



动画与图像 处理大师

—— Photoshop 6.0 教程与实例

Photoshop 6.0

刘金喜
郭玲文 主编
贾敬瑶



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

动画与图像处理大师

——Photoshop 6.0 教程与实例

刘金喜 郭玲文 贾敬瑶 主编

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书通过众多精彩实例详细介绍了 Photoshop 6.0 的功能,其内容涉及 Photoshop 基本操作、图片色彩和色调调整、图片编辑与修饰、通道与蒙版的运用、图层操作、文字的使用、滤镜效果、图片处理自动化,以及 GIF 动画和网页制作等。书中给出的实例展示了 Photoshop 应用的主要领域,如照片修饰、婚纱摄影、图书封面、招贴画、包装盒设计、特效字制作、网页制作等。

本书内容新颖、实例精彩,是广大电脑爱好者不可多得的一本好书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

动画与图像处理大师/刘金喜,郭玲文,贾敬瑶主编.北京:清华大学出版社,2000
ISBN 7-302-04195-4

I. 动… II. ①刘… ②郭… ③贾… III. 图形软件, Photoshop 6.0 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 82346 号

书 名:动画与图像处理大师

——Photoshop 6.0 教程与实例

作 者:刘金喜 郭玲文 贾敬瑶 主编

出 版 者:清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮政编码:100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑:闫红梅 宋 方

印 刷 者:清华大学印刷厂印刷

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:27.25 彩插:2 字数:643 千字

版 次:2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-04195-4/TP·2478

印 数:0001~5000

定 价:39.00 元

前 言

图像处理是电脑应用的一个重要领域,例如,用户可利用图像处理软件从事产品设计,特效字、广告制作,图书、杂志封面与彩色插页设计,婚纱摄影合成,招贴画设计,网页素材制作等。

尽管现在图像处理软件多如牛毛,但就其运行的稳定性与功能而言,Photoshop 的优势地位始终不曾动摇。因此,Photoshop 的任何一次升级都会受到广大平面设计爱好者的广泛关注。今天,Photoshop 6.0 终于挟着 Photoshop 5.0/5.5 的余威踏浪而来。和以往版本相比,Photoshop 6.0 新增加了工具属性栏,提供了更强的文字处理能力,新增加了多种图层,添加了多种效果并改进了效果设置方式,所有这些功能都给人留下了深刻印象。

和所有软件的版本升级一样,Photoshop 6.0 同样具备了 Photoshop 5.0/5.5 的功能。此外,Photoshop 6.0 又新增加了如下特性:

- 强大的网页图像编辑功能:用户现在可直接对图像进行切割(不用切换到 ImageReady),并可基于切片创建层、设置切片属性等。此外,用户还可直接将图像进行优化输出,制作可供网页使用的优化图像。
- 新增加了多种矢量绘图工具:利用系统提供的新的绘图工具,用户可绘制各种形状的图形并能对其进行各种变形、修改。更为方便的是,用户在绘制矢量图形时,可决定所绘对象的类型(型、路径或填充区域)。如果绘制的是型或路径,还可通过设置所绘对象之间的运算关系来制作复杂形状的对象。
- 新增加了从背景层提取对象的方法(Photoshop 5.5 已增加此项功能):现在利用 Extract 命令,用户可方便地从背景层中提取对象。
- 新增加了液体流动仿真效果:利用新增加的 Liquify 命令,可模拟液体流动效果对图像进行调整。
- 新增加了一条 Gradient Map 调整命令:利用该命令可轻松地将图像调整为带渐变效果的图像。
- 改进了图层管理功能:在 Photoshop 6.0 中,图层的改进是比较大的。图层效果中新增加了 Satin(缎面效果)、颜色覆盖、渐变覆盖、图案覆盖及描边功能;新增加了一种填充层(Fill Layer,其内容可为单色、渐变色或图案),而且用户可随时修改填充层的内容或对其进行颜色和色调调整;利用矢量绘图工具,还可创建型层(类似带蒙版的图层),并可随时调整型层的内容(纯色、渐变色或图案)与效果;利用 Layer | Rasterize 菜单中的各命令,可将文本图层、型图层、填充图层、层剪辑路径图层、当前图层、链接图层或所有图层转换为普通图层;支持使用层组(Set)管理图层,用户可对同一层组中的各图层统一设置颜色混合方式与不透明度,统一调整层组的层次,将层组中的图层进行合并、锁定。同时,用户仍可单独对层组中的各子图层进行编辑。

- 增强了文字处理能力:在 Photoshop 6.0 中,用户可直接在编辑窗口输入文字,并利用属性工具栏调整文字的字体、尺寸、对齐方式及版形(例如,可以将文字排列成弧形、波浪形等),并可根据文字创建工作路径,将文字转换为型(此时可通过编辑文字型制作变形文字,以制作公司徽标与标志等)。

此外,Photoshop 6.0 中的工具属性面板被改成了工具栏形式,从而方便了工具属性的调整。

本书由刘金喜、郭玲文、贾敬瑶主编,由甘登岱审校。此外,参与本书编写工作的还有刘长明、钱相云、李平、刘广清、刘广瑞、赵永红、周云、周永发、周永平、林春亭、郑文化、王润、谭天忠、王强志等。

编 者

2000 年 10 月

第1章 Photoshop 6.0 轻松入门

神秘的图像处理世界五彩缤纷，引人入胜。但如何开启这座宝库的大门呢？图形图像处理软件 Photoshop 6.0 就是开启这座宝库的“金钥匙”！图 1-1 是在第 1 章里为您特地制作的效果图，目的是让您能够自由翱翔在 Photoshop 6.0 的神秘世界中，充分发挥创意，制作出颇具艺术性的作品。



图 1-1 效果图

1.1 Photoshop 6.0 操作界面

安装 Photoshop 6.0 系统要求主机：486 以上，推荐使用 Pentium；内存：推荐使用 32MB 以上；硬盘空间：至少 20MB 以上；显示器：VGA，至少 256 色；操作系统：Windows 95/98/2000 或 Windows NT。

安装 Photoshop 6.0 的方法和安装其他 Windows 应用软件的方法大致相同，只需在运行安装程序 Setup.exe 后按安装提示进行即可。例如，您可选择典型（Typical）、最小化（Compact）或自定义（Custom）安装方式，需要输入用户名称和序列号等等。安装完毕后，可以通过 Internet 向 Adobe 公司注册，也可不注册。系统将在“程序”菜单中新建一 Adobe 程序组，其中包含了 Photoshop 6.0 菜单组，单击 Photoshop 6.0 子菜单中的 Adobe Photoshop 6.0，即可启动 Photoshop 6.0 系统。

1.1.1 Photoshop 6.0 的工作画面

启动 Photoshop 6.0 后, 出现其工作界面如图 1-2 所示。

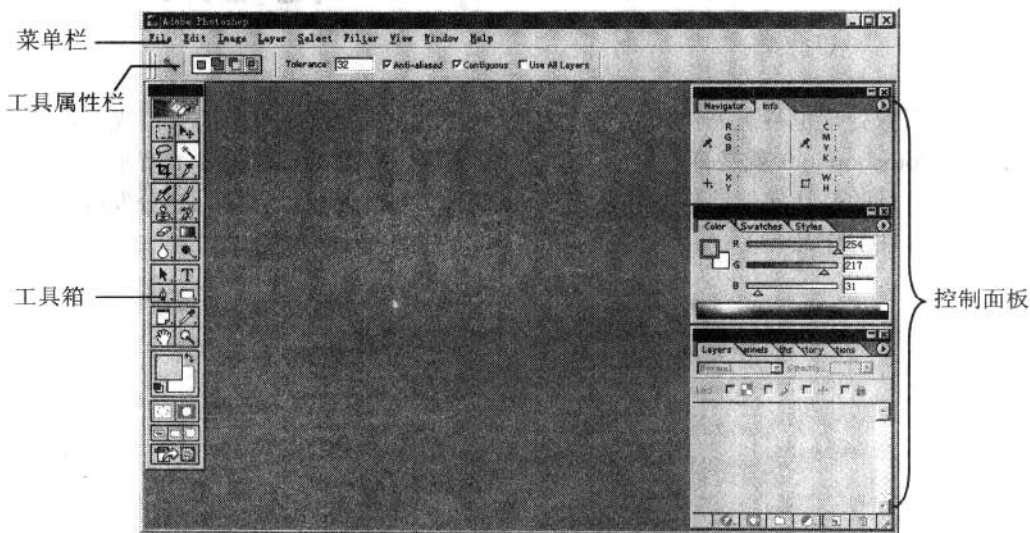


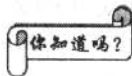
图 1-2 Photoshop 6.0 的工作界面

由图 1-2 可以看出, Photoshop 6.0 工作界面由主菜单、工具箱、工具属性栏以及控制面板构成。常言道“笔墨纸砚, 文房四宝”, Photoshop 6.0 的工具箱就相当于“笔”, 可以通过这些工具对图像进行描绘和制作; 工具属性栏及控制面板相当于“墨”, 可以通过其中的各控制参数给图像“上色”与加工; 至于“纸”呢, 就是图像文件, 可以在其上“任意涂鸦, 即兴创作”; 而界面上的菜单就相当于“砚”了, 可以调出所需要的各种工具和控制面板, 给图像制作出奇妙的效果。明了 Photoshop 6.0 的工作界面, 可以使以后的学习更清晰易懂。

下面我们就来通过具体的操作步骤认识“工作界面”。

操作步骤

(1) 在主菜单栏中选择 File | New 菜单, 此时系统将打开 New 对话框, 如图 1-3 所示。



★ 在 Photoshop 6.0 中, 打开下拉菜单, 除了可通过单击主菜单栏中该菜单的名称外, 还可按【Alt+热键字母】。例如: 可按【Alt+N】键, 打开 New 对话框。

★ 作为约定, 若下拉菜单项后面跟有“...”, 表明选用该菜单项将打开一个操作对话框; 若下拉菜单项后面跟有“▶”, 表明该菜单项下面尚有子菜单项, 单击该菜单项将打开其子菜单; 若下拉菜单项后面没有“...”或“▶”, 表明选用该菜单将执行操作。

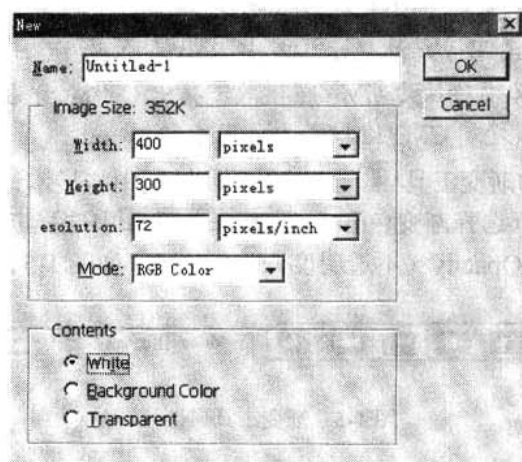


图 1-3 设置新图像文件的参数

(2) 在 New 对话框中设置 Width (宽度): 400 pixels (像素), Height (高度): 300 pixels, resolution (分辨率): 72 pixels/inch (像素/英寸), Mode (模式): RGB Color, Contents (文档背景): White (白色)。然后单击对话框右上角的 OK 按钮, 即可创建一个新图像文件, 如图 1-4 所示, 这样就可以在图像文件上进行各种创作了。

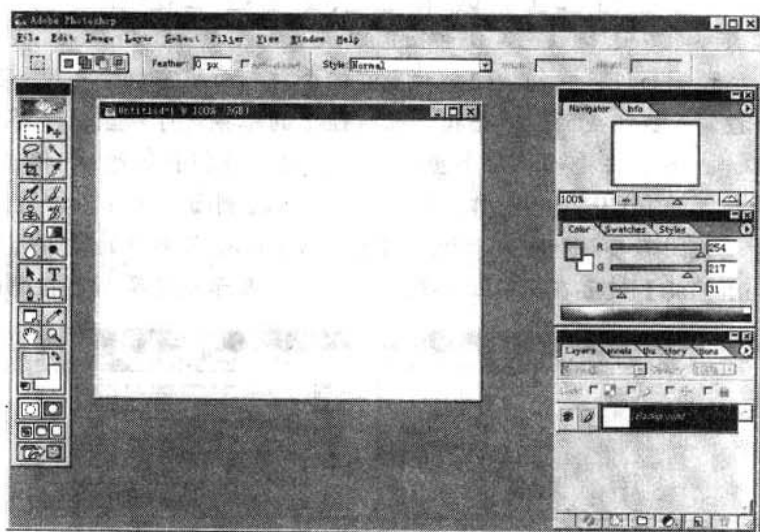


图 1-4 创建一个新图像文件

你知道吗?

★ 建立新图像文件时, 要明白像素是指显示在显示器上的光的单元, 而每英寸的像素数则是用来衡量图像显示的分辨率。分辨率越高, 图像尺寸越大。一般进行创作时, 设置图像的分辨率为 72 像素/英寸 (这类图像用于显示) 就可以了, 这样利于保存与运行。不过, 如果制作的图像 (如杂志封面、彩色插页等) 用于出版印

刷的话,其分辨率则应为 300 像素/英寸以上。

- ★ RGB 色彩模式主要用于屏幕显示,其中 R 代表红色, G 代表绿色, B 代表蓝色,但在打印输出时必须转换为 CMYK 模式,其中 C 代表青色, M 代表洋红色, Y 代表黄色, K 代表黑色。CMYK 模式主要用于印刷输出。

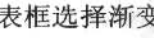
(3) 双击工具箱中的渐变工具,此时工具属性栏中将显示该工具的属性。在该面板中单击下拉列表框选择渐变色彩,在中选择渐变类型,设置 Mode (模式)为 Normal (正常),Opacity (不透明度)为 100%,如图 1-5 所示。



图 1-5 渐变工具属性栏

你知道吗?

- ★ 在 Photoshop 6.0 中,菜单栏、工具箱、工具属性栏和控制面板是相辅相成的,即某些功能在菜单栏、工具箱、工具属性栏和控制面板中都能找到相应的菜单项或工具按钮,而某些功能则只能通过其中之一执行。例如只能通过命令面板输入参数。
- ★ 控制面板又称调板,它是 Photoshop 中一项很有特色的功能,用户可利用控制面板设置工具参数、选择颜色、编辑图像以及显示信息等。Photoshop 6.0 为用户提供了 12 个控制面板,它们被组合放置在四个控制面板窗口中,控制面板组通常是由 2~3 个控制面板组成的。单击控制面板组中的标签,可以显示出要浏览的控制面板的内容;也可单击拖动将每个控制面板从它的控制面板组“剥离”出来,使其成为一个独立的窗口,便于操作。默认情况下,控制面板被分为四组,如图 1-6 所示。要打开或关闭工具箱和控制面板,可选择 Window 菜单中的适当选项。
- ★ 按【Shift+Tab】键可在保留工具箱的情况下,显示或隐藏所有控制面板。

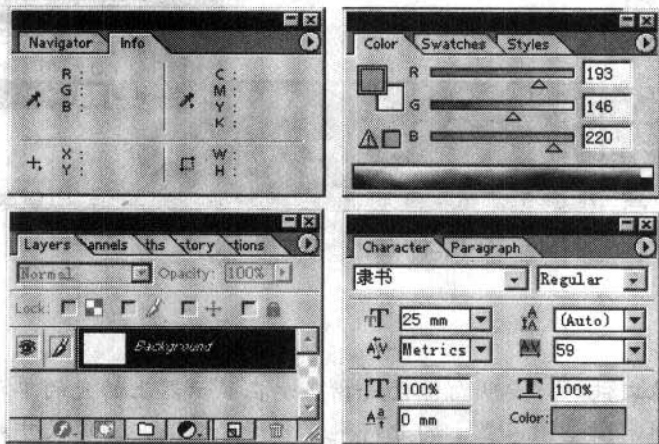


图 1-6 控制面板组

(4) 将光标移至新建的图像区域中, 按下鼠标左键并向右拖动, 然后松开鼠标左键, 这时图像中将填入所选的渐变色彩, 如图 1-7 所示。

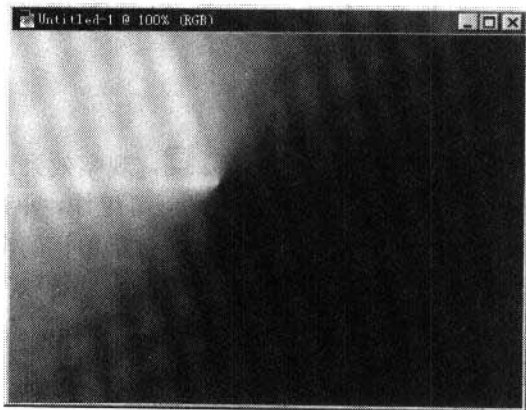


图 1-7 利用渐变工具填入颜色

你知道吗?

★ 在选择渐变色彩后, 也可单击此色彩在所弹出的 Gradient Editor (渐变编辑) 对话框中对渐变色彩进行编辑, 如图 1-8 所示。

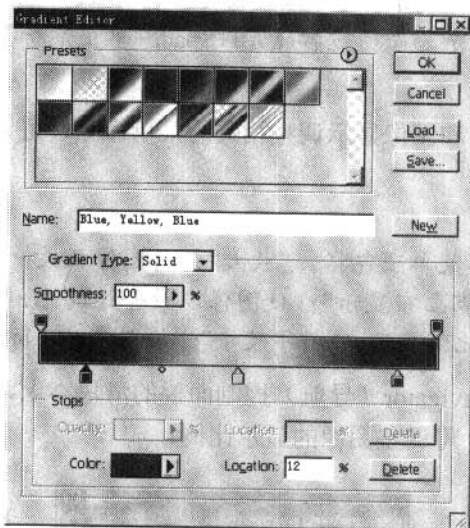


图 1-8 Gradient Editor 对话框

知 识 点

通过以上的介绍, 读者应基本上掌握 Photoshop 6.0 界面的各种组成元素和使用方法, 这样才能为下面的“牛刀小试”作好“磨磨刀”的准备!

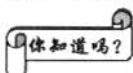
1.1.2 视图显示调整

在操作过程中,为了更好地观察物体,经常需要调整视图显示,如放大、缩小视图显示,调整观察角度等。

操作步骤

(1) 分别单击工具箱的全屏显示模式工具和,观察效果。默认情况下,系统处于标准显示模式,即在 Photoshop 窗口中显示所有的屏幕组件。单击两个全屏显示模式工具和时,系统将会把图像窗口放大到最大(为带有菜单栏的全屏幕模式,为不带菜单栏的全屏幕模式)。要返回标准显示模式,可单击标准显示模式工具。

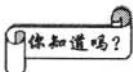
(2) 单击工具箱中的放大镜工具,再配合【Alt】键使用,图像可相应放大或缩小。



★ 放大镜工具的用法如下:选定放大镜工具后,在图像窗口单击可将图像放大一倍显示,此时光标显示为;若在选定放大镜工具后,首先按住【Alt】键不放,然后在图像窗口单击,则将图像缩小一半显示,此时光标显示为;若在选定放大镜工具后,在图像窗口中双击,则可将图像按实际像素显示,即显示比例为100%;若在选定放大镜工具后,通过拖动方法在图像窗口中选定某一区域,则该区域将被放大至充满窗口。

★ 不管选用了何种工具,用户均可通过按【Ctrl+Space+单击鼠标】组合键或【Ctrl++】组合键放大图像显示,而通过按【Alt+Space+单击鼠标】组合键或【Ctrl+-】组合键缩小图像显示。

(3) 选择 View 菜单中和图像显示调整相关的菜单命令,可调整视图显示。

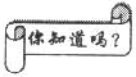


★ “视图”菜单具体菜单项包括:“放大”:将图像放大一倍显示;“缩小”:将图像缩小一半显示;“满画布显示”:使图像以最合适的比例完整显示;“实际像素”:使图像以100%的比例显示;“打印尺寸”:使图像以实际打印尺寸显示。

(4) 将光标定位在 Navigator (导航) 控制面板的滑块上,然后左右拖动或单击、按钮(如图 1-9 所示),可调整图像的显示比例。



图 1-9 利用导航控制面板调整图像显示比例

你知道吗?

- ★ 当图像超出当前显示窗口时,系统将自动在显示窗口的右侧和下方出现垂直滚动条或水平滚动条。因此,用户可直接借助滚动条在显示窗口中移动显示区域。
- ★ 用户还可借助工具箱中的手形工具和 Navigator (导航) 控制面板来改变显示区域。选定手形工具后,光标将呈形状,在显示窗口拖动即可改变显示区域。
- ★ 借助 Navigator 控制面板,不管用户当前选中何种工具,均可随时改变显示区域。其方法是将光标移至 Navigator 控制面板的图像显示区,然后进行拖动即可。

知 识 点

大致说来,调整视图显示的工具具有四种:工具箱的模式显示工具、工具箱的放大镜工具、“视图”菜单选项和 Navigator 控制面板,用户可以根据需要选用。

1.2 效果制作实例

“小荷才露尖尖角,早有蜻蜓立上头”。踌躇满志的您是不是刚做过“热身运动”,就“跃跃欲试”了呢?没问题!鼓励您多动手少犹豫。在初步熟悉了 Photoshop 6.0 的工作界面后,下面就通过制作一个简单的封面设计向读者演示在 Photoshop 6.0 中工作的完整过程。同时,还在该过程中引进了一些基本概念,如图层、变换、贴图、渲染等,使您对制作过程有一个整体概念,对本书后面的内容有一个初步印象。封面设计效果图如图 1-1 所示。

1.2.1 新建图像文件

在 Photoshop 6.0 中,可以通过选择文件菜单中的命令执行与文件相关的操作,如新建文件、打开文件、保存文件等。

操 作 步 骤

(1) 选择 File | New 菜单,此时系统将显示一控制对话框,可以给文件命名为“封面设计”,还可以输入相应的参数,来规定文件的大小与模式,如图 1-10 所示。

(2) 单击对话框右上角的 OK 按钮,退出显示对话框,此时系统将创建一个新图像文件,如图 1-11 所示。

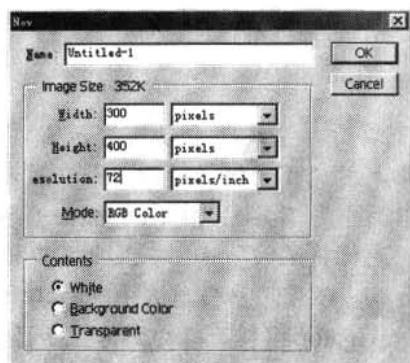


图 1-10 输入相应的参数

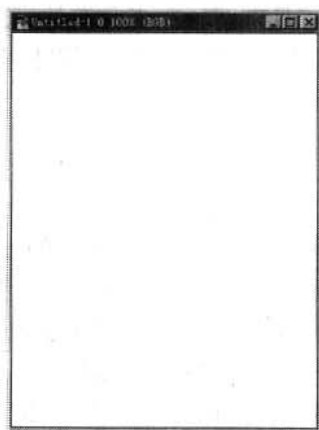


图 1-11 创建一个新图像文件

1.2.2 填充前景色

不管是进行颜色填充还是在图像上绘画、输入文字或擦除图像，其效果首先取决于当前的颜色设置。在工具箱中有一个颜色工具，通过该工具可设置当前使用的前景色和背景色、切换前景色和背景色，以及恢复默认的颜色设置（即前景色为 100%黑色，背景色为 100%白色），如图 1-12 所示。

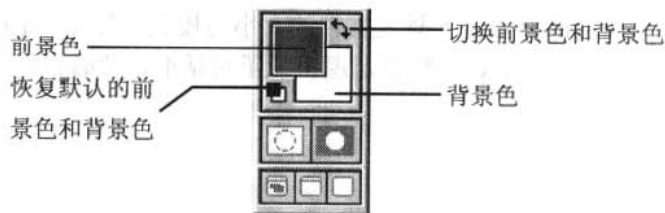


图 1-12 工具箱中的颜色工具

你知道吗?

★ 单击工具箱中的前景色或背景色方块，系统均会打开图 1-15 所示的颜色拾取器对话框。该对话框的用法和各设置项的意义与颜色控制面板类似，可以设置前景色与背景色。单击颜色拾取器对话框中的 Custom(自定义)按钮，系统将打开图 1-16 所示的对话框，用户可利用该对话框选择色彩体系并设置颜色。印刷上使用的都是 CMYK 模式，该模式为减色模式。由于在印前处理图像时多采用 RGB 模式，而在最后提交图像时再转换为 CMYK 模式，这就可能造成 RGB 模式中的某些颜色无法精确转换为 CMYK 模式，从而造成某些不便。在建立了自定义色彩体系后，如果从色彩体系中选择颜色，则所选颜色将被编号并能精确地利用 C、M、Y、K 的不同比例混成，从而为印刷提供了方便。

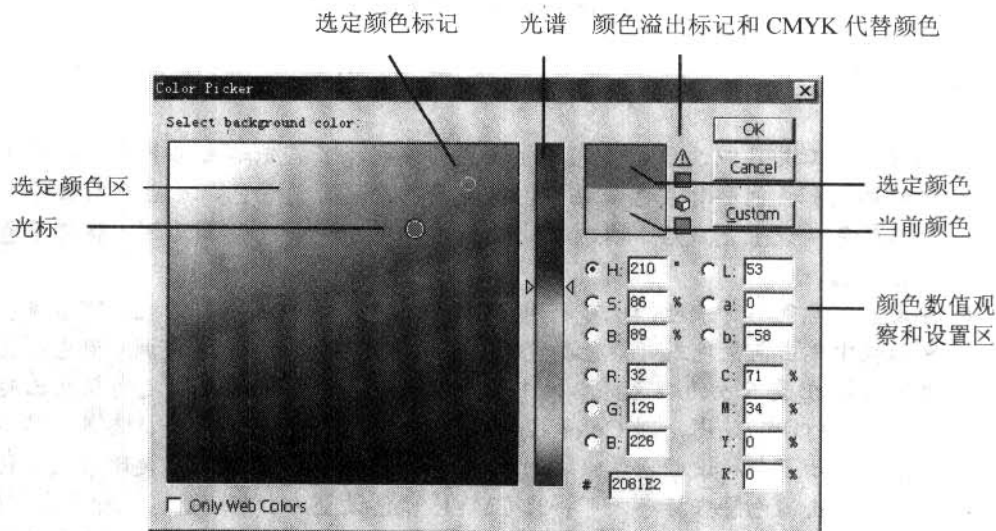


图 1-15 利用颜色拾取器选择颜色

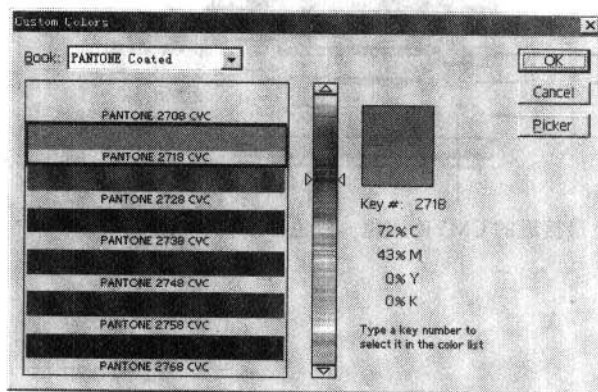
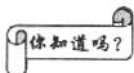


图 1-16 利用 Custom Colors 对话框选择色彩体系

(2) 设置好前景色后, 单击工具箱中的渐变工具并按住鼠标左键稍做停留, 在所弹出的选择项目中选择油漆桶工具, 然后移动光标至图像编辑窗口中, 单击鼠标左键, 这时图像文件将被填充为前景色, 如图 1-17 所示。



★ 填充颜色时, 也可选择 Edit | Fill 菜单, 此时系统将打开控制对话框, 用户可以根据需要选择使用前景色、背景色、黑色、白色、图案等进行填充, 并可设置填充颜色的不透明度与混合模式, 如图 1-18 所示。此外, 也可按【Ctrl +Delete】快捷键填充背景色或按【Alt +Delete】键填充前景色。

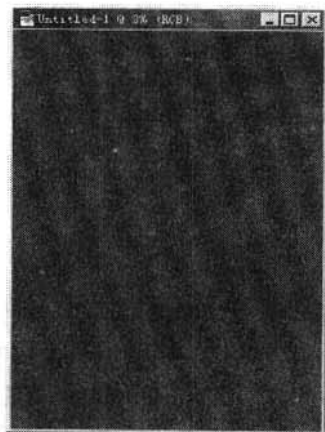


图 1-18 填充前景色

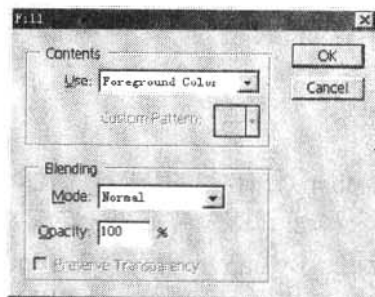


图 1-19 Fill 对话框



填充颜色在 Photoshop 6.0 中是基本的操作之一, 读者可根据实际需要选择填充的方法。

1.2.3 对背景层进行渲染

Photoshop 的所有滤镜都按类别放置在“滤镜”菜单中, 使用时只需用鼠标单击这些滤镜菜单即可完成。



(1) 选择 Filter | Render | Lighting Effects (滤镜 | 渲染 | 灯光效果) 菜单, 打开 Lighting Effects 设置对话框。在其中设置 Style (样式): Default (默认), Light type (光照类型): Spotlight (点光), Texture Channel (纹理通道): None (无), 如图 1-19 所示。

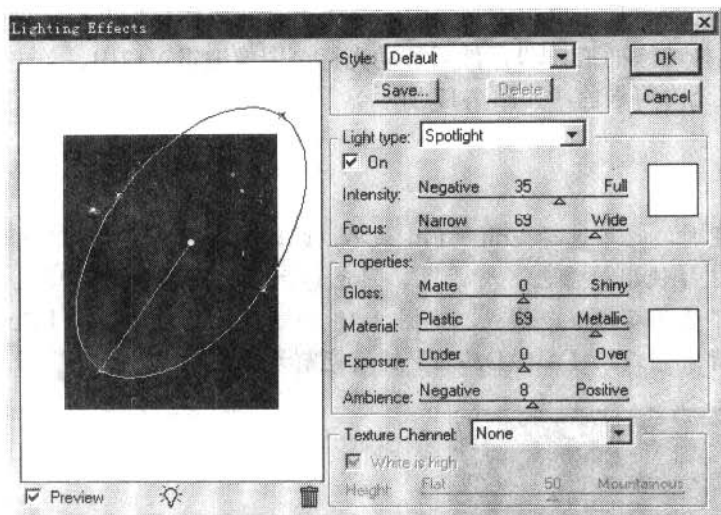


图 1-19 Lighting Effects 对话框

你知道吗？

- ★ Photoshop 会针对选区进行滤镜效果处理；如果没有定义选区，则对整个图像作处理；如果当前选中的是某一层或某一通道，则只对当前层或通道起作用。
- ★ 在位图 (Bitmap)、索引颜色 (Indexed Color) 和 16 位通道模式下不能使用滤镜。此外，不同的色彩模式其使用范围也不同，在 CMYK 和 Lab 模式下，有部分滤镜不能够使用。

(2) 选中 Lighting Effects 对话框左下角的 Preview (预览) 复选框，拖动光照控制圈上的锚点调整“预览”框中的光照控制圈的位置，然后单击 OK 按钮退出对话框，效果如图 1-20 所示。

你知道吗？

- ★ 使用过一个滤镜效果后，在 Filter 菜单的第一行会出现刚才使用过的滤镜。单击它可快速重复执行该滤镜，并自动选用相同的参数。若使用键盘，则可按下【Ctrl+F】组合键；如果按下【Ctrl+Alt+F】组合键，则会重新打开上一次选择的滤镜对话框。
- ★ 使用一个滤镜效果后，在 Edit 菜单中会出现 Fade (褪去) 菜单，该菜单主要用来将选择滤镜后的效果与原图像进行混合。单击该菜单可打开 Fade 对话框 (如图 1-21 所示)，通过该对话框可调整 Opacity (不透明度) 和 Mode (色彩混合模式)。对于大多数滤镜而言，若将不透明度设置为 0，可基本褪去滤镜效果，故称该菜单为 Fade 菜单。此外，按下【Shift+Ctrl+F】组合键也可以打开 Fade 对话框。