

Photoshop for Windows 实用详解

吴冬晖 任吉德 编著



清华大学出版社

41

1

7/23/91.01
WIPHI/1

Photoshop for Windows

实用详解

吴冬晖 任吉德 编著



清华大学出版社

039623

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

Photoshop 是静画图象处理的高级软件。本书以简明扼要的语言介绍了 Photoshop 的软硬件环境,详细地说明了界面和菜单的使用以及基本操作。为了让用户更好地处理图象,本书还介绍了运用 Photoshop 中的颜色理论和着色技术进行图象编辑、扫描和输出的方法,说明了利用 Photoshop 进行各种图象格式转化的操作过程,讨论了过滤器、路径、屏蔽、通道以及层的处理和应用等 Photoshop 高级图象处理方法。附录还给出了 Photoshop 的术语。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop for Windows 实用详解/吴冬晖,任吉德编著. —北京:清华大学出版社, 1996.8

ISBN 7-302-02373-5

I. P... I. ①吴... ②任... II. 图象处理-图形软件,Photoshop IV. TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 24029 号

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

印刷者: 北京清华园胶印厂

发行者: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 24.75 字数: 615 千字

版 次: 1996 年 12 月第 1 版 1997 年 9 月第 4 次印刷

书 号: ISBN 7-302-02373-5/TP·1188

印 数: 15001~21000

定 价: 32.0 元

前 言

Photoshop 是处理照片、招贴画、图书封面等静画设计和处理的图象处理软件。原图的来源可以从照片或其他地方扫描的图象,也可以是从屏幕上或从文件中导入的图象,或者通过专门的程序,从播放的 VCD 中截取的图象。载入的图象文件格式可以是:. BMP、. RLE、. PSD、. AI、. IFF、. GIF、. EPS、. FLM、. JPG、. PCD、. MPT、. MAC、. PCS、. PCT、. PXR、. PX1、. RAW、. SCT、. TGA 和 . TIFG等多种图象文件格式;可以将上述一种文件格式的图象转化保存为另一种文件格式的图象。可以处理 8 位、16 位和 24 位等各个颜色级的图象。处理好的图象可以从激光打印机、绘图仪和彩色的输出设备上输出。

Photoshop 具有很强的图象编辑和处理功能,能方便地进行颜色和形状的选定、编辑、复制、剪切和粘贴等操作,通过使用过滤器可以产生一幅图象的各种变异,设计出意想不到的效果,通过路径、屏蔽、通道以及层的处理和应用,可以精细地调整、多层次地处理要求精美的图象。

本书介绍了使用 Photoshop 的软硬件环境,说明了界面和菜单的使用和基本操作。为了更好地处理图象,还讨论了颜色理论和着色技术,阐述了利用 Photoshop 的过滤、路径、屏蔽、通道及层等工具和技术进行图象处理的方法。

本书所有的图片在出激光样和胶片时,都事先经过 Photoshop 的处理,调整成适当的大小和分辨率,加注释和加网,经过处理后的图片比原图片在出样和出片时更加清晰。

在编写本书的过程中,得到了北京航空航天大学计算机辅助设计系许多老师的支持和帮助,在此表示感谢。

编者

1996 年 6 月

目 录

前言	I
第一章 软、硬件环境	1
1.1 Windows 环境优化	1
1.1.1 定义中等颜色方案	1
1.1.2 调整鼠标器速度	2
1.1.3 Windows 的运行模式	2
1.2 系统配置	3
1.3 图象的输入设备	4
1.3.1 扫描仪	4
1.3.2 Photo CDs	4
1.3.3 数字摄象机	5
1.4 输出设备	5
1.4.1 喷墨打印机	5
1.4.2 热蜡打印机	5
1.4.3 彩色激光打印机	5
1.5 校准监视器和 Photoshop 的内存设置	5
1.5.1 校准监视器	5
1.5.2 Photoshop 内存设置	8
第二章 工具箱和用户界面	11
2.1 启动	11
2.2 Readme 文件	12
2.3 工具箱(Toolbox)及其各选项的功能	12
2.3.1 遮罩(Marquee)工具	13
2.3.2 套圈(Lasso)工具	16
2.3.3 魔术棒(Magic Wand)工具	18
2.3.4 剪切(Cropping)工具	18
2.3.5 文本(Type)工具	19
2.3.6 徒手(Hand)和缩放(Zoom)工具	19
2.3.7 颜料桶(Paint Bucket)工具	20
2.3.8 梯度(Gradient)工具	21
2.3.9 画线(Line)工具	21
2.3.10 滴管(Eyedropper)工具	23

2.3.11	橡皮(Eraser)工具	23
2.3.12	铅笔(Pencil)工具	25
2.3.13	喷枪(Airbrush)工具	26
2.3.14	画笔(Paintbrush)工具	26
2.3.15	橡皮图章(Rubber Stamp)工具	28
2.3.16	调合(Smudge)工具	28
2.3.17	模糊(Blur)和锐化(Sharpen)工具	29
2.3.18	Dodge 工具、Burn 工具和 Sponge 工具	29
2.3.19	前景色/背景色的颜色拾取器	31
2.3.20	模式控制	31
2.3.21	窗口显示控制	32
第三章 命令		35
3.1	文件(File)命令	35
3.1.1	建立新文件(New...)命令	35
3.1.2	打开旧文件(Open)命令	38
3.1.3	指名打开旧文件(Open As)命令	38
3.1.4	放置文件(Place...)命令	38
3.1.5	关闭文件(Close)命令	40
3.1.6	保存文件(Save)命令	40
3.1.7	另存文件(Save As...)命令	41
3.1.8	还原(Revert...)命令	41
3.1.9	获取(Acquire)命令	41
3.1.10	导出(Export)命令	42
3.1.11	打印设置(Page Setup...)命令	44
3.1.12	打印机设置(Printer Setup)命令	46
3.1.13	优化设置(Preference)命令	47
3.1.14	最近打开的文件	59
3.1.15	退出(Exit)命令	60
3.2	Edit(编辑)命令	60
3.2.1	Undo(复原)和 Redo(反复原)命令	60
3.2.2	Cut(剪切)命令	60
3.2.3	Copy(拷贝)命令	61
3.2.4	Paste(粘贴)命令	61
3.2.5	Paste Into(粘贴到)命令	61
3.2.6	Paste Behind(Paste Layer)命令	62
3.2.7	Clean(清除)命令	62
3.2.8	Fill(填充)命令	62
3.2.9	Stroke(勾划)命令	63

3.2.10 Crop(裁剪)命令	63
3.2.11 Define Pattern(定义图案)命令	63
3.2.12 Take Snapshot(快照)命令	64
3.3 Mode(模式)命令	64
3.3.1 Bitmap(黑白或位图)模式	64
3.3.2 Gray Scale(灰度)模式	65
3.3.3 Duotone(双色调)模式	67
3.3.4 Indexed Color(索引彩色)模式	67
3.3.5 RGB 颜色模式	68
3.3.6 Lab 彩色模式	68
3.3.7 CMYK 彩色模式	69
3.3.8 Multichannel(多通道)模式	69
3.3.9 Color Table(颜色表格)	69
3.3.10 CMYK Preview 和 Gamut Warning	71
3.4 Image(图象)命令	71
3.4.1 Map(映射)命令	72
3.4.2 Adjust(调整)命令	73
3.4.3 Apply Image 命令	80
3.4.4 Calculations(计算)命令	83
3.4.5 Flip(翻转)命令	84
3.4.6 Rotate(旋转)命令	84
3.4.7 Effects(特殊效果)命令	86
3.4.8 Image Size(图象尺寸)命令	86
3.4.9 Canvas Size(画布尺寸)命令	87
3.4.10 Histogram(图象分析表)命令	87
3.4.11 Trap 命令	89
3.5 Filter(过滤器)	90
3.5.1 Blue(柔化)过滤器	90
3.5.2 Noise(干扰)过滤器	92
3.5.3 Sharpen(锐化)过滤器	94
3.5.4 Pixelate 过滤器	96
3.5.5 Stylize(造型)过滤器	96
3.5.6 Other(其他)过滤器	99
3.6 Select(选取)命令	102
3.7 Window(窗口)命令	108
3.8 Help(帮助)命令	110
第四章 基本操作和选定形状	112
4.1 创建一个新文件	112

4.2 如何存储和恢复文件	115
4.2.1 保存用户文件	116
4.2.2 恢复文件	117
4.3 图象文档窗口的管理	117
4.3.1 打开和关闭一个或多个图象文档窗口	117
4.3.2 处理多个图象	118
4.3.3 复制图象、移动图象文档窗口的位置和图象的缩放	120
4.3.4 图象文档窗口中的精确定位	122
4.4 用 Type 工具输入文本	125
4.5 创建选定形状	128
4.5.1 用 Marquee 工具创建有规则形状的选定	129
4.5.2 用 Lasso(套圈)工具创建不规则或多边形选定	131
4.5.3 用 Magic Wand(魔术棒)工具创建一个颜色相关选定	133
4.6 移动一个选定或选定边界	135
4.6.1 移动一个选定	135
4.6.2 移动和隐藏一个选定边界	137
4.7 剪切、拷贝和粘贴一个选定	138
4.7.1 剪切选定	138
4.7.2 拷贝和粘贴一个选定	140
4.8 扩大和缩小选定	141
4.9 填充和勾划选定	143
4.9.1 用 Edit/Fill 命令填充一个选定	144
4.9.2 用 Edit/Stroke 勾划一个选定	145
4.10 常用的选定命令	146
4.10.1 Matting 命令	146
4.10.2 Expand、Contract 和 Smooth 命令	147
4.10.3 使一选定的边缘羽状化	150
第五章 颜色理论	152
5.1 颜色	152
5.2 RGB 颜色模式	153
5.2.1 在 Picker 和 Swatches 调色板上使用 RGB 颜色	153
5.3 CMYK 颜色模式	156
5.4 HSB 颜色模式	158
5.4.1 在 Picker 调色板中实现 HSB	158
5.5 Lab 颜色模式	159
5.5.1 在 Picker 调色板中实现 Lab 颜色	160
5.6 Color Picker(颜色拾取器)	161
5.6.1 对 Color Picker(颜色拾取器)几点说明	161

5.7 在 Custom Picker 中实现匹配颜色功能	162
5.7.1 使用匹配颜色命令	162
第六章 着色技术	166
6.1 使用 Line、Eraser 工具	166
6.1.1 画线工具对话框	166
6.1.2 箭头	167
6.1.3 创建任意角度的直线和 45° 的直线	168
6.1.4 Info 调色板的使用	169
6.1.5 橡皮工具的使用	171
6.2 Brushes 调色板的使用	172
6.3 颜料桶工具的使用	178
6.4 橡皮工具和魔术橡皮工具的使用	180
6.5 铅笔工具和画笔工具的使用	181
6.5.1 使用铅笔工具	181
6.5.2 铅笔工具和“SHIFT”键的联合使用	183
6.6 画笔工具的使用	183
6.7 滴管工具的使用	185
6.8 Scratch 调色板的使用	186
6.9 喷枪工具的使用	187
6.10 梯度工具	189
6.10.1 线条方式梯度工具的使用	190
6.10.2 径向方式梯度工具的使用	191
6.11 着色模式	192
第七章 图象编辑	195
7.1 编辑图象的曝光度和饱和度	195
7.1.1 图象曝光处理	195
7.1.2 使用 Sponge(海绵)工具编辑图象的饱和度	201
7.2 图象的模糊和锐化处理	202
7.2.1 使用 Blur 工具模糊图象	203
7.2.2 使用 Sharpen 工具锐化图象	204
7.3 使用 Rubber Stamp(橡皮图章)工具编辑图象	205
7.3.1 使用 Clone 选项复制图象中的区域	206
7.3.2 使用 From Save 和 From Snapshot 合并图象	208
7.3.3 使用 Impressionist 选项创作印象派风格的图象	209
7.3.4 用定制图案进行绘画	210
7.4 创建图象的水彩效果	213

第八章 分辨率、扫描及扫描图象的处理	215
8.1 分辨率和扫描的基本知识	215
8.1.1 分辨率	215
8.1.2 扫描(scanning)	215
8.1.3 设定扫描分辨率	216
8.1.4 扫描图象	218
8.2 改变图象的大小和分辨率	219
8.2.1 通过重新取样改变分辨率和图象大小	219
8.2.2 不经过重新取样改变图象的大小和分辨率	220
8.3 在剪切(Cropping)时改变分辨率	222
8.4 旋转和翻动扫描图象	224
8.4.1 旋转图象	224
8.4.2 翻动图象	228
8.5 改变画布尺寸	229
8.6 创建扫描图象的特殊效果	231
8.6.1 使用 Scale(刻度尺)选项	231
8.6.2 倾斜选定的图象	232
8.6.3 使图象产生透视效果	233
8.6.4 扭曲图象	233
8.7 映射扫描图象	235
8.7.1 创建图象的底片	235
8.7.2 平衡图象的色泽范围	235
8.7.3 创建黑白图象	237
8.7.4 使用 Posterize 调整图象的灰度水平	237
8.8 调整扫描图象的亮度、对比度	238
8.8.1 用 Brightness/Contrast 调整亮度和对比度	238
8.8.2 使用 Variations 命令	239
8.8.3 使用 Levels 命令调整亮度、对比度和平衡色泽	241
8.8.4 使用 Curves 命令调整亮度、对比度和平衡色泽	243
第九章 模式转换	249
9.1 Bitmap 模式	249
9.2 GrayScale 模式	252
9.2.1 将一幅位图式文件(Bitmap)转换成 GrayScale 文件	252
9.2.2 将一幅彩色图象转换为灰度级图象	253
9.3 Duotones 模式	253
9.4 Indexed Color 模式	257
9.5 RGB 模式	260
9.5.1 Channels 调色板的使用	260

9.6	CMYK 模式	265
9.7	Lab 模式	266
9.8	多通道模式	266
第十章	过滤器及其应用	267
10.1	过滤器概述	267
10.2	Blur(柔化)过滤器	268
10.2.1	Blur/Blur More 过滤器	268
10.2.2	Gaussian Blur 过滤器	268
10.2.3	Motion Blur 过滤器	270
10.2.4	Radial Blur 过滤器	270
10.3	Distort(扭曲)过滤器	273
10.3.1	Displace 过滤器	273
10.3.2	Pinch 过滤器	274
10.3.3	Polar Coordinates 过滤器	276
10.3.4	Ripple 过滤器	277
10.3.5	Shear 过滤器	279
10.3.6	Spherize 过滤器	279
10.3.7	Twirl 过滤器	281
10.3.8	Wave 过滤器	281
10.3.9	ZigZag 过滤器	282
10.4	Noise(噪声)过滤器	284
10.4.1	Add Noise 过滤器	284
10.4.2	Despeckle 过滤器	285
10.4.3	Dust & Scratches 过滤器	286
10.4.4	Median 过滤器	286
10.5	Sharpen(锐化)过滤器	287
10.6	Stylize(造型)过滤器	288
10.6.1	Color Halftone 过滤器	288
10.6.2	Crystalize 过滤器	289
10.6.3	Diffuse 过滤器	290
10.6.4	Emboss 过滤器	290
10.6.5	Extrude 过滤器	292
10.6.6	Find Edges 和 Trace Contour 过滤器	292
10.6.7	Pointillize 和 Solarize 过滤器	294
10.6.8	Tiles 过滤器	295
10.6.9	Wind 过滤器	295
10.7	Pixelate 过滤器	296
10.7.1	Facet 和 Fragment 过滤器	297

10.7.2 Mezzotint 过滤器	297
10.7.3 Mosaic 过滤器	297
10.8 Render 过滤器	300
10.8.1 Clouds 和 Difference Cloud 过滤器	300
10.8.2 Lens Flare 过滤器	300
10.8.3 Texture Fill 过滤器	301
10.8.4 Lighting Effects 过滤器	302
10.9 Video 过滤器	303
10.10 其他过滤器	304
10.10.1 Custom 过滤器	304
10.10.2 High Pass 过滤器	305
10.10.3 Maximum 和 Minimum 过滤器	305
10.10.4 Offset 过滤器	306
第十一章 路径、屏蔽和通道	309
11.1 路径和 Paths 调色板	309
11.2 创建直线和曲线路径	311
11.2.1 创建直线路径	311
11.2.2 创建曲线路径	312
11.3 编辑直线和曲线路径	316
11.3.1 调整直线和曲线路径	316
11.3.2 连接直线和曲线路径	316
11.3.3 光滑拐角和尖锐拐角转换	317
11.4 路径和选定的相互转换	320
11.4.1 路径转化为选定	320
11.4.2 选定边界转化为路径	320
11.5 填充和勾划路径	322
11.5.1 填充路径及子路径	322
11.5.2 勾划路径	325
11.6 保存、复制、删除和剪切路径	326
11.6.1 保存路径	326
11.6.2 复制和删除路径	327
11.6.3 创建和保存剪切路径	328
11.7 通道(Channel)调色板的深入使用	331
11.8 快速屏蔽一个选定的区域	333
11.8.1 创建一个快速屏蔽(Quick Mask)	334
11.8.2 改变 Quick Mask(快速屏蔽)的设置	335
11.9 利用通道创建屏蔽	336
11.9.1 使用 Save Selection	336

11.9.2 使用 Load selection 命令	337
11.9.3 利用屏蔽技术拼贴图案	340
11.10 用 New Channel 命令创建新通道	340
11.11 复制、删除、拆分和合并通道	343
11.11.1 复制和删除通道	343
11.11.2 通道的拆分和合并	344
11.12 使用 Apply Image 命令来创建混合效果	346
11.12.1 Apply Image 命令对话框	346
11.12.2 产生混合效果的方式	348
第十二章 层的处理及应用	350
12.1 学习使用层调色板及一些具体的处理	350
12.1.1 Palette Options(调色板设置)命令	352
12.1.2 New Layer(创建新层)命令	352
12.1.3 Duplicate Layer(复制层)命令	354
12.1.4 Delete Layer(删除层)命令	355
12.1.5 Layer Option(层设置)命令	355
12.1.6 Add/Remove Layer Mask	357
12.1.7 Merge Layer(合并层)命令	358
12.1.8 Flatten Layers(展平层)命令	358
12.1.9 层占用的内存	359
12.1.10 把一个浮动的选定变换到一个层中去	359
12.1.11 移动一个层中的对象(移动层)	359
12.1.12 观察及隐藏层	363
12.1.13 在 Layers 调色板中将各个层重新排序	364
12.1.14 改变层的不透明度	366
12.1.15 用着色模式混合各层	367
12.1.16 Preserve Transparency 选项的设置技巧	368
12.2 利用层来产生一些特殊的效果	369
附录 A 安装	375
附录 B 术语	378

第一章 软、硬件环境

本章主要内容是讨论更好地运行 Photoshop 所需要的系统配置,图象的输入、输出设备,以及怎样校准监视器以保证较好的输出效果。

1.1 Windows 环境优化

1.1.1 定义中等颜色方案

在 Windows 中,有大量的位图和鲜明的颜色方案可用来装饰 Windows 窗口。但是作为经常使用 Photoshop 的用户,就应避免使用过分显眼的颜色,而使用中等灰度色调的颜色方案。原因在于色彩的视觉效果有相对性,即所看物体旁边的颜色会使用户对物体本身的颜色感觉发生变化。因此,使用 Photoshop 时,可选择或自己定义一种中等灰度的色调。在【主群组】双击【控制面板】图标,在【控制面板】窗口中双击【桌面】图标,打开【桌面】对话框。在【图案】名字列表中选择“无”,将【壁纸】选项方框中的文件选为“honey.bmp”,如图 1.1 所示,单击【确定】按钮使修改生效。

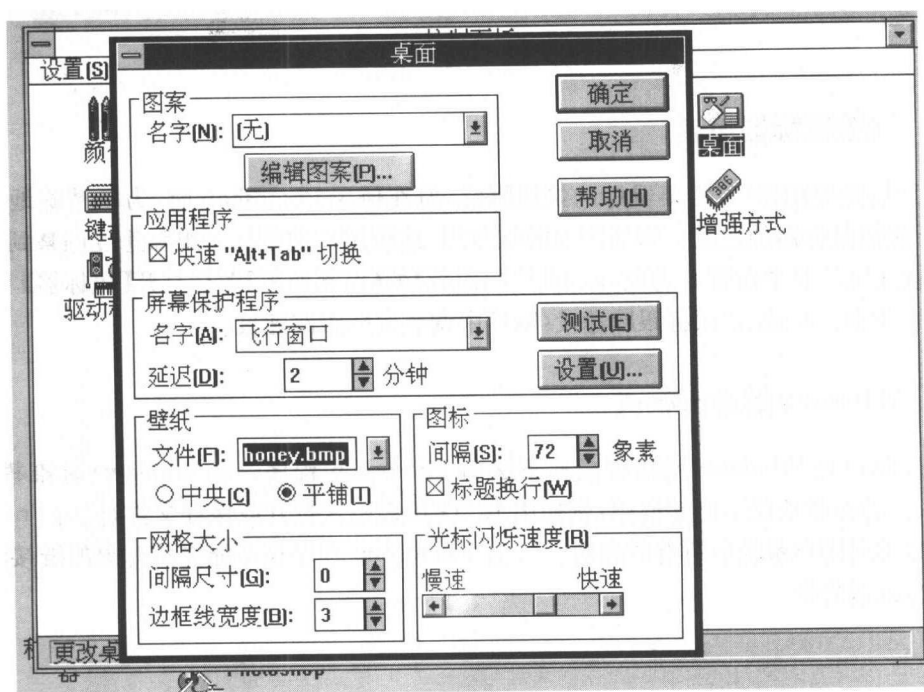


图 1.1 【桌面】对话框

双击【控制面板】上的【颜色】图标打开【颜色】对话框,见图 1.2 所示,在【配色方案】列表中选择用户所需的灰色方案,单击【确定】按钮使修改生效,然后关闭【控制面板】窗口。

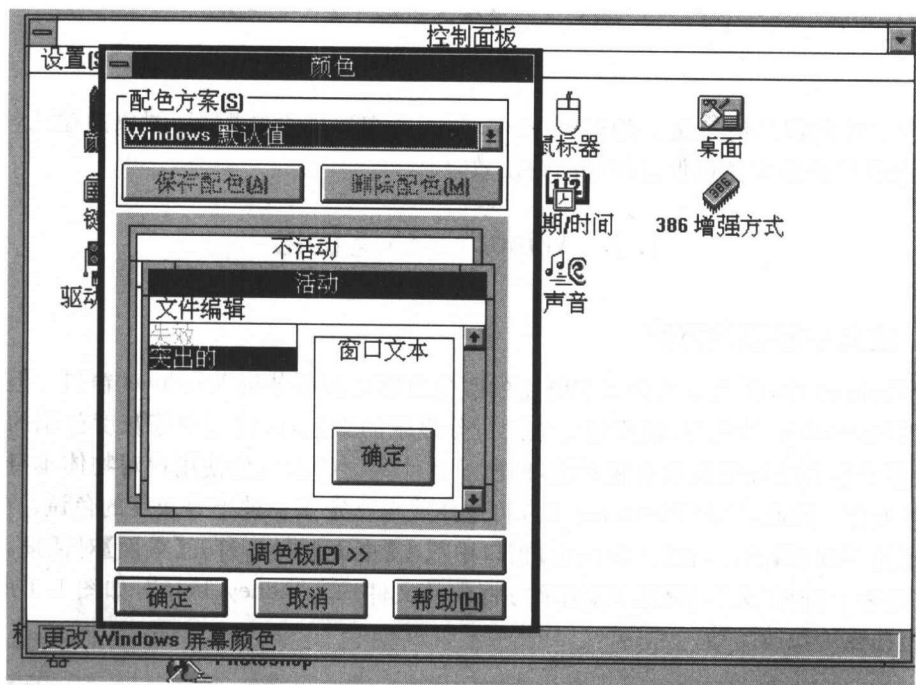


图 1.2 【颜色】对话框

1.1.2 调整鼠标器速度

对于某些应用程序,需要鼠标的快速跟踪,但在使用 Photoshop 时,为了精确地编辑图象,需要放慢鼠标器的速度。修描图象的细节时,建议用户把鼠标器跟踪速度调整到“慢”速和“快”速之间的某个位置。为此,双击【控制面板】的【控制面板】图标打开【鼠标器】对话框,如图 1.3 所示。在选项“鼠标跟踪速度(M)”中调整鼠标跟踪速度。

1.1.3 Windows 的运行模式

建议用户在 Windows 增强型模式下运行 Photoshop 程序。在 Windows 标准模式下,Photoshop 的有些功能不能够使用,例如用 JPEG 压缩格式打开或保存文件;同时 Photoshop 也不能够访问用户系统中所有的内存。目前,Photoshop 程序还不能支持对象的链接和嵌入或者动态数据交换。

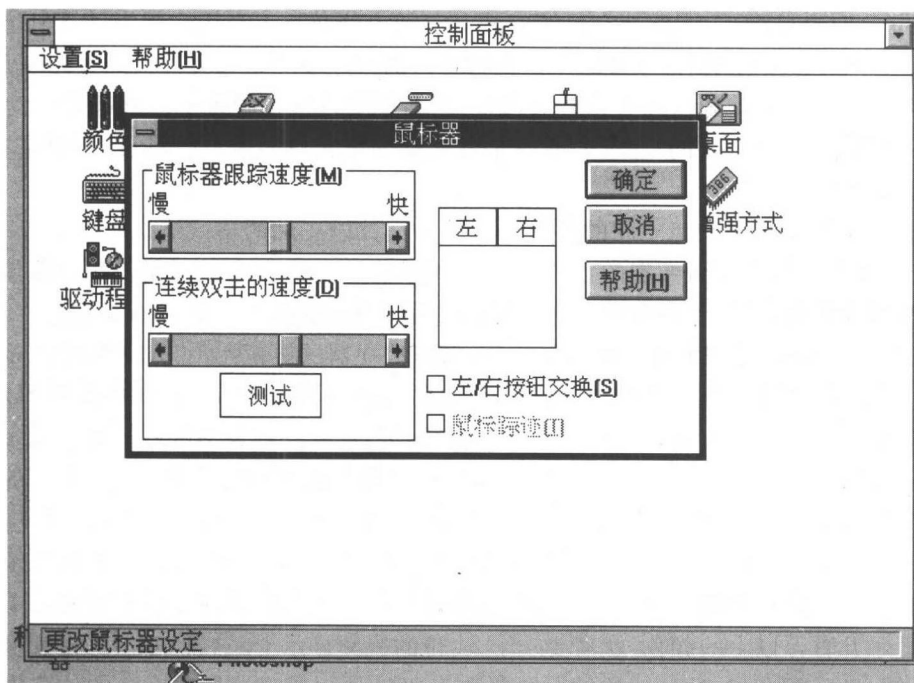


图 1.3 【鼠标器】对话框

1.2 系统配置

Photoshop 的强大性能的发挥在很大程度上取决于用户计算机的速度和功能,Adobe 推荐使用 Photoshop 软件的最小的系统配置为:

- (1) 一台 80386 或更高档次的兼容机。
- (2) 在 Windows 3.1 操作系统下运行 Photoshop 至少有 8M RAM,在 Windows NT 操作系统下运行至少有 16M RAM。
- (3) 用户机器硬盘上至少有 20M 的自由空间。

如果用户的系统配置满足以上要求,则用户机器就可以很好地运行 Photoshop,发挥 Photoshop 强大的图象处理功能,用户就可以像一位画家一样,把自己的艺术想象变成现实。

或许用户还觉得自己的计算机在运行 Photoshop 进行图象处理时速度不够快,不能够满足用户更高级的要求,这时用户可以通过增加内存来增加 Photoshop 的运行速度。如果用户无法为 Photoshop 的运行提供足够的内存(RAM),它就会把数据对换到计算机硬盘上,并根据需要占据一定的硬盘空间来完成它的工作。这种 RAM 不充足时从硬盘存取的内存称为虚拟内存,完全在 RAM 中操作比在虚拟内存中操作要快得多,所以增加内存能够明显提高 Photoshop 的运行速度。

但是,如果内存不多,则硬盘的速度和容量就对 Photoshop 的性能产生直接的影响。因为在 RAM 不充足的情况下,Photoshop 使用硬盘代替不足的 RAM。如果硬盘上没有足够的空间,则 Photoshop 不能完成用户想要执行的命令。此时屏幕上将会给出一个警告:“Scratch

Disk Full(临时盘已满)”,因此拥有足够的硬盘空间十分必要。当用户想为计算机增加硬盘以提高 Photoshop 的性能时,在考虑个人支付能力的情况下尽量选择即快又大的硬盘。

图象文件一般都比较较大而不适于软盘存储,所以给计算机配备一个可卸的硬盘对 Photoshop 用户也是十分必要的,这样对于一个较大的图象文件来说,就可以用硬盘来存储,便于计算机之间的相互传送。

另外一个增加用户硬盘空间的办法是将图象文件以压缩的格式来保存,但是用户必须注意,有些压缩方法会导致数据的丢失,另外一些方法会影响图象的质量。用户在使用压缩软件来压缩文件时,必须了解该软件在压缩的过程中是否丢失了图象的有关信息。

因为 Photoshop 是图象处理和编辑软件,所以监视器的屏幕大小、分辨率也是影响 Photoshop 工作时的关键因素。当然,监视器的屏幕越大、分辨率越高,显示的图象质量就越好。用户可以根据自己的购买力和所做工作的实际需要而选取一种合适的监视器。大多数图象监视器的分辨率至少为每英寸 72 个像素。像素是屏幕上最小的可见单元。一个好的监视器不应该闪烁,也不应该有隔行扫描。同时应该注意的是,用户购买的任何监视器都应能显示 16 兆以上的颜色,也即通常所说的 256 颜色模式,因为 Photoshop 必须在 256 颜色模式下才能工作。用户计算机监视器能够显示的颜色数目与计算机内的视频显示卡有密切关系。为了能够显示几百万以上的颜色,就需要一个 24 位的视频显示卡。这种 24 位的视频显示卡分别给红、绿、蓝分配 8 位,每 8 位数的组合总数为 256,所以配有这种显示卡的计算机就能产生 $256 \times 256 \times 256 \approx 16.7$ 兆种颜色。

1.3 图象的输入设备

最常见的图象输入设备有:扫描仪、PhotoCDs、数字摄象机等,这些设备能够对图象进行数字化处理,使其能在 Photoshop 中被编辑和校正颜色。

1.3.1 扫描仪

扫描仪主要用于对照片、平面画、幻灯片作数字处理,现在销售的扫描仪大多数是平板扫描仪。平板扫描仪在很多方面像复印机,将艺术画或照片放在扫描仪盖下面,数字复制过程就开始了。在衡量应使用或购买哪种扫描仪时,有几个因素需要考虑:首先是分辨率,即扫描仪在每英寸上创建多少个像素,这直接影响图象的清晰度;另一个要考虑的因素是动态范围,一个扫描仪的动态范围越大,图象就越清晰。另外一种扫描仪是幻灯片扫描仪,主要用来对幻灯片图象进行数字化处理,它的价格比平板扫描仪的价格稍贵。对于大多数色彩专业人员来说,要想保证最高的数字质量,可以选择鼓形扫描仪,这种扫描仪的价格虽然昂贵,但是获得的扫描效果也最好。

1.3.2 Photo CDs

Photo CD 现在已成为一种重要的和高质量的扫描设备,它能够将用户的照相胶片直接数字化为一张 Photo CD 盘,这种 Photo CD 盘容量非常大,能够装下 100 幅高分辨率的 35mm 图象。Photo CD 可以在 Photoshop 中直接被打开,以便进行图象编辑和颜色校正。