

屏幕录制软件在计算机专业课程教学中的应用

温春友, 敖广武

(辽宁科技大学高等职业技术学院, 辽宁 鞍山 114044)

摘要: 通过介绍屏幕软件的主要功能, 结合计算机专业课程的特点及常用的教学手段, 阐述了屏幕录制软件在计算机专业课程教学中的作用。实践证明, 应用屏幕录制软件辅助计算机专业课程教学, 对提高学生的积极性和教学效果有很好的帮助。

关键词: 屏幕录制软件; 计算机专业课程; 教学

中图分类号: G712

文献标识码: B

文章编号: 1009—7600 (2008) 08—0043—02

由于计算机专业学生, 不论是学习操作系统, 还是掌握图像处理、网页设计、动画制作、数据库设计等, 首先要熟悉并熟练使用相应的计算机软件, 所以操作软件的教学也随之变得十分重要。目前大部分学校都配备了 CAI 教室, 但是计算机专业课程的教学手段主要是采用播放文本加图片的课件或教师现场演示软件。这样既要在 CAI 教室的计算机上安装多种软件, 影响机器的性能, 又使得教师只能死盯屏幕, 实验课指导学生要多次重复操作, 使学生们对于软件的操作过程很难记忆, 更谈不上在课下或实验中进行强化记忆。如果在教学中利用屏幕录制软件将操作过程进行录制, 将录制结果嵌入课件中进行教学, 便能很好地解决上述问题。

一、屏幕录制软件

简单地说, 可以将屏幕上的操作过程录制成视频的软件称为屏幕录制软件。目前有很多的屏幕录制软件, 如 wiseCam、hyperCam 和屏幕录像专家等, 它们均具有操作简单、功能强大等优点。其功能大同小异, 现以屏幕录像专家为例介绍一下该类软件的主要功能。

其基本功能, 一是支持长时间录像, 可以设置是否同时录制声音、鼠标, 并可保证声音同步。二是录制可生成 EXE 文件, 可在任何电脑上播放, 不需附属文件。三是高度压缩, 生成文件小; 录制可生成 AVI 动画, 支持各种压缩格式; 录制可生成 flash 动画, 文件小。四是录制可生

成微软流媒体格式 ASF 动画, 可以在网络上在线播放。五是支持后期配音和声音文件导入, 使录制过程可以和配音分离。六是录制目标自由选取, 可以全屏、选定窗口或选定范围。七是录制过程中可以任意设置暂停键。

二、计算机专业课程的特点

计算机专业课程, 如数据库编程、网页设计、图像处理, 程序设计语言等, 对学习来说首先要熟悉, 并熟练使用相应的计算机软件, 即软件的操作性是计算机专业课程的一大特点。

基于计算机专业课程的特点, 从课堂教学角度讲, 计算机专业课程区别于其他专业课程而有其自身的特点, 即课堂教学常常依赖于某个软件, 教师的授课不仅要讲解理论知识, 而且要把软件的操作过程介绍给学生, 学生的学习主要通过听课和反复使用软件以达到对软件功能和操作的深入了解。

三、计算机专业课程课堂与实验教学现状

1、课堂教学的现状

计算专业课程课堂教学中开展基于多媒体方法的教学, 其本质是如何以更直观的方式来展示教学内容, 使学习者更易于接受教学内容并产生更深刻的记忆。

目前, 普遍采用的方法是播放“文本+图片”课件来讲解理论和软件的功能及展示软件的界面等。该方法能够解决一些难以用黑板、粉笔和语言来表述的内容, 在早

收稿日期: 2008—06—04

作者简介: 温春友 (1971—), 女, 辽宁鞍山人, 讲师、硕士。

期的计算机辅助教学中起到了很大的作用。但随着图形界面软件的增多,一些软件的操作也更为复杂,单靠这种方法很难反映出软件的操作过程。

计算机教学中常采用的另一种方法是教师现场演示操作过程。这种方法的优点是直观,动态效果好。但是该方法却存在着如下不足:首先,教师两眼紧盯着显示屏,只是点击鼠标演示操作,互动性差,如果教师备课不充分,或演示过程中出现故障,都会使演示过程中断或反复,使用学生很难理解完全正确的操作步骤;其次,CAI教室必须安装所有软件,既不易于机器的维护,又使得机器的性能降低,以致教师在演示的时候机器反映慢,影响教学。

2. 实验教学的现状

计算机专业课程的课堂教学在整个教学过程中起着举足轻重的作用。学好计算机专业课程仅靠理论知识是不够的,计算机实验教学无论在掌握计算机理论和原理,还是培养学生运用计算机解决其他应用问题的能力方面都占有相当重要的位置。计算机实验教学如此重要的意义,已被整个教育界所认同。目前计算机专业课程的实验教学主要采用如下两种方法:

第一种方法是,通过软件进行屏幕广播,然后学生再通过回忆去做。该方法的不足是,学生只能看,不能跟着操作,学生在独立操作时很难记住操作步骤。这样就使得教师在指导学生实验时,不得不个别辅导,多次做重复操作。任课教师辅导起来难免顾此失彼,这样既是教师劳动的浪费,同时由于课堂时间有限,也不能解决所有学生的操作问题,从而影响了教学效果和进度。

第二种方法是,对于实验条件较好的学校,在实验室里设置了投影,教师通过投影演示操作步骤,该方法解决了学生不能跟着操作的问题。但由于学生在计算机方面的基础、学习方法、接受能力等方面的差别,导致有的学生能跟上,有的则跟不上。这样教师同样需要多次重复演示,或者只能照顾中等学生,就会出现有的学生收获少,有的学生跟不上的情况,同样影响教学效果。

总之,由于计算机专业课程的特点,使得课堂和实验教学都出现了一定的难度。通过教学条件的改善和教师们的努力虽有一定改进,但仍然存在一定的不足。这些不足不仅反映在课堂和实验教学中,而且对于操作性的内容,学生在课下很难通过教师的课件(文本+图片)进行复习与自学。

四、屏幕录制软件在计算机专业课程教学中的作用

由于屏幕录制软件使用简单,可以将操作过程录制成

视频或 EXE 文件,且录制和播放过程均可任意设置暂停,决定其将在计算机专业课程教学中起到非凡的作用。

首先,可以充分展示出软件操作的全过程。该过程直观,动态,解决了“文本+图片”教学形式存在的问题,可以达到较好的教学效果。

其次,课堂上教师不用两眼死盯屏幕,并可随时设置暂停。而且也能避免由于演示操作失误或系统故障而引起操作过程演示混乱、中断的现象,保证了课程的进度。

第三,CAI教室不必安装所有的软件,既使得机器维护简单了,又不会降低机器的性能。

第四,实验时,将操作过程的录制结果发给学生,由学生自己任意控制播放速度与进度,进行模仿练习。这样,既实现了差异教学,又使得教师从繁重的重复劳动中解脱出来。

第五,将录制结果(带语言讲解的)发至教学网站上,对于课上没记住、实验没完全完成的学生根据该文件进行复习;对于精力充沛的学生,还可以自学其它部分的内容。

总之,屏幕录制软件在计算机专业课程教学的各个环节中均能够起到改善教学效果的作用。多媒体辅助教学具有其独特性、先进性、高效性,但并不是所有的教学内容都适合使用。如何才能达到教学最优化,应当根据实际需要合理使用,才能发挥最佳效果。只有将多媒体辅助教学与传统的教学模式有机结合,才能相得益彰。教学媒体运用恰当,充分地调动了学生的学习积极性,发挥了学生的主体作用,达到了培养学生创新思维的能力,提高了学习效率,就是一堂好课。实践证明,屏幕录制软件在计算机专业课程的课堂、实验教学及课后学生的学习中均起到了良好的效果。

参考文献:

- [1]彭克,秦淮.计算机专业课程的多媒体辅助教学探讨[J].教育技术导刊,2006,(11).
- [2]孙士兵,徐艳艳.高职计算机专业课程的教学方法改革探讨[J].福建电脑,2006,(8).
- [3]李铁冰.浅析计算机专业课程的实验教学[J].云南师范大学学报,2006,(1).

[责任编辑,抚顺职院:陈辉]