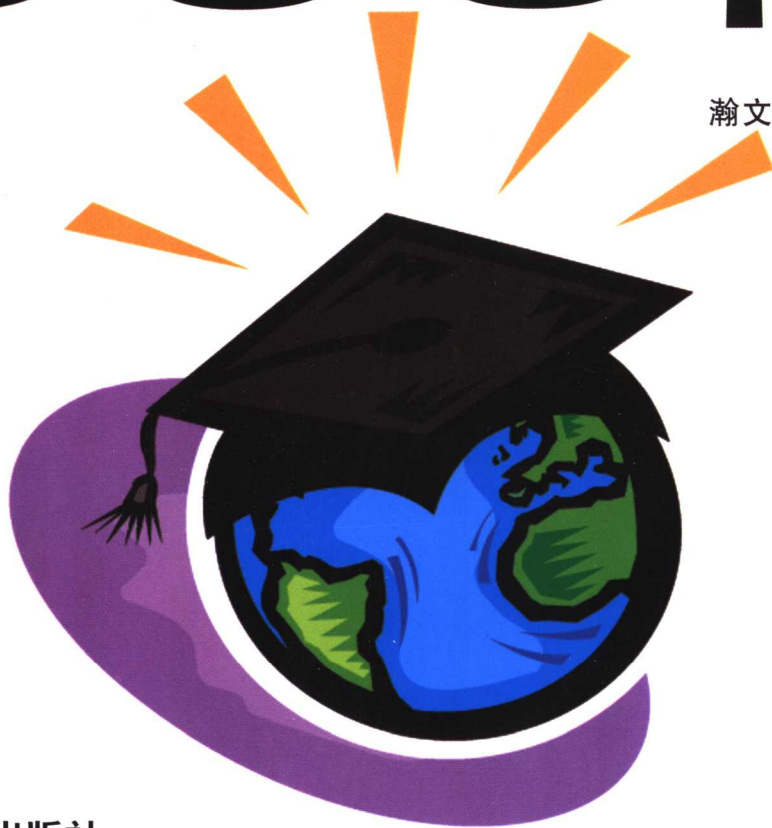


电 脑 活 学 活 用 3 0 0 问 丛 书

Photoshop CS

活学活用 3000 问

瀚文工作室 编著



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



电脑活学活用 300 问丛书

Photoshop CS 活学活用 300 问

瀚文工作室 编著



机械工业出版社

Photoshop 是每一位喜欢或从事平面设计工作的用户必不可少的工具。它强大的功能，友好的界面令人爱不释手。而且由第三方专门设计的 Photoshop 外挂滤镜插件也异常丰富，不仅种类繁多，而且功能不一。

本书为广大的 Photoshop 用户介绍了 Photoshop CS 的新增功能，还以问题解答的方式剖析了 Photoshop 的使用技巧。本书不仅对于读者在使用 Photoshop 的过程中所遇到的难点进行了答疑解惑，并以案例的形式、简单易学的操作步骤讲解了 Photoshop 的功能和应用技巧。通过本书的学习，读者可以掌握 Photoshop 的多种应用技巧。

图书在版编目（CIP）数据

Photoshop CS 活学活用 300 问/瀚文工作室编著. —北京：机械工业出版社，2005.1

（电脑活学活用 300 问丛书）

ISBN 7-111-15511-4

I. P... II. 瀚... III. 图形软件，Photoshop CS—问答 IV. TP391.41-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 109984 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策 划：胡毓坚

责任编辑：蔡 岩

责任印制：杨 曦

北京蓝海印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2005 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ ·20 印张·2 插页·493 千字

0001-5000 册

定价：35.00 元（含 1CD）

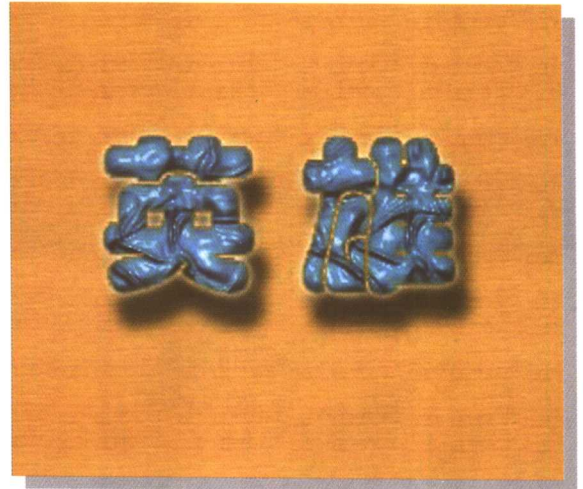
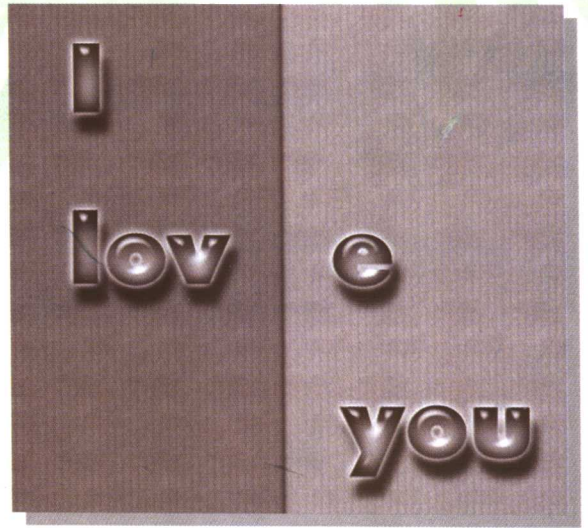
凡购本图书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话（010）68993821、88379646

68326294、68320718

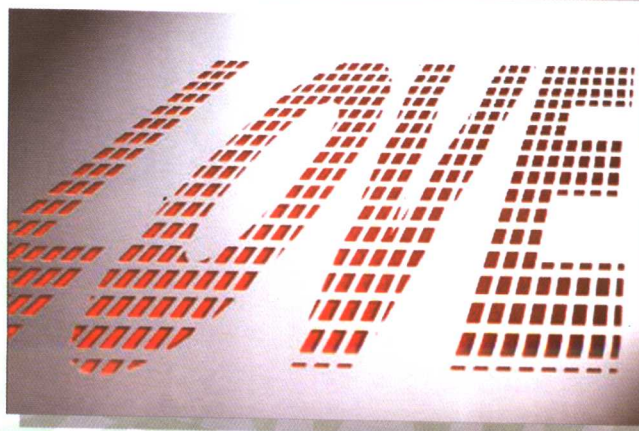
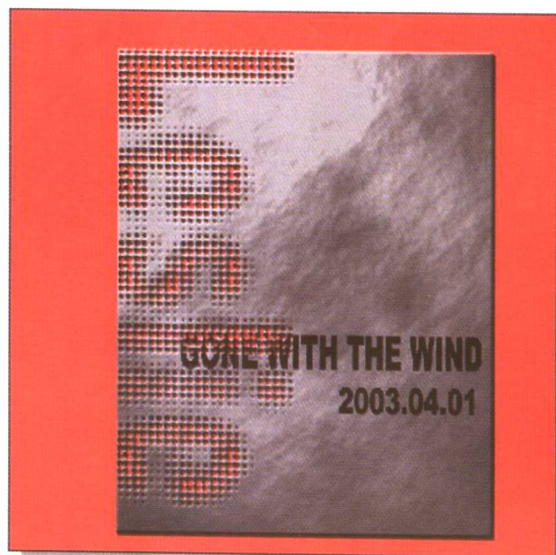
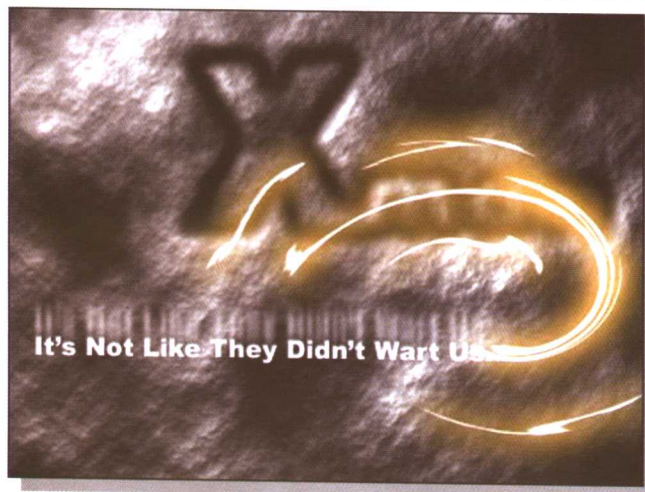
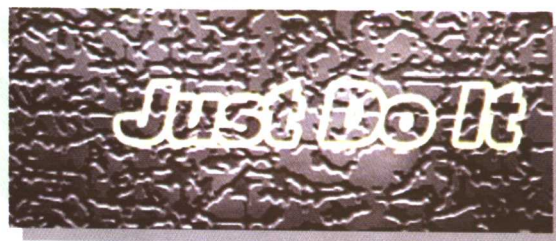
封面防伪标均为盗版

PHOTOSHOP CS



41	42
46	
51	49
53	55

PHOTOSHOP CS

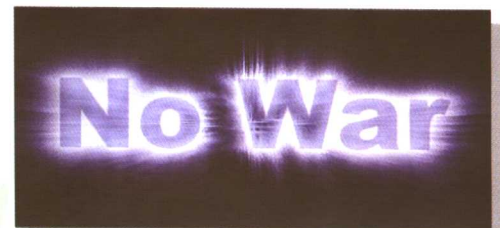
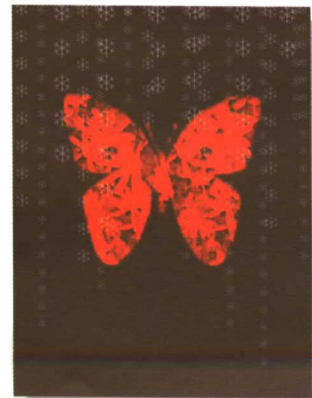
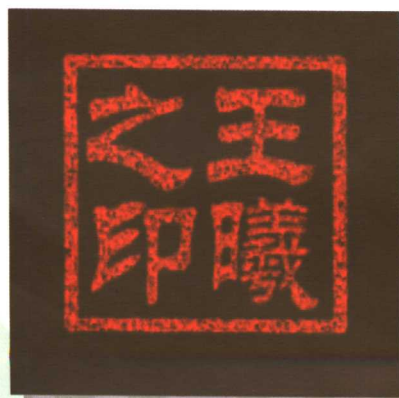
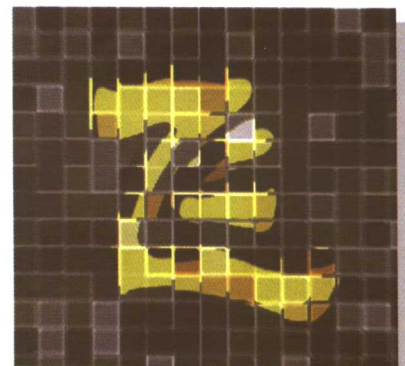
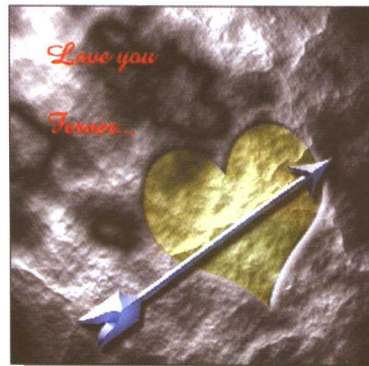
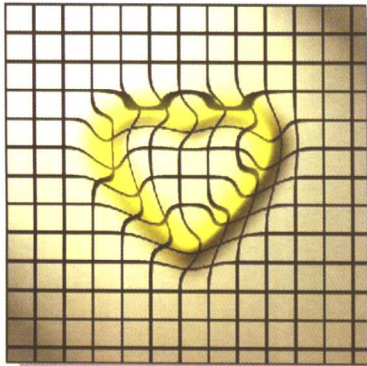


60	62
65	71
75	67
	81

PHOTOSHOP CS

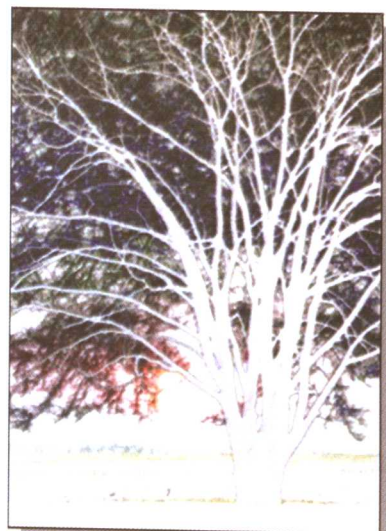
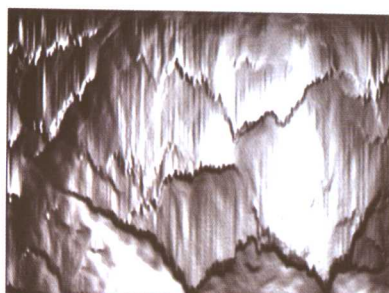
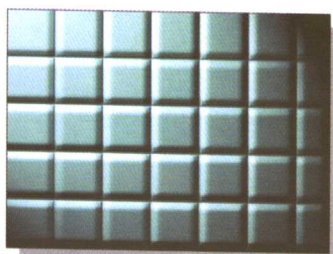
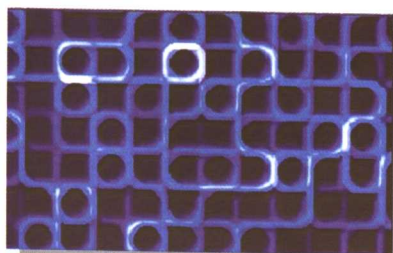
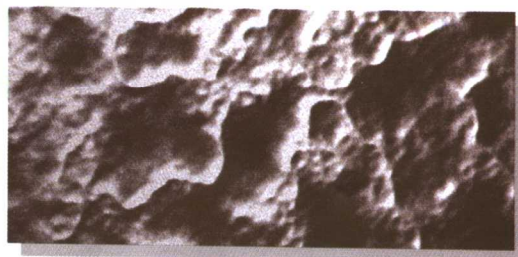
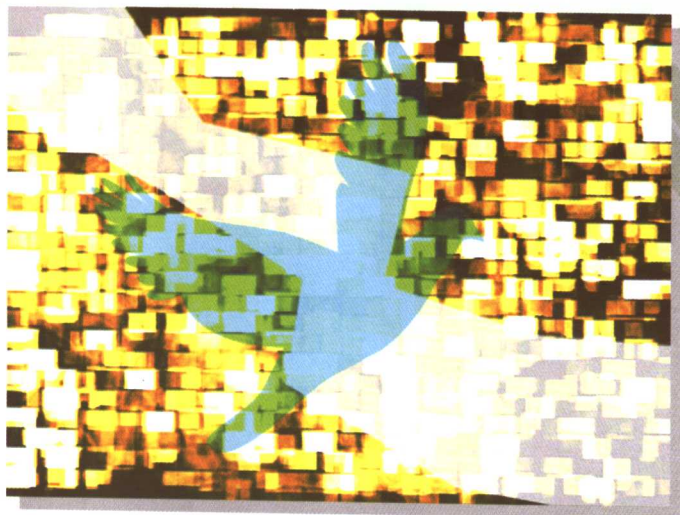


Photoshop
Photoshop
Photoshop
Photoshop
Photoshop
Photoshop

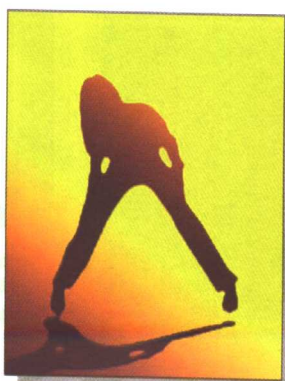


85		87
91	93	96
107	112	97

PHOTOSHOP CS



132		134
		135
138	161	168
165	169	
	180	170



丛 书 序

电脑作为新一代的工具已经越来越普及，电脑软件的频频升级换代也使得学习者必须尽快掌握它们，大多数电脑用户已经没有足够的精力和热情去深入地研究每一种软件背后的理论，而更多地是关注它的实际应用效果。包括各种软件和插件在内，只要是效果突出的、易于理解的、可以轻松上手的就会被大部分用户所接受，自然也会广泛传播。作为从事电脑教学工作的人员，能够为读者提供在最短时间内学到最多东西的方法是义不容辞的。学习电脑应用的主要方法就是操作，所以一本电脑图书是否能让读者从中学到东西，最关键的也是其内容是不是易学、实用。这次推出的“电脑活学活用 300 问丛书”的编写宗旨，就是以解决问题为目的，以介绍实例操作为重点。本丛书案例丰富，每本书都有 300 个实际问题的解决方案，讲解方式简单明了，可以帮助读者有的放矢地排忧解难。

本系列丛书包括《Flash MX 活学活用 300 问》、《Photoshop 7.0 活学活用 300 问》、《BIOS 和注册表活学活用 300 问》、《Windows XP 活学活用 300 问》和《Java/JavaScript 网页设计活学活用 300 问》，均是目前广大电脑用户最为关心的热点话题。其中《Flash MX 活学活用 300 问》、《Photoshop 7.0 活学活用 300 问》和《Java/Javascript 网页设计活学活用 300 问》三本图书还附赠光盘，读者可以直接从所附光盘中找到相关的效果、素材、程序代码和插件。我们编写本丛书的目的是将尽可能多、尽可能全面的问题提出来，帮助读者统一解决，而不是让读者从一大堆的图书中逐个翻阅和查找。读者甚至可以根据书中所提供的解决方案，举一反三，解决其他类似的问题。

编 者

前 言

Photoshop 在图形图像处理领域内处于领先地位，在生活的每一个角落几乎都可以发现使用 Photoshop 创作的作品，即便是网络上令人目眩的图像也大多是采用 Photoshop 完成的，这足以说明 Photoshop 无穷的艺术生命力。而其他软件公司专门为 Photoshop 开发的外挂滤镜插件也是异常丰富，不仅种类繁多，而且功能不一。

本书就是为广大的 Photoshop 用户专门编著的，书中不仅介绍了最新的 Photoshop CS 的新增功能，还以问题解答的方式剖析 Photoshop 的使用技巧。在多达 300 个的问题中，不仅对于读者在使用 Photoshop 的过程中所遇到的难点进行了答疑解惑，并以案例的形式、简单易学的操作步骤讲解了 Photoshop 的功能和应用技巧。通过本书的学习，读者可以掌握 Photoshop 的多种应用技巧。

经常使用各种软件的读者肯定会同意这样一个说法——熟能生巧，的确，这句古已有之的老话到现在仍然是不变的真理。使用软件也是同样的，无论是何种工具软件，无论对这种软件的结构、性能有多了解，如果不用也不会成为真正的高手。Photoshop CS 问世了，但它的新功能新特点到底在哪里呢？一用便知。本书就是针对读者的需求，以大量的案例和问题解决的方法来充分说明 Photoshop CS 的新功能和操作技巧，涉及面广，可以真正解决读者在实际使用时碰到的问题。

本书还涉及到多种 Photoshop 滤镜的使用技巧，从繁多的滤镜插件中精选了最具特色的精品滤镜，从艺术设计与技术的角度出发，通过大量精美实例的细致表现，详细讲解了它们的使用方法和技巧，步骤详细、学习轻松、上手容易，是一本不可多得的工具书。

参加本书的编写人员有张瀚文、杨健、杨济宁、姚玉英、张羿、刘淑兰、杨松鹤、刘振中、张美丽、刘皓、姚继忠、陈悦、刘振祥、姚继纯、刘韬、姚继昌、姚睿杰、张久星。

由于时间紧迫，书中难免存在不尽人意之处，还望广大读者批评指正。

编 者

目 录

丛书序

前言

第 1 章 Photoshop 基础 1

- 问题 1 什么是矢量式图像 2
- 问题 2 什么是点阵式图像 2
- 问题 3 什么是像素 2
- 问题 4 什么是图像分辨率 2
- 问题 5 什么是位深度 3
- 问题 6 为什么点阵式图像更逼真 3
- 问题 7 使用 Photoshop CS 对系统
有什么要求 3
- 问题 8 Photoshop CS 有哪些新增功能 ... 3
- 问题 9 在 Photoshop 窗口中怎么找
不到缩小工具图标 4
- 问题 10 如何全屏显示图像 5
- 问题 11 什么是 Photoshop 中的色彩
模式 5
- 问题 12 什么是图层 6
- 问题 13 如何使用 Photoshop 中的
色彩模式 7
- 问题 14 什么时候是将 RGB 转成
CMYK 的最佳时机 8
- 问题 15 滤镜是什么 9
- 问题 16 风格化滤镜能产生什么效果 9
- 问题 17 画笔描边滤镜能产生什么效果... 10
- 问题 18 模糊滤镜能产生什么效果 11
- 问题 19 像素化滤镜能产生什么效果 ... 12
- 问题 20 扭曲滤镜能产生什么样的效果... 13
- 问题 21 杂色滤镜能产生什么效果 13
- 问题 22 渲染滤镜能产生什么效果 14
- 问题 23 素描滤镜能产生什么效果 14
- 问题 24 纹理滤镜能产生什么效果 15
- 问题 25 艺术效果滤镜能产生什么效果... 16

- 问题 26 锐化滤镜能产生什么效果 18
- 问题 27 其他滤镜能产生什么效果 18
- 问题 28 Photoshop CS 中有哪些
常用的文件格式 19
- 问题 29 如何选择合适的文件存储格式... 20
- 问题 30 如何分辨图像的色调 20
- 问题 31 如何调整图像中的高光点和
暗调点 21
- 问题 32 什么是灰平衡 23
- 问题 33 如何调整灰平衡 23
- 问题 34 进行色彩调整时应注意
什么原则 24
- 问题 35 如何使用快捷键操作
Photoshop 界面 24
- 问题 36 如何使用快捷键操作
Photoshop 的工具 25
- 问题 37 如何使用快捷键控制
Photoshop 的导航器 26
- 问题 38 如何使用快捷键控制
Photoshop 的通道 27

第 2 章 从文字做起 28

- 问题 39 如何为 Photoshop 安装字体 ... 29
- 问题 40 如何制作发光的文字 29
- 问题 41 如何制作霓虹灯效果的文字 ... 31
- 问题 42 如何制作纽扣样式的文字 32
- 问题 43 如何制作水果糖样式的文字 ... 34
- 问题 44 为什么有时候发光颜色只能
设置成灰色 36
- 问题 45 如何制作金属溶液样式的文字... 37
- 问题 46 如何将照片制作成动感
效果的背景 38
- 问题 47 如何载入作为背景的图片 41
- 问题 48 如何调整载入图片的大小 41

- 问题 49 如何制作塑料质感的文字 42
- 问题 50 如何制作有机玻璃样式的文字 43
- 问题 51 如何制作牛奶糖样式的文字 44
- 问题 52 如何制作水滴样式的文字 45
- 问题 53 如何制作冰块样式的文字 46
- 问题 54 如何制作冰冻的文字 48
- 问题 55 如何制作闪烁的冰花 50
- 问题 56 如何制作刺绣样式的文字 51
- 问题 57 如何更改文本图层的颜色 52
- 问题 58 如何制作钻石字 52
- 问题 59 如何制作中国书法效果的文字 55
- 问题 60 如何制作金属标牌效果的文字 56
- 问题 61 Alpha 通道有什么用 59
- 问题 62 如何制作镂空的文字 59
- 问题 63 如何制作魔幻的文字 60
- 问题 64 如何制作飞舞的火光
效果的文字 61
- 问题 65 如何擦除效果的文字 63
- 问题 66 如何制作爆炸的文字 64
- 问题 67 如何为爆炸制作光效 66
- 问题 68 如何制作朦胧效果的文字 67
- 问题 69 如何用色点表现文字 69
- 问题 70 如何将文字制作成打孔效果 69
- 问题 71 如何制作金属质感的杂志封面 71
- 问题 72 如何自制图案 72
- 问题 73 如何制作虚幻效果的背景 73
- 问题 74 如何让文字产生皱纹 74
- 问题 75 如何制作破碎的“心” 75
- 问题 76 如何使文字融入背景 77
- 问题 77 如何制作雕刻的金字招牌 77
- 问题 78 如何在编辑过程中将画布变大 79
- 问题 79 如何制作渐变效果的背景 80
- 问题 80 如何制作立方体拼成的文字 80
- 问题 81 如何制作马赛克文字 83
- 问题 82 如何制作旋转的文字 85
- 问题 83 使用极坐标滤镜时怎样才能
减少图像质量的损失 87
- 问题 84 如何用套索工具制作背景图 88
- 问题 85 如何制作漩涡样式的文字 89
- 问题 86 如何快速复制文本图层 90
- 问题 87 如何制作水珠透视效果的文字 91
- 问题 88 如何制作网状背景 94
- 问题 89 如何插入图形 95
- 问题 90 如何改变图形的颜色 96
- 问题 91 如何制作被网罩住的文字 97
- 问题 92 如何在图形内插入图像 98
- 问题 93 如何制作玻璃质感的图形 101
- 问题 94 如何去掉图形的黑边 102
- 问题 95 如何自制染色玻璃背景 102
- 问题 96 如何制作玻璃透视效果
的文字 104
- 问题 97 如何制作放射效果的文字 107
- 问题 98 如何让图形放射出太阳般
的光线 109
- 问题 99 如何制作强光照射效果
的背景 111
- 问题 100 如何让文字“开花” 113
- 问题 101 如何制作沙粒堆积的文字 115
- 问题 102 如何制作波浪形的文字 117
- 问题 103 如何为文字制作水中
的倒影 118
- 问题 104 如何用特殊效果笔刷
制作文字 119
- 问题 105 如何快速制作双色字 121
- 问题 106 如何制作撕裂的文字 122
- 问题 107 如何自制印章 124
- 问题 108 如何制作牵手字 126
- 问题 109 如何制作边框字 127
- 第 3 章 图形处理 135**
 - 问题 110 如何制作带图案的文字 130
 - 问题 111 如何制作路径文字 131
 - 问题 112 如何制作飘落的雪花 132
 - 问题 113 如何制作漫天飞雪 133
 - 问题 114 如何制作暴风雨效果 136
 - 问题 115 如何制作流星雨 138
 - 问题 116 如何制作闪电 140

问题 117	如何处理闪电周围的灰影	143
问题 118	如何制作熊熊烈火	144
问题 119	如何制作一片火海	146
问题 120	如何制作火球	148
问题 121	如何制作焚烧的纸张	152
问题 122	如何自制画笔	155
问题 123	如何用画笔绘制直线	156
问题 124	如何制作金属网格	157
问题 125	为什么定义的画笔会 带有背景	158
问题 126	如何在不同角度应用 “风”滤镜	159
问题 127	如何制作狂风吹起的沙粒	159
问题 128	如何制作金属的生锈效果	161
问题 129	如何使渐变效果更柔和	163
问题 130	如何制作海市蜃楼	163
问题 131	如何制作镶嵌的马赛克	165
问题 132	如何制作金属片的 镶嵌效果	166
问题 133	如何让嵌入的图形呈现 多层次颜色	167
问题 134	如何表现星球表面的效果	168
问题 135	如何制作写意的手绘效果	170
问题 136	如何制作摆动的草影	172
问题 137	如何利用参考线定位图形	173
问题 138	如何制作金属管道效果	174
问题 139	如何制作金属球	176
问题 140	如何改变金属球的颜色	178
问题 141	如何制作水晶球	179
问题 142	如何制作角落效果	180
问题 143	如何制作沙土效果	182
问题 144	如何制作干裂的土地	183
问题 145	如何制作粗糙的石子地面	184
问题 146	如何制作木纹效果	187
问题 147	如何制作龟裂效果	189
问题 148	如何制作木制窗格	191
问题 149	如何制作树木的年轮	193
问题 150	如何制作波光粼粼的水面	195

问题 151	如何制作水中的漩涡	197
问题 152	如何制作水幕效果	198
问题 153	如何制作水滴	199
问题 154	如何保存制作的图层样式	201
问题 155	如何制作地毯效果	202
问题 156	如何制作草席	204
问题 157	如何制作彩虹	205
问题 158	如何制作 CD 盘片	207
问题 159	如何制作百叶窗效果	209
问题 160	如何制作视频效果	211
问题 161	如何制作瓷砖效果	213
问题 162	为什么制作的瓷砖没有 突出感	214
问题 163	如何制作马赛克瓷砖效果	215
问题 164	如何制作彩色马赛克瓷砖	216
问题 165	如何制作岩壁效果	218
问题 166	如何制作浮雕画	219
问题 167	如何制作油画效果	222
问题 168	如何制作蜡笔画效果	223
问题 169	如何制作水粉画效果	225
问题 170	如何制作翻卷的页面	228
问题 171	如何制作立方体图像	230
问题 172	如何自制邮票	231
问题 173	如何自制个性 T 恤	233
问题 174	如何制作地球眼睛	235

第 4 章 照片处理

问题 175	如何制作晕映效果	237
问题 176	如何制作任意形状的 晕映效果	238
问题 177	在快速蒙版模式下画 出的线条为什么是红色	239
问题 178	如何为照片添加朦胧效果	239
问题 179	如何制作剪影	240
问题 180	如何制作逆光效果	242
问题 181	如何给照片换脸	244
问题 182	如何为照片更换背景	245
问题 183	Photoshop 的抠图技巧 有哪些	247

- 问题 184 如何让照片充满动感 249
- 问题 185 如何制作证件照 250
- 问题 186 如何为人物照片美肤 250
- 问题 187 如何快速修复照片瑕疵 251
- 问题 188 如何快速给照片去斑 251
- 问题 189 什么是调整图层 252
- 问题 190 如何使用调整图层 252
- 问题 191 如何用调整图层给
照片上色 252
- 问题 192 使用哪种方法给黑白
照片上色最好 253
- 问题 193 如何快速改变头发颜色 254
- 问题 194 修复旧照片应注意什么 255
- 问题 195 如何快速查看旧照片的
图像色彩和图像质量 255
- 问题 196 如何修复扫描的旧照片 256
- 问题 197 将彩色照片转化为黑白照片
有哪些方法 256
- 问题 198 如何通过改变图像模式将
彩色照片转化为黑白照片 ... 256
- 问题 199 如何通过去色将彩色照片
转化为黑白照片 257
- 问题 200 如何通过调整色相/饱和
度将彩色照片转化为黑白
照片 257
- 问题 201 如何使用通道混合器将彩色
照片转化为黑白相框 258
- 问题 202 照片做旧有哪些方法 259
- 问题 203 如何快速制作仿旧照片 259
- 问题 204 为什么使用同样的滤镜制作
的效果不同 261
- 问题 205 如何手动调整斑点的位置 ... 262
- 问题 206 如何利用划痕制作旧照片 ... 262
- 问题 207 如何制作照片的磨损效果 ... 263
- 问题 208 如何制作泛黄的旧照片 264
- 问题 209 如何区别使用色彩范围
与魔棒 266
- 问题 210 如何为仿旧照片添加裂纹 ... 267
- 问题 211 如何为照片制作木质相框 ... 268
- 问题 212 如何制作艺术相框 270
- 问题 213 如何快速制作不规则相框 ... 272
- 问题 214 如何利用 Photoshop 自带的
动作制作艺术边框 274
- ## 第 5 章 Photoshop 常用技巧及 问题解答 276
- 问题 215 Photoshop 不能正常运行
怎么办 277
- 问题 216 如何优化设置
Photoshop CS 277
- 问题 217 如何让 Photoshop 更高效
地工作 280
- 问题 218 如何降低 Photoshop 对资源
的需求 281
- 问题 219 如何让 Photoshop 新建
文件时使用上一次的设置 ... 282
- 问题 220 如何恢复 Photoshop 的
默认设置 282
- 问题 221 如何从 Photoshop 快速
跳转到其他程序 282
- 问题 222 如何修改 Photoshop 跳转
程序的默认设置 283
- 问题 223 什么是外挂滤镜 283
- 问题 224 如何安装 Photoshop 的
外挂插件 283
- 问题 225 为什么安装的插件无法
使用 284
- 问题 226 矢量图形和点阵图形有
什么区别 284
- 问题 227 图层和通道有什么区别 ... 284
- 问题 228 路径和通道有什么区别 ... 284
- 问题 229 Photoshop 中有哪些类型
的通道 285
- 问题 230 通道有哪些作用 285
- 问题 231 如何正确使用通道 286
- 问题 232 颜色通道中记录的是整个
文件的信息吗 286

- 问题 233 为什么在通道中建立的
选区, 在图像中载入后
就不一样了 287
- 问题 234 什么是“动作” 287
- 问题 235 如何录制“动作” 287
- 问题 236 如何使用动作集进行
批处理 288
- 问题 237 为什么下载了 Actions 文件
后运行时总是报错 289
- 问题 238 怎么才能知道 Actions 制作
的详细步骤 289
- 问题 239 使用辅助线和标尺有哪些
技巧 289
- 问题 240 使用导航器和动作有哪些
技巧 290
- 问题 241 使用路径有哪些技巧 290
- 问题 242 Photoshop 常用的文件格式
有哪些, 有何不同 291
- 问题 243 如何在 Photoshop 中输入
GIF 文件 291
- 问题 244 为什么有时在 GIF 格式的
图片上写字, 字迹不连续 ... 292
- 问题 245 为什么扫描的图片不能转换
为 JPG 格式 292
- 问题 246 PCD 格式图片在 Photoshop
中如何打开 292
- 问题 247 制作网页图形时何时用 gif
格式, 何时用 jpg 格式 293
- 问题 248 如何批量转换图片格式 293
- 问题 249 为什么在 Photoshop 中
输出 AI 格式, 在 MAX
里输不进 293
- 问题 250 如何修改 Photoshop 中文
显示错误 294
- 问题 251 在 Photoshop 中输入文字时
只显示半个怎么办 294
- 问题 252 在 Photoshop 中如何输入
特殊符号 294
- 问题 253 为什么在 Photoshop 中不能
输入空格 294
- 问题 254 在 Photoshop 中如何缩小文
字间距 295
- 问题 255 如何快速隐藏工具栏和多个
浮动面板 295
- 问题 256 如何快速重复复制 295
- 问题 257 如何快速多层选择 295
- 问题 258 如何快速检索图像 295
- 问题 259 如何快速新建、打开图像
文件 296
- 问题 260 如何快速切换抓手工具 296
- 问题 261 如何快速更换背景色 296
- 问题 262 如何快速更换画布颜色 296
- 问题 263 如何快速切换光标的精确
状态和标准状态 296
- 问题 264 如何快速调整画笔的不
透明度 296
- 问题 265 如何快速使用自由变换 296
- 问题 266 如何快速切换到吸管工具 ... 297
- 问题 267 如何快速调整图像选区 297
- 问题 268 如何快速选取不规则图形 ... 297
- 问题 269 如何快速提取图像 298
- 问题 270 如何创建一个单边的羽化
选区 298
- 问题 271 如何快速查看 Photoshop 的
处理效果 299
- 问题 272 如何精确设置取值 299
- 问题 273 扫描印刷品时如何去除
龟纹 299
- 问题 274 如何快速修正倾斜的图像 ... 299
- 问题 275 如何精确裁切图像 299
- 问题 276 如何无损地裁剪图像 300
- 问题 277 如何防止使用裁切工具时
选框吸附在图片边框上 300
- 问题 278 如何制作透明背景的图片 ... 300
- 问题 279 如何使灰度图像更细腻 300
- 问题 280 如何绘制虚线 300

- 问题 281 如何把一个圆五等分 301
- 问题 282 什么是“仿色” 301
- 问题 283 如何去除图像的毛边 301
- 问题 284 绘制等腰梯形时, 如何进行精确控制 301
- 问题 285 如何让调整层作用于同一层 301
- 问题 286 如何取消色彩差别 301
- 问题 287 如何校正偏色图像 302
- 问题 288 如何测量角度 303
- 问题 289 为什么使用吸管工具时, 颜色数据后面多了“!” 303
- 问题 290 如何制作逼真的玻璃材质 ... 304
- 问题 291 如何制作合成图像 304
- 问题 292 如何将两幅图片融合, 而且看不出边缘 304
- 问题 293 如何制作无缝拼接 304
- 问题 294 Photoshop 中有直接制作无缝背景的工具吗 305
- 问题 295 Photoshop 中的“读取/嵌入水印”有什么作用 305
- 问题 296 如何使用 Photoshop 收藏夹 305
- 问题 297 如何为图片加密 306
- 问题 298 如何为图片添加文档信息 ... 307
- 问题 299 如何用 Photoshop 给图片加上语音注释 307
- 问题 300 如何使用 Photoshop 进行拼写检查 308



第1章

Photoshop基础

Photoshop CS

在开始制作精美的作品，以及解决使用 Photoshop CS 过程中遇到的问题之前，让我们先来理清一些重要的概念，并了解一些基础知识。

本章部分精彩问题

- 什么是矢量式图像
- 什么是点阵式图像
- 什么是像素
- 什么是图像分辨率
- 什么是位深度
- 为什么点阵式图像更逼真
- Photoshop CS 有哪些新增功能

问题 1 什么是矢量式图像

很多第一次接触 Photoshop 的用户会对 Photoshop 中出现的一些专业术语感到费解，而了解这些术语又往往会给后期的学习造成很大的障碍，所以在本章的开始时，将先为读者解释一些常用的术语，以方便后期的学习。

矢量式图像以数学的适量方式来记录图像内容，内容以线条和色块为主，因此它的文件所占的容量较小，也可以很容易地进行放大、缩小或旋转等操作，并且不会失真，精确度较高并可以制作 3D 图像。但这种图像有个缺点，即不宜制作色调丰富或色彩变化太多的图像，而且绘制出来的图形不是很逼真，无法像照片一样达到写实的效果。

注意

FreeHand、Illustrator、AutoCAD 及 CorelDraw 等软件都是制作矢量式图像的软件，一般的美工插图与工程绘图都是用矢量式软件制作的。

问题 2 什么是点阵式图像

点阵式图像与矢量式图像不同的是，它能够制作色彩和色调变化丰富的图像，也可以逼真地表现自然界的景像，同时还可以在不同软件之间交换文件。但它的缺点也很明显，即它无法制作真正的 3D 图像，并且进行图像缩放和旋转时会失真，文件也比较大，对内存和硬盘容量要求比较高。

注意

Photoshop 就属于点阵式的图像软件，它保存的图像都是点阵式图像，但它能够与矢量式图像软件交换文件，也可以打开矢量式图像。

问题 3 什么是像素

像素其实就是一个有颜色的小方块，在 Photoshop 中，像素是图像的基本单位，许多不同颜色的像素组合在一起就构成了一幅完整的图像。对于点阵式图像来说，像素的数目和密度越高，图像就越逼真。

问题 4 什么是图像分辨率

图像分辨率就是每英寸图像所包含的点数或像素数，分辨率的单位是“像素/英寸”，即