

精品软件“实例”丛书



Authorware 5.0

效果与实例



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

沈大林 沈昕 等编著

精品软件“实例”丛书

Authorware 5.0

效果与实例

沈大林 沈昕 等编著

JS76/08

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

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,使非专业程序员进行多媒体软件开发成为现实。

本书共十章,前四章介绍了 Authorware 5.0 的基本知识,后六章介绍了 Authorware 程序实例。全书自始至终贯穿了多媒体程序设计,带您从一开始就进入多媒体程序设计的状态,一边编写程序,一边学习,逐步掌握 Authorware 5.0 的操作方法和提高程序的设计水平。全书提供了 100 个实例和近 300 多个思考与练习题,程序实例有详细的讲解,图文并茂,由浅入深,溶教学与实例于一体。为了使读者学习方便,书中在给出一些菜单和对话框的同时,还给出用东方快车软件汉化的相应的菜单和对话框。

本书非常适合于学习 Authorware 5.0 的用户和提高 Authorware 5.0 编程技术的开发人员使用,也是大专院校、培训学校师生很好的教学参考书。

注意:订购光盘可汇款至:北京 172 信箱今日电子杂志社(100036)

每盘定价:20 元,另加邮费 14 元,今日电子杂志发行部电话(010)68159356

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

精品软件“实例”丛书:Authorware 5.0 效果与实例 /沈大林编著.

-北京:电子工业出版社,2000.1 ISBN 7-5053-5766-2

I. A... II. 沈... III. 多媒体-软件工具, Authorware 5.0 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 00412 号

丛 书 名:精品软件“实例”丛书

书 名:Authorware 5.0 效果与实例

编 著 者:沈大林 沈 昕 等

责任编辑:嘉 益

印 刷 者:北京天竺颖华印刷厂

装 订 者:三河市金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68273574

URL: <http://www.phei.com.cn>

经 销:各地新华书店经销

开 本:787×1092 1/16 印张:26 字数:624 千字

版 次:2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5053-5766-2
TP·2986

定 价:39.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请向购买书店调换,若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话:68279077

出版说明

软件是计算机的灵魂。近几年来,随着计算机的普及,各种应用与程序设计软件层出不穷,几乎每天都有新的产品面世,每年都有新的升级出台,使广大计算机用户眼花缭乱、疲于奔命,很难赶上时代发展的潮流。通过市场调研,并征求众多计算机专家、教师和读者的意见,我们依据国内软件市场及读者需求编辑出版了这套《精品软件实例丛书》,以满足广大计算机用户的需求。

本丛书以国内各行业计算机开发和应用人员为主要对象,强调以实例为主线,以实际操作为手段,以实际应用为目的。在丛书的编写过程中,采纳众多计算机专家、教师 and 用户的意见,以当前广为流行的最新软件为素材,在写作手法和内容组织上尽量做到通过典型实例,用通俗易懂的语言讲解高深的计算机技术和知识,力求做到科学性、先进性、通俗性的完美统一。本书在编写过程中,针对本套丛书的特点,特将书中制作的实例、实例的效果、实例的源代码以及相关软件程序制作成 CD-ROM 光盘,从而利于读者更佳地学习。

本丛书作者大多是科研院所、高等学校和计算机公司多年从事计算机教学、科研和开发应用的人员,他们知识渊博,经验丰富,了解各个专题学习和应用最有效的方法,他们将这些经验有机地融入到本丛书的各个章节中,使得本丛书更具有实用性。

我们编辑出版这套丛书,是想使广大读者以喜闻乐见的形式学习掌握流行软件的使用方法和实用技巧。本丛书适合于从初级到高级计算机用户,适合于作为各类大中专院校的教学参考书籍和专业技术的培训教材。

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,使非专业程序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。

本书共十章,图文并茂,由浅入深,溶教学与实例于一体,介绍了如何使用 Authorware 5.0 的图标、系统变量和系统函数,如何编写多媒体程序。为了使读者学习方便,书中在给出一些菜单和对话框的同时,还给出用东方快车软件汉化的相应的菜单和对话框。

本书前四章介绍了 Authorware 5.0 的基本知识,后六章介绍了 100 个 Authorware 程序实例。第 1 章“初步认识 Authorware 5.0”介绍了 Authorware 5.0 的工作环境和简要介绍了菜单命令的作用。第 2 章“多媒体程序设计与调试”带您进入 Authorware 5.0,初步了解它并完成一个多媒体软件“美好的回忆”的设计。第 3 章“设置文件及打印和打包程序”教您如何进行文件的设置,程序的打印和打包。第 4 章“变量、函数与语句”介绍了 Authorware 的变量、函数与语句的基本使用方法。第 5 章到第 9 章按 Authorware 5.0 知识结构,详细地介绍了 Authorware 5.0 图标的使用方法和相应的对话框的使用方法,介绍了 75 个实例。第 10 章通过 25 个实例的学习,可以进一步掌握 Authorware 5.0 综合程序的设计方法。

全书自始至终贯穿了多媒体程序设计,带您从一开始就进入多媒体程序设计的状态,一边编写程序,一边学习,逐步掌握 Authorware 5.0 的操作方法和提高程序的设计水平。全书提供了 100 个实例和近 300 多个思考与练习题,程序实例有详细的讲解,容易看懂、便于教学。附录中,给出了常用的 Authorware 5.0 系统变量与系统函数的含义。

本书所带的光盘提供了本书的全部源程序,另外还提供了许多计算机游戏程序和编写 Authorware 程序需要的各种素材和本书各实例所用的素材。

本书由沈大林和沈昕主编,但它凝聚着许多老师和学生的心血,他们提供了大量的实例与习题。参加本书编写工作的还有新星软件教学工作室的全体成员。谢维、霍燕君、李征和牛英会编写了前四章的内容;后六章由沈大林、沈昕、于洪涛和李志永组织编写,参加实例编写工作的人员有洪小达、陈厚美、丰金兰、范青平、赵京、任允珍、黄奇保、刘锋、徐立平、王义忠、王桂兰、李冬、王伟、张函、周伟、王泽辉、李丽萍、于穆舟、施洪恩、王平、谢红、贾洪亮、齐舒萍、赵建国、刘胜利、赵五一、刘明惠、舟顺达、李石明、王一国、咸国珍、迟西东、吴明华、方明韦、李智平、郝侠、张可新等老师和学生。

由于作者水平所限,因此书中难免会存在疏漏和错误,诚恳希望各位读者不吝赐教。

编 者

1999 年 12 月

目 录

第 1 章 初步认识 Authorware 5.0	1
第 1 节 Authorware 5.0 功能简介	1
第 2 节 Authorware 5.0 运行环境与工作环境	4
第 3 节 Authorware 5.0 的菜单命令简介	9
第 2 章 多媒体程序设计与调试	25
第 1 节 “美好的回忆”多媒体程序的运行结果	25
第 2 节 “美好的回忆”程序的前奏与欢迎屏程序设计	27
第 3 节 “美好的回忆”的交互程序设计	35
第 4 节 程序的调试	40
第 3 章 设置文件及打印和打包程序	44
第 1 节 文件的设置	44
第 2 节 文件的打包与打印	47
第 4 章 变量、函数与语句	52
第 1 节 常量与变量	52
第 2 节 系统函数与自定义函数	55
第 3 节 表达式与编程语句	57
第 5 章 显示、擦除和等待图标的使用实例	63
实例 1 改进“美好的回忆”程序——用多种方法在显示图标内加载图像	63
实例 2 使其他图像处理软件成为 Authorware 程序的一部分 ——利用剪贴板和 OLE 功能在显示图标内加载图像	67
实例 3 用多种方法在显示图标内输入文字或加载文字	70
实例 4 展示多种文字 ——显示图标内加载文字的编辑	74
实例 5 给显示图标内的文字加滚动文本框	77
实例 6 简单的数字钟	78

实例 7 显示外部文本文件	81
实例 8 变化的图形——在显示图标内绘制简单的图形	83
实例 9 可爱的卡通动物——显示图标内图形的编辑	86
实例 10 交替显示的两幅图像	90
实例 11 以特效方式显示和擦除文字、图形、图像	92
实例 12 展示带阴影的文字	95
实例 13 展示循环移动的文字	96
实例 14 显示大量外部图像	97
 第 6 章 动画图标的使用	101
实例 15 移动展示剧照——沿直线到固定目标点移动的图像	101
实例 16 白色亮光带扫过彩色文字	103
实例 17 小猪、小熊和轿车——两种不同的图层	105
实例 18 玫瑰之约——沿直线到直线坐标点	107
实例 19 定位移动的棋子——沿直线到平面坐标点	110
实例 20 小球沿正弦轨迹运动	113
实例 21 跳跃的彩球——沿曲线路径到终点	114
实例 22 文字从蓝天白云中移出	117
实例 23 在音乐的伴奏下卫星围绕地球转	118
实例 24 定时跳跃的小虎	120
实例 25 变速移动的小球——沿曲线坐标路径到坐标点	122
实例 26 温度计式的计时器	125
实例 27 圆形数字钟	127
实例 28 台球表演	128
实例 29 在矩形框架内随机撞击移动的彩球	129
实例 30 在圆形框架内随机撞击移动的彩球	132
实例 31 沿圆弧形框架内来回摆动的彩球	133
实例 32 文件数据的动画图像显示	135
实例 33 可移动与不可移动图像	137

第 7 章 交互图标与 ActiveX 控件实例	141
实例 34 选择正确的答案——按钮交互方式	141
实例 35 多种按钮控制图像的浏览——按钮制作	148
实例 36 看图识字之一——热对象交互方式	153
实例 37 看图识字之二——热点区域交互方式	155
实例 38 两位数字加法练习——文本输入交互方式	157
实例 39 猜数游戏——条件交互方式	162
实例 40 建立菜单调用 Authorware 程序——菜单方式	164
实例 41 建立两个菜单调用 Authorware 程序	167
实例 42 限制次数的猜数游戏——限制次数交互方式	168
实例 43 限制时间的猜数游戏——限制次数交互方式	169
实例 44 键盘控制小球在棋盘内移动——按键交互方式	171
实例 45 学习计算机的组成——目标区域交互方式	173
实例 46 拼图游戏	176
实例 47 限时间与限次数拼图游戏	178
实例 48 Web 浏览器——ActiveX 控件的使用	181
实例 49 通讯录	186
实例 50 播放 Flash 动画	187
实例 51 日历与记事簿——事件交互方式与 ActiveX 控件的使用	190
实例 52 用鼠标画图	193
实例 53 指针式菜单调用程序	196
实例 54 浮动字菜单命令	198
第 8 章 声音、影片和视频图标的使用实例	201
实例 55 声音、时间和动画——声音图标的使用	201
实例 56 播放数字电影——影片图标的使用	205
实例 57 播放 MIDI 音乐——MIDI 函数的使用	212
实例 58 有背景音乐的数字电影——压缩 WAV 声音文件	216
实例 59 有背景 CD 音乐的数字电影——CD 音乐函数	220
实例 60 移动的数字电影	224
实例 61 重复播放同一首 MIDI 音乐	225

实例 62	同时播放音乐与声音	227
实例 63	声音与数字电影同步播放	228
实例 64	飞翔的蝴蝶和移动飞碟	230
实例 65	播放视频——视频图标的使用	233
第 9 章	分支、框架和导航图标的使用实例	238
实例 66	求连续整数的和	238
实例 67	斐波纳契数列数的和	242
实例 68	百道两位数字加法练习	243
实例 69	定时三类练习	246
实例 70	调用 Windows 应用程序——程序的跳转	249
实例 71	花卉欣赏——页管理与框架图标的使用及改进页管理	253
实例 72	居室和花卉欣赏——导航图标的使用	259
实例 73	演绎字的制作	265
实例 74	超媒体制作	269
实例 75	建立与使用模块文件	271
第 10 章	Authorware 5.0 综合程序设计实例	273
实例 76	调色工具	273
实例 77	趣味播放数字电影	276
实例 78	限时输入密码	277
实例 79	彩色绘图板	280
实例 80	快乐跳数抽奖	282
实例 81	VCD 大奖赛抽奖建库——创建二维表格库	290
实例 82	VCD 大奖赛抽奖	293
实例 83	报时指针钟	298
实例 84	计算器	300
实例 85	8 皇后互不攻击	302
实例 86	多定时图像数字钟	305
实例 87	炮打小鬼	309
实例 88	读出与显示文本	312

实例 89 读出与显示图像	315
实例 90 增加功能的读出与显示文本——使用知识对象	318
实例 91 播放外部数字电影	321
实例 92 热爱科学——播放 PowerPoint 幻灯片	327
实例 93 名山秀水配音乐	330
实例 94 数据的图表显示	336
实例 95 学分管理系统	339
实例 96 电脑万年历	349
实例 97 二十四点扑克牌游戏	354
实例 98 计算机键盘练习	362
实例 99 学习 Windows98 与鼠标移动	374
实例 100 光盘主程序与软件安装程序	378
 附录 A Authorware 5.0 常用的系统变量	 388
附录 B Authorware 5.0 常用的系统函数	395

第1章 初步认识 Authorware 5.0

第1节 Authorware 5.0 功能简介

一、Authorware 5.0 的主要基本功能

1. 面向对象的可视化编程

它提供了十六个图标、八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的流程线上,进行逻辑结构布局,来演示和处理多媒体信息,取代了用复杂的编程语言。

2. 强大的人机交互方式

它提供了按键、鼠标、定时等十一种人机交互方式,可满足用户的不同需要,制作出具有强大交互功能和响应方式的多媒体软件。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

它提供了 200 多种系统变量与 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。它还可以利用动态链接库(.DLL 文件)和用户自制的 Authorware 函数库(.UCD 文件),以实现功能的扩展。

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

能将外部文件和 URL 直接拖曳到程序设计窗口的流程线上。可以从计算机桌面上的或 xRes 上,将一个位图拖曳到流程线上或图标库中。提供了可以直接制作教学应用的 QuickStart 模板文件和可以开发 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、Photoshop 3、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) 它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) 它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。同时可以使用外部素材的原始格式。

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程序, 实现了完全的二进制兼容。

8. 支持 Internet 和在 Internet 进行创作

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

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

(3) 采用 Oracle Video Server 技术, 在 Authorware 中支持流行式的实时视频播放。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。

二、Authorware 5.0 新增功能简介

1. 媒体更加丰富

(1) 平滑文字: Authorware 5.0 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。避免文字图形化, 减少文件字节数, 改善 Web 性能, 便于快速维护应用。

(2) 支持 α (阿尔法) 通道功能: 可以使用带 α 通道的图形 (如 Photoshop 图像)。利用这种 α 通道功能可以创作不同透明度 (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, 改变图形的透明度, 可产生平滑的动画透明效果。

(3) 支持 FLASH: FLASH 是因特网上标准的矢量图形和动画制作软件, 现在在 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: 直接支持 QuickTime 3.0 文件, 甚至支持 QuickTime VR (虚拟现实), 而不象以前版本的 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。

2. 开发效率大大提高

(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: 开发人员可以使用 Change Properties 命令, 一次改变多个选中的图标或全部图标的属性, 而不必象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。用户根据使用指南的提示, 一步步进行操作, 即可完成复杂的编程, 大大加快了交互式学习应用的开发进程。

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, 而不必每次都重复编程过程。

(4) 示范程序更加丰富: Authorware 5.0 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。

3. 针对 Internet 网的改进(低带宽)

(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 Internet 网播放器自动安装: Authorware Internet 网播放器就是以前的 Shockwave for Authorware, Authorware 5.0 Attain 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 和 Navigator 4.0)无缝安装合适的 Authorware Internet 网播放器, 而无需用户干预, 这样发布课件就变的很容易。

(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、最好的语音压缩系统。

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 文件可以在上网流畅地播放。

(4) Real 网络服务器: Authorware 5.0 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 网应用创作提供新的功能: Authorware 5.0 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。

4. 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 5.0 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地跟踪。

第 2 节 Authorware 5.0 运行环境与工作环境

一、Authorware 5.0 的运行环境

1. Authorware 5.0 的硬件环境

(1) 主机板至少应使用时钟频率为 100MHz 以上的 486 主机板, 最好用奔腾 200 以上的 586 主机板。内存至少在 8MB 以上, 最好使用 32MB 以上。

(2) 硬盘容量至少在 100MB 以上, 在编写较大程序时最好使用 4GB 以上硬盘。

(3) 配有 CD-ROM 光盘驱动器、声卡和 256 色的显示卡和与之相匹配的显示器。最好使用真彩卡与 SVGA 显示器。

2. Authorware 5.0 的软件环境

Authorware 5.0 是真正的 32 位系统, 它需要运行在 Windows 95、Windows NT、Windows 98、Windows 2000 或 Macintosh 中任一种平台之上。

二、Authorware 5.0 的工作环境

Authorware 5.0 工作环境窗口如图 1-1 所示。它由标题栏、菜单栏、快捷工具箱、图标工具箱和程序设计窗口五部分组成。各部分的功能简介如下:

1. 标题栏

图 1-1 中最上面一栏为标题栏, 它的左边显示“Authorware 5.0”控制图标, 控制图标左边是 Authorware 5.0 标题“Authorware Attain”, 标题栏右边有三个控制按钮。

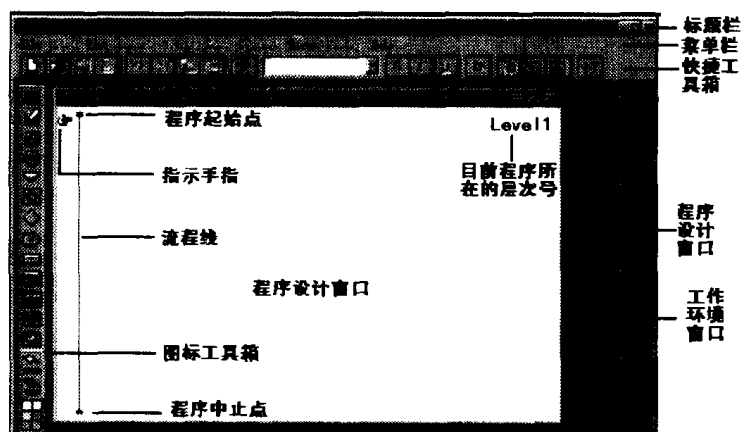


图 1-1 Authorware 5.0 工作环境

(1) 控制图标: 它是一个球体, 单击该图标会弹出一个控制菜单, 如图 1-2 所示。单击该菜单中显现的各选项, 可以完成对 Authorware 5.0 工作环境窗口的恢复、最大化、最小化、移动和关闭 (Alt+F4) 等操作。

(2) 标题栏右边的控制按钮：从左至右分别为最小化（呈一横线状）、最大化（或还原）和关闭（呈“×”状）。关闭了 Authorware 5.0 的工作环境窗口，也就关闭了 Authorware 5.0。当 Authorware 5.0 工作环境窗口处于最大状态时，第二个按钮为还原按钮（呈错开的双方形状）。当 Authorware 5.0 工作环境窗口处于还原状态时，第二个按钮为最大化按钮（呈方形状）。窗口呈还原状时，可以调整工作环境窗口的位置及大小。

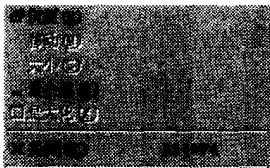


图 1-2 单击 Authorware 5.0 控制图标后弹出的菜单

2. 菜单栏

菜单栏在标题栏下边，有十个菜单名，单击某一个菜单名就会弹出一个附属该菜单名的联级菜单。再单击联级菜单中某个菜单项（即执行该菜单命令），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。

Authorware 5.0 菜单的形式与使用方法与其他 Windows 软件的菜单形式与使用方法相同，都遵循以下的约定：

- (1) 菜单中的菜单项是深色时，表示当前可以使用；是浅色时，表示当前还不能使用。
- (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联级菜单，将给出更进一步的选项。
- (4) 如果菜单名左边有选择标记（✓），则表示该项已设定，如果要删除标记（不选定该项），可再单击该菜单项。
- (5) 菜单项右边的组合按键名称，表示执行该菜单项的对应热键，可以在不打开菜单的情况下直接执行菜单命令

3. 快捷工具箱

快捷工具箱也叫便捷工具箱，它在菜单栏下边，由 17 个按钮和一个下拉列表框组成，如图 1-3 所示。它们的名称及作用如下所示：

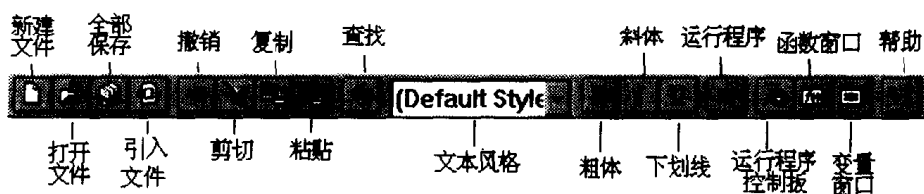


图 1-3 快捷工具箱

(1) 新建文件 (New)：它与 File→New→File (Ctrl+N) 菜单命令的功能一样，用于建立一个新文件。

(2) 打开文件 (Open)：它与 File→Open→File (Ctrl+O) 菜单命令的功能一样，用于打开已存在的文件。

(3) 全部保存 (Save All)：它与 File→Save All (Ctrl+Shift+S) 菜单命令的功能一样，用于保存已编辑好的所有文件。

(4) 引入文件 (Import)：它与 File→Import (Ctrl+Shift+R) 菜单命令的功能一样，单击它可以调出“Import Which file?”对话框，然后可以在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设计窗口的情况下，直接在流程线上的手指指示处加入显示图标，并加载文件的内容，显示图标的默认名字就是文件的名字。

(5) 撤消 (Undo)：它与 Edit→Undo (Ctrl+Z) 菜单命令的功能一样，单击它可以将上一步的操作取消，恢复到没做上一步操作时的状态。

(6) 剪切 (Cut)：它与 Edit→Cut (Ctrl+X) 菜单命令的功能一样，单击它可以将已选择的内容剪裁到剪贴板上。

(7) 复制 (Copy)：它与 Edit→Copy (Ctrl+C) 菜单命令的功能一样，单击它可以将已选择的内容复制到剪贴板上。

(8) 粘贴 (Paste)：它与 Edit→Paste (Ctrl+V) 菜单命令的功能一样，单击它可以剪贴板上的内容复制到指定位置。

(9) 查找 (Find)：它与 Edit→Find (Ctrl+F) 菜单命令的功能一样，单击它可以调出 Find (查找) 对话框，如图 1-4 所示。利用它可以查找或替换 Authorware 5.0 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。

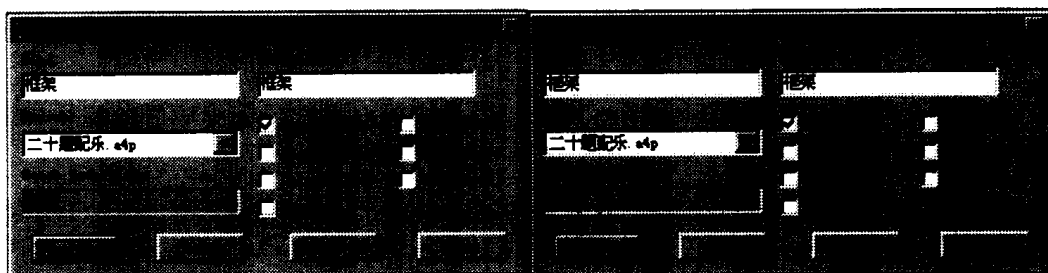


图 1-4 Find (查找) 对话框

(10) 字样设定列表框 (Text Style)：它与 Text→Apply Styles (Ctrl+Alt+Y) 菜单命令的功能一样，用鼠标单击列表框右边的箭头，拉出列表框，再用鼠标单击列表框中的所需字样名称，给文本定义字样。

(11) 粗体 (Bold)：它与 Text→Style→Bold (Ctrl+Alt+B) 菜单命令的功能一样，使选定的文字改为粗体。

(12) 斜体 (Italic)：它与 Text→Style Italic (Ctrl+Alt+I) 菜单命令的功能一样，使选定的文字改为斜体。

(13) 下划线 (Underline)：它与 Text→Style→Underline (Ctrl+Alt+U) 菜单命令的功能一样，使选定的文字加下划线。

(14) 运行程序 (Restart)：它与 Control→Restart (Ctrl+R) 菜单命令的功能一样，单击它可从程序的开始处执行程序。如果在程序中放入“开始旗帜”，则该按钮消失，取代它的是“从旗帜处开始执行程序”图标。它与 Control→Restart from Flag (Ctrl+Alt+R) 菜单命令的功能一样，单击它可从旗帜处开始执行程序。

(15) 运行程序控制版 (Control Panel)：它与 Windows→Control Panel (Ctrl+R) 菜单命令的功能一样，单击它可以调出如图 1-5 所示的 Control Panel (控制板) 对话框，利用它可以运行程序、暂停程序的运行、调试程序等。单击“显示跟踪”按钮后，Control Panel (控制板) 对话框如图 1-6 所示，增加了调试工具。

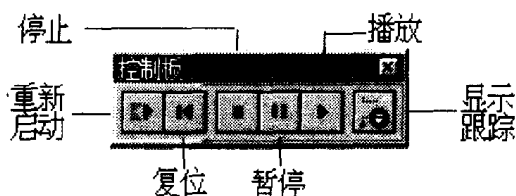


图 1-5 Control Panel (控制板) 对话框

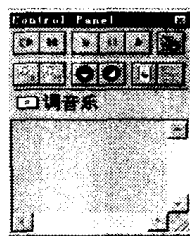


图 1-6 Control Panel (控制板) 对话框

(16) 函数窗口 (Functions Windows)：它与 Windows→Functions (Ctrl+Alt+F) 菜单命令的功能一样，单击它可调出函数窗口，用来查找、观察和加载外部函数。

(17) 变量窗口 (Variables Windows)：它与 Windows→Variables (Ctrl+Alt+V) 菜单命令的功能一样，单击它可调出变量窗口，用来查找或观察变量。

(18) 帮助 (Help)：它与 Help→Help Pointer 菜单命令的功能一样，单击它后，鼠标指针变为“+”和“？”组成的指针，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。

4. 图标工具箱

图表工具箱位于 Authorware 5.0 编辑环境窗口的最左边，它由 15 个图标组成。只要将鼠标指针移至某一个图标上，按下鼠标左键并拖曳至程序设计窗口的流程线上，就可使它们成为程序的一部分。各图标的形状、名称和作用如下所示：



(1) 显示图标：Authorware 中最重要的，也是最基本的图标，可用来制作多媒体的图形、文本或者加载图像。



(2) 动画图标：该图标也叫移动图标。它可以配合显示和影片图标以产生动画或移动效果，它提供有 5 种不同的动画生成方式，可以制作出各种个样的动画。



(3) 擦除图标：用来擦除显示和影片等图标中的画面。对于显示图标等，它提