

新世纪热门软件步步高丛书



Step by Step

中文版

Photoshop CS3

循序渐进教程

北京希望电子出版社 总策划
龙腾科技 主 编

- 实例与知识点完美结合
- 中文版 Photoshop CS3 全面详解
- 书中结合大量功能训练、应用训练及上机实践与思考练习，适合自学与教学



科学出版社
www.sciencep.com



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

新世纪热门软件步步高丛书

TP391.41/1719D

2008

Step by Step

配1张光盘

配套电子课件及实例素材

中文版

Photoshop CS3

循序渐进教程

北京希望电子出版社 总策划
龙腾科技 主 编

- 实例与知识点完美结合
- 中文版 Photoshop CS3 全面详解
- 书中结合大量功能训练、应用训练及上机实践与思考练习，适合自学与教学



科学出版社
www.sciencep.com



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内容简介

目前 Photoshop CS3 是 Adobe 公司当家图像处理软件的最新版本, 它以其功能强大、更具人性化的工作界面、简单易学等优点, 吸引着众多的美术爱好者, 成为平面设计领域的佼佼者。

本书以实例形式全面介绍了 Photoshop CS3 的各项功能, 全书共分 18 章, 依次介绍了图像处理基础知识、Photoshop CS3 的基本操作、选区制作与编辑、图像基本编辑命令、绘画与修饰、图像色调与色彩调整、图层应用与管理、文本应用与编辑、通道应用、形状与路径、滤镜概览、动作与动画、图像的输入与输出等知识。

本书的最大特点是学习形式轻松、内容全面、实例精彩、可操作性强, 较好地做到了内容与形式、理论与实践的统一。本书适合广大电脑爱好者、平面设计人员、美术爱好者、网页设计人员使用, 同时可作为大专院校相关专业教材。

本书配套光盘内容为书中部分实例素材及电子课件教程。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Photoshop CS3 循序渐进教程/龙腾科技主编. —北京: 科学出版社, 2008.2

(新世纪热门软件步步高丛书)

ISBN 978-7-03-020694-7

I. 中... II. 龙... III. 图像应用软件, Photoshop CS3—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 184166 号

责任编辑: 邓 伟 / 责任校对: 高 雅

责任印刷: 密 东 / 封面设计: 梁运丽

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京市密东印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008 年 2 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2008 年 2 月第一次印刷 印张: 19

印数: 1-4 000 字数: 435 708

定价: 28.00 元 (配 1 张光盘)

前言

Photoshop CS3 是 Adobe 公司推出的最新版本的图像处理软件，它以其功能强大、更具人性化的界面、简单易学等优点，吸引着众多的美术爱好者，因此，也使得它在平面设计领域中一直处于领先地位。

Photoshop CS3 具有强大的图像处理功能，例如，用户可以方便地利用图层对多个图像进行合成与编辑，利用各种绘画、修饰工具和相关命令对图像进行修饰，对色调和色彩进行调整，利用绘画工具进行绘画，利用形状和路径工具绘制矢量图形，利用滤镜快速制作各种效果，以及利用文字工具和相关命令制作特效文字等。

本书共分 18 章，各章内容如下。

第 1 章：本章介绍了 Photoshop 图像处理基础知识，例如，Photoshop 的应用领域，矢量与位图的区别，图像大小与分辨率的概念，图像的颜色模式与图像文件格式等知识。

第 2 章：本章介绍了启动与退出 Photoshop CS3 的方法，认识 Photoshop CS3 的工作界面，图像文件的基本操作，例如，新建、打开、保存与关闭文件的方法等。

第 3 章：本章介绍了 Photoshop 的基本操作，包括工作界面的个性化设置，调整图像的显示，放大与缩小图像，辅助工具的应用，以及设置前景色和背景色的方法等内容。

第 4~第 5 章：主要介绍了图像选区的制作与编辑方法，通过这两章的学习，读者可以针对不同图像选择合适的方法来制作选区，并能够对选区作进一步编辑。

第 6 章：本章介绍了 Photoshop 编辑图像的方法，包括移动、复制、删除与变换图像等。

第 7~第 8 章：主要介绍了 Photoshop 的绘图与修饰工具，包括绘图工具的通用属性介绍，画笔工具组的应用，历史记录画笔工具组的应用，以及修复画笔工具组的应用等。

第 9 章：本章主要介绍了 Photoshop 的各种图像色调与色彩调整命令。

第 10~第 11 章：主要介绍了 Photoshop 的图层使用方法。

第 12~第 14 章：主要介绍了为图像添加文字的方法，通道的使用方法，以及形状与路径的相关操作。

第 15~第 17 章：主要介绍了 Photoshop 的滤镜、动作与动画，以及图像的输出与打印等功能。

本书的最大特点是具有很好的可操作性，它使用基本知识讲解和实例相结合的方法，详细介绍了 Photoshop CS3 的各项功能，从而使读者既能从整体上了解软件功能，又能通过具体实践加深理解所学的知识。因此，读者完全可以边学习本书中的内容边上机实践，从而以最高的效率快速掌握使用 Photoshop CS3。

本书由龙腾科技主编，由郭玲文、白冰、朱丽静、姜鹏、郭燕、李金龙、章银武、林军会、张安鹏、刘春瑞、王立民、李鹏、崔元胜等具体编写，由甘登岱审校。

尽管我们在写作本书时已竭尽全力，但书中仍会存在这样或那样的问题，欢迎读者批评指正。

编 者

目 录

第1章 图像处理基础.....1	
1.1 Photoshop 的应用领域.....2	
1.2 图像处理基本概念.....2	
1.2.1 位图与矢量图.....2	
1.2.2 图像大小与分辨率.....4	
1.3 图像的颜色模式.....4	
1.4 图像的文件格式.....5	
本章小结.....6	
思考与练习.....6	
第2章 初识 Photoshop CS3.....7	
2.1 启动与退出 Photoshop CS3.....8	
2.1.1 启动 Photoshop CS3.....8	
2.1.2 退出 Photoshop CS3.....8	
2.2 全新的 Photoshop CS3 工作界面.....8	
2.2.1 标题栏.....9	
2.2.2 图像窗口.....9	
2.2.3 主菜单与快捷菜单.....9	
2.2.4 工具箱.....10	
2.2.5 工具属性栏.....11	
2.2.6 调板.....12	
2.2.7 状态栏.....12	
2.3 图像文件的基本操作.....13	
2.3.1 新建文件.....13	
2.3.2 打开文件.....13	
2.3.3 保存文件.....17	
2.3.4 关闭文件.....19	
2.4 管理图像文件——Adobe Bridge.....19	
文件浏览器.....19	
2.5 上机实践——制作卡通画.....21	
本章小结.....23	
思考与练习.....23	
第3章 Photoshop 的基本操作.....24	
3.1 工作界面的个性化设置.....25	
3.1.1 隐藏与显示工具箱和调板.....25	
3.1.2 调板的拆分与组合.....25	
3.1.3 复位调板显示.....25	
3.1.4 自定义工作界面.....26	
3.2 调整图像的显示.....26	
3.2.1 改变图像窗口的位置和大小.....26	
3.2.2 调整图像窗口的排列和切换 当前窗口.....27	
3.2.3 切换屏幕显示模式.....27	
3.2.4 放大、缩小和 100% 显示图像.....28	
3.2.5 移动显示区域.....29	
3.3 辅助工具在图像处理中的应用.....30	
3.3.1 使用标尺和参考线.....30	
3.3.2 使用网格.....31	
3.3.3 使用标尺工具.....32	
3.4 设置前景色和背景色.....33	
3.4.1 用“拾色器”对话框设置.....33	
3.4.2 用“颜色”调板设置.....34	
3.4.3 用“色板”调板设置.....35	
3.4.4 用吸管工具设置.....35	
3.4.5 用颜色取样器工具查看颜色值.....36	
3.5 初识图层.....36	
3.5.1 图层的概念.....36	
3.5.2 认识图层调板.....37	
3.6 上机实践——练习 Photoshop 的基本操作.....37	
本章小结.....38	
思考与练习.....38	
第4章 图像选区制作.....39	
4.1 创建规则选区.....40	
4.1.1 用矩形和椭圆选框工具 创建选区.....40	
4.1.2 用单行和单列选框工具 创建选区.....40	
4.1.3 选框工具的属性栏.....40	
4.2 创建不规则选区.....42	
4.2.1 用套索工具创建选区.....42	

4.2.2 用多边形套索工具创建选区	43
4.2.3 用磁性套索工具创建选区	43
4.3 创建颜色相近的选区	44
4.3.1 用魔棒工具创建颜色相近区域	44
4.3.2 Photoshop CS3 新增工具 ——快速选择工具	45
4.3.3 用“色彩范围”命令按颜色 制作选区	47
4.4 其他选区制作方法	48
4.4.1 用快速蒙版模式制作选区	49
4.4.2 用横排和直排文字蒙版工具 制作选区	50
4.5 上机实践——制作女鞋广告	50
本章小结	53
思考与练习	53
第5章 选区的基本编辑	54
5.1 调整选区	55
5.1.1 移动选区	55
5.1.2 增减选区	55
5.1.3 扩展与边界选区	56
5.1.4 收缩选区	57
5.1.5 平滑选区	57
5.1.6 扩大选取与选取相似	57
5.1.7 变换选区	58
5.1.8 全选与隐藏选区	59
5.1.9 反向、取消与重新选择命令	59
5.2 选区的编辑与应用	60
5.2.1 选区羽化	60
5.2.2 描边选区	60
5.2.3 填充选区	61
5.2.4 选区的保存与载入	62
5.3 上机实践——制作杂志插图	64
本章小结	66
思考与练习	66
第6章 编辑图像	68
6.1 图像的基本编辑	69
6.1.1 移动图像	69
6.1.2 复制图像	71
6.1.3 “合并拷贝”和“贴入”命令	

的使用	72
6.1.4 删除图像	73
6.2 调整图像与画布大小	73
6.2.1 调整图像大小	73
6.2.2 调整画布大小	74
6.2.3 利用裁剪工具裁切图像	75
6.2.4 旋转画布	76
6.3 自由变换图像	77
6.3.1 图像的自由变换	77
6.3.2 自由变换的同时复制图像	78
6.4 操作的重复与撤销	80
6.4.1 用“编辑”菜单撤销单步 或多步操作	80
6.4.2 用“历史记录”调板撤销 任意操作	81
6.4.3 使用“快照”暂存图像 处理状态	82
6.4.4 从磁盘上恢复图像和清理内存	82
6.5 上机实践——制作贺卡封面	82
本章小结	86
思考与练习	86
第7章 绘图与修饰工具(上)	88
7.1 绘图工具知识点介绍	89
7.1.1 色彩混合模式	89
7.1.2 不透明度	91
7.1.3 笔刷设置	91
7.1.4 设置笔刷特性	94
7.2 画笔工具组介绍	98
7.2.1 画笔工具与铅笔工具	99
7.2.2 颜色替换工具	99
7.3 用历史记录画笔工具组恢复图像	100
7.3.1 历史记录画笔工具	100
7.3.2 历史记录艺术画笔工具	101
7.4 油漆桶与渐变工具的使用	102
7.4.1 油漆桶工具	102
7.4.2 渐变工具	103
7.5 上机实践——制作汽车广告 宣传页	106
本章小结	109

思考与练习	109
第8章 绘图与修饰工具(下)	111
8.1 用图章工具组复制图像	112
8.1.1 仿制图章工具	112
8.1.2 图案图章工具	113
8.2 用修复画笔工具组修复图像	114
8.2.1 污点修复画笔工具	114
8.2.2 修复画笔工具	115
8.2.3 修补工具	116
8.2.4 红眼工具	117
8.2.5 利用“仿制源”调板 复制图像	117
8.3 用橡皮擦工具擦除图像	119
8.3.1 橡皮擦工具	119
8.3.2 背景橡皮擦工具	120
8.3.3 魔术橡皮擦工具	121
8.4 图像修饰工具	121
8.4.1 用模糊、锐化、涂抹工具 修饰图像	121
8.4.2 用减淡、加深、海绵工具 修饰图像	122
8.5 上机实践——照片合成	122
本章小结	124
思考与练习	125
第9章 图像色调与色彩调整	127
9.1 图像色调调整	128
9.1.1 利用“色阶”命令调整图像	128
9.1.2 利用“曲线”命令调整图像	129
9.1.3 利用自动色阶与自动对比度 调整图像	131
9.1.4 利用“色彩平衡”命令调整 图像色调	131
9.1.5 利用“亮度/对比度”命令 调整图像	132
9.1.6 利用“黑白”命令调整图像	133
9.2 图像色彩调整	134
9.2.1 利用自动颜色命令调整图像	134
9.2.2 利用“色相/饱和度”命令 调整图像	134

9.2.3 利用“替换颜色”命令 调整图像	135
9.2.4 利用“可选颜色”命令 调整图像	136
9.2.5 通道混合器	137
9.2.6 渐变映射	138
9.2.7 变化	138
9.2.8 照片滤镜	139
9.2.9 阴影/高光	139
9.2.10 曝光度	140
9.2.11 匹配颜色	140
9.3 特殊图像颜色的调整	141
9.3.1 去色	142
9.3.2 反相	142
9.3.3 色调均化	142
9.3.4 阈值	142
9.3.5 色调分离	143
9.4 上机实践——为黑白照片上色	143
本章小结	146
思考与练习	146
第10章 图层的基本应用	148
10.1 图层的类型及特点	149
10.1.1 背景图层的特点	149
10.1.2 普通图层的特点与创建方法	149
10.1.3 调整图层的特点与创建方法	149
10.1.4 填充图层的特点与创建方法	151
10.1.5 文字图层的特点与创建方法	152
10.1.6 形状图层的特点与创建方法	153
10.1.7 智能对象	154
10.2 图层的基本操作	154
10.2.1 选择图层	155
10.2.2 调整图层的顺序	155
10.2.3 复制与删除图层	155
10.2.4 隐藏与显示图层	156
10.2.5 图层的链接	156
10.2.6 对齐与分布图层	157
10.2.7 合并图层	158
10.2.8 常用图层间的转换	158
10.3 图层的设置	159

10.3.1 设置图层混合模式和 不透明度.....	159
10.3.2 锁定图层.....	160
10.4 上机实践——制作个性桌面.....	161
本章小结.....	164
思考与练习.....	164
第11章 图层的高级应用.....	166
11.1 典型的图层样式介绍.....	167
11.1.1 设置图层混合选项.....	167
11.1.2 投影样式与内阴影样式.....	167
11.1.3 斜面和浮雕样式.....	169
11.1.4 发光样式与光泽样式.....	170
11.1.5 叠加样式与描边样式.....	171
11.1.6 用“样式”调板快速设置 图层样式.....	171
11.2 编辑图层样式.....	172
11.2.1 修改图层样式.....	172
11.2.2 复制图层样式.....	172
11.2.3 保存与删除图层样式.....	172
11.3 图层蒙版的建立与使用.....	173
11.3.1 创建图层蒙版.....	173
11.3.2 编辑图层蒙版.....	174
11.3.3 停用、删除与应用蒙版.....	175
11.3.4 蒙版与选区间的转换.....	176
11.4 图层组的应用.....	176
11.5 剪辑组的应用.....	177
11.6 上机实践——制作食品外包装.....	178
本章小结.....	183
思考与练习.....	183
第12章 为图像添加文字.....	185
12.1 输入文字.....	186
12.1.1 输入普通文字.....	186
12.1.2 输入段落文字.....	187
12.2 设置文字格式.....	187
12.2.1 设置字符格式.....	188
12.2.2 设置段落格式.....	189
12.3 文字的个性化处理.....	190
12.3.1 文字版形设置及效果处理.....	191
12.3.2 将文字转换为路径或形状.....	192

12.3.3 将文字沿路径或路径 内部放置.....	193
12.4 上机实践——制作一封信件.....	194
本章小结.....	196
思考与练习.....	197
第13章 通道应用.....	198
13.1 通道概览.....	199
13.1.1 通道原理与分类.....	199
13.1.2 认识通道调板.....	199
13.1.3 通道用途.....	200
13.2 通道基本操作.....	201
13.2.1 创建新通道.....	201
13.2.2 复制与删除通道.....	201
13.2.3 分离与合并通道.....	202
13.2.4 创建专色通道.....	203
13.3 上机实践——制作散射光.....	204
本章小结.....	207
思考与练习.....	207
第14章 形状与路径.....	209
14.1 形状绘制与编辑.....	210
14.1.1 熟悉形状工具的属性栏.....	210
14.1.2 形状工具的特点.....	210
14.1.3 形状编辑方法.....	215
14.1.4 形状与选区的相互转换.....	217
14.1.5 形状图层的相关操作.....	218
14.2 路径的创建、编辑与应用.....	218
14.2.1 路径层、子路径与工作路径.....	218
14.2.2 认识“路径”调板.....	219
14.2.3 路径的显示与隐藏.....	219
14.2.4 路径的描边与填充.....	220
14.3 上机实践——绘制日历.....	222
本章小结.....	226
思考与练习.....	226
第15章 神奇的滤镜.....	228
15.1 滤镜概览.....	229
15.1.1 滤镜的使用规则.....	229
15.1.2 滤镜的使用技巧.....	229
15.2 典型滤镜介绍.....	230
15.2.1 抽出滤镜.....	230

15.2.2	液化滤镜.....	232
15.2.3	图案生成器.....	234
15.2.4	消失点.....	235
15.3	内置滤镜介绍.....	238
15.3.1	风格化滤镜.....	238
15.3.2	画笔描边滤镜.....	241
15.3.3	模糊滤镜.....	241
15.3.4	扭曲滤镜.....	244
15.3.5	锐化滤镜.....	246
15.3.6	素描滤镜.....	247
15.3.7	纹理滤镜.....	249
15.3.8	像素化滤镜.....	250
15.3.9	渲染滤镜.....	251
15.3.10	艺术效果滤镜.....	254
15.3.11	杂色滤镜.....	256
15.3.12	其他滤镜.....	257
15.4	上机实践——制作国画效果.....	257
	本章小结.....	261
	思考与练习.....	261
第 16 章	动作与动画.....	263
16.1	认识“动作”调板.....	264
16.2	内置动作的使用.....	265
16.3	动作的录制和编辑.....	266
16.3.1	创建动作序列文件.....	266
16.3.2	录制动作.....	266
16.3.3	在动作中插入停止命令.....	268

16.4	利用“动画”调板制作动画.....	269
16.5	上机实践——制作装饰画.....	270
	本章小结.....	273
	思考与练习.....	274
第 17 章	图像的输出与打印.....	275
17.1	图像印前准备工作.....	276
17.1.1	选择文件存储格式.....	276
17.1.2	选择图像分辨率.....	276
17.1.3	选择色彩模式.....	276
17.2	图像印前处理.....	276
17.2.1	图像印前处理流程.....	276
17.2.2	色彩校正.....	276
17.2.3	打样和出片.....	277
17.3	图像的打印输出.....	277
17.3.1	设置打印参数与打印.....	277
17.3.2	打印多幅图像.....	279
	本章小结.....	279
	思考与练习.....	279
第 18 章	综合实例.....	280
18.1	上机实践——制作滑板 俱乐部招贴.....	281
18.2	上机实践——制作茶叶广告.....	285
	本章小结.....	290
	思考与练习.....	291
附录	习题答案.....	292

第 1 章

图像处理基础

课前导读

Photoshop CS3 是 Adobe 公司的当家图像处理软件的最高版本，也是目前图像处理软件中的佼佼者。它广泛应用于平面广告设计、网页图形制作、艺术图形创作和印刷出版等诸多领域。与以前的版本相比，新的 CS3 版本拥有更简洁的操作空间，更便于用户进行创作。

对于初学者来说，在开始操作 Photoshop CS3 之前，应先掌握本章内容，这样对学习后面的内容将会有很大的帮助。

本章要点

- ☞ Photoshop 的应用领域
- ☞ 图像处理基本概念
- ☞ 图像的颜色模式
- ☞ 图像的文件格式



1.1 Photoshop 的应用领域

Photoshop 在功能上不断地力求更新、强化，其应用领域也逐渐扩大。从广告、网页、工业产品形象的主流应用，到三维图像的材质制作、效果图处理、数码照片处理等领域，都能看到 Photoshop 的身影。

- 平面设计领域：在 Photoshop 中，可以设计出商标、包装、海报、样本、招贴、壁纸和网页等平面作品，在实际生活中，我们看到的大多数印刷品基本上都能在 Photoshop 中制作，如图 1-1 所示。
- 绘画领域：Photoshop 具有强大的绘图功能，利用它们可以绘制出逼真的卡通形象、人物、动植物、产品效果，以及生活中看到的所有事物等，如图 1-2 所示。

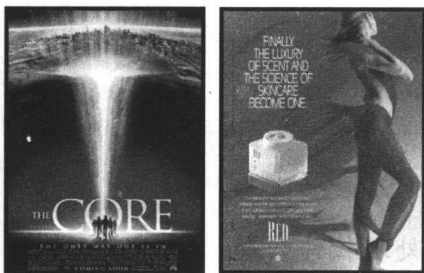


图 1-1 电影海报与广告设计

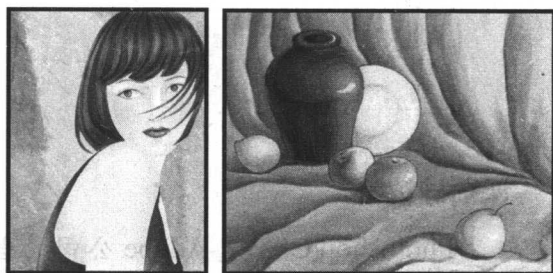


图 1-2 绘制人物与水彩画

- 数码照片处理领域：Photoshop 拥有强大的图像修复与调整功能，利用它可以进行照片合成、修复与上色等操作。如：为照片更换背景、为人物更换发型、去除斑点、照片的偏色校正等，如图 1-3 所示。



图 1-3 照片合成效果

1.2 图像处理基本概念

在学习 Photoshop CS3 之前，我们需要了解一些有关图像处理的基本概念：矢量图与位图、图像大小与分辨率。

1.2.1 位图与矢量图

图像被分为两类：位图和矢量图。严格地说，位图被称为图像，矢量图被称为图形。

它们之间最大的区别就是位图被放大到一定比例后会变得模糊，而矢量图被放大任意比例也不会变模糊。

1. 位图

位图是由许多色块组成的，每一个色块就是一个像素，像素只显示一种颜色，是构成图像的最小单位。放大位图后可看到这些色块，即马赛克效果，如图 1-4 所示。

日常生活中所拍摄的数码照片、扫描的图像都属于位图。位图与矢量图相比，位图更易模仿出真实事物的效果，具有表现力强、色彩细腻、层次多且细节丰富等优点。其缺点是文件尺寸与分辨率有关。

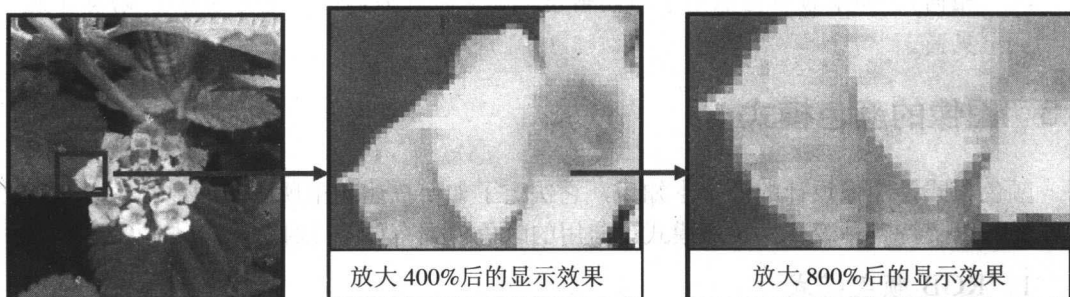


图 1-4 放大位图效果

2. 矢量图

矢量图也称为向量图形，它是由设计软件（如 Illustrator 和 CorelDRAW 等）通过数学公式表达的线条和曲线所构成。

矢量图与分辨率无关，也无法通过扫描获得。它可以被缩放至任意尺寸，也可以按任意分辨率打印，而图像也不会变得模糊，如图 1-5 所示。因此，矢量图在标志、插图、工程绘图设计上占有很大的优势。

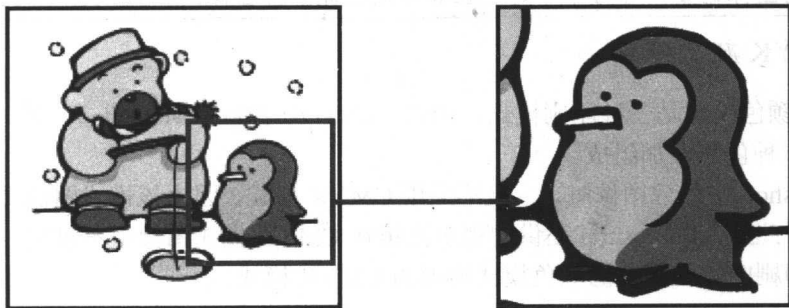


图 1-5 放大矢量图形效果



在 Photoshop 中，系统可同时处理输入的位图图像，以及使用路径和形状工具绘制的矢量图形。但是，如果在文件中包含了矢量图形，必须以 Photoshop 本身的 PSD 格式保存文件。否则，矢量图形将被转换为位图。



1.2.2 图像大小与分辨率

要在 Photoshop 中制作出高质量的图像，就必须掌握如下几个概念。

- 像素与像素大小：图像是由一个个点组成的，每一个点就是一个像素；像素大小就是指位图图像在高度和宽度上的像素数量。
- 图像大小：是指图像的高度和宽度。
- 图像分辨率：是指显示或打印图像时，在每个单位上显示或打印的像素数，通常以“像素/英寸”(pixel/inch, ppi)来衡量。一般情况下，如果希望图像仅用于显示，可将其分辨率设置为 72 像素/英寸或 96 像素/英寸（与显示器分辨率相同）；如果希望图像用于印刷输出，则应将其分辨率设置为 300 像素/英寸或更高。

1.3 图像的颜色模式

颜色模式是图像设计的最基本知识，它决定了如何描述和重现图像的色彩。同一种文件格式可以支持一种或多种颜色模式。常用的颜色模式有如下几种。

1. RGB 颜色模式

RGB 颜色模式为 Photoshop 软件默认的色彩模式，该模式图像是用红 (Red)、绿 (Green)、蓝 (Blue) 3 种色彩叠加形成的其他色彩，共可叠加出多达 1670 万种颜色，是编辑图像的最佳颜色模式。

当图像中某个像素的 R、G、B 值相等时，像素颜色为灰色。R、G、B 值都为“0”时，像素颜色为黑色。R、G、B 值都为“255”时，像素颜色为白色。

注意

利用 Photoshop 编辑图像时通常采用 RGB 颜色模式，但是该模式仅用于显示，如果制作的图像需要用于印刷，则可在印刷输出前，将图像的模式改为 CMYK 模式。

2. CMYK 颜色模式

CMYK 颜色模式是一种印刷模式，由青 (Cyan)、洋红 (Magenta)、黄 (Yellow) 和黑 (Black) 4 种色彩叠加组成。

在 Photoshop 中处理图像时，一般不采用 CMYK 模式，因为该模式图像文件占用的存储空间较大。此外，Photoshop 提供的很多滤镜在 CMYK 模式图像中不可用，因此，人们只在打印或印刷时才将图像的颜色模式转换为 CMYK 模式。

3. 灰度模式

灰度图像中只有灰度信息而没有彩色。Photoshop 将灰度图像看成只有一种颜色通道的数字图像。

4. 位图模式

位图模式是用黑白两种颜色值中的一种表示图像中的像素。位图模式的图像也叫黑白

图像，或一位图像。

5. Lab 颜色模式

Lab 颜色模式是 Photoshop 内部的颜色模式，由于该模式是目前所有模式中包含色彩范围最广的颜色模式，能毫无偏差地不同系统和平台之间进行交换，因此，该模式是 Photoshop 在不同颜色模式之间转换时使用的中间颜色模式。

6. 多通道模式

多通道模式在每个通道中都使用 256 级灰度，常用于特殊打印。

7. 索引颜色模式

索引颜色模式图像最多使用 256 种颜色。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。如果原图像中的颜色超出色彩表中的颜色范围，则程序会自动选取色彩表中最接近的颜色或使用已有颜色模拟该颜色。

索引颜色模式可减少文件大小，同时保持视觉上的品质不变。这种模式通常用于多媒体动画或网页图像。但在该模式下，Photoshop 中的多数工具和命令不可用。

8. 双色调模式

双色调模式是通过 1~4 种自定彩色油墨创建单色调、双色调（两种颜色）、三色调（3 种颜色）和四色调（4 种颜色）的灰度图像。

注意

要将图像转换为“双色调”模式，必须先将图像转换为“灰度”模式，然后再由“灰度”模式转换为“双色调”模式。

1.4 图像的文件格式

图像文件格式是指在计算机中存储图像文件的方法，不同的格式代表不同的图像信息，而每一种格式都有它的特点和用途。下面对几种常用的图像格式进行简单的介绍。

- **PSD 格式**：是 Photoshop 本身专用的文件格式，图像未完成前，将图像存储为 PSD 格式可保存文件的图层、通道等信息，便于用户修改。但该格式存储的文件较大。
- **TIFF 格式**：是一种应用非常广泛的图像文件格式，几乎所有的扫描仪和多数图像软件都支持这一格式。它采用无损压缩方式，支持包括一个 Alpha 通道的 RGB、CMYK、灰度模式，以及不含 Alpha 通道的 Lab 颜色、索引颜色、位图模式，并且可以设置透明背景。
- **JPEG 格式**：是一种压缩效率很高的存储格式，但是，由于它采用的是具有破坏性的压缩方式，因此，该格式仅适用于保存不含文字或文字尺寸较大的图像。否则，将导致图像中的字迹模糊。就目前来说，以 JPEG 格式保存的图像文件多用于作为网页的素材图像。JPEG 格式支持 CMYK、RGB、灰度等颜色模式，



但不支持含 Alpha 通道的图像信息。

- GIF 格式：是 256 色 RGB 图像格式，其特点是文件尺寸较小，支持透明背景，特别适合作为网页图像。此外，还可利用 ImageReady 制作 GIF 格式的动画。
- BMP 格式：是 Windows 操作系统中“画图”程序的标准文件格式，此格式与大多数 Windows 和 OS/2 平台的应用程序兼容。由于该图像格式采用的是无损压缩，因此，其优点是图像完全不失真，缺点是图像文件的尺寸较大。

本章小结

通过学习本章内容，读者应了解 Photoshop 的应用领域，熟练掌握位图、矢量图、图像大小、分辨率等基本概念，知道 Photoshop 常用的图像颜色模式与文件格式。本章内容虽然简单，但对用户以后全面掌握 Photoshop 有很大帮助，希望用户能够用心领会。

思考与练习

1. 填空题

- (1) Photoshop 主要应用于_____、_____、_____领域。
- (2) 在 Photoshop 中，_____是组成图像的基本单位。
- (3) 通常情况下，图像的类型分为_____和_____两类。
- (4) 位图被放大一定程度后，图像会变得_____，矢量图被放大后，图像_____。
- (5) _____是指位图图像在高度和宽度两个方向上的像素数。

2. 问答题

- (1) 什么是位图与矢量图？如何区别它们。
- (2) 图像分辨率是什么？
- (3) 常用的图像颜色模式有哪些？
- (4) Photoshop 专用的文件格式是什么？它有哪些特点？

第 2 章

初识 Photoshop CS3

课前导读

通过第 1 章的学习，我们已经了解 Photoshop 的应用领域和图像处理的基本概念。在本章中将揭开 Photoshop CS3 的神秘面纱，带您走进 Photoshop CS3 程序当中，开始 Photoshop 神奇之旅，共同体验 Photoshop 在图像处理方面的强大功能。

本章要点

- 📁 启动与退出 Photoshop CS3
- 📁 全新的 Photoshop CS3 工作界面
- 📁 图像文件的基本操作
- 📁 管理图像文件——Adobe Bridge 浏览器



2.1 启动与退出 Photoshop CS3

要使用 Photoshop CS3 进行图像处理, 首先需要将 Photoshop CS3 程序安装到电脑中。由于 Windows 操作系统下各种软件的安装方法大同小异, 故此处不再赘述。下面将简要介绍启动与退出 Photoshop CS3 程序的方法。

2.1.1 启动 Photoshop CS3

安装好 Photoshop CS3 程序后, 在桌面和“开始”菜单中的“所有程序”子菜单中会自动出现 Adobe Photoshop CS3 的程序图标  , 用户只需双击桌面中的  图标, 或者选择“开始”>“所有程序”>“Adobe Photoshop CS3”菜单, 即可进入 Photoshop CS3 的操作界面, 如图 2-1 所示。

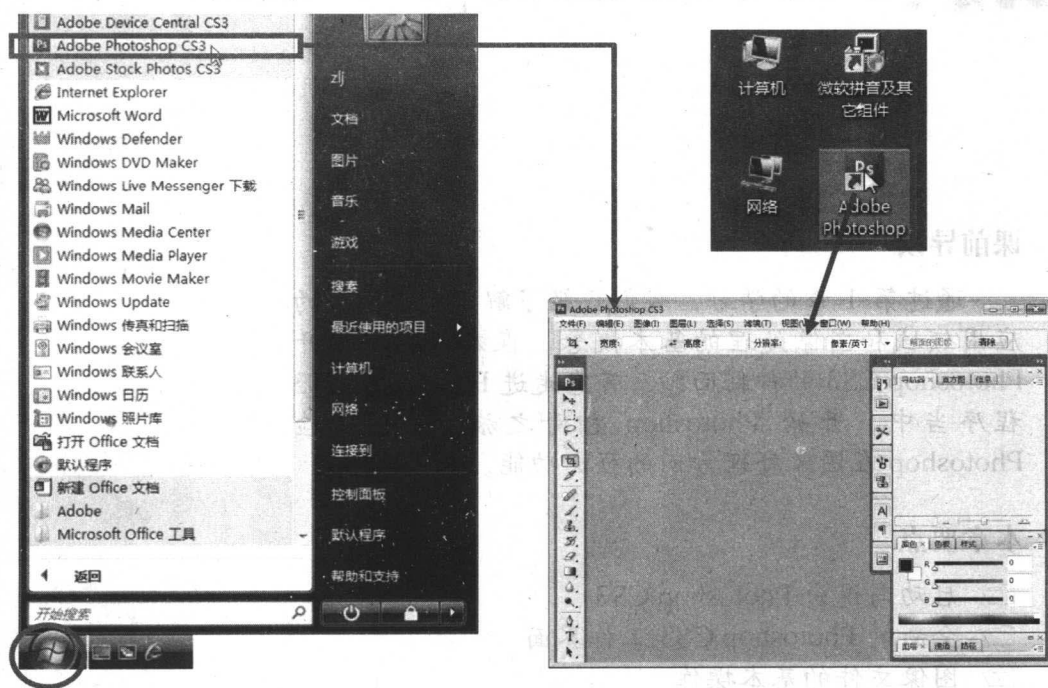


图 2-1 启动 Photoshop CS3

2.1.2 退出 Photoshop CS3

退出 Photoshop CS3 程序的方法很简单, 用户可以采用以下任一方法即可退出程序。

- 直接单击程序窗口右上角的“关闭”按钮  。
- 选择“文件”>“退出”菜单。
- 按 Alt+F4 组合键或按 Ctrl+Q 组合键。

2.2 全新的 Photoshop CS3 工作界面

启动 Photoshop CS3 后, 呈现在用户面前的是一个全新的工作界面, 如图 2-2 所示。和以前版本相比, Photoshop CS3 的界面更具人性化, 例如, 现在的工具箱可以自由折叠、