



Adobe 中国数字艺术教育计划标准教材

Adobe® 数字艺术中心

Photoshop® cs

标准教材



Adobe公司北京代表处 主编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Adobe 中国数字艺术教育计划标准教材



Adobe® 数字艺术中心 Photoshop® CS 标准教材



Adobe公司北京代表处 主编

人 民 邮 电 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

Adobe®数字艺术中心 Photoshop® CS 标准教材/Adobe 公司北京代表处主编. —北京: 人民邮电出版社, 2005.5

Adobe 中国数字艺术教育计划标准教材

ISBN 7-115-13406-5

I. A... II. A... III. 图形软件, Photoshop CS—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 037024 号

内 容 提 要

为了配合 Adobe 数字艺术中心认证方案的推广和实施, Adobe 公司北京代表处编写了“Adobe 中国数字艺术教育计划标准教材”, 本书是这套教材中的一本。全书分两大部分, 第 1 部分为软件基础篇, 简要介绍 Adobe Photoshop CS 的主要功能、工作界面以及各菜单的基本作用等内容。第 2 部分为应用篇, 分别介绍选区与路径的创建, 图像与文字的绘制与编辑, 图层与通道的应用等应用技巧, 以及利用滤镜工具进行特效处理、利用调整工具处理图像色彩以及综合实例等专业内容。

本书是由 Adobe 技术专家和专业教师针对教学, 结合实际应用, 共同编写的教材, 内容实用, 叙述清晰。本书是 Adobe 中国数字艺术教育计划标准教材, 也可作为高等院校印刷、设计等相关专业的应用软件课程的教材。另外, 也非常适合各类培训班学员及广大自学人员参考阅读。

Adobe 中国数字艺术教育计划标准教材

Adobe®数字艺术中心 Photoshop® CS 标准教材

- ◆ 主 编 Adobe 公司北京代表处
责任编辑 赵鹏飞
执行编辑 祁 云
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67170985
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 23.75
字数: 514 千字 2005 年 4 月第 1 版
印数: 14 001 - 18 000 册 2006 年 7 月北京第 5 次印刷

ISBN 7-115-13406-5/TP · 4664

定价: 38.00 元(附光盘)

读者服务热线: (010) 67170985 印装质量热线: (010) 67129223

序

Adobe 公司于 1982 年参与发起了桌面出版领域的革命，此后便一直致力于改进企业间与个人之间交流的方式。二十多年后的今天，Adobe 更了解图形、图像及文档的传播技术，创建了最多的有关数字内容格式的标准；Adobe 最早将图形、图像及文档集成在一个平台下；从创意到现实、从数据到文档，Adobe 把一整套的产品及服务集成起来帮助企业及个人沟通无限。每天，全世界都有数以百万计的人们通过 Adobe 出色的软件方案将自己的设计生动地表达在屏幕和纸张上。从跨国公司到中小企业，从技能高超的专业图形设计人员到普通的家庭用户，Adobe 的客户群分布于各个行业和职业。无论从事何种行业，不管软件使用技能的高低，人们选择 Adobe 软件的初衷是一致的，那就是创建和发行具有丰富视觉效果交流资料，通过印刷品、Web 和光盘等各种媒体来树立专业的公司和个人形象。

为了帮助 Adobe 中国用户改进和提高使用 Adobe 软件产品的技能，Adobe 公司继续成功实施“Adobe 中国教育计划——Adobe China Education Certification Program (Adobe CECP)”之后，又推出了 Adobe 数字艺术中心认证方案。它是 Adobe 公司北京代表处对中华人民共和国内地采用 Adobe 软件产品进行教学和培训工作的正规院校实施的专业认证方案，旨在加大对院校教学的支持，提高院校的数字艺术教学的专业水平，从而，帮助院校学生提高软件的应用水平和在专业设计中灵活应用的能力。

为了配合 Adobe College 认证方案的推广和实施，Adobe 公司北京代表处编写了这套“Adobe 中国数字艺术教育计划数字艺术中心标准教材”。本套教材的编者不仅熟练掌握 Adobe 软件的应用技术，并且具有丰富的数字艺术教学的实践经验。教材从专业设计教学出发，将软件技术与专业知识有机地结合起来，重点介绍 Adobe 软件在专业设计中的应用方法。

本套书既体现了 Adobe 数字艺术中心认证教材的权威性，同时又向相关专业院

校推出一全新的教学理念，它更注重活学活用，通过实例教会读者灵活应用软件，以帮助读者迅速成长为专业的电脑艺术设计师。

衷心祝愿中国的数字艺术教育事业蓬勃发展。

Adobe 将一如既往地领行数字艺术，充分发挥在平面设计、数字视频、交互式网页设计、数字音频、多媒体制作、数字影像、数字出版和传播等数字艺术领域的原动力作用。

奥多比 (Adobe) 公司大中华区总经理

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'David C. Taylor' in a stylized, cursive script.

2004.2.14

Adobe 中国数字艺术教育计划标准教材

编 委 会

主 任：皮卓丁

副 主 任：张 勇

编 委：艾 藤 薄玉改 郭开鹤 郭泰然 郝 兵
何清超 黄庆红 李 蕓 李建刚 李 涛
梁 炯 卢政宏 皮卓丁 庞 飞 王利敏
张 彪 张 勇 张 哲 赵鹏飞 朱建华

执行主编：赵鹏飞

执行副主编：黄庆红 李 蕓

本书作者：欧军利 彭 鹏等

目 录

第 1 章 Photoshop CS 入门	1
1.1 Photoshop 简介	1
1.2 Photoshop CS 的应用领域	1
1.3 Photoshop CS 的神奇功效	2
1.3.1 图像的绘制	2
1.3.2 图像的修复	2
1.3.3 文字特效	2
1.3.4 图层特效	2
1.3.5 通道特效	3
1.3.6 色彩特效	3
1.3.7 滤镜特效	3
1.3.8 制作书封和招贴	4
1.3.9 制作全景拼贴	4
1.3.10 Photoshop CS 工作区域概览	4
1.4 Photoshop CS 菜单一览	8
1.4.1 文件菜单	9
1.4.2 编辑菜单	16
1.4.3 图像菜单	21
1.4.4 图层菜单	38
1.4.5 选择菜单	47
1.4.6 滤镜菜单	49
1.4.7 视图菜单	49
1.4.8 窗口菜单	52
1.4.9 帮助菜单	53
1.5 了解基本概念	53
1.5.1 了解点阵图与矢量图	53
1.5.2 颜色深度	55
1.5.3 颜色模型和模式	55
1.5.4 图像分辨率	59
1.5.5 Photoshop CS 常用文件格式	60

第2章 选区和路径的创建与编辑	63
2.1 选区的创建	63
2.1.1 使用工具箱中的选择工具创建选区	63
2.1.2 使用选择菜单中的命令创建选区	67
2.1.3 利用色彩范围命令创建选区	68
2.1.4 使用路径创建选区	70
2.1.5 以快速蒙版方式创建选区	70
2.1.6 使用菜单中的滤镜>抽出命令创建选区	73
2.2 选区的应用	74
2.2.1 移动选区中的图像	74
2.2.2 增减选区范围	77
2.2.3 缩放变换选区	79
2.3 选区的载入与保存	80
2.3.1 选区的保存	80
2.3.2 选区的载入	81
2.4 路径的创建	81
2.4.1 使用钢笔工具组创建路径	82
2.4.2 创建矢量图形	85
2.5 路径的编辑	89
2.5.1 使用钢笔工具组编辑路径	89
2.5.2 使用路径选择工具编辑路径	91
2.5.3 使用路径调板编辑路径	94
2.6 路径和选区的相互转换	98
2.6.1 将选区转换为路径	98
2.6.2 将路径转换为选区	98
第3章 图像的绘制与编辑	101
3.1 图像的绘制	101
3.1.1 颜色的设定	101
3.1.2 图像的绘制工具	108
3.1.3 图像的绘图模式	122
3.2 图像的编辑	130
3.2.1 图像的修饰工具	130
3.2.2 图像的变换	143
3.2.3 图像的裁切	150

3.2.4	图像的恢复	152
第4章	文字的创建与编辑	156
4.1	文字的创建	156
4.1.1	创建点文字	156
4.1.2	创建段落文字	160
4.2	文字的编辑	164
4.2.1	文字弯曲变形	164
4.2.2	文字转换	166
4.3	制作特效文字	167
4.3.1	制作玻璃文字效果	167
4.3.2	制作金属文字效果	169
第5章	图层的应用	173
5.1	图层简介	173
5.2	图层的基本操作	174
5.2.1	图层调板功能介绍	174
5.2.2	图层基本操作	175
5.3	图层的应用实例	178
5.3.1	图层样式的应用	178
5.3.2	图层模式的应用	185
5.3.3	填充图层与调整图层的应用	188
5.3.4	图层蒙版的应用	192
5.3.5	图层裁切组的应用	194
5.3.6	图层应用综合实例	197
第6章	蒙版与通道的应用	203
6.1	快速蒙版	203
6.1.1	快速蒙版与选择区域	203
6.1.2	制作实例	205
6.2	通道基础	207
6.2.1	原色通道	207
6.2.2	专色通道	209
6.2.3	选区通道 (Alpha 通道)	210
6.3	通道的基本操作	211

6.3.1	通道调板	211
6.3.2	通道与选择区域	212
6.3.3	通道的分离与合并	215
6.3.4	选区通道形状的修改	216
6.4	通道计算	219
6.4.1	通道与选择区域的计算	219
6.4.2	通道间的计算	219
6.5	通道的应用实例	219
6.5.1	预备操作	219
6.5.2	文字边缘效果	220
6.5.3	阴影效果	222
6.5.4	浮雕效果	225
6.5.5	金属效果	227
6.6	通道的高级应用技巧	230
6.6.1	制作色光三原色图	230
6.6.2	制作图层的混合效果	232
6.6.3	专色的施加	233
6.6.4	锐化命令的使用	235
6.6.5	利用色彩原理从通道中取出选区	237
第7章	图像色彩处理	241
7.1	保证色彩再现效果的一致性	241
7.1.1	色彩与图像	241
7.1.2	色彩模式	242
7.1.3	色彩空间与色彩描述	243
7.1.4	色彩管理	245
7.1.5	标准化的观察环境	246
7.1.6	Photoshop 中的色彩设置	246
7.1.7	为每个图像设置各自的工作空间	250
7.1.8	使用 Adobe Gamma	251
7.1.9	自制印刷复制过程中的色彩特性文件	253
7.1.10	模拟输出的校样功能	259
7.2	图像色彩质量的分析	259
7.2.1	认识直方图调板	259
7.2.2	评价图像的阶调	261
7.2.3	评价图像的色彩	262
7.3	图像阶调整	263

7.3.1	使用色阶和自动色阶命令调整图像的阶调	263
7.3.2	使用亮度/对比度命令调节图像的阶调	270
7.3.3	使用暗调/高光命令调节色阶	271
7.4	图像色彩的调整	273
7.4.1	使用色阶和曲线命令调节图像色彩	273
7.4.2	使用色彩平衡和可选颜色命令进行色彩校正	275
7.4.3	使用色相/饱和度命令调节图像的色彩	278
7.4.4	使用去色命令将色彩图像转换成灰度图	280
7.4.5	使用匹配颜色和替换颜色命令对图像色彩进行转换	281
7.4.6	使用照片滤镜命令处理图像色彩	284
7.4.7	使用几种特殊命令调整图像色调	284
第8章	滤镜特效	289
8.1	滤镜菜单及使用规则	289
8.1.1	滤镜菜单	289
8.1.2	使用规则	290
8.2	4种特殊滤镜	291
8.2.1	滤镜库	291
8.2.2	抽出滤镜	292
8.2.3	液化滤镜	294
8.2.4	图案生成器滤镜	298
8.3	滤镜组演示	302
8.3.1	像素化滤镜演示	302
8.3.2	扭曲滤镜演示	304
8.3.3	杂色滤镜演示	305
8.3.4	模糊滤镜演示	305
8.3.5	渲染滤镜演示	306
8.3.6	画笔描边滤镜演示	307
8.3.7	素描滤镜演示	308
8.3.8	纹理滤镜演示	309
8.3.9	艺术效果滤镜演示	310
8.3.10	锐化滤镜演示	311
8.3.11	风格化滤镜演示	312
8.3.12	其他滤镜组演示	312
8.4	滤镜实用范例	313
8.4.1	制作彩虹效果	313
8.4.2	制作动感镜头效果	316

8.4.3	制作油画效果	319
8.4.4	制作水彩效果	321
8.4.5	制作素描效果	323
8.4.6	制作版画效果	325
8.4.7	制作个性文化衫	326
第9章	综合实例	329
9.1	VI设计之封面设计	329
9.2	VI设计之招贴设计	344
9.3	处理专业数码照片	353
9.3.1	匹配照片色彩	353
9.3.2	为照片添加滤色片	354
9.3.3	修复高反差照片	357
9.3.4	去除红眼	359
9.3.5	为照片添加景深效果	361
9.3.6	拼贴全景照片	363

第1章 Photoshop CS 入门

学习要点

- Photoshop CS 简介
- Photoshop CS 的应用领域
- Photoshop CS 工作区域概览
- Photoshop CS 菜单一览
- 了解基本概念

1.1 Photoshop 简介

无论是 PC 还是 MAC (苹果机) 的用户, 只要谈到图像处理的软件, 首先就会想到 Adobe 公司的产品。在图像处理和计算机绘图领域中, Adobe 公司一直是独占鳌头, 成为图像领域中的佼佼者。Adobe 公司成立于 1982 年, 总部设在美国加州, 是最先进的个人计算机印前处理和设计软件制造商, 是一家世界著名的软件公司。

Adobe Photoshop 是在 PC 与 MAC 上运行的最为流行的图像编辑应用程序, 由 Adobe 公司 1990 年首次推出, 1994 年以后, 随着 Adobe 公司的快速发展, Photoshop 软件的自身功能也随之不断地完善, 1996 年, Adobe 公司推出了 Photoshop 4.0 版本, 继而在 1998 年 Adobe 公司又推出了功能强大的 Photoshop 5.0 版本, 使 Photoshop 得到了进一步完善。但是 Adobe 公司并没有停步, 2000 年又推出了划时代的 Photoshop 6.0 版本, 随后 Adobe 公司又向业界发布了世人关注的 Photoshop 7.0 中文版本。最近推出了具有超前的图像编辑功能的 Photoshop CS, 其强大的新功能可以满足每一位用户的需要, 使其成为当今一流的图像处理与图像设计工具, 同时也是世界标准的图像编辑解决方案。

1.2 Photoshop CS 的应用领域

Photoshop CS 提供了色彩调整、图像修饰和各式滤镜效果等功能, 用户可以将扫描进来的照片文件或者 PhotoCD 格式的图像处理为所需要的特殊效果。

在计算机绘图设计领域中, 包含了许多不同功能的软件, 如 3D 动画制作软件、制作矢量图的绘图软件、多媒体制作软件、排版软件和最流行的网页制作软件等。每种软件都有其不同的功能和特色, 而 Photoshop CS 在这些环节中都扮演了非常重要的角色。所以, 摄影师、利用计算机完成创作的艺术家的、网页设计者、电子刊物制作者、印刷业者、彩色输出中心业者及计算机绘图设计师等, 都离不开 Photoshop CS 这个得力助手。

1.3 Photoshop CS 的神奇功效

Photoshop CS 之所以深受欢迎，其主要原因在于它具有良好的操作环境和强大的功能。下面通过几个实例来体会这个软件的神奇之处。

1.3.1 图像的绘制

使用【画笔工具】及【画笔调板】绘制图像，如图 1-3-1 所示（具体制作方法请参见第 3 章）。

1.3.2 图像的修复

使用【修复画笔工具】修复图像中的瑕疵，如图 1-3-2 所示（具体制作方法请参见第 3 章）。

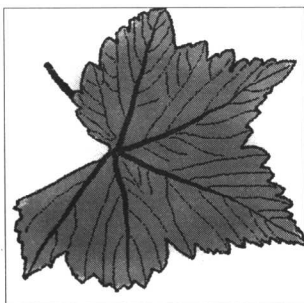


图 1-3-1

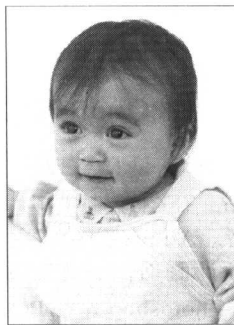


图 1-3-2

1.3.3 文字特效

使用【文字工具】、【字符调板】和【图层样式】制作各种特效文字，如图 1-3-3 所示（具体制作方法请参见第 4 章）。

1.3.4 图层特效

使用图层蒙版合成多副图像，如图 1-3-4 所示（具体制作方法请参见第 5 章）。

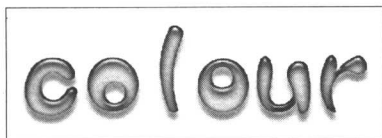


图 1-3-3



图 1-3-4

1.3.5 通道特效

使用 RGB 三色通道抠取图像, 如图 1-3-5 所示 (具体操作方法请参见第 6 章)。



图 1-3-5

1.3.6 色彩特效

执行【图像】>【调整】>【暗调/高光】命令, 调整高反差图片, 如图 1-3-6 所示 (具体操作方法请参见第 9 章)。



图 1-3-6

1.3.7 滤镜特效

执行菜单中的【滤镜库】命令, 制作水彩画效果, 如图 1-3-7 所示。

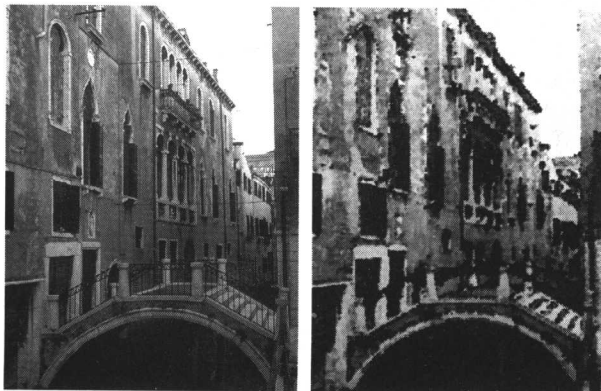


图 1-3-7

1.3.8 制作书封和招贴

使用 Photoshop CS 中各种工具及命令，制作书封及招贴，效果如图 1-3-8 所示（具体操作方法请参见第 9 章）。

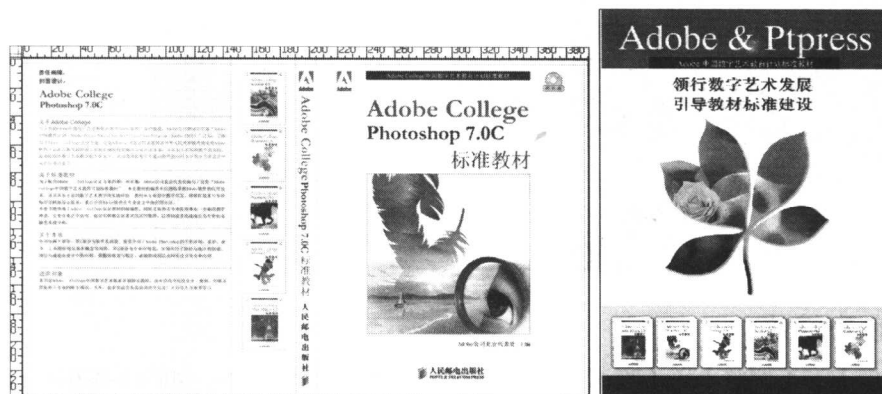


图 1-3-8

1.3.9 制作全景拼贴

执行【文件】>【自动】>【Photomerge】命令制作全景拼贴效果，如图 1-3-9 所示（具体操作方法请参见第 9 章）。

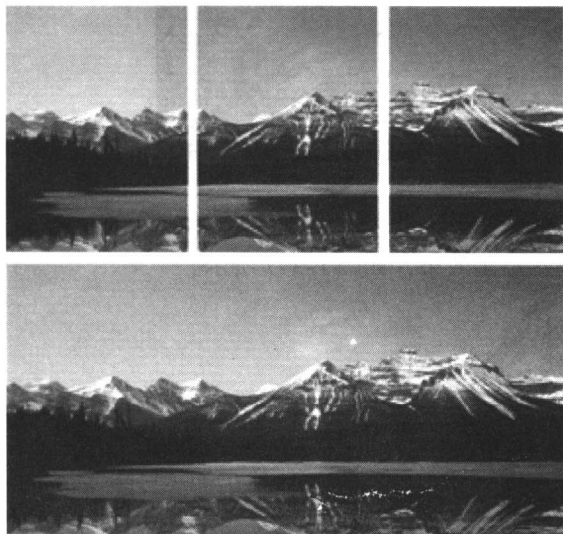


图 1-3-9

1.3.10 Photoshop CS 工作区域概览

在启动画面结束后，即可进入 Photoshop CS 的工作界面。图 1-3-10 所示为打开了一幅图片后的工作界面。

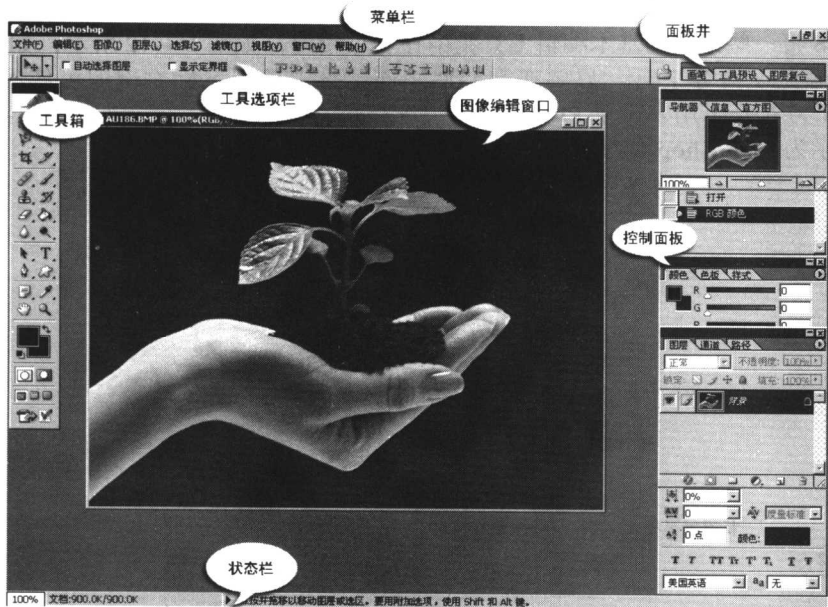


图 1-3-10

(1) 图像编辑窗口

在 Photoshop CS 中，每打开一张图像都会弹出一个编辑窗口，除了 Windows 的基本窗口外，在窗口标题栏上还有图像的相关信息，如图像的文件名称、显示比例、目前所在图层以及所使用的颜色模式等，如图 1-3-11 所示。



图 1-3-11