



Authorware 7.0

多媒体制作技术 实用教程



王大印 白海波 编著

- ➔ 100个专业教学范例+150个操作练习，轻松入门，快速提高
- ➔ 知识点讲解深入细致，范例操作典型实用
- ➔ 学练结合，学以致用，学即能用
- ➔ 网络答疑，注册送电子教案



清华大学出版社



Authorware 7.0

多媒体制作技术 实用教程

王大印 白海波 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书通过 100 个案例,循序渐进地介绍中文 Authorware 7.0 的多媒体制作方法、技术、流程和操作技巧,使读者不但能够快速入门,而且可以熟练使用该软件开发多媒体作品。

全书共 14 章,内容包括 Authorware 概述、文本与图像处理、声音与视频处理、制作动画、判断图标、交互功能、框架图标的应用、库和模板的应用、变量与函数的应用、Xtras 和 ActiveX 应用、数据库应用、知识对象的应用、Authorware 的网络功能、调试和发布程序等。本书的写作特色是:按章细化知识点,并结合知识点介绍来自教学一线和真实项目的案例制作过程,通过案例来学习知识点,章后共提供 150 多道练习题,特别有利于教师教学和学生自学。

本书内容紧凑、结构严谨、实例与操作并重、知识含量高,不但适合 Authorware 7.0 的初、中级用户自学使用,也是大专院校、职高、技校和社会相关领域培训班的首选教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 7.0 多媒体制作技术实用教程/王大印,白海波编著.

—北京:清华大学出版社,2007.11

ISBN 978-7-302-16399-2

I. A… II. ①王… ②白… III. 多媒体-软件工具, Authorware 7.0-教材

IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 168925 号

责任编辑:张楠

责任校对:贾淑媛

责任印制:何芊

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印刷者:清华大学印刷厂

装订者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:22 字 数:535 千字

版 次:2007 年 11 月第 1 版 印 次:2007 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:35.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:027303-01

前 言

Authorware 是 Macromedia 公司推出的一种功能强大、易学易用的多媒体制作工具。它采用面向对象的设计思想,以图标为程序的基本组件,用流程线连接各图标构成程序,从而提高了多媒体软件的开发速度与质量,使非专业人士进行多媒体软件的开发成为现实。利用 Authorware 可以制作各种多媒体产品,例如,多媒体演示系统、多媒体电子图书系统、多媒体交互式教学系统、多媒体模拟培训系统、多媒体咨询系统和多媒体数据库等。Authorware 7.0 是目前的最新版本,它增加了对 DVD 高清晰度电影、TTS(文本语音发声)技术和 JavaScript 的支持,使得 Authorware 的功能达到了空前强大的地步。

本书结合作者几年来多媒体开发及授课经验,通过大量的实例,深入浅出地介绍了 Authorware 7.0 制作多媒体程序的基本方法和使用技巧。由于该书第一版受到广大读者的欢迎,本书第二版承袭了第一版的体系结构,并结合多媒体技术的最新发展和广大读者的新需求,对第一版做了较大幅度修订。本书第二版在知识点的讲解方面做了一些调整,新增了一些在实际操作中经常用到的知识点,摒弃了一些过于简单和怪癖的知识点,这样使得本书的知识点更加实用并且贴近实际操作。本书第二版出于对实例美观性、实用性、可操作性等方面的考虑,对部分实例进行了改版或重做,使得实例典型实用、可操作性强,讲解深入细致、分析清楚透彻。让读者在学习过程中充满兴趣,学即能用、举一反三,获得事半功倍的效果。另外本书第二版还对部分习题进行了改编,使其更具有考查性、巩固性。

全书共分 14 章:

- 第 1 章 介绍 Authorware 的基础知识和基本操作;
- 第 2~3 章 讲解如何处理文本、图像、声音、视频等多媒体信息;
- 第 4 章 讲解 Authorware 的动画制作;
- 第 5 章 讲解使用判断图标来创建程序分支;
- 第 6 章 讲解交互功能的实现;
- 第 7 章 讲解设计框架结构的技巧;
- 第 8 章 讲解库和模型的使用方法;

第 9~12 章 讲解 Authorware 的高级功能,包括变量、函数、知识对象、Xtras 和 ActiveX 控件的使用以及 Authorware 对数据库的操作等,这些内容是增强 Authorware 功能的重要保障;

第 13~14 章 讲解 Authorware 发布与调试的方法,重点是如何将一个 Authorware 文件进行 Web 化打包或打包成一个可执行程序,以及多媒体作品开发中的各种调试技巧。

本书图文并茂,深入浅出地讲解了每个实例,每章的后面都有针对性较强的课后习题,便于教学和自学;同时网络资源中提供了各章使用的范例程序及相关素材。参照本书的精彩范例,使用相关素材进行上机实习,是迅速掌握 Authorware 多媒体制作的最有效方法。

本书适合 Authorware 7.0 初、中级读者使用,也可作为各类学校、培训班师生的参考书,尤其适合作为多媒体制作的培训教材。

由于作者水平有限以及编写时间仓促,本书难免存在一些疏漏和缺点,恳请广大读者批评指正。在阅读本书的过程中如遇到疑难问题,可发 E-mail 至 haowangyin@yeah.net 或 booksaga@126.com 与作者直接交流。也可登录图格网站 <http://www.booksaga.com> 留言,我们将在第一时间给予答复!

编 者

2007 年 10 月

目 录

第 1 章 Authorware 概述.....	1
1.1 Authorware 简介.....	2
1.2 Authorware 开发环境.....	2
1.2.1 菜单栏.....	3
1.2.2 工具栏.....	4
1.2.3 设计窗口.....	5
1.2.4 设计图标.....	5
1.3 图标的使用.....	6
1.3.1 插入图标.....	6
1.3.2 选择图标.....	7
1.3.3 删除图标.....	7
1.3.4 编辑图标.....	7
1.4 程序的保存.....	8
1.5 程序的关闭和再次打开.....	9
1.6 本章小结.....	9
1.7 本章习题.....	10
第 2 章 文本与图像处理.....	11
2.1 创建文本.....	12
2.1.1 绘图工具箱.....	12
2.1.2 编辑和修饰文本.....	13
2.1.3 文本编辑实例.....	20
2.2 编辑图形.....	23
2.2.1 绘制图形.....	23
2.2.2 设置图形的线条颜色和粗细.....	24
2.2.3 设置图形的内部填充色和填充方案.....	24
2.2.4 显示模式的设置.....	25
2.2.5 图形编辑实例.....	26
2.3 导入图像.....	29
2.4 设置显示图标的属性.....	30
2.4.1 设置层.....	30
2.4.2 显示对象的过渡效果.....	31
2.5 设计制作一个图文并茂的实例.....	32
2.5.1 制作多媒体程序边框.....	33

2.5.2 制作题目	33
2.5.3 制作关键词部分	35
2.5.4 制作目前现状部分	36
2.5.5 制作延伸阅读部分	37
2.6 本章小结	39
2.7 本章习题	39
第3章 声音与视频处理	41
3.1 声音图标	42
3.1.1 设置声音图标的属性	42
3.1.2 利用声音图标加载声音文件	43
3.1.3 以拖曳方式加载声音文件	47
3.2 数字电影图标	48
3.2.1 加载数字电影	48
3.2.2 设置和控制数字电影播放	49
3.2.3 改变 AVI 格式数字电影的大小	51
3.3 使用 DVD 图标	52
3.3.1 “视频”选项卡	52
3.3.2 “计时”选项卡	52
3.3.3 “版面布局”选项卡	53
3.4 插入其他媒体动画	53
3.4.1 插入 QuickTime 文件	53
3.4.2 加载 Flash 动画	55
3.4.3 加载 GIF 动画	57
3.5 本章小结	58
3.6 本章习题	58
第4章 制作动画	60
4.1 认识移动图标	61
4.2 将对象移动到固定点	63
4.3 将对象移动到固定直线上的某点	67
4.4 将对象移动到固定区域内的某点	71
4.5 将对象移动到固定路径的终点	74
4.5.1 制作折线路径	74
4.5.2 制作曲线路径	77
4.5.3 制作封闭路径	80
4.6 将对象移动到固定路径上的任意点	82
4.7 本章小结	87
4.8 本章习题	87

第 5 章 判断图标	89
5.1 判断图标概述	90
5.1.1 判断图标属性设置	90
5.1.2 分支属性设置	91
5.2 判断图标的分支方式和重复方式	92
5.2.1 顺序执行所有分支	92
5.2.2 随机选择不重复分支	98
5.2.3 随机选择分支	99
5.2.4 计算后执行某分支	101
5.3 本章小结	104
5.4 本章习题	105
第 6 章 交互功能	106
6.1 Authorware 交互方式	107
6.1.1 交互图标的建立	107
6.1.2 交互方式的介绍	108
6.1.3 交互图标的结构和组成	109
6.1.4 交互结构的工作过程	110
6.1.5 按钮交互属性的设置	111
6.2 按钮交互实例	113
6.2.1 “乐器欣赏”实例	113
6.2.2 “选择题”实例	117
6.3 热区域交互实例	121
6.4 热对象交互实例	124
6.5 下拉菜单交互实例	126
6.6 文本输入交互实例	129
6.7 目标区交互实例	131
6.8 按键交互实例	137
6.9 时间限制交互实例	140
6.10 条件交互和重试限制交互实例	143
6.11 事件交互响应	148
6.12 本章小结	150
6.13 本章习题	151
第 7 章 框架图标的应用	153
7.1 认识框架图标	154
7.1.1 框架结构建立实例	154
7.1.2 导航图标的属性设置	159
7.1.3 修改默认框架图标	163
7.2 设计超文本链接	166

7.3 本章小结.....	168
7.4 本章习题.....	168
第8章 库和模板的应用.....	169
8.1 库的概念.....	170
8.1.1 素材的类型.....	170
8.1.2 库的概述.....	171
8.2 素材库的创建.....	172
8.2.1 创建素材库.....	172
8.2.2 解析素材库窗口.....	174
8.3 素材库的使用.....	175
8.3.1 库中图标内容的编辑.....	175
8.3.2 灵活使用库链接.....	177
8.3.3 为库加锁.....	179
8.4 模板的创建.....	180
8.5 模板的使用.....	182
8.6 模型调色板的使用.....	184
8.6.1 认识模型调色板.....	184
8.6.2 应用模型调色板.....	184
8.6.3 模型调色板与“知识对象”面板的关系.....	185
8.7 素材库与模板的差别.....	186
8.8 本章小结.....	187
8.9 本章习题.....	187
第9章 变量与函数的应用.....	189
9.1 变量.....	190
9.1.1 变量的数据类型.....	190
9.1.2 系统变量.....	190
9.1.3 自定义变量.....	191
9.1.4 变量的使用方法.....	193
9.2 函数.....	194
9.2.1 系统函数.....	194
9.2.2 外部扩展函数.....	196
9.2.3 自定义函数.....	197
9.3 运算符与表达式.....	198
9.3.1 运算符.....	198
9.3.2 运算符的优先级.....	200
9.3.3 表达式.....	200
9.4 程序设计的常用语句.....	201
9.4.1 条件语句.....	201

9.4.2 循环语句	202
9.5 计算图标编辑器的使用	203
9.5.1 计算图标编辑器窗口简介	203
9.5.2 插入消息框	204
9.5.3 插入特殊符号	205
9.5.4 插入脚本结构片段	205
9.6 变量与函数应用实例	206
9.6.1 实例一：包络线	206
9.6.2 实例二：进度条	208
9.6.3 实例三：通讯簿	212
9.7 本章小结	219
9.8 本章习题	220
第 10 章 Xtras 和 ActiveX 应用	221
10.1 功能齐全的 Xtras	222
10.1.1 Xtras 的安装	222
10.1.2 Xtras 的分类和功能	225
10.1.3 实例：控制 Flash 播放	227
10.2 ActiveX 控件	230
10.2.1 注册 ActiveX 控件	231
10.2.2 实例：制作“英语认读”多媒体作品	235
10.3 本章小结	241
10.4 本章习题	241
第 11 章 数据库应用	243
11.1 数据库的基本概念	244
11.1.1 表	244
11.1.2 视图（查询）	245
11.1.3 主键	245
11.1.4 索引	245
11.2 数据库的基本操作	245
11.2.1 创建一个空的数据库	245
11.2.2 使用表设计器创建表	246
11.3 SQL 常用语句简介	249
11.3.1 SELECT（查询）语句	249
11.3.2 INSERT（插入）语句	250
11.3.3 UPDATE（更新）语句	251
11.3.4 DELETE（删除）语句	251
11.3.5 创建查询获取 SQL 代码	251
11.4 ODBC 数据源的配置	254

11.5	对数据库的操作.....	256
11.5.1	加载函数.....	256
11.5.2	查询数据库.....	258
11.5.3	自动配置 ODBC 数据源.....	259
11.6	综合实例——考生成绩管理系统.....	261
11.7	本章小结.....	268
11.8	本章习题.....	268
第 12 章	知识对象的应用.....	270
12.1	使用测验 (Quit) 知识对象.....	271
12.1.1	基本设置.....	271
12.1.2	单项选择题的制作.....	275
12.1.3	多项选择题的制作.....	278
12.1.4	简答题的制作.....	281
12.1.5	判断题的制作.....	284
12.1.6	拖动题的制作.....	286
12.2	使用应用程序 (Application) 知识对象.....	288
12.3	查找 CD 驱动器.....	293
12.4	使用滑动条 (Slider) 知识对象.....	295
12.5	创建 RTF 对象知识对象的应用.....	298
12.6	本章小结.....	303
12.7	本章习题.....	303
第 13 章	Authorware 的网络功能.....	305
13.1	Web 化打包应用程序.....	306
13.1.1	流媒体技术.....	306
13.1.2	网络发布前的准备.....	307
13.1.3	一键发布.....	309
13.1.4	配置 HTTP 服务器.....	314
13.1.5	网络发行的 Map (映射) 文件.....	315
13.2	嵌入 Web 浏览器.....	318
13.2.1	设置窗口大小.....	319
13.2.2	添加 Web Browser 控件.....	319
13.2.3	跳转到指定网页.....	321
13.2.4	实现主页、停止、刷新、后退、前进效果.....	323
13.2.5	在应用程序中嵌入网页.....	324
13.3	本章小结.....	326
13.4	本章习题.....	326

第 14 章 调试和发布程序	327
14.1 使用开始旗/停止旗调试程序	328
14.2 使用控制面板跟踪程序运行	330
14.3 利用 Trace 函数跟踪变量	333
14.4 利用显示图标跟踪变量的值	334
14.5 程序文件打包	335
14.6 本章小结	338
14.7 本章习题	339

第 1 章

Authorware 概述

本章要点:

- Authorware 简介
- Authorware 开发环境
- 设计图标简介

Authorware 是一个将图片、声音、动画等多种媒体集成到一起的优秀工具软件。Authorware 的媒体集成方法简便快捷,如同“搭积木”的游戏一样,而且它所具有的多种交互方式可以让用户制作出专业级的多媒体软件。“网上发布”功能使得 Authorware 制作的程序也可以在网上播放,从而大大增强其实用性;“知识对象”种类的增多、引入 DVD、增强的 ActiveX 控件支持等功能使得制作复杂程序更加得心应手。

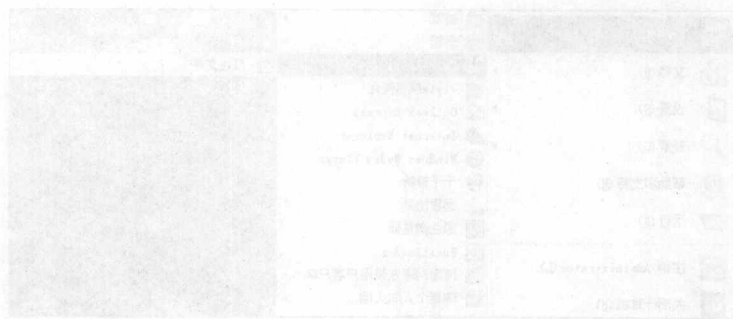


图 1-1-1 Authorware 7.0 主界面

1.1 Authorware 简介

开发多媒体应用程序一般有两种方法，一种方法是使用编程语言（如 VB、VC 等）来编写合成，它要求创作者对编程语言有着较深入的了解，同时还要具备许多软件设计方面的知识；另一种方法是使用制作多媒体课件的工具软件来创作整合，这种方法不需要创作者了解很多编程语言，制作起来简便快捷。

Authorware 是 Macromedia 公司的代表性软件产品，最初为计算机辅助教学而开发，经过十多年的发展，已经成为功能强大、使用范围广泛的多媒体课件制作软件。Authorware 是制作多媒体课件软件中的佼佼者，它可以把多种媒体对象，例如文本、图形、图像、声音、动画、视频，或者一系列指令等，有机地组织在一起，形成一段图文声像并茂的片段，并且提供强大的交互功能。在 Authorware 中，程序的开发制作基于流程线和设计图标，具有所见即所得的特点。简洁的操作方法、友好强大的交互功能，将广大开发人员从复杂的高级语言程序中解脱出来，极大地缩短了多媒体产品的开发周期，同时也降低了对开发人员的要求。

使用 Authorware 开发的产品还可以在多种操作平台上编译，能够做到“播种一次，处处开花”。

1.2 Authorware 开发环境

启动 Authorware 常用的方法是单击桌面任务栏上的“开始”按钮，从弹出的“开始”菜单中依次选择“程序”|“Macromedia”|“Macromedia Authorware 7.02”命令，即可启动该程序，如图 1-1 所示。

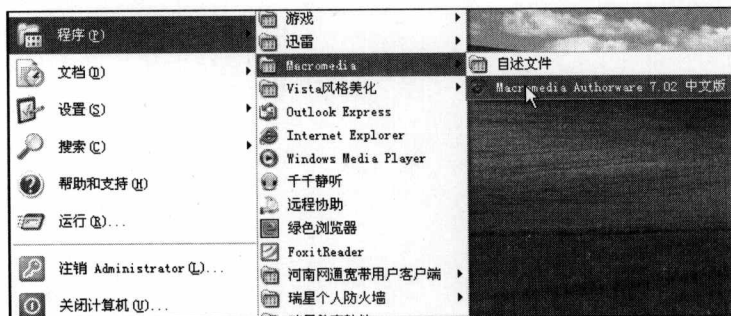


图 1-1 启动 Authorware 的常用方法

每次启动 Authorware 时，在屏幕上都会出现一个欢迎界面，用鼠标单击界面上的任何地方，欢迎界面即消失，出现一个“新建”对话框，如图 1-2 所示。对话框询问是否利用知识对象创建文件（关于知识对象的具体内容将在后面课程中介绍），在这里单击“不选”或“取消”按钮，就出现了 Authorware 7.0 的主界面，如图 1-3 所示。

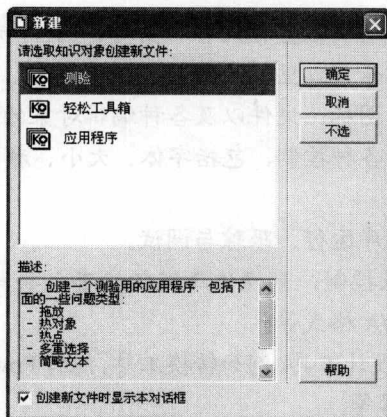


图 1-2 启动后出现的“新建”对话框

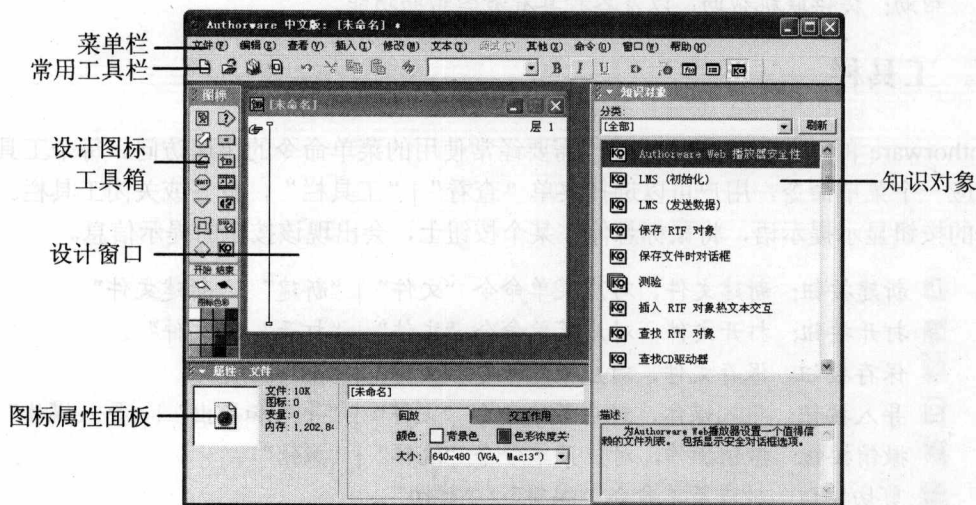


图 1-3 Authorware 7.0 的主界面

提示：若不想每次启动 Authorware 7.0 都出现图 1-2 所示的“新建”对话框，可取消“创建新文件时显示本对话框”复选框的选中状态。

Authorware 7.0 的主界面按功能划分为 6 个区：菜单栏、常用工具栏、设计图标工具箱、图标属性面板、知识对象（或函数、变量）面板和设计窗口，其中真正体现 Authorware 7.0 创作环境特点的是图标属性面板和知识对象面板。

1.2.1 菜单栏

Authorware 7.0 有 11 个菜单项。

- 文件：提供文件的存储、打开、导入导出、模板转换、发布、压缩、打印等功能。
- 编辑：提供对流程线上的编辑图标或窗口里的编辑对象的编辑控制功能，包括复制、剪切、粘贴、嵌入、OLE 对象、查找等。
- 查看：提供对当前图标、浮动面板、工具栏、网格的查看功能。

- 插入: 提供在流程线当前位置插入各种图标、Flash 动画等媒体元素, 以及各种控件。同时, 提供在演示窗口里插入图像、OLE 对象。
- 修改: 提供对图形、图标、文件以及各种编辑对象的修改控制操作。
- 文本: 提供对文本的各种控制, 包括字体、大小、颜色、样式、反锯齿, 以及超文本的风格设置。
- 调试: 设置并控制程序运行、跟踪与调试。
- 其他: 提供一些高级控制, 如媒体库链接检查、拼写检查、图标大小报告, 以及 WAV 声音转换为 SWA 格式等。
- 命令: 提供一些辅助设计工具, 例如转换工具, 能将 Powerpoint 转换成为 Authorware, 以及 RTF 文本编辑器等。
- 窗口: 提供对编辑界面中所有窗口的显示控制。
- 帮助: 提供联机帮助, 以及各种具有教学帮助功能。

1.2.2 工具栏

Authorware 的工具栏提供了对一些需要经常使用的菜单命令的快速访问。每个工具按钮都对应一个菜单命令, 用户可以选择菜单“查看”|“工具栏”, 打开或关闭工具栏。工具栏上的按钮显示提示语, 将鼠标悬停在某个按钮上, 会出现该按钮的提示信息。

-  新建按钮: 新建文件, 对应菜单命令“文件”|“新建”|“新建文件”。
-  打开按钮: 打开文件, 对应菜单命令“文件”|“打开”|“文件”。
-  保存按钮: 保存文件, 对应菜单命令“文件”|“全部保存”。
-  导入按钮: 导入媒体, 对应菜单命令“文件”|“导入和导出”|“导入媒体”。
-  撤销按钮: 撤销操作, 对应菜单命令“编辑”|“撤销”。
-  剪切按钮: 对应菜单命令“编辑”|“剪切”。
-  复制按钮: 对应菜单命令“编辑”|“复制”。
-  粘贴按钮: 对应菜单命令“编辑”|“粘贴”。
-  查找按钮: 对应菜单命令“编辑”|“查找”。
-  文本风格按钮: 鼠标单击下拉列表, 从中选择某种特定字符风格, 应用到演示窗口中的文本上。列表中风格可以从菜单“文本”|“定义样式”中来设置。它没有对应菜单命令。
-  粗体按钮: 设置/取消字体为粗体, 对应菜单命令“文本”|“风格”|“粗体”。
-  斜体按钮: 设置/取消字体为斜体, 对应菜单命令“文本”|“风格”|“斜体”。
-  下划线按钮: 设置/取消字体下划线, 对应菜单命令“文本”|“风格”|“下划线”。
-  运行按钮: 测试程序, 对应菜单命令“调试”|“重新开始”。
-  控制面板按钮: 显示/关闭控制面板工具栏, 对应菜单命令“窗口”|“控制面板”。
控制面板主要用来控制程序的运行和调试的, 如图 1-4 所示。
-  函数: 显示/关闭函数面板, 对应菜单命令“窗口”|“面板”|“函数”。
-  变量: 显示/关闭变量面板, 对应菜单命令“窗口”|“面板”|“变量”。
-  知识对象: 显示/关闭知识对象面板, 对应菜单命令“窗口”|“面板”|“知识对象”。

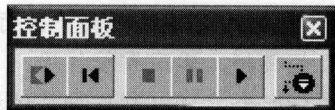


图 1-4 控制面板工具栏

1.2.3 设计窗口

设计窗口中左侧的一条垂直线称为主流程线。在制作多媒体程序时,根据内容的需要,将设计图标拖放到流程线上相应的位置。流程线的两端各有一个小矩形标记,分别标记文件的起点和终点。主流程线左侧的小手标记,称为粘贴指针,用来标记目前插入图标或将剪贴板中的图标粘贴到流程线上的位置。程序的逻辑结构在流程线上以图形的方式直观地展示出来,这非常便于开发者设计程序,也是利用 Authorware 制作多媒体程序简单方便的一大体现,如图 1-5 所示。

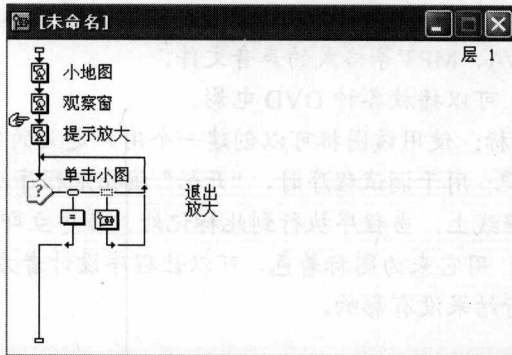


图 1-5 程序流程设计窗口

1.2.4 设计图标

设计图标是 Authorware 制作多媒体程序所特有的工具,共有 14 个设计图标,每个图标都能实现某一特定的功能。正是有了这些设计图标,制作多媒体程序才不用编写复杂的程序代码。此外,Authorware 还提供了用于调试程序所用的“开始”和“结束”小旗标记,以及一个给图标上色的图标调色板。下面简单介绍一下每个设计图标的功能,具体的使用方法将在后面各章中详细介绍。

-  显示图标: 用于显示文字、图形、图像和变量的值。显示图标中的内容在显示时还可以设置画面的动态切入效果。它是 Authorware 中最基本、最重要的设计图标。
-  移动图标: 用于移动显示对象以生成动画效果。被移动的文字、图片或数字影片需放入相应的图标中,移动图标可以驱动这些对象按指定的速度在演示窗口中以直线或曲线运动。
-  擦除图标: 用于擦除显示在演示窗口中的对象。可设置多种精彩的擦除效果。
-  等待图标: 当程序执行到等待图标时,程序暂停执行,直到等待一段时间或者