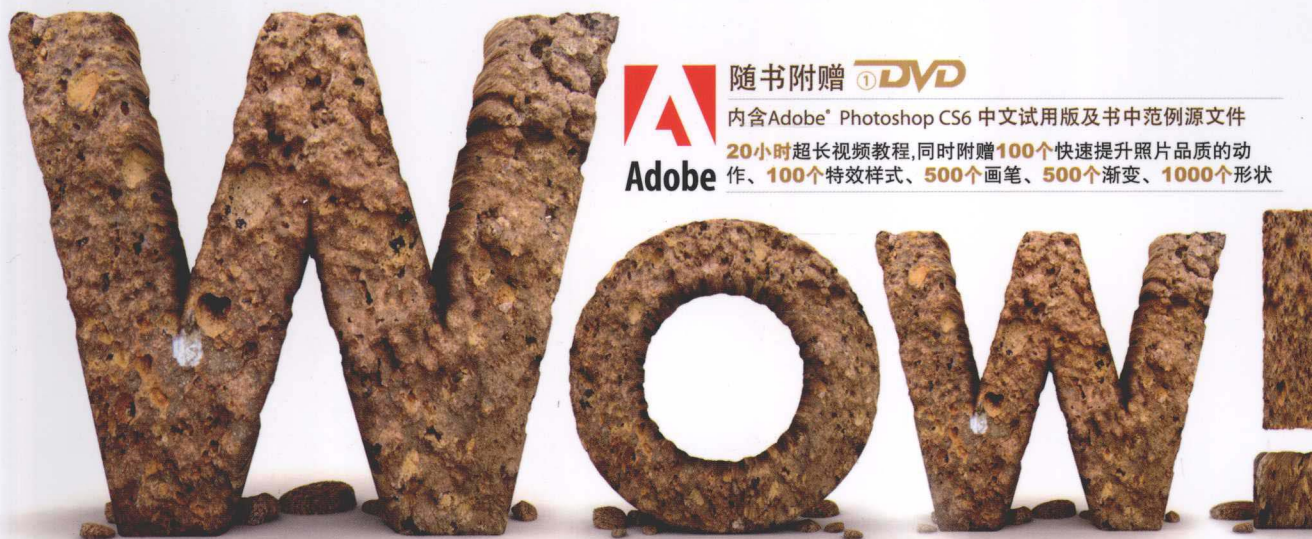


一本由多名设计师及畅销图书作者倾力打造的权威、全面、易懂的Photoshop学习指导手册！



Adobe

随书附赠  DVD

内含Adobe® Photoshop CS6 中文试用版及书中范例源文件

20小时超长视频教程,同时附赠100个快速提升照片品质的动作、100个特效样式、500个画笔、500个渐变、1000个形状

Photoshop CS6 完全自学宝典

数码平方 编著

飞思数字创意出版中心 监制



本书同样适用于 Photoshop CS3\CS4\CS5

内容详尽全面：一网打尽Photoshop CS6所有功能命令，详细分析图像处理技术精髓，倾囊相授多年设计心得和经验技巧

检索周全完备：244个应用实例，91个技术要点，全面的菜单命令功能及快捷键，三重检索方式，快速精确定位，贴心助学

随学随练随用：理论结合实践，设计完美的自学

步步跟进，彻底掌握Photoshop CS6

视频教程护航：附赠20小时超长多媒体视频教程

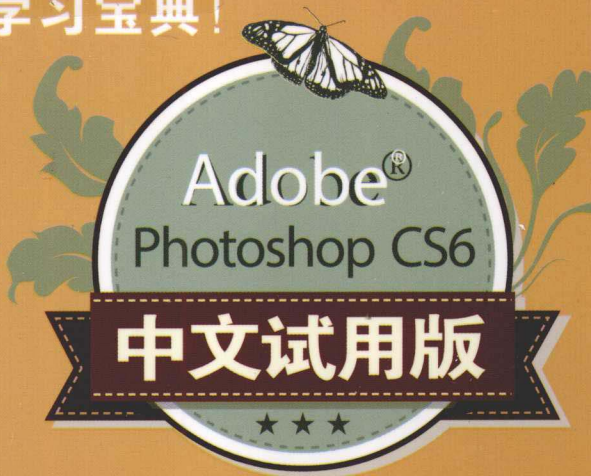
形状等设计素材，让设计师应用更得心应手

多方倾力巨献，打造非凡的学习宝典！

Photoshop功能篇介绍了Photoshop CS6图层、选区、绘画、照片润饰与调色、蒙版、通道、文字、矢量图形、滤镜、Web图形、视频和动画、3D、动作、打印和系统预设等软件功能。

高级技术篇揭秘了Photoshop高级操作技巧，化解困扰读者的各种难题，为顺利进阶提供扎实的技术支持。

设计实践篇安排了大量综合应用实例，让读者通过这些综合实例去感受设计时尚潮流的发展，开启创意思路，成为玩转图像处理的PS高手。



Wow!

Photoshop CS6

完全自学宝典

数码平方 编著
飞思数字创意出版中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Photoshop爱好者从菜鸟成长为高手，一般都要经历“入门—实践—困惑—再学习—再实践—精通”等阶段。本书以这一系列过程为主线，通过“图像处理入门篇”、“Photoshop功能篇”带领大家从零开始认识Photoshop；“高级技术篇”为大家揭秘Photoshop高级操作技巧，化解困扰读者的各种难题，为顺利进阶提供技术支持；“设计实践篇”则为读者安排了大量综合应用实例。相信通过系统的学习，您一定能够成为玩转图像处理的PS高手！

随书光盘中附赠了海量资料，包括书中244个实例的视频讲解、100个快速提升照片品质的动作、100款特效样式、500支画笔、500个渐变、1000个形状。

本书可作为自学参考书，适合平面设计人员、动画制作人员、网页设计人员、大中专院校学生及图片处理爱好者等。

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

WOW! Photoshop CS6完全自学宝典 / 数码平方编著. 北京：电子工业出版社, 2013.6
ISBN 978-7-121-19477-1

I. ①W… II. ①数… III. ①图像处理软件 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第016276号

责任编辑：何郑燕

文字编辑：赵英华 张艳芳

印 刷：中国电影出版社印刷厂

装 订：三河市皇庄路通装订厂

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：880×1230 1/16 印张：30.75 字数：900.00千字 彩插：8

印 次：2013年6月第1次印刷

定 价：128.00元（含光盘1张）

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至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

图像处理入门篇

第1章 图像处理基础知识 001

1.1 数字化图像	001
1.1.1 位图	001
知识拓展 不要反复缩放和旋转图像	001
1.1.2 矢量图	001
知识拓展 常用的位图软件和矢量图软件	002
1.1.3 像素	002
1.1.4 分辨率	002
★实用技巧 怎样设置分辨率才能恰到好处	003
1.1.5 颜色模式	003
1.1.6 文件格式	005
知识拓展 无损压缩与有损压缩	006
1.2 Photoshop CS6新增功能	006
1.2.1 全新的工作界面	007
1.2.2 重新设计的裁剪工具	007
1.2.3 内容识别修补功能	007
1.2.4 内容感知移动工具	007
1.2.5 肤色识别选择和蒙版	007
1.2.6 侵蚀笔尖和喷枪笔尖	007
1.2.7 矢量图层	008
1.2.8 段落样式和字符样式	008
1.2.9 图层过滤	008
1.2.10 “油画”滤镜	008
1.2.11 Camera Raw 7	008
1.2.12 “自适应广角”滤镜	008
1.2.13 照片模糊画廊	009
1.2.14 光效库	009
1.2.15 视频功能的增强	009
1.2.16 3D功能	009
1.2.17 后台存储与自动恢复	010
1.3 Photoshop CS6的安装与卸载方法	010
1.3.1 安装Photoshop CS6的系统需求	010
知识拓展 Window XP系统无法安装Photoshop CS6的部分功能	010
1.3.2 安装Photoshop CS6的系统需求	010
1.3.3 实例演练: 卸载Photoshop CS6	012
知识拓展 Windows XP和Mac系统用户注意事项	012
1.3.4 Photoshop帮助文件	012
1.3.5 产品注册、取消激活和更新	012
1.3.6 浏览Photoshop联机资源	013
1.4 Photoshop CS6工作界面	013
1.4.1 实例演练: 文档窗口	013
1.4.2 实例演练: 状态栏	014
1.4.3 实例演练: 工具箱	015
★实用技巧 使用预先设定好参数的工具	016

1.4.4 实例演练: 工具选项栏	016
1.4.5 实例演练: 菜单	016
知识拓展 Photoshop彩蛋	017
1.4.6 实例演练: 面板	017

第2章 Photoshop CS6 基本操作 019

2.1 查看图像	019
2.1.1 切换屏幕模式	019
★实用技巧 修改图像的暂存区域颜色	020
2.1.2 多个窗口查看图像	020
2.1.3 实例演练: 窗口缩放命令	021
2.1.4 实例演练: 缩放工具	021
2.1.5 实例演练: 抓手工具	023
2.1.6 实例演练: “导航器”面板	024
2.2 设置工作区	024
2.2.1 实例演练: 使用预设的工作区	025
★实用技巧 恢复为默认的工作区	025
2.2.2 实例演练: 创建自定义的工作区	025
2.2.3 实例演练: 自定义彩色菜单命令	025
2.2.4 实例演练: 自定义工具快捷键	026
2.3 辅助工具	027
2.3.1 实例演练: 标尺	027
2.3.2 实例演练: 参考线	027
2.3.3 实例演练: 网格	028
2.3.4 实例演练: 注释工具	028
2.4 文档的基本操作方法	029
2.4.1 新建文件	029
2.4.2 打开文件	030
2.4.3 通过快捷方式打开文件	030
2.4.4 打开最近使用过的文件	031
2.4.5 打开无法确定格式的文件	031
2.4.6 作为智能对象打开	031
2.4.7 置入文件	031
2.4.8 导入与导出文件	032
2.4.9 复制文档	032
2.4.10 保存文件	032
2.4.11 另存文件	033
2.4.12 关闭文件	033
2.4.13 用Adobe Bridge管理文件	033
2.4.14 用Mini Bridge管理文件	034
2.5 变换与变形操作	034
2.5.1 定界框、中心点和控制点	034
2.5.2 实例演练: 移动图像	034
★实用技巧 微移动图像	036
2.5.3 实例演练: 旋转与缩放	036
2.5.4 实例演练: 斜切、扭曲与透视	036
2.5.5 实例演练: 精确变换	036

2.5.6 实例演练：再次变换	037
2.5.7 实例演练：变形网格	038
★实用技巧 使用预设的变形样式扭曲图像	040
2.5.8 实例演练：内容识别比例缩放	040
2.5.9 实例演练：操控变形	041
2.6 从错误中恢复	043
2.6.1 还原与重做	043
2.6.2 连续还原操作	043
2.6.3 恢复文件	043
2.6.4 “历史记录”面板	043
★实用技巧 调整历史记录记录数量	044
2.6.5 创建非线性历史记录	044

Photoshop 功能篇

第3章 图层基础知识 045

3.1 初识核心功能	045
3.1.1 图层的非凡意义	045
知识拓展 图层并非Photoshop专属	045
3.1.2 “图层”面板	045
★实用技巧 调整图层缩览图的大小	046
3.1.3 图层的基本属性	047
3.1.4 图层的种类和用途	048
3.2 创建图层	048
3.2.1 在“图层”面板中创建图层	048
3.2.2 通过指定选项创建图层	049
知识拓展 颜色编码	049
3.2.3 通过拷贝创建图层	049
3.2.4 通过剪切创建图层	049
3.2.5 将“背景”图层转换为普通图层	049
3.2.6 将普通图层转换为“背景”图层	049
3.3 编辑图层	050
3.3.1 选择图层	050
★实用技巧 快速切换当前图层	050
3.3.2 复制图层	050
★实用技巧 在文档间复制图层时对齐图层	051
3.3.3 链接图层	051
3.3.4 修改图层的名称和颜色	052
3.3.5 调整图层的堆叠顺序	052
3.3.6 显示与隐藏图层	052
3.3.7 过滤图层	053
3.3.8 锁定图层	053
3.3.9 删除图层	053
3.3.10 栅格化图层	053
3.4 对齐与分布图层	053
3.5 合并与盖印图层	054

3.5.1 合并图层	054
3.5.2 向下合并图层	055
3.5.3 合并可见图层	055
3.5.4 拼合图像	055
3.5.5 盖印图层	055
知识拓展 图层合并注意事项	056
3.6 用图层组管理图层	056
3.6.1 创建图层组	056
3.6.2 从所选图层创建图层组	056
3.6.3 创建嵌套结构的图层组	056
3.6.4 将图层移入或移出图层组	056
3.6.5 取消和删除图层组	057
3.7 不透明度属性	057
★实用技巧 快速调整图层的不透明度	057
3.8 混合模式属性	057
3.8.1 图层混合模式	058
★实用技巧 快速切换混合模式	058
3.8.2 工具混合模式	058
3.8.3 命令混合模式	058
3.8.4 通道混合模式	058
3.8.5 混合模式效果概览	058
知识拓展 图层组的默认混合模式	061
3.9 图层样式	062
3.9.1 添加图层样式	062
3.9.2 “图层样式”对话框	062
3.9.3 斜面和浮雕	063
3.9.4 描边	066
3.9.5 内阴影	066
3.9.6 内发光	067
3.9.7 光泽	067
3.9.8 颜色叠加、渐变叠加和图案叠加	068
3.9.9 外发光	069
3.9.10 投影	070
3.10 “样式”面板	071
3.10.1 实例演练：使用“样式”面板	071
3.10.2 实例演练：载入Photoshop样式库	071
3.10.3 实例演练：载入光盘中的样式库	072
3.10.4 实例演练：创建新样式	072
★实用技巧 存储样式库	073
3.10.5 复位和删除样式	073
3.11 编辑图层样式	073
3.11.1 显示与隐藏效果	073
3.11.2 将效果创建为普通图层	073
3.11.3 实例演练：修改效果	074
3.11.4 实例演练：缩放效果	075
3.11.5 实例演练：复制与清除效果	075

第4章 选区.....077

4.1 初识选区	077
4.1.1 选区的用途	077
4.1.2 选区的种类	077
★实用技巧 创建选区前或创建选区后都可进行羽化	078
4.2 选框工具组	078
4.2.1 实例演练: 矩形选框工具	078
4.2.2 实例演练: 椭圆选框工具	079
4.2.3 单行与单列选框工具	080
4.3 套索工具组	080
4.3.1 实例演练: 套索工具	080
4.3.2 实例演练: 多边形套索工具	081
4.3.3 实例演练: 磁性套索工具	082
4.4 魔棒和快速选择工具	083
4.4.1 实例演练: 魔棒工具	083
4.4.2 实例演练: 快速选择工具	084
4.5 选区的基本操作	085
4.5.1 选区运算	085
★实用技巧 通过快捷键进行选区运算	086
4.5.2 全选与反选	086
4.5.3 取消选择与重新选择	086
4.5.4 隐藏选区	087
4.5.5 移动选区	087
★实用技巧 创建选区的同时移动选区	087
4.5.6 移动选中的图像	087
4.5.7 复制和粘贴选中的图像	087
4.5.8 存储选区	088
4.5.9 载入选区	088
知识拓展 快速存储和载入选区	089
4.6 编辑选区	089
4.6.1 羽化选区	089
知识拓展 羽化警告	089
4.6.2 创建边界选区	089
4.6.3 平滑选区	089
4.6.4 扩展与收缩选区	090
4.6.5 扩大选取与选取相似	090
知识拓展 容差值决定选区范围的扩展量	090
4.6.6 对选区应用变换	090
知识拓展 “变换”命令与“变换选区”命令的区别	091
4.7 用快速蒙版编辑选区	091
4.7.1 实例演练: 快速蒙版	091
4.7.2 设置快速蒙版选项	092

第5章 绘画.....093

5.1 设置颜色	093
----------------	-----

5.1.1 实例演练: 设置前景色和背景色	093
★实用技巧 快速填充前景色和背景色	093
5.1.2 实例演练: 使用拾色器	093
5.1.3 实例演练: 使用吸管工具	095
5.1.4 实例演练: 使用“颜色”面板	096
5.1.5 实例演练: 使用“色板”面板	096
5.2 设置渐变	097
5.2.1 渐变工具选项	097
5.2.2 实例演练: 设置实色渐变	098
5.2.3 实例演练: 设置杂色渐变	100
5.2.4 实例演练: 设置透明渐变	101
5.2.5 实例演练: 载入Photoshop预设的渐变库	101
5.2.6 实例演练: 载入光盘中的渐变资源库	102
★实用技巧 恢复为Photoshop默认的渐变	102
5.2.7 存储渐变	102
5.2.8 删除渐变	103
5.3 设置填充与描边	103
5.3.1 实例演练: 油漆桶工具	103
5.3.2 实例演练: “填充”命令	104
5.3.3 实例演练: “描边”命令	106
5.4 绘画工具	107
5.4.1 画笔工具	107
知识拓展 什么是数位板	108
★实用技巧 画笔工具使用技巧	108
5.4.2 铅笔工具	108
知识拓展 锯齿的妙用	109
5.4.3 实例演练: 颜色替换工具	109
★实用技巧 调整绘画工具的光标形态	110
5.4.4 实例演练: 混合器画笔工具	110
5.4.5 实例演练: 历史记录画笔工具	112
5.4.6 实例演练: 历史记录艺术画笔工具	112
5.4.7 实例演练: 自定义画笔	113
5.5 “画笔”面板	115
5.5.1 “画笔”面板概览	115
知识拓展 画笔的笔尖种类	115
★实用技巧 使用预先设定了参数的画笔	115
5.5.2 画笔笔尖形状	115
5.5.3 形状动态	116
5.5.4 散布	117
5.5.5 纹理	118
5.5.6 双重画笔	119
5.5.7 颜色动态	119
5.5.8 传递	120
5.5.9 画笔笔势	121
5.5.10 其他选项	121

第6章 照片润饰..... 123

- 6.1 裁剪图像.....123
 - 6.1.1 实例演练：裁剪工具.....123
 - 6.1.2 实例演练：透视裁剪工具.....124
 - 知识拓展** 何为透视畸变.....125
 - 6.1.3 实例演练：裁剪命令.....125
- 6.2 调整图像大小.....126
 - 6.2.1 实例演练：调整分辨率.....126
 - 6.2.2 实例演练：调整画布尺寸.....128
 - 6.2.3 实例演练：旋转画布.....129
- 6.3 照片修复工具.....130
 - 6.3.1 “仿制图”面板.....130
 - 6.3.2 实例演练：仿制图章.....130
 - 6.3.3 实例演练：图案图章.....131
 - 6.3.4 实例演练：修复画笔.....132
 - 6.3.5 实例演练：污点修复画笔.....133
 - 6.3.6 实例演练：修补工具.....133
 - 6.3.7 实例演练：内容感知移动工具.....134
 - 6.3.8 实例演练：红眼工具.....135
- 6.4 照片润饰工具.....135
 - 6.4.1 模糊工具和锐化工具.....135
 - 6.4.2 减淡工具和加深工具.....136
 - 6.4.3 海绵工具.....137
 - 6.4.4 涂抹工具.....137
 - 6.4.5 橡皮擦工具.....137
- 6.5 校正镜头缺陷.....138
 - 6.5.1 校正桶形失真和枕形失真.....138
 - 6.5.2 校正色差.....139
 - 6.5.3 校正晕影.....139
 - 6.5.4 校正倾斜和扭曲.....139
 - ★实用技巧** 校正照片后出现空白区域怎么办.....140
 - 6.5.5 “自适应广角”滤镜.....140
- 6.6 制作镜头特效.....141
 - 6.6.1 实例演练：“镜头模糊”滤镜.....141
 - 6.6.2 实例演练：“场景模糊”滤镜.....142
 - 6.6.3 实例演练：“光圈模糊”滤镜.....144
 - 6.6.4 实例演练：“倾斜偏移”滤镜.....144
 - 知识拓展** 移轴摄影.....145
- 6.7 拼接图片.....146
 - 6.7.1 实例演练：制作全景照片.....146
 - 6.7.2 自动对齐图层.....147
 - 6.7.3 自动混合图层.....148

第7章 照片调色..... 149

- 7.1 调整颜色和色调.....149
 - 7.1.1 “色阶”命令.....149
 - 知识拓展** 非破坏性调整工具.....151

- 7.1.2 “曲线”命令.....151
- 7.1.3 实例演练：“色相/饱和度”命令.....153
- 7.1.4 实例演练：“自然饱和度”命令.....157
- 7.1.5 实例演练：“颜色查找”命令.....157
- 知识拓展** 载入所有滤镜.....158
- 7.1.6 实例演练：“黑白”命令.....158
- 7.1.7 实例演练：“去色”命令.....159
- 7.1.8 实例演练：“阴影/高光”命令.....159
- 7.2 快速调整图像.....162
 - 7.2.1 “自动色调”命令.....162
 - 7.2.2 “自动对比度”命令.....162
 - 7.2.3 “自动颜色”命令.....162
 - 7.2.4 实例演练：“照片滤镜”命令.....163
 - 7.2.5 实例演练：“色彩平衡”命令.....164
 - 7.2.6 “亮度/对比度”命令.....166
 - 7.2.7 实例演练：“变化”命令.....166
 - 7.2.8 “色调均化”命令.....167
- 7.3 匹配、替换和混合颜色.....168
 - 7.3.1 实例演练：“匹配颜色”命令.....168
 - 7.3.2 实例演练：“替换颜色”命令.....170
 - 7.3.3 实例演练：“通道混合器”命令.....172
 - 7.3.4 实例演练：“可选颜色”命令.....173
- 7.4 对图像应用特殊调整.....174
 - 7.4.1 “反相”命令.....174
 - 7.4.2 实例演练：“阈值”命令.....175
 - 7.4.3 实例演练：“色调分离”命令.....176
 - 7.4.4 实例演练：“渐变映射”命令.....177
- 7.5 调整高动态范围（HDR）图像.....178
 - 7.5.1 “曝光度”命令.....178
 - 知识拓展** 高动态范围（HDR）图像.....178
 - 7.5.2 “HDR色调”命令.....178

第8章 蒙版..... 179

- 8.1 蒙版概览.....179
 - 8.1.1 蒙版的种类和用途.....179
 - 8.1.2 “属性”面板.....179
 - 知识拓展** “属性”面板是个多面手.....181
- 8.2 矢量蒙版.....181
 - 8.2.1 实例演练：创建矢量蒙版.....181
 - 8.2.2 实例演练：向矢量蒙版中添加图形.....181
 - 8.2.3 实例演练：编辑矢量蒙版中的图形.....182
 - 8.2.4 实例演练：矢量蒙版的变换操作方法.....182
 - ★实用技巧** 单独对矢量蒙版或图像进行变换操作.....182
 - 8.2.5 实例演练：将矢量蒙版转换为图层蒙版.....182
- 8.3 剪贴蒙版.....183
 - 8.3.1 了解剪贴蒙版的结构.....183

8.3.2 实例演练：创建剪贴蒙版.....	184
★实用技巧 快速创建和释放剪贴蒙版.....	184
8.3.3 实例演练：在剪贴蒙版组中增减图层.....	184
8.3.4 实例演练：设置剪贴蒙版的不透明度.....	185
8.3.5 实例演练：设置剪贴蒙版的混合模式.....	186
知识拓展 正确理解剪贴蒙版组的不透明度和混合属性.....	186
8.3.6 实例演练：释放剪贴蒙版.....	186
8.4 图层蒙版.....	187
8.4.1 图层蒙版的工作原理.....	187
★实用技巧 用滤镜扩展和收缩蒙版范围.....	188
8.4.2 实例演练：创建图层蒙版.....	188
8.4.3 实例演练：从选中生成蒙版.....	189
8.4.4 实例演练：从通道中生成蒙版.....	189
8.4.5 链接与取消链接蒙版.....	190
8.4.6 应用与删除蒙版.....	190

第9章 通道..... 191

9.1 通道概览.....	191
9.1.1 “通道”面板.....	191
9.1.2 颜色通道.....	191
知识拓展 用原色显示通道.....	192
9.1.3 Alpha通道.....	192
9.1.4 专色通道.....	192
9.2 通道的基本操作.....	193
9.2.1 选择通道.....	193
9.2.2 同时显示Alpha通道和图像.....	193
9.2.3 Alpha通道与选区互相转换.....	193
9.2.4 重命名、复制与删除通道.....	194
9.3 编辑通道.....	194
9.3.1 实例演练：定义专色.....	194
9.3.2 实例演练：编辑与修改专色.....	195
9.3.3 实例演练：分离通道.....	195
9.3.4 实例演练：合并通道.....	196
9.3.5 实例演练：将通道图像粘贴到图层中.....	197
9.3.6 实例演练：将图层图像粘贴到通道中.....	197

第10章 文字和矢量图形..... 199

10.1 文字基础.....	199
10.1.1 文字的种类.....	199
10.1.2 文字工具选项栏.....	199
10.1.3 文字图层.....	200
10.2 创建文字.....	200
10.2.1 实例演练：点文字.....	200
★实用技巧 创建文字选区.....	202
10.2.2 实例演练：段落文字.....	202
10.2.3 实例演练：路径文字.....	202
10.2.4 实例演练：变形文字.....	203

10.2.5 实例演练：重置变形与取消变形.....	203
10.2.6 设置变形选项.....	204
10.3 格式化字符和段落.....	205
10.3.1 “字符”面板.....	205
★实用技巧 文字编辑技巧.....	206
★实用技巧 调整字体预览大小.....	206
10.3.2 “段落”面板.....	206
10.4 字符样式和段落样式.....	207
10.5 编辑文本.....	208
10.5.1 拼写检查.....	208
10.5.2 查找和替换文本.....	209
10.5.3 替换所有缺失字体.....	209
10.5.4 转换点文本与段落文本.....	209
10.5.5 基于文字创建工作路径.....	209
10.5.6 将文字转换为形状.....	210
10.5.7 OpenType字体.....	210
10.6 路径.....	210
10.6.1 认识锚点和路径.....	210
10.6.2 “路径”面板.....	211
10.6.3 绘图模式.....	212
10.7 钢笔工具.....	213
10.7.1 实例演练：用钢笔工具绘制直线.....	213
10.7.2 实例演练：用钢笔工具绘制曲线.....	213
知识拓展 贝塞尔曲线.....	214
10.7.3 实例演练：在直线后面绘制曲线.....	214
10.7.4 实例演练：在曲线后面绘制直线.....	214
10.7.5 实例演练：自由钢笔工具.....	215
10.7.6 实例演练：磁性钢笔工具.....	215
10.8 形状工具.....	216
10.8.1 矩形工具.....	216
10.8.2 圆角矩形工具.....	216
10.8.3 椭圆工具.....	216
10.8.4 多边形工具.....	216
10.8.5 直线工具.....	217
10.8.6 自定形状工具.....	217
★实用技巧 怎样使绘制的图形不变形.....	217
10.8.7 实例演练：将图形定义为形状.....	217
10.8.8 实例演练：载入形状库.....	218
10.9 编辑路径.....	219
10.9.1 选择与移动锚点.....	219
10.9.2 选择路径段和路径.....	219
10.9.3 添加与删除锚点.....	219
★实用技巧 合理控制路径上的锚点数量.....	219
10.9.4 转换锚点的类型.....	219
10.9.5 调整曲线的形状.....	220
10.9.6 对路径进行运算.....	220
10.9.7 对路径应用变换.....	221

10.9.8 实例演练: 转换路径与选区	221
10.9.9 实例演练: 填充路径	222
10.9.10 实例演练: 描边路径	222

第11章 滤镜 225

11.1 滤镜概述	225
11.1.1 滤镜的种类和用途	225
★实用技巧 怎样让滤镜菜单中缺少的滤镜显示出来	225
11.1.2 滤镜的使用技巧	225
★实用技巧 滤镜无法使用时怎么办	226
11.1.3 提高滤镜性能	227
11.1.4 浏览联机滤镜	227
11.2 特殊滤镜	227
11.2.1 滤镜库	227
★实用技巧 使用非破坏性的智能滤镜	228
11.2.2 “液化”滤镜	228
11.2.3 “油画”滤镜	229
11.2.4 “消失点”滤镜	230
11.3 风格化滤镜组	232
11.4 画笔描边滤镜组	235
11.5 模糊滤镜组	237
11.6 扭曲滤镜组	240
11.7 锐化滤镜组	244
11.8 视频滤镜组	245
11.9 素描滤镜组	245
11.10 纹理滤镜组	249
11.11 像素化滤镜组	251
11.12 渲染滤镜组	253
11.13 艺术效果滤镜组	255
11.14 杂色滤镜组	259
11.15 其他滤镜组	261
11.16 Digimarc滤镜组	263

第12章 Web图形 264

12.1 Web图形概述	264
知识拓展 Web 安全颜色	264
12.2 创建和编辑切片	264
12.2.1 切片的种类	264
12.2.2 实例演练: 创建切片	265
12.2.3 实例演练: 基于图层创建切片	265
12.2.4 实例演练: 基于参考线创建切片	265
12.2.5 实例演练: 选择与移动切片	266
12.2.6 实例演练: 组合与划分切片	267
12.2.7 实例演练: 锁定与删除切片	267
12.2.8 实例演练: 转换切片的类型	267
12.3 优化和输出Web图形	268

12.3.1 优化图像	268
12.3.2 选择优化格式	269
12.3.3 设置输出选项	270
★实用技巧 在图像中包括标题和版权信息	270
12.3.4 实例演练: 创建翻转	270
12.3.5 实例演练: 创建Web照片画廊	271

第13章 编辑视频和动画 274

13.1 创建视频图像	274
13.1.1 打开视频文件	274
知识拓展 Photoshop支持的视频格式	274
13.1.2 创建视频中使用的图像	274
13.1.3 创建空白视频图层	275
知识拓展 像素长宽比校正	275
13.2 编辑视频	275
13.2.1 视频模式时间轴面板	275
13.2.2 实例演练: 导入视频文件	276
13.2.3 实例演练: 从视频中获取静帧图像	277
13.2.4 实例演练: 在视频中添加文字和图像	277
13.2.5 实例演练: 在视频中添加特效	279
13.2.6 替换视频图层中的素材	279
13.2.7 在视频图层中恢复帧	279
13.3 存储和渲染视频	279
13.3.1 保存视频文件	280
13.3.2 实例演练: 渲染视频	280
13.4 动画	280
13.4.1 帧模式时间轴面板	280
13.4.2 实例演练: 变形动画	281
13.4.3 实例演练: 发光动画	283

第14章 3D虚拟空间和技术成像 286

14.1 3D功能概览	286
14.1.1 3D操作界面	286
14.1.2 浏览和下载3D资源	287
14.2 3D面板和3D工具	287
14.2.1 3D场景	287
14.2.2 3D网格	287
14.2.3 3D材质	288
14.2.4 3D光源	289
14.2.5 实例演练: 调整3D模型	289
★实用技巧 通过3D轴调整3D项目	290
14.2.6 实例演练: 调整3D相机	290
★实用技巧 使用预设视图观察3D模型	291
14.3 从2D图像创建3D对象	291
14.3.1 实例演练: 从选区中创建3D对象	291
14.3.2 实例演练: 从路径中创建3D对象	292
14.3.3 实例演练: 从文字中创建3D对象	293

14.3.4	实例演练: 拆分3D对象	293
14.3.5	实例演练: 从图层新建网格	293
14.3.6	实例演练: 从图层创建3D形状	293
★实用技巧	Photoshop预设的3D模型	294
14.3.7	实例演练: 创建深度映射的3D网格	295
14.4	编辑3D光源	295
14.4.1	实例演练: 调整点光	295
14.4.2	实例演练: 调整聚光灯	296
14.4.3	实例演练: 调整无限光	296
14.5	编辑3D材质	297
14.5.1	实例演练: 3D材质吸管和3D材质拖放工具	297
14.5.2	实例演练: 为3D模型贴图	297
14.5.3	实例演练: 在3D模型上绘画	298
14.5.4	创建绘图叠加	298
14.5.5	重新参数化纹理映射	299
14.6	渲染3D模型	299
14.6.1	更改3D渲染设置	299
14.6.2	实例演练: 渲染3D文件	300
★实用技巧	渲染3D对象的局部	300
14.7	存储和导出3D文件	300
14.7.1	存储3D文件	300
14.7.2	导出3D图层	300
14.7.3	合并3D图层	300
14.7.4	合并3D图层和2D图层	301
14.7.5	栅格化3D图层	301
14.7.6	将3D图层转换为智能对象	301
14.8	测量与计数	301
14.8.1	实例演练: 测量角度和距离	301
14.8.2	实例演练: 手动计数	302
14.8.3	实例演练: 使用选区自动计数	302
14.9	技术成像	303
14.9.1	图像堆栈	303
14.9.2	医用DICOM图像	304

第15章 动作和数据驱动图形 305

15.1	动作	305
15.1.1	“动作”面板	305
15.1.2	实例演练: 录制与应用动作	305
★实用技巧	指定动作的回放速度	306
15.1.3	实例演练: 在动作中插入命令	306
15.1.4	实例演练: 在动作中插入菜单项目	307
15.1.5	实例演练: 在动作中插入停止	307
15.1.6	实例演练: 修改动作的名称和参数	308
15.1.7	实例演练: 载入动作库	308
15.1.8	重排、复制与删除动作	309
15.1.9	复位动作	309
15.1.10	条件模式更改	309

15.2	批处理	309
15.2.1	实例演练: 图像处理自动化	310
15.2.2	实例演练: 创建快捷批处理程序	311
15.3	脚本	311
15.4	数据驱动图形	312
15.4.1	定义变量	312
15.4.2	实例演练: 用数据驱动图形创建多版本图像	313
15.4.3	导入与导出数据组	314

第16章 打印和系统预设 315

16.1	打印	315
16.1.1	关于桌面打印	315
知识拓展	与打印相关的知识	315
16.1.2	打印图像	316
16.1.3	打印部分图像	316
16.1.4	打印矢量数据	316
16.1.5	在纸上重新定位图像	316
16.1.6	缩放图像的打印尺寸	317
知识拓展	打印尺寸与实际尺寸的区别	317
16.1.7	设置打印标记	317
16.2	陷印	317
16.3	Photoshop首选项	318
16.3.1	常规首选项	318
16.3.2	界面首选项	319
16.3.3	文件处理首选项	320
16.3.4	性能首选项	320
16.3.5	光标首选项	320
16.3.6	透明度与色域首选项	321
16.3.7	单位与标尺首选项	322
16.3.8	参考线、网格和切片首选项	322
16.3.9	增效工具首选项	322
16.3.10	文字首选项	323
16.3.11	3D首选项	323

高级技术篇

第17章 高级图层技术 325

17.1	非破坏性编辑	325
知识拓展	非破坏性编辑的由来	326
17.2	填充图层	326
17.2.1	实例演练: 填充纯色	326
17.2.2	实例演练: 填充渐变	327
17.2.3	实例演练: 填充图案	329
★实用技巧	修改填充图层	330
17.3	中性色图层	330
17.3.1	实例演练: 承载滤镜	330

17.3.2 实例演练：调整照片曝光.....	331
17.4 图层复合	333
17.4.1 “图层复合”面板	333
17.4.2 实例演练：创建图层复合	333
★实用技巧 更新图层复合	335
17.5 智能对象	335
17.5.1 智能对象的特别之处	335
17.5.2 实例演练：创建非链接型智能对象	335
17.5.3 实例演练：创建链接型智能对象	336
17.5.4 实例演练：编辑智能对象	336
17.5.5 实例演练：替换智能对象	337
17.5.6 实例演练：使用智能滤镜	337
17.5.7 栅格化智能对象	339
17.5.8 在智能对象上绘画	339
17.5.9 对智能对象应用调整命令	340
17.5.10 导出智能对象	340

第18章 高级蒙版和抠图技术 341

18.1 高级蒙版	341
18.1.1 混合颜色带	341
★实用技巧 创建平滑的混合效果	342
18.1.2 实例演练：用混合颜色带给透明水母去背景	342
18.2 Photoshop抠图工具	343
18.2.1 实例演练：用背景橡皮擦工具抠北极熊	343
18.2.2 实例演练：用魔术橡皮擦工具抠风车	344
18.2.3 实例演练：用“色彩范围”命令抠长发美女	345
18.2.4 实例演练：用“调整边缘”命令抠图	348
18.2.5 实例演练：用钢笔和通道抠婚纱	349
知识拓展 通道混合工具	351
知识拓展 通道运算工具	351
18.3 抠图插件	351
18.3.1 抠图必备经典插件	351
18.3.2 实例演练：下载和安装“抽出”滤镜	351
18.3.3 实例演练：用“抽出”滤镜抠小猫	352

第19章 高级调色技术 355

19.1 色彩知识	355
19.1.1 色彩三要素	355
19.1.2 色域和溢色	355
★实用技巧 两种可以判断是否出现溢色的方法	356
★实用技巧 修改色域警告颜色	356
19.1.3 电子校样	356
19.1.4 色彩配置文件	356
★实用技巧 配置文件选择方法	356
19.1.5 色彩管理系统	357
19.2 调色辅助工具	357
19.2.1 实例演练：颜色取样器工具	357

19.2.2 “直方图”面板	358
19.2.3 直方图中反馈的数据	359
19.2.4 直方图与曝光之间的关系	360
19.2.5 直方图与色调分离	361
19.3 深入分析色阶	362
19.3.1 色阶的使用原理	362
19.3.2 典型直方图与应对方法	363
19.3.3 实例演练：极端直方图应对技巧	364
知识拓展 调整图像时为何出现两个直方图	365
19.3.4 实例演练：在阈值模式下调整色阶	365
19.4 深入分析曲线	366
19.4.1 曲线的使用原理	366
知识拓展 为什么说曲线更加强大	367
19.4.2 曲线形态与图像之间的关系	367
19.4.3 实例演练：调整特定色调	368
19.4.4 实例演练：消除调整后出现的色偏	369
19.5 深入分析通道调色技术	370
19.5.1 光与色彩	370
19.5.2 通道与光	370
知识拓展 CMYK模式与通道的关系	371
19.5.3 通道与互补色	371
知识拓展 基于互补色工作的调色命令	372
19.5.4 实例演练：多通道调色技巧	372
19.5.5 实例演练：用通道调出反转负冲效果	373
19.6 深入分析调整图层	374
19.6.1 调整图层的特别之处	374
19.6.2 “调整”面板和“属性”面板	375
19.6.3 实例演练：创建和共享调整图层	375
19.6.4 实例演练：修改调整参数	377
19.6.5 实例演练：用智能对象限定被调整的对象	377
19.6.6 实例演练：用蒙版限定调整范围	377
19.6.7 实例演练：用选区限定调整范围	378

第20章 高级照片处理工具：Camera Raw7... 380

20.1 Camera Raw简介	380
20.1.1 相机原始数据文件	380
20.1.2 Camera Raw操作界面概览	380
20.2 在Camera Raw中打开和存储照片	381
20.2.1 打开相机原始数据文件	381
★实用技巧 打开多张相机原始数据文件	381
20.2.2 从Bridge中打开相机原始数据文件	381
★实用技巧 同时使用Camera Raw和Photoshop	382
20.2.3 打开JPEG和TIFF格式照片	382
20.2.4 存储相机原始数据文件	382
★实用技巧 数字负片(DNG)格式简介	383
20.3 在Camera Raw中调整颜色和色调	383
20.3.1 实例演练：调整白平衡	383

20.3.2	实例演练：调整曝光	384
★实用技巧	预览高光 and 阴影修剪	385
20.3.3	实例演练：调整清晰度和饱和度	385
20.3.4	实例演练：调整对比度	386
20.3.5	实例演练：调整颜色	386
20.3.6	实例演练：分离色调	387
20.4	在Camera Raw中修改照片	388
20.4.1	实例演练：调整照片的分辨率	388
20.4.2	实例演练：旋转和裁剪照片	389
20.4.3	实例演练：去除红眼	389
20.4.4	实例演练：校正晕影	390
★实用技巧	自动校正镜头缺陷	390
20.4.5	实例演练：去除斑点	390
20.4.6	实例演练：锐化	391
20.4.7	实例演练：降噪	392
★实用技巧	杂色分类及消除方法	393
20.5	在Camera Raw中进行局部调整	393
20.5.1	实例演练：使用调整画笔修改局部曝光	393
20.5.2	实例演练：使用调整画笔进行多区域调整	394
知识拓展	调整画笔工具选项	395
20.5.3	实例演练：使用渐变滤镜和调整画笔	396
★实用技巧	渐变滤镜工具使用技巧	397
20.6	在Camera Raw中自动处理照片	397
20.6.1	调整相机的颜色显示	397
20.6.2	实例演练：同时调整多张照片	397
20.6.3	实例演练：将调整应用于其他照片	398

第21章 高级特效制作工具：外挂滤镜... 400

21.1	外挂滤镜	400
21.1.1	实例演练：安装外挂滤镜	400
知识拓展	外挂滤镜不宜过多	400
21.1.2	十大Photoshop插件	400
21.2	艺术类外挂滤镜	402
21.2.1	Gertrudis Pro	402
21.2.2	Sketch Master	402
21.2.3	ArtRage	403
21.2.4	Digitalizer	403
21.3	特效类外挂滤镜	403
21.3.1	KPT 3	403
21.3.2	KPT 5	404
21.3.3	KPT 6	405
21.3.4	KPT 7	405
21.3.5	Xenofex	406
21.3.6	Eye Candy 4000	406
21.3.7	Ulead Type.Plug-in	406
21.3.8	Ulead Particle.Plug-in	406

21.3.9	Flaming Pear Solar Cell	406
21.3.10	Flaming Pear Lunar Cell	406
21.3.11	DreamSuite	406
21.4	抠图类外挂滤镜	407
21.4.1	Mask Pro	407
21.4.2	Knockout	407
21.4.3	Fluid Mask	408
21.5	磨皮降噪类外挂滤镜	408
21.5.1	Kodak	408
21.5.2	Neat Image	409

设计实践篇

第22章 Photoshop CS6综合应用 410

22.1	特效线团字	410
22.2	趣味折纸字	412
22.3	炫彩霓虹字	414
22.4	立体凝胶字	416
22.5	质感金属字	420
22.6	完美3D字	424
22.7	空间特效：360°	427
22.8	光影特效：梦幻之光	428
22.9	3D游戏角色：可爱的小鸟	430
22.10	服饰海报：缤纷的花季	433
22.11	电影海报：超时空旅行	436
22.12	POP广告：快乐章鱼餐厅	439
22.13	汽车广告：一切皆有可能	442
22.14	运动主题广告：我有我精彩	445
22.15	唯美照片：蓝色精灵	449
22.16	特效合成：激光秀	451
22.17	影像合成：神秘的宇宙	455
22.18	商业插画：风之翼	460
22.19	奇幻插画：梦想家	464
22.20	魔法视觉：飘散	468

附录 472

Photoshop版本更新时间及新功能	472
Photoshop常用快捷键	474
Photoshop滤镜索引	475
Photoshop工具索引	476
Photoshop面板索引	477
Photoshop命令索引	477

学习重点

数字化图像	001
Photoshop CS6新增功能	006
Photoshop CS6安装与卸载方法	010
Photoshop CS6工作界面	013

1.1 数字化图像

在计算机世界里，所有信息都是以数字方式记录、处理和存储的，数字化的图形和图像也不例外。Photoshop因其无与伦比的功能和简便的操作性，成为当今世界上最强大的图形图像编辑软件，并被广泛应用于平面广告设计、网页制作、数码摄影、艺术创作、3D动画、多媒体制作等领域。

1.1.1 位图

位图图像在技术上称为栅格图像，它用像素来表现图像。在日常生活中，我们用数码相机拍摄的照片、扫描的图像等都属于位图。

位图的优点是可以准确地表现阴影和颜色的细微层次，也容易在各种软件之间交换使用，因此成为照片或数字绘画等连续色调图像最常用的电子媒介，如图1-1所示。位图的缺点体现在进行放大或旋转时，像素会变得模糊，图像就没有原来清晰了。例如，如图1-2所示为一张照片及放大后的局部细节（注意观察放大镜内的图像），可以看到，图像已经有些模糊了。此外，位图是由多达百万甚至上千万个像素组成的，因而占用的存储空间也比较大。



图1-1



图1-2

知识拓展 不要反复缩放和旋转图像

我们使用Photoshop编辑图像时，尽量避免反复缩放或旋转图像。因为受分辨率的制约，位图只包含固定数量的像素，当我们对其放大或旋转时，Photoshop无法生成新的像素，它只能将原有的像素变大以填充多出的空间，因此，像素会变得模糊，图像效果就会变差。关于图像的缩放方法，请参阅“2.5.3 实例演练：旋转与缩放”。

1.1.2 矢量图

矢量图是由数学对象定义的直线和曲线构成的，如图1-3所示。矢量图存储空间非常小，而且与分辨率无关，任意旋转和缩放图形都会保持清晰、光滑，如图1-4所示。对于想要在各种输出媒体中按照不同大小使用的图稿，例如徽标、图标等，采用矢量图形的形式绘制和存储是最佳选择。



图1-3



图1-4

Photoshop是典型的位图软件，但它也可以创建和处理矢量数据，如钢笔工具、多边形工具、自定形状工具、形状图层等都是与矢量图形有关的功能，因此，Photoshop也可以完成Logo、徽标等矢量设计任务。

知识拓展 常用的位图软件和矢量图软件

位图软件主要有Photoshop、Painter、Windows自带的绘画程序等；矢量软件主要有Illustrator、CorelDraw、Flash、FreeHand、Auto CAD等。如需了解Photoshop中的矢量工具，可参阅“第10章 文字和矢量图形”。

1.1.3 像素

像素（Pixel）是组成图像的最基本的单位。像素非常小，我们需要借助Photoshop的专用工具才能看清它们。在Photoshop中打开一个图像文件，如图1-5所示。选择工具箱中的缩放工具，将光标放在画面中（光标会变为状），连续单击，将窗口的显示比例放至最大（缩放工具中间的+号消失），便可以看到类似马赛克状的方块，它们就是像素，如图1-6所示。



图1-5

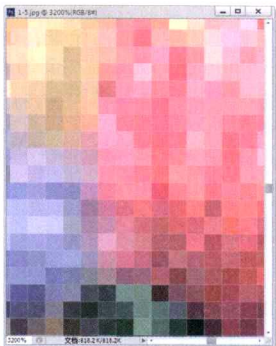


图1-6

像素虽然个头很小，但每一个都有一个明确的位置和颜色值，记录着图像的内容和颜色信

息。我们处理图像时，编辑的就是像素。像素所占用的存储空间决定了图像色彩的丰富程度。因此，一个图像的像素越多，所包含的颜色信息就越多，图像的效果就越好，但生成的图像文件也会更大。

1.1.4 分辨率

分辨率是指单位长度内含有的像素点的数量，它的单位通常用像素/英寸（ppi）来表示。分辨率决定了位图图像细节的精细程度，一般来说，图像的分辨率越高，所包含的像素就越多，图像就越清晰，印刷的质量也就越好。例如，图1-7~图1-9所示为相同打印尺寸、不同分辨率的3幅图像，可以看到，低分辨率的图像有些模糊，高分辨率的图像十分清晰。



分辨率为72像素/英寸

图1-7



分辨率为150像素/英寸

图1-8



分辨率为300像素/英寸

图1-9

像素和分辨率是两个密不可分的重要概念，它们的组合方式决定了图像的数据总量。例如，同样是1英寸×1英寸的两个图像，分辨率为72ppi的图像包含5 184个像素（宽度72像素×高度72像

素=5184像素)，而分辨率为300ppi的图像则包含90000个像素（宽度300像素×高度300像素=90000像素）。由于要存储更多的像素，所以高分辨率的图像比低分辨率的图像占用更多的存储空间。

相关知识链接

相关知识链接：执行“文件>新建”命令新建文件时，可以设置它的分辨率。如果这是一个打开的图像，则可执行“图像>图像大小”命令修改它的分辨率。详细操作方法，请参阅“6.2.1 实例演练：调整分辨率”。

实用技巧 怎样设置分辨率才能恰到好处

分辨率越高，图像的质量越好，但这也增加其占用的存储空间，因此，只有根据图像的用途设置合适的分辨率才能取得最佳的使用效果。如果图像用于屏幕显示或者网络，可以将分辨率设置为72像素/英寸，这样可以减小文件的大小，提高传输和下载速度；如果图像用于喷墨打印机打印，可以将分辨率设置为100~150像素/英寸；如果用于印刷，则应设置为300像素/英寸。

由于输入、输出设备和显示设备的差异，分辨率有很多种表示方法。前面介绍的是图像分辨率，除此之外，较为常用的还有显示器分辨率、扫描分辨率和打印机分辨率等。

显示器分辨率是指显示器上单位长度内显示的像素点的数量，通常以点/英寸（dpi）来表示。例如，将显示器分辨率设置为1024×768，就表示在显示器的宽度上有1024个像素，高度上有768个像素。显示器的最大分辨率一般是由计算机的显卡性能决定的。

扫描仪分辨率是指扫描图像时设定的分辨率，一般也以点/英寸（dpi）来表示。一般的台式扫描仪的分辨率可以分为两种规格，一种是光学分辨率，它是指扫描仪所能够真正扫描到的图像分辨率；另一种是输出分辨率，它是通过软件强化和插补点之后产生的分辨率，大约为光学分辨率的3~4倍。

打印机分辨率又称为输出分辨率，通常以点/英寸（dpi）来表示，它代表了每英寸可打印的油墨的点数。一般来说，每英寸的油墨点越多，打印效果就越好。

1.1.5 颜色模式

颜色模式决定了用来显示和打印所处理图像的颜色方法，以及图像中的颜色数量、通道数

量、文件大小和文件格式。此外，颜色模式还决定了图像在Photoshop中是否可以进行某些操作，例如，位图模式的图像不能应用滤镜，也不能进行变换操作。

一般我们看到的显示器颜色是由光的三原色构成的RGB模式，而除了RGB模式外，较为常用的颜色模式还有CMYK、位图、索引等模式。

要查看或修改图像的颜色模式，可以打开“图像调整”下拉菜单，命令前带有“√”标记的为当前文件的颜色模式，如图1-10所示。选择其他的颜色模式命令，可以转换当前图像的颜色模式，如图1-11所示。为图像选取另一种颜色模式，就永久更改了图像中的颜色值。例如，将RGB图像转换为CMYK模式时，位于CMYK色域（由“颜色设置”对话框中的CMYK工作空间设置定义）外的RGB颜色值将被调整到色域之内，而且，如果将图像从CMYK模式转换回RGB模式，一些图像数据可能会丢失并且无法恢复。

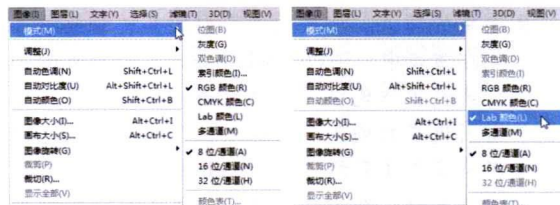


图1-10

图1-11

- 位图模式：只显示黑、白两种颜色。这种模式的图像占用的磁盘空间较小，适合于黑白两色构成没有灰色阴影的图像。只有灰度模式和双色调模式的图像可以转换为位图模式，因此，要将图像转换为位图模式，首先应将其转换为灰度模式，然后才能转换为位图模式。
- 灰度模式：只有灰度信息而没有彩色信息。在8位图像中，最多有256级灰度，灰度模式的像素取值通常为0~255，0表示灰度最弱的黑色，255表示灰度最强的白色，其他值是指黑白中间过渡的灰色。灰度模式可以与HSB、RGB、CMYK等模式互相转换，但彩色的图像转换为灰度模式后，色彩信息都将被删除。
- 双色调模式：双色调模式由灰度模式发展而来，要将图像转换为双色调模式，首先应将其转换为灰度模式。双色调模式通过1~4种自定油墨来创建单色调、双色调（2种颜色）、三色调（3种颜色）和四色调（4种颜色）的灰度图像。图1-12所示为原图像，图1-13、图1-14所示为转换为双

色调后的选项及图像（2种油墨）效果。



图 1-12

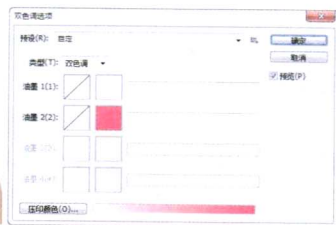


图 1-13



图 1-14

- 索引模式：可生成最多 256 种颜色的 8 位图像文件。当图像转换为索引颜色时，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。如果原图像中的某种颜色没有出现在该表中，则Photoshop会选取最接近的一种，或使用仿色以现有颜色来模拟该颜色。尽管索引模式的调色板很有限，但索引颜色能够在保持多媒体演示文稿、Web 页等所需的视觉品质的同时，减少文件大小。如图1-15所示为原图像，如图1-16、图1-17所示为转换为索引模式后的颜色表及图像效果。



图 1-15



图 1-16



图 1-17

- RGB模式：利用红色、绿色和蓝色3种基本颜色进行颜色加法，在屏幕上重现颜色。Photoshop

中RGB颜色模式使用RGB模型，并为每个像素分配一个强度值。在8位/通道的图像中，彩色图像中的每个RGB（红色、绿色、蓝色）分量的强度值为 0（黑色）到255（白色）。当 3 个分量的值相等时，生成的是中性灰，如图1-18所示；当所有分量的值均为255时，生成的是纯白色，如图1-19所示；当这些值都为0时，生成的是纯黑色，如图1-20所示。



图 1-18

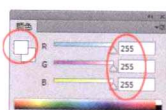


图 1-19

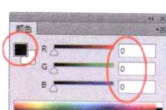


图 1-20

- CMYK模式：CMYK是一种印刷模式，在制作要用印刷色打印的图像时，应使用该模式。CMYK模式与RGB模式的区别在于色彩产生的原理不同，RGB模式用加法合成颜色，而CMYK模式用减法合成颜色。在CMYK模式下，可以为每个像素的每种印刷油墨指定一个百分比值，为最亮（高光）颜色指定的印刷油墨颜色百分比比较低；而为较暗（阴影）颜色指定的百分比比较高。例如，亮红色可能包含 2% 青色、93% 洋红、90% 黄色和0% 黑色，如图1-21所示。当4种分量的值均为0%时，就会产生纯白色，如图1-22所示。
- Lab模式：目前所有模式中包含色彩范围最广的颜色模式。Lab 颜色模式的亮度分量（L）范围是 0~100。在 Adobe 拾色器和“颜色”面板中，a 分量（绿色—红色轴）和 b 分量（蓝色—黄色轴）的范围是 -128~127，如图1-23所示。Lab 描述的是颜色的显示方式，而不是设备生成颜色所需的特定色料的数量，通常在不同系统和平台之间进行交换时使用。



图 1-21



图 1-22



图 1-23

- 多通道模式：多通道模式图像在每个通道中包含 256 个灰阶，对于特殊打印很有用。
- 8/16/32位通道：8位/通道的颜色信息是8位，每个通道包含256个色阶。大部分图像都是8位/通道。16位/通道的颜色信息是16位，每个通道包含65536个色阶。16位/通道图像的色调和阴影

区域要比8位/通道图像更加精细,但缺点是文件较大。32位/通道的颜色信息是32位,这样的图像可以表现比8位和16位图像更加细致的色调,但文件更大,因此,操作速度也较慢。在Photoshop中,通常使用32位长(32位/通道)的浮点数字来表示存储HDR图像的亮度值。

相关链接

在Photoshop中新建一个文档时,可以为它选择颜色模式,具体操作方法请参阅“2.4.1 新建文件”。如果要修改一个现有文档的颜色模式,可在“图像>模式”下拉菜单中选择需要的模式。

1.1.6 文件格式

图像的文件格式决定了图像数据的存储内容和存储方式,以及文件是否与一些应用程序兼容,另外还涉及到如何与其他程序交换数据等。Photoshop支持的文件格式有许多种,它们的区别在于表示图像数据的方式(作为像素还是作为矢量)、压缩技术以及所支持的Photoshop功能有所不同。使用“文件>存储”或“文件>存储为”命令保存图像时,可以在打开的“存储为”对话框中选择文件的保存格式,如图1-24所示。



Photoshop (*.PSD;*.PDD)
 大型文档格式 (*.PSB)
 BMP (*.BMP;*.RLE;*.DIB)
 CompuServe GIF (*.GIF)
 Dicom (*.DCM;*.DCS;*.DIC)
 Photoshop EPS (*.EPS)
 Photoshop DCS 1.0 (*.EPS)
 Photoshop DCS 2.0 (*.EPS)
 IFF 格式 (*.IFF;*.TIF)
 JPEG (*.JPG;*.JPEG;*.JPE)
 JPEG 2000 (*.JPF;*.JPX;*.JP2;*.J2C;*.J2K;*.JPC)
 JPEG 立体 (*.JPS)
 PCX (*.PCX)
 Photoshop PDF (*.PDF;*.PDP)
 Photoshop Raw (*.RAW)
 Fixer (*.FXR)
 PNG (*.PNG;*.PNS)
 Portable Bit Map (*.PBM;*.PGM;*.PPM;*.PNM;*.PFM;*.PAM)
 Scitex CT (*.SCT)
 Targa (*.TGA;*.VDA;*.ICB;*.VST)
 TIFF (*.TIF;*.TIFF)
 多图片格式 (*.MPO)

图1-24

- **Photoshop格式 (PSD)**: PSD格式由Photoshop生成的默认的文件格式,它支持Photoshop所有的特性,可以保存图层、通道和任何一种颜色模式。通常情况下,我们编辑图像之后,应尽量保存为该格式,以便以后可以随时修改。由于Adobe产品之间是紧密集成的,因此其他Adobe应用程序(如Illustrator、InDesign、Premiere、After Effects)可以直接导入PSD文件并保留许多Photoshop功能。由于PSD格式保存的信息较多,所以生成的文件也较大。
- **大型文档格式 (PSB)**: PSB格式支持宽度或高度最大为300 000像素的文档。支持所有Photoshop功能(如图层、效果和滤镜),并且可以将高动态范围32位/通道图像存储为PSB文件。如果以PSB格式存储文档,则文档只能在Photoshop CS或更高版本中才能打开,其他应用程序和Photoshop的早期版本无法打开。大多数文件格式无法支持大于2 GB的文档,只有少数文件格式例外,如大型文档格式(PSB)、Photoshop Raw和TIFF。
- **BMP格式**: BMP是一种用于Windows操作系统的图像格式,主要用于保存位图文件。该格式可以处理24位颜色的图像,支持RGB、位图、灰度和索引模式,但不支持Alpha通道。
- **GIF格式**: GIF格式是在World Wide Web及其他联机服务上常用的一种文件格式,用于显示超文本标记语言(HTML)文档中的索引颜色图形和图像,它可以保留索引颜色图像中的透明度,但不支持Alpha通道。GIF是一种用LZW压缩的格式,可以减小文件的大小,减少电子传输的时间。
- **Dicom格式**: Dicom(医学数字成像和通信)格式通常用于传输和存储医学图像,如超声波和扫描图像。Dicom文件包含图像数据和标头,其中存储了有关病人和医学图像的信息。
- **EPS格式**: 可以同时包含矢量图形和位图图形,并且几乎所有的图形、图表和页面排版程序都支持该格式。当打开包含矢量图形的EPS文件时,Photoshop会栅格化图像,并将矢量图形转换为像素。EPS格式支持Lab、CMYK、RGB、索引颜色、双色调、灰度和位图颜色模式,但不支持Alpha通道。EPS格式可以保存剪贴路径,在页面排版程序中打开时可以产生镂空或蒙版效果。