

XUE XIAO DUO MEI TI ZHI ZUO 10 RI TONG

学校多媒体制作

10 日通

- ◆ 文字的美化
- ◆ 声音的处理
- ◆ 图片的获取
- ◆ 动画的制作
- ◆ 课件的制作

(师生共用)

王建平 著



宁波出版社

学校多媒体制作10日通

王建平 著



宁波出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

学校多媒体制作10日通/王建平著. — 宁波: 宁波出版社, 2001.4

ISBN7-80602-425-5

I. 教... II. 王... III. 多媒体-计算机辅助教学-基本知识
IV. G434

中国版本图书馆 (CIP) 数据核字 (2000) 第16663号

书 名	学校多媒体制作 10 日通
作 者	王建平
出 版	宁波出版社
发 行	宁波出版社发行部
地 址	宁波市苍水街 79 号
邮 政 编 码	315000
经 销	全国新华书店
责 任 编 辑	廖维勇
电 话	(0574) 7287821
责 任 校 对	华肖竞
印 刷	甬江印刷厂二分厂
开 本	787×1092 毫米 1/16
字 数	384 千
印 张	15
印 数	1~8000 册
版 次	2001 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-80602-425-5/G.172
定 价	20.00 元

(凡宁波版图书如有印装问题,请直接与印刷厂联系调换)



前言

本书为学校制作计算机辅助教学课件而编。内容包括如何获取、加工和运用文字、声音、图片和动画的各种方法；多媒体课件的多种制作方式等。几乎涉及了所有常用的课件编写工具，如 Powerpoint、Authorware、3DMAX、Flash、FrontPage、COOL3D等。还示范了一些常用软件，有 Word、超级解霸、Cakewalk Pro Audio、Audioactive MP3解码器、AmazingMIDI、CDFS.VXD等。

内容丰富，不以说明书形式面面俱到介绍软件，而是通过实例示范，帮助您掌握熟练编制多媒体课件所必需的技巧，使您成为这方面的专家。

本书编写得到了严惕非老师的热情指导，并亲自为本书润色，深表感谢。

编者
2001.1



本书特色

精选 国内外常用的用于编制辅助教学课件的著名软件，从多个角度来满足各科教师用计算机编制辅助教学课件的需要。

中文 软件、常用软件、多媒体软件为主，专为中国教师度身定制，可以让教师便捷地掌握编制辅助教学课件的各种技术。

摒弃 用说明书方式介绍计算机软件的常规，围绕辅助教学课件实例编制这个任务，帮助您轻松自如地熟悉软件的使用。

教学 实际需要为目标，以解决教学重点和难点为中心，着重技术精华的剖析和操作技巧的指点，使您成为行家里手。

模块 化形式组合内容，各学科交叉使用不同的软件进行介绍，使您能充分融会软件的奥妙，并能达到举一反三的境界。

始终 体现先进的教育思想，将教育理论进行具体化应用，在学习辅助教学课件编制技术的同时，得到教育理论的提高。

明晰 的操作步骤、由浅入深的安排、生动的屏幕画面、精炼的语言叙述，让您如亲临操作现场，轻轻松松通过每一关。





目 录

引言	1
第一部分 素材的准备	7
第一节 文字的美化	9
一、从因特网上获取所需的文字	9
二、让文字醒目、漂亮吸引人	11
三、让汉字充满艺术魅力	15
四、让文字动起来	17
五、让文字变成动画	19
第二节 声音的处理	25
一、把你的声音录到电脑中去	25
二、从CD 光盘中获取所需的一段声音	28
三、把因特网上的声音拿来用	29
四、自己用计算机作曲、模拟声音	31
五、不同类型之间的声音相互转换	33
第三节 图片的获取	39
一、从键盘上输入的图画	39
二、把计算机显示的图片保存下来	41
三、将网上有用的图片搬过来	43
四、直接可利用的图形	47



五、在计算机上作画	49
六、把电脑随带的图片拿出来	52
七、从 VCD 中获取图片	54

第四节 动画的制作	57
一、从网上获取有用的动画	57
二、从 VCD 影片中获取动画	60
三、自己动手制作简单动画	62
四、制作专业水平的漂亮动画	68

第二部分 课件的制作	75
-------------------------	-----------

第一节 语文课件制作	77
一、语文课件设计思考	77
二、语文课件制作例举	78
三、设计框架	78
四、制作过程	79
1. 打开 PowerPoint 软件	79
2. 制作第 1 张幻灯片	80
3. 制作第 2 张幻灯片	82
4. 制作第 3、4、5 张幻灯片	84
5. 制作第 6 张幻灯片	85
6. 制作第 7、8、9 张幻灯片	88
7. 制作第 10 张幻灯片	88
8. 制作第 11、12、13、14、15、16、17 张幻灯片	90
9. 对幻灯片进行预设动画	90
10. 设置幻灯片背景	91

第二节 地理课件制作	93
-------------------------	-----------



一、地理课件设计思考.....	93
二、地理课件制作例举.....	94
三、设计框架	94
四、制作过程	94
1. 制作第 1 张幻灯片	94
2. 制作第 2 张幻灯片	95
3. 制作第 3 张幻灯片	97
4. 制作第 4 张幻灯片	98
5. 制作第 5、6、7 张幻灯片	99
6. 制作第 8、9、10、11、14、18、19、20、21 张 幻灯片	101
7. 制作第 12、13、15、16、17 张幻灯片	102
8. 对幻灯片进行预设动画	102
9. 设置幻灯片背景	103
 第三节 数学课件制作	105
一、数学课件设计思考.....	105
二、数学课件制作例举.....	106
三、设计框架	106
四、制作过程	106
1. 启动几何画板	106
2. 画一正方形, 用“脚本”记录绘画步骤	107
3. 用脚本自动画出多个正方形	110
4. 画两个全等三角形	112
5. 构造一用来移动的三角形.....	113
6. 定义移动	116
7. 为三角形填上颜色	117
8. 隐藏辅助的曲线	118
附录	120



一、几何画板简介	120
二、画板下载	120
三、几何画板安装	121
四、启动几何画板	123
第四节 物理课件制作	125
一、物理课件设计思考	125
二、物理课件制作例举	126
三、设计框架	126
四、制作过程	126
1. 用画图软件制作线圈、磁棒	126
2. 用 Authorware 制作片头	129
3. 用 Authorware 制作片尾	134
4. 用 Authorware 制作实验	138
5. 用 Authorware 制作实验装置	140
6. 用 Authorware 制作实验操作	143
7. 用 Authorware 进行整体调试	148
8. 用 Authorware 打包制作可执行文件.....	151
第五节 化学课件制作	153
一、化学课件设计思考	153
二、化学课件制作例举	154
三、设计框架	154
四、制作过程	154
1. 素材准备	154
2. 用 Authorware 制作装配训练	158
3. 用 Authorware 制作操作训练	167
4. 用 Authorware 进行整体调试	170



5. 用 Authorware 打包制作可执行文件	170
第六节 生物课件制作	171
一、生物课件设计思考	171
二、生物课件制作例举	172
三、设计框架	172
四、制作过程	172
1. 细胞出芽	172
2. 芽生成	177
3. 两个细胞核形成	179
4. 两个细胞壁形成	182
5. 新细胞长大	183
6. 液泡	185
7. 后期制作	188
附录	190
一、FLASH 的下载	190
二、FLASH 的安装	190
三、FLASH 的启动	194
第七节 历史课件制作	195
一、历史课件设计思考	195
二、历史课件制作例举	196
三、设计框架	196
四、制作过程	196
1. 用浏览器从因特网上寻找资料	196
2. 用 FrontPage2000 制作资料网页	199
3. 用 FrontPage2000 制作主页	201
4. 用 FrontPage2000 修饰主页	204



第八节 英语课件制作	209
一、英语课件设计思考	209
二、英语课件制作例举	210
三、设计框架	210
四、制作过程	210
1. 用 FrontPage2000 制作答案网页	210
2. 用 FrontPage2000 制作题目网页	213
3. 用 FrontPage2000 制作框架网页	217
4. 用 FrontPage2000 制作主页	221
5. 用 FrontPage2000 修饰主页	224





引言

计算机正在使教师面临挑战：

随着计算机教育的普及与深入，计算机教学逐渐从单一学科转向与各学科之间的融会贯通（整合），各学科中有不少教学内容要用计算机来解决问题，各学科教师因此将要负担起这部分的教学任务，教师的计算机教学水平面临挑战。

随着“校校通”（各校接入因特网）工程的实施，教师要能根据学生学习的需要从网上找寻（检索）资料，能区别其真与伪，并进行适当的处理后提供给学生，教学将不再是教材有什么教师教什么。教师的教育思想也将要有大的改变，学生利用网上资料进行探索式学习方式将出现，教师的网络教学水平因此面临着挑战。

随着计算机辅助教学的优越性日益显现、学生计算机使用水平的步步提高、课堂计算机辅助教学设备的逐渐到位，计算机辅助教学将会像其他教学手段一样普及。教师要会选择合适的时机、适当的时间使用计算机辅助教学的手段，像用挂图、幻灯、录像那样轻松自如，没有多余的动作、更不会因操作不熟练而影响教学。能与其他教学手段（媒体）合理组合，更能制作体现自己教学思想、教学风格的计算机辅助教学课件。教师计算机辅助教学水平将面临挑战。

学习本书使您能从容面对挑战！

计算机辅助教学的常见形式：

1. **演示型教学：**任课教师利用计算机和投影设备将提纲、难以表述的理沦、需要模拟的微观世界或难度较大的课堂实验等采用文字、动画、图片、声音等形式编制成计算机课件辅助讲解，对于教学内容中比较难以理解的知识点，利用图像模拟出实际教学内容，将抽象、微观、不可见或难以解释的部分用动画、图片逐层分割，使之形象化和直观化，使教学内容趣味化、多样化。如火山、地壳运动、血液循环和遗传规律等都可以利用计算机辅助教学课件进行演示，并可瞬间定格、动态复现，使学生容易看懂和掌握。

2. **练习型教学：**利用计算机辅助教学技术的交互特性，学生能够与计算机进行双向交流。



计算机可以同时为众多学生快速地、准确地、不知疲倦地提供操练，操练和个别指导等方法结合在一起为学生提供练习，特别是对于一些诸如基本数学技能、外语拼写等需要熟练掌握的教学内容，练习是十分必要的。

3. 模拟型教学：让学生通过在一个类似于真实世界的背景中实际操作，通过操作实验（将要学习的活动）从而进行学习。课件在电脑上呈现某种真实现象或过程的情景，学生通过输入适当的参数，可观察到电脑上情景的变化，并在短时间内看到真实事物长时间的变化过程。例如，抛体运动课件，学生输入射出的速度、角度和其他参量。课件显示炮弹的路径并用图形显示其他信息，学生可以观察到什么样的角度可使炮弹射得最远。又如利用课件让学生在短时间内看到植物的发芽、生长、开花、结果全过程，使学生有真切的感觉。

4. 交互型教学：通过提供信息和应用适当的“提问——回答”技巧帮助学生学习。计算机能代替教师呈现信息和指导学生学习，使学生获得知识。在课件的控制下，计算机与学生之间有着良好的交互对话，计算机呈现教学信息，向学生提出问题，学生通过输入设备回答问题，计算机接收回答、判断并呈现有针对性的反馈信息，像家庭教师那样对学生进行个别指导。

5. 实验型教学：用计算机将实验所用仪器、药品等必备条件用文字、图形或动画方式显示出来，学生根据要求和提示自己进行实验流程设计、实验装置搭建、实验内容操作、实验结果统计分析等。如高中化学实验“外界条件对化学反应速度的影响”可进行计算机模拟实验。将所需药品、仪器在计算机上“准备好”，然后让学生自己设定不同的浓度、压强、温度、反应物表面积、催化剂，观察这些外部条件对化学反应速度的影响，加深学生的印象，从而有助于学生更好地理解该现象。

6. 发现型学习：发现型学习模式是教师将学生置于构造好的环境之中，并给他们提供探索、分析和掌握新概念和原理的工具，使学生通过自己的探索进行学习。运用课件创造出一种不断提问的气氛，促进学生积极、主动地进行探索式或发现式的学习，借助此方法，不仅培养了学生自己发现问题、解决问题的能力，同时也培养了学生互助协作的精神。

计算机辅助教学从形式上看确实是非常诱人的，那么这些形式的课件应该用什么样的软件来编写呢？

本书介绍的用于辅助教学课件编制的软件：

本书介绍的常用的用于计算机辅助教学的软件有五种，分别能实现六种教学形式中的几种，用表格来说明：

	演示型	练习型	模拟型	交互型	实验型	发现型
Powerpoint	✓					✓
Authorware	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flash	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FrontPage	✓	✓		✓		✓
几何画板	✓		✓			



在编制课件过程中，我们少不了需要一些基本的部件（素材），如：文字、声音、图片、动画等。那么，这些部件又是如何获取、制作和处理的呢？

本书介绍的基本部件的获取、制作和处理方法：

本书介绍部件（素材）有四类，各类素材的获取、制作和处理方法列表如下：

	获取	制作	处理
文字	输入、 网上下载	艺术汉字、 COOL3D	Word、PowerPoint
声音	光盘截取、 网上下载	录音机、 Cakewalk Pro Audio	Audioactive MP3解码器、 AmazingMIDI、CDF5.VXD
图片	Word、屏幕截取、 网上下载、剪贴画	画图软件	
动画	网上下载、 VCD截取	超级解霸、COOL3D、 3DSMAX	

当有了齐全的部件（素材）后，我们又应当怎样利用它制作课件呢？

本书介绍的八个计算机辅助教学用课件的制作软件及类型：

本书介绍的八个计算机辅助教学用课件的制作软件（平台）及类型列表如下：

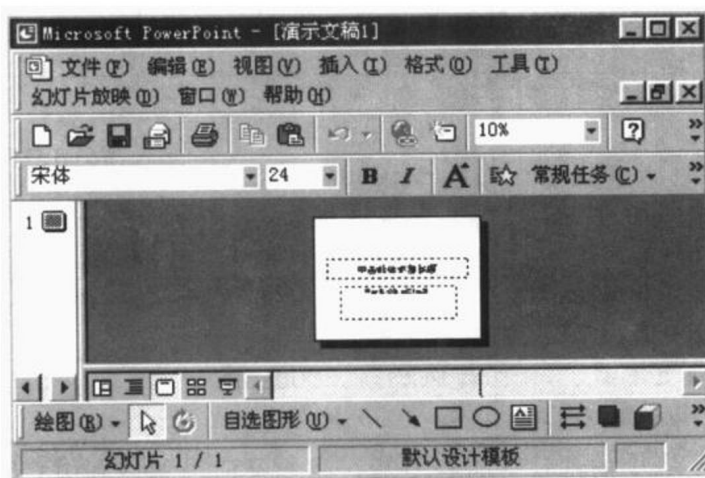
学科	软件	形式
语文	PowerPoint	演示型
数学	几何画板	演示型
英语	FrontPage	练习型
物理	Authorware	模拟型
化学	Authorware	实验型
生物	Flash	模拟型
历史	FrontPage	发现型
地理	PowerPoint	演示型

您是否急于想知道这些软件是什么样的？那好，我们先来与这几个软件见见面：

PowerPoint软件是微软公司推出的套装办公软件Office家族中的一员，它以强大的功能，简便、直观的图形化界面操作，赢得了广大用户的青睐。利用PowerPoint软件，我们可以轻松愉快地制作出各种具有专业水准的演示文稿、彩色幻灯片及投影胶片，可以将要表达的内容以图文并茂、形象生动的形式在计算机或大屏幕投影上动态地展现出来。

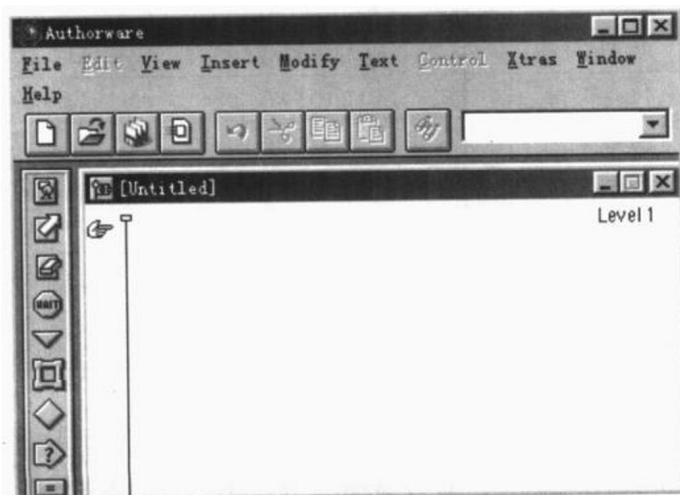


PowerPoint无需另外安装，装有Office软件的计算机内基本含有PowerPoint。利用它可以制作几乎是所有学科的课件，特别适用于文科类学科的课件制作，可以将各种声音、图片、动画等媒体进入演示范围，最大的优点是制作简易，易学易用。

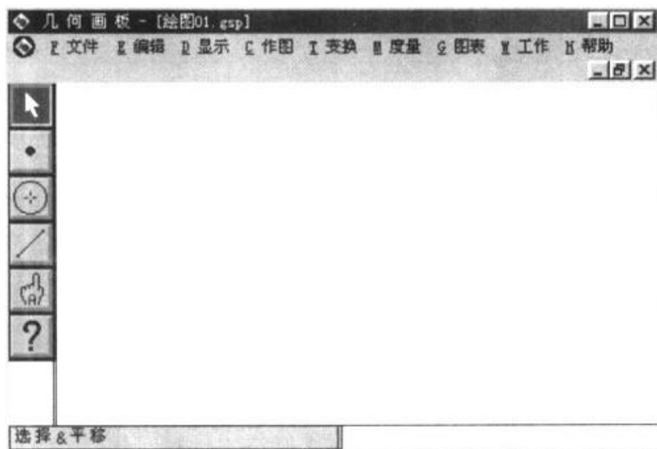


Authorware是一个优秀的交互式多媒体制作软件，它允许用户使用图片、动画和声音等信息来创建一个交互式应用程序。交互式应用程序既可以介绍一个教学过程，也可以用于教师上课信息显示，还可以用于学生交互式学习等等。它最大的好处是简单，采用窗口式界面和按钮显示方式，使得一般教师（非专业人员）通过简单的培训或者花点时间自学一下就可以创作交互式的应用程序。

Authorware具有13个设计按钮，能在屏幕上直接编辑对象（文章、图片、电影文件等）、有强大的图片处理功能、能现场创作图片、提供5种动画设计类型、文字对象的全字处理能力、多样化的交互作用能力、结构化设计观点、链接和数据处理功能等等，使其成为功能强大的多媒体制作平台。

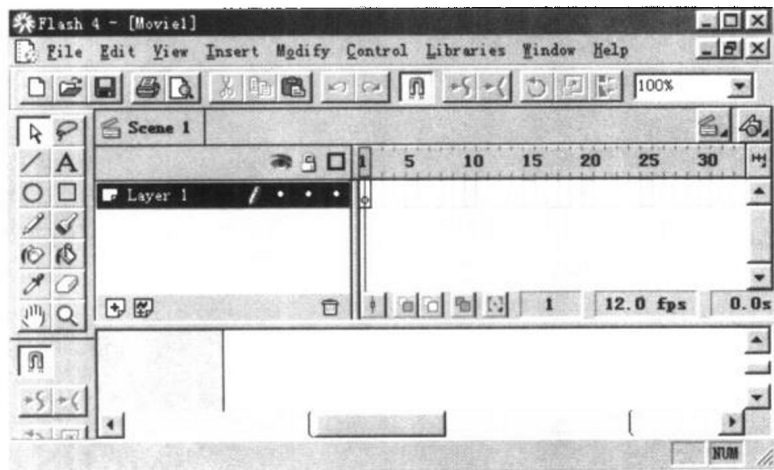


几何画板是探索几何奥秘的一个新工具，它方便地绘制各种几何图形且能动态地保持几何关系，像Windows环境下的绘图软件一样，几何画板提供画点、线、圆的工具，且更注重准确性；提供旋转、平移、缩放、反射等图形变换功能；还提供计算和度量功能。几何画板与Windows风格一致，还能与之交换信息。它不是一种全面型的CAI工具，只专注于几何问题的研究，而是可以作为交流、探索、演示、反馈等的工具。

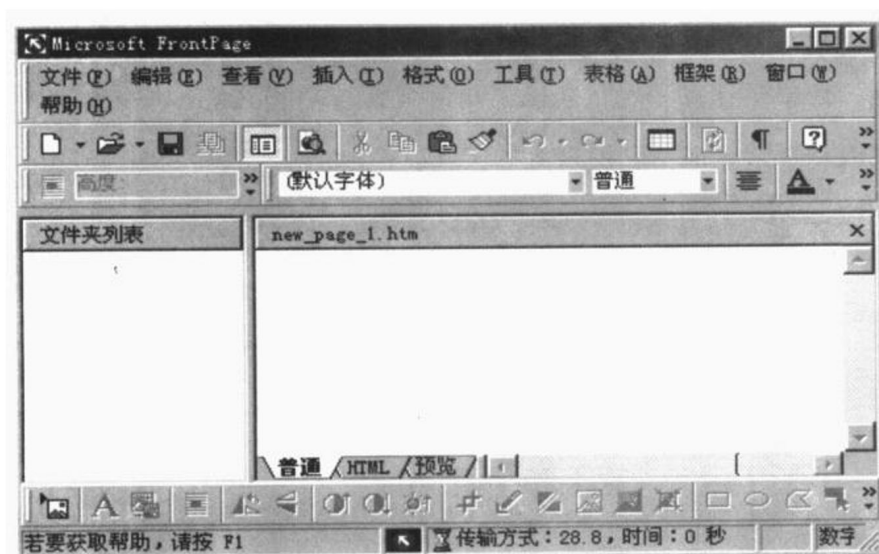


Flash是一套集“向量绘图”、“动画制作”、“互动设计”三大功能于一身的网页动画制作软件。Flash因采用向量格式的图形来制作动画，占用空间小、放大缩小不失真，也不改变文件大小。Flash还可以将动画中的音效以MP3格式压缩，减小空间。Flash支持各种浏览器，可以直接在因特网上使用。

Flash几乎适用所有的学科进行计算机辅助教学，用它能够把教学中的重点、难点、一般媒体难以表达清楚的内容制作成图片、动画，且有一定的交互性，能动态呈现给学生，通过不同的选择还可以实现分层次教学。讲授新课、演讲、学生课外活动都可以使用。



FrontPage2000是一个优秀的创作网站和网页的软件，是微软公司Office2000的一个应用程序，它实现了网页设计的所见即所得；支持最新的HTML技术；支持Web技术；



FrontPage2000具有超级链接、表格、多媒体、组件、表单、框架等多种设计内容，能直接编辑多媒体网页，利用强大的超文本链接功能，可进行图片、文字的超级链接，利用表单进行多样化的交互作用，利用站点管理与发布功能，可在因特网上创建网站，使学生在因特网上学习成为可能。

FrontPage2000几乎适用所有的学科进行计算机辅助教学，用它能够把多种媒体有机地链接起来，有一定的交互性，并且能动态呈现给学生，通过不同的链接还可以实现分层次教学。讲授新课、演讲、学生课外活动都可以使用。最大的优点还是FrontPage2000能够放到因特网上。缺点是自身几乎没有媒体制作能力。