对文本位置进行动画处理

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 要将过渡应用到特定图层，请在“图层”调板中选择它。

3 选择单一帧或多个连续帧。

- 如果选择单一帧，则应选取是否用上一帧或下一帧来过渡该帧。
- 如果选择两个连续帧，则在这两个帧之间添加新帧。
- 如果选择的帧多于两个，过渡操作将改变所选的第一帧和最后一帧之间的现有帧。
- 如果选择动画中的第一帧和最后一帧，则这些帧将被视为连续的，并且会将过渡帧添加到最后一帧之后。（将动画设置为多次循环时，这种过渡方法很有用。）

4 执行下列操作之一：

- 单击“动画”调板中的“过渡”按钮 。
- 从“动画”调板菜单中选择“过渡”。

5 指定要在添加的帧中改变的图层：

所有图层 改变所选帧中的全部图层。

选中的图层 只改变所选帧中当前选中的图层。

6 指定要改变的图层属性：

位置 在起始帧和结束帧之间均匀地改变图层内容在新帧中的位置。

不透明度 在起始帧和结束帧之间均匀地改变新帧的不透明度。

效果 均匀改变起始帧和结束帧之间的图层效果的参数设置。

7 如果在第 2 步中选择的是单一帧，请从“过渡”菜单中选择添加帧的位置：

下一帧 在所选的帧和下一帧之间添加帧。当在“动画”调板中选择最后一帧时，该选项不可用。

第一帧 在最后一帧和第一帧之间添加帧。只有在“动画”调板中选择最后一帧时，该选项才可用。

上一帧 在所选的帧和上一帧之间添加帧。当在“动画”调板中选择第一帧时，该选项不可用。

最后一帧 在第一帧和最后一帧之间添加帧。只有在“动画”调板中选择第一帧时，该选项才可用。

8 输入一个值，或使用上箭头键或下箭头键以选择要添加的帧数。（如果选择的帧多于两个，则此选项不可用。）

9 单击“确定”。

每次创建帧时都添加新图层

创建新图层时，该图层在动画的所有帧中都是可见的。要在特定帧中隐藏图层，请在“动画”调板中选择该帧，然后在“图层”调板中隐藏所需图层。

每次创建帧时，可以使用“为每个新帧创建图层”选项自动将新图层添加到图像中。新图层在新帧中是可见的，但在其他帧中是隐藏的。如果创建的动画要求将新的可视图素添加到每一帧，可使用该选项以节省时间。

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 从“动画”调板菜单中选择“为每个新帧创建图层”。

复选标记表示该选项已打开。

在帧动画中指定延迟时间

可以为动画中的单个或多个帧指定延迟（显示帧的时间）。延迟时间以秒为单位显示。秒的几分之一以小数数值显示。例如，将四分之一秒指定为 0.25。如果在当前帧上设置延迟，则之后创建的每个帧都将记忆并应用该延迟值。

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 选择一个帧或多个帧。

3 在“动画”调板中，单击所选帧下面的“延迟”值以查看“延迟”弹出菜单。

4 指定延迟:

- 从弹出菜单中选择一个值。(最后一次使用的值会显示在菜单底部。)
- 选择“其它”，在“设置帧延迟”对话框中输入一个值并单击“确定”。如果选择了多个帧，则为一个帧指定延迟值时会将该值应用于所有帧。

选择处理方法

帧处理方法指定在显示下一帧之前是否扔掉当前帧。选择一种处理包含背景透明度的动画的方法，以指定当前帧是否可透过下一帧的透明区域可见。



帧处理方法

A. 具有背景透明度并使用“恢复为背景”选项的帧 B. 具有背景透明度并使用“不处理”选项的帧

“处理方法”图标指示是将帧设置为“不处理” 还是“恢复为背景”。(将“处理方法”设置为“自动”时不显示图标。)

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 选择要为其选取处理方法的帧。

3 右键单击 (Windows) 或按住 **Control** 键并单击 (Mac OS) 帧缩览图以查看“处理方法”上下文菜单。

4 选取处理方法:

自动 自动确定当前帧的处理方法，如果下一帧包含图层透明度，则扔掉当前帧。对于大多数动画，使用“自动”选项(默认)即可获得所需结果。

注: 要使 Photoshop 能够保留包含透明度的帧，请在使用“去除多余像素”优化选项时选择“自动处理”选项。

不处理 在显示下一帧时保留当前帧。当前帧(和前一帧)可以透过下一帧的透明区域显示出来。可以使用“不处理”选项，在浏览器中查看准确的动画预览。

处理 (Photoshop) 在显示下一帧之前中止显示当前帧。在任何时候都只显示一个帧(并且当前帧不会透过下一帧的透明区域显示出来)。

在帧动画中指定循环

选择一个循环选项以指定动画序列在播放时重复的次数。

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 单击“动画”调板左下角的循环选项选择框。

3 选择一个循环选项:“一次”、“永远”或“其它”。

4 如果选择的是“其它”，请在“设置循环计数”对话框中输入一个值，并单击“确定”。

注: 也可以在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中设置循环选项。有关更多信息，请参阅第 422 页的“存储为 Web 和设备所用格式概述”。

删除整个动画

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 从“动画”调板菜单中选择“删除动画”。

创建时间轴动画 (Photoshop Extended)

时间轴动画工作流程 (Photoshop Extended)

要在时间轴模式 (而不是帧模式) 中对图层内容进行动画处理, 请在将当前时间指示器移动到其它时间 / 帧上时在“动画”调板中设置关键帧, 然后修改该图层内容的位置、不透明度或样式。Photoshop 将自动在两个现有帧之间添加或修改一系列帧, 通过均匀改变新帧之间的图层属性 (位置、不透明度和样式) 以创建运动或变换的显示效果。

例如, 如果要淡出图层, 请在起始帧中将该图层的不透明度设置为 100%, 并在“动画”调板中单击该图层的“不透明度”秒表。然后, 将当前时间指示器移动到结束帧对应的时间 / 帧, 并将同一图层的不透明度设置为 0%。Photoshop Extended 会自动在起始帧和结束帧之间通过插值方法插入帧, 并在新帧之间均匀地减少图层的不透明度。

除了让 Photoshop 在动画中通过插值方法插入帧之外, 还可以通过在空白视频图层上进行绘制来创建手绘逐帧动画。



如果要创建 SWF 格式的动画, 请使用 Adobe Flash、Adobe After Effects 或 Adobe Illustrator。

要在 Photoshop Extended 中创建基于时间轴的动画, 请使用以下常规工作流程。

1. 创建一个新文档。

指定大小和背景内容。确保像素长宽比和大小适合于动画输出。颜色模式应为 RGB。除非由于特殊原因需要进行更改, 否则请保持分辨率为 72 像素 / 英寸、位深度为 8 位 / 通道且像素长宽比为方形。

2. 在动画调板菜单中指定文档时间轴设置。

指定持续时间和帧速率。请参阅第 442 页的“指定时间轴持续时间和帧速率 (Photoshop Extended)”。

3. 添加一个图层。

添加以下的任何图层:

- 用于添加内容的新图层。
- 用于添加视频内容的新视频图层。
- 用于仿制内容或创建手绘动画的新空白视频图层。

4. 向图层添加内容。

5. (可选) 添加图层蒙版。

图层蒙版可用于仅显示图层内容的某一部分。可以对图层蒙版进行动画处理以随时间显示图层内容的不同部分。请参阅第 256 页的“添加图层蒙版”。

6. 将当前时间指示器移动到要设置第一个关键帧的时间或帧。

请参阅第 462 页的“使用关键帧利用动画表示图层属性 (Photoshop Extended)”。

7. 打开图层属性的关键帧处理。

单击图层名称旁边的三角形。向下的三角形将显示图层的属性。然后, 单击时间 - 变化秒表以设置要进行动画处理的图层属性的第一个关键帧。可以一次为多个图层属性设置关键帧。

8. 移动当前时间指示器并更改图层属性。

将当前时间指示器移动到更改图层属性的时间或帧。可执行下列一个或多个操作:

- 更改图层位置以移动图层内容。
- 更改图层不透明度以渐显或渐隐内容。
- 更改图层蒙版位置以显示该图层的不同部分。
- 打开或关闭图层蒙版。

对于某些类型的动画（如更改对象颜色或完全更改帧中的内容），您需要包含新内容的额外图层。

注 要对形状进行动画处理，请使用“矢量蒙版位置”或“矢量蒙版启用”的时间 - 变化秒表对矢量蒙版（而不是形状图层）进行动画处理。

9. 添加包含内容的其它图层，并根据需要编辑其图层属性。

10. 移动或裁切图层持续时间栏以指定图层在动画中出现的时间。

请参阅第 452 页的“指定图层在视频或动画中出现的时间 (Photoshop Extended)”和第 452 页的“设置工作区域 (Photoshop Extended)”。

11. 预览动画。

在创建动画时可使用“动画”调板中的控件播放动画。然后，在 Web 浏览器中预览动画。也可以在“存储为 Web 和设备所用格式”对话框中预览动画。请参阅第 466 页的“预览视频或时间轴动画 (Photoshop Extended)”。

12. 存储动画。

可以使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令将动画存储为动画 GIF，或者使用“渲染视频”命令将动画存储为图像序列或视频。也可以用 PSD 格式存储动画，此格式的动画可导入到 Adobe After Effects 中。

另请参阅

第 463 页的“选取插值方法 (Photoshop Extended)”

第 464 页的“创建手绘动画 (Photoshop Extended)”

使用关键帧利用动画表示图层属性 (Photoshop Extended)

可以利用动画表示不同的图层属性，如位置、不透明度和样式。每个更改可以单独发生，也可以与其它更改同时发生。如果要利用动画单独表示不同的对象，最好是在单独的图层上创建这些对象。

有关从图像创建动画的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0024_cn。

以下是有关如何利用动画表示图层属性的一些示例：

- 可以通过向“位置”属性添加一个关键帧，然后移动当前时间指示器并在文档窗口中拖动图层，利用动画表示位置。
- 可以通过向“不透明度”属性添加一个关键帧，然后移动当前时间指示器并在“图层”调板中更改图层的不透明度，利用动画表示图层的不透明度。

要使用关键帧利用动画表示一个属性，必须至少为该属性设置两个关键帧。否则，您对图层属性所做的更改将在图层的持续时间内一直保持有效。

每个图层属性都有一个“时间 - 变化秒表”图标 ，单击该图标即可开始制作动画。若此秒表对于特定属性处于现用状态，则只要更改当前时间和属性值，Photoshop 便会自动设置新的关键帧。若此秒表对于某一属性处于非现用状态，则该属性没有关键帧。如果在秒表处于非现用状态时为某个图层属性键入一个值，则该值将在图层的持续时间内一直保持有效。如果取消选择秒表，则将永久删除该属性的所有关键帧。

关键帧图标 (Photoshop Extended)

在“动画”调板中，关键帧的外观取决于您为关键帧之间的间隔选取的插值方法。另请参阅第 463 页的“选取插值方法 (Photoshop Extended)”

线性关键帧  导致动画属性从先前定义的状态随时间平稳变化。但“图层蒙版位置”属性是一个例外，该属性在启用状态和停用状态之间突然切换。

保留关键帧  导致动画属性与先前的关键帧保持相同，并仅在当前时间指示器位于“保留”关键帧上时发生更改。

将当前时间指示器移动到关键帧 (Photoshop Extended)

设置属性的初始关键帧之后，Photoshop 将显示关键帧导航器，您可以使用此导航器从一个关键帧移动到另一个关键帧或者设置或移去关键帧。当选择关键帧导航器框时，当前时间指示器将正好位于该图层属性的一个关键帧上。当取消选择关键帧导航器框时，当前时间指示器将位于两个关键帧之间。当关键帧导航器框的每一侧都出现箭头时，该属性的其它关键帧将位于当前时间的两侧。

❖ 单击一个关键帧导航器箭头。向左的箭头将当前时间指示器移动到上一个关键帧。向右的箭头将当前时间指示器移动到下一个关键帧。

选择关键帧 (Photoshop Extended)

❖ 在“动画”调板中，执行下列任一操作：

- 要选择单个关键帧，请单击相应的关键帧图标。
- 要选择多个关键帧，请按住 **Shift** 键并单击相应的关键帧或拖动一个选框选中这些关键帧。
- 要选择某个图层属性的所有关键帧，请单击“秒表”图标旁边的该图层属性的名称。

移动关键帧 (Photoshop Extended)

1 选择一个或多个关键帧。

2 将任一选定的关键帧图标拖动到所需时间。如果选择多个关键帧，则所有选定的关键帧彼此之间将保持绝对的距离。

 按住 **Option** 键并拖动可移动关键帧，并让关键帧彼此之间保持相对的距离。

拷贝和粘贴关键帧 (Photoshop Extended)

可以在同一属性的同一图层中或各图层之间拷贝关键帧（如“位置”属性）。将拷贝的关键帧从当前时间指示器按等比距离进行粘贴。

一次只能从一个图层拷贝关键帧。当您把关键帧粘贴到另一个图层中时，这些关键帧将在目标图层的相应属性中出现。最早的关键帧将在当前时间出现，而其它关键帧将按照相对顺序随后出现。关键帧在粘贴后保持选中状态，因此可以立即在时间轴中移动它们。

注：可以一次在多个属性之间拷贝和粘贴关键帧。

- 1 在“动画”调板中，显示包含要拷贝的关键帧的图层属性。
- 2 选择一个或多个关键帧。
- 3 打开“动画”调板菜单并选取“拷贝关键帧”。
- 4 在包含目标图层的“动画”调板中，将当前时间指示器移动到希望关键帧出现的时间点。
- 5 选择目标图层。
- 6 打开“动画”调板菜单并选取“粘贴关键帧”。

删除关键帧 (Photoshop Extended)

删除关键帧将很有用，例如，在设置关键帧时出错或在确定不再需要关键帧的情况下，就需要删除关键帧。

❖ 请选择一个或多个关键帧，然后请执行下列操作之一：

- 打开“动画”调板菜单并选取“删除关键帧”。
- 右键单击 (Windows) 或按住 **Control** 键单击 (Mac OS)，然后从上下文菜单中选择“删除”。

选取插值方法 (Photoshop Extended)

插值是指在两个已知值之间填充未知数据的过程。在数字视频和影片中，这通常表示在两个关键帧之间生成新值。例如，如果希望某一图形元素在 15 个帧中跨过屏幕向左移动五十个像素，则应在第一个帧和第十五个帧中设置此图形的位置，并将这两个帧标记为关键帧。Photoshop 将在两个关键帧之间通过插值方法插入其它帧。（插值有时称作过渡。）关键帧之间的插值可以用于利用动画表示移动、不透明度、样式和全局光源。

Photoshop 中包含两种类型的插值：线性插值和保留插值。

线性插值 创建从一个关键帧到另一个关键帧的平稳更改。用线性插值创建的更改在将每个关键帧处突然开始和停止。

保留插值 随时间更改图层属性的值，没有渐变的过渡效果。此插值方法对于闪光灯效果或当希望图层突然出现或消失时很有用。

如果对图层属性的所有关键帧应用保留插值，则第一个关键帧的值保持不变，直到下一个关键帧时值才立即发生变化。

1 在“动画”调板中，选择一个或多个关键帧。

2 执行下列操作之一：

- 右键单击选定的关键帧，然后从上下文菜单中选择“线性插值”或“保留插值”。
- 打开“动画”调板菜单，然后选择“关键帧插值”>“线性”或“关键帧插值”>“保留”。

另请参阅

第 462 页的“使用关键帧利用动画表示图层属性 (Photoshop Extended)”

创建手绘动画 (Photoshop Extended)

当要创建逐帧的手绘动画时，可以在文档中添加一个空白视频图层。在视频图层上方添加一个空白视频图层，然后调整空白视频图层的不透明度，这样您就能够看到下面的视频图层的内容。然后，您可以通过在空白视频图层上绘画或绘制来转描该视频图层的内容。另请参阅第 449 页的“在视频图层中绘制帧 (Photoshop Extended)”。

注：如果要利用动画表示若干单独元素，可在不同的空白视频图层上创建单独的内容。

1 创建一个新文档。

2 添加空白视频图层。

3 绘制图层或向图层添加内容。

4 (可选) 单击“切换洋葱皮”按钮  以启用洋葱皮。

5 将当前时间指示器移动到下一个帧。

6 在与上一个帧中的内容稍微不同的位置，绘制图层或向图层添加内容。

 通过选择“图层”>“视频图层”并选择适当的命令，可以在空白视频图层中添加空白视频帧、复制帧或从中删除帧。

创建多个手绘帧时，可以在“动画”调板中拖动当前时间指示器或使用回放控件来预览动画。

插入、删除或复制空白视频帧 (Photoshop Extended)

可以将空白视频帧添加到空白视频图层中，也可以从空白视频图层中删除空白视频帧。也可以在空白视频图层中复制现有的（已绘制的）帧。

1 在“动画”调板中，选择空白视频图层，然后将当前时间指示器拖动到所需帧。

2 选取“图层”>“视频图层”，然后选取下列选项之一：

插入空白帧 在选定的空白视频图层中的当前时间处插入空白视频帧。

删除帧 删除选定的空白视频图层中当前时间处的视频帧。

复制帧 在选定的空白视频图层中添加处于当前时间的视频帧的副本。

指定洋葱皮设置 (Photoshop Extended)

洋葱皮模式将显示在当前帧上绘制的内容以及在周围的帧上绘制的内容。这些附加描边将以您指定的不透明度显示，以便与当前帧上的描边区分开。洋葱皮模式对于绘制逐帧动画很有用，因为此模式可为您提供描边位置的参考点。

使用洋葱皮设置可指定在播放过程中启用“动画”调板中的“洋葱皮”后,如何显示上一描边和下一描边(当前帧周围的帧)。

1 打开“动画”调板菜单并选择“洋葱皮设置”。

2 指定下列选项:

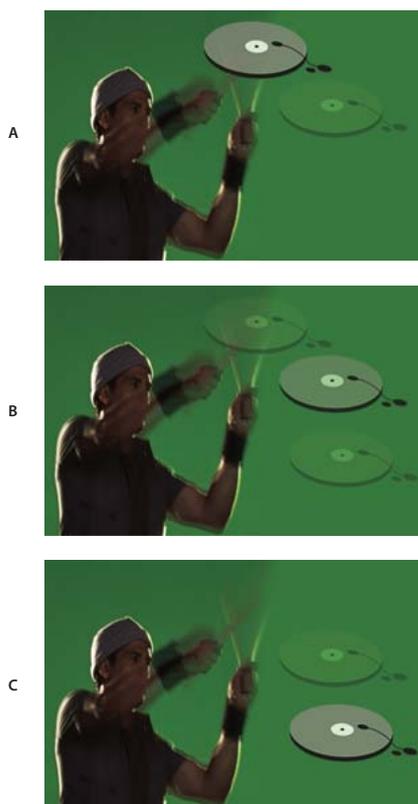
洋葱皮计数 指定前后显示的帧的数目。在文本框中分别输入“之前帧数”(前面的帧)和“之后帧数”(后面的帧)的值。

帧间距 指定显示的帧之间的帧数。例如,值为1将显示连续的帧,值为2将显示相距两个帧的描边。

最大不透明度 设置当前时间紧前面和紧后面的帧的不透明度百分比。

最小不透明度 设置在洋葱皮帧的前一组和后一组中最后的帧的不透明度百分比。

混合模式 设置帧叠加区域的外观。



洋葱皮

A. 当前帧与后一个帧 B. 当前帧与前一个帧和后一个帧 C. 当前帧与前一个帧

另请参阅

第 277 页的“混合模式列表”

转换帧和时间轴动画 (Photoshop Extended)

可以将您在 Photoshop 或 Photoshop Extended 中创建的帧动画转换为时间轴动画,以便您可以使用关键帧和其它时间轴功能来利用动画表示图层属性。也可以将时间轴动画转换为帧动画。不过请记住,视频图层在帧动画中将无法播放,并且在转换中可能会丢失一些关键帧图层属性。

❖ 在“动画”调板中,执行下列任一操作:

- 从“动画”调板菜单中,选择“转换为帧动画”或“转换为时间轴”。
- 单击“转换为时间轴动画”图标 。
- 单击“转换为帧动画”图标 。

打开多图层动画

可以将使用早期版本的 Photoshop 存储的动画作为多图层 Photoshop (PSD) 文件打开。图层按堆栈顺序放置在“动画”调板中，底层图层将成为第一帧。

1 选取“文件”>“打开”，并选择要打开的 Photoshop 文件。

2 在“图层”调板中，选择需要用于动画的图层，并从“动画”调板菜单中选取“从图层建立帧”。

将为“动画”调板中的每个图层的位置、不透明度和样式生成关键帧，以便保留原始动画。可以编辑动画，使用“存储为 Web 和设备所用格式”命令以存储动画 GIF，或使用“渲染视频”命令将动画存储为 Quicktime 影片。

预览视频和动画

预览帧动画

1 执行下列操作之一：

- 单击“动画”调板中的“播放”按钮 。
- 使用空格键播放和暂停动画。

动画即会显示在文档窗口中。除非您在“播放选项”对话框中指定另一重复值，否则动画将无限期地重复下去。

2 若要停止动画，请单击“停止”按钮 。

3 若要倒回动画，请单击“选择第一帧”按钮 。

注：要查看更准确的动画预览和计时，请在 Web 浏览器中预览动画。在 Photoshop 中，打开“存储为 Web 和设备所用格式”对话框，然后单击“在浏览器中预览”按钮。使用浏览器的“停止”和“重新载入”命令可停止或重新播放动画。

另请参阅

第 426 页的“在 Web 浏览器中预览优化的图像”

设置要预览的时间轴区域 (Photoshop Extended)

❖ 请执行下列任一操作：

- 将工作区域栏拖动到要预览部分的上方。
- 拖动工作区域标记（位于工作区域栏的任一端）以指定工作区域的开头或结尾。



拖动工作区域标记

- 将当前时间指示器移动到所需的帧，然后从“动画”调板菜单中选取“设置工作区域的开头”或“设置工作区域的结尾”。

预览视频或时间轴动画 (Photoshop Extended)

可以在文档窗口中预览视频或动画。Photoshop 使用 RAM 预览在编辑会话期间预览视频或动画。当播放帧或拖动以预览帧时，将自动对这些帧进行高速缓存以便在下次播放它们时能够更快地回放。“动画”调板的工作区域中的绿条指示高速缓存的帧。高速缓存的帧的数目取决于 Photoshop 可用的内存量。

预览视频或时间轴动画 (Photoshop Extended)

❖ 请执行下列任一操作:

- 在时间轴中拖动当前时间指示器。
- 使用“动画”调板底部的回放按钮。
- 按空格键以播放或停止回放。

注: 要更准确地查看为 Web 创建的动画的预览, 请在 Web 浏览器中预览此动画。使用浏览器的“停止”和“重新载入”命令停止或重新播放动画。打开“存储为 Web 和设备所用格式”对话框, 然后单击“在浏览器中预览”按钮。

启用跳帧 (Photoshop Extended)

Photoshop Extended 可以跳过未高速缓存的帧以实现实时回放。

❖ 在“动画”调板处于时间轴动画模式时, 单击“动画选项”图标  并从“动画”调板菜单中选择“允许跳帧”。

在视频显示器上预览文档

通过使用视频预览增效工具, 可以在显示设备 (如视频显示器) 上通过 FireWire 来预览动画时间轴中指定的当前帧 (或在 Photoshop 中打开的任何图像)。您也可以调整长宽比以便正常显示图像。视频预览增效工具支持 RGB、灰度和索引图像。(增效工具可将 16 位 / 通道图像转换为 8 位 / 通道图像。)“视频预览”增效工具不支持 Alpha 通道。透明区域将显示为黑色。

注: “视频预览”增效工具不会锁定显示设备。当 Photoshop 在计算机的后台运行而另一个应用程序切换到前台运行时, 预览将会关闭, 并且将取消设备锁定以便其它应用程序可使用它进行预览。

1 将显示设备 (如视频显示器) 通过 FireWire 连接到计算机。

2 在 Photoshop 中的文档处于打开状态的情况下, 执行下列操作之一:

- 如果不想设置用于在设备上查看文档的输出选项, 请选取“文件”>“导出”>“将视频预览发送到设备”。可以跳过此过程中的其余步骤。
- 要在设备上查看文档之前设置输出选项, 请选取“文件”>“导出”>“视频预览”。

“视频预览”对话框将打开。如果文档的像素长宽比与显示设备的长宽比设置不匹配, 您将会看到一个警告。

注: “将视频预览发送到设备”命令使用“视频预览”对话框中以前的设置。

3 在“设备设置”下, 为将显示图像的设备指定选项:

- (Mac OS) 要指定输出模式, 请选择“NTSC”或“PAL”。如果输出模式和设备不匹配 (例如, 为输出模式指定 NTSC, 却连接到采用 PAL 模式的设备), 预览时将出现黑色斑点。
- 要指定显示设备的长宽比, 请从“长宽比”菜单中选取“标准 (4:3)”或“宽银幕 (16:9)”。

注: “长宽比”设置决定了哪些位置选项可用。

4 在“图像选项”下, 选择一个位置选项, 以便确定图像在显示设备上的显示方式:

居中 将图像的中心放在屏幕的中心, 并裁掉位于视频预览设备显示边缘以外的部分。

邮箱 在 16:9 显示器上显示 4:3 图像, 图像的中心位于屏幕的中心, 并且图像的左右两侧有灰色镶边。只有在为设备长宽比选取了“宽银幕 (16:9)”时, 此选项才可用。

裁剪为 4:3 在 4:3 显示器上显示 16:9 图像, 图像的中心位于屏幕的中心, 并且, 由于裁掉了位于视频预览设备显示边缘之外的帧的左右边缘, 因此没有扭曲现象。只有当您为设备长宽比选取了“标准 (4:3)”时, 此选项才可用。

信箱 缩放 16:9 图像以适合 4:3 显示。由于 16:9 图像和 4:3 显示之间的长宽比差异, 因此图像的上下两边将出现灰色镶边。此选项将维持显示长宽比, 而不会裁剪或扭曲图像。只有当您为设备长宽比选取了“标准 (4:3)”时, 此选项才可用。

裁剪为 14:9/信箱 显示一个长宽比裁剪为 14:9 的宽银幕图像, 并且会在图像的顶部和底部显示黑条 (当在 4:3 的显示器上查看时) 或在图像的左右两侧显示黑条 (当在 16:9 的显示器上查看时)。此选项将维持显示长宽比, 而不会扭曲图像。

5 从“图像大小”菜单中选取一个选项, 以便控制是否针对设备显示缩放文档像素。

不要缩放 不对图像应用任何垂直缩放。如果图像的高度大于视频显示的高度, 则会裁剪图像。

缩放为适合帧大小 按比例增大或减小图像高度和宽度，以便适合放在视频帧中。通过此选项，16:9 图像将以信箱形式出现在 4:3 显示上，而 4:3 图像将以邮筒形式出现在 16:9 显示上。

6 选取“对预览应用像素长宽比”复选框，以便使用文档的（非方形）像素长宽比显示图像。取消选择此选项，按图像出现在计算机（方形像素）显示器上的形式显示图像。

默认情况下，“对预览应用像素长宽比”复选框处于选定状态，以便保持图像的像素长宽比。通常，如果文档的像素长宽比将呈现为方形，并且您想要按图像在计算机（方形像素）显示器上的显示方式来查看图像，您将取消选择此选项。

7 单击“确定”将文档导出到设备显示。

存储和导出视频和动画

视频和动画导出格式

可以将动画存储为 GIF 以便在 Web 上进行查看。

在 Photoshop Extended 中，可以将视频和动画存储为 QuickTime 影片或 PSD 文件。如果未将您的工作渲染到视频，则最好将文件存储为 PSD，因为它将保留您所做的编辑，并用 Adobe 数字视频应用程序和许多电影编辑应用程序支持的格式存储文件。

有关使用图像序列的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0026_cn。

优化动画帧

完成动画后，应优化动画以便快速下载到 Web 浏览器。可以使用两种方法来优化动画：

- 优化帧，使之只包含各帧之间的更改区域。这会大大减小动画 GIF 的文件大小。
- 如果要存储为 GIF 图像，请像任何 GIF 图像一样优化它。可以将一种特殊仿色技术应用于动画，确保仿色图案在所有帧中都保持一致，并防止在播放过程中出现闪烁。由于使用了这些附加的优化功能，与标准 GIF 优化相比，可能需要更多的时间来优化动画 GIF。



优化动画中的颜色时，请使用“随样性”、“可感知”或“可选择”调板。这将确保帧之间的颜色一致。

1 (Photoshop Extended) 确保“动画”调板处于帧动画模式。

2 从“动画”调板菜单中选取“优化动画”选项。

3 设置以下选项：

外框 将每一帧裁剪到相对于上一帧发生了变化的区域。使用该选项创建的动画文件比较小，但是与不支持该选项的 GIF 编辑器不兼容。（默认情况下选择该选项，并建议使用它。）

删除冗余像素 使帧中与前一帧保持相同的所有像素变为透明的。为了有效去除多余像素，必须选择“优化”调板中的“透明度”选项。（默认情况下选择该选项，并建议使用它。）

重要说明：使用“去除多余像素”选项时，请将帧处理方法设置为“自动”。（请参阅第 460 页的“选择处理方法”。）

4 单击“确定”。

另请参阅

第 423 页的“针对 Web 优化图像”

第 428 页的“GIF 和 PNG-8 优化选项”

将帧拼合到图层中

当将帧拼合到图层中时，将会为视频图层中的每个帧创建单一图层。这将很有用，例如，如果要将各个视频帧作为单独的图像文件导出，或要在图像堆栈中使用静态对象的视频，就需要使用此方法。

- 1 在“动画”或“图层”调板中，选择视频图层。
- 2 在“动画”调板中，从“调板”菜单中选择“将帧拼合到图层”。

另请参阅

第 478 页的“图像堆栈 (Photoshop Extended)”

导出视频

注：在 Photoshop 中，可以导出 QuickTime 或图像序列。在 Photoshop Extended 中，可以将时间轴动画与视频图层一起导出。

- 1 选择“文件”>“导出”>“渲染视频”。
 - 2 在“渲染视频”对话框中，输入视频或图像序列的名称。
 - 3 单击“选择文件夹”按钮，导航到要存储视频的位置，然后单击“选择”。
- 要创建一个文件夹以包含导出的视频，请选择“创建新子文件夹”选项并输入该子文件夹的名称。
- 4 在“文件选项”下，选择“QuickTime 导出”并从弹出菜单中选择一种文件格式。
 - 5 (可选) 根据选择的 QuickTime 视频文件格式，单击“设置”按钮并指定导出设置。

注：iPod (320x240) 自动使用 H.264 (高品质，RGB 24 位) 设置。

- 6 在“范围”下，选择下列选项之一：

所有帧 渲染 Photoshop 文档中的所有帧。

帧内 可让您指定要渲染的特定帧。

当前所选帧 渲染“动画”调板中的工作区域栏选定的帧。

- 7 (可选) 指定渲染选项：

Alpha 通道 指定 Alpha 通道的渲染方式。(此选项仅适用于支持 Alpha 通道的格式，如 PSD 或 TIFF。)

帧速率 决定渲染的视频每秒播放的帧数。

- 8 单击“渲染”。

另请参阅

第 448 页的“解释视频素材 (Photoshop Extended)”

QuickTime 导出文件格式

3G 一种为第三代移动设备开发的文件格式。3G 是基于 MP4 文件格式的。

FLC 用于在工作站、Windows 和 Mac OS 计算机上回放计算机生成的动画的动画格式。此格式也称作 FLI。

Flash 视频 (FLV) 用于在 Web 和其它网络上生成音频流和视频流所使用的 Adobe 格式 (必须安装 FLV QuickTime 编码器)。

iPod (320x240) 包含 H.264 视频和 AAC 的 .m4v 文件，该文件已针对在 iPod 上播放进行了优化。

QuickTime 影片 包含大量编码解码器的 Apple Computer 多媒体体系结构。

AVI Audio Video Interleave (AVI) 是一种适用于 Windows 计算机上的音频 / 视频数据的格式。

DV 流 一种带有帧内压缩的视频格式，可使用 FireWire (IEEE 1394) 接口将视频传输到非线性编辑系统。

图像序列 一个静止图像的序列，可以驻留在一个文件夹中并使用相同的数字或字母文件名模式 (如 Sequence1、Sequence2、Sequence3，依此类推)。

MPEG-4 一种多媒体标准，适用于在一个带宽范围内传送音频流和视频流。

注：Photoshop 还支持其它第三方格式，如 Avid AVR 编解码器；不过，必须安装必需的 QuickTime 编解码器。

3G 导出设置

有关 3G 设置的更多信息，请在 Apple Computer 网站上搜索 3G。

文件格式 3GPP 和 3GPP2 是适用于通过第三代高速无线网络创建、传送和回放多媒体的标准。3GPP 适用于 GSM 网络，而 3GPP2 适用于 CDMA 2000 网络。3GPP (Mobile MP4)、3GPP2 (EZmovie) 和 AMC (EZmovie) 适用于特定网络。3GPP (Mobile MP4) 适用于 NTT DoCoMo 的 i-motion 3G 服务。3GPP2 (EZmovie) 适用于 KDDI 的 3G 网络服务。AMC (EZmovie) 适用于使用具备 AMC 功能的电话的 KDDI 用户。

视频 从“文件格式”菜单下方的弹出菜单中选择“视频”并指定下列选项：

- **视频格式** 选择视频导出过程中使用的编解码器。如果源影片仅包含一个视频轨道并已经过压缩，则可以选择“穿透”以便不会再次压缩该视频。
- **数据速率** 指定回放过程中每秒的千比特数 (kbps)。较高的 kbps 速率通常可以提高影片的播放品质；不过，不要选择高于可用带宽的数据速率。
- **优化** 指定在从“视频格式”菜单中选择“H.264”时需要的传送方式。此设置将告知编解码器数据速率可以在您选择的数据速率的上下波动的幅度。
- **图像大小** 指定将文件发送到移动电话时所使用的标准。“当前”选项将保留原始资料的大小；生成的文件可能无法在移动电话上播放。选择“自定”可指定菜单中未列出的大小。
- **保留长宽比在代码中使用** 指定在您更改图像大小并且影片需要缩放到新尺寸时所使用的选项。“信箱”选项将按比例缩放源以适合清晰的光圈，必要时在上下或两侧添加黑条。“裁剪”选项将居中显示、缩放并裁剪到清晰光圈。“适合大小”通过适合最长的一侧（必要时进行缩放）调整到目标大小。
- **帧速率** 指定回放过程中每秒的帧数 (fps)。在大多数情况下，如果选择一个可由源的 fps 完全整除的数字，将能够获得更好的视频效果。例如，如果以 30 fps 的帧速率捕捉源，则可选择帧速率 10 或 15。不要选择一个大于原始资料速率的速率。
- **关键帧** 指定在导出的视频中创建关键帧的频率。较高的关键帧速率（较小的数字）可提高视频的品质，但会增加文件大小。
- **视频选项** 如果可用，请单击“视频选项”按钮以打开“3G 高级视频设置”对话框。根据视频的不同，可以指定当进行流处理时，是否在视频帧内部添加重新同步标记以帮助进行数据包丢失恢复。对于 H.264 视频，您还可以通过选择“快速编码”（单次）来加快压缩过程（例如，出于预览的目的）。默认选项“最高品质”（多次）允许编解码器决定需要压缩多少次数据以获取最高品质。

音频 虽然可以从“文件格式”菜单下方的弹出菜单中使用“音频”选项，但 Photoshop Extended CS3 不支持音轨。

文本 从“文件格式”菜单下方的弹出菜单中选择“文本”并指定下列选项：

- **文本格式** 指定是否对在移动设备上显示的文本进行格式设置。
- **文本编码** 选择 UTF8、UTF16 或 STML Native 编码（如果可用）。
- **手持设备上要求文本功能** 仅当接收设备上可显示文本时才允许播放影片。若取消选择此选项，则即使无法在设备上显示文本，也允许播放音频和视频。

注：这些选项只有在影片包含文本轨道（如致谢、标题、子标题等等）时可用。

流处理 从“文件格式”菜单下方的弹出菜单中选择“流处理”并指定下列选项：

- **启用流处理** 为 QuickTime Player 的 RTSP 流处理创建一个文件。此选项将创建一个提示轨道（对文件进行流处理所必需的说明）。
- **针对服务器优化** 帮助服务器更快地处理文件，但会增加文件大小。

高级 从“文件格式”菜单下方的弹出菜单中选择“高级”并指定下列选项：

- **限制分发** 指定文件在下载后可以在手持设备上播放的次数。还可指定文件过期选项：设定文件在若干天后过期或输入一个日期。如果文件是 Mobile MP4 或 EZmovie 格式的，则可以限制分发，从而使文件在存储到手持设备上之后就不能再发送或拷贝到别处。

- **影片分段** 让文件分成小段通过 HTTP 下载，以便能够更快地开始播放并且能够在手持设备上播放更大的文件（只需影片片断而不是整个影片一次性载入手持设备）。

FLC 导出设置

可以从“FLC 导出设置”对话框中使用下列选项：

颜色表 指定在导出影片中使用 Windows 系统颜色或 Mac OS 系统颜色的颜色表。

动感 设置回放帧速率。

指定 AVI 导出设置

1 在“渲染视频”对话框中，选择“QuickTime 导出”，然后从弹出菜单中选择“AVI”。

2 单击“设置”按钮。

3 在“AVI 设置”对话框中，确保已选定“视频”。

重要说明：尽管“AVI 设置”对话框包含一些“声音”选项，但 Photoshop Extended CS3 并不支持音轨。

4 在“视频”下方，单击“设置”按钮并设置下列选项：

压缩类型 选择用于压缩视频的视频压缩程序（编码解码器）。要以最低的数据速率（或最小的文件）获得最高的品质，建议使用 H.264。

每秒帧数 指定每秒钟显示的单独的图像数。通常，NTSC 是标准视频格式，帧速率为 29.97 fps。PAL 是欧洲的视频格式，帧速率为 25 fps。胶片的标准帧速率为 24 fps。有时会使用较低的帧速率创建 QuickTime 影片来降低带宽和 CPU 要求。

影片的帧速率越高，显示的动感效果越好，但具有的文件大小也越大。如果选择的帧速率低于影片的当前帧速率，则会删除一些帧。如果选择的帧速率高于影片的当前帧速率，则会复制现有帧（建议您不要这样做，因为这将增加文件大小，且不会提高品质）。在大多数情况下，如果选择一个可由源的 fps 完全整除的数字，将能够获得更好的视频效果。例如，如果以 30 fps 的帧速率捕捉源，则可选择帧速率 10 或 15。不要选择一个大于原始资料速率的速率。

关键帧间隔 指定关键帧的频率。较高的关键帧速率（较小的数字）可提高视频的品质，但会增加文件大小。对于某些压缩程序，如果图像从一个帧到下一个帧的变化太大，则会自动插入附加的关键帧。一般而言，每 5 秒一个关键帧（将每秒帧数乘以 5）通常是足够了。如果要创建一个用于 RTSP 流处理的文件并考虑到传送网络的可靠性，可能需要将关键帧频率增加到每 1 秒或每 2 秒一个关键帧。

限制数据速率为 指定回放过程中每秒的千比特数 (kbps)。较高的 kbps 速率通常可以提高影片的播放品质；不过，不要选择高于可用带宽的数据速率。

深度 指定导出视频中包含的颜色数。如果选定的编码解码器仅支持一种颜色深度，则此菜单不可用。

品质 如果可用，请拖动滑块或键入一个值以调整导出视频的图片品质并连带调整文件大小。如果要使用同一编码解码器进行捕捉和导出，并已渲染一个序列的预览，则可以通过将导出品质设置与原始捕捉品质设置进行匹配来节省渲染时间。将品质提高到原始捕捉品质之上并不会提高品质，而可能会导致花费较长的渲染时间。

扫描模式 指定导出的影片包含场（交错）还是不包含场（连续）。

长宽比 指定导出影片长宽比是为 4:3 还是为 16:9。

选项（仅限 Intel Indeo® Video 4.4）设置压缩、透明度选项和对 Intel Indeo® Video 4.4 编码解码器的访问。

DV 流导出设置

可以从“DV 导出设置”对话框中使用下列设置：

DV 格式 为导出的视频指定 DV 格式或 DVCPRO 格式。

视频格式 指定 NTSC 或 PAL 视频广播标准。

扫描模式 指定导出的视频包含交错的场还是不包含场（连续扫描）。

长宽比 指定长宽比为 4:3 或 16:9。

保留长宽比的选项 指定在将影片缩放到新的像素大小时使用的选项。“信箱”选项将按比例缩放源以适合清晰的光圈，必要时在上下或两侧添加黑条。“裁剪”选项将居中显示、缩放并裁剪到清晰光圈。

重要说明：尽管“DV 导出设置”对话框包含“音频格式”选项，但 Photoshop Extended CS3 并不支持音轨。

指定 MPEG-4 导出设置 (Photoshop Extended)

1 在“渲染视频”对话框中，选择“QuickTime 导出”，然后单击“设置”按钮。

2 在“MPEG-4 导出设置”对话框中，从“文件格式”菜单中选择“MP4”或“MP4 (ISMA)”。MP4 (ISMA) 格式可确保对 ISMA 会员制造的设备的可操作性。

3 在“视频”下方，请指定下列选项：

视频格式 选择用于压缩视频的编码解码器。要以最低的数据速率（或最小的文件）获得最高的品质，建议使用 H.264。如果需要在支持 MPEG-4 视频的设备上播放文件，请选择“MPEG-4（基本型）”或“MPEG-4（增强型）”，具体取决于目标设备。如果已压缩源影片的视频轨道，则可以选择“穿透”以便不会再次压缩该视频。

数据速率 指定回放过程中每秒的千比特数 (kbps)。较高的 kbps 速率通常可以提高影片的播放品质；不过，不要选择高于可用带宽的数据速率。

优化 指定数据速率可以在您选择的数据速率的上下波动的幅度。

图像大小 指定导出的视频的像素大小。“当前”选项将保留原始资料大小。要指定一个“图像大小”菜单中未列出的大小，请选择“自定义”。

保留长宽比的条件 指定在将影片缩放到新的像素大小时使用的选项。“信箱”选项将按比例缩放源以适合清晰的光圈，必要时在上下或两侧添加黑条。“裁剪”选项将居中显示、缩放并裁剪到清晰光圈。“适合大小”通过适合最长的一侧（必要时进行缩放）调整到目标大小。

帧速率 指定回放导出的视频时所使用的帧速率。通常，如果选择一个可由源的每秒帧数 (fps) 完全整除的数字，将能够获得更好的视频效果。例如，如果以 30 fps 的帧速率捕捉源，则可选择帧速率 10 或 15。不要选择一个大于原始资料速率的速率。

关键帧 指定自动生成关键帧，或指定在导出视频中创建关键帧的频率。较高的关键帧速率（较小的数字）可提高视频的品质，但会增加文件大小。

4（仅限 MP4 文件格式）单击“视频选项”按钮并指定下列选项：

重新同步标记（仅限 MPEG-4（基本型）和 MPEG-4（增强型））在视频流中使用重新同步标记。这有助于在出现传送错误时重新获得同步。

限制配置文件为（仅限 H.264）选择用于在遵从一个或多个标准的配置文件的设备上播放视频文件的配置文件。

编码模式（仅限 H.264）指定是要获取最佳品质还是要快速编码。

指定 QuickTime 影片设置 (Photoshop Extended)

1 在“渲染视频”对话框中，选择“QuickTime 导出”，然后从弹出菜单中选择“QuickTime 影片”。

2 单击“设置”按钮。

3 在“影片设置”对话框中，确保已选定“视频”。

重要说明：尽管“影片设置”对话框包含“声音”选项，但 Photoshop Extended CS3 并不支持音轨。

4 在“视频”下方，单击适当的按钮以设置下列选项：

设置 打开“标准视频压缩设置”对话框以便能够设置视频压缩和附带选项。

滤镜 打开“选择视频滤镜”对话框，可以在此对话框中应用内置 QuickTime 视频效果。

大小 打开“导出大小设置”对话框以指定导出视频的像素大小。

5（可选）如果要通过 Internet 传送影片，请选择“准备 Internet 流处理”，并选择下列任一选项：

快速启动 将影片设置为在完全下载到用户计算机的硬盘上之前从 Web 服务器开始播放。

快速启动 - 压缩标题 无损压缩影片的标题，并将影片设置为在完全下载到用户计算机的硬盘上之前从 Web 服务器开始播放。

提示流 设置由 QuickTime 流服务器对影片进行流处理。

QuickTime 标准视频压缩设置

可以从“标准视频压缩设置”对话框中使用下列选项：

压缩类型 选择导出文件时要应用的编解码器。

动感 通过选择每秒的帧数 (fps) 来指定视频的帧速率。一些编解码器支持特定的帧速率组。增加帧速率可能会生成更加平滑的动感效果 (取决于源剪辑的原始帧速率)，但将占用更多的磁盘空间。如果可用，请指定关键帧的生成频率。某些 QuickTime 编解码器通过以下方法利用帧差异来压缩影片文件：获取一个完全的图像视频帧的信息，并通过仅存储每个帧与第一个完全图像帧之间的差异来生成下几个帧。第一个完全图像帧称作关键帧 (请不要与“动画”调板的时间轴模式中使用的关键帧混淆)。

数据速率 选择 (如果适用于选定的压缩程序) 和键入一个数据速率，以便对导出的视频在回放时生成的视频数据量设置一个上限。

压缩程序 设置特定于选定的编解码器的压缩程序选项。单击“选项”按钮 (如果可用) 可进一步指定压缩程序选项。如果可用，请选择在导出视频中包含的颜色深度 (即颜色数目)。如果选定的编解码器仅支持一种颜色深度，则此菜单不可用。

如果在“压缩程序”下提供了“品质”滑块，请拖动此滑块或键入一个值以调整导出视频的图片品质并连带调整文件大小。如果要使用同一编解码器进行捕捉和导出，并已渲染一个序列的预览，则可以通过将导出品质设置与原始捕捉品质设置进行匹配来节省渲染时间。将品质提高到原始捕捉品质之上并不会提高品质，而可能会导致花费较长的渲染时间。

注：压缩程序选项对于组件视频编解码器不可用。

QuickTime 影片大小设置

可以从“导出大小设置”对话框中使用下列设置：

尺寸 指定导出影片的帧大小。如果要指定“尺寸”菜单中未包含的帧大小，请选择“自定”并输入“宽度”和“高度”值。

保留长宽比的条件 指定在将影片缩放到新的像素大小时使用的选项。“信箱”选项将按比例缩放源以适合清晰的光圈，必要时在上下或两侧添加黑条。“裁剪”选项将居中显示、缩放并裁剪到清晰光圈。“适合尺寸”选项将通过适合最长的一侧 (必要时进行缩放) 调整到目标大小。

消除源视频交错 消除每个交错的视频帧中两个场的交错。

导出图像序列

1 选择“文件”>“导出”>“渲染视频”。

2 在“渲染视频”对话框中，输入视频或图像序列的名称。

3 单击“选择文件夹”按钮，导航到要存储视频的位置，然后单击“选择”。

要创建一个文件夹以包含导出的文件，请选择“创建新子文件夹”选项并输入该子文件夹的名称。

4 在“文件选项”下，选择“图像序列”并从弹出菜单中选择一种文件格式。

5 (可选) 单击“设置”按钮以设置用于存储文件的选项。

有关文件格式及其导出选项的更多信息，另请参阅第 370 页的“文件格式”和第 364 页的“用其它格式存储和导出文件”。

6 (可选) 如果在第 4 步中选择了“图像序列”，请输入起始编号并从“位数”弹出菜单中选择位数。

此选项指定用于导出的图像序列文件的编号系统。

7 使用“大小”弹出菜单以指定导出文件的像素大小。

8 在“范围”下，选择下列选项之一：

所有帧 渲染 Photoshop 文档中的所有帧。

帧内 可让您指定要渲染的特定帧。

当前所选帧 渲染“动画”调板中的工作区域栏选定的帧。

9 (可选) 指定渲染选项：

Alpha 通道 确定在导出的文件中渲染 Alpha 通道的方式。

帧速率 确定图像序列每秒播放的帧数 (fps)。

注：可用的渲染选项取决于选定的导出文件格式。

10 单击“渲染”。

另请参阅

第 448 页的“解释视频素材 (Photoshop Extended)”

适用于 QuickTime 导出的图像序列导出设置

可以从“导出图像序列设置”对话框中使用下列设置：

格式 选择导出图像的文件格式。

每秒帧数 设置图像序列的帧速率。

在编号前插入空格 在图像的文件名中的名称与生成的编号之间插入空格。

选项 如果可用，请单击“选项”按钮并指定所选文件格式的导出设置。

有关特定文件格式及其选项的更多信息，另请参阅第 364 页的“用其它格式存储和导出文件”和第 370 页的“文件格式”。

有关使用图像序列的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0026_cn。

视频和图像序列中的 Alpha 通道渲染 (Photoshop Extended)

带有 Alpha 通道的视频和图像序列可以是直接的或预先正片叠底的。如果使用包含 Alpha 通道的视频或图像序列，则一定要指定 Photoshop Extended 如何解释 Alpha 通道以获得所需结果。当预先正片叠底的视频或图像位于带有某些背景色的文档中时，可能产生不需要的重影或光晕。可以指定杂边颜色，以便半透明像素与背景混合（正片叠底），而不会产生光晕。

忽略 忽略视频中的 Alpha 通道。

直接 - 无杂边 将 Alpha 通道解释为直接 Alpha。如果用于创建视频的应用程序不会对 Alpha 通道预先进行正片叠底，请选择此选项。

预先正片叠底 - 杂边 将 Alpha 通道解释为用黑色、白色或彩色预先进行正片叠底。必要时，单击“解释素材”对话框中的色板可打开 Adobe 拾色器以指定杂边颜色。

第 19 章：技术成像

Adobe Photoshop CS3 Extended 提供了用于技术图像分析和编辑（包括 MATLAB 集成）的强大工具、对 DICOM 医学成像格式的支持以及用于复杂图像增强的图像堆栈技术。测量工具可让您准确测量复杂的图像内容、记录数据、创建和显示测量比例。通过使用 3D 图层，可以打开和操作 3D 模型、编辑模型纹理以及在复合图像中合并 3D 和 2D 图层。

Photoshop 和 MATLAB (Photoshop Extended)

关于 Photoshop 和 MATLAB (Photoshop Extended)

MATLAB 是一种用于算法开发、数据可视化、数据分析和数字计算的高级技术计算语言和交互环境。通过使用 Photoshop Extended，您可以在 Photoshop 中查看 MATLAB 图像处理结果，并将 MATLAB 命令与 Photoshop 的图像编辑功能组合在一起。

从 MATLAB 连接到 Photoshop 之后，在 MATLAB 命令提示符处键入命令就可以在 Photoshop 中执行各种操作。可以运行 MATLAB 算法并在 Photoshop 中查看图像的结果。

注：Photoshop 和 MATLAB 之间的通信使用 Photoshop JavaScript 接口和 MATLAB 库接口。

设置 MATLAB 和 Photoshop (Photoshop Extended)

在计算机上安装 Photoshop 和 MATLAB。在安装 Photoshop Extended 和 MATLAB 之后，应验证 MATLAB 集成。

验证 MATLAB 集成

- 1 依次启动 Photoshop Extended 和 MATLAB。
- 2 从 MATLAB 中添加路径 Photoshop/MATLAB（包括子文件夹）。
- 3 在 MATLAB 提示符下，打开 MATLAB 文件夹，定位到并打开 Tests 文件夹，然后键入 testall。
- 4 Photoshop 和 MATLAB 会运行一系列测试以确保在两个程序之间的集成，并显示摘要报告。

(可选) 从 MATLAB 设置对 Photoshop 的访问

可以设置 Photoshop Extended 的路径以允许从 MATLAB 直接访问 Photoshop 命令。

- 1 从 MATLAB 中选择“File”>“Set Path”。
- 2 单击“Add Folder”，然后选择安装 Photoshop Extended 的 MATLAB 文件夹。
- 3 单击“存储”，然后单击“关闭”。
- 4 从 MATLAB 菜单中选取“File”>“Preferences”。
- 5 在“Preferences”对话框中，单击“General”树（左上方）。
- 6 单击“Update Toolbox Path Cache”按钮。
- 7 单击“Apply”，然后单击“OK”。

从 MATLAB 连接到 Photoshop 或取消与 Photoshop 的连接 (Photoshop Extended)

❖ 在 MATLAB 中，执行下列操作之一：

- 要启动 Photoshop 或连接到 Photoshop，请键入 pslaunch，然后按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Mac OS)。
- 要取消与 Photoshop 的连接并退出，请键入 psquit 并按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Mac OS)。

使用帮助和快速入门 (Photoshop Extended)

MATLAB 的帮助系统包含一些 MATLAB/Photoshop 工作流程示例。

1 选取“Help”>“Full Product Family Help”。

您将看到带有子菜单项的 Photoshop 工具箱，其中包括快速入门的示例。如果无法看到 Photoshop 工具箱，请尝试下列步骤。

2 单击“Start”按钮。

3 选取“Desktop Tools”>“View Source Files”。

4 单击“Refresh Start”按钮，单击“Close”，然后重试“Help”菜单。

MATLAB 命令 (Photoshop Extended)

通过在 MATLAB 命令行中键入命令，可以连接到 Photoshop 或取消与 Photoshop 的连接，以及生成可在 Photoshop 文档中查看的像素。

有关所有 MATLAB Photoshop 命令的列表，请浏览安装 Photoshop 的目录下的 MATLAB 文件夹中的 `psfunctions.cat.html` 文件。在 MATLAB 命令提示符下输入 `help`（命令名称）可获得有关每条命令的更全面的描述，包括语法、参数和示例。

注：所有 MATLAB 命令都支持日文字符。用于 Windows 的 MATLAB 在日文 WinXP 系统上支持日文用户界面。用于 Mac OS 的 MATLAB 在日文 Mac OS 系统上仅支持美国英语。有关更多信息，请与 MathWorks, Inc. 联系。

在 MATLAB 中创建新文档 (Photoshop Extended)

1 在 MATLAB 中，输入 `psnewdoc`。

2 要指定新文档的属性，请输入下列内容之一：

- 要使用默认值创建新文档，请输入 `psnewdoc()`。有关默认值的信息，请参阅以下内容。
- 要创建具有特定宽度和高度的新文档，请输入 `psnewdoc(W,H)`。W 值和 H 值使用 Photoshop 中的“首选项”对话框的“单位与标尺”选项中设置的当前单位。其它文档属性将设置为其默认值。

注：输入字符串“undefined”可跳过输入参数。新文档的默认大小是 504 x 360 像素。

- 要创建新文档并指定属性，请输入 `psnewdoc(W,H,R,N,M,F,A,B,P)`。有关新文档属性的信息，请参阅以下内容。

以下代码是用于在 MATLAB 中创建新文档并指定所有属性的示例代码：

```
psnewdoc(10, 10, 72, 'hi', 'cmyk', 'transparent', 2.5, 16, 'U.S. Web Coated (SWOP) v2')
```

新文档属性和默认值

输入 `psnewdoc(W,H,R,N,M,F,A,B,P)` 将使用下列属性的值创建新文档：

W 使用 Photoshop 中的“首选项”对话框的“单位与标尺”选项中的当前单位指定文档的宽度。默认宽度为 504 像素。

H 使用 Photoshop 中的“首选项”对话框的“单位与标尺”面板中的当前单位指定文档的高度。默认高度为 360。

R 指定分辨率。默认值为 72 ppi。

N 指定文档名称。默认值为“未标题 -X”，其中 X 是新文档的索引。

M 指定颜色模式：RGB、CMYK、Lab、位图或灰度。默认值为 RGB。

F 指定新文档的背景内容：白色、背景色或透明。默认值为白色。

A 指定像素长宽比。默认值为 1.0（方形）。

B 指定位深度：1、8、16 或 32。默认值为 8。

P 指定颜色配置文件。默认值为指定颜色模式的工作颜色空间。工作空间在 Photoshop 中的“颜色设置”对话框中指定。

DICOM 文件 (Photoshop Extended)

关于 DICOM 文件 (Photoshop Extended)

DICOM 是用于接收医学扫描的最常用的标准。可使用 Photoshop Extended 打开和处理 DICOM (.dc3、.dcm、.dic 或无扩展名) 文件。DICOM 文件可以包含多个“切片”或帧来表示扫描的不同层。

Photoshop 可读取 DICOM 文件中的所有帧，并将它们转换为 Photoshop 图层。Photoshop 可以读取 8、10、12 或 16 位 DICOM 文件。(Photoshop 可以将 10 和 12 位文件转换为 16 位文件。)

在 Photoshop 中打开 DICOM 文件后，可以使用任何 Photoshop 工具对文件进行调整、标记或批注。例如，使用注释工具向文件添加注释，使用铅笔工具标记扫描的特定区域，或使用“蒙尘与划痕”滤镜从扫描中移去蒙尘或划痕。

可以用 Photoshop 支持的任何文件格式存储 8 位 DICOM 文件（必须将 16 位文件存储为 DICOM、大型文档格式、Photoshop、Photoshop PDF、Photoshop Raw、PNG 或 TIFF 文件）。

重要说明：当将文件存储为 DICOM 时，将扔掉任何图层样式、调整、混合模式或蒙版。

也可以在 Bridge 中或 Photoshop 中的“文件简介”对话框中查看和编辑 DICOM 文件的元数据。DICOM 文件通过脚本支持外部自动化（请参阅第 501 页的“关于脚本”）。

有关 DICOM 文件的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0028_cn。

另请参阅

第 376 页的“批注图像”

第 262 页的“使用画笔工具或铅笔工具绘画”

第 320 页的“应用蒙尘与划痕滤镜”

打开 DICOM 文件 (Photoshop Extended)

打开 DICOM 文件之前，可以指定 DICOM 帧的打开方式（作为图层打开或在网格中打开）并设置相应的选项（在“DICOM 文件导入”对话框中）以隐匿病人元数据并显示重叠。在 Photoshop 中打开该文件之后，就可以执行全景、缩放和窗口分级操作。

“DICOM 导入”对话框还显示 DICOM 标题信息，即有关文件的文本信息，如文件的尺寸、数据分辨率和数据是否已压缩。

 使用“从文件新建视频图层”命令可以将由多个单帧 DICOM 文件构成的序列导入到单个多图层 Photoshop 文件中。请参阅第 447 页的“导入图像序列 (Photoshop Extended)”

有关打开 DICOM 文件的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0028_cn。

1 选择“文件”>“打开”，选择一个 DICOM 文件，然后单击“打开”。

2 选择要打开的帧。按住 Shift 键并单击可选择多个相邻的帧。要选择多个非相邻的帧，请按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击相应的帧。单击“全选”可选择所有帧。

 要快速浏览帧，请使用鼠标滚轮 (Windows) 或单击大预览区域下方的右箭头或左箭头按钮。

3 从下列选项中选择相应的选项，然后单击“打开”。

帧导入 “将帧作为图层导入”会将 DICOM 帧放在图层上。“多联配置”在一个网格中显示多个帧（在“行数”和“列数”框中输入值以指定网格的高度和宽度）。

DICOM 数据组 “匿名”用字符串“匿名”覆盖病人元数据。“显示重叠”将显示重叠，如批注、曲线或文本。

窗口化 使用窗口化选项调整帧的对比度和亮度。请选择“显示窗口化选项”，并在“窗位”或“窗宽”框中输入值以调整窗位（亮度）和窗宽（对比度）。或者，也可以将窗位工具上下拖动以调整窗位或左右拖动以调整窗宽。也可以从“窗口预设”菜单选择常规放射预设（默认值、肺部、骨骼或腹部）。选择“反转图像”以将帧的亮度值反相。

 要进行缩放，请从“选择缩放级别”菜单选取一个缩放级别（或单击加号和减号以放大和缩小）。要查看全景，请单击对话框顶部的“抓手”图标并在帧中拖过。

将 DICOM 帧导出为 JPEG 文件 (Photoshop Extended)

1 打开 DICOM 文件并在“DICOM 文件导入”对话框中设置选项 (请参阅第 477 页的“打开 DICOM 文件 (Photoshop Extended)”)。

2 在“DICOM 文件导入”对话框中选择帧: 按住 Shift 键并单击以选择相邻的多个帧; 按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击以选择不相邻的多个帧; 或单击“全选”以选择所有帧。

3 在“导出选项”区域的“前缀”框中输入一个前缀。

4 单击“导出演示文稿 (JPEG)”, 选择一个文件夹并单击“选择”。

JPEG 文件将存储在指定的位置, 并为文件名添加指定的前缀。如果选择了多个帧, 则 Photoshop 会在每个文件名的末尾追加连续编号 (例如 DICOM Frame1、DICOM Frame2 和 DICOM Frame3)。

DICOM 元数据 (Photoshop Extended)

可以在 Photoshop 中的“文件简介”对话框中查看和编辑多种类别的 DICOM 元数据。

病人数据 包括病人姓名、代码、性别和出生日期。

检查数据 包括检查代码、转诊医生、检查日期和时间以及检查说明。

序列数据 包括序列号、设备类型、序列日期和时间以及序列说明。

设备数据 包括设备机构和制造商。

图像数据 包括传输语法、光度解释、图像宽度和高度、位 / 像素和帧。(这些域都是不可编辑的。)

另请参阅

第 376 页的“关于元数据”

制作 DICOM 文件动画 (Photoshop Extended)

要制作 DICOM 切片或帧的动画, 请选择所有 DICOM 图层并从“动画 (时间轴)”调板菜单中选择“从图层建立帧”。

在“动画 (时间轴)”调板菜单中创建帧之后, 可以将 DICOM 文件存储为 QuickTime 影片 (将灰度 DICOM 文件更改为 RGB, 然后渲染至视频)。也可以将帧存储为动画 GIF 文件 (选择“文件”>“存储为 Web 和设备所用格式”)。

另请参阅

第 469 页的“导出视频”

第 455 页的“创建帧动画”

第 380 页的“创建 PDF 演示文稿”

第 461 页的“时间轴动画工作流程 (Photoshop Extended)”

图像堆栈 (Photoshop Extended)

关于图像堆栈 (Photoshop Extended)

图像堆栈将一组参考帧相似, 但品质或内容不同的图像组合在一起。将多个图像组合到堆栈中之后, 您就可以对它们进行处理, 生成一个复合视图, 消除不需要的内容或杂色。

可以使用图像堆栈在很多方面增强图像:

- 减少法学、医学或天文图像中的图像杂色和扭曲。
- 从一系列静止照片或视频帧中移去不需要的或意外的对象。例如, 您可能需要移去从图像中走过的人物, 或移去在拍摄的主题前面经过的汽车。

图像堆栈将存储为智能对象。可以对堆栈应用的处理选项称作堆栈模式。将堆栈模式应用于图像堆栈属于非破坏性编辑。可以更改堆栈模式以产生不同的效果；堆栈中的原始图像信息保持不变。要在应用堆栈模式之后保留所做的更改，请将结果存储为新图像或栅格化智能对象。可以手动或使用脚本来创建图像堆栈。

创建图像堆栈 (Photoshop Extended)

要获得最佳结果，图像堆栈中包含的图像应具有相同的尺寸和极其相似的内容，如从固定视点拍摄的一组静态图像或静态视频摄像机录制的一系列帧。图像的内容应非常相似，以使您能够将它们与组中的其它图像套准或对齐。

1 将单独的图像组合到一个多图层图像中。请参阅第 226 页的“复制图层”。

注：一个图像堆栈必须包含至少两个图层。

也可以使用脚本（“文件”>“脚本”>“将文件载入堆栈”）来组合图像。

2 选择“选择”>“所有图层”。

注：要使“所有图层”命令能够选择背景图层，必须先将背景图层转换为常规图层。

3 选择“编辑”>“自动对齐图层”，然后选择“自动”作为对齐选项。如果“自动”选项操作未完全套准图层，请尝试“调整位置”选项。

4 选择“图层”>“智能对象”>“转换为智能对象”。

5 选择“图层”>“智能对象”>“堆栈模式”，然后从子菜单中选择堆栈模式。

- 要减少杂色，请使用“平均值”或“中间值”增效工具。
- 要从图像中移去对象，请使用“中间值”增效工具。

输出的是与原始图像堆栈的大小相同的复合图像。可能需要试验不同的增效工具以最大程度地增强特定图像。

要更改渲染效果，请从子菜单中选择其它堆栈模式。堆栈渲染不是累积的，即每种渲染效果将作用于堆栈中的原始图像数据并替换以前的效果。

堆栈模式

堆栈模式只基于每通道起作用，并且仅作用于非透明像素。例如，最大值模式将为像素横截面返回最大的红绿蓝通道值，并将这些值合并为渲染的图像中的一个复合像素值中。

渲染增效工具名称	结果	说明
熵	熵 = $-\sum((\text{值的概率}) * \log_2(\text{值的概率}))$ 值的概率 = (值的出现次数) / (非透明像素的总数)	二元熵（或零阶熵）定义对一个组中的信息进行无损编码所需的位数的下限。
峰度	峰度 = $(\text{非透明像素上的 } \sum((\text{值} - \text{平均值})^4)) / ((\text{非透明像素的数目} - 1) * (\text{标准偏差})^4)$	相对于正态分布的峰度或展平度测量。标准正态分布的峰度为 3.0。峰度大于 3 则表示峰值分布，而峰度小于 3 则表示平坦分布（与正态分布相比）。
最大值	所有非透明像素的最大通道值	
平均值	所有非透明像素的平均通道值	对减少杂色有效
中间值	所有非透明像素的中间通道值	对减少杂色和从图像中移去不需要的内容有效
最小值	所有非透明像素的最小通道值	
范围	非透明像素的最大通道值减去非透明像素的最小通道值	
偏度	偏度 = $(\text{非透明像素上的 } \sum((\text{值} - \text{平均值})^3)) / ((\text{非透明像素的数目} - 1) * (\text{标准偏差})^3)$	偏度是围绕统计平均值的对称性或不对称性的测量
标准偏差	标准偏差 = 方差的平方根	
总和	所有非透明像素的合计通道值	
方差	方差 = $(\text{非透明像素上的 } \sum((\text{值} - \text{平均值})^2)) / (\text{非透明像素的数目} - 1)$	

移去堆栈渲染

❖ 选择“图层”>“智能对象”>“堆栈模式”>“无”，从图像堆栈中删除任何渲染，并将其转换回常规智能对象。

编辑图像堆栈

由于图像堆栈是智能对象，因此可以随时编辑构成堆栈图层的原始图像。

❖ 选择“图层”>“智能对象”>“编辑内容”，或双击相应的图层缩览图。存储经过编辑的智能对象之后，将自动使用应用于堆栈的上一个渲染选项来渲染堆栈。

转换图像堆栈

要在图像堆栈上保留渲染效果，请将智能对象转换为常规图层。（您可能希望在转换之前拷贝智能对象，以备以后重新渲染此图像堆栈。）

❖ 选择“图层”>“智能对象”>“栅格化”。

使用脚本创建图像堆栈 (Photoshop Extended)

可以使用统计脚本自动创建和渲染图形堆栈。

- 1 选择“文件”>“脚本”>“统计”。
- 2 从“选择堆栈模式”菜单中选择堆栈模式。
- 3 将堆栈模式应用于当前打开的文件，或通过浏览以选择文件夹或单个文件。

您选择的文件将在对话框中列出。

- 4 选择是否自动对齐图像（相当于选择“编辑”>“自动对齐图层”），然后单击“确定”。

Photoshop 将多个图像组合到单个多图层的图像中，并将图层转换为智能对象，然后应用选定的堆栈模式。

测量 (Photoshop Extended)

关于测量 (Photoshop Extended)

通过使用 Photoshop Extended 的测量功能，可以测量用标尺工具或选择工具定义的任何区域，包括用套索工具、快速选择工具或魔棒工具选定的不规则区域。也可以计算高度、宽度、面积和周长，或跟踪一个或多个图像的测量。测量数据将记录在“测量记录”调板中。可以自定义“测量记录”列，将列内的数据排序，并将记录中的数据导出到 CSV (逗号分隔值) 文件中。

有关测量功能的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0029_cn。

测量比例

设置测量比例将在图像中设置一个与比例单位（如英寸、毫米或微米）数相等的指定像素数。在创建比例之后，您就可以用选定的比例单位测量区域并接受计算和记录结果。尽管在文档中一次只能使用一个比例，但可以创建多个测量比例预设。

比例标记

可以将比例标记放置在图像上以显示测量比例。比例标记可以带有或不带有显示测量比例单位的题注。

设置测量比例 (Photoshop Extended)

使用标尺工具设置文档的测量比例。可以为经常使用的测量比例创建测量比例预设。这些预设将添加到“分析”>“设置测量比例”子菜单中。文档的当前测量比例在子菜单中将被选中，并出现在“信息”调板中。

选择“分析”>“设置测量比例”>“默认值”以返回到默认的测量比例，1 像素 = 1 像素。

设置测量比例

- 1 打开一个文档。

2 选择“分析”>“设置测量比例”>“自定义”。将自动选择标尺工具 。拖动该工具以测量图像中的像素距离或在“像素长度”文本框中输入一个值。当您关闭“测量比例”对话框时，将恢复当前工具设置。

3 输入要设置为与像素长度相等的逻辑长度和逻辑单位。

例如，如果像素长度为 50，并且要设置的比例为 50 像素 / 微米，则应输入 1 作为逻辑长度，并使用微米作为逻辑单位。

4 在“测量比例”对话框中单击“确定”以设置文档上的测量比例。

5 选择“文件”>“存储”以将当前测量比例设置与文档一起存储。

要在“信息”调板中显示比例，请从调板菜单中选择“调板选项”，并在“状态信息”区域中选择“测量比例”。

 要在文档窗口的底部显示测量比例，请从文档窗口菜单中选择“显示”>“测量比例”。

创建测量比例预设

1 打开一个文档。

2 选择“分析”>“设置测量比例”>“自定义”。

3 创建测量比例。

4 单击“存储预设”并命名预设。

5 单击“确定”。您创建的预设将会添加到“分析”>“设置测量比例”子菜单中。

删除测量比例预设

1 选择“分析”>“设置测量比例”>“自定义”。

2 选择要删除的预设。

3 单击“删除预设”，然后单击“确定”。

使用比例标记 (Photoshop Extended)

测量比例标记将显示文档中使用的测量比例。在创建比例标记之前，应设置文档的测量比例。可以用逻辑单位设置标记长度，包含指明长度的文本题注，并将标记和题注颜色设置为黑色或白色。

创建比例标记

1 选择“分析”>“置入比例标记”。

2 在“测量比例标记”对话框中，设置下列选项：

长度 输入一个值以设置比例标记的长度。标记的长度（以像素为单位）将取决于当前为文档选定的测量比例。

显示文本 选择此选项以显示比例标记的逻辑长度和单位。

文本位置 在比例标记的上方或下方显示题注。

颜色 将比例标记和题注颜色设置为黑色或白色。

3 单击“确定”。

比例标记将被放置到图像的左下角。该标记会向文档添加一个图层组，其中包含文本图层（如果已选定“显示文本”选项）和图形图层。可以使用移动工具移动比例标记，或使用文本工具编辑题注或更改文本的大小、字体或颜色。

有关了解和使用测量功能的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0029_cn。

添加或替换比例标记

可以在文档中放置多个比例标记或替换现有标记。

注：其它比例标记将放置到图像上的同一位置并可能会彼此遮盖，具体取决于它们的长度。要查看下方的标记，请关闭比例标记的图层组。

1 选择“分析”>“置入比例标记”。

- 2 单击“移去”或“保留”。
- 3 输入新标记的设置，然后单击“确定”。

删除比例标记

- 1 在“图层”调板中，选择要删除的比例标记对应的测量比例标记图层组。
- 2 右键单击该图层组，并从上下文菜单中选择“删除组”，或单击“删除图层”按钮。
- 3 单击“组和内容”。

执行测量 (Photoshop Extended)

可以使用 Photoshop 的选择工具、标尺工具或计数工具来进行测量。选择与要在测量记录中记录的数据类型匹配的测量工具。

- 创建一个选区以测量各种值，如高度、宽度、周长、面积和像素灰度值。一次可以测量一个或多个选区。
- 用标尺工具绘制线条以测量直线距离和角度。
- 使用计数工具计算图像上的项目数，然后记录此项目数（请参阅第 485 页的“关于计数 (Photoshop Extended)”）。

每次测量都会测量一个或多个数据点。选择的数据点将决定在测量记录中记录的信息。数据点对应于测量时使用的工具的类型。面积、周长、高度和宽度是测量选区时可用的数据点。长度和角度是标尺工具测量可用的数据点。可以为特殊类型的测量创建和存储数据点组以加快工作流程。

- 1 打开现有文档。
- 2 选择“分析”>“设置测量比例”，并选择文档的测量比例预设（请参阅第 480 页的“设置测量比例 (Photoshop Extended)”），或选择“自定”并设置自定测量比例。

使用在记录测量时有有效的比例单位在测量记录中计算和记录测量。如果不存在任何测量比例，默认比例为：1 像素 = 1 像素。

- 3（可选）选择“分析”>“选择数据点”并执行下列操作之一：
 - 选择“自定”以选择要测量的数据点。
 - 从子菜单中选择现有数据点预设。

有关了解和使用测量功能的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0029_cn。

在“选择数据点”对话框中，数据点将根据可以测量它们的测量工具进行分组。“通用”数据点适用于所有工具。这些数据点会向测量记录添加有用信息，如要测量的文件的名称、测量比例和测量的日期/时间。

默认情况下，将选择所有数据点。可以为特定类型的测量选择一个数据点子集，并存储此组合以使其可用作数据点预设。

注：当使用特定工具进行测量时，记录中将仅显示与该工具相关的数据点，即使已选择其它数据点也是如此。例如，如果使用标尺工具进行测量，则只有标尺工具数据点连同已选择的任何“通用”数据点一起出现在测量记录中。

- 4 选择某个图像功能和测量工具以匹配选定的数据点。执行下列操作之一：
 - 在图像上创建一个或多个选区。
 - 选择“分析”>“标尺工具”，或单击工具箱中的标尺工具，然后使用此工具测量图像区域的长度。
 - 选择“分析”>“计数工具”，或单击工具箱中的计数工具，然后计算图像中的项目数。
- 5 选择“窗口”>“测量记录”以打开“测量记录”调板。

- 6 选择“分析”>“记录测量”，或单击“测量记录”调板中的“记录测量”。

注：如果当前选定的数据点与当前测量工具不对应，则会要求您选择对应于该工具的数据点。

测量记录包含多个列，这些列与在“选择数据点”对话框中选定的每个数据点相对应。每一次测量都会在测量记录中输入一个新的数据行。

如果测量图像上的多个选定区域，则会在记录中创建一行数据以包含所有选定区域的摘要或累积数据，并在该行后面为每个选区创建一行数据。每个选区在记录的“标签”列中作为单独的“特征”列出，并分配有一个唯一的编号。

可以为同一文档或多个文档中的各种不同的选区重复第 2 步到第 6 步。测量记录中的“文档”列反映了测量数据的源。

测量数据点

角度 标尺工具的方向角度 (± 0-180)。

面积 用方形像素或根据当前测量比例校准的单位 (如平方毫米) 表示的选区的面积。

圆度 $4\pi(\text{面积} / \text{周长}^2)$ 。若值为 1.0, 则表示一个完全的圆形。当值接近 0.0 时, 表示一个逐渐拉长的多边形。值对于非常小的选区可能无效。

计数 根据使用的测量工具发生变化。选择工具: 图像上不相邻的选区的数目。计数工具: 图像上已计数项目的数目。标尺工具: 可见的标尺线的数目 (1 或 2)。

日期和时间 应用表示测量发生时间的日期 / 时间戳。

文档 标识测量的文档 (文件)。

灰度值 这是对亮度的测量, 范围从 0 到 255 (对于 8 位图像)、0 到 32,768 (对于 16 位图像) 或 0.0 到 10 (对于 32 位图像)。对于所有与灰度值相关的测量, 将使用默认灰度配置文件在内部将图像转换为灰度 (相当于选择“图像”>“模式”>“灰度”)。然后, 为每个特征和摘要执行请求的计算 (平均值、中间值、最小值、最大值)。

高度 选区的高度 ($\text{max } y - \text{min } y$), 其单位取决于当前的测量比例。

直方图 为图像中的每个通道 (RGB 图像有三个通道, CMYK 图像有四个通道, 等等) 生成直方图数据, 并记录 0 到 255 (将 16 位或 32 位值转换为 8 位) 之间的每个值所表示的像素的数目。从测量记录中导出数据时, 数字直方图数据将导出到一个 CSV (以逗号分隔的值) 文件中。该文件被放在其自己的文件夹中, 其位置与以制表符分隔的测量记录文本文件的导出位置相同。将为这些直方图文件分配一个唯一编号, 编号从 0 开始并且每次增加 1。对于一次测量的多个选区, 将为整个选定区域生成一个直方图文件, 并为每个选区生成附加的直方图文件。

累计密度 选区中的像素值的总和。此值等于面积 (以像素为单位) 与平均灰度值的乘积。

标签 标识每个测量并自动将每个测量编号为测量 1、测量 2, 等等。对于同时测量的多个选区, 将为每个选区分配一个附加的“特征”标签和编号。

长度 标尺工具在图像上定义的直线距离, 其单位取决于当前的测量比例。

周长 选区的周长。对于一次测量的多个选区, 将为所有选区的总周长生成一个测量, 并为每个选区生成附加测量。

比例 源文档的测量比例 (例如, 100 像素 = 3 英里)。

比例单位 测量比例的逻辑单位。

比例因子 分配给比例单位的像素数。

源 测量的源: 标尺工具、计数工具或选择工具。

宽度 选区的宽度 ($\text{max } x - \text{min } x$), 其单位取决于当前的测量比例。

创建数据点预设

- 1 选择“分析”>“选择数据点”>“自定”。
- 2 选择要在预设中包含的数据点。
- 3 单击“存储预设”并命名预设。
- 4 单击“确定”。将存储该预设, 并且现在就可以从“分析”>“选择数据点”子菜单中使用该预设。

编辑数据点预设

- 1 选择“分析”>“选择数据点”>“自定”。
- 2 选择要从“预设”菜单中编辑的预设。
- 3 选择或取消选择数据点。预设名称将更改为“自定”。
- 4 单击“存储预设”。输入原来的预设名称以替换现有预设, 或输入新名称以创建新预设。

删除数据点预设

- 1 选择“分析”>“选择数据点”>“自定”。
- 2 选择要从“预设”菜单中删除的预设。
- 3 单击“删除预设”，然后单击“是”以确认删除。
- 4 单击“确定”。

使用测量记录 (Photoshop Extended)

当测量对象时，“测量记录”调板会记录测量数据。此记录中的每一行表示一个测量组；列表示测量组中的数据点。

当测量对象时，测量记录中就会出现新行。可以为记录中的列重新排序，为列中的数据排序，删除行或列，或者将记录中的数据导出到逗号分隔的文本文件中。

有关了解和使用测量功能的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0029_cn。

显示测量记录

❖ 执行下列操作之一：

- 选择“分析”>“记录测量”。
- 选择“窗口”>“测量记录”。

在记录中选择行

❖ 执行下列操作之一：

- 在记录中单击某个行以将其选定。
- 要选择多个相邻的行，请单击第一行并拖过其它行，或单击第一行，然后按住 **Shift** 键并单击最后一行。
- 要选择多个不相邻的行，请单击第一行，然后按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac) 并单击其它行。
- 要选择所有行，请单击“全选”。
- 要取消选择所有行，请单击“不选”。

在记录中选择列

❖ 执行下列操作之一：

- 单击某个列标题。
- 要选择多个相邻的列，请单击一个列标题并拖过其它列，或单击第一个列标题，然后按住 **Shift** 键并单击最后一个列标题。
- 要选择多个不相邻的列，请单击第一个列标题，然后按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac) 并单击其它列标题。

对记录中的列进行重新排序、调整大小或数据排序

❖ 执行下列操作之一：

- 在记录中拖动选定的列以对这些列重新排序。列位置用双黑线指示。
- 要调整列的大小，请单击列标题，然后拖动分隔符。
- 要为列中的数据排序，请单击列标题以更改排序顺序，或右键单击标题并选择“升序排序”或“降序排序”。(无法手动对行进行重新排序。)

删除记录中的行或列

- 1 在记录中选择一个或多个行或列。
- 2 执行下列操作之一：
 - 从“测量记录”选项菜单中选择“删除所选测量”。

- 单击调板顶部的“删除”图标。
- 在行或列标题中右键单击，然后从弹出菜单中选择“删除”。

导出测量记录数据

可以将测量记录中的数据导出到逗号分隔的文本文件中。可以在电子表格应用程序中打开该文本文件，并利用这些测量数据执行统计或分析计算。

- 1 在记录中选择一个或多个数据行。
- 2 执行下列操作之一：
 - 从“测量记录”选项菜单中选择“导出所选测量”。
 - 单击调板顶部的“导出”图标。
 - 在行中右键单击，然后从弹出菜单中选择“导出”。
- 3 输入文件名和位置，然后单击“存储”。

将测量导出到逗号分隔的 UTF-8 文本文件中。

对图像中的对象计数 (Photoshop Extended)

关于计数 (Photoshop Extended)

可以使用计数工具对图像中的对象计数。要对对象手动计数，请使用计数工具单击图像，Photoshop 将跟踪单击次数。计数数目将显示在项目上和“计数工具”选项栏中。

Photoshop 也可以自动对图像中的多个选定区域计数，并将结果记录在“测量记录”调板中。

另请参阅

第 482 页的“执行测量 (Photoshop Extended)”

对图像中的项目手动计数 (Photoshop Extended)

- 1 要设置计数项目的颜色，请执行下列操作之一：
 - 使用“计数工具”选项栏中的拾色器。
 - 选择“编辑”>“首选项”>“参考线、网格、切片和计数”，然后在“首选项”对话框的“计数”面板中设置颜色。
- 2 单击图像中的对象以添加计数数目。
 - 拖动现有数目可将其移动。
 - 按住 Shift 键并单击可限制为沿水平或垂直方向拖动。
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击可移去一个数目。总计数将会得到更新。
 - 在选项栏中单击“清除”可将计数复位到 0。

注：从图像中清除计数数目不会更改测量记录中已记录的计数。

- 3 (可选) 显示或隐藏计数数目：
 - 选择“视图”>“显示”>“计数”。

注：计数数目不会与文档一起存储。

- 选择“视图”>“额外内容”、“视图”>“显示”>“全部”或“视图”>“显示”>“无”。

- 4 (可选) 选择“分析”>“记录测量”或单击“测量记录”调板中的“记录测量”以将计数数目记录到测量记录中。

注 要将某个计数记录到测量记录中，必须已选择“计数”作为测量数据点。选择“分析”>“选择数据点”>“自定”，并在“计数工具”区域中选择“计数”数据点。

使用选区自动计数 (Photoshop Extended)

使用 Photoshop 的自动计数功能可对图像中的多个选区计数。可使用魔棒工具或“色彩范围”命令定义选区。

- 1 选择魔棒工具，或选取“选择”>“色彩范围”。
- 2 创建一个选区以包含图像中要计数的对象。要获得最佳结果，使用的图像中的对象应与背景形成强烈的对比。
 - 如果使用的是魔棒工具，可以根据需要增加或减少“容差”选项，优化图像中要计数的对象的选区。取消选择“消除锯齿”和“连续”选项。
 - 对于“色彩范围”，设置“颜色容差”和“选中颜色”可微调图像中的选定区域（请参阅第 201 页的“选择色彩范围”）。
- 3 选择“分析”>“选择数据点”>“自定”。
- 4 在选区中，选择“计数”数据点并单击“确定”。
- 5 打开测量记录。
- 6 选择“分析”>“记录测量”，或单击“测量记录”中的“记录测量”。

Photoshop 将对选区计数，并在测量记录的“计数”列中输入计数数目。

另请参阅

第 201 页的“使用魔棒工具选择”

处理 3D 文件 (Photoshop Extended)

Photoshop 中的 3D 文件 (Photoshop Extended)

Photoshop 中的三维 (3D) 文件支持可让您打开并处理由 Adobe Acrobat 3D® Version 8、3D Studio Max、Alias、Maya 和 Google Earth 等程序创建的 3D 文件（.u3d、.3ds、.obj、.kmz 和 Collada 文件格式）。

Photoshop 将 3D 模型放置到单独的 3D 图层上。可以使用 3D 工具移动或缩放 3D 模型，更改光照或更改渲染模式（例如，从实色模式更改为线框模式）。

注：要编辑 3D 模型本身，必须使用 3D 创作程序。

可以向图像添加多个 3D 图层，将 3D 图层与二维 (2D) 图层组合在一起以创建 3D 内容的背景，或将 3D 图层转换为 2D 图层或智能对象。

如果 3D 文件包含纹理，则这些纹理将与文件一起打开并在“图层”调板中作为单独的图层出现。可以使用 Photoshop 的任意绘画或调整工具来编辑纹理，然后将其重新应用于模型并查看结果。

注：不能在 Photoshop 中创建新的纹理，也不能更改将纹理映射到模型区域的方式。

有关将 3D 模型导入为智能对象的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0018_cn。

有关将 2D 图像映射到 3D 模型上的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0020_cn。

有关编辑纹理的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0021_cn。

有关导出 3D 模型的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0022_cn。

打开 3D 文件 (Photoshop Extended)

可以打开 3D 文件或将它作为 3D 图层添加到现有 Photoshop 文件中。打开 3D 文件时，需要设置文件的高度和宽度。（可以将 3D 模型缩放到任何尺寸。）将文件作为 3D 图层添加时，该图层将使用现有文件的尺寸。3D 图层包含 3D 模型和透明背景。

❖ 执行下列操作之一：

- 选取“文件”>“打开”。
- 在打开一个文档的情况下，选择“图层”>“3D 图层”>“从 3D 文件新建图层”。

从可用的若干 3D 模型模板中选择。

- 如果在现有图像外部打开 3D 文件，请设置图像文件的高度和宽度，然后单击“确定”。

与矢量图片类似，可以缩放 3D 模型，而不会丢失细节或降低品质。设置较大或较小的图像尺寸将按比例缩放模型以填充图像帧。

注：3D 图层不保留原始 3D 文件中的任何背景或 alpha 信息。

变换 3D 模型 (Photoshop Extended)

打开 3D 模型之后，可以更改模型的位置、相机视图、光照或渲染模式，创建横截面视图或播放 3D 文件中包含的动画。要做出这些更改，请使用 Photoshop 3D 工具。

注：当使用 3D 工具时，您将无法访问 Photoshop 的其它功能或菜单命令，直到存储或取消对 3D 内容做出的任何更改。



“3D 变换”选项栏

A. 激活 3D 对象编辑工具 (C - H) B. 激活 3D 相机编辑工具 (Q - V) C. 返回到初始对象位置 D. 旋转 E. 滚动 F. 拖动 G. 滑动 H. 比例 I. “视图”菜单 J. 删除当前视图 K. 将当前相机位置存储为视图 L. 光照和渲染模式选项 M. 3D 横截面选项 N. 动画播放控件 O. 取消当前 3D 变换 P. 提交当前 3D 变换 Q. 返回到初始相机位置 R. 环绕移动 S. 滚动 T. 平移 U. 步览 V. 缩放

使用 3D 工具

❖ 执行下列操作之一：

- 在“图层”调板中，双击 3D 图层缩览图。
- 选择“图层”>“3D 图层”>“变换 3D 模型”。

选项栏将变为显示 3D 工具。要退出 3D 变换模式，请在选项栏中单击“取消 3D 变换”或“提交 3D 变换”。

移动、旋转或缩放 3D 模型

可以使用 3D 对象编辑工具将 3D 模型围绕其 x 轴、y 轴或 z 轴旋转；沿某个轴移动模型；或缩放对象。当操作 3D 模型时，相机视图保持固定。

💡 要获取每个 3D 工具的工具提示，请从“信息”调板的选项菜单中选择“调板选项”，然后选择“显示工具提示”。请单击某个工具，然后将光标移到图像窗口中，以在“信息”调板中查看工具细节。

1 单击选项栏中的“编辑 3D 对象”。

2 单击一个导航工具以将其激活：

💡 按住 Shift 键的同时进行拖动可将旋转、拖动、滑动或缩放工具限制为沿单一方向移动。

旋转 上下拖动可将模型围绕其 x 轴旋转；两侧拖动可将模型围绕其 y 轴旋转。按住 Ctrl (Windows) 或 Option (Mac OS) 的同时进行拖移可滚动模型。

滚动 两侧拖动可将模型围绕其 z 轴旋转。

拖动 两侧拖动可沿水平方向移动模型；上下拖动可沿垂直方向移动模型。按住 **Ctrl (Windows)** 或 **Option (Mac OS)** 的同时进行拖移可沿 x/z 方向移动。

滑动 两侧拖动可沿水平方向移动模型；上下拖动可将模型移近或移远。按住 **Ctrl (Windows)** 或 **Option (Mac OS)** 的同时进行拖移可沿 x/y 方向移动。

比例 上下拖动可将模型放大或缩小。按住 **Ctrl (Windows)** 或 **Option (Mac OS)** 的同时进行拖移可沿 z 方向缩放。

单击选项栏中的“返回到默认视图”图标可返回到模型的初始视图。

要查看或编辑 3D 模型的数字 x、y 和 z 位置、旋转或缩放比例，请单击 3D 工具右侧的箭头。

编辑 3D 相机

使用编辑相机工具可移动相机视图，同时保持 3D 对象的位置不变。

 要获取每个 3D 工具的工具提示，请从“信息”调板的选项菜单中选择“调板选项”，然后选择“显示工具提示”。请单击某个工具，然后将光标移到图像窗口中，以在“信息”调板中查看工具细节。

1 单击选项栏中的“编辑 3D 相机”。

2 单击某个相机编辑工具以将其激活。

 按住 **Shift** 的同时进行拖移可将环绕移动、平移或步览工具限制为沿单一方向移动。

环绕移动 拖动以将相机沿 x 或 y 方向环绕移动。按住 **Ctrl (Windows)** 或 **Option (Mac OS)** 的同时进行拖移可滚动相机。

滚动 拖动以滚动相机。

平移 拖动以将相机沿 x 或 y 方向平移。按住 **Ctrl (Windows)** 或 **Option (Mac OS)** 的同时进行拖移可沿 x 或 z 方向平移。

步览 拖动以步进相机（z 转换和 y 旋转）。按住 **Ctrl (Windows)** 或 **Option (Mac OS)** 的同时进行拖移可沿 z/x 方向步览（z 平移和 x 旋转）。

缩放 拖动以更改 3D 相机的视角。最大视角为 180。

要查看或编辑 3D 相机的 x、y 和 z 位置、旋转或视角的数值，请单击编辑相机工具右侧的箭头以打开“3D 相机设置”。

选择“正交视图”以在精确的缩放视图中显示模型，而不会造成任何透视扭曲。

更改或创建 3D 相机视图

❖ 执行下列操作之一：

- 从“视图”菜单中选择模型的预设相机视图。
- 要添加自定义视图，请使用编辑相机工具将 3D 相机放置到所需位置，然后在选项栏中单击“存储”。

 要返回到模型的默认相机视图，请在已选择编辑相机工具的情况下单击选项栏中的“返回到默认相机”图标。

更改光照效果

可以对 3D 模型应用不同的光照效果（如日光、室内光或彩色光），也可以完全移去光照以生成剪影效果。默认光照设置“文件光源”使用原始文件（在 3D 创作程序中创建）中的光照设置来显示 3D 模型。

❖ 单击“光照和外观设置”图标，并从弹出式调板中选择一种光照模式。

更改渲染效果

默认渲染模式为实色。线框、轮廓或顶点等模式可显示模型组件的下层结构。可以组合线框和实色渲染（“实色线框”模式），也可以调整模型中的实色区域的透明度（“透明”或“透明线框”）。

“实色轮廓”和“线条插图”等渲染模式可让您通过调整“折痕阈值”设置来调整模型中出现的结构线的数目。当模型中的两个多边形在某个特定角度相接时，会形成一条折痕或线。如果边缘在小于“折痕阈值”设置(0-180)的某个角度相接，则会移去它们形成的线。若设置为0，则显示整个线框。

1 单击“光照和外观设置”图标，并从弹出式调板中选择一种渲染模式。

外框 在模型的每个组件部分的周围绘制一个框，框的大小为包含相应组件所需的最小尺寸。

透明 显示带有可调整的不透明度的模型。输入一个“不透明度”值以更改透明度（从0%到100%）。

线条插图 将模型显示为带有叠加轮廓的实色（未着色）。使用“表面颜色”设置实色；使用“线条颜色”设置轮廓颜色。

实色轮廓 与实色线框模式类似，但减小“折痕阈值”会逐渐将线框转变为简单轮廓。

线框 / 着色线框 仅使用选定的颜色中显示线框或将线框显示为着色灰度。

隐藏线框 显示或隐藏不带任何可见的隐藏表面的线框视图。使用轮廓角度设置为0的“实色轮廓”模式可以获得相似的效果。

顶点 显示构成线框模型的多边形的所有顶点或相交线。

2 设置选定的渲染模式可用的“线条颜色”、“表面颜色”、“不透明度”和“折痕阈值”。

查看横截面

通过将3D模型与一个不可见的平面相交可以查看该模型的横截面，该平面从任意角度切开模型并仅显示其一个侧面的内容。

1 单击“横截面设置”图标以打开弹出式调板。

2 在“横截面设置”区域中，选择“启用横截面”并选择对齐方式、位置和方向的选项。

对齐方式 为交叉平面选择一个轴（x、y或z）。该平面将与选定的轴垂直。

位置和方向 使用“位移”可沿平面的轴移动平面，而不更改平面的斜度。在使用默认位移0的情况下，平面将与3D模型相交于中点。使用最大正位移或负位移时，平面将会移动到它与模型的任何相交线之外。使用“倾斜”设置可将平面朝其任一可能的倾斜方向旋转至360°。对于特定的轴，倾斜设置将使平面沿其它两个轴旋转。例如，可以将与y轴对齐的平面绕x轴（“倾斜1”）或z轴（“倾斜2”）旋转。

翻转 将模型的显示区域更改为相交平面的反面。



要组合模型上的两种渲染模式，请复制3D图层，然后更改重复图层上的渲染模式。在每个图层上将横截面设置为相同的位置，然后翻转一个横截面。

查看3D动画

如果3D文件包含动画，则当Photoshop打开3D模型时，该文件中会包含动画。要查看动画，请使用选项栏中的动画控件。

1 选择“图层”>“3D图层”>“变换3D模型”。

2 执行下列操作之一：

- 单击播放按钮可播放动画、倒回动画或按帧快进或快退。
- 单击播放按钮旁边的箭头以打开滑块控件，然后向前或往后拖动滑块以在整个动画中移动。

编辑3D纹理(Photoshop Extended)

可以使用Photoshop的绘画和调整工具来编辑3D文件中包含的纹理。将纹理作为2D文件与3D模型一起导入。这些纹理将作为3D图层下的条目出现。

要显示或隐藏3D模型上的单个纹理，请单击相应的纹理图层旁边的眼睛图标。要隐藏或显示所有纹理，请单击顶层纹理图层旁边的眼睛图标。

注：当3D工具处于活动状态时，无法编辑纹理。在选项栏中单击“提交”或“取消”可退出3D变换模式。

有关编辑纹理的视频，请访问www.adobe.com/go/vid0021_cn。

1 在“图层”调板中双击某个纹理。

该纹理将在自己的窗口中作为单独的文档打开。

- 2 使用任意 Photoshop 工具在纹理上进行编辑或绘画。
- 3 存储纹理文档。更新的纹理将被应用于 3D 模型。
- 4 对于非 Photoshop 格式 3D 文件，请在编辑纹理文件之后选择“图层”>“3D 图层”>“替换纹理”来存储所做的更改。

对于以 Photoshop 格式存储的 3D 文件，当存储该文件时，将存储所做的纹理编辑。对于将纹理存储在外部文件中的其它 3D 文件格式，应使用“替换纹理”命令来存储所做的纹理编辑。

注：对于将同一文件中的纹理与模型一起存储的 3D 文件格式（如 .u3d 和 .kmz），“替换纹理”命令将更新模型文件。对于 .3ds 这样的格式，“替换纹理”将更新与模型文件相关的单独的纹理文件。

另请参阅

第 262 页的“使用画笔工具或铅笔工具绘画”

将 3D 对象置入图像中 (Photoshop Extended)

可以对照背景图像置入 3D 模型，并更改其位置或查看角度以与背景匹配。

有关将 2D 图像映射到 3D 模型上的视频，请访问 www.adobe.com/go/vid0020_cn。

- 1 打开要用作背景的文件。
- 2 打开 3D 文件。
- 3 将 3D 文件的 3D 图层从其“图层”调板中拖动到背景图像窗口以将该 3D 图层添加到背景文件。
- 4 选择“图层”>“3D 图层”>“变换 3D 模型”或在“图层”调板中双击 3D 图层，并使用 3D 工具对照背景放置或缩放 3D 模型。

存储 3D 文件 (Photoshop Extended)

可以用 PSD、PSB、TIFF 或 PDF 格式存储包含 3D 图层的 Photoshop 文件。当存储文件时，将保留 3D 模型位置、光照、渲染模式和横截面。

❖ 选择“文件”>“存储”或“文件”>“存储为”，选择 Photoshop (PSD)、Photoshop PDF 或 TIFF 格式，然后单击“确定”。

第 20 章：任务自动化

任务自动化可以节省时间，并确保多种操作的结果一致性。Photoshop 提供了多种自动执行任务的方法 — 使用动作、快捷批处理、“批处理”命令、脚本、模板、变量以及数据组。

使用动作实现自动化

关于动作

动作是指在单个文件或一批文件上播放的一系列任务，如菜单命令、调板选项、工具动作等。例如，可以创建更改图像大小的动作，对图像应用滤镜以获得特殊效果，然后按照所需格式存储文件。

动作可以包含停止，使您可以执行无法记录的任务（如使用绘画工具等）。动作也可以包含模式控制，使您可以在播放动作时在对话框中输入值。

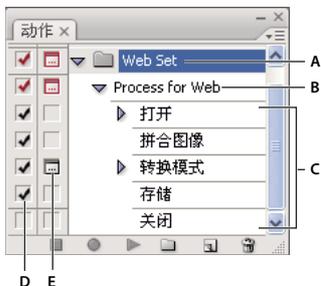
在 Photoshop 中，动作是快捷批处理的基础，而快捷批处理是一些小的应用程序，可以自动处理拖动到其图标上的所有文件。

Photoshop 和 Illustrator 附带安装了预定义的动作以帮助您执行常见任务。您可以按原样使用这些预定义的动作，根据自己的需要来自定它们，或者创建新动作。动作将以组的形式存储以帮助您组织它们。

可以记录、编辑、自定和批处理动作，也可以使用动作组来管理各组动作。

动作调板概述

使用“动作”调板（“窗口”>“动作”）可以记录、播放、编辑和删除各个动作。该调板（在 Illustrator 中称为“动作”面板）还可用来存储和载入动作文件。



Photoshop“动作”调板

A. 动作组 B. 动作 C. 已记录的命令 D. 包含的命令 E. 模式控制（打开或关闭）

展开和折叠组、动作及命令

❖ 在“动作”调板中单击组、动作或命令左侧的三角形。按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击该三角形，可展开或折叠一个组中的全部动作或一个动作中的全部命令。

仅按照名称查看动作

❖ 从“动作”调板菜单中选取“按钮模式”。再次选取“按钮模式”可返回到列表模式。

注：不能以按钮模式查看个别的命令或组。

选择动作调板中的动作

❖ 单击动作名称。按住 Shift 键并单击动作名称可以选择多个连续的动作，而按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 并单击动作名称可以选择多个不连续的动作。

对文件播放动作

播放动作可以在活动文档中执行动作记录的命令。(一些动作需要先行选择才可播放;而另一些动作则可对整个文件执行。)可以排除动作中的特定命令或只播放单个命令。如果动作包括模式控制,可以在对话框中指定值或在动作暂停时使用模式工具。

注:在按钮模式下,点按一个按钮将执行整个动作,但不执行先前已排除的命令。

1 如果需要,可以选择要对其播放动作的对象或打开文件。

2 请执行以下任一操作:

- (Illustrator) 若要播放一组动作,请选择该组的名称,然后在“动作”调板中单击“播放”按钮 ,或从调板菜单中选择“播放”。
- 若要播放整个动作,请选择该动作的名称,然后在“动作”调板中单击“播放”按钮,或从调板菜单中选择“播放”。
- 如果为动作指定了组合键,则按该组合键就会自动播放动作。
- 若要仅播放动作的一部分,请选择要开始播放的命令,并单击“动作”调板中的“播放”按钮,或从调板菜单中选择“播放”。
- 若要播放单个命令,请选择该命令,然后按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并单击“动作”调板中的“播放”按钮。也可以按住 **Ctrl** 键 (Windows) 或 **Command** 键 (Mac OS) 并双击该命令。

 若要在 Photoshop 中还原一个动作,请在播放动作之前在“历史记录”调板中拍快照,然后选择此快照以还原该动作。

指定回放速度

可以调整动作的回放速度或将其暂停,以便对动作进行调试。

1 从“动作”调板菜单中选取“回放选项”。

2 指定一个速度,然后单击“确定”:

加速 以正常的速度播放动作 (默认设置)。

注:在加速播放动作时,屏幕可能不会在动作执行的过程中更新—文件可能不曾在屏幕上出现就进行了打开、修改、存储和关闭操作,从而使动作得以更加快速地执行。如果要在动作执行的过程中查看屏幕上的文件,请改为指定“逐步”速度。

逐步 完成每个命令并重绘图像,然后再执行动作中的下一个命令。

暂停 秒 指定应用程序在执行动作中的每个命令之间应暂停的时间量。

3 (仅限 Photoshop) 选择“为语音注释而暂停”,确保在播放动作中的每个语音注释后,再开始执行动作中的下一步。如果想在正在播放语音注释时继续动作,请取消选择该选项。

管理动作

管理“动作”调板中的动作以使其具有条理性,并仅提供项目所需的动作。可以重新排列、复制、删除、重命名和更改“动作”调板中的动作的选项。

重新排列动作调板中的动作

❖ 在“动作”调板中,将动作拖移到位于另一个动作之前或之后的新位置。当突出显示行出现在所需的位置时,松开鼠标按钮。

复制动作、命令或组

❖ 请执行以下任一操作:

- 按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并将动作或命令拖移到“动作”调板中的新位置。当突出显示行出现在所需位置时,松开鼠标按钮。
- 选择动作或命令。然后,从“动作”调板菜单中选取“复制”。
- 将动作或命令拖动到“动作”调板底部的“创建新动作”按钮。

可以用任一相同的方法复制组。

删除动作、命令或组

- 1 在“动作”调板中，选择动作、命令或组。
- 2 请执行以下任一操作：
 - 在“动作”调板上单击“删除”图标 。单击“确定”以完成删除。
 - 按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 并单击“删除”图标以删除选区但不显示确认对话框。
 - 将选区拖动到“动作”调板的“删除”图标以删除，但不显示确认对话框。
 - 从“动作”调板菜单中选取“删除”。

删除动作调板中的全部动作

❖ 从“动作”调板菜单选择“清除所有动作”(Photoshop) 或“清除动作”(Illustrator)。

即使在清除所有动作之后，也可以将“动作”调板恢复到其默认的动作组。

重命名动作或更改选项

- 1 选择动作，然后从“动作”调板菜单中选取“动作选项”。
- 2 为动作键入新名称或更改动作组的选项、功能键组合或按钮颜色。
- 3 单击“确定”。



在 Illustrator 中，通过双击“动作”调板中的动作名称，也将打开“动作选项”对话框。在 Photoshop 中，可以双击“动作”调板中的动作并输入新名称。

管理动作组

您可以创建和组织任务相关的动作组，这些动作组可以存储到磁盘并转移到其它计算机。

注：“动作”调板中自动列出了您创建的所有动作，但为了真正存储动作以防止在删除首选项文件 (Illustrator) 或“动作”调板文件 (Photoshop) 时丢失，必须将该动作存储为动作组的一部分。

存储动作组

- 1 选择一个组。



如果要存储单个动作，请先创建一个动作组，然后将此动作移动到新组。

- 2 从“动作”调板菜单中选取“存储动作”。
- 3 键入组的名称，选择一个位置，并单击“存储”。

您可以将文件存储在任何位置。只能在“动作”调板中存储动作组的完整内容，而不能存储单个动作。

注：（仅限 Photoshop）如果将存储的动作组文件放置在 Presets/Actions 文件夹中，则在重新启动应用程序后，该组将显示在“动作”调板菜单的底部。



（仅限 Photoshop）选择“存储动作”命令时，按住 Ctrl+Alt 键 (Windows) 或 Command+Option 键 (Mac OS) 可以将动作存储在文本文件中。可以使用这个文件查看或打印动作的内容。不过，不能将该文本文件重新载入 Photoshop。

载入动作组

默认情况下，“动作”调板显示预定义的动作（随应用程序提供）和您创建的所有动作。也可以将其他动作载入“动作”调板。

- ❖ 请执行以下任一操作：
- 从“动作”调板菜单中选择“载入动作”。找到并选择动作组文件，然后单击“载入”(Photoshop) 或“打开”(Illustrator)。
 - （仅限 Photoshop）从“动作”调板菜单的底部选择动作组。

Photoshop 动作组文件的扩展名为 .atn； Illustrator 动作组文件的扩展名为 .aia。

将动作恢复到默认组

- 1 从“动作”调板菜单中选择“复位动作”。
- 2 单击“确定”用默认组替换“动作”调板中的当前动作，或单击“追加”将默认动作组添加到“动作”调板中的当前动作。

组织动作组

为便于组织动作，可以创建动作组并将它们存储到磁盘。可以为不同的作品类型（如印刷出版和联机出版）组织动作组，并将这些组传送到其他计算机。

- 若要创建新的动作组，请单击“动作”调板中的“创建新组”按钮  或从调板菜单选择“新建组”。输入该组的名称，然后点击“确定”。

注：如果打算创建一个新动作并将其组合到新组中，请确保首先创建了新组。以后在创建新动作时，新组将出现在组弹出菜单中。

- 要将动作移到另一个组中，请将动作拖移到该组。当突出显示行出现在所需的位置时，松开鼠标按钮。
- 若要重命名动作组，请在“动作”调板中双击该组的名称或从“动作”调板菜单选择“组选项”。然后输入该组的新名称，并单击“确定”。
- 要用新动作组替换“动作”调板中的所有动作，请从“动作”调板菜单中选择“替换动作”。选择动作文件，并单击“载入”(Photoshop) 或“打开”(Illustrator)。

重要说明：“替换动作”命令会替换当前文档中的全部动作集。使用该命令前，请确保已经用“存储动作”命令存储了当前动作集的副本。

创建动作

记录动作

记录动作时请记住以下原则：

- 可以在动作中记录大多数（而非所有）命令。
- 您可以记录用“选框”、“移动”、“多边形”、“套索”、“魔棒”、“裁剪”、“切片”、“魔术橡皮擦”、“渐变”、“油漆桶”、“文字”、“形状”、“注释”、“吸管”和“颜色取样器”工具执行的操作，也可以记录在“历史记录”、“色板”、“颜色”、“路径”、“通道”、“图层”、“样式”和“动作”调板中执行的操作。
- 结果取决于文件和程序设置变量，如现用图层和前景色。例如，3 像素高斯模糊在 72 ppi 文件上创建的效果与在 144 ppi 文件上创建的效果不同。“色彩平衡”在灰度文件上创建的效果也是如此。
- 如果记录的动作包括在对话框和调板中指定设置，则动作将反映在记录时有有效的设置。如果在记录动作的同时更改对话框或调板中的设置，则会记录更改的值。

注：大多数对话框会保留上次使用时所指定的设置。请仔细检查，看这些值是否是要记录的值。

- 模态操作和工具以及记录位置的工具有时都使用当前为标尺指定的单位。模态操作或工具要求按 **Enter** 键或 **Return** 键才可应用其效果，例如变换或裁剪。记录位置的工具有“选框”、“切片”、“渐变”、“魔棒”、“套索”、“形状”、“路径”、“吸管”和“注释”工具。

 如果记录将在大小不同的文件上播放的动作，应将标尺单位设置为百分比。这样，动作将始终在图像中的同一相对位置播放。

- 可以记录“动作”调板菜单上列出的“播放”命令，使一个动作播放另一个动作。

记录动作的工作方式与 Photoshop 和 Illustrator 中类似。

记录动作

创建新动作时，您所用的命令和工具都将添加到动作中，直到停止记录。

 为了防止出错,请在副本中进行操作:在动作开始时,在应用其它命令之前,记录“文件”>“存储副本”命令(Illustrator)或记录“文件”>“存储为”命令并选择“作为副本”(Photoshop)。或者,也可以在 Photoshop 中单击“历史记录”调板上的“新建快照”按钮,以便在记录动作之前拍摄图像快照。

1 打开文件。

2 在“动作”调板中,单击“创建新动作”按钮 , 或从“动作”调板菜单中选择“新建动作”。

3 输入一个动作名称,选择一个动作集,然后设置附加选项:

功能键 为该动作指定一个键盘快捷键。您可以选择功能键、Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 和 Shift 键的任意组合(例如, Ctrl+Shift+F3), 但有如下例外: 在 Windows 中, 不能使用 F1 键, 也不能将 F4 或 F6 键与 Ctrl 键一起使用。

注: 如果指定动作与命令使用同样的快捷键, 快捷键将适用于动作而不是命令。

颜色 为按钮模式显示指定一种颜色。

4 单击“开始记录”。“动作”调板中的“开始记录”按钮变为红色 。

重要说明: 记录“存储为”命令时, 不要更改文件名。如果输入新的文件名, 每次运行动作时, 都会记录和使用该新名称。在存储之前, 如果浏览到另一个文件夹, 则可以指定另一位置而不必指定文件名。

5 执行要记录的操作和命令。

并不是动作中的所有任务都可以直接记录; 不过, 可以用“动作”调板菜单中的命令插入大多数无法记录的任务。

6 要停止记录, 请单击“停止播放/记录”按钮, 或从“动作”调板菜单中选择“停止记录”。(在 Photoshop 中, 您还可以按 Esc 键。)

 要在同一动作中继续开始记录, 请从“动作”调板菜单中选择“开始记录”。

记录路径

“插入路径”命令使您可以将复杂的路径(用钢笔工具创建的或从 Adobe Illustrator 粘贴的路径)作为动作的一部分包含在内。播放动作时, 工作路径被设置为所记录的路径。在记录动作时或动作记录完毕后可以插入路径。

1 执行下列操作之一:

- 开始记录动作。
- 选择一个动作的名称, 在该动作的最后记录路径。
- 选择一个命令, 在该命令之后记录路径。

2 从“路径”调板中选择现有的路径。

3 从“动作”调板菜单中选取“插入路径”。

如果在单个动作中记录多个“插入路径”命令, 则每一个路径都会替换目标文件中的前一个路径。要添加多个路径, 请在记录每个“插入路径”命令之后, 使用“路径”调板记录“存储路径”命令。

注: 播放插入复杂路径的动作可能需要大量的内存。如果遇到问题, 请增加 Photoshop 的可用内存量。

插入停止

您可以在动作中包含停止, 以便执行无法记录的任务(例如, 使用绘图工具)。完成任务后, 单击“动作”调板中的“播放”按钮即可完成动作。

也可以在动作停止时显示一条简短消息, 提醒在继续执行动作之前需要完成的任务。可以在消息框中包含“继续”按钮, 以防止万一出现不需要完成其它任务的情况。

1 通过执行下列操作之一, 选取插入停止的位置:

- 选择一个动作的名称, 在该动作的最后插入停止。
- 选择一个命令, 在该命令之后插入停止。

- 2 从“动作”调板菜单中选择“插入停止”。
- 3 键入希望显示的信息。
- 4 如果希望该选项继续执行动作而不停止，则选择“允许继续”。
- 5 单击“确定”。

 在记录动作时或动作记录完毕后可以插入停止。

播放动作时更改设置

默认情况下，使用最初记录动作时指定的值来完成动作。如果要更改动作内的命令的设置，可以插入一个模态控制。模态控制可使动作暂停以便在对话框中指定值或使用模式工具。（模式工具需要按 **Enter** 或 **Return** 才能生效 — 一旦按下 **Enter** 或 **Return**，动作将继续执行它的任务。）

模态控制由“动作”调板中的命令、动作或组左侧的对话框图标  表示。红色的对话框图标  表示动作或组中的部分（而非全部）命令是模态的。不能在“按钮”模式中设置模态控制。

❖ 请执行以下任一操作：

- 若要为动作中某个命令启用模态控制，请单击该命令名称左侧的框。再次单击可停用模态控制。
- 若要为动作中所有命令启用或停用模态控制，请单击动作名称左侧的框。
- 若要为组中所有动作启用或停用模态控制，请单击组名称左侧的框。

从动作中排除命令

可以排除不想作为已记录动作的一部分播放的命令。不能在“按钮”模式中排除命令。

- 1 如果需要，可通过单击“动作”调板中的动作名称左侧的三角形，展开动作中的命令的列表。
- 2 请执行以下任一操作：
 - 若要排除单个命令，请单击以清除命令名称左边的选中标记。再次单击可包括该命令。
 - 若要排除或包括一个动作或动作组中的所有命令或动作，请单击该动作名称或动作组名称左侧的选中标记。
 - 若要排除或包括除所选命令之外的所有命令，请按住 **Alt** 键 (Windows) 或 **Option** 键 (Mac OS) 并单击该命令的选中标记。

为了表示动作中的一些命令已被排除，在 **Photoshop** 中，父动作的选中标记将变为红色；在 **Illustrator** 中，父动作的选中标记将变为灰色。

插入不可记录的菜单命令

无法记录绘画和色调工具、工具选项、“视图”命令和“窗口”命令。但是，可以使用“插入菜单项目”命令将许多不可记录的命令插入到动作中。

在记录动作时或动作记录完毕后可以插入命令。插入的命令直到播放动作时才执行，因此插入命令时文件保持不变。命令的任何值都不记录在动作中。如果命令打开一个对话框，在播放期间将显示该对话框，并且暂停动作，直到单击“确定”或“取消”为止。

注：在使用“插入菜单项目”命令插入一个打开对话框的命令时，不能在“动作”调板中停用模态控制。

- 1 选取插入菜单项目的位置：
 - 选择一个动作名称，在该动作的最后插入项目。
 - 选择一个命令，在该命令的最后插入项目。
- 2 从“动作”调板菜单中选取“插入菜单项目”。
- 3 “插入菜单项目”对话框打开后，从它的菜单中选取一个命令。
- 4 单击“确定”。

编辑和重新记录动作

可以轻松编辑和自定动作。您可以调整动作中任何特定命令的设置，向现有动作添加命令或遍历整个动作并更改任何或全部设置。

覆盖单个命令

- 1 在“动作”调板中点按两次该命令。
- 2 输入新值，然后点按“确定”。

向动作添加命令

- 1 请执行以下任一操作：
 - 选择动作的名称，在该动作的最后插入新命令。
 - 选择动作中的命令，在该命令之后插入命令。
- 2 单击“开始记录”按钮，或从“动作”调板菜单中选择“开始记录”。
- 3 记录其它命令。
- 4 完成时，单击“动作”调板中的“停止播放 / 记录”按钮或从调板菜单选择“停止记录”。

重新排列动作中的命令

❖ 在“动作”调板中，将命令拖动到同一动作中或另一动作中的新位置。当突出显示行出现在所需的位置时，松开鼠标按钮。

再次记录动作

- 1 选择动作，然后从“动作”调板菜单选取“再次记录”。
- 2 如果出现模态工具，请使用此工具以创建不同的结果并按下 **Enter** 或 **Return**，或仅按下 **Enter** 或 **Return** 以保留相同设置。
- 3 如果出现对话框，请更改设置并单击“确定”来记录值，或单击“取消”保留相同值。

处理一批文件

使用图像处理器转换文件

图像处理器可以转换和处理多个文件。与“批处理”命令不同，您不必先创建动作，就可以使用图像处理器来处理文件。您可以在图像处理器中执行下列任何操作：

- 将一组文件转换为 JPEG、PSD 或 TIFF 格式之一，或者将文件同时转换为所有三种格式。
- 使用相同选项来处理一组相机原始数据文件。
- 调整图像大小，使其适应指定的像素大小。
- 嵌入颜色配置文件或将一组文件转换为 sRGB，然后将它们存储为用于 Web 的 JPEG 图像。
- 在转换后的图像中包括版权元数据。

图像处理器可以处理 Photoshop (PSD)、JPEG 和相机原始数据文件。

- 1 请执行下列任一操作：
 - 选取“文件”>“脚本”>“图像处理器”(Photoshop)
 - 选取“工具”>“Photoshop”>“图像处理器”(Bridge)
- 2 选择要处理的图像。可以选择处理任何打开的文件，也可以选择处理一个文件夹中的文件。
- 3 (可选) 选择“打开第一个要应用设置的图像”可以对所有图像应用相同的设置。

如果要处理一组在相同光照条件下拍摄的相机原始数据文件，可以将第一幅图像的设置调整到满意的程度，然后对其余图像应用同样的设置。

如果文件的颜色配置文件与工作配置文件不符，请对 PSD 或 JPEG 源图像应用此选项。可以选取转换文件夹中的第一幅图像和全部图像所使用的颜色配置文件。

注：通过图像处理器应用的设置是临时性的，只能在图像处理器中使用。如果未在图像处理器中更改图像的当前“Camera Raw”设置，则使用这些设置来处理图像。

4 选择要存储处理后的文件的位置。

如果多次处理相同文件并将其存储到同一目标，每个文件都将以其自己的文件名存储，而不进行覆盖。

5 选择要存储的文件类型和选项。

存储为 JPEG 将图像以 JPEG 格式存储在目标文件夹中名为 JPEG 的文件夹中。

品质 设置 JPEG 图像品质（0 到 12）。

调整大小以适合 调整图像大小，使之适合在“宽度”和“高度”中输入的尺寸。图像将保持其原始比例。

将配置文件转换为 sRGB 将颜色配置文件转换为 sRGB。如果要将配置文件与图像一起存储，请确保选中“包含 ICC 配置文件”。

存储为 PSD 将图像以 Photoshop 格式存储在目标文件夹中名为 PSD 的文件夹中。

最大兼容 在目标文件内存储分层图像的复合版本，以兼容无法读取分层图像的应用程序。

存储为 TIFF 将图像以 TIFF 格式存储在目标文件夹中名为 TIFF 的文件夹中。

LZW 压缩 使用 LZW 压缩方案存储 TIFF 文件。

6 设置其它处理选项。

运行动作 运行 Photoshop 动作。从第一个菜单中选取动作组，从第二个菜单中选取动作。必须在“动作”调板中载入动作组后，它们才会出现在这些菜单中。

版权信息 包括在文件的 IPTC 版权元数据中输入的任何文本。此处所含文本将覆盖原始文件中的版权元数据。

包含 ICC 配置文件 在存储的文件中嵌入颜色配置文件。

7 单击“运行”。



处理图像前，单击“存储”可以存储对话框中的当前设置。下次需要使用该组设置处理文件时，请单击“载入”，然后浏览到存储的图像处理器设置。

有关图像处理技术的教程，请参阅 www.adobe.com/go/learn_ps_processraw_cn。

处理一批文件

“批处理”命令可以对一个文件夹中的文件运行动作。如果您有带文档输入器的数码相机或扫描仪，也可以用单个动作导入和处理多个图像。扫描仪或数码相机可能需要支持动作的取入增效工具模块。

注：如果第三方增效工具不能一次导入多个文档，则在批处理期间或用作动作的一部分时，该工具可能无效。有关详细信息，请与增效工具的厂商联系。

您还可以从 Acrobat Capture 或其它软件程序导入 PDF 图像。

当对文件进行批处理时，可以打开、关闭所有文件并存储对原文件的更改，或将修改后的文件版本存储到新的位置（原始版本保持不变）。如果您要将处理过的文件存储到新位置，则可能希望在开始批处理前先为处理过的文件创建一个新文件夹。

要使用多个动作进行批处理，请创建一个播放所有其它动作的新动作，然后使用新动作进行批处理。要批处理多个文件夹，请在文件夹中创建要处理的其它文件夹的别名，然后选择“包含所有子文件夹”选项。



为了提高批处理性能，应减少所存储的历史记录状态的数量，并在“历史记录”调板中取消选择“自动创建第一幅快照”选项。

有关图像处理技术的教程，请参阅 www.adobe.com/go/learn_ps_processraw_cn。

批处理文件

1 执行下列操作之一：

- 选取“文件”>“自动”>“批处理”(Photoshop)
- 选取“工具”>“Photoshop”>“批处理”(Bridge)

2 在“组合”和“动作”弹出式菜单中，指定要用来处理文件的动作。菜单会显示“动作”调板中可用的动作。如果未显示所需的动作，可能需要选取另一组或在调板中载入组。

3 从“源”弹出式菜单中选取要处理的文件：

文件夹 处理指定文件夹中的文件。单击“选取”可以查找并选择文件夹。

导入 处理来自数码相机、扫描仪或 PDF 文档的图像。

打开的文件 处理所有打开的文件。

Bridge 处理 Adobe Bridge 中选定的文件。如果未选择任何文件，则处理当前 Bridge 文件夹中的文件。

4 设置处理、存储和文件命名选项。有关“批处理”对话框设置的说明，请参阅第 500 页的“批处理和快捷批处理选项”。

将嵌套文件夹中的文件批处理为不同格式

1 如平常那样处理文件夹，直到“目标”步骤为止。

2 为目标选取“存储并关闭”。可以为“覆盖动作中的‘存储为’命令”指定选项以执行下列操作：

- 如果动作中的“存储为”步骤包含文件名，就会用存储的文档的名称覆盖它；所有“存储为”步骤均被视为在记录它们时没有使用文件名。
- 在“存储为”动作步骤中指定的文件夹会被文档的原始文件夹覆盖。

注：在动作中必须包含“存储为”步骤；“批处理”命令不会自动存储文件。

例如，可以使用此过程来锐化图像、调整其大小以及将其以 JPEG 格式存储在原始文件夹中。您可以创建一个具有锐化步骤、调整大小步骤和“存储为 JPEG”步骤的动作。批处理此动作时，请选择“包含所有子文件夹”，为目标选取“存储并关闭”，然后选择“覆盖动作中的‘存储为’命令”。

有关图像处理技术的教程，请参阅 www.adobe.com/go/learn_ps_processraw_cn。

从动作创建快捷批处理

快捷批处理将动作应用于一个或多个图像，或应用于您将“快捷批处理”图标拖动到的图像文件夹。您可以将快捷批处理存储在桌面上或磁盘上的另一位置。



“快捷批处理”图标

动作是创建快捷批处理的基础。在创建快捷批处理前，必须在“动作”调板中创建所需的动作。（请参阅第 494 页的“记录动作”。）

1 选取“文件”>“自动”>“创建快捷批处理”。

2 指定快捷批处理的存储位置。单击对话框的“将快捷批处理存储于”部分中的“选取”，然后浏览到该位置。

3 选择“动作组”，然后指定打算在“组合”和“动作”菜单中使用的动作。（在打开对话框前选择“动作”调板中的动作可以预先选择这些菜单。）

4 设置处理、存储和文件命名选项。有关“批处理”对话框设置的说明，请参阅第 500 页的“批处理和快捷批处理选项”。

有关跨平台快捷批处理的提示

当创建适用于 Windows 和 Mac OS 的快捷批处理时，请记住下列兼容性问题：

- 在将 Windows 中创建的快捷批处理移动到 Mac OS 之后，必须将它拖动到桌面中的 Photoshop 图标上。Photoshop 将对 Mac OS 中使用的快捷批处理进行更新。
- 在 Mac OS 中创建快捷批处理时，请使用 .exe 扩展名以使快捷批处理与 Windows 和 Mac OS 都兼容。
- 操作系统之间不支持文件名引用。如果动作步骤（如“打开”命令、“存储为”命令或从文件载入设置的调整命令）引用文件名或文件夹名，执行将暂停，并提示用户输入文件名。

使用快捷批处理来处理文件

❖ 将文件或文件夹拖动到快捷批处理图标上。如果 Photoshop 尚未运行，则将启动 Photoshop。

批处理和快捷批处理选项

在“批处理”对话框和“快捷批处理”对话框中指定这些选项。

覆盖动作中的打开命令 确保在没有打开已在动作的“打开”命令中指定的文件的情况下，已处理在“批处理”命令中选定的文件。如果动作包含用于打开已存储文件的“打开”命令而您又未选择此选项，则“批处理”命令只会打开和处理用于记录此“打开”命令的文件。（这是因为在打开“批处理”源文件夹中的每个文件之后，“批处理”命令会打开动作指定的文件。由于最新打开的文件是动作中指定的文件，因此“批处理”命令将在该文件上执行动作，而不会处理“批处理”源文件夹中的任何文件。）

要使用此选项，动作必须包含“打开”命令。否则，“批处理”命令将不会打开您已选择用来进行批处理的文件。选择此选项不会忽略“打开”命令中的任何内容 -- 将只打开选择的文件。

如果记录的动作要在某个打开的文件上执行，或者动作中包含针对其所需的特定文件的“打开”命令，则取消选择此选项。

包含所有子文件夹 处理指定文件夹的子目录中的文件。

禁止颜色配置文件警告 关闭颜色方案信息的显示。

禁止显示文件打开选项对话框 隐藏“文件打开选项”对话框。当对相机原始图像文件的动作进行批处理时，这是很有用的。将使用默认设置或以前指定的设置。

目标菜单 设置用于存储已处理文件的位置

- **无** 使文件保持打开而不存储更改（除非动作包括“存储”命令）。
- **存储并关闭** 将文件存储在它们的当前位置，并覆盖原来的文件。
- **文件夹** 将处理过的文件存储到另一位置。单击“选取”可指定目标文件夹。

覆盖动作中的存储为命令 确保将已处理的文件存储到在“批处理”命令中指定的目标文件夹中（如果已选取“存储并关闭”，则将这些文件存储到其原始文件夹），存储时采用其原始名称或在“批处理”对话框的“文件命名”部分中指定的名称。

如果没有选择此选项并且动作中包含“存储为”命令，则将文件存储到由动作中的“存储为”命令指定的文件夹中，而不是存储到“批处理”命令中指定的文件夹中。此外，如果没有选择此选项并且动作中的“存储为”命令指定了一个文件名，则在“批处理”命令每次处理图像时都会覆盖相同的文件（动作中指定的文件）。

 如果希望“批处理”命令使用命令中指定的文件夹中的原始文件名处理文件，请在动作中存储图像。然后，当您创建批处理时，选择“覆盖动作的‘存储为’命令”并指定目标文件夹。如果在“批处理”命令中重命名图像并且没有选择“覆盖动作的‘存储为’命令”，则 Photoshop 将存储已处理的图像两次：一次是使用新名称将其存储在指定的文件夹中；一次是使用原始名称将其存储在动作中的“存储为”命令指定的文件夹中。

要使用此选项，动作中必须包含“存储为”命令。否则，“批处理”命令将不会存储已处理的文件。选择此选项不会跳过“存储为”命令中的任何内容 -- 将只使用指定的文件名和文件夹进行存储。

注 某些存储选项在“批处理”命令或“创建快捷批处理”命令中不可用（例如，JPEG 压缩或 TIFF 选项）。要使用这些选项，请在包含所需选项的动作中记录一个“存储为”步骤，然后使用“覆盖动作的‘存储为’命令”选项以确保将文件存储在“批处理”命令或“创建快捷批处理”命令中指定的位置。Photoshop 会忽略在动作的“存储为”命令中指定的文件名和路径，并保留使用在“批处理”对话框中指定的新路径和文件名的存储选项。

文件命名 如果将文件写入新文件夹，请指定文件命名约定。从弹出式菜单中选择元素，或在字段中输入要组合为全部文件的默认名称的文本。可以通过这些字段，更改文件名各部分的顺序和格式。每个文件必须至少有一个唯一的字段（例如，文件

名、序列号或连续字母) 以防文件相互覆盖。起始序列号为所有序列号字段指定起始序列号。第一个文件的连续字母字段总是从字母“A”开始。

兼容性 使文件名称与 Windows、Mac OS 和 Unix 操作系统兼容。

 使用“批处理”命令选项存储文件时，通常会用与原文件相同的格式存储文件。要创建以新格式存储文件的批处理，请记录其后面跟有“关闭”命令作为部分原动作的“存储为”命令。然后，在设置批处理时选取“目标”菜单中的“覆盖动作的‘存储为’命令”。

错误菜单 指定处理错误的方法：

- **由于错误而停止** 挂起进程，直到您确认了错误信息为止。
- **将错误记录到文件** 将每个错误记录在文件中而不停止进程。如果有错误记录到文件中，则在处理完毕后将出现一条信息。要查看错误文件，请在运行“批处理”命令之后，使用文本编辑器打开它。

脚本

关于脚本

Photoshop 通过脚本支持外部自动化。在 Windows 中，可以使用支持 COM 自动化的脚本语言，例如 VB Script。在 Mac OS 中，可以使用允许发送 Apple 事件的语言，例如 AppleScript。这些语言不是跨平台的，但可以控制多个应用程序，例如 Adobe Photoshop、Adobe Illustrator 和 Microsoft Office。在 Mac OS 中，也可以使用 Apple 的 Photoshop Actions for Automator 来控制 Photoshop 中的任务。

也可以在这两种平台上使用 Javascript。您可以利用 Javascript 支持编写可以在 Windows 或 Mac OS 上运行的 Photoshop 脚本。

注：请参考所安装的 Photoshop 应用程序附带的脚本文档：Photoshop AppleScript 参考指南 .pdf、Photoshop JavaScript 参考指南 .pdf、Photoshop 脚本指南 .pdf 和 Photoshop VBScript 参考指南 .pdf。可以在“Photoshop CS3/脚本指南”中找到这些指南。

运行 JavaScript

❖ 选取“文件”>“脚本”，然后从列表中选择脚本。脚本列表中包含以 .js 或 .jsx 扩展名存储的所有脚本文件以及在 Photoshop CS3/Presets/Scripts 文件夹中存储的脚本文件。要运行存储在其它位置的脚本，请选取“文件”>“脚本”>“浏览”，然后浏览到该脚本。

将脚本和动作设置为自动运行

可以使用事件（如在 Photoshop 中打开、存储或导出文件）来触发 JavaScript 或 Photoshop 动作。Photoshop 提供了很多默认事件，也可以使用任何可编写脚本的 Photoshop 事件来触发脚本或动作。有关可编写脚本的事件的更多信息，请参阅“Photoshop 脚本指南”。

- 1 选取“文件”>“脚本”>“脚本事件管理器”。
- 2 选择“启用事件以运行脚本 / 动作”。
- 3 在 Photoshop“事件”菜单中，选取将触发脚本或动作的事件。
- 4 选择“脚本”或“动作”，然后选取在事件发生时运行的脚本或动作。

Photoshop 有多个示例脚本可供选取。要运行其它脚本，请选取“浏览”，然后浏览到该脚本。对于动作，请从第一个弹出式菜单中选取动作组，然后从第二个菜单中选取该组中的动作。必须在“动作”调板中载入动作后，它才会出现在这些菜单中。

- 5 单击“添加”。对话框中列出了事件和它关联的脚本或动作。
- 6 要停用和移去个别事件，请在列表中选择事件，然后单击“移去”。要停用所有事件，但仍将它们保留在列表中，请取消选择“启用事件以运行脚本 / 动作”。

创建数据驱动图形

关于数据驱动图形

利用数据驱动图形，可以快速准确地生成图像的多个版本以用于印刷项目或 Web 项目。例如，以模板设计为基础，使用不同的文本和图像来制作 100 种不同的 Web 横幅。

可以通过从 Photoshop 中导出图形来生成图形，也可以创建在 Adobe GoLive 或 Adobe Graphics Server 等其它程序中使用的模板（请参阅第 506 页的“存储模板以便用于其它 Adobe 产品”）。

请按照以下常规步骤操作，使用模板和数据组来创建图形：

1. 创建用作模板的基本图形。

使用图层分离出要在图形中更改的图素。

2. 在图形中定义变量。

变量指定在图像中更改的部分。（请参阅第 502 页的“定义变量”。）

3. 创建或导入数据组。

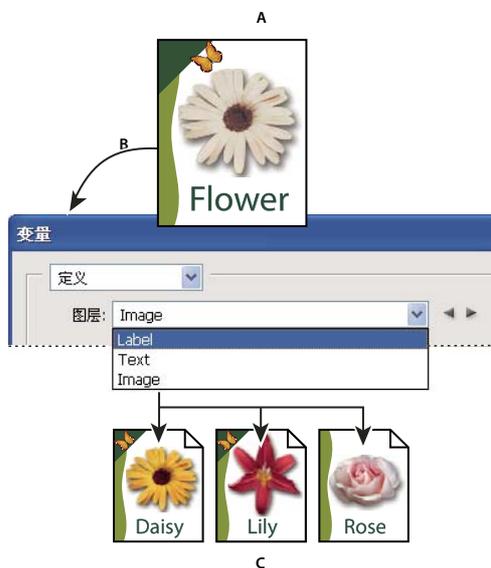
可以在模板中创建数据组，也可以从文本文件中导入它们。（请参阅第 504 页的“定义数据组”和第 505 页的“在外部文件中创建数据组”。）

4. 使用每个数据组预览文档。

要查看最终图形的外观，可以先进行预览，然后再导出所有文件。（请参阅第 504 页的“预览或应用数据组”。）

5. 将图形与数据一起导出出来生成图形。

可以将图形导出为 Photoshop (PSD) 文件。（请参阅第 504 页的“使用数据组生成图形”。）



使用变量创建图像的不同版本

A. 源文件模板 B. 用户将图层定义为变量。 C. 可以创建图像的不同版本，每个版本都具有不同的变量数据组。

定义变量

可以使用变量来定义模板中的哪些元素将发生变化。可以定义三种类型的变量。“可见性”变量显示或隐藏图层的内容。“像素替换”变量用其它图像文件中的像素来替换图层中的像素。“文本替换”变量替换文字图层中的文本字符串。

注：GoLive 可以识别所有的“文本”变量和“可见性”变量，但不能识别“像素替换”变量。



基于同一模板的两个图像版本
A. “可见性”变量 B. “像素替换”变量 C. “文本替换”变量

不能为“背景”图层定义变量。

1 选取“图像”>“变量”>“定义”。

2 从“图层”弹出式菜单中选择一个图层，它包含要定义为变量的内容。

3 选择一个或多个类型的变量：

可见性 显示或隐藏图层的内容。

像素替换 使用其它图像文件中的像素替换图层中的像素。

文本替换 替换文字图层中的文本字符串。

4 执行下列操作之一：

- 选择“名称”，然后输入变量的名称。变量名必须以字母、下划线或冒号开头，并且不能包含空格或特殊字符（句点、连字符、下划线和冒号除外）。
- 从“名称”弹出式菜单中，选取要将此图层链接到的现有变量。链接到同一变量的图层连同链接图标显示在“名称”菜单旁边。

5 对于“像素替换”变量，请设置下列选项。

- 选择一种用于缩放替换图像的方法：“限制”选项缩放图像以将其限制在定界框内（这可能会使定界框的一部分是空的）；“填充”选项缩放图像以使其完全填充定界框（这可能会导致图像超出定界框的范围）；“保持原样”选项不缩放图像；“一致”选项以不成比例的方式缩放图像以将其限制在定界框内。
- 单击对齐图标  上的手柄，可以选取在外框内放置图像的对齐方式。（该选项不适用于“一致”。）
- 选择“剪切到外框”可以剪切未在外框内的图像区域。只有在选择了“填充”或“保持原样”替换方法时，此选项才可用。（该选项不适用于“一致”。）

6 要为其它图层定义变量，请从“图层”弹出式菜单中选取一个图层。包含变量的图层的名称旁边会显示星号。可以使用导航箭头在图层间移动。

7 单击“确定”。

重命名变量

- 1 选取“图像”>“变量”>“定义”。
- 2 从“图层”弹出式菜单中选取包含该变量的图层。
- 3 要重命名变量，请在“名称”文本框中输入名称。变量名必须以字母、下划线或冒号开头，并且不能包含空格或特殊字符（句点、连字符、下划线和冒号除外）。
- 4 要删除变量，请取消对它的选择。

定义数据组

数据组是变量及其相关数据的集合。为要生成的每个图形版本定义一个数据组。

1 执行下列操作之一：

- 选取“图像”>“变量”>“数据组”。
- 如果“变量”对话框已打开，请从对话框顶部的弹出式菜单中选取“数据组”，或者单击“下一步”。

注：必须至少定义一个变量，才能编辑默认数据组。

2 单击“新建数据组”按钮 。

3 从“名称”弹出式菜单中或对话框底部的列表选择一个变量。

4 编辑变量数据：

- 对于可见性变量 ，选择“可见”可以显示图层的内容；选择“不可见”可以隐藏图层的内容。
- 对于“像素替换”变量 ，单击“选择文件”并选择替换图像文件。如果在应用数据组前单击“不替换”，将使图层保持其当前状态。

注：如果此前已应用了一次替换，单击“不替换”不会将文件复位到其原始状态。

- 对于“文本替换”变量 ，在“值”文本框中输入一个文本字符串。

5 为要生成的每个图形版本定义其它数据组。

可在以后对数据组执行编辑、重命名或删除操作，方法是：先从“数据组”弹出式菜单中选取数据组，然后对其选项进行编辑。使用箭头图标在数据组间移动。单击“删除”图标可以将数据组删除。

预览或应用数据组

您可以将数据组的内容应用于基本图像，同时将所有变量和数据组保持不变。这会将 PSD 文档的外观更改为包含数据组的值。还可以预览每个图形版本在使用各数据组时的外观。

注：应用数据组将覆盖原始文档。

❖ 选取“图像”>“应用数据组”。从列表中选择数据组，然后在文档窗口中预览图像。要应用数据组，请单击“应用”。如果是进行预览，而不想更改基本图像，请单击“取消”。

也可以在“变量”对话框的“数据组”页中应用和预览数据组。

使用数据组生成图形

在定义变量及一个或多个数据组后，可按批处理模式使用数据组值输出图像。可以将图像输出为 PSD 文件。

- 1 选取“文件”>“导出”>“数据组作为文件”。
- 2 为生成的所有文件输入基本名称。如果需要，您可以创建自己的文件命名方案。
- 3 单击“选取”按钮，为文件选择一个目标目录。
- 4 选取要导出的数据组。
- 5 单击“确定”。

在外部文件中创建数据组

通过创建包含所有变量信息的外部文本文件并将该文件载入到包含变量的 PSD 文档中，可以快速创建大量的数据组。有一种方法是在文本文件或 Microsoft Excel 电子表格中输入数据，然后将其导出到一个制表符分隔文件或逗号分隔文件。

外部文本文件的语法如下（其中以“Variable”或“Value”开头的每行本身在文件中都是完整的一行）：

```
VariableName1<sep>VariableName2<sep> <sep>VariableNameN <nl>
Value1-1<sep>Value2-1<sep><sep><sep>ValueN-1<nl>
Value1-2<sep>Value2-2<sep><sep>ValueN-2<nl>
Value1-M<sep>Value2-M<sep><sep>ValueN-M<nl>
```

所有变量名称都列在第一行中，其顺序为变量值在后续行中的出现顺序。每个后续行都表示一个数据组，并给出每个变量的值。



要在数据组的单个文本行中创建多个文本行，请在制表符分隔或逗号分隔文件中用双引号将文本括起来，然后在需要换行的位置插入硬回车。

外部文本文件语法元素	
<sep>	分隔各个变量名或变量值的逗号分隔 (CSV) 文件或制表符 (制表符分隔) 文件。
<nl>	结束每个数据组的换行符，它可以是换行符、回车符或两者。
“true”和“false”	可见性变量的允许值。
空格	在解析文件时删除分隔符前后的空格；保留值字符串中单词之间的空格（例如，two of a kind），并保留括在双引号中的前导空格和尾随空格（例如，“one kind”）。
双引号	如果一个双引号前面有另一双引号，则前者可能是值的一部分（例如，“"B"”在数据组中是“B”）。

如果 <sep> 或 <nl> 是变量值的一部分，则必须用双引号将整个值括起来。

在 PSD 文档中定义的所有变量都必须在文本文件中进行定义。如果文本文件中的变量数与文档中的变量数不匹配，将显示一个错误。

数据组示例：

通过使用容纳 tulip（郁金香）和 sunflower（向日葵）的变量的花卉模板，可以建立类似如下的文本文件：

```
{contents of FlowerShow.txt}
Variable 1, Variable 2, Variable 3
true, TULIP, c:\My Documents\tulip.jpg
false, SUNFLOWER, c:\My Documents\sunflower.jpg
false, CALLA LILY, c:\My Documents\calla.jpg
true, VIOLET, c:\My Documents\violet.jpg
```

注：如果文本文件与图像文件在同一文件夹中，则可以使用相对路径来表示图像位置。例如，示例中的最后一项可以是：true、VIOLET、violet.jpg。

导入数据组

1 执行下列操作之一：

- 选取“文件”>“导入”>“变量数据组”。
- 选取“图像”>“变量”>“数据组”，然后单击“导入”按钮。

2 通过浏览找到要导入的文本文件。

3 设置导入选项。

将第一列用作数据组名称 使用文本文件第一列的内容（列出的第一个变量的值）命名每个数据组。否则，将数据组命名为“数据组 1、数据组 2，等等”。

替换现有的数据组 导入前删除所有现有的数据组。

4 设置文本文件的编码或保留设置“自动”。**5 单击“确定”。****存储模板以便用于其它 Adobe 产品**

您可以用 PSD 格式存储模板以便用于其它 Adobe 产品，如 Adobe Graphics Server（只有英文版）和 Adobe GoLive。例如，GoLive 用户可以将 PSD 模板放在一个页面版式中，并使用动态链接将其变量绑定到一个数据库，然后使用 Graphics Server 生成图片的迭代。同样，使用 Graphics Server 的开发人员也可以将 PSD 文件中的变量直接绑定到数据库或其它数据源。

有关使用 PSD 模板创建数据驱动图形的更多信息，请参阅 Adobe GoLive 帮助和《Adobe Graphics Server 开发人员指南》。

第 21 章：键盘快捷键

在 Photoshop 中，使用键盘快捷键可以提高工作效率。可以使用此处列出的默认快捷键，或添加和自定所需的快捷键。

自定键盘快捷键

关于自定键盘快捷键

Photoshop 允许您查看所有快捷键的列表，并编辑或创建快捷键。“键盘快捷键”对话框充当一个快捷键编辑器，并包括所有支持快捷键的命令，其中一些是默认快捷键组中没有提到的。



除了使用键盘快捷键外，您还可以使用上下文相关菜单访问许多命令。上下文相关菜单显示与现用工具、选区或调板相关的命令。要显示上下文相关菜单，请在文档窗口或调板中右按 (Windows) 或按住 Ctrl 键单击 (Mac OS)。

定义新的键盘快捷键

1 执行下列操作之一：

- 选取“编辑”>“键盘快捷键”。
- 选取“窗口”>“工作区”>“键盘快捷键和菜单”，然后单击“键盘快捷键”选项卡。

2 从“键盘快捷键和菜单”对话框顶部的“组”菜单中选择一组快捷键。

3 从“快捷键用于”菜单中选取一种快捷键类型：

应用程序菜单 允许您为菜单栏中的项目自定键盘快捷键。

调板菜单 允许您为调板菜单中的项目自定键盘快捷键。

工具 允许您为工具箱中的工具自定键盘快捷键。

4 在滚动列表的“快捷键”列中，选择要修改的快捷键。

5 键入新的快捷键。

如果键盘快捷键已经分配给了组中的另一个命令或工具，则会出现一个警告。单击“接受”将快捷键分配给新的命令或工具，并删除以前分配的快捷键。重新分配了快捷键后，您可以单击“还原更改”来还原更改，或单击“接受并转到冲突处”将新的快捷键分配给其他命令或工具。

6 完成快捷键的更改后，请执行下列操作之一：

- 要存储对当前的键盘快捷键组所做的所有更改，请单击“存储组”按钮 。即会存储对自定组所做的更改。如果存储的是对“Photoshop 默认值”组所做的更改，则会打开“存储”对话框。为新的组输入一个名称，然后单击“保存”。
- 要基于当前的快捷键组创建新的组，请单击“将组存储为”按钮 。在“存储”对话框的“名称”文本框中为新的组输入一个名称，然后单击“保存”。新的键盘快捷键组将以新名称出现在弹出式菜单中。
- 要扔掉上一次存储的更改，但不关闭对话框，请单击“还原”。
- 要将新的快捷键恢复为默认值，请单击“使用默认值”。
- 要导出所显示的一组快捷键，请单击“摘要”。可以使用此 HTML 文件在 Web 浏览器中显示快捷键组。
- 要扔掉所有更改并退出对话框，请单击“取消”。

注：如果尚未存储当前所做的一组更改，您可以单击“取消”以扔掉所有更改并退出对话框。

清除命令或工具对应的快捷键

1 选取“编辑”>“键盘快捷键”。

- 2 在“键盘快捷键”对话框中，选择要删除其快捷键的命令或工具名称。
- 3 单击“删除快捷键”。

删除一组快捷键

- 1 选取“编辑”>“键盘快捷键”。
- 2 在“组合”弹出式菜单中，选取要删除的快捷键组。
- 3 单击“删除”图标 ，然后单击“确定”以退出对话框。

默认键盘快捷键

用于选择工具的快捷键

在 Photoshop 中，通过使用“键盘快捷键”命令可以自定义快捷键。选取“编辑”>“键盘快捷键”。有关更多信息，请参阅第 507 页的“定义新的键盘快捷键”。

注：在列出多个工具的行中，可使用相同的快捷键在不同的工具之间切换（这些工具将按快捷键进行分组，就如同在“工具”调板中分组一样）。

结果	Windows	Mac OS
使用同一快捷键循环切换工具	按住 Shift 并按快捷键（如果选中“使用 Shift 键切换工具”首选项）	按住 Shift 并按快捷键（如果选中“使用 Shift 键切换工具”首选项）
循环切换隐藏的工具	按住 Alt 键并单击工具（添加锚点、删除锚点和转换点工具除外）	按住 Option 键并单击工具（添加锚点、删除锚点和转换点工具除外）
移动工具	V	V
矩形选框工具 [†] 椭圆选框工具	M	M
套索工具 多边形套索工具 磁性套索工具	L	L
魔棒工具 快速选择工具	W	W
裁剪工具	C	C
切片工具 切片选取工具	K	K
污点修复画笔工具 修复画笔工具 修补工具 红眼工具	J	J
画笔工具 铅笔工具 颜色替换工具	B	B
仿制图章工具 图案图章工具	S	S

结果	Windows	Mac OS
历史记录画笔工具 历史记录艺术画笔工具	Y	Y
橡皮擦工具 [†] 背景橡皮擦工具 魔术橡皮擦工具	E	E
渐变工具 油漆桶工具	G	G
模糊工具 锐化工具 涂抹工具	R	R
减淡工具 加深工具 海绵工具	O	O
钢笔工具 自由钢笔工具	P	P
横排文字工具 直排文字工具 横排文字蒙版工具 直排文字蒙版工具	T	T
路径选择工具 直接选择工具	A	A
矩形工具 圆角矩形工具 椭圆工具 多边形工具 直线工具 自定形状工具	U	U
注释工具 语音注释工具	N	N
吸管工具 [†] 颜色取样器工具 度量工具 计数工具 [*]	I	I
抓手工具 [†]	H	H
缩放工具 [†]	Z	Z
[†] 对“抽出”、“液化”和“图案生成器”使用相同的快捷键 [*] 仅限 Photoshop Extended		

用于选择抽出工具箱中工具的快捷键

结果	Windows	Mac OS
边缘高光器工具	B	B
填充工具	G	G
吸管工具	I	I
清除工具	C	C
边缘修饰工具	T	T

用于选择液化工具箱中工具的快捷键

结果	Windows	Mac OS
向前变形工具	W	W
重建工具	R	R
顺时针旋转扭曲工具	C	C
褶皱工具	S	S
膨胀工具	B	B
左推工具	O	O
镜像工具	M	M
湍流工具	T	T
冻结蒙版工具	F	F
解冻蒙版工具	D	D

用于使用抽出、液化和图案生成器的快捷键

目的 (抽出、液化和图案生成器)	Windows	Mac OS
从上到下在右侧循环切换控件	Tab	Tab
从下到上在右侧循环切换控件	Shift + Tab	Shift + Tab
暂时激活抓手工具	空格键	空格键
将“取消”更改为“复位”	Alt	Option

目的 (抽出和液化)	Windows	Mac OS
减小或增大画笔大小	上下箭头键	上下箭头键

目的 (抽出和图案生成器)	Windows	Mac OS
符合窗口大小	Ctrl + 0	Command + 0
放大	Ctrl ++ (加号)	Command ++ (加号)
缩小	Ctrl + - (连字符)	Command + - (连字符)

目的 (仅限抽出)	Windows	Mac OS
在“边缘高光器”工具与“橡皮擦”工具之间切换	Alt+ 边缘高光器 / 橡皮擦工具	Option+ 边缘高光器 / 橡皮擦工具
切换智能高光显示	选中“边缘高光器”工具时按 Ctrl 键	选中“边缘高光器”工具时按 Command 键
移去当前高光	Alt + Delete	Option + Delete

目的 (仅限抽出)	Windows	Mac OS
高光显示整个图像	Ctrl + Delete	Command + Delete
填充前景区域并预览抽出	选中“填充”工具后按住 Shift 键并单击	选中“填充”工具后按住 Shift 键并单击
选中“边缘修饰”工具后移动蒙版	按住 Ctrl 键拖移	按住 Command 键拖移
选中“清除”工具后添加不透明度	按住 Alt 键拖移	按住 Option 键拖移
在“原稿”和“抽出”部分之间切换预览中的“显示”菜单选项	X	X
在预览之前启用“清除”工具和“边缘修饰”工具	Shift + X	Shift + X
从上到下循环切换预览中的“显示”菜单	F	F
从下到上循环切换预览中的“显示”菜单	Shift + F	Shift + F
将画笔大小减小 / 增大 1	“画笔大小”文本框中的向下箭头 / 向上箭头 [†]	“画笔大小”文本框中的向下箭头或向上箭头 [†]
将画笔大小减小 / 增大 1	“画笔大小滑块”中显示的向左箭头 / 向右箭头 [†]	“画笔大小滑块”中显示的向左箭头 / 向右箭头 [†]
设置清除工具或边缘修饰工具的强度	0-9	0-9
[†] 按住 Shift 键可减小 / 增大 10		

目的 (仅限液化)	Windows	Mac OS
反转“膨胀”工具、“褶皱”工具、“左推”工具和“镜像”工具的方向	按住 Alt 键并单击工具	按住 Option 键并单击工具
连续不断地对扭曲进行取样	选中重建工具、“置换”、“扩张”或“关联”模式时，在预览中按住 Alt 键拖移	使用重建工具并选中“置换”、“扩张”或“关联”模式，在预览中按住 Option 键并拖动
将画笔大小减小 / 增大 2，或者将浓度、压力、比率或湍流抖动减小 / 增大 1	“画笔大小”、“浓度”、“压力”、“比率”或“湍流抖动”文本框中的向下箭头 / 向上箭头 [†]	“画笔大小”、“浓度”、“压力”、“比率”或“湍流抖动”文本框中的向下箭头 / 向上箭头 [†]
将画笔大小减小 / 增大 2，或者将浓度、压力、比率或湍流抖动减小 / 增大 1	“画笔大小”、“浓度”、“压力”、“比率”或“湍流抖动”滑块显示的向左箭头 / 向右箭头 [†]	“画笔大小”、“浓度”、“压力”、“比率”或“湍流抖动”滑块显示的向左箭头 / 向右箭头 [†]
重做上一步骤	Ctrl + Z	Command + Z
[†] 按住 Shift 键可减小 / 增大 10		

目的 (仅限图案生成器)	Windows	Mac OS
删除当前选区	Ctrl + D	Command + D
还原选区移动	Ctrl + Z	Command + Z
生成或再次生成	Ctrl + G	Command + G
与当前选区交叉	按住 Shift 键和 Alt 键进行选择	按住 Shift 键和 Option 键进行选择
切换视图：原稿 / 生成的图案	X	X
转到“拼贴历史记录”中的第一个拼贴	Home	Home
转到“拼贴历史记录”中的最后一个拼贴	End	End
转到“拼贴历史记录”中的上一个拼贴	向左箭头键、Page Up 键	向左箭头键、Page Up 键
转到“拼贴历史记录”中的下一个拼贴	向右箭头键、Page Down 键	向右箭头键、Page Down 键
删除“拼贴历史记录”中的当前拼贴	Delete	Delete
在查看原稿时轻移选区	向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键	向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键
在查看原稿时增大选区轻移量	Shift + 向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键	Shift + 向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键

用于使用滤镜库的快捷键

结果	Windows	Mac OS
在所选对象的顶部应用新滤镜	按住 Alt 键并单击滤镜	按住 Option 键并单击滤镜
打开 / 关闭所有展开三角形	按住 Alt 键并单击展开三角形	按住 Option 键并单击展开三角形
将“取消”按钮更改为“默认”	Ctrl	Command
将“取消”按钮更改为“复位”	Alt	Option
还原 / 重做	Ctrl + Z	Command + Z
向前一步	Ctrl + Shift + Z	Command + Shift + Z
向后一步	Ctrl + Alt + Z	Command + Option + Z

用于使用调整边缘对话框的快捷键

结果	Windows	Mac OS
打开“调整边缘”对话框	Ctrl + Alt + R	Command + Option + R
在预览模式之间循环切换（前进）	F	F
在预览模式之间循环切换（后退）	Shift + F	Shift + F
在原始图像和选区预览之间切换	X	X
切换预览选项（打开和关闭）	P	P

用于使用黑白对话框的快捷键

结果	Windows	Mac OS
打开“黑白”对话框	Shift + Ctrl + Alt + B	Shift + Command + Option + B
将选定值增大 / 减少 %1	向左箭头键 / 向右箭头键	向左箭头键 / 向右箭头键
将选定值增大 / 减少 %10	Shift+ 向左箭头键 / 向右箭头键	Shift+ 向左箭头键 / 向右箭头键
更改最近的颜色滑块的值	单击并在图像上拖移	单击并在图像上拖移

用于使用 Camera Raw 对话框的快捷键

结果	Windows	Mac OS
缩放工具	Z	Z
抓手工具	H	H
白平衡工具	I	I
颜色取样器工具	S	S
裁剪工具	C	C
拉直工具	A	A
向左旋转图像	L	L
向右旋转图像	R	R
放大	Ctrl ++（加号）	Command ++（加号）
缩小	Ctrl +-（连字符）	Command +-（连字符）
临时切换到放大工具 (在选定拉直工具时无法使用。如果裁剪工具处于现用状态, 请临时切换到拉直工具。)	Ctrl	Command

结果	Windows	Mac OS
临时激活白平衡工具（当裁剪工具处于现用状态时无法使用）	Shift	Shift
在“曲线”面板中选择多个点	单击第一个点，按住 Shift 键并单击其它点	单击第一个点，按住 Shift 键并单击其它点
在“曲线”面板中向曲线中添加点	在预览中按住 Ctrl 键单击	在预览中按住 Command 并单击
在“曲线”面板中移动选定的点（1 个单位）	箭头键	箭头键
在“曲线”面板中移动选定的点（10 个单位）	Shift + 箭头键	Shift + 箭头键
从 Bridge 的“Camera Raw”对话框中打开选定图像	Ctrl + R	Command + R
绕过“Camera Raw”对话框从 Bridge 中打开选定图像	按住 Shift 并双击图像	按住 Shift 并双击图像
将“取消”按钮变为“复位并存储”按钮以绕过“存储”对话框	Alt	Option
在“预览”中显示将被剪贴的高光	按住 Alt 并拖移“曝光度”、“恢复”或“黑色”滑块	按住 Option 并拖移“曝光度”、“恢复”或“黑色”滑块

用于使用曲线对话框的快捷键

结果	Windows	Mac OS
打开“曲线”对话框	Ctrl + M	Command + M
选择曲线上的下一个点	Ctrl + Tab	Ctrl + Tab
选择曲线上的前一个点	Shift + Ctrl + Tab	Shift + Ctrl + Tab
选择曲线上的多个点	按住 Ctrl 并单击这些点	按住 Command 并单击这些点
取消选择某个点	Ctrl + D	Command + D
删除曲线上的某个点	选择某个点并按 Delete	选择某个点并按 Delete
将选定的点移动 1 个单位	箭头键	箭头键
将选定的点移动 10 个单位	Shift + 箭头键	Shift + 箭头键
显示将修剪的高光和阴影	按住 Alt 并拖移黑场 / 白场滑块	按住 Option 并拖移黑场 / 白场滑块
在复合曲线上设置一个点	按住 Ctrl 键并单击图像	按住 Command 键并单击图像
在通道曲线上设置一个点	按住 Shift + Ctrl 组合键并单击图像	按住 Shift + Command 组合键并单击图像
切换网格大小	按住 Alt 键并单击域	按住 Option 键并单击域

用于使用 Photomerge 的快捷键

结果	Windows	Mac OS
选择图像工具	A	A
旋转图像工具	R	R
设置消失点工具	V	V
缩放工具	Z	Z
移动视图工具	H	H
切换到移动视图工具（临时）	空格键	空格键
向后一步	Ctrl + Z	Command + Z
向前一步	Ctrl + Shift + Z	Command + Shift + Z

结果	Windows	Mac OS
将选中的图像移动 1 个像素	向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键	向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键
将“取消”更改为“复位”	Alt	Option
显示单独的图像边界	按住 Alt 键并将指针移动到图像上	按住 Option 键并将指针移动到图像上

用于使用消失点的快捷键

结果	Windows	Mac OS
缩放工具	Z	Z
缩放两倍 (临时)	X	X
抓手工具	H	H
切换到抓手工具 (临时)	空格键	空格键
放大	Ctrl + + (加号)	Command + + (加号)
缩小	Ctrl + - (连字符)	Command + - (连字符)
符合视图大小	Ctrl + 0 (零)、双击抓手工具	Command + 0 (零)、双击抓手工具
按 100% 放大率缩放到中心	双击缩放工具	双击缩放工具
增加画笔大小 (画笔工具、图章工具)]]
减小画笔大小 (画笔工具、图章工具)	[[
增加画笔硬度 (画笔工具、图章工具)	Shift +]	Shift +]
减小画笔硬度 (画笔工具、图章工具)	Shift + [Shift + [
还原上一动作	Ctrl + Z	Command + Z
重做上一动作	Ctrl + Shift + Z	Command + Shift + Z
全部取消选择	Ctrl + D	Command + D
隐藏选区和平面	Ctrl + H	Command + H
将选区移动 1 个像素	箭头键	箭头键
将选区移动 10 个像素	Shift + 箭头键	Shift + 箭头键
拷贝	Ctrl + C	Command + C
粘贴	Ctrl + V	Command + V
重复上一个副本并移动	Ctrl + Shift + T	Command + Shift + T
从当前选区创建浮动选区	Ctrl + Alt + T	Command + Option + T
使用指针下的图像填充选区	按住 Ctrl 键拖移	按住 Command 键拖移
创建浮动选区的副本	按住 Ctrl + Alt 组合键拖移	按住 Command + Opt 组合键拖移
将旋转平面限制为旋转 15 度	按住 Alt+Shift 进行旋转	按住 Option+Shift 进行旋转
在另一个选定平面下选择平面	按住 Ctrl 键单击该平面	按住 Command 键并单击平面
渲染平面网格	按住 Alt 键单击“确定”	按住 Option 键单击“确定”
创建与父平面成 90 度的平面	按住 Ctrl 键拖移	按住 Command 键拖移
在创建平面的同时删除上一个节点	Backspace	Backspace
建立一个完整的画布平面 (与相机一致)	双击创建平面工具	双击创建平面工具

结果	Windows	Mac OS
显示 / 隐藏测量 (仅限 Photoshop Extended)	Ctrl + Shift + H	Command + Shift + H
导出到 DFX 文件 (仅限 Photoshop Extended)	Ctrl + E	Command + E
导出到 3DS 文件 (仅限 Photoshop Extended)	Ctrl + Shift + E	Command + Shift + E

用于使用混合模式的快捷键

结果	Windows	Mac OS
循环切换混合模式	Shift + + (加号) 或 - (减号)	Shift + + (加号) 或 - (减号)
正常	Shift + Alt + N	Shift + Option + N
溶解	Shift + Alt + I	Shift + Option + I
背后 (仅限画笔工具)	Shift + Alt + Q	Shift + Option + Q
清除 (仅限画笔工具)	Shift + Alt + R	Shift + Option + R
变暗	Shift + Alt + K	Shift + Option + K
正片叠底	Shift + Alt + M	Shift + Option + M
颜色加深	Shift + Alt + B	Shift + Option + B
线性加深	Shift + Alt + A	Shift + Option + A
变亮	Shift + Alt + G	Shift + Option + G
滤色	Shift + Alt + S	Shift + Option + S
颜色减淡	Shift + Alt + D	Shift + Option + D
线性减淡	Shift + Alt + W	Shift + Option + W
叠加	Shift + Alt + O	Shift + Option + O
柔光	Shift + Alt + F	Shift + Option + F
强光	Shift + Alt + H	Shift + Option + H
亮光	Shift + Alt + V	Shift + Option + V
线性光	Shift + Alt + J	Shift + Option + J
点光	Shift + Alt + Z	Shift + Option + Z
实色混合	Shift + Alt + L	Shift + Option + L
差值	Shift + Alt + E	Shift + Option + E
排除	Shift + Alt + X	Shift + Option + X
色相	Shift + Alt + U	Shift + Option + U
饱和度	Shift + Alt + T	Shift + Option + T
颜色	Shift + Alt + C	Shift + Option + C
明度	Shift + Alt + Y	Shift + Option + Y
去色	按住 Shift + Alt + D 并单击海绵工具	按住 Shift + Option + D 并单击海绵工具
饱和	按住 Shift + Alt + S 并单击海绵工具	按住 Shift + Option + S 并单击海绵工具
减淡 / 加深阴影	按住 Shift + Alt + S 并单击减淡工具 / 加深工具	按住 Shift + Option + S 并单击减淡工具 / 加深工具

结果	Windows	Mac OS
减淡 / 加深中间调	按住 Shift + Alt + M 并单击减淡工具 / 加深工具	按住 Shift + Option + M 并单击减淡工具 / 加深工具
减淡 / 加深高光	按住 Shift + Alt + H 并单击减淡工具 / 加深工具	按住 Shift + Option + H 并单击减淡工具 / 加深工具
将位图图像的混合模式设置为“阈值”，将所有其它图像的混合模式设置为“正常”	Shift + Alt + N	Shift + Option + N

用于查看图像的快捷键

此键盘快捷键列表不完整。下表仅列出了菜单命令或工具提示中未显示的快捷键。

结果	Windows	Mac OS
循环切换打开的文档	Ctrl + Tab	Ctrl + Tab
在 Photoshop 中关闭文件并打开 Bridge	Shift-Ctrl-W	Shift-Command-W
在“标准”模式和“快速蒙版”模式之间切换	Q	Q
在标准屏幕模式、最大化屏幕模式、全屏模式和带有菜单栏的全屏模式之间切换（前进）	F	F
在标准屏幕模式、最大化屏幕模式、全屏模式和带有菜单栏的全屏模式之间切换（后退）	Shift + F	Shift + F
切换（前进）画布颜色	空格键 + F（或右键单击画布背景并选择颜色）	空格键 + F（或按住 Ctrl 键单击画布背景并选择颜色）
切换（后退）画布颜色	空格键 + Shift + F	空格键 + Shift + F
将图像限制在窗口中	双击抓手工具	双击抓手工具
放大 100%	双击缩放工具	双击缩放工具
切换到“抓手”工具（当不处于文本编辑模式时）	空格键	空格键
切换到放大工具	Ctrl + 空格键	Command + 空格键
切换到缩小工具	Alt + 空格键	Option + 空格键
使用“缩放工具”拖动时移动“缩放”选框	按住空格键拖移	按住空格键拖移
应用缩放百分比，并使缩放百分比框保持现用状态	在“导航器”调板中按住 Shift+Enter 以激活缩放百分比框	在“导航器”调板中按住 Shift+Return 以激活缩放百分比框
放大图像中的指定区域	按住 Ctrl 键并在“导航器”调板的预览中拖移	按住 Command 键并在“导航器”调板的预览中拖移
使用抓手工具滚动图像	按住空格键拖移，或拖移“导航器”调板中的视图区域框	按住空格键拖移，或拖移“导航器”调板中的视图区域框
向上或向下滚动一屏	Page Up 或 Page Down †	Page Up 或 Page Down †
向上或向下滚动 10 个单位	Shift + Page Up 或 Page Down †	Shift + Page Up 或 Page Down †
将视图移动到左上角或右下角	Home 或 End	Home 或 End
打开 / 关闭图层蒙版的宝石红显示（必须选定图层蒙版）	\(反斜杠)	\(反斜杠)
† 按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 可向左滚动 (Page Up) 或向右滚动 (Page Down)		

用于选择和移动对象的快捷键

此键盘快捷键列表不完整。下表仅列出了菜单命令或工具提示中未显示的快捷键。

结果	Windows	Mac OS
选择时重新定位选框 [‡]	任何选框工具（单列和单行除外）+ 空格键并拖移	任何选框工具（单列和单行除外）+ 空格键并拖移
添加到选区	任何选择工具 + Shift 键并拖移	任何选择工具 + Shift 键并拖移
从选区中减去	任何选择工具 + Alt 键并拖移	任何选择工具 + Option 键并拖移
与选区交叉	任何选择工具（快速选择工具除外）+ Shift+Alt 并拖移	任何选择工具（快速选择工具除外）+ Shift+Option 并拖移
将选框限制为方形或圆形（如果没有任何其他选区处于现用状态） [‡]	按住 Shift 键拖移	按住 Shift 键拖移
从中心绘制选框（如果没有任何其他选区处于现用状态） [‡]	按住 Alt 键拖移	按住 Option 键拖移
限制形状并从中心绘制选框 [‡]	按住 Shift + Alt 组合键拖移	按住 Shift + Option 组合键拖移
切换到移动工具	Ctrl（选定抓手、切片、路径、形状或任何钢笔工具时除外）	Command（选定抓手、切片、路径、形状或任何钢笔工具时除外）
从磁性套索工具切换到套索工具	按住 Alt 键拖移	按住 Option 键拖移
从磁性套索工具切换到多边形套索工具	按住 Alt 键并单击	按住 Option 键并单击
应用 / 取消磁性套索的操作	Enter/Esc 或 Ctrl + .（句点）	Return/Esc 或 Command + .（句点）
移动选区的拷贝	移动工具 + Alt 键并拖移选区 [‡]	移动工具 + Option 键并拖移选区 [‡]
将所选区域移动 1 个像素	任何选区 + 向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键 [†]	任何选区 + 向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键 [†]
将选区移动 1 个像素	移动工具 + 向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键	移动工具 + 向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键
当未选择图层上的任何内容时，将图层移动 1 个像素	Ctrl + 向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键 [†]	Command + 向右箭头键、向左箭头键、向上箭头键或向下箭头键 [†]
增大 / 减小检测宽度	磁性套索工具 + [或]	磁性套索工具 + [或]
接受裁剪或退出裁剪	裁剪工具 + Enter 或 Esc	裁剪工具 + Return 或 Esc
切换裁剪屏蔽开 / 关	/（正斜杠）	/（正斜杠）
创建量角器	标尺工具 + Alt 并拖移终点	标尺工具 + Option 并拖移终点
将参考线与标尺记号对齐（未选中“视图”>“对齐”时除外）	按住 Shift 键拖移参考线	按住 Shift 键拖移参考线
在水平参考线和垂直参考线之间转换	按住 Alt 键拖移参考线	按住 Option 键拖移参考线
[†] 按住 Shift 键可移动 10 个像素		
[‡] 适用于形状工具		

用于编辑路径的快捷键

此键盘快捷键列表不完整。下表仅列出了菜单命令或工具提示中未显示的快捷键。

结果	Windows	Mac OS
选择多个锚点	方向选择工具 + Shift 键并单击	方向选择工具 + Shift 键并单击
选择整个路径	方向选择工具 + Alt 键并单击	方向选择工具 + Option 键并单击
复制路径	钢笔（任何钢笔工具）、路径选择工具或直接选择工具 + Ctrl + Alt 并拖移	钢笔（任何钢笔工具）、路径选择工具或直接选择工具 + Command + Option 并拖移
从路径选择工具、钢笔工具、添加锚点工具、删除锚点工具或转换点工具切换到直接选择工具	Ctrl	Command

结果	Windows	Mac OS
当指针位于锚点或方向点上时从钢笔工具或自由钢笔工具切换到转换点工具	Alt	Option
关闭路径	磁性钢笔工具 + 双击	磁性钢笔工具 + 双击
关闭含有直线路径的路径	磁性钢笔工具 + Alt 键并双击	磁性钢笔工具 + Option 键并双击

用于绘制对象的快捷键

此键盘快捷键列表不完整。下表仅列出了菜单命令或工具提示中未显示的快捷键。

结果	Windows	Mac OS
吸管工具	任何绘画工具 + Alt 或任何形状工具 + Alt (选中“路径”选项时除外)	任何绘画工具 + Option 或任何形状工具 + Option (选中“路径”选项时除外)
选择背景色	吸管工具 + Alt 键并单击	吸管工具 + Option 键并单击
颜色取样器工具	吸管工具 + Shift 键	吸管工具 + Shift 键
删除颜色取样器	颜色取样器工具 + Alt 键并单击	颜色取样器工具 + Option 键并单击
设置绘画模式的不透明度、容差、强度或曝光量	任何绘画或编辑工具 + 数字键 (例如 0 = 100%、1 = 10%、按完 4 后紧接着按 5 = 45%) (在启用“喷枪”选项时,使用 Shift + 数字键)	任何绘画或编辑工具 + 数字键 (例如 0 = 100%、1 = 10%、按完 4 后紧接着按 5 = 45%) (在启用“喷枪”选项时,使用 Shift + 数字键)
设置绘画模式的流量	任何绘画或编辑工具 + Shift + 数字键 (例如 0 = 100%、1 = 10%、按完 4 后紧接着按 5 = 45%) (在启用“喷枪”选项时,省略 Shift 键)	任何绘画或编辑工具 + Shift + 数字键 (例如 0 = 100%、1 = 10%、按完 4 后紧接着按 5 = 45%) (在启用“喷枪”选项时,省略 Shift 键)
循环切换混合模式	Shift + + (加号) 或 - (减号)	Shift + + (加号) 或 - (减号)
使用前景色或背景色填充选区 / 图层	Alt + Backspace 或 Ctrl + Backspace [†]	Option + Delete 或 Command + Delete [†]
从历史记录填充	Ctrl + Alt + Backspace [†]	Command + Option + Delete [†]
显示“填充”对话框	Shift + Backspace	Shift + Delete
锁定透明像素的开 / 关	/ (正斜杠)	/ (正斜杠)
连接点与直线	任何绘画工具 + Shift 并单击	任何绘画工具 + Shift 并单击
[†] 按住 Shift 键可保留透明度		

用于变换选区、选区边界和路径的快捷键

此键盘快捷键列表不完整。下表仅列出了菜单命令或工具提示中未显示的快捷键。

结果	Windows	Mac OS
从中心变换或对称	Alt	Option
限制	Shift	Shift
扭曲	Ctrl	Command
应用	Enter	Return
取消	Ctrl + . (句点) 或 Esc	Command + . (句点) 或 Esc
使用重复数据自由变换	Ctrl + Alt + T	Command + Option + T
再次使用重复数据进行变换	Ctrl + Shift + Alt + T	Command + Shift + Option + T

用于选择文本、编辑文本和在文本中导航的快捷键

此键盘快捷键列表不完整。下表仅列出了菜单命令或工具提示中未显示的快捷键。

结果	Windows	Mac OS
移动图像中的文字	选中“文字”图层时按住 Ctrl 键拖移文字	选中“文字”图层时按住 Command 键拖移文字
向左 / 向右选择 1 个字符或向上 / 向下选择 1 行, 或向左 / 向右选择 1 个字	Shift + 向左箭头键 / 向右箭头键或向下箭头键 / 向上箭头键, 或 Ctrl + Shift + 向左箭头键 / 向右箭头键	Shift + 向左箭头键 / 向右箭头键或向下箭头键 / 向上箭头键, 或 Command + Shift + 向左箭头键 / 向右箭头键
选择插入点与鼠标单击点之间的字符	按住 Shift 键并单击	按住 Shift 键并单击
左移 / 右移 1 个字符, 下移 / 上移 1 行或左移 / 右移 1 个字	向左箭头键 / 向右箭头键、向下箭头键 / 向上箭头键, 或 Ctrl + 向左箭头键 / 向右箭头键	向左箭头键 / 向右箭头键、向下箭头键 / 向上箭头键, 或 Command + 向左箭头键 / 向右箭头键
当文本图层在“图层”调板中处于选定状态时, 创建一个新的文本图层	按住 Shift 键并单击	按住 Shift 键并单击
选择字、行、段落或文章	双击、单击三次、单击四次或单击五次	双击、单击三次、单击四次或单击五次
显示 / 隐藏所选文字上的选区	Ctrl + H	Command + H
在编辑文本时显示用于转换文本的定界框, 或者在光标位于定界框内时激活移动工具	Ctrl	Command
在调整定界框大小时缩放定界框内的文本	按住 Ctrl 键拖移定界框手柄	按住 Command 键拖移定界框手柄
在创建文本框时移动文本框	按住空格键拖移	按住空格键拖移

用于设置文字格式的快捷键

此键盘快捷键列表不完整。下表仅列出了菜单命令或工具提示中未显示的快捷键。

结果	Windows	Mac OS
左对齐、居中对齐或右对齐	横排文字工具 + Ctrl + Shift + L 、 C 或 R	横排文字工具 + Command + Shift + L 、 C 或 R
顶对齐、居中对齐或底对齐	直排文字工具 + Ctrl + Shift + L 、 C 或 R	直排文字工具 + Command + Shift + L 、 C 或 R
返回到默认字体样式	Ctrl + Shift + Y	Command + Shift + Y
选择 100% 水平缩放	Ctrl + Shift + X	Command + Shift + X
选择 100% 垂直缩放	Ctrl + Shift + Alt + X	Command + Shift + Option + X
选择自动行距	Ctrl + Shift + Alt + A	Command + Shift + Option + A
选择 0 字距调整	Ctrl + Shift + Q	Command + Ctrl + Shift + Q
对齐段落 (最后一行左对齐)	Ctrl + Shift + J	Command + Shift + J
调整段落 (全部调整)	Ctrl + Shift + F	Command + Shift + F
切换段落连字的开 / 关	Ctrl + Shift + Alt + H	Command + Ctrl + Shift + Option + H
切换单行 / 逐行合成器的开 / 关	Ctrl + Shift + Alt + T	Command + Shift + Option + T
减小或增大选中文本的文字大小 (2 点 / 像素)	Ctrl + Shift + < 或 > [†]	Command + Shift + < 或 > [†]
增大或减小行距 2 个点或像素	Alt + 向下箭头或向上箭头	Option + 向下箭头或向上箭头
增大或减小基线移动 2 个点或像素	Shift + Alt + 向下箭头或向上箭头	Shift + Option + 向下箭头或向上箭头
减小或增大字距微调 / 字距调整 (20/1000 em)	Alt + 向左箭头或向右箭头	Option + 向左箭头或向右箭头
[†] 按住 Alt 键 (Win) 或 Option 键 (Mac OS) 可减小 / 增大 10 按住 Ctrl 键 (Windows) 或 Command 键 (Mac OS) 可减小 / 增大 10		

用于切片和优化的快捷键

结果	Windows	Mac OS
在切片工具和切片选区工具之间切换	Ctrl	Command
绘制方形切片	按住 Shift 键拖移	按住 Shift 键拖移
从中心向外绘制	按住 Alt 键拖移	按住 Option 键拖移
从中心向外绘制方形切片	按住 Shift + Alt 组合键拖移	按住 Shift + Option 组合键拖移
创建切片时重新定位切片	按住空格键拖移	按住空格键拖移
打开上下文相关菜单	右键单击切片	按住 Ctrl 键并单击切片

用于使用调板的快捷键

此键盘快捷键列表不完整。下表仅列出了菜单命令或工具提示中未显示的快捷键。

结果	Windows	Mac OS
设置选项 (“动作”、“动画”、“样式”、“画笔”、“工具预设”和“图层复合”调板除外)	按住 Alt 键并单击“新建”按钮	按住 Option 键并单击“新建”按钮
删除而无须确认 (“画笔”调板除外)	按住 Alt 键并单击“删除”按钮	按住 Option 键并单击“删除”按钮
应用值并使文本框保持启用状态	Shift + Enter	Shift + Return
作为选区载入	按住 Ctrl 键并单击通道、图层或路径缩览图。	按住 Command 键并单击通道、图层或路径缩览图。
添加到当前选区	按住 Ctrl + Shift 组合键并单击通道、图层或路径缩览图。	按住 Command + Shift 组合键并单击通道、图层或路径缩览图。
从当前选区中减去	按住 Ctrl + Alt 组合键并单击通道、路径或图层缩览图。	按住 Command + Option 组合键并单击通道、路径或图层缩览图。
与当前选区交叉	按住 Ctrl + Shift + Alt 组合键并单击通道、路径或图层缩览图。	按住 Command + Shift + Option 组合键并单击通道、路径或图层缩览图。
显示 / 隐藏所有调板	Tab	Tab
显示 / 隐藏除工具箱和选项栏之外的所有调板	Shift + Tab	Shift + Tab
高光显示选项栏	选择工具，然后按 Enter 键	选择工具，然后按 Return 键
在弹出式菜单中增大 / 减小 10 个单位	Shift + 向上箭头键 / 向下箭头键	Shift + 向上箭头键 / 向下箭头键

用于使用动作调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
打开一个命令并关闭所有其它命令，或者打开所有命令	按住 Alt 键并单击命令旁边的复选标记。	按住 Option 键并单击命令旁边的复选标记。
打开当前模式控制并切换所有其它模式控制	按住 Alt 键并单击	按住 Option 键并单击
更改动作组选项	按住 Alt 键并双击动作组	按住 Option 键并双击动作组
显示“选项”对话框	双击组或动作	双击组或动作
播放整个动作	按住 Ctrl 键并双击动作	按住 Command 键并双击动作
折叠 / 展开动作的所有组件	按住 Alt 键并单击三角形	按住 Option 键并单击三角形
播放命令	按住 Ctrl 键并单击“播放”按钮	按住 Command 键并单击“播放”按钮
创建新动作并开始记录而无须确认	按住 Alt 键并单击“新动作”按钮	按住 Option 键并单击“新动作”按钮
选择同一类型的相邻项目	按住 Shift 键并单击动作 / 命令	按住 Shift 键并单击动作 / 命令
选择同一类型的不相邻项目	按住 Ctrl 键并单击动作 / 命令	按住 Command 键并单击动作 / 命令

用于使用动画调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
选择 / 取消选择多个连续帧	按住 Shift 键并单击第二个帧。	按住 Shift 键并单击第二个帧。
选择 / 取消选择多个不相邻的帧	按住 Ctrl 键并单击多个帧。	按住 Command 键并单击多个帧。
使用以前的设置粘贴而不显示对话框	Alt + 调板弹出菜单中的“粘贴帧”命令	Option + 调板弹出菜单中的“粘贴帧”命令

用于使用动画调板时间轴模式的快捷键 (仅限 Photoshop Extended)

结果	Windows	Mac OS
开始播放时间轴或“动画”调板	空格键	空格键
在时间码和帧号之间切换 (当前时间视图)	按住 Alt 键并单击 时间轴左上角的当前时间显示。	按住 Option 键并单击时间轴左上角的当前时间显示。
展开和折叠图层列表	按住 Alt 键并单击	按住 Option 键并单击列表三角形
在时间轴中跳到下一整秒 / 上一整秒 (在回放过程中)	按住 Shift 键的同时单击“下一帧”按钮或“上一帧”按钮 (位于“播放”按钮的两侧)。	按住 Shift 键的同时单击“下一帧”按钮或“上一帧”按钮 (位于“播放”按钮的两侧)
增大回放速度	按住 Shift 键的同时拖动当前时间。	按住 Shift 键的同时拖动当前时间。
减小回放速度	按住 Ctrl 键的同时拖动当前时间。	按住 Command 键的同时拖动当前时间。
将某个对象 (关键帧、当前时间、图层入点等) 与时间轴中最近的对象对齐	按住 Shift 键拖移	按住 Shift 键拖移
缩放 (均匀分布到压缩或扩展长度) 由多个关键帧组成的选定组	按住 Alt 键并拖动 (选区中的第一个关键帧或最后一个关键帧)	按住 Option 键并拖动 (组中的第一个关键帧或最后一个关键帧)

用于使用仿制源的快捷键

结果	Windows	Mac OS
显示仿制源 (叠加图像)	Alt + Shift	Opt + Shift
轻移仿制源	Alt + Shift + 箭头键	Opt + Shift + 箭头键
旋转仿制源	Alt+Shift+< 或 >	Opt+Shift+< 或 >
缩放 (增大或减小大小) 仿制源	Alt + Shift + [或]	Opt + Shift + [或]

用于使用画笔调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
删除画笔	按住 Alt 键并单击画笔	按住 Option 键并单击画笔
重命名画笔	双击画笔	双击画笔
减小 / 增大画笔大小	[or]	[or]
按 25% 的增量减小 / 增大画笔软度 / 硬度	Shift + [或]	Shift + [或]
选择上一 / 下一画笔大小	, (逗号) 或 . (句点)	, (逗号) 或 . (句点)
选择第一个 / 最后一个画笔	Shift + , (逗号) 或 . (句点)	Shift + , (逗号) 或 . (句点)
显示画笔的精确十字线	Caps Lock	Caps Lock
切换喷枪选项	Shift + Alt + P	Shift + Option + P

用于使用通道调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
为“将选区作为通道存储”按钮设置选项	按住 Alt 键并单击该按钮	按住 Option 键并单击该按钮
创建新的专色通道	按住 Ctrl 键并单击“创建新通道”按钮	按住 Command 键并单击“创建新通道”按钮
选择 / 取消选择多个颜色通道选区	按住 Shift 键并单击颜色通道	按住 Shift 键并单击颜色通道
选择 / 取消选择 Alpha 通道并显示 / 隐藏以红宝蓝色进行的叠加	按住 Shift 键并单击 Alpha 通道	按住 Shift 键并单击 Alpha 通道
显示通道选项	双击 Alpha 通道或专色通道缩览图	双击 Alpha 通道或专色通道缩览图
显示复合	~ 键	~ 键

用于使用颜色调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
选择背景色	按住 Alt 键并单击颜色条中的颜色	按住 Option 键并单击颜色条中的颜色
显示“颜色条”菜单	右键单击颜色条	按住 Ctrl 键并单击颜色条
循环切换可供选择的颜色	按住 Shift 键并单击颜色条	按住 Shift 键并单击颜色条

用于使用历史记录调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
创建一个新快照	Alt + 新建快照	Option + 新建快照
重命名快照	双击快照名称	双击快照名称
在图像状态中向前循环	Ctrl + Shift + Z	Command + Shift + Z
在图像状态中后退一步	Ctrl + Alt + Z	Command + Option + Z
复制任何图像状态（当前状态除外）	按住 Alt 键点并按图像状态	按住 Option 键并单击图像状态
永久清除历史记录（无法还原）	Alt + “清除历史记录”（在“历史记录”调板弹出式菜单中）	Option + “清除历史记录”（在“历史记录”调板弹出式菜单中）

用于使用信息调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
更改颜色读数模式	单击吸管图标	单击吸管图标
更改测量单位	单击十字线图标	单击十字线图标

用于使用图层复合调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
“创建新的图层复合”+ 框	按住 Alt 键并单击“创建新的图层复合”按钮	按住 Option 键并单击“创建新的图层复合”按钮
打开“图层复合选项”对话框	双击图层复合	双击图层复合
成行进行重命名	双击图层复合名称	双击图层复合名称
选择 / 取消选择多个连续的图层复合	按住 Shift 键并单击	按住 Shift 键并单击
选择 / 取消选择多个不连续的图层复合	按住 Ctrl 键并单击	按住 Command 键并单击

用于使用图层调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
将图层透明度作为选区载入	按住 Ctrl 键并单击图层缩览图	按住 Command 键并单击图层缩览图
将滤镜蒙版作为选区载入	按住 Ctrl 键并单击滤镜蒙版缩览图	按住 Command 键并单击滤镜蒙版缩览图
图层编组	Ctrl + G	Command + G
取消图层编组	Ctrl + Shift + G	Command-Shift + G
创建 / 释放剪贴蒙版	Ctrl + Alt + G	Command-Option + G
选择所有图层	Ctrl + Alt + A	Command + Option + A
合并可见图层	Ctrl + Shift + E	Command + Shift + E
使用对话框创建新的空图层	按住 Alt 键并单击“新建图层”按钮	按住 Option 键并单击“新建图层”按钮
在目标图层下面创建新图层	按住 Ctrl 键并单击“新建图层”按钮	按住 Command 键并单击“新建图层”按钮
选择顶部图层	Alt + . (句点)	Option + . (句点)
选择底部图层	Alt + , (逗号)	Option + , (逗号)
添加到“图层”调板中的图层选区	Shift + Alt + [或]	Shift + Option + [或]
向下 / 向上选择下一个图层	Alt + [或]	Option + [或]
下移 / 上移目标图层	Ctrl + [或]	Command + [或]
将所有可见图层的拷贝合并到目标图层	Ctrl + Shift + Alt + E	Command + Shift + Option + E
向下合并	Ctrl + E	Command + E
将图层移动到底部或顶部	Ctrl + Shift + [或]	Command + Shift + [或]
将当前图层拷贝到下面的图层	Alt + 调板弹出菜单中的“向下合并”命令	Option + 调板弹出菜单中的“向下合并”命令
将所有可见图层合并为当前选定图层上面的新图层	Alt + 调板弹出菜单中的“合并可见图层”命令	Option + 调板弹出菜单中的“合并可见图层”命令
仅显示 / 隐藏此图层 / 图层组, 或显示 / 隐藏所有图层 / 图层组	右键单击眼睛图标	按住 Ctrl 键并单击眼睛图标
显示 / 隐藏其他所有的当前可见图层	按住 Alt 键并单击眼睛图标	按住 Option 键并单击眼睛图标
切换目标图层的锁定透明度或最后应用的锁定	/ (正斜杠)	/ (正斜杠)
编辑图层效果 / 样式、选项	双击图层效果 / 样式	双击图层效果 / 样式
隐藏图层效果 / 样式	按住 Alt 键并双击图层效果 / 样式	按住 Option 键并双击图层效果 / 样式
编辑图层样式	双击图层	双击图层
停用 / 启用矢量蒙版	按住 Shift 键并单击矢量蒙版缩览图	按住 Shift 键并单击矢量蒙版缩览图
打开“图层蒙版显示选项”对话框	双击图层蒙版缩览图	双击图层蒙版缩览图
切换图层蒙版的开 / 关	按住 Shift 键并单击图层蒙版缩览图	按住 Shift 键并单击图层蒙版缩览图
切换滤镜蒙版的开 / 关	按住 Shift 键并单击滤镜蒙版缩览图	按住 Shift 键并单击滤镜蒙版缩览图
在图层蒙版和复合图像之间切换	按住 Alt 键并单击图层蒙版缩览图	按住 Option 键并单击图层蒙版缩览图
在滤镜蒙版和复合图像之间切换	按住 Alt 键并单击滤镜蒙版缩览图	按住 Option 键并单击滤镜蒙版缩览图
切换图层蒙版的宝石红显示模式开 / 关	\ (反斜杠), 或 Shift + Alt 组合键并单击	\ (反斜杠), 或 Shift + Option 组合键并单击
选择所有文字; 暂时选择文字工具	双击文字图层缩览图	双击文字图层缩览图
创建剪贴蒙版	按住 Alt 键并单击两个图层的分界线	按住 Option 键并单击两个图层的分界线
重命名图层	双击图层名称	双击图层名称
编辑滤镜设置	双击滤镜效果	双击滤镜效果

结果	Windows	Mac OS
编辑滤镜混合选项	双击“滤镜混合”图标	双击“滤镜混合”图标
在当前图层 / 图层组下创建新的图层组	按住 Ctrl 键并单击“新建图层组”按钮	按住 Command 键并单击“新建图层组”按钮
使用对话框创建新的图层组	按住 Alt 键并单击“新建图层组”按钮	按住 Option 键并单击“新建图层组”按钮
创建隐藏全部内容 / 选区的图层蒙版	按住 Alt 键并单击“添加图层蒙版”按钮	按住 Option 键并单击“添加图层蒙版”按钮
创建显示全部内容 / 选区的矢量蒙版	按住 Ctrl 键并单击“添加图层蒙版”按钮	按住 Command 键并单击“添加图层蒙版”按钮
创建隐藏全部内容 / 选区的矢量蒙版	按住 Ctrl + Alt 组合键并单击“添加图层蒙版”按钮	按住 Command + Option 组合键并单击“添加图层蒙版”按钮
显示图层组属性	右键单击图层组或双击组	按住 Ctrl 键并单击图层组或双击组
选择 / 取消选择多个连续图层	按住 Shift 键并单击	按住 Shift 键并单击
选择 / 取消选择多个不连续的图层	按住 Ctrl 键并单击	按住 Command 键并单击

用于使用路径调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
向选区中添加路径	按住 Ctrl + Shift 组合键并单击路径名	按住 Command + Shift 组合键并单击路径名
从选区中减去路径	按住 Ctrl + Alt 组合键并单击路径名	按住 Command + Option 组合键并单击路径名
将路径的交叉区域作为选区保留	按住 Ctrl + Shift + Alt 组合键并单击路径名	按住 Command + Shift + Option 组合键并单击路径名
隐藏路径	Ctrl + Shift + H	Command + Shift + H
为“用前景色填充路径”按钮、“用画笔描边路径”按钮、“将路径作为选区载入”按钮、“从选区建立工作路径”按钮和“创建新路径”按钮设置选项	按住 Alt 键并单击该按钮	按住 Option 键并单击该按钮

用于使用色板调板的快捷键

结果	Windows	Mac OS
从前景色创建新色板	在调板的空白区域中单击	在调板的空白区域中单击
选择背景色	按住 Ctrl 键并单击色板	按住 Command 键并单击色板
删除颜色	按住 Alt 键并单击色板	按住 Option 键并单击色板

用于使用测量的快捷键 (仅限 Photoshop Extended)

结果	Windows	Mac OS
记录测量	Shift + Ctrl + M	Shift + Command + M
取消选择所有测量	Ctrl + D	Command + D
选择所有测量	Ctrl + A	Command + A
隐藏 / 显示所有测量	Shift + Ctrl + H	Shift + Command + H
删除测量	Backspace	Delete
轻移测量	箭头键	箭头键
按增量轻移测量	Shift + 箭头键	Shift + 箭头键
延长 / 缩短选定的测量	向左箭头键 / 向右箭头键	向左箭头键 / 向右箭头键

结果	Windows	Mac OS
按增量延长 / 缩短选定的测量	Shift+ 向左箭头键 / 向右箭头键	Shift+ 向左箭头键 / 向右箭头键
旋转选定的测量	Ctrl+ 箭头键	Command+ 箭头键
按增量旋转选定的测量	Shift+Ctrl+ 箭头键	Shift+Command+ 箭头键

用于使用 3D 工具的快捷键 (Photoshop Extended)

结果	Windows	Mac OS
启用 3D 对象工具	O	O
启用 3D 相机工具	C	C
将 3D 对象工具 / 3D 相机工具限制为沿单一方向移动	Shift	Shift
旋转 3D 对象 / 环绕移动 3D 相机	R	R
滚动 3D 对象 / 滚动 3D 相机	L	L
拖移 3D 对象 / 平移 3D 相机	H	H
滑动 3D 对象 / 步览 3D 相机	S	S
缩放 3D 对象 / 缩放 3D 相机	Z	Z

用于处理 DICOM 文件的快捷键 (Photoshop Extended)

结果	Windows	Mac OS
缩放工具	Z	Z
抓手工具	H	H
窗位工具	W	W
选择全部帧	Ctrl+A	Command+A
取消选择全部帧	Ctrl + D	Command + D
导航帧	向右箭头键 / 向左箭头键	向右箭头键 / 向左箭头键

功能键

结果	Windows	Mac OS
调用帮助	F1	帮助键
还原 / 重做		F1
剪切	F2	F2
拷贝	F3	F3
粘贴	F4	F4
显示 / 隐藏“画笔”调板	F5	F5
显示 / 隐藏“颜色”调板	F6	F6
显示 / 隐藏“图层”调板	F7	F7
显示 / 隐藏“信息”调板	F8	F8
显示 / 隐藏“动作”调板	F9	Option + F9
恢复	F12	F12

结果	Windows	Mac OS
填充	Shift + F5	Shift + F5
羽化选区	Shift + F6	Shift + F6
反转选区	Shift + F7	Shift + F7

索引

数字

- 16 位 / 通道的图像
 - 支持 52
 - 转换为 32 位 / 通道 52
- 32 位 / 通道的图像, 转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道 69
- 3D 模型
 - 变换 487
 - 编辑纹理 489
 - 查看横截面 487
 - 对照背景置入 490
 - 更改光照 487
 - 更改渲染模式 487
 - 移动和缩放 487
- 3D 图层 490
- 3D 文件
 - 存储 490
 - 打开 487
 - 支持的格式 486
- 8 位 / 通道的图像, 转换 52

A

- Acrobat。请参阅 Adobe Acrobat
- Adobe Acrobat
 - 比较版本 361
 - 用于导出的预设 359
- Adobe After Effects, 将 Photoshop (PSD) 文件导入到 446
- Adobe Bridge
 - Creative Suite 颜色设置 106, 108
 - 关于 19
 - 元数据 376
- Adobe 帮助 2
- Adobe Design Center 8
- Adobe Illustrator
 - 使用 Photoshop 文件 386
 - 通过置入来导入图片 60
 - 文件, 打开 61, 62
 - 元数据 376
 - 在其中使用 Photoshop 文件 386
- Adobe InDesign
 - 元数据 376
- Adobe PDF 预设。请参阅 PDF 文件
- Adobe PDF 转换设置 359

Adobe Photoshop

- 测试创建的移动内容 357
- 与 Device Central 配合使用 357
- 元数据 376

Adobe Premiere Pro 372

Adobe RGB 色彩空间 119

Adobe 拾色器

- 警告 101
- 显示 99
- 选取 102
- 选取自定义颜色 101
- 选择 CMYK 颜色 100
- 选择 Web 安全颜色 100
- 溢色警告 99
- 指定 Lab 颜色 100
- 指定十六进制颜色 100

Adobe Version Cue

- 关于 59

Adobe Video Workshop 4

Adobe 应用程序, 集成 385

Alpha 通道

- 另请参阅通道
- 创建 220
- 存储 356
- 关于 213
- 计算 222
- 将选区存储在 221
- 删除 216
- 添加纹理 324
- 文件存储格式 213
- 文件大小 213
- 选项 220
- 在 JPEG 2000 文件中 369
- 载入存储的选区 221
- 转换为专色通道 404

Alpha 通道解释 448

ALT HTML 元素 416

ANPA 颜色 101

Apple 拾色器 102

AppleScript 501

- 按亮度排序命令 431
- 按钮模式命令 491
- 按普及度排序命令 431

安全性, PDF 文件 363

- 按色相排序命令 431
- 凹凸图 324

B

BMP 文件格式

- 存储 367
- 关于 372

Bridge Home 7

Bridge。请参阅 Adobe Bridge

半调

- 存储设置 398
- 关于 397
- 选择属性 397
- 自定义专色功能选项 398

半调图案滤镜 318

半调网屏

- 关于 54

版权信息, 添加 378

帮助

- 关于 2

保存当前命令 18

饱和度

- 调整 135, 164
- 调整特定颜色范围 82
- 关于 91

饱和度, 调整 164

饱和度模式 278

保护前景色选项 265

保留高光和阴影细节 140

保留透明区域选项 264

背后模式 277

背景

- 从滤镜效果 313
- 抹除 265
- 图层样式 239, 241
- 转换 225

背景色

- 使用颜色调板编辑 103
- 选取 97, 103
- 用于填充选区 284

背景图像 437

背景橡皮擦工具 265

- 背景颜色
 - 网页 437
 - 被蒙版区域选项 219
 - 闭合路径
 - 使用钢笔工具创建 295
 - 壁画滤镜 314
 - 比例标记
 - 创建 481
 - 删除 481
 - 比例间距选项 350
 - 避头尾法则。请参阅亚洲文字
 - 变暗模式 277
 - 变化命令 149
 - 变换
 - 参考点 172
 - 复制项目 170
 - 设置或移动参考点 170
 - 图层 230
 - 文字 327
 - 选择项目 170
 - 应用 170
 - 重复 170
 - 自由变换 170
 - 变换对象
 - 使用透视和扭曲命令 325
 - 通过编辑菜单 325
 - 变换工具, 在消失点中 180
 - 变换命令 33
 - 变换透视 152
 - 编辑平面工具, 在消失点中 180
 - 边框命令 205
 - 变量
 - 定义 503
 - 关于 502
 - 变亮模式 277
 - 便条纸滤镜 318
 - 便携位图格式 375
 - 便携文档格式 (PDF)
 - 存储文件 358
 - 关于 374
 - 变形工具 176
 - 边缘, 平滑 307
 - 边缘灵敏度, 套索工具 199
 - 边缘像素, 移去 207
 - 边缘效果 313
 - 标尺
 - 更改设置 37
 - 关于 36
 - 零点 36
 - 标尺工具 37
 - 标点, 悬挂 请参阅文字, 格式设置
 - 标记 411, 419
 - 语法 420
 - 在 web 照片画廊中使用 420
 - 标记图像文件格式 (TIFF)。请参阅 TIFF 格式
 - 表切片 409
 - 标准模式按钮, 用于关闭快速蒙版 219
 - 标准偏差像素值 124
 - 标准屏幕模式 29
 - 波浪滤镜 316
 - 玻璃滤镜 315, 320
 - 波纹滤镜 316
 - 不改变任何颜色命令 432
 - 不可打印的颜色 101
 - 不透明度
 - 背景图层的 235
 - 渐变 283
 - 填充 235
 - 图层蒙版 258
- C**
- Camera Raw**
 - 另请参阅相机原始数据文件
 - 关于 73
 - 配置文件调整 82
 - CCITT 压缩 370
 - 重建工具 178
 - 模式 180
 - 重新取样
 - 另请参阅调整大小
 - 插值方法 55
 - 关于 55
 - 重新选择命令 196
 - CJK 文字。请参阅亚洲文字
 - Cineon 格式
 - 存储 368
 - 关于 372
 - CMYK 色彩空间
 - 关于 91
 - CMYK 图像
 - 通道显示 214
 - 溢色 129
 - CMYK 颜色空间
 - 预览 128
 - CMYK 颜色模式
 - 色调和颜色调整 128
 - 选择颜色 100
 - 溢色 129
 - CMYK 油墨。请参阅印刷色油墨
 - CSS 图层, 生成 425
 - 菜单
 - 查看隐藏的项目 23
 - 启用或禁用颜色 23
 - 删除组 23
 - 自定 22
 - 裁剪工具 33, 152, 153
 - 彩块化滤镜 316
 - 彩色半调滤镜 316
 - 彩色铅笔滤镜 313
 - 参考点 172
 - 参考线
 - 贴紧对齐 38
 - 智能参考线 38
 - 智能参考线, 隐藏 38
 - 测量
 - 更改用于它的单位 37
 - 工具 482
 - 关于 37
 - 将测量的数据导出到文件 484
 - 类型 482
 - 使用裁剪选框 33
 - 使用选区 482
 - 使用直线工具 33
 - 数据点 482
 - 旋转角度 33
 - 在消失点中 180
 - 测量比例
 - 创建预设 480
 - 设置 480
 - 测量记录调板 484
 - 层叠样式表 (CSS)
 - 生成 CSS 切片输出选项 437
 - 插入停止命令 496
 - 查找边缘滤镜 318
 - 查找和替换命令 329
 - 插值方法 55
 - 拆分色调 82
 - 差值模式 278
 - 常规首选项
 - 停用自动添加 / 删除 305

- 长宽比 63
 - 在视频图像中 443
- 长宽比设置
 - 不要缩放 467
 - 裁剪为 14/9 (信箱) 467
 - 裁剪为 4/3 467
 - 居中 467
 - 缩放为适合帧大小 468
 - 信箱 467
 - 邮箱 467
- 常数选项 145
- 超大尺寸页面, PDF 预设 360
- 成角的线条滤镜 315
- 抽出滤镜 211
- 抽出命令, 预览 212
- 穿透混合模式 236
- 创建工作路径命令 (对于文字) 348
- 创建快捷批处理命令
 - 在自动子菜单中 499
- 创建平面工具, 在消失点中 180
- 创建图层命令 245
- 创建图像轮廓 请参阅图像
- 创建图像帧 156
- 磁性钢笔工具 297
- 磁性套索工具 199
- 从背景中抽出对象 211
- 从参考线创建切片命令 410
- 粗糙蜡笔滤镜 314, 320
- 存储
 - 另请参阅各个文件格式名称
 - Alpha 通道 356
 - 版权信息 378
 - 到 Illustrator 386
 - 批注 356
 - 嵌入的水印 378
 - 色彩受管理的文档 356
 - 色调和颜色调整设置 128
 - 使用小写文件扩展名 356
 - 首选项 356
 - 双色调曲线 402
 - 双色调设置 402
 - 缩览图 356
 - 图层 356
 - 图像 355
 - 图像预览 356
 - 为拷贝 356
 - 选项 356
 - 颜色表 97, 433
 - 页面布局 385
 - 在 Illustrator 中使用 386
 - 指定文件扩展名 356
 - 专色通道 356
 - 存储版本命令 355
 - 存储动作命令 493
 - 存储工作区命令 18
 - 存储命令 355
 - 存储为 Web 所用格式对话框
 - 查看注释 423
 - 处理切片 424
 - 调整图像大小 425
 - 关于 422
 - 图像大小面板 425
 - 颜色表面板 430
 - 存储为 Web 所用格式命令 355, 422
 - 存储为命令 355, 356
 - 存储选区命令 221
 - 存储优化结果命令 422
- D**
- DCS 文件格式
 - DCS 1.0 367
 - DCS 2.0 367
 - 关于 216, 371
 - 适用于带有专色通道的图像 399
- Design Center 8
- Device Central 集成
 - Photoshop 357
- DIC 颜色参考 101
- DICOM 文件
 - 查看标题 477
 - 查看元数据 478
 - 窗口化 477
 - 打开 477
 - 导出为 JPEG 478
 - 调整对比度和亮度 477
 - 将帧作为图层导入 477
 - 脚本 477
 - 匿名 477
 - 批注 477
 - 全景 477
 - 设置选项 477
 - 缩放 477
 - 显示重叠 477
- DICOM 文件格式, 关于 372
- Digimarc 滤镜
 - 读取水印 378
 - 关于 378
 - 水印耐久性设置 379
 - 添加之前 378, 379
 - 信号强度计 380
- 打开
 - EPS 文件 62
 - PDF 文件 61
 - Photo CD 文件 62
- 打开密码, 在 PDF 中 363
- 打开命令 61, 62
- 打开为命令 60
- 打开为智能对象命令 249
- DNG (数字负片) 372
- dpi (点/英寸) 51
- 大写文本 请参阅文字, 格式设置
- 大型文档格式 (PSB)
 - 存储 357
 - 关于 373
- 打印
 - 半调属性 397
 - 编码图像数据 399
 - 部分图像 392
 - 分色 399
 - 关于 389
 - 连续色调图像 389
 - 色彩管理注意事项 113
 - 矢量图形 392
 - 使用色彩管理 392
 - 双色调 403
 - 缩放 392
 - 图像 389
 - 选项, 设置 390
 - 压印颜色 402
 - 颜色陷印处理 (之前) 399
 - 页面设置 391
 - 预览 390
 - 之前预览 57
- 打印尺寸, 更改 56, 391
- 打印机标记 396
- 打印机点数 37
- 打印机分辨率 54
- 打印机配置文件色靶 394
- 打印机驱动程序色彩管理 392
- 打印命令 389, 390
- 打印选项命令 389

- 打印一份命令 390
- 打印油墨, 密度 405
- 打印中的波纹图案 397
- 代理视图区域 30
- 单列选框工具 197
- 单色, 转换为 151
- 单色调。请参阅双色调
- 单行书写器 345
- 单行选框工具 197
- 当前路径命令 258
- 导出
 - 路径 388
 - 双色调 403
 - 透明度 386
 - 消失点中的 3D 信息 180
 - 消失点中的测量 180
 - 消失点中的纹理 180
- 导出内容命令 250
- 导航快捷键, Adobe 帮助中 3
- 导航器调板 30
- 导入
 - 另请参阅扫描
 - Illustrator 图片 60
 - 使用 WIA 支持导入图像 57, 58
 - 通过拖动导入图片 210
- 导入命令 58
- 等高线 242
- 等高线库 243
- 等高线滤镜 318
- 底到底行距 350
- 低色调图像 122
- 底纹效果滤镜 314, 320
- 点, 紧固 199
- 点大小 请参阅文字, 格式设置
- 点光效果 322, 323
- 点文字 请参阅文字, 格式设置
- 点状化滤镜 317
- 电子校样
 - 关于 111
 - 在 Acrobat 中 112
 - 在 Photoshop、Illustrator 和 InDesign 中 112
- 电子邮件
 - 存储到 426
- 叠加模式 277
- 顶到顶行距 350
- 定界框, 文字 327
- 定义和调整透视平面
 - 使用消失点 180
- 定义画笔命令 269
- 定义快捷键 507
- 定义图案命令 286
- 动感模糊滤镜 315
- 动画
 - 另请参阅动画帧
 - 创建 447
 - 存储 468
 - 导出 469
 - 关于 438
 - 将帧添加到 456
 - 删除 460
 - 时间轴预览 466
 - 循环 440, 460
 - 延迟时间 459
 - 优化 468
 - 预览 466
 - 帧延迟 459
- 动画 GIF
 - 请参阅动画
- 动画调板
 - 关于 439
 - 模式 (帧动画或时间轴) 441
- 动画帧
 - 另请参阅动画
 - 编辑 457
 - 处理方法 460
 - 仿制内容 449
 - 复制 440
 - 过渡 458
 - 将图层添加到 459
 - 拷贝和粘贴 458
 - 拼合到图层 469
- 冻结区域, 使用液化滤镜 175
- 动态快捷键 332
- 动态颜色滑块选项 103
- 动作
 - 编辑 497
 - 播放 492
 - 插入停止 495
 - 调整色调范围和色彩 128
 - 复制 492
 - 更改已记录数值 496
 - 关于 491
 - 还原 492
 - 记录 494
 - 排除任务 496
 - 删除 493
 - 使用快捷批处理来处理文件 500
 - 选择 491
 - 再次记录 497
 - 载入 493
 - 重命名 493
 - 重新排列 492
- 动作调板
 - 关于 491
 - 键盘快捷键 520
- 动作回放速度 492
- 动作组
 - 使用 494
- 抖动
 - 不透明度 275
 - 大小 272
 - 关于 271
 - 角度 272
 - 流量 275
 - 数量 273
 - 纹理深度 274
 - 颜色 275
 - 圆度 272
- 端点
 - 连接 302
- 段落
 - 单词和字符间距 342
 - 关于 340
 - 间距 343
 - 连字 344
 - 设置格式 340
 - 缩进 343
 - 悬挂标点 343
- 段落调板, 关于 341
- 段落文字。请参阅文字
- 断字, 防止 344
- 对比度
 - 调整 139
 - 自动调整 147
- 对称渐变工具 280
- 堆叠顺序
 - 图层的 229
 - 为切片排列 413
- 对齐
 - 切片 414
 - 图层 230

- 形状 305
- 选区 197
- 对齐按钮 230
- 对齐命令 39, 197
- 对齐图层命令 230
- 对齐文字 342
- 对齐文字, 请参阅文字格式设置
- 对齐。请参阅对齐
- 多边形套索工具 198
- 多个副本。请参阅复制
- 多模式字库 335
- 多通道模式
 - 关于 93
 - 删除的通道 217
 - 使用文字 325
- 多行书写器 344
- E**
- EPS 文件
 - 存储 366
 - 打开 62
 - 二进制编码 366
 - 关于 371
 - JPEG 编码 367
 - 以 DCS 格式存储 367
 - 针对页面布局存储 385
- EPS 文件格式
 - 存储文件 366
 - 二进制编码 366
 - JPEG 编码 367
- 额外内容 6
 - 另请参阅个别额外内容的名称
 - 显示和隐藏 40
- 二进制编码, 在 EPS 文件中 366
- F**
- Filmstrip 格式 372
- FOCOLTONE 颜色系统 101
- 反相命令 150
- 反选命令 203
- 翻转, 创建工具 407
- 翻转, 图像 155
- 放大图像 31
- 方框模糊滤镜 314
- 仿色
 - 动画中 468
 - 关于 96
 - 浏览器 428
 - 透明度, 在优化调板中 429
 - 无仿色设置 433
 - 转换为 Web 安全色 432
- 方向线和点
 - 移动 302
- 方形, 绘制 请参阅绘制
- 仿制和修复设定的样本源 156
- 仿制视频和动画帧 449
- 仿制图章工具 156
 - 设置样本源 157
 - 使用 156
- 仿制源调板 156
- 非破坏性编辑, 关于 248
- 粉笔和炭笔滤镜 317
- 分辨率
 - 打印机 51
 - 关于 52
 - 确定最佳 56
 - 网频 54
 - 位图图像 51
 - 文档大小 56
 - 文件大小 53
 - 显示 53
- 分布
 - 图层 231
 - 形状 305
- 分布图层命令 231
- 分层云彩滤镜 317
- 分隔符单元格 437
- 分离通道命令 216
- 分色
 - 打印 399
 - 调整陷印 399
 - 关于 389
- 分色。请参阅分色
- 分数字符宽度 339
- 风格化滤镜 318
- 风滤镜 318
- 浮雕滤镜 318
- 浮动框。请参阅 CSS 图层
- 符合 PDF/X 标准的文件
 - 色彩管理注意事项 114
- 符合 XHTML 的 Web 页 436
- 负片, 创建 150
- 附属文件 86, 376
- 复位动作命令 494
- 复制路径命令 304
- 复制命令 36
- 复制通道命令 215
- 辅助功能
 - 帮助 3
- 附注。请参阅批注
- G**
- GIF 文件格式
 - 关于 372
 - 交错选项 366
 - Web 优化设置 428
 - 优化选项 428
 - 正常选项 366
- 干画笔滤镜 314
- 钢笔工具 33
 - 关于 293
 - 忽略切换 305
 - 忽略自动切换 305
 - 绘制曲线 294, 296
 - 绘制曲线和线 296
 - 绘制直线 293
- 高动态范围图像。请参阅 HDR 图像
- 高反差滤镜 319
- 高光
 - 调整 163
 - 用色阶调整 130
- 高色调图像 122
- 高斯模糊滤镜 315
- 高质量打印, PDF 预设 359
- 铬黄滤镜 317
- 格式
 - 适用于视频 438
 - 适用于图像序列 438
- 给文字加删除线 请参阅文字
- 给文字加下划线 请参阅文字
- 更改图层内容命令 248
- 更新 9
- 工具
 - 请参阅工具预设, 各工具名称
 - 标准和精确光标 28
 - 查看当前 35
 - 查看隐藏的 23, 27
 - 对齐行为 38
 - 绘画 262
 - 键盘快捷键 508
 - 库 27
 - 设置指针外观 27
 - 填充 212
 - 图层取样 227

- 循环 27
- 在动作中记录 494
- 工具面板, 配置 14
- 工具热点 27
- 工具提示
 - 关于 24
 - 隐藏 19
- 工具预设
 - 创建 29
 - 调板 29
 - 关于 28
- 工具预设弹出式调板 29
- 工具指针 27
- 功能键 525
- 工作空间, 颜色 118
- 工作路径
 - 创建 299
 - 关于 289
 - 将选区转换为 307
- 工作区
 - 菜单颜色 23
 - 从中删除菜单 23
 - 关于 13
 - 自定 18
 - 自定菜单 22
- 光笔压力选项 199
- 光油
 - 另请参阅印刷色油墨
 - 关于 404
- 光照效果 243
- 光照效果类型
 - 点光 322, 323
 - 平行光 322, 323
 - 全光源 322, 323
- 光照效果滤镜
 - 创建样式 324
 - 关于 317, 322
 - 添加 324
 - 纹理 324
- 光照效果滤镜样式
 - 交叉 323
 - 默认 323
 - 喷涌光 323
 - 平行光 324
 - 闪光 323
 - 向下交叉 323
 - 右下上射光 323
 - 右上下射光 323
- 龟裂缝滤镜 318
- 过渡 458
 - 动画帧 440
- 国际色彩协会 (ICC) 106
- 国际印刷电信委员会。请参阅 IPTC
- H**
- HDR 拾色器
 - 显示 70
 - 选择颜色 70
- HDR 图像
 - 关于 65
 - 合并到 HDR 命令 67
 - 绘画 71
 - 视图 68
 - 转换为 8 位 / 通道或 16 位 / 通道 69
- HKS 颜色模型 101
- HSB 颜色模型 90
- HSL/ 颜色 / 灰度面板 82
- HTML
 - ALT 元素 416
 - 将 HTML 文本添加到切片 416
 - MESSAGE 元素 416
 - 目标框架 415
 - 切片中的 URL 415
 - 输出设置 436
 - 文本的单元格对齐方式 416
- 海报边缘滤镜 314
- 海绵工具 164
- 海绵滤镜 314
- 海洋波纹滤镜 315
- 还原命令 44
- 合并
 - 调整或填充图层 248
 - 盖印的图层 235
 - 所有可见图层 235
 - 通道 216
 - 图层 234
- 合并到 HDR 命令 67
- 合并可见图层命令 235
- 合并通道命令 216
- 合并专色通道选项 405
- 黑白命令 137
- 黑白图像, 创建 151
- 黑场补偿 120
- 黑体选项 97
- 红眼, 移去 156
- 红眼工具 161
- 互补色。请参阅色轮
- 画笔
 - 带纹理 273, 276
 - 动态 271
 - 喷枪选项 276
 - 清除选项 276
 - 散布 272
 - 湿边或水彩 276
 - 双重 274
 - 形状动态 271
 - 压力敏感度 276
 - 颜色动态 274
 - 预设 266
- 画笔笔尖
 - 创建 269
 - 形状选项 269
- 画笔调板
 - 关于 268
 - 键盘快捷键 521
- 画笔工具
 - 关于 262
 - 在消失点中 180
- 画笔光标 266
- 画笔描边滤镜 315
- 画布
 - 调整大小 155
 - 更改大小 152
 - 填充 285
- 画布大小命令 155
- 划分切片 412
- 滑块
 - 弹出式滑块 20
 - 小滑块 20
- 灰度图像
 - 半调网屏属性 398
 - 从位图模式转换 95
 - 关于 92
 - 将选区存储到 213
 - 通过彩色图像创建 94, 150
 - 通过混合通道创建 144
 - 着色 82, 137
 - 转换为黑白图像 151
 - 转换为索引颜色 95
- 灰度系数命令 423
- 回放选项命令 492
- 恢复命令 44
- 恢复图像 请参阅图像
- 恢复为背景选项 460

- 绘画
 - 工具 262
 - 使用图案 263
 - 选项 277
- 绘画涂抹滤镜 314
- 绘图
 - 关于 289
- 绘图笔滤镜 318
- 绘制
 - 从中心向外 290
 - 绘制跟有直线的曲线 296
 - 路径, 使用钢笔工具 293, 294, 296
 - 使用消失点中的颜色 180
 - 使用消失点中的样本像素 180
 - 图层中的多个形状 290
 - 形状 290
 - 圆环或车轮形状 291
 - 圆形或方形 285
 - 自定义形状 291
- 绘制模式 289
- 混合
 - 分组效果 238
 - 结果颜色 277
 - 限制到通道 237
 - 颜色 277
 - 指定范围 238
- 混合模式
 - 关于 277
 - 图层组 236
 - 选取 236
 - 用于通道计算 222, 223
- 混合选项, 高级 238
- J**
- JavaScript 501
- ICC 配置文件
 - 另请参见颜色配置文件
 - 嵌入在文件中 427
- ICC 配置文件选项 356
- 基底
 - 图层 259
 - 颜色 (在混合模式中) 277
- 基底凸现滤镜 317
- IFF 格式, 关于 373
- 校样设置命令 112
- Illustrator. See Adobe Illustrator
- Illustrator. 请参阅 Adobe Illustrator
- Illustrator. 请参阅 Adobe Illustrator
- 记录
 - 插入停止 495
- 记录, 动作 494
- InDesign 中的闭合路径命令 294, 295
- InDesign. 请参阅 Adobe InDesign
- JP2 格式. 请参阅 JPEG 2000 格式
- JPEG 2000 格式
 - Alpha 通道 369
 - 存储 368
 - 定义目标区域 369
 - 关于 368, 373
 - 兼容性选项 369
 - 可选增效工具 368
 - 连续选项 369
 - 拼贴大小选项 369
 - 小波滤镜选项 369
 - 元数据格式选项 369
 - 逐渐增大的缩览图选项 369
- JPEG 编码, 在 EPS 文件中 367
- JPEG 不自然感 166
 - 减少 164
- JPEG 格式
 - 存储文件 365
 - 关于 373
 - 压缩 370
 - 优化选项 427
 - 指定图像品质 365
- JPEG 压缩. 请参阅 JPEG 格式
- JPF 格式. 请参阅 JPEG 2000 格式
- IPTC 86
- ISO 标准 360
- 计数工具 485
- 计算命令 223
- ITPC 86
- 基线偏移 339
- 挤压滤镜 316
- 基于图层的切片, 创建 410
- 基准
 - 输出大小 391
- 极坐标滤镜 316
- 加权优化
 - 关于 426
 - 蒙版 426
- 加深工具 163
- 加温滤镜 146
- 渐变
 - 创建 282
 - 创建预设 282
 - 键盘快捷键 518
 - 将色调范围映射到 151
 - 库 281
 - 填充图层 247
 - 透明度 281
 - 应用 280
- 渐变编辑器对话框 281
- 渐变工具 33
- 渐变工具. 请参阅各渐变工具名称
- 渐变填充工具 33
- 渐变映射命令 151
- 检测宽度, 磁性套索工具 199
- 减淡工具 163
- 间距, 单词和字母之间 请参阅文字, 格式设置
- 间距选项, 画笔 271, 274
- 间距组合, 关于请参阅亚洲文字
- 建立工作路径命令 307
- 建立选区命令 307
- 键盘快捷键 507
 - 在帮助中 3
- 剪切
 - 自动色阶命令 147
- 剪切命令 211
- 减去选项 223
- 剪贴
 - 关于 130
 - 组 234
- 剪贴板
 - 导出剪贴板选项 210
 - 清除 49
 - 退出 Photoshop 后存储 210
 - 在应用程序之间拷贝 210
 - 栅格化图像 210
- 剪贴路径
 - 打印 387
 - 关于 386
- 剪贴蒙版
 - 创建 260
 - 从中移去图层 260
 - 关于 259
- 箭头选项 292
- 将剪贴图层混合成组选项 238
- 将内部效果混合成组选项 238
- 将文件夹作为帧导入命令 447
- 将颜色映射至透明 432
- 将帧拼合到图层命令 469

脚本
 用于 Photoshop 自动化 501

脚本事件管理器 501

角度
 画笔选项 270
 全局光源 243

角度渐变工具 280

交互
 用 CSS 图层创建 425

胶片颗粒滤镜 314

解除切片锁定 请参阅切片

解冻区域, 使用液化滤镜 175

仅复制合并的图层选项 36

紧固点 199

进一步锐化滤镜 317

警告, 显示和隐藏 43

警告信息, 隐藏和显示 43

晶格化滤镜 316

镜头光晕滤镜 317

镜头模糊, 添加 166

镜头模糊滤镜 170, 315

镜头扭曲 164

镜头校正滤镜 164

径向渐变工具 280

径向模糊滤镜 315

旧版 Photoshop 序列号 43

矩形选框工具 197

卷积 319

K

Kotoeri 字符调板 351

开放路径
 创建, 使用钢笔工具 295

拷贝
 剪贴板中的 PostScript 图片 210
 使用拖放功能 210
 选区 208
 样式 245
 在拖动时 208
 在应用程序之间 210

拷贝图层样式命令 245

拷贝帧命令 458

可感知调色板
 关于 96
 颜色数目 96

可扩展元数据平台 (XMP) 376

颗粒滤镜 318

可选颜色命令 145

可选择调色板 96

空单元格 436

快捷键 507, 508
 从命令或工具中清除 507
 定义 507
 删除组 507
 自定 507

快捷批处理
 处理文件 500
 关于 499
 兼容性问题 500
 为各种操作系统创建 500
 在 Photoshop 中创建 499

快捷批处理选项 500

快速蒙版模式
 更改不透明度 219
 关闭 219
 选项 219

快速选择工具 200

快照
 清除 45
 状态的 45

快照命令 47

扩大选取命令 205

扩散仿色 429

扩散亮光滤镜 315

扩散滤镜 318

L

Lab 图像
 混合模式 236
 通道显示 214

Lab 颜色模式
 关于 92
 在 Adobe 拾色器中 100

Lab 颜色模型 92

Lemple-Zif-Welch (LZW) 压缩 370

LiveDocs 2

lpi (线/英寸) 51, 54

类型
 外框 327

冷却滤镜 146

历史记录调板
 关于 45
 批处理 498

历史记录画笔工具 44, 48

历史记录艺术画笔工具 264

历史记录状态
 恢复到前一个 46
 删除 46
 替换 264
 选项 46
 用快照绘画 48

链接的文件
 色彩管理注意事项 109

联系表 II 命令 382

连续色调图像
 打印 请参阅打印

连续选项 162, 265

连续选项, 用于 JPEG 2000 格式 369

连字
 防止断开 344
 排版方法 344
 选项 344

连字符连接
 自动 344

两侧模糊滤镜 315

亮度
 调整 139
 HSB 颜色模型下 91
 色调均化 150
 在 Illustrator 中调整 14

亮度, 在直方图调板中查看 123

亮度 / 对比度命令 147

亮光模式 278

列, 用于精确定位 37

菱形渐变工具 280

零原点 (标尺) 36

浏览器仿色 428

浏览器消息 416

路径
 保持开放 295
 闭合 294, 295, 300
 编辑 303
 创建新的 298
 从选区边框 307
 存储 299
 打印 387
 导出到 Illustrator 388
 调整 303
 调整角度和长度 302
 定义透明度 386
 分布 305
 改变形状 301, 302
 管理 299

- 关于 300
- 绘制, 使用钢笔工具 293, 294, 296
- 基于文字创建 348
- 剪贴 386
- 开放 300
- 拷贝 304
- 连接 303
- 描边 309
- 曲线段 296
- 删除 299, 302
- 手绘 297
- 填充 308
- 文本 345
- 选择 298, 301
- 移动 302
- 直线段 296
- 重叠 303
- 重命名 299
- 重新定位 303
- 组合 302
- 路径到 Illustrator 命令 388
- 路径调板 298
- 路径段
 - 轻移 303
- 路径上的文字 345
- 路径组件 300
 - 拷贝 304
 - 删除 304
 - 移动 304
 - 整形 304
 - 重叠 304
- 滤镜
 - 壁画 314
 - 彩色铅笔 313
 - 创建背景 313
 - 创建特殊效果 313
 - 从滤镜库应用 311
 - Digimarc 319, 378
 - 风格化 318
 - 干画笔 314
 - 光照效果 322
 - 画笔描边 315
 - 绘画涂抹 314
 - 胶片颗粒 314
 - 镜头模糊 170, 315
 - 累积应用 311
 - 模糊 314
 - 木刻 314
 - 霓虹灯光 314
 - 扭曲 315, 320
 - 其它 319
 - 锐化 317
 - 视频 319
 - 素描 317
 - 提高性能 313
 - 像素化 316
 - 渲染 317
 - 艺术效果 313
 - 应用 310, 312
 - 用于 16 位图像 310
 - 用于 8 位图像 310
 - 预览 310, 312
 - 杂色 316
 - 折回选项 320
 - 重复边缘像素选项 320
- 滤镜库 311
- 滤镜蒙版
 - 关于 252
 - 删除 253
 - 添加 253
 - 停用 253
- 滤色模式 277
- M**
- Mac OS, 系统调色板 95, 97
- MATLAB
 - 创建 Photoshop 文档 476
 - 连接到 475
 - 命令参考 476
 - 设置 475
 - 与 Photoshop 一起使用 475
- MESSAGE HTML 元素 416
- 马赛克滤镜 316
- 马赛克拼贴滤镜 318
- 满画布显示命令 32
- 锚点
 - 调整规则 301
 - 添加或删除 305
 - 移动和轻移 302, 303
- 锚点转换 306
- 蒙版
 - 创建临时的 218
 - 从选区中创建 220
 - 更改不透明度 219
 - 关于 217
 - 加权优化 426
 - 剪贴 259
 - 将选区存储在 217
 - 取消与图层的链接 259
 - 删除滤镜蒙版 253
 - 矢量 256
 - 添加到图层 256, 257
 - 添加滤镜蒙版 253
 - 停用滤镜蒙版 253
 - 通道存储为 221
 - 图层 255
 - 文字 348
 - 选取颜色 219, 220
 - 选择不透明区域 259
 - 移去快速蒙版 219
 - 应用于智能滤镜 253
 - 在 Alpha 通道中创建 220
 - 作为 Alpha 通道存储 217
 - 蒙版编辑颜色 220
 - 蒙版选项, 使用液化滤镜 175
 - 蒙尘与划痕滤镜 316
 - 密码, 在 PDF 中 363
 - 面板
 - 另请参阅调板
 - 编组 16
 - 堆叠 17
 - 关于 13
 - 停放 15
 - 显示和隐藏 14
 - 移动 16
 - 折叠为图标 17
 - 面板菜单, 显示 14
 - 描边
 - 选区 284, 285
 - 选区边框 205
 - 描边, 键盘快捷键 518
 - 描边路径命令 285
 - 描边命令 285
 - 描边效果 241
 - 明度模式 278
 - 命令, 在动作中记录 494
 - 命令调板 44
 - 模板, 用于其它 Adobe 应用程序 506
 - 魔棒工具 201
 - 抹除
 - 背景 265
 - 到历史记录以恢复以前的状态 44
 - 关于 264

- 套索线段 198
 - 选区中的紧固点 198
 - 模糊工具 163
 - 模糊与进一步模糊滤镜 314
 - 模拟墨黑选项 113
 - 模拟纸白选项 113
 - 默认工作区
 - 恢复 13
 - 模式。请参阅混合模式, 颜色模式
 - 墨水轮廓滤镜 315
 - 模态控制, 在动作中 496
 - 魔术橡皮擦工具 264
 - 目标通道 214
 - 目标值, 用色阶或曲线设置 140
 - 木刻滤镜 314
- N**
- NTSC 颜色滤镜 319
 - 内存, 释放 49
 - 内发光效果 240
 - 内嵌式 Postscript (EPS)。请参阅 EPS 文件
 - 内容丰富的 PDF 设置 360
 - 内阴影效果 240
 - 霓虹灯光滤镜 314
 - 扭曲
 - 使用液化滤镜应用 176
 - 重建 178
 - 扭曲滤镜 315
 - 扭曲图像 170
- O**
- OLE (对象的链接和嵌入) 388
 - OpenEXR 格式 373
 - OpenType 字体
 - 关于 336
 - 预览 335
- P**
- PCD 格式 62
 - PCX 文件格式 373
 - PDF
 - 打开 61
 - 符合 PDF/X 规范的标准 360
 - 色彩管理注意事项 111, 114
 - 缩减像素采样 361
 - 压缩 361
 - PDF 版本功能 318
 - PDF 文件
 - Adobe PDF 预设 363
 - 安全性 363
 - 存储 358
 - 兼容性级别 361
 - Photoshop PDF 374
 - PDF 演示文稿
 - 创建 380
 - 关于 380
 - PDF 预设
 - 创建 359
 - 关于 359
 - PDF 转换设置 359
 - PDF/X 兼容的文件, 选项 362
 - Photo CD 文件 62
 - Photomerge
 - 创建合成 192
 - 从 Bridge 中使用 193
 - 调整透视 195
 - 关于 192
 - 交互式创建照片合并 192
 - 拍照 192
 - 设置消失点 195
 - 使用灯箱 195
 - 选择要使用的文件 193
 - 源照片 192
 - Photoshop 2.0 格式, 打开文件 371
 - Photoshop EPS 格式。请参阅 EPS 文件
 - Photoshop 格式 371
 - Photoshop 旧版序列号 43
 - Photoshop PDF 格式 374
 - Photoshop Raw 格式
 - 存储 367
 - 关于 371
 - Photoshop 中的将图层导出到文件命令 369
 - Photoshop。请参阅 Adobe Photoshop
 - PICT 文件格式
 - 关于 374
 - PICT 资源文件 374
 - Pixar 格式 374
 - PNG 文件格式
 - 存储文件 365
 - 关于 374
 - 交错选项 365
 - 选项 365
 - PNG-24 文件格式
 - 优化选项 433
 - PNG-8 文件格式
 - 优化选项 428
 - PostScript Language Reference 手册 398
 - PostScript, 点大小 37
 - ppi (每英寸像素) 51
 - PSD 格式 371
 - 排版方法 344
 - 排除模式 278
 - 喷溅滤镜 315
 - 喷枪 276
 - 喷色描边滤镜 315
 - 批处理 498, 499
 - 批处理命令 498
 - 批处理选项 500
 - 匹配颜色 142
 - 匹配颜色命令
 - 调整颜色 143
 - 关于 141
 - 匹配图层之间的颜色 142
 - 批注
 - 编辑 378
 - 播放 377
 - 创建 377
 - 存储 356
 - 打开 377
 - 导入 377
 - 关于 376
 - 删除 378
 - 添加 376
 - 显示或隐藏 377
 - 语音 377
 - 拼合
 - 图像 235
 - 拼合, 图像 235
 - 拼合图像命令 235
 - 频率。请参阅网频 54
 - 拼贴滤镜 318
 - 拼写检查, 关于 329
 - 拼写检查命令 329
 - 拼缀图滤镜 319
 - 平滑
 - 选区 205
 - 选区边缘 307
 - 平均分布调色板 96
 - 平均模糊滤镜 314
 - 平行光光照效果 322, 323
 - 曝光过度滤镜 318

Q

其它滤镜 319

铅笔工具

- 关于 262
- 自动抹除 266

前景色

- 使用吸管工具选择 98
- 使用颜色调板编辑 103
- 选取 97, 103
- 用于填充选区 284

嵌入水印命令 379

嵌入颜色配置文件选项 356

浅色模式 278

强光模式 277

强化的边缘滤镜 315

切变滤镜 316

切片

- 背景色 415
- 编号 411
- 边界 411
- 标记 411
- 查看 410
- 从参考线创建切片 410
- 从图层创建 410
- 导出选项 414
- 调整大小 412
- 对齐 412, 414
- 复制 413
- 更改堆叠顺序 413
- 关于 408
- 将链接添加到 415
- 将自动切片转换为用户切片 410
- 解锁 414
- 拷贝 413
- 类型 409
- 切片线条 411
- 删除 414
- 使用切片工具创建 409
- 锁定 414
- 图像类型 415
- 无图像类型 415
- 线条 410
- 修改 413
- 选择 411
- 颜色 411
- 移动 412
- 用户类型 409
- 在存储为 Web 所用格式中处理 424

在导出选项中指定浏览器消息 416

重命名 415

转换 410

自动 409

组合 413

切片工具 409

切片选项对话框 409

清除命令 49, 211

清除模式 277

清除切片命令 414

清除图层样式命令 245

轻移锚点和路径段 303

球面化滤镜 316

去斑滤镜 316

去色命令 150

曲线

- 改变形状 301, 302
- 绘制, 使用钢笔工具 294, 296

曲线, 创建平滑和锐化 300

曲线命令

- 调整色彩平衡和色调范围 133
- 调整颜色和色调 134
- 关于 131
- 快捷键 134
- 设置高光和阴影值 140
- 设置目标值 140
- 使用吸管工具来调整色调 135
- 添加点 133
- 自动选项 148

取消编组命令 260

取消操作 45

取消文字图层变形 347

取消选择命令 196

取消选择所有颜色命令 431

取消选择选区 196

- 另请参阅选择

取样

- 从图层 227
- 对图像使用修补工具 160
- 使用工具对图像 156, 158

全部大写字母, 文字中 334

全部大写字母命令 334

全光源光照效果 322, 323

全景图像, 创建 192

全局光源 243

R

Radiance 格式 375

renmoji 请参阅亚洲文字

RGB 色彩空间, Adobe 118

RGB 图像

- 通道显示 214
- 用数字指定颜色 103
- 转换为索引颜色 95

RGB 颜色模式 91

- 色调和颜色调整 128
- 选择颜色 100

染色玻璃滤镜 319

溶解模式 277

柔光模式 277, 278

软件

- 激活 1
- 下载 9
- 注册 1

软件激活 1

软件注册 1

软校样 128

锐化边缘滤镜 317

锐化工具 163

锐化滤镜 166, 317

锐化图像 166, 168

S

Scitex 格式 375

脚本

- 另请参阅动作, 自动化, 快捷批处理

栅格图像. 请参阅位图图像

sRGB 色彩空间 110, 118

SWF 格式

- 关于 434

SVG (可缩放矢量图形)

- 存储为 Web 所用格式命令 435

三色调. 请参阅双色调

扫描 58

- 关于 58
- 图像 58
- 以正确分辨率 55
- 预测文件大小 401

扫描仪的 TWAIN 接口 58

色板

- 在应用程序之间共享 104

- 色板调板
 - 关于 103
 - 键盘快捷键 524
 - 载入颜色表 97
- 色彩范围命令
 - 关于 201
 - 选区预览 202
 - 颜色容差选项 202
- 色彩管理
 - 另请参见颜色配置文件, 颜色设置
 - 创建查看环境 106
 - 存储文档 356
 - 打印色靶 394
 - 打印文档注意事项 113
 - 打印选项 392
 - 打印印刷校样 394
 - 导入图像注意事项 109, 110
 - 电子校样颜色概述 111, 112
 - 关于 105, 106
 - 联机图形 110, 111
 - PDF 111, 114
 - 设置 107
 - 同步颜色设置 108
 - 颜色设置参考 118
 - 印刷色和专色的注意事项 109
 - 在 JPEG 2000 文件中 369
 - 在 Photoshop 中管理打印 393
 - 在视频图层中 451
- 色彩空间, 关于 90
- 色彩平衡
 - 使用曲线调整 133
 - 替换颜色命令 143
 - 一般化调整 149
 - 自动调整 147
- 色彩平衡命令 146
- 色彩校正. 请参阅色调和颜色调整
- 色调范围
 - 使用调整图层更改 128
 - 使用曲线调整 132, 133
 - 在直方图中检查 122
 - 重新映射通道中的像素 151
- 色调分离命令, 关于 151
- 色调分离图像 151
- 色调和颜色调整
 - 另请参阅色调和颜色调整命令
 - 存储 128
 - 关于 127
 - 切片 411
- 使用调整图层进行 128
- 使用工具和命令 128
- 在曲线对话框中进行 133
- 自动调整 147, 148
- 色调和颜色调整命令
 - 匹配颜色 143
 - 色相 / 饱和度 135
 - 替换颜色 143
 - 自动对比度 148
- 色调均化命令 150
- 色度, 关于 91
- 色痕
 - 另请参阅 色彩平衡
 - 使用色阶校正 131
 - 使用吸管工具校正 135
- 色阶命令
 - 调整色调范围 130
 - 关于 129
 - 设置灰场吸管 131
 - 设置目标值 140
 - 使用吸管工具调整色调 135
 - 输出色阶滑块 140
 - 输入色阶滑块 130
 - 校正色痕 131
 - 指定高光值 140
 - 指定阴影值 140
 - 自动选项 148
- 色轮
 - 关于 89
 - 互补色 90
- 色相, 关于 90
- 色相 / 饱和度命令
 - 调整 135
 - 对灰度图像着色 137
 - 关于 135
 - 使用吸管工具修改颜色范围 136
 - 指定颜色范围 136
- 色相模式 278
- 色域 105, 129
- 删除
 - Alpha 通道 216
 - 对象 211
 - 切片 414
 - 色板组中的颜色 104
 - 锁定的选区 211
 - 通道 216
 - 选区 211
- 删除工作区命令 19
- 删除颜色命令 433
- 上标命令 334
- 上下文菜单, 使用 21
- 商业印刷 395
- 深色线条滤镜 315
- 湿边, 或水彩效果 276
- 实际尺寸视图 31
- 实际像素视图 31
- 事件管理器 501
- 时间码 440
- 时间轴
 - 导航 441
 - 预览视频和动画 466
- 矢量蒙版
 - 编辑 258
 - 删除 258
 - 添加 258
 - 停用和启用 258
 - 转换为图层蒙版 258
- 矢量蒙版隐藏效果选项 238
- 矢量图形
 - 打印 392
 - 关于 50, 289
 - SWF (Flash) 文件格式 434
 - 文字 348
- 矢量形状, 关于 289
- 十六进制颜色值 100
- 视频
 - 导出 469
 - 仿制内容 449
 - 在时间轴中预览 466
- 视频滤镜
 - NTSC 颜色 319
 - 逐行 319
- 视频图层
 - 关于 224
 - 颜色模式, 位深度 439
 - 移去素材 453
 - 栅格化 455
- 视频预览增效工具 467
- 实色混合模式 278
- 拾色器
 - Apple 拾色器 102
 - Windows 拾色器 102
- 石印扭曲, 校正 153
- 试用 9
- 使用 Adobe 对话框选项 59
- 试用版 9

- 使用精确网屏选项 403
- 手绘色调图像 145
- 首选项
 - 恢复为默认设置 43
 - 近期文件列表 60
 - 色域警告颜色 129
 - 拾色器 102
 - 透明度显示 227
 - 增效工具模块 44
 - 增效工具与暂存盘 49
- 手指绘画选项 162
- 输出设备配置文件 113, 114, 116
- 输出设置对话框
 - HTML 输出选项 436
 - 设置选项 436
- 数据驱动图形
 - 变量 502
 - 关于 502, 504
 - 生成图形 504
 - 应用数据组 504
- 数据组
 - 从外部文件导入 505
 - 定义 504
 - 使用批处理 505
 - 应用 504
- 输入板, 设置钢笔压力 276
- 输入设备配置文件 114, 116
- 数字负片文件格式, 关于 372
- 双色调
 - 查看个别印版 403
 - 创建 401
 - 存储和载入设置 402
 - 打印 403
 - 导出到其它应用程序 403
 - 关于 401
 - 曲线 402
 - 压印颜色 402
- 双色调模式 92
- 双重画笔 274
- 双字节文字。请参阅亚洲文字
- 水波滤镜 316
- 水彩画纸滤镜 318
- 水彩滤镜 314
- 水印, 嵌入 378, 379
- 水印耐久性设置 379
- 顺时针旋转扭曲工具 176
- 撕边滤镜 318
- 四色调。请参阅双色调
- 塑料包装滤镜 314
- 塑料效果滤镜 318
- 素描滤镜 317
- 随机化选项 283
- 碎片滤镜 316
- 随样性调色板 96
- 锁定, 切片 414
- 锁定 / 解锁选中颜色命令 432
- 锁定切片命令 414
- 锁定图层
 - 部分 232
 - 多个图层 232
 - 完全 232
- 缩放
 - 打印期间的图像 391
 - 放大和缩小 30
 - 图层样式 245
 - 图像 170
 - 拖移 31
 - 文字 340
- 缩放工具 33
- 缩放效果命令 245
- 缩减像素采样
 - 在 PDF 文件中 361
- 缩减像素取样
 - 关于 55
- 缩进段落 343
- 缩览图
 - 存储 356
 - 图层 225
 - 在 PDF 文件中 361
 - 在通道调板中调整大小 214
- 索引颜色模式
 - 关于 95
 - 将 RGB 和灰度图像转换为 95
 - 使用文字 325
 - 转换选项 95
- T**
- 弹出式调板
 - 更改显示 21
 - 关于 20
 - 自定其中的项目列表 21, 42, 268
- Targa 格式 375
- 调板
 - 另请参阅面板
 - 关于 13
- 调板, 键盘快捷键 520
- 调色板
 - 另请参阅调色板
 - 黑体选项 97
 - 灰度选项 97
 - 可感知 96
 - 可选择 96
 - Mac OS 95, 97
 - 平均 96
 - 色谱选项 97
 - 实际 95
 - 随样性 96
 - Web 96
 - Windows 96, 97
 - 颜色数目 96
 - 用于索引颜色转换 95
 - 杂边颜色 96
 - 指定背景色 96
 - 指定透明度 96
 - 指定颜色 96
- 调色刀滤镜 314
- 调整边缘命令 205
- 调整大小
 - 打印期间的图像 391
 - 关于 55
 - 切片 412
 - 文字 327
- 调整图层
 - 编辑 247
 - 创建 246, 247
 - 关于 128, 246
 - 合并 248
- TIFF 格式 375
 - 存储文件 364
 - 关于
 - 针对页面布局存储 385
- Toyo 颜色 102
- TrueType 字体 335
- Trumatch 颜色系统 102
- Type 1 字体 335
- 炭笔滤镜 317
- 炭精笔滤镜 318, 320
- 套索工具
 - 光笔压力选项 199
 - 使用 198
- 套索宽度选项 199
- 特殊模糊滤镜 315
- 特殊字符
 - OpenType 字体中 336

- 替代字形
 - OpenType 字体 336
- 替换动作命令 494
- 替换内容命令 250
- 替换通道选项 221
- 替换颜色命令 143
- 填充
 - 路径 308
 - 使用背景色 284
 - 使用渐变 280
 - 使用历史记录状态 44
 - 使用前景色 284
 - 图层 284
 - 文字 333
 - 选区 284
- 填充, 键盘快捷键 518
- 填充不透明度 235
- 填充工具 212
- 填充命令 284, 285
- 填充图层
 - 编辑 247
 - 创建 247
 - 关于 246
 - 合并 248
- 填充像素 289
- 填充中性色选项 236
- 添加选项 223
- 添加杂色滤镜 316
- 条件模式更改命令 93
- 贴入命令 208
- 停用自动添加 / 删除命令 305
- 停止, 在记录中插入 495
- 铜版雕刻滤镜 316
- 通道
 - 另请参阅 Alpha 通道, 通道调板, 颜色通道, 专色通道
 - 查看 214
 - 反相 144
 - 分离为单独的图像 216
 - 复制 215
 - 合并 216
 - 混合 144, 222
 - 计算 222
 - 将选区存储在 221
 - 快速蒙版 218
 - 删除 216
 - 顺序 221
 - 缩览图 213, 214
 - 图层蒙版 257
 - 位深度 51
 - 文件大小 213
 - 选项 220
 - 选择 214
 - 颜色 213
 - 颜色信息和隐藏和显示 214
 - 优化图像 426
 - 源 144
 - 在直方图调板中查看 123
 - 最大数量 213
- 通道调板
 - 更改显示 214
 - 关于 213
 - 选择通道 214
 - 重新排列通道 215
- 通道混合器命令
 - 常数选项 144, 145
 - 创建单色图像 144
 - 混合通道 144
 - 输出通道选项 144
- 通道用原色显示选项 214
- 通过定界框选项优化 468
- 通过剪切的图层命令 226
- 通过拷贝的图层命令 250
- 通过拷贝新建智能对象命令 250
- 通过去除多余像素选项优化 468
- 统计数据, 在直方图调板中查看 请参阅直方面板
- 桶形失真 164
- 透明度
 - 仿色 429
 - 画布 155
 - 渐变 281
 - 使用蒙版应用 218
 - Web 图形中 430
 - 文档中 227
- 透明区域与色域选项 227
- 透视
 - 变换 153
 - 调整 164
 - 通过裁剪更改 153
 - 校正 165
 - 应用 173
- 透视平面
 - 使用消失点 180
- 投影效果 240
- 图案
 - 存储库 287
 - 关于 286
 - 绘画 263
 - 将图像定义为 286
 - PostScript 图案文件夹 286
 - 使用图案生成器生成 287
 - 填充图层 247
 - 用于填充选区 284
 - 载入库 286
- 图案仿色 429
- 图案缓冲区 49
- 图案生成器 287
- 图案图章工具 263
- 图标
 - 面板 17
- 图层
 - 另请参阅文字图层
 - 背景 225
 - 编辑矢量蒙版 256
 - 编组 228
 - 不透明度 235
 - 查看 227
 - 查看组 227
 - 创建矢量蒙版 256
 - 创建新的 226
 - 从中创建切片 410
 - 存储 356
 - 导出 234
 - 导出到文件 369
 - 调整图层, 关于 246
 - 对齐 230
 - 分布 231
 - 复制 226
 - 更改堆叠顺序 229
 - 合并 234
 - 绘画透明度 277
 - 混合范围 238
 - 剪贴蒙版 259
 - 将边界作为选区载入 259
 - 将样式转换为 245
 - 将预设样式应用于 239
 - 链接 229
 - 蒙版 255
 - 描边 284
 - 拼合 235
 - 拼合动画帧 469
 - 取消蒙版链接 259

- 取样 227
 - 删除 234
 - 使用蒙版选择不透明区域 259
 - 锁定 232
 - 缩览图 225
 - 填充 284
 - 统一 457
 - 挖空 236
 - 显示边缘 230
 - 新建文档 227
 - 修改效果 242
 - 选择 228
 - 旋转 232
 - 颜色编码 233
 - 移动 229, 230
 - 移去效果 245
 - 隐藏和显示 227
 - 用中性色填充 236
 - 在其中拷贝和粘贴样式 244
 - 在其中缩放效果 245
 - 在通道计算中 222, 223
 - 栅格化 233
 - 重命名 233
 - 转换为 CSS 图层 425
 - 自动对齐 231, 260
 - 自动混合 232
 - 图层 调板
 - 关于 225
 - 图层边缘 230
 - 图层调板
 - 键盘快捷键 523
 - 图层复合
 - 处理 254
 - 更新 255
 - 删除 255
 - 验证 255
 - 应用和查看 254
 - 图层复合调板 254
 - 图层蒙版
 - 编辑 257
 - 调整图层 246
 - 扔掉 259
 - 停用和启用 257
 - 显示 258
 - 显示通道 257
 - 作为选区载入 259
 - 图层蒙版隐藏效果选项 238
 - 图层样式
 - 编辑 245
 - 等高线 242
 - 缩放效果 245
 - 文字图层 325
 - 选项 241
 - 移去 245
 - 隐藏和显示 243
 - 预设 243
 - 展开和折叠 243
 - 自定 241
 - 凸出滤镜 318
 - 涂抹棒滤镜 314
 - 涂抹工具 162
 - 图片包命令
 - 关于 383
 - 自定版面 384
 - 图像
 - 保留高光和阴影细节 140
 - 裁剪 152
 - 创建 59
 - 创建单色 144
 - 创建全景 192
 - 存储 355
 - 打印 389
 - 打印尺寸 56
 - 低色调 122
 - 放大 30
 - 高色调 122
 - 根据快照创建 46
 - 根据历史记录状态创建 46
 - 灰度 92
 - 恢复 44
 - 恢复到任一状态 45, 48
 - 将选区载入 221
 - 精确翻转或旋转 170
 - 拷贝选区 208
 - 拼合 235
 - RGB 91
 - 锐化 166, 168
 - 扫描 58
 - 色调分离 151
 - 使用液化滤镜扭曲 175
 - 使用液化滤镜重建 178
 - 手绘色调 145
 - 索引颜色转换选项 95
 - 伪色 96
 - 位深度 51
 - 显示大小 53
 - 斜切 170, 173
 - 修整 153
 - 旋转或翻转 152, 155
 - 颜色调整 127, 128
 - 应用透视 170
 - 预览以便在视频中使用时 467
 - 在存储为 Web 所用格式对话框中调整大小 425
 - 在位深度之间转换 52
 - 在颜色模式之间转换 93
 - 重新取样 55
 - 组合多个 260
 - 最大大小 53
 - 图像变形 请参阅图像
 - 图像处理器 497
 - 图像大小 52
 - 图像大小命令
 - 更改像素大小 56
 - 使用自动选项 56
 - 图像堆栈
 - 编辑 479
 - 创建 479, 480
 - 堆栈模式 479
 - 关于 478
 - 转换为图层 479
 - 图像分辨率 51
 - 图像区域
 - 调整颜色饱和度 156
 - 减淡或加深 156
 - 模糊 156
 - 锐化 156
 - 替换颜色 156
 - 涂抹 156
 - 图像预览选项 356
 - 图像杂色
 - 关于 166
 - 减少 164
 - 图像杂色, 定义的 85
 - 图章滤镜 318
 - 椭圆选框工具 197
- W**
- Wacom 绘图板 271
 - WBMP 格式 375
 - Web 安全警告, 在拾色器中 99

- Web 安全颜色
 - 更改为 100
 - 关于 100, 428
 - 在 Adobe 拾色器中选择 100
 - 在颜色调板中选择 100
- Web 变化 / 无变化选中颜色命令 432
- Web 调色板 96
- Web 图形
 - 另请参阅特定的文件格式
 - 色彩管理注意事项 110
 - 生成 CSS 图层 425
 - 输出设置 437
 - 文件格式, 对比 427
 - 优化 421
 - 预览 426
- Web 图形, 优化 499
- Web 图形, 色彩管理注意事项 111
- Web 文件格式
 - GIF 和 PNG-8 428
 - JPEG 427
- web 文件格式
 - PNG-24 433
- Web 照片画廊
 - 创建 417
 - 使用标记 419, 420
 - 选项 418
 - 样式 419
 - 自定 419
- VGA 颜色调板 373
- WIA 支持 57, 58
- Video Workshop 4
- Windows (Microsoft)
 - 调色板 96
 - 拾色器 102
 - 系统调色板 97
- 挖空
 - 创建 237
 - 专色 405
- WMMP 优化选项 433
- URL, 指定给切片 415
- USM 锐化滤镜 166, 317
 - 关于 166, 167
 - 选择性锐化 168
 - 重新取样后 55
- 外发光效果 240
- 弯引号 328
- 网点 54
- 网格 38
 - 网格, 使用液化滤镜存储 180
- 网频
 - 存储设置 398
 - 关于 54
 - 确定分辨率 56
 - 扫描 400
 - 设置 397
- 网屏刻度 397
- 网线频率
 - 关于 51
- 网状滤镜 318
- 位深度 51
- 位图模式
 - 关于 92, 94
 - 使用文字 325
 - 油漆桶工具 284
 - 转换为灰度 95
 - 自定图案选项 94
- 位图图像
 - 分辨率 51
 - 关于 50
 - 透明度 51
- 位移滤镜 319
- 文本
 - 在路径上 345
- 文本, 键盘快捷键 518
- 文本. 请参阅文字
- 文本格式设置
 - 另请参阅字体、字符样式和段落样式
 - 罗马字或普通 334
- 文档, 键盘快捷键 516
- 文档尺寸, 查看 35
- 文档窗口, 查看文件信息 35
- 文档大小
 - 查看 35
 - 关于 56
- 文档配置文件。请参见颜色配置文件
- 文件
 - 存储首选项 356
 - 扩展名 356
- 文件大小
 - Alpha 通道所需的 213
 - 跟踪 234
 - 关于 53
 - 扫描 401
- 文件格式
 - 另请参阅压缩, 存储为 Web 所用格式
 - 对话框, 个别格式名称
 - 动画和影片 372
 - 对于不受支持的预览 371
 - 关于 355, 370
 - 支持路径 299
- 文件名扩展, 存储首选项 356
- 文件信息区域, 状态栏中 35
- 文件压缩。请参阅压缩
- 纹理
 - 画笔 273
 - 在工具之间拷贝 276
 - 在光照效果滤镜中 324
 - 在画笔描边中保护 276
- 纹理化滤镜 319, 320
- 纹理滤镜 318
- 纹理通道 324
- 文字
 - 另请参阅亚洲文字, 字体, 文字格式设置, 文字图层
 - 变换 327
 - 编辑 328
 - 编辑连字 344
 - 查找和替换 329
 - 创建 326
 - 大小 332
 - 调整大小 327
 - 段落文字 326
 - 工作路径 348
 - 关于 325
 - 加下划线或删除线 333
 - 键盘快捷键 518
 - 拼写检查 329
 - 取向 330
 - 取消变形 347
 - 设置段落格式 340, 341
 - 设置亚洲 OpenType 字体属性 351
 - 设置字符格式 331
 - 提交 326
 - 填充 333
 - 添加投影 348
 - 通过字符调板设置格式 331
 - 弯引号和直引号 328
 - 悬挂标点 343
 - 选择 331
 - 亚洲文字选项 349
 - 样式 334
 - 栅格化 325
 - 指派语言 330
 - 周围的选框 348

- 文字, 格式设置
 - 全部大写字母和小型大写字母 334
 - 缺少的字体 336
 - 使用段落调板 341
- 文字工具 326
- 文字图层
 - 变换 325
 - 更改取向 330
 - 关于 325
 - 取消变形 347
 - 消除锯齿 328
 - 栅格化 331
- 文字, 编辑
 - 连字 344
- 文字, 格式
 - 基线偏移 339
- 文字, 格式设置
 - 比例字符宽度 339
 - 单词间距 342
 - 段落间距 343
 - 键盘快捷键 519
 - OpenType 字体 336
 - 排版方法 344
 - 缩放 340
 - 字距微调 and 字距调整 338, 339
 - 字体 335
- 污点修复画笔工具 156
- 无间断命令 344
- 无损压缩格式
 - CCITT 370
 - LZW 370
 - RLE 370
 - ZIP 370
- X**
- 吸管工具
 - 白场 135
 - 关于 126
 - 黑场 135
 - 灰场 131
 - 目标颜色 135
 - 在色相 / 饱和度命令中 136
 - 在消失点中 180
- 吸管取样 98
- XMP 附属文件
 - 在 Bridge 中查看 86
 - 在相机原始数据中 86
- XMP 软件开发工具包 376
- XMP (可扩展元数据平台) 376
 - 系统要求 1
 - 下标命令 334
 - 下载 9
 - 更新、增效工具和试用版 9
 - 线
 - 绘制, 使用钢笔工具 293, 294, 296
 - 显示标尺命令 36
 - 显示额外内容
 - 目标路径 303
 - 显示器分辨率
 - 缩放和 53
 - 显示器配置文件 114, 115
 - 显示切片编号命令 411
 - 显示所有图层样式命令 243
 - 显示通道命令 214
 - 显示与光标首选项 214
 - 显示自动切片命令 411
 - 线条
 - 调整角度和长度 302
 - 移动 302
 - 线性光模式 278
 - 线性加深模式 277
 - 线性渐变工具 280
 - 线性减淡模式 277
 - 陷印
 - 调整重叠专色 406
 - 陷印命令 400
 - 现用图层 228
 - 相机原始数据
 - 工作流程选项 88
 - 数据库 86
 - XMP 文件 86
 - 预览控件 75
 - 相机原始数据文件
 - Bridge 中的高速缓存 73, 76
 - 白平衡 79
 - 裁剪和拉直图像 84
 - 查看控件 75
 - 存储和恢复设置 86
 - 存储为其它文件格式 78
 - 打印分辨率 88
 - 导出设置 87
 - 非中性色 82
 - 附属 XMP 文件 86
 - 关于 72
 - 减少杂色 85
 - 配置文件调整 82
 - 锐化 85
 - 色差 83
 - 色调整控件 81
 - 设置数据库 86
 - 设置颜色配置文件和位深度 88
 - 位深度 88
 - 像素 88
 - 校正色调 82
 - 预览控件 75
 - 晕影 83
 - 在 Bridge 中复制和粘贴设置 87
 - 直方图和 RGB 值 79
 - 重新取样 88
 - 自动完成批处理 77
 - 相机原始数据文件的白平衡 79
 - 橡皮擦工具 44, 264
 - 抹到历史记录模式 265
 - 像素
 - 关于 50
 - 每英寸 (ppi) 51
 - 显示颜色值 33
 - 选择 196
 - 直方图显示 124
 - 像素长宽比
 - 恢复默认值 446
 - 删除值 446
 - 指定 445
 - 自定 446
 - 像素长宽比较正命令 444
 - 像素尺寸
 - 新通道 213
 - 像素大小
 - 查看 53
 - 重新取样 55
 - 最大 53
 - 像素化滤镜 316
 - 像素化, 因素 51
 - 像素深度。请参阅位深度
 - 像素值
 - 标准偏差 124
 - 平均 124
 - 预览 125
 - 中间 124
 - 消除锯齿
 - Adobe Illustrator 文件 62
 - EPS 文件 62
 - 图层样式 241
 - 在 Web 图形中 425

- 文字 328
- 选区 206
- 效果
 - 分组混合 238
 - 缩放 245
 - 缩放效果 245
 - 移去 245
 - 用等高线修改 242
- 小滑块 20
- 消失点
 - 测量 180
 - 导出测量, 纹理, 和 3D 信息 180
 - 定义和调整透视平面 180
 - 关于 180
 - 关于选区 180
 - 将项目粘贴到 180
 - 拷贝选区 180
 - 使用 180
 - 使用其它区域图像填充选区 180
 - 使用颜色进行绘制 180
 - 使用样本像素进行绘制 180
 - 透视平面和网格 180
- 消失点对话框 180
- 小型大写字母 请参阅文字, 格式设置
- 小型大写字母命令 334
- 校样设置命令 128, 129
- 校样颜色命令 128
- 校正错误
 - 还原上一个动作 44
 - 恢复为存储的图像 44
- 校正镜头扭曲 164
- 斜面和浮雕效果 240
- 新建动作命令 495
- 新建基于图层的切片命令 410
- 新建命令 59
- 新建视图命令 32
- 新建颜色命令 431
- 新快照按钮 48
- 信息调板
 - 关于 33
 - 前后的颜色值 33
 - 色彩校正显示 33
 - 使用 33
 - 显示. 125
 - 选项 33
 - 溢色 33
 - 在其中预览颜色更改 125
- 信息框 53
- 信箱 467
- 行程长度编码 (RLE) 压缩 370
- 形状
 - 编辑 292
 - 车轮 291
 - 存储自定义 291
 - 分布 305
 - 绘制 290
 - 绘制自定义 291
 - 绘制, 使用钢笔工具 293
 - 减去 290
 - 交叉 290
 - 添加到 290
 - 图层中的多个 290
 - 选择自定义 291
 - 栅格化 292
 - 重叠 290
- 形状动态, 画笔 271
- 形状工具选项 292
- 形状图层 289
- 修边命令
 - 去边命令 207
 - 移去白色杂边命令 207
 - 移去黑色杂边命令 207
- 修补工具 160
- 修补区域 156
- 修复画笔工具 156
- 修饰
 - 仿制图章工具 156
 - 使用污点修复画笔工具 156
 - 使用修复画笔工具 156
- 修整命令 153
- 修整图像 153
- 许可密码, 在 PDF 中 363
- 序列号, 旧版 请参阅 Photoshop 旧版序列号
- 虚拟内存 49
- 悬挂标点 343
- 选框
 - 文字 348
- 选框工具
 - 固定大小选项 197
 - 关于 197
 - 信息调板中的坐标 33
 - 在消失点中 180
- 选区
 - 抽出 211
 - 创建边缘效果 313
 - 创建多个副本 209
 - 从 Alpha 通道中载入 221
 - 从背景中抽出 211
 - 从通道中减去 221
 - 存储到通道 221
 - 存储为蒙版 220
 - 带有直边边界 198
 - 调整边缘 205
 - 对齐 197
 - 对齐行为 38
 - 反向 203
 - 复制 209
 - 减去 204
 - 交叉 204
 - 拷贝 208
 - 扩展 204, 205
 - 来自临时蒙版 219
 - 描边 284
 - 抹除线段 198
 - 平滑 205
 - 取消选择 196
 - 柔化边缘 206
 - 删除 211
 - 使用快速蒙版模式创建 218
 - 使用色彩范围命令柔化 202
 - 使用色彩范围命令细调 201
 - 手绘 198
 - 收缩 204
 - 填充 284
 - 添加 203
 - 添加到通道 221
 - 消除锯齿 206
 - 选择未选中的区域 203
 - 选择相似像素 205
 - 移动、隐藏或反相 202
 - 移去边缘像素 207
 - 移去周围的晕圈 207
 - 隐藏和显示边缘 203
 - 用于建立选区的工具和命令 196
 - 羽化 206
 - 预览, 使用调整边缘选项 205
 - 在另一个选区中粘贴 208
 - 载入 221
 - 在通道中交叉 221
 - 在通道中替换 221
 - 在拖动时拷贝 208
 - 在文档之间拖动 208

- 在应用程序之间拷贝 210
- 粘贴 209
- 针对魔棒工具进行自定 201
- 转换为图层 226
- 选区边框
 - 闭合 198
 - 定义路径 307
 - 对齐行为 38
 - 路径 306
 - 描边 205
 - 用选区框住 205
 - 转换为路径 307
- 渲染方法 120
- 渲染滤镜 317
- 渲染网格 请参阅网格
- 选项栏, 移动 28
- 选择
 - 另请参阅选区, 选区边框
 - 键盘快捷键 516
 - 快照 48
 - 连续像素 162, 201
 - RGB 颜色 100
 - 色彩范围 201
 - 所有可见图层中的颜色 201
 - 通道 406
 - 图层 228
 - 文字 331
 - 像素 196
 - 组中的图层 228
- 选择性锐化 166, 168
- 旋转
 - 图层和选区 173
 - 图像 155, 173
- 旋转画布命令 155
- 旋转扭曲滤镜 316
- 旋转图像 170
- 循环, 在动画中 460
- Y**
- 压缩
 - 关于 370
 - PDF 361
- 压印颜色 402
- 亚洲文字
 - 比例间距 350
 - 避头尾法则 354
 - 对齐字符 350, 351
 - 格式设置例外 344
- 关于 349
- 换行选项 354
- 间距组合 353
- kumimoji 350
- OpenType 字体属性 351
- 设置选项 349
- 行距 350
- 直排内横排 350
- 中文标点溢出 354
- 亚洲文字中的行距 350
- 烟灰墨滤镜 315
- 颜色
 - 另请参阅背景色, 色彩管理
 - 另请参阅色彩管理, 颜色模型
 - 将颜色映射至透明 432
 - 匹配 142
 - 删除 432
 - 数字图形中 90
 - 图层或组 233
 - 文字 333
 - 在图像中反相 151
 - 在颜色表调板中锁定 432
 - 转换为 Web 调板 432
 - 转换为灰度 94
- 颜色表
 - 编辑颜色 96
 - 存储并载入 97
 - 仿色 96
 - 黑体选项 97
 - 灰度选项 97
 - 排序 431
 - 色谱选项 97
 - 用于索引颜色转换 95
 - 用于指定颜色的透明度 96
 - 杂边颜色 96
 - 指定背景色 96
 - 指定透明度 96
 - 指定颜色 96
 - 自定 96
- 颜色表调板 430
- 颜色表命令 96
- 颜色调板
 - 另请参阅颜色调板
 - 关于 102
 - 警告 101
 - 选择 Web 安全颜色 100
 - 自定 96
- 颜色调整
 - 另请参阅色调和颜色调整
- 颜色范围, 针对复合指定 238
- 颜色加深模式 277
- 颜色减淡模式 277
- 颜色模式
 - 多通道 93
 - 灰度 92
 - 将位图转换为灰度 95
 - Lab 颜色 92
 - RGB 91
 - 双色调 92
 - 索引颜色 95
 - 条件模式更改 93
 - 通道数
 - 位图 92
 - 在新图像中设置 59
 - 在直方图调板中查看 123
 - 转换图像 93
 - 转换为索引颜色 95
 - 转换为位图模式 94
- 颜色模式选项 278
- 颜色模型
 - 关于 90
 - HSB 90
 - Lab 92
- 颜色模型工作空间 117
- 颜色配置文件
 - 安装 116
 - 从文档中指定和删除 117
 - 导入的图像 109, 110
 - 关于 114
 - 警告信息 119
 - 用于显示器 115
 - 指定和删除 116
 - 转换 117
 - 桌面打印机 113
- 颜色取样器
 - 更改显示 126
 - 关于 125
 - 显示和隐藏 126
 - 移动 126
- 颜色设置
 - 另请参阅色彩管理
 - Adobe 应用程序 108
 - 工作空间 118
 - 色彩管理方案 119
 - 渲染方法 120

- 颜色转换 120
- 与其他应用程序同步 108
- 预设 118
- 自定义 118
- 颜色深度。请参阅位深度
- 颜色填充图层 247
- 颜色通道。请参阅通道
- 颜色陷印 399
- 颜色值, 预览 125
- 样本模糊滤镜 315
- 样式
 - 拷贝和粘贴 244
 - 应用预设 239
 - 预设 239
 - 转换为图层 245
- 要求, 系统 1
- 液化滤镜
 - 存储网格 180
 - 冻结和解冻区域 178
 - 反相冻结区域 178
 - 关于 175
 - 扭曲图像 175, 176
 - 设置工具选项 177
 - 使用蒙版选项 178
 - 显示背景 180
 - 向右移动像素 176
 - 应用网格 180
 - 重建 178
- 液化滤镜工具
 - 变形 176
 - 镜像 176
 - 逆时针旋转扭曲 176
 - 膨胀 176
 - 顺时针旋转扭曲 176
 - 湍流 176
 - 褶皱 176
 - 重建 178
 - 左推 176
- 页面标志 396
- 页面设置 389, 391
- 移动
 - 键盘快捷键 516
 - 路径 303
 - 切片 412
 - 图层 230
- 移动工具 207
- 溢色
 - 关于 129
 - 拾色器中的警告 99
 - 选择 201
 - 在信息调板中显示 33
- 艺术效果滤镜 313
- 隐藏和显示
 - 工具提示 19
 - 警告信息 43
 - 使用图层蒙版 256
 - 通道 214
 - 图层样式 243
 - 网格和参考线 38
- 隐藏切片编号命令 411
- 隐藏所有图层样式命令 243
- 隐藏自动切片命令 411
- 引导, 关于 328
- 印刷
 - 商业 395, 396
- 印刷色
 - 色彩管理注意事项 109
- 印刷色油墨
 - 关于 403
 - 模拟密度 404
- 印刷校样 394
- 印刷引导 328
- 印刷质量, PDF 预设 360
- 阴影
 - 调整 138, 163
 - 用色阶调整 130
- 阴影 / 高光命令 137, 138
- 阴影线滤镜 315
- 硬度选项 270
- 影印滤镜 318
- 应用图像命令 222
- 用户切片。请参阅切片
- 用滤镜创建特殊效果 313
- 优化
 - 另请参阅优化 Web 图形
 - GIF 和 PNG-8 文件 428
 - 关于 421
 - JPEG 文件 427
 - SWF (Flash) 文件 434
- 优化 Web 图形
 - 存储预设 424
 - 基本过程 423
 - 加权优化 426
 - SVG 选项 435
- 生成 CSS 图层 425
- 为切片使用颜色表面板 430
- 文件格式 427
- 压缩到特定文件大小 425
- 预览结果 426
- 优化调板
 - 指定透明度仿色 429
- 油漆桶工具 284
- 有损压缩
 - JPEG 格式 370
- 邮筒 467
- 羽化 206
- 预览
 - 抽出的对象 212
 - 打印图像 57
 - 时间轴中的视频和动画 466
 - 视频显示器上的文档 467
 - 通道计算 223
 - 图层 227
 - 选区边界 205
 - 颜色和像素值 125
 - 颜色。请参阅电子校样
- 预设
 - 等高线 242
 - 画笔 266
 - 渐变 282
 - PDF 导出 359
 - 样式 239
 - 对于转换文件 359
- 预设画笔 266, 267
- 与通道交叉选项 221
- 与选区对齐命令 230
- 语言, 指派给文本 330
- 语音批注。请参阅批注
- 阈值滑块 320
- 阈值命令 151
- 圆度选项 270
- 元数据
 - 关于 376
- 圆形, 绘制 285
- 云彩滤镜 317
- 允许非线性历史记录选项 47
- 晕影, 关于 164
- 晕影, 在相机原始数据文件中校正 83
- Z**
- 杂边颜色, 选取 96
- ZIP 压缩 370

- Zoomify 408
- 杂色
 - 仿色 429
 - 杂色渐变 283
 - 在画笔中 276
 - 在相机原始图像中 85
- 杂色滤镜 316
- 载入
 - 等高线 243
 - 色调和颜色调整设置 128
 - 输出设置 436
 - 双色调曲线 402
 - 图案库 285
 - 颜色表 97, 433
- 载入动作命令 493
- 在线资源 6
- 暂存盘 49
- 暂存盘大小, 查看 35
- 增效工具 6
 - Adobe Store 9
 - Adobe 商店中 9
 - 选择文件夹 44
 - 用于导入扫描的图像 58
 - 针对不受支持的文件格式 370
- 增效工具与暂存盘首选项 43
- 栅格化
 - Illustrator 图片 210
 - PostScript 图片 62
 - 图层 233
 - 文字图层 331
- 栅格化文字 请参阅文字
- 粘贴
 - PostScript 图片 210
 - 选区 209
 - 帧 458
- 照亮边缘滤镜 318
- 照片画廊
 - 创建 416
 - 使用标记 419, 420
 - 样式 419
- 照片滤镜命令
 - 关于 146
 - 加温滤镜 146
 - 冷却滤镜 146
 - 自定颜色滤镜 146
- 照片帧
 - 创建 152
- 褶皱工具 176
- 帧
 - 过渡 458
 - 添加 456
 - 选择 457
- 枕形失真 164
- 帧延迟 459
- 正常模式 277
- 正片, 创建 150
- 正片叠底模式 277
- 指定配置文件命令 117
- 直方图
 - 读取 122
 - 高速缓存级别 124
 - 关于 122
- 直方图调板
 - 查看特定通道 123
 - 调整直方图视图 123
 - 关于 122
 - 紧凑视图 123
 - 扩展视图 123
 - 全部通道视图 123
 - 刷新 125
 - 统计数据 124
 - 显示 122
 - 用原色显示通道 123
 - 预览调整 124
- 直方图调板的扩展视图 请参阅直方图调板
- 直方图调板的全部通道视图 123
- 置换滤镜 315
- 置换图 315
- 直接选择工具
 - 临时激活 301
- 直径选项 269, 274
- 智能参考线 38
- 智能对象
 - 编辑 250
 - 创建 249
 - 导出 250
 - 复制 250
 - 关于 249
 - 替换内容 250
 - 转换为图层 251
- 智能高光显示选项 212
- 智能滤镜
 - 编辑 251
 - 复制 252
 - 关于 251
 - 拷贝 251
- 蒙版 252, 253
- 删除 252
- 设置混合选项 251
- 停用蒙版 253
- 移动 251
- 隐藏 252
- 应用 251
- 重新排序 252
- 智能锐化滤镜 167
- 直排内横排 请参阅亚洲文字
- 置入命令, 关于 63
- 直线
 - 改变形状 301
- 直线, 绘制 262
- 直线工具, 测量距离 33
- 直引号 请参阅文字, 格式设置
- 中间调, 用色阶调整 130
- 中间像素值 124
- 中间值滤镜 169, 316
- 注释
 - 在存储为 Web 所用格式对话框中查看 423
 - 在动作中播放 492
- 逐行滤镜 319
- 抓手工具 30
- 转换设置
 - 预设 359
- 转换为点文本命令 328
- 转换为段落文本命令 328
- 转换为配置文件命令 117
- 转换为图层命令 251
- 转换为形状命令 348
- 转换为智能对象命令 249
- 专色
 - 关于 403
 - 色彩管理注意事项 109
 - 陷印 406
- 专色通道
 - 另请参阅通道
 - 存储 356
 - 合并 405
 - 添加 404
 - 选项 405
- 状态栏
 - 关于 34
- 桌面打印机, 颜色配置文件 113
- 自定义快捷键 507
- 自定义滤镜 319

- 自定义颜色滤镜, 在照片滤镜命令中 146
- 自定义油墨颜色, 在 Adobe 拾色器中选取 101
- 自定义专色功能选项 398
- 自动处理联系表 382
- 自动对比度命令
 - 关于 147
 - 选项 148
- 自动对齐图层命令 231, 260
- 自动化
 - 存储模板以便用于其它 Adobe 应用程序 506
 - 批处理 498
 - 请参阅动作
 - 使用快捷批处理 499
 - 数据组的批处理 505
 - 通过脚本 501
 - 自动混合图层命令 232
 - 自动切片。请参阅切片
 - 自动色阶命令
 - 关于 147, 149
 - 剪切默认值 147
 - 选项 148
 - 自动选择图层选项 230
 - 自动选择组选项 230
 - 自动颜色的对齐中性中间调选项 149
 - 自动颜色命令
 - 关于 148, 149
 - 选项 148
 - 自动帧处理 460
- 字符
 - 缩放 340
- 字符调板
 - 关于 331
 - 文字大小 332
- 字符间距 338, 342
- 字符。请参阅文字
- 字间距 342
- 字距调整 339
- 字距调整 请参阅文字, 格式设置
- 字距微调 338, 339
- 字母 请参阅文字
- 子切片 409
- 自述文件 1
- 字体
 - OpenType 336
 - 缺少 336
 - 预览 335
 - 字体系列 334
 - 字体安装 1
 - 字型
 - OpenType 字体中 336
 - 字形, 间距 342
 - 字形保护 336
 - 字样。请参阅字体
 - 自由变换命令, 关于 173
 - 自由钢笔工具 297
- 组
 - 查看 227
 - 混合模式 236
 - 将图层编组 228
 - 添加图层到 229
- 组合切片命令 413
- 最大值滤镜 169
- 最近打开文件命令 60
- 最小文件大小 PDF 设置 360
- 最小值和最大值滤镜 319
- 遵从 PDF/X 的文件
 - 标准 360