

21世纪计算机科学与技术实践教程

丛书主编 陈明

经 松 高胜利 陈月容 主 编
李 静 杨继琼 赵 军 副主编

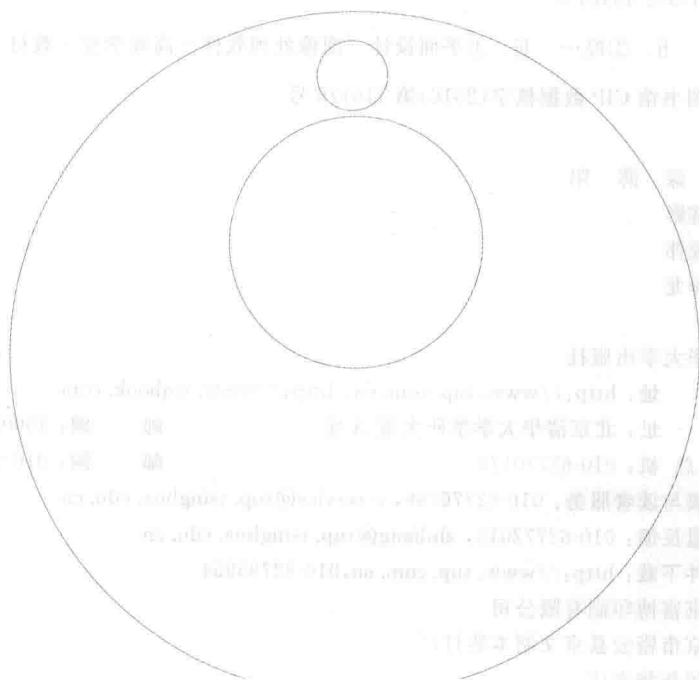
Photoshop 平面设计案例教程



清华大学出版社

经 松 高胜利 陈月容 主 编
李 静 杨继琼 赵 军 副主编

Photoshop 平面设计案例教程



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书较为全面、系统地介绍了使用 Photoshop CC 进行图形图像处理的有关内容,主要包括图像处理基础知识、图像文件的基础知识、创建和编辑选区、绘制图像、修饰与编辑图像、图层、文字处理、绘制图像及路径、调整图像的色调与色彩、通道与蒙版的应用、应用滤镜、动作与任务自动化、图像的打印与输出等内容。本教材内容丰富,文字叙述简明易懂,注重实用性和可操作性,书中设置了“课前体验”“课堂演练”和“实训”板块,旨在通过大量实例帮助读者轻松掌握图形图像处理的方法。

本书适合作为应用型本科院校及高职高专院校计算机相关专业的 Photoshop 图形图像处理课程的教材,也可以供相关专业的师生及平面设计人员参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 平面设计案例教程/经松等主编. --北京:清华大学出版社,2016

21 世纪计算机科学与技术实践型教程

ISBN 978-7-302-43924-0

I. ①P… II. ①经… III. ①平面设计—图像处理软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 116176 号

责任编辑:谢琛 薛阳

封面设计:常雪影

责任校对:徐俊伟

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 刷 者:北京富博印刷有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:19.25

字 数:457 千字

版 次:2016 年 9 月第 1 版

印 次:2016 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:39.50 元

产品编号:069206-01

《21 世纪计算机科学与技术实践型教程》

编辑委员会

主 任：陈 明

委 员：	毛国君	白中英	叶新铭	刘淑芬	刘书家
	汤 庸	何炎祥	陈永义	罗四维	段友祥
	高维东	郭 禾	姚 琳	崔武子	曹元大
	谢树煜	焦金生	韩江洪		

策划编辑：谢 琛

《21 世纪计算机科学与技术实践型教程》

序

21 世纪影响世界的三大关键技术是：以计算机和网络为代表的信息技术；以基因工程为代表的生命科学和生物技术；以纳米技术为代表的新型材料技术。信息技术居三大关键技术之首。国民经济的发展采取信息化带动现代化的方针，要求在所有领域中迅速推广信息技术，导致需要大量的计算机科学与技术领域的优秀人才。

计算机科学与技术的广泛应用是计算机学科发展的原动力，计算机科学是一门应用科学。因此，计算机学科的优秀人才不仅应具有坚实的科学理论基础，而且更重要的是能将理论与实践相结合，并具有解决实际问题的能力。培养计算机科学与技术的优秀人才是社会的需要、国民经济发展的需要。

制定科学的教学计划对于培养计算机科学与技术人才十分重要，而教材的选择是实施教学计划的一个重要组成部分，《21 世纪计算机科学与技术实践型教程》主要考虑了下述两方面。

一方面，高等学校的计算机科学与技术专业的学生，在学习了基本的必修课和部分选修课程之后，立刻进行计算机应用系统的软件和硬件开发与应用尚存在一些困难，而《21 世纪计算机科学与技术实践型教程》就是为了填补这部分鸿沟。将理论与实际联系起来，结合起来，使学生不仅学会了计算机科学理论，而且也学会应用这些理论解决实际问题。

另一方面，计算机科学与技术专业的课程内容需要经过实践练习，才能深刻理解和掌握。因此，本套教材增强了实践性、应用性和可理解性，并在体例上做了改进——使用案例说明。

实践型教学占有重要的位置，不仅体现了理论和实践紧密结合的学科特征，而且对于提高学生的综合素质，培养学生的创新精神与实践能力有特殊的作用。因此，研究和撰写实践型教材是必须的，也是十分重要的任务。优秀的教材是保证高水平教学的重要因素，选择水平高、内容新、实践性强的教材可以促进课堂教学质量的快速提升。在教学中，应用实践型教材可以增强学生的认知能力、创新能力、实践能力以及团队协作和交流表达能力。

实践型教材应由教学经验丰富、实际应用经验丰富的教师撰写。此系列教材的作者不但从事多年的计算机教学，而且参加并完成了多项计算机类的科研项目，把他们积累的经验、知识、智慧、素质融合于教材中，奉献给计算机科学与技术的教学。

我们在组织本系列教材过程中，虽然经过了详细地思考和讨论，但毕竟是初步的尝试，不完善甚至缺陷不可避免，敬请读者指正。

本系列教材主编 陈明

2005 年 1 月于北京

前 言

2013年7月,Adobe公司推出新版本Photoshop——Photoshop CC(Creative Cloud)。在Photoshop CS6功能的基础上,Photoshop CC新增相机防抖动功能、CameraRAW功能改进、图像提升采样、属性面板改进、Behance集成等功能,以及Creative Cloud,即云功能。该版本自推出之日起就一直深受广大平面设计人员和计算机美术爱好者的喜爱,它的功能非常强大,而且易学易用,被广泛应用于平面设计、网页设计、效果图后期处理、多媒体设计等领域。它几乎可以完成设计领域中所有可以想象的工作。

本书以Photoshop CC为工具,以图形图像处理为主题,全面系统地介绍了Photoshop中各个功能的使用方法与使用技巧及其应用。

全书分为13章,各章的内容安排如下。

第1章 Photoshop CC基础知识,主要介绍一些图像处理的基础知识和使用Photoshop应用软件进行图像文件编辑处理的操作。

第2章 图像文件的基本操作,主要介绍一些图像文件的基本操作,以使用户能够更好地、更有效地绘制和处理图像文件。

第3章 创建和编辑选区,主要介绍创建图像选区的各种方法和使用技巧。

第4章 绘制图像,主要介绍各种绘制工具的使用方法。

第5章 修饰和编辑图像,主要介绍应用修饰与编辑的方法和技巧来进行有关图像的处理。

第6章 图层,主要介绍了图层的应用及相关操作。

第7章 文字处理,主要介绍图案字、彩边字、象形字、球形字、火焰字、霓虹灯等特效文字的制作技巧。

第8章 绘制图形及路径,主要介绍路径的绘制及应用。

第9章 调整图像的色调与色彩,主要介绍调整图像的色彩模式、色阶、曲线、色彩平衡、色相/饱和度、渐变映射等图像色彩调整工具的使用。

第10章 通道及蒙版的使用,主要介绍蒙版与通道的应用及相关操作。

第11章 应用滤镜,主要介绍如何在图像中添加各种滤镜来制作特殊的图像效果。

第12章 动作与任务自动化,主要介绍动作的基本用法,以及批处理图片的基本操作。

第13章 图像打印和输出,主要介绍如何运用打印机打印出满意的效果。

本书内容丰富,文字叙述简明易懂,注重可用性和可操作性,对书中重点内容或需要注意的地方,都特别注明。为便于读者理解各知识点,书中设置了“课前体验”和“课堂演练”板块,提供了大量的实例供读者上机操作以加强对知识的理解和使用。为帮助读者复习、巩固所学知识,各章后都配有精心设计的习题。

本书适合作为应用型本科院校以及高职高专院校计算机相关专业的 Photoshop 图像处理课程的教材,也可以供相关专业的师生及平面设计人员参考。

由于编者水平有限,再加上时间仓促,书中不足之处在所难免,恳请广大专家和读者不吝赐教和批评指正。

编者

目 录

第 1 章 Photoshop CC 基础知识	1
1.1 图像处理的基本概念	1
1.1.1 像素和分辨率	1
1.1.2 位图和矢量图	2
1.1.3 图像文件格式	2
1.1.4 图像色彩模式	4
1.2 Photoshop CC 工作界面与首选项设置	5
1.2.1 菜单栏	5
1.2.2 工具箱	5
1.2.3 工具属性栏	6
1.2.4 控制面板	7
1.2.5 屏幕模式	8
1.2.6 状态栏	8
1.2.7 选项设置	8
1.3 图像编辑辅助工具的使用	12
1.3.1 标尺工具	12
1.3.2 参考线	13
1.3.3 网格线	14
习题	15
第 2 章 图像文件的基本操作	16
2.1 图像的新建、打开和排列	16
2.1.1 新建图像	16
2.1.2 打开图像	16
2.1.3 排列图像	18
2.2 图像的存储、关闭和置入	20
2.2.1 存储图像	20
2.2.2 关闭图像	21

2.2.3 置入图像	22
2.3 使用文件浏览器管理图像	22
2.3.1 浏览图像	22
2.3.2 使用 Bridge 打开图像文件	24
2.3.3 对图像文件进行排序	24
2.3.4 标记和评级图像文件	25
2.4 缩放图像	25
2.4.1 放大显示图像	25
2.4.2 缩小显示图像	25
2.4.3 100%显示图像	26
2.5 设置图像和画布大小	27
2.5.1 查看和设置图像大小	27
2.5.2 设置画布大小	28
习题	28
第3章 创建和编辑选区	29
3.1 课前体验	29
3.2 绘制规则形状选区	32
3.2.1 使用矩形选框工具	32
3.2.2 使用椭圆选框工具	33
3.2.3 使用单行/单列选框工具	34
3.3 绘制不规则形状选区	34
3.3.1 使用套索工具	34
3.3.2 使用多边形套索工具	35
3.3.3 使用磁性套索工具	36
3.3.4 使用魔棒工具	37
课堂演练: 更换动物图像背景	38
3.3.5 使用【色彩范围】命令	39
3.3.6 选区的运算	41
3.4 编辑选区	42
3.4.1 移动选区	42
3.4.2 反向选择、取消选择选区和重选选区	43
3.4.3 扩展和收缩选区	43
3.4.4 平滑选区和边界选区	44
3.4.5 扩大选取和选取相似	45
3.4.6 存储选区和载入选区	45
课堂演练: 改变口红的颜色	46
3.5 变换选区和变换选区图像	48

3.5.1 变换选区	48
课堂演练: 戒烟标志的制作	49
3.5.2 变换选区图像	50
实训 更换饮品图像背景	51
习题	53
第4章 绘制图像	54
4.1 课前体验	54
4.2 选择颜色	55
4.2.1 前景色与背景色	55
4.2.2 使用【颜色】面板组	55
4.2.3 使用【拾色器】对话框	57
4.2.4 使用吸管工具	57
4.3 绘制图像	58
4.3.1 使用画笔工具	58
4.3.2 查看与选择画笔样式	58
4.3.3 设置与应用画笔样式	60
4.3.4 使用铅笔工具	62
4.4 填充颜色	62
4.4.1 使用油漆桶工具	62
4.4.2 渐变工具	63
课堂演练: 制作光盘	68
4.5 选区的描边与填充	69
4.5.1 描边选区	69
4.5.2 填充选区	70
实训 制作相框效果	71
习题	73
第5章 修饰与编辑图像	74
5.1 课前体验	74
5.2 图像的局部修饰	76
5.2.1 使用模糊工具	76
5.2.2 使用锐化工具	77
5.2.3 使用涂抹工具	78
5.3 复制图像	78
5.3.1 使用仿制图章工具	78
课堂演练: 制作荷花开放效果	79
5.3.2 使用图案图章工具	79

5.4 修复图像	80
5.4.1 使用污点修复画笔工具	80
5.4.2 使用修复画笔工具	81
课堂演练: 去除照片上的斑点	81
5.4.3 使用修补工具	82
课堂演练: 去除照片上的红斑	82
5.4.4 使用红眼工具	83
课堂演练: 用【红眼工具】修复图片	83
5.5 修饰图像	84
5.5.1 使用减淡和加深工具	84
课堂演练: 牙齿美白	84
5.5.2 使用海绵工具	85
5.6 擦除图像	85
5.6.1 橡皮擦工具的使用	85
5.6.2 背景橡皮擦工具的使用	87
5.6.3 魔术橡皮擦工具的使用	88
5.7 编辑图像	89
5.7.1 移动与复制图像	89
5.7.2 裁剪图像	92
5.7.3 清除图像	93
5.8 撤销与重做操作	94
5.8.1 通过菜单命令操作	94
5.8.2 通过【历史记录】面板操作	94
实训 制作餐盘	95
习题	99
第6章 图层	100
6.1 课前体验	100
6.2 图层的基础知识	104
6.2.1 图层的概念及类型	104
6.2.2 认识【图层】面板	105
6.3 图层的基本操作	106
6.3.1 新建图层	106
6.3.2 复制图层	106
6.3.3 删除图层	106
6.3.4 调整图层排列顺序	107
6.3.5 图层之间的相互转换	107
6.3.6 链接图层	107

6.3.7	合并图层	107
6.3.8	删格化图层	108
6.3.9	图层锁定	108
6.4	对齐与分布图层	108
6.5	管理图层组	109
6.5.1	创建图层组	109
6.5.2	编辑图层组	109
6.6	调整图层和填充图层	110
6.6.1	创建调整图层	110
6.6.2	创建填充图层	111
	课堂演练：头发染色	111
6.7	图层样式和图层效果	112
6.7.1	投影和内阴影样式	114
6.7.2	外发光和内发光样式	115
6.7.3	斜面和浮雕样式	116
6.7.4	光泽样式	117
6.7.5	颜色叠加样式	118
6.7.6	渐变叠加样式	118
6.7.7	图案叠加样式	120
6.7.8	描边样式	120
6.7.9	图层样式面板	120
6.7.10	图层样式的应用与清除	121
6.8	图层模式	122
6.8.1	设置图层不透明度	122
6.8.2	调整图层模式	122
	课堂演练：为衣服添加图案	126
6.9	图层蒙版	128
6.9.1	创建图层蒙版	128
6.9.2	编辑图层蒙版	128
6.9.3	将蒙版转换为选区	129
	课堂演练：制作黄昏效果	129
实训	制作书籍封面	130
习题		136
第7章	文字处理	137
7.1	课前体验	137
7.2	输入文字	141
7.2.1	认识文字工具	141

7.2.2	输入文字	141
7.3	设置文字属性	141
7.4	编辑文字	143
7.4.1	栅格化文字图层	143
7.4.2	在路径上创建文本	143
7.4.3	使用图层样式制作文字效果	144
7.5	制作特效字	145
7.5.1	图案字	145
7.5.2	彩边字	145
7.5.3	带刺的玫瑰花	146
7.5.4	带洞眼的“天下”字	147
7.5.5	球形字	148
7.5.6	火焰字	150
	实训	151
	习题	157
第8章	绘制图形及路径	158
8.1	课前体验	158
8.2	了解路径与锚点的特征	161
8.3	了解绘图模式	162
8.4	绘制形状图形	162
8.4.1	认识形状工具	162
8.4.2	创建和编辑形状	163
8.5	绘制路径图形	165
8.5.1	认识路径	165
8.5.2	认识【路径】面板	165
8.6	绘制和编辑路径图形	166
8.6.1	使用钢笔工具	166
8.6.2	绘制路径	166
8.6.3	编辑路径	168
	课堂演练：制作相片边框	169
8.7	路径的运算方法	172
8.7.1	路径与选区的转换	172
8.7.2	填充和描边路径	172
	实训 logo 设计	173
	习题	177

第 9 章 调整图像的色调与色彩	178
9.1 课前体验	178
9.2 图像的色彩模式	181
9.2.1 常用色彩模式	181
9.2.2 色彩模式间的相互转换	184
9.3 调整图像的色调	184
9.3.1 调整色阶	185
9.3.2 调整曲线	186
9.3.3 调整色彩平衡	188
9.3.4 调整亮度/对比度	189
课堂演练: 修复不清晰的图片	190
9.4 调整图像的色彩	191
9.4.1 自动颜色	191
9.4.2 调整色相/饱和度	191
9.4.3 去色	193
9.4.4 黑白	193
9.4.5 匹配颜色	193
9.4.6 替换颜色	193
9.4.7 可选颜色	194
9.4.8 通道混合器	194
9.4.9 渐变映射	194
9.4.10 照片滤镜	194
9.4.11 暗影/高光	195
9.4.12 曝光度	195
课堂演练: 更换衣服颜色	195
9.5 调整特殊色调和色彩	197
9.5.1 反相	197
9.5.2 阈值	197
9.5.3 色调分离	197
9.5.4 变化	198
实训 为黑白照片上色	199
习题	202
第 10 章 通道与蒙版的应用	203
10.1 课前体验	203
10.2 通道概述	205
10.2.1 通道的性质与功能	205

10.2.2 【通道】面板	207
10.3 通道的基本操作	208
10.3.1 选择通道	208
10.3.2 创建 Alpha 通道	208
10.3.3 创建专色通道	209
10.3.4 复制通道	209
10.3.5 删除通道	209
10.3.6 通道的分离与合并	209
10.3.7 通道的运算	210
课堂演练: 更换婚纱图像背景	212
10.4 蒙版概述	214
10.5 蒙版的基本操作	214
10.5.1 创建蒙版	214
10.5.2 编辑图层蒙版	215
10.5.3 快速蒙版	217
10.5.4 剪贴蒙版	220
课堂演练: 创建美丽文字效果	220
10.5.5 矢量蒙版	221
课堂演练: 拼接照片	223
实训 制作饮料广告	225
习题	231
第 11 章 应用滤镜	232
11.1 课前体验	232
11.2 滤镜的相关知识	233
11.2.1 滤镜的使用方法	234
11.2.2 滤镜的使用技巧	234
11.3 智能滤镜	235
11.3.1 应用智能滤镜	235
11.3.2 修改智能滤镜	236
11.4 独立滤镜的设置与应用	236
11.4.1 液化滤镜	236
11.4.2 消失点滤镜	238
课堂演练: 利用消失点滤镜将地板上的卷纸去除	238
11.5 使用滤镜库	240
11.6 使用常用滤镜	240
11.6.1 风格化滤镜组	240
11.6.2 画笔描边滤镜组	241

11.6.3 模糊滤镜组	241
课堂演练：下雨效果	243
11.6.4 扭曲滤镜组	244
11.6.5 锐化滤镜组	246
课堂演练：将照片调清晰	246
11.6.6 素描滤镜组	247
11.6.7 纹理滤镜组	248
课堂演练：油漆未干	249
11.6.8 像素化滤镜组	249
11.6.9 渲染滤镜组	250
11.6.10 艺术效果滤镜组	251
课堂演练：将图片处理成油画效果	252
课堂演练：制作闪电效果	253
11.7 外挂滤镜的应用	254
11.7.1 外挂滤镜的安装	254
11.7.2 外挂滤镜的使用	254
实训 制作倒影效果	255
习题	258
第12章 动作与任务自动化	260
12.1 课前体验	260
12.2 动作的使用	262
12.2.1 什么是动作	262
12.2.2 认识【动作】面板	263
12.2.3 录制新动作	264
12.2.4 执行动作	265
课堂演练：为素材添加木质画框	265
12.2.5 添加下载动作	265
12.3 自动处理图像	265
12.3.1 使用【批处理】命令	265
课堂演练：使用【批处理】命令裁剪并修齐照片	266
12.3.2 快捷批处理应用程序的使用方法	267
实训 证件照	268
习题	270
第13章 图像的打印与输出	271
13.1 课前体验	271
13.2 图像的打印输出	274

13.2.1	色彩校准·····	274
13.2.2	选择图像分辨率·····	275
13.2.3	打印设置·····	276
13.3	图像的印刷输出·····	282
13.3.1	印刷基本概念·····	282
13.3.2	印刷种类·····	282
13.3.3	颜色设置与分色·····	283
	课堂演练：为素材进行索引分色·····	284
13.3.4	输出前应注意的问题·····	285
实训	输出户外广告·····	286
习题	·····	287
参考文献	·····	288