



高等学校计算机科学与技术教材

Photoshop 平面设计 (CC版)

COMPUTER Science and Technology

□ 李建芳 杨云 高爽 编著

- 原理与技术的完美结合
- 教学与科研的最新成果
- 语言精练，实例丰富
- 可操作性强，实用性突出



清华大学出版社

● 北京交通大学出版社

高等学校计算机科学与技术教材

Photoshop 平面设计 (CC 版)

李建芳 杨 云 高 爽 编著

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

Adobe 公司的 Photoshop CC 是一款功能强大的图形图像处理软件,是当今最流行、最优秀的平面设计软件之一。本书共 9 章,按照循序渐进的方式,由浅入深地介绍了 Photoshop CC 的基本操作,基本工具、图层、颜色处理、滤镜、蒙版、通道、路径、动作与动画的基本操作及实际应用。

本书的最大特点就是把枯燥难懂的软件技术融入到精彩有趣的实例制作中,可操作性较强,又有适当的理论指导。本书所有素材、实例答案及 PPT 课件,都包含在配套的电子资源中。

本书主要面向全国各高等院校相关专业的学生,也可作为电脑美术设计领域的培训教材及广大平面设计人员的参考书籍。

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 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 平面设计:CC 版/李建芳编著. —北京:北京交通大学出版社;清华大学出版社,2018.3

高等学校计算机科学与技术教材

ISBN 978-7-5121-3441-6

I. ①P… II. ①李… III. ①平面设计-图象处理软件-高等学校-教材 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 288555 号

Photoshop 平面设计 (CC 版)

Photoshop PINGMIAN SHEJI (CC BAN)

责任编辑:谭文芳

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414 <http://www.bjtup.com.cn>

印刷者:北京时代华都印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185 mm×260 mm 印张:21.25 字数:539 千字 彩插:2

版 次:2018 年 3 月第 1 版 2018 年 3 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5121-3441-6/TP·854

印 数:1~3 000 册 定价:39.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。



利用通道抠选毛发
详见第7章



利用快速蒙版抠选图像
详见第6章



通道高级应用
详见第7章



应用图层混合模式
详见第3章



使用选择工具抠图
详见第2章



笛韵—矢量蒙版和填充层、调整层综合应用
详见第6章





详见第0章
使用图层蒙版抠选图像



详见第4章
色彩调整命令的综合应用



详见第0章
使用图层蒙版对接图像



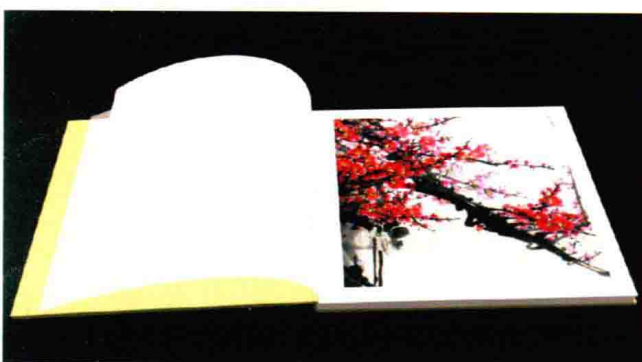
详见第0章习题部分
书法装饰



详见第0章
使用液化滤镜（上图为素材图像，下图为液化变形后的图像）



利用通道抠选白云
详见第7章



调整层的使用
详见第6章



使用阈值命令制作插画效果
详见第4章



图案的定义与填充—制作一寸照片
详见第2章



剪贴蒙版的使用
详见第6章



路径的使用—制作折扇
详见第8章



色彩调整—反相
详见第4章



图案叠加样式的使用
详见第3章

详见第8章
图层的组成



详见第4章
利用通道抠选婚纱



详见第8章
制作圆形画面效果



详见第8章
制作老照片效果



详见第8章
修图工具的综合应用（上图为原图，下图为修复后的图像）



前言

Photoshop CC 是美国 Adobe 公司出品的一款功能强大的图形图像处理软件，是当今最流行、最优秀的平面设计软件之一；广泛应用于平面广告设计、数码相片处理、Web 图形制作和影像后期处理等领域。“凡自然不能使之完美者，艺术使之完美”，相信朋友们在使用这款软件进行艺术创作的过程中，会深深体会到这一点。

本书共 9 章，按照循序渐进的方式，由浅入深地介绍了 Photoshop CC 常用的工具和命令的基本使用方法、实际应用和操作技巧。具体内容如下。

第 1 章 初识 Photoshop。介绍了有关平面设计和图形图像处理的一些基本概念、学习 Photoshop 的重要性、Photoshop CC 的基本操作等内容。

第 2 章 基本工具。讲述了 Photoshop CC 工具箱中基本工具的使用方法和实际应用。

第 3 章 图层。讲述了图层概念，图层基本操作、图层混合模式及图层样式的使用方法和实际应用。

第 4 章 颜色处理。讲述了与 Photoshop 密切相关的色彩的一些基本知识，颜色模式的基本概念，颜色模式的转换、颜色调整的基本方法和实际应用。

第 5 章 滤镜。讲述了滤镜的实质、使用技巧，常用滤镜的使用方法和实际应用。

第 6 章 蒙版。讲述了蒙版的基本概念，各类蒙版的使用方法和实际应用，与蒙版相关的几种图层的基本操作方法和实际应用。

第 7 章 通道。讲述了通道的基本概念、通道的基本操作和实际应用。

第 8 章 路径。讲述了路径的基本概念，路径的创建与编辑方法和实际应用。

第 9 章 动作和动画。讲述了动作和动画的基本概念，动作的录制、基本编辑和实际应用，逐帧动画与补间动画的制作。

习题答案。提供了前面各章概念题和模拟卷概念题的答案（配套光盘中提供了模拟卷操作题的答案）。

本书内容比较全面，实践性、实用性和趣味性较强。既能反映软件的使用技术，又兼顾艺术性和理论深度。它汇集了作者多年来在 Photoshop 图像处理及相关领域的教学中所积累的丰富成果，其最大特点就是把枯燥难懂的软件应用技术融入到精彩有趣的实例制作中；主要通过实际动手操作，使读者迅速掌握 Photoshop CC 的常用功能。本书的电子资源提供了书中有关操作的所有素材、实例答案及 PPT 课件，保证了操作的可行性。电子资源的链接地址是：<https://pan.baidu.com/s/1jKciJ0U>，提取密码是：e26k。俗话说，“兴趣是最好的老

师”，希望它能够成为朋友们学习和掌握 Photoshop 的好朋友和得力助手。

在本书的选材和编写上，作者倾注了大量的心血；同时，书中有些地方也借鉴了前辈和同仁们的一些好的创意，在此一并表示衷心的感谢！

本书主要面向全国各高等院校相关专业的学生，也可作为电脑美术设计领域的培训教材及广大平面设计人员的参考书籍。由于作者水平所限，书中错误和不当之处在所难免，恳请读者批评指正。作者的电子邮件地址是：jianli@cc.ecnu.edu.cn，欢迎联系。

下面是本书电子资源链接地址的二维码及作者邮箱的二维码。



作者

2018 年 1 月

目 录

第 1 章 初识 Photoshop	1
1.1 Photoshop 与平面设计	1
1.2 图像处理基本概念	2
1.2.1 位图与矢量图	2
1.2.2 分辨率	3
1.2.3 Photoshop 常用的图像文件格式	4
1.3 熟悉 Photoshop CC 的窗口界面	5
1.4 Photoshop 基本操作	6
1.4.1 浏览图像	6
1.4.2 新建图像	8
1.4.3 保存图像	9
1.4.4 选取颜色	10
1.4.5 调整图像大小	11
1.4.6 调整画布大小	12
1.4.7 旋转画布	13
1.4.8 使用裁剪工具裁切图像	14
1.4.9 操作的撤销与恢复	15
1.5 本章案例——设计制作一张漂亮的卡片	16
1.6 小结	20
1.7 习题	21
第 2 章 基本工具	24
2.1 选择工具的使用	24
2.1.1 选框工具组	24
2.1.2 套索工具组	27
2.1.3 魔棒工具	28
2.1.4 快速选择工具	29
2.1.5 综合案例	30
案例 2-1 设计制作圆形画面	31
案例 2-2 设计制作地球光圈效果	33
案例 2-3 使用套索工具与魔棒工具抠图	35
2.2 绘画与填充工具的使用	39
2.2.1 笔类工具组	39
2.2.2 橡皮擦工具组	42

2.2.3	填充工具组	43
2.2.4	形状工具组	45
2.2.5	文字工具组	47
2.2.6	吸管工具组	50
2.2.7	综合案例	51
	案例 2-4 一英寸照片的印前处理	51
	案例 2-5 设计制作胶片效果	53
2.3	修图工具的使用	56
2.3.1	图章工具组	56
2.3.2	修复画笔工具组	58
2.3.3	模糊工具组	63
2.3.4	减淡工具组	64
2.3.5	综合案例	65
	案例 2-6 制作子弹壳效果	65
	案例 2-7 人物照片修饰	68
2.4	小结	71
2.5	习题	71
第 3 章	图层	78
3.1	理解图层的含义	78
3.2	图层的基本操作	80
3.2.1	选择图层	80
3.2.2	新建图层	81
3.2.3	删除图层	81
3.2.4	显示、隐藏图层	81
3.2.5	复制图层	82
3.2.6	图层改名	82
3.2.7	更改图层的不透明度	83
3.2.8	重新排序图层	83
3.2.9	链接图层	84
3.2.10	对齐链接图层	84
3.2.11	将图层对齐到选区	85
3.2.12	分布图层	85
3.2.13	合并图层	86
3.2.14	锁定图层	86
3.2.15	快速选择图层的不透明区域	87
3.2.16	背景层与普通层的相互转化	87
3.2.17	将图层转化为智能对象	87
3.2.18	图层组的创建与基本编辑	88
3.3	图层混合模式	89

3.4	图层样式	93
3.4.1	投影	94
3.4.2	内阴影	95
3.4.3	外发光	95
3.4.4	内发光	96
3.4.5	斜面和浮雕	97
3.4.6	光泽	98
3.4.7	叠加	99
3.4.8	描边	101
3.4.9	修改图层样式	102
3.5	本章综合实例	103
3.5.1	设计制作标准信封效果	103
3.5.2	设计制作英文书写纸效果	107
3.6	小结	110
3.7	习题	110
第4章	颜色处理	115
4.1	色彩的基本知识	115
4.1.1	三原色	115
4.1.2	颜色的三要素	115
4.1.3	颜色的对比度	116
4.1.4	色调	116
4.2	颜色模式	116
4.3	颜色模式的相互转换	122
4.4	透明背景图像的输出	122
4.5	颜色调整	124
4.5.1	亮度/对比度	124
4.5.2	色彩平衡	125
4.5.3	色阶	126
4.5.4	曲线	129
4.5.5	色相/饱和度	132
4.5.6	替换颜色	133
4.5.7	阴影/高光	134
4.5.8	可选颜色	136
4.5.9	照片滤镜	137
4.5.10	去色	138
4.5.11	黑白	138
4.5.12	反相	139
4.5.13	阈值	140
4.6	使用调整层进行色彩调整	141

4.7	综合实例	141
4.7.1	色彩调整	141
4.7.2	实例——在那遥远的地方	143
4.8	小结	146
4.9	习题	147
第5章	滤镜	154
5.1	Photoshop CC 常规滤镜	155
5.1.1	风格化滤镜组	155
5.1.2	模糊滤镜组	157
5.1.3	扭曲滤镜组	159
5.1.4	渲染滤镜组	164
5.1.5	杂色滤镜组	167
5.1.6	锐化滤镜组	169
5.1.7	纹理滤镜组	171
5.1.8	画笔描边滤镜组	172
5.1.9	素描滤镜组	173
5.1.10	像素化滤镜组	174
5.1.11	艺术效果滤镜组	175
5.1.12	其他滤镜组	176
5.2	Photoshop CC 滤镜插件	179
5.2.1	滤镜库	179
5.2.2	自适应广角滤镜	180
5.2.3	镜头校正滤镜	182
5.2.4	液化滤镜	183
5.2.5	油画滤镜	184
5.2.6	消失点滤镜	185
5.3	智能滤镜	187
5.3.1	添加智能滤镜	188
5.3.2	设置智能滤镜参数	188
5.3.3	重新排序智能滤镜	188
5.3.4	删除智能滤镜	189
5.4	综合案例	189
5.4.1	制作放射效果文字	189
5.4.2	更换服饰	191
5.5	滤镜使用注意事项	195
5.6	外挂滤镜简介	195
5.7	小结	196
5.8	习题	196

第 6 章 蒙版	202
6.1 快速蒙版	202
6.1.1 使用快速蒙版创建和编辑复杂选区	202
6.1.2 修改快速蒙版选项	204
6.2 图层蒙版	205
6.2.1 图层蒙版基本操作	205
6.2.2 图层蒙版应用实例 1——图像自然对接	208
6.2.3 图层蒙版应用实例 2——创意绿化	210
6.2.4 图层蒙版应用实例 3——使用图层蒙版抠选图像	212
6.3 剪贴蒙版	214
6.3.1 创建和释放剪贴蒙版	214
6.3.2 剪贴蒙版应用案例——设计航空信封	216
6.4 矢量蒙版	219
6.5 几种与蒙版相关的图层	221
6.5.1 调整层	221
6.5.2 填充层	223
6.5.3 形状层	224
6.5.4 矢量蒙版和填充层、调整层综合实例	225
6.6 小结	228
6.7 习题	229
第 7 章 通道	235
7.1 通道概述	235
7.2 认识颜色通道与 Alpha 通道	236
7.2.1 颜色通道	236
7.2.2 Alpha 通道	238
7.3 通道基本操作	239
7.3.1 选择通道	239
7.3.2 显示与隐藏通道	239
7.3.3 创建 Alpha 通道	240
7.3.4 复制通道	241
7.3.5 存储选区	242
7.3.6 载入选区	243
7.3.7 修改 Alpha 通道选项	243
7.3.8 重命名 Alpha 通道	243
7.3.9 删除通道	244
7.3.10 分离与合并通道	244
7.4 通道应用综合实例	246
7.4.1 通道抠选白云	246
7.4.2 通道抠选毛发	249

7.4.3	通道抠选婚纱	251
7.5	通道高级应用	255
7.5.1	应用图像	255
7.5.2	计算	256
7.6	小结	258
7.7	习题	259
第8章	路径	261
8.1	路径的基本概念	261
8.2	路径工具的使用	262
8.2.1	钢笔工具	262
8.2.2	自由钢笔工具	264
8.2.3	添加锚点工具	264
8.2.4	删除锚点工具	264
8.2.5	转换点工具	265
8.2.6	直接选择工具	266
8.2.7	路径选择工具	267
8.3	路径面板的使用	270
8.3.1	新建空白路径	270
8.3.2	存储路径	270
8.3.3	修改路径的名称	271
8.3.4	复制路径	271
8.3.5	删除路径	272
8.3.6	在图像中显示与隐藏路径	272
8.3.7	填充路径	272
8.3.8	路径转化为选区	273
8.3.9	选区转化为路径	273
8.3.10	描边路径	274
8.3.11	连接和闭合路径	275
8.4	路径文字	276
8.5	路径的使用综合例	276
8.5.1	使用路径选择边界光滑的对象	276
8.5.2	使用路径制作老照片效果	279
8.5.3	利用路径和非破坏性编辑手段设计制作邮票	283
8.5.4	使用形状图层制作折扇效果	285
8.6	小结	294
8.7	习题	294
第9章	动作与动画	297
9.1	动作概述	297
9.2	动作基本操作	297

9.2.1	新建动作组	297
9.2.2	新建和录制动作	297
9.2.3	播放动作	298
9.2.4	设置回放选项	298
9.2.5	在动作中插入新命令	298
9.2.6	复制动作	299
9.2.7	删除动作	299
9.2.8	在动作中插入菜单项目	299
9.2.9	在动作中插入“停止”命令	299
9.2.10	设置对话控制	300
9.2.11	更改动作名称	301
9.2.12	有选择地使用动作中的命令	301
9.2.13	保存动作组	301
9.2.14	载入动作	301
9.3	动作应用案例——印前裁剪照片	302
9.4	动画概述	305
9.5	动画应用案例	305
9.5.1	眨眼睛逐帧动画	305
9.5.2	图片切换补间动画	308
9.6	小结	312
9.7	习题	312
附录 A	Photoshop 平面设计测试题	315
A.1	测试题 (1)	315
A.2	测试题 (2)	318
A.3	测试题 (3)	321
附录 B	习题答案	324

第 1 章 初识 Photoshop

1.1 Photoshop 与平面设计

平面设计即平面视觉传达设计，是现代信息传递的有效方式。平面设计通过构图、版式和色彩，并遵循主从、对比、节奏、韵律、均衡、统一等美学规律，将某种思想观念在二维平面上表现出来，更好地传达给受众。

创意是平面设计作品的关键因素。所谓创意是指具有创造力的“点子”，或者说非凡的构思和想法。好的平面设计作品不仅要有明确的主题，还要有独特的创意。这样才能从众多的同类作品中脱颖而出。如图 1-1 所示为一些平面设计的优秀作品。

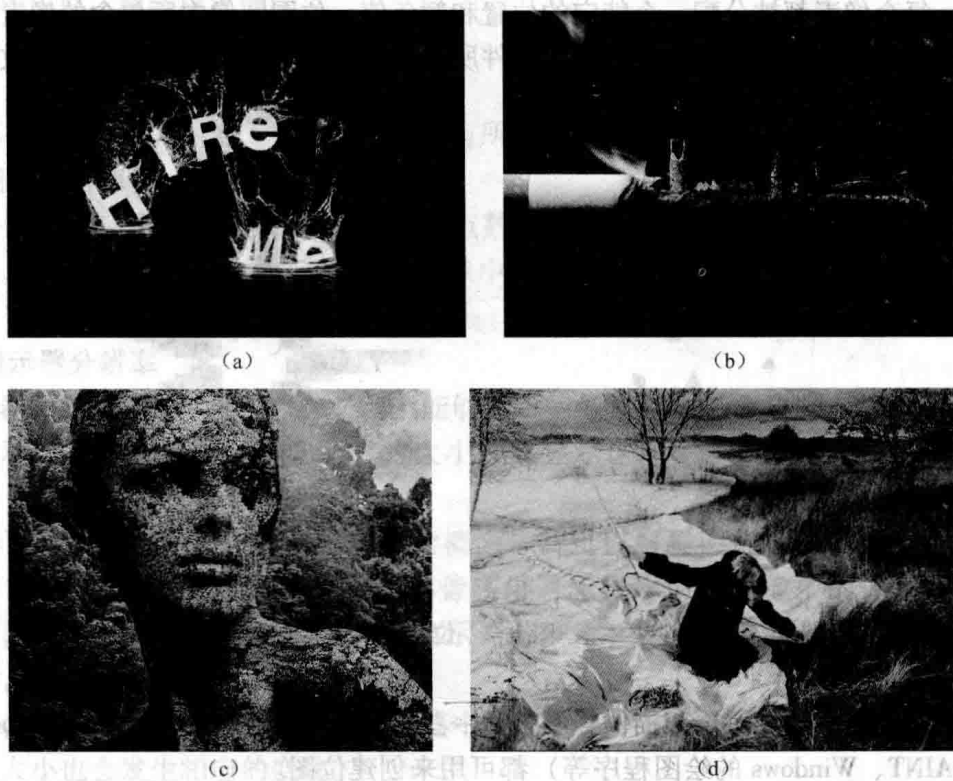


图 1-1 平面设计优秀作品展示

另外，无论创意多么高明和与众不同，最终都要通过一定的工具把它表现出来。如今，平面设计艺术已经发展成为传统美术与电脑等高科技相结合的产物。众多的电脑辅助设计软件为平面设计提供了更多创意表现的手段，并使得整个创作过程更加方便而高效。Photoshop 就是电脑辅助设计软件中的佼佼者之一，这也正是平面设计爱好者一定要学好