

(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
2018 年 11 月 1 日 (01.11.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/196742 A1

(51) 国际专利分类号:
H04M 3/42 (2006.01) H04W 4/12 (2009.01)

区西丽街道中山园路1001号TCL国际E城F4栋TCL
通讯科技大厦8楼, Guangdong 518052 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/084238

(22) 国际申请日: 2018 年 4 月 24 日 (24.04.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710282634.4 2017年4月26日 (26.04.2017) CN

(71) 申请人: 捷开通讯 (深圳) 有限公司
(**JRD COMMUNICATION (SHENZHEN) LTD**) [CN/
CN]; 中国广东省深圳市南山区西丽街道中
山园路1001号TCL国际E城F4栋TCL通讯科技
大厦8楼, Guangdong 518052 (CN)。

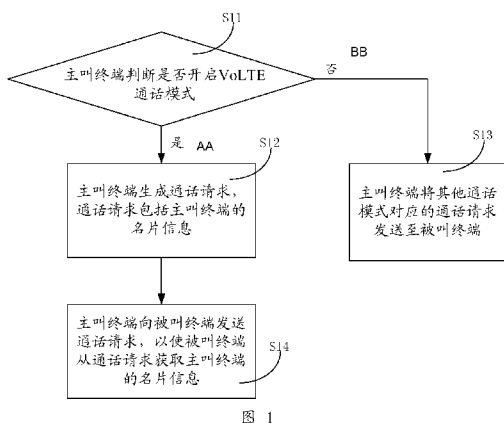
(72) 发明人: 何建才(**HE, Jiancai**); 中国广东省深圳市
南山区西丽街道中山园路1001号TCL国际E城F4栋
TCL通讯科技大厦8楼, Guangdong 518052 (CN)。
冯德政(**FENG, Dezheng**); 中国广东省深圳市南山

(74) 代理人: 深圳市威世博知识产权代理事务所
(普通合伙) (**CHINA WISPRO INTELLECTUAL
PROPERTY LLP**); 中国广东省深圳市南山区高
新区粤兴三道8号中国地质大学产学研基地中
地大楼A806, Guangdong 518057 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,
JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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。

(54) Title: VOLTE-BASED VOICE CALL METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 基于VoLTE的语音通话方法和系统



S11 A CALLING TERMINAL DETERMINES WHETHER A VOLTE CALL
MODE IS ACTIVATED
S12 THE CALLING TERMINAL GENERATES A CALL REQUEST, THE
CALL REQUEST COMPRISING CONTACT CARD INFORMATION OF
THE CALLING TERMINAL
S13 THE CALLING TERMINAL SENDS TO THE CALLED TERMINAL A
CALL REQUEST CORRESPONDING TO ANOTHER CALL MODE
S14 THE CALLING TERMINAL SENDS THE CALL REQUEST TO THE
CALLED TERMINAL, SO AS TO ENABLE THE CALLED TERMINAL TO
ACQUIRE THE CONTACT CARD INFORMATION OF THE CALLING
TERMINAL FROM THE CALL REQUEST
AA YES
BB NO

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a VoLTE-based
voice call method. The method comprises: a calling terminal determin-
ing whether a VoLTE call mode is activated; if so, the calling terminal
generating a call request, the call request comprising contact card infor-
mation of the calling terminal; and the calling terminal sending the call
request to the called terminal, so as to enable the called terminal to ac-
quire the contact card information of the calling terminal from the call
request. The present invention can facilitate users to exchange contact
card information.

(57) 摘要: 本发明公开了一种基于VoLTE的语音通话
方法, 该方法包括: 主叫终端判断是否开启VoLTE通话
模式; 若是, 则主叫终端生成通话请求, 通话请求包括
主叫终端的名片信息; 主叫终端向被叫终端发送通话
请求, 以使被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片
信息。本发明能够方便用户交换名片信息。

(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, 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))。

基于VoLTE的语音通话方法和系统

[1] 【技术领域】

[2] 本发明涉及移动通讯技术领域，特别是涉及一种基于VoLTE的语音通话方法和系统。

[3] 【背景技术】

[4] 目前，智能手机已经走进人们生活中的每一个角落，在社交生活中获取联系方式成为很常见的一种行为。一般情况下，会让对方拨打自己的号码来获取对方的联系方式，但这种方式也仅限于获取对方的电话号码，而不能知道对方具体的联系人信息，需要自己手动的去填写更多具体的资料，只能从通话记录中获取到电话号码，后续需要新建联系人，并询问对方的名字、公司名称、职务、传真、邮箱地址等一些信息然后录入到通讯录中，过程比较复杂，通过询问及手动录入的方式也很难保证信息的全面性及准确性。

[5] 【发明内容】

[6] 本发明主要解决的技术问题是提供一种基于VoLTE的语音通话方法和系统，能够方便用户交换名片信息。

[7] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：提供一种基于VoLTE的语音通话方法，该方法包括：主叫终端判断是否开启VoLTE通话模式；若是，则主叫终端生成通话请求，通话请求包括主叫终端的名片信息；；若否，则主叫终端将其他通话模式对应的通话请求发送至被叫终端；主叫终端向被叫终端发送通话请求，以使被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片信息；通话请求为INVITE报文结构，INVITE报文结构包括SDP消息体，主叫终端生成通话请求包括：主叫终端将名片信息赋值给SDP消息体。

[8] 为解决上述技术问题，本发明采用的另一个技术方案是：提供一种基于VoLTE的语音通话方法，该方法包括：被叫终端从主叫终端接收通话请求；在被叫终端接收到通话请求时，被叫终端产生来电提示，并判断通话请求是否包括主叫终端的名片信息；若是，则被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片信息并保

存。

[9] 为解决上述技术问题，本发明采用的又一个技术方案是：提供一种基于VoLTE的语音通话系统，该系统包括主叫终端和被叫终端，主叫终端包括第一处理器和与第一处理器连接的第一通信器，被叫终端包括第二处理器和与第二处理器连接的第二通信器、输出器件以及存储器，其中：第一处理器用于判断是否开启VoLTE通话模式；若是，则第一处理器生成通话请求，通话请求包括主叫终端的名片信息；第一通信器用于将通话请求发送至第二通信器，在第二通信器接收到通话请求时，第二处理器控制输出器件产生来电提示；第二处理器进一步在判断到通话请求包括名片信息时从通话请求获取主叫终端的名片信息，存储器用于保存名片信息。

[10] 本发明的有益效果是：区别于现有技术的情况，本发明通过主叫终端判断是否开启VoLTE通话模式；若是，则主叫终端生成通话请求，通话请求包括主叫终端的名片信息；主叫终端向被叫终端发送通话请求，以使被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片信息，通过主叫终端将名片信息设置在通话请求中，在拨打电话时名片信息随着通话请求一起发送至被叫终端，能够方便用户交换名片信息。

[11] **【附图说明】**

[12] 图1是本发明一种实施例的基于VoLTE的语音通话方法的流程示意图；

[13] 图2是本发明另一种实施例的基于VoLTE的语音通话方法的流程示意图；

[14] 图3是本发明实施例的基于VoLTE的语音通话系统的示意图；

[15] 图4是本发明实施例的存储装置的示意图。

[16] **【具体实施方式】**

[17] 下面结合附图和实施例对本发明进行详细的说明。

[18] 请参阅图1，图1是本发明一种实施例的基于VoLTE的语音通话方法的流程示意图。在本实施例中，基于VoLTE的语音通话方法可包括以下步骤：

[19] 步骤S11：主叫终端判断是否开启VoLTE通话模式。

[20] 在步骤S11中，VoLTE（Voice over Long Term Evolution，基于长期演进网络技术的语音通话）是基于IMS（Internet Protocol Multimedia Subsystem，网络协

议多媒体子系统)的语音业务。

- [21] 在步骤S11中,若是,则执行步骤S12:主叫终端生成通话请求,通话请求包括主叫终端的名片信息。
- [22] 在步骤S12中,通话请求为INVITE报文结构,INVITE报文结构包括SDP消息体,主叫终端生成通话请求可包括:主叫终端将名片信息赋值给SDP消息体。
- [23] 在一种实施例中,例如,INVITE报文结构包括报文头和SDP消息体,SDP(Session Description Protocol,会话描述协议)消息体包括a字段,a字段包括多个属性行;主叫终端的名片信息可包括与主叫终端对应的机主的多条信息项目,信息项目可以为姓名、单位、单位地址、单位电话、住宅电话、手机、传真、电子信箱等。
- [24] 主叫终端将名片信息赋值给SDP消息体可以包括:将名片信息的多条信息项目分别赋值给SDP消息体中a字段的多个属性行。
- [25] 报文头可包括被叫终端的网络地址信息,例如电话号码,IP地址等,以使得呼叫请求能够经基站发送至被叫终端。
- [26] 在步骤S11中,若否,则执行步骤S13:主叫终端将其他通话模式对应的通话请求发送至被叫终端。
- [27] 在步骤S13中,例如其他通话模式为非VoLTE通话模式,该模式对应通话请求发送至被叫终端。
- [28] 步骤S14:主叫终端向被叫终端发送通话请求,以使被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片信息。
- [29] 在步骤S14中,主叫终端将步骤S12中生成的通话请求发送至被叫终端,以使被叫终端能够从通话请求获取主叫终端的名片信息。具体请参见下文的描述。
- [30] 请参阅图2,图2是本发明另一种实施例的基于VoLTE的语音通话方法的流程示意图。在本实施例中,基于VoLTE的语音通话方法可包括以下步骤:
- [31] 步骤S21:被叫终端从主叫终端接收通话请求。
- [32] 步骤S22:在被叫终端接收到通话请求时,被叫终端产生来电提示,并判断通话请求是否包括主叫终端的名片信息。
- [33] 在步骤S22中,若是,则执行步骤S23:被叫终端从通话请求获取主叫终端的名

片信息并保存。

- [34] 在步骤S22中，若否，则执行步骤S24：被叫终端不从通话请求获取主叫终端的名片信息。
- [35] 在步骤S23中，通话请求为INVITE报文结构，INVITE报文结构包括SDP消息体，被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片信息包括：被叫终端从SDP消息体中获取名片信息。具体而言，从SDP消息体中a字段的多个属性行中获取名片信息的多条信息项目。
- [36] 在来电提示产生之后，还可以包括：被叫终端接收用户接听来电的指令。被叫终端接收用户接听来电的指令可在步骤S23之前或者之后。
- [37] 在步骤S23之前还可以包括：向用户提供选择界面，以通过该选择界面接收用户选择是否保存该名片信息的指令，若用户选择是则保存该名片信息，若用户选择否则结束。
- [38] 上述实施例通过主叫终端判断是否开启VoLTE通话模式；若是，则主叫终端生成通话请求，通话请求包括主叫终端的名片信息；主叫终端向被叫终端发送通话请求，以使被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片信息；被叫终端从主叫终端接收通话请求；在被叫终端接收到通话请求时，被叫终端产生来电提示，并判断通话请求是否包括主叫终端的名片信息；若是，则被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片信息并保存通过主叫终端将名片信息设置在通话请求中，在拨打电话时名片信息随着通话请求一起发送至被叫终端，能够方便用户交换名片信息，在来电提示产生之后的接通来电之前或者通话完成之后的任意时刻均可以对名片信息进行保存，例如可以在来电提示响铃或振动一次之后即可保存名片信息，方便主叫终端与被叫终端快速的交换名片信息，保存名片信息前先询问用户是否要保存，可以防止被叫终端被强制推送主叫终端的名片，有防骚扰的功能，还可以在通话完成之后询问用户是否需要保存名片信息，极大的方便了用户对于名片信息的交换和处理。
- [39] 请参阅图3，图3是本发明实施例的基于VoLTE的语音通话系统的示意图。在本实施例中，基于VoLTE的语音通话系统可包括主叫终端31和被叫终端32。
- [40] 主叫终端31可包括第一处理器311、第一通信总线312以及第一通信器313。

- [41] 第一处理器311可通过第一通信总线312与第一通信器313连接。
- [42] 被叫终端32可包括第二处理器321、第二通信总线322、第二通信器323、输出器件324以及存储器325。
- [43] 第二处理器321可通过第二通信总线322与第二通信器323、输出器件324以及存储器324连接。
- [44] 第一处理器311用于判断主叫终端31是否开启VoLTE通话模式；若是，则第一处理器311生成通话请求，通话请求包括主叫终端31的名片信息；第一通信器312用于将通话请求发送至第二通信器323，在第二通信器323接收到通话请求时，第二处理器321控制输出器件324产生来电提示；第二处理器321进一步在判断到通话请求包括名片信息时从通话请求获取主叫终端31的名片信息并保存至存储器324，存储器324用于保存名片信息。
- [45] 通话请求为INVITE报文结构，INVITE报文结构包括SDP消息体，第一处理器311用于将名片信息赋值给SDP消息体，以使得通话请求包括主叫终端31的名片信息。
- [46] 在一种实施例中，例如，INVITE报文结构包括报文头和SDP消息体，SDP消息体包括a字段，a字段包括多个属性行；主叫终端31的名片信息可包括与主叫终端31对应的机主的多条信息项目，信息项目可以为姓名、单位、单位地址、单位电话、住宅电话、手机、传真、电子信箱等。
- [47] 具体而言，第一处理器311可以将名片信息的多条信息项目分别赋值给SDP消息体中a字段的多个属性行。
- [48] 报文头可包括被叫终端32的网络地址信息，例如电话号码，IP地址等，以使得呼叫请求能够经基站发送至被叫终端32。
- [49] 第二处理器321用于从SDP消息体中获取名片信息。具体而言，第二处理器321可从SDP消息体中a字段的多个属性行中获取名片信息的多条信息项目。
- [50] 第一处理器311用于在判断到主叫终端31未开启VoLTE通话模式时控制第一通信器312将其他通话模式对应的通话请求发送至第二通信器323。
- [51] 被叫终端32还可以包括输入器件，在输出器件324来电提示产生之后，被叫终端32还可以通过输入器件接收用户接听来电的指令。被叫终端接收用户接听来

电的指令可在保存名片信息之前或者之后。

- [52] 第二处理器321还用于通过输出器件324向用户提供选择界面，以通过输入器件接收用户选择是否保存该名片信息的指令，若用户选择是保存名片信息至存储器324，若用户选择否则不保存。
- [53] 输入器件可以包括触控显示屏、键盘、触摸板、麦克风中的至少一者，当然输入器件也可以为其他输入器件。输出器件324可以包括显示屏、触控显示屏以及扬声器中的至少一者。在本实施例中，输入器件和输出器件均采用触摸显示屏实现。
- [54] 请参阅图4，图4是本发明实施例的存储装置的示意图。本发明实施例的存储装置40存储有程序数据，该程序数据可以被执行以实现上述任意一实施例所描述的基于VoLTE的语音通话方法，该存储装置40可以为U盘、光盘、服务器等。
- [55] 本发明全文所述移动终端可以为智能手机、PDA（Personal Digital Assistant，个人数字助理或平板电脑）等，也可以是佩戴于肢体或者嵌入于衣物、首饰、配件中的智能穿戴设备。
- [56] 本发明通过主叫终端判断是否开启VoLTE通话模式；若是，则主叫终端生成通话请求，通话请求包括主叫终端的名片信息；主叫终端向被叫终端发送通话请求，以使被叫终端从通话请求获取主叫终端的名片信息，通过主叫终端将名片信息设置在通话请求中，在拨打电话时名片信息随着通话请求一起发送至被叫终端，能够方便用户交换名片信息。
- [57] 以上所述仅为本发明的实施方式，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种基于VoLTE的语音通话方法，其特征在于，所述方法包括：
主叫终端判断是否开启VoLTE通话模式；
若是，则所述主叫终端生成通话请求，所述通话请求包括所述主叫终端的名片信息；
若否，则所述主叫终端将其他通话模式对应的通话请求发送至所述被叫终端；
所述主叫终端向被叫终端发送所述通话请求，以使所述被叫终端从所述通话请求获取所述主叫终端的名片信息；
所述通话请求为INVITE报文结构，所述INVITE报文结构包括SDP消息体，所述主叫终端生成通话请求包括：
所述主叫终端将所述名片信息赋值给所述SDP消息体。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述主叫终端将所述名片信息赋值给所述SDP消息体包括：
将所述名片信息的多条信息项目分别赋值给所述SDP消息体中a字段的多个属性行。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述信息项目为姓名、单位、单位地址、单位电话、住宅电话、手机、传真或电子信箱。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述INVITE报文结构进一步包括报文头，所述报文头包括所述被叫终端的网络地址信息。
- [权利要求 5] 一种基于VoLTE的语音通话方法，其特征在于，所述方法包括：
被叫终端从主叫终端接收通话请求；
在所述被叫终端接收到所述通话请求时，所述被叫终端产生来电提示，并判断所述通话请求是否包括所述主叫终端的名片信息；
若是，则所述被叫终端从所述通话请求获取所述主叫终端的名片信息并保存。

- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述通话请求为INVITE报文结构，所述INVITE报文结构包括SDP消息体，
所述被叫终端从所述通话请求获取所述主叫终端的名片信息包括：
所述被叫终端从所述SDP消息体中获取所述名片信息。
- [权利要求 7] 根据权利要求6所述的方法，其特征在于，所述被叫终端从所述SDP消息体中获取所述名片信息包括：
从所述SDP消息体中a字段的多个属性行中获取所述名片信息的多条信息项目。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述信息项目为姓名、单位、单位地址、单位电话、住宅电话、手机、传真或电子信箱。
- [权利要求 9] 根据权利要求6所述的方法，其特征在于，所述INVITE报文结构进一步包括报文头，所述报文头包括所述被叫终端的网络地址信息。
- [权利要求 10] 根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述方法包括：向用户提供选择界面，以通过所述选择界面接收用户选择是否保存所述名片信息的指令，若用户选择是则保存该名片信息。
- [权利要求 11] 根据权利要求5所述的方法，其特征在于，在所述被叫终端产生来电提示之后可以包括：
所述被叫终端接收用户接听来电的指令。
- [权利要求 12] 根据权利要求11所述的方法，其特征在于，所述被叫终端接收用户接听来电的指令的步骤在所述被叫终端从所述通话请求获取所述主叫终端的名片信息并保存的步骤之前。
- [权利要求 13] 根据权利要求11所述的方法，其特征在于，所述被叫终端接收用户接听来电的指令的步骤在所述被叫终端从所述通话请求获取所述主叫终端的名片信息并保存的步骤之后。
- [权利要求 14] 一种基于VoLTE的语音通话系统，其特征在于，所述系统包括主

叫终端和被叫终端，所述主叫终端包括第一处理器和与所述第一处理器连接的第一通信器，所述被叫终端包括第二处理器和与所述第二处理器连接的第二通信器、输出器件以及存储器，其中：所述第一处理器用于判断是否开启VoLTE通话模式；若是，则所述第一处理器生成通话请求，所述通话请求包括所述主叫终端的名片信息；所述第一通信器用于将所述通话请求发送至所述第二通信器，在所述第二通信器接收到所述通话请求时，所述第二处理器控制所述输出器件产生来电提示；所述第二处理器进一步在判断到所述通话请求包括所述名片信息时从所述通话请求获取所述主叫终端的名片信息，所述存储器用于保存所述名片信息。

[权利要求 15] 根据权利要求14所述的系统，其特征在于，所述通话请求为INVITE报文结构，所述INVITE报文结构包括SDP消息体，所述第一处理器用于将所述名片信息赋值给所述SDP消息体。

[权利要求 16] 根据权利要求15所述的系统，其特征在于，所述第一处理器用于将所述名片信息的多条信息项目分别赋值给所述SDP消息体中a字段的多个属性行。

[权利要求 17] 根据权利要求14所述的系统，其特征在于，所述第一处理器用于在判断到未开启VoLTE通话模式时控制所述第一通信器将其他通话模式对应的通话请求发送至所述第二通信器。

[权利要求 18] 根据权利要求15所述的系统，其特征在于，所述第二处理器用于从所述SDP消息体中获取所述名片信息。

[权利要求 19] 根据权利要求18所述的系统，其特征在于，所述第二处理器用于从所述SDP消息体中a字段的多个属性行中获取所述名片信息的多条信息项目。

[权利要求 20] 根据权利要求18所述的系统，其特征在于，所述INVITE报文结构进一步包括报文头，所述报文头包括所述被叫终端的网络地址信息。

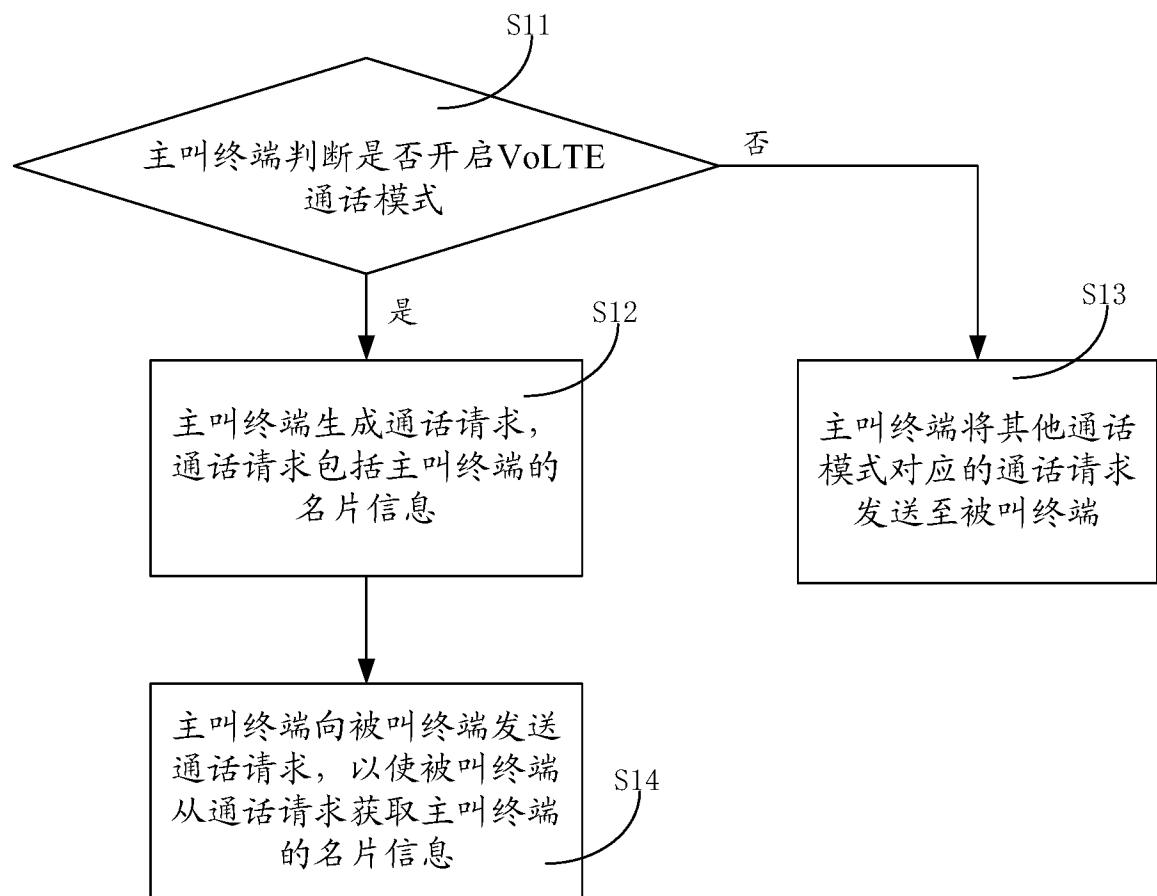


图 1

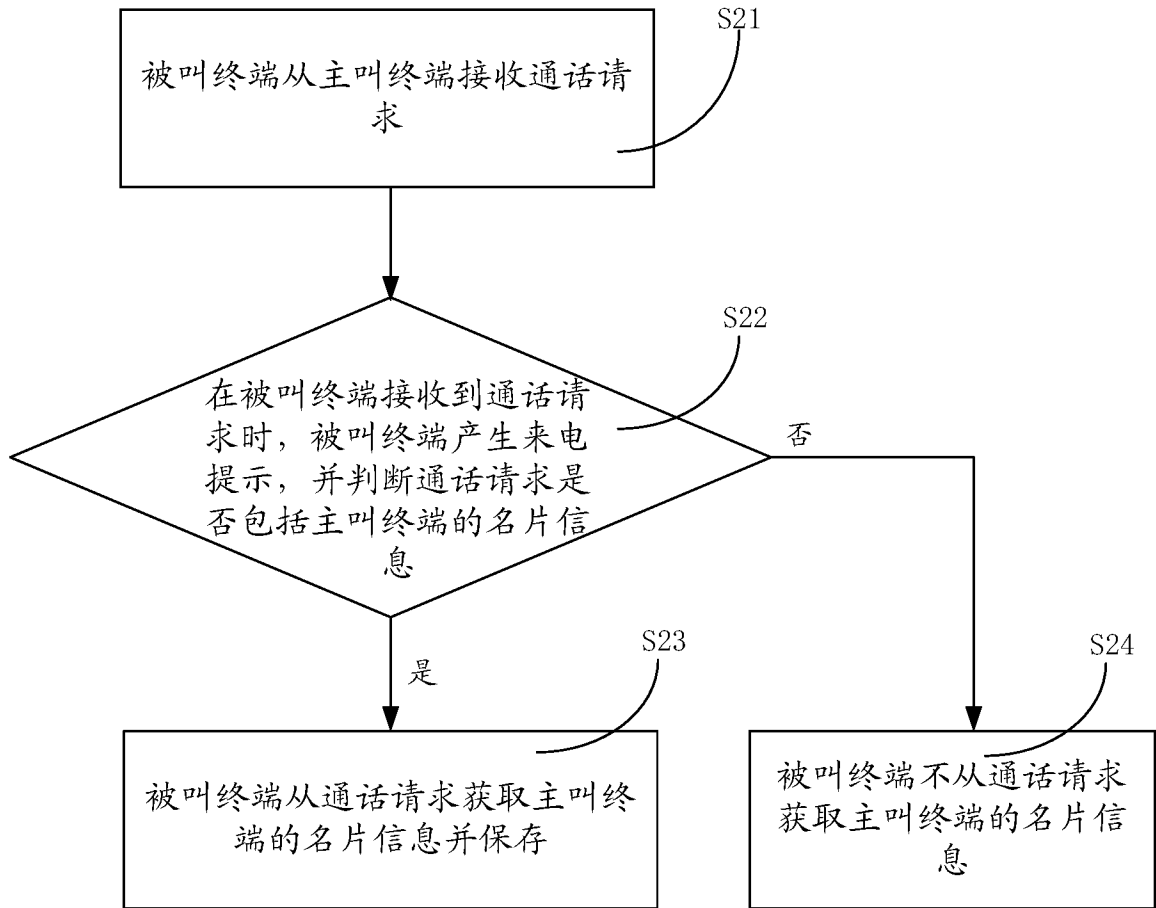


图 2

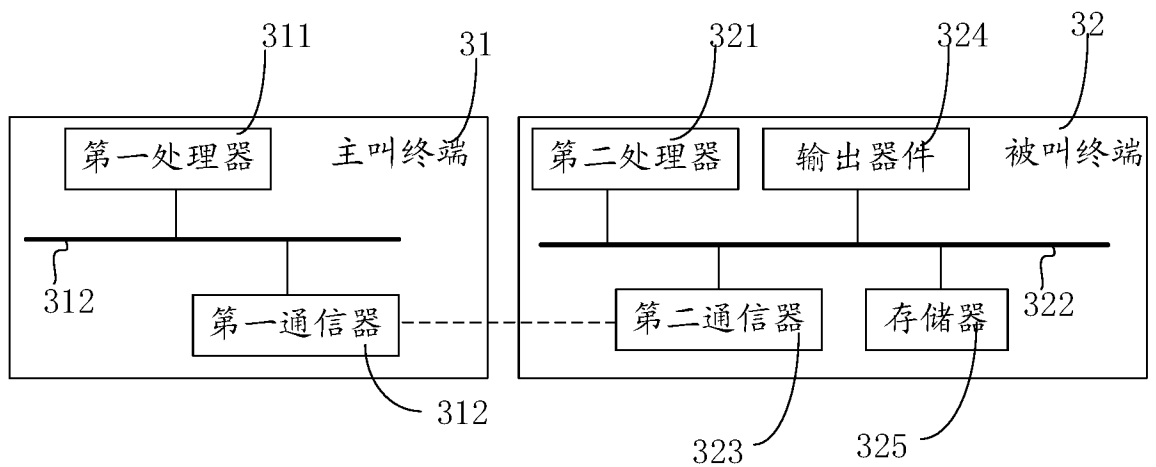


图 3

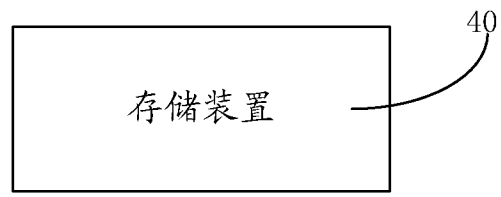


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/084238

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 3/42 (2006.01) i; H04W 4/12 (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)

CNXTX, CNABS, CNKI, VEN: VoLTE, 语音, 通话, 会话, 邀请, invite, 请求, 会话描述协议, SDP, 名片, 主叫, 被叫, volte, voice, session, invite, request+, Session Description Protocol, name w card, business w card, caller, callee

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107277284 A (JRD COMMUNICATION (SHENZHEN) LTD.) 20 October 2017 (20.10.2017), description, pages 2-4	1-20
X	CN 101166314 A (ALCATEL LUCENT INC.) 23 April 2008 (23.04.2008), description, pages 6-10	1-20
X	CN 103369152 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 23 October 2013 (23.10.2013), description, paragraphs [0086]-[0194]	1-20
X	US 2007152036 A1 (DAIGLE BRIAN et al.) 05 July 2007 (05.07.2007), description, paragraphs [0017]-[0025]	1-20
A	CN 102355636 A (ZTE CORPORATION) 15 February 2012 (15.02.2012), entire document	1-20

☐ 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
07 June 2018

Date of mailing of the international search report
27 June 2018

Name and mailing address of the ISA
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
CUI, Xianli
Telephone No. (86-10) 62089450

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/084238

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 107277284 A	20 October 2017	None	
CN 101166314 A	23 April 2008	WO 2008046697 A1	24 April 2008
		JP 2010507302 A	04 March 2010
		FR 2907621 B1	23 January 2009
		US 2008096599 A1	24 April 2008
		FR 2907621 A1	25 April 2008
		US 7869821 B2	11 January 2011
		KR 20090068335 A	26 June 2009
		EP 1921835 A1	14 May 2008
CN 103369152 A	23 October 2013	None	
US 2007152036 A1	05 July 2007	US 2013166662 A1	27 June 2013
		US 8393537 B2	12 March 2013
		US 7896240 B2	01 March 2011
		US 2009072025 A1	19 March 2009
		US 2013008970 A1	10 January 2013
		US 2011127326 A1	02 June 2011
		US 8763899 B2	01 July 2014
		US 8286866 B2	16 October 2012
		US 7451922 B2	18 November 2008
CN 102355636 A	15 February 2012	WO 2012151966 A1	15 November 2012

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/084238

A. 主题的分类

H04M 3/42(2006.01)i; H04W 4/12(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))

CNTXT, CNABS, CNKI, VEN:VoLTE, 语音, 通话, 会话, 邀请, invite, 请求, 会话描述协议, SDP, 名片, 主叫, 被叫, volte, voice, session, invite, request+, Session Description Protocol, name w card, business w card, caller, callee

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
PX	CN 107277284 A (捷开通讯深圳有限公司) 2017年 10月 20日 (2017 - 10 - 20) 说明书第2-4页	1-20
X	CN 101166314 A (阿尔卡特朗讯公司) 2008年 4月 23日 (2008 - 04 - 23) 说明书第6-10页	1-20
X	CN 103369152 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 说明书第[0086]-[0194]段	1-20
X	US 2007152036 A1 (DAIGLE BRIAN等) 2007年 7月 5日 (2007 - 07 - 05) 说明书第[0017]-[0025]段	1-20
A	CN 102355636 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 2月 15日 (2012 - 02 - 15) 全文	1-20

☐ 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

2018年 6月 7日

国际检索报告邮寄日期

2018年 6月 27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

崔宪丽

电话号码 86- (010) -62089450

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/084238

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	107277284	A	2017年 10月 20日	无			
CN	101166314	A	2008年 4月 23日	WO	2008046697	A1	2008年 4月 24日
				JP	2010507302	A	2010年 3月 4日
				FR	2907621	B1	2009年 1月 23日
				US	2008096599	A1	2008年 4月 24日
				FR	2907621	A1	2008年 4月 25日
				US	7869821	B2	2011年 1月 11日
				KR	20090068335	A	2009年 6月 26日
				EP	1921835	A1	2008年 5月 14日
CN	103369152	A	2013年 10月 23日	无			
US	2007152036	A1	2007年 7月 5日	US	2013166662	A1	2013年 6月 27日
				US	8393537	B2	2013年 3月 12日
				US	7896240	B2	2011年 3月 1日
				US	2009072025	A1	2009年 3月 19日
				US	2013008970	A1	2013年 1月 10日
				US	2011127326	A1	2011年 6月 2日
				US	8763899	B2	2014年 7月 1日
				US	8286866	B2	2012年 10月 16日
				US	7451922	B2	2008年 11月 18日
CN	102355636	A	2012年 2月 15日	WO	2012151966	A1	2012年 11月 15日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)