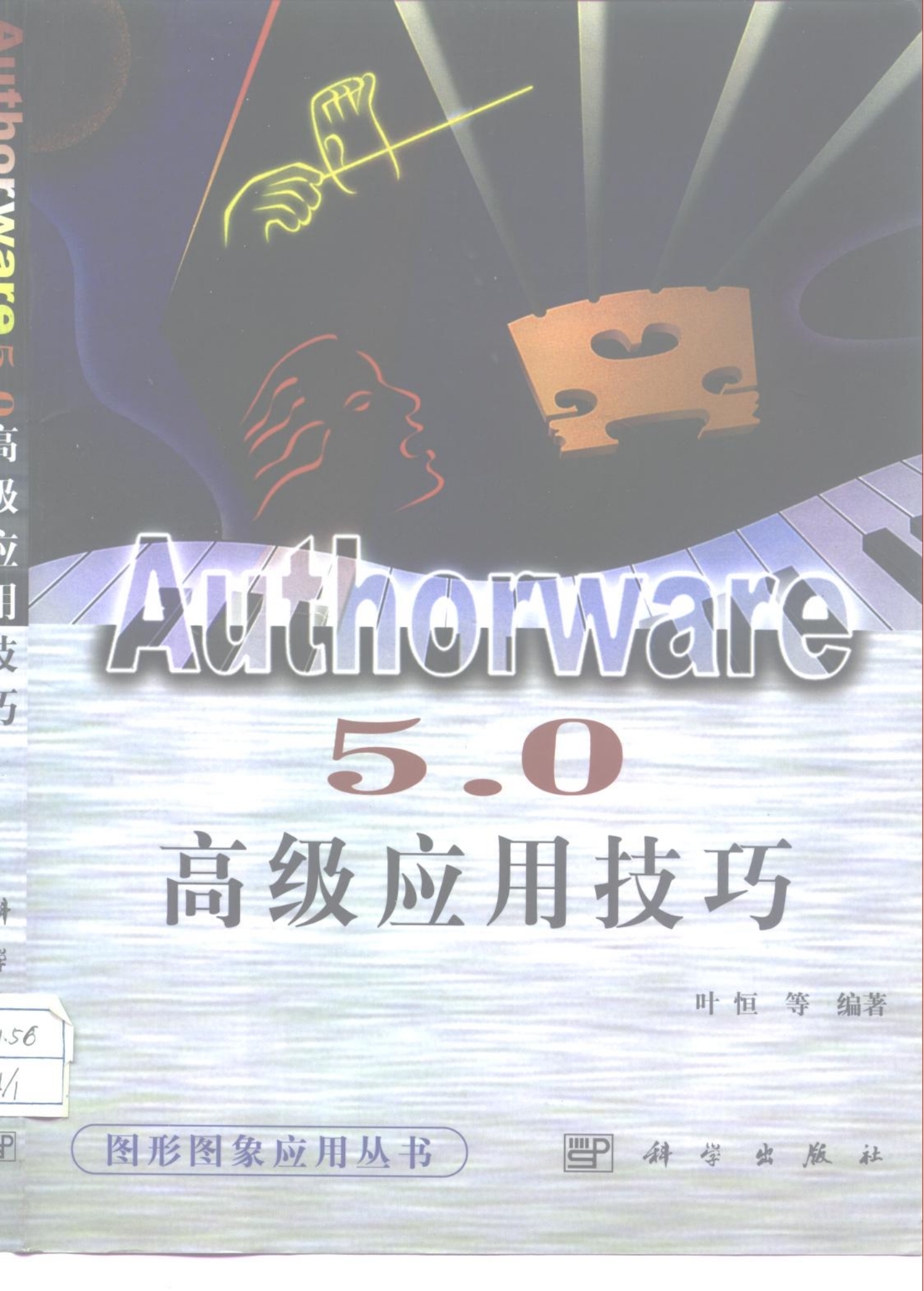


The background of the cover features a stylized illustration. At the top, a hand is shown holding a glowing yellow line that forms a circular shape. Below this, a red silhouette of a person's head is visible. To the right, there is a large, orange, puzzle-piece-like shape with a face cutout. The bottom of the cover has a blue and white wavy pattern.

Authorware

5.0

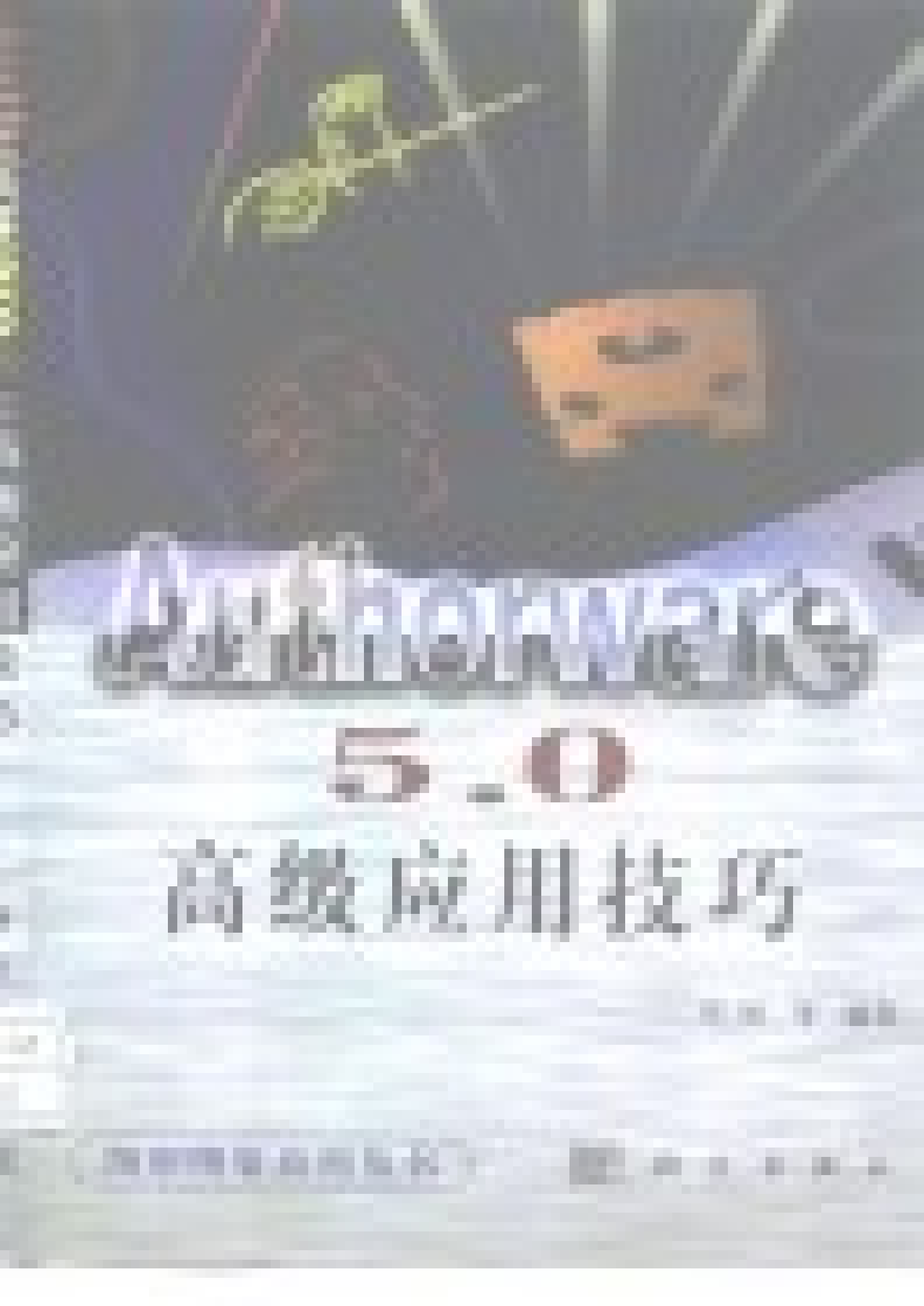
高级应用技巧

叶恒等编著

图形图象应用丛书



科学出版社



THE FINEST

5.0

高級應用技巧

THE FINEST

THE FINEST

THE FINEST

TP311.56
YH/1

图形图象应用丛书

Authorware 5.0 高级应用技巧

叶 恒 等编著

科 学 出 版 社

2000

内 容 简 介

本书从对 Authorware 5.0 流程图含义的深入理解开始,使读者能更加清晰地了解 Authorware 5.0。主要包括内容:对象的操作,函数和变量的使用,音频和视频的使用及如何添加数字电影和进行模拟视频的配置;Authorware 5.0 提供的 11 种交互方式的综合使用和各种特点,以及超级链接的使用和设计;分支是决策图标的功能,介绍如何来实现高级程序设计中的分支设计;如何利用 Authorware 5.0 提供的工具进行高效地开发,主要介绍了程序的调试,Knowledge Object 的使用,以及模组和库的使用。在本书的最后阐述了将程序变成应用程序前的准备工作,以及如何对程序进行打包,交付到不同的平台运行。

本书适合于多媒体创作人员及大专院校的学生、教师,也可以作为各种培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Authorware 5.0 高级应用技巧/叶恒等编著. - 北京:科学出版社, 2000

ISBN 7-03-007973-6

I. A... II. 叶... 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 61896 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码:100717

北 京 双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2000 年 8 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16
2000 年 8 月第一次印刷 印张: 18
印数: 1—5 000 字数: 411 000

定价: 24.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

JS402/32 30

前 言

信息时代的今天,人们使用计算机已经不仅仅局限于简单文本的使用,随着图形、图像、音频、视频技术在计算机上的应用,多媒体技术得以快速地发展。各种多媒体开发工具应运而生,这些开发工具在使用上也日益简单,真正实现了普通人能成为多媒体大师的梦想。多媒体技术的使用已经遍及了各种传媒行业,包括电影、电视及广告等。多媒体技术的使用,使人们的生活更加丰富多彩。

随着多媒体开发工具的简单化,越来越多的人参与到多媒体的制作中,这大大促进了多媒体技术的发展。在众多的开发工具中,由 Macromedia 公司开发的多媒体开发软件 Authorware 5.0,在市场上始终占有一席之地。它就是本着简单化的原则,提供给用户方便的操作及快捷的实现途径。

Authorware 5.0 同其他的多媒体软件有所不同,它不需要用户学习复杂的编程语言,它是面向对象、基于图标的设计和开发工具软件。用户只要将需要的内容放入相应的工具图标中,然后按照需要的顺序进行放置,并通过一些简单的控制,就可以将指定的内容按照指定的方式在屏幕上展现出来,这大大提高了开发的效率。Authorware 5.0 这种简单的操作性,正是广大多媒体爱好者喜欢的一个重要方面,这也是 Authorware 5.0 开发者开发的初衷。

Authorware 5.0 是由教育开发者专门为创建交互学习软件而设计的,因此它在创建计算机辅助教学软件方面有明显的优势,这从其设置的各种功能上就能看出来。随着用户的拓展,Authorware 5.0 的使用范围也在拓展,在很多场合使用 Authorware 5.0 来创建多媒体软件,也相当实用。

为了使 Authorware 5.0 的功能更加完善,它可以同其他多媒体软件配合使用。Authorware 5.0 能同众多不同厂家的产品相配合使用。同时,Macromedia 公司也开发出许多的配套产品,这样可利用 Authorware 5.0 能开发出更丰富多彩的效果。

Authorware 5.0 能在多种平台上使用,包括 Windows 95/98, Windows NT, 以及 Macintosh 上都能使用,而且可以跨平台使用,它允许在一个平台上开发,然后在另一个平台上继续开发;也能在一个平台上编译,然后在其他平台上运行。

随着计算机网络的推广,Authorware 5.0 也增加了网络功能,利用 Authorware 5.0 能开发出各种应用到 World Wide Web 上的软件。Authorware 5.0 中的所有功能,包括动画、交互以及数据采集,都可以用到 Internet 网上。

本书在编写上通过对 Authorware 5.0 使用过程中的特点进行总结、归纳,总结出在利用 Authorware 5.0 开发过程中的关键部分。针对这些关键点,按照 Authorware 5.0 的几个大部分进行详细讲解。从文本对象、图形对象、音频、视频对象的使用到交互方法、决策分支、超级连接的实现,以及作为提高开发效率的途径都进行了详细的介绍。同时在书中提供了利用 Authorware 5.0 开发软件中可以使用的一些经验,以及要注意的问题,并对新版本的一些新的功能进行了介绍,还对利用 Authorware 5.0 进行网络软件开发进行了专门的

讲解和举例。本书适合于有一定的 Authorware 5.0 知识基础的读者使用。

本书由紫寒云策划。参加本书编写的人员有叶恒、林依云等,在此表示感谢。因作者的水平有限,疏漏之处在所难免,敬请读者批评指正,不胜感激。

作 者

2000 年 5 月

目 录

前 言

第一章 Authorware 5.0 速览	(1)
1.1 认识 Authorware 5.0	(1)
1.2 Authorware 5.0 的编辑环境	(2)
1.2.1 进入 Authorware 5.0 Attain	(2)
1.2.2 Authorware 5.0 编辑界面	(4)
1.3 基本程序的创建	(14)
第二章 Authorware 5.0 中的对象	(19)
2.1 对象和对象的选定	(19)
2.1.1 对象	(19)
2.1.2 对象的选定	(19)
2.2 工具图标的命名	(25)
2.3 工具图标的移动	(27)
2.4 组织工具图标	(31)
2.5 工具图标的着色	(34)
第三章 Authorware 5.0 中的图形对象	(35)
3.1 绘图工具栏绘图的补充	(36)
3.1.1 利用绘图工具栏绘制圆	(36)
3.1.2 封闭图形的填充	(38)
3.1.3 使用线型	(40)
3.2 图形的导入	(41)
3.3 图形属性的设定	(45)
3.4 图形对象的模式	(50)
第四章 文本对象	(56)
4.1 多媒体作品中文本的添加	(56)
4.1.1 利用文本工具添加文本	(56)
4.1.2 导入文本文件	(57)
4.1.3 导入图形文件	(60)
4.1.4 利用复制和粘贴方式导入文本	(60)
4.2 文本的编辑	(62)
4.2.1 文本的添加、插入和删除	(62)
4.2.2 文本对象的选定	(63)
4.2.3 设置文本的字体	(64)
4.2.4 设置文本的字号	(65)
4.2.5 设置文本类型	(67)
4.2.6 设置文本对齐方式	(68)

4.2.7	设置卷屏文本	(69)
4.2.8	文本的排版	(70)
4.2.9	文本显示的设置	(72)
4.3	使用文本类型	(74)
4.3.1	定义文本类型	(74)
4.3.2	应用自定义的文本类型	(79)
第五章	音频和视频对象	(80)
5.1	Authorware 5.0 中音频和视频的导入	(80)
5.1.1	音频的导入	(80)
5.1.2	声音播放的设置	(82)
5.1.3	视频的导入	(84)
5.1.4	视频播放设置	(86)
5.2	音频的处理	(95)
5.2.1	将 .WAV 格式转换为 .SWA 格式	(96)
5.2.2	将 .WAV 格式转换成 .VOX 格式	(98)
5.3	模拟视频配置	(99)
5.3.1	模拟视频硬件配置	(100)
5.3.2	模拟视频工具图标属性设置	(100)
第六章	使对象动起来	(105)
6.1	使用等待效果	(105)
6.1.1	等待图标的添加和设置	(105)
6.1.2	等待按钮的设置	(108)
6.1.3	利用等待实现动画效果	(111)
6.1.4	其他等待方式	(113)
6.2	对象的擦除	(115)
6.2.1	利用擦除图标擦除对象	(115)
6.2.2	其他擦除对象的方法	(118)
6.3	对象展示的过渡效果	(120)
6.4	利用移动图标移动对象	(121)
6.4.1	添加移动图标	(121)
6.4.2	移动类型设置	(121)
6.4.3	移动属性	(129)
第七章	常数、变量和函数	(132)
7.1	Authorware 5.0 中的计算图标	(132)
7.2	Authorware 5.0 中的常量	(134)
7.3	Authorware 5.0 中的变量	(136)
7.3.1	系统变量	(136)
7.3.2	常用系统变量	(138)
7.3.3	用户变量	(142)
7.3.4	变量的赋值	(143)
7.3.5	变量的运算	(143)

7.3.6 变量的显示	(144)
7.4 Authorware 5.0 中的函数	(145)
7.4.1 函数的组织	(145)
7.4.2 外部函数的装载	(147)
7.4.3 常用系统函数	(150)
7.5 表达式	(153)
第八章 Authorware 5.0 中的交互 (一)	(154)
8.1 交互图标	(154)
8.2 交互基础	(156)
8.3 按钮响应	(157)
8.3.1 按钮响应的创建	(157)
8.3.2 按钮设置	(157)
8.3.3 按钮响应设置	(160)
8.4 热区响应	(163)
8.5 热对象响应	(166)
8.5.1 热对象响应的设置	(166)
8.5.2 屏幕提示功能的制作	(168)
8.6 同一程序的不同实现	(170)
8.6.1 利用按钮响应实现	(170)
8.6.2 利用热区响应实现	(171)
8.6.3 利用热对象响应实现	(171)
8.7 光标库的编辑	(173)
第九章 Authorware 5.0 中的交互 (二)	(175)
9.1 目标区域响应	(175)
9.2 下拉菜单响应	(178)
9.3 条件响应	(180)
9.3.1 条件响应的添加和设置	(180)
9.3.2 条件响应常见使用方法	(181)
9.4 按键响应	(184)
9.5 文本输入响应	(186)
9.5.1 文本输入的设置	(186)
9.5.2 输入文本的设置	(188)
9.6 时间限制响应	(191)
9.7 尝试限制响应	(193)
第十章 控件和事件响应	(195)
10.1 Authorware 5.0 中的控件	(195)
10.1.1 控件的添加	(195)
10.1.2 控件图标属性设置	(199)
10.2 事件响应	(201)
10.3 利用控件制作浏览器	(203)
第十一章 Authorware 5.0 中的超级链接	(208)

11.1 框架和框架图标	(208)
11.1.1 框架循环的建立	(208)
11.1.2 框架图标	(209)
11.1.3 页面切换效果设置	(211)
11.2 导航图标	(213)
11.2.1 最近目标类型 (Recent)	(214)
11.2.2 临近目标类型 (Nearby)	(216)
11.2.3 任意页目标类型 (Anywhere)	(219)
11.2.4 计算页目标类型 (Calculate)	(221)
11.2.5 搜索页目标类型 (Search)	(222)
11.3 Authorware 5.0 中的关键字	(224)
11.4 超级链接的具体实现	(226)
11.4.1 文本对象以外的对象实现超级链接	(226)
11.4.2 超文本的实现	(226)
第十二章 决策分支	(229)
12.1 决策图标	(229)
12.2 决策循环的建立	(230)
12.3 分支类型设置	(231)
12.3.1 顺序分支类型 (Sequentially)	(231)
12.3.2 随机选择路径分支类型 (Randomly to Any Path)	(232)
12.3.3 随机选择未用路径分支类型 (Randomly to Unused Path)	(232)
12.3.4 计算路径分支类型 (To Calculated Path)	(233)
12.3.5 进入时重置路径	(234)
12.4 重复选项的设置	(234)
12.4.1 固定次数 (Fixed Number of Times)	(234)
12.4.2 重复到所有的路径均被使用过 (Until All Paths Used)	(235)
12.4.3 重复至有点击或按键动作 (Until Click/Press)	(236)
12.4.4 重复到条件为真 (Until True)	(237)
12.4.5 不重复 (Don't Repeat)	(237)
12.5 基于时间的决策循环	(238)
12.6 决策分支的设置	(239)
12.6.1 自动擦除类型	(240)
12.6.2 使用自动暂停	(241)
第十三章 Authorware 5.0 中的开发工具	(242)
13.1 Knowledge Object (知识对象)	(242)
13.2 模组	(247)
13.2.1 模组的创建	(247)
13.2.2 添加模组	(247)
13.2.3 卸载模组	(249)
13.3 库	(249)
13.3.1 创建库	(250)

13.3.2	打开库	(250)
13.3.3	编辑库	(251)
13.3.4	库的保存	(255)
13.3.5	控制库窗口	(256)
13.3.6	库链接	(257)
13.4	程序调试工具	(260)
13.4.1	利用开始和停止标志调试	(260)
13.4.2	利用控制面板进行调试	(262)
第十四章	Authorware 5.0 作品的发布	(268)
14.1	Authorware 5.0 文件的配置	(268)
14.1.1	设定展示窗口的颜色	(268)
14.1.2	设定展示窗口的尺寸	(269)
14.1.3	设置展示窗口中的元素	(270)
14.1.4	文件交互的设置	(273)
14.2	打包程序	(276)

第一章 Authorware 5.0 速览

“万丈高楼平地起”，在介绍 Authorware 高级编程以前，首先要学习 Authorware 5.0 的基础知识，只有这样，才可能对 Authorware 5.0 进一步深入理解。所以在本章中将首先重复一下 Authorware 5.0 的基本知识，如 Authorware 5.0 的特点、编程环境及编程特点等。用户亲自进行实例编辑是快速掌握软件使用方法的一种途径，在本章中将通过一个简单的实例使读者能快速学习 Authorware 5.0 程序编辑的基本方法。本章主要介绍下面的一些内容。

- 认识 Authorware 5.0
- Authorware 5.0 编辑环境的介绍
- Authorware 5.0 简单流程的编辑

1.1 认识 Authorware 5.0

Authorware 5.0 是一套多媒体制作软件，当前，使用它来进行编辑多媒体演示软件的用户越来越多。它同一般的多媒体制作软件不一样的地方在于：它具有不编写程序，只使用流程线以及工具图标，只制作出其他程序需要繁杂的代码编辑才能完成功能的特点，从而使程序的编辑大大简化，这也是 Authorware 5.0 获得众多用户喜爱的一个方面。Authorware 5.0 采用简单的交互编辑方式，便可让一个对它没有任何了解的初级用户很快就掌握它们使用方法。

Authorware 5.0 采用的是流程线的编辑方式，它直接将工具图标拖动放到流程线上，如同搭积木，一些工具图标放在一起便可完成一定的功能。在进行 Authorware 5.0 程序的设计时，都将各种素材放置到相应的工具图标中，由工具图标来完成具体的功能，这样就极大地简化了整个程序的设计工作。

Authorware 5.0 可以与其他多媒体软件进行交互，它虽然是由 Macromedia 公司单独研制推出的，可是无论在进行编辑、还是在运行上，都可以同其他的多媒体软件进行配合使用。最典型的是在 Authorware 5.0 中，要使用其他的软件进行三维字体的设计，同时 Macromedia 公司还开发了领先的动画工具 Director，最早的三维造型工具 MacroModel，以及声音编辑软件 SoundEdit。利用 Authorware 5.0 和其他的多媒体产品一起就可以制作出想象不到的多媒体作品。

Authorware 5.0 是一套跨平台的多媒体开发工具。众所周知的 Macintosh 机器，在专业图形、音效方面的处理，要比传统的 PC 机优秀得多，但 Macintosh 机器的价格让人望而却步，所以通常个人用户使用的情況较少。Authorware 5.0 允许用户在一个环境下开始创建，然后跨平台地移到另一个平台上继续开发。在平台之间进行发送时，要充分考虑平台之间的多媒体的支持性能。因为 Authorware 5.0 提供存储 For Windows 及 For Macintosh 的文件格式，用户可以很容易地在这两个大平台间调用及存储 Authorware 5.0 应用软件。目

前利用 Authorware 5.0 制作多媒体软件较多的是个人,并且大多用户使用的平台是个人电脑,因此在本书中介绍的实例都是基于 PC 上的操作系统,如 Windows 95。

在网络迅猛发展的今天,Authorware 5.0 还可用于环球信息网上的制作。在 Authorware 5.0 中的所有功能,包括动画、交互以及数据采集,都可以放到环球信息网上。任何大小的文件都可以用 Authorware 5.0 进行引擎预做,它的压缩量很大,可以用普通的浏览器进行浏览,通常使用 Netscape 2.0 以上版本的浏览器。

1.2 Authorware 5.0 的编辑环境

Authorware 5.0 可以安装在 Windows 32, Windows 95, Windows 98 操作系统等平台上。因为 Windows 系统是当前在个人电脑中最流行的操作系统,所以在本书中介绍基于 Windows 系统的 Authorware 5.0 编辑环境。

1.2.1 进入 Authorware 5.0 Attain

在 Windows 中完成了 Authorware 5.0 程序的安装后(安装方法参见附录),要使用 Authorware 5.0,必须首先启动它。进入 Authorware 5.0 编辑环境的方法有以下几种。

1. 使用开始菜单启动

如果没有启动操作系统,首先启动 Windows 系统,正确安装了 Authorware 5.0 后,可以通过下面的方法来启动 Authorware 5.0 Attain,进到 Authorware 5.0 Attain 编辑环境界面。

(1)在 Windows 桌面上单击“开始”按钮,在弹出的“开始”菜单中用鼠标指向“程序”选项,出现下一层菜单;

(2)在“程序”菜单中用鼠标指向“Macromedia Authorware 5.0”选项,弹出下一层菜单,在弹出的菜单中单击“Authorware 5.0”选项,即可进到 Authorware 5.0 Attain 程序编辑环境界面,整个操作过程如图 1.1 所示。

2. 利用资源管理器启动

在使用 Authorware 5.0 时,有时在安装完毕后,可以直接到资源管理器中找到 Authorware 5.0 所在的文件夹,在资源管理器中直接双击 Authorware 5.0.exe,同样可以进到 Authorware 5.0 编辑环境中。

3. 利用“运行”命令启动

在 Windows 中还提供一种方法进入 Authorware 5.0 的方法,首先单击桌面上的“开始”按钮,弹出菜单,在菜单中单击“运行”选项,出现一个“运行”对话框,在“打开”后面的输入框中输入 Authorware 5.0.exe 所在的路径,如图 1.2 所示。如果不能确切知道文件所在位置,可以单击对话框中的“浏览”按钮来进行查找。

在“运行”对话框中输入了 Authorware 5.0 的路径,单击对话框中的“确定”按钮,就可以运行指定的程序,从而进到 Authorware 5.0 编辑环境中。

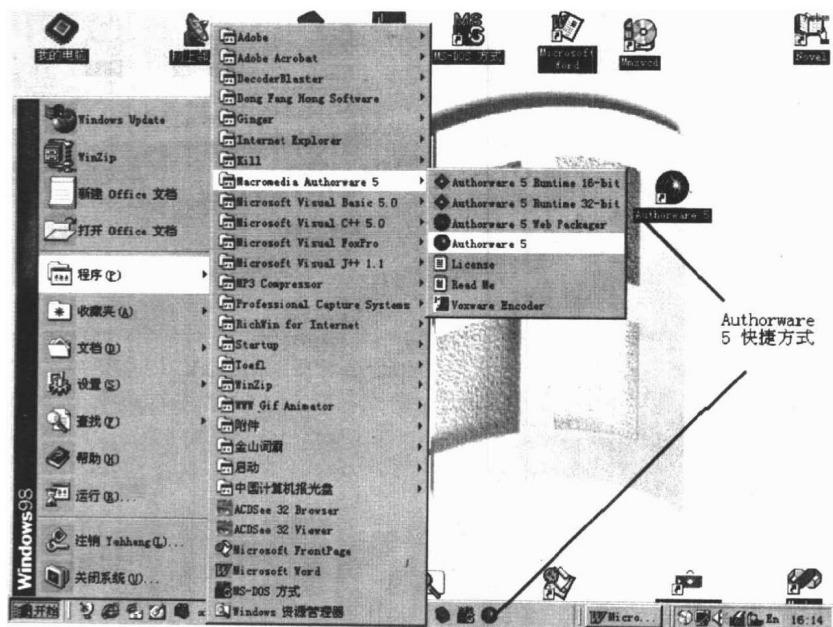


图 1.1 使用“开始”菜单启动 Authorware 5.0



图 1.2 利用“运行”框进入 Authorware 5.0

4. 使用快捷方式启动

在 Windows 操作环境中提供了一种快捷方式的操作,这样就能使操作变得更为简便。创建 Authorware 5.0 的快捷方式的主要步骤如下。

(1)在 Windows 95 或 Windows 98 桌面上单击鼠标的右键,此时就会在屏幕上出现一个快捷菜单,如图 1.3 所示,在菜单中用鼠标指向“新建”选项,弹出下层菜单;

(2)在菜单中单击“快捷方式”,在屏幕上会出现一个创建快捷方式的向导窗口,引导用户进行快捷方式的创建;

(3)在创建快捷方式向导对话框的“命令行”选项后面的输入框框中,可以直接键入 Authorware 5.0 执行程序所在的路径,如果不能确切知道应用程序的位置,可以使用窗口中的“浏览”按钮,对应用程序进行搜索,在浏览窗口中找到 Authorware 5.0 执行程序的位置,然后单击“打开”按钮,就可以将选择的路径放到命令行中,如图 1.4 所示;

(4)在向导界面中单击“下一步”按钮,继续进行创建,向导中会出现要创建的快捷方式的名称,可以对快捷方式的名称进行修改;

(5)设定好快捷方式的名称后,单击“完成”按钮,就可以在桌面上创建一个 Authorware

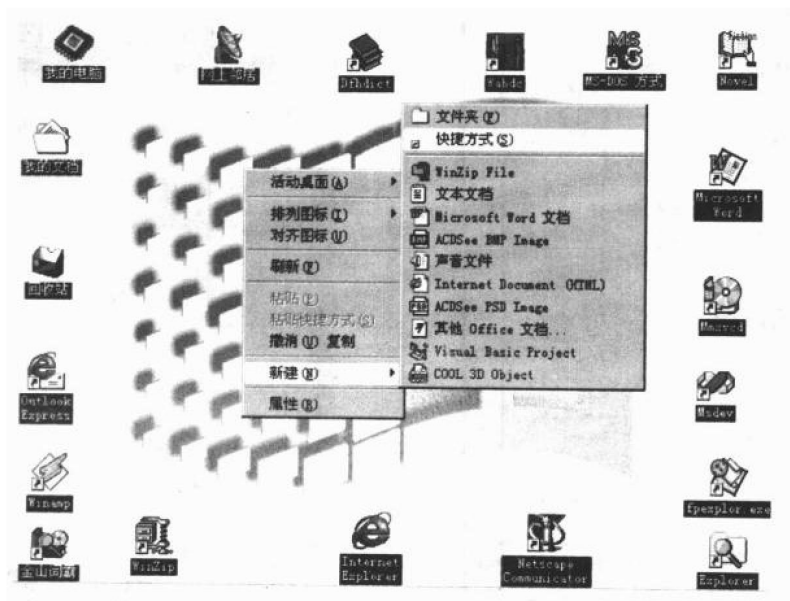


图 1.3 创建快捷方式

5.0 的快捷方式了;



图 1.4 利用向导创建快捷方式

(6)将这个快捷方式图标拖动到桌面下方的“开始”按钮右侧的任务栏上,能创建一个更快速的快捷方式,创建好的快捷方式如图 1.1 所示。

在桌面上直接双击 Authorware 5.0 快捷方式,或者单击任务栏上的快捷方式,都可以进入 Authorware 5.0 应用程序的界面中,效果同使用“开始”菜单是相同的。在进入 Authorware 5.0 时,首先出现的是欢迎界面,如图 1.5 所示。

这几种不同的操作都是为了能在不同的条件下,可以使用 Authorware 5.0 来进行多媒体程序的编辑操作,这样极大地方便了用户的使用。

1.2.2 Authorware 5.0 编辑界面

在利用上面介绍的方法进入 Authorware 5.0 中,当欢迎界面出现时,程序要进行初始化,此后就进入 Authorware 5.0 的编辑环境中了。



图 1.5 Authorware 5.0 欢迎界面

在 Authorware 5.0 Attain 版本中有一个改变,此时首先在屏幕上显示出一个名为“New File(新文件)”的对话框,如图 1.6 所示,这个对话框可用于在创建新文件时添加“Knowledge Object(知识对象)”。

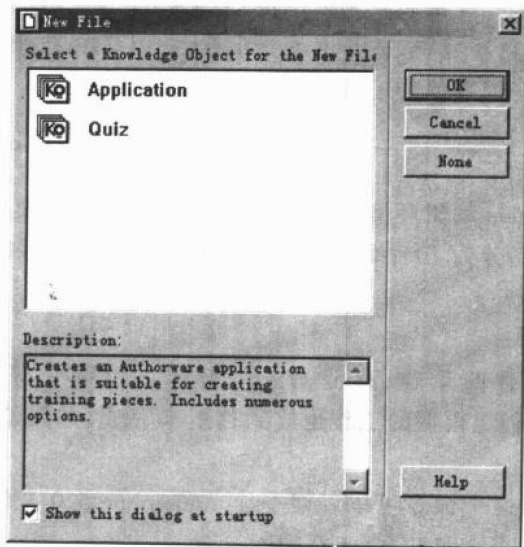


图 1.6 “New File”对话框

在新文件中提供了两种 Knowledge Object,一种是应用类型(Application),另一种是提问类(Quiz)。在这个对话框中单击某个知识对象,然后再单击“OK”按钮就可使用它,因为这里是介绍 Authorware 5.0 的基本知识,所以首先在这个对话框中单击“None”按钮,直接进入 Authorware 5.0 Attain 的编辑界面。

如图 1.7 所示,是 Authorware 5.0 Attain 在 Windows 98 的编辑环境界面,在这个编辑环境界面中,显示的是典型的流线式编辑界面,但是同以前版本不同的是在编辑窗口中有一个名为“Knowledge Object”的对话框。当前版本的编辑界面同 Authorware 4.0 版本的界面

基本上是相同的,没有太大的区别,主要不同的是有一个“Knowledge Object”对话框,这是 Authorware 5.0 Attain 对其功能的一种完善。

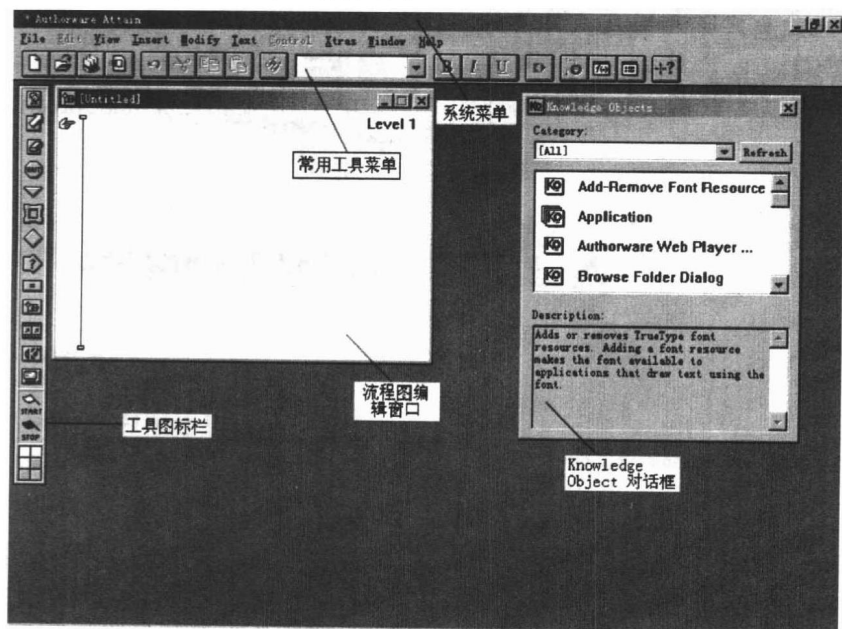


图 1.7 Authorware 5.0 编辑界面

在 Authorware 5.0 编辑环境中,主要由系统菜单、常用菜单、工具图标栏和编辑窗口等组成。下面就分别对这些组成部分进行介绍。

1. 菜单命令

在 Authorware 5.0 Attain 编辑环境中,提供了进行各种操作的菜单命令,包括程序的编辑、运行、调试及设定等。分为 10 个菜单项,利用这些菜单命令可以对程序进行编辑、调试、运行以及配置等操作。

• “File(文件)”菜单

这个菜单是提供文件的新建、存储、打开、打印以及设置等功能的操作,原来在 Authorware 4.0 版本中的创建模型的工作也放到这里来完成,如图 1.8 所示。菜单中主要命令有以下几个。

“New”(新建),利用这个命令可以新建一个 Authorware 5.0 文件,也可以开始新流程图的制作,还可以新建一个 Authorware 5.0 的库。

“Open”(打开),这个命令可以用来打开一个 Authorware 5.0 源文件或是一个已经创建好的 Authorware 5.0 库。

“Save”(保存),这个命令选项可用来保存已经编辑好的 Authorware 5.0 源文件。

“Save And Compact”,使用这个命令能在保存文件的同时对文件进行压缩,可以节省文件的存储空间。

“Import”(导入),这个命令可将 Authorware 5.0 以外创建的文件导入应用到 Authorware 5.0 中,如在 Authorware 5.0 中使用其他软件创建的艺术字。

“Package”(打包),这个命令用来对创建好的 Authorware 5.0 程序进行打包,这样可以