

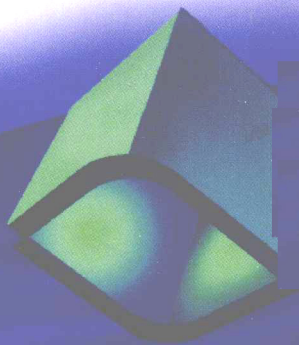
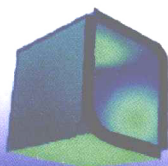
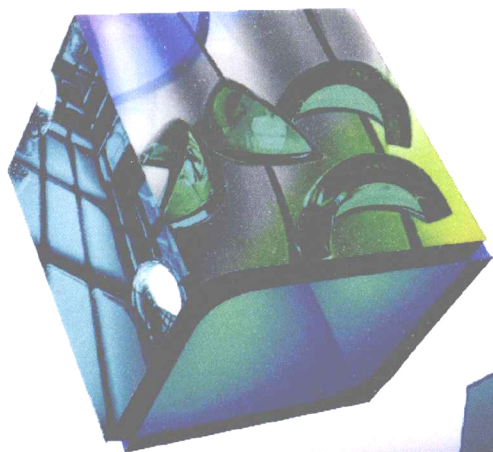


电脑实用技能培训系列

Photoshop CS4 图像处理

快速通

刘思哲 编



基础学习 **快** 上加快
实际应用 **速** 战速决
难点疑点 **一通** 百通



西北工业大学出版社

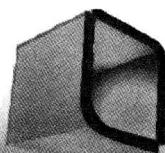
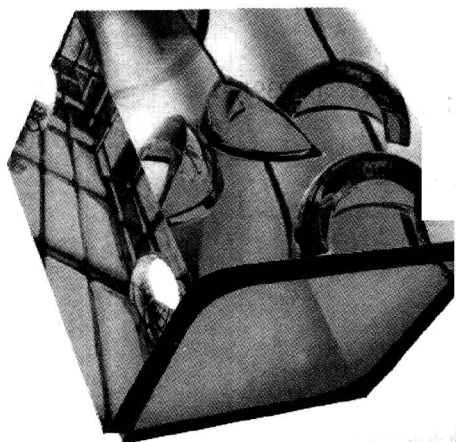


电脑实用技能培训系列

Photoshop CS4 图像处理

快速通

刘思哲 编



基础学习 **快** 上加快
实际应用 **速** 战速决
难点疑点 **通** 百通



吉林工业大学出版社

【内容简介】本书为电脑实用技能培训系列图书之一。全书从实用性、通俗性出发,全面介绍了中文 Photoshop CS4 的入门知识、选区的创建与编辑、调整图像的色彩、绘制与修饰图像、创建与编辑文本、图层的使用、通道与蒙版的使用、路径的使用、滤镜的使用以及综合应用实例。各章后附有小结及习题,使读者在学习时更加得心应手,做到学以致用。

本书结构合理,内容系统全面,讲解由浅入深,实例实用丰富,既可作为社会培训班实用技术的培训教材,也可作为高职院校及中职学校 Photoshop 课程的教材,同时也可供电脑爱好者自学参考。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS4 图像处理快速通/刘思哲编. —西安:西北工业大学出版社, 2010.11

(电脑实用技能培训系列)

ISBN 978-7-5612-2954-5

I. ①P… II. ①刘… III. ①图形软件, Photoshop CS4 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 230556 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072

电 话:(029) 88493844 88491757

网 址:www.nwpup.com

电子邮箱:computer@nwpup.com

印 刷 者:陕西向阳印务有限公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

印 张:13

字 数:344 千字

版 次:2010 年 11 月第 1 版 2010 年 11 月第 1 次印刷

定 价:22.00 元

前言

21 世纪是信息时代，是科学技术高速发展的时代，也是人类进入以“知识经济”为主导的时代。电脑已经成为连接世界各个角落的工具！学会了电脑，就等于在眼前打开了一扇窗，让人们看到外面的世界，真正做到足不出户，便知天下事。

电脑虽然是一种高科技产品，但其应用已经日渐“大众化”“简单化”，大多数人不必费心去了解电脑的原理，只要知道怎么应用就可以了。学会了使用电脑，可以说不仅是改变了一种观念，更多的是增添了一种技能。尽管最初可能只是掌握了电脑的一些基本操作，但却为今后的工作、学习和生活打下了坚实的基础。

为此，我们根据《国家教育事业发展规划“十一五”规划纲要》的指示精神，结合初学者的接受能力和社会的基本需求，精心策划和编写了“电脑实用技能培训系列”图书，《Photoshop CS4 图像处理快速通》就是其中之一。



本书内容

Photoshop CS4 是美国 Adobe 公司开发的图形图像绘制与处理软件，被广泛用于广告设计、婚纱摄影、网页制作、产品包装设计等领域。它以简洁的界面语言、灵活变通的处理命令、得心应手的操作工具、随意的浮动面板、强大的图像处理功能，得到了广大用户的青睐，它可以满足用户在图形图像处理领域中的各种要求，从而帮助用户设计制作出高品质的作品。

全书共分 10 章。其中前 9 章主要介绍 Photoshop CS4 的基础知识和基本操作，使读者初步掌握图像处理的相关知识。第 10 章列举了几个有代表性的综合实例，通过理论联系实际，希望读者能够举一反三、学以致用，进一步巩固前面所学的知识。



本书特点

- (1) 选取市场上应用最普遍的中文版本，突出“易操作、好掌握”的特点。
- (2) 结构合理，内容系统全面，语言通俗易懂，讲解由浅入深，图文并茂，详略得当，为初学者量身定制。
- (3) 从实用性、通俗性出发，将知识点融入每个实例中，做到以应用为目的。
- (4) 书中贯穿有“注意”“提示”“技巧”小模块，且各章后附有习题，以供读者快速掌握，学以致用。





读者定位

- (1) 需要接受计算机职业技能培训的读者。
- (2) 全国各高职及中职院校相关专业的师生。
- (3) 计算机初、中级用户。

由于水平有限，错误和疏漏之处在所难免，希望广大读者批评指正。

编 者



目 录

第1章 Photoshop CS4 入门知识..... 1	2.2 调整选区..... 27
1.1 Photoshop 概述..... 1	2.2.1 移动与隐藏选区..... 28
1.1.1 Photoshop 的功能..... 1	2.2.2 扩大选取与选取相似..... 28
1.1.2 Photoshop CS4 的新增功能..... 2	2.2.3 精确调整选区..... 29
1.2 Photoshop 的相关概念..... 4	2.2.4 选区的变换..... 31
1.2.1 位图与矢量图..... 4	2.2.5 反选与取消选区..... 33
1.2.2 像素与分辨率..... 5	2.3 柔化选区边缘..... 34
1.2.3 色彩模式..... 5	2.3.1 羽化..... 34
1.2.4 图像格式..... 6	2.3.2 消除锯齿..... 34
1.3 Photoshop CS4 工作界面..... 7	2.3.3 设置现有选区的羽化边缘..... 35
1.3.1 标题栏..... 8	2.4 存储和载入选区..... 35
1.3.2 菜单栏..... 8	2.4.1 存储选区..... 35
1.3.3 属性栏..... 8	2.4.2 载入选区..... 36
1.3.4 工具箱..... 8	2.5 实例速成——羽化图像效果..... 37
1.3.5 面板..... 9	本章小结..... 38
1.3.6 对话框..... 10	轻松过关..... 38
1.3.7 图像窗口..... 11	第3章 调整图像的色彩..... 40
1.4 图像处理的基本操作..... 11	3.1 色彩的理论知识..... 40
1.4.1 文件的基本操作..... 11	3.1.1 色彩的概念..... 40
1.4.2 缩放图像..... 15	3.1.2 色彩的对比..... 41
1.4.3 屏幕显示模式..... 16	3.1.3 色彩的调和..... 41
1.5 辅助工具的使用..... 17	3.2 获取和填充图像颜色..... 41
1.5.1 标尺..... 17	3.2.1 前景色与背景色..... 41
1.5.2 参考线..... 18	3.2.2 颜色面板..... 42
1.5.3 网格..... 18	3.2.3 色板面板..... 43
1.5.4 标尺工具..... 19	3.2.4 吸管工具..... 43
本章小结..... 19	3.2.5 渐变工具..... 44
轻松过关..... 20	3.2.6 油漆桶工具..... 45
第2章 选区的创建与编辑..... 22	3.3 调整图像颜色..... 46
2.1 创建选区..... 22	3.3.1 粗略调整..... 46
2.1.1 选框工具组..... 22	3.3.2 精确调整..... 48
2.1.2 套索工具组..... 24	3.3.3 特殊调整..... 56
2.1.3 魔术棒工具组..... 26	3.4 实例速成——制作快照效果..... 59
	本章小结..... 60





轻松过关	60	5.2.2 段落面板	85
第4章 绘制与修饰图像	62	5.2.3 变形文字	86
4.1 绘制图像	62	5.3 编辑文本图层	86
4.1.1 画笔工具	62	5.3.1 点文字与段落文字之间的转换	86
4.1.2 铅笔工具	63	5.3.2 将文字转换为路径	87
4.1.3 仿制图章工具	63	5.3.3 将文字转换为形状	88
4.1.4 图案图章工具	64	5.3.4 栅格化文字	89
4.2 编辑图像	64	5.4 实例速成——制作雕刻字	89
4.2.1 剪切、复制与粘贴图像	65	本章小结	90
4.2.2 合并拷贝和贴入图像	66	轻松过关	90
4.2.3 移动与清除图像	66	第6章 图层的使用	92
4.2.4 图像的变换操作	67	6.1 图层的类型与面板	92
4.2.5 裁切图像	68	6.1.1 图层类型	92
4.2.6 图像的擦除	69	6.1.2 图层面板	92
4.3 修饰图像的画面	71	6.2 图层的基本操作	94
4.3.1 模糊工具	71	6.2.1 选择图层	94
4.3.2 锐化工具	72	6.2.2 调整图层叠放顺序	94
4.3.3 涂抹工具	72	6.2.3 复制图层	95
4.4 修饰图像的明暗度	72	6.2.4 显示和隐藏图层	95
4.4.1 减淡工具	73	6.2.5 链接与合并图层	95
4.4.2 加深工具	73	6.2.6 图层组的使用	96
4.4.3 海绵工具	74	6.2.7 填充和调整图层	97
4.5 修复图像	74	6.2.8 将图像选区转换为图层	98
4.5.1 污点修复画笔工具	74	6.2.9 普通图层与背景图层的转换	99
4.5.2 修复画笔工具	75	6.3 图层混合模式	100
4.5.3 修补工具	75	6.4 图层样式	101
4.5.4 红眼工具	76	6.4.1 添加图层样式	101
4.6 实例速成——绘制眼睛	76	6.4.2 快速设置图层样式	103
本章小结	78	6.4.3 编辑图层效果	104
轻松过关	78	6.5 实例速成——制作雕塑	106
第5章 创建与编辑文本	80	本章小结	107
5.1 创建文本	80	轻松过关	107
5.1.1 创建点文字	80	第7章 通道与蒙版的使用	109
5.1.2 创建段落文字	81	7.1 通道的类型与面板	109
5.1.3 创建文字选区	82	7.1.1 通道类型	109
5.1.4 创建路径文字	83	7.1.2 通道面板	110
5.2 设置文本属性	84	7.2 通道的基本操作	111
5.2.1 字符面板	84	7.2.1 创建通道	111



7.2.2 复制通道	112	9.1.2 使用滤镜的过程	139
7.2.3 将 Alpha 通道转换为专色通道	112	9.1.3 使用滤镜的技巧	139
7.2.4 删除通道	113	9.2 普通滤镜	139
7.2.5 分离通道	113	9.2.1 扭曲滤镜组	140
7.2.6 合并通道	113	9.2.2 渲染滤镜组	142
7.3 合成通道	114	9.2.3 模糊滤镜组	143
7.3.1 计算	114	9.2.4 像素化滤镜组	145
7.3.2 应用图像	115	9.2.5 艺术效果滤镜组	147
7.4 蒙版的使用	116	9.2.6 画笔描边滤镜组	152
7.4.1 快速蒙版	116	9.2.7 素描滤镜组	154
7.4.2 通道蒙版	117	9.2.8 纹理滤镜组	159
7.4.3 图层蒙版	118	9.2.9 锐化滤镜组	160
7.4.4 矢量蒙版	119	9.2.10 风格化滤镜组	161
7.5 实例速成——制作壁纸	119	9.2.11 杂色滤镜组	162
本章小结	120	9.2.12 其他滤镜组	164
轻松过关	120	9.3 特殊滤镜	165
第 8 章 路径的使用	122	9.3.1 滤镜库	165
8.1 路径面板	122	9.3.2 液化	165
8.2 创建路径	123	9.3.3 消失点	167
8.2.1 钢笔工具	123	9.4 智能滤镜	168
8.2.2 自由钢笔工具	124	9.4.1 创建智能滤镜	168
8.2.3 形状工具	125	9.4.2 停用/启用智能滤镜	168
8.3 编辑路径	130	9.4.3 编辑智能滤镜混合选项	169
8.3.1 添加、删除和转换锚点	130	9.4.4 删除/添加滤镜蒙版	169
8.3.2 选择路径	131	9.4.5 停用/启用滤镜蒙版	169
8.3.3 复制路径	133	9.4.6 清除智能滤镜	170
8.3.4 删除路径	133	9.5 实例速成——制作暴雨效果	170
8.3.5 填充路径	133	本章小结	172
8.3.6 描边路径	134	轻松过关	172
8.3.7 输出剪贴路径	135	第 10 章 综合应用实例	174
8.3.8 路径与选区的互换	135	综合实例 1 灯箱广告设计	174
8.4 实例速成——制作换装效果	135	综合实例 2 室内效果图后期处理	180
本章小结	137	综合实例 3 宣传页设计	187
轻松过关	137	综合实例 4 包装袋设计	192
第 9 章 滤镜的使用	138		
9.1 滤镜简介	138		
9.1.1 滤镜的概念	138		



第 1 章 Photoshop CS4 入门知识

Photoshop CS4 是 Adobe 公司推出的一款功能强大的图形图像处理软件。它以强大的图形图像处理功能，成为平面设计爱好者及专业设计师必不可少的工具之一。

本章要点

- Photoshop 概述
- Photoshop 的相关概念
- Photoshop CS4 的工作界面
- 图像处理的基本操作
- 辅助工具的使用

1.1 Photoshop 概述

Photoshop 是美国 Adobe 公司开发的图形图像处理软件。它的出现，不仅使人们告别了对图像进行修整时的传统手工方式，而且能够通过创作者自己的意愿，制作出现实世界里无法拍摄到的图像效果。无论是对于设计师还是摄影师来说，Photoshop 都提供了无限的创作空间，为图像处理开辟了一个极富弹性且易于控制的世界。对于普通用户来说，Photoshop 同样也提供了一个前所未有的自我表现的舞台。用户可以尽情发挥想像力，充分展现自己的艺术才能，制作出令人赞叹的平面作品。

Photoshop CS4 在 Photoshop CS3 的基础上有了诸多改进，包括对文件浏览器、色彩管理、消失点特性、图层面板的改进等，并增加了 3D 等功能，从而使 Photoshop 的功能又获得进一步的增强，这也是 Adobe 公司历史上最大规模的一次产品升级。

1.1.1 Photoshop 的功能

Photoshop 的功能十分强大。它可以支持多种图像格式，也可以对图像进行修复、调整以及绘制。综合使用 Photoshop 的各种图像处理技术，如各种工具、图层、通道、蒙版与滤镜等，可以制作出各种特殊的图像效果。

1. 选取功能

Photoshop 可以在图像内对某区域进行选择，并对所选区域进行移动、复制、删除、改变大小等操作。选择区域时，利用矩形选框工具或椭圆形选框工具可以实现规则区域的选取；利用套索工具可以实现不规则区域的选取；利用魔棒工具或色彩范围命令则可以对相似或相同颜色的区域进行选取，并结合“Shift”键或“Alt”键，增加或减少某区域的选取。

2. 图案生成器

图案生成器滤镜可以通过选取简单的图像区域来创建现实或抽象的图案。由于采用了随机模拟和复杂分析技术，因此可以得到无重复并且无缝拼接的图案，也可以调整图案的尺寸、拼接平滑度、偏





移位置等。

3. 丰富的图像格式

作为强大的图像处理软件，Photoshop 支持大量的图像格式与颜色模式的文件。这些图像格式包括 PSD、EPS、TIFF、JPEG、BMP、PCX 和 PDF 等 20 多种，利用 Photoshop 可以将某种图像格式另存为其他图像格式。

4. 修饰图像功能

利用 Photoshop 提供的加深工具、减淡工具与海绵工具可以有选择地调整图像的颜色饱和度或曝光度；利用锐化工具、模糊工具与涂抹工具可以使图像产生特殊的效果；利用图章工具可以将图像中某区域的内容复制到其他位置；修复画笔工具可以轻松地消除图像中的划痕或蒙尘区域，并保留其纹理、阴影等效果。

5. 多种颜色模式

Photoshop 支持多种图像的颜色模式，包括位图模式、灰度模式、双色调、RGB 模式、CMYK 模式、索引颜色模式、Lab 模式、多通道模式等，同时还可以灵活地进行各种模式之间的转换。

6. 色调与色彩功能

在 Photoshop 中，利用色调与色彩功能可以很容易地调整图像的明亮度、饱和度、对比度和色相。

7. 旋转与变形

利用 Photoshop 中的旋转与变形功能可以对选择区域中的图像、图层中的图像或路径对象进行旋转与翻转，也可对其进行缩放、倾斜、自由变形与拉伸等操作。

8. 图层、通道与蒙版

利用 Photoshop 提供的图层、通道与蒙版功能可以使图像的处理更为方便。通过对图层进行编辑，如合并、复制、移动、合成和翻转，可以产生出许多特殊效果。利用通道可以更加方便地调整图像的颜色。而使用蒙版，则可以精确地创建选择区域，并进行存储或载入选区等操作。

9. 滤镜功能

利用 Photoshop 提供的多种不同类型的内置滤镜，可以对图像制作各种特殊的效果，例如，打开一幅图像，为其应用水彩画笔滤镜。

1.1.2 Photoshop CS4 的新增功能

Photoshop CS4 使用全新、顺畅的缩放和遥摄可以定位到图像的任何区域，借助全新的像素网格保持实现缩放到个别像素时的清晰度，并以最高的放大率实现轻松编辑，通过创新的旋转视图工具随意转动画布，按任意角度实现无扭曲查看。

1. 调整面板

通过轻松使用所需的各个工具简化图像调整，实现无损调整并增强图像的颜色和色调，新的实时和动态调整面板中还包括图像控件和各种预设。



2. 图像自动混合

将曝光度、颜色和焦点各不相同的图像（可选择保留色调和颜色）合并为一个经过颜色校正的图像。

3. 蒙版面板

从新的蒙版面板快速创建和编辑蒙版。该面板提供给用户需要的所有工具，它们可用于创建基于像素和矢量的可编辑蒙版、调整蒙版密度和轻松羽化、选择非相邻对象等。

4. 改进的 Adobe Photoshop Lightroom 工作流程

在 Adobe Photoshop Lightroom 软件（单独出售）中选择多张照片，并在 Adobe Photoshop CS4 中自动打开它们，将它们合并到一个全景、高动态光照渲染（HDR）照片或多层 Photoshop 文档，并无缝往返回到 Lightroom。

5. 内容感知型缩放

创新的全新内容感知型缩放功能可以在用户调整图像大小时自动重排图像，在图像调整为新的尺寸时智能保留重要区域。一步到位制作出完美图像，无需高强度裁剪与润饰。

6. 更好的原始图像处理

使用行业领先的 Adobe Photoshop Camera Raw 5 插件，在处理原始图像时实现出色的转换质量。该插件现在提供本地化的校正、裁剪后晕影、TIFF 和 JPEG 处理，以及对 190 多种相机型号的支持。

7. 更远的景深

使用增强的自动混合层命令，可以根据焦点不同的一系列照片轻松创建一个图像，该命令可以顺畅混合颜色和底纹，现在又延伸了景深，可自动校正晕影和镜头扭曲。

8. 业界领先的颜色校正

体验大幅增强的颜色校正功能以及经过重新设计的减淡、加深和海绵工具，现在可以智能保留颜色和色调详细信息。

9. 层自动对齐

使用增强的自动对齐层命令创建出精确的合成内容。移动、旋转或变形层，从而更精确地对齐它们。也可以使用球体对齐创建出令人惊叹的全景。

10. 3D 描绘

借助全新的光线描摹渲染引擎，可直接在 3D 模型上绘图、用 2D 图像绕排 3D 形状、将渐变图转换为 3D 对象、为层和文本添加深度、实现打印质量的输出并导出为支持的常见 3D 格式。

11. 使用 Adobe Bridge CS4 有效管理文件

以更快的启动速度快速访问 Adobe Bridge CS4，使用新工作区转到每个任务的正确屏幕，轻松创建 Web 画廊和 PDF 联系表等。

12. 更强大的打印选项

借助出众的色彩管理与先进打印机型号的紧密集成，以及预览溢色图像区域的能力实现卓越的打



印效果。Mac OS 上的 16 位打印支持提高了颜色深度和清晰度。

13. photoshop CS4 将支持 GPU 加速

有了 GPU 加速支持, 用 Photoshop CS4 打开一个 2 GB、4.42 亿像素的图像文件将非常简单, 就像在 Intel Skulltrail 八核心系统上打开一个 500 万像素文件一样迅速, 而对图片进行缩放、旋转也不会存在任何延迟; 另外还有一个 3D 加速 Photoshop 全景图演示, 这项当今最耗时的工作再也不会让人头疼了。

1.2 Photoshop 的相关概念

在学习 Photoshop 之前有必要了解一些图像处理的有关概念。本节主要介绍在 Photoshop 中处理图像时的一些基本概念。

1.2.1 位图与矢量图

在图像处理软件中, 图像的色彩可以千变万化, 尤其是在 Photoshop CS4 中, 更可以将图像的色彩淋漓尽致地表达出来。图像中所有颜色的构成, 都可以通过在前景色、背景色色块中选择相应的色彩来进行调节。

1. 位图图像

位图图像又称为点阵图像或栅格图像, 即由成千上万个点组成的图像, 这些组成图像的点被称为像素点。每个像素点都有一个固定的位置和特定的色彩值, 而每个像素点又是相互关联的。也就是说, 如果把一幅位图图像由 100% 放大到 300%, 图像就会失真, 由此可见, 位图图像与分辨率有关, 如图 1.2.1 所示。

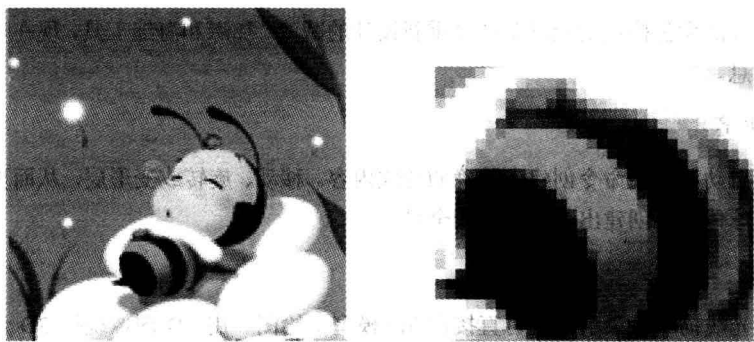


图 1.2.1 位图图像局部放大后效果对比

2. 矢量图形

矢量图形又称为向量图形, 它是根据图形轮廓的几何特性来描绘图形的。绘制出图形的轮廓后, 图形就具有了形状、颜色等属性, 并被放置在特定的位置。每个轮廓被称为对象, 而每个对象又是一个独立的个体。因此, 即使对某个对象进行缩放, 也不会影响图形中的其他部分, 即不会出现失真现象, 由此可见, 矢量图形与分辨率无关, 如图 1.2.2 所示。



图 1.2.2 矢量图形局部放大后效果对比

1.2.2 像素与分辨率

像素和分辨率是 Photoshop 中最常用的两个概念，图像文件的大小和质量都由它们来决定。

1. 像素

像素是组成图像的最小单位，它是小方形的颜色块。图像通常由许多像素组成，这些像素被排成横行或纵列，每个像素都是方形的，而且每一个方形只显示一种颜色。

2. 分辨率

分辨率是指在单位长度内含有像素的多少。其单位是“像素/英寸”，也就是每英寸所包含的像素数，是用来描述图像文件信息的术语。图像分辨率与图像大小之间有着非常密切的关系，分辨率越高，所包含的像素越多，图像的信息量越大，因而文件也就越大。分辨率有很多种，如屏幕分辨率、扫描分辨率、打印分辨率等。

1.2.3 色彩模式

在计算机中，色彩模式可以通过不同的组合方式来表达。下面介绍一些常用的色彩模式。

1. 灰度色彩模式

灰度色彩模式可以用 256 级的灰度来表示图像，与位图色彩模式相比，灰度色彩模式表现出来的图像层次效果更好。

在该模式中，图像中所有像素的亮度值变化范围都为 0~255。其灰度值也可以用图像中黑色油墨所占的百分比来表示（0 表示白色，100% 表示黑色）。

2. 索引色彩模式

索引色彩模式通常用于网页中图像或动画的色彩模式，该模式最多使用 256 种色彩来表示图像。

3. RGB 色彩模式

RGB 也称为光谱三原色，由红色（R）、绿色（G）、蓝色（B）3 种色彩组成。该模式又被称为加色模式，可以通过红、绿、蓝 3 种色彩的混合，生成所需要的各种颜色。

RGB 色彩模式使用 RGB 模型，它为图像中的每一个 RGB 分量分配一个 0~255 范围内的强度值。例如，纯蓝色的 R，G 值为 0，B 值为 255；黑色的 R，G，B 值都为 0；白色的 R，G，B 值都为 255；





中性灰色的 3 个值相等（除了 0 和 255）。

4. CMYK 色彩模式

CMYK 色彩模式也称为减色模式，这种模式是印刷中常用的色彩模式。它是由青（C）、洋红（M）、黄（Y）、黑（K）4 种色彩按照不同的比例合成的。在该模式中，每一种颜色都被分配一个百分比值，百分比值越低，颜色越浅，百分比值越高，颜色就越深。

在 CMYK 模式中，当 CMYK 百分比值都为 0 时，会产生纯白色，而给任何一种颜色添加黑色，图像的色彩都会变暗。

5. BMP 黑白位图模式

黑白位图模式只用黑、白两种颜色来表示图像，这种色彩模式是最简单的。由于位图模式中只有黑白两种颜色，在进行图像模式的转换时，会损失大量的细节，因此它一般只用于文字的描述。

6. Lab 色彩模式

Lab 色彩模式是由 CIE 协会在 1976 年制定的衡量颜色的标准。Lab 颜色与机器设备无关，使用任何设备创建或输出图像，都能保持颜色的一致。

Lab 色彩模式是由亮度分量 L 和两个颜色分量 a、b 组合而成的。L 表示色彩的亮度值，它的取值范围为 0~100；a 表示由绿到红的颜色变化范围，b 表示由蓝到黄的颜色变化范围，它们的取值范围为 -120~120。

Lab 色彩模式能表示的色彩范围最广，几乎能表示所有 RGB 和 CMYK 模式的颜色。

1.2.4 图像格式

根据记录图像信息的方式（位图或矢量）和压缩图像数据的方式的不同，图像文件可以分为多种格式，每种格式的文件都有相应的扩展名。Photoshop 可以处理大多数格式的图像文件，但是不同格式的文件可以使用的功能不同。常见的图像文件格式有以下几种：

1. PSD 格式

Photoshop 软件默认的图像文件格式是 PSD 格式，它可以保存图像数据的每一个细小部分，如层、蒙版、通道等。尽管 Photoshop 在计算过程中应用了压缩技术，但是使用 PSD 格式存储的图像文件仍然很大。不过，因为 PSD 格式不会造成任何的数据损失，所以在编辑过程中，最好还是选择将图像存储为该文件格式，以便于修改。

2. JPEG 格式

JPEG 格式是一种图像文件压缩率很高的有损压缩文件格式。它的文件比较小，但用这种格式存储时会以失真最小的方式丢掉一些数据，而存储后的图像效果也没有原图像的效果好，因此印刷品很少用这种格式。

3. GIF 格式

GIF 格式是各种图形图像软件都能够处理的一种经过压缩的图像文件格式。正因为它是一种压缩的文件格式，所以在网络上传输时，比其他格式的图像文件快很多。但此格式最多只能支持 256 种色彩，因此不能存储真彩色的图像文件。





4. TIFF 格式

TIFF 格式是由 Aldus 为 Macintosh 开发的一种文件格式。目前,它是 Macintosh 和 PC 机上使用最广泛的位图文件格式。在 Photoshop 中 TIFF 格式能够支持 24 位通道,它是除 Photoshop 自身格式(即 PSD 与 PDD)外唯一能够存储多于 4 个通道的图像格式。

5. BMP 格式

BMP 格式是 Windows 中的标准图像文件格式,将图像进行压缩后不会丢失数据。但是,用此种压缩方式压缩文件,将需要很多的时间,而且一些兼容性不好的应用程序可能会打不开 BMP 格式的文件。此格式支持 RGB、索引颜色、灰度与位图颜色模式,而不支持 CMYK 模式的图像。

6. PDF 格式

PDF 以 PostScript Level 2 语言为基础,可以覆盖矢量式图像和点阵式图像,并且支持超链接。它是由 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。

7. EPS 格式

EPS 格式可以同时包含矢量图形和位图图形,并且支持 Lab、CMYK、RGB、索引、双色调、灰度和位图色彩模式,但不支持 Alpha 通道。

1.3 Photoshop CS4 工作界面

运行 Photoshop CS4 后,屏幕上将显示如图 1.3.1 所示的窗口,该窗口中包括标题栏、菜单栏、工具箱、属性栏、面板以及图像窗口等部件,下面进行详细介绍。

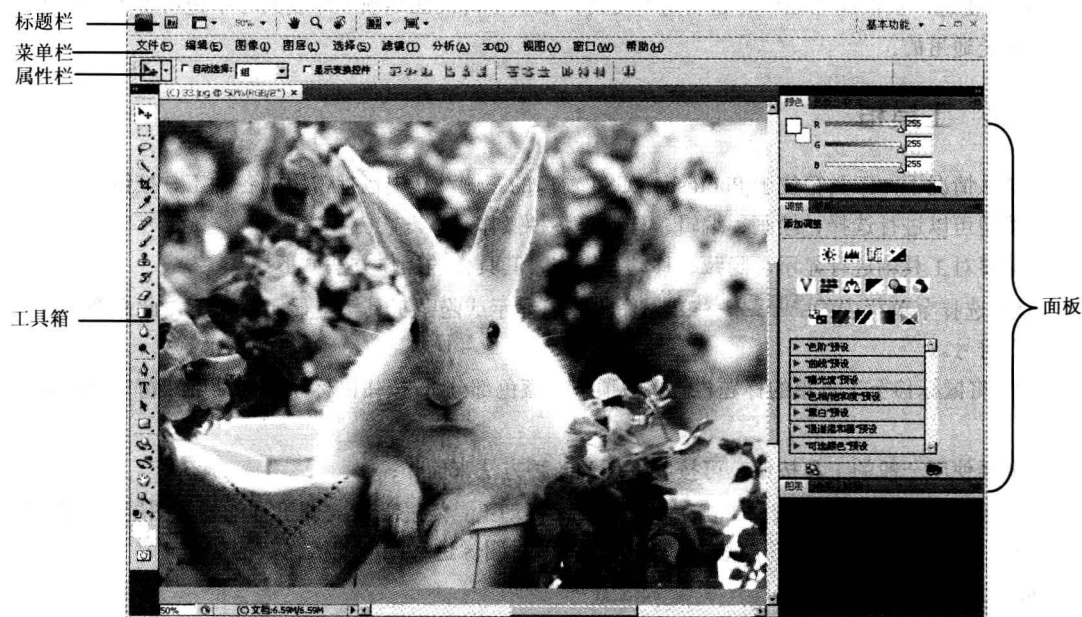


图 1.3.1 Photoshop CS4 工作界面



1.3.1 标题栏

标题栏中显示当前应用程序的名称。当图像窗口最大化显示时,则会显示图像文件名、颜色模式、显示比例和新增功能等信息。标题栏最右侧为最小化、最大化和关闭操作的快捷按钮,分别用于最小化、最大化/还原和关闭应用程序窗口。

1.3.2 菜单栏

菜单栏中有 11 个菜单,每个菜单都包含着一组操作命令,用于执行 Photoshop CS4 的图像处理操作。如果菜单中的命令显示为黑色,则表示此命令目前可用;如果显示为灰色,则表示此命令目前不可用。

菜单栏中包括 Photoshop CS4 的大部分命令操作,大部分功能可以在菜单的使用中得以实现。一般情况下,一个菜单中的命令是固定不变的,但是,有些菜单可以根据当前环境的变化适当添加或减少某些命令。

1.3.3 属性栏

在工具箱中选择了某个工具后,使用前可以对该工具的属性进行设置。例如选择了画笔工具后,其属性栏显示如图 1.3.2 所示,用户可以在其中设置画笔的样式。每一个工具属性栏中的选项都是不定的,它会随用户所选工具的不同而变化。

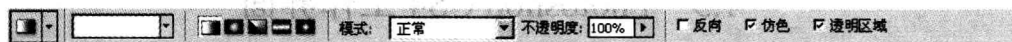


图 1.3.2 “画笔工具”属性栏



注意:虽然属性栏中的选项是不定的,但其中的某些选项(如模式与不透明度等)对于许多工具都是通用的。

1.3.4 工具箱

在默认情况下,工具箱位于 Photoshop CS4 窗口的左侧,其中包括常用的各种工具按钮,使用这些工具按钮可以进行选择、绘画、编辑、移动等各种操作。

如果要对工具箱进行显示、隐藏、移动等操作,其具体的操作方法如下:

- (1) 选择菜单栏中的 **窗口(W)** → **工具** 命令,可显示或隐藏工具箱,显示状态下,此命令前有一个“√”符号。
- (2) 将鼠标移至工具箱的标题栏上(即顶端的蓝色部分),按住鼠标左键拖动可在窗口中移动工具箱。

如果要使用一般的工具按钮,可按以下任意一种方法来操作:

- (1) 单击所需的按钮,例如单击工具箱中的“移动工具”按钮,即可移动当前图层中的图像。
- (2) 在键盘上按工具按钮对应的快捷键,可以对图像进行相应的操作,例如按“V”键即可切换为移动工具来选择图像。

在工具箱中有许多工具按钮的右下角都有一个小三角形,这个小三角表示这是一个按钮组,其中包含多个相似的工具按钮。如果用户要使用按钮组中的其他按钮,则可按以下几种操作方法来





完成:

(1) 将鼠标光标移至按钮上, 按住鼠标左键不放即可出现工具列表, 并在列表中选择需要的工具。

(2) 用鼠标右键单击按钮, 系统会弹出工具列表, 可在列表中选择需要的工具。

(3) 按住“Shift”键不放, 然后按按钮对应的快捷键, 可在工具列表中的各个工具间切换。

例如, 用鼠标右键单击工具箱中的“矩形工具”按钮, 可显示该工具列表; 在列表中单击椭圆工具即可使用该工具; 在工具箱中原来显示的按钮会自动切换为按钮, 如图 1.3.3 所示。

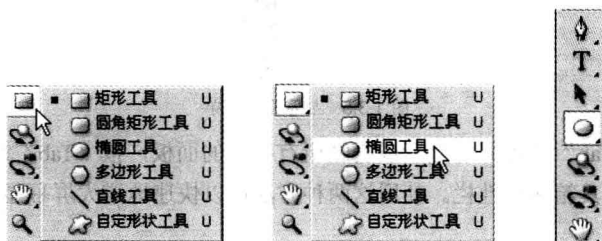


图 1.3.3 选择工具箱中的工具

1.3.5 面板

面板是在 Photoshop 中经常使用的工具, 一般用于修改显示图像的信息。Photoshop CS4 包括图层、通道、路径、字符、段落、信息、导航器、颜色、色板、样式、历史记录、动作、画笔等多种面板。

在系统默认的情况下, 这些面板以图标的形式显示在一起, 如图 1.3.4 (a) 所示。单击相应的图标可打开相应的面板, 如图 1.3.4 (b) 所示。

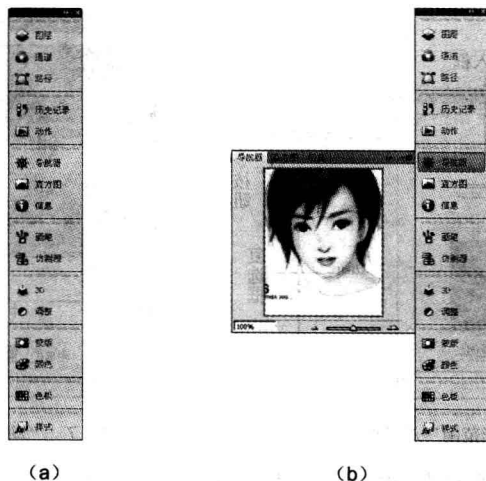


图 1.3.4 面板

在 Photoshop CS4 中也可将某个面板显示或隐藏, 要显示某个面板, 选择“窗口(W)”菜单中的面板名称, 即可显示该面板; 要隐藏某个面板窗口, 单击面板窗口右上角的按钮即可。

单击面板右上角的三角形按钮, 可显示面板菜单, 如图 1.3.5 所示, 从中选择相应的命令可编辑图像。