

21世纪高等职业教育信息技术类规划教材

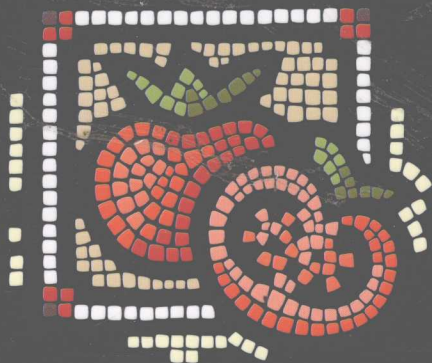
21 Shiji Gaodeng Zhiye Jiaoyu Xinxì Jishulei Guihua Jiaocai

Photoshop CS3中文版 实例教程

Photoshop CS3 ZHONGWENBAN SHILI JIAOCHENG

晓青 主编 曾东海 贺忠 副主编

- 内容编写重点突出
- 技术解析全面翔实
- 课堂案例典型实用



CD-ROM

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

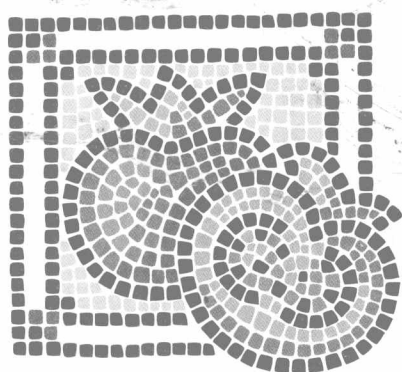
21世纪高等职业教育信息技术类规划教材

21 Shiji Gaodeng Zhiye Jiaoyu Xinxì Jìshùlèi Guìhuà Jiàocái

Photoshop CS3中文版 实例教程

Photoshop CS3 ZHONGWENBAN SHILI JIAOCHENG

晓青 主编 曾东海 贺忠 副主编



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS3 中文版实例教程 / 晓青主编. —北京:
人民邮电出版社, 2008.11 (2009.1 重印)
21 世纪高等职业教育信息技术类规划教材
ISBN 978-7-115-18739-0

I. P… II. 晓… III. 图形软件, Photoshop CS3—高等
学校: 技术学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 133288 号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了 Photoshop CS3 的基本操作方法和图形图像处理技巧, 包括图像处理基础知识、初识 Photoshop CS3、绘制和编辑选区、绘制图像、修饰图像、编辑图像、绘制图形及路径、调整图像的色彩和色调、图层的应用、文字的使用、通道的应用、蒙版的使用、滤镜效果、动作的应用等内容。

本书内容介绍均以课堂案例为主线, 每个案例都有详细的操作步骤, 学生通过实际操作可以快速熟悉软件功能和领会设计思路。每章的软件功能解析部分使学生能够深入学习软件功能和制作特色。主要章节的最后还安排了课堂练习和课后习题, 可以拓展学生的实际应用能力。

本书可作为高等职业学校数字媒体艺术类专业课程的教材, 也可供初学者自学参考。

21 世纪高等职业教育信息技术类规划教材

Photoshop CS3 中文版实例教程

◆ 主 编 晓 青

副 主 编 曾东海 贺 忠

责任编辑 李 凯

◆ 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 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京印刷一厂印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 17.25

字数: 437 千字

2008 年 11 月第 1 版

印数: 3 001—5 000 册

2009 年 1 月北京第 2 次印刷

ISBN 978-7-115-18739-0/TP

定价: 32.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

前言

Photoshop 是由 Adobe 公司开发的图形图像处理和编辑软件。它功能强大、易学易用,深受图形图像处理爱好者和平面设计人员的喜爱,已经成为这一领域最流行的软件之一。目前,我国很多高职院校的数字媒体艺术类专业,都将“Photoshop”作为一门重要的专业课程。为了帮助高职院校的教师全面、系统地讲授这门课程,使学生能够熟练地使用 Photoshop 来进行设计创意,我们几位长期在高职院校从事 Photoshop 教学的教师和专业平面设计公司经验丰富的设计师,共同编写了本书。

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

本书配套光盘中包含了书中所有案例的素材及效果文件。另外,为方便教师教学,本书配备了详尽的课堂练习和课后习题的操作步骤以及 PPT 课件、教学大纲等丰富的教学资源,任课教师可到人民邮电出版社教学服务与资源网(www.ptpedu.com.cn)免费下载使用。本书的参考学时为 70 学时,其中实践环节为 28 学时,各章的参考学时参见下面的学时分配表。

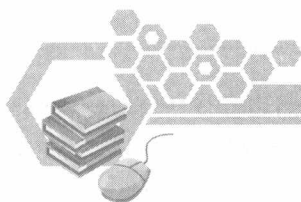
章 节	课 程 内 容	学 时 分 配	
		讲 授	实 训
第 1 章	图像处理基础知识	1	
第 2 章	初识 Photoshop CS3	1	
第 3 章	绘制和编辑选区	3	2
第 4 章	绘制图像	3	2
第 5 章	修饰图像	3	2
第 6 章	编辑图像	3	2
第 7 章	绘制图形及路径	4	3
第 8 章	调整图像的色彩和色调	4	3
第 9 章	图层的应用	4	3
第 10 章	文字的使用	4	3
第 11 章	通道的应用	3	2
第 12 章	蒙版的使用	3	2
第 13 章	滤镜效果	4	3
第 14 章	动作的应用	2	1
课 时 总 计		42	28

本书由晓青任主编,曾东海、贺忠任副主编。参加本书编写工作的还有吕娜、王世宏、陈东生、张萧、周亚宁、葛润平、张敏娜、胡静、孟庆岩、郝洁、闫宇、刘遥、张旭、于森、尹国琴、张洁等。

由于时间仓促,加之水平有限,书中难免存在错误和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2008 年 9 月



目 录

第 1 章 图像处理基础知识..... 1	2.2.3 保存图像..... 17
1.1 位图和矢量图..... 2	2.2.4 关闭图像..... 17
1.1.1 位图..... 2	2.3 图像的显示效果..... 18
1.1.2 矢量图..... 2	2.3.1 100%显示图像..... 18
1.2 分辨率..... 3	2.3.2 放大显示图像..... 18
1.2.1 图像分辨率..... 3	2.3.3 缩小显示图像..... 19
1.2.2 屏幕分辨率..... 3	2.3.4 全屏显示图像..... 19
1.2.3 输出分辨率..... 3	2.3.5 图像窗口显示..... 20
1.3 图像的色彩模式..... 3	2.3.6 观察放大图像..... 20
1.3.1 CMYK 模式..... 4	2.4 标尺、参考线和网格线的设置..... 20
1.3.2 RGB 模式..... 4	2.4.1 标尺的设置..... 21
1.3.3 灰度模式..... 4	2.4.2 参考线的设置..... 21
1.4 常用的图像文件格式..... 5	2.4.3 网格线的设置..... 22
1.4.1 PSD 格式..... 5	2.5 图像和画布尺寸的调整..... 23
1.4.2 TIF 格式..... 5	2.5.1 图像尺寸的调整..... 23
1.4.3 BMP 格式..... 5	2.5.2 画布尺寸的调整..... 24
1.4.4 GIF 格式..... 5	2.6 设置绘图颜色..... 25
1.4.5 JPEG 格式..... 6	2.6.1 使用“拾色器”对话框设置颜色..... 25
1.4.6 EPS 格式..... 6	2.6.2 使用“颜色”控制面板设置颜色..... 26
1.4.7 选择合适的图像文件存储格式..... 6	2.6.3 使用“色板”控制面板设置颜色..... 27
第 2 章 初识 Photoshop CS3..... 7	2.7 了解图层的含义..... 28
2.1 工作界面的介绍..... 8	2.7.1 “图层”控制面板..... 28
2.1.1 菜单栏及其快捷方式..... 8	2.7.2 “图层”菜单..... 29
2.1.2 工具箱..... 12	2.7.3 新建图层..... 29
2.1.3 属性栏..... 14	2.7.4 复制图层..... 29
2.1.4 状态栏..... 14	2.7.5 删除图层..... 30
2.1.5 控制面板..... 14	2.7.6 图层的显示和隐藏..... 30
2.2 文件操作..... 16	2.7.7 图层的选择、链接和排列..... 30
2.2.1 新建图像..... 16	2.7.8 图层的属性..... 31
2.2.2 打开图像..... 17	2.7.9 合并图层..... 31



2.7.10 图层组	31	4.3.3 吸管工具	61
2.8 恢复操作的应用	32	4.3.4 渐变工具	61
2.8.1 恢复到上一步的操作	32	4.4 填充工具与描边命令	63
2.8.2 中断操作	32	4.4.1 课堂案例——制作卡片背景	63
2.8.3 恢复到操作过程的任意步骤	32	4.4.2 填充命令	66
第3章 绘制和编辑选区	34	4.4.3 自定义图案	66
3.1 选择工具的使用	35	4.4.4 描边命令	67
3.1.1 课堂案例——制作圣诞贺卡	35	4.5 课堂练习——制作风景油画	68
3.1.2 选框工具	38	4.6 课后习题——绘制卡通按钮	68
3.1.3 套索工具	39	第5章 修饰图像	69
3.1.4 魔棒工具	40	5.1 修复与修补工具	70
3.2 选区的操作技巧	40	5.1.1 课堂案例——修复水上运动图片	70
3.2.1 课堂案例——制作婚纱照片模板	40	5.1.2 修补工具	71
3.2.2 移动选区	43	5.1.3 修复画笔工具	72
3.2.3 调整选区	43	5.1.4 图案图章工具	73
3.2.4 羽化选区	44	5.1.5 颜色替换工具	74
3.2.5 创建和取消选区	44	5.1.6 课堂案例——修复人物照片	75
3.2.6 全选和反选选区	45	5.1.7 仿制图章工具	77
3.3 课堂练习——制作台球	45	5.1.8 红眼工具	77
3.4 课后习题——温馨时刻	45	5.1.9 模糊工具	77
第4章 绘制图像	46	5.1.10 污点修复画笔工具	78
4.1 绘图工具的使用	47	5.2 修饰工具	78
4.1.1 课堂案例——绘制风景插画	47	5.2.1 课堂案例——制作装饰画	79
4.1.2 画笔工具	49	5.2.2 锐化工具	80
4.1.3 铅笔工具	51	5.2.3 加深工具	81
4.2 应用历史记录画笔和颜色替换工具	52	5.2.4 减淡工具	81
4.2.1 课堂案例——制作油画效果	52	5.2.5 海绵工具	82
4.2.2 历史记录画笔工具	54	5.2.6 涂抹工具	82
4.2.3 历史记录艺术画笔工具	55	5.3 橡皮擦工具	83
4.2.4 颜色替换工具	56	5.3.1 课堂案例——制作文字的变形效果	83
4.3 渐变工具和油漆桶工具	57	5.3.2 橡皮擦工具	86
4.3.1 课堂案例——制作彩虹	57	5.3.3 背景色橡皮擦工具	87
4.3.2 油漆桶工具	60	5.3.4 魔术橡皮擦工具	87
		5.4 课堂练习——清除照片中的涂鸦	88



5.5 课堂练习——制作人物相册.....88	7.2.1 课堂案例——制作幸福时刻 效果..... 113
5.6 课后习题——花中梦精灵.....88	7.2.2 钢笔工具..... 115
第6章 编辑图像.....89	7.2.3 自由钢笔工具..... 116
6.1 图像编辑工具.....90	7.2.4 添加锚点工具..... 116
6.1.1 课堂案例——修正地平线并添加 注释.....90	7.2.5 删除锚点工具..... 117
6.1.2 注释类工具.....92	7.2.6 转换点工具..... 117
6.1.3 标尺工具.....93	7.2.7 选区和路径的转换..... 118
6.1.4 抓手工具.....93	7.2.8 课堂案例——制作音乐海报..... 119
6.2 图像的移动、复制和删除.....93	7.2.9 路径控制面板..... 122
6.2.1 课堂案例——修饰家居效果图.....94	7.2.10 新建路径..... 122
6.2.2 图像的移动.....96	7.2.11 复制、删除、重命名路径..... 123
6.2.3 图像的复制.....96	7.2.12 路径选择工具..... 123
6.2.4 图像的删除.....97	7.2.13 直接选择工具..... 124
6.3 图像的裁切和图像的变换.....98	7.2.14 填充路径..... 124
6.3.1 课堂案例——制作酒包装立体 效果.....98	7.2.15 描边路径..... 124
6.3.2 图像的裁切.....100	7.3 课堂练习——制作动感插画..... 125
6.3.3 图像画布的变换.....100	7.4 课后习题——制作影视海报..... 125
6.3.4 图像选区的变换.....101	第8章 调整图像的色彩和色调..... 126
6.4 课堂练习——制作证件照..... 104	8.1 调整图像色彩与色调..... 127
6.5 课后习题——制作美食书籍..... 104	8.1.1 课堂案例——曝光过度照片的 处理..... 127
第7章 绘制图形及路径..... 105	8.1.2 亮度/对比度..... 129
7.1 绘制图形..... 106	8.1.3 自动对比度..... 130
7.1.1 课堂案例——制作儿童插画 背景..... 106	8.1.4 色彩平衡..... 130
7.1.2 矩形工具..... 109	8.1.5 反相..... 130
7.1.3 圆角矩形工具..... 110	8.1.6 课堂案例——增强图像的色彩鲜 艳度..... 131
7.1.4 椭圆工具..... 110	8.1.7 变化..... 132
7.1.5 多边形工具..... 111	8.1.8 自动颜色..... 133
7.1.6 直线工具..... 111	8.1.9 色调均化..... 133
7.1.7 自定形状工具..... 112	8.1.10 课堂案例——制作怀旧照片..... 133
7.2 绘制和选取路径..... 113	8.1.11 色阶..... 135
	8.1.12 自动色阶..... 136
	8.1.13 渐变映射..... 136
	8.1.14 阴影/高光..... 137



8.1.15 色相/饱和度	137	9.4.2 图层复合	169
8.1.16 课堂案例——调整照片的色彩 与明度	138	9.4.3 盖印图层	170
8.1.17 可选颜色	139	9.4.4 智能对象图层	170
8.1.18 曝光度	140	9.5 课堂练习——制作日出风景画	171
8.1.19 照片滤镜	140	9.6 课堂练习——制作铁链效果	172
8.2 特殊颜色处理	141	9.7 课后习题——制作视频播放器	172
8.2.1 课堂案例——制作特殊色彩的风 景画	141	第 10 章 文字的使用	173
8.2.2 去色	145	10.1 文本、段落文本与文字的转换	174
8.2.3 阈值	145	10.1.1 课堂案例——添加个性签名	174
8.2.4 色调分离	146	10.1.2 输入水平、垂直文字	176
8.2.5 替换颜色	146	10.1.3 创建文字形状选区	177
8.2.6 课堂案例——将人物照片转换为 灰度	147	10.1.4 字符设置	177
8.2.7 通道混合器	147	10.1.5 栅格化文字	180
8.2.8 匹配颜色	148	10.1.6 课堂案例——制作心情日记	180
8.3 课堂练习——制作人物照片	149	10.1.7 输入段落文字	182
8.4 课后习题——制作汽车广告	149	10.1.8 编辑段落文字的定界框	183
第 9 章 图层的应用	150	10.1.9 段落设置	183
9.1 图层的混合模式	151	10.1.10 横排与直排	184
9.1.1 课堂案例——制作双景物图像	151	10.1.11 点文字与段落文字、路径、 形状的转换	184
9.1.2 图层混合模式	153	10.2 文字变形效果	185
9.2 图层样式	154	10.2.1 课堂案例——制作食品宣传单	185
9.2.1 课堂案例——制作水晶球效果	154	10.2.2 制作扭曲变形文字	187
9.2.2 样式控制面板	158	10.2.3 设置变形选项	189
9.2.3 图层样式	158	10.2.4 取消文字变形效果	189
9.3 新建填充和调整图层	160	10.3 在路径上创建并编辑文字	189
9.3.1 课堂案例——处理人物外景照片	160	10.3.1 课堂案例——制作旅游宣传 卡片	189
9.3.2 填充图层	164	10.3.2 在路径上创建文字	191
9.3.3 调整图层	164	10.3.3 在路径上移动文字	192
9.4 图层复合、盖印图层与智能对象 图层	165	10.3.4 在路径上翻动文字	192
9.4.1 课堂案例——制作休闲生活 插画	165	10.3.5 修改路径绕排文字的形态	192
		10.4 课堂练习——制作首饰广告	192
		10.5 课后习题——制作儿童食品 宣传单	193



第 11 章 通道的应用 194	12.4 课堂练习——制作倒影图像 224
11.1 通道的操作 195	12.5 课堂练习——制作快乐女孩 写真 224
11.1.1 课堂案例——制作化妆品海报 195	12.6 课后习题——制作宠物网页 225
11.1.2 通道控制面板 198	第 13 章 滤镜效果 226
11.1.3 创建新通道 198	13.1 滤镜库以及滤镜使用技巧 227
11.1.4 复制通道 198	13.1.1 课堂案例——制作艺术照片 227
11.1.5 删除通道 199	13.1.2 滤镜库 230
11.1.6 通道选项 199	13.1.3 重复使用滤镜 231
11.1.7 课堂案例——制作调色刀特效 199	13.1.4 对图像局部使用滤镜 231
11.1.8 专色通道 201	13.1.5 对滤镜效果进行调整 231
11.1.9 分离与合并通道 201	13.1.6 对通道使用滤镜 232
11.2 通道运算 202	13.2 滤镜的应用 232
11.2.1 课堂案例——调整图像色调 202	13.2.1 课堂案例——清除图像中的 杂物 232
11.2.2 应用图像 203	13.2.2 消失点滤镜 234
11.2.3 运算 204	13.2.3 图案生成器 236
11.3 课堂练习——制作图章效果 205	13.2.4 锐化滤镜组 237
11.4 课后习题——制作胶片照片 205	13.2.5 课堂案例——抠出人物头发 237
第 12 章 蒙版的使用 206	13.2.6 抽出滤镜 240
12.1 图层蒙版 207	13.2.7 智能滤镜 240
12.1.1 课堂案例——添加图像边框 207	13.2.8 液化滤镜 241
12.1.2 添加图层蒙版 209	13.2.9 课堂案例——制作玻璃窗效果 242
12.1.3 隐藏图层蒙版 210	13.2.10 像素化滤镜组 245
12.1.4 图层蒙版的链接 210	13.2.11 风格化滤镜组 245
12.1.5 应用及删除图层蒙版 210	13.2.12 渲染滤镜组 246
12.2 剪贴蒙版与矢量蒙版 210	13.2.13 课堂案例——制作彩色铅笔 效果 247
12.2.1 课堂案例——制作打散飞溅 效果 211	13.2.14 模糊滤镜组 249
12.2.2 剪贴蒙版 213	13.2.15 素描滤镜组 250
12.2.3 课堂案例——制作可爱狗狗 相册 214	13.2.16 纹理滤镜组 251
12.2.4 矢量蒙版 217	13.2.17 画笔描边滤镜组 252
12.3 通道蒙版 218	13.2.18 课堂案例——制作淡彩效果 252
12.3.1 课堂案例——添加喷溅边框 218	13.2.19 扭曲滤镜组 255
12.3.2 通道蒙版 222	13.2.20 杂色滤镜组 256



13.2.21 课堂案例——制作水彩画效果·····	256	14.1.1 课堂案例——制作柔和照片效果·····	262
13.2.22 艺术效果滤镜组·····	258	14.1.2 动作控制面板·····	263
13.2.23 其他效果滤镜组·····	259	14.2 创建动作·····	263
13.2.24 Digimarc 滤镜组·····	260	14.2.1 课堂案例——制作镜头动感文字·····	263
13.2.25 视频滤镜组·····	260	14.2.2 创建动作·····	265
13.3 课堂练习——制作壁纸效果·····	260	14.3 课堂练习——制作橙汁广告·····	266
13.4 课后习题——制作魔法花朵·····	260	14.4 课后习题——制作房地产广告·····	266
第 14 章 动作的应用 ·····	261		
14.1 动作控制面板及应用动作·····	262		

第1章

图像处理基础知识

本章将主要介绍 Photoshop CS3 图像处理的基础知识，包括位图与矢量图、图像尺寸与分辨率、文件常用格式、图像色彩模式等。通过对本章的学习，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

- 像素的概念
- 位图和矢量图
- 分辨率
- 图像的色彩模式
- 常用的图像文件格式



1.1 位图和矢量图

图像文件可以分为两大类：位图和矢量图。在绘图或处理图像的过程中，这两种类型的图像可以相互交叉使用。

1.1.1 位图

位图图像也叫点阵图像，它是由许多单独的小方块组成的，这些小方块又称为像素点，每个像素点都有特定的位置和颜色值，位图图像的显示效果与像素点是紧密联系在一起的，不同排列和着色的像素点组合在一起构成了一幅色彩丰富的图像。像素点越多，图像的分辨率越高，相应地，图像的文件量也会随之增大。

一幅位图图像的原始效果如图 1-1 所示，使用放大工具放大后，可以清晰地看到像素的小方块形状与不同的颜色，效果如图 1-2 所示。



图 1-1

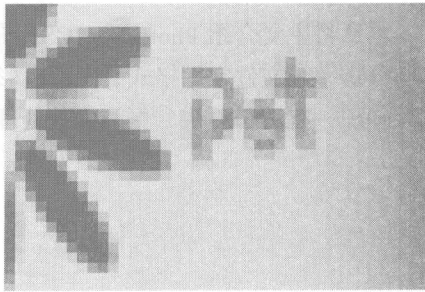


图 1-2

位图与分辨率有关，如果在屏幕上以较大的倍数放大显示图像，或以低于创建时的分辨率打印图像，图像就会出现锯齿状的边缘，并且会丢失细节。

1.1.2 矢量图

矢量图也叫向量图，它是一种基于图形的几何特性来描述的图像。矢量图中的各种图形元素称为对象，每一个对象都是独立的个体，都具有大小、颜色、形状、轮廓等属性。

矢量图与分辨率无关，可以将它设置为任意大小，其清晰度不变，也不会出现锯齿状的边缘。在任何分辨率下显示或打印，都不会损失细节。一幅矢量图的原始效果如图 1-3 所示，使用放大工具放大后，其清晰度不变，效果如图 1-4 所示。



图 1-3

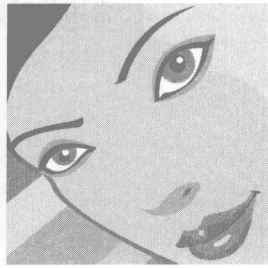


图 1-4

矢量图所占的容量较少，但这种图形的缺点是不易制作色调丰富的图像，而且绘制出来的图形无法像位图那样精确地描绘各种绚丽的景象。



1.2 分辨率

分辨率是用于描述图像文件信息的术语。分辨率分为图像分辨率、屏幕分辨率和输出分辨率。下面将分别进行讲解。

1.2.1 图像分辨率

在 Photoshop CS3 中, 图像中每单位长度上的像素数目, 称为图像的分辨率, 其单位为像素/英寸或是像素/厘米。

在相同尺寸的两幅图像中, 高分辨率的图像包含的像素比低分辨率的图像包含的像素多。例如, 一幅尺寸为 1×1 英寸的图像, 其分辨率为 72 像素/英寸, 这幅图像包含 5184 个像素 ($72 \times 72 = 5184$)。同样尺寸, 分辨率为 300 像素/英寸的图像, 图像包含 90000 个像素。相同尺寸下, 分辨率为 72 像素/英寸的图像效果如图 1-5 所示, 分辨率为 10 像素/英寸的图像效果如图 1-6 所示。由此可见, 在相同尺寸下, 高分辨率的图像将更能清晰地表现图像内容。

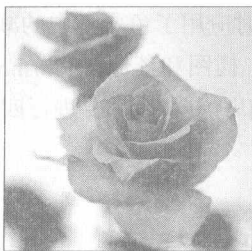


图 1-5



图 1-6

提示

如果一幅图像所包含的像素是固定的, 增加图像尺寸后, 会降低图像的分辨率。

1.2.2 屏幕分辨率

屏幕分辨率是显示器上每单位长度显示的像素数目。屏幕分辨率取决于显示器大小及其像素设置。PC 显示器的分辨率一般约为 96 像素/英寸, Mac 显示器的分辨率一般约为 72 像素/英寸。在 Photoshop CS3 中, 图像像素被直接转换成显示器像素, 当图像分辨率高于显示器分辨率时, 屏幕中显示的图像比实际尺寸大。

1.2.3 输出分辨率

输出分辨率是照排机或打印机等输出设备产生的每英寸的油墨点数 (dpi)。打印机的分辨率在 720 dpi 以上的, 可以使图像获得比较好的效果。

1.3 图像的色彩模式

Photoshop CS3 提供了多种色彩模式, 这些色彩模式正是作品能够在屏幕和印刷品上成功表现的重要保障。在这些色彩模式中, 经常使用到的有 CMYK 模式、RGB 模式、Lab 模式以及 HSB 模式。另外, 还有索引模式、灰度模式、位图模式、双色调模式、多通道模式等。这些模式都可



以在模式菜单下选取，每种色彩模式都有不同的色域，并且各个模式之间可以转换。下面，将介绍主要的色彩模式。

1.3.1 CMYK 模式

CMYK 代表了印刷上用的 4 种油墨颜色：C 代表青色，M 代表洋红色，Y 代表黄色，K 代表黑色。CMYK 颜色控制面板如图 1-7 所示。

CMYK 模式在印刷时应用了色彩学中的减法混合原理，即减色色彩模式，它是图片、插图和其他 Photoshop 作品中最常用的一种印刷方式。因为在印刷中通常都要进行四色分色，出四色胶片，然后再进行印刷。

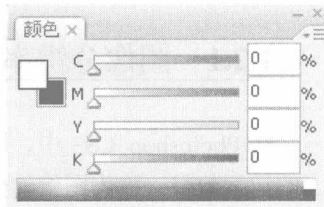


图 1-7

1.3.2 RGB 模式

与 CMYK 模式不同的是，RGB 模式是一种加色模式，它通过红、绿、蓝 3 种色光相叠加而形成更多的颜色。RGB 是色光的彩色模式，一幅 24bit 的 RGB 图像有 3 个色彩信息的通道：红色（R）、绿色（G）和蓝色（B）。RGB 颜色控制面板如图 1-8 所示。

每个通道都有 8 bit 的色彩信息——一个 0~255 的亮度值色域。也就是说，每一种色彩都有 256 个亮度水平级。3 种色彩相叠加，可以有 $256 \times 256 \times 256 = 1670$ 万种可能的颜色。这 1670 万种颜色足以表现出绚丽多彩的世界。

在 Photoshop CS3 中编辑图像时，RGB 模式应是最佳的选择。因为它可以提供全屏幕的多达 24 bit 的色彩范围，一些计算机领域的色彩专家称之为“True Color（真色彩）”显示。

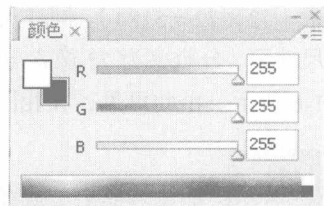


图 1-8

1.3.3 灰度模式

灰度模式，灰度图又叫 8 bit 深度图。每个像素用 8 个二进制位表示，能产生 2^8 （即 256）级灰色调。当一个彩色文件被转换为灰度模式文件时，所有的颜色信息都将从文件中丢失。尽管 Photoshop CS3 允许将一个灰度文件转换为彩色模式文件，但不可能将原来的颜色完全还原。所以，当要转换灰度模式时，应先做好图像的备份。

与黑白照片一样，一个灰度模式的图像只有明暗值，没有色相和饱和度这两种颜色信息。0% 代表白，100% 代表黑。其中的 K 值用于衡量黑色油墨用量，颜色控制面板如图 1-9 所示。

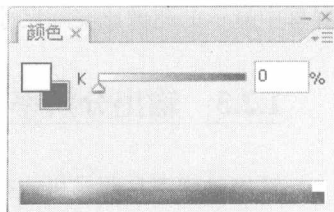


图 1-9

提示

将彩色模式转换为后面介绍的双色调（Duotone）模式或位图（Bitmap）模式时，必须先转换为灰度模式，然后由灰度模式转换为双色调模式或位图模式。



1.4 常用的图像文件格式

当用 Photoshop CS3 制作或处理好一幅图像后,就要进行存储。这时,选择一种合适的文件格式就显得十分重要。Photoshop CS3 有 20 多种文件格式可供选择。在这些文件格式中,既有 Photoshop CS3 的专用格式,也有用于应用程序交换的文件格式,还有一些比较特殊的格式。

1.4.1 PSD 格式

PSD 格式和 PDD 格式是 Photoshop CS3 自身的专用文件格式,能够支持从线图到 CMYK 的所有图像类型,但由于在一些图形处理软件中没有得到很好的支持,所以其通用性不强。PSD 格式和 PDD 格式能够保存图像数据的细小部分,如图层、附加的遮膜通道等 Photoshop CS3 对图像进行特殊处理的信息。在没有最终决定图像存储的格式前,最好先以这两种格式存储。另外,Photoshop CS3 打开和存储这两种格式的文件比其他格式更快。但是这两种格式也有缺点,就是它们所存储的图像文件容量大,占用磁盘空间较多。

1.4.2 TIF 格式

TIF 格式是标签图像格式。TIF 格式对于色彩通道图像来说是最有用的格式,具有很强的可移植性,它可以用于 PC、Macintosh 以及 UNIX 工作站 3 大平台,是这 3 大平台上使用最广泛的绘图格式。

用 TIF 格式存储时应考虑到文件的大小,因为 TIF 格式的结构要比其他格式更复杂。但 TIF 格式支持 24 个通道,能存储多于 4 个通道的文件格式。TIF 格式还允许使用 Photoshop CS3 中的复杂工具和滤镜特效。TIF 格式非常适合于印刷和输出。

1.4.3 BMP 格式

BMP 是 Windows Bitmap 的缩写。它可以用于绝大多数 Windows 下的应用程序。

BMP 格式使用索引色彩,它的图像具有极为丰富的色彩,并可以使用 16MB 色彩渲染图像。BMP 格式能够存储黑白图、灰度图和 16MB 色彩的 RGB 图像等。此格式一般在多媒体演示、视频输出等情况下使用,但不能在 Macintosh 程序中使用。在存储 BMP 格式的图像文件时,还可以进行无损失压缩,这样能够节省磁盘空间。

1.4.4 GIF 格式

GIF 是 Graphics Interchange Format 的缩写。GIF 格式的图像文件容量比较小,它形成一种压缩的 8 bit 图像文件。正因为这样,一般用这种格式的文件来缩短图形的加载时间。如果在网络中传送图像文件,GIF 格式的图像文件要比其他格式的图像文件快得多。



1.4.5 JPEG 格式

JPEG 是 Joint Photographic Experts Group 的缩写,中文意思为联合图片专家组。JPEG 格式既是 Photoshop CS3 支持的一种文件格式,也是一种压缩方案。它是 Macintosh 上常用的一种存储类型。JPEG 格式是压缩格式中的“佼佼者”,与 TIF 文件格式采用的 LIW 无损压缩相比,它的压缩比例更大。但它使用的有损失压缩会丢失部分数据。用户可以在存储前选择图像的最后质量,这就能控制数据的损失程度。

1.4.6 EPS 格式

EPS 是 Encapsulated Post Script 的缩写。EPS 格式是 Illustrator CS3 和 Photoshop CS3 之间可交换的文件格式。Illustrator 软件制作出来的流动曲线、简单图形和专业图像一般都存储为 EPS 格式。Photoshop 可以获取这种格式的文件。在 Photoshop CS3 中,也可以把其他图形文件存储为 EPS 格式,在排版类的 PageMaker 和绘图类的 Illustrator 等其他软件中使用。

1.4.7 选择合适的图像文件存储格式

可以根据工作任务的需要选择合适的图像文件存储格式,下面就根据图像的不同用途介绍应该选择的图像文件存储格式。

用于印刷: TIFF、EPS;

出版物: PDF;

Internet 图像: GIF、JPEG、PNG;

用于 Photoshop CS3 工作: PSD、PDD、TIFF。

第2章

初识 Photoshop CS3

本章首先对 Photoshop CS3 进行概述，然后介绍 Photoshop CS3 的功能特色。通过本章的学习，可以对 Photoshop CS3 的多种功用有一个大体的、全方位的了解，有助于在制作图像的过程中快速地定位，应用相应的知识点，完成图像的制作任务。

课堂学习目标

- 工作界面的介绍
- 文件操作
- 图像的显示效果
- 标尺、参考线和网格线的设置
- 图像和画面尺寸的调整
- 设置绘图颜色
- 了解图层的含义
- 恢复操作的应用