

基于网络环境下的教学考核系统开发研究

翁存福 张红红

(南昌大学共青学院 江西 九江 332020)

[摘要] 针对传统课堂考核效果不理想的问题,本文拟设计一套基于网络环境下的教学考核系统。通过对南昌大学共青学院的传统课堂考核的调查研究,总结出课堂考勤中教师、管理人员的考核方式、考核方法和一般需求,开发出考核软件,应用于课堂考核。实践证明,基于网络环境下的教学考核系统可有效的提高课堂考核效率,在公平、公正、提高课堂气氛的同时,又减少教师工作量。具有可行性,未来应用的前景广阔,学院可弥补传统课堂考核方式的不足。

[关键词] 教学考核; 考勤; 网络环境

引言

大学的课堂是教师和学生互动的舞台,课堂考核是保证课堂有序进行和激发学生提高学习效果的手段,也是教师对学生课堂表现总结的重要依据。传统的课堂考核中,教师要对学生的考勤、课堂表现、学习态度、作业等进行纸质记录,工作量大且容易出错和丢失,出现不考核或者事后只凭教师对学生的印象打分等情况,无法做到公平公正、客观地反应学生课堂情况,由此出现“水课”情况。因此,研究开发一套以课堂考核为中心的APP,减少教师工作量的同时,可以公平、公正、实时地记录学生课堂的考勤、学习态度、作业、表现等情况,教务管理人员可以检查分析课堂数据,发现问题,从而给解决问题提供帮助。本课题旨在探讨基于网络环境下的教学考核系统开发研究,以期对新时代背景下的学生课堂考核管理工作方法创新提供一种借鉴。

1 系统架构

课堂考勤管理系统采用B/S 架构设计,利用ASP.NET 技术、C# 语言和mysql数据库来实现。如图1 所示:

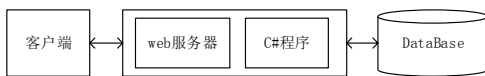


图1 B/S 三层结构图

其中,客户端采用的是手机APP加载的方式,也可以嵌入微信公众平台和微信小程序。Web服务器采用win2012系统,数据库服务器使用mysql5.6版本。采用这种三次架构方式,可以灵活应用与手机APP、微信端,电脑端等,方便用户和管理使用和数据动态统计管理。

2 功能设计

本系统是一个基于网络环境下的课堂考核软件,任课教师可以使用手机APP或者微信公众平台内进入系统,进行课堂的考勤、课堂表现记录、学习态度记录、作业批改等操作活动,教务管理者可以在PC端进行查询统计数据进行管理。在期末教师可以把考核的结果一键导入到教务系统内。本系统实现的主要功能如图2、3所示。

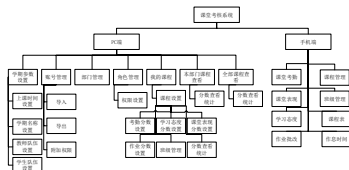


图2 系统功能模块图



图3 考核界面

2.1 课堂考勤

任课老师设置好课程、上课时间和添加相应的班级后,即可通过手机APP进行考勤。有“顺序考勤”和“随机考勤”两种方式。前者为按学号无遗漏点名,后者为系统进行随机抽点。两种方式视班级情况和老师时间选择。这样的好处是教师可以灵活掌控考勤的宝贵时间,同时可以达到有效使学生不敢轻易旷课。

2.2 课堂表现

教师可以调控课堂气氛和有差记录课堂表现。该功能在使用时,学生都有期待或紧张心理表现。期待的学生可能会主动答题,正确则加分;紧张的学生就不得不赶紧找寻答案,否则随机抽到答错就减分。根据实践证明,该功能可以有效的提高课堂学习气氛,增加学生的专注力,实时有差记录学生课堂答题表现,让学生有真实的参与感。

2.3 学习态度

在高校中,难免会有学生在上课时玩手机或睡觉或做其他和课堂无关的事。教师在处理这类事情时往往先警告,如果学生还是不听,则用纸质记录,等到学期末时给予低分,甚至可能由于期末工作多而遗漏。采用本系统可以快速的记录,相关的管理人员可以看到哪些学生上课有诸如此类的问题,并及时跟进教育引导。学期末数据自动汇总,没有误差。

2.4 作业批改

传统的作业批改后,教师要进行大量的统计工作。而系统内则采用一种巧妙的方式进行。在教师批改作业时,把A、B、C的学生分出,把份数最少的先输入,最后在系统里面可以一键设置剩下学生的分数,这样不仅效率高,教师也减少很多工作量。

2.5 数据查看导出

教务管理人员可以在任意时期查看每个班每门课的学生学习情况,遇到旷课多的,请假多的,学习态度不好的,作业质量不过关的,可以及时进行教育,从而可以更好地配合任课老师进行管理和监督。在学期末,教师要将学生的平时成绩键入教务系统。本考核系统可以进行数据统计,并且和教务系统进行无缝对接一键导入。

3 数据库设计

本系统数据量庞大,设计用户数量多,所以采用的时mysql数据库,利用约束、和存储过程等,完成数据的自动化处理。

在教师添加某门课的班级时,数据库利用触发器,自动完成该班的学生成绩记录表,之后的考勤、课堂表现、学习态度、作业等,都将有“年月日+星期+节次+动作”的字符串格式进行累加记录,之后通过存储过程的函数,进行数据分析,得出相应的分数。这样的格式设计,在有效的记录课堂记录的同时,也可以避免简单的分数计算而造成重复或缺失,提高了系统的完整性和数据分析处理能力。

4 结束语

本系统是以南昌大学共青学院的课堂教学为模型,设计出的课堂考核系统,实现了课堂考勤、学习态度记录、课堂表现记录、作业批改录入、学生课堂行为分析、管理人员查看统计等功能,方便教师的同时,也加强了课堂教学管理,提高了课堂教学质量。

参考文献

[1]王新钰,吕新政,江婉莹,朱宇慧,陆翔.基于蓝牙技术的高校手机自动考勤与管理系统的的设计[J].科技创新与应用,2019(30):21-23.
[2]赵子民,明阳,刘卓,侯爱琴.校园智能考勤系统设计与实现[J].物联网技术,2019,9(09):52-53+56.
[3]王猛,盛宁,朱雷李,张仙.课堂考勤系统的开发与应用[J].福建电脑,2019,35(07):88-90.
[4]李伟,马世欢.基于移动设备共享热点的课堂考勤系统[J].微型电脑应用,2019,35(07):148-150.
[5]庄鹏.课堂考勤技术的发展历史与未来趋势研究[J].福建电脑,2019,35(02):98-100.
[6]吴繁宇,唐浩祥,王学文,刘少兵.基于人脸识别的智慧教室管理系统[J].中国高新科技,2019(04):35-37.
注:本论文是2017年江西省教育厅科技项目(N0.GJJ171471)的研究成果