

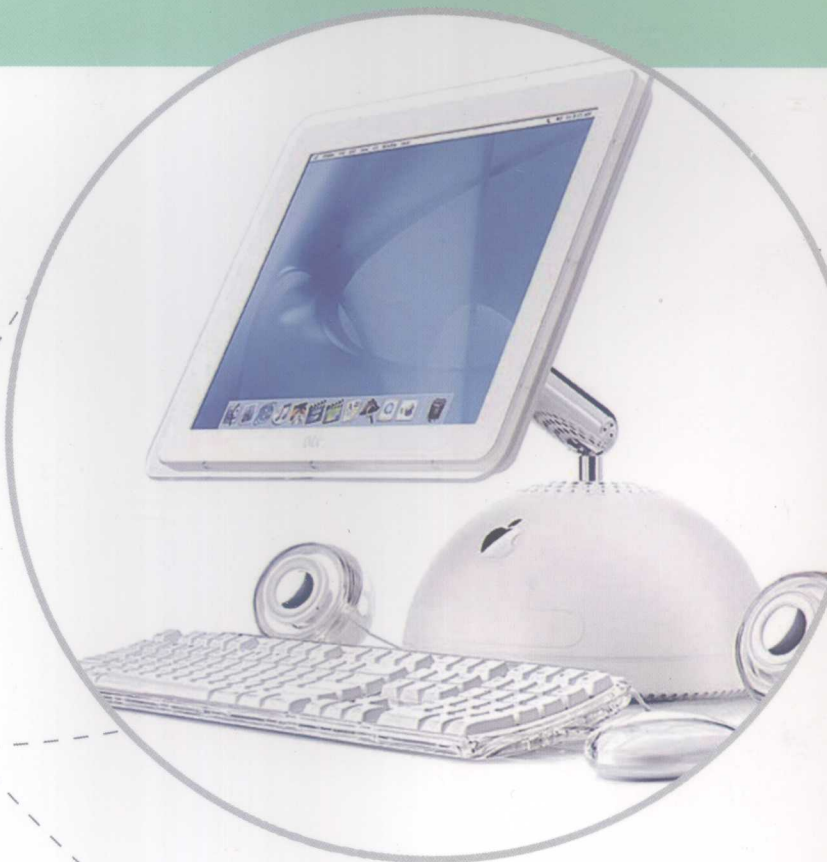


21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材  
丛书主编 全国高等学校计算机教育研究会课程与教材建设委员会主任 李大友

# Authorware

## 多媒体制作

主 编 侯燕萍  
副主编 安永梅 董晨辉



21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材

# Authorware多媒体制作

本书编委会 编著

21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材

Authorware多媒体制作

编委会编著

☆

中国计划出版社

地址：北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层

邮政编码：100038 电话：(0300)433 9300(381)

北京市艺海印刷有限公司印刷

北京市艺海印刷有限公司印刷

787×1092毫米 1/16 17.75印张 432千字

2007年8月第一版 2007年8月第一次印刷

印数1—2000册

☆

中国计划出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

Authorware 多媒体制作 / 《Authorware 多媒体制作》  
编委会编著. —北京: 中国计划出版社, 2007. 8  
21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材  
ISBN 978-7-80177-909-0

I. A… II. A… III. 多媒体—软件工具, Authorware—  
高等学校: 技术学校—教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第069239号

## 内 容 简 介

本书结合作者长期多媒体开发及授课经验, 通过精选实例, 详尽介绍了 Authorware 7 的主要功能, 内容涉及各种工具图标的使用、交互类型、框架与导航技术、判断图标的运用、系统变量与函数、外部插件与函数、实用程序的开发等诸多方面, 这有助于读者操作 Authorware 软件能力的提高。

本书内容翔实, 讲解细致, 适合作为高职高专相关专业的教材, 以及广大多媒体和课件爱好者的学习用书。同时, 还可作为各类培训机构的培训用书。

## 21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材 Authorware 多媒体制作

本书编委会 编著

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码: 100038 电话: 63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

北京市艺辉印刷有限公司印刷

---

787×1092毫米 1/16 17.75印张 432千字

2007年8月第一版 2007年8月第一次印刷

印数1—5000册

☆

ISBN 978-7-80177-909-0

定价: 25.00元

## 丛书编委会

主任：李大友

副主任：王行言 郑 莉 傅连仲

委员：（按音序排列）

蔡 莉	成安霞	东朝晖	范双南	韩小祥
黄国雄	黄志刚	将星军	李国安	李 红
李金祥	李亚平	李寅虎	李玉虹	刘 钢
刘灿勋	刘长生	刘立军	刘文涛	刘晓魁
刘占文	罗文华	孟繁增	商信华	邵 杰
舒大松	万雅静	王德奎	王宏基	文其知
吴 博	吴国经	吴 玉	武嘉平	谢书玉
阳若宁	杨邦荣	杨学全	袁学松	曾凡文
钟新文	周承华	周少华	朱元忠	朱志伯

## 本书编委会

主 编：侯燕萍

副主编：安永梅 董晨辉

参 编：胡 平 李 娜 靳 静 周守东

杨富宝 陈彦军 张 强

# 丛 书 序

## 编写背景和目的

高等职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。现在，我国就业和经济发展正面临着两个大的变化，即：社会劳动力就业需要加强技能培训，产业结构优化升级需要培养更多的高级技术人才。温家宝总理在 2005 年 11 月 7 日的全国职业教育工作会议上指出，高等职业教育的发展仍然是薄弱环节，不适应经济社会发展的需要；大力发展高等职业教育，既是当务之急，又是长远大计。《国家教育事业发展“十一五”规划纲要》中提出，要以培养高素质劳动者和技能型人才为重点，提高学生创新精神和实践能力，大力发展职业教育；扩大高等职业教育招生规模，到 2010 年，使高等职业教育招生规模占高等教育招生规模的一半以上。在以上背景下，我国已进入了新一轮高等职业教育改革的高潮，目前高职院校的学校规模、专业设置、办学条件和招生数量，都超过了历史上任何一个时期。

随着信息社会的到来，灵活应用计算机知识、解决各自领域的实际问题成了当代人必须掌握的技能，为此，高职院校面向不同专业的学生开设了相关的计算机课程。然而，作为高职院校改革核心之一的教材建设大大滞后于高等职业教育发展和社会需求的步伐，尤其是多数计算机应用教材，或显得陈旧，或显得过于偏重理论而忽视应用。以致于一些通过 3 年学习的高职院校学生毕业后，所掌握的技能不能胜任用人单位的需求。

鉴于此，中国计划出版社与全国高等学校计算机教育研究会课程与教材建设委员会联合在全国 1105 所高职高专中做了广泛的市场调查，并成立了《21 世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材》编委会，由全国高等学校计算机教育研究会课程与教材建设委员会主任委员、北京工业大学李大友教授担任编委会主任。编委会进行了大量调查研究，通过借鉴国内外最新的、适用于高职高专教学的计算机技术经验成果，推出了切合当前高职教育改革需要、面向就业的系列职业技术型计算机教材。

## 系列教材

本计算机系列教材主要涵盖了当前较为热门的以下就业领域：

- 计算机基础及其应用
- 计算机网络技术
- 计算机图形图像处理和多媒体
- 计算机程序设计
- 计算机数据库

- 电子商务
- 计算机硬件技术
- 计算机辅助设计

## 教材特点

本套教材的目标是全面提高学生的计算机技术实践能力和职业技术素质,为此,中国计划出版社与全国高等学校计算机教育研究会课程与教材建设委员会合作,邀请了来自全国各类高等职业学校的骨干教师(其中很多为主管教学的院长或系主任)作为编委会成员外,还特聘了多位具有丰富实践经验的一线计算机各应用领域工程师参加教材的技术指导和编审工作,以期达到教学理论和实际应用紧密结合的效果。

同时,为配合各学校的精品课程建设工程,本套教材以国家级精品课程指标为指引方向,借鉴其他兄弟出版社的先进经验和成功案例,提出了建设“立体化教学资源平台”的概念,其内容包括教材、教学辅导资料、教学资源包、网络平台等内容,并将在后续培训、论文发表等多方面满足教师与精品课程建设的需求。

本系列教材的特点如下:

(1) 面向就业。本系列教材的编写完全从满足社会对技术人才需求和适应高等职业教育改革的角度出发,教材所涉及的内容是目前高职院校学生最迫切需要掌握的基本就业技能。

(2) 强调实践。高职高专自身教育的特点是强调实践能力,计算机技术本身也是实践性很强的学科,本系列教材紧扣提高学生实践能力这一目标,在讲解基本知识的同时配备了大量相关的上机指导、实训案例和习题。

(3) 资源丰富。本系列教材注重教材的拓展配套,辅助教学资源丰富。除了由本书作为主干教材外,还配有电子课件、实训光盘、习题集和资源网站等辅助教学资源。

## 读者定位

本计算机应用系列教材完全针对职业教育,主要面向全国的高职高专院校。本系列教材还可作为同等学历的职业教育和继续教育的教学用书或自学参考书。

本系列教材的出版是高职教育在新形势下发展的产物。我们相信,通过精心的组织和编写,这套教材将不仅能得到广大高职院校师生的认可,还会成为一套具有时代鲜明特色、易教易学的高质量计算机系列教材。我们与时俱进,紧密配合高职院校的办学机制和运行体制改革,在后期的组织推广及未来的修订出版中不断汲取最新的教学改革经验和教师学生及用人单位的反馈意见,为国家高等职业教育奉献我们的力量。

丛书编委会

# 前 言

传统的多媒体技术都只能以线性的方式顺序组织内容，而计算机多媒体技术将文字、图形图像、声音、视频和动画等多种媒体结合起来，不但可以活跃创作者的思维，充分调动用户的积极性，还可以使人们从传统地、被动地接受信息转变为积极地参与创建个性化的作品。目前多媒体创作工具较多，Authorware 7 因其易学易用、功能强大等特点深受广大多媒体用户的青睐。

由于 Authorware 7 中涉及的知识点较多，并且一些多媒体效果可以通过不同的方法表现出来，初学者在学习时往往无从下手，为此，我们总结了大量优秀电脑培训学校的教学经验，在讲解各知识点的同时配合了大量实例，使得初学者在学习理论知识的同时只需按照书中的实例一步一步进行操作，即可完成实例并掌握相应知识点。

在内容编排上，全书共分 14 章。

第 1 章主要介绍了多媒体作品的制作方法。

第 2 章主要介绍了 Authorware 的主要功能和特点，以及工作环境。

第 3 章介绍了显示图标的使用方法以及文本、图形和图像在多媒体程序中的应用。

第 4 章介绍了移动、擦除、等待图标的创建和使用方法。

第 5 章主要介绍了声音和电影图标的使用方法，以及如何使用 Flash 动画、GIF 动画和 QuickTime 媒体。

第 6 章介绍了交互功能的属性和特点，交互功能是 Authorware 中的重要内容，本章详细介绍了交互功能的使用方法。

第 7 章介绍了按钮、热区响应这两类交互功能。

第 8 章介绍了下拉菜单与文本输入响应。

第 9 章介绍了按键、条件重试限制和时间限制响应。

第 10 章介绍了计算、判断、群组图标的运用。

第 11 章主要介绍了框架图标和导航图标的使用方法，以及如何利用框架结构实现导航控制功能。

第 12 章主要介绍了程序中常用的变量、函数、表达式的使用方法。

第 13 章主要介绍了库、模块和知识对象的特点及其使用方法。

第 14 章主要介绍了多媒体软件的调试、打包与发行。

本书力求在内容上简明清晰、重点突出，在叙述上深入浅出、通俗易懂。在每章的最后，还附带了一些针对性很强的习题，通过对这些习题的思考和练习，读者可以对该章所学内容有更深刻的认识。

本书由侯燕萍主编，安永梅、董晨辉担任副主编，胡平、李娜、靳静、周守东、杨富

宝、陈彦军、张强参与编写。

由于编者水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

编者

2007年6月



# 目 录

<b>第1章 多媒体课件设计基础</b> .....	1
1.1 多媒体课件概述 .....	1
1.1.1 多媒体课件的发展过程 .....	1
1.1.2 多媒体课件制作工具的特点 .....	2
1.1.3 常见的多媒体产品及其特点 .....	4
1.2 多媒体制作环境 .....	7
1.2.1 多媒体制作的硬件环境 .....	7
1.2.2 制作多媒体课件常用软件工具 .....	8
1.3 如何制作多媒体课件 .....	11
1.3.1 策划选题 .....	11
1.3.2 创作稿本设计 .....	11
1.3.3 素材的选取与加工 .....	12
1.3.4 发布多媒体软件 .....	13
1.4 练习题 .....	14
<b>第2章 Authorware基础知识</b> .....	15
2.1 Authorware 7概述 .....	15
2.2 Authorware 7的用户界面 .....	16
2.2.1 菜单栏 .....	17
2.2.2 工具栏 .....	20
2.2.3 设计图标工具箱 .....	20
2.2.4 程序设计窗口 .....	27
2.2.5 “知识对象”窗口 .....	27
2.3 使用帮助 .....	28
2.3.1 使用目录查找帮助信息 .....	28
2.3.2 使用索引查找帮助信息 .....	29
2.3.3 使用搜索查找帮助信息 .....	30
2.3.4 使用书签保留查找过的信息 .....	30
2.4 练习题 .....	31
<b>第3章 图形图像和文本的处理</b> .....	32
3.1 “显示”图标及其应用 .....	32
3.1.1 “显示”图标的创建 .....	32

3.1.2	图形图像属性的设置	34
3.1.3	“显示”图标属性的设置	35
3.2	“绘图”工具箱介绍	35
3.3	处理文本对象	38
3.3.1	文本的创建	38
3.3.2	文本对象的导入	39
3.3.3	文本设置	40
3.4	创建图形	43
3.4.1	直线的制作	43
3.4.2	椭圆的制作	44
3.4.3	矩形的制作	44
3.4.4	圆角矩形的制作	45
3.4.5	多边形的制作	46
3.4.6	图形属性设置	46
3.5	图像导入与设置	48
3.5.1	图像的导入	48
3.5.2	图像属性设置	48
3.6	图形和图像的设置	49
3.6.1	多个图形/图像层次关系的设置	49
3.6.2	多个图形/图像间的组合	49
3.7	“花卉欣赏”实例制作	50
3.8	练习题	54
<b>第4章</b>	<b>“移动”、“擦除”、“等待”图标</b>	<b>56</b>
4.1	“移动”图标	56
4.1.1	“移动”图标的属性设置	56
4.1.2	层的设置	58
4.1.3	“移动”图标示例简介	59
4.2	“擦除”与“等待”图标	65
4.2.1	“擦除”图标	65
4.2.2	“等待”图标	67
4.3	练习题	70
<b>第5章</b>	<b>“声音”、“数字电影”和“视频”图标</b>	<b>71</b>
5.1	“声音”图标	71
5.1.1	声音文件的导入	71
5.1.2	声音对象的属性设置	72
5.2	“数字电影”图标	74
5.2.1	数字电影文件的导入	74
5.2.2	设置数字电影的属性	76
5.3	DVD图标	78

5.3.1	导入视频对象的步骤	78
5.3.2	DVD图标的功能及属性	78
5.4	GIF动画	80
5.4.1	导入GIF动画	80
5.4.2	设置GIF动画的属性	80
5.5	Flash动画	81
5.5.1	导入Flash动画	81
5.5.2	设置Flash动画的属性	82
5.6	QuickTime文件	83
5.7	动画设计实例	83
5.8	二维动画制作实例	86
5.9	练习题	90
<b>第6章</b>	<b>交互功能</b>	<b>91</b>
6.1	关于交互性	91
6.1.1	什么是交互性	91
6.1.2	交互的组成	92
6.2	“交互”图标的建立与结构组成	93
6.2.1	“交互”图标的特点	93
6.2.2	“交互”图标的建立	93
6.2.3	“交互”图标的结构组成	95
6.3	“交互”图标的属性	96
6.3.1	“交互”图标的显示功能	96
6.3.2	“交互”图标的交互属性	97
6.4	控制滑块的移动交互实例	98
6.4.1	“选择题”类型课件	98
6.4.2	控制滑块的移动	101
6.5	练习题	105
<b>第7章</b>	<b>按钮、热区热对象和目标区响应</b>	<b>107</b>
7.1	按钮响应	107
7.1.1	创建按钮响应	107
7.1.2	按钮响应的属性设置	108
7.1.3	属性设置完成后的操作	110
7.2	热区响应	111
7.3	热字响应	112
7.4	热对象响应	114
7.5	目标区域响应	117
7.5.1	创建目标区域响应	117
7.5.2	设置目标区域响应的属性	120

87	7.6 使用热对象响应来设计鸟叫声 .....	121
87	7.7 《雨中登泰山》课件的制作 .....	122
08	7.8 练习题 .....	124
	<b>第8章 下拉菜单与文本输入响应 .....</b>	<b>126</b>
08	8.1 下拉菜单响应 .....	126
18	8.1.1 下拉菜单响应的创建和设置 .....	126
18	8.1.2 下拉菜单实例 .....	128
58	8.2 文本输入响应 .....	131
83	8.2.1 文本输入响应的创建和设置 .....	131
83	8.2.2 文本输入响应示例 .....	133
88	8.3 超文本简介 .....	139
90	8.4 练习题 .....	140
	<b>第9章 按键、条件重试限制和时间限制响应 .....</b>	<b>142</b>
10	9.1 按键响应 .....	142
10	9.1.1 按键响应的创建和设置 .....	142
50	9.1.2 按键响应实例——控制小球的运动 .....	146
80	9.2 条件响应 .....	150
80	9.2.1 创建条件响应并设置其属性 .....	150
80	9.2.2 条件响应示例 .....	153
20	9.3 重试限制响应 .....	156
80	9.4 时间限制响应 .....	158
70	9.5 练习题 .....	160
	<b>第10章 “计算”、“判断”、“群组”图标 .....</b>	<b>161</b>
80	10.1 “计算”图标 .....	161
101	10.1.1 “计算”图标的使用 .....	161
201	10.1.2 “计算”图标基本语句 .....	162
101	10.1.3 “计算”图标的外部函数 .....	163
101	10.1.4 辅助“计算”图标 .....	163
101	10.2 “判断”图标 .....	163
801	10.2.1 设置“判断”图标的重复次数 .....	164
101	10.2.2 “判断”图标的分支方法 .....	164
111	10.2.3 路径属性设置 .....	165
111	10.3 “群组”图标 .....	165
111	10.4 实例1: 按键答题课件 .....	166
111	10.5 实例2: 雷达效果 .....	168
111	10.6 实例3: Flash播放器 .....	172
051	10.7 实例4: 计算器 .....	176

10.8	实例5: 抢答题	181
10.9	练习题	184
<b>第11章</b>	<b>“框架”和“导航”图标</b>	<b>185</b>
11.1	“框架”图标	185
11.1.1	创建框架结构	186
11.1.2	“框架”图标的内部结构	186
11.1.3	设置“框架”图标的属性	187
11.1.4	“框架”图标的页面管理	190
11.2	“导航”图标	202
11.3	练习题	203
<b>第12章</b>	<b>变量、函数与表达式</b>	<b>205</b>
12.1	变量	205
12.1.1	变量的类型	205
12.1.2	显示变量所表示的信息	207
12.2	函数	209
12.2.1	系统函数	210
12.2.2	函数的参数	212
12.2.3	加载自定义函数	213
12.2.4	使用自定义函数的注意事项	215
12.3	表达式与程序语句	217
12.4	实例制作	218
12.4.1	实例1: 不规则窗口	218
12.4.2	实例2: 右键菜单	222
12.4.3	实例3: 绘图程序	227
12.4.4	实例4: 各种渐变效果	231
12.4.5	实例5: 打开控制面板	236
12.5	练习题	239
<b>第13章</b>	<b>知识对象的使用</b>	<b>241</b>
13.1	知识对象的使用	241
13.2	知识对象的类型	244
13.3	知识对象的实例应用	245
13.3.1	实例1: 电影播放器	245
13.3.2	实例2: 网址簿	253
13.4	练习题	257
<b>第14章</b>	<b>程序的调试、打包与发行</b>	<b>258</b>
14.1	调试方法	258
14.1.1	开始和结束标志	259

14.1.2	控制面板	260
14.1.3	其他调试技巧	262
14.2	打包	262
14.2.1	程序的打包	262
14.2.2	打包的注意事项	263
14.3	程序的发行	263
14.3.1	程序发行须知	263
14.3.2	发行时需要的文件	264
14.3.3	发行应该注意的问题	265
14.4	练习题	266
<b>主要参考文献</b>		<b>267</b>

# 第 1 章

## 多媒体课件设计基础

长期以来,有不少人对多媒体课件的认识存在一种误区,认为多媒体课件就是幻灯片,开展计算机辅助教学就是用计算机播放幻灯片。教师在制作课件时倾向于使用幻灯片这种简单易行的课件形式,造成“重演示”、“轻交互”的普遍现象,结果无论实践性极强的课程还是理论性突出的课程,都千篇一律地做成了幻灯片。

对于多媒体课件来说,“演示”固然重要,但“交互”对于学生的学习来说,会有更好的效果。一个好的多媒体节目不仅能有声有色地把作品内容表述出来,而且能达到学习的最佳效果。它可以是一个融教育性、科学性、艺术性和技术性为一体的多媒体课件,也可以是公司产品的演示、一本百科全书以及交互式教学软件产品。

### 本章主要内容

- ❑ 多媒体制作的产品及制作工具的特点
- ❑ 制作多媒体所需的软/硬件环境
- ❑ 制作多媒体的基本流程

### 1.1 多媒体课件概述

计算机辅助教学(Computer Assisted Instruction, CAI)是指用计算机协助教师完成教学任务,向学生传授知识和提供交互式训练,直接为教学服务。用于完成教学任务的计算机程序称为教学软件或课程软件,简称为课件。这里先向读者介绍多媒体课件的发展过程,常见的多媒体产品及其特点。

#### 1.1.1 多媒体课件的发展过程

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,使应用人员不用编程也能做出优秀的多媒体软件产品。这种工具称之为多媒体制作工具。用这种工具制作出来的软件产品有一个特别的名字——节目(Title)。

这种多媒体制作工具采用可视化编程的方式,具有概念清楚、界面简洁、操作简单、功能伸缩性强等特点。有的多媒体制作工具有自己擅长制作的节目类型,如 PowerPoint 擅

长制作简报系统，如图 1-1 所示；几何画板擅长制作数学 CAI，如图 1-2 所示。而 Authorware 则擅长集成各种媒体，制作出各种丰富的交互式多媒体软件。由于其本身操作简单、容易掌握，因此广泛应用于多媒体教学和商业领域。目前大多数多媒体教学光盘都是用 Authorware 开发的。商业领域的新产品介绍、模拟产品的实际操作工程、设备演示等，也大多采用 Authorware 来开发。

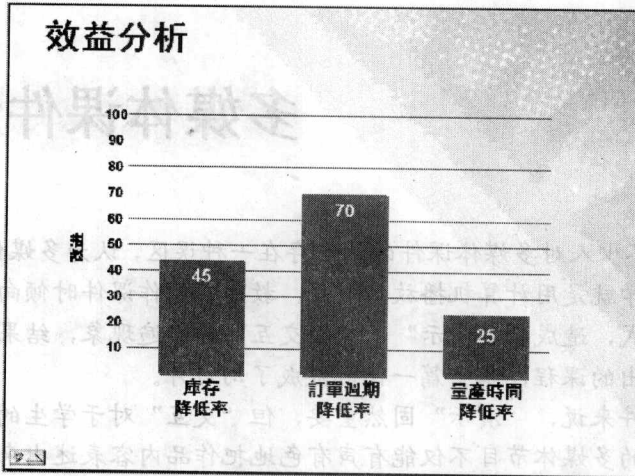


图 1-1 用 PowerPoint 制作简报

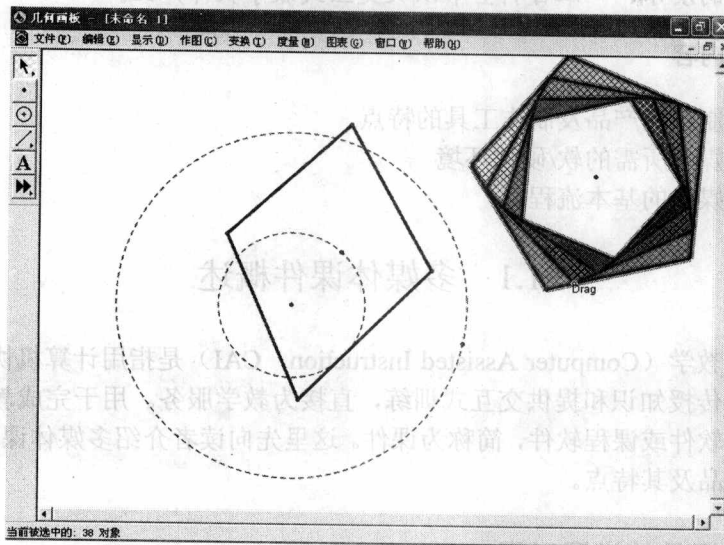


图 1-2 用几何画板制作数学 CAI

### 1.1.2 多媒体课件制作工具的特点

多媒体课件制作工具是能够用来集成各种媒体并可设计阅读信息内容方式的软件。它的发展历程不过 10 年左右，但其功能却日趋完善与成熟。

一个优秀的多媒体课件制作工具的典型特点介绍如下。



## 1. 编辑能力

初期的多媒体制作系统只能载入节目所需的外部媒体资料，并做简单的增、删、复制等编辑，如果涉及到修改，则必须使用其他相应的软件进行修改。如今，集成化的多媒体制作工具已出现，它集动画编辑、文字编辑、影像编辑、音频编辑、视频编辑于一身，结构小巧实用，方便用户制作。同时还具有对基本的信息流控制操作的能力，如循环、条件分支以及使用变量等价、布尔逻辑和简单数学计算进行媒体数据控制和管理等。这些功能不是通过用户编写程序来实现，而是在系统中通过可视化的界面，帮助用户使用简单操作来达到目的。

## 2. 对外部媒体数据的支持

由于多媒体应用经常需要同时处理传统的媒体，这就需要多媒体制作工具有处理静态和动态媒体的能力，而且支持的格式越多越好。它不仅可以处理 BMP、DIB、PCX、TIF、QIF、TGA、WMF、PIC、IMG 和 JPG 等图形文件，还可处理 FLC、FLI、MMM、AVI、MPG、MOV 和 DAT 等动画文件，WAV、MID、CMF 和 VOC 等音频文件以及数据库 DBF 文件等，此外还有文本格式的文件。支持外部数据的格式越多，用户创作的自由空间就越大。

## 3. 交互能力

多媒体制作工具能提供多少种交互功能是评价该工具优秀与否的重要指标之一。随着多媒体制作工具的日益成熟，交互方式也逐渐增多，例如菜单交互、文字输入交互、条件交互、按键交互、按钮交互、热字交互、时间交互、次数交互、移动交互等。随着多媒体制作系统对硬件控制能力的加强，语音交互、触控交互、三维立体触控交互以及未来的智能判断交互等新技术会日益普及起来。

## 4. 功能扩充能力

可视化编程方式的学习虽然简单，但用户马上就会发现创作工具提供的这些功能远远不能应付日益复杂的节目设计的需求，于是一些多媒体制作工具引入了编程语言，使得系统的功能大增，基本满足了用户制作节目的需要。

为了满足高层次节目的需要，一些多媒体制作工具提供了外部程序接口，可以连入 DLL、VBX 等高级语言。这样，多媒体制作工具既可以服务于不懂编程的普通用户（使用系统提供的工具制作节目）、稍懂程序的用户（结合描述语言制作节目），也可以提供给会高级语言的用户（通过外部程序接口直接调用程序）。

## 5. 调试能力

目前多媒体制作系统的调试功能有设定放映节目的范围、发现错误后可及时中断、单放、快放、报告程序的出错点和错误类型等。

## 6. 数据库功能

使用多媒体制作工具制作百科类、查询类等节目时，数据库的使用是必不可少的，节