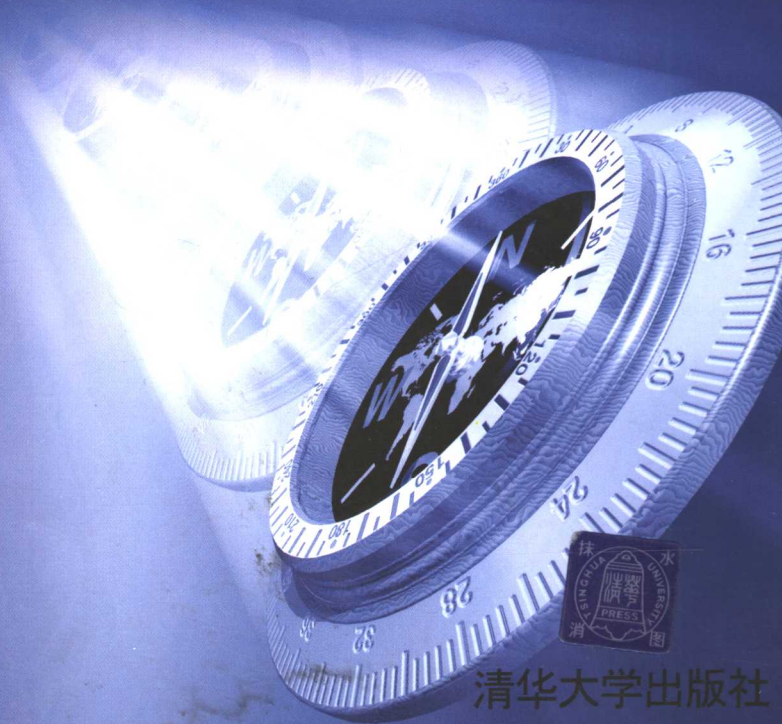


精通

Authorware 7.0

吴清 刘建龙 编著

- ✓ 多媒体制作基础
- ✓ 显示图标的使用
- ✓ 动画效果的制作
- ✓ 音频和视频的使用
- ✓ 交互性演示程序的制作
- ✓ 决策判断分支结构和导航结构的应用
- ✓ 编程基础及程序的调试、打包与发布
- ✓ Xtra、OLE、ActiveX等高级应用



清华大学出版社

精通 Authorware 7.0

吴清 刘建龙 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

Macromedia 公司新推出的 Authorware 7.0 版, 在原来版本的基础上优化了视频和音频, 以及可视媒体集成制作的解决方案, 支持 Javascript 语言, 并能方便地用于制作网页和在线学习。Authorware 7.0 可以应用在不同的领域, 比如教学课件、游戏制作、产品展示、信息管理等。

本书通过对 Authorware 7.0 功能的全面讲解和精彩实例的引导, 使读者能够很快掌握这款优秀的多媒体制作软件的使用方法和技巧, 并熟悉多媒体程序的开发流程。本书内容包括图形图像和文本的处理, 声音和视频的应用, 交互响应, 决策与框架结构, 变量和函数的使用, 插入 ActiveX 控件、Xtra、OLE 对象以及 JavaScript 语言的使用方法等。

本书内容丰富, 语言通俗易懂, 实用性强, 适合多媒体开发制作的初学者阅读, 对于有一定经验的多媒体应用和开发人员也有很高的参考价值。

版权所有, 翻印必究。举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

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。

本书防伪标签采用清华大学核研院专有核径迹膜防伪技术, 用户可通过在图案表面涂抹清水, 图案消失, 水干后图案复现; 或将表面膜揭下, 放在白纸上用彩笔涂抹, 图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

精通 Authorware 7.0/吴清, 刘建龙编著. —北京: 清华大学出版社, 2005.2

ISBN 7-302-09940-5

I. 精… II. ①吴…②刘… III. 多媒体—软件工具, Authorware 7.0 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 120383 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969

组稿编辑: 胡辰浩 文稿编辑: 崔 伟

封面设计: 久久度文化 版式设计: 康 博

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

装 订 者: 三河市金元装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 25.75 字数: 595 千字

版 次: 2005 年 2 月第 1 版 2005 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-09940-5/TP·6830

印 数: 1~5000

定 价: 36.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、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) 62770175-3103 或 (010) 62795704

前 言

随着计算机技术的飞速发展,多媒体技术已经越来越广泛地应用到了我们的学习、工作和生活中。媒体是指用来承载和传输信息的大众信息传播工具,多媒体技术中的媒体指的是信息的表现形式或传播形式,如文本、图形、动画、声音等。多媒体是指将文字、声音、图形、影像、动画、视频等多种孤立媒体集成起来的一种展现和传播信息的全新媒体。

多媒体作品是使用多媒体工具精心创作而成的,而目前常用的多媒体制作工具主要包含两大类。一种是可视化编程语言,例如,Delphi、VB、VC等;另外一种就是多媒体创作工具,例如,Authorware、Director等。

Authorware 是美国 Macromedia 公司开发的多媒体制作软件,它直接采用面向对象的流程线设计,通过流程线的箭头指向就能了解程序的具体流向。在 Authorware 制作的作品中很少要求编写复杂的程序代码,从而能够使不具备高级语言编程经验的用户迅速掌握它,所以 Authorware 以其简单的工作界面、高效的开发方式,已经广泛地应用在多媒体开发领域中。

Authorware 7.0 继承了 6.0 和 6.5 版本的强大功能,并且在很大程度上进行了更新,如采用了面向设计的设计界面,大大减轻了多媒体程序设计的负担,整合播放 DVD 视频文件的功能,新增了多个函数和变量以及增强了 JavaScript 引擎等,使 Authorware 功能更为强大、兼容性更强,成为一款更为优秀的交互式多媒体制作软件。

本书共分为 11 章,主要包括以下内容:

- ◆ 第 1 章对 Authorware 7.0 进行总体上的介绍,包括多媒体课件简介、认识 Authorware、Authorware 7.0 新增功能、Authorware 7.0 运行界面等。
- ◆ 第 2 章讲述了显示图标、擦除图标和等待图标的使用方法,包括文本和图形的编辑以及属性设置,并结合擦除、等待图标制作一些优美的过渡效果和特效设计。
- ◆ 第 3 章主要讲解了使用移动图标制作动画效果的方法,包括移动图标的属性设置、特殊移动路径的制作、使用变量对移动进行控制等。
- ◆ 第 4 章讲述了音频和视频的应用,包括音频素材的准备,声音、数字化电影、DVD 图标的使用,如何插入 GIF、Flash 和 QuickTime 动画,媒体同步的应用等。
- ◆ 第 5 章讲述如何制作交互性演示程序,主要是交互作用分支结构以及交互图标的设置。
- ◆ 第 6 章主要讲述决策判断分支结构和导航结构。其中包括决策判断分支结构和导航结构的使用以及图标属性的设置。
- ◆ 第 7 章通过对变量、函数、表达式的讲解教给读者一些简单的编程基础。
- ◆ 第 8 章主要介绍了一些关于库、模块和知识对象的高级应用知识。
- ◆ 第 9 章主要介绍了程序的调试、打包与发布的方法和一些常见的错误。
- ◆ 第 10 章全面介绍了 Authorware 的高级操作,包括使用 Xtra 工具、使用 OLE 功能、

使用 ActiveX 控件、JavaScript 语言编程基础等。

◆ 第 11 章通过 3 个综合实例具体讲解 Authorware 的使用，使读者从中得到锻炼。

本书最大的特点是语言生动、简洁、易懂，配合大量的实例，由浅入深、循序渐进地讲解了 Authorware 7.0 的使用方法和技巧，使读者在较短时间内成为 Authorware 高手。

本书由吴清、刘建龙执笔编写。此外，朱成科、王雪梅、杨小勇、夏新新、黄义书、谭洪亮、郑小滨、周永碧、汤国栋、叶勇、李斌、杨军、谢昕、廖佳、吴容平、许长金、魏余莉、周鹏、余洪俊、赵强、邹婷、周静、廖志敏、马光明、柏相莲、韩明龙和李文等同志在整理材料方面给予了编者很大的帮助，在此，编者对他们表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免有错漏之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章 Authorware 7.0 概述	1
1.1 多媒体制作概述	1
1.1.1 多媒体课件介绍	1
1.1.2 多媒体教学课件开发工具	4
1.2 Authorware 简介	5
1.2.1 Authorware 的功能和特点	5
1.2.2 Authorware 7.0 新增功能概述	8
1.2.3 Authorware 7.0 运行环境	11
1.3 Authorware 7.0 界面	11
1.3.1 Authorware 7.0 的启动	11
1.3.2 Authorware 7.0 的界面	12
1.3.3 Authorware 7.0 的创作规律	21
1.4 小结	23
1.5 习题	23
1.5.1 填空题	23
1.5.2 思考题	23
1.5.3 上机题	23
第 2 章 显示图标的使用	24
2.1 显示图标和工具栏	24
2.2 使用文本	25
2.2.1 创建文本对象	26
2.2.2 编辑文本对象	26
2.2.3 设置文本风格	29
2.2.4 嵌入变量	33
2.2.5 导入外部文本	36
2.3 绘制图形	38
2.3.1 线段	39
2.3.2 圆形、矩形、多边形	40
2.3.3 对象的放置	45
2.3.4 多个对象的编辑	47
2.3.5 设置对象的覆盖模式	49
2.4 设置显示图标的属性	52

2.4.1	显示图标属性对话框	52
2.4.2	过渡效果的使用	55
2.4.3	其他显示属性	57
2.4.4	编辑多个显示图标	58
2.5	使用图像	59
2.5.1	导入外部图像	59
2.5.2	设置图像对象的属性	61
2.6	擦除对象	63
2.6.1	擦除图标属性对话框	63
2.6.2	实现擦除效果	64
2.7	程序的等待延时	64
2.7.1	等待图标属性对话框	65
2.7.2	在程序中设置暂停	65
2.8	文字特效	66
2.8.1	阴影字	66
2.8.2	镂空字	67
2.8.3	雕刻字	68
2.8.4	空心字	69
2.8.5	黑白相间	69
2.9	制作一个演示型多媒体教学课件	70
2.10	图标的操作	75
2.10.1	图标的复制与移动	75
2.10.2	群组图标和滚动条	76
2.10.3	图标的定制	78
2.11	小结	78
2.12	习题	78
2.12.1	填空和选择题	78
2.12.2	思考题	79
2.12.3	上机题	79
第3章	制作动画效果	80
3.1	认识移动设计图标	80
3.2	制作直接移动到终点的动画	81
3.3	制作沿路径移动到终点的动画	83
3.3.1	动画制作流程	83
3.3.2	特殊路径制作	84
3.3.3	同步移动与移动条件	85

3.4 使用变量对移动进行控制	86
3.4.1 使用自定义变量作为移动条件	86
3.4.2 使用系统变量作为移动条件	86
3.4.3 使用变量控制移动的速度	87
3.5 制作沿直线定位的动画	90
3.6 制作沿路径定位移动的动画	93
3.7 沿平面定位的动画	95
3.8 小结	97
3.9 习题	97
3.9.1 填空和选择题	97
3.9.2 思考题	98
3.9.3 上机题	98
第4章 音频和视频的应用	99
4.1 音频素材的准备	99
4.1.1 音频多媒体简介	99
4.1.2 录制声音的准备	100
4.1.3 录制声音	102
4.1.4 压缩声音文件	103
4.2 声音图标的应用	105
4.2.1 导入和导出声音	105
4.2.2 制作实例	107
4.3 数字电影的应用	109
4.3.1 数字电影简介	109
4.3.2 数字电影图标	110
4.3.3 使用位图序列制作数字电影	113
4.3.4 制作声音动画同时播放的程序	114
4.4 DVD 图标的应用	116
4.4.1 DVD 视频简介	117
4.4.2 设置 DVD 图标	120
4.5 其他媒体的应用	122
4.5.1 插入 GIF 动画	122
4.5.2 插入 Flash 动画	123
4.5.3 插入 QuickTime 动画	125
4.6 媒体同步的应用	127
4.7 综合演示实例	128
4.8 小结	133

4.9 习题	134
4.9.1 填空和选择题	134
4.9.2 思考题	134
4.9.3 上机题	135
第5章 制作交互性演示程序	136
5.1 交互作用分支结构	136
5.2 交互图标	139
5.2.1 交互显示信息的创建和编辑	139
5.2.2 交互图标属性对话框	140
5.3 知识跟踪	143
5.4 按钮响应	144
5.4.1 按钮响应属性设置	144
5.4.2 制作一个简单的按钮响应交互程序	149
5.4.3 制作复选按钮	151
5.4.4 制作单选按钮	152
5.5 热区响应	153
5.5.1 热区响应属性设置	154
5.5.2 制作一个识别图形的课件	155
5.6 热对象响应	158
5.6.1 热对象响应属性设置	158
5.6.2 制作热对象响应的课件	158
5.7 目标区域响应	159
5.7.1 目标区域响应属性设置	160
5.7.2 一道匹配题的制作	160
5.8 下拉式菜单响应	163
5.8.1 下拉式菜单响应属性对话框	164
5.8.2 使用菜单执行绘图命令	165
5.8.3 使用变量控制菜单状态	168
5.8.4 创建多级菜单	171
5.9 条件响应	173
5.9.1 条件响应属性设置	173
5.9.2 为图形匹配题增加评分功能	174
5.10 文本输入响应	177
5.10.1 文本输入响应属性设置	177
5.10.2 交互文本输入区的设置	178
5.10.3 制作算术题	180

5.10.4 制作成绩查询系统	183
5.11 按键响应	186
5.11.1 按键响应属性设置	187
5.11.2 制作显示用户按键名称的程序	187
5.12 重试限制响应	188
5.13 时间限制响应	190
5.14 事件响应	191
5.15 永久响应	193
5.15.1 永久响应和非永久响应执行的优先级	193
5.15.2 在程序中进行跳转	194
5.15.3 永久性响应的关闭	197
5.16 小结	197
5.17 习题	197
5.17.1 填空和选择题	197
5.17.2 思考题	198
5.17.3 上机题	198
第 6 章 决策判断分支结构和导航结构	199
6.1 决策判断分支结构的组成	199
6.2 决策判断分支结构的设置	200
6.2.1 决策判断图标属性设置	200
6.2.2 决策分支属性设置	202
6.3 导航结构的组成	207
6.4 框架图标	208
6.4.1 默认的导航控制	209
6.4.2 导航图标	213
6.4.3 直接跳转方式与调用方式	217
6.4.4 设置页图标的关键词	217
6.5 使用超文本	218
6.5.1 设置文本风格	218
6.5.2 使用超文本对象	219
6.6 应用实例	220
6.7 小结	227
6.8 习题	228
6.8.1 填空和选择题	228
6.8.2 思考题	228
6.8.3 上机题	228

第 7 章 编程基础	229
7.1 变量	229
7.1.1 系统变量和自定义变量	229
7.1.2 变量的类型	230
7.1.3 使用变量窗口	232
7.2 函数	234
7.2.1 系统函数和自定义函数	234
7.2.2 使用函数对话框	235
7.2.3 加载外部函数	236
7.3 表达式	237
7.3.1 运算符及其优先级	237
7.3.2 条件语句	239
7.3.3 循环语句	240
7.4 计算图标	242
7.4.1 工具栏	242
7.4.2 状态栏	243
7.4.3 提示窗口和弹出对话框	244
7.4.4 运算窗口参数设置	247
7.5 列表的使用	249
7.5.1 线性列表	249
7.5.2 属性列表	251
7.5.3 多维列表	252
7.6 应用实例	253
7.6.1 绘制特殊效果的图案	253
7.6.2 制作特殊效果的动画	256
7.7 小结	258
7.8 习题	259
7.8.1 填空与选择题	259
7.8.2 思考题	260
7.8.3 上机题	260
第 8 章 库和知识对象	261
8.1 库的使用	261
8.1.1 库的创建	261
8.1.2 库文件窗口	262
8.1.3 库的编辑	264
8.1.4 库的维护	265

8.2 模块	266
8.2.1 模块的创建	267
8.2.2 模块的使用	267
8.2.3 模块的转换	268
8.3 知识对象	268
8.3.1 知识对象的创建	268
8.3.2 知识对象的种类	269
8.3.3 使用 Quiz 知识对象	272
8.3.4 使用 Find CD Drive 知识对象	281
8.3.5 使用 Copy File 知识对象	283
8.3.6 使用 Send E-mail 知识对象	285
8.3.7 使用 Movie Controller 知识对象	287
8.4 小结	290
8.5 习题	290
8.5.1 填空和选择题	290
8.5.2 思考题	291
8.5.3 上机题	291
第 9 章 程序的调试、打包与发布	292
9.1 调试方法	292
9.1.1 使用开始标志和结束标志	292
9.1.2 使用控制面板	293
9.1.3 其他调试技巧	296
9.2 如何避免出现错误	297
9.3 将程序打包	298
9.4 发布前的准备	299
9.4.1 决定多媒体数据的存放位置	299
9.4.2 准备工作目录	301
9.4.3 使用路径	301
9.4.4 关于调色板	302
9.4.5 带上支持文件	302
9.4.6 自动查找 Xtras	304
9.5 一键发布	305
9.5.1 发布设置	306
9.5.2 批量发布	319
9.5.3 将程序单独打包	319
9.6 网络发布	320

9.6.1	网络发布的步骤	320
9.6.2	网络打包文件	321
9.6.3	编辑映射文件	324
9.6.4	设计嵌入 AAM 文件的 HTML 文件	325
9.6.5	上传文件	326
9.6.6	配置服务器	326
9.6.7	在服务器上安装 Authorware Advanced Streamer	327
9.7	小结	328
9.8	习题	328
9.8.1	填空和选择题	328
9.8.2	思考题	329
9.8.3	上机题	329
第 10 章	高级应用	330
10.1	Xtra 介绍	330
10.1.1	Xtra 的分类	330
10.1.2	制作 Flash 播放器	332
10.2	OLE 功能介绍	336
10.2.1	加入 OLE 对象	336
10.2.2	编辑 OLE 对象	338
10.3	ActiveX 的应用	339
10.3.1	加入 ActiveX 控件	339
10.3.2	创建日历 ActiveX 控件	340
10.3.3	制作 Windows Media Player	345
10.4	嵌入 JavaScript 语言	349
10.4.1	JavaScript 简介	350
10.4.2	JavaScript 基本语法	351
10.4.3	在计算图标中嵌入 JavaScript	358
10.4.4	JavaScript 的常用对象介绍	359
10.4.5	在 JavaScript 中使用 AWS 的元素	362
10.5	小结	364
10.6	习题	365
10.6.1	填空题	365
10.6.2	思考题	365
10.6.3	上机题	365
第 11 章	综合实例演练	366
11.1	猜数游戏	366

11.1.1	设计背景图片、介绍和提示文本	367
11.1.2	判断用户输入是否正确	370
11.1.3	显示答案	373
11.2	考验鼠标移动的游戏	375
11.2.1	设计背景图片和游戏介绍	375
11.2.2	设计完成任务后的响应	377
11.2.3	设计碰到管壁和非法操作的响应	381
11.3	制作屏幕保护程序	385
11.3.1	设计背景和菜单	385
11.3.2	设计屏幕保护的框架图标	387
11.3.3	设计管理图片的库文件	388
11.3.4	设计屏保演示的决策分支结构	389
11.3.5	完成菜单内容	391
11.4	小结	393

第1章 Authorware 7.0概述

Authorware 是美国 Macromedia 公司开发的多媒体制作软件，它与其他编程工具的不同之处在于，它采用基于设计图标和流程的程序设计方法，具有可以不写程序的特色，即使是非专业人员也能够用它创作交互式多媒体程序。现在的最新版本 Authorware 7.0 是在 Authorware 6.0 和 6.5 的基础上发展起来的，而且做了很大程度的更新改进，功能更为强大，使用更加方便。本章首先对多媒体制作进行简要介绍，然后带领用户认识 Authorware 7.0，了解其特点和新增功能。通过本章的学习，用户能够熟悉 Authorware 7.0 的工作界面，并能自行设置个性化的工作环境。

本章知识要点：

- ◆ 多媒体课件简介
- ◆ 认识 Authorware
- ◆ Authorware 7.0 新增功能
- ◆ Authorware 7.0 运行界面介绍

1.1 多媒体制作概述

十九世纪六七十年代，在国外出现了一种新的教学模式，人们称之为计算机辅助教学，简称为 CAI。随着计算机对声音、图像等处理能力的增强，CAI 的内容也逐渐丰富多彩起来。现在的 CAI 已经发展成为多媒体教学软件。多媒体制作工具产生的初衷是为不懂编程的应用人员制作诸如 CAI 类、模拟类、百科类以及电子书类等软件产品提供一种便利的工具。借助这种工具，应用人员可以不用编程也能做出优秀的多媒体软件产品。在学习 Authorware 之前，我们首先了解一下多媒体教学课件及其制作的基础知识。

1.1.1 多媒体课件介绍

多媒体教学课件是一种为教学目标设计的、表现特定的教学内容、反映一定的教学策略的计算机教学软件程序。它可以用来存储、传递和处理信息，能让学生独立操作，并对学生的学习做出评价。

多媒体教学课件主要有以下特点：

- ◆ 教学性：多媒体教学课件必须符合学科的教学规律，反映学科的教学过程和教学策略。

- ◆ 科学性：多媒体教学课件必须正确表达学科的知识。
- ◆ 独立性：多媒体教学课件必须具有友好的人-机交互界面，课件结构应该是灵活跳转的超文本结构。
- ◆ 集成性：多媒体教学课件由文本、图像、动画、声音、视频等多种媒体信息集成在一起，经过加工和处理形成教学系统。

多媒体教学课件的类型有如下几种：

1. 课堂演示型

这种类型的多媒体教学课件一般是为了解决某一学科的重点、难点而开发的。它注重对学生的启发、提示，反映问题解决的全过程，主要用于课堂演示教学。这种类型的教学课件要求画面直观，尺寸比例较大，能按教学思路逐步深入地呈现。如图 1-1 所示的就是一个多媒体教学课件中的课堂演示类型的教学课件。

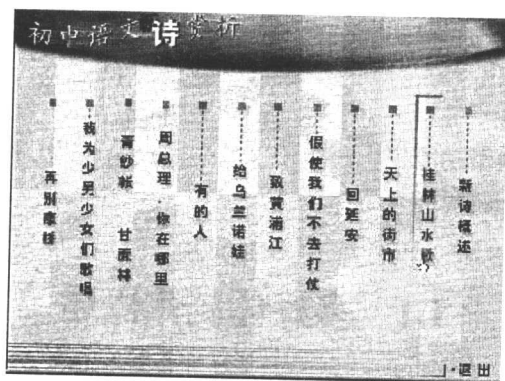


图 1-1 课堂演示型多媒体教学课件

2. 学生自主学习型

这种类型的多媒体教学课件具备完整的知识结构，能反映一定的教学过程和教学策略，提供相应的形成性练习供学生学习评价，并设计许多友好的界面，让学习者进行人机交互。利用个别系统交互学习型多媒体教学课件，学生可以在个别化的教学环境下进行自主学习。

3. 模拟实验型

这种类型的多媒体教学课件借助计算机仿真技术，提供可更改参数的指标项，学生输入不同的参数时，能随时模拟对象的特征和状态，供学生模拟实验或探究发现使用。如图 1-2 所示为此种类型的多媒体教学课件。

在国外一些学校，学生在做物理、化学等实验之前，都要求学生在计算机中通过特定的 CAI 程序，事先设计好实验的步骤，并在计算机中模拟，通过后才能到实验室做实际的操作。这样既可以避免危险，又可以加深学生对实验的理解。

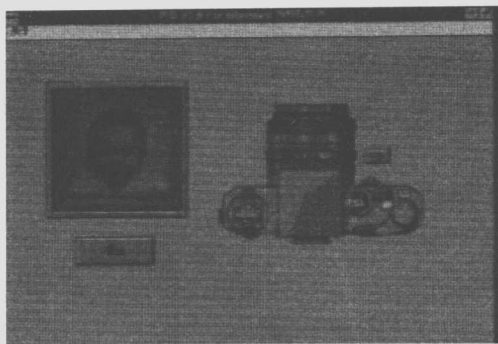


图 1-2 模拟实验型多媒体教学课件

4. 训练复习型

这种类型的多媒体教学课件主要是通过问题的形式进行训练,强化学生某一方面的知识和能力。这种类型的教学课件在设计时要保证具有一定比例的知识点覆盖率,以便全面地训练和考核学生的能力和水平。另外,考核目标要分不同的等级,逐级上升,根据每级目标,设计题目的难易程度。

5. 教学游戏型

这种类型的多媒体教学课件与一般的游戏软件不同,它基于学科知识内容、寓教于乐,通过游戏的形式,帮助学生掌握学科的知识,并引发学生对学习的兴趣。对于这种类型课件的设计,特别注意趣味性要强,游戏规则要简单。如图 1-3 所示就是一个游戏型课件。

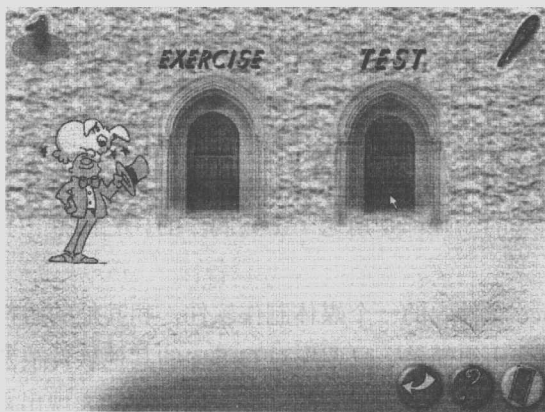


图 1-3 教学游戏型多媒体教学课件

6. 资料工具型

资料工具型多媒体教学课件包括各种电子工具书、电子词典以及各种图形库、动画库、声音库等,这种类型的教学课件,不反映具体的教学过程。这种多媒体教学课件可供学生在课外进行资料查询使用,也可以根据教学的需要事先选定有关的片断,配合教师在课堂上进行辅助教学。