

基于“互联网+”的书院制学生事务管理系统

冯天祥,张艺凡,陈波,岑岗

(浙江科技学院 信息与工程学院,杭州 310023)

摘要: 书院制是高校学生管理的新模式,可以有效消除传统学生管理模式的弊端,但同时也产生了部门增加、职责不明、管理效率降低等问题。设计开发了基于“互联网+”的书院制学生事务管理系统,为书院制高校的学生事务管理提供一套更加契合书院制的通用解决方案。实践表明,该系统能在处理学生事务的过程中优化职能分配、加快信息交互、提高管理效率,具有显著的应用性。

关键词: 管理系统;互联网+;书院制;学生事务

中图分类号: G647.3;TP393.094

文献标志码: A

文章编号: 1671-8798(2018)04-0332-05

Student affairs management system based on the internet plus driven collegiate system

FENG Tianxiang, ZHANG Yifang, CHEN Bo, CEN Gang

(School of Information and Electronic Engineering, Zhejiang University of
Science and Technology, Hangzhou 310023, Zhejiang, China)

Abstract: The collegiate system, as a new practice of student affairs management emerging in universities, can effectively eliminate disadvantages of the traditional management approach, but is plagued by problems such as addition of subdivisions, unclear responsibilities and low management efficiency. The student affairs management system based on the internet plus collegiate system was thus designed and developed, which provided a common solution to affairs management system, featuring a better match for the collegiate system. Practices show that the system can optimize function distribution, speed up information exchange and improve management efficiency in handling student affairs, which proves significant applicability.

Keywords: management system; internet plus; collegiate system; student affairs

收稿日期: 2017-12-31

基金项目: 浙江省大学生科技创新活动计划(新苗人才计划)(2017R415009);国家级大学生创新创业训练计划项目(201611057007);教育部人文社会科学研究规划基金项目(17YJA880004)

通信作者: 岑岗(1959—),男,浙江省杭州人,教授,主要从事教育信息科学与技术研究。E-mail: gcen@163.com。

李克强总理提出的“互联网+”理念,意味着互联网与传统行业进行融合,打破了传统的思维模式和行为方式,成为社会发展巨大变革的力量^[1]。基于“互联网+”的书院制学生事务管理系统就是在这种背景下产生的新型管理模式^[2]。学生事务管理可以追溯到17世纪初期,它是高等教育的重要组成部分^[3]。目前中国高校学生管理模式仍以学院制为主,这种传统模式强调服从,权利高度集中,适应了传统的社会教育需求。但随着教育的改革和社会的发展,其带来的限制学生主动性和创造力,学生和管理工作者得不到关注,出现逆向淘汰的局面等诸多弊端也引起了社会的反思^[4]。书院制是近年来中国高校学生管理的一次改革,它将学生由二级学院设置,转变为以书院为单元的学习和生活社区,改进了传统的管理模式,淡化专业教育,实施课内外个性化联动培养,符合人才发展规律,符合教育改革需求,具有较大的推广价值^[5]。中国最早实行书院制的现代大学是香港中文大学,之后在复旦大学、西安交通大学、华东师范大学、华东理工大学等得以推广^[6]。但在国内推广初期,书院制建设尚不成熟,也出现了一些问题,最突出的就是实行书院制后导致了部门增加、职责不明、管理效率降低^[4]。虽然每个书院有单独的书院辅导员,但是分管学生工作的仍是学院辅导员。而一些课外活动等事务都是以书院为单位进行,同一个书院的学生来自不同学院、专业、班级,同一个班级的学生也可能在不同的书院^[7]。这样一来,管理者需要做大量的线下工作来处理繁杂的信息,通常指派班委收集统计数据,处理重复的任务^[8]。在大多数情况下,这种方法较为耗时,缺乏效率和即时反馈。针对上述问题,课题组以浙江科技学院安吉校区实行的书院制管理为例进行探索,以“互联网+”理念为支撑^[9],提出并设计了基于“互联网+”的书院制学生事务管理系统,旨在为书院制高校的各项事务管理提供参考。

1 书院制学生事务管理系统设计

在互联网时代,利用网络及现代信息技术,提高管理工作的效率,实现高校学生工作信息化管理、信息的共享和交流,已成为高校现代化管理的必然趋势^[10]。在引入书院制管理体系后,学生分类变得更为复杂,这种需求就显得更加迫切。系统将改变以往手工与半手工的工作方式,解决各项信息传递不流畅、不便捷的问题,使管理者从繁琐而单调的机械工作中解脱出来,方便管理者快速统计学生情况,发布事务信息。学生也可以简便快捷地将自己的信息反馈给管理者,提高管理者的工作效率,使管理者能够将精力专注于开展思想政治教育及对学生的学习指导、生活指导等核心工作上。

1.1 系统总体设计

本系统设计开发信息征集、离返校统计、活动管理、专业分流、用户中心五个模块。各模块有机结合在一个系统但又保证了各自的独立性,整个系统还可根据具体需求灵活增删模块,使学生事务的处理变得模块化、流程化。系统将用户分为管理用户和学生用户两类,以管理者的主动需求为主,学生的信息反馈为辅。两类用户对各模块的具体操作如图1所示。

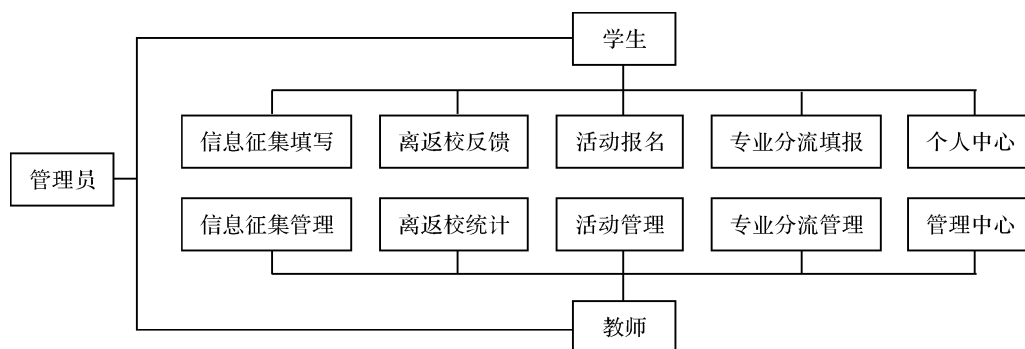


图1 两类用户对系统各功能模块的操作

Fig. 1 The operation of two types of users on each functional module of the system

1.1.1 信息征集

目前高校的信息征集一般靠纸质表格进行记录,这种传递方式需要做大量繁琐而单调的机械工作,

不但费时费力,而且在传递和汇总的过程中经常会出现一定的误差。在书院制这种新兴的管理制度下,由于学生所在的学院、专业、行政班级比较杂乱,信息的征集就会变得更加困难。通过信息征集模块,辅导员等管理者可发布自定义的信息征集;学生通过多终端登录系统,按要求填写信息后提交上传,将信息反馈给系统,最终系统将信息进行分析处理后呈现给管理者;管理者可以实时查看填报情况并对学生提交的信息进行审核、检索、下载、反馈;学生可登录并查看反馈结果。在此过程中,数据计算处理由系统自动完成,减少人工干预;自定义表单的数据修改简单方便,支持多条件修改;对用户输入的数据,系统进行严格的数据检验,尽可能排除人为的错误。从而实时、快速、准确地提供给管理者所需要的信息。

1.1.2 离返校统计

在国家法定节假日及寒暑假期间,出于对学生假期安全的考虑,学校在放假前会进行离返校情况的统计,一般由辅导员或班委手动进行统计,并逐项汇总到电子表格,十分繁琐,返校时还要再次统计,浪费人力而且容易出错。通过离返校统计模块,管理者发布离返校统计后,学生在相应页面填写离返校时间、目的地、离校原因等信息,到达目的地后学生通过 GPS 定位提交位置信息,后台系统统计并管理信息,以供管理者查看。整个流程方便、快捷、准确地完成了离返校统计的工作,极大地提高了管理者的工作效率。

1.1.3 活动管理

学校经常会举办讲座、研讨会、晚会等各种丰富大学生生活的活动,传统的活动报名一般采用班委统计、寝室长统计、短信报名、排队领票等方式,不仅繁琐、不便,还容易出现统计错误等情况。通过活动管理模块,管理者可自定义发布活动,填写活动内容,添加图片,并进行选择报名时间、报名人数、活动地点和限制报名范围等操作。学生可查看活动列表,当活动报名人数未达上限及未到截止日期时,可以根据自己的需求完成对相应活动的报名。到达活动人数上限或报名截止日期时报名停止,管理员可查看和下载报名学生名单。整个流程操作简易,无需填写其它信息,排除了人为错误的可能性。

1.1.4 专业分流

学校里一些学院会选择大类招生,在完成一定时间公共课程的学习后,就需要进行专业分流以确认学生的具体专业。传统的专业分流通过制作纸质表格,再由相关教师统一印发到每一位学生手中,学生填报结束后进行上交,最后教师进行整理统计后生成电子表格进行公示,成绩不符合第一志愿专业要求的学生需进行第二次填报,使得工作周期大大延长,教师工作量大且容易产生错误。通过专业分流模块,辅导员、教务人员等专业分流相关管理人员,可以设置专业选项、时间限制和每个专业的要求,在管理员完成准备步骤并激活专业分流系统之后,学生选择提交他们的第一志愿与第二志愿。如果出现错误填报,则允许在相应时间限制内进行修改。如果有学生没有录入第一或第二志愿的专业,他们将收到通知,进行下一轮的专业分流。管理员可以对实时统计结果进行查询,如各类专业的申请总数,会以动态图表和表单的形式显示。最后系统生成各专业录取名单并进行公示。该模块大大降低了管理者的工作量,同时提高了专业分流的容错率,缩短了工作周期。该模块专门为大类招生的需要专业分流的二级学院设计,对没有此类需求的学院可删除该模块。

1.1.5 用户中心

管理者可以在用户中心模块进行教师信息与学生信息的查询、修改和下载等操作,还可以在用户中心直接进行发起活动报名、自定义所需征集信息的表单、卫生检查打分和修改账户密码等操作。学生则可以在用户中心查看个人信息、已报名的活动和已填报的信息等,还可向管理员账号发起个人信息修改的申请。

1.2 系统的特点

1.2.1 实时性

实时反馈是系统绝大部分模块都存在的特性,利用饼图和表格实现数据的可视化。如果管理员需要将数据存储在本地,则一个可下载的文件将根据当前的统计数据自动生成。离返校的状态可以让教师了解学生的安全情况。学生可以实时接收最新信息,比如各类活动的报名及校园新闻的推送等。

1.2.2 准确性

人工收集信息容易出错,相比之下,程序化应用的准确性优于人工操作。该管理系统降低了受错误影响的风险,减少了因数据错误导致的时间浪费,提高了学生管理的效率。

1.2.3 便利性

系统给管理者及学生带来了极大的便利,管理者可通过该系统方便快捷地统计各类信息,而学生也可随时随地完成信息的提交,省去了原本传统方式中繁琐的步骤,便于管理,提高了效率。

1.2.4 灵活性

在信息时代,学生事务管理者需要采用最新的技术,以适应当今高等教育的发展。该系统具有很强的灵活性,用户可以自定义表单,灵活地完成对各类信息的收集,也可灵活增删模块以实现不同的需求。

1.2.5 高效性

上述这些系统模块在适应了书院制管理体系的同时,还减少了重复冗余的任务。教师和管理者将有更多的时间从事教学和其他管理。此外,学生可以从中得到更多的关注,这正是提升高等教育质量的关键^[11]。

2 系统的实现

2.1 技术架构

书院制学生事务管理系统的数据库采用关系型数据库 MySQL 作为存储;Web 服务器使用最流行的 Apache,它可以运行在几乎所有广泛使用的计算机平台上;编程语言选择能够快速执行动态网页的 PHP,其使用广泛,运行快速。

系统采用 MVC(model-view-controller)模式设计,其高内聚低耦合的特点有效加强了模块联系,各元素紧密结合,降低了模块的复杂程度,包括模块间接口的复杂性、调用方式及传递的信息^[12]。其中,Model 层模型接收视图请求的数据,并返回最终的处理结果;View 层负责生成和展示用户界面;Controller 层负责协调应用程序的整体运转。MVC 有利于加快项目进度,缩短开发周期,增强软件的可维护性和代码重用性,提高开发效率和项目质量^[13]。ThinkPHP 是一个性能卓越的 PHP 开发框架,它采用面向对象的开发结构和 MVC 设计模式,融合了 Struts 的 Action 思想和 JSP 的 TagLib、RoR 的 ORM 映射和 ActiveRecord 模式,封装了 CURD 和一些常用操作,单一入口模式等,在模板引擎、缓存机制、认证机制和扩展性方面均有独特的表现。ThinkPHP 框架的 MVC 与 ThinkPHP 的结合正是基于二者共同的目标,且是相辅相成的^[14]。

2.2 数据模型

根据书院制下学生事务管理的业务需求,构建一个与系统功能相应的数据模型,主要分为学生端和管理端两个部分。运用“互联网+”的理念,将管理者从日常繁琐的工作中解脱,实现办公信息化,信息采集、传递、处理自动化和决策方法科学化^[15],将管理者的工作合理归纳、化繁为简,达到提高工作效率、优化信息交互的目的^[16]。图2为书院制学生事务管理系统的数据库模型。

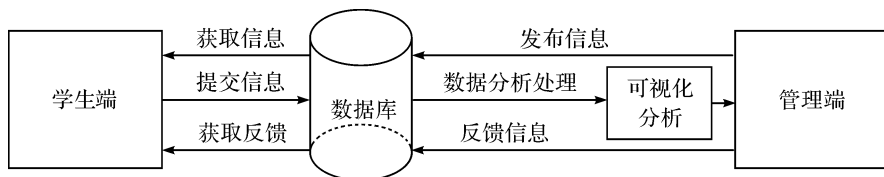


图2 书院制学生事务管理系统的数据库模型

Fig.2 Data model of student affairs management system based on collegiate system

学生端的操作由三部分组成:从数据库查询可报名的活动、待填写的离返校统计等数据;向数据库增加活动报名、离校去向等数据供管理端操作;从数据库查询管理端反馈的数据。

管理端的操作由三部分组成:在数据库增加可报名的活动、需填写的离返校统计等数据;从数据库查

询到符合条件的数据,系统分析处理后,管理端对数据进行简单的筛选和操作;将处理完成之后的数据返回到数据库供学生端查询。

2.3 试运行结果

基于“互联网+”的书院制学生事务管理系统,已在实行书院制管理的浙江科技学院试运行。例如:2017年4月,信息与电子工程学院采用该系统完成了全体学生的专业分流工作。本次系统的运行,一改以往的纸质操作,避免了往年数据录入错误等问题,大大减少了教务处的工作量,体现了本系统的准确性和高效性。2017年7月,学校采用该系统对暑假全体学生的离校情况进行统计,最终顺利完成了2017暑假全体学生的离返校统计工作。本次系统的运行,一改班委统计的繁琐方式,方便辅导员对离校信息的统计,体现了本系统的便利性。2017年8月,九寨沟地震,学校通过本系统发布安全签到,及时了解了全校学生的安全情况。本次系统的运行,对信息进行了自动化汇总和处理,并及时将最终结果反馈给辅导员,体现了本系统的实时性。试运行期间师生普遍良好的反馈表明,基于“互联网+”的书院制学生事务管理系统中各模块适用于书院制高校多数教学及生活场景,具有很强的应用性。

3 结 语

系统设计基于“互联网+”的理念,针对现阶段书院制背景下学生管理工作中出现的繁、杂、乱等问题,课题组设计开发了书院制学生事务管理系统,并在使用过程中取得了一定成效。实践表明,该系统能够提高管理者的工作效率,增强学生管理工作的预见性、系统性,也适应了当下书院制改革的潮流。

参考文献:

- [1] 吴旻瑜,刘欢,任友群.“互联网+”校园:高校智慧校园建设的新阶段[J]. 远程教育杂志,2015,33(4):8.
- [2] 尹合栋,陈军.“互联网+”环境下新建应用型本科院校教育信息化建设构想:以重庆第二师范学院为例[J]. 重庆高教研究,2015,3(6):87.
- [3] 马健生,滕珺.美国高校学生事务管理的历史流变[J]. 比较教育研究,2006(10):63.
- [4] 郭俊.书院制教育模式的兴起及其发展思考[J]. 高等教育研究,2013,34(8):79.
- [5] 孔炯鹂,姜波,侯晓晨.新形势下浙江省高校书院制模式选择与实现机制的探究[J]. 教书育人(高教论坛),2017(9):5.
- [6] 陈晓斌.新型书院制:高校学生社区管理模式探索[J]. 教育探索,2013(8):96.
- [7] 张应强,方华梁.从生活空间到文化空间:现代大学书院制如何可能[J]. 高等教育研究,2016,37(3):56.
- [8] 张洁.基于全国高校辅导员年度人物的辅导员专业化研究[J]. 思想理论教育,2015(3):94.
- [9] 张岩.“互联网+教育”理念及模式探析[J]. 中国高教研究,2016(2):70.
- [10] 郭芳晴.信息化背景下高校学生事务管理创新研究[D]. 武汉:华中师范大学,2014:43.
- [11] 吴春雷,徐姝.高校学生管理工作的改进与创新[J]. 办公室业务,2012(19):123.
- [12] 陈璇,胡晓峰,汪锴,等.大学生科技创新项目过程化管理系统设计[J]. 浙江科技学院学报,2016,28(3):205.
- [13] 戴一平.MVC设计模式在PHP开发中的应用[J]. 计算机与现代化,2011(3):33.
- [14] 王俊芳,李隐峰,王池.基于MVC模式的ThinkPHP框架研究[J]. 电子科技,2014,27(4):152.
- [15] 刘雪滢.移动OA办公自动化系统在高校管理中的应用[J]. 经营管理者,2015(10):238.
- [16] 淳于中博.我国高校办公自动化系统现状与分析[J]. 黑龙江教育学院学报,2007,26(5):35.