



重点大学 计算机基础课程教材

Authorware 7.0 应用技术

江红 主编 余青松 蒲鹏 编著

本书配光盘



清华大学出版社·北京交通大学出版社

重点大学计算机基础课程教材

Authorware 7.0 应用技术

江 红 主编

余青松 蒲 鹏 编著

清华大学出版社
北京交通大学出版社

• 北京 •

内 容 简 介

本书结合作者多年的多媒体开发及授课经验，精选大量的实例，由浅入深、循序渐进地介绍 Authorware 7.0 的各项功能及其应用。本书共有 10 章，主要内容包括：Authorware 7.0 新增的功能和特点；Authorware 7.0 及相关软件的安装、启动、退出与工作环境；多媒体制作的一般流程；Authorware 7.0 中文本、图形、图像、声音、动画及视频对象的处理；分支和循环的创建；框架和导航的创建；变量和函数的使用；Xtras 和 ActiveX 控件的使用；库和模块的使用；知识对象和 OLE 对象的使用；插件控件的应用；多媒体软件的打包和发布；等等。

本书实例丰富，通过实例制作任务驱动的方式循序渐进地讲述如何使用 Authorware 7.0 进行多媒体课件创作的基本操作方法、技巧和经验。每章后面都配有相关习题，以巩固和提高所学内容。

本书集教材、上机指导、练习册于一体，选用的实例典型实用、可操作性强，讲解深入细致、分析清楚透彻，具有很强的可读性。本书适合作为高等院校及各类培训班学习的教学用书，同时也适用于对 Authorware 软件有兴趣的自学者。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目（CIP）数据

Authorware 7.0 应用技术 / 江红主编；余青松，蒲鹏编著. —北京：清华大学出版社；
北京交通大学出版社，2006.4

（重点大学计算机基础课程教材）

ISBN 7-81082-663-8

I . A… II . ①江… ②余… ③蒲… III. 多媒体软件工具，Authorware 7.0 – 高等学校-教材 IV. IP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 139351 号

责任编辑：谭文芳 特邀编辑：曾卓昆

出版者：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010-62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010-51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印刷者：北京瑞达方舟印务有限公司

发行者：新华书店总店北京发行所

开 本：185×260 印张：18 字数：461 千字 附光盘 1 张

版 次：2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-81082-663-8/TP·251

印 数：1~5000 册 定价：33.00 元（含光盘）

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010-51686043, 51686008；传真：010-62225406；E-mail：press@center.bjtu.edu.cn。

《重点大学计算机基础课程教材》

编 委 会

(排名不分先后)

吴文虎 (清华大学)	黄刘生 (中国科学技术大学)
叶晓风 (南京大学)	阮秋琦 (北京交通大学)
谢柏青 (北京大学)	郑 骏 (华东师范大学)
施伯乐 (复旦大学)	管会生 (兰州大学)
钱 能 (浙江工业大学)	谢步瀛 (同济大学)
朱 敏 (东南大学)	汪 卫 (复旦大学)
杨小平 (中国人民大学)	李丽娟 (湖南大学)
王立福 (北京大学)	何炎祥 (武汉大学)
王行恒 (华东师范大学)	马建峰 (西安电子科技大学)
衷克定 (北京师范大学)	薛永生 (厦门大学)

出版说明

进入 21 世纪，随着国家信息化步伐的加快及各行业信息化进程的不断加速，社会对专业（非计算机专业）人才的信息技术能力要求越来越高。为了适应社会对专业人才的要求，全国各高校在重视专业知识培养的同时也非常注重计算机应用能力的训练，即信息技术能力的培养。计算机应用水平已成为衡量高校毕业生综合素质的突出标志之一。

为此，各高校加大了使用计算机科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的力度，从而实现传统学科专业向现代信息社会学科专业的发展与转变。在发挥传统学科专业师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势的同时，不断更新其教学内容、改革课程体系，使学科专业的教育与社会信息化发展趋势相适应。计算机基础课程教学在改造传统学科向现代信息社会学科转变起到了至关重要的作用，学科专业中的计算机基础课程设置、内容体系和教学手段及方法等也具有不同于以前传统学科的鲜明特点。

为了配合各高校现代学科专业（非计算机专业）的建设和发展，急需出版一批内容新、体系新、方法新、手段新的高水平计算机基础课程教材。但是计算机基础教育的发展只有短短的二十多年时间，其覆盖的专业门类繁多，涉及的学校类型各异，不同的高校在开展计算机基础教育时还存在各自的认识。目前，非计算机专业的计算机课程教材的建设工作仍滞后于教学改革的实践，如：现有的计算机课程教材中有不少内容陈旧，重理论、轻实践，不能满足教学计划及课程设置的需要；一些课程的教材可供选择的品种太少；一些基础课的教材虽然品种较多，但低水平重复严重；有些教材内容庞杂，书越编越厚；专业课教材、教学辅助教材及教学参考书短缺；等等。这些都不利于学生自学能力的提高和全面素质的培养。可见，高等学校计算机基础教育和教材建设正面临新的形势和任务。

重点大学的教学与科研氛围是培养面向信息社会一流专业人才的基础，其中教材的使用和建设则是这种氛围的重要组成部分，一批具有特色优势的非计算机专业的计算机教材作为各重点大学的重点建设项目成果得到肯定。为了展示和发扬各重点大学在非计算机专业上计算机教育的优势，同时以教材展示各重点大学的优秀教学理念、教学方法、教学手段和教学内容等，在相关教学指导委员会专家的指导和建议下，我们规划并组织出版了本系列教材，以满足非计算机专业计算机课程教学的需要。

本系列教材在规划过程中体现了如下一些基本组织原则和特点。

一、强调应用。本系列教材面向非计算机专业学生，从应用目的出发，强调计算机在各专业中的应用。在教材内容上坚持基本理论适度，反映基本理论和原理的综合应用，强调实践和应用环节。

二、内容新颖。计算机科学和技术的发展日新月异，本系列教材力求介绍这一领域的新技术、新发展，放弃对一些过时的概念和使用价值较小的技术的介绍。教材涉及的计算机软件应具有典型性，在保持通用性的前提下介绍最新版本的特点。

三、体现案例教学。在兼顾基础性和系统性的前提下，重视教材内容的案例编排，力求从内容和结构上突出案例教学的要求，以适应教师指导下学生自主学习的教学模式。

四、实施精品战略，突出重点，保证质量。本系列教材规划的重点在公共基础课和专业基础课的教材建设；特别注意选择并安排了一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订出版，力求逐步形成精品教材；鼓励教师编写体现专业计算机教学内容和课程体系改革成果的教材。

五、依靠一线教师，择优落实。本系列教材的作者全部来自全国各重点大学的一线授课教师。在落实选题和作者时，引入竞争机制，通过申报和进行严格评审后再进行确定。书稿完成后认真实行审稿程序，确保出书质量。

计算机科学与技术的发展突飞猛进，本系列教材也应动态发展。在教材使用过程中，希望广大的读者积极地向我们提出意见与建议，我们将及时改正和更新。

《重点大学计算机基础课程教材》编委会
2005年7月

前　　言

Authorware 是美国 Micromedia 公司推出的功能强大的多媒体创作工具，由于其强大的编创能力、简便的用户界面及良好的可扩展性，一经推出就深受广大多媒体制作者青睐，成为当今世界上应用最广泛的多媒体创作工具之一。Authorware 是基于流程图和图标的可视化多媒体集成开发工具，能有效地将各种媒体集成在一起，其应用范围涉及教育、娱乐、科学等需要多种媒体支持的众多领域。

本书每个章节在对知识和功能讲解之后都有针对本章内容的相关实例，通过具有典型意义实例的具体制作的示范效果，详细地说明各章节的重要知识点。

本书共分为 10 章：第 1 章介绍 Authorware 的主要特点、Authorware 7.0 新增的功能、Authorware 7.0 及相关软件的安装、Authorware 7.0 的工作环境及多媒体课件制作的一般流程；第 2 章介绍演示窗口、显示图标、等待图标、擦除图标、计算图标的属性设置和应用方法，以及对象过渡效果的设置方法；第 3 章介绍声音图标、数字电影图标、GIF 动画、Flash 等的属性设置和应用方法；第 4 章介绍运动图标 5 种运动方式的设置和使用方法，以及附加计算图标的使用方法；第 5 章介绍交互图标的 11 种交互方式，包括下拉菜单、按钮、热区、热对象、目标区域、条件、文本输入、按键、限时、限次，以及事件交互响应的属性设置和使用方法；第 6 章介绍决策图标、框架图标和导航图标的属性设置和使用方法，以及超级链接的建立和使用；第 7 章介绍变量、函数、库、模板、知识对象、ActiveX 控件、OLE 对象、JavaScript 等的使用方法；第 8 章介绍 Authorware 课件程序中可能出现的错误，课件程序的不同调试方法，以及各类程序的打包发布；第 9 章和第 10 章介绍 6 个多媒体制作综合实例。

本书主要特点如下。

(1) 由浅入深、循序渐进、重点突出、通俗易学。

(2) 形式新颖，采用“操作步骤+图例显示”的讲解方式，营造轻松愉快、明了清晰的学习环境，大大激发学习热情，提高学习效率。

(3) 每章配有精心设计的思考练习题，让读者从实践中巩固和应用所学的知识。

本书由江红主编并编写第 1 章、第 2 章、第 4 章和第 5 章，第 8 章~第 10 章由余青松编写，第 3 章、第 6 章和第 7 章由蒲鹏编写。最后由江红对全书进行统稿。

本书配套光盘提供教材各章节思考与练习题的参考解答、教学实例和思考练习中引用的所有多媒体素材及所生成的源程序、Authorware 教学和资源网站清单等。本书配套光盘中所有项目仅供教学目的的使用。

由于时间和编者学识有限，书中不足之处在所难免，敬请诸位同行、专家和读者指正。

编　者
2006 年 1 月

目 录

第1章 进入Authorware 7.0	1
1.1 Authorware 7.0 介绍	1
1.1.1 Authorware 的主要特点	1
1.1.2 Authorware 7.0 新特性	4
1.2 Authorware 7.0 安装过程	6
1.2.1 Authorware 7.0 的系统要求	6
1.2.2 安装 Authorware 7.0	6
1.2.3 安装 Authorware Web Player 7	8
1.2.4 安装 Authorware 7.0 文件版本转换程序	9
1.3 Authorware 7.0 的工作环境	10
1.3.1 工具栏	10
1.3.2 图标选择面板	13
1.3.3 属性检查器	14
1.3.4 设计窗口	14
1.3.5 浮动面板	15
1.3.6 浮动工具板	17
1.3.7 演示窗口	19
1.4 多媒体课件制作的流程	21
1.4.1 多媒体课件制作的流程	21
1.4.2 多媒体课件编辑的步骤	22
思考题	23
第2章 制作简单的多媒体课件	24
2.1 显示设计图标	24
2.2 等待设计图标	26
2.3 擦除设计图标	27
2.4 计算设计图标	28
2.5 过渡效果	28
2.6 应用实例	29
思考与练习	42
第3章 制作基于音频和视频的多媒体课件	44
3.1 多媒体声音	44
3.1.1 声音图标的使用	44
3.1.2 声音对象的属性设置	45

3.1.3 声音的播放示例	46
3.2 多媒体数字电影	53
3.2.1 数字化电影的导入	53
3.2.2 数字化电影的属性设置	53
3.2.3 数字化电影的播放示例	55
3.3 在 Authorware 中添加 GIF 动画	60
3.4 在 Authorware 中添加 Flash 动画	61
3.5 在 Authorware 中使用 QuickTime 插件	65
3.5.1 QuickTime 插件的使用方法	65
3.5.2 QuickTime 插件的使用范例	66
思考与练习	67
第 4 章 制作运动效果的多媒体课件	69
4.1 运动效果设计概述	69
4.1.1 运动图标的作用和创建过程	69
4.1.2 运动图标的属性设置	70
4.2 直接到固定点的运动方式	72
4.3 直接到线段上某一点的运动方式	72
4.4 直接到网格上某一点的运动方式	73
4.5 沿指定路径到终点的运动方式	73
4.6 沿指定路径到某一点的运动方式	74
4.7 附加计算图标	75
4.8 应用实例	75
思考与练习	88
第 5 章 制作交互式多媒体课件	90
5.1 认识交互功能	90
5.2 掌握交互图标	91
5.2.1 交互图标的特点	91
5.2.2 交互图标的创建	91
5.2.3 交互图标的结构和组成	92
5.3 设置交互功能的有关属性	94
5.3.1 设置交互图标的交互属性	94
5.3.2 设置交互响应分支图标的响应属性	95
5.3.3 设置按钮响应类型的属性	97
5.3.4 设置热区响应类型的属性	99
5.3.5 设置热对象响应类型的属性	100
5.3.6 设置目标区域响应类型的属性	100
5.3.7 设置下拉菜单响应类型的属性	102
5.3.8 设置文本输入响应类型的属性	102
5.3.9 设置交互文本输入区的属性	104

5.3.10 设置按键响应类型的属性	106
5.3.11 设置条件响应类型的属性	107
5.3.12 设置限次响应类型的属性	108
5.3.13 设置限时响应类型的属性	109
5.3.14 设置事件响应类型的属性	109
5.4 应用实例	110
思考与练习	140
第6章 多媒体课件的结构设计	144
6.1 决策逻辑控制	144
6.2 框架设计图标	154
6.2.1 框架设计图标概述	154
6.2.2 框架设计图标的属性设置	155
6.2.3 框架设计图标的内部结构	155
6.2.4 导航设计图标的使用	157
6.2.5 框架设计图标与交互设计图标、决策设计图标的区别	160
6.3 文本超级链接	162
思考与练习	166
第7章 多媒体课件的编程应用	169
7.1 变量和函数	169
7.1.1 变量的类型	169
7.1.2 变量的使用	170
7.1.3 函数的类型	175
7.2 插件控件	181
7.2.1 Xtras 插件	181
7.2.2 ActiveX 控件	183
7.3 库	184
7.3.1 操作库文件	184
7.3.2 库文件的打包	185
7.4 知识对象	186
7.5 模块	191
7.5.1 创建模块	191
7.5.2 使用模块	192
7.5.3 模块功能的扩展	193
7.6 OLE 对象	193
7.6.1 OLE 对象的嵌入与链接	193
7.6.2 使用 OLE 对象调用 PowerPoint 文件	195
7.7 JavaScript 在 Authorware 中的应用	197
7.7.1 使用表达式	197
7.7.2 运算符的类型	198

7.7.3 使用条件语句	200
7.7.4 使用循环语句	201
7.7.5 变量、函数和表达式嵌入到文本对象中	203
7.7.6 定义线性数组	203
思考与练习	207
第8章 程序的打包发布	209
8.1 调试程序	209
8.1.1 程序中可能出现的错误	209
8.1.2 程序设计的要求	210
8.1.3 使用旗帜标志调试程序	210
8.1.4 使用控制面板窗口调试程序	211
8.2 打包发布程序	213
8.2.1 源文件打包	213
8.2.2 库文件单独打包	214
8.3 程序发布时的随行文件	215
8.4 多媒体光盘的自运行	215
8.5 网络方式打包和网络发布方式	216
8.5.1 网络方式打包	216
8.5.2 一键发布	217
8.5.3 批量发布	219
思考题	220
第9章 多媒体制作综合实例（一）	221
第10章 多媒体制作综合实例（二）	242
参考文献	273

第1章 进入 Authorware 7.0

学习目的

- ◆ 了解 Authorware 主要特性
- ◆ 了解 Authorware 7.0 的新特性
- ◆ 掌握 Authorware 7.0 的安装过程
- ◆ 了解 Authorware Web Player 的安装过程
- ◆ 了解 Authorware 7.0 文件版本转换程序的安装
- ◆ 熟悉 Authorware 7.0 的工作环境

1.1 Authorware 7.0 介绍

Macromedia Authorware 是一套易学易用、功能强大的网络多媒体开发工具，它将图形、图像、声音、动画、文本、视频等多媒体信息有机集成，组成图文并茂的在线（数字）教学演示课件（E-learning Courseware），因此被誉为领先级的创建 Web 及联机在线学习软件的、可视化的媒体编辑工具。

Authorware 提供了一个快捷简便的交互应用开发环境，与其他多媒体开发工具的不同之处在于，它采用基于设计图标和流程图的可视化设计方法，具有不必编写程序代码的特色，即使是非专业人员也能够顺利地使用它创作交互式的网络多媒体应用程序。强大的一键发布功能（One Button Publishing）还可以使多媒体程序在各种媒体（如：CD-ROM/DVD-ROM、局域网或 Web 等）上运行。Authorware 的版本经历了 1.0, 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 5.1, 5.2, 6.0 和 6.5 版，直至发展到当前的 7.0（7.01/7.02）版。

相对于以前的版本，Authorware 7.0 无论是在界面还是在核心功能方面，都做出了大量的改进。

1.1.1 Authorware 的主要特点

1. 具备各种多媒体数据的集成和处理能力

Authorware 的优势在于能够将各种格式的多媒体素材集成到一起，并以它特有的方式进行合理的组织安排，最终形成一个交互性强、富有表现力的多媒体作品。在 Authorware 中可以直接播放 Flash 动画、导入 RTF 文本文档。从最简单的文本内容到最流行的 Flash 矢量动画，甚至是 QuickTime VR 虚拟现实电影，Authorware 都能很好地进行运用和处理。Authorware 提供对应于各种多媒体数据的设计图标，设计人员不必过分关心多媒体数据的内部格式。根据使用需要，多媒体数据既能够存储在程序内部，也能够以独立文件的方式存储。

在程序的外部（仅在程序内部保存文件链接信息）。

2. 具备文字、图形、图像和动画处理能力

除了使用外部的多媒体素材外，Authorware 本身也具备基本的图形图像和动画处理能力，能够绘制简单的图形、改变图像的显示方式、控制对象的运动等。此外，Authorware 还具备简单的文字处理能力，可以控制文字对象的外观，对一段文字进行简单的格式编排，包括设置左右缩进、左右边距、首行缩进、文本滚动等。

3. 具备强大的交互控制能力和多样化的流程控制手段

Authorware 提供 4 种流程结构、11 种最为常用的交互方式、13 种导航方式及多种反馈类型。因此，使用 Authorware 开发的多媒体应用程序可以拥有强大的交互作用控制能力。与其他多媒体创作工具相比，Authorware 的真正优势就在于它能够开发交互性极强的程序，最终产生的多媒体程序可使用菜单、按钮，甚至是屏幕上的一个图像、一片区域同用户进行交互，如图 1-1 所示。



图 1-1 交互式多媒体课件

4. 完全可视化的设计环境及先进的基于设计图标和流程图的程序设计方法

使用 Authorware 开发多媒体应用程序的过程是完全可视化的，可以将多媒体文件（包括声音、电影、图像等）从资源管理器中直接拖放到流程线上及设计图标中，还可以通过拖放操作建立设计图标之间的联系，初学者非常容易上手。如图 1-2 所示，设计窗口中的流程图使设计人员对整个程序的结构一目了然，编写和修改程序的工作直接在流程图上进行，对程序的改动实时反映在演示窗口中，而且在测试过程中对不满意的地方可以随时暂停程序进行修改，这正是多媒体设计人员长期以来梦寐以求的设计方式。

5. 提供多种开发向导

Authorware 为程序设计人员提供了多种开发向导，在向导的指引下，无须编写代码，就可以快速开发出多媒体应用程序或是常用的功能模块。这些向导在 Authorware 中称作知识对象。例如，利用图 1-3 所示的 True-False 知识对象，可以快速地创建如图 1-4 所示的是非问答题，从而大幅度地提高工作效率。

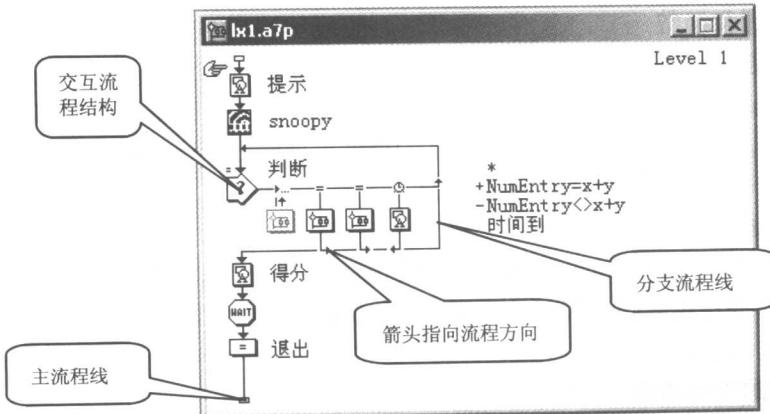


图 1-2 程序流程图

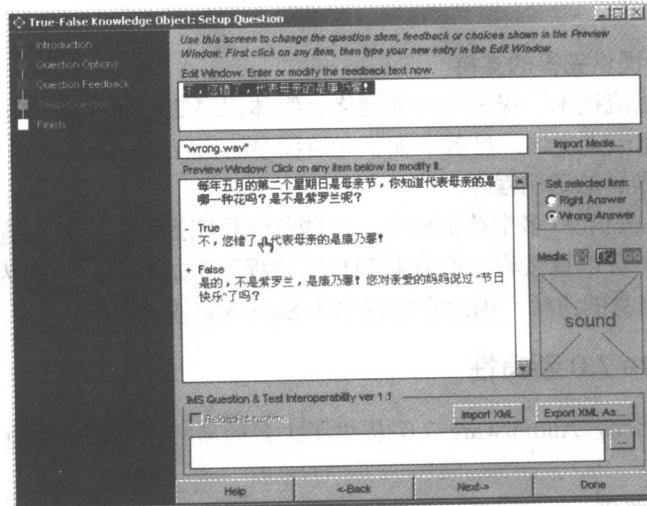


图 1-3 通过知识对象快速创建是非问答题

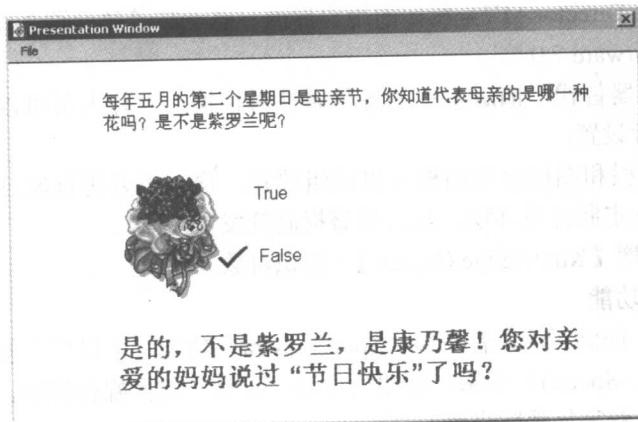


图 1-4 是非问答题的运行效果

6. 提供丰富的变量和函数

Authorware 同时提供使用设计图标和编写代码两种设计手段，大量的系统变量和系统函数，能够用于实现一些较为底层或者更高级的控制功能，使设计人员在编写多媒体程序时，对流程的控制更加得心应手。同时，还存在着丰富的外部扩展函数，这些由其他开发商开发的扩展函数，是对 Authorware 系统函数的有益补充。

7. 提供完善的调试手段

与其他设计工具一样，Authorware 提供了完善的调试手段：向流程中增加断点，通过变量浮动面板对变量的值进行实时跟踪和修改，通过 Authorware 的控制面板单步执行程序、向程序中添加调试信息，等等。

8. 提供方便强大的发行功能

Authorware 7.0 集成了强大的发行功能，只需一步操作，就可以保存项目并将项目发行到 Web、CD-ROM/DVD-ROM、本地硬盘或者局域网上。可以像访问网页一样，在浏览器中浏览多媒体程序。

9. 对网络应用提供完善的支持

Authorware 通过流技术，极大地提高网络多媒体程序的下载和运行效率。通过使用 MP3 等高压缩率和低带宽流式媒体，显著增强了在线程序的执行速度和表现效果。

10. 提供大量精彩的范例程序

Authorware 7.0 提供 90 多个范例程序，这些范例程序提供了极具价值的示范流程和可重用的代码，设计人员可以直接将它们复制到自己的程序中加以利用。因为 Authorware 提供的范例程序包含对自身的讲解，因此它们也称为 ShowMe 教学程序。

1.1.2 Authorware 7.0 新特性

与以前的版本相比，Authorware 7.0 提供了大量的新特性，其中最重要的更新体现在以下几个方面。

1. 用户界面的改进

Authorware 7.0 采用与 Macromedia 公司 MX 系列产品（如深受欢迎的 Flash MX、Dreamweaver MX 或 Director MX）相似的用户界面，这意味着熟悉这些软件的用户很容易就能够上手使用 Authorware 7.0。

(1) 属性检查器替代了旧版本中的各种属性对话框，设计人员可以更加方便地对设计图标的大量属性进行设置；

(2) 各种工具栏和图标浮动面板可以成组放置，根据需要进行展开或折叠，设计人员可以根据各自的喜好定制开发环境，从而显著提高开发效率；

(3) 工具栏新增【Knowledge Objects】(知识对象) 按钮。

2. 扩展的语音功能

Authorware 7.0 提供新的语音扩展 (Speech Xtra) 功能，可以更方便地利用用户系统中安装的 TTS (Text-To-Speech) 引擎，创建出可以“讲话”的多媒体程序。

3. 播放 DVD (数字化视频光盘)

Authorware 7.0 还支持 DVD 电影，新增的 DVD 设计图标取代了旧版本中的【Laserdisc Movie】激光视盘机设计图标。Authorware 7.0 可以设置 DVD 影片的自动播放和停止，并提

供【Play】(播放)、【Pause】(暂停)、【Replay】(重放)等播放控制。

4. JavaScript 引擎

Authorware 7.0 采用与 Macromedia Dreamweaver MX、Flash MX 相同的 JavaScript 引擎。熟悉 JavaScript 的 Authorware 设计人员现在有了一个崭新的选择，即除了使用传统的 Authorware Script 语言外，还可以使用 1.5 版的 JavaScript 语言。【Calculation】计算图标编辑窗口提供了两种 Script 语言的切换选择功能，如图 1-5 所示。【Preference】参数选择对话框中可以设置两种 Script 语言的界面显示方式，如图 1-6 所示。



图 1-5 Script 语言的切换

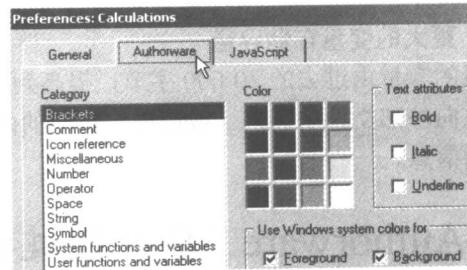


图 1-6 Script 语言的设置

5. 使用 PowerPoint 演示文稿

Authorware 7.0 可以直接利用现有的 Microsoft PowerPoint 演示文稿创建 Authorware 多媒体程序，这一功能需要 Microsoft PowerPoint 2000 和 Microsoft 虚拟机两方面的支持。

6. 改进的“调试/跟踪”功能

Authorware 7.0 改进了“调试/跟踪”功能，新增的 Stop、Start、Wait 命令提供了更多更灵活的程序调控能力。Authorware 7.0 还提供增强的 Trace() 函数，可以利用多种符号命令控制各种程序调试信息的输出，甚至还可以在“计算”设计图标所包含的代码中设置断点。

7. 新增的 Learning Management System 知识对象

目前大多数学习管理系统 (Learning Management System, LMS) 都遵循两个标准：航空工业计算机辅助训练委员会 (Aviation Industry CBT Committee, AICC) 标准和 ADL 可共享课件对象参考模型 (Sharable Content Object Reference Model, SCORM)。利用 LMS 知识对象可以迅速创建能够与符合上述两个标准的 LMS 系统相沟通的在线教学 (E-learning) 程序。

8. 为各种设计图标提供完整的可编程属性

Authorware 7.0 可以通过编程控制所有的设计图标属性，这一特性使得高级开发人员可以创建大量自定义命令、知识对象或其他扩展功能。

9. 良好的跨平台特性

由 Authorware 7.0 制作的多媒体程序还可以在 Apple Macintosh 操作系统 (10.1.5 版以上) 中运行。Authorware 7.0 为 Mac OS X 系统提供了独立的运行器、打包工具和 Web 播放器，便于设计人员将多媒体程序发行到 Mac 系统环境 (Mac OS X 操作系统 10.1.5 版以上，具备 PowerMac G3 以上处理器) 中运行。

10. 新增的 XML 导入和导出功能

Authorware 7.0 增加了 XML 的导入和导出功能，不仅可以通过输入外部 XML 文件创建新的程序流程，也可以将程序流程输出为外部 XML 文件。

11. 更加强大的 WinCtrls

通过 WinCtrls.U32, Authorware 7.0 允许设计人员在多媒体程序中直接使用 20 多种标准的 Windows 控制, 包括带有自定义图标的弹出式菜单、灵活的树形列表等。新版 WinCtrls.U32 中增加了 9 个全新的控制函数。

12. 增强的色彩控制能力

Authorware 7.0 现在允许设计人员从 1 600 万种色彩中选择对象的前景色、背景色和边框色, 以及演示窗口的颜色。通过直接使用 RGB 数值, 设计人员可以精确地定义自己需要的颜色。

13. 更大的变量存储容量

变量的容量由过去的 30 000 字节, 提高到现在的 524 288 字节 (即 512 KB)。这意味着一次可以向外部文件中写入 (或读出) 更多的内容, 还可以利用单个变量在不同程序之间传递更多的信息。

1.2 Authorware 7.0 安装过程

1.2.1 Authorware 7.0 的系统要求

Authorware 7.0 对计算机系统软、硬件环境的基本要求和建议配置如下。

操作系统: Microsoft Windows 98 SE、Windows 2000、Windows 2003 或 Windows XP, Macromedia 公司推荐使用 Windows XP。本书采用的是 Windows 2000。Authorware 7.0 实际上也可以运行于 Windows 98 以上的 Windows 系统其他版本之中, 只要保证系统中已经安装 IE 5.0 (或以上版本)。

处理器: Intel Pentium II 及以上。

内存: 64 MB, 建议 128 MB 以上。

硬盘: 120 MB 空闲空间。

显示: 32 位真彩色显示方式, 建议采用 1024×768 以上分辨率。

声音: 与 Sound Blaster 兼容的声卡。

光驱: 4 倍速以上光驱。如果需要播放 DVD, 则必须安装 DVD-ROM 驱动器。

驱动程序: 由程序需要使用的多媒体素材的类型决定。例如, 需要播放 Media Player 格式的流式媒体时, 必须安装 Windows Media Player; 而播放 DVD 电影则需要安装 Microsoft DirectX 8.1 (或更高版本) 及 MPEG-2 解码驱动程序。

1.2.2 安装 Authorware 7.0

Authorware 7.0 以光盘方式发行, 安装程序文件名为 Setup.exe。可以登录到 Macromedia 公司的网站 (<http://www.macromedia.com/software/authorware/>) 免费下载为期 30 天的试用版, 安装程序名为 aw7_trial.exe, 程序的大小为 51.4 MB。

Authorware 的整个安装过程是在安装向导的引导下完成的, 如图 1-7 所示, 其默认安装路径是 C:\Program Files\Macromedia\Authorware 7.0。当然, 在安装过程中可以根据需要重新选择安装路径。