

三种多媒体课件的制作平台及其特点

The Creating Platform of Three Kinds of Multimedia Courses and Their Characteristics

许泽平 黄志春

Xu Zeping Huang Zhichun

(桂林陆军学院计算机教研室 桂林 541002)

(Computer Staff Room, Guilin Military Academy, Guilin, 541002)

摘要 根据作者自身教学与制作课件的实践情况, 阐述演示型、互动型、自学型三种多媒体课件的制作平台、表现形式和优缺点。

关键词 课件 演示型 互动型 自学型 制作平台

中图法分类号 TP37; G434

Abstract The creating platforms, performances, advantages and shortcomings to the multimedia courses of displaying, interactive and self-taught are described according to the author's experiences in teaching and courseware creating.

Key words course, displaying, interactive, self-taught, creating platform

随着计算机技术和教育技术的发展, 教师的课堂教学已从传统的“粉笔加黑板”逐步转到计算机多媒体课件。但是, 目前有些多媒体课件在制作上存在误区: 一是贪大求全, 功能包罗万象, 连部分演示型课件也号称具有专家系统功能、自测功能等, 华而不实; 二是没有根据课程的特点、要求和制作平台的技术特性来编制教学课件, 费时费力且不实用。因此, 本文根据作者自身教学与制作课件的实践情况, 就如何根据课程内容和制作平台的技术特性来阐述演示型、互动型、自学型多媒体课件的制作平台及其特点。

1 演示型课件

演示型课件是目前常规教学活动中运用最为普遍的一种教学课件, 它适合诸如文史类、政经类等理论性较强且需辅以一些图、文、声、像等解释或佐证的课程。对演示型课件, 其制作平台一般采用美国微软公司 Office 办公集成软件的组件之一—PowerPoint 即可, 它具有使用方便、灵活、简单而快捷的特点, 可处理文本、图形、声音和视频图像等, 很适合理论课教师制作演示性教学课件, 完全可以满足演示型课件的教学要求。演示型课件在课件的表现形式上, 要针对教学内容的特点, 充分利用 PowerPoint 所提供的文本、图形、声音、视频图像和动画处理功能, 把抽象的理论讲授变成生动活泼的图、文、声、像等交融的动态演示, 辅助

教师讲解、演示教学内容，以增强理论课程的可听（视）性，提高学生的学习兴趣和学习效果。在课件的适应性上，由于 PowerPoint 具有简单易学 and 高度开放的特性，教师既可以根据自身的教学风格和教学习惯，编制具有个性特色的教学课件；也可以根据教学中出现的问题，很方便地随时修改、调整课件内容，适应教学需要。但此类课件的弱点是不便于教师在课堂上及时依据学生对教学内容的理解、掌握程度来调节教学进度及教学深度，也没有真正摆脱“教师讲、学生听”的单向式传统教学方式，缺少教师和学生间的双向交流。

2 互动型课件

互动型课件是基于计算机网络技术应用于教学活动而发展起来的一种教学课件，它在计算机网络技术和多媒体教学系统的支持下，通过三维动画等技术虚拟教学场景、器械来实现教师边讲边做，学生边练习（操作），把技能的动作要领理论化、系统化、形象化，将技能操作搬进课堂，是一种低投入、高效型的教学课件。它适合于如理工科的基础实验课、微机操作课等实践性强的操作技能课。互动型课件大都采用 Authorware、方正奥思等基于流程图或采用 Hypercard（超卡）、Multimedia ToolBook 等基于描述语言（符号）的多媒体创作工具为制作平台，此类制作平台功能强大，提供了变量功能并可进行算术运算和逻辑运算，很适合制作具有操作性、实践性内容的互动型课件。互动型课件在课件的表现形式上，主要是根据教学内容的应用性、操作性特点，用虚拟仿真教具（器械、设备）的形式，以教师边讲边做的方法，引导学生练习（操作），其直观性强，利于学生模仿练习（操作）和掌握教学内容，具有良好的教与学的双向互动性。在课件的适应性上，由于基于流程图和基于描述语言（符号）的创作工具软件具有在各种语句命令中提供变量的功能，通过变量的算术运算和逻辑运算，使制作的课件（系统）具有很大的弹性，教师可根据教学过程中学生对学习内容的理解和掌握程度，适时调整教学进度或难度，以利于提高教学质量。在课件的教学功能上，主要是利用计算机软件技术虚拟仿真教学器械（场景），以形象、直观性的教学方式来辅助教师讲解、演示技能性、操作性的教学内容，并在计算机网络技术和多媒体教学系统的支持下，学生边听边练，把理论知识转化为操作技能。教与学的交流流畅利于调动学生的学习积极性，教学效益明显。但此类课件的弱点是创作工具软件技术难度大，不便于教师根据自身的教学风格和教学习惯，编制具有个性特色的教学课件；教学中发现问题修改起来也较麻烦。

3 自学型课件

自学型课件也称学习型软件，是一种具有教育专家系统功能的学习型软件，它是在集中了现代教育学理论及优质教学师资经验的基础上，利用计算机软件技术开发的。它几乎适合于所有学科和所有教育层次，为现代教育特别是终身教育开辟了一种全新的学习方法与途径，它不受时间、天候、地点和社情（特别是在前一段国内发生的“非典”疫情时期）的影响，学生可以在计算机网络终端或个人电脑上利用学习型软件学习某一知识，从而达到“无师自通”的学习效果。学习型软件除采用基于流程图或基于描述语言（符号）的创作工具外，一般还结合采用可视化编程语言如 Visual Basic 和 Visual C++ 等多媒体创作工具作为制作平台。学习型软件在课件的表现形式上，主要是以“人一机对话”（包括声音、文字、图像等）的形式展现教学内容，由学习者自行选择学习内容和学习难度、进度。在课件的适应性上，由于软

一些软件模块,它是由其他独立开发商开发的 Xtras 效果,在 Aauthorware 利用 Xtras 效果可以在许多方面扩展 Authorware 的功能。例如,运用 WebXtra 这个 Xtra 插件,可以在 Authorware 中浏览网页。

6 注意程序打包的完整

多媒体打包时不仅要包含逻辑结构和图表内容的程序主题,还应包括有关的库文件、外部媒体文件及驱动程序、Xtras、scripting Xtras 和 DLL 文件等等,并在文件设置时指出外部链接文件的查找路径。打包文件选择“File”→“Package”菜单命令,在“package File”的下拉列表中有3种包装方式:“Without Runtime”打包的文件所占的空间小,用户也无须装入 Authorware 环境,但必须通过 Runa5w32.exe 文件才能执行;For Win 3.1是在 Windows3.1环境下的可执行文件;For Windows 9X and NT 是能够在 Windows9X 或 Windows NT 环境下运行的可执行文件。选中“Resolve Broken Links At Runtime”可以解决程序的映像图标与库图标断链的问题。选中“Pack All Libraries Internally”则会在可执行文件中包含用到的库,防止程序在运行的时候找不到库文件而发生错误。

(责任编辑:邓大玉 曾蔚茹)

(上接第293页)

件集成了现代教育学理论及优质教学师资经验并运用了面向对象的可视化编程语言作为制作平台,它适应性广,各个层次的学习者都可通过“人—机对话”式的教学而达到“无师自通”的效果,尤其是对某些一时难于理解、掌握的学习内容,学生还可进行多次的重复学习,直到完全掌握为止。这个过程中学生不需要问任何人,无需“不耻下问”,可以避免个别学生因“面子”原因等而羞于提问,减轻其心理障碍与压力,提高学习的自信心,进而达到提高学习效果的目的。在课件的教学功能上,自学型课件除具有前两种课件所具有的教学功能外,此类课件还带有练习题库、教学测试等功能并附有专家系统,能根据学习者练习测试的结果指出学生对本教学内容的掌握程度,同时提出下一步的学习建议等等。但自学型课件的弱点在于它是一个完整的教学系统,一般的教师难于自己制作,需要一个专家群体的协力攻关才能完成,工作量大,内容的更新也有一定难度,因而在制作时对教学内容的选择要有一定的前瞻性。

(责任编辑:邓大玉 曾蔚茹)