

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102595343 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201110005298. 1

(22) 申请日 2011. 01. 12

(71) 申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区赛格科技园 2 栋东 403 室

(72) 发明人 胡鹏

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理

有限责任公司 11138

代理人 刘映东

(51) Int. Cl.

H04W 4/12(2009. 01)

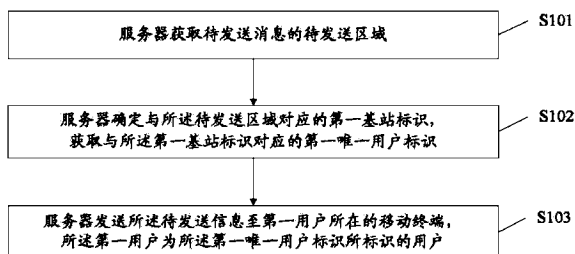
权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 5 页

(54) 发明名称

发送信息的方法、装置和系统

(57) 摘要

本发明公开了一种发送信息的方法包括:获取待发送消息的待发送区域;确定与待发送区域对应的第一基站标识,获取与第一基站标识对应的第一唯一用户标识;发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户。本发明还公开了一种发送信息的装置包括:待发送区域获取模块;用户标识确定模块;待发送信息发送模块。本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。



1. 一种发送信息的方法,其特征在于,所述方法包括:
 - 获取待发送消息的待发送区域;
 - 确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识;
 - 发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识具体包括:
 - 获取与所述待发送区域有交集的至少一个第一基站服务区域;
 - 查询本地保存的基站标识与基站服务区域的对应关系,获取与所述第一基站服务区域对应的第一基站标识;
 - 查询本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
 - 接收至少一个第二唯一用户标识和第二基站标识,所述第二基站标识用于标识当前向第二用户使用的移动终端提供通信服务的基站,所述第二用户为所述第二唯一用户标识所标识的用户;
 - 查询本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系,当存在与所述第二唯一用户标识对应的第三基站标识时,判断所述第二基站标识与所述第三基站标识是否相同,如果相同,则结束;如果不相同,则删除所述第二唯一用户标识与所述第三基站标识的对应关系,并建立所述第二唯一用户标识与所述第二基站标识的对应关系;
 - 当不存在与所述第二唯一用户标识对应的基站标识时,建立并保存所述第二唯一用户标识与所述第二基站标识的对应关系;
 - 建立并存储所述第二基站标识对应的第二基站服务范围。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端具体包括:
 - 获取所述待发送信息的发送条件;
 - 判断所述待发送信息是否满足所述发送条件,如果是,则发送所述待发送信息发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端。
 - 如果不是,则当所述待发送信息满足所述发送条件时,发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端。
5. 一种发送信息的方法,其特征在于,所述方法包括:
 - 向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;
 - 接收所述当前服务的基站发送的第二基站标识;
 - 获取第二唯一用户标识,发送所述第二基站标识和所述第二唯一用户标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
 - 获取信息发送规则;
 - 按照所述信息发送规则向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识。

7. 根据权利要求 6 所述的方法,其特征在于,当所述信息发送规则为按预设时间间隔向服务器发送唯一用户标识和所述当前基站标识时,所述按照所述信息发送规则向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识具体为:

按所述预设时间间隔向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识;

当所述信息发送规则为当第二基站标识与本地保存的基站标识不同时,向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识。

8. 一种发送信息的服务器,其特征在于,所述服务器包括:

待发送区域获取模块,用于获取待发送消息的待发送区域;

用户标识确定模块,用于确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识;

待发送信息发送模块,用于发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户。

9. 根据权利要求 8 所述的服务器,其特征在于,所述用户标识确定模块具体包括:

基站服务区域确定单元,用于获取与所述待发送区域有交集的至少一个第一基站服务区域;

基站标识获取单元,用于查询本地保存的基站标识与基站服务区域的对应关系,获取与所述第一基站服务区域对应的第一基站标识;

用户标识获取单元,用于查询本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识。

10. 根据权利要求 8 所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:

标识接收模块,用于接收至少一个第二唯一用户标识和第二基站标识,所述第二基站标识用于标识当前向第二用户使用的移动终端提供通信服务的基站,所述第二用户为所述第二唯一用户标识所标识的用户;

对应关系更新模块,用于查询本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系,当存在与所述第二唯一用户标识对应的第三基站标识时,判断所述第二基站标识与所述第三基站标识是否相同,如果相同,则结束;如果不相同,则删除所述第二唯一用户标识与所述第三基站标识的对应关系,并建立所述第二唯一用户标识与所述第二基站标识的对应关系;当不存在与所述第二唯一用户标识对应的基站标识时,建立并保存所述第二唯一用户标识与所述第二基站标识的对应关系;建立并存储所述第二基站标识对应的第二基站服务范围。

11. 根据权利要求 8 所述的服务器,其特征在于,所述待发送信息发送模块具体包括:

发送条件获取单元,用于获取所述待发送信息的发送条件;

待发送信息发送单元,用于判断所述待发送信息是否满足所述发送条件,如果是,则发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端;如果不是,则当所述待发送信息满足所述发送条件时,发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端。

12. 一种发送信息的终端,其特征在于,所述终端包括:

基站标识获取请求发送模块,用于向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;

基站标识接收模块,用于接收所述当前服务的基站发送的第二基站标识;

用户标识获取模块,用于获取第二唯一用户标识;

用户标识发送模块,用于发送所述第二基站标识和所述第二唯一用户标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。

13. 根据权利要求 12 所述的终端,其特征在于,所述终端还包括:

信息发送规则获取模块,用于获取信息发送规则;

基站标识发送模块,用于按照所述信息发送规则向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识。

14. 根据权利要求 13 所述的终端,其特征在于,所述基站标识发送模块还包括:

标识发送单元,用于当所述信息发送规则为按预设时间间隔向服务器发送唯一用户标识和所述当前基站标识时,按所述预设时间间隔向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识;当所述信息发送规则为当第二基站标识与本地保存的基站标识不同时,向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识。

15. 一种发送信息的系统,其特征在于,所述系统包括:发送信息的服务器和发送信息的终端;

所述发送信息的服务器,用于获取待发送消息的待发送区域;确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识;发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户;

所述发送信息的终端,用于向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;接收所述当前服务的基站发送的第二基站标识;获取第二唯一用户标识,发送所述第二基站标识和所述第二唯一用户标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。

发送信息的方法、装置和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及移动通讯技术领域,特别涉及一种发送信息的方法、装置和系统。

背景技术

[0002] 随着无线网络的迅速发展,通过智能手机等各类移动终端接入互联网的场景越来越多。作为一种日益膨胀的媒体展现形式,手机等移动设备对信息的展现更加迅速快捷,具有革命性的影响。基于手机的互联网广告也相应逐渐成为一种重要的广告投放形式,尤其是针对特定用户的精准广告投放,存在很大的需求。地理位置是广告投放经常考虑的主要因素之一,如何准确的在相应的地理位置向手机使用者投放广告,已经成为互联网广告投放领域的主要关注问题。

[0003] 现有技术中,互联网广告提供商,通过查询手机号与归属地存在映射关系,从而获取手机使用者手机号的注册地址,然后按照该注册地址对手机用户进行区域划分,再针对不同区域的手机用户投放广告。

[0004] 在实现本发明的过程中,发明人发现现有技术至少存在以下问题:

[0005] 互联网内容提供商通过手机号与归属地存在映射关系,获取到的手机号的注册地址是固定不变的,但是手机用户的地理位置本身是移动变化的,如漫游的场景,因此互联网内容提供商无法直接获得手机用户当前所在的实际地理位置信息,从而导致按区域向手机用户投放广告的精密度不够准确,影响广告的效果。

发明内容

[0006] 为了提高信息投放的精准度,本发明实施例提供了一种发送信息的方法,所述技术方案如下:

[0007] 获取待发送消息的待发送区域;

[0008] 确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识;

[0009] 发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户。

[0010] 本发明实施例还提供了一种发送信息的方法:

[0011] 向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;

[0012] 接收所述当前服务的基站发送的第二基站标识;

[0013] 获取第二唯一用户标识,发送所述第二基站标识和所述第二唯一用户标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。

[0014] 本发明实施例还提供了一种发送信息的服务器,包括:

[0015] 待发送区域获取模块,用于获取待发送消息的待发送区域;

[0016] 用户标识确定模块,用于确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识;

[0017] 待发送信息发送模块,用于发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户。

[0018] 本发明实施例还提供了一种发送信息的终端,包括:

[0019] 基站标识获取请求发送模块,用于向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;

[0020] 基站标识接收模块,用于接收所述当前服务的基站发送的第二基站标识;

[0021] 用户标识获取模块,用于获取第二唯一用户标识;

[0022] 用户标识发送模块,用于发送所述第二基站标识和所述第二唯一用户标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。

[0023] 本发明实施例还提供了一种发送信息的系统,包括:发送信息的服务器和发送信息的终端;

[0024] 所述发送信息的服务器,用于获取待发送消息的待发送区域;确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识;发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户;

[0025] 所述发送信息的终端,用于向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;接收所述当前服务的基站发送的第二基站标识;获取第二唯一用户标识,发送所述第二基站标识和所述第二唯一用户标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。

[0026] 本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。

附图说明

[0027] 图1是本发明实施例1中提供的一种发送信息的方法流程图;

[0028] 图2是本发明实施例2中提供的另一种发送信息的方法流程图;

[0029] 图3是本发明实施例3中提供的另一种发送信息的方法流程图;

[0030] 图4是本发明实施例3中提供的各个终端间通信结构示意图;

[0031] 图5是本发明实施例4中提供的一种发送信息的服务器结构示意图;

[0032] 图6是本发明实施例5中提供的另一种发送信息的服务器结构示意图;

[0033] 图7是本发明实施例6中提供的一种发送信息的终端结构示意图;

[0034] 图8是本发明实施例7中提供的另一种发送信息的终端结构示意图;

[0035] 图9是本发明实施例8中提供的一种发送信息的系统结构示意图。

具体实施方式

[0036] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

[0037] 实施例1

[0038] 如图 1 所示,本发明实施例提供了一种发送信息的方法,包括以下步骤:

[0039] S101:服务器获取待发送消息的待发送区域;

[0040] S102:服务器确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识;

[0041] S103:服务器发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户。

[0042] 本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。

[0043] 实施例 2

[0044] 如图 2 所示,本发明实施例提供了一种发送信息的方法,包括以下步骤:

[0045] S201:服务器获取待发送消息的待发送区域;

[0046] 例如,待发送消息为“北京市海淀区的用户请于 2010 年 11 月 19 日至 A 地参见法律知识讲座”,则此条待发送消息的待发送区域为北京市海淀区。

[0047] S202:服务器查询本地保存的基站标识与基站服务区域的对应关系,获取与所述待发送区域有交集的至少一个第一基站服务区域;

[0048] 具体的,本地保存的基站标识与基站服务区域的对应关系可如表 1 所示,则当待发送区域为“北京市海淀区”时,通过表一可知服务区域为海淀区时可满足与所述待发送区域有交集。

[0049] 表一:

[0050]

基站标识	服务区域(北京)
基站标识 1	海淀区
基站标识 2	朝阳区
基站标识 3	西城区
.....	
基站标识 n	东城区

[0051] S203:服务器获取与所述第一基站服务区域对应的第一基站标识;

[0052] 具体的,服务器通过查询基站标识与基站服务区域的对应关系,获取与所述第一基站服务区域对应的第一基站标识。

[0053] 例如,当第一基站服务区域为海淀区时,服务器通过查询如表一所示的基站标识与基站服务区域的对应关系,获取到与服务区域为海淀区对应的基站标识为基站标识 1。

[0054] S204:服务器查询本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识。

[0055] 具体的,本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系可如表二所示,当服务器获取到第一基站标识为基站标识 1 时,服务器通过查询表二,可知与基站标识 1 对应的用户唯一标识为唯一用户标识 1

[0056] 表二:

[0057]

基站标识	唯一用户标识
基站标识 1	唯一用户标识 1
基站标识 2	唯一用户标识 2
基站标识 3	唯一用户标识 3
.....
基站标识 n	唯一用户标识 n

[0058] S205:服务器发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端;

[0059] 具体的,当移动终端为手机时,待发送信息可以通过普通短信的形式发送至手机,也可以是其他信息形式发送至手机,当移动终端为其他设备时,该待发送信息可采用该移动终端可接收的信息形式发送,本实施例并不限制;

[0060] 其中,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户。

[0061] 优选的,待发送消息的提供者,可以为该待发送消息设置发送条件,服务器可获取所述待发送信息的发送条件;判断所述待发送信息是否满足所述发送条件,如果是,则发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端。如果不是,则当所述待发送信息满足所述发送条件时,发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端。

[0062] 可选的,该待发送信息的发送条件可以是该待发送信息的发送时间。例如,当待发送信息 1 的发送条件为“于 2010 年 9 月 17 日晚上 19:00 发送信息 1”,则服务器判断其当前的时间是否为 2010 年 9 月 17 日晚上 19:00,如果是,则服务器通过唯一用户标识 1 向移动终端 1 发送信息 1;如果不是,则服务器对其当前时间进行监视,当其当前时间为“2010 年 9 月 17 日晚上 19:00”时,则通过唯一用户标识 1,向移动终端 1 发送信息 1。其中服务器判断当前时间是否为预设的信息发送时间,可以通过现有的时间监视方法实现,具体的实施方法本实施例并不限制。

[0063] 进一步可选的,该待发送信息的发送条件也可以是该待发送信息的发送对象。例如,当服务器接收到移动终端 1 发送的唯一用户标识 1 和基站位置 1,且获取到基站位置 1 为的基站位置为位置 1,并获取到与位置 1 对应的信息为信息 1,信息 1 的发送条件为“对于近 7 日以来首次进入位于位置 1 的基站的服务区域的用户立即发送信息 1”时,则服务器根据其接收到的唯一用户标识,查询该唯一用户标识进入位置 1 的基站的服务区域的记录,判断具有该唯一用户标识的移动终端用户是否为第一次进入位置 1 的基站的服务区域,如果是,则向该移动终端用户发送信息 1。

[0064] 本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第

一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。

[0065] 实施例 3

[0066] 如图 3 所示,本发明实施例提供了一种发送信息的方法,其中,所述方法包括以下步骤:

[0067] S301:移动终端向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;

[0068] 具体的,由于当前的移动网络是通过一个个基站连接起来的,因此移动终端通过向当前周围基站发送请求信息,可获取国家码、网络码、区域码和当前基站 ID 等信息反馈到移动终端。本实施例中至少需获取当前基站 ID,但为了使对该移动终端进行定位的更加准确,而获取更多的参数,也在本实施例保护范围之内。

[0069] 其中,为移动终端当前提供服务的基站,是指为支持该移动终端当前的移动通信服务的基站,即该移动终端在该基站的服务服务范围内,基站标识是该基站区别去其他基站的唯一标识。

[0070] 例如,如图 4 所示,移动终端 1 向当前其提供服务的基站 1 发送基站标识获取请求,请求获取基站 1 的基站标识 1。

[0071] S303:移动终端接收该基站发送的第二基站标识;

[0072] 具体的,当前为该移动终端提供服务的基站在收到该移动终端发送的基站标识获取请求后,向该移动终端发送其基站标识,移动终端接收所述当前服务的基站发送的基站标识。

[0073] 其中,第二基站标识用于标识当前向第二用户使用的移动终端提供通信服务的基站,所述第二用户为所述第二唯一用户标识所标识的用户。

[0074] 例如,如图 4 所示,基站 1 接收到移动终端 1 向其发送的基站标识获取请求后,将基站标识 1 发送至移动终端 1。当前周围基站则可以将国家码、网络码、区域码和当前基站 ID 等信息反馈到移动终端。

[0075] S303:移动终端获取第二唯一用户标识,发送所述第二基站标识和所述第二基站标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。

[0076] 具体的,现有技术中移动终端可通过多种方法获取使用该移动终端的用户的唯一用户标识,例如,当移动终端为手机、相应的唯一用户标识为手机号,则手机可很容易的获取该手机号。

[0077] 其中,该第二唯一用户标识,用于标识使用该移送终端用户的唯一身份。

[0078] 优选的,移动终端获取信息发送规则;并按照该述信息发送规则向服务器发送唯一用户标识和所述当前基站标识;

[0079] 可选的,该信息发送规则可以为,规定移动终端按照预设时间间隔向服务器发送第二唯一用户标识和该第二基站标识;或者,当移动终端接收到的第二基站标识与本地保存的基站标识不同时,向服务器发送该第二唯一用户标识和该第二基站标识。

[0080] 具体的,当所述信息发送规则为按照预设的时间间隔向服务器发送第二唯一用户标识和第二基站标识时,移动终端按照预设的时间间隔向服务器发送该第二唯一用户标识

和第二基站标识；当所述信息发送规则为当第二基站标识与本地保存的基站标识不同时，向服务器发送第二唯一用户标识和第二基站标识。例如，移动终端 1 获取到的第二唯一用户标识，为唯一用户标识 1，且采用的信息发送规则为，按照预设的时间间隔向服务器发送该第二唯一用户标识和该第二基站标识，该预设的时间间隔为 T，则移动终端 1 通过获取当前时间，并计算当前时间与上一次向服务器发送唯一用户标识和所述当前基站标识的时间的时间间隔是否为预设的时间间隔 T，如果是，则向服务器发送该唯一用户标识 1 和当前基站标识，如果不是，则当当前时间和并计算当前时间与上一次向服务器发送唯一用户标识和所述当前基站标识的时间的时间间隔为预设的时间间隔 T 时，再向服务器发送该唯一用户标识 1 和当前基站标识。例如，当移动终端 1 采用的信息发送规则为，当移动终端接收到的当前基站标识与本地保存的基站标识不同时，移动终端 1 接收到的当前基站标识为基站标识 1，本地保存的基站标识为基站标识 3。当基站标识 1 与基站标识 3 不同时，移动终端 1 向服务器发送唯一用户标识和基站标识 1，当基站标识 1 与基站标识 3 相同时，移动终端 1 不向服务器发送唯一用户标识 1 和基站标识 1，即服务器端仍然用其当前保存的。

[0081] 其中，信息发送规则可以由服务器向移动终端指定；或者由移动终端生产厂商通过硬件写入的形式预置在移动终端内的，具体方法本实施并不限制，优选的，同一移动终端可同时存在多种信息发送规则，而移动终端具体采用何种规则，可以由服务器与移动终端协商决定，也可以有移动终端用户手动设置决定。

[0082] S304：服务器接收移动终端发送的第二唯一用户标识和第二基站标识；

[0083] 例如，服务器接收到的移动终端 1 发送的唯一用户标识和当前基站标为：唯一用户标识 1 和基站标识 1。

[0084] S305：服务器接收至少一个第二唯一用户标识和第二基站标识，

[0085] 其中，该第二基站标识用于标识当前向第二用户使用的移动终端提供通信服务的基站，所述第二用户为所述第二唯一用户标识所标识的用户。

[0086] S306：服务器查询本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系，当存在与所述第二唯一用户标识对应的第三基站标识时，执行 S307；当不存在与所述第二唯一用户标识对应的基站标识时，执行 S308；

[0087] S307：服务器判断所述第二基站标识与所述第三基站标识是否相同，如果相同，则结束；如果不相同，则删除所述第二唯一用户标识与所述第三基站标识的对应关系，并建立所述第二唯一用户标识与所述第二基站标识的对应关系；

[0088] S308：服务器建立并保存所述第二唯一用户标识与所述第二基站标识的对应关系，并建立并存储所述第二基站标识对应的第二基站服务范围。

[0089] 本发明实施例，通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识，获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识，并发送所述待发送信息至相应的第一用户，使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息，提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度，提高了投放信息的效果。

[0090] 实施例 4

[0091] 如图 5 所示，本发明实施例提供了一种发送信息的服务器，包括：

[0092] 待发送区域获取模块 401，用于获取待发送消息的待发送区域；

[0093] 用户标识确定模块 402，用于确定与所述待发送区域对应的第一基站标识，获取与

所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识；

[0094] 待发送信息发送模块 403,用于发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户。

[0095] 本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。

[0096] 实施例 5

[0097] 如图 6 所示,本发明实施例提供了一种发送信息的服务器,该服务器包括实施例 4 中的待发送区域获取模块 401、用户标识确定模块 402 以及待发送信息发送模块 403,其中

[0098] 用户标识确定模块 402 具体包括：

[0099] 基站服务区域确定单元 4021,用于获取与所述待发送区域有交集的至少一个第一基站服务区域；

[0100] 基站标识获取单元 4022,用于查询本地保存的基站标识与基站服务区域的对应关系,获取与所述第一基站服务区域对应的第一基站标识；

[0101] 用户标识获取单元 4023,用于查询本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识。

[0102] 所述装置还包括：

[0103] 标识接收模块 404,用于接收至少一个第二唯一用户标识和第二基站标识,所述第二基站标识用于标识当前向第二用户使用的移动终端提供通信服务的基站,所述第二用户为所述第二唯一用户标识所标识的用户；

[0104] 对应关系更新模块 405,用于查询本地保存的基站标识与唯一用户标识的对应关系,当存在与所述第二唯一用户标识对应的第三基站标识时,判断所述第二基站标识与所述第三基站标识是否相同,如果相同,则结束；如果不相同,则删除所述第二唯一用户标识与所述第三基站标识的对应关系,并建立所述第二唯一用户标识与所述第二基站标识的对应关系；当不存在与所述第二唯一用户标识对应的基站标识时,建立并保存所述第二唯一用户标识与所述第二基站标识的对应关系；建立并存储所述第二基站标识对应的第二基站服务范围。

[0105] 所述待发送信息发送模块 403 具体包括：

[0106] 发送条件获取单元 4031,用于获取所述待发送信息的发送条件；

[0107] 待发送信息发送单元 4032,用于判断所述待发送信息是否满足所述发送条件,如果是,则发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端；如果不是,则当所述待发送信息满足所述发送条件时,发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端。

[0108] 本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。

[0109] 实施例 6

- [0110] 如图 7 所示,本发明实施例提供了一种发送信息的终端,所述终端包括:
- [0111] 基站标识获取请求发送模块 501,用于向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;
- [0112] 基站标识接收模块 502,用于接收所述当前服务的基站发送的第二基站标识;
- [0113] 用户标识获取模块 503,用于获取第二唯一用户标识;
- [0114] 用户标识发送模块 504,用于发送所述第二基站标识和所述第二唯一用户标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。
- [0115] 本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。
- [0116] 实施例 7
- [0117] 如图 8 所示,本发明实施例提供了一种发送信息的终端,该终端包括实施例 6 中的基站标识获取请求发送模块 501、基站标识接收模块 502、用户标识获取模块 503,以及用户标识发送模块 504,所述装置还包括:
- [0118] 信息发送规则获取模块 505,用于获取信息发送规则;
- [0119] 基站标识发送模块 506,用于按照所述信息发送规则向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识。
- [0120] 其中,所述基站标识发送模块 506 还包括:
- [0121] 标识发送单元 5061,用于当所述信息发送规则为按预设时间间隔向服务器发送唯一用户标识和所述当前基站标识时,按所述预设时间间隔向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识;当所述信息发送规则为当第二基站标识与本地保存的基站标识不同时,向服务器发送所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识。
- [0122] 本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。
- [0123] 实施例 8
- [0124] 如图 9 所示,本发明实施例还提供了一种发送信息的系统,包括:发送信息的服务器 901 和发送信息的终端 902;
- [0125] 所述发送信息的服务器 901,用于获取待发送消息的待发送区域;确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第一基站标识对应的第一唯一用户标识;发送所述待发送信息至第一用户所在的移动终端,所述第一用户为所述第一唯一用户标识所标识的用户;
- [0126] 所述发送信息的终端 902,用于向当前提供服务的基站发送基站标识获取请求;接收所述当前服务的基站发送的第二基站标识;获取第二唯一用户标识,发送所述第二基站标识和所述第二唯一用户标识至服务器,使所述服务器根据所述第二唯一用户标识和所述第二基站标识发送待发送信息。
- [0127] 本发明实施例,通过确定与所述待发送区域对应的第一基站标识,获取与所述第

一基站标识对应的第一唯一用户标识,并发送所述待发送信息至相应的第一用户,使服务器可获得移动终端用户当前所在的实际地理位置信息,提高了按照按区域向移动终端用户发送信息的精细度,提高了投放信息的效果。

[0128] 以上实施例提供的技术方案中的全部或部分内容可以通过软件编程实现,其软件程序存储在可读取的存储介质中,存储介质例如:计算机中的硬盘、光盘或软盘。

[0129] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,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。

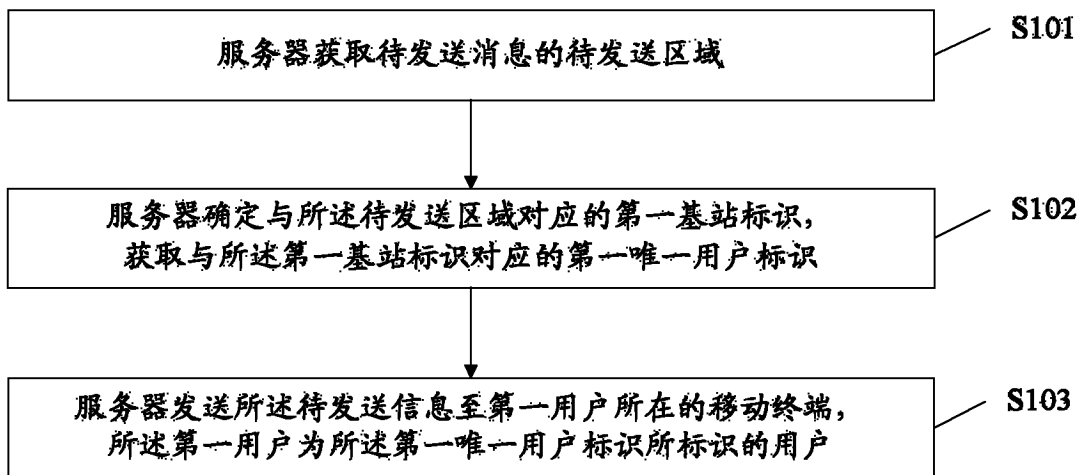


图 1

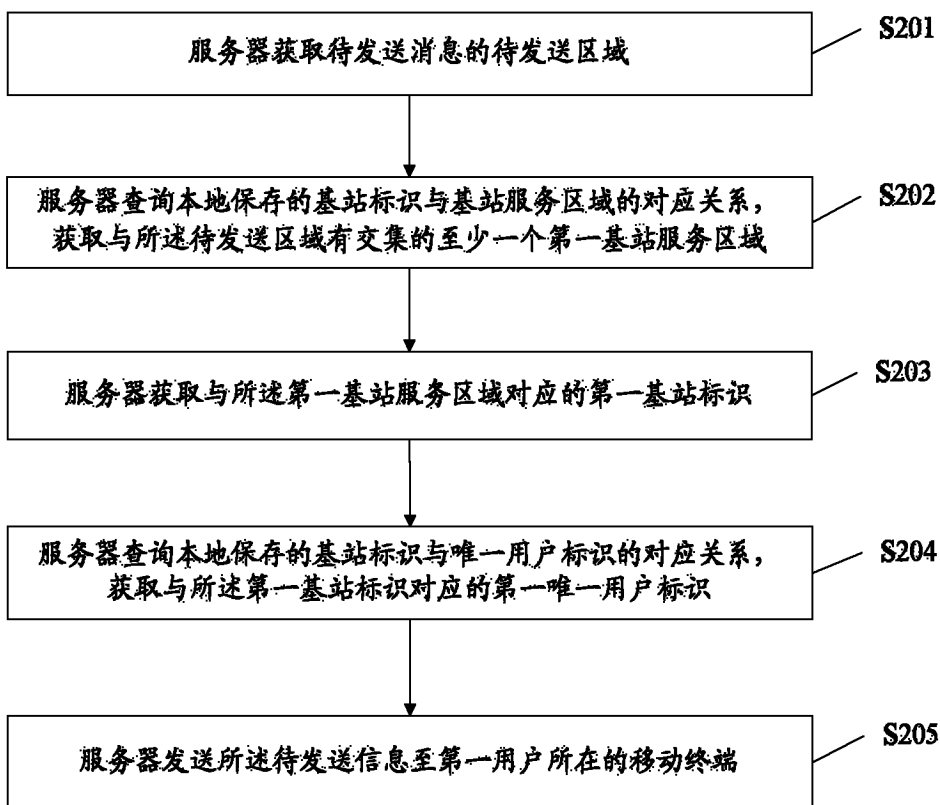


图 2

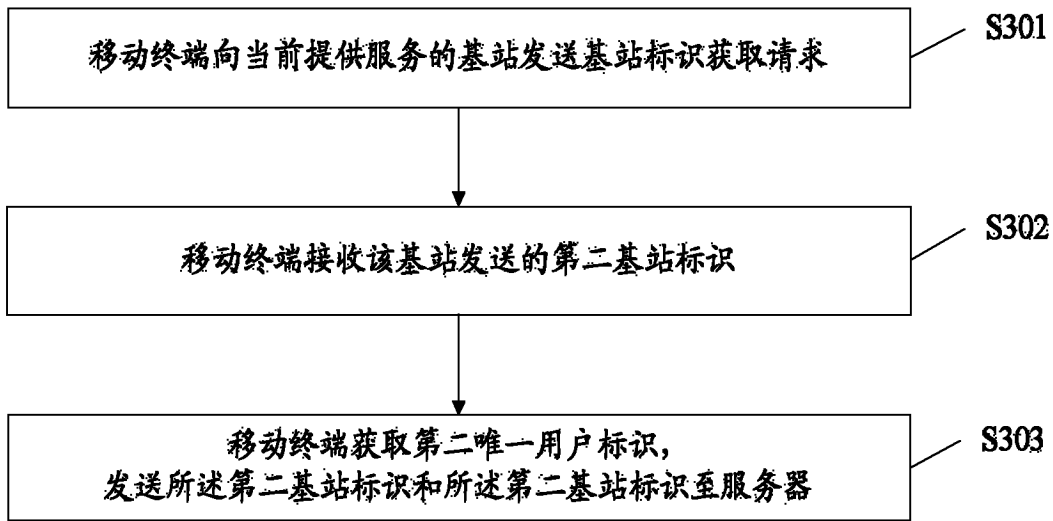


图 3

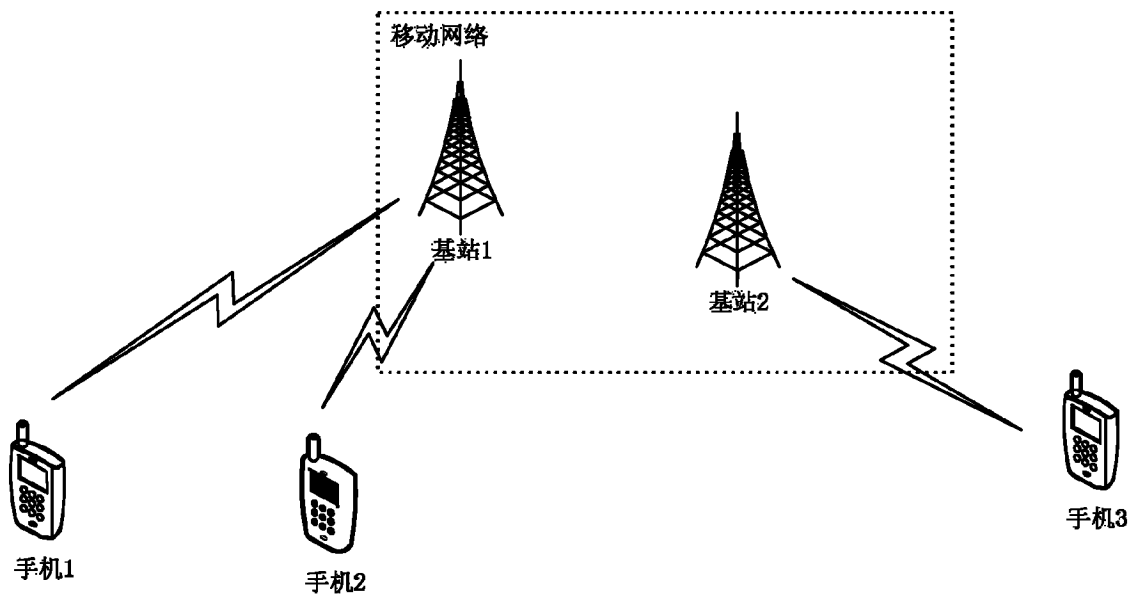


图 4



图 5

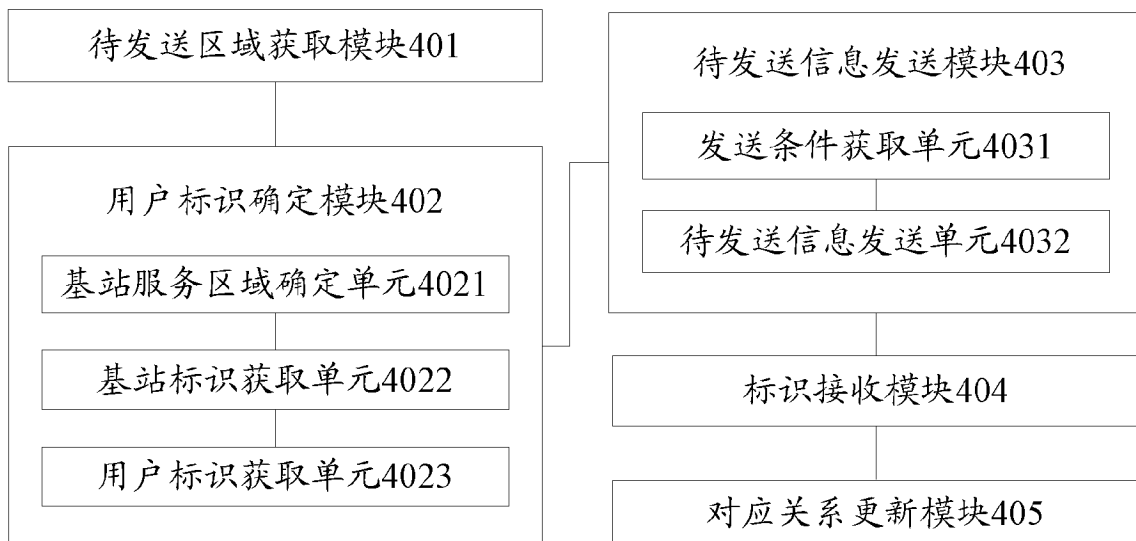


图 6



图 7

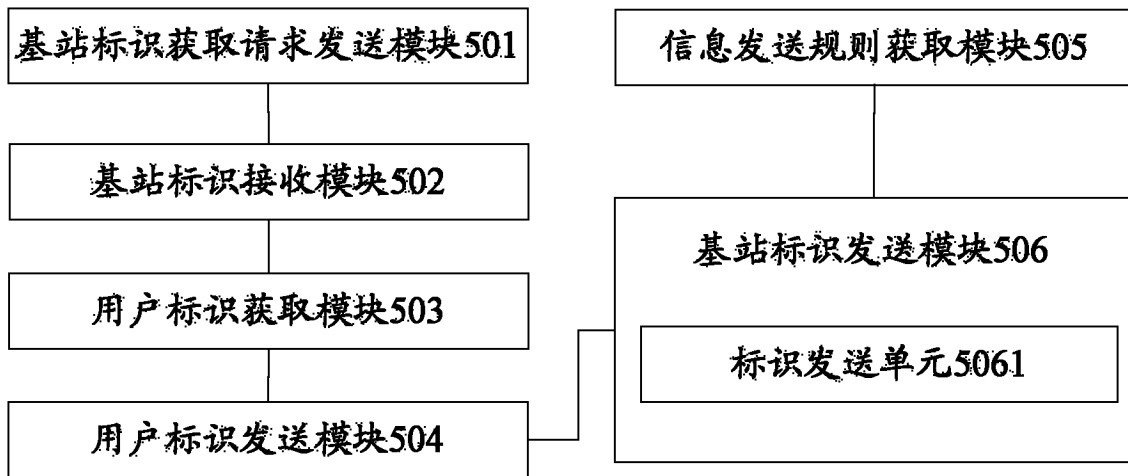


图 8

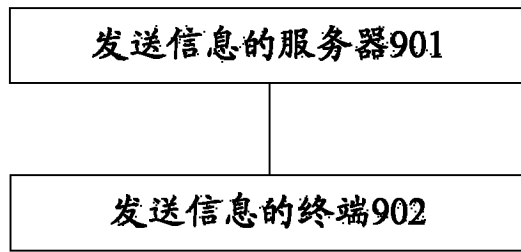


图 9