

内附光盘



数码影像系列教材

Photoshop CS

中文版标准教程

雷波 编著

北京计算机教育培训中心 北京智亦帆文化交流有限公司 组编



清华大学出版社

数码影像系列教材

Photoshop CS 中文版标准教程

雷 波 编著

北京计算机教育培训中心
北京智亦帆文化交流有限公司 组编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

Photoshop 是 Adobe 公司推出的一款图像处理软件,此软件多年来以其强大的图像处理功能,一直是图形图像设计界首选图像处理软件之一。

本书是一本针对初中级读者而编写的 Photoshop CS 中文版学习参考书籍,较系统、深入地讲述了 Photoshop CS 中文版的功能。本书图示精美、操作步骤与重点知识讲述清晰,内容丰富、结构合理,不仅适合于作为培训教材,同时也可以作为自学者学习教材使用。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13901104297 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用清华大学核研院专有核径迹膜防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS 中文版标准教程/雷波编著. —北京:清华大学出版社,2004.10

(数码影像系列教材)

ISBN 7-302-09459-4

I. P… II. 雷… III. 图形软件, Photoshop CS—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 092736 号

出 版 者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

责任编辑: 宋 韬

封面设计: 付剑飞

印 装 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 25.25 字数: 580 千字

版 次: 2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-09459-4/TP·6592

印 数: 1~5000

定 价: 38.00 元(附光盘 1 张)

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770175-3103 或(010)62795704

序 言

随着计算机技术的高速发展,社会对计算机教育的需求也越来越高。多年来北京计算机教育培训中心、北京智亦帆文化交流有限公司从计算机面授教育、函授教育和电视教育的实际需求出发,已经出版发行了一系列计算机教育的教材和教学光盘,受到社会各界的欢迎。

为适应计算机教育的需求,我们在2004年又推出了一套系列化教材。您现在看到的这本教材就是本年度的计算机系列教材之一。本套教材具有以下的特点:

1. 系列化与专业化相结合

本套教材共分为办公自动化系列、计算机辅助设计与工程应用系列、数码影像系列。每个系列中都包含了适合各种层面读者需求的教材与电视讲座。

本套教材涵盖了计算机应用专业的实际需求,可作为大专院校、社会培训机构的培训教材或教学参考书,也可作为读者自学提高用书。

2. 文字教材与视频教材相结合

本套教材配有相应的教学光盘,可解除读者通过文字难以理解的困惑。通过阅读教材和观看教学光盘,加深并加速对知识的理解。

3. 新软件和新知识相结合

本套教材讲述的计算机知识,都是最新的软件版本、最新的知识体系。

4. 知识阐述与实际训练相结合

本套教材的配套光盘中提供了上机训练的素材、教学范例的相关演示内容,便于读者通过实践加深理解。

5. 著名教师与著名专家相结合

为做好本套教材的编写工作,本中心组织了阵容强大的编委会,精心策划了教材选题。

全部教材由著名教师与著名专家撰写完成。他们当中有的是长期从事计算机教学的教授,有的是计算机业界著名的专家。读者在阅读和学习中可以发现,教材的知识点阐述明确,重点突出,能够使读者很快地理解和掌握实际应用技能。

与本系列配套的教学光盘由清华大学出版社出版,本系列教材的电视讲座节目已经或将在多家电视台播出。播出时间为:北京电视台BTV-3每周五上午10:20-11:10,每周六下午14:55-15:45,每周日下午13:30-14:20;陕西电视台每周二、四中午12:45-13:15,每周六中午12:35;中国教育电视台CETVI每周六、日下午3:45,每周一、二早5:55;山东电视台每周四中午12:45,晚上23:15。

序 言

本套教材在编委会的指导下,经过作者的努力,终于和大家见面了。在此我们向辛勤工作的全体编委会成员、全体作者以及关心和支持本套教材编写工作的读者和各界人士表示衷心的感谢。

本套教材的编写工作虽然缜密严谨,但仍然难免有不足之处,还望读者给予指正。

如果读者有何需求,可以通过以下方式和我们联系:

网 址: www.bcetc.com.cn

E-mail: bcetc@bcetc.com.cn

电 话: 010-68458056 010-68458057

地 址: 北京市海淀区增光路45号中国劳动关系学院综合楼7层

北京计算机教育培训中心
北京智亦帆文化交流有限公司
2004年5月

前 言

随意漫步在街上,我们可以看到越来越多画面精美的灯箱;而信手翻阅的书刊,其精美的图像也多数让人爱不释手。的确,随着生活水平的提高,人们对精神方面尤其是对视觉方面的要求越来越高,这不仅体现在城市越来越美的建筑物,更多的体现于随处可见的海报、灯箱、招贴、书籍封面、公司宣传册等平面媒介。

广泛的社会需要必然会营造巨大的商业空间。人们对视觉美的要求,使越来越多专业的、非专业的人员开始从事设计工作,也使 Photoshop 这一在设计领域首屈一指的软件,具有越来越大的学习群体与用户群体。

走过了漫长的发展道路,2004 年 Adobe 公司推出了 Photoshop 最高版本——Photoshop CS 中文版。这一版本的推出,使广大艺术设计人员有了更为广阔的创意空间。Photoshop 也再一次以其更为强大、完善的功能,点燃了许多初学者学习与创作的激情。

本书是针对 Photoshop 的初中级学习人员而撰写的,为各位读者从各个方面讲述了 Photoshop 的使用方法与操作技巧。

与市场中其他书籍不同,本书的厚度不是得自于大幅面的图像,而是理论的概述与经验的总结。例如,在第 9 章与第 10 章笔者以大量篇幅为读者从各个方面讲解了“图层”这一在 Photoshop 中异常重要的功能。在第 14 章,笔者讲述了如何使用动作提高工作效率,并给出了具体实例。凡此种种,在此不一一列出。

作为本书撰写人,笔者长期从事 Photoshop 教学工作,多年教学经验的积累与沉淀,使笔者不仅熟知初学者最易迷惑的知识点,也在摸索中总结出了如何为初学者讲述图层、通道等抽象概念的方法,从而使笔者在撰写时有的放矢。在需要重点讲述的地方不惜笔墨,力求读者在阅读学习时有深入的理解与深刻的印象。在讲解理论的同时更注重示例,从而使理论知识不会流于形式而导致读者无法理解,在总结时不忘将笔者经验倾囊相授,从而使各位读者少走弯路、多取捷径。

如前所述,在本书的撰写过程中笔者加入了許多个人使用经验。由于这些经验具有个人特色,因此提醒各位读者在学习时注意有选择地吸收学习。

本书的主要撰写工作虽然由笔者完成,但在撰写过程中,范玉婵、范玉祥、邓冰峰、徐波涛、徐建军、陈邦本、刘志伟、王锐敏、刘捷成、王文静、成洁、刘慧娟、侯宾、雷剑等人也作出了大量工作,在此致谢。

另外虽然本书为笔者倾心之作,但由于水平有限,不敢确保书中所述技巧与经验皆属最佳。因此如对本书有任何建议与意见,请将电子邮件发至 LB26@263.net,笔者在此先行谢过。

作 者

2004 年 6 月

目 录

第1章 准备工作	1
1.1 Photoshop CS应用领域示例	1
1.1.1 平面设计	1
1.1.2 修复照片	2
1.1.3 广告摄影	3
1.1.4 影像创意	3
1.1.5 艺术文字	4
1.1.6 网页创作	4
1.1.7 建筑效果图后期调整	4
1.1.8 绘画	5
1.1.9 绘制或处理三维贴图	6
1.1.10 婚纱照片设计	6
1.1.11 视觉创意	6
1.1.12 图标制作	7
1.2 如何组建自己的数码工作室	7
1.2.1 输入设备	8
1.2.2 制作过程相关软硬件配置	10
1.3 认识工作界面	10
1.3.1 使用菜单命令	11
1.3.2 使用工具箱	12
1.3.3 使用调板	14
1.3.4 了解状态栏的作用	16
1.4 保存自定义的工作界面	17
1.5 如何更好地观察图像	18
1.6 自定义快捷键   	19
第2章 关于图像文件	21
2.1 有关概念	21
2.1.1 位图图像与矢量图形	21
2.1.2 矢量软件与位图软件	22
2.1.3 图像分辨率	23
2.1.4 如何决定图像分辨率	23
2.1.5 如何改变图像分辨率	23
2.2 创建图像文件	25
2.2.1 新建图像	25
2.2.2 打开图像	26
2.2.3 扫描图像	26

2.2.4 置入文件·····	26
2.2.5 从数码相机中导入·····	26
2.3 改变图像画布尺寸·····	26
2.3.1 用裁切工具改变构图·····	26
2.3.2 用裁切工具改变图像方向·····	28
2.3.3 用裁切工具扩展画布尺寸·····	28
2.3.4 精确改变画布大小·····	29
2.4 修整图像·····	31
第3章 颜色 ·····	32
3.1 颜色属性与运用·····	32
3.1.1 色相·····	32
3.1.2 亮度·····	33
3.1.3 饱和度·····	33
3.1.4 正确运用颜色·····	33
3.2 十大色彩综述·····	34
3.3 色彩运用法则·····	36
3.4 颜色模式·····	37
3.4.1 位图模式·····	37
3.4.2 灰度模式·····	38
3.4.3 Lab 颜色模式·····	38
3.4.4 RGB 颜色模式·····	38
3.4.5 CMYK 颜色模式·····	39
3.4.6 双色调模式·····	39
3.4.7 索引颜色模式·····	39
3.4.8 多通道模式·····	39
3.4.9 选择合适的颜色模式·····	39
3.5 转换颜色模式·····	40
3.5.1 位图模式·····	40
3.5.2 索引颜色模式·····	42
3.5.3 双色调模式·····	43
3.5.4 16 位/通道模式·····	44
3.6 换种方法调配颜色·····	44
3.7 保存颜色·····	45
第4章 调整颜色及色调 ·····	47
4.1 观察图像像素分布   ·····	47
4.1.1 整体观察·····	47
4.1.2 认识参数值·····	48
4.1.3 查看特定通道·····	49
4.1.4 刷新直方图显示·····	49

4.2 色阶命令	49
4.2.1 色阶命令的使用方法	50
4.2.2 用吸管定义黑点和白点	50
4.2.3 使用灰色吸管纠正图像偏色	51
4.2.4 提亮图像	52
4.2.5 降低图像对比度	53
4.3 曲线命令	54
4.3.1 设置曲线方法	54
4.3.2 提高图像亮部	55
4.3.3 制作色彩斑驳的图像	56
4.4 色彩平衡命令	57
4.4.1 掌握命令的使用方法	58
4.4.2 修正偏色	58
4.5 色相/饱和度命令	59
4.5.1 掌握命令的使用方法	60
4.5.2 更换衣服颜色	61
4.6 替换颜色命令	61
4.6.1 掌握命令的使用方法	62
4.6.2 应用实例	62
4.7 亮度/对比度命令	63
4.8 变化命令	64
4.9 渐变映射命令	65
4.10 暗调与高光命令  新功能	66
4.11 照片滤镜命令  新功能	67
4.12 匹配颜色命令  新功能	69
4.13 特殊颜色调整操作	71
4.13.1 去色	71
4.13.2 反相	72
4.13.3 色调均化	72
4.13.4 阈值	73
4.13.5 色调分离	74
第5章 选区	76
5.1 何为选区	76
5.2 制作并编辑选区	76
5.2.1 制作规则型选区	77
5.2.2 制作不规则选区	80
5.2.3 依据颜色进行选择	83
5.2.4 选区工具的工作模式	85
5.2.5 依据色彩范围选择	87

5.2.6 移动选区·····	89
5.2.7 取消选区·····	90
5.2.8 选择刚放弃的选区·····	90
5.3 调整选区·····	90
5.3.1 收缩·····	90
5.3.2 扩展·····	90
5.3.3 平滑·····	91
5.3.4 边界·····	92
5.3.5 羽化·····	93
5.4 变换选区·····	93
第6章 路径 ·····	95
6.1 何为路径·····	95
6.2 路径种类·····	96
6.3 绘制路径·····	96
6.3.1 认识路径工具组·····	97
6.3.2 绘制开放路径·····	98
6.3.3 绘制闭合路径·····	98
6.3.4 绘制直线型路径·····	98
6.3.5 绘制曲线型路径·····	99
6.3.6 绘制拐角型路径·····	100
6.3.7 在曲线段后接直线段·····	100
6.3.8 连接路径·····	101
6.3.9 切断连续的路径·····	101
6.3.10 使用形状工具绘制路径·····	102
6.4 编辑路径的工具·····	102
6.4.1 添加锚点工具·····	102
6.4.2 删除锚点钢笔工具·····	103
6.4.3 转换方向控制工具·····	103
6.4.4 自由钢笔工具·····	104
6.4.5 磁性钢笔·····	104
6.5 编辑路径·····	105
6.5.1 选择路径·····	105
6.5.2 改变锚点类型·····	107
6.5.3 变换路径·····	108
6.6 路径调板·····	110
6.6.1 工作路径与保存路径·····	110
6.6.2 新建路径·····	111
6.6.3 选择路径·····	111
6.6.4 隐藏路径线·····	111

6.6.5 删除路径	112
6.6.6 复制路径	112
6.7 转换路径与选区	113
6.7.1 将选区转换为路径	113
6.7.2 将路径转换为选区	114
6.8 路径运算对选区的影响	116
6.8.1 运算产生新选区	116
6.8.2 运算产生新路径	118
6.9 填充及描边路径	118
6.9.1 填充路径	118
6.9.2 描边路径	120
第7章 绘画及着色	121
7.1 选择前景色与背景色	121
7.1.1 设置前景色与背景色	121
7.1.2 拾色器	122
7.2 使用滴管选择颜色	124
7.2.1 吸管工具	124
7.2.2 颜色取样器工具	125
7.3 绘图工具	125
7.3.1 画笔工具	126
7.3.2 铅笔工具	127
7.4 使用工具预设	128
7.4.1 创建工具预设	129
7.4.2 更改预设列表	129
7.5 画笔调板	129
7.5.1 关于画笔调板	130
7.5.2 选择画笔	130
7.5.3 画笔的常规参数	130
7.5.4 动态形状	134
7.5.5 散布	136
7.5.6 纹理效果	138
7.5.7 双重画笔	139
7.5.8 动态颜色	140
7.5.9 其他动态	141
7.5.10 附加参数	142
7.5.11 新建画笔	142
7.5.12 储存画笔	144
7.5.13 调入预设的画笔	144
7.5.14 复位画笔	144

7.5.15 删除画笔	144
7.5.16 锁定笔刷参数	144
7.5.17 在工具之间复制纹理	144
7.6 形状工具	144
7.6.1 矩形工具	146
7.6.2 圆角矩形工具	147
7.6.3 椭圆形工具	148
7.6.4 多边形工具	148
7.6.5 直线工具	150
7.6.6 自定形状工具	151
7.6.7 形状间的运算	152
7.6.8 为形状设置颜色	154
7.6.9 创建自定义形状	154
7.7 橡皮擦工具	156
7.7.1 橡皮擦	156
7.7.2 背景色橡皮擦工具	157
7.7.3 魔术橡皮擦工具	158
7.8 纠正错误	159
7.8.1 恢复命令	159
7.8.2 还原与重做命令	159
7.8.3 向前和返回命令	159
7.8.4 历史记录调板	160
7.8.5 历史记录画笔工具	163
7.9 渐变工具	164
7.9.1 渐变工具选项栏	165
7.9.2 创建渐变	166
7.9.3 渐变管理	168
7.10 颜料桶工具	169
7.11 自定义图案	169
7.11.1 自定义图案的方法	169
7.11.2 定义无缝拼贴图案	170
7.12 填充和描边操作	172
7.12.1 填充	172
7.12.2 描边	173
第8章 编辑及修饰图像	175
8.1 变换图像	175
8.1.1 缩放	175
8.1.2 旋转	176
8.1.3 透视	176

8.1.4 扭曲	177
8.1.5 斜切	178
8.1.6 自由变换	178
8.1.7 再次变换	178
8.1.8 旋转与翻转	178
8.1.9 精确进行变换操作	179
8.2 应用橡皮图章	180
8.2.1 仿制图章工具	180
8.2.2 图案图章工具	181
8.3 图像修复工具	181
8.3.1 修复工具	182
8.3.2 修补工具	183
8.3.3 替换颜色工具  新功能	184
8.4 修饰图像	185
8.4.1 修饰图像的色调	185
8.4.2 修饰图像的像素	186
8.5 编辑历史记录  新功能	187
第9章 图层基础	190
9.1 什么是图层	190
9.2 掌握图层基本操作	192
9.2.1 显示/隐藏图层及图层组或图层效果	192
9.2.2 如何选择图层	193
9.2.3 更改缩览图	193
9.2.4 掌握新建图层的多种方法	194
9.2.5 复制图层	197
9.2.6 删除图层	198
9.2.7 选择图层的非透明区	199
9.2.8 锁定图层	200
9.2.9 使用颜色标注图层	202
9.3 管理图层	203
9.3.1 改变图层次序	203
9.3.2 链接图层	203
9.3.3 合并图层	204
9.3.4 对齐与分布链接图层	205
9.4 图层组	208
9.4.1 关于图层组	208
9.4.2 新建图层组	209
9.4.3 将图层拖入或拖出图层组	209
9.4.4 折叠或展开图层组	210

9.4.5 复制与删除图层组	210
9.4.6 嵌套图层组	211
9.5 应用图层样式	211
9.5.1 了解图层样式对话框	211
9.5.2 内阴影图层样式	215
9.5.3 外发光图层样式	216
9.5.4 内发光图层样式	217
9.5.5 斜面和浮雕图层样式	217
9.5.6 光泽图层样式	220
9.5.7 颜色叠加图层样式	220
9.5.8 渐变叠加图层样式	220
9.5.9 图案叠加图层样式	221
9.5.10 描边图层样式	222
9.5.11 显示或隐藏图层效果样式	223
9.5.12 复制与粘贴图层样式	224
9.5.13 放缩图层样式	224
9.5.14 将图层样式转换为图层	224
9.6 样式调板	226
9.7 图层去边	226
第10章 图层高级技巧	228
10.1 剪贴蒙版  新功能	228
10.1.1 关于剪贴蒙版	228
10.1.2 创建剪贴蒙版	229
10.1.3 取消剪贴蒙版	230
10.2 使用蒙版	230
10.2.1 图层蒙版	231
10.2.2 矢量蒙版	231
10.2.3 直接添加图层蒙版	232
10.2.4 依据选区添加图层蒙版	233
10.2.5 删除图层蒙版	234
10.2.6 编辑图层蒙版	234
10.2.7 图层与图层蒙版的链接	235
10.2.8 显示与屏蔽图层蒙版	235
10.2.9 应用图层蒙版	236
10.3 图层复合  新功能	237
10.3.1 创建图层复合	239
10.3.2 查看图层复合	240
10.3.3 更新图层复合	240
10.3.4 恢复至最后编辑状态	240

10.3.5 图层复合警告·····	240
10.3.6 删除图层复合·····	241
10.4 调整图层及填充图层·····	241
10.4.1 创建调整图层·····	241
10.4.2 填充图层·····	242
10.5 形状图层·····	243
10.5.1 创建形状图层·····	244
10.5.2 编辑形状图层·····	244
10.5.3 将形状图层栅格化·····	245
10.6 图层的混合模式·····	245
第 11 章 应用通道 ·····	248
11.1 理解通道·····	248
11.2 通道调板·····	248
11.2.1 选择与显示通道·····	249
11.2.2 复制通道·····	250
11.2.3 删除通道·····	250
11.2.4 改变 Alpha 通道的顺序·····	250
11.2.5 分离通道·····	250
11.2.6 合并通道·····	251
11.2.7 以原色显示通道·····	252
11.3 专色通道·····	252
11.3.1 专色通道的概念·····	252
11.3.2 增加专色通道·····	252
11.4 通道与选区·····	254
11.4.1 将选区储存为 Alpha 通道·····	255
11.4.2 将通道作为选区载入·····	257
11.5 通道计算·····	258
11.6 应用图像·····	259
第 12 章 应用文字 ·····	263
12.1 创建文本·····	263
12.1.1 创建水平方向文本·····	263
12.1.2 创建垂直方向文本·····	265
12.1.3 点文本与段落文本·····	265
12.1.4 创建字中画·····	266
12.1.5 退出文字输入状态·····	267
12.2 改变文字基本属性·····	268
12.2.1 消除文本锯齿·····	269
12.2.2 改变点文字与段落文字·····	269
12.2.3 改变文字图层中文字方向·····	269

12.3 文字图层	270
12.3.1 为文字图层应用图层效果	270
12.3.2 文字图层的可操作性	271
12.3.3 转换文字层为普通层	271
12.4 将文字转换为工作路径	271
12.5 将文字转换为形状	272
12.6 变形文本	273
12.7 格式化文本	275
12.7.1 使用字符调板	275
12.7.2 对字符应用 OpenType 特征 	279
12.7.3 调板菜单命令	280
12.8 格式化段落	281
12.8.1 使用段落调板	282
12.8.2 指定悬挂及行距测量方法 	283
12.9 查找与替换	283
12.10 沿路径排列文字	284
12.11 区域化文字	288
第 13 章 滤镜	290
13.1 滤镜库 	290
13.1.1 应用一个或多个滤镜	291
13.1.2 滤镜顺序	291
13.1.3 屏蔽及删除滤镜	292
13.2 风格化滤镜组	292
13.2.1 扩散	292
13.2.2 浮雕效果	293
13.2.3 凸出	293
13.2.4 查找边缘	293
13.2.5 照亮边缘	294
13.2.6 曝光过度	294
13.2.7 拼贴	295
13.2.8 等高线	295
13.2.9 风	295
13.3 画笔描边滤镜组	296
13.3.1 强化的边缘	296
13.3.2 成角的线条	296
13.3.3 阴影线	296
13.3.4 深色线条	297
13.3.5 油墨概况	297
13.3.6 喷溅	298

13.3.7 喷色描边·····	298
13.3.8 烟灰墨·····	298
13.4 模糊滤镜组·····	299
13.4.1 模糊·····	299
13.4.2 进一步模糊·····	299
13.4.3 高斯模糊·····	299
13.4.4 动感模糊·····	299
13.4.5 径向模糊·····	300
13.4.6 特殊模糊·····	300
13.4.7 镜头模糊  新功能·····	301
13.5 扭曲滤镜组·····	301
13.5.1 扩散亮光·····	301
13.5.2 置换·····	302
13.5.3 玻璃·····	302
13.5.4 海洋波纹·····	303
13.5.5 挤压·····	303
13.5.6 极坐标·····	303
13.5.7 波纹·····	304
13.5.8 切变·····	304
13.5.9 球面化·····	305
13.5.10 旋转扭曲·····	305
13.5.11 波浪·····	305
13.5.12 水波·····	306
13.6 锐化滤镜组·····	306
13.6.1 锐化·····	306
13.6.2 锐化边缘·····	306
13.6.3 进一步锐化·····	307
13.6.4 USM 锐化·····	307
13.7 视频滤镜组·····	307
13.7.1 NTSC 颜色·····	307
13.7.2 逐行·····	307
13.8 素描滤镜组·····	307
13.8.1 基底凸现·····	308
13.8.2 粉笔和炭笔·····	308
13.8.3 炭笔·····	308
13.8.4 铬黄·····	309
13.8.5 炭精笔·····	309
13.8.6 绘图笔·····	310
13.8.7 半调图案·····	310