

Authorware 5.x

从入门到精通

神奇的多媒体创作技术
实用的多媒体创作实例

主编 / 芦 阳

NON-COMMERCIAL

THIS VERSION OF AUTHORWARE® MAY NOT BE USED FOR COMMERCIAL DISTRIBUTION

nacromedia®

AUTHORWARE®5
ATTAIN™



航空工业出版社

TP311.56
LY.1/1

Authorware 5.x 从入门到精通

主 编 芦 阳

编 委 禹 婧 岳 华

张 丽 邱 添

航空工业出版社

内 容 提 要

Authorware 是由美国 Macromedia 公司开发的一个功能强大的多媒体创作工具软件, Authorware 5.x 是其最新产品。多年来从 1.0 版直到目前最新的 5.1 版, Authorware 一直是众多多媒体开发工具软件中的佼佼者。本书通过典型而又简明的实例, 系统地介绍了 Authorware 5.x 各主要功能的用法, 通俗易懂地说明了如何在多媒体作品中输入精彩文字, 如何引入图片、声音、动画等素材, 以及如何实现过渡效果、路径动画、用户交互和流程控制, 最后还介绍了 Authorware 中变量和函数的使用、模板和库的使用、程序的调试和打包以及上网发布的方法。

本书内容翔实、图文并茂、易学易用, 既可以作为对多媒体创作感兴趣的读者的入门教程, 也可以作为专业人士的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

Authorware 5.x 从入门到精通 / 芦阳主编. —北京:
航空工业出版社, 2000.3

ISBN 7-80134-608-4

I .A… II.芦… III.多媒体-软件工具, Authorware 5.x
IV.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 01499 号

35288/25

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2000 年 4 月第 1 版

2000 年 4 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 18.75

字数: 428 千字

印数: 1-6000

定价: 25.80 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况, 请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-82627676 或 64941995

前 言

计算机技术的发展超出了所有人的想象。原先那个不苟言笑、呆头呆脑的方匣子，如今被装扮成了一个善解人意、神通广大的小精灵。特别是多媒体技术以它那多彩的图像、悦耳的音乐、奇妙的动画、动听的解说……带着我们进入一个神奇的信息天地，其迷人的魅力让无数人为之倾倒。

然而，作为一名真正的多媒体爱好者是不会满足仅仅做一个欣赏者的，在多媒体神奇魅力的撩拨下，更多的是想亲身体验创作多媒体作品的成功喜悦。那么，能不能不用学习繁复的编程技术，就享受自己创作多媒体作品的乐趣呢？如今，由 Macromedia 公司开发的著名多媒体创作软件 Authorware 为你提供了一个前所未有的机会。

Authorware 是一个功能强大、而又出奇简单的多媒体开发工具。无论你是程序员、艺术家，或是教师、学生及其他任何职业者，都可以用它来开发出让人刮目相看的多媒体作品。

本书详尽地介绍了与 Authorware 5.x 有关的各个主题。深入浅出、易学实用是本书最大的特点。本书的结构大体上可以分成 4 部分，这也是用户学习的 4 个阶段：

第一个阶段可以称之为“开始入门”，包括第 1 章至第 3 章的内容。简要介绍多媒体与 Authorware 的基本概念、特性和 Authorware 5.x 的基本操作方法，并使用了一个简单的示例。这一部分的目标是让用户弄清楚“它能做什么”和“如何开始”。

第二个阶段对用户来说是一个“逐步提高”的阶段，包括第 4 章至第 10 章的内容。这一部分详细介绍使用 Authorware 的方方面面，包括对 Authorware 的所有图标对象的处理，如何创建和使用交互，以及如何安排和控制流程等等。对于一般的用户，完成这部分学习之后，实际上已经能够创作相当水平的作品了。

第三个阶段是“深入学习”阶段，它的内容包括第 11 章至第 14 章。在前面的基础上深入到了 Authorware 的变量与函数，模块与库，程序的记录与跟踪，以及使用控件等方面进行系统学习和提高。如果在这一阶段达到一定的水平，读者制作的多媒体作品将具有更强大、更完善的功能。

第四个阶段即第 15 章，是“项目完成”阶段，它告诉读者如何完成作品的打包和发布。这部分内容可以帮助读者最终完成理想的作品，同时，还可以将它放到 Internet 上。

本书还在末尾增加了部分附录，以方便读者查找和参考。

本书由北京卓越文化艺术有限公司总策划，芦阳主编。参加本书编写和制作的人员还有禹婧、岳华、张丽、邱添等。由于作者水平有限，加之时间仓促，本书难免存在错误与疏漏，敬请广大读者批评指正。

编 者

2000 年 1 月

目 录

第 1 章 多媒体与 Authorware 简介 1

- 1.1 多媒体及其特性 1
 - 1.1.1 多媒体的含义 1
 - 1.1.2 多媒体的特性 1
 - 1.1.3 多媒体系统的组成 2
 - 1.1.4 多媒体的开发 2
 - 1.1.5 多媒体的应用 3
- 1.2 多媒体创作与 Authorware 3
 - 1.2.1 多媒体创作工具概述 3
 - 1.2.2 为什么选择 Authorware 4
- 1.3 Authorware 5 Attain 新增功能简介 5
 - 1.3.1 支持更加丰富的媒体 5
 - 1.3.2 开发效率极大提高 6
 - 1.3.3 与 Internet 有机结合 6
 - 1.3.4 学习情况跟踪和报告 7
- 1.4 Authorware 5 Attain 的安装要求 7

第 2 章 Authorware 基础 10

- 2.1 熟悉 Authorware 界面 10
 - 2.1.1 Authorware 界面组成 10
 - 2.1.2 Authorware 菜单介绍 11
 - 2.1.3 Authorware 工具栏介绍 11
- 2.2 Authorware 文件操作 12
 - 2.2.1 新建项目文件 12
 - 2.2.2 打开文件 13
 - 2.2.3 运行 Authorware 作品 14
 - 2.2.4 保存文件 14
 - 2.2.5 关闭文件与退出 15
- 2.3 Authorware 的文件配置 15
 - 2.3.1 设置文件的属性 15
 - 2.3.2 使用字型映射 20
 - 2.3.3 设置文件调色板 22
- 2.4 使用 Authorware 图标 23

2.4.1	Authorware 的图标板	24
2.4.2	Authorware 图标介绍	24
2.4.3	Authorware 图标的基本操作	25
2.4.4	流程线规划和图标组合	28
第 3 章	从使用 KO 开始	31
3.1	进一步认识 KO	31
3.2	KO 的基本操作	32
3.2.1	在作品中加入 KO	32
3.2.2	KO 的属性设置	34
3.2.3	在 Wizard 的帮助下完成	34
3.3	完成一件 Quiz 作品	35
3.3.1	作品的创建	35
3.3.2	作品的运行	41
第 4 章	集成文本和图形	43
4.1	显示图标操作介绍	43
4.2	文本的处理	44
4.2.1	文本的创建和集成	44
4.2.2	设置文本的格式	47
4.2.3	定义文本的样式	51
4.2.4	使用已定义的文本样式	52
4.3	处理图形和图像	52
4.3.1	图形和图像的创建	53
4.3.2	设置对象的显示模式	57
4.3.3	设置图像的布局	61
第 5 章	处理显示效果	65
5.1	在展示窗内处理显示效果	65
5.1.1	使用定位栅格	65
5.1.2	使用后置和前置	66
5.1.3	排列对象	67
5.1.4	对象的组合与取消组合	68
5.2	设定显示图标属性	69
5.2.1	设置显示图标的标题	70
5.2.2	设置显示图标的图层	70
5.2.3	设置显示图标的选项	70
5.2.4	显示对象的过渡效果	71

5.2.5	显示对象的定位和移动	72
5.3	使用擦除图标	76
5.3.1	引入擦除图标	76
5.3.2	设置擦除选项	76
5.4	等待的运用	78
5.4.1	建立等待图标	78
5.4.2	设置等待图标的属性	78
5.4.3	改变等待按钮	80
第 6 章 使用声音、数字电影和视频		81
6.1	使用声音图标	81
6.1.1	加入声音文件	81
6.1.2	控制声音的播放	82
6.2	数字电影的处理	83
6.2.1	数字电影的种类	83
6.2.2	创建数字电影	84
6.2.3	控制数字电影的播放	84
6.3	视频剪辑的处理	87
6.3.1	设定视频覆盖卡	87
6.3.2	视频图标属性设置	88
6.3.3	关于色度键	90
6.3.4	视频图标的使用步骤	91
第 7 章 设置动画效果		93
7.1	移动图标的使用	93
7.2	移动对象的设置	93
7.3	如何创建一条路径	97
7.4	移动的类型	98
7.4.1	到固定点的移动	98
7.4.2	到直线上一点的移动	99
7.4.3	到栅格上一点的移动	99
7.4.4	沿着路径的移动和沿路径到一点的移动	100
第 8 章 建立交互		104
8.1	认识交互图标	104
8.2	交互的基本类型	111
8.2.1	交互响应的属性	112
8.2.2	按钮响应	115

8.2.3	下拉菜单响应.....	125
8.2.4	热区响应.....	127
8.2.5	热对象响应.....	130
8.2.6	按钮响应.....	133
8.2.7	文本输入响应.....	135
8.2.8	目标区域响应.....	139
8.3	跟踪和反馈.....	142
8.3.1	限制尝试次数.....	142
8.3.2	限制反应时间.....	145
8.3.3	根据条件反馈.....	147
8.3.4	设置事件响应.....	148

第 9 章 控制流程 150

9.1	在作品中加入框架和导航图标.....	150
9.2	设置导航图标的定向功能.....	152
9.2.1	定向目标类型.....	152
9.2.2	自定义导航设置.....	156
9.2.3	设定关键字.....	156
9.3	理解框架页结构.....	157
9.3.1	查看框架图标流程线.....	158
9.3.2	建立页间过渡效果.....	158
9.4	制作超文本交互.....	159
9.4.1	定义超文本字体样式.....	159
9.4.2	使用超文本链接.....	160

第 10 章 使用条件分支 163

10.1	建立条件分支.....	163
10.2	基于时间的判断.....	164
10.3	设定分支选项.....	164
10.3.1	顺序分支.....	164
10.3.2	随机选择任意路径.....	166
10.3.3	随机选择未用路径.....	167
10.3.4	根据计算选择路径.....	167
10.3.5	进入时重置路径.....	168
10.4	设定重复选项.....	168
10.4.1	固定次数.....	168
10.4.2	直到所有路径被使用过.....	169
10.4.3	直到发生单击/按钮动作.....	169
10.4.4	直到条件为真.....	169

10.4.5	不重复	169
10.5	设置分支路径属性	170
10.5.1	打开“分支路径属性”对话框	170
10.5.2	设置自动擦除选项	170
10.5.3	设置自动暂停选项	171
第 11 章 使用变量和函数		172
11.1	介绍计算图标	172
11.2	关于变量、函数和表达式	174
11.2.1	使用系统和用户变量	174
11.2.2	使用系统和用户函数	183
11.2.3	使用表达式	191
11.2.4	典型的变量与函数	192
第 12 章 模块和库		201
12.1	理解模块	201
12.2	Authorware 中的模块操作	202
12.2.1	创建模块	202
12.2.2	使用模块	203
12.2.3	模块的转换	205
12.3	Authorware 中库的操作	205
12.3.1	新建一个库	205
12.3.2	打开一个库	206
12.3.3	库窗口的控制	207
12.3.4	库中的图标操作	210
12.3.5	图标属性的编辑	214
12.3.6	查看和跟踪库链接	214
第 13 章 程序的调试		219
13.1	Authorware 中的两种标志旗	219
13.2	使用跟踪窗口	223
13.3	利用跟踪函数来跟踪管理变量	226
13.4	利用显示图标来监测变量	228
第 14 章 使用 Xtras 和 ActiveX		230
14.1	Xtras 简介	230
14.2	ActiveX 控件	232
14.2.1	ActiveX 控件的属性	233

14.2.2	ActiveX 控件的方法	235
14.2.3	ActiveX 控件的事件	236
14.3	一个 ActiveX 控件简单实例.....	238
第 15 章 打包和发行		243
15.1	发行方式的选择	243
15.1.1	通过磁盘交付	243
15.1.2	通过网络发行	243
15.1.3	联合使用磁盘和网络	244
15.2	打包一件作品	244
15.3	打包一个库	246
15.3.1	直接打包一个库	247
15.3.2	在打包作品时打包一个库	248
15.4	打包在网上运行的作品	248
15.4.1	在 Authorware 中操作	249
15.4.2	在 Authorware Web Packager 中操作	249
15.4.3	在 HTML 编辑器中操作	250
15.4.4	在服务器中操作	251
15.5	决定发行的文件	251
附录 A Authorware 5.x 的快捷方式		252
附录 B Authorware 5.x 的系统变量		256
附录 C Authorware 5.x 的系统函数		267

第1章 多媒体与 Authorware 简介

今天,计算机可以说已经是人们生活中不可缺少的组成部分,“多媒体”这个名词对于许多人也早已不再陌生。

多媒体通过对图像、声音、动画、视频等多种媒体形式的集成,刺激使用者的多种感官体验,使人们能够兴趣盎然的学习更多的知识,并加深对这些知识的理解和记忆。正因为如此,多媒体受到人们的极大欢迎,已经深刻地影响到社会生活的各个方面。与此同时,一个学习和创作多媒体的热潮也开始兴起。

Macromedia 公司的著名多媒体创作工具 Authorware,以其出奇的简单易用和强大的功能,在众多多媒体创作软件中脱颖而出,深得用户的喜爱。

本章将对多媒体与 Authorware 的基本概念作一简要介绍,在此基础上使读者对 Authorware 5.x 有一个总体上的认识。

1.1 多媒体及其特性

虽然许多人对于“多媒体”这个名词早已十分熟悉,但真正了解多媒体的含义和特点,以及多媒体开发过程与应用范围的并不多。作为一个多媒体作品的创造者,在学习使用 Authorware 之前,了解一下一般的多媒体常识是有必要的。

1.1.1 多媒体的含义

多媒体,英文叫做 Multimedia,实际上到目前为止它仍然没有一个严格的定义。在 70 年代末的时候,计算机还只能显示文字,人们将文字、图形和图像、声音等物理媒体统称为多媒体,并希望能用计算机同步地处理这些媒体。当时的电视技术实际上已经做到了这一点,但电视的特点是“你播什么我就只能看什么”,人们很快就不满足于这样被动地接受信息,于是又将多媒体的含义进行了扩充,要求它还可以根据用户的要求,交互地对各种媒体进行处理。

因此,可以这样说,多媒体技术利用计算机技术,将各种媒体以数字化的方式集成在一起,从而使计算机具有表现、交互性处理和存储多种媒体信息的综合能力。

1.1.2 多媒体的特性

由此可见,多媒体技术具有以下 3 个显著的特性。

1. 信息媒体的多样性

早期的计算机只能处理包含数值、文字以及经过特殊处理的图形或图像等单一信息媒体。而多媒体计算机则可以综合处理文本、图形、图像、动画、音频和视频等多种媒体信息。

2. 多种技术的集成性

多媒体技术可以说包含了当今计算机领域内最新的硬件和软件技术，它将不同的设备和信息媒体集成为一个整体，并以计算机为中心综合地处理各种信息。

3. 处理过程的交互性

交互性就是指用户可以与计算机实现复合信息的双向处理。交互使得人们更加注意理解信息，同时也增加了有效的控制和使用信息的手段。

1.1.3 多媒体系统的组成

多媒体系统是指一个具有多媒体功能的计算机系统的总称，既包括硬件又包括软件。一个完整的多媒体系统应具备 5 层结构：

- (1) 多媒体硬件平台
- (2) 多媒体输入/输出控制及接口
- (3) 多媒体操作系统
- (4) 多媒体创作系统
- (5) 多媒体应用系统

它们的关系可以由图 1-1 来说明。

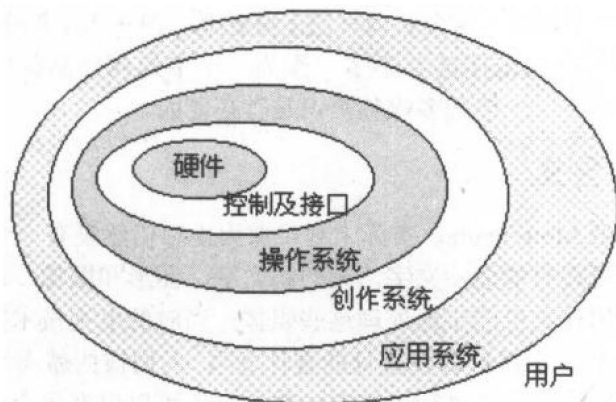


图 1-1 多媒体系统的组成

1.1.4 多媒体的开发

任何一个多媒体作品的成功开发，取决于一个完善的计划程序。交互式多媒体的制作步骤可以划分为以下 5 个阶段。

1. 项目的构思阶段

设计人员需要构思好将要制作的产品的目标和潜在的用户需要，确定需要的演示方式，可能用到的交互类型，以及需要注意的事项。成功的制作者必须在开发前进行详细的考虑和制定计划，并尽可能多地搜集信息。

2. 设计和预制作阶段

这往往是开发工程中最重要、最繁忙的阶段。制作者需要收集可能采用的图形、动画、音频和视频素材并将其编号，设计作品的逻辑流程，书写文件的制作脚本和制定开发的日程表。

3. 开发制作阶段

现在是开始使用多媒体创作工具的时候了。需要完成的工作包括界面设计、二维和三维图像开发、声音的录制、动画和数字视频的制作等等。这时应该根据前一阶段确定的设计方案进行开发，确保作品的逻辑流程尽量不发生大的变动，这是顺利完成项目的关键。

4. 测试和发布阶段

作品在完成之后，进入测试阶段，以核查作品对硬件环境和网络载体的可用性，之后将产品打包，应用软件被刻入光盘中，或在 Internet 上发行。

5. 文档制作阶段

它是用于记录作品开发过程中的一些有用的信息，例如为图标指定的标记和注释，外部声音、图形和动画文件的位置，以便于查找和将来参考，也有利于后人理解开发者当初的工作，节约再开发时间。

1.1.5 多媒体的应用

目前，多媒体技术在教育培训、声像演示、电子新闻、游戏娱乐、观光旅游、商业及家庭各方面得到广泛应用，已经出现了不少深受人们喜爱的多媒体出版物，它们以图片、动画、音乐、视频及解说等易于接受的媒体形式，将所反映的内容生动地展现给广大用户。

随着计算机硬件和软件性能的提高，特别是计算机网络的飞速发展，多媒体技术的未来发展不可限量。

1.2 多媒体创作与 Authorware

如今，多媒体创作已经有了各种各样的工具，给非专业使用者带来了极大的方便。为了完成创作作品的任务，我们需要先了解多媒体创作的不同形式和常用的多媒体创作软件。在此基础上，可以通过比较，选择其中最好的一种创作软件。

通过下面的内容，用户可以知道我们为什么要推荐使用 Authorware。

1.2.1 多媒体创作工具概述

多媒体创作工具是一套应用软件，它可以将多种媒体素材集成为一个完整的、具有交互功能的应用程序。目前，用于多媒体创作的软件工具数以百计。根据应用对象的不同，它们在操作形式及可实现的功能上都具有较大的差别。

从创作形式来看，多媒体创作工具大体可分为 4 种。

1. 以图标为基础

在创作多媒体电子产品时，数据以对象或事件的形式出现，基本思路是依据数据的特

性规划出作品的框架，设计出流程图。其代表是 Macromedia 公司的 Authorware。

2. 以书页为基础

它采用了传统图书的编辑方式，以页为单位，每页具有相对的独立性，并以此为基础结合超文本链接与超媒体链接形成完整的作品。其代表是 Multimedia 公司的 ToolBook。

3. 以时间为基准

它借鉴了影视创作的形式，按照对象的出场时间，设计规划出整个作品的表现形式。这类工具的代表是 Macromedia 公司的 Director。使用 Director 7.0 创作的界面如图 1-2 所示。

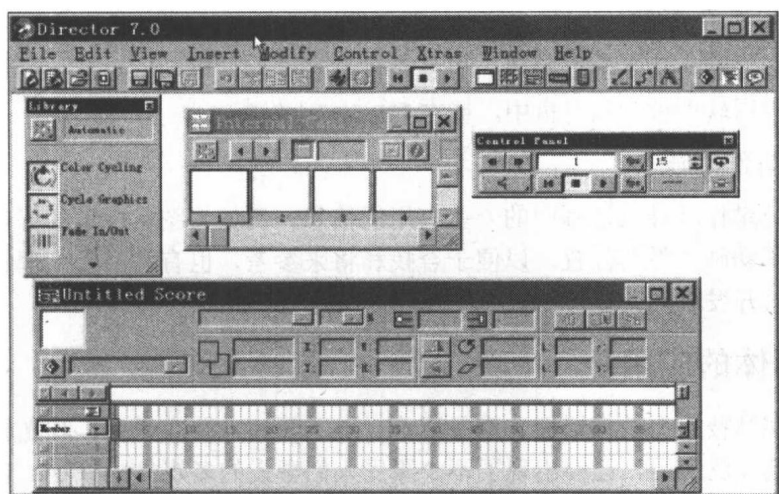


图 1-2 Director 7.0 用户界面

4. 利用编程设计

传统的多媒体作品大多使用编程实现的，对创作者的要求较高，目前编程工具也在向交互式、可视化方面发展，如 Microsoft 公司的 Visual Basic 和 Visual C++，也正为广大非计算机专业人士所喜爱，越来越多地用于多媒体创作领域。

一般来说，多媒体创作工具普遍具有良好的编程环境、超媒体链接功能，有着对各种媒体的支持功能，能够进行应用程序间的动态链接，具有模块化的设计和面向对象的的制作体系。

1.2.2 为什么选择 Authorware

Authorware 是目前国际上流行的一种多媒体创作工具。自 1987 年问世以来，它在同类产品中的市场占有率一直稳居第一位，实际上已经为多媒体行业建立了一个很高的标准。

在 Authorware 创作环境中，提供了 13 种表现不同对象的编辑图标和 10 种经常被采用的交互方式，采用流程图的组织形式来设计制作。所有的制作过程简单明晰，特别符合人们流程图式的安排事件的习惯，这一点是其他制作软件无法相比的。

Authorware 以其简单易学和功能强大的特性获得了众多用户的青睐，使用 Authorware

的用户遍及全世界。在本书后面的内容中，您可以亲自感受到加入这一群体，学习使用 Authorware 的无穷乐趣与成就感。

1.3 Authorware 5 Attain 新增功能简介

自迈达公司 1993 年把 Authorware 介绍到国内以来，Authorware 已经历了 2.0、3.0、3.5、4.0 等 4 个版本，每次版本的更新都给用户带来了惊喜的变化。随着 Authorware 版本的不断更新，功能不断增强。最新登场的 Authorware 5 Attain 在易用性和功能上更是大有进步。

下面把 Authorware 5 Attain 新增功能作一简单介绍。

1.3.1 支持更加丰富的媒体

1. 出色的文字平滑功能

Authorware 5 Attain 使用平滑文字，即使字号再小，也不会产生锯齿，清晰可读，提高了应用的档次，如图 1-3 所示。由于不用将文字图形化，减少了作品的大小，改善了在 Web 上的应用性能，提高了多媒体应用程序开发的效率。

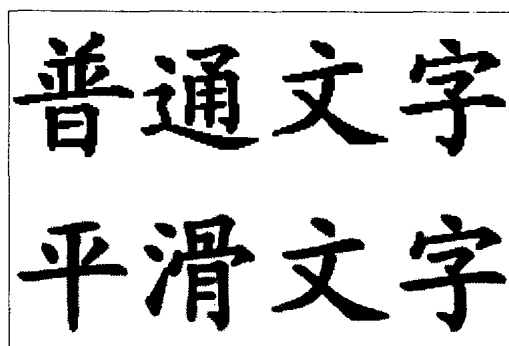


图 1-3 文字平滑效果

2. 实用的 Alpha 通道

使用 Alpha 通道，可以使图像依据其灰度不同而具有相应的透明度，而达到满意的多层图像混合效果。Authorware 5.x 支持的具有 Alpha 通道的图像格式包括 TIF、PSD、PNG、LRG 等多种。

3. 方便地播放 Flash 动画

Flash 是 Internet 上标准的矢量图形和动画制作软件，现在在 Authorware 内可以通过 Xtra 来直接使用 Flash 文件，无缝集成 Flash 小巧、漂亮、可缩放的矢量图形和动画，旋转、缩放 Flash 动画而毫不损失质量，使用起来也十分方便。

4. 直接支持 QuickTime 3.0

Authorware 5 Attain 直接支持 QuickTime 3.0（Internet 上最新的数字视频标准）文件，甚至 QuickTime VR（虚拟现实），而不像以前版本的 Authorware 必须通过 Director 才能支持 VR。使用 QuickTime 3.0 可以在 Authorware 内集成新的视频、音频和图形文件格式。

1.3.2 开发效率极大提高

Authorware 所具有的以下新特性使开发效率大大提高。

1. 各取所需知识对象 (KO)

知识对象 (Knowledge Object, KO) 是一些预先编写好的模块, 它提供某些典型的功能、交互、课程结构或学习策略。使用时用鼠标把知识对象拖放到流程线上, 就会自动弹出相应的使用指南。用户根据提示一步步进行操作, 填入自己的内容, 即可完成复杂的编程, 大大加快交互式学习应用的开发进程。用 KO 自动生成的一个交互界面如图 1-4 所示。

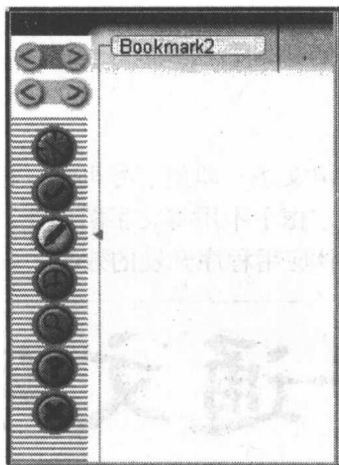


图 1-4 KO 自动生成的界面

有经验的开发人员可以创建自己的知识对象, 并把它们加入到知识对象栏中, 以便自动完成某些交互或学习策略的开发, 而不必每次都重复复杂的编程过程。知识对象以可视化方式组织模板, 使用浏览器类型和播放器版本, 并为主流浏览器 (如 IE4.0、5.0 和 Navigator 4.0) 无缝安装合适的 Authorware 网络播放器, 而无需用户干预, 这样发布文件就变得很容易。

2. 成批修改图标属性功能

在 Authorware 的先前版本中, 修改图标属性都是逐一进行的, 而在 Authorware 5.x 中则可以选中多个图标一次修改完成。这一功能极大的提高了软件开发的效率。

1.3.3 与 Internet 有机结合

与 Internet 有机结合是各类新软件的显著特性, Authorware 5.x 体现在下面两个方面:

1. Real 网络服务器

Authorware 5 Attain 包括 Real 网络服务器, 通过 RealSystem 编码器编码可以把音频、视频、动画和 PowerPoint 文件在 Intranet 上播放, 而且该编码器还包括 “RealFlash” 选项 (用来同步 RealAudio 和 Flash 动画), 使用这项技术, Authorware 学习应用可以包含高质量的流式音频、视频、动画和 PowerPoint 幻灯片。

2. 丰富的网络功能

Authorware 5 Attain 提供很多网络功能, 如: 检测网络带宽、检查文件是否存在、跟踪下载进度、下载检错、调用 JavaScript 的能力。高效控制 Authorware 文件在浏览器中如何表现。能够很容易地和 Web 服务器端应用进行互操作。

1.3.4 学习情况跟踪和报告

知识跟踪——CMI 集成现在可以很容易地评价培训效果, 因为内置的数据跟踪变量可以捕捉学生的学习进度和成绩。既可在文件级也可在单个交互内启动课程跟踪功能。自动集成工业标准学习管理系统(Macromedia 的 Pathware)。内置跟踪变量 Authorware 5 Attain 内置了丰富的和 AICC 兼容的跟踪变量, 因此可以很容易地进行完整的跟踪。

此外, Authorware 5 Attain 还增加了数十种变量与函数。总而言之, Authorware 5 Attain 已成为世界公认领先的开发因特网和在线学习应用的多媒体创作工具。

最后需要说明的是, Authorware 5 Attain 是 Macromedia Attain 企业学习系统的一个组成部分, Macromedia Attain 企业学习系统是基于因特网的远程教学整体解决方案, 除 Authorware 5 Attain 外, 它还包括 Dreamweaver Attain 和 Pathware3-Attain 企业学习系统必备等, 有兴趣的读者可参看相关书籍或直接访问 Macromedia 公司的主页 <http://www.macromedia.com>。

1.4 Authorware 5 Attain 的安装要求

如果希望体验到用 Authorware 5 Attain 创作多媒体作品的乐趣, 计算机配置应该达到以下要求:

最关键的当然是计算机的心脏——CPU, 它最低应该是带协处理器的 586 “奔腾” 系列微处理器。

内存的大小对程序运行至关重要, 最小要有 16MB, 建议使用 24MB 的内存。

操作系统当然首选流行的 Windows 95 和 Windows 98, 或者是 Windows NT 4.0 以上版本。

需要驱动器的空间视作品大小而定, 但一般来说, 25MB 空余硬盘空间是不可少的。此外还要有一个 CD-ROM 驱动器。

当然, 如果只是用计算机来播放已经做好的 Authorware 作品, 可以将配置降低到以下水平:

带协处理器的 486DX/66 或 SX 芯片, 12MB 的内存 (甚至最小到 8MB), 有 Windows 3.1, Windows NT 3.5.1 或它们的后续版本的操作系统。

下面将带领用户完成 Authorware 5.x 的安装。

(1) 双击 Authorware 5.x 的安装程序, 弹出图 1-5 所示画面, 单击 “Next” 命令按钮, 系统弹出 “Software License Agreement” 对话框, 在该对话框中显示了软件许可协议, 如图 1-6 所示。