

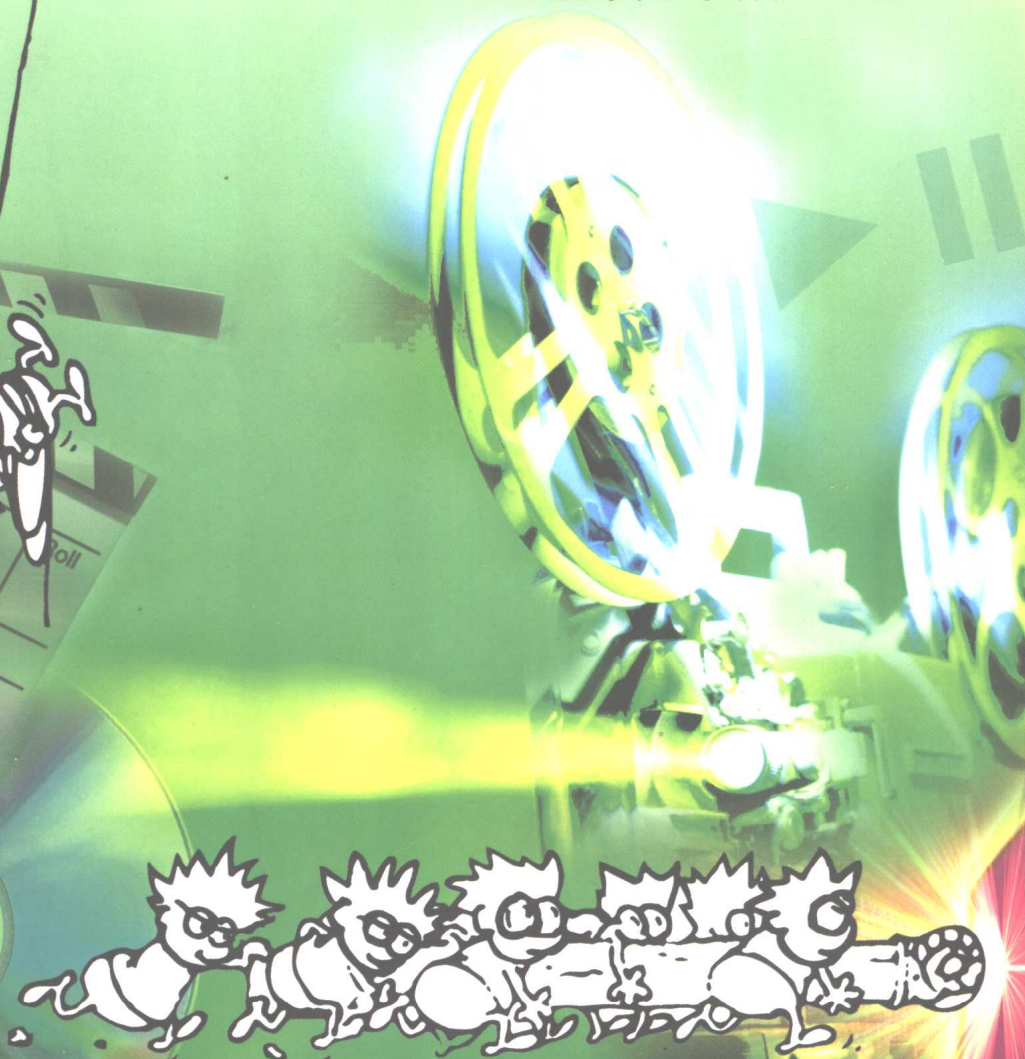
入门与提高

Authorware

6.x

东方人华 主编

王华英 幸莉仙 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



软件入门与提高丛书

Authorware 6. x 入门与提高

东方人华 主编

王华英 幸莉仙 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

多媒体软件广泛应用于现代教学中,为优化教学过程、提高教学质量提供了良好的数字化资源。Authorware 是一个功能强大而且应用广泛的多媒体软件创作工具,其版本 Authorware 6.x(Authorware 6.0 或 Authorware 6.5)在支持新的媒体类型、ActiveX 控件、网络应用等方面又有了新的改进和加强。

本书使用大量的示例,按照循序渐进的方式由浅入深地介绍了 Authorware 6.x 各个方面。其中包括 Authorware 6.x 的功能和特点;安装、启动与退出,文本、图形、图像、声音、动画以及视频对象的处理,创建分支和循环,创建框架和导航,使用变量和函数,使用 Xtras 和 ActiveX 控件,库和模块的使用,知识对象(Knowledge Object)的使用,多媒体软件的打包与发行,Authorware 6.x 的网络应用以及软件开发的一般步骤。

本书内容全面、层次分明、图文并茂、通俗易懂,而且通过大量示例介绍软件的功能,讲练结合。本书特别适于初学者自学使用,对于具有一定 Authorware 基础的中级或高级人员也有一定的参考价值。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 6.x 入门与提高/东方人华主编;王华英,幸莉仙编著. —北京:清华大学出版社, 2003.6

(软件入门与提高丛书)

ISBN 7-302-06666-3

I. A... II. ①东... ②王... ③幸... III. 多媒体—软件工具, Authorware 6.x
IV. TTP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 038922 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

<http://www.tup.com.cn>

责任编辑: 闫红梅

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 29.5 字数: 734 千字

版 次: 2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-06666-3/TP·4988

印 数: 0001~5000

定 价: 45.00 元

《软件入门与提高丛书》特色提示

- ☑ 精选国内外著名软件公司的流行产品，以丰富的选题满足读者学用软件的广泛需求
- ☑ 以中文版软件为介绍的重中之重，为中国读者度身定制，从而便捷地掌握国际先进的软件技术
- ☑ 紧跟软件版本的更新，连续推出配套图书，使读者轻松自如地与世界软件潮流同步
- ☑ 明确定位，面向初、中级读者，由“入门”起步，侧重“提高”，愿新手老手都能成为行家里手
- ☑ 围绕用户实际使用之需取材谋篇，着重技术精华的剖析和操作技巧的指点，使读者深入理解软件的奥秘，举一反三
- ☑ 追求明晰精练的风格，用醒目的步骤提示和生动的屏幕画面使读者如临操作现场，轻轻松松地把软件用起来

丛书编委会

主	编	李振格		
编	委	汤斌浩	李幼哲	黄娟娟
		丁 岭	章忆文	冯志强
		吕建忠	应 勤	王景先

《软件入门与提高丛书》序

普通用户使用电脑最关键也最头疼的问题恐怕就是学用软件了。软件范围之广，版本更新之快，功能选项之多，体系膨胀之大，往往令人目不暇接，无从下手；而每每看到专业人士在电脑前如鱼得水，把软件玩得活灵活现，您一定又会惊美不已。

“临渊羡鱼，不如退而结网”。道路只有一条：动手去用！选择您想用的软件和一本配套的好书，然后坐在电脑前面，开机、安装，按照书中的指示去用、去试，很快您就会发现您的电脑也有灵气了，您也能成为一名出色的舵手，自如地在软件海洋中航行。

《软件入门与提高丛书》就是您畅游软件之海的导航器。它是一套包含了现今主要流行软件的使用指导书，能使您快速便捷地掌握软件的操作方法和编程技术，得心应手地解决实际问题。

让我们来看一下本丛书的特色吧！

■ 软件领域

本丛书精选的软件皆为国内外著名软件公司的知名产品，也是时下国内应用面最广的软件，同时也是各领域的佼佼者。目前本丛书所涉及的软件领域主要有操作平台、办公软件、编程工具、数据库软件、网络和 Internet 软件、多媒体和图形图像软件等。

■ 版本选择

本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，推出最新版本，充分保证图书的技术先进性；兼顾经典主流软件，给广受青睐、深入人心的传统产品以一席之地；对于兼有中西文版本的软件，采取中文版，以全力满足中国用户的需要。

■ 读者定位

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软件，这套书对您都非常合适。

本丛书名中的“入门”是指，对于每个软件的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始，新用户无需参照其他书即可轻松入门；老用户亦可从中快速了解新版本的新特色和新功能，自如地踏上新的台阶。至于书名中的“提高”，则蕴涵了图书内容的重点所在。当前软件的功能日趋复杂，不学到一定的深度和广度是难以在实际工作中应付自如的。因此，本丛书在让读者快速入门之后，就以大量明晰的操作步骤和典型的应用实例，教会读者更丰富全面的软件技术和应用技巧，使读者真正对所学软件融会贯通、熟练在手。

■ 内容设计

本丛书的内容是在仔细分析用户使用软件的困惑和目前电脑图书市场现状的基础上确定的。简而言之，就是实用、明确和透彻。它既不是面面俱到的“用户手册”，也并非详解原理的“功能指南”，而是独具实效的操作和编程指导书。一切围绕用户的实际使用需要选

择内容,使读者在每个复杂的软件体系面前能“避虚就实”,直指目标;对于每个功能的讲解,则力求以明确的步骤指导和丰富的应用实例准确地指明如何去做。读者只要按书中的指示和方法做成、做会、做熟,再举一反三,就能扎扎实实地轻松过关。

风格特色

本丛书在风格上力求文字精练、图表丰富、脉络清晰、版式明快。另外,还特别设计了一些非常有特色的段落,以在正文之外为读者指点迷津。这些段落包括:

 **注意**——提醒操作中应注意的有关事项,避免错误的发生,让您少一些傻眼的时刻和求救的烦恼。

 **提示**——提示可以进一步参考的章节,以及有关某个内容的详细信息,使您可深可浅,收放自如。

 **技巧**——指点一些捷径,透露一些高招,让您事半功倍,技高一筹。

 **试一试**——精心设计各种操作练习。您只要照猫画虎,试上一试,就不仅能在您的电脑上展现出书中的美妙画面,还能了解书中未详述的其他实现方法和可能出现的其他操作结果。随处可见的“试一试”,让您边学边用,时有所得,常有所悟。

 **故障解析**——分析常见软硬件故障的原因,说明排除故障的方法,使用户能“有病自医”,进而“久病成医”,积累诊断和排除的实战经验,最终成为高手。

经过紧张的策划、设计和创作,本套丛书已陆续面市,市场反应良好。许多书在两个月内迅速重印。本丛书自面世以来,已累计售出800多万册。大量的读者反馈卡和来信给我们提出了很多好的意见和建议,使我们受益匪浅。严谨、求实、高品味、高质量,一直是清华版图书的传统品质,也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注,精心而为,但错误和不足在所难免,恳请读者不吝赐教,我们定会全力改进。

《软件入门与提高丛书》编委会

前言

1. 背景概述

在科学技术迅猛发展的今天，特别是计算机技术、通信技术和网络技术在人们日常生活、学习和工作中应用的日益普及，多媒体已经越来越多地应用于人们的日常生活、学习和工作等各个领域，使用多媒体技术制作的软件也越来越多地应用于现代教学中，为优化教学过程、提高教学质量提供了良好的数字化资源。它可以使学校的教学方式产生根本性的变革，产生用传统教学方法无法实现的效果，并且激发学习者的学习兴趣、探索研究问题和解决问题的能力。通过多媒体软件的制作及其应用，可以提高学习者利用信息技术的能力，以适应飞速发展的社会需要。

Authorware 是美国 Macromedia 公司开发的多媒体制作软件。Authorware 采用一种基于流程的设计思想，自问世以来，以其界面友好、简单易学、功能强大的特点大大提高了多媒体软件的开发效率，在多媒体领域越来越受到广大用户的青睐。

2. 本书结构

本书按照循序渐进、由浅入深的方式较全面系统地介绍了 Authorware 6.x (包括 Authorware 6.0 和 Authorware 6.5)各个方面。其中包括 Authorware 6.x 的主要功能和特点；Authorware 的安装、启动与退出，文本、图形、图像、声音、动画以及视频对象的处理，创建分支和循环，创建框架和导航，使用变量和函数，使用 Xtras 和 ActiveX 控件，库、模块和知识对象 (Knowledge Object) 的使用，多媒体软件的打包与发行，Authorware 的网络应用，软件工程设计思想以及软件开发的一般步骤。在内容编排上，全书共分 13 章，第 1 章主要介绍了 Authorware 的主要功能和特点、工作环境以及基本操作；第 2 章主要介绍了显示图标的使用方法以及文本、图形和图像在多媒体程序中的应用；第 3 章主要介绍了声音图标、数字化电影图标和视频图标的使用方法以及声音、数字化电影和视频在多媒体程序中的应用；第 4 章主要介绍了等待图标、擦除图标和移动图标的使用方法以及显示对象的显示、等待、擦除和移动在多媒体程序中的应用；第 5 章主要介绍了交互图标的使用方法以及如何使用交互控制分支结构实现交互控制功能；第 6 章主要介绍了群组图标、计算图标和判断图标的使用方法以及如何实现程序的分支控制；第 7 章主要介绍了框架图标和导航图标的使用方法以及如何利用框架结构实现导航控制功能；第 8 章主要介绍了程序中常用的变量、函数、表达式和语句的使用方法；第 9 章主要介绍了 Xtras 和 ActiveX 控件的使用方法；第 10 章主要介绍了库、模块和知识对象的特点及其使用方法；第 11 章主要介绍了多媒体软件的调试、打包与发行；第 12 章主要介绍了 Authorware 的网络功能及其应用；第 13 章主要介绍了以软件工程思想进行软件开发的一般步骤。

本书层次分明、示例丰富、图文并茂，注重理论与实践相结合，可视性和可操作性强，特别适合初学者自学。对于具有一定 Authorware 基础的中级或高级人员也是一本较好的参考书。

Authorware 6.5 与 Authorware 6.0 相比较，无论是在基本操作方面还是在功能方面均相同或相近，不同之处仅是在个别功能方面有所改善和增强，而 Authorware 6.0 经过几年的使用人们更加熟悉、更易于获得、更具有普及性。因此本书中的操作步骤和应用示例主要以 Authorware 6.0 为主来介绍，这些操作在 Authorware 6.5 版本中完全适用。

本书是在作者总结了多年教学和实践经验的基础上编写而成的。由于时间仓促，水平所限，书中难免有不妥之处，敬请广大读者批评指正。

3. 本书约定

为便于阅读理解，本书做如下约定：

- 书中出现的中文菜单和命令以及中文屏幕项将用“【】”括起来，以示区分，而英文的将直接写出。此外，为了语句更简洁易懂，本书中所有的菜单和命令之间以竖线“|”分隔。例如，单击 File 菜单再选择 Save As 命令，就用 File|Save As 来表示。
- 用“+”号连接的两个或三个键表示组合键，在操作时表示同时按下这两个或三个键。例如，Ctrl+V 是指在按下 Ctrl 键的同时按下 V 字母键；Ctrl+Alt+F10 是指在按下 Ctrl 和 Alt 键的同时按下 F10 功能键。
- 在没有特殊指定时，单击、双击和拖动是指用鼠标左键单击、双击和拖动，右击是指用鼠标右键单击。
- 在没有特殊指明的情况下，Authorware 均指 Authorware 6.0。

目 录

第1章 Authorware 6.x 简介1

- 1.1 Authorware 的主要功能和特点2
 - 1.1.1 Authorware 的功能2
 - 1.1.2 Authorware 的特点2
 - 1.1.3 Authorware 6.0 的新功能3
 - 1.1.4 Authorware 6.5 简介5
- 1.2 Authorware 6.x 的安装、启动与退出5
 - 1.2.1 Authorware 6.x 的安装5
 - 1.2.2 Authorware 6.x 的启动9
 - 1.2.3 Authorware 6.x 的退出10
- 1.3 Authorware 6.x 工作界面10
 - 1.3.1 标题栏10
 - 1.3.2 菜单栏11
 - 1.3.3 工具栏12
 - 1.3.4 图标选择板14
 - 1.3.5 设计窗口15
 - 1.3.6 浮动式窗口16
- 1.4 Authorware 6.x 中的基本操作17
 - 1.4.1 文件操作17
 - 1.4.2 图标操作19
- 1.5 本章小结22

第2章 文本、图形和图像的应用23

- 2.1 显示图标24
 - 2.1.1 添加显示图标及打开演示窗口24
 - 2.1.2 设置演示窗口属性24
 - 2.1.3 显示图标属性对话框27
- 2.2 文本对象的建立与编辑31
 - 2.2.1 创建文本对象31
 - 2.2.2 编辑文本对象32
 - 2.2.3 设置文本风格35

- 2.2.4 嵌入变量41
- 2.2.5 导入外部文本44
- 2.3 图形对象的建立与编辑46
 - 2.3.1 绘图工具箱简介46
 - 2.3.2 绘制图形46
 - 2.3.3 编辑图形49
 - 2.3.4 设置图形样式54
 - 2.3.5 图形的放置56
 - 2.3.6 图形的覆盖模式58
- 2.4 图像对象的建立与属性设置59
 - 2.4.1 导入外部图像60
 - 2.4.2 设置导入图像的属性61
- 2.5 应用举例——制作阴影字63
- 2.6 本章小结66

第3章 声音、数字化电影和视频的应用67

- 3.1 声音对象的建立与应用68
 - 3.1.1 声音图标属性对话框68
 - 3.1.2 从声音图标导入声音文件70
 - 3.1.3 用拖拉方式导入声音文件71
 - 3.1.4 控制声音对象与其他对象的关系72
 - 3.1.5 控制声音对象的播放次数73
 - 3.1.6 控制声音对象的播放速度73
 - 3.1.7 将 WAV 声音文件压缩成 VOX 声音文件73
 - 3.1.8 将 WAV 声音压缩成 SWA 声音76
- 3.2 数字化电影对象的建立与应用78
 - 3.2.1 Authorware 6.x 支持的数字化电影格式78

3.2.2 数字化电影图标属性对话框.....79	第5章 实现人机交互.....132
3.2.3 用数字化电影图标导入数字化电影.....83	5.1 交互图标概述.....133
3.2.4 用拖拉方式导入数字化电影.....83	5.2 按钮响应及应用实例.....135
3.2.5 应用示例.....84	5.3 热区响应及应用实例.....143
3.3 视频对象的建立与应用.....87	5.4 热对象响应及应用实例.....147
3.3.1 设置硬件设备.....88	5.5 目标区域响应及应用实例.....150
3.3.2 导入视频对象.....88	5.6 下拉菜单响应及应用实例.....154
3.3.3 设置视频对象停止播放时的状态.....89	5.7 文本输入响应及应用实例.....159
3.3.4 视频对象的视频和音频播放设置.....90	5.8 条件响应及应用实例.....162
3.3.5 设置视频对象的播放速度.....90	5.9 按键响应及应用实例.....167
3.3.6 设置视频对象的播放范围.....91	5.10 重试限制响应及应用实例.....173
3.3.7 停止视频对象的播放.....91	5.11 时间限制响应及应用实例.....180
3.4 使用 GIF 动画.....91	5.12 事件响应及应用实例.....186
3.5 使用 Flash 动画.....93	5.13 本章小结.....190
3.6 使用 Quick Time 动画.....96	第6章 结构化程序设计.....192
3.7 媒体同步播放.....99	6.1 群组图标的使用.....193
3.8 本章小结.....101	6.2 计算图标的使用.....195
第4章 对象效果的设置.....102	6.3 判断图标及其属性.....199
4.1 使用变换、等待与擦除图标.....103	6.3.1 建立一个简单的分支程序.....199
4.1.1 设置不同的显示效果.....103	6.3.2 设置判断图标属性.....200
4.1.2 设置程序的中断.....106	6.3.3 设置路径属性.....202
4.1.3 设置擦除效果.....110	6.4 顺序分支结构的创建.....203
4.2 移动图标的应用.....114	6.5 随机分支结构的创建.....206
4.2.1 移动图标属性对话框及移动类型.....114	6.5.1 随机执行任意路径分支结构的使用.....206
4.2.2 两点之间的移动.....118	6.5.2 随机执行未执行过的路径分支结构的使用.....208
4.2.3 点到直线的移动.....123	6.6 条件分支结构的创建.....211
4.2.4 点到指定区域的移动.....125	6.7 本章小结.....213
4.2.5 沿任意路径到终点的移动.....127	第7章 框架和导航图标的应用.....214
4.2.6 沿任意路径到指定点的移动.....130	7.1 框架图标概述.....215
4.3 本章小结.....131	7.1.1 利用框架图标创建框架结构的操作.....215
	7.1.2 导航控制按钮.....217
	7.1.3 框架图标的内部结构.....219
	7.1.4 框架图标属性对话框.....223
	7.2 导航图标.....224

7.2.1 导航图标属性对话框	225	9.1.2 Sprite Xtras 类型	279
7.2.2 向前查找	225	9.1.3 Scripting Xtras 类型	283
7.2.3 附近查找	226	9.1.4 MIX service and Viewer Xtras 类型	285
7.2.4 任意查找	226	9.1.5 Tool Xtras 类型	286
7.2.5 计算查找	228	9.2 使用 ActiveX 控件	286
7.2.6 文本查找	230	9.2.1 加入 ActiveX 控件	286
7.3 框架结构的实际应用	233	9.2.2 ActiveX 控件的属性、方法 和事件	287
7.3.1 创建矩形按钮系统	233	9.2.3 ActiveX 控件的注册	290
7.3.2 创建自定义按钮系统	234	9.2.4 ActiveX 控件的应用	292
7.4 使用超文本	238	9.3 本章小结	302
7.4.1 自定义超文本风格	239		
7.4.2 应用超文本风格	241	第 10 章 使用库、模块和知识对象	303
7.5 本章小结	243		
第 8 章 变量、函数和表达式的使用	244	10.1 库的创建和使用	304
8.1 变量	245	10.1.1 库及其特点	304
8.1.1 变量类型	245	10.1.2 库的创建和使用	304
8.1.2 系统变量	247	10.2 链接的更新和识别	308
8.1.3 自定义变量	250	10.2.1 链接的更新	309
8.2 函数	252	10.2.2 链接的识别	309
8.2.1 参数和返回值	252	10.3 模块创建和使用	311
8.2.2 系统函数的使用	253	10.3.1 模块及其特点	311
8.2.3 自定义函数的使用	255	10.3.2 模块的创建	311
8.3 表达式	258	10.3.3 模块的使用	312
8.3.1 运算符	258	10.3.4 模块的转换	313
8.3.2 表达式	260	10.3.5 库与模块的区别	314
8.4 程序语句	262	10.4 使用知识对象	315
8.4.1 条件语句	262	10.4.1 知识对象及其类型	315
8.4.2 循环语句	266	10.4.2 知识对象的使用	319
8.5 应用实例	270	10.5 本章小结	334
8.5.1 制作演示窗口显示过渡 效果	270	第 11 章 作品的调试、打包与发行	335
8.5.2 制作形似蜘蛛网的包络线	272	11.1 作品的测试与调试	336
8.5.3 制作单选按钮组	274	11.1.1 使用开始标志和结束标志 调试程序	336
8.6 本章小结	276	11.1.2 使用控制面板与跟踪窗口 调试程序	337
第 9 章 使用 Xtras 和 ActiveX 控件	277	11.1.3 使用 Trace() 函数	339
9.1 Xtras 的类型及使用	278	11.1.4 动态显示变量	341
9.1.1 Transition Xtras 类型	278		

11.1.5 如何避免出现错误.....	341	12.3.1 利用 Send E-mail 知识 对象发送电子邮件.....	383
11.2 作品的打包与发行.....	342	12.3.2 利用 SMTP.u32 文件中 的函数发送电子邮件.....	386
11.2.1 程序的打包.....	342	12.4 本章小结.....	393
11.2.2 库的打包.....	344	第 13 章 软件开发的一般步骤.....	394
11.3 路径的使用.....	346	13.1 选题及策划.....	395
11.4 发行文件的组织.....	347	13.1.1 需求分析.....	395
11.4.1 发行时所需要的文件.....	347	13.1.2 前期策划.....	395
11.4.2 选择发行媒体.....	350	13.1.3 开发人员的组成.....	398
11.5 Web 打包功能.....	351	13.2 编写开发计划.....	398
11.6 “一触即发”功能.....	354	13.2.1 软件工程思想.....	398
11.6.1 “一触即发”功能的 设置.....	354	13.2.2 多媒体软件开发步骤.....	399
11.6.2 使用“一触即发”功能 发行作品.....	365	13.3 多媒体软件的层次结构.....	400
11.6.3 同时发行多个作品.....	366	13.3.1 课程与主题之间的联系.....	401
11.7 安装程序的制作.....	368	13.3.2 主题与步骤之间的联系.....	402
11.8 本章小结.....	373	13.3.3 课程与步骤之间的联系.....	402
第 12 章 Authorware 的网络应用.....	374	13.4 本章小结.....	403
12.1 Authorware 的网络功能.....	375	附录 A Authorware 6.x 常用的 系统变量.....	404
12.2 基于 Web 的 Authorware 程序 设计.....	375	附录 B Authorware 6.x 常用的 系统函数.....	419
12.2.1 基于 Web 的 Authorware 程序的设计思想.....	376	附录 C Authorware 6.x 的文件类型.....	448
12.2.2 程序中使用的图片和 声音.....	376	附录 D Authorware 6.x 的图标属性.....	449
12.2.3 访问网络资源.....	377		
12.3 发送电子邮件.....	383		

第1章 Authorware 6.x 简介

本章要点:

Authorware 是 Macromedia 公司推出的一个功能强大的多媒体开发工具,它能够将文字、音频、视频、数字化电影及动画等多种素材集成到一起并进行合理的安排,最终形成交互性强、富有表现力的多媒体作品。它所采用的基于图标和流程图的程序设计方法,使多媒体的创作更加方便、快捷,即使是非专业人员也可利用它轻松地进行多媒体创作。

本章内容包括:

- ▶ Authorware 的主要功能和特点
- ▶ Authorware 6.x 的安装、启动与退出
- ▶ Authorware 6.x 的工作界面
- ▶ Authorware 6.x 中有关文件和图标的基本操作

1.1 Authorware 的主要功能和特点

多媒体的制作非常复杂,以往只能依靠编程实现,然而不是每个人都能轻易地掌握那些复杂的编程语言。现在,有了 Macromedia 公司推出的、具有强劲功能和突出特点的 Authorware,制作个人的多媒体作品已不再是梦想。

1.1.1 Authorware 的功能

Authorware 的主要功能可概括为以下 3 个方面:多媒体素材的集成能力、文字和图形图像的处理能力、多样化的交互作用能力。

1. 多媒体素材的集成能力

要创作出高水平的多媒体作品,离不开各种专业人士(如美工、摄像和录音师等)的参与。Authorware 本身并不能进行声音和数字化电影的生成,在图像处理方面也比不上专业的图像处理软件(如 Photoshop)。但 Authorware 能够很好地支持多种格式的多媒体文件,并能够把这些多媒体文件集成到一起,以它特有的方式进行合理的组织安排,最后形成一个交互性强、富有表现力的作品。

2. 文字、图形图像的处理能力

虽然在图形图像处理和动画制作等领域有很多非常专业的应用软件,但 Authorware 并不依赖于这些专业软件,它自身就具备了文字、图形图像和动画处理能力,能够进行文字编辑、绘制简单图形、缩放图像以及控制对象运动等操作,并且在开发过程中可以随时对不满意的地方进行修改。

3. 多样化的交互作用能力

在运用 Authorware 进行多媒体交互创作时,有多种交互作用响应类型供用户选择,而每种交互作用响应类型又会对用户的输入做出若干种不同的反馈,对程序流程的控制可简单也可复杂。对于最终生成的程序来说,可使用其中的菜单、按钮甚至是屏幕上的一幅图像或一片区域与用户进行交互。

1.1.2 Authorware 的特点

Authorware 之所以受到广大用户的青睐,是因为它除了具有上述的强大功能外,还具有自身突出的特点。其主要特点有以下 4 方面:直观易用的开发界面、模块和库的支持、提供了设计模板、系统变量和函数。

1. 直观易用的开发界面

Authorware 提供了 13 种形象的设计图标, 并采用流程线将它们组织起来, 这使得整个程序在结构和设计思想上一目了然, 初学者非常容易掌握。此外, Authorware 还支持鼠标拖放操作, 用户可以将多媒体文件直接从资源管理器或图像浏览器中插入到流程线上、设计图标或库文件中, 进而实现了可视化操作。

2. 模块和库的支持

用户可将开发成果以模块或库的形式进行保存, 以便日后反复使用。同时, 这也便于分工合作, 避免大量的重复劳动。

3. 提供了设计模板

Authorware 提供了一种智能化的设计模板, 即知识对象。用户可以在多媒体创作过程中根据需要选用不同的知识对象, 从而大大提高了工作效率。

4. 提供了系统变量和函数

Authorware 提供了大量的系统变量和函数, 运用这些变量和函数可以进行复杂的运算, 并允许用户自定义变量和函数。此外, Authorware 还支持 ODBC、OLE 和 ActiveX 技术, 利用这些技术, 用户可以开发出具有专业水平的应用程序。

1.1.3 Authorware 6.0 的新功能

Authorware 6.0 是 Macromedia 公司推出的较新版本, 该版本与以前的 4.x 或 3.x 版本相比, 在很大程度上进行了更新。

 **提示:** 熟悉 Authorware 的用户可以参考本小节内容快速了解 Authorware 6.0; 对于 Authorware 的新用户, 可以不必完全弄懂本小节, 因为本书后面的章节中会详细介绍这些内容。

1. 增强了对超文本的支持

Authorware 6.0 新增了 6 个超文本知识对象, 通过它们程序员可以轻松地制作出丰富多彩的文本效果。

2. 增强了网络功能

Authorware 6.0 采用智能化知识流(streaming)技术改进了 Authorware 的网络应用。采用该技术, Authorware 能够预测并在适当的时间下载将要使用的程序片段, 从而减少用户的等待时间。

Authorware 6.0 提供了大量 CMI(Computer-Managed Instruction)系统变量和函数, 主要用于开发基于网络的多媒体软件。

3. 增强了计算图标编辑窗口

Authorware 6.0 以前的版本对计算图标的设计比较简单, 只能实现对程序语句的录入功能, 不能对其格式进行快速编辑。Authorware 6.0 增强了计算图标的文本处理能力, 使程序员编辑时的工作量大大减轻。

4. 增强了对Windows界面元素的设计功能

Authorware 6.0 增加了一个称为 Windows Control 的知识对象, 该对象可以实现大多数的 Windows 界面元素。

5. 新增了大量实用的变量和函数

Authorware 6.0 着重在 CMI 教学、图标控制、网络应用 3 方面增强了变量和函数功能, 共增加了 30 多个系统变量和 80 多个系统函数。

6. 新增了媒体同步播放功能

Authorware 6.0 为程序员提供了一个梦寐以求的新功能, 即同步媒体播放。在多媒体程序中经常遇到这种情况, 在显示画面的同时, 播放与其相对应的声音。以前需要首先在流程线上放置一个声音图标, 然后设置其 Timing 标签内容, 但是即使这样, 也经常由于时间设定不准确而出现错误。

在 Authorware 6.0 中, 可以像使用交互图标一样去使用声音图标和电影图标。将任意图标拖到其分支下, 表示播放的进展情况。

7. 为图标提供了多种标记颜色

Authorware 6.0 以前的版本只有 6 种标记颜色, 当制作一个大型的教学软件时, 可能出现颜色不够用的情况。现在, Authorware 6.0 提供了 16 种颜色, 为程序开发提供了方便。

8. 增加了对XML的支持

XML 是 Extensible Markup Language 的缩写, 意为可扩展的标记语言。XML 是一套定义语义标记的规则, 这些标记将文档分成许多部件并对这些部件加以标识。它也是元标记语言, 即定义了用于定义其他与特定领域有关的、语义的、结构化的标记语言的句法语言。XML 在不同的领域有着广泛的应用, Authorware 6.0 为用户提供了一个 Xtra 对象用以解析 XML 语言。

9. 新增了Commands菜单

Authorware 6.0 新增了一个 Commands 菜单, 在该菜单中可以取得在线帮助、打开 XML 编辑器、使用 RTF 对象、查找 Xtra 对象等。

10. 新增了一次发布功能

Authorware 以前的版本一直使用 Package(打包)的方法对文件进行发布,这种方法只能一次发布为一个可执行文件,而且需要多个步骤。Authorware 6.0 新提供了一个 Publish 命令,通过该命令可以一次对程序进行多种发布设置,从而加快了程序的开发速度。

1.1.4 Authorware 6.5 简介

Authorware 6.5 是 Macromedia 公司于 2002 年 9 月推出的最新版本,Authorware 6.5 在完全继承了 Authorware 6.0 全部功能的基础上主要改进和加强了以下几方面的功能。

- 在多媒体素材方面,Authorware 6.5 完全可以支持包括 Flash MX、Windows Media 在内的大量新型的多媒体数据格式。
- 数据处理方面,Authorware 6.5 支持脚本函数。
- 在多媒体作品发行方面,Authorware 6.5 集成了很强的发行功能,只需一步操作,就可以保存项目并将其项目发行到 Web、CD-ROM、本地硬盘或局域网。
- 在网络应用方面,Authorware 6.5 支持向程序中导入基于 XML 的内容,并且完全兼容目前新的 XML 语法。通过增强与 ActiveX 控件的通信手段,使多媒体程序可以使用目前大量的 ActiveX 控件的全部功能。

另外,Authorware 6.5 在帮助系统中提供了 90 多个范例程序(这些范例程序存放在 Authorware 6.5 安装目录下的 ShowMe 文件夹中),这些范例程序提供了非常有价值的示范流程和可重用的代码,用户可以直接将其复制到自己的程序中以加以使用,从而进一步提高了用户软件开发的效率。

 **提示:** 本书中的操作步骤和应用示例主要以 Authorware 6.0 版本进行介绍,这些操作在 Authorware 6.5 版本中完全适用。

1.2 Authorware 6.x 的安装、启动与退出

为了对 Authorware 有初步的认识和了解,本节主要介绍 Authorware 6.x 的安装、启动与退出。

1.2.1 Authorware 6.x 的安装

在使用 Authorware 6.x 之前必须首先安装它,下面介绍安装方法及具体操作步骤。

- (1) 将 Authorware 6.x 的安装光盘放入光驱中。
- (2) 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.x 的安装程序。安装程序会显示出欢迎画面,并为安装向导做准备,另外还提醒用户关闭其他正在运行的程序,如图 1.1 所示。