



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102783228 B

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201180000357.4

(72)发明人 陈建 邹品阳 张弦

(22)申请日 2011.04.25

(74)专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙) 44285

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 102783228 A

代理人 彭愿洁 李文红

(43)申请公布日 2012.11.14

(51)Int.Cl.

H04W 64/00(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2011.06.07

(56)对比文件

CN 101557575 A,2009.10.14,

CN 101887114 A,2010.11.17,

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/CN2011/073245 2011.04.25

审查员 牛晓佳

(87)PCT国际申请的公布数据
W02011/110127 ZH 2011.09.15

(73)专利权人 华为技术有限公司
地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

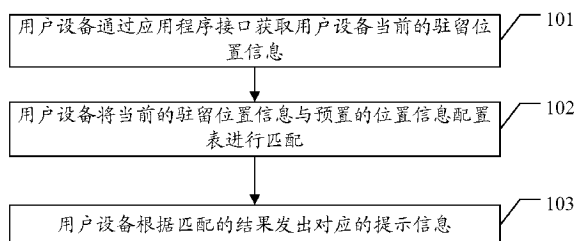
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种位置信息通知方法、用户设备以及应用服务网关

(57)摘要

本发明实施例公开了一种位置信息通知方法、用户设备以及应用服务网关。方法包括：用户设备UE通过应用程序接口API获取当前的驻留位置信息；UE将所述当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配；UE根据匹配的结果发出对应的提示信息。此外还提供一种用户设备以及应用服务网关。



1. 一种位置信息通知方法,其特征在于,包括:
 - 用户设备UE通过自身的应用程序接口API获取所述UE当前的驻留位置信息;
 - 所述UE将所述当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配来确定自身所处的网络;
 - 所述UE根据所述匹配的结果发出对应的提示信息;
 - 每当所述UE接入网络时,所述UE根据所使用的网络协议获取所述UE当前的位置区码LAC,并将所述LAC保存在本地;
 - 所述UE通过API获取所述UE当前的驻留位置信息的过程,包括:
 - 当满足预置条件时,所述UE通过所述API从本地获取最近保存的LAC。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述UE通过API获取所述UE当前的驻留位置信息包括:
 - 当满足预置条件时,所述UE通过所述API从网络侧设备获取所述UE当前的LAC。
3. 根据权利要求1至2中任一项所述的方法,其特征在于,所述UE根据所述匹配的结果发出对应的提示信息的过程,包括:
 - 若匹配成功,则所述UE发出第一提示信息,若匹配失败,则所述UE发出第二提示信息;
 - 所述第一提示信息用于表示所述UE当前驻留在第一网络,所述第二提示信息用于表示所述UE当前驻留在第二网络。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述UE将所述当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配的过程之前,包括:
 - UE向应用服务网关ASG发送配置表获取请求;
 - UE接收ASG反馈的位置信息配置表,所述位置信息配置表用于表示第一网络的LAC区间。
5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述第一网络为毫微微Femto网络,所述第二网络为宏网络;
 - 所述UE将所述当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配的过程,包括:
 - UE判断当前的LAC是否处于所述Femto网络的LAC区间内,若是,则确定匹配成功,若否,则确定匹配失败。
6. 一种位置信息通知方法,其特征在于,包括:
 - 应用服务网关ASG接收用户设备UE发送的配置表获取请求;
 - 所述ASG向所述UE反馈位置信息配置表,以使UE通过自身的应用程序接口API获取所述UE当前的驻留位置信息,根据所述当前的驻留位置信息与该位置信息配置表之间的匹配关系来确定自身所处的网络,并发出对应的提示信息,所述位置信息配置表用于表示毫微微Femto网络的驻留位置信息区间。
7. 一种用户设备,其特征在于,包括:
 - 位置信息获取单元,用于通过UE自身的应用程序接口API获取所述用户设备UE当前的驻留位置信息;
 - 匹配单元,用于将所述位置信息获取单元获取的当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配来确定自身所处的网络;
 - 提示单元,用于根据所述匹配单元得到的匹配的结果发出对应的提示信息;

保存单元,用于每当所述UE接入网络时,根据所使用的网络协议获取所述UE当前的位置区码LAC,并将所述LAC保存在本地;

所述位置信息获取单元具体用于当满足预置条件时,通过所述API从本地获取所述保存单元最近保存的LAC。

8. 根据权利要求7所述的专用设备,其特征在于,所述位置信息获取单元具体用于当满足预置条件时,通过所述API从网络侧设备获取所述UE当前的LAC。

9. 根据权利要求7至8中任一项所述的专用设备,其特征在于,所述提示单元具体用于当匹配成功时,发出第一提示信息,当匹配失败时,发出第二提示信息;

所述第一提示信息用于表示所述UE当前驻留在第一网络,所述第二提示信息用于表示所述UE当前驻留在第二网络。

10. 根据权利要求9所述的专用设备,其特征在于,所述专用设备还包括:

配置表请求单元,用于向应用服务网关ASG发送配置表获取请求;

配置表接收单元,用于接收ASG反馈的位置信息配置表,所述位置信息配置表用于表示第一网络的位置区码LAC区间。

11. 一种应用服务网关,其特征在于,包括:

接收单元,用于接收专用设备UE发送的配置表获取请求;

响应单元,用于向所述UE反馈位置信息配置表,以使UE通过自身的应用程序接口API获取所述UE当前的驻留位置信息,根据所述当前的驻留位置信息与该位置信息配置表之间的匹配关系来确定自身所处的网络,并发出对应的提示信息,所述位置信息配置表用于表示毫微微Femto网络的驻留位置信息区间。

一种位置信息通知方法、用户设备以及应用服务网关

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,尤其涉及一种位置信息通知方法、用户设备以及应用服务网关。

背景技术

[0002] 为了适应网络信号室内覆盖的需求,现有技术提出了一种uBro方案,在该方案中,室外通过宏网络进行覆盖,室内通过毫微微蜂窝(Femto)网络覆盖,从而实现网络信号的室内覆盖。

[0003] 在uBro方案中,用户使用的用户设备(UE,User Equipment)如果位于室内,则可能会处于Femto网络和宏网络的双重覆盖,由于用户使用这两种网络的资费不同,考虑到用户的知情权,所以运营商需要告知用户其当前所使用的网络类型。

[0004] 现有技术中的位置信息通知方法主要通过移动性管理(MM,Mobility Management)信息技术或通用分组无线服务(GPRS,General Packet Radio Service)移动性管理(GMM,GPRS Mobility Management)信息技术实现,具体流程大致为:

[0005] 当UE从宏网络覆盖区域进入Femto网络覆盖区域,或者从Femto网络覆盖区域进入宏网络覆盖区域时,位置区发生变化,则UE向核心网发起位置更新流程,在该位置更新流程中,核心网下发MM信息或GMM信息给UE,UE收到MM信息或GMM信息之后,从中读取当前自身所处的网络的标识,并在UE的屏幕上显示该网络的标识,从而使得用户能够获知当前所使用的网络类型。

[0006] 使用MM信息或GMM信息需要UE具备MM信息接口或GMM信息接口,目前的UE的类型多种多样,所使用的应用层软件也有很大的区别,在实际应用中,不同的UE对MM信息或GMM信息的兼容性存在比较严重的问题。

[0007] 本发明的发明人对目前市场上各大主流手机厂商的手机进行了兼容性测试,本次测试共涉及8个厂商的29部手机,通过测试看出,完全不支持MM信息或GMM信息的手机占31.04%,多次测试过程中,概率性显示的手机占6.9%,出现延后显示等其他问题的手机占24.13%。

[0008] 所以,现有技术中通过MM信息或GMM信息实现位置信息通知的方案在实际应用中可靠性比较差,无法准确、有效的向用户通知位置信息。

发明内容

[0009] 本发明实施例提供了一种位置信息通知方法、用户设备以及应用服务网关,能够准确、有效的向用户通知位置信息。

[0010] 本发明实施例提供的位置信息通知方法,包括:用户设备UE通过应用程序接口API获取所述UE当前的驻留位置信息;所述UE将所述当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配;所述UE根据所述匹配的结果发出对应的提示信息。

[0011] 本发明实施例提供的位置信息通知方法,包括:应用服务网关ASG接收用户设备UE

发送的配置表获取请求;所述ASG向所述UE反馈位置信息配置表,所述位置信息配置表用于表示毫微微Femto网络的驻留位置信息区间。

[0012] 本发明实施例提供的用户设备,包括:位置信息获取单元,用于通过应用程序接口API获取所述用户设备UE当前的驻留位置信息;匹配单元,用于将所述位置信息获取单元获取的当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配;提示单元,用于根据所述匹配单元得到的匹配的结果发出对应的提示信息。

[0013] 本发明实施例提供的应用服务网关,包括:接收单元,用于接收用户设备UE发送的配置表获取请求;响应单元,用于向所述UE反馈位置信息配置表,所述位置信息配置表用于表示毫微微Femto网络的驻留位置信息区间。

[0014] 从以上技术方案可以看出,本发明实施例具有以下优点:

[0015] 本发明实施例中,UE可以通过应用程序接口(API,Application Program Interface)获取到UE当前的驻留位置信息,之后UE可以根据该驻留位置信息与预置的位置信息配置表之间的匹配关系来确定自身所处的网络,并发出对应的提示信息,几乎所有具备操作系统的UE都包含有API,且目前API的使用规范以及相关标准协议均比较成熟,所以通过API接口获取驻留位置信息的过程比较可靠,因此各种类型的UE均可以准确、有效的向用户通知位置信息。

附图说明

[0016] 图1为本发明位置信息通知方法一个实施例示意图;

[0017] 图2为本发明位置信息通知方法另一实施例示意图;

[0018] 图3为本发明位置信息通知方法另一实施例示意图;

[0019] 图4为本发明用户设备一个实施例示意图;

[0020] 图5为本发明应用服务网关一个实施例示意图。

具体实施方式

[0021] 本发明实施例提供了一种位置信息通知方法、用户设备以及应用服务网关,能够准确、有效的向用户通知位置信息。

[0022] 请参阅图1,本发明位置信息通知方法一个实施例包括:

[0023] 101、UE通过API获取UE当前的驻留位置信息;

[0024] 本实施例中,当UE需要向用户提示当前驻留的网络时,UE可以通过自身的API获取到UE当前的驻留位置信息。

[0025] 需要说明的是,本实施例中,UE可以通过API从本地获取UE当前的驻留位置信息,也可以通过API从其他的网络侧设备获取UE当前的驻留位置信息。

[0026] 102、UE将当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配;

[0027] 当UE获取到UE当前的驻留位置信息之后,可以使用该驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配。

[0028] 本实施例中,该预置的位置信息配置表可以用于表示第一网络的驻留位置信息区间,UE可以从应用服务网关(ASG,Application Service Gateway)获取到该预置的位置信息配置表。

[0029] 103、UE根据匹配的结果发出对应的提示信息。

[0030] 本实施例中,匹配完成之后,UE可以根据匹配的结果发出对应的提示信息,具体可以为:

[0031] 若匹配成功,则UE发出第一提示信息,若匹配失败,则UE发出第二提示信息;

[0032] 该第一提示信息可用于表示UE当前驻留在第一网络,第二提示信息可用于表示UE当前驻留在第二网络。

[0033] 本实施例中,UE可以通过API获取到UE当前的驻留位置信息,之后UE可以根据该驻留位置信息与预置的位置信息配置表之间的匹配关系来确定自身所处的网络,并发出对应的提示信息,几乎所有具备操作系统的UE都包含有API,且目前API的使用规范以及相关标准协议均比较成熟,所以通过API接口获取驻留位置信息的过程比较可靠,因此各种类型的UE均可以准确、有效的向用户通知位置信息。

[0034] 上面从UE的角度对本发明实施例位置信息通知方法的实现过程进行了描述,参考从UE的角度对本发明实施例位置信息通知方法的实现,下面从ASG的角度对本发明位置信息通知方法的实现过程进行描述,请参阅图2,本发明位置信息通知方法另一实施例包括:

[0035] 201、ASG接收UE发送的配置表获取请求;

[0036] 本实施例中,ASG可以接收到UE发送的配置表获取请求,该配置表获取请求用于请求ASG反馈位置信息配置表,该位置信息配置表可以用于表示第一网络的驻留位置信息区间。

[0037] 需要说明的是,本实施例中的UE可以通过各种接入设备与ASG建立通信连接,例如UE可以通过基站,或者是接入点(AP, Access Point)与ASG建立通信连接,具体的组网结构此处不作限定。

[0038] 202、ASG向UE反馈位置信息配置表。

[0039] 当ASG接收到来自于UE的配置表获取请求之后,可以向该UE反馈ASG中保存的位置信息配置表,本实施例中的第一网络可以为Femto网络,该位置信息配置表用于表示Femto网络的驻留位置信息区间。

[0040] 本实施例中,当ASG接收到来自于UE的配置表获取请求之后,可以向该UE反馈ASG中保存的位置信息配置表,之后UE可以根据UE的驻留位置信息与该位置信息配置表之间的匹配关系来确定自身所处的网络,并发出对应的提示信息。

[0041] 为便于理解,下面从UE与ASG交互的角度对本发明位置信息通知方法进行描述,请参阅图3,本发明位置信息通知方法另一实施例包括:

[0042] 301、UE向ASG发送配置表获取请求;

[0043] 本实施例中,UE开机之后,第一次加载小组件(Widget)或者是应用(Application)的时候,UE会向ASG发送配置表获取请求,以请求获取位置信息配置表。

[0044] 302、ASG向UE反馈位置信息配置表;

[0045] ASG接收到UE的请求之后,将本地配置的位置信息配置表反馈给UE。

[0046] 本实施例中,ASG上维护有一个位置信息配置表,该位置信息配置表用于表示Femto网络的位置区码(LAC, Location Area Code)区间,该位置信息配置表具体可以如下表1所示:

[0047] 表1

[0048]

Femto	LAC区间
Femto1	0x0110~0x01EF
Femto2	0x2555~0x28A4
Femto3	0x38D1~0x3993

[0049] 上述表1所表示的含义为:Femto1网络包含LAC从0x0110到0x01EF对应的区域,Femto2网络包含LAC从0x2555到0x28A4对应的区域,Femto3网络包含LAC从0x38D1到0x3993对应的区域。

[0050] 上述表1仅为本实施例中的一个例子,可以理解的是,在实际应用中,位置信息配置表的具体内容不限于上述数据,具体数据此处不作限定。

[0051] 本实施例中是以LAC作为驻留位置信息的例子进行说明的,可以理解的是,在实际应用中,除了使用LAC之外,还可以使用其他的标识作为驻留位置信息,具体此处不作限定。

[0052] 需要说明的是,根据LAC以及小区标识(CELLID)可以唯一确定一个基站,但由于在实际应用中,Femto网络的LAC区间与宏网络的LAC区间不同,故本实施例中仅通过LAC即可区别Femto网络以及宏网络。

[0053] 303、UE保存接收到的位置信息配置表;

[0054] 304、UE通过API获取当前的驻留位置信息;

[0055] 本实施例中,每当UE接入网络时,UE可以根据接入网络所使用的网络协议从核心网获取UE自身当前的LAC,并将获取到的LAC保存在本地。

[0056] 需要说明的是,由于根据LAC以及CELLID可以唯一确定一个基站,所以UE在接入网络时,除了可以获取LAC之外,还可以获取CELLID,获取之后,可以将获取到的LAC以及CELLID保存在本地。

[0057] 当满足预置条件时,UE可以通过自身的API从本地获取UE当前的驻留位置信息,即LAC以及CELLID。

[0058] 需要说明的是,本实施例中的满足预置条件可以是指UE需要向用户提示当前驻留的网络,或者是达到预置的时刻,或者是预置的周期等,此处不作具体限定。

[0059] 本实施例中,若UE接入网络,采用更新的方式对当前的LAC以及CELLID进行保存,则UE可以直接通过API获取本地保存的LAC以及CELLID,若UE本地可以保存有多个LAC以及CELLID,则UE可以通过API获取本地最近保存的LAC以及CELLID,具体方式此处不作限定。

[0060] 需要说明的是,不同操作系统的UE从本地内存获取驻留位置信息时具体所使用的API类型可能有所差别,但获取方式类似,下面以Windows Mobile操作系统为例进行说明:

[0061] Windows Mobile终端每次接入网络进行数据传输时,该Windows Mobile终端可以使用当前的通信协议(例如无线应用协议等)从核心网获取到Windows Mobile终端当前的驻留位置信息,例如LAC,CELLID等,这些信息会经过Windows Mobile操作系统中的无线接口层(RIL, Radio Interface Layer)函数进行处理并保存在Windows Mobile终端的内存中。

[0062] 当Windows Mobile终端需要向用户提示当前驻留的网络时,Windows Mobile终端可以直接调用RIL函数的API以获取到之前保存的LAC以及CELLID,或者Windows Mobile终端可以通过其他的软件/函数调用RIL函数的API以获取到之前保存的LAC以及CELLID,具体

此处不作限定。

[0063] UE除了可以通过API从本地获取UE当前的驻留位置信息之外,也可以通过API从其他的网络侧设备获取UE当前的驻留位置信息,或者还可以采用其他方式通过API获取UE当前的驻留位置信息,此处不作限定。

[0064] 305、UE进行匹配;

[0065] UE获取到UE当前的LAC之后,可以使用该LAC与获取到的位置信息配置表进行匹配,具体的匹配过程可以为:

[0066] UE判断当前的LAC是否处于位置信息配置表中Femto网络的LAC区间内,若是,则确定匹配成功,若否,则确定匹配失败。

[0067] 本实施例中,若UE当前的LAC为0x01D5,则UE在匹配过程中可以检测到该LAC处于“0x0110~0x01EF”区间内,则确定匹配成功。

[0068] 本实施例中,若UE当前的LAC为0x01FF,则UE在匹配过程中可以检测到该LAC不处于表1中任一个Femto网络的LAC区间内,则确定匹配失败。

[0069] 306、根据匹配的结果发出对应的提示信息。

[0070] 本实施例中,匹配完成之后,UE可以根据匹配的结果发出对应的提示信息,具体可以为:

[0071] 若UE当前的LAC与预置的位置信息配置表匹配成功,则表示UE当前驻留在Femto网络,则UE可以发出第一提示信息,该第一提示信息用于表示UE当前驻留在Femto网络。

[0072] 具体的,UE可以将该第一提示信息展示在UE屏幕上的运营商标志处,也可以将该第一提示信息使用系统消息的方式弹出,还可以使用播放语音等方式发出该第一提示信息,具体方式不作限定。

[0073] 若UE当前的LAC与预置的位置信息配置表匹配失败,则表示UE当前驻留在宏网络,则UE可以发出第二提示信息,该第二提示信息用于表示UE当前驻留在宏网络。

[0074] 具体的,UE可以将该第二提示信息展示在UE屏幕上的运营商标志处,也可以将该第二提示信息使用系统消息的方式弹出,还可以使用播放语音等方式发出该第二提示信息,具体方式不作限定。

[0075] 本实施例中,UE可以为用户提供用以修改提示信息的接口,用户可以通过该接口修改第一提示信息或第二提示信息的具体内容,以满足个性化需求。

[0076] 例如,第一提示信息的缺省内容为:“Femto网络”,第二提示信息的缺省内容为:“宏网络”,用户可以根据自身需求,将第一提示信息的内容修改为:“室内网络,资费为:XXXX”,将第二提示信息的内容修改为:“室外网络,资费为:XXXX”。

[0077] 本实施例中,UE是在开机之后,第一次加载Widget或者是Application的时候,向ASG发送配置表获取请求,以请求获取位置信息配置表,可以理解的是,在实际应用中,UE并不限于仅在这个时机从ASG获取位置信息配置表,只要在步骤305之前获取即可,具体时机此处不作限定。

[0078] 需要说明的是,为了提高匹配过程的精确性,UE还可以根据用户的指令向ASG重新获取位置信息配置表,并用新获取到的位置信息配置表对原先保存的位置信息配置表进行更新。

[0079] 本实施例中,UE可以通过API获取UE当前的驻留位置信息,之后UE可以根据该驻留

位置信息与预置的位置信息配置表之间的匹配关系来确定自身所处的网络,并发出对应的提示信息,几乎所有具备操作系统的UE都包含有API,且目前API的使用规范以及相关标准协议均比较成熟,所以通过API接口获取驻留位置信息的过程比较可靠,因此各种类型的UE均可以准确、有效的向用户通知位置信息;

[0080] 其次,UE可以动态获取UE当前的驻留位置信息,并且可以根据用户的指令向ASG重新获取位置信息配置表以对原先保存的位置信息配置表进行更新,所以可以提高匹配过程的精确性,从而更加准确、有效的向用户通知位置信息。

[0081] 可以参考上述方法实施例的实现,下面介绍本发明实施例中的用户设备,请参阅图4,本发明用户设备一个实施例包括:

[0082] 位置信息获取单元401,用于通过API获取UE当前的驻留位置信息;

[0083] 匹配单元402,用于将位置信息获取单元401获得的UE当前的驻留位置信息与预置的位置信息配置表进行匹配;

[0084] 提示单元403,用于根据匹配单元402得到的匹配的结果发出对应的提示信息。

[0085] 本实施例中的用户设备可以进一步包括:

[0086] 保存单元406,用于每当UE接入网络时,根据所使用的网络协议获取UE当前的位置区码LAC,并将LAC保存在本地;

[0087] 则本实施例中的位置信息获取单元401可以通过API从本地获取保存单元406最近保存的UE当前的驻留位置信息。

[0088] 需要说明的是,位置信息获取单元401除了可以通过API从本地获取UE当前的驻留位置信息之外,也可以通过API从其他的网络侧设备获取UE当前的驻留位置信息,或者还可以采用其他方式通过API获取UE当前的驻留位置信息,此处不作限定。

[0089] 本实施例中的提示单元403具体用于当匹配成功时,发出第一提示信息,当匹配失败时,发出第二提示信息;

[0090] 该第一提示信息用于表示UE当前驻留在第一网络,该第二提示信息用于表示UE当前驻留在第二网络。

[0091] 本实施例中的用户设备还可以进一步包括:

[0092] 配置表请求单元404,用于向ASG发送配置表获取请求;

[0093] 配置表接收单元405,用于接收ASG反馈的位置信息配置表,该位置信息配置表用于表示第一网络的LAC区间。

[0094] 为便于理解,下面以一具体应用场景对本实施例中用户设备各单元之间的通信关系进行描述:

[0095] 本实施例中,当满足预置条件时,位置信息获取单元401通过API从本地获取UE当前的LAC以及CELLID。

[0096] 本实施例中的满足预置条件可以是指UE需要向用户提示当前驻留的网络,或者是达到预置的时刻,或者是预置的周期等,具体此处不作限定。

[0097] 当位置信息获取单元401获取到UE当前的LAC以及CELLID之后,匹配单元402可以使用LAC与预置的位置信息配置表进行匹配。

[0098] 本实施例中,该预置的位置信息配置表可以用于表示第一网络的LAC区间。

[0099] 本实施例中,匹配单元402具体可以判断当前的LAC是否处于表1所示的位置信息

配置表中Femto网络的LAC区间内,若是,则确定匹配成功,若否,则确定匹配失败。

[0100] 匹配单元402匹配完成之后,提示单元403可以根据匹配的结果发出对应的提示信息,具体可以为:

[0101] 若匹配成功,则提示单元403发出第一提示信息,若匹配失败,则提示单元403发出第二提示信息;

[0102] 该第一提示信息用于表示UE当前驻留在第一网络,第二提示信息用于表示UE当前驻留在第二网络。

[0103] 本实施例中,位置信息获取单元401可以通过API获取到UE当前的驻留位置信息,之后单元402可以根据该驻留位置信息与预置的位置信息配置表之间的匹配关系来确定自身所处的网络,提示单元403可以根据匹配的结果发出对应的提示信息,几乎所有具备操作系统的UE都包含有API,且目前API的使用规范以及相关标准协议均比较成熟,所以通过API接口获取驻留位置信息的过程比较可靠,因此各种类型的UE均可以准确、有效的向用户通知位置信息。

[0104] 可以参考上述方法实施例的实现,下面介绍本发明实施例中的用户设备,请参阅图5,本发明应用服务网关一个实施例包括:

[0105] 接收单元501,用于接收UE发送的配置表获取请求;

[0106] 响应单元502,用于向UE反馈位置信息配置表。

[0107] 需要说明的是,本实施例中的UE可以通过各种接入设备与ASG通信连接,具体的组网结构此处不作限定。

[0108] 本实施例中,应用服务网关保存的位置信息配置表可以如前述表1所示,具体此处不再赘述。

[0109] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例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完成,该程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0110] 以上对本发明所提供的一种位置信息通知方法、用户设备以及应用服务网关进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本发明实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,因此,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

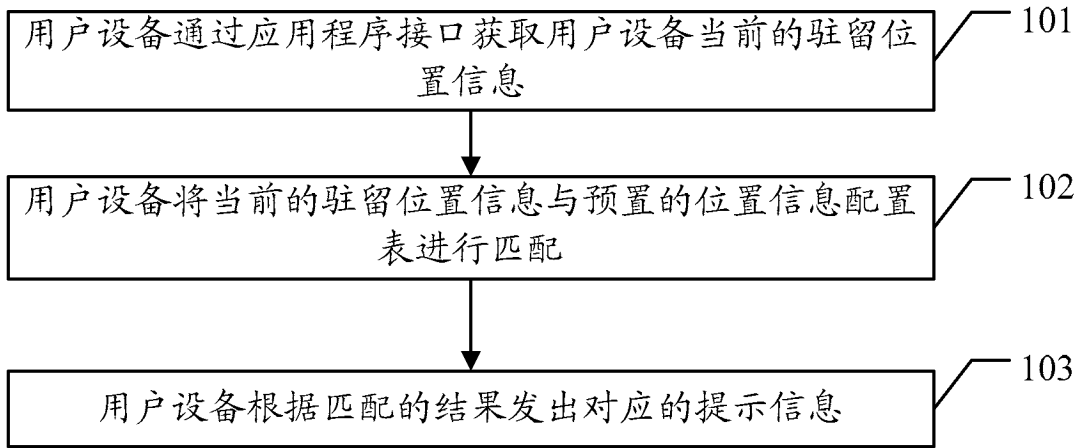


图1

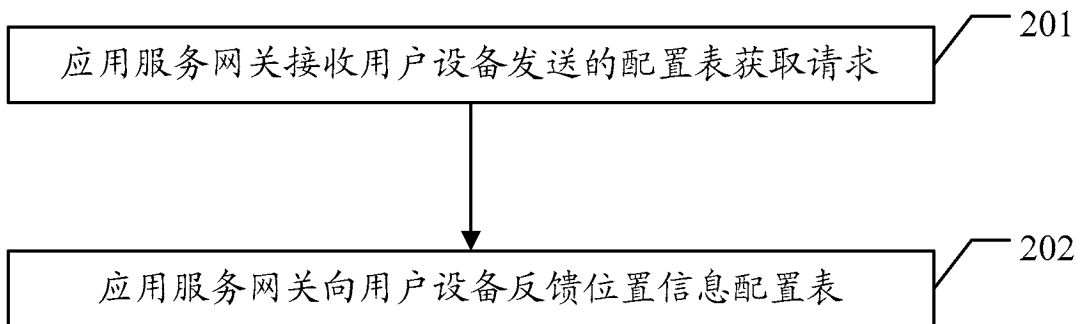


图2

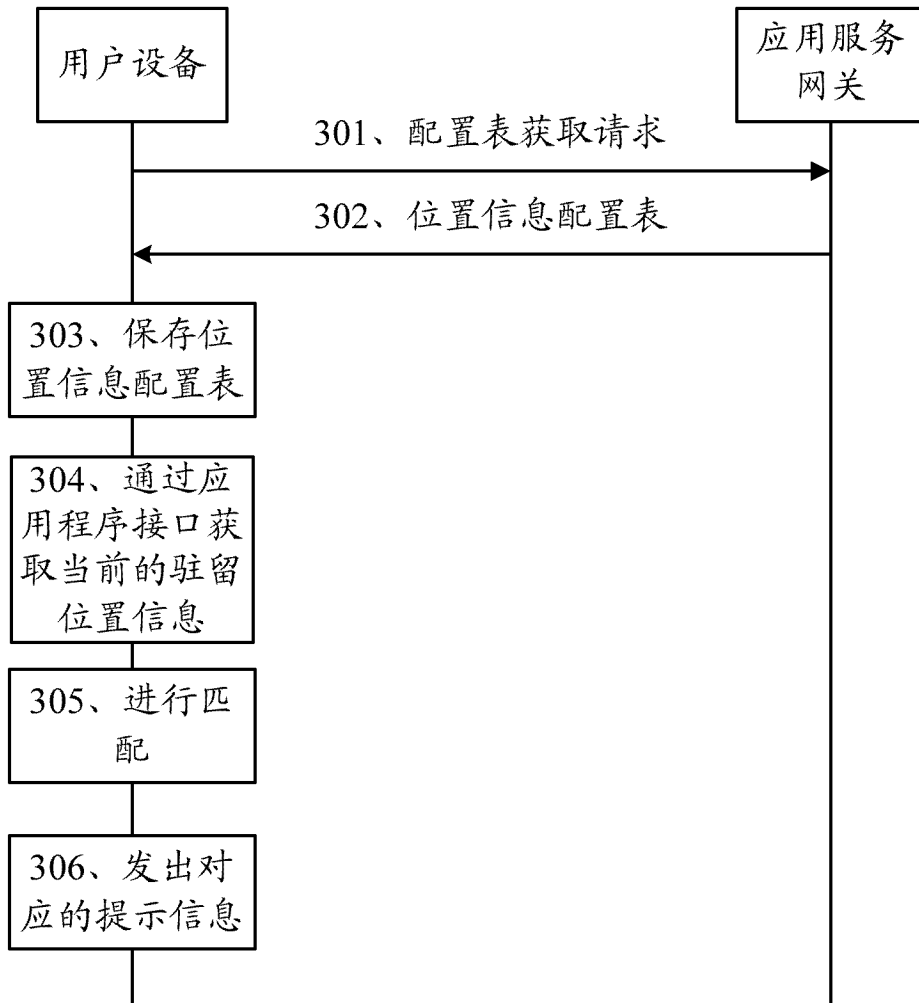


图3

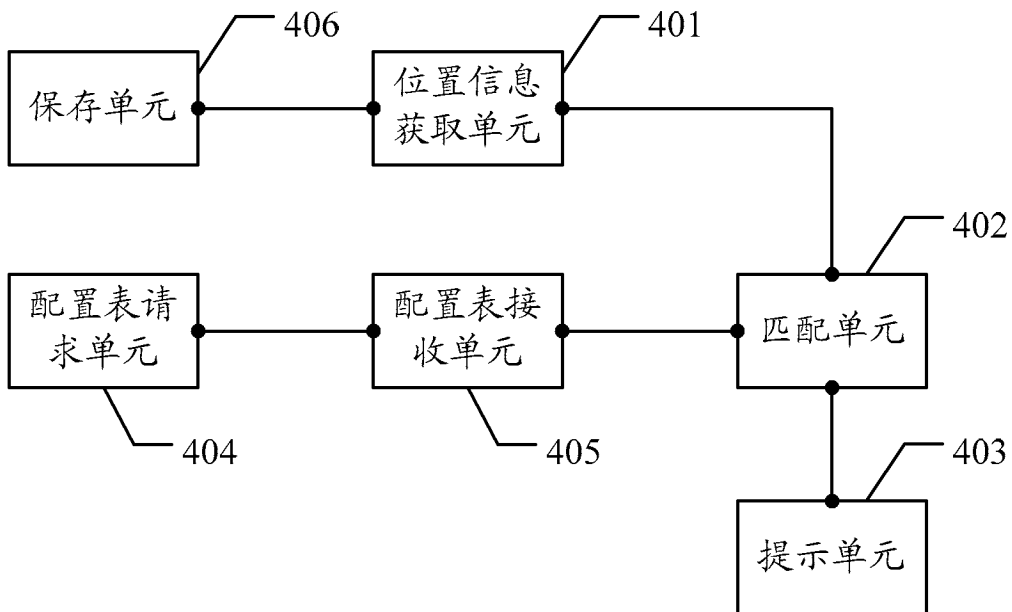


图4

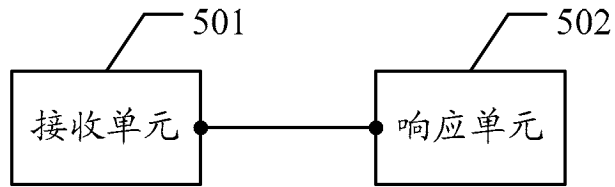


图5