

(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



(10) 国际公布号

(43) 国际公布日  
2018年6月14日 (14.06.2018) WIPO | PCT

WO 2018/103625 A 1

- (51) 国际专利分类号 :  
H04M 1/725 (2006.01)
- (21) 国际申请号 : PCT/CN2017/1 14572
- (22) 国际申请日 : 2017年12月5日 (05.12.2017)
- (25) 申请语言 : 中文
- (26) 公布语言 : 中文
- (30) 优先权 :  
20161 1111088.X 2016年12月6日 (06.12.2016) CN
- (71) 申请人 : 深圳市国华识别科技开发有限公司 (SHENZHEN PRTEK CO. LTD.) [CN/CN] ; 中国广东省深圳市福田区彩田路5021号中银大厦A栋4楼4cb-20, Guangdong 5 18026 (CN)。
- (72) 发明人 : 刘国华 (LIU, Guohua) ; 中国广东省深圳市福田区彩田路5021号中银大厦A栋4楼4cb-20, Guangdong 5 18026 (CN)。

- (74) 代理人 : 广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE) ; 中国广东省广州市天河区花城大道85号3901房, Guangdong 5 10623 (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, 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, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,

(54) Title: TERMINAL CALLING METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称 : 终端呼叫方法与系统

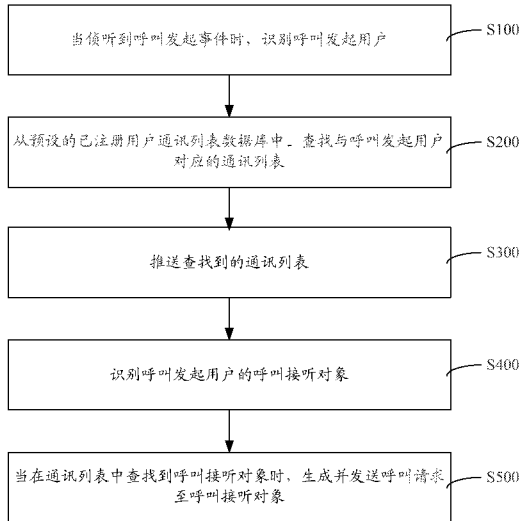


图 1

(57) Abstract: The present invention provides a terminal calling method and system. The method comprises: when a call initiating event is detected, identifying a call initiating subscriber; in a preset communication list database of registered subscribers, searching for a communication list corresponding to the call initiating subscriber; pushing the found communication list; identifying a call answering object of the call initiating subscriber; and when the call answering object is found in the communication list, generating a call request and sending the call request to the call answering object. In the whole process, a call initiating subscriber is automatically identified, a communication list corresponding to the call initiating subscriber is automatically searched, and a call request is sent to a call answering object of the call initiating subscriber, thereby bringing convenience to subscribers in operations.

(57) 摘要 : 本发明提供一种终端呼叫方法与系统, 当侦听到呼叫发起事件时, 识别呼叫发起用户, 从预设的已注册用户通讯列表数据库中, 查找与呼叫发起用户对应的通讯列表, 推送查找到的通讯列表, 识别呼叫发起用户的呼叫接听对象, 当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时, 生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象。整个过程中, 自动识别呼叫发起用户、查找与呼叫发起用户对应的通讯列表, 发送呼叫请求至呼叫发起用户的呼叫接听对象, 给用户带来便捷操作。

- S100 When a call initiating event is detected, identify a call initiating subscriber
- S200 In a preset communication list database of registered subscribers, search for a communication list corresponding to the call initiating subscriber
- S300 Push the found communication list
- S400 Identify a call answering object of the call initiating subscriber
- S500 When the call answering object is found in the communication list, generate a call request and send the call request to the call answering object

2018/103 25 A1

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))。

## 终端呼叫方法与系统

### 技术领域

本发明涉及通信技术领域，特别是涉及终端呼叫方法与系统。

### 背景技术

随着科学技术的发展与人们生活水平的提高，目前移动通信技术越来越广泛应用于人们生产生活中，给人们带来的巨大的便捷。

在一般的移动通信技术中，呼叫终端与被呼叫终端一般相对固定，终端间通过唯一身份识别码进行身份识别，例如手机中都装有 SIM（Subscriber Identity Module，客户识别模块）卡，即手机 A 通过拨打手机 B 的电话号码（唯一身份识别码），来呼叫手机 B。

然而，在实际应用中，很多情况下呼叫终端与被呼叫终端相对固定会给用户带来不便操作，例如当手机 A 需要呼叫手机 B 时，手机 A 处于一个不易操作的环境，此时如果用户需要通过手动操作手机 A 来呼叫手机 B，这必然会给用户带来不便操作。

### 发明内容

基于此，有必要针对一般呼叫终端与被呼叫终端一般相对固定，给用户带来不便操作的问题，提供一种终端呼叫方法与系统，给用户带来便捷操作。

一种终端呼叫方法，包括步骤：

当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户；

从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，预设的已注册用户通讯列表数据库存储有用户身份信息以及与用户身份信息对应的通讯列表；

推送查找到的通讯列表；

识别呼叫发起用户的呼叫接听对象；

当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象。

一种终端呼叫系统，包括：

通讯发起模块，用于当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户；

通讯列表查找模块，用于从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，预设的已注册用户通讯列表数据库存储有用户身份信息以及与用户身份信息对应的通讯列表；

推送模块，用于推送查找到的通讯列表；

对象识别模块，用于识别呼叫发起用户的呼叫接听对象；

请求发送模块，用于当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象。

本发明终端呼叫方法与系统，当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户，从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，推送查找到的通讯列表，识别呼叫发起用户的呼叫接听对象，当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象。整个过程中，自动识别呼叫发起用户、查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，发送呼叫请求至呼叫发起用户的呼叫接听对象，给用户带来便捷操作。

## 附图说明

图1为本发明终端呼叫方法第一个实施例的流程示意图；

图2为本发明终端呼叫方法第二个实施例的流程示意图；

图3为本发明终端呼叫系统第一个实施例的结构示意图；

图4为本发明终端呼叫系统第二个实施例的结构示意图；

图5为本发明终端呼叫方法与系统其中一个应用实例的场景模拟示意图。

## 具体实施方式

为了便于解释说明本发明终端呼叫方法与系统的技术方案，下面将以终端为电视机的应用实例进行展开说明，需要指出的是，终端还可以为平板电脑、

智能电脑等终端设备。

如图 1 所示，一种终端呼叫方法，包括步骤：

S100: 当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户。

终端侦听呼叫发起事件，当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户。具体来说，呼叫发起事件是指用户有呼叫的需求时执行的操作，例如用户做出呼叫动作、用户发出呼叫语音、用户点击呼叫按钮等。侦听方式包括手势识别、语音识别、触碰识别等。用户识别可以采用人脸识别、声纹识别以及指纹识别等。在应用实例中，步骤 S100 具体为，电视机采集自身可视角度范围内的图像数据，当某一时刻用户 A 做出一个打电话的手势放在耳边，电视机通过手势识别判定当前已触发呼叫发起事件，电视机从对用户进行人脸识别，根据人脸识别结果识别当前呼叫发起用户为用户 A。

S200: 从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，预设的已注册用户通讯列表数据库存储有用户身份信息以及与用户身份信息对应的通讯列表。

已注册用户通讯列表数据库是预先构建的数据库，在该数据库中存储有身份信息以及与用户身份信息对应的通讯列表，例如存储有用户 A 的身份信息，以及用户 A 对应的通讯列表 1: 妈妈( 号码 123456789101 )、爸爸(1234567891111)、老婆 ( 号码 12345678900 ) 等；存储有用户 B 的身份信息以及用户 B 对应的通讯列表 2: 妈妈 ( 号码 123456788101 )、爸爸 ( 1234567881 11 )、好友甲 ( 123456788001 )。根据这个预设的已注册用户通讯列表数据库以及用户身份即可查找到与用户对应的通讯列表。在应用实例中，电视机从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与用户 A ( 呼叫发起用户 ) 对应的通讯列表，即查找到通讯列表 1。用户身份信息可以为用户的手机号码、用户的 QQ 号码、用户微信账号、用户身份号等等。

S300: 推送查找到的通讯列表。

电视机推送查找到的通讯列表 1 至用户 A。具体来说，电视机可以采用显示方式推送，即直接在其显示屏幕上显示通讯列表；另外，当电视机在其可视角度范围内无法检测到用户时 ( 通过人脸检测 )，电视机可以采用语音方式推送

查找到的通讯列表。

S400: 识别呼叫发起用户的呼叫接听对象。

通讯列表推送至用户之后，终端侦听用户后续操作，接收用户根据通讯列表进行操作生成的消息，识别呼叫发起用户的呼叫接听对象。在应用实例中，电视机将通讯列表 1 显示给用户 A 之后，用户 A 喊 "妈妈"，电视机侦听到用户 A 喊 "妈妈" 事件、识别用户 A 当前需要发起呼叫至 "妈妈"，即当前呼叫接听对象为 "妈妈"。

S500: 当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象。

当在通讯列表 1 中查找到呼叫接听对象 "妈妈" 时，电视机生成并发送呼叫请求至 "妈妈"，具体来说，这里是发送呼叫请求至 "妈妈" 的接听终端设备，例如拨打 "妈妈" 手机、发送视频聊天请求至 "妈妈" 的平板电脑等。

本发明终端呼叫方法，当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户，从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，推送查找到的通讯列表，识别呼叫发起用户的呼叫接听对象，当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象。整个过程中，自动识别呼叫发起用户、查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，发送呼叫请求至呼叫发起用户的呼叫接听对象，给用户带来便捷操作。

在其中一个实施例中，从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与呼叫发起用户对应的通讯列表的步骤之前还包括：

步骤一：接收注册请求，注册请求携带用户身份信息。

电视机接收外部终端的注册请求，在注册请求中会携带请求注册用户的身份信息。在实际应用中，当用户 B 需要进行注册时，用户 B 通过自身手机发送注册请求至电视机（之前电视机与手机已经完成配对并建立通信连接），在发送的注册请求中携带有用户 B 的身份信息，用户 B 的身份信息具体可以为用户 B 的手机号码、用户 B 的 QQ 号码或用户 B 的微信账号等，只需能够在系统中区分不同用户的唯一数据都可以作为用户身份信息。

步骤二：根据注册请求，对用户进行注册。

电视机根据用户  $\beta$  的注册请求进行注册，即用户 B 在电视机就存在一个系统账号，该系统账号与用户 B 的身份信息对应，具体可以将用户 B 的身份信息直接作为系统账号，例如直接以用户 B 的手机号码作为系统账号。

步骤三：当注册成功时，接收用户上传的通讯列表数据，将用户上传的通讯列表数据与用户身份信息关联存储。

当用户 B 完成注册时，电视机接收用户 B 通过其自身手机上传的通讯列表数据，并且将该通讯列表数据与用户 B 的用户身份信息关联存储。即此时存储有用户 B 的身份信息以及用户 B 对应的通讯列表 2: 妈妈 (号码 123456788101)、爸爸 (123456788110)、好友甲 (123456788001)。

步骤四：更新预设的已注册用户通讯列表数据库。

如图 2 所示，在其中一个实施例中，步骤 S200 之后还包括：

S220: 当未查找到与呼叫发起用户对应的通讯列表时，生成并反馈查找失败消息。

未查找到与呼叫发起用户对应的通讯列表时，会提示用户查找失败。非必要的，还可以提示用户注册上传通讯录数据。在实际应用中，当电视机未查找到与呼叫发起用户 C 对应的通讯列表时，电视机生成并反馈查找失败消息至用户 C，具体可以反馈至用户 C 的手机上。更进一步的，电视机可以发送需注册并上传通讯列表消息至用户 C 的手机，以引导用户 C 进一步操作，带来良好的用户体验。

在其中一个实施例中，当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象的步骤包括：

步骤一：当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，发送呼叫接听对象身份信息至服务器。

当电视机在通讯列表 1 中查找到呼叫接听对象 "妈妈" 时，发送呼叫接听对象 "妈妈" 的身份信息至服务器，例如可以发送 "妈妈" 的手机号码至服务器。

步骤二：接收服务器根据呼叫接听对象身份信息查询到的与呼叫接听对象对应终端的通信参数。

服务器在接收到接听对象身份信息后，根据服务器中已存储的联系人与通信参数对应关系，查询与呼叫接听对象对应终端的通信参数，并将查询到的数据返回终端，具体来说，通信参数包括接听对象对应终端的地址（目的地址）、通信公共/私有端口、识别码等数据。以通信参数为目的地址为例，在实际应用中，电视机发送“妈妈”的手机号码 123456789 101（身份信息）至服务器，服务器识别接听呼叫对象为手机号码为 123456789101 的手机，根据服务器内部存储的联系人与通信参数对应关系，查询到手机号码为 123456789101 的手机的地址为 192.168.1.1，返回该 192.168.1.1 的地址至电视机。

步骤三：生成呼叫请求，通过通信参数，将呼叫请求发送至呼叫接听对象对应终端。

在接收到接听呼叫对象的通信参数之后，生成呼叫请求，以步骤二获得的通信参数，发送呼叫请求至呼叫接听对象对应终端，尝试与呼叫接听终端建立通信。在实际应用中，电视机在接收到通信参数后，生成呼叫请求，将根据通信参数，发送呼叫请求，尝试与用户 A 的“妈妈”对应的终端建立通信。

在其中一个实施例中，当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，发送呼叫接听对象身份信息至服务器的步骤之后还包括：

当接收到服务器反馈的未查询到与呼叫接听对象对应终端的通信参数的消息时，查询通讯列表中呼叫接听对象的电话号码，生成呼叫请求，根据电话号码，发送呼叫请求至呼叫接听对象。

有可能存在服务器未存储呼叫接听对象对应终端的通信参数，此时服务器反馈未查询到与呼叫接听对象对应终端的通信参数的消息，在接收到该消息时，生成呼叫请求，通过移动通信网络发送呼叫请求。在实际应用中，服务器如果没有查询到与用户 A 的“妈妈”对应手机的通信参数时，服务器反馈未查询到消息至电视机，电视机查询通讯列表 1 中“妈妈”的电话号码为 123456789101，电视机直接拨打 123456789101 尝试与用户 A “妈妈”的手机建立通信。

如图 3 所示，一种终端呼叫系统，包括：

通讯发起模块 100，用于当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户。

通讯列表查找模块 200，用于从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找



与呼叫发起用户对应的通讯列表，预设的已注册用户通讯列表数据库存储有用户身份信息以及与用户身份信息对应的通讯列表。

推送模块 300，用于推送查找到的通讯列表。

对象识别模块 400，用于识别呼叫发起用户的呼叫接听对象。

请求发送模块 500，用于当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象。

本发明终端呼叫系统，当侦听到呼叫发起事件时，通讯发起模块 100 识别呼叫发起用户，通讯列表查找模块 200 从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，推送模块 300 推送查找到的通讯列表，对象识别模块 400 识别呼叫发起用户的呼叫接听对象，当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，请求发送模块 500 生成并发送呼叫请求至呼叫接听对象。整个过程中，无需用户手动操作，自动识别呼叫发起用户、查找与呼叫发起用户对应的通讯列表，发送呼叫请求至呼叫发起用户的呼叫接听对象，给用户带来便捷操作。

在其中一个实施例中，终端呼叫系统还包括：

注册请求接收模块，用于接收注册请求，注册请求携带用户身份信息。

注册模块，用于根据注册请求，对用户进行注册。

关联存户模块，用于当注册成功时，接收用户上传的通讯列表数据，将用户上传的通讯列表数据与用户身份信息关联存储。

更新模块，用于更新预设的已注册用户通讯列表数据库。

如图 4 所示，在其中一个实施例中，终端呼叫系统还包括：

反馈模块 220，用于当未查找到与呼叫发起用户对应的通讯列表时，生成并反馈查找失败消息。

在其中一个实施例中，请求发送模块 500 包括：

第一发送单元，用于当在通讯列表中查找到呼叫接听对象时，发送呼叫接听对象身份信息至服务器。

通信参数接收单元，用于接收服务器根据呼叫接听对象身份信息查询到的与呼叫接听对象对应终端的通信参数。

第二发送单元，用于生成呼叫请求，通过通信参数，将呼叫请求发送至呼叫接听对象对应终端。

在其中一个实施例中，请求发送模块 500 还包括；

第三发送单元，用于当接收到服务器反馈的未查询到与呼叫接听对象对应终端的通信参数的消息时，查询通讯列表中呼叫接听对象的电话号码，生成呼叫请求，根据电话号码，发送呼叫请求至呼叫接听对象。

为了更进一步详细解释本发明终端呼叫方法与系统的技术方案以及带来的效果，下面将采用具体应用实例，并结合实例应用场景示意图 5 进行具体说明。

假定应用实例为，处理终端为电视机，在电视机中存储有已注册的用户 A 的身份信息以及用户 A 与其对应通讯列表 1，当前用户 X 希望通过自身手机 X，呼叫其“好友甲”的手机，其“好友甲”的手机号码为 12345667891。

1、用户 X 通过手机 X 发起注册请求至电视机，注册请求中携带有用户 X 的身份信息—X。

2、电视机接收到该注册请求，记录用户 X 的身份信息—X，并允许手机 X 接入。

3、用户 X 通过手机 X 上传通讯列表 3 至电视机，电视机存储通讯列表 3—X 至已注册用户通讯列表数据库。

4、电视机采用监控自身可视角度范围内的图像数据，当侦测到用户 X 做出拨打电话的手势时，判定呼叫发起事件已触发，并通过人脸识别技术，识别当前呼叫发起用户为用户 X。

5、电视机从已注册用户通讯列表数据库查找到用户 X 对应的通讯列表 3。

6、电视机显示通讯列表 3。

7、用户 X 说“好友甲”，电视机通过语音输入技术，识别用户 X 需要呼叫其“好友甲”。

8、电视机在通讯列表 3 中查找到“好友甲”的手机号码为 12345667891。

9、电视机发送“好友甲”的身份信息（可以为手机号 12345667891）至外部服务器，外部服务器在接收到“好友甲”的身份信息后，查询已存储与“好友甲”的手机的通信参数，通信参数包括地址、公/私端口等。

10、当服务器查找到“好友甲”的手机的通信参数时，发送通信参数至电视机，电视机生成呼叫请求，并通过通信参数将呼叫请求发送至“好友甲”的手机。

11、当服务器未查找到“好友甲”的手机的通信参数时，服务器反馈未查询到消息至电视机，电视机查找通讯列表3中“好友甲”的电话号码为12345667891，电视机直接拨打12345667891。

以上实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

## 权利要求书

1、一种终端呼叫方法，其特征在于，包括步骤：

当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户；

从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与所述呼叫发起用户对应的通讯列表，所述预设的已注册用户通讯列表数据库存储有用户身份信息以及与所述用户身份信息对应的通讯列表；

推送查找到的通讯列表；

识别所述呼叫发起用户的呼叫接听对象；

当在所述通讯列表中查找到所述呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至所述呼叫接听对象。

2、根据权利要求1所述的终端呼叫方法，其特征在于，所述从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与所述呼叫发起用户对应的通讯列表的步骤之前还包括：

接收注册请求，所述注册请求携带用户身份信息；

根据所述注册请求，对所述用户进行注册；

当注册成功时，接收用户上传的通讯列表数据，将所述用户上传的通讯列表数据与所述用户身份信息关联存储；

更新所述预设的已注册用户通讯列表数据库。

3、根据权利要求1所述的终端呼叫方法，其特征在于，所述从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与所述呼叫发起用户对应的通讯列表的步骤之后还包括：

当未查找到与所述呼叫发起用户对应的通讯列表时，生成并反馈查找失败消息。

4、根据权利要求1所述的终端呼叫方法，其特征在于，所述当在所述通讯列表中查找到所述呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至所述呼叫接听对象的步骤包括：

当在所述通讯列表中查找到所述呼叫接听对象时，发送呼叫接听对象身份信息至服务器；

接收所述服务器根据所述呼叫接听对象身份信息查询到的与所述呼叫接听对象对应终端的通信参数；

生成呼叫请求，通过所述通信参数，将所述呼叫请求发送至所述呼叫接听对象对应终端。

5、根据权利要求4所述的终端呼叫方法，其特征在于，所述当在所述通讯列表中查找到所述呼叫接听对象时，发送呼叫接听对象身份信息至服务器的步骤之后还包括：

当接收到所述服务器反馈的未查询到与所述呼叫接听对象对应终端的通信参数的消息时，查询所述通讯列表中呼叫接听对象的电话号码，生成呼叫请求，根据所述电话号码，发送呼叫请求至所述呼叫接听对象。

6、一种终端呼叫系统，其特征在于，包括：

通讯发起模块，用于当侦听到呼叫发起事件时，识别呼叫发起用户；

通讯列表查找模块，用于从预设的已注册用户通讯列表数据库中，查找与所述呼叫发起用户对应的通讯列表，所述预设的已注册用户通讯列表数据库存储有用户身份信息以及与所述用户身份信息对应的通讯列表；

推送模块，用于推送查找到的通讯列表；

对象识别模块，用于识别所述呼叫发起用户的呼叫接听对象；

请求发送模块，用于当在所述通讯列表中查找到所述呼叫接听对象时，生成并发送呼叫请求至所述呼叫接听对象。

7、根据权利要求6所述的终端呼叫系统，其特征在于，还包括：

注册请求接收模块，用于接收注册请求，所述注册请求携带用户身份信息；

注册模块，用于根据所述注册请求，对所述用户进行注册；

关联存户模块，用于当注册成功时，接收用户上传的通讯列表数据，将所述用户上传的通讯列表数据与所述用户身份信息关联存储；

更新模块，用于更新预设的已注册用户通讯列表数据库。

8、根据权利要求6所述的终端呼叫系统，其特征在于，还包括：

反馈模块，用于当未查找到与所述呼叫发起用户对应的通讯列表时，生成并反馈查找失败消息。

9、根据权利要求 6 所述的终端呼叫系统，其特征在于，所述请求发送模块包括：

第一发送单元，用于当在所述通讯列表中查找到所述呼叫接听对象时，发送呼叫接听对象身份信息至服务器；

通信参数接收单元，用于接收所述服务器根据所述呼叫接听对象身份信息查询到的与所述呼叫接听对象对应终端的通信参数；

第二发送单元，用于生成呼叫请求，通过所述通信参数，将所述呼叫请求发送至所述呼叫接听对象对应终端。

10、根据权利要求 9 所述的终端呼叫系统，其特征在于，所述请求发送模块还包括：

第三发送单元，用于当接收到所述服务器反馈的未查询到与所述呼叫接听对象对应终端的通信参数的消息时，查询所述通讯列表中呼叫接听对象的电话号码，生成呼叫请求，根据所述电话号码，发送呼叫请求至所述呼叫接听对象。

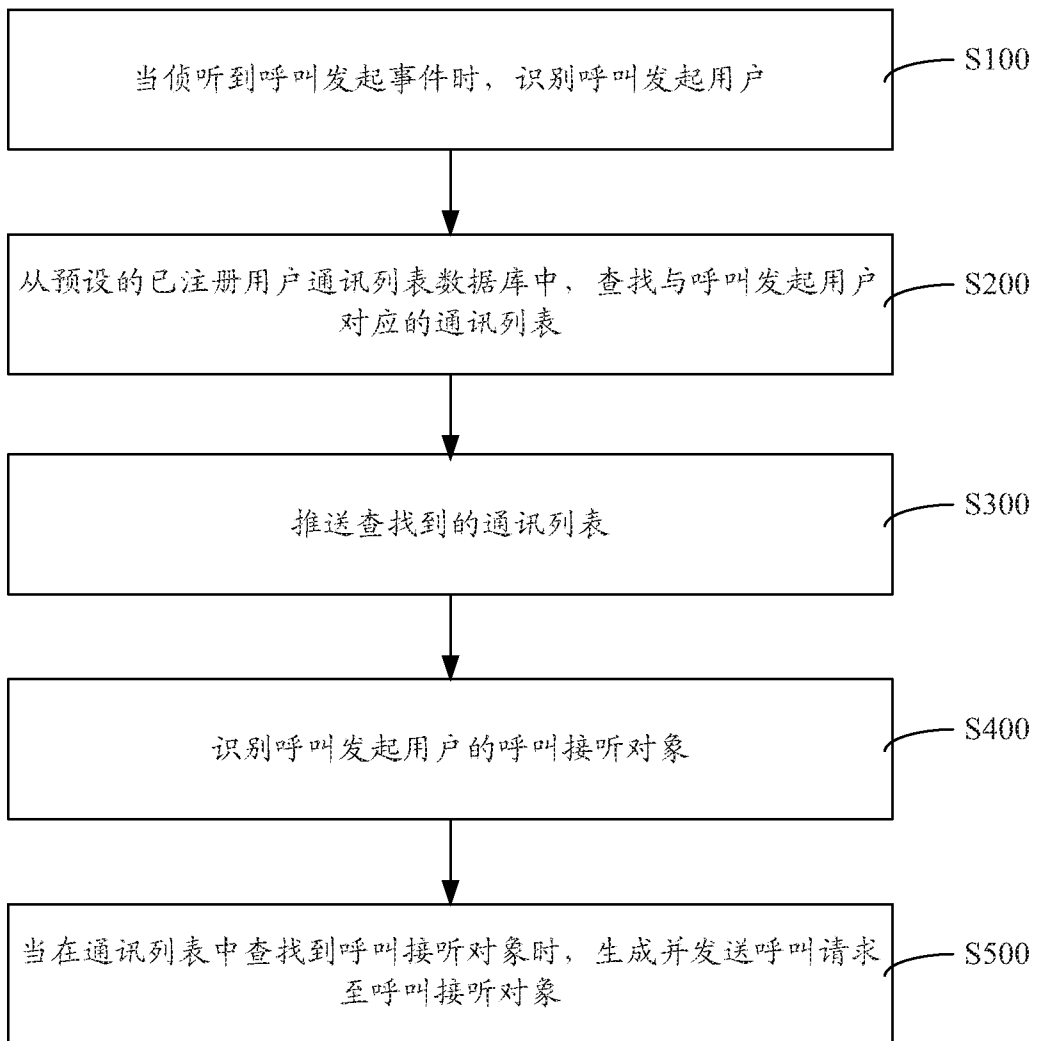


图 1

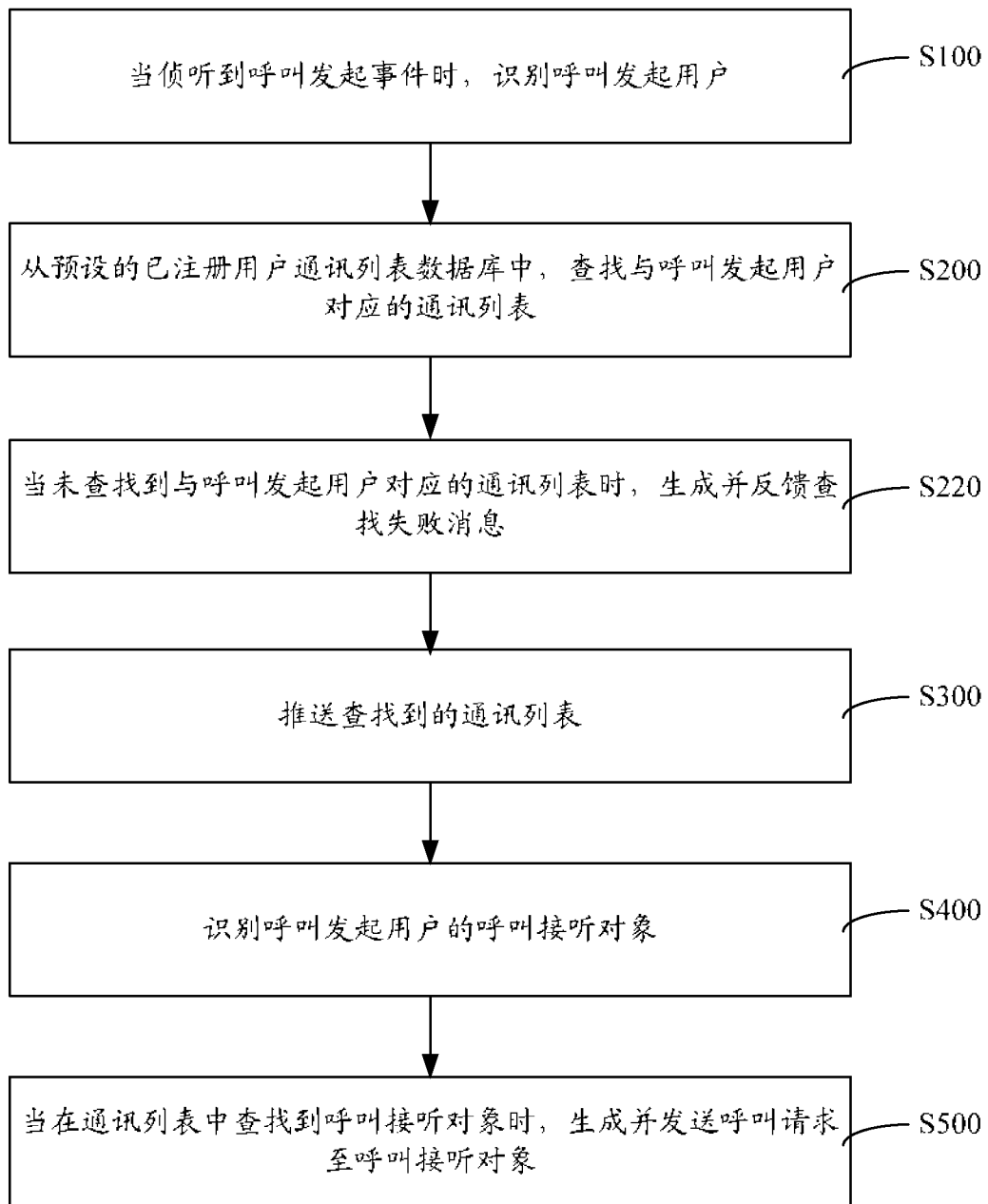


图 2



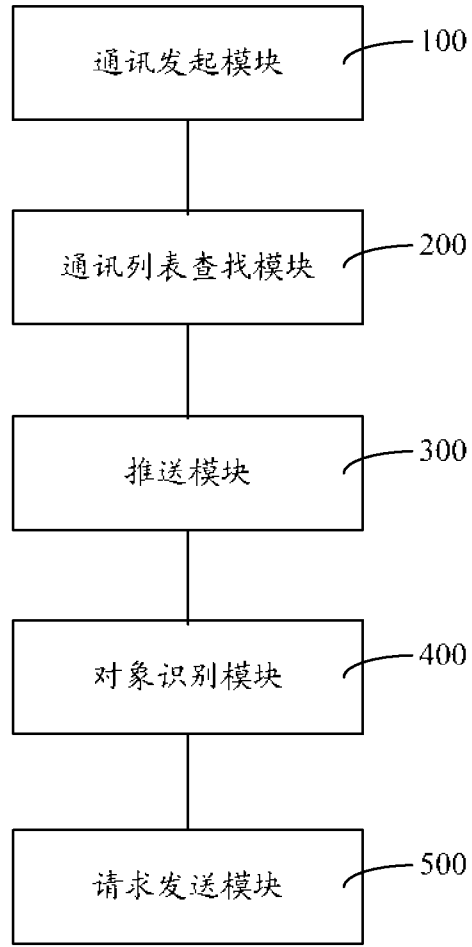


图 3

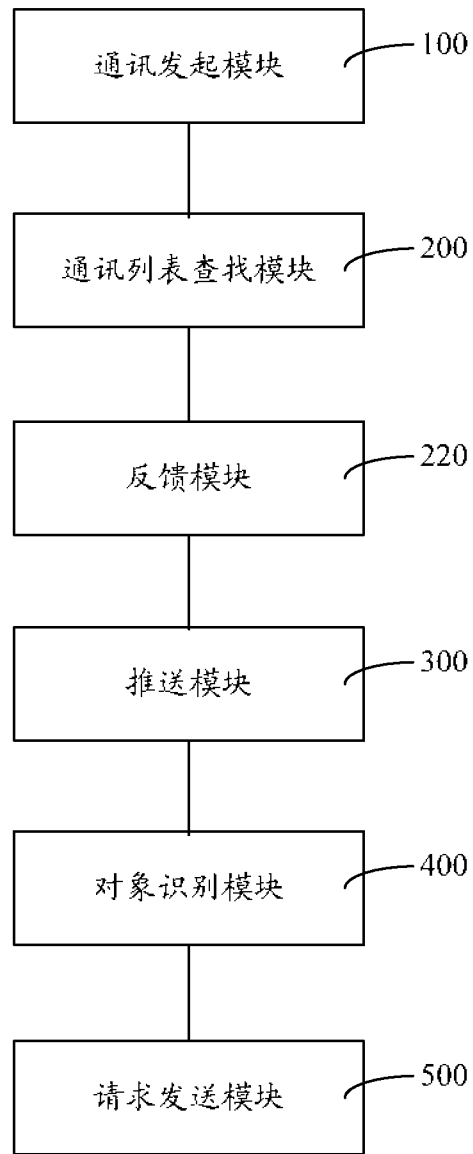


图 4

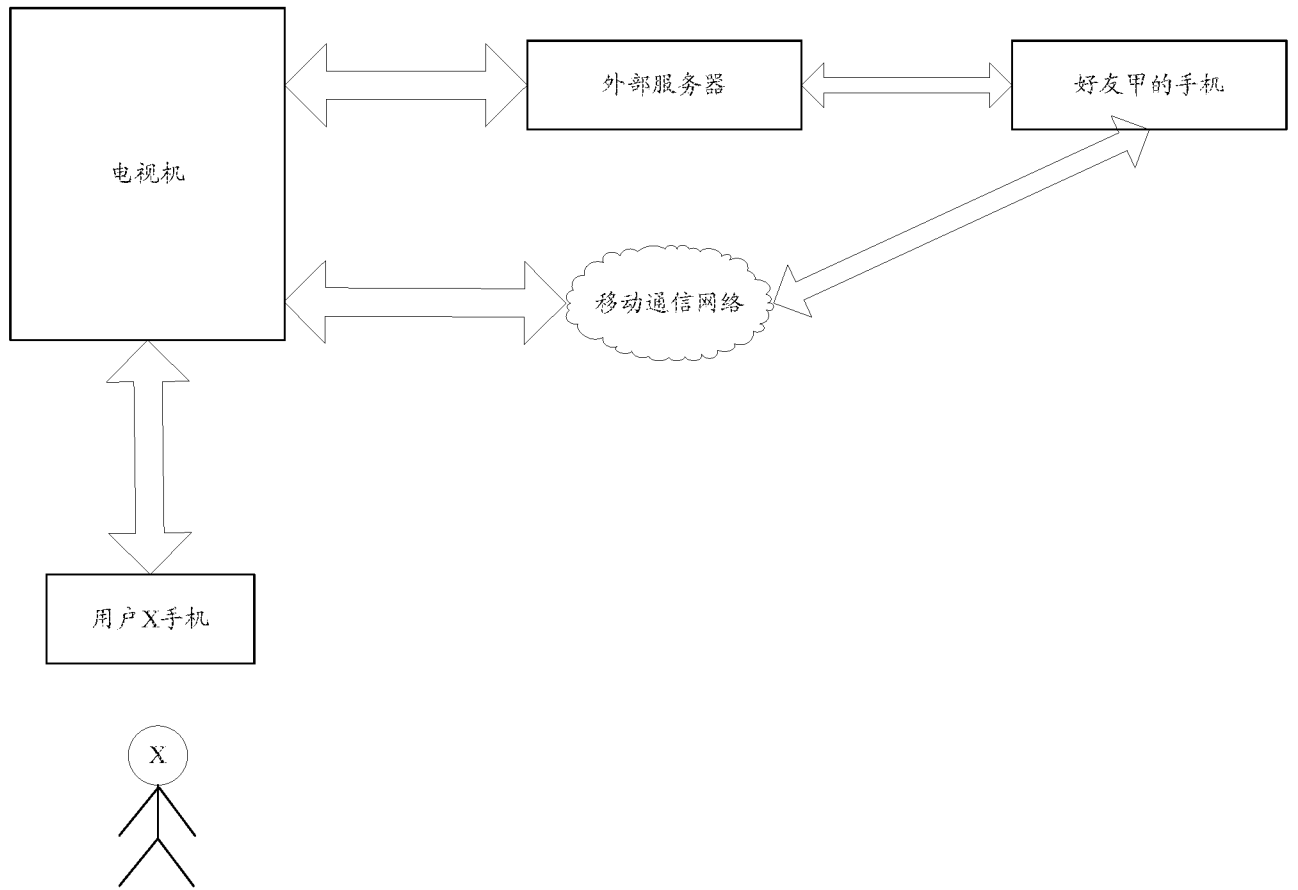


图 5

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2017/114572

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/725 (2006.01) 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

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)

CNKI; CNABS; CNTXT: 主叫, 呼叫, 发起, 识别, 推送, 通讯录, 电话簿, 通讯簿, 通讯列表;

VEN: caller, initiat+, identif+, push+, address book, address list, phone book, telephone directory

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1893482 A (ZTE CORP.), 10 January 2007 (10.01.2007), description, page 6, line 2 to page 7, line 14	1-10
X	[CN 102307204 A (LI, Jiancheng), 04 January 2012 (04.01.2012), description, paragraphs [0052]-[0102]	1-10
A	CN 103516591 A (ULTRAPOWER SOFTWARE), 15 January 2014 (15.01.2014), entire document	1-10
PX	CN 106657625 A (SHENZHEN GUOHUA RECOGNITION SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.), 10 May 2017 (10.05.2017), claims 1-10	1-10

 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	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
11 February 2018Date of mailing of the international search report  
23 February 2018Name 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) 62019451Authorized officer  
YANG, Xiaoman  
Telephone No. (86-10) 62411492

INTERNATIONAL SEARCH REPORT  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2017/1 14572

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1893482 A	10 January 2007	CN 1893482 B	08 December 2010
CN 102307204 A	04 January 2012	None	
CN 103516591 A	15 January 2014	CN 103516591 B	07 September 2016
CN 106657625 A	10 May 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/114572

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04M 1/725 (2006. 01) i</p> <p>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</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>H04M</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNKI ;CNABS ;CNTXT: 主叫, 呼叫, 发起, 识别, 推送, 通讯录, 电话簿, 通讯簿, 通讯列表 ;VEN: caller, initiat+, identif +, push+, address book, address list, phone book, telephone directory</p>																	
<p>C 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 1893482 A (中兴通讯股份有限公司) 2007 年 1 月 10 日 (2007 - 01 - 10) 说明书第 6 页第 2 行 - 第 7 页第 14 行</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102307204 A (李建成) 2012 年 1 月 4 日 (2012 - 01 - 04) 说明书第 [0052] - [0102] 段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103516591 A (北京神州泰岳软件股份有限公司) 2014 年 1 月 15 日 (2014 - 01 - 15) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 106657625 A (深圳市国华识别科技开发有限公司) 2017 年 5 月 10 日 (2017 - 05 - 10) 权利要求 1-10</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 1893482 A (中兴通讯股份有限公司) 2007 年 1 月 10 日 (2007 - 01 - 10) 说明书第 6 页第 2 行 - 第 7 页第 14 行	1-10	X	CN 102307204 A (李建成) 2012 年 1 月 4 日 (2012 - 01 - 04) 说明书第 [0052] - [0102] 段	1-10	A	CN 103516591 A (北京神州泰岳软件股份有限公司) 2014 年 1 月 15 日 (2014 - 01 - 15) 全文	1-10	PX	CN 106657625 A (深圳市国华识别科技开发有限公司) 2017 年 5 月 10 日 (2017 - 05 - 10) 权利要求 1-10	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 1893482 A (中兴通讯股份有限公司) 2007 年 1 月 10 日 (2007 - 01 - 10) 说明书第 6 页第 2 行 - 第 7 页第 14 行	1-10															
X	CN 102307204 A (李建成) 2012 年 1 月 4 日 (2012 - 01 - 04) 说明书第 [0052] - [0102] 段	1-10															
A	CN 103516591 A (北京神州泰岳软件股份有限公司) 2014 年 1 月 15 日 (2014 - 01 - 15) 全文	1-10															
PX	CN 106657625 A (深圳市国华识别科技开发有限公司) 2017 年 5 月 10 日 (2017 - 05 - 10) 权利要求 1-10	1-10															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>															
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>"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)</p> <p>"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <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</p>		<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&amp;" 同族专利的文件</p>															
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2018 年 2 月 11 日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2018 年 2 月 23 日</p>															
<p>ISA/CN 的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN)</p> <p>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>杨晓曼</p> <p>电话号码 (86-10) 62411492</p>															

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2017/1 14572

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	1893482	A	2007 年 1 月 10 日	CN 1893482	B 2010 年 12 月 8 日
CN	102307204	A	2012 年 1 月 4 日	无	
CN	103516591	A	2014 年 1 月 15 日	CN 103516591	B 2016 年 9 月 7 日
CN	106657625	A	2017 年 5 月 10 日	无	