



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104581665 B

(45)授权公告日 2018.11.20

(21)申请号 201410788520.3

(22)申请日 2014.12.17

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104581665 A

(43)申请公布日 2015.04.29

(73)专利权人 广东欧珀移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72)发明人 曾元清

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332
代理人 邓猛烈 胡彬

(51)Int.Cl.
H04W 4/16(2009.01)

(56)对比文件

CN 103051815 A,2013.04.17,
CN 103051815 A,2013.04.17,
WO 01/43459 A2,2001.06.14,
WO 01/43459 A2,2001.06.14,
CN 103067625 A,2013.04.24,
US 2012/0289213 A1,2012.11.15,

审查员 杨钰娟

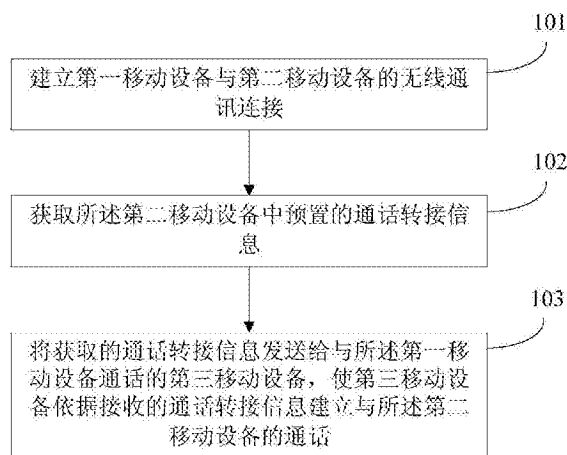
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种通话转移的方法及装置

(57)摘要

本发明实施例涉及移动设备技术领域,尤其涉及一种通话转移的方法及装置。该方法包括建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接,获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息,将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。本发明实施例提供的技术方案能够使用户在通话进行中实现通话转移,满足了用户在使用移动设备电量即将耗尽、需要将移动设备传递给他人接听或者需要多人轮流接听等场景下的便捷的转移通话的需求。



1. 一种通话转移的方法,由第一移动设备执行,其特征在于,包括:

当第一移动设备和第三移动设备进行通话的过程中,建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接;其中,所述无线通讯连接为近距离无线通讯连接;

获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息;其中,所述通话转接信息包括第二移动设备对应的电话号码或网络通话账号;当所述第二移动设备为平板电脑时,所述平板电脑安装有网络电话软件,且所述网络电话软件处于运行状态;

依据获取的通话转接信息向所述第二移动设备发送通话请求,并建立与所述第二移动设备的通话;

将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话,以及与所述第一移动设备和第三移动设备之间的通话合并为电话会议;

在预设的挂断通话事件被触发时,切断与所述第三移动设备和所述第二移动设备的通话,以供所述第三移动设备和所述第二移动设备建立单独通话。

2. 一种通话转移的装置,用于配置于第一移动设备中,其特征在于,包括:

通讯连接建立模块,用于当第一移动设备和第三移动设备进行通话的过程中,建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接;其中,所述无线通讯连接为近距离无线通讯连接;

获取模块,用于获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息;其中,所述通话转接信息包括第二移动设备对应的电话号码或网络通话账号;当所述第二移动设备为平板电脑时,所述平板电脑安装有网络电话软件,且所述网络电话软件处于运行状态;

通话建立模块,用于依据获取的通话转接信息向所述第二移动设备发送通话请求,并建立与所述第二移动设备的通话;

发送模块,用于将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话,以及与所述第一移动设备和第三移动设备之间的通话合并为电话会议;

通话切断模块,用于在预设的挂断通话事件被触发时,切断与所述第三移动设备和所述第二移动设备的通话,以供所述第三移动设备和所述第二移动设备建立单独通话。

一种通话转移的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及移动设备技术领域,尤其涉及一种通话转移的方法及装置。

背景技术

[0002] 随着智能移动设备技术的快速发展,人们在工作和生活中越来越离不开语音通话设备或语音通话软件,其中,智能手机或安装有网络电话软件的移动设备满足了人们多数场景下的通话需求。

[0003] 现有的智能手机一般设有通话转移功能,但该功能需要在电话接通前进行转移,而人们在通话过程中经常也会需要进行通话转移,如当所使用的移动设备电量即将耗尽时、需要将移动设备传递给他人接听时或者需要多人轮流接听时,在这些情况下,现有技术中的智能手机或者安装有网络电话软件的移动设备就无法满足用户需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提出一种通话转移的方法及装置,以解决用户无法在通话进行中

进行通话转移的问题。

[0005] 一方面,本发明实施例提供了一种通话转移的方法,包括:

[0006] 建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接;

[0007] 获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息;

[0008] 将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0009] 进一步地,所述无线通讯连接为近距离无线通讯连接。

[0010] 进一步地,获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息之后,还包括:依据获取的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0011] 进一步地,在预设的挂断通话事件被触发时,切断与所述第三移动设备和所述第二移动设备的通话。

[0012] 进一步地,所述通话转接信息包括第二移动设备对应的电话号码或网络通话账号。

[0013] 另一方面,本发明实施例提供了一种通话转移的装置,包括:

[0014] 通讯连接建立模块,用于建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接;

[0015] 获取模块,用于获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息;

[0016] 发送模块,用于将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0017] 进一步地,所述无线通讯连接为近距离无线通讯连接。

[0018] 进一步地,该装置还包括通话建立模块,用于依据获得的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0019] 进一步地,该装置还包括通话切断模块,用于在预设的挂断通话事件被触发时,切

断与所述第三移动设备和所述第二移动设备的通话。

[0020] 进一步地,所述通话转接信息包括第二移动设备对应的电话号码或网络通话账号。

[0021] 本发明实施例中提供的通话转移的方法及装置,能够方便用户在通话中进行通话转移。本发明实施例中提供的通话转移的方法,通过建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接,获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息,将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话,使用户在通话中进行实现通话转移,满足了用户所使用的移动设备电量即将耗尽、需要将移动设备传递给他人接听或者需要多人轮流接听等场景下的便捷的转移通话的需求,避免用户将同一个移动终端互相传递带来的不便。

附图说明

[0022] 图1为本发明实施例一提供的通话转移的方法的流程示意图;

[0023] 图2为本发明实施例二提供的通话转移的方法的流程示意图;

[0024] 图3为本发明实施例三提供的通话转移的方法的流程示意图;

[0025] 图4为本发明实施例三提供的通话转移的方法的简化流程示意图;

[0026] 图5为本发明实施例四提供的通话转移的装置的结构框图;

[0027] 图6为本发明实施例五提供的通话转移的装置的结构框图。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0029] 实施例一

[0030] 图1为本发明实施例一提供的通话转移的方法的流程示意图,该方法可以由通话转移的装置执行,其中该装置可由软件和/或硬件实现,可作为移动设备的一部分被内置在移动设备中。如图1所示,该方法包括:

[0031] 步骤101、建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接。

[0032] 所述移动设备具体可为平板电脑或智能手机等移动终端,以智能手机为例进行后续说明。所述建立无线通讯连接可为建立近距离无线通信(NearField Communication, NFC)连接、蓝牙连接或红外连接等,但考虑到安全性和连接的便捷性,优选为建立NFC连接,此时移动设备中应设置有NFC芯片。NFC传输范围较小、耗电量低、一次只与一台设备连接,因而拥有较高的保密性与安全性,且建立连接时不需要用户输入验证码,省去手工的配对过程,简单易用。例如,手机A与手机B中均设置有NFC芯片,则手机A与手机B建立NFC连接的具体过程为:手机A与手机B相互靠近,直到手机A与手机B之间的距离小于等于NFC的有效通信距离,优选为手机A与手机B相触碰,则手机A与手机B建立NFC连接。

[0033] 步骤102、获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息。

[0034] 例如,在手机A正在与手机C进行通话,手机A通过与手机B触碰,成功建立了NFC连接之后,手机A可获取手机B中预置的通话转接信息。所述通话转接信息可包括手机B对应的

电话号码或网络通话账号：当手机B中安装有网络电话软件且该软件处于运行状态，则所述通话转接信息优选为该软件对应的网络通话账号；当手机B中的网络电话软件处于关闭状态或者手机B中未安装网络电话软件，则所述通话转接信息优选为手机B的电话号码。

[0035] 需要说明的是，若将手机B换成平板电脑B，则平板电脑B中应安装有网络电话软件且该软件处于运行状态。

[0036] 步骤103、将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备，使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0037] 手机A将获取到的通话转接信息发送给手机C，具体地，手机A可通过网络将获取到的通话转接信息发送给手机C，所述网络可为无线局域网或者数据网络。手机C依据接收的通话转接信息，即B的电话号码或者网络电话软件的网络通话账号，向手机B发送通话请求，手机B接受该通话请求后，手机C与手机B之间即可进行通话，完成通话转移过程。

[0038] 此时，手机C可与手机B、手机A分别进行通话，且可在两个通话之间进行切换；如果手机C具备多方通话功能并开通了多方通话业务，还可以将通话合并构成电话会议，此时手机A、手机B和手机C即可同时进行通话。

[0039] 需要说明的是，通话转移过程中产生的费用由运营商的资费标准决定。

[0040] 本发明实施例一提供的通话转移的方法，通过建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接，获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息，将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备，使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话，使用户在通话进行中实现通话转移，满足了用户所使用的移动设备电量即将耗尽、需要将移动设备传递给他人接听或者需要多人轮流接听等场景下的便捷的转移通话的需求。

[0041] 实施例二

[0042] 图2为本发明实施例二提供的通话转移的方法的流程示意图，该方法可以由通话转移的装置执行，其中该装置可由软件和/或硬件实现，可作为移动设备的一部分被内置在移动设备中。如图2所示，该方法包括：

[0043] 步骤201、建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接。

[0044] 所述移动设备具体可为平板电脑或智能手机等移动终端，以智能手机为例进行后续说明；所述建立无线通讯连接优选为建立NFC连接，此时智能手机中应设置有NFC芯片。

[0045] 步骤202、获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息。

[0046] 例如，在手机A正在与手机C进行通话，手机A通过与手机B碰触，成功建立了NFC连接之后，手机A可获取手机B中预置的通话转接信息。所述通话转接信息可包括手机B对应的电话号码或网络通话账号，当手机B中安装有网络电话软件且该软件处于运行状态，则所述通话转接信息优选为该软件对应的网络通话账号；当手机B中的网络电话软件处于关闭状态或者手机B中未安装网络电话软件，则所述通话转接信息优选为手机B的电话号码。

[0047] 需要说明的是，若将手机B换成平板电脑B，则平板电脑B中应安装有网络电话软件且该软件处于运行状态。

[0048] 步骤203、依据获取的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0049] 在本实施例中，如果手机A具备多方通话功能并开通了多方通话业务，则可由手机A依据获取的通话转接信息，即B的电话号码或者网络电话软件的网络通话账号，向手机B发

送通话请求,手机B接受该通话请求后,手机A与手机B之间即可进行通话,手机A将通话合并构成电话会议,此时手机A、手机B和手机C可同时进行通话,则间接的使手机B和手机C之间建立了通话连接,完成通话转移过程。但需要说明的是,现有技术中,手机A作为电话会议的发起方不能够结束通话,若手机A结束通话后,则手机B和手机C之间建立的通话连接也将断开。

[0050] 如果手机A不具备多方通话功能或者未开通多方通话业务,则手机A依据获取的通话转接信息,即B的电话号码或者网络电话软件的网络通话账号,向手机B发送通话请求,手机B接受该通话请求后,手机A与手机B之间即可进行通话。

[0051] 步骤204、将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0052] 手机A将获取到的通话转接信息发送给手机C,具体地,手机A可通过网络将获取到的通话转接信息发送给手机C,所述网络可为无线局域网或者数据网络。手机C依据接收的通话转接信息,即B的电话号码或者网络电话软件的网络通话账号,向手机B发送通话请求,手机B接受该通话请求后,手机C与手机B之间即可进行通话,完成通话转移过程。这时,若手机A结束通话,手机B和手机C之间的通话将不受影响。

[0053] 本发明实施例二提供的通话转移的方法,第一移动设备和第三移动设备依据接收的通话转接信息分别建立与所述第二移动设备的通话,使用户在通话进行中实现通话转移,满足了用户在所使用的移动设备电量即将耗尽、需要将移动设备传递给他人接听或者需要多人轮流接听等场景下的便捷的转移通话的需求。

[0054] 实施例三

[0055] 图3为本发明实施例三提供的通话转移的方法的流程示意图,该方法可以由通话转移的装置执行,其中该装置可由软件和/或硬件实现,可作为移动设备的一部分被内置在移动设备中。本实施例在实施例二的基础上增加了挂断通话的步骤,如图3所示,该方法包括:

[0056] 步骤301、建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接。

[0057] 所述移动设备具体可为平板电脑或智能手机等移动终端,以智能手机为例进行后续说明;所述建立无线通讯连接优选为建立NFC连接,此时智能手机中应设置有NFC芯片。

[0058] 步骤302、获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息。

[0059] 步骤303、依据获得的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0060] 步骤304、将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0061] 步骤305、在预设的挂断通话事件被触发时,切断与所述第三移动设备和所述第二移动设备的通话。

[0062] 手机A可自行选择保持通话或者挂断电话。当手机A希望结束与手机B和手机C的通话时,可触发预设的挂断通话事件,示例性的,用户点击手机屏幕上的结束通话图标,即可切断与所述第三移动设备和所述第二移动设备的通话。当然,如果手机A上支持选择性挂断功能时,手机A也可选择切断与手机B和手机C中的任意一方之间的通话。

[0063] 图4为本发明实施例三提供的通话转移的方法的简化流程示意图,更加直观的示出了本实施例提供的通话转移的方法流程。具体的,A与C建立通话后,若A决定将通话转移

给B,则A与B通过建立NFC连接进行NFC通讯,A即可获取B的通话转接信息。A根据该通话转接信息与B建立通话,然后,A将该通话转接信息发送给C,C也根据该通话转接信息与B建立通话,此时,B与A、C同时建立通话。随后,若A选择挂断电话,则B和C建立单独通话,当B或C挂断电话时,通话结束;若A选择不挂断电话,即保持通话,则A、B和C三者建立多人通话,当三者中的任意两者挂断电话后,通话结束。

[0064] 本发明实施例三在实施例二的基础上增加了挂断通话的步骤,使第一移动设备在第二移动设备与第三移动设备成功建立通话之后切断通话,尤其适用于第一移动终端电量即将耗尽的情况下完成通话转移。

[0065] 实施例四

[0066] 图5为本发明实施例四提供的通话转移的装置的结构框图,该装置可由软件和/或硬件实现,可作为移动设备的一部分被内置在移动设备中,应用本发明实施例的方法进行通话转移。如图5所示,该装置包括:

[0067] 通讯连接建立模块501,用于建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接;获取模块502,用于获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息;发送模块503,用于将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话。

[0068] 其中,所述无线通讯连接为近距离无线通讯连接;所述通话转接信息包括第二移动设备对应的电话号码或网络通话账号。

[0069] 本发明实施例四提供的通话转移的装置,通过通讯连接建立模块501建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接,获取模块502获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息,发送模块503将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话,使用户在通话进行中实现通话转移,满足了用户在所使用的移动设备电量即将耗尽、需要将移动设备传递给他人接听或者需要多人轮流接听等场景下的便捷的转移通话的需求。

[0070] 实施例五

[0071] 图6为本发明实施例五提供的通话转移的装置的结构框图,该装置可由软件和/或硬件实现,可作为移动设备的一部分被内置在移动设备中,应用本发明实施例的方法进行通话转移。如图6所示,该装置包括:

[0072] 通讯连接建立模块601,用于建立第一移动设备与第二移动设备的无线通讯连接;获取模块602,用于获取所述第二移动设备中预置的通话转接信息;发送模块603,用于将获取的通话转接信息发送给与所述第一移动设备通话的第三移动设备,使第三移动设备依据接收的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话;通话建立模块604,用于依据获得的通话转接信息建立与所述第二移动设备的通话;通话切断模块605,用于在预设的挂断通话事件被触发时,切断与所述第三移动设备和所述第二移动设备的通话。

[0073] 其中,所述无线通讯连接为近距离无线通讯连接;所述通话转接信息包括第二移动设备对应的电话号码或网络通话账号。

[0074] 本发明实施例五在实施例四的基础上,增加了通话建立模块604和通话切断模块605,使第一移动设备和第三移动设备依据接收的通话转接信息分别建立与所述第二移动设备的通话,第一移动设备可自行选择保持通话或者切断通话,使用户在通话进行中实现

通话转移,满足了用户在所使用的移动设备电量即将耗尽、需要将移动设备传递给他人接听或者需要多人轮流接听等场景下的便捷的转移通话的需求。

[0075] 注意,上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本发明不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明,但是本发明不仅仅限于以上实施例,在不脱离本发明构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

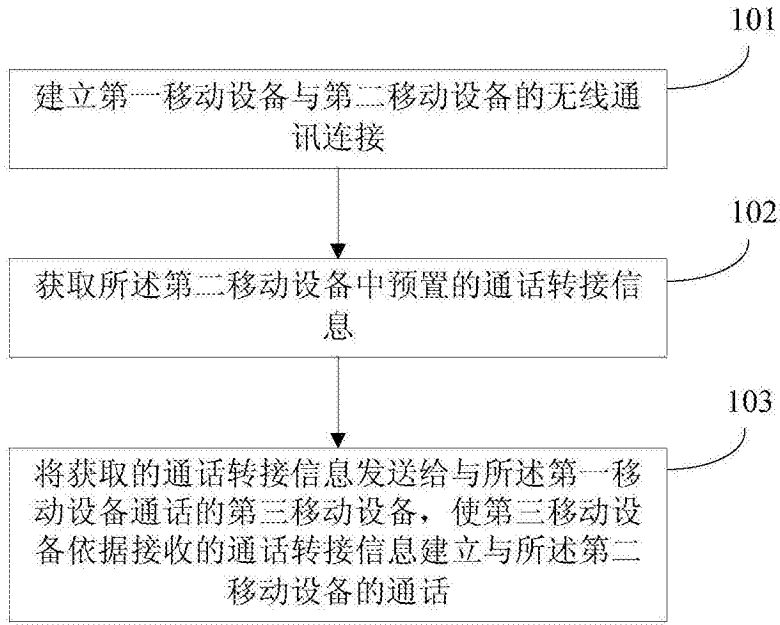


图1

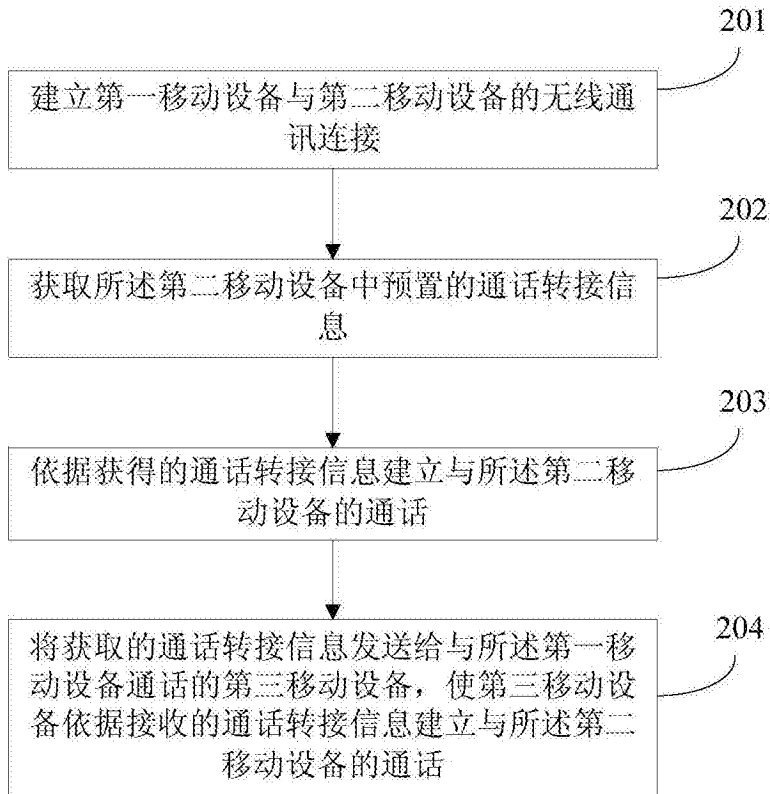


图2

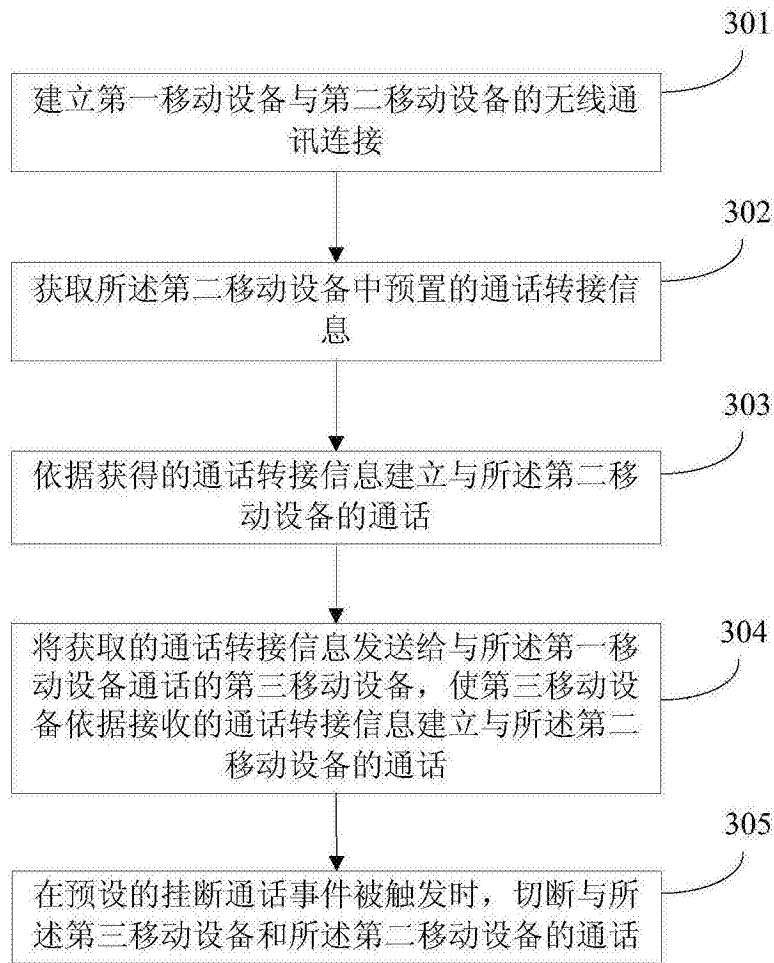


图3

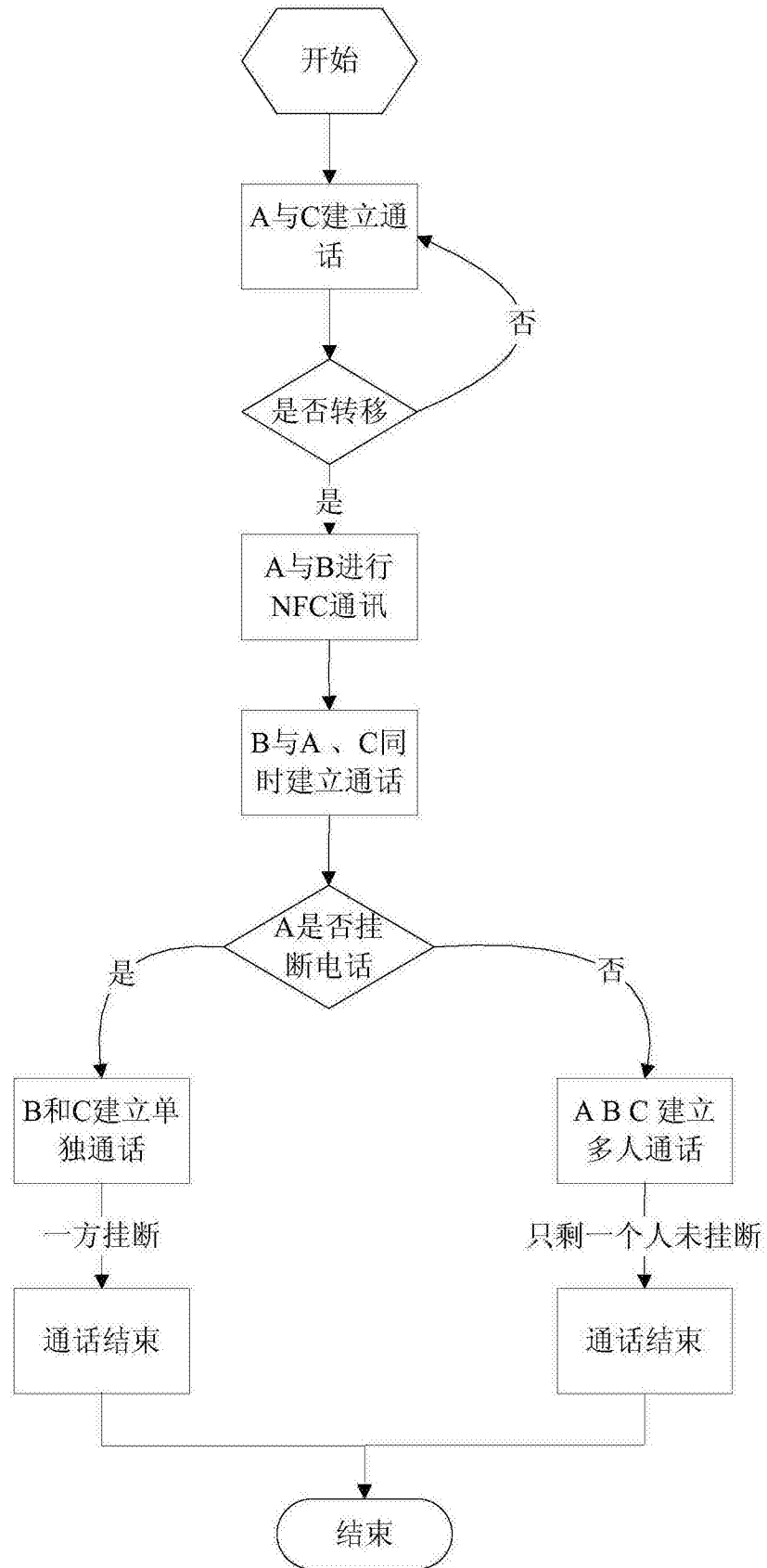


图4

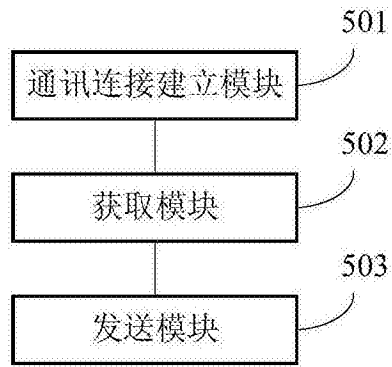


图5

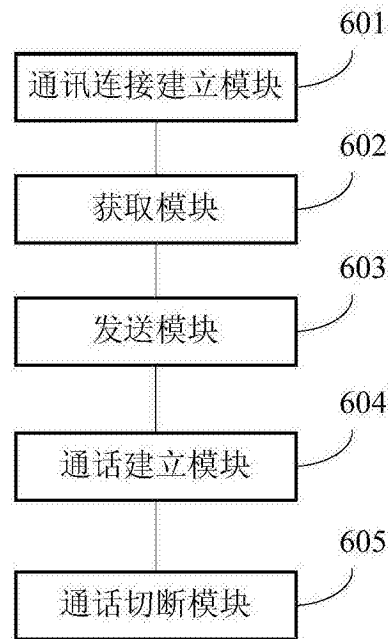


图6