

微 机 实 用 新 技 术 丛 书

图像处理软件 Photoshop 4.0

王仲谋 文华 裘实 等编著

国防工业出版社



TP391.4

W490

437402

图像处理软件 Photoshop 4.0

王仲谋 文华 裘实 等编著



00437402



国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

JS149/10

图像处理软件 Photoshop 4.0/王仲谋等编著. —北京:
国防工业出版社, 1999.1
(微机实用新技术丛书)
ISBN 7-118-02006-0

I. 图… II. 王… III. 图形软件, Photoshop 4.0
IV. TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 27004 号

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)

北京怀柔新华印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 17¼ 399 千字

1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月北京第 1 次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 24.00 元

(本书如有印装错误, 我社负责调换)

编者的话

在当今计算机技术突飞猛进发展的时代,如何快速、准确地吸收和采用新技术,推动国民经济现代化的发展,是我们每个科技工作者的责任。一方面是铺天盖地、眼花缭乱的新名词、新软件,一方面是无数刚刚接触计算机概念,缺乏专业知识,而又在工作中急需使用最新软件技术的各行各业工作人员及计算机爱好者。为了更快、更好地架起这两者之间的桥梁,几位有识之士在国防工业出版社阎瑞琪主任的倡导下,组织起来,克服困难,认真负责、快速编写了这套微机实用新技术丛书,并将进一步把握新技术的脉搏,推出更多、更好的书籍奉献给读者。

本套丛书内容新颖、实用,语言简练,选题着眼读者最广泛的软件与技术,力求使读者在短时间内掌握、吸收,并能灵活运用。

参加丛书编撰的全部是具有博士或硕士研究生学位,并在计算机领域从事实用技术研究和开发的专家及学者。

丛书全体编者衷心企望本丛书能对广大读者的学习和工作提供有力的帮助,并衷心感谢阎瑞琪主任的支持和帮助。

由于时间仓促,本丛书无论在选题策划还是在编写细节上,都可能不足之处,恳切希望广大读者批评指正。

前 言

Adobe Photoshop 诞生于 20 世纪 80 年代末期,由 Michigan 大学的一位研究生 Thomas Knoll 创建出最初的程序,后来在 Knoll 兄弟和 Adobe 公司程序员们的共同努力之下,Adobe Photoshop 有了巨大的改变,一举成为 Macintosh 机和基于 Windows 的 PC 机上最优秀的图像编辑软件。它的诞生导致了一场图像出版业的革命!

现在 Adobe Photoshop 已经发行到了 4.0 版本,尽管有许许多多的挑战软件,诸如 Painter、Photo Styler、Freehand、CorelDraw。但是,Adobe Photoshop 在图像编辑领域中的领先地位丝毫没有改变。越来越多的艺术家、广告设计者已视它为自己的得力“助手”,用它创作出了许许多多出神入化的作品。

Adobe Photoshop 4.0 的上市发行,预示着 Adobe 公司在图像编辑领域将更上一层楼。与以前版本相比,在 4.0 版本中又增加了许多功能。如新增的 Action 功能,可形成一系列动作清单,增加 Navigator 调色板,可快速缩放图像,新增 48 种滤镜效果及支持多种 Web 使用的文件格式等。

本书共分四部分。第一部分从第一章到第二章。第一章是 Adobe Photoshop 4.0 入门,介绍其安装技术、工作界面及新的功能;第二章用创建一个简单的 Photoshop 4.0 文件的方法,使读者对用 Photoshop 4.0 新建文件、保存文件、关闭文件有一个直观的了解。

第二部分从第三章到第六章。第三章详细介绍 Photoshop 4.0 的菜单,包括 File 菜单、Edit 菜单、Image 菜单、Layer 菜单、Select 菜单、Filter 菜单,其中 Filter 菜单的介绍对读者相当有用;第四章介绍 Photoshop 4.0 的七类工具箱;第五章学习使用调色板,包括批处理调色板、画笔调色板、通道调色板、色彩调色板、信息调色板、层调色板、导航调色板、选项调色板、路径调色板及样本调色板等;第六章介绍一些必须掌握的基本概念,如色彩模式、文件模式、路径、选择和图层等。

第三部分只有第七章。本章从十个应用实例入手,带领读者学习 Photoshop 的制作技术。

第四部分从第八章到第十一章。这是本书介绍的高级应用技术,其中第八章介绍优化 Photoshop 4.0 设置的技术,如校准显示器、表达通用优先选项、优化内存、建立自己的图像编辑工具等;第九章讨论如何打印出高质量的作品,介绍了多种图像打印途径、如何正确使用打印选项、打印前的准备工作、专业的打印策略、胶片记录仪的使用等;第十章介绍了建立 Web 站点的技术,内容包括设计 Web 站点、Web 页面的组成、图像压缩和重新设置图形尺寸、创建徽缩图像、创建导航控件等;第十一章介绍在 Web 上制作动画的技术,内容包括 Web 调色板与动画、创建动画 GIF 文件、GIF 动画实用程序、创建 VRML 动画纹理及双帧 LOWSRC 动画技术等。

本书第一部分由王仲谋、魏决、李纪鸿编写,第二部分由文华、刘烨、李宁、朱志坚合作编写,第三部分由陈海清、邱桂清、张贵军编写,第四部分由李敏、吴菁、魏宁合作编写。全书由裘实统稿,王玲玲负责编排。

内 容 简 介

Photoshop 是由美国 Adobe 公司开发的图形图像处理软件。自 Photoshop 3.0 中文版书投放市场后,由于其丰富的内容和强大的图形图像处理功能而深受国内广大从事该领域用户的欢迎。Photoshop 4.0 是强大的、新的图像编辑工具,它将选择工具、绘画、编辑工具、色彩校正工具及特殊效果紧密结合起来,使用包括 RGB 和 CMYK 在内的各种彩色模式对图像进行编辑处理。

本书共分四部分,分别介绍 Photoshop4.0 概貌、基础、一般应用和高级应用技术。

本书以精练、详实、生动的语言介绍了学习 Photoshop4.0 特效制作的主要技术背景,内容涉及 Photoshop4.0 入门、创建一个简单的 Photoshop4.0 文件的方法、Photoshop4.0 的菜单、工具箱、调色板、色彩模式、文件模式介绍、路径、选择和图层等。本书非常重视通过应用实例来生动直观地介绍 Photoshop4.0 的精彩内容。书中给出了十个比较基础的应用实例。本书对高级技术的剖析,包括校准显示器、表达通用优先选项、优化内存、建立自己的图像编辑工具等优化 Photoshop4.0 设置的技术,打印高质量的作品技术,建立 Web 站点的技术,在 Web 上制作动画的技术等,对比较熟悉 Photoshop 的读者一定颇具吸引力。

本书内容丰富,图文并茂,并配有大量实例,是一本内容最新和最为实用的 Photoshop 工具书,本书不但是从事图形图像应用和开发的技术人员好的自学读物,同时适合作为大专院校和各类培训班的教材。广大图形图像制作人员和软件开发人员、电子出版物设计人员、摄影爱好者、多媒体开发人员,Photoshop 的业余爱好者都是本书的理想读者。

目 录

第一部分 步入 PhotoShop4.0 的神奇世界

第一章 初识 Adobe Photoshop

4.0	(1)
1.1 概述	(1)
1.2 安装 Adobe Photoshop 4.0	(1)
1.2.1 安装 ATM 3.02	(1)
1.2.2 安装 Quick Time	(1)
1.2.3 安装 Photoshop 4.0	(4)
1.3 PhotoShop 4.0 的工作界面	(8)
1.3.1 第一次启动 Photoshop 4.0	(8)

1.3.2 友好的工作界面	(8)
---------------------	-----

1.3.3 可调整的工作环境	(9)
----------------------	-----

1.4 PhotoShop 4.0 的新功能	(12)
------------------------------	------

第二章 创建一个简单的 Photoshop

4.0 文件	(14)
--------------	------

2.1 在 Photoshop4.0 中新建文件	(14)
--------------------------------	------

2.2 打开文件	(15)
----------------	------

2.2.1 方法一	(15)
-----------------	------

2.2.2 方法二	(16)
-----------------	------

2.3 保存文件	(17)
----------------	------

2.4 关闭文件	(19)
----------------	------

第二部分 打下坚实的基础

第三章 详细学习 PhotoShop4.0 的

菜单	(20)
----------	------

3.1 File 文件菜单	(20)
---------------------	------

3.2 Edit 菜单	(24)
-------------------	------

3.3 Image 菜单	(28)
--------------------	------

3.4 Layer 菜单	(34)
--------------------	------

3.5 Select 菜单	(38)
---------------------	------

3.6 Filter 菜单	(40)
---------------------	------

3.6.1 Photoshop4.0 新增过滤器效果的使用	(41)
-------------------------------------	------

3.6.2 Aritistic(艺术)效果过滤器菜单	(41)
----------------------------------	------

3.6.3 Blur(模糊)过滤器	(47)
-------------------------	------

3.6.4 Brush Strokes(笔划)效果过滤器菜单	(50)
--------------------------------------	------

3.6.5 Distort(扭曲变形)过滤器菜单	(53)
--------------------------------	------

3.6.6 Noise(随机色)过滤器菜单	(58)
-----------------------------	------

3.6.7 Poxelate(块化处理)过滤器菜单	(59)
---------------------------------	------

3.6.8 Render(照明)效果过滤器	(61)
-----------------------------	------

3.6.9 Sharpen(锐化)过滤器菜单	(64)
------------------------------	------

3.6.10 Sketch(草图)过滤器菜单	(64)
------------------------------	------

3.6.11 Stylize(风格化)过滤器菜单	(69)
--------------------------------	------

3.6.12 Texture 过滤器菜单	(73)
----------------------------	------

3.6.13 Video(视频)效果过滤器	(75)
-----------------------------	------

3.6.14 Other(其它)过滤器效果	(76)
-----------------------------	------

3.6.15 自己创建过滤器效果程序	(78)
--------------------------	------

3.6.16 保护著作权	(80)
--------------------	------

3.7 View 菜单	(82)	工具	(102)
3.7.1 命令解析	(82)	第五章 学习 Photoshop 4.0 的	
3.7.2 标尺、辅助线与网格 的概念	(83)	调色板	(103)
3.8 Window 菜单	(84)	5.1 批处理调色板	(103)
第四章 学习 Photoshop 4.0 的		5.1.1 什么是批处理功能	(103)
工具箱	(85)	5.1.2 Action 调色板简介	(103)
4.1 隐藏工具的切换方法	(86)	5.1.3 运行 Action	(104)
4.2 第一类工具——选择工 具	(86)	5.1.4 建立自己的 Action	(105)
4.2.1 选择框工具	(86)	5.2 画笔调色板	(107)
4.2.2 移动工具	(89)	5.3 通道调色板	(107)
4.2.3 套索工具	(90)	5.3.1 什么是通道	(107)
4.2.4 魔术棒工具	(91)	5.3.2 通道的应用实例	(108)
4.3 第二类工具——渲染类 工具	(91)	5.3.3 Channels 调色板	(111)
4.3.1 喷枪工具	(91)	5.4 色彩调色板	(114)
4.3.2 画笔工具	(92)	5.5 信息调色板	(114)
4.3.3 橡皮擦工具	(92)	5.6 层调色板	(114)
4.3.4 铅笔工具	(93)	5.6.1 Layers 调色板简介	(114)
4.3.5 橡皮图章工具	(93)	5.6.2 层的使用	(115)
4.3.6 涂污工具	(94)	5.7 导航调色板	(122)
4.3.7 模糊与清晰工具	(94)	5.8 选项调色板	(122)
4.3.8 颜色调和工具	(96)	5.9 路径调色板	(123)
4.4 第三类工具——钢笔工具 与梯度着色工具	(97)	5.9.1 路径及路径工具	(123)
4.4.1 钢笔工具	(97)	5.9.2 绘制路径	(124)
4.4.2 文本工具	(97)	5.9.3 对路径进行编辑	(124)
4.4.3 线条工具	(98)	5.9.4 点的属性、转换	(125)
4.4.4 梯度着色工具	(99)	5.9.5 Path 面板	(127)
4.4.5 漆桶工具	(100)	5.10 样本调色板	(131)
4.4.6 吸管工具	(101)	第六章 几个必须掌握的基本	
4.5 第四类工具——徒手工具 和缩放工具	(101)	概念	(133)
4.5.1 徒手工具	(101)	6.1 色彩模式	(133)
4.5.2 缩放工具	(101)	6.1.1 RGB 模式	(133)
4.6 第五类工具——色彩控制 工具	(102)	6.1.2 CMYK 模式	(133)
4.7 第六类工具——模式 工具	(102)	6.1.3 Lab 模式	(134)
4.8 第七类工具——屏幕显示		6.1.4 HSB 模式	(135)
		6.1.5 Indexed 模式	(136)
		6.1.6 GrayScale 模式	(136)
		6.1.7 Bitmap 模式	(136)
		6.1.8 Duotone 双色套印模式	(137)
		6.2 文件模式	(137)
		6.2.1 PSD 和 PDD 文件格式	(137)
		6.2.2 跨平台格式	(137)

6.2.3 应用程序交换格式.....	(139)	概念.....	(140)
6.3 路径、选择和图层	(140)	6.3.2 使用 Path 和 Pen 工具	(140)
6.3.1 有关图层和选择的重要		6.3.3 掩膜和选择.....	(141)
		6.3.4 图像通道.....	(142)

第三部分 应用篇

第七章 Photoshop 4.0 的基本		7.4 制作特效字体	(149)
应用	(143)	7.4.1 应用实例四.....	(150)
7.1 应用实例一	(143)	7.4.2 应用实例五.....	(151)
7.1.1 使用遮罩工具选取图像.....	(143)	7.4.3 应用实例六.....	(153)
7.1.2 使用魔术棒工具选取图像.....	(144)	7.4.4 应用实例七.....	(154)
7.2 应用实例二	(144)	7.4.5 应用实例八.....	(156)
7.3 应用实例三	(148)	7.4.6 应用实例九.....	(159)
		7.4.7 应用实例十.....	(161)

第四部分 Photoshop 4.0 高级技术

第八章 优化 Photoshop 4.0 的		8.6 两个重要建议	(192)
设置	(166)	第九章 打印高质量的作品	(193)
8.1 校准显示器	(166)	9.1 多种图像打印途径	(193)
8.1.1 校准显示器的方法.....	(166)	9.1.1 个人打印.....	(193)
8.1.2 校准显示器要做的工作.....	(168)	9.1.2 输出黑白稿件.....	(195)
8.2 Photoshop 的 General		9.1.3 PostScript 打印机	(196)
Preferences 选项	(172)	9.1.4 数字网点图像.....	(197)
8.2.1 Photoshop 中的颜色		9.1.5 网点单元、分辨率和其它	
拾取器.....	(173)	因素.....	(197)
8.2.2 什么是内插.....	(175)	9.1.6 线条角度.....	(198)
8.2.3 通用选项.....	(175)	9.1.7 线频率.....	(199)
8.2.4 保存文件.....	(178)	9.1.8 使用两倍规则.....	(199)
8.2.5 其它几个必须重视的问题.....	(179)	9.1.9 灰度图像中的色调数.....	(201)
8.3 如何优化内存	(184)	9.1.10 利用计算决定图像质量	(201)
8.3.1 暂存硬盘.....	(185)	9.1.11 更高分辨率的打印机	(202)
8.3.2 设置 Memory & Image		9.1.12 Photoshop 计算颜色法	(202)
Caching 参数	(187)	9.1.13 油墨与墨粉	(203)
8.4 建立自己的图像编辑		9.1.14 减少激光拷贝中的	
工具	(189)	对比度	(203)
8.4.1 Brushes 调色板选项	(189)	9.2 正确使用打印选项	(204)
8.4.2 加载和重新设置 Brushes		9.2.1 了解 Page Setup 对话框.....	(204)
调色板.....	(189)	9.2.2 Print 命令	(207)
8.4.3 建立自己的画笔.....	(191)	9.2.3 打印成不同的颜色模式.....	(208)
8.5 保护用户作品的所		9.3 打印前的准备工作	(209)
有权	(192)	9.4 专业的打印策略	(210)

9.4.1 利用 CMYK 图像	(211)	10.4.2 运行 Actions 列表	(237)
9.4.2 使用色阶警告功能	(211)	10.5 导航控件的创建技术	(238)
9.4.3 将 RGB 图像转化为 CMYK	(212)	10.5.1 创建球形按钮	(238)
9.4.4 分色打印	(213)	10.5.2 创建正方形按钮	(240)
9.4.5 制作自己的颜色分离	(213)	10.5.3 在 3D Text 程序中制作 按钮	(242)
9.4.6 使用 Print to File 选项	(214)	10.5.4 GIF 图像的按钮布局与 透明性选项	(242)
9.4.7 打印到 PDF 或 EPS	(214)	第十一章 制作 Web 上的动画	(246)
9.5 使用胶片记录仪	(215)	11.1 基础知识介绍	(246)
第十章 创建自己的 Web 站点	(221)	11.1.1 Web 动画种类	(246)
10.1 设计自己的 Web 站点	(221)	11.1.2 索引颜色图像	(247)
10.1.1 使用 RGB 颜色模式	(221)	11.2 创建动画 GIF 文件	(249)
10.1.2 确定 Web 页面大小	(222)	11.2.1 创建一个“变化”动画	(249)
10.1.3 检查图像文件大小	(222)	11.2.2 描绘一条路径	(251)
10.2 Web 页面的组建与优化	(223)	11.2.3 创建不同的霓虹灯光强	(253)
10.2.1 创建背景图像	(223)	11.2.4 GIF 动画实用程序	(254)
10.2.2 Quick Mask 模式的图案 处理	(226)	11.3 创建 VRML 动画纹理	(256)
10.2.3 在不同的层上操作	(229)	11.3.1 创建虚拟世界	(257)
10.2.4 几个常用的 HTML 编辑 程序	(231)	11.3.2 编辑 Filmstrip 文件	(258)
10.3 图像压缩与重新设置图 形尺寸	(231)	11.3.3 拷贝和排列前景	(259)
10.3.1 JPEG 技术	(232)	11.3.4 动画工具——Pinch 过滤器	(261)
10.3.2 输出 JPEG 图像	(232)	11.3.5 创建 VRML 背景文件	(262)
10.3.3 JPEG 压缩选项	(233)	11.3.6 编辑平台独立的 VRML 文件	(264)
10.4 缩微图图像	(234)	11.4 创建双帧 LOWSRC 动 画	(266)
10.4.1 灵活运用 Actions	(234)		

第一部分 步入 PhotoShop 4.0 的神奇世界

第一章 初识 Adobe Photoshop 4.0

1.1 概 述

Photoshop 是由美国 Adobe 公司开发的图形图像处理软件。自 Photoshop 3.0 投放市场后,由于其丰富的内容和强大的图形图像处理功能而深受国内广大从事该领域的用户的欢迎。现在 Photoshop 4.0 已投放市场了。与 3.0 版相比,4.0 版无论在结构和功能方面都作了非常大的改进,使操作更简便、功能更强劲。

希望通过本书的学习,国内从事图形图像开发和应用的广大用户可以尽快学习和掌握这一最新技术。

1.2 安装 Adobe Photoshop 4.0

Adobe Photoshop 4.0 是运行在 Windows 95 和 Windows NT 环境下的 32 位图形图像处理软件(对 PC 机用户),因此用户安装 Adobe Photoshop 4.0 的必要前提之一就是:拥有并正确安装 Windows 95 或 Windows NT 操作系统。Photoshop 4.0 光盘版包含了 Photoshop 4.0 的程序、QuickTime 2.12 程序、ATM 3.02 程序和自动演示程序。

1.2.1 安装 ATM3.02

Adobe ATM 3.02 是字体程序,它可以在屏幕上或非 Post Script 打印机上产生任意大小的光滑清晰的字体。使用 ATM 可以在文件中创建文本。要用到的每一种字体都要将字体轮廓和位映像字体安装到系统中。ATM 软件不是必须的,但建议用户安装。

安装 ATM 3.02 的具体步骤是:

- (1)进入 Windows 95 工作视窗,打开“我的电脑”图标。
- (2)打开光盘驱动器,进入 ATM 3.02 目录。
- (3)单击 install.EXE 图标,出现安装对话框,如图 1.1 所示。
- (4)如果用户希望改变系统缺省安装的目录,按下 install 按钮,如图 1.2 所示。
- (5)安装完后出现一窗口,提示用户需重新启动 Windows,如图 1.3 所示。

1.2.2 安装 Quick Time

Quick Time 是 MAC 机上播放视频文件的软件,现移植到 PC 机上,作为播放程序。

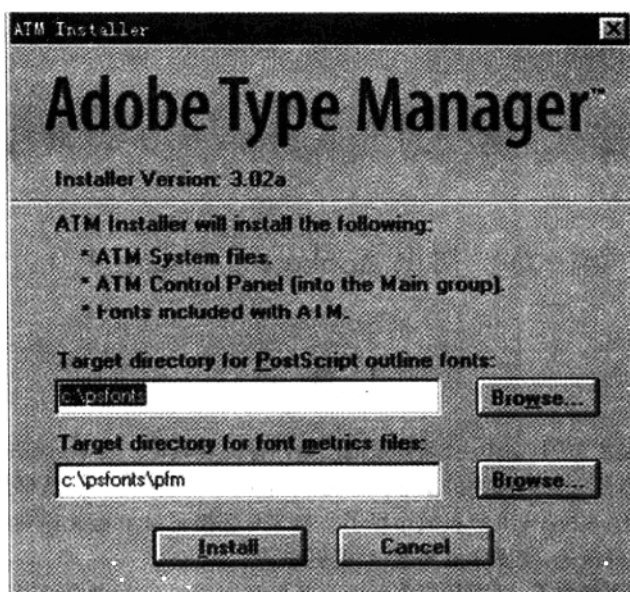


图 1.1 Type Manager 安装界面

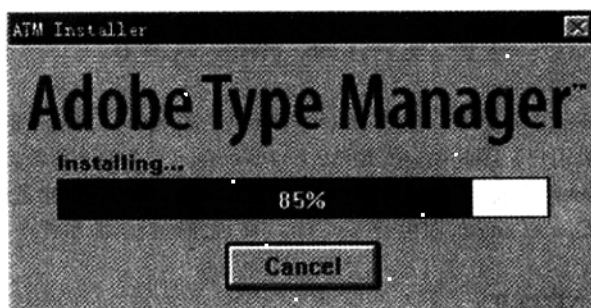


图 1.2 ATM 安装进展提示

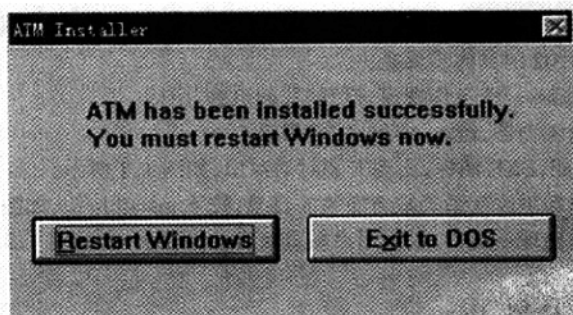


图 1.3 提示用户重新启动 Windows

安装 Quick Time 的具体操作步骤是:

- (1) 在 Windows 95 视窗, 打开“我的电脑”图标。
- (2) 打开光盘驱动器, 进入 Quick Time 目录。
- (3) 选择 16 位或 32 位的 Quick Time 执行。如双击进入 32 位目录, 执行 Qtinst32.EXE 程序, 将出现如图 1.4 所示的对话框。

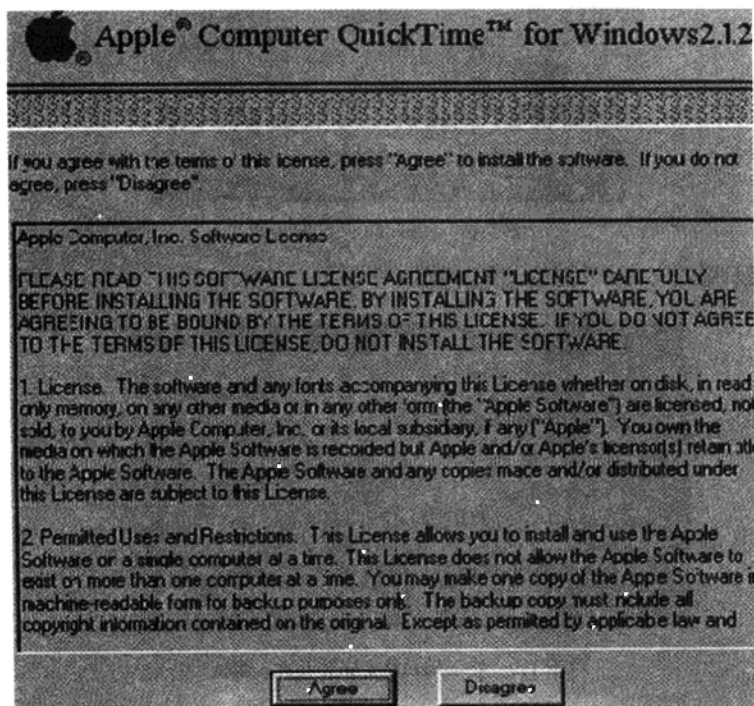


图 1.4 Quick Time 版权声明

- (4) 单击 Agree 按钮, 进入安装对话框, 如图 1.5 所示。

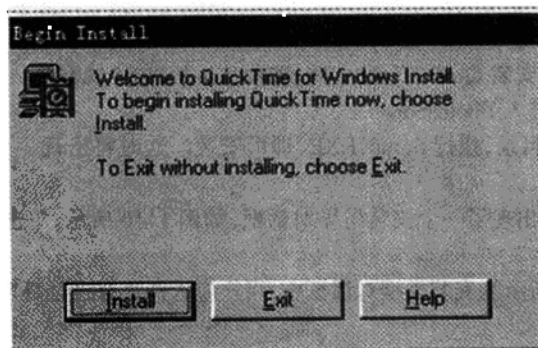


图 1.5 Quick Time 安装界面

(5) 单击 Install 开始安装 Quick Time, 如图 1.6 所示。

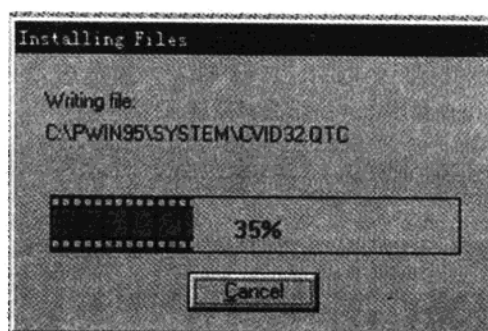


图 1.6 Quick Time 安装过程

(6) 提示用户安装完可进入测试, 如图 1.7 所示。

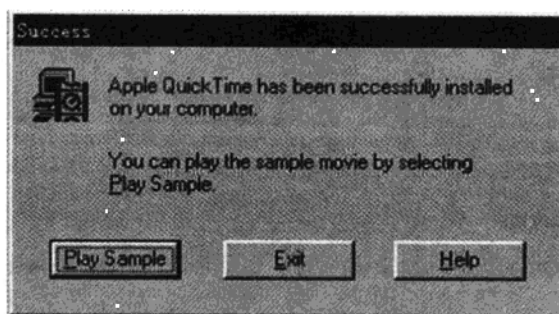


图 1.7 提示用户结束安装并进入测试

1.2.3 安装 Photoshop 4.0

安装了 Quick Time 之后, 用户可以在光盘的自动演示目录中, 选择安装 Photoshop 4.0, 如图 1.8 所示。

安装方法一: 点击 Install Photoshop。

安装方法二: 像安装 Quick Time 一样, 进入 Windows 95 视窗。

(1) 打开光盘, 进入 Photoshop。

(2) 打开 Disk1 目录, 执行 Setup.EXE, 即可安装。这时将出现一个如图 1.9 所示的安装初始化界面。

(3) 这时屏幕中出现了个安装向导对话框, 如图 1.10 所示, 单击 Next 按钮便可继续安装。

(4) 在图 1.11 所示的安装类型对话框中, 用户应选择适合自己环境的安装类型, 单击 Next 按钮继续。

(5) 如图 1.12 所示的对话框中, 用户应确认所选的安装类型, 如无异议, 则单击 Next 按钮, 正式开始安装。

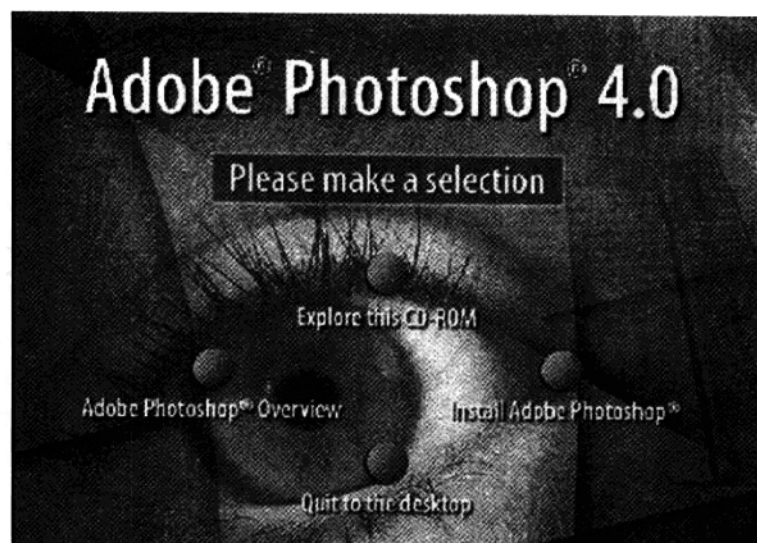


图 1.8 安装界面

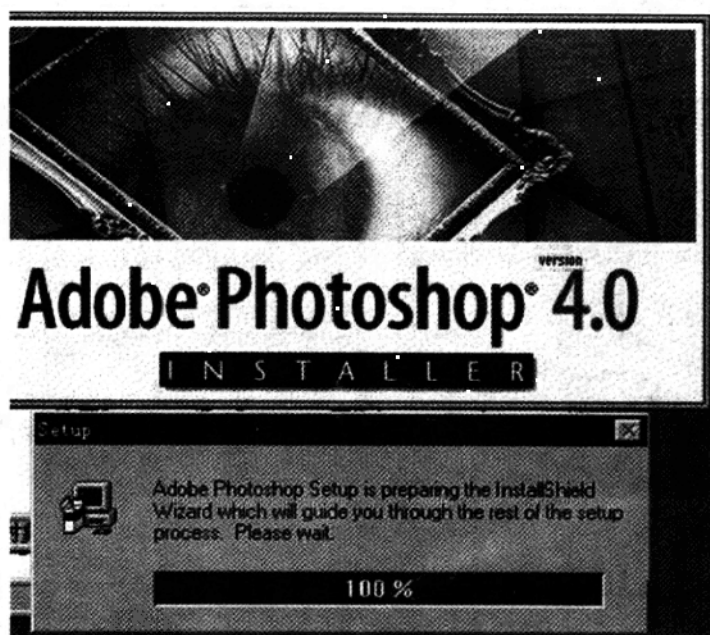


图 1.9 初始化界面

(6)在图 1.13 所示的对话框中输入正确的软件序列号。注意,这是必需的。单击 Next 按钮,继续安装,同时出现图 1.14 所示的文件拷贝进展对话框。

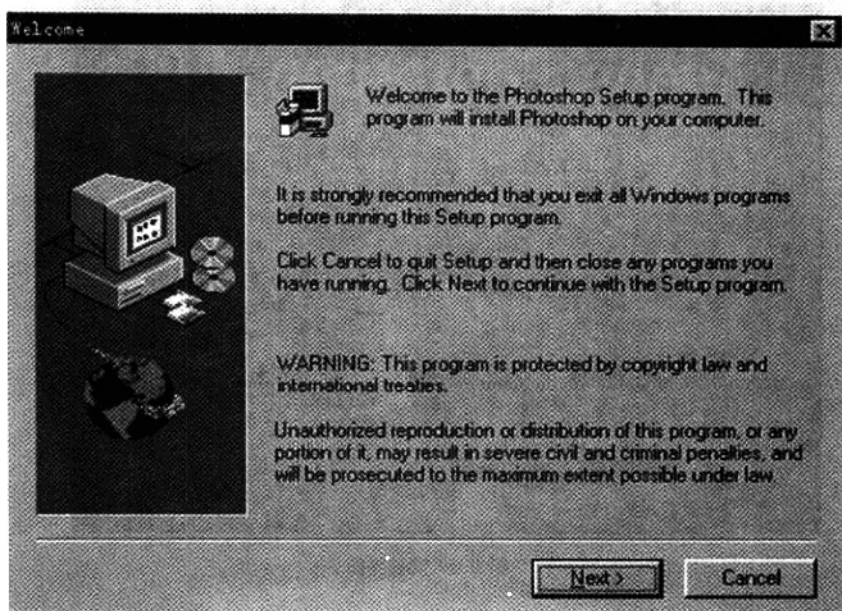


图 1.10 安装向导对话框

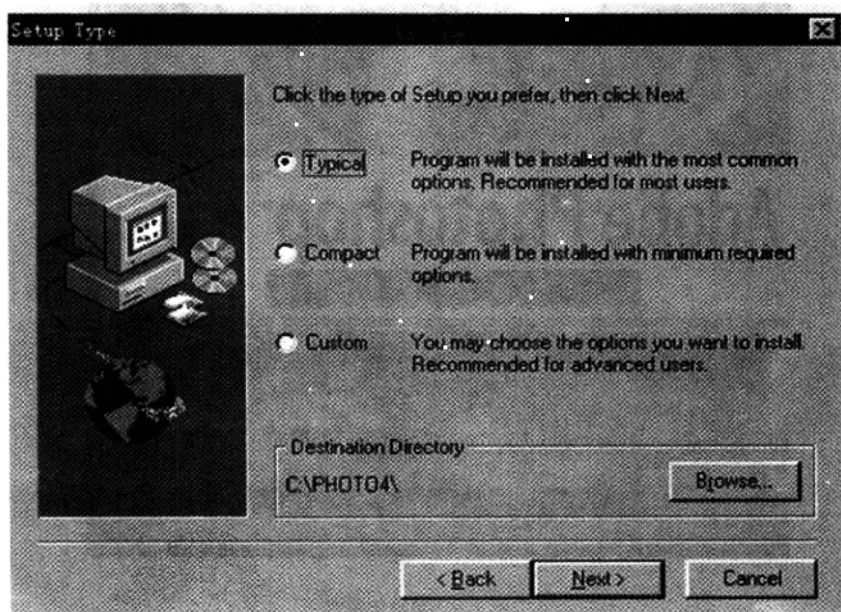


图 1.11 选择适当的安装类型

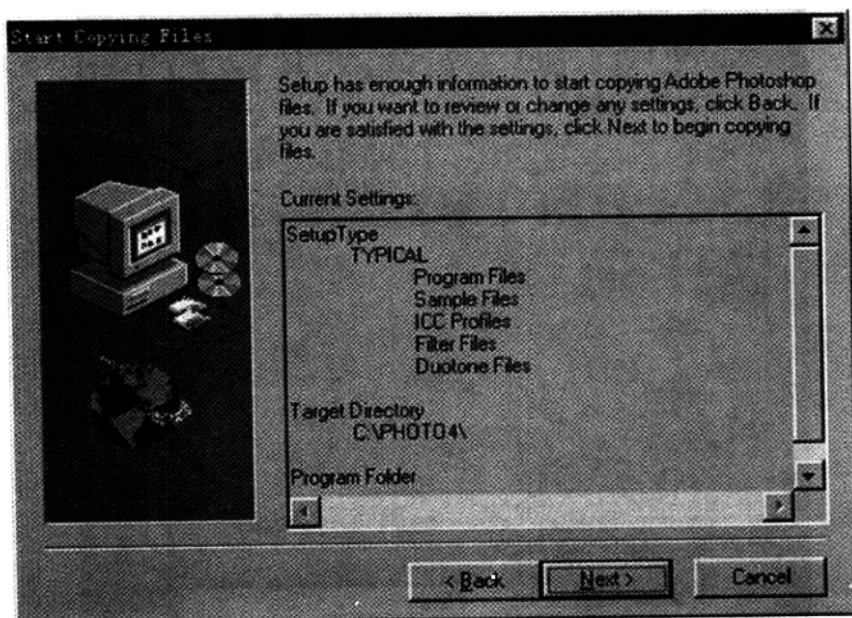


图 1.12 根据用户选择的安装类型开始安装

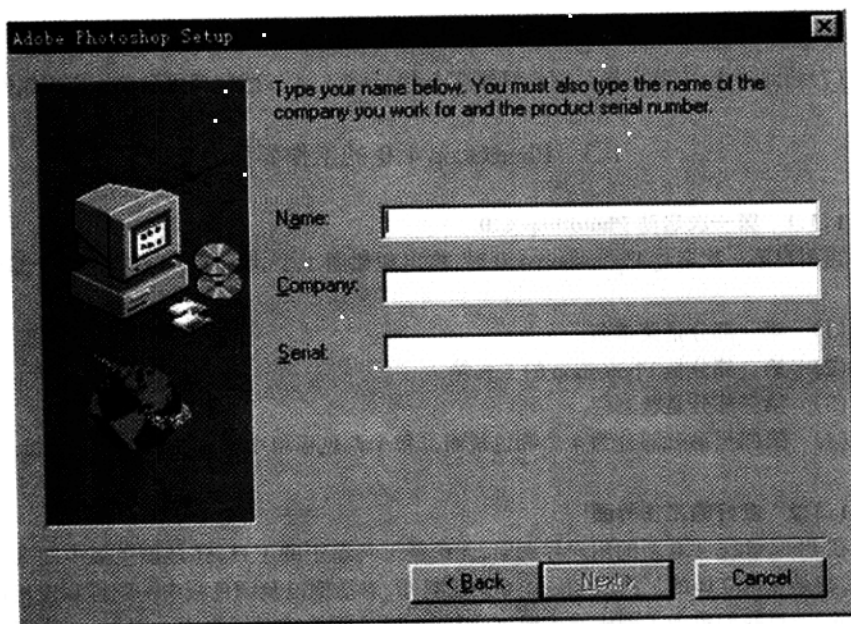


图 1.13 输入正确的软件序列号