

中小学

随书附赠1张CD-ROM光盘，内含书中所有多媒体课件的制作素材和源文件

多媒体 CAI

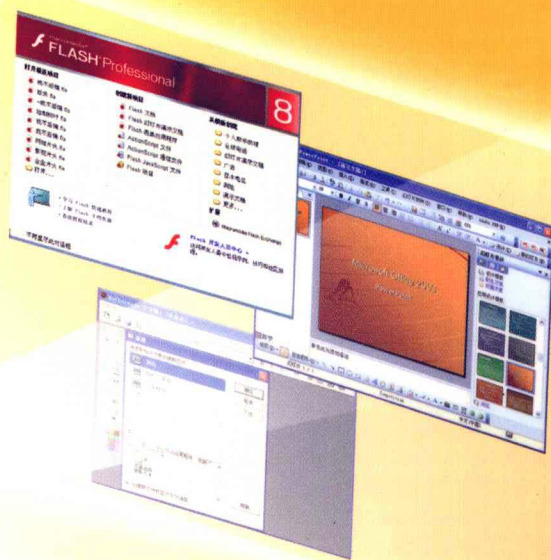
课件制作

黄金案例培训教程

蔺丹 李波 杨红 编著



- 多媒体课件的制作基础
- 如何获取与编辑多媒体课件素材
- 如何用PowerPoint制作演示型课件
- 如何用Flash制作动画型课件
- 如何用Authorware制作专业型课件
- 如何用几何画板制作数理型课件



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中小学

多媒体 CAI

课件制作

黄金案例培训教程

蔺丹 李波 杨红 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

多媒体 CAI 课件是现代教学活动中的一种重要辅助形式,利用多媒体 CAI 课件可以更加生动形象地演示课程内容,帮助学生加深理解。本书着重介绍了 4 种常用多媒体制作软件,并依据中小学教学大纲安排,精选常见课程的课件黄金案例,就其制作方法进行了详细介绍。

本书共分为 5 篇共 10 章,介绍了多媒体课件的制作基础,如获取与编辑多媒体课件素材等内容,又介绍了 PowerPoint 制作演示型课件、Flash 制作动画型课件、Authorware 制作专业型课件和几何画板制作数理型课件的详细方法。

随书附赠 1 张光盘,内含书中所有多媒体课件的制作素材和源文件,供读者在制作课件时使用和借鉴。课件源文件仅供读者学习和参考,不得用于其他商业用途。

本书面向初中级读者,适合中小学各科教师 and 多媒体开发人员使用。书中所有实例均来源于九年制义务教育授课教材中的课程安排,方便读者更快进入课件制作角色。

图书在版编目(CIP)数据

中小学多媒体CAI课件制作黄金案例培训教程/蔺丹, 李波, 杨红编著. —北京:中国铁道出版社, 2008. 4
ISBN 978-7-113-08746-3

I. 中… II. ①蔺…②李…③杨… III. 中小学—多媒体—
计算机辅助教学—教材 IV. G434

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第049867号

书 名: 中小学多媒体 CAI 课件制作黄金案例培训教程
作 者: 蔺 丹 李 波 杨 红 等编著

策划编辑: 严晓舟 杨 倩

责任编辑: 杨 倩 赖因其

编辑部电话: (010) 63583215

封面设计: 付 巍

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京朝阳新艺印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 24.5 字数: 576 千

版 本: 2008年7月第1版 2008年7月第1次印刷

印 数: 1~5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-08746-3/TP·2777

定 价: 48.00 元(附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前言

随着计算机多媒体技术的广泛应用,多媒体技术在各行业中发挥作用越来越大。计算机辅助教学就是计算机多媒体技术在教育方面的重要应用,随着CAI的逐渐推广和应用,多媒体课件的制作越来越成为广大教师应当掌握的一种技术。但是,多媒体课件的制作是一个涉及面广且复杂的工作,首先应熟悉各种多媒体素材的基本常识,包括多媒体素材的处理、保存与优化,在此基础上还需要掌握几种多媒体课件制作工具的使用方法。这样才能进行多媒体课件的制作。

目前,多媒体课件制作软件种类繁多,各具特色。根据各软件的特点和功能不同,本书采用了目前最常用的Microsoft Office PowerPoint 2003、Macromedia Flash 8.0、Macromedia Authorware 7.0和几何画板4.0简体中文版进行多种多媒体课件制作。

PowerPoint 2003是微软公司的Office 2003办公组件之一,它功能强大,易于操作。PowerPoint是一个演示文稿制作程序,利用它可制作出生动活泼、富有感染力的幻灯片、课件、报告和演讲文稿等。

Macromedia Flash 8.0则是一个动画功能和交互功能相当强大的软件,利用它可以制作出各种复杂的动画效果,使教学变得更形象化。

Macromedia Authorware 7.0是Macromedia公司(现已被Adobe公司收购)开发的一种基于流程图的可视化多媒体开发工具,该软件中最基本的概念是图标,其编辑制作过程是:用系统提供的图标先建立应用程序的流程图,再逐个编辑图标,向图标中添加教学内容,整个制作过程以流程图为依据。利用该软件制作的多媒体课件非常直观,且具有较强的整体感,被认为是目前交互功能最强的多媒体创作工具之一。

几何画板是一个适用于几何教学的软件,它为教师和学生提供了一个观察和探索几何图形内在关系的环境,使其成为数学、物理等课程强有力的教学工具。它以点、线、圆为基本元素,通过对这些基本元素的变换、构造、测算、计算、动画、跟踪轨迹等,构造出其他较为复杂的图形。

本书就以这4个软件介绍语文、数学(其中包括平面几何、立体几何和代数)、物理、英语、化学等课件的制作方法,使读者了解各种课程教学课件的制作方法,读者可以将其直接应用于自己的教学,也可以稍加修改,制作出富有自己教学特色的课件。

本书作者具有长期的教学经验和计算机辅助教学图书的编辑经验,所以本书介绍知识的方法更容易使读者了解和掌握。

本书由蔺丹、李波、杨红等编著,参与本书编写工作的还有李强、周军、刘义、贾万学、安国英、蔺寿江、宋艳辉、李统财、贾亚军、李伟、贾亮、高金环、安国华、蔺影、李强、高桂华、施洪艳等。

我们真切希望读者在阅读本书后,不但可以开拓视野,还可以增长实践操作技能,并从中学习和总结操作的经验和规律,达到灵活运用水平。如果您在使用本书时遇到问题,可以访问网站<http://www.utbook.net.cn>或通过邮件(E-mail: itmingjian@163.com)与我们交流和沟通。

编者

2008年4月

目 录

第 1 篇 多媒体课件制作基础

Chapter 1 多媒体课件制作基础

1.1 多媒体课件基础	2
1.1.1 什么是多媒体课件	2
1.1.2 多媒体课件分类	2
1.1.3 多媒体课件的制作环境	3
1.1.4 多媒体课件制作的一般流程	4
1.2 常用的多媒体课件制作软件	5
1.2.1 Microsoft Office PowerPoint	5
1.2.2 Macromedia Flash	6
1.2.3 Macromedia Authorware	7
1.2.4 几何画板	8

Chapter 2 获取与编辑多媒体课件素材

2.1 文字素材获取与编辑	10
2.1.1 编辑文本信息	10
2.1.2 编辑图形文字	10
2.1.3 编辑动画文字	10
2.2 图像素材的获取	11
2.2.1 从网上获取图像素材	11
2.2.2 从屏幕截图	12
2.2.3 从扫描仪采集图像素材	14
2.2.4 使用数码相机拍摄与采集 图像素材	14
2.2.5 用摄像头采集图像素材	14
2.3 用 Photoshop 编辑图像素材	15
2.3.1 打开图像文件	15
2.3.2 改变图像尺寸	16
2.3.3 抠取指定物体	16
2.3.4 更改图像背景	17
2.3.5 将彩色图像变成黑白图像	18

2.3.6 改变图像的亮度与对比度 ..	18
2.3.7 将黑白图像变为彩色图像 ..	19
2.3.8 改变图像方向	19
2.3.9 制作图像边框	20
2.3.10 在图像上添加文字	22
2.3.11 将几幅图像拼合成一幅 图像	22

2.4 声音素材的获取与编辑

2.4.1 获取声音素材	23
2.4.2 用“录音机”录制声音 素材	23
2.4.3 将一个声音插入到别的 声音中	24
2.4.4 截取声音片断	24
2.4.5 制作配乐朗读	25
2.4.6 改变声音文件的格式	27

2.5 动画素材的获取

2.5.1 获取 Flash 动画	27
2.5.2 获取 GIF 动画	28

2.6 视频素材的获取与编辑

2.6.1 从互联网下载视频素材	28
2.6.2 从数码摄像机获取视频 素材	29
2.6.3 从视频采集卡获取视频 素材	29
2.6.4 从摄像头获取视频素材	29
2.6.5 视频文件的转换	29
2.6.6 视频画面截取	31

第 2 篇 演示类型课件

Chapter 3 PowerPoint 2003 快速入门

3.1 PowerPoint 2003 简介	34
3.1.1 PowerPoint 2003 用户 界面	34



中小学多媒体 CAI 课件制作 黄金案例培训教程

3.1.2 PowerPoint 2003 的视图模式	35
3.2 创建 PowerPoint 2003 课件	36
3.2.1 创建 PowerPoint 演示文稿	36
3.2.2 幻灯片的管理	39
3.3 在课件中添加教学素材	40
3.3.1 添加文字	40
3.3.2 幻灯片的管理	43
3.3.3 添加影片和声音	49
3.4 设置课件动画效果	51
3.4.1 预设动画方案	51
3.4.2 自定义动画	52
3.4.3 动作路径	55
3.4.4 幻灯片切换	58
3.5 设置课件的交互效果	59
3.5.1 利用动作设置进行交互	59
3.5.2 使用动作按钮设置交互	61
3.6 控制课件的放影	61
3.6.1 控制幻灯片上影片的播放	61
3.6.2 控制课件的播放	63
3.7 课件的保存与打包	64
3.7.1 课件的保存	64
3.7.2 将课件打包为 CD	66

Chapter 4 PowerPoint 2003 课件制作实例

4.1 中学语文课件制作实例设计	70
4.2 中学数学课件制作实例设计	88
4.3 中学物理课件制作实例设计	93
4.4 中学英语课件制作实例设计	99
4.5 中学化学课件制作实例设计	109

第 3 篇 动画类型课件

Chapter 5 Flash 8 快速入门

5.1 Flash 8 基础知识	116
------------------------	-----

5.1.1 Flash 8 基本工作环境	116
5.1.2 Flash 8 文档基本操作	121
5.2 Flash 文本与图形	123
5.2.1 绘图网格	123
5.2.2 线条工具	125
5.2.3 铅笔与钢笔工具	126
5.2.4 椭圆与矩形工具	128
5.2.5 刷子与橡皮擦工具	130
5.2.6 颜料桶、墨水瓶与填充变形工具	131
5.2.7 文本工具	132
5.2.8 编辑工具	133
5.3 Flash 的图层、帧和元件	134
5.3.1 操作图层	134
5.3.2 操作帧	137
5.3.3 操作元件	138
5.4 添加多媒体对象	139
5.4.1 添加图像	139
5.4.2 添加声音	140
5.4.3 添加视频	141
5.4.4 添加 GIF 动画	141
5.4.5 调用外部 SWF 格式文件	141
5.5 制作动画效果	142
5.5.1 逐帧动画	142
5.5.2 动作补间动画	144
5.5.3 形状补间动画	144
5.5.4 路径动画	146
5.5.5 遮罩动画	149
5.6 交互设计	150
5.6.1 按钮和按键交互	151
5.6.2 用超链接文本交互	152
5.6.3 用条件交互	152
5.7 Flash 课件的发布	153
5.7.1 将 Flash 课件发布为 SWF 影片	153
5.7.2 将 Flash 课件发布为 EXE 文件	155
5.7.3 将 Flash 课件发布为 AVI 文件	155

Chapter 6 Flash 8.0 课件制作实例

- 6.1 中学语文课件制作实例设计 158
- 6.2 中学数学课件制作实例设计 166
- 6.3 中学物理课件制作实例设计 177
- 6.4 中学英语课件制作实例设计 189
- 6.5 中学化学课件制作实例设计 198

第 4 篇 专业类型课件

Chapter 7 Authorware 7.0 快速入门

- 7.1 Authorware 快速入门 214
 - 7.1.1 Authorware 7.0 的用户界面 214
 - 7.1.2 Authorware 图标操作 218
 - 7.1.3 Authorware 文件操作 220
- 7.2 加入教学素材 222
 - 7.2.1 在课件中加入文本 222
 - 7.2.2 在课件中加入图形 228
 - 7.2.3 在课件中加入图像 229
 - 7.2.4 在课件中加入数字电影 231
 - 7.2.5 在课件中加入声音 232
 - 7.2.6 在课件中加入动画 232
- 7.3 课件内容的等待和擦除 234
 - 7.3.1 课件中的等待 234
 - 7.3.2 课件内容的擦除 235
- 7.4 制作课件动画 235
 - 7.4.1 指向固定点运动 236
 - 7.4.2 指向固定直线上某点的运动 236
 - 7.4.3 指向固定区域内某点的运动 237
 - 7.4.4 指向固定路径终点的运动 240
 - 7.4.5 指向固定路径任意点的运动 240
- 7.5 课件中的交互 240

- 7.5.1 通过按钮实现交互 242
- 7.5.2 通过热区响应实现交互 245
- 7.5.3 通过热对象响应实现交互 246
- 7.5.4 通过目标区域响应实现交互 246
- 7.5.5 通过菜单响应实现交互 249
- 7.5.6 通过条件响应实现交互 249
- 7.5.7 通过文本响应实现交互 250
- 7.5.8 通过按键响应实现交互 252
- 7.5.9 通过重试响应实现交互 253
- 7.5.10 通过时间响应实现交互 253

7.6 课件内容的跳转 254

- 7.6.1 利用框架图标实现跳转 254
- 7.6.2 利用超文本实现跳转 255

Chapter 8 Authorware 7.0 课件制作实例

- 8.1 小学语文课件制作实例设计 258
- 8.2 小学数学课件制作实例设计 268
- 8.3 中学物理课件制作实例设计 278
- 8.4 中学英语课件制作实例设计 287
- 8.5 中学化学课件制作实例设计 297

第 5 篇 数理类型课件

Chapter 9 几何画板课件制作快速入门

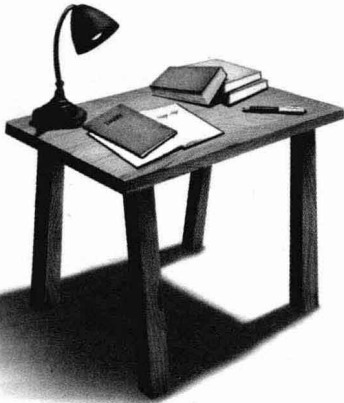
- 9.1 几何画板从零起步 308
 - 9.1.1 初识几何画板 308
 - 9.1.2 几何画板中的文件 308
 - 9.1.3 几何画板中的图形 310
- 9.2 几何画板初级进阶 311
 - 9.2.1 绘制图形的构造轨迹 311



9.2.2	用变换菜单作图	321
9.2.3	度量功能	329
9.2.4	图表的制作	332
9.3	几何画板高级进阶	336
9.3.1	操作类换钮	336
9.3.2	自定义工具	340
9.3.3	动态控制对象颜色	341

Chapter 10 几何画板课件制作实例

10.1	平面几何课件制作实例设计	344
10.2	立体几何课件制作实例设计	354
10.3	中学代数课件制作实例设计	366
10.4	中学物理课件制作实例设计	371



第1章

多媒体课件制作基础

本章重点

1. 多媒体课件的概念
2. 多媒体课件的种类
3. 多媒体课件制作流程
4. 多媒体课件制作软件

知识导读

随着计算机应用的普及，计算机作为一种信息工具，已经广泛应用于社会的各个行业领域。在教育领域中，多媒体课件以独特的优势在教学中充当重要的角色，以多媒体课件教学的方式也正逐步取代传统的教学模式。

本章将介绍多媒体课件的相关概念，以及多媒体课件制作软件的选择等，使读者对多媒体课件的设计与制作有一个整体和直观的认识。





1.1

多媒体课件制作基础

本节要点：多媒体课件的概念、种类和制作流程

1.1.1 什么是多媒体课件

课件，是现代化教育的一个首要关键词，成为引领教师跨入现代化教学课堂的敲门砖。目前，几乎所有进行现代化教学研究的教师，都需制作和运用课件，课件已成为现代化教学的一个重要组成部分。

而多媒体教学课件则是根据教师的教案，把需要讲述的教学内容，通过计算机多媒体影像和文字来更加生动、形象地描述各种教学问题，用于增加课堂教学气氛，提高学生的学习兴趣，扩充学生的知识视野。多媒体教学课件是近年来被广泛应用在中小学教学中的手段，是现代教学发展的必然趋势。

多媒体课件是一种根据教学目标而设计，以现代教育理论和学习理论为理论基础，运用多媒体计算机及其相关技术，对教学资源进行设计、开发而成的应用程序，即 E-Learning 教材。简单地说，就是指可以运用计算机浏览器播放的多媒体素材，这种教学方式着重于多媒体效果、学习效果，以及各种教学课程内容规划的适切性。

多媒体课件是为了体现教师的教学思想，利用计算机辅助教师向学生表达教学内容的一种形式，即计算机辅助教学（Computer Assisted Instruction, CAI）。

1.1.2 多媒体课件分类

一个多媒体课件的质量并不能从多媒体课件是否运用了复杂的技术、花哨的画面和动画为标准来评论。课件的本质是用来教与学的，只要课件中有确切的教学内容，能体现教师的教学设计思想，能使学生最深刻地了解和掌握教学内容即可。

由于教师在不同的环境中做教学，所采用的方法存在着一些差异，学生的接受方式也不同，所以可根据课件使用的对象和场合不同，分为大众演示型和个别指导型两类。大众演示型课件的使用场合在多媒体教室、会议室、报告厅，实用对象多为教师、教员、专家等；个别指导型课件则可在任意地点使用，使用者为个人，并且必须拥有一台多媒体计算机，或其他多媒体播放设备。

若从计算机辅助教学的发展角度看，多媒体课件分为传统型课件、多媒体型课件和网络型课件 3 种，其目的都是为了使学学生能更快、更好地掌握教师所讲解的内容。无论将多媒体课件如何进行分类，都具有以下特点。

（1）形象、直观

计算机辅助教学系统是通过电子屏幕显示文字、图像、动画和声音等多种媒体信息的方式，向学生传授知识。比教师利用传统的教学方式（在黑板上书写教学方式）更直观、更形象、更具有吸引力，使本来抽象的内容变得具体，本来复杂的内容变得简单，更容易让学生接受，更能发散学生的思维，提高学生的学习兴趣。

(2) 高效

多媒体课件展示教学素材的速度特别快,只需使用键盘或鼠标进行简单地操作,就能将教学内容形象地展示出来,从而节约了课堂教学时间;其次就是多媒体课件显示的内容丰富、涉及面广、知识量大,能够跨越时间和空间的界限,使学生真正达到融会贯通,学以致用。

(3) 互动性强

计算机辅助教学可以利用快速的计算处理能力进行人机交互操作,根据现实情况模拟各种现象与场景,另外,多媒体课件还可充当一个“导游”或引“导者”,带领学生一步一步地学习知识,不断向学生提出各种任务,并帮助和引导学生完成学习任务,使学生在愉快宽松的环境里去发现问题和解决问题。

(4) 组织性强

随着计算机的不断发展,可以利用多媒体课件将录像带、录音带、VCD、DVD、CD 和 MP3 等信息组织在一起,形成一套完整的数字化教学系统,为计算机辅助教学提供了更加广阔的思维空间和素材资源。

(5) 网络化

随着 Internet 的发展,使计算机的发展跨入新的历史阶段,它实现了全球资源共享和信息通信。计算机辅助教学也将利用 Internet,实现多机交流的形式进行教学。教师在教学过程中,不仅能通过网络与学生交流信息,而且教学不向限于一间教室或一所学校,完全打破了传统的班级教学模式,发展到不同地域、不同时间的探索学习,学生可以通过网络即时得到帮助和反馈,使学生的知识面更广。

1.1.3 多媒体课件的制作环境

制作多媒体课件除了需要计算机外,根据实际情况的不同,一般还需要一些专用设备,如扫描仪、数码相机和光盘刻录机等,再与一些课件制作专业软件相结合,就可制作出优秀的课件。

1. 硬件环境

一般情况下,多媒体课件制作的硬件设备主要包括计算机、扫描仪、数码相机、数码摄像机、话筒、音响等设备,如图 1-1 所示。用户应根据实际运用的需要选择配置。



图 1-1 制作多媒体课件所需硬件设备

(1) 计算机

计算机是制作多媒体课件的必需硬件系统,因为多媒体课件的整个制作或合成过程,都需要通过计算机来完成,若课件中含有声音,则还需要音响设备,这样才可以试听声音效果。

(2) 扫描仪

扫描仪是课件制作过程中使用较普遍的设备之一,它可将纸上或物件上的图像扫描到计算机中(如利用扫描仪获取照片、课文的插图、杂志图片、手绘图画、邮票封面、实物图像等),这样就可



中小学多媒体 CAI 课件制作 黄金案例培训教程

以利用计算机显示、编辑、存储和输出为数字格式，与课件合成一体，这样的课件也就图文并茂了。

(3) 数码相机

数码相机也是获取多媒体课件图像素材的重要途径，利用数码相机拍摄的实景图直接存储为数字图像，可直接存储到计算机中，缩短了收集素材所需要的时间。

(4) 数码摄像机

随着科学技术的飞速发展，数码摄像机可将拍摄的动态图像直接输入到计算机中，多媒体课件中加入影视片段后，使得课件内容变得更加丰富多彩。

(5) 话筒

话筒也称麦克风，当多媒体课件需要加入解说时，可以利用麦克风将现场解说添加到课件中，可使多媒体课件的内容更能发挥它的作用。

(6) 移动存储设备

由于多媒体课件可能采用了大量的音频、图像、视频和动画等多媒体素材，将会使做出的多媒体文件体积变得很庞大，如果采用传统的磁盘携带课件文件就不太现实了。在这种情况下就可能需要利用刻录机将课件文件刻录到光盘中，若是存储到优盘中，这样就更便于携带和使用。

2. 软件环境

有了以上硬件设备后，只是为制作多媒体课件提供了硬件平台，仅利用这些设备是不能完成多媒体课件制作的，还需要利用相应的多媒体课件制作软件（如 PowerPoint、Flash、Authorware 等）、图像处理软件（Photoshop、CorelDRAW 等）、视频处理软件（Premiere、会声会影等）和音频处理软件（Cool Edit、iMagic Audio Editor 等），才能更完整地制作出多媒体课件，如图 1-2 所示为制作多媒体课件所需的部分软件。

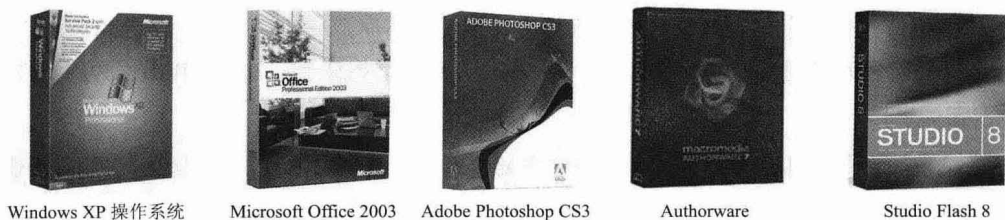


图 1-2 制作多媒体课件所需软件

1.1.4 多媒体课件制作的一般流程

在制作一个多媒体课件之前，必须要了解多媒体课件制作的基本过程，多媒体课件制作的基本过程大致可分为准备阶段、制作阶段和应用阶段三大部分，具体可以分为以下 6 个步骤。

(1) 需求说明书

需求说明书也就是多媒体课件的需求书，一般要根据课件需要体现的效果和内容编写。第一，必须写清楚整体的教学过程和重要的教学环节；第二，要写明课件的作用点，明确课件所起的作用和意义；第三，写出需要的文字、图片、动画、声音等素材；第四，要注明各个课件片段需要展现的效果和出现形式。

(2) 课件设计方案

课件设计方案需要设计者根据需求说明书编写，从教学的角度来考虑和分析问题，设计好课

件的书面文字表达方式、封面的设计、界面的设计、结构的安排、素材的组织及技术的运用等。课件方案的设计可使课件的制作过程不走弯路,也便于以后对课件的重新整理和修改。

(3) 课件素材的准备

课件在实际的制作过程中,准备素材消耗的时间很长,并直接会影响到课件的演示效果。有的素材可能有现成的,只需经过一些简单的处理即可,若没有现成的素材则需要自己通过相关的图像处理软件自己绘制,做素材准备所花费的时间将远远超过制作课件所利用的时间。由此可见,掌握获取素材和处理素材的方法和技巧是很重要的。

(4) 课件的制作设计

课件的制作设计则是将各种教学素材放置到课件中,设置课件的控制点和交互方式。在课件的具体制作过程中,尽量将一个整体功能的各个部件分别制作为模块,方便同一个课件中不同位置的共享使用;经常为课件比较重要的位置插入批注;为不同的素材对象赋予对应的名称;当操作错误时,具有即时纠正功能。完成这些要求的课件将具有更好的可读性、可维护性和实用性。

(5) 课件的调试

为保证多媒体课件能正常运行,需要对课件进行调试,可使用如下方法进行多媒体课件的调试。

a. 分模块调试:对于内容比较多的课件,可将课件分为多个比较独立的模块进行调试,保证每个模块都能够正常运行。

b. 测试性调试:将课件的各个部分集成在一起进行调试,尽量尝试多种操作的可能性,确保课件能正常运用。

c. 模拟性调试:模拟实际的教学过程中,教师的“教”和学生的“学”,确保课件能够满足或适应实际教学的需要。

d. 环境性调试:课件的正常运行一般需要依赖特定的硬件和软件环境,所以当课件制作完成后,最好在不同配置的计算机上、不同操作系统、不同的应用软件环境下进行调试,以获得课件运行的最佳环境。

(6) 课件的维护更新

对于相同的教学内容,但由于各个教师的教学方法不同,所以对课件的需求也就不相同,在设计课件时应该不断地收集课件使用者的信息,更新和完善课件内容,以便在教学中发挥更大的作用。例如:课件设计者可以通过网络发布课件,实现课件资源共享,从而获取更多使用者的反馈信息,综合意见,不断改进。

1.2

常用多媒体课件制作软件

本节要点:分别介绍PowerPoint、Flash、Authorware和几何画板软件的特点和功能。

1.2.1 Microsoft Office PowerPoint

Microsoft Office PowerPoint 是微软公司开发的 Office 软件的组成部分,它是制作和演示幻灯片的软件,利用它能够制作出集文字、图像、声音和视频剪辑等多媒体元素于一体的演示文稿,把



中小学多媒体 CAI 课件制作 黄金案例培训教程

自己所要表达的信息组织在一组图文并茂的画面中，用于教学课件的制作，介绍公司的产品、展示自己的学术成果等。用户可将演示文稿内容通过投影仪或者计算机进行演示，也可以将演示文稿打印出来，制作成胶片，以便应用到其他领域中。

利用 PowerPoint 制作课件或演示文稿非常方便、简单，因为目前使用 Word 软件进行文字编辑的用户非常多，而 PowerPoint 与 Word 都属于同一系列产品，所以对于熟悉 Word 的用户来说，利用 PowerPoint 制作课件比较容易。

PowerPoint 软件的版本是随着 Office 套件的版本变化而变化，本书中将以 Microsoft Office PowerPoint 2003 为准介绍课件的制作方法，其工作界面如图 1-3 所示。

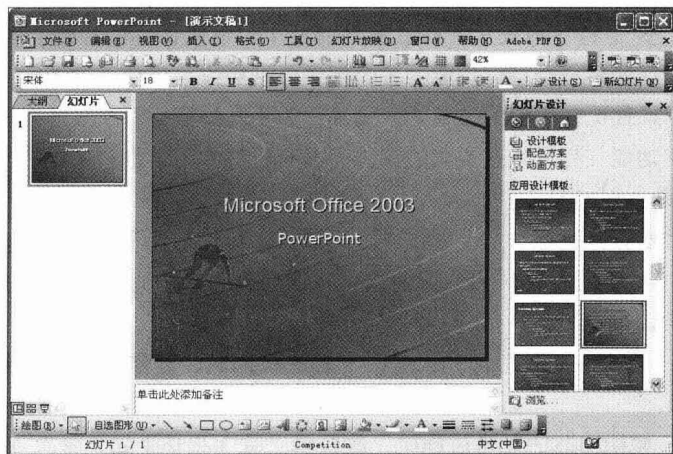


图 1-3 PowerPoint 2003 工作界面

提示

Microsoft Office 2003 套件中包括 Word（文字处理）、Excel（电子表格）、Access（数据库）、FrontPage（网页制作）、PowerPoint（演示文稿）、Outlook（电子邮件）、InfoPath（信息收集程序）、Project（项目和资源信息管理）、OneNote（笔记记录和管理程序）、Publisher（企业出版和营销材料制作）和 Visio（图表绘制程序）共 11 个组件。

1.2.2 Macromedia Flash

Flash 是 Macromedia 公司开发的网页多媒体制作软件，它具有向量绘图与动画编辑功能，主要用于制作网页动画，它与 Dreamweaver 和 Fireworks 一起合称为“网页三剑客”。由于 Flash 具有编程功能和音频合成功能，利用 Flash 制作出的动画互动性非常强，所以 Flash 在多媒课件制作方面的应用也很广泛。

用 Flash 制作的课件和动画可以打包为可执行程序文件，在 Windows 操作系统中可直接运行，不需要 Flash 应用程序的支持；若在 Linux 操作系统中，则可通过 Flash 播放器（Flash Player）播放课件或动画。利用 Flash 制作的课件能在多个不同的操作系统中运行，所以 Flash 动画基本不受操作系统的限制。

本书中将以 Macromedia Flash 8.0 为准，介绍多媒体课件的制作方法，Flash 8.0 简体中文版的工作界面如图 1-4 所示。

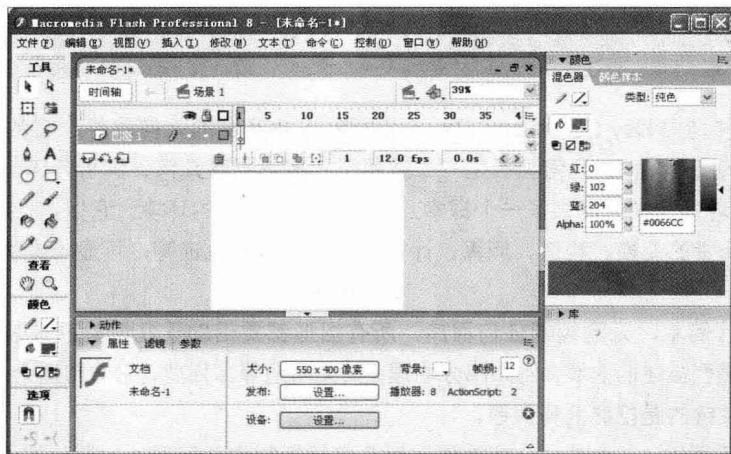


图 1-4 Flash 8.0 简体中文版工作界面

1.2.3 Macromedia Authorware

Authorware 是 Macromedia 公司的产品,其面向对象、基于图标的设计方式,使多媒体开发变得很简单。Authorware 成为世界公认领先的,开发 Internet 和教学应用的多媒体创作工具,也被人们称为“多媒体大师”。

Authorware 是一款多媒体制作软件,与一般的多媒体制作软件有以下不同。

(1) 它具有不用写程序的特色,使用流程线以及一些工具图标,就完成一些程序软件才能完成的任务,如分支流程、判断流程等。

(2) Authorware 所做出的特殊效果非常优秀,若与 3D Studio Max、Photoshop 等制作动画、影像的软件配合使用,制作出来的作品效果将会更好。

Authorware 具有高效的多媒体管理机制和丰富的交互方式,特别适合制作多媒体辅助教学课件,本书将以 Authorware 7.0 为准,介绍多媒体课件的制作方法,如图 1-5 所示为 Authorware 7.0 的工作界面。

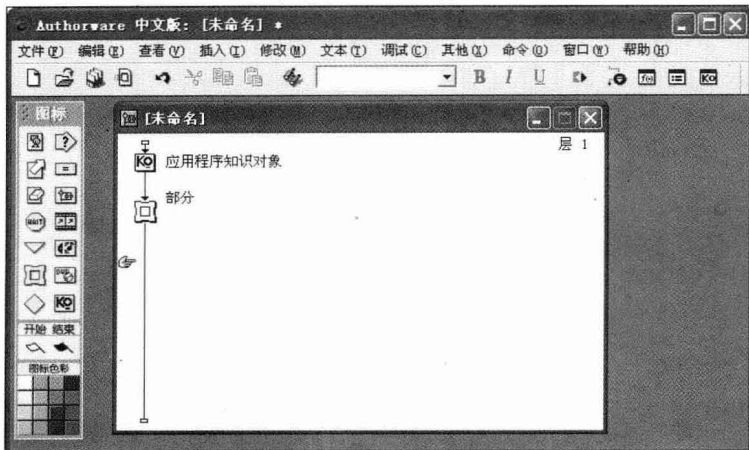


图 1-5 Authorware 7.0 的工作界面



1.2.4 几何画板

几何画板软件是由 Key Curriculum Press 公司制作并开发的几何软件，它的全名是“几何画板——21 世纪的动态几何”。几何画板是一个适用于几何（平面几何、解析几何、射影几何等）教学的软件平台，为老师和学生提供了一个探索几何图形内在关系的环境。它以点、线、圆为基本元素，通过对这些基本元素的变换、构造、测算、计算、动画、跟踪轨迹等，可显示或构造出其他较为复杂的图形。

几何画板操作简单，无需编制任何程序，所有图形都要借助于几何关系来表现，因此它只适用于能够用数学模型描述的内容，例如部分物理、天文问题等。因此，它非常适合于几何老师使用，用它进行开发最关键的是把握几何关系。

本书将以几何画板 4.0 为准，介绍制作利用几何画板制作几何课件的制作方法，如图 1-6 所示为几何画板 4.0 的工作界面。

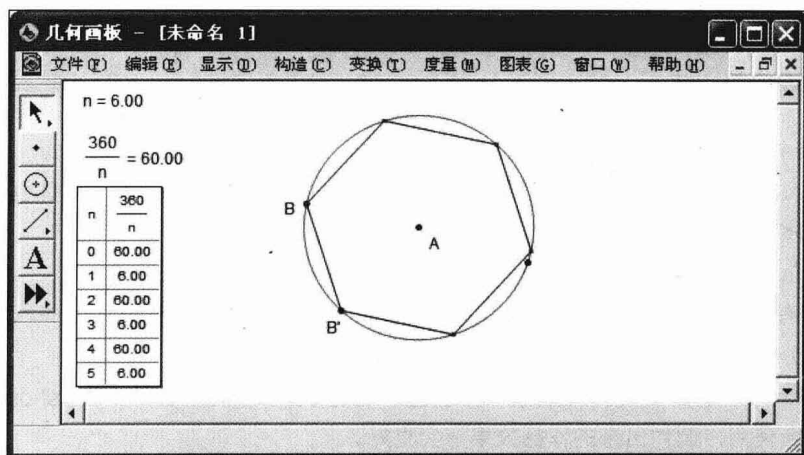


图 1-6 几何画板工作界面



第2章

获取与编辑多媒体课件素材

本章重点

1. 获取课件素材
2. 利用 Photoshop 编辑图像素材
3. 声音素材的编辑
4. 视频素材的编辑

知识导读

多媒体 CAI 课件是由文字、声音、图像、动画、视频等组成的一个整体，这些组成课件的元素就称为课件素材，课件素材是课件制作的关键。多媒体课件的开发离不开素材的准备，素材是课件的基础，在课件开发过程中，素材准备是课件目标确定后的一项重要工作。本章主要介绍多媒体 CAI 课件素材的获取、制作和编辑方法。

