

信息化教学技能培训系列

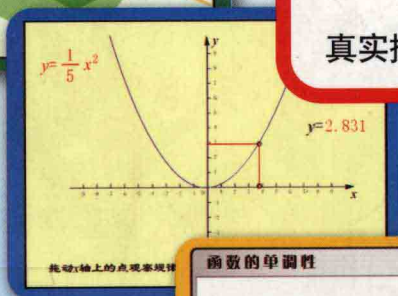
XINXIHUA JIAOXUE JINENG PEIXUN XILIE

新 课 标

XIN KE BIAO

多媒体课件 与课程整合典型案例 ——高中数学

缪 亮 盘俊春 编著



12 个典型教学案例, 深度剖析信息化教学模式
85 个配套课件, 活学活用Flash课件制作技术
真实操作视频演示, 全程语音讲解, 轻松上手



附 光 盘
CD-ROM

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

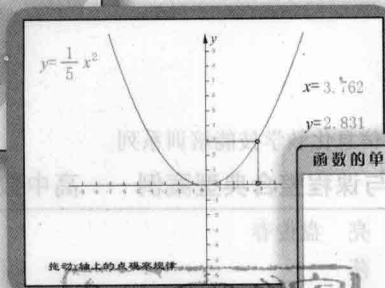
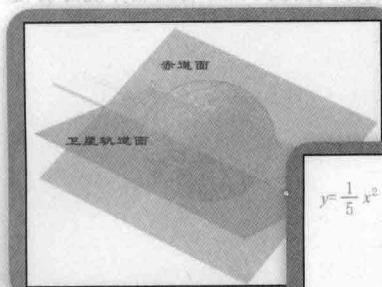
信息化教学技能培训系列

XINXIHUA JIAOXUE JINENG PEIXUN XILIE

多媒体课件 与课程整合典型案例 ——高中数学

缪亮 盘俊春 编著

G434/69



图书在版编目(CIP)数据

多媒体课件与课程整合典型案例. 高中数学/缪亮, 盘俊春编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2005.9

(信息化教学技能培训系列)

ISBN 7-115-13661-0

I. 多... II. ①缪...②盘... III. 数学课件—多媒体—计算机辅助教学—高中—教学参考资料 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 097615 号

内 容 提 要

本书针对高中数学新课程的重点、难点内容, 提供了 12 个多媒体课件与高中数学新课程整合的典型案例, 共计 80 多个与之配套的原创课件。这些课件充分发挥了 Flash 的交互功能, 新颖实用。本书对课件制作的讲解深入浅出, 图文并茂、注释详尽, 既讲设计思想, 又讲技术细节; 既能帮助广大读者快速掌握课件制作技术, 又为读者提供了如何根据实际教学设计课件、使用课件的思路。

为了让读者更轻松地掌握课件制作技术, 配套光盘中不仅提供了本书用到的课件实例源文件及各种素材, 还提供了多媒体课件制作视频演示, 其演示内容提取图书内容精华, 采用全程语音讲解、真实操作演示的方式, 更便于读者学习。

本书适合中学数学教师、师范院校数学专业学生、多媒体课件制作人员及 Flash 动画制作爱好者使用。

信息化教学技能培训系列

多媒体课件与课程整合典型案例——高中数学

◆ 编 著 缪 亮 盘俊春

责任编辑 李 莎

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鸿佳印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 18

字数: 437 千字

印数: 1—5 000 册

2005 年 9 月第 1 版

2005 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13661-0/TP · 4781

定价: 29.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

前言

自从基础教育领域实施新颁布的课程标准以来,如何将计算机技术与课程整合以提高教学效率,如何快速掌握多媒体课件的制作技术,制作出能符合“新课标”教学的课件,成为广大教师和课件制作爱好者迫切要求解决的问题。“信息化教学技能培训系列”丛书正是为满足这一要求而编写的,本书从多媒体课件与高中数学新课程整合的角度帮助广大教师解决这一难题。

本书内容

全书共5章,其中第1~2章介绍多媒体课件与高中数学新课程整合的基础,多媒体素材的获取、处理及多媒体课件制作技术;第3~5章结合12个典型案例,具体介绍了多媒体课件与高中数学新课程整合的方法,并结合案例重点讲述课件制作的思路和技术。

本书特点

1. 案例典型,视角独到

与一般的课件制作图书不同,本书不是单纯地介绍课件制作技术,而是从多媒体课件与数学新课程整合的角度出发,以教学设计指导课件设计,结合具体案例讲述制作技术。本书的12个案例均选自高中各个年级数学课程中最难教的典型章节,在先进的教育教学理论的指导下,根据“新课标”的要求组织教学,并针对所选章节中的重点、难点,精心设计了相应的课件。

2. 结构严谨,注释详尽

本书对案例的讲述,是在分析教材和学生情况的基础上开展教学设计,根据教学设计提出课件设计思路,进而介绍课件制作方法、制作步骤,结构严谨,条理清晰。

本书提供的大多数课件是采用Flash MX 2004开发的,很多经典的数学课件程序代码大多都是初次公开。为了方便初学者学习,作者对代码作了详细的注释和说明,以帮助读者在最短的时间内掌握多媒体课件的制作方法,使读者能够独立使用Flash MX 2004开发出高质量的、能满足高中数学“新课标”要求的多媒体课件。

3. 课件配套,新颖实用

本书每一个案例都有一套与之相对应的课件,每套课件中又有多个相关的、用于突出教学重点和突破教学难点的子课件。全书12个案例中共有12套完整的课件和60多个子课件,平均每个案例有5个,加上第1~2章的课件,共有80多个课件实例。这些课件实例及其素



材都存放在配套光盘中,读者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。

当前的大多数课件都以知识呈现为目标,往往只具有演示功能,而本书课件强调交互功能,强调课件对学生思维的启迪作用,设计新颖、简洁实用。

4. 视频教程,服务网站

为了让读者更轻松地掌握课件制作技术,在配套光盘中还提供了多媒体课件制作视频演示,其视频内容提取图书内容精华,全程语音讲解,真实操作演示。

为了给读者提供更丰富的学习资源,作者专门开发了一个课件资源网站——Flash 课件吧,读者在这里可以得到更多、更新的有关课件实例及课件技术的共享资源。

“Flash 课件吧”的网址: <http://www.cai8.net>。

本书作者为多年从事高中数学教学工作的资深教师,具有丰富的教学经验和课件制作经验。课件作品多次荣获国家级、省级奖励。

本书由缪亮、盘俊春主编。缪亮、张力强负责配套光盘中视频教程的制作。

由于作者水平有限,书中难免有所纰漏,恳请广大读者批评指正。读者若有意见或建议,可到“Flash 课件吧”网站上留言,或与本书责任编辑联系,邮件地址为 lisha@ptpress.com.cn。

编者

2005年8月

配套光盘使用说明

☑ 配套光盘内容

配套光盘主要有两部分内容，一部分是课件实例源文件及其素材，一部分是 Flash 多媒体课件制作视频课堂。

1. 课件实例源文件及其素材

读者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。

2. Flash 多媒体课件制作视频课堂

“Flash 多媒体课件制作视频课堂”为多媒体课件制作视频演示录像，采用全程语音讲解、真实操作演示的方式，提取书中内容精华并补充了一些课件制作基础知识。其内容有以下 4 部分：

- Flash 课件基础（20 个视频教学内容）；
- 插入多媒体素材（8 个视频教学内容）；
- 插入 Flash 动画（22 个视频教学内容）；
- 交互课件基础（11 个视频教学内容）。

☑ 运行环境

1. 硬件环境

电脑主频在 200MHz 以上，内存在 128MB 以上，主机应配置声卡、音箱。

2. 软件环境

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

如果将光盘中的文件拷贝到硬盘上，将会获得更加流畅的观看效果。

☑ 使用说明

1. 使用“课件实例源文件及其素材”

将光盘放入光驱，系统自动运行进入的是“Flash 多媒体课件制作视频课堂”的主界面，如图 1 所示。要使用课件源文件或者素材，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，出现如图 2 所示的界面，在该图所示窗口中的“源文件”目录下便可



查找到课件源文件及其素材。

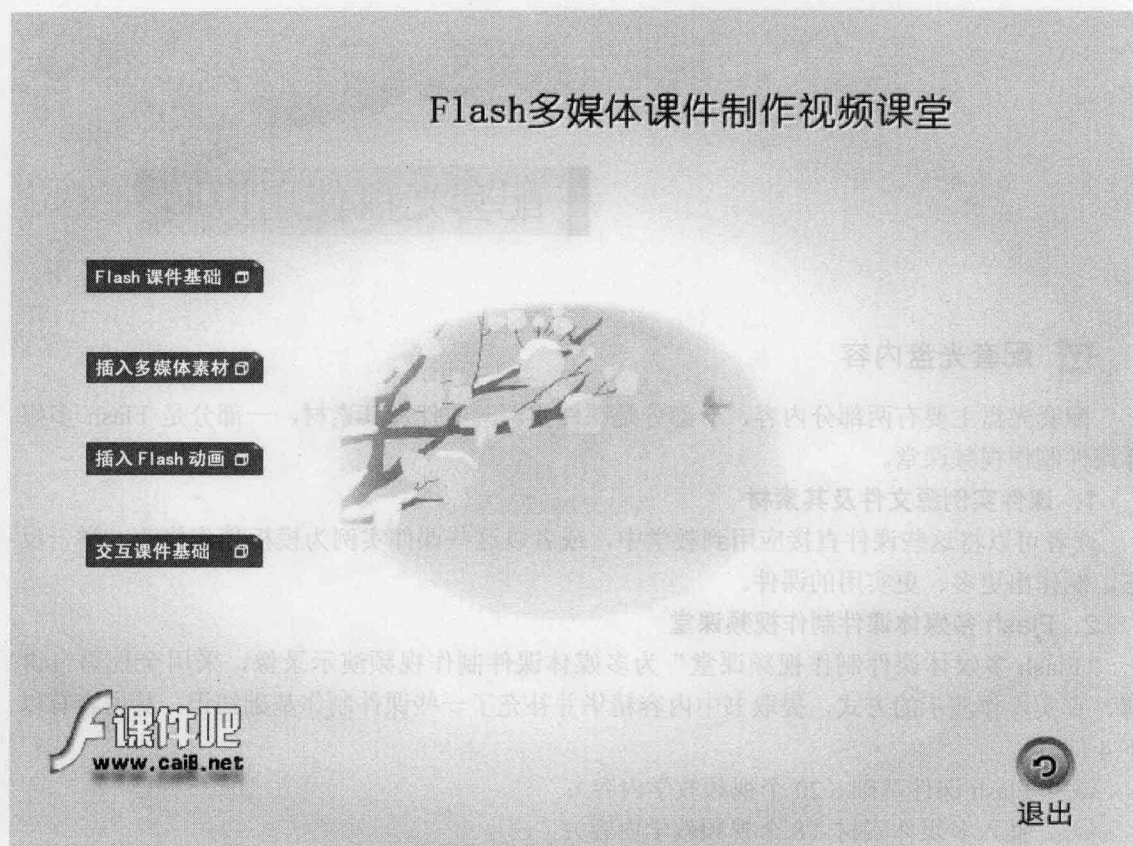


图1 “Flash 多媒体课件制作视频课堂”的主界面

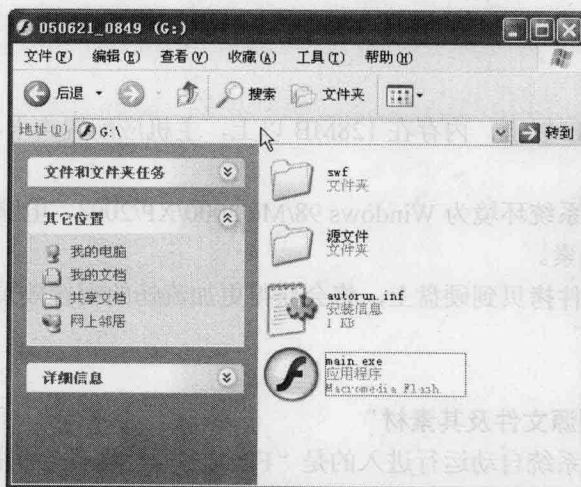


图2 双击“Flash 多媒体课件制作视频课堂.exe”运行光盘



在这些源文件及素材中，格式为 FLA 的文件，需要安装 Flash MX 2004 软件后，双击此格式的文件，才可将其打开；格式为 SWF 的视频文件，建议使用 Flash Player 7 播放；格式为 MOV 的视频文件，建议采用 QuickTime 4 以上版本播放。

2. 使用“Flash 多媒体课件制作视频课堂”

① 打开“Flash 多媒体课件制作视频课堂”的演示程序。将光盘放入光驱，便会自动运行该演示程序，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，然后在图 2 所示的窗口中双击“main.exe”文件，便可启动“Flash 多媒体课件制作视频课堂”的演示程序。

② 选择菜单。进入“Flash 多媒体课件制作视频课堂”的主界面后，在主界面左边有 4 个导航菜单，将鼠标指针指向某个菜单展开它，得到第 2 级菜单，采用同样的方法，可打开第 3 级菜单，如图 3 所示。主界面右下角有一个“退出”按钮，单击它可以退出光盘演示界面。

③ 观看演示内容。单击第 3 级菜单中的某个菜单按钮，该演示程序可以自动播放相应的视频内容，如图 4 所示。在这个界面的右下角有 5 个按钮，分别用来控制视频的快退、播放、暂停、快进以及返回主界面。

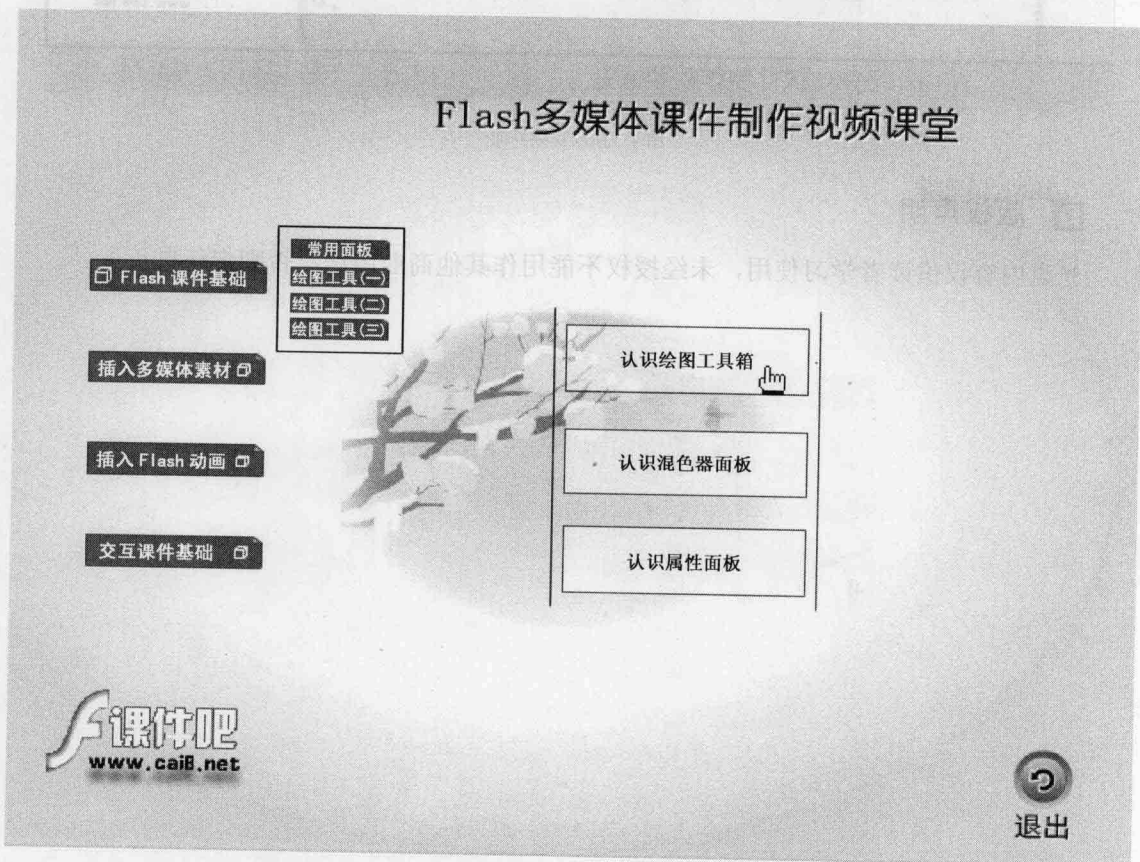


图 3 展开第 3 级菜单



图4 播放视频界面

☑ 版权声明

光盘内容仅供读者学习使用，未经授权不能用作其他商业用途，否则责任自负。



目 录

第 1 章 多媒体课件与高中数学新课程整合的基础	1
1.1 多媒体课件基础知识和整合涵义	2
1.1.1 多媒体课件基础知识	2
1.1.2 多媒体课件与高中数学新课程整合的涵义	4
1.2 多媒体课件与高中数学新课程整合的模式与方法	5
1.2.1 基于课堂的常规模式	6
1.2.2 基于课堂的探究协作型模式	6
1.2.3 基于网络的研究性学习模式	7
1.2.4 多媒体课件制作与高中数学新课程整合的教学设计	7
1.3 多媒体课件素材的获取与处理	9
1.3.1 多媒体课件素材的基础知识	9
1.3.2 素材的收集	10
1.3.3 素材的处理	14
第 2 章 Flash 多媒体课件制作技术	19
2.1 Flash 的工作环境	20
2.1.1 初识 Flash MX 2004	20
2.1.2 文档选项卡	21
2.1.3 时间轴	22
2.1.4 工具箱	22
2.1.5 舞台	22
2.1.6 常用面板	24
2.1.7 设计面板	26
2.1.8 开发面板	29
2.1.9 其他面板和网格、辅助线和标尺	31
2.2 绘制典型数学图形	33
2.2.1 在 Flash 课件中绘制平面图形	33
2.2.2 在 Flash 课件中绘制立体图形	41



2.2.3 在 Flash 课件中绘制其他图形	45
2.3 在 Flash 课件中插入多媒体	48
2.3.1 在 Flash 课件中插入文字	48
2.3.2 在 Flash 课件中插入图像	52
2.3.3 在 Flash 课件中插入声音	56
2.3.4 在 Flash 课件中插入视频	61
2.4 在 Flash 课件中创建动画	68
2.4.1 函数图像变换动画	68
2.4.2 椭圆的定义动画	76
2.4.3 圆锥曲线演示动画	84
2.5 Flash 课件编程基础	92
2.5.1 Flash 编程环境	92
2.5.2 Flash 课件的基本交互控制	97
2.6 多媒体课件导航交互技术	101
2.6.1 多媒体课件的模块化设计方法	102
2.6.2 课件交互控制的精灵——按钮元件	102
2.6.3 单场景交互课件的制作	107
2.6.4 多场景导航课件的制作	109
2.6.5 课件的发布、保护和播放	116
第 3 章 多媒体课件与高一数学新课程整合典型案例	125
3.1 一元二次不等式的解法(1)——基于课堂的常规型模式案例	126
3.1.1 教学设计	126
3.1.2 Flash 课件制作与教学过程	127
3.1.3 课程评价与反思	138
3.2 函数的单调性——基于课堂的常规型模式案例	138
3.2.1 教学设计	138
3.2.2 Flash 课件制作与教学过程	139
3.2.3 课程评价与反思	149
3.3 数列的概念——基于课堂的探究协作型模式案例	150
3.3.1 教学设计	150
3.3.2 Flash 课件制作与教学过程	151
3.3.3 课程评价与反思	165
3.4 函数 $y=Asin(\omega x+\varphi)$ 的图像——基于课堂的探究协作型模式	165
3.4.1 教学设计	166
3.4.2 Flash 课件制作与教学过程	166
3.4.3 课程评价与反思	177
3.5 向量在物理中的应用——基于网络的研究性学习型模式	177
3.5.1 教学设计	177



3.5.2	Flash 课件制作与教学过程	178
3.5.3	课程评价与反思	186
第 4 章	多媒体课件与高二数学新课程整合典型案例	187
4.1	椭圆及其标准方程——基于课堂的常规型模式案例	188
4.1.1	教学设计	188
4.1.2	Flash 课件制作与教学过程	189
4.1.3	课程评价与反思	199
4.2	直线和圆锥曲线的位置关系——基于课堂的探究协作型模式案例	199
4.2.1	教学设计	200
4.2.2	Flash 课件制作与教学过程	201
4.2.3	课程评价与反思	212
4.3	球的体积——基于课堂的常规型教学模式案例	212
4.3.1	教学设计	213
4.3.2	Flash 课件制作与教学过程	213
4.3.3	课程评价与反思	226
4.4	二面角——基于课堂的探究协作型模式案例	227
4.4.1	教学设计	227
4.4.2	Flash 课件制作与教学过程	228
4.4.3	课程评价与反思	240
4.5	立体几何中的距离——基于网络的研究性学习型模式案例	241
4.5.1	教学设计	241
4.5.2	Flash 课件制作与教学过程	242
4.5.3	课程评价与反思	253
第 5 章	多媒体课件与高三数学新课程整合典型案例	255
5.1	数列的极限——基于课堂的常规型模式案例	256
5.1.1	教学设计	256
5.1.2	Flash 课件制作与教学过程	257
5.1.3	课程评价与反思	265
5.2	导数的概念——基于课堂的常规型模式案例	266
5.2.1	教学设计	266
5.2.2	Flash 课件制作与教学过程	267
5.2.3	课程评价与反思	274

第 1 章

多媒体课件与高中数学 新课程整合的基础

- 1.1 多媒体课件与高中数学新课程整合的涵义
- 1.2 多媒体课件与高中数学新课程整合的模式与方法
- 1.3 多媒体课件素材的获取与处理



1.1 多媒体课件基础知识和整合涵义

本节主要介绍多媒体课件的基础知识和多媒体课件与高中数学新课程整合的涵义。

1.1.1 多媒体课件基础知识

1. 什么是多媒体课件

课件(Courseware)意为具有一定教育教学功能的计算机软件。

多媒体教学课件是根据教师的教案,把需要讲述的教学内容通过计算机多媒体(视频、声音、动画、图片、文字)来表述并构成的教学软件。它可以生动、形象地描述各种教学问题,活跃课堂教学气氛,提高学生的学习兴趣,拓宽学生的知识视野,是近年来被广泛应用于中小学教学中的手段。

网络多媒体课件是适用于网络传输和用于网络教学的多媒体计算机辅助教学软件。

2. 多媒体课件的类型

从多媒体课件辅助教学的角度可将多媒体课件分为以下6类。

(1) 课堂演示型

这种类型的多媒体教学课件是为了解决某一学科的教学重点与教学难点而开发的,它按照教学思路逐步深入地呈现相关内容,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。

(2) 学生自主学习型

这种类型的多媒体教学课件具有完整的知识结构,能反映一定的教学过程和教学策略,提供相应的练习供学生进行学习评价,并设计友好的界面让学生开展人机交互活动。

(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,当输入不同的参数时,能随时模拟对象的状态和特征,可供进行模拟实验或探究发现学习时使用。

(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训练学生某方面的知识和能力。在设计这种类型的教学课件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水平。另外,考核目标要分成不同的等级,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,它是基于学科的知识内容,寓教于乐,通过游戏的形式,使学生掌握知识,提高能力,并激发学生对学习的兴趣。这种类型的软件,特别要求趣味性强、游戏规则简单。

(6) 资料工具型

资料工具型教学课件包括各种电子工具书、电子字典以及各类图形库、动画库、声音库等。这种类型的教学课件只提供某种教学功能或某类教学资料,并不反映具体的教学过程,可供学生在课外查阅资料时使用,教师也可根据教学需要事先选定有关片断,用来配合课堂



讲解。

3. 多媒体课件创作工具

目前很多多媒体创作软件,都可以作为多媒体课件制作工具,如 Authorware、PowerPoint、Flash、几何画板、方正奥思等。这些软件各具特点,而 Flash MX 2004 是最具竞争力的一个。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网络动画型多媒体课件。

本书使用的软件是 Flash MX 2004 中文版,在后面将会由浅入深、循序渐进地介绍如何使用 Flash MX 2004 制作数学课件的方法和技巧。

4. 对多媒体课件的教学要求

① 在教学设计方面的要求如下:

- 要有明确的学习对象;
- 注重运用多种策略激发学习动机;
- 有明确的学习目标或教学要求;
- 有必要的自学建议或指导;
- 课件的组织结构符合其内在逻辑体系和学生的认知规律;
- 人机交互活动的设计;
- 练习方式多样化;
- 及时的评价与反馈。

② 在教学内容方面要求如下:

- 教学内容正确,无科学错误,模拟仿真准确;
- 说明课件所使用的素材或资料的来源;
- 文字、符号、单位和公式符合国家标准;
- 教学内容覆盖教学基本要求;
- 将重点、难点讲解透彻;
- 教学内容要体现学科前沿;
- 提供与知识点相关的丰富的资源。

5. 对多媒体课件的技术要求

- 导航清晰、明确,设计合理。
- 响应即时有效。
- 联机帮助易读、易懂,帮助及时有效。
- 带有课件运行时所需要的且现行操作系统不支持的插件。
- 网络课件可以跨平台使用。
- 网络课件具有较强的安全性。
- 学生可以控制多媒体信息的呈现。
- 课件安装卸载方法简便易用。
- 课件中选用资源的标准应遵循《现代远程教育资源建设技术规范》。
- 课件风格统一,元素布局合理,色彩协调。
- 教学内容、层次表现分明。



6. 对多媒体课件的素材要求

- 音频：背景音乐要切题，整个课件语调要一致，避免强弱不一，一些不必要的声音尽量不出现。声音应清晰，无噪声、无失真。
- 文字：字体规范，排列美观整齐，无错字、别字。
- 视频：画面流畅，伴音清晰。
- 动画：自然流畅，无停顿和闪烁。

1.1.2 多媒体课件与高中数学新课程整合的涵义

1. 多媒体课件与高中数学新课程整合的内涵、目标

(1) 什么是整合

整合是指一个系统内各要素的整体协调、相互渗透，使系统各要素发挥最大效益。

(2) 多媒体课件与高中数学新课程整合的涵义

多媒体课件与高中数学新课程整合是指根据“新课标”的要求，将多媒体课件有效地应用于高中数学新课程的教学，以促进学生对高中数学知识的学习。

(3) 多媒体课件与高中数学新课程整合的目标

多媒体课件与高中数学新课程整合的最终目标是要通过多媒体课件在课堂教学中的使用而改变数学课堂教学结构，从而使学生的学习由被动转变为主动。

① 培养学生终身学习的态度和能力。通过信息技术与高中数学新课程整合促进学生自主学习，让学生积极参与、乐于探究、勇于实验、勤于思考。通过多样化的教学方式，帮助学生学习数学知识与技能，培养其科学探究能力，使其逐步形成科学态度与科学精神。

② 培养学生良好的信息素养。信息素养包括信息能力和信息道德两个层面。通过信息技术与课程整合，将信息技术逐步渗透到学生的学习生活中，不仅能有效提高学生的收集信息、分析信息和利用信息等信息能力，而且有助于培养学生的信息道德。

③ 帮助学生掌握信息时代的学习方式。在传统课堂中，学生的主要学习方式就是听讲。通过信息技术与课程整合，可丰富学生的学习方式，使他们学会利用信息化平台和数字化资源，与教师、同学开展协商讨论、合作学习，并通过对信息的收集利用来探究知识、发现知识、创造知识、展示知识。

2. 多媒体课件在高中数学新课程中的应用

高中数学“新课标”提倡实现信息技术与课程内容的有机整合，整合的基本原则是有利于学生认识数学的本质，提倡利用信息技术来呈现以往教学中难以表述的课程内容，鼓励学生运用计算机进行探索 and 发现。而多媒体课件能很好地将信息技术与高中数学教学有机结合起来，因此，多媒体课件已成为教学中的重要工具。

多媒体课件作为学习工具，学生可以用它来加工处理数据信息和表达交流，开展探究性的学习活动，更好地掌握数学知识，解决数学问题。

作为教学工具，教师可以用它开发并向学生提供更为丰富的学习资源，创设互动模拟的问题情境，丰富信息的表现形式，提供互动的练习和评价。例如，利用计算机展示函数图像、几何图形及其变换过程并提供研究其性质的交互环境；从数据库上获得数据，绘制表示同一组数据的不同表格，使学生能选择适当的图像描述数据；可以产生直观的模拟结果，帮助学生更好地体会事件发生概率的意义；等等。



根据高中数学“新课标”，多媒体课件主要应用在高中数学的4个学习领域——数与代数、空间与图形、统计与概率、综合应用。

(1) 多媒体课件整合于“数与代数”

在学习“数与代数”的概念时，借助多媒体课件可以使许多“数”的问题变得形象、直观、简单。

例如在讲授有关“集合”概念的内容时，可以通过演示一组跳伞队员跳伞的动画引入一个实际问题，引导学生分析，要解决这类实际问题，必须用到集合和逻辑的知识，也就是把实际问题数学化。这一方面可提高学生用数学的意识，一方面可说明集合和简易逻辑知识是高中数学的重要基础。

(2) 多媒体课件整合于“空间与图形”

多媒体课件为“空间与图形”的教学拓展了空间，能突破许多传统教学中难以突破的难点。多媒体课件能提供自动推理和符号演算的环境，有助于训练抽象思维；能提供动态的三维智能作图环境，有助于培养空间想像能力。学生若把多媒体课件作为一种学习工具，用一些传统教学中无法提供的学习手段探究问题的解决方法，可以获得一种真正的“数学体验”。

例如教旋转体的知识时，为了提高学生发现问题的能力，提出一个“平行四边形围绕任意边旋转，能得到旋转体吗？是个怎么样的旋转体呢？”的问题，学生往往会回答“这是旋转体，应该是一个倾斜的柱子”。这时可以提供多媒体课件让学生们通过自己动手做数学实验，很清楚地看到这不是简单的一个倾斜的圆柱，而是将一个圆柱下部切下一个圆锥放在原圆柱的上部的物体。学生一般不能想像出这个物体的模样，而利用多媒体课件工具做完数学实验后，都能了然于目。

(3) 多媒体课件整合于“统计与概率”

传统教学中，学生很难真正理解“统计与概率”的某些概念，因为他们对这种“不确定”型的数学思维缺乏真切的体验，传统教学工具又无法对大量的有效数据进行演算、验证，而多媒体课件能较好地促进学生理解这些概念。

上数学课时常会碰到大量运算，如有这样的一道题：由人口统计年鉴，可查得某地1949～2004年间每隔5年的人口数据，要求对这组数据进行分析，了解人口变化情况。这需要对大量的人口数据进行繁杂的运算，而在有限的课堂时间内是无法完成运算工作的，此时运用多媒体课件教学就能显著提高教学效率。

(4) 多媒体课件整合于“综合应用”

在数学的综合应用中，多媒体课件发挥着越来越大的作用。利用多媒体课件提供的学习工具和教学工具，可以很自然地把“数与代数”、“空间与图形”以及“统计与概率”等领域的内容整合起来，让学生真正地学会解决生活中的数学问题。

总之，将多媒体课件整合到数学教学中，不论对知识的传授或对学生思维的启迪，都是极有意义的事。

1.2 多媒体课件与高中数学新课程整合的模式与方法

本节主要介绍多媒体课件与高中数学新课程整合的几种模式与方法，供广大教师在教学