



21 世纪高等教育
数字艺术类规划教材

Photoshop CS5

中文版 基础教程

陈东华 马晶莹 ◎ 主编
陈颖 任灵平 ◎ 副主编

“学习知识→观摩案例→动手练习→课后巩固→综合运用”的软件学习规律，目的是带领初学者从零开始循序渐进地掌握 Photoshop 的基本知识与典型应用。

28 个精彩课堂案例

本书在介绍软件基本知识之后，安排相应的课堂案例对所学知识即刻进行课堂详解，让读者迅速上手。

11 个课堂练习、11 个课后习题

课堂练习与课后习题能够对所学知识进行巩固与提高，加深印象，举一反三。

5 个商业案例实训

本书在对软件知识、课堂案例、课堂练习、课后习题进行介绍的基础上，精选 5 个实际商业案例进行详细介绍，从而让读者能够学有所用。

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



光盘里包含
案例素材、效果文件





21 世纪高等教育
数字艺术类规划教材

Photoshop CS5

中文版

基础教程

陈东华 马晶莹 ◎ 主编
陈颖 任灵平 ◎ 副主编

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop CS5中文版基础教程 / 陈东华, 马晶莹主
编. — 北京: 人民邮电出版社, 2014. 3
21世纪高等教育数字艺术类规划教材
ISBN 978-7-115-33784-9

I. ①P… II. ①陈… ②马… III. ①图象处理软件—
高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第017428号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍 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、文字的使用、通道的应用、蒙版的使用、滤镜效果、商业案例等内容。

本书将案例融入软件功能的介绍过程中, 在介绍了基础知识和基本操作后, 精心设计了课堂案例, 力求通过课堂案例演练, 使学生快速掌握软件的应用技巧; 最后通过课后习题实践, 拓展学生的实际应用能力。在本书的最后一章, 精心安排了专业设计公司的 5 个精彩实例, 力求通过这些实例的制作, 提高学生艺术设计的创意能力。

本书可作为本科院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。

-
- ◆ 主 编 陈东华 马晶莹
副 主 编 陈 颖 任灵平
责任编辑 李海涛
责任印制 彭志环 杨林杰
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京市艺辉印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16 彩插: 2
印张: 16 2014 年 3 月第 1 版
字数: 387 千字 2014 年 3 月北京第 1 次印刷
-

定价: 39.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316
反盗版热线: (010)81055315

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，我国很多本科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。为了帮助本科院校的教师全面、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，我们几位长期在本科院校从事 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。

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，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；通过课堂案例演练，使学生快速上手熟悉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。在本书的最后一章，精心安排了专业设计公司的 5 个精彩实例，力求通过这些实例的制作，提高学生艺术设计的创意能力。在内容编写方面，力求细致全面、重点突出；在文字叙述方面，注意言简意赅、通俗易懂；在案例选取方面，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以及 PPT 课件、教学大纲以及操作指导视频等丰富的教学资源，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 27 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	文字的使用	4	3

续表

章 节	课 程 内 容	学 时 分 配	
		讲 授	实 训
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	商业案例	3	
课 时 总 计		43	27

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

2013 年 12 月

目录

CONTENTS

第1章 图像处理基础知识 1

1.1 位图和矢量图 2

1.1.1 位图 2

1.1.2 矢量图 2

1.2 分辨率 3

1.2.1 图像分辨率 3

1.2.2 屏幕分辨率 3

1.2.3 输出分辨率 3

1.3 图像的色彩模式 4

1.3.1 CMYK 模式 4

1.3.2 RGB 模式 4

1.3.3 灰度模式 4

1.4 常用的图像文件格式 5

1.4.1 PSD 格式 5

1.4.2 TIF 格式 5

1.4.3 BMP 格式 5

1.4.4 GIF 格式 5

1.4.5 JPEG 格式 6

1.4.6 EPS 格式 6

1.4.7 选择合适的图像文件存储格式 6

第2章 初识 Photoshop CS5 7

2.1 工作界面的介绍 8

2.1.1 菜单栏及其快捷方式 8

2.1.2 工具箱 12

2.1.3 属性栏 14

2.1.4 状态栏 14

2.1.5 控制面板 14

2.2 文件操作 16

2.2.1 新建图像 16

2.2.2 打开图像 17

2.2.3 保存图像 18

2.2.4 关闭图像 18

2.3 图像的显示效果 18

2.3.1 100%显示图像 18

2.3.2 放大显示图像 18

2.3.3 缩小显示图像 19

2.3.4 全屏显示图像 19

2.3.5 图像窗口显示 20

2.3.6 观察放大图像 20

2.4 标尺、参考线和网格线的设置 21

2.4.1 标尺的设置 21

2.4.2 参考线的设置 22

2.4.3 网格线的设置 23

2.5 图像和画布尺寸的调整 23

2.5.1 图像尺寸的调整 23

2.5.2 画布尺寸的调整 24

2.6 设置绘图颜色 25

2.6.1 使用“拾色器”对话框 设置颜色 25

2.6.2 使用“颜色”控制面板 设置颜色 26

2.6.3 使用“色板”控制面板 设置颜色 26

2.7 了解图层的含义 27

2.7.1 “图层”控制面板 28

2.7.2 “图层”命令菜单 28

2.7.3 新建图层 28

2.7.4 复制图层 29

2.7.5 删除图层 29

2.7.6 图层的显示和隐藏 30

2.7.7 图层的选择、链接和排列 30

2.7.8 图层的属性 30

2.7.9 合并图层	31
2.7.10 图层组	31
2.8 恢复操作的应用	31
2.8.1 恢复到上一步的操作	31
2.8.2 中断操作	32
2.8.3 恢复到操作过程的任意步骤	32
第3章 绘制和编辑选区	33
3.1 选区工具的使用	34
3.1.1 选框工具	34
3.1.2 套索工具	35
3.1.3 魔棒工具	35
3.1.4 课堂案例——制作圣诞贺卡	36
3.2 选区的操作技巧	39
3.2.1 移动选区	39
3.2.2 羽化选区	39
3.2.3 取消选区	40
3.2.4 全选和反选选区	40
3.2.5 课堂案例——制作婚纱 照片模板	40
3.3 课堂练习——制作彩色气球	43
3.4 课后习题——制作温馨时刻	43
第4章 绘制图像	44
4.1 绘图工具的使用	45
4.1.1 画笔工具	45
4.1.2 铅笔工具	46
4.1.3 课堂案例——绘制风景插画	47
4.2 应用历史记录画笔和颜色替换工具	50
4.2.1 历史记录画笔工具	50
4.2.2 历史记录艺术画笔工具	51
4.3 渐变工具和油漆桶工具	52
4.3.1 油漆桶工具	52
4.3.2 吸管工具	53
4.3.3 渐变工具	54
4.3.4 课堂案例——制作彩虹	55
4.4 填充工具与描边命令	57
4.4.1 填充命令	57
4.4.2 定义图案	58
4.4.3 描边命令	59
4.4.4 课堂案例——制作新婚卡片	60
4.5 课堂练习——制作美丽油画	61

4.6 课后习题——绘制按钮	62
第5章 修饰图像	63
5.1 修复与修补工具	64
5.1.1 修补工具	64
5.1.2 修复画笔工具	64
5.1.3 图案图章工具	65
5.1.4 颜色替换工具	66
5.1.5 课堂案例——修复风景插画	66
5.1.6 仿制图章工具	68
5.1.7 红眼工具	68
5.1.8 污点修复画笔工具	68
5.1.9 课堂案例——修复人物照片	69
5.2 修饰工具	71
5.2.1 模糊工具	71
5.2.2 锐化工具	71
5.2.3 涂抹工具	72
5.2.4 减淡工具	72
5.2.5 加深工具	73
5.2.6 海绵工具	74
5.2.7 课堂案例——制作装饰画	74
5.3 橡皮擦工具	75
5.3.1 橡皮擦工具	76
5.3.2 背景橡皮擦工具	76
5.3.3 魔术橡皮擦工具	77
5.3.4 课堂案例——制作祝福文字	77
5.4 课堂练习——清除照片中的涂鸦	81
5.5 课后习题——花中梦精灵	81
第6章 编辑图像	82
6.1 图像编辑工具	83
6.1.1 注释工具	83
6.1.2 标尺工具	83
6.1.3 课堂案例——制作快乐绘画效果	83
6.2 编辑选区中的图像	86
6.2.1 选区中图像的移动	86
6.2.2 选区中图像的复制	87
6.2.3 选区中图像的删除	88
6.2.4 选区中图像的变换	88
6.2.5 课堂案例——制作科技效果图	90
6.3 图像的裁切和画布的变换	93
6.3.1 图像的裁切	93

6.3.2 图像画布的变换	94	8.1.7 变化	126
6.4 课堂练习——制作证件照	95	8.1.8 自动颜色	126
6.5 课后习题——制作美食书籍	95	8.1.9 色调均化	127
第7章 绘制图形及路径	96	8.1.10 课堂案例——增强图像的 色彩鲜艳度	127
7.1 绘制图形	97	8.1.11 自动色阶	128
7.1.1 矩形工具	97	8.1.12 渐变映射	128
7.1.2 圆角矩形工具	97	8.1.13 阴影/高光	129
7.1.3 椭圆工具	97	8.1.14 色相/饱和度	129
7.1.4 多边形工具	98	8.1.15 课堂案例——制作怀旧照片	130
7.1.5 直线工具	99	8.1.16 可选颜色	132
7.1.6 自定形状工具	99	8.1.17 曝光度	133
7.1.7 课堂案例——制作艺术插画	100	8.1.18 照片滤镜	133
7.2 绘制和选取路径	105	8.1.19 课堂案例——调整照片的 色彩与明度	133
7.2.1 钢笔工具	105	8.2 特殊颜色处理	136
7.2.2 自由钢笔工具	106	8.2.1 去色	136
7.2.3 添加锚点工具	106	8.2.2 阈值	136
7.2.4 删除锚点工具	107	8.2.3 色调分离	136
7.2.5 转换点工具	107	8.2.4 替换颜色	137
7.2.6 选区和路径的转换	108	8.2.5 通道混合器	137
7.2.7 课堂案例——制作美食宣传卡	109	8.2.6 匹配颜色	138
7.2.8 路径控制面板	111	8.2.7 课堂案例——制作特殊色彩 的风景画	139
7.2.9 新建路径	112	8.3 课堂练习——制作人物照片	142
7.2.10 复制、删除、重命名路径	112	8.4 课后习题——制作汽车广告	142
7.2.11 路径选择工具	113	第9章 图层的应用	143
7.2.12 直接选择工具	113	9.1 图层的混合模式	144
7.2.13 填充路径	114	9.2 图层样式	146
7.2.14 描边路径	114	9.2.1 样式控制面板	146
7.3 创建 3D 图形	115	9.2.2 图层样式	147
7.4 使用 3D 工具	116	9.2.3 课堂案例——制作水晶球效果	148
7.5 课堂练习——制作优美插画	117	9.3 新建填充和调整图层	151
7.6 课后习题——制作摄影海报	118	9.3.1 填充图层	151
第8章 调整图像的色彩和色调	119	9.3.2 调整图层	152
8.1 调整图像色彩与色调	120	9.3.3 课堂案例——处理动物 外景照片	153
8.1.1 色阶	120	9.4 图层复合、盖印图层与智能对象图层	156
8.1.2 亮度/对比度	122	9.4.1 图层复合	156
8.1.3 自动对比度	122	9.4.2 盖印图层	157
8.1.4 色彩平衡	122		
8.1.5 反相	123		
8.1.6 课堂案例——曝光过度照片 的处理	123		

9.4.3 智能对象图层	158
9.5 课堂练习——制作晚霞风景画	159
9.6 课后习题——制作网页播放器	159
第 10 章 文字的使用	160
10.1 文字的输入与编辑	161
10.1.1 输入水平、垂直文字	161
10.1.2 创建文字形状选区	161
10.1.3 字符设置	161
10.1.4 栅格化文字	164
10.1.5 输入段落文字	164
10.1.6 编辑段落文字的定界框	165
10.1.7 段落设置	165
10.1.8 横排与直排	166
10.1.9 点文字与段落文字、路径、 形状的转换	166
10.1.10 课堂案例——制作心情 日记	167
10.2 文字变形效果	169
10.2.1 变形文字	169
10.2.2 课堂案例——制作音乐卡片	171
10.3 在路径上创建并编辑文字	174
10.3.1 在路径上创建文字	174
10.3.2 在路径上移动文字	174
10.3.3 在路径上翻转文字	175
10.3.4 修改路径绕排文字的形态	175
10.4 课堂练习——制作首饰广告	175
10.5 课后习题——制作儿童英语宣传单	176
第 11 章 通道的应用	177
11.1 通道的操作	178
11.1.1 通道控制面板	178
11.1.2 创建新通道	178
11.1.3 复制通道	179
11.1.4 删除通道	179
11.1.5 专色通道	179
11.1.6 分离与合并通道	180
11.1.7 课堂案例——制作调色 刀特效	180
11.2 通道运算	182
11.2.1 应用图像	182
11.2.2 运算	184

11.3 通道蒙版	185
11.3.1 快速蒙版的制作	185
11.3.2 在 Alpha 通道中存储蒙版	186
11.3.3 课堂案例——添加喷溅边框	186
11.4 课堂练习——制作图章效果	189
11.5 课后习题——制作胶片照片	189
第 12 章 蒙版的使用	190
12.1 图层蒙版	191
12.1.1 添加图层蒙版	191
12.1.2 隐藏图层蒙版	191
12.1.3 图层蒙版的链接	191
12.1.4 应用及删除图层蒙版	192
12.1.5 课堂案例——制作婚纱照片	192
12.2 剪贴蒙版与矢量蒙版	196
12.2.1 剪贴蒙版	196
12.2.2 矢量蒙版	196
12.2.3 课堂案例——制作打散 飞溅效果	197
12.3 课堂练习——制作城市图像	200
12.4 课后习题——制作宠物网页	200
第 13 章 滤镜效果	201
13.1 滤镜库以及滤镜使用技巧	202
13.1.1 滤镜库	202
13.1.2 重复使用滤镜	203
13.1.3 对图像局部使用滤镜	203
13.1.4 对滤镜效果进行调整	203
13.1.5 对通道使用滤镜	204
13.2 滤镜的应用	204
13.2.1 消失点滤镜	204
13.2.2 锐化滤镜组	206
13.2.3 智能滤镜	206
13.2.4 液化滤镜	207
13.2.5 像素化滤镜组	207
13.2.6 风格化滤镜组	208
13.2.7 渲染滤镜组	209
13.2.8 课堂案例——制作玻璃窗 效果	209
13.2.9 模糊滤镜组	212
13.2.10 素描滤镜组	212
13.2.11 纹理滤镜组	213

13.2.12	画笔描边滤镜组	214
13.2.13	课堂案例——制作彩色铅笔 效果	214
13.2.14	扭曲滤镜组	217
13.2.15	杂色滤镜组	218
13.2.16	艺术效果滤镜组	218
13.2.17	其他效果滤镜组	219
13.2.18	Digimarc 滤镜组	220
13.2.19	视频滤镜组	220

13.3	课堂练习——制作壁纸效果	220
13.4	课后习题——制作魔法花朵	220

第 14 章 商业案例

14.1	制作圣诞贺卡	222
14.2	制作房地产广告	224
14.3	制作杂志封面	229
14.4	制作唱片包装封面	235
14.5	制作网页	241

Chapter 1

第 1 章 图像处理基础知识

本章主要介绍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

- 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，图像的文件大小也会随之增大。

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，其清晰度不会改变，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。

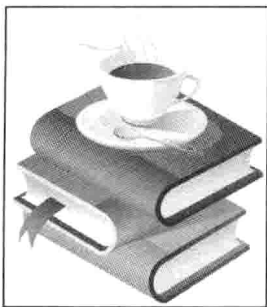


图 1-3

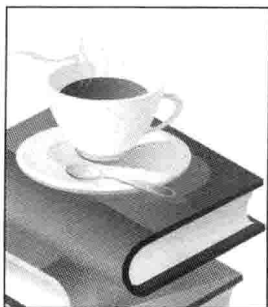


图 1-4

矢量图所占的容量较少,但其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 英寸×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/英寸的图像如图 1-5 所示,分辨率为 10 像素/英寸的图像如图 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。

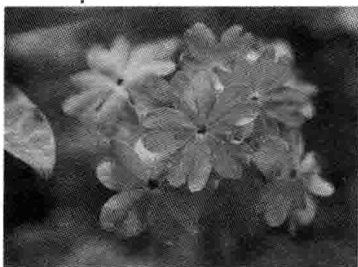


图 1-5

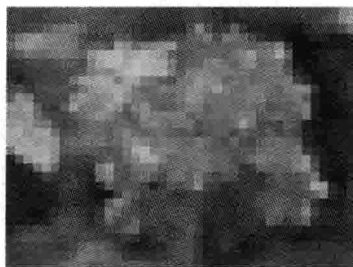


图 1-6



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屏幕像素,当图像分辨率高于屏幕分辨率时,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 代表了印刷中常用的 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。

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。

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。

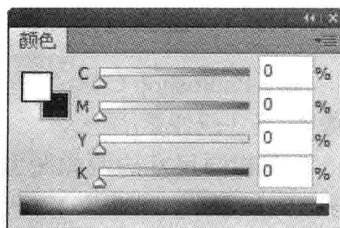


图 1-7

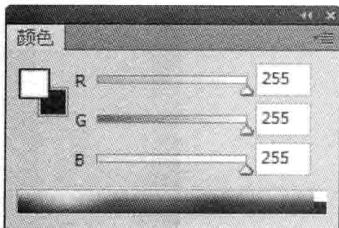


图 1-8

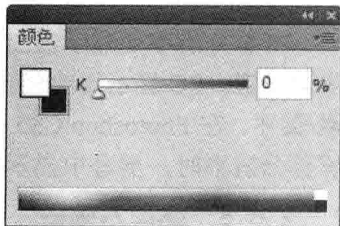


图 1-9

**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节部分, 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, 一般这种格式的文件可缩短图形的加载时间。如果

在网络中传送图像文件，GIF 格式的图像文件的处理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 上常用的一种图片存储类型。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 可以处理这种格式的文件。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适合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。

2 Chapter

第 2 章 初识 Photoshop CS5

本章首先对 Photoshop CS5 进行概要介绍，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

