



信息技术与学科教学整合系列丛书

让每个老师都能自己做课件！
新课标的实践与探索

课件制作

内附课件制作平台
多媒体黑板

主要工具详解

潘天士
主 编

潘天士 张 玮 曾旭红 等编著

- ★ 北京 101 中学倾情奉献
- ★ 基础教育资源建设的又一硕果
- ★ 源于教学，高于教学的结晶
- ★ 优质资源的共建与共享
- ★ 课件制作不再神秘高深
- ★ 举一反三式的学习方式
- ★ 符合课堂教学规律的课件实例



机械工业出版社
China Machine Press

信息技术与学科教学整合系列丛书

课件制作主要工具详解

潘天士

主编

潘天士 张 玮 曾旭红 等编著



机械工业出版社

本书是《信息技术与学科教学整合系列丛书》之一,包括课件制作工具总论和 PowerPoint、Flash、FrontPage、Authorware、Visual Basic 和“多媒体黑板”等 6 个课件制作工具的详细使用方法和制作实例。读者不仅能从书中学习体会到课件的制作方法和技巧,还能将书中所附课件直接应用到课堂教学之中。此外,书中所附课件制作平台“多媒体黑板”是一个课件制作的综合平台,为广大教师制作课件提供了又一强有力的工具。

本书内容丰富,讲解透彻,与其他类似的参考书相比,本书着重从课件制作的角度对常用的课件制作工具进行了详细的介绍,更适合中小学教师学习使用,是中小学教师制作课件的必备参考书。本书可作为初中级水平教师的自学读本,也可作为有一定水平的中高级读者的参考资料,还可以作为课件制作培训部门的教材和参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

课件制作主要工具详解/潘天士主编.

-北京:机械工业出版社,2004.9

(信息技术与学科教学整合系列丛书)

ISBN 7-111-15254-9

I. 课… II. 潘… III. 多媒体-计算机辅助教学

-应用软件 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 093742 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:张宣 版式设计:谭奕丽

北京蓝海印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·24.5 印张·583 千字

0001-5000 册

定价:37.00(含 1CD)

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话:(010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

丛书指导委员会

王珠珠 (中央电教馆副馆长)

郭 涵 (北京 101 中学校长)

黄 勇 (101 远程教学网校长)

赵 聪 (北京海淀教师进修学校校长)

王 珉 (北京师范大学资源环境系主任)

王燕英 (上地实验学校校长)

丛书编委会

(北京 101 中学)

潘天士	张锁梅	张 皓	荆林海	陈新宇	孙雅陵	商 愔
滕立志	刘 青	田 媛	戴 群	任力群	魏立柱	曾丽军

(上地实验中学)

曾旭红	张 玮	徐 莹	武 笛	孙昊洋
关凤杰	于 浩	安 静	阎 磊	曾 旭
徐歆恺	王 郁	(首都师范大学)		
	罗 嘉	(北信软件职业技术学院)		
	张 妍	(北京市通州区运河中学)		
	刘 扬	(北京艺术设计学院)		
	吉小梅	(海淀教师进修学校)		
	张显峰	(中国科学院遥感研究所)		
	刘继忠	(北京师范大学附中)		
	胡玉倩	(东北育才学校)		
	曹俊忠	(北京师范大学)		
	谷 晓	(北京中关村一小)		
陈 元	赵 波	(首都师范大学附中)		
孙长立	张文莉	(北京 55 中)		

序

由北京 101 中学的老师们编著的《信息技术与学科教学整合系列丛书》正式出版了，这是基础教育资源建设的又一硕果。在我国从计算机辅助教学到信息技术与学科教学整合的进程中，中小学教师一直是以课件为主的教学资源开发的重要力量。我所接触到的基层学校的教师，他们秉承教育教学改革的使命，执着地投身于多媒体教学资源开发，制作出了一批批精美的教学资源。与其他专业机构开发的资源不同的是，一线教师具有丰富的教学实践，他们对学习中的问题把握得比较准，对解决这些问题策略的思考也就自然而然地物化到了开发教学软件的设计之中。同时，大多数教师的开发不是为了形成产品，没有开发周期的限制，他们可以在自己的教学实践中不断地应用，并不断地修改和完善。他们具有着“天然”的实验场。这些教师正是在他们与其他教师、学生的交互中成长着。

因此，我认为，教师的作品应该得到格外的珍视。无论是教育行政部门的领导、学校的教师、校长和教育资源企业的开发者，我相信，都能够从本书中得到有益的启发，实现某些方面的交流与共享。只有这种政府主管、学校、企业之间的互动，才会引领我国教育资源开发走向良性循环和可持续发展的正确轨道。

经过近几年的努力，我国教育资源建设总体上已经得到了较快发展，但与教育教学改革的要求还有相当差距。特别是面临基础教育新课程改革，我们的教育资源还存在着结构性短缺。学校中大量的教育信息化设备利用率还不高，多数教师的应用还局限在示范和表演课上。所以，我们必须继续紧密围绕全面提高教育质量的要求，以创新的精神，努力探索教育资源开发、利用、管理和共享的途径，使教育资源开发真正适应教育信息技术对学生合作、交流、创新等方面素质培养的需要。

本系列丛书是北京 101 中学在教育资源建设方面理论与实践探索的结晶。该校不仅率先开办了国内第一家基础教育的远程教育网校，而且在本校教学中也涌现出了一大批熟悉和精通课件制作的老师，开发出了“多媒体黑板”等教学软件开发平台。更为难能可贵的是，这些老师们明确提出，愿意把他们的这些劳动成果分享给大家，欢迎大家随意使用和更改。他们以实际行动在推动着优质资源的共建与共享。

以潘天士老师为代表的北京 101 中学教师，在教学软件开发中多次获得全国和市级比赛的大奖，在教育信息化建设中成为一支先头部队。我希望他们的实践能够为全国中小学教育信息化建设提供经验。课件制作不再神秘，普通教师一样可以掌握。教师不是制作课件的“专业户”，但是他们制作的课件还会继续在交流和应用中受到重视。

让我们与他们一起共同为走向现代化的教学而努力！

中央电化教育馆

王珠珠

前 言

写作宗旨

计算机辅助教学是目前最先进、最有前途的教学手段，多媒体和网络技术的应用使计算机如虎添翼，过去的许多童话和幻想在瞬间成为了现实。目前国外多媒体教学如火如荼，国内的多媒体教学发展也方兴未艾，可以说，多媒体教学是现代化教学发展的必然趋势。

但纵观国内多媒体教学软件，由于起步较晚，且开发者大多为计算机专业人员，所开发的教学软件大多展现计算机编程技术，且多侧重于自学，而应用于课堂学者较少；在课堂教学的软件中，能够为大多数教师接受而能通用者更是微乎其微。我们出版这套丛书的目的就是让广大教师迅速掌握课件制作的原理和方法，按照自己的思路设计制作课件。其实，课件制作并不神秘，相信读完本书后，读者一定能得出这样的结论：课件制作的入门是可以的，深造也是能办得到的。

内容介绍

本书是《信息技术与学科教学整合系列丛书》之一，包括课件制作工具总论和 PowerPoint、Flash、FrontPage、Authorware、Visual Basic 和“多媒体黑板”等 6 个课件制作工具的详细使用方法和制作实例。读者不仅能从书中学习体会到课件的制作方法和技巧，还能将书中所附课件直接应用到课堂教学之中。此外，书中所附课件制作平台“多媒体黑板”是一个课件制作的综合平台，为广大教师制作课件提供了又一强有力的工具。

光盘内容

光盘内容包括“多媒体黑板”的友情版及用“多媒体黑板”制作的课件和素材。此外，光盘中还收集了一些其他课件制作工具的辅助程序及一些实用的素材。

本书在写作过程中得到了中国中央电教馆王珠珠副馆长、北京 101 中学郭涵校长、北京师范大学曹俊忠教授、中国科学院遥感所张显峰博士、海淀区教师进修学校吉小梅老师等的多次指导，在此深表感谢。由于作者水平有限，虽尽心竭力，难免会有所偏漏，恳请读者提出宝贵意见。也希望与读者长期探讨课件制作的心得与体会。

技术支持：www.beijing101.com/caibooks

邮箱：pts@beijing101.com

编者

目 录

序

前言

第 1 章 课件制作工具概论	1
1.1 课件制作工具的选择	2
1.1.1 课件及其素材的制作工具的分类	2
1.1.2 根据课件演示特点选择制作工具	3
1.2 课件的前期准备	4
1.2.1 图形图像素材制作工具	4
1.2.2 视频动画素材制作工具	6
1.2.3 声效音乐素材制作工具	7
1.2.4 图文排版素材制作工具	8
1.2.5 演示片段素材制作工具	9
1.3 课件制作的主要工具	9
1.3.1 以 Flash 为代表的动画演示类制作工具	9
1.3.2 以 PowerPoint 为代表的幻灯片类制作工具	10
1.3.3 以 Authorware 为代表的多媒体类制作工具	11
1.3.4 以 FrontPage 为代表的网页类制作工具	11
1.3.5 以 Visual Basic 为代表的程序类制作工具	12
1.3.6 以“多媒体黑板”为代表的课件创作和整合工具	12
1.4 课件的后期处理	13
1.4.1 课件的编译	13
1.4.2 课件的分发	15
第 2 章 PowerPoint	17
2.1 PowerPoint 的基本知识	18
2.1.1 初识 PowerPoint	18
2.1.2 PowerPoint XP 的界面与视图	18
2.1.3 获得帮助	22
2.1.4 小结	24
2.2 生成简单的演示文稿	24
2.2.1 创建第一篇演示文稿	24
2.2.2 编辑演示文稿	28

2.2.3 小结	32
2.3 设计演示文稿的外观	32
2.3.1 应用设计模板	32
2.3.2 修改配色方案	34
2.3.3 小结	35
2.4 PowerPoint 中的文本处理	35
2.4.1 在演示文稿中添加文本	36
2.4.2 文本的格式设置	37
2.4.3 文本的段落格式	39
2.4.4 小结	41
2.5 PowerPoint 中的图像处理	41
2.5.1 在演示文稿中插入图片文件	41
2.5.2 在演示文稿中绘制自选图形	44
2.5.3 小结	45
2.6 PowerPoint 中的表格操作	46
2.6.1 创建表格幻灯片	46
2.6.2 在原有的幻灯片中添加表格	47
2.6.3 编辑表格	47
2.6.4 小结	50
2.7 PowerPoint 中的图表功能	50
2.7.1 创建图表幻灯片	50
2.7.2 为现有的幻灯片添加图表	51
2.7.3 常用的图表类型	51
2.7.4 小结	54
2.8 PowerPoint 中的动画与多媒体	54
2.8.1 自定义动画	54
2.8.2 多媒体	57
2.8.3 小结	61
2.9 幻灯片的放映	61
2.9.1 设置幻灯片	62
2.9.2 小结	64
2.10 PowerPoint 的高级应用技巧	64
2.10.1 播放幻灯片	64
2.10.2 小结	66
2.11 Web 发布	67
2.11.1 文件另存为	67
2.11.2 小结	68

第 3 章 Flash	69
3.1 认识 Macromedia Flash MX	70
3.2 Flash 应用之百宝箱	72
3.2.1 Flash 的 SWF 文件的搜寻和下载	72
3.2.2 还原素材	74
3.2.3 EXE 转化还原	74
3.2.4 Flash 剖析	74
3.2.5 Flash 转化修改	75
3.2.6 Flash 与 FrontPage 再舞	77
3.2.7 精简 Flash 文件七法	77
3.2.8 去除 Flash 动画中的菜单	77
3.3 利用 Flash MX 制作一个简单的动画	78
3.3.1 任务展示	78
3.3.2 制作过程	78
3.3.3 小结	81
3.4 Flash 的形状变换	82
3.4.1 任务展示	82
3.4.2 制作步骤	82
3.4.3 小结	92
3.5 Flash 运动动画	92
3.5.1 倦鸟归巢	92
3.5.2 闪动的水晶球	93
3.5.3 “洋葱皮”特效	97
3.6 引导层的应用	100
3.6.1 跳动的小球	100
3.6.2 勤劳的蜜蜂	101
3.6.3 小结	102
3.7 遮罩层的应用	102
3.7.1 七色文字	102
3.7.2 F4 流星花园	104
3.7.3 动态文字	106
3.7.4 图像倒影	108
3.7.5 光影动画效果	109
3.7.6 小结	111
3.8 其他特效	111
3.8.1 音乐动画（天涯）MP3 的应用	111
3.8.2 按钮的应用	113
3.8.3 鬼火特效编写代码的应用	116

第 4 章 Authorware.....	121
4.1 初识 Authorware 6.....	122
4.1.1 Authorware 的主要特点.....	122
4.1.2 操作界面.....	122
4.1.3 Authorware 特有的菜单和工具栏.....	124
4.2 准备工作.....	128
4.3 动态标题的制作.....	129
4.3.1 实例简介.....	129
4.3.2 制作步骤.....	129
4.3.3 技巧提示.....	132
4.4 升旗.....	132
4.4.1 实例简介.....	132
4.4.2 制作步骤.....	133
4.4.3 技巧提示.....	138
4.5 射击实例.....	138
4.5.1 实例简介.....	138
4.5.2 制作步骤.....	138
4.5.3 技巧提示.....	146
4.6 电子转动.....	146
4.6.1 实例简介.....	146
4.6.2 制作步骤.....	147
4.6.3 技巧提示.....	149
4.7 画页欣赏.....	149
4.7.1 实例简介.....	149
4.7.2 制作步骤.....	149
4.7.3 技巧提示.....	151
4.8 框架页型.....	152
4.8.1 实例简介.....	152
4.8.2 制作步骤.....	152
4.8.3 技巧提示.....	153
4.9 用 Authorware 制作抢答题.....	153
4.9.1 实例简介.....	153
4.9.2 制作步骤.....	153
4.9.3 技巧提示.....	154
4.10 Authorware 交互性介绍.....	155
4.11 按钮响应实例.....	158
4.11.1 实例简介.....	158
4.11.2 制作步骤.....	158

4.11.3 技巧提示	162
4.12 标准下拉菜单	162
4.12.1 实例简介	162
4.12.2 制作步骤	163
4.12.3 技巧提示	164
4.13 交互返回类型的比较	164
4.14 用 Authorware 制作雷达效果	167
4.14.1 实例简介	167
4.14.2 制作步骤	167
4.14.3 技巧提示	168
4.15 在 Authorware 中灵活控制配音和背景音乐的切换	168
4.16 一键发布	171
4.16.1 实例简介	171
4.16.2 操作步骤	171
4.17 网上发布	173
4.18 Authorware 中长文本输入四法	176
4.19 Authorware 常见问题的解决	179
4.20 Authorware 的菜单命令	180
第 5 章 FrontPage	183
5.1 字体的各种效果	184
5.1.1 任务展示	184
5.1.2 设计步骤	184
5.1.3 小结	186
5.2 网页中的图片	187
5.2.1 任务展示	187
5.2.2 设计步骤	187
5.2.3 小结	191
5.3 基本表格——论坛日程表	192
5.3.1 任务展示	192
5.3.2 设计步骤	192
5.3.3 小结	196
5.4 对网页中的图片进行修饰	197
5.4.1 任务展示	197
5.4.2 设计步骤	197
5.4.3 小结	203
5.5 简单的超链接	203
5.5.1 任务展示	203

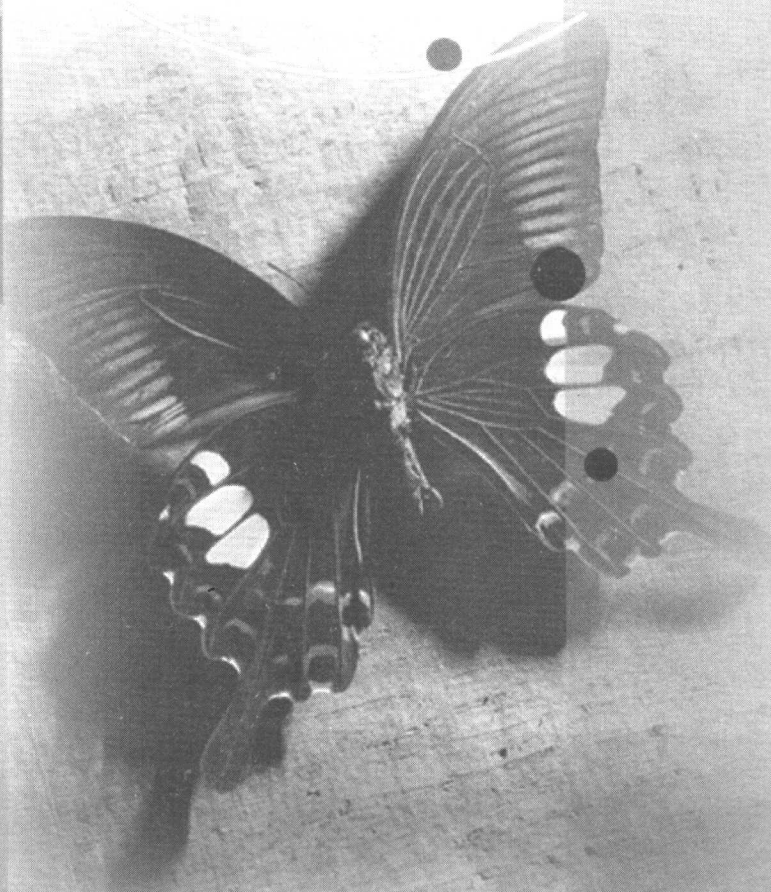
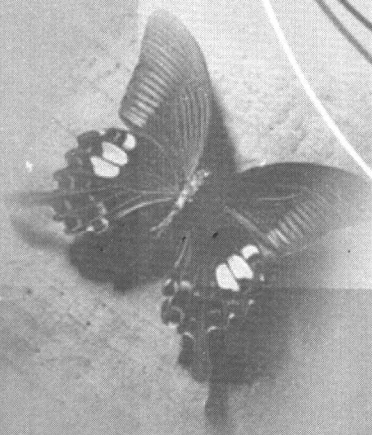
5.5.2	设计步骤	204
5.5.3	小结	209
5.6	超链接之网页过渡	209
5.6.1	任务展示	209
5.6.2	设计步骤	210
5.6.3	小结	215
5.7	项目折叠及多级列表	215
5.7.1	任务展示	215
5.7.2	设计步骤	216
5.7.3	小结	218
5.8	超链接之缩略图	219
5.8.1	任务展示	219
5.8.2	设计步骤	220
5.8.3	小结	226
5.9	应用站点——主题设置网页	227
5.9.1	任务展示	227
5.9.2	设计步骤	227
5.9.3	小结	230
5.10	控件的插入	230
5.10.1	任务展示	230
5.10.2	设计步骤	231
5.10.3	小结	233
第 6 章	Visual Basic	235
6.1	认识 Visual Basic	236
6.1.1	任务展示	236
6.1.2	认识 VB	236
6.1.3	补充知识	242
6.1.4	小结	243
6.2	设计简单登记表	243
6.2.1	任务展示	243
6.2.2	打开工程	244
6.2.3	补充知识	247
6.2.4	小结	247
6.3	Hello 文件	247
6.3.1	任务展示	247
6.3.2	提出任务	248
6.3.3	小结	250

6.4 设计有单选按钮、复选框的报名表	250
6.4.1 任务展示	250
6.4.2 提出任务	250
6.4.3 补充知识	253
6.4.4 小结	254
6.5 设计计算器进行四则运算	254
6.5.1 任务展示	254
6.5.2 提出任务	254
6.5.3 补充知识	259
6.5.4 小结	259
6.6 设计含有列表框和多行文本的国旗班介绍	260
6.6.1 任务展示	260
6.6.2 提出任务	260
6.6.3 小结	264
6.7 用秒表(Timer)控制物体移动	264
6.7.1 任务展示	264
6.7.2 提出任务	265
6.7.3 小结	268
6.8 设计有滚动条的窗口	268
6.8.1 任务展示	268
6.8.2 提出任务	269
6.8.3 设计程序界面	269
6.8.4 小结	274
6.9 设计含有缩略图的电子影集	274
6.9.1 任务展示	274
6.9.2 提出任务	274
6.9.3 设计程序界面	275
6.9.4 小结	279
6.10 设计含有驱动器、文件夹、文件列表框的图片浏览器	279
6.10.1 任务展示	279
6.10.2 提出任务	279
6.10.3 设计程序界面	280
6.10.4 小结	282
6.11 IF 语句的应用	282
6.11.1 任务展示	282
6.11.2 提出任务	283
6.11.3 设计界面	283
6.11.4 小结	285

6.12 幸运七	286
6.12.1 任务展示	286
6.12.2 提出任务	286
6.12.3 创建用户界面	287
6.12.4 小结	289
6.13 菜单编辑器窗口简介	289
6.13.1 任务展示	289
6.13.2 知识介绍	289
6.13.3 菜单编辑器简介	292
6.13.4 小结	298
第7章 多媒体黑板	301
7.1 初步认识“多媒体黑板”	302
7.1.1 “多媒体黑板”的产生和发展	302
7.1.2 “多媒体黑板”的主要构成	303
7.1.3 “多媒体黑板”的主要特点	304
7.1.4 “多媒体黑板”的相关参数	305
7.2 初步使用“多媒体黑板”	305
7.2.1 安装“多媒体黑板”	305
7.2.2 设置“多媒体黑板”	310
7.2.3 运行“多媒体黑板”	310
7.3 教师备课系统	311
7.3.1 管理教学资料	311
7.3.2 安排教学内容	313
7.3.3 设置教学风格	315
7.4 课堂教学系统	317
7.4.1 主界面介绍	318
7.4.2 使用教学流程	318
7.4.3 主菜单使用说明	319
7.5 素材创作及实例	321
7.5.1 利用通用工具	321
7.5.2 利用“多媒体黑板”的创作工具	330
7.6 课件创作实例	335
7.6.1 课件实例1: 正午太阳高度及其时空变化(地理)	335
7.6.2 课件实例2: 锥体体积公式(数学)	349
7.6.3 课件实例3: 故都的秋(语文)	361

第 1 章

课件制作工具概论



1.1 课件制作工具的选择

随着信息技术与教学整合的深入发展,多媒体和网络技术在教学中不断应用,课件在教学中的地位越来越重要。优秀的课件不仅能解决教学中的重点、难点,拓展教学内容,提高教学效率,还能使教师在教学过程中如鱼得水、学生将学习内容融会贯通。但由于目前课件开发起步较晚,且大多为计算机专业人员所创作,因此开发的课件大多展现计算机编程技术,很少符合教学要求,更谈不上发挥教师的个性和风格。为此,广大教师开始学习课件制作的原理和方法,按照自己的思路 and 教学对象的特点设计制作课件。其实,课件制作过程并不难,难的是将教学思想和教学风格融入课件之中。对于广大教师来说,丰富的教学经验是制作课件的宝贵财富。“工欲善其事,必先利其器。”只要选择合适的课件制作工具就可以恰当地表现教学内容,提高课件制作效率。

1.1.1 课件及其素材的制作工具的分类

目前课件及其素材的制作工具日益增多,常令初学者眼花缭乱,这里将常见的课件进行分类,便于读者根据需要选择所需的制作工具。

1. 图形图像类

图形图像工具是课件制作的基础,主要用于制作课件素材、美化课件界面、创作演示角色等。常见软件有:

图形图像浏览:ACDSee、PicaView 等。

屏幕捕捉:HyperSnap-DX、Capture Professional 等。

图像处理:Photoshop、CoralDraw、NeoPaint、FireWork 等。

2. 视频处理类

在课件制作过程中,有时需要利用视频素材,如珍贵资料回放、演示实验过程、截取VCD 片段等。常见软件有:

视频播放:QuickTime、RealOne 等。

视频剪辑和加工:Premiere、VCD Cutter、Morpher 等。

3. 声效音乐类

声音不仅能提高课件的活力,有时还是课件的重要组成部分,尤其是音乐、英语和语文等学科。常见软件有:

声音播放:Winamp、RealPlayer 等。

声音录制和加工:录音机程序、Cool Edit Pro、Goldwave 等。

4. 动画制作类

动画演示是课件的灵魂,通过动画直观形象地演示许多教学内容,完成重点、难点的教学。例如,数学、物理、化学、地理、生物等学科的内容很容易通过动画演示进行教学。主要动画制作程序有 Flash、Swish、3DS MAX 等。

5. 网页浏览类

网络教学是信息技术与课堂教学整合的重要组成部分,通过浏览器可以畅游 Internet 的无尽风采,不过利用网页制作课件展现教学内容,并不一定上网,也可实现教学目的。常见的网页制作程序有 FrontPage、Dreamweaver 等。

6. 幻灯播放类

利用幻灯片播放进行教学是当前很多教师进行计算机辅助教学的手段,幻灯片制作过程简单、操作简便,尤其适合语文、历史、政治等学科的教学。常见的幻灯片制作程序有 PowerPoint、MediaShow 等。

7. 电子文稿类

网页浏览虽然简单易行,但作为教学工具的网页文稿文件数量多、安全性能较差,并存在兼容性的问题,可以利用各种工具制作成电子书,形成独立的可浏览文件或可执行文件。常见的电子文稿制作程序有 Acrobat、WebMake、WebExe 等。

8. 多媒体制作类

课件往往是多媒体素材的综合,因此,多媒体制作工具为课件制作带来了极大的便利,常见的多媒体制作程序有 Authorware、Multimedia Builder、Director、方正奥思、洪图等。

9. 程序设计类

若希望在课件演示中运控自如,完成复杂的功能,只有通过程序设计。对多媒体、数据库、网络等,均可用程序代码来表现,常见的程序设计语言有 Visual Basic、Visual C++、Delphi 等。

10. 专业程序类

为了降低教师制作课件的难度,可使用一些专门为教师开发的课件制作工具,这些专门制作课件的程序功能强大,与教学紧密结合,制作过程井然有序。例如,几何画板、海百合课件制作系统、课件大师、多媒体黑板等。

1.1.2 根据课件演示特点选择制作工具

从教学的角度出发,课件可以分成四类:以展示为主的课件、以演示为主的课件、以交互为主的课件和综合性较强的课件,应针对课件演示的特点选择制作工具。