

ADOBE

图片专家 PHOTOSHOP 5.0

UNIVERSITY TEXTBOOK SERIES ON COMPUTER AIDED ART DESIGN



高等美术院校电脑美术系列

首都师大高等美术教育研究中心 主编

第三册 张明真 编著

ADOBE

图片专家 PHOTOSHOP 5.0

UNIVERSITY TEXTBOOK SERIES ON COMPUTER AIDED ART DESIGN



Z088925

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

高等美术院校电脑美术系列教材 1—5 册编委会

顾 问：杨学礼 章瑞安 李春年

主 编：贾彤福

副主编：张明真

编 委：(按姓氏笔画为序) 王 琦 李 霞 李剑宁 李曼闻
许亚平 陈绿春 陈 明 张明真 张 晖 张春晖
胡旦旦 罗 颖 赵艳云 贾彤福 黄 威 黄心渊

书 名	高等美术院校电脑美术系列教材 第三册 《图片专家 ADOBE PHOTOSHOP 5.0》
主 编	首都师大高等美术教育研究中心 北京海淀区西三环花园桥岭南路 9 号, 首都师大南门西侧 电话: 010-68482296 68482189 邮编: 100037
作 者	张明真
封面设计	北京大影棚平面设计馆
责任编辑	龙启铭
出版 / 发行	北京希望电子出版社 北京海淀路 82 号 (100080) 网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn 电话: 010-62562329, 62541992
经 销	各地新华书店、软件连锁店
C D 生产者	文录激光科技有限公司
印 刷	北京广益印刷厂
规 格	787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.375 印张 415 千字 16 面彩色插页
版 次 / 印 次	1999 年 7 月第 1 版 1999 年 9 月第 2 次印刷
印 数	8001—10000 册
本 版 号	ISBN 7-900024-09-3/TP·09
定 价	60.00 元 (含 CD)

序

如果有人问道,预测 21 世纪,对人类生活产生巨大影响的是什麼。那么,恐怕非电脑莫属。它的出现和发展,已大大改变了人类的社会生活,从物质到精神,从内容到形式。它已延伸到人类生活的各个领域和各个环节之中。以至人类不得不探讨“网上世界”与“现实世界”的关系了。有人说它是一所学校,其实,它比传统意义上的学校更具有影响力、诱惑力。

在计算机的应用方面,美术是与电脑最“有缘”的艺术门类,美术发展需要电脑,电脑也离不开美术。电脑不仅可以帮助美术进行设计,也可以进行艺术创作,从而介入美术的生产方式。电脑在社会上的应用,可以说是相当普遍。但对高等美术院校和高师美术专业来说,在教学中的作用和地位,还没有到位。它还没有形成一个“专业”,甚至于还不是一门独立的课程。它的教学内容、教学体系、教学手段等,还没有规范。教学还处于自发的状态。

由于我国中小学计算机没有普及,而且不会像发达国家,如美国那样,到 2000 年为所有的中小学校电脑上国际网。中国的国情是人多经济落后,在全国马上普及电脑,还不可能。但是中国电脑应用的发展极不平衡,沿海发达地区的发展是飞速的,据说 2000 年上海就要把计算机列入中小学必修课。教育部即将制订面向 21 世纪中小学艺术课程标准,极有可能将电脑美术列入美术课的学习内容。可以说,电脑美术的教学离我们已很近了。俗话说:“未雨绸缪”。对中小学美术教师进行电脑美术教学能力的培养和培训迫在眉睫。此时,首都师范大学高等美术教育研究中心,拟成立电脑美术专业,并组织从事美术艺术设计、计算机图形图像处理、文艺理论研究的博士、硕士和富有电脑美术教学经验的专家,编写了一套适合美术教师所需要的电脑教材,此举是十分及时的。它对于今后在高等美术院校、高等师范院校美术系专业和中小学美术课开设电脑美术教学,将会起到十分重要的促进作用。16 本教材,较全面、科学地介绍了电脑美术的知识和技能。从电脑教室的设置,到艺术设计史论,从程序操作到软件使用,形成了系统的教学体系。具有较高的教学指导价值。相信它会受到广大美术教育工作者的欢迎。尤其会受到高等美术院校和师范院校美术专业师生的欢迎。当然,在教材使用过程中,不断改进完善,使之更适应教学需要,还是诸同仁的共同任务。感谢首都师大高等美术教育研究中心所作的努力。

章瑞安

1999 年 5 月 4 日于北京

内 容 简 介

本书高等美术院校电脑美术教材之一，介绍 Adobe 公司推出的图像处理软件 Photoshop 5.0 各种功能的操作和使用方法。全书分 12 章，介绍了 Photoshop 5.0 的安装、基本操作，以及工具箱和绘图模式、浮动调板和层的应用，选区确定、色彩调整、通道使用、特技处理、打印输出等操作与技巧，叙述中配以精心设计的练习实例，用以说明软件功能的实效。最后在第十二章综合练习中给出了 11 个练习实例，以供读者巩固和提高所学的知识。

本书由从事高等美术院校软件应用教学的教师编著，图文并茂，内容详实、全面，版式轻松，适用于高等美术院校、高等师范院校、大中学美术教师师资培训中心和各行业 Photoshop 5.0 用户电脑美术教学。

本书光盘含 Photoshop 5.0 演示版软件及与书中示例相关的素材，并送“跨越 Photoshop 4.0（增强版）”多媒体学习软件。

美国 Adobe 公司对本书编著给予技术支持，并为本书提供了演示版软件。在此表示衷心感谢！

北京万华实力公司曾对本书出版给予大力支持，在此也表示真诚的谢意。

目录

第一章 入门基础	1
§ 1.1 安装 Adobe Photoshop 5.0	1
安装步骤	1
§ 1.2 初识 Adobe Photoshop 5.0	5
关于内存和虚拟内存的设定	5
启动	7
建立新文件	8
打开文件	11
查看文件的其它信息	12
存储文件	13
关于参考线的使用	15
Adobe Photoshop 5.0 的主要新增功能	16
基本概念	18
色彩的基本知识	21
 第二章 工具箱	 24
§ 2.1 工具的常规设定	26
关于工具的外形显示	26
绘图工具的控制	27
§ 2.2 工具的使用方法	28
规则选择工具 (Marquee Tool)	28
裁切工具 (Crop Tool)	30
移动工具 (Move Tool)	31
自由套索工具 (Lasso Tool)	
多边形套索工具 (Polygon Lasso Tool)	32
磁性套索工具 (Magnetic Lasso)	33
魔棒工具 (Magic Wand Tool)	35
喷笔工具 (Airbrush Tool)	36
毛笔工具 (Paintbrush Tool)	37
橡皮图章工具 (Rubber Stamp Tool)	37
图案复制工具 (Pattern Stamp Tool)	40
历史画笔工具 (History Brush Tool)	41
橡皮工具 (Eraser Tool)	44
铅笔工具 (Pencil Tool)	47
直线工具 (Line Tool)	48
模糊、锐化工具 (Blur Tool/Sharpen Tool)	49
涂抹工具 (Smudge Tool)	49
淡化、烧黑、海绵工具 (Dodge/Burn/Sponge Tool)	50
路径工具 (Path Tool)	51

文字工具 (Type Tool)	55
测量工具 (Measure Tool)	57
渐变填充工具 (Gradient Tool)	58
喷漆桶工具 (Paint Bucket Tool)	63
取色工具 (Eyedropper Tool)	65
取样工具 (Color Sample Tool)	65
手掌工具 (Hand Tool)	66
缩放工具 (Zoom Tool)	66
 第三章 工具的绘图模式	67
Normal 模式	68
Dissolve 模式	69
Behind 模式	69
Clear 模式	70
Multiply 模式	71
Screen 模式	71
Overlay 模式	71
Soft Light 模式	71
Hard Light 模式	72
Color Dodge 模式	72
Color Burn 模式	72
Darken 模式	72
Lighten 模式	73
Difference 模式	73
Exclusion 模式	73
Hue 模式	73
Saturation 模式	74
Color 模式	74
Luminosity 模式	74
 第四章 浮动调板	75
浏览器 (Navigator)	76
选项调板 (Options)	77
信息调板 (Info)	77
调色板 (Color)	79
储色板 (Swatches)	80
笔触调板 (Brushes)	81
层调板 (Layers)	85
通道调板 (Channels)	86
路径调板 (Paths)	87
动作调板 (Actions)	88
历史调板 (History)	95

第五章 确定选区	98
方法一：使用规范选择工具	98
方法二：使用三种套索选择工具	100
方法三：使用魔棒选择工具	101
方法四：使用 Color Range（颜色范围）命令	102
对选择区域的修饰	104
方法五：使用路径工具进行选择	108
 第六章 层的用法	 123
§ 6.1 新层的建立	125
方法一：	125
方法二：	126
方法三：	126
方法四：	126
方法五：	126
方法六：	127
方法七：	127
方法八：	128
方法九：	128
§ 6.2 关于层的各种操作	129
改变各层的前后关系	129
加背景（Background）	129
层的复制	130
层的删除	130
移动层中的图像	130
层的编辑	131
关于 Layers Option（层选项）	132
层与层之间的作用模式（Mode）	133
层与层之间的裁切关系（Clipping group）	135
在层上设定蒙版（Mask）	137
调节层（Adjustment layer）的使用	140
层的合并	142
文字层（Type Layer）	143
层效果	144
层与层之间的对齐和分布	150
 第七章 通道的用法	 151
关于 Channels 调板	152
通道的复制	153
如何建立蒙版（Mask）	153
如何使用通道的计算功能	157
专色通道	159

第八章 色彩调整	161
§ 8.1 色彩调整的方法	163
Levels 的使用	163
Auto Levels 的使用	164
Curves 的使用	164
Color Balance 的使用	166
Brightness/Contrast 的使用	166
Hue/Saturation 的使用	166
Desaturation 的使用	168
Replace Color 的使用	168
Selective Color 的使用	168
Channel Mixer 的使用	169
Invert 的使用	169
Equalize 的使用	169
Threshold 的使用	169
Posterize 的使用	170
Variation 的使用	170
第九章 特技的使用	173
§ 9.1 Filter → Artistic (艺术效果)	173
Colored Pencil (彩色铅笔)	173
Cutout (木刻效果)	174
Dry Brush (干的笔触效果)	175
Film Grain (胶片颗粒效果)	175
Fresco (壁画效果)	175
Neon Glow (霓虹灯效果)	176
Paint Daubs (涂抹效果)	176
Palette Knife (油画刀效果)	176
Plastic Wrap (塑料包装效果)	177
Poster Edges (海报边缘效果)	177
Rough Pastels (粗糙的蜡笔效果)	177
Smudge Stick (污斑效果)	178
Sponge (海绵效果)	178
Underpainting (底纹效果)	178
Watercolor (水彩效果)	178
§ 9.2 Filter → Blur (模糊)	179
Blur (模糊)	179
Blur More (更模糊)	179
Gaussian Blur (高斯模糊)	179
Motion Blur (动感模糊)	179
Radial Blur (放射状模糊)	180
Smart Blur (智能模糊效果)	180
§ 9.3 Filter → Brush Stroke(毛笔笔触)	182
Accented Edges (强化边缘效果)	182

Angled Strokes (倾斜笔触效果)	182
Crosshatch (网状笔触效果)	182
Dark Stroke (黑色笔触效果)	183
Ink Outlines (水笔描边效果)	183
Spatter (喷笔效果)	183
Sprayed Strokes (喷色笔触效果)	183
Sumi-e	183
§ 9.4 Filter → Distort (变形)	184
Diffuse Glow (漫射发光效果)	184
Displace (图像替换)	184
Class (玻璃效果)	185
Ocean Ripple (海洋波纹效果)	185
Pinch (挤压效果)	186
Polar Coordinates (极坐标)	186
Ripple (波纹效果)	187
Shear (变形效果)	187
Spherize (球形效果)	187
Twirl (旋转变形)	188
Wave (波浪效果)	188
ZigZag (水波纹效果)	189
§ 9.5 Filter → Noise (噪音)	190
Add Noise (加噪音)	190
Despeckle (去斑点)	190
Dust & Scratch (去灰尘和划痕)	190
Median (平均)	190
§ 9.6 Filter → Pixelate (像素化)	191
Color Halftone (彩色半调网屏)	191
Crystallize (晶体效果)	191
Facet (多面化) 及 Fragment (虚影效果)	191
Mezzotint (铜板雕刻效果)	192
Mosaic (马赛克效果)	192
Pointillize (点状效果)	192
§ 9.7 Filter → Render (渲染效果)	193
3D Transform (三维变形)	193
Clouds (云彩效果)	194
Difference Clouds (合成云彩效果)	194
Lens Flare (透镜光)	194
Lighting Effects (光线效果)	194
Texture Fill (纹理填充)	197
§ 9.8 Filter → Sharpen (锐化效果)	198
Sharpen (锐化)	198
Sharpen Edges (锐化边缘)	198
Sharpen More (较高锐化度)	198
Unsharpen Mask (非锐化蒙版)	198

§ 9.9 Filter → Sketch (素描效果)	199
Bas Relief (浅浮雕)	199
Chalk & Charcoal (粉笔和碳笔)	199
Charcoal (碳笔)	199
Chrome (金属铬)	200
Conte Crayon (蜡笔)	200
Graphic Pen (绘图铅笔)	200
Halftone Pattern (半调图案)	200
Note Paper (纹纸效果)	201
Photocopy (照相复制效果)	201
Plaster (塑料效果)	201
Reticulation (网状效果)	201
Stamp (图章效果)	201
Torn Edges (撕边效果)	202
Water Paper (水浸纸效果)	202
§ 9.10 Filter → Stylize (风格)	203
Diffuse (溶解)	203
Emboss (浮雕)	203
Extrude (突出)	203
Find Edges (寻找边缘)	204
Glowing Edges (发光边缘)	204
Solarize (中途曝光)	204
Tile (拼接)	204
Trace Contour (描轮廓)	204
Wind (风的效果)	205
§ 9.11 Filter → Texture (纹理)	205
Craquelure (爆裂效果)	205
Grain (颗粒效果)	205
Mosaic Tiles (马赛克拼贴)	205
Patchwork (各色布片缝起来的效果)	206
Stained Glass (印花玻璃效果)	206
Texturizer (纹理效果)	206
§ 9.12 Filter → Other (其它)	207
Custom (自定义特技)	207
High Pass	207
Maximum (放大亮区)	207
Minimum (缩小亮区)	207
Offset (移位)	208
§ 9.13 Filter → Digimarc (水印效果)	208
Embed Watermark (嵌入水印)	208
Read Watermark (阅读水印)	208

第十章 文件的输出	209
§ 10.1 存储命令	209
§ 10.2 关于 Color Settings	212
§ 10.3 常用文件格式	215
Photoshop 格式 (简称为 PSD 格式)	215
Photoshop EPS 格式	215
DCS 格式	217
JPEG 格式	218
TIFF	218
GIF 格式	219
BMP 格式	219
PCX 格式	219
PDF 格式	219
PNG 格式	220
PICT 格式	221
文件 (File) 菜单	222
 第十一章 中英文菜单对照	 222
编辑菜单 (Edit)	224
图像菜单 (Image)	225
层菜单 (Layer)	226
选择菜单 (Select)	228
特技菜单 (Filter)	228
视野菜单 (View)	229
窗口菜单 (Window)	229
 第十二章 实战练习	 230
练习一 霓虹灯效果的制作	231
练习二 字的浮雕效果	234
练习三 凹进效果	239
练习四 金属字的制作	243
练习五 霓虹灯效果	248
练习六 彩色拼图效果	251
练习七 图像合成	253
练习八 制作物体投影	257
练习九 制作朦胧效果	259
练习十 给文字加边	261
练习十一 融解效果	263

第一章 入门基础

§ 1.1 安装 Adobe Photoshop 5.0

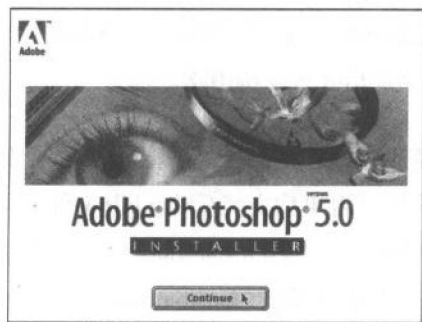
苹果机上所有软件的安装操作都非常相近, 每一步安装都会有相应的提示, 所以你不必发愁。如果你电脑上的 Adobe Photoshop 5.0 已安装完毕, 你可以忽略这一节的内容。要学习如何安装, 可根据下面详细的步骤进行操作。

安装步骤

1. 将软件安装光盘放入你的光盘驱动器, 找到 Adobe Photoshop 5.0 安装程序 (图 1-1), 用鼠标双击此安装程序。



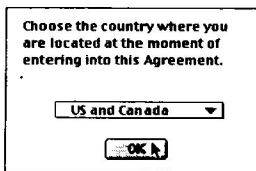
(图 1-2)



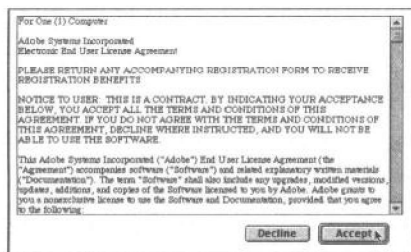
(图 1-3)

2. 如果你使用的是升级版 Adobe Photoshop 5.0, 就会弹出如图 1-2 对话框, 安装程序会自动提示查找以前的低版本 Photoshop。在对话框中的三个选项中任意选择一种查找低版本 Photoshop 的方式, 第一种为内定方式, 意思是于安装前在硬盘中查找, 单击对话框中的 Continue (继续) 按钮。安装程序就会在硬盘中开始搜索, 如果搜索到低版本的 Photoshop, 就会弹出下一个对话框 (图 1-3)。

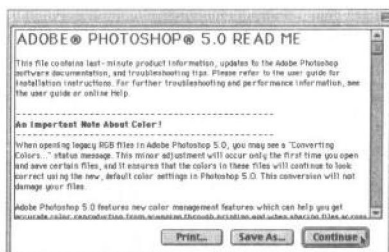
3. 同样单击此对话框中的 Continue (继续) 按钮。在接着弹出的对话框中 (图 1-4) 选择你所在的国家, 然后单击 OK 按钮。



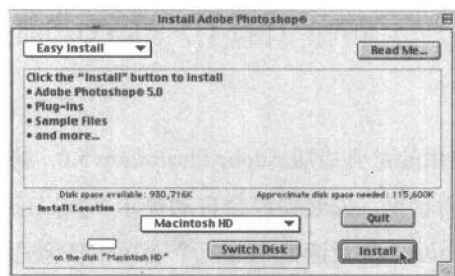
(图 1-4)



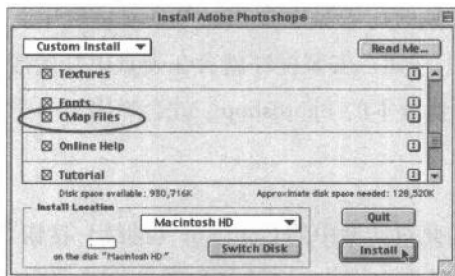
(图 1-5)



(图 1-6)



(图 1-7)



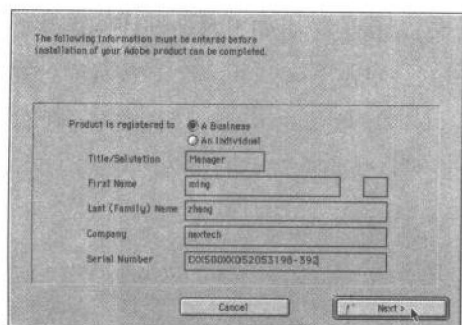
(图 1-8)

4.接着弹出对话框,显示使用此软件所需遵守的协议(图1-5),单击Accept(接受)按钮进入下一个阅读文件(图1-6),接着单击Continue(继续)按钮进入下一步的操作。

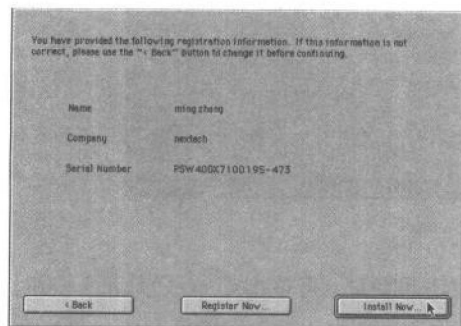
5.在Install Adobe Photoshop对话框中(图1-7)可进行简易安装(Easy Install)和自定义安装(Custom Install)。这两个选项可在对话框中左上角的弹出菜单中进行切换。软件内定的选项是简易安装(Easy Install),这样软件会根据你的机型和操作系统的状态进行安装。在对话框下面的Install Location(安装位置)一栏中,如果你的电脑上有多个硬盘,可点按黑三角,在弹出菜单中进行切换,也可单击Switch Disk(切换磁盘)按钮自动依次切换。选择完成后,单击Install(安装)按钮就可进行安装。

注意:很早以前的英文版Photoshop就增加了支持中文的功能,英文版Adobe Photoshop 5.0仍然支持双字节的中文字,只是在安装的时候需要在安装对话框中选择自定义安装(Custom Install),在下面的卷动栏除将其他需安装的选项选中外,一定将CMap Files选项选中(图1-8),这样安装完成后才可支持中文。

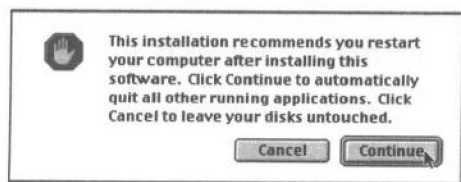
如果你已经通过简易安装方式安装完毕(你会发现不支持中文),你还可再单独安装CMap File文件,同样执行前面的安装步骤,当弹出Install Adobe Photoshop安装对话框时,选择自定义安装(Custom Install),在下面的卷动栏中将CMap File选中,接着单击Install(安装)按钮就可以了。



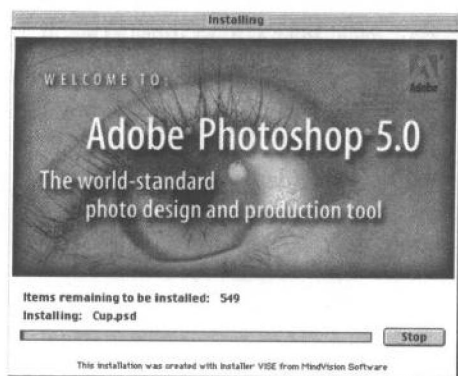
(图 1-9)



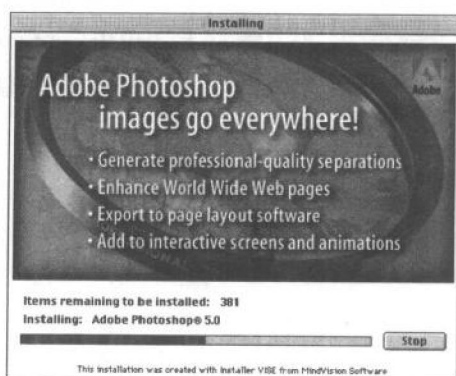
(图 1-10)



(图 1-11)



(图 1-12)



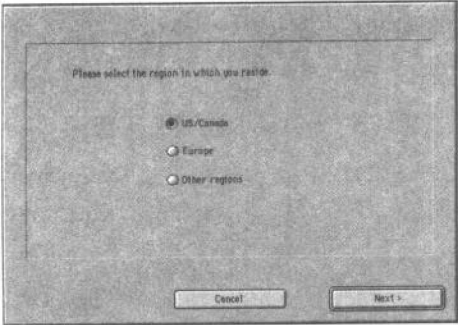
(图 1-13)

6. 接着弹出的对话框(图 1-9)要求你必须输入序列号(Serial Number)和一些其他信息。第一个选项用来选择此软件是商用(A Business)还是个人使用(An Individual),并在相应的栏中输入你的名(First Name)和姓(Last/Family Name)以及公司名称(Company)。单击 Next(下一个)按钮进入下一个对话框。

在接着弹出的对话框中对你输入的信息进行确认(图 1-10),如果有不妥之处,还可单击 Back(上一个)按钮回到上一个对话框。如果你输入的信息不对,会弹出相应的提示框提醒你。如果你安装的是升级版软件,可用以前旧版本的序列号。如果确认没有问题,单击 Install now(现在安装)。

7. 接着弹出提示框(图 1-11),提示框中的含义是:安装完成后建议重新启动你的电脑,单击 Continue(继续)按钮可自动退出所有正在运行的软件,单击 Cancel(取消)按钮,你的硬盘不会有任何变化。

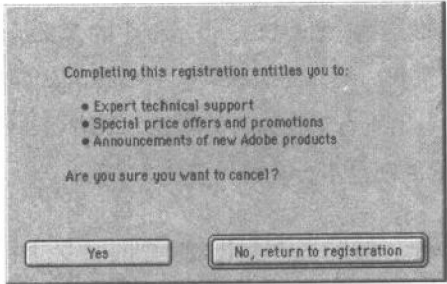
单击 Continue(继续)按钮后出现下列的安装进行框,在安装过程中画面不断切换,这些画面都很漂亮(图 1-12,13)。



(图 1-14)

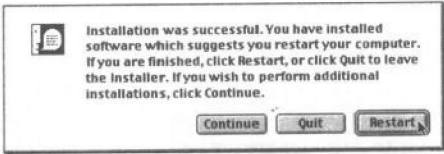
8. 当安装完成后, 接着弹出如下对话框让你选择所在的国家 (图 1-14)。单击 Next (下一个) 按钮后会弹出用户登记卡 (图 1-15), 填好此卡通过传真或电子邮件的方式传递出去, 可享受到你应有的服务。

(图 1-15)



(图 1-16)

如果你现在不想登记, 可单击 Cancel (取消) 按钮, 在接着弹出的对话框中 (图 1-16) 还给你一次选择的机会, 如果你还想回去注册, 单击 No, Return To Registration 按钮, 如果实在不想注册, 单击 Yes 按钮。



(图 1-17)

9. 终于走到最后一步了, 图 1-17 中提示框的内容是: 祝贺你安装成功! 我们建议你重新启动电脑, 单击 Quit (退出) 可离开安装程序, 如果你需安装其他内容, 单击 Continue (继续)。如果暂时不需要其他操作, 单击 Restart (重新启动) 按钮。

§ 1.2 初识 Adobe Photoshop 5.0

关于内存和虚拟内存的设置

目前正在销售的 G3 系列的苹果电脑随机都配有 32MB 以上的内存, 如果你购置电脑的目的在于图形图像处理, 代理商会建议你再购置 64MB 或 128MB 的内存插到电脑的扩展槽中, 以提高你的工作效率。

Photoshop 5.0 在采用 PowerPC 芯片的苹果电脑上, 如 G3 系列的电脑上运行需 23MB 左右的内存。通常来说, 分配给软件的内存越大, 运行和处理图像的速度就越快。如果随机所带的内存不够多, 当你双击 Photoshop 5.0 软件图标时会出现提示框告诉你内存不够, 提示框中会有两个按钮, 单击 Quit (退出) 可关闭软件, 单击 Continue (继续), 软件会打开, 但由于内存不够, 操作过程中会出现一些奇怪的错误。在这种情况下, 最好是单击 Quit (退出) 按钮, 可退出其它软件程序以释放出较多的内存后, 再运行 Photoshop 5.0。

注释: 可用 RAM Doubler 工具将内存加倍, 当然软件的运行速度会减慢; 另外也可设定虚拟内存, 也就是借用硬盘的空间。当你使用了 RAM Doubler 工具或设定了虚拟内存, Photoshop 5.0 会自动降低对内存的需求。



(图 1-18)

如何得知你的电脑有多少内存呢? 在系统状态下, 选择最左上角苹果菜单下的第一个命令: 关于本机(注: 如果当前是英文系统, 此命令为 About This Macintosh), 出现“关于本机”对话框(图 1-18), 在此对话框中你可以得到许多信息, 比如: 此机器采用的系统软件版本是 Mac OS 8.1, 并且共有 128 兆的内建内存, 正在运行的 PageMaker 占用了 34 兆内存, 系统软件占用了 16.9 兆内存, 尚有 75.8 兆内存可供使用, 并且虚存是“关”的状态。

用鼠标单击 Photoshop 5.0 应用软件的图标将其选中, 然后在“文件”菜单下选择“简介”命令, 就会弹