

200分钟

多媒体视频教学光盘 物超所值

- 书中所有实例的素材、结果文件以及视频动画文件。
- 35个完整案例详细制作过程的视频演示加语音讲解。
- 赠送Photoshop CS2多媒体视频教学基础课程。

Adobe Photoshop cs2

侯佳宜 编著

精通

200分钟

多媒体视频教学光盘
物超所值

Adobe Photoshop cs2

- 书中所有实例的素材、结果文件以及视频动画文件。
- 35个完整案例详细制作过程的视频演示加语音讲解。
- 赠送Photoshop CS2多媒体视频教学基础课程。

精通

侯佳宜 编著

-

精通 Photoshop CS2

中文版
第4版

精通 Photoshop CS2

中文版
第4版

精通 Photoshop CS2

中文版
第4版

精通 Photoshop CS2

中文版
第4版



TP391.41

1215D

2007

精通

Photoshop CS2

中文版

侯佳宜 编著

清华大学出版社

内 容 简 介

本书是《精通Photoshop》的第4次升级版,在听取读者意见的基础上,结合最新版软件的新功能和数百个时尚的数码应用实例,对原书进行修订、补充和完善。

在讲解方式上,强调整解与应用,先用通俗的语言把概念讲透,再配针对性强的经典应用案例,让读者通过实践来掌握操作、强化应用;在内容安排上,尽量作到全面、实用,不仅介绍中文版Photoshop CS2的基本功能和用法,还讲述了有助于提高图像处理效果的图形学基本概念,以及如何利用各种图形输入设备往Photoshop中输入图像等内容。另外,在各章的最后,还提供了综合性的实例,使读者可以全面掌握和练习各章的知识点。

本书配套光盘中,附有本书所有实例的素材、结果文件以及视频动画文件,同时对书中所有综合实例(为节省篇幅,书中只给出制作要点和关键步骤)的详细制作过程进行了多媒体视频语音讲解。另外,赠送2小时的Photoshop CS2多媒体视频教学基础课程,使书盘均物超所值。

本书内容丰富、结构清晰,实例富有启发性,适合Photoshop初中级用户自学,也能成为大专院校相关课程的教学图书。

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。

版权所有。翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

精通Photoshop CS2中文版/侯佳宜编著. —4版. 北京:清华大学出版社, 2007

ISBN 978-7-302-14346-8

I. 精… II. 侯… III. 图形软件, Photoshop CS2 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第157627号

责任编辑:潘秀燕

责任校对:张楠

责任印制:科海

出版发行:清华大学出版社

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

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175

投稿咨询:010-62772015

印装者:北京市耀华印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260

印 张:29.5

字 数:717千字

附光盘一张

版 次:2007年2月第1版

印 次:2007年2月第1次印刷

印 数:0 001~4 000

定 价:48.00元

地 址:北京清华大学学研大厦A座

邮 编:100084

邮购热线:010-62786544

客户服务:010-62776969

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) 82896445 产品编号: 024645-01



前言

Adobe Photoshop是一个功能强大的应用程序,可用于彩色绘画、照片修版和图像编辑。作为艺术创作和图像处理工具,Photoshop在许多方面都表现非凡。使用Photoshop,图形制作人员可进行图像的粘合和编辑;摄影人员可对素材进行修饰和加工;而图片设计人员则可创作原图、复合图、抽象派原图或者进行照片剪辑,以便出版或在Web上使用。

第4版说明

本书是清华大学出版的《精通Photoshop CS(中文版)》一书的升级版,本书自出版以来,得到了广大读者的好评。随着软件的升级,我们也在大量读者来信的鼓励和建议下,进行了4次改版。本次升级调整了原书的结构,加重了Photoshop在数码影像处理方面应用的比例,使内容更贴近读者的需求,使读者能够全面透彻地掌握Photoshop的精髓,并能够学以致用。

本书特点

1. 实例众多,易学易懂

在学习新知识时,理解各种新概念是掌握其功能的关键,在Photoshop中,有许多概念比较难以理解和掌握,例如蒙版的概念、路径的绘制等,而通过实例介绍功能,让读者通过亲身实践来掌握操作,这是理解概念的最佳方式。因此,在本书中,基本功能和概念都尽可能通过实例进行讲解。在介绍Photoshop每个功能的同时,都给出相关的小例子,让读者能够学会将所学的知识实际运用到实践中。每章的最后,都有综合性的例子,读者可以通过实战练习,全面掌握该章的内容。

2. 内容丰富,实用性强

本书涉及Photoshop CS2平面设计功能的方方面面,讲解详细易懂,并采用图文并茂的视觉形式,针对每个命令和工具都给出了完整和全面的剖析,可以帮助读者详细而全面地了解Photoshop CS2的各种使用方法和技巧。

实例的讲解,与软件功能紧密结合,操作过程讲解详细,通过操作,可掌握Photoshop在平面设计中的应用技巧,具有较强的实用性。

3. 书盘均物超所值

本书配套光盘中,附有本书所有实例的素材、结果文件以及视频动画文件。为节省正文篇幅,书中的综合实例只给出制作要点、流程和关键步骤,其详细的制作过程则可通过光盘中的视频演示和语音讲解进行学习。另外,为帮助初学者快速掌握Photoshop CS2基础知识和基本技能,光盘中还赠送了Photoshop CS2多媒体视频教学基础课程,使书盘均物超所值。



本书主要内容

本书详细介绍了中文版Photoshop CS2的基本功能和用法。全书共分12章，各章的主要内容如下：

- 第1章介绍了Photoshop中涉及到的一些基本概念及界面的基本应用。
- 第2章介绍了Photoshop中输入图像的设备（扫描仪、Photo CD、视频摄像机和数码相机），详细说明了扫描、捕获图像的过程以及对图像的调整、处理和设置。
- 第3章的内容是图像色调和颜色的调整，在此详细说明了颜色的基本原理以及图像修描和颜色校正技巧，如色相、饱和度、亮度、对比度的调整。
- 第4章介绍了图像输出的方式，包括各种输出设备及输出格式。
- 第5章提供了选取图像也就是“扣图”的基本方法。扣图是图像处理的基础。简单的扣图工具有矩形、椭圆和套索工具以及选取相近颜色的魔术棒工具。
- 第6章介绍了在Photoshop中绘图和图像编辑工具的基本应用方法和技巧。
- 第7章说明了图层的使用，这是Photoshop最有特色的部分。
- 第8章是有关通道和蒙版的使用，用户可以进行颜色的编辑及选区的快速选取。
- 第9章说明了路径的应用，包括路径的绘制及与选区的相互转换。路径是最准确的选区设定工具，而且，用户还可以进行路径的剪切。
- 第10章介绍了如何利用动作调板和历史记录调板等工具提高工作效率，以减少大量重复性的图像操作。
- 第11章介绍了Photoshop中最奇妙绚丽的工具——滤镜。Photoshop提供了大量滤镜，每种滤镜各不相同。用户可以利用这些滤镜实现各种特殊效果。
- 第12章是Photoshop与网络相关的操作，说明了如何为Web和多媒体选择及设置图像分辨率、设置网络图像、设置Web文件格式，以及如何创建动画。

本书读者对象

本书主要适合于Photoshop的初中级读者，书中加入了很多相关的技巧和软件应用方法，对希望深入探讨Photoshop的读者也有一定的帮助，还可以作为Photoshop的培训教程。

本书作者为平面设计领域经验丰富的教师，在长期的教学 and 实际工作中积累了大量的经验，曾经编写过多本有关图形图像处理方面的畅销书，希望将自己的知识和经验与读者共享。而且，在改编本书的过程中，曾多次重复修改，内容也不断更新，希望能够使本书在内容的正确性、叙述的完整性上达到较高的水平。

读者在学习本书的过程中，若遇到问题，或有意见和建议，请与我们联系。邮件地址为：book_service@126.com。

编者

2006年11月

第1章 Photoshop基础

1



1.1 基本概念	1
1.1.1 位图与矢量图	1
1.1.2 像素	2
1.1.3 分辨率	2
1.2 Photoshop工作区组成	4
1.2.1 工具箱	5
1.2.2 调板	6
1.2.3 文档窗口	9
1.2.4 控制图像显示	13
1.3 设置Photoshop工作环境	15
1.3.1 常规项设置	16
1.3.2 文件处理设置	18
1.3.3 显示与光标设置	19
1.3.4 透明度与色域设置	20
1.3.5 单位与标尺设置	20
1.3.6 参考线、网格和切片设置	21
1.3.7 Plug-Ins与暂存盘设置	22
1.3.8 内存与图像高速缓存设置	23
1.3.9 文字设置	23
1.4 习题	24

第2章 输入图像

25

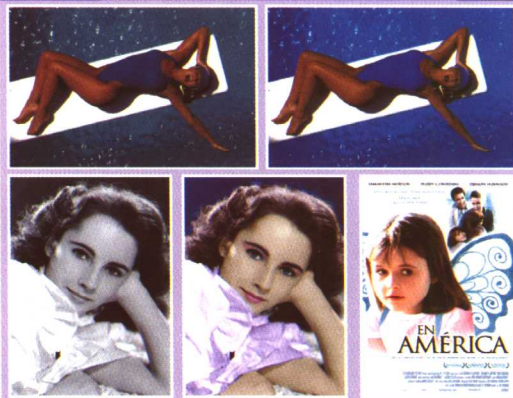


2.1 输入设备	25
2.1.1 扫描仪	25
2.1.2 Photo CD	26
2.1.3 视频摄像机	26

2.1.4 数码相机	27
2.1.5 视频卡	29
2.2 扫描仪的使用	29
2.2.1 计算分辨率和图像大小	30
2.2.2 设置图像大小和分辨率	31
2.2.3 扫描图像	36
2.3 扫描后的图像处理	37
2.3.1 旋转画布	37
2.3.2 裁切图像	39
2.3.3 设置画布尺寸	41
2.4 特殊图像设置	43
2.4.1 创建负片	43
2.4.2 扩展色度范围	43
2.4.3 转换为黑白图像	44
2.4.4 减少图像的色调等级	46
2.5 习题	46

第3章 颜色及颜色校正

47



3.1 颜色的基本原理	47
3.2 Photoshop中的颜色模式	47
3.2.1 RGB颜色模式	48
3.2.2 CMYK颜色模式	50
3.2.3 HSB颜色模式	51
3.2.4 Lab颜色模式	51
3.2.5 拾色器	52
3.2.6 定制颜色	53



3.3 颜色管理	55
3.3.1 识别色域范围外的颜色	55
3.3.2 设置RGB颜色范围	57
3.4 颜色校正基础	58
3.4.1 图像分析	58
3.4.2 使用调整图层	58
3.5 调整图像色调	60
3.5.1 “色阶”命令	60
3.5.2 “曲线”命令	62
3.5.3 “变化”命令	66
3.6 调整图像颜色	67
3.6.1 调整颜色技巧	68
3.6.2 设置黑白点	68
3.6.3 调整偏色	71
3.6.4 调整颜色	72
3.6.5 改变色相、饱和度或亮度	74
3.6.6 替换颜色	75
3.6.7 改变油墨百分比	77
3.6.8 匹配颜色	77
3.6.9 照片滤镜	79
3.6.10 阴影/高光	79
3.6.11 曝光度	81
3.6.12 通道调整	81
3.7 综合实例：黑白照片上色	82
3.8 习题	84

第4章 输出图像

85



4.1 图像输出的基本概念	85
4.1.1 数字化网点	85
4.1.2 计算灰度级数	86
4.1.3 图像的印刷样张	86
4.2 输出设备	87
4.2.1 喷墨打印机	87
4.2.2 热蜡打印机	88

4.2.3 彩色热升华打印机	88
4.2.4 彩色激光打印机	88
4.2.5 照排机	88
4.3 图像存储格式	89
4.3.1 PSD格式	89
4.3.2 BMP格式	89
4.3.3 GIF格式	89
4.3.4 EPS格式	91
4.3.5 JPEG格式	92
4.3.6 PCX格式	92
4.3.7 PDF格式	93
4.3.8 PICT格式	93
4.3.9 Pixar (*PXR) 格式	93
4.3.10 PNG格式	94
4.3.11 Raw (*RAW) 格式	94
4.3.12 Scitex CT (*SCT) 格式	94
4.3.13 Targa (*TGA;*VDA;*ICB;*VST) 格式	94
4.3.14 TIFF格式	94
4.4 图像格式转换	95
4.4.1 转换为位图模式	95
4.4.2 位图模式转换为灰度模式	97
4.4.3 转换为索引颜色模式	97
4.5 输出命令的应用	98
4.5.1 使用GIF或PNG输出	98
4.5.2 输出路径到Adobe Illustrator	100
4.6 打印图像	101
4.6.1 打印预览	101
4.6.2 打印文件	104
4.7 习题	105

第5章 应用选区

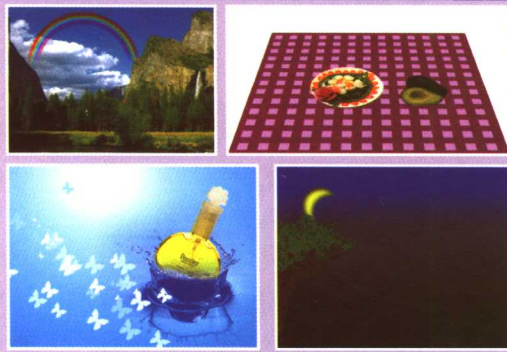
106





5.1 应用选框工具	106
5.1.1 创建基本选区	107
5.1.2 填充选区	108
5.1.3 变换选区	110
5.1.4 移动选区	111
5.1.5 复制选区	113
5.2 复制与粘贴选区	114
5.2.1 剪贴板	114
5.2.2 粘贴中应用分辨率	114
5.2.3 复制和粘贴应用实例	114
5.3 选框工具的选项应用	116
5.3.1 准备新文件	116
5.3.2 应用工具选项栏	117
5.3.3 椭圆选框工具	118
5.3.4 选区的描边与填充	118
5.3.5 实例：制作球体拼贴图	120
5.4 套索和魔棒工具	121
5.4.1 应用套索工具	121
5.4.2 多边形套索工具	122
5.4.3 磁性套索工具	123
5.4.4 魔棒工具	124
5.4.5 去除杂边	125
5.5 添加、减少与交叉选区	126
5.5.1 添加到选区	126
5.5.2 从选区中减去	126
5.5.3 与选区交叉	127
5.5.4 扩大选取和选取相似	127
5.5.5 调整选区	128
5.6 羽化选区边缘	131
5.6.1 羽化操作的基本原理	131
5.6.2 创建图像边缘的虚化效果	131
5.7 综合实例	132
5.7.1 例1：魔棒工具的应用	132
5.7.2 例2：磁性套索工具的应用	133
5.7.3 例3：“色彩范围”命令的应用	134
5.7.4 例4：路径工具的应用	134
5.7.5 例5：抽出滤镜的应用	135
5.7.6 例6：快速蒙版的应用	137
5.7.7 例7：通道的应用	139
5.8 习题	140

第6章 绘图工具和图像编辑工具 141



6.1 铅笔、画笔、颜色替换工具和吸管工具	141
6.1.1 设置笔刷光标参数	141
6.1.2 铅笔工具	142
6.1.3 画笔工具	144
6.1.4 颜色替换工具	145
6.1.5 吸管工具	146
6.2 油漆桶工具和橡皮擦工具	147
6.2.1 油漆桶工具	147
6.2.2 橡皮擦工具	149
6.2.3 背景橡皮擦工具	151
6.2.4 魔术橡皮擦工具	151
6.3 形状绘制工具	152
6.3.1 矩形	155
6.3.2 圆角矩形与椭圆形	155
6.3.3 多边形	156
6.3.4 其他形状	156
6.3.5 直线工具	157
6.4 创建渐变效果	157
6.4.1 渐变工具的选项	158
6.4.2 编辑渐变	159
6.4.3 应用渐变	160
6.5 自定笔刷	163
6.5.1 安装画笔	163
6.5.2 自定画笔	164
6.5.3 删除画笔	167
6.6 减淡工具、加深工具和海绵工具	167



6.6.1 应用减淡工具	168
6.6.2 应用加深工具	168
6.6.3 应用海绵工具	169
6.7 模糊工具、锐化工具和涂抹工具	170
6.7.1 应用锐化工具	171
6.7.2 应用模糊工具	171
6.7.3 应用涂抹工具	172
6.8 仿制图章工具及图案图章工具	173
6.8.1 应用仿制图章工具	173
6.8.2 应用图案图章工具	175
6.9 修复和修补工具	176
6.9.1 应用修复画笔工具	176
6.9.2 应用污点修复画笔工具	177
6.9.3 应用修补工具	178
6.9.4 应用红眼工具	179
6.10 混合模式	180
6.11 综合实例	183
6.11.1 例1: 月夜	183
6.11.2 例2: 橙子	184
6.11.3 例3: 彩虹	185
6.11.4 例4: 香水广告	186
6.11.5 例5: 餐桌	187
6.12 习题	188

第7章 图层应用

189



7.1 图层基础	189
7.2 图层操作	190
7.2.1 创建新图层	190
7.2.2 选择、切换、重命名图层	191
7.2.3 显示和隐藏图层	192

7.2.4 修改背景图层	193
7.2.5 复制图层	193
7.2.6 删除图层	194
7.2.7 重新排序图层	194
7.2.8 融合多个图层	195
7.3 移动、链接和对齐图层	196
7.3.1 移动图层	196
7.3.2 链接图层	197
7.3.3 对齐和分布图层	198
7.3.4 标尺、参考线和网格	199
7.4 智能对象	202
7.4.1 创建智能对象	202
7.4.2 编辑智能对象	203
7.4.3 导出和替换智能对象	205
7.5 应用变换	206
7.5.1 使用命令	206
7.5.2 使用工具选项栏	208
7.6 混合图层	209
7.6.1 不透明度和填充	209
7.6.2 混合模式	210
7.6.3 高级混合选项	210
7.7 蒙版和图层	213
7.7.1 创建剪贴蒙版	213
7.7.2 在选区轮廓内粘贴	214
7.7.3 图层蒙版应用实例	216
7.7.4 观察和控制图层蒙版	218
7.7.5 编辑图层蒙版	218
7.7.6 应用或删除图层蒙版	221
7.7.7 图层蒙版使用技巧	222
7.8 使用调整图层	222
7.8.1 创建调整图层	223
7.8.2 编辑调整图层	224
7.8.3 合并及删除调整图层	226
7.9 图层样式	227
7.9.1 创建图层样式	227
7.9.2 复制和清除图层样式	229
7.10 文字处理	230
7.10.1 应用文字工具	231
7.10.2 设置字符格式	233
7.10.3 设置段落格式	237



7.10.4 查找和替换文本	239
7.10.5 文字变形	240
7.10.6 将文字转换为形状	240
7.10.7 处理文字图层	241
7.11 综合实例	241
7.11.1 例1: 邮票	241
7.11.2 例2: 阴影	242
7.11.3 例3: 照片	243
7.11.4 例4: 咖啡广告	244
7.11.5 例5: 胶片	245
7.11.6 例6: 产品包装	247
7.11.7 例7: 猫咪也疯狂	248
7.12 习题	250

第8章 蒙版和通道

251

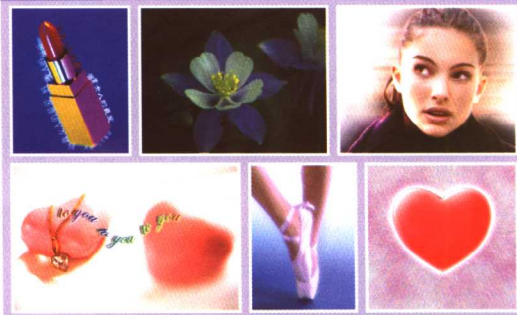


8.1 使用快速蒙版	251
8.1.1 创建快速蒙版	251
8.1.2 在快速蒙版模式中编辑蒙版	253
8.1.3 退出快速蒙版模式	255
8.2 存储和载入选区	255
8.2.1 存储选区	255
8.2.2 载入选区	257
8.2.3 复制Alpha通道	258
8.2.4 删除通道	259
8.3 应用Alpha通道	259
8.3.1 建立Alpha通道	260
8.3.2 在Alpha通道中编辑蒙版	261
8.3.3 用色彩范围命令创建蒙版	263
8.3.4 设置立体效果文字	264
8.3.5 制作凸起字效果	266
8.4 图像的应用与计算	269

8.4.1 混合通道之一——应用图像命令	270
8.4.2 混合方式应用	272
8.4.3 混合通道之二——“计算”命令	280
8.4.4 通过混合通道创建图层效果	283
8.5 专色通道应用	285
8.5.1 用通道创建专色通道	285
8.5.2 编辑专色通道	287
8.6 拆开和合并通道	288
8.6.1 拆开通道	288
8.6.2 合并通道	289
8.6.3 拆开和合并通道应用实例	290
8.7 综合实例	292
8.7.1 例1: 飞溅效果画框	292
8.7.2 例2: 雕刻字	293
8.7.3 例3: 光盘	293
8.7.4 例4: 生命之源	294
8.8 习题	296

第9章 应用路径

297



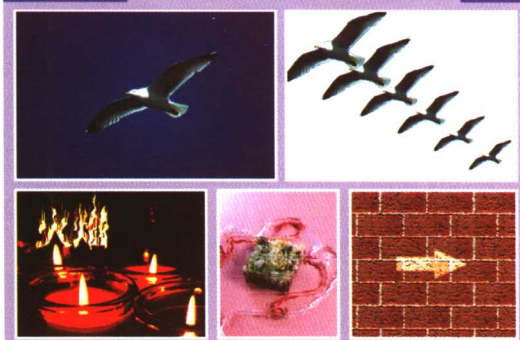
9.1 创建路径	297
9.1.1 钢笔工具和路径调板	297
9.1.2 创建路径	303
9.1.3 应用自由钢笔工具	303
9.1.4 应用磁性钢笔工具	304
9.1.5 应用钢笔工具	305
9.2 编辑路径	310
9.2.1 选择及移动路径	310
9.2.2 复制路径	311
9.2.3 连接曲线和直线路径	312
9.3 控制路径锚点	313
9.3.1 创建封闭路径	314



9.3.2 添加锚点	314
9.3.3 删除锚点	315
9.3.4 变换锚点	316
9.4 变换路径	317
9.4.1 旋转、缩放、倾斜和扭曲路径	317
9.4.2 路径转换为选区	318
9.4.3 选区转换为路径	319
9.5 路径的填充与描边	320
9.5.1 填充路径	321
9.5.2 描边路径	322
9.6 存储与删除路径	324
9.6.1 存储路径	324
9.6.2 删除路径	325
9.7 沿路径放置文字	326
9.7.1 在路径上添加文字	326
9.7.2 在路径内添加文字	328
9.7.3 文字路径的应用实例	328
9.8 剪贴路径应用	330
9.9 综合实例	331
9.9.1 例1: 今夜星光灿烂	331
9.9.2 例2: 红心闪闪	332
9.10 习题	334

第10章 高效操作

335



10.1 动作调板	335
10.2 编辑动作	336
10.2.1 查看记录的动作	338
10.2.2 设置记录对话框	339
10.2.3 插入命令	339

10.2.4 插入路径	340
10.2.5 插入停止	340
10.2.6 编辑动作	341
10.2.7 播放动作	341
10.2.8 存储动作组和删除动作	343
10.3 自动化工具	344
10.3.1 批处理	344
10.3.2 PDF演示文稿	344
10.3.3 条件模式更改	346
10.3.4 限制图像	346
10.3.5 联系表II	346
10.3.6 合成图像	348
10.4 应用历史记录调板	349
10.4.1 历史记录调板	349
10.4.2 取消历史操作	351
10.4.3 删除历史操作	351
10.4.4 创建快照	352
10.4.5 为操作记录或快照创建新文件	352
10.4.6 设置历史记录	353
10.5 使用Bridge	353
10.5.1 管理文件和文件夹	354
10.5.2 打开和选择文件	355
10.5.3 旋转图像	355
10.5.4 在收藏夹中添加图像	355
10.5.5 对图像设定标记和评级	356
10.5.6 查看和编辑元数据	357
10.5.7 查看和添加关键字	358
10.5.8 重命名文件	359
10.5.9 搜索文件和文件夹	360
10.5.10 选择和保护Bridge工作区	362
10.6 设置工作区	362
10.6.1 存储工作区	362
10.6.2 选择工作区	362
10.6.3 删除工作区	362
10.7 自定义快捷方式和菜单	363
10.7.1 自定义快捷方式	363
10.7.2 自定义菜单	364
10.8 查看图像的色调范围	365
10.9 图层复合	366
10.10 综合实例: 火焰字	368

第11章 应用滤镜

370



11.1 滤镜基础 370

- 11.1.1 使用滤镜 370
- 11.1.2 滤镜应用技巧 371

11.2 模糊滤镜 372

- 11.2.1 模糊和进一步模糊 372
- 11.2.2 高斯模糊 372
- 11.2.3 动感模糊 372
- 11.2.4 径向模糊 373
- 11.2.5 特殊模糊 374
- 11.2.6 镜头模糊 375
- 11.2.7 平均模糊 376
- 11.2.8 方框模糊 377
- 11.2.9 形状模糊 377
- 11.2.10 表面模糊 378

11.3 杂色滤镜 378

- 11.3.1 添加杂色 379
- 11.3.2 去斑 380
- 11.3.3 蒙尘与划痕 380
- 11.3.4 中间值 381
- 11.3.5 减少杂色 381

11.4 锐化滤镜 383

- 11.4.1 锐化、锐化边缘和进一步锐化 383
- 11.4.2 USM锐化 383

11.4.3 智能锐化 384

11.5 渲染滤镜 386

- 11.5.1 云彩 386
- 11.5.2 分层云彩 386
- 11.5.3 纤维 387
- 11.5.4 镜头光晕 387
- 11.5.5 光照效果 389

11.6 扭曲滤镜 396

- 11.6.1 扩散亮光 396
- 11.6.2 置换 397
- 11.6.3 玻璃 400
- 11.6.4 海洋波纹 400
- 11.6.5 挤压 401
- 11.6.6 极坐标 402
- 11.6.7 波纹 402
- 11.6.8 切变 403
- 11.6.9 球面化 403
- 11.6.10 旋转扭曲 404
- 11.6.11 波浪 404
- 11.6.12 水波 406
- 11.6.13 镜头校正 406

11.7 像素化滤镜 408

- 11.7.1 彩色半调 408
- 11.7.2 晶格化 408
- 11.7.3 彩块化 409
- 11.7.4 碎片 409
- 11.7.5 铜版雕刻 409
- 11.7.6 马赛克 410
- 11.7.7 点状化 410

11.8 风格化滤镜 410

- 11.8.1 扩散 410
- 11.8.2 查找边缘 410
- 11.8.3 照亮边缘 411
- 11.8.4 曝光过度 411
- 11.8.5 浮雕效果 412
- 11.8.6 凸出 413
- 11.8.7 拼贴 413
- 11.8.8 等高线 414
- 11.8.9 风 415

11.9 绘画和素描效果滤镜 415

- 11.9.1 艺术效果 416



11.9.2 画笔描边	416
11.9.3 素描	417
11.9.4 纹理	417
11.10 视频滤镜	418
11.10.1 逐行	418
11.10.2 NTSC颜色	418
11.11 其他滤镜	418
11.11.1 位移	418
11.11.2 最大值	419
11.11.3 最小值	419
11.11.4 高反差保留	420
11.11.5 自定	420
11.12 抽出	421
11.13 液化	422
11.14 图案生成器	424
11.15 消失点	426
11.16 数字水印滤镜	430
11.17 综合实例	431
11.17.1 例1: 金盘	431
11.17.2 例2: 皱纹纸	432
11.17.3 例3: 生锈的齿轮	433
11.17.4 例4: 爆炸效果	435
11.17.5 例5: 冰雪文字	435
11.17.6 例6: 棋子	437
11.17.7 例7: 风雪中的芭蕾	438
11.17.8 例8: 梦境	439
11.18 习题	441

第12章 Photoshop网络应用 442



12.1 Web文件格式	442
12.2 选择图像分辨率	443
12.2.1 改变图像尺寸	443
12.2.2 选择图像尺寸	443
12.3 Web存储功能	444
12.3.1 工具箱	444
12.3.2 应用颜色表调板	445
12.3.3 优化图像大小	446
12.4 设置网络图像	447
12.5 动画	450
12.5.1 创建动画	451
12.5.2 创建过渡动画	453
12.5.3 预览动画	456
12.5.4 帧的处理方法	456
12.5.5 帧操作	457
12.5.6 存储动画	459
12.6 习题	460

第1章 Photoshop 基础

Adobe Photoshop 是当今最流行的图像处理软件，广泛应用于各行各业。它可以对图像进行修描、加入特效，可以修补照片、调整色彩，还可以给灰度图像加入彩色效果，也可以用 Photoshop 提供的绘图工具进行水彩画、油画等创作。

本章首先介绍 Photoshop 在应用过程中涉及到的一些图形图像的概念，以便读者在后面章节的学习中能够清楚地区分各个概念，然后介绍 Photoshop 的工作环境和相关设置。

1.1 基本概念

在本节中，我们将学习 Photoshop 中有关图形图像的基本概念，以及它们对实际工作的影响。

1.1.1 位图与矢量图

位图

位图图像又称作点阵图像，它是由一个个颜色不同的方格组成的，不同颜色方格排在不同位置就形成了不同的图像。任何位图图像都含有有限数目的像素。图像分辨率（每英寸的像素数量）取决于显示图像的大小，显示图像小，像素就极小，这就增加了分辨率；显示图像大，像素变大，则降低了分辨率。这样，当一幅位图图像显示得很大时，就可以看到锯齿状的边缘和块状结构的过渡。图 1-1（光盘/1/素材/花.jpg）为一张位图图像在比较小的显示状态下的效果。将其放大后的显示效果如图 1-2 所示，可以看到图像中有明显的锯齿状边缘和块状结构的过渡。

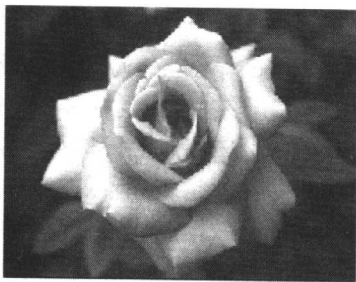


图 1-1 位图图像的缩小显示

位图放大后
产生了锯齿

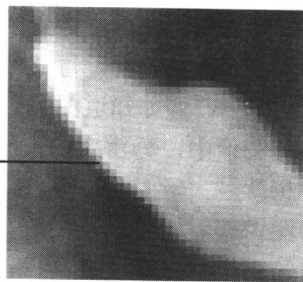


图 1-2 位图图像的放大显示

提示 如果希望位图图像放大后边缘光滑，就必须增加图像中的像素数目，但该图像占用的磁盘空间也会随之增加。

矢量图

另一种计算机图像为矢量图，矢量图与分辨率无关，其形状通过数学公式描述，由边线和内部填充组成。

由于矢量图把线段、形状及文本定义为数学公式，所以它就具有非常好的缩放性能，无论如何放大，都不会变形，而且打印结果，看上去边缘都十分均匀清晰，如图 1-3 所示。

在矢量图中，文件大小取决于图中所包含对象的数量和复杂程度，因此文件大小与打印

图像的大小几乎没有关系，这一点与位图图像正好相反。矢量图无法通过扫描获得，主要是依靠设计软件生成。制作矢量图的软件有 FreeHand、Illustrator、CorelDraw、AutoCAD 等。

！注意 在 Photoshop 中，除了路径外，我们遇到的图形均属于位图一类的计算机图形。因此，在本书中主要涉及位图格式的图像。

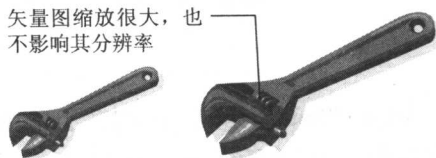


图 1-3 矢量图

1.1.2 像素

像素 (pixel) 是图形单元 (picture element) 的简称，它是位图中最小的完整单位。像素有两种属性：一种是相对于位图图像中的其他像素来说，即一个像素具有一个特定的位置；另一种是具有可以用位来度量的颜色深度。

除了某些特殊标准外，像素均为正方形（见图 1-4）。像素的大小完全是相对的。在 Photoshop 中，像素是图像的基本单位。图像经常由许多像素组成，它们以行和列的方式排列。因为图像由方形像素组成，这就导致图像必须是方形的。

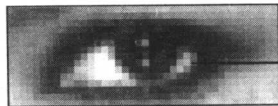


图 1-4 像素

1.1.3 分辨率

图像分辨率

为了更好地对位图图像中像素的位置进行量化，图像分辨率便成了重要的度量手段。所谓图像分辨率，一般来说就是每英寸中像素的个数 (ppi, pixels per inch)。可以想象，在分辨率确定的情况下，假如知道图像的尺寸，就可以精确地算出该图像中具有多少个像素。

在数字化图像中，分辨率的大小直接影响图像的品质，分辨率越高，图像越清晰，所产生的文件也就越大，在工作中所需的内存和 CPU 处理时间也就越多。所以在制作图像时，不同品质的图像就需要设置不同的分辨率，惟此才能最经济有效地制作出作品。例如，需要打印输出的图像分辨率就要高一些，只是在屏幕上显示的作品（如多媒体图像）分辨率可以低一些。

！提示 在一般显示上显示的图像的分辨率为 72dpi，而用于彩色印刷的图像的分辨率则需达到 300dpi。

另外，图像的尺寸大小、图像的分辨率和图像文件大小三者之间有很密切的关系，一

个分辨率相同的图像，如果尺寸不同，它的文件大小也不同，尺寸越大所存储的文件也就越大。同样，增加一个图像的分辨率，也会使图像文件变大。因此，修改了前二者的参数就直接决定了第三者的参数。

在 Photoshop 中，按住 Alt 键并单击状态栏中的文件信息区域，即可获知图像（光盘/1/素材/宝宝.jpg）的分辨率及像素数目，如图 1-5 所示。

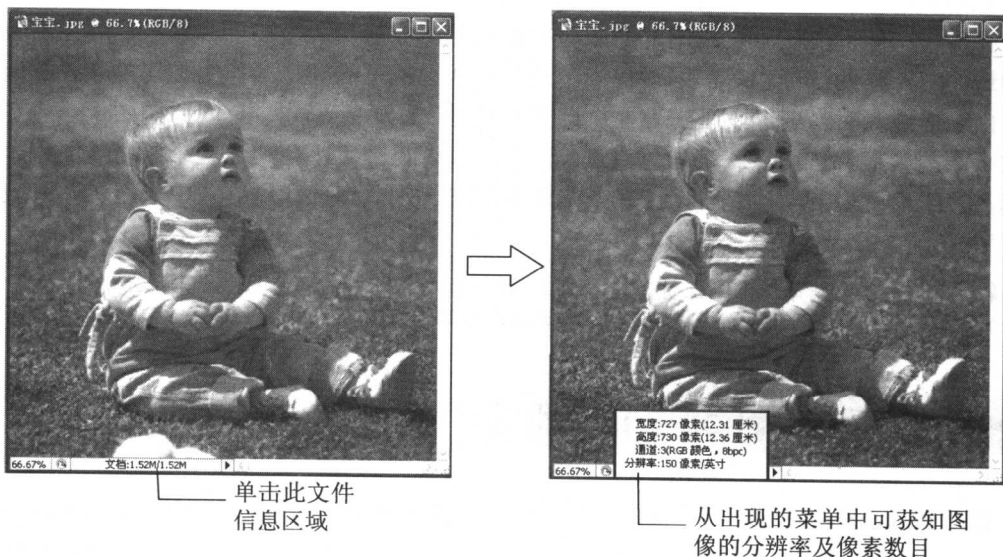


图 1-5 文档信息

图像的位分辨率

图像的位分辨率又称位深，是用来衡量每个像素储存信息的位数。这种分辨率决定可以标记为多少种色彩等级的可能性。一般常见的有 8 位、16 位、24 位或 32 位色彩。所谓“位”，实际上是指 2 的平方次数，8 位即是 2 的 8 次方，也就是 8 个 2 相乘，等于 256。所以，一幅 8 位色彩深度的图像，所能表现的色彩等级是 256 级。

提示 一般情况下，图像的位分辨率越高，包含的色彩信息就越丰富。

设备分辨率

设备分辨率又称输出分辨率，指各类输出设备每英寸上可产生的点数（dpi, dots per inch），如显示器、喷墨打印机、激光打印机、绘图仪的分辨率。

设备分辨率是设备固有的性能指标，分辨率越高，性能就越好。

扫描分辨率

扫描分辨率指在扫描一幅图像之前所设定的分辨率，它将影响所生成图像文件的质量，至于采用何种分辨率，则取决于图像的用途。如果扫描图像用于 640×480 像素的屏幕显示，则扫描分辨率不必大于一般显示器屏幕的设备分辨率，即一般不超过 120 dpi。

但多数情况下，扫描图像是为了在高分辨率的设备中输出。如果图像扫描分辨率过低，会导致输出效果非常粗糙。反之，如果扫描分辨率过高，则数字图像中会产生超过打印所需要的信息，不但减慢打印速度，而且在打印输出时会使图像色调的细微过渡丢失。

提示 扫描分辨率取决于扫描图片的用途，一般情况下，扫描分辨率应不低于图像分辨率。

网屏分辨率

网屏分辨率也称为专业印刷分辨率，决定分辨率的主要因素是每英寸内网点的数量。在商业印刷领域，常用每英寸上等距离排列多少条网，线即 lpi (lines per inch, 每英寸线数) 表示。

在传统商业印刷制版过程中，制版时要在原始图像前加一个网屏，这一网屏由呈方格状的透明与不透明部分相等的网线构成。这些网线也就是光栅，其作用是切割光线解剖图像。由于光线具有衍射的物理特性，因此光线通过网线后，形成了反映原始图像影像变化的大小不同的点，这些点就是半色调点。一个半色调点最大不会超过一个网格的面积，网线越多，表现图像的层次越多，图像质量也就越好。因此商业印刷行业中采用了 lpi 表示分辨率。

提示 网屏分辨率与印刷介质有关，比如，用于铜版纸印刷的彩色图片，其网屏分辨率为 175lpi；而用于胶版纸印刷的彩色图片，其网屏分辨率则为 150lpi。

1.2 Photoshop 工作区组成

启动 Photoshop 应用程序，打开图像文件（光盘/1/素材/宝宝.jpg）后的 Photoshop 工作区如图 1-6 所示。如果选项调板（也叫做调板或控制面板）摆放混乱，可选择“窗口”/“工作区”/“复位调板位置”命令将调板恢复到默认位置。



图 1-6 Photoshop 工作区