



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107979603 A

(43)申请公布日 2018.05.01

(21)申请号 201711265177.4

G06K 7/14(2006.01)

(22)申请日 2017.12.05

(71)申请人 江苏飞视文化发展有限公司

地址 214000 江苏省无锡市长庆路北仓门
37号C库四楼

(72)发明人 范晓琴 黄静 冯月娟

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

代理人 许方

(51)Int.Cl.

H04L 29/06(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

H04W 4/021(2018.01)

H04W 4/029(2018.01)

G06K 7/10(2006.01)

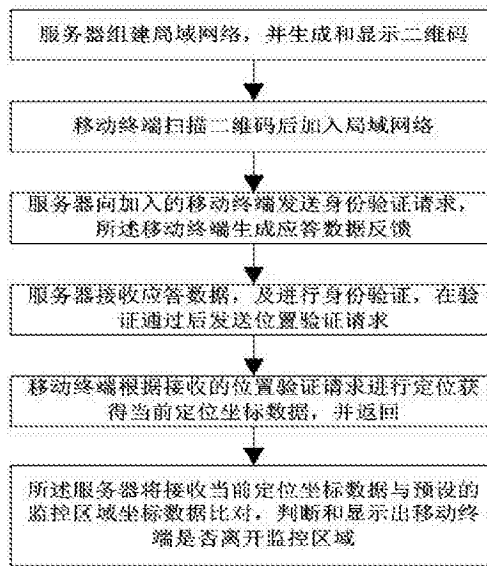
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种会议系统中成员的跟踪控制方法

(57)摘要

本发明公开了一种会议系统中成员的跟踪控制方法,包括:服务器组建局域网络,并生成和显示二维码;移动终端扫描二维码后加入局域网络;服务器向移动终端发送身份验证请求,所述移动终端进行应答,生成应答数据反馈至服务器;所述服务器进行身份验证,在验证通过后向移动终端发送位置验证请求;所述移动终端根据接收的位置验证请求进行定位获得当前定位坐标数据;所述服务器将接收的移动终端当前定位坐标数据与预设的监控区域坐标数据比对,根据比对结果判断和显示出移动终端是否离开监控区域。本发明利用定位数据实现对移动终端的定位跟踪,使得会议系统中服务器和移动终端之间可以实现信息交互,且完成身份验证和定位跟踪功能,提高管理性能。



1. 一种会议系统中成员的跟踪控制方法,该方法基于服务器及移动终端,其特征在于,包括以下步骤:

服务器组建局域网络,并根据组建的局域网络生成和显示用于移动终端扫描入网的二维码;

会议成员的移动终端扫描服务器所显示的二维码后加入局域网络;

服务器向加入局域网络的移动终端发送身份验证请求,所述移动终端根据接收的身份验证请求进行应答,生成由移动终端MAC信息和用户信息组成的应答数据反馈至服务器;

所述服务器接收应答数据,及对其中移动终端MAC信息和用户信息进行身份验证,在验证通过后向移动终端发送位置验证请求;

所述移动终端根据接收的位置验证请求进行定位获得当前定位坐标数据,并返回至服务器;所述服务器将接收的移动终端当前定位坐标数据与预设的监控区域坐标数据比对,根据比对结果判断和显示出移动终端是否离开监控区域。

2. 根据权利要求1所述会议系统中成员的跟踪控制方法,其特征在于:所述服务器还用于将会议成员的移动终端MAC信息和用户信息形成成员列表进行预存。

3. 根据权利要求1所述会议系统中成员的跟踪控制方法,其特征在于:所述服务器还用于在验证通过后根据设定时间间隔向移动终端发送位置验证请求。

4. 根据权利要求3所述会议系统中成员的跟踪控制方法,其特征在于:所述设定的时间间隔为30分钟。

5. 根据权利要求1所述会议系统中成员的跟踪控制方法,其特征在于:所述服务器采用PLC控制器。

一种会议系统中成员的跟踪控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种会议系统中成员的跟踪控制方法,属于办公自动化系统的技术领域。

背景技术

[0002] 目前,对于会议中采用自动化管理系统,由服务器连接会议中个终端设备实现自动化控制和操作,系统利用网络平台,搭建通用的会议管理模板工具,帮助会议主办方更加电子化、智能化地管理各项会议工作,从而大大减少人工的参与。

[0003] 会议管理系统是机构内部营销部门使用的会议室辅助管理系统,该系统的主要功能包括客户查询符合条件的会议室,预定会议室,修改预定信息,对本公司的服务留言等功能。该系统主要提供三个供用户使用的功能和两个供管理员使用的功能,用户功能是:预定会议室,修改预订信息,查询(浏览)会议室信息,退订会议室。管理员功能是:管理后台数据库,对会议室状态进行修改,通知用户开会。

[0004] 一般具体需求如下:(1)任意用户可以登陆该系统;(2)用户可以查询自己需要的会议室;(3)用户可以进行预定会议室;(4)用户可以在截止修改时间前对自己的预定信息进行修改,包括对使用会议室时间的修改,会议室的重新选择等(5)管理员可以用特殊的方式登陆该系统;(6)管理员要对会议室的状态进行修改;(7)管理员在确定用户的准确预订信息后,在用户使用会议室之前的某个时间通知用户;(8)管理员可以添加,删除会议室信息。

在会议的进行过程中,绘制组织人员可进行签到管理,还可以及时查看人员的参会情况,如在申请号:201510989415.0 申请日:2015-12-24的文件中,公开了一种会议签到方法,包括:第一终端在项目库中建立与活动对应的会议项目,根据会议项目发布会议信息;第一终端接收第二终端根据会议信息发送的报名请求及报名文件,根据报名请求及报名文件对第二终端进行审核;在审核通过后,第一终端将第二终端进行归类,生成第二终端的报名信息,将报名信息及会议通知发送至第二终端,并将报名文件及报名信息同步至第三终端;第三终端接收第二终端根据会议通知在指定时间提供的报名信息,根据报名信息与第一终端同步过来的报名信息进行比对,根据对比结果对第二终端进行会议签到。本发明还公开了一种会议签到系统。本发提高了会议签到的效率。

[0005] 如在另外一篇申请号:201510660765.2 申请日:2015-10-12的文件中,公开了基于移动终端的会议签到方法,具体包括一种统计会议签到信息的方法以及一种在移动终端上实现会议签到的方法。该统计会议签到信息的方法包括:接收来自移动终端的登录请求;响应于该登录请求,向移动终端发送会议列表信息;接收来自移动终端的会议选择请求;响应于该会议选择请求,向移动终端发送会议的所有未签到参会人员的身份信息;接收来自移动终端的签到请求;响应于所述签到请求更新会议签到信息。应用本公开能够实现无纸化会议签到,达到绿色环保的目的。此外,应用本公开,还便于统计会议签到信息以及进行会议管理。

[0006] 尽管上述文献会议签到系统作出改进,提高了会议签到的效率及便于统计会议签到信息以及进行会议管理,但实际上仍然存在不足。现有的会议签到系统只能实现对成员的签到控制,而在会议开始后无法实时获取用户的坐标数据,进行位置定位跟踪,导致会议过程中无法持续对加入的成员终端进行监控,导致系统的效率低下。

发明内容

[0007] 本发明所要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种会议系统中成员的跟踪控制方法,解决现有的会议签到系统只能实现对成员的签到控制,而在会议开始后无法实时获取用户的坐标数据,进行位置定位跟踪,导致会议过程中无法持续对加入的成员终端进行监控的问题。

[0008] 本发明具体采用以下技术方案解决上述技术问题:

一种会议系统中成员的跟踪控制方法,该方法基于服务器及移动终端,包括以下步骤:
服务器组建局域网络,并根据组建的局域网络生成和显示用于移动终端扫描入网的二维码;

会议成员的移动终端扫描服务器所显示的二维码后加入局域网络;

服务器向加入局域网络的移动终端发送身份验证请求,所述移动终端根据接收的身份验证请求进行应答,生成由移动终端MAC信息和用户信息组成的应答数据反馈至服务器;

所述服务器接收应答数据,及对其中移动终端MAC信息和用户信息进行身份验证,在验证通过后向移动终端发送位置验证请求;

所述移动终端根据接收的位置验证请求进行定位获得当前定位坐标数据,并返回至服务器;所述服务器将接收的移动终端当前定位坐标数据与预设的监控区域坐标数据比对,根据比对结果判断和显示出移动终端是否离开监控区域。

[0009] 进一步地,作为本发明的一种优选技术方案:所述服务器还用于在验证通过后根据设定时间间隔向移动终端发送位置验证请求。

[0010] 进一步地,作为本发明的一种优选技术方案:所述设定的时间间隔为30分钟。

[0011] 进一步地,作为本发明的一种优选技术方案:所述服务器采用PLC控制器。

[0012] 本发明采用上述技术方案,能产生如下技术效果:

本发明提供一种会议系统中成员的跟踪控制方法,服务器组建局域网络,会议成员的移动终端扫描服务器所显示的二维码后加入局域网络后,服务器向加入局域网络的移动终端发送身份验证请求,在移动终端作出反馈后所述服务器接收应答数据,及对其中移动终端MAC信息和用户信息进行身份验证,在验证通过后向移动终端发送位置验证请求,使得服务器可以在连入的移动终端作出身份验证。以及,还可以向移动终端发送位置验证请求;所述移动终端根据接收的位置验证请求进行定位获得当前定位坐标数据,所述服务器将接收的移动终端当前定位坐标数据与预设的监控区域坐标数据比对,根据比对结果判断和显示出移动终端是否离开监控区域,利用定位数据实现对移动终端的定位跟踪,使得会议系统中服务器和移动终端之间可以实现信息交互,且完成身份验证和定位跟踪功能,使得系统更便于对移动终端进行跟踪控制,不需要依赖签到方式,提高系统中对参与的用户移动终端进行监控和管理,提高管理性能。可以解决现有的会议签到系统只能实现对成员的签到控制,而在会议开始后无法实时获取用户的坐标数据,进行位置定位跟踪,导致会议过程

中无法持续对加入的成员终端进行监控的问题。

附图说明

[0013] 图1为本发明会议系统中成员的跟踪控制方法的流程示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合说明书附图对本发明的实施方式进行了描述。

[0015] 如图1所示,本发明设计了一种会议系统中成员的跟踪控制方法,该方法基于服务器及移动终端,包括以下步骤:

服务器组建局域网,并根据组建的局域网生成和显示用于移动终端扫描入网的二维码;

会议成员的移动终端扫描服务器所显示的二维码后加入局域网;

服务器向加入局域网的移动终端发送身份验证请求,所述移动终端根据接收的身份验证请求进行应答,生成由移动终端MAC信息和用户信息组成的应答数据反馈至服务器;

所述服务器接收应答数据,及对其中移动终端MAC信息和用户信息进行身份验证,在验证通过后向移动终端发送位置验证请求;

所述移动终端根据接收的位置验证请求进行定位获得当前定位坐标数据,并返回至服务器;所述服务器将接收的移动终端当前定位坐标数据与预设的监控区域坐标数据比对,根据比对结果判断和显示出移动终端是否离开监控区域。

[0016] 本发明中,所述服务器还可以用于将会议成员的移动终端MAC信息和用户信息形成成员列表进行预存。利用存储的成员列表便于服务器调取。并且,所述服务器还可以用于在验证通过后根据设定时间间隔向移动终端发送位置验证请求,如设置每30分钟发送一次位置验证请求,但本发明不限于该间隔,其他时段同样适用。

[0017] 本发明的原理是:服务器组建局域网,会议成员的移动终端扫描服务器所显示的二维码后加入局域网后,服务器向加入局域网的移动终端发送身份验证请求,在移动终端作出反馈后所述服务器接收应答数据,及对其中移动终端MAC信息和用户信息进行身份验证,在验证通过后向移动终端发送位置验证请求,使得服务器可以在连入的移动终端作出身份验证。以及,还可以在每30分钟向移动终端发送位置验证请求;所述移动终端根据接收的位置验证请求进行定位获得当前定位坐标数据,所述服务器将接收的移动终端当前定位坐标数据与预设的监控区域坐标数据比对,根据比对结果判断和显示出移动终端是否离开监控区域,当移动终端当前定位坐标数据超出预设的监控区域坐标数据时,表明终端当前位置离开会议区域,则确定成员离开会议系统区域,若移动终端当前定位坐标数据在预设的监控区域坐标数据内时,则表明成员位于会议系统的区域,实现持续的定位跟踪。

[0018] 利用定位数据实现对移动终端的定位跟踪,使得会议系统中服务器和移动终端之间可以实现信息交互,且完成身份验证和定位跟踪功能。

[0019] 本发明中,为了更好的实现控制,所述服务器采用PLC控制器,是系统的核心部分,PLC控制器主要是数字运算操作电子系统的可编程逻辑控制器,用于控制机械的生产过程,利用可编程逻辑控制器,用于自动化控制的数字逻辑控制器,可以将控制指令随时加载内存内储存与执行。可编程控制器由内部CPU,指令及资料内存、输入输出单元、电源模组、数

字模拟等单元所模组化组合成。运用于本发明中,可以高效和自动化的实现控制过程。

[0020] 综上,本发明利用定位数据实现对移动终端的定位跟踪,使得会议系统中服务器和移动终端之间可以实现信息交互,且完成身份验证和定位跟踪功能,使得系统更便于对移动终端进行跟踪控制,不需要依赖签到方式,提高系统中对参与的用户移动终端进行监控和管理,提高管理性能。可以解决现有的会议签到系统只能实现对成员的签到控制,而在会议开始后无法实时获取用户的坐标数据,进行位置定位跟踪,导致会议过程中无法持续对加入的成员终端进行监控的问题。

[0021] 上面结合附图对本发明的实施方式作了详细说明,但是本发明并不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下做出各种变化。

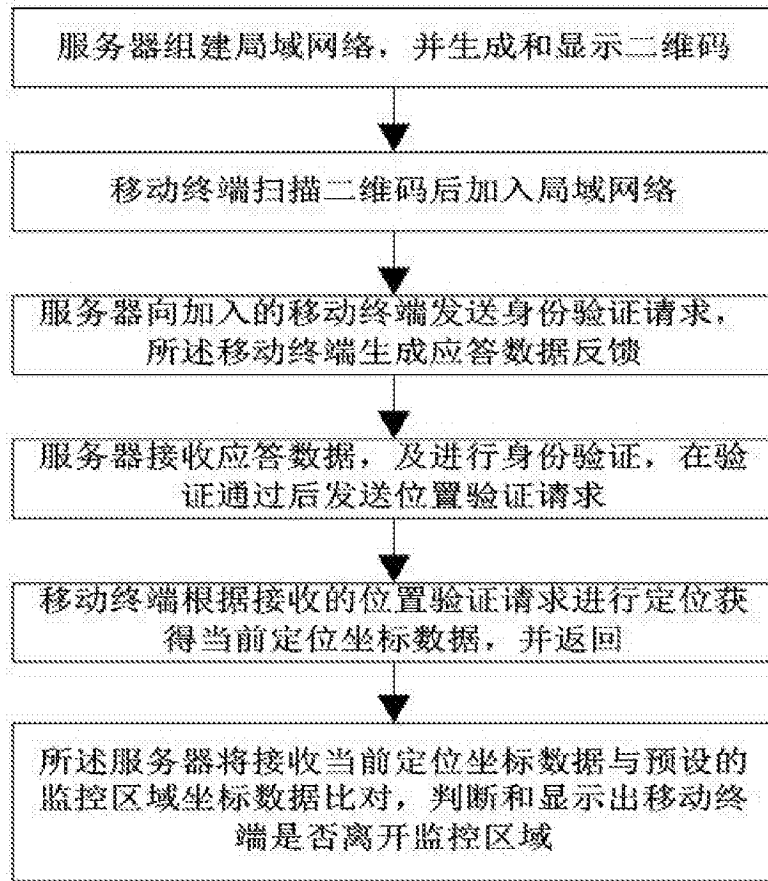


图1