



重点大学 计算机基础课程教材

Photoshop CS

平面设计 (第二版)

李建芳 高爽 编著

本书配光盘



清华大学出版社 · 北京交通大学出版社

重点大学计算机基础课程教材

Photoshop CS 平面设计

(第二版)

李建芳 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 CS4 是一款功能强大的图形图像处理软件,是当今平面设计领域最流行、最优秀的软件之一。本书共 9 章,按照循序渐进的方式,由浅入深地介绍了 Photoshop CS4 的基本操作,基本工具、图层、颜色调整、滤镜、蒙版、通道、路径和动作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,操作性较强,又有适当的理论指导。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 CS 平面设计 / 李建芳, 高爽编著. —2 版. —北京: 清华大学出版社; 北京交通大学出版社, 2010.2

(重点大学计算机基础课程教材)

ISBN 978-7-5121-0061-9

I. ①P… II. ①李… ②高… III. ①图形软件, Photoshop CS-高等学校-教材
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 015175 号

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://press.bjtu.edu.cn>

印刷者: 北京瑞达方舟印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印张: 19.75 字数: 503 千字

版 次: 2010 年 3 月第 2 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5121-0061-9/TP·575

印 数: 1~5 000 册 定价: 36.00 元 (含光盘)

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。

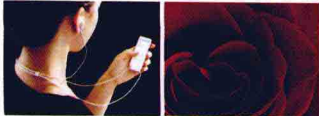
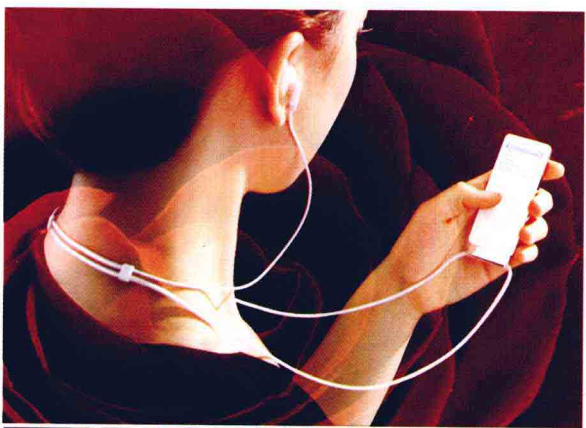
投诉电话: 010-51686043, 51686008; 传真: 010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。



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



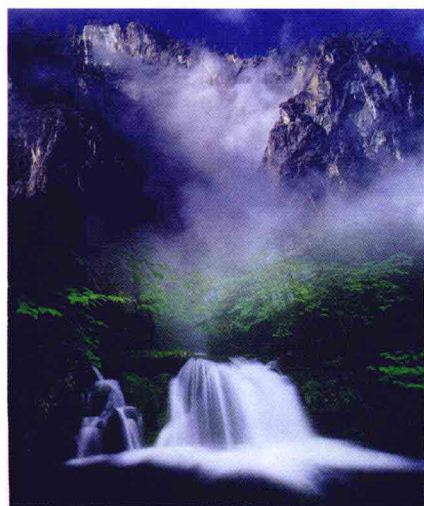
笛韵—矢量蒙版和填充层、
调整层综合应用
详见第6章



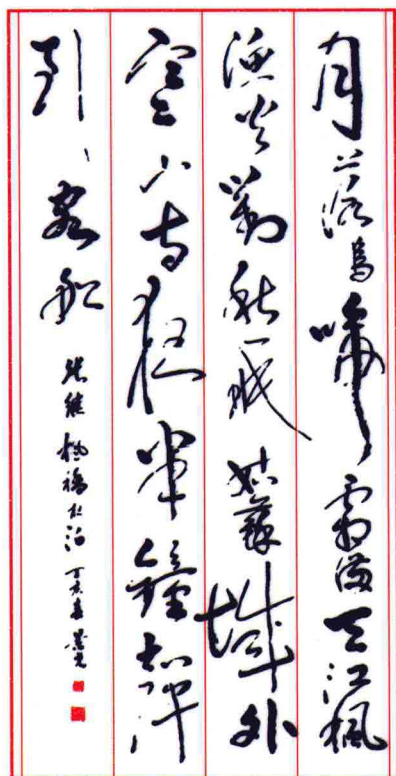
使用图层蒙版抠选图像
详见第9章



色彩调整命令的综合应用
详见第4章



使用图层蒙版对接图像
详见第9章



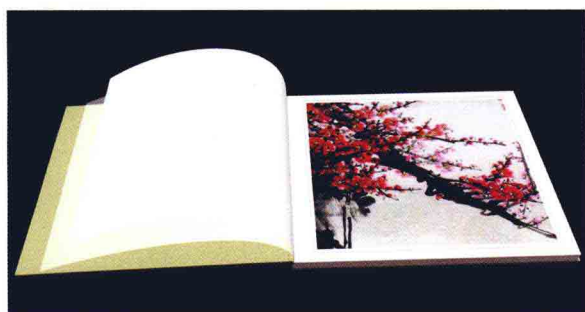
书法装饰——图层分布的应用
详见第10章



使用液化滤镜（上图为素材图像，下图为液化变形后的图像）
详见第11章



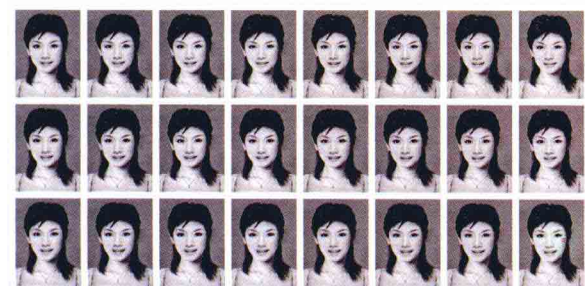
利用通道抠选白云
详见第7章



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1章
利用通道抠选婚纱



详见第5章
利用通道抽出滤镜抠选图像



详见第12章
修图工具的综合应用（上图为原图，下图为修复后的图像）



详见第13章
制作圆形画面效果



详见第20章
制作老照片效果



详见第23章
制作邮票效果

《重点大学计算机基础课程教材》

编 委 会

(排名不分先后)

吴文虎 (清华大学)

黄刘生 (中国科学技术大学)

叶晓风 (南京大学)

阮秋琦 (北京交通大学)

谢柏青 (北京大学)

郑 骏 (华东师范大学)

施伯乐 (复旦大学)

管会生 (兰州大学)

钱 能 (浙江工业大学)

谢步瀛 (同济大学)

朱 敏 (东南大学)

汪 卫 (复旦大学)

杨小平 (中国人民大学)

李丽娟 (湖南大学)

王立福 (北京大学)

何炎祥 (武汉大学)

王行恒 (华东师范大学)

马建峰 (西安电子科技大学)

袁克定 (北京师范大学)

薛永生 (厦门大学)

出版说明

进入 21 世纪,随着国家信息化步伐的加快及各行业信息化进程的不断加速,社会对专业(非计算机专业)人才的信息技术能力要求越来越高。为了适应社会对专业人才的要求,全国各高校在重视专业知识培养的同时也非常注重计算机应用能力的训练,即信息技术能力的培养。计算机应用水平已成为衡量高校毕业生综合素质的突出标志之一。

为此,各高校加大了使用计算机科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的力度,从而实现传统学科专业向现代信息社会学科专业的发展与转变。在发挥传统学科专业师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势的同时,不断更新其教学内容、改革课程体系,使学科专业的教育与社会信息化发展趋势相适应。计算机基础课程教学在改造传统学科向现代信息社会学科的转变中起到了至关重要的作用,学科专业中的计算机基础课程设置、内容体系和教学手段及方法等也具有不同于以前传统学科的鲜明特点。

为了配合各高校现代学科专业(非计算机专业)的建设和发展,急需出版一批内容新、体系新、方法新、手段新的高水平计算机基础课程教材。但是计算机基础教育的发展只有短短的 20 多年时间,其覆盖的专业门类繁多,涉及的学校类型各异,不同的高校在开展计算机基础教育时还存在各自的认识。目前,非计算机专业的计算机课程教材的建设工作仍滞后于教学改革的实践,如现有的计算机课程教材中有不少内容陈旧,重理论、轻实践,不能满足教学计划及课程设置的需要;一些课程的教材可供选择的品种太少;一些基础课的教材虽然品种较多,但低水平重复现象严重;有些教材内容庞杂,书越编越厚;专业课教材、教学辅助教材及教学参考书短缺,等等。这些都不利于学生自学能力的提高和全面素质的培养。可见,高等学校计算机基础教育和教材建设正面临新的形势和任务。

重点大学的教学与科研氛围是培养面向信息社会一流专业人才的基础,其中教材的使用和建设则是这种氛围的重要组成部分,一批具有特色优势的非计算机专业的计算机教材作为各重点大学的重点建设项目成果得到肯定。为了展示和发扬各重点大学在非计算机专业上计算机教育的优势,同时以教材展示各重点大学的优秀教学理念、教学方法、教学手段和教学内容等,在相关教学指导委员会专家的指导和建议下,我们规划并组织出版了本系列教材,以满足非计算机专业计算机课程教学的需要。

本系列教材在规划过程中体现了以下一些基本组织原则和特点。

一、强调应用。本系列教材面向非计算机专业学生,从应用目的出发,强调计算机在各专业中的应用。在教材内容上坚持基本理论适度,反映基本理论和原理的综合应用,强调实践和应用环节。

二、内容新颖。计算机科学和技术的发展日新月异,本系列教材力求介绍这一领域的新技术、新发展,放弃对一些过时的概念和使用价值较小的技术的介绍。教材涉及的计算机软件应具有典型性,在保持通用性的前提下介绍最新版本的特点。

三、体现案例教学。在兼顾基础性和系统性的前提下,重视教材内容的案例编排,力求从内容和结构上突出案例教学的要求,以适应教师指导下学生自主学习的教学模式。

四、实施精品战略，突出重点，保证质量。本系列教材规划的重点在公共基础课和专业基础课的教材建设；特别注意选择并安排了一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订出版，力求逐步形成精品教材；鼓励教师编写体现专业计算机教学内容和课程体系改革成果的教材。

五、依靠一线教师，择优落实。本系列教材的作者全部来自全国各重点大学的一线授课教师。在落实选题和作者时，引入竞争机制，通过申报和进行严格评审后再进行确定。书稿完成后认真实行审稿程序，确保出书质量。

计算机科学与技术的发展突飞猛进，本系列教材也应动态发展。在教材使用过程中，希望广大的读者积极地向我们提出意见与建议，我们将及时改正和更新。

《重点大学计算机基础课程教材》编委会

2010年2月

前 言

Photoshop 是美国 Adobe 公司出品的一款功能强大的图形图像处理软件，是当今平面设计领域最流行、最优秀的软件之一；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；对人们的工作和生活已经产生了和正在产生着巨大的影响。“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 CS4 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 CS4 的基本操作等内容。

第 2 章 基本工具。讲述了 Photoshop CS4 工具箱中基本工具的使用方法和实际应用。

第 3 章 图层。讲述了图层的概念，图层的基本操作、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。讲述了动作的基本概念，动作的录制与基本编辑方法和实际应用。

习题答案。提供了前面各章习题的答案或操作提示。

本书是《Photoshop CS 平面设计》的升级版本。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 CS4 的常用功能。本书光盘中提供了书中有关操作的所有素材，保证了操作的可行性。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

2009 年 12 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 CS4 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	9
1.4.5 调整图像大小	11
1.4.6 调整画布大小	11
1.4.7 旋转画布	12
1.4.8 使用裁剪工具  裁切图像	13
1.4.9 操作的撤销与恢复	14
1.5 本章案例——设计制作一张漂亮的卡片	15
1.6 小结	20
1.7 习题	20
第 2 章 基本工具	22
2.1 选择工具的使用	22
2.1.1 选框工具组	22
2.1.2 套索工具组	24
2.1.3 魔棒工具 	25
2.1.4 快速选择工具 	26
2.1.5 综合案例	27
案例 2-1 制作圆形画面	27
案例 2-2 制作地球光圈效果	30
案例 2-3 使用套索工具与魔棒工具抠图	32
2.2 绘画与填充工具的使用	36
2.2.1 笔类工具组	36
2.2.2 橡皮擦工具组	39
2.2.3 填充工具组	40
2.2.4 形状工具组	42
2.2.5 文字工具组	44

2.2.6 吸管工具组	47
2.2.7 综合案例	48
案例 2-4 制作纽扣效果	48
案例 2-5 制作一寸照片效果	50
案例 2-6 制作胶片效果	53
2.3 修图工具的使用	55
2.3.1 图章工具组	55
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 2-7 制作子弹壳效果	66
案例 2-8 人物照片修饰	69
2.4 小结	72
2.5 习题	72
第 3 章 图层	76
3.1 理解图层的含义	76
3.2 图层的基本操作	78
3.2.1 选择图层	78
3.2.2 新建图层	79
3.2.3 删除图层	79
3.2.4 显示、隐藏图层	79
3.2.5 复制图层	80
3.2.6 图层改名	80
3.2.7 更改图层的不透明度	80
3.2.8 重新排序图层	81
3.2.9 链接图层	81
3.2.10 对齐链接图层	81
3.2.11 将图层对齐到选区	83
3.2.12 分布图层	83
3.2.13 合并图层	84
3.2.14 锁定图层	84
3.2.15 快速选择图层的不透明区域	85
3.2.16 背景层与普通层的相互转化	85
3.2.17 图层组的创建与基本编辑	85
3.3 图层混合模式	86
3.4 图层样式	90
3.4.1 投影	91
3.4.2 内阴影	92
3.4.3 外发光	92

3.4.4	内发光	93
3.4.5	斜面和浮雕	93
3.4.6	光泽	95
3.4.7	叠加	95
3.4.8	描边	98
3.4.9	修改图层样式	98
3.5	本章综合实例	99
3.5.1	制作邮票	99
3.5.2	制作信封	102
3.5.3	书法装饰	107
3.6	小结	110
3.7	习题	110
第4章	颜色处理	113
4.1	色彩的基本知识	113
4.1.1	三原色	113
4.1.2	颜色的三要素	113
4.1.3	颜色的对比度	114
4.1.4	色调	114
4.2	颜色模式	114
4.3	颜色模式的相互转换	119
4.4	透明背景图像的输出	120
4.5	颜色调整	122
4.5.1	亮度/对比度	122
4.5.2	色彩平衡	123
4.5.3	色阶	124
4.5.4	曲线	127
4.5.5	色相/饱和度	130
4.5.6	替换颜色	132
4.5.7	阴影/高光	133
4.5.8	可选颜色	135
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	139
4.6	综合实例	141
4.6.1	色彩调整(一)	141
4.6.2	色彩调整(二)	143
4.7	小结	144
4.8	习题	144

第5章 滤镜	148
5.1 Photoshop CS4 常规滤镜	149
5.1.1 风格化滤镜组	149
5.1.2 模糊滤镜组	151
5.1.3 扭曲滤镜组	154
5.1.4 渲染滤镜组	159
5.1.5 杂色滤镜组	162
5.1.6 锐化滤镜组	163
5.1.7 纹理滤镜组	165
5.1.8 画笔描边滤镜组	167
5.1.9 素描滤镜组	167
5.1.10 像素化滤镜组	169
5.1.11 艺术效果滤镜组	169
5.1.12 其他滤镜组	171
5.2 Photoshop CS4 滤镜插件	173
5.2.1 抽出滤镜	173
5.2.2 液化滤镜	177
5.2.3 消失点滤镜	179
5.3 综合案例	181
5.3.1 制作放射效果文字	181
5.3.2 更换服饰	183
5.4 滤镜使用注意事项	188
5.5 外挂滤镜简介	189
5.6 小结	189
5.7 习题	189
第6章 蒙版	194
6.1 快速蒙版	194
6.1.1 使用快速蒙版创建复杂选区	194
6.1.2 修改快速蒙版选项	196
6.2 图层蒙版	196
6.2.1 图层蒙版基本操作	197
6.2.2 图层蒙版应用实例 1 制作景深效果	200
6.2.3 图层蒙版应用实例 2 图像自然对接效果的处理	201
6.2.4 图层蒙版应用实例 3 消除图层样式的页面影响	203
6.2.5 图层蒙版应用实例 4 使用图层蒙版抠选图像	206
6.3 剪贴蒙版	208
6.3.1 创建和释放剪贴蒙版	208
6.3.2 利用剪贴蒙版制作遮罩动画	210
6.4 矢量蒙版	215
6.5 几种与蒙版相关的图层	216

6.5.1	调整层	216
6.5.2	填充层	218
6.5.3	形状层	220
6.5.4	矢量蒙版和填充层、调整层综合实例	221
6.6	小结	224
6.7	习题	225
第 7 章	通道	227
7.1	通道概述	227
7.2	认识颜色通道与 Alpha 通道	228
7.2.1	颜色通道	228
7.2.2	Alpha 通道	230
7.3	通道基本操作	231
7.3.1	选择通道	231
7.3.2	显示与隐藏通道	231
7.3.3	创建 Alpha 通道	232
7.3.4	复制通道	233
7.3.5	存储选区	234
7.3.6	载入选区	235
7.3.7	修改 Alpha 通道选项	235
7.3.8	重命名 Alpha 通道	235
7.3.9	删除通道	236
7.3.10	分离与合并通道	236
7.4	通道应用综合实例	238
7.4.1	通道抠选白云	238
7.4.2	通道抠选毛发	241
7.4.3	通道抠选婚纱	244
7.5	通道高级应用	247
7.5.1	应用图像	247
7.5.2	计算	249
7.6	小结	251
7.7	习题	251
第 8 章	路径	253
8.1	路径的基本概念	253
8.2	路径工具的使用	254
8.2.1	钢笔工具	254
8.2.2	自由钢笔工具	256
8.2.3	添加锚点工具	256
8.2.4	删除锚点工具	257
8.2.5	转换点工具	257
8.2.6	直接选择工具	258

8.2.7	路径选择工具	259
8.3	路径面板的使用	262
8.3.1	新建空白路径	262
8.3.2	存储路径	263
8.3.3	修改路径的名称	263
8.3.4	复制路径	263
8.3.5	删除路径	264
8.3.6	在图像中显示与隐藏路径	264
8.3.7	填充路径	265
8.3.8	路径转化为选区	265
8.3.9	选区转化为路径	266
8.3.10	描边路径	266
8.3.11	连接和闭合路径	267
8.4	路径的使用综合例	267
8.4.1	路径描边制作邮票	267
8.4.2	使用路径选择边界光滑的对象	269
8.4.3	使用路径制作老照片效果	272
8.4.4	使用形状图层制作折扇效果	276
8.5	小结	285
8.6	习题	286
第9章	动作	288
9.1	动作概述	288
9.2	动作基本操作	288
9.2.1	新建动作组	288
9.2.2	新建和录制动作	288
9.2.3	播放动作	289
9.2.4	设置回放选项	289
9.2.5	在动作中插入新命令	289
9.2.6	复制动作	289
9.2.7	删除动作	290
9.2.8	在动作中插入菜单项目	290
9.2.9	在动作中插入“停止”命令	290
9.2.10	设置对话控制	291
9.2.11	更改动作名称	291
9.2.12	有选择地使用动作中的命令	292
9.2.13	保存动作组	292
9.2.14	载入动作	292
9.3	动作应用案例——印前裁剪照片	293
9.4	小结	296
9.5	习题	297
习题答案		298