

浅析数字化校园建设

——以南京交通职业技术学院为例

李丽梅

(南京交通职业技术学院 江苏 南京 211188)

摘要 文章立足南京交通职业技术学院数字化校园建设现状,分析学院一期数字化校园平台建设过程中遇到的问题,试图给出相应的解决方案,以期推进学院教育信息化改革,建设一个管理高效、学术创新的信息化高职院校环境。

关键词 数字化校园;信息资源;教学管理

0 引言

数字化校园以软件系统和硬件设施为基础,实现校园管理和教学的数字化,在传统校园基础上构建一个信息化空间,提升传统校园各项职能的运行效率和学生学习的效率,拓展传统校园的业务功能,最终实现教育信息化,从而达到提高教学管理水平和效率及学生学习的目的。

20世纪末21世纪初,国内本科院校如北京大学、清华大学及中山大学等高校率先提出数字化校园建设的战略要求,并着手实施数字化校园建设,成为国内大学数字化校园建设的标兵。随着规划《国家中长期教育改革和规划纲要(2010-2020年)》的出台,国内高校的数字化校园建设进入了高峰期,江苏省出台规划《江苏省十二五教育规划发展》也明确提出大力促进职业教育创新发展。教育信息化是教育现代化的重要标志,以教育信息化带动教育现代化,已成为健全现代职业教育制度和推进职业教育学院改革与发展的战略要求。

南京交通职业技术学院作为高职院校对数字化校园建设的提出滞后于本科院校,但学院一直紧跟其步伐,学院于2010年12月召开数字化校园建设论证会,成功的拉开了南京交通职业技术学院数字化校园建设的新篇章,从此踏上了数字化校园建设的探索与实践之路。本文分析了国内外职业教育信息化发展现状,立足南京交通职业技术学院数字化校园一期建设现状,浅析学院数字化校园一期建设存在的问题,并给出相应解决方案。

1 国内外职业教育信息化发展现状

20世纪80年代后期和20世纪90年代初,欧盟推出了多项有关教育信息化的教育改革和开发计划,该

计划为数字化校园概念提供了雏形,数字化校园的概念最早由美国克莱蒙特大学教授 Kenneth Green^[1]于1990年在一项大型科研项目“信息化校园计划(The Campus Computing Project)”中提出,1996年新加坡推出全国教育信息化计划,1998年美国前副总统 AL GORE 在美国家里福尼亚科学中心最先提出“数字地球”概念^[2],并由此引出“数字城市”“数字校园”等各种概念,1999年日本 AyaYashida 负责调查国内高校的多媒体技术应用状况^[3],作为日本高校信息化程度的依据之一。以上表明,国外发达国家教育信息化起步较早,对教育信息化发展极为重视,并取得较好的成果。

目前,世界各国尤其是一些发达国家对本国教育投入了极大的关注,如表1所示。国外职业教育信息化发展较好,各国政府重视信息化政策的研究和制定,信息化基础设施建设已融入教育的各个环节和层次。相比之下,国内职业教育信息化程度与发达国家教育信息化程度存在较大差距,在信息基础设施建设、信息化技术手段应用及数字化教学资源等方面相对落后。国内信息化建设起步于20世纪90年代,教育信息化的投入相对较少,国内职业教育信息化初露头角。随着高校扩招,国内职业院校的发展变得相对缓慢,大多数职业院校仅开展了网络设施建设,并未开展教育信息化。直到近期,教育理念逐步走向成熟,职业教育就业前景乐观,信息技术突飞猛进的发展,职业教育信息化开始有了长足发展。同时,国家发布了《教育信息化十年发展规划(2011-2020)》(教技[2012]5号)及《现代职业教育教育体系建设规划(2014-2020年)》(教发[2014]6号)2份规划,重视职业院校发展,强调和引导职业教育信息化的重要作用,并取得良好效果。

基金项目 中国交通教育研究会 2014-2016 年度教育科学研究课题;项目名称:微课在职教教学中的研究与应用——以南京交通职业技术学院为例;项目编号:交教研 1402-117。

作者简介 李丽梅(1986-),女,江西鹰潭,工程师。

表 1 国内外职业教育信息化发展现状

地区	国家	信息化进程
国内	中国	教育信息化正步入快速发展时期
国外	韩国	形成全民参与信息化建设的格局
	日本	构建了一个将全国各级院校都能使用的互联网网络系统
	英国	牵头组建了欧洲最大的教育门户网站
	美国	20 世纪 90 年代初已开始实施各级校园的“信息化校园计划”

因此,国内应借鉴国外职业教育信息化发展的先进经验,结合国内职业技术教育信息化发展现状,寻求适合国内职业技术教育信息化发展的模式,进而推动国内教育信息化快速有序的进入发展黄金期。

2 学院数字化校园建设现状

学院数字化校园建设是一项庞大的系统工程,涉及校园管理、学生学习、教师教学和社会服务等内容,是动态探索研究的实践过程,期间必然会遇到困难和难题,如何及时发现分析这些难题并提出相应解决对策是本文的研究内容。随着学院数字化校园一期建设的开展和完成,加快推进教育信息化还面临诸多困难和挑战,在数字化校园一期建设过程中仍存在几个方面的问题。(1)重建设轻应用。信息化建设是一项系统工程,需要规范统一的规划,目前学院做到软硬件兼备,一期建设如期完成,但在一期平台推广过程中存在部分部门轻应用现象,导致先进的网络资源和便捷的数字化校园平台未得到充分利用,未体现出数字化校园带来的高效率。(2)校园无线网信号有待增强。“十二五”期间该校已开启校园无线网建设,但无线校园网部署不是一蹴而就的,早期的有线网络的布线系统和网络设备的分配存在未考虑到无线网络建设的需求,学院存在部分楼宇无线信号弱,在物理链路上较难实现无线设备配备单独的交换机和网络链路。(3)业务系统缺乏协同,数据共享低。学院早期业务系统在信息化建设方面缺乏统一的数据标准,信息资源分散、共享程度低,呈现数据孤岛现象,同时各业务系统缺乏协同,无法实现信息资源高效共享,造成数据资源重复管理。(4)缺乏校本资源共享。目前学院已建成的数字校园平台凭借统一身份认证登陆,一键进入各子系统,但在平台使用过程可能会存在各平台之间共性资源不能实现完全共享,共性的校本资源暂未实现全面共享给师生。(5)优质数字教育资源匮乏。学院优质数字教育资源总量不足,尚未形成有效共享,缺乏优质教育资源共享平台。(6)缺乏以学生为本位意识。目前学院已建设完成 23 个数字化校园子平台,其中 9 个子平台是关于学生信息的管理平台,学生可操作平台只有 6 个。数字化校园的建设应以学生为中心,满足教学、科研、管理、学习、生活、环境 6 个数字

化的需求。(7)教学理念未转变,忽视信息化应用。教学是学院的中心工作,应用信息化技术转变传统教学模式,培养高素质技能型人才是学校信息化建设的关键人物。但学院存在部分老师习惯用多年不变的教案和教学模式,信息化应用较少,对信息化认识较低,从而与学院数字化校园建

设的初衷相违背。(8)缺乏决策系统。学院创办于 1953 年,迄今 70 余年,各职能部门及师生数据存储 70 余载,部分数据年代久远永久遗失,现存数据独立存储于各管理系统中,但这些数据彼此孤立,缺乏数据的多维利用,很难开展全校综合决策系统,即使拥有海量数据仍未能为学校管理校园事务提供决策支持。(9)缺乏信息化团队。信息化的建设与应用需要匹配相应的信息化团队,目前学院教师信息化水平参差不齐,尚需加强信息化团队建设。

3 数字化校园建设的研究与实践

基于以上存在的不足,本文立足学院数字化校园建设现状,分析学院一期数字化校园平台建设过程中遇到的问题,并给出相应的解决方案,本文主要从几个方面研究数字化校园建设过程遇到的问题。(1)解决信息孤岛,推进信息资源互联。立足学校信息化建设与发展现状,深入建设信息支撑平台,推广信息资源共享服务平台,使学院所有信息能够实时互联,消除业务部门之间的数据冗余,将学院内部相对独立分散的业务系统进行规范设计,消除学院数据信息孤岛问题,消除数据的重复管理、数据冗余以及数据不同步等问题,有效实现数据共享。(2)校园无线网络全覆盖,提升无线网络速度。无线校园网作为重要的网络基础设施,是各高校基本建设的重要组成部分之一,快速便捷的无线网络便于学院师生使用数字化校园平台和获取信息资源。学院以“统一规划、分步实施、统一管理、统一运维”为原则建设校园无线网,充分考虑无线网络的可靠性、冗余能力、自愈能力及高扩展性等需求,最终实现全校无线全覆盖和用户跨无线控制器无缝漫游。(3)创新教学管理模式,提高教学管理质量。逐步转变传统教学管理理念,创新教学管理模式。一期数字化校园建设平台已将先进的信息技术引入到教学、科研、管理和服务等各项校园中,运用信息技术及时处理大量数据,本课题倡导教学管理者创新教学管理模式,逐步提高教、学、管的质量和效率,从而有利于更好地开展学院二期数字化校园平台建设。(4)升级数字化校园平台,提升平台服务能力。在现有数字化校园平台基础上,注重加强运维和保障安全服务,加强数字化校园平台的信息安全,将各子系统升

级优化,以服务为升级优化的导向,全面整合学院应用系统提供的各类服务,按照不同视角重新组织与梳理,面向不同的角色,将服务主动推送给用户,使师生在数字化校园升级后,体会到个性化服务,享受信息化带来的价值。(5)构建校园资源平台,促进校本资源共享。构建校本资源平台,将各子平台可对外公开的共性资源,如:公开的公文或政策法规等集中到该平台上,方便师生了解共性资源,同时也有利于资源的传承,信息的公开共享为全校师生服务应成为数字化资源建设的宗旨。(6)丰富优质数字教学资源,优化信息化学习环境。随着各级各类教育的数字资源日趋丰富,学院将逐步搭建优质数字资源共享服务平台,不断完善校方引导、师生参与、共建共享的资源建设机制,从而构建人人可享有优质教育资源的信息化环境。(7)挖掘大数据决策,有序推进智慧校园建设。新时期的数字化校园强调以管理为支撑、以服务为核心,重点挖掘数字化校园平台中的大数据价值,构建校园决策系统,为学院的管理者、教师和学生提供舆情决策,有序推进智慧校园建设。(8)重视信息化队伍建设,有利于扩大师生信息素养。作为学院信息化建设与发展过程中的主导者,学院全体人员的信息素养决定了信息技术应用的成效,决定了学院职业教学信息化的程度。重视信息化队伍的建设,积极应用信息

技术改革,提升师生信息素养。(9)平台建设以学生为本位,彰显学院立德树人理念。以学生为本位,学院管理者和教师全力为学生打造学习型、创新型和服务型数字化校园环境,彰显学院立德树人风采。

4 结语

本文立足学院数字化校园建设现状,分析学院一期数字化校园平台建设过程中遇到的问题,全面深入数字化校园建设,解决期间可能遇到与传统教育模式、习惯操作模式以及信息化制度推广等问题,建设数字化校园不是终点,而是手段,努力推进教育改革是学院数字化校园建设的宗旨,改革落后的传统教育观念,改革不合理的流程与管理内容,建设一个管理高效、学术创新的高职院校环境是学院数字化校园建设的目的。

参考文献

- [1]赵国栋.美国大学“信息化校园计划”述评[J].比较教育研究,2001(4):47-50.
- [2]王黎明.数字化校园的建设与应用[J].中小学电教,2013(7):26.
- [3]陈琴.数字化校园中数据挖掘技术的应用研究[D].武汉:华中农业大学,2009.

(责任编辑 姚鑫)

Study on the Construction of Digital Campus: Taking Nanjing Communications Institute of Technology as an Example

Li Limei

(Nanjing Communications Institute of Technology, Nanjing 211188, China)

Abstract: Based on the current situation of college digital campus construction in Nanjing Communications Institute of Technology, the paper analyzes the problems encountered in the construction of a digital campus platform, and puts forward the corresponding solutions in order to promote the reform of college education information, and construct a highly efficient and academic innovation of information technology in higher vocational colleges.

Key words: digital campus; information resources; teaching management