



Authorware 6.0

多媒体制作技术与实例

赵永吉 等编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

万水电脑动画与多媒体技术系列

Authorware 6.0 多媒体制作技术与实例

赵永吉 等编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

Authorware 是流行的多媒体创作工具，易学易用、功能强大。本书在介绍 Authorware 6.0 设计图标用法的基础上，以大量典型实例详细讲述制作多媒体软件的方法技术，为读者轻松地掌握并精通 Authorware 提供了简便快捷的途径。

本书共分 4 篇，15 章，内容面广、概念清晰、图文并茂，由浅入深地讲述了各种媒体演示效果的制作技术；重点讲解了建立交互、判定、框架等多媒体程序功能结构的原理、方法及应用，以及结合数据库开发多媒体的方法技术；详细阐述了变量、函数、ActiveX 控件、知识对象等内容。实例化的讲解结合概念原理的分析，使读者能够举一反三。

本书可供初学者及具有一定 Authorware 使用经验的人员使用。适合于自学或作为培训班的教学用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

Authorware 6.0 多媒体制作技术与实例 / 赵永吉等编著. —北京：中国水利水电出版社，2002

(万水电脑动画与多媒体技术系列)

ISBN 7-5084-0990-6

I . A… II . 赵… III . 多媒体—软件工具，Authorware 6.0 IV . TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 005186 号

| | |
|-------|--|
| 书 名 | Authorware 6.0 多媒体制作技术与实例 |
| 作 者 | 赵永吉 等编著 |
| 出版、发行 | 中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址：www.waterpub.com.cn E-mail：mchannel@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn 电话：(010) 68359286 (万水)、63202266 (总机)、68331835 (发行部) 全国各地新华书店 |
| 经 售 | 北京万水电子信息有限公司 北京蓝空印刷厂 |
| 排 版 | 787×1092 毫米 16 开本 27.5 印张 597 千字 |
| 印 刷 | 2002 年 2 月第一版 2002 年 2 月北京第一次印刷 |
| 规 格 | 0001—5000 册 |
| 版 次 | 38.00 元 |
| 印 数 | |
| 定 价 | |

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

前　　言

多媒体应用十分广泛，制作多媒体软件是 21 世纪人才的一项重要技能。本书全面而详细地介绍了利用 Authorware 6.0 制作多媒体软件的方法技术，通过对大量实例及操作方法的实用性讲解，达到学用结合的目的。

Authorware 是 Macromedia 公司的多媒体软件开发工具，以设计图标为基础的操作，易学、易用、易扩充，且功能强大，其制作的软件具有极强的交互性和良好的集成性，受到广大用户的喜爱。普通用户通过熟练掌握十几个图标的功能属性设置方法，不用编写程序代码，就能制作出实用的软件；专业多媒体开发者还可以充分利用变量、函数及外部功能模块实现复杂的功能，开发出高水平的多媒体软件。

文字、图片、声音、动画、数字电影、视频等都属于多媒体成员，如何按程序的功能要求将它们有机地融合，制作出具有较强的视听冲击力和感染力、良好的交互性及独特创意的多媒体软件，是制作多媒体的目标。

本书共分为 15 章，循序渐进地讲述了 4 部分内容：

(1) 多媒体基础知识（第 1~2 章）：介绍多媒体与 Authorware 的基本知识，为后面学习打下基础。

(2) 媒体加工及演示效果设置（第 3~6 章）：结合实例详细讲解了媒体对象的加工制作，以及运用显示、移动、声音、数字电影、视频、映射、等待等图标设置媒体演示效果的方法与技巧。

(3) 建立程序功能结构（第 7~11 章）：首先详细介绍了变量和函数在多媒体程序中的用法，接下来以大量实例详细地讲解了利用交互图标、判定图标、框架图标等创建交互结构、判定结构与框架结构的方法和技巧，从而实现多媒体软件的交互响应、分支、循环等功能。

(4) 综合与提高（第 12~15 章）：介绍库文件、模型文件的用法，并以实例详细讲述利用“知识对象”自动建立程序模块，以及结合数据库开发多媒体系统的技术等内容。最后，介绍了如何进行程序的调试、打包与发行。

在本书的第 3~11 章里，将典型变量及函数的用法贯穿于实例的讲解中，便于读者掌握和运用。每章后面附有小结和习题，帮助读者理解和巩固所学内容。

关于学习方法，应按照“循序渐进，学用结合”的原则，分阶段、分层次逐步深入。先熟悉掌握各个图标的基本功能和用法，尽可能理解设计图标各个属性选项的功能意义，并多多上机实践，通过试验不同选项参数，及时发现和解决问题，积累经验；在此基础上理解和掌握常用变量、函数、ActiveX 控件、Windows 控件等内容，做到能够灵活运用；最后，综合运用各种知识，建立比较完善的多媒体应用软件。

本书总结了作者多年创作多媒体的经验，精心设计了大量典型的实例，不求示图的精美和趣味性，而是强调对知识技术的实用性讲解，使读者能够在较短的时间内掌握多媒体编程技术，这也是作者的最大愿望。

本书写作过程中得到刘芳、邹福田、刘艳、刘道夫、李庆杰的支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

限于作者水平，书中不足甚至错误之处，敬请读者批评指正。

编 者

2001年7月

目 录

前言

第一篇 概论

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 第1章 多媒体基础 | 2 |
| 1.1 了解多媒体 | 2 |
| 1.1.1 多媒体元素 | 2 |
| 1.1.2 多媒体素材的获取 | 3 |
| 1.1.3 多媒体软件的特点 | 4 |
| 1.2 Authorware 简介 | 5 |
| 1.2.1 Authorware 的突出特点 | 5 |
| 1.2.2 发展历程简介 | 7 |
| 1.2.3 安装 Authorware | 8 |
| 1.3 Authorware 的应用 | 9 |
| 1.4 制作多媒体的一般过程 | 10 |
| 1.4.1 制作多媒体的主要环节 | 10 |
| 1.4.2 如何选择使用媒体 | 12 |
| 1.5 辅助开发工具简介 | 13 |
| 本章小结 | 16 |
| 思考与实践 | 16 |
| 第2章 熟悉 Authorware | 17 |
| 2.1 Authorware 工作环境 | 17 |
| 2.2 菜单与工具栏 | 18 |
| 2.2.1 菜单功能简介 | 19 |
| 2.2.2 工具栏简介 | 25 |
| 2.3 设计图标 | 26 |
| 2.3.1 设计图标功能简介 | 26 |
| 2.3.2 图标属性对话框 | 27 |
| 2.4 设计窗口与演示窗口 | 28 |

| | |
|-----------------------|----|
| 2.4.1 设计窗口简介 | 28 |
| 2.4.2 演示窗口的功能 | 29 |
| 2.5 图标的基本操作方法 | 30 |
| 2.6 入门实例：演示移动字幕 | 31 |
| 本章小结 | 37 |
| 思考与实践 | 37 |

第二篇 媒体演示

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 第3章 演示文本、图形与图像 | 39 |
| 3.1 演示媒体的窗口 | 39 |
| 3.1.1 演示窗口及其基本状态 | 39 |
| 3.1.2 演示窗口的坐标 | 41 |
| 3.1.3 演示窗口的属性 | 41 |
| 3.1.4 绘图工具箱 | 43 |
| 3.2 制作美观实用的文本 | 43 |
| 3.2.1 输入文本的多种方法 | 44 |
| 3.2.2 编辑文本块 | 45 |
| 3.2.3 设置字体属性 | 46 |
| 3.2.4 调整段落格式 | 49 |
| 3.2.5 建立文本样式 | 50 |
| 3.2.6 应用文本样式 | 51 |
| 3.2.7 显示动态文本 | 52 |
| 3.2.8 设置文本的显示效果 | 53 |
| 3.2.9 实例：制作特效文字 | 54 |
| 3.3 绘制各种实用图形 | 55 |
| 3.3.1 绘图工具简介 | 55 |
| 3.3.2 画线 | 56 |
| 3.3.3 绘制封闭图形 | 57 |
| 3.3.4 绘制多边形 | 58 |
| 3.3.5 实例：绘制“显示屏” | 59 |
| 3.3.6 用函数绘图 | 60 |
| 3.4 插入精美的图片 | 61 |
| 3.4.1 嵌入图片 | 61 |

| | |
|----------------------------|----|
| 3.4.2 链接外部图像 | 63 |
| 3.4.3 改变图片属性 | 64 |
| 3.4.4 实例：制作特殊效果的通道图像 | 65 |
| 3.5 创建 RTF 文档 | 67 |
| 3.5.1 概述 | 67 |
| 3.5.2 建立 RTF 文档 | 69 |
| 3.6 用 OLE 扩展软件功能 | 71 |
| 3.6.1 OLE 概述 | 72 |
| 3.6.2 创建对象链接 | 73 |
| 3.6.3 维护链接 | 74 |
| 3.6.4 嵌入外部对象 | 76 |
| 3.7 定位单个图标中的对象 | 77 |
| 3.7.1 对象的相对位置 | 77 |
| 3.7.2 对象的叠加层次 | 78 |
| 3.7.3 组合对象 | 79 |
| 3.8 定位多个图标中的对象 | 79 |
| 3.9 定制可移动对象 | 81 |
| 3.9.1 定位及移动方式 | 82 |
| 3.9.2 On Path 定位 | 82 |
| 3.9.3 In Area 定位 | 83 |
| 3.9.4 实例：制作滑动条 | 84 |
| 3.10 文本、图形及图像的演示效果 | 87 |
| 3.10.1 对象叠加的效果 | 87 |
| 3.10.2 对象变换效果 | 89 |
| 3.10.3 对象的显示属性 | 90 |
| 3.11 对象擦除及效果 | 91 |
| 3.11.1 实现擦除效果 | 91 |
| 3.11.2 擦除多个图标中的对象 | 92 |
| 3.11.3 运用显示与擦除函数 | 93 |
| 3.12 实现等待功能 | 94 |
| 3.12.1 设置等待图标 | 95 |
| 3.12.2 定制等待按钮 | 95 |
| 3.13 示例：制作产品广告演示 | 96 |
| 本章小结 | 97 |
| 思考与实践 | 98 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 第4章 表演精彩的动画 | 99 |
| 4.1 移动图标的功能 | 99 |
| 4.2 设置移动属性 | 100 |
| 4.3 动画制作及实例 | 101 |
| 4.3.1 Direct to Point——“飞入标题” | 101 |
| 4.3.2 Direct to Line——“左右双飞物” | 104 |
| 4.3.3 Direct to Grid——“模拟移动光标” | 107 |
| 4.3.4 Path to End——“小球沿曲线运动” | 111 |
| 4.3.5 Path to Point——“球体循环运动” | 114 |
| 4.4 几个移动变量 | 116 |
| 4.5 利用外部动画 | 117 |
| 4.5.1 动画文件类型 | 117 |
| 4.5.2 制作 Bitmap Sequence 动画 | 117 |
| 4.5.3 加载 GIF 动画 | 118 |
| 4.5.4 加载 Flash 动画 | 120 |
| 本章小结 | 122 |
| 思考与实践 | 123 |
| 第5章 播放动听的声音 | 124 |
| 5.1 准备声音文件 | 124 |
| 5.1.1 声音文件 | 124 |
| 5.1.2 如何录制声音 | 125 |
| 5.1.3 声音文件格式转换 | 127 |
| 5.2 设置声音播放效果 | 128 |
| 5.2.1 插入声音文件 | 128 |
| 5.2.2 Sound 选项 | 129 |
| 5.2.3 设置 Timing 选项 | 130 |
| 5.2.4 实例：制作“片头曲” | 131 |
| 5.3 播放 MIDI 音乐 | 133 |
| 5.3.1 外部 MIDI 函数 | 133 |
| 5.3.2 实例：“风光音乐”欣赏 | 135 |
| 5.4 声音与演示同步 | 135 |
| 5.4.1 用系统函数同步声音 | 136 |
| 5.4.2 SyncPoint 与 SyncWait 应用实例 | 136 |
| 5.4.3 用声音图标控制同步 | 137 |
| 5.4.4 实例：演示与解说 | 139 |

| | |
|--|------------|
| 本章小结 | 141 |
| 思考与实践 | 142 |
| 第6章 数字电影与视频 | 143 |
| 6.1 播放数字电影 | 143 |
| 6.1.1 加载数字电影 | 143 |
| 6.1.2 如何设置 Movie 选项 | 144 |
| 6.1.3 如何设置 Timing 选项 | 146 |
| 6.1.4 MediaPlaying, MediaLength 及 MediaPosition 变量 | 148 |
| 6.1.5 实例：制作带移动字幕的电影 | 148 |
| 6.2 播放外部视频 | 151 |
| 6.2.1 视频播放的准备 | 151 |
| 6.2.2 设置 Video 选项 | 152 |
| 6.2.3 设置 Timing 选项 | 153 |
| 6.3 电影播放的同步控制 | 154 |
| 6.3.1 同步控制方法 | 154 |
| 6.3.2 实例：制作同步字幕影片 | 156 |
| 本章小结 | 159 |
| 思考与实践 | 160 |

第三篇 功能结构

| | |
|------------------------------|------------|
| 第7章 运用变量与函数 | 162 |
| 7.1 运算图标 | 162 |
| 7.1.1 运算图标的功能 | 162 |
| 7.1.2 运算图标的使用方法 | 163 |
| 7.2 变量 | 165 |
| 7.2.1 Authorware 变量的特点 | 165 |
| 7.2.2 数据及变量类型 | 165 |
| 7.2.3 如何给各种变量赋值 | 169 |
| 7.2.4 引用变量的方法 | 171 |
| 7.2.5 建立自定义变量 | 175 |
| 7.2.6 将结果显示在屏幕上 | 177 |
| 7.3 函数 | 179 |
| 7.3.1 函数类型及特征 | 179 |

| | |
|------------------------------------|------------|
| 7.3.2 如何调用函数（AddProperty） | 181 |
| 7.3.3 使用函数窗口（JumpFile） | 182 |
| 7.3.4 加载外部函数（HListBox.UDC） | 184 |
| 7.3.5 函数应用举例（DisplayListBox） | 185 |
| 7.4 变量、函数的应用场合 | 188 |
| 7.4.1 运算窗口 | 188 |
| 7.4.2 图标属性文本框 | 188 |
| 7.4.3 演示窗口 | 188 |
| 7.5 运算符与表达式 | 189 |
| 7.5.1 算术运算符及算术表达式 | 189 |
| 7.5.2 逻辑运算符及逻辑表达式 | 190 |
| 7.5.3 关系运算符及关系表达式 | 190 |
| 7.5.4 其他运算符和表达式 | 191 |
| 7.5.5 运算符的优先级 | 191 |
| 7.6 分支与循环控制 | 192 |
| 7.6.1 If-then 条件语句 | 192 |
| 7.6.2 Repeat 循环语句 | 195 |
| 7.7 变量、函数在文件中的应用 | 198 |
| 7.7.1 一组系统变量与函数 | 198 |
| 7.7.2 实例：管理学生成绩 | 200 |
| 本章小结 | 203 |
| 思考与实践 | 203 |
| 第8章 实现人机交互响应（一） | 204 |
| 8.1 什么是交互响应 | 204 |
| 8.1.1 响应类型 | 205 |
| 8.1.2 认识交互结构 | 206 |
| 8.1.3 怎样创建交互 | 208 |
| 8.1.4 交互响应的实现过程 | 209 |
| 8.1.5 安排响应的先后顺序 | 210 |
| 8.2 创建交互的基本方法 | 211 |
| 8.2.1 编辑交互显示对象 | 211 |
| 8.2.2 设置交互图标属性 | 213 |
| 8.2.3 如何擦除响应信息 | 215 |
| 8.2.4 选择分支执行方式 | 216 |
| 8.2.5 设置状态标记 | 219 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 8.3 按钮响应 | 219 |
| 8.3.1 创建按钮响应流程 | 220 |
| 8.3.2 设置按钮属性 | 220 |
| 8.3.3 设置按钮的响应属性 | 223 |
| 8.3.4 选择系统按钮 | 225 |
| 8.3.5 自定义按钮及制作实例 | 226 |
| 8.3.6 如何加载自定义按钮 | 229 |
| 8.3.7 实例：制作多项选择题 | 230 |
| 8.4 热区响应 | 234 |
| 8.4.1 热区的创建与编辑 | 235 |
| 8.4.2 如何设置热区响应属性 | 236 |
| 8.4.3 实例：制作多功能按钮 | 237 |
| 8.5 热对象响应 | 240 |
| 8.5.1 热对象与热区响应的比较 | 240 |
| 8.5.2 实例：单词与图形的组合搭配 | 241 |
| 8.6 目标区响应 | 244 |
| 8.6.1 目标对象和目标区 | 245 |
| 8.6.2 如何设置目标区响应属性 | 246 |
| 8.6.3 实例：制作单词组合游戏 | 247 |
| 本章小结 | 251 |
| 思考与实践 | 252 |
| 第9章 实现人机交互响应（二） | 253 |
| 9.1 下拉菜单响应 | 253 |
| 9.1.1 下拉菜单概述 | 253 |
| 9.1.2 下拉菜单结构的建立 | 254 |
| 9.1.3 如何设置下拉菜单响应属性 | 255 |
| 9.1.4 实例：制作三个典型下拉菜单 | 256 |
| 9.2 条件响应 | 260 |
| 9.2.1 响应条件的设置方法 | 260 |
| 9.2.2 实例一：金鱼游弋动画 | 261 |
| 9.2.3 实例二：制作单选练习题 | 265 |
| 9.3 文本输入响应 | 267 |
| 9.3.1 如何设置文本输入响应属性 | 268 |
| 9.3.2 文本输入区及其属性设置 | 270 |
| 9.3.3 实例：录入学生成绩 | 272 |

| | |
|---------------------------------|------------|
| 9.4 按键响应 | 277 |
| 9.4.1 设置按键响应属性 | 277 |
| 9.4.2 实例：检测键名 | 279 |
| 9.5 重试限制响应 | 280 |
| 9.5.1 设置响应属性 | 280 |
| 9.5.2 实例：验证用户身份 | 281 |
| 9.6 时间限制响应 | 283 |
| 9.6.1 设置时间限制响应属性 | 283 |
| 9.6.2 实例：制作限时选择题 | 284 |
| 9.7 事件响应 | 285 |
| 9.7.1 ActiveX 控件概述 | 285 |
| 9.7.2 插入 ActiveX 控件 | 286 |
| 9.7.3 ActiveX 控件的属性、方法和事件 | 287 |
| 9.7.4 控件对象的属性设置 | 290 |
| 9.7.5 事件响应属性设置 | 292 |
| 9.7.6 实例：图片与音乐欣赏 | 293 |
| 9.7.7 实例：用 Flash 动画导航 | 296 |
| 本章小结 | 301 |
| 思考与实践 | 302 |
| 第 10 章 判定结构 | 303 |
| 10.1 判定图标的功能 | 303 |
| 10.2 如何设置判定图标属性 | 304 |
| 10.3 判定结构的应用 | 307 |
| 10.3.1 实例一：制作循环滚动字幕 | 307 |
| 10.3.2 实例二：制作屏幕演示程序 | 310 |
| 本章小结 | 313 |
| 思考与实践 | 314 |
| 第 11 章 框架结构与导航功能 | 315 |
| 11.1 框架结构 | 315 |
| 11.1.1 框架图标的内部结构 | 315 |
| 11.1.2 如何建立框架结构 | 316 |
| 11.1.3 框架图标的工作过程 | 318 |
| 11.1.4 设置框架图标的属性 | 319 |
| 11.2 设置导航功能 | 319 |
| 11.2.1 Recent 导航 | 320 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 11.2.2 Nearby 导航 | 321 |
| 11.2.3 Anywhere 导航..... | 322 |
| 11.2.4 Calculate 导航 | 322 |
| 11.2.5 Search 导航 | 323 |
| 11.3 超文本导航 | 326 |
| 11.3.1 创建超文本样式 | 326 |
| 11.3.2 建立导航链接 | 327 |
| 11.4 实例：制作多页帮助系统 | 328 |
| 本章小结 | 332 |
| 思考与实践 | 332 |

第四篇 综合提高

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 第 12 章 库文件与模型文件 | 334 |
| 12.1 库文件 (Library) | 334 |
| 12.1.1 建立库文件 | 334 |
| 12.1.2 调用库图标 | 336 |
| 12.1.3 维护库链接 | 338 |
| 12.2 模型文件 (Model) | 339 |
| 12.2.1 创建模型文件 | 339 |
| 12.2.2 使用模型文件 | 340 |
| 本章小结 | 341 |
| 思考与实践 | 341 |
| 第 13 章 快速建立程序模块或框架 | 342 |
| 13.1 知识对象 Knowledge Objects | 342 |
| 13.1.1 什么是知识对象 | 342 |
| 13.1.2 插入知识对象 | 343 |
| 13.1.3 设置知识对象图标属性 | 344 |
| 13.2 运用资源知识对象 | 345 |
| 13.2.1 实例：“消息框 (Message Box)” | 345 |
| 13.2.2 实例：“滑动条 (Slider)” | 348 |
| 13.3 使用 Windows 控件 | 350 |
| 13.3.1 WinCtrls.u32 文件 | 350 |
| 13.3.2 实例：建立活动备注框 | 352 |

| | |
|---|------------|
| 13.4 显示 RTF 文档 | 358 |
| 13.5 浏览指定的 Web 页 | 362 |
| 13.6 快速建立应用程序 | 364 |
| 13.6.1 Application 与 Quiz 知识对象 | 364 |
| 13.6.2 实例：建立查询词表 | 365 |
| 本章小结 | 370 |
| 思考与实践 | 371 |
| 第 14 章 结合数据库开发多媒体 | 372 |
| 14.1 基本概念与原理 | 372 |
| 14.1.1 什么是 ODBC | 372 |
| 14.1.2 结构化查询语言 SQL | 373 |
| 14.1.3 ODBC, SQL 与 Authorware 的关系 | 373 |
| 14.2 访问数据库的准备工作 | 374 |
| 14.2.1 安装 ODBC 驱动程序 | 374 |
| 14.2.2 建立惟一的数据源 | 375 |
| 14.2.3 加载 ODBC 函数 | 376 |
| 14.3 ODBC 函数与 SQL 命令 | 377 |
| 14.3.1 如何调用三个 ODBC 函数 | 377 |
| 14.3.2 常用 SQL 命令的用法 | 378 |
| 14.3.3 访问数据库的基本步骤 | 382 |
| 14.4 实例：管理学生成绩数据库 | 383 |
| 14.4.1 建立 ODBC 数据源 | 383 |
| 14.4.2 软件功能概述 | 384 |
| 14.4.3 制作“共享子模块” | 386 |
| 14.4.4 制作“选择课程” | 388 |
| 14.4.5 制作“成绩列表” | 389 |
| 14.4.6 制作“分数查询” | 392 |
| 14.4.7 制作“录入修改” | 396 |
| 本章小结 | 403 |
| 思考与实践 | 404 |
| 第 15 章 程序调试、打包与发行 | 405 |
| 15.1 程序调试 | 405 |
| 15.2 程序打包 | 407 |
| 15.2.1 打包库文件 | 407 |
| 15.2.2 打包程序文件 | 408 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 15.3 如何发行软件 | 411 |
| 15.3.1 发行文件的构成 | 411 |
| 15.3.2 选择发行的 Xtras 文件 | 412 |
| 15.3.3 单按钮打包发行 | 414 |
| 15.3.4 批量打包发行 | 418 |
| 本章小结 | 418 |
| 思考与实践 | 419 |
| 附录 Authorware 快捷键 | 420 |

第一篇

概 论

★ 多媒体基础

★ 熟悉 Authorware

