



鼠标 + 数字技术 + 大脑 + 艺术设计师丛书 (9)

全彩印刷



奥多比美画王国

Photoshop CS

完全自学手册

北京希望电子出版社 总策划
主动进化工作室 编 著



中国环境科学出版社
China Environmental Science Press
www.cesp.com.cn



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

中国美术学院美术考级教材 素描分册

中国美术学院美术考级教材

素描教程 Photoshop CS

元王目字子册

中国美术学院美术考级教材
素描分册

中国美术学院美术考级教材
素描分册

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS 完全自学手册 / 主动进化工作室编著.
北京: 中国环境科学出版社, 2004.10
ISBN 7-80163-891-3

I. P... II. 主... III. 图形软件, Photoshop CS
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 067400 号

内 容 简 介

这是一部全面、系统、准确、详细地讲解世界最棒的图像编辑工具 Adobe Photoshop CS 的使用方法和技巧的工具书。

全书由四部分和一个第 0 章组成 (共 25 章)。第 0 章为认识 Photoshop CS, 简要介绍了 Photoshop CS 的新增功能; 第一部分为工具箱详解, 从第 1 章到第 7 章, 主要内容有: 选取工具、绘图修图工具、路径工具、文字工具、其他工具、工具栏中的其他选项; 第二部分为菜单命令详解, 从第 8 章到第 15 章, 主要内容有: File 菜单、Edit 菜单、Image 菜单、Layer 菜单、Select 菜单、Filter 菜单、View 菜单、Windows 菜单和 Help 菜单; 第三部分为调板 (Palette) 功能详解, 从第 16 章到第 24 章, 主要内容有: Navigator/Info 调板、Color/Histogram 调板、Styles 调板、History 调板、Actions 调板、Layers/Layer Comps 调板、Channels 调板、Paths 调板、Character 调板和 Paragraph 调板; 第四部分为经典实例, 通过 7 个经典案例全面展示了 Photoshop CS 的魔幻魅力。

本书特点: 1. 详尽内容+精彩范例, 详尽易懂的 Photoshop CS 基本功能与实际应用紧密结合, 边讲边练, 学习有趣又轻松。2. 最为丰富、全面的内容解说, 完全掌握 Photoshop CS 的核心技术, 配合典型、精美的范例, 可以一步一步从基本功能学到进阶技巧, 极强的知识性、趣味性激发学习热情。3. 解说图文并茂, 步骤详细, 百分百活学实用, 100 多个实用范例, 用图文并茂方式介绍其实现过程, 让你真正体验 Adobe Photoshop CS 的神奇魅力, 学习、创作精美画面的乐趣和立竿见影的快乐! 4. 精美的画面、周到独特的版式设计、全方位的内容、全彩印刷、低廉的价位、盘书套装的便利学习形式让你过一把“物超所值、物美价廉”瘾。

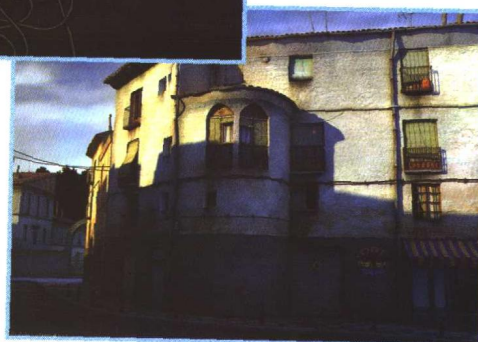
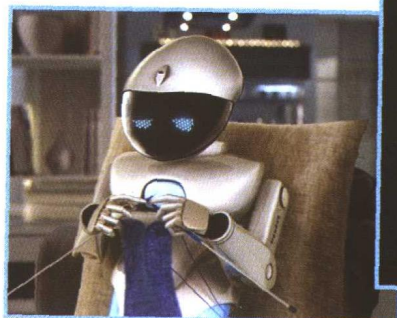
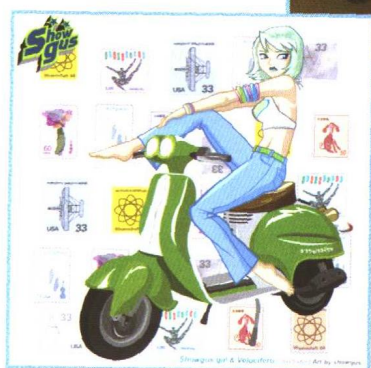
适合对象: 平面设计、三维动画设计、影视广告设计、电脑美术设计、电脑绘画、网页制作、室内外装修与设计的广大从业人员; 高等院校电脑美术专业师生和社会平面设计培训班。

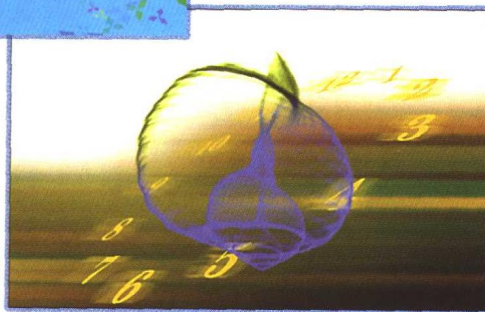
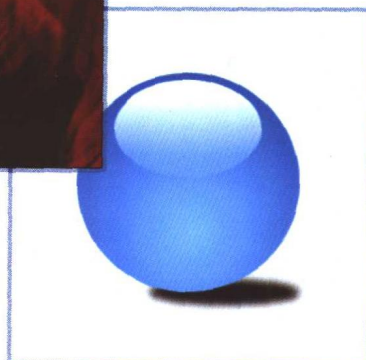
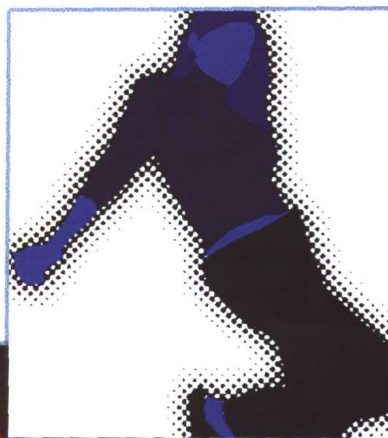
光盘内容: 本书涉及到的部分实例素材, 并附送希望新课堂图形图像 Photoshop 7.0 教学软件。

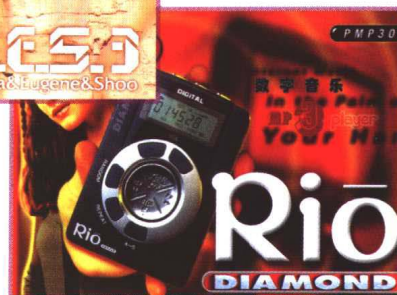
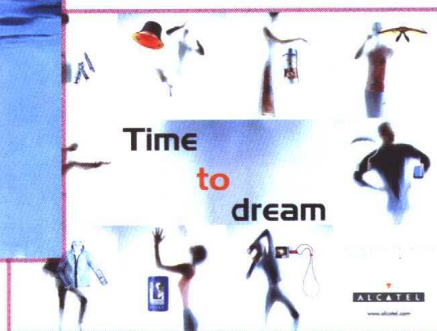
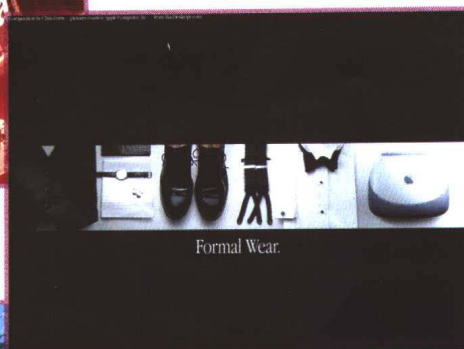
书 名 Photoshop CS 完全自学手册
编 者 主动进化工作室
总 策 划 北京希望电子出版社
责任编辑 苏金河 陈光辉 李 磊 贾卫列
出 版 中国环境科学出版社 北京希望电子出版社
发 行 北京希望电子出版社
地 址 中国环境科学出版社 北京市崇文区广渠门内大街 16 号 (100062)
电话: (010) 67113409
网址: <http://www.cesp.cn> E-mail: cesp@sohu.com
北京希望电子出版社 北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 610 (100085)
电话: (010) 82702660, 82702658, 62978181-103 或 238 (发行) 传真: 82702698
网址: <http://www.bhp.com.cn> E-mail: lwm@bhp.com.cn lilei@bhp.com.cn
经 销 各地新华书店 软件连锁店
排 版 希望图书输出中心 陈国栋
印 刷 北京广益印刷有限公司
版次/印次 2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷
开本/印张 787×1092 1/16 30 印张 全彩印刷
字 数 691 千字
印 数 1~5000 册
书 号 ISBN 7-80163-891-3/TP·030
定 价 50.00 元 (配光盘)

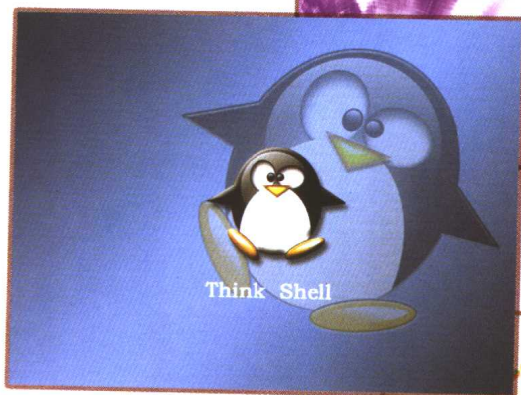
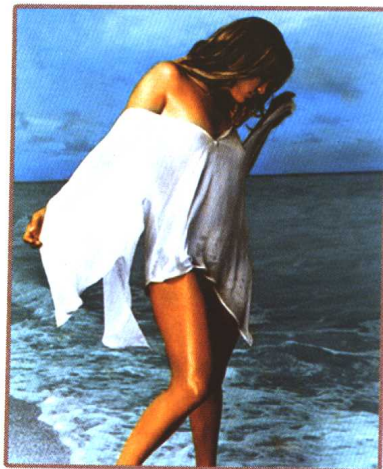
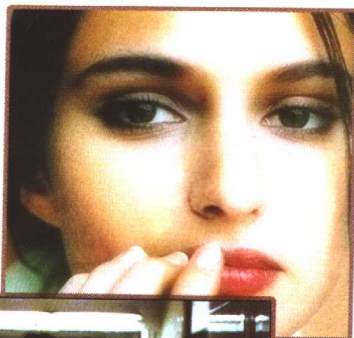












前言

在当今的多媒体时代，Adobe Photoshop 已经成为图像编辑领域的标准，为印刷、网络和无线设备等各种媒体提供专业品质的图像，帮助用户在日益激烈的竞争中立于不败之地。Adobe Photoshop 被誉为当今最为强大的图像处理软件之一。2003 年底，Adobe 公司推出了 Photoshop 的最新版本 Photoshop CS。Photoshop CS 除了可以作为一个单独的产品获得外，还可以作为 Adobe 新的 Creative Suite 的一部分获得。新的版本引入了许多令人期待的功能，为用户带来了全新的创作体验。

像 PhotoFocus 的 Scott Bourne 这样的人物是这样评价 Photoshop CS 的：“Photoshop CS 是 Photoshop 有史以来最重要的一次升级”，美国《个人电脑》杂志为 Photoshop CS 打了最高分 5 分并授予了编辑选择奖。Photoshop 最近还获得了 Macworld 杂志、Photo Trade News 和 American Photo 授予的各种奖项。

本书在保留《Photoshop 7.0 完全自学手册》原有特色的基础上，根据读者的要求进行了大量调整和修改，其中包括：

- 突出 Photoshop CS 的新特性。在全书的开始，对 Photoshop CS 的新功能做了全面系统的介绍，在本书的其他章节逐一对 CS 版本的新功能进行了细致的讲解，相信这样能够帮助读者更好地把握 CS 版本的新特性。
- 深入 Photoshop CS 的功能。对于 Photoshop 中比较复杂的功能，在介绍完各种指令的具体意义之后，一般会跟随一个“How To”实例，告诉读者如何应用这些复杂的功能。
- 更轻松地学习 Photoshop CS。为了方便读者学习，我们对本书的结构做了许多调整。比如，在具体介绍每一个工具之前，用精美的示意图告诉读者工具的基本功能；将一系列滤镜的效果排列在一起，便于读者比较和查阅；加入了許多漂亮的图标，提醒读者在阅读过程中应该注意什么，其中：



表示 Photoshop CS 的新增功能。



表示下面将要告诉读者如何应用一个功能，如果以上两个图标同时出现，表示如何应用一个 Photoshop CS 的新增功能。图标上的数字是表示这是本章中的第几个“How to”实例。



表示读者应该对一些问题引起注意。



- 增加实例特辑。为了让读者更容易掌握Photoshop CS 中的各种操作和命令，实例特辑中介绍了7个综合实例的制作过程。
- 更漂亮的完全自学手册。本书中的图片经过了精心挑选，对于许多窗口截图也进行了特殊处理，希望这样可以使读者在学习的同时得到美的享受。

目前主动进化工作组 (Active Evolution Workgroup) 由江艳烽、吕洪刚、黄福荣、梁琰四位成员组成。在上一本书中，谈到了将我们的团队命名为“主动进化工作组”的原因，我们一直期望着进化，更期望自己能够主动地进化。所以我们付出努力，希望这本书能够成为您的选择。为了做得更加出色，我们还需要您的帮助和支持。如果您有任何意见或建议，请告诉我们，我们的E-mail地址是：lvhonggang@263.net。



主动进化工作组
吕洪刚

目 录

第0章 Photoshop CS 的新增功能	1	3.1.5 Texture(纹理)	36
0.1 适于所有用户的新功能	1	3.1.6 Dual Brush (双画笔)	37
0.2 适于摄影专家的新功能	4	3.1.7 Color Dynamics (动态颜色) ..	38
0.3 适于图形设计专家的新功能	6	3.1.8 Other Dynamics (其他动态选项)	39
0.4 适于视频和电影摄制者的新功能	7	3.1.9 Noise (杂点)	39
0.5 适于网页设计专家的新功能	8	3.1.10 Wet Edges(湿边)	39
0.6 本章小结	8	3.1.11 Airbrush (喷枪)	39
Part I 工具		3.1.12 Smoothing (平滑)	40
第1章 工具箱和选项栏	10	3.1.13 Protect Texture(保护纹理) ..	40
1.1 工具箱	10	3.1.14 Brushes调板的弹出菜单	40
1.2 Options (选项栏)	13	3.2 Brush Tool (画笔工具)	41
1.3 Tool Preset (工具预设)	13	3.2.1 Brush Tool (画笔工具)	41
1.4 本章小结	15	3.2.2 Pencil Tool (铅笔工具)	43
第2章 选取工具	16	3.3 Clone Stamp Tool (仿制图章工具) 和Pattern Stamp Tool (图案图章工具)	44
2.1 Marquee Tool (选框工具)	17	3.3.1 Clone Stamp Tool (仿制图章工具)	44
2.1.1 Rectangular Marquee Tool (矩形选框工具)	17	3.3.2 Pattern Stamp Tool (图案图章工具)	45
2.1.2 Elliptical Marquee Tool (椭圆选框工具)	19	3.4 History Brush Tool (历史记录画笔) 和Art History Brush (历史记录艺术画笔)	46
2.1.3 Single Row Marquee Tool (单行选框工具)	19	3.4.1 History Brush Tool (历史记录画笔)	47
2.1.4 Single Column Marquee Tool (单列选框工具)	19	3.4.2 Art History Brush (历史记录艺术画笔)	48
2.2 Lasso Tool (套索工具)	20	3.5 Eraser Tool (橡皮擦工具)	50
2.2.1 Lasso Tool (套索工具)	20	3.5.1 Eraser Tool (橡皮擦工具)	51
2.2.2 Polygon Lasso Tool (多边形套索工具)	21	3.5.2 Background Eraser Tool (背景色橡皮擦工具)	52
2.2.3 Magnetic Lasso Tool (磁性套索工具)	21	3.5.3 Magic Eraser Tool (魔术橡皮擦工具)	55
2.3 Magic Wand Tool (魔棒工具)	23	3.6 Paint Bucket Tool (油漆桶工具) 和 Gradient Tool (渐变工具)	56
2.4 Slice Tool (切片工具)	24	3.6.1 Paint Bucket Tool (油漆桶工具)	56
2.4.1 Slice Tool (切片工具) 和 Slice Select Tool (切片选取工具) ...	24	3.6.2 Gradient Tool (渐变工具)	56
2.4.2 拆分切片	26	3.7 Blur、Sharpen、Smudge Tool (模糊、锐化和涂抹工具)	62
2.5 本章小结	28	3.7.1 Blur Tool (模糊工具)	62
第3章 绘图修图工具	29	3.7.2 Sharpen Tool (锐化工具)	63
3.1 Brushes Palette (画笔调板)	31		
3.1.1 Brush Presets (画笔预设)	31		
3.1.2 Brush Tip Shape (笔尖形状) .	31		
3.1.3 Shape Dynamics (动态外形) ..	33		
3.1.4 Scattering (分散)	35		



3.7.3 Smudge Tool (涂抹工具)	64	5.1 文字概述	96
3.8 Dodge、Burn、Sponge Tool (减淡、加深和海绵工具)	64	5.1.1 文字	96
3.8.1 Dodge Tool (减淡工具) 和 Burn Tool (加深工具)	65	5.1.2 Photoshop CS中的文字工具 ...	96
3.8.2 Sponge Tool (海绵工具)	66	5.1.3 文字类型	96
3.9 Healing Brush Tool (复原画笔工具) 和 Patch Tool (片工具)	67	5.2 输入文字	96
3.9.1 Healing Brush Tool (复原画笔工具)	67	5.2.1 输入点文字	96
3.9.2 Patch Tool (片工具)	69	5.2.2 输入段落文字	97
 3.9.3 Color Replacement Tool (颜色交换工具)	71	5.2.3 定界框的调节	98
3.10 本章小结	72	5.3 编辑文字	99
第4章 路径工具	73	5.3.1 消除锯齿	99
4.1 工作路径、形状图层和填充区域	74	5.3.2 段落的格式编排	99
4.1.1 工作路径	74	5.3.3 Warp Text	100
4.1.2 形状图层	75	5.4 路径文字	102
4.1.3 填充区域	76	5.4.1 按路径排列文字	102
4.2 钢笔工具	77	5.4.2 调整路径文字	103
4.2.1 Pen Tool (钢笔工具)	77	5.4.3 路径内文字	104
4.2.2 Freeform Pen Tool (自由钢笔工具)	80	5.5 本章小结	105
4.2.3 Add Anchor Point Tool (添加锚 点工具) 和 Delete Anchor Point Tool (删除锚点工具)	81	第6章 其他工具	106
4.2.4 Convert Point Tool (转换点工具)	82	6.1 Move Tool (移动工具)	107
4.3 多边形工具	83	6.1.1 选择图层	107
4.3.1 Rectangle Tool (矩形工具)	83	6.1.2 变换图层	107
4.3.2 Rounded Rectangle Tool (圆角矩形工具)	85	6.1.3 排列图层	107
4.3.3 Ellipse Tool (椭圆工具)	85	6.1.4 分发图层	107
4.3.4 Polygon Tool (多边形工具) ...	85	6.2 Crop Tool (裁切工具)	108
4.3.5 Line Tool (直线工具)	87	6.2.1 裁切图像	108
4.3.6 Custom Shape Tool (自定义形状工具)	88	6.2.2 消除裁切	108
4.4 路径选择工具	90	6.2.3 隐藏裁切	109
4.4.1 Path Selection Tool (路径组件选择工具)	90	6.2.4 设定图像大小	109
4.4.2 Direct Selection Tool (直接选择工具)	93	6.3 Notes Tool (注释工具) 和 Audio Annotation Tool (语音注释工具) ..	109
4.5 本章小结	94	6.3.1 创建注释	109
第5章 文字工具	95	6.3.2 创建音频注解	110
		6.4 信息工具	111
		6.4.1 Eyedropper Tool (吸管工具) .	111
		6.4.2 Color Sampler Tool (颜色取样器工具)	112
		6.4.3 Measure Tool (度量工具)	112
		6.5 Hand Tool (抓手工具)	112
		6.6 Zoom Tool (缩放工具)	113
		6.6.1 放大视图	113
		6.6.2 缩小视图	113
		6.6.3 通过拖移放大	114
		6.6.4 按100%显示图像	114
		6.6.5 将视图更改为全屏显示	114
		6.6.6 放大或缩小视图时自动调整	

窗口大小	115
6.7 本章小结	115
第7章 工具栏中的其他选项	116
7.1 色彩控制图标	116
7.1.1 设定前景色和背景色	116
7.1.2 Color Picker (拾色器) 的使用	117
7.2 模式	121
7.3 屏幕显示	122
7.4 快速进入ImageReady CS	122
7.5 本章小结	122

Part 2 菜单

第8章 File 菜单	124
8.1 New命令	125
8.2 Open命令	126
8.3 Browse命令	126
8.4 Open As命令	128
8.5 Open Recent命令	128
 8.6 Edit in ImageReady命令 ...	128
8.7 Close/Close All命令	129
8.8 Save命令	129
8.9 Save As命令	129
8.10 Save for Web命令	130
8.10.1 几种常见的网络图片格式简介	131
8.10.2 优化调板的基本功能	131
8.10.3 用GIF格式优化图片	133
8.10.4 用PNG-8格式优化图片	137
8.10.5 用JPEG格式优化图片	137
8.10.6 用PNG-24格式优化图片	138
8.10.7 将图片保存为WBMP格式	139
8.10.8 调整图像尺寸	139
8.10.9 优化切片以及Slice Option (切片选项) 对话框	140
 8.11 Save a Version命令	141
8.12 Revert命令	141
8.13 Place命令	141
 8.14 Online Service命令	141
8.15 Import命令	142
8.15.1 PDF Image命令	142
8.15.2 Annotations命令	142
8.16 Export命令	142
8.17 Automate命令	143

8.17.1 Batch命令	143
 8.17.2 PDF Presentation命令 ..	144
8.17.3 Create Droplet命令	145
8.17.4 Conditional Mode Change 命令	146
8.17.5 Contact Sheet II命令	146
 8.17.6 Crop and Straighten Photos命令	148
8.17.7 Fit Image命令	148
8.17.8 Multi-Page PDF to PSD 命令	148
8.17.9 Picture Package命令	149
8.17.10 Web Photo Gallery (Web 照片画廊)	150
 8.18 Scripts命令	151
8.19 File Info命令	151
8.20 Versions命令	152
8.21 Page Setup/Print with Preview/ Print/Print One Copy 命令	152
8.22 Jump To命令	152
8.23 Exit命令	152
8.24 本章小结	153
第9章 Edit 菜单	154
9.1 Undo/Redo命令	155
9.2 Step forward/backward命令 ..	155
9.3 Fade命令	155
9.4 Cut/Copy/Paste/Pastemerged/ Paste Into 命令	156
9.5 Clear命令	159
9.6 Check Spelling命令	160
9.7 Find and Replace Text命令	160
9.8 Fill命令	161
9.9 Stroke命令	163
9.10 Free Transform命令	164
9.11 Define Brush命令	166
9.12 Define Pattern命令	168
9.13 Define Custom Shape命令	169
9.14 Purge命令	170
9.15 Color Settings命令	170
9.16 Keyboard Shortcuts命令	171
9.17 Preset Manager命令	172
9.18 Preferences命令	173
9.19 本章小结	178

第10章 Image 菜单 179

10.1 Mode命令 180

10.1.1 Bitmap模式 181

10.1.2 Grayscale模式 182

10.1.3 Duotone模式 183

10.1.4 RGB Color模式 184

10.1.5 Indexed Color模式 185

10.1.6 CMYK Color模式 186

10.1.7 Lab Color模式 187

10.1.8 Multichannel模式 188

10.1.9 8Bits/Channel 188

10.1.10 16Bits/Channel 188

10.1.11 Color Table命令 188

10.1.12 Assign Profile/Convert to
Profile 命令 189

10.2 Adjustments命令 189

10.2.1 Levels命令 190

10.2.2 Auto Levels命令 194

10.2.3 Auto Contrast命令 195

10.2.4 Auto Color命令 195

10.2.5 Curves命令 196

10.2.6 Color Balance命令 197

10.2.7 Brightness/Contrast命令 199

10.2.8 Hue/Saturation命令 200

10.2.9 Desaturate命令 201

10.2.10 Match Color命令 202

10.2.11 Replace Color命令 204

10.2.12 Selective Color命令 205

10.2.13 Channel Mixture命令 206

10.2.14 Gradient Map命令 207

 10.2.15 Photo Filter命令 208

 10.2.16 Shadow/Highlight
命令 208

10.2.17 Invert命令 210

10.2.18 Equalize命令 210

10.2.19 Threshold命令 211

10.2.20 Posterize命令 211

10.2.21 Variation命令 212

10.3 Duplicate命令 213

10.4 Apply Image命令 213

10.5 Calculations命令 215

10.6 Image Size命令 217

10.7 Canvas Size命令 219

10.8 Rotate Canvas命令 220

10.9 Crop命令 220

10.10 Trim命令 221

10.11 Reveal All命令 222

10.12 Trap命令 222

10.13 本章小结 223

第11章 Layer 菜单 224

11.1 New命令 225

11.1.1 New Layer命令 225

11.1.2 Background From Layer/Layer
From Background 命令 225

11.1.3 New Layer Set命令 226

11.1.4 Layer via Copy命令 226

11.2 Duplicate Layer/Layer Set
命令 227

11.3 Delete命令 228

11.4 Layer/Layer Set Properties
命令 228

11.5 Layer Style命令 229

11.5.1 Copy/Paste Layer Style命令 230

11.5.2 Clear Layer Style命令 230

11.5.3 Global Light命令 231

11.5.4 Create Layers命令 231

11.5.5 Hide/Show All Effects命令 . 232

11.5.6 Scale Effects命令 232

11.6 New Fill Layer命令 233

11.7 New Adjustment Layer命令 ... 235

11.8 Change Layer Content命令 ... 237

11.9 Layer Content Options命令 .. 237

11.10 Type命令 237

11.10.1 Create Work Path命令 238

11.10.2 Convert to Shape命令 239

11.10.3 Horizontal/Vertical命令 ... 239

11.10.4 Anti-Alias命令 240

11.10.5 Convert to Paragraph Text
/Point Text 命令 240

11.10.6 Warp Text命令 241

11.11 Rasterize命令 241

11.12 New Layer Based Slice命令 . 242

11.13 Add Layer Mask命令 243

11.14 Add Vector Mask命令 246

11.15 Create Clipping Mask命令 246

11.16 Arrange命令 248

11.17 Align Linked命令 248

11.18 Distribute Linked命令 249

11.19 Lock All Linked Layers命令 . 249

11.20	Merge Linked/Down/Visible 命令	250
11.21	Flatten Image命令	250
11.22	Matting命令	250
11.23	本章小结	251
第 12 章	Select 菜单	252
12.1	All命令	252
12.2	Deselect命令	252
12.3	Reselect命令	253
12.4	Inverse命令	253
12.5	Color Range命令	253
12.6	Feather (羽化) 命令	255
12.7	Modify命令	256
12.8	Grow/Similar命令	257
12.9	Transform Selection命令	258
12.10	Load/Save Selection命令	258
12.10.1	Save Selection命令	258
12.10.2	Load Selection命令	259
12.11	本章小结	259
第 13 章	Filter 菜单	260
13.1	Extract (抽取) 命令	260
13.2	Filter Gallery (滤镜画廊)	262
13.3	Liquify (液化) 命令	263
13.4	Pattern Maker (图案生成器) 命令	265
13.5	Artistic (艺术效果) 滤镜组	267
13.5.1	Colored Pencil (彩色铅笔) 滤镜	268
13.5.2	Cutout (木刻) 滤镜	268
13.5.3	Dry Brush (干画笔) 滤镜 ..	268
13.5.4	Film Grain (胶片颗粒) 滤镜	268
13.5.5	Fresco (壁画) 滤镜	269
13.5.6	Neon Glow (霓虹灯光) 滤镜	269
13.5.7	Paint Daubs (绘画涂抹) 滤镜	269
13.5.8	Palette Knife (调色刀) 滤镜	269
13.5.9	Plastic Wrap (塑料包装) 滤镜	269
13.5.10	Poster Edges (海报边缘) 滤镜	270
13.5.11	Rough Pastels (粗糙蜡笔) 滤镜	270
13.5.12	Smudge Stick (涂抹棒) 滤镜	270
13.5.13	Sponge (海绵) 滤镜	271

13.5.14	Underpainting (底纹效果) 滤镜	271
13.5.15	Watercolor (水彩) 滤镜	271
13.6	Blur (模糊) 滤镜组	271
 13.6.1	Average (平均) 滤镜 ...	272
13.6.2	Blur (模糊) 滤镜	272
13.6.3	Blur More (进一步模糊) 滤镜	272
13.6.4	Gaussian (高斯模糊) 滤镜 ..	272
13.6.5	Motion Blur (动感模糊) 滤镜	273
 13.6.6	Lens blur(镜头模糊) 滤镜	273
13.6.7	Radial Blur (径向模糊) 滤镜	274
13.6.8	Smart Blur (特殊模糊) 滤镜	274
13.7	Brush Stroke (画笔描边) 滤镜组	274
13.7.1	Accented Edge(强化的边缘) 滤镜	275
13.7.2	Angled Strokes(成角的线条) 滤镜	275
13.7.3	Crosshatch (阴影线) 滤镜 ..	275
13.7.4	Dark Strokes(深色线条) 滤镜	276
13.7.5	Ink Outlines (油墨概况) 滤镜	276
13.7.6	Spatter (喷溅) 滤镜	276
13.7.7	Sprayed Strokes(喷色描边) 滤镜	276
13.7.8	Sumi-e (烟灰墨) 滤镜	277
13.8	Distort (扭曲) 滤镜组	277
13.8.1	Diffuse Glow (扩散发光) 滤镜	278
13.8.2	Displace (置换) 滤镜	278
13.8.3	Glass (玻璃) 滤镜	278
13.8.4	Ocean Ripple (海洋波纹) 滤镜	279
13.8.5	Pinch (挤压) 滤镜	279
13.8.6	Polar Coordination (极坐标) 滤镜	279
13.8.7	Ripple (波纹) 滤镜	279
13.8.8	Shear (切变) 滤镜	280
13.8.9	Spherize (球面化) 滤镜	280

13.8.10 Twirl (旋转扭曲) 滤镜	281	13.13.7 Halftone Pattern (半调图案) 滤镜	293
13.8.11 Wave (波浪) 滤镜	281	13.13.8 Note Paper (便条纸) 滤镜 ..	293
13.8.12 Zig Zag (水波) 滤镜	282	13.13.9 Photocopy (影印) 滤镜	294
13.9 Noise (杂色) 滤镜组	282	13.13.10 Plaster (塑料效果) 滤镜 ..	294
13.9.1 Add Noise (添加杂色) 滤镜 ..	283	13.13.11 Reticulation (网状) 滤镜 ..	294
13.9.2 Despeckle (去斑) 滤镜	283	13.13.12 Stamp (图章) 滤镜	294
13.9.3 Dust&Scratches (蒙尘与划痕) 滤镜	283	13.13.13 Torn Edges (撕边) 滤镜 ..	294
13.9.4 Median (中间值) 滤镜	283	13.13.14 Water Paper (水彩画纸) 滤镜	295
13.10 Pixelate (像素化) 滤镜组	284	13.14 Stylize (风格化) 滤镜组	295
13.10.1 Color Halftone (彩色半调) 滤镜	284	13.14.1 Diffuse (扩散) 滤镜	296
13.10.2 Crystallize (晶格化) 滤镜 ..	285	13.14.2 Emboss (浮雕效果) 滤镜 ..	296
13.10.3 Facet (彩块化) 滤镜	285	13.14.3 Extrude (凸出) 滤镜	296
13.10.4 Fragment (碎片) 滤镜	285	13.14.4 Find Edges (查找边缘) 滤镜	297
13.10.5 Mezzotin (铜版雕刻) 滤镜 ..	285	13.14.5 Glowing Edges (照亮边缘) 滤镜	297
13.10.6 Mosaic (马赛克) 滤镜	286	13.14.6 Solarize (曝光过度) 滤镜 ..	297
13.10.7 Pointillize (点状化) 滤镜 ..	286	13.14.7 Tiles (拼贴) 滤镜	297
13.11 Render (渲染) 滤镜组	286	13.14.8 Trace Contour (等高线) 滤镜	298
13.11.1 Clouds (云彩) 滤镜	287	13.14.9 Wind (风) 滤镜	298
13.11.2 DifferenceCloud (分层云彩) 滤镜	287	13.15 Texture (纹理) 滤镜组	298
13.11.3 Fiber (光纤) 滤镜	287	13.15.1 Craquelure (龟裂纹) 滤镜 ..	299
13.11.4 Lens Flare (镜头光晕) 滤镜	287	13.15.2 Grain (颗粒) 滤镜	299
13.11.5 Lighting Effects (光照效果) 滤镜	288	13.15.3 Mosaic Tiles (马赛克拼贴) 滤镜	299
13.12 Sharpen (锐化) 滤镜组	289	13.15.4 Patchwork (拼缀图) 滤镜 ..	300
13.12.1 Sharpen (锐化) 滤镜	290	13.15.5 Stained Glass (染色玻璃) 滤镜	300
13.12.2 Sharpen Edges (锐化边缘) 滤镜	290	13.15.6 Texturizer (纹理化) 滤镜 ..	300
13.12.3 Sharpen More (进一步锐化) 滤镜	290	13.16 Video (视频) 滤镜组	300
13.12.4 Unsharp Mask (USM 锐化) 滤镜	290	13.16.1 De-Interlace (逐行) 滤镜 ..	301
13.13 Sketch (素描) 滤镜组	290	13.16.2 NTSC Color (NTSC 颜色) 滤镜	301
13.13.1 Base Relief (基底凸现) 滤镜	291	13.17 Other (其他) 滤镜	301
13.13.2 Chalk&Charcoal (粉笔和炭笔) 滤镜	292	13.17.1 Custom (自定) 滤镜	301
13.13.3 Charcoal (炭笔) 滤镜	292	13.17.2 High Pass (高反差保留) 滤镜	302
13.13.4 Chrome (铬黄) 滤镜	292	13.17.3 Maximum (最大值) 滤镜 ..	302
13.13.5 Conte Crayon (炭精笔) 滤镜	293	13.17.4 Minimum (最小值) 滤镜 ..	303
13.13.6 Graphic Pen (绘图笔) 滤镜	293	13.17.5 Offset (位移) 滤镜	303
		13.18 Digimarc 滤镜组	303
		13.19 本章小结	304