

中文版



Authorware

6

基础 · 技巧 · 实例 一本通

互动空间工作室 编 著



光盘
内容

变量\函数列表

源代码下载

作品欣赏

素材库

四川电子音像出版中心

中文版



Authorware 6

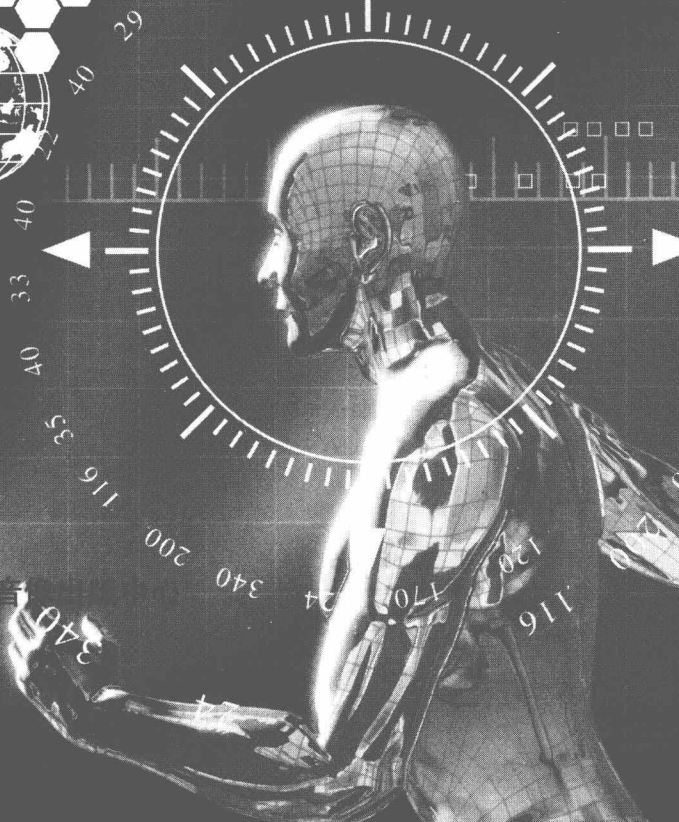
基础 技巧 实例  一本通

内有光盘01806



120 170 224 200 116 340

116



四川电子音

内 容 提 要

Authorware 是功能强大的多媒体制作软件,被广泛应用于多媒体教学、课件制作和各种演示性光盘,在众多多媒体制作软件中, Authorware 以其简便易用、功能强大而倍受广大用户的青睐,作为一个优秀的多媒体制作软件, Authorware 不仅利用自身图标和函数来设计程序,而且还能够利用它的控件、接口、自定义函数等实现许多复杂的功能。

本书以 Authorware 6 为蓝本,全面、详细地介绍如何使用 Authorware 进行多媒体应用程序设计。全书共分 18 章,层次清楚、详略得当,且每讲解一个知识点后都精心设计了一个实用性很强的实例,本书可供从事多媒体创作及相关人员学习和参考、更适合作教材使用。

- | | | | |
|------------|--------------------------|-------|-----------------|
| 书 名 | Authorware 6 中文版一本通 | | |
| 文 本 著 作 者 | 互动空间工作室 | | |
| 审校 / 责任编辑 | 陈学韶 | | |
| CD 制 作 者 | 四川电子音像出版中心多媒体制作部 | | |
| 出版 / 发 行 者 | 四川电子音像出版中心 | | |
| 地 址 | 成都市桂花巷 21 号 (610015) | | |
| 经 销 | 各地新华书店、软件连锁店 | | |
| CD 生 产 者 | 东方光盘制造有限公司 | | |
| 文 本 印 刷 者 | 成都墨池教育印刷总厂 | | |
| 规 格 / 开 本 | 787 毫米×1092 毫米 | 16 开本 | 19.25 印张 456 千字 |
| 版 本 号 | ISBN 7-900364-84-6/TP·56 | | |
| 定 价 | 29.00 元 (1 张光盘含配套手册) | | |

版权所有 盗版必究

举报电话: 四川省版权局: (028) 86636481 技术服务电话: (028) 85577653

前言



Authorware

6

中文版

一本通

基础 技巧 实例



Authorware 6 是 Micromedia 公司推出新一代交互式多媒体应用软件开发工具, 具有强大的面向对象开发能力, 用户可以根据需要将图片、声音、动画、视频电影、数据库访问、Internet 链接等技术集成在一个作品中, 从而制作出令人震撼的多媒体交互作品。Authorware 功能强大、操作简单, 即便是首次使用该软件的用户, 也能制作出赏心悦目的多媒体作品。

本书结合 Authorware 的基本概念、实例制作。通过制作实例的方式来使用户深入地领会 Authorware 强大的多媒体制作功能, 并由此快速地学习掌握 Authorware 的设计方法和技巧。

本书共分为 18 章, 第 1 章介绍了 Authorware 6 的基础知识; 第 2 章~第 10 章介绍了 Authorware 6 各种图标的使用方法, 包括“显示”图标、“移动”图标、“擦除”图标、“等待”图标、“导航”图标、“框架”图标、“群组”图标、“判断”图标、“交互”图标、“计算”图标、“数字电影”图标及“声音”图标; 第 11 章介绍了开始旗、终止旗以及图标调色板的使用; 第 12 章介绍了库的使用; 第 13 章介绍了变量、表达式、函数的使用; 第 14 章介绍了 Authorware 的外部函数——UCD; 第 15 章介绍了知识对象的使用; 第 16 章和第 17 章介绍了 Authorware 的高级功能; 第 18 章介绍了 Authorware 作品的发行与打包。

本书结构清晰、图文并茂, 并提供了大量实例, 读者可依照实例直接设计出赏心悦目的多媒体作品。本书实用性、可操作性、指导性都很强, 不但可作为初学者的教材, 而且对已有一定多媒体制作基础的读者也有借鉴和参考的作用。

Authorware

6

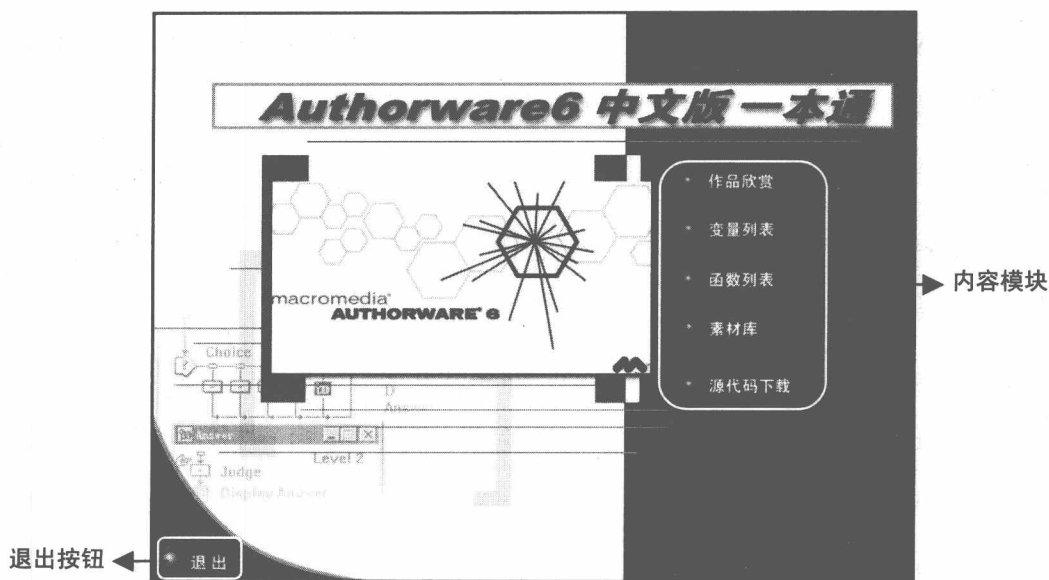
中文版

一本通

基础 技巧 实例

光盘导航

请将光盘放入光驱中，光盘中的软件将自动运行，屏幕上会出现如下图所示的光盘主界面：



光盘主界面

在光盘主界面中，您可以通过以下按钮来学习光盘内容以及退出光盘主程序：

- **内容模块按钮：**单击该模块中列出的各个知识点按钮，可以快速浏览该知识点所包含的内容。
- **退出按钮：**单击“退出”按钮，可以退出光盘主程序。

运行环境

操作系统：Windows 9X/2000/XP/NT/ME

显示模式：800×600 以上分辨率、16 位色以上

光 驱：4 倍速以上的 CD-ROM 或 DVD-ROM

其 他：配备声卡、音箱

技术服务电话：(028) 85577653

网 址：www.sc-dz.com

目 录

第1章 Authorware 6 简介	1
1.1 Authorware 概述	2
1.1.1 Authorware 的特点	2
1.1.2 Authorware 6 的新增功能	2
1.2 初识 Authorware 6 开发环境	5
1.2.1 Authorware 6 的窗口结构	5
1.2.2 标题栏	5
1.2.3 菜单栏	6
1.2.4 工具栏	7
1.2.5 图标栏	8
1.2.6 设计窗口	9
1.2.7 展示窗口	10
1.2.8 知识对象窗口	11
1.3 Authorware 的常见设置	11
1.3.1 文件属性设置	11
1.3.2 在展示窗口中使用网格	17
第2章 【显示】图标	18
2.1 【显示】图标简介	18
2.2 导入外部图形文件	22
2.2.1 导入外部文件	22
2.2.2 “图像属性”对话框	23
2.3 使用绘图工具箱绘制简单图形	25
2.3.1 指针工具	26
2.3.2 文字工具	26
2.3.3 直线工具	30
2.3.4 斜线工具	31
2.3.5 椭圆工具	31
2.3.6 矩形工具	33
2.3.7 圆角矩形工具	33
2.3.8 多边形工具	34
2.4 【显示】图标的其他功能	34
2.4.1 设置图形对象的显示模式	34
2.4.2 设置图形对象的颜色	35
2.4.3 设置图形对象的对齐方式	35
2.4.4 组合/解除组合图形对象	36
2.4.5 设置重叠图形的相对位置	37
2.4.6 设置显示过渡效果	37
2.4.7 自定义文本风格	40
第3章 【移动】图标	44
3.1 【移动】图标简介	44
3.1.1 【移动】图标的使用	45
3.1.2 【移动】图标属性对话框的设置	45
3.2 指向固定点	48
3.2.1 选择“指向固定点”后的 【移动】图标属性对话框	48
3.2.2 指向固定点实例——蝶恋花	48
3.3 指向固定直线上的某点	50
3.3.1 选择“指向固定直线上的某点” 后的【移动】图标属性对话框	50
3.3.2 指向固定直线上的某点实例 ——弹子球游戏	53
3.4 指向固定区域内的某点	59
3.4.1 选择“指向固定区域内的某点” 后的【移动】图标属性对话框	59
3.4.2 指向固定区域内的某点实例 ——蝴蝶飞呀飞	60
3.5 指向固定路径的终点	63
3.5.1 选择“指向固定路径的终点” 后的【移动】图标属性对话框	64
3.5.2 指向固定路径的终点实例 ——老鹰捉小鸟	66
3.6 指向固定路径上的任意点	69
3.6.1 选择“指向固定路径上的任意点” 后的【移动】图标属性对话框	69
3.6.2 指向固定路径上的任意点实例 ——蜗牛赛跑	70
第4章 【擦除】、【等待】图标	74
4.1 【擦除】图标简介	74
4.1.1 【擦除】图标的使用	74
4.1.2 【擦除】图标属性对话框的设置	75
4.2 【擦除】图标实例——风景图片展	76
4.3 【等待】图标简介	78
4.4 【等待】图标实例——幻灯片的制作	79

第5章 【导航】图标.....	83
5.1 【导航】图标简介.....	83
5.2 “最近”跳转方式.....	85
5.3 “附近”跳转方式.....	86
5.4 “任意位置”跳转方式.....	86
5.5 “计算”跳转方式.....	86
5.6 “查找”跳转方式.....	87
5.7 【导航】图标实例——制作网络教室.....	87
第6章 【框架】、【群组】图标.....	92
6.1 【框架】图标简介.....	92
6.1.1 【框架】图标的使用.....	92
6.1.2 【框架】图标属性对话框.....	93
6.1.3 【框架】图标的内部结构.....	93
6.2 【框架】图标实例——制作相册.....	95
6.3 【群组】图标简介.....	98
6.3.1 【群组】图标简介.....	98
6.3.2 【群组】图标属性对话框.....	99
6.3.3 【群组】图标的组合、取消 组合以及层号.....	99
第7章 【判断】图标.....	101
7.1 【判断】图标简介.....	101
7.1.1 【判断】图标的流程特点.....	101
7.1.2 【判断】图标属性对话框.....	102
7.2 【判断】图标实例.....	104
第8章 【交互】图标.....	116
8.1 【交互】图标简介.....	116
8.2 按钮响应（按钮）.....	118
8.2.1 选择“按钮”选项后的 响应类型属性对话框.....	118
8.2.2 按钮对话框和按钮编辑器对话框 ——创建自己的按钮.....	123
8.2.3 按钮响应实例 ——制作“学习教程”.....	126
8.3 热区域响应.....	130
8.3.1 选择“热区域”选项后的 响应类型属性对话框.....	130
8.3.2 热区响应实例 ——制作多媒体界面.....	131
8.4 热对象响应.....	134
8.4.1 选择“热对象”选项后的 响应类型属性对话框.....	134
8.4.2 热对象响应实例 ——玫瑰情话.....	135
8.5 目标区域响应（目标区）.....	136
8.5.1 选择“目标区”选项后的 响应类型属性对话框.....	137
8.5.2 创建目标区域响应.....	138
8.5.3 目标区域响应实例 ——识物学单词.....	139
8.6 下拉菜单响应（下拉菜单）.....	141
8.6.1 选择“下拉菜单”选项后的 响应类型属性对话框.....	141
8.6.2 建立下拉菜单响应.....	142
8.6.3 为菜单添加分隔线、空白项 和指定菜单项热键.....	143
8.6.4 为菜单项指定快捷键和 灰显/激活菜单项.....	145
8.7 条件响应（条件）.....	146
8.7.1 选择“条件”选项后的 响应类型属性对话框.....	146
8.7.2 条件响应实例 ——完善识物学单词.....	147
8.8 文本输入响应（文本输入）.....	148
8.8.1 选择“文本输入”选项后的 响应类型属性对话框.....	148
8.8.2 建立一个文本输入响应.....	150
8.8.3 设置文本域 ——【交互】图标文本域属性对话框.....	150
8.8.4 文本输入规则.....	154
8.8.5 特殊符号 ——通配符和其他符号的使用.....	154
8.8.6 文本输入响应实例 ——用户登录程序.....	155
8.9 按键响应（按键）.....	157
8.9.1 选择“按键”选项后的 响应类型属性对话框.....	157
8.9.2 按键响应规则.....	158
8.9.3 按键响应实例 ——完善用户登录程序.....	159
8.10 限制次数响应（重试限制）.....	160

8.10.1 选择“重试限制”选项后的 响应类型属性对话框..... 161	12.2.2 建立链接和断开链接..... 199
8.10.2 在交互中创建限制次数响应..... 162	第 13 章 变量、表达式、函数的使用..... 201
8.10.3 限制次数响应实例 ——猜数游戏..... 163	13.1 变量简介..... 201
8.11 限制时间响应（时间限制）..... 165	13.1.1 变量的类型..... 202
8.11.1 选择“时间限制”选项后的 响应类型属性对话框..... 165	13.1.2 变量的赋值..... 203
8.11.2 限制时间响应实例 ——抢答题..... 167	13.2 系统变量..... 204
8.12 事件响应（事件）..... 169	13.2.1 在应用程序中显示变量的值..... 204
8.12.1 选择“事件”选项后的 响应类型属性对话框..... 169	13.2.2 常用系统变量介绍..... 205
8.12.2 在交互中创建事件响应..... 171	13.3 自定义变量..... 207
8.12.3 事件响应实例——日历..... 171	13.3.1 定义自定义变量..... 207
第 9 章 【计算】图标..... 175	13.4 表达式的使用..... 209
9.1 【计算】图标简介..... 175	13.4.1 运算符..... 209
9.1.1 使用【计算】图标..... 175	13.4.2 各种运算符的优先级和结合性..... 210
9.2 【计算】图标的操作..... 176	13.5 函数简介..... 211
9.2.1 编辑【计算】图标的计算语句..... 176	13.6 系统函数..... 212
9.2.2 改变计算编辑窗口中参数设置..... 177	13.6.1 应用程序中使用系统函数..... 212
9.3 【计算】图标实例——计算器..... 178	13.6.2 常用系统函数介绍..... 213
第 10 章 【数字电影】图标、【声音】图标..... 181	第 14 章 Authorware 的外部函数——UCD..... 221
10.1 图标简介..... 181	14.1 UCD（用户代码文档）简介..... 221
10.1.1 【数字电影】图标..... 182	14.1.1 装载 UCD 函数..... 222
10.1.2 【声音】图标..... 186	14.1.2 常用 UCD 函数详解..... 223
10.2 声音动画实例——小电影..... 188	14.1.3 其他一些常用 UCD 功能简介..... 227
第 11 章 开始旗、终止旗以及图标调色板..... 192	14.2 使用 UCD 函数实例——MIDI 播放器..... 228
11.1 “开始旗”和“终止旗”简介..... 192	第 15 章 知识对象的使用..... 233
11.1.1 “开始旗”和“终止旗”介绍..... 192	15.1 知识对象简介..... 233
11.1.2 “开始旗”和“终止旗”的使用..... 193	15.1.1 知识对象窗口..... 233
11.2 图标调色板介绍及其使用..... 194	15.1.2 使用知识对象..... 234
第 12 章 库的使用..... 195	15.2 系统提供的知识对象简介..... 235
12.1 库的简介..... 195	15.2.1 评估 ——与评定操作有关的知识对象..... 235
12.1.1 库的特点..... 195	15.2.2 文件 ——与文件操作相关的知识对象..... 235
12.1.2 库窗口..... 196	15.2.3 Icon Palette Settings ——与图标板设置相关的知识对象..... 236
12.2 库的使用..... 196	15.2.4 界面构成 ——与界面部件相关的知识对象..... 236
12.2.1 创建一个新库..... 197	15.2.5 Internet ——与网络相关的知识对象..... 237
	15.2.6 Model Palette

——与图标模板相关的知识对象.....	237	16.3.5 插入 QuickTime 电影.....	262
15.2.7 新建文件		16.3.6 插入动态 Gif 文件.....	264
——与创建新文件相关的知识对象.....	237	16.4 “影片欣赏”的制作.....	266
15.2.8 RTF 对象		16.4.1 “影片欣赏”简介.....	266
——与 RTF 对象相关的知识对象.....	237	16.4.2 “影片欣赏”的使用说明.....	266
15.2.9 指南		16.5 设计“影片欣赏”程序.....	267
——与教程相关的知识对象.....	238	第 17 章 Authorware 其他高级功能.....	274
15.3 知识对象应用实例.....	238	17.1 输出媒体.....	274
15.3.1 使用“查找 CD 驱动器”		17.2 将.WAV 文件转换成.SWA 文件.....	275
知识对象.....	238	17.3 查找 Xtras 文件.....	277
15.3.2 使用“发送 Email”知识对象.....	240	17.4 RTF 对象编辑器.....	278
第 16 章 Authorware 的高级功能.....	243	第 18 章 Authorware 作品的发行与打包.....	280
16.1 使用 OLE 对象.....	243	18.1 应用程序的调试.....	280
16.1.1 创建一个 OLE 对象.....	243	18.1.1 使用“开始旗”和“终止旗”.....	280
16.1.2 嵌入一个 OLE 对象.....	244	18.1.2 使用控制面板.....	281
16.2 ActiveX 控件的使用.....	245	18.1.3 中断正在运行的程序.....	283
16.2.1 添加一个 ActiveX 控件.....	246	18.2 作品的打包和发行.....	283
16.2.2 编辑 ActiveX 控件图标.....	249	18.2.1 发行作品时所包含的文件.....	283
16.2.3 使用 ActiveX 控件实例		18.2.2 外部文件的搜索路径.....	284
——媒体播放器.....	250	18.2.3 非网络作品的打包和发行.....	284
16.3 数据库的调用——ODBC.....	253	18.2.4 网络作品的打包和发行.....	295
16.3.1 创建一个数据库.....	253	18.2.5 编辑网络发行的 Map 文件.....	297
16.3.2 使用 ODBC 链接数据库.....	254	18.2.6 如何制作自动运行的光盘.....	299
16.3.3 使用 Authorware 调用		18.2.7 如何改变可执行文件的图标.....	299
外部数据库.....	256		
16.3.4 插入 Flash 动画.....	260		

第1章 Authorware 6 简介

- Authorware 概述
- Authorware 6 新增功能
- 初识 Authorware 6 界面
- Authorware 的常见设置

在信息技术高速发展的今天,多媒体计算机开始进入到千家万户,成为人们的常用工具,多媒体软件的需求量也越来越大。多媒体的出现,改变了教育观念,使出版物的表现形式更加丰富多彩。

如同电影、电视作品的创作一样,多媒体作品的创作过程一般也包括选题立项、编写脚本、准备素材、制作合成等环节。而我们现在所做的就是用 Authorware 6 进行作品素材的制作合成,这也是通常意义上的多媒体制作。

多媒体创作工具主要包括四种类型:

- (1) 传统的编程语言多媒体创作工具,主要软件有: Visual C++, Visual Basic, Delphi 等。
- (2) 基于时间轴的多媒体创作工具,主要软件有: Action, Director 等。
- (3) 基于卡片和页面的多媒体创作工具,主要软件有: ToolBook, Hypercard 等。
- (4) 基于图标和流程线的多媒体创作工具,主要软件有: Authorware, IconAuthor 等。

在众多的多媒体开发软件中,Macromedia 公司的 Authorware 是深受广大用户和多媒体创作人员喜爱的优秀多媒体创作工具,大部分的多媒体光盘都是使用 Authorware 制作而成的。

在 Macromedia 公司于 1992 年推出 Authorware 2.0 版本以来,Authorware 一直是多媒体制作人员的首选多媒体开发软件。Authorware 4.0 曾经是非常流行的多媒体创作软件。但是随着网络的发展,Authorware 4.0 创作的多媒体作品的发行速度和效果受到了网络速度的影响。为此,Macromedia 公司在 1998 年底推出了具有创作网络多媒体学习软件功能的 Authorware 5 Attain。该版本加强了制作多媒体网络学习软件的功能,同时增加了知识对象(Knowledge Object)向导功能,创作人员可以利用该制作工具提供的向导应用程序来创建基于网络的多媒体学习软件,这样大大提高了网络学习软件的创作速度,降低了软件开发人员的劳动强度。在 Authorware 5 Attain 的基础上,Macromedia 公司于今年又推出了 Authorware 6。



1.1 Authorware 概述

Authorware 是一种面向对象并基于图标和流程线的多媒体创作平台,具有丰富的函数和程序控制功能,融入了编辑系统和编程语言的特色。它允许用户使用动画、图形、声音、视频等多媒体信息来创作一个具有交互功能的多媒体应用程序。

Authorware 6 是创建 Web 和在线学习的可视化多媒体制作工具,它可以为您提供如下功能:

- 创建强大交互功能、多媒体学习程序。
- 通过 Web、LAN 和 CD-ROM 为客户和职员提供信息。
- 跟踪学生的学习进度和学习效果。

1.1.1 Authorware 的特点

Authorware 作为一个优秀的多媒体应用程序创作软件,具有以下特点:

1. 为非程序员设计的

Authorware 是为非程序员设计的。一般的教师、培训人员和专家们都可以自由地设计自己的多媒体软件。Authorware 提供的基于图标和流程线设计思路,是每一个非程序员都可以理解和使用的,只要程序按照流程线顺序执行,即可实现相应的功能。Authorware 的图标提供了全面创作交互式应用程序的能力,这些图标不但可以帮助用户组织程序的总体结构,使整个程序更加具有逻辑性,而且 Authorware 也提供了一个可视化的设计环境和创作工具,使创作过程更加轻松。

2. 与其他多媒体软件的配合使用

由于 Authorware 是一个多媒体制作软件,它考虑的只是如何将一些多媒体元素组织起来,形成一个具有声音、图形、图像、动画等信息的程序。而这些多媒体元素,就需要使用外部软件制作好,或者是使用现成的元素库。而要设计一个功能齐全、令人震撼的多媒体作品,必须要同一些相关软件配合使用。如,使用 Photoshop 设计图形图像、使用 SoundEdit 编辑声音、使用 3D Studio MAX 制作动画等等。同时,要想制作出基于网络的多媒体培训软件,还可以使用 Flash 制作的矢量动画、加入 GIF 文件、使用 Apple QuickTime VR (虚拟现实) 文件,以及配合使用 Macromedia Dream Weaver 和 Macromedia Pathware。当然,如果用户对一些软件不是很熟,也可以使用现成的元素库,照样可以设计出十分漂亮、功能齐全的多媒体软件。

3. 模块化功能

Authorware 允许将整个应用程序分成几个独立的逻辑模块,由多个开发人员单独设计完成,大大提高了开发效率。

4. 多平台的支持

使用 Authorware 可以在一个操作系统下创作,也可以在另一个操作系统下继续开发,并不会影响设计效果。而且开发出的软件产品,可以通过一定的技术,使得可以在任何平台上发行。

5. 方便的 Internet 发布

Authorware 中的所有功能,包括动画、交互以及数据采集,都可以应用到 Internet 上。任何大小的文件都可以使用 Authorware 引擎预做,压缩率可以达到 50% 以上,同时使用多媒体网络媒体传输技术——Shockwave 技术,可以用安装的 Shockwave 插件的浏览器查看相关网页。

1.1.2 Authorware 6 的新增功能

Authorware 从 1.0 到 4.0 版本,一直是众多多媒体开发工具中的佼佼者,从 Authorware 5 Attain 开始,正式定位于多媒体教育培训软件的开发上,并增加了 CMI 计算机学习管理的强大功能,为开发基于网络发行的学习软件提供了强有力的支持。Authorware 6 相对与以前版本,主要增加了以下主要功能:

1. 单按钮发行和其他方面的提高 (One-button publishing and other enhancements)

在发行过程中,单按钮发行结合和自动化了所有步骤。它使只是单击一下按钮就可以将应用程序发布到 Web、CD-ROM 或者企业网络中成为可能。

(1) 可以在同一时刻不同方式地打包和发行产品。例如,你可以仅仅在一个步骤中就可以将产品打包为非运行时文件(A6R 文件)、Web Player 文件(AAM 文件)和一个 Web 页面(HTM 文件)。

(2) 自定义发行方式,您可以重复使用设置好的发布设置。

(3) 自动识别和收集您发布产品中所需要的很多支持文件,如 Xtras 文件, DLL 文件和 UCD 文件等。

(4) 将你设置好的 WEB 文件 FTP 到远服务器上。

如果你需要发布多样的 Authorware 产品,你可以使用批发布特性在同一时间内将多个产品以不同方式发行,并且你可以跟踪发布的所有产品。

尽管单按钮发行可以帮助你定位文件中需要使用的 Xtras,并可以在作品发布过程中将 Xtras 放置到合适的文件夹中。你也可以在发布产品前使用新增加的查找 Xtras 命令来定位 Xtras。

2. 新的命令菜单 (New Commands Menu)

在 Authorware 6 中,您可以创建和添加您自己自定义的菜单命令,来扩充命令菜单。

3. RTF 编辑器和 RTF 知识对象 (Rich text format (RTF) editor and knowledge objects)

现在,您可以通过使用新的丰富文本编辑器创建出丰富的,可以重复使用内容,以满足于新的创作需求。在 Authorware 6 中,主要有两个 RTF 组件:

(1) RTF 对象编辑器:您可以使用 RTF 对象编辑器来设计屏幕或者其他任何 RTF 文件。在这里,您可以混合使用文本、图像、图形、Authorware 变量和表达式,以及热点文本。

(2) RTF 知识对象:您可以使用 RTF 知识对象以在 Authorware 展示窗口中显示外部的 RTF 文档。可以动态地链接到外部的使用 RTF 创作好的丰富文本文档,这样文本内容就可以不需要重新编辑和直接更新了。

另外,如果您导入了 RTFObj.u32,您还可以使用几个新 RTF 对象函数。

4. 接口的改进 (Interface improvements)

Authorware 接口已经重新修订以增强流程线、声音和影片图标同步,以及改善屏幕功能。

(1) 如今您可以创作自定义图标并将其存储到图标板中。

(2) 如今可以很容易地判断出流程线中一个图标的内容是空的还是包含有内容。空内容的图标的颜色是灰色的。

(3) 新增了 10 种新颜色,以帮助您区别流程线和库中的图标。

(4) 为了帮助您更好地组织流程线,你现在可以在【窗口】菜单中显示一个地图菜单,或者在设计窗口中单击鼠标右键。

(5) 您可以调整函数对话框和变量对话框的大小和尺寸。

5. 其他接口的增强 (Other interface enhancements)

Authorware 接口还在如下方式中得到了增强:

(1) 当您创建一个新文件时,一般会显示一个新工程对话框,让您使用知识对象来创建一个新应用程序或者一个测验。您可以选中一个复选框来关闭该对话框。如果你想再次使用该工程对话框,可以通过选择【文件】→【新建】→【方案】菜单来创建新工程。

(2) 当您选择菜单【文件】→【打开】→【文件】来打开最近的文件时,可以显示最近文件的数量已经增加到 10 个。

(3) 在库窗口中增加了一个颜色栏,您可以使用该颜色调色板来为库中的图标进行着色,并且可以依照颜色将图标进行排序。

(4) 当您选择菜单【文件】→【打开】→【库】命令来打开一个库文件时, 缺省文件类型是库文件(A6L 文件), 而不是所有文件。

(5) 关闭窗口和关闭所有窗口已经移到【窗口】菜单下。

(6) 增加了新的键盘快捷键: Control-E 是显示响应属性对话框窗口; Ctrl+Alt+M 是显示保存模板菜单选项。

6. 新媒体特性 (New media features)

在 Authorware 6 中, 除了新 RTF 特性外, 您还可以用到另外两个新的媒体特性:

(1) 直接事件通过时间来同步显示媒体和其他基于时间媒体的事件。媒体同步允许 Authorware 的【声音】图标和【数字电影】图标可以通过在声音文件或者电影文件的媒体位置来触发任何事件。

(2) 在 Authorware 6 中, 您可以将 MP3 加入到您的作品中。

7. 计算窗口功能的增强 (Calculation window enhancements)

Authorware 6 中, 计算窗口做了几处改善。如今, 您可以改变计算参数、插入符号和分隔线、或者消息框, 而且可以查看函数或者变量中选中字符的 ASCII 值。

成绩跟踪的增强 (Performance tracking enhancements)

(1) PWInt.x32 Xtra: PWInt.x32 Xtra 做了几处改变。现在 PWInt.x32 Xtra 可以支持 IsCourseChanged、IsLibraryChanged、CMISetAICCVersion 和 CMIGetAICCVersion 函数。另外, 在 Authorware 中, CMI 支持 the CMI support in Authorware no longer requires a version sent from the CMI system. ExitAU is now sent with CMIFinish。

(2) 问题评估知识对象: 热区、热对象、真/假、单选和多选问题评估知识对象已经更新, 它允许导入和导出存储在 XML 文件中的问题内容, 该 XML 文件必须要符合 IMS Question Test Interoperability (QTI) 1.1 版本标准。它允许您可以将问题导出到一个 XML 文件中, 或者从一个 XML 文件中导入问题。

8. Web 技术的增强 (Web technology enhancements)

现在, 您可以在您的 Authorware 程序中支持标准的 Web 技术:

(1) 可以通过使用任何 ActiveX 控件所支持的扩展属性和方法来扩展您的应用程序。

(2) XMLParser Xtra 允许 Authorware 作品可以读入、解析和使用 XML 文档的内容。通过导入存储在基于 Web 标准的外部 XML 文件中的数据来创建动态的、数据驱动的应用程序。

(3) 您可以通过增强的数据跟踪能力、SCO Metadata Editor 来跟踪学生的活动。

(4) 通过 Authorware Web Player 从 Web 下载 Authorware 6 的内容, 可以缩小内容的 40%。

9. 新的属性、函数和变量 (New properties, functions, and variables)

Authorware 6 提供了很多新的属性、函数和变量。现在大概有超过 100 个新的属性可以在 GetIconProperty 和 SetIconProperty 函数中使用。

10. 新的函数

Authorware 6 增加了如下所列的函数。

- GetExternalMedia (IconID@ "IconTitle"/ LibraryID)
- GetFunctionList (Category)
- GetLibraryInfo()
- GetPasteHand()
- GetSelectedIcons()
- GetVariableList (Category)
- GroupIcons()
- OpenFile ("filename")

- OpenLibrary ("filename")
- PackageFile("OutputFile", Runtime, ResolveLinksAtRuntime, PackLibsInternal, PackMediaInternal, UseDefaultNames, 【LibraryLocations】)
- PackageLibrary(LibraryID, "OutputFile", ReferencedOnly, UseDefaultName, PackMediaInternal)
- SaveLibrary(LibraryID, 【"New Filename"】)
- SetHotObject(iconID for response, iconID for object)
- SetMotionObject(iconID for response, iconID for object)
- SetTargetObject(iconID for response, iconID for object)
- UngroupIcons()

11. 新的变量

Authorware 6 增加了如下所列的变量。

- LastObjectClickedID
- ObjectClickedID
- ObjectMovedID

1.2 初识 Authorware 6 开发环境

1.2.1 Authorware 6 的窗口结构

Authorware 6 是一个典型的 Windows 应用程序窗口，如图 1-1 所示。

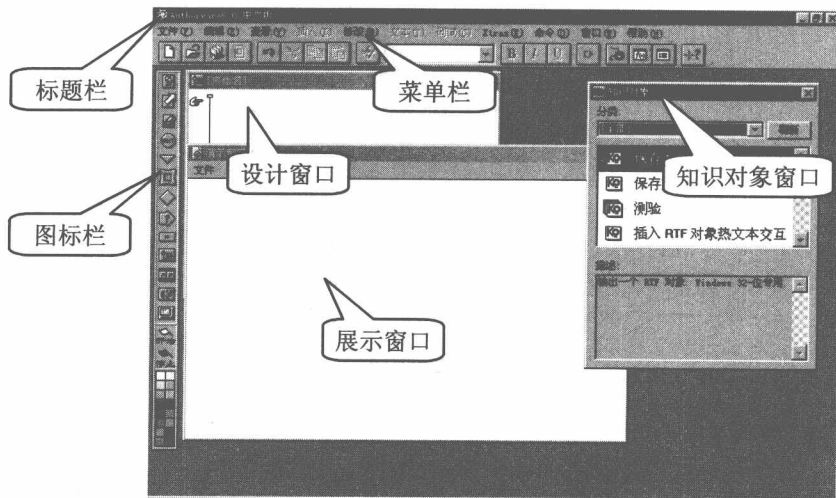


图 1-1 Authorware 6 窗口结构

窗口主要由七个部分组成，即标题栏、菜单栏、工具栏、图标栏、设计窗口、展示窗口和知识对象窗口。通过这七个部分，用户可以编辑出强大的多媒体作品。下面我们对这七个部分分别进行介绍。

1.2.2 标题栏

与其他 Windows 应用程序窗口一样，标题栏位于窗口的最上方，标题栏的左侧是应用程序图标和应用程序名称，右侧的三个按钮是最大化、最小化和关闭按钮。单击标题栏左侧的应用程序图标，弹出

下拉菜单，如图 1-2 所示。这也与其他 Windows 应用程序窗口一样。

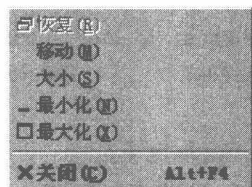


图 1-2 标题栏中的下拉菜单

1.2.3 菜单栏

Authorware 6 的菜单栏共有 10 个菜单：文件，编辑，查看，修改，文本，调试，Xtras，命令，窗口，帮助等。单击每个菜单都会弹出一个下拉菜单，菜单中的每一个菜单选项称为一个菜单命令。如图 1-3 所示是 Authorware 6 的菜单栏。



图 1-3 Authorware 6 的菜单栏

在使用 Authorware 菜单时，有一些特殊含义的标记符代表不同的含义，如图 1-4 所示。

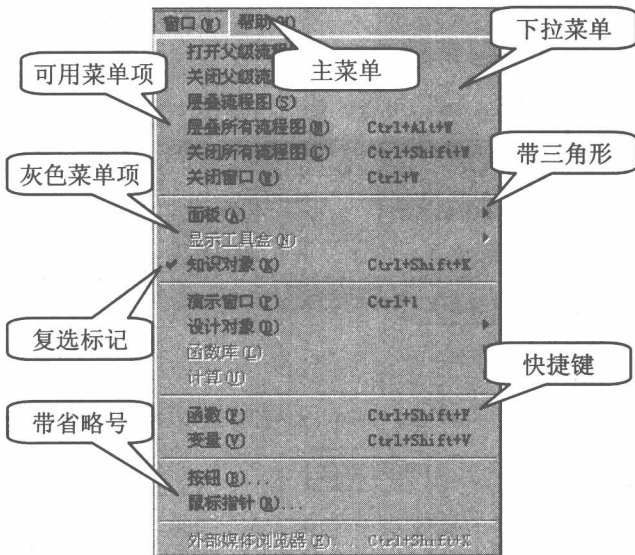


图 1-4 菜单的不同选项

带有不同的标记符的菜单选项代表不同的意义：

- 黑色菜单选项
表示该菜单命令是可用的。
- 灰色菜单选项
表示该菜单命令是不可用的。
- 带有复选标记的菜单选项

表示该菜单是一种选择式命令，但出现勾号时表示该命令正在使用，没有勾号时表示该命令没有被使用。进行选择该命令，可以实现选择和没有被选择的切换。

- 带有省略号的菜单选项

表示选择该菜单命令后会弹出一个相关的对话框，在对话框中可以进行更加复杂的选项设置和信息确认。

- 带有三角形的菜单选项

表示该菜单命令还有下一级的子菜单命令。

在有些菜单选项的右边有一些诸如“Ctrl+2”式的字符，表示是该菜单命令的快捷键。如图 1-3 所示，“Ctrl+2”是打开控制面板（Control Panel）的快捷键。在 Authorware 的使用中，多多使用快捷键可

1.2.4 工具栏

在菜单栏下面，Authorware 6 提供了工具栏。工具栏中的工具按钮都与某一项菜单命令等效。工具栏的作用是为了加快访问一些常用菜单命令的速度。工具按钮上的图标形象地说明了该工具按钮的作用，此外还可以将鼠标指针放到工具按钮上面，则在该按钮的下方会显示出一个大方框，里面是该工具按钮的名称。这在 Authorware 6 中称为屏幕提示。由于工具栏是一些比较常用的菜单命令的快捷执行方式，所以熟练掌握工具栏，可以提高开发效率。

Authorware 6 的工具栏中各个工具按钮如图 1-5 所示。



图 1-5 Authorware 6 工具栏

工具栏中的工具按钮的含义为：



“新建文件（New）”按钮：用于新建一个 Authorware 文件。单击该按钮，Authorware 将新建一个名为“Untitled”的设计窗口。该按钮的功能等价于菜单中



“打开文件（Open）”按钮：用于打开一个 Authorware 文件。



“保存文件（Save All）”按钮：用于保存编辑过的 Authorware 文件。



“导入文件（Import）”按钮：用于在 Authorware 文件中引入外部的图形图像、文字、声音、动画或者 OLE 对象等。



“撤消（Undo）”命令按钮：用于撤消用户上一次的操作。



“剪切（Cut）”命令按钮：用于将用户选定的对象剪切到剪贴板上。



“复制（Copy）”命令按钮：用于将用户选定的对象复制到剪贴板上。



“粘贴（Paste）”命令按钮：将剪贴板上的内容（用户剪切或者复制的对象）粘贴到指定位置。



“查找（Find）”命令按钮：用于在文件中查找用户指定的文本。



“文本风格（Text Style）”下拉框：从该下拉框中选择已经定义好的文本风格

使用到当前的文本中。



“粗体 (Bold)” 命令按钮: 将选中的文本字体加粗显示。



“斜体 (Italic)” 命令按钮: 将选中的文本字体斜体显示。



“下划线 (Underline)” 命令按钮: 将选中的文本字体加上下划线。



“执行程序 (Restart)” 命令按钮: 执行当前的 Authorware 文件。如果流程线上有 Start 开始旗, 则从开始旗处开始执行程序。



“控制面板 (Control Panel)” 命令按钮: 单击该按钮, 系统会弹出控制面板。使用控制面板可以调试程序。



“函数窗口 (Functions Window)” 命令按钮: 单击该按钮, 系统弹出函数窗口。



“变量窗口 (Variables Window)” 命令按钮: 单击该按钮, 系统弹出变量窗口。



“帮助 (Help)” 命令按钮: 单击该按钮, 鼠标指针变成 “?” 形状, 用鼠标在有疑问的地方单击, Authorware 就会弹出相应的帮助信息。

1.2.5 图 标 栏

在 Authorware 窗口的左边是 Authorware 编程的主要工具——图标栏。图标栏是 Authorware 进行多媒体创作的基本工具, 每一个图标都有不同的功能。

在图标板下面还有三个图标: 开始旗、终止旗和图标调色板。各种图标的功能和具体使用将在后面的章节给予介绍, 下面我们简单给出各种图标的简要功能, 详见表 1-1 所示。

表1-1 各种图标的名称和功能

图标按钮	图标按钮名称	功 能
	【显示】图标 Display Icon	显示文字、图形、图像等。这些文字或者图形图像可以由外部导入, 也可以用绘图工具箱中的工具自己绘制
	【移动】图标 Motion Icon	将显示的对象在指定的时间内或者按指定的路径从一处移到另一处。只有可显示的图标内对象才可以移动
	【擦除】图标 Erase Icon	类似于橡皮擦, 按一定的方式擦除图标中的文字、图片、声音、动画等
	【等待】图标 Wait Icon	用于中止程序的执行以等待用户与程序交互, 或者等待一段时间