

KH 科海图书
25年·IT技术出版专家

21世纪电脑职业教育**应用技能型**系列教程

“十一五”期间重点计算机多媒体教学出版物规划项目

五万册畅销经典品种
KH
优秀教材

新概念

Photoshop CS3 中文版

教程

北京科海 总策划

叶 华 潘建棋 编著

(第5版)

- ◆ 全面介绍Photoshop CS3的使用方法和操作技巧
- ◆ 实例丰富，步骤详细，通俗易懂
- ◆ 讲述由浅入深、循序渐进
- ◆ 直观的多媒体教学方式，学习起来更轻松

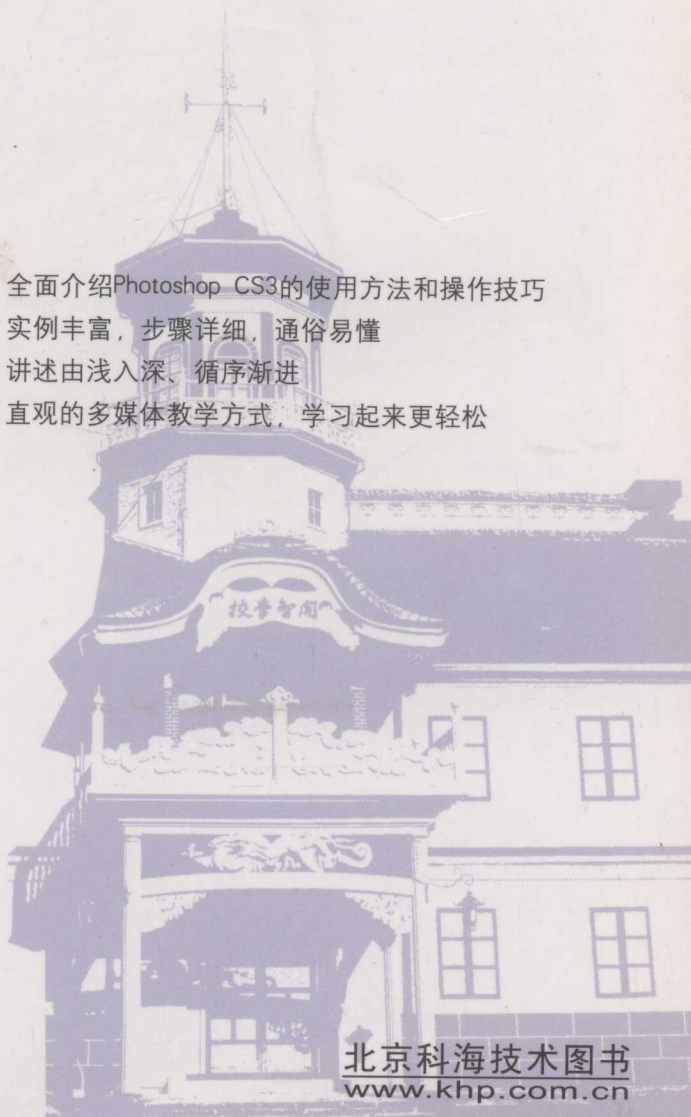
1DVD 大型多媒体教学系统



- 全程语音讲解，播放时间长达114分钟
- 书中所有的素材图片和分层PSD源文件



吉林电子出版社



北京科海技术图书
www.khp.com.cn

新概念 Photoshop CS3

中文版教程

叶华 潘建棋 编著

丛书的内容特色

☆ 合理的内容组织

☆ 深入浅出地讲

☆ 丰富实用知识

☆ 精美动手

吉林电子出版社

北京科海培中技术有限责任公司

内 容 简 介

本书以通俗易懂的语言讲解了 Photoshop CS3 的各项功能和软件使用技巧。全书共分 11 章, 内容环环相扣, 从最基本的 Photoshop CS3 入门知识和基本操作开始, 到选区与路径、设置与调整图像颜色、绘制与编辑图像、文字的应用等功能, 再到使用图层、蒙版与通道、滤镜效果、动作和任务自动化、制作网页图像和动画等软件核心功能, 一一进行讲述, 由浅入深、循序渐进。

每章章首列出了该章需要读者掌握的知识要点; 然后以课堂演练的形式帮助读者巩固基础知识、增加实战经验, 真正实现理论讲解与实例制作的完美结合; 章尾的若干练习题可测试读者对本章知识的掌握程度。

本书适合广大图像处理爱好者以及从事平面设计、插画设计、包装设计、网页制作、三维动画设计、影视广告设计, 希望能够灵活运用、完全掌握 Photoshop CS3 这一图像处理利器的读者阅读, 可作为各类职业院校、大中专院校或电脑培训学校的教材。

光盘不仅提供了多媒体教学视频演示, 播放时间长达 114 分钟, 还包括了书中所有的素材图片和分层 PSD 源文件, 帮助读者提高学习效率。

编 者: 叶华 潘建棋

出 版 人: 王保华

责任编辑: 孟迎红 周晓娟

封面设计: 林 陶

出版发行: 吉林电子出版社

地 址: 长春市人民大街 4646 号 (邮编: 130021)

印 刷: 北京市鑫山源印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

字 数: 438 千字

印 张: 18

版 次: 2008 年 6 月第 1 版

印 次: 2008 年 6 月第 1 次印刷

版 号: ISBN 978-7-900451-38-5

定 价: 29.80 元 (1 多媒体教学光盘+1 配套手册)

第5版新概念

多媒体光盘使用说明

一、计算机系统最低配置

操作系统: Windows 2000 / XP

内存: 256MB 以上, 推荐使用 512MB

显卡: 支持 32 位色、1024×768 以上的分辨率

音频: 16 位声卡+扬声器

CPU 主频: 推荐使用 PIII 1GB 以上

播放器: Camtasia Player 或者 Windows Media Player

浏览器: IE 4.0 以上

二、运行光盘

本教学光盘用一般的网页浏览器即可打开。由于现在的浏览器容易受到攻击, 所以浏览器都有防护措施, 如果页面上方显示提醒用户已经被限制了活动, 请用右键单击, 在弹出的菜单中选择“允许阻止内容”命令; 或者当打开页面后网页提醒用户相关的安全内容时, 请单击“允许”或“运行”按钮, 以便窗口顺利打开。

视频文件为.avi 格式, 是录屏视频, 播放时需要插件支持。视频插件保存在“播放器”文件夹下的“视频解码.exe”程序中, 用户可以手动安装此插件。

三、操作说明

将光盘放入光驱中后, 会自动进入光盘主界面, 如下图所示。



光盘主界面

用鼠标单击“点击进入多媒体视频教学”超链接, 可打开多媒体视频教学界面, 如下图所示。单击左侧窗格中的超链接, 右边将出现相应的视频教学播放画面。



多媒体视频教学界面

鼠标左键双击播放画面以进行全屏播放, 再次双击退出全屏播放。或者用鼠标右键单击播放画面, 在弹出的菜单中选择“缩放”|“全屏”命令可以进行全屏播放, 如下图所示; 在全屏播放画面时, 用鼠标右键单击播放画面, 在弹出的菜单中选择“退出全屏”命令即可退出全屏播放。



全屏播放

四、注意事项

本教学光盘会自动运行, 打开 IE 浏览页面, 如果光盘没有自动运行, 请打开“我的电脑”, 用鼠标右键单击盘符, 在弹出的菜单中选择“打开”命令, 进入光盘后, 用鼠标左键双击 index.html 进入 IE 浏览界面或是直接选择要查看的文件。

因为本光盘视频教学内容较多, 多次播放可能导致缓冲区溢出使浏览器停止响应。如果浏览器停止响应, 请结束浏览器任务, 然后重新进入光盘。

编者的话——丛书使用指南

“新概念”系列教程于 2000 年初上市,当时是图书市场中惟一的 IT 多媒体教学培训图书,以其易学易用、高性价比的特点受到读者的欢迎。在历时 8 年的销售过程中,我们按照同时期最新最实用的多媒体教学理念,根据读者需求对图书的内容、体例、写法进行过 4 次改进,丛书发行量早已超过 1 000 000 册,是深受电脑培训学校、职业教育院校师生喜爱的首选教学用书。

“新概念”系列的成功,与广大读者的热心支持是分不开的。8 年来,我们不断收到读者的反馈意见,有中肯的批评,更有建设性的意见,还有他们的实际需求,我们也在读者的鞭策下不断努力,不断根据读者需求对图书的内容、体例、写法进行更新。现在我们推出第 5 次更新的新概念系列丛书——21 世纪电脑职业教育**应用技能型**系列教材,人性化设计的多媒体教学环境,配合一看就懂、一学就会的图书,必将成为计算机职业教育院校、电脑培训学校以及初、中级自学用户的理想教程。

丛书的內容特色

本套丛书具有以下特色:

☆ 合理的内容组织

每章均按课堂讲解、课堂演练、课后练习的结构进行内容组织,便于教师讲述、读者自学。

开始讲解之前,归纳出所讲内容的基础知识、重点知识、提高知识等各知识点,便于读者自学,方便学生预习、教师讲授。

☆ 深入浅出的知识讲解

我们尽量采用图示方式讲解每一个知识点,降低学习难度;重点介绍电脑应用最常用、实用的知识,尽量避免深奥难懂的不常用知识。

☆ 丰富实用的范例练习

结合课堂讲解内容和实际应用,精心挑选实例,指导读者边学边练。某知名图书发行商对新概念系列有较高评价“操作占篇幅的大部分,老师好教、学生易学,更容易提高学生的兴趣和动手能力”。

☆ 培养动手能力的课堂演练——实训环节

根据课堂讲解内容,精选实际应用实例,指导读者边学边练,培养动手能力。

☆ 难度适中的课后练习

课后练习包括知识巩固和动手操作两部分,前一部分以填空题、判断题、选择题、问答

题的形式出现，后一部分则根据所学内容设计若干个操作题，真正体现学以致用。

☆ 适度的光盘信息补充

对于一些日常工作中有可能用到，但图书限于篇幅没能讲解的内容，我们在光盘中进行讲解，拓宽知识面和图书信息容量。

☆ 免费电子教案

本套丛书还免费为教师提供 PowerPoint 演示文档，该文档可将书中的内容及图片以幻灯片的形式呈现在学生面前，在很大程度上减轻了教师的备课负担，所以深受广大教师的欢迎。

电话：010-82896438

E-mail: chj@khp.com.cn

↘ 专门服务网站，作者和专家提供疑难解答

为了更好地服务广大读者和老师，加强出版社和读者、老师的交流，我们特为“新概念”系列产品架设 FAQ 专门服务网站，组织编委会作者和技术专家，提供网上疑难解答，为本系列教程的阅读和使用提供技术支持。

服务网址：<http://www.khp.com.cn/xgn/index.htm>。

↘ “一学即会”的多媒体教学光盘

作为“十一五”期间重点计算机多媒体教学出版物规划项目，按照“一学即会”的互动教学新观念开发出了互动式多媒体教学光盘，具备如下特色：

- ☆ 活泼生动的多媒体教学。
- ☆ 综合读者意见，经历多次改进的人性化学习环境。
- ☆ 超大容量，播放时间长达数小时。
- ☆ 操作难度较大的部分案例，提供全程视频讲解。

↘ 丛书的内容

陆续推出以下图书：

1. 《新概念 Flash MX 2004 教程》
2. 《新概念五笔字型+Word 2003 教程》
3. 《新概念 AutoCAD 2008 教程》
4. 《新概念 Photoshop CS2 中文版教程》
5. 《新概念 Visual FoxPro 6.0 教程（升级版）》
6. 《新概念 Flash 8 教程》

7. 《新概念网页设计三合一教程——Dreamweaver 8、Flash 8、Fireworks 8》
8. 《新概念 PageMaker 6.5C 教程（升级版）》
9. 《新概念 SQL Server 2005 教程》
10. 《新概念 Visual Basic 6.0 教程（升级版）》
11. 《新概念 Office 2003 六合一教程》
12. 《新概念 CorelDRAW X3 教程》
13. 《新概念 Windows XP/Word 2003/Excel 2003/Internet 四合一教程》
14. 《新概念 Windows XP/Word 2003/Excel 2003/PowerPoint 2003/Internet 五合一教程》
15. 《新概念打字排版教程——五笔、Word 2003、PageMaker 6.5C》
16. 《新概念 Dreamweaver 8 教程》
17. 《新概念 FrontPage 2003 教程》
18. 《新概念 Access 2003 教程》
19. 《新概念 Windows XP 教程（升级版）》
20. 《新概念电脑上网教程》
21. 《新概念 Windows XP/五笔字型/Word 2003 教程》
22. 《新概念计算机应用基础教程》
23. 《新概念电脑常用工具软件教程》
24. 《新概念文秘与办公自动化教程（升级版）》
25. 《新概念 Delphi 7 教程》
26. 《新概念 Photoshop CS3 中文版教程》
27. 《新概念 Windows XP+ Office 2003 七合一教程》
28. 《新概念 Office 2003 三合一教程（升级版）》
29. 《新概念 Flash CS3 教程》
30. 《新概念 Illustrator CS3 教程》
31. 《新概念 AutoCAD 2008 建筑制图教程》
32. 《新概念 AutoCAD 2008 机械制图教程》
33. 《新概念 3ds max 9 教程》

.....

丛书的读者对象

“新概念”系列教材及其配套多媒体学习光盘面向初、中级用户，尤其适合用作职业院校和各类电脑培训班的教材。

即使没有任何电脑使用经验的自学用户，也可以借助本套丛书跨入电脑应用世界，轻松

完成各种日常工作，尽情享受21世纪的IT新生活。

对于稍有电脑使用基础的用户，可以借助本套丛书快速提升计算机应用水平，早日掌握电脑职业技能。

作者寄语

本套丛书的作者均为多年从事电脑应用教学的一线教师或培训专家，有着丰富的教学实践经验。愿凝聚着几十位作者、编辑和多媒体开发人员心血和辛勤汗水的“新概念”系列图书，为您的学习、工作、生活带来便利。

希望我们新概念的人性化设计的多媒体教学环境，配合一看就懂、一学就会的图书，成为计算机职业教育院校、电脑培训学校以及初、中级自学用户的理想教程。

丛书编委会

2007年9月18日

丛书的内容

丛书包括以下图书：

1. 《新概念Flash MX 2004 教程》
2. 《新概念Word 2003 教程》
3. 《新概念AutoCAD 2002 教程》
4. 《新概念Photoshop CS2 中文版教程》

新概念系列丛书

目 录

第1章 Photoshop CS3 入门知识..... 1

- 1.1 图像与图形的基础知识 1
 - 1.1.1 位图图像与矢量图形 1
 - 1.1.2 分辨率 3
 - 1.1.3 图像的存储格式 4
 - 1.1.4 获取图像素材与数据光盘刻录 7
- 1.2 Photoshop CS3 工作界面 9
- 1.3 文件的基本操作 12
 - 1.3.1 新建文件 12
 - 1.3.2 打开文件 13
 - 1.3.3 使用 Adobe Bridge 查看图片 14
 - 1.3.4 保存文件 15
 - 1.3.5 关闭文件 16
 - 1.3.6 导入、置入文件 16
- 1.4 Photoshop CS3 参数设置 16
- 1.5 课堂演练 18
 - 1.5.1 Adobe Bridge 的应用 18
 - 1.5.2 创建新文件 19
- 1.6 课后练习 21
 - 1.6.1 简答题 21
 - 1.6.2 操作题 21

第2章 Photoshop CS3 基本操作..... 22

- 2.1 调整图像和画布 22
 - 2.1.1 调整图像大小 22
 - 2.1.2 调整画布大小 23
 - 2.1.3 使用裁剪工具调整图像和画布 25
 - 2.1.4 旋转画布 27
 - 2.1.5 按选择区域裁剪图像 27
 - 2.1.6 去除图像空白区域 28
- 2.2 控制图像显示 29
 - 2.2.1 调整图像显示比例 29
 - 2.2.2 移动显示区域 30
 - 2.2.3 切换屏幕显示模式 30
- 2.3 标尺、参考线和网格 31
 - 2.3.1 标尺 31
 - 2.3.2 参考线 32
 - 2.3.3 网格 33

2.4 恢复和还原 34

- 2.4.1 恢复一步或多步操作 34
- 2.4.2 使用“历史记录”调板 34
- 2.4.3 历史记录的设置 35
- 2.4.4 历史记录画笔工具 36

2.5 课堂演练 37

- 2.5.1 裁剪照片 37
- 2.5.2 调整照片大小 38

2.6 课后练习 39

- 2.6.1 简答题 39
- 2.6.2 操作题 40

第3章 选区与路径 41

3.1 选区概述 41

3.2 创建选区 42

- 3.2.1 矩形选框工具 42
- 3.2.2 椭圆选框工具 43
- 3.2.3 单行和单列选框工具 44
- 3.2.4 套索工具 44
- 3.2.5 多边形套索工具 45
- 3.2.6 磁性套索工具 45
- 3.2.7 快速选择工具 46
- 3.2.8 魔棒工具 47
- 3.2.9 “色彩范围”命令 48

3.3 编辑选区 49

- 3.3.1 移动选区 49
- 3.3.2 扩展和收缩选区 50
- 3.3.3 扩大选取和选取相似 50
- 3.3.4 平滑和扩边选区 50
- 3.3.5 羽化选区 51
- 3.3.6 变换选区 53
- 3.3.7 选区的其他编辑命令 54

3.4 应用选区 55

- 3.4.1 剪切、复制和粘贴图像 55
- 3.4.2 移动图像 56
- 3.4.3 清除图像 57
- 3.4.4 填充选区 57
- 3.4.5 选区的描边 58

3.5 绘制路径 59

3.5.1 路径工具组	59	4.5 手动精细调整色彩	89
3.5.2 钢笔工具	59	4.5.1 色阶调整	89
3.5.3 自由钢笔工具	62	4.5.2 曲线调整	91
3.6 调整和编辑路径	63	4.5.3 色彩平衡调整	93
3.6.1 选择和移动路径	63	4.5.4 亮度/对比度调整	94
3.6.2 保存工作路径	65	4.5.5 色相/饱和度调整	95
3.6.3 复制路径	65	4.5.6 黑白	96
3.6.4 转换锚点类型	66	4.5.7 匹配颜色	96
3.6.5 添加和删除锚点	66	4.5.8 替换颜色	98
3.6.6 变换路径	67	4.5.9 可选颜色	98
3.7 应用路径	67	4.5.10 阴影/高光	99
3.7.1 填充路径	67	4.5.11 变化	101
3.7.2 描边路径	68	4.6 特殊效果调整	102
3.7.3 转换路径和选区	69	4.6.1 去色	102
3.8 课堂演练	70	4.6.2 反相	102
3.8.1 三维圆环	70	4.6.3 通道混合器	103
3.8.2 清香小花	72	4.6.4 渐变映射	104
3.8.3 制作镂空背景图像	72	4.6.5 照片滤镜	104
3.9 课后练习	74	4.6.6 曝光度	105
3.9.1 简答题	74	4.6.7 色调均化	106
3.9.2 操作题	74	4.6.8 阈值	106
第4章 设置与调整图像颜色	75	4.6.9 色调分离	107
4.1 颜色的基本属性	75	4.7 课堂演练	107
4.1.1 色相	76	4.7.1 浪漫玫瑰	108
4.1.2 亮度	76	4.7.2 制作艺术照效果	109
4.1.3 饱和度	77	4.8 课后练习	110
4.2 颜色模式	77	4.8.1 简答题	110
4.2.1 位图模式	78	4.8.2 操作题	111
4.2.2 灰度模式	79	第5章 绘制与编辑图像	112
4.2.3 双色调模式	80	5.1 基本绘图工具	112
4.2.4 RGB 模式	81	5.1.1 画笔工具	112
4.2.5 CMYK 模式	82	5.1.2 铅笔工具	115
4.2.6 索引颜色模式	83	5.2 设置画笔	115
4.2.7 Lab 颜色模式	84	5.2.1 “画笔”调板	115
4.2.8 多通道模式	84	5.2.2 设置画笔属性	116
4.3 设置颜色	85	5.3 橡皮擦工具组	122
4.3.1 前景色与背景色的设置	85	5.3.1 橡皮擦工具	122
4.3.2 拾色器	85	5.3.2 背景橡皮擦工具	122
4.3.3 “颜色”调板与“色板”调板的应用	86	5.3.3 魔术橡皮擦工具	123
4.3.4 吸管工具与“信息”调板的应用	87	5.4 填充图像工具	124
4.4 自动调整色彩	87	5.4.1 油漆桶工具	124
4.4.1 自动校正缺乏对比的图像	87	5.4.2 渐变工具	124
4.4.2 增强图像对比度	88	5.5 图章工具	127
4.4.3 自动校正偏色图像	88	5.5.1 仿制图章工具	127
		5.5.2 图案图章工具	129

5.6 修复和修补工具	130	6.5 对文字的其他编辑	160
5.6.1 修复画笔工具	130	6.6 课堂演练	161
5.6.2 修补工具	131	6.6.1 七色彩虹	161
5.6.3 污点修复画笔工具	132	6.6.2 投影文字	162
5.6.4 红眼工具	133	6.7 课后练习	164
5.7 图像修饰工具	133	6.7.1 简答题	164
5.7.1 模糊工具	133	6.7.2 操作题	164
5.7.2 锐化工具	134		
5.7.3 涂抹工具	134	第7章 使用图层	165
5.8 颜色调整工具	135	7.1 图层的基本操作	165
5.8.1 减淡和加深工具	135	7.1.1 “图层”调板	165
5.8.2 海绵工具	136	7.1.2 新建图层	166
5.8.3 颜色替换工具	137	7.1.3 图层的复制	167
5.9 绘制形状	137	7.1.4 调整图层叠放顺序	168
5.9.1 矩形工具	138	7.1.5 选择图层	169
5.9.2 圆角矩形工具	139	7.1.6 图层的链接	170
5.9.3 椭圆工具	139	7.1.7 对齐和分布图层	171
5.9.4 多边形工具	139	7.1.8 合并图层与盖印图层	172
5.9.5 直线工具	140	7.1.9 图层的删除	174
5.9.6 自定形状工具	140	7.1.10 应用图层组	174
5.10 自定画笔、图案和形状	141	7.2 使用图层蒙版	176
5.10.1 自定画笔	141	7.2.1 添加和编辑图层蒙版	176
5.10.2 自定图案	142	7.2.2 停用和启用图层蒙版	178
5.10.3 自定形状	143	7.2.3 应用及删除图层蒙版	179
5.11 图像的变换	144	7.3 创建剪贴蒙版	179
5.11.1 使用变换菜单变换图像	144	7.4 使用调整图层和填充图层	180
5.11.2 自由变换图像	145	7.4.1 创建调整图层	181
5.11.3 精确变换图像	146	7.4.2 编辑调整图层	182
5.11.4 重复上次变换	146	7.4.3 合并及删除调整图层	183
5.11.5 变形	147	7.4.4 使用填充图层	183
5.12 课堂演练	147	7.5 形状图层应用	184
5.12.1 水中倒影	147	7.6 文字图层应用	185
5.12.2 圣诞贺卡	149	7.7 图层混合	186
5.13 课后练习	151	7.8 使用图层样式	191
5.13.1 简答题	151	7.8.1 混合选项	193
5.13.2 操作题	152	7.8.2 投影	193
		7.8.3 内阴影	193
第6章 文字的应用	153	7.8.4 外发光	194
6.1 文字输入与编辑	153	7.8.5 内发光	194
6.1.1 输入文字	153	7.8.6 斜面和浮雕	194
6.1.2 文字选区的创建	154	7.8.7 光泽	196
6.2 格式化文本	155	7.8.8 颜色叠加	196
6.2.1 设置文字格式	155	7.8.9 渐变叠加	197
6.2.2 设置段落格式	156	7.8.10 图案叠加	197
6.3 沿路径绕排文字	157	7.8.11 描边	198
6.4 变形文字	159	7.9 管理图层样式	198

7.9.1 移动和复制图层样式.....	199	9.13 其他滤镜.....	242
7.9.2 隐藏与删除图层样式.....	199	9.14 抽出滤镜.....	242
7.9.3 新建、载入和保存图层样式.....	200	9.15 液化滤镜.....	243
7.10 应用智能对象.....	200	9.16 图案生成滤镜.....	245
7.10.1 创建智能对象.....	202	9.17 消失点滤镜.....	246
7.10.2 编辑智能对象.....	202	9.18 数字水印滤镜.....	247
7.10.3 导出、栅格化智能对象.....	202	9.19 视频滤镜.....	249
7.11 课堂演练.....	202	9.20 滤镜库.....	249
7.11.1 金属质感文字.....	202	9.21 课堂演练.....	249
7.11.2 美容招贴画.....	204	9.21.1 沙土纹理.....	250
7.12 课后练习.....	207	9.21.2 爆炸字.....	253
7.12.1 简答题.....	207	9.22 课后练习.....	255
7.12.2 操作题.....	207	9.22.1 简答题.....	255
9.22.2 操作题.....	256		
第8章 蒙版与通道.....	208	第10章 动作和任务自动化.....	257
8.1 蒙版.....	208	10.1 应用“动作”调板.....	257
8.1.1 快速蒙版.....	208	10.1.1 “动作”调板的介绍.....	257
8.1.2 矢量蒙版.....	210	10.1.2 录制与播放动作.....	258
8.2 通道.....	212	10.1.3 动作的编辑.....	259
8.2.1 “通道”调板.....	214	10.1.4 动作的存储和删除.....	261
8.2.2 选区的存储和载入（Alpha 通道）.....	215	10.2 任务自动化.....	261
8.2.3 应用通道.....	217	10.2.1 批处理的应用.....	262
8.2.4 专色通道.....	221	10.2.2 条件模式更改的应用.....	262
8.3 课堂演练——制作玻卡尔风格边框效果.....	222	10.2.3 限制图像的应用.....	262
8.4 课后练习.....	224	10.2.4 联系表的应用.....	263
8.4.1 简答题.....	224	10.2.5 多页面 PDF 到 PSD 的应用.....	263
8.4.2 操作题.....	224	10.2.6 Web 照片画廊的创建.....	263
第9章 滤镜效果.....	225	10.2.7 Photomerge（全景合成）.....	263
9.1 滤镜概述.....	225	10.2.8 裁剪并修齐照片.....	264
9.1.1 滤镜的操作步骤.....	225	10.3 课堂演练——批量制作多张同尺寸灰度图片.....	264
9.1.2 滤镜的预览.....	226	10.4 课后练习.....	266
9.1.3 滤镜的渐隐.....	226	10.4.1 简答题.....	266
9.2 风格化滤镜.....	227	10.4.2 操作题.....	266
9.3 画笔描边滤镜.....	229	第11章 制作网页图像和动画.....	267
9.4 模糊滤镜.....	230	11.1 设置与存储网络图像.....	267
9.5 扭曲滤镜.....	233	11.1.1 Web 文件格式.....	267
9.6 锐化滤镜.....	234	11.1.2 存储 Web 文件.....	268
9.7 素描滤镜.....	235	11.1.3 网络图像的设置.....	268
9.8 纹理滤镜.....	236	11.2 制作动画.....	270
9.9 像素化滤镜.....	237	11.3 课堂演练——制作文字动画.....	274
9.10 渲染滤镜.....	238	11.4 课后练习.....	276
9.11 艺术效果滤镜.....	239	11.4.1 简答题.....	276
9.12 杂色滤镜.....	240	11.4.2 操作题.....	276

第 1 章

01

Chapter

Photoshop CS3 入门知识

本章导读:

基础知识

- ◆ 位图与矢量图
- ◆ 分辨率
- ◆ 图像存储格式
- ◆ 获取图像素材
- ◆ 数据光盘刻录

重点知识

- ◆ Photoshop CS3 工作界面
- ◆ 文件基本操作

提高知识

- ◆ Photoshop CS3 参数设置

1.1 图像与图形的基础知识

下面讲述在使用 Photoshop CS3 软件时经常遇到的一些基本知识, 了解和掌握这些重要概念有助于读者对 Photoshop CS3 软件的学习。

1.1.1 位图图像与矢量图形

在使用计算机绘图时, 一般会应用到两种图像, 即位图图像和矢量图形。Photoshop CS3 是一个位图图像处理软件, 都是以“像素”为单位对图像进行编辑和处理的。



提示

当把位图图像放大到一定程度显示时, 在计算机屏幕上就可以看到很多小色块, 这些小色块就是组成图像的像素 (Pixel)。像素是组成位图图像的最小单位。一个图像文件的像素越多, 包含的图像信息就越多, 就越能表现更多的细节, 图像质量也就越高。同时, 保存时所需的磁盘空间会越多, 编辑和处理的速度也会变慢, 如图 1.1 所示。

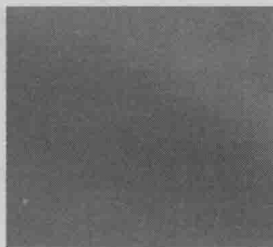


图 1.1 像素

1. 位图图像

位图图像又称为点阵图像或栅格图像，是由许许多多的像素组成的，不同颜色的像素点按照一定次序进行排列，就组成了一幅幅色彩丰富的图片。位图图像是通过记录下每个像素点的位置和颜色信息来保存图像的，因此图像的像素越多，每个像素的颜色信息越多，该图像文件也就越大。位图图像与分辨率有关，当位图图像在屏幕上以较大的放大倍数显示或以过低的分辨率打印时，大家就会看见锯齿状的图像边缘，如图 1.2 所示。因此，在制作和处理位图图像之前，应首先根据输出的要求调整好图像的分辨率。制作和处理位图图像的主要软件是 Adobe Photoshop 软件。

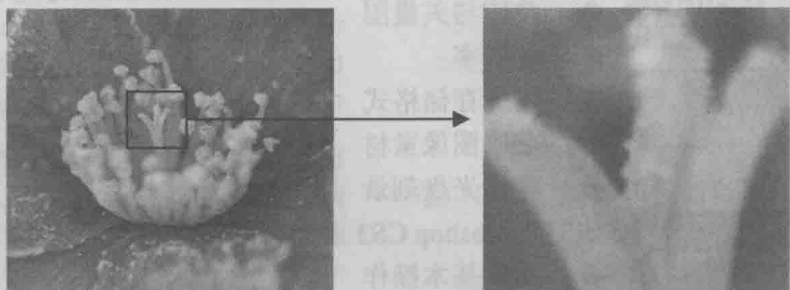


图 1.2 位图图像放大



注意

由于位图图像是通过记录像素的方式保存图像的，因而可以表现出图像的阴影和色彩的细微层次，看起来非常逼真，常用于保存图像复杂、色彩和色调变化丰富的图像，如照片等。从扫描仪、数码相机中获得的图像格式都是位图图像格式。

2. 矢量图形

矢量图形又称为向量图形，内容以线条和色块为主。由于其线条的形状、位置、曲率和粗细都是通过数学公式进行描述和记录的，因而矢量图形与分辨率无关，能以任意大小进行输出，不会遗漏细节或降低清晰度，更不会出现锯齿状的边缘现象，如图 1.3 所示。而且图像文件所占的磁盘空间很少，非常适合网络传输。矢量图形在标志设计、插图设计以及工程绘图上占有很大的优势。制作和处理矢量图形的软件有 CorelDraw、Illustrator 等。

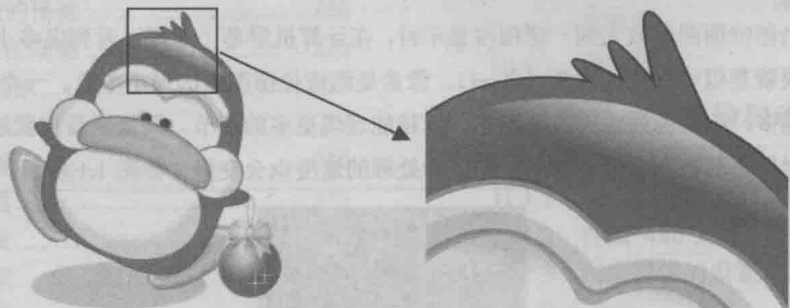


图 1.3 矢量图形放大

1.1.2 分辨率

分辨率对于数字图像非常重要，常以“宽×高”的形式来表示。同时，大家也要理解图像分辨率、屏幕分辨率和打印分辨率的概念以及三者之间的关系。

1. 图像分辨率

图像分辨率即图像中每单位长度含有的像素数目，通常用像素/英寸表示。分辨率为 72 像素/英寸的 1×1 英寸的图像总共包含 5184 个像素（72 像素宽×72 像素高=5184）。同样是 1×1 英寸，但分辨率为 300 像素/英寸的图像总共包含了 90000 个像素。因此，分辨率高的图像比相同打印尺寸的低分辨率图像包含更多的像素，因而图像更清楚更细腻。分辨率也并不是越大越好，分辨率越大，图像文件越大，在处理时所需的内存和 CPU 处理时间也就越多。



注意

利用 Photoshop 处理图像时，按住 Alt 键的同时单击状态栏中的“文档”区域，可以获取图像的分辨率及像素数目。

2. 图像的位分辨率

图像的位分辨率又称为位深，用于指定图像中的每个像素可以使用的颜色信息数量，也可将位分辨率称为颜色深度。每个像素使用的信息位数越多，可用的颜色就越多，颜色表现就越准确。通常有 8 位、16 位、24 位和 32 位色彩。所谓“位”，就是指 2 的次方数。例如，位深度为 8 的图像有 256 个可能的值，8 位就是 2 的 8 次方，因此，8 位颜色深度的图像所能表现的色彩等级只有 256 级。

3. 屏幕分辨率

显示器分辨率即显示器上每单位长度显示的像素或点的数量，通常以点/英寸（dpi）来表示。显示器分辨率取决于显示器的大小及其像素设置。大多数新型显示器的分辨率大约为 72dpi，而较早的 Mac OS 显示器的分辨率则为 96dpi。了解显示器分辨率有助于解释图像在屏幕上的显示尺寸不同于其打印尺寸的原因。显示器在显示时，图像像素直接转换为显示器像素，这样当图像分辨率比显示器分辨率高时，在屏幕上显示的图像比其指定的打印尺寸大。

4. 扫描分辨率

扫描分辨率是指扫描仪对图像细节上的表现能力，即记录图像的细致度，单位是 dpi。目前，大多数扫描仪的分辨率在 300~2400dpi 之间。dpi 数值越大，扫描的分辨率越高，扫描图像的品质越好。

5. 打印分辨率

打印机分辨率即激光打印机（包括照排机）等输出设备产生的每英寸的油墨点数（dpi）。大多数桌面激光打印机的分辨率为 300~600dpi，而高档照排机能够以 1200dpi 或更高的分辨率进行打印。

**提示**

如何决定图像的分辨率需要考虑图像的最终用途,根据用途的不同应该对图像设置不同的分辨率。如果所制作的图像用于网络,分辨率只需满足典型的显示器分辨率(72 或 96dpi)即可;如果图像用于打印、输出,则需要满足打印机或其他输出设备的要求;如果图像用于印刷,图像分辨率应不低于 300dpi。

6. 网屏分辨率

专业印刷的分辨率称为网屏或线屏,是打印灰度图像或分色稿所使用的每英寸打印机网点数。网屏也称为网目线数,度量单位通常采用线/英寸(lpi),是指以每英寸上等距离排列多少条网线表示。输出设备的分辨率越高,可以使用的网目线数就越精细(更高)。

在传统商业印刷制版过程中,制版时要在原始图像前加一个网屏,该网屏由呈方格状透明与不透明部分相等的网线构成。这些网线就是光栅,其作用是切割光线解剖图像。网线越多,表现图像的层次越多,图像质量也就越好。因此商业印刷行业中采用 lpi 表示分辨率。

线数越多,网点越小,画面表现的层次就越丰富。报纸一般都采用 100lpi 印刷,而彩色画报、杂志等都采用 175lpi 印刷。

1.1.3 图像的存储格式

熟悉一些常用图像格式特点及其适用范围,在设计工作中显得尤为重要,下面介绍文件格式的相关知识。

1. PSD 格式

PSD 格式是 Adobe Photoshop 软件内定的格式,也是 Photoshop 新建和保存图像文件默认的格式。PSD 格式是唯一可支持所有图像模式的格式,并且可以存储在 Photoshop 中建立的所有图层、通道、参考线、注释和颜色模式(历史记录除外)等信息,这样下次继续进行编辑时就会非常方便。因此,对于没有编辑完成、下次需要继续编辑的文件最好保存为 PSD 格式。

当然,PSD 格式也有其缺点,由于保存的信息较多,与其他格式的图像文件相比,PSD 保存时所占用的磁盘空间要大得多。此外,由于 PSD 是 Photoshop 的专用格式,许多软件(特别是排版软件)都不能直接支持,因此,在图像编辑完成之后,应将图像转换为兼容性好并且占用磁盘空间小的图像格式,如 TIFF、JPG 格式。

2. BMP 格式

BMP 是 Windows 平台标准的位图格式,使用非常广泛,一般的软件都提供了非常好的支持。BMP 格式支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式,但不支持 Alpha 通道。在 Photoshop 中保存位图图像时,系统会弹出对话框供用户设置保存选项,可选择文件的格式(Windows 操作系统或 OS 苹果操作系统)和颜色深度(1~32 位),对于 4~8 位颜色深度的图像,可选择 RLE 压缩方案,这种压缩方式不会损失数据,是一种非常稳定的格式。BMP 格式不支持 CMYK 颜色模式的图像。