

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710076510.7

[51] Int. Cl.

H04Q 7/38 (2006.01)

H04B 7/26 (2006.01)

H04Q 7/22 (2006.01)

[43] 公开日 2009年2月18日

[11] 公开号 CN 101370243A

[22] 申请日 2007.8.14

[21] 申请号 200710076510.7

[71] 申请人 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

[72] 发明人 杨 健 陈国乔 王 雷 董 挺  
张惠萍 范姝男 王 峥

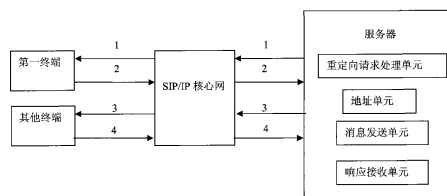
权利要求书 3 页 说明书 10 页 附图 5 页

[54] 发明名称

一种呼叫定向方法及系统

[57] 摘要

本发明公开了一种呼叫定向的方法及系统。本发明方法包括：向终端发送消息，所述消息中包括 PUSH 内容；接收来自所述终端的重定向请求；根据所述重定向请求发送所述消息。本发明提供的系统包括服务器和 SIP/IP 核心网。本发明还提供了实现呼叫定向的服务器和终端。本发明提供的方法和系统实现了：当用户的某个终端接收到不支持的业务时，或者用户通过自己设置，可以将服务器发送来的消息永久的或者临时的转移到其他终端来接收。



1. 一种呼叫定向的实现方法，其特征在于，所述的方法包括：  
向终端发送PUSH消息；  
接收来自所述终端的重定向请求；  
根据所述重定向请求发送所述PUSH消息。
2. 如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述PUSH消息采用SIP协议封装，所述向终端发送消息进一步指：通过SIP/IP核心网发送所述PUSH消息。
3. 如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述重定向请求中携带重定向地址信息，所述根据所述重定向请求通过SIP/IP核心网发送信息进一步指：根据所述重定向请求中携带的重定向地址信息发送所述PUSH消息。
4. 如权利要求1所述的方法，其特征在于，根据所述重定向请求通过SIP/IP核心网发送信息进一步指：根据所述重定向请求获取预先设置的地址信息，根据所述地址信息发送所述PUSH消息。
5. 如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述重定向请求中包括重定向代码，根据重定向代码确定重定向时效。
6. 如权利要求1所述方法，其特征在于，所述方法还包括，在所述根据所述重定向请求通过SIP/IP核心网发送所述消息之后，收到重定向成功的响应信息。
7. 一种呼叫定向的实现方法，其特征在于，服务器接收来自第一终端的订阅请求，所述订阅请求中包括第二终端的地址信息，当所述服务器需要向所述第一终端发送PUSH消息时，根据所述地址信息向第二终端发送所述PUSH消息。
8. 如权利要求7所述方法，其特征在于，还包括，所述服务器接收来自第一终端的订阅请求后，返回订阅成功的响应。
9. 如权利要求7所述方法，其特征在于，还包括，所述订阅请求中包括重定向代码，根据重定向代码确定重定向时效，保存所述第二终端地址信息。
10. 如权利要求7所述方法，其特征在于，还包括，所述服务器接收来自第二终端的重定向请求，所述重定向请求中包括第二重定向地址信息，根据所述第二重定向地址信息发送所述PUSH消息。

11. 如权利要求7至10任一项所述的方法，其特征在于，所述包括PUSH内容的消息是采用SIP协议封装，根据所述地址信息向第二终端发送所述包括PUSH内容的消息进一步指通过SIP/IP网络发送。

12. 一种实现呼叫定向的系统包括，通信网络，用于传送PUSH消息；服务器，用于通过所述通信网络收发消息，实现与终端的通信；其特征在于，所述服务器还用于，根据重定向请求或用户的订阅请求获取重定向终端地址信息，向所述重定向终端地址信息发送所述PUSH消息。

13. 如权利要求12所述的系统，其特征在于，所述通信网络进一步指SIP/IP核心网，所述PUSH消息用SIP协议封装，所述服务器用于通过所述SIP/IP核心网收发所述PUSH消息。

14. 如权利要求13所述的系统，其特征在于，所述服务器通过所述SIP/IP核心网接收所述终端的重定向请求，所述重定向请求中包括重定向终端地址信息，并根据所述重定向终端地址信息发送所述PUSH消息。

15. 如权利要求13所述的系统，其特征在于，所述服务器通过所述SIP/IP核心网接收来自终端的重定向订阅请求，所述订阅请求中包括重定向终端地址信息，保存所述重定向终端地址信息，当所述服务器需要向所述终端发送PUSH消息时，根据所述保存的重定向终端地址信息向对应的终端发送所述PUSH消息。

16. 一种实现呼叫定向的服务器，包括消息发送单元，用于发送PUSH信息；其特征在于，所述服务器还包括，重定向订阅请求处理单元，用于接收来自终端的重定向订阅请求，所述重定向订阅请求包括重定向终端地址信息；地址存储单元，用于存储所述重定向终端的地址信息。在需要向所述终端发送PUSH消息时，所述消息发送单元向所述重定向终端地址信息发送所述消息。

17. 一种实现呼叫定向的服务器，包括消息发送单元，用于发送PUSH消息；其特征在于，所述服务器还包括，重定向请求处理单元，用于接收来自终端的重定向请求，所述重定向请求包括重定向终端地址信息；地址单元，用于根据解析结果获取相应的重定向终端地址信息，所述消息发送单元根据所述重定向

终端地址信息发送PUSH消息。

18. 如权利要求17所述的服务器，其特征在于，所述地址单元进一步包括地址信息提取单元，从所述解析结果中提取地址信息；地址信息存储单元，保存重定向终端的地址信息；所述重定向请求中不含地址信息时，地址信息存储单元提供相应的地址信息。

19. 一种实现呼叫定向的终端，其特征在于，包括：重定向请求设置单元，用于设置重定向请求，所述重定向请求包括重定向终端地址信息；重定向请求发送单元，用于发送所述重定向请求。

20. 如权利要求18所述的终端，其特征在于，还包括，重定向地址单元，用于存储重定向终端地址信息。

21. 一种实现呼叫定向的终端，其特征在于，包括：订阅请求设置单元，用于根据用户设定的重定向终端地址信息生成订阅请求；订阅请求发送单元，用于发送所述订阅请求。

22. 一种实现呼叫定向的方法，其特征在于，所述方法包括：

通过 SIP/IP 核心网向第一终端发送 PUSH 消息；

接收来自第一终端的重定向请求，所述重定向请求中包括其它终端地址信息；

向所述其它终端发送所述 PUSH 消息。

23. 如权利要求22所述的方法，其特在于，所述重定向请求中包括重定向代码，根据重定向代码确定重定向时效，并根据重定向时段决定是否保存所述地址信息。

24. 如权利要求22所述的方法，其特在于，所述其它终端为一个或多个终端，所述其它终端为多个时，同时向所述多个终端发送所述 PUSH 内容消息。

25. 如权利要求22所述的方法，其特在于，所述其它终端为一个或多个终端，所述其它终端为多个时，根据指定顺序逐个向所述多个终端发送所述 PUSH 消息。

## 一种呼叫定向方法及系统

### 技术领域

本发明涉及无线通信系统领域，特别涉及一种呼叫定向方法及系统。

### 背景技术

SIP (Session Initiation Protocol) 会话初始协议，是应用层的控制(信令)协议，用来建立、修改和终止基于 IP 网络的用户间的呼叫。SIP 协议属于 Internet 多媒体框架结构的一部分，可以与现存的成熟的 Internet 协议相配合使用。SIP 协议的应用有：终端定位；同一个终端联系来确定同该终端建立会话的可行性；建立终端与终端间会话，交换媒体信息；修改/中断已存在的媒体会话等功能。

PUSH 是一个内容分发的机制，采用客户/服务器模式的工作方式，要求服务器不需要客户端发出具体请求就将所需要的内容进行分发。它是一项由服务器发起，允许 PUSH 消息产生者 (PI) 向 PUSH 代理网关 (PPG) 推送信息和传输指令，进一步传输 PUSH 内容到用户的技术。

SIP PUSH 业务就是通过将 PUSH 内容，例如 PUSH OTA 内容，封装在 SIP 消息当中，利用现有的 SIP/IP 核心网络进行传送。如图 1 所示的系统结构示意图，其中涉及的网络实体包括：

注册服务器 ( Register Server )：在 SIP 网络中接受注册请求的服务器，提供终端的定位服务；

推送代理 ( PUSH Agent )：一个网络单元，可以将业务信息基于 SIP 传送；其从 IP 网络或其他网络接收业务消息，然后将业务信息放到 SIP 消息中基于 SIP 进行传送；

SIP/IP 核心网：代表 SIP 网络及其上所有的网络单元；

客户端：代表终端设备，可以是固定通信网上的终端，也可以是移动通信网上的终端。

其实现方案的关键流程包括：

1. PUSH Agent 将 PUSH 信息通过 SIP Message 消息发送到客户端；
2. 客户端回应接收到该 PUSH 信息的响应消息。

现有技术的 SIP PUSH 业务的缺点是，没有提供呼叫转移的方法。当一个用户拥有多个终端，如 2G 手机、3G 手机、台式电脑和笔记本等，在服务器上存放有各个终端的地址信息，当服务器通过 SIP/IP 核心网发送多媒体彩信给用户终端的 2G 手机上，由于 2G 手机不能支持这项业务，而且不能显示到达终端的是何种业务，使得用户无法判断收到的信息内容，从而造成用户的困扰，影响用户体验。如果服务器设置向用户的每个终端都发送这条多媒体彩信，又会增加网络传输的负载，造成资源浪费。

## 发明内容

本发明的一个或多个实施例中提供一种呼叫定向的方法和系统，用以解决现有技术 SIP PUSH 业务的重定向问题，即当用户的某个终端接收到不支持的业务时，或者用户通过自己设置，可以将服务器发送来的消息永久的或者临时的转移到其他终端来接收。

本发明实施例提供一种呼叫定向的实现方法，所述方法包括：向终端发送 PUSH 消息；接收来自所述终端的重定向请求；根据所述重定向请求发送所述 PUSH 消息。

本发明实施例还提供另一种呼叫定向的实现方法，服务器接收来自第一终端的订阅请求，所述订阅请求中包括第二终端的地址信息，当所述服务器需要向所述第一终端发送 PUSH 消息时，根据所述地址信息向第二终端发送所述 PUSH 消息。

本发明实施例提供一种实现呼叫定向的系统，包括：通信网络，用于传送 PUSH 消息；服务器，用于通过所述通信网络收发消息，实现与终端的通信；其

特征在于，所述服务器还用于，根据重定向请求或用户的订阅请求获取重定向终端地址信息，向所述重定向终端地址信息发送所述PUSH消息。

本发明实施例还提供一种实现呼叫定向的系统，包括：消息发送单元，用于发送 PUSH 信息；其特征在于，所述服务器还包括，重定向订阅请求处理单元，用于接收来自终端的重定向订阅请求，所述重定向订阅请求包括重定向终端地址信息；地址存储单元，用于存储所述重定向终端的地址信息。在需要向所述终端发送 PUSH 消息时，所述消息发送单元向所述重定向终端地址信息发送所述消息。

本发明实施例还提供一种实现呼叫定向的服务器，包括消息发送单元，用于发送PUSH消息；其特征在于，所述服务器还包括，重定向请求处理单元，用于接收来自终端的重定向请求，所述重定向请求包括重定向终端地址信息；地址单元，用于根据解析结果获取相应的重定向终端地址信息，所述消息发送单元根据所述重定向终端地址信息发送PUSH消息。

本发明实施例还提供一种实现呼叫定向的终端，包括：重定向请求设置单元，用于设置重定向请求，所述重定向请求包括重定向终端地址信息；重定向请求发送单元，用于发送所述重定向请求。

本发明实施例还提供另一种实现呼叫定向的终端，包括：订阅请求设置单元，用于根据用户设定的重定向终端地址信息生成订阅请求；订阅请求发送单元，用于发送所述订阅请求。

本发明实施例还提供一种实现呼叫定向的方法，所述方法包括：通过 SIP/IP 核心网向第一终端发送 PUSH 消息；接收来自第一终端的重定向请求，所述重定向请求中包括其它终端地址信息；向所述其它终端发送所述 PUSH 消息。

本发明一个或多个实施例的有益效果为，有多个终端的用户，在其中一个终端接收到不能支持的业务时或者用户通过主动设置，可以将该业务永久的或者临时的转移到该用户的其他终端接收，本发明实现了用户能选择接收业务的终端，增强了用户体验，也可以避免网络资源的浪费。

## 附图说明

- 图 1 为现有技术中基于 SIP 的 PUSH 信息系统结构示意图；  
图 2 为本发明实现呼叫定向的系统实施例一结构示意图；  
图 3 为本发明实现呼叫定向的终端实施例一结构示意图；  
图 4 为本发明呼叫定向方法实施例一的信令流程图；  
图 5 为本发明实现呼叫定向的系统实施例二结构示意图  
图 6 为本发明实现呼叫定向的终端实施例一结构示意图；  
图 7 为本发明呼叫定向方法实施例二的信令流程图；  
图 8 为本发明呼叫定向方法实施例三的第一种信令流程图；  
图 9 为本发明呼叫定向方法实施例三的第二种信令流程图；  
图 10 为本发明呼叫定向方法实施例四的信令流程图。

## 具体实施方式

本发明实施例提供了一种呼叫定向方法及系统，该呼叫定向实现之前，用户的终端多于一个，并且所有终端的地址信息都在核心网上注册，并传递到服务器。

图 2 为本发明实现呼叫定向的系统实施例一结构示意图。所述实现呼叫定向的系统包括：SIP/IP 核心网，用于传送 SIP 消息，所述 SIP 消息可以包括 PUSH 内容，例如 PUSH OTA 内容；服务器，用于通过所述 SIP/IP 核心网收发消息，实现与第一终端及其它终端的通信；

所述服务器还用于接收终端发出的重定向请求，根据所述重定向请求向相应终端发送消息。

本发明系统实施例中，服务器与终端可通过以下方式实现呼叫重定向：

1. 服务器通过 SIP/IP 核心网向第一终端发送包括 PUSH 内容的消息，例如 Message 消息/Notify 通知消息；
2. 第一终端希望用其它终端接收此消息，可以返回重定向请求，所述重定向请求中包括重定向地址，还可包括重定向状态码确定重定向的时效，如表示



永久重定向或暂时重定向到其它终端，例如重定向状态码 301 表示永久重定向到其它终端，重定向状态码 302 表示暂时重定向到其它终端，并可在 Contact Header 联系头域中携带其他终端地址，告知服务器希望重定向的地址为 u2@example.com;

3. 服务器接收到所述重定向请求后，重新通过 SIP/IP 核心网发送 Message/Notify 消息，地址改为其他终端地址;

4. 其他终端接收到此 PUSH 消息后，返回 200 OK 消息，正常处理。

本发明实现呼叫定向的服务器实施例，如图 2 所示，所述服务器包括，重定向请求处理单元，用于接收及解析所述重定向请求，判断所述重定向请求中是否包括其他终端的地址信息；消息发送单元，用于通过 SIP/IP 核心网发送消息；所述服务器还可包括：地址信息提取单元，从所述重定向请求中提取所述地址信息；响应接收单元，用于通过 SIP/IP 核心网接收和发送响应。

所述服务器的信息发送单元通过 SIP/IP 核心网向第一终端发送消息，在所述第一终端无不支持所述在接收到所述消息时向所述服务器发送重定向请求，所述服务器的重定向请求处理单元接收第一终端通过 SIP/IP 核心网返回的重定向请求，所述重定向请求处理单元解析所述重定向请求，判断所述重定向请求中是否包括其他终端的地址信息；地址单元，根据重定向请求解析结果获取地址信息。

所述地址单元可进一步包括地址信息提取单元和地址信息存储单元，如果所述请求中是否包括其他终端的地址信息则，触发所述地址信息提取单元从所述重定向请求中提取所述地址信息；所述服务器的消息发送单元根据向所述地址信息发送消息。如果所述重定向请求中不包括地址信息，则从地址存储单元中获取预先存储的地址信息，所述服务器的消息发送单元向所述地址信息发送消息。

图 3 为本发明实现呼叫定向的终端实施例一结构示意图。所述终端包括：重定向地址单元，用于存储重定向地址；重定向请求设置单元，用于设

置重定向请求；重定向请求发送单元，用于通过 SIP/IP 核心网发送所述重定向请求。

当所述终端通过 SIP/IP 核心网接收到服务器发送的消息，所述重定向请求发送单元将所述重定向请求设置单元确定的重定向请求，通过 SIP/IP 核心网发送。

图 4 为本发明呼叫定向方法实施例一的信令流程图。当服务器希望发送一个消息给用户的第一终端时，该请求经过 SIP/IP 核心网到达第一终端，但此时第一终端不支持该业务，或用户希望用第二终端接收此消息，向 SIP/IP 核心网返回 3xx 重定向信息，到达服务器，服务器根据终端上报的重定向信息，把此 PUSH 消息发送到第一终端上报上来的第二终端的地址，第二终端如果可以接收此消息，返回可接收响应给服务器。

上述呼叫定向方法的具体步骤为：

1. 服务器通过 SIP/IP 核心网向第一终端发送 PUSH 消息，例如 Message 消息/Notify 通知消息；
2. 第一终端希望用第二终端接收此消息，向服务器发送重定向请求，所述重定向请求中，包括重定向地址，还可包括重定向代码确定重定向的时效，例如，返回重定向状态码 301 或 302，表示永久重定向或暂时重定向到第二终端，并在 Contact Header 联系头域中携带第二终端地址，告知服务器希望重定向的地址为 u2@example.com；
3. 服务器接收到所述重定向请求后，重新通过 SIP/IP 核心网发送 Message/Notify 消息，地址改为第二终端地址；
4. 第二终端接收到此 PUSH 消息后，返回 200 OK 消息，正常处理。

上述 Message 消息/Notify 通知消息为 SIP PUSH 消息实现的举例，本发明实施例方案对各种不同实现方式的 SIP PUSH 业务均适用。

图 5 为本发明实现呼叫定向的系统实施例二结构示意图。所述实现呼叫定向的系统包括：SIP/IP 核心网，用于传送 SIP 消息，所述 SIP 消息可以包括 PUSH 内容，例如 PUSH OTA 内容；服务器，用于通过所述 SIP/IP 核

心网收发消息，实现与第一终端及其它终端的通信。

所述服务器还用于接收终端发出的订阅请求，所述订阅请求中包括重定向的终端地址信息，根据所述地址信息向相应终端发送包括 PUSH 内容的消息。

如图 5 所示，本发明系统实施例中，服务器与终端可通过以下方式实现呼叫重定向：

1. 第一终端通过 SIP/IP 核心网向服务器发送注册 (Register) 或订阅 (Subscribe) 请求，并在所述注册或订阅请求中携带希望服务器发送消息的第二终端地址 u2@example.com;

2. 服务器接收到请求，返回 200 OK 消息，更改发送到第一终端的某业务消息/全部消息改为新的第二终端地址；

3. 当有发送到第一终端的某业务消息到来时，服务器发送到第二终端；

4. 第二终端接收到消息，返回 200 OK，正常处理。

本发明实现呼叫定向的服务器实施例，如图 5 所示，所述服务器包括，订阅请求处理单元，用于接收来自终端的订阅请求，解析所述订阅请求中的重定向终端地址信息；地址存储单元，用于存储所述重定向终端地址信息；消息发送单元，当需要给所述终端发送包括 PUSH 内容的消息时，根据所述重定向终端地址信息发送给相应终端；所述服务器还可包括：响应接收单元，用于核心网接收来自所述终端或所述相应终端的响应。

图 6 为本发明实现呼叫定向的终端实施例二结构示意图。所述终端包括：订阅请求设置单元，用于根据用户设定的重定向终端地址信息生成订阅请求；订阅请求发送单元，用于发送所述订阅请求。

所述终端根据用户输入生成订阅请求，并通过 SIP/IP 核心网向服务器发送订阅消息重定向业务，所述订阅请求包括重定向终端地址信息，所述服务器接收到所述订阅请求，在需要向所述终端发送包括 PUSH 内容的消息时，向所述重定向终端地址信息发送所述消息。

图 7 为本发明呼叫定向方法实施例二的重定向订阅信令流程图。在服务

器发送业务之前，当用户希望将由第一终端从服务器接收的消息转移为由第二终端接收时，第一终端通过主动向服务器发送订阅请求，例如 POST 消息，并携带第二终端的地址，通知服务器希望用第二终端来接收全部或某种消息，服务器接收此消息并正常处理业务。当有发往第一终端的消息到来时，服务器发送消息经过 SIP/IP 核心网到第二终端。

上述呼叫定向方法的重定向订阅步骤为：

1. 第一终端向服务器发出注册 (Register) 或订阅 (Subscribe) 请求，并在请求中携带希望服务器发送消息的第二终端地址 u2@example.com;
2. 服务器接收到请求，返回 200 OK 消息，更改发送到第一终端的某业务消息/全部消息改为新的第二终端地址;
3. 当有发送到第一终端的某业务消息到来时，服务器发送到第二终端;
4. 第二终端接收到消息，返回 200 OK，正常处理。

上述 Message 消息/Notify 通知消息为 SIP PUSH 消息实现的举例，本发明实施例方案对各种不同实现方式的 SIP PUSH 业务均适用。

图 8 为本发明呼叫定向方法实施例三的第一种信令流程图。当服务器向第一终端发送消息时，终端拒绝接收该消息或由于超时，终端不能接收该消息时，返回状态指示到服务器告知发送失败，返回的消息中并未有地址信息。服务器可以进一步尝试发送消息到该用户的第二终端，如果第二终端可以接收此业务，则返回响应，告诉服务器已经成功接收；如果第二终端不支持此业务消息，或不希望接收此业务消息，或由于超时未能接收此消息，则向服务器返回失败。服务器将进行第三次尝试，向第三终端发送次消息，如果第三终端可以接收，则返回成功接收。

上述呼叫定向方法的具体步骤为：

1. 服务器通过 SIP/IP 核心网向第一终端发送 PUSH 消息，例如，Message/Notify 消息;
2. 第一终端接收到此消息，提示服务器重定向此消息到其它的终端，向服务器发送重定向请求，所述请求中可包括重定向消息代码返 301/302 状态码，但

未提供指定的终端地址信息；或第一终端不希望接收或不能接收此消息，并返回4xx状态码，指示服务器传递失败；

3. 服务器将根据终端注册的地址信息，尝试向第二终端发送Message/Notify请求；

4. 第二终端返回同第一终端同样的消息；

5. 服务器根据终端注册的地址信息，尝试向第三终端发送Message/Notify请求；

6. 第三终端可以接收该消息，返回200 OK状态码。

此种情况也同样适用于，当服务器向第一终端发送失败时，尝试同时向第二终端和第三终端发送消息。

图9为本发明呼叫定向方法实施例三的第二种信令流程图。

上述呼叫定向方法的具体步骤为：

1. 服务器通过SIP/IP核心网向第一终端发送Message/Notify消息；

2. 第一终端接收到此消息，提示服务器重定向此消息到其它的终端，返回301/302状态码，但未提供指定的终端地址信息；或第一终端不希望接收或不能接收此消息，并返回4xx状态码，指示服务器传递失败；

3. 服务器同时向终端注册的地址发送Message/Notify请求；

4. 第二终端如果可以接收此消息，返回200 OK；

5. 第三终端如果可以接收此消息，返回200 OK。

上述Message消息/Notify通知消息为SIP PUSH消息实现的举例，本发明实施例方案对各种不同实现方式的SIP PUSH业务均适用。

图10为本发明呼叫定向方法实施例四的信令流程图。当服务器向第一终端发送消息时，第一终端希望将消息重定向到其它几个终端上，第一终端根据本地存储的列表中的多个URI域名，在301/302状态消息中携带这些URI，发送到服务器；服务器根据这些地址，发送消息到各个终端，各终端返回其接收状态信息。

上述呼叫定向方法的具体步骤为：

1. 服务器通过SIP/IP核心网向第一终端发送Message/Notify请求；
2. 第一终端希望将此消息发送给其它终端，返回重定向状态码 300、301 或 302，并在 Contact Header 联系头域中携带希望重定向到的终端的地址，告知服务器希望重定向的地址为 一个 URI；
3. 服务器发送 Message/Notify 消息到列表中的各终端的地址；
4. 第二终端返回收到响应；
5. 其它终端 1 返回响应；
6. 其它终端 n 返回响应。

上述 Message 消息/Notify 通知消息为 SIP PUSH 消息实现的举例，本发明实施例方案对各种不同实现方式的 SIP PUSH 业务均适用。

本发明实施例中的核心网不限于SIP/IP核心网，也可以是PLMN核心网（Public Land Mobile-communication Network）公共陆地移动通信网，例如，GSM核心网，IMS（IP Multimedia Subsystem，IP多媒体子系统），IP网，SIP Push 核心网。

本发明实施例中的重定向消息状态码为重定向消息实现的举例，本发明实施例方案对各种不同实现方式的重定向业务均适用。

根据本发明的一个或多个实施例实现呼叫定向，当用户有多个终端，在其中一个终端接收到不能支持的业务时或者用户通过主动设置，可以将该业务永久的或者临时的转移到该用户的其他终端接收，本发明实现了用户能选择接收业务的终端，增强了用户体验，也可以避免网络资源的浪费。

以上所述，仅为本发明的较佳实施例而已，并非用于限定本发明的保护范围，凡在本发明的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

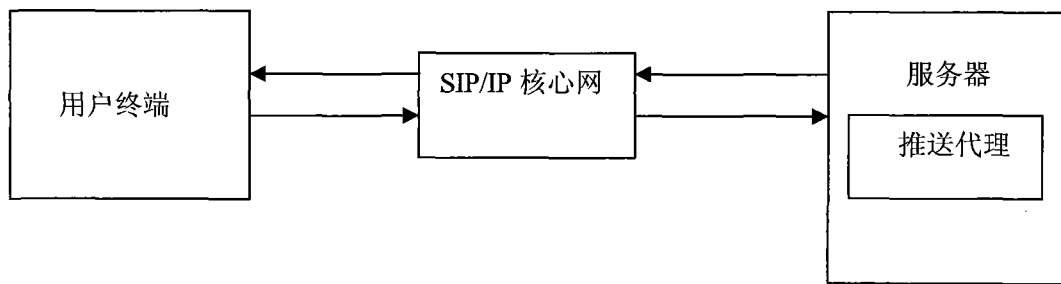


图 1

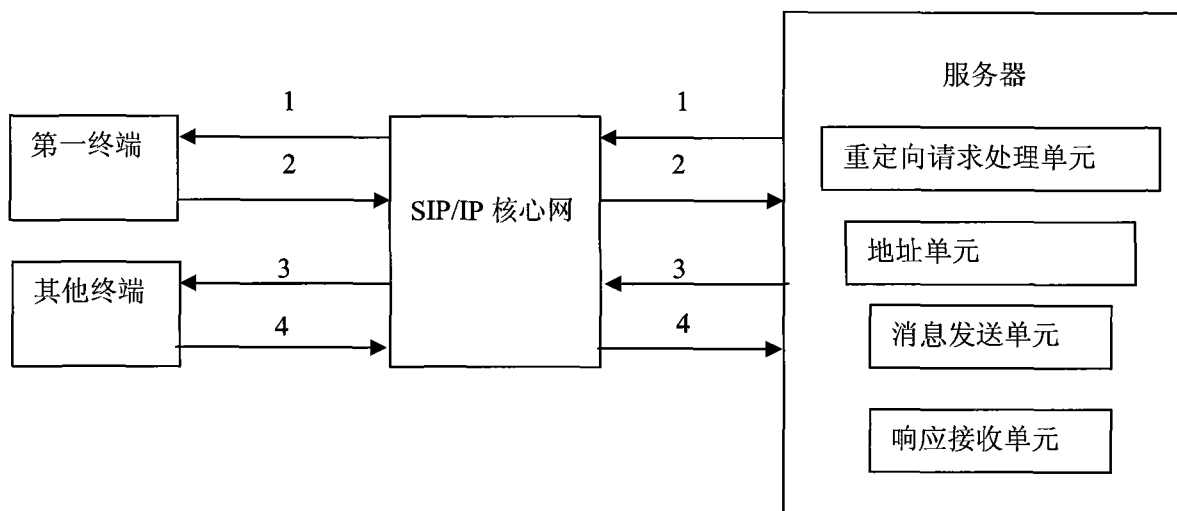


图 2

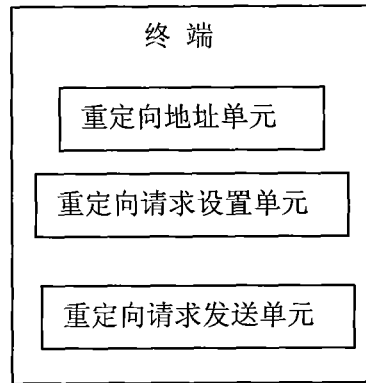


图 3

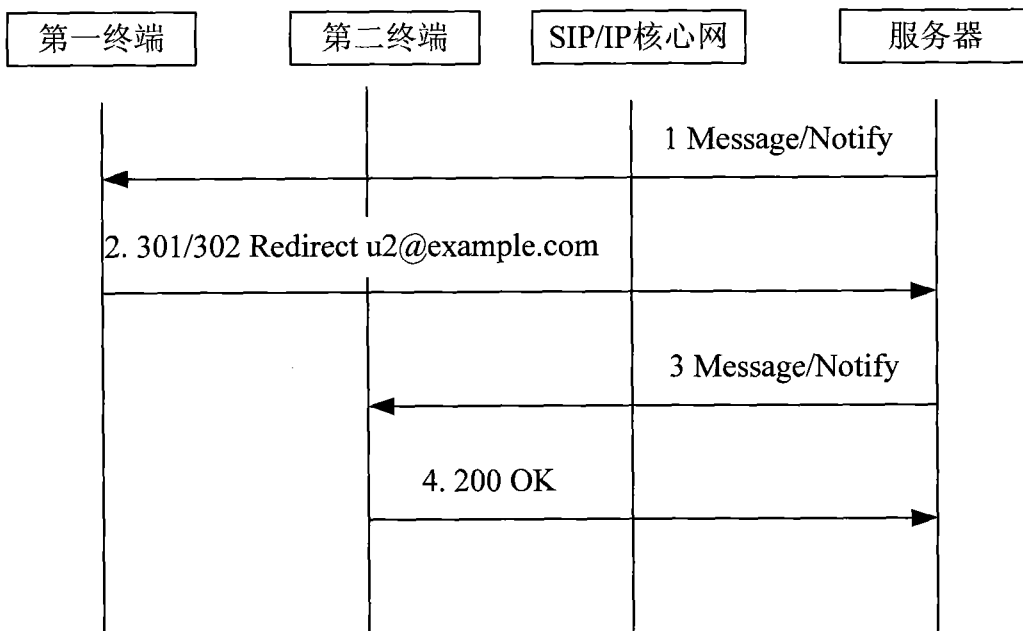


图 4



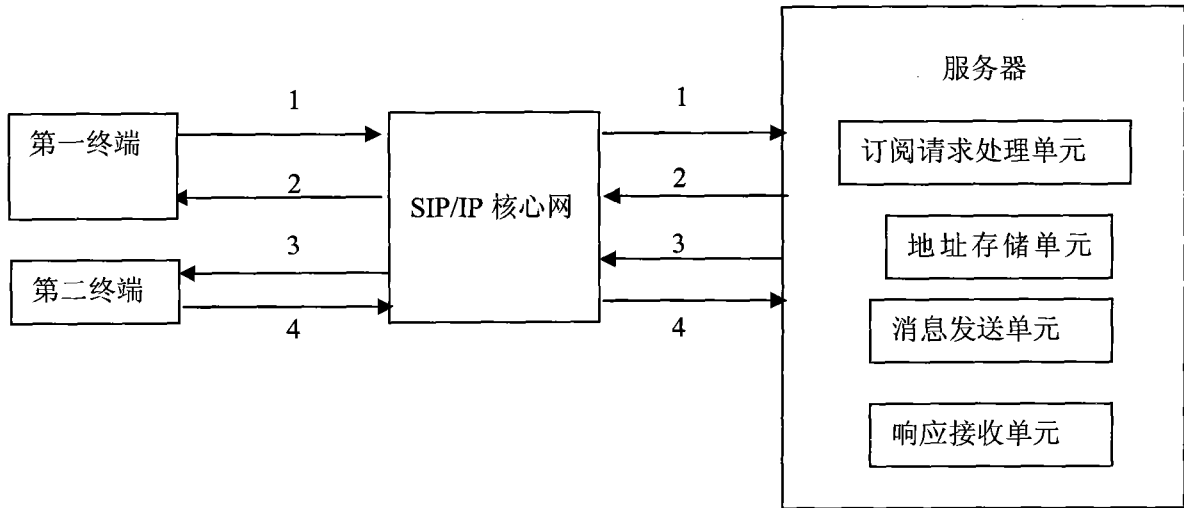


图 5

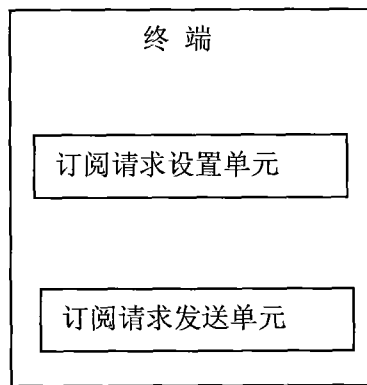


图 6



图 7

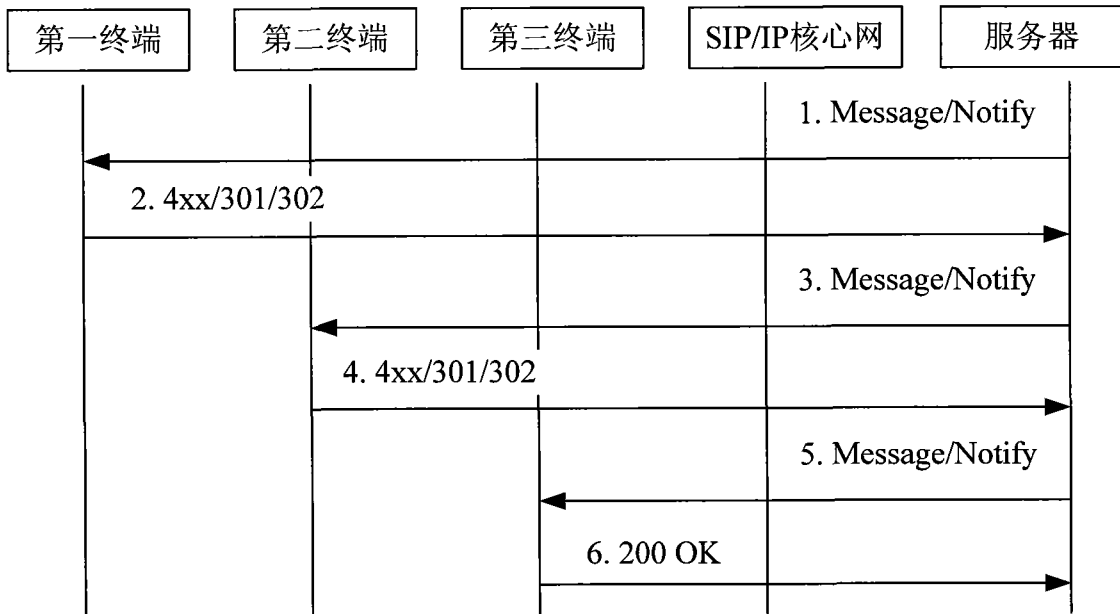


图 8

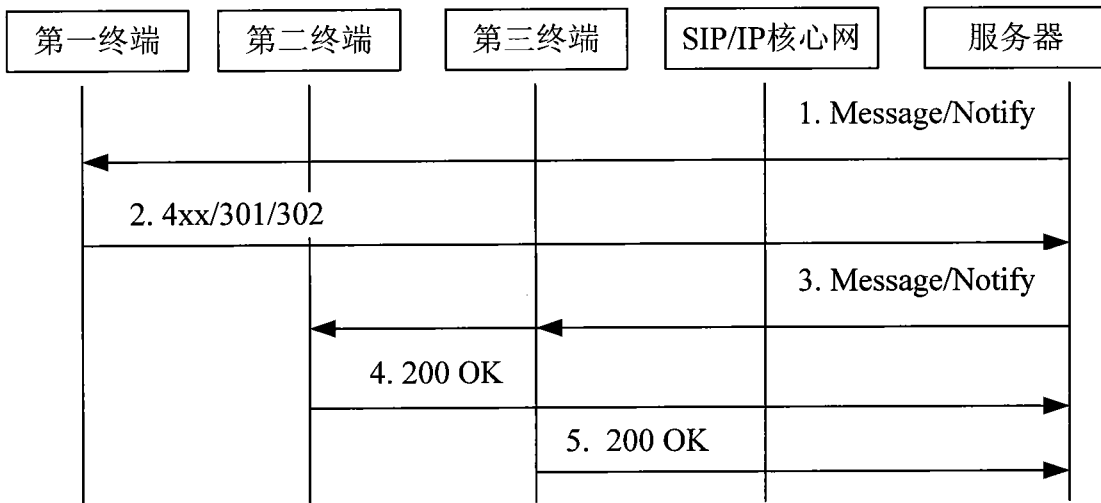


图 9

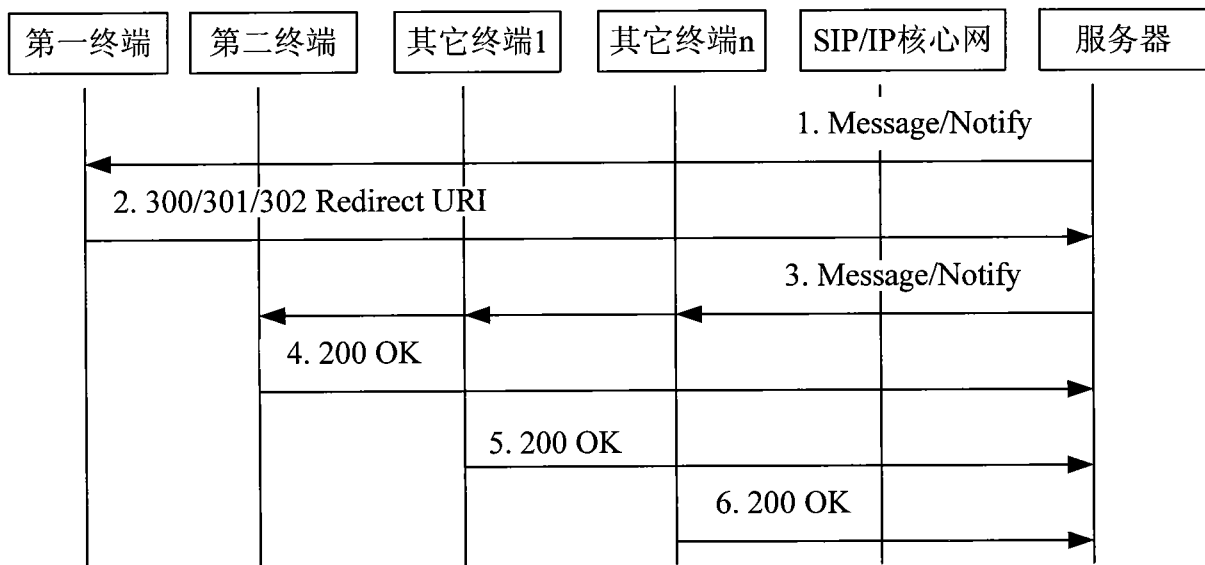


图 10