

高等学校计算机辅助设计系列教材——建筑专业

Photoshop 7.0C

建筑表现

基础教程

▶ 孔德喜 编著
▶ 韩文涛 审

1.4-43

人民邮电出版社
POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS



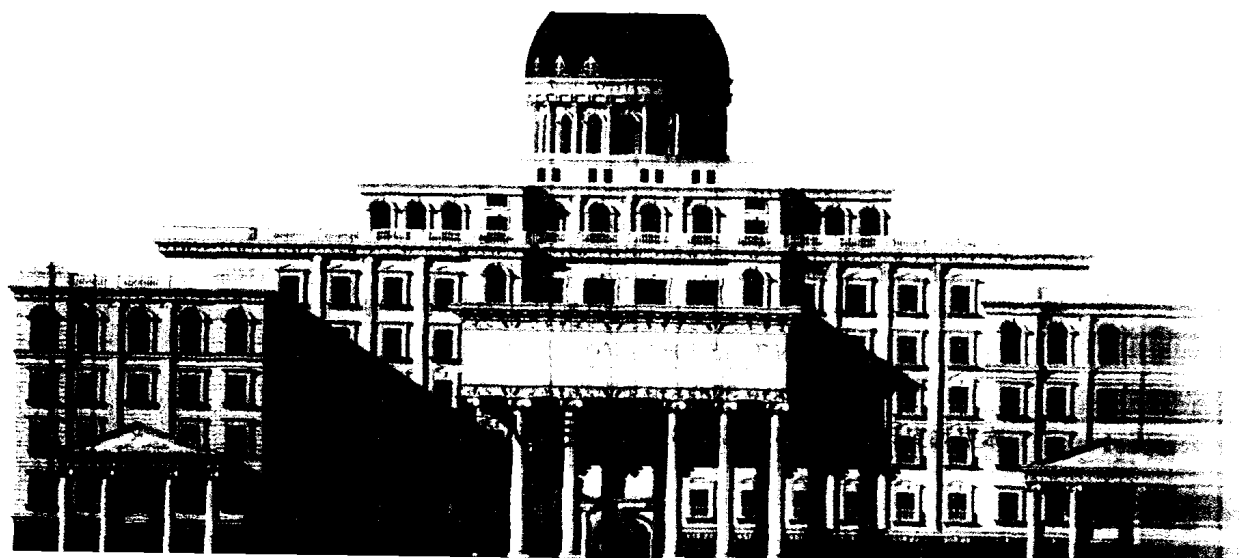
附光盘
CD-ROM

高等学校计算机辅助设计系列教材
——建筑专业

Photoshop 7.0C 建筑表现 基础教程

► 孔德喜 编著
► 韩文涛 审

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，
也可到视听部复制



图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 7.0C 建筑表现基础教程/孔德喜编著.

—北京:人民邮电出版社, 2002.10

高等学校计算机辅助设计系列教材——建筑专业

ISBN 7-115-10621-5

I. P... II. 孔... III. 建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, Photoshop 7.0C—
高等学校—教材 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 072586 号

高等学校计算机辅助设计系列教材——建筑专业

Photoshop 7.0C 建筑表现基础教程

◆ 编 著 孔德喜
审 韩文涛
责任编辑 赵鹏飞
执行编辑 张 鑫

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67129260
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 19.75

彩插: 4

字数: 482 千字

2002 年 10 月第 1 版

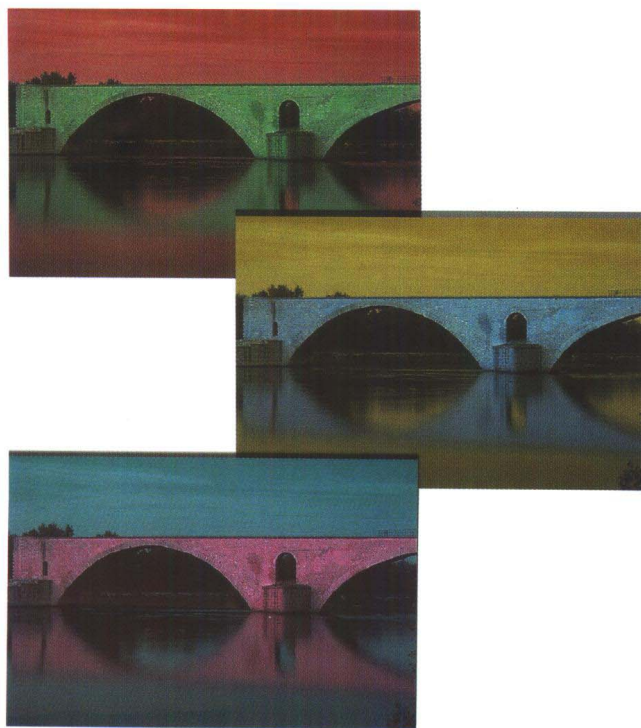
印数: 1-6 000 册

2002 年 10 月北京第 1 次印刷

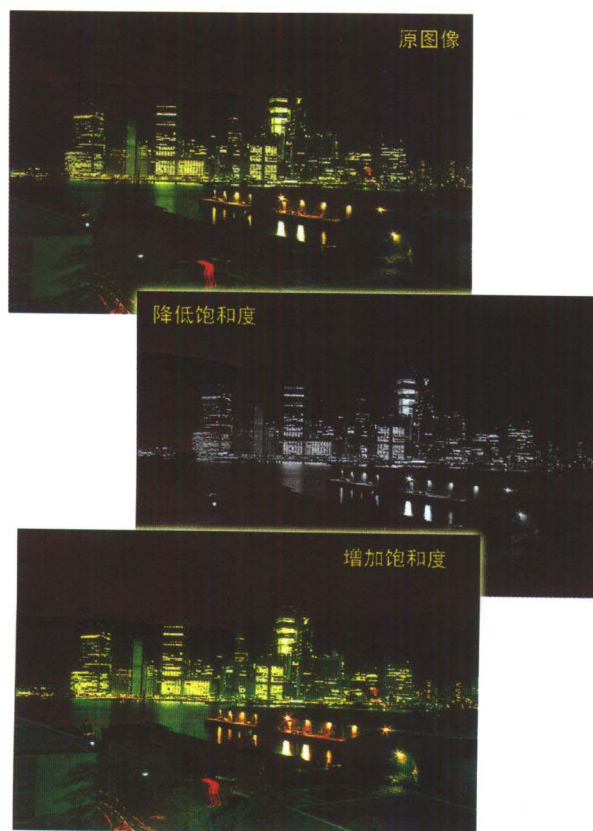
ISBN 7-115-10621-5/TP · 3078

定价: 37.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223



不同色调下所显示的图像文件（第2章）



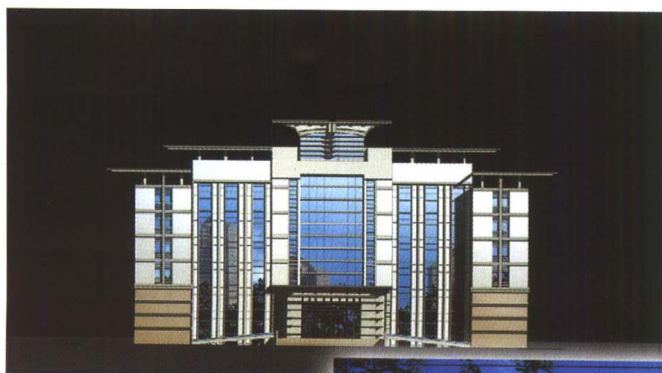
不同的饱和度数值所显示的不同效果（第2章）



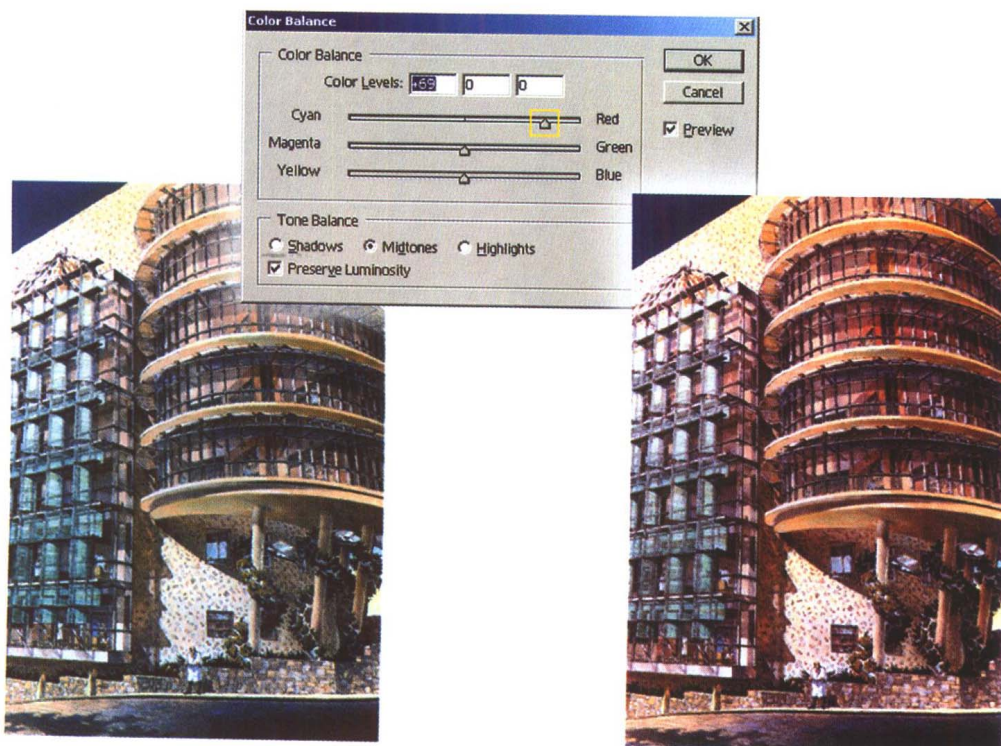
不同分辨率的两幅图像（第2章）



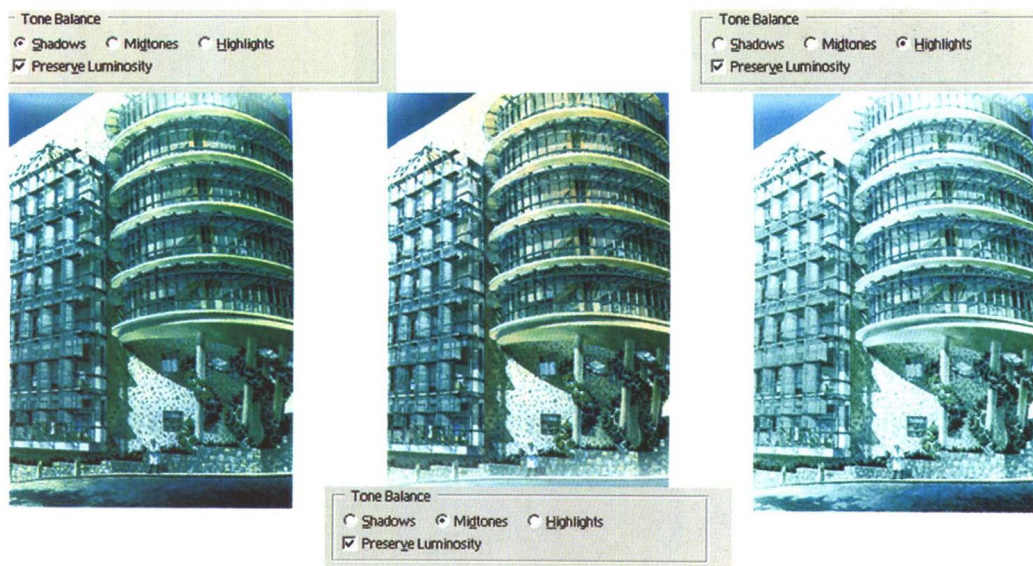
建筑效果图创作流程（第3章）



用 Photoshop 处理前后的图像对比 (第 3 章)



调整“色彩平衡”(第 4 章)



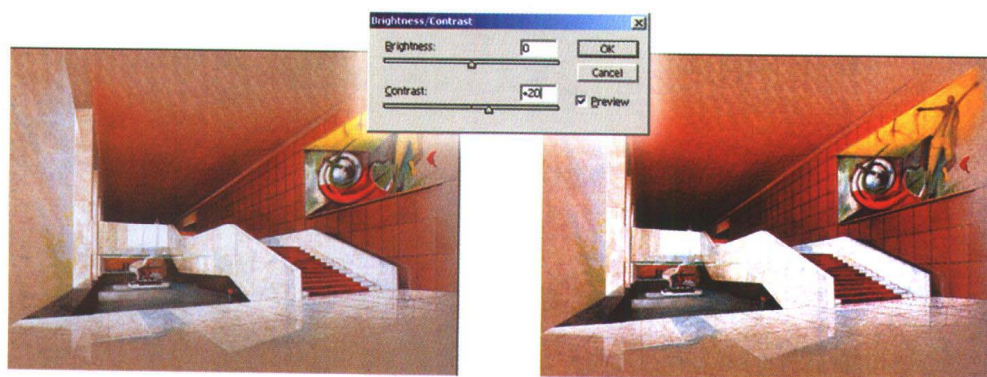
调整“色调平衡”(第4章)



通过“保持亮度”复选框来调整图像的亮度值(第4章)



调整图像亮度 (第4章)



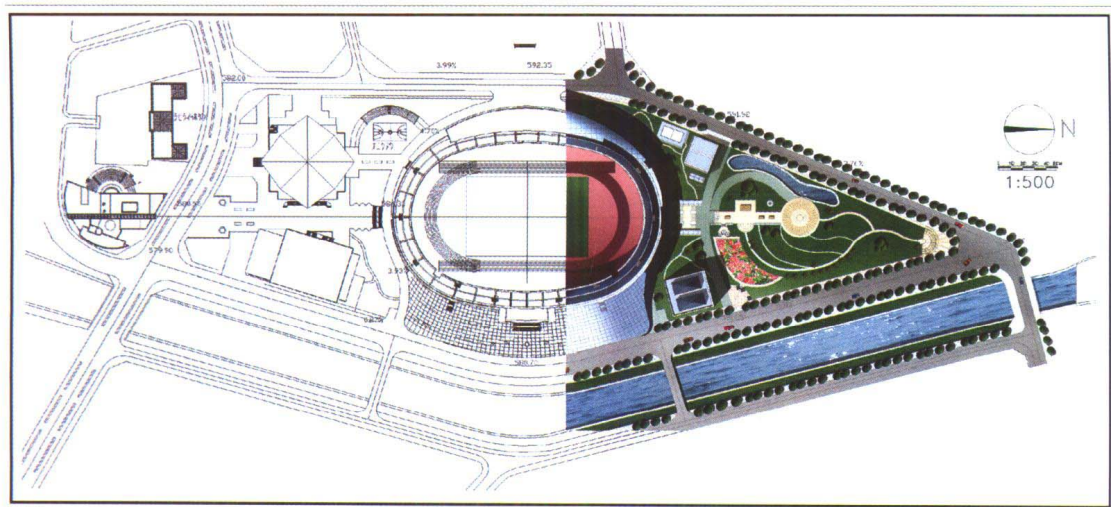
调整图像对比度 (第4章)



调整单一色效果 (第4章)



“可选颜色”校正调节图像（第4章）



建筑规划设计二维渲染图（第5章）



户型图 (第6章)



建筑立面图 (第7章)



后期处理后的透视效果图（第8章）

内 容 提 要

本书详细讲述了使用 Photoshop7.0C 进行建筑表现时各种效果图的绘制方法,包括绘制建筑二维规划图、二维户型图、建筑立面图与建筑透视效果图等。作者通过简捷、易懂的方式与经典的示例,向读者详细讲述了建筑表现过程中效果图的制作与实用技巧,以供读者能够快速掌握电脑建筑效果图后期处理中的奥妙之处。

本书具有很强的可读性,可以作为高等学校建筑、环艺专业的教材,也特别适合建筑、环艺设计从业人员使用,更适合在效果图制作方面有一定基础、想进一步掌握效果图后期处理技巧的读者阅读。

前 言

随着计算机技术的不断发展，计算机已经被广泛地应用到各个领域，面临着新技术的冲击，传统的文化、技术受到了很大的冲击，传统的建筑表现手段也不例外。用计算机进行辅助设计与制作的方式已被众多设计师所普遍接受。因为应用计算机作为表现手段有着透视及光影准确、可以随时修改、便于输出及保存的优点，这些都是传统的表现手法无法比拟的。

但是我们写作本书的目的并不主张舍弃传统的表现手段，即使计算机辅助表现手段强大，它也摆脱不了设计师的思想与理念。计算机建筑表现是一项集软件应用、美术及建筑于一身的综合艺术。从事建筑表现行业的人员，除了要掌握建筑知识与软件操作技术之外，还要有一定的美术功底，因为这样才可以制作出优秀的作品。

在众多图像处理软件中，Photoshop 无疑是其中的佼佼者，它以自身先进的功能与可操作性赢得大家的青睐。只不过 Photoshop 一直被一些使用者误认为只能做处理贴图与图纸色调的工作，其实这只是 Photoshop 功能中的一小部分。为了让更多的人了解 Photoshop 在建筑表现中的作用，我们特意编写了这本《Photoshop 7.0C 建筑表现基础教程》，希望能够对从事建筑设计行业的人们有所帮助。

本书以最新的 Photoshop 7.0C 版本为主要工具，在书中安排了与建筑表现相关的 Photoshop 知识。另外书中特意加入了作者在日常工作中整理出来的几个实际工作项目，以使读者达到事半功倍的效果。

在本书编写过程中，得到了清华大学建筑学院肖凌老师、清华大学美术学院张月老师、中央美院薄玉改老师的很多帮助，在此一并表示感谢，特别感谢为本书作了审编，统稿工作的向阳老师。

由于时间仓促，书中错误在所难免，希望大家谅解并敬请各位同仁不吝赐教。

欢迎与本书作者联系：RGB Studio@163.com

编者

2002.8.24

目 录



第 1 章	Photoshop 7.0C 概述	1
1.1	Photoshop 7.0C 的基本配置	1
1.2	Photoshop 7.0C 软件的安装	2
1.3	删除 Photoshop 7.0C	6
1.4	Photoshop 在建筑领域中的应用	8
第 2 章	纵览数字图像	13
2.1	获取图像的路径	13
2.2	图像的形式	14
2.3	图像的色彩模式	15
2.4	色阶、色调、饱和度、亮度和对比度	20
2.5	色域 (Gamut)	23
2.6	几种常见的图像文件格式	24
2.7	像素 (Pixel)、点 (Dot) 和样点 (Sample)	26
2.8	分辨率与图像文件尺寸	27
第 3 章	初识 Photoshop 7.0C	29
3.1	为什么要使用 Photoshop 进行建筑表现	30
3.2	Photoshop 7.0C 基本技术点	31
3.3	Photoshop 7.0C 新增功能	43
第 4 章	建筑表现中常用的工具	49
4.1	选择工具的应用	49
4.2	如何巧妙应用橡皮工具	72
4.3	渐变工具 (Gradient Tool) 的应用	74
4.4	如何巧妙应用图层工具	84
4.5	使用色彩调整工具	104
4.6	填充工具的应用	121
4.7	如何利用 Photoshop 自身滤镜与外挂滤镜	122
第 5 章	建筑规划设计二维渲染图绘制技巧篇	133
5.1	使用 AutoCAD 输出位图	134
5.2	绘制二维渲染图	144
第 6 章	户型图绘制技巧篇	186
6.1	绘制户型图	187
6.2	素材模块的制作与引用	193
第 7 章	建筑立面图绘制技巧篇	199
7.1	墙体的绘制	200

7.2 玻璃的绘制	206
第8章 建筑透视效果图后期制作技巧篇	211
8.1 主环境背景的处理	212
8.2 草地的处理方法	216
8.3 真实环境的制作	228
8.4 水面的处理方法	238
8.5 如何解决广场过于空旷的问题	244
8.6 如何使用其他素材充实画面	252
8.7 如何处理日景与夜景	255
8.8 整体制作与调整	285
8.9 收集配景素材的几种途径	298
第9章 打印输出	300
9.1 打印属性设置	301
9.2 打印设置	306

第 1 章 Photoshop 7.0C 概述

本章知识点

- 了解 Photoshop 7.0C 的基本配置
- 熟练安装 Photoshop 7.0C 中文版软件
- 删除 Photoshop 7.0C 软件
- 了解 Photoshop 在建筑领域中的应用

无论是 PC 机还是 MAC（苹果机）的用户，只要谈到图像处理的软件，首先就会想到 Adobe 公司的产品。在图像处理和电脑绘图领域中，Adobe 公司一直是独占鳌头，成为图像领域中的佼佼者。Adobe 公司成立于 1982 年，总部设在美国加州，是最先进的个人电脑印前处理和设计软件制造商，是一家世界著名的软件公司。

Adobe Photoshop 是在 PC 与 MAC 的计算机上运行的最为流行的图像处理软件，由 Adobe 公司 1990 年首次推出。1994 年以后，随着 Adobe 公司的快速发展，Photoshop 软件的自身功能也不断地完善。1996 年，Adobe 公司推出了 Photoshop 4 版本，继而在 1998 年 Adobe 公司又推出了功能强大的 Photoshop 5 版本，使 Photoshop 得到了进一步完善。但是 Adobe 公司并没有停步，2000 年又推出了具有划时代意义的 Photoshop 6 版本。最近 Adobe 公司又向业界发布了世人关注的 Photoshop 7.0C 版本。Photoshop 7.0C 具有超前的图像编辑功能，强大的新功能可以满足每一位用户的需要，该版本在完善原有功能的同时，新添了许多功能。

1.1 Photoshop 7.0C 的基本配置

1. PC 机平台

Intel Pentium（或更快）或与其兼容的中央处理器

Microsoft Windows 98/Me, Windows NT 4.0 或 Windows 2000/XP

64MB 以上内存（建议 128MB 或更大）

100MB 可用空间的磁盘（建议使用 500MB 或更大容量的高速硬盘）

800×600 像素的 256 色显示卡（建议使用 1024×768 像素的 24 位彩色显示卡）

CD-ROM 倍速驱动器

2. 苹果机

基于 Power PC 中央处理器（或更快的中央处理器）

Mac OS 7.5.5 或更高版本的操作系统

32MB 以上内存（建议 64MB 或更大内存）

200MB 可用硬盘空间（建议 500MB 或更大容量的高速硬盘）

1024×768 像素的 24 位彩色显示卡

CD-ROM 倍速驱动器



提示：上述配置为 Photoshop 7.0C 启动时所需要的基本配置，如果需要处理复杂图像，Photoshop 7.0C 还需要更多的空间，一般为文件所占空间的 3~5 倍。内存的容量越大，处理图像的速度越快。当内存有限时，必须保证有足够的硬盘空间，才能够顺利地完较大的图像文件。为了能够显示较高质量的图像，应配置 24 位、16MB 颜色以上的真彩显示卡；若显存大于 8MB，可以大大提高图像文件的显示速度，Photoshop 7.0C 处理图像的速度也就会越快。同时运行 Photoshop 和 ImageReady 需要 128 兆内存。

1.2 Photoshop 7.0C 软件的安装

下面以在 Windows 2000 中文版下安装 Photoshop 7.0C 为例，介绍其安装方法，步骤如下：

（1）在光驱中插入 Photoshop 7.0C 的安装光盘，稍后会自动启动如图 1-1 所示的 Adobe 安装向导，点击 **下一步(N) >** 按钮。

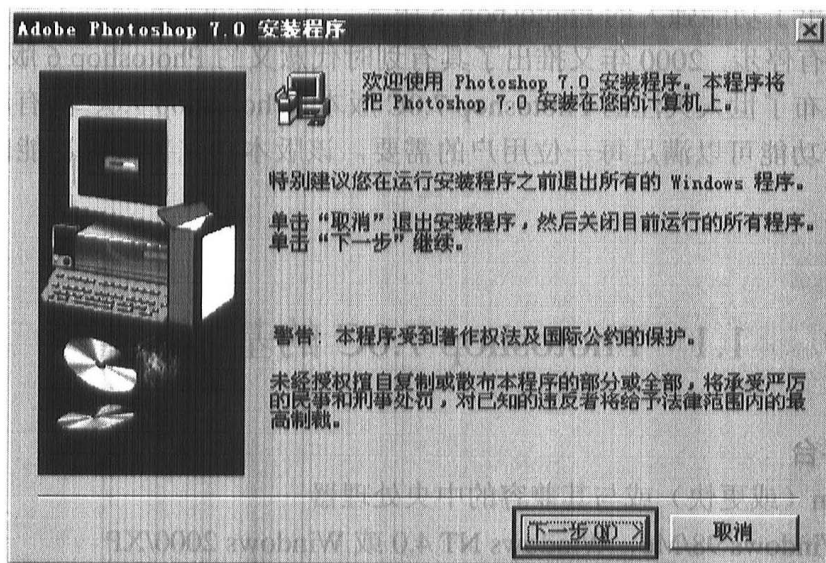


图 1-1 安装步骤一

（2）Photoshop 提示是否接受软件许可协议，如图 1-2 所示。点击 **同意(A)** 按钮继续，若点击 **拒绝(R)** 按钮则退出安装。