

计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才——IT蓝领实用系列教程

# Authorware 6.x 基础与案例教程

● 主 编 沈大林



附光盘



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才

——IT 蓝领实用系列教程

# Authorware 6. x 基础与案例教程

主 编 沈大林

编 著 沈 昕 肖柠朴 董 鑫 赵亚辉等

审 校 张 磊

高等教育出版社

## 内 容 简 介

本书是计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才——IT 蓝领实用系列教程之一。

本书共分 8 章,图文并茂,由浅入深,融教学内容与实例于一体,介绍了如何使用汉化 Authorware 6. x 的图标、系统变量和系统函数,如何编写多媒体程序。全书提供了五十多个实例,每个实例均有详细的讲解,而且还提供了几十个思考与练习题。另外还介绍了最方便的素材制作工具中文 COOL 3D 3. 5 的使用方法和应用实例。

本书所附的光盘提供了本书的全部源程序与多媒体程序设计所用的素材。

本书适合作为各类中等职业技术学校、高等职业技术学校计算机应用与软件技术专业应用型人才培养用教材,也可作为广大计算机爱好者自学 Authorware 6. x 的参考用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

Authorware 6.x 基础与案例教程 / 沈大林主编. —北京: 高等教育出版社, 2004.7

ISBN 7-04-014881-1

I .A... II 沈... III .多媒体—软件工具, Authorware 6.x—高等学校—教材 IV . TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 060591 号

责任编辑 张昶琳 特约编审 张 力 封面设计 吴 昊 责任印制 蔡敏燕

书 名 Authorware 6.x 基础与案例教程  
主 编 沈大林

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100011  
总 机 010-82028899  
传 真 021-56965341

购书热线 010-64054588  
021-56964871  
免费咨询 800-810-0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
<http://www.hepsh.com>

排版校对 南京展望照排印刷有限公司  
印 刷 上海市印刷七厂

开 本 787 × 1092 1/16  
印 张 21.50  
字 数 555 000

版 次 2004 年 7 月第 1 版  
印 次 2005 年 3 月第 3 次  
定 价 35.50 元 (附光盘)

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

# 出版说明

为了贯彻教育部等部委于2004年颁布的《关于确定职业院校开展计算机与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训工作的通知》(以下简称《通知》)的精神,加强职业技术教育的教材建设,实施信息技术教育的跨越式发展,探索计算机与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养模式和方法,我社依据《通知》中的《职业学校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》,组织编写了计算机与软件技术专业领域技能型紧缺人才——IT蓝领实用系列教程。

本系列丛书的编写以信息产业人才需求调查结果为基础依据,依据行业最新颁发的全国计算机信息技术技能培训考核标准,突出了职业技术教育与职业资格认定的特点,与中学阶段教育中的信息技术教育课程教学要求和职业学校的计算机文化课程相衔接,以学生为主体,并以提高学生的信息技术素养为主旨。

本系列教材具有以下特点:

## 1. 以企业需求为基本依据

根据企业的实际工作需求,选取有针对性的技术和方法作为教材内容。编写体系上体现使用实际工作中的项目为案例,以学习任务为导向,注重学生亲手操作、亲身体验,强调学生全程参与。重视每个学生通过观察、试验、制作等实践活动获得一定的实际工作经验,帮助学生毕业后能够更好地融入实际工作环境。

## 2. 适应行业技术发展

本系列教材所选的内容既包括了那些充满时代气息、体现行业技术发展的内容,也包括了那些贴近学生实际、富有挑战意义、满足学生个性发展需要的内容,并且有机地融合了专业教学的基础性与先进性。从而使得本系列教材的体系具有相对稳定性,而课程实施的载体具有较高的灵活性。

## 3. 突出以学生为主体

针对企业的需求将该系列丛书分为四个板块:办公自动化板块、计算机软件专业板块、多媒体应用技术板块和计算机网络技术及应用板块。学校和教师可以根据学生专业方向和就业情况选择合适的板块进行教学。同时强调思想和方法的应用及实际问题的解决,培养学生的创新精神和实际能力,使得学生毕业后拥有在职技能培养和更新知识体系的能力。

计算机技术的发展在时间和空间上都是没有边界的,计算机与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训的教学改革也需要不断地提高,因此对本系列教材中的不足和错误,欢迎批评指正。

高等教育出版社

2004年5月

# 前 言

Authorware 是 Macromedia 公司推出的一种使用方便、功能强大的多媒体制作工具软件。它采用面向对象的设计思想,以图标为程序的基本组件,用流程线连接各图标构成程序,从而提高了多媒体软件的开发速度与质量,使非专业人员进行多媒体软件开发成为现实。目前,Authorware 已经发展到 Authorware 7.0 版本,但是该版本还没有好的汉化版本,流行最广的是汉化的 Authorware 6.0 和 Authorware 6.5 版本。本书介绍汉化的 Authorware 6.5 版本,对汉化的 Authorware 6.0 版本几乎完全适用,因此统称 Authorware 6.x。

利用 Authorware 可以制作各种多媒体产品,例如:多媒体演示系统、多媒体教学课件、多媒体电子图书系统、多媒体交互式教学系统、多媒体模拟培训系统、多媒体咨询系统、多媒体数据库和网页等。

本书共 8 章。第 1 章介绍了汉化 Authorware 6.x 的工作环境,并通过 1 个实例的制作介绍了 Authorware 6.x 的基本操作方法。第 2 章介绍 Authorware 6.x 的程序调试、文件输出、文件的设置和打包,以及使用 COOL 3D 制作素材等。第 3 章介绍了显示图标的使用方法。第 4 章介绍了电影、声音图标和 5 种移动动画的制作方法。第 5 章介绍了编程的基本语法,常用的系统变量和系统函数,计算图标的使用方法,播放 MIDI 和 CD 的方法,处理 WAV 声音文件等。第 6 章介绍了交互图标的使用方法。第 7 章介绍了框架和导航图标的使用方法。第 8 章介绍了选择与循环结构编程方法,判断图标的使用方法等。

本书有两个突出的特点:一是知识含量高,较全面地介绍了中文 Authorware 6.x 的基本使用方法和五十多个结合教学知识点的应用实例。二是采用了理论联系实际和任务驱动的案例教学方式,结合实例介绍 Authorware 6.x 基本知识、基本操作和技巧,将介绍知识与实例分析融于一体。本书提供了五十多个实例和几十个思考与练习题,程序实例有详细的讲解,容易看懂、便于教学。

本书的作者大多是学校的计算机教师、公司的计算机工程师,他们都具备丰富的教学经验、新颖的创意和熟练的程序设计能力。通过教学与实践,他们总结出一套理论联系实际的案例教学方法,即学生在计算机前一边看书实例的操作步骤,一边进行操作。在完成实例制作的过程中,学习各种操作方法和编程技巧,从而提高灵活应用的能力和创造能力。采用这种方法学习的学生,掌握知识的速度快、学习效果好。建议教师在使用该教材进行教学时,可以一边带学生做各章的实例,一边讲解各章前面的知识和概念,将它们有机地结合在一起,达到事半功倍的效果。另外,第 8 章的实例 8.3.6、实例 8.3.7 和实例 8.3.8 是实用性很强的应用程序,它们具有很强的可扩展性,但学习时有一定难度,建议选学,也可作为毕业设计时的教学案例。

本书所附的光盘提供了本书多媒体程序的全部源程序和其他多媒体程序,还提供了设

## 前 言

计这些多媒体程序所用的素材。

本书由沈大林主编,审校张磊。参加本书编写工作的有沈昕、肖柠朴、董鑫、赵亚辉、曲彭生、关山、曹永冬、杨艳青、李稚平、王玲、刘坤、杨东霞、陈艳红、姜源、赵连柱、崔元如、刘玉春、季明辉、夏京、隋金声、顾瑞瑾、李征、丰金兰、刘锋、郝侠、黄启宝、马开颜、郭海、薛红、万工群、洪小达、郑鹤、袁柳、胡野红等,以及新星软件工作室的全体工作人员。本书由东城区职工大学协助组织编写。

本书适合作为各类中等职业技术学校、高等职业技术学校计算机应用与软件技术专业应用型人才培养用教,也可作为广大计算机爱好者自学 Authorware 6. x 的参考用书。

由于本书作者水平有限,书中难免有疏漏和不妥之处,恳请广大读者批评指正。

作 者

2004 年 5 月

# 目 录

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 第 1 章 了解 Authorware .....                    | 1   |
| 1.1 多媒体和 Authorware 概述 .....                 | 1   |
| 1.2 Authorware 6. x 的工作环境 with 文件的基本操作 ..... | 5   |
| 1.3 制作第一个多媒体程序 .....                         | 13  |
| 思考与练习 1 .....                                | 30  |
| 第 2 章 程序调试、文件输出和素材制作 .....                   | 32  |
| 2.1 多媒体程序的调试 .....                           | 32  |
| 2.2 文件的导入与保存 .....                           | 37  |
| 2.3 文件属性的设置 .....                            | 41  |
| 2.4 文件的打包 .....                              | 47  |
| 2.5 文件的打印 .....                              | 56  |
| 2.6 中文 COOL 3D 3. x 使用简介 .....               | 58  |
| 2.7 应用程序实例 .....                             | 68  |
| 思考与练习 2 .....                                | 81  |
| 第 3 章 显示图标 .....                             | 83  |
| 3.1 绘制图形 .....                               | 83  |
| 3.2 输入文本 .....                               | 85  |
| 3.3 导入图像和文本 .....                            | 89  |
| 3.4 设置显示图标的属性和编辑对象 .....                     | 95  |
| 3.5 应用程序实例 .....                             | 100 |
| 思考与练习 3 .....                                | 111 |
| 第 4 章 电影、声音图标和动画制作 .....                     | 113 |
| 4.1 电影图标 .....                               | 113 |
| 4.2 插入媒体动画 .....                             | 119 |
| 4.3 声音图标对话框的功能和 WAV 文件的压缩 .....              | 123 |
| 4.4 移动动画概述和指向固定点动画 .....                     | 126 |
| 4.5 指向固定路径的终点和指向固定直线上的某点动画 .....             | 129 |
| 4.6 指向固定路径上的任意点和指向固定区域内的某点的动画 .....          | 132 |
| 4.7 应用程序实例 .....                             | 135 |
| 思考与练习 4 .....                                | 149 |
| 第 5 章 编程的基本语法和计算图标 .....                     | 150 |
| 5.1 常量、变量、函数、表达式和数组 .....                    | 150 |
| 5.2 计算图标的使用方法和显示变量的值 .....                   | 156 |
| 5.3 常用的系统变量和系统函数 .....                       | 161 |

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| 5.4 MIDI、CD 和 WAV 处理函数 .....         | 171        |
| 5.5 应用程序实例 .....                     | 175        |
| 思考与练习 5 .....                        | 190        |
| <b>第 6 章 交互图标</b> .....              | <b>193</b> |
| 6.1 交互图标的使用 .....                    | 193        |
| 6.2 按钮和文本输入交互类型 .....                | 197        |
| 6.3 热对象和热区域交互类型 .....                | 204        |
| 6.4 下拉菜单和条件交互类型 .....                | 207        |
| 6.5 时间限制和重试限制交互类型 .....              | 210        |
| 6.6 目标区和按键交互类型 .....                 | 211        |
| 6.7 部分交互系统变量和图形系统函数 .....            | 213        |
| 6.8 应用程序实例 .....                     | 215        |
| 思考与练习 6 .....                        | 237        |
| <b>第 7 章 框架和导航图标</b> .....           | <b>240</b> |
| 7.1 框架图标与导航图标的使用 .....               | 240        |
| 7.2 热字 .....                         | 249        |
| 7.3 应用程序实例 .....                     | 251        |
| 思考与练习 7 .....                        | 280        |
| <b>第 8 章 选择结构与循环结构及判断图标的使用</b> ..... | <b>282</b> |
| 8.1 选择与循环结构 .....                    | 282        |
| 8.2 判断图标的使用 .....                    | 291        |
| 8.3 应用程序实例 .....                     | 297        |
| 思考与练习 8 .....                        | 330        |
| <b>参考文献</b> .....                    | <b>333</b> |

# 第1章 了解 Authorware

通过本章的学习,可以了解什么是多媒体,什么是 Authorware;了解 Authorware 6. x 的工作环境,Authorware 6. x 的快捷工具栏中各工具按钮的名称及作用,图标工具箱中各图标的名称及作用,为进一步学习 Authorware 打下良好的基础。

在本章中还要学习设计第一个多媒体程序,通过该程序的设计,初步掌握多媒体程序的设计方法、Authorware 6. x 的基本操作方法。通过本章的学习,应能了解到 Authorware 的功能,享受多媒体程序设计的愉快,提高利用 Authorware 设计多媒体程序的兴趣和信心。

## 1.1 多媒体和 Authorware 概述

### 1.1.1 多媒体和多媒体程序

#### 1. 什么是多媒体

多媒体译自英文 multimedia,它是由 multiple 和 media 构成的复合词,其含义是多重的媒体。multiple 的中文含义是“多样的”,media 是 medium 的复数形式,其中文含义是“媒体”。媒体通常有两个含义,一个是表达信息的载体与内容,另一个是生产与加工信息以向外传播的组织,本书所提的媒体是指前一种含义。因此,可以将多媒体定义为表达信息的多种媒体。

二十多年前,电教方面有人曾将幻灯投影配上同步的声音称为多媒体。近十多年来,随着计算机和通讯技术的迅速发展,人们所说的多媒体也有了质的变化。在计算机领域,通常所说的多媒体,是指文本(text)、图形(graphics)、图像(images)、声音(sound)、动画(animation)、电影(movie)和视频(video)等。

目前,市场上流行的多媒体光盘很多,例如:《中华名胜》、《孙子兵法》、《中国家庭美食》、《轻轻松松背单词》等光盘以及美国微软公司推出的 Microsoft Home 系列光盘等。它们都能以文字、图像、声音、动画等形式向人们展示生动、活跃、赏心悦目的、有意义的内容,而且还具有多种交互功能。随着计算机与网络的发展,以及光盘和光盘驱动器的快速普及与推广,人们对“多媒体”这一词汇已不再生疏,“多媒体”已经成为家喻户晓的新词汇。

#### 2. 多媒体程序

具有交互功能的多媒体展示,需要运行多媒体程序来实现。多媒体程序可以用汇编语言、C 语言、Visual Basic 语言等计算机语言来设计,但是设计的难度较大。目前,世界上已推出了许多专门设计多媒体程序的多媒体制作工具软件,例如:美国 Macromedia 公司推出

的 Authorware、Director、Flash MX 多媒体制作软件,中国台湾的洪图多媒体制作软件,中国北大方正集团推出的方正奥思多媒体制作软件等。其中,以 Authorware 多媒体制作软件在世界上应用得最广,功能也最强大。

多媒体制作工具软件只是提供了一个制作多媒体程序的平台,多媒体程序中所用的各种多媒体素材需要用其他各种方法去采集和加工。采集多媒体素材可以使用摄像机和数字照相机等,也可以用扫描仪将照片扫描成图像文件。加工多媒体素材的软件很多,以制作与加工图形、图像和数字电影为例,常使用的软件有: Adobe Photoshop、CorelDRAW、Ulead Cool 3D、Ulead PhotoImpact、Adobe Premiere、MediaStudio Pro 和 3D Studio MAX 等。

### 1.1.2 Authorware 功能简介

Authorware 是美国 Macromedia 公司开发的著名的多媒体制作系统。20 世纪 80 年代末该公司推出了 Authorware,90 年代初该公司推出 Authorware 2.0 版本,1996 年推出 Authorware 3.0,1997 年又推出 Authorware 4.0,以后 Macromedia 公司又不断推出 Authorware 的 5.0、6.0、6.5 和 7.0 版本。目前,汉化较好的最高版本是 Authorware 6.5。本书主要介绍目前最流行的 Authorware 6.0 和 Authorware 6.5 的使用方法及用它开发多媒体软件的技巧,其中大部分内容也适用于 Authorware 5.0。

Authorware 是一个以图标方式为主的多媒体创作工具软件,该软件采用面向对象的设计思想,不但可以大大提高多媒体软件的开发速度与质量,而且使非专业人员进行多媒体软件开发成为现实。Authorware 可以制作各种多媒体产品,例如:多媒体演示系统、多媒体电子图书系统、多媒体交互式教学系统、多媒体模拟培训系统、多媒体咨询系统和多媒体数据库等。Authorware 的主要功能如下。

#### 1. 面向对象的可视化编程

Authorware 6.x 提供了 13 个图标、11 类菜单和图标流程控制界面,将各种图标拖曳到程序设计窗口,进行逻辑结构布局,来演示和处理文字、图形、图像、声音、动画、数字电影和视频信息等。从而取代了用复杂的编程语言进行编程。另外,它还可以自定义图标。

#### 2. 强大的人机交互方式

它提供了按键、鼠标、单击按钮、定时等 11 种人机交互方式,可以满足用户的不同需要,制作出具有强大交互功能的多媒体软件。其中,导航图标和框架图标支持超文本与超媒体链接,通过使用它们可以方便地制作具有交互功能的多页面、多层次的电子图书软件。

#### 3. 提供大量的系统变量与函数

Authorware 6.x 提供了计算图标,可以输入程序,具有较好的编程环境。它还提供了 12 大类 200 多种系统变量与 16 大类 200 多种系统函数,使用它们可以配合图标完成复杂程序的设计。另外,它还可以利用动态链接库(DLL 文件)和调用用户自制的 Authorware

函数库(UCD、U32),以实现与 Authorware 6. x 的链接,扩展它的功能。

#### 4. 可脱离 Authorware 环境运行

用 Authorware 编写的软件除了能在 Authorware 环境中运行外,还可以编译成扩展名为 . exe 的文件,从而使编写的软件能在 Windows 系统下脱离 Authorware 环境运行。

#### 5. 操作方便、制作容易

可以将外部文件和 URL 直接拖曳到程序设计窗口的流程线上。可以将计算机桌面上的一个位图文件直接拖曳到程序设计窗口的流程线上或图标库中。提供了可以直接制作教学应用的 QuickStart 模板文件和开发 CBT 的模板文件。

#### 6. 强大的素材管理功能

(1) 可以直接支持的图形、图像格式有:JPEG、GIF、TIFF、TGA、WMF、Photoshop3、QuickDraw 3D、xRes LRG、BMP、DIB 等。可以直接读取 Director 6. 0 的 DIR 文件。支持 Shockwave Audio(SWA)。

(2) Authorware 有三种素材管理的方法:一是保存在 Authorware 内部文件中;二是保存在库文件中;三是保存在外部文件中,以链接或直接调用的方式使用,可以按 URL 地址访问。

(3) Authorware 还提供了管理外部素材的浏览器,能够在外部文件存放位置发生变化时,与外部素材保持链接,支持对外部素材的大小变换、裁剪和按比例缩放等。

(4) Authorware 内建了 RTF 文件编辑工具,可以轻松地制作 RTF 文件。

#### 7. 开放的系统

(1) 在程序中可以加入 ActiveX 控件,支持与控件相关的显示属性、方法和事件等内容,使用标准的 Windows 界面控制。还可以加入 Sprite、Scripting 和 Transition Xtras 等对象作为自定义图标使用。能够实现对外部文件操作,支持 Apple QuickDraw 3D 三维实时渲染,以及 VRML 支持等。

由于采用了 Macromedia Open Architecture(MOA)和支持对标准 Xtras 插件的使用,因此可以产生特殊的过渡效果、实现数据库操作和支持 QuickDraw 3D 等新特性。

(2) 对于 Windows 或 Macintosh 平台,Authorware 提供了几乎完全相同的工作环境,这样可以非常方便地在两个平台之间进行多媒体程序的双向移植。可以在 Windows 或 Macintosh 中的一个平台上建立能够在双平台上运行的源程序,实现了完全的二进制兼容。

#### 8. 支持 Internet 和在 Internet 上进行创作

(1) 在使用了 Shockwave 技术的 Authorware 应用程序中,可以使用多种经 Shockwave 压缩的文件,包括 Shockwave Director Movie 数字电影、Shockwave Flash 动画、GIF 动画和 Shockwave Audio 等。

(2) 通过使用 ActiveX 控件, Authorware 的应用程序可成为 Web 浏览器, 播放 HTML 文件。

(3) 采用 Shockwave 技术, 支持在 Internet 上应用的快速播放。

(4) 基于 Web 的应用, 可以以全屏幕方式显示, 可以在浏览器中播放。

(5) 有丰富的交互性、超媒体和数据跟踪功能, 通过 FTP 可以将信息返回到服务器。

(6) 可以开发 CD/DVD 和 Web 混合形式的应用, 支持本地和远程媒体的使用。

## 9. 媒体丰富

(1) 平滑文字: 可以使用平滑文字, 即使字号再大, 也不会产生锯齿, 清晰可读, 提高了文字显示质量。避免文字图形化, 减少文件字节数, 改善 Web 性能。

(2) 支持 Alpha 通道功能: 可以使用带 Alpha 通道的图像(如 Photoshop 图像)。利用 Alpha 通道创作不同透明度(每一个透明度称为一个通道)的图像, 将不同透明度的图像合成一幅图像, 可产生特殊的视觉效果。另外, 改变图像的透明度, 可产生平滑的动画透明效果。

(3) 支持 Flash: Flash 是 Internet 上标准的矢量图形和动画制作软件, 在 Authorware 内可以直接使用 Flash 文件, 无缝集成 Flash 小巧的、漂亮的、可缩放的矢量图形和动画, 旋转、缩放 Flash 动画毫不损失质量。Flash Player (播放器) 现已和 Windows 98、Netscape 4.0、AOL 等捆绑在一起, 已成为标准的浏览器插件(Plug-in)。

(4) 支持 QuickTime 3.0 及以上版本: 直接支持 QuickTime 3.0 及以上版本文件, 甚至支持 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 及以上版本可以在 Authorware 内集成新的视频、音频和图形文件格式。

## 10. 开发效率高

(1) 快速的素材输入和输出: 在应用打包时, 只需一步即可输入全部外部素材。只需一次批处理即可输出全部内部素材(带选项, 链接文件为外部素材)。在打包之前, 把素材始终放在外部, 这样可以很容易地进行应用升级, 更有利于创作小组的协调工作。

(2) 同时编辑多个图标: 开发人员可以一次改变多个选中的图标或全部图标的属性, 而不必像过去那样必须逐一修改, 使开发速度加快, 同时也方便了程序的维护。

(3) 知识对象: 知识对象是一些预先编写好的模块, 提供某种功能、交互、课程结构或学习策略。用鼠标把知识对象拖曳到流程线上, 会自动弹出相应的使用指南。用户根据它的提示, 一步步进行操作即可完成复杂的编程, 加快了交互式学习应用程序的开发进程。

开发人员还可以把最好的交互和学习策略创建为自己的知识对象, 并把它们加入到“知识对象”对话框中, 以便自动完成某些交互或学习策略的开发, 而不必每次都重复编程过程。

(4) 示范程序更加丰富: Authorware 6.5 比以前的 Authorware 版本提供了更多的例子, 更加方便了用户的学习和开发。

## 11. 针对低带宽网络的改进

(1) 知识流(Knowledge Stream):知识流是一种智能流式技术,它能预测并在适当时间预先下载即将需要的应用片段。与标准的流式技术不同的是,知识流针对具有复杂分支结构的交互式多媒体学习应用进行了优化。知识流加快了学习最新知识的速度。

(2) Authorware Web 播放器自动安装:能够自动检测浏览器类型的播放器版本,并为主流浏览器(如 IE 3.0、4.0、5.0 和 Navigator 4.0)无缝安装合适的 Authorware Web 播放器,而无需用户干预,这样发布课件就变得很容易。

(3) 支持高质量、低带宽的 Voxware 压缩声音文件(. vox 文件):附有 Voxware 编码器软件,Voxware 语音编码解码器是工业领先的、高度优化的语音压缩系统。

Voxware 编码器可以把 .wav 文件压缩转换为 . vox 文件,它的压缩质量比 Shockwave Audio 还要高出很多。. vox 文件可以在网上流畅地播放。

(4) Real 网络服务器:Authorware 6.5 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 幻灯片在 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)。

(5) 针对 Intranet 应用创作提供新的功能:Authorware 6.5 提供了很多网络功能,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 课件在浏览器中的表现。很容易地和 Web 服务器端应用进行互操作。

## 12. 学习情况跟踪和报告

(1) 知识跟踪(CMI)集成: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,方便地评价培训效果。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)。

(2) 内置跟踪变量:Authorware 6.5 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。

# 1.2 Authorware 6. x 的工作环境 with 文件的基本操作

### 1.2.1 启动与退出 Authorware 6. x

#### 1. 启动 Authorware 6. x

以启动 Authorware 6.5 程序为例,双击 Windows 桌面上的 Authorware 6.5 的启动图标或单击“开始”菜单中的“Macromedia”→“Macromedia Authorware 6.5”菜单命令,即可启动 Authorware 6.5 程序。启动 Authorware 6.5 程序后,会在屏幕上显示 Authorware 6.5 的工作环境,以及“新建”对话框,如图 1.2.1 所示。

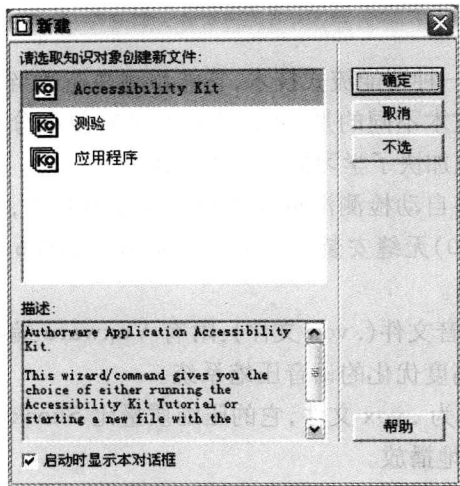


图 1.2.1 “新建”对话框

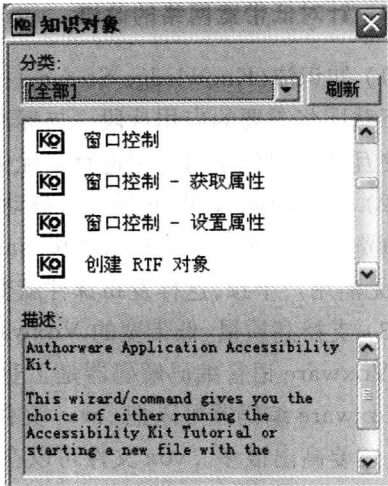


图 1.2.2 “知识对象”对话框

如果不使用 Authorware 提供的知识对象来编写程序,可单击“取消”按钮,即可关闭“新建”对话框,同时调出“知识对象”对话框,如图 1.2.2 所示。

Authorware 6. x 的工作环境如图 1.2.3 所示。它由标题栏、菜单栏、快捷工具栏、图标工具箱和程序设计窗口 5 部分组成。

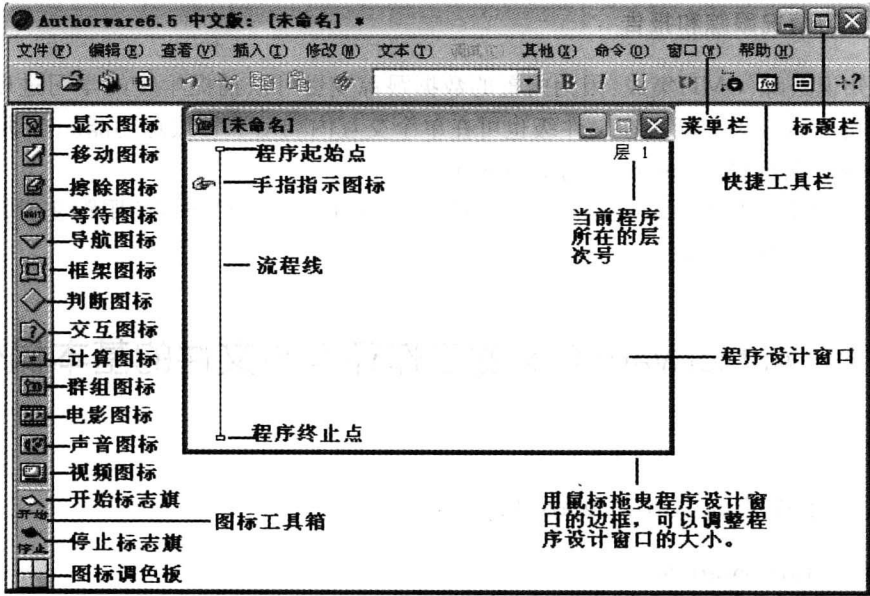


图 1.2.3 Authorware 6.5 的工作界面

2. 退出 Authorware 6. x

Authorware 6. x 的退出可以采用如下三种方法。

- (1) 单击所示的工作环境窗口中的“文件”→“退出”菜单命令。
- (2) 单击所示的 Authorware 6. x 工作环境窗口中右上角的“”按钮。
- (3) 单击所示的 Authorware 6. x 工作环境窗口中左上角的控制图标,再单击弹出控制图标菜单中的“关闭”菜单命令。

## 1.2.2 标题栏和菜单栏

### 1. 标题栏

由图 1.2.3 所示的 Authorware 6. x 工作环境可以看出,Authorware 6. x 程序窗口的标题栏位于窗口的顶部,单击标题栏最左边的控制图标,可以调出一个菜单,利用该菜单可以调整窗口位置、大小和关闭窗口。该图标右边显示“Authorware 6.5 中文版:[未命名]”。标题栏的右边有三个按钮,从左到右分别是“窗口最小化”、“窗口最大化”或“还原”、“关闭”按钮,它们可以用来调整 Authorware 6. x 程序窗口的状态。

### 2. 菜单栏

菜单栏在标题栏下边,有 11 个菜单名,单击某一个菜单名就会弹出一个附属该菜单名的级联菜单。再单击级联菜单中某个菜单命令,则有的会弹出下一级菜单或对话框等,有的会完成相应的某一个操作。单击菜单之外的任何地方或按 Esc 键,则可以关闭已打开的菜单。菜单的形式与其他 Windows 软件的菜单形式相同,都遵循以下的约定。

- (1) 菜单中的菜单项名称是深色时,表示当前可使用;是浅色时,表示当前不能使用。
- (2) 如果菜单名后边有省略号“...”,则表示单击该菜单项后,会弹出一个对话框,要求选定执行该菜单命令的有关选项。
- (3) 如果菜单名后边有黑三角符号“”,则表示该菜单项有下一级级联菜单,将给出更进一步的菜单选项。
- (4) 如果菜单名左边有选择标记“”,则表示该菜单项已选定,如果要删除标记(不选定该项),可再单击该菜单项。
- (5) 菜单名右边的组合按键名称,表示执行该菜单项的对应快捷键,可以在不打开菜单的情况下直接执行菜单命令,加快了操作的速度。

### 3. 快捷菜单

将鼠标指针移到程序设计窗口、图标或其他地方,单击鼠标右键,有时会弹出一个菜单,即快捷菜单。快捷菜单中列出当前状态下可以进行的操作命令。再单击该菜单中的一个菜单命令,即可执行一个相应的操作。快捷菜单的内容与当前状态有关。例如,将鼠标指针移到程序设计窗口内,单击鼠标右键,调出的快捷菜单如图 1.2.4 左图所示;将鼠标指针移到图标之上,单击鼠标右键,调出的快捷菜单如图 1.2.4 右图所示。

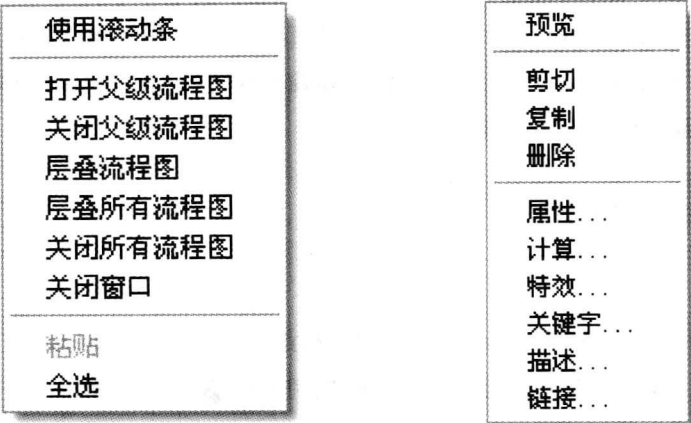


图 1.2.4 快捷菜单

1.2.3 快捷工具栏和图标工具箱

1. 快捷工具栏

快捷工具栏也叫工具条或工具栏,如图 1.2.5 所示。工具栏中部分工具的作用如下所示。

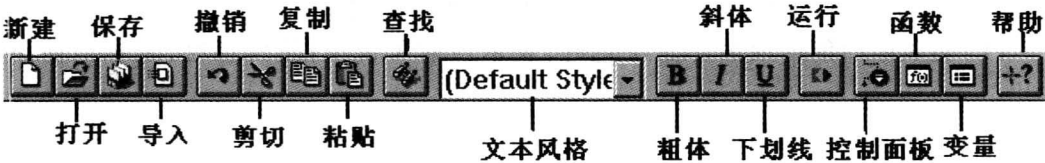


图 1.2.5 快捷工具栏

- (1) 新建:单击它后,可创建一个新的程序设计窗口。
- (2) 打开:单击它后,可以调出一个“选择文件”对话框,利用它可以打开一个扩展名为. a6p的 Authorware 程序文件。
- (3) 保存:单击它后,可以调出一个“保存文件为”对话框,利用它可以将当前的 Authorware 程序保存成扩展名为. a6p 的 Authorware 程序文件。
- (4) 导入:该工具在打开显示图标后或在流程线上出现手指指示图标后才有效。单击它后,会调出“导入哪个文件?”对话框。利用该对话框可以在打开的显示图标内加载图像或文本文件的内容。而且还可以在不打开显示图标的情况下,直接在流程线上的手指指示图标处加入显示图标,并加载文件的内容,显示图标的默认名称是文件的名称。
- (5) 撤销:单击它可将上一步操作取消,恢复没有进行上一步操作时的状态。
- (6) 剪切:将选中的内容剪切到剪贴板中。
- (7) 复制:将选中的内容复制到剪贴板中。
- (8) 粘贴:将剪贴板中的内容粘贴到指定的位置。

(9) 查找:单击它可以调出“查找”对话框。利用它可以查找或替换 Authorware 文件、图标程序、计算图标内语句中的图标名称、变量、图标中的文本和关键字等。

(10) 文本风格:单击下拉列表框右边的箭头,拉出下拉列表框,再用鼠标单击下拉列表框中的所需字样名称,给文本定义字样。

(11) 粗体:使选中的文字改为粗体。

(12) 斜体:使选中的文字改为斜体。

(13) 下划线:给选中的文字加下划线。

(14) 运行:单击它可从程序的开始处执行程序。如果在程序中放入“开始标志旗”,则该按钮消失,取代它的是“从标志旗开始执行程序”按钮 。单击该按钮可从开始标志旗处开始执行程序。

(15) 控制面板:单击它可调出控制面板,用来运行程序和调试程序。

(16) 函数窗口:单击它可调出“函数”对话框,利用该对话框可以来查找和加载函数。

(17) 变量窗口:单击它可调出“变量”对话框,利用该对话框可以来查找和加载变量。

(18) 帮助:单击它后,鼠标指针变为“+?”状,再用该鼠标指针单击按钮、菜单命令和窗口等,均可以获得相应的帮助信息。

## 2. 图标工具箱

图标工具箱由 13 个图标、开始和停止标志旗、图标调色板组成。只要用鼠标将图标拖曳到程序设计窗口的流程线上,就可使它们成为程序的一部分。各图标的作用如表 1.2.1 所示。

表 1.2.1 图标工具箱内图标的名称和作用

| 序 号 | 图 标                                                                                 | 名 称  | 作 用                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|
| 1   |  | 显示图标 | 可用来制作多媒体的图形、文本或加载图像与文字               |
| 2   |  | 移动图标 | 它与显示和电影图标配合,可以制作动画。它可以制作 5 种动画       |
| 3   |  | 擦除图标 | 可用来擦除显示图标和电影等图标中的画面                  |
| 4   |  | 等待图标 | 可让执行中的程序暂停一段时间                       |
| 5   |  | 导航图标 | 可配合框架图标编辑超文本和超媒体文件                   |
| 6   |  | 框架图标 | 可配合导航图标编辑超文本和超媒体文件                   |
| 7   |  | 判断图标 | 也叫分支图标,可用来制作分支与循环结构程序                |
| 8   |  | 交互图标 | 可用它配合其他图标制作出生动友好的人机对话程序,它具有 11 种交互方式 |
| 9   |  | 计算图标 | 可用来存放程序代码                            |
| 10  |  | 群组图标 | 可将几个图标放置在群组图标中,以此可以在程序窗口内放置无数个图标     |