

21 世纪高职高专信息技术类规划教材



21 ShiJi GaoZhi GaoZhuan XinXi JiShuLei GuiHua JiaoCai

Photoshop 图像处理 教程

Photoshop Tuxiang Chuli Jiaocheng



李长安 詹黔江 主编
仝妍妍 陈有源 吕昌清 副主编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



21 世纪高职高专信息技术类规划教材

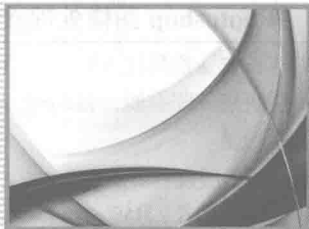
21 ShiJi GaoZhi GaoZhuan XinXi JiShuLei GuiHua JiaoCai

Photoshop 图像处理 教程

Photoshop Tuxiang Chuli Jiaocheng

李长安 詹黔江 主编

仝妍妍 陈有源 吕昌清 副主编



人民邮电出版社

北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop图像处理教程 / 李长安, 詹黔江主编. --
北京: 人民邮电出版社, 2011. 9
21世纪高职高专信息技术类规划教材
ISBN 978-7-115-25491-7

I. ①P… II. ①李… ②詹… III. ①图象处理软件,
Photoshop CS5—高等职业教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第139810号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了 Photoshop 的基本操作方法和图形图像处理的技巧, 包括图像的基础知识、文件操作和设置颜色、绘制选区和编辑图像、绘制和修改图像、调整图像的色彩、绘制图形和路径、图层、通道与蒙版、输入与编辑文字、滤镜效果、动作的创建与应用、网页图片等内容。

通过学习每章的软件功能解析, 学生能够深入学习软件功能和制作特色。课堂案例部分有详细的操作步骤, 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。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 世纪高职高专信息技术类规划教材

Photoshop 图像处理教程

-
- ◆ 主 编 李长安 詹黔江
副 主 编 仝妍妍 陈有源 吕昌清
责任编辑 桑 珊
 - ◆ 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 电子邮件 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
印张: 17.25 2011 年 9 月第 1 版
字数: 409 千字 2011 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-25491-7

定价: 36.00 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“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 课件和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。

本书由贵州航天职业技术学院李长安、贵州交通职业技术学院詹黔江任主编，贵州商业高等专科学校全妍妍、黔南民族医学高等专科学校陈有源、黔东南民族职业技术学院吕昌清任副主编。参加本书编写工作的还有贵州警官职业学院曾媛、贵州轻工职业技术学院吕志君、贵州交通职业技术学院王画、贵州商业高等专科学校周蓓以及安顺职业技术学院黎权、成莉、赵娟等。

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

2011 年 6 月

目录

第 1 章

图像的基础知识

1.1 位图和矢量图

1.1.1 位图

1.1.2 矢量图

1.2 分辨率

1.2.1 图像分辨率

1.2.2 屏幕分辨率

1.2.3 输出分辨率

1.3 色彩模式

1.3.1 CMYK 模式

1.3.2 RGB 模式

1.3.3 灰度模式

1.4 常用文件格式

1.4.1 PSD 格式

1.4.2 TIF 格式

1.4.3 JPEG 格式

1.4.4 BMP 格式

1.4.5 GIF 格式

1.4.6 EPS 格式

1.4.7 选择图像的存储格式

第 2 章

文件操作和设置颜色

2.1 界面介绍

2.1.1 菜单栏及快捷方式

2.1.2 工具箱

2.1.3 属性栏

2.1.4 状态栏

2.1.5 控制面板

2.2 文件操作

2.2.1 新建图像

2.2.2 打开图像

2.2.3 保存图像

2.2.4 关闭图像

2.3 图像显示控制

2.3.1 100%显示图像

2.3.2 放大显示图像

2.3.3 缩小显示图像

2.3.4 全屏显示图像

2.3.5 图像窗口显示

2.3.6 观察放大图像

2.4 标尺、网格线和参考线

2.4.1 标尺的设置

2.4.2 网格线的设置

2.4.3 参考线的设置

2.5 图像和画布尺寸

2.5.1 图像尺寸的调整

2.5.2 画布尺寸的调整

2.6 设置图像颜色

2.6.1 使用“拾色器”对话框设置颜色

2.6.2 使用“颜色”控制面板设置颜色

2.6.3 使用“色板”控制面板设置颜色

第 3 章

绘制选区和编辑图像

3.1 选区工具

3.1.1 矩形选框工具

3.1.2 椭圆选框工具

3.1.3 套索工具

3.1.4 多边形套索工具

3.1.5 魔棒工具

3.1.6 课堂案例——制作秋后风景

3.2 编辑选区

3.2.1 移动选区

3.2.2 调整选区

3.2.3 羽化选区

3.2.4 创建和取消选区	35	4.3.1 填充命令	58
3.2.5 全选和反选选区	35	4.3.2 自定义图案	58
3.2.6 利用“色彩范围”命令选取	36	4.3.3 描边命令	59
3.2.7 课堂案例——制作自然风光	36	4.3.4 课堂案例——制作像素化图案	59
3.3 编辑选区中的图像	38	4.4 历史记录画笔	62
3.3.1 选区图像的移动	38	4.4.1 历史记录画笔工具	62
3.3.2 选区图像的复制	39	4.4.2 历史记录艺术画笔工具	63
3.3.3 选区图像的删除	40	4.4.3 课堂案例——制作油画	63
3.3.4 选区图像的变换	40	4.5 修复与修补工具	65
3.3.5 课堂案例——制作照片浏览	43	4.5.1 修补工具	65
3.4 裁切和变换图像	44	4.5.2 修复画笔工具	66
3.4.1 图像的裁切	44	4.5.3 图案图章工具	67
3.4.2 图像画布的变换	45	4.5.4 颜色替换工具	67
3.5 辅助编辑图像工具	46	4.5.5 课堂案例——清除照片中的杂物	68
3.5.1 注释类工具	46	4.5.6 仿制图章工具	69
3.5.2 标尺工具	46	4.5.7 红眼工具	69
3.5.3 对齐辅助线	47	4.5.8 模糊工具	69
3.6 恢复操作	47	4.5.9 污点修复画笔工具	70
3.6.1 恢复到上一步的操作	47	4.5.10 课堂案例——修复人物照片	70
3.6.2 中断操作	47	4.6 修饰工具	72
3.6.3 恢复到操作过程的任意步骤	48	4.6.1 锐化工具	72
3.7 课堂练习——制作风景插画	48	4.6.2 加深工具	73
3.8 课后习题——制作快乐儿童照片	49	4.6.3 减淡工具	73
		4.6.4 海绵工具	73
		4.6.5 涂抹工具	74
		4.6.6 课堂案例——制作装饰画	74
第4章 绘制和修饰图像	50	4.7 橡皮擦工具	76
4.1 绘图工具	50	4.7.1 橡皮擦工具	76
4.1.1 画笔工具	50	4.7.2 背景橡皮擦工具	76
4.1.2 铅笔工具	52	4.7.3 魔术橡皮擦工具	77
4.1.3 课堂案例——绘制音乐视听海报	52	4.7.4 课堂案例——制作心灵驿站插画	77
4.2 填充工具	55	4.8 课堂练习——修复照片	79
4.2.1 油漆桶工具	55	4.9 课堂练习——更换照片背景	80
4.2.2 渐变工具	55		
4.2.3 吸管工具	57		
4.3 填充与描边命令	57	第5章 图像色彩	81

5.1 调整图像色彩	81	6.1.2 自由钢笔工具	110
5.1.1 亮度/对比度	81	6.1.3 添加锚点工具	110
5.1.2 色阶	81	6.1.4 删除锚点工具	111
5.1.3 曲线	83	6.1.5 转换点工具	111
5.1.4 课堂案例——修复照片上的污渍	84	6.1.6 选区和路径的转换	112
5.1.5 曝光度	87	6.1.7 课堂案例——制作清凉果茶招贴	112
5.1.6 色相/饱和度	87	6.2 绘制图形	115
5.1.7 色彩平衡	88	6.2.1 矩形工具	115
5.1.8 课堂案例——为黑白照片上色	89	6.2.2 圆角矩形工具	116
5.1.9 照片滤镜	90	6.2.3 椭圆工具	116
5.1.10 通道混合器	91	6.2.4 多边形工具	117
5.1.11 课堂案例——调整图片颜色	91	6.2.5 直线工具	117
5.1.12 反相	93	6.2.6 自定形状工具	118
5.1.13 色调分离	93	6.2.7 课堂案例——制作电脑显示器广告	119
5.1.14 阈值	94	6.3 选取和编辑路径	123
5.1.15 课堂案例——制作剪影插画	94	6.3.1 路径控制面板	123
5.1.16 渐变映射	96	6.3.2 新建路径	124
5.1.17 可选颜色	97	6.3.3 复制、删除、重命名路径	124
5.1.18 课堂案例——增加照片的色彩鲜艳度	97	6.3.4 路径选择工具	125
5.1.19 阴影/高光	99	6.3.5 直接选择工具	125
5.1.20 课堂案例——制作怀旧照片	99	6.3.6 填充路径	126
5.1.21 变化	101	6.3.7 描边路径	126
5.1.22 课堂案例——调整失真照片	102	6.3.8 课堂案例——制作设计前沿插画	127
5.1.23 去色	103	6.4 课堂练习——制作服饰产品插画	131
5.1.24 匹配颜色	103	6.5 课后习题——制作儿童照片模板	132
5.1.25 替换颜色	104	第7章	
5.1.26 课堂案例——更换照片背景	104	图层、通道与蒙版	133
5.1.27 色调均化	106	7.1 图层	133
5.1.28 自动色调	107	7.1.1 图层的概述	133
5.1.29 自动对比度	107	7.1.2 “图层”控制面板	133
5.1.30 自动颜色	107	7.1.3 “图层”菜单	134
5.2 课堂练习——将彩色照片调为单色	107	7.1.4 新建图层	135
5.3 课后习题——调整照片的局部颜色	108	7.1.5 复制图层	135
第6章		7.1.6 删除图层	135
绘制路径和图形	109	7.1.7 图层的显示和隐藏	136
6.1 绘制路径	109	7.1.8 图层的选择、链接和排列	136
6.1.1 钢笔工具	109		

7.1.9 图层的属性	136
7.1.10 合并图层	137
7.1.11 图层组	137
7.1.12 图层混合模式	137
7.1.13 课堂案例——制作城市一景	139
7.1.14 样式控制面板	142
7.1.15 图层样式	143
7.1.16 课堂案例——制作 MP3 播放器广告	144
7.1.17 填充图层	150
7.1.18 调整图层	150
7.1.19 课堂案例——制作个性照片	151
7.1.20 图层复合	155
7.1.21 盖印图层	156
7.1.22 智能对象图层	157
7.1.23 课堂案例——制作水晶文字	158
7.2 通道	166
7.2.1 通道控制面板	166
7.2.2 创建新通道	167
7.2.3 复制通道	167
7.2.4 删除通道	167
7.2.5 通道选项	168
7.2.6 课堂案例——制作浪漫婚纱照片	168
7.2.7 专色通道	170
7.2.8 分离与合并通道	171
7.2.9 课堂案例——制作调色刀特效	171
7.2.10 应用图像	172
7.2.11 运算	174
7.2.12 课堂案例——制作反转胶片效果	175
7.3 蒙版	177
7.3.1 添加图层蒙版	177
7.3.2 隐藏图层蒙版	178
7.3.3 图层蒙版的链接	178
7.3.4 应用及删除图层蒙版	178
7.3.5 剪贴蒙版	178
7.3.6 课堂案例——制作房地产招贴	179
7.3.7 矢量蒙版	185
7.3.8 通道蒙版	186
7.4 课堂练习——制作梦幻鼠标	188

7.5 课堂练习——制作快乐厨师	188
-------------------------	-----

第 8 章

输入与编辑文字

8.1 文本输入	189
8.1.1 输入点文字	189
8.1.2 创建文字形状选区	189
8.1.3 设置字符格式	190
8.1.4 栅格化文字	193
8.1.5 课堂案例——制作房地产广告	193
8.1.6 输入段落文字	196
8.1.7 编辑段落文字定界框	197
8.1.8 设置段落格式	197
8.1.9 横排与直排转换	198
8.1.10 点文字与段落文字、路径、形状的转换	298
8.1.11 课堂案例——制作靓丽照片模板	299
8.2 文字变形	204
8.2.1 制作变形文字	204
8.2.2 设置变形选项	205
8.2.3 取消文字变形	205
8.2.4 课堂案例——制作音乐播放器广告	205
8.3 路径文字	207
8.3.1 创建路径文字	208
8.3.2 移动路径文字	208
8.3.3 翻动路径文字	208
8.3.4 修改路径文字	208
8.3.5 课堂案例——制作汉堡广告	209
8.4 课堂练习——制作餐饮广告	214
8.5 课后习题——制作运动鞋广告	214

第 9 章

滤镜效果

9.1 滤镜的应用	215
9.1.1 智能滤镜	216
9.1.2 液化滤镜	216
9.1.3 消失点滤镜	217

9.1.4 风格化滤镜组	218	9.3 课堂练习——制作素描人生	251
9.1.5 画笔描边滤镜组	219	9.4 课后习题——制作水墨画效果	252
9.1.6 课堂案例——制作油画效果	220	第 10 章	
9.1.7 模糊滤镜组	223	动作的创建与应用	253
9.1.8 课堂案例——制作铅笔素描效果	224	10.1 动作控制面板	253
9.1.9 扭曲滤镜组	226	10.2 创建动作	254
9.1.10 课堂案例——制作喷溅边框	227	10.2.1 创建动作	254
9.1.11 锐化滤镜组	230	10.2.2 课堂案例——制作服饰设计博览会	255
9.1.12 视频滤镜组	230	10.3 课后习题——制作饼干包装	261
9.1.13 素描滤镜组	231	第 11 章	
9.1.14 纹理滤镜组	232	网页图片	262
9.1.15 课堂案例——制作彩色铅笔效果	232	11.1 图像切片	262
9.1.16 像素化滤镜组	235	11.1.1 创建切片	262
9.1.17 渲染滤镜组	236	11.1.2 编辑切片	263
9.1.18 艺术效果滤镜组	236	11.2 存储图片	264
9.1.19 杂色滤镜组	238	11.2.1 存储为 JPG 格式的图片	264
9.1.20 课堂案例——制作艺术画	238	11.2.2 存储为 GIF 格式的图片	265
9.1.21 其他效果滤镜组	245	11.2.3 存储为网页图片	266
9.1.22 Digimarc 滤镜组	246	11.2.4 课堂案例——制作母亲节卡片	267
9.2 滤镜的操作技巧	246	11.3 课后习题——制作端午节网页	268
9.2.1 滤镜库	246		
9.2.2 重复使用滤镜	247		
9.2.3 对图像局部使用滤镜	248		
9.2.4 对滤镜效果进行调整	248		
9.2.5 对通道使用滤镜	248		
9.2.6 课堂案例——制作阳光照射效果	249		

第1章

图像的基础知识

本章将主要介绍 Photoshop 图像的基础知识，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
- ◆ 色彩模式
- ◆ 常用文件格式

1.1

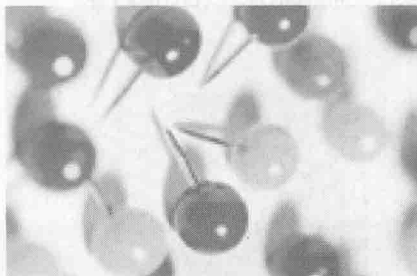
位图和矢量图

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。

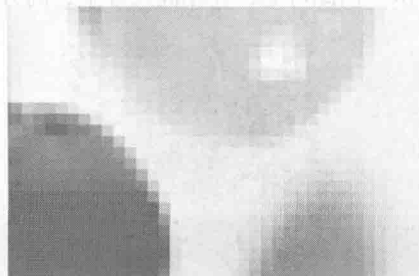
1.1.1 位图

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，图像文件占用的存储空间也会随之增大。

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。



左图 1-1



右图 1-2

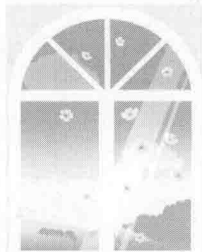
位图与分辨率有关,如果在屏幕上以较大的倍数放大显示图像,或以低于创建时的分辨率打印图像,图像就会出现锯齿状的边缘,并且丢失细节。

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。

左图 1-3



右图 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

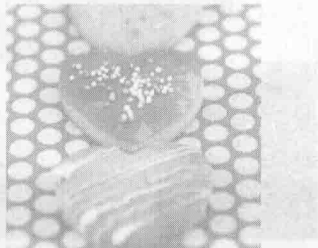
分辨率是用于描述图像文件信息的术语。分辨率分为图像分辨率、屏幕分辨率和输出分辨率。

1.2.1 图像分辨率

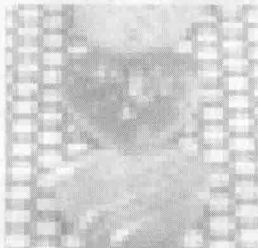
在 Photoshop 中,图像中每单位长度上的像素数目,称为图像的分辨率,其单位为像素/英寸或是像素/厘米。

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(72×72=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。

左图 1-5



右图 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 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

色彩模式

Photoshop 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。

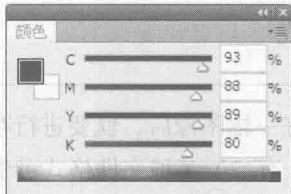


图 1-7

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。

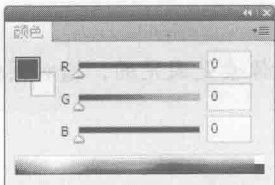


图 1-8

每个通道都有 8 bit 位的色彩信息——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 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（真彩色）”显示。

1.3.3 灰度模式

灰度模式的灰度图又叫 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 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，当要转换为灰度模式时，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。

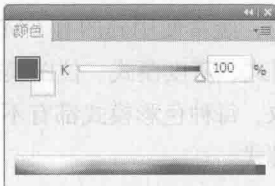


图 1-9

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 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。

1.4.1 PSD 格式

PSD 格式和 PDD 格式是 Photoshop 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 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 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 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 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。

1.4.4 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。

1.4.5 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。

1.4.6 EPS 格式

EPS 是 Encapsulated Post Script 的缩写。EPS 格式是 Illustrator 和 Photoshop 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 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 选择图像的存储格式

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 工作：PSD、PDD、TIFF。



第2章

文件操作和设置颜色

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

- ◆ 界面介绍
- ◆ 文件操作
- ◆ 图像显示控制
- ◆ 标尺、网格线和参考线
- ◆ 图像和画面尺寸
- ◆ 设置图像颜色

2.1

界面介绍

熟悉工作界面是学习 Photoshop 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。Photoshop 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 2-1 所示。

- ◆ 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编辑图像、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 的重要组成部分。通过不同的功能面板,可以完成在图像中填充颜色、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。

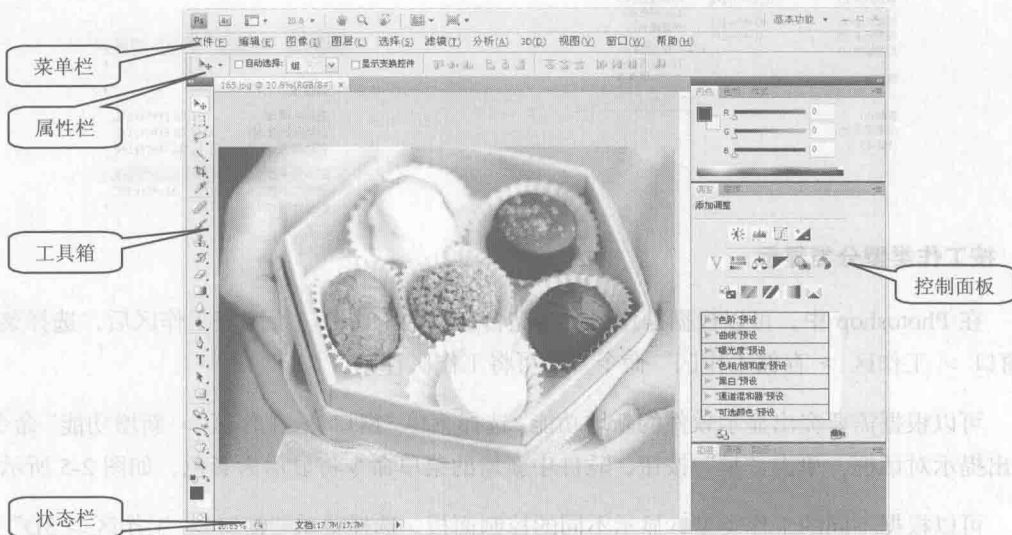


图 2-1

2.1.1 菜单栏及快捷方式

1. 菜单分类

Photoshop 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。

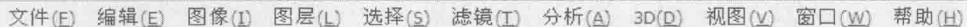


图 2-2

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操作命令。选择菜单：包含了各种关于选区的操作命令。滤镜菜单：包含了各种添加滤镜效果的操作命令。3D 菜单：包含了各种创建和处理 3D 图像的命令。分析菜单：包含了各种测量图像、数据分析的操作命令。视图菜单：包含了各种对视图进行设置的操作命令。窗口菜单：包含了各种显示或隐藏控制面板的命令。帮助菜单：包含了各种帮助信息。

2. 菜单命令的不同状态

子菜单命令：有些菜单命令中包含了更多相关的菜单命令，包含子菜单的菜单命令，其右侧会显示黑色的三角形▶，单击带有三角形的菜单命令，就会显示出其子菜单，如图 2-3 所示。

不可执行的菜单命令：当菜单命令不符合运行的条件时，就会显示为灰色，即不可执行状态。例如，在 CMYK 模式下，滤镜菜单中的部分菜单命令将变为灰色，不能使用。

可弹出对话框的菜单命令：当菜单命令后面显示有省略号“...”时，如图 2-4 所示，表示单击此菜单，可以弹出相应的对话框，可以在对话框中进行相应的设置。

左图 2-3



右图 2-4



3. 按工作类型分类显示

在 Photoshop 中,可以根据操作习惯存储自定义的工作区。设置好工作区后,选择菜单“窗口 > 工作区 > 存储工作区”命令,即可将工作区存储。

可以根据需要突出显示软件的新增功能。选择菜单“窗口 > 工作区 > 新增功能”命令,弹出提示对话框,单击“是”按钮,软件中新增的菜单命令将显示为彩色,如图 2-5 所示。

可以根据不同的工作类型,显示不同的控制面板。选择菜单“窗口 > 工作区 > 3D”命令,在界面窗口右侧显示 3D 控制面板,如图 2-6 所示。

左图 2-5



右图 2-6



4. 显示或隐藏菜单命令

可以根据操作需要隐藏或显示指定的菜单命令,如不经常使用的菜单命令可以暂时隐藏。选择菜单“编辑 > 菜单”命令,弹出“菜单”对话框,如图 2-7 所示。

图 2-7

