

新版软件步步高

基

础

本

Photoshop 5.0

基础教程

捷新工作室 编著

- 新增 History 工作面板
- 增强了 Action 功能
- 新增十三种工具
- 本书实例丰富, 操作性强



国防工业出版社

新版软件步步高(基础本)

Photoshop 5.0 基础教程

捷新工作室

国防工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 5.0 基础教程/捷新工作室编著. - 北京: 国防工业出版社, 1999.3
(新版软件步步高. 基础本)
ISBN 7-118-02054-0

I. P... II. 捷... III. 图形软件, Photoshop 5.0-教材
IV. TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 40408 号

JS500/12

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

涿中印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 15½ 350 千字

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月北京第 1 次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 21.00 元

(本书如有印装错误, 我社负责调换)

总 序

在信息时代,知识成为推动社会生产力发展的一个最重要的因素,知识经济的轮廓在一些发达国家已经出现。以知识为基础的知识经济,其重要特点是信息产业的迅猛发展和产业的信息化,其内核是创新。我国是发展中国家,应该更加重视运用世界最新技术成果,有重点有选择地引进先进技术,增强自主创新能力,逐步实现技术发展的跨越。

在充分估量未来科学技术,特别是以计算机技术为先导的高技术发展对综合国力、社会经济结构和人民生活的巨大影响的基础上,为实现科教兴国战略多干实事,国防工业出版社组织了由数十位在计算机应用开发第一线工作的年富力强的博士、硕士组成的捷新工作室,编写出版《新版软件步步高(基础本)》和《新版软件步步高(提高本)》丛书。前者重在普及,后者追求提高,两者结合起来,力图满足多层次读者的需要。

《新版软件步步高(基础本)》的出版目的是普及新版软件的基本知识、基本操作技术,主要面向初学者,包括初次涉足该领域的机关、公司、企事业单位技术人员、大专院校师生及各类培训班学员,也可作为广大再就业职工理想的培训和学习教材。另外,对新技术感兴趣的读者也可将本丛书作为了解世界最新技术的窗口。

《新版软件步步高(提高本)》的出版目的是为有一定基础的读者找到提高专业技术水平和最新软件开发、操作技术的最佳途径,主要面向中高级读者,包括对该软件有一定基础知识,又希望提高自己专业技术水平的机关、公司、企事业单位技术人员、大专院校师生及各类高级培训班学员。

丛书的特点是突出一个“新”字,强调一个“精”字,力争一个“快”字。“新”是指软件的版本新;“精”是指精选的国内外流行最广、叫得最响的新版软件;“快”是指在保证质量的前提下,实现周期短,面市快。

丛书的内容覆盖最新高级语言开发环境(Visual J++ 6.0 Visual Basic 6.0, Visual Fox-Pro 6.0, Delphi 4.0),微机操作系统(中文 Windows 98, 中文 Windows NT 5.0),图形图像处理软件(Photoshop 5.0, 中文 CorelDRAW 8.0),Internet 浏览器(Internet Explorer 5.0),Web 页面设计环境(FrontPage 98),Internet 开发环境(Visual InterDev 6.0),大型数据库客户端开发工具(PowerBuilder 6.0)等。它们都是1998年以来推出的最新版软件。同时,我们还将把握新技术的脉搏,适时充实新的内容。

我们相信,丛书的出版必将为广大读者开辟跟踪、掌握、运用、进而创造新技术的最佳途径。

由于时间仓促,书中疏漏之处,敬请广大读者指正。

前 言

Photoshop 5.0 是美国 Adobe 公司推出的又一超强图形处理软件。对于艺术创作、广告设计、建筑装潢、电子出版、动画及多媒体制作、摄影等行业,Adobe Photoshop 都是首选的理想制作工具。利用 Adobe Photoshop, 可以进行图像的编辑、合成、色彩的校正及特殊效果的处理等,更能创作出令人惊奇的优秀作品。

Adobe Photoshop 5.0 作为最新推出的 32 位的应用软件,在继承了以前版本优点的基础上,增加了不少实用而强大的功能,如新增的 History 工作面板可以使用户进行多次恢复操作;增强的 Action 功能使得批处理图像文件方便快捷;新增加的 13 种工具使用户在进行图像编辑时更加自如。本书不仅从 Photoshop 5.0 的基本操作开始详尽地介绍了它的强大功能,而且以实例制作演示了 Adobe Photoshop 5.0 的操作方法。

本书适合初中级读者在从事平面设计、影视广告设计、室内外装饰和装修、三维动画制作时参考使用,同时还可以作为大专院校、美术院校相关专业师生的自学参考书和各类培训班的教材。

目 录

第一章 安装与启动 Photoshop

5.0	1
-----------	---

1.1 安装 Photoshop 5.0	1
----------------------------	---

1.1.1 Photoshop 5.0 系统需求	1
--------------------------------	---

1.1.2 安装 Photoshop 5.0	1
------------------------------	---

1.2 启动 Photoshop 5.0	4
----------------------------	---

第二章 图像处理的基本概念

2.1 图像的彩色模式	6
-------------------	---

2.1.1 色彩	6
----------------	---

2.1.2 色彩模式	6
------------------	---

2.2 图像的彩色理论	10
-------------------	----

2.2.1 Hue(光和色相)	10
-----------------------	----

2.2.2 Saturation(饱和度)	11
-----------------------------	----

2.2.3 Brightness(亮度)	11
----------------------------	----

2.2.4 色彩范围	11
------------------	----

2.3 图像文件格式	11
------------------	----

2.3.1 PSD 和 PDD 文件格式	11
----------------------------	----

2.3.2 跨平台格式	12
-------------------	----

2.4 layer(图层)概念	13
-----------------------	----

2.5 Channel(色道)概念	14
-------------------------	----

2.6 图像分类	14
----------------	----

2.7 图像的分辨率	14
------------------	----

第三章 创建一个简单的 Photoshop

5.0 文件	16
--------------	----

3.1 在 Photoshop 5.0 中新建文件	16
---------------------------------	----

3.2 打开现存文件	16
------------------	----

3.3 保存文件	18
----------------	----

3.4 关闭文件	20
----------------	----

第四章 File 菜单

4.1 New 命令	21
------------------	----

4.2 Open 命令	21
-------------------	----

4.3 Open As 命令	22
----------------------	----

4.4 Close 命令	22
--------------------	----

4.5 Save 命令	22
-------------------	----

4.6 Save As 命令	23
----------------------	----

4.7 Save a Copy 命令	23
--------------------------	----

4.8 Revert 命令	24
---------------------	----

4.9 Place 命令	24
--------------------	----

4.10 Import 命令	25
----------------------	----

4.11 Export 命令	26
----------------------	----

4.12 Automate 子菜单	28
-------------------------	----

4.13 File Info 命令	29
-------------------------	----

4.14 Page Setup 命令	32
--------------------------	----

4.15 Print 命令	34
---------------------	----

4.16 Preferences 命令	35
---------------------------	----

4.16.1 General(普通设置)	35
----------------------------	----

4.16.2 Saving Files(保存文件设置)	37
-----------------------------------	----

4.16.3 Display & Cursors(显示及光标设置)	38
---	----

4.16.4 Transparency & Gamut(透明显示及 Gamut 值警告)	39
--	----

4.16.5 Units & Ruler(单位选项及标尺)	40
-------------------------------------	----

4.16.6 Guides & Grid(基准线及网格)	40
------------------------------------	----

4.16.7 Plug-Ins & Scratch Disks(插件功能及虚拟磁盘)	40
--	----

4.16.8 Memory & Image Cache(内存及图像高速缓存)	41
--	----

4.17 Color Setting 命令	42
-----------------------------	----

4.18 Adobe Online 命令	45
----------------------------	----

4.19 Exit 命令	45
--------------------	----

第五章 Edit 菜单

5.1 Undo/Redo 命令	46
------------------------	----

5.2	Cut 命令	46	7.12	Arrange 命令	87
5.3	Copy 命令	46	7.13	Align Linked 命令	88
5.4	Copy Merged 命令	46	7.14	Distribute Linked 命令	89
5.5	Paste 命令	46	7.15	Merge Down 命令	89
5.6	Paste Into 命令	47	7.16	Merge Visible 命令	89
5.7	Clear 命令	47	7.17	Flatten Image 命令	89
5.8	Fill 命令	47	7.18	Matting 命令	89
5.9	Stroke 命令	47			
5.10	Free Transform 命令	48	第八章	Select 菜单	92
5.11	Transform 子菜单	48	8.1	All 命令	92
5.12	Define Pattern 命令	51	8.2	Deselect 命令	92
5.13	Purge 命令	51	8.3	Reselect 命令	92
5.14	Edit 菜单的综合使用	52	8.4	Inverse 命令	92
第六章	Image 菜单	56	8.5	Color Range 命令	92
6.1	Mode 子菜单	56	8.6	Feather 命令	93
6.2	Adjust 命令	63	8.7	Modify 命令	94
6.3	Duplicate 命令	71	8.8	Grow 命令	95
6.4	Apply Image 命令	71	8.9	Similar 命令	95
6.5	Calculations 命令	73	8.10	Transform Selection 命令	95
6.6	Image Size 命令	74	8.11	Load Selection 命令	96
6.7	Canvas Size 命令	75	8.12	Save Selection 命令	96
6.8	Crop 命令	76			
6.9	Rotate Canvas 命令	76	第九章	Filter 菜单	98
6.10	Histogram 命令	77	9.1	Last Filter 命令	98
6.11	Trap 命令	77	9.2	Fade 命令	98
第七章	Layer 菜单	79	9.3	Artistic 子菜单	99
7.1	New 命令	79	9.4	Blur 子菜单	104
7.2	Duplicate Layer 命令	79	9.5	Brush Strokes 子菜单	105
7.3	Delete Layer 命令	80	9.6	Distort 子菜单	107
7.4	Layer Options 命令	80	9.7	Noise 子菜单	111
7.5	Adjustment Options 命令	81	9.8	Pixelate 子菜单	112
7.6	Effects 命令	81	9.9	Render 子菜单	114
7.7	Type 命令	84	9.10	Sharpen 子菜单	116
7.8	Add Layer Mask 命令	85	9.11	Sketch 子菜单	117
7.9	Enable Layer Mask 命令	86	9.12	Stylize 子菜单	121
7.10	Group With Previous 命令	86	9.13	Texture 子菜单	123
7.11	Ungroup 命令	87	9.14	Video 子菜单	124
			9.15	Other 子菜单	125
			9.16	保护著作权	126

第十章 View 菜单 129

- 10.1 New View 命令 129
- 10.2 Preview 命令 129
- 10.3 Gamut Warning 命令 130
- 10.4 Zoom In 命令 131
- 10.5 Zoom Out 命令 131
- 10.6 Fit on Screen 命令 131
- 10.7 Actual Pixels 命令 131
- 10.8 Print Size 命令 131
- 10.9 Show/Hide Edges 命令 131
- 10.10 Show/Hide Path 命令 132
- 10.11 Show/Hide Rules 命令 132
- 10.12 Show/Hide Guides 命令 132
- 10.13 Snap To Guides 命令 132
- 10.14 Lock Guides 命令 132
- 10.15 Clear Guides 命令 132
- 10.16 Show/Hide Grid 命令 132
- 10.17 Snap To Grid 命令 133
- 10.18 Guides(基准线)及 Grid
(网格线)的使用方法 133

第十一章 Window 与 Help 菜单 135

- 11.1 Window 菜单 135
 - 11.1.1 Cascade 命令 135
 - 11.1.2 Tiles 命令 135
 - 11.1.3 Arrange Icons 命令 135
 - 11.1.4 Close All 命令 135
 - 11.1.5 Show/Hide Tools 命令 135
 - 11.1.6 Show/Hide Navigator 命令 135
 - 11.1.7 Show/Hide Info 命令 135
 - 11.1.8 Show/Hide Options 命令 135
 - 11.1.9 Show/Hide Color 命令 136
 - 11.1.10 Show/Hide Swatches 命令 136
 - 11.1.11 Show/Hide Brushes 命令 136
 - 11.1.12 Show/Hide Layers 命令 136
 - 11.1.13 Show/Hide Channels 命令 136
 - 11.1.14 Show/Hide Paths 命令 136
 - 11.1.15 Show/Hide Histroy 命令 136
 - 11.1.16 Show/Hide Actions 命令 136

- 11.1.17 Show/Hide Status Bar 命令 136

11.2 Help 菜单 137

- 11.2.1 Contents 命令 137
- 11.2.2 Search for Help on 命令 137
- 11.2.3 Keyboard 命令 137
- 11.2.4 How to Use Help 命令 137
- 11.2.5 About Photoshop 命令 137
- 11.2.6 About Plug-in 命令 138
- 11.2.7 Export Transparent Image 命令 138
- 11.2.8 Resize Image 命令 138

第十二章 Photoshop 5.0 工具箱

介绍 139

- 12.1 选择工具 140
- 12.2 移动工具 141
- 12.3 套索工具 142
- 12.4 魔术棒工具 143
- 12.5 合理变更选取工作区 143
- 12.6 喷枪工具 144
- 12.7 画笔工具 145
- 12.8 图章工具 145
- 12.9 历史笔工具 147
- 12.10 橡皮擦工具 147
- 12.11 铅笔工具 148
- 12.12 模糊工具 148
- 12.14 亮化工具 150
- 12.15 路径工具 151
- 12.16 文本输入工具 157
- 12.17 测量工具 160
- 12.18 渐变工具 161
- 12.20 漆桶工具 163
- 12.21 吸管工具 164
- 12.22 徒手工具 165
- 12.23 缩放工具 166
- 12.24 选色工具 167
- 12.25 编辑模式工具 169
- 12.26 显示模式工具 171

第十三章 Photoshop 5.0 的工作

面板 172

- 13.1 工作面板的组合 172

13.2 笔触工作面板	173	13.3.22 缩放工具选项面板	192
13.2.1 设置笔触	173	13.4 色彩工作面板	192
13.2.2 Brushes 工作面板菜单	174	13.5 校色工作面板	193
13.3 选项工作面板的使用方法 ...	178	13.6 图层工作面板	194
13.3.1 矩形选取工具选项面板	178	13.7 色道工作面板	199
13.3.2 椭圆形选取工具选项面板 ...	178	13.8 路径工作面板	203
13.3.3 裁切工具选项面板	179	13.9 资料工作面板	206
13.3.4 魔术棒工具选项面板	180	13.10 导览工作面板	207
13.3.5 喷枪工具选项面板	181	13.11 批处理工作面板	208
13.3.6 画笔工具选项面板	183	13.12 历史工作面板	210
13.3.7 橡皮擦工具选项面板	184		
13.3.8 铅笔工具选项面板	186	第十四章 动手设计实例	215
13.3.9 图章工具选项面板	187	14.1 实例一	215
13.3.10 涂污工具选项面板	189	14.2 实例二	216
13.3.11 模糊工具选项面板	189	14.3 实例三	220
13.3.12 清晰工具选项面板	189	14.4 实例四	222
13.3.13 亮化工具选项面板	189	14.5 实例五	223
13.3.14 烧焦工具选项面板	189	14.6 实例六	226
13.3.15 海绵工具选项面板	189	14.7 实例七	227
13.3.16 钢笔工具选项面板	189	14.8 实例八	228
13.3.17 直线工具选项面板	190	14.9 实例九	230
13.3.18 渐变工具选项面板	190	14.10 实例十	232
13.3.19 漆桶工具选项面板	192		
13.3.20 滴管工具选项面板	192		
13.3.21 徒手工具选项面板	192		

第一章 安装与启动 Photoshop 5.0

1.1 安装 Photoshop 5.0

1.1.1 Photoshop 5.0 系统需求

Adobe Photoshop 5.0 是运行在 Windows 95、Windows 98 和 Windows NT 环境下的 32 位图形图像处理软件,要正确安装 Photoshop 5.0,用户计算机必须已安装了 Windows 95、Windows 98 和 Windows NT 操作系统。

另外,用户计算机还必须具备如下配置:

- (1) Inter 486 或 Pentium 以上的 CPU 处理器,建议使用 Pentium Pro 或 Pentium II。
- (2) 至少 16MB RAM,建议使用 32MB 以上的 RAM。
- (3) 至少 25MB 的硬盘空间,建议硬盘留有更大的空间。
- (3) 8 位(256 色)显示卡,建议使用 24 位显示卡。
- (4) CD-ROM。
- (5) 鼠标。

1.1.2 安装 Photoshop 5.0

安装 Photoshop 5.0 的操作步骤如下:

- (1) 启动 Windows 95 后,单击“开始”按钮,在“开始”菜单中单击“运行”,如图 1.1 所示。
- (2) 出现如图 1.2 所示的“运行”对话框,键入或选择 Photoshop 5.0 安装程序所在的路径及名称。



图 1.1 使用“运行”命令

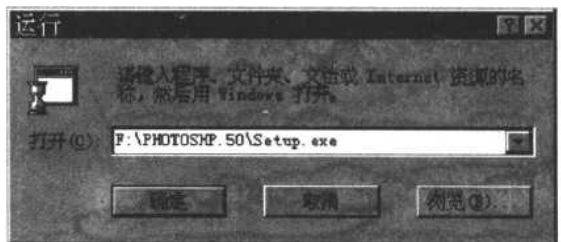


图 1.2 “运行”对话框

(3)出现画面显示正在准备安装向导,如图 1.3 所示。

(4)安装准备完成以后,将进入 Photoshop 5.0 欢迎界面(见图 1.4),单击 Next(下一步)按钮。

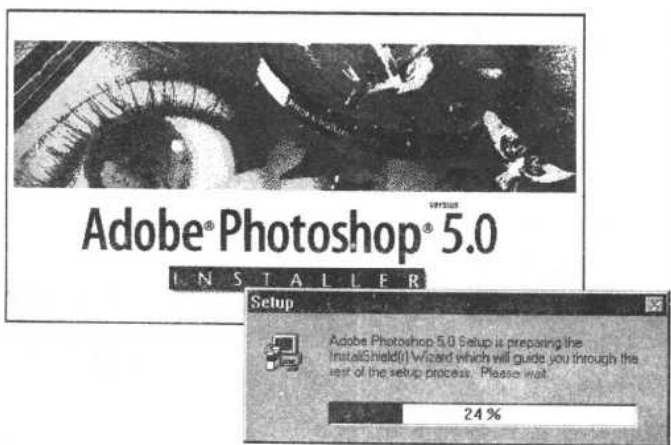


图 1.3 准备安装

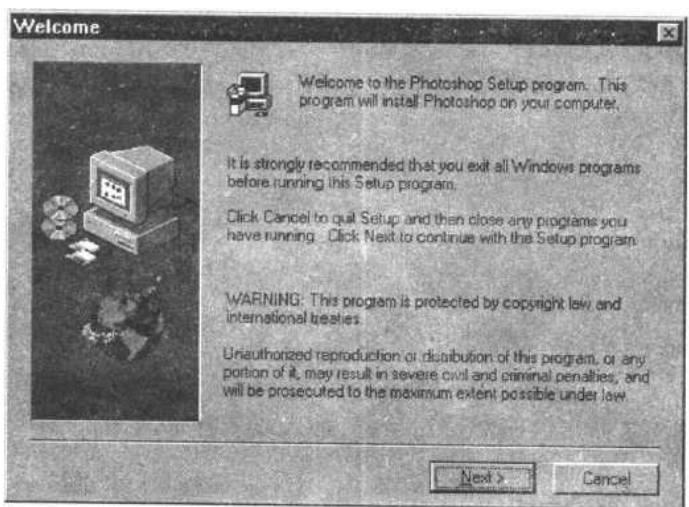


图 1.4 欢迎界面

(5)接着出现如图 1.5 所示的画面让用户选择所购软件的国家,选择完毕后单击 Next(下一步)按钮。

(6)出现“软件使用许可证协议”,如图 1.6 所示,单击 Accept(接受)按钮。

(7)出现如图 1.7 所示的“安装类型”画面,对话框中提供了 3 种安装类型以及系统默认的安装目录,Typical(典型)是系统默认的安装类型,这里我们选择 Custom(自定义)。

(8)出现如图 1.8 所示的“选择组件”画面,选择所需的组件,清除不需要的组件。选择完毕后,单击 Next(下一步)按钮。

(9)在出现的对话框中输入安装程序所需的信息,请注意,必须输入正确的软件序列号,否则安装程序将不能继续进行。输入完毕后,单击 Next(下一步)按钮,开始安装工作。

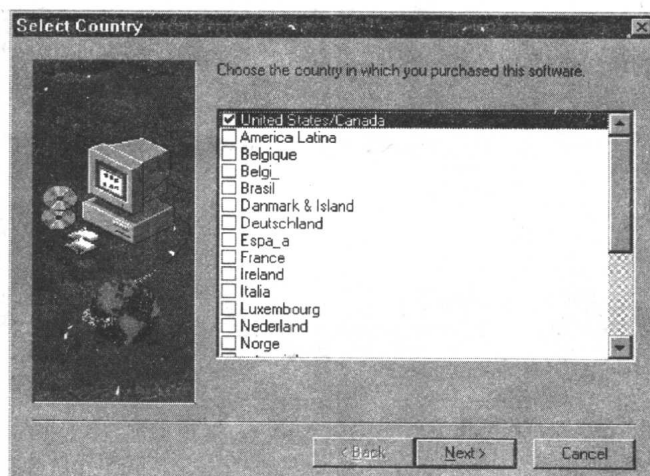


图 1.5 选择所购软件的国家

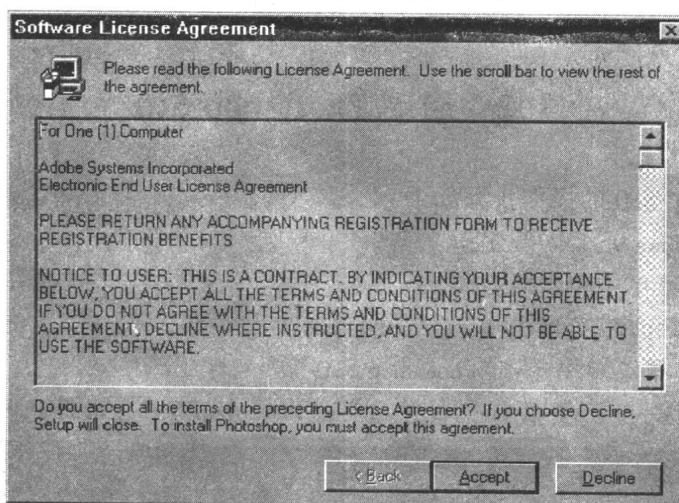


图 1.6 软件使用许可证协议

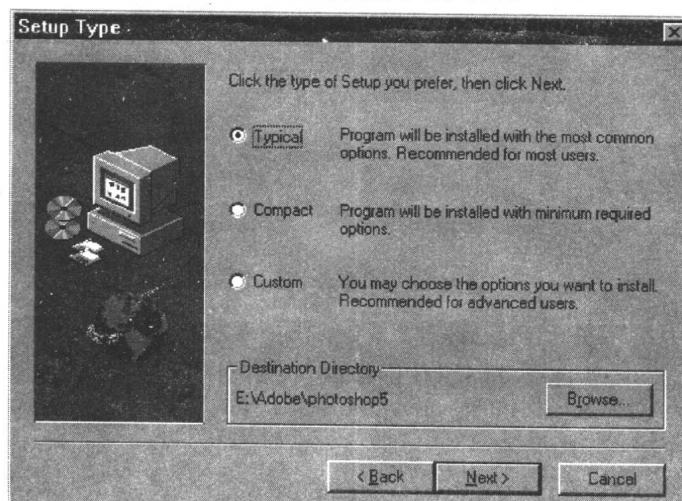


图 1.7 选择安装类型

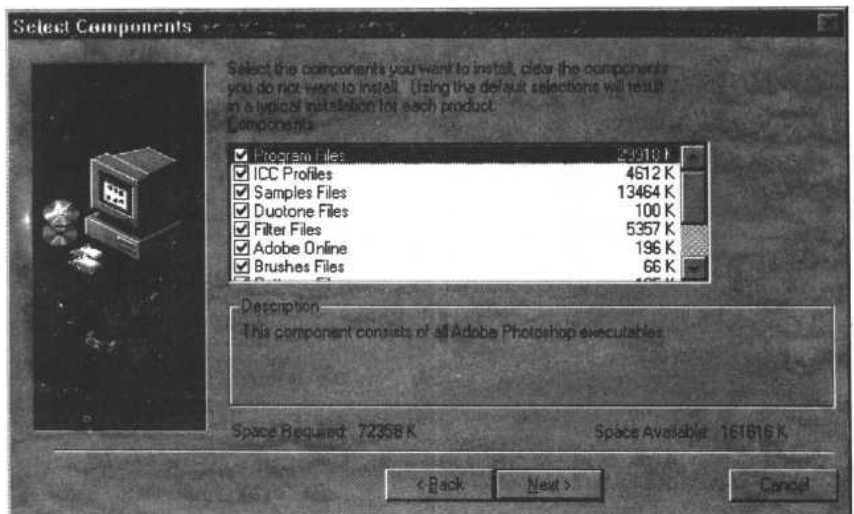


图 1.8 选择组件

1.2 启动 Photoshop 5.0

启动 Photoshop 5.0 的操作步骤如下：

- (1) 启动 Windows 95 后, 单击“开始”按钮。
- (2) 在“开始”菜单中单击“程序”。
- (3) 在出现的“程序”菜单中单击“Adobe”。
- (4) 在“Adobe”子菜单中单击“Photoshop 5.0”。
- (5) 在“Photoshop 5.0”子菜单中单击“Adobe Photoshop 5.0”, 如图 1.9 所示。

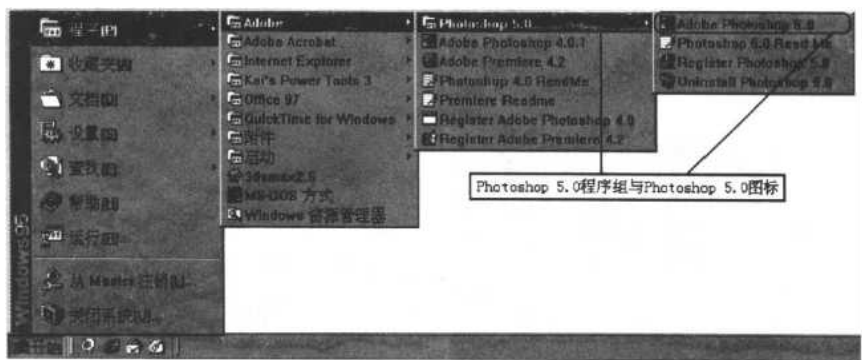


图 1.9 通过“开始”菜单调用 Photoshop 5.0

- (6) 启动过程中出现关于 Photoshop 5.0 的画面, 表示正在启动中, 如图 1.10 所示。
- (7) 启动完成后, 出现 Photoshop 5.0 操作窗口, 如图 1.11 所示。

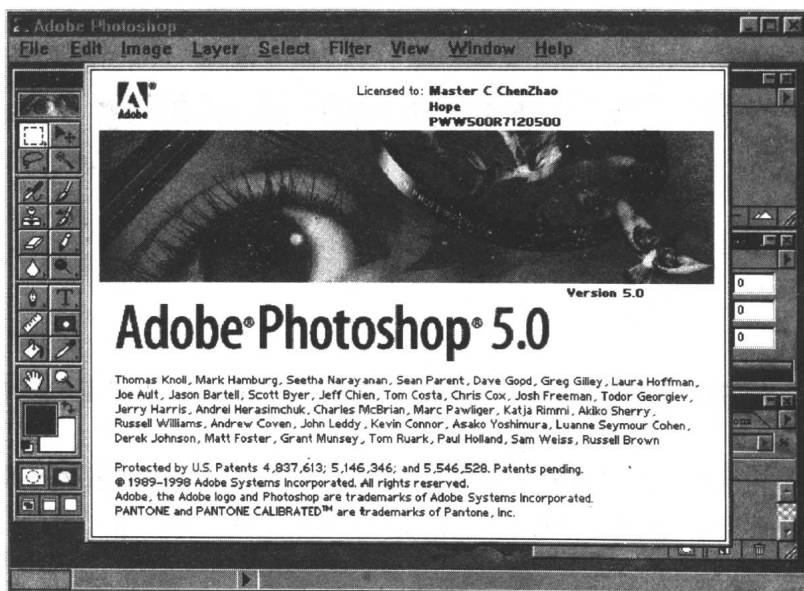


图 1.10 关于 Photoshop 5.0 画面

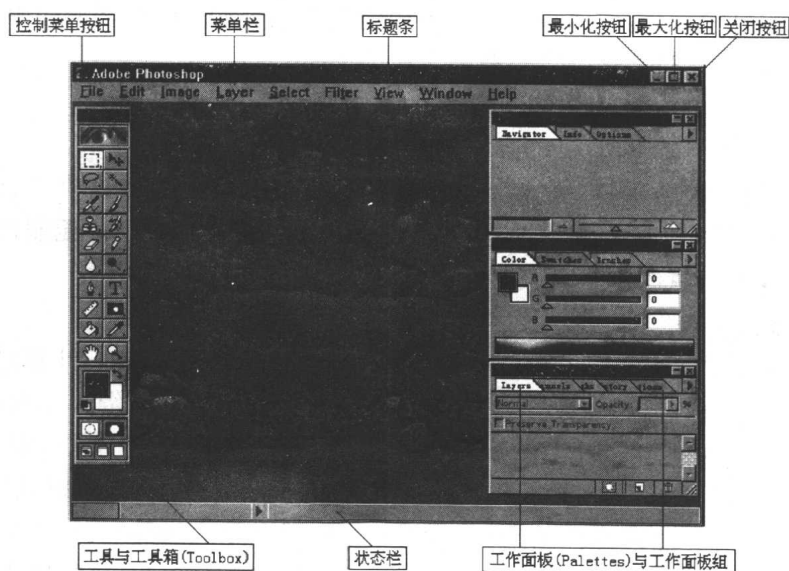


图 1.11 Photoshop 5.0 操作窗口

第二章 图像处理的基本概念

2.1 图像的色彩模式

2.1.1 色彩

色彩是指人的眼睛通过视网膜神经将图像传达到大脑之后,由大脑分辨出的颜色属性。

色彩作为一种主要的视觉及着色要素,在印刷出版行业中一直起着极其重要的作用。随着电脑的迅速发展,使桌面排版和电脑美术的工作有了重大的改变。但在电脑设计中,屏幕显示的色彩与出片打样后的结果往往有很大的差别。为了解决上述问题,就必须对色彩的基本原理及色彩的处理方法深入了解并熟练掌握。只有这样才能在运用色彩上挥洒自如。

人们为了记录各种色彩,逐步形成了不同的色彩模式,如 RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式、HSB 模式等。它们都是以数字来定义和记录的。

2.1.2 色彩模式

常用的色彩模式(Mode)有 RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式、灰度模式、黑白模式、双色模式和 HSB 模式。在 Photoshop 中颜色就是通过上述几种色彩模式配制出来的。图像的色彩模式决定着用户创建的图像的可视信息。

1. RGB 模式

RGB 是色光的彩色模式。R 代表红色,G 代表绿色,B 代表蓝色。计算机显示所使用的模式是 RGB 模式。它是人们使用最广泛的色彩模式。由色光所混合而成的色彩,是由红、绿、蓝三原色组成的。它们具有不可再分性。白光由等量的三原色混合而成,黑色则是无三色光,三种色彩叠加形成了其它的色彩,因此该模式也叫加色模式,(CMYK 是一种减色模式)。如红和绿等混合成为青色,红和蓝等混合则成为品红色。三原色均有 256 个亮度水平级。如显示器的红、绿、蓝荧光材料直径一般小于 0.3mm,单独是看不到的,它们混合起来形成发光的荧光体,借助于今天的数字技术,可以在屏幕上产生出大约 1670 多万种色彩。通过它们足以再现绚丽的世界。显示器、投影设备以及电视等许多设备都是依赖于这种加色模式的。

就编辑图像而言,RGB 色彩模式也是最佳的色彩模式,因为它可提供全屏幕的 24 位的色彩范围,即“真彩色”显示。但是,如果将 RGB 模式用于打印就不是最佳的了,因为 RGB 模式所提供的有些色彩已经超出了打印色彩范围之外,因此在打印一幅真彩的图像时,就必然会损失一部分亮度,并且比较鲜明的色彩肯定会失真的。这主要是因为打印所用的是 CMYK 模式,而 CMYK 模式所定义的色彩要比 RGB 模式定义的色彩要少得多,因

此打印时,系统将自动进行 RGB 模式与 CMYK 模式的转换。这样就难以避免损失一部分颜色了。因此出现打印后的失真现象。

当阳光照耀到一个物体上时,这个物体将吸收一部分光线,并将剩下的光线进行反射,反射的光就是我们所看见的物体颜色。其实我们看见的色彩是色光三原色被物体表面吸收后,也就是减去后所得到的色彩,这是一种减色色彩模式,同时也是与 RGB 模式的根本不同之处。不但我们看物体的颜色时用到了这种减色模式,而且在纸上印刷时也应用的是这种减色模式。按照这种减色模式,演变出了适合于印刷的 CMYK 模式。

2. CMYK 模式

CMYK 模式被广泛用于印刷业。印刷中的彩色是把减色法三原色中的青、红、黄油墨及黑墨印在印刷材料上。当光照射到油墨膜上时部分色光被吸收了,未被吸收的色光被反射出来,最终被眼睛所看见。CMYK 即代表印刷上用的四种油墨色,C 代表青色,M 代表品红色,Y 代表黄色。根据减色法理论,纯青、品红和黄油墨混合应吸收全部色光而产生黑,基于所有的印刷油墨都包含有不纯的物质,在实际混合中,亮度都减弱,它们三色很难叠加成真正的黑色,最多不过是褐色,因此,这三种油墨实际混合时产生了棕色,因此必须加入黑色墨以产生一个纯黑。因此才引入了 K——黑色。黑色的作用是强化暗调,加深暗部色彩。另外,复制黑色文字或黑色浅画稿时,将它出成黑版有利于套准,而且看上去黑色纯正、厚实。因此产生了 CMYK 的彩色复制模式。色光的三原色与色料三原色,以两个正三角形对叠形成六角形,形成三组互为补色,这个关系非常方便我们记忆,如图 2.1 所示。

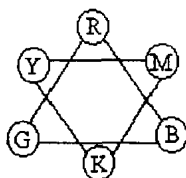


图 2.1 色光原理

CMYK 模式是最佳的打印模式,RGB 模式尽管色彩多,但不能完全打印出来。那么是不是在编辑时就采用 CMYK 模式呢?答案是否定的。原因有两个:

(1)用 CMYK 模式工作虽能免除色彩方面的损失,但是运算速度慢很多。这主要是因为:

1)即使在 CMYK 模式下工作,Photoshop 也必须将 CMYK 即时转变为显示器所用的 RGB 模式;

2)对于同样的图像,RGB 模式下 Photoshop 只需处理 R、G、B 三个通道即可,而对于 CMYK 模式就需要处理四个通道了。

(2)由于用户所使用的扫描仪和屏幕都是 RGB 设备,所以无论何时用 CMYK 方式工作,其间总有把 RGB 转为 CMYK 这一过程。

因此,是否应用 CMYK 模式进行编辑就可转变为何时进行 RGB 模式与 CMYK 模式转换的问题了。

这里推荐用户:先用 RGB 模式编辑,再用 CMYK 模式打印,直到印刷前才进行转换,

然后加以必要的校色、锐化和修饰。这虽然使 Photoshop 在 CMYK 模式下慢了许多,但是可以节省大部分的编辑时间。

如果用户认为要避免损失的方法就是用 CMYK 模式进行编辑和打印的话,这只是初级应用 Photoshop,但不是最佳选择。下面,我们将向用户介绍更好的方法。

为了快速预览 CMYK 模式下图像的显示,而又不转换模式,可以使用 View 菜单下的 CMYK Preview(CMYK 预览)命令。这种打印前的模式转换,并不是避免损失的最佳办法,最佳的方法是 Lab 模式与 CMYK 模式相结合,就可以做到损失最小。

3. Lab 模式

Lab 模式作为一个彩色测量的国际标准是基于最初的 CIE1931 的彩色模式,是由国际照明委员会(CIE)于 1976 年公布的一种色彩模式,这个模式被定义为 CIELAB。

用户已经明白:RGB 模式是一种发光的计算机屏幕加色模式,CMYK 模式是一种颜料反光的印刷用减色模式。那么 Lab 是何种处理模式呢?

Lab 模式解决了在彩色复制中,由于使用不同的显示器或不同的印刷设备而带来的差异。Lab 彩色模式是在与设备无关的前提下设计的。因此,它可不考虑特定的设备,如被用来产生和输出图像的显示器、打印机或电脑,它能保持始终如一的色彩。

Lab 模式由亮度因数(LUMINANCE)和两个彩色因数组成,其中 A 因数代表从绿到红,俗称红绿轴,B 因数代表从蓝到黄,俗称黄蓝轴。Lab 模式既不依赖于光线,又不依赖于颜料。它是 CIE 组织确定的一个理论上包括了人眼可见的所有色彩的色彩模式。Lab 模式弥补了 RGB 与 CMYK 两种彩色模式的不足。

Lab 模式由三个通道组成,但不是 R、G、B 通道。它的一个通道是照度,即 L。另外两个是色彩通道,用 a 和 b 来表示。a 通道包括的颜色是从深绿(低亮度值)到灰(中亮度值),再到亮粉红色(高亮度值);b 通道则是从亮蓝色(低亮度值)到灰(中亮度值),再到焦黄色(高亮度值)。因此,这种彩色混合后将产生明亮的色彩。

注意,在表达色彩范围上,处于第一位的是 Lab 模式,第二位是 RGB 模式,第三位是 CMYK 模式。这三者之间的关系如图 2.2 所示。

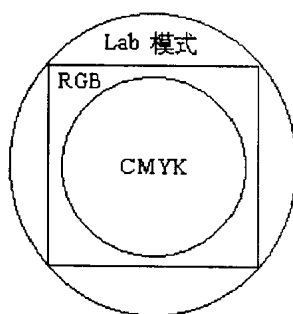


图 2.2 色彩模式示意图

Lab 模式所定义的色彩最多,且与光线及设备无关,并且处理速度与 RGB 模式同样快,且比 CMYK 模式快数倍。因此,可以放心大胆地在图像编辑中使用 Lab 模式。而且,Lab 模式保证在转换成 CMYK 模式时色彩没有丢失或被替代。因此,最佳避免色彩损失的方法是:应用 Lab 模式编辑图像,再转换 CMYK 模式打印。

当用户将 RGB 模式转换为 CMYK 模式时,Photoshop 将自动加入一个中间过程,即转