

文章编号: 1005—0523(2002)03—0066—03

现代教育技术的实践环境建设

黄 勇

(华东交通大学 现代教育技术中心, 江西 南昌 330013)

摘要: 针对目前高校在教育技术的实践环境建设中存在的一些实际问题, 提出了作者的看法和改革思路.

关 键 词: 计算机辅助教学; 多媒体技术; CAI 课件

中图分类号: G434

文献标识码: A

0 前 言

现代教育技术是高校教育革命性变化的重要工具. 高校现代教育技术的实践环境建设, 是教学实践中推广应用现代教育技术的重要环节. 在以信息技术为先导的高技术革命的今天, 搞好实践环境建设的问题应该引起各方面的关注.

1 提高对现代教育技术是教育革命性变化的重要工具的认识

现代教育技术不是简单的技术, 而是硬件、软件和潜件之间的复杂结合. 目前, 现代教育技术在教育教学中的使用大致有四类: 指导、探索、应用及交流. 这样分类在于强调各种技术在不同的教学目的中的应用. 在目前的高校教育教学中存在两个教学平台, 其一是现代教育技术以“传递”信息的方式进行教学, 表现为: 作为一种直接的教学工具, 把现代教育技术作为“信息教师”, 根据特定的教学目标, 直接向学生传递教学信息、指导学生的学习进程以及帮助教师管理教学过程和评价教学结果, 在一定意义上讲, 是电视广播教学的继续和发展, 与传统教学相比各有利弊. 作为一种其他教学形式的辅助手段. 如计算机辅助教学(CAI), 利用学习、模拟等进行辅助教学. 这一教学平台的特点是信息

源事先设置好的一种固定的信息源, 不具有网络的功能. 目前高校发展很不平衡, 有数量不少的高校由于种种主、客观的因素还没有进入这一教学平台. 其二是现代教育技术以学生为主体的方式进行, 从以教师为中心的学习向以学生为中心的学习的转化, 这是高校探索多年的教改方向, 现代教育技术特别是多媒体和网络技术的发展, 使得这种学习环境的构建得以实现. 在实践过程中表现为: 在现代教育技术强有力的支持下, (现代教育技术能够提供模拟和多样化的呈现方式、信息处理工具等多种活动形式) 学生通过一个自引导的交互、探索学习过程来查询、观察、实验、提出假设、在模拟情况中应用, 使学生的学习主体地位能够得到实现. 另外, 学生在学习过程中可以通过集体协作、教师帮助来完成真实的具有挑战性任务, 充分显示现代教育技术能够呈现多维的、相互关联的、动态的、静态的等多种背景, 来扩展学生思考科学概念的途径和方式. 目前已有部分重点高校在这个教学平台上进行研究和实践. 近年来国内外在现代教育技术在教育领域内的应用方式的最重要变化表现为: 把现代教育技术更多地作为学生学习的工具, 而不是作为教师传授知识的媒体和设备.

2 人才建设是推广应用现代教育技术工作的基础

现代教育,人才为本.教育技术工作如果没有人才作保证,再先进的教学设备和教学软件也只能束之高阁.抓住人才的培养,建立专业的组织管理队伍,特别是对教育工作者进行现代教育思想和现代教育技术的培训是建设现代教育技术实践环境的关键,在实际工作中要努力使学校的每一个教育工作者都树立现代教育思想,掌握现代教育技术基本知识,理解现代教育技术的重要作用,为推广应用现代教育技术打好基础就显得突出.

核心的作用是非常重要的.高校的现代教育技术推广应用工作,必须有一个高素质的、强有力的群体作为核心,来组织、管理、引导、推动该项工作,因此必须继续加强现代教育技术组织管理专业队伍的建设.目前,各高校的教育技术专业队伍虽已有了一定的规模,如设有“电教中心”“现代教育技术中心”,或配备电教设备专职管理人员,但由于该学科发展时间短,专业人才十分缺少,甚至有些高校由于主、客观的原因至今在这方面还是空白,必然直接影响到现代教育技术在教育实践中的推广应用.因此,高校现代教育技术实践环境建设中,培养配置足够数量、懂专业知识的技术队伍,是十分重要的工作.作为这方面的措施,组织上应建立“现代教育技术中心”,来统一管理全校的现代教育技术的推广和应用工作;专业人员培养上,可以通过参加各种形式的教育技术专业知识的进修班、培训班、专家讲习班,采用多种渠道、多种方式,请进来派出去,加速培养专业工作人员,来扩充教育技术组织管理队伍.同时,各级教育主管部门应有计划有步骤地适当组织校际之间的各种层次的“教育技术应用研讨会”,“CAI 课件制作应用经验交流会”等等,来促进相互间的交流学习,提高现有管理人员的专业水平,在较短的时间内,初步建立一支数量足够的、素质合格的专业工作队伍.

教师群体的作用是关键.教育技术的推广应用工作需要全体教师的支持和参与.只有教师群体都具有了现代教育思想,掌握了现代教学技术,懂得了现代教育设计基本方法,才能形成一种人人都参与的良好氛围,加速加快现代教育技术在教学实践中的推广应用工作的全方位的开展.作为措施,组织力量抓紧搞好对现有教师队伍的现代教育技术知识普及培训和再学习的过程,使推广应用现代教育技术成为全校教师共同参与的群体行为.那么,21 世纪的教师究竟应该具备怎样的信息素养和应用现代教育技术的能力是一个新的研究课题.我们认

为:新时期的教师,应具备现代教育思想,同时,应该是全面掌握并能熟练运用现代教育技术的教师,否则就不是一个合格教师.具体来讲,教师必须能够熟练地操作和使用通用微型计算机,为自己的教学服务,应该掌握常用的文字处理软件,能够毫无困难地运用计算机进行写作和编辑,还应该知道和了解其他办公软件和数据库管理系统,能在计算机上完成从备课到成绩统计等一系列教学活动和信息的收集、处理工作.计算机和网络应该成为教师最得心应手的教学工具和资料库.为了使现代教育技术更好地为教育服务,教师在掌握 CAI 工具的基础上,能使用各种 CAI 软件,从传统的课件制作转到注意课程的整合.有条件的教师应具备引导学生应用现代教育技术的手段进行自主学习.目前社会信息化速度日益加速,社会将对现代人提出越来越高的信息技能要求,教师承担着信息传递的重任,上述对合格教师的要求是适应时代的需要的.

3 不间断投入 为推广应用现代教育技术提供物质保证

高校的现代教育技术实践环境建设中,加强学校的现代教育技术应用物理环境建设也显得十分重要.

现代教育技术中心承担全校现代教育设备的管理和现代教育技术推广和应用的双重任务,是高校教育技术的后勤部门,任务十分繁重.随着教育技术的发展,现代教育技术的应用方式,已从视听教育的广播—接收环境,过度到多种媒体的综合刺激和个别化的学习环境.目前又发展到多种模式,如基于电子百科全书的自由学习与复习,情景教学环境,问题求解型学习的环境,计算机支持的协同学习(Computer-Supported Collaborative Learning CSCL,第一次国际 CSCL 学术会议 1995 年在美举行),更为突出的是“WWW 浏览器 HAT Java”的出现,该浏览器是 1995 年末美国 Sun 公司用 Java 语言开发的一种全新的可动态执行的浏览器,它彻底改变了 Internet 浏览器只能用来查询检索 Internet 网上信息的状态,为 Internet 的教育应用开辟了新的广阔前景.

我国高校现代教育技术在教育教学中实践的起步较晚,从 80 年代开始才逐步给以投入,初期在不同层次上配置了一定数量的设备,如幻灯机、光学投影机、录音机、录像机、影碟机、计算机等单体的教学媒体设备,为推广应用现代教育技术提供了一定的物资基础.随着教育事业的发展,相继建

立了一些语言室、多媒体教室、计算机网络教室等综合类现代教学媒体组合教场所,使得硬件设施的配置达到了一定规模,这些都有力地推动了现代教育技术在学校教育实践中的应用.但随着科技不断发展,新的教育媒体硬件设备也在不断涌现,高校原有硬件设备配置也将随着形势的发展而变得落后与陈旧.为此,高校必须加大对现代教育硬件设施的投资力度,时刻注意保持添置和更新,采取各种方式来加大、加快高校现代教育技术硬件设施的建设,营造出一个有利于现代教育技术推广应用的良好硬件设施环境.

综上所述,现代教育技术实践环境建设是一项

长期的、艰巨的系统工程,这就要求各级领导和广大教育技术工作者紧紧把握现代教育技术飞速发展的脉搏,切实抓好教学资源 and 教学过程的设计、开发、应用和管理以及硬件环境建设,积极为多媒体教学、远程网络教学铺路搭桥,为深化教学改革,全面提高教学效益和教学质量做出新的贡献.

参考文献:

[1] 董 飞,赵建民,旷宗仁.现代教育技术支持下的新型教学模式建构[J]. 山东师大学报(自然科学版), 2001, (16):334~336.
[2] 邬正义.计算机教育和师范信息素质培养[J]. 淮北煤师院学报, 2001, (22):68~71.

On the Practical Environmental Building of Modern Educational Technology

HUANG Yong

(Modern Educational Technology Center, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China)

Abstract: Based on the existing practical problems on environmental building of educational technology, this essay intends to pride readers with the writer's own thought of reform.

Key words: C·A·D; multi-media technology;CAI courseware

(上接第 65 页)

参考文献:

[1] 汤文亮.应用级防火墙测试规范的研究[J]. 华东交通大
学学报, 2001, 18(4):36~39.
[2] 康博创作室,等. Visual C++6.0 高级开发教程[M]. 北京:人民邮电出版社,1999.

Research and Implementation of Firewall Security Test System

TANG Wen-liang¹, DING Zhen-fan², TANG Fei¹

(¹.School of Information Eng.;².Modern Educational Technology Center, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China)

Abstract: This paper introduces design and realization process of firewall security test system and the security test on firewall, and then analyzes the principles of several attacking programme such as information collecting, system cracking, DoS, Trojan horse, Win9x attacking and etc. Lastly it also expatiates several key techniques for developing the system by Visual C++.

Key words: firewall; security test; socket; visual C++