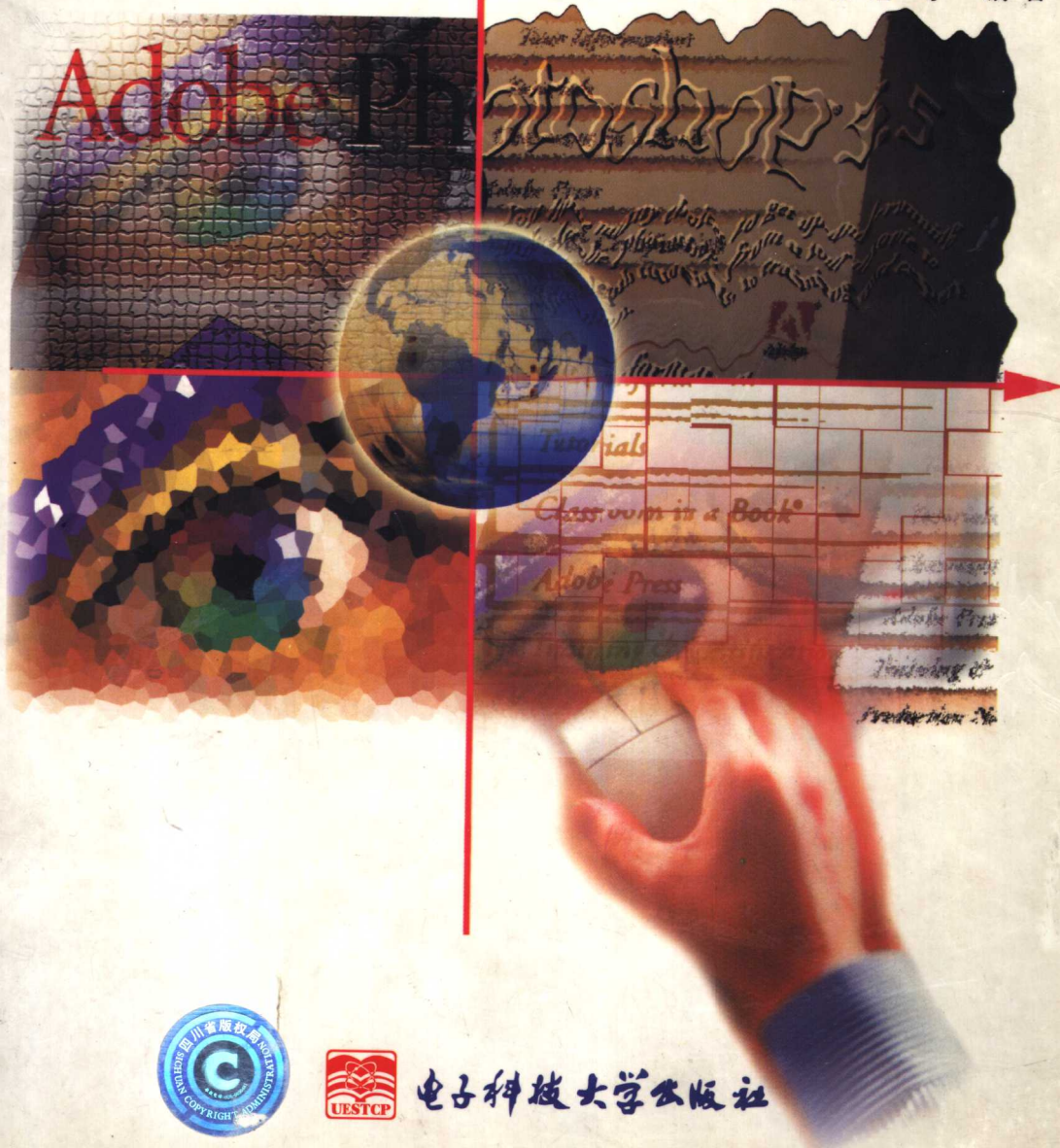


导向科技资讯机构 策划

Photoshop 5.5

平面图像制作 技巧

李香敏 主编
杨春燕 王春鹏 舒韬 等 编著



计算机创意设计

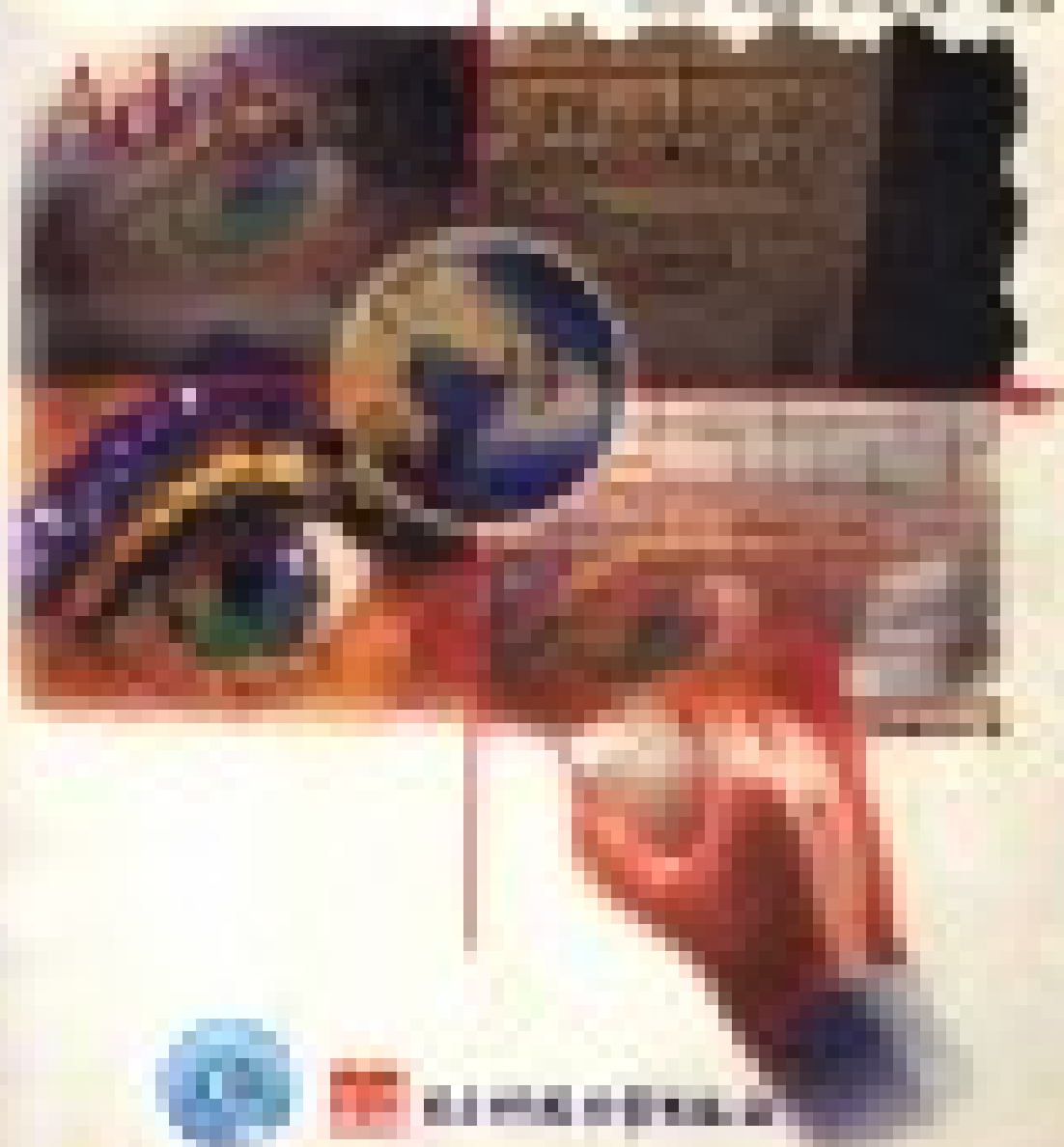


电子科技大学出版社

Photoshop 5.5

平面图像制作

技巧



人民邮电出版社

71391.41

152

PHOTOSHOP 5.5

平面图像制作技巧

李香敏 主编

杨春燕 王春鹏 舒韬 等编著

导向科技资讯机构 策划

RJS33/06

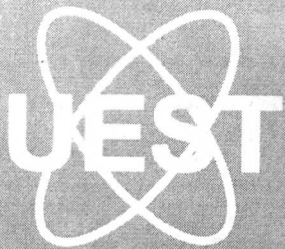
电子科技大学出版社



内 容 提 要

本书以PhotoShop 5.5为基础，兼 顾 PhotoShop 5.02 中文版 和 PhotoShop 4.0等版本，结合平面设计 与制作的特点，全面介绍了PhotoShop 5.5在平面设计与制作中的各种基本 理论和操作方法，并通过详尽的说 明，丰富具体的实例引导读者循序 渐进地掌握PhotoShop 5.5的各种图像 处理技术。全书实例丰富，注重方 法与技巧，便于上机自学与提高。

本书不仅可供平面设计、广告 创意等行业及相关专业工作人员学 习和参考，还可供各种 PhotoShop 培 训班及大中专院校作教材使用。



版 权 声 明

本书无四川省版权防盗标识不得销售；版 权所有，违者必究，举报有奖。

举报电话：(028)6636481 6241146 3201496



PHOTOSHOP 5.5 平面图像制作技巧

李香敏 主编

杨春燕 王春鹏 舒韬 等编著

出 版：电子科技大学出版社

(成都建设北路二段四号，邮编 610054)

责任编辑：陈建军

发 行：新华书店经销

印 刷：四川导向印务有限公司

开 本：787×1092 1/16 印张 21 字数 511 千字

版 本：2000 年 3 月第一版

印 次：2000 年 3 月第一次

书 号：ISBN 7-81065-369-5/TP·240

印 数：1~4000 册

定 价：38.00 元 (含 1CD)

丛 书 序

当今社会已逐步进入电脑化时代,传统的设计绘图、建筑设计、室内设计、工业设计、平面设计、产品造型、影视图像制作、编辑出版、广告制作等正迅速被电脑取代,而这些领域电脑应用软件涉及范围之大,版本更叠之快,功能选项之全,体系构架之巨,往往令初学者目不暇接,无从下手。目前电脑软件图书市场往往因为精通这方面的专业人士忙于工程实践而无暇著书立说与他人分享经验,而著书立说者又不乏为非专业人士,因此,部分软件图书缺乏实用性、专业性、可操作性。为此,电子科技大学出版社与专门研究、开发、组织和策划计算机图书的导向科技资讯机构慎重策划,组织国内数所著名重点理工科院校教师及设计院、广告公司、装饰装修公司有丰富实践经验的资深专业人士编写了本套丛书。

本丛书具有如下特色:

- **专业性强** 精选国内外业界常用计算机辅助设计软件,为专业读者度身定制,以丰富的专业选题满足不同专业人士的特殊需求,克服了许多软件图书无针对性的缺点。
- **覆盖面广** 紧跟软件更新步伐,以目前最新版本为基础,兼顾中英文、高低等不同版本,注重多种软件配合使用,广泛适用于专业人士、大专院校师生及图形图像爱好者。
- **内容详实** 丛书涉及 3DSMAX、PHOTOSHOP、CorelDRAW、Illustrator、Authorware、Director 等软件及建筑设计、室内设计、工业设计、产品造型、平面设计、广告制作、影像处理、动画设计、3D 设计、印刷制版等诸多领域。注重强化相关软件与网络结合,轻易与未来接轨。
- **定位准确** 明确定位初中级用户,无论您是否使用过这些软件,本丛书均非常适合您。丛书坚持基础、技巧、经验并重;理论、操作、提高并举,尤其对初中级学者使用软件容易出现疏忽、困惑、难点进行重点突破。
- **精益求精** 丛书作者均为有丰富教学和工程实践经验的资深专家。在广泛的读者调查基础上,博采国内外软件图书众家之长,以中国人的思维习惯和学习方式深入浅出地讲述软件的使用技巧。全套丛书可操作性强,语言凝练,重点突出,脉络清晰,浅显易懂。部分书所附光盘精选相关程序教学演示、实例操作、材质库、模型库等供读者自由选择购买。
- **网上服务** 可提供售后网上服务;提供后期技术支持;开展网上调查、勘误、答疑、交流、收集反馈信息。读者还可通过电子邮件(dxkj@21cn.com, dxkj@dx-kj.com)或 BBS 与作者交流,同时,在我们的网站上(<http://www.dx-kj.com>)还随时提供新书信息,还可提供免费下载的汉化菜单、软件补丁及实用小程序。

经过紧张的组织、策划和创作,本丛书已陆续面市,尽管在写作过程中我们始终坚持严谨、求实的作风和追求高水平、高质量、高品位的目标,我们仍相信错误和不足之处在所难免,这里还敬请读者、专业人士和同行批评、指正、赐教,我们将诚恳接受您的意见,并在以后的工作中不断改进和提高。

导向科技资讯机构

2000年1月

计算机创意设计丛书书目

- ★ 《3DS MAX 3.0 实战技巧·通用篇》
- ★ 《3DS MAX 3.0 一步到位》
- ☆ 《PHOTOSHOP 6 创意设计宝典》
- ★ 《PHOTOSHOP 5.5 实战技巧·通用篇》
- ★ 《PHOTOSHOP 5.5 实战技巧·平面与广告设计》
- ★ 《3DS MAX 3.0 工业设计与产品造型》
- ★ 《3DS MAX 3.0 实战技巧·室内设计》
- ★ 《CorelDRAW 9.0 平面设计》
- ★ 《CorelDRAW 9.0 实战技巧》
- ☆ 《CorelDRAW 9.0 使用实例与技巧》
- ★ 《Illustrator 8.0 实战技巧》
- ★ 《Authorware 5.0 实战技巧》
- ★ 《Director 7.0 实战技巧》

★ 为已出图书, ☆ 图书即将推出

丛书编委会

主 编: 李香敏

编 委: 丘 雷 程 辉 杨春燕
黄 静 周宏明 鲜 伟

目 录

第0章 本书写作约定	1
第1章 配置与准备	5
1.1 安装 Photoshop 5.0	6
1.2 安装 Photoshop 5.5	10
1.3 系统配置	13
1.4 使用联机帮助	13
1.5 使用定制的功能键	15
1.6 小 结	16
第2章 概念与原理	17
2.1 平面构图原理	18
2.2 色彩构图原理	19
2.3 分辨率的概念	20
2.4 图像文件格式	20
2.5 小 结	22
第3章 PHOTOSHOP 5.5 的桌面环境	23
3.1 PHOTOSHOP 5.5 的启动	24
3.2 PHOTOSHOP 5.5 的桌面环境	24
3.3 小 结	30
第4章 画布调整	31
4.1 新建图像	32
4.2 打开已有图像	32
4.3 调整图像大小	33
4.4 调整画布尺寸	35
4.5 图像旋转与翻转	36
4.6 修改图像分辨率	37
4.7 小 结	38
第5章 图像选择	39
5.1 通过选择工具确定选区	40
5.1.1 面罩工具	40
5.1.2 套索工具	44

5.1.3 魔术棒工具	47
5.2 命令菜单中的选取功能	49
5.2.1 通过特定的颜色范围选取	49
5.2.2 选取相似命令	53
5.3 选择区域的控制与调整	54
5.3.1 移动选区	54
5.3.2 反选	55
5.3.3 隐藏/显示选区边框	55
5.3.4 修改选区	55
5.3.5 变换选区	59
5.3.6 羽化功能	60
5.3.7 载入与存储选区	61
5.4 小 结	63
第6章 图像编辑	65
6.1 图层基础	66
6.2 图像编辑工具—剪切、复制和粘贴	66
6.3 图像变形命令	68
6.3.1 自由变换命令	68
6.3.2 数字变换命令	71
6.4 提取图像命令	73
6.5 历史控制面板	76
6.5.1 历史控制面板	76
6.5.2 历史快照	79
6.5.3 历史画笔	82
6.5.4 艺术历史记录画笔	84
6.6 动作控制面板	86
6.6.1 Actions (动作) 控制面板	87
6.7 自动创建联系单	91
6.8 小 结	92
第7章 绘图与着色	93
7.1 设定图像颜色	94
7.1.1 前景色与背景色	94
7.1.2 拾色器	95
7.1.3 吸管工具	96
7.1.4 颜色控制面板	97
7.1.5 色板调板	97
7.2 绘图工具	99
7.2.1 绘图工具选项控制面板	99

7.2.2 笔刷控制面板	107
7.2.3 PhotoShop 绘图工具及编辑工具	113
7.3 渲染着色	127
7.3.1 着色工具	128
7.3.2 填充选区、描边	129
7.3.3 渲染着色实战技巧	131
7.4 小 结	134
第8章 色彩调节	135
8.1 色彩基础—颜色模式	136
8.2 色彩调整与色调控制	138
8.2.1 直方图	138
8.2.2 色调修正	139
8.2.3 色彩调整	148
8.2.4 其它色彩调整工具	151
8.2.5 特殊的色调处理方式	156
8.3 小 结	160
第9章 通道和蒙版	161
9.1 通 道	162
9.1.1 通道控制面板	162
9.1.2 Alpha 通道与 Spot Color 通道	165
9.1.3 有关通道的基本操作	166
9.1.4 创建图像合成效果	170
9.2 蒙 版	173
9.2.1 有关蒙版的基本概念	173
9.2.2 创建 mask	173
9.2.3 快速蒙版	173
9.3 小 结	177
第10章 路 径	178
10.1 创建路径	179
10.1.1 路径的组成	179
10.1.2 创建路径的工具	180
10.2 路径控制面板	181
10.3 路径的应用	182
10.3.1 将路径转换为选区	182
10.3.2 填充路径	183
10.3.3 对路径进行描边	184
10.3.4 输出剪贴路径	184

10.4 路径编辑	185
10.4.1 移动路径	185
10.4.2 复制路径 (Copy path)	186
10.4.3 删除路径	186
10.4.4 变形操作	187
10.5 路径调整	187
10.5.1 调整线段	187
10.5.2 调整锚点	188
10.6 小 结	188
第11章 图 层	189
11.1 图层控制面板	190
11.2 Layer 菜单	192
11.3 创建新图层	194
11.4 图层编辑	200
11.4.1 图层的移动、复制和删除	200
11.4.2 图层的顺序	202
11.4.3 图层合并	203
11.4.4 链接图层	204
11.4.5 图层剪贴编组	205
11.4.6 对齐与分布链接图层	207
11.5 层 蒙 版	210
11.6 图层特效	213
11.6.1 投影和阴影效果	213
11.6.2 外发光和内发光效果	216
11.6.3 斜面与浮雕效果	217
11.7 合成一幅图像	220
11.8 小 结	222
第12章 滤 镜	223
12.1 PhotoShop 自带滤镜的分类	224
12.2 艺术效果滤镜	225
12.2.1 彩色铅笔 (Colored Pencil)	225
12.2.2 木刻效果 (Cutout)	226
12.2.3 干画笔 (Dry Brush)	227
12.2.4 胶片颗粒 (Film Grain)	228
12.2.5 壁画效果 (Fresco)	228
12.2.6 霓虹灯光 (Neon Glow)	229
12.2.7 绘画涂抹 (Paint Daubs)	230
12.2.8 调色刀 (Palette Knife)	231

12.2.9 塑料包装 (Plastic Wrap)	232
12.2.10 海报效果 (Poster Edges)	233
12.2.11 粗糙彩笔 (Rough Pastels)	233
12.2.12 涂抹棒 (Smudge Stick)	235
12.2.13 海绵效果 (Sponge)	236
12.2.14 底纹效果 (Underpainting)	236
12.2.15 水彩效果 (Watercolor)	238
12.3 模糊效果滤镜	238
12.3.1 模糊 (Blur)	239
12.3.2 进一步模糊 (Blur More)	240
12.3.3 高斯模糊 (Gaussian Blur)	240
12.3.4 动感模糊 (Motion Blur)	241
12.3.5 径向模糊 (Radial Blur)	241
12.3.6 特殊模糊 (Smart Blur)	242
12.4 画笔描边滤镜	243
12.4.1 强化的边缘 (Accented Edges)	243
12.4.2 成角的线条 (Angled Strokes)	244
12.4.3 阴影线 (Grosshatch)	244
12.4.4 深色线条 (Dark Strokes)	245
12.4.5 油墨概况 (Ink Outlines)	246
12.4.6 喷笔 (Spatter)	247
12.4.7 喷色线条 (Sprayed Strokes)	247
12.4.8 总量滤镜 (Sumi-e)	248
12.5 扭曲效果滤镜	249
12.5.1 扩散亮光 (Diffuse Glow)	249
12.5.2 置换效果 (Displace)	250
12.5.3 玻璃效果 (Glass)	251
12.5.4 海洋波纹 (Ocean Ripple)	252
12.5.5 挤压效果 (Pinch)	253
12.5.6 极坐标 (Polar Coordinates)	254
12.5.7 波纹效果 (Ripple)	254
12.5.8 切变效果 (Shear)	255
12.5.9 球面化 (Spherize)	256
12.5.10 旋转扭曲 (Twirl)	256
12.5.11 波浪效果 (Wave)	257
12.5.12 水波效果 (Zigzag)	258
12.6 杂色效果滤镜	259
12.6.1 添加杂色 (Add Noise)	259
12.6.2 去斑 (Despeckle)	260

12.6.3 蒙尘与划痕 (Dust & Scratches)	260
12.6.4 中间值 (Median)	260
12.7 像素化处理滤镜	261
12.7.1 色彩半调 (Color Halftone)	262
12.7.2 晶格化 (Crystallize)	262
12.7.3 彩块化 (Facet)	263
12.7.4 碎片效果 (Fragment)	263
12.7.5 铜版雕刻 (Mezzotint)	263
12.7.6 马赛克 (Mosaic)	264
12.7.7 点状画 (Pointillize)	264
12.8 渲染效果滤镜	265
12.8.1 3D 变换 (3D Transformation)	265
12.8.2 云彩效果 (Clouds)	267
12.8.3 分层云彩 (Difference Clouds)	267
12.8.4 镜头光晕 (Lens Flare)	268
12.8.5 光照效果 (Lighting Effects)	268
12.8.6 纹理填充 (Texture Fill)	270
12.9 清晰化滤镜	270
12.9.1 锐化 (Sharpen)	271
12.9.2 锐化边缘 (Sharpen Edges)	271
12.9.3 进一步锐化 (Sharpen More)	271
12.9.4 USM 锐化 (Unsharp Mask)	271
12.10 素描效果滤镜	272
12.10.1 基底凸现 (Bas Relief)	272
12.10.2 粉笔和炭笔 (Chalk & Charcoal)	273
12.10.3 炭笔效果 (Charcoal)	274
12.10.4 铬黄效果 (Chrome)	274
12.10.5 彩色粉笔 (Conte Crayon)	275
12.10.6 绘图笔 (Graphic Pen)	276
12.10.7 半调图案 (Halftone Pattern)	277
12.10.8 便条纸 (Note Paper)	277
12.10.9 副本效果 (Photocopy)	278
12.10.10 塑料效果 (Plaster)	279
12.10.11 网状效果 (Reticulation)	279
12.10.12 图章效果 (Stamp)	280
12.10.13 撕边效果 (Torn Edges)	281
12.10.14 水彩画纸 (Water Paper)	281
12.11 风格化滤镜	282
12.11.1 扩散效果 (Diffuse)	282

12.11.2 Emboss (浮雕效果)	283
12.11.3 凸出效果 (Extrude)	284
12.11.4 查找边界 (Find Edges)	284
12.11.5 照亮边缘 (Glowing Edges)	285
12.11.6 曝光过度 (Solarize)	286
12.11.7 瓷砖效果 (Tiles)	286
12.11.8 Trace Contour (描绘轮廓)	287
12.11.9 Wind (风)	287
12.12 纹理效果滤镜	288
12.12.1 Craquelure (裂纹效果)	288
12.12.2 Grain (颗粒纹理)	289
12.12.3 Mosaic Tiles (马赛克)	290
12.12.4 Patchwork (拼贴)	290
12.12.5 彩色玻璃 (Stained Glass)	291
12.12.6 Texturizer (纹理构成)	292
12.13 视频效果滤镜	293
12.13.1 De-Interlace (DEA 数据加密算法)	293
12.13.2 NTSC Color (Ntsc 色域)	293
12.14 其它滤镜	294
12.14.1 Custom (自定义滤镜)	294
12.14.2 DitherBox	294
12.14.3 High Pass (高亮途径)	295
12.14.4 Maximum (放大亮区)	296
12.14.5 Minimum (放大暗区)	296
12.14.6 Offset (偏移)	297
12.15 小 结	298
第 13 章 聚焦 Photoshop 5.5 新功能	299
13.1 改进的新工具和新命令	300
13.2 高品质的 Web 图形及 Web 优化	302
13.3 Photoshop 5.5 与 ImageReady	305
13.4 小 结	307
附录一 工具索引	308
附录二 菜单命令索引及其功能简介	309
附录三 快捷键列表	318

第0章

本书写作约定

0.1 PhotoShop 5.5 简介

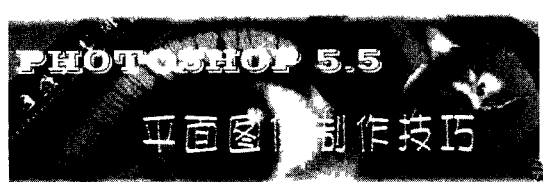
PhotoShop 作为制作电脑美术图像和视觉效果的终极工具，已经得到了十分广泛的应用。Adobe 公司于一九九九年推出了 PhotoShop 的最新版本的 PhotoShop。PhotoShop 5.5 就是 Adobe 公司最新推出的图像处理软件。PhotoShop 5.5 保持了 PhotoShop 5.0 的许多优点，并在 PhotoShop 5.0 的基础上发展了许多新的功能。新的版本加强了网页制作方面的操作能力。另外，PhotoShop 5.5 还提供了其他许多新的功能，如加强了网页图像编辑的功能，增加了图像中物件、背景分离的功能、新增了强大的艺术笔形工具以及改进了许多工具条和命令，这些新增功能使 PhotoShop 更加完善，让您可以提高工作效率，拓展创造力。使用 PhotoShop 5.5 使您能够在图像处理的广阔天地里更加自由地驰骋。

0.2 本书的读者群

如今，PhotoShop 的应用领域已经越来越广，相关的工具书也越来越多。本书是针对 PhotoShop 最新版本的 PhotoShop 5.5 所编写的，聚集了新版本的大量新增功能。另外，本书明确定位于使用 PhotoShop 的初中级用户，无论您是初次接触 PhotoShop 的读者还是曾经使用过 PhotoShop 以前版本的读者都比较适合使用本书。

本书在写作风格上力求文字精练、图文并茂、脉络清晰、生动实用。书中，我们以比较严密的结构，循序渐进地介绍了如何使用 PhotoShop 5.5 各项工具和命令来进行平面图像的设计和处埋，并配以大量的实例来帮助读者掌握。本书以实用、透彻为特点；以用户实际使用的需要为前提，通过细致、透彻的分析、大量明晰的应实例用领导读者逐步地走向 PhotoShop 5.5 的高手行列。

本书历经半年紧张的策划和编写，凝聚了每一位编委的心血。我们真诚地希望本书能够为广大读者的进步和提高有所裨益。同时我们也相信这样的一本好书必将成为广大读者学习 PhotoShop 的良师益友。



0.3 本书的主要内容

本书较全面地介绍了 PhotoShop 5.5 的各种基本理论和操作方法。从第一章 PhotoShop 5.5 运行的硬件环境开始,至最后一章 PhotoShop 自带滤镜的使用,本书通过详尽地说明,丰富具体的实例引导着读者循序渐进地掌握 PhotoShop 5.5 的各种图像处理技术。本书共包括十三章的内容,各章主要内容如下:

第一章——配置与准备,该章主要介绍了如何安装 PhotoShop 5.5、要求的系统配置以及如何使用联机帮助等有关 PhotoShop 使用基础的知识内容。

第二章——概念与原理,该章主要介绍了图像处理的一些基本原理,如平面构图原理、色彩构图原理、分辨率的概念、图像文件格式等。

第三章——PhotoShop 5.5 的桌面环境,该章主要介绍了如何启动 PhotoShop 5.5 以及 PhotoShop 5.5 的桌面环境,该章将带着您初步地认识 PhotoShop 5.5 的真面目。

第四章——画布调整,该章主要介绍了如何新建图像、如何开启已有图像、如何调整图像大小、如何调整画布尺寸、如何进行图像的旋转与翻转以及如何修改图像的分辨率等一些图像操作的基础知识。

第五章——图像选择,该章主要介绍了如何通过各种选择工具确定选区、命令菜单中选取功能以及选择区域的控制与调整等有关 PhotoShop 中选取的操作和命令。

第六章——图像编辑,该章主要介绍了十分重要的图像编辑命令如剪切、复制和粘贴命令、图像变形命令、提取图像命令(PhotoShop 5.5 新功能)、历史记录、Actions(动作)控制面板以及自动创建联系单的方法。该章内容十分丰富和重要,也是读者务必掌握的一部分知识内容。

第七章——绘图与着色,该章主要介绍了 PhotoShop 中各种工具的使用方法。这一章的内容是全书的精华之所在。读者在学完本章以后就应该能够独立地进行创作了。

第八章——色彩调节,该章主要介绍了 PhotoShop 中各种颜色模式,带领大家逐步地认识 PhotoShop 中有关色彩的各种理论知识,更为重要的是该章介绍了各种色彩调整、色调修正的方法,这在运用 PhotoShop 进行艺术创作时是非常重要的。

第九章——通道和蒙版,该章主要介绍了 PhotoShop 中通道的基本概念与基本操作、创建图像合成效果已经蒙版的基本概念与使用方法。该章的知识较为抽象难懂,但如果能融会贯通地使用这部分技巧,将会使您的创作更上一层楼。

第十章——路径,该章主要介绍了 PhotoShop 中有关路径的知识,如路径的组成、创建路径的工具与方法、路径控制面板、路径的应用、路径的编辑、路径的调整等内容,学习了该章内容使读者能够进行较复杂的图像处理,从而进一步提高图像编辑能力。

第十一章——图层,该章主要介绍了 PhotoShop 中有关图层的知识,如图层控制面板、Layer 菜单命令、如何创建新图层、图层编辑、图层蒙版、图层特效、利用图层合并图像等内容。图层是 PhotoShop 中至关重要的一部分内容,在 PhotoShop 中许多图像处理技巧都同图层有关,要创作出精美的艺术作品就必须首先掌握该章中各项内容。

第十二章——滤镜,该章详尽地介绍了 PhotoShop 中各种滤镜的使用方法和操作技

巧。滤镜是 PhotoShop 中最出效果也最容易掌握的操作方法,通过使用滤镜可以帮助我们创作出一幅幅美妙的图画。

第十三章——聚焦 PhotoShop 5.5 新功能,该章介绍了 PhotoShop 5.5 中各种改进的新工具和新命令、PhotoShop 5.5 与 Web 图形以及 PhotoShop 5.5 与 ImageReady 等各项 PhotoShop 5.5 的新增功能。

0.4 本书的书写约定

本书尽可能与全套丛书保持共同语言风格。本书中提到的 PhotoShop 5.5 命令的选项、提示和对话框的按钮、选项等都按软件本身的表达方式表示。本书的其余各部分表达内容及使用约定如下:

主要内容:列出了该章的主要内容,便于读者了解该章知识要点。

正文:分四级标题排列。除此之外,对于各个小的要点,用“1. 2. 3. …”表示。

正文中的一些符号及格式表示如下含义:

“XXX>YY”表示 XXX 菜单下的 YY 项。

“Xyy (某某):”表示对话框或命令面板的某某选项或区域。



提示 在您可能遇到困难的时候,本书给予您相应的提示。



注意 初学者在使用 PhotoShop 5.5 时,总会忽略一些细节或者误操作一些命令,“注意”就是提醒您注意这些问题。



技巧 有相当多的使用方法并非直接放在 PhotoShop 5.5 的桌面上,“技巧”将告诉您一些小窍门。



上机实战 一步步教您实际使用 PhotoShop 5.5 来处理一幅图像或者完成某项任务。

本书的编写是以 PhotoShop 5.5 的知识组成结构为主线,从简单到复杂,由浅至深,循序提高。同时辅之以平面图像设计的专业知识和美学观点,使之具有极强的专业性。并在版式设计上结合初学者的实际情况,尽量灵活、明快,以使读者能够在一种轻松、活泼的气氛中学习使用 PhotoShop 5.5。

本书由李香敏、杨春燕、王春鹏、舒韬、杨懿、刘丹、陈静等编著,全书由李香敏任主编,杨春燕、王春鹏、舒韬任副主编。刘天勇、周蔚珂、邬绮夫、张全有、李春晖、黄晴、张权、春晖、李可为等 10 人参与了本书的资料收集与排版工作,李长咏、杨志松、谢军、王晓波、魏敏、王小苔、毛勇、可兰等 8 人参与了本书的校对工作,在此表示衷心的感谢。

原书空白页