

新 电脑课堂
Computer Classroom



多媒体自学光盘

华信卓越 编著

Photoshop CS3 图像处理

基础与提高

网上疑难解答

网址: faq.hxex.cn E-mail: faq@hxex.cn

电话疑难解答

010-88253801-168



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

新 电脑课堂
Computer Classroom

Photoshop CS3

图像处理

基础与提高

华信卓越 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING



内 容 简 介

Photoshop是一款优秀的图像处理软件, Photoshop CS3是Photoshop图像处理系列软件的最新版本。本书从读者的需求出发, 详细介绍了Photoshop CS3的基础知识和提高知识, 主要内容包括平面设计入门及Photoshop CS3、Photoshop CS3的基本操作、Photoshop CS3工具箱、选区和图像的基本操作、图像的色彩与色调、图层的应用、文字编辑、绘图工具的使用、通道和蒙版、滤镜、动作与任务自动化以及综合实例等知识。

本书内容深入浅出、图文并茂, 并采用大量的操作实例帮助读者进行理解。在每章后面还结合本章的内容给出了练习题, 让读者通过练习进一步巩固所学的知识。另外, 本书还附带有多媒体自学光盘, 书中介绍的大多数知识都在光盘中以学生提问, 老师讲解的方式重现, 这样可帮助读者大大提高学习效率。

本书既适合学习图像处理的初级与中级用户、平面设计人员和各行各业需要处理图像的人员作为参考书使用, 也适合各类培训学校和大专院校作为Photoshop的教材使用。

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

Photoshop CS3图像处理基础与提高 / 华信卓越编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.7

(新电脑课堂)

ISBN 978-7-121-05632-1

I. P… II. 华… III. 图形软件, Photoshop CS3 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第195170号

责任编辑: 牛 勇 周淑娟

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱

邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16

印张: 24.5

字数: 627千字

印 次: 2008年7月第1次印刷

定 价: 48.00元(含光盘一张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

Computer Classroom

致 读 者

《新电脑课堂·基础与提高》系列丛书用于帮助已掌握一定基础知识的初学者继续提高应用技能,同时更深入地学习知识、精通更高级的技能。

丛书的特点

- 👤 **以人为本的写作风格** 通过简洁的语言,详细的步骤,讲解各种实用的方法。
- 👤 **直观生动的多媒体自学光盘** 再现课堂教学气氛,达到无师自通的目的。
- 👤 **独具一格的读者服务** 通过电话和网络的形式,电脑专家实时答疑解惑,全方位为读者服务。

丛书的读者对象

本套丛书以及配套的多媒体自学光盘,面向初级和中级电脑用户。

丛书的实时答疑服务

为更好地服务于广大读者和电脑爱好者,加强出版者和读者的交流,我们推出了网上和电话疑难解答服务。

- 👤 **网上疑难解答**
网站地址: faq.hxex.cn
电子邮件: faq@hxex.cn
服务时间: 工作日9:00~17:00 (其他时间可以留言)
- 👤 **电话疑难解答**
电话号码: 010-88253801-168
服务时间: 工作日9:00~11:30, 13:00~17:00

丛书的作者和编委

本套丛书的作者和编委会成员均是多年从事电脑应用教学和科研的专家或学者,有着丰富的教学经验和实践经验,这些作品都是他们多年科研成果和教学经验的结晶。

电子工业出版社

光盘使用说明

《新电脑课堂》丛书的配套光盘是多媒体自学光盘，通过模拟老师授课与师生对话的场景，来详细讲解电脑以及各种应用软件的使用方法和技巧。通过本多媒体自学光盘，可以如同课堂教学一般进行学习，直观且生动，进而显著提高学习的效率。

将光盘放入光驱，光盘中的软件将自动运行，出现运行主界面。如果光盘未能自动运行，请打开【我的电脑】或【计算机】窗口，用鼠标右键单击光驱所在盘符，从弹出菜单中选择【打开】命令，然后双击光盘根目录下的Autorun.exe文件。



运行环境要求

操作系统：Windows 9X/Me/2000/XP/2003/NT/Vista简体中文版

显示模式：1024×768像素以上分辨率，16位色以上

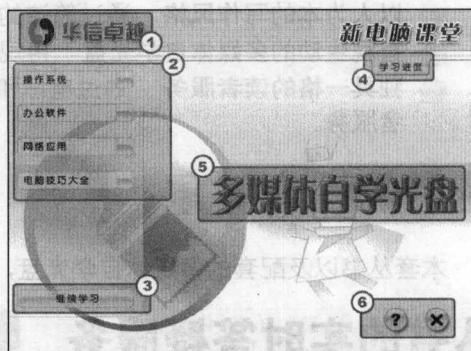
光驱：CD-ROM或DVD-ROM

其他：配备声卡与音箱（或耳机）



提示

详情请参见多媒体自学光盘上的帮助文档。



主界面

1. 网站链接
2. 演示内容菜单
3. 【继续学习】按钮
4. 学习进度显示
5. 光盘名称
6. 功能按钮



底层界面

1. 章节标题
2. 设置面板
3. 功能按钮
4. 进度条
5. 解说文字区
6. 【返回】按钮



Contents

目 录

第1章 平面设计入门及Photoshop CS3..... 1

基础

1.1 平面设计基础.....	1
1.1.1 平面设计的概念.....	1
1.1.2 平面设计软件.....	2
1.2 认识Photoshop.....	2
1.2.1 Photoshop的功能特点.....	3
1.2.2 Photoshop CS3的新增功能.....	3
1.3 Photoshop CS3的安装与卸载.....	3
1.3.1 Photoshop CS3的硬件配置要求.....	4
1.3.2 Photoshop CS3的安装.....	4
1.3.3 Photoshop CS3的卸载.....	6
1.4 Photoshop CS3的启动与退出.....	9
1.4.1 Photoshop CS3的启动.....	9
1.4.2 Photoshop CS3的退出.....	9
1.5 Photoshop CS3的工作界面.....	9

提高

1.6 Photoshop CS3常用术语和基本知识.....	14
1.6.1 位图和矢量图.....	14
1.6.2 像素和分辨率.....	15
1.6.3 常见的颜色模式.....	16
1.6.4 常见的图像文件格式.....	17
习题.....	19

第2章 Photoshop CS3的基本操作..... 20

基础

2.1 Photoshop CS3的基本操作.....	20
2.1.1 新建图像文件.....	20
2.1.2 打开图像文件.....	22
2.1.3 保存图像文件.....	22
2.1.4 关闭图像文件.....	23
2.1.5 改变图像文件的大小和分辨率.....	23

2.2 常用辅助工具的使用	25
2.2.1 标尺和标尺工具	25
2.2.2 网格和参考线	27

提高

2.3 设置个性化的工作界面	28
2.3.1 快速显示与隐藏工具箱和调板组	29
2.3.2 拆分与组合调板	29
2.3.3 自定义工作界面	29
2.3.4 Photoshop的优化设置	30
2.4 图像的显示状态	33
2.4.1 图像的显示模式	33
2.4.2 图像的100%显示模式	34
2.4.3 放大/缩小显示图像	34
2.5 颜色设置	35
2.5.1 使用【拾色器】对话框	36
2.5.2 使用【颜色】调板	36
2.5.3 使用【色板】调板	37
2.5.4 使用【吸管工具】	37
习题	38

第3章 Photoshop CS3工具箱

基础

3.1 选择工具	39
3.1.1 选框工具组	39
3.1.2 套索工具组	44
3.1.3 魔棒工具组	46
3.2 绘图工具	49
3.2.1 画笔工具组	49
3.2.2 图章工具组	54
3.2.3 历史记录画笔工具组	56
3.2.4 橡皮擦工具组	60
3.2.5 填充工具组	63
3.3 常用辅助工具	66
3.3.1 裁剪工具	66
3.3.2 移动工具	68
3.3.3 缩放工具	69

提高

3.4 图像处理工具	70
3.4.1 修复画笔工具组	70

3.4.2 模糊、锐化与涂抹工具.....	74
3.4.3 减淡、加深和海绵工具.....	76
3.5 应用技巧.....	77
习题.....	78
第4章 选区和图像的基本操作	80
基础	
4.1 绘制选区.....	80
4.1.1 使用【全选】命令建立选区.....	80
4.1.2 使用【反选】命令建立选区.....	80
4.1.3 使用【色彩范围】命令建立选区.....	81
4.2 选区的基本操作.....	82
4.2.1 移动选区.....	82
4.2.2 修改选区.....	83
4.2.3 变换选区.....	85
4.3 编辑选区.....	88
4.3.1 描边选区.....	88
4.3.2 填充选区.....	89
4.3.3 保存和载入选区.....	91
4.3.4 取消选区.....	92
4.4 图像的基本操作.....	92
4.4.1 选择图像.....	92
4.4.2 移动图像.....	93
4.4.3 裁剪和剪切图像.....	94
4.4.4 复制与粘贴图像.....	95
4.4.5 变换图像.....	97
提高	
4.5 调整图像和画布大小.....	98
4.5.1 调整图像大小.....	98
4.5.2 调整画布大小.....	99
习题.....	102
第5章 图像的色彩与色调	103
基础	
5.1 色彩的基础知识.....	103
5.2 图像色调调整.....	104
5.2.1 使用【直方图】调板.....	104
5.2.2 使用【色阶】命令.....	105
5.2.3 使用【自动色阶】、【自动对比度】和【自动颜色】命令.....	106

5.2.4	使用【曲线】命令	107
5.2.5	使用【色彩平衡】命令	109
5.2.6	使用【亮度/对比度】对话框同时调整亮度和对比度	110
5.3	图像色彩调整	110
5.3.1	调整色相及饱和度	111
5.3.2	匹配两个图像的颜色	111
5.3.3	替换图像中的颜色	112
5.3.4	使用【可选颜色】命令	114
5.3.5	使用【通道混合器】命令	115
5.3.6	使用【渐变映射】命令	116
5.3.7	使用【照片滤镜】命令	117
5.3.8	使用【阴影/高光】命令	119
5.3.9	使用【曝光度】命令	119
提高		
5.4	特殊色调控制	120
5.4.1	将彩色图像转换为灰度图像	120
5.4.2	使用【反相】命令	123
5.4.3	使用【色调均化】命令	123
5.4.4	使用【阈值】命令	124
5.4.5	使用【色调分离】命令	125
5.4.6	使用【变化】命令	125
5.5	实例操作	126
5.5.1	制作仿旧照片	126
5.5.2	将彩色图像转换成半色调网点	128
习题		131

第6章 图层的应用 133

基础

6.1	图层基础知识	133
6.1.1	认识图层	133
6.1.2	图层的类型	133
6.1.3	【图层】调板和有关图层的菜单命令	134
6.2	新建图层	136
6.2.1	创建普通图层	136
6.2.2	创建调整图层	137
6.2.3	创建填充图层	139
6.2.4	创建形状图层	141
6.2.5	创建文本图层	142
6.3	编辑图层	143

6.3.1	新建图层	143
6.3.2	复制图层	143
6.3.3	删除图层	145
6.3.4	移动图层	145
6.3.5	链接图层	145
6.3.6	合并图层	146
6.3.7	对齐和分布链接图层	147
6.3.8	创建剪辑组	148
6.3.9	锁定图层	150
6.3.10	背景图层的使用	150
6.3.11	使用图层组	151
提高		
6.4	图层的叠加模式	151
6.4.1	图层的不透明度	152
6.4.2	图层的混合模式	153
6.5	图层样式	157
6.5.1	使用【样式】调板为图层添加样式	157
6.5.2	使用【图层样式】对话框为图层添加样式	159
6.5.3	新建图层样式	167
6.5.4	复制图层样式	168
6.5.5	缩放图层效果	168
6.6	实例操作	168
习题		173
第7章 文字编辑		175
基础		
7.1	文字工具组及其属性栏	175
7.2	创建文字	175
7.2.1	创建点文字	176
7.2.2	创建段落文字	177
7.2.3	沿路径创建文字	178
7.2.4	创建文字选区	180
7.3	调整文字	181
7.3.1	设置字符格式	181
7.3.2	文字调整框的调整	183
7.3.3	设置段落格式	184
提高		
7.4	编辑文本图层和文字	186
7.4.1	文本图层的操作	186

7.4.2	编辑文本	187
7.4.3	变换文字	189
7.4.4	基于文字创建路径和形状	190
7.5	文字的其他功能	191
7.5.1	为文字指定语言	191
7.5.2	更改文字度量单位	191
7.5.3	设置文字首选项	192
7.6	应用技巧	192
7.7	实例操作	193
	习题	197
第8章	绘图工具的使用	199
	基础	
8.1	绘制矢量图形	199
8.1.1	认识形状工具组并绘制形状	199
8.1.2	编辑形状	203
8.2	路径	204
8.2.1	路径基础知识	204
8.2.2	用形状工具和选择工具绘制路径	205
8.2.3	使用钢笔工具绘制路径	206
8.2.4	使用自由钢笔工具绘制路径	208
8.3	【路径】调板及其基本操作	210
8.3.1	认识【路径】调板	210
8.3.2	路径的基本操作	212
8.4	编辑路径	215
8.4.1	路径选取工具的使用	215
8.4.2	路径的基本编辑	218
8.4.3	路径转换成选区	220
	提高	
8.5	路径的高级操作	220
8.5.1	描边路径	221
8.5.2	填充路径	221
8.5.3	沿路径创建文本	223
8.5.4	连接两条开放路径	223
8.6	应用技巧	223
8.7	实例操作	224
	习题	229

第9章 通道和蒙版	230
基础	
9.1 通道基础知识	230
9.1.1 通道的类型及转换	230
9.1.2 【通道】调板	231
9.2 通道的基本操作	233
9.2.1 创建通道	233
9.2.2 复制通道	235
9.2.3 删除通道	236
9.2.4 分离和合并通道	237
9.3 蒙版基础知识	239
9.4 蒙版的产生及其编辑	240
9.4.1 图层蒙版的产生及其编辑	240
9.4.2 快速蒙版的产生及其编辑	243
9.4.3 通道蒙版的产生及其编辑	244
提高	
9.5 通道和蒙版高级应用	245
9.5.1 通道计算	245
9.5.2 使用剪贴蒙版遮盖图层	248
9.5.3 使用矢量蒙版	249
9.5.4 文字蒙版的创建	250
9.5.5 取消图层与蒙版间的链接	250
9.6 应用技巧	250
9.7 实例操作	251
习题	254
第10章 滤镜(上)	256
基础	
10.1 滤镜的基本知识	256
10.1.1 滤镜的基本操作步骤	256
10.1.2 使用滤镜库	257
10.1.3 使用滤镜创建特殊效果	257
10.1.4 混合和渐隐滤镜效果	258
10.1.5 使用滤镜的注意事项	259
10.2 常用内置滤镜的使用	259
10.2.1 艺术效果滤镜组	260
10.2.2 模糊滤镜组	266
10.2.3 画笔描边滤镜组	270
10.2.4 扭曲滤镜组	274

10.2.5	杂色滤镜组	280
提 高		
10.3	高级滤镜的应用	283
10.3.1	渲染滤镜组	283
10.3.2	锐化滤镜组	286
10.3.3	视频滤镜组	288
10.3.4	其他滤镜组	289
10.3.5	Digimarc (作品保护) 滤镜组	290
10.4	实例操作	291
	习题	294
第11章 滤镜 (下)		295
基 础		
11.1	基础滤镜的使用	295
11.1.1	风格化滤镜组	295
11.1.2	素描滤镜组	299
11.1.3	纹理滤镜组	305
11.1.4	像素化滤镜组	307
提 高		
11.2	图像修饰滤镜	310
11.2.1	【抽出】滤镜	310
11.2.2	【液化】滤镜	313
11.2.3	【图案生成器】滤镜	314
11.2.4	消失点滤镜	316
11.2.5	智能对象和智能滤镜	319
11.3	实例制作	322
	习题	331
第12章 动作与任务自动化		332
基 础		
12.1	动作基础知识	332
12.2	动作的基本操作	334
12.2.1	播放动作	334
12.2.2	录制动作	335
12.2.3	编辑动作	340
12.2.4	存储和载入动作	342
提 高		
12.3	处理一批文件	343

12.3.1 创建批处理	343
12.3.2 从动作创建快捷批处理	345
12.3.3 使用图像处理器转换文件	347
12.4 实例操作	349
习题	352
第13章 综合实例	353
基础	
13.1 手机广告的制作	353
13.2 卡片的制作	362
习题	375
习题答案	376

第1章 平面设计入门及 Photoshop CS3

平面设计基础

Photoshop CS3的安装与卸载

Photoshop CS3的工作界面

认识Photoshop

Photoshop CS3的启动与退出

Photoshop CS3常用术语和基本知识

当今,设计是一个重要的行业,而提到设计软件,首先就会想到Photoshop——图像处理软件。作为一款图像图形处理软件,Photoshop在平面设计中发挥着重要的作用。随着软件的升级,它不但继续保持着强大的平面图像处理功能,而且在网络功能上还有较大程度的提高。

Photoshop在所有图像处理软件中处于领先地位,是设计工作者必须掌握的软件之一。Photoshop CS3是Photoshop数字图像处理系列软件的最新版本。本章主要介绍平面设计基础、Photoshop CS3的安装与卸载、启动与退出以及一些在Photoshop中经常用到的基本概念,使初学者对Photoshop有大概的了解。

基础

1.1 平面设计基础

随着企业竞争的激烈,商家的竞争已经不再局限于商品质量、服务态度等的竞争,更是提高到企业形象的竞争。所以,树立良好的企业形象对一个企业来说非常重要,而这离不开平面设计。

利用平面设计能把企业的理念和思想通过一种精美的构图、版式和色彩,传达给看到它的人。本节主要介绍一下平面设计的有关知识。

1.1.1 平面设计的概念

平面设计又称为“视觉传达设计”。进入新世纪,平面设计显得越来越重要。大至企业形象,小至一个版式设计,都属于平面设计的范畴。

在平面设计中,通常需要运用视觉元素来表达设想和计划,用文字和图形把信息传达给受众,使人们通过这些视觉元素了解并认识所要传达的思想和计划。

1.1.2 平面设计软件

创作构思和理念最终是要通过一种或多种设计工具表达出来的，使人们形成一种直观的认识。下面介绍几种常用的平面设计软件。

-  提到平面设计软件，首先想到的是Adobe Photoshop，它是一个基于位图图像处理的软件。（下面将会详细讲解Photoshop，在此不做过多介绍。）
-  Adobe Illustrator是一套被用于输出及网页制作两方面用途、功能强大且完善的绘图软件包。这个专业的绘图程序整合了功能强大的矢量绘图工具、完整的PostScript输出，并和Photoshop及其他Adobe家族的软件紧密地结合在一起，是一款著名的矢量图像处理软件。
-  CorelDRAW是一个基于矢量作图的、专业的、功能强大的绘图程序。随着版本的不断升级，CorelDRAW的功能已经不仅仅局限于绘图了，它在平面设计中也占有一定的地位，是一个非常重要的平面图形处理软件。
-  FreeHand和Illustrator，CorelDRAW一样，也是一个矢量绘图软件，它们通常被称为“矢量图像设计三剑客”。FreeHand体积不像Illustrator和CorelDRAW那样庞大，它运行速度较快，与Macromedia的其他产品（如Flash，Fireworks等）相容性极好。FreeHand的文字处理功能非常强大，甚至可与一些专业的文字处理软件媲美。FreeHand对于相关的工作和设计人员而言，可以实现常用的大部分功能。
-  Macromedia Fireworks是设计和制作专业化网页图形的终极解决方案。它是第一个可以帮助网页图形设计人员和开发人员解决所面临的特殊问题的制作软件。另外，Fireworks与多种产品集成在一起，包括Macromedia的其他产品（如Dreamweaver，Flash，FreeHand和Director）、其他图形应用程序以及HTML编辑器，从而提供了一个真正集成的Web解决方案。利用HTML编辑器自定义的HTML和JavaScript代码，可以轻松地导出Fireworks图形。
-  AutoCAD（Auto Computer Aided Design）是美国Autodesk公司首次于1982年生产的自动计算机辅助设计软件，可以用于二维绘图、详细绘制、设计文档和基本三维设计等。AutoCAD现在已经成为国际上广为流行的绘图工具，“dwg”文件格式成为二维绘图的事实标准格式。
-  PageMaker是由著名的Adobe公司开发的专业排版软件，它同Adobe公司的其他软件一样，操作简单但能够达到专业化效果。其优越的排版功能、高超的页面设计能力、灵活的自定义功能、高质量的输出效果、完善的颜色管理以及支持有效的电子出版而备受好评，因此成为众多排版人员和广告设计人员的首选软件。

了解了平面设计的一些基础知识后，下面详细介绍平面设计软件的佼佼者——Adobe Photoshop。

1.2 认识Photoshop

在使用软件之前，首先要对Photoshop有一个整体和系统的认识。Photoshop是美国Adobe公司推出的一款图形图像处理软件。它集设计、图像处理和图像输出于一体，使从事平面广告、建筑以及装饰装潢等行业的设计人员可以通过Photoshop设计出灯箱广告、海报、宣传画和企业CI等高质量的平面创意作品。

第1章 平面设计入门及Photoshop CS3

Photoshop CS3是在Photoshop CS2的基础上推出的,相当于10.0版本。从Adobe Photoshop CS3开始,Photoshop分为两个版本:常规的标准版和支持3D功能的Extended(扩展)版。其中,扩展版包含了标准版的所有特征,同时额外添加了专门面向3D艺术家、视频编辑和动态影像艺术家的设计工具。本书就以扩展版为例,来讲解Photoshop CS3的使用。

1.2.1 Photoshop的功能特点

Photoshop是一个功能强大的图像处理工具,它的功能特点主要有以下几个方面。

-  Photoshop的操作界面具有典型的Windows应用程序窗口的特点,使用户容易上手,用户还可以根据需要定制和优化自己的工作环境。
-  Photoshop提供了丰富的图像处理工具,包括选择工具、绘图工具和辅助工具等。选择工具可用于选择一个或多个不同大小和形状的选取范围,绘图工具可用于绘制各种图形图像,辅助工具(如【移动工具】等)可用于在图像处理过程中做一些辅助性工作。
-  Photoshop可以对图像进行移动、复制、撤销、恢复、旋转和变形等编辑操作。
-  Photoshop可以对图像的色彩和色调进行调整,使对图像的色相、饱和度、亮度和对比度的调整操作更加简单快捷。另外,Photoshop还可以对图像的某一部分进行调整。
-  Photoshop完善了图层、通道和蒙版功能。用户可以建立背景图层、文本图层、普通图层和调整图层等多种图层,并能够很方便地对各个图层进行编辑。例如,在文本图层中,可以随时编辑图像中的文本;利用调整图层可在不影响原图像的情况下,控制图层的透明度和饱和度。
-  Photoshop提供了近百种滤镜,每种滤镜的效果各不相同,用户可以利用这些滤镜实现不同的特殊效果。另外,还可以使用很多其他与之配套的外挂滤镜。
-  Photoshop可以提供无限的艺术和想象空间,所以被广泛地应用于广告、建筑和工业等设计领域。

1.2.2 Photoshop CS3的新增功能

Photoshop CS3的新增功能将分别在以后的章节中详细介绍,读者可以通过学习来充分体会它的优越性。这些新增功能主要包括以下几点:

-  按照用户习惯定制更人性化的工作界面
-  改进的图层选取及自动混合功能
-  快速选取工具/微调选区边界功能
-  增强的图章工具采样点
-  新增的黑白调整命令
-  智能对象和智能滤镜

1.3 Photoshop CS3的安装与卸载

使用Photoshop CS3之前,首先需要安装Photoshop CS3软件,本节就详细介绍这方面的内容。