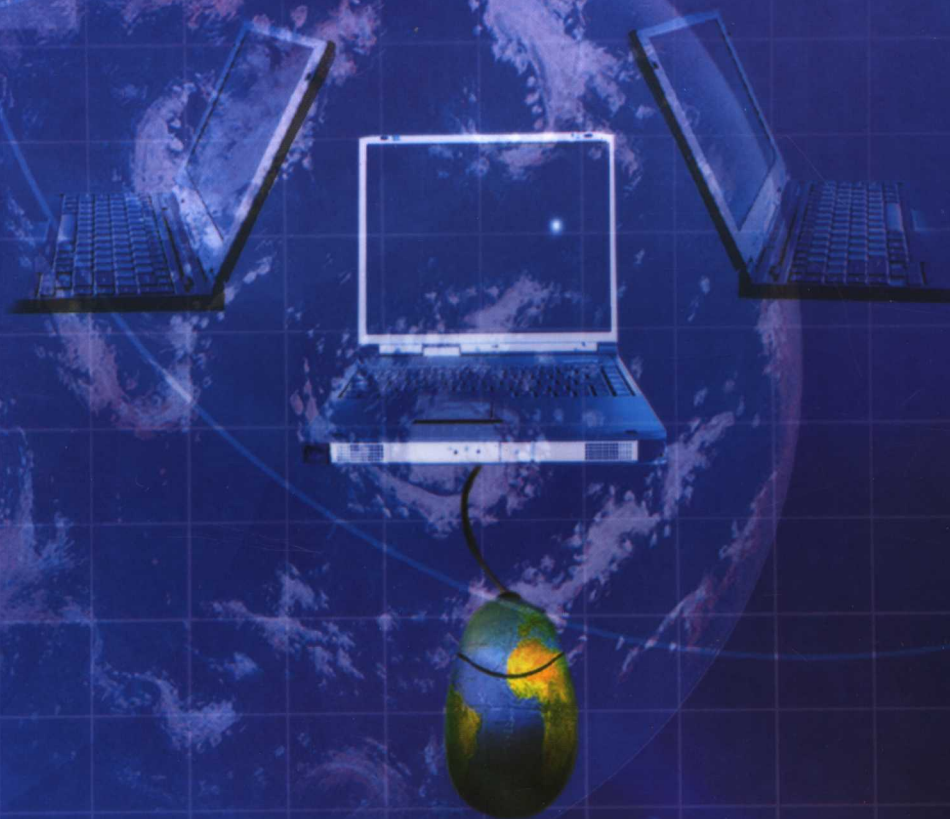


中小学教师

多媒体课件制作 培训教程

董承明 主 编



河南大学出版社
HENAN UNIVERSITY PRESS

中小学教师多媒体课件制作培训教程

董丞明 主 编

河南大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中小学教师多媒体课件制作培训教程/董丞明主编. —开封:河南大学出版社, 2005. 4(2005. 11 重印)

ISBN 7-81091-335-2

I. 中… II. 董… III. 多媒体—计算机辅助教学—中小学—师资培训—教材 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 024893 号

出 版 人 王刘纯
责任编辑 靳开川
责任校对 吴 为 沈 度
责任印制 王 慧
封面设计 马 龙

出 版 河南大学出版社
地址:河南省开封市明伦街 85 号 邮编:475001
电话:0378—2864669(行管部) 0378—2825001(营销部)
网址:www. hupress. com E-mail: bangong@hupress. com

经 销 河南省新华书店
排 版 河南大学出版社印务公司
印 刷 河南省诚和印制有限公司

版 次	2005 年 4 月第 1 版	印 次	2005 年 11 月第 2 次印刷
开 本	787mm×1092mm 1/16	印 张	25.5
字 数	600 千字	印 数	10001—19000 册

ISBN 7-81091-335-2/G · 752 定 价 36.00 元

(本书如有印装质量问题请与河南大学出版社营销部联系调换)

本书编委会

主 任： 崔炳建
编 委： 崔炳建 董丞明 孟宪明 杨五福
 李海章 李普涛 赵山鹰 刘晓东
 刘伟锋 吴 萍

主 编： 董丞明
副主编： 李海章 赵山鹰

序 言

蒋笃运

目前我们正处在瞬息万变的信息时代。社会的信息化和技术的数字化、经济的一体化、文化的多元化等一起作为 21 世纪社会发展的主流趋势,正在改变着人们的生产、生活方式和工作、学习方式。面对信息时代的到来,国务院和教育部适时地提出了全面实施“教育信息化工程”和“农村现代远程教育工程”的宏观战略,以教育的信息化带动教育的现代化,最终实现教育的跨越式发展。

党的十六大之后,党中央、国务院又提出了坚持科学发展观,全面构建和谐社会的发展蓝图,并把优先发展教育摆在重要地位。在构建和谐社会的过程中,可能会遇到很多问题,但不管什么问题,都要靠人来解决,而教育承担的任务正是培养人、培养建设和谐社会高素质人才的。当今时代,没有哪一个行业能像教育这样,与一个人的利益、发展和命运联系得如此紧密,也没有哪一个行业能像教育一样,与民族和国家的未来息息相关。“教育是改变国运、改变家运和改变个人命运的根本之道,也是实现社会公平和谐的根本之道”。

如果说教育可以改变个人和民族的命运的话,那么教育的信息化则改变着教育的方式、方法和未来走向。因为,我们已经看到并切实地感受到教育技术的广泛应用,正在引起一场深刻的教育革命。教育工作的重心,不再是教给学习者固定的知识,而是转向塑造学习者新型的自由人格。教师的主要任务不再是“教”,而是“导”,即指导学生操作键盘和鼠标,通过多媒体网络系统去探索未知世界。因此,在教育信息化时代,教师的知识和观念更新显得比以往任何时候都更为重要。一个成功的、合格的教师首先应该是一个善于不断自我更新的学习者,任何一个教育工作者,只有在及时地汲取当代最新的教学成果和教学手段的基础上,才能与时俱进,确保教育质量和效果。

在教育部《教师教育技术标准》颁布之际,在全国即将开始新一轮教育技术全员培训之时,河南省电教馆组织有关专家编写了《中小学教师多媒体课件制作培训教程》,该教材汇集国内外最新的理论成果,方法、技术融为一体,具有较强的系统性。它学练结合,由浅入深,注重操作应用,与国家颁布的教师教育技术标准相配套,具有很强的实用价值。相信该教材的出版将在我省中小学教师全员培训工作中,在全面推进我省基础教育信息化的进程中发挥出巨大的作用。

(作者为中共河南省委高校工委书记、省教育厅厅长)

目 录

理 论 篇

第 1 章 多媒体课件的基本概念	(1)
1.1 多媒体 CAI 的概念	(1)
1.1.1 多媒体的基本概念	(1)
1.1.2 多媒体课件的定义	(1)
1.2 多媒体课件的基本要求	(2)
1.2.1 CAI 系统的构成	(2)
1.2.2 CAI 的技术基础	(3)
1.2.3 多媒体课件的制作要求	(4)
1.3 多媒体课件的基本性质	(5)
1.3.1 多样性	(5)
1.3.2 集成性	(5)
1.3.3 交互性	(6)
1.4 多媒体课件的主要类型	(6)
1.4.1 演示型课件	(6)
1.4.2 个别指导型课件	(6)
1.4.3 练习训练型课件	(7)
1.4.4 资料工具型课件	(7)
1.4.5 教学游戏型课件	(8)
1.4.6 模拟实验型课件	(9)
1.4.7 网络开放型课件	(9)
第 2 章 多媒体课件开发及原则	(10)
2.1 多媒体课件的开发步骤	(10)
2.1.1 选题	(10)
2.1.2 教学设计	(10)
2.1.3 稿本编写	(10)
2.1.4 系统设计	(10)
2.1.5 数据准备	(11)
2.1.6 软件编辑	(11)
2.1.7 试用评价	(11)
2.1.8 形成产品	(11)
2.2 课件制作的原则	(12)
2.2.1 教育性	(12)

2.2.2 科学性	(12)
2.2.3 技术性	(12)
2.2.4 艺术性	(13)
2.2.5 易用性	(13)
第 3 章 多媒体课件的教材设计	(14)
3.1 教材设计的原理与方法	(14)
3.1.1 分析使用对象特征	(14)
3.1.2 确定教学目标	(14)
3.1.3 合理选择与设计媒体信息	(14)
3.2 教材的系统设计	(14)
3.2.1 课件结构设计	(14)
3.2.2 导航策略设计	(16)
3.2.3 交互界面设计	(16)
第 4 章 稿本编写	(18)
4.1 文字稿本的编写	(18)
4.1.1 学习者的特征分析	(19)
4.1.2 教学目标的描述	(19)
4.1.3 知识结构分析	(19)
4.1.4 问题的编写	(19)
4.1.5 稿本卡片	(19)
4.2 制作脚本的编写	(20)
4.2.1 软件系统的结构说明	(20)
4.2.2 知识单元分析	(20)
4.2.3 屏幕设计	(20)
4.2.4 链接关系的描述	(21)
第 5 章 多媒体素材的基本知识	(22)
5.1 文字素材	(23)
5.2 图形、图像素材	(23)
5.2.1 基本概念	(24)
5.2.2 图形、图像文件种类	(26)
5.2.3 图像浏览	(27)
5.2.4 图像格式转换	(29)
5.3 声音素材	(31)
5.3.1 声音文件参数	(32)
5.3.2 声音文件格式	(32)
5.3.3 声音的播放	(33)
5.3.4 声音文件采集和格式转换	(33)
5.4 视频、动画素材	(34)

5.4.1 视频文件类型	(35)
5.4.2 视频素材的采集	(36)
5.4.3 视频动画文件编辑及格式转换	(36)

应 用 篇

第 1 章 Internet 应用	(37)
1.1 Internet 介绍	(37)
1.1.1 什么是 Internet	(37)
1.1.2 Internet 提供的服务类型	(37)
1.1.3 IP 地址和域名	(39)
1.2 了解和使用 IE	(40)
1.2.1 熟悉 IE 浏览器的界面	(40)
1.2.2 配置 IE 浏览器	(41)
1.2.3 使用 IE 浏览器	(45)
1.2.4 浏览中常见错误提示信息	(49)
1.3 收发电子邮件	(51)
1.3.1 设置邮件帐户	(52)
1.3.2 常用电子邮件操作	(55)
1.4 搜索引擎	(59)
1.5 资源的下载保存	(60)
1.5.1 文字的下载保存	(60)
1.5.2 图片的下载保存	(61)
1.6 常用的教育网址	(61)
第 2 章 Photoshop 7.0 图像的编辑与处理	(62)
2.1 Photoshop 色彩模式	(62)
2.2 Photoshop 7.0 界面	(65)
2.2.1 工具栏	(65)
2.2.2 菜单栏	(70)
2.3 通道的应用	(78)
2.3.1 理解通道	(78)
2.3.2 使用通道调色板	(79)
2.4 路径的应用	(80)
2.5 实例制作	(81)
2.5.1 抽线效果	(81)
2.5.2 闪电的制作	(82)
2.5.3 水晶按钮	(84)
第 3 章 Authorware 6.0 课件制作	(87)
3.1 Authorware 基础知识	(87)

3.1.1	Authorware 主要功能	(87)
3.1.2	Authorware 6.0 的集成开发环境	(88)
3.1.3	创建一个 Authorware 应用程序	(91)
3.2	显示图标	(96)
3.2.1	使用绘图工具箱绘图	(96)
3.2.2	图形的编辑与处理	(98)
3.2.3	在显示图标中导入图像和文本	(99)
3.2.4	图像的编辑与处理	(101)
3.2.5	文本的录入、编辑与处理	(103)
3.2.6	在显示图标中显示变量的值	(105)
3.2.7	显示图标的属性设定	(107)
3.3	运动图标	(109)
3.3.1	至固定点的运动	(109)
3.3.2	至固定直线上指定点的运动	(111)
3.3.3	至固定区域中指定点的运动	(112)
3.3.4	沿任意路径到终点的运动	(114)
3.3.5	沿任意路径至指定点的运动	(116)
3.4	等待图标、擦除图标、组图标和计算图标	(118)
3.4.1	等待图标	(118)
3.4.2	擦除图标	(119)
3.4.3	组图标	(121)
3.4.4	计算图标	(121)
3.5	声音图标、数字电影图标和视频图标	(122)
3.5.1	声音图标	(122)
3.5.2	数字电影图标	(123)
3.5.3	视频图标	(125)
3.6	交互图标	(126)
3.6.1	交互的执行过程	(126)
3.6.2	按钮响应	(129)
3.6.3	热区响应	(132)
3.6.4	热对象响应	(134)
3.6.5	目标区和条件响应	(136)
3.6.6	下拉菜单响应	(139)
3.6.7	文本输入、限次和限时响应	(142)
3.6.8	按键响应	(146)
3.6.9	事件响应	(147)
3.7	判断图标	(151)
3.8	框架与导航图标	(153)

3.8.1 框架与导航图标	(153)
3.8.2 热字的应用	(158)
3.9 变量、函数和表达式	(160)
3.9.1 变量、函数和表达式概述	(160)
3.9.2 变量和函数在程序中的应用	(160)
3.9.3 常用变量的应用实例	(164)
3.9.4 常用函数的应用实例	(165)
3.9.5 使用自定义函数	(166)
3.9.6 运算符和表达式	(168)
3.9.7 条件语句和循环语句	(170)
3.10 库、模块和知识对象	(172)
3.10.1 库	(172)
3.10.2 模块	(174)
3.10.3 知识对象	(175)
3.11 多媒体作品的打包和发布	(178)
3.11.1 打包前的注意事项	(178)
3.11.2 多媒体作品的发布	(179)
3.12 制作综合课件实例	(182)
3.12.1 十道四则运算题	(182)
3.12.2 诗歌欣赏	(186)
第4章 Flash MX 课件制作	(191)
4.1 Flash MX 基础知识	(191)
4.1.1 Flash 主要特点	(191)
4.1.2 认识 Flash MX 的用户界面	(192)
4.1.3 面板操作	(198)
4.1.4 文件操作	(200)
4.2 图形编辑	(203)
4.2.1 设置绘图环境	(203)
4.2.2 绘图工具	(207)
4.2.3 图形编辑	(224)
4.3 文本编辑	(233)
4.3.1 输入文字	(233)
4.3.2 修改文字	(235)
4.3.3 格式化文字	(235)
4.3.4 修改文字框大小	(235)
4.3.5 建立超链接文字	(235)
4.3.6 文字转成矢量图形	(236)
4.3.7 制作渐近文字	(236)

4.3.8 变形文字	(236)
4.4 图层编辑	(236)
4.4.1 创建图层	(236)
4.4.2 编辑图层	(237)
4.4.3 查看图层	(238)
4.4.4 图层的状态及属性设置	(238)
4.4.5 使用引导层	(239)
4.4.6 使用遮罩层	(240)
4.4.7 图层文件夹	(240)
4.4.8 将对象分散到层	(241)
4.5 帧的操作及应用	(242)
4.5.1 时间轴与帧	(242)
4.5.2 帧的操作	(243)
4.5.3 绘图纸外观	(244)
4.6 元件的应用	(245)
4.6.1 元件简介	(245)
4.6.2 Flash MX 的元件库	(246)
4.6.3 元件的建立	(246)
4.6.4 库面板	(247)
4.6.5 实例	(250)
4.6.6 使用共享元件库	(251)
4.6.7 图形元件	(251)
4.6.8 按钮元件	(254)
4.6.8 影片剪辑元件	(255)
4.7 动画制作	(258)
4.7.1 逐帧动画	(258)
4.7.2 运动渐变动画	(259)
4.7.3 形状渐变动画	(261)
4.7.4 引导线动画	(262)
4.7.5 遮罩动画	(265)
4.8 声音的处理	(267)
4.8.1 引入声音文件	(267)
4.8.2 在影片中使用声音	(267)
4.8.3 编辑声音	(268)
4.8.4 声音与动画文件的输出	(269)
4.9 程序设计	(270)
4.9.1 Flash 程序设计知识	(270)
4.9.2 动作指令	(270)

4.9.3 动作面板的操作使用	(270)
4.9.4 常用的动作指令	(271)
4.10 发布管理	(275)
4.10.1 输出影片	(275)
4.10.2 动画的预览测试	(277)
4.10.3 文件发布的设置	(277)
4.10.4 发布影片	(278)
4.10.5 输出 SWF 格式	(278)
4.10.6 制作可执行文件	(279)
4.10.7 输出静态的图片	(280)
4.10.8 输出的文件类型	(281)
4.10.9 改变播放速度	(282)
4.11 实例制作	(282)
4.11.1 直线伸长	(282)
4.11.2 几何变形	(283)
4.11.3 淡入淡出	(284)
4.11.4 光芒效果	(285)
4.11.5 空心文字	(286)
4.11.6 按钮的超链接	(288)
第 5 章 Premiere 6.0 视频的编辑与处理	(290)
5.1 基本概念	(290)
5.1.1 影像术语	(290)
5.1.2 常见的数字视频文件格式	(290)
5.2 Premiere 入门	(291)
5.2.1 Premiere 的主要功能	(291)
5.2.2 启动 Adobe Premiere 6.0 程序	(292)
5.2.3 在新建的项目中导入剪辑	(295)
5.2.4 在时间线窗口中组编剪辑	(296)
5.2.5 使用时间标尺预览电影	(297)
5.2.6 保存项目	(298)
5.2.7 编译输出电影	(299)
5.2.8 播放电影	(300)
5.3 对剪辑进行加工	(301)
5.3.1 项目窗口的常用编辑操作	(301)
5.3.2 监视器窗口的常用编辑功能	(304)
5.3.3 使用时间线窗口	(305)
5.3.4 加入标记	(310)
5.3.5 编辑剪辑	(311)

5.4 在视频中运用过渡	(320)
5.4.1 熟悉使用过渡控制面板	(320)
5.4.2 使用过渡	(320)
5.4.3 过渡应用实例	(322)
5.5 创建字幕	(324)
5.5.1 创建一个标题文件	(324)
5.5.2 创建滚动字幕	(326)
5.5.3 创建图形对象	(327)
5.5.4 增加阴影	(328)
5.5.5 颜色的控制	(329)
5.5.6 标题文件的应用	(330)
5.6 音频剪辑的编辑	(330)
5.6.1 调整音频剪辑的音量	(331)
5.6.2 声音的淡入淡出	(331)
5.6.3 声音的左右声道调整	(332)
5.7 视频剪辑的淡入淡出控制与叠加	(333)
5.7.1 剪辑的淡入淡出控制	(333)
5.7.2 视频剪辑的叠加	(334)
5.8 运动特技的应用	(336)
5.8.1 设置剪辑运动路径	(336)
5.8.2 改变剪辑运动的速度	(337)
5.8.3 翻转、缩放、停滞和变形	(337)
5.8.4 预览剪辑的运动	(338)
5.9 添加特效	(338)
5.9.1 在视频剪辑上应用滤镜	(338)
5.9.2 在音频剪辑上应用滤镜	(341)
第6章 Dreamweaver MX 的应用	(342)
6.1 Dreamweaver MX 简介	(342)
6.1.1 Dreamweaver MX 的安装	(342)
6.1.2 Dreamweaver MX 的工作界面	(342)
6.2 站点的建立与管理	(345)
6.2.1 设置本地站点信息	(345)
6.2.2 设置远程站点信息	(347)
6.3 表格操作	(350)
6.3.1 调整表格尺寸	(350)
6.3.2 插入行或列	(352)
6.3.3 删除行或列	(352)
6.3.4 合并、拆分单元格	(352)

6.3.5 快速平均分布各行或各列	(352)
6.4 链接的使用	(353)
6.4.1 链接图片和文字	(353)
6.4.2 在一张图片上设定多个链接	(354)
6.4.3 定制页面内跳转的链接	(354)
6.4.4 快速检查网页链接	(355)
6.5 框架和框架集	(355)
6.5.1 创建框架和框架集	(355)
6.5.2 编辑框架和框架集	(356)
6.6 样式表	(357)
6.6.1 编辑 CSS 样式	(357)
6.6.2 拓展网页特效接口	(358)
6.6.3 连接网页后台数据库	(359)
6.7 动态文本特效	(361)
6.7.1 动态按钮	(361)
6.7.2 动态背景文字	(362)
6.8 综合实例	(363)
第 7 章 课件制作综合实例	(371)
7.1 《鲜花和星星》——Flash 课件制作实例	(371)
7.1.1 制作思路	(371)
7.1.2 准备阶段	(371)
7.1.3 制作过程	(371)
7.2 《北京》——Authorware 课件制作实例	(380)
7.2.1 制作思路	(380)
7.2.2 制作过程	(381)
后记	(393)

理 论 篇

第1章 多媒体课件的基本概念

1.1 多媒体 CAI 的概念

1.1.1 多媒体的基本概念

多媒体是一种在 20 世纪 90 年代崛起的全新的计算机技术,它可以在计算机上对文本、图形、动画、光存储、图像、声音等媒介进行综合处理,并能使处理结果实现图、文、声、像并茂,达到生动活泼的新境界。“多媒体”取自 Multimedia,Multi 意为“多”,Media 即“介质、媒质、媒介”或“媒体”。Multimedia 一词于 1983 年被作为专门术语而正式使用。Media 的含义是信息的载体,信息的存在形式或表现形式,也就是人们为表达思想和感情所使用的手段、方式或工具,包括语言、文字、图像、动画和视频等。事实上,媒体一词意指存储信息的实体,如报纸、书刊、磁带、磁盘、录音带、录像带等。“多媒体”意含可以存储、处理和传递各种信息的实体,被衍生理解为能够处理和提供声、图、文多媒介信息的计算机技术和计算机系统。

多媒体具有多样化、交互性和集成性三个关键特性。多样化指的是信息媒体的多样化,不仅有文本,还有图形、图像和声音;交互性是指提供人们多种交互控制能力,如电视虽然也是以图、文、声、像作媒体,但电视观赏的全过程人处于被动的地位;集成性是不同媒体信息、不同视听设备及软、硬件的有机结合。

20 世纪 90 年代是多媒体迅猛发展的年代,几十年来随着计算机软硬件技术的发展以及声音、视频技术的成熟,已经有众多的多媒体产品陆续进入市场,并形成了新的行业,其应用已经深入到计算机应用的各个领域。

1.1.2 多媒体课件的定义

课件是一种根据教学目标设计的,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。利用计算机程序语言将各种媒体有机地融合在一起,编辑成人机交互功能很强的教学软件,用于辅助教学,简称 CAI(Computer Assisted Instruction)。

从以上定义可以看出,多媒体课件是信息社会技术发展的产物,它以计算机网络的多媒体性来生动了传统的课本,它是用于计算机辅助培训的崭新培训模式的内容的组合物。它的适用人群可以是任何学习者,并且学习也不受时间空间的限制,只要有一台电脑,在任何时候都可以进行使用和学习。

1.2 多媒体课件的基本要求

1.2.1 CAI 系统的构成

用于进行各种各样教学活动的 CAI 系统是一个复杂的计算机应用系统,它由硬件、软件以及课件三个部分组成,这些部分相互作用和支持,以共同实现 CAI 活动。

1. CAI 硬件系统

硬件是 CAI 系统的物质基础,包括主机和外部设备。

主机包括 CPU 和内存,CPU 主要进行信息处理和数据计算,内存是计算机工作时暂时存放数据的地方,一旦关机,内存中的信息将丢失。

外部设备包括外存、输入设备和输出设备。输入设备如键盘、鼠标、光笔、扫描仪、游戏杆、磁带机和录像机等。输出设备如显示器、打印机、绘图仪、录音带和录像机等。计算机用于课堂教学还必须配备计算机大屏幕投影仪和有关的网络设备,如集线器或交换机、调制解调器等。

硬件系统基本结构如图:

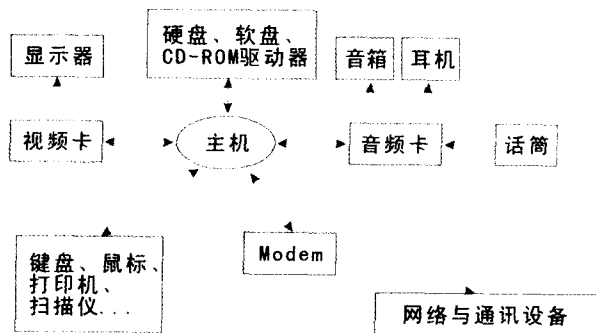


图 1-1 硬件系统结构(1)

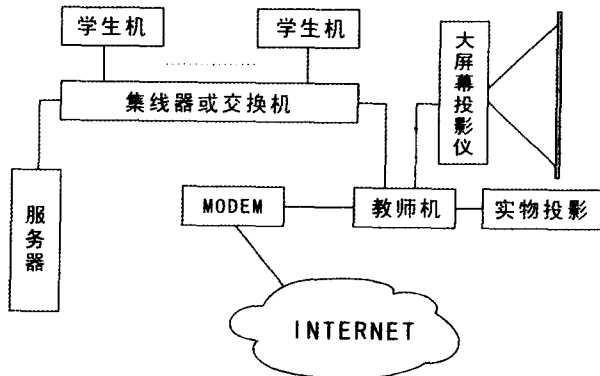


图 1-2 硬件系统结构(2)

2. CAI 软件系统

软件系统,包括操作系统、程序设计语言、数据库管理系统以及开发计算机辅助教学系统所需的各种实用的工具软件等等。

操作系统的作用是监控和管理,使计算机系统的软、硬件各部分协调运行,例如 DOS、Windows、MacOS 等。所有的软件必须在一定的操作系统支持下运行。

程序设计语言是人们用来编写各种程序的工具,通用的程序设计语言如 Basic、Pascal 和 C 语言等。90 年代开始流行的面向对象的可视化程序设计语言,如 Visual Basic、Visual C++、Delphi 等。还有专门用于开发 CAI 软件的著作语言和著作系统,目前用得较多的如 Authorware、ToolBook、方正奥思和宏图等。

3. 课件系统

课件是计算机辅助教学系统中重要的应用软件。计算机辅助教学是以运行教学软件的方式进行的,教学软件在概念上泛指各种能为教学目的服务的应用软件,按照与课程内容的相关性对教学软件进行分类,可分为内容特定的教学软件、内容相关的教学软件以及内容无关的教学软件。

内容特定的教学软件是针对具体的课程设计的,称为课件。

内容相关的教学软件是指课程论题以外的内容,称为学习资源。

内容无关的教学软件是指与课程内容无关,对学习提供方法、工具支持学习活动的教学软件,称为学习工具。

课件是指为了进行教学活动,采用计算机语言、著作系统或其他工具所编制的计算机软件及有关文档,包括程序、有关的文档资料,多媒体课件还包括图形、图像、动画、视频和声音文件等。

1.2.2 CAI 的技术基础

CAI 技术靠以下几个方面的技术支持:

1. 计算机技术

计算机技术包括硬件技术和软件技术。

硬件技术包括基本的硬件配置,从中央处理器、内存芯片、图形加速卡到网络技术的综合调配。由于计算机技术的迅猛发展,硬件更新换代的速度越来越快,无论是 CPU 速度的快速提高(IBM PC/XT、286、386、486、586、Pentium、PⅡ、PⅢ、P4)、内存容量的不断增大、图形加速卡处理图形的能力越来越高(TNT、TNT2、Geforce2),还是网络技术的广泛普及和应用,都要求制作者熟悉和及时赶上时代的步伐,以制作出适应潮流的多媒体课件。

软件技术方面,操作系统基本完成了从文字界面的 DOS 到图形界面 Windows 的转期换代,使操作更加简单、直观,便于学习。大量的多媒体制作软件,无论从图形图像、二维三维动画、声音到视频都产生了众多的浏览、欣赏、编辑、制作软件,为广泛地制作多媒体课件及开展计算机辅助教学打下了坚实的基础。多媒体教学课件平台的研制开发,为教师开展计算机辅助教学提供了广泛的空间。

2. 多媒体技术

利用计算机技术把文字(本)、图形(片)、声音、视频图像等进行集成处理,并对它们进