

21世纪高等职业教育信息技术类规划教材

21 Shiji Gaodeng Zhiye Jiaoyu Xinxi Jishulei Guihua Jiaocai

Photoshop 平面设计应用教程

Photoshop PINGMIAN SHEJI YINGYONG JIAOCHENG

周建国 主编 王莹 姜旭 严增镛 副主编

- 全面详实的功能技术解析
- 精彩丰富的课堂案例演练
- 典型实用的商业案例提高



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 Xinxi Jishulei Guihua Jiaocai

Photoshop

平面设计应用教程

Photoshop PINGMIAN SHEJI YINGYONG JIAOCHENG

周建国 主编 王莹 姜旭 严增镛 副主编



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop平面设计应用教程 / 周建国主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2009. 11 (2010. 7 重印)

21世纪高等职业教育信息技术类规划教材
ISBN 978-7-115-21460-7

I. ①P… II. ①周… III. ①平面设计—图形软件, Photoshop CS4—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第177590号

内 容 提 要

Photoshop是目前功能强大的图形图像处理软件之一。本书对Photoshop CS4的基本操作方法、图形图像处理技巧及该软件在各个领域中的应用进行了全面的讲解。

本书共分上下两篇。在上篇基础技能篇中介绍了图像处理基础与选区应用、绘制与编辑图像、路径与图形、调整图像的色彩与色调、应用文字与图层、使用通道与滤镜。在下篇的案例实训篇中介绍了Photoshop在各个领域中的应用,包括插画设计、照片模板设计、卡片设计、宣传单设计、海报设计、广告设计、书籍装帧设计、包装设计和网页设计。

本书适合作为高等职业院校平面设计类课程的教材,也可供相关人员自学参考。

21 世纪高等职业教育信息技术类规划教材

Photoshop 平面设计应用教程

-
- ◆ 主 编 周建国
 - 副 主 编 王 莹 姜 旭 严增镔
 - 责任编辑 潘春燕
 - 执行编辑 王 威

 - ◆ 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>
北京艺辉印刷有限公司印刷

 - ◆ 开本: 787×1092 1/16 彩插: 4
印张: 22 2009 年 11 月第 1 版
字数: 570 千字 2010 年 7 月北京第 3 次印刷

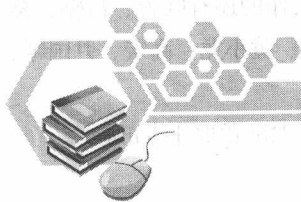
ISBN 978-7-115-21460-7

定价: 42.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129233

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 平面设计”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。

本书具有完善的知识结构体系。在基础技能篇中,按照“软件功能解析-课堂案例-课堂练习-课后习题”这一思路进行编排,通过软件功能解析,使学生快速熟悉软件功能和平面设计特色;通过课堂案例演练,使学生深入学习软件功能和艺术设计思路;通过课堂练习和课后习题,拓展学生的实际应用能力。在案例实训篇中,根据 Photoshop 各个应用领域,精心安排了专业设计公司的 54 个精彩实例,通过对这些案例进行全面的分析和详细的讲解,使学生更加贴近实际工作,艺术创意思维更加开阔,实际设计制作水平不断提升。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视频以及 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 72 学时,其中实践环节为 26 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	图像处理基础与选区应用	4	1
第 2 章	绘制与编辑图像	4	1
第 3 章	路径与图形	2	1
第 4 章	调整图像的色彩与色调	2	1
第 5 章	应用文字与图层	3	1
第 6 章	使用通道与滤镜	2	2
第 7 章	插画设计	3	2
第 8 章	照片模板设计	3	2
第 9 章	卡片设计	3	2
第 10 章	宣传单设计	3	2
第 11 章	海报设计	3	2
第 12 章	广告设计	3	2
第 13 章	书籍装帧设计	4	3
第 14 章	包装设计	4	2
第 15 章	网页设计	3	2
课 时 总 计		46	26



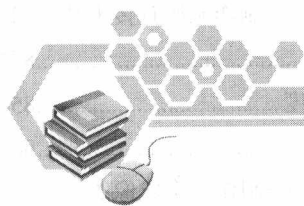
本书由周建国任主编，王莹、姜旭、严增镔任副主编。参加本书编写工作的还有晓青、吕娜、葛润平、陈东生、周世宾、刘尧、周亚宁、张敏娜、王世宏、孟庆岩、谢立群、黄小龙、高宏、尹国琴、崔佳青等。

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
2009年9月



第1章	Photoshop CS5 概述	1
1.1	Photoshop CS5 的组成	1
1.2	Photoshop CS5 的界面	2
1.3	Photoshop CS5 的启动与退出	3
1.4	Photoshop CS5 的更新	4
1.5	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.6	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.7	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.8	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.9	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.10	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.11	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.12	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.13	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.14	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.15	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.16	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.17	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.18	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.19	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.20	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.21	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.22	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.23	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.24	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.25	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.26	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.27	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.28	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.29	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.30	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.31	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.32	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.33	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.34	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.35	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.36	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.37	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.38	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.39	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.40	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.41	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.42	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.43	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.44	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.45	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.46	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.47	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.48	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.49	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.50	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.51	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.52	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.53	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.54	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.55	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.56	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.57	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.58	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.59	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.60	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.61	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.62	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.63	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.64	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.65	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.66	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.67	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.68	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.69	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.70	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.71	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.72	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.73	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.74	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.75	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.76	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.77	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.78	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.79	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.80	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.81	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.82	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.83	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.84	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.85	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.86	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.87	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.88	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.89	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.90	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.91	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.92	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.93	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.94	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.95	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.96	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.97	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.98	Photoshop CS5 的兼容性	5
1.99	Photoshop CS5 的兼容性	5
2.00	Photoshop CS5 的兼容性	5



目 录

上 篇 基础技能篇	1	1.8.2 羽化选区	29
第 1 章 图像处理基础与选区应用 ...	2	1.8.3 反选选区	29
1.1 图像处理基础知识	3	1.8.4 取消选区	30
1.1.1 位图与矢量图	3	1.8.5 移动选区	30
1.1.2 像素	4	1.8.6 课堂案例——制作自然风光	30
1.1.3 图像尺寸与分辨率	4	课堂练习——制作温馨照片	32
1.1.4 常用文件格式	5	课后习题——制作购物广告	32
1.1.5 图像的色彩模式	7	第 2 章 绘制与编辑图像	33
1.2 工作界面	8	2.1 绘制图像	34
1.3 文件操作	8	2.1.1 画笔的使用	34
1.3.1 新建和存储文件	8	2.1.2 铅笔工具	37
1.3.2 打开和关闭文件	10	2.1.3 渐变工具	37
1.4 基础辅助功能	11	2.1.4 课堂案例——彩虹效果	39
1.4.1 颜色设置	11	2.1.5 自定义图案	41
1.4.2 图像显示效果	13	2.1.6 描边命令	42
1.4.3 标尺与参考线	14	2.1.7 课堂案例——时尚插画	42
1.5 选框工具	16	2.2 修饰图像	44
1.5.1 矩形选框工具	16	2.2.1 仿制图章工具	44
1.5.2 椭圆选框工具	16	2.2.2 污点修复画笔和修复画笔工具	44
1.5.3 课堂案例——制作娃娃城标志	17	2.2.3 修补工具	45
1.6 使用套索工具	21	2.2.4 课堂案例——修复局部色彩偏差	46
1.6.1 套索工具	21	2.2.5 红眼工具	48
1.6.2 多边形套索工具	21	2.2.6 课堂案例——修复红眼	48
1.6.3 磁性套索工具	22	2.2.7 模糊和锐化工具	49
1.6.4 课堂案例——制作秋后风景	23	2.2.8 加深和减淡工具	50
1.7 魔棒工具	25	2.2.9 橡皮擦工具	51
1.7.1 使用魔棒工具	26	2.2.10 课堂案例——美白牙齿	51
1.7.2 课堂案例——使用魔棒工具 更换背景	26	2.3 编辑图像	52
1.8 选区的调整	28	2.3.1 图像和画布尺寸的调整	52
1.8.1 扩大或缩小选区	28	2.3.2 图像的复制和删除	54

2.3.3 移动工具.....	55	4.1.5 课堂案例——制作旅游宣传卡片 ...	82
2.3.4 裁剪工具.....	57	4.1.6 曝光度	85
2.3.5 选区中图像的变换	58	4.1.7 色相/饱和度	85
课堂练习——制作空中楼阁	59	4.1.8 色彩平衡	86
课后习题——修复照片	59	4.1.9 课堂案例——制作一次成像照片 ...	87
第3章 路径与图形	60	4.2 对图像进行特殊颜色处理	91
3.1 路径概述.....	61	4.2.1 去色	91
3.2 钢笔工具.....	61	4.2.2 反相	91
3.2.1 钢笔工具的选项.....	61	4.2.3 阈值	92
3.2.2 课堂案例——制作涂鸦效果.....	62	4.2.4 课堂案例——调整照片为单色	92
3.2.3 绘制直线段.....	64	课堂练习——制作艺术照片效果.....	96
3.2.4 绘制曲线.....	64	课后习题——制作美丽夜景.....	96
3.3 编辑路径.....	65	第5章 应用文字与图层	97
3.3.1 添加和删除锚点工具	65	5.1 文本的输入与编辑.....	98
3.3.2 转换点工具.....	66	5.1.1 输入水平、垂直文字.....	98
3.3.3 路径选择和直接选择工具	66	5.1.2 输入段落文字	98
3.3.4 填充路径.....	67	5.1.3 栅格化文字	99
3.3.5 描边路径.....	68	5.1.4 载入文字的选区	99
3.3.6 课堂案例——制作蓝色梦幻效果... ..	68	5.1.5 课堂案例——制作个性日历.....	99
3.4 绘图工具.....	71	5.2 创建变形文字与路径文字	102
3.4.1 矩形工具.....	71	5.2.1 变形文字	102
3.4.2 圆角矩形工具.....	72	5.2.2 路径文字	104
3.4.3 椭圆工具.....	72	5.3 图层基础知识.....	105
3.4.4 多边形工具.....	73	5.3.1 “图层”控制面板.....	105
3.4.5 自定形状工具.....	73	5.3.2 新建与复制图层	106
3.4.6 课堂案例——制作时尚音乐海报... ..	74	5.3.3 合并与删除图层	107
课堂练习——制作个性照片	77	5.3.4 显示与隐藏图层	108
课后习题——制作滑板运动插画	77	5.3.5 图层的不透明度	108
第4章 调整图像的色彩与色调	78	5.3.6 图层组	108
4.1 调整图像颜色.....	79	5.4 新建填充和调整图层.....	109
4.1.1 亮度/对比度.....	79	5.4.1 使用填充图层.....	109
4.1.2 变化.....	79	5.4.2 使用调整图层	109
4.1.3 色阶	79	5.4.3 课堂案例——制作水彩画.....	110
4.1.4 曲线.....	81	5.5 图层的混合模式.....	112
		5.5.1 使用混合模式	112



5.5.2 课堂案例——制作栅格特效.....	113	6.4.5 像素化滤镜.....	136
5.6 图层样式的应用.....	115	6.4.6 艺术效果滤镜.....	137
5.6.1 图层样式.....	115	6.4.7 课堂案例——像素化效果.....	138
5.6.2 拷贝和粘贴图层样式.....	116	6.4.8 画笔描边滤镜.....	140
5.6.3 清除图层样式.....	116	6.4.9 风格化滤镜.....	140
5.6.4 课堂案例——制作相框.....	116	6.4.10 素描滤镜.....	141
5.7 图层蒙版.....	117	6.4.11 课堂案例——制作彩色铅笔 效果.....	142
5.7.1 添加图层蒙版.....	117	6.5 滤镜使用技巧.....	144
5.7.2 编辑图层蒙版.....	118	6.5.1 重复使用滤镜.....	144
5.7.3 课堂案例——制作宝贝相册.....	118	6.5.2 对图像局部使用滤镜.....	145
5.8 剪贴蒙版的应用.....	119	课堂练习——制作国画效果.....	145
5.8.1 剪贴蒙版.....	119	课后习题——制作时尚装饰画.....	145
5.8.2 课堂案例——制作戒指广告.....	120	下篇 案例实训篇.....	147
课堂练习——制作趣味文字效果.....	123	第7章 插画设计.....	148
课后习题——制作下雪效果.....	123	7.1 插画设计概述.....	149
第6章 使用通道与滤镜.....	124	7.2 时尚人物插画.....	150
6.1 通道的操作.....	125	7.3 体育运动插画.....	155
6.1.1 通道控制面板.....	125	7.4 都市生活插画.....	159
6.1.2 创建新通道.....	125	课堂练习1——购物插画.....	164
6.1.3 复制通道.....	126	课堂练习2——幼儿读物插画.....	165
6.1.4 删除通道.....	126	课后习题——插画贺卡.....	165
6.1.5 课堂案例——使用通道更换 照片背景.....	126	第8章 照片模板设计.....	166
6.2 通道蒙版.....	128	8.1 照片模板设计概述.....	167
6.2.1 快速蒙版的制作.....	128	8.2 幸福童年照片模板.....	167
6.2.2 在Alpha通道中存储蒙版.....	129	8.3 亲密爱人照片模板.....	175
6.2.3 课堂案例——使用快速蒙版 更换背景.....	130	8.4 浪漫时光照片模板.....	182
6.3 滤镜库的功能.....	132	课堂练习1——写意人生照片模板... ..	188
6.4 滤镜的应用.....	132	课堂练习2——童话故事照片模板... ..	188
6.4.1 杂色滤镜.....	133	课后习题——幸福相伴照片模板.....	188
6.4.2 渲染滤镜.....	133	第9章 卡片设计.....	189
6.4.3 课堂案例——制作怀旧照片.....	134		
6.4.4 纹理滤镜.....	136		



9.1 卡片设计概述..... 190

9.2 新年贺卡..... 190

9.3 婚庆请柬..... 195

9.4 美体宣传卡..... 202

课堂练习 1——圣诞贺卡..... 208

课堂练习 2——春节贺卡..... 209

课后习题——个性请柬..... 209

第 10 章 宣传单设计..... 210

10.1 宣传单设计概述..... 211

10.2 摄像机产品宣传单..... 211

10.3 餐饮企业宣传单..... 214

10.4 旅游胜地宣传单..... 221

课堂练习 1——匹萨宣传单..... 226

课堂练习 2——空调宣传单..... 227

课后习题——水果店宣传单..... 227

第 11 章 海报设计..... 228

11.1 海报设计概述..... 229

11.2 电脑产品海报..... 230

11.3 饮料产品海报..... 234

11.4 结婚钻戒海报..... 238

课堂练习 1——手表海报..... 244

课堂练习 2——影视剧海报..... 245

课后习题——酒吧海报..... 245

第 12 章 广告设计..... 246

12.1 广告设计概述..... 247

12.2 咖啡广告..... 247

12.3 房地产广告..... 253

12.4 牙膏广告..... 258

课堂练习 1——笔记本电脑广告..... 264

课堂练习 2——化妆品广告..... 265

课后习题——汽车广告..... 265

第 13 章 书籍装帧设计..... 266

13.1 书籍装帧设计概述..... 267

13.2 化妆美容书籍设计..... 269

13.3 美食滋补书籍设计..... 276

13.4 儿童教育书籍设计..... 285

课堂练习 1——现代散文集书籍设计..... 295

课堂练习 2——作文辅导书籍设计... 295

课后习题——青春年华书籍设计..... 296

第 14 章 包装设计..... 297

14.1 包装设计概述..... 298

14.2 舞蹈 CD 包装..... 299

14.3 方便面包装..... 307

14.4 果汁饮料包装..... 316

课堂练习 1——洗发水包装..... 323

课堂练习 2——CD 唱片包装..... 324

课后习题——茶叶包装..... 324

第 15 章 网页设计..... 325

15.1 网页设计概述..... 326

15.2 宠物医院网页..... 326

15.3 流行音乐网页..... 332

15.4 婚纱摄影网页..... 339

课堂练习 1——电子产品网页..... 345

课堂练习 2——科技网页..... 346

课后习题——写真模板网页..... 346

上篇

基础技能篇

本书是《Photoshop 2021 从入门到精通》的上篇，主要介绍 Photoshop 的基础技能。本书共分 10 章，主要内容包括：Photoshop 2021 的启动与退出、工作界面的组成、图层的概念与操作、选区的创建与编辑、文字工具的应用、图形的创建与编辑、滤镜的应用、通道与路径的应用、蒙版的应用、打印与输出等。本书可作为 Photoshop 初学者入门的教材，也可作为从事平面设计、网页设计、图像处理等工作的从业人员的参考书。

学习目标

- 了解图像处理的基本概念
- 了解 Photoshop 2021 的工作界面
- 了解图层的概念与操作
- 了解选区的创建与编辑
- 了解文字工具的应用
- 了解图形的创建与编辑
- 了解滤镜的应用
- 了解通道与路径的应用
- 了解蒙版的应用
- 了解打印与输出的基本操作

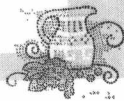
第1章

图像处理基础与选区应用

本章主要介绍了图像处理的基础知识、Photoshop 的工作界面、文件的基本操作方法和选区的应用方法等内容。通过对本章的学习，可以快速掌握 Photoshop 的基础理论和基础知识，有助于更快、更准确地处理图像。

课堂学习目标

- 了解图像处理的基础知识
- 了解工作界面的构成
- 掌握文件操作的方法和技巧
- 掌握基础辅助功能的应用
- 运用选框工具选取图像
- 运用套索工具选取图像
- 运用魔棒工具选取图像
- 掌握选区的调整方法和应用技巧



1.1 图像处理基础知识

Photoshop CS4 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、文件的常用格式、图像的色彩模式等。掌握这些基础知识，可以了解图像并提高处理图像的速度和准确性。

1.1.1 位图与矢量图

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

1. 位图

位图是由许多不同颜色的小方块组成的，每一个小方块称为像素，每一个像素都有一个明确的颜色。

由于位图采取了点阵的方式，使每个像素都能够记录图像的色彩信息，因而可以精确地表现色彩丰富的图像，但图像的色彩越丰富，图像的像素就越多，文件也就越大，因此处理位图图像时，对计算机硬盘和内存的要求也比较高。

位图与分辨率有关，如果以较大的倍数放大显示图像，或以过低的分辨率打印图像，图像就会出现锯齿状的边缘，并且会丢失细节，效果如图 1-1、图 1-2 所示。

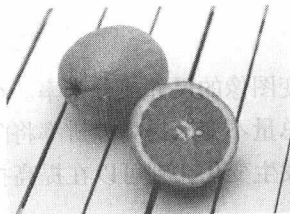


图 1-1

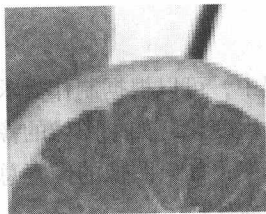


图 1-2

2. 矢量图

矢量图是以数学的矢量方式来记录图像内容的。矢量图形中的图形元素称为对象，每个对象都是独立的，具有各自的属性。矢量图是由各种线条及曲线或是文字组合而成，Illustrator、CorelDRAW 等绘图软件创作的都是矢量图。

矢量图与分辨率无关，可以将它缩放到任意大小，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，效果如图 1-3、图 1-4 所示。矢量图的文件所占的空间较少，但这种图形的缺点是不易制作色调丰富的图片，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。

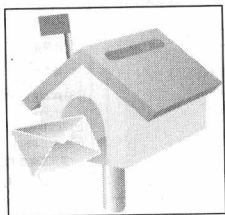


图 1-3

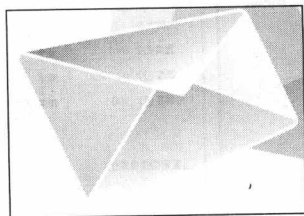


图 1-4

1.1.2 像素

在 Photoshop CS4 中, 像素是图像的基本单位。图像是由许多个小方块组成的, 每一个小方块就是一个像素, 每一个像素只显示一种颜色。它们都有自己明确的位置和色彩数值, 即这些小方块的颜色和位置就决定该图像所呈现的样子。当文件包含的像素越多, 文件量就越大, 图像品质就越好, 效果如图 1-5、图 1-6 所示。

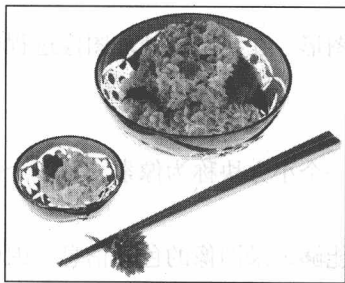


图 1-5

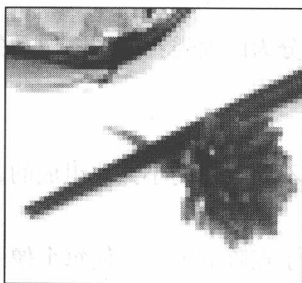


图 1-6

1.1.3 图像尺寸与分辨率

1. 图像尺寸

在制作图像的过程中, 可以根据制作需求改变图像的尺寸或分辨率。在改变图像尺寸之前要考虑图像的像素是否发生变化, 如果图像的像素总量不变, 提高分辨率将降低其打印尺寸, 提高打印尺寸将降低其分辨率; 如果图像的像素总量发生变化, 则可以在提高打印尺寸的同时保持图像的分辨率不变, 反之亦然。

选择“图像 > 图像大小”命令, 弹出“图像大小”对话框, 如图 1-7 所示。取消勾选“重定图像像素”复选框, 此时, “宽度”、“高度”和“分辨率”选项被关联在一起。在像素总量不变的情况下, 将“宽度”和“高度”选项的值增大, 则“分辨率”选项的值就相应的减小, 如图 1-8 所示。

在“图像大小”对话框中, 勾选“重定图像像素”复选框, 将“宽度”和“高度”选项的值减小, “分辨率”选项的值保持不变, 像素总量将变小, 如图 1-9 所示。

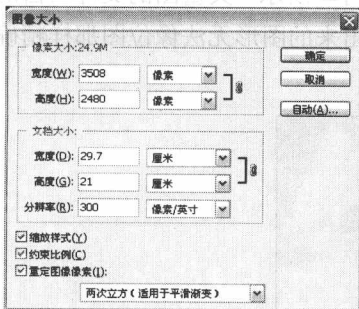


图 1-7

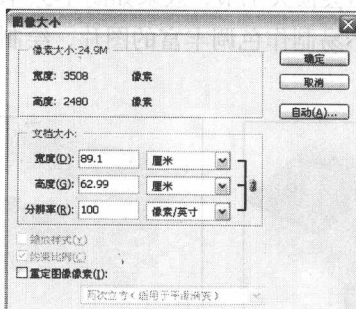


图 1-8

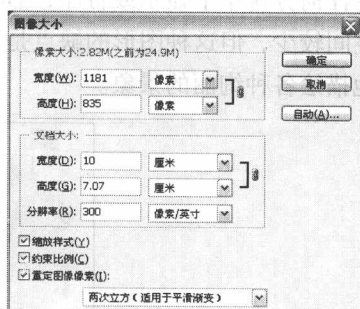
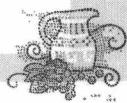


图 1-9



将图像的尺寸变小后,再将图像恢复到原来的尺寸,将不会得到原始图像的细节,因为 Photoshop 无法恢复已损失的图像细节。

原图的效果如图 1-10 所示。在像素总量变化的情况下,将图像的尺寸缩小,如图 1-11 所示。再将图像恢复到原始图像的尺寸,此时,放大尺寸后的图像将没有原始图像清晰,如图 1-12 所示。

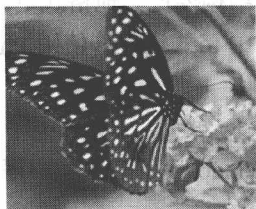


图 1-10

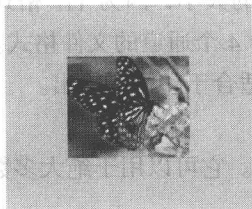


图 1-11

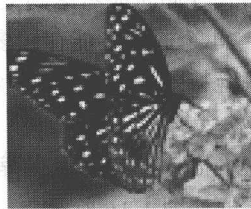
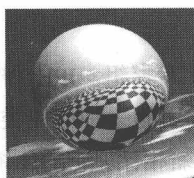


图 1-12

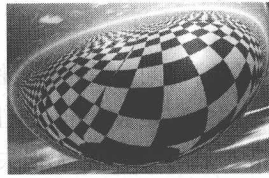
2. 分辨率

分辨率是用于描述图像文件信息的术语。在 Photoshop CS4 中,图像上每单位长度所能显示的像素数目,称为图像的分辨率,其单位为像素/英寸或是像素/厘米。

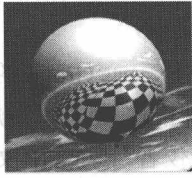
图像分辨率是图像中每单位长度所含有的像素数的多少。高分辨率的图像比相同尺寸的低分辨率的图像包含的像素多。图像中的像素点越小越密,越能表现出图像色调的细节变化,如图 1-13、图 1-14 所示。



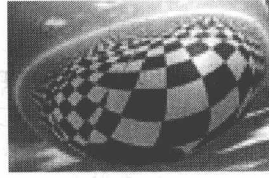
高分辨率图像



放大后显示效果



低分辨率图像



放大后显示效果

图 1-13

图 1-14

1.1.4 常用文件格式

当用 Photoshop 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 CS4 中有 20 多种文件格式可供选择。在这些文件格式中,既有 Photoshop 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。下面,具体介绍几种常见的文件格式。

1. PSD 格式和 PDD 格式

PSD 格式和 PDD 格式是 Photoshop 软件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,但由于在一些图形程序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 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 打开和存储这两种格式的文件较其他格式更快。但是这两种格式也有缺点,它们所存储的图像文件特别大,占用磁盘空间较多。

2. TIF 格式 (TIFF)

TIF 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 工作站三大平台，是这三大平台上应用最广泛的绘图格式。存储时可在如图 1-15 所示的对话框中进行选择。

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大更复杂。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 中的复杂工具和滤镜特效。TIF 格式非常适合于印刷和输出。

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 格式存储选择对话框如图 1-16 所示。

BMP 格式使用索引色彩，它的图像具有极其丰富的色彩，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，能节省磁盘空间。

4. GIF 格式

GIF 是 Graphics Interchange Format 的首字母缩写词。GIF 文件比较小，它形成一种压缩的 8 位图像文件。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，传输 GIF 格式的图像文件要比其他格式的图像文件快得多。

5. JPEG 格式

JPEG 是 Joint Photographic Experts Group 的首字母缩写词，译为联合图片专家组。JPEG 格式既是 Photoshop 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，这就控制数据的损失程度。JPEG 格式存储选择对话框如图 1-17 所示。

在“品质”选项的下拉列表中选择从低、中、高到最高 4 种图像压缩品质。以高质量保存图像比其他质量的保存形式占用更大的磁盘空间。而选择低质量保存图像则会使损失的数据较多，但占用的磁盘空间较少。

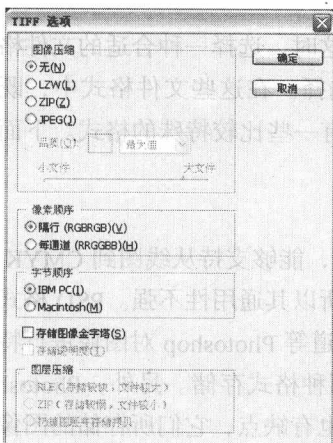


图 1-15

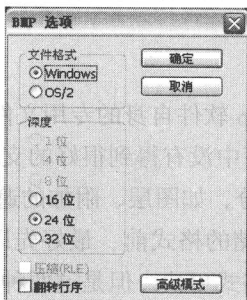


图 1-16

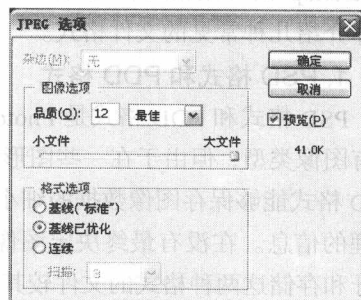
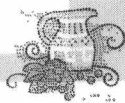


图 1-17



1.1.5 图像的色彩模式

Photoshop CS4 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,将具体介绍几种主要的色彩模式。

1. CMYK 模式

CMYK 代表了印刷上用的 4 种油墨色: 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 1-18 所示。

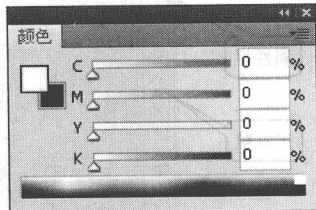


图 1-18

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。

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 1-19 所示。

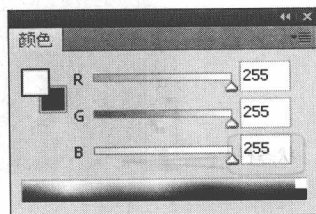


图 1-19

每个通道都有 8 位的色彩信息——一个 0 到 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 CS4 中编辑图像时,RGB 色彩模式应是最佳的选择。因为它可以提供全屏幕的多达 24 位的色彩范围,一些计算机领域的色彩专家称之为“True Color”真彩显示。

3. 灰度模式

灰度模式,灰度图又叫 8 比特深度图。每个像素用 8 个二进制位表示,能产生 2 的 8 次方即 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 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。

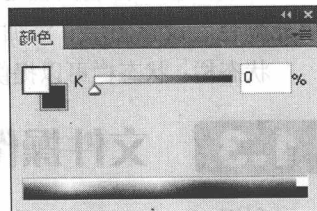
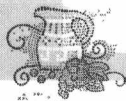


图 1-20

像黑白照片一样,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 1-20 所示。

提示

将彩色模式转换为后面介绍的双色调模式 (Duotone) 或位图模式 (Bitmap) 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。



1.2 工作界面

使用工作界面是学习 Photoshop CS4 的基础。熟练掌握工作界面的内容,有助于广大初学者日后得心应手地驾驭 Photoshop CS4。

Photoshop CS4 的工作界面主要由菜单栏、属性栏、工具箱、控制面板和状态栏组成,如图 1-21 所示。

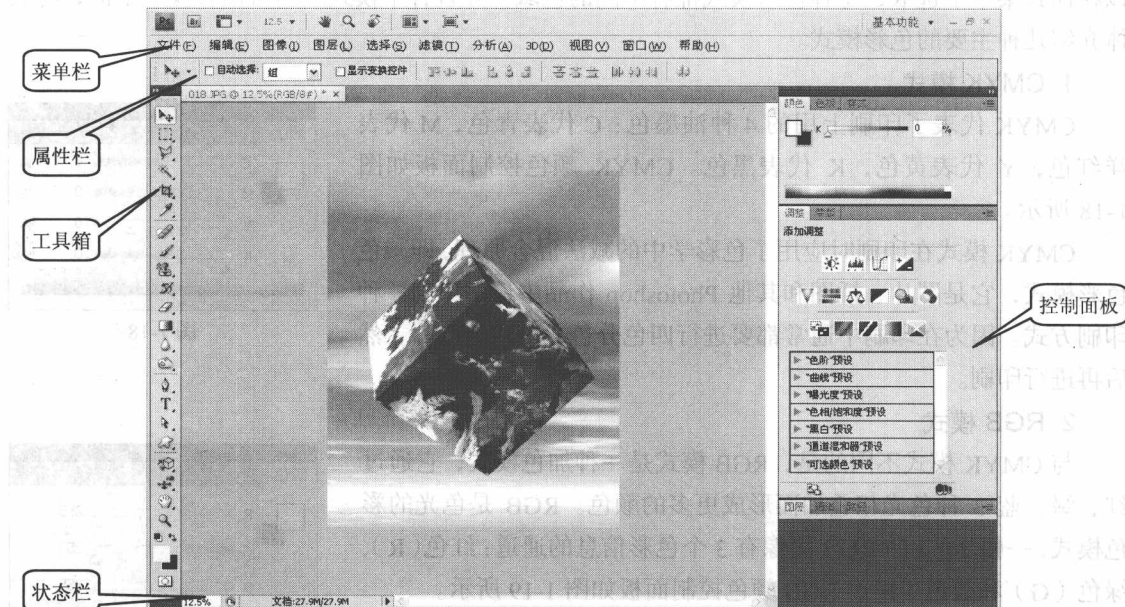


图 1-21

菜单栏: 菜单栏中共包含 11 个菜单命令。利用菜单命令可以完成对图像的编辑、调整色彩、添加滤镜效果等操作。

属性栏: 属性栏是工具箱中各个工具的功能扩展。通过在属性栏中设置不同的选项,可以快速地完成多样化的操作。

工具箱: 工具箱中包含了多个工具。利用不同的工具可以完成对图像的绘制、观察、测量等操作。

控制面板: 控制面板是 Photoshop 的重要组成部分。通过不同的功能面板,可以完成图像中填充颜色、设置图层、添加样式等操作。

状态栏: 状态栏可以提供当前文件的显示比例、文档大小、当前工具、暂存盘大小等提示信息。

1.3 文件操作

利用 Photoshop CS4 中文件的新建、存储、打开和关闭等基础操作方法,可以对文件进行编辑和基本的处理。

1.3.1 新建和存储文件

新建图像是使用 Photoshop CS4 进行设计的第一步。如果要在一个空白的图像上绘图,就要