(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2017 年 6 月 15 日 (15.06.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/096879 A1

(51) 国际专利分类号:
H04M 3/58 (2006.01) *H04W 4/16* (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/089254

(22) 国际申请日: 2016 年 7 月 7 日 (07.07.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201510896512.5 2015 年 12 月 8 日 (08.12.2015) CN

(71) 申请人: **乐视控股（北京）有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 **乐视移动智能信息技术（北京）有限公司 (LEMOBILE INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北临空二路 1 号, Beijing 101300 (CN)。

(72) 发明人: **王刚 (WANG, Gang)**; 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北临空二路 1 号, Beijing 101300 (CN)。

(74) 代理人: **北京弘权知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINABLE IP)**; 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室, Beijing 100029 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ,

[见续页]

(54) **Title**: METHOD AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING REMOTE CONTROL OF CALL TRANSFER

(54) **发明名称** : 一种实现远程控制呼叫转移的方法和系统

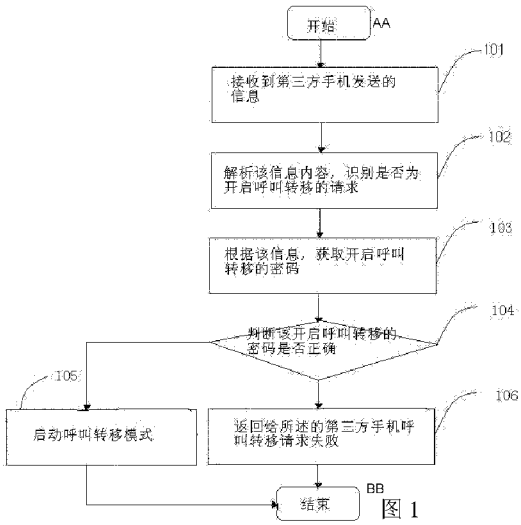

图 1

101 RECEIVE A MESSAGE TRANSMITTED BY A THIRD-PARTY MOBILE PHONE
102 PARSE THE CONTENT OF THE MESSAGE AND IDENTIFY WHETHER THE MESSAGE IS A CALL TRANSFER ENABLING REQUEST
103 OBTAIN A CALL TRANSFER ENABLING PASSWORD ACCORDING TO THE MESSAGE
104 DETERMINE WHETHER THE CALL TRANSFER ENABLING PASSWORD IS CORRECT
105 ENABLE A CALL TRANSFER MODE
106 RETURN A CALL TRANSFER REQUEST FAILURE MESSAGE TO THE THIRD-PARTY MOBILE PHONE
AA START
BB END

(57) **Abstract**: Disclosed are a method and system for implementing remote control of a call transfer. The method comprises: receiving a message transmitted by a third-party mobile phone; parsing the content of the message and identifying whether the message is a call transfer enabling request; obtaining a call transfer enabling password according to the message; determining whether the call transfer enabling password is correct, if the call transfer enabling password is correct, enabling a call transfer mode, and if the call transfer enabling password is incorrect, returning a call transfer request failure message to the third-party mobile phone. Therefore, the method and system for implementing remote control of a call transfer solve the problem in the prior art that the call transfer function of a lost mobile phone can only be enabled by manually calling an operator.

(57) **摘要**: 本发明公开了一种实现远程控制呼叫转移的方法和系统，通过接收到第三方手机发送的信息；解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求；根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确则启动呼叫转移模式，若不正确则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。因此，所述实现远程控制呼叫转移的方法和系统解决了在现有技术中只能人工打电话给运营商开通所落手机呼叫转移功能的问题。

WO 2017/096879 A1

BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种实现远程控制呼叫转移的方法和系统

本申请要求于 2015 年 12 月 8 日提交中国专利局、申请号为 2015108965125、发明名称为“一种实现远程控制呼叫转移的方法和系统”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及移动通信技术领域，特别是指一种实现远程控制呼叫转移的方法和系统。

背景技术

随着手机价格的下降及中国运营商 3G/4G 网络制式相互不兼容，越来越多的人拥有 2 部以上的手机。而在繁忙的工作和生活中，经常会出现将手机落在家里和其他地方的情况，在这种情况下可能会漏接很重要的电话，人们通常的做法是回到落手机的地方，这样在时间和交通成本上都较高。

另外，还可以是将所落手机的 SIM 卡设置呼叫转移，呼叫转移是通信运营商提供的一种基本网络服务，在某个号码或者 SIM 卡上开通呼叫转移业务后，用户可以设置为呼叫转移条件和目的地号码，所有满足这个呼叫转移条件的呼入通话将会被转接到目的地号码。通常设置呼叫转移的方式有两种，一种是：利用第三方手机给所落手机的 SIM 卡运营商打电话，让人工对所落手机的 SIM 卡设置呼叫转移业务。还有一种是：在所落手机上提供有设置呼叫转移的功能，用户选择该功能，然后该手机便可以启动呼叫转移模式，自动地向 SIM 卡相应的运营商发送开通呼叫转移的请求，运营商接收到该请求并开通该手机上的 SIM 卡呼叫转移功能。

而对于所落手机来说，只能通过第一种方式人工开通所落手机的 SIM 卡呼叫转移功能。因此，导致用户在开通呼叫转移功能时模式复杂、麻烦。而且，还可能造成恶意设置呼叫转移功能，个人隐私和安全都受到威胁。例如：非本人恶意打电话给某一 SIM 卡的运营商打电话开通该 SIM 卡的呼叫转移功能。

发明内容

有鉴于此，本发明的目的在于提出一种实现远程控制呼叫转移的方法和系统，解

决了在现有技术中只能人工打电话给运营商开通所落手机呼叫转移功能的问题。

基于上述目的本发明提供的实现远程控制呼叫转移的方法，包括步骤：

接收到第三方手机发送的信息；

解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求；

根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；

判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确则启动呼叫转移模式，若不正确则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在一些实施例中，所述接收到第三方手机发送的信息之后，还包括：

获取该第三方手机的号码；

调取预设的启动呼叫转移号码表；其中，所述启动呼叫转移号码表存储有能够启动呼叫转移模式的号码；

判断在所述启动呼叫转移号码表中是否包括该第三方手机的号码；

若包括该第三方手机的号码，则解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求；若没有包括该第三方手机的号码，则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在一些实施例中，所述解析该信息内容识别是否为开启呼叫转移的请求，包括：

判断该开启呼叫转移的请求是否符合预先设置的短信息格式；其中，所述预先设置的短信息格式为：KT#开启呼叫转移的密码#呼叫转移类型#转移后的接收号码；

若符合预先设置的短信息格式，则根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；若不符合预先设置的短信息格式，则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在一些实施例中，所述判断开启呼叫转移的请求符合预先设置的短信息格式之后，还包括：

提取该短信息中转移后的接收号码；

调取预设的接收号码表；其中，所述接收号码表存储有允许该手机呼叫转移到的号码；

判断在所述接收号码表中是否包括该转移后的接收号码；

若包括该转移后的接收号码，则根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；若没有包括该转移后的接收号码，则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在一些实施例中，所述启动呼叫转移模式之前，包括：获取当前运行的网络模式，启动与该网络模式相应的呼叫转移模式。

在另一方面，本发明还提供了一种实现远程控制呼叫转移的系统，包括：

请求接收单元，用于接收到第三方手机发送的信息；

请求判断单元，用于解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求；

密码获取单元，用于根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；

模式启动单元，用于判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确则启动呼叫转移模式，若不正确则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在一些实施例中，所述请求判断单元还用于：

获取该第三方手机的号码；

调取预设的启动呼叫转移号码表；其中，所述启动呼叫转移号码表存储有能够启动呼叫转移模式的号码；

判断在所述启动呼叫转移号码表中是否包括该第三方手机的号码；

若包括该第三方手机的号码，则所述请求判断单元与所述的密码获取单元相连；若没有包括该第三方手机的号码，则所述请求判断单元与所述的模式启动单元相连，并且所述模式启动单元直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在一些实施例中，所述请求判断单元还用于：

判断该开启呼叫转移的请求是否符合预先设置的短信息格式；其中，所述预先设置的短信息格式为：KT#开启呼叫转移的密码#呼叫转移类型#转移后的接收号码；

若符合预先设置的短信息格式，则所述请求判断单元与所述的密码获取单元相连；若不符合预先设置的短信息格式，则所述请求判断单元与所述的模式启动单元相连，并且所述模式启动单元直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在一些实施例中，所述请求判断单元判断开启呼叫转移的请求符合预先设置的短信息格式之后，还用于：

提取该短信息中转移后的接收号码；

调取预设的接收号码表；其中，所述接收号码表存储有允许该手机呼叫转移到的号码；

判断在所述接收号码表中是否包括该转移后的接收号码；

若包括该转移后的接收号码，则所述请求判断单元与所述的密码获取单元相连；若没有包括该转移后的接收号码，则所述请求判断单元与所述的模式启动单元相连，并且所述模式启动单元直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在一些实施例中，所述模式启动单元启动呼叫转移模式之前，包括：获取当前运行的网络模式，启动与该网络模式相应的呼叫转移模式。

另外，本发明还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现本发明上述提供的一种实现远程控制呼叫转移的方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

从上面所述可以看出，本发明提供的实现远程控制呼叫转移的方法和系统，通过接收到第三方手机发送的信息；解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求；根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确则启动呼叫转移模式，若不正确则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。从而，可以实现远程控制手机呼叫转移功能，并且不需要人工打电话给运营商进行设置，提高了呼叫转移业务的服务质量，以及安全性。

附图说明

图 1 为本发明第一实施例中实现远程控制呼叫转移的方法的流程示意图；

图 2 为本发明可参考实施例中实现远程控制呼叫转移的方法的流程示意图；

图 3 为本发明实现远程控制呼叫转移的系统的结构示意图；

图 4 为本发明可参考实施例中实现远程控制呼叫转移的系统的结构示意图。

具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白，以下结合具体实施例，并参照附图，对本发明进一步详细说明。

根据手机上呼叫转移的使用现状，根据用户的使用需求，无法实现对手机远程自动控制 SIM 卡呼叫转移功能的设置，导致对于远程手机，只能通过人工拨打运营商服务电话，手工设置该 SIM 卡呼叫转移功能。为了解决这一问题，本发明从用户角度，体会到用户希望能够远程自动控制 SIM 卡的呼叫转移功能。因此，本发明的思路是通过第三方手机实现对远程手机呼叫转移功能操作。

参阅图 1 所示，为本发明第一实施例中实现远程控制呼叫转移的方法流程示意图，所述实现远程控制呼叫转移的方法包括：

步骤 101，接收到第三方手机发送的信息。

在实施例中，可以是所落手机接收第三方手机发送的信息。其中，信息可以为短信息、微信、邮件等等。

步骤 102，解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求。

较佳地，开启呼叫转移的请求设置有规范的格式。优选地，开启呼叫转移的请求为短信息，该短信息的格式为：KT#开启呼叫转移的密码#呼叫转移类型#转移后的接收号码。其中，开启呼叫转移的密码是指启动呼叫转移模式的密码。还有，呼叫转移类型可以根据使用者的需要输入不同的类型，例如：无条件呼叫转移。另外，转移后的接收号码是指启动呼叫转移模式之后，可以接收该手机通信内容的号码。

步骤 103，根据该信息，获取开启呼叫转移的密码。

其中，在开启呼叫转移的请求中包括有开启呼叫转移的密码，可以从该开启呼叫转移的请求中提取开启呼叫转移的密码。

步骤 104，判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确执行步骤 105，若不正确执行步骤 106。

需要说明的是，预先在所落手机上设置有开启呼叫转移的密码，可以将请求中的开启呼叫转移的密码与预先设置的开启呼叫转移的密码进行对比，来判断请求中的开启呼叫转移的密码是否正确。

步骤 105，启动呼叫转移模式。

较佳地，获取该手机当前运行的网络模式。然后根据该网络模式，启动与该网络模式相应的呼叫转移模式。应该说明的是，在现有技术中，根据不同的网络模式，其在手机中相应的呼叫转移模式也不相同。优选地，可以通过查询预备设置呼叫转移的手机 MODEN 协议栈能支持的网络模式，获取当前运行的网络模式。例如：通过查询手机 MODEN 协议栈，获得当前运行的网络模式为 CDMA，则启动在该手机上的 CDMA 呼叫转移模式。

步骤 106，返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在实施例中，当判断请求中的开启呼叫转移的密码不正确时，预备设置呼叫转移的手机就可以发送短信给该第三方手机，并告知呼叫转移请求失败。

作为本发明的另一个实施例，执行步骤 101 之后，可以获取该第三方手机的号码。然后调取预设的启动呼叫转移号码表，判断在启动呼叫转移号码表中是否包括该第三方手机的号码，若包括该第三方手机的号码，则可以执行步骤 102。若没有包括该第三方手机的号码，则直接执行步骤 106。在该实施例中，所述的启动呼叫转移号码表是预先在预备设置呼叫转移的手机中设置的，并且存储有能够启动该手机呼叫转移模式的号码。也就是说，通过设置启动呼叫转移号码表以及上面的该过程，可以进一步保证使用第三方手机启动预备设置呼叫转移的手机中的呼叫转移模式的安全性。

在本发明的另一个较佳地实施例中，在执行步骤 102 时，判断该开启呼叫转移的请求是否符合预先设置的短信息格式。若符合预先设置的短信息格式，则进行步骤 103。若不符合预先设置的请求格式，则直接执行步骤 106。优选地，判断开启呼叫转移的请求符合预先设置的请求格式之后，提取该短信息中转移后的

接收号码，并且调取预设的接收号码表。其中，所述接收号码表存储有允许该手机呼叫转移到的号码。然后，判断在所述接收号码表中是否包括该转移后的接收号码。根据判断结果，若包括该转移后的接收号码，则进行步骤 103。若没有包括该转移后的接收号码，则直接执行步骤 106。

作为一个可参考的实施例，参阅图 2 所示，所述实现远程控制呼叫转移的方法具体可采用如下步骤：

步骤 201，接收到第三方手机发送的信息。

步骤 202，获取该第三方手机的号码，并调取预设的启动呼叫转移号码表。其中，启动呼叫转移号码表存储有能够启动呼叫转移模式的号码。

步骤 203，判断在所述启动呼叫转移号码表中是否包括该第三方手机的号码。若包括则进行步骤 204，若不包括则执行步骤 208。

其中，接收号码表存储有允许该手机呼叫转移到的号码。

步骤 204，判断该开启呼叫转移的请求是否符合预先设置的短信息格式，若符合则进行步骤 205，若不符合则进行步骤 208。

其中，短信息格式为：KT#开启呼叫转移的密码#呼叫转移类型#转移后的接收号码。

步骤 205，根据该短信息，获取开启呼叫转移的密码。

步骤 206，判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确则执行步骤 207，若不正确则进行步骤 208。

步骤 207，获取该手机当前运行的网络模式，启动与该网络模式相应的呼叫转移模式。

步骤 208，返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在本发明的另一方面，还提供了一种实现远程控制呼叫转移的系统，如图 3 所示，所述远程控制呼叫转移的实现系统包括依次连接的请求接收单元 301、请求判断单元 302、密码获取单元 303 和模式启动单元 304。其中，请求接收单元

301 用于接收到第三方手机发送的信息。请求判断单元 302 用于解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求。密码获取单元 303 用于根据该信息，获取开启呼叫转移的密码。模式启动单元 304 用于判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确则启动呼叫转移模式，若不正确则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

需要说明的是，模式启动单元 304 启动呼叫转移模式之前，可以获取该手机当前运行的网络模式，然后启动与该网络模式相应的呼叫转移模式。

作为本系统一个可参考的实施例，如图 4 所示，请求判断单元 302 可以从请求接收单元 301 获取该第三方手机的号码，并调取预设的启动呼叫转移号码表。然后，请求判断单元 302 判断在所述启动呼叫转移号码表中是否包括该第三方手机的号码，若包括该第三方手机的号码，则请求判断单元 302 与密码获取单元 303 相连。若没有包括该第三方手机的号码，则请求判断单元 302 与模式启动单元 304 相连，并且模式启动单元 304 直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

在较佳地一个参考实施例中，请求判断单元 302 还可以判断该开启呼叫转移的请求是否符合预先设置的短信息格式。其中，预先设置的请求格式为：KT#开启呼叫转移的密码#呼叫转移类型#转移后的接收号码。根据判断结果，若符合预先设置的短信息格式，则请求判断单元 302 与密码获取单元 303 相连，若不符合预先设置的请求格式，则请求判断单元 302 与模式启动单元 304 相连，并且模式启动单元 304 直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

优选地，请求判断单元 302 判断开启呼叫转移的请求符合预先设置的短信息格式之后，需要提取该开启呼叫转移的请求中转移后的接收号码以及调取预设的接收号码表。其中，接收号码表存储有允许该手机呼叫转移到的号码。然后，请求判断单元 302 判断在所述接收号码表中是否包括该转移后的接收号码。根据判断结果，若包括该转移后的接收号码，则请求判断单元 302 与密码获取单元 303 相连。若没有包括该转移后的接收号码，则请求判断单元 302 与模式启动单元 304 相连，并且模式启动单元 304 直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

需要说明的是，在本发明所述的实现远程控制呼叫转移的系统的具体实施内容，在上面所述的实现远程控制呼叫转移的方法中已经详细说明了，故在此重复内容不再说明。

综上所述，本发明提供的实现远程控制呼叫转移的方法、系统，创造性地提供了不借助人工打电话和手工开通呼叫转移功能的方式，实现自动控制远程手机的呼叫转移功能；而且，还对远程自动控制的过程实行安全、可靠地操作处理，极大的保护了该手机拥有者的个人信息；因此，本发明具有广泛、重大的推广意义；最后，整个所述的实现远程控制呼叫转移的方法和系统紧凑，易于限制。

本发明实施例还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现图 1-图 2 所示实施例提供的实现远程控制呼叫转移的方法各实现方式中的部分或全部步骤。

所属领域的普通技术人员应当理解：以上所述仅为本发明的具体实施例而已，并不用于限制本发明，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。

权 利 要 求

1. 一种实现远程控制呼叫转移的方法，其特征在于，包括步骤：

接收到第三方手机发送的信息；

解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求；

根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；

判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确则启动呼叫转移模式，若不正确则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述接收到第三方手机发送的信息之后，还包括：

获取该第三方手机的号码；

调取预设的启动呼叫转移号码表；其中，所述启动呼叫转移号码表存储有能够启动呼叫转移模式的号码；

判断在所述启动呼叫转移号码表中是否包括该第三方手机的号码；

若包括该第三方手机的号码，则解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求；若没有包括该第三方手机的号码，则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述解析该信息内容识别是否为开启呼叫转移的请求，包括：

判断该开启呼叫转移的请求是否符合预先设置的短信息格式；其中，所述预先设置的短信息格式为：KT#开启呼叫转移的密码#呼叫转移类型#转移后的接收号码；

若符合预先设置的短信息格式，则根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；若不符合预先设置的短信息格式，则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

4. 根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述判断开启呼叫转移的请求符合预先设置的短信息格式之后，还包括：

提取该短信息中转移后的接收号码；

调取预设的接收号码表；其中，所述接收号码表存储有允许该手机呼叫转移到的号码；

判断在所述接收号码表中是否包括该转移后的接收号码；

若包括该转移后的接收号码，则根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；若没有包括该转移后的接收号码，则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

5. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述启动呼叫转移模式之前，包括：获取当前运行的网络模式，启动与该网络模式相应的呼叫转移模式。

6. 一种实现远程控制呼叫转移的系统，其特征在于，包括：

请求接收单元，用于接收到第三方手机发送的信息；

请求判断单元，用于解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求；

密码获取单元，用于根据该信息，获取开启呼叫转移的密码；

模式启动单元，用于判断该开启呼叫转移的密码是否正确，若正确则启动呼叫转移模式，若不正确则返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

7. 根据权利要求 6 所述的系统，其特征在于，所述请求判断单元还用于：

获取该第三方手机的号码；

调取预设的启动呼叫转移号码表；其中，所述启动呼叫转移号码表存储有能够启动呼叫转移模式的号码；

判断在所述启动呼叫转移号码表中是否包括该第三方手机的号码；

若包括该第三方手机的号码，则所述请求判断单元与所述的密码获取单元相连；若没有包括该第三方手机的号码，则所述请求判断单元与所述的模式启动单元相连，并且所述模式启动单元直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

8. 根据权利要求 6 或 7 所述的系统，其特征在于，所述请求判断单元还用于：

判断该开启呼叫转移的请求是否符合预先设置的短信息格式；其中，所

述预先设置的短信息格式为：KT#开启呼叫转移的密码#呼叫转移类型#转移后的接收号码；

若符合预先设置的短信息格式，则所述请求判断单元与所述的密码获取单元相连；若不符合预先设置的短信息格式，则所述请求判断单元与所述的模式启动单元相连，并且所述模式启动单元直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

9. 根据权利要求 8 所述的系统，其特征在于，所述请求判断单元判断开启呼叫转移的请求符合预先设置的短信息格式之后，还用于：

提取该短信息中转移后的接收号码；

调取预设的接收号码表；其中，所述接收号码表存储有允许该手机呼叫转移到的号码；

判断在所述接收号码表中是否包括该转移后的接收号码；

若包括该转移后的接收号码，则所述请求判断单元与所述的密码获取单元相连；若没有包括该转移后的接收号码，则所述请求判断单元与所述的模式启动单元相连，并且所述模式启动单元直接返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败。

10. 根据权利要求 6 所述的系统，其特征在于，所述模式启动单元启动呼叫转移模式之前，包括：获取当前运行的网络模式，启动与该网络模式相应的呼叫转移模式。

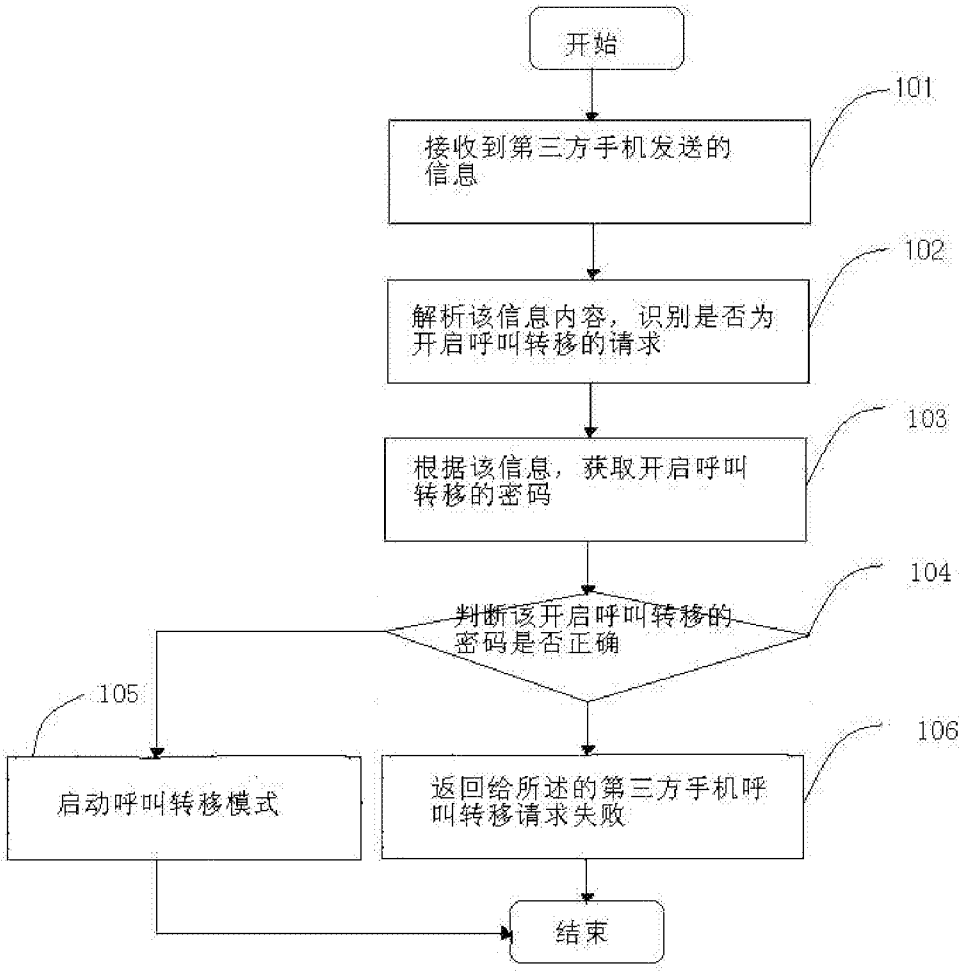
开始
101
接收到第三方手机发送的信息
102
解析该信息内容，识别是否为开启呼叫转移的请求
103
根据该信息，获取开启呼叫转移的密码
104
判断该开启呼叫转移的密码是否正确
105
启动呼叫转移模式
106
返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败
结束

图 1

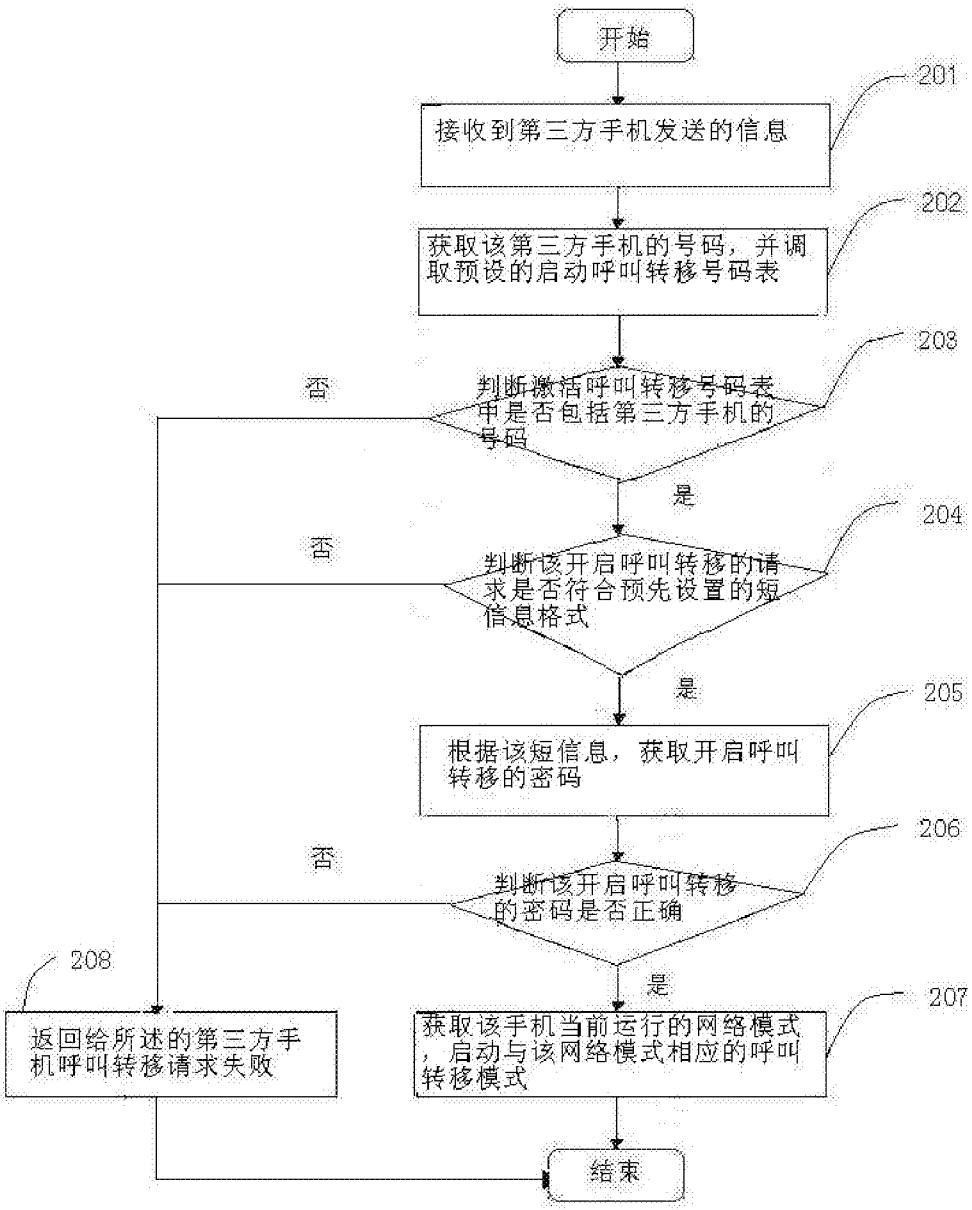
开始
201
接收到第三方手机发送的信息
202
获取该第三方手机的号码，并调取预设的启动呼叫转移号码表
208
判断激活呼叫转移号码表中是否包括第三方手机的号码
否
是
204
判断该开启呼叫转移的请求是否符合预先设置的短信息格式
否
是
205
根据该短信息，获取开启呼叫转移的密码
206
判断该开启呼叫转移的密码是否正确
否
是
208
返回给所述的第三方手机呼叫转移请求失败
207
获取该手机当前运行的网络模式，启动与该网络模式相应的呼叫转移模式
结束

图 2

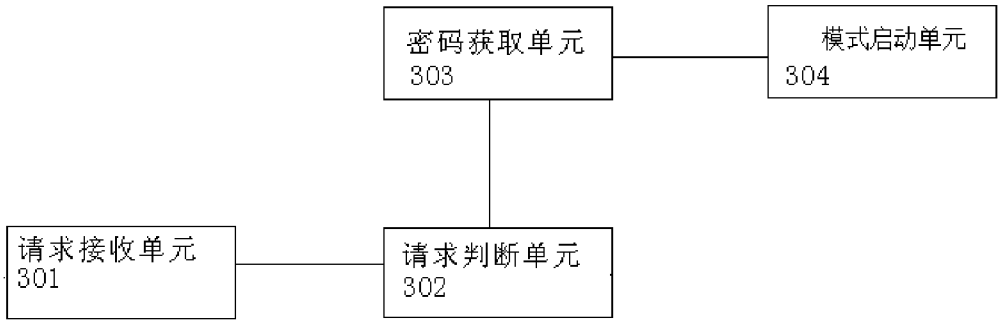
密码获取单元
303
模式启动单元
304
请求接收单元
301
请求判断单元
302

图 3

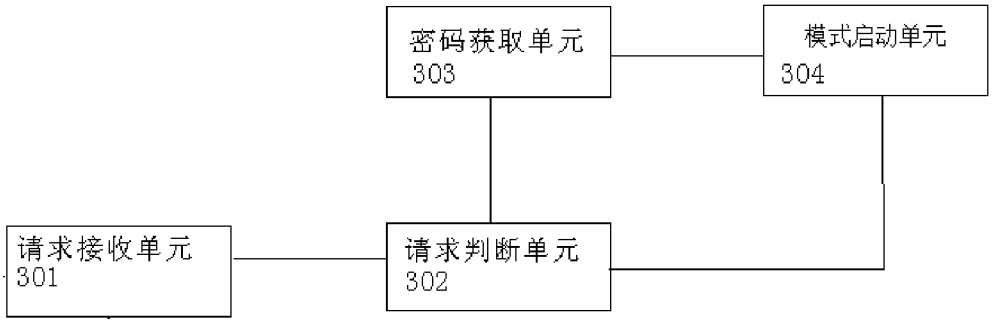
密码获取单元
303
模式启动单元
304
请求接收单元
301
请求判断单元
302

图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089254

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 3/58 (2006.01) i; H04W 4/16 (2009.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04M; H04W

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: call, forward, transfer, request, information, message, short message, SMS, password, list, table, number

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1925523 A (SHENZHEN GINWAVE TECHNOLOGIES CO., LTD.), 07 March 2007 (07.03.2007), description, page 5, paragraphs 5 and 7 and page 6, paragraphs 1 and 4, and figures 1 and 2	1, 3, 5-6, 8, 10
X	CN 101115099 A (INVENTEC (SHANGHAI) ELECTRONICS CO., LTD.), 30 January 2008 (30.01.2008), description, page 4, line 3 to page 5, line 16, and figure 1	1, 3, 5-6, 8, 10
X	CN 1481135 A (INVENTEC (SHANGHAI) ELECTRONICS CO., LTD.), 10 March 2004 (10.03.2004), description, page 3, paragraph 2 to page 4, paragraph 3, and figure 3	1, 3, 5-6, 8, 10
X	CN 1798366 A (LG ELECTRONICS INC.), 05 July 2006 (05.07.2006), description, page 3, paragraphs 7 and 9 and page 4, paragraphs 3 and 4, and figure 3	1, 3, 5-6, 8, 10
X	CN 1901706 A (GEMPLUS (BEIJING) ELECTRONICS RESEARCH AND DEVELOPMENT CO., LTD.), 24 January 2007 (24.01.2007), description, page 3, paragraph 3 from the bottom to page 4, paragraph 3, and figure 1	1, 3, 5-6, 8, 10
X	CN 102630080 A (GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.), 08 August 2012 (08.08.2012), description, paragraphs [0018] and [0021], and figures 1 and 2	1, 3, 5-6, 8, 10
X	KR 20070049438 A (LG ELECTRONICS INC.), 11 May 2007 (11.05.2007), abstract	1, 3, 5-6, 8, 10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
28 July 2016 (28.07.2016)	**21 September 2016 (21.09.2016)**
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer **WANG, Yanhua** Telephone No.: (86-10) **62413290**

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089254

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101098368 A (MITAC COMPUTER (SHUN DE) LTD. et al.), 02 January 2008 (02.01.2008), description, page 2, paragraph 2 from the bottom to page 3, paragraph 4, and figures 1 and 2	1, 5-6, 10
X	CN 103686644 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 26 March 2014 (26.03.2014), description, paragraphs [0043]-[0049], and figure 1	1, 5-6, 10
X	CN 104125551 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 29 October 2014 (29.10.2014), description, paragraphs [0078]-[0081], and figure 7	1, 5-6, 10
X	TW 200708034 A (MITAC INTERNATIONAL CORP.), 16 February 2007 (16.02.2007), description, page 7, paragraph 2 from the bottom to page 8, paragraph 4, and figures 1 and 2	1, 5-6, 10
A	CN 101022601 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 22 August 2007 (22.08.2007), the whole document	1-10
A	US 2011142223 A1 (ALCATEL-LUCENT USA INC.), 16 June 2011 (16.06.2011), the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/089254

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1925523 A	07 March 2007	None	
CN 101115099 A	30 January 2008	None	
CN 1481135 A	10 March 2004	None	
CN 1798366 A	05 July 2006	KR 20060078647 A	05 July 2006
CN 1901706 A	24 January 2007	None	
CN 102630080 A	08 August 2012	None	
KR 20070049438 A	11 May 2007	None	
CN 101098368 A	02 January 2008	None	
CN 103686644 A	26 March 2014	None	
CN 104125551 A	29 October 2014	None	
TW 200708034 A	16 February 2007	None	
CN 101022601 A	22 August 2007	None	
US 2011142223 A1	16 June 2011	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2016/089254

A. 主题的分类

H04M 3/58(2006.01)i; H04W 4/16(2009.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04M; H04W

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNPAT,CNKI,WPI,EPODOC：呼叫，来电，转移，转接，请求，信息，消息，短消息，短信息，密码，表，号码，call, forward, transfer, request, information, message, short message, SMS, password, list, table, number

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 1925523 A (深圳市经纬科技有限公司) 2007年 3月 7日 (2007-03-07) 说明书第5页5，7段，第6页第1，4段，附图1-2	1，3，5-6，8，10
X	CN 101115099 A (英华达上海电子有限公司) 2008年 1月 30日 (2008-01-30) 说明书第4页第3行-第5页第16行，附图1	1，3，5-6，8，10
X	CN 1481135 A (英华达上海电子有限公司) 2004年 3月 10日 (2004-03-10) 说明书第3页第2段-第4页第3段，附图3	1，3，5-6，8，10
X	CN 1798366 A (LG电子株式会社) 2006年 7月 5日 (2006-07-05) 说明书第3页第7，9段，第4页第3-4段，附图3	1，3，5-6，8，10
X	CN 1901706 A (金普斯北京电子发展有限公司) 2007年 1月 24日 (2007-01-24) 说明书第3页倒数第3段-第4页第3段，附图1	1，3，5-6，8，10
X	CN 102630080 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2012年 8月 8日 (2012-08-08) 说明书第[0018]，[0021]段，附图1-2	1，3，5-6，8，10
X	KR 20070049438 A (LG ELECTRONICS INC.) 2007年 5月 11日 (2007-05-11) 摘要	1，3，5-6，8，10

☑ 其余文件在C栏的续页中列出。　　☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2016年 7月 28日	2016年 9月 21日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 王燕花 电话号码 (86-10)62413290

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 101098368 A (佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司 等) 2008年 1月 2日 (2008-01-02) 说明书第2页倒数第2段-第3页第4段，附图1-2	1，5-6，10
X	CN 103686644 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 3月 26日 (2014-03-26) 说明书第[0043]-[0049]段，附图1	1，5-6，10
X	CN 104125551 A (小米科技有限责任公司) 2014年 10月 29日 (2014-10-29) 说明书第[0078]-[0081]段，附图7	1，5-6，10
X	TW 200708034 A (神达电脑股份有限公司) 2007年 2月 16日 (2007-02-16) 说明书第7页倒数第2段-第8页第4段，附图1-2	1，5-6，10
A	CN 101022601 A (华为技术有限公司) 2007年 8月 22日 (2007-08-22) 全文	1-10
A	US 2011142223 A1 (ALCATEL-LUCENT USA INC.) 2011年 6月 16日 (2011-06-16) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/089254

检索报告引用的专利文件	公布日（年/月/日）	同族专利	公布日（年/月/日）
CN 1925523 A	2007年 3月 7日	无	
CN 101115099 A	2008年 1月 30日	无	
CN 1481135 A	2004年 3月 10日	无	
CN 1798366 A	2006年 7月 5日	KR 20060078647 A	2006年 7月 5日
CN 1901706 A	2007年 1月 24日	无	
CN 102630080 A	2012年 8月 8日	无	
KR 20070049438 A	2007年 5月 11日	无	
CN 101098368 A	2008年 1月 2日	无	
CN 103686644 A	2014年 3月 26日	无	
CN 104125551 A	2014年 10月 29日	无	
TW 200708034 A	2007年 2月 16日	无	
CN 101022601 A	2007年 8月 22日	无	
US 2011142223 A1	2011年 6月 16日	无	