



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104811552 B

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201510183789.3

(22)申请日 2015.04.17

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104811552 A

(43)申请公布日 2015.07.29

(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.

H04M 1/725(2006.01)

(56)对比文件

CN 104378487 A,2015.02.25,

CN 104423831 A,2015.03.18,

审查员 张晶

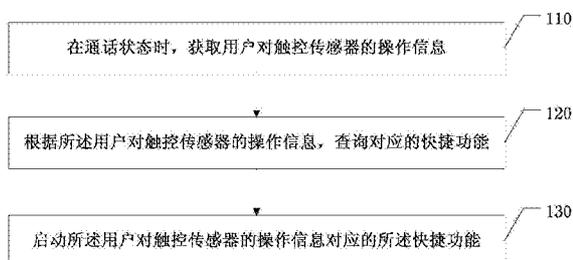
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种快捷功能启动方法、装置以及通话设备

(57)摘要

本发明公开了一种快捷功能启动方法、装置以及通话设备,所述方法包括:在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置;根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能;启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能。所述装置包括:操作信息获取模块,查询模块和启动模块。所述通话设备包括上述快捷功能启动装置,以及触控传感器,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置,实现了在通话过程中,无需将通话设备从耳边拿开,就可进行快捷功能的启动的技术效果。



1. 一种快捷功能启动方法,其特征在于,所述方法包括如下步骤:

设置下述至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系:在通话状态时,设置单次点击触发所述触控传感器的操作信息,对应开启通话免提功能;设置再次单次点击触发触控传感器的操作信息,对应关闭通话免提功能;设置连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息,对应开启通话录音功能;设置再次连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息,对应关闭通话录音功能;在连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息开启通话录音功能,和再次连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息关闭通话录音功能之间,任意进行单次点击触发触控传感器的操作,开启和/或关闭通话免提功能;

在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置;

根据所述对应关系,查询所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能;

启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能;所述快捷功能包括开启/关闭通话免提、开启/关闭通话录音、增加/减小通话音量中的任意一种或任意几种的组合;

在启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能之时,输出第三提示信息,以提示用户当前执行的快捷功能;

所述触控传感器为指纹传感器。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述触控传感器位于通话设备的壳体背面、通话设备的壳体侧面,或者通话设备的屏幕下方。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在设置至少一组触控传感器 操作信息与快捷功能的对应关系之后,还包括:

输出第一提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,在获取用户对触控传感器的操作信息之前,还包括:

在监控到用户开启通话功能时,输出第二提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。

5. 一种快捷功能启动装置,其特征在于,包括:

设置模块,用于设置下述至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系:在通话状态时,设置单次点击触发所述触控传感器的操作信息,对应开启通话免提功能;设置再次单次点击触发触控传感器的操作信息,对应关闭通话免提功能;设置连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息,对应开启通话录音功能;设置再次连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息,对应关闭通话录音功能;在连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息开启通话录音功能,和再次连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息关闭通话录音功能之间,任意进行单次点击触发触控传感器的操作,开启和/或关闭通话免提功能;

操作信息获取模块,用于在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置;

查询模块,用于根据所述对应关系,查询所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能;

启动模块,用于启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功 能;

其中,所述快捷功能包括开启/关闭通话免提、开启/关闭通话录音、增加/减小通话音量中的任意一种或任意几种的组合;

第三提示模块,用于在启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能之时,输出第三提示信息,以提示用户当前执行的快捷功能;

所述触控传感器为指纹传感器。

6.根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述触控传感器位于通话设备的壳体背面、通话设备的壳体侧面,和通话设备的屏幕下方中的任意一种。

7.根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第一提示模块,用于输出第一提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。

8.根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第二提示模块,用于在监控到用户开启通话功能时,输出第二提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。

9.一种通话设备,其特征在于,包括权利要求5-8中任一项所述的快捷功能启动装置,以及触控传感器,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置。

一种快捷功能启动方法、装置以及通话设备

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及通信技术领域,尤其涉及一种快捷功能启动方法、装置以及通话设备。

背景技术

[0002] 随着移动通信技术的发展,通话设备的功能也越来越丰富。例如一些智能手机可以在通话过程中启动免提和录音功能。但现有的手机等通话设备在通话状态,并要进行其他的一些快捷功能操作时,比如免提的开启和关闭、录音的开启和关闭等,通常都是需要点击通话界面的设置按钮来实现。然而当用户正处在通话状态时,如果要进行类似上述功能操作,必须从耳边拿开手机,然后点击通话界面的一些设置按钮才能实现。而拿开手机到点击通话界面的操作,然后再将手机放回耳边进行继续通话的这一段期间,若通话的对方还在继续说话,就有可能漏掉重要信息,有时候不得不让对方重复说一遍,甚至会造成不必要的麻烦。

发明内容

[0003] 本发明提供一种快捷功能启动方法、装置以及通话设备,以实现在通话过程中,无需将通话设备从耳边拿开,就可进行快捷功能的启动的技术效果。

[0004] 第一方面,本发明实施例提供了一种快捷功能启动方法,所述方法包括如下步骤:

[0005] 在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置;

[0006] 根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能;

[0007] 启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能。

[0008] 进一步的,所述触控传感器位于通话设备的壳体背面、通话设备的壳体侧面,或者通话设备的屏幕下方。

[0009] 进一步的,所述触控传感器为指纹传感器。

[0010] 进一步的,在获取用户对触控传感器的操作信息之前,还包括:

[0011] 设置至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系;

[0012] 所述根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能,包括:

[0013] 根据所述对应关系,查询所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能。

[0014] 进一步的,在设置至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系之后,还包括:

[0015] 输出第一提示信息,以提示设置的所述对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。

[0016] 进一步的,在获取用户对触控传感器的操作信息之前,还包括:

[0017] 在监控到用户开启通话功能时,输出第二提示信息,以提示设置的所述对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。

[0018] 进一步的,在启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能之时,还包括:

[0019] 输出第三提示信息,以提示用户当前执行的快捷功能。

[0020] 第二方面,本发明实施例还提供了一种快捷功能启动装置,包括:

[0021] 操作信息获取模块,用于在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置;

[0022] 查询模块,用于根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能;

[0023] 启动模块,用于启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能。

[0024] 进一步的,所述触控传感器位于通话设备的壳体背面、通话设备的壳体侧面,和通话设备的屏幕下方中的任意一种。

[0025] 进一步的,所述触控传感器为指纹传感器。

[0026] 进一步的,所述装置还包括:

[0027] 设置模块,用于设置至少一组对触控传感器的操作信息与所述快捷功能的对应关系。

[0028] 所述查询模块,用于根据所述对应关系,查询所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能。

[0029] 进一步的,所述装置还包括:

[0030] 第一提示模块,用于输出第一提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系;

[0031] 进一步的,所述装置还包括:

[0032] 第二提示模块,用于在监控到用户开启通话功能时,输出第二提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。

[0033] 进一步的,所述装置还包括:

[0034] 第三提示模块,用于在启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能之时,输出第三提示信息,以提示用户当前执行的快捷功能。

[0035] 第三方面,本发明实施例还提供了一种通话设备,包括上述的快捷功能启动装置,以及触控传感器,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置。

[0036] 本发明通过在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,其中,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置,根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能,启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能,实现了在通话过程中,无需将通话设备从耳边拿开,就可进行快捷功能的启动的技术效果。

附图说明

[0037] 图1为本发明实施例一提供的一种快捷功能启动方法的流程图;

[0038] 图2为本发明实施例二提供的一种快捷功能启动方法的流程图;

[0039] 图3为本发明实施例三提供的一种快捷功能启动装置的结构示意图;

[0040] 图4为本发明实施例四提供的一种通话设备的结构示意图。

具体实施方式

[0041] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。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。

[0042] 实施例一

[0043] 图1为本发明实施例一提供的一种快捷功能启动方法的流程图,本实施例可适用于在通话状态时,对通话设备快捷功能的操作,并且操作过程中无需将通话设备在耳边拿开。该方法可以由一种快捷功能启动装置来执行,所述装置具体可通过软件或硬件的形式实现,并一般可集成于通话设备中。本发明实施例的方法具体包括如下步骤:

[0044] 步骤110、在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息;

[0045] 本发明实施例主要针对通话状态时的操作,由于通话状态时,用户将通话设备放在耳边,要想再进行其他操作就需要将通话设备从耳边拿开,从而会漏掉通话设备另一方所说的信息。因此,为避免上述现象的发生,使用户在通话状态时,通话设备在耳边也可执行其他操作,首先需要该通话设备具备一个触控传感器,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置,例如所述触控传感器可以位于通话设备的壳体背面、通话设备的壳体侧面,或者通话设备的屏幕下方,用户手指(主要是食指或者大拇指)可以轻松的触摸到所述触控传感器。用户可以边举着通话设备在耳边打电话,边用手实现对触控传感器的操作,并在用户对触控传感器进行操作时,获得用户对触控传感器的操作信息。所述对触控传感器的操作信息,包括用户单击触控传感器、双击触控传感器等操作信息。

[0046] 步骤120、根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能;

[0047] 根据步骤110获得的用户对触控传感器的操作信息,查询所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能,所述快捷功能例如可以是开启通话免提、关闭通话免提、开启通话录音、关闭通话录音等。

[0048] 步骤130、启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能。

[0049] 查询到所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能之后,启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能。例如,用户对触控传感器的操作信息为单次点击触控传感器,查询到单次点击触控传感器对应的快捷功能是通话启动免提,这时启动通话免提功能。

[0050] 本发明实施例通过在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,并根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能,然后启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能,从而实现了在通话过程中,无需将通话设备从耳边拿开,就可进行快捷功能的启动的技术效果。

[0051] 在上述实施例基础上,所述触控传感器优选指纹传感器。这样设置的目的是,目前市场上有很多通话设备已经具备指纹传感器,并利用指纹传感器进行指纹识别。现有的具备指纹传感器的通话设备在设计之初就已经充分考虑了用户手指触摸的快捷化和人性化,例如有一些通话设备将指纹传感器设置在通话设备的壳体背面,还有的设置在通话设备的屏幕下方,因此,采用具备指纹传感器的通话设备,无需对通话设备进行再次改造,降低了成本。

[0052] 本发明实施例所述的指纹传感器包括触摸式指纹传感器、按压式指纹传感器或刮擦式指纹传感器中的任意一种,在通话过程中,用户可以方便触摸或者按压或者刮擦到指

纹传感器,以进行通话状态中的一些快捷功能操作,提高通话时的用户体验。

[0053] 实施例二

[0054] 图2为本发明实施例二提供的一种快捷功能启动方法的流程图。本实施例为上述实施例一基础上的优化,相应的,本实施例的方法包括如下步骤:

[0055] 步骤210、设置至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系;

[0056] 预先设置触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系,例如在通话状态时,设置单次点击触发所述触控传感器的操作信息,对应开启通话免提功能;设置再次单次点击触发触控传感器的操作信息,对应关闭通话免提功能。还比如设置连续两次点击触发(比如时间间隔在3s以内)所述触控传感器的操作信息,对应开启通话录音功能;设置再次连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息,对应关闭通话录音功能。在连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息开启通话录音功能,和再次连续两次点击触发所述触控传感器的操作信息关闭通话录音功能之间,可以任意进行单次点击触发触控传感器的操作,开启和/或关闭通话免提功能。

[0057] 需要说明的是所述快捷功能包括但不限于上述的开启/关闭通话免提,开启/关闭通话录音,增加/减小通话音量中的任意一种或任意几种的组合。本发明实施例提供开放选择设置,用户可以预先根据自己需求设置所需的快捷功能,以及设置触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系,用户可自己选择单次点击触发触控传感器时开启什么快捷功能,连续两次点击触发触控传感器时开启什么功能。当然,触控传感器操作信息包括但不限于上述单次点击触发和连续两次点击触发,本领域的技术人员可以根据实际应用的场景区别设置。

[0058] 步骤220、在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息;

[0059] 步骤230、根据所述对应关系,查询所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能;

[0060] 步骤240、启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能。

[0061] 步骤220-240与上述实施例一的过程类似,在此不做赘述。

[0062] 本发明实施例通过预先设置至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系,提供开放选择设置,用户可根据自身需求个性化设置触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系,在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,根据所述对应关系,查询所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能,从而启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能,在实现通话过程中无需将通话设备从耳边拿开,就可进行快捷功能的启动的技术效果的基础上,提供开放性选择设置,提升了用户体验。

[0063] 进一步的,当获取关闭通话指令时,关闭已开启的快捷功能。例如,若用户通过单次点击触发触控传感器开启通话免提功能,但通话结束时,用户未通过单次点击触发触控传感器关闭通话免提功能,此时,只要获取关闭通话指令,无论是否获得关闭通话免提功能的指令,都将关闭通话免提功能。

[0064] 在上述实施例基础上,在设置至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系之后,还包括:输出第一提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。在对应关系设置完成之后,进行功能提示,输出第一提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系,例如输出语音提示:您已设置成功,单次点

击触发触控传感器开启通话免提功能,再次单次点击触发触控传感器关闭通话免提功能;连续两次点击触发触控传感器开启通话录音功能,再次连续两次点击触发触控传感器关闭通话录音功能。

[0065] 在上述实施例基础上,在获取用户对触控传感器的操作信息之前,还包括:在监控到用户开启通话功能时,输出第二提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。只要监控到用户开启通话功能,便输出第二提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。例如输出语音提示:您可以单次点击触发触控传感器开启通话免提功能,再次单次点击触发触控传感器关闭通话免提功能;连续两次点击触发触控传感器开启通话录音功能,再次连续两次点击触发触控传感器关闭通话录音功能。

[0066] 在上述实施例基础上,在启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能之时,还包括:输出第三提示信息,以提示用户当前执行的快捷功能。所述第三提示信息可是语音提示,还可以是振动提示,例如语音提示:您已开启通话免提功能。采用振动提示,可以针对不同的快捷功能,选择不同的振动频率,不同的振动时长等以提示用户开启的是哪一种快捷功能,当然还可以只用一种振动频率或振动时长,提示用户已开启了快捷功能。

[0067] 实施例三

[0068] 根据本发明的同一构思,本发明还提供了一种快捷功能启动装置,图3为本发明实施例三提供的一种快捷功能启动装置的结构示意图。如图3所示,该装置包括:操作信息获取模块31、查询模块32、启动模块33。

[0069] 其中,操作信息获取模块31,用于在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,所述触控传感器位于通话设备上用户单手可触摸到的位置;

[0070] 查询模块32,用于根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能;

[0071] 启动模块33,用于启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能。

[0072] 本发明实施例通过在通话状态时,获取用户对触控传感器的操作信息,并根据所述用户对触控传感器的操作信息,查询对应的快捷功能,然后启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能,从而实现了在通话过程中,无需将通话设备从耳边拿开,就可进行快捷功能的启动的技术效果。

[0073] 在上述实施例基础上,所述触控传感器位于通话设备的壳体背面、通话设备的壳体侧面,和通话设备的屏幕下方中的任意一种。

[0074] 在上述实施例基础上,所述触控传感器为指纹传感器。

[0075] 在上述实施例基础上,所述装置还包括:设置模块34,用于在设置至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系之后,设置至少一组对触控传感器的操作信息与所述快捷功能的对应关系。相应的,所述查询模块32,用于根据所述对应关系,查询所述用户对触控传感器的操作信息对应的快捷功能。

[0076] 在上述实施例基础上,所述装置还包括:第一提示模块35,用于在设置至少一组触控传感器操作信息与快捷功能的对应关系之后,输出第一提示信息,以提示设置的对触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系;

[0077] 在上述实施例基础上,所述装置还包括:第二提示模块36,用于在获取用户对触控

传感器的操作信息之前,在监控到用户开启通话功能时,输出第二提示信息,以提示设置的触控传感器的操作信息与快捷功能的对应关系。

[0078] 在上述实施例基础上,所述装置还包括:第三提示模块37,用于在启动所述用户对触控传感器的操作信息对应的所述快捷功能之时,输出第三提示信息,以提示用户当前执行的快捷功能。

[0079] 上述产品可执行本发明任意实施例所提供的方法,具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

[0080] 实施例四

[0081] 本发明实施例四还提供一种通话设备。图4为本发明实施例四提供的一种通话设备的结构示意图。参见图4,所述通话设备包括快捷功能启动装置41,以及触控传感器42,所述触控传感器42位于通话设备上用户单手可触摸到的位置,还可以包括驱动电路和其他用于支持通话设备正常工作的器件。其中,所述快捷功能启动装置41包括上述各实施例所述的快捷功能启动装置。

[0082] 本发明实施例提供的通话设备,由于其采用了上述快捷功能启动装置,因此,所述通话设备同样具有上述快捷功能启动装置的有益效果。

[0083] 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。

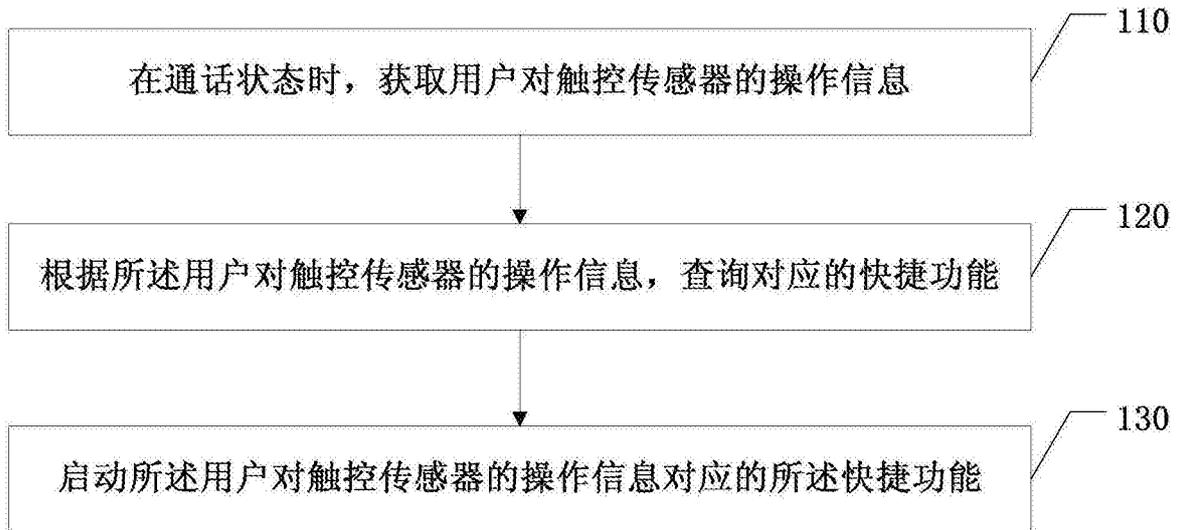


图1

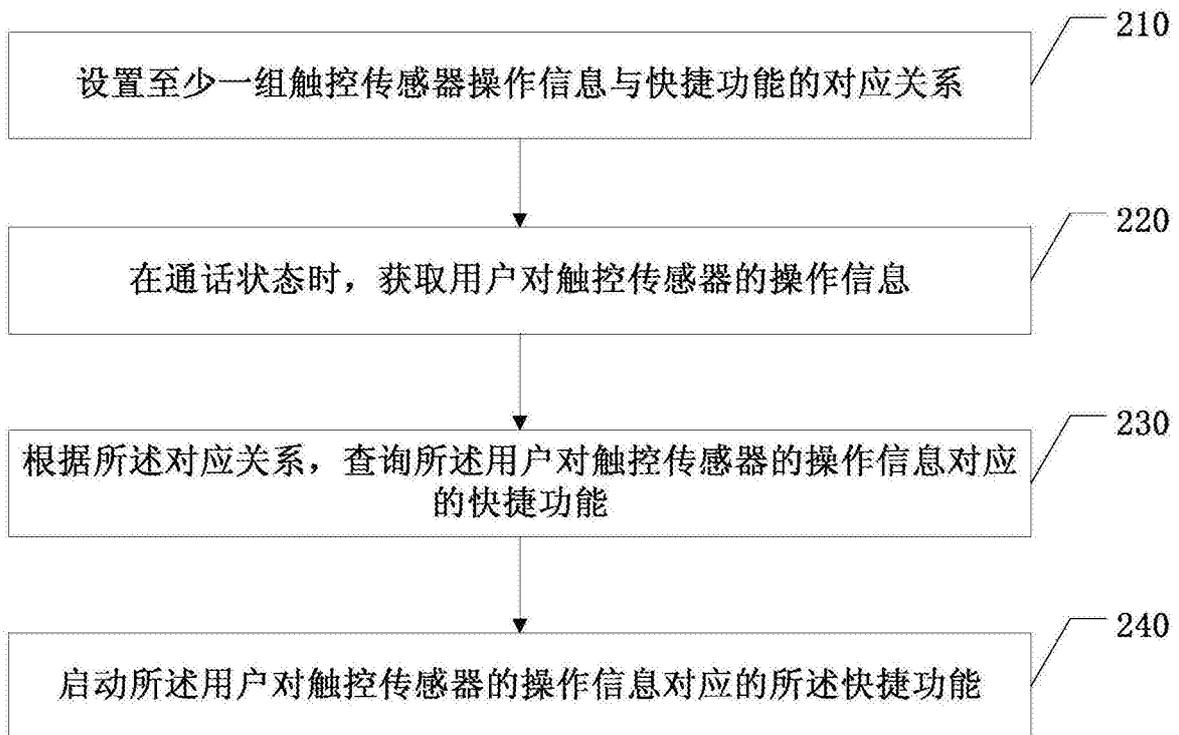


图2

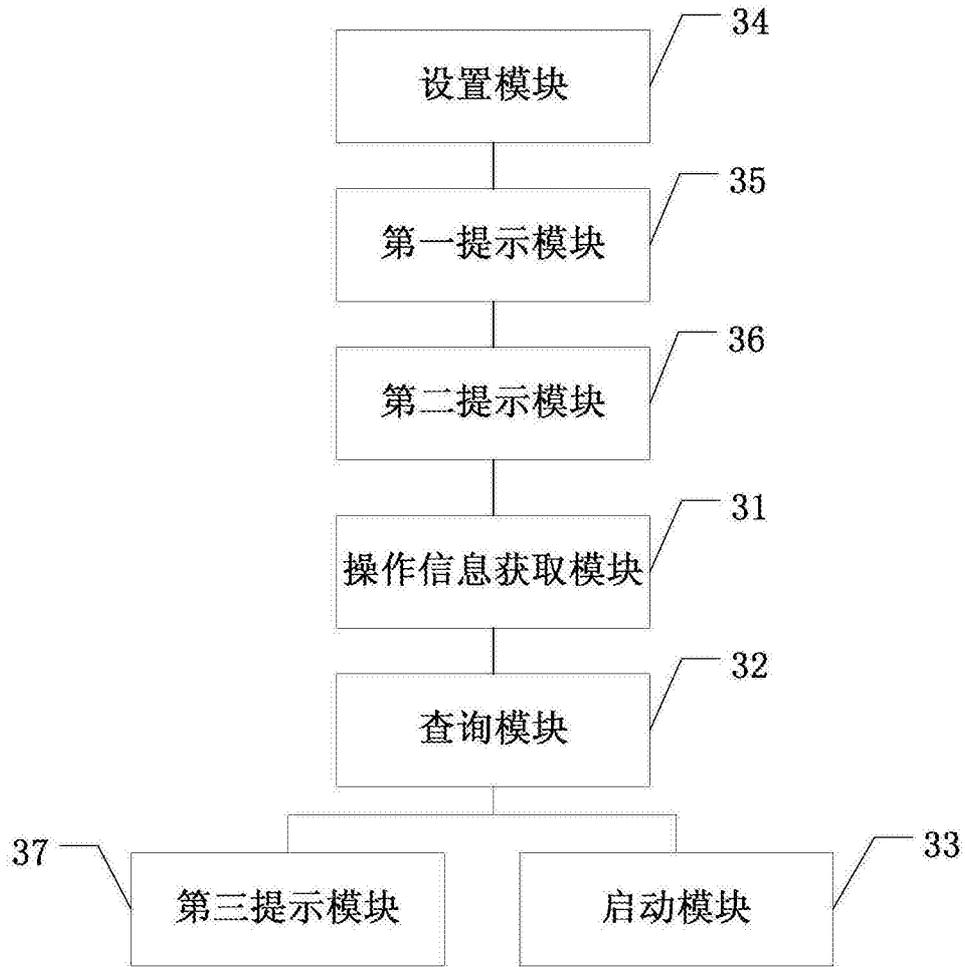


图3

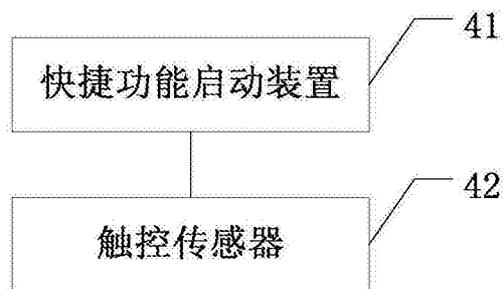


图4