



21世纪师范院校计算机实用技术规划教材

Authorware 多媒体 课件制作实用教程

(第二版)

缪亮 付邦道 编著



清华大学出版社

21世纪师范院校计算机实用技术规划教材

**Authorware 多媒体课件制作
实 用 教 程**
(第二版)

缪 亮 付邦道 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

Authorware 是美国 Macromedia 公司推出的、功能强大的多媒体制作软件，它广泛应用于多媒体光盘制作、课件制作、教育教学软件及其他多媒体演示系统制作。

本书是畅销教材《Authorware 多媒体课件制作实用教程》的升级版。在保留原来图书优秀风格的基础上，总结了近两年本书在各级教学、培训中的使用经验，调整了图书结构，更加注重 Authorware 课件制作技术的基础知识的系统讲解。为了更便于教学，每章都增加了“本章习题”和“上机练习”两个模块，这样可以使读者能及时检验学习成果以及举一反三制作出更多精彩课件范例。

本书以实例带动教学，详细讲述了用 Authorware 制作多媒体教学课件的方法与技巧。全书共 10 章，分别介绍了多媒体课件入门知识和课件素材制作、Authorware 课件基础知识、文字和图形在 Authorware 课件中的应用、等待和擦除图标在 Authorware 课件中的应用、影片和动画在 Authorware 课件中的应用、移动图标在 Authorware 课件中的应用、Authorware 课件的交互控制、增强 Authorware 课件的功能、Authorware 课件典型结构、调试和发布课件等内容。

在本书的配套光盘中，提供了本教材用到的课件范例源文件及各种素材。为了让读者更容易地掌握 Authorware 课件制作技术，作者制作了配套视频多媒体教学光盘。视频教程包括图书的全部内容，全程语音讲解，真实操作演示，让读者一学就会！

本书面向学习课件制作的初中级读者，可作为中小学教师的自学和培训教材，也可供师范院校教学使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目（CIP）数据

Authorware 多媒体课件制作实用教程 / 缪亮，付邦道编著。—2 版。—北京：清华大学出版社，2008.1

(21 世纪师范院校计算机实用技术规划教材)

ISBN 978-7-302-15454-9

I . A… II . ①缪… ②付… III . 多媒体—软件工具，Authorware—中小学—师资培训—教材 IV . TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 089003 号

责任编辑：魏江江 林都嘉

责任校对：李建庄

责任印制：王秀菊

出版发行：清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

http://www.tup.com.cn 邮 编：100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机：010-62770175 邮购热线：010-62786544

投稿咨询：010-62772015 客户服务：010-62776969

印 刷 者：清华大学印刷厂

装 订 者：三河市深源装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：21.75 字 数：520 千字

版 次：2008 年 1 月第 2 版 印 次：2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：29.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：024488-01

序　　言

社会提倡终生教育，一线的教育工作者有着强烈的接受继续教育的要求，许多学校也为教师的长远发展制定了继续教育的计划，以人为本，活到老学到老的思想更加深入人心。

随着知识经济和信息社会的到来，对教师进行计算机培训已提到国家的议事日程上来了，让每位教师具有应用信息技术能力，已是刻不容缓的一件大事，将影响到国家的发展和人才的培养。目前，很多人已经意识到：有还是没有信息技术能力将影响到一个人在信息社会的生存能力，成为常说的新“功能性文盲”。作为教师如果是“功能性文盲”，有可能出现如下的尴尬局面：面对计算机手足无措；不会使用计算机备课、上课，不会使用多媒体手段进行教学，不会编制和应用课件，不会上网获取信息、更新知识、与同行交流，无法与掌握现代技术的学生很好地交流，无法开展网络教学等等。作为培养人才的教师，如果是一个现代的“功能性文盲”，如何适应现代化的要求？如何能培养出有现代意识和能力的下一代？

一本好书就是一所学校，对于我们教师更是如此。信息技术已经成为现代人必备的基本素质之一，好的教材可以帮助教师们迅速而又熟练地掌握信息技术，从最初的 Windows 操作系统到 Office 办公系统软件，还有各种课件制作软件的教材在我们的日常教学中发挥着巨大的作用。

作为师范院校计算机实用技术教材，本套丛书主要的读者对象是师范院校的在校师生、教育工作者以及中小学教师，是初、中级读者的首选。涉及到的软件主要有课件制作软件（Flash、Authorware、PowerPoint、几何画板等）、办公系列软件、多媒体技术、网络技术、计算机应用基础和图形图像处理技术等。考虑到一线教师的实际情况，我们尽可能地使用软件最新的中文版本，便于读者上手。

本丛书的作者大多是一线优秀教师，经验丰富、有一定的知识积累。他们在平时对于各种软件的使用中都有自己的心得体会，能够结合教学实际，整理出一线老师最想掌握的知识。本丛书的编写绝不是教条式的“用户手册”，而是与教学实践紧紧相扣，根据计算机教材时效性强的特点，以“实例+知识点”的结构建构内容，采用“任务驱动教学法”让读者边做边学，并配以相应的光盘，生动直观，能够让读者在短时间内迅速掌握所学知识。本丛书除了正文用简捷明快、图文并茂的形式讲解图书内容外，还使用“说明、提示、技巧、试一试”等特殊段落，为读者指点迷津。通过浅显易懂的文字，深入浅出的道理，好学实用的知识，图文并茂的编排，来引导教师们自己动手，在学习中获得乐趣，获得知识，获得成就感。

在学习本套丛书时，我们强调动手实践，手脑并重。光看书而不动手，是绝对学不会的。化难为易的金钥匙就是上机实践。好书还要有好的学习方法，二者缺一不可。我们相信读者学完本套丛书后，在你的日常生活和教学工作中你会有如虎添翼的感觉，在计算机的帮助下你的学习和工作效率会有极大的提高，这也是我们所期待的。祝你成功！

吴文虎

专家委员会

成员（按姓氏笔画排序）

王建德	吕 品	李冬梅	李秋弟
吴文虎	陈星火	陶维林	郭善渡
曹文彬	谢敏海	潘懋德	

丛书编委会

主任 吴文虎

成 员	缪 亮	朱俊杰	曾 嶙	李 明
	贾朝蓉	徐定华	张维山	彭宗勤
	袁 斌	李安强	陈 丰	田琴艳
	徐培忠	魏江江		

前　　言

Authorware 是美国 Macromedia 公司推出的基于图标与流程线方式进行多媒体作品制作的软件。Authorware 本身对素材的处理能力不是很强，它主要将其他软件处理的素材进行整合，并添加交互等功能，使制作出来的多媒体课件不仅具有演示功能，而且具有强大的交互能力。

新版本 Authorware 在功能方面有了很大的增强，如支持 DVD 电影的播放，将 PowerPoint 转为 Authorware，支持 JavaScript 的编译和执行等。本书采用 Authorware 汉化版，对 Authorware 软件界面、对话框等进行了深度汉化，使英文水平有限、工作在一线的教师，能够尽量少花时间，尽快掌握使用 Authorware 制作多媒体课件的技术。

关于改版

本书是《Authorware 多媒体课件制作实用教程》的修订升级版。《Authorware 多媒体课件制作实用教程》自 2005 年出版以来共重印 5 次，累计发行 1 万多册。由于教材内容新颖、实用，深受广大中小学教师、师范院校师生的欢迎，目前全国已有多所师范院校选择本书作为正式的多媒体课件技术教材，许多地区的中小学教师的继续教育培训使用本书作为 CAI 培训教材。随着教材使用经验、读者反馈信息的不断积累，教材的修订迫在眉睫。

本书主要在以下几个方面进行了改进：

- ◆ 采用 Authorware 软件新版本对图书内容重新进行了创作，注重新技术的应用。
- ◆ 调整了图书结构，加强 Authorware 课件制作技术基础知识的系统讲解。
- ◆ 每章都增加了“本章习题”和“上机练习”两个模块，使读者能及时检验学习成果。
- ◆ 开发了专业的视频多媒体教程，涵盖图书全部内容，语音同步讲解，超大容量。

本书特点

1. 以课件实例为中心

目前市场上 Authorware 的书很多，但真正以课件制作为中心的书却很少。本书突破了同类图书局限于软件技术的介绍，不是按照软件本身技术的知识结构来创作图书，而是从课件实例出发，围绕课程的需要，重新对软件技术知识点进行了设计和架构。这样图书内容更具针对性，可以使读者在课件实例的制作过程中，轻松地掌握制作课件的技术知识和方法。

2. 配套视频多媒体教学光盘

为了让读者更轻松地掌握 Authorware 课件制作技术，作者精心制作了配套视频多媒体教学光盘。视频教程完全和图书内容同步，共 6 小时超大容量的教学内容，全程语音讲解，真实操作演示，让读者一学就会！



3. 光盘资源丰富，实用性强

本书的配套光盘中，提供了本教材用到的课件范例源文件、上机练习范例源文件及相应的素材。所有课件实例的制作集专业性、艺术性、实用性于一身，非常适合中小学各科教师学习使用，可以将这些课件直接应用到教学中，或者以这些课件实例为模板稍作修改，举一反三，制作出更多更实用的课件。

本书作者

参加本书编写的作者为多年从事教学工作的资深教师和从事多媒体课件开发的专业技术人员，具有丰富的教学经验和课件制作经验。他们的课件作品多次荣获国家级、省级奖励。

本书主编为缪亮（负责教材提纲设计、稿件主审、视频教程开发等），副主编为付邦道（负责编写第1章、第3章），本书编委有邢新建（负责编写第2章、第4章～第10章）、张爱文（负责视频教程开发）、徐景波（负责设计部分习题和上机练习）。

在本书的编写过程中，许美玲、时召龙、汪伟怡、李捷、赵崇慧、李泽如、张立强、李敏等给予了很大帮助，在此表示感谢。另外，感谢河南省开封教育学院对本书的创作和出版给予的支持和帮助。

相关资源

立体出版计划，为读者建构全方位的学习环境！

最先进的建构主义学习理论告诉我们，建构一个真正意义上的学习环境是学习成功的关键所在。学习环境中真情境、有协商和对话、有共享资源的支持，才能使读者高效地学习，并且学有所成。因此，为了帮助读者建构真正意义上的学习环境，作者大胆尝试，以图书为基础，为读者打造一个全新的读书理念。

1. 网络语音教室

读者可以免费在 Internet 语音教室——“闪航课件”里，面对面和其他读者、作者直接语音交流，就图书内容提问和答疑。作者还会组织专题讲座，为读者指点迷津。

语音教室进入网址：<http://www.cai8.net/school.htm>

2. BBS 课件论坛

为读者专门设置了一个课件技术 BBS 论坛，读者可以随时登录论坛与作者和其他读者交流。在这里可以交到更多志同道合的朋友，相互交流、共同进步。

课件技术 BBS 论坛网址：<http://bbs.flasher123.com>

3. 课件资源网站

丰富的共享资源是建构学习环境必不可少的要素，因此为读者专门开发了一个课件资源网站——课件吧，在这里读者可以得到更多、更新有关课件及课件技术的共享资源。

课件吧网址：<http://www.cai8.net>

配套光盘使用说明

配套光盘内容

配套光盘主要提供两部分内容，一部分是图书范例源文件、上机练习范例源文件及其素材；另一部分是配套视频多媒体教程。

1. 图书范例源文件及其素材

读者在进行本书范例制作练习时，可以直接应用配套光盘中提供的素材。在阅读教材过程中，可以打开对应的范例源文件进行参照学习。

2. 配套视频多媒体教程

配套视频多媒体教程为多媒体教学演示视频录像，采用全程语音讲解，真实操作演示的方式，囊括了图书的全部内容，真正实现了超大容量的教学内容，共包括 6 小时的专业多媒体课程。

运行环境

1. 硬件环境

计算机主频在 200MHz 以上，内存 128MB 以上，主机应配置声卡、音箱。

2. 软件环境

配套光盘运行的操作系统环境为 Windows 98/Me/2000/XP/2003。计算机的显示分辨率必须调整到 1024×768 像素。

如果将光盘中的文件复制到硬盘上，将会获得更加流畅的观看效果。

使用说明

1. 启动光盘

将光盘放入光驱，系统自动运行，进入的是配套视频多媒体教程的主画面，如图 1 所示。要使用图书范例源文件或者素材，需要先退出视频演示教程，然后在“我的电脑”窗口中打开光盘文件，弹出如图 2 所示的界面，在该窗口中的对应目录下便可查找到图书范例源文件及其素材。

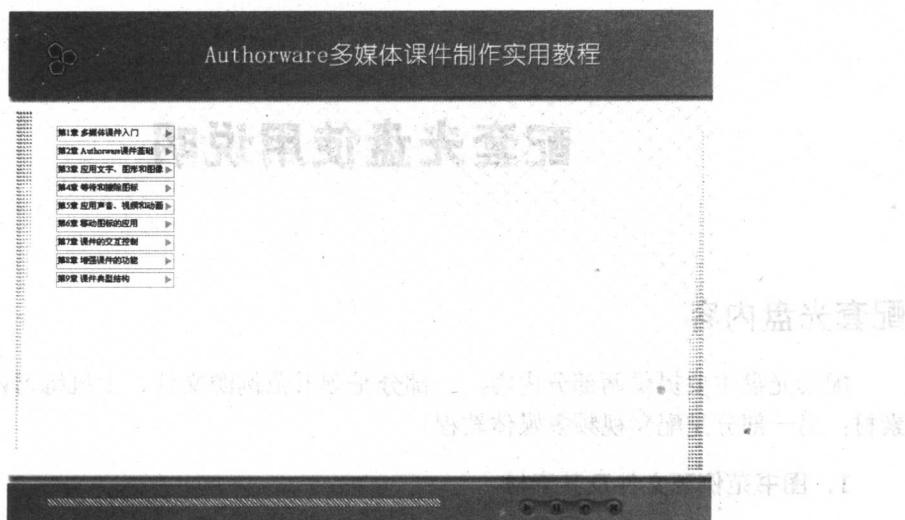


图 1 配套视频多媒体教程的主画面

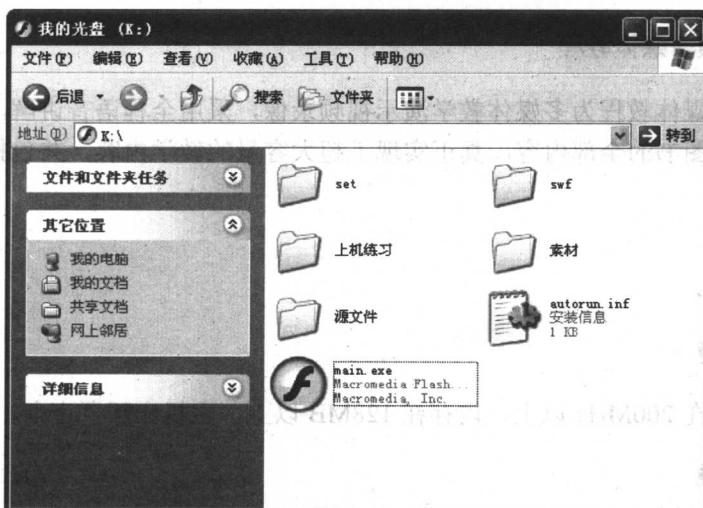


图 2 光盘文件目录

在这些源文件及素材中，格式为.a7p 的文件是 Authorware 源文件，需要安装 Authorware 7 软件后，双击此格式的文件，才可将其打开。

2. 使用配套视频多媒体教程

(1) 打开配套视频多媒体教程。将光盘放入光驱，便会自动运行进入配套视频多媒体教程，出现如图 1 所示的主界面。如果光盘不能自动运行，可以在“我的电脑”窗口中打开光盘文件，然后在如图 2 所示的窗口中双击 main.exe 文件，便可启动配套视频多媒体教程。主界面右下角有一排控制按钮，单击最右端的退出按钮■可以退出光盘演示界面。

(2) 选择菜单。进入配套视频多媒体教程的主画面后，在主界面左边有 9 个导航菜单，将鼠标指针指向某个菜单展开它，得到二级菜单，如图 3 所示。

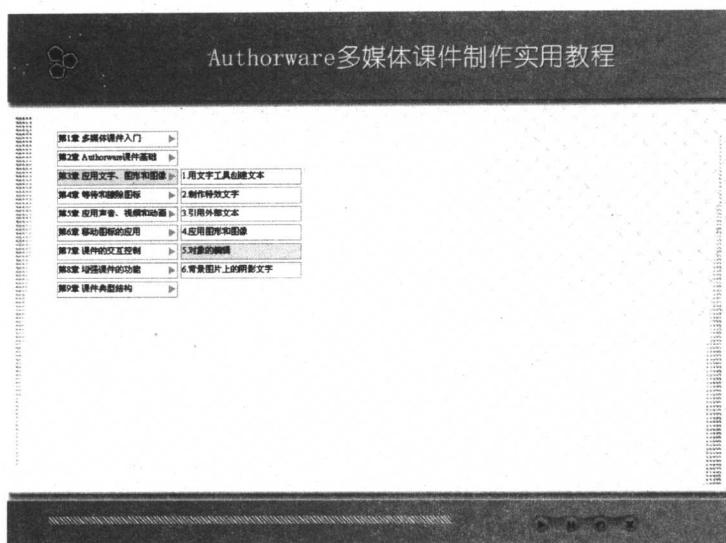


图 3 二级菜单

(3) 观看视频教程内容。单击第二级菜单中的某个菜单项，可以打开相应视频教学内容并自动播放，如图 4 所示。界面左下角有一个播放进程条，它显示视频教程播放的进度。界面的右下角有 4 个控制按钮，分别用来控制视频的播放、暂停、返回主界面以及退出程序。

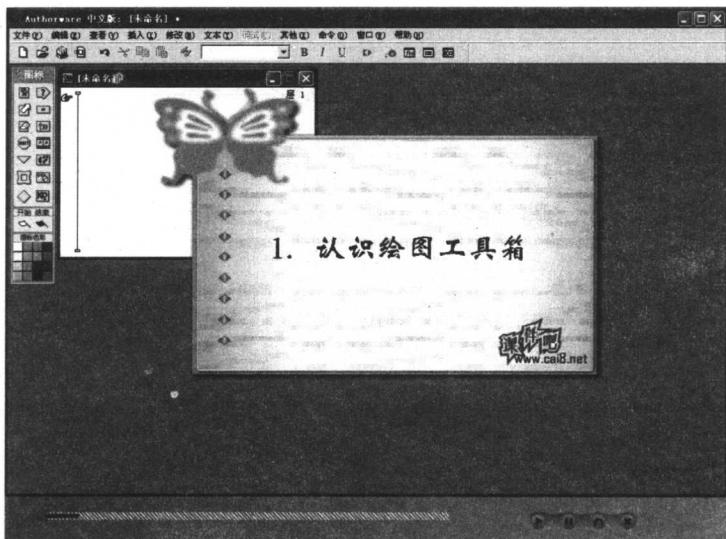


图 4 播放视频界面

版权声明

光盘内容仅供读者学习使用，未经授权不能用做其他商业用途或在网络上随意发布，否则责任自负。

读者如果想获取更多关于图书的信息和补充材料，可以登录：<http://www.cai8.net>。

目 录

第1章 多媒体课件入门	1
1.1 课件基础.....	1
1.1.1 多媒体课件的概念	1
1.1.2 多媒体课件的种类	2
1.1.3 多媒体课件的作用	3
1.2 课件脚本.....	4
1.2.1 什么是课件脚本	4
1.2.2 如何编写课件脚本	4
1.3 多媒体课件素材的获取与处理.....	6
1.3.1 素材的基础知识	6
1.3.2 素材的获取	7
1.3.3 素材的处理	10
本章习题	13
上机练习	13
练习 1 搜索多媒体技术知识.....	13
练习 2 采集图形图像素材	14
练习 3 录制声音素材	14
练习 4 捕获 Flash 动画.....	14
第2章 Authorware 课件基础	15
2.1 工作环境.....	15
2.1.1 标题栏	16
2.1.2 菜单栏	17
2.1.3 常用工具栏	17
2.1.4 图标栏	18
2.1.5 流程设计窗口	19
2.1.6 函数、变量、知识对象面板过大问题的解决方法.....	19
2.2 Authorware 课件制作流程.....	20
2.2.1 新建和打开文件	20
2.2.2 设置文件属性	21
2.2.3 流程线操作	22
2.2.4 保存文件	24
2.3 认识 Authorware 中的变量和函数.....	24



2.3.1 变量	24
2.3.2 函数	26
本章习题	27
上机练习	28
练习 1 图标的简单操作	28
练习 2 Authorware 文件的基本操作	28
第 3 章 在 Authorware 课件中应用文字、图形和图像	29
3.1 在 Authorware 课件中应用文字	29
3.1.1 利用 Authorware 的文字工具创建文本	29
3.1.2 引用外部文本	31
3.1.3 设置文字格式	36
3.1.4 特效文字	40
3.2 在 Authorware 课件中应用图形和图像	43
3.2.1 创建图形	43
3.2.2 外部图像的导入	46
3.2.3 外部图像的属性设置	49
3.3 对象的编辑	51
3.3.1 对象的叠放、对齐和透明	51
3.3.2 多个显示对象的编辑	55
3.3.3 显示图标的属性设置	58
本章习题	60
上机练习	61
练习 1 输入文本实例——古诗欣赏	61
练习 2 导入外部文本	62
练习 3 文字特效	62
练习 4 插入 PowerPoint 幻灯片	63
练习 5 绘制直方图	64
练习 6 数学习题演示课件	65
第 4 章 等待和擦除图标在 Authorware 课件中的应用	66
4.1 等待图标在 Authorware 课件中的应用	66
4.1.1 等待图标的属性	66
4.1.2 等待图标应用实例——化石图片演示课件	67
4.1.3 用变量控制等待图标	73
4.2 擦除图标在 Authorware 课件中的应用	74
4.2.1 使用擦除图标的两种方法	74
4.2.2 擦除图标的属性设置	75
4.2.3 退出程序的方法	77
4.3 演示型多媒体课件的制作实例——守株待兔	77
4.3.1 课件简介	78



4.3.2 制作步骤	78
本章习题	83
上机练习	84
练习 1 等待图标的控制方法.....	84
练习 2 课件实例——世界景观欣赏.....	84
第 5 章 在 Authorware 课件中应用声音、视频和动画	85
5.1 在 Authorware 课件中应用声音.....	85
5.1.1 在课件中插入声音	85
5.1.2 压缩声音	87
5.1.3 控制声音播放	88
5.1.4 声音和图像同步课件实例——可爱的动物.....	90
5.2 在 Authorware 课件中应用视频.....	93
5.2.1 数字电影文件的导入和属性设置.....	93
5.2.2 数字电影和解说词的同步.....	97
5.3 在 Authorware 课件中应用 Flash 动画	102
5.3.1 在课件中插入 Flash 动画	102
5.3.2 Flash 动画属性的设置	104
本章习题	105
上机练习	106
练习 1 为视频课件制作同步配音、字幕.....	106
练习 2 插入 Flash 课件——看图识字	107
第 6 章 让课件动起来——移动图标的应用	108
6.1 移动图标基础.....	108
6.1.1 Authorware 中的移动图标	108
6.1.2 移动图标属性的设置	109
6.2 “指向固定点”运动方式	112
6.2.1 “指向固定点”运动方式的属性设置	112
6.2.2 课件实例——移动字幕.....	112
6.2.3 准备素材和导入图片	113
6.2.4 制作字幕滚动效果	114
6.3 “指向固定直线上的某点”运动方式	117
6.3.1 “指向固定直线上的某点”运动方式的属性设置	117
6.3.2 课件实例——射箭游戏	118
6.4 “指向固定区域内的某点”运动方式	122
6.4.1 “指向固定区域内的某点”运动方式的属性设置	122
6.4.2 课件实例——沿正弦轨迹运动的点	123
6.5 “指向固定路径的终点”运动方式	126
6.5.1 “指向固定路径的终点”运动方式的属性设置	126
6.5.2 课件实例——有序数对	126



6.6 “指向固定路径上的任意点”运动方式	129
6.6.1 “指向固定路径上的任意点”运动方式的属性设置	129
6.6.2 课件实例——小球阻尼振动	130
本章习题	132
上机练习	132
练习1 汽车拉力赛	132
练习2 数字配对	133
练习3 套圈游戏	134
练习4 地球公转	135
第7章 Authorware 课件的交互控制	137
7.1 课件交互的制作	137
7.1.1 初识交互结构	137
7.1.2 交互图标及其属性	138
7.1.3 交互类型及其属性	141
7.2 按钮交互响应	142
7.2.1 创建一个按钮交互	142
7.2.2 按钮交互属性	142
7.2.3 按钮交互实例——创建模块化课件结构	145
7.3 热区域交互响应	146
7.3.1 热区域交互属性	146
7.3.2 热区交互实例——认识多媒体计算机硬件的组成	148
7.4 热对象交互响应	151
7.4.1 建立一个热对象交互	151
7.4.2 热对象交互属性	151
7.4.3 热对象交互实例——认识蝗虫	152
7.5 目标区交互响应	156
7.5.1 目标区交互属性	156
7.5.2 目标区交互实例——组装化学实验仪器	157
7.6 下拉菜单交互响应	161
7.6.1 下拉菜单交互属性	162
7.6.2 下拉菜单交互实例——菜单导航的课件框架	162
7.7 条件交互响应	165
7.7.1 条件交互属性	165
7.7.2 条件交互实例——白板功能的实现	166
7.8 文本输入交互响应	168
7.8.1 文本输入交互属性	168
7.8.2 文本输入交互实例——填空练习题	171
7.9 按键交互响应	177
7.9.1 按键交互属性	177
7.9.2 按键交互实例——选择题课件	178

7.10 重试限制交互响应.....	180
7.10.1 重试限制交互属性	180
7.10.2 重试限制交互实例——限次身份认证.....	181
7.11 时间限制交互响应.....	183
7.11.1 时间限制交互属性	184
7.11.2 时间限制交互实例——太空射击游戏.....	184
7.12 事件交互响应.....	188
7.12.1 事件交互属性	189
7.12.2 事件交互实例——ActiveX 控件导航课件	189
本章习题	192
上机练习	193
练习 1 自定义课件导航按钮.....	193
练习 2 用按钮控制课件背景音乐.....	194
练习 3 热区域交互应用——英语情景对话.....	194
练习 4 热对象交互应用——看图学英语单词.....	195
练习 5 目标区域交互应用——分类.....	196
练习 6 限时、限次的密码输入测验系统.....	197
练习 7 连线题课件	198
第 8 章 增强 Authorware 课件的功能	199
8.1 Authorware 课件中流程的改变.....	199
8.1.1 判断图标的应用——在课件中制作闪烁效果	199
8.1.2 框架图标和导航图标的应用——翻页型演示课件	203
8.1.3 课件中的热字	206
8.2 变量和函数.....	211
8.2.1 变量和函数基础	211
8.2.2 控制声音的停止和播放.....	214
8.2.3 设置演示窗口的屏幕分辨率.....	217
8.2.4 在 Authorware 课件中制作提示文本	221
8.2.5 快捷菜单和多级菜单的制作	223
8.3 知识对象	230
8.3.1 制作单项选择题	231
8.3.2 控制电影播放	235
8.3.3 让课件全屏幕播放	238
8.4 Xtras 扩展插件	241
8.4.1 播放 Flash 动画	241
8.4.2 制作媒体播放器	245
本章习题	252
上机练习	252
练习 1 角的认识	252
练习 2 框架图标应用课件实例——原子和原子核	253



练习 3 课件实例——平抛运动	254
练习 4 测验 (Quiz) 知识对象应用——测验题课件	255
第 9 章 Authorware 课件典型结构	257
9.1 制作直线型课件	257
9.1.1 设计直线型课件的流程	258
9.1.2 和课件封面相关的图标设置	258
9.1.3 和课件展示内容相关的图标设置	262
9.2 制作分支型课件	266
9.2.1 编写《圆柱的体积》课件脚本	267
9.2.2 制作课件封面	269
9.2.3 制作课件交互导航功能	270
9.2.4 利用判断分支结构制作各个课件模块	272
9.3 制作模块型课件	277
9.3.1 库的建立和使用	278
9.3.2 模板的建立和使用	280
9.3.3 制作模块型课件——黄山四绝	281
9.4 制作积件型课件	291
9.4.1 编写脚本	291
9.4.2 制作课件实例	292
本章习题	295
上机练习	295
练习 1 直线型课件实例——库仑定律	295
练习 2 分支型课件实例——认识和使用天平	296
练习 3 模块型课件实例——认识时间	297
第 10 章 调试和发布课件	298
10.1 调试课件	298
10.1.1 使用开始和结束标志	298
10.1.2 使用控制面板	301
10.2 打包与发布课件	302
10.2.1 一键发布	302
10.2.2 批量发布	312
10.2.3 本地发布	313
10.2.4 网络发布	316
10.3 交付使用课件	318
10.3.1 整理文件	318
10.3.2 复制文件	319
本章习题	321
上机练习	321
练习 1 调试课件	321
练习 2 发布课件	322
附录 参考答案	323

多媒体课件入门

随着计算机的普及，充分运用计算机进行计算机辅助教学（CAI）已经成为教育界的共识。计算机辅助教学改变了几百年来的一支粉笔、一块黑板的传统教学手段。它以生动的画面、形象的演示，给人以耳目一新的感觉。计算机辅助教学不仅能替代一些传统的教学手段，而且能达到传统教学手段无法达到的教学效果。比如利用计算机的动态特性表现一些动态画面和一些抽象的东西，这在一些辅助教学软件中已表现得淋漓尽致。从计算机辅助教学所表现出来的特征看，它具有明显的不可替代性。

然而，课件的制作往往困扰着一线的老师，素材的收集和整理、课件中动画的制作、复杂的函数常常让人望而却步。希望读者通过本书的学习，能够快速而轻松地掌握课件的制作。

1.1 课件基础

课件是教育领域的一个热门话题，大部分教师对课件都多多少少有所了解。那么，到底什么是课件呢？课件有哪些类型？课件的作用又是什么？下面就一一回答这些问题。

1.1.1 多媒体课件的概念

课件是指具备一定教学功能的计算机辅助教学的软件，一般称为 CAI 课件（Computer-Assisted Courseware）。从广义上讲，凡具备一定教学功能的教学软件都可称为课件。课件可以说是一种课程软件，也就是说其中必须包括具体学科的教学内容。多媒体课件是指应用了多种媒体（包括文字、图形、图像、动画、音频和视频等媒体）技术的新型课件，它是以计算机为核心，交互地综合处理文字、图形、图像、动画、音频和视频等多种信息的一种教学软件。

通常所说的课件一般都是指多媒体课件。那么什么是多媒体呢？多媒体这个概念相当丰富，目前流行的多媒体的概念，主要是人的器官能直接感受和理解的多种信息类型如文字、图形、图像、动画、音频和视频等的集合。

通过多媒体课件，可以将一些平时难以表述清楚的教学内容，如实验演示、情境创设、交互练习等，生动形象地展示给学生。学生通过视觉、听觉等多方面参与，更好地理解和掌握教学内容，培养学生学习的兴趣，活跃了课堂气氛，同时也扩大了学生信息获取的渠