

快学快用

中文版

Photoshop CS3 基础与实例



	网上疑难解答	网 址: faq.hxex.cn E-mail: faq@hxex.cn
	电话疑难解答	010-88253801-168

卓越科技 编著



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

快学快用

中文版

Photoshop CS3 基础与实例

卓越科技 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书详细介绍了 **Photoshop CS3** 的相关知识, 帮助用户使用该软件进行图像处理和广告设计。本书的主要内容包括图像处理基础、**Photoshop CS3** 的基本操作、图层的概念与操作方法、使用选区抠图、修饰与修复图像、调整图像的色调与色彩、路径的基础知识与使用、输入并编辑文字、通道与蒙版的使用、滤镜命令与滤镜库的使用、图像的输出与批处理以及制作文字与画面特效等。

本书适用于需全面掌握 **Photoshop CS3** 操作知识, 并使用该软件进行图像处理的用户, 也可作为培训机构的 **Photoshop** 教学用书。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 **Photoshop CS3** 基础与实例 / 卓越科技编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.4
(快学快用)

ISBN 978-7-121-06096-0

I. 中… II. 卓… III. 图形软件, **Photoshop CS3** IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 025702 号

责任编辑: 姜 伟

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 17.5 字数: 448 千字 彩插: 1

印 次: 2008 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 33.00 元 (含 DVD 光盘一张, ISBN 978-7-900240-09-5)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件到 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言

如今，学电脑已不再是什么新鲜事，大人、学生甚至老人都加入了学习电脑的队伍中。我们发现，同样是电脑入门，不同读者的学习方法是不同的，选择的图书也有很大差异。另外，在版式风格、页数多少和知识点取舍方面，读者的需求也各不相同……很多读者面临着“买不到适合自己的书”的困扰。

经过深入的市场调查和近两年的编写工作，《快学快用》系列图书终于和大家见面了！

本丛书的写作初衷是全面挖掘电脑初学者的需要，让不同层次的读者都能从中挑选到适合自己的电脑入门图书。我们的目标是让所有人都能看得懂、学得会、用得好，并提供快速解决实际问题的方法，真正做到满足工作和生活的需要。

有《快学快用》丛书在手，电脑学习不再困难！所有想学电脑、想玩电脑、想用电脑的朋友们，赶快行动起来吧！

丛书主要内容

本丛书涉及电脑基础与入门、打字与输入法、电脑上网、操作系统、Office 办公、硬件与维护、应用技巧、综合应用和图形图像等众多领域，每个类别图书都根据读者的不同年龄层次、不同文化程度、不同职业、不同学习方法……进行细分后量身打造，每本图书都针对某一类读者精心编写，在内容安排、讲解方式、排版风格等方面各不相同。

《快学快用》丛书主要包括以下图书：

- * 电脑基础快速入门
- * 电脑应用轻松入门
- * 新手电脑快速入门
- * 家用电脑快速入门
- * 电脑上网快速入门
- * 老年电脑快速入门
- * 图解电脑快速入门
- * 电脑综合应用
- * 电脑应用融会贯通
- * 电脑打字快速入门
- * 1天学会五笔打字
- * 五笔打字与排版
- * 电脑打字全能通
- * 电脑打字与上网
- * Office 2003 快速入门
- * Office 2007 快速入门
- * Office 2007 图解入门
- * Excel 2007 表格处理
- * Windows XP, Word 2007, Excel 2007 与电脑上网四合一
- * Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007 融会贯通
- * 电脑办公快速入门
- * Office 2007 办公应用融会贯通
- * 电脑办公应用融会贯通
- * 中文版 Photoshop CS3 基础与实例
- * 中文版 Photoshop CS3 图像处理
- * 中文版 Flash CS3 动画制作
- * 中文版 Windows XP 快速入门
- * 中文版 Windows Vista 快速入门



- * 常用工具软件应用详解
- * 注册表与 BIOS 应用详解
- * 操作系统安装与重装
- * 电脑组装、维护与故障排除

读者不必再大海捞针般地艰苦寻找需要的图书,《快学快用》丛书中,总有适合您需要的那一本。

本书主要特点

本书具有以下特点:

- * **以操作为主,实例丰富:** 在一些操作性较强的知识点下列出一个具有代表性的操作练习任务,并将每个练习的要求明确地提出来,有助于读者在学习一个知识点后就能上机实践。
- * **内容新颖,知识含量高:** 本书总结了市场上同类图书的优点,并在其基础上优化了学习结构、增加了大量新知识点。图书在讲解过程中还穿插了“温馨小贴士”和“秘技播报站”等小栏目,介绍相关的概念和操作技巧,丰富读者的知识面。
- * **图示丰富,易于操作:** 操作步骤讲解详细,图文对应,在插图中用①、②、③等步骤序号列出具体的操作方法,插图中还配有相关说明文字,帮助读者轻松理解和掌握知识。
- * **配套多媒体教学光盘:** 本书附赠一张精彩生动、内容充实、播放时长逾 10 多小时的多媒体教学光盘,与图书相结合可大大提高学习效率,从而达到最佳的学习效果。

本书读者对象

本书主要定位于电脑新手,可作为家庭用户、中老年人、上班族以及青少年学生学习电脑应用的参考用书,也可作为各类电脑培训学校或职业技术学校的教材使用,并且非常适用于需在短时间内快速掌握电脑应用技术的读者使用。

本书作者及联系方式

本书由卓越科技组织编写,参与本书编写的主要人员有刘畅、宋聃等。由于作者水平有限,书中疏漏和不足之处在所难免,恳请广大读者及专家不吝赐教。

如果您在阅读本书的过程中有什么问题或建议,请通过以下方式与我们联系。

- * 网站: faq.hxex.cn
- * 电子邮件: faq@hxex.cn
- * 电话: 010-88253801-168 (服务时间: 工作日 9:00~11:30, 13:00~17:00)

目 录

第1章 迈入 Photoshop CS3 的殿堂 1

1.1 图像处理基础.....2

1.1.1 常见术语2

1. 像素2

2. 位图和矢量图2

3. 分辨率3

1.1.2 常用文件格式.....3

1.1.3 色彩基础4

1. 色相、饱和度和明度4

2. 对比度5

3. 色域和色阶5

4. 冷暖色调5

1.1.4 颜色模式解析.....5

1. RGB 模式5

2. CMYK 模式6

3. HSB 模式6

4. Lab 模式6

5. 灰度模式6

6. 索引颜色6

7. 多通道模式7

1.2 与 Photoshop 的首次相会 7

1.2.1 启动与退出 Photoshop CS3 7

1. 启动 Photoshop CS3 7

2. 退出 Photoshop CS3 7

1.2.2 Photoshop CS3 的工作界面 8

1. 标题栏 8

2. 菜单栏 8

3. 图像窗口 9

4. 工具箱 10

5. 选项栏 10

6. 面板 10

1.3 定制称心的工作环境 10

1.3.1 隐藏与显示工具箱和面板 11

1. 隐藏工具箱和面板 11

2. 显示工具箱和面板 11

1.3.2 重组面板 11

1.3.3 保存自定义工作界面 12

1.3.4 常规预设 13

1.4 实例演练——定制工作环境... 14

1.5 上机练习 16

第2章 了解 Photoshop CS3 的

基本操作 17

2.1 图像文件的操作 18

2.1.1 打开图像文件 18

2.1.2 新建图像文件 19

2.1.3 存储图像文件 20

1. 直接存储图像文件 20

2. 另存图像文件 20

2.1.4 关闭图像文件 22

2.2 图像和画布尺寸的调整 22

2.2.1 调整图像尺寸 23

1. 裁剪图像 23

2. 调整图像大小 24

2.2.2 调整画布尺寸 25

2.3 图像窗口的操作 26

2.3.1 放大和缩小显示图像 26

1. 放大显示图像 26

2. 缩小显示图像 27

2.3.2 新建图像窗口 28

2.3.3 图像窗口的排列 28

2.3.4 屏幕模式的改变 29

2.4 颜色的设置 31

2.4.1 前景色与背景色 31

2.4.2 用拾色器设置 31

2.4.3 用“颜色”面板设置 32

2.4.4 用“色板”面板设置 33



2.5 实例演练——制作一张桌面 图片.....33	第4章 使用选区抠图.....59
2.6 上机练习.....35	4.1 选区的创建.....60
第3章 Photoshop 中的画纸 ——图层.....37	4.1.1 使用选框工具创建选区.....60
3.1 图层的基本操作.....38	1. 矩形选框工具.....61
3.1.1 认识“图层”面板.....38	2. 椭圆选框工具.....61
3.1.2 图层的新建与重命名.....39	3. 单行和单列选框工具.....62
1. 新建图层.....39	4.1.2 使用魔棒工具创建选区.....63
2. 重命名图层.....39	4.1.3 使用快速选择工具创建选区.....64
3.1.3 图层的复制与删除.....39	4.1.4 使用套索工具创建选区.....65
1. 复制图层.....40	1. 套索工具.....65
2. 删除图层.....40	2. 多边形套索工具.....66
3.2 图层的编辑方法.....40	3. 磁性套索工具.....67
3.2.1 图层的移动与排列.....40	4.1.5 使用“色彩范围”命令创建 选区.....68
1. 移动图层.....40	4.2 选区的编辑.....70
2. 排列图层.....41	4.2.1 移动选区.....70
3.2.2 图层的自动对齐.....42	4.2.2 修改选区.....71
3.2.3 图层的链接、对齐和分布.....43	1. 增减和相交选区.....71
1. 链接图层.....43	2. 扩大和缩小选区.....72
2. 对齐图层.....44	4.2.3 变换选区.....73
3. 分布图层.....44	4.2.4 反选与取消选区.....75
3.2.4 图层的合并和层组.....45	1. 反选选区.....75
1. 合并图层.....45	2. 取消选区.....75
2. 层组图层.....45	4.2.5 羽化选区.....75
3.2.5 图层的隐藏和锁定.....46	4.2.6 存储与载入选区.....76
1. 隐藏图层.....46	4.3 选区的填充和描边.....76
2. 锁定图层.....46	4.3.1 填充选区.....77
3.3 图层的高级应用.....47	1. 使用“填充”命令填充.....77
3.3.1 图层的混合模式.....47	2. 使用工具填充.....77
3.3.2 图层的不透明度.....50	4.3.2 描边选区.....78
3.3.3 图层样式的应用.....51	4.4 实例演练——制作便签纸.....79
1. 图层样式的作用.....51	4.5 上机练习.....82
2. 添加图层样式.....52	第5章 用 Photoshop “美容” ——修饰图像.....83
3. 复制与清除图层样式.....54	5.1 修饰图像前的准备.....84
4. 保存图层样式.....55	5.1.1 认识“画笔”选项栏.....84
3.4 实例演练——制作艺术画.....55	5.1.2 进行画笔设置.....85
3.5 上机练习.....58	5.1.3 画笔工具.....86

5.1.4 铅笔工具	86	1. “曲线”对话框简介	109
5.1.5 颜色替换工具	87	2. 怎样调整曲线	110
5.1.6 历史记录画笔工具组	88	6.1.3 调整亮度/对比度	111
1. 历史记录画笔工具	88	6.1.4 调整色彩平衡	112
2. 历史记录艺术画笔	89	1. “色彩平衡”对话框简介	112
5.2 照片修复术	89	2. 怎样调整色彩平衡	112
5.2.1 污点修复画笔工具	90	6.2 调整图像色彩	113
5.2.2 修复画笔工具	91	6.2.1 调整曝光度	113
5.2.3 修补工具	91	6.2.2 调整色相/饱和度	114
5.2.4 红眼工具	92	6.2.3 替换颜色	115
5.2.5 图章工具组	93	1. “替换颜色”对话框简介	115
1. 仿制图章工具	93	2. 怎样替换颜色	115
2. 图案图章工具	94	6.2.4 可选颜色	116
5.3 自制艺术照	95	6.2.5 匹配颜色	117
5.3.1 模糊工具组	95	6.2.6 去色	117
5.3.2 减淡工具组	96	6.2.7 通道混合器	117
5.3.3 橡皮擦工具组	97	6.2.8 渐变映射	118
1. 橡皮擦工具	98	6.2.9 阴影高光	118
2. 背景橡皮擦工具	98	6.3 图像颜色的另类调整	119
3. 魔术橡皮擦工具	98	6.3.1 反相	119
5.4 编辑图像	99	6.3.2 阈值	119
5.4.1 辅助工具简介	99	6.3.3 色调均化与色调分离	120
1. 标尺与参考线	99	6.4 实例演练——照片处理	120
2. 网格	99	6.5 上机练习	121
5.4.2 图像编辑技巧	99	第7章 Photoshop 中的矢量图像	
1. 选择与移动图像	99	——路径	123
2. 复制图像	100	7.1 认识路径	124
3. 删除图像	100	7.2 认识路径面板	124
4. 变换图像	101	7.3 绘制路径	125
5. 裁切图像	102	7.3.1 使用钢笔工具绘制路径	125
5.5 实例演练——处理人像图片	103	1. 使用钢笔工具绘制直线路径	125
5.6 上机练习	105	2. 使用钢笔工具绘制曲线路径	125
第6章 调整图像的色彩与色调	107	7.3.2 使用自由钢笔工具绘制路径	126
6.1 调整图像色调	108	7.3.3 使用形状工具创建路径	126
6.1.1 调整色阶	108	1. 矩形和圆角矩形	127
1. “色阶”对话框简介	108	2. 椭圆	128
2. 怎样调整色阶	109	3. 多边形	128
6.1.2 调整曲线	109	4. 绘制直线	128



5. 自定形状	129	9.1.1 认识“通道”面板	152
7.3.4 调整路径形状	130	9.1.2 通道的类型	152
1. 选择路径	130	1. 颜色通道	152
2. 添加与删除锚点	130	2. Alpha 通道	153
3. 转换和调整锚点	132	3. 专色通道	153
4. 变换路径	132	9.1.3 创建 Alpha 通道	154
7.4 路径与选区的转换	132	9.1.4 创建专色通道	154
7.4.1 将选区转换为路径	132	9.1.5 复制和删除通道	155
7.4.2 将路径转换为选区	133	9.1.6 分离和合并通道	156
7.5 路径的基本操作	133	9.2 使用通道制作图像	157
7.5.1 新建路径	133	9.2.1 将选区存储为通道	157
7.5.2 复制、删除与重命名路径	134	9.2.2 从通道载入选区	158
7.6 路径的填充和描边	134	9.3 蒙版的相关知识	159
7.6.1 填充路径	134	9.3.1 使用快速蒙版	160
7.6.2 描边路径	135	9.3.2 使用图层蒙版	160
7.7 实例演练——制作标志	136	1. 创建图层蒙版	160
7.8 上机练习	138	2. 编辑图层蒙版	161
第8章 在 Photoshop 中输入文字	139	9.3.3 使用矢量蒙版	162
8.1 文字的基本操作	140	9.3.4 使用剪贴蒙版	162
8.1.1 认识文字工具组	140	9.4 实例演练——制作书籍封面	163
8.1.2 使用文字工具组	141	9.5 上机练习	166
8.1.3 输入段落文字	142	第10章 Photoshop 中的魔法世界	
8.1.4 设置文字和段落格式	143	——滤镜	167
1. 选取文字	143	10.1 滤镜概述	168
2. 设置文字格式	143	10.1.1 滤镜的作用	168
3. 设置段落格式	145	10.1.2 滤镜的分类	168
8.2 文字的高级操作	145	10.1.3 滤镜的作用范围	168
8.2.1 沿路径输入文字	145	10.1.4 滤镜菜单简介	169
1. 沿开放路径输入文字	145	10.1.5 滤镜的使用方法	169
2. 沿封闭路径输入文字	146	1. 执行滤镜命令	169
8.2.2 编辑文字样式	147	2. 重复滤镜效果	170
1. 设置文字样式	147	3. 消褪滤镜效果	171
2. 栅格化文字图层	148	10.2 像素化滤镜	171
8.3 实例演练——制作一幅海报	148	10.2.1 像素化滤镜的作用	171
8.4 上机练习	150	10.2.2 使用像素化滤镜	172
第9章 制作特效图像		10.3 杂色滤镜	173
——通道与蒙板	151	10.3.1 杂色滤镜的作用	173
9.1 通道的相关知识	152	10.3.2 使用杂色滤镜	174

10.4 模糊滤镜.....	174	12.3 打印输出图像.....	205
10.5 渲染滤镜.....	176	12.3.1 打印页面设置.....	205
10.5.1 渲染滤镜的作用.....	176	12.3.2 打印参数设置.....	206
10.5.2 使用渲染滤镜.....	177	12.4 印刷输出图像.....	208
10.6 锐化滤镜.....	178	12.4.1 图像的印前处理流程.....	208
10.7 消失点滤镜.....	178	12.4.2 色彩校对.....	208
10.8 实例演练——制作动态画面.....	180	12.4.3 分色和打样.....	209
10.9 上机练习.....	182	12.5 图像的批处理.....	209
第 11 章 Photoshop 的灵魂——滤镜库.....	183	12.5.1 动作.....	209
11.1 滤镜库的使用方法.....	184	1. 认识“动作”面板.....	209
11.1.1 滤镜库界面介绍.....	184	2. 使用动作.....	210
11.1.2 滤镜库的使用方法.....	184	3. 创建自定义动作.....	211
11.2 风格化滤镜.....	186	4. 保存动作.....	213
11.2.1 风格化滤镜的作用.....	186	12.5.2 样式.....	214
11.2.2 使用风格化滤镜.....	187	1. 认识“样式”面板.....	214
11.3 画笔描边滤镜.....	190	2. 为图层添加样式效果.....	215
11.4 扭曲滤镜.....	191	12.6 自动化批处理图像.....	216
11.5 素描滤镜.....	193	12.6.1 批量处理图像.....	216
11.5.1 素描滤镜的作用.....	193	12.6.2 创建演示文稿.....	217
11.5.2 使用素描滤镜.....	194	12.6.3 创建 Web 照片画廊.....	218
11.6 纹理滤镜.....	195	12.6.4 创建联系表.....	218
11.7 艺术效果滤镜.....	196	12.6.5 创建图片包.....	218
11.8 其他滤镜.....	197	12.7 实例演练——批量制作怀旧照片.....	219
11.9 智能滤镜.....	198	12.8 上机练习.....	221
11.10 实例演练——制作艺术画.....	199	第 13 章 实例解析之文字与画面特效.....	223
11.11 上机练习.....	201	13.1 文字特效.....	224
第 12 章 提高知识——图像的 输出与批处理.....	203	13.1.1 金属文字.....	224
12.1 图像素材的获取.....	204	13.1.2 钻石字.....	226
12.1.1 使用素材光盘.....	204	13.1.3 冰冻字.....	228
12.1.2 使用扫描仪.....	204	13.2 画面特效.....	230
12.1.3 使用数码相机.....	204	13.2.1 彩虹效果.....	230
12.2 图像输出的注意事项.....	204	13.2.2 海市蜃楼.....	232
12.2.1 图像的颜色模式.....	204	13.2.3 数码点阵效果.....	234
12.2.2 图像的存储格式.....	205	13.3 上机练习.....	238
12.2.3 图像的分辨率.....	205	第 14 章 实例解析之手绘与 质感特效.....	239



14.1 在 Photoshop 中使用数位板	240
14.1.1 数位板简介	240
1. 数位板术语简介	240
2. 设置数位板参数	240
14.1.2 使用数位板	241
14.2 质感制作	242
14.2.1 羽毛	242
14.2.2 镯子	245
14.2.3 高尔夫球	248
14.2.4 纹理壁纸	250
14.3 上机练习	252
第 15 章 实例解析之广告制作	253
15.1 制作电影海报	254

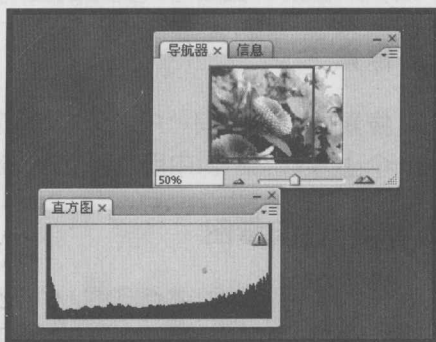
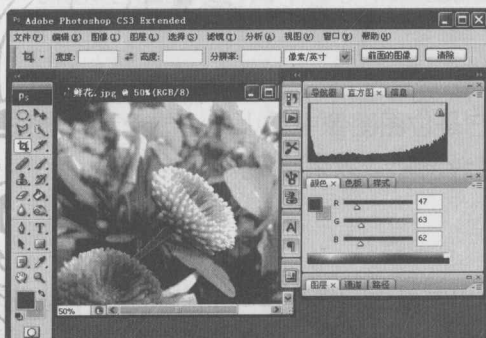
15.1.1 案例分析	254
1. 创意分析	254
2. 制作分析	254
15.1.2 案例制作	254
15.2 制作房产广告	257
15.2.1 案例分析	257
1. 创意分析	258
2. 制作分析	258
15.2.2 案例制作	258
1. 报纸广告	259
2. 围墙广告	261
3. 道旗广告	264
15.3 上机练习	267

附录 A Photoshop CS3 常用快捷键	269
--------------------------------	-----

1

第 1 章

迈入 Photoshop CS3 的殿堂



Photoshop CS3 集图像设计、编辑和合成以及高品质输出功能于一体，是 Adobe 公司出品的图形图像处理软件 Photoshop 的最新版本。Photoshop 能广泛应用于平面设计、照片制作和 CG 绘画等各个领域，深受用户青睐。在学习如何使用该软件之前，首先应该掌握一些与平面设计相关的基本知识，如常见术语和常见文件格式，其次还需要了解其工作界面的组成以及优化方法。



1.1 图像处理基础



图像处理即运用 Photoshop 等专业软件对图像进行美化、设计，使之变为符合用户需求的，具有商业或艺术价值的图像作品。

1.1.1 常见术语

在学习怎样通过 Photoshop CS3 处理图像之前，应先了解一些图像处理中的常见术语，如像素、位图与矢量图的区别以及图像分辨率等，下面将分别进行讲解。

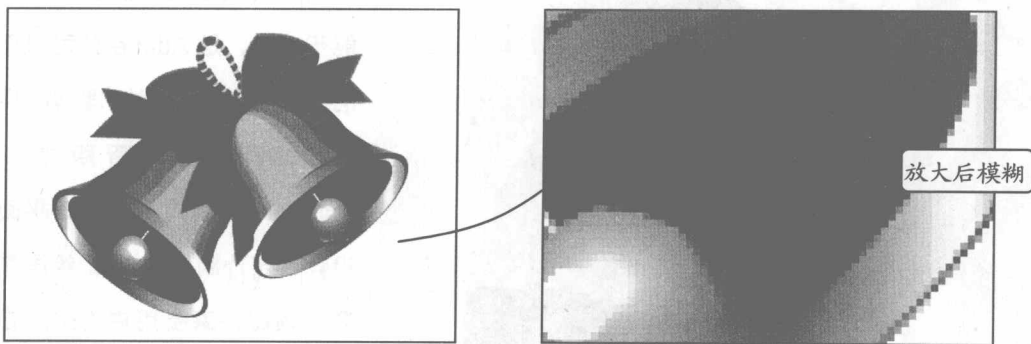
1. 像素

像素由英文单词“Pixel”翻译而来，它是位图图像中最小的组成元素，是位图中的一个点。图像中所含像素越多，图像越清晰，效果越逼真。

2. 位图和矢量图

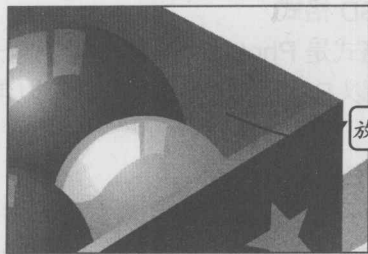
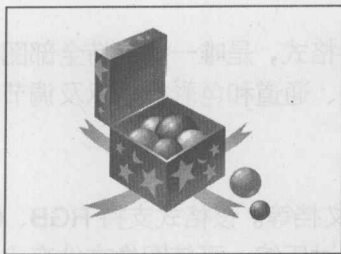
位图又叫像素图或点阵图。位图的大小和质量由图像中像素的多少决定，位图表现力强、层次丰富、细腻精致，可以模拟出逼真的图像效果。如图 1-1 所示就是位图放大后的对比效果。

位图图像可以通过扫描仪或数码相机获得，也可以通过 Photoshop 或 Corel PHOTO-PAINT 等图形图像软件生成。



◆ 图 1-1

矢量图是用一系列计算机指令来描述和记录的图像，它由点、线、面等元素组成，所记录的是对象的几何形状、线条粗细和色彩等。矢量图的主要优点是在任何分辨率下，对矢量图进行任意缩放，其清晰度和光滑度不受影响，如图 1-2 所示就是矢量图放大后的对比效果。矢量图只能通过 CorelDRAW、Illustrator 等软件生成。



◆ 图 1-2

3. 分辨率

分辨率是指单位长度上像素的多少。单位长度上像素越多，分辨率越高，图像就相对比较清晰。分辨率有多种类型，常见的有图像分辨率、显示器分辨率和打印分辨率。

☑ 图像分辨率

图像分辨率是指图像中每单位长度所包含的像素数目，常以“像素/英寸”(ppi)为单位来表示。分辨率越高，图像文件所占的磁盘空间就越多，编辑和处理所需的时间也越长。

当分辨率不变，改变图像尺寸时，其文件大小也将改变，尺寸较大时所占的磁盘空间就较多。当分辨率改变，文件大小也会相应改变。

☑ 显示器分辨率

显示器分辨率是指显示器上每单位长度显示的像素数目，常以“点/英寸”(dpi)为单位来表示。

☑ 打印分辨率

打印分辨率是指打印机、扫描仪或绘图仪等图像输出设备在输出图像时每英寸所产生的油墨点数。想要产生较好的输出效果，就要使用与图像分辨率成正比的输出设备分辨率。通常扫描分辨率为 300dpi 即可达到高分辨率的输出需要。



温馨小贴士

PC 机显示器的典型分辨率约为 96dpi，苹果机显示器的典型分辨率约为 72dpi。当图像分辨率高于显示器的分辨率时，图像在显示器屏幕上显示的尺寸会比指定的打印尺寸大。图像分辨率可以更改，而显示器分辨率是固定的，不可更改。

1.1.2 常用文件格式

文件格式通常是特定的应用程序创建的，不同的文件格式可以用扩展名来区分。扩展名是在用户保存文件时，根据用户所选择的文件类型自动生成的。

Photoshop 提供了多种图形文件格式，用户在保存文件或导入、导出文件时，可根据需要选择不同的文件格式。Photoshop 支持的文件格式主要有以下几种。

☑ PSD 格式

PSD 格式是 Photoshop 自身生成的一种文件格式，是唯一能支持全部图像色彩模式的格式。以 PSD 格式保存的图像可以包含图层、通道和色彩模式以及调节图层和文本图层。

☑ JPEG 格式

主要用于图像预览及超文本文档，如 HTML 文档等。该格式支持 RGB、CMYK 及灰度等色彩模式。使用 JPEG 格式保存的图像经过压缩，可使图像文件变小，但会丢失部分不易察觉的数据。

☑ GIF 格式

GIF 图像文件格式可进行 LZW 压缩，支持黑白、灰度和索引等色彩模式。以该格式保存的文件体积较小，因此在网页中插入的图片通常使用该格式。

☑ BMP 格式

BMP 图像文件格式是一种标准的点阵式图像文件格式，支持 RGB、索引和灰度模式，但不支持 Alpha 通道。另外，以 BMP 格式保存的文件通常比较大。

☑ TIFF 格式

TIFF 图像文件格式可在多个图像软件之间进行数据交换，其应用相当广泛。该格式支持 RGB、CMYK、Lab 和灰度等色彩模式，而且在 RGB、CMYK 以及灰度等模式中支持 Alpha 通道。

1.1.3 色彩基础

我们生活在一个充满色彩的世界中，美丽的色彩往往能给人留下深刻的印象。色彩是设计的重要元素之一，因此，要想使用 Photoshop CS3 创作出绚丽多彩的平面作品，就先了解和学习一些色彩知识，如色相、明度、色阶和色域等。

1. 色相、饱和度和明度

色相、饱和度和明度的含义分别如下。

☑ 色相

色相又称色调，是指颜色主波长的属性，不同波长的可见光具有不同的颜色，众多波长的光以不同的比例混合从而产生更多颜色。在标准色相环中以角度表示不同色相，取值范围 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ ，而在实际工作中则使用红、黄和蓝等颜色来表示。

☑ 饱和度

饱和度又称纯度，是指颜色的鲜艳程度，受颜色中灰色成分的相对比例影响。黑、白和其他灰色色彩没有饱和度。当某种颜色的饱和度最大时，其色相具有最纯的色光。饱和度越高，颜色越鲜艳。饱和度通常以百分数表示，取值范围为 $0\% \sim 100\%$ ， 0% 为灰色， 100% 则为完全饱和。

☑ 明度

明度又称亮度,是指色彩的明暗程度,以黑白度表示,越接近白色,明度越高,反之越低。明度通常以百分数表示,取值范围为 0%~100%,0%表示黑色,100%表示白色。

2. 对比度

对比度指的是一幅图像中明暗区域最亮的白和最暗的黑之间不同亮度层级的测量。差异范围越大则对比度越大,反之,差异范围越小则对比度越小。当对比率高达 300:1 时,便可支持各阶的颜色。

3. 色域和色阶

色域和色阶的含义分别如下。

☑ 色域

色域是颜色系统可以显示或打印的颜色范围。

☑ 色阶

色阶用于表示图像中高光、暗调和中间调的分布情况,它决定着色彩饱和度和精细度,可用来调节图像中的明暗关系。色阶最大值是 255,最小值是 0。

4. 冷暖色调

冷色调即青色、绿色和紫色等色彩的搭配,运用这种色调搭配,可使画面呈现宁静、清凉、高雅的氛围;暖色调即红色、橙色和黄色等色彩的搭配,运用这种色调,可使画面呈现温馨、和煦、热情的氛围。

1.1.4 颜色模式解析

选择适当的颜色模式是使图像在屏幕上正确显示的前提,同一种文件格式可以支持一种或多种色彩模式。常用的图像模式有 RGB、CMYK、HSB、Lab、灰度模式、索引颜色模式、位图模式、双色调模式和多通道模式等。下面对部分模式进行介绍。

1. RGB 模式

RGB 色彩模式是最佳的图像编辑色彩模式,也是 Photoshop 的默认色彩模式。自然界中所有的颜色都可以用红(Red)、绿(Green)和蓝(Blue)三种颜色波长的不同组合而生成,这三种颜色通常被称为三原色或三基色。因为每种颜色都有从 0(黑色)到 255(白色)个亮度级,所以三种色彩叠加就产生了 $256 \times 256 \times 256 = 1670$ 万种颜色,即真彩色。RGB 模式一般不用于打印,因为它的某些色彩已经超出了打印的范围,在打印一幅真彩色的图像时,会损失一部分亮度且色彩会产生失真。

2. CMYK 模式

CMYK 模式是印刷时使用的一种颜色模式，由青（Cyan）、洋红（Magenta）、黄（Yellow）和黑（Black）四种色彩组成。为了避免和 RGB 三基色中的蓝色（Blue）发生混淆，CMYK 中的黑色用 K 来表示。CMYK 模式与 RGB 模式的不同之处在于它不是靠增加光线而是靠减去光线来表现颜色，因为和显示器相比，打印纸不能创建光源，更不会发射光线，它只能吸收和反射光线。通过对上述四种颜色的组合，可以产生可见光谱中的绝大部分颜色。

3. HSB 模式

在 HSB 模式中，H 表示色相（Hue），S 表示饱和度（Saturation），B 表示明度（Brightness）。HSB 模式是基于人眼对色彩的观察来定义的，通过色相、饱和度和明度来表现颜色。

4. Lab 模式

Lab 模式是国际照明委员会发布的色彩模式，由 RGB 三原色转换而来，是 RGB 模式转换为 HSB 模式和 CMYK 模式的桥梁，同时也弥补了 RGB 和 CMYK 两种色彩模式的不足，该色彩模式由一个发光串（Luminance）和两个颜色（a, b）轴组成。它是一种具有“独立于设备”特性的颜色模式，不论在任何显示器或者打印机上使用，Lab 的颜色不变。

5. 灰度模式

灰度模式中只存在灰度，最多可达 256 级灰度。当一个彩色文件被转换为灰度模式时，Photoshop 会将图像中的色相及饱和度等有关色彩的信息消除，只留下亮度。灰度值可以用黑色油墨覆盖的百分比来表示，0%代表白色，100%代表黑色，而颜色调色板中的 K 值用于衡量黑色油墨量。

6. 索引颜色

索引颜色模式又称为映射颜色。在这种模式下，只能存储一个 8 位色彩深度的文件，即图像中最多含有 256 种颜色，且这些颜色都是预先定义好的。一幅图像的所有颜色都在它的图像索引文件里定义，即将所有色彩存放到颜色查找对照表中。因此当打开图像文件时，彩色对照表也将一同被读入 Photoshop 中，Photoshop 将从彩色对照表中找出最终的色彩值。若原图不能用 256 色表现，那么 Photoshop 会从可用的颜色中选择最相近的颜色来进行模拟显示。使用索引颜色不但能有效缩减图像文件的大小，而且能适度保持图像文件的色彩品质，适合制作放置于 Web 页面上的图像文件或多媒体动画。