

“十一五”规划教材



Photoshop CS3

基础与实例教程

主 编 刘 力 崔 慧

副主编 蔡百川

主 审 易著梁



电子科技大学出版社

“十一五”规划教材

Photoshop CS3 基础与实例教程

主 编 刘 力 崔 慧
副主编 蔡百川
主 审 易著梁



电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS3 基础与实例教程 / 刘力, 崔慧主编. —成都: 电子科技大学出版社, 2008. 12

ISBN 978-7-5647-0078-2

I. P… II. ①刘… ②崔… III. 图形软件, Photoshop CS3—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 205534 号

内 容 提 要

本书从实用性和先进性出发, 较全面地介绍了 Photoshop 的基础知识和应用方面的技能。本书共分十三章, 内容主要包括 Photoshop CS3 基础知识与操作、选区的使用、图像颜色模式和颜色选取、绘图工具、图像的编辑与修饰、图像色彩和色调的调整、图层的使用、路径与形状、通道、文字处理、滤镜以及行业应用实例。

本书讲解翔实, 案例丰富, 并且以图为主, 以图析文, 通过这些实例的学习, 读者可以边学边练, 掌握大量的软件操作技巧以及设计表现方法。本书每章后面都配有习题和课后操作题, 并配有参考操作步骤, 读者可以总结回顾, 掌握各章的知识要点。

本书适合作为大、中专院校及社会办学相关课程的教材, 也可作为平面设计与 Photoshop 初、中级用户的参考书。

“十一·五” 规划教材

Photoshop CS3 基础与实例教程

主 编 刘 力 崔 慧

副主编 蔡百川

主 审 易著梁

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

策划编辑: 徐 红 李 菁

责任编辑: 徐 红

主 页: www.uestcp.com.cn

电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

发 行: 新华书店经销

印 刷: 成都蜀通印务有限责任公司

成品尺寸: 185mm×260mm 印张 18.25 彩插 2 页 字数 443 千字

版 次: 2008 年 12 月第一版

印 次: 2008 年 12 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5647-0078-2

定 价: 30.10 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83208003。
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。
- ◆ 课件下载在我社主页“下载专区”。

前 言

Photoshop 是 Adobe 公司出品的数字图像编辑软件,在图形图像处理领域,Photoshop 软件以强大的图像处理功能、直观易学的特点、合理规范的工作模式,深受广大用户的喜爱。依靠其强大的功能和无限的创意空间,人们可以随心所欲地对点阵图像进行创作,在图像处理的广阔天地里自由驰骋。

由于电脑美术设计应用于众多的行业领域,且发展前景广阔,社会需求量较大,已成为目前最热门的专业之一。为了使读者快速、有效地掌握 Photoshop 的使用方法,本书以通俗易懂的语言和循序渐进的方式,采用教程与案例紧密结合,由浅入深地讲述了软件的强大功能和应用技巧。

本书知识系统完整,结构层次分明,操作简便实用,每个章节都由最基本的操作和功能介绍开始,并穿插了大量案例练习。书中的所有实例均提供了详细的操作步骤和分解图片,读者可以通过边阅读边练习来掌握软件的基本功能和设计表现方法。

本书还重点针对平面设计的各个领域通过案例表现,使读者对 Photoshop 在平面设计中的应用有一个广泛的了解。

在编排形式上,每章之前设有学习要点,每章之后都附有小结、练习题和操作题,既方便教学,又方便自学,并提高了学习效率。

本书具有很强的专业性、技术性和实用性。本书的作者长期从事教学和平面设计工作,不仅具备丰富的教学经验,还具有新颖的创意和实际制作能力。因此,该书是一本极具参考价值的实用性提高类图书。

本书由淄博职业学院的刘力、崔慧担任主编,宜宾职业学院的蔡百川担任副主编,南宁职业技术学院易著梁副院长主审。参加本书编写的还有淄博职业学院的董雪,广西职业技术学院的黄尔忠,淄博职业学院的李蔚倩,重庆工商职业技术学院陈敏、杨凡颖等。本书第一章、第二章、第四章由刘力编写,第三章由李蔚倩编写,第五章、第六章由黄尔忠编写,第七章、第八章、第十章、第十二章由崔慧编写,第九章、第十一章由蔡百川编写,第十三章由董雪编写。

由于作者水平有限,加之时间较仓促,书中难免有疏漏和不妥之处,恳请广大读者不吝赐教。

编 者

2008 年 12 月

目 录

第一章 Photoshop CS3 基础	1
1.1 了解 Photoshop CS3	1
1.1.1 Photoshop CS3 基础知识	1
1.1.2 Photoshop CS3 的新增特性	1
1.2 图像处理基础	2
1.2.1 像素 (Pixel)	3
1.2.2 分辨率	4
1.2.3 矢量图和点阵图	4
1.2.4 常用的图像文件格式	6
1.3 中文 Adobe Photoshop CS3 的安装	8
1.3.1 Adobe Photoshop CS3 的系统需求	8
1.3.2 中文 Adobe Photoshop CS3 的安装与卸载	9
1.4 Photoshop CS3 的工作界面	9
1.4.1 标题栏	9
1.4.2 菜单栏	10
1.4.3 工具箱	10
1.4.4 工具属性栏	11
1.4.5 图像编辑窗口	11
1.4.6 状态栏	12
1.4.7 控制调板	13
本章小结	14
习题与应用实例	14
第二章 Photoshop CS3 的基本操作	16
2.1 图像文件的基本操作	16
2.1.1 新建图像文件	16
2.1.2 打开和关闭图像文件	17
2.1.3 排列图像文件	17

2.1.4 保存和关闭图像文件	19
2.2 使用 Adobe Bridge (文件浏览器) 浏览器整理素材	21
2.2.1 素材图像的查看方式	21
2.2.2 重命名素材	23
2.2.3 旋转和删除素材	25
2.3 图像缩放观察	26
2.3.1 使用工具	27
2.3.2 使用“导航器”控制调板	28
2.3.3 使用菜单命令	29
2.3.4 设置图像屏幕显示方式	30
2.4 页面辅助工具	31
2.4.1 标尺的设置	31
2.4.2 参考线的设置	31
2.4.3 网格的设置	32
本章小结	33
习题与应用实例	34
第三章 选区的使用	35
3.1 使用选框工具创建选区	35
3.1.1 矩形选框工具 	35
3.1.2 椭圆选框工具 	35
3.1.3 单行选框工具和单列选框工具  	36
3.2 使用套索工具组创建选区	38
3.2.1 套索选区工具 	38
3.2.2 多边形套索选区工具 	39
3.2.3 磁性套索选区工具 	40
3.3 使用魔棒工具创建选区 	41
3.4 使用快速选择工具  创建选区	42
3.5 使用菜单命令创建选区	43
3.5.1 全选	43
3.5.2 取消选择与重新选择	43
3.5.3 反选	44

3.5.4 色彩范围创建选区	45
3.6 编辑选区	45
3.6.1 增减选区	46
3.6.2 移动与修改选区	46
3.6.3 扩大选取与选取相似	47
3.6.4 变换选区	48
3.6.5 羽化选区	49
3.7 存储选区与载入选区	49
本章小结	50
习题与应用实例	50
第四章 图像颜色模式和颜色选取	56
4.1 颜色模式与转换	56
4.1.1 彩色图像模式	56
4.1.2 灰度图像模式	57
4.1.3 索引颜色模式	60
4.1.4 多通道模式	63
4.1.5 颜色模式的转换	63
4.2 选取绘图颜色	64
4.2.1 前景色和背景色的设置	64
4.2.2 使用颜色选择器设置	64
4.2.3 使用颜色调板	66
4.2.4 使用色板调板	67
4.2.5 使用颜色取样器	68
4.2.6 使用吸管工具	69
本章小结	70
习题与应用实例	71
第五章 绘图工具	72
5.1 绘图工具的使用	72
5.1.1 画笔工具	72
5.1.2 铅笔工具	72
5.1.3 橡皮擦工具组	73

5.2 颜色填充和描边	75
5.2.1 使用渐变工具 	75
5.2.2 使用油漆桶工具 	77
5.2.3 使用填充命令	77
5.2.4 使用描边命令	78
本章小结	79
习题与应用实例	79
第六章 图像的编辑与修饰	83
6.1 图像的尺寸和分辨率	83
6.1.1 修改图像尺寸和分辨率	83
6.1.2 修改画布大小	84
6.1.3 裁切图像	85
6.1.4 裁切图像空白边缘	86
6.2 基本编辑命令	86
6.2.1 复制、剪切和粘贴图像	86
6.2.2 合并拷贝和粘贴入图像	87
6.2.3 移动图像	88
6.2.4 删除和恢复图像	88
6.3 图像的旋转和变换	88
6.3.1 旋转画布	88
6.3.2 变换	89
6.3.3 自由变换	90
6.4 复制图像	91
6.4.1 图案图章工具 	91
6.4.2 仿制图章工具 	91
6.5 修饰图像细节	91
6.5.1 模糊工具 	91
6.5.2 锐化工具 	92
6.5.3 涂抹工具 	92
6.5.4 减淡和加深工具	93
6.5.5 海绵工具 	93
6.6 修复图像	93

6.6.1 污点修复画笔工具	93
6.6.2 修复画笔工具	94
6.6.3 修补工具	94
6.6.4 红眼工具	95
6.7 注释和度量工具的使用	95
6.7.1 注释工具的使用	95
6.7.2 度量工具的使用	96
6.8 还原和重做图像	96
6.8.1 还原命令和重做命令	96
6.8.2 历史记录面板	96
6.8.3 历史记录画笔工具	97
6.8.4 历史记录艺术画笔	97
6.8.5 使用恢复命令恢复图像	98
6.8.6 使用快照功能	98
本章小结	99
习题与应用实例	99
第七章 图像色彩和色调的调整	102
7.1 调整图像色彩的色调	102
7.1.1 色阶和自动色阶命令	102
7.1.2 自动对比度和自动颜色命令	104
7.1.3 曲线命令	104
7.1.4 亮度 / 对比度命令	106
7.2 调整图像色彩	107
7.2.1 色彩平衡命令	107
7.2.2 色相 / 饱和度命令	109
7.2.3 去色命令	110
7.2.4 匹配颜色命令	110
7.2.5 替换颜色命令	111
7.2.6 可选颜色命令	113
7.2.7 通道混合器命令	113
7.2.8 渐变映射命令	113
7.2.9 照片滤镜命令	114

7.2.10 阴影 / 高光命令	115
7.2.11 曝光度命令	115
7.2.12 反相命令	115
7.2.13 色调均化命令	115
7.2.14 阈值命令	116
7.2.15 色调分离命令	117
7.2.16 变化命令	117
本章小结	117
习题与应用实例	118
第八章 图层的使用	120
8.1 认识图层	120
8.1.1 认识图层	120
8.1.2 “图层”控制调板	120
8.2 新建图层	122
8.2.1 新建普通图层	122
8.2.2 新建填充图层	122
8.2.3 新建调整图层	126
8.3 图层的编辑操作	126
8.3.1 复制图层	126
8.3.2 删除图层	127
8.3.3 图层的移动与顺序的调整	128
8.3.4 链接与合并图层	129
8.3.5 图层的对齐与分布	130
8.3.6 创建图层组	134
8.4 图层混合模式	136
8.4.1 调整图层不透明度	136
8.4.2 调整图层混合方式	136
8.5 为图层添加特殊效果	138
8.5.1 投影与内阴影效果	139
8.5.2 外发光和内发光效果	140
8.5.3 斜面和浮雕效果	142
8.5.4 光泽效果	143

8.5.5 叠加类效果	143
8.5.6 描边效果	144
8.5.7 使用样式调板	145
8.6 图层特殊效果的编辑	146
8.6.1 图层特殊效果的查看与编辑	146
8.6.2 图层特殊效果的复制	146
8.6.3 图层特殊效果的清除	147
8.6.4 图层特殊效果的隐藏	147
8.7 图层蒙版	147
8.7.1 创建图层蒙版	147
8.7.2 创建剪贴蒙版	149
8.7.3 编辑图层蒙版	150
8.7.4 通过图层蒙版绘制选区	152
8.7.5 停用和删除图层蒙版	152
本章小结	153
习题与应用实例	153
第九章 路径与形状	156
9.1 绘制路径	156
9.1.1 认识路径	156
9.1.2 钢笔工具的使用	157
9.1.3 自由钢笔工具的使用	159
9.1.4 各种路径的创建与绘制	160
9.2 编辑、调整路径	161
9.2.1 选择锚点和路径	161
9.2.2 增加与删除路径锚点	163
9.2.3 使用转换工具调整路径锚点	164
9.3 路径控制调板	164
9.3.1 新建路径	165
9.3.2 路径的复制与删除	165
9.3.3 选区与路径之间的转换	166
9.3.4 填充路径	168
9.3.5 描边路径	169

9.4 形状工具	170
9.4.1 形状工具及其工具选项栏	170
9.4.2 使用矩形工具绘制形状	171
9.4.3 使用圆角矩形工具绘制形状	171
9.4.4 使用椭圆工具绘制形状	172
9.4.5 使用多边形工具绘制形状	173
9.4.6 使用直线工具绘制形状	174
9.4.7 使用“自定形状”工具绘制形状	174
9.4.8 更改形状图层的填充内容	176
9.5 案例制作	176
本章小结	181
习题与应用实例	181
第十章 通道	183
10.1 通道的基本概念	183
10.1.1 认识通道	183
10.1.2 通道控制调板	184
10.2 通道的操作	184
10.2.1 创建通道	184
10.2.2 通道的复制与删除	186
10.2.3 通道的分离和合并	188
10.3 通道运算	189
10.3.1 “应用图像”命令的使用	189
10.3.2 “计算”命令的使用	191
本章小结	194
习题与应用实例	194
第十一章 文字处理	197
11.1 文字工具	197
11.1.1 文字工具组	197
11.1.2 创建点文字	198
11.1.3 创建段落文字	198
11.2 编辑文字	200

11.2.1 更改文字的内容和位置	200
11.2.2 使用“字符”调板	200
11.2.3 使用“段落”调板	201
11.2.4 文字变形	203
11.2.5 栅格化文字图层	208
11.2.6 由文字生成路径	208
11.2.7 文字转化为图形	208
11.2.8 在路径上创建文字	209
11.3 文字图层的转换	209
11.3.1 点文字与段落文字的转换	209
11.3.2 横排文字与直排文字的转换	210
11.4 案例制作	210
本章小结	217
习题与应用实例	217
第十二章 滤镜	219
12.1 滤镜概述	219
12.1.1 滤镜使用规则	219
12.1.2 滤镜使用技巧	219
12.2 滤镜库命令	220
12.2.1 风格化类滤镜	221
12.2.2 画笔描边类滤镜	223
12.2.3 扭曲类滤镜	224
12.2.4 素描类滤镜	229
12.2.5 纹理类滤镜	231
12.2.6 艺术效果类滤镜	232
12.3 基本滤镜	235
12.3.1 抽出滤镜	235
12.3.2 液化滤镜	237
12.3.3 图案生成器滤镜	237
12.3.4 消失点滤镜	238
12.3.5 像素化滤镜组	238
12.3.6 杂色滤镜组	242

12.3.7 模糊滤镜组	243
12.3.8 渲染滤镜组	247
12.3.9 视频滤镜组	250
12.3.10 锐化滤镜组	251
12.4 其他滤镜	251
本章小结	252
习题与应用实例	253
第十三章 行业应用实例	255
13.1 实例 1——海报设计	255
13.2 实例 2——化妆品广告设计	260
13.3 实例 3——封面设计	269
13.4 实例 4——台历	271
附录 部分习题答案	276

第一章 Photoshop CS3 基础

【学习要点】

- 计算机图像处理的基本概念
- 常用的图像文件格式
- Photoshop CS3 的工作界面

1.1 了解 Photoshop CS3

1.1.1 Photoshop CS3 基础知识

Photoshop 是 Adobe 公司开发的全世界著名的优秀的电脑平面设计软件，它具有强大的绘图、校正图片及图像创作功能。人们可以利用它创作出具有原创性的作品。Photoshop CS3 软件由于界面友好、操作简单、功能强大而受到用户的高度评价。

Photoshop CS3 的功能和特点主要包括如下方面：

- (1) 支持多种图像格式以及多种色彩模式。
- (2) 提供了强大的选取图像范围的功能。
- (3) 具有强大的图像处理功能，可以对图像进行各种编辑。
- (4) 提供了丰富的绘图功能。
- (5) 可以对图像在色彩和色调方面进行颜色修正、修饰、加减色彩浓度等任意调整。
- (6) 可以分层编辑图像，增强了图层的选择、编辑功能。
- (7) 提供了丰富的滤镜功能，还可以运用不同的外挂滤镜效果。

可以说，Photoshop CS3 提供了无限的创作空间，提供了广阔自我表现舞台。广大用户可以充分展示自己的艺术才能，创作出动人的图像作品。

1.1.2 Photoshop CS3 的新增特性

与 Photoshop CS2 比较，Photoshop CS3 新增的特性及功能主要有以下几点：

(1) 从工作界面的菜单上看，Photoshop CS3 多了一个“分析”菜单，从默认视图上来看，单击工具箱上的三角形按钮，工具箱会变成可伸缩的单排或双排，给我们提供了更大更宽的视图区域，如图 1-1 所示。

文件(F) 编辑(E) 图像(I) 图层(L) 选择(S) 滤镜(T) 分析(A) 视图(V) 窗口(W) 帮助(H)

图 1-1 Photoshop CS3 菜单

(2) 单击调板上的三角形按钮，调板可以伸展或收缩，单击任一按钮都可以打开相应的调板，再继续单击，调板最小化，缩为精美的图标。这体现了 Photoshop CS3 操作区域的

宽广化以及打开调板的简易化,如图 1-2 所示。

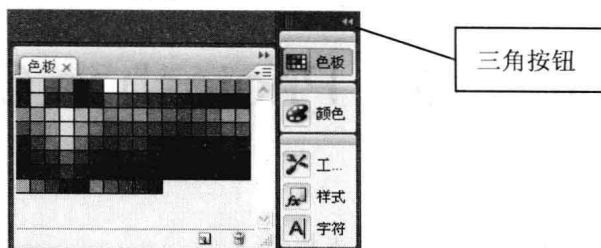


图 1-2 Photoshop CS3 控制调板

(3) 工具箱上的屏幕切换模式的切换方法也改为右键单击,如图 1-3 所示。

(4) 工具箱多了快速选择工具 Quick Selection Tool, 选项栏也有新、加、减三种模式可选,快速选择颜色差异大的图像会非常直观、快捷,如图 1-4 所示。

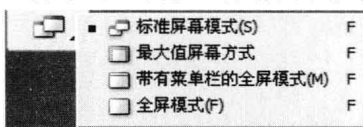
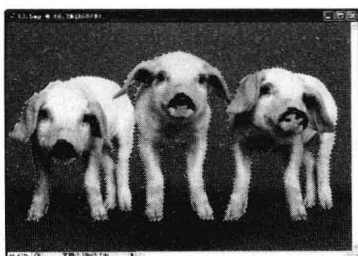


图 1-3 屏幕切换模式

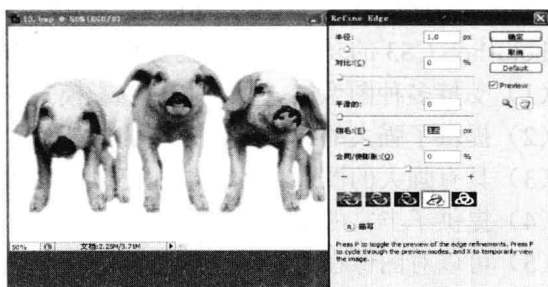


图 1-4 快速选择工具

(5) 所有的选择工具都包含重新定义选区边缘 (Refine Edge) 的选项,如定义边缘的半径,对比度,羽化程度等,可以对选区进行收缩和扩充。还有多种显示模式可选,如快速蒙版模式和蒙版模式等,非常方便,可以直接预览和调整不同羽化值的效果,如图 1-5 所示。



(a) 原图



(b) 重新定义选区边缘对话框

图 1-5 Photoshop CS3 羽化功能

(6) 多了一个“克隆(仿制)源”调板,是和仿制图章配合使用的,允许定义多个克隆源(采样点);可以进行重叠预览,提供具体的采样坐标;可以对克隆源进行移位缩放、旋转、混合等编辑操作。克隆源可以针对一个图层,也可以是上下两个,也可以是所有图层,比以前的版本多了一种模式。

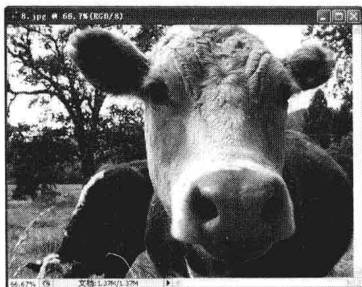
(7) 增强的文件浏览模块 Adobe Bridge (文件浏览器)。在 Adobe Bridge 的预览中可以使用放大镜来放大局部图像,而且这个放大镜还可以移动、旋转。如果同时选中了多个图片,还可以一起预览。

1.2 图像处理基础

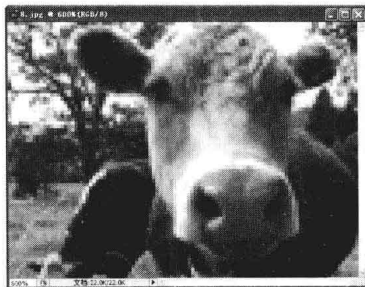
计算机所处理的图像都是数字化的图像,它不能像普通图像那样进行处理。要设计出色调丰富、清晰的图像,首先要了解计算机图像处理的基本概念。

1.2.1 像素 (Pixel)

在 Photoshop CS3 中, 像素是构成图像的基本单位, 它是一个矩形色块。图像都是由众多的像素组成的, 这些像素排列成纵列和横行。单位面积上的像素越多, 图像效果就越好, 如图 1-6 所示。



(a) 高像素图



(b) 低像素图

图 1-6 素材对比

案例 1-1 打开一个高像素图像和一个低像素图像, 分别放大显示, 以观察它们的差别。操作步骤:

(1) 打开“白玫瑰-1”和“白玫瑰-2”图像, 观察它们在系统默认情况下的图像显示效果, 如图 1-7 所示。



(a) 白玫瑰-1



(b) 白玫瑰-2

图 1-7 素材

(2) 通过“导航器”控制调板分别将打开的图像放大显示, 观察它们的差别, 如图 1-8 所示。



(a) 白玫瑰-1



(b) 白玫瑰-2

图 1-8 素材放大比较