

新世纪

多媒体CAI 课件制作

培训教程

孙印杰 李春晖 封新亚 等编著

- CAI课件设计基础
- 课件的结构设计与控制
- 多媒体课件的动画与交互
- Authorware 7.0制作课件
- 使用Flash MX 2004制作课件
- 使用PowerPoint 2003制作课件
- 使用几何画板制作课件



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



新世纪多媒体 CAI 课件制作 培训教程

孙印杰 李春晖 封新亚 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

随着计算机多媒体技术的不断发展,多媒体 CAI 课件制作也成为了一种热门的技术,在教育教学和电子出版物制作及商品展示等领域有着广泛的应用前景。本书就是一本关于如何制作多媒体 CAI 课件的教程,主要介绍了多媒体 CAI 课件设计的基础知识,使用 Authorware 7.0 制作专业型 CAI 课件的方法 and 技巧,使用 Flash MX 2004 制作动画型 CAI 课件的方法,使用 PowerPoint 2003 制作演示型课件的方法,以及使用几何画板制作数学和物理课件的方法 and 技巧。全书内容通俗易懂、实例丰富,非常适合进行多媒体课件制作的初、中级用户,作为学习多媒体 CAI 课件制作方法的自学教程,也可以用作相关培训班的培训教材。

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

新世纪多媒体 CAI 课件制作培训教程 / 孙印杰等编著. —北京: 电子工业出版社, 2004.2
(新世纪电脑应用培训教程)
ISBN 7-5053-9358-8

I.新... II.孙... III.多媒体—计算机辅助教学—软件工具—技术培训—教材 IV.G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 006996 号

责任编辑: 祁玉芹

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版

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 1/16 印张: 22.75 字数: 501 千字

印 次: 2004 年 8 月第 2 次印刷

印 数: 6001~8000 册 定价: 28.00 元

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。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

出版说明

电脑作为一种工具，已经广泛地应用到现代社会的各个领域，正在改变各行各业的生产方式以及人们的生活方式。在进入新世纪之后，不掌握电脑应用技能就跟不上时代，这已成为不争的事实。因此，如何快速、经济地获得使用电脑的知识和技术，并将所学应用于现实生活和实际工作中，就成为新世纪每个人迫切需要解决的新问题。

为适应这种需求，各种电脑应用培训班应运而生，各类学校也将非计算机专业学生的电脑知识和技能教育纳入教学计划，并陆续出台了相应的教学大纲。然而，目前市场上的电脑图书虽然种类繁多，但适合我国国情、学与教两相宜的教材却很少。

《新世纪电脑应用培训教程》丛书就是我们约请熟悉并有丰富电脑教学与培训经验的教师和学者进行深入研讨，并对正在参加培训和将要参加培训的用户进行广泛调查的基础上组织编写的一套系列丛书。

本丛书是为所有从事电脑教学的老师和需要接受电脑应用技能培训或自学人员编写的，可作为各类电脑培训班的培训教材与电脑初、中级用户的自学参考书，也可用做高等学校的公修电脑教材，以及各类职业学校的(就业)专业教材。

本丛书紧密结合培训与课堂教学的特点，针对广大初、中级读者电脑基础知识薄弱的现状，突出基础知识和实践指导方面的内容。此外，在每本书中每章开头明确地指出本章的教学目标和重点、难点，既有助于教师抓住重点确定自己的教学计划，又利于读者课后在实践中自学。

本丛书追求语言严谨、通俗、准确，专业词语全书统一，操作步骤明确且描述方法一致，尽量避免晦涩难懂的语言与容易产生歧义的描述。

电脑的软硬件日新月异，功能非常强大，而电脑培训只有短短几十个学时，教师很难将所有的知识传授给学生。中国有句老话：“师傅引进门，修行在个人”。针对这种情况，本丛书在安排内容时，先讲解一些基础概念和基本功能，为实践和自学打下基础；然后介绍一些在此基础上的典型应用实例，使读者能够在实践中掌握所学内容，不断提高应用水平。如果读者能够正确回答每章最后提出的问题，并能够顺利完成练习，就基本上掌握了这一章所描述的应用技能。这就是本丛书最终要达到的目的。

本丛书采用任务驱动的方式安排内容，而每一种软件的功能都有其限制性。绝大多数

情况下，为了完成某一任务，往往需要综合使用多种相关软件。因此，本丛书中的每种书中通常组合多种软件。目前本丛书所涉及到的行业主要有程序设计、网络与数据库的管理与开发、平面与三维设计、网页设计、专业排版、多媒体制作，以及建筑、机械等电脑应用最为密集的行业。涉及的软件也基本上涵盖了目前的各种经典主流软件与流行面虽窄但技术重要的软件。本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，以最近半年新近推出的成熟版本为选择的重点；对于兼有中英文版本的软件，尽量舍弃英文版而选用中文版，充分保证图书的技术先进性与应用的普及性。

我们的目标是为所有读者提供读得懂、学得会、用得巧的电脑培训和自学教程，我们期盼着每个阅读本丛书的读者成功。

電子工業出版社

前 言

计算机的发展早已进入了多媒体时代,各种多媒体附件已经成为计算机的标准配置。随着多媒体技术的不断发展,各种多媒体创作工具层出不穷,因此多媒体课件制作技术也就成了一种热门的技术,吸引越来越多的人涉足这一领域,在计算机辅助教学(Computer Aided Instruction, CAI)、制作电子出版物、产品展示等方面发挥了很大的作用。

目前,国内外许多公司推出了自己的多媒体创作工具,如:Authorware、PowerPoint、Flash、几何画板、方正奥思等。这些软件各具特点,Authorware 是其中最具竞争力的一个。Authorware 是一个基于设计图标和流程线的可视化编辑平台,具有强大的交互功能、丰富的变量和函数、大量的库和模板、跨平台的体系结构、高效的多媒体集成环境和标准的应用程序接口,它允许开发者使用文字、图片、动画、声音、视频等媒体信息来创作交互式的多媒体作品。Flash MX 2004 是一款出色的动画开发工具,在网页动画制作领域处于领导地位,正是由于其动画方面的出色功能,很多课件开发者开始用它来制作动画型多媒体课件。PowerPoint 2003 是微软出品的演示文稿制作工具,具有操作简便、功能强大的特点,是制作演示型课件的理想工具。几何画板虽然名气不大,但在制作数学、几何和物理课件方面却有着其他软件不可比拟的特点。

本书由浅入深、循序渐进地介绍了多媒体 CAI 课件的设计基础,使用 Authorware 制作专业型课件、使用 Flash MX 2004 制作动画型课件、使用 PowerPoint 2003 制作演示型课件,以及使用几何画板制作数学和物理课件的方法和技巧,包含大量的课件制作的实例。全书共分为 10 章,各章的内容安排如下。

第 1 章介绍多媒体计算机和多媒体 CAI 课件制作的基础知识,使用户对相关知识有个初步的了解。

第 2 章介绍使用 Authorware 7.0 制作课件的基础知识和基本操作,包括 Authorware 7.0 工作环境、文件操作、图标的基本操作,以及常用设计图标的使用等方法,为用户以后学习课件制作打好基础。

第 3 章介绍在 Authorware 课件中添加多媒体素材的方法,内容包括添加文本、图形、图像、声音、数字电影、Flash 动画及使用 DVD 视频的方法等。

第 4 章介绍为 Authorware 课件添加动画效果和使用函数、变量的方法,包括创建 5 种动画效果的方法、使用变量、使用函数,以及表达式和编程语句的使用等方法内容。

第 5 章介绍在 Authorware 中创建具有交互作用的多媒体课件的方法和技巧,包括使用交互图标的方法、创建按钮响应、热区响应、热对象响应、目标区域响应、下拉菜单响应、文本输入响应、按键响应、条件响应、时间限制响应、尝试限制响应,以及事件响应等内容。

第 6 章介绍在 Authorware 课件中创建框架结构和判断分支结构的方法和技巧,包括认识框架图标和导航图标、建立框架结构、框架图标和导航图标的应用,以及建立判断分支结构等内容。

第 7 章介绍 Authorware 课件的调试、打包和发布方法，以使课件能够脱离 Authorware 独立运行。

第 8 章介绍使用 Flash MX 2004 中文版制作动画型多媒体课件的方法和技巧，包括工作环境简介、动画制作工具介绍、使用绘图工具、创建和使用元件、使用帧、图标和路径的方法，以及课件制作实例等内容。

第 9 章主要介绍使用 PowerPoint 2003 制作演示型多媒体课件的方法和技巧，包括 PowerPoint 2003 工作界面介绍、制作和编辑幻灯片的方法、管理幻灯片、动画效果的实现，以及演示文稿的打包与异地播放等内容。

第 10 章介绍几何画板的使用方法和技巧，主要包括认识几何画板、绘制几何图形的方法、对象的基本操作、测算、坐标和方程、计算、制作动画效果、使用脚本，以及课件制作实例等内容。

本书由孙印杰、李春晖和封新亚主持编写，参加编写工作的还有孙全党、靳瑞霞、徐久成、王迪、冯志慧、韩明光、高翔、牛改芳、吴爱慧、孙雅娟、张东亮、许利军、王太冲、申华磊、靳晋忠、杨风玲和赵国纲等。由于作者学识有限，书中难免有错误和缺点，欢迎各位专家和广大读者朋友批评指正，提出宝贵意见。我们的 E-mail 地址：qyqbook@sohu.com。

作 者
2004 年 1 月

目 录

第 1 章 多媒体 CAI 课件制作基础.....	1
1.1 多媒体技术和多媒体计算机.....	2
1.1.1 多媒体技术的特点.....	2
1.1.2 多媒体计算机系统.....	2
1.2 多媒体 CAI 课件基础.....	3
1.2.1 多媒体 CAI 课件的特点.....	3
1.2.2 多媒体课件的分类.....	4
1.3 制作多媒体 CAI 课件的一般流程.....	5
1.4 课件开发的注意事项.....	6
1.5 常用课件制作软件简介.....	7
1.5.1 Authorware 简介.....	7
1.5.2 Flash 简介.....	9
1.5.3 PowerPoint 简介.....	10
1.5.4 几何画板简介.....	11
1.5.5 其他课件制作软件.....	12
1.6 本章小结.....	12
1.7 习题.....	12
1.7.1 填空题.....	12
1.7.2 简答题.....	12
第 2 章 Authorware 7.0 课件制作基础.....	13
2.1 Authorware 7.0 的工作环境.....	14
2.1.1 Authorware 7.0 的用户界面.....	14
2.1.2 图标栏.....	15
2.1.3 设计窗口.....	17
2.1.4 演示窗口.....	19
2.2 Authorware 文件操作.....	19
2.2.1 文件的基本操作.....	19
2.2.2 设置文件属性.....	22
2.3 图标的基本操作.....	27
2.3.1 插入和命名图标.....	28
2.3.2 选择和打开图标.....	28
2.3.3 移动、复制和删除图标.....	29

2.3.4	为图标添加描述信息.....	30
2.3.5	为图标设置关键字.....	30
2.3.6	查找与替换.....	31
2.4	常用图标的使用方法.....	33
2.4.1	使用显示图标.....	33
2.4.2	使用计算图标.....	35
2.4.3	使用等待图标.....	38
2.4.4	使用擦除图标.....	39
2.4.5	使用组群图标.....	41
2.5	制作一个简单的程序.....	44
2.5.1	制作前的准备.....	44
2.5.2	插入程序所需的图标.....	45
2.5.3	插入图片和文本.....	47
2.5.4	设置动画效果.....	50
2.5.5	插入数字电影.....	52
2.5.6	设置交互功能.....	52
2.5.7	运行实例程序.....	53
2.6	本章小结.....	54
2.7	习题.....	54
2.7.1	填空题.....	54
2.7.2	简答题.....	54

第3章 在课件中添加媒体素材55

3.1	添加文本信息.....	56
3.1.1	添加文本.....	56
3.1.2	设置文本的格式.....	58
3.1.3	定义和使用样式.....	63
3.2	绘制简单图形.....	65
3.2.1	绘制基本图形.....	65
3.2.2	编辑图形.....	69
3.2.3	美化图形.....	70
3.3	使用外部图像.....	73
3.3.1	导入图片.....	73
3.3.2	设置图片属性.....	74
3.3.3	编辑图片.....	76
3.4	常用对象操作.....	76
3.4.1	调节对象的层次.....	76
3.4.2	设置对象的显示模式.....	77
3.4.3	排列对象.....	79
3.4.4	组合对象.....	80
3.5	为课件添加声音.....	81

3.5.1	加载声音文件.....	81
3.5.2	设置声音的播放属性.....	81
3.5.3	控制声音与其他图标同步.....	83
3.6	引入数字电影.....	84
3.6.1	了解数字电影的格式.....	84
3.6.2	导入数字电影.....	85
3.6.3	设置数字电影播放属性.....	86
3.7	插入其他媒体内容.....	87
3.7.1	插入 GIF 动画图像.....	88
3.7.2	插入 Flash 动画电影.....	89
3.8	使用 DVD 视频信息.....	91
3.8.1	使用 DVD 视频信息.....	91
3.8.2	设置 DVD 属性.....	91
3.9	实例——古诗赏析.....	92
3.10	本章小结.....	96
3.11	习题.....	96
3.11.1	填空题.....	96
3.11.2	简答题.....	96

第 4 章 添加动画效果和使用函数变量 97

4.1	Authorware 动画概述.....	98
4.1.1	动画类型和特点.....	98
4.1.2	创建动画的基本操作.....	98
4.1.3	移动图标的属性.....	99
4.2	到固定点的动画.....	101
4.3	创建到直线上指定点的动画.....	104
4.4	创建到固定区域中指定点的动画.....	107
4.5	沿路径到终点的动画.....	110
4.5.1	创建沿路径到终点的动画.....	110
4.5.2	常用固定路径的创建方法.....	112
4.6	创建沿路径到指定点的动画.....	115
4.7	变量的使用.....	115
4.7.1	变量的分类.....	116
4.7.2	变量的使用场合.....	116
4.7.3	系统变量的分类.....	117
4.7.4	系统变量的使用.....	118
4.7.5	自定义变量的定义与赋值.....	119
4.8	函数的使用.....	121
4.8.1	函数的分类.....	121
4.8.2	使用系统函数.....	122

4.8.3 关于函数的参数和返回值.....	123
4.8.4 自定义函数.....	124
4.9 运算符、表达式和编程语句.....	126
4.9.1 Authorware 中的运算符规则.....	126
4.9.2 表达式简介.....	128
4.9.3 编程语句.....	128
4.9.4 实例——自动搜索光驱程序.....	130
4.10 本章小结.....	134
4.11 习题.....	134
4.11.1 填空题.....	134
4.11.2 简答题.....	134

第 5 章 创建具有交互功能的课件135

5.1 认识和使用交互图标.....	136
5.1.1 交互图标的构成部分.....	136
5.1.2 设置交互图标属性.....	139
5.1.3 设置交互图标的文本输入区域.....	141
5.2 按钮响应.....	144
5.2.1 创建按钮响应.....	144
5.2.2 设置按钮属性.....	146
5.2.3 实例——制作单项选择题.....	148
5.3 热区响应.....	151
5.3.1 设置热区响应的属性.....	151
5.3.2 热区响应应用实例——认识计算机.....	152
5.4 热对象响应.....	155
5.4.1 创建热对象响应.....	155
5.4.2 热对象响应实例——花卉介绍.....	155
5.5 目标区域响应.....	158
5.5.1 目标区域响应的设置.....	158
5.5.2 目标区域响应实例——填诗游戏.....	159
5.6 下拉菜单响应.....	161
5.7 文本输入响应.....	164
5.7.1 设置文本输入响应.....	164
5.7.2 文本输入响应实例——密码验证界面.....	165
5.8 按键响应.....	166
5.9 条件响应.....	168
5.10 时间限制响应.....	170
5.11 尝试限制响应.....	172
5.12 事件响应.....	173
5.13 本章小结.....	174

5.14 习题	174
5.14.1 填空题	174
5.14.2 简答题	174
第 6 章 创建框架和分支结构	175
6.1 认识框架图标和导航图标	176
6.1.1 框架图标	176
6.1.2 导航图标	178
6.2 建立框架	184
6.2.1 规划框架内容	184
6.2.2 创建框架的步骤	185
6.2.3 编辑框架结构	185
6.3 框架图标和导航图标的应用	188
6.3.1 实现翻页浏览	189
6.3.2 创建超文本链接	190
6.3.3 设计指向任意页的导航结构	193
6.3.4 链接到由表达式控制的页	194
6.3.5 利用导航图标实现全文检索	195
6.3.6 自定义查找对话框	196
6.4 判断分支结构	198
6.4.1 认识判断图标	198
6.4.2 设置分支路径属性	199
6.4.3 建立顺序分支	200
6.4.4 建立随机分支	202
6.4.5 建立运算路径	204
6.5 本章小结	206
6.6 习题	206
6.6.1 填空题	206
6.6.2 简答题	206
第 7 章 Authorware 课件的调试和打包	207
7.1 课件的调试	208
7.1.1 常见错误类型及优化技巧	208
7.1.2 调试工具的使用	209
7.2 课件的打包	212
7.2.1 打包 Authorware 课件	212
7.2.2 单独打包库文件	214
7.2.3 为网络环境打包	215
7.3 发布作品	217
7.3.1 发布设置	217

7.3.2 发布课件.....	222
7.4 本章小结.....	224
7.5 习题.....	224
7.5.1 填空题.....	224
7.5.2 简答题.....	224
第 8 章 使用 Flash MX 2004 制作课件	225
8.1 认识 Flash 动画	226
8.1.1 认识 Flash 动画	226
8.1.2 Flash MX 2004 工作环境简介	227
8.2 认识 Flash MX 2004 中的动画制作工具	229
8.2.1 工具栏.....	229
8.2.2 场景.....	230
8.3 认识绘图时所需的工具	232
8.3.1 认识绘制与编辑图形工具	232
8.3.2 认识填充色彩工具.....	235
8.4 元件的创建与编辑.....	239
8.4.1 元件的类型.....	240
8.4.2 创建元件.....	240
8.4.3 编辑元件.....	241
8.5 帧、图层与路径.....	241
8.5.1 帧.....	241
8.5.2 图层.....	242
8.5.3 路径.....	243
8.6 应用 Flash MX 2004 制作课件.....	244
8.6.1 制作卷轴展开动画	245
8.6.2 跳动文字动画.....	247
8.6.3 演示文字书写动画.....	250
8.6.4 文字按钮.....	251
8.6.5 添加声音或背景音乐.....	252
8.7 发布 Flash MX 2004.....	254
8.7.1 Flash 动画的发布设置	254
8.7.2 Flash 动画的发布预览	255
8.8 本章小结.....	256
8.9 习题	256
8.9.1 填空题.....	256
8.9.2 简答题.....	256
第 9 章 PowerPoint 2003 与演示文稿.....	257
9.1 PowerPoint 2003 介绍	258

9.1.1	认识 PowerPoint 2003 的工作界面	258
9.1.2	视图模式	265
9.1.3	演示文稿的创建与保存	268
9.2	制作与编辑幻灯片	272
9.2.1	文本的编辑与处理	272
9.2.2	使用艺术字	275
9.2.3	绘制和编辑图形	276
9.2.4	图片与剪贴画	280
9.2.5	插入声音和影片	283
9.3	设计幻灯片的风格与外观	285
9.3.1	使用幻灯片母版	285
9.3.2	使用设计模板	289
9.3.3	合理运用配色方案	290
9.4	幻灯片的管理	291
9.4.1	插入与删除幻灯片	292
9.4.2	移动与复制幻灯片	292
9.4.3	从外部导入现有的幻灯片	292
9.5	动画效果的实现	293
9.5.1	使用动画方案	293
9.5.2	自定义动画	294
9.5.3	幻灯片切换	294
9.6	演示文稿的打包与运行	296
9.6.1	设置放映方式	296
9.6.2	创建自定义放映方案	297
9.6.3	演示文稿的打包与异地播放	298
9.7	课件制作实例——滕王阁序	300
9.8	本章小结	304
9.9	习题	304
9.9.1	填空题	304
9.9.2	简答题	304

第 10 章 用几何画板制作课件 305

10.1	认识几何画板	306
10.1.1	菜单命令	306
10.1.2	工具栏	313
10.2	绘制几何图形	314
10.2.1	绘制点	314
10.2.2	绘制线	314
10.2.3	绘制圆	315
10.2.4	绘制常见的几何图形	315
10.2.5	为图形添加标识	320

10.3	对象的基本操作.....	322
10.3.1	选择对象.....	322
10.3.2	移动对象.....	323
10.3.3	旋转对象.....	323
10.3.4	调整对象大小.....	324
10.3.5	删除对象.....	324
10.4	测算.....	324
10.4.1	点和线的测算.....	325
10.4.2	圆及其他封闭图形的测算.....	325
10.4.3	角的测算.....	327
10.4.4	弧的测算.....	327
10.5	坐标和方程.....	328
10.5.1	测算点的坐标.....	328
10.5.2	测算方程式.....	329
10.6	计算.....	331
10.6.1	分离坐标.....	331
10.6.2	数值计算.....	332
10.7	制作动画.....	333
10.7.1	制作移动动画.....	333
10.7.2	制作轨迹动画.....	335
10.8	使用脚本.....	337
10.8.1	录制脚本.....	337
10.8.2	使用脚本工具.....	338
10.9	课件制作实例——绘制二次函数的图像.....	339
10.10	本章小结.....	341
10.11	习题.....	342
10.11.1	填空题.....	342
10.11.2	简答题.....	342
附录 A	习题答案.....	343

第 1 章

多媒体 CAI 课件制作基础

教学目标：

随着计算机多媒体技术的迅速普及，计算机辅助教学(CAI)技术已广泛应用于学科教学，与此相关的多媒体 CAI 课件以自己独特的优势，在现代教育教学中充当着重要的角色，并逐步取代一些传统的教育手段。本章主要介绍计算机和多媒体技术、多媒体 CAI 课件基础知识、开发课件的一般流程和注意事项，以及常用课件制作软件介绍等内容，目的是让读者对多媒体 CAI 课件的设计和制作有一个全面的、直观的认识。

教学重点与难点：

1. 了解多媒体技术和多媒体计算机。
2. 多媒体 CAI 课件基础知识。
3. 制作多媒体 CAI 课件的一般流程。
4. 课件开发的注意事项。
5. 常用课件制作软件简介。

1.1 多媒体技术和多媒体计算机

自从 20 世纪 40 年代出现第一台电子计算机以后,人类社会就进入了一个飞速发展的时代。随着计算机多媒体技术的发展,我们的生活正在因多媒体技术而不断地改变。多媒体的英文单词是 Multimedia,它由 media 和 multi 两部分组成,一般理解为多种媒体的综合。多媒体技术是一种能够把文本、图形、图像、动画、声音和视频等形式的媒体信息结合在一起,通过计算机进行综合处理和控制在,能够支持完成一系列交互式操作的信息技术。

1.1.1 多媒体技术的特点

媒体在计算机领域中有两种含义:一种是指用以存储信息的实体,如磁盘、光盘和磁带等;另一种是指多媒体技术中的媒体,即指信息载体,如文本、图像、音频、视频和动画等。计算机多媒体技术可以综合处理文本、图形、图像、视频等媒体信息,并使多种信息建立逻辑连接,集成为一个系统并具有交互性。综合来说,计算机多媒体技术主要有以下一些特点。

(1) 集成性:多媒体技术是结合文字、图形、影像、声音和动画等各种媒体的一种应用,并且是建立在数字化处理的基础上的。另外,它具有多种技术的系统集成性,基本上包含了当今计算机领域内最新的硬件技术和软件技术。

(2) 交互性:这是多媒体技术的特色之一。所谓的交互性就是可与使用者进行双向的交互性沟通,这也正是它与传统媒体的最大不同之处。

(3) 非循序性:这是多媒体技术强调的功能之一。多媒体技术的非循序性特点改变了传统循序渐进的读写模式,改善了以往人们依照章、节、页阶梯式的结构循序获取知识的方式,克服了在查询信息时,用了大部分时间寻找资料及接受重复信息的缺点。

(4) 实时性:此处所谓的实时性是指在多媒体系统中声音及活动的视频图像是强实时的,多媒体系统提供了对这些实际媒体实时处理的能力。

(5) 控制性:多媒体技术是以计算机为中心,综合处理和控制在多种媒体信息,并且按操作者的要求以多种媒体形式表现出来,同时作用于人的多种感官。

(6) 非纸张输出形式:多媒体系统应用有别于传统的出版模式,强调无纸输出形式,以光盘为主要的输出载体。

随着多媒体技术的不断进步和发展,多媒体技术的应用领域已十分广泛,不仅覆盖了计算机的绝大部分应用领域,同时还开拓了新的应用领域。例如:教育教学、演示系统、咨询服务、信息管理、宣传广告、电子出版物、游戏与娱乐、广播电视和通信等领域。多媒体技术的应用将会渗透到每一个信息领域,使传统信息领域的面貌发生根本的变化。例如,本书主要介绍多媒体在计算机辅助教学领域的应用,即利用 Authorware 7.0、Flash MX 2004、PowerPoint 2003 和几何画板等多媒体制作软件设计制作含有多种媒体信息的 CAI 课件。

1.1.2 多媒体计算机系统

多媒体计算机系统是指能对多媒体信息进行获取、编辑、存取、处理、加工和输出的一种交互性的计算机系统。多媒体计算机系统一般由多媒体计算机硬件系统和多媒体计算