

对 CAI 课件开发、应用及 高校教育技术工作定位的探讨

蓝瑞生, 翟彦博

(沈阳建筑工程学院 教务处, 辽宁 沈阳 110015)

〔摘要〕结合实际课题,就 CAI 课件开发、应用中的问题和高校教育技术工作的定位进行了阐述,并扼要地提出了培训的基本任务,以使 CAI 课件能更好地为教师教学、学生学习服务。

〔关键词〕教育技术;CAI 课件;课堂教学;培训;教学设计

〔中图分类号〕G434

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕1005-2909(2002)02-0026-03

The research for the development and application of CAI and the orientation of the educational technology in universities and colleges

LAN Ri - sheng, ZHAI Yan - bo

(Department of Educational Affairs Administration, Shenyang Institute of Architectural and Civil Engineering, Shenyang 110015, China)

Abstract: This essay linked to the practicing research gives the detailed statement for development of the CAI class - ware and the problems in the application as well as the orientation of the educational technology tasks in universities and colleges. At the same time also puts forward the basic tasks in training.

Key words: educational technology; CAI class - ware; class - teaching; training; teaching design

随着高校教学改革的深化,专业调整,招生扩大,课时压缩,内容增加和素质教育的加强,多媒体教学在教学中的比重越来越大。如何运用现代教育技术优化课堂教学过程、提高教学质量已成为当务之急。

要想运用好多媒体这一现代化的教学手段,其关键就是要设计和制作出符合课程特点及教学要求的 CAI 课件。

一、CAI 课件在课堂教学中应用情况分析

1. CAI 课件的设计初衷与归宿。

CAI 课件必须能正确表达学科的知识内容,反映教学过程和教学策略,具有友好的人机交互功能,具有诊断评价、反馈强化的功能。因此,CAI 课件的开发和制作需要在教学理论的指导下,做好教学设计、系统结构模型设计、导航策略设计和交互界面设计等工作,并在教学实践中反复使用,不断修改,才能使制作的 CAI 课件符合教学规律,取得良好的教学效果。CAI 课件决不应是课本的“电子版”。

CAI 教学切忌华而不实,一定要注意理顺计算机技术与教学的关系。CAI 教学之所以有其独特的

应用价值,就在于能在最短的时间内用计算机技术所创造的视觉形象激发学生的思维。就教学目的而言,CAI 课件只是手段而已,不能只考虑它的计算机技术含量和所制造的视觉效果,还应该结合课程学科特点,考虑它对学生的启示作用及教师本次课程所要达到的教学目标。

2. CAI 课件的使用。

①确定教学内容,明确教学目标。应用 CAI 课件教学有一个明确的教学目标,显得尤为重要。在这一目标下如何选择课件的功能来设计所需的教学环境,如何应用课件的内容来充实教师的教学内容。如何调控课件和学生的思维来达到教师的教学目的都值得我们重视。CAI 课件的使用使得分配教学时间和确定教学策略都有了新的变化,应有新的考虑。

②CAI 课件教学资源的合理利用。CAI 课件中的教学资源往往比较系统,它把包括文本、视图、音像等教学媒体资源合理组合在一起成为一个完整的课堂教学系统。教师应用 CAI 课件进行课堂教学应自始至终地从教学需要出发,融合自己的教学思想、教学风格。在对 CAI 课件中的教学资源进行必要的

〔收稿日期〕2002-02-08

〔作者简介〕蓝瑞生(1944-),男,北京人,沈阳建筑工程学院副教授,本科,从事教学管理研究。

选择和整理时,应基于教学实际,该多则多,该少则少,不可心中无数,更不能本末倒置。这是有别于传统备课的一个方面。

③CAI 课件教学操作的设计。教学操作的设计也就是教学流程的规划,对此,应从实际出发,遵循教学原则,合理分配时间,对各教学环节进行周密安排,以提高教学效果,提高教学质量为原则。在此阶段,应考虑到在教学中应使用课件的哪些功能,它们应该在教学的哪个环节使用,以及调配课件资源信息库中哪些教学资源等等问题;同时,理清教学思路,课件运行、测试、提问等在哪个环节插入为最佳方案,课件的内容出现后教师应作怎样的阐述,都要有事先安排,避免教学受制于课件。CAI 课件功能应围绕教学需要有所取舍,一切以服务教学为出发点,防止为使用而使用,追求表面的华丽。

④课堂教学实施中的应注意的问题。CAI 教学容易使教学模式雷同,因此我们在 CAI 教学中应注意两点。首先,教学是一门艺术,教师既是导演,又是演员。教学中教师的人格魅力和富有情趣的讲解是任何形式的电子媒体所不能替代的。因此,切忌整个教学过程都在单纯地操纵机器,应尽量用身体和语言等行为动作来提示、表达、交流教学信息,调动课堂气氛。其次,要防止教学思路被课件所左右,使原有好的教学风格被流水线的程序湮没,从而影响自己的教学风格及随堂应变的能动性,使 CAI 课件制约师生的思维空间,影响教学效果,最终失去 CAI 教学的优势。

二、目前 CAI 课件在课堂应用中存在的问题

目前,在市场上已有很多商品化的 CAI 课件,但商品化的 CAI 课件多数是用于作为自学的工具,真正能直接应用于课堂教学的 CAI 课件在实际上并不多,特别是用于高校教学的 CAI 课件更是如此。这种情况是由多方面的因素造成的:其一是商品化软件的价格相地较高,这对于 CAI 课件的应用显然会受一些影响。其二是每个深受学生欢迎的教师都有自己的教学方法和教学特点,在教学中应提倡体现和发扬教师自己的风格和特点,而不应要求教师都用同样的教学方法进行教学,在课堂教学中应用 CAI 课件的目的应该是更好地体现教师本人的教学方法和特点,但商品化的 CAI 课件却很难做到这一点,这就使一般的 CAI 课件在高校课堂教学中的应用受到直接影响。

实际上,专业制作的商品化 CAI 课件和教师为了教学需要自己制作的 CAI 课件,二者都是必要的,

缺一不可。在立足开发出一批能代表我国 CAI 课件发展水平产品的同时,更应该注意调动广大教师开发 CAI 课件的积极性,使教师能够有目的、有针对性地将 CAI 课件引入到自己的课堂教学中。显然,只有首先得到广大教师的认可和支持,才有可能使 CAI 课件在课堂教学中得到更好地应用,否则,CAI 课件可能就只能作为学生自学时使用的辅助工具,从而丧失了它的一部分最重要的功能。在当前的情况下,从 CAI 课件普及与提高这两个方面来看,要想提高教学质量,充分发挥 CAI 课件在课堂教学中的作用,更实际更重要的是要先做好 CAI 课件的普及工作,倡导广大教师在课堂教学中应用 CAI 课件,并将此列入到高校教育改革议事日程中。

三、以提高教学质量为目的,明确开发 CAI 课件的主体人员是教师

在 CAI 课件制作和应用的普及方面,与国外相比,我们目前还有较大的差距。造成这种差距的主要原因就在于 CAI 课件制作主体人员的定位。在美国大学的计算机实验室通常都按不同学科提供许多教学软件,学生可以根据自己选修的课程随时方便地使用这些软件。教师对于网络和应用也很熟悉,他们就可以随时将 CAI 课件或其它的相关信息(甚至是远程的相关信息)充实进自己的课堂教学内容中,这样不仅提高了课堂教学效果,同时引入计算机技术、信息技术也能给学生以深刻的影响,提高学生的学习兴趣。在美国的一些大学中也设置了 CAI 研究室或 CAI 中心,这些机构是专门面向学校的教师开设的,研究室工作人员的主要工作是协助教师在多媒体技术和软件开发技术上进行帮助或指导,并为教师提供一些专门的应用设备,让教师能够结合自己的授课内容和教学经验亲手制作 CAI 课件。显然,这种方式能够有效地提高 CAI 课件的实用性和使用率,并极大地促进高校中 CAI 课件的应用和发展,另外,这样做还有一个好处,就是教师在自己动手制作 CAI 课件的过程中,能够提高自己的计算机应用能力,使自己可以更自如地在课堂教学中应用 CAI 课件和计算机网络资源。这种鼓励和支持教师自己动手开发在课堂教学中使用的 CAI 课件的方法是很值得我们借鉴。

教师是新技术运用的关键要素,教师素质的提高是新技术发挥应有作用的前提条件,但是面对以多媒体、计算机网络为代表的信息技术在教育中的应用,广大教师还缺乏充分的思想和技术上的准备。因此,要采取有力举措提高教师对教育技术的认识

和掌握教育技术的知识与能力。

CAI 课件的制作必须先立足于学校的教师,而且应该以任课教师为主。因为任课教师自行设计制作的 CAI 课件更能体现学科和课程特点,更能贴近课堂,更能体现任课教师的授课意图,更能满足学生的需求。而计算机软件技术的迅速发展,使制作普及性应用软件的工作越来越简单,越来越趋于大众化。多媒体软件开发已不再是计算机专业人员所特有的一般人员可望而不可及的复杂技术。一般来说,只要稍加培训高学教师完全有能力亲手制作出用于自己课程中的 CAI 课件,而且能将它们制作得很生动、实用、漂亮。

四、关于高校教育技术工作定位的认识

在确定了谁是 CAI 课件开发主体的前提下,还需要解决的一个问题是如何实现这一目标。高校中的教育技术工作应定位于:“加快转变过程,适应发展需要,扩大视野领域,开发利用资源,深入学科课程,优化教学过程,深化教学改革,提高教学质量与效果,推进教育现代化。”因此,高校的教育技术中心的工作目标应该是如下几方面。

1. 协助教师制作课堂上使用的 CAI 课件。

这样不仅能够扩大开发 CAI 课件的队伍,更重要的是还可以促进高校教师计算机水平的普遍提高,并能够在无形中将计算机技术和网络资源的应用从课堂教学中引向更广阔的天地。我们应将工作重点放在为教学服务和作教师的助手上,鼓励、帮助和支持教师自己动手制作课堂教学中使用的 CAI 课件,力求能够帮助教师利用 CAI 课件展示的教学风格 and 特点,从整体上提高教学质量和水平。

2. 建立教学资源库,实现教学资源的真正共享。

CAI 课件的制作,花费的时间太长,耗费的精力多,不是每一位教师都能承受得起的。教师的教学

工作量都很大,课余时间想要制作一套完美的课件是非常困难的。因此,我们的方向应该是建立教学资源库,把复杂的制作过程变为教师参与教学设计的过程。教学资源库的建设需要统一协调进行,而且必须结合课程体系的改革来进行,此项的工作需要高校在资金和人员上给予支持和协调。

3. 对教师进行现代教育技术的普及教育和应用培训,同时,建立相应的培训和考核制度,使一线教师能够持证上岗。

教育技术的深入发展,将促进教师角色的转变,使教师从原来以教师为中心的讲解者角色转化为学生学习的指导者、学生活动的导演者角色,为此,教师需要更多掌握现代教育技术的理论和方法。对这一趋势我们要有前瞻性的认识,从现在起就要抓好对教师的普及教育和应用培训,否则,将会直接影响教育教学改革的进程和成效。同时,也要使学生学习现代教育技术,让学生尽快了解和掌握现代教育技术,充分发挥学生学习的能动性,为素质教育的实施创造更好条件。

4. 抓好教材建设。

教材建设提倡相互协作、共同开发、资源共享的大协作建设,走开发与引进相结合的路子。

5. 抓好 CAI 课件资助资金项目的评审工作。

此项工作应与高校的优秀教材、优秀教师的评审相配合。为了增加评审的公正性、公平性,优秀教师的 CAI 课件要上网,使学生也能介入到评审工作中去,并将其形成一种制度,不断加以完善。

[参考文献]

- [1] 翟彦博. 对现代教育技术新定义的认识与理解[J]. 高等教育教育, 1999, (3).
- [2] 翟彦博. 英语课堂教学模式改革的尝试[J]. 沈阳建筑工程学院学报, 2000, (2).

[责任编辑: 欧阳雷梅]