

关于构建高校教学信息系统的几点思考

解鸿泉

(山西师范大学 教务处, 山西 临汾 041004)

摘要:在高等院校教学信息系统规划和开发过程中存在一些系统规划和开发不合理的情况。本文就教学、教学管理从手工操作到计算机实现中存在的问题;教学信息系统的有关数据接口的建设及系统的开放性、延续性和前瞻性等问题做了一些现实的考虑与探索。

关键词:高等院校;信息系统;教学与管理;教学模式

中图分类号:G640 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-4519(2003)06-0100-03

计算机技术在高校教学、管理工作中的应用越来越广泛,其所起到的作用是其他媒体不可替代的。但是由于高校办学模式、教学模式、管理模式及现实操作等各方面都各具特色,很难开发出适合所有高校和教师使用的教学信息系统。因此许多高校都根据自身的特点和需求、规划、开发适合本校应用的教学信息系统。在规划和开发过程中,由于技术人员一般不很明了教学及管理过程,教师及管理人员又缺乏技术经验,双方很难做到协调统一。因此由于人为的因素所造成的系统不合理、不适用的现象较多;其次,外来的各种针对性较强的教学平台或管理系统与本校所开发的系统又缺乏联系与沟通,也经常困扰着教师和管理人员;再次,由于形势的发展、人员的变更、外部因素的影响等,原来既定的规划和开发存在更多困难。本文主要就高校教学信息系统的规划和开发中的一些实际问题谈几点自己的看法。

一、高校教学信息系统的规划和开发应注意日常教学模式或工作流程与计算机实现之间的关系

日常教学模式或工作流程指教师或教学管理人员在手工操作阶段长期形成的工作模式。对于这种工作模式,教师及管理人员在操作过程中非常明了,但是由于缺乏对计算机工作流程的了解,在系统规划过程中往往一时不能将自己的工作过程用语言文字表述得十分清楚,更难与计算机实现联系起来。加之教学信息系统的规划是一个系统工程,教师或管理人员往往只考虑自己的业务范围而忽略了与其他人员教学模式或工作流程的衔接问题。

鉴于以上问题,在系统规划阶段,教师或管理人员首先应尽量提供自己的工作细节,搜集诸如教案设计方案、学生考试试题、教学工作档案、报表、统计数据等资料,通过对这些材料的分析、整理,进一步提出自己各项工作的流程或基本的教学模式。同时教师应考虑借鉴先进的或其他教师的并且适合本人特点的教学模式,管理人员应考虑本人的工作与其他管理人员的工作有什么联系,并把这些联系记入自己的工作流程,这样就方便了系统规划人员了解教学、管理过程及教师和管理人员的思想。

收稿日期:2003-09-01

作者简介:解鸿泉(1968-),男,山西临汾人,山西师范大学教务处副处长,讲师。

目前,教育部启动了高校精品课程建设工作,在这项工作中,如何利用计算机技术、网络技术实现“一流的教学内容、一流的教学方法、一流的教学管理”已成为十分现实的问题。这一工作,单凭专业教师或计算机技术人员都无法实现。要建立适合专业特色的、教师个人特色的教学信息系统,教师必须结合各种新的教学理念从自身的教学业务入手,认真加以分析、归纳,从课程内容的呈现、教学方法的设计、学生信息的反馈、教学的管理等方面考虑自身的教学模式,并考虑与承担本课程的其他教师的关系,然后用文字的形式把考虑的结果表现出来,以利于技术人员了解教师的基本风格。

教学管理工作同样如此。例如:学生成绩管理的基本档案为成绩单、成绩统计分析报表,管理人员从成绩单中应考虑到成绩单是如何来的,是阅卷教师呈报,还是教务秘书登记;又通过什么途径传送到什么地方;相关联的人员有哪些;成绩单本身涉及到哪些因素(如学生姓名、班级、专业、课程等)。成绩统计分析报表由谁来做;做了哪些项目,怎样呈现;涉及哪些基本因素(如:班级、年级、课程、成绩等)。通过这些分析,逐步理清思路,呈报基本流程和基本要素,实现从手工管理到计算机管理的最原始规划。

系统规划和开发人员往往没有从事教学和教学管理工作的经验,对教师或管理人员的工作流程知之甚少,但在规划和开发阶段又需要很快了解情况。从规划和开发的角度,技术人员应与教师或管理人员很好地沟通,帮助他们理清思路,让他们知道规划和开发人员需要什么。

二、高校教学信息系统的规划和开发应注重考虑与现有的有关教学平台或管理系统建立数据接口

教师在利用计算机、多媒体、网络进行教学的过程中可能使用过一些教学平台或试题库模板,这些教学平台或模板可能与现在规划和开发的教学信息系统有数据不兼容的情况,同时又有不少长处,这时应当考虑在吸取这些平台或模板的优点的基础上与这些平台或模板建立数据接口,使教师原来的工作与今后的工作能够相互衔接,或能够进行数据共享。

目前,在高校教学管理方面,高校上级主管部门及对口的业务部门针对其本身的工作性质开发了一些专用软件,例如,全国高考招生软件、全国高等院校毕业生电子注册软件、大学英语四、六级考试报名软件、普通话测试报名软件等等。这些软件有许多内容都与学生学籍有关,大量的数据不断地需要输入、导出,有许多都是重复劳动,浪费了不少人力。因此,在教学信息系统规划和开发过程中如何有效地利用这些现有的软件,如何使系统与这些专用软件能进行数据的共享是一个十分重要的方面。做好这一方面的工作,必须对这些软件进行认真的分析,在分析的基础上,结合这些软件的具体内容,在系统设计的有关方面有针对性地设计数据接口,对管理人员来说的确有利于减轻劳动强度,提高工作效率。

例如:高考招生软件中的学生基本数据已相当详细,许多数据可以直接导入教学信息系统,成为学生学籍档案;教学信息系统中必然要涉及到的学生姓名、专业、学院(系)等数据经过筛选可以直接导入大学英语四、六级报名系统;毕业生的有关数据经过筛选也可以直接导入毕业生电子注册系统。

这些数据接口的设计可以在很大程度上方便教师和管理人员的工作,同时又可以减少重复劳动,提高工作效率。

三、高校教学信息系统的规划和开发应注重考虑系统的开放性、延续性和前瞻性

系统的开放性应考虑两个方面的问题。一方面是系统内部的开放性:指系统内部有些情况不是

一成不变的。对于那些成熟的数据、报表、格式可以在系统规划和开发时把它们以固定的形式安排下来;但对于一些有可能变化的情况可以作一些模糊处理,比如查询方式可以设计得灵活多变、报表格式可以直接或间接(输入一些通用软件)进行一些修改等。当然这些做法在一定程度上增加了教师或管理人员的操作难度,有时会影响教学或工作效率,但这种灵活和变化对于系统发展很有利,增强了系统的适应性。另一个方面是系统外部的开放性:指系统外部发生变化时,系统能够在一定程度上适应外部变化。比如学校的办学模式发生变化、上级主管部门或业务对口单位又有开发了新的系统,这些都需要系统能够利用现有资源与外部环境进行迅速的衔接。当然有时外部的环境变化比较突然,与原有系统资源有较大差别,这就需要考虑从系统发展的角度继续开发。

系统的延续性与前瞻性是指在系统规划和开发过程中不能只考虑目前的教学或管理工作状态,应从教学和教学管理发展的角度考虑系统的建设。

教学和教学管理随着时代的发展在不断发生变化,诸如教育管理体制改革、办学模式的变化、新的教学模式的产生等都会给教学信息系统的稳定带来不少的冲击。面临这些冲击,在系统规划和开发时,虽然不能长远地预测系统的发展方向,但对近期的一些可能的变化要有充分的考虑,以达到延长系统生命周期的目的。例如:学分制是目前各高校正在试行或准备试行的一项教学改革制度,还有很多不完善的地方。如果学校目前还处在学时制向学分制过渡的阶段,那么系统的规划和开发也必须既符合学时制的要求又要兼顾学分制发展的基本思路,这样可以在实行完全学分制时逐步进行完善或改进。

总之,在教学信息系统规划和开发过程中,有计划、有目的地考虑和解决以上问题,可以为改进教学、促进教学管理、适应教学形势的变化、改变旧的教学模式提供不少便利条件,同时也有利于系统今后的发展和更新。

参考文献

[1]薛华成. 管理信息系统[M]. 北京:清华大学出版社,1999.

[2]唐一科,杨天怡,霍丹群等. 学分制教学管理模式的改革与实践[J]. 高等工程教育研究,2001,(1).

Reflections on Building a Teaching Information System in Higher Education

XIE Hong-quan

(Dean's Office, Shanxi Teachers University, Linfen 041004, China)

Abstract: There are some unreasonable conditions of systematic planning and developing in the course of educational teaching information system of colleges and universities. This paper has done some actual consideration and exploration about manual operations and computerization of educational teaching and administration, the construction of relevant data jacks of information system and openness, continuity and looking-ahead of this system.

Key words: Colleges and universities; information system; teaching and administration; teaching model

作者：[解鸿泉](#)
作者单位：[山西师范大学, 教务处, 山西, 临汾, 041004](#)
刊名：[清华大学教育研究](#) **PKU CSSCI**
英文刊名：[TSINGHUA JOURNAL OF EDUCATION](#)
年, 卷(期)：2003, 24(6)

参考文献(2条)

1. [薛华成](#) [管理信息系统](#) 1999
2. [唐一科](#), [杨天怡](#), [霍丹群](#), [霍丹群](#) [学分制教学管理模式的改革与实践](#)[期刊论文]-[高等工程教育研究](#) 2001(01)

本文读者也读过(10条)

1. [郭伟](#) [学校计算机网络信息系统安全隐患及解决方案](#)[期刊论文]-[科技资讯](#)2009(22)
2. [王维佳](#) [高校旅游管理教学信息系统的构建](#)[期刊论文]-[经济研究导刊](#)2010(10)
3. [宋捷](#), [周宇](#) [某校MBA教育中心教学信息系统的研究与设计](#)[期刊论文]-[中国科教创新导刊](#)2008(5)
4. [虞筠](#), [汤志军](#), [宋洪渊](#), [YU Jun](#), [TANG Zhi-jun](#), [SONG Hong-yuan](#) [开发教学管理网络系统实现现代化教学管理](#)[期刊论文]-[西安航空技术高等专科学校学报](#)2006, 24(2)
5. [陈庆元](#) [论中等职业学校信息管理系统建设](#)[期刊论文]-[农村经济与科技](#)2009, 20(6)
6. [蒋林利](#) [高职高专的《信息系统分析与设计》教学中的问题与改进](#)[期刊论文]-[科技信息](#)2009(22)
7. [高述涛](#) [高职院校的校园网络设计](#)[期刊论文]-[湘潭师范学院学报\(自然科学版\)](#) 2005, 27(2)
8. [李俊峰](#), [刘晓魁](#) [基于GIS的城市学校信息系统的设计与研究](#)[期刊论文]-[广西轻工业](#)2008, 24(6)
9. [蒋建](#) [数字化校园统一身份认证探讨](#)[期刊论文]-[科技传播](#)2009(10)
10. [安铁军](#), [AN Tie-jun](#) [基于B/S模式教学管理信息系统的设计](#)[期刊论文]-[自动化与仪器仪表](#)2010(4)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_qhdxjyyj200306017.aspx