



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102447643 B

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201010504641. 2

CN 101374117 A, 2009. 02. 25, 全文.

(22) 申请日 2010. 10. 13

CN 101753358 A, 2010. 06. 23, 全文.

(73) 专利权人 金蝶软件(中国)有限公司

审查员 郑红萍

地址 518000 广东省深圳市南山区深南大道
市高新技术工业村 W1-B4

(72) 发明人 关滢

(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

代理人 彭愿洁 李文红

(51) Int. Cl.

H04L 12/58(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101753468 A, 2010. 06. 23, 说明书第 1 页
[0006] 段至 [0009] 段.

CN 101360073 A, 2009. 02. 04, 说明书第 8 页
第 3-10 段, 第 11 页第 2 段.

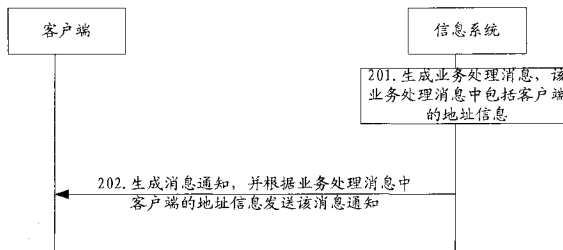
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

业务处理消息的主动提示方法及信息系统和终端

(57) 摘要

本发明提供一种业务处理消息的主动提示方法及信息系统和终端。一种业务处理消息的主动提示方法,包括:生成业务处理消息,所述业务处理消息中包括客户端的地址信息;生成消息通知,并根据所述业务处理消息中客户端的地址信息发送所述消息通知。本发明实施例通过信息系统在生成业务处理消息后向客户端发送消息通知,实现了对用户查收消息的主动提醒,建立了业务处理消息的生成与查收之间的关联,使得用户可以及时查收业务处理消息,从而提高了信息系统提供业务处理消息的有效性。



1. 一种业务处理消息的主动提示方法,其特征在于,包括:
 - 接收客户端发送的地址信息并存储在地址信息表中;所述地址信息表中包括消息标识字段;
 - 生成业务处理消息,所述业务处理消息中包括客户端的地址信息;
 - 所述生成业务处理消息包括:
 - 信息系统生成消息数据;
 - 根据消息数据中的消息标识字段,查找包含所述消息标识字段的地址信息表;
 - 在查找到的地址信息表中获取客户端的地址信息;其中,所述客户端的地址信息包括所述客户端的 IP 地址和 / 或 MAC 地址;
 - 根据所述消息数据和获取的客户端的地址信息生成业务处理消息;
 - 生成消息通知,并根据所述业务处理消息中客户端的地址信息发送所述消息通知。
2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,还包括:
 - 接收客户端的访问信息及地址信息;
 - 输出与所述地址信息匹配的业务处理消息。
3. 一种信息系统,其特征在于,包括:
 - 用于接收客户端发送的地址信息并存储在地址信息表中;所述地址信息表中包括消息标识字段;
 - 消息生成单元,用于生成业务处理消息,所述业务处理消息中包括客户端的地址信息;
 - 所述消息生成单元包括:
 - 数据生成子单元,用于生成消息数据;
 - 查询子单元,用于根据消息数据中的消息标识字段,查找包含所述消息标识字段的地址信息表;
 - 获取子单元,用于在查找到的地址信息表中获取客户端的地址信息;其中,所述客户端的地址信息包括所述客户端的 IP 地址和 / 或 MAC 地址;
 - 消息生成子单元,用于根据所述消息数据和获取的客户端的地址信息生成业务处理消息;
 - 消息通知单元,用于生成消息通知,并根据所述业务处理消息中客户端的地址信息发送所述消息通知。
4. 根据权利要求 3 所述的信息系统,其特征在于,还包括:
 - 信息接收单元,用于接收客户端的访问信息及地址信息;
 - 消息输出单元,用于输出与所述地址信息匹配的业务处理消息。
5. 一种终端,其特征在于,包括:
 - 通知接收单元,用于接收业务处理消息的消息通知,所述消息通知为根据所述业务处理消息中所述终端的地址信息发送的消息通知;
 - 消息获取单元,用于发送访问信息及所述终端的地址信息,并获取与所述地址信息匹配的业务处理消息。
6. 根据权利要求 5 所述的终端,其特征在于,还包括:
 - 消息显示单元,用于显示获取的所述业务处理消息。

业务处理消息的主动提示方法及信息系统和终端

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及业务处理消息的主动提示方法及信息系统和终端。

背景技术

[0002] 信息系统与用户之间建立通信,当信息系统生成业务处理消息时,用户可以通过一定方式获取该业务处理消息,进行后续的业务处理。

[0003] 现有技术中,用户获取业务处理消息的方法如图 1 所示,应用该方法的信息系统内置有消息中心,在步骤 101 中,信息系统根据一定需求生成业务处理消息,然后将生成的消息存储在系统内置的信息中心,其中,生成的消息包括主题、接收人、发送人、接收时间、优先级等内容,其中,接收人即为用户的相关信息,例如用户名等。在步骤 102 中,当用户使用用户名等信息登录信息系统后即可访问消息中心,从中便可查收消息接收人为自己(例如符合自己用户名)的业务处理消息。

[0004] 然而,发明人在实现本发明的过程中研究发现,在上述方法中,信息系统生成消息后即将其存储在信息中心中,用户必须登录信息系统后才可获知业务处理消息的存在,进而查收消息。该方法降低了信息系统提供业务处理消息的有效性。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种业务处理消息的主动提示方法及信息系统和终端,能够使信息系统在业务处理消息生成时进行主动提示,提高信息系统提供业务处理消息的有效性。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明实施例的技术方案如下:

[0007] 本发明实施例提供一种业务处理消息的主动提示方法,包括:

[0008] 生成业务处理消息,所述业务处理消息中包括客户端的地址信息;

[0009] 生成消息通知,并根据所述业务处理消息中客户端的地址信息发送所述消息通知。

[0010] 进一步,所述生成业务处理消息包括:

[0011] 生成消息数据;

[0012] 根据消息数据中的消息标识字段,查找包含所述消息标识字段的地址信息表;

[0013] 在查找到的地址信息表中获取客户端的地址信息;

[0014] 根据所述消息数据和获取的客户端的地址信息生成业务处理消息。

[0015] 进一步,还包括:

[0016] 接收客户端的访问信息及地址信息;

[0017] 输出与所述地址信息匹配的业务处理消息。

[0018] 进一步,所述客户端的地址信息包括所述客户端的 IP 地址和 / 或 MAC 地址。

[0019] 本发明实施例还提供了一种信息系统,包括:

- [0020] 消息生成单元,用于生成业务处理消息,所述业务处理消息中包括客户端的地址信息;
- [0021] 消息通知单元,用于生成消息通知,并根据所述业务处理消息中客户端的地址信息发送所述消息通知。
- [0022] 进一步,所述消息生成单元包括:
- [0023] 数据生成子单元,用于生成消息数据;
- [0024] 查询子单元,用于根据消息数据中的消息标识字段,查找包含所述消息标识字段的地址信息表;
- [0025] 获取子单元,用于在查找到的地址信息表中获取客户端的地址信息;
- [0026] 消息生成子单元,用于根据所述消息数据和获取的客户端的地址信息生成业务处理消息。
- [0027] 进一步,还包括:
- [0028] 信息接收单元,用于接收客户端的访问信息及地址信息;
- [0029] 消息输出单元,用于输出与所述地址信息匹配的业务处理消息。
- [0030] 进一步,所述客户端的地址信息包括所述客户端的 IP 地址和 / 或 MAC 地址。
- [0031] 本发明实施例还提供了一种终端,包括:
- [0032] 通知接收单元,用于接收业务处理消息的消息通知,所述消息通知为根据所述业务处理消息中所述终端的地址信息发送的消息通知;
- [0033] 消息获取单元,用于发送访问信息及所述终端的地址信息,并获取与所述地址信息匹配的业务处理消息。
- [0034] 进一步,还包括:
- [0035] 消息显示单元,用于显示获取的所述业务处理消息。
- [0036] 本发明实施例通过信息系统在生成业务处理消息后向客户端发送消息通知,实现了对用户查收消息的主动提醒,建立了业务处理消息的生成与查收之间的关联,使得用户可以及时查收业务处理消息,从而提高了信息系统提供业务处理消息的有效性。

附图说明

- [0037] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0038] 图 1 是现有技术中用户获取业务处理消息的方法流程图;
- [0039] 图 2 是本发明实施例一种业务处理消息的主动提示方法的流程图;
- [0040] 图 3 是本发明实施例另一种业务处理消息的主动提示方法流程图;
- [0041] 图 4 是本发明实施例一种信息系统的结构示意图;
- [0042] 图 5 是本发明实施例另一种信息系统的结构示意图;
- [0043] 图 6 是本发明实施例一种终端的结构示意图。

具体实施方式

[0044] 为了使本领域技术人员能进一步了解本发明的特征及技术内容,请参阅以下有关本发明的详细说明与附图,附图仅提供参考与说明,并非用来限制本发明。

[0045] 发明人在实现本发明的过程中研究发现,现有技术中的信息系统生成业务处理消息后将其存储在消息中心中即完成消息生成和传输动作,而用户无法直接获知该业务处理消息的存在,只有当登录至消息中心时,才能获知该消息的存在,进而查收消息,如果用户不登录就无法获知和查收,则该业务处理消息就丧失了它存在的价值。因此,该方法中信息系统和用户相对独立,在业务处理消息的生成和查收之间缺少直接联系,降低了信息系统提供业务处理消息的有效性。

[0046] 基于此,本发明实施例提供了一种业务处理消息的主动提示方法及信息系统和终端,通过信息系统在生成业务处理消息时向客户端发送消息通知,实现了对用户查收消息的主动提醒,建立了业务处理消息的生成与查收之间的关联,从而提高了信息系统提供业务处理消息的有效性。

[0047] 下面结合附图和实施例,对本发明的技术方案进行描述。

[0048] 参见图 2,为本发明实施例一种业务处理消息的主动提示方法的流程图。

[0049] 该方法可以包括:

[0050] 步骤 201,生成业务处理消息,该业务处理消息中包括客户端的地址信息。

[0051] 在信息系统根据一定的业务需求触发生成业务处理消息,并需要将该业务处理消息发送至该信息系统下的用户。现有技术中信息系统生成的业务处理消息,其内容可以包括主题、接收人、发送人、接收时间、优先级等,其中,接收人的数据信息可以是用户的用户名等登录信息。本发明在业务处理消息的接收人元数据中增加了客户端的地址信息,也即用户接收终端的地址信息,具体的生成过程请参照后续实施例的描述。信息系统在生成业务处理消息后可以将该消息存储在消息中心或数据库,还可以同时记录生成过程的相关日志信息并存储。

[0052] 其中,信息系统对客户端地址信息的获取可以有多种方式,例如客户端向信息系统主动发送地址信息,或者是在客户端登录信息系统时,信息系统主动获取其地址信息。该客户端的地址信息可以是客户端的 IP 地址和 / 或 MAC 地址。

[0053] 步骤 202,生成消息通知,并根据业务处理消息中客户端的地址信息发送该消息通知。

[0054] 信息系统在生成业务处理消息后,即可生成该消息的通知,进而根据业务处理消息中客户端的地址信息,将消息通知发送至具有该地址的客户端处。其中,具体消息通知的构造和生成过程与现有技术类似,此处不再赘述。客户端接收到该消息通知后即可获知信息系统向其发送了业务处理消息,进而可以及时登录信息系统进行查收。

[0055] 本发明实施例通过信息系统在生成业务处理消息后向客户端发送消息通知,实现了对用户查收消息的主动提醒,建立了业务处理消息的生成与查收之间的关联,使得用户可以及时查收业务处理消息,从而提高了信息系统提供业务处理消息的有效性。

[0056] 参见图 3,为本发明实施例另一种业务处理消息的主动提示方法流程图。

[0057] 该方法可以包括:

[0058] 步骤 301,接收客户端发送的地址信息并存储在地址信息表中。

[0059] 在本实施例中信息系统获得客户端地址信息的方式是接收客户端主动发送的地

址信息,该地址信息以客户端的 IP 地址为例。信息系统在接收到客户端的 IP 地址后将其存储在预先建立的地址信息表 IP list 中。

[0060] 该预先建立的地址信息表 IP list 可以是在信息系统的 message 表中增设的子表,每个地址信息表 IP list 都保存有一个客户端的 IP 地址,IP list 中包含有各不相同的标识字段,信息系统针对客户端生成的消息数据中会包含有该客户端 IP list 中具有标识字段,以便在后续生成业务处理消息时获得匹配的消息数据和客户端的 IP 地址,该标识字段可以是消息标识字段 message ID 等。

[0061] 在其它实施例中,客户端主动发送的地址信息还可以是 MAC 地址,信息系统接收到 MAC 地址后将其存储在预先建立的地址信息表 MAC list 中。该预先建立的 MAC list 也可以是在信息系统的 message 表中增设的子表,每个地址信息表 MAC list 保存有一个客户端的 MAC 地址,MAC list 中也还包含有与信息系统生成的消息数据相同的标识字段,以便在后续生成业务处理消息时获得匹配的消息数据和客户端的 MAC 地址,该标识字段可以是消息标识字段 message ID 等。

[0062] 在另一实施例中,客户端主动发送的地址信息可以是 IP 地址和 MAC 地址,该情况下信息系统接收到两个地址后将其分别存储在预先建立的 message 表的子表 IP list 和 MAC list 中,IP list 和 MAC list 中均包含有与信息系统生成的消息数据相同的标识字段,以便在后续生成业务处理消息时获得匹配的消息数据和客户端的 IP 地址及 MAC 地址,具体与上述描述类似,此处不再赘述。

[0063] 步骤 302,生成消息数据,根据消息数据中的消息标识字段,查找包含该消息标识字段的地址信息表。

[0064] 信息系统根据业务需要触发生成消息数据,然后根据消息数据中包含的消息标识字段 message ID 查找具有该 message ID 的地址信息表,在本实施例中即 IP list,在其它实施例中可能为 MAC list,或者两者均进行查找。

[0065] 步骤 303,在查找到的地址信息表中获取客户端的地址信息。

[0066] 在找到包含上述 message ID 的 IP list 后,获取该 IP list 表中客户端的 IP 地址。在其它实施例中,如在 MAC list 中即获取客户端的 MAC 地址。

[0067] 步骤 304,根据消息数据和获取的客户端的地址信息生成业务处理消息。

[0068] 在本实施例中,信息系统根据生成的消息数据和客户端的 IP 地址构造生成业务处理信息,也即将客户端的 IP 地址增加加入接收人元数据中形成本发明中的业务处理消息。信息系统会将该业务处理消息保存至消息中心或数据库中。

[0069] 步骤 305,生成消息通知,并根据业务处理消息中客户端的地址信息发送该消息通知。

[0070] 信息系统在生成业务处理消息后进而触发生成消息通知,然后根据业务处理消息中所包含的客户端的 IP 地址发送该消息通知,也即将消息通知直接发送至用户的客户机终端中,从而用户不用登录信息系统即可在本地的客户机终端中得知信息系统向其下发了业务处理消息,用户即可及时进行检查。

[0071] 步骤 306,接收客户端的访问信息及地址信息。

[0072] 客户端在接收到信息系统发送的消息通知后,可以随时向信息系统发送访问信息,登录至信息系统,然后输入客户端自身的 IP 地址,由信息系统接收该访问信息和地址

信息。在上述其它实施例中,可以输入 MAC 地址或者两地址均输入。

[0073] 步骤 307,输出与客户端的地址信息匹配的业务处理消息。

[0074] 信息系统接收到客户端输入的地址信息后,调取信息中心中具有该地址信息的业务处理消息,然后输出,由客户端对该业务处理消息进行接收并在本地进行显示。

[0075] 本发明实施例通过信息系统在生成业务处理消息后向客户端发送消息通知,实现了对用户查收消息的主动提醒,建立了业务处理消息的生成与查收之间的关联,使得客户端通过向信息系统输入地址信息即可调取与该地址信息匹配的业务处理消息并进行显示,从而提高了信息系统提供业务处理消息的有效性。

[0076] 以上是对本发明方法实施例的详细说明,下面对实现上述方法的系统及终端进行介绍。

[0077] 参见图 4,为本发明实施例一种信息系统的结构示意图。

[0078] 该信息系统可以包括以下单元:

[0079] 消息生成单元 401,用于生成业务处理消息,该业务处理消息中包括客户端的地址信息。

[0080] 消息通知单元 402,用于生成消息通知,并根据业务处理消息中客户端的地址信息发送消息通知。

[0081] 首先,信息系统的消息生成单元 401 根据一定的业务需求触发生成业务处理消息,其中,在业务处理消息的接收人元数据中增加了客户端的地址信息,也即用户接收终端的地址信息,信息系统在生成业务处理消息后可以将该消息存储在消息中心或数据库,还可以同时记录生成过程的相关日志信息并存储。其中,客户端的地址信息可以是客户端的 IP 地址和 / 或 MAC 地址。在消息生成单元 401 生成业务处理消息后,消息通知单元 402 即生成该消息的通知,进而根据业务处理消息中客户端的地址信息,将消息通知发送至具有该地址的客户端处。客户端接收到该消息通知后即可获知信息系统向其发送了业务处理消息,进而可以及时登录信息系统进行查收。

[0082] 本发明实施例通过信息系统的上述单元在生成业务处理消息后向客户端发送消息通知,实现了对用户查收消息的主动提醒,建立了业务处理消息的生成与查收之间的关联,使得用户可以及时查收业务处理消息,从而提高了信息系统提供业务处理消息的有效性。

[0083] 参见图 5,为本发明实施例另一种信息系统的结构示意图。

[0084] 该信息系统除了可以包括消息生成单元 501、消息通知单元 502 之外,还可以包括信息接收单元 503 和消息输出单元 504。其中,消息通知单元 502 与前述实施例中的消息通知单元 402 类似,此处不再赘述。

[0085] 其中,消息生成单元 501 可以进一步包括:

[0086] 数据生成子单元 5011,用于生成消息数据。

[0087] 查询子单元 5012,用于根据消息数据中的消息标识字段,查找包含消息标识字段的地址信息表。

[0088] 获取子单元 5013,用于在查找到的地址信息表中获取客户端的地址信息。

[0089] 消息生成子单元 5014,用于根据消息数据和获取的客户端的地址信息生成业务处理消息。

[0090] 信息接收单元 503,用于接收客户端的访问信息及地址信息。

[0091] 消息输出单元 504,用于输出与地址信息匹配的业务处理消息。

[0092] 本实施例中,数据生成子单元 5011 根据业务需要触发生成消息数据,查询子单元 5012 根据消息数据中包含的消息标识字段 message ID 查找具有该 message ID 的地址信息表,其中,地址信息表是信息系统预先建立的,在接收到客户端的 IP 和 / 或 MAC 地址后即存储在该地址信息表中,具体的地址信息表的建立请参照前述方法实施例中的描述,此处不再赘述。获取子单元 5013 在查找到的地址信息表中获取客户端的地址信息,然后,消息生成子单元 5014 根据生成的消息数据和客户端地址构造生成业务处理信息,也即将客户端地址增加加入接收人元数据中形成本发明中的业务处理消息。消息通知单元 502 根据生成的业务处理消息触发生成消息通知,并根据业务处理消息中客户端的地址信息发送该消息通知。客户端在接收到消息通知单元 502 的消息通知后,向信息系统发送访问信息和客户端的地址信息,由信息系统的信息接收单元 503 进行接收,然后,由消息输出单元 504 在接收到客户端输入的地址信息后,调取信息系统的信息中心中具有该地址信息的业务处理消息,然后输出,由客户端对该业务处理消息进行接收并在本地进行显示。

[0093] 本发明实施例通过上述单元在生成业务处理消息后向客户端发送消息通知,实现了对用户查收消息的主动提醒,建立了业务处理消息的生成与查收之间的关联,使得客户端通过向信息系统输入地址信息即可调取与该地址信息匹配的业务处理消息并进行显示,从而提高了信息系统提供业务处理消息的有效性。

[0094] 参见图 6,为本发明实施例一种终端的结构示意图。

[0095] 该终端可以包括:

[0096] 通知接收单元 601,用于接收业务处理消息的消息通知,该消息通知为根据业务处理消息中终端的地址信息发送的消息通知。

[0097] 消息获取单元 602,用于发送访问信息及终端的地址信息,并获取与地址信息匹配的业务处理消息。

[0098] 在信息系统生成业务处理消息后,通过该业务处理消息中终端的地址信息,如终端的 IP 地址和 / 或 MAC 地址,向终端发送消息通知,由终端的通知接收单元 601 接收该消息通知,一旦接收到该通知即说明消息系统发送了业务处理消息,则由终端的消息获取单元 602 向信息系统的信息中心发送访问信息,然后输入终端的地址信息,信息系统接收到地址信息后即会调取包含该地址信息的业务处理消息并输出,由终端的消息获取单元 602 获取该业务处理消息。在本发明的另一实施例中,该终端还可以包括消息显示单元,用于显示获取的业务处理消息。

[0099] 本实施例中,该终端通过通知接收单元 601 接收业务处理消息的消息通知,以及消息获取单元 602 访问信息中心,并获取与本机 IP 和 / 或 Mac 地址匹配的业务处理消息,使得用户可以获得消息的主动提醒进而获得业务处理消息,提高了用户获得的业务处理消息的有效性。

[0100] 以上系统和终端实施例中结构和单元的具体实现过程,请参照前述方法实施例中的描述,此处不再赘述。

[0101] 以上所述的本发明实施方式,并不构成对本发明保护范围的限定。任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的权利要求保护范

围之内。

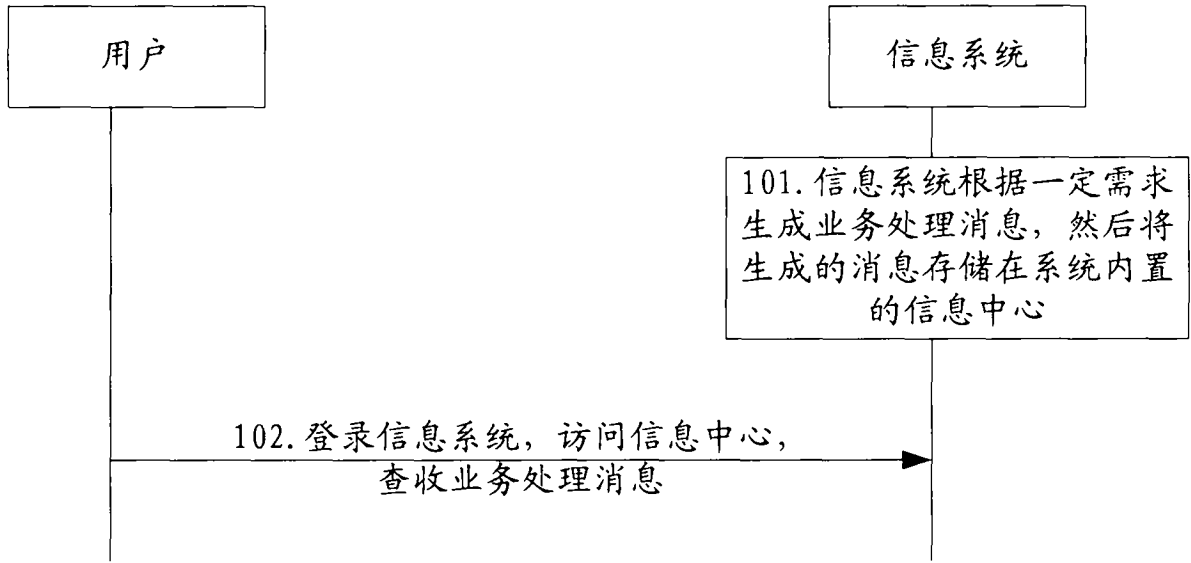


图 1

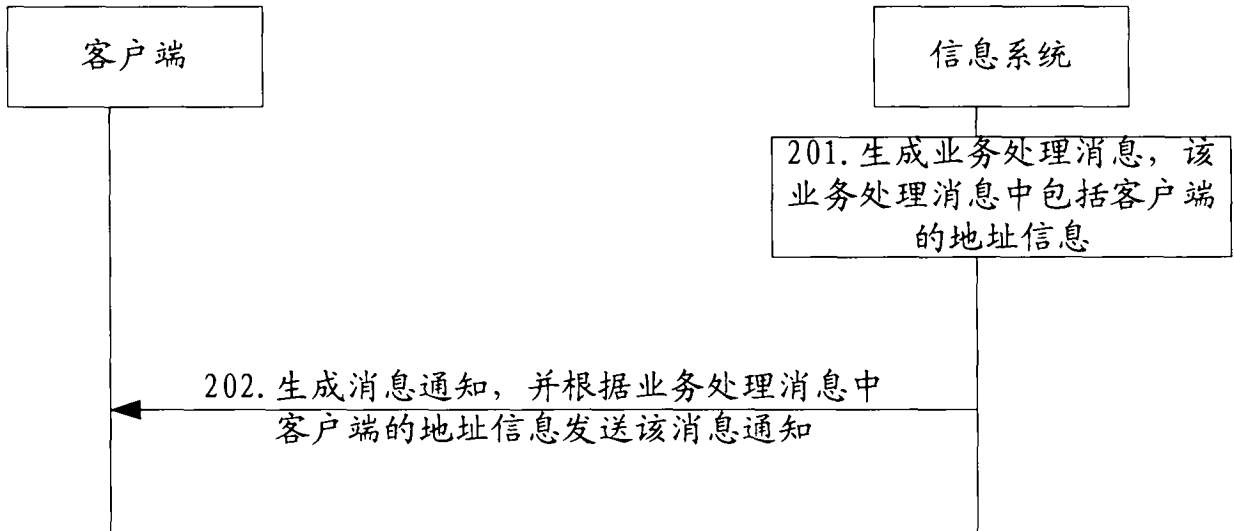


图 2

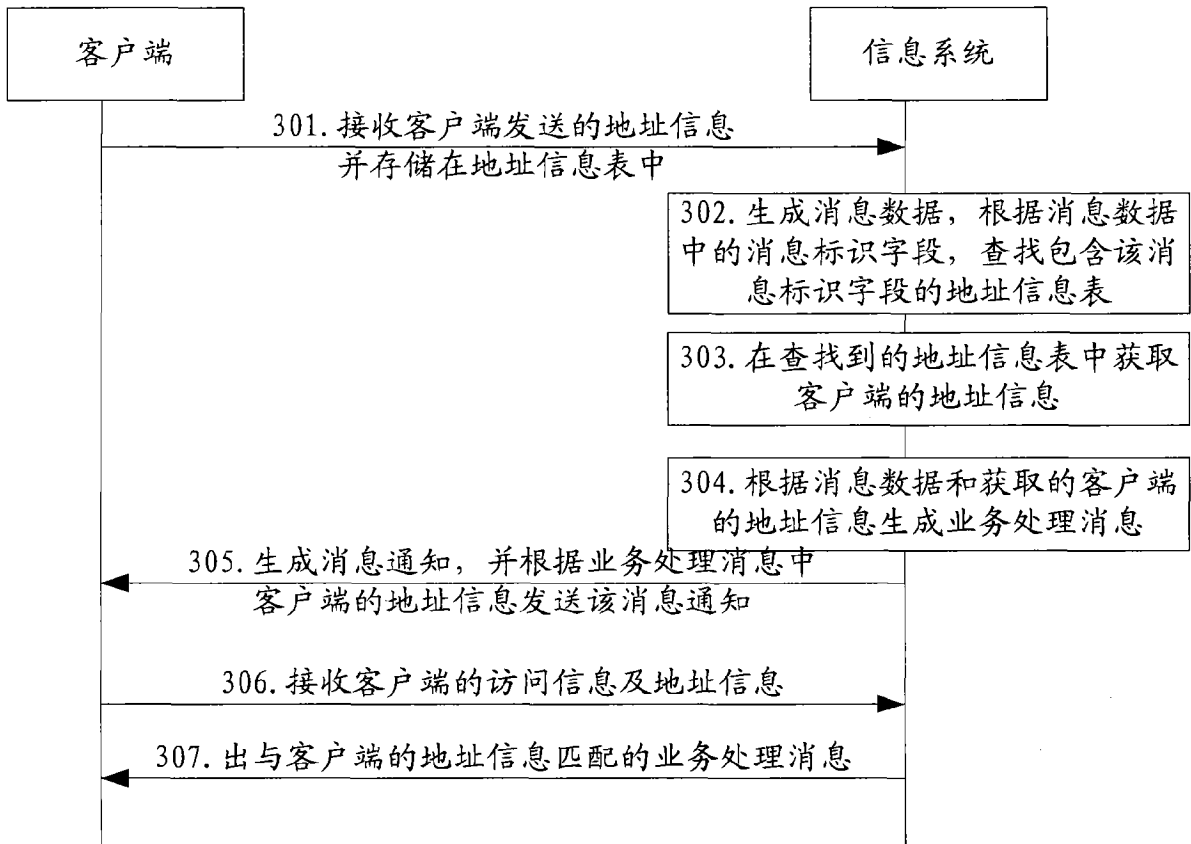


图 3

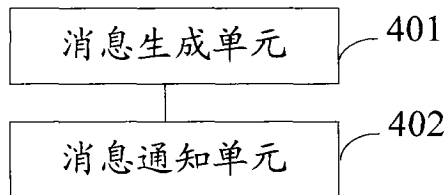


图 4

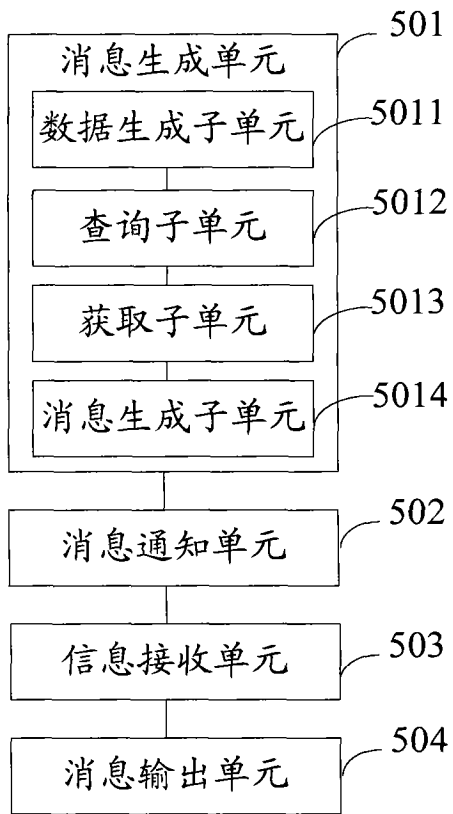


图 5

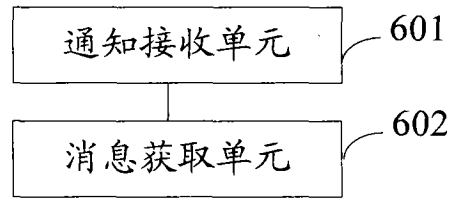


图 6