



Authorware

5.1

高级 应用技巧

■【老虎工作室】

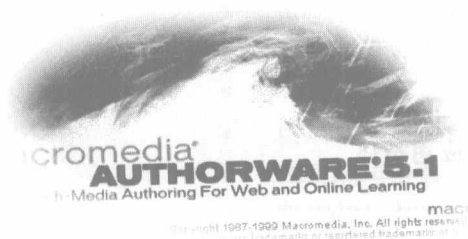
宋一兵 孙建军 陈锐 编 著



人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

Authorware 5.1 高级应用技巧

宋一兵
老虎工作室 孙建军 编著
陈 锐



人民邮电出版社

内 容 提 要

随着多媒体应用的普及,学习和使用 Authorware 的人越来越多。本书是为那些已经掌握了 Authorware 的基础知识,也能够制作一些简单的多媒体程序,但当面对一些比较复杂的问题时,就感到无从下手的读者编写的。

本书结合大量实例,详细介绍了 Authorware 5.1 的新功能和一些高级程序设计技巧,包括如何实现多媒体作品的网上发布,如何在程序中使用 ActiveX 控件,如何与数据库连接,如何控制 GIF 和 Flash 动画,如何利用 UCD 函数完成一些特殊任务等,并在最后以一个完整的演示程序实例说明了多媒体作品的创作过程。

本书除适合有一定 Authorware 基础知识的读者阅读外,也可供多媒体专业创作人员参考。

Authorware 5.1 高级应用技巧

◆ 编 著 老虎工作室 宋一兵 孙建军 陈锐
责任编辑 姚彦兵

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京朝阳隆昌印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16
印张:19.5
字数:488 千字 2000 年 12 月第 1 版
印数:1-5 000 册 2000 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-08948-5/TP·1941

定价:38.00 元

内容和特点

Authorware 是美国 Macromedia 公司推出的多媒体创作工具，由于其简便易用、功能完善，所以在多媒体创作领域得到了广泛的应用。作为一个优秀的多媒体创作工具，Authorware 不仅可以利用自身图标和函数来设计程序，而且还能够利用控件、接口和自定义函数实现许多复杂的功能。

许多读者虽然已经掌握了 Authorware 的基础知识，也能够利用它来实现一些简单的多媒体程序，但是当面对一些比较复杂的问题时就会感到无从下手。另一方面，书店里虽然有许多有关 Authorware 的书籍，但多偏重于介绍软件本身的使用方法，而缺乏比较深入、侧重于应用的参考书籍。针对这种情况，我们根据自己多年来学习和使用 Authorware 的经验，编写了此书。

本书通过大量实例详细介绍了 Authorware 5.1 的新功能和一些高级程序设计技巧，包括如何实现多媒体作品的网上发布，如何在程序中连接数据库，如何在程序中使用 ActiveX 控件，如何控制 GIF、Flash 和 QuickTime 动画，如何利用 UCD 函数完成一些特殊任务等。在实例制作过程中，详细分析了每一操作步骤的目的和参数设置的意义，读者只要跟随实例一步一步操作，就一定能加深对 Authorware 的认识，掌握各种高级应用技巧，提高创作的综合能力。

全书共分 9 章，各章具体内容如下：

- 第 1 章：介绍 Authorware 5.1 的新特点。
- 第 2 章：介绍 Authorware 在网络方面的应用。
- 第 3 章：介绍 Xtras 的概念及应用技巧。
- 第 4 章：介绍 ActiveX 控件在 Authorware 中的应用。
- 第 5 章：介绍 Authorware 与数据库的连接。
- 第 6 章：介绍知识对象（Knowledge Object）的应用技巧。
- 第 7 章：介绍在 Authorware 中使用 GIF、Flash 和 QuickTime 动画。
- 第 8 章：介绍 UCD 函数的应用技巧。
- 第 9 章：介绍一个完整的多媒体创作实例。

读者对象

本书是为那些已经掌握了 Authorware 的基础知识，想进一步提高综合创作能力的读者编写的。本书也可供多媒体专业创作人员参考。

配套光盘的使用方法

1. 运行环境

硬件环境：奔腾 200MHz 以上多媒体计算机。

软件环境：Windows 95/98/NT/2000。

2. 使用方法

光盘带有自动运行程序，通常将光盘放入光驱会自动运行一个演示说明程序。用户也可以双击光盘根目录下的“Apply.exe”文件使其运行。

配套光盘内容简介

为了方便读者学习，我们将书中练习所用到的全部源文件、自定义文件、UCD 文件和 Authorware 网络播放器（WebPlayer）都收录在本书的配套光盘中。另外，我们还将一些比较精彩的素材文件，包括 WAV 音乐、MIDI 音乐、MP3 音乐、GIF 动画、Flash 动画和图片等收录在光盘中，相信会对大家的学习和创作有所帮助。

由于本书所介绍的问题大都比较复杂，用户在练习过程中未必能够每次都顺利实现练习目标。为此，我们把本书全部练习的源程序（“.a5p”文件）也收录在配套光盘中，以供读者练习时进行对比。配套光盘全部内容总计超过 600MB。

下面是本书配套光盘内容的详细说明。

1. Authorware 文件

- 源文件：保存在“\Authorware\Files\”目录下。书中讲述的各个实例的源文件和用到的素材被分别保存在与章节相对应的文件夹中（如：“\Authorware\Files\2\”目录对应第 2 章的内容），读者可以直接调出这些源文件在 Authorware 5.x 环境中运行或修改。
在“\Authorware\Files\2\”中为用户提供了 Authorware 的 Webplayer 程序。
在“\Authorware\Files\7\”中为用户提供了 QuickTime 3.0 软件，用户必须安装了它之后才能运行 QuickTime 练习实例。
- UCD 函数：保存在“\Authorware\Ucd\”目录下。读者可以把这些 UCD 函数拷贝到自己的 Authorware 5.x 目录下，然后在设计程序时调用这些 UCD 函数中的自定义函数。
- Script Xtras：保存在“\Authorware\Script Xtras”目录下，包含了几个简单的 Script Xtras，方便读者在学习第 3 章时进行练习。

2. 素材说明

- GIF 图片：保存在“\Materials\Gif\”目录下，包含了上千幅动态 GIF 图片，可以用于程序画面装饰。
- MIDI 文件：保存在“\Materials\Midi\”目录下，收集了数千首各种类型的 MIDI 音乐文件，可以作为程序的背景音乐。

- MP3 音乐: 保存在 “\Materials\Mp3\” 目录下, 收集了十几首 MP3 音乐, 供大家练习使用。
- WAV 文件: 保存在 “\Materials\Wav\” 目录下, 收集了数十首优美动听的片头音乐。
- 音效文件: 保存在 “\Materials\Sound\” 目录下, 收集了数千种声音效果, 其中包括风声、掌声、汽车声, 以及激光、开枪、爆炸、电话、打字、按键等各种声音效果。
- 素材图片: 保存在 “\Materials\Pic\” 目录下, 收集了一些高分辨率的素材图片, 其中包括光影、海景、火焰、宇宙等, 极具实用价值。

叙述约定

为了方便读者阅读, 我们在书中设计了 4 个小图标, 它们分别是:



行家指点: 用于介绍使用经验和心得, 或罗列重要的概念。



给你提个醒: 用于提醒读者应该注意的问题。



多学一招: 用于介绍实现同一功能的不同方法。



操作实例: 用于引出一个操作题目和相应的一组操作步骤。

对 Authorware 这一软件来讲, 任何人都很难说已经完全掌握了它, 何况它还在不断地发展。我们这里所谓的高级应用, 也只是相对基本应用而言。

感谢您选择了本书, 也请您把对本书的意见和建议告诉我们。

老虎工作室主页: www.laohu.net, 电子邮件地址: xyzy@263.net。

老虎工作室

2000 年 11 月

第 1 章 Authorware 5.1 新特点	1
1.1 Authorware 5.1 的新特点	2
1.1.1 增强的 QuickTime 和 Flash 动画播放能力	2
1.1.2 播放 GIF 动画文件	2
1.1.3 模组面板	2
1.1.4 快捷菜单	3
1.1.5 利用滚动条查看设计窗口	4
1.1.6 最小化的网络播放器	4
1.1.7 新的知识对象	4
1.1.8 从名称中去掉了 “Attain”	5
1.1.9 修复缺陷	6
1.2 小结	6
第 2 章 Authorware 的网络应用	7
2.1 Authorware 网络应用概述	8
2.1.1 网络连接情况	8
2.1.2 Authorware 针对网络应用的改进	9
2.1.3 在进行程序设计时应注意的几个问题	9
2.2 客户端程序 Authorware Web Player 的安装	10
2.2.1 Authorware Web Player 对系统的需求	10
2.2.2 Authorware Web Player 的安装	10
2.2.3 安全性问题	12
2.3 Authorware 作品的网上发布	12
2.3.1 Authorware 作品的网络打包	13
2.3.2 映像文件 (Map File)	17
2.3.3 将打包后的作品嵌入网页	27
2.3.4 Authorware 高级流式技术 (Advanced Streamer)	28
2.4 网络变量及函数的应用	29
2.4.1 Authorware 5.1 的网络变量和函数	29
2.4.2 网络变量和函数的应用	30
2.5 FTP 函数简介	48
2.5.1 “ftp.u32” 中的主要函数	48

2.5.2	FTP 函数操作步骤	50
2.6	小结	51
第 3 章	Xtras 的应用	53
3.1	Xtras 的类型	54
3.2	Sprite Xtras	55
3.2.1	装载 Sprite Xtras	55
3.2.2	Sprite Xtras 的属性	57
3.3	Script Xtras	58
3.3.1	全局函数、父对象和子对象	59
3.3.2	使用父对象和子对象	60
3.4	Xtras FileIO 应用练习	61
3.5	小结	68
第 4 章	ActiveX 控件的应用	69
4.1	ActiveX 简介	70
4.1.1	使用 ActiveX 控件的一般步骤	70
4.1.2	ActiveX 控件的属性、方法和事件	70
4.2	ActiveX 控件的安装和注册	76
4.2.1	手动安装 ActiveX 控件	77
4.2.2	利用函数注册控件	78
4.3	ActiveX 控件应用实例	80
4.3.1	自己定做多媒体播放器	80
4.3.2	制作一个 Web 浏览器	88
4.3.3	虚拟现实	95
4.4	小结	100
第 5 章	Authorware 的数据库应用	101
5.1	数据库原理概述	102
5.1.1	数据库的概念	102
5.1.2	建立一个简单的数据库	102
5.2	利用 ODBC 与数据库连接	106
5.2.1	ODBC 数据源	106
5.2.2	“ODBC.U32” 库函数的使用	110
5.2.3	SQL 语言	112
5.2.4	在 Authorware 中使用数据库	113
5.3	制作自己的 ActiveX 控件对数据库进行访问	116
5.3.1	用 Visual Basic 制作一个控件	116
5.3.2	利用“ActiveX 控件界面向导”完善控件	120

5.3.3 在 Authorware 中应用自制的数据控件	122
5.4 小结	124
第 6 章 知识对象的应用	125
6.1 知识对象简介	126
6.2 Find CD Drive	128
6.3 Slider	132
6.4 Message Box	138
6.5 Radio Buttons	142
6.6 Quiz 知识对象	148
6.7 添加模组对象	160
6.8 小结	162
第 7 章 在 Authorware 中使用动画	165
7.1 GIF 动画的使用	166
7.1.1 对 GIF 动画编辑及发布的要求	166
7.1.2 GIF 动画的属性和方法	167
7.1.3 GIF 动画应用练习	169
7.2 Flash 动画的使用	177
7.2.1 Flash 动画的属性和方法	178
7.2.2 Flash 动画应用练习	190
7.2.3 使用 Flash 动画应注意的几个问题	199
7.3 QuickTime 动画的使用	200
7.3.1 QuickTime 动画的属性和方法	201
7.3.2 Quicktime 动画应用练习	206
7.4 小结	221
第 8 章 UCD 文件应用详解	223
8.1 UCD 文件概述	224
8.1.1 UCD 文件的概念	224
8.1.2 UCD 文件功能简介	224
8.2 UCD 文件应用练习	225
8.2.1 显示信息对话框	225
8.2.2 实现 MIDI 音乐与 WAV 文件的协同播放	228
8.2.3 打印文件	235
8.2.4 遮盖除展示窗口外的其余画面	241
8.2.5 为自己的程序建立程序组和程序项	245
8.3 设计自己的 UCD 文件	250
8.3.1 自定义 UCD 文件的原理和方法	250

8.3.2	自定义 UCD 文件的实例——多 WAV 文件同时播放.....	252
8.4	小结.....	261
第 9 章	多媒体作品创作实例.....	263
9.1	演示程序的设计构思.....	264
9.1.1	片头.....	264
9.1.2	程序主体.....	264
9.1.3	结尾.....	265
9.2	演示程序的构造实现.....	265
9.2.1	制作程序片头.....	265
9.2.2	制作程序主体内容.....	272
9.2.3	制作程序结尾部分.....	296
9.3	程序打包并实现自动运行功能.....	299
9.4	小结.....	301



第1章 Authorware 5.1 新特点

主要内容

- ☐ 支持播放 GIF 动画文件
- ☐ 新增模组面板
- ☐ 新增快捷菜单
- ☐ 新增设计窗口滚动条
- ☐ 新增最小化的网络播放器
- ☐ 新增知识对象
- ☐ 修复了 Authorware 5.0 的缺陷



Authorware 是由美国 Macromedia 公司推出的多媒体创作工具，它功能强大、简便易用，在多媒体创作领域得到了广泛应用，成为同类产品中的佼佼者。目前国内超过半数的多媒体作品都是利用 Authorware 制作的。最新版本的 Authorware 5.1 是 Macromedia 公司在 1999 年 9 月发布的，该版本与 5.0 版本在程序界面上没有什么大的区别，在保持 Authorware 5.0 各种功能的同时，主要是增加了对动画 GIF 文件的支持，并增加了一些有效的编辑方法。

1.1 Authorware 5.1 的新特点

下面让我们来看一下 Authorware 5.1 相对于 Authorware 5.0 有哪些新特点。

1.1.1 增强的 QuickTime 和 Flash 动画播放能力

我们可以直接在 Authorware 5.1 作品中使用 QuickTime 动画和 Flash 动画。新的 QuickTime Media Xtra 可以播放 2.0、3.0、4.0 版本的 QuickTime 动画。当然，用户的计算机中应安装有 QuickTime 3.0 或更新的版本，为了使用 QuickTime 4.0 文件数据流功能，最好安装 QuickTime 4.0。在 Authorware 5.1 的安装光盘中包含有该软件。同样，对 Flash 动画的支持也更加完善。

1.1.2 播放 GIF 动画文件

Authorware 5.1 包含了新的 Animated GIF Xtra，如图 1-1 所示。用户可以直接在 Authorware 5.1 作品中播放 GIF 动画文件，而不必像以往那样只能通过 ActiveX 控件调用。

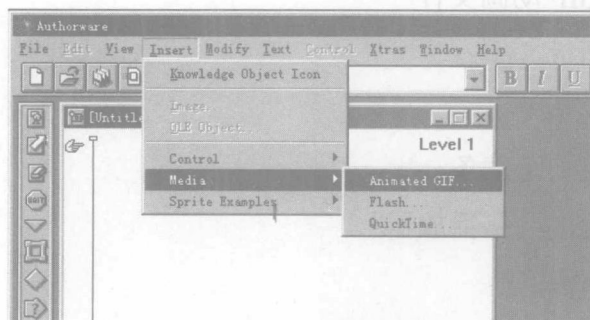


图1-1 支持动画 GIF 文件

1.1.3 模组面板

Authorware 5.1 增加了一种被称为“Model Palette”的模组面板，该面板允许用户将一些常用的图标或模组存储起来以便于在编辑的时候使用。模组面板可以移动，也可以调整大小，还可以在屏幕上同时显示多个模组面板，如图 1-2 所示。用户在使用时只需



简单地将选定的图标或模组拖到模组面板上就能实现存储，直接将模组面板中的图标或模组拖动到流程线上就能实现调用。Authorware 5.1 的这项新功能为程序设计带来了很大的便利。

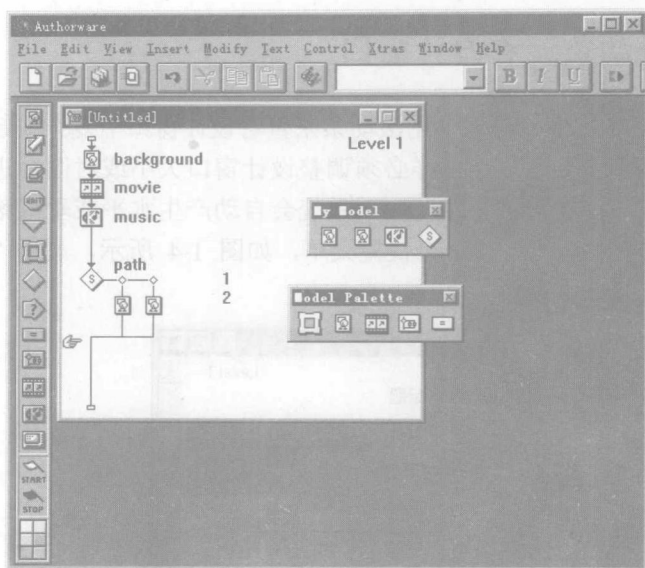


图1-2 建立模组面板



可以通过菜单命令【window】/【Panels】/【Model Palette】来显示模组面板。

1.1.4 快捷菜单

在设计窗口中，用鼠标右键单击流程线上的任意一个图标，就会弹出一个与其内容相关联的快捷菜单，其中通常包含有 9 个编辑选项，如图 1-3 所示，用户可以通过这些选项直接完成有关图标的各项操作。如果你右击的是一个显示图标、声音图标或动画图标，则其快捷菜单中还会多出一个可以预览内容的“Preview”选项。

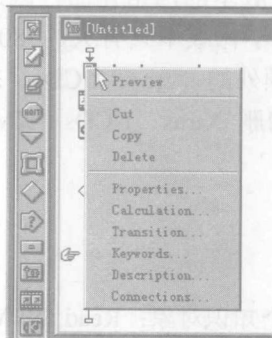


图1-3 快捷菜单



按住 **Ctrl** 键的同时，用鼠标右键单击一个图标可以直接预览其内容。

1.1.5 利用滚动条查看设计窗口

在 Authorware 5.1 中，可以使用滚动条来查看设计窗口中复杂（超出显示范围）的流程线和图标，而不需要像以往那样必须调整设计窗口大小或对图标进行群组。当流程线上的图标超出了设计窗口的显示范围，系统会自动产生水平或垂直滚动条。在设计窗口的空白位置右击鼠标，会弹出一个快捷菜单，如图 1-4 所示，利用“Scrollbars”选项就可以选择打开或关闭滚动条。



图1-4 利用滚动条查看设计窗口



利用 **【Select All】** 选项可以选中当前设计窗口的全部图标。

1.1.6 最小化的网络播放器

Authorware 的网络播放器（Authorware Web Player）现在有两种版本：“完全”版本和“最小化”版本。完全版本与 Authorware 5.0 中提供的网络播放器相类似，允许用户播放 Authorware 3.5、4.0、5.0 版本的网络作品，因此包含了许多播放作品所需要的 Xtras、UCDs、XMOs 文件。最小化版本只有大约 800kB，但它只能播放 Authorware 5.0/5.1 的作品，而不包含那些额外的 Xtras、UCDs、XMOs 文件。我们可以通过编辑 Web Player map (.aam) 文件来增删 Xtras、UCDs、XMOs 等文件以优化作品的网络性能。

1.1.7 新的知识对象

Authorware 5.1 新增加了两个知识对象：Read INI Value 和 Write INI Value，如图 1-5 所示。这使我们可以很方便地定制 Windows INI 文件。

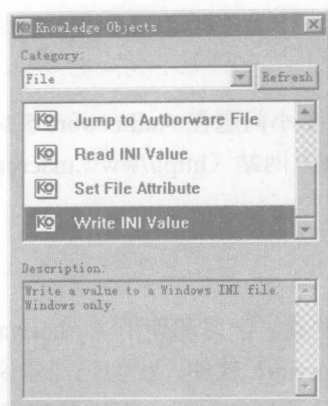


图1-5 新增加的知识对象

1.1.8 从名称中去掉了“Attain”

Authorware 5.0 又被称为 Authorware 5 Attain。在 Authorware 5.1 中，名称中去掉了“Attain”，如图 1-6 和图 1-7 所示。但这并不意味着软件功能上有什么变化，仅仅是名称的变化而已。在 Authorware 5.1 的随机文档和 Macromedia 公司的官方网站上，有些地方仍然含有“Attain”字样，不过相信很快就会得到改正的。

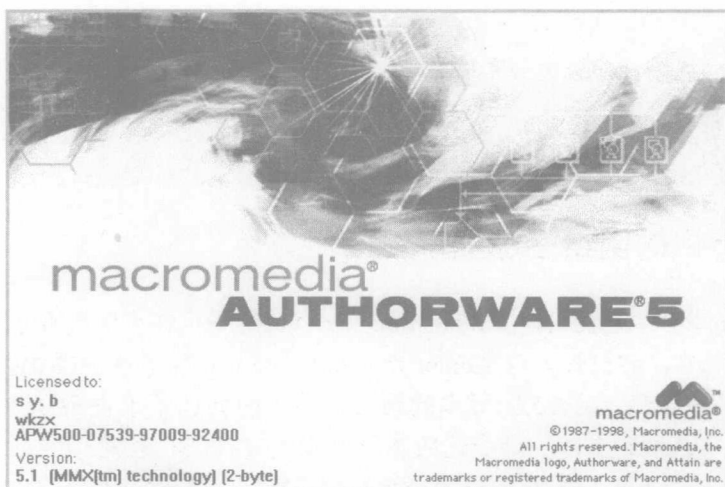


图1-6 扉页画面中的“Attain”被去掉



图1-7 软件标题栏中的“Attain”被去掉



1.1.9 修复缺陷

Authorware 5.0 中存在的许多小问题在 Authorware 5.1 中得到了修复。这些问题的清单可以从 Macromedia 公司的官方网站 (<http://www.macromedia.com>) 上得到。

1.2 小结

随着多媒体创作的普及和发展,学习和使用 Authorware 的人越来越多。如果您现在还在使用 3.5 或 4.0 版的 Authorware 软件,我们强烈建议您尽快升级到 Authorware 5.x 版本,因为它提供了更多的设计和开发手段,支持更加丰富的媒体素材并具有更强的网络功能。总之,通过本章的简介,我们希望您能够对 Authorware 5.1 的新增功能有一个初步的认识,并能在以后的学习中有效地利用它们。



第2章 Authorware 的网络应用

主要内容

- ❑ Authorware 网络应用概述
- ❑ 客户端程序 Authorware Web Player 的安装
- ❑ Authorware 作品的网上发布
- ❑ 网络变量及函数的应用
- ❑ FTP 函数简介