



清华松岗系列丛书

附 软 盘

Authorware 3.0

使用指南 (下册)

— Win31 / Win95

林立域 策划

达米教室编著



清华大学出版社

395960

Authorware 3.0 使用指南(下册)
——Win31/Win95

林立域 策划
达米教室 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-96-0913 号

JS177/134

Authorware 3.0 使用指南(下册)——Win31/Win95

达米教室 编著

本书中文繁体字版(原书名为 Authorware 3.0 学习指引(函数 & 变数篇)——Win31/Win95)由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司出版,1996。本书中文简体字版经台湾松岗电脑图书资料股份有限公司授权由清华大学出版社与北京清华松岗电脑信息有限公司合作出版,1997。任何单位或个人未经出版者书面允许不得用任何手段复制或抄袭本书内容。

Authorware 3.0 为交互式的多媒体制作工具软件,其功能强大,实用性强。

本书分上下两册,下册从实际操作的角度出发,详细讲述了 Authorware 3.0 for Windows 的特性和功能。全书共分十一章,主要内容包括:屏幕设定,数值变量,数学函数,增量的匹配,移动和放置对象,DLL 与 UCD,电脑管理指示以及系统函数和系统变量。

本书内容丰富,图文并茂,语法说明详细,对于 Authorware 程序设计者来说是一本极有价值的参考书籍。

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,封底贴有台湾松岗电脑图书资料股份有限公司防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 3.0 使用指南 (下册): Win31/Win95/达米教室编著.

—北京:清华大学出版社,1997.1

ISBN 7-302-02398-0

I. A... I. 达... III. 多媒体技术-软件工具, Authorware 3.0 - 指南 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 23709 号

出版者:清华大学出版社(北京 清华大学校内, 邮政编码: 100084)

责任编辑:王炼韧

印刷者:清华大学印刷厂

发行者:新华书店总店北京科技发行所

开本: 787×1092 1/16 印张: 11.5 字数: 272 千字

版次: 1997年3月第1版 1997年3月第1次印刷

书号: ISBN 7-302-02398-0/TP·1202

印数: 0001—5000

定价: 39.00 元(软盘赠送)

出版说明

本书原版(中文繁体字版)是由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司出版。由于海峡两岸计算机技术术语的译名不一致,因此在出版中文简体字版的时候,对正文中的术语进行了转译。但由于书中的屏幕显示图采用照相制版方式,故其中文字仍为繁体字,且专业术语亦未转译过来。为便于读者阅读查对,现将图中有关术语与文中所用译名对照列出如下:

繁体字版术语

变数
物件
萤幕
功能表
乱数
程式
测验
回应

简体字版术语

变量
对象
屏幕
菜单
随机数
程序
测试
响应

序

写序其实是一件可有可无的事,有时序只是作者为了增加书的厚度,在最后完成时所挣扎出来的东西。也许某些序还是请“专家”代笔的,所以有时候,序的内容会与原书风马牛不相及。但是我就是爱看书里面的序,其实有时候序会写得比书的内容还好,各位读者您觉得呢?

传说(不过,“传说”这两个字通常会成为理想实现的开端),自从 Authorware 这个专吃传统简报与交互式媒体沟通的巨兽出现之后,许多对自己充满信心的电脑媒体设计族即开始被它玩弄于股掌之上,甘心成为她的忠实仆人。尤其是在 Windows 版登场之后,降龙十八掌更如虎添翼,并且顺势带出导演、3D 模型、动画、音效与视频编辑、绘图等的 Windows 平台多媒体小英雄。

重新修练过的 Windows 版大侠果然不同凡响。Authorware 的功能变得更强大(有点超乎我们的想像)。尤其令人兴奋的是:让原本使用 Mac 的人不再于暗夜中惊叫要如何解决 Windows 平台的恐惧!

严格说来本书应该只是入门学习指南(Learning Guide)之类的书藉,本书将 Authorware 3.0 版的基本操作扫描一遍,但是您别小看这一“小本”,其可是集 Authorware 3.0 函数与变量操作技巧之精华。虽然厚度远不及市面上一些“圣经”级的巨著,但真的是“薄薄的一片就够了!”。虽然只是让冲锋陷阵的电脑尖兵们有一份足以浏览的简单地图,但是不要小看这份地图的内容,光是这样,就不会使您在多媒体的花花世界中迷路了。不信的话...来试试看!

谁说写书容易?今天制作一本书,其实即等于是一个中文化计划。除了要保有易学、易用、具吸引力与物美价廉外,将软件的操作自英文版改写成具亲合力的中文版则是相当辛苦的。

本书从头到尾尽量以屏幕画面图片来说明,并且所提供的范例从第一章到最后一章都是连贯的,让你学起来会不禁大呼过瘾。

感谢宏碁科技协助开展多媒体教育,并对美国 MacroMedia 公司大力支援本地区多媒体的发展深表敬佩。还有朱延平教授、陈有量等一群为多媒体教育默默耕耘的老师,在此敬呈上最高的敬意。

达米教室

1995.11.18

• III •

目 录

第 1 章 简介	1
1-1 学习目的	1
1-2 先决条件	1
1-3 软件需求	1
1-4 硬件需求	2
1-5 操作平台	3
1-6 Authorware 的主要构成元件	3
1-7 主要特色	4
1-8 Authorware 3.0 版新增的功能简介	6
第 2 章 屏幕设定与签到	8
2-1 开始建立程序	8
2-2 设定展示窗口来覆盖整个屏幕	9
2-3 建立该应用程序简介的第一个部分	12
2-4 建立一个填满屏幕的有色矩形	13
2-5 建立一个闪烁的逻辑	14
2-6 建立一个图标与加上清除效果	16
2-7 为使用者建立签到顺序	17
2-8 使逻辑只接受两个字来作为全名	19
2-9 加上指示的文字到文字响应区以引导使用者输入	22
2-10 为使用者名称的第二次输入准备文字输入区	24
2-11 允许使用者在他们的名称中不输入任何文字	25
2-12 存储使用者的名称以便将来使用	26
2-13 显示使用者的名字	27
2-14 显示时间与日期来作为反馈	27
2-15 群组逻辑	28
2-16 阶段流程线	29
2-17 选修练习	30
2-18 练习	30
2-19 摘要	30
第 3 章 数值变量	31
3-1 使用变量来追踪一个使用者的执行	31

3-2	建立一个使用者变量来存储进度	32
3-3	建立主菜单	33
3-4	设定进度指标来识别是否已完成了“基础”阶段	34
3-5	设定“Progress”变量来识别是否“中级”与“高阶”段落已被完成	36
3-6	依据进度指标来启动与关掉段落按钮作用	37
3-7	在开始执行“完成测试”前,先清除主菜单与按钮的显示	38
3-8	建立一个不中断的“辅助说明”按钮	39
3-9	建立逻辑来显示适当的“辅助说明”段落	40
3-10	进一步地设计辅助说明	40
3-11	阶段流程线	41
3-12	选修练习	42
3-13	摘要	43
第 4 章	数学函数:产生随机数	44
4-1	建立一个随机方式展现问题的测试	44
4-2	附着五个映像图标来展现五个测试问题	45
4-3	建立一个除法的问题与随机数	46
4-4	建立除法问题与回答的变量	46
4-5	建立用来表示 X 变量的表达式	47
4-6	建立用来表示 Y 变量的表达式	48
4-7	建立除法计算的逻辑	50
4-8	建立用来评估使用者答案的逻辑	51
4-9	在评估与提出反馈之前,先四舍五入你的答案	52
4-10	阶段流程线	56
4-11	选修练习	57
4-12	摘要	58
第 5 章	增量的匹配	59
5-1	什么是增量的匹配	59
5-2	建立一个针对文字响应交互的逻辑	59
5-3	设定文字响应选项与建立反馈图标	61
5-4	开始输入问题	63
5-5	利用“DisplayIcon”函数来显示一个图像	65
5-6	增加一个计算图标来启动“DisplayIcon”函数	65
5-7	阶段流程线	68
5-8	选修练习	69
5-9	摘要	70
第 6 章	数学函数:移动对象以进行比例调整	71
6-1	建立比例标尺与矩形框图像显示	71

6-2	通过建立使用者变量“Posinit”来设定方框的起始位置	73
6-3	使用一个动画图标来建立第一个响应	74
6-4	使用“Round”函数来调整使用者响应为最接近的整数	75
6-5	建立比例化路径以匹配标尺长度,并且设定比例化路径的动态选项	77
6-6	选取符合我们需求的动画类型	78
6-7	附着反馈显示图标到“移动它”交互	81
6-8	使用效果选项来限制矩形框沿着比例标尺移动	81
6-9	测试执行整个程序以增加文字,并定义移动的区块	82
6-10	建立错误响应和正确响应的反馈	84
6-11	阶段流程线	85
6-12	选修练习	86
6-13	摘要	86
第 7 章	将对象放在特定区域内部	88
7-1	建立交互	88
7-2	载入音效到声音图标中	90
7-3	使用变量“Dragging”设定球移动时测试的条件	91
7-4	设定球的起始位置	92
7-5	使“球”显示出来,并且限制移动的区块	93
7-6	在方框移动对象交互中附着球的响应图标	96
7-7	从开始标志执行并建立“球在框中”交互显示	97
7-8	设定移动对象选项以连接有热点的球	99
7-9	建立相关的使用者反馈	100
7-10	阶段流程线	101
7-11	选修练习	102
7-12	摘要	103
第 8 章	DLL 与 UCD	104
8-1	什么是 DLL	104
8-2	建立真/伪交互	104
8-3	为每个反馈图标设定按钮响应选项	105
8-4	测试执行程序以建立反馈文字,并调整按钮的大小	105
8-5	通过 UCD 与 DLL 来定义函数	106
8-6	设定计算图标来播放外部影片	108
8-7	阶段流程线	112
8-8	选修练习	112
8-9	摘要	113
第 9 章	电脑管理指示(CMI)	114
9-1	什么是电脑管理指示(CMI)	114

9-2	我们如何在 Authorware 中设定 CMI	114
9-3	建立一个用来获取使用者的分数,并将其转成百分比的表达式	115
9-4	建立在报告中设定文字的表达式	117
9-5	建立一个用来展示使用者结果的外部文字文件	118
9-6	针对使用者是否达到 75% 正确,建立一个特定的反馈	119
9-7	建立一个用按钮来存取个别与群体报告的交互	120
9-8	完成“个别报告”的逻辑	122
9-9	测试执行应用程序并查看“个别报告”	122
9-10	利用密码保护来设定针对“群体报告”的选项	123
9-11	建立针对“群体报告”映像图标的逻辑	123
9-12	将“要求密码”交互图标的文字响应选项设定成一个图片字体	124
9-13	设定针对不正确的选项	126
9-14	从开始标志来测试执行应用程序以完成不正确的序列部分	126
9-15	建立跳到“群体报告”的逻辑	128
9-16	建立给予使用者具有复原或退出选项的屏幕	129
9-17	设定按钮响应选项	129
9-18	从开始标志来测试执行最后一个交互	130
9-19	测试执行整个应用程序	131
9-20	检查“群体报告”应用程序逻辑	131
9-21	包装应用程序	134
9-22	阶段流程线	135
9-23	选修练习	135
9-24	摘要	136
第 10 章	新增系统函数	137
	字符函数	137
	Code	137
	LineCount	137
	NumCount	137
	WordCount	137
	DeleteLine/InsertLine/ReplaceLine	138
	GetLine	138
	GetNumber	138
	GetWord	138
	Reduce	139
	RepeatString	139
	Framework 函数	139
	FindText	139

GetTextContaining	139
Keywords	139
PageFoundID	139
PageFoundTitle	140
PageHistoryID	140
PageHistoryTitle	140
PurgePageHistory	140
PageContaining	140
General 函数	141
MediaPause	141
MediaPlay	141
MediaSeek	141
Trace	141
Graphics 函数	141
设定属性	141
SetFill	141
SetFrame	141
SetLine	142
RGB	142
Icon 函数	142
显示与清除图标内容	142
DisplayIcon	142
DisplayIconNoErase	142
EraseAll/EraseIcon	142
LayerDisplay	143
载入图标内容	143
Preload	143
识别图标之间的关系	143
ChildIDToNum	143
ChildNumToID	143
IconFirstChild	143
IconLastChild	143
IconNext	143
IconNumChildren	144
IconParent	144
IconPrev	144
识别图标类型	144
IconType	144

IconTypeName	145
改变决策图标设定	145
ReplaceSelection	145
Jump 函数	145
跳到其它应用程序	145
JumpOut/JumpOutReturn	145
JumpPrintReturn	146
语言元素	146
指定运算符	146
合并运算符	146
结束运算符	146
条件运算符	146
循环运算符	146
OLE 函数	147
使产生作用或显示动词	147
OLEDoVerb	147
OLEGetObjectVerbs	147
OLEGetTriggerVerb	147
OLESetTriggerVerb	147
交互性	148
OLEGetTrigger	148
OLESetTrigger	148
对象显示与更新	148
OLEIconize	148
OLESetAutoUpdate	148
OLEUpdateNow	149
平台类函数	149
Application	149
CloseWindow	149
GetProperty	149
SetProperty	149
第 11 章 新增系统变量	150
文件变量	150
DiskBytes	150
FileLocation	150
FileName	150
FileSize	150

OrigWorkingDirectory	150
Framework 变量	150
CurrentPageID	150
CurrentPageNum	151
HotTextClicked	151
LastSerachString	151
MatchCount	151
NavForm	151
Navigating	151
NavTo	151
PageCount	151
SearchPercentComplete	151
Icon 变量	152
Animating	152
CalledFrom	152
CallStackText	152
DisplayHeight	152
DisplayLeft	152
DisplayTop	152
DisplayWidth	152
DisplayX	152
DisplayY	152
Dragging	152
ExecutingIconID	153
ExecutingIconTitle	153
IconID	153
IconLog	153
IconTitle	153
Moveable	153
Moving	153
PathPosition	153
PositionX	153
PositionY	153
RootIcon	154
Within	154
InteractiOn 变量	154
Checked	154
裁决变量.....	154

TimeExpired	154
附录 A 按键命令	155
附录 B 1.0版的对话框选项	158
Setup Options 对话框	158
Drawing Modes 选项框	158
Wait Options 选项框	159
Display Effects 选项框	159
Erase 选项框	159
Response Type 选项框	160
Text Response Options 选项框	160
Click/Touch area 选项框	161
Move Object 选项框	162
Pulldown Menu 选项框	162
Keypress 选项框	163
Pushbutton 选项框	164
Conditional 选项框	164
Time Limit 选项框	165
Tries Limit 选项框	166
Interaction 选项框	166
Text Entry 选项框	167
Decision Icon 选项框	167
Display Effect“In Area”选项框	167
Animation 选项框	168
Animation Setup 选项框	168
Sound 选项框	169
Movie 选项框	169
New Variable 选项框	170
Packaging 选项框	170

第 1 章 简 介

1-1 学习目的

这本使用指南的目的,主要是使你了解 Authorware 3.0 for Windows 的基本特性和功能,以期能够让学习者具有商业和教育专用的主要多媒体节目制播能力。

本书主要引导你了解与熟悉在 Authorware 程序中应用函数与变量的技巧与方式,以便你能进一步地增加程序的执行性能与开发效率。

1-2 先决条件

理论上,你应该相当熟悉 DOS 的操作环境、Windows 和鼠标的使用,这使你可以全然专心地学习如何使用 Authorware。

另外,建议你的电脑也应具有播放视频、声音与影片的能力。如果你不是很了解这方面的事物,请就近请教你的老师,硬件与软件销售商,或者可以获得良好解答的顾问。

如果你是一个想入门的初学者,建议你在研读本书的时候,最好能先阅读完“Authorware 3.0 使用指南(上册)”,因为入门的基础对一个初学者而言,是十分重要的。

大体而言,可将本书归类为 Authorware 多媒体节目制播系列的进阶类书。不过,由于 Authorware 应用程序是十分容易开发的,所以你也不要被“进阶”两字吓到。不管你是否已经很有经验,它对你来说,都是十分有帮助的。

1-3 软件需求

搭配本使用指南所需的 Authorware 程序群组的组合软件如下:

- “A3W”目录或“AWARE3WM”目录

Authorware 3.0

RunA3W

- “INTR-A3W”目录

——“COURSE”子目录(这是本使用指南的各章教学程序)

COUR-U1. A3W
COUR-U2. A3W
COUR-U3. A3W
COUR-U4. A3W
COUR-U5. A3W
COUR-U6. A3W
COUR-U7. A3W
COUR-U8. A3W
GROUP. A3W

——“DLLs”子目录(这是本使用指南会用到的 DLL 文件)

APWMME. UCD(放入 C:\WINDOWS\SYSTEM)

AAPLAY. DLL

AAVGA. DLL

AAWIN. HLP

——“GRAPHICS”子目录(这是本使用指南会用到的图片文件) *

BEAUTY. PIC

BEAUTY. BMP

——“MOVIES”子目录(这是本使用指南会用到的影片文件) *

COFFEE. MOV

AP. MOV

RACECAR. AVI

MMLOGO. MOV

MAUI. AVI

——“SOUNDS”子目录(这是本使用指南会用到的声音文件) *

ENDER. PCM

VOICE. WAV

COFFEE. WAV

注:上述这些文件都会以它们原本所在的目录存放在磁盘中,你只要将它们拷贝到个别指定的目录中即可。其中加*号的子目录由于磁盘容量限制没有加到所附赠软盘上。读者在课程中可自行选用常见的 BMP、AVI、WAV 文件作为替代文件。

1-4 硬件需求

- PC 486 兼容电脑,8MB RAM,16 色 VGA,40MB 硬盘以及一个鼠标(这是最起码的配备)
- CD ROM,音效卡,麦克风,喇叭(这是建议要有的配备)

显示效果

- 字体: 系统安装字体的数目是弹性选择的, 但必须要有不同变化的选择, 以使学习者可以在屏幕设计上测试各种不同字体的效果。
- 图片与声音: 你可以搜集各种有趣的图片与声音文件, 以便应用在你的范例程序中。

存储媒体

学习者将需要使用磁盘来存放他们练习的文件。

1-5 操作平台

在本书中的所有操作, 是建立在中文 Windows 95 平台上的, 虽然 Macromedia 尚未推出正式 Win95 的 Authorware 版本, 不过经过我们的测试, 发现现在版本在中文 Win95 平台上进行设计与编辑时, 仍是十分正常与有效的。

当然, 你一样可以在中文 Win31 平台上执行, 这绝对是没有问题的。

注意! 在现行所推出的 Win95 平台上目前有一点缺陷。亦即, 所设计好的程序在执行包装 (Package) 后, 影片的部分“可能会”无法播放, 这可能与 Win95 平台所支持的驱动程序有关。

不过, 告诉你一个解决的方法, 你可以到 Win31 平台去执行包装, 它一样可以在 Win95 平台上执行。

1-6 Authorware 的主要构成元件

Authorware 3.0 具有一个对象导向的操作界面, 运用图标定义和控制逻辑流程。作者建立一个应用程序时, 只要借由放置图标到流程线上, 并参照逻辑修正即可。如此可以大大减低对撰写程序或描述语言的需求。



显示图标 (Display)—— 可以让使用者以许多种特效来处理所建立或载入 (Import) 的文字、图形图像; 同时也提供对面向对象图形工具箱的存取。



动画图标 (Motion)—— 移动画面上的文字、图像或是数码影像等对象。使用者可自定速度或在指定的时间内, 令其由某一定点移动到另一定点。



清除图标 (Erase)—— 提供众多的特效, 将画面上的文字、图像或是数码影像等对象自屏幕上清除。



等待图标(Wait)——让程序暂停执行的功能,可借由使用者的鼠标点选或按任意键,或是等到指定时间已过,再继续执行程序。



导览图标(Navigate)——这个图标提供 10 种不同的跳跃式超连接(Hyperlink),以便穿梭在不同的组织框架/Framework)间,包含连接到某些指定的页面,动态文字的搜寻,前一个画面与下一个画面的连接,第一个画面与最后一个画面的连接,还有自定的连接方式或 Hot text, Neting, Jumps and Calls。



框架图标(Framework)——让作者建立错杂的结构及编辑超媒体(Hypermeida)的功能,例如可从文件中的某处跳跃至另一个文件中的某处。



决策图标(Decision)——提供循环,随机,或者条件式的分支路径功能。



交互图标(Interaction)——条件式的分支路径,以使用者所输入选项为基础进行控制,包括自定按钮、特定热点区域(Hot Spots)或下拉式菜单,并能追踪使用者的响应。



计算图标(Calculation)——执行函数,操作变量,调用外部程序,或直接进入其他的文件或程序。



映像图标(Map)——组织逻辑流程并通过结合数个不同的图标成为一个新图标来建立多层次结构。此功能可帮助你创造结构设计原理(以类似大纲或流程图的方式)。



Start 与 Stop(启始与停止)标志,可以放在图标的上方、下方或者其间,以便执行或者编辑小段的应用程序设计。它们可以被拖曳到流程线上其它位置的内部或者外部,就像设计图标一样。



数码影片图标(Digital Movie)——输入和播放一段或多段数码影像,包含 Director 4.0 所制作的交互式电影。



声音图标(Sound)——输入和播放音效、音乐剪辑及旁白,可以达到音乐光盘的高品质,16 比特,采样频率到 44kHz 的数码声音。



视频图标(Video)——能播放全动态或静止的类比视频,使用这个图标,控制开始、中止、冻结画面、播放速度及重复播放等功能。



色盘图标(Color Palette)——可以让你用不同颜色来标示针对各种不同用途或功能的图标与模组,增加视觉效果。

1-7 主要特色

流程线(Flow lines)

置入象形图标在流程线上,即可完成 Authorware 的程序开发。先建立逻辑流程的大