



老虎工作室
www.laohu.net

Authorware 6

典型应用实例 与技巧

■ 老虎工作室
宋一兵
迟洁茹
乔显亮 编著



附光盘
CD-ROM

人民邮电出版社
POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS

Authorware 6 典型应用实例与技巧

宋一兵
老虎工作室 迟洁茹 编著
乔显亮



人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Authorware 6 典型应用实例与技巧/老虎工作室等编著. —北京: 人民邮电出版社, 2002.5

ISBN 7-115-10280-5

I. A... II. 老... III. 多媒体—软件工具, Authorware 6 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 029040 号

内 容 提 要

Authorware 是一个功能强大而且应用广泛的多媒体创作工具, 其最新版本 Authorware 6 在支持新的媒体类型、ActiveX 控件、网络应用等方面又有所改进。本书以典型实例为引导, 详细介绍了 Authorware 中图标、变量和函数的使用方法, 也介绍了多媒体程序设计中经常会遇到的问题的解决方法, 如使用 PowerPoint 的幻灯片、绘制函数曲线、调整声音音量、连接数据库、应用 ActiveX 控件等, 具有很强的实用性。

本书配套光盘收录了书中实例所用到的全部源文件、外部 UCD 文件、ActiveX 控件文件和一些精彩的素材文件, 包括音乐、动画、音效和图片等, 相信对读者的学习和创作会有所帮助。

本书内容详实、讲解清晰, 图文并茂、操作性强, 适合于具有一定 Authorware 基础知识的多媒体创作人员使用, 也可以作为中小学教师和大中专院校学生自学的辅导教材。

Authorware 6 典型应用实例与技巧

◆ 编 著 老虎工作室 宋一兵 迟洁茹 乔显亮
责任编辑 李永涛
执行编辑 徐宝姝

◆ 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 010-67180876
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: 26.75
字数: 654 千字 2002 年 5 月第 1 版
印数: 1-6 000 册 2002 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10280-5/TP • 2858

定价: 42.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223



老虎工作室

主 编： 沈精虎

编 委： 许曰滨 黄业清 姜 勇 宋一兵 李 仲
杜俭业 宋雪岩 詹 翔 田 明 周 锦
谭雪松 冯 辉 张艳花 蔡汉明 王海英

内容和特点

随着信息技术的发展和计算机应用的普及,多媒体技术已经渗透到社会生活的各个领域,尤其是在企业形象宣传、院校多媒体教学等方面发挥着重要的作用。

多媒体创作工具有很多种,其中以 Authorware 应用得最为广泛。它易学易用,功能强大,深受广大用户的欢迎。

相对于旧版本,Authorware 6 在支持的媒体类型、ActiveX 控件、网络应用等方面又有了新的提高。本书以实例为引导,详细介绍了 Authorware 中图标、变量和函数的使用方法。选择的实例也是多媒体程序设计中经常会遇到的,如使用 PowerPoint 的幻灯片、绘制函数曲线、调整声音音量、文本文件读写、数据库连接、ActiveX 控件应用等。本书从不同的角度和层面介绍了 Authorware 的应用技巧,具有很强的实用性。

本书结合了作者多年实际创作的经验和体会,内容详实、目标明确,每一个实例都包含了非常实用的知识点;图文并茂、操作性强,读者按照书上讲解一步一步地操作就可以完成实例并掌握相应的知识点;简明清晰、重点突出,在叙述上力求深入浅出、通俗易懂,尽可能详细地介绍了各个选项、参数的含义及用法,以加深读者对内容的理解。

全书共 24 章,各章的主要内容如下。

- 第 1 章: 教学投影片。
- 第 2 章: 图片的滚动、浏览及缩放。
- 第 3 章: 教学测试题。
- 第 4 章: 曲柄活塞和函数曲线。
- 第 5 章: MIDI 音乐及错误信息处理。
- 第 6 章: 自制媒体播放器。
- 第 7 章: 程序窗口、音量及打印。
- 第 8 章: 多级菜单及右键弹出式菜单。
- 第 9 章: 为程序建立 Windows 快捷菜单。
- 第 10 章: 开发 UCD 函数。
- 第 11 章: 浮动键盘与指法练习。
- 第 12 章: 数据统计图形。
- 第 13 章: GIF 动画的使用。
- 第 14 章: Flash 动画的使用。
- 第 15 章: QuickTime 动画的使用。
- 第 16 章: 汽车速度表。
- 第 17 章: 三视图模拟识图训练。

- 第 18 章：数据库与 ODBC。
- 第 19 章：数据库的应用。
- 第 20 章：Xtras 的应用。
- 第 21 章：ActiveX 控件的应用。
- 第 22 章：倒计时和记事日历。
- 第 23 章：作品的打包和发布。
- 第 24 章：Authorware 的网络应用。

读者对象

本书内容起点较高，适合具有一定 Authorware 基础的读者阅读。读者对象具体如下：

- 多媒体创作人员；
- 需要制作多媒体课件的大学或中小学教师；
- 毕业设计中包含多媒体内容的大中专院校毕业生；
- 负责进行企业宣传、产品展示的创作人员。

配套光盘内容简介

为了方便读者的学习，我们将书中实例所用到的全部源文件（.a6p）、外部 UCD 文件（.u32）、ActiveX 控件文件（.ocx）等都收录在本书的配套光盘中。另外，我们还将一些精彩的素材文件，包括音乐、动画、音效、图片等也收录在光盘中，相信会对读者的学习和创作有所帮助。配套光盘全部内容总计超过 600MB。下面是本书配套光盘内容的详细说明。

- 源文件、外部文件：保存在“\AW6FILES\”目录下。
书中讲述的各个实例练习的源文件和用到的素材都被保存在与章节相对应的文件夹中（如“\AW6FILES\8\”目录对应第 8 章的内容），读者可以直接调出这些源文件在 Authorware 环境中运行或修改。
- GIF 动画：保存在“\Materials\Gif\”目录下。
包含了上千幅动态 GIF 图片，可用于程序画面的装饰。
- MIDI 文件：保存在“\Materials\Midi\”目录下。
收集了数千个各种类型的 MIDI 音乐文件，可作为程序的背景音乐。
- WAV 文件：保存在“\Materials\Wav\”目录下。
收集了数十首优美动听的片头音乐。
- 音效文件：保存在“\Materials\Sound\”目录下。
收集了数千种声音效果文件，其中包括风声、掌声、汽车声、激光声、开枪声、爆炸声、电话铃声和按键声等声音效果。
- 素材图片：保存在“\Materials\Pic\”目录下。
收集了一些高分辨率的素材图片，其中包括光影、海景、火焰、宇宙、国画、艺术摄影等，极具实用价值。

配套光盘的使用方法

1. 运行环境

- 硬件环境：奔腾 200MHz 以上多媒体计算机。
- 软件环境：Windows 95/98/NT/ME/2000/XP。

2. 使用方法

光盘带有自动运行程序，通常将光盘放入光驱会自动运行演示程序。用户也可以双击光盘根目录下的“mycd.exe”文件来运行演示程序。

叙述约定

为了方便读者阅读，我们在书中设计了 4 个小图标，它们代表的含义分别是：



行家指点：用于介绍使用经验和心得，或重要的概念。



给你提个醒：用于提醒读者应该注意的问题。



多学一招：用于介绍实现同一功能的不同方法。



操作实例：用于引出一个操作题目和相应的一组操作步骤。

感谢您选择了本书，希望我们的努力对您的工作和学习有所帮助，也希望您把对本书的意见和建议告诉我们。

老虎工作室网站 <http://www.laohu.net>，电子函件 postmaster@laohu.net。

老虎工作室

2002 年 5 月

第 1 章 教学投影片	1
1.1 使用交互图标设计投影片	2
1.2 使用决策图标制作投影片	4
1.3 使用框架图标制作投影片	6
1.4 播放 PowerPoint 投影片	8
1.5 小结	10
第 2 章 图片的滚动、浏览及缩放	11
2.1 利用滚动条滚动显示图片	12
2.2 拖动浏览大图片	15
2.3 图片局部放大显示	20
2.4 任意缩放图片	24
2.5 小结	26
第 3 章 教学测试题	27
3.1 知识对象的概念	28
3.2 制作是非题、选择题和拖放练习题	30
3.3 使用【Quiz】对习题进行整合	38
3.4 建立自己的知识对象	44
3.5 小结	46
第 4 章 曲柄活塞和函数曲线	47
4.1 曲柄活塞机构的数学模型	48
4.2 曲柄活塞机构的运动	48
4.3 几种函数曲线的数学方程	55
4.4 绘制函数曲线	56
4.5 动态曲线	62
4.6 小结	66
第 5 章 MIDI 音乐及错误信息处理	67
5.1 播放 MIDI 音乐	68
5.2 屏蔽错误信息窗口并检测是否有错误发生	73
5.3 实现音乐的循环播放	77
5.4 随机选择乐曲	79
5.5 小结	82

第 6 章 自制媒体播放器	83
6.1 媒体的播放	84
6.2 跟踪播放进度	86
6.3 调整动画播放速度	90
6.4 选择播放对象	91
6.5 媒体播放控制	97
6.6 小结	98
第 7 章 程序窗口、音量及打印	99
7.1 遮盖桌面	100
7.2 移动程序显示窗口	103
7.3 音量的调节	105
7.4 文件打印	109
7.5 小结	114
第 8 章 多级菜单及右键弹出式菜单	115
8.1 右键弹出式快捷菜单	116
8.2 多级下拉式菜单	122
8.2.1 创建下拉式菜单	122
8.2.2 获取菜单命令	130
8.2.3 增删、修改菜单项	133
8.2.4 建立右键弹出式菜单	136
8.3 小结	138
第 9 章 为程序建立 Windows 快捷菜单	139
9.1 了解 DDE 函数	140
9.2 建立 Windows 快捷菜单	141
9.3 小结	147
第 10 章 开发 UCD 函数	149
10.1 理解用户代码文档	150
10.2 自定义 UCD 文件实例——多个 WAV 文件同时播放	152
10.3 自定义 UCD 函数的使用	152
10.4 小结	155
第 11 章 浮动键盘与指法练习	157
11.1 键盘布局分析	158
11.2 浮动键盘	159
11.2.1 构造模拟键盘	160
11.2.2 模拟键盘的输入	164
11.3 指法练习	169
11.4 小结	176

第 12 章 数据统计图形	177
12.1 介绍 Authorware 的图形函数	178
12.2 设计条形图	179
12.3 设计折线图	186
12.4 设计饼图	189
12.5 小结	193
第 13 章 GIF 动画的使用	195
13.1 GIF 动画使用基础	196
13.1.1 对 GIF 动画发布的要求	196
13.1.2 对属性的调用	196
13.2 GIF 动画的属性和方法	197
13.3 方法和属性应用举例	199
13.4 动画应用实例——猎鸟季节	204
13.5 小结	210
第 14 章 Flash 动画的使用	211
14.1 Flash 动画的属性和方法	212
14.2 Flash 动画应用举例	220
14.3 实例应用——动态按钮	227
14.4 使用 Flash 动画应注意的几个问题	230
14.5 小结	230
第 15 章 QuickTime 动画的使用	231
15.1 QuickTime 动画的属性和方法	232
15.2 QuickTime 动画应用举例	236
15.3 小结	246
第 16 章 汽车速度表	247
16.1 指针位置的几何关系	248
16.2 汽车速度表	249
16.3 小结	258
第 17 章 三视图模拟识图训练	259
17.1 三视图的数学模型和算法分析	260
17.1.1 认识三视图	260
17.1.2 空间立体坐标系与立体结构	261
17.1.3 基于基点坐标绘制立方体	261
17.1.4 确定基点坐标	262
17.1.5 三视图的坐标关系	263
17.1.6 空间立体和三视图的构造思路	263
17.2 三视图模拟识图训练系统	264

17.2.1 建立基本程序结构和界面	265
17.2.2 随机构造空间立体	266
17.2.3 随机选择空间立体构造三视图	271
17.2.4 判断及统计	275
17.3 小结	280
第 18 章 数据库与 ODBC	281
18.1 数据库基础	282
18.2 创建 Access 数据库	282
18.3 数据库接口 ODBC 概述	286
18.4 手工创建 ODBC 数据源	287
18.5 自动配置 ODBC 数据源	290
18.6 小结	292
第 19 章 数据库的应用	293
19.1 Authorware 的 ODBC 函数	294
19.2 SQL 语言基础	295
19.2.1 数据检索及排序	295
19.2.2 数据的添加、更新和删除	296
19.2.3 数据的统计	297
19.3 学生考试情况数据库	298
19.3.1 注册数据库并执行 SQL 语句	299
19.3.2 数据的查询和排序	302
19.3.3 数据的模糊查询	305
19.3.4 数据的统计	307
19.3.5 数据的删除、修改和添加	309
19.4 小结	314
第 20 章 Authorware 的 Xtras	315
20.1 Xtras 的类型	316
20.2 Sprite Xtras	318
20.2.1 装载 Sprite Xtras	318
20.2.2 Sprite Xtras 的属性	319
20.3 Script Xtras	321
20.3.1 全局函数、父对象和子对象	321
20.3.2 使用父对象和子对象	322
20.4 FileIO Xtras 应用实例	323
20.5 小结	328
第 21 章 ActiveX 控件的应用	329
21.1 ActiveX 技术基础	330

21.1.1	ActiveX 的基本原理	330
21.1.2	控件的属性、方法和事件	331
21.2	ActiveX 控件的检测、安装和注册	332
21.2.1	手动注册 ActiveX 控件	333
21.2.2	利用程序注册控件	333
21.3	原来如此——媒体播放器	336
21.4	复活节彩蛋——Windows 小动画	340
21.5	超级变变变——锁定 Windows 系统功能键	344
21.6	流行时尚——播放 RM 格式的电影文件	349
21.7	小结	354
第 22 章	倒计时和记事日历	355
22.1	文件类函数和变量	356
22.1.1	常用文件操作函数	356
22.1.2	常用文件操作变量	357
22.1.3	常用字符串操作函数	357
22.2	奥运会倒计时牌	359
22.3	记事日历	361
22.4	小结	367
第 23 章	作品的打包和网络发布	369
23.1	Authorware 网络应用概述	370
23.2	客户端程序 Authorware Web Player 的安装	371
23.3	作品的打包与发布	373
23.3.1	【Publish Settings】参数设置	373
23.3.2	【Publish】作品发布	377
23.3.3	【Batch Publish】批量发布	377
23.3.4	【Package】作品打包	377
23.3.5	【Web Packager】网络打包	378
23.4	发布程序的注意事项	381
23.5	映像文件	383
23.5.1	映像文件参数说明	384
23.5.2	编辑映像文件	387
23.5.3	使用映像文件应注意的问题	391
23.6	将打包后的作品嵌入网页	392
23.7	Authorware 高级流式技术 (Advanced Streamer)	393
23.8	小结	394
第 24 章	Authorware 的网络应用	395
24.1	网络变量和函数的应用	396

24.1.1	网络变量和函数.....	396
24.1.2	网络变量和函数的应用.....	397
24.2	利用控件定制网络浏览器.....	405
24.3	发送电子邮件.....	408
24.4	FTP 函数简介.....	413
24.4.1	“Ftp.u32” 文件中的主要函数	414
24.4.2	FTP 函数操作步骤.....	416
24.5	小结.....	416



第1章 教学投影片

主要内容

- ☐ 使用交互图标设计投影片
- ☐ 使用决策图标制作投影片
- ☐ 使用框架图标制作投影片
- ☐ 播放 PowerPoint 投影片



自 电化教学手段被应用到教学中以来, 投影片一直是最普遍的教学方式。从最初手工制作、幻灯机播放, 到现在计算机制作、大屏幕投影播放, 投影片在教学中发挥了巨大的教学效益。随着多媒体技术的应用, 投影片被赋予了新的内容, 它已不再局限于单一的文字或图片, 而成为一种包含多种媒体技术、内容丰富的教学手段。为了适应电化教学的需求, 市场上涌现出了许多用于制作和播放投影片的计算机软件。虽然 Authorware 是以制作多媒体为主要目的, 但是对于比较简单的投影片制作, 也能够用多种方式来实现。另外, 对于利用其他软件(如 PowerPoint 等)制作的投影片, 也可以在 Authorware 程序中调用。

1.1 使用交互图标设计投影片

(1) 功能和要求:

- 利用按钮, 选择播放不同的投影片。
- 为程序添加一个音乐背景以烘托气氛。

程序功能应如图 1-1 所示。



图1-1 使用交互图标制作投影片

(2) 分析和步骤:

- 利用按钮交互响应播放投影片。
- 利用声音图标为程序添加音乐。

🔑 使用交互图标设计投影片

1. 新建一个文件, 打开属性窗口, 定义文件名称为“film1”, 设置显示窗口大小可变, 取消菜单栏。



本书内容起点较高, 关于 Authorware 基础知识部分请参阅人民邮电出版社出版的《从零开始——Authorware 多媒体制作基础培训教程》一书。



2. 从图标工具栏中拖动一个显示图标到流程线上，命名为“title”，在显示图标中输入文字“国画欣赏”，并适当调整文字的字体、大小和位置。
3. 拖动一个声音图标到流程线上，命名为“music”，在其中引入一个声音文件作为背景音乐，如图 1-2 所示。同时，注意要设置【Concurrency】属性为“Concurrent”，以便与后面的投影片同时播放。
4. 拖动一个交互图标到流程线上，命名为“film”。再利用显示图标建立 5 个按钮响应类型的交互分支，并分别命名，如图 1-3 所示。

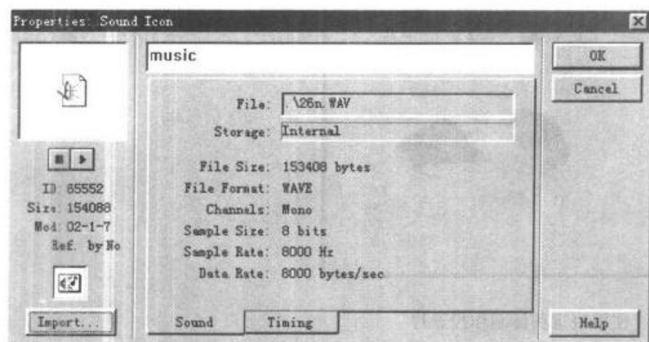


图 1-2 引入声音文件作背景音乐

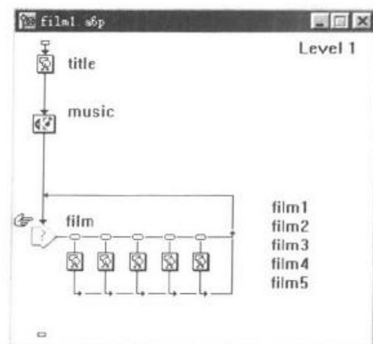


图 1-3 建立按钮交互结构

5. 在各个显示图标中输入自己教学需要的内容，可以包括文字、图形和图片。作为练习，我们这里只是简单地引入了一些国画图片。
6. 为各个显示图标设置不同的显示效果。
7. 调整文字、按钮和图片的位置。
8. 用计算图标为程序添加一个退出分支，如图 1-4 所示。这样，我们就完成了整个程序。
9. 运行程序，单击不同的按钮，就可以看到投影片以不同的显示效果显示，如图 1-5 所示。完全符合实例的设计要求。

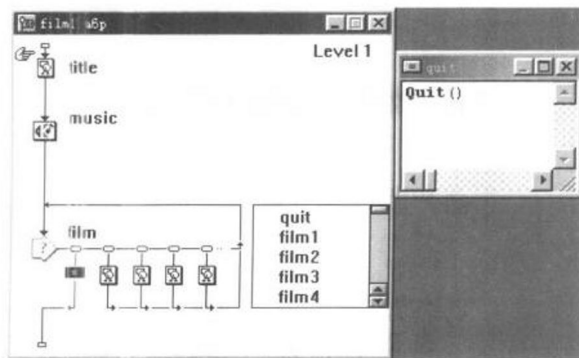


图 1-4 程序总的流程图



图 1-5 投影片以不同的显示效果显示



1.2 使用决策图标制作投影片

(1) 功能和要求:

只需要使用一个  按钮就可以顺序播放全部投影片。

程序功能应如图 1-6 所示。



图1-6 使用决策图标制作投影片

(2) 分析和步骤:

- 利用决策图标播放每一个投影片分支。
- 每个分支播放后都应出现一个  按钮。

使用决策图标制作投影片

1. 这个例子与 1.1 节中的例子非常相似, 可以将 1.1 节中的程序另存为“film2.a6p”。然后拖入一个决策图标放置在交互图标之前, 命名为“decision”, 如图 1-7 所示。
2. 将交互图标的投影片分支都拖动到决策图标上, 建立相应的决策分支。将计算图标“quit”拖动到主流程线上, 然后删除交互图标, 如图 1-8 所示。

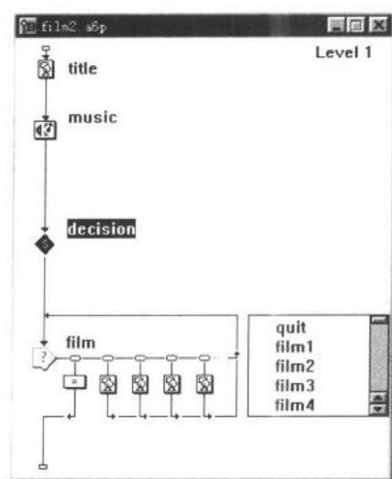


图1-7 拖入一个决策图标

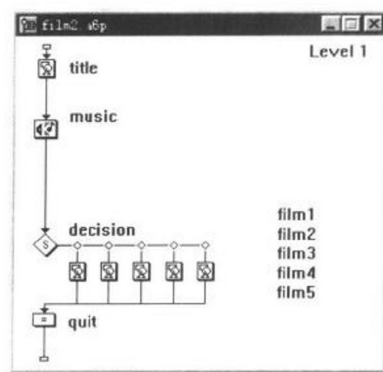


图 1-8 建立相应的决策分支