

Authorware 7 多媒体制作

入门、进阶与提高

卓越科技 编著

入门 基本概念与基本操作

进阶 典型实例

提高 自己动手练



多媒体自学光盘

入门·进阶·提高



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

入门·进阶·提高

Authorware 7 多媒体制作

入门、进阶与提高

卓越科技 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



内 容 简 介

本书是《入门·进阶·提高》丛书之一,以 Authorware 7.0 版本软件为基础,通过全新的编排方式,从基本概念和基本操作起步,结合多媒体设计实例、制作经验及技巧,系统讲述了使用 Authorware 制作多媒体作品及课件的具体方法和操作技巧。

本书内容详实、结构清晰、实例丰富、图文并茂,注重方法与技巧,便于读者上机自学并进行提高。图书每章内容以入门、进阶、提高的结构进行讲述。入门讲解了 Authorware 的基本概念和基本操作,让读者对各种命令的操作有一个全面的了解;进阶则以典型实例结合基础知识和基本功能来讲解,详细地介绍了每个章节的重要知识点;提高部分则是以实例的形式让读者自行练习,从而进一步掌握多媒体创作的操作方法、技巧和经验。

本书可供初、中级水平的各类多媒体设计人员学习和参考,也可作为大专院校、社会培训班的多媒体创作及相关专业的教材。本书配套光盘提供了 Authorware 教学多媒体演示以及本书实例的源文件,供读者学习时使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 7 多媒体制作入门、进阶与提高 / 卓越科技编著. —北京: 电子工业出版社, 2006.7
(入门·进阶·提高)

ISBN 7-121-02735-6

I. A... II. 卓... III. 多媒体—软件工具, Authorware 7 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 060327 号

责任编辑: 牛 勇

排版制作: 华信卓越公司制作部

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787 × 1092 4 / 16 印张: 19.5 字数: 499 千字

印 次: 2006 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元 (含光盘一张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件到 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

对于读者来说,都希望挑选一本适合自己阅读的图书,通过学习,真正达到掌握软件功能和提高实战应用水平的目的。我们根据多年的经验,本着一切从读者需要出发的理念,编写了《入门·进阶·提高》系列丛书,通过“学习基础知识”、“精讲典型实例”和“让读者动手练”这三个过程,让读者循序渐进地掌握各软件的功能和使用技巧。随书附带的多媒体光盘更可帮助读者掌握知识、提高应用水平。

本套丛书的编写结构

《入门·进阶·提高》系列丛书立意新颖、构意独特,采用“书+多媒体教学光盘”的形式,向读者介绍各软件的使用方法。本系列丛书在编写时,严格按照“入门”、“进阶”和“提高”的结构来组织安排学习内容。

❖ 入门——基本概念与基本操作

快速了解软件的基础知识。这部分内容对软件的基本知识、概念、工具或行业知识进行了介绍与讲解,使读者可以很快地熟悉并能掌握软件的基本操作。

❖ 进阶——典型实例

通过学习实例达到深入了解各软件功能的目的。本部分精心安排了一个或几个典型实例,详细剖析实例的制作方法,带领读者一步一步进行操作,通过学习实例引导读者在短时间内提高对软件的驾驭能力。

❖ 提高——自己动手练

通过自己动手的方式达到提高的目的。精心安排的动手实例,给出了实例效果与制作步骤提示,让读者自己动手练习,以进一步提高软件的应用水平,巩固所学知识。

本套丛书的特点

作为一套定位于“入门”、“进阶”和“提高”的丛书,它的最大特点就是结构合理、实例丰富、通俗易懂,多种教学模式相配合。

❖ 结构科学合理

本系列丛书符合读者的学习习惯,采用入门、进阶、提高的结构模式,由浅入深地介绍了软件的基本概念与基本操作、典型实例的制作步骤,并有针对性地设计实例,来提高读者的自己动手能力。

❖ 语言通俗易懂

本着易读、易学、易懂、易会的原则,本丛书充分考虑读者的实际情况,语言方面简练流畅、通俗易懂,以形象、简洁的语言来介绍各种知识。

❖ 实例丰富实用

丛书以实例教学为主,每本书中都包含丰富精彩的实例,实例效果具有较强的视觉冲击力。

在这些实例中,不仅包括具有详细操作步骤和设计思路剖析的实例,还有提供给读者自己动手练习的实例,而且这些实例都提供了源文件、设计思路和制作步骤提示。

❖ 多媒体光盘直观生动

配套多媒体光盘中包含多媒体教学内容,含有多媒体影像教学内容,读者可以直接通过光盘来学习。同时光盘还收录了书中用到的全部素材资料,极大地方便了读者自学。

■ 本套丛书的内容

本套丛书包括以下图书:

- 《Photoshop CS2 图像处理入门、进阶与提高》
- 《Flash 8 动画制作入门、进阶与提高》
- 《Dreamweaver 8 网页制作入门、进阶与提高》
- 《3ds max 8 室内外效果图制作入门、进阶与提高》
- 《3ds max 8 动画制作入门、进阶与提高》
- 《AutoCAD 2006 建筑与室内设计入门、进阶与提高》
- 《AutoCAD 2006 机械制图入门、进阶与提高》
- 《Authorware 7 多媒体制作入门、进阶与提高》

■ 本套丛书附带光盘的使用说明

本套光盘是《入门·进阶·提高》系列图书的配套多媒体自学光盘,以下是本套光盘的使用简介,详情请查看光盘上的帮助文档。

❖ 运行环境要求

操作系统: Windows 9X/Me/2000/XP/2003/NT 简体中文版

显示模式: 1024×768 像素以上分辨率、16 位色以上

光驱: 4 倍速以上的 CD-ROM 或 DVD-ROM

其他: 配备声卡、音箱(或耳机)

❖ 安装和运行

将光盘放入光驱中,光盘中的软件将自动运行,出现运行主界面。如果光盘未能自动运行,请用鼠标右键单击光驱所在盘符,选择【展开】命令,然后双击光盘根目录下的“Autorun.exe”文件。

■ 本书作者

本书编者为长期从事 Authorware 教学的教师,拥有丰富的教学经验。他们分别是:李彪、尹新梅、刘传梁、胡小春、毕涛、黄书颖、蒋平、李勇、牟正春、刘亚利、周永华、朱世波、李屹、陈茂生、唐蓉、张衡、余家春等。

目 录

第 1 章 认识多媒体与 Authorware	1
1.1 Authorware 的特点	2
1. 面向对象的可视化编程模式	2
2. 模块化功能	2
3. 丰富的人机交互方式	2
4. 与其他软件配合使用	2
5. 多平台的支持	3
6. 网络应用	3
1.2 Authorware 新特点	3
1. 系统集成环境的改进	3
2. 语音 Speech Xtra 扩展	3
3. 支持 DVD 视频	3
4. 支持插入 PowerPoint 文档	3
5. 调试窗口的增强	3
6. 提供 LMS 知识对象	4
1.3 多媒体程序制作流程	4
1.3.1 客户需求分析	4
1.3.2 制作设计方案	4
1.3.3 素材的收集与整理	4
1.3.4 程序开发	5
1.3.5 作品的发布与测试	5
第 2 章 图像的操作与控制	6
2.1 入门——基本概念和基本操作	7
2.1.1 图像的导入	7
2.1.2 图像的属性设置	7
2.1.3 图像的显示效果	8
2.1.4 使用绘图工具绘制图形	8
2.2 进阶——典型实例	11
2.2.1 城市导游	11
2.2.2 图片浏览	14
2.2.3 了解产品功能	17
2.2.4 特效文字	19
2.3 提高——自己动手练	22
2.3.1 数学公式和图表的显示	22

2.3.2 闪烁的小球.....	23
------------------	----

第3章 文本的操作与应用 25

3.1 入门——基本概念和基本操作 26

3.1.1 添加文本的几种方法 26

1. 设置文本属性 26

2. 从外部文件中读取文本 26

3. 设置文本中的数字格式 26

3.1.2 文本输入响应 27

3.1.3 超文本的使用 28

3.2 进阶——典型实例 29

3.2.1 登录密码 29

3.2.2 通讯录 34

3.3 提高——自己动手练 40

3.3.1 记录用户信息 40

3.3.2 超链接文本 43

第4章 声音的导入与控制 48

4.1 入门——基本概念和基本操作 49

1. 声音文件格式处理 49

2. 声道的使用 49

3. 声音图标的使用 49

4. 使用函数播放声音 50

4.2 进阶——典型实例 50

4.2.1 音乐播放器 50

4.2.2 调节音量 54

4.2.3 使用外部函数控制声道 58

4.3 提高——自己动手练 61

4.3.1 两个声道的控制 61

4.3.2 同步控制 62

第5章 视频的应用与控制 64

5.1 入门——基本概念和基本操作 65

1. 视频的播放控制 65

2. 电影播放函数 65

3. 电影图标的使用 65

5.2 进阶——典型实例 66

5.2.1 视频播放控制器 66

5.2.2 调整播放控制 69

5.2.3 视频高级控制 DirectMediaXtra.....	72
5.3 提高——自己动手练	76
第 6 章 动画的应用与控制	79
6.1 入门——基本概念和基本操作	80
6.1.1 Authorware 中物体运动的控制	80
6.1.2 使用 Flash 动画	80
6.1.3 使用 Gif 动画	82
6.2 进阶——典型实例	83
6.2.1 Flash 动画的控制	83
6.2.2 变速运动	85
6.2.3 替换鼠标	88
6.3 提高——自己动手练	91
6.3.1 GIF 动画控制	91
6.3.2 闪客帝国	92
第 7 章 用 Authorware 制作课件	96
7.1 入门——基本概念和基本操作	97
7.1.1 Authorware 坐标体系介绍	97
7.1.2 表盘指针的计算	97
7.2 进阶——典型实例	98
7.2.1 欧姆定理	98
7.2.2 气体压强	104
7.2.3 平抛运动	107
7.3 提高——自己动手练	110
第 8 章 用 Authorware 制作菜单	113
8.1 入门——基本概念和基本操作	114
8.1.1 下拉菜单设计	114
8.1.2 使用 Budmenu.u32 制作菜单	114
8.2 进阶——典型实例	115
8.2.1 自定义菜单	115
8.2.2 处理菜单项显示	120
8.2.3 处理菜单命令	121
8.2.4 修改菜单	123
8.2.5 右键菜单	124
8.2.6 检测菜单项	125
8.3 提高——自己动手练	126

第9章 知识对象的应用	129
9.1 入门——基本概念和基本操作	130
9.2 进阶——典型实例	131
9.2.1 制作单选问题程序	131
9.2.2 使用知识对象创建 Windows 控件	135
9.2.3 创建列表框选择组件	141
9.2.4 制作自己的知识对象	147
9.3 提高——自己动手练	149
9.3.1 制作对话框	149
9.3.2 查找光驱	152
9.3.3 图片浏览	153
第10章 UCD 函数的应用	157
10.1 入门——基本概念和基本操作	158
10.2 进阶——典型实例	160
10.2.1 Msagent 助手	160
10.2.2 遮盖屏幕	162
10.2.3 制作文本编辑器	164
10.3 提高——自己动手练	167
10.3.1 对话框制作	167
10.3.2 打印文件	169
第11章 ActiveX 控件的应用	172
11.1 入门——基本概念和基本操作	173
11.1.1 插入 ActiveX 控件	173
11.1.2 ActiveX 控件注册	176
1. 手动注册	176
2. 程序检测并自动注册 ActiveX 控件	177
11.2 进阶——典型实例	179
11.2.1 制作浏览器	179
11.2.2 自定义媒体播放器	183
11.2.3 RealPlayer 播放器	185
11.3 提高——自己动手练	188
第12章 系统函数和变量的应用	191
12.1 入门——基本概念和基本操作	192
12.1.1 Authorware 系统函数	192
12.1.2 Authorware 系统变量	193
1. 数值型	193

2. 字符型	193
3. 逻辑型	193
4. 线形列表型	193
5. 符号型	194
6. Point (点) 变量	194
7. Rect (矩形) 变量	194
12.1.3 Authorware 运算符	194
1. 运算符	194
2. 运算符的优先级	195
12.2 进阶——典型实例	196
12.2.1 制作屏保	196
12.2.2 动态改变窗口	199
12.2.3 颜色调整	205
12.2.4 制作时钟	208
12.3 提高——自己动手练	211
12.3.1 制作进度条	211
12.3.2 绘制渐变效果	212
第 13 章 外部函数的应用	218
13.1 入门——基本概念和基本操作	219
13.1.1 WinCtrls.u32 函数库介绍	219
13.1.2 DLL 函数的使用	220
13.2 进阶——典型实例	221
13.2.1 提示标签	221
13.2.2 使用 WinCtrls.u32 函数创建 Windows 控件	228
13.2.3 制作树形目录	232
13.2.4 浏览图片	235
13.3 提高——自己动手练	238
13.3.1 图片放大	239
13.3.2 创建不规则窗口	242
第 14 章 数据库的应用与控制	246
14.1 入门——基本概念和基本操作	247
14.1.1 使用 Micorsoft Access 设计数据库	247
14.1.2 SQL 语句简介	248
1. 获取和查询数据	248
2. 向表格中插入数据	249
3. 更新数据	250

4. 删除数据	250
5. 统计数据	250
14.1.3 手动注册数据库	250
14.1.4 使用 Authorware 访问 ODBC 数据源	252
1. ODBCOpen 函数	253
2. ODBCExecute 函数	253
3. ODBCConnect 函数	253
14.2 进阶——典型实例	253
14.2.1 数据库应用	253
14.2.2 数据的查询	259
14.2.3 数据的统计	260
14.2.4 数据的添加	261
14.3 提高——自己动手练	264
第 15 章 文件的管理与应用	266
15.1 入门——基本概念和基本操作	267
15.1.1 控制面板	267
15.1.2 显示器分辨率	267
15.1.3 标题栏的设置	267
15.1.4 修改程序图标	268
15.2 进阶——典型实例	268
15.2.1 调整显示器分辨率	268
15.2.2 自定义标题栏	272
15.2.3 调用 Windows 系统控制面板	274
15.3 提高——自己动手练	277
15.3.1 建立快捷方式	277
15.3.2 制作自己喜欢的程序图标	279
15.3.3 自动运行程序	280
第 16 章 互动多媒体程序设计	282
16.1 制作步骤介绍	283
1. 片头制作	283
2. 菜单设计	283
3. 框架设计	283
4. 按钮设计	283
5. 内容填充	283
6. 程序控制	284
7. 打包发行	284

16.2 加入片头	284
16.3 制作程序主体内容	285
16.3.1 菜单设计	286
16.3.2 框架结构设计	288
16.3.3 按钮设计	289
16.3.4 内容填充	292
16.3.5 程序控制	293
16.3.6 程序间的调用	294
16.4 程序打包发行	296

第 1 章

认识多媒体与 Authorware



本章导读

随着信息技术的高速发展，多媒体计算机开始成为人们日常生活中的常用工具。多媒体技术将信息用文字、图像、声音和视频等多种方式表现出来，给我们带来很强的视觉冲击力，使人印象深刻、耳目一新。相对于传统的信息传播技术，多媒体技术能够利用多种交互手段，使计算机与人实现双向信息交流。多媒体可广泛应用于企业形象展示、数字媒体发布、电子出版物制作、教学课件制作与产品介绍等各个领域。



本章要点

- ◇ 认识多媒体与 Authorware
- ◇ Authorware 的特点
- ◇ Authorware 新特点
- ◇ 多媒体程序制作流程
- ◇ 客户需求分析
- ◇ 制作设计方案
- ◇ 素材的收集与整理
- ◇ 程序开发
- ◇ 作品的发布与测试



多媒体创作工具就是将所有多媒体元素,包括文字、图像、声音和视频等用工具组合起来。目前,多媒体创作工具主要包括下面的四种类型:

- ◆ 使用编程语言的多媒体创作工具,主要软件有 Visual Basic, Delphi 和 Visual C++ 等。
- ◆ 基于时间轴的多媒体创作工具,主要软件有 Flash 和 Director 等。
- ◆ 使用卡片和页面的多媒体创作工具,主要软件有 ToolBook 等。
- ◆ 基于图标和流程线的多媒体创作工具,代表软件是 Authorware。

在众多的多媒体开发软件中,普及率最高、使用最为广泛的专业多媒体创作工具就是 Authorware。

自从美国 Macromedia 公司于 1992 年推出 Authorware 2.0 版本以来,Authorware 一直是多媒体制作人员的首选多媒体开发软件。

1.1 Authorware 的特点

Authorware 是一种面向对象的开发工具,使用图标和流程线进行多媒体创作。Authorware 引入了编程语言工具的特点,有着强大的程序控制功能和交互能力。

Authorware 是一个优秀的多媒体应用程序创作软件,下面简单介绍其主要特点。

1. 面向对象的可视化编程模式

Authorware 提供了基于图标和流程线的设计思路,使用直观的图标流程控制界面,程序员只须按照程序设计流程,将图标拖曳到流程线上,程序便可按不同图标代表的功能模块顺序执行。图标使整个程序设计具有很强的逻辑性,可以帮助用户组织程序的总体结构,使程序员将更多的精力放在各种多媒体元素的设计上,使创作过程更加简捷、轻松。

2. 模块化功能

Authorware 可以将整个程序划分成几个独立的逻辑模块,由不同的开发人员设计,开发人员之间可以随时调用不同的模块,大大提高了开发效率。

3. 丰富的人机交互方式

Authorware 提供了多种人机交互方式、内置函数和变量,实现对用户的响应,同时,允许用户自己定义变量和函数。

4. 与其他软件配合使用

Authorware 可以与其他一些相关多媒体软件配合使用。例如,对于图片的处理,可以使用专业的图形图像设计软件 Photoshop;对于声音的处理,可以使用 CoolEdit 或“录音大师”编辑;对于动画的处理,可以使用 Flash 和 Director 等软件;对于视频的处理,可以使用 Premiere 和 3ds max 等软件。

5. 多平台的支持

使用 Authorware 可以脱离 Windows 操作系统这个单一的平台进行创作, 在 Mac OS X 操作系统下的创作, 可以取得同样的设计效果。同时, 打包后的作品, 可以在多种平台上发布。

6. 网络应用

Authorware 作品可以打包发布到 Internet 上。Authorware 使用流技术对数据进行压缩处理, 用户可以输入相关网站的网址, 在 Internet 上观看流畅的多媒体作品, 就像在自己的计算机上播放一样。

1.2

Authorware 新特点

Authorware 7.02 相对于以前的多个版本, 在系统集成环境、媒体支持、编程语言增强、调试手段等方面都有不少改进。

1. 系统集成环境的改进

图标属性面板的改进。在以前的版本中, 修改或设置图标属性往往需要双击鼠标, 打开属性面板设置。在新版本中, 只需要单击选中图标, 就可在属性面板中设置了。

工具面板可移动, 也可停靠在软件界面上, 这样有助于软件窗口的布局, 从而实现用户自定义开发环境。

编程语言除了以前版本中的 Authorware 语言, 还提供了流行的 JavaScript 语言支持, 在计算图标中可以对两种语言进行切换, 方便用户设计。

2. 语音 Speech Xtra 扩展

使用 Speech Xtra 扩展可以利用 TTS 引擎 (text-to-speech) 创建可以“说话”的多媒体程序, 完成后的程序即可打包分发, 也可以在网页中使用, 甚至可以跨平台在苹果机上使用。

3. 支持 DVD 视频

以前版本中的视频设计图标被 DVD 设计图标所取代, 同样, 视频设计函数也全部换成了 DVD 设计函数。

4. 支持插入 PowerPoint 文档

新版本的 Authorware 支持插入 PowerPoint 文档。Authorware 将 PowerPoint 文档转换成 XML 文件插入到流程线, 并且提供编辑支持。

5. 调试窗口的增强

在跟踪调试时, 用户可以指定计算图标中特定的变量进行跟踪调试, 在计算图标内也可以设置断点, 控制调试。

6. 提供 LMS 知识对象

LMS 是学习管理系统的简称,使用 LMS 知识对象可以创建在线教学程序。

1.3

多媒体程序制作流程

制作一个成功的多媒体作品需要经过下面几个阶段:

- (1) 先要对客户的需求进行分析,明白多媒体作品想要达到的目的。
- (2) 制作一个设计方案,对程序所涉及到的重难点进行分析,对小组人员进行分工,并制定出相应的制作时间表。
- (3) 对程序所要用到的文字、图片和音视频等进行收集和整理。
- (4) 程序开发设计。
- (5) 程序开发完成后,要对打包完成的作品进行测试和修改,直至没有问题。

上面这几个阶段都很重要,即使是一般的课件制作,最好也要先制定设计方案,做好素材的收集处理工作。这样,在程序开发时,才能做到有的放矢,提高设计效率。

1.3.1 客户需求分析

摸清客户的需求和设计目标,确定程序要实现的功能,了解作品最后的运行软硬件环境,这一步对下一步的设计方案起到了指导性的作用。不同的应用和需求对系统的设计有不同的侧重点。例如,制作一张企业宣传光盘,肯定要考虑视频的制作和图片的高精度处理,并且这可能是设计的重点和难点之一,而制作一个教学课件对视频和图片的要求就不会很高,设计教学内容应该是重点之一。

1.3.2 制作设计方案

根据需求分析,应该拟出设计的重、难点,进行重点攻关。如果时间许可,最好搭出程序框架,确定主要的界面,完成一个初步的程序版本。同时需要对小组人员进行分工,一般可以分为素材准备人员、程序设计人员和测试人员,这样才能做到各司其职,共同协作。最后,需要制定出工作时间表,并在开发过程中,按工作进度进行相应的调整。

1.3.3 素材的收集与整理

素材的收集与整理尽管比较琐碎,但对整个系统来说是至关重要的。在收集素材时可以分

类别进行收集,例如,可以分为文字、图片、动画、视频、音频和已有程序模块等。在使用其他软件处理好素材后,注意保存的目录应该有层次,目录名称应该用中文,并且标明时间,以便其他小组成员调用。

1.3.4 程序开发

在程序开发过程中,除了对大的功能模块进行拆分,在使用图标过程中也应该按功能实现步骤使用群组图标,一个步骤用一个群组图标,图标之间用不同的颜色着色,以便于他人阅读和自己修改。对于常用的声音、图片和动画等素材,可以专门建立相应的库文件,这样一方面方便了调用,另一方面也大大节省了程序占用的空间。

1.3.5 作品的发布与测试

作品设计完成后,需要打包测试,根据不同的要求打包成执行文件、模块文件或网络播放文件,在打包前检查支持文件是否齐全,用到的自定义函数是否包含,等等。在打包完成后,要在不同硬件配置和不同操作系统上进行反复测试,以求发布的作品能具有较好的兼容性和稳定性。