

中文版 Photoshop CS5 基础培训教程

数字艺术教育研究室 金日龙 编著

新编实战型全功能培训教材

功能技术解析

+

案例演练引导

+

商业实战应用



提供配套教学资源下载

- 教学大纲下载
- 配套教学PPT课件下载
- 课堂练习课件下载
- 课后习题课件下载



附学习素材光盘

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

中文版 Photoshop CS5 基础培训教程

数字艺术教育研究室 金日龙 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

中文版Photoshop CS5基础培训教程 / 数字艺术教育研究室, 金日龙编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2010.7

ISBN 978-7-115-23173-4

I. ①中… II. ①数… ②金… III. ①图形软件, Phtoshop CS5—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第097128号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了 Photoshop CS5 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 CS5、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、应用文字与蒙版、使用通道与滤镜、商业案例实训等内容。

本书内容均以课堂案例为主线, 通过对各案例的实际操作, 学生可以快速上手, 熟悉软件功能和艺术设计思路。书中的软件功能解析部分使学生能够深入学习软件功能。课堂练习和课后习题, 可以拓展学生的实际应用能力, 提高学生的软件使用技巧。商业案例实训, 可以帮助学生快速地掌握商业图形图像的设计理念和设计元素, 顺利达到实战水平。

本书适合作为院校和培训机构艺术专业课程的教材, 也可作为 Photoshop CS5 自学人员的参考用书。

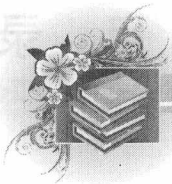
中文版 Photoshop CS5 基础培训教程

- ◆ 编 著 数字艺术教育研究室 金日龙
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 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市海波印务有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 18.75
字数: 478千字
印数: 1—5 000册
- 2010年7月第1版
2010年7月河北第1次印刷

ISBN 978-7-115-23173-4

定价: 35.00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



前言

Photoshop CS5 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,我国很多院校和培训机构的艺术专业,都将 Photoshop 作为一门重要的专业课程。为了帮助院校和培训机构的教师能够比较全面、系统地讲授这门课程,使学生能够熟练地使用 Photoshop CS5 来进行设计创意,数字艺术培训研究室组织院校从事 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;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,我们力求通俗易懂,细致全面;在文字叙述方面,我们注意言简意赅、重点突出;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及 PPT 课件、习题答案、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。

下载地址:

http://www.ptpedu.com.cn/Pt_Edu_Res_Files/file/res_files_esp/jsj/23173/23173-tech.rar

本书的参考学时为 67 学时,其中实训环节为 28 学时,各章的参考学时参见下面的学时分配表。

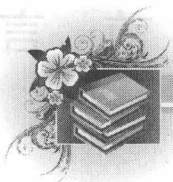
章 节	课 程 内 容	学 时 分 配	
		讲 授	实 训
第 1 章	图像处理基础知识	1	
第 2 章	初识 Photoshop CS5	1	
第 3 章	绘制和编辑选区	3	2
第 4 章	绘制图像	3	2
第 5 章	修饰图像	3	2
第 6 章	编辑图像	3	2
第 7 章	绘制图形及路径	4	3
第 8 章	调整图像的色彩和色调	4	3
第 9 章	图层的应用	4	3
第 10 章	应用文字与蒙版	4	3
第 11 章	使用通道与滤镜	3	2
第 12 章	商业案例实训	6	6
课 时 总 计		39	28

本书由数字艺术培训研究室组织编写,参与本书编写工作的人员有吕娜、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、崔桂青等。

由于时间仓促,编写水平有限,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

2010 年 5 月

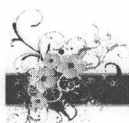


目 录

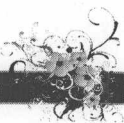
第1章 图像处理基础知识	1	2.3.1 100%显示图像	18
1.1 位图和矢量图	2	2.3.2 放大显示图像	18
1.1.1 位图	2	2.3.3 缩小显示图像	18
1.1.2 矢量图	2	2.3.4 全屏显示图像	19
1.2 分辨率	3	2.3.5 图像窗口显示	19
1.2.1 图像分辨率	3	2.3.6 观察放大图像	20
1.2.2 屏幕分辨率	3	2.4 标尺、参考线和网格线的设置	20
1.2.3 输出分辨率	3	2.4.1 标尺的设置	21
1.3 图像的彩色模式	3	2.4.2 参考线的设置	22
1.3.1 CMYK 模式	4	2.4.3 网格线的设置	22
1.3.2 RGB 模式	4	2.5 图像和画布尺寸的调整	23
1.3.3 灰度模式	4	2.5.1 图像尺寸的调整	23
1.4 常用的图像文件格式	5	2.5.2 画布尺寸的调整	24
1.4.1 PSD 格式	5	2.6 设置绘图颜色	25
1.4.2 TIF 格式	5	2.6.1 使用“拾色器”对话框设置颜色	25
1.4.3 BMP 格式	5	2.6.2 使用“颜色”控制面板设置颜色	26
1.4.4 GIF 格式	5	2.6.3 使用“色板”控制面板设置颜色	27
1.4.5 JPEG 格式	6	2.7 了解图层的含义	28
1.4.6 EPS 格式	6	2.7.1 “图层”控制面板	28
1.4.7 选择合适的图像文件存储格式	6	2.7.2 “图层”菜单	29
第2章 初识 Photoshop CS5	7	2.7.3 新建图层	29
2.1 工作界面的介绍	8	2.7.4 复制图层	29
2.1.1 菜单栏及其快捷方式	8	2.7.5 删除图层	30
2.1.2 工具箱	12	2.7.6 图层的显示和隐藏	30
2.1.3 属性栏	13	2.7.7 图层的选择、链接和排列	30
2.1.4 状态栏	14	2.7.8 图层的属性	31
2.1.5 控制面板	14	2.7.9 合并图层	31
2.2 文件操作	16	2.7.10 图层组	31
2.2.1 新建图像	16	2.8 恢复操作的应用	32
2.2.2 打开图像	16	2.8.1 恢复到上一步的操作	32
2.2.3 保存图像	17	2.8.2 中断操作	32
2.2.4 关闭图像	17	2.8.3 恢复到操作过程的任意步骤	32
2.3 图像的显示效果	17	第3章 绘制和编辑选区	33



3.1 选择工具的使用.....34	5.1.2 修补工具.....68
3.1.1 课堂案例——制作圣诞贺卡.....34	5.1.3 修复画笔工具.....69
3.1.2 选框工具.....37	5.1.4 图案图章工具.....70
3.1.3 套索工具.....38	5.1.5 颜色替换工具.....71
3.1.4 魔棒工具.....39	5.1.6 课堂案例——修复人物照片.....72
3.2 选区的操作技巧.....39	5.1.7 仿制图章工具.....74
3.2.1 课堂案例——制作婚纱照片模板.....39	5.1.8 红眼工具.....74
3.2.2 移动选区.....42	5.1.9 模糊工具.....74
3.2.3 羽化选区.....42	5.1.10 污点修复画笔工具.....75
3.2.4 创建和取消选区.....43	5.2 修饰工具.....75
3.2.5 全选和反选选区.....43	5.2.1 课堂案例——制作装饰画.....76
课堂练习——制作台球.....43	5.2.2 锐化工具.....77
课后习题——温馨时刻.....43	5.2.3 加深工具.....78
第4章 绘制图像.....44	5.2.4 减淡工具.....78
4.1 绘图工具的使用.....45	5.2.5 海绵工具.....79
4.1.1 课堂案例——绘制风景插画.....45	5.2.6 涂抹工具.....79
4.1.2 画笔工具.....47	5.3 橡皮擦工具.....80
4.1.3 铅笔工具.....49	5.3.1 课堂案例——制作文字的变形效果.....80
4.2 应用历史记录画笔和颜色替换工具.....50	5.3.2 橡皮擦工具.....83
4.2.1 课堂案例——制作油画效果.....50	5.3.3 背景色橡皮擦工具.....84
4.2.2 历史记录画笔工具.....52	5.3.4 魔术橡皮擦工具.....84
4.2.3 历史记录艺术画笔工具.....53	课堂练习——清除照片中的涂鸦.....85
4.3 渐变工具和油漆桶工具.....54	课后习题——花中梦精灵.....85
4.3.1 课堂案例——制作彩虹.....55	第6章 编辑图像.....86
4.3.2 油漆桶工具.....57	6.1 图像编辑工具.....87
4.3.3 吸管工具.....58	6.1.1 课堂案例——修正地平线并添加注释.....87
4.3.4 渐变工具.....58	6.1.2 注释类工具.....89
4.4 填充工具与描边命令.....60	6.1.3 标尺工具.....90
4.4.1 课堂案例——制作卡片背景.....60	6.1.4 抓手工具.....90
4.4.2 填充命令.....63	6.2 图像的移动、复制和删除.....90
4.4.3 自定义图案.....63	6.2.1 课堂案例——修饰家居效果图.....91
4.4.4 描边命令.....64	6.2.2 图像的移动.....93
课堂练习——制作风景油画.....65	6.2.3 图像的复制.....93
课后习题——绘制卡通按钮.....65	6.2.4 图像的删除.....94
第5章 修饰图像.....66	6.3 图像的裁切和图像的变换.....95
5.1 修复与修补工具.....67	6.3.1 课堂案例——制作酒包装立体效果.....95
5.1.1 课堂案例——修复水上运动图片.....67	

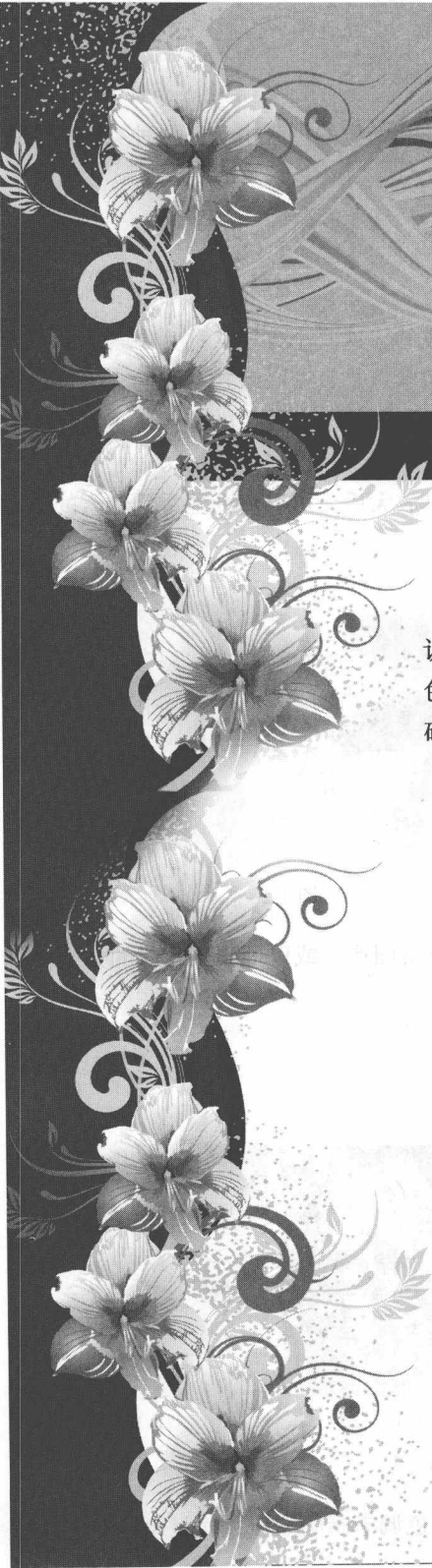


6.3.2 图像的裁切.....	97	8.1.1 课堂案例——曝光过度照片的 处理.....	127
6.3.3 图像的变换.....	97	8.1.2 亮度/对比度.....	129
6.3.4 图像选区的变换.....	98	8.1.3 自动对比度.....	130
课堂练习——制作证件照.....	101	8.1.4 色彩平衡.....	130
课后习题——制作美食书籍.....	101	8.1.5 反相.....	130
第7章 绘制图形及路径.....	102	8.1.6 课堂案例——增强图像的色彩鲜 艳度.....	131
7.1 绘制图形.....	103	8.1.7 变化.....	132
7.1.1 课堂案例——制作儿童插画 背景.....	103	8.1.8 自动颜色.....	133
7.1.2 矩形工具.....	106	8.1.9 色调均化.....	133
7.1.3 圆角矩形工具.....	107	8.1.10 课堂案例——制作怀旧照片.....	133
7.1.4 椭圆工具.....	107	8.1.11 色阶.....	135
7.1.5 多边形工具.....	108	8.1.12 自动色阶.....	136
7.1.6 直线工具.....	108	8.1.13 渐变映射.....	136
7.1.7 自定形状工具.....	109	8.1.14 阴影/高光.....	137
7.2 绘制和选取路径.....	110	8.1.15 色相/饱和度.....	137
7.2.1 课堂案例——制作幸福时刻 效果.....	110	8.1.16 课堂案例——调整照片的色彩 与明度.....	138
7.2.2 钢笔工具.....	112	8.1.17 可选颜色.....	139
7.2.3 自由钢笔工具.....	113	8.1.18 曝光度.....	140
7.2.4 添加锚点工具.....	113	8.1.19 照片滤镜.....	140
7.2.5 删除锚点工具.....	114	8.2 特殊颜色处理.....	141
7.2.6 转换点工具.....	114	8.2.1 课堂案例——制作特殊色彩的 风景画.....	141
7.2.7 选区和路径的转换.....	115	8.2.2 去色.....	145
7.2.8 课堂案例——制作音乐海报.....	116	8.2.3 阈值.....	145
7.2.9 路径控制面板.....	119	8.2.4 色调分离.....	146
7.2.10 新建路径.....	119	8.2.5 替换颜色.....	146
7.2.11 复制、删除、重命名路径.....	120	8.2.6 课堂案例——将人物照片转换为 灰度.....	147
7.2.12 路径选择工具.....	120	8.2.7 通道混合器.....	147
7.2.13 直接选择工具.....	121	8.2.8 匹配颜色.....	148
7.2.14 填充路径.....	121	课堂练习——制作人物照片.....	149
7.2.15 描边路径.....	122	课后习题——制作汽车广告.....	149
7.3 创建 3D 图形.....	122	第9章 图层的应用.....	150
7.4 使用 3D 工具.....	123	9.1 图层的混合模式.....	151
课堂练习——制作动感插画.....	125	9.1.1 课堂案例——制作双景物图像.....	151
课后习题——制作影视海报.....	125		
第8章 调整图像的色彩和色调.....	126		
8.1 调整图像色彩与色调.....	127		



9.1.2 图层混合模式	153	10.4.2 剪贴蒙版	189
9.2 图层样式	154	10.4.3 课堂案例——制作可爱狗狗 相册	189
9.2.1 课堂案例——制作水晶球效果	154	10.4.4 矢量蒙版	192
9.2.2 样式控制面板	158	课堂练习——制作首饰广告	193
9.2.3 图层样式	158	课后习题——制作儿童食品 宣传单	193
9.3 新建填充和调整图层	160	第 11 章 使用通道与滤镜	194
9.3.1 课堂案例——处理人物外景照片	160	11.1 通道的操作	195
9.3.2 填充图层	163	11.1.1 课堂案例——使用通道更换 照片背景	195
9.3.3 调整图层	163	11.1.2 通道控制面板	197
9.4 图层复合、盖印图层与智能对象 图层	164	11.1.3 创建新通道	197
9.4.1 课堂案例——制作休闲生活 插画	164	11.1.4 复制通道	198
9.4.2 图层复合	168	11.1.5 删除通道	198
9.4.3 盖印图层	169	11.2 通道蒙版	198
9.4.4 智能对象图层	169	11.2.1 课堂案例——使用快速蒙版 更换背景	198
课堂练习——制作日出风景画	170	11.2.2 快速蒙版的制作	200
课后习题——制作视频播放器	170	11.2.3 在 Alpha 通道中存储蒙版	201
第 10 章 应用文字与蒙版	171	11.3 滤镜库的功能	202
10.1 文字的输入与编辑	172	11.4 滤镜的应用	202
10.1.1 课堂案例——制作个性日历	172	11.4.1 课堂案例——制作怀旧照片	203
10.1.2 输入水平、垂直文字	175	11.4.2 杂色滤镜	205
10.1.3 输入段落文字	175	11.4.3 渲染滤镜	205
10.1.4 栅格化文字	176	11.4.4 课堂案例——像素化效果	206
10.1.5 载入文字的选区	176	11.4.5 纹理滤镜	208
10.2 创建变形文字与路径文字	176	11.4.6 像素化滤镜	209
10.2.1 课堂案例——制作食品宣传单	176	11.4.7 艺术效果滤镜	209
10.2.2 变形文字	179	11.4.8 课堂案例——制作彩色铅笔 效果	210
10.2.3 路径文字	180	11.4.9 画笔描边滤镜	213
10.3 图层蒙版	182	11.4.10 风格化滤镜	213
10.3.1 课堂案例——添加图像边框	182	11.4.11 素描滤镜	214
10.3.2 添加图层蒙版	184	11.5 滤镜使用技巧	215
10.3.3 隐藏图层蒙版	185	11.5.1 重复使用滤镜	215
10.3.4 图层蒙版的链接	185	11.5.2 对图像局部使用滤镜	215
10.3.5 应用及删除图层蒙版	185	课堂练习——制作国画效果	216
10.4 剪贴蒙版与矢量蒙版	186		
10.4.1 课堂案例——制作打散飞溅 效果	186		

课后习题——制作时尚装饰画	216	12.5.3 案例制作	249
第 12 章 商业案例实训	217	课堂练习 1——饮料产品海报	255
12.1 时尚人物插画	218	课堂练习 2——电脑产品海报	255
12.1.1 案例分析	218	课后习题 1——影视剧海报	255
12.1.2 案例设计	218	课后习题 2——酒吧海报	255
12.1.3 案例制作	218	12.6 牙膏广告	256
课堂练习 1——幼儿读物插画	223	12.6.1 案例分析	256
课堂练习 2——插画贺卡	224	12.6.2 案例设计	256
课后习题 1——体育运动插画	224	12.6.3 案例制作	256
课后习题 2——购物插画	224	课堂练习 1——房地产广告	262
12.2 浪漫时光照片模板	225	课堂练习 2——笔记本电脑广告	263
12.2.1 案例分析	225	课后习题 1——化妆品广告	263
12.2.2 案例设计	225	课后习题 2——汽车广告	263
12.2.3 案例制作	225	12.7 儿童教育书籍设计	264
课堂练习 1——幸福童年照片模板	231	12.7.1 案例分析	264
课堂练习 2——亲密爱人照片模板	231	12.7.2 案例设计	264
课后习题 1——幸福相伴照片模板	232	12.7.3 案例制作	264
课后习题 2——写意人生照片模板	232	课堂练习 1——化妆美容书籍设计	274
12.3 婚庆请柬	232	课堂练习 2——作文辅导书籍设计	274
12.3.1 案例分析	232	课后习题 1——现代散文集书籍设计	275
12.3.2 案例设计	233	课后习题 2——青春年华书籍设计	275
12.3.3 案例制作	233	12.8 果汁饮料包装	276
课堂练习 1——新年贺卡	240	12.8.1 案例分析	276
课堂练习 2——美体宣传卡	240	12.8.2 案例设计	276
课后习题 1——圣诞贺卡	240	12.8.3 案例制作	276
课后习题 2——个性请柬	241	课堂练习 1——舞蹈 CD 包装	283
12.4 餐饮企业宣传单	241	课堂练习 2——方便面包装	283
12.4.1 案例分析	241	课后习题 1——洗发水包装	284
12.4.2 案例设计	241	课后习题 2——茶叶包装	284
12.4.3 案例制作	242	12.9 宠物医院网页	285
课堂练习 1——水果店宣传单	248	12.9.1 案例分析	285
课堂练习 2——旅游胜地宣传单	248	12.9.2 案例设计	285
课后习题 1——摄像机宣传单	248	12.9.3 案例制作	285
课后习题 2——空调宣传单	248	课堂练习 1——婚纱摄影网页	290
12.5 结婚钻戒海报	249	课堂练习 2——电子产品网页	290
12.5.1 案例分析	249	课后习题 1——科技网页	291
12.5.2 案例设计	249	课后习题 2——写真模板网页	291



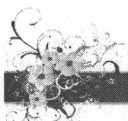
第1章

图像处理基础知识

本章将主要介绍 Photoshop CS5 图像处理的基础知识，包括位图与矢量图、分辨率、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

- 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

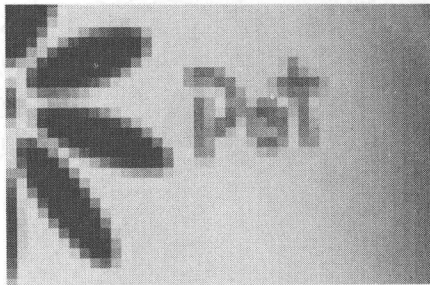


图 1-2

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，都不会丢失细节。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

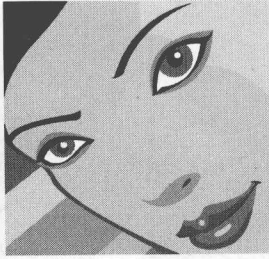


图 1-4

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 CS5 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。

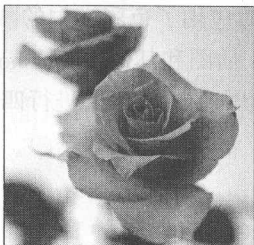


图 1-5



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 CS5 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 CS5 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。

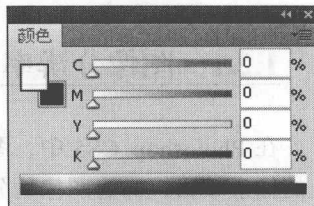


图 1-7

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 CS5 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。

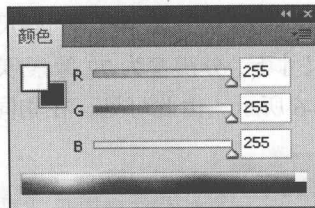


图 1-8

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 CS5 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。

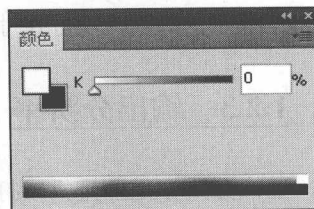


图 1-9

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 CS5 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 CS5 有 20 多种文件格式可供选择。在这些文件格式中,既有 Photoshop CS5 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 CS5 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 CS5 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 CS5 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 CS5 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 CS5 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 CS5 和 Photoshop CS5 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 CS5 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

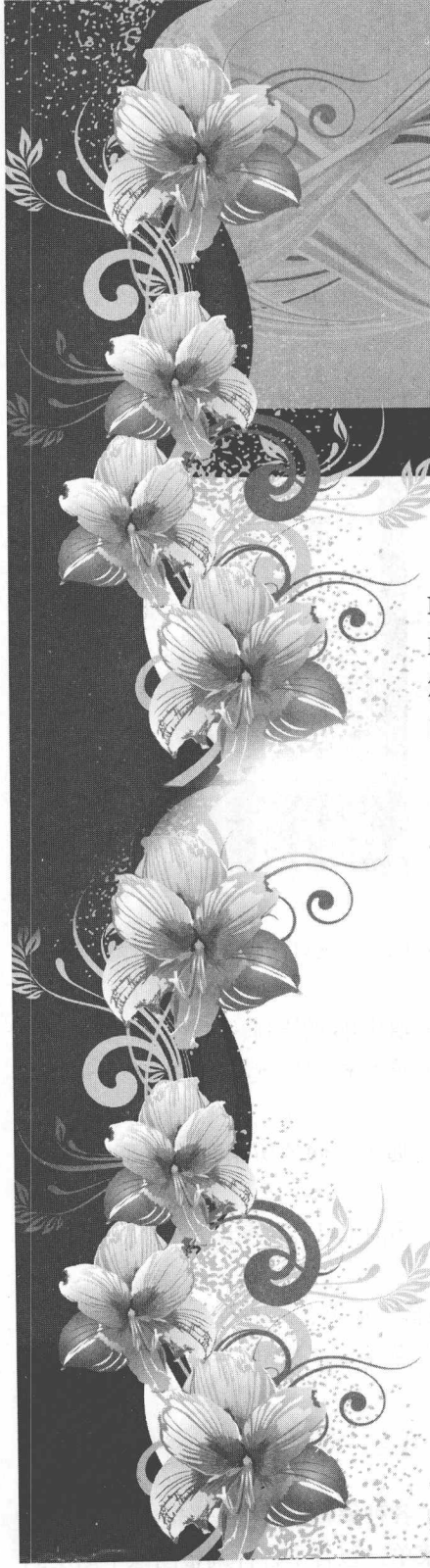
可以根据工作任务的需要选择合适的图像文件存储格式,下面就根据图像的不同用途介绍应该选择的图像文件存储格式。

用于印刷: TIFF、EPS;

出版物: PDF;

Internet 图像: GIF、JPEG、PNG;

用于 Photoshop CS5 工作: PSD、PDD、TIFF。



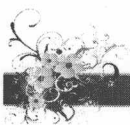
第2章

初识 Photoshop CS5

本章首先对 Photoshop CS5 进行概述，然后介绍 Photoshop CS5 的功能特色。通过本章的学习，可以对 Photoshop CS5 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



2.1 工作界面的介绍

2.1.1 菜单栏及其快捷方式

熟悉工作界面是学习 Photoshop CS5 的基础。熟练掌握工作界面的内容,有助于初学者日后得心应手地驾驭 Photoshop CS5。Photoshop CS5 的工作界面主要由标题栏、菜单栏、属性栏、工具箱、控制面板和状态栏组成,如图 2-1 所示。



图 2-1

菜单栏: 菜单栏中共包含 10 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。

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。

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。

控制面板: 控制面板是 Photoshop CS5 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. 菜单分类

Photoshop CS5 的菜单栏依次分为:“文件”菜单、“编辑”菜单、“图像”菜单、“图层”菜单、“选择”菜单、“滤镜”菜单、“分析”菜单、“3D”菜单、“视图”菜单、“窗口”菜单及“帮助”菜单,如图 2-2 所示。

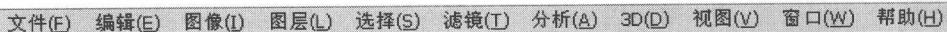


图 2-2

文件菜单: 包含了各种文件操作命令。**编辑菜单:** 包含了各种编辑文件的操作命令。**图像菜单:** 包含了各种改变图像的大小、颜色等的操作命令。**图层菜单:** 包含了各种调整图像中图层的