

水利水电软件全攻略宝典系列

Authorware 5

全攻略宝典

周颖 叶斌 编著
康创团体 策划



电脑软件全攻略宝典系列

Authorware 5 全攻略宝典

周 颖 叶 斌 编著

康创团体 策划

 中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

Authorware 是 Macromedia 公司出品的多媒体创作软件。自问世以来, Authorware 以其卓越的性能, 友好的界面和令人眼花缭乱、叹为观止的制作效果成为多媒体制作领域倍受青睐的软件。

在每一章通过几个具有典型意义实例的具体制作, 每个实例提供了多种攻略, 手把手地教会读者如何制作出 Authorware 程序。在每一个实例讲解之后, 会安排一定的篇幅详细地说明这个实例中用到的重要知识点。每一章都由相关的一些知识点构成。

本书讲解了 Authorware 从入门到精通的全部知识。内容由浅入深, 适合各个层次的读者。初学者读完本书可以从对 Authorware 一无所知到成为可以独立编写 Authorware 程序的高手; 希望提高 Authorware 编程技术的读者也可以从本书中找到很多实用的方法和技巧; 即使您对 Authorware 已经有了很高的造诣, 本书也是一本不错的 Authorware 参考手册。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 5 全攻略宝典 / 周颖, 叶斌编著. —北京: 中国水利水电出版社, 2000.5

(电脑软件全攻略宝典系列)

ISBN 7-5084-0369-X

I .A… II. ①周… ②叶… III.多媒体—软件工具, Authorware
IV.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 60617 号

书 名	Authorware 5 全攻略宝典
作 者	周颖 叶斌 编著
策 划	康创团体
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: sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	实验小学印刷厂印刷
规 格	787×1092 毫米 16 开本 33.75 印张 767 千字
版 次	2000 年 5 月第一版 2000 年 5 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	48.00 元

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

《电脑软件全攻略宝典系列》

编委会

主 编 曾满平

副主编 陈海军 张翊钦

编 委

曹 宁	蔡长明	常洪生	陈 强	车皓阳	邓 刚
高永英	桂大为	郝延东	何 为	蒋方帅	金 凌
廖邦政	廖 力	李兴栋	李德吉	李 然	刘 鹏
刘旭昌	马勃民	闵应宗	潘晓辉	钱 坤	宋志军
孙 媛	唐青松	唐先武	谢正雄	修 众	姚顾波
叶 彬	张 韬	张 岩	张 玲	张 永	张大军
周家祥	周 舰	周 颖	朱晓东		

前 言

当您来到书店里，拿起这一本书，并且看到这篇前言的时候，我们觉得您一定已经知道什么是 Authorware，什么是多媒体。您拿起这本书的目的，或许是希望在电脑方面有所发展，但不知所从；或许您已经明确了自己的目标就是学习 Authorware，正在为挑选一本好的参考书而苦恼。

如果您属于前者，我们建议您学习 Authorware。作为一个电脑操作人员，仅仅会一些诸如 Word、Excel 之类软件，那是不够的；学习高级语言编程，比如 VB，VC++，则太过于耗费精力，并且要求起点比较高。

那么，学习多媒体吧。计算机多媒体技术是人类 20 世纪最伟大的发明之一。它的真正意义，在于提供了一条把科学和艺术结合起来的道路。想想看，使用鼠标画画，用麦克风录下动听的音乐，用摄像机拍下一些珍贵的镜头，然后——再把它们组合起来，成为一个有机的、吸引人的东西，这种工作的乐趣简直就是一种享受。

随着电脑的普及，中国的普及教育、商业展示、专门培训等都将使用计算机来进行，这方面的市场需求一日大于一日。而互联网技术的发展则给多媒体创作带来了新的商机，在未来 20 年，网上教育、网络大学都会普及，那时候人们将不再担心没有时间来接受高等教育，坐在家里的就可以通过学习互联网上的课件，通过预定的测试来获得学位。而这些，Authorware 都可以轻松解决。

如果您属于后者，正在令人眼花缭乱的书堆中“众里寻她千百度”，那么，这本书就是您理想的选择。

这本书的特点是：新颖、全面、深入、易懂。

新颖：我们这本书是介绍 Authorware 5 的，而 Authorware 于 1998 年 9 月份正式出品。这本书既照顾到了新用户对于基础知识的学习要求，又考虑了第 4 版老用户对于第 5 版新增功能的迫切需要。关于 Authorware 5 的新增功能，大约占了全书比重的 25% 左右。读者可以自己对照第一章关于新增功能的介绍和最后的新增功能索引来查阅。

全面：这本书涵盖了 Authorware 599% 的知识点，除了两项极少用到和非常深入的功能——修改 INI 文件和引入 Flash 动画没有详细解说之外，其他所有的知识点，在本书中都有详尽的描述。

深入：考虑到读者不仅仅是需要一本入门的书，而且要比比较深的讲解，所以我们在写作过程中参考了大量的书籍和技术文档，并且就一些比较深的问题，在一些比较知名的相关站点上查询了大量的信息。所以，就连如何在“网上发行”、“使用外部函数 DLL”这些比较生僻的专题，在本书中也可以找到满意的解答。

易懂：作者注意写作上的通俗易懂和口语化，并且穿插少许幽默，使您在学习之余获得一刻轻松。同时，作者还向读者提供了大量自己开发程序的经验和技巧，并且向读者

介绍了很多关于 Authorware 的网上的资源。充分利用这些资源，会使您事半功倍。

这本书的适用读者是：刚入门希望掌握 Authorware 的读者；使用过 Authorware 3.X 或 4.X 版本的用户，希望了解一些 Authorware 5 的新内容；对于 Authorware 已经有初步了解，希望进一步提高，成为此中高手的读者。本书对于熟练的开发者也有一定的参考价值。

本书由周颖、叶彬共同执笔创作。其中，周颖负责编写第一、六、九、十一、十二、十三、十四章，叶彬负责编写第二、三、四、五、七、八、十章。

编者
2000.2

本书导读

一、全书导读

不同水平的读者，对于本书应该有不同的阅读方法。下面是作者对于各位读者的一些建议：

读者状况	阅读方法	阅读重点
以前没有使用过 Authorware	你需要了解一些最基本的知识。应该从头到尾，由浅入深地阅读。如果有不理解、读不懂的内容，可以先跳过这部分，待到有了整体的把握之后，再回过头来学习	每一个攻略后面的“程序背景”或“背景知识”部分
对于 Authorware 有初步的了解，希望深入地学习 Authorware	你可以跳过最基本的知识，例如第一章中的大部分内容。但是对于一些比较深的内容，仍需要好好地钻研。如果有不懂的部分，建议结合 Authorware 的帮助文件阅读本书，并且在网络上查询相关资源	每个攻略的实例本身，注重编程的思路。另外，不时出现的技巧、注意、说明，也是应该阅读的重点
系统学习过 Authorware 较低的版本，希望了解 Authorware 5 最新的内容	你已经有了相当好的功底，所以应该跳过那些基础的部分。建议结合第一章的“新增功能介绍”和最后的“新增功能索引”来阅读。这样，你可以快速地掌握 Authorware 5 的新增功能	有关新增功能的章节是阅读的重点。另外，希望也能够注意一下有些技巧，可能会对你有启发作用
Authorware 的高手	既然是高手，相信买这本书的目的就不是学习而是参考。确实，这本书上有些资料性的东西还是值得收藏的。就把它当作一本手册来使用吧	有些资料性的东西，以及其他书上没有提到的东西，您没有使用过但是这本书收录了的功能

二、如何阅读这本书

从纵向的结构来说，这本书不同于其他的同类书籍的编排方式。由于 Authorware 是一种多媒体集成软件，所以本书主要部分按照 Authorware 集成不同媒体的方法来分章，基本上是一种媒体一章。我们认为，这种编排方法可以使读者由浅入深、从简单到复杂地掌握 Authorware 平台。在每一章内部，不同的任务和攻略基本上也是按照由浅入深、从简单到复杂的结构来顺序排列的。

总体结构上，本书的结构是这样的：

Authorware 基础知识——Authorware 如何集成文本、图形图像、动画、声音、函数变量、数据库、视频——Authorware 高级应用：交互、框架分支、导航——Authorware 的高级技巧，如链接外部程序、提高开发效率、打包发行、大项目的制作。

所以，这本书基本上遵循了由浅入深的原则，符合人的认识规律。

从横向结构来说，我们的每一个任务的每一个攻略基本上采用了这种结构：“程序构思——操作步骤——程序背景”。我们参考了一些教育心理学的书籍，一般认为，这种由抽象、构思到具体、操作实践再到总结规律、记忆的顺序相对来说符合人的认知规律，比较容易被学习者接受。这样，阅读者可以在程序构思部分学到构建程序的思路，在操作步骤中通过动手实践加深对 Authorware 实际操作的熟悉，在最后的程序背景中遇到一些比较生硬、繁琐难记的知识点，就比较容易理解记忆并且消化了。

每个人都有他自己独特的学习方法，有的人可能习惯于先把背景资料了解得一清二楚之后，再用实例来巩固所学。更有人可能不管三七二十一先把东西做出来，有了成就感再去慢慢消化。这都没有关系，每一个人都可以按照自己的习惯来阅读这本书。你可以先读程序背景，把它当作预备知识也未尝不可；也可以先做实例，再看作者的思路。只要记住一条：每一个攻略都是独立的，基本上覆盖了一个知识块；而且每一个攻略中都可能含有它自己的构思、步骤、背景这三大模块。所以，把每一个攻略当成一课就可以了。

最后，在全书中穿插了一些技巧、注意、说明。这些是作者经验的积累、Authorware 中的重点或比较容易出错的地方。希望读者能够注重这些地方，并且带着思考来阅读。这样，收获必定是很大的。

三、本书的内容简介

第一章：Authorware 5 的安装过程，新增功能，基础知识以及通用的文件操作命令。

第二章：如何在 Authorware 中引入文本素材以及编排文本。

第三章：如何在 Authorware 中引入图形素材以及如何美化画面。

第四章：利用 Authorware 创建平面二维动画。

第五章：在 Authorware 中引入其他动画形式。

第六章：有关 Authorware 引用音频的基础知识和高级技巧。

第七章：使用变量和函数。

第八章：在 Authorware 中查询与记录数据信息。

第九章：关于 Authorware 11 种交互类型的全面介绍，包括一些高级技巧。

第十章：介绍了在 Authorware 中如何实现流程跳转以及循环流程结构与分支流程结构。

第十一章：Authorware 的高级特性，与外部程序的接口，界面的控制，界面元素的实现。

第十二章：提高 Authorware 开发效率的数种方法，包括模块、库和 Knowledge Object。

第十三章：关于 Authorware 打包和发行时要注意的一些问题，包括网上发行的详细介绍。

第十四章：通过一个实例来说明如何进行大项目的开发。由于牵涉到一些商业的机密，所以例子举的不是十分详细。

目 录

前言

本书导读

第一章 Authorware 5 漫游	1
任务一 介绍 Authorware 5	1
任务说明	1
攻略一 最出色的多媒体创作工具——Authorware	2
攻略二 安装 Authorware 5	4
攻略三 Authorware 5 的新增功能	8
任务二 熟悉 Authorware 5	10
任务说明	10
攻略一 熟悉 Authorware 用户界面和菜单	11
攻略二 流程图式的设计思想	14
攻略三 Authorware 图标简介	15
攻略四 Authorware 通用命令	17
第二章 Authorware 文本处理	23
任务一 引入文本素材	23
任务说明	23
攻略一 键盘直接输入文字	24
攻略二 使用 Import 方式引入文本	29
攻略三 通过剪贴板粘贴文本	32
总结	35
任务二 编排文本	37
任务说明	37
攻略一 编排引入的含格式文本	38
攻略二 设置文本的字体种类、大小及风格	43
攻略三 应用风格	49
总结	55
第三章 Authorware 图形处理	57
任务一 引入图形	57
任务说明	57
攻略一 通过剪贴板粘贴图形	58
攻略二 Import 方式引入图形文件	61

攻略三 通过图形工具箱绘制图形	64
总结	69
任务二 美化画面	70
任务说明	70
攻略一 美化显示效果	71
攻略二 设置显示对象出场过渡效果	75
攻略三 设置显示对象消失过渡效果	77
总结	81
第四章 Authorware 动画处理（一）	82
任务一 全方位移动对象	82
任务说明	82
攻略一 两点之间的移动	83
攻略二 点到指定直线的移动	90
攻略三 点到指定区域的移动	93
攻略四 沿任意路径到终点的移动	96
攻略五 沿任意路径到指定点的移动	99
攻略六 同时移动多个显示对象	101
总结	103
第五章 Authorware 动画处理（二）	105
任务一 播放动画	105
任务说明	105
攻略一 使用数字电影图标播放动画	105
攻略二 使用 Flash 动画	116
攻略三 使用 GIF 动画	120
攻略四 使用视频图标播放实时影像	120
总结	132
第六章 Authorware 音频处理	134
任务一 播放声音文件	134
任务说明	134
攻略一 播放 WAV 文件	136
攻略二 播放 MIDI 文件	141
攻略三 播放 CD 音轨	145
总结	146
任务二 高级音频技巧	148
任务说明	148
攻略一 压缩声音文件	149
攻略二 精确控制声音与其他事件的次序	154

攻略三 播放 MP3 文件.....	156
总结.....	159
第七章 Authorware 运算处理	160
任务一 使用变量.....	160
任务说明.....	160
攻略一 使用自定义变量（一）	160
攻略二 使用自定义变量（二）	171
攻略三 使用系统变量.....	172
总结.....	175
任务二 使用函数.....	175
任务说明.....	175
攻略一 使用系统函数.....	175
攻略二 使用自定义函数（一）	180
攻略三 使用自定义函数（二）	186
总结.....	189
第八章 Authorware 数据处理	191
任务一 数据的查询与记录.....	191
任务说明.....	191
攻略一 在数据库中查询与记录数据	191
攻略二 搜索文本，查询关键词.....	199
攻略三 在文本文件中记录数据.....	205
总结.....	208
第九章 交互功能的实现.....	209
任务一 作一个地理知识小测验.....	210
任务说明.....	210
攻略一 使用按钮式的交互方式.....	211
攻略二 热区型交互的方式.....	232
攻略三 目标区响应.....	237
攻略四 条件响应.....	244
攻略五 时间限制响应.....	250
攻略六 文字输入响应.....	254
攻略七 尝试限制响应.....	260
攻略八 按键响应.....	263
总结.....	266
任务二 美化我们的交互程序.....	268
任务说明.....	268
攻略一 使用下拉式菜单控制音乐（菜单式交互）	269

攻略二 制做“气泡”(热物交互)	274
攻略三 制作自己的按钮	279
攻略四 给按钮加上声音效果	283
攻略五 使用 ActiveX 控件接口(事件交互)	287
总结	291
第十章 流程的跳转、循环与分支	292
任务一 实现流程的跳转	292
任务说明	292
攻略一 使用定向图标	292
攻略二 使用 GoTo() 函数	310
攻略三 使用超文本链接	312
攻略四 跳转到另一个文件	315
攻略五 实现翻页结构	317
总结	325
任务二 实现流程的循环	326
任务说明	326
攻略一 使用判断图标	326
攻略二 利用程序流程的跳转	332
攻略三 运用循环语句	334
总结	337
任务三 实现流程的分支	337
任务说明	337
攻略一 使用判断图标	338
攻略二 利用程序流程的跳转	339
攻略三 运用分支语句	341
总结	342
第十一章 与 Windows 应用程序的兼容	344
任务一 程序界面控制	344
任务说明	344
攻略一 定制应用程序界面	345
攻略二 使用 Cover 函数覆盖其他部分	349
攻略三 麻烦的调色板问题	354
总结	360
任务二 添加界面元素	360
任务说明	360
攻略一 创建工具栏	361
攻略二 创建状态栏	362

攻略三 制作下拉式菜单和弹出式菜单	362
总结	367
任务三 与外部程序的连接	367
任务说明	367
攻略一 调用内部函数模块 UCD 以及 DLL	368
攻略二 介绍 Xtras	371
攻略三 嵌入 OLE 对象	373
攻略四 调用 ActiveX	379
攻略五 嵌入 Flash 动画	389
攻略六 嵌入 Director 动画	390
总结	394
第十二章 提高开发效率	395
任务一 调试应用程序	395
任务说明	395
攻略一 使用开始、停止旗帜和颜色图标	397
攻略二 使用控制面板和跟踪窗口	401
攻略三 使用 Trace 函数	407
攻略四 动态显示变量	409
攻略五 运用 Authorware 5 提供的帮助	412
总结	417
任务二 模块化设计	420
任务说明	420
攻略一 使用群组图标进行模块设计	421
攻略二 使用程序调用	424
攻略三 使用模块	428
攻略四 使用库文件	435
攻略五 使用 Knowledge Object 功能模块对象	451
攻略六 批量处理文件	464
总结	471
第十三章 作品的打包和交付	474
任务一 通过光盘打包作品	474
任务说明	474
攻略一 作品的打包方式	475
攻略二 文件的组织	477
攻略三 制作安装程序	479
攻略四 寻找光驱盘号 (一)	482
攻略五 寻找光驱盘号 (二)	486

总结.....	489
任务二 网上发布.....	490
任务说明.....	490
攻略一 打包成网上发布文件.....	490
攻略二 安装浏览器插件 Shockwave.....	495
攻略三 网络发布注意事项.....	496
总结.....	498
第十四章 多媒体软件开发实例.....	499
任务一 多媒体软件应用简介.....	499
任务说明.....	499
攻略一 Authorware 的用途	500
攻略二 其他的多媒体集成软件.....	500
攻略三 认识其他的媒体工具软件	504
总结.....	511
任务二 前期准备.....	511
任务说明.....	511
攻略一 选题、可行性分析和策划	513
攻略二 制作总体设计方案.....	515
攻略三 编写开发计划.....	516
总结.....	519
任务三 中期开发.....	520
任务说明.....	520
攻略一 编写脚本.....	520
攻略二 准备素材.....	521
攻略三 程序编制.....	522
总结.....	524
任务四 后期工作.....	524
任务说明.....	524
攻略一 软件测试.....	525
攻略二 优化和打包发行.....	526
攻略三 评估、修改、升级软件.....	526
总结.....	527

第一章 Authorware 5 漫游

Authorware 是当前制作多媒体演示产品、CAI 课件最流行、最好用的开发工具。“工欲善其事，必先利其器”，我们要想创作出丰富、生动的多媒体软件，首先必须对 Authorware 多媒体设计平台的结构、设计思想、各命令的作用和使用方法等等有一个较全面的、深入的了解。

本章内容是为以前从没有接触过 Authorware，或者使用过 Authorware 4 或 Authorware 3.5 的用户所准备的。如果读者使用过 Authorware 5，可以跳过该部分。

在该部分包括如下内容：

- (1) Authorware 5 多媒体程序设计平台的发展和意义；
- (2) Authorware 5 多媒体程序设计平台的安装过程；
- (3) Authorware 5 与 4 相比新增的功能；
- (4) Authorware 5 的图标式的程序设计思想；
- (5) Authorware 5 多媒体程序设计平台的窗口、图标功能。

使用该部分内容，初学者可以熟悉 Authorware 5 窗口的结构、了解各命令图标和工具栏的含义和作用。对于 Authorware 的安装、使用有一个大致了解，为后续的学习打下一个良好的基础。

任务一 介绍 Authorware 5

任务说明

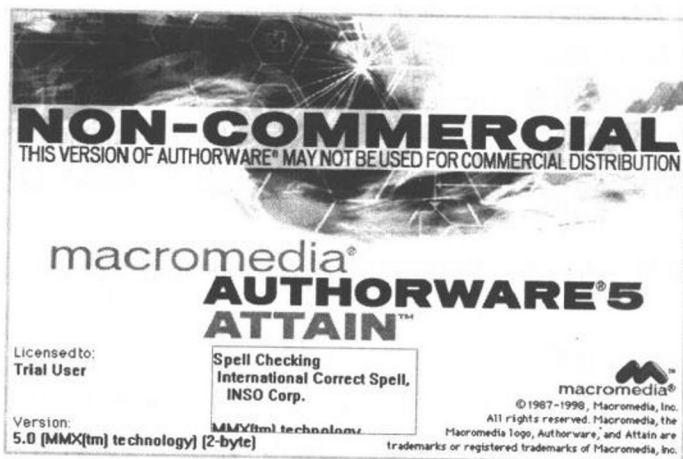


图 1-1 Authorware 5 的启动画面

☆任务内容

本节任务是向初次使用 Authorware 5 的读者大致介绍 Authorware 的概貌,以期读者能够对于这个卓越的多媒体制作工具有一个粗略的印象。对 Authorware 有所了解的用户可以略过本节不看。

☆攻略简介

本任务共包含三个攻略:

- ◆ 介绍 Authorware 5。
- ◆ Authorware 5 的安装。
- ◆ Authorware 5 与 4 相比的新增功能。

攻略一 最出色的多媒体创作工具——Authorware

Authorware 是由著名的专业图像处理软件商 Macromedia 公司设计开发的,可谓“系出名门”。秉承 Macromedia 公司一向的优秀风格,Authorware 界面简洁,功能强大,而且还与 Visual C++等调试软件完全兼容。不仅满足普通用户开发多媒体展示程序的需要,而且还为高级开发者尽情发挥自己的才能提供了一个广阔的舞台。Authorware 自 1987 年问世以来,获得的奖项不计其数,其中比较著名的有:《PC Magazine》杂志“编辑的选择”奖、MacUser 杂志“编辑的选择”奖、PC Computing“最有价值产品”奖、DV 杂志“优秀奖”、New Media 杂志“超级奖”等。Authorware 在同类产品中的市场占有率一直稳居第一位,其中大家比较熟悉的用户有:奔驰公司、波音公司、可口可乐公司等。

Authorware 到底是什么?简而言之,它是一套制作多媒体程序的工具软件。所谓多媒体,就是指文本、图形、图像、声音、视频、数据库等各种媒体的总和。然而多媒体软件并不等于所有这些媒体的堆积或者是简单的加和,而需要一个总体的程序把它们有机的组合起来,这就免不了分支、循环、顺序。并且多媒体软件是拿来给人看的,需要不断地和使用者交流。Authorware 正是用来组织这些多媒体素材,完成上面所说的任务的工具。在市面上,有很多优秀的教学软件,都是使用 Authorware 制作的。同时,房地产开发商向客户介绍楼房、公司开展展示会,都应当优先考虑使用 Authorware 来全方位介绍自己的产品,因为使用最新的多媒体技术,可以给人留下难以磨灭的印象,达到良好的宣传效果。

更重要的是,Authorware 作为一种多媒体平台,可以将 PhotoShop、Premiere、Director、3D Studio 等等各种媒体制作工具的成果集成起来,使得“多媒体”这一词具有更现实的意义。

Authorware 和其他的几种多媒体制作平台,如 Toolbook, Director 等相比之下,具有以下特点:

(1) 图标式的可视化编程。

Director 等开发软件是基于时间片的,而 Authorware 则是基于图标的。Authorware 把每个程序流程中出现的要素视为一个图标,而程序的流程就由这些图标和联结图标的流线所决定。Authorware 内部包含了十三个设计图标,两个调试图标,以及部分使用 ActiveX

的外挂图标等。这些图标，涵盖了几乎所有的多媒体操作方式。即使有少数的功能无法完成，也可以借助于“运算”图标调用系统函数，达到许多常规软件无法完成的功能。如图 1-2 所示的程序流程图。程序流程图对于每个有编程基础的人来说都是不陌生的，所以，一看到如图 1-2 的流程图，就知道这个程序代表的意义和大体上的功能了。

(2) 自带的图形、文字处理功能。

Authorware 本身具有的图形工具栏使用户能够方便地编辑各种所需的图形，导入功能更是可以输入各种格式的图像文件；利用 Authorware 自己的文字编辑器，可以像使用 Microsoft Word 一样方便地修改文本的大小、颜色、字体和风格。

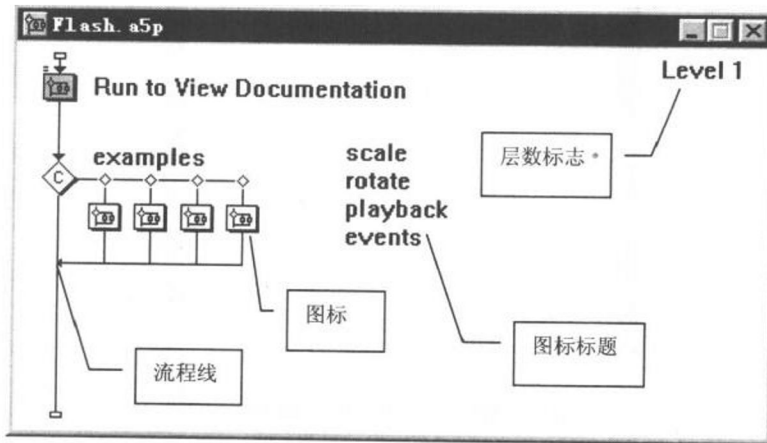


图 1-2 Authorware 图标式的程序流程图

(3) 多样化的交互手段。

Authorware 可以使用交互图标提供按钮响应、热区响应、热点响应、敲击对象响应、Drag-Drop 响应、下拉菜单响应、输入文字响应、敲击键盘响应、定时响应、尝试限制响应等等共计 11 种响应方式，可以创建界面极为友好、人性化的多媒体应用程序。

(4) 快速模块功能。

创建多媒体应用程序是一件较大的工程，但是 Authorware 自己附带了一些模板、模块和智能向导 (Wizard)，只要用户添入自己的东西，就可以方便、高效的建立起多媒体软件的框架。图 1-3 就是使用模板建立的快速应用程序。

(5) 强大的数据处理能力。

Authorware 具有通过 ODBC 处理数据库的能力，还可以访问外部文件和数据。并且，Authorware 内部自定义了数百个函数和变量，几乎涵盖了 Windows 应用程序的所有方面。通过使用这些函数和变量，就可以使得多媒体应用程序功能更加强大。成为真正意义上的多媒体平台。

(6) 动态链接功能。

Authorware 应用程序的兼容性非常之好，可以直接调用 Windows 的动态链接库文件 *.dll。Authorware 还提供了与自己更为兼容的 *.ucd 动态链接库文件，用户可以更加透明