

新编实战型全能入门教程

软件功能全面讲解 + 实战案例全面演练 + 商业应用全面接触



中文版 Photoshop CS5 实用教程

时代印象 景怀宇 编著



附教学光盘

- 包含书中所有案例文件和素材文件
- 包含书中所有案例的教学录像
- 包含书中所有课后习题的教学录像
- 包含配套教学PPT课件
- 附赠海量笔刷、样式、形状、动作等宝贵学习资源库
- 附赠106集《Photoshop专家讲堂》基础教学课件



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

中文版 Photoshop CS5 实用教程

时代印象 TIMES IMPRESSION 景怀宇 编著

常州大学图书馆
藏书章

人民邮电出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

中文版Photoshop CS5实用教程 / 景怀宇编著. --
北京: 人民邮电出版社, 2012. 4
ISBN 978-7-115-27273-7

I. ①中… II. ①景… III. ①图象处理软件,
Photoshop CS5—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第010233号

内 容 提 要

这是一本全面介绍中文版 Photoshop CS5 基本功能及实际应用的书。本书针对零基础读者开发, 是入门级读者快速全面掌握 Photoshop CS5 的必备参考书。

本书以各种重要技术为主线, 然后对每个技术版本中的重点内容进行详细介绍, 并安排了大量课堂案例和课堂练习, 让学生可以快速地熟悉软件的功能和制作思路。另外, 从第 5 章开始每章后都安排了课后习题。这些课后习题都是在图像处理中经常会遇到的案例项目。通过课后练习既达到了强化训练的目的, 又可以做到让学生在不出校园的情况下就能了解更多以后在实际工作中会做些什么! 该做些什么!

本书附带 1 张 DVD 教学光盘, 内容包括本书所有案例的源文件、素材文件与多媒体教学录像。另外, 我们还为学生精心准备了中文版 Photoshop CS5 快捷键索引和课堂案例、课堂练习、课后习题的索引, 以方便学生学习。

本书可作为院校和培训机构艺术专业课程的教材, 也可以作为 Photoshop CS5 自学人员的参考用书。另外, 请读者注意, 本书所有内容均采用中文版 Photoshop CS5 进行编写。

中文版 Photoshop CS5 实用教程

-
- ◆ 编 著 时代印象 景怀宇
责任编辑 孟 飞
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 23 彩插: 6
字数: 642 千字 2012 年 4 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2012 年 4 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-27273-7

定价: 39.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

Photoshop作为Adobe公司旗下最有名的图像处理软件，也是当今世界上用户群最多的图像处理软件之一，其功能强大到了令人瞠目结舌的地步。应用领域涉及了平面设计、图片处理、照片处理、网页设计、界面设计、文字设计、插画设计、视觉创意与三维设计等。

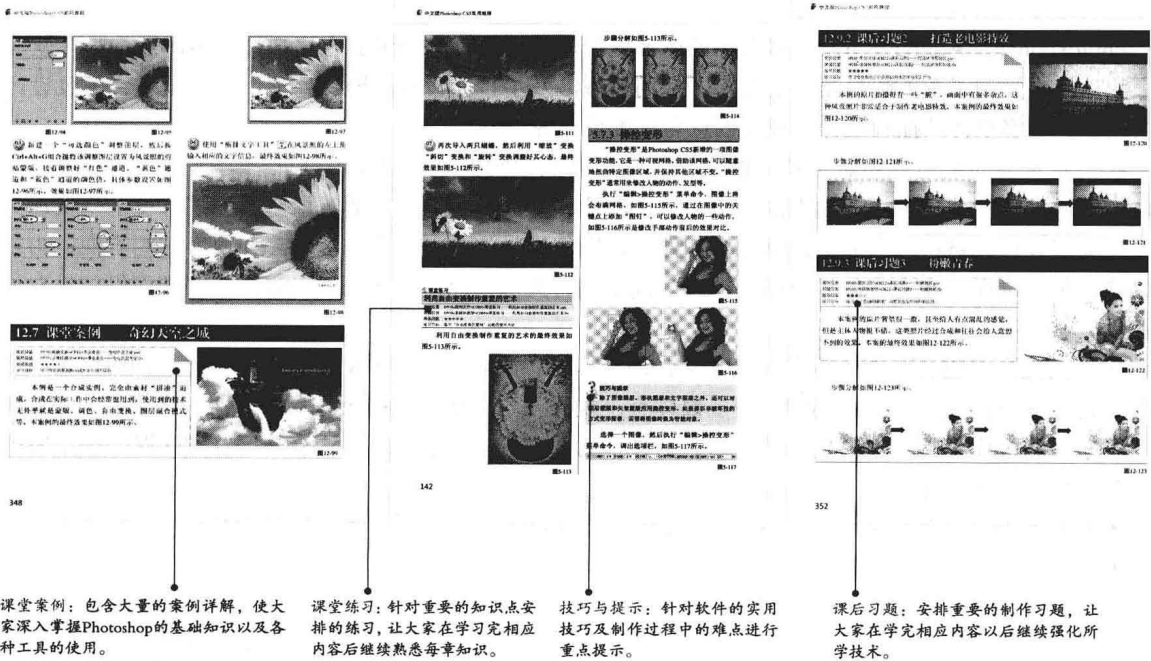
我们对本书的编写体系做了精心的设计，按照“课堂案例→课堂练习→课后习题”这一思路进行编排，力求通过软件功能解析使学生深入学习软件功能和制作特色；力求通过课堂案例演练使学生快速熟悉软件功能和设计思路；力求通过课堂练习和课后习题拓展学生的实际操作能力。在内容编写方面，力求通俗易懂，细致全面；在文字叙述方面，注意言简意赅、突出重点；在案例选取方面，强调案例的针对性和实用性。

本书的光盘中包含了书中所有课堂案例、课堂练习和课后习题的源文件、素材文件。同时，为了方便学生学习，本书还配备所有案例的大型多媒体有声视频教学录像。这些录像均由专业人士录制，视频详细记录了案例的操作步骤，使学生一目了然。另外，为了方便教师教学，本书还配备了PPT课件等丰富的教学资源，任课教师可直接使用。

本书的参考学时为136课时，其中教师讲授环节为87课时，学生实训环节为49课时，各章的参考学时如下表所示。

章节	课程内容	学时分配	
		讲授	实训
第1章	图像处理基础知识	2	
第2章	进入Photoshop CS5的世界	2	
第3章	Photoshop CS5的工作界面	3	1
第4章	绘画与图像修饰	8	6
第5章	编辑图像	6	4
第6章	路径与矢量工具	8	4
第7章	图像颜色与色调调整	6	2
第8章	图层的应用	10	6
第9章	文字与蒙版	8	4
第10章	通道	6	2
第11章	滤镜	14	10
第12章	商业案例实训	14	10
课时总计		87	49

为了达到使读者轻松自学并深入地了解Photoshop CS5软件功能的目的，本书在版面结构设计上尽量做到清晰明了，如下图所示。



由于编写水平有限，书中难免出现疏漏和不足之处，还请广大读者包涵并指正。

衷心地希望能够为广大读者提供更多的服务，尽可能地帮大家解决一些实际问题。如果大家在学习过程中有疑难问题需要我们帮助，请致函iTimes@126.com。

时代印象
2012年01月

第1章 图像处理的基础知识..... 1

1.1 位图与矢量图像 2

1.1.1 位图图像..... 2

1.1.2 矢量图像..... 2

1.2 像素与分辨率 2

1.2.1 像素..... 3

1.2.2 分辨率..... 3

1.3 图像的色彩模式 3

1.3.1 位图模式..... 3

1.3.2 灰度模式..... 3

1.3.3 双色调模式..... 4

1.3.4 RGB模式 4

1.3.5 CMYK模式..... 4

1.3.6 Lab模式 5

1.3.7 索引颜色模式..... 5

1.3.8 多通道模式..... 5

1.4 图像的位深度 5

1.4.1 8位/通道..... 6

1.4.2 16位/通道..... 6

1.4.3 32位/通道..... 6

1.5 色域与溢色 6

1.5.1 色域..... 6

1.5.2 溢色..... 6

1.6 常用的图像文件格式 7

1.6.1 PSD格式 7

1.6.2 TIF 格式..... 7

1.6.3 BMP格式 7

1.6.4 GIF格式 7

1.6.5 EPS格式..... 8

1.7 本章小结 8

第2章 进入Photoshop CS5的世界 9

2.1 了解Photoshop的发展史 10

2.2 Photoshop的应用领域 10

2.2.1 平面设计..... 10

2.2.2 照片处理..... 10

2.2.3 网页设计..... 10

2.2.4 界面设计..... 10

2.2.5 文字设计..... 11

2.2.6 插画创作..... 11

2.2.7 视觉创意..... 11

2.2.8 三维设计..... 11

2.3 Photoshop CS5的工作界面 11

2.3.1 程序栏..... 11

2.3.2 菜单栏..... 12

2.3.3 标题栏..... 12

2.3.4 文档窗口..... 12

2.3.5 工具箱..... 13

2.3.6 选项栏..... 13

2.3.7 状态栏..... 13

2.3.8 面板..... 14

2.4 文件操作 15

2.4.1 新建图像..... 15

2.4.2 打开图像..... 15

2.4.3 保存图像..... 17

2.4.4 关闭图像..... 17

2.5 标尺、参考线和网络线的设置 18

2.5.1 标尺的设置..... 18

2.5.2 参考线的设置..... 19

2.5.3 智能参考线..... 20

2.5.4 网格..... 20

2.6 了解图层的含义 21

2.6.1 图层的原理..... 21

2.6.2 图层面板..... 22

2.6.3 图层的类型..... 23

2.6.4 新建图层..... 23

2.6.5 背景与普通图层的转换..... 24

2.6.6 复制图层..... 25

2.6.7 删除图层..... 26

2.6.8 显示与隐藏图层/图层组..... 26

2.6.9 链接图层与取消链接..... 26

2.6.10 修改图层的名称与颜色..... 27

2.6.11 锁定图层..... 27

2.7 合并与盖印图层 27

目录 CONTENTS

2.7.1 合并图层.....	27
2.7.2 向下合并图层.....	28
2.7.3 合并可见图层.....	28
2.7.4 拼合图像.....	28
2.7.5 盖印图层.....	28
2.8 图层组	29
2.8.1 创建图层组.....	29
2.8.2 创建嵌套结构的图层组.....	30
2.8.3 图层移入或移出图层组.....	30
2.8.4 取消图层编组.....	30
2.9 撤销/返回/恢复的应用	30
2.9.1 还原与重做.....	30
2.9.2 前进一步与后退一步.....	31
2.9.3 恢复.....	31
2.10 使用历史记录面板还原操作	31
2.10.1 熟悉历史记录面板.....	31
2.10.2 创建与删除快照.....	31
2.10.3 历史记录选项.....	32
2.11 本章小结	32

第3章 绘制与编辑选区..... 33

3.1 选区的基本功能	34
3.2 选择的常用方法	34
3.2.1 选框选择法.....	34
3.2.2 路径选择法.....	35
3.2.3 色调选择法.....	35
3.2.4 通道选择法.....	35
3.2.5 快速蒙版选择法.....	35
3.2.6 抽出滤镜选择法.....	36
3.3 选区的基本操作	36
3.3.1 选区的运算方法.....	36
3.3.2 全选与反选.....	37
3.3.3 取消选择与重新选择.....	37
3.3.4 隐藏与显示选区.....	37
3.3.5 移动选区.....	37
3.3.6 变换选区.....	38
3.3.7 存储与载入选区.....	41

3.4 基本选择工具	44
3.4.1 选框工具.....	44
3.4.2 套索工具.....	47
3.4.3 快速选择工具与魔棒工具.....	50
3.5 钢笔选择工具	54
3.6 色彩范围命令	54
3.7 选区的编辑	56
3.7.1 调整边缘.....	56
3.7.2 创建边界选区.....	60
3.7.3 平滑选区.....	60
3.7.4 扩展与收缩选区.....	60
3.7.5 羽化选区.....	61
3.7.6 扩大选取.....	63
3.7.7 选取相似.....	64
3.8 填充与描边选区	64
3.8.1 填充选区.....	64
3.8.2 描边选区.....	66
3.9 本章小结	66

第4章 绘画与图像修饰..... 67

4.1 前景色与背景色	68
4.2 颜色设置	68
4.2.1 使用拾色器选取颜色.....	68
4.2.2 使用吸管工具选取颜色.....	68
4.2.3 认识颜色面板.....	69
4.2.4 认识色板面板.....	69
4.3 画笔预设面板	70
4.4 画笔面板	71
4.4.1 画笔笔尖形状.....	71
4.4.2 形状动态.....	72
4.4.3 散布.....	72
4.4.4 纹理.....	73
4.4.5 双重画笔.....	73
4.4.6 颜色动态.....	74
4.4.7 传递.....	74
4.4.8 其他选项.....	74

4.5 绘画工具.....	75	5.2.1 移动图像.....	125
4.5.1 画笔工具.....	75	5.2.2 复制与粘贴图像.....	126
4.5.2 铅笔工具.....	78	5.2.3 删除图像.....	127
4.5.3 颜色替换工具.....	82	5.3 图像大小.....	128
4.5.4 混合器画笔工具.....	83	5.3.1 像素大小.....	128
4.6 图像修复与修补工具.....	87	5.3.2 文档大小.....	128
4.6.1 仿制源面板.....	87	5.3.3 约束比例.....	129
4.6.2 仿制图章工具.....	88	5.3.4 缩放样式.....	129
4.6.3 图案图章工具.....	90	5.3.5 插值方法.....	129
4.6.4 污点修复画笔工具.....	90	5.3.6 自动.....	129
4.6.5 修复画笔工具.....	91	5.4 修改画布大小.....	129
4.6.6 修补工具.....	93	5.4.1 当前大小.....	130
4.6.7 红眼工具.....	95	5.4.2 新建大小.....	130
4.6.8 历史记录画笔工具.....	96	5.4.3 画布扩展颜色.....	131
4.6.9 历史记录艺术画笔工具.....	98	5.5 旋转画布.....	131
4.7 图像擦除工具.....	100	5.6 渐隐调整结果.....	132
4.7.1 橡皮擦工具.....	100	5.7 图像的变换与变形.....	133
4.7.2 背景橡皮擦工具.....	102	5.7.1 认识定界框、中心点和控制点.....	133
4.7.3 魔术橡皮擦工具.....	105	5.7.2 变换.....	134
4.8 图像填充工具.....	106	5.7.3 操控变形.....	142
4.8.1 渐变工具.....	106	5.8 内容识别比例.....	145
4.8.2 油漆桶工具.....	112	5.9 裁剪与裁切.....	147
4.9 图像修饰工具.....	114	5.9.1 裁剪图像.....	147
4.9.1 模糊工具.....	114	5.9.2 裁切图像.....	150
4.9.2 锐化工具.....	115	5.10 本章小结.....	151
4.9.3 涂抹工具.....	116	5.11 课后习题.....	151
4.9.4 减淡工具.....	116	5.11.1 课后习题1——调整图像的构图比例.....	151
4.9.5 加深工具.....	116	5.11.2 课后习题2——去掉背景中的污迹.....	152
4.9.6 海绵工具.....	119		
4.10 本章小结.....	120		
第5章 编辑图像.....	121		
5.1 编辑图像的辅助工具.....	122	第6章 路径与矢量工具.....	153
5.1.1 标尺工具.....	122	6.1 绘图前的必备知识.....	154
5.1.2 抓手工具.....	122	6.1.1 认识绘图模式.....	154
5.1.3 注释工具.....	123	6.1.2 认识路径与锚点.....	154
5.2 图像的移动、复制、粘贴与删除.....	125	6.2 钢笔工具组.....	155
		6.2.1 钢笔工具.....	155
		6.2.2 自由钢笔工具.....	156

目录 CONTENTS

6.2.3 添加锚点工具.....	157	7.1.1 自动色调/对比度/颜色.....	170
6.2.4 删除锚点工具.....	157	7.1.2 亮度/对比度.....	170
6.2.5 转换点工具.....	157	7.1.3 色彩平衡.....	170
6.3 路径的基本操作.....	157	7.1.4 自然饱和度.....	171
6.3.1 路径的运算.....	157	7.1.5 照片滤镜.....	172
6.3.2 变换路径.....	158	7.1.6 变化.....	174
6.3.3 对齐与分布路径.....	158	7.1.7 去色.....	176
6.3.4 定义为自定形状.....	158	7.1.8 色调均化.....	177
6.3.5 将路径转换为选区.....	158	7.2 调整颜色与色调的命令.....	178
6.3.6 填充路径.....	159	7.2.1 色阶.....	178
6.3.7 描边路径.....	159	7.2.2 曲线.....	180
6.4 路径选择工具组.....	160	7.2.3 色相/饱和度.....	184
6.4.1 路径选择工具.....	160	7.2.4 阴影/高光.....	185
6.4.2 直接选择工具.....	161	7.2.5 曝光度.....	187
6.5 路径面板.....	161	7.3 匹配/替换/混合颜色的命令.....	188
6.5.1 路径面板.....	161	7.3.1 通道混合器.....	188
6.5.2 认识工作路径.....	161	7.3.2 可选颜色.....	190
6.5.3 新建路径.....	162	7.3.3 匹配颜色.....	194
6.5.4 复制/粘贴路径.....	162	7.3.4 替换颜色.....	197
6.5.5 删除路径.....	162	7.4 特殊色调调整的命令.....	199
6.5.6 显示/隐藏路径.....	162	7.4.1 黑白.....	200
6.6 形状工具组.....	162	7.4.2 反相.....	202
6.6.1 矩形工具.....	162	7.4.3 阈值.....	204
6.6.2 圆角矩形工具.....	163	7.4.4 色调分离.....	204
6.6.3 椭圆工具.....	163	7.4.5 渐变映射.....	204
6.6.4 多边形工具.....	164	7.4.6 HDR色调.....	205
6.6.5 直线工具.....	164	7.5 本章小结.....	205
6.6.6 自定形状工具.....	165	7.6 课后习题.....	206
6.7 本章小结.....	167	7.6.1 课后习题1——梦幻青色调.....	206
6.8 课后习题.....	167	7.6.2 课后习题2——中性色调.....	206
6.8.1 课后习题1——用钢笔工具制作可爱相框.....	168	第8章 图层的应用.....	207
6.8.2 课后习题2——使用椭圆工具制作ADOBE软件 图标.....	168	8.1 图层样式.....	208
第7章 图像颜色与色调调整.....	169	8.1.1 添加图层样式.....	208
7.1 快速调整颜色与色调的命令.....	170	8.1.2 图层样式对话框.....	208
		8.1.3 投影.....	209

8.1.4 内阴影.....	209
8.1.5 外发光.....	210
8.1.6 内发光.....	212
8.1.7 斜面和浮雕.....	213
8.1.8 光泽.....	217
8.1.9 颜色叠加.....	217
8.1.10 渐变叠加.....	217
8.1.11 图案叠加.....	219
8.1.12 描边.....	220
8.2 编辑图层样式.....	220
8.2.1 显示与隐藏图层样式.....	221
8.2.2 修改图层样式.....	221
8.2.3 复制/粘贴与清除图层样式.....	221
8.3 管理图层样式.....	222
8.3.1 样式面板.....	222
8.3.2 创建与删除样式.....	222
8.3.3 存储样式库.....	223
8.3.4 载入样式库.....	223
8.4 图层的混合模式.....	224
8.4.1 混合模式的类型.....	224
8.4.2 详解各种混合模式.....	224
8.5 填充图层.....	230
8.5.1 纯色填充图层.....	230
8.5.2 渐变填充图层.....	231
8.5.3 图案填充图层.....	231
8.6 调整图层.....	232
8.6.1 调整图层与调色命令的区别.....	232
8.6.2 调整面板.....	233
8.6.3 新建调整图层.....	233
8.6.4 修改与删除调整图层.....	234
8.7 智能对象图层.....	235
8.7.1 创建智能对象.....	235
8.7.2 编辑智能对象.....	235
8.7.3 复制智能对象.....	236
8.7.4 替换智能对象.....	236
8.7.5 导出智能对象.....	237
8.7.6 将智能对象转换为普通图层.....	237
8.7.7 为智能对象添加智能滤镜.....	237

8.8 本章小结.....	237
8.9 课后习题.....	237
8.9.1 课后习题1——利用斜面和浮雕样式制作卡通按钮.....	238
8.9.2 课后习题2——用混合模式为人像上色.....	238

第9章 文字与蒙版..... 239

9.1 创建文字的工具.....	240
9.1.1 文字工具.....	240
9.1.2 文字蒙版工具.....	241
9.2 创建文字.....	242
9.2.1 点文字.....	242
9.2.2 段落文字.....	243
9.2.3 路径文字.....	245
9.2.4 变形文字.....	246
9.3 编辑文本.....	249
9.3.1 修改文字属性.....	249
9.3.2 查找和替换文本.....	249
9.3.3 更改文字方向.....	249
9.3.4 换点文本和段落文本.....	249
9.3.5 编辑段落文本.....	249
9.4 转换文字图层.....	249
9.4.1 转化为普通图层.....	250
9.4.2 转化为形状.....	250
9.4.3 将文字创建为工作路径.....	253
9.5 字符/段落面板.....	255
9.5.1 字符面板.....	256
9.5.2 段落面板.....	256
9.6 认识蒙版.....	257
9.7 蒙版面板.....	257
9.8 快速蒙版.....	259
9.8.1 创建快速蒙版.....	259
9.8.2 编辑快速蒙版.....	259
9.9 剪贴蒙版.....	260
9.9.1 创建剪贴蒙版.....	261
9.9.2 释放剪贴蒙版.....	262
9.9.3 编辑剪贴蒙版.....	262

目录 CONTENTS

9.10 矢量蒙版	263	10.3.8 合并通道	280
9.10.1 创建矢量蒙版	263	10.3.9 分离通道	281
9.10.2 在矢量蒙版中绘制形状	264	10.4 通道的高级操作	281
9.10.3 将矢量蒙版转换为图层蒙版	264	10.4.1 用应用图像命令混合通道	281
9.10.4 删除矢量蒙版	264	10.4.2 用计算命令混合通道	282
9.10.5 编辑矢量蒙版	264	10.4.3 用通道调整颜色	283
9.10.6 链接/取消链接矢量蒙版	265	10.4.4 用通道抠图	285
9.10.7 为矢量蒙版添加效果	265	10.5 本章小结	287
9.11 图层蒙版	266	10.6 课后习题	287
9.11.1 图层蒙版的工作原理	266	10.6.1 课后习题1——使用移除通道打造炫彩效果 ..	287
9.11.2 创建图层蒙版	267	10.6.2 课后习题2——用通道抠选头发并制作插画 ..	288
9.11.3 应用图层蒙版	269		
9.11.4 停用/启用/删除图层蒙版	270		
9.11.5 转移/替换/复制图层蒙版	271		
9.11.6 蒙版与选区的运算	271		
9.12 本章小结	272		
9.13 课后习题	272		
9.13.1 课后习题1——制作云朵文字	272		
9.13.2 课后习题2——制作卡通插画文字	273		
9.13.3 课后习题3——制作草地文字	273		
9.13.4 课后习题4——用图层蒙版快速合成奇幻 场景	274		
第10章 通道	275		
10.1 了解通道的类型	276		
10.1.1 颜色通道	276		
10.1.2 Alpha通道	276		
10.1.3 专色通道	277		
10.2 通道面板	277		
10.3 通道的基本操作	277		
10.3.1 快速选择通道	277		
10.3.2 显示/隐藏通道	277		
10.3.3 排列通道	278		
10.3.4 重命名通道	278		
10.3.5 新建Alpha/专色通道	278		
10.3.6 复制通道	278		
10.3.7 删除通道	279		
		11.1 认识滤镜和滤镜库	290
		11.1.1 Photoshop中的滤镜	290
		11.1.2 智能滤镜	290
		11.1.3 滤镜库	291
		11.1.4 滤镜使用原则与技巧	291
		11.1.5 渐隐滤镜效果	292
		11.2 特殊滤镜	293
		11.2.1 抽出	293
		11.2.2 镜头校正	295
		11.2.3 液化	295
		11.2.4 图案生成器	296
		11.2.5 消失点	296
		11.3 风格化滤镜组	297
		11.3.1 查找边缘	297
		11.3.2 等高线	298
		11.3.3 风	298
		11.3.4 浮雕效果	299
		11.3.5 扩散	299
		11.3.6 拼贴	299
		11.3.7 曝光过度	300
		11.3.8 凸出	300
		11.3.9 照亮边缘	300
		11.4 画笔描边滤镜组	303
		11.4.1 成角的线条	303

11.4.2 墨水轮廓.....	304
11.4.3 喷溅.....	304
11.4.4 喷色描边.....	304
11.4.5 强化的边缘.....	304
11.4.6 深色线条.....	305
11.4.7 烟灰墨.....	305
11.4.8 阴影线.....	305
11.5 模糊滤镜组	306
11.5.1 表面模糊.....	306
11.5.2 动感模糊.....	306
11.5.3 方框模糊.....	307
11.5.4 高斯模糊.....	307
11.5.5 进一步模糊.....	307
11.5.6 径向模糊.....	307
11.5.7 镜头模糊.....	308
11.5.8 模糊.....	309
11.5.9 平均.....	309
11.5.10 特殊模糊.....	309
11.5.11 形状模糊.....	310
11.6 扭曲滤镜组	313
11.6.1 波浪.....	313
11.6.2 波纹.....	314
11.6.3 玻璃.....	314
11.6.4 海洋波纹.....	314
11.6.5 极坐标.....	314
11.6.6 挤压.....	314
11.6.7 扩散亮光.....	314
11.6.8 切变.....	315
11.6.9 球面化.....	315
11.6.10 水波.....	315
11.6.11 旋转扭曲.....	315
11.6.12 置换.....	315
11.7 锐化滤镜组	316
11.7.1 USM锐化.....	316
11.7.2 进一步锐化.....	316
11.7.3 锐化.....	316
11.7.4 锐化边缘.....	316
11.7.5 智能锐化.....	317

11.8 素描滤镜组	317
11.8.1 半调图案.....	317
11.8.2 便条纸.....	318
11.8.3 粉笔和炭笔.....	318
11.8.4 铬黄.....	318
11.8.5 绘图笔.....	318
11.8.6 基底凸现.....	318
11.8.7 石膏效果.....	318
11.8.8 水彩画纸.....	319
11.8.9 撕边.....	319
11.8.10 炭笔.....	319
11.8.11 炭精笔.....	319
11.8.12 图章.....	319
11.8.13 网状.....	319
11.8.14 影印.....	320
11.9 纹理滤镜组	320
11.9.1 龟裂缝.....	320
11.9.2 颗粒.....	320
11.9.3 马赛克拼贴.....	321
11.9.4 拼缀图.....	321
11.9.5 染色玻璃.....	321
11.9.6 纹理化.....	321
11.10 像素化滤镜组	322
11.10.1 彩块化.....	322
11.10.2 彩色半调.....	322
11.10.3 点状化.....	322
11.10.4 晶格化.....	322
11.10.5 马赛克.....	323
11.10.6 碎片.....	323
11.10.7 铜板雕刻.....	323
11.11 渲染滤镜组	323
11.11.1 分层云彩.....	324
11.11.2 光照效果.....	324
11.11.3 镜头光晕.....	325
11.11.4 纤维.....	326
11.11.5 云彩.....	326
11.12 艺术效果滤镜组	326

目录 CONTENTS

11.12.1 壁画.....	326	12.1.3 调整画面.....	335
11.12.2 彩色铅笔.....	326	12.2 课堂案例——短发变长发.....	336
11.12.3 粗糙蜡笔.....	326	12.2.1 调整发型.....	337
11.12.4 底纹效果.....	327	12.2.2 绘制长发.....	337
11.12.5 调色刀.....	327	12.2.3 合成背景.....	338
11.12.6 干画笔.....	327	12.3 课堂案例——打造炫彩长发.....	338
11.12.7 海报边缘.....	327	12.3.1 调整发色.....	339
11.12.8 海绵.....	328	12.3.2 设计版面.....	339
11.12.9 绘画涂抹.....	328	12.4 课堂案例——打造舞会女王.....	340
11.12.10 胶片颗粒.....	328	12.4.1 调整整体色调.....	341
11.12.11 木刻.....	328	12.4.2 为人像化妆.....	342
11.12.12 霓虹灯光.....	329	12.4.3 合成背景.....	344
11.12.13 水彩.....	329	12.5 课堂案例——再现韵味古城.....	344
11.12.14 塑料包装.....	329	12.5.1 制作背景.....	345
11.12.15 涂抹棒.....	329	12.5.2 调整画面的整体色调.....	345
11.13 杂色滤镜组.....	329	12.6 课堂案例——打造LOMO风景照片.....	347
11.13.1 减少杂色.....	329	12.6.1 制作背景.....	347
11.13.2 蒙尘与划痕.....	329	12.6.2 调整颜色.....	347
11.13.3 去斑.....	330	12.7 课堂案例——奇幻天空之城.....	348
11.13.4 添加杂色.....	330	12.7.1 合成悬空岩石.....	349
11.13.5 中间值.....	330	12.7.2 合成瀑布.....	349
11.14 其它滤镜组.....	330	12.7.3 合成光效.....	350
11.14.1 高反差保留.....	330	12.8 本章小结.....	351
11.14.2 位移.....	331	12.9 课后习题.....	351
11.14.3 自定.....	331	12.9.1 课后习题1——打造科幻电影大片.....	351
11.14.4 最大值.....	331	12.9.2 课后习题2——打造老电影特效.....	352
11.14.5 最小值.....	331	12.9.3 课后习题3——粉嫩青春.....	352
11.15 本章小结.....	332	12.9.4 课后习题4——水果盛宴.....	353
11.16 课后习题.....	332	12.9.5 课后习题5——魔幻火焰.....	353
11.16.1 课后习题1——利用抽出滤镜抠取人物.....	332	Photoshop工具与快捷键索引.....	354
11.16.2 课后习题2——利用高斯模糊打造古典水墨效果.....	332	Photoshop命令快捷键索引.....	354
第12章 商业案例实训.....	333	课堂案例索引.....	355
12.1 课堂案例——为美女戴上美瞳与假睫毛.....	334	课堂练习索引.....	356
12.1.1 制作美瞳.....	334	课后习题索引.....	356
12.1.2 绘制睫毛.....	334		

第1章

图像处理的基础知识

本章主要介绍Photoshop CS5图像处理的基础知识，包括位图与矢量图、分辨率、图像的色彩模式等。通过本章的学习，可以快速掌握这些基础知识，有助于更快、更准确地处理图像。

课堂学习目标

- 了解位图与矢量图像的差异
- 了解像素与分辨率的区别
- 掌握颜色模式切换的方法
- 了解图像的位深度
- 了解色域与溢色
- 了解图像文件常用格式

1.1 位图与矢量图像

图像文件主要分为两大类：位图与矢量图。在绘图或处理图像的过程中，这两种类型的图像可以交叉使用。

1.1.1 位图图像

位图图像在技术上被称为栅格图像，也就是通常所说的“点阵图像”或“绘制图像”。位图图像由像素组成，每个像素都会被分配一个特定的位置和颜色值。相对于矢量图像，在处理位图图像时所编辑的对象是像素而不是对象或形状。

如果将一张图像放大到原图的8倍，此时可以发现图像会发虚，而放大到32倍时，就可以清晰地观察到图像中有很多小方块，这些小方块就是构成图像的像素，如图1-1所示。

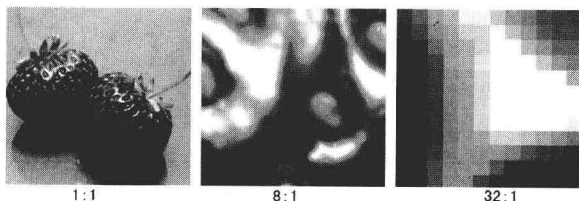


图1-1

位图图像是连续色调图像，最常见的有数码相机照片和数字绘画。位图图像可以更有效地表现阴影和颜色的细节层次，比如在图1-2中，左图为位图图像，右图为矢量图像，可以发现位图图像表现出的效果非常细腻真实，而矢量图像的过渡则非常生硬，接近卡通效果。



图1-2



技巧与提示

位图图像与分辨率有关，也就是说，位图包含了固定数量的像素。缩小位图尺寸会使原图变形，因为这是通过减少像素来使整个图像变小或变大的。因此，如果在屏幕上以高

缩放比例对位图进行缩放或以低于创建时的分辨率来打印位图，则会丢失其中的细节，并且会出现锯齿现象。

1.1.2 矢量图像

矢量图像也称为矢量形状或矢量对象，在数学上定义为一系列由线连接的点，比如Illustrator、CorelDRAW、CAD等软件就是以矢量图形为基础进行创作的。与位图图像不同，矢量文件中的图形元素称为矢量图像的对象，每个对象都是一个自成一体的实体，它具有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性，如图1-3所示。

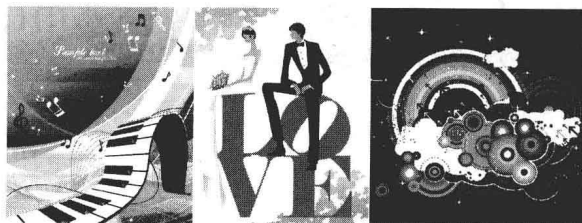


图1-3

矢量图形与分辨率无关，所以任意移动或修改矢量图形都不会丢失细节或影响其清晰度。当调整矢量图形的大小、将矢量图形打印到任何尺寸的介质上、在PDF文件中保存矢量图形或将矢量图形导入到基于矢量的图形应用程序中时，矢量图形都将保持清晰的边缘。图1-4所示的是将矢量图像放大5倍后的效果，可以发现图像仍然保持高度清晰。



图1-4

1.2 像素与分辨率

在Photoshop中，图像处理是指对图像进行修饰、合成以及校色等方面。Photoshop中的图像主

要分为位图和矢量图像两种，而图像的尺寸及清晰度则是由图像的像素与分辨率来控制的。

1.2.1 像素

像素是构成位图图像的最基本单位。在通常情况下，一张普通的数码相片必然有连续的色相和明暗过渡。如果把数字图像放大数倍，则会发现这些连续色调是由许多色彩相近的小方点组成，这些小方点就是构成图像的最小单位“像素”。构成一幅图像的像素点越多，色彩信息越丰富，效果就越好，当然文件所占的空间也就更大。在位图中，像素的大小是指沿图像的宽度和高度测量出的像素数目。图1-5所示的3张图像的像素大小分别为720像素×576像素、260像素×288像素和180像素×144像素。

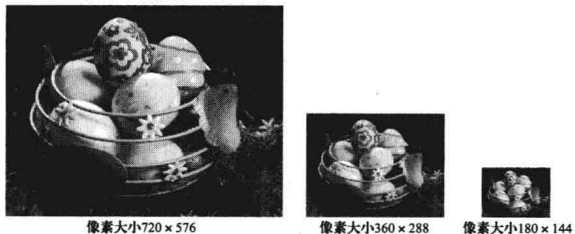


图1-5

1.2.2 分辨率

分辨率是指位图图像中的细节精细度，测量单位是像素/英寸 (ppi)，每英寸的像素越多，分辨率越高。一般来说，图像的分辨率越高，印刷出来的质量就越好。比如在图1-6中，这是两张尺寸相同，内容相同的图像，左图的分辨率为300ppi，右图的分辨率为72ppi，可以观察到这两张图像的清晰度有着明显的差异，即左图的清晰度明显要高于右图。

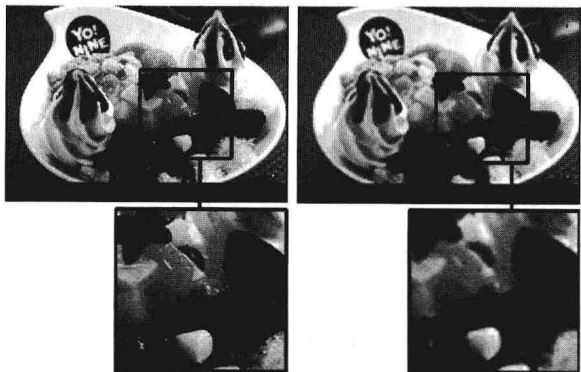


图1-6



技巧与提示

图像的分辨率和尺寸决定文件的大小及输出质量。一般情况下，分辨率和尺寸越大，图像文件占用的磁盘空间也越多。

1.3 图像的色彩模式

图像的色彩模式是指将颜色表现为数字形式的模式，或者说是一种记录图像颜色的方式。在Photoshop中，色彩模式分为位图模式、灰度模式、双色调模式、索引颜色模式、RGB模式、CMYK模式、Lab颜色模式和多通道模式，下面将介绍这几种颜色模式。

1.3.1 位图模式

位图模式是指使用两种颜色值黑色和白色中的一个来表示图像中的像素。将图像转换为位图模式会使图像减少黑白两种颜色，从而简化了图像中的颜色信息，也减小了文件的大小，如图1-7所示。

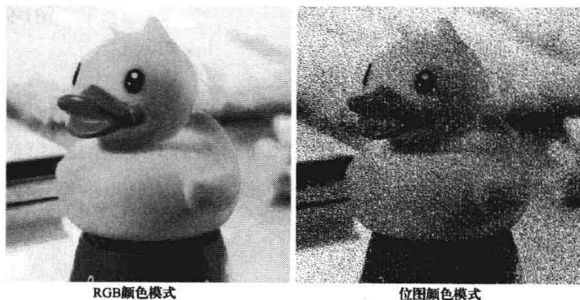


图1-7

1.3.2 灰度模式

灰度模式是用单一色调来表现图像的，在图像中可以使用不同的灰度级，如图1-8所示。在8位图像中，最多有256级灰度，灰度图像中的每个像素都对应一个0（黑色）~ 255（白色）之间的亮度值；在16位和32位的图像中，图像的级数比8位图像要大得多。

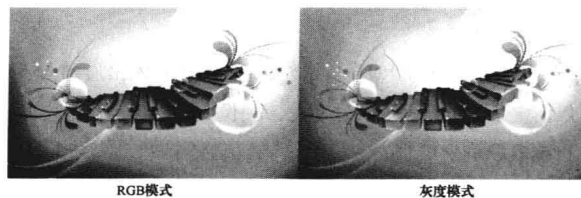


图1-8

1.3.3 双色调模式

在Photoshop中，双色调模式并不是指由两种颜色构成的图像颜色模式，而是通过1~4种自定油墨创建单色调、双色调、三色调和四色调的灰度图像。单色调是用非黑色的单一油墨打印的灰度图像，双色调、三色调和四色调分别是用两种、3种或4种油墨打印的灰度图像，如图1-9所示。



图1-9

3 技巧与提示

在Photoshop中，双色调图像属于单通道、8位深度的灰度图像。所以在双色调模式中，不能针对个别的图像通道进行调整，而是通过在“双色调选项”对话框中调节曲线来控制各个颜色通道。

1.3.4 RGB模式

RGB颜色模式是一种发光模式，也叫“加光”模式。RGB分别代表Red（红色）、Green（绿色）、Blue（蓝色），在“通道”面板中可以查看到3种颜色通道的状态信息，如图1-10所示。RGB颜色模式下的图像只有在发光体上才能显示出来，例如显示器、电视等，该模式所包括的颜色信息（色域）有1670多万种，是一种真色彩颜色模式。



图1-10

1.3.5 CMYK模式

CMYK颜色模式是一种印刷模式，也叫“减光”模式。CMYK颜色模式包含的颜色总数比RGB模式少很多，所以在显示器上观察到的图像要比印刷出来的图像亮丽一些。CMY是3种印刷油墨名称的首字母，C代表Cyan（青色）、M代表Magenta（洋红色）、Y代表Yellow（黄色），而K代表Black（黑色），这是为了避免与Blue（蓝色）混淆，因此黑色选用的是Black最后一个字母K。在“通道”面板中可以查看到4种颜色通道的状态信息，如图1-11所示。

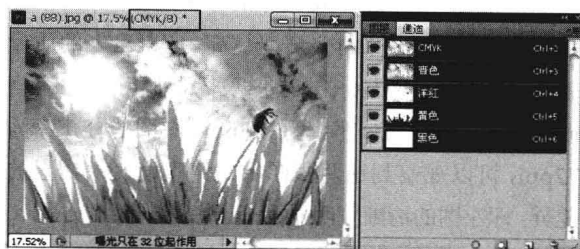


图1-11

在制作需要印刷的图像时就需要用到CMYK颜色模式。将RGB图像转换为CMYK图像时会产生分色。如果原始图像是RGB图像，那么最好先在RGB颜色模式下进行编辑，在编辑结束后再转换为CMYK颜色模式。在RGB模式下，可以通过执行“视图>校样设置”菜单下的子命令来模拟转换CMYK后的效果，如图1-12所示。