



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103488421 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201310394743. 7

(22) 申请日 2013. 09. 03

(71) 申请人 小米科技有限责任公司

地址 100085 北京市海淀区清河中街 68 号
华润五彩城购物中心二期 13 层

(72) 发明人 左建光 王金龙 刘小华

(51) Int. Cl.

G06F 3/0488(2013. 01)

H04M 1/725(2006. 01)

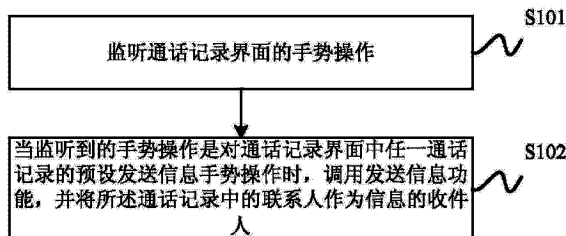
权利要求书2页 说明书10页 附图12页

(54) 发明名称

一种处理通话记录的方法、装置及终端设备

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种处理通话记录的方法、装置及终端设备,其中,方法包括以下步骤:监听通话记录界面的手势操作;当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将所述通话记录中的联系人作为信息的收件人。根据简单的操作即可通过通话记录向联系人直接发送信息,简化了发送信息的步骤,简化了处理流程,更为用户节约时间。



1. 一种处理通话记录的方法,其特征在于,包括:
监听通话记录界面的手势操作;
当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将所述通话记录中的联系人作为信息的收件人。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述预设发送信息手势操作包括:单指向右滑动、多指向左滑动、多指向右滑动、单指向上滑动、单指向下滑动、多指向上滑动、多指向下滑动、单指点击、多指点击、单指按压和/或多指按压。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,监听通话记录界面的手势操作之后,所述方法还包括:
识别通话记录界面的手势操作;
检测所述手势操作的合法性。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时之后,所述方法还包括:
显示终端设备中具有发送信息功能的所有应用;
接收对显示的具有发送信息功能的的应用的选择指令。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
接收预先构建的应用设置界面中对具有发送信息功能的的应用的选择指令;
将被选择的具有发送信息功能的应用设置为对通话记录执行预设发送信息手势操作后发送信息的应用。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述调用发送信息功能包括:调用本地号码所绑定的具有发送信息功能的应用的发送信息功能。
7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,当所述联系人为已标注称谓的联系人时,在信息的收件人处显示所述联系人的称谓。
8. 一种处理通话记录的装置,其特征在于,所述装置包括:
监听模块,用于监听通话记录界面的手势操作;
调用模块,用于当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将所述通话记录中的联系人作为信息的收件人。
9. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
识别模块,用于识别通话记录界面的手势操作;
检测模块,用于检测所述手势操作的合法性。
10. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
显示模块,用于显示终端设备中具有发送信息功能的所有应用;
第一接收模块,用于接收对显示的具有发送信息功能的的应用的选择指令。
11. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
第二接收模块,用于接收预先构建的应用设置界面中对具有发送信息功能的的应用的选择指令;
设置模块,用于将被选择的具有发送信息功能的应用设置为对通话记录执行预设发送信息手势操作后发送信息的默认应用。
12. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述调用模块用于调用本地号码所绑定的

具有发送信息功能的应用的发送信息功能。

13. 如权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述调用模块用于当所述联系人为已标注称谓的联系人时,在信息的收件人处显示所述联系人的称谓。

14. 一种终端设备,其特征在于,终端设备包括有存储器,以及一个或者一个以上的程序,其中一个或者一个以上程序存储于存储器中,且经配置以由一个或者一个以上处理器执行所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令:

监听通话记录界面的手势操作;

当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将所述通话记录中的联系人作为信息的收件人。

一种处理通话记录的方法、装置及终端设备

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,更具体地,涉及一种处理通话记录的方法、装置及终端设备。

背景技术

[0002] 随着终端技术的不断发展,例如智能手机、平板电脑等终端设备具有越来越强大的处理能力,这些终端设备成为人们沟通的常用设备。很多时候用户收到未接电话,并不方便回拨电话,需要通过回复信息与联系人进行沟通。

[0003] 目前,给未接来电的联系人回复信息时,通常是在未接来电列表中选择联系人,弹出联系人的详细资料后在详细资料中选择发送信息的选项。或者,用户直接启用发送信息的功能,将未接来电的联系人作为信息的收件人。

[0004] 然而,这样的操作步骤相对繁琐,需要多步操作才能进行信息回复,尤其当用户繁忙时占用用户较多的时间,因此亟需解决目前的信息回复方式的操作步骤繁琐的问题。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明实施例的目的是提出一种处理通话记录的方法、装置及终端设备,实现通过简单的操作即可通过通话记录向联系人直接发送信息,简化了发送信息的步骤,简化了处理流程,为用户节约了时间。

[0006] 为了达到上述目的,本发明实施例提出一种处理通话记录的方法,方法包括以下步骤:

[0007] 监听通话记录界面的手势操作;

[0008] 当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将所述通话记录中的联系人作为信息的收件人。

[0009] 本功能实施例根据简单的操作即可通过通话记录向联系人直接发送信息,简化了发送信息的步骤,为用户节约时间。

[0010] 优选的,所述预设发送信息手势操作包括:单指向右滑动、多指向左滑动、多指向右滑动、单指向上滑动、单指向下滑动、多指向上滑动、多指向下滑动、单指点击、多指点击、单指按压和/或多指按压。

[0011] 优选的,监听通话记录界面的手势操作之后,所述方法还包括:

[0012] 识别通话记录界面的手势操作;

[0013] 检测所述手势操作的合法性。

[0014] 本方案中对通话记录界面的手势操作的合法性的检测,能够提高手势操作的准确度,避免出现误操作。

[0015] 优选的,当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时之后,所述方法还包括:

[0016] 显示终端设备中具有发送信息功能的所有应用;

- [0017] 接收对显示的具有发送信息功能的的应用的选择指令。
- [0018] 本方案可以让用户选择应用,然后使用用户选择的应用发送信息,使得信息发送的方式更加多样化,便于用户与联系人进行沟通。
- [0019] 优选的,所述方法还包括:
- [0020] 接收预先构建的应用设置界面中对具有发送信息功能的的应用的选择指令;
- [0021] 将被选择的具有发送信息功能的应用设置为对通话记录执行预设发送信息手势操作后发送信息的应用。
- [0022] 本方案可以让用户设置应用,根据用户的设置调用默认应用发送信息,便于用户根据需要发送信息,提高用户体验。
- [0023] 优选的,所述调用发送信息功能包括:调用本地号码所绑定的具有发送信息功能的应用的发送信息功能。本方案直接调用与用户的电话号码绑定的应用,简化回复信息的流程,提高用户体验。
- [0024] 优选的,当所述联系人为已标注称谓的联系人时,在信息的收件人处显示所述联系人的称谓。本方案显示联系人的称谓以便于用户确认收件人。
- [0025] 本发明实施例还提出一种处理通话记录的装置,所述装置包括:
- [0026] 监听模块,用于监听通话记录界面的手势操作;
- [0027] 调用模块,用于当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将所述通话记录中的联系人作为信息的收件人。
- [0028] 优选的,所述装置还包括:
- [0029] 识别模块,用于识别通话记录界面的手势操作;
- [0030] 检测模块,用于检测所述手势操作的合法性。
- [0031] 优选的,所述装置还包括:
- [0032] 显示模块,用于显示终端设备中具有发送信息功能的所有应用;
- [0033] 第一接收模块,用于接收对显示的具有发送信息功能的的应用的选择指令。
- [0034] 优选的,所述装置还包括:
- [0035] 第二接收模块,用于接收预先构建的应用设置界面中对具有发送信息功能的的应用的选择指令;
- [0036] 设置模块,用于将被选择的具有发送信息功能的应用设置为对通话记录执行预设发送信息手势操作后发送信息的默认应用。
- [0037] 优选的,所述调用模块用于调用本地号码所绑定的具有发送信息功能的应用的发送信息功能。
- [0038] 优选的,所述调用模块用于当所述联系人为已标注称谓的联系人时,在信息的收件人处显示所述联系人的称谓。
- [0039] 本发明实施例还提出一种终端设备,该终端设备包括有存储器,以及一个或者一个以上的程序,其中一个或者一个以上程序存储于存储器中,且经配置以由一个或者一个以上处理器执行所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令:
- [0040] 监听通话记录界面的手势操作;
- [0041] 当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将所述通话记录中的联系人作为信息的收件人。

[0042] 本发明实施例的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0043] 下面通过附图和实施例,对本发明实施例的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0044] 附图用来提供对本发明实施例的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明实施例的限制。在附图中:

[0045] 图 1 是本发明实施例中处理通话记录的主要方法流程图;

[0046] 图 2 是本发明实施例中对通话记录执行长按操作的示意图;

[0047] 图 3 是本发明实施例中调用发送信息功能后手机显示界面的示意图;

[0048] 图 4 是本发明实施例中包括对手势操作进行合法性检测的处理通话记录方法的流程图;

[0049] 图 5a 是本发明实施例中提供的滑动手势不合法的状态示意图;

[0050] 图 5b 是本发明实施例中提供的滑动手势合法的状态示意图;

[0051] 图 6 是本发明实施例中第一种处理通话记录的详细方法流程图;

[0052] 图 7 是本发明实施例中通话记录界面示意图;

[0053] 图 8 是本发明实施例中对通话记录执行双击操作的示意图;

[0054] 图 9 是本发明实施例中回复信息的示意图;

[0055] 图 10 是本发明实施例中第二种处理通话记录的详细方法流程图;

[0056] 图 11 是本发明实施例中应用设置界面的示意图;

[0057] 图 12 是本发明实施例中第三种处理通话记录的详细方法流程图;

[0058] 图 13 是本发明实施例中处理通话记录的装置的主要结构示意图;

[0059] 图 14 是本发明实施例中处理通话记录的装置的详细结构示意图;

[0060] 图 15 是本发明实施例中提供的一种终端设备结构示意图。

具体实施方式

[0061] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明实施例,并不用于限定本发明实施例。

[0062] 本发明实施例提出的处理通话记录的方法可以在提供通讯的设备中实现,例如手机、电脑、平板电脑等。如图 1 所示为本发明实施例中处理通话记录的方法流程,包括:

[0063] 步骤 S101:监听通话记录界面的手势操作。

[0064] 步骤 S102:当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将通话记录中的联系人作为信息的收件人。

[0065] 优选的,预设发送信息手势操作例如是,对于任一通话记录,单指向右滑动、多指向左滑动、多指向右滑动、单指向上滑动、单指向下滑动、多指向上滑动、多指向下滑动、单指点击、多指点击、单指按压和/或多指按压等,还可以采用其他对任一通话记录进行处理的其他手势操作,例如:无需触摸到触摸屏,通过传感器可以感应到的任何手势。

[0066] 其中,发送信息功能例如是终端设备自带的发送短信功能,或者是安装在终端中

的即时通信工具的发送信息功能,采用即时通信工具时,用户可以和好友进行文字、音频甚至视频沟通。一般情况下,与每个好友的对话均位于一个通信窗口内,这样保证了对话的单一性、对象准确性以及对话隐私。

[0067] 优选的,当联系人为已标注称谓的联系人时,在信息的收件人处显示联系人的称谓,以便于用户确认收件人。如图 2 所示,监听到对通话记录界面中的通话记录 1 执行长按操作后,调用发送信息功能,并进入到如图 3 所示的信息发送界面。如图 3 所示,在信息发送界面上收件人处显示联系人的称谓,以便用户在该信息发送界面直接进行信息编辑、发送等操作,而无需选择联系人。

[0068] 优选的,调用发送信息功能时,当用户与联系人已有会话记录时,则调用会话窗口并显示之前的会话记录,用户可以在该会话窗口中向联系人发送信息;当用户与联系人未发生过会话,或者会话记录被删除时,则创建新的会话窗口向联系人发送信息。

[0069] 本发明实施例中根据简单的操作即可通过通话记录向联系人直接发送信息,简化了发送信息的步骤,为用户节约时间。

[0070] 参见图 4,本发明实施例中监听到手势操作之后,还包括对手势操作进行合法性检测,详细方法流程如下:

[0071] 步骤 S401:监听通话记录界面的手势操作。

[0072] 步骤 S402:识别监听到的手势操作。

[0073] 优选的,在该步骤中还包括:预置标准手势操作、以及标准手势操作对应的处理。

[0074] 其中,识别手势操作,包括:将监听到的手势操作与预置标准手势操作进行比对;当比对结果为一一致时,确定识别出手势操作;当比对结果为不一致时,确定未识别出手势操作。

[0075] 步骤 S403:检测手势操作是否具有合法性;若是,则执行步骤 S404,若否,则结束。

[0076] 以单指向右滑动为例,如图 5a 所示,手势操作使被执行操作的一条通话记录在自身的区域中的滑动距离为 a_1 ,其小于滑动距离阈值 A ,则单指向右滑动的手势操作被确认为不合法,属于误操作。如图 5b 所示,手势操作使被执行操作的一条通话记录在自身的区域中的滑动距离为 a_2 ,其不小于滑动距离阈值 A ,则单指向右滑动的手势操作被确认为合法,属于正常操作。多指向左滑动、多指向右滑动、单指向上滑动、单指向下滑动、多指向上滑动或多指向下滑动的合法性检测原理与单指向右滑动相同,在此不再赘述。

[0077] 手势操作为单指点击或多指点击时,可以通过次数阈值来检测手势操作的合法性。具体的,获取手势操作的点击次数,若点击次数超过次数阈值时该手势操作具有合法性,否则不具有合法性。

[0078] 当手势操作为单指按压或多指按压时,可以通过电压阈值来检测手势操作的合法性。获取手势操作的电压值,当获取电压值超过次数阈值该手势操作具有合法性,否则不具有合法性。

[0079] 步骤 S404:判断该手势操作是否是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作;若是执行步骤 S405,若否,则结束。

[0080] 步骤 S405:调用发送信息功能,并将通话记录中的联系人作为信息的收件人。

[0081] 本发明实施例对通话记录界面的手势操作的合法性的检测,能够提高手势操作的准确度,避免出现误操作。

[0082] 本发明实施例中可以调用用户选择的具有发送信息功能的应用发送信息,以下通过用户处理手机未接来电时,通过对通话记录中的任一通话记录执行双击操作后切换到短信回复界面为例,对该方法进行详细说明,参见图 6,详细方法流程如下:

[0083] 步骤 S601:根据用户的选择,进入手机的通话记录界面。

[0084] 优选的,可以通过点击手机的下拉通知栏中关于未接来电的通知进入通话记录界面。或者,通过手机桌面上的“拨号”选项直接进入通话记录界面。通话记录界面可以是显示未接来电的通话记录界面,也可以是显示全部通话的通话记录界面。如图 7 所示,通话记录中显示出用户的未接来电以及其他通话的信息,例如其中的通话记录 3 为未接来电。

[0085] 步骤 S602:监听通话记录界面的手势操作。

[0086] 步骤 S603:判断监听到的手势操作是否是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作;若是,执行步骤 S604,若否,则结束。

[0087] 例如,用户对于通话记录 3 所示的未接来电不方便回电话时,而希望给通话记录 3 中的联系人发送信息。在这种情况下,用户可以双击图 7 中的通话记录 3,如图 8 所示。在本发明的其他实施例中,除了对于未接来电可以进行信息发送,对于通话记录界面中的其他通话记录(例如已接来电、呼出电话等),也可以执行双击操作来进行信息发送。

[0088] 步骤 S604:显示手机中所有具有发送信息功能的应用。

[0089] 其中,可以以列表的形式显示所有具有发送信息功能的应用,也可以以图标显示所有具有发送信息功能的应用。

[0090] 在显示具有发送信息功能的应用时,还可以根据用户的操作习惯,将用户常用的应用在列表中置顶显示,或将该应用的图标突出显示,以便于用户查找和选择应用。

[0091] 步骤 S605:接收用户对显示的具有发送信息功能的应用的选择指令。

[0092] 步骤 S606:调用用户选择的应用的发送信息功能,将通话记录中的联系人作为信息的收件人。

[0093] 在该步骤中,调用会话窗口并显示之前的会话记录,在该会话窗口中向联系人发送信息;如图 9 所示,若用户在步骤 S605 选择短信应用,则将通话记录 3 中的联系人作为信息的收件人,进入短信编辑页面。

[0094] 本发明实施例利用用户选择的应用发送信息,使得信息发送的方式更加多样化,便于用户与联系人进行沟通。

[0095] 本发明实施例中当终端设备具有多种具有发送信息功能的应用时,可以根据用户对这些应用的设置发送信息,参见图 10,详细方法流程如下:

[0096] 步骤 S1001:根据用户的选择,进入预先构建的应用设置界面。

[0097] 优选的,可以通过系统设置进入应用设置界面,也可以通过对通话记录界面执行长按操作后进入应用设置界面。

[0098] 其中,应用设置界面显示所有具有发送信息功能的应用,可以以列表或者图标形式显示所有具有发送信息功能的应用。如图 11 所示的应用设置界面,其中将具有发送信息功能的应用以列表显示。

[0099] 步骤 S1002:接收在应用设置界面中对具有发送信息功能的应用的选择指令。

[0100] 步骤 S1003:将被选择的具有发送信息功能的应用设置为对通话记录执行预设发送信息手势操作后发送信息的默认应用。

- [0101] 步骤 S1004 :监听通话记录界面的手势操作。
- [0102] 步骤 S1005 :判断监听到的手势操作是否是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作,若是,执行步骤 S1006,若否,则结束。
- [0103] 步骤 S1006 :调用步骤 S1003 中设置的具有发送信息功能的应用的发送信息功能,将通话记录中的联系人作为信息的收件人。
- [0104] 本发明实施例根据用户的设置调用用户设置的应用发送信息,便于用户根据需要发送信息,提高用户体验。
- [0105] 本发明实施例中,还可以根据用户绑定的应用发送信息,参见图 12,详细流程如下:
- [0106] 步骤 S1201 :监听通话记录界面的手势操作。
- [0107] 步骤 S1202 :判断监听到的手势操作是否是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作;若是,执行步骤 S1203,若否,则结束。
- [0108] 步骤 S1203 :调用本地号码所绑定的应用的发送信息功能,将通话记录中的联系人作为信息的收件人。
- [0109] 其中,调用本地号码所绑定的应用时,如果本地所绑定的应用有登陆界面则跳过登陆操作直接启用本地号码所绑定的应用中用户与联系人的会话窗口。
- [0110] 本发明实施例实现直接调用与用户的电话号码绑定的应用,简化回复信息的流程,提高用户体验。
- [0111] 本发明实施例还提出一种处理通话记录的装置,参见图 13,该装置包括:
- [0112] 监听模块 1301,用于监听通话记录界面的手势操作;
- [0113] 调用模块 1302,用于当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时,调用发送信息功能,并将通话记录中的联系人作为信息的收件人。
- [0114] 优选的,参见图 14,该装置还包括:
- [0115] 识别模块 1303,用于识别通话记录界面的手势操作;
- [0116] 检测模块 1304,用于检测手势操作的合法性。
- [0117] 优选的,参见图 14,该装置还包括:
- [0118] 显示模块 1305,用于显示终端设备中具有发送信息功能的所有应用;
- [0119] 第一接收模块 1306,用于接收对显示的具有发送信息功能的的应用的选择指令。
- [0120] 优选的,参见图 14,该装置还包括:
- [0121] 第二接收模块 1307 用于接收预先构建的应用设置界面中对具有发送信息功能的的应用的选择指令;
- [0122] 设置模块 1308,用于将被选择的具有发送信息功能的应用设置为对通话记录执行预设发送信息手势操作后发送信息的默认应用。
- [0123] 优选的,调用模块 1302 用于调用本地号码所绑定的具有发送信息功能的应用的发送信息功能。
- [0124] 优选的,调用模块 1302 用于当联系人为已标注称谓的联系人时,在信息的收件人处显示联系人的称谓。
- [0125] 需要说明的是:上述实施例提供的处理通话记录的装置在实现上述功能时,仅以上述各功能模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不

同的功能模块完成,即将设备的内部结构划分成不同的功能模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。另外,上述实施例提供的处理通话记录的装置与处理通话记录的方法实施例属于同一构思,其具体实现过程详见方法实施例,这里不再赘述。

[0126] 本发明实施例提供了一种终端设备结构示意图。参见图 15,该终端设备可以用于实施上述实施例中提供的处理通话记录的方法。其中,该终端可以为手机、平板电脑 pad、穿戴式移动设备(如智能手表)等。优选的:

[0127] 终端设备 700 可以包括通信单元 110、包括有一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器 120、输入单元 130、显示单元 140、传感器 150、音频电路 160、WiFi(wireless fidelity,无线保真)模块 170、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器 180、以及电源 190 等部件。本领域技术人员可以理解,图 15 中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。其中:

[0128] 通信单元 110 可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,该通信单元 110 可以为 RF(Radio Frequency,射频)电路、路由器、调制解调器、等网络通信设备。特别地,当通信单元 110 为 RF 电路时,将基站的下行信息接收后,交由一个或者一个以上处理器 180 处理;另外,将涉及上行的数据发送给基站。通常,作为通信单元的 RF 电路包括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块(SIM)卡、收发信机、耦合器、LNA(Low Noise Amplifier,低噪声放大器)、双工器等。此外,通信单元 110 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。所述无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于 GSM(Global System of Mobile communication,全球移动通讯系统)、GPRS(General Packet Radio Service,通用分组无线服务)、CDMA(Code Division Multiple Access,码分多址)、WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access,宽带码分多址)、LTE(Long Term Evolution,长期演进)、电子邮件、SMS(Short Messaging Service,短消息服务)等。存储器 120 可用于存储软件程序以及模块,处理器 180 通过运行存储在存储器 120 的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器 120 可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等等);存储数据区可存储根据终端设备 700 的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等等)。此外,存储器 120 可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。相应地,存储器 120 还可以包括存储器控制器,以提供处理器 180 和输入单元 130 对存储器 120 的访问。

[0129] 输入单元 130 可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。优选地,输入单元 130 可包括触敏表面 131 以及其他输入设备 132。触敏表面 131,也称为触摸显示屏或者触控板,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面 131 上或在触敏表面 131 附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触敏表面 131 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传送给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器 180,并能接收处理

器 180 发来的命令并加以执行。此外,可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面 131。除了触敏表面 131,输入单元 130 还可以包括其他输入设备 132。优选地,其他输入设备 132 可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0130] 显示单元 140 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端设备 700 的各种图形用户接口,这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元 140 可包括显示面板 141,可选的,可以采用 LCD(Liquid Crystal Display, 液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管)等形式来配置显示面板 141。进一步的,触敏表面 131 可覆盖显示面板 141,当触敏表面 131 检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器 180 以确定触摸事件的类型,随后处理器 180 根据触摸事件的类型在显示面板 141 上提供相应的视觉输出。虽然在图 15 中,触敏表面 131 与显示面板 141 是作为两个独立的部件来实现输入和输入功能,但是在某些实施例中,可以将触敏表面 131 与显示面板 141 集成而实现输入和输出功能。

[0131] 终端设备 700 还可包括至少一种传感器 150,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。优选地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 141 的亮度,接近传感器可在终端设备 700 移动到耳边时,关闭显示面板 141 和 / 或背光。作为运动传感器的一种,重力加速度传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于终端设备 700 还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0132] 音频电路 160、扬声器 161,传声器 162 可提供用户与终端设备 700 之间的音频接口。音频电路 160 可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器 161,由扬声器 161 转换为声音信号输出;另一方面,传声器 162 将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路 160 接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器 180 处理后,经 RF 电路 110 以发送给比如另一终端设备,或者将音频数据输出至存储器 120 以便进一步处理。音频电路 160 还可能包括耳塞插孔,以提供外设耳机与终端设备 700 的通信。

[0133] 为了实现无线通信,该终端设备上可以配置有无线通信单元 170,该无线通信单元 170 可以为 WiFi 模块。WiFi 属于短距离无线传输技术,终端设备 700 通过无线通信单元 170 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 15 示出了无线通信单元 170,但是可以理解的是,其并不属于终端设备 700 的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0134] 处理器 180 是终端设备 700 的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器 120 内的软件程序和 / 或模块,以及调用存储在存储器 120 内的数据,执行终端设备 700 的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器 180 可包括一个或多个处理核心;优选的,处理器 180 可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 180 中。

[0135] 终端设备 700 还包括给各个部件供电的电源 190 (比如电池), 优选的, 电源可以通过电源管理系统与处理器 180 逻辑相连, 从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源 190 还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0136] 尽管未示出, 终端设备 700 还可以包括摄像头、蓝牙模块等, 在此不再赘述。具体在本实施例中, 终端设备的显示单元是触摸屏显示器, 终端设备还包括有存储器, 以及一个或者一个以上的程序, 其中一个或者一个以上程序存储于存储器中, 且经配置以由一个或者一个以上处理器执行所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令:

[0137] 监听通话记录界面的手势操作;

[0138] 当监听到手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时, 调用发送信息功能, 并将通话记录中的联系人作为信息的收件人。

[0139] 优选地, 存储器还包括进行以下操作的指令:

[0140] 识别通话记录界面的手势操作;

[0141] 检测手势操作的合法性。

[0142] 优选的, 存储器还包括进行以下操作的指令:

[0143] 当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时之后, 显示终端设备中具有发送信息功能的所有应用;

[0144] 接收对显示的具有发送信息功能的的应用的选择指令。

[0145] 优选的, 存储器还包括进行以下操作的指令:

[0146] 接收预先构建的应用设置界面中对具有发送信息功能的的应用的选择指令;

[0147] 将被选择的具有发送信息功能的应用设置为对通话记录执行预设发送信息手势操作后发送信息的默认应用。

[0148] 优选的, 存储器还包括进行以下操作的指令: 调用本地号码所绑定的具有发送信息功能的应用的发送信息功能。

[0149] 优选的, 存储器还包括进行以下操作的指令: 当联系人为已标注称谓的联系人时, 在信息的收件人处显示联系人的称谓。

[0150] 可见, 本发明实施例提供的处理通话记录的方法、装置及终端设备, 通过监听通话记录界面的手势操作; 当监听到的手势操作是对通话记录界面中任一通话记录的预设发送信息手势操作时, 调用发送信息功能, 并将通话记录中的联系人作为信息的收件人。由此, 可以在通话记录界面快速进行信息回复, 而无需进入到联系人详情界面, 从而缩短了回复信息的流程, 节省了处理时间, 更便于用户操作。

[0151] 本领域内的技术人员应明白, 本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此, 本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且, 本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质 (包括但不限于磁盘存储器和光学存储器等) 上实施的计算机程序产品的形式。

[0152] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备 (系统)、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算

机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0153] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0154] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0155] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

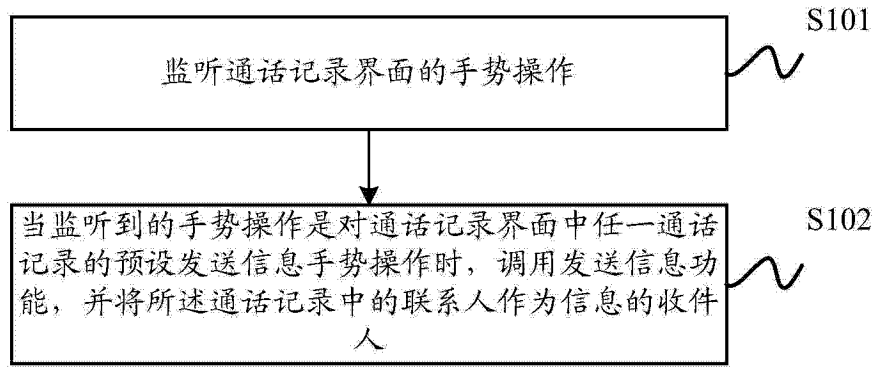


图 1

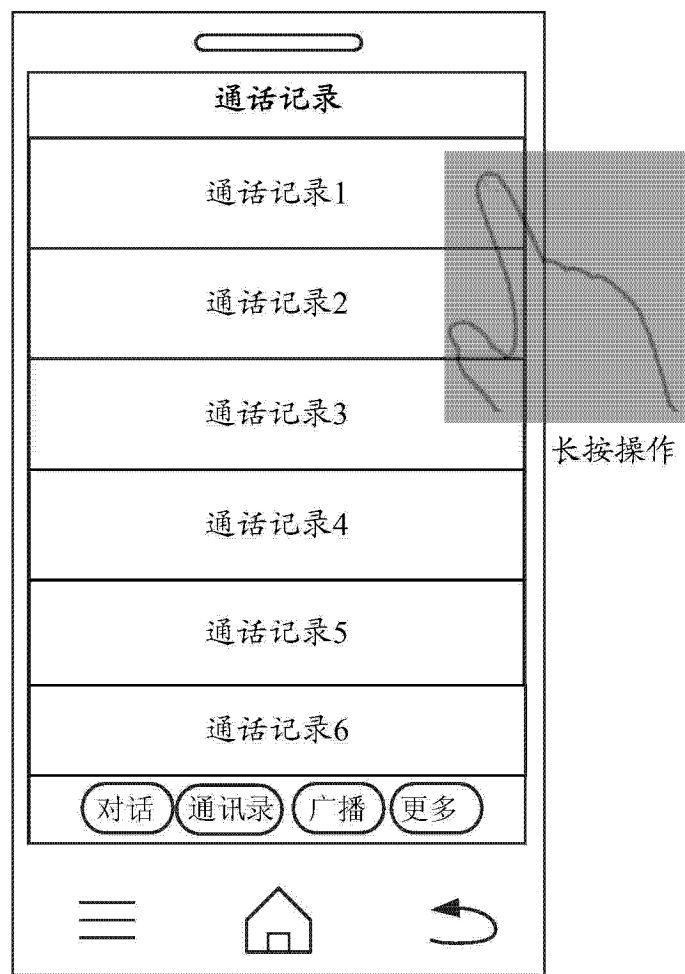


图 2

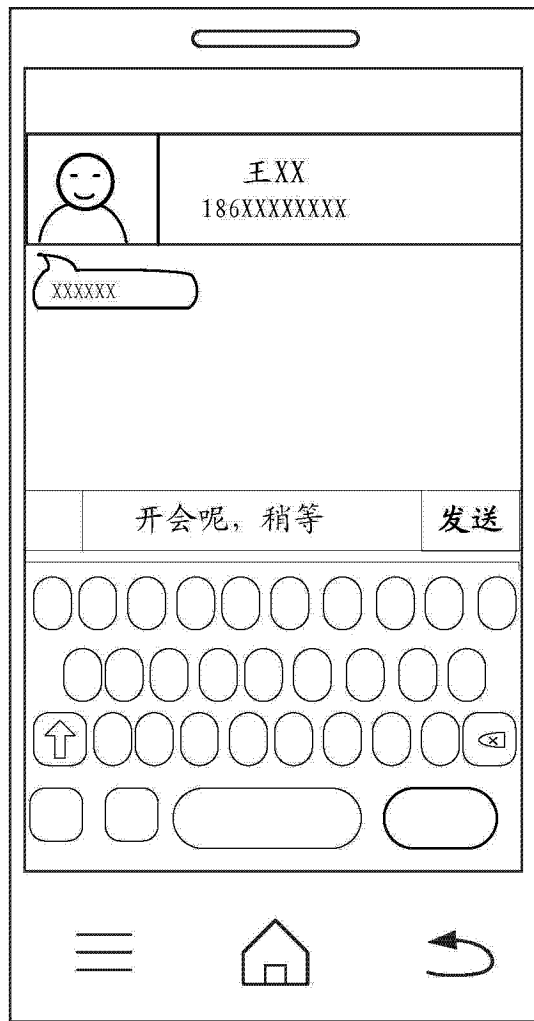


图 3

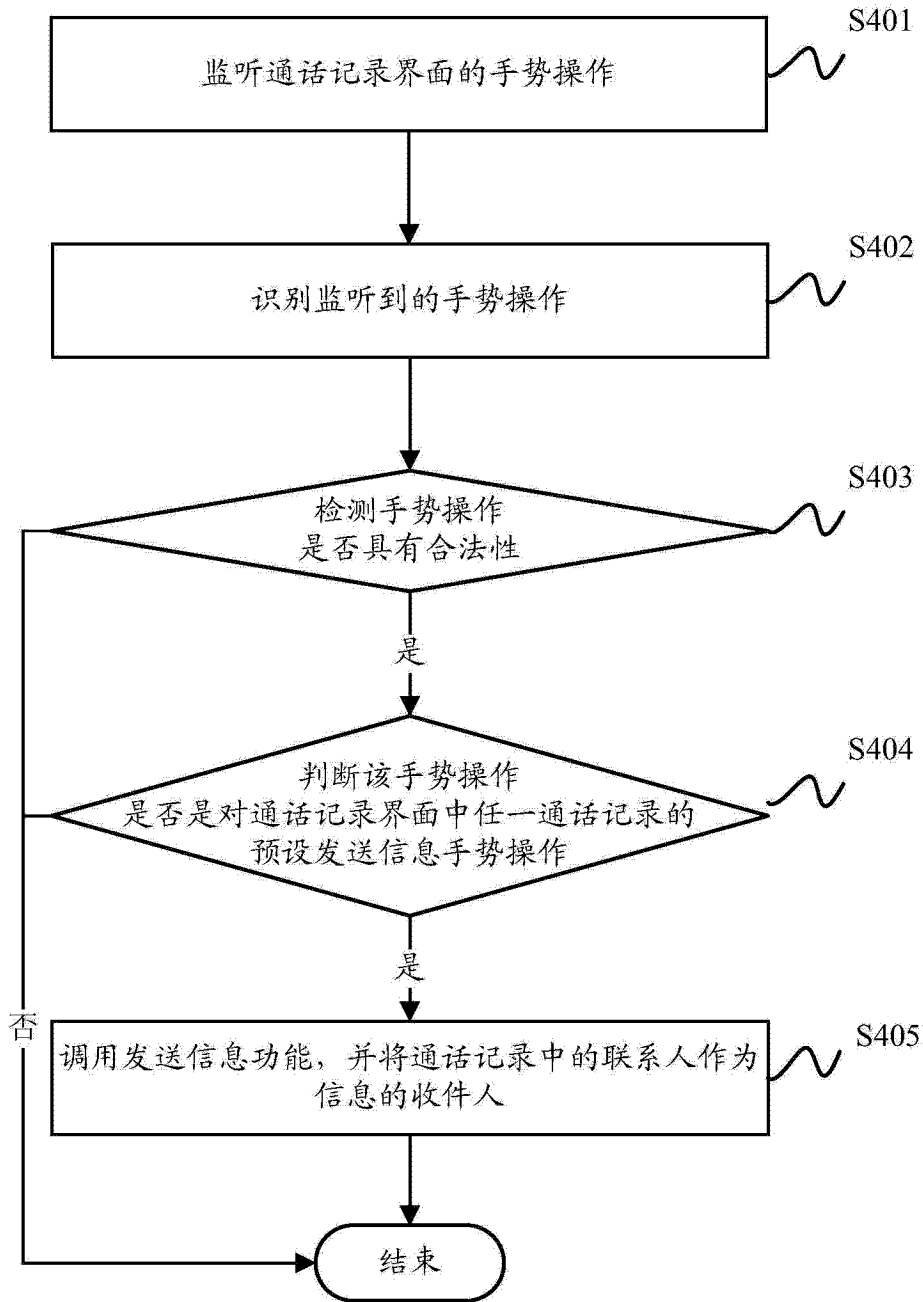


图 4

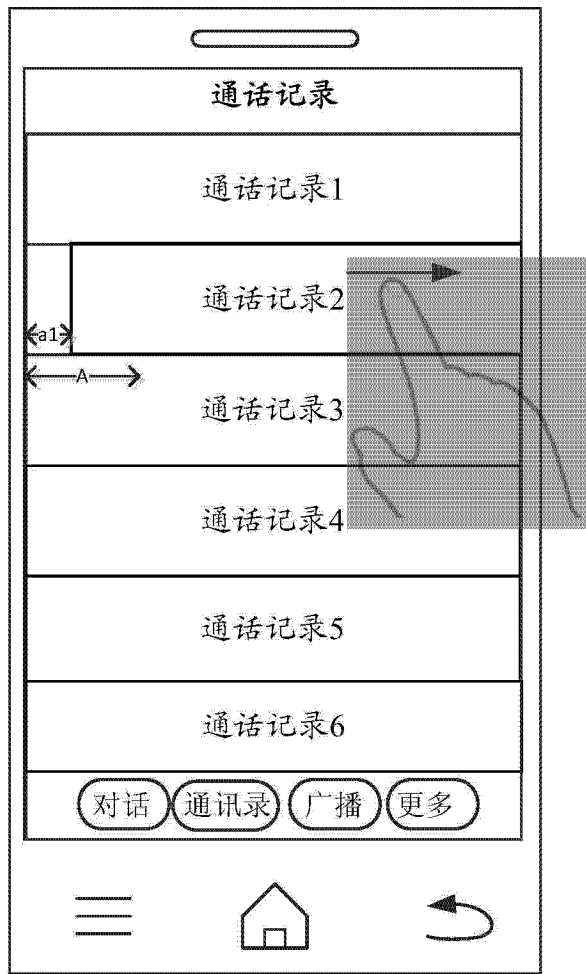


图 5a

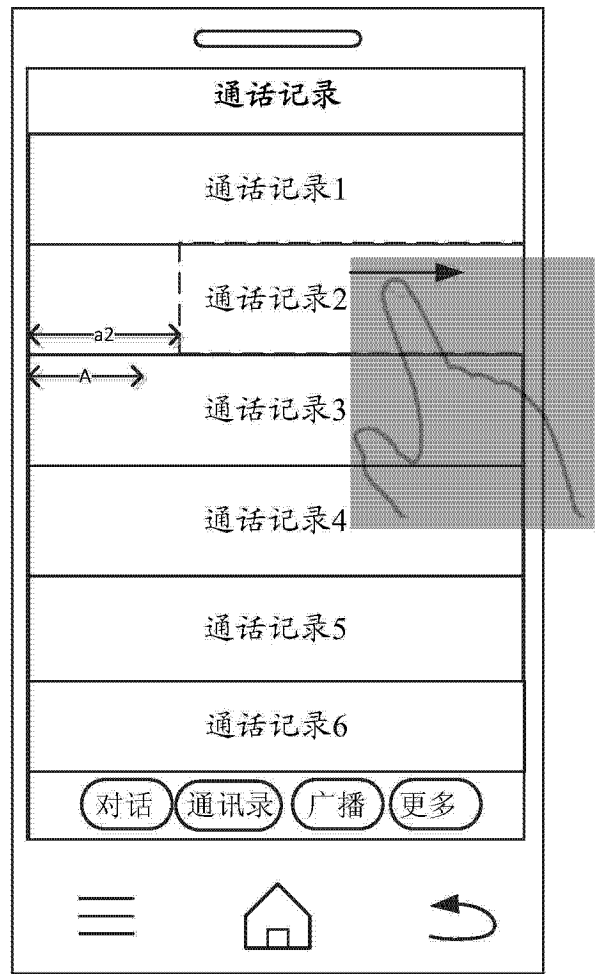


图 5b

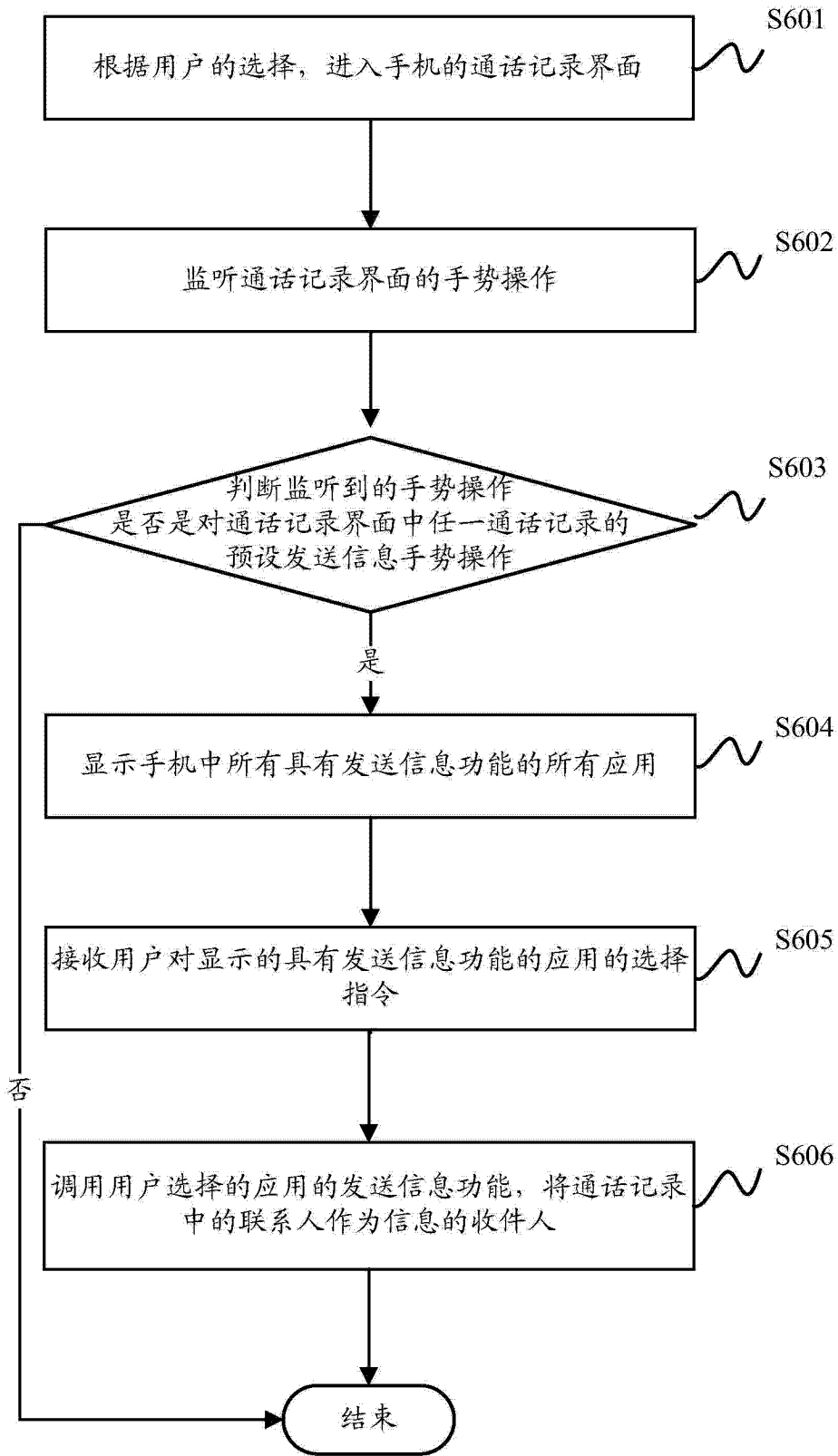


图 6

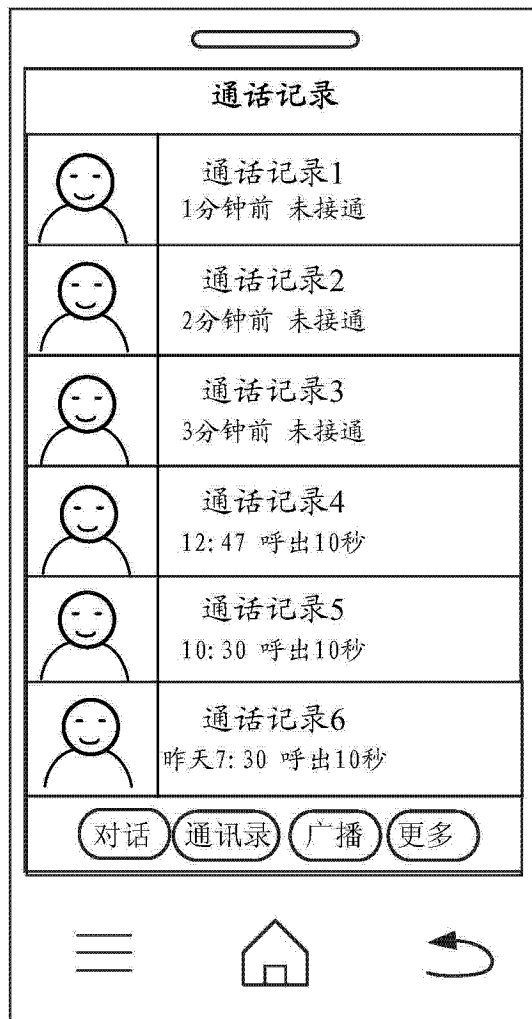


图 7

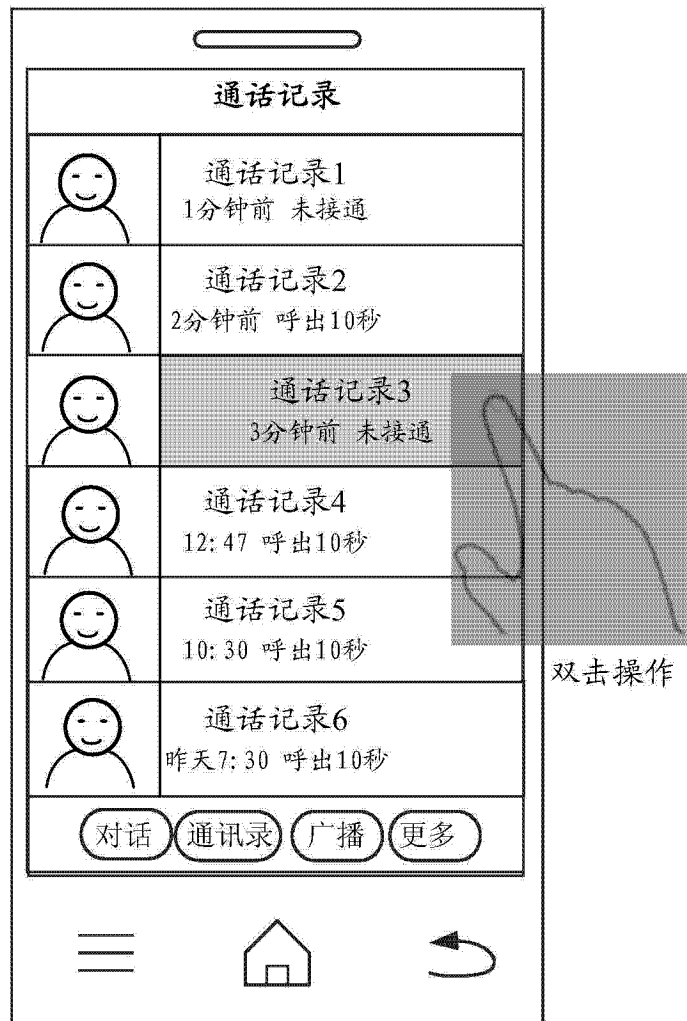


图 8

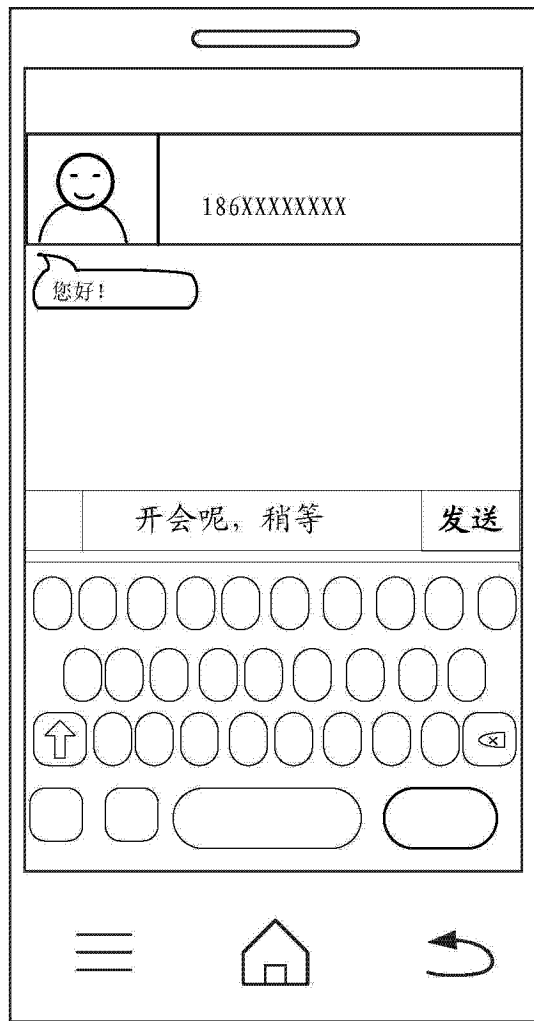


图 9

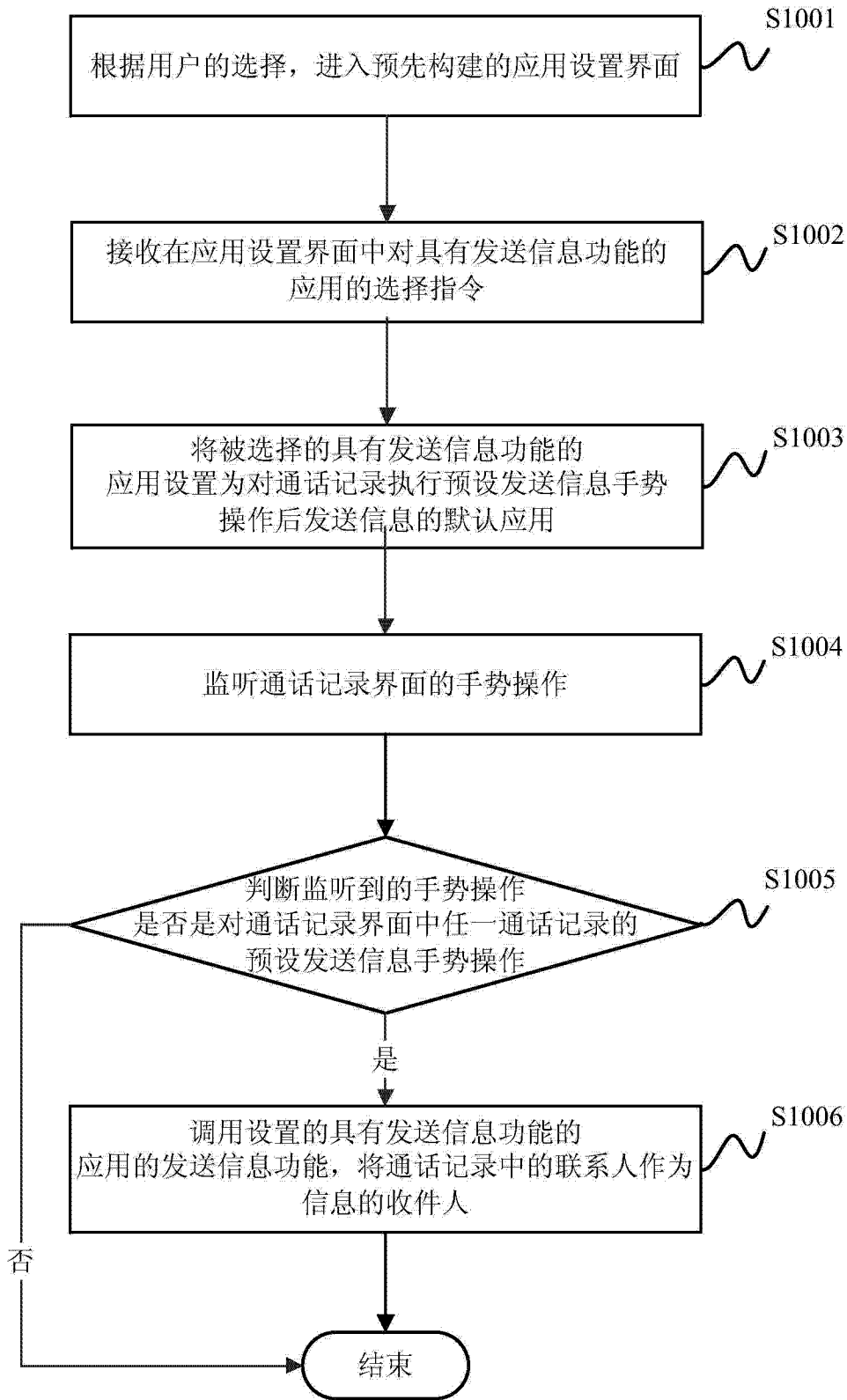


图 10

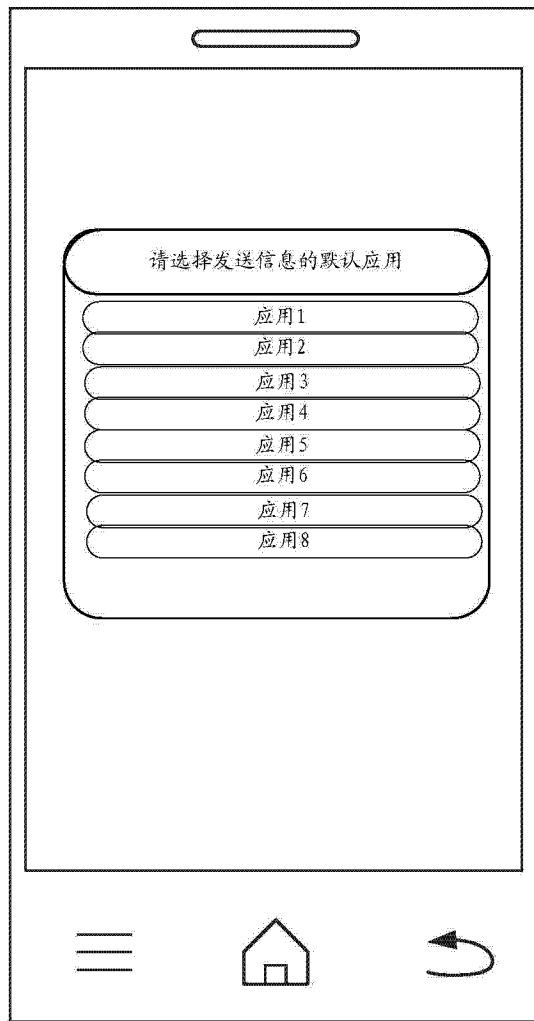


图 11

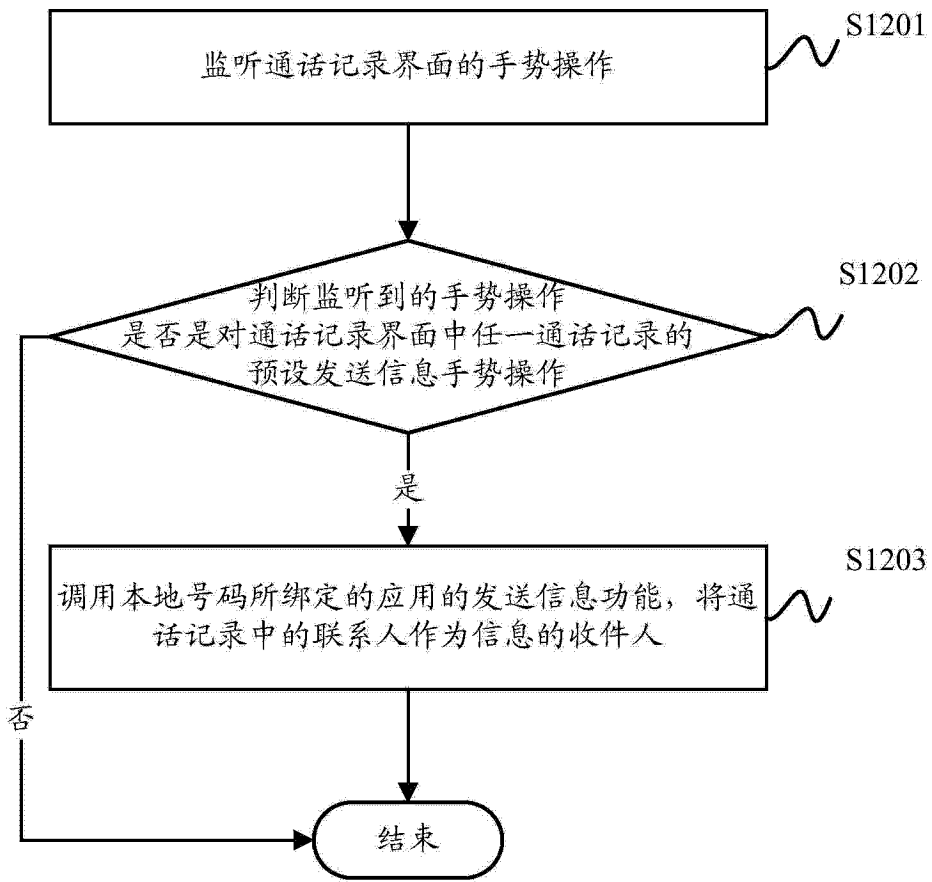


图 12

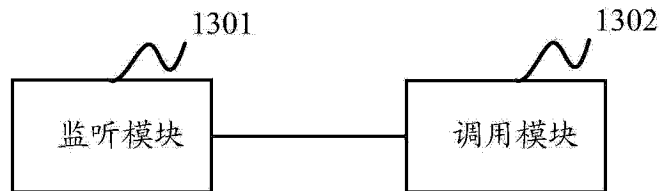


图 13

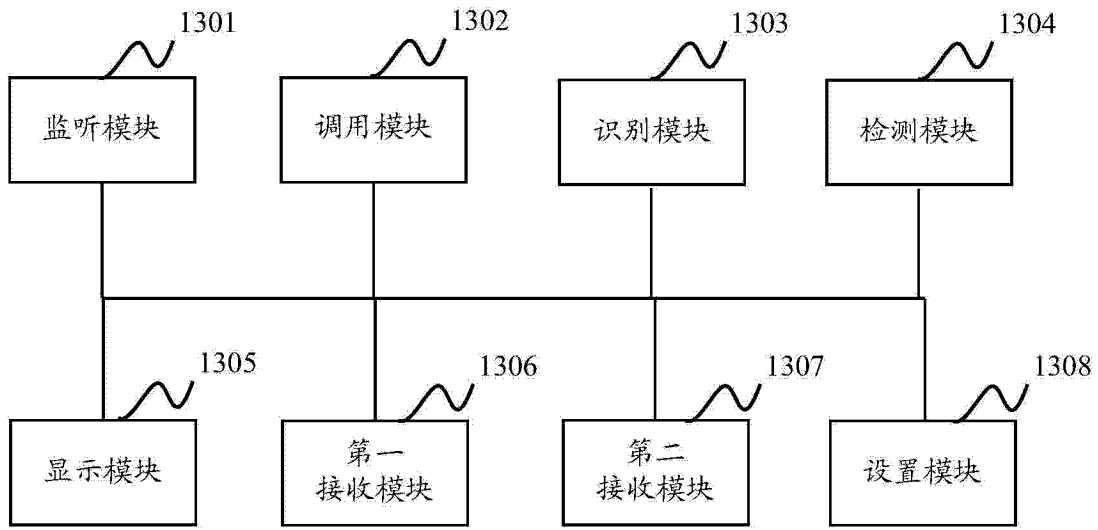


图 14

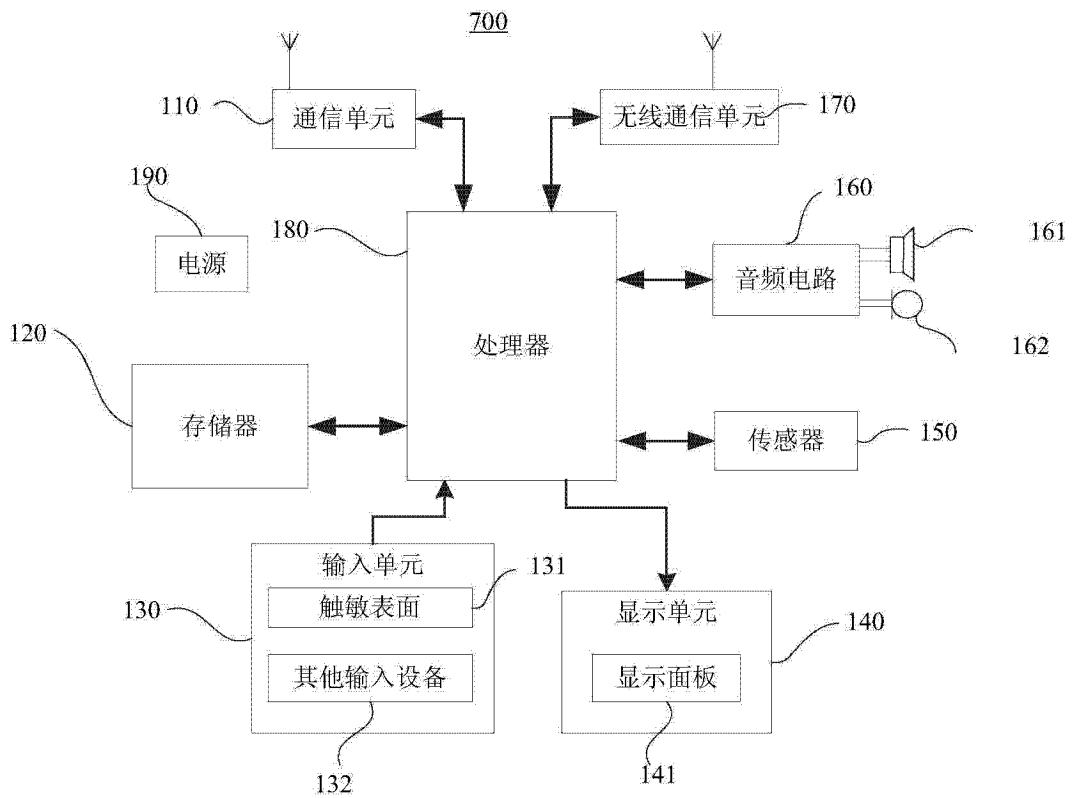


图 15