



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107959920 B

(45) 授权公告日 2020.11.03

(21) 申请号 201711440727.1

H04W 48/16 (2009.01)

(22) 申请日 2017.12.27

H04W 84/12 (2009.01)

G07C 1/10 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107959920 A

(56) 对比文件

(43) 申请公布日 2018.04.24

CN 103426208 A, 2013.12.04

CN 106156915 A, 2016.11.23

(73) 专利权人 上海连尚网络科技有限公司

CN 106327159 A, 2017.01.11

CN 104143219 A, 2014.11.12

地址 201306 上海市浦东新区泥城镇新城

CN 107146294 A, 2017.09.08

路2号24幢N2025室

KR 101462722 B1, 2014.11.24

(72) 发明人 陈晓磊

US 2012161971 A1, 2012.06.28

(74) 专利代理机构 北京辰权知识产权代理有限公司

公司 11619

审查员 陈静

代理人 刘广达

(51) Int. Cl.

H04W 4/029 (2018.01)

H04W 4/021 (2018.01)

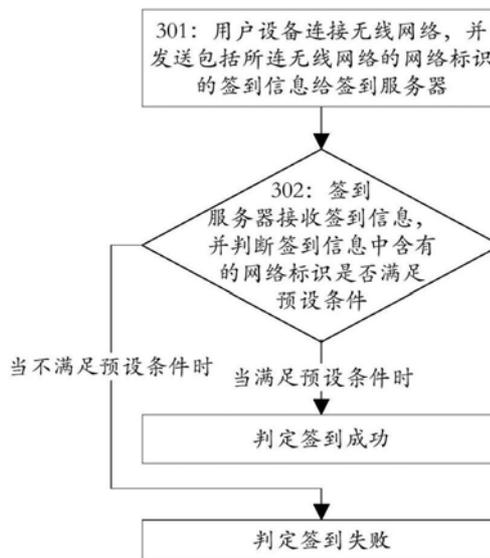
权利要求书2页 说明书8页 附图2页

(54) 发明名称

一种基于无线网络的签到方法及设备

(57) 摘要

本发明公开了一种基于无线网络的签到方法及设备,属于无线网络技术领域。所述方法包括:用户设备连接无线网络,并发送签到信息给签到服务器;签到服务器判断接收到的签到信息中含有的网络标识是否合法,是则签到成功;否则签到失败。本发明中,基于无线网络进行签到,而无需向用户发放考勤卡,不仅降低了企业成本,同时可大大降低代签到的概率;并且,用户通过自身携带的安装有客户端程序的手机等具有无线网络连接功能的终端设备即可完成签到,方便用户操作,提升了签到效率;再者,签到服务器端可设置多个无线网络热点,使得用户设备无需连接某一个特定的无线网络热点,避免了因系统自动连接周围其他的无线网络热点而导致的漏签到问题。



1. 一种用于用户设备端的基于无线网络的签到方法,其特征在于,包括:

在所述用户设备中预设签到区域;

用户设备连接无线网络;

当所述用户设备位于所述预设签到区域时,所述用户设备生成并发送包括所述无线网络的网络标识的签到信息给签到服务器,以供所述签到服务器根据所述签到信息,判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;

接收签到服务器返回的是否成功签到的提示信息;

所述用户设备连接无线网络,具体为:

用户设备扫描周围的无线网络热点,当接收到用户选取目标无线网络热点的触发信息时,通过预设应用向密钥服务器获取对应的连接密码,使用获取的连接密码连接所述目标无线网络热点;

或者,

所述用户设备扫描周围的无线网络热点,当接收到用户选取目标无线网络热点的触发信息及对应的连接密码时,连接所述目标无线网络热点。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述通过预设应用向密钥服务器获取对应的连接密码,具体包括:

通过预设应用发送所述目标无线网络热点的连接请求给密钥服务器,所述连接请求中包括所述目标无线网络热点的标识信息;

所述预设应用接收所述密钥服务器返回的连接响应,所述连接响应中包括所述目标无线网络热点的连接密码。

3. 一种用于签到服务器端的基于无线网络的签到方法,其特征在于,包括:

接收用户设备发送的签到信息,所述签到信息由所述用户设备位于预设签到区域时,所述用户设备生成,且包括用户设备当前连接的无线网络的网络标识;

判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;

当满足预设条件时,判定签到成功;

当不满足预设条件时,判定签到失败;

在所述签到服务器中预设签到区域;

在所述签到服务器接收所述签到信息之后,还包括:所述签到服务器获取所述用户设备的位置信息,并判断获取的位置信息是否位于所述签到区域中,是则判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;否则签到失败,结束;

或者,

所述方法还包括:在所述用户设备中预设签到区域;

在所述签到服务器接收所述签到信息之后,还包括:所述签到服务器获取所述用户设备中预设的签到区域及所述用户设备的位置信息,并判断所述位置信息是否位于所述签到区域中,是则判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;否则判定签到失败,结束。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件,具体为:

判断自身预存的一个或多个网络标识中,是否存在所述签到信息中含有的网络标识,

是则判定所述签到信息中含有的网络标识满足预设条件；否则判定所述签到信息中含有的网络标识不满足预设条件。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述网络标识包括:用户设备所连无线网络热点的SSID和/或BSSID;

当所述网络标识包括用户设备所连无线网络热点的SSID和BSSID时,所述判断自身预存的一个或多个网络标识中,是否存在所述签到信息中含有的网络标识,具体包括:

步骤A1:判断自身预存的一个或多个网络标识含有的SSID中,是否存在所述签到信息中含有的SSID,是则将自身预存的对应的所述SSID的网络作为第一网络,执行步骤A2;否则,判定自身预存的一个或多个网络标识中,不存在所述签到信息中含有的网络标识;

步骤A2:判断所述第一网络对应的BSSID是否与所述签到信息中含有的BSSID一致,是则判定自身预存的一个或多个网络标识中,存在所述签到信息中含有的网络标识;否则判定自身预存的一个或多个网络标识中,不存在所述签到信息中含有的网络标识。

6. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,签到信息还包括用户设备的设备信息,当所述签到服务器判定签到成功时,还包括:

所述签到服务器根据所述用户设备的设备信息查找对应的用户信息,根据所述用户信息生成对应用户的签到数据。

7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,签到信息还包括签到时间信息,所述根据所述用户信息生成对应用户的签到数据,包括:

根据所述用户信息及所述签到时间信息,生成对应用户的签到数据。

8. 一种基于无线网络签到的设备,其特征在于,包括:

一个或多个处理器、存储一个或多个程序的存储装置;

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行时,所述一个或多个处理器实现如权利要求1~7任一所述的方法。

9. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1~7任一所述的方法。

一种基于无线网络的签到方法及设备

技术领域

[0001] 本发明涉及无线网络技术领域,尤其涉及一种基于无线网络的签到方法及设备。

背景技术

[0002] 如今,签到已成为各企业规范化管理的一个必备环节,无论是员工考勤还是召开会议。随着技术的不断发展,签到已由原始的打印名单后手动签字的形式,变得越来越智能,越来越多样化。目前,各企业对员工的考勤,有一些采用为员工派发考勤卡,通过在考勤装置进行打卡的方式来完成,而该方式中,需要企业花费一定的资金,同时无法避免人卡分离、待打卡等行为发生;还有一些企业采用接收IC卡信息的磁卡式考勤装置,而该方式中,在员工打卡签到时,特别是公司员工较多的时候,则需要员工进行排队,按照顺序来完成签到,其需要耗费大量的时间,效率较低。可见,目前的签到方式虽已达到多样化,但是在签到质量及签到效率上均有待于提高。

发明内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本发明提供一种基于无线网络的签到方法及设备。

[0004] 第一方面,本发明提供一种用于用户设备端的基于无线网络的签到方法,包括:

[0005] 用户设备连接无线网络,并发送包括所述无线网络的网络标识的签到信息给签到服务器,以供所述签到服务器根据所述签到信息,判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;

[0006] 接收签到服务器返回的是否成功签到的提示信息。

[0007] 可选地,所述用户设备连接无线网络,具体为:

[0008] 用户设备扫描周围的无线网络热点,当接收到用户选取目标无线网络热点的触发信息时,通过预设应用向密钥服务器获取对应的连接密码,使用获取的连接密码连接所述目标无线网络热点;

[0009] 或者,

[0010] 所述用户设备扫描周围的无线网络热点,当接收到用户选取目标无线网络热点的触发信息及对应的连接密码时,连接所述目标无线网络热点。

[0011] 可选地,所述通过预设应用向密钥服务器获取对应的连接密码,具体包括:

[0012] 通过预设应用发送所述目标无线网络热点的连接请求给密钥服务器,所述连接请求中包括所述目标无线网络热点的标识信息;

[0013] 所述预设应用接收所述密钥服务器返回的连接响应,所述连接响应中包括所述目标无线网络热点的连接密码。

[0014] 可选地,所述方法还包括:在所述用户设备中预设签到区域;

[0015] 当所述用户设备位于所述预设签到区域时,所述用户设备发送签到信息给签到服务器。

[0016] 第二方面,本发明提供一种用于签到服务器端的基于无线网络的签到方法,包括:

[0017] 接收用户设备发送的签到信息,所述签到信息包括用户设备当前连接的无线网络的网络标识;

[0018] 判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;

[0019] 当满足预设条件时,判定签到成功;

[0020] 当不满足预设条件时,判定签到失败。

[0021] 可选地,所述判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件,具体为:

[0022] 判断自身预存的一个或多个网络标识中,是否存在所述签到信息中含有的网络标识,是则判定所述签到信息中含有的网络标识满足预设条件;否则判定所述签到信息中含有的网络标识不满足预设条件。

[0023] 可选地,所述网络标识包括:用户设备所连无线网络热点的SSID和/或BSSID;

[0024] 对应地,当所述网络标识包括用户设备所连无线网络热点的SSID和BSSID时,所述判断自身预存的一个或多个网络标识中,是否存在所述签到信息中含有的网络标识,具体包括:

[0025] 步骤A1:判断自身预存的一个或多个网络标识含有的SSID中,是否存在所述签到信息中含有的SSID,是则将自身预存的对应的所述SSID的网络作为第一网络,执行步骤A2;否则,判定自身预存的一个或多个网络标识中,不存在所述签到信息中含有的网络标识;

[0026] 步骤A2:判断所述第一网络对应的BSSID是否与所述签到信息中含有的BSSID一致,是则判定自身预存的一个或多个网络标识中,存在所述签到信息中含有的网络标识;否则判定自身预存的一个或多个网络标识中,不存在所述签到信息中含有的网络标识。

[0027] 可选地,签到信息还包括用户设备的设备信息,当所述签到服务器判定签到成功时,还包括:

[0028] 所述签到服务器根据所述用户设备的设备信息查找对应的用户信息,根据所述用户信息生成对应用户的签到数据。

[0029] 可选地,签到信息还包括签到时间信息,所述根据所述用户信息生成对应用户的签到数据,包括:

[0030] 根据所述用户信息及所述签到时间信息,生成对应用户的签到数据。

[0031] 可选地,所述方法还包括:在所述签到服务器中预设签到区域;

[0032] 在所述签到服务器接收所述签到信息之后,还包括:所述签到服务器获取所述用户设备的位置信息,并判断获取的位置信息是否位于所述签到区域中,是则判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;否则签到失败,结束;

[0033] 或者,

[0034] 所述方法还包括:在所述用户设备中预设签到区域;

[0035] 在所述签到服务器接收所述签到信息之后,还包括:所述签到服务器获取所述用户设备中预设的签到区域及所述用户设备的位置信息,并判断所述位置信息是否位于所述签到区域中,是则判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;否则判定签到失败,结束。

[0036] 第三方面,本发明提供一种基于无线网络的签到方法,包括:

[0037] 用户设备连接无线网络,并发送包括所述无线网络的网络标识的签到信息给签到服务器;

[0038] 所述签到服务器接收所述签到信息;并判断所述签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;

[0039] 当满足预设条件时,判定签到成功;

[0040] 当不满足预设条件时,判定签到失败。

[0041] 第四方面,本发明提供一种基于无线网络签到的设备,包括:

[0042] 一个或多个处理器、存储一个或多个程序的存储装置;

[0043] 当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行时,所述一个或多个处理器实现如第一方面及第二方面中任一的方法。

[0044] 第五方面,本发明提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现如第一方面及第二方面中任一的方法。

[0045] 本发明的优点在于:

[0046] 本发明中,基于无线网络进行签到,即通过用户设备连接签到服务器预设的覆盖签到区域的无线网络热点的形式来完成签到,一方面,无需向用户发放考勤卡,降低了企业成本,同时可大大降低代签到的概率;另一方面,用户通过自身携带的安装有客户端应用的手机等,具有无线网络连接功能的终端设备即可完成签到,方便用户操作,提升了签到效率;再一方面,签到服务器设置多个覆盖签到区域的无线网络热点,使得用户设备无需连接某一个特定的无线网络热点,避免了因系统自动连接周围其他的无线网络热点而导致的漏签到问题。

附图说明

[0047] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0048] 附图1为本发明提供的一种用于用户设备端的基于无线网络的签到方法流程图

[0049] 附图2为本发明提供的一种用于签到服务器端的基于无线网络的签到方法流程图;

[0050] 附图3为本发明还提供的一种基于无线网络的签到方法流程图;

[0051] 附图4为本发明提供的一种基于无线网络的签到系统模块组成框图。

具体实施方式

[0052] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施方式。虽然附图中显示了本公开的示例性实施方式,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施方式所限制。相反,提供这些实施方式是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0053] 根据本发明的实施方式,提供一种用于用户设备端的基于无线网络的签到方法,如图1所示,包括:

[0054] 步骤101:用户设备连接无线网络,并发送包括所连无线网络的网络标识的签到信息给签到服务器,以供签到服务器根据签到信息,判断签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;

[0055] 步骤102:接收签到服务器返回的是否成功签到的提示信息。

[0056] 可选地,本发明中,用户设备连接无线网络,具体为:

[0057] 用户设备扫描周围的无线网络热点,当接收到用户选取目标无线网络热点的触发信息时,通过预设应用向密钥服务器获取对应的连接密码,使用获取的连接密码连接目标无线网络热点;

[0058] 或者,

[0059] 用户设备扫描周围的无线网络热点,当接收到用户选取目标无线网络热点的触发信息及对应的连接密码时,连接目标无线网络热点。

[0060] 进一步地,通过预设应用向密钥服务器获取对应的连接密码,具体包括:

[0061] 通过预设应用发送目标无线网络热点的连接请求给密钥服务器,连接请求中包括目标无线网络热点的标识信息;

[0062] 预设应用接收密钥服务器返回的连接响应,连接响应中包括目标无线网络热点的连接密码。

[0063] 需要说明地,本发明中,签到服务器与密钥服务器可以为同一个服务器,也可以为不同的服务器,其可以根据需求自行设定。

[0064] 根据本发明的实施方式,用户设备连接无线网络之后,还包括:生成含有所连无线网络的网络标识、签到时间、用户设备的设备信息等的签到信息;

[0065] 其中,网络标识包括:用户设备所连无线网络热点的SSID(Service Set Identifier,服务集标识,即所连无线网络热点的名称)和/或BSSID(Basic Service Set Identifier,即所连无线网络热点的MAC地址);用户设备的设备信息优选为用户设备的MAC地址。

[0066] 优选地,该方法还包括:在用户设备中预设签到区域;

[0067] 对应地,当用户设备位于预设的签到区域时,用户设备发送签到信息给签到服务器。

[0068] 本发明中,通过在用户设备中预设签到区域,保证了用户只有位于签到区域时才可进行签到,避免了无用签到信息的生成。

[0069] 根据本发明的实施方式,还提供一种用于签到服务器端的基于无线网络的签到方法,如图2所示,包括:

[0070] 步骤201:签到服务器接收用户设备发送的签到信息,签到信息包括用户设备当前连接的无线网络的网络标识;

[0071] 步骤202:签到服务器判断接收到的签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件,当满足预设条件时,判定签到成功;当不满足预设条件时,判定签到失败。

[0072] 根据本发明的实施方式,步骤202中,判断接收到的签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件,具体为:

[0073] 步骤B:判断自身预存的一个或多个网络标识中,是否存在接收到的签到信息中含有的网络标识,是则判定接收到的签到信息中含有的网络标识满足预设条件;否则判定接收到的签到信息中含有的网络标识不满足预设条件。

[0074] 本发明中,在签到服务器中预设多个覆盖签到区域的无线网络热点及对应的各网络标识,使得用户设备无需连接某一个特定的无线网络热点,避免了因系统自动连接周围

其他的无线网络热点而导致的漏签到问题。

[0075] 进一步地,在本发明中,当网络标识包括用户设备所连无线网络热点的SSID和BSSID时,对应地,步骤B中判断自身预存的一个或多个网络标识中,是否存在接收到的签到信息中含有的网络标识,具体包括:

[0076] 步骤A1:判断自身预存的一个或多个网络标识含有的SSID中,是否存在接收到的签到信息中含有的SSID,是则将自身预存的对应的SSID的网络作为第一网络,执行步骤A2;否则,判定自身预存的一个或多个网络标识中,不存在接收到的签到信息中含有的网络标识;

[0077] 步骤A2:判断第一网络对应的BSSID中是否与接收到的签到信息中含有的BSSID一致,是则判定自身预存的一个或多个网络标识中,存在接收到的签到信息中含有的网络标识;否则判定自身预存的一个或多个网络标识中,不存在接收到的签到信息中含有的网络标识。

[0078] 本发明中,签到服务器通过将接收到的网络标识中含有的SSID和BSSID与自身预存的网络标识中的SSID和BSSID进行比对,可以快速准确的判断出接收到的网络标识是否为预设的网络标识,以便于快速地判断出用户设备对应的用户是否签到成功。

[0079] 根据本发明的实施方式,步骤202中,当签到服务器判定签到成功后,还包括:

[0080] 签到服务器根据接收到的签到信息中含有的设备信息查找对应的用户信息,根据查找的用户信息生成对应用户的签到数据。

[0081] 其中,根据用户信息生成对应用户的签到数据,具体为:签到服务器根据查找得用户信息及签到信息中含有的签到时间信息,生成对应用户的签到信息。

[0082] 可选地,该方法还包括:在签到服务器中预设签到区域;

[0083] 在签到服务器接收签到信息之后,还包括:签到服务器获取用户设备的位置信息,并判断获取的位置信息是否位于预设的签到区域中,是则判断接收到的签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;否则判定签到失败,结束;

[0084] 或者;

[0085] 该方法还包括:在用户设备中预设签到区域;

[0086] 在签到服务器接收签到信息之后,还包括:签到服务器获取用户设备中预设的签到区域及用户设备的位置信息,并判断获取的位置信息是否位于获取的签到区域中,是则判断接收到的签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;否则判定签到失败,结束。

[0087] 结合上述内容,本发明还提供一种基于无线网络的签到方法,如图3所示,包括:

[0088] 步骤301:用户设备连接无线网络,并发送包括所连无线网络的网络标识的签到信息给签到服务器;

[0089] 具体地,用户设备连接无线网络,并发送包括所连无线网络的网络标识、自身的设备标识、签到时间等的签到信息给签到服务器;

[0090] 例如,设备信息(即MAC地址)为3c:16:c2:ea:1e:3a的用户设备,在连接了网络标识为“SSID为123456、BSSID为15:3a:c4:ea:2e:14”的无线网络后,生成含有自身设备信息3c:16:c2:ea:1e:3a、所连无线网络的网络标识“SSID为123456、BSSID为15:3a:c4:ea:2e:14”、签到时间8:30等信息的签到信息并发送给签到服务器;

[0091] 步骤302:签到服务器接收签到信息,并判断签到信息中含有的网络标识是否满足

预设条件,当满足预设条件时,判定签到成功;当不满足预设条件时,判定签到失败。

[0092] 具体地,签到服务器接收签到信息,并判断自身预存的一个或多个网络标识中,是否存在接收到的签到信息中含有的网络标识,是则判定签到信息中含有的网络标识满足预设条件;否则判定签到信息中含有的网络标识不满足预设条件;

[0093] 例如,签到服务器自身预存的网络标识有“SSID为123456、BSSID为15:3a:c4:ea:2e:14”、“SSID为123456、BSSID为20:3a:c4:ea:2e:14”、“SSID为123678、BSSID为21:34:c4:ea:2e:15”等,签到服务器接收签到信息后,判定自身预存的各网络标识中,含有“SSID为123456、BSSID为15:3a:c4:ea:2e:14”的网络标识,则判定该用户设备对应的用户签到成功。

[0094] 具体的,例如签到服务器可以先判断自身存储的网络标识中,是否含有“SSID为123456”的网络,如果存在,则进一步判断“SSID为123456”的网络中是否存在BSSID是否为“15:3a:c4:ea:2e:14”的网络,如果是,则判定该用户设备对应的用户签到成功。

[0095] 进一步地,签到服务器判定签到成功后,还包括:签到服务器根据签到信息中含有的设备信息查找对应的用户信息,根据查找的用户信息及签到信息中含有的签到时间生成对应用户的签到数据;

[0096] 例如,签到服务器根据签到信息中含有的设备信息“3c:16:c2:ea:1e:3a”查找到对应的用户张某,生成张某的签到数据“张某、签到时间8:30”。

[0097] 根据本发明的实施方式,还提供一种基于无线网络的签到系统,如图4所示,包括:用户设备400和签到服务器500;

[0098] 用户设备400,包括:

[0099] 连接模块401,用于连接无线网络;

[0100] 第一发送模块402,用于在连接模块401连接无线网络之后,发送签到信息给签到服务器500;

[0101] 第一接收模块403,用于接收签到服务器500返回的是否成功签到的提示信息

[0102] 签到服务器500,包括:

[0103] 第二接收模块501,用于接收用户设备400发送来的签到信息;

[0104] 第一判断模块502,用于判断第二接收模块501接收到的签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;

[0105] 签到模块503,用于当第一判断模块502判断出第二接收模块501接收到的签到信息中含有的网络标识满足预设条件时,进行签到。

[0106] 可选地,用户设备400,还包括:扫描模块和第三接收模块,其中:

[0107] 扫描模块,用于扫描周围的无线网络热点;

[0108] 第三接收模块,用于接收用户选取目标无线网络热点的触发信息;

[0109] 对应地,连接模块401,具体用于:当第三接收模块接收到用户选取目标无线网络热点的触发信息时,通过预设应用向密钥服务器获取对应的连接密码,使用获取的连接密码连接目标无线网络热点;

[0110] 或者,

[0111] 扫描模块,用于扫描周围的无线网络热点;

[0112] 第三接收模块,用于接收用户选取目标无线网络热点的触发信息及对应的连接密

码;

[0113] 对应地,连接模块401,具体用于:当第三接收模块接收到用户选取目标无线网络热点的触发信息及对应的连接密码时,连接目标无线网络热点。

[0114] 优选地,根据本法发明的实施方式,用户设备400,还包括:第一设置模块;

[0115] 第一设置模块,用于预设签到区域;

[0116] 对应地,第一发送模块402,具体用于:当用户设备位于第一设置模块设置的签到区域时,发送签到信息给签到服务器500;

[0117] 可选地,签到服务器500,还包括:第二设置模块、第一获取模块和第二判断模块,其中:

[0118] 第二设置模块,用于预设签到区域;

[0119] 第一获取模块,用于在第二接收模块501接收到用户设备400发送来的签到信息时,获取用户设备的位置信息;

[0120] 第二判断模块,用于判断第一获取模块获取到的位置信息是否位于第二设置模块预设的签到区域中;

[0121] 对应地,第一判断模块502,具体用于:当第二判断模块判断出第一获取模块获取到的位置信息位于第二设置模块预设的签到区域中时,判断第二接收模块501接收到的签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件;

[0122] 或者,

[0123] 签到服务器500,还包括:第二获取模块和第三判断模块,其中:

[0124] 第二获取模块,用于在第二接收模块501接收到用户设备400发送来的签到信息时,获取用户设备400中预设的签到区域及用户设备400的位置信息;

[0125] 第三判断模块,用于判断第二获取模块获取到的位置信息是否位于获取到的签到区域中;

[0126] 对应地,第一判断模块502,具体用于:当第三判断模块判断出第二获取模块获取到的位置信息位于获取到的签到区域中时,判断第二接收模块401接收到的签到信息中含有的网络标识是否满足预设条件。

[0127] 根据本发明的实施方式,第一判断模块502,具体用于:

[0128] 判断签到服务器500预存的一个或多个网络标识中,是否存在第二接收模块501接收到的签到信息中含有的网络标识,是则判定第二接收模块501接收到的签到信息中含有的网络标识满足预设条件;否则判定第二接收模块501接收到的签到信息中含有的网络标识不满足预设条件。

[0129] 根据本发明的实施方式,当网络标识包括用户设备400所连无线网络热点的SSID和BSSID时,第一判断模块502,具体包括:第一判断子模块、作为子模块和第二判断子模块,其中:

[0130] 第一判断子模块,用于判断签到服务器500预存的一个或多个网络标识含有的SSID中,是否存在第二接收模块501接收到的签到信息中含有的SSID;

[0131] 作为子模块,用于当第一判断子模块判断出签到服务器500预存的一个或多个网络标识含有的SSID中存在第二接收模块501接收到的签到信息中含有的SSID,将服务器500预存的对应的SSID的网络作为第一网络;

[0132] 第二判断子模块,用于判断作为子模块得到的第一网络对应的BSSID中,是否存在第二接收模块501接收到的签到信息中含有的BSSID,是则判定签到服务器500预存的一个或多个网络标识中存在签到信息中含有的网络标识;否则判定签到服务器500预存的一个或多个网络标识中不存在签到信息中含有的网络标识。

[0133] 根据本发明的实施方式,签到模块503,具体还包括:查找子模块和生成子模块,其中:

[0134] 查找子模块,用于当第一判断模块502判定签到成功时,根据第二接收模块501接收到的签到信息中含有的设备信息查找对应的用户信息;

[0135] 生成子模块,用于根据查找子模块查找到的用户信息生成对应用户的签到信息;

[0136] 根据本发明的实施方式,生成子模块,具体用于:根据查找子模块查找到的用户信息及第二接收模块501接收到的签到信息中含有的签到时间信息,生成对应用户的签到信息。

[0137] 进一步地,结合上述内容,本发明还提供了一种基于无线网络签到的设备,包括一个或多个处理器、存储一个或多个程序的存储装置;当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行时,所述一个或多个处理器实现如上文所述的用户签到方法的步骤。

[0138] 更进一步地,结合上述内容,本发明还提供一种计算机可读存储介质,包括与上述设备结合使用的计算机程序,所述计算机程序被处理器执行以完成如上文所述的基于无线网络的签到方法的步骤。

[0139] 本发明中,基于无线网络进行签到,即通过用户设备连接签到服务器预设的覆盖签到区域的无线网络热点的形式来完成签到,一方面,无需向用户发放考勤卡,降低了企业成本,同时可大大降低代签到的概率;另一方面,用户通过自身携带的安装有客户端应用的手机等,具有无线网络连接功能的终端设备即可完成签到,方便用户操作,提升了签到效率;再一方面,服务器设置多个覆盖签到区域的无线网络热点,使得用户设备无需连接某一个特定的无线网络热点,避免了因系统自动连接周围其他的无线网络热点而导致的漏签到问题。

[0140] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

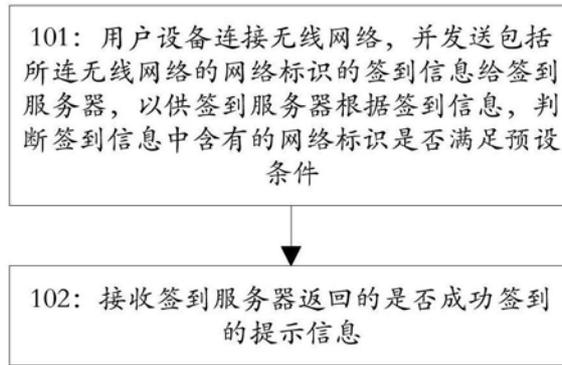


图1

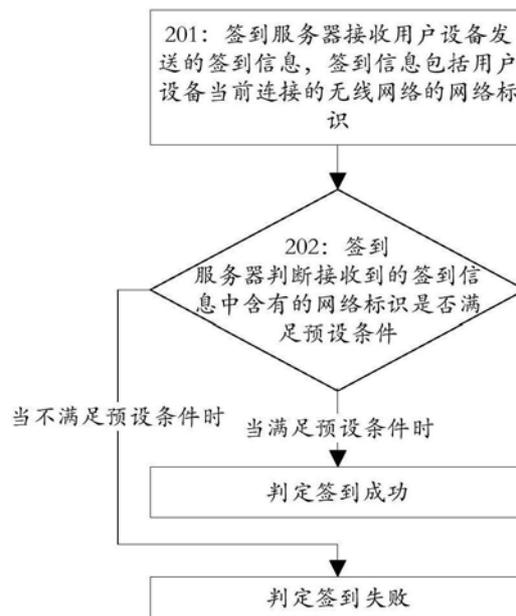


图2

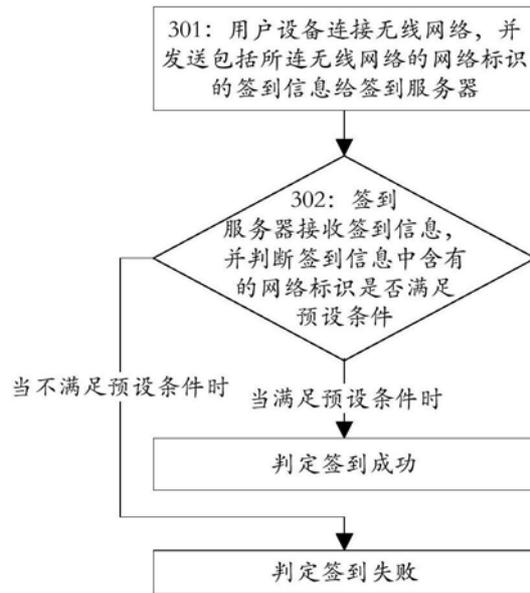


图3

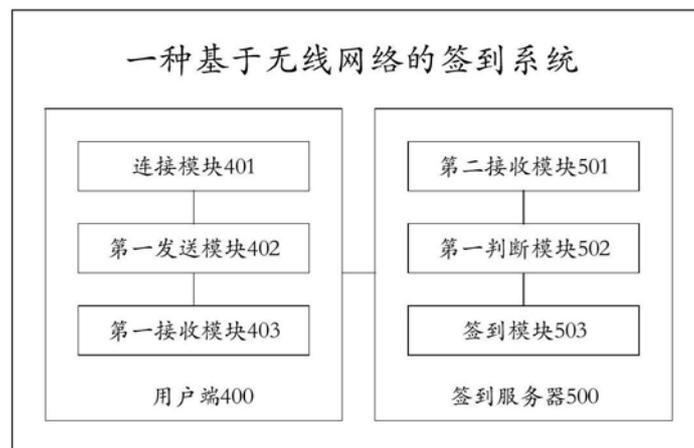


图4