

高校多媒体教学设施管控平台研究

史国滨,董玉坤,齐英,朱娜

(黑龙江八一农垦大学 现代教育技术中心,黑龙江 大庆 163319)

摘要:现代化多媒体教学设施为高校的教学现代化提供基础保障,为充分发挥新型教学设施平台作用,提高多媒体教学设施管控水平,通过对现代化教学设施的功能、管理与服务及应用的概述,分析了设施电子化对教学的影响,提出了现代多媒体教学设施管控平台管理的具体措施。

关键词:多媒体教学设施;管理;教学模式

中图分类号:TP391.6

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2014)12-0143-03

随着社会的发展,现代信息技术已经渗透经济社会的各个领域。目前,计算机技术、网络技术和多媒体技术日趋成熟,以网络化、数字化、多媒体化和智能化为代表,融合信息技术的现代教育技术正在改变着大学教学方式,提高教育信息化水平将直接影响高等教育国际化水平和国际竞争力。因此,教育和教学环境应适应现代教学需要。

现代教育技术包括视听技术和信息处理技术两大类,多媒体教学系统则是两者有效结合的统一体,是集图像、动画、视频、音频、数据、列表和网络等多种信息载体的综合展示,能产生丰富多彩的视觉图像及其互相配合的声音,并能实时处理各种数据和运算,丰富课堂信息量^[1]。因此,多媒体教学系统的应用对教育、教学产生了深远的影响,不仅

改变了传统的教学模式、教学内容、教学手段和教学方法,而且最终可使整个教育思想、教育理论甚至教育体制的根本发生变革。

1 设施电子化对教学的影响

区别于早期的教育形式,现代教学多采用无纸化教学环境,教师不再以单一的黑板来进行教学,时代的发展与科技力量的渗透使得教学的内容和形式都发生了根本变化。以软件为基础的存储设备、教学辅助硬件和云计算设施作为重要的电子化设施,其价格低廉而得到广泛应用。教师已广泛采用多种手段来辅助教学,如多媒体教学设施的引入、网络化的教学方式和手段等,以多媒体信息为载体的开放式教学新形式使教学的深度和广度得到了进一步扩展。同时,教学的内容不再局限于书本,最新的理论与研究成果通过网络传播快速被学生所接受。

1.1 开放教学环境带来的问题

将教学内容分享在互联网上,可以实现任何时

收稿日期:2014-07-17

基金项目:黑龙江八一农垦大学课题

第一作者简介:史国滨(1979-),男,黑龙江省大庆市人,在读博士,副教授,从事现代教育技术教学研究。E-mail:shiguobin@126.com。

Comparison on Difference of Undergraduate Curriculum Teaching of Ornamental Horticulture Between China and America

ZHAO Bing

(Northwest Agricultural and Forestry University, Yangling, Shaanxi 712100)

Abstract: In order to improve teaching quality of ornamental horticulture, taking Georgia University and Northwest Agricultural and Forestry University as objects, the difference of undergraduate curriculum teaching between China and America on teaching content, teaching style, teaching practice and course examining system were explored. The way of improving undergraduate of ornamental horticulture teaching level in China were put forward from the following aspects: integrating scientific achievements into classroom teaching, building classroom teaching model of teacher-student interaction, strengthening teaching practice and improving the curriculum evaluation system gradually.

Key words: ornamental horticulture; course teaching; difference

间、任何地点、任何方式的开放教学,然而在开放的教学环境中也面临着一些问题。

1.1.1 通信和文件传输问题 教学活动中需要收发不同类型的信息,如消息、计算机文档和计算机软件等,这给信息的传输模式和存储的统一性带来了困扰,均需要合理的分类使用。

1.1.2 文件共享能力 教学资源的获取不应存在技术壁垒,如提供公共及私有网盘存储空间存储教学资源使学生易于获得。试题资料的开放应是适时的,在教学需要时提供加密文件,公布密码进行考试等。

1.1.3 文件安全与支持文档类型 存储在网络中的资源会由于不恰当的配置而导致对服务器安全构成威胁或者访问失败。因此,在开放的平台下文件的存储格式和存储权限需保证通用性和安全性需要。

1.1.4 资源整合问题 目前大多数教学应用系统基本是分散部署在物理服务器上,软件和数据资源绑定,应用系统之间不能共享数据资源,教师的课件素材等也难于共享,资源与应用存在重复和浪费。为从根本上提高资源的共享程度和利用率,迫切需要对分散的教学设施与资源以及应用系统进行有机整合,形成综合多种资源和应用服务的整体,具备统一管理运行机制,为教学活动提供全面服务支撑的体系^[2]。

1.2 多媒体教学管控系统模式变化

西方的信息系统发展历程共有6个阶段,包括最初阶段、流行阶段、受控阶段、集成阶段、数据管理阶段和成熟阶段。前3个阶段为数据处理阶段,后3个阶段是具有典型的信息技术特点的阶段。以往的信息系统通常是单一系统,信息共享是通过数据库级别的交换在不同的操作系统间进行。信息被分割开来,系统间不能充分分享信息,使得工作效率较低。因此,在多媒体教学设施管理与控制平台上,应体现顶层设计、统一方案、统一网络平台的思想。经过20多年的发展,我国的大学已发展到了第4阶段。大型集中化设计是目前先进的教学管理系统的特点,系统采用低成本的交互互联系统。多媒体教学管控系统平台也具有这一显著特点。

1.3 多媒体教学系统的技术性管理与维护

多媒体教学的引入,给教学管理带来了设施管理问题。通用型多媒体教学系统所涉及的技术是复杂而多方面的,再加上多媒体教室又是一个全天候开放的场所,使用频率高,使管理和维护的难度增大。设施管理包括技术性管理和常规性管理,所谓技术性管理,首先是配备专业维护人员,

确保在设备的软硬件出现故障能及时排除,并能在日常管理中作好技术性维护。其次是加强常规性的管理与维护,在学校教学管理活动中,编写周密的、有规律的教学设施维护计划是尤为必要的。教学多媒体设备维护计划应该是教学管理计划中的一部分,作为设备维护的必要的承诺内容,多媒体设备维护计划包括长期的和短期的计划,维护计划应该周期性的更新。在设备维护计划中,包括学校管理者、设备维护人员、教师和学生等不同角色都参与其中是尤为重要的。

2 现代多媒体教学设施管控平台管理

随着现代化教育的不断发展,高校对多媒体教学设备的使用日益普及。因此,如何有效地管理、维护好多媒体教学设备,使之更好地为教学服务,成为高校有关管理部门亟需解决的问题。

一是要加强教学设备保障安全控制,应由管理部门依据设备管理的规定进行使用与管理,保证设备与操作人员的安全。二是教学装备保障控制。在信息化条件下教学保障,要在传统课堂的基础上,探索和开发网络多媒体教学保障和远程教学保障等新型模式。三是设施保障管理控制。在信息化条件下要充分利用各类设施提高教学的现代化水平,充分做好教学资源的合理配置与开发利用^[3]。

2.1 先进的管理思路

以智能化集中管控取代传统人工单机管理模式可极大提高管理效率并降低人员劳动强度。网络化管控平台力图改变传统的多媒体教学设施的管理方式,采用集中管控方式,依托网络化通信基础设施和智能化、模块化、集成化网络教学设施,实现集中管理、统一服务来进行现代多媒体教学设施的管理工作,互联网丰富的教学资源及超大容量存储空间可满足教学内容的深入开展,使教学资源得到充分利用。

多媒体教学设备管理平台,是对多媒体教学设施资源的综合性管理平台,高校为满足教学需要配置大量的多媒体教室。多媒体教室集中配置有中央控制器、投影机、计算机、监控摄像头、IP电话和电动幕布等教学辅助设备。多媒体教室设施的系统架构、管理方式及报修方式等都应满足快速、便捷的管理需要。

建立多媒体设施集中控制室,利用监控大屏幕对多媒体教学设施管控平台上设施进行智能集中化管理,通过设备报警、IP电话报警及时通报教学过程中出现的设备故障,使相关维修人员在最短时

间内获知问题反馈,及时处理解决。系统可自动对各教室内每日运行情况通过数控摄像头做视频记录,通过报警处理模块记录教师报告设备故障信息、设备自检故障信息,实现无人值守。管理维护人员可实时获知现场情况及对历史事件进行回查以满足管理需要。另外,通过安装在多媒体教室内的摄像头可以查看教师的上课情况、学生的学习状态,可作为教学管理中教师考核的一种方式。实时查看多媒体设备的使用情况,多媒体设备维护人员无需到达现场就可对设备进行远程监控。

建立和完善教室的使用管理规章制度及维护维修规范。多媒体管理人员应做到每日每节课,通过大屏幕远程摄像头巡视,做好设备工作情况记录。对故障做及时登记和维修记录。通过阶段运行,分析设备故障的原因及处理方法,对维护情况作出分析、统计,使后续工作有迹可循。

2.2 组织操作人员培训

为保证教师充分合理地利用教学设施开展教学活动,将现代化教育技术运用于课堂教学中,任课教师在使用多媒体教学设施之前,必须参加管理部门组织的技术操作基础培训,通过培训,教师能够按照操作规程熟练操作有关设备,且能够排除一些简单故障,方可在多媒体教室上课。其次,在教室明显的地方粘贴设备使用方法介绍、常见故障及其处理方法,让教师在不明白或出现问题后能按正确的方法处理,以免对设备造成损坏。

2.3 加强管理人员队伍建设

对于多媒体设备的管理与维护合理的模式是采取人员管理上3级管理模式,将设备的维护工作分为合同工人员级、管理人员级和专业公司级,实现设施管理层层落实,提高设备的管理维护水平。聘用专职合同人员进行日常管护工作,在教学设施管理维护过程中应选用具有较强的动手操作能力、计算机操作能力以及网络应用能力的人员。对专职管护人员进行必要的培训,促使其掌握

维护技能。管护人员依照多媒体设施工作内容,做好日常维护工作。做到问题当日解决,疑难问题上报有关管理者协调解决。管理人员对管护人员的服务质量应加以跟踪,通过定期自查及教学检查反馈,掌握管控人员的服务质量,及时调整优化服务,并做好多媒体教学设施日常维护工作的监督与协调,设施的复杂维修工作由专业公司承包处理。对管护人员应建立年度考核制度,通过考核激励人员积极主动做好岗位工作。

2.4 教学合理组织安排

教学管理平台中多系统的协调工作,对于有效组织教学,提高教学管理人员工作效率、资源利用效率起到至关重要的作用。例如通过教务管理信息系统,合理组织与安排教学活动减少教学空闲时间,使教学设备的使用效能实现最大化。

2.5 基于云的多媒体教学应用系统

建立云应用平台,统一门户服务界面,主要包含:建立数字图书馆服务系统、多媒体教学资源库系统、教学试题库系统、多媒体素材资源库系统、网络教学与精品课程系统、视频公开课系统和在线学习交流讨论系统等。

3 结语

多媒体教学系统以教师为主要用户,围绕教学活动全过程提供支撑服务,它是一个成长型系统,随着教学的进行和发展而不断建设和充实,其所提供的应用也应不断扩展和完善。借助开放的网络平台与集成化的硬件设施,配合支撑软件系统的不断升级,将为现代教学模式发展不断注入新的活力。

参考文献:

- [1] 王跃江. 多媒体教学设备管理、维护和应用探索[J]. 实验科学与技术, 2010(1): 170-180.
- [2] 梁梅. 云计算在多媒体教学系统中的应用[J]. 电子世界, 2014(4): 13.
- [3] 刘蕾, 石育良. 信息化条件下院校教学保障安全管控研究[J]. 价值工程, 2013. 32(20): 259-260.

Research on Management Platform for Modern Multimedia Teaching Facilities in Universities

SHI Guo-bin, DONG Yu-kun, QI Ying, ZHU Na

(Modern Educational Technology Center, Heilongjiang Bayi Agricultural University, Daqing, Heilongjiang 163319)

Abstract: Modern multimedia teaching facilities provided basic guarantee for modernization education, in order to give full play role in new teaching facilities platform and improve the management and control of multimedia teaching facilities, the function, management, service and application of the modernization teaching facilities were summarized, the effect of electronic teaching facilities on teaching was analyzed, management counter-measures of teaching facilities platform for modernization education were proposed.

Key words: multimedia teaching facilities; management; teaching model