



# Authorware Attain 多媒体大师

上奇科技 著



清华大学出版社  
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



(京)新登字 158 号

### 内 容 简 介

Authorware 5 Attain 是一个具有丰富视觉效果的多媒体制作软件，在世界上深受众多多媒体软件开发人员的欢迎。

本书详细地介绍了如何利用该软件创建多媒体作品，具体内容包括：软件基本功能介绍、Knowledge Objects 的使用和创建方法、软件的基本应用和高级应用(包括素材的使用、建立交互关系等)，还介绍了网络、企业内部网和因特网等。

本书结构合理、重点突出、语言简洁，适合使用该多媒体软件进行多媒体制作的各层次用户阅读。

本书繁体字版由上奇科技股份有限公司授权出版，版权归上奇科技股份有限公司所有。本书简体字中文版授权清华大学出版社出版，专有出版权属清华大学出版社所有。未经本书原出版者和本书出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部。

**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。**

北京市版权局著作权合同登记号：图字 01-1999-3012 号

书 名：Authorware 5 Attain 多媒体大师  
作 者：上奇科技  
出 版 者：清华大学出版社（北京清华大学学研楼，邮编 100084）  
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>  
责任编辑：胡伟卷  
印 刷 者：北京昌平环球印刷厂  
发 行 者：新华书店总店北京发行所  
开 本：787×1092 1/16 印张：14 字数：337 千字  
版 次：2000 年 2 月第 1 版 2000 年 2 月第 1 次印刷  
书 号：ISBN 7-900622-99-3  
印 数：0001~5000  
定 价：43.00 元（含配套光盘）

# 序

# Authorware 5 Attain

当今世界电脑软件种类繁多，版本日新月异，新功能层出不穷，令广大用户眼花缭乱，“不识庐山真面目”。

为了帮助用户在软件之海中使用多媒体软件早日游刃有余，我们推出了《Authorware 5 Attain 多媒体大师》。本书是台湾地区著名作者的力作，是作者多年知识积累与实践制作的结晶。

Authorware 是多媒体制作软件的名品。其友好的工作界面，简单易学的操作方法，赢得了广大用户的青睐。Authorware 5 Attain 是其最新版本，它一方面保留了先前版本的优点，另一方面增加和增强了许多功能。

Authorware 5 Attain 的新增功能包括：采用 Knowledge Stream 技术，支持 Flash、QuickTime 3.0、alpha 通道和 Web Player Autoinstall 等，方便用户制作强化学习经验的作品；可以制作防锯齿文字、包含 Voxware 解码器、支持面向因特网的制作方式和 PerlSystem 5.0 Internet Server 等，方便用户通过低带宽数字线路传送多媒体作品；改进了 Knowledge Objects 的使用方法和制作方式，提供一次编辑多个图像的方式等，提高了用户的工作效率；新增了变量和函数，支持 Knowledge Track 等，增强了用户对作品的管理。

本书共分 12 章，既有基础操作的详细讲解，如第 3 章，又有制作技巧与高级知识的介绍。Authorware 的初学者，则可以通过第 3 章全面地了解其有关操作，轻松入门；Authorware 的高级用户，可以跳过第 3 章，阅读其他章节，获得创作思路与制作技巧。

本书语言简洁，介绍全面、基础与提高兼顾。希望用户仔细研读，举一反三，融会贯通，方不辱本书的使命。

由于时间仓促，改编中错、漏之处在所难免，敬请广大用户批评、指正。

改编者

1999 年 10 月

# 前　言

Authorware 5 Attain 是一个针对网页设计、网上学习的应用软件，是一个具有丰富的视觉性多媒体编辑软件。它允许训练开发者、教育设计家，或某些主题事件的专家们，开发设计出可跟踪学习效果的程序，亦可通过 Web、局域网及光盘等发布此程序。

Authorware 5 Attain 的新增功能有：Knowledge Objects，它是一个已经预先制作好的精灵模式，其中包含一些交互作用、课程结构或学习策略等流程框架，以方便 Authorware 的新手或有经验的作者。在短时间内，利用拖动此精灵的方式，将一些已经制作好的框架，放在流程图（flowline）中；而作者也可以创作属于自己的 Knowledge Object，使其发展出合适的交互系统或学习策略。Batch 的编辑，只需要一个批处理的操作，即可对所选取的图标进行属性的改变；甚至可以一个操作来读入或输入所有的媒体，以便开发者轻松地维护。防锯齿（anti-aliased）的效果，可使文字产生无锯齿状的平滑边缘，以增加美感。Alpha 通道的功能，可将具有 alpha 效果的透明图像读入，并维持其透明的效果，表现出透明的质感以增加发表作品时的特效。还有支持 Flash 的矢量图像与动画的功能；以及支持 QuickTime 3.0 文件的能力。还可结合 CMI 的功能，启动课程的跟踪能力。支持 Voxware 的高品质、低频宽的声音压缩文件。还有自动检测使用者的浏览器种类与版本，以自动安装适当的 Authorware Web Player 播放程序等的强大功能。

Authorware 5.0 的素材管理为多媒体制作所产生的庞大素材提供了一个绝佳的管理工具。它成功地结合多媒体编辑和因特网，编辑好的素材可以很容易地转换到因特网或企业内部网，让 Authorware 跨出一大步，迎合世界的潮流。

本书共分 12 章：

第 1 章，Authorware 5.0 Attain 简介，主要介绍了该软件的系统需求、安装方法及新增功能。

第 2 章，介绍了 Knowledge Objects 的基本使用方法及类别。

第 3 章，以循序渐进的方法介绍如何建立一个数学课程。

第 4 章，介绍多媒体制作的基本方法及发布文件的方法。

第 5 章，介绍了各种素材的使用方法，包括文字、图形、图像、音效、数字电影和视频等素材。

第 6 章，介绍了如何建立交互关系。

第 7 章，介绍了如何操作流程、重点讲述了框架图标的应用。

第 8 章，介绍了过滤效果、版面配置与动画。

第 9 章，介绍了如何使用变量、函数、Xtras 与其他功能。

第 10 章，介绍了如何跟踪并记录成绩。

第 11 章，介绍了网络、企业内部网与因特网的基本知识及相关内容。

第 12 章，介绍了如何建立 Knowledge Objects。

综上所述，本书应尽地介绍了 Authorware 5 Attain 的使用。读完本书后，用户一定能轻而易举地使用该软件创建出自己所需的多媒体作品。

# 目 录

<b>第 1 章 Authorware 5 Attain 简介 .....</b>	<b>1</b>
1.1 关于 Authorware 5 Attain .....	2
1.1.1 系统需求 .....	2
1.1.2 安装 Authorware 5 Attain .....	2
1.1.3 初学者注意事项 .....	3
1.2 Authorware 5 Attain 的新功能 .....	4
1.2.1 强化学习经验 .....	4
1.2.2 通过低带宽线路传送 .....	5
1.2.3 高效的制作方法 .....	6
1.2.4 训练课程的管理 .....	6
1.2.5 新增功能 .....	11
<b>第 2 章 Knowledge Objects 的使用方法 .....</b>	<b>13</b>
2.1 Knowledge Objects 简介 .....	14
2.1.1 为新文件打开 Knowledge Object .....	14
2.1.2 在文件内插入 Knowledge Object .....	14
2.2 Knowledge Objects 分类 .....	15
2.2.1 New File 类 .....	15
2.2.2 File 类 .....	16
2.2.3 Internet 类 .....	16
2.2.4 Interface Components 类 .....	16
<b>第 3 章 学习 Authorware 教学课程 .....</b>	<b>19</b>
3.1 Earth, Sky, & Water 教学课程 .....	20
3.2 Earth, Sky, & Water 初探 .....	20
3.3 建立引导的顺序 .....	21
3.3.1 新文件的建立 .....	21
3.3.2 建立群组 .....	22
3.3.3 使用 Library 图标建立背景 .....	22
3.3.4 输入图形 .....	23
3.3.5 输入图形并建立标题文字 .....	24
3.3.6 建立文字标题 .....	24

3.3.7 建立自定义的 Continue 按钮 .....	25
3.3.8 设置一个暂停点 .....	26
3.3.9 放置 Continue 按钮 .....	26
3.3.10 利用删除图标建立过渡效果 .....	27
3.3.11 检查进度 .....	27
3.3.12 课程回顾 .....	28
3.4 建立选择画面 .....	29
3.4.1 以链接的方式建立背景 .....	29
3.4.2 地图的过渡效果 .....	30
3.4.3 使地图的背景成为透明 .....	30
3.4.4 使用 URL 链接外部文件 .....	30
3.4.5 制作动画 .....	31
3.4.6 放置动作图标 .....	32
3.4.7 设置动作图标的功能 .....	33
3.4.8 节奏 .....	33
3.4.9 建立选择画面之间的交互关系 .....	34
3.4.10 链接符号与群组图标 .....	36
3.5 建立翻页结构 .....	37
3.5.1 建立框架结构 .....	37
3.5.2 框架的设置 .....	38
3.5.3 输入文字 .....	39
3.5.4 输入图形 .....	41
3.5.5 输入第二页与第三页的图形 .....	42
3.5.6 检查工作进度 .....	42
3.6 建立超媒体框架 .....	42
3.6.1 建立声音框架 .....	43
3.6.2 设置声音框架 .....	43
3.6.3 输入声音 .....	44
3.7 建立链接 .....	44
3.7.1 打开文件 .....	45
3.7.2 建立热类型 .....	45
3.7.3 使用热类型建立链接 .....	46
3.7.4 建立超级链接 .....	47
3.7.5 建立其他的超级链接 .....	47
3.7.6 建立返回调用页面的定向链接 .....	47
3.8 建立 Quit 按钮 .....	48
3.8.1 建立 Quit 按钮 .....	48
3.8.2 输入自定义的 Quit 按钮图形 .....	49
3.8.3 设置 Quit 函数 .....	49

---

3.8.4 调整 Quit 按钮的位置 .....	50
3.8.5 使用 Quit 按钮 .....	51
3.9 挑战：建立测验 .....	51
3.9.1 执行完整的测验 .....	51
3.9.2 重新建立测验 .....	52
3.9.3 建立 Quiz 按钮 .....	52
3.9.4 建立 Quiz 框架 .....	53
3.9.5 设置测验题目 .....	53
3.9.6 建立交互关系 .....	54
3.9.7 设置正确答案 .....	54
3.9.8 设置错误答案所通用的信息 .....	55
<b>第 4 章 基本的制作方法 .....</b>	<b>57</b>
4.1 多媒体电影的制作 .....	58
4.2 图像式的多媒体制作 .....	58
4.2.1 图标的含义 .....	59
4.2.2 工具栏 .....	60
4.2.3 在流程图中使用图标 .....	61
4.3 多媒体的制作阶段 .....	62
4.4 多媒体制作——循序渐进 .....	63
4.4.1 良好的制作习惯 .....	64
4.4.2 良好的制作习惯——循序渐进 .....	66
4.4.3 排错的方法 .....	67
4.4.4 排除困难——循序渐进 .....	68
4.5 发布文件 .....	69
4.5.1 选择发布介质 .....	69
4.5.2 决定发布文件 .....	71
4.5.3 分配磁盘空间以记录文件 .....	71
4.5.4 打包 Authorware 文件 .....	72
4.5.5 准备欲放上网页播放的文件 .....	73
4.5.6 准备欲放上网页播放的文件——循序渐进 .....	73
<b>第 5 章 素材的使用 .....</b>	<b>75</b>
5.1 内容的建立与组合 .....	76
5.1.1 素材的链接与嵌入 .....	76
5.1.2 素材的链接与嵌入——循序渐进 .....	77
5.2 文字的使用 .....	77
5.2.1 建立与集成文字的准则 .....	78
5.2.2 建立与集成文字 .....	79

---

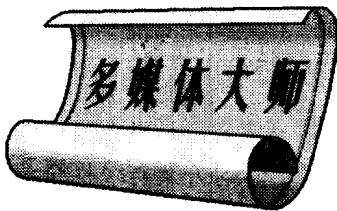
5.2.3 文字的高级处理方式 .....	80
5.2.4 利用变量与函数来控制文字信息 .....	80
5.2.5 文字——循序渐进 .....	82
5.3 使用图像与图形对象 .....	83
5.3.1 图像与图形的建立与集成 .....	83
5.3.2 图像与图形的高级处理方式 .....	85
5.3.3 利用变量与函数控制图像 .....	86
5.3.4 图形——循序渐进 .....	87
5.4 使用声音 .....	87
5.4.1 建立与集成声音 .....	88
5.4.2 声音、视频与图形的同步播放 .....	89
5.4.3 使用变量与函数控制声音 .....	89
5.4.4 声音——循序渐进 .....	90
5.5 使用数字电影 .....	90
5.5.1 建立与集成数字电影 .....	91
5.5.2 数字电影的高级处理方式 .....	91
5.5.3 利用变量与函数来控制数字电影 .....	93
5.5.4 数字电影——循序渐进 .....	93
5.6 使用视频 .....	94
5.6.1 应该考虑的事项 .....	94
5.6.2 建立与集成视频 .....	94
5.6.3 视频的高级处理方式 .....	95
5.6.4 利用变量与函数来控制视频 .....	95
5.6.5 视频——循序渐进 .....	96
5.7 素材的管理 .....	97
5.7.1 外部素材、对象库与模型 .....	97
5.7.2 使用外部素材与外部媒体浏览器 .....	99
5.8 使用对象库 .....	100
5.9 使用模型 .....	102
<b>第6章 建立交互关系 .....</b>	<b>105</b>
6.1 交互关系 .....	106
6.1.1 交互式组件 .....	106
6.1.2 交互的设置 .....	107
6.1.3 跟踪交互的流程 .....	109
6.1.4 交互的方式 .....	111
6.1.5 交互的设置——循序渐进 .....	112
6.2 设置交互方式 .....	113
6.2.1 标准按钮、单选按钮与复选框 .....	113

6.2.2 下拉菜单 .....	115
6.2.3 热点 .....	116
6.2.4 热对象 .....	117
6.2.5 按键响应 .....	118
6.2.6 文本框 .....	118
6.2.7 目标区域 .....	119
6.2.8 重试次数限制 .....	120
6.2.9 时间限制 .....	121
6.2.10 条件响应 .....	121
6.2.11 事件与发送器 .....	123
6.2.12 持续性的交互——循序渐进 .....	124
6.2.13 限定选项可使用的情况 .....	124
<b>第 7 章 流程的操作 .....</b>	<b>127</b>
7.1 流程的操作 .....	128
7.1.1 操作流程 .....	128
7.1.2 判定框架——自动控制流程方向 .....	130
7.1.3 建立各种分支 .....	130
7.1.4 判定框架——循序渐进 .....	132
7.1.5 翻页结构——简单快速的控制方式 .....	133
7.1.6 翻页结构——循序渐进 .....	133
7.2 深入探讨框架 .....	134
7.2.1 使用框架图标 .....	135
7.2.2 定向链接——在不同的地方切换 .....	137
7.2.3 单向与双向定向链接 .....	140
7.2.4 嵌套调用 .....	140
7.2.5 定向链接——循序渐进 .....	141
7.2.6 超文本之间的定向链接 .....	141
7.2.7 跳至其他文件 .....	142
7.2.8 建立子例程 .....	143
<b>第 8 章 过渡效果、版面配置与动画 .....</b>	<b>145</b>
8.1 使用过渡的特殊效果 .....	146
8.1.1 过渡效果设置 .....	146
8.1.2 Xtras 特效 .....	147
8.2 对象的版面配置 .....	147
8.2.1 放置在路径上 .....	148
8.2.2 放置在某个区域内 .....	148
8.2.3 放置在任何地方 .....	148

8.3 移动对象 .....	148
8.3.1 使用动作图标 .....	149
8.3.2 让其他用户拖动对象 .....	150
8.3.3 跟踪对象的移动与位置的变量 .....	150
8.3.4 移动对象——循序渐进 .....	151
<b>第 9 章 使用变量、函数、Xtras 与其他功能 .....</b>	<b>153</b>
9.1 变量、函数与表达式 .....	154
9.1.1 变量与函数的作用 .....	154
9.1.2 使用变量、函数、表达式与脚本的场合 .....	154
9.1.3 使用注释 .....	156
9.1.4 变量与函数的基本概念——循序渐进 .....	157
9.2 使用系统变量与自定义变量 .....	157
9.2.1 系统变量 .....	157
9.2.2 自定义变量 .....	158
9.2.3 变量的种类 .....	158
9.2.4 变量——循序渐进 .....	160
9.3 函数 .....	160
9.3.1 系统函数 .....	160
9.3.2 正确的语法 .....	161
9.3.3 DLL 内的自定义函数 .....	162
9.3.4 加载 DLL 自定义函数 .....	162
9.3.5 函数——循序渐进 .....	163
9.4 表达式与操作数 .....	163
9.4.1 操作数的类型 .....	163
9.4.2 操作数——循序渐进 .....	164
9.5 脚本 .....	165
9.5.1 If...then 语句 .....	165
9.5.2 重复循环 .....	166
9.5.3 脚本——循序渐进 .....	167
9.6 Xtras .....	168
9.6.1 Xtras 的类型 .....	168
9.6.2 Sprite Xtras .....	169
9.6.3 Sprite properties、events 与 methods .....	170
9.6.4 Scripting Xtras .....	173
9.6.5 全局函数、父对象与子对象 .....	174
9.7 ActiveX 控件 .....	175
<b>第 10 章 跟踪并记录成绩 .....</b>	<b>177</b>

---

10.1 跟踪与记录成绩 .....	178
10.2 跟踪成绩 .....	179
10.2.1 提供反馈 .....	182
10.2.2 记录成绩 .....	182
10.2.2 跟踪与记录成绩——循序渐进 .....	184
10.3 使用 Knowledge Track 建立课程 .....	184
10.3.1 Knowledge Track 设置 .....	185
10.3.2 CMI 变量与函数 .....	186
10.4 连接数据库 .....	188
<b>第 11 章 网络、企业内部网与因特网 .....</b>	<b>191</b>
11.1 网络、企业内部网与因特网 .....	192
11.1.1 速度 .....	192
11.1.2 流播放技术 .....	193
11.1.3 设计网上上传送的文件 .....	193
11.2 与网页相关的变量与函数 .....	194
11.3 管理文件素材 .....	196
11.3.1 配置服务器 .....	197
11.3.2 提供 Authorware Web Player 播放器 .....	197
11.3.3 流播放技术——循序渐进 .....	197
11.3.4 Authorware Advanced Streamer .....	198
11.4 使用因特网服务 .....	198
11.4.1 针对因特网服务的设计 .....	198
11.4.2 Authorware 的 FTP 函数 .....	199
11.4.3 可连上网页的光盘 .....	200
<b>第 12 章 建立 Knowledge Objects .....</b>	<b>201</b>
12.1 Knowledge Objects——开发者的观点 .....	202
12.1.1 向导与目标 .....	202
12.1.2 专供 Knowledge Objects 使用的变量与函数 .....	203
12.2 在 Knowledge Objects 窗口内显示 Knowledge Objects .....	204
12.2.1 Knowledge Object 图标 .....	205
12.2.2 Knowledge Object 图标选项 .....	205
12.2.3 建立优秀的用户向导界面 .....	205
12.2.4 连接 Knowledge Object .....	206
12.2.5 Knowledge Objects——循序渐进 .....	206
<b>附录 光盘使用说明 .....</b>	<b>208</b>



## 第 1 章 Authorware 5 Attain 简介

关于 Authorware 5 Attain  
Authorware 5 Attain 的新功能

## 1.1 关于 Authorware 5 Attain

Authorware 是一套拥有丰富素材的引导式可视化 CD-Title 制作软件，可以用以制作网页与网上教学课程。

Authorware 所提供的工具可以：

- 制作拥有多种素材的高度交互式学习软件。
- 通过因特网、局域网或 CD-ROM 把多媒体作品传送给其他员工或客户。
- 跟踪学生的成绩与结果。

Authorware 5 Attain 属于 Attain Enterprise Learning System 的一部分，是融合集成性、开放性和延伸性的学习工具与技术。该系统提供了一套完整的网上学习方案，包括企业学习课程的建立、传送与管理等。

### 1.1.1 系统需求

系统需求如表 1.1 所示。

表1.1 Authorware 5 Attain系统需求

项目	制作需求	播放需求
处理器	具有浮点运算的 Pentium 处理器	具有浮点处理器的 486DX/66 或 SX
内存	最少 16MB，建议使用 24MB	最少 8MB，建议使用 12MB
系统软件	Windows 95、98 或 NT 4.0	Windows 3.1、Windows 3.5.1 或更新的版本
磁盘空间	25MB 硬盘空间及光驱	无特定要求

### 1.1.2 安装 Authorware 5 Attain

安装 Authorware 5 Attain 的步骤如下：

- (1) 将 Authorware 5 Attain 光盘放进光驱内。
- (2) 双击 Setup 图标。
- (3) 根据指示进行安装。

完成安装后，请先阅读 Authorware 5 Attain Read Me 文件，其中包含最新的信息。

### 1.1.3 初学者注意事项

Authorware 是一套既强大又简单易用的高级工具，在很短的时间内便可以学会基本的技巧，其他高级的使用方法得花不少时间才会熟练。下面告诉用户学习 Authorware 时应如何寻求帮助。

- 使用 Macromedia Knowledge Objects

Knowledge Objects 向导可以渐进的步骤引导用户进行创作。首先打开 Authorware，从 New File 对话框内选取 Knowledge Objects，然后从 Knowledge Objects 窗口内选择用户需要的 Knowledge Objects。请参考 2.1 “Knowledge Objects 简介”一节以获得更多的有关信息。

- 实习教学课程

教学课程将会为用户介绍 Authorware 的基本概念，请参考 3.1Earth,Sky,& Water 教学课程。

- 阅读书本

本书汇集了诸多 Authorware 软件的概念，一定要注意 Authorware Help Pages 如何自己动手做引导表格的功效。

- 使用 Authorware Attain Help Pages

Authorware Attain Help Pages 是用户最直接的联机辅助工具。选择 Help|Authorware Attain Help Pages 自带，其中包含程序、函数与变量的详细说明以及参考数据等。

- 评析 Show Me 范例

Authorware 自带的 50 个 Show Me 范例，不仅可以为用户解答疑惑，而且提供了用户可以直接粘贴使用的流程图。一旦将这些范例安装到用户的硬盘上之后，便可以通过 Help 菜单(即 Help>Show Me 命令)打开它们，而且每个月会有更多的 Show Me 范例新增到 Authorware Developers Center 内(选择 Help|Developers Cener 命令或者命令上网访问 [www.macromedia.com/support/authorware](http://www.macromedia.com/support/authorware) 站点)。

- 访问 Authorware Developers Center 站点

这里拥有丰富的 Authorware 资源，有专家对新功能使用的解说与常见问题的解答、新增 Show Me 范例的正常安装程序、有关书籍和站点的介绍，还有使用者可能需要用到的用户论坛与服务等。

请选择 Help|Developers Cener 命令，或者上网访问 [www.macromedia.com/support/authorware](http://www.macromedia.com/support/authorware) 站点。

- 加入 AWARE 邮件列表

AWARE 是 Auhorware 的网上讨论组，它不是由 Macromedia 负责维护的，而是由来自全球各地的 Authorware 开发者所组成的。用户可以加入这个邮件列表(每月用户将会收到约 1000 封信件)，或者可以浏览相应的新闻讨论区 [bit.listserv.authorware](http://bit.listserv.authorware) 与 [alt.authorware](http://alt.authorware)。

要加入 AWARE 讨论组，可依照下述的信息寄一封电子邮件到 LISTSERV@CC1.KULEUVEN.AC.BE.SUBSCRIBE AWARE<用户的姓名>（如，SUBSCRIBE AWARE Chris Chen）。用户也可以随时退出邮件列表，只要寄一封有 SIGNOFF AWARE 或 UNSUBSCRIBE 内容的电子邮件到上述信箱即可。可参考 [www.hvu.nl/aware](http://www.hvu.nl/aware)，以便得到更多的相关信息。

- 碰到问题时查阅 Authorware TechNotes

对于遇到的问题，Technical Support 可能已经有了答案。可选择 Help|TechNotes 命令，或者上网访问 [www.macromedia.com/support.authorware](http://www.macromedia.com/support.authorware)。

- 查阅 Authorware Discussion Group

如果在 TechNotes 中找不到问题的解答，可以试试 Authorware Discussion Group(讨论组)，它是 Authorware Developers Center 的一部分。可选择 Help|Developers Cener 或者上网访问 [www.macromedia.com/support/authorware](http://www.macromedia.com/support/authorware) 站点。

- 参考相关书籍

- 加入用户组

其他开发者也可以帮用户很多忙，与他们讨论的最好方式便是加入用户组。请选择 Help|Developers Center 命令，或者上网访问 [www.macromedia.com/support/authorware](http://www.macromedia.com/support/authorware) 站点，便可以查到相关的用户组名单。

## 1.2 Authorware 5 Attain 的新功能

Authorware 5 Attatin 的新功能主要加强了可以制作强化使用者学习经验的作品的工具，可以通过一般的数据传输渠道传送课程，拥有更好的管理效果，并且获得更高的生产效率——这正是每个更新版本所期望达到的目的。

### 1.2.1 强化学习经验

Authorware 5 Attain 提供了 5 项新增功能，让用户制作可以强化学习经验的作品。

#### 1. Knowledge Stream

Knowledge Stream 是一种智能型的传输技术，它可以预测并事先载入 Authorware 的影片片段。它不像标准的传输技术，而是通过 Authorware Advanced Streamer 为用户学习高级流的软件提供传输技术。

Knowledge Stream 可以让使用者通过一般的 28.8Kbps 调制解调器享受像 CD-ROM 一样的高质量的学习过程，而且课程的进度完全配合使用者的作息时间，经过因特网传送可以达到永无止境的地步。

## 2. Flash

Authorware 现在也可以支持矢量动画格式 Flash，可以让使用者缩放、旋转图形而不降低质量。

## 3. QuickTime 3.0

Authorware 可以支持集成视频、声音与图形格式的 QuickTime 3.0 标准。

## 4. alpha 通道

用户可以充分发挥图形 alpha 通道的特性，让图形完全融入背景中。

## 5. Authorware Web Player Autoinstall

Authorware Web Player Autoinstall 可以在使用者未察觉的情况下，自动探测所使用的浏览器版本，并安装适当的 Authorware Web Player。

## 1.2.2 通过低带宽线路传送

### 1. 防锯齿的文字

Authorware 现在已经可以制作比较好看的文字了，这样的文字不仅比较美观，还可以达到原本需要借助点阵图文件才能完成的效果，如此一来，文件的容量便会明显减少，在网络中的传输效率也会因此明显提高。

### 2. Voxware

Authorware 包含 Voxware 解码器，可以进行 WAVE 声音文件的编码、解码工作，从而可以通过低带宽的线路传送高品质的声音。

### 3. 面向因特网的制作方式

用户可以与服务器端的 CGI 程序交换数据。网络上的某些功能已经加入 Authorware 内。如，网络带宽的检测、文件存取的搜寻、下载进度的跟踪与下载的错误检测等。用户也可以直接调用 JavaScript 程序，同时，Authorware Web Player Security Knowledge Object 具有简易的安全设置，可以通过简单的设置使用户的站点免去不安全的顾虑。

面向因特网的制作方式可以让用户充分控制浏览器所显示的内容，并且可基于因特网的固有限制设计出最理想的训练课程。

### 4. RealSystem 5.0 Intranet Server

RealSystem 5.0 Intranet Server 可以编译企业内部网中的声音、视频、动画文件与 PowerPoint 演示文稿，它带有 10-stream 服务器以及 RealFlash 功能(用以保持 RealAudio 与 Flash 动画的同步播放)，这样就可以在 Authorware 学习软件内加入声音、视频、动画与