

Authorware 6.5 实用教程

袁海东 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以 Authorware 6.5 为蓝本, 全面、详细地介绍了如何使用 Authorware 进行多媒体应用程序设计。全书共分 12 章, 每一章前提示了学习的目标和重点, 章后精心设计了思考题。全书不仅详细介绍了 Authorware 的使用, 更重要的是能够使初学者迅速地接受并掌握 Authorware 的各种功能, 从事多媒体作品的创作。书中列举的大量实例, 稍加修改就可以应用于实际的开发工作。

本书内容全面, 语言流畅, 实例丰富, 图文并茂, 注重理论联系实际。本书可供从事多媒体创作及相关工作人员学习和参考, 尤其适合作为大、中专院校和培训班教材使用。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

Authorware 6.5 实用教程/袁海东著. —北京: 电子工业出版社, 2003.1

ISBN 7-5053-8104-0

I. A… II. 袁… III. 多媒体—软件工具, Authorware 6.5—教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 088601 号

责任编辑: 周 琰

印 刷: 北京市增富印刷有限责任公司

出版发行: 电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.75 字数: 430 千字

版 次: 2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册 定价: 22.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。
联系电话: (010) 68279077

引 言

Authorware 是 Macromedia 公司推出的功能强大的多媒体创作工具，它为创作者提供了一个基于流程图和设计图标的开发环境，具备多媒体素材的集成能力和超强的交互控制能力，同时融合许多程序设计语言的特色，提供了丰富的函数及程序控制功能，特别适合于制作交互能力强、流程控制复杂的多媒体作品。最新版的 Authorware 6.5 更提供了对 FlashMX 矢量图形和动画、ActiveX 控件、流式传输技术、虚拟现实技术的完善支持，成为多媒体软件开发的首选工具。

本书是深受广大读者喜爱的《Authorware 6.5 教程》的精炼版。《Authorware 6.5 教程》是一本系统、详尽的综合性教程，面向所有层次的 Authorware 用户，该书及其前身创造了国内 Authorware 图书的发行记录。作者充分考虑到大多数初学者的要求，对该书内容进行精炼，保留并添加最适合于初学者的内容，制作最适合于初学者的范例，成为现在您手中的这本《Authorware 6.5 实用教程》。

本书深入浅出地介绍了 Authorware 的使用方法及开发技巧，通过丰富的实例，手把手、一步步地教你使用 Authorware 进行多媒体创作。本书的主要目的就是使初学者能够在最短的时间内迅速掌握 Authorware 的使用方法和常用设计技巧，形成多媒体创作的整体思路。随着 2002 年 9 月 Authorware 6.5 版的推出，本书同时向广大读者介绍这一最新版本的使用方法、新增功能和开发技巧。本书适合广大 Authorware 爱好者自学，尤其适合作为大、中专院校和培训班教材使用。

如果您想要更全面、深入地学习和掌握 Authorware，请阅读《Authorware 6.5 教程》，其中所蕴涵的知识会使您眼界大开，豁然开朗：您从来也不会想到 Authorware 中还会有那么多尚未被您掌握的东西。如果您需要更多、更好的范例，可以阅读《Authorware 6.5 经典范例教程》（作者另外一本倾心之作），书中大量极具实用价值的范例和它的源代码光盘同样会让您喜出望外。

本书面向的读者类型

1. 从未进行过开发活动的读者

即使你从未进行过开发活动也没有关系，阅读本书所需要的准备知识就是熟悉 Windows 的常规操作。Authorware 的特色之一就是不用编写哪怕是一行代码，照样能开发出表现力丰富的作品。当然，通过阅读本书，您很快就会发现 Authorware 中运用代码并不像想象的那么困难，本书将会带给您轻松愉快的编码体验。

2. 以前从事过开发活动，但是从来没有用过 Authorware 的读者

本书能使您迅速融进 Authorware 世界中，您以前的开发经验完全可以应用到这个世界里，结合本书中的知识，您一定能够开发出高水平的多媒体作品。

3. 用过较早版本的 Authorware, 想继续使用使用 6.5 版的读者

本书详细介绍了 Authorware 6.5 版, 包含了图标链接、脚本函数、代码片段等最新的内容, 同时书中还提供了丰富的使用、开发技巧, 而且它们中的大多数并不依赖于 Authorware 的具体版本。

本书主要内容

本书全面、细致地介绍了 Authorware 的功能、使用方法和开发技巧, 具体包括:

- 如何使用各种设计工具和设计图标。
- 文本、图形和图像对象的创建、编辑和应用。
- 如何使用 Authorware 设计动画。
- 如何使用各种交互控制实现程序与用户的交互。
- 如何在程序中应用声音、数字化电影和视频信息。
- 导航结构和决策判断分支结构的使用。
- 如何编写和调试程序代码。
- 编写和使用脚本函数。
- 程序的一键发行。
- 如何利用知识对象提高开发效率。
- 如何使用 ActiveX 控件。
- 如何利用当前最流行的各种多媒体数据 (MP3 音乐、Gif 动画、Flash 动画等)。

在每章之前都给出本章重点和学习目标, 使读者抓住重点, 有所侧重。在每章后面都给出精心设计的思考题, 使读者温故而知新。

本书导读

1. 本书中的约定

- 1) 本书中提到的 Authorware 除有专门说明外, 均指 Authorware 6.5。
- 2) 本书中用 “+” 号连接键名, 表示按下了组合键, 如 “**Ctrl**+**O**” 表示按着 “**Ctrl**” 键的同时按下了 “**O**” 键。
- 3) 本书中用 “>” 表示菜单与菜单项之间的关系, 如选择 “**File**>**New**>**Library**”, 表示选择了 “**File**” 菜单组下的 “**New**” 下拉菜单中的 “**Library**” 菜单项。

2. 本书中用到的特殊标记



指北针, 总是出现在容易引起混淆的地方, 让您时刻保持清醒的头脑。



要点，按照它所告诉的去做，保证一矢中的。



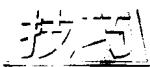
备忘录，常常在需要的地方给您提示，同时也表示这是应该牢记的。



放大镜，表示这是需要仔细慎重对待的。



补充知识，给大脑充电。多媒体创作是一项综合性很强的工作，创作者需要了解许多相关的知识。有了它，您就不必总是到图书馆或是书店去找答案。留住脑海中转瞬即逝的灵感，也可以将宝贵的时间省下来用在精益求精地修改您设计的流程上。



这可是真金！换句话说这是从长期实践中得到的经验和技巧，应用它，往往可以达到事半功倍的效果。

本书内容若有不当之处，敬请读者批评指正。

作者

目 录



第 1 章	Authorware 基础	(1)
1.1	概述	(2)
1.1.1	运行环境	(2)
1.1.2	安装过程	(2)
1.1.3	Authorware 的主要特点	(6)
1.2	Authorware 的界面	(8)
1.2.1	Authorware 的启动	(8)
1.2.2	Authorware 的工作环境	(9)
1.2.3	标题栏与菜单栏	(9)
1.2.4	工具栏	(10)
1.2.5	图标选择板	(12)
1.2.6	设计窗口	(13)
1.2.7	几个常用的概念	(14)
1.2.8	退出 Authorware	(15)
1.3	本章小结与思考题	(16)
第 2 章	基本设计图标的使用	(17)
2.1	创建第一个程序	(18)
2.1.1	【显示】设计图标	(18)
2.1.2	【演示】窗口的设置	(19)
2.1.3	绘图工具箱	(21)
2.1.4	保存程序	(22)
2.2	绘制图形	(22)
2.2.1	创建图形对象	(23)
2.2.2	对象的放置	(29)
2.2.3	多个对象的编辑	(31)
2.2.4	设置对象的覆盖模式	(33)
2.3	使用文本	(36)
2.3.1	创建文本对象	(36)
2.3.2	编辑文本对象	(36)
2.3.3	设置文本风格	(39)
2.3.4	嵌入变量	(43)
2.3.5	导入外部文本	(45)
2.4	设置【显示】设计图标的属性	(47)
2.4.1	【显示】设计图标属性对话框	(47)
2.4.2	范例：使用过渡效果	(51)

2.4.3	范例：层的使用	(54)
2.4.4	范例：其他显示属性	(55)
2.4.5	编辑多个【显示】设计图标	(57)
2.5	使用图像	(58)
2.5.1	导入外部图像	(58)
2.5.2	设置图像对象的属性	(59)
2.6	擦除对象	(61)
2.6.1	【擦除】设计图标属性对话框	(61)
2.6.2	范例：实现特殊擦除效果	(63)
2.7	程序的延时	(64)
2.7.1	【等待】设计图标属性对话框	(64)
2.7.2	范例：在程序中设置暂停	(65)
2.8	针对设计图标的操作	(66)
2.8.1	设计图标的复制与移动	(66)
2.8.2	设计图标的组织：【群组】设计图标	(66)
2.8.3	设计图标的定制	(69)
2.9	本章小结与思考题	(69)
第3章	动画设计	(71)
3.1	【移动】设计图标	(72)
3.2	直接移动到终点的动画	(72)
3.2.1	【移动】设计图标属性对话框	(72)
3.2.2	【移动】设计图标的层属性	(76)
3.3	沿路径移动到终点的动画	(79)
3.3.1	“Path to End”移动方式的属性设置	(79)
3.3.2	范例：制作多种特殊路径	(80)
3.3.3	范例：使用变量控制动画的启停	(81)
3.4	沿路径定位的动画	(83)
3.4.1	“Path to Point”移动方式的属性设置	(83)
3.4.2	范例：使用变量控制移动过程的终点	(84)
3.5	终点沿直线定位的动画	(85)
3.5.1	“Direct to Line”移动方式的属性设置	(85)
3.5.2	范例：利用数值控制终点位置	(87)
3.6	沿平面定位的动画	(88)
3.6.1	“Direct to Grid”移动方式的属性设置	(88)
3.6.2	范例：控制对象跟随鼠标指针移动	(88)
3.7	本章小结与思考题	(91)
第4章	实现人机交互控制	(93)
4.1	交互作用分支结构	(94)
4.2	知识跟踪	(97)

4.3	【交互作用】设计图标	(97)
4.3.1	交互作用显示信息的创建和编辑	(97)
4.3.2	【交互作用】设计图标属性设置	(98)
4.4	按钮响应	(99)
4.4.1	按钮响应属性设置	(99)
4.4.2	范例：执行一项命令	(103)
4.5	热区响应	(106)
4.5.1	热区响应属性设置	(106)
4.5.2	范例：动态提示信息	(107)
4.6	热对象响应	(113)
4.6.1	热对象响应属性设置	(113)
4.6.2	范例：照片与镜框	(114)
4.7	目标区响应	(116)
4.7.1	目标区响应属性设置	(116)
4.7.2	范例：看图识字	(117)
4.8	下拉式菜单响应	(127)
4.8.1	下拉式菜单响应属性设置	(127)
4.8.2	范例：创建菜单命令	(128)
4.9	条件响应	(130)
4.10	文本输入响应	(132)
4.10.1	文本输入响应属性设置	(132)
4.10.2	范例：口令验证	(135)
4.11	按键响应	(137)
4.11.1	按键响应属性设置	(137)
4.11.2	范例：移动棋子	(138)
4.12	重试限制响应	(139)
4.13	时间限制响应	(141)
4.13.1	时间限制响应属性设置	(141)
4.13.2	范例：控制交互作用的持续时间	(142)
4.14	事件响应	(143)
4.14.1	什么是 Xtra	(143)
4.14.2	范例：与 ActiveX 控件进行交互	(143)
4.15	永久性响应	(146)
4.15.1	何时使用永久性响应	(146)
4.15.2	永久性响应的关闭	(147)
4.16	美化交互作用界面	(147)
4.17	本章小结与思考题	(150)
第 5 章	声音与数字化电影的应用	(151)
5.1	【声音】设计图标属性设置	(152)

5.2	【数字化电影】设计图标属性设置	(155)
5.3	媒体同步	(160)
5.4	范例：控制背景音乐循环播放	(161)
5.5	范例：实现数字化电影与配音、字幕之间的同步	(164)
5.6	本章小结与思考题	(167)
第 6 章	播放外部视频	(169)
6.1	准备工作	(170)
6.2	控制视频信息的播放	(171)
6.3	本章小结与思考题	(173)
第 7 章	决策判断分支结构	(175)
7.1	决策判断分支结构的组成	(176)
7.2	决策判断分支结构的设置	(176)
7.2.1	【决策判断】设计图标属性设置	(176)
7.2.2	分支属性设置	(178)
7.3	范例：制作掷骰子游戏	(179)
7.4	本章小结与思考题	(180)
第 8 章	导航结构	(181)
8.1	导航结构的组成	(182)
8.2	【框架】设计图标	(182)
8.2.1	默认的导航控制	(184)
8.2.2	【导航】设计图标	(186)
8.2.3	直接跳转方式与调用方式	(190)
8.3	使用超文本	(191)
8.3.1	设置文本风格	(191)
8.3.2	使用超文本对象	(192)
8.4	设置页的关键词	(194)
8.5	本章小结与思考题	(195)
第 9 章	编写程序代码	(197)
9.1	变量的使用	(198)
9.1.1	变量的类型	(198)
9.1.2	系统变量和自定义变量	(200)
9.1.3	使用【变量】对话框	(201)
9.2	函数的使用	(202)
9.2.1	参数和返回值	(203)
9.2.2	使用【函数】对话框	(203)
9.2.3	加载外部函数	(204)
9.3	运算符的使用	(206)
9.3.1	运算符的类型	(206)
9.3.2	运算符的优先级和结合性	(207)

9.4	表达式和程序语句的使用	(207)
9.5	【运算】窗口的使用	(209)
9.5.1	工具栏	(209)
9.5.2	状态栏	(210)
9.5.3	提示窗口与弹出菜单	(210)
9.5.4	插入片段	(212)
9.5.5	【运算】窗口的属性设置	(213)
9.6	系统函数的应用	(216)
9.6.1	制作【演示】窗口显示过渡效果的程序	(216)
9.6.2	在程序文件之间跳转	(216)
9.7	外部函数的应用	(218)
9.7.1	使用 Windows API 函数控制窗口状态	(218)
9.7.2	使用 Windows 常用控制	(219)
9.8	创建与使用脚本函数	(219)
9.8.1	内部脚本函数	(219)
9.8.2	外部脚本函数	(221)
9.8.3	字符串脚本函数	(221)
9.9	本章小结与思考题	(222)
第 10 章	【Sprite】设计图标的应用	(223)
10.1	播放 Gif 动画	(224)
10.2	播放虚拟现实电影	(225)
10.2.1	虚拟现实电影的导入	(226)
10.2.2	虚拟现实电影的播放	(226)
10.3	播放 Flash 动画	(228)
10.4	本章小结与思考题	(229)
第 11 章	知识对象的使用	(231)
11.1	程序模块的概念	(232)
11.2	了解知识对象	(233)
11.2.1	Accessibility 类型的知识对象	(234)
11.2.2	Assessment 类型的知识对象	(234)
11.2.3	File 类型的知识对象	(235)
11.2.4	Interface Components 类型的知识对象	(235)
11.2.5	Internet 类型的知识对象	(236)
11.2.6	Model Palette 类型的知识对象	(236)
11.2.7	New File 类型的知识对象	(236)
11.2.8	RTF Objects 类型的知识对象	(237)
11.2.9	Tutorial 类型的知识对象	(237)
11.3	模块选择板	(237)
11.4	范例：取得光盘驱动器的盘符	(238)

11.5	本章小结与思考题	(241)
第 12 章	程序的调试与发行	(243)
12.1	常用调试方法	(244)
12.1.1	使用【开始标志】和【结束标志】	(244)
12.1.2	使用控制面板	(245)
12.2	一键发行	(247)
12.4	本章小结与思考题	(254)

第 1 章 Authorware 基础

本章目标：

Authorware 是由 MacroMedia 公司推出的一套多媒体开发工具，目前最新的版本是 6.5 版。Authorware 的出现，不但使多媒体设计人员有了得心应手、功能强大的开发工具，其基于设计图标和流程图的设计方法、可以不写程序代码的特色也使得广大非专业人员可以在短时间内掌握和使用，快速设计出自己的多媒体软件。有许多畅销的多媒体光盘软件都是用 Authorware 作为开发平台设计制作的。作为入门，本章首先介绍 Authorware 的基本特点和最新 6.5 版本的新特性。

本章重点：

- Authorware 的运行环境
- Authorware 的主要特点
- 常用工具与设计窗口
- 设计图标的种类与作用

1.1 概述

Authorware 是一套多媒体开发工具，它与其他编程工具的不同之处在于它采用基于设计图标和流程图的程序设计方法，具有可以不写程序代码的特色，即使是非专业人员也能够使用它创作交互式多媒体程序。

1.1.1 运行环境

操作系统可以是 Windows 95, Windows 98 (SE), Windows Me, Windows NT 4.0, Windows 2000。本书采用的是 Windows 98 操作系统，所以，当你发现本书的插图与你在机器上实际看到的稍有不同时，请不要感到意外，这并不会对你使用本书造成妨碍。

Macromedia Authorware 6.5 对计算机系统硬件环境的基本要求如下所示：

处理器： Intel Pentium CPU 以上

内存： 最少 32MB

硬盘： 安装最少需要 140MB 空闲空间

显示： 640×480×256 色显示模式

声音： 与 Sound Blaster 兼容的声卡，以及一对音箱（或是一副耳机）

光驱： 4 倍速以上光驱



以上是安装和使用 Authorware 所需要的最低硬件配置。多媒体对于计算机硬件的需求是无止境的，通过提高硬件配置可以得到较高的开发效率。虽然使用 Authorware 进行开发工作对软、硬件环境的要求较高，但你开发出的作品仍然可以运行在具有 16 MB 以上内存并使用着 Windows 3.1 系统的 486DX / 66 机器上。

1.1.2 安装过程

Authorware 正式版通过光盘方式发行，也可以到 MacroMedia 公司的网站 (<http://www.macromedia.com/software/authorware/>) 下载为期 30 天的试用版。在 Authorware 6.5 for Windows 软件光盘中的\Authorware\Installer 路径下，有一个 Setup.exe 文件，该文件即是 Authorware 6.5 的安装程序（如果使用试用版，则对应的安装程序是下载得到的 aw65_trial.exe）。在 Windows 系统中启动资源管理器打开光盘，双击其中的 Setup.exe 文件图标就启动了 Authorware 6.5 for Windows 软件的安装程序。安装程序在向用户系统中安装向导文件之后出现如图 1-1 所示的欢迎画面，另外还提醒用户关闭其他正在运行的程序。

单击【Next>】命令按钮，安装程序弹出软件许可协议窗口，如图 1-2 所示，其中列出了用户的权利和义务。用户可以通过窗口中的垂直滚动条查看软件许可协议的全部内容。如果遵守协议，选择【Yes】命令按钮继续进行安装过程，否则选择【No】命令按钮放弃安装该软件。

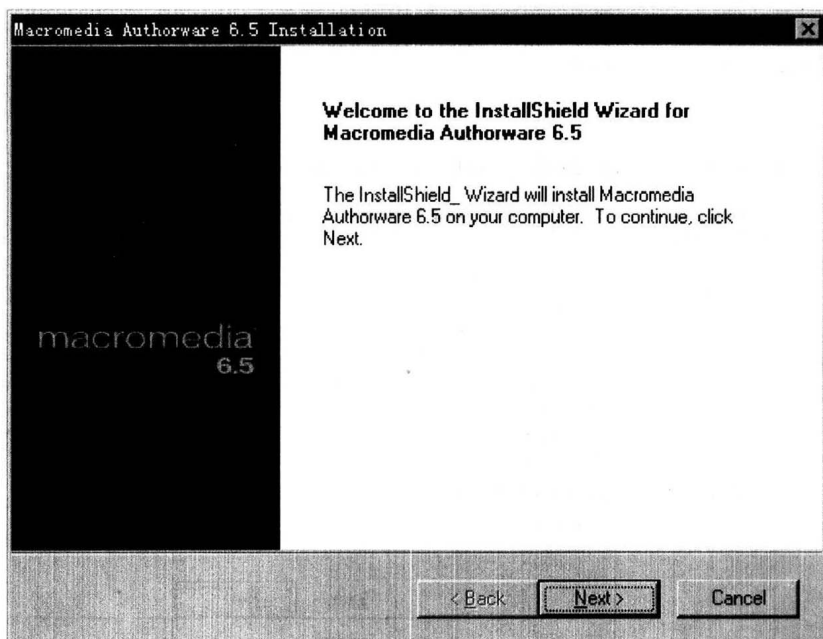


图 1-1 Authorware 6.5 安装程序的欢迎画面

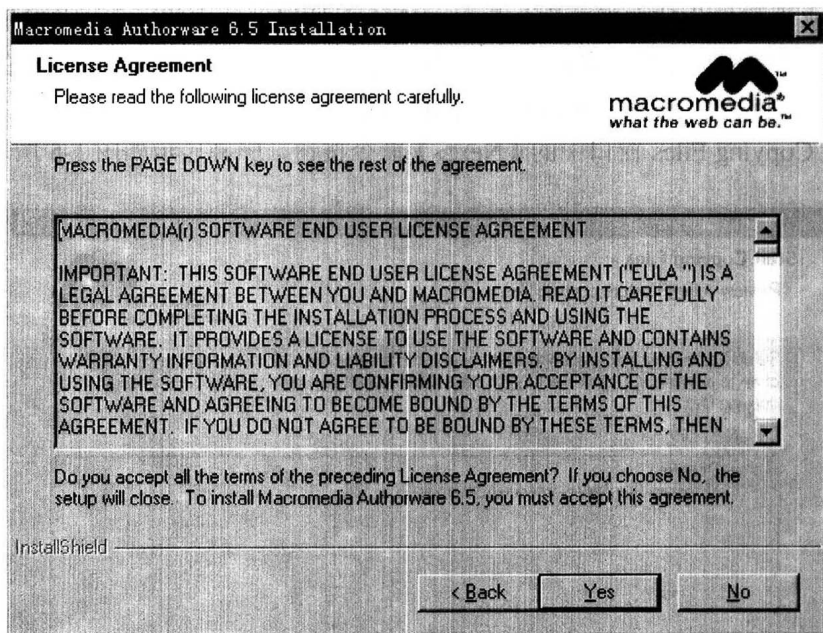


图 1-2 软件许可协议窗口

选择了软件许可协议中的【Yes】命令按钮后，屏幕上出现了如图 1-3 所示的目标文件夹选择窗口。安装程序默认的安装位置是 C:\Program Files\Macromedia\Authorware 6.5 文件夹。如果要改变 Authorware 安装的目标位置，可以单击窗口中的【Browse...】命令按钮，在弹出的选择文件夹窗口中选择其他位置，再单击【OK】命令按钮即可。

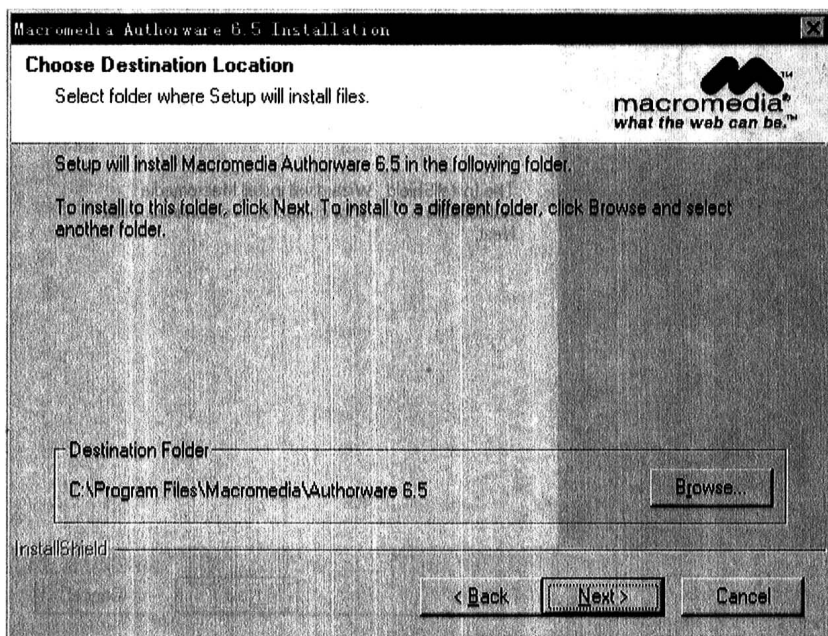


图 1-3 目标文件夹选择窗口

目标文件夹选择操作结束后，单击【Next>】命令按钮继续安装过程。此时屏幕出现 Start Copying Files（开始拷贝文件）窗口，如图 1-4 所示。在该窗口显示出前面进行的安装设置以使用户确认。若对设置不满意，可以单击【<Back】按钮回到上一步重新设置。

单击 Start Copying Files 窗口中的【Next>】命令按钮，屏幕显示如图 1-5 所示，安装程序

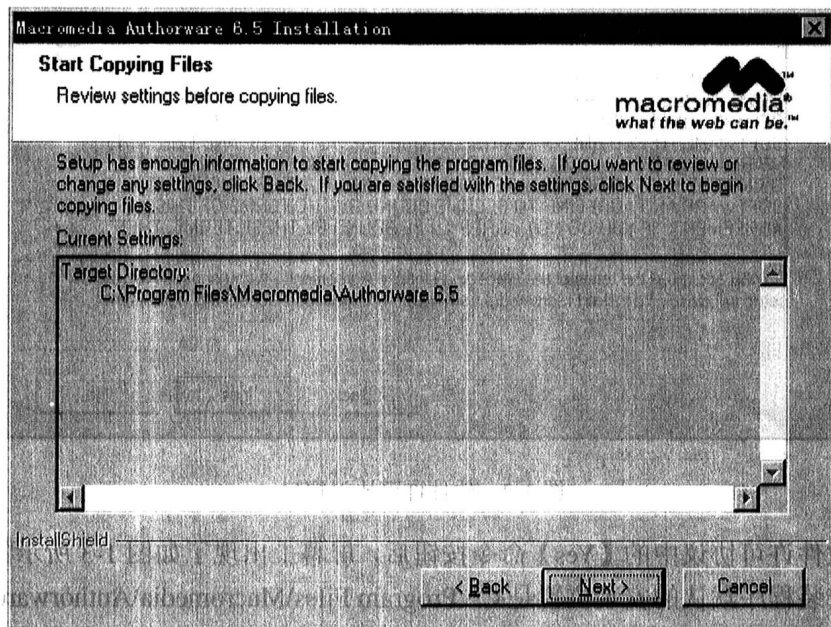


图 1-4 开始拷贝文件窗口

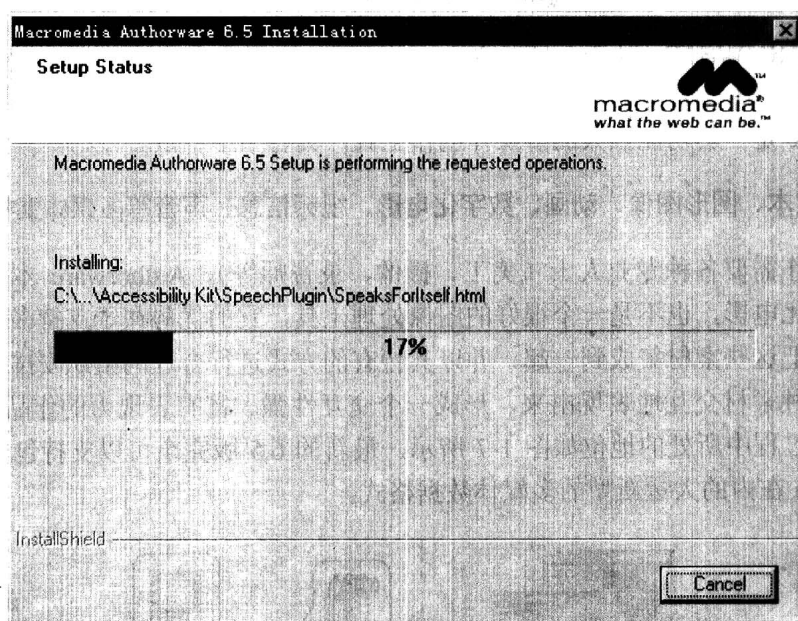


图 1-5 复制文件进度窗口

开始按照前面的设置将相应的 Authorware 6.5 文件复制到指定目标文件夹中。屏幕上显示出当前已完成的安装进度。

拷贝结束，屏幕上出现安装结束提示信息，如图 1-6 所示。在窗口中有一个【Yes, view the Readme file now】复选框，若要阅读 Authorware 6.5 的说明文件，可选中该选项；否则，关闭该复选框，单击【Finish】命令按钮结束整个安装过程。

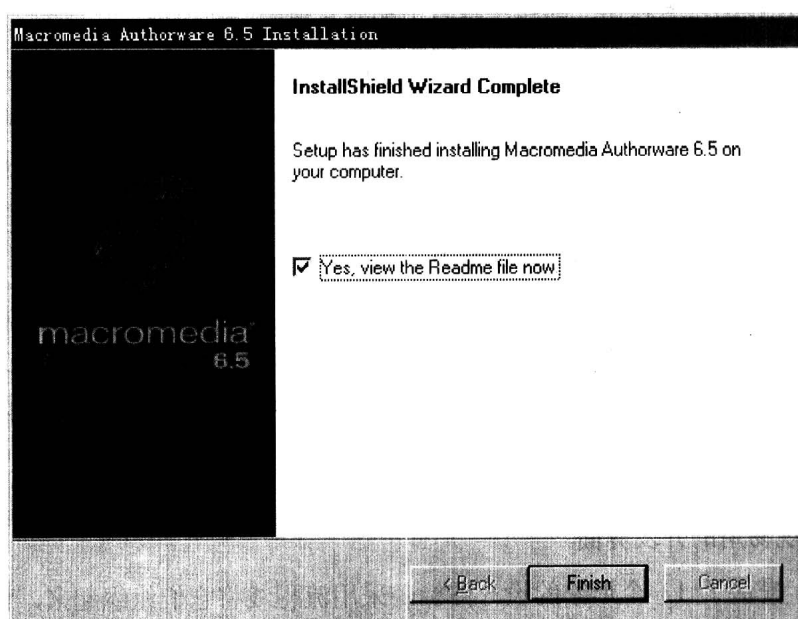


图 1-6 安装结束提示窗口