

Authorware

7

多媒体制作 应用教程

《全能应用》系列手册编委会 主编 蒲丽蓉 编著

学习目的 ●

从实用和全面角度出发，以发掘软件的多功能、新领域、全能应用为宗旨，介绍相关行业知识和软件技能。

学习要点 ●

指出本章讲解的知识点、重点与难点，以及学习方法，便于指导学员自学和方便老师教学。

课堂讲解 ●

详细讲解了本章的主要内容，语言简单通俗易懂，内容新颖丰富实用，强调基础知识、软件技能与实际应用的紧密结合。

本章小结 ●

总结本章的知识点和软件功能，介绍在其他领域内的应用，引导读者思考、分析总结，逐步学会和掌握更深层次方面的应用。

课后习题 ●

结合每章内容给出选择题、判断题、填空题，通过练习，使读者达到巩固知识、举一反三的目的。



光盘包含实例源文件和素材供读者使用和参考

四川出版集团
四川电子音像出版中心

Authorware 7

多媒体制作 应用教程

《全能应用》系列手册编委会 主编 蒲丽蓉 编著

四川电子音像出版中心
地址：成都 宽城大街 10 号
邮编：610031
电话：(028) 86529443

四川出版集团
四川电子音像出版中心

内 容 提 要

Macromedia 公司新推出的 Authorware 7.0 版, 在原来版本的基础上优化了视频和音频, 以及可视媒体集成制作的解决方案, 支持 Javascript 语言, 并能方便地用于制作网页和在线学习。Authorware 7.0 可以应用在不同的领域, 比如教学课件、游戏制作、产品展示、信息管理等。

本手册通过对 Authorware 7.0 功能的全面讲解和精彩实例的引导, 使读者能够很快掌握这款优秀的多媒体制作软件的使用方法和技巧, 并熟悉多媒体程序的开发流程。本手册内容包括图形图像和文本的处理, 声音和视频的应用, 交互响应, 决策与框架结构, 变量和函数的使用, 插入 ActiveX 控件、Xtra、OLE 对象以及 JavaScript 语言的使用方法等。

本手册内容丰富, 图文并茂, 语言流畅, 通俗易懂, 可操作性强, 非常适用电脑应用技能培训, 是各类计算机培训班, 高等职业学院, 中等职业学校, 成人教育, 大中小学青少年学习计算机的理想教材。

全能应用——Authorware 7.0 多媒体制作应用教程

CD 制作者: 金鹏工作室

文本作者: 蒲丽蓉

责任编辑: 马 黎

出版发行: 四川出版集团·四川电子音像出版中心

成都市槐树街 2 号出版大厦 邮编: 610031

营销部电话/ 传真: (028) 86259443

E-mail: scdzyx@126.com

经 销: 各地新华书店、软件连锁店

CD 生产: 四川省釜山数码科技有限公司

文本印刷: 四川五洲彩印有限责任公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16 15.75 印张

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1—3000 册

ISBN 7-900397-79-5/TP·71

定 价: 25.00 元 (1CD + 使用手册)

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本手册全部内容或部分内容。

版权所有, 侵权必究

前 言

Authorware7.0 是 Macromedia 公司最新推出的多媒体编辑软件，它增强了对 XML 程序的兼容性以及各种媒体的支持，同时改进了图标的拖放技术，新增加 35 个图标属性，增强了脚本语言的编辑能力等。

Authorware 7.0 的特点是面向对象制作及跨平台的体系结构，它提供了强大的交互功能、丰富的变量和函数，大量的库和模板、标准的应用程序接口，同时支持网络功能，并提供了对 JavaScript 和 XML 语言的支持。作为一种多媒体创作工具，它为创作者提供了一个基于流程图和设计图标的非常直观的创作环境，创作者可以轻松地将各种多媒体素材（图、文、章、像等）组织在一起并指定它们各自的表现方式。作为一种应用程序开发工具，它也提供了丰富的变量和函数、强大的交互控制功能、多样化的流程控制手段，以及便利的代码调试手段，使得开发人员可以更深入地控制程序流程，开发出交互能力强、流程控制复杂的多媒体应用系统。

Authorware7.0 是一个优秀的基于流程图标的交互式多媒体制作工具。全手册共分 10 章，将手把手地教你如何运用 Authorware7.0 制作多媒体作品，全面介绍了使用 Authorware 7.0 制作交互式多媒体应用系统的方法和技巧，并且介绍了程序设计的高级工具，包括库、模块、变量、函数、知识对象和 ActiveX 控件的应用，以及程序的调试和发布等，同时对于 Authorware 7.0 新增的功能，包括 DVD 支持、JavaScript 语言和 XML 语言的应用进行了较为详细的介绍。所有章节尽可能通过具体的实例讲解，其中讲述的开发技巧具有较高的实用价值。每章最后的习题可帮助读者巩固所学的内容，从而达到快速入门的目的。

《全能应用》系列手册编写组成员

冯 强 张 现 余忠银 蒲丽蓉 徐 键 杨 军 刘 畅

《全能应用》系列手册编委会

主 任： 张振渝

副主任： 席 玮 范学鹏 蒲银廷

编 委： 陈 浩 张 雄 李卫红 胡 勇 刘 红 马 黎

何晓萱 彭晓凤 李小红 张腾英 赵全山 马珊珊

手册的作者和编委会成员均是多年从事教学、科研的教师或学者，有着丰富的理论水平和实践经验，其中大部分作者和编委已经编写和出版了多本计算机著作。我们相信，一流的作者和编委，奉献给读者的将是一流的内容、一流的教学软件。

初级培训教程

《全能应用——新手学五笔字型与 Word 排版应用教程》由余忠银执笔

《全能应用——Windows XP 操作系统应用教程》由徐键执笔

《全能应用——电脑综合应用教程》由张小奇、曹俊扬执笔

《全能应用——电脑组装与维护教程》由屠伟平、王林、王冬执笔

《全能应用——网络综合应用教程》由万雷、荣力执笔

中级培训教程

《全能应用——文秘与办公自动化教程》由傅文娟、许明执笔

《全能应用——局域网组建与维护教程》由张记强、周红媚执笔

《全能应用——网页设计与网站建设教程》由万雷、荣力、谢华执笔

高级培训教程

《全能应用——CoreLDRAW 12 广告设计应用教程》由张现执笔

《全能应用——Dreamweaver MX 2004 网页设计应用教程》由冯强执笔

《全能应用——Authorware 7.0 多媒体制作应用教程》由蒲丽蓉执笔

《全能应用——Photoshop CS 广告设计教程》由赵楠、毛家卉执笔

《全能应用——Flash MX 2004 动画设计教程》由刘永、孙明亮执笔

目 录

第 1 章 Authorware 7.0 简介

学习目的	2
学习要点	2
课堂讲解	2
1.1 Authorware 发展	2
1.1.1 Authorware 各种版本	3
1.1.2 Authorware 7.0 的新增功能	3
1.2 Authorware 主要功能特点	4
1.3 Authorware 的软硬件要求	4
1.4 Authorware 的安装、启动和退出	5
1.4.1 安装 Authorware	5
1.4.2 启动 Authorware	5
1.4.3 文件的打开和保存	6
1.4.4 退出 Authorware	7
1.5 Authorware 的集成环境	7
1.5.1 标题栏	8
1.5.2 菜单栏	8
1.5.3 常用工具栏	14
1.5.4 图标工具栏	15
1.5.5 程序设计窗口	17
本章小结	18
课后习题	18

第 2 章 文字与图形对象的处理

学习目的	22
学习要点	22
课堂讲解	22
2.1 课件封面文字制作	22
2.2 为课件封面添加图画	32
2.3 为课件制作图形素材	35

2.4 制作课件	39
2.5 修改和调试课件	43
本章小结	45
课后习题	46

第3章 对象效果的设置

学习目的	50
学习要点	50
课堂讲解	50
3.1 直线运动效果——东升西落	50
3.2 直线定位运动效果——枪击气球	54
3.3 曲线运动效果——地球绕着太阳公转	60
3.4 曲线定位运动效果——小鸟飞行	63
3.5 平面定位运动效果——射门	65
3.6 其他动画效果——变脸	69
3.7 多对象动画效果——课件制作	70
本章小结	74
课后习题	74

第4章 使用交互图标创建人机交互功能

学习目的	76
学习要点	76
课堂讲解	76
4.1 按钮响应交互——四季交换	76
4.2 热区响应交互——四季交换	79
4.3 热对象交互——为图片配解说词	82
4.4 目标区域移动交互——将文字填到对应图片	86
4.5 文本输入交互——键入用户名和密码	91
4.6 下拉菜单交互——物理知识大全	97
4.7 条件交互——RGB 调色板	100
4.8 限次交互——限制密码输入次数	104
4.9 限时交互——限制答题时间	106
本章小结	110
课后习题	111

第5章 使用决策图标创建分枝与循环

学习目的	114
学习要点	114

课堂讲解	114
5.1 决策图标	114
5.1.1 决策图标概述	114
5.1.2 属性设置实例	116
5.2 顺序路径分支设计——自动演示画面	118
5.3 随机路径分支设计——随机测试题库	121
5.4 计算路径分支设计——两位数的四则运算实例	122
本章小结	129
课后习题	130

第6章 声音与数字电影的处理

学习目的	132
学习要点	132
课堂讲解	132
6.1 课件中声音的使用	133
6.1.1 声音	133
6.1.2 声音图标的使用实例	135
6.2 课件中数字化电影的使用	137
6.2.1 数字电影	137
6.2.2 数字电影的使用实例	140
本章小结	145
课后习题	145

第7章 创建框架与导航

学习目的	148
学习要点	148
课堂讲解	148
7.1 框架图标	148
7.1.1 页的形成	149
7.1.2 页的浏览	149
7.1.3 页的管理机构	150
7.2 导航图标	152
7.2.1 导航图标使用	152
7.2.2 导航图标的属性设置	152
7.3 页式多媒体课件——动物家园	155
7.4 超文本和超媒体	157
7.4.1 超文本	157
7.4.2 超媒体	157

7.5 超文本课件——古诗赏析	157
本章小结	160
课后习题	161

第8章 库和模板的使用

学习目的	164
学习要点	164
课堂讲解	164
8.1 库和模块	165
8.1.1 库	165
8.1.2 模块	165
8.2 用库制作课件——课堂生物展示课件	166
8.3 用模块制作课件——课堂诗词展示课件	169
本章小结	171
课后习题	172

第9章 变量和函数使用

学习目的	174
学习要点	174
课堂讲解	174
9.1 变量	174
9.1.1 变量概述	175
9.1.2 系统变量	175
9.1.3 变量的使用	176
9.2 在课件中使用函数	177
9.2.1 函数的概述	177
9.2.2 系统函数	177
9.2.3 函数的使用	178
9.3 在课件中运用 Language 类系统函数	178
9.3.1 运算符	178
9.3.2 表达式	179
9.3.3 语句	180
9.4 用变量和函数编制课件实例	181
本章小结	186
课后习题	186

第10章 综合实例制作

学习目的	188
------------	-----

学习要点	188
课堂讲解	188
10.1 总体设计思路	189
10.1.1 多媒体软件模型	189
10.1.2 多媒体软件组成部分	189
10.1.3 各部分之间的关系	190
10.2 多媒体课件创作流程	191
10.2.1 选题构思	192
10.2.2 的使用	192
10.2.3 脚本的编写	193
10.2.4 课件的制作和测试	193
10.3 课程和主题设计	193
10.3.1 总体思想	193
10.3.2 课程设计	193
10.3.3 主题设计	194
10.4 综合的课件实例	195
10.4.1 课件的分类	195
10.4.2 综合实例 1——串、并联电路	196
10.4.3 综合实例 2——圆、扇形的面积	205
10.5 课件的打包与发布	209
10.5.1 创建课件	209
10.5.2 打包课件	220
10.5.3 在因特网上发送和浏览课件	221
本章小结	224
课后习题	224
附录 1 Authorware 系统变量说明	225
附录 2 Authorware 系统函数说明	231

01

第1章 Authorware 7.0 简介

学习目的

- ◆ 有关多媒体
- ◆ Authorware 的主要功能和特点
- ◆ Authorware 7.0 的安装、启动和退出
- ◆ Authorware 7.0 的新功能

学习要点

- ◆ Authorware 7.0 运行的环境要求
- ◆ Authorware 7.0 的安装
- ◆ Authorware 7.0 的启动
- ◆ Authorware 7.0 的退出
- ◆ 掌握 Authorware 7.0 的新功能

课堂讲解

随着计算机技术的发展和普及，多媒体技术也日臻成熟。在生产生活的各个领域，计算机技术与多媒体技术结合的越来越紧密。在教育领域，也越来越多地借助于这些技术来改变传统的教学方式，目前使用最多的是利用多媒体技术来制作课件，开发高质量的教学软件，从而辅助教学，普及高质量教学。

在众多的多媒体著作软件中，如Authorware、Director、Flash等，其中，Macromedia公司推出的代表产品Authorware深受广大用户的喜爱。由于它采用可视化流程线设计方式，这种方法非常适合非专业人员开发多媒体软件，而且其制作效果绝不逊色于采用程序设计语言开发的多媒体软件产品。目前该软件已经成为多媒体领域的经典软件产品。

1.1 Authorware 发展

为使广大用户充分了解 Authorware 的历史和发展历程，本节将对该软件的几个主要版本做些简略的介绍，并对当前流行的 Authorware 6.0 版本和 Authorware 7.0 版本中的新增功能做具体的介绍。

1.1.1 Authorware 各种版本

1992 年, Macromedia 公司推出 Authorware 2.0 版本, 该版本基本满足多媒体制作需要, 但仅具有较少的功能。

1995 年初, Macromedia 公司对 Authorware 2.0 版本做了大量改进, 推出了 Authorware 3.0 版本, 大大扩充原有的功能, 但稳定性仍不令人满意。

1995 年底, 针对 Authorware 3.0 版本中出现的稳定性问题, Macromedia 公司组织力量, 突破科研, 较好地解决了稳定性问题, 并在原有的功能基础上增加了框架图标和导航图标, 同时也增加了大量的系统函数和系统变量, 进而使得对程序的控制更加灵活方便。

1997 年, 推出了 Authorware 4.0 版本, 该版本基本成熟, 较前述几个版本, 又增强了部分功能: 采用人性化思路, 各种图标均具有相应的属性设置对话框。对于引入媒体, 引入过程简单化, 引入多媒体种类增加。此外, 增加了 ActiveX 控件功能和 Shockwave 技术, 并提供约 40 个 show me 多媒体演示程序。

1998 年, Authorware 6 Attain 版本诞生。2001 年, Macromedia 公司又推出了 Authorware 7.0 版本, 在功能和稳定性方面又取得突破性进展。下面详细介绍这两个版本的特点:

1.1.2 Authorware 7.0 的新增功能

目前, Authorware 发展到了最新版本 Authorware 7.0。Authorware 7.0 具有以下的新特点:

(1) 一键发布。Authorware 7.0 已经将发布功能整合在 Authorware 中, 可以一步直接保存程序和发布到 Web, CD-ROM 或者局域网。

(2) MP3 Streaming Audio 支持低带宽的 MP3 音频可以让你的 web 或者 intranet 的 eLearning 程序支持声音 (声音图标直接支持 mp3)。

(3) Media 同步根据媒体的时间同步显示文本图像和其他对象, 媒体可以是声音和视频等基于时间的媒体。

(4) Rich Text Editor 丰富文本编辑器。内置的新编辑器支持高级格式例如嵌入图像, 图形和 Authorware 表达式 (做的像 word 一样的)。

(5) 外部丰富文本 Rich Text。动态连接到外部的文本文件, 更加容易制作升级和维护程序。

(6) XML 支持。导入基于 XML 的内容, 现在较新的是 XML parsing capabilities。

(7) 可扩展的 Commands 菜单。使用新功能 Find Xtras 和添加你自己的命令来增加和扩展 Authorware Command 菜单。

(8) 增强的 ActiveX 支持。通过增强通讯支持 ActiveX 的扩展属性和方法把 ActiveX 整合达到一个新的境界。

(9) 更小得 Web Player。使用缩小 40% 的 Authorware Web player 来提供更多的在线学习内容使用“一键发布”来发布小巧的 webplayer 和课程, 让你的播放器更快下载, 只下载你需要的文件。

(10) SCORM Metadata Editor。建立一个标准兼容的 meta 数据文件使得你的 eLearning 内容易于管理, 重用和分布。

(11) 多媒体学习指南。可以通过互动, 建立 Authorware 内部的多媒体教程快速入门。

纵观整个发展过程, Authorware 发展的每个阶段都有相应的变化, 各个版本的改进, 主要体现在如下几个方面:

- ① 增加图标和完善图标功能。
- ② 扩充兼容多媒体的能力, 如媒体种类增加。
- ③ 提高媒体和 Authorware 程序的压缩率。
- ④ 增强软件的使用方便性。
- ⑤ 引入新的编程方法。如知识对象 Knowledge Objects 可使得用户更方便使用程序模板。

ActiveX 的引入也使得可视化编程更容易简单。

- ⑥ 增加新的系统函数和系统变量。
- ⑦ 逐步丰富 show me 示例程序。

Authorware 作为多媒体领域的经典软件产品, 有着强大的生命力, 随着计算机多媒体技术与通信网络的融合, 将走进人类社会的各个领域, 越来越受到人们的青睐。

1.2 Authorware 主要功能特点

Authorware 具有以下强大的功能特点:

- 面向对象的可视化流程线设计

Authorware 提供了直观的图标流程控制界面, 它可以利用对各种图标逻辑结构的布局, 来实现整个应用系统的制作。它不像 Visual C++、Visual Basic 等通过编程方式来实现多媒体效果, 而是采用对图标的拖放来代替了复杂的编程语言。这是 Authorware 区别于其他软件的一大特点。

- 便利的人机交互方式

Authorware 内置了 11 种用户交互响应方式以及相关的函数和变量, 对于制作课件非常方便, 它也是评估课件优劣的重要标准。

- 丰富的媒体素材使用方法

Authorware 为多媒体制作提供了一定的绘图功能, 可以方便地编辑各种图形, 多样化的处理文字。

Authorware 为多媒体制作提供了集成环境, 可以直接使用其他软件制作的文字、图形、图像、声音和数字电影等多媒体信息。

Authorware 为多媒体素材文件提供了三种保存方式:

- (1) 将文件保存在内部文件中;
- (2) 将文件保存在库文件中;
- (3) 将文件保存在外部文件中, 然后以链接或者直接调用的方式使用, 也可以按照指定的 URL 地址进行访问。

- 强大的数据处理能力

Authorware 利用系统提供的丰富的函数和变量来实现对用户的响应, 并且允许用户自己定义变量和函数。

1.3 Authorware 的软硬件要求

Authorware 7.0 对硬件环境要求不高, 具体系统需求如下所示:

- ① Microsoft Windows 9x/ME/2000/NT4.0 或更高。
- ② Intel 奔腾 200MHz 处理器或更高。
- ③ 至少需要内存 64MB (推荐 128MB 内存)。
- ④ 100MB 硬盘空间安装所有软件 (推荐 200MB)
- ⑤ 在 800×600 分辨率下可显示 256 色的视频卡 (推荐 24 位色彩深度)

1.4 Authorware 的安装、启动和退出

1.4.1 安装 Authorware

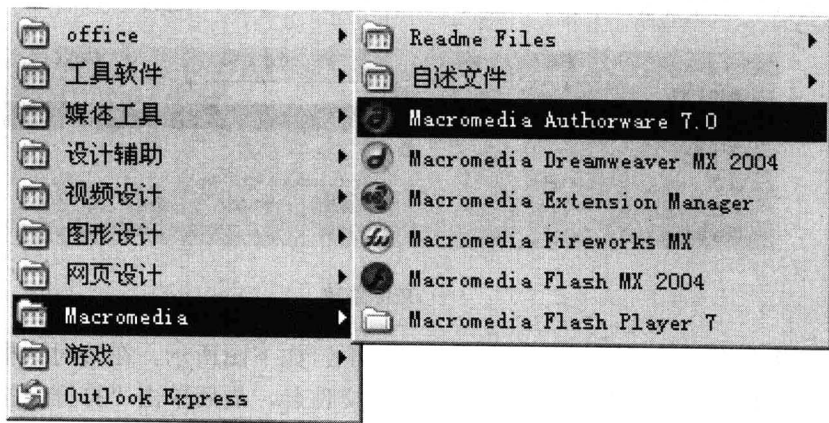
同许多 Windows 安装程序一样, Authorware 安装程序具有良好的用户界面。安装时, 打开 Windows 的资源管理器, 在安装盘所在的驱动器中双击安装程序 Setup.exe, 然后根据向导提示, 选择安装的类型和安装文件的目录等内容, 直至安装完毕。

1.4.2 启动 Authorware

启动 Authorware 通常有两种方法:

- (1) 使用任务栏的“开始”菜单。

单击“开始”按钮, 在弹出的菜单中选择“程序”子菜单中的“Authorware 7.0”程序组; 单击其中的“Authorware 7.0”程序项, 即可启动 Authorware, 如下图所示。



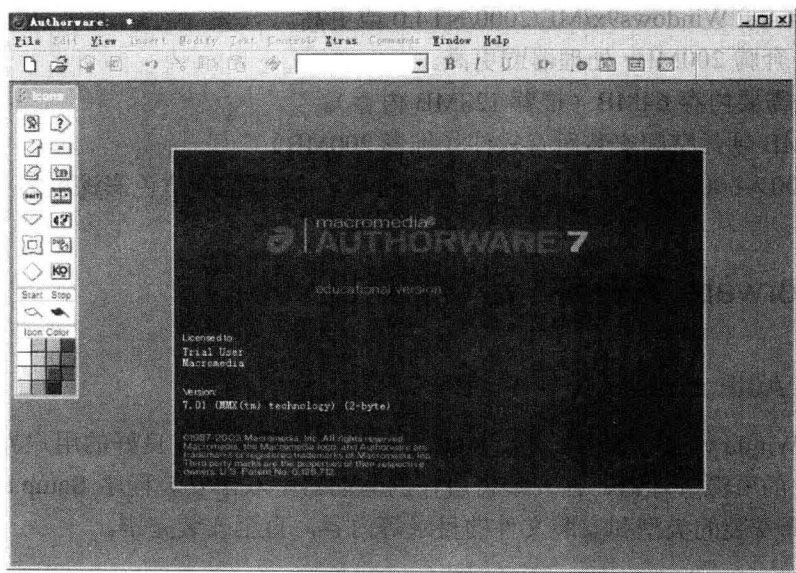
使用“开始”菜单启动 Authorware

- (2) 使用桌面上的快捷图标。

单击“开始”按钮, 依次选中上图所示的“Authorware 7.0”程序组, 单击鼠标右键, 从弹出的菜单中选择“复制”命令, 返回桌面, 单击鼠标右键, 选择“粘贴”命令。使桌面出现“Authorware 7.0”文件夹, 双击文件夹内的“Authorware 7.0”, 即可启动 Authorware。

当然为了更方便, 也可以直接将上图中的“Authorware 7.0”应用程序复制到桌面, 这样桌面上将产生一个快捷图标, 双击该快捷图标, 即可启动 Authorware 了。

进入 Authorware 后, 将出现如下图所示的欢迎画面, 在画面上单击, 欢迎画面将消失, 并进入工作画面。

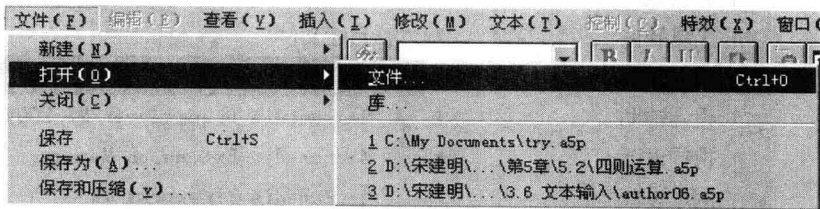


Authorware 7 的欢迎画面

1.4.3 文件的打开和保存

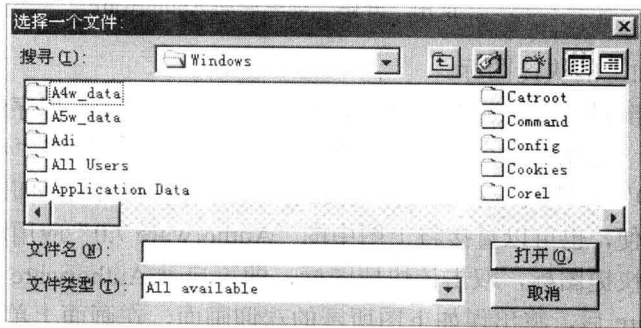
进入 Authorware 以后，将出现一个名为“Untitled”的新的程序设计窗口，可以设计新的多媒体课件程序。如果想编辑或者修改已经存在的文件，应该先打开该文件，方法如下：

单击“文件”菜单中的“打开”命令，从弹出的子菜单中选择“文件”命令，如下图。



文件菜单

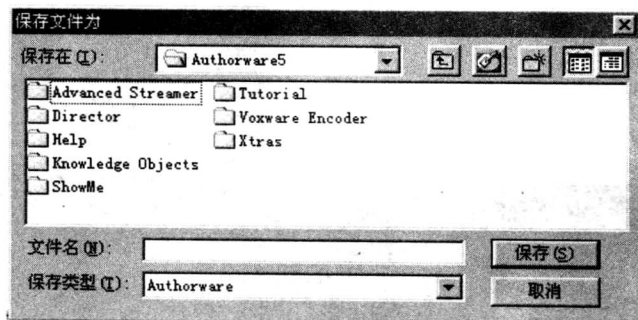
此时，屏幕上将出现“选择一个文件”对话框，如下图所示。在该对话框中，通过“搜寻”框选择相应的文件夹，然后选择所要编辑的文件名，最后单击“打开”按钮，该文件将被打开，并可以进行编辑修改。



“选择一个文件：”对话框

保存文件和打开文件类似，方法如下：

在“文件”菜单中选择“保存”命令，如果文件换名保存或第一次被保存，则同执行“保存为”命令一样，显示“保存文件为”对话框，如下图所示。在对话框中，通过“保存在”框选择所要保存的文件夹，在“文件名”框中输入要保存的文件名，最后单击“保存”按钮，程序就可以被保存下来了。



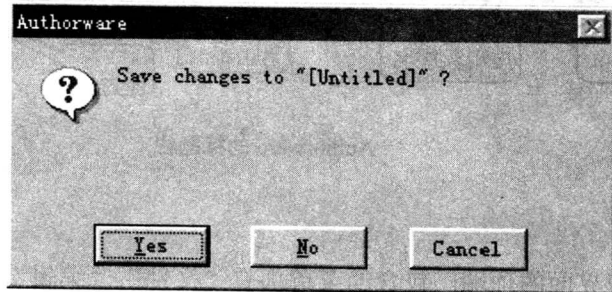
“保存文件为”对话框

1.4.4 退出 Authorware

退出 Authorware 应用程序有如下四种方法：

- (1) 选择“文件”菜单中的“退出”命令；
- (2) 在键盘上同时按下“Alt+F4”键；
- (3) 单击“标题栏”上的“关闭”命令按钮；
- (4) 双击标题栏左侧的控制菜单；

在执行退出命令时，如果被编辑的文件没有保存，Authorware 将弹出一个对话框，如下图所示，询问用户是否保存对该文件所做的修改。单击对话框中的“yes”按钮，保存修改并退出；单击“No”按钮，将不保存已编辑的文件并退出，若单击“Cancel”按钮，可以返回编辑窗口进行重新编辑。



1.5 Authorware 的集成环境

启动 Authorware 以后，将进入 Authorware 应用程序窗口，如下图所示，和其他 Windows 应用程序类似，该窗口也包括标题栏、菜单栏、常用工具栏，此外还包括图标工具栏和程序设计窗口。