



Photoshop CS

中文版 实用教程

方晨 编著

- 本书目标：学会Photoshop
- 手把手教学，语言简洁、明白
- 全面讲解工具及菜单命令
- 注重操作，步骤完整、清晰
- 本书操作步骤经初学者验证
- 无遗漏和错误



Enhance your ability



本书提供售后服务，详见附录2



上海科学普及出版社

Photoshop CS

中文版实用教程

方 晨 编著

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS 中文版实用教程 / 方晨编著. — 上海:
上海科学普及出版社, 2006.12

ISBN 7-5427-3565-9

I.P... II.方... III.图形软件, Photoshop CS —
教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 101487 号

策划编辑 胡名正

责任编辑 徐丽萍

Photoshop CS 中文版实用教程

方晨 编著

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 北京东方七星印刷厂印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 16.25 字数 456000

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-3565-9/TP · 798 定价: 19.00 元

说 明

本书目的

快速掌握 Photoshop CS 中文版, 熟练使用该软件从事实际工作。

内容

本书详细讲解了 Photoshop CS 中文版的各项命令、各种工具的操作方法、绘图的基本技巧与方法等基础知识。以实例为核心, 配合课后练习, 巩固各章所学内容。

使用方法

本书采用循序渐进的手把手教学方式, 结合实际操作讲解。读者在学习的同时, 应当启动 Photoshop CS 软件, 根据本书讲解按部就班地进行操作, 就能快速掌握该软件。

有基础的读者, 可以直接阅读本书实例, 会对自己的创作有一定的启发。同时, 也可将本书作为工作中的参考手册。

读者对象

学习 Photoshop CS 的电脑爱好者。

电脑培训班学员。

大中专院校相关专业的师生。

本书特点

基础知识与实例教学相结合, 实现从入门到精通。

手把手教学, 步骤完整清晰。

本书实例的操作步骤全部经过验证, 正确无误, 无遗漏。

著作者

本书由北京子午信诚科技发展有限公司方晨编著, 郝海波执笔, 魏明、杨瀛审校。其中, 实例“夜晚的颜色”、“烈火熔岩”、“水晶球”由刘达岩先生提供。

封面设计

本书封面由乐章工作室金钊设计。

售后服务

读者在阅读本书的过程中如有问题, 可登录售后服务网站, 点击“学习论坛”, 进入“今日学习论坛”, 注册后将问题写明, 我们将在一周内予以解答。同时, 读者可在资源共享栏目中下载相关素材。

声明: 本书经零起点的读者试读, 已达到上述目的。

售后服务网站: <http://www.todayonline.cn>

目 录

第1章 了解 Photoshop	1	3.1.3 打开文件	46
1.1 Photoshop 的应用范围	1	3.1.4 保存文件	46
1.2 Photoshop 的系统要求	1	3.1.4.1 使用“存储”命令存储	46
1.3 关于图像的类型	2	3.1.4.2 使用“存储为”命令存储	47
1.4 点阵图图像的属性	3	3.2 选区的基础操作	47
1.4.1 分辨率	3	3.2.1 矩形选框工具	47
1.4.2 色彩模式	5	3.2.2 椭圆选框工具	48
1.5 常用文件格式	6	3.2.3 调整选区	49
1.6 什么是 Photoshop 文件	8	3.2.3.1 移动选区	49
1.7 Photoshop 怎样工作	10	3.2.3.2 修改选区	50
1.8 Photoshop 的工作流程		3.2.3.3 变换选区	51
(文件处理过程)	10	3.2.3.4 反选选区	52
1.8.1 获得原始图像	10	3.2.3.5 取消选区	52
1.8.2 转化为 Photoshop 可处理的		3.2.3.6 重新选择选区	52
文件格式	10	3.3 常用编辑命令	53
1.8.3 通过 Photoshop 处理图像	10	3.3.1 撤销和返回	53
1.8.4 保存处理过的图像	10	3.3.1.1 还原	53
1.8.5 为其他工作准备图像	11	3.3.1.2 向前和返回	53
1.9 体会——理解图层	11	3.3.2 剪切、拷贝和粘贴	54
1.10 小结	13	3.3.3 合并拷贝和粘贴入	54
1.11 练习	13	3.3.3.1 合并拷贝	55
第2章 Photoshop 快速入门	15	3.3.3.2 粘贴入	55
2.1 Photoshop CS 的工作界面	15	3.3.4 自由变换	56
2.2 标题栏的使用	16	3.3.5 变换	58
2.3 菜单栏的使用	16	3.4 图层的基础操作	59
2.4 图像窗口的使用	17	3.4.1 显示图层调板	59
2.5 工具箱的使用	17	3.4.2 认识图层调板	59
2.6 选项栏的使用	33	3.4.3 图层的基本操作	61
2.7 状态栏的使用	34	3.4.3.1 新建图层	61
2.8 调板窗口的使用	35	3.4.3.2 删除图层	62
2.9 调板组的使用	36	3.4.3.3 复制图层	62
2.10 文件浏览器的使用	41	3.4.3.4 移动图层的位置	65
2.11 复制图层	43	3.4.3.5 显示、隐藏图层内容	65
2.12 小结	44	3.4.3.6 链接图层	65
2.13 练习	44	3.4.3.7 合并图层	66
第3章 Photoshop CS 基础操作	45	3.5 其他基础操作	66
3.1 文档的基础操作	45	3.5.1 获得原始图像	67
3.1.1 新建文件	45	3.5.2 转化为 Photoshop 可处理的	
3.1.2 关闭文件	46	文件格式	68



3.5.3 保存处理过的图像 (转换图像格式——以适应 其他程序的使用)	68	6.1.6 色彩平衡	115
3.6 小结	69	6.1.7 去色	116
3.7 练习	69	6.1.8 替换颜色	117
第4章 工具的高级应用	71	6.1.9 使用“变化”命令调整色彩	119
4.1 工具的操作技巧	71	6.2 小结	123
4.1.1 修复画笔工具	71	6.3 练习	123
4.1.2 修补工具	72	第7章 应用图层	125
4.1.3 颜色替换工具	75	7.1 图层操作技巧	125
4.1.4 画笔工具	76	7.1.1 分别在不同的图层上操作	125
4.1.5 铅笔工具	79	7.1.2 调用图层样式	128
4.1.6 仿制图章工具	82	7.1.3 理解图层蒙版	129
4.1.7 图案图章工具	83	7.1.4 用绘画工具编辑图层蒙版	132
4.1.8 历史记录画笔工具	84	7.1.5 初识调整图层	134
4.1.9 魔术橡皮擦工具	85	7.1.6 使用剪贴组	136
4.1.10 渐变工具	86	7.1.7 图层混合模式	139
4.1.11 涂抹工具	89	7.1.8 使用图层混合模式给衣服 换颜色	140
4.2 小结	90	7.2 小结	143
4.3 练习	90	7.3 练习	143
第5章 应用选区	91	第8章 路径应用	145
5.1 选区的操作技巧	91	8.1 路径操作技巧	145
5.1.1 单列选框工具	91	8.1.1 绘制直线	145
5.1.2 套索工具	93	8.1.2 绘制曲线	146
5.1.3 多边形套索工具	94	8.1.3 “自动添加/删除”选项 的使用	146
5.1.4 磁性套索工具	95	8.1.4 在路径上放置文字	147
5.1.5 魔棒工具	96	8.1.5 将路径转换成选区使用	148
5.1.6 剪切、复制选区图像	97	8.1.6 使用直线工具制作箭头	150
5.1.7 使用“全选”命令建立选区	98	8.1.7 描边路径	152
5.1.8 使用“色彩范围”命令 建立选区	98	8.1.8 使用路径制作文字效果	153
5.1.9 使用“扩大选取”命令 建立选区	100	8.1.9 使用图层矢量蒙版制作 手机背景	156
5.1.10 使用“选取相似”命令 建立选区	100	8.1.10 剪贴路径	162
5.1.11 存储和载入选区	103	8.2 小结	163
5.2 小结	105	8.3 练习	163
5.3 练习	105	第9章 蒙版和通道的应用	165
第6章 色彩调整	107	9.1 蒙版和通道的应用技巧	165
6.1 色彩调整操作技巧	107	9.1.1 理解快速蒙版	165
6.1.1 减淡工具	107	9.1.2 使用快速蒙版抠取人物头像	167
6.1.2 加深工具	108	9.1.3 使用快速蒙版合成图像	170
6.1.3 使用颜色替换工具给照片上色	109	9.1.4 使用图层蒙版合成图像	172
6.1.4 色阶	112	9.1.5 生成矢量蒙版	176
6.1.5 曲线	114	9.1.6 利用通道调整色彩	178
		9.2 小结	179
		9.3 练习	179



第10章 动作	181	11.2 小结	208
10.1 动作操作技巧	181	11.3 练习	209
10.1.1 录制动作	181	第12章 打印与输出	211
10.1.2 播放动作	182	12.1 打印基础	211
10.1.3 编辑动作	183	12.1.1 打印机	211
10.1.4 使用默认动作	185	12.1.2 打印步骤	212
10.1.5 利用默认动作制作各种效果	187	12.1.3 设置页面	212
10.1.6 批处理操作	190	12.1.4 设置打印选项	212
10.2 小结	194	12.1.5 打印	216
10.3 练习	194	12.1.6 重新定义图像大小	217
第11章 滤镜	195	12.2 彩色印刷基础	218
11.1 滤镜操作技巧	195	12.3 实战	218
11.1.1 使用滤镜	195	12.4 小结	225
11.1.2 调节滤镜参数设置	196	12.5 练习	225
11.1.3 消褪滤镜效果	197	第13章 综合实例	227
11.1.4 在CS中使用滤镜	197	13.1 利用数值校正偏色	227
11.1.5 使用“抽出”滤镜抠图	200	13.2 水晶球	234
11.1.6 使用图案生成器滤镜 制作图案	202	13.3 小结	248
11.1.7 用置换滤镜制作斑驳的相框	203	13.4 练习	248
11.1.8 白昼变黑夜	206	附录1 快捷键	249
		附录2 售后服务	251



第1章 了解 Photoshop

本章目标：理解图像、图像的属性、Photoshop 文件等与图像处理相关的基本概念，理解 Photoshop 软件的应用及工作模式。

理解 Photoshop：Photoshop 是处理图像的软件。通过它，可以调整图像的构图与色彩，为图像添加新的元素等，甚至改变图像的风格，以满足人们的工作需要。

1.1 Photoshop 的应用范围

Photoshop 广泛应用于图像编辑、平面设计、广告、出版、动画、网页设计、多媒体制作和建筑等诸多领域。

图 1-1-1 就是使用 Photoshop 设计的平面作品。



图 1-1-1

1.2 Photoshop 的系统要求

在 Photoshop 中处理的文件有变大的趋势，这就带来了运行 Photoshop 需要什么样的设备的



问题。在 Windows 上运行 Photoshop, 需要具备以下条件:

操作系统: Windows 2000 Service Pack3 或者更高版本。

CPU (中央处理器): 奔腾 III 或更快的处理器。

显示器: 至少能够显示 800×600 像素和 16 位色彩的显示器。

内存 (RAM): 128MB, 最好是 256MB, 但不包括操作系统和同时运行其他程序所需的内存。

硬盘空余空间: 至少 320MB。

要想充分享受 Photoshop 的乐趣, 还可以配备以下硬件:

一台台式彩色打印机, 它可以将你的作品真实地在纸张上反映。

一个图形书写板和一支压感光笔, 利用它们可以直接在电脑中绘画, 使作品更加生动、有趣。

三键光电鼠标。

数码相机。

一台扫描仪。

光盘刻录机。

提示: 要提高处理图像的工作效率, 建议配备大容量内存、24 位真彩色的显示器、有足够空余空间的高速硬盘的计算机。



2

1.3 关于图像的类型

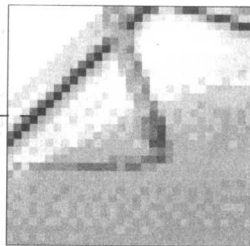
根据图像产生、记录、描述、处理方式的不同, 图像文件可以分为两大类——位图图像和矢量图像。在绘图或图像处理过程中, 这两种类型的图像可以相互交叉运用, 取长补短。

1. 点阵图

点阵图图像也称像素图像, 又被称作位图图像, 是由称作像素的单个点组成。当放大位图时, 可以看见构成图像的单个图片元素 (一个个小方格)。扩大点阵图尺寸就是增大单个像素, 会使线条和形状显得参差不齐。但是如果从稍远一点的位置观看, 点阵图图像的颜色和形状又是连续的, 这就是位图的特点。一张 100% 显示的位图图像, 放大到 400% 后, 图像出现了失真现象, 如图 1-3-1 (a) 和图 1-3-1 (b) 所示。



(a) 100% 显示的图像效果



(b) 400% 显示时的图像局部

图 1-3-1

2. 矢量图

矢量图像也称绘图图形, 可由诸如 Illustrator、CorelDRAW 等矢量图形软件生成, 它由一些用数学方式描述的曲线组成, 其基本组成单元是锚点和路径。矢量图像不仅有缩放不失真的优点, 而且占用空间很小, 特别适用于制作企业标志。不论这些标志用于商业信笺, 还是户外广告, 只需一个电子文件就可传递, 省时省力, 且成像清晰。



矢量图像同分辨率无关。这意味着矢量图可以任意放大或缩小，并且图像不会出现失真现象，如图1-3-2 (a) 和图1-3-2 (b) 所示。

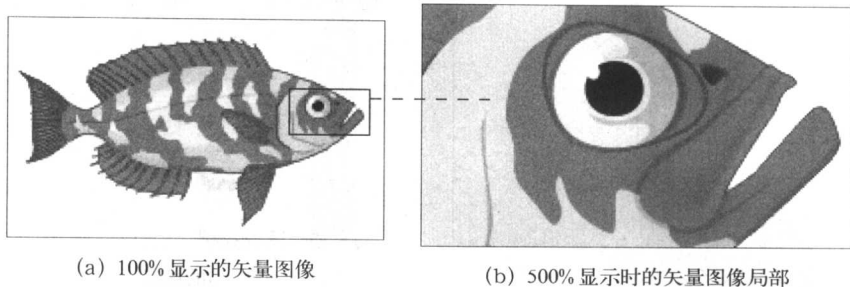


图 1-3-2

提示：矢量图像的缺点是不宜制作色调丰富或色彩层次丰富的图像，也不易在软件间交换。

1.4 点阵图图像的属性

描述点阵图的属性主要有：尺寸、分辨率、色彩模式等，其中色彩模式与分辨率直接影响点阵图的质量。下面重点讲解分辨率与色彩模式。

1.4.1 分辨率

分辨率是指在单位长度内含有 dot 或像素 (pixel) 的多少。分辨率的单位是“点/英寸”或“像素/英寸”，即 dpi (dots per inch) 或 ppi (pixels per inch)，意思是每英寸所包含的点的数量或每英寸所包含的像素数量。

1. 图像分辨率

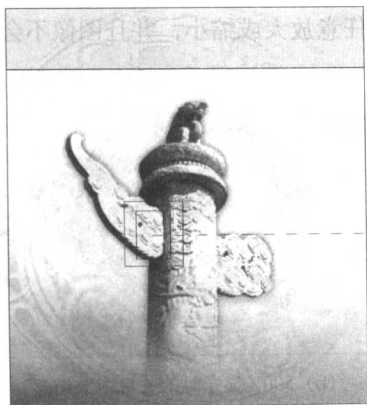
图像分辨率的单位是 ppi (pixels per inch)，即每英寸所包含的像素数量。单位长度内的像素越多，分辨率越高，一般来讲图像效果就越好。相同尺寸的图像，高分辨率的图像比低分辨率的图像包含更多的像素，能更细致地表现图像。图1-4-1 (a) 和图1-4-1 (b) 所示分别为相同尺寸、不同分辨率的图像，通过对比可以发现，300 像素/英寸的图像比 72 像素/英寸的图像表现出更细腻的效果。

注意：分辨率的设置是影响输出品质的重要因素，分辨率越高，图像越清晰，图像文件也就越大，同时，处理的时间也就越长，对设备的要求就越高。但并不是所有的图像分辨率越高越好，图像要使用何种大小的分辨率，应视图像的用途而定，不同用途的图像需要设置不同的分辨率。如果所设计的图像只是用于屏幕上显示，那么图像的分辨率设为 72 像素/英寸即可；如果用于打印，分辨率可以设为 150 像素/英寸；如果要用于印刷，则分辨率一般不低于 300 像素/英寸。

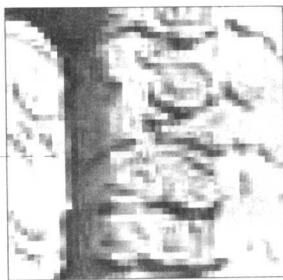
2. 屏幕分辨率

屏幕分辨率即显示器上每单位长度显示的像素或点的数目，通常以“点/英寸 (dpi)”为度量单位。屏幕分辨率取决于显示器大小及其像素设置。PC 显示器的常用分辨率约为 96dpi，Mac 显示器的常用分辨率为 72dpi。

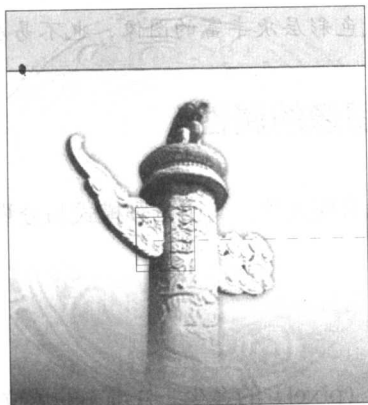




(a) 分辨率为 72 像素 / 英寸的图像



图像放大至 200% 后的局部



(b) 分辨率为 300 像素 / 英寸的图像



图像放大至 200% 后的局部

图 1-4-1

提示：理解显示器（屏幕）分辨率的概念有助于理解屏幕上的图像在显示器上显示的大小与其打印尺寸不同的原因。

3. 输出分辨率

输出分辨率是指输出设备在输出图像时每英寸所产生的油墨点数。输出分辨率以 dpi (dots per inch, 即每英寸所含的点) 为单位, 是针对输出设备而言的。为获得最佳效果, 文件中设置的图像分辨率应与打印机分辨率形成尽可能整除的关系。大多数激光打印机的输出分辨率为 300dpi 到 600dpi, 当图像分辨率为 72dpi 到 150dpi 时, 其打印效果较好。高档照排机能够以 1 200dpi 或者更高精度打印, 此时将图像分辨率设为 150dpi 到 350dpi 之间, 容易获得较好的输出效果。

提示：理解屏幕分辨率、输出分辨率及图像分辨率有助于我们理解图像的显示效果与输出效果。如果显示分辨率与输出分辨率低, 即使具有很高分辨率的图像也很难产生好的显示效果或输出效果。





4. 颜色深度

颜色深度用来度量图像中有多少颜色信息可用于显示或打印，其单位是“位 (bit)”，所以颜色深度有时也称位深度。常用的颜色深度是1位、8位、24位和32位。拥有较大颜色深度的数字图像，其具有较多的可用颜色，显示效果也较好。

1.4.2 色彩模式

Photoshop中色彩模式决定了用于显示和打印图像的颜色模型。色彩模式不同，色彩范围也就不同，色彩模式还影响图像的默认颜色通道的数量和图像文件的大小。

1. RGB 模式

RGB模式也称为色光加色模式。RGB的含义为：R（红色）、G（绿色）、B（蓝色）。通过红、绿、蓝3种色光的混合，生成所需颜色。

Photoshop的RGB颜色模式使用RGB模型，为彩色图像中每个像素的RGB分量指定一个介于0（黑色）~255（白色）之间的强度值。例如，亮红色可能R值为246，G值为20，而B值为50。当所有分量的值均为255时，结果是纯白色；当所有这3个分量的值相等时，结果是中性灰色；当所有分量的值均为0时，结果是纯黑色。

RGB图像通过3种颜色或通道，可以在屏幕上生成多达1670万种颜色；这3个8位/通道转换为每像素24（8×3）位的颜色信息（在16位/通道的图像中，这些通道转换为每像素48位的颜色信息，具有再现更多颜色的能力）。新建的Photoshop图像默认色彩模式为RGB，计算机显示器使用RGB模式显示颜色。这意味着使用非RGB颜色模式（如CMYK）时，Photoshop将使用RGB模式显示屏幕上的颜色。图1-4-2就是一幅RGB色彩模式的图像。

2. CMYK 模式

CMYK模式也被称为减色模式。CMYK的含义为：C（青色）、M（品红）、Y（黄色）、K（黑色）。这4种颜色都以百分比的形式进行描述，每一种颜色所占的百分比范围从0%~100%，百分比越高，颜色越深。

CMYK模式是大多数打印机用作打印全色或者4色文档的一种方法，Photoshop和其他应用程序把4色分解成模板，每种模板对应一种颜色。打印机然后按比率一层叠一层地打印全部色彩，最终得到想要的色彩。图1-4-3是一幅CMYK模式的图像。



图 1-4-2



图 1-4-3



3. Lab 模式

Lab 模式的原型是由国际照明委员会 (CIE) 在 1931 年制定的一个衡量颜色的标准, 在 1976 年被重新定义并命名为 CIELab。Lab 颜色与设备无关, 无论使用何种设备 (如显示器、打印机、计算机或扫描仪) 创建或输出图像, 这种模式都能生成一致的颜色。

Lab 模式是以一个亮度分量 L 及两个颜色分量 a 与 b 来表示颜色的。其中 L 的取值范围为 0~100, a 分量代表由绿色到红色的光谱变化, b 分量代表由蓝色到黄色的光谱变化, a 和 b 的取值范围均为 -120~120。

提示: Lab 模式所包含的颜色范围最广, 能够包含所有 RGB 和 CMYK 模式中的颜色。CMYK 模式所包含的颜色最少, 有些在屏幕上能显示的颜色在印刷品上是实现不了的。

4. 位图 (Bitmap) 模式

位图模式只包含两种颜色 (黑和白), 所以其图像也叫作黑白图像。由于位图模式只有黑白色表示图像的像素, 在进行图像模式的转换时会失去大量的细节, 因此 Photoshop 提供了几种算法来模拟图像中丢失的细节。

在宽、高和分辨率相同的情况下, 位图模式的图像尺寸最小, 约为灰度模式的 1/7 和 RGB 模式的 1/22 以下。要将图像转换为位图模式, 必须先将图像转换成灰度模式, 然后才能转换为位图模式。

5. 灰度模式 (Grayscale)

灰度模式可以使用多达 256 级的灰度来表示图像, 使图像的过渡更平滑细腻。图像的每个像素有一个 0 (黑色) 到 255 (白色) 之间的亮度值。灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来表示 (0% 等于白色, 100% 等于黑色)。

6. 双色调模式 (Duotone)

该模式是使用 2~4 种彩色油墨创建双色调 (两种颜色)、三色调 (3 种颜色) 和四色调 (4 种颜色) 灰度图像。

提示: 要将图像转换成双色调模式, 需要先将图像转换成灰度模式, 再执行“图像/模式/双色调”命令。

7. 索引颜色 (Indexed Color) 模式

索引颜色模式是网上和动画中常用的色彩模式, 该模式最多使用 256 种颜色。当其他模式图像转换为索引颜色图像时, 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, 程序将选取现有颜色中最接近的颜色来模拟该种颜色。

1.5 常用文件格式

文件格式即文件的存储格式, 它决定了文件存储时所能保留的文件信息及文件特征, 也直接影响文件的大小与使用范围。设定图像的格式, 一般在完成图像的编辑和修改后进行。用户可以根据需要选择不同的存储格式。下面介绍几种常用的文件存储格式。

提示: Photoshop 所兼容的格式有 20 余种之多, 但并不是任何格式的图像都能处理。所以在使用其他程序制作完图像后, 需要将图像存储为 Photoshop 能处理的格式, 如 TIFF、JPEG、GIF、EPS、BMP、PNG 等。

1. PSD 格式





这是 Photoshop 软件的专用格式, 它支持网络、通道、图层等所有 Photoshop 的功能, 可以保存图像数据的每一个细节。PSD 格式虽然可以保存图像中的所有信息, 但用该格式存储的图像文件较大。

2. GIF 格式

这种格式的文件压缩比较大, 占用磁盘空间小, 存储格式为 1~8bit, 支持位图模式、灰度模式和索引色彩模式的图像。

3. PDF 格式

PDF 格式是 Adobe 公司开发的用于 Windows、Mac OS、Unix 和 DOS 操作系统的一种电子出版软件的文档格式, 适用于不同平台。该格式基于 PostScript Level2 语言, 因此可以覆盖矢量图像和位图图像, 并且支持超链接。

PDF 文件是由 Adobe Acrobat 软件生成的文件格式, 该格式文件可以存储多页信息, 其中包含图形和文件的查找和导航功能。因此是网络下载经常使用的文件格式。

PDF 格式除支持 RGB、Lab、CMYK、索引颜色、灰度、位图的色彩模式外, 还支持通道、图层等数据信息。此外, PDF 格式还支持 JPEG 和 ZIP 的压缩格式 (位图色彩模式不支持 ZIP 压缩格式保存), 用户可在保存对话框中选择压缩方式, 当选择 JPEG 压缩时, 还可以选择不同的压缩比例来控制图像品质。若勾选保存透明区域 (Save Transparency) 复选框, 则可以保存图像透明的属性。

4. PNG 格式

PNG 格式是 Netscape 公司开发出来的格式, 可以用于网络图像, 不同于 GIF 格式图像的是, 它可以保存 24bit 的真彩色图像, 并且支持透明背景和消除锯齿边缘的功能, 可以在不失真的情况下压缩保存图像。但由于并不是所有的浏览器都支持 PNG 格式, 所以该格式在网页中使用得远比 GIF 和 JPEG 格式少。但相信随着网络的发展和因特网传输速度的改善, PNG 格式将是未来网页中使用的一种标准图像格式。

PNG 格式文件在 RGB 和灰度模式下支持 Alpha 通道, 但在索引颜色和位图模式下不支持 Alpha 通道。在保存 PNG 格式的图像时, 屏幕上会弹出对话框, 如果在对话框中选中 Interlaced (交错的) 按钮, 那么在用浏览器欣赏该图片时, 图片就会以模糊逐渐转为清晰的效果进行显示。

5. BMP 格式

这种格式也是 Photoshop 最常用的点阵图格式, 此种格式文件几乎不压缩, 占用磁盘空间较大, 存储格式可以为 1bit、4bit、8bit、24bit, 支持 RGB、索引、灰度和位图色彩模式, 但不支持 Alpha 通道。这是 Windows 环境下最不容易出问题的格式。

6. TIFF 格式

这是最常用的图像文件格式。它既能用于 MAC 也能用于 PC。它是 PSD 格式外惟一能存储多个通道的文件格式。

7. JPEG 格式

压缩比可大可小, 支持 CMYK、RGB 和灰度的色彩模式, 但不支持 Alpha 通道。此种格式可以用不同的压缩比对图像文件进行压缩, 可根据需要设定图像的压缩比。

8. Photoshop CD 格式

Photoshop CD 格式是柯达 (Kodak) 照片光盘的文件格式, 以只读的方式存储在 CD-ROM 中。因此, 该格式只能在 Photoshop 中打开而不能在 Photoshop 中保存。打开 PCD 格式的文件时, 屏幕上会出现提示对话框, 从中可以选择不同的分辨率打开图像。此外, PCD 格式采用了柯达的精确颜色管理系统, KPCMS (Kodak Precision Color Management System), 能够有效控制颜色





模式和显示器模式。

9. Photoshop EPS 格式

EPS 格式为压缩的 PostScript 格式,是为在 PostScript 打印机上输出图像开发的格式。其最大优点在于可以在排版软件中以低分辨率预览,而在打印时以高分辨率输出。它不支持 Alpha 通道,可以支持裁切路径。

EPS 格式支持 Photoshop 所有颜色模式,可以用来存储位图图像和矢量图形,在存储位图图像时,还可以将图像的白色像素设置为透明的效果,它在位图模式下也支持透明。

1.6 什么是 Photoshop 文件

Photoshop 文件是以 PSD 格式存储的点阵图图像文件,它具有尺寸、色彩模式及分辨率等属性。

为了更好地理解,可以把一个典型的 Photoshop 图像文件,看作是多个图层(具有一定透明度的图片)的堆栈,如图 1-6-1 (a) 和图 1-6-1 (b) 所示。在屏幕中所看到的图像,就是俯视这个图层堆栈的结果,如图 1-6-2 所示。

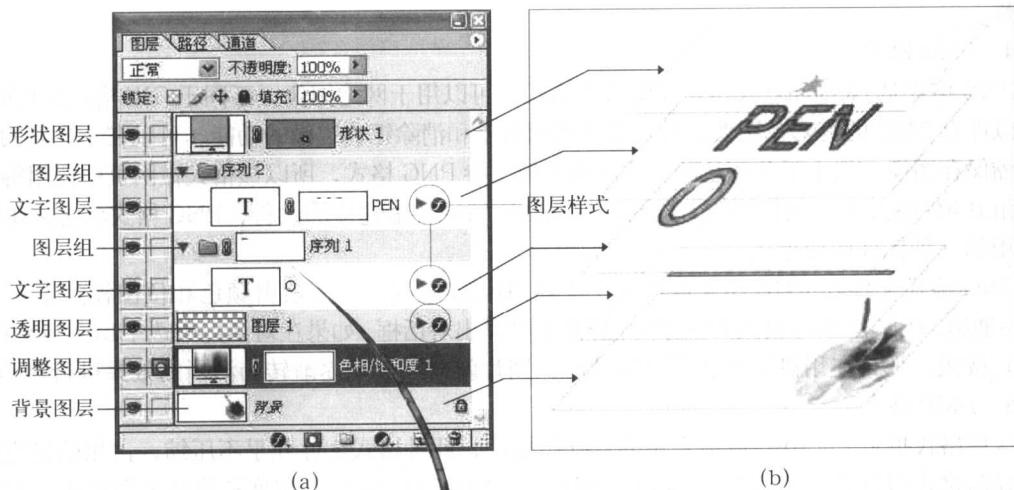


图 1-6-1



图 1-6-2

提示: 图层调板展示了一幅图片的各个元素是如何堆放叠加的。图层在 Photoshop 的所有工作中都扮演着重要角色。



在图层堆栈里可以有以下几种图层：

背景 (Background) 图层：位于图层堆栈底部，完全由像素填充。

图像图层 (Layer)：图像图层是创作各种合成效果的重要途径。它可以将不同的图像放在不同的图层上进行独立操作，并且不影响其他图层上的图像。

透明 (Transparent) 图层：也可以包含像素，但是这些图层有一些区域完全或部分透明，因此这些区域下面的任何像素都可以显示出来。

文字 (Type) 图层：文字图层上可用动态的方式编辑文字，以便在需要改变文字拼写、字符间距、文字的颜色、字体或文字的其他特性时，能够轻松操作。

形状 (Shape) 图层和填充 (Fill) 图层：它们都是动态的。形状图层由内建的矢量蒙版纯色填充而成；填充图层可以应用纯色、图案和渐变，它拥有一个内建的图层蒙版。

调整 (Adjustment) 图层：调整图层可以在不改变原图像的基础上，改变图层像素的颜色和色调。调整图层的引入，解决了存储图像后无法恢复的难题。

除背景 (Background) 图层以外，每种图层都可以包含一个或两个蒙版，它们可以是基于像素的图层蒙版，也可以是基于指令的矢量蒙版，并且每个蒙版都能隐藏掉图层对整体图像文件的部分影响。

所有这些图层，除背景 (Background) 图层外都可以包含一个图层样式 (Layer Style)。样式是一个指令“包”，涵盖了生成诸如阴影、发光、斜面，以及颜色、图案填充等特效的所有指令，并仿效图层内容的形状，如图 1-6-3 所示。



图 1-6-3

除了图层 (包括蒙版和样式) 和颜色通道以外，Photoshop 文件还包括路径 (Paths) 和 Alpha 通道，它们提供了两种不同的方式来存储信息，以便选择和再选择图像的工作区，如图 1-6-4 和图 1-6-5 所示。

提示：路径 (Paths) 调板存储用钢笔 (Pen) 和形状 (Shape) 工具生成的矢量轮廓。当前激活图层的矢量蒙版也出现在该调板中，工作路径 (Work Path) 是当前绘制但尚未存储的路径。由于矢量蒙版和工作路径都是暂时的，所以它们的名称采用斜体。

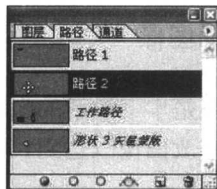


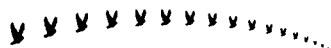
图 1-6-4



图 1-6-5

Alpha 通道在通道 (Channels) 调板的底部排列。它并非真正和列于其上的颜色通道 (原色通道和





专色通道) 相关联。相反, Alpha 通道主要用于存储那些选择图像不同区域的信息。为了方便起见, 才把颜色通道和 Alpha 通道放在一起。当前激活的图层蒙版只是 Channels 调板的一个“临时住户”, 仅仅在图层被激活时存在, 显示的名字是斜体的。

1.7 Photoshop 怎样工作

Photoshop 和其他图像处理软件一样, 都是通过操作工具, 在菜单、调板和对话框中作各种选择来进行的。但对于大多数工具和命令, 在对图片进行修改以前, 需要告诉 Photoshop 要修改图片中的哪个部分, 可以选择一个图层或图层的一个蒙版, 或者在一个图层内确定选区。如果没有作任何选择, Photoshop 就会假定不限制范围进行修改, 将会把修改应用到正在工作的图层和蒙版的所有地方。

1.8 Photoshop 的工作流程 (文件处理过程)



10

概括地说, Photoshop 工作流程包括: 获得原始图像, 转化为可处理的文件格式, 通过 Photoshop 处理图像 (这是整个工作的核心部分), 保存工作成果。有时, 根据工作的需要, 还有一些后续工作要做, 例如, 当需要将处理完成的图像转化为有形的图片时, 就要打印输出或进行印前处理工作; 当需要将图片用于其他的软件时, 就要将 Photoshop 文件转化为其他软件可识别的格式或者降低分辨率等。下面对这一过程分别进行概略叙述。

1.8.1 获得原始图像

获得原始图像的方式主要有: 导入现有的图像 (有时是以其他格式存储的); 数码影像 (包括数码相片等); 图片 (使用扫描仪转化为图像)。

详见 3.5.1 节。

1.8.2 转化为 Photoshop 可处理的文件格式

如果导入的图像是 Photoshop 可处理的格式, 则可直接进入 Photoshop 进行图像处理, 如果不是, 就需要将图像转化为 Photoshop 可识别的图像模式。

详见 3.5.2 节。

1.8.3 通过 Photoshop 处理图像

这是图像处理的核心, 也是本书讲解的内容, 读者在阅读本书后就可以进行这部分工作了。对图像处理的目标是: 修改图像以达到目标效果 (即我们所追求的效果)。

1.8.4 保存处理过的图像

处理工作完成后, 可以将图像保存为 PSD 格式, 也可以根据需要, 将图像保存为其他格式。详见 3.1.4 节。