



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105321048 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201510771704. 3

(22) 申请日 2015. 11. 11

(71) 申请人 深圳信息职业技术学院

地址 518029 广东省深圳市龙岗区龙翔大道
2188 号

(72) 发明人 吴险峰 但唐仁 刘志军 张永明

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06(2012. 01)

G06Q 50/20(2012. 01)

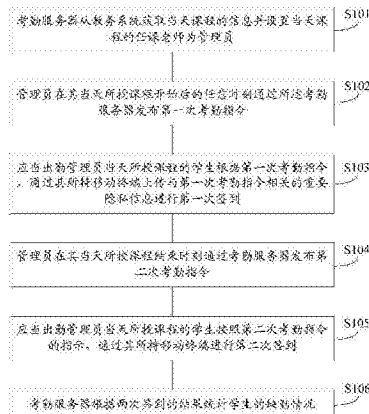
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

一种课堂考勤的方法、装置和系统

(57) 摘要

本发明提供一种课堂考勤的方法、装置和系统,以最大限度地降低学生代考勤概率并提高考勤精度。所述方法包括:考勤服务器从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;管理员在当天所授课程开始后的任意时刻通过考勤服务器发布第一次考勤指令;应当出勤当天所授课程的学生根据第一次考勤指令,通过其所持移动终端上传与第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到;管理员在当天所授课程结束时刻通过考勤服务器发布第二次考勤指令;学生按照第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到;考勤服务器根据两次签到的结果统计学生的缺勤情况。本发明提供的技术方案减少了代考勤的发生,提高了考勤精细度。



1. 一种课堂考勤的方法,其特征在于,所述方法包括:

考勤服务器从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;

所述管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令;

应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令,通过其所持移动终端上传与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到;

所述管理员在所述当天所授课程结束时刻通过所述考勤服务器发布第二次考勤指令;

所述学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到;

所述考勤服务器根据所述两次签到的结果统计所述学生的缺勤情况。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述第一次考勤指令包含一个电子支付的链接,所述第二次考勤指令包含抢电子红包的指示。

3. 如权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述通过其所持移动终端上传与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到,包括:通过所述学生所持移动终端输入完成所述电子支付所用密码并上传所述密码至所述考勤服务器以进行所述第一次签到;

所述学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到,包括:所述学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端抢收所述电子红包。

4. 如权利要求 1 至 3 任意一项所述的方法,其特征在于,所述考勤服务器根据所述两次签到的结果统计所述学生的缺勤情况,包括:

若所述学生没有完成所述第一次签到而完成所述第二次签到,则确定所述学生迟到;

若所述学生完成所述第一次签到而没有完成所述第二次签到,则确定所述学生早退;

若所述学生没有完成所述第一次签到并且也没有完成所述第二次签到,则确定所述学生旷课。

5. 一种课堂考勤的方法,其特征在于,所述方法包括:

从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;

所述管理员在当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令;

接收应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令通过其所持移动终端上传的与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息以进行第一次签到;

所述管理员在所述当天所授课程结束时刻发布第二次考勤指令;

接受所述学生按照所述第二次考勤指令的指示通过其所持移动终端参与的第二次签到;

根据所述两次签到的结果统计所述学生的出勤情况。

6. 一种课堂考勤的系统,其特征在于,所述系统包括考勤服务器和应当出勤管理员当天所授课程的学生所持移动终端,所述考勤服务器包括信息获取模块、第一发布模块、第二发布模块和缺勤统计模块,所述移动终端包括首次签到模块和再次签到模块;

所述信息获取模块,用于从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;

所述第一发布模块,用于管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服

务器发布第一次考勤指令；

所述首次签到模块,用于应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令,通过其所持移动终端上传与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到；

所述第二发布模块,用于所述管理员在所述当天所授课程结束时刻通过所述考勤服务器发布第二次考勤指令；

所述再次签到模块,用于所述学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到；

所述缺勤统计模块,用于根据所述两次签到的结果统计所述学生的缺勤情况。

7. 如权利要求 6 所述的系统,其特征在于,所述第一次考勤指令包含一个电子支付的链接,所述第二次考勤指令包含抢电子红包的指示。

8. 如权利要求 7 所述的系统,其特征在于,所述首次签到模块包括密码上传单元,所述再次签到模块包括抢收单元；

所述密码上传单元,用于通过所述学生所持移动终端输入完成所述电子支付所用密码并上传所述密码至所述考勤服务器以进行所述第一次签到；

所述抢收单元,用于所述学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端抢收所述电子红包。

9. 如权利要求 6 至 8 任意一项所述的系统,其特征在于,所述缺勤统计模块包括：

第一确定单元,用于若所述学生没有完成所述第一次签到而完成所述第二次签到,则确定所述学生迟到；

第二确定单元,用于若所述学生完成所述第一次签到而没有完成所述第二次签到,则确定所述学生早退；

第三确定单元,用于若所述学生没有完成所述第一次签到并且也没有完成所述第二次签到,则确定所述学生旷课。

10. 一种课堂考勤的装置,其特征在于,所述装置包括：

信息获取模块,用于从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员；

第一发布模块,用于所述管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令；

接收模块,用于接收应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令通过其所持移动终端上传的与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息以进行第一次签到；

第二发布模块,用于所述管理员在所述当天所授课程结束时刻发布第二次考勤指令；

接受模块,用于接受所述学生按照所述第二次考勤指令的指示通过其所持移动终端参与的第二次签到；

缺勤统计模块,用于根据所述两次签到的结果统计所述学生的出勤情况。

一种课堂考勤的方法、装置和系统

技术领域

[0001] 本发明属于移动互联网领域,尤其涉及一种课堂考勤的方法、装置和系统。

背景技术

[0002] 课堂考勤是高等学校的一项重要教学管理工作,它有效地从时间和空间上约束学生,使之参加学校安排的各项教育教学活动,有效地保证了学校对学生实施教育,以实现培养目标。学生的出勤情况是评估课堂教学效果的一个重要参照,是促进教师改进教学内容和教学手段的动力来源之一,是学生学习积极性、学习兴趣的反映,是学生及时发现学生心理困扰的跟踪器,是学校学生精神风貌和学习风气的重要体现。

[0003] 现在的课堂早就进入了数字化时代,但是课堂考勤还是传统的点名为主,而传统的点名方式占用较多的教学时间,而且不方便后续统计。此外,由于部分学生早退和旷课现象严重,课还没有上完一半,教室里面已经没有什么学生了,因此,经常需要二次点名。然而,这样更耽误时间。而传统上班族使用的考勤机由于硬件成本原因,难以大规模推广,同时模式也不太适合课堂考勤。

[0004] 随着互联网与移动互联网的发展,各种手机和平板的考勤应用也大量涌现,包括基于二维码、终端特征识别码、无线网络识别码、终端电话号码、LBS 位置识别和 NFC 识别等等各类移动考勤系统。此类考勤系统成本大大降低,但是由于主要是基于对移动终端的特征码来识别,代签到情况非常严重,经常出现一个学生拿着几个移动终端给同学打卡签到的情况。另外模式没有太大改变,相当于移动终端就是考勤机,如果一天多次打卡,学生会产生逆反心理而不愿意配合,使得移动考勤难以落实。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种课堂考勤的方法、装置和系统,以最大限度地降低移动终端考勤系统的学生代考勤概率,并提高考勤精度。

[0006] 本发明第一方面提供一种课堂考勤的方法,所述方法包括:

[0007] 考勤服务器从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;

[0008] 所述管理员在当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令;

[0009] 应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令,通过其所持移动终端上传与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到;

[0010] 所述管理员在所述当天所授课程结束时刻通过所述考勤服务器发布第二次考勤指令;

[0011] 所述学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到;

[0012] 所述考勤服务器根据所述两次签到的结果统计所述学生的缺勤情况。

- [0013] 本发明第二方面提供一种课堂考勤的方法,所述方法包括:
- [0014] 从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;
- [0015] 所述管理员在当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令;
- [0016] 接收应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令通过其所持移动终端上传的与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息以进行第一次签到;
- [0017] 所述管理员在所述当天所授课程结束时刻发布第二次考勤指令;
- [0018] 接受所述学生按照所述第二次考勤指令的指示通过其所持移动终端参与的第二次签到;
- [0019] 根据所述两次签到的结果统计所述学生的出勤情况。
- [0020] 本发明第三方面提供一种课堂考勤的系统,所述系统包括考勤服务器和应当出勤管理员当天所授课程的学生所持移动终端,所述考勤服务器包括信息获取模块、第一发布模块、第二发布模块和出勤统计模块,所述移动终端包括首次签到模块和再次签到模块;
- [0021] 所述信息获取模块,用于从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;
- [0022] 所述第一发布模块,用于管理员在当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令;
- [0023] 所述首次签到模块,用于应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令,通过其所持移动终端上传与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到;
- [0024] 所述第一发布模块,用于所述管理员在所述当天所授课程结束时刻通过所述考勤服务器发布第二次考勤指令;
- [0025] 所述再次签到模块,用于所述学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到;
- [0026] 所述缺勤统计模块,用于根据所述两次签到的结果统计所述学生的缺勤情况。
- [0027] 本发明第四方面提供一种课堂考勤的装置,所述装置包括:
- [0028] 信息获取模块,用于从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;
- [0029] 第一发布模块,用于所述管理员在当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令;
- [0030] 接收模块,用于接收应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令通过其所持移动终端上传的与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息以进行第一次签到;
- [0031] 第二发布模块,用于所述管理员在所述当天所授课程结束时刻发布第二次考勤指令;
- [0032] 接受模块,用于接受所述学生按照所述第二次考勤指令的指示通过其所持移动终端参与的第二次签到;
- [0033] 缺勤统计模块,用于根据所述两次签到的结果统计所述学生的出勤情况。
- [0034] 从上述本发明技术方案可知,一方面,由于首次签到需要学生输入重要隐私信息

才能顺利完成,而这种重要隐私信息一旦透露给他人,将存在较大风险,学生一般不会与人分享,因此,减少了代考勤的情况发生;另一方面,通过两次签到的结果统计,区分了迟到、早退和旷课等多种类别的缺勤情况,提高了考勤精细度。

附图说明

- [0035] 图 1 是本发明实施例一提供的课堂考勤的方法的实现流程示意图;
[0036] 图 2 是本发明实施例二提供的课堂考勤的方法的实现流程示意图;
[0037] 图 3 是本发明实施例三提供的课堂考勤的系统的结构示意图;
[0038] 图 4 是本发明实施例四提供的课堂考勤的系统的结构示意图;
[0039] 图 5-a 是本发明实施例五提供的课堂考勤的系统的结构示意图;
[0040] 图 5-b 是本发明实施例六提供的课堂考勤的系统的结构示意图;
[0041] 图 6 是本发明实施例七提供的课堂考勤的装置的结构示意图。

具体实施方式

[0042] 为了使本发明的目的、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0043] 本发明实施例提供一种课堂考勤的方法,所述方法包括:考勤服务器从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;所述管理员在当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令;应当出勤所述当天所授课程的学生根据所述第一次考勤指令,通过其所持移动终端上传与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到;所述管理员在所述当天所授课程结束时刻通过所述考勤服务器发布第二次考勤指令;所述学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到;所述考勤服务器根据所述两次签到的结果统计所述学生的缺勤情况。本发明实施例还提供相应的课堂考勤的装置和系统。以下分别进行详细说明。

[0044] 请参阅附图 1,是本发明实施例一提供的课堂考勤的方法的实现流程示意图。该方法的执行主体可以是考勤服务器和当天课程的学生所持移动终端。附图 1 示例的课堂考勤的方法包括以下步骤 S101 至步骤 S106:

[0045] S101,考勤服务器从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员。

[0046] 一旦当天课程的任课老师被设置为管理员,则该任课老师便被赋予了通过考勤服务器对学生进行考勤的权限。

[0047] S102,管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令。

[0048] 由于电子支付涉及较多的重要隐私信息,学生一般不会与他人分享,因此,在本发明一个实施例中,管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过考勤服务器发布的第一次考勤指令可以包含一个电子支付的链接,具体而言,可以在其当天所授课程开始后的任意时刻,管理员通过考勤服务器向应当出勤其当天所授课程的学生持有的移动终端发送电子支付链接,该电子支付可以是支付宝、微信支付、银联支付和手机银行中的任意一种,也

可以是其他方式,本发明对此可以不加限制。

[0049] S103,应当出勤管理员当天所授课程的学生根据第一次考勤指令,通过其所持移动终端上传与第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到。

[0050] 在本发明一个实施例中,当管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过考勤服务器发布的第一次考勤指令包含的是电子支付的链接时,应当出勤所述当天所授课程的学生根据第一次考勤指令,通过其所持移动终端上传与第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到可以是这些学生通过其所持移动终端输入完成电子支付所用密码并上传所述密码至考勤服务器以进行第一次签到。在第一次签到完成即电子支付的过程完成后,管理员可以通过考勤服务器通知移动终端的用户本次考勤结束,与此同时或者紧接其后,考勤服务器生成电子红包。至于为完成第一次签到而为学生预留的时间,管理员可以根据当天课程应当出勤的学生人数考虑,也可以由系统自行设置或者其他方式设置。

[0051] S104,管理员在其当天所授课程结束时刻通过考勤服务器发布第二次考勤指令。

[0052] 与第一次考勤指令包含一个电子支付的链接相应,在本发明一个实施例中,第二次考勤指令包含抢电子红包的指示。

[0053] S105,应当出勤管理员当天所授课程的学生按照第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到。

[0054] 与第二次考勤指令包含抢电子红包的指示相应,在本发明一个实施例中,应当出勤管理员当天所授课程的学生按照第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端进行第二次签到可以是:这些学生按照所述第二次考勤指令的指示,通过其所持移动终端抢收考勤服务器生成的电子红包。

[0055] S106,考勤服务器根据两次签到的结果统计学生的缺勤情况。

[0056] 具体地,由于发布用于第一次签到的第一次考勤指令是管理员在其当天所授课程开始的任意时刻进行,因此,若应当出勤所述当天所授课程的学生没有完成第一次签到而完成第二次签到,则确定这些学生迟到;由于发布用于第二次签到的第二次考勤指令是管理员在其当天所授课程结束时刻进行,因此,若应当出勤所述当天所授课程的学生完成第一次签到而没有完成第二次签到,则确定这些学生早退;综合发布两次考勤指令的时刻,若应当出勤当天所授课程的学生没有完成第一次签到并且也没有完成第二次签到,则确定这些学生旷课。

[0057] 从上述附图 1 示例的课堂考勤的方法可知,一方面,由于首次签到需要学生输入重要隐私信息才能顺利完成,而这种重要隐私信息一旦透露给他人,将存在较大风险,学生一般不会与人分享,因此,减少了代考勤的情况发生;另一方面,通过两次签到的结果统计,区分了迟到、早退和旷课等多种类别的缺勤情况,提高了考勤精细度。

[0058] 请参阅附图 2,是本发明实施例二提供的课堂考勤的方法的实现流程示意图。该方法的执行主体可以是考勤服务器。附图 2 示例的课堂考勤的方法包括以下步骤 S201 至步骤 S206:

[0059] S201,从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员。

[0060] S202,管理员在当天所授课程开始后的任意时刻通过考勤服务器发布第一次考勤指令。

[0061] S203,接收应当出勤管理员当天所授课程的学生根据第一次考勤指令通过其所持

移动终端上传的与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息以进行第一次签到。

[0062] S204, 管理员在其当天所授课程结束时刻发布第二次考勤指令。

[0063] S205, 接受应当出勤管理员当天所授课程的学生按照第二次考勤指令的指示通过其所持移动终端参与的第二次签到。

[0064] S206, 根据两次签到的结果统计应当出勤管理员当天所授课程学生的出勤情况。

[0065] 相对于现有的课堂考勤方法而言, 附图 2 提供的方法一方面由于首次签到需要学生输入重要隐私信息才能顺利完成, 而这种重要隐私信息一旦透露给他人, 将存在较大风险, 学生一般不会与人分享, 因此, 减少了代考勤的情况发生; 另一方面, 通过两次签到的结果统计, 区分了迟到、早退和旷课等多种类别的缺勤情况, 提高了考勤精细度。

[0066] 请参阅附图 3, 是本发明实施例三提供的课堂考勤的系统的结构示意图。为了便于说明, 附图 3 仅示出了与本发明实施例相关的部分。附图 3 示例的课堂考勤的系统包括考勤服务器 301 和应当出勤管理员当天所授课程的学生所持移动终端 302, 而考勤服务器 301 包括信息获取模块 303、第一发布模块 304、第二发布模块 305 和缺勤统计模块 306, 移动终端 302 包括首次签到模块 307 和再次签到模块 308, 其中:

[0067] 信息获取模块 303, 用于从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;

[0068] 第一发布模块 304, 用于管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过考勤服务器 301 发布第一次考勤指令;

[0069] 首次签到模块 307, 用于应当出勤管理员当天所授课程的学生根据第一次考勤指令, 通过其所持移动终端上传与所述第一次考勤指令相关的重要隐私信息进行第一次签到;

[0070] 第二发布模块 305, 用于管理员在其当天所授课程结束时刻通过考勤服务器 301 发布第二次考勤指令;

[0071] 再次签到模块 308, 用于应当出勤管理员当天所授课程的学生按照第二次考勤指令的指示, 通过其所持移动终端进行第二次签到;

[0072] 缺勤统计模块 306, 用于根据两次签到的结果统计应当出勤管理员当天所授课程的学生们的缺勤情况。

[0073] 需要说明的是, 以上附图 3 示例的课堂考勤的系统的实施方式中, 各功能模块的划分仅是举例说明, 实际应用中可以根据需要, 例如相应硬件的配置要求或者软件的实现的便利考虑, 而将上述功能分配由不同的功能模块完成, 即将所述课堂考勤的系统的内部结构划分成不同的功能模块, 以完成以上描述的全部或者部分功能。而且, 实际应用中, 本实施例中的相应的功能模块可以是由相应的硬件实现, 也可以由相应的硬件执行相应的软件完成, 例如, 前述的信息获取模块, 可以是具有执行前述从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员的硬件, 例如信息获取器, 也可以是能够执行相应计算机程序从而完成前述功能的一般处理器或者其他硬件设备; 再如前述的第一发布模块, 可以是执行管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过所述考勤服务器发布第一次考勤指令的硬件, 例如第一发布器, 也可以是能够执行相应计算机程序从而完成前述功能的一般处理器或者其他硬件设备(本说明书提供的各个实施例都可应用上述描述原则)。

[0074] 附图 3 示例的课堂考勤的系统中, 第一次考勤指令包含一个电子支付的链接, 第

二次考勤指令包含抢电子红包的指示。

[0075] 附图 3 示例的首次签到模块 307 包括密码上传单元 401, 再次签到模块 308 包括抢收单元 402, 如附图 4 所示本发明实施例四提供的课堂考勤的系统, 其中:

[0076] 密码上传单元 401, 用于通过应当出勤当天所授课程的学生所持移动终端输入完成电子支付所用密码并上传所述密码至考勤服务器以进行第一次签到;

[0077] 抢收单元 402, 用于应当出勤当天所授课程的学生按照第二次考勤指令的指示, 通过其所持移动终端抢收电子红包。

[0078] 附图 3 或附图 4 示例的缺勤统计模块 306 包括第一确定单元 501、第二确定单元 502 或第三确定单元 503, 如附图 5-a 或附图 5-b 所示本发明实施例五或实施例六提供的课堂考勤的系统, 其中:

[0079] 第一确定单元 501, 用于若应当出勤管理员当天所授课程的学生没有完成第一次签到而完第二次签到, 则确定这些学生迟到;

[0080] 第二确定单元 502, 用于若应当出勤管理员当天所授课程的学生完成第一次签到而没有完成第二次签到, 则确定这些学生早退;

[0081] 第三确定单元 503, 用于若应当出勤管理员当天所授课程的学生没有完成第一次签到并且也没有完成第二次签到, 则确定这些学生旷课。

[0082] 请参阅附图 6, 是本发明实施例七提供的课堂考勤的装置的结构示意图。为了便于说明, 附图 6 仅示出了与本发明实施例相关的部分。附图 6 示例的课堂考勤的装置可以是考勤服务器或者其中的功能模块, 其包括信息获取模块 601、第一发布模块 602、接收模块 603、第二发布模块 604、接受模块 605 和缺勤统计模块 606, 其中:

[0083] 信息获取模块 601, 用于从教务系统获取当天课程的信息并设置当天课程的任课老师为管理员;

[0084] 第一发布模块 602, 用于管理员在其当天所授课程开始后的任意时刻通过考勤服务器发布第一次考勤指令;

[0085] 接收模块 603, 用于接收应当出勤管理员当天所授课程的学生根据第一次考勤指令通过其所持移动终端上传的与第一次考勤指令相关的重要隐私信息以进行第一次签到;

[0086] 第二发布模块 604, 用于管理员在其当天所授课程结束时刻发布第二次考勤指令;

[0087] 接受模块 605, 用于接受应当出勤管理员当天所授课程的学生按照第二次考勤指令的指示通过其所持移动终端参与的第二次签到;

[0088] 缺勤统计模块 606, 用于根据两次签到的结果统计学生的出勤情况。

[0089] 需要说明的是, 上述装置各模块 / 单元之间的信息交互、执行过程等内容, 由于与本发明方法实施例基于同一构思, 其带来的技术效果与本发明方法实施例相同, 具体内容可参见本发明方法实施例中的叙述, 此处不再赘述。

[0090] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成, 该程序可以存储于一计算机可读存储介质中, 存储介质可以包括: 只读存储器 (ROM, Read Only Memory)、随机存取存储器 (RAM, Random Access Memory)、磁盘或光盘等。

[0091] 以上对本发明实施例所提供的课堂考勤的方法、装置和系统进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

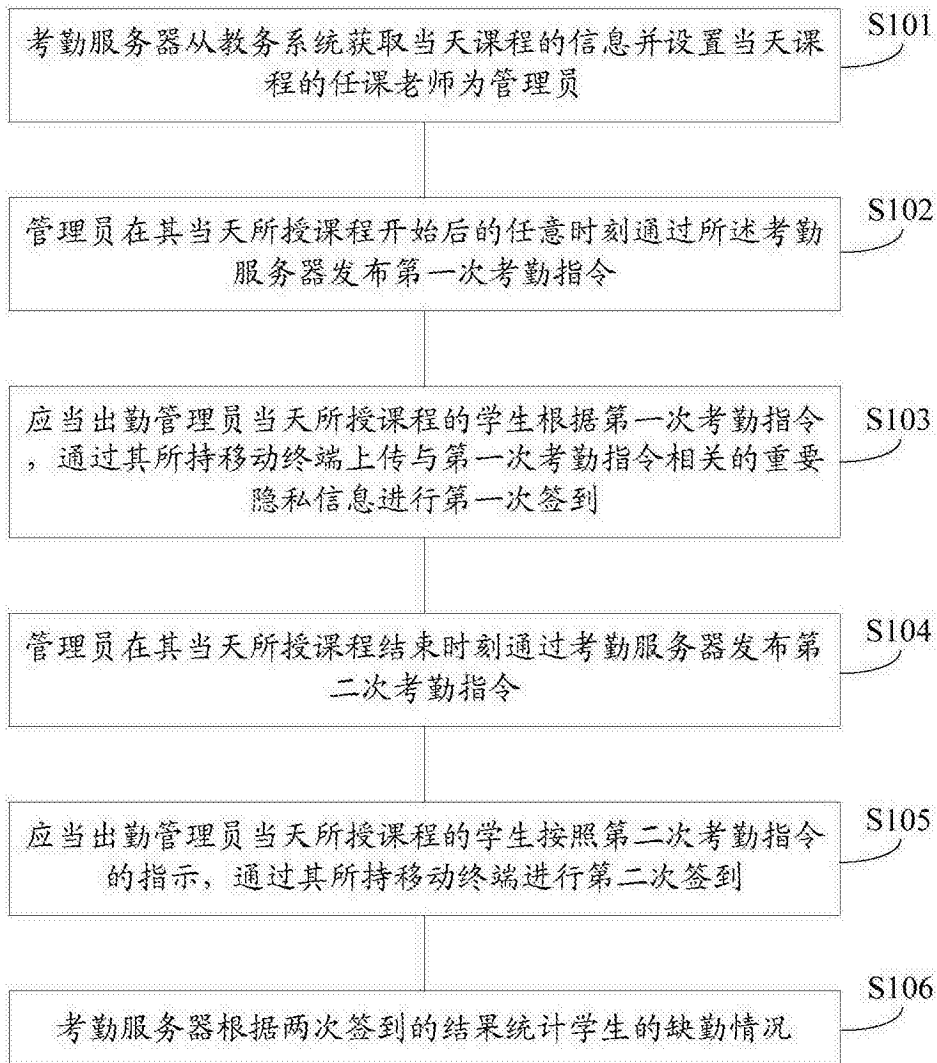


图 1

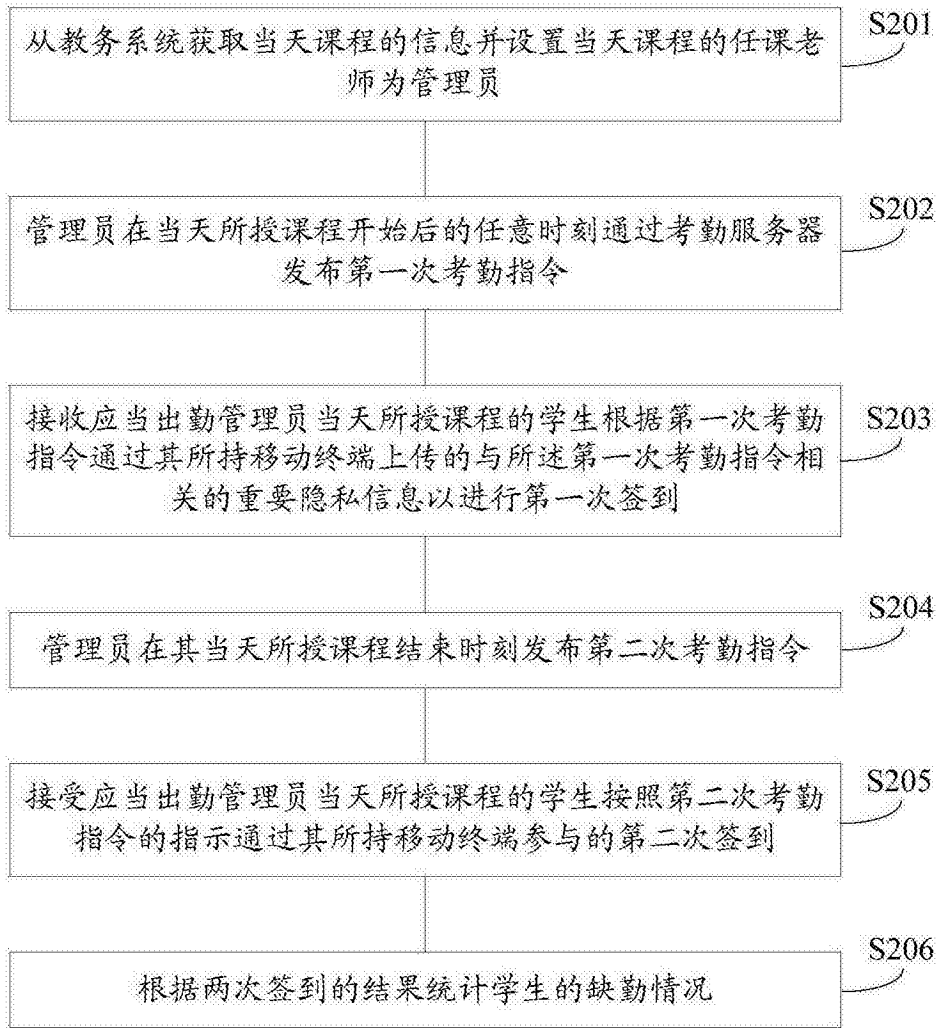


图 2

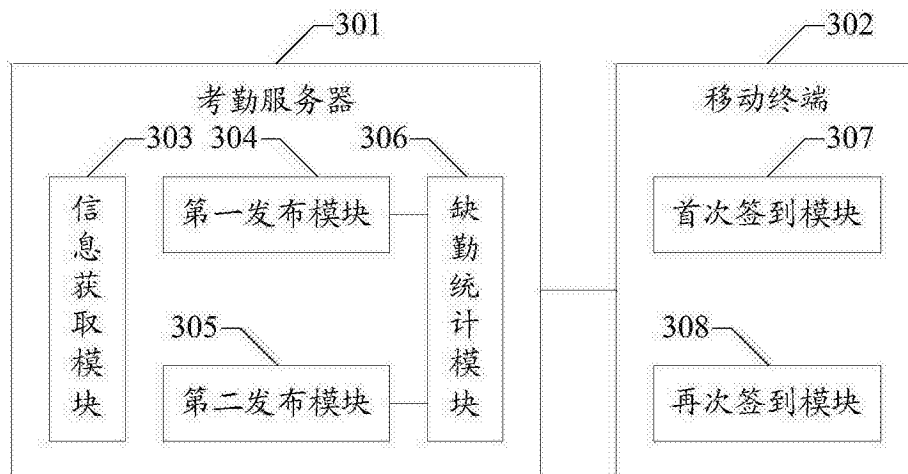


图 3

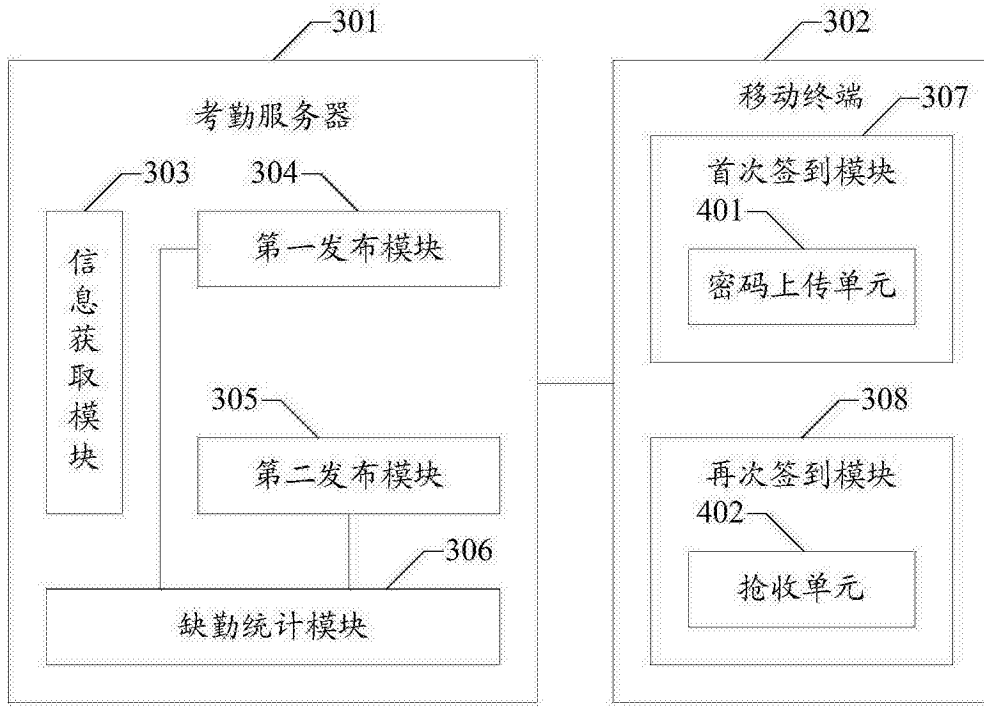


图 4

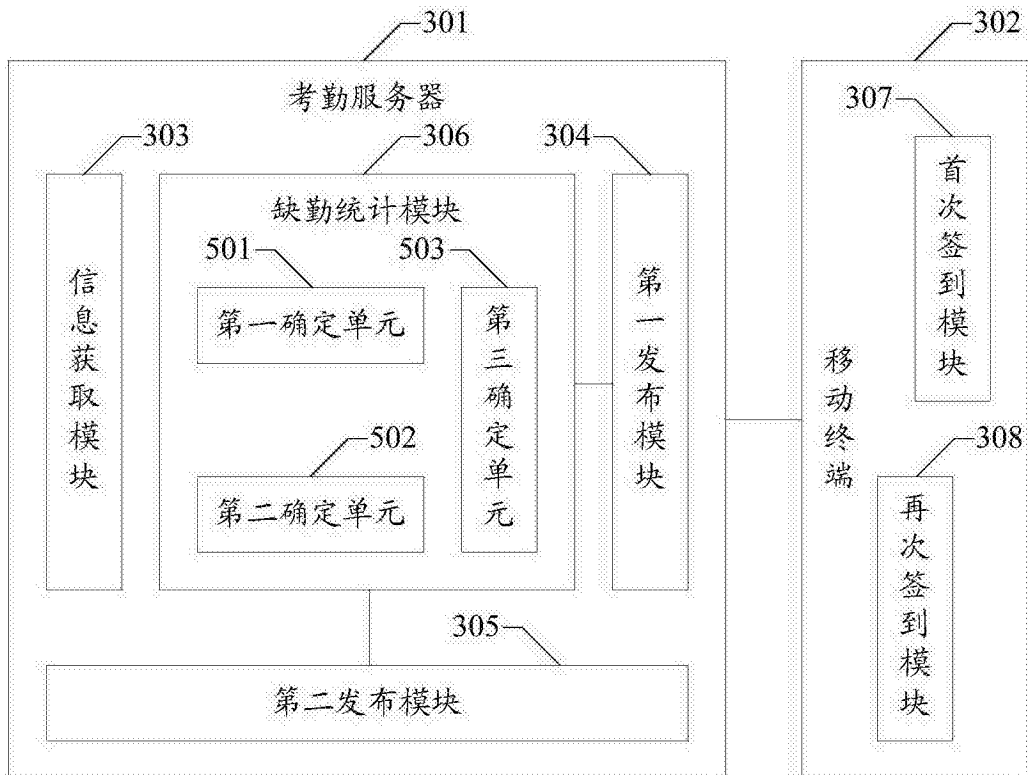


图 5-a

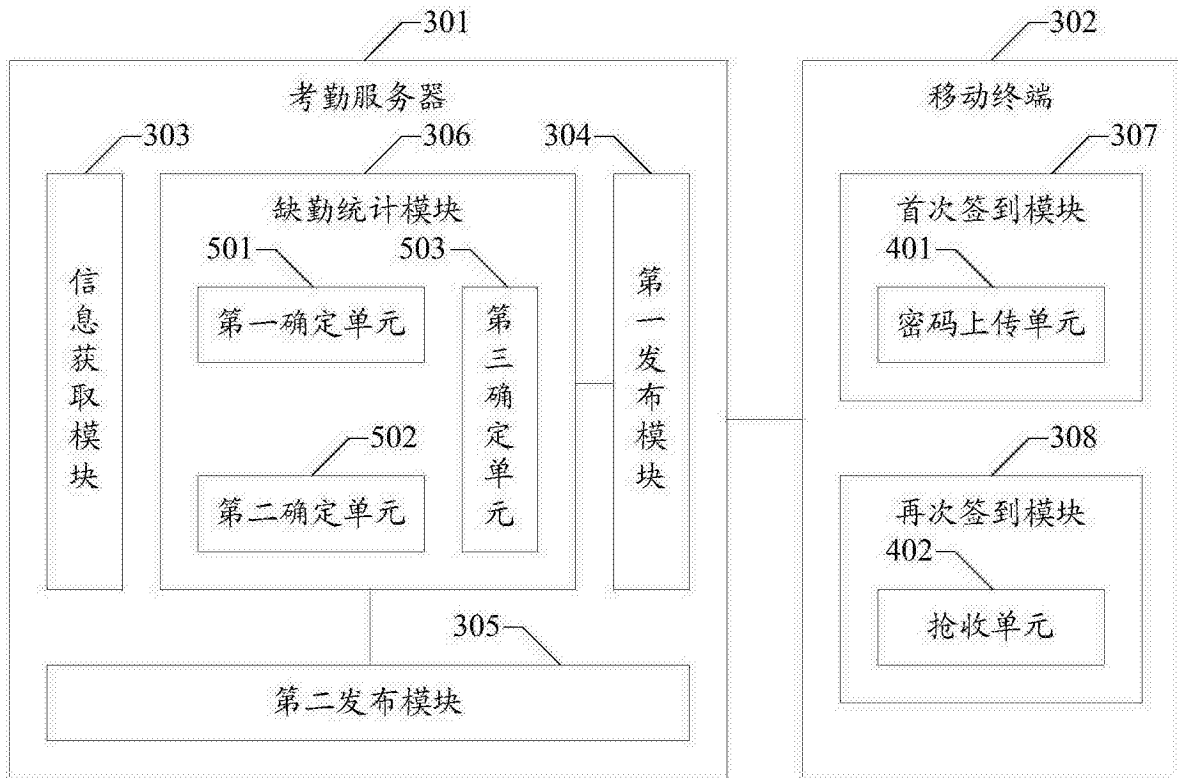


图 5-b

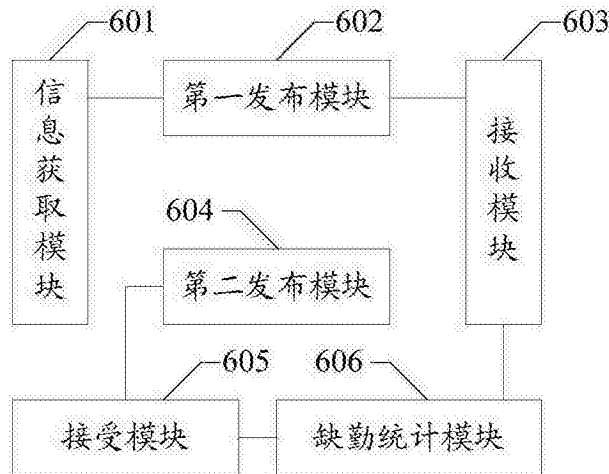


图 6