



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105654223 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201510411212. 3

(22) 申请日 2015. 07. 14

(71) 申请人 江苏开放大学

地址 210000 江苏省南京市江东北路 399 号

(72) 发明人 陈翀 吴进 钱琦 符嫦娥
左克军 吴国平 韩江平 芮凌燕
钱蔚 吴群 殷朝晖 张超

(74) 专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 戴朝荣

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06(2012. 01)

G06Q 50/20(2012. 01)

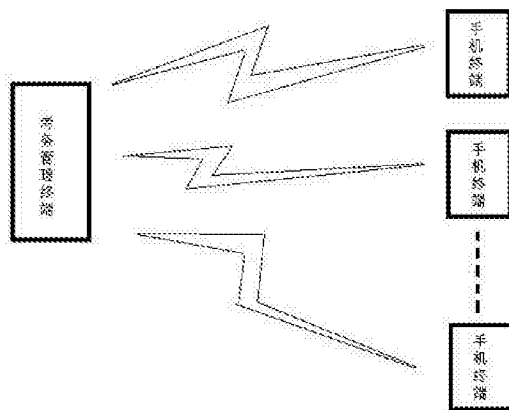
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种开放大学考试管理系统

(57) 摘要

本发明公开了一种开放大学考试管理系统，包括考务管理终端和一个以上的手机终端，考务管理终端与各个手机终端之间通过互联网无线连接；考务管理终端包括报考单元、录分单元和存储单元；所述报考单元包括报考资料模块和冲突校验模块，用于提高远程科目报考；所述录分单元包括保密号生成转让模块和成绩录入模块，用于按考场批量录入考试分数。本发明通过自主报考的方式，方便学员异地报考，保证报考的成功率，也便于学校考务系统本身的管理，提高了成绩录入的效率和准确性，减少学校的工作量，提高管理的效率。



1. 一种开放大学考试管理系统,其特征在於:包括考务管理终端和一个以上的手机终端,考务管理终端与各个手机终端之间通过互联网无线连接;

考务管理终端包括报考单元、录分单元和存储单元;

所述报考单元包括报考资料模块和冲突校验模块;

报考资料模块:用于将考试信息发送给各个手机终端,考试信息包括开考课程、课程id,以及该开考课程的考试日期和考试时间;

冲突校验模块:用于接收手机终端发送的报考信息,并对信息进行冲突校验,所述报考信息包括学号和选择的一门以上的开考课程;冲突是指一个手机终端选择的所有开考课程中有两门以上的开考课程的考试时间相同或交叉;信息冲突则返回手机终端并提示重选,信息无冲突则输入存储单元存储;

所述录分单元包括保密号生成转让模块和成绩录入模块;

保密号生成转让模块:用于给每个考场分配一个单独的保密号,并将保密号转化成条形码或二维码输出至外接的打印终端打印;

成绩录入模块:包括保密号录入窗口和登分窗口,保密号录入窗口将外设的条码扫描终端或二维码扫描终端扫描的信息转换成对应的保密号信息,按此信息在考场编排表和考场登分表中进行检索,并调用检索到的、与该保密号对应的考场的考生名单及课程,显示在登分窗口中,用于录入成绩;登分窗口按座位号顺序显示登分框,在登分框内录入成绩并保存在存储模块的考场登分表中;

所述存储单元用于存储预设的时间单元表、预设的考场编排表、预设的考场登分表以及各个手机终端通过冲突校验模块校验得到的无冲突的报考数据;考场编排表根据考场编排结果生成,表中包括考试id、考点id、考场号、考场保密号、课程id、时间单元id、考场人数和每个考生的学号,其中考场号、考场保密号均为唯一值,且两者一一对应;考场登分表根据考场编排生成,表中包括考场保密号、试卷号、学号、座位号、成绩;时间单元表中包含时间单元id、考试日期和考试时间;时间单元id为两位数字代码,每一个时间单元id是唯一值;课程id与时间单元为多对一关系,即每个课程id只能对应一个时间单元,一个时间单元对应至少一个课程id。

2. 根据权利要求1所述的一种开放大学考试管理系统,其特征在於,冲突校验模块检测手机终端上传的报考信息中的各个科目的课程id,所述课程id为六位数代码,然后校验所有课程id所对应的时间单元id中是否有两个以上的时间单元id相同,如有即考试冲突。

3. 根据权利要求1或2所述的一种开放大学考试管理系统,其特征在於,所述登分框包括一录框和二录框,对一录框和二录框内输入的数据进行校对,两组数据如相同,则结束录入,两组数据如不同,重新输入一录或二录的分数直至两者相同,结束录入。

一种开放大学考试管理系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种开放大学考试管理系统。

背景技术

[0002] 开放大学包含两层含义,即:一个是“继续教育”,一个是“开放”。“继续教育”是开放大学的服务领域,“开放”是开放大学的办学理念。

[0003] “继续教育”主要指学后继续学历教育(包括高中后的专科教育、专科后的本科教育、本科后的研究生教育)、学后继续非学历教育(包括学分课程、岗位培训、技能培训、兴趣学习、就业培训、证书教育等等)两大类任务。

[0004] “开放”体现在很多方面,包括开放性的管理体制、开放式的经费筹措渠道、开放式的师资队伍建设、开放式的课程体系、开放式的学习平台、开放式的非学历培训等等。同时包括真正意义上的服务于继续教育的开放式服务平台和服务于终身教育的开放式立交桥,实现学分互认和学分累积制度,为学生学后继续深造、岗位培训、素质提升提供全开放的立体化教育平台。

[0005] 然而,也是由于开放式大学对于学生的招收范围广,对学生的管理跨地区导致这种大学的教务管理不同于普通大学,其具有以下几个缺点:开放教育学员流动性大,参加考试需回学籍所在考点参加考试,不便于学生生活工作;考点考务管理人员要统计每个学期每个学员的选课报考情况,再为每个学员进行报考、核对报考数据、通知学员等工作,工作量巨大;报考科目多,考试时间的安排交叉较大,学生容易出现报考后考试时间冲突的问题。

发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题是现有的开放式大学考点考务管理人员要统计每个学期每个学员的选课报考情况,再为每个学员进行报考、核对报考数据、通知学员等工作,工作量巨大;还有就是学生报考后由于考试时间冲突的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种开放大学考试管理系统,包括考务管理终端和一个以上的手机终端,考务管理终端与各个手机终端之间通过互联网无线连接;考务管理终端包括报考单元、录分单元和存储单元;所述报考单元包括报考资料模块和冲突校验模块;报考资料模块:用于将考试信息发送给各个手机终端,考试信息包括开考课程、课程 id,以及该开考课程的考试日期和考试时间;冲突校验模块:用于接收手机终端发送的报考信息,并对信息进行冲突校验,所述报考信息包括学号和选择的一门以上的开考课程;冲突是指一个手机终端选择的所有开考课程中有两门以上的开考课程的考试时间相同或交叉;信息冲突则返回手机终端并提示重选,信息无冲突则输入存储单元存储;所述录分单元包括保密号生成转让模块和成绩录入模块;保密号生成转让模块:用于给每个考场分配一个单独的保密号,并将保密号转化成条形码或二维码输出至外接的打印终端打印;成绩录入模块:包括保密号录入窗口和登分窗口,保密号录入窗口将外设的条

码扫描终端或二维码扫描终端扫描的信息转换成对应的保密号信息,按此信息在考场编排表和考场登分表中进行检索,并调用检索到的、与该保密号对应的考场的考生名单及课程,显示在登分窗口中,用于录入成绩;登分窗口按座位号顺序显示登分框,在登分框内录入成绩并保存在存储模块的考场登分表中;所述存储单元用于存储预设的时间单元表、预设的考场编排表、预设的考场登分表以及各个手机终端通过冲突校验模块校验得到的无冲突的报考数据;考场编排表根据考场编排结果生成,表中包括考试 id、考点 id、考场号、考场保密号、课程 id、时间单元 id、考场人数和每个考生的学号,其中考场号、考场保密号均为唯一值,且两者一一对应;考场登分表根据考场编排生成,表中包括考场保密号、试卷号、学号、座位号、成绩;时间单元表中包含时间单元 id、考试日期和考试时间;时间单元 id 为两位数字代码,每一个时间单元 id 是唯一值;课程 id 与时间单元为多对一关系,即每个课程 id 只能对应一个时间单元,一个时间单元对应至少一个课程 id。

[0008] 由于开放式教育学员流动性大,以往参加考试需回学籍所在考点参加考试,本系统通过无线自主报考方式解决了学员可自由选择考点的问题;以往考点考务管理人员要统计每个学期每个学员的选课报考情况,再为每个学员进行报考、核对报考数据、通知学员等工作,工作量巨大,现学员通过无线自主报考方式,可自主选择所需报考课程,极大减少了考点考务工作人员的工作量,提高了效率;冲突校验模块的设置,校验考生报考课程考试时间是否冲突,解决以往学生报考后由于考试时间冲突的问题;使用条码阅读终端或二维码阅读终端读取试卷袋上条形码或二维码,成绩录入模块将信息转换为对应考场保密号信息,并通过此信息调出对应考场的登分窗口,成绩录入人员在此录入该考场所有考生成绩,克服了以往录入成绩时,成绩录入人员使用手工输入保密号,一旦输入错误,将会把一个考场的所有成绩录入到另一个考场中,严重时会产生教学事故的问题。

[0009] 进一步的,冲突校验模块检测手机终端上传的报考信息中的各个科目的课程 id,所述课程 id 为六位数代码,然后校验所有课程 id 所对应的时间单元 id 中是否有两个以上的时间单元 id 相同,如有即考试冲突。通过时间信息对比,确认冲突信息,不仅对比的内容少,降低了对比的难度,且由于该冲突检测机制的仅传输六位数课程代码等数字数据,传输数据流量极小,冲突校验仅需校验各课程代码所对应的时间单元 id,准确性高、计算时间可忽略不计。

[0010] 进一步的,所述登分框包括一录框和二录框,对一录框和二录框内输入的数据进行校对,两组数据如相同,则结束录入,两组数据如不同,重新输入一录或二录的分数直至两者相同,结束录入。通过两次录入成绩,可以将输入错误成绩的几率降低到最小,保证了成绩的准确性。

[0011] 本发明的优点是:通过自主报考的方式,方便学员异地报考,保证报考的成功率,也便于学校考务系统本身的管理,提高了成绩录入的效率和准确性,减少学校的工作量,提高管理的效率。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明的网络结构组成示意图。

[0013] 图 2 是本发明的操作流程示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1-2 所示,本发明包括包括考务管理终端和一个以上的手机终端,考务管理终端与各个手机终端之间通过互联网无线连接;

[0015] 考务管理终端包括报考单元、录分单元和存储单元;

[0016] 所述报考单元包括报考资料模块和冲突校验模块;

[0017] 报考资料模块:用于将考试信息发送给各个手机终端,考试信息包括开考课程、课程 id,以及该开考课程的考试日期和考试时间;

[0018] 冲突校验模块:用于接收手机终端发送的报考信息,并对信息进行冲突校验,所述报考信息包括学号和选择的一门以上的开考课程;冲突是指一个手机终端选择的所有开考课程中有两门以上的开考课程的考试时间相同或交叉;信息冲突则返回手机终端并提示重选,信息无冲突则输入存储单元存储;冲突校验模块检测手机终端上传的报考信息中的各个科目的课程 id,所述课程 id 为六位数代码,然后校验所有课程 id 所对应的时间单元 id 中是否有两个以上的时间单元 id 相同,如有即考试冲突;

[0019] 所述录分单元包括保密号生成转让模块和成绩录入模块;

[0020] 保密号生成转让模块:用于给每个考场分配一个单独的保密号,并将保密号转化成条形码或二维码输出至外接的打印终端打印;

[0021] 成绩录入模块:包括保密号录入窗口和登分窗口,保密号录入窗口将外设的条码扫描终端或二维码扫描终端扫描的信息转换成对应的保密号信息,按此信息在考场编排表和考场登分表中进行检索,并调用检索到的、与该保密号对应的考场的考生名单及课程,显示在登分窗口中,用于录入成绩;登分窗口按座位号顺序显示登分框,在登分框内录入成绩并保存在存储模块的考场登分表中;所述登分框包括一录框和二录框,对一录框和二录框内输入的数据进行校对,两组数据如相同,则结束录入,两组数据如不同,重新输入一录或二录的分数直至两者相同,结束录入;

[0022] 所述存储单元用于存储预设的时间单元表、预设的考场编排表、预设的考场登分表以及各个手机终端通过冲突校验模块校验得到的无冲突的报考数据;考场编排表根据考场编排结果生成,表中包括考试 id、考点 id、考场号、考场保密号、课程 id、时间单元 id、考场人数和每个考生的学号,其中考场号、考场保密号均为唯一值,且两者一一对应;考场登分表根据考场编排生成,表中包括考场保密号、试卷号、学号、座位号、成绩;时间单元表中包含时间单元 id、考试日期和考试时间;时间单元 id 为两位数字代码,每一个时间单元 id 是唯一值;课程 id 与时间单元为多对一关系,即每个课程 id 只能对应一个时间单元,一个时间单元对应至少一个课程 id。

[0023] 以某学期考试为例,进行详细说明。

[0024] 在学期开始前,由省管理中心考务人员在考试管理模块中设置该学期考试资源,包括所有课程的考试时间,全省可开考的考点等,并发布该考试计划,将考试资源推送至学生使用模块。

[0025] 学生张某为 A 市考点的学员,在学生使用模块手机终端接收到省管理中心发布的考试计划,发现考试期间在 B 市出差,这时张某通过手机终端选择该学期考试在 B 市考点进行,并选择该学期所需要参加的考试,共五门课程,分别是:大学英语(代码为 120002)、社交礼仪(代码为 120321)、电子电工技术(代码为 120693)、工程制图与 CAD(代码为

120340)、计算机应用基础(代码为120458)。

[0026] 学生张某将所选考点信息和所学考试课程通过手机终端无线发送至系统冲突校验模块。冲突校验模块通过校验发现大学英语(代码为120002)和计算机应用基础(代码为120458)两门课开考时间冲突,即发送信息至张某手机终端,并提示这两门课报考冲突,无法同时报考,只可选择其中一门报考。张某选择报考大学英语(代码为120002)并发送信息,再次经过冲突校验模块校验,无冲突课程,则发送信息提示报考成功,并将张某报考数据传输至系统存储模块。

[0027] 到报考截止日期时,系统自动关闭全省报考权限。省级考务人员进行考场编排操作,并生成试卷订单和考场保密号。保密号生成转换模块为每一个编排好的考场分配一个单独的保密号(该保密号代表着这个考场,通过保密号可在系统中提取该考场考试科目、考生名单、考试时间、考点信息等。录入成绩时也需要使用该保密号,输入保密号后,成绩录入模块将列出该考场的考生名单及课程,录入人员在名单后录入成绩),并将保密号转换成条形码或二维码,并将条形码或二维码输出至条码打印终端或二维码打印终端,打印出来的条形码或二维码将随试卷下发。以往保密号都由工作人员手工填写,由于全省统考试卷量巨大,所以手工编制保密号耗时长、易出错、效率低,采用保密号生成转换模块后,大大提高了工作效率,不需要再进行手工编制,而且不会出错。

[0028] 全省考试结束,教师评阅完成后,进入成绩录入阶段。成绩录入人员在成绩录入模块中,使用条码阅读终端或二维码阅读终端读取试卷袋上条形码或二维码,成绩录入模块将信息转换为对应考场保密号信息,并通过此信息调出对应考场的登分窗口,成绩录入人员在此录入该考场所有考生成绩。以往录入成绩时,成绩录入人员使用手工输入保密号,一旦输入错误,将会把一个考场的所有成绩录入到另一个考场中,严重时会产生教学事故,使用新方法后,将新方法后,将不会再出现此类情况。

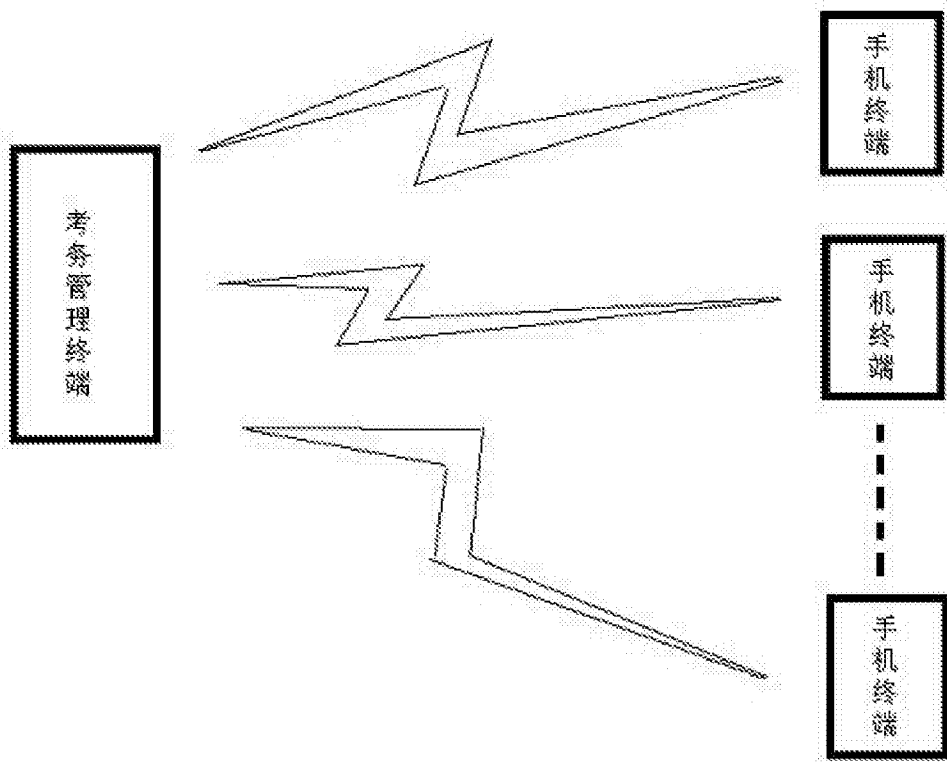


图 1

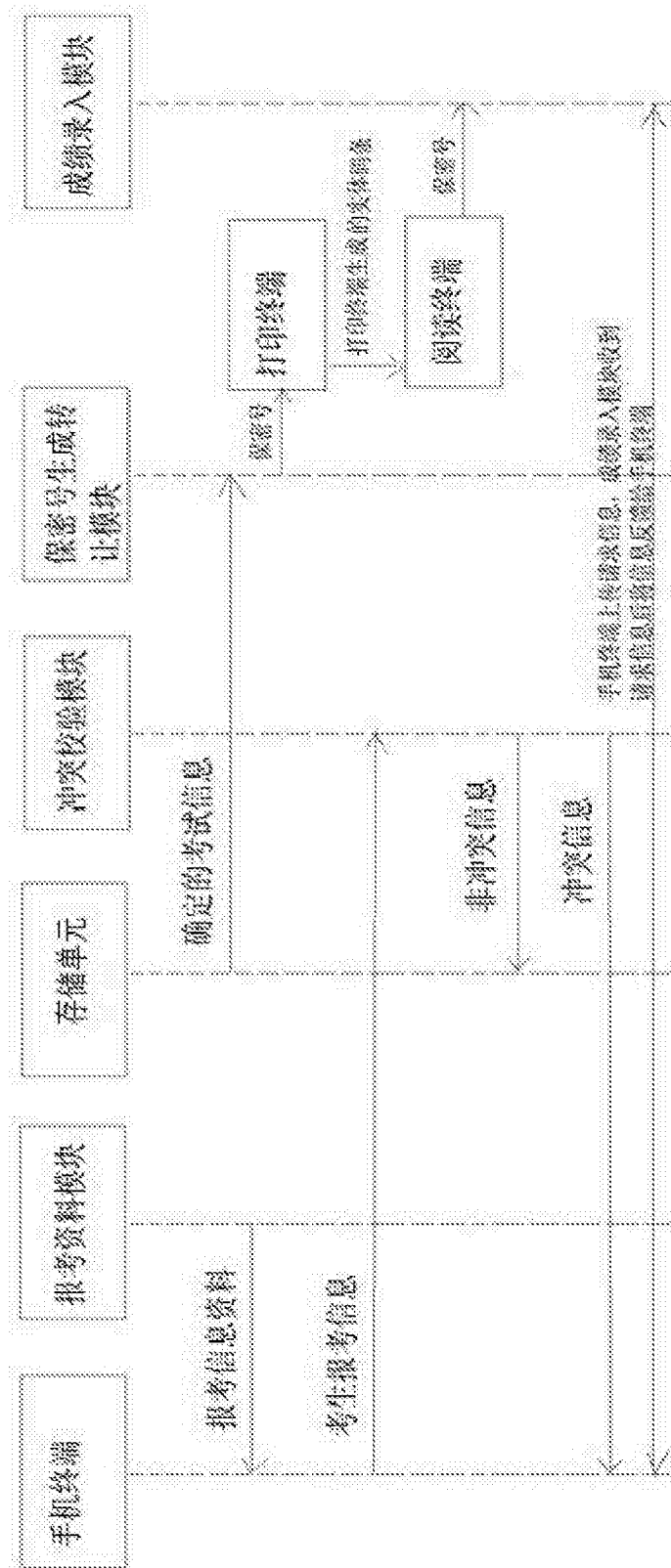


图 2