

金苹果电脑丛书

图像处理

Photoshop CS

孙印杰 沈 宾 王艺菲 等编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

金苹果电脑丛书

图像处理

Photoshop CS

孙印杰 沈 宾 王艺菲 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

本书是一本 Photoshop CS 入门综合教程, 主要面向 Photoshop CS 初学者, 为他们揭开图像大师的神秘面纱。考虑到初学者的学习过程和学习习惯, 本书从计算机绘图基础入手, 循序渐进地教授 Photoshop CS 的基本操作知识、常用面板的应用、滤镜应用等常用知识, 知识覆盖面广, 知识点讲解细致, 通过小实例的点拨, 让读者从零起步开始学习, 最后能够独立操作 Photoshop CS 并制作出完美的图像效果。本书内容安排合理、设置清晰, 各章各节自成体系, 便于读者查询与复习; 语言力求浅显易懂、抛开晦涩的专业术语, 让读者无障碍地阅读。本书的版式设计也充分考虑了初学者的使用和学习需求, 操作步骤完全图示, 以图解方式引导读者学习和实践。

本书是初学者不可多得的人门学习教材, 同时也是一本优秀的 Photoshop CS 命令使用参考图书。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

图像处理 Photoshop CS / 孙印杰等编著. —北京: 电子工业出版社, 2004.5
(金苹果电脑丛书)

ISBN 7-5053-9870-9

I. 图... II. 孙... III. 图形软件, Photoshop CS IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 035499 号

责任编辑: 张瑞喜

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 24.5 字数: 466 千字

印 次: 2004 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 10 000 册 定价: 32.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zits@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。





前言

Adobe Photoshop 可适用的范围相当广泛,包括工业设计、影像处理和网页处理等等。新版本的Photoshop CS不只增强并修正旧版本原有功能,也增加了很多实用的新功能。本书针对读者学习与使用Photoshop CS由浅入深的过程,在融合作者多年使用Photoshop CS经验的基础上,编著完成的一本以图解方式引导读者学习和实践的入门书。

本书从最基础的文件操作开始讲起,在主要内容的定位选择上,选取了最常用、最基本的内容,如Photoshop CS的工具、图层、通道、滤镜等。这些实用的知识看似简单,但要牢固掌握并灵活运用却是初学者面临的大困难。此外,针对Photoshop CS新增的许多强有力的功能,本书也通过实例演示做了详细的介绍。

全书结构安排上考虑了初学者的学习过程和学习习惯,从零入手,循序渐进地教授Photoshop CS的应用知识;内容安排合理,设置清晰,各章各节自成体系,便于读者查询与复习;语言力求浅显易懂、抛开晦涩的专业术语,让读者无障碍地阅读。全书内容覆盖面广,知识点讲解细致,通过小实例的点拨力求最有效地帮助读者学习Photoshop CS。

本书共16章,各章主要内容如下。

第1章“计算机绘图基础”主要介绍了Photoshop CS这一强大的图形图像处理软件,让初识Photoshop的用户能够对Photoshop CS有一定的了解。

第2章“新建、打开及关闭文件”介绍一些使用Photoshop CS进行图像处理时所涉及的基本操作,例如,文件的打开、关闭与保存等等。

第3章“配置Photoshop CS”主要介绍Photoshop的配置、预置管理器,以及Photoshop的优化。

第4章“Photoshop CS的图像尺寸、模式及分辨率”介绍Photoshop中图像尺寸、模式及分辨率的使用方法与基本操作。

第5章“图层”主要介绍Photoshop CS图层的管理和图层编辑操作等内容。

第6章“选取与选区”主要介绍Photoshop中选取工具和选取命令的使用方法与基本操作。

PJ5176/08





第7章“选取颜色工具”主要介绍Photoshop CS中颜色工具的选取和应用。颜色工具是图像色彩控制的基本工具，用途十分广泛。

第8章“绘图工具”介绍了Photoshop不仅可以给影像合成的功能创意，也提供了许多的绘图工具。

第9章“添加文字”说明了在Photoshop CS里，文字的添加要通过文字工具来实现。

第10章“渐变”介绍了渐变的使用方法及各种渐变工具，包括线性渐变工具、径向渐变工具、角度渐变工具、对称渐变工具、菱形渐变工具。

第11章“图像的基本编辑”主要介绍图像基本编辑，以选区制作方法为基础，并介绍了一些与图像编辑有关的编辑工具和图像命令的特点与方法。

第12章“路径”说明了Photoshop贝兹曲线是具有节点的曲线，并介绍了使用路径工具的基本方法。

第13章“蒙版”详细介绍了Photoshop中一些具有特殊功能的图层，使用这些图层可以在不改变图层中原有图像的基础上实现许多特殊效果，例如为图层中的内容加上蒙版。

第14章“通道”主要介绍Photoshop CS通道及通道在实际应用方面的内容。Photoshop CS中的通道主要用于保存颜色数据。

第15章“滤镜”主要介绍Photoshop CS的滤镜以及滤镜在实际应用方面的内容。滤镜主要用来处理图像的各种效果。

第16章“实例”主要介绍运用Photoshop CS的各项功能制作综合实例。

本书是作者在总结多年使用Photoshop的经验、并和广大使用者交流学习的基础上编写而成的。通过阅读本书，读者可以轻松地学习Photoshop CS的入门知识，并最终掌握Photoshop CS应用方面的各类实际操作知识。

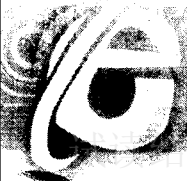
本书由孙印杰、沈宾和王艺菲主持编写，参加编写的人员还有王川、晋玉星、闪永强、郭凤英、杨晓洁、胡述印、刘海涛、陶雪丽、郑皓宇、程瑜琦、杨俊玲、王金辉和田效伍等。由于作者水平有限，书中难免有疏漏和错误之处，敬请专家和读者不吝赐教。

我们的E-mail地址是：zhaoxiao@tsinghua.org.cn。

本书部分实例素材文件可从网站<http://www.firstarcicl.com.cn>下载。

作者

2004年4月29日





目 录

第 1 章 计算机绘图基础	1
1.1 初识 Photoshop	2
1.1.1 Photoshop CS新功能	2
1.1.2 Photoshop CS的创新性工具选项	3
1.1.3 Photoshop CS的系统需求	6
1.2 Photoshop 快速上手	6
1.2.1 图像色调的简易处理	6
1.2.2 照片的调整	9
1.3 认识 Photoshop 工具箱	12
1.4 认识面板	14
1.5 本章小结	18
第 2 章 新建、打开及关闭文件	19
2.1 定义新文件	20
2.2 打开已有的文件	21
2.3 保存文件	22
2.4 Photoshop CS 的文件格式	24
2.5 导航功能	26
2.5.1 使用缩放工具	26
2.5.2 使用手抓工具	29
2.5.3 使用影像导航调板	31
2.6 本章小结	32
第 3 章 配置 Photoshop CS	33
3.1 设置“预置”对话框	34
3.1.1 拾色器	34
3.1.2 插值方法和历史记录状态	35
3.1.3 选项设置组	35





3.2 设置文件处理	36
3.3 设置显示与光标	37
3.4 设置透明区域与色域	38
3.5 设置单位与标尺	39
3.6 设置参考线与网格	39
3.7 设置工具与暂存盘	40
3.8 设置内存与图像高速缓存	41
3.9 本章小结	42

第4章 Photoshop CS 的图像尺寸、模式及分辨率 43

4.1 了解分辨率	44
4.2 改变画布的尺寸	45
4.3 改变图像的尺寸	46
4.4 Photoshop CS 的图像模式	48
4.4.1 CMYK模式	48
4.4.2 RGB模式	49
4.4.3 Lab模式	49
4.4.4 HSB模式	49
4.4.5 索引颜色模式	49
4.4.6 灰度模式	50
4.4.7 位图模式	50
4.4.8 双色调模式	50
4.4.9 多通道模式	50
4.5 本章小结	50

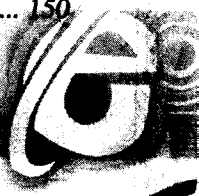
第5章 图层 51

5.1 图层简介	52
5.1.1 什么是图层	52
5.1.2 “图层”面板	53
5.1.3 新建、删除图层	58
5.2 移动、链接与变换图层	59
5.2.1 链接图层	59
5.2.2 对齐和分布链接图层	60
5.2.3 更改图层内容	61
5.2.4 复制、合并图层	65





5.3 图层的混合模式与不透明度	72
5.3.1 图层的混合模式	72
5.3.2 图层的不透明度	90
5.3.3 图层样式	91
5.4 文字图层	104
5.5 综合实例——光滑透明的按钮	108
5.6 本章小结	114
第6章 选取与选区	115
6.1 使用选框工具进行选取	116
6.1.1 矩形选框工具	116
6.1.2 椭圆形选框工具	117
6.1.3 单行与单列选框工具	118
6.1.4 使用裁切工具	118
6.2 使用套索工具进行选取	120
6.2.1 使用套索工具	120
6.2.2 使用多边形套索工具	121
6.2.3 使用磁性套索工具	122
6.3 使用魔棒工具进行选取	124
6.4 使用菜单命令进行选取	125
6.4.1 全选命令	125
6.4.2 “取消选择”与“重新选择”命令	126
6.4.3 色彩范围命令	127
6.4.4 修改与变换选区的命令	128
6.5 综合实例——平底盘	139
6.6 本章小结	142
第7章 选取颜色工具	143
7.1 使用拾色器工具	144
7.1.1 拾色器的基本操作	144
7.1.2 使用“拾色器”对话框设置颜色	144
7.2 使用吸管工具	146
7.3 颜色取样器工具	148
7.4 使用度量工具	148
7.5 本章小结	150





第8章 绘图工具 151

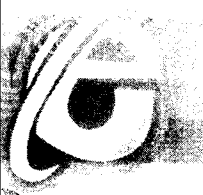
- 8.1 专业绘图工具 152
 - 8.1.1 使用铅笔工具 152
 - 8.1.2 使用笔刷工具 153
 - 8.1.3 设置笔刷 154
 - 8.1.4 矩形工具 157
 - 8.1.5 圆角矩形工具 159
 - 8.1.6 椭圆工具 160
 - 8.1.7 多边形工具 160
 - 8.1.8 直线工具 161
 - 8.1.9 自定形状工具 163
- 8.2 综合实例——绘制美丽画面 164
- 8.3 本章小结 167

第9章 添加文字 169

- 9.1 添加文字 170
 - 9.1.1 横排文字工具 170
 - 9.1.2 直排文字工具 173
- 9.2 文字蒙版工具 173
 - 9.2.1 横排文字蒙版工具 173
 - 9.2.2 直排文字蒙版工具 174
- 9.3 调整文字属性 174
 - 9.3.1 字符设置 175
 - 9.3.2 段落设置 178
 - 9.3.3 变形文本工具 181
- 9.4 综合实例——怀旧字体效果 183
- 9.5 本章小结 185

第10章 渐变 187

- 10.1 渐变工具 188
- 10.2 编辑渐变 189
- 10.3 应用渐变 191
- 10.4 综合实例——有质感的球与按钮 192
- 10.5 本章小结 194





第 11 章 图像的基本编辑	195
11.1 旋转图像	196
11.1.1 旋转画布菜单	196
11.1.2 变换菜单	197
11.1.3 自由变换命令	198
11.2 模糊图像	198
11.2.1 加深工具	199
11.2.2 海绵工具	199
11.3 锐化图像	200
11.3.1 模糊工具	200
11.3.2 锐化工具	200
11.3.3 涂抹工具	201
11.4 复制图像	201
11.4.1 图案图章工具	201
11.4.2 仿制图章工具	202
11.5 清除图像	203
11.5.1 橡皮擦工具的使用	203
11.5.2 背景色橡皮擦工具的使用	203
11.5.3 魔术橡皮擦工具的使用	204
11.6 图像的修饰与增强	204
11.6.1 色阶调整	204
11.6.2 曲线调整	206
11.6.3 颜色调整	207
11.6.4 对比度与饱和度调整	208
11.7 综合实例——给包装盒贴标签	209
11.8 本章小结	211
第 12 章 路径	213
12.1 什么是路径	214
12.2 路径面板	214
12.3 路径工具	217
12.3.1 钢笔工具的使用	217
12.3.2 自由钢笔工具的使用	218
12.4 建立与保存路径	220





12.4.1 新建路径	220
12.4.2 存储路径	221
12.5 路径描边与填充	222
12.6 综合实例——使用路径描边与填充	223
12.7 本章小结	225

第13章 蒙版

227

13.1 什么是蒙版	228
13.2 图层的不透明度	229
13.3 综合实例——蒙版制作效果	230
13.4 本章小结	233

第14章 通道

235

14.1 什么是通道	236
14.1.1 通道概述	236
14.1.2 认识“通道”面板	236
14.2 颜色通道	241
14.2.1 RGB通道	241
14.2.2 CMYK通道	242
14.2.3 Lab通道	243
14.3 Alpha 通道与选区	244
14.4 通道中的图像编辑	245
14.4.1 全局修改	246
14.4.2 局部修改	247
14.4.3 选择控制	249
14.4.4 组合通道	251
14.4.5 通道运算	252
14.5 综合实例——撕纸效果	256
14.6 本章小结	258

第15章 滤镜

259

15.1 艺术效果类滤镜	260
15.1.1 “彩色铅笔”滤镜	260
15.1.2 “塑料包装”滤镜	261





15.1.3	“壁画”滤镜	262
15.1.4	“干画笔”笔滤镜	263
15.1.5	“底纹效果”滤镜	264
15.1.6	“木刻”滤镜	265
15.1.7	“霓虹灯光”滤镜	266
15.1.8	“胶片颗粒”滤镜	267
15.1.9	“绘画涂抹”滤镜	268
15.1.10	“粗糙蜡笔”滤镜	269
15.1.11	“涂抹棒”滤镜	270
15.1.12	“水彩”滤镜	271
15.1.13	“海报边缘”滤镜	272
15.1.14	“海绵”滤镜	273
15.1.15	“调色刀”滤镜	274
15.2	模糊类滤镜	275
15.2.1	“动感模糊”滤镜	275
15.2.2	“高斯模糊”滤镜	276
15.2.3	“进一步模糊”滤镜	277
15.2.4	“径向模糊”滤镜	278
15.2.5	“特殊模糊”滤镜	279
15.3	画笔描边类滤镜	280
15.3.1	“成角的线条”滤镜	280
15.3.2	“喷溅”滤镜	281
15.3.3	“喷色描边”滤镜	282
15.3.4	“强化的边缘”滤镜	283
15.3.5	“深色线条”滤镜	284
15.3.6	“烟灰墨”滤镜	285
15.3.7	“阴影线”滤镜	286
15.3.8	“油墨概况”滤镜	287
15.4	扭曲类滤镜	288
15.4.1	“波浪”滤镜	288
15.4.2	“波纹”滤镜	289
15.4.3	“玻璃”滤镜	290
15.4.4	“海洋波纹”滤镜	291
15.4.5	“挤压”滤镜	292
15.4.6	“扩散亮光”滤镜	292





15.4.7	“极坐标”滤镜	293
15.4.8	“切变”滤镜	294
15.4.9	“球面化”滤镜	295
15.4.10	“水波”滤镜	296
15.4.11	“旋转扭曲”滤镜	297
15.4.12	“置换”滤镜	297
15.5	杂色类滤镜	298
15.5.1	“蒙尘与划痕”滤镜	299
15.5.2	“去斑”滤镜	299
15.5.3	添加杂色滤镜	300
15.5.4	中间值滤镜	301
15.6	像素化类滤镜	302
15.6.1	“彩块化”滤镜	302
15.6.2	“彩色半调”滤镜	303
15.6.3	“点状化”滤镜	303
15.6.4	“晶格化”滤镜	304
15.6.5	“马赛克”滤镜	305
15.6.6	“碎片”滤镜	306
15.6.7	“铜板雕刻”滤镜	306
15.7	渲染类滤镜	307
15.7.1	“分层云彩”滤镜	307
15.7.2	“光照效果”滤镜	308
15.7.3	“镜头光晕”滤镜	309
15.7.4	“云彩”滤镜	310
15.8	锐化类滤镜	311
15.8.1	“USM锐化”滤镜	311
15.8.2	“进一步锐化”滤镜	312
15.8.3	“锐化”滤镜	313
15.8.4	“锐化边缘”滤镜	313
15.9	素描类滤镜	314
15.9.1	“半调图案”滤镜	314
15.9.2	“便条纸”滤镜	315
15.9.3	“粉笔和炭笔”滤镜	316
15.9.4	“铬黄”滤镜	317
15.9.5	“绘图笔”滤镜	318





15.9.6	“水彩画纸”滤镜	319
15.9.7	“基底凸现”滤镜	320
15.9.8	“撕边”滤镜	321
15.9.9	“塑料效果”滤镜	322
15.9.10	“图章”滤镜	323
15.9.11	“炭笔”滤镜	324
15.9.12	“网状”滤镜	325
15.9.13	“影印”滤镜	326
15.9.14	“Conte蜡笔”滤镜	327
15.10	风格化类滤镜	328
15.10.1	“查找边缘”滤镜	328
15.10.2	“等高线”滤镜	328
15.10.3	“曝光过度”滤镜	329
15.10.4	“风”滤镜	330
15.10.5	“浮雕效果”滤镜	330
15.10.6	“拼贴”滤镜	331
15.10.7	“扩散”滤镜	332
15.10.8	“凸出”滤镜	333
15.10.9	“照亮边缘”滤镜	334
15.11	纹理类滤镜	335
15.11.1	“龟裂缝”滤镜	335
15.11.2	“拼缀图”滤镜	336
15.11.3	“颗粒”滤镜	336
15.11.4	“马赛克拼贴”滤镜	337
15.11.5	“染色玻璃”滤镜	338
15.11.6	“纹理化”滤镜	339
15.12	视频类滤镜	340
15.12.1	“NTSC颜色”滤镜	340
15.12.2	“逐行”滤镜	340
15.13	其他类滤镜	341
15.13.1	“位移”滤镜	341
15.13.2	“最大值”滤镜	342
15.13.3	“自定义”滤镜	343
15.13.4	“最小值”滤镜	345
15.13.5	“高反差保留”滤镜	346

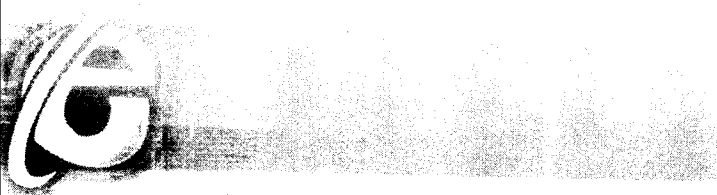


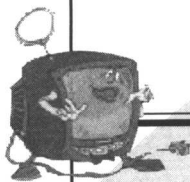


15.14 Digimarc 类滤镜	347
15.14.1 “嵌入水印” 滤镜	347
15.14.2 “读取水印” 滤镜	348
15.15 本章小结	348

第 16 章 实例 349

16.1 化妆品广告设计	350
16.2 光速效果	357
16.3 制作信封	363
16.4 制作比萨	373
16.5 本章小结	378





Photoshop CS

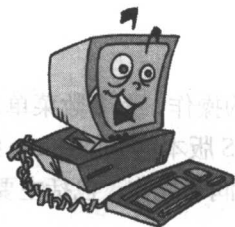
第1章 计算机绘图基础

本章导读：

本章主要概述 Photoshop CS 这一强大的图形图像处理软件，让初识 Photoshop 的用户能够对 Photoshop CS 有一定的了解。

知识要点：

1. Photoshop CS 概述
2. Photoshop 快速上手操作
3. 认识 Photoshop 工具箱
4. 认识面板





1.1 初识 Photoshop

Photoshop CS新增了许多强有力的功能，它突破了平面设计的局限性，对数码暗房的支持功能有了极大的加强。

1.1.2 Photoshop CS 新功能

Photoshop CS 的新增功能主要有以下几点。

1. 改进了文件浏览器

Photoshop 这个内置的浏览器（屏幕灯箱）是用来预览和管理图片的，大大增强了搜索功能，可以快速预览、标记和排序图像，并且可以搜索和编辑数据以及关键字，甚至可以查看高质量的预览图，如图 1-1 所示。



图 1-1 文件浏览器

2. 增强了自动颜色校正功能

Photoshop CS 新增了一套全面的专业颜色校正工具，可以改进任何图像的颜色、对比度和动态范围。比如匹配颜色命令能通过立即匹配一幅图像与另一幅图像的色彩模式，使包装照片、时装照片及在更多照片之间达到一致的外观。

3. 支持 16 bit 图像

很长时间以来，Photoshop 只能对 16 bit 图像做一些简单的操作，大多数菜单各命令对 16 bit 图像无效，这对数码暗房是一个很大的限制。到了 CS 版本的 Photoshop 终于有了改进。Photoshop CS 可对 16 bit 图像执行更为精确的编辑和润色操作，包括主要功能、