

● 高等学校教师必备

高校

李 绯 李 斌 倪如慧 编著

多媒体课件制作 实例教程



清华大学出版社

◎ 2013 年 10 月 1 日起实施

教育部 财政部 人力资源和社会保障部

《会计从业资格
考试实施办法》

《会计从业资格
考试实施办法》

财政部 人力资源和社会保障部



中国财政经济出版社

高校多媒体课件制作 实例教程

李 绯 李 斌 倪如慧 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书专为辛勤工作在高校第一线的教师而作。希望它能帮助广大教师迅速掌握多媒体课件制作的思路和技术,采用这一先进的教学手段提高教学质量。全书共分四个部分:第一部分多媒体课件概述,介绍了多媒体课件的发展趋势和多媒体课件的设计思路及实施流程;第二部分多媒体电子教案制作工具——PowerPoint XP,通过实例介绍了制作简单的文字演示文稿,含有图表的幻灯片,在幻灯片中绘制、插入图形与图像,在幻灯片中添加多种媒体等技巧;在第三部分多媒体课件制作工具——Authorware 6.0中,介绍了控制页结构,静态页面制作,人-机交互,动画制作,在页面中插入多媒体等实例,并结合开发实例,介绍多媒体课件的设计开发过程;在第四部分网络媒体设计工具——Dreamweaver MX中,介绍了教师简历页面、交互元素运用、基于网络的流媒体课件、教学演示动画、网络自测题等实例。

本书从广大高校教师的实际需要出发,注重实例讲授,并配以相关知识的讲解,使大家轻松掌握多媒体课件开发的基本思路和制作程序,易学易会。随书赠送的光盘中收录有书中实例等相关资料,可供大家参考和借鉴。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 高校多媒体课件制作实例教程

作 者: 李 绯 李 斌 倪如慧 编著

出 版 者: 清华大学出版社

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

社 总 机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

责任编辑: 宋 韬

封面设计: 付剑飞

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 **印张:** 24.25 **字数:** 560千字

版 次: 2003年8月第1版 2003年8月第1次印刷

书 号: ISBN 7-89494-122-0

印 数: 1~5000

定 价: 39.00元 (含光盘1张)

前 言

近年来,在高校已有越来越多的教师、多媒体制作人员开始从事电子教案、多媒体光盘、网络课程的开发,这些课件的开发对促进学校教学改革、提高学生综合素质都大有益处,值得大力推广。本书的作用就在于帮助广大教师及多媒体制作人员了解多媒体课件开发的思路,掌握常用的开发工具,以便编制自己的多媒体课件。

以往的这类图书大多是以讲授各种工具的使用为主,本书将结合作者多年开发课件的实践,从课件开发的实际过程入手,以课件的开发思路为主线,通过丰富的实例分析,让读者了解课件开发的整个过程,并结合实例讲解各类开发工具的相关功能,使读者学会如何设计和制作多媒体课件。

本书内容涉及了高校多媒体制作中常用的制作工具——多媒体电子教案制作工具 PowerPoint XP、多媒体课件制作工具 Authorware 6.0 和网络课程制作工具 Dreamweaver MX。在多媒体课件制作基础部分,介绍了多媒体课件的发展趋势和多媒体课件的设计思路及实施流程。

本书具有以下特点。

- 内容丰富:本书讲述了制作电子教案、多媒体课件、网络课程的设计思路和开发过程,内容全面丰富。
- 代表性强:本书选用的几种开发工具都是目前开发课件的主流软件,可以说掌握了这些软件的使用,就掌握了制作课件的技能。
- 实用性强:本书列举的实例大部分都已应用于教学实践,每个实例都相对完整,充分体现了教学中课件的设计思路。读者在附书光盘文件的辅助下一步步完成软件操作的同时,也能体会到制作一个较完整的课件的设计过程。

由于本书涉及内容较多,再加上作者水平和撰稿时间有限,在讲述中难免有疏漏和不当之处,敬请广大读者谅解并加以指正。

本书中所用到的实例大部分已应用于教学实践,在此特别感谢范钦珊、刘凤英、李列明等老师与我们的合作。同时特别感谢刘小峰女士在本书的写作中给予我们多方面的指导和建议。正是在这些教师和编辑的无私协助下,本书才得以顺利完成。

作 者

2003年6月

目 录

第一部分 多媒体课件概述

第 1 章 多媒体课件制作基础	3
1.1 多媒体课件	3
1.2 多媒体课件的发展趋势	3
1.3 多媒体课件的设计	4
1.4 多媒体课件制作中的常用工具	5

第二部分 多媒体电子教案制作工具——PowerPoint XP

第 2 章 PowerPoint XP 简介	11
2.1 PowerPoint 软件简介	11
2.2 PowerPoint XP 的工作界面	11
2.2.1 标题栏	12
2.2.2 菜单栏	12
2.2.3 常用工具栏	12
2.2.4 格式工具栏	13
2.2.5 状态栏	14
2.2.6 备注窗格	15
2.2.7 大纲窗格	15
2.2.8 幻灯片窗格	16
2.2.9 任务窗格	16
2.3 PowerPoint XP 的视图	16
2.3.1 普通视图	16
2.3.2 幻灯片浏览视图	18
2.3.3 备注页视图	18
2.3.4 幻灯片放映视图	19
2.4 本章小结	20
第 3 章 制作以文字为主的电子教案	21
3.1 实例一:制作电子教案的首页	21
3.1.1 相关知识:创建演示文稿、设计模板和输入文本	21
3.1.2 设计思路	23
3.1.3 操作步骤	23
3.2 实例二:制作电子教案的目录页	27
3.2.1 相关知识:创建新幻灯片、大纲文本的输入和格式化	27
3.2.2 设计思路	28

3.2.3	操作步骤	29
3.3	实例三:制作电子教案的文字讲解页	32
3.3.1	相关知识:引入文本和编辑文本	32
3.3.2	设计思路	33
3.3.3	操作步骤	34
3.4	本章小结	36
第4章	制作含有表格和图表的电子教案	37
4.1	实例一:制作含有表格的幻灯片	37
4.1.1	相关知识:创建表格及表格和边框工具栏	37
4.1.2	设计思路	39
4.1.3	操作步骤	40
4.2	实例二:制作引入图表的幻灯片	46
4.2.1	相关知识:Microsoft Graph 图表	46
4.2.2	设计思路	48
4.2.3	操作步骤	48
4.3	本章小结	57
第5章	在幻灯片中绘制图形与插入图片	58
5.1	实例一:绘制图形	58
5.1.1	相关知识:绘图工具栏及图形的绘制和编辑	58
5.1.2	设计思路	63
5.1.3	操作步骤	63
5.2	实例二:插入图示或图片	70
5.2.1	相关知识:插入和修改图示及图片	70
5.2.2	设计思路	73
5.2.3	操作步骤	74
5.3	本章小结	78
第6章	统一的演示文稿版式	79
6.1	实例:制作演示文稿的统一版式	79
6.1.1	相关知识:设计模板、选用母版和配色	79
6.1.2	设计思路	86
6.1.3	操作步骤	86
6.2	本章小结	90
第7章	幻灯片的放映技巧	91
7.1	实例一:图形的放映	91
7.1.1	相关知识:放映方法和添加动画效果	91
7.1.2	设计思路	94
7.1.3	操作步骤	95
7.2	实例二:带有切换效果的放映	97
7.2.1	相关知识:添加切换效果	97

7.2.2	设计思路	98
7.2.3	操作步骤	99
7.3	本章小结	100
第 8 章	在幻灯片中添加多种媒体	101
8.1	实例一:在幻灯片中添加声音	101
8.1.1	相关知识:创建多媒体幻灯片	101
8.1.2	设计思路	103
8.1.3	操作步骤	104
8.2	实例二:在幻灯片中插入和播放影片	108
8.2.1	相关知识:设置声音和影片的播放效果	108
8.2.2	设计思路	110
8.2.3	操作步骤	110
8.3	本章小结	114
第 9 章	创建 Web 演示文稿	115
9.1	实例一:生成索引页和目录页并添加超链接	115
9.1.1	相关知识:创建索引页、主页和超链接	115
9.1.2	设计思路	117
9.1.3	操作步骤	118
9.2	实例二:将幻灯片作为 Web 页发布	124
9.2.1	相关知识:幻灯片的发布	124
9.2.2	设计思路	125
9.2.3	操作步骤	125
9.3	本章小结	129

第三部分 多媒体课件制作工具——Authorware 6.0

第 10 章	Authorware 的基本功能	133
10.1	认识 Authorware	133
10.2	Authorware 界面	133
10.2.1	操作界面	133
10.2.2	标题栏	134
10.2.3	菜单栏	134
10.2.4	工具栏	140
10.2.5	图标栏	141
10.2.6	程序窗口和演示窗口	143
10.3	基本图标	144
10.3.1	显示图标	144
10.3.2	擦除图标	152
10.3.3	等待图标	153

10.3.4	分支结构图标	154
10.3.5	组图标	156
10.4	Authorware 的变量、函数和语句	156
10.4.1	变量与函数	156
10.4.2	表达式和语句	158
10.5	本章小结	158
第 11 章	制作静态演示页面	159
11.1	相关知识:显示图标与声音图标	159
11.2	实例一:制作单帧页面	161
11.2.1	设计思路	161
11.2.2	操作步骤	162
11.3	实例二:制作知识讲解页面	166
11.3.1	设计思路	166
11.3.2	操作步骤	167
11.4	本章小结	175
第 12 章	制作人-机交互响应	176
12.1	相关知识:交互结构图标	176
12.2	实例一:单项选择题——按钮响应实例	179
12.2.1	设计思路	179
12.2.2	操作步骤	180
12.3	实例二:交互练习——热区响应实例	185
12.3.1	设计思路	185
12.3.2	操作步骤	186
12.4	实例三:拼图游戏——目标区响应实例	190
12.4.1	设计思路	190
12.4.2	操作步骤	192
12.5	本章小结	195
第 13 章	制作简单动画效果	196
13.1	相关知识:移动图标	196
13.2	实例一:图片的动态引入——片头制作	197
13.2.1	设计思路	197
13.2.2	操作步骤	199
13.3	实例二:标尺上的光标	205
13.3.1	设计思路	205
13.3.2	操作步骤	206
13.4	实例三:引入 Flash 动画	210
13.4.1	设计思路	210
13.4.2	操作步骤	211
13.5	本章小结	214

第 14 章 控制页结构	215
14.1 相关知识:框架结构图标和导航图标	215
14.2 实例一:上下翻页的设计	218
14.2.1 设计思路	218
14.2.2 操作步骤	220
14.3 实例二:动态跳转的设计	221
14.3.1 设计思路	221
14.3.2 操作步骤	222
14.4 实例三:目录与导航	227
14.4.1 设计思路	227
14.4.2 操作步骤	229
14.5 本章小结	233
第 15 章 在页面中引入多媒体	234
15.1 相关知识:数字化电影视频图标	234
15.2 实例一:给画面同步配解说	237
15.2.1 设计思路	237
15.2.2 操作步骤	238
15.3 实例二:在页面中引入视频	239
15.3.1 设计思路	239
15.3.2 操作步骤	240
15.4 实例三:转动的指针——控制视频播放	243
15.4.1 设计思路	243
15.4.2 操作步骤	244
15.5 本章小结	248
第 16 章 综合练习	249
16.1 相关知识:知识对象	249
16.2 实例一:英文打字练习——变量和函数的应用	250
16.2.1 设计思路	250
16.2.2 操作步骤	253
16.3 实例二:知识对象的应用	258
16.3.1 设计思路	258
16.3.2 操作步骤	259
16.4 实例三:打包和发行	271
16.4.1 设计思路	271
16.4.2 操作步骤	273
16.5 本章小结	276

21.3	操作步骤	324
21.4	本章小结	326
第 22 章	在网页中添加各种媒体	327
22.1	相关知识:<object>标识和各种媒体	328
22.1.1	HTML 中的<object>标识	328
22.1.2	流媒体	329
22.1.3	Flash 动画	331
22.2	设计思路	332
22.3	操作步骤	332
22.4	本章小结	335
第 23 章	制作基于网络的流媒体课件	336
23.1	相关知识:框架结构、JavaScript 和 Indexer	336
23.1.1	框架结构	336
23.1.2	关于 JavaScript	337
23.1.3	关于 NetShow ASF Indexer	338
23.2	设计思路	341
23.3	操作步骤	342
23.4	本章小结	353
第 24 章	制作全景展示图	354
24.1	相关知识:<marquee>标识	354
24.2	设计思路	355
24.3	操作步骤	355
24.4	本章小结	357
第 25 章	制作简单的演示动画	358
25.1	相关知识:层和时间线面板	358
25.1.1	层	358
25.1.2	时间线面板	360
25.2	设计思路	361
25.3	操作步骤	362
25.4	本章小结	364
第 26 章	制作网上自测题	365
26.1	相关知识:功能扩展	365
26.2	设计思路	366
26.3	操作步骤	366
26.4	本章小结	375

第一部分

多媒体课件概述

第1章 多媒体课件制作基础

1.1 多媒体课件

多媒体课件不同于一般的多媒体计算机软件,它是一种适合某些教学对象,用于辅助教学的教学媒体。它是一种根据教学目标设计、表现特定的教学内容,反映一定教学策略的计算机教学程序,它可以用来存储、传递和处理教学信息,能让学生进行交互操作,并对学生的学习作出评价的教学媒体。多媒体课件应具备教学性、科学性、交互性、多种媒体集成性、反馈评价等基本要求。

目前多媒体课件通常包括以下类型。

- 演示型:这种类型的课件通常是为了讲解某一学科教学中的重点和难点,使学生通过丰富、生动的多媒体演示,理解知识内容。
- 个别化学习型:这种类型的课件通常是供学生进行自主的个别化学习,这种学习是通过学生自学、学生与计算机进行交互、计算机给予反馈的形式进行的。
- 模拟实验型:这种类型的课件建立在仿真实验的基础上,学生在计算机上模拟实际的实验情景进行操作。这种课件要求建立仿真的虚拟环境和很强的交互性。
- 练习型:这种类型的课件主要用于对学生学习的知识进行强化,使学生真正掌握并学会运用所学的知识。这种课件应包括学生做练习和计算机系统提供反馈等过程。
- 游戏型:这种课件寓教于乐,通过游戏的形式,使学生掌握知识、锻炼能力。这种课件的设计要求趣味性强又有教学性。
- 资源型:这种类型的课件只提供各式各样的教学资料、教学工具、学习指导等资源,并不反映具体的教学过程。

在制作多媒体课件时,应该注重充分发挥多媒体图文声像并茂的优势,激发学生学习的兴趣;注重营造交互的学习环境,充分调动学生积极参与;注重提供丰富的信息资源,扩大学生的知识面;注重建立协作学习机制,培养学生创新、合作的精神。

1.2 多媒体课件的发展趋势

随着信息技术和多媒体技术的飞速发展,多媒体课件呈现出新的发展趋势。主要表现为多媒体课件的模块化、智能化、网络化和向虚拟现实方向发展。

多媒体课件的模块化,是指多媒体课件由课件向积件发展。积件是以知识点为基础的,按一定检索和分类规则组织的素材资料,包括图形、表格、公式、曲线、文字、声音、动画、视频等。积件具有基元性、可积性、开放性和可继承性等特点,比课件更灵活,更通用,

可以选择组合使用。

多媒体课件的智能化,是指课件能像教师一样根据学生的情况智能地进行知识表示和推理。高性能的辅助学习系统、专家系统等可以说是课件智能化的表现。

多媒体课件的网络化,是在校园网建设的发展以及 Internet 网络的普及基础上提出的。基于良好的网络环境,课件的形式可以更多样化;交互方式从人-机发展到人与人,更灵活、广泛;可以开设网络课程、开办网络学校等。网络化是当今多媒体课件发展得最快、最明显的必然趋势。

虚拟现实是由多媒体技术与仿真技术相结合而形成的一种交互人工世界,在这里可以创造一种身临其境的完全真实的感觉。相信这种技术在不久的将来会走入学校,来到我们身边。

1.3 多媒体课件的设计

多媒体课件的设计与制作与一般多媒体系统的设计与制作过程大致相同,通常包括:需求分析,脚本编写,软件结构设计,多媒体素材的采集与制作,样品的制作、测试、评估等步骤。但由于多媒体课件是面向教学的,因此多媒体课件的开发要充分考虑教学过程的设计。图 1-1 为多媒体课件的设计流程。

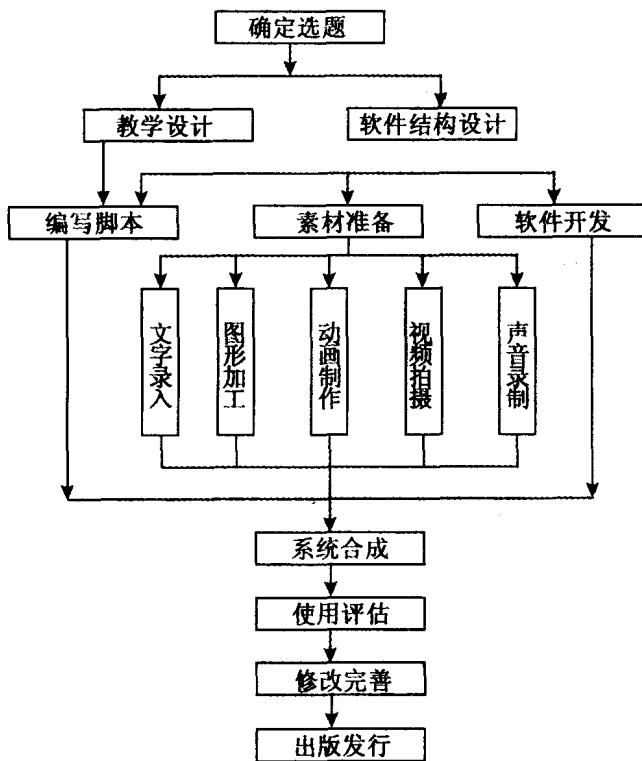


图 1-1 多媒体课件的设计流程

首先是确定选题,选择开发课件的题目是整个课件开发的第一步,确定一个好的课题是至关重要的。课题应选择学科的重点和难点。在选题上应选择用常规方法难以表现而又适合于计算机多媒体表现的课题,突出多媒体的优势。

教学设计是开发多媒体课件的核心,教学设计应按照教学目标和教学对象的特点,合理地选择和设计教学媒体信息,并在系统中有机地组合,形成优化的教学系统结构。它包括的基本工作有教学目标与教学内容的确定,学习者特征的分析,媒体信息的选择,知识结构的设计,教学策略的选择,诊断评价的设计等。

软件结构设计是指对课件的整体结构、呈现顺序、导航机制、界面及各知识点之间的关系等方面的设计。一般在开发程序前,应形成课件结构图。

多媒体课件教学设计工作完成后,应在此基础上编写出相应的脚本,作为制作多媒体课件的直接依据。多媒体课件的脚本分为文字脚本和制作脚本,文字脚本注重对教学内容的描述,制作脚本则注重对系统软件设计的描述。

软件开发是指利用程序语言或多媒体开发工具编辑软件,以实现教学设计和软件结构设计中描述的功能。

素材准备是多媒体开发中工作量很大的一部分,需要制作大量的文本、声音、图形、图像、动画、视频等数据。

系统合成是将做好的素材一一安装到开发的程序中,并对整个程序进行最后的完善。对整个程序从头至尾每一个界面、每一个功能进行全面“扫描”,以完成系统合成。

编辑出来的多媒体课件应该用到实际的教学环境中,只有经过教学试用,才能发现课件的不足和缺陷。使用评估的目的就是发现问题,通过修改完善,使其优化。这里的评估应包括两个方面:一方面是分析教学课件本身对教学效果的影响;另一方面是对教学设计的效果的评价。

最后根据使用情况,修改完善程序,最终出版发行,推出产品。

1.4 多媒体课件制作中的常用工具

20世纪80年代以来,国内外许多软件公司相继推出了一系列多媒体软件开发工具,大大简化了多媒体产品的开发制作过程。借助这些工具软件,制作者可以简单直观地编程序,从而摆脱繁琐的底层设计工作,将注意力集中于课件的创意和设计。下面是几种常用的制作多媒体课件的工具软件。

PowerPoint 软件

该工具软件是著名的 Microsoft 公司的产品,现已发展成具有多种版本的系列,其最新版本的 PowerPoint 2000XP 已完全中文化,使用起来更加方便。这是一种专门用于制作演示型多媒体电子教案的工具,它以页为单位制作演示文稿,然后将制作好的页连接起来,形成一个完整课件。利用 PowerPoint,可以非常方便地制作各种文字,绘制图形,加入图像、声音、动画、视频影像等各种媒体信息,并根据需要设计各种演示效果。目前很多教师在课堂上利用这种电子教案代替板书,多媒体的展示效果使讲授更加生动、有趣。

ToolBook 软件

ToolBook 是美国 Asymetrix 公司推出的一种面向对象的多媒体开发工具,同该软件名称一样,用 ToolBook 制作多媒体课件的过程就像写一本书:首先建立一本书的整体框架,然后把页加入书中,再把文字、图像、按钮等对象放入页中,最后使用系统提供的程序设计语言 OpenScript 编写脚本,确定各种对象在课件中的作用。播放过程中,当以某种方式触发对象时,则按该对象的脚本执行相应的操作。这种“电子书”尽管制作稍显复杂,但表现力强、交互性好,制作的节目具有很大的弹性和灵活性,适用于创作功能丰富的多媒体课件和多媒体读物。

Authorware 软件

Authorware 是基于图标(Icon)和流程图的可视化多媒体创作工具,它的特点是:具有丰富的交互方式及大量的系统变量的函数,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等。它最基本的概念是图标(Icon),共有 13 个,分别完成显示、移动、擦除、等待、交互、导航、计算、引入媒体素材等多项功能。整个制作过程以流程图为基本依据,非常直观,且具有较强的整体感,制作者通过流程图可以直接掌握和控制系统的整体结构。

早期多媒体创作工具多为国外产品,近几年国内一些公司也推出了一些全中文界面的多媒体创作工具,例如,方正奥思多媒体创作工具。方正奥思是一种可进行交互式多媒体编辑的创作工具,具有直观、简便、友好的全中文用户界面和很强的文字、图形编辑功能,支持丰富的媒体播放方式和动态效果,能实现灵活的交互操作和多媒体同步。奥思的基本制作单位是页,用户在页中可以加入文本、图形、图像、声音及影像等多媒体对象,对象之间可以实现交互控制。奥思通过层次结构管理器来设计和管理页,制作出不同的页之后,可以很容易地实现页与页之间的超文本链接。奥思的最大特点是面向普通用户,无需编程就可以按自己的创意制作出高质量的多媒体应用产品。

FrontPage 软件

它是一个功能强大的创建和管理 Web 站点的程序。使用它不用编程就可以创建内容丰富、专业化的 Web 站点。它的界面类似 Word 字处理软件的界面,容易使用,完全支持“Web 最佳”技术,可使简单的操作自动化,复杂的操作简单化。

Dreamweaver 软件

Dreamweaver 是美国 Macromedia 公司开发的集网页制作和管理网站于一身的所见即所得网页编辑器,它是第一套针对专业网页设计师特别发展的视觉化网页开发工具,利用它可以轻而易举地制作出跨越平台限制和跨越浏览器限制的充满动感的网页。

Dreamweaver 对于 DHTML(动态 HTML)的支持特别好,可以轻而易举地做出很多炫目的页面特效。插件式的程序设计使得其功能可以无限的扩展。Dreamweaver 与 Flash、Fireworks 并称为 Macromedia 公司的网页制作“三剑客”。

除了上面介绍的用于多媒体和网络课件的制作工具外,还有一些是用于制作各种媒