



21 世纪中等职业教育系列教材
中等职业教育系列教材编委会专家审定

Photoshop CS基础与案例教程

主编 赖建明



北京邮电大学出版社
<http://www.buptpress.com>

中等职业教育系列教材
中等职业教育系列教材编委会专家审定

Photoshop CS 基础与案例教程

主编 赖建明

北京邮电大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS 基础与案例教程/赖建明主编. - 北京:北京邮电大学出版社, 2007

ISBN 978 - 7 - 5635 - 1527 - 1

I. P... II. 赖... III. 图形软件. Photoshop CS—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 117634 号

书 名 Photoshop CS 基础与案例教程
主 编 赖建明
责任编辑 周 堃
出版发行 北京邮电大学出版社
社 址 北京市海淀区西土城路 10 号 邮编 100876
经 销 各地新华书店
印 刷 北京市彩虹印刷有限责任公司
开 本 787 × 960 mm 1/16
印 张 15.25
字 数 30 千字
版 次 2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 5635 - 1527 - 1/TP · 294
定 价 21.00 元

如有印刷问题请与北京邮电大学出版社联系

电话:(010)62283578

E-mail:publish@bupt.edu.cn

Http://www.buptpress.com

版权所有 侵权必究

前言

Adobe 公司研制的 Photoshop 是目前应用最广泛的图形处理软件之一,Photoshop CS 是 Photoshop 的 8.0 版本。该软件功能强大,操作简便,界面友好,已经被广泛应用到广告设计、图书封面设计、网页图像设计、照片处理、印刷等各个领域,深受广大用户的喜爱。

本书根据广大初学者和图形处理应用人员的实际需求,对 Photoshop CS 进行了全面细致的讲解,既突出基础内容,又重视实践应用,将软件功能融入制作实例中,令人耳目一新。全书共分为 11 章,第 1-10 章介绍 Photoshop CS 的基本功能与操作,第 11 章的内容为实训部分,具体内容如下:

第 1 章 “Photoshop CS 概述”着重介绍了中文版 Photoshop CS 的新功能和 Photoshop CS 的界面组成,以及相关图像处理的基本知识,包括图像类型、图像格式及颜色模式等。

第 2 章 “Photoshop CS 的基本操作”介绍 Photoshop 的新建、打开和保存操作,以及更改图像的尺寸和分辨率和使用 Photoshop 中的各种辅助工具等,为以后更好地绘制图形和处理图像奠定基础。

第 3 章 “创建和编辑选区”介绍选区的概念及应用,以及创建选区的方法及调整选区和软化选区边缘的方法等内容。

第 4 章 “绘图与编辑”介绍画笔工具与铅笔工具这两种典型绘图工具的使用。

第 5 章 “色调和色彩的处理”介绍 Photoshop CS 提供的功能全面的色彩与色调调整命令。

第 6 章 “图层”介绍了 Photoshop 中的一个重要的概念,掌握图层的运用也就掌握了 Photoshop 的一个核心内容。

第 7 章 “编辑与修饰文字”介绍了有关文字的基本操作,使用户在制作各种精美的图像时,让文字增加作品的主题内容,并烘托作品的气氛。

第 8 章 “路径”作为 Photoshop 中绘制矢量图形的基础,可用来编辑图形、填充图形、创建选区,从而对图像进行精确的处理。

第 9 章 “通道与蒙版”介绍了 Photoshop 中两个不可或缺的工具,在实际的图像处理中,蒙版和通道与各种特效的配合可以创作出非常精美的效果。

第 10 章 “应用自动化功能”介绍如何使用命令组成简化重复的工作,从而大大提高制作效率。

第 11 章 “实训部分”介绍如何使用前几章学过的知识进行具体的上机实践。

由于 Adobe 软件的更新,书中介绍的软件版本会不断更新,功能也会越来越强,但其使用方法是类似的,只要掌握本书介绍的基本内容和使用方法,再参考有关书籍适当调整,完全能达到举一反三的效果。

本书立足基本操作,渗透基础知识,突出教材的职教特色,力争使学生了解和掌握 Photoshop 的基础知识和基本技能,具有应用 Photoshop 的初步能力,为此本书在编写过程中力求:

1. 突出基础性:本教材在编写中阐述了 Photoshop 的基本概念、基本原理和基本技能,同时反映了图形处理的最新发展方向与特点。

2. 突出典型性:本教材在编写中突出典型性。在教材中选择的实例都与生活、工作紧密相联系。

3. 突出逻辑性:本教材在编写过程中一直站在应用的角度,尝试将分散在有关课程里的知识,有意识地进行整合、组织成教材的体系结构,让学生在知识与技术应用方面逐步形成完整的概念。

4. 突出实践性:本书的每章都有相关习题,目的是帮助学生更好地学习和掌握 Photoshop CS 的基础知识及基本应用技能,使学生能做到学用结合,迅速入门并在应用中轻松掌握相应知识。

本书是北京邮电大学为中等职业学校的学生编写的 Photoshop 应用的使用教材,也可作为电脑操作员的培训教材,以及其他学习 Photoshop 应用人员的参考书。

由于编者编写时间仓促、学识有限,书中难免有构思不当或其它谬误之处,敬请广大师生批评指正。

编 者

2007 年 10 月

目 录

第 1 章 Photoshop CS 概述	1
1.1 Photoshop CS 简介	1
1.1.1 Photoshop 的基本功能	1
1.1.2 Photoshop CS 的新增功能	3
1.1.3 使用 Photoshop CS 的基本配置	9
1.2 启动与退出 Photoshop CS	10
1.2.1 启动 Photoshop CS	10
1.2.2 退出 Photoshop CS	10
1.3 Photoshop CS 的操作界面	11
1.4 设置 Photoshop CS 的系统参数	17
1.4.1 常规选项	18
1.4.2 文件处理	19
1.4.3 显示与光标	20
1.4.4 透明度与色域	20
1.4.5 单位与标尺	21
1.4.6 参考线、网格和切片	22
1.4.7 增效工具和暂存盘	23
1.4.8 内存与图像高速缓存	23
1.5 图像处理的基础知识	25
1.5.1 位图和矢量图	25
1.5.2 图像格式	26
1.5.3 图像大小与分辨率	27
1.5.4 颜色的属性	29
1.5.5 颜色模式	29
练习题	31

第 2 章 Photoshop CS 的基本操作	33
2.1 图像文件的基本操作	33
2.1.1 新建图像文件	33
2.1.2 打开图像文件	34
2.1.3 保存图像文件	35
2.1.4 为图像文件添加注释信息	36
2.1.5 导入与导出图像文件	39
2.2 更改图像的尺寸和分辨率	42
2.2.1 修改图像的尺寸和分辨率	42
2.2.2 更改工作画布的大小	43
2.3 使用辅助工具	44
2.3.1 使用“标尺”工具	45
2.3.2 使用“度量”工具	45
2.3.3 使用网格	47
2.3.4 使用参考线	47
2.4 图像的撤销与恢复操作	48
2.4.1 使用“编辑”菜单撤销最近一步或多步操作	48
2.4.2 利用“历史记录”调板撤销任意操作	48
2.4.3 利用恢复命令从磁盘上恢复图像	50
2.5 调整显示比例	50
2.5.1 使用放大镜工具	50
2.5.2 使用抓手工具	51
2.5.3 “导航器”调板	51
2.6 调整 Photoshop CS 图像窗口	52
2.6.1 设置图像的显示状态	52
2.6.2 切换窗口显示模式	53
练习题	55
第 3 章 创建和编辑选区	57
3.1 创建选区的工具	57
3.1.1 选框工具	57

3.1.2	套索工具	60
3.1.3	魔棒工具	63
3.1.4	“色彩范围”命令	65
3.1.5	反选	67
3.2	编辑选区	67
3.2.1	移动选区	67
3.2.2	扩大选区	68
3.2.3	收缩选区	69
3.2.4	变形选区	71
3.2.5	平滑选区	72
3.2.6	存储与载入	72
3.2.7	软化选区边缘	75
练习题		76
第4章	绘图与编辑	78
4.1	图像的绘制	78
4.1.1	画笔工具	78
4.1.2	铅笔工具	80
4.1.3	历史记录画笔工具	80
4.1.4	历史记录艺术画笔工具	80
4.1.5	橡皮擦工具	81
4.1.6	背景橡皮擦工具	82
4.1.7	魔术橡皮擦工具	83
4.1.8	渐变工具	84
4.1.9	油漆桶工具	85
4.2	图像的编辑	86
4.2.1	旋转和翻转整个图像	86
4.2.2	裁切图像	87
4.2.3	二维变换对象	92
4.2.4	图像编辑命令	96
4.2.5	仿制和修复图像	97
4.2.6	图像的修饰	103

练习题	105
第 5 章 色调和色彩的处理	106
5.1 查看图像的色调分布	106
5.1.1 “信息”调板和“吸管”工具	106
5.1.2 “直方图”调板	106
5.1.3 图像色调的调整	109
5.1.4 图像色彩的调整	111
5.2 图像模式转换	116
5.2.1 位图模式和灰度模式的转换	117
5.2.2 将 RGB 模式转换成位图模式	119
5.2.3 将 RGB 模式转换成双色调模式	119
练习题	120
第 6 章 图层	122
6.1 图层的类型	122
6.2 图层的基本操作	123
6.2.1 图层调板	123
6.2.2 图层的属性	124
6.2.3 新建图层	124
6.2.4 复制图层	126
6.2.5 删除图层	126
6.2.6 调整图层的顺序	127
6.2.7 锁定图层	127
6.2.8 锁定链接图层	127
6.2.9 对齐图层	127
6.2.10 分布图层	128
6.2.11 合并图层	129
6.2.12 图层组	131
6.2.13 修边	131
6.3 设置图层样式	132
6.3.1 图层混合选项	132

6.3.2	投影	133
6.3.3	内阴影	134
6.3.4	外发光	135
6.3.5	内发光	136
6.3.6	斜面和浮雕	136
6.3.7	光泽	138
6.3.8	颜色叠加	138
6.3.9	渐变叠加	139
6.3.10	图案叠加	139
6.3.11	描边	140
6.4	图层样式操作	141
6.4.1	复制图层样式	141
6.4.2	缩放图层样式	141
6.4.3	删除图层样式	142
6.4.4	将图层样式转换为图层	143
6.5	样式调板	144
6.5.1	自定义图层样式	144
6.5.2	样式管理	145
6.6	图层的调整与混合	145
6.6.1	图层的调整	145
6.6.2	图层混合模式	148
	练习题	150
第7章	编辑与修饰文字	152
7.1	图像中的文字	152
7.2	创建和编辑文字对象	152
7.3	格式化字符	154
7.4	格式化段落	155
7.5	转换文字图层	156
7.5.1	创建文字路径	156
7.5.2	将文字图层转换为形状	156
7.5.3	将文字图层转换为普通图层	157

7.6 文字的扭曲效果	157
练习题	159
第8章 路径	160
8.1 路径的基本知识	160
8.1.1 路径的基本概念	160
8.1.2 锚点的结构	161
8.1.3 锚点的分类	161
8.1.4 “路径”调板	163
8.2 路径工具	164
8.2.1 钢笔工具组	164
8.2.2 形状绘制工具组	167
8.3 选择工具	171
8.3.1 路径选择工具	172
8.3.2 直接选择工具	172
8.4 路径的基本操作	173
8.4.1 创建路径	173
8.4.2 复制和删除路径	173
8.4.3 填充路径	174
8.4.4 描边路径	175
8.5 在路径和选区边框之间转换	175
练习题	176
第9章 通道与蒙版	177
9.1 通道	177
9.1.1 通道的作用	177
9.1.2 通道面板	177
9.1.3 通道的操作	179
9.2 使用蒙版	186
9.2.1 创建蒙版的方法	186
9.2.2 用快速蒙版工具精确选择区域	187
9.2.3 将蒙版转换为选区	188

9.2.4 将蒙版存储在 Alpha 通道中	188
练习题	191
第 10 章 应用自动化功能	193
10.1 动作	193
10.1.1 创建和记录动作	194
10.1.2 播放动作	195
10.1.3 编辑动作	195
10.1.4 设置动作选项	196
10.1.5 存储和载入动作	197
10.2 自动化任务操作	198
10.2.1 批处理操作	198
10.2.2 颜色模式转换	199
10.2.3 创建联系表	200
练习题	201
第 11 章 上机实训	202
实训 1 掌握 Photoshop CS 的预置设置	202
实训 2 掌握基本的工作流程	204
实训 3 晕映效果	206
实训 4 分格效果的制作	208
实训 5 绘制笑脸	211
实训 6 荧光字	214
实训 7 为路径描边	216
实训 8 使用蒙版合成图像	219
附录 Photoshop 快捷键	221
参 考 答 案	229

第 1 章 Photoshop CS 概述

Adobe Photoshop CS 是 Adobe 公司最新推出的功能强大的图像编辑软件,它是当前计算机绘图领域中平面设计人员最为常用的工具,广泛应用于广告设计、封面设计、彩色印刷等行业。

通过本章的学习,读者应了解中文版 Photoshop CS 的新功能和 Photoshop CS 的界面组成,以及掌握相关图像处理的基本知识,包括图像类型、图像文件格式及颜色模式等。

1.1 Photoshop CS 简介

1.1.1 Photoshop 的基本功能

Photoshop 的功能十分强大,可以支持几乎所有的图像格式和色彩模式,能够同时进行多层处理。它的绘画功能与选取功能为编辑图像工作提供了方便;它的图像变形功能可以用来制造特殊的视觉效果。同时,它还具有开放式的结构,能够接受广泛的第三方软件的支持。

1. 图像格式

- 支持多种高质量的图像格式,比如 PSD、EPS、TIF、JPG、BMP、PCX、FLM、PDF、RAW 和 SCT 等 20 多种格式。

- 可以将任何格式的图像另存为其他格式的图像,以适应用户的需要。

2. 图像尺寸和分辨率

- 可以按要求任意调整图像的尺寸,实现在不影响分辨率的情况下改变图像尺寸。
- 可以在不影响尺寸的情况下增减分辨率,以适应图像的效果要求。
- 裁剪功能可以方便地选取图像某部分内容。

3. 图层功能

- 支持多图层工作方式。
- 可以对图层进行合并、合成、翻转、复制和移动等操作。

- 特技效果可以作用在部分或全部的图层上。
- 调节层可以在不影响图像的情况下,控制图层的色相、渐变和透明度等属性。
- 拖曳功能可以轻易地把图像中的层从一个图像复制到另一个图像中。
- 文字图层方便了修改文本内容和文本格式的工作。

4. 绘画功能

- 使用喷枪工具、画笔工具、铅笔工具和直线工具可以直接绘制图形。
- 使用文字工具可以在图像中添加文本,排版不同格式文本。
- 用户可以自行设定笔刷形状,设定笔刷的压力、笔刷边缘和笔刷的大小。
- 选择不同渐变样式,可以产生多种渐变效果。

5. 选取功能

- 矩形选区工具和椭圆选区工具可以选择一个或多个不同尺寸大小和形状的范围。
- 套索工具可以选取不规则形状和大小的图形,使用磁性套索工具还可以模拟选择。
- 边缘像素的反差,自动定位选择区域,使范围选取变得更为简单易行。
- 魔术棒工具可以根据颜色范围自动选取所要部分。
- 羽化边缘功能可以用于混合不同图层之间的图像。
- 可以很方便地对选择区域进行移动、增减、变形、载入和保存等操作。

6. 色彩和色调功能

- 可以有选择地调整色相、饱和度和明暗度。
- 根据输入的相对/绝对值,选色修正可以使用户分别调整每个色版或色层的油墨量。
- 取代颜色功能可以帮助选取某一种颜色,然后改变其色调、饱和度和明暗度。
- 可以分别调整暗部色调、中间色调和亮部色调。

7. 图像的旋转和变形

- 可以将图像按固定方向进行翻转和旋转,也可以按不同角度进行旋转。
- 可以将图像进行拉伸、倾斜和自由变形等处理。

8. 色彩模式

- 可以有弹性地转换多种色彩模式,包括黑白、灰度、双色调、索引色、HSB、Lab、RGB 和 CMYK 模式等。
- CMYK 预览功能可以在 RGB 模式下查看 CMYK 模式下的图像效果。
- 可以利用多种调色板选择颜色,不但可以使用 Photoshop 提供的颜色表格,还可以自定义颜色表格以方便选择颜色。

- 可以利用 PANTONE 色混合制作高质量的双色调、三色调和四色调图像。

9. 开放式结构

- 支持 TWAIN_32 界面,可以接受广泛的图像输入设备,例如扫描仪和数字照相机。
- 支持第三方滤镜的加入和使用,无限扩展图像处理功能。

1.1.2 Photoshop CS 的新增功能

中文版 Photoshop CS 为用户提供了广阔的创作空间,用户可以随意使用其中的工具绘制、编辑和修复图像。Photoshop CS 在原有版本的基础上进行了全面的升级和改进,新增了许多强有力的功能。这些新增功能突破了以往 Photoshop 系列产品更注重平面设计的局限性,对数码暗房的支持功能有了极大的加强和突破。新增功能将帮助用户更快地设计作品,提高图像创作质量,并以专业的高效率管理图像文件。

中文版 Photoshop CS 的新增功能主要体现在以下几个方面。

1. 新增的图像调整命令

Photoshop CS 提供了丰富的图像调整命令,选择“图像”|“调整”命令后,在弹出的子菜单中可以看到增加了“匹配颜色”和“暗调/高光”选项。

(1)“匹配颜色”命令

Photoshop CS 中的“匹配颜色”命令可以在多个图像、图层或色彩选区之间对颜色进行匹配,即把一个图像的颜色匹配到另一幅图像中。也就是说,该功能可以将两张色调不同的图片自动调整到一个统一协调的色调,在进行图像合成时将非常实用。“匹配颜色”命令还可以匹配同一幅图像中不同图层之间的颜色,该命令仅在 RGB 模式下可用。

选择“图像”|“调整”|“匹配颜色”命令,将打开“匹配颜色”对话框,如图 1-1 所示,在该对话框中可以进行相关参数设置。

(2)“暗调/高光”命令

Photoshop CS 中的“暗调/高光”命令能够快速改善图像曝光过渡或曝光不足区域的对比度,同时保持图像的整体平衡感。该命令可以对图像的局部进行加亮或变暗处理。

选择“图像”|“调整”|“暗调/高光”命令,将打开“暗调/高光”对话框,如图 1-2 所示。在该对话框中选择“显示其他选项”复选框,可以进一步对暗调和高光进行设置,如图 1-3 所示。

2. 新增的工具

Photoshop CS 在原有基础上对工具箱进行了改善,增加了几个实用的工具。

(1)路径文字

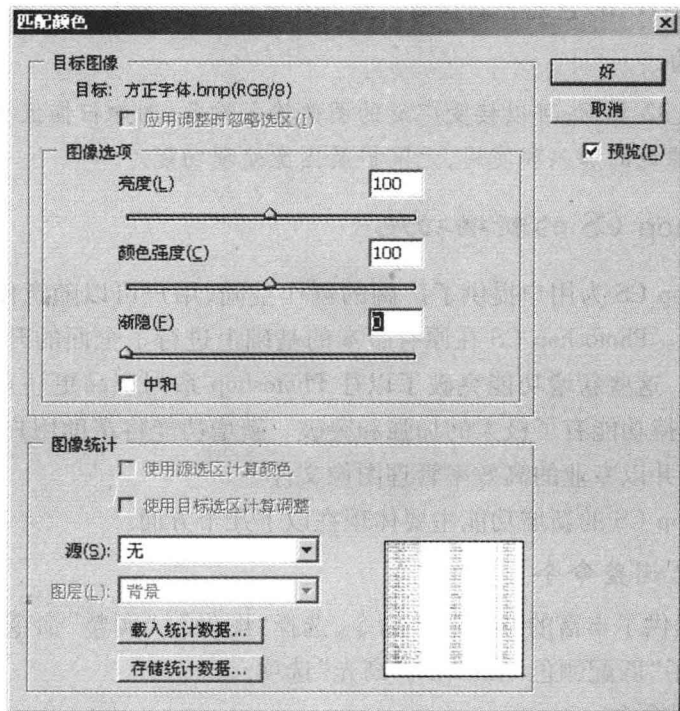


图 1-1 “匹配颜色”对话框

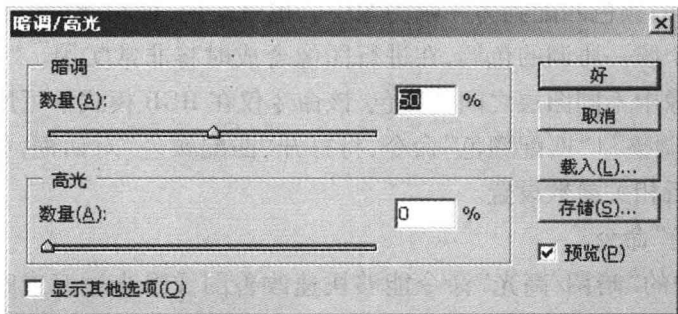


图 1-2 “暗调/高光”对话框

在早期的 Photoshop 版本中没有文字适合路径和区域文字的功能,要达到这样的效果往往需要依靠外挂滤镜来实现。如今,在 Photoshop CS 中增加了文字环绕路径的功能,用户只要事先绘制好路径或区域,再使用文字工具 **T**,在路径或区域上输入文字即可。输入的文字将自动沿着路径的方向进行排列,用户还可以继续调整路径,且文字也会自动适应变化。

如果在 Photoshop CS 中使用绘图工具绘制一个多边形,再用文字工具 **T**,单击图形内部,

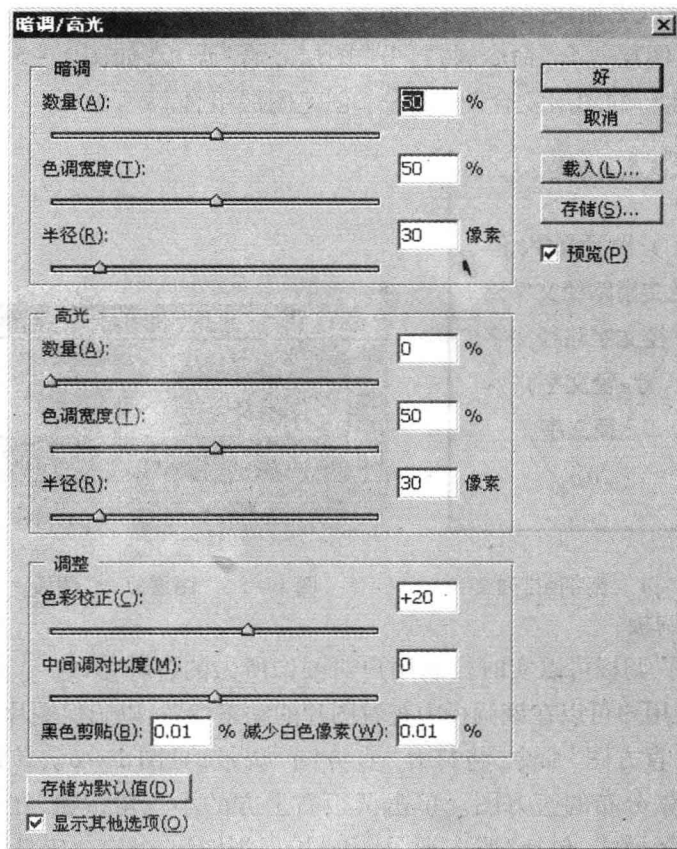


图 1-3 扩展后的“暗调/高光”对话框。

文字工具 **T** 就会变为区域文字工具,此时在图形内部可以输入文字。在创建区域后,用户如果改变区域的形状,文字也就会自动适应变化,如图 1-4 所示的就是沿路径排列文字的效果。

(2) “颜色替换”工具

在 Photoshop CS 的工具箱中新增了“颜色替换”工具,该工具可以置换图像中的特殊颜色。使用“颜色替换”工具可以快速替换图像的局部颜色,比如去除照片上的红眼和局部的上色等。该工具对于“位图”、“索引颜色”和“多通道”色彩模式的图像不起作用。

3. 新增的调板

Photoshop CS 新增了几个调板,下面将介绍这些调板。

(1) “图层复合”调板

在 Photoshop CS 中新增了“图层复合”调板,该调板可将同一个文件内的不同图层组合