



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112334932 A

(43) 申请公布日 2021.02.05

(21) 申请号 201980040763.X

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所
11105

(22) 申请日 2019.06.06

代理人 李芳华

(30) 优先权数据

1855608 2018.06.22 FR

(51) Int.Cl.

G06Q 20/10 (2006.01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

G06Q 30/04 (2006.01)

2020.12.17

G06Q 40/02 (2006.01)

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/FR2019/051349 2019.06.06

(87) PCT国际申请的公布数据

W02019/243699 FR 2019.12.26

(71) 申请人 奥兰治

地址 法国巴黎

(72) 发明人 E.勒休鲁 F.图坦

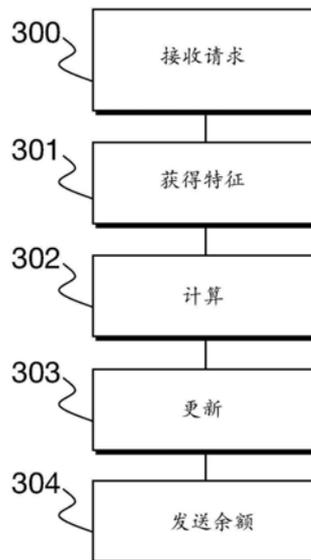
权利要求书2页 说明书11页 附图6页

(54) 发明名称

用会话代理分配用户群组中用户产生的支出的方法和设备

(57) 摘要

本发明涉及一种在第一用户与至少一个第二用户之间分配由所述第一用户执行的银行交易的方法,该第一用户和第二用户形成用户群组,该方法为使得该用户群组是在即时消息传递服务中配置的聊天群组,并且该方法包括以下步骤:从该第一用户的终端接收分配请求,所述请求至少包括该第一用户的标识符、即时消息传递系统的用户群组的标识符和要分配的金额;获得所标识的用户群组的至少一个特征;根据分配规则和该至少一个用户群组特征,计算在属于该群组的用户之间对该金额的分配结果;根据计算出的分配结果,更新与该群组中的每个用户相关联的余额;以及向该群组中的至少一个成员发送即时消息,所述消息至少包括与该群组中的所述至少一个成员相关联的已更新的余额。



1. 一种在第一用户与至少一个第二用户之间分配由该第一用户执行的银行业务的金额的方法,该第一用户和这些第二用户形成用户群组,该方法的特征在于,该用户群组是在即时消息传递服务中配置的聊天群组,并且该方法包括以下步骤:

-接收源自该第一用户的终端的分配请求,该分配请求至少包括:

- o该第一用户的标识符,
- o即时消息传递的用户群组的标识符,

o要分配的金额,

-获得所标识的用户群组的至少一个特征,

-根据分配规则和该用户群组的该至少一个特征,计算在属于该群组的用户之间对所述金额的分配结果,

-根据计算出的分配结果,更新与该群组中的每个用户相关联的余额,以及

-发送发往该群组中的至少一个成员的即时消息,该消息包括至少一个指示,已经根据该指示更新了与这些用户中的每一个相关联的余额。

2. 如权利要求1或2中任一项所述的方法,其中,向该群组中的至少一个成员发送消息的步骤以事先接收到源自该群组中的所述至少一个成员的消息为条件。

3. 如以上权利要求中任一项所述的方法,其中,接收到的分配请求还包括属于所述群组的用户的子集,针对所述用户的子集来计算该分配结果。

4. 如以上权利要求中任一项所述的方法,该方法为使得其还包括将消息传输到托管该第一用户的银行服务的服务器的步骤,该消息包括与属于该群组中的各个用户相关联的余额。

5. 如以上权利要求中任一项所述的方法,其中,发往该群组中的至少一个成员的该即时消息被发送到该群组中的每个成员,该消息包括与该群组中的每个成员相关联的余额。

6. 如以上权利要求中任一项所述的方法,该方法为使得其还包括生成并发送发往该群组中的成员的即时消息的步骤,该消息包括该第一用户的标识符和所产生的支出的金额。

7. 一种请求分配由用户执行的银行业务的金额的方法,该方法为使得其包括以下步骤:

-基于银行业务的对账单来选择银行业务,

-向与即时消息传递服务相关联的会话代理发送请求分配的消息,该分配请求至少包括:

- o该用户的标识符,
- o即时消息传递的用户群组的标识符,

o要分配的金额,以及

-接收旨在给所述用户群组的即时消息,该即时消息包括与该群组中的至少一个成员相关联的至少一个余额。

8. 如权利要求7所述的方法,其中,根据用于执行该业务的支付手段的特征来执行对银行业务的选择。

9. 如权利要求7和8中任一项所述的方法,该方法为使得其还包括获得即时消息传递用户群组的标识符的在先步骤,该用户群组至少包括该第一用户。

10. 一种用于在第一用户与至少一个第二用户之间分配由该第一用户执行的银行业务

的金额的设备,该第一用户和这些第二用户形成用户群组,该设备的特征在于,该用户群组是在即时消息传递服务中配置的聊天群组,并且该设备包括:

-接收模块,该接收模块被适配用于接收源自该第一用户的终端的分配请求,该分配请求至少包括:

- o该第一用户的标识符,
- o即时消息传递的用户群组的标识符,
- o要分配的金额,

-用于获得所标识的用户群组的至少一个特征的模块,

-计算器,该计算器被适配用于根据分配规则和所述群组的该至少一个特征来计算在该群组中的用户之间对金额的分配结果,

-用于根据计算出的分配结果来更新与该群组中的每个用户相关联的余额的模块,

-通信模块,该通信模块被适配用于发送发往该群组中至少一个成员的即时消息,该消息至少包括与该群组中的所述至少一个成员相关联的已更新的余额。

11. 一种用于请求分配由第一用户执行的银行业务的金额的设备,该设备为使得其包括:

-用于基于银行业务的对账单来选择银行业务的模块,

-用于向与即时消息传递服务相关联的会话代理发送请求分配的消息的模块,该分配请求至少包括:

- o该用户的标识符,
- o即时消息传递的用户群组的标识符,
- o要分配的金额,以及

-用于接收旨在给所述用户群组的即时消息的模块,该即时消息包括与该群组中的至少一个成员相关联的至少一个余额。

12. 一种分配服务器,其特征不在于,该分配服务器包括如权利要求10所述的分配设备。

13. 一种用于请求分配的终端,其特征不在于,该终端包括如权利要求11所述的分配设备。

14. 一种处理器可读的信息介质,该信息介质上记录有计算机程序,该计算机程序包括用于执行如权利要求1至6中任一项所述的分配方法的步骤的指令、和/或用于执行如权利要求7至9中任一项所述的请求分配方法的步骤的指令。

用会话代理分配用户群组中用户产生的支出的方法和设备

技术领域

背景技术

[0001] 几个人之间的支出分摊是一群朋友在旅行期间、在离开餐馆时或者在共同租赁框架内经常遇到的问题。

[0002] 人们可任意支配多种工具来促进这种分摊。例如，存在这样的智能电话应用程序，其使得可以记录由用户执行的支出并自动地计算在其他几个人之间的支出分配。以这种方式，在任何时候，群组的成员都知道他们欠谁钱、以及他们必须偿还的金额。产生支出的人不需要直接向其他人要求偿还，是应用程序负责提醒其他人希望偿还。

[0003] 这种应用程序有时允许用户关联银行账户，使得可以从分配应用程序容易地执行转账来执行偿还。

[0004] 然而，这些应用程序表现出以下缺点：各人必须都使用可兼容的应用程序，使得可以在他们之间分配支出。此外，需要输入与构成该群组的每个人相关的细节并且可选地输入银行信息，使得可以容易地执行银行转账。这些各种配置步骤构成了对这些技术的使用的阻碍，特别是在这种需要偶然出现的情况下。

[0005] 因此，需要一种使得可以在一群人中的不同成员之间分配由某个人执行的支出的技术，该技术不会表现出上述缺点。

发明内容

[0006] 为此，提出了一种在第一用户与至少一个第二用户之间分配由该第一用户执行的银行业务的金额的方法，该第一用户和这些第二用户形成用户群组，该方法的特征在于，该用户群组是在即时消息传递服务中配置的聊天群组，并且该方法包括以下步骤：

[0007] -接收源自该第一用户的终端的分配请求，该分配请求至少包括：

[0008] ○该第一用户的标识符，

[0009] ○即时消息传递的用户群组的标识符，

[0010] ○要分配的金额，

[0011] -获得所标识的用户群组的至少一个特征，

[0012] -根据分配规则和该用户群组的该至少一个特征，计算在属于该群组的用户之间对所述金额的分配结果，

[0013] -根据计算出的分配结果，更新与该群组中的每个用户相关联的余额，以及

[0014] -发送发往该群组中的至少一个成员的即时消息，该消息包括至少一个指示，已经根据该指示更新了与这些用户中的每一个相关联的余额。

[0015] 因此，该方法使得可以在即时消息传递平台上存在的聊天群组的用户之间分配支出或账单。由于分配是在已有群组中的用户之间完成的，因此用户不必输入额外的信息。越来越多的即时消息传递服务被一群朋友用于一起为旅行或周末做准备。因此，针对该场合创建的这样的聊天群组也可以用于分配每个人为做准备或在旅行期间所产生的支出。

[0016] 该方法例如由会话代理(英文为“chat-bot(聊天机器人)”)实施,该会话代理可以通过发送发往该聊天群组的消息来介入该群组。以这种方式,当用户产生支出时,会话代理会计算出分配结果,并将余额以即时消息的形式传输给群组中的所有成员。

[0017] 例如,群组中的用户可以简单地发送发往该群组并且指示支出金额的消息。与聊天群组相关联的会话代理截取该消息,计算分配结果并且例如传输以零余额、正余额或负余额的形式指示每个成员所欠金额的消息。

[0018] 根据另一示例,从托管与第一用户相关联的银行服务的银行服务器或银行应用程序接收分配请求。

[0019] 计算出的分配结果考虑了组成群组的人数。因此,当向群组中添加人或从群组删除人时,对未来分配结果的计算将自动适应群组的新配置。

[0020] 在本说明书的框架内,会话代理(或“聊天机器人”)是指由服务器实施的并且被适配用于参与即时消息传递会话的自动机。可以将会话代理添加到聊天群组以与该群组交换消息。这种会话代理可以例如解释其接收的消息中包括的命令或关键字,并响应于用户提示或特定事件而分派消息。这种会话代理通常由在具有任其支配的被适配用于接收和分派即时消息的通信接口的服务器上执行的计算机程序实施,这些即时消息诸如是SMS、MMS或其他类型的消息(诸如例如符合RCS标准或符合任何其他即时消息传递协议的消息)。

[0021] 此外,术语“余额”在此应理解为与用户相关联的账户的借记总额与贷记总额之间的正差(借方余额)或负差(贷方余额)。因此,用户的余额是对于该群组他们被欠的金额或他们所欠的金额。

[0022] 根据特定的分配,该方法为使得向该群组中的至少一个成员发送消息的步骤以事先接收到源自该群组中的所述至少一个成员的消息为条件。

[0023] 因此,用户的余额(即,对于聊天群组中的其他成员他们所欠的钱数或被欠的钱数)仅在被提示要获得余额时发送。这样的规定使得用户能够在他们请求他们的余额时知道余额。

[0024] 根据特定实施例,该方法为使得接收到的分配请求还包括属于所述群组的用户的子集,仅针对所述用户的子集来计算分配结果并且更新余额。

[0025] 因此,该方法使得可以在计算分配结果时不考虑群组中的一个或多个人。这样的规定使得可以例如在群组包括儿童和成人的情况下在分配支出时不考虑儿童。

[0026] 根据特定实施例,该方法为使得其还包括将消息传输到托管该第一用户的银行服务的服务器的步骤,该消息包括与属于该群组中的各个用户相关联的余额。

[0027] 将与聊天群组中的各个成员相关联并且在计算步骤期间被更新的零余额、正余额或负余额传输到正在请求分配结果的用户的银行服务。以这种方式,银行账户管理应用程序可以与业务对账单相关联地显示相对于某些人所欠的钱数或被欠的钱数。因此,改善了对预算的跟踪。

[0028] 根据特定实施例,发往该群组中的至少一个成员的该即时消息被发送到该群组中的每个成员,该消息包括与该群组中的每个成员相关联的余额。

[0029] 因此,一旦会话代理处理了分配请求,群组的成员用户就会接收到对他们所欠的钱数或被欠的钱数以及聊天群组中其他成员所欠的钱数或被欠的钱数的概述。

[0030] 根据特定实施例,该方法为使得其还包括生成并发送发往该群组的即时消息的步

骤,该消息包括第一用户的标识符和所产生的支出的金额。

[0031] 当将即时消息发送到该群组时,每个成员都会接收到该消息。因此,当用户请求分配银行业务的金额时,必须在其内进行分配结果的分配的群组中的成员会被通知。该消息还可以包含支出的主题,使得该群组中的其他成员可以知道他们有责任偿付的欠款的来源。

[0032] 根据另一方面,并且以与分配方法相对应的方式,本发明涉及一种请求分配由用户产生的支出的分配方法,该方法为使得其包括以下步骤:

[0033] -基于银行业务的对账单来选择银行业务,

[0034] -向与即时消息传递服务相关联的会话代理发送请求分配的消息,该分配请求至少包括:

[0035] o该用户的标识符,

[0036] o即时消息传递的用户群组的标识符,

[0037] o要分配的金额,以及

[0038] -接收旨在给所述用户群组的即时消息,该即时消息包括与该群组中的至少一个成员相关联的至少一个余额。

[0039] 因此,用户可以简单地从诸如包括例如银行账户管理应用程序的智能电话等通信终端请求在即时消息传递服务上已有的聊天群组中的成员之间分配在他账户对账单上出现的支出。

[0040] 根据特定实施例,该请求分配的方法为使得根据用于执行该业务的支付手段的特征来执行对银行业务的选择。

[0041] 因此,在银行业务满足一定标准时(诸如例如在该业务基于特定的支付手段执行或者该业务在特定日期执行时),可以以自动方式执行分配请求。这样的规定简化了分配请求的发送。因此,可以对用户终端进行配置,其方式为使得在给定时间段内通过特定的银行卡进行的所有支付都会自动地引起分配请求。

[0042] 根据特定实施例,请求分配的方法为使得其还包括获取即时消息传递用户群组的标识符的在先步骤,该用户群组至少包括该第一用户。

[0043] 因此,提出了询问即时消息传递服务器以便获得该第一用户加入的聊天群组的列表。用户仅需要选择他希望在其中分配支出的群组。

[0044] 本发明还涉及一种用于在第一用户与至少一个第二用户之间分配由该第一用户执行的银行业务的金额的设备,该第一用户和这些第二用户形成用户群组,该设备的特征在于,该用户群组是在即时消息传递服务中配置的聊天群组,并且该设备包括:

[0045] -接收模块,该接收模块被适配用于接收源自该第一用户的终端的分配请求,该分配请求至少包括:

[0046] o该第一用户的标识符,

[0047] o即时消息传递的用户群组的标识符,

[0048] o要分配的金额,

[0049] -用于获得所标识的用户群组的至少一个特征的模块,

[0050] -计算器,该计算器被适配用于根据分配规则和所述群组的该至少一个特征来计算在该群组中的用户之间对金额的分配结果,

- [0051] -用于根据计算出的分配结果来更新与该群组中的每个用户相关联的余额的模块，
- [0052] -通信模块，该通信模块被适配用于发送发往该群组中至少一个成员的即时消息，该消息至少包括与该群组中的所述至少一个成员相关联的已更新的余额。
- [0053] 根据特定实施例，本发明涉及一种包括诸如上文所述的分配设备的服务器。
- [0054] 本发明还涉及一种用于请求分配由用户产生的支出的设备，该设备为使得其包括：
- [0055] -用于基于银行业务的对账单来选择银行业务的模块，
- [0056] -用于向与即时消息传递服务相关联的会话代理发送请求分配的消息的模块，该分配请求至少包括：
- [0057] o该用户的标识符，
- [0058] o即时消息传递的用户群组的标识符，
- [0059] o要分配的金额，以及
- [0060] -用于接收旨在给所述用户群组的即时消息的模块，该即时消息包括与该群组中的至少一个成员相关联的至少一个余额。
- [0061] 根据特定实施例，本发明涉及一种包括诸如上文所述的分配请求设备的通信终端。
- [0062] 在特定实施例中，根据本发明的分配方法的各个步骤和/或请求分配方法的各个步骤由计算机程序指令来确定。
- [0063] 因此，本发明还设想了一种信息介质上的计算机程序，该程序能够在连接到通信网络的服务器中和/或更一般地在计算机中实施，该程序包括被适配用于实施诸如上文所述的分配方法的步骤和/或请求分配的方法的步骤的指令。
- [0064] 此程序可以使用任何编程语言并且可以是源代码、目标代码或者是介于源代码与目标代码之间的代码的形式，比如是部分编译形式，或是任何其他期望的形式。
- [0065] 本发明还设想了一种计算机可读并且包括诸如上文所提及的计算机程序的指令的信息介质或记录信息。
- [0066] 该信息介质或记录信息可以是能够存储程序的任何实体或设备。例如，该介质可以包括比如ROM(例如，CD ROM或微电子电路ROM)等存储装置、或磁记录装置(例如，磁盘(软盘)或硬盘)。
- [0067] 此外，该信息介质或记录信息可以是诸如电信号或光信号等可以经由电缆或光缆、通过无线电或通过其他手段传送的可传输介质。根据本发明的程序可以具体地通过互联网类型的网络进行下载。
- [0068] 可替代地，该信息介质或记录信息可以是结合有该程序的集成电路，该电路被适配用于执行或被用于执行所讨论的方法。
- [0069] 还可以设想，在其他实施例中，根据本发明的分配方法和服务器组合在一起表现出上述特征中的全部或一些。

附图说明

- [0070] 在阅读了通过简单的说明性和非限制性示例的方式给出的以下对具体实施例的

说明以及对附图的说明之后,方法的其他特征和优点将变得更加清楚明显,在附图中:

[0071] -图1展示了根据本发明的特定实施例的被适配用于实施分配方法和请求分配方法的网络架构,

[0072] -图2展示了根据特定实施例的请求分配方法的各个步骤,

[0073] -图3展示了根据特定实施例的分配方法的各个步骤,

[0074] -图4a至图4d呈现了在实施根据特定实施例的请求分配方法的通信终端上的各种显示,

[0075] -图5是呈现了在各种分配请求之后与群组中的用户相关联的余额的演变的表,

[0076] -图6展示了被适配用于实施根据特定实施例的分配方法的设备的架构,以及

[0077] -图7展示了被适配用于实施特定实施例中的请求分配方法的设备的硬件。

具体实施方式

[0078] 图1呈现了包括通信网络100(例如,互联网网络)的网络架构。该网络100包括即时消息传递服务器101。这种服务器对于本领域技术人员而言是已知的,并且允许用户交换符合即时消息传递协议的消息。图1还示出了三个通信终端104、105和106,这些通信终端例如是被适配用于通过通信网络100与消息传递服务器101进行通信的智能电话。终端104至105被适配用于与即时消息传递服务器101交换符合诸如RCS(富通信套件)、SIP SIMPLE或Jabber等即时消息传递协议的消息。消息传递服务器101例如是终端可以与其交换消息的商用消息传递服务,诸如众所周知的服务“Skype™”或“What’s App™”。为了与服务器101交换消息,终端104至105包括例如实施可兼容协议的应用程序IM。

[0079] 网络100还包括实施会话代理103的服务器。会话代理通常由服务器执行的计算机程序来实施,并且被配置用于与即时消息传递服务的用户交换消息。在这种情况下,终端104至106可以通过消息传递服务器101向会话代理103发送即时消息,并接收由会话代理103生成和发送的消息。

[0080] 消息传递服务以已知的方式为用户提供形成聊天群组的可能性。聊天群组通常是由第一用户创建的,该第一用户然后可以邀请消息传递服务的其他用户加入该群组。在图1中,终端104至106的用户形成群组107。当用户发送发往该群组的消息时,该消息通常通过消息传递服务器中继到该群组中的所有成员(消息发送者除外)。因此,如果终端104传输发往该群组的消息M,则该消息将被终端105和106接收。这种群组的优点是,用户在发送消息时不必明确地指定消息的所有收件人。同样地,当终端105对消息M做出响应时,响应消息R会被终端104和106接收。然后,促进了几个用户之间的交换。

[0081] 即时消息传递平台提供的群聊服务在当今越来越成功。例如,群聊服务允许使用同一消息传递服务的朋友容易地制定旅行或出游计划。

[0082] 聊天群组还使得可以邀请一个或多个会话代理进入群组。当会话代理被邀请进入聊天群组时,该会话代理可以发送发往该群组的消息,该消息将被该群组的成员用户接收。同样,会话代理可以接收发往该群组的消息。消息传递服务器以与消息源自常规用户的情况相同的方式来处理由会话代理交换的消息。

[0083] 可以注意到,某些消息传递服务为群组中的用户提供了向该群组中的特定用户发送消息的可能性,其方式为在发送该消息时明确地指定特定用户,该群组中除了明确地指

示出的特定用户之外的成员不会接收到该消息。

[0084] 最后,通信网络100包括银行服务器102。银行服务器102托管例如由终端104的用户订阅的银行服务。特别地,服务器102为终端104的用户提供了查阅他所拥有的银行账户上的业务对账单的可能性或进行银行转账的可能性。为此,终端104包括例如应用程序BK,该应用程序BK被配置用于与银行服务器101建立安全连接并下载业务对账单,以允许从终端104对该对账单进行查阅。这种应用程序通常提供其他服务,诸如例如可以执行银行转账、清算支出或对业务进行分类。

[0085] 现在将参考图2和图3描述分配方法和请求分配方法。

[0086] 在步骤200期间,终端104的用户使用终端的银行应用程序来查阅由银行服务器102提供的银行业务的对账单。图4a以与终端104的用户的银行账户相关联的一组银行业务的列表的形式展示了示例性显示。终端104的用户然后通过终端的触摸屏从列表中选择银行业务401。

[0087] 选择银行业务401使得可以访问该业务的详情。图4b展示了与所选择的业务相关的详细信息的示例性显示,例如,业务的标题402、业务的金额403或业务日期404。

[0088] 图4b中呈现的银行应用程序BK的屏幕是值得注意的,因为该屏幕包括使得用户能够选择由消息传递服务器101托管的聊天群组的区域405。为此,终端104向消息传递服务器101传输消息,该消息包括终端的用户在该消息传递服务上的标识符、以及用于获得他所属的群组的列表的查询。接收到该消息后,终端在适当的用户界面中显示接收到的群组列表。图4b示出了用户加入的“去斯图加特旅行”和“周末夜狂热”群组。

[0089] 在步骤201中,用户选择所显示的群组之一,以请求在所选择的群组的成员之间分配当前正在查阅详情的银行业务。例如,通过触摸屏上“去斯图加特旅行”的位置,用户可以选择请求在聊天群组“去斯图加特旅行”的成员之间分配支出。该群组例如对应于图1的包括终端104至106的群组107。

[0090] 根据特定实施例,选择特定群组会导致在步骤202中发送发往消息传递服务器101的第一消息。第一消息包括所选择的群组中的至少一个标识符和用于在会话代理103先前未被添加的情况下将该会话代理添加到所选择的聊天群组(例如,群组107)的命令。

[0091] 根据特定实施例,用户对群组的选择会导致在步骤203期间分派发往会话代理103的分配请求消息,该消息包括终端104的用户的至少一个标识符、所选择的群组107的标识符和要分摊的业务的金额。当然,这种消息可以包括其他信息,诸如例如备注、日期、业务类型或任何其他期望的数据项。特别地,该消息可以包括指示,根据该指示,消息的收件人是会话代理103。

[0092] 该消息例如是符合由服务器101实施的即时消息传递协议的消息。终端将该消息传输到消息传递服务器,该消息传递服务器负责将该消息中继到该消息中标识的会话代理。

[0093] 根据另一特定实施例,终端104通过与由服务器102实施的消息传递协议不同的协议将该消息传输到会话代理103。例如,会话代理可以提供http接口,终端(诸如终端104)可以通过该http接口向会话代理传输命令。这种命令消息还包括终端104的用户的至少一个标识符、所选择的聊天群组107的标识符和要分配的金额。

[0094] 根据特定实施例,由银行服务器102针对与特定标准相对应的业务自动执行对要

分配的银行业务的选择。例如,根据用于执行该业务的支付手段的特征、日期、地点或星期几来选择要分配的业务。因此,对于借助于特定的支付手段执行的业务(例如利用特定的信用卡执行的业务),当银行服务器对这些业务进行记账时,会引起发送对在先前与支付手段相关联的群组内进行分配的请求。

[0095] 为此,银行服务器102包括数据库,在该数据库中选择标准与即时消息传递平台上的聊天群组的标识符相关联地存储。当对业务进行记账时或在另一个确定的日期,银行服务器102向终端104的用户的账户传输消息,该消息请求分配发往与聊天群组相关联的会话代理103的业务的金额,该聊天群组与由消息传递平台101托管的选择标准相对应。

[0096] 在特定实施例中,选择聊天群组的步骤201包括选择聊天群组中的成员用户的子集的子步骤。图4c展示了当用户已经选择了要分摊业务的群组时终端104所显示的屏幕。在该示例中,在图4b所呈现的屏幕上选择群组“去斯图加特旅行”会导致显示图4c所呈现的屏幕。在该子步骤期间,终端获得所选择的群组的成员用户的列表,并且在终端的屏幕上显示所获得的用户的列表406。终端104的用户可以选择或取消选择列表中的用户,以形成用户的子集。所选择的用户的标识符被添加到步骤203中发送的分配请求消息中。因此,可以根据分配请求排除一个或多个用户。

[0097] 会话代理103实施根据特定实施例的分配方法。为此,会话代理103包括例如处理器和存储器,在该存储器中有从诸如硬盘等存储介质中加载的被配置用于实施下文所述的分配方法的各个步骤的指令。

[0098] 在步骤300期间,会话代理103接收由终端104发送的分配请求消息。接收到的消息包括发送分配请求消息的终端104的用户的至少一个标识符、请求针对其从用户之间进行分配的所选择的群组的标识符和要分配的业务金额。

[0099] 接收到的消息可以是由终端104发送到消息传递服务器101并中继到会话代理的即时消息。接收到的消息也可以是由用于处理服务器101的http查询的模块(诸如例如由服务器101的Web服务器)接收到的http查询。

[0100] 在步骤301中,会话代理103获得所标识的用户群组的至少一个特征。为此,会话代理将例如服务消息传输到消息传递服务器101,该消息包括群组的标识符和用于获得与该群组相关的信息的命令。作为响应而接收到的特征包括例如群组的名称、群组成员的数量、群组创建的日期或者与群组的每个成员用户相关联的名称和图像。

[0101] 在步骤302期间,会话代理根据分配规则并且根据在步骤301中获得的用户群组的至少一个特征来计算要在属于该群组的用户之间分配的金额的分配结果。

[0102] 根据特定实施例,分配规则是公平分配规则,根据该分配规则,每个用户对支出的贡献对应于支出金额除以用户数量。图5示出了由用户A、B、C和D逐日产生的支出的可能的分配方式。注意,用户B在第二天产生了**40€**的支出。在应用分配规则时,与用户A、B、C和D相对应的余额分别为**-10€、30€、-10€和-10€**。换句话说,用户B被欠**30€**,用户A、C和D欠**10€**。图5示出了在应用相同的分配规则的情况下根据逐日产生的支出,每个用户的余额的演变。注意,在计算出新分配结果之后,与每个用户相关联的余额考虑了先前的分配操作。

[0103] 作为变体,可以设想其他分配规则。例如,可以根据预定义的标准(诸如例如根据在旅行期间用户负责的人数、或收入水平),来对群组中每个用户的贡献进行加权。

[0104] 分配不仅可以按照分配规则来执行,而且还可以按照群组的特征来执行。特别地,分配按照群组中的用户数量来执行,或者按照群组中的人的到达日期和/或离开日期、或者与群组中的用户相关联的另一标准(诸如,例如用户的年龄)来执行。例如,分配可以仅考虑群组中的18岁以上的成员,然后在分配操作中忽略未成年用户。

[0105] 在步骤303中,会话代理根据计算出的分配结果来更新与群组用户中的每个用户相关联的余额。为此,会话代理103可以包括数据库,在数据库中,与用户和群组标识符相关联地存储余额。因此,例如,根据上文所述的公平分配规则计算出的图5中所呈现的余额A、B、C和D由会话代理存储,并与消息传递平台上的用户标识符和聊天群组标识符相关联。以这种方式,可以将属于多个群组的同一个人和各种余额相关联。

[0106] 在步骤304期间,会话代理生成包括与群组中的至少一个成员相关联的至少一个已更新的余额的即时消息,并将该消息传输给该群组中的至少一个成员。例如,会话代理103生成包括终端14、15和16的用户的名称的消息。该消息还包括针对这些用户中的每一个用户,在应用分配规则之后更新和存储的余额。这样的消息例如对应于图4d中呈现的消息407。

[0107] 因此,所生成的消息由发往群组107的会话代理来发送,以便将该消息分发到终端104、105和106。

[0108] 根据特定实施例,会话代理还向银行服务器102传输包括计算出的分配结果(即,关于已请求分配的业务,群组中的每个成员欠的或被欠的钱数)的消息。银行服务器因此可以将分配与以终端104的用户的业务对账单为特征的银行业务相关联。终端104的用户因此可以容易地知道对于出现在他的账户对账单上的每个已分配的业务而言每个人要收取或偿还的金额。

[0109] 在特定实施例中,向该群组中的至少一个成员发送消息的步骤以事先接收到源自该群组中的所述至少一个成员的消息为条件。因此,尽管在接收到分配请求时计算并更新了该群组中用户的余额,但是仅当这些用户之一请求余额时,才将向该群组的成员传输每个用户的余额。例如,先前的消息可以是用户以自然语言编写的消息,例如由终端105的用户发送并且包括字符串“我的余额”的消息。该消息由会话代理接收并由解释器解释,并且然后如果解释器检测到特定的命令,则会话代理向终端105传输与其用户相关联的余额。以相同的方式,包括术语“所有余额”的消息可以触发发送包括群组中所有用户的余额的消息,该消息能够仅被发送给请求该消息的用户,或者发送给所有用户。

[0110] 根据特定实施例,在步骤300中接收到的分配请求还包括属于所述群组的用户的子集,针对所述用户的子集来计算该分配结果。因此,当分配请求消息包括用户子集时,分配规则被应用于用户子集,而不是应用于群组中的成员全集。仅其标识符出现在分配请求消息中的用户的余额受到新分配结果的影响。

[0111] 根据特定实施例,该方法还包括在接收到分配银行业务的金额的请求之后生成并发送发往群组中的成员的即时消息的步骤,该消息包括第一用户的至少一个标识符和所产生的支出金额。换句话说,当会话代理103接收到源自终端104的分配请求时,该会话代理传输发往该群组的消息,该消息包括发出该分配请求的用户的至少一个标识符和与该分配相关联的金额。这样的消息例如对应于图4d中呈现的消息408。群组中的用户接收到这种消息允许他们了解群组中的用户对群组中用户的账户所实施的操作。

[0112] 在步骤204中,终端104接收在步骤304中由会话代理发送的消息。接收到的消息包括与该群组中的至少一个成员相关联的至少一个已更新的余额。优选地,该消息包括该群组中的用户的列表以及这些用户中的每一个对于该群组中的其他成员被欠的金额或所欠的金额。与群组中的用户相关联的被欠或所欠的合计金额对应于每个用户的余额。例如,终端104通过即时消息传递应用程序IM接收诸如图4d所展示的消息407的消息。这样的消息包括与每个用户相关联的余额。消息已由会话代理生成并被传输到聊天群组,并且该消息也会被终端105和106接收。

[0113] 因此,分配方法和请求分配方法使得可以利用即时消息传递平台上已有的聊天群组来为一群朋友的账户管理共有资金或用户产生的支出。由此,极大地促进了对分摊支出的管理。

[0114] 图6呈现了被适配用于实施根据本发明的特定实施例的分配方法的设备600的架构。

[0115] 设备600包括数据处理模块,该数据处理模块包括存储空间601(例如存储器(MEM))、处理单元602,该处理单元配备有例如微处理器(PROC)并且由计算机程序(PGR)603驱动,从而实施诸如先前参考图3所述的分配方法。

[0116] 在初始化时,在计算机程序603的代码指令由处理单元602的处理器执行之前,这些代码指令被加载到例如存储器中。处理单元602的微处理器根据计算机程序603的指令来实施分配方法的步骤、特别是以下步骤:接收源自第一用户的终端的分配请求,该分配请求包括第一用户的至少一个标识符、即时消息传递的用户群组的标识符和要分配的金额;获得所标识的用户群组的至少一个特征;根据分配规则和用户群组的至少一个特征,计算在属于该群组的用户之间对所述金额的分配结果;根据计算出的分配结果来更新与该群组中的每个用户相关联的余额;以及发送发往该群组中的至少一个成员的即时消息,该消息至少包括与该群组中的所述至少一个成员相关联的已更新的余额。

[0117] 为此,该设备包括接收模块604,该接收模块被适配用于接收源自第一用户的终端的分配请求,该分配请求包括第一用户的至少一个标识符、即时消息传递的用户群组的标识符和要分配的金额。这种接收设备是例如由计算机程序指令驱动的通信接口COM(诸如以太网接口或WiFi接口),这些计算机程序指令被适配用于由该设备的处理器PROC执行,并且被配置用于接收并解释符合即时消息传递协议的消息。

[0118] 设备600还包括用于获得所标识的用户群组的至少一个特征的模块605。这种模块例如由计算机程序指令来实施,这些计算机程序指令被适配用于由处理器(诸如处理器602)执行,并且被配置用于通过通信模块604将服务消息分派到消息传递服务器,该消息包括用于获得与标识符包括在消息中的群组相关的特征的命令。这些指令还被配置用于通过通信模块604接收响应消息,该响应消息包括所标识的群组的特征,诸如群组中的成员用户的数量、成员用户名称、群组的创建日期或成员被添加的日期。

[0119] 设备600还包括计算器606,该计算器被适配用于根据分配规则和所述群组的至少一个特征来计算在该群组中的用户之间对金额的分配结果。该模块例如由计算机程序指令来实施,这些计算机程序指令被适配用于由处理器602执行,并且被配置用于例如在群组中的用户之间以平均分摊的方式分配金额。所应用的分配规则例如是要分配的业务金额除以经由群组的特征而获得的用户数量。

[0120] 模块600还包括用于根据计算出的分配结果来更新与该群组中的每个用户相关联的余额的模块607。模块607也可以由计算机程序指令来实施,这些计算机程序指令被配置用于将由计算器606计算出的每个用户的份额与存储在设备的数据库中的每个用户的剩余余额加在一起,这些指令还被配置用于存储所获得的新余额。

[0121] 最后,通信模块604还被配置用于发送发往该群组中的至少一个成员的即时消息,该消息至少包括与该群组中的所述至少一个成员相关联的已更新的余额。为此,模块604可以由计算机程序指令来驱动,这些计算机程序指令被配置用于通过对存储有与该群组中的用户相关联的余额的数据库的查询来获得至少一个用户的已更新的余额,并且通过即时消息来传输所获得的余额和与余额相关联的用户的标识符。

[0122] 在特定实施例中,设备600包括指令,这些指令被适配用于由处理器602执行,并且被配置用于实施上述分配方法的各个特定实施例中的任何一个。

[0123] 根据特定实施例,该设备被集成到服务器(诸如消息传递服务器、银行服务器或托管会话代理的服务器)中。

[0124] 图7呈现了被适配用于实施根据本发明的特定实施例的请求分配方法的设备700的架构。

[0125] 设备700包括数据处理模块,该数据处理模块包括存储空间701(例如存储器(MEM))、处理单元702,该处理单元配备有例如微处理器(PROC)并且由计算机程序(PGR)703驱动,从而实施诸如先前参考图2所述的请求分配方法。

[0126] 在初始化时,在计算机程序603的代码指令由处理单元602的处理器执行之前,这些代码指令被加载到例如存储器中。处理单元602的微处理器根据计算机程序603的指令实施请求分配方法的步骤、并且特别是以下步骤:基于银行业务对账单来选择银行业务;向与即时消息传递服务相关联的会话代理发送请求,该分配请求包括用户的至少一个标识符、即时消息传递的用户群组的标识符和要分配的金额;以及接收旨在给所述用户群组的即时消息,该即时消息包括与该群组中的至少一个成员相关联的至少一个余额。

[0127] 为此,设备700包括用于基于银行业务的对账单来选择银行业务的选择模块705。在特定实施例中,选择模块包括触摸屏706,该触摸屏被适配用于显示记录在用户的银行账户上的银行业务的列表。业务的列表例如从银行服务器下载,并被呈现在设备的屏幕上。触摸屏还被适配用于将与设备的屏幕的接触与在检测到接触的位置处显示的银行业务相匹配,并选择对应的业务。

[0128] 设备700还包括被适配用于向与即时消息传递服务相关联的会话代理发送分配请求的模块704,该分配请求包括用户的至少一个标识符、即时消息传递的用户群组的标识符和要分配的金额。模块704是例如被适配用于通过通信网络与其他设备交换消息的通信接口。通信接口是例如由计算机程序指令驱动的蓝牙接口、WiFi接口、3G接口、4G接口,这些计算机程序指令被配置用于生成符合即时消息传递协议的分配请求消息,并从设备的存储器获得用户的标识符、用户群组的标识符和金额。

[0129] 通信模块704还被适配用于接收旨在给所述用户群组的即时消息的模块,并且该即时消息包括与该群组中的至少一个成员相关联的至少一个余额。为此,模块704由计算机程序指令来驱动,这些计算机程序指令被配置用于接收符合即时消息传递协议的消息,并从该消息中提取与该即时消息传递群组中的至少一个成员用户相关联的余额。

[0130] 根据特定实施例,该设备被集成到智能电话类型的移动终端或集成到银行服务器中。

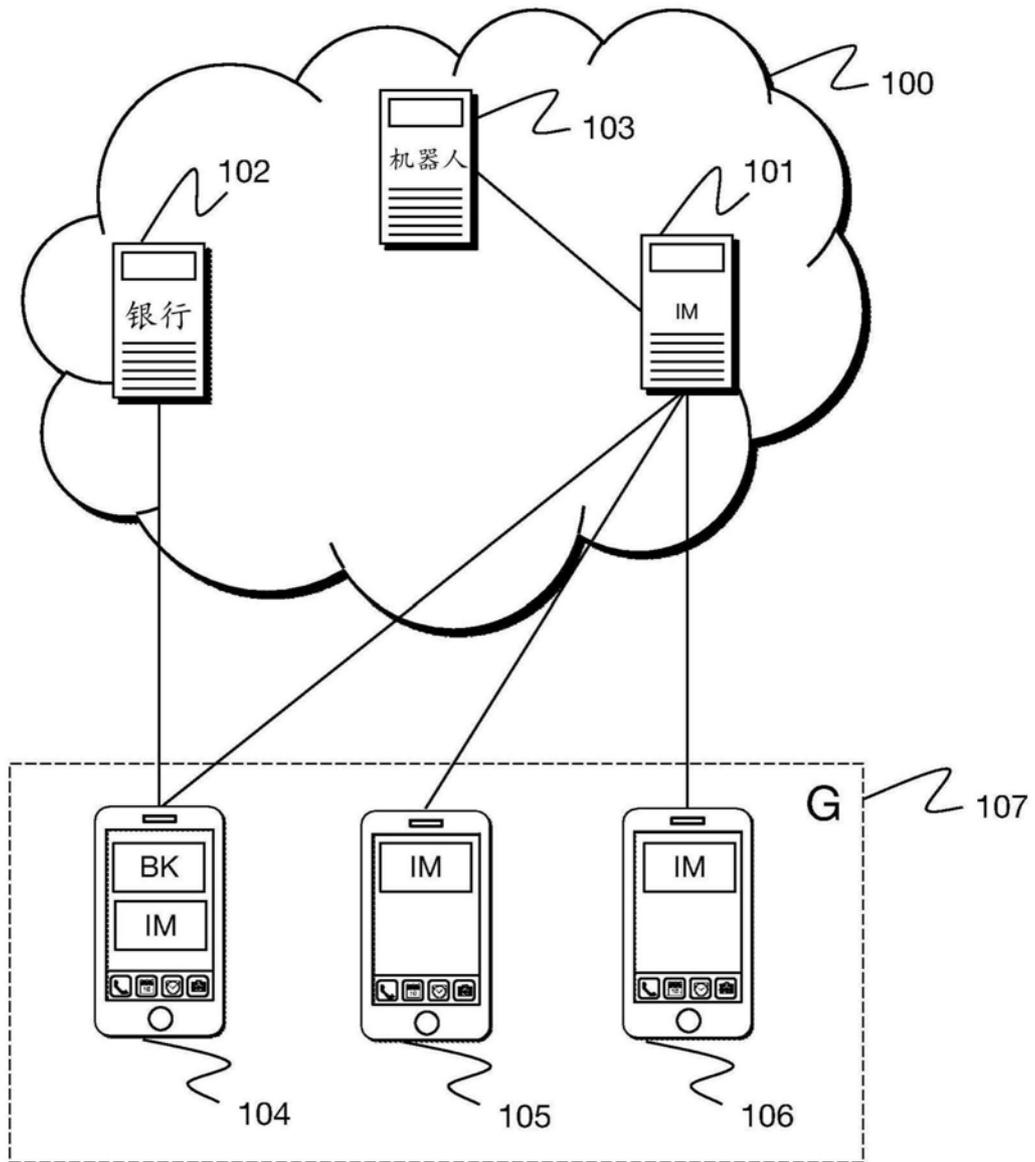


图1

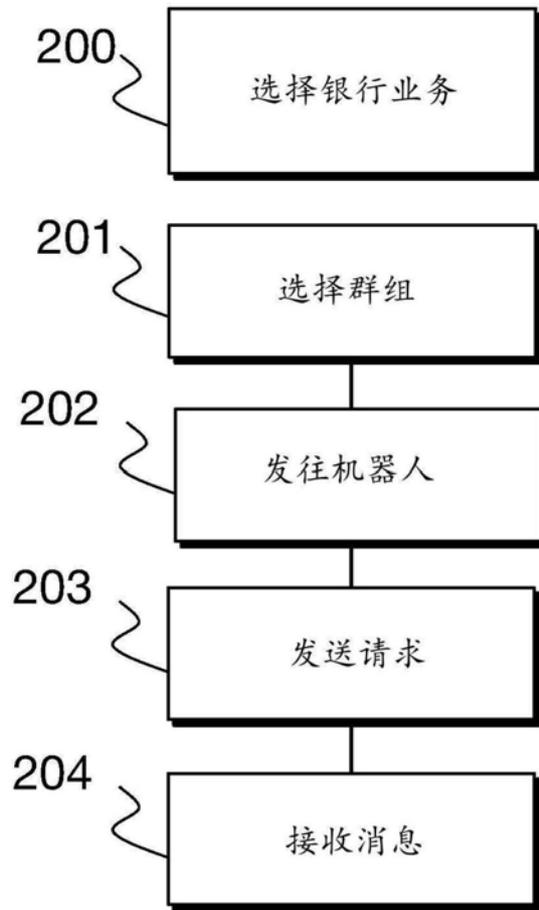


图2

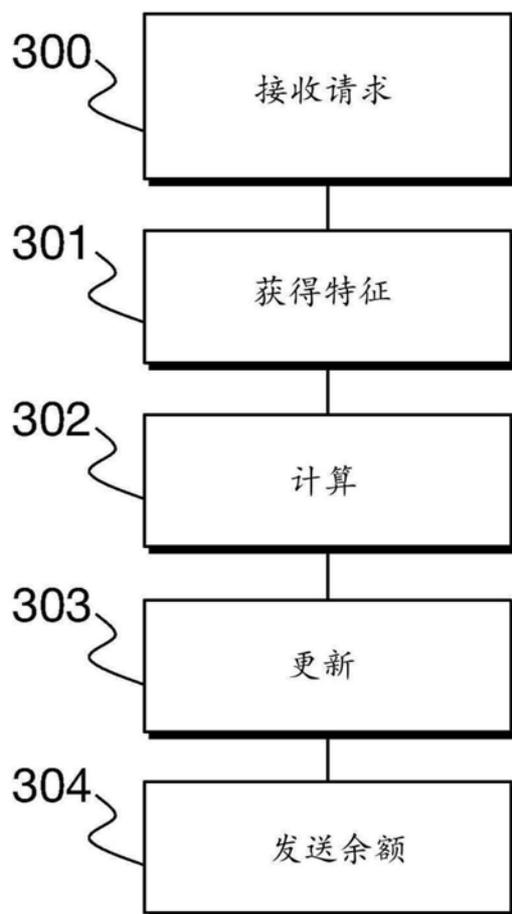


图3

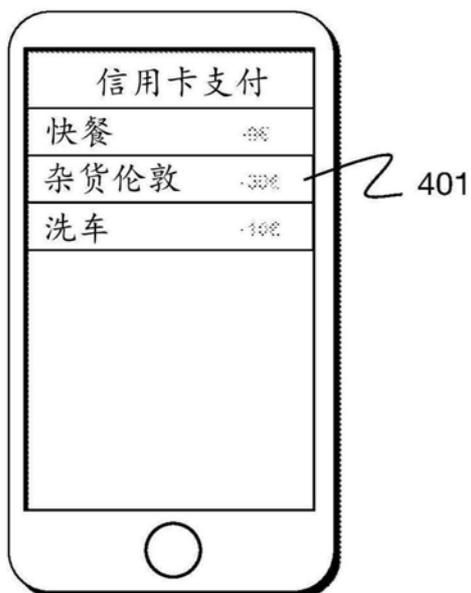


图4a

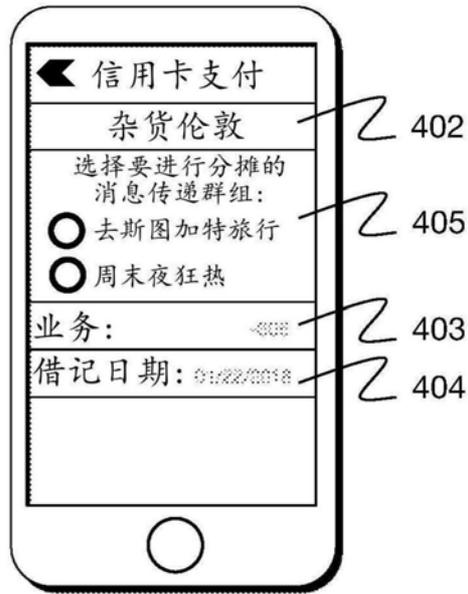


图4b

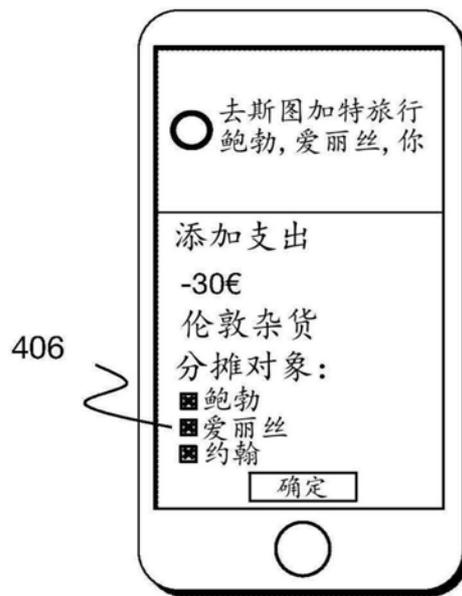


图4c

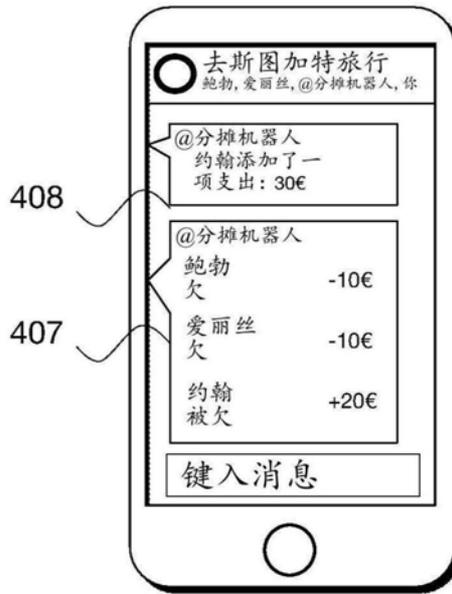


图4d

	第1天	第2天	第3天	第4天	第5天	第6天
支出 A	0				12	24
支出 B	0	40				
支出 C	0		88			
支出 D	0			120		
余额 A	0	-10	-32	-62	-53	-35
余额 B	0	30	8	-22	-25	-31
余额 C	0	-10	56	26	23	17
余额 D	0	-10	-32	58	55	49

图5

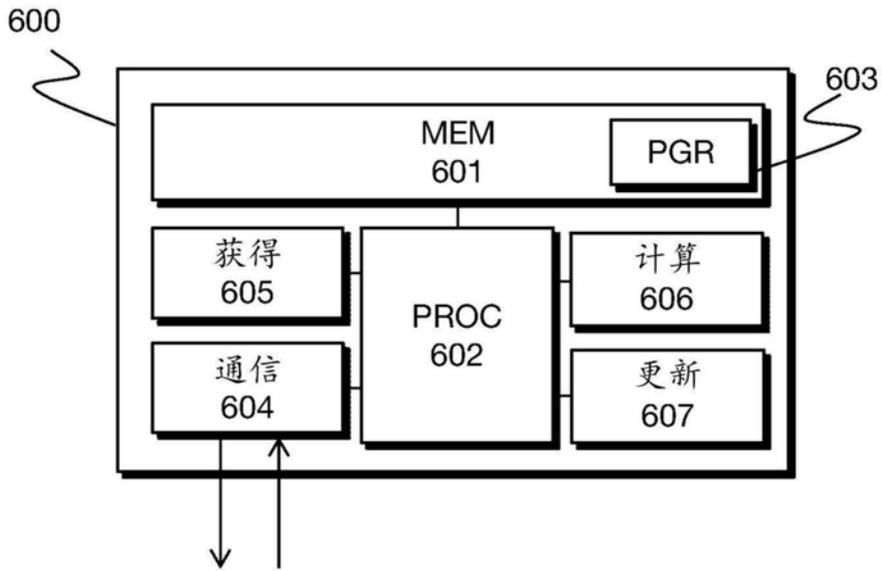


图6

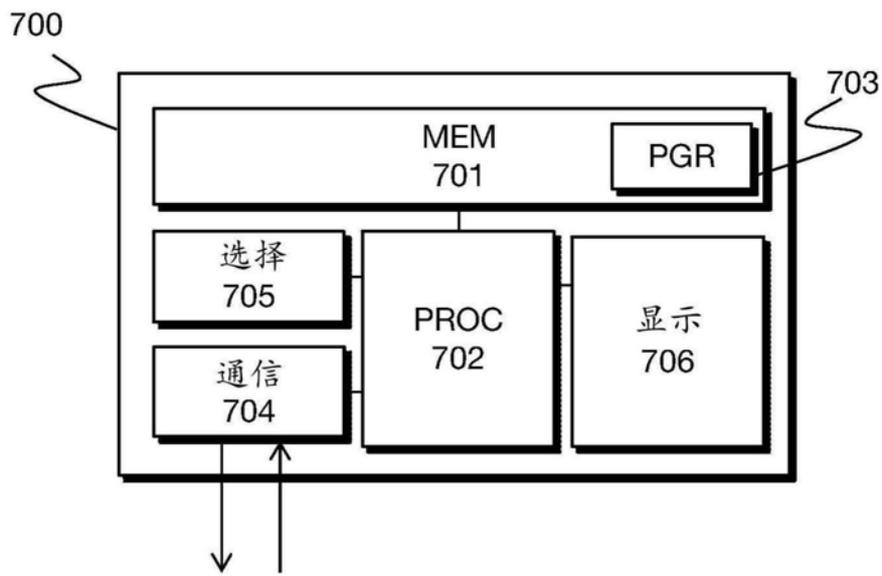


图7