



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108230477 A

(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201810092165.4

(22)申请日 2018.01.30

(71)申请人 广州威士顿教育科技股份有限公司

地址 510801 广东省广州市花都区新华镇
龙珠路18号102铺

(72)发明人 罗安庭

(51)Int.Cl.

G07C 1/10(2006.01)

G01S 19/13(2010.01)

H04L 29/08(2006.01)

权利要求书2页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

智能打卡系统

(57)摘要

本发明涉及一种智能打卡系统,用于工厂上班、学员上培训课程的时候,利用随身携带的手机实现自动上课打卡,本发明的目的在于提供一种自动打卡方式,实施方案一GPS方式自动打卡,本发明实施方案二wifi方式自动打卡,方案一通过收集用户机GPS定位信息,进行位置定位打卡;方案二通过Wifi打卡不需要用户手机的定位信息,基于wifi信号的覆盖面是有限,如果用户手机能连接上wifi路由器,说明该手机就在wifi路由器附近,自动化智通打卡,无需用户手动输入,方便于快捷,节省时间,成本。



1.一种智能打卡系统,其特征包括:

用户手机端,用户手机端定时上传数据到后台服务器,上传的数据包括:用户标识,可以是手机号,也可以是微信公众号里的openid;经纬度,数据以json格式打包,以http协议传输;

后台服务器端,包括:课室的地理范围,范围定义有两种方式:一是以课室经纬度为中心,一定长度为半径的圆,二是定义4个经纬度点,围起来的矩形,时间范围,即课时进行的时间,用户标识,可以是手机号,也可以是微信公众号里的openid,当前课室,当前时间内应该上课的所有学员的标识,全体应上课学员组成标识组。

2.如权利要求1所述的智能打卡系统,其特征在于,所述用户手机端,用户手机端定时上传数据到后台服务器,上传的数据包括:用户标识,可以是手机号,也可以是微信公众号里的openid;经纬度,数据以json格式打包,以http协议传输。

3.如权利要求1所述的智能打卡系统,其特征在于,所述后台服务器端,包括:课室的地理范围,范围定义有两种方式:一是以课室经纬度为中心,一定长度为半径的圆,二是定义4个经纬度点,围起来的矩形,时间范围,即课时进行的时间,用户标识,可以是手机号,也可以是微信公众号里的openid,当前课室,当前时间内应该上课的所有学员的标识,全体应上课学员组成标识组。

4.如权利要求1所述的智能打卡系统,其特征在于,所述后台服务器端,当收到学员手机上传的数据后,判断该时间是否有课在进行中,有则下一步,没有则丢弃数据包;解构收到的数据包,提取经纬度字段,判断这个经纬度是否落在设定的地理范围之内,是则进入下一步,否则丢弃数据包;提取用户标识字段,判断该用户是否属于当前课时,是则登记为已打卡,否则丢弃数据包。

5.一种智能打卡系统,其特征包括:

用户手机端,用户手机端定时上传数据,包括但不限于:用户标识,通常是手机号,也可以是学员的账号,数据以json协议格式化,以http协议传输;

wifi路由器,wifi路由器与后台服务器没的其它连接到公网的出入口,只有通过wifi路由器这个唯一入口;

后台服务器端,设置有:时间,课时进行的时间;用户标识,当前课室,当前时间内应该上课的所有学员的标识,全体应上课学员组成标识组。

6.如权利要求5所述的智能打卡系统,其特征在于,所述用户手机端,用户手机端定时上传数据,包括但不限于:用户标识,通常是手机号,也可以是学员的账号,数据以json协议格式化,以http协议传输。

7.如权利要求5所述的智能打卡系统,其特征在于,所述wifi路由器,wifi路由器与后台服务器没的其它连接到公网的出入口,只有通过wifi路由器这个唯一入口。

8.如权利要求5所述的智能打卡系统,其特征在于,所述后台服务器端,设置有:时间,课时进行的时间;用户标识,当前课室,当前时间内应该上课的所有学员的标识,全体应上课学员组成标识组。

9.如权利要求5所述的智能打卡系统,其特征在于,所述后台服务器端,当收到学员手机上传的数据后,判断该时间是否有课在进行中,有则下一步,没有则丢弃数据包;从数据库中提取当前课时的所有学员标识,从数据包中提取用户标识字段,判断该用户是否

属于提取的学员标识组，是则登记为已打卡，否则丢弃数据包。

智能打卡系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能打卡系统,用于工厂上班、学员上培训课程的时候,利用随身携带的手机实现自动上课打卡。

背景技术

[0002] 目前,手机的应用非常的广泛,利用手机提供的GPS功能,WIFI功能,可以很方便的实现获取手机用户的定位,或者更明确的说,知道其是否在课室范围之内,当此类定位信息应用到培训班的课程上,可以实现自动上课打卡。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种自动打卡方式,实施方案一GPS方式自动打卡,其特征如下:

用户手机端,用户手机端定时上传数据到后台服务器,上传的数据包括:用户标识,可以是手机号,也可以是微信公众号里的openid;经纬度,数据以json格式打包,以http协议传输;

后台服务器端,包括:课室的地理范围,范围定义有两种方式:一是以课室经纬度为中心,一定长度为半径的圆,二是定义4个经纬度点,围起来的矩形,时间范围,即课时进行的时间,用户标识,可以是手机号,也可以是微信公众号里的openid,当前课室,当前时间内应该上课的所有学员的标识,全体应上课学员组成标识组。

[0004] 进一步,所述后台服务器端,当收到学员手机上传的数据后,判断该时间是否有课在进行中,有则下一步,没有则丢弃数据包;解构收到的数据包,提取经纬度字段,判断这个经纬度是否落在设定的地理范围之内,是则进入下一步,否则丢弃数据包;提取用户标识字段,判断该用户是否属于当前课时,是则登记为已打卡,否则丢弃数据包。

[0005] 本发明实施方案二 wifi方式自动打卡,其特征如下:

用户手机端,用户手机端定时上传数据,包括但不限于:用户标识,通常是手机号,也可以是学员的账号,数据以json协议格式化,以http协议传输;

wifi路由器,wifi路由器与后台服务器没的其它连接到公网的出入口,只有通过wifi路由器这个唯一入口;

后台服务器端,设置有:时间,课时进行的时间;用户标识,当前课室,当前时间内应该上课的所有学员的标识,全体应上课学员组成标识组。

[0006] 进一步,所述后台服务器端,当收到学员手机上传的数据后,判断该时间是否有课在进行中,有则下一步,没有则丢弃数据包;从数据库中提取当前课时的所有学员标识,从数据包中提取用户标识字段,判断该用户是否属于提取的学员标识组,是则登记为已打卡,否则丢弃数据包。

[0007] 本发明的技术方案是:方案一通过收集用户机GPS定位信息,进行位置定位打卡;方案二通过Wifi打卡不需要用户手机的定位信息,基于Wifi信号的覆盖面是有限,如果用

户手机能连接上wifi路由器,说明该手机就在wifi路由器附近。

[0008] 本发明的有益效果是:自动化智通打卡,无需用户手动输入,方便快捷,节省时间,成本。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实例对本发明进一步说明,图1GPS打卡架构图,图2GPS打卡流程图,图3Wifi打卡架构图,图4Wifi打卡流程图。

具体实施方式

[0010] 下面参照附图详细介绍本发明的示例性实施例。提供这些示例性实施例的目的是为了使得本领域普通技术人员能够清楚地理解本发明,并且根据这里的描述能够实现本发明。附图和具体实施例不旨在对本发明进行限定,本发明的范围由所附权利要求限定。

[0011] 本发明实施方式包括如下步骤:

第一步,培训机构部署后台服务器;

第二步,培训机构新建课程信息,包括上课地点,上课时间;

第三步,用户安装APP,完成注册,购买课程;

第四步,用户带上手机到课程的相应地点上课即可,后台即能知道学员的到场与否。

[0012] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



图 1

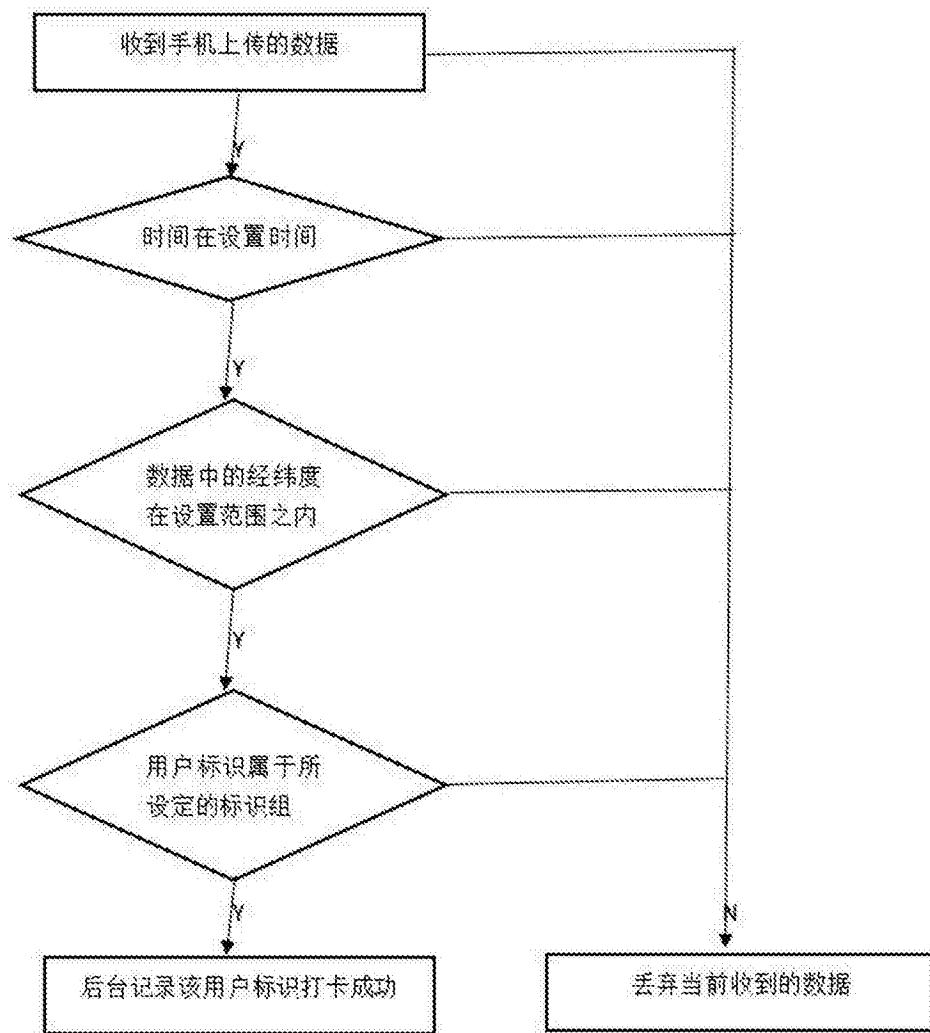


图 2

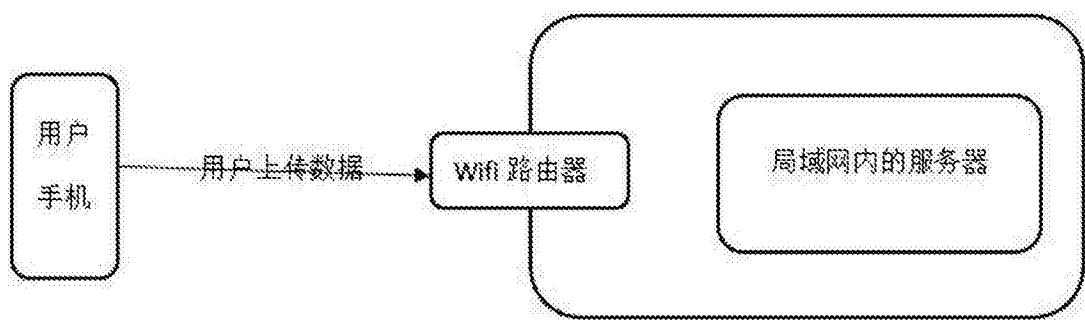


图 3

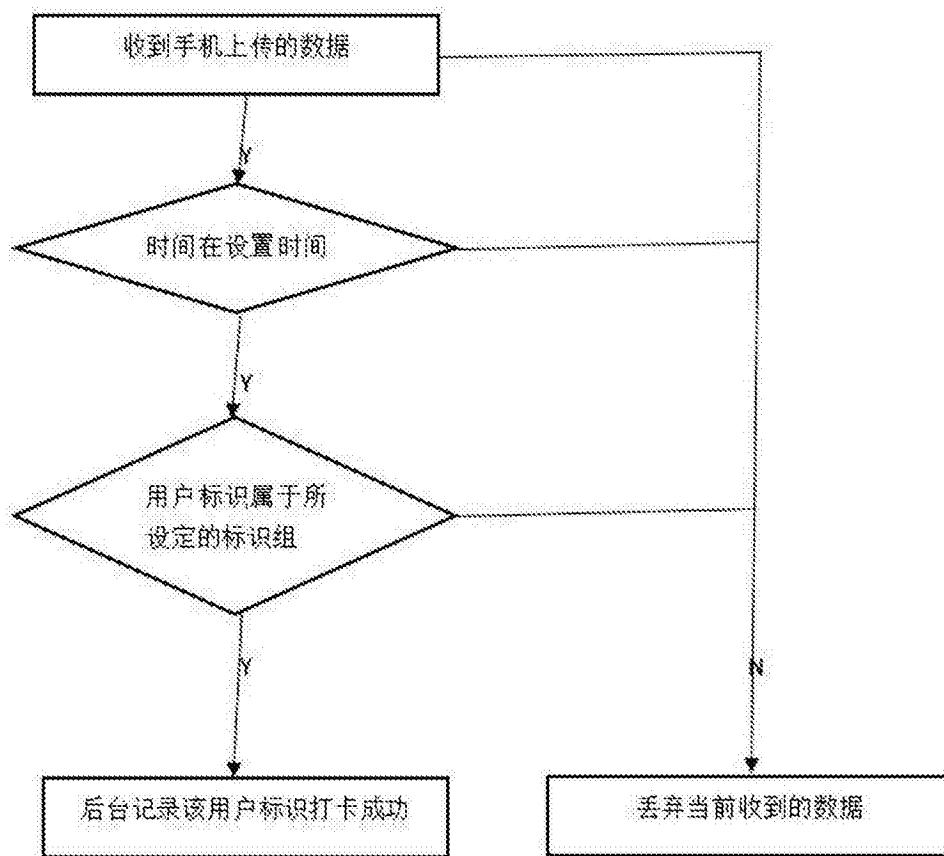


图 4