

入门与提高

曲昊 编著

Authorware
5.0



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



软件入门与提高丛书

Authorware 5.0 入门与提高

曲 昊 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

由 Macromedia 公司推出的优秀多媒体集成软件 Authorware, 非常适用于交互操作和多媒体教程的设计。本书作者在自己实践的基础上, 详述了 Authorware 5.0 的使用方法和交互式应用程序的设计技术, 并通过不同的实例, 说明了不同设计图标的使用方法, 实用性很强。本书适用于想了解和制作多媒体软件的初中级读者。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 5.0 入门与提高/曲昊编著. —北京: 清华大学出版社, 1999.8

(软件入门与提高丛书)

ISBN 7-302-03762-0

I .A… II.曲… 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(1999)第 61994 号

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者: 中国科学院印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 25 字数: 624 千字

版 次: 1999 年 11 月第 1 版 2001 年 9 月第 6 次印刷

书 号: ISBN 7-302-03762-0/TP·2107

印 数: 31001~34000

定 价: 33.00 元

《软件入门与提高丛书》特色提示

- ☑ 精选国内外著名软件公司的流行产品,以丰富的选题满足读者学用软件的广泛需求
- ☑ 以中文版软件为介绍的重中之重,为中国读者度身定制,从而便捷地掌握国际先进的软件技术
- ☑ 紧跟软件版本的更新,连续推出配套图书,使读者轻松自如地与世界软件潮流同步
- ☑ 明确定位面向初、中级读者,由“入门”起步,侧重“提高”,愿新手老手都能成为行家里手
- ☑ 围绕用户实际使用之需取材谋篇,着重技术精华的剖析和操作技巧的指点,使读者深入理解软件的奥秘,举一反三
- ☑ 追求明晰精练的风格,用醒目的步骤提示和生动的屏幕画面使读者如临操作现场,轻轻松松地把软件用起来

丛书编委会

主 编 李振格

编 委 李幼哲 黄娟娟 胡先福
许振伍 吕建忠 王 冬

《软件入门与提高丛书》序

普通用户用电脑最关键也最头疼的恐怕就是学用软件了。软件范围之广，版本更新之快，功能选项之多，体系膨胀之大，往往令人目不暇接，无从下手；而每每看到专业人士在电脑前如鱼得水，把软件玩得活灵活现，一定又是惊羡不已。

“临渊羡鱼，不如退而结网”。道路只有一条：动手去用！选择您想用的软件和本配套的好书，然后坐在电脑前面，开机、安装，按照书中的指示去用、去试，很快就会发现您的电脑也有灵气了，您也是个出色的舵手，能自如地在软件之海中航行了。

《软件入门与提高丛书》的推出就是为了给您一套畅游软件之海的导航器。它是一套包含了现今主要流行软件的易学易用的使用指导书。既可循序学习，亦可随查随用，使您学有所依，用有所循，快速便捷地掌握软件的操作方法和编程技术，得心应手地解决实际问题。

让我们来看一下本丛书的特色吧。

■ 软件领域

本丛书所精选的软件皆为国内外著名软件公司的知名产品，也是时下国内应用面最广的软件，同时也是各领域令人瞩目的佼佼者。目前本丛书所涉及的软件领域主要有操作平台、办公软件、编程工具、数据库软件、网络和 Internet 软件、多媒体和图形图像软件等。本丛书还将密切注视新软件的面世，及时推出新软件以及虽然应用面稍窄但技术重要的软件产品的配套书。

■ 版本选择

本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，以最近半年推出和未来半年即将推出的最新版本为重点，充分保证图书的技术先进性；兼顾经典主流软件，给广受青睐、深入人心的产品以一席之地；对于兼有中西文版本的软件，尽量取中文版而舍西文版，以全力满足中国用户的需要。

■ 读者定位

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软件，这套书对您都非常合适。

本丛书中“入门”的含义是指，对于每个软件的讲解都从必备的基础知识和基本操作讲起，新用户无需参照其他书即可轻松入门；老用户亦可从中快速了解新版本的新特色和新功能，自如地踏上新的台阶。至于书名中的“提高”，则蕴涵了图书内容的重点所在。以我们的经验，当前软件的功能日趋复杂，不学到一定的深度和广度是难以在实际工作中应付自如的。因此本丛书在让读者快速入门之后，就以大量明晰的操作步骤和典型的应用实例，教会读者更丰富全面地使用软件技术和应用技巧，使读者真正对所学软件融会贯通、

熟练在手。

■ 内容设计

本丛书内容设计的策略是在仔细分析用户使用软件的困惑所在并结合目前电脑图书市场现状的基础上确定的。简而言之，就是实用、明确和透彻。既不是面面俱到的“用户手册”，也并非详解原理的“功能指南”，而是独具实效的操作和编程指导书。一切围绕用户的实际使用需要选择内容，使读者在每个复杂的软件体系面前能“避虚就实”，直指目标；对于每个功能的讲解，则力求以明确的步骤指导和丰富的应用实例准确地指明如何做，读者只要按书中的指示和方法做成、做会、做熟，再举一反三，就能扎扎实实地轻松过关。

■ 风格特色

本丛书在风格上力求文字精练、图表丰富、脉络清晰、版式明快。另外，在策划写作时还特别设计了一些非常有特色的段落，以在正文之外为读者指点迷津。这些段落包括：

-  **注意**——提醒可能出现的问题和容易犯的错误，以及如何避免，让您少一些傻眼的时刻和求救的烦恼。
-  **提示**——提示可以进一步参见的章节，以及有关某个内容的详细信息，使您可深可浅，收放自如。
-  **技巧**——指点一些捷径，透露一些高招，让您事半功倍，技高一筹。
-  **试一试**——精心设计各种操作练习，只要照猫画虎，试上一试，就不仅能在您的电脑上展现出书中出现的美妙画面，还能了解书中未详述的其他实现方法和可能出现的其他操作结果。随处可见的“试一试”，让您边学边用，时有所得，常有所悟。

经过紧张的策划、设计和创作，本套丛书已陆续面市，市场反应良好。许多书在两个月内迅速重印，自面世以来，本丛书已累计售出近百万册。在大量的读者反馈卡和来信中给我们提出了很多好的意见和建议，使我们受益匪浅。严谨、求实、高品味、高质量，一直是清华版图书的传统品质，也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注，精心而为，但错误和不足在所难免，恳请读者不吝赐教和指正，我们定会全力改进，在后续工作中提高。

本丛书在创作过程中得到了微软中国公司产品部的大力支持，对于他们在软件和技术资料的提供及有关目录的审定方面所给予的协助，表示衷心的感谢。

《软件入门与提高丛书》编委会
1999年4月

目 录

引言.....	1
第1章 Authorware 5.0 概述.....	3
1.1 Authorware 是什么	4
1.2 Authorware 5.0 比 Authorware 4.0 有什么改进	6
1.2.1 在易用性上的改进	6
1.2.2 窗口结构及菜单命令的改进	7
1.2.3 函数及变量的改进	8
1.2.4 网络功能	8
1.3 硬件和软件要求	9
1.4 启动和退出 Authorware 5.0	9
第2章 Authorware 5.0 操作界面与基本操作.....	13
2.1 屏幕布局.....	14
2.1.1 标题栏	14
2.1.2 菜单栏	16
2.1.3 工具栏	22
2.1.4 设计图标工具栏	29
2.1.5 程序流程设计窗口	31
2.1.6 知识对象对话框	33
2.1.7 演示窗口	34
2.2 Authorware 5.0 中的基本操作	35
2.2.1 显示设计图标和按钮的名称	35
2.2.2 在流程线上放置设计图标	35
2.2.3 流程线上设计图标的选择	36
2.2.4 设计图标的移动和复制	37
2.2.5 组合和解组设计图标	37
2.3 常用快捷键及术语	37
2.4 Authorware 5.0 程序设计举例	38
2.4.1 进入 Authorware 5.0 编辑界面	38
2.4.2 定义显示窗口	39
2.4.3 加入声音	39

2.4.4	背景的设置	40
2.4.5	显示文本	41
2.4.6	使文本动起来	41
2.4.7	程序的等待与退出	43
2.4.8	程序的调试、保存和打包	43
第 3 章	Display (显示) 图标	45
3.1	Presentation Window(演示窗口)的设置	46
3.1.1	Properties : File(文件属性设置)对话框简介	46
3.1.2	控制演示窗口的颜色	47
3.1.3	调整演示窗口的大小	48
3.1.4	控制演示窗口的显示方式	50
3.2	Display(显示)设计图标简介	51
3.3	Display 设计图标的编辑操作	53
3.3.1	打开一个 Display 设计图标	53
3.3.2	编辑多个显示对象	54
3.3.3	使用网格线	55
3.3.4	向 Display 图标中添加内容	56
3.4	设置 Display 设计图标的显示效果	57
3.5	定位显示技术	59
3.6	图解工具箱简介	61
3.7	创建文本对象	62
3.7.1	选择和移动对象	62
3.7.2	文本工具	63
3.7.3	创建文本对象	63
3.7.4	字符格式化	64
3.7.5	定义与应用文本样式	66
3.7.6	编辑文本对象	68
3.7.7	文本对象的其他设置	70
3.7.8	利用文本对象显示数据	72
3.8	创建图像对象	73
3.8.1	绘制直线	73
3.8.2	绘制椭圆	75
3.8.3	绘制矩形和圆角矩形	78
3.8.4	绘制多边形	79
3.9	在创建对象时使用工具面板	79
3.9.1	编辑显示对象的颜色	80
3.9.2	设置图像的重叠效果	81
3.10	多个显示对象的编辑	83

第 4 章 Motion(移位) 设计图标	85
4.1 Motion 设计图标简介.....	86
4.2 Motion 设计图标的预备知识.....	86
4.2.1 动画设计的基本步骤.....	87
4.2.2 设置 Motion 设计图标的属性.....	88
4.3 指向固定点的动画设计.....	93
4.4 指向固定直线的动画设计.....	97
4.5 指向固定区域的动画设计.....	102
4.6 指向固定路径终点的动画设计.....	106
4.7 指向固定路径上任意点的动画设计.....	109
第 5 章 Erase(擦除)、Map(映射)和 Wait(等待) 图标	113
5.1 Erase 图标简介.....	114
5.2 Erase 图标的设置.....	114
5.2.1 打开 Erase 设计图标属性设置对话框.....	114
5.2.2 Erase 设计图标属性设置对话框.....	114
5.3 Erase 设计图标的使用方法.....	117
5.4 在其他一些图标中包含的擦除信息.....	117
5.5 Wait 设计图标简介.....	118
5.6 Wait 设计图标的设置.....	118
5.7 Wait 设计图标的使用方法.....	121
5.8 Map 设计图标简介.....	121
5.9 Map 设计图标的设置.....	122
5.10 Map 设计图标的使用方法.....	123
第 6 章 Decision(判断) 图标和 Calculation(计算) 图标	125
6.1 Decision 设计图标简介.....	126
6.2 Decision 设计图标设置.....	126
6.2.1 设置 Decision 设计图标属性.....	126
6.2.2 设置 Decision 设计图标分支路径属性.....	128
6.3 Decision 设计图标的使用方法.....	129
6.3.1 设置顺序分支路径(Sequentially).....	130
6.3.2 设置随机分支路径(Randomly to Any Path).....	131
6.3.3 在未执行过的路径中随机选择(Randomly to Unused Path).....	131
6.3.4 计算分支路径(To Calculated Path).....	132
6.4 与 Decision 设计图标有关的变量.....	133
6.5 Calculation 设计图标简介.....	134
6.6 Calculation 设计图标设置.....	134
6.6.1 设置 Calculation 设计图标属性.....	134

6.6.2 Calculation 窗口.....	135
6.7 Decision 和 Calculation 设计图标应用举例.....	136
第 7 章 Interaction(交互作用) 图标.....	139
7.1 Interaction(交互作用)设计图标简介.....	140
7.2 Interaction 设计图标属性设置对话框.....	142
7.3 交互作用显示信息的创建和编辑.....	146
7.4 按钮响应的使用.....	147
7.4.1 按钮响应的创建.....	147
7.4.2 按钮响应的 Properties: Response 对话框.....	148
7.4.3 Button(按钮)选项卡.....	152
7.4.4 Response(响应)选项卡.....	154
7.5 热区响应的使用.....	157
7.5.1 创建热区响应.....	157
7.5.2 热区响应的设置.....	157
7.5.3 热区响应属性的其他设置.....	158
7.6 热对象响应的设置.....	159
7.6.1 热对象响应的创建.....	160
7.6.2 热对象响应的设置.....	160
7.7 目标区响应的设置.....	161
7.8 下拉式菜单响应的设置.....	163
7.9 条件响应的设置.....	166
7.10 文本输入响应的使用.....	168
7.10.1 文本框的调整.....	169
7.10.2 文本输入响应的控制.....	169
7.10.3 文本输入规则.....	171
7.11 按键响应的设置.....	172
7.12 重试限制响应的设置.....	174
7.13 时间限制响应的设置.....	175
7.14 事件响应的设置.....	177
7.14.1 设置 Xtra 和交互作用.....	177
7.14.2 设置事件.....	181
7.14.3 设置事件响应下的显示形式.....	182
7.15 Sprite 图标的设置.....	182
7.16 持续性交互作用响应和程序的跳转.....	185
7.16.1 持续性交互作用综述.....	185
7.16.2 跟踪程序流向的分析方法.....	186
7.16.3 持续性交互作用响应的关闭.....	190

第 8 章	Navigate (定向) 和 Framework (框架) 图标	191
8.1	Navigate 设计图标综述	192
8.2	不同目的位置类型的设置方法	195
8.2.1	Nearby(最近)目的位置类型	195
8.2.2	Recent(最近)目的位置类型	199
8.2.3	Anywhere(任何位置)目的位置类型	201
8.2.4	Calculate(计算)目的位置类型	204
8.2.5	Search(查找)目的位置类型	206
8.2.6	设置页的关键词	209
8.2.7	调用在设置定向链接中的应用	210
8.3	Framework 设计图标的设置	213
8.3.1	定向结构的创建	214
8.3.2	创建一个定向结构	218
8.3.3	改变框架结构提供的默认定向控制	221
8.4	利用超文本对象建立定向链接	227
8.5	文件的调用	230
第 9 章	多媒体组件	233
9.1	综述	234
9.2	声音的使用	234
9.2.1	Authorware 支持的声音文件类型	235
9.2.2	声音的加载	235
9.2.3	与 Sound 设计图标有关的变量与函数	238
9.3	数字电影的使用	238
9.3.1	Authorware 中可用的数字电影类型	239
9.3.2	数字电影的加载	239
9.3.3	不同类型的数字电影的使用	243
9.3.4	对数字电影的进一步控制	244
9.4	视频信息的使用	245
9.4.1	综述	245
9.4.2	视频信息的加载	246
9.4.3	设置播放区的大小	247
9.4.4	选择播放视频信息中的一个片断	249
9.4.5	对播放视频信息的其他控制	249
9.4.6	与 Video 设计图标有关的变量与函数	251
第 10 章	知识对象	253
10.1	综述	254
10.2	知识对象对话框的组成	255

10.3 创建一个知识对象.....	256
10.3.1 创建目标程序	257
10.3.2 创建向导程序	257
10.3.3 关联知识对象与向导程序	259
10.3.4 保存知识对象	260
10.4 对知识对象的进一步设置.....	260
10.4.1 知识对象图标的属性对话框	261
10.4.2 为知识对象创建描述性文字	263
10.4.3 创建一个对用户友好的界面	263
10.4.4 使用函数 CallTarget 创建向导程序与目的程序的链接	264
10.5 利用向导程序获取和修改目的程序的内容.....	267
10.5.1 利用向导程序修改目的程序的注意事项	267
10.5.2 通过向导程序获得和设置变量的值	267
10.5.3 使用向导程序控制粘贴指针的位置	268
10.5.4 使用向导程序选择图标	268
10.5.5 利用向导程序插入或删除图标	269
10.5.6 利用向导程序获得和设置图标的属性	270
10.5.7 使用向导程序设置计算过程	271
10.5.8 使用向导程序输入多媒体信息	271
10.5.9 在知识对象中处理错误的条件	272
10.5.10 修改后向导程序的启动	272
10.6 对知识对象的进一步控制.....	273
10.6.1 知识对象的打包	273
10.6.2 把多个向导程序结合到一起	273
10.7 Authorware 5.0 提供的知识对象举例	274
10.7.1 New File 类型的知识对象	274
10.7.2 File 类型的知识对象	276
10.7.3 Internet 类型的知识对象	277
10.7.4 Interface Components 类型的知识对象	278
10.7.5 Tutorial 类型的知识对象	280
10.8 与知识对象有关的变量和函数.....	280
第 11 章 库和模块的使用	283
11.1 库和模块简介.....	284
11.1.1 库	284
11.1.2 模块	284
11.1.3 库和模块之间的差异	285
11.2 模块的使用.....	285
11.2.1 创建模块	285

11.2.2 使用模块	286
11.2.3 转换模块	286
11.3 库的使用	287
11.4 库的创建和编辑	289
11.4.1 创建新库	289
11.4.2 添加或删除库设计图标	289
11.4.3 库设计图标的编辑	291
11.4.4 更新链接	293
11.5 链接的识别和修复	295
11.5.1 链接的识别	295
11.5.2 链接的修复	296
第 12 章 变量、函数和表达式的使用	299
12.1 变量和函数	300
12.1.1 概述	300
12.1.2 变量的类型	302
12.1.3 函数的类型	303
12.2 系统变量的使用	303
12.2.1 在交互式应用程序中使用系统变量	304
12.2.2 在屏幕上显示一个变量的值	306
12.2.3 指定设计图标中变量的值	307
12.2.4 库文件中的变量、函数与表达式	308
12.2.5 系统变量应用举例	309
12.3 自定义变量的使用	314
12.3.1 创建一个自定义变量	314
12.3.2 自定义变量的编辑	316
12.4 系统函数的使用	317
12.4.1 参数的使用和函数的返回值	317
12.4.2 使用系统函数的方法	318
12.4.3 系统函数应用举例	319
12.5 自定义函数的使用	321
12.6 自定义函数创建简介	323
12.6.1 DLL 和 UCD	323
12.6.2 创建自定义函数的规则	324
12.6.3 创建符合 Authorware 调用转换格式的 DLL	326
12.6.4 加载不符合 Authorware 调用转换格式的自定义函数	329
12.6.5 为字符串参数分配存储单元	329
12.7 计算符和表达式	332
12.7.1 计算符	332

12.7.2 表达式	335
12.7.3 条件语句和循环语句	336
第 13 章 设置文件结构及发行和打包文件	339
13.1 文件结构	340
13.2 使用默认搜索路径	340
13.3 指定存放文件的位置	340
13.4 改变用户信息记录文件的位置	342
13.5 文件发行决策	343
13.6 文件打包的操作步骤	345
13.7 将库文件单独打包	347
附录 A Authorware 5.0 变量速查表	350
附录 B Authorware 5.0 函数速查表	363

引 言

1. Authorware 5.0简介

随着计算机的普及,多媒体已逐渐走进千家万户。各种多媒体应用软件的开发工具也应运而生。在各种多媒体应用软件的开发工具中, Authorware 5.0 是不可多得的开发工具之一。它使不具有高水平编程能力的用户能够创建一些高水平的多媒体应用软件。

Authorware 是 Macromedia 公司推出的多媒体制作软件。1998 年 Macromedia 公司又推出了 Authorware 5.0。Authorware 5.0 在功能和稳定性上均得到了改善,成为目前用户所使用的最为满意的产品。

与其以前的版本相比, Authorware 5.0 的功能已大大加强。这主要体现在两方面:一是增加了知识对象,使得程序的设计更为方便。Authorware 5.0 把一些经常用到的操作集成为不同的知识对象,用户只需在流程线上添加不同的知识对象,就可以完成不同的操作。二是增加了大量的系统函数和系统变量,使得对程序流向和逻辑性的控制更加方便,一些原本在其以前版本中很难实现的控制,在这里已能迎刃而解。

2. 本书阅读指南

本书的创作目的,一方面是为初学者掌握交互式应用程序的设计方法提供指导,另一方面是为已熟悉 Authorware 以前版本,但还想进一步深入学习交互式应用程序设计的读者提供帮助。

本书共 13 章。每章均以一些实例介绍具体的设计方法,因此具有很强的实用性。为了便于读者自学,全书按照循序渐进的原则由浅入深地介绍了各种设计图标的使用方法。在附录中以列表的形式给出了所有系统变量、系统函数和多媒体扩展函数的使用格式及其用法说明,方便读者使用。

本书虽是针对在 Windows 95 环境下使用 Authorware 5.0 的读者而写的,但在其他操作系统中运行 Authorware 5.0 的用户同样可以按照本书介绍的方法学习。由于 Authorware 是一个实践性很强的交互式应用程序开发工具,因此,我们建议读者边学边用,只有扎扎实实地学习和实践,才能掌握它。

第 1 章

Authorware 5.0 概述

本章要点:

Authorware 是一个开发交互式应用程序的优秀工具, 整个开发过程全部是在一个可视化的平台上进行的, 逻辑结构清晰, 便于组织和管理。

本章起着导论性的作用, 首先介绍 Authorware 的功能及其适用的开发环境, 然后介绍 Authorware 5.0 对其先前版本的改进, 最后介绍了 Authorware 的安装、设置、启动和退出。