



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111399709 B

(45) 授权公告日 2022. 05. 06

(21) 申请号 202010093487.8

(22) 申请日 2020.02.14

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111399709 A

(43) 申请公布日 2020.07.10

(73) 专利权人 北京达佳互联信息技术有限公司
地址 100085 北京市海淀区上地西路6号1
幢1层101D1-7

(72) 发明人 刘硕

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有
限公司 11319
专利代理师 李娜

(51) Int. Cl.
G06F 3/0481 (2022.01)

(56) 对比文件

CN 107872377 A, 2018.04.03

CN 105554280 A, 2016.05.04

CN 109542287 A, 2019.03.29

CN 104125136 A, 2014.10.29

US 2016192161 A1, 2016.06.30

审查员 钟福煌

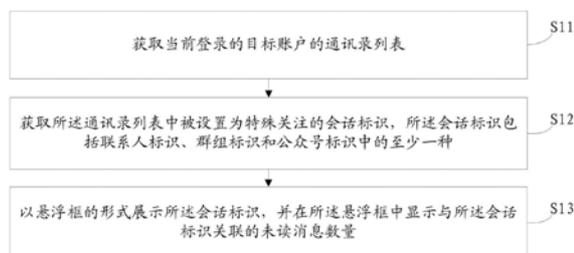
权利要求书2页 说明书12页 附图7页

(54) 发明名称

消息提醒方法、装置、电子设备和存储介质

(57) 摘要

本公开关于一种消息提醒方法、装置、电子设备及存储介质。所述方法,包括:获取当前登录的目标账户的通讯录列表;获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识、群组标识和公众号标识中的至少一种;以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与上述会话标识关联的未读消息数量。从而可以在进行消息提醒的同时还可以降低消息弹窗的干扰。



1. 一种消息提醒方法,其特征在于,包括:

获取当前登录的目标账户的通讯录列表;

获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识和群组标识中的至少一种;

在当前显示的会话页面中以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在接收到与所述会话标识关联的未读消息时,在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量;

其中,从当前显示的会话页面切换至任何一个会话页面后,继续以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在接收到与所述会话标识关联的未读消息时,在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量,直至响应于接收到针对所述悬浮框中会话标识的取消关注指令,取消显示所述会话标识的悬浮框;

响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在会话页面中以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量的步骤,包括:

响应于所述目标账户接收到与所述会话标识关联的未读消息,在会话页面中以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量;

和/或,响应于所述目标账户未接收到与所述会话标识关联的未读消息,在会话页面中以悬浮框的形式展示所述会话标识。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量的步骤之后,还包括:

响应于跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,通过预设的回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框;

响应于接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令,返回至本次跳转前的显示界面,并将所述回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的方法,其特征在于,所述获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识的步骤之前,还包括:

响应于接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令,且当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值,将所述目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。

5. 一种消息提醒装置,其特征在于,包括:

通讯录列表获取模块,被配置为执行获取当前登录的目标账户的通讯录列表;

特殊关注会话获取模块,被配置为执行获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识和群组标识中的至少一种;

悬浮展示模块,被配置为执行在当前显示的会话页面中以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在接收到与所述会话标识关联的未读消息时,在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量;其中,从当前显示的会话页面切换至任何一个会话页面后,继续以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在接收到与所述会话标识关联的未读消息时,在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量,直至响应于接收到针对所述悬浮框中

会话标识的取消关注指令,取消显示所述会话标识的悬浮框;

页面跳转模块,被配置为执行响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量。

6. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述悬浮展示模块,包括:

第一悬浮展示子模块,被配置为执行响应于所述目标账户接收到与所述会话标识关联的未读消息,在会话页面中以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量;和/或,

第二悬浮展示子模块,被配置为执行响应于所述目标账户未接收到与所述会话标识关联的未读消息,在会话页面中以悬浮框的形式展示所述会话标识。

7. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述消息提醒装置还包括:

回退悬浮控件展示模块,被配置为执行响应于跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,通过预设的回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框;

页面返回模块,被配置为执行响应于接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令,返回至本次跳转前的显示界面,并将所述回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。

8. 根据权利要求5-7中任一项所述的装置,其特征在于,所述消息提醒装置还包括:

关注会话设置模块,被配置为执行响应于接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令,且当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值,将所述目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。

9. 一种电子设备,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现如权利要求1至4中任一项所述的消息提醒方法。

10. 一种存储介质,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备能够执行如权利要求1至4中任一项所述的消息提醒方法。

消息提醒方法、装置、电子设备和存储介质

技术领域

[0001] 本公开涉及通信技术领域,尤其涉及一种消息提醒方法、装置、电子设备和存储介质。

背景技术

[0002] 相关技术中,在IM(即时通信)产品中,如果正在浏览某一聊天会话框中的消息,则当另一联系人或者群组发来消息后一般都是通过弹出通知栏的方式来进行通知。但是,这种实现方式容易出现以下弊端:首先,弹出的通知栏会覆盖很大一部分会话页面,容易导致正在观看的聊天会话框中的顶部消息被遮挡,影响用户视觉体验;其次,如果此时接收到很多个消息通知(可能是来自不同的人的),则会在短时间内频繁弹出通知栏,而且回退按钮一般都是在顶部的左上角,此时会遮挡该回退按钮,导致用户无法及时通过该回退按钮回到聊天会话列表页面进行检索,影响用户的使用体验。

发明内容

[0003] 本公开提供一种消息提醒方法、装置、电子设备和存储介质,以至少解决相关技术中在多个会话间切换时操作繁琐,且容易遮挡回退按钮,影响用户使用体验的问题。本公开的技术方案如下:

[0004] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种消息提醒方法,包括:

[0005] 获取当前登录的目标账户的通讯录列表;

[0006] 获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识和群组标识中的至少一种;

[0007] 以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。

[0008] 可选地,所述以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量的步骤,包括:

[0009] 响应于所述目标账户接收到与所述会话标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量;

[0010] 和/或,响应于所述目标账户未接收到与所述会话标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识。

[0011] 可选地,所述方法还包括:

[0012] 响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量。

[0013] 可选地,在所述响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量的步骤之后,还包括:

[0014] 响应于跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,通过预设的

回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框；

[0015] 响应于接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令，返回至本次跳转前的显示界面，并将所述回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。

[0016] 可选地，所述获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识的步骤之前，还包括：

[0017] 响应于接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令，且当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值，将所述目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。

[0018] 可选地，在所述以悬浮框的形式展示所述会话标识，并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量的步骤之后，还包括：

[0019] 响应于接收到针对任一所述悬浮框中会话标识的取消关注指令，取消显示所述会话标识的悬浮框。

[0020] 根据本公开实施例的第二方面，提供一种消息提醒装置，包括：

[0021] 通讯录列表获取模块，被配置为执行获取当前登录的目标账户的通讯录列表；

[0022] 特殊关注会话获取模块，被配置为执行获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识，所述会话标识包括联系人标识和群组标识中的至少一种；

[0023] 悬浮展示模块，被配置为执行以悬浮框的形式展示所述会话标识，并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。

[0024] 可选地，所述悬浮展示模块，包括：

[0025] 第一悬浮展示子模块，被配置为执行响应于所述目标账户接收到与所述会话标识关联的未读消息，以悬浮框的形式展示所述会话标识，并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量；和/或，

[0026] 第二悬浮展示子模块，被配置为执行响应于所述目标账户未接收到与所述会话标识关联的未读消息，以悬浮框的形式展示所述会话标识。

[0027] 可选地，所述装置还包括：

[0028] 页面跳转模块，被配置为执行响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令，跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面，并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量。

[0029] 可选地，所述装置还包括：

[0030] 回退悬浮控件展示模块，被配置为执行响应于跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面，通过预设的回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框；

[0031] 页面返回模块，被配置为执行响应于接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令，返回至本次跳转前的显示界面，并将所述回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。

[0032] 可选地，所述装置还包括：

[0033] 关注会话设置模块，被配置为执行响应于接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令，且当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值，将所述目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。

[0034] 可选地，所述装置还包括：

[0035] 取消关注模块，被配置为执行响应于接收到针对任一所述悬浮框中会话标识的取消

关注指令,取消显示所述会话标识的悬浮框。

[0036] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种电子设备,其特征在于,包括:

[0037] 处理器;

[0038] 用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

[0039] 其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现如前述的任意一种消息提醒方法。

[0040] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种存储介质,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备能够执行如前述的任意一种消息提醒方法。

[0041] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种计算机程序产品,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备能够执行如前述的任意一种消息提醒方法。

[0042] 本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果:在本公开实施例中,通过获取当前登录的目标账户的通讯录列表;获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识和群组标识中的至少一种;以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。从而可以在进行消息提醒的同时还可以降低消息弹窗的干扰。

[0043] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[0044] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理,并不构成对本公开的不当限定。

[0045] 图1是根据一示例性实施例示出的一种消息提醒方法的流程图。

[0046] 图2是根据一示例性实施例示出的另一种消息提醒方法的流程图。

[0047] 图2A是根据一示例性实施例示出的一种悬浮框展示效果示意图。

[0048] 图2B是根据一示例性实施例示出的另一种悬浮框展示效果示意图。

[0049] 图3是根据一示例性实施例示出的一种消息提醒装置的框图。

[0050] 图4是根据一示例性实施例示出的另一种消息提醒装置的框图。

[0051] 图5是根据一示例性实施例示出的一种装置的框图。

[0052] 图6是根据一示例性实施例示出的另一种装置的框图。

具体实施方式

[0053] 为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案,下面将结合附图,对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0054] 需要说明的是,本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面

相一致的装置和方法的例子。

[0055] 图1是根据一示例性实施例示出的一种消息提醒方法的流程图,如图1所示,消息提醒方法可以用于手机、笔记本、电脑等电子设备中,包括以下步骤。

[0056] 在步骤S11中,获取当前登录的目标账户的通讯录列表。

[0057] 在步骤S12中,获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识、群组标识和公众号标识中的至少一种。

[0058] 在步骤S13中,以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。

[0059] 本方案提供一种通过悬浮框的方式展示会话标识来简化当处于第三人会话页面时的消息弹出框的干扰,并且通过在悬浮框中标记未读消息数量的形式进行未读消息的提醒。而且,在本公开实施例中,用户可以预先根据需求在通讯录列表中设置或者调整特殊关注的会话标识,那么在目标账户登录成功之后,则可以获取当前登录的目标账户的通讯录列表,进而则可以获取通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识。

[0060] 其中,通讯录列表中可以包括但不限于相应目标账户的联系人标识、相应目标账户所在聊天群组的群组标识、目标账户所关注的公众号标识,等等。那么此时被设置为特殊关注的会话标识可以为联系人标识、群组标识和公众号标识中的至少一种。当然,如果在以后的应用过程中,通讯录列表中包含的内容可以增加新的内容,那么会话标识所包含的内容也可以相应进行调整,对此本发实施例不加以限定。而且,会话标识可以为任意一种可以表征会话身份的标识,例如可以为会话对应的名称、昵称、会话对应的用户头像,等等;而且,如果会话标识为联系人标识,那么此时的会话标识则可以为联系人名称、联系人头像等,如果会话标识为群组标识,那么此时的会话标识则可以为群组名称、群组头像等,如果会话标识为公众号标识,那么此时的会话标识则可以为公众号名称、公众号头像,等等。而且,在本公开实施例中,用户可以通过任何可用方式设置特殊关注的会话标识,对此本公开实施例不加以限定。

[0061] 在获取当前登录的目标账户的通讯录列表中设置为特殊关注的会话标识之后,则可以悬浮框的形式展示设置为特殊关注的会话标识,并在悬浮框中显示与相应的会话标识关联的未读消息数量。其中,悬浮框的展示位置、外观等参数都可以根据需求进行预先设置,对此本公开实施例不加以限定。而且,在本公开实施例中,在悬浮框的展示过程中,悬浮框的外观、展示位置等也可以进行调节,对此本公开实施例不加以限定。

[0062] 例如,假设在目标账户的通讯录列表中用户B为特殊关注的会话标识,那么在以悬浮框的形式展示特殊关注的会话标识时,则可以自动生成一个用户B的头像悬浮框,并自动排列到屏幕的右侧。

[0063] 而且,此后切换至任何一个会话页面,以悬浮框的形式展示的会话标识都可以不消失。当然,在本公开实施例中,如果用户重新调整设置为特殊关注的会话标识,那么展示的悬浮框则可以相应调整。例如,对于上述的用户B的头像悬浮框,该头像悬浮框在重新长按该用户B的会话标识后选择“取消关注及悬浮”则可以消失。

[0064] 另外,在本公开实施例中,为了提示特殊关注的会话标识的消息情况,还可以在悬浮框中显示与当前悬浮展示的会话标识关联的未读消息数量。其中,未读消息数量在悬浮框中的展示形式可以根据需求进行自定义设置,对此本公开实施例不加以限定。

[0065] 例如,可以在悬浮框中相应会话标识的右上角,以角标的形式展示每个会话标识的未读消息数量。而且,如果某一会话标识的未读消息数量为零,那么则可以不展示未读消息数量。

[0066] 例如,对于上述的会话标识B,也即用户标识B,在切换至目标账户和用户C进行聊天的会话页面的情况下,如果此时用户B发来消息,则可以自动在展示会话标识B的悬浮框上以角标的形式展示由用户B发送的未读消息数量,并不会打扰目标账户与用户C的聊天,也不会影响用户阅读和用户C的会话页面中的聊天消息。

[0067] 另外,在实际应用中,在消息列表页等部分显示界面中可能已经展示包含设置为特殊关注的用户标识在内的全部联系人的未读消息,因此在本公开实施例中,也可以根据需求设置仅在部分界面中以悬浮框的形式显示设置为特殊关注的会话标识及其未读消息数量。例如,在任一会话页面,和/或通讯录列表页中均可以悬浮框的形式显示设置为特殊关注的会话标识及其未读消息数量,等等。

[0068] 在本公开实施例中,可以仅设置一个会话标识为特殊关注,可以同时设置多个会话标识为特殊关注,对此本公开实施例不加以限定。例如,如果设置三个特殊关注的会话标识,多个特殊关注的会话标识的悬浮框可以按照纵向拼接并展示为一条线,并自动悬浮在屏幕的最右侧,如图2A所示。用户当前设置了3个特别关注的会话标识,如果此时正在一个不关注的群里聊天,此时另外一个特殊关注的群组B发来两个未读消息,也即最上方的悬浮框的会话标识关联的未读消息数量为2。

[0069] 在本公开实施例中,通过获取当前登录的目标账户的通讯录列表;获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识和群组标识中的至少一种;以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。从而可以在进行消息提醒的同时还可以降低消息弹窗的干扰。

[0070] 参照图2,在本公开实施例中,所述步骤S13进一步可以包括:

[0071] 步骤S131,响应于所述目标账户接收到与所述会话标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量;

[0072] 和/或,步骤S132,响应于所述目标账户未接收到与所述会话标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识。

[0073] 在本公开实施例中,将会话标识悬浮展示的主要意义在于进行未读消息的提醒,以在不影响用户当前会话的同时提示用户及时查看消息,如果设置为特殊关注的会话标识一直没有产生新的未读消息,则可以暂时不进行悬浮展示,而优先展示存在未读消息的会话标识。

[0074] 那么此时则可以检测目标账户是否接收到设置为特殊关注的每个会话标识关联的未读消息,如果目标账户接收到设置为特殊关注的每个会话标识关联的未读消息,则可以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。而如果目标账户未接收到设置为特殊关注的每个会话标识关联的未读消息,则可以暂时不悬浮展示相应的会话标识。

[0075] 当然,在本发明实施例中,用户在设置特殊关注的会话标识时,可能还会考虑沟通的便利性,将其经常联系的会话标识设置为特殊关注,那么此时为了方便用户触发进入设

置为特殊关注的会话标识的会话页面,对于被设置为特殊关注的会话标识,不管其是否关联有未读消息,都以悬浮框的形式展示相应的会话标识。而且,如果在每个悬浮框中都显示其关联的未读消息数量,那么对于关联的未读消息数量为零的悬浮框,其中显示的未读消息数量则可以为“0”,在一定程度上仍然容易给用户产生视觉干扰,误以为其中也存在未读消息,进而触发进入相应悬浮框对应的会话页面。因此,在本发明实施例中,为了避免上述干扰,对于不存在未读消息的会话标识,优选地可以不在悬浮框中显示与相应的会话标识关联的未读消息数量;而对于存在未读消息的会话标识,则可以在其悬浮框中显示与相应的会话标识关联的未读消息数量,以进行未读消息的提醒,以方便用户准确区分悬浮框对应的会话标识是否关联有未读消息。

[0076] 参照图2,在本公开实施例中,还可以包括:

[0077] 步骤S14,响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量。

[0078] 另外,在本公开实施例中,为了方便用户及时快速跳转至任一设置为特殊关注的会话标识的会话页面,在本公开实施例中,还可以设置通过悬浮框直接跳转至会话页面的快捷方式。此时,如果接收到针对任一悬浮框的查看指令,则可以跳转至相应的悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,那么此时会话页面中则可以展示全部相应会话标识对应的全部未读消息,也即当前查看的会话标识的消息全部为已读,未读消息数量为零,那则可以清除相应悬浮框中显示的未读消息数量。

[0079] 其中,可以通过任何可用方式输入针对任一悬浮框的查看指令,对此本公开实施例不加以限定。例如,可以通过点击悬浮框的形式输入针对相应悬浮框的查看指令,等等。

[0080] 例如,对于上述的用户B,用户可以在任意时刻点击用户B的会话标识对应的悬浮框,从而输入针对该悬浮框的查看指令,进而可以直接调转到目标账户与该用户B的会话页面。而且,当用户点击该悬浮框后,客户端则可以自动清除该悬浮框对应的未读消息角标数据,也即以角标方式展示的未读消息数量。

[0081] 例如,对于图2A所示的悬浮框,如果用户点击带有角标为2的悬浮框,触发针对相应悬浮框的查看指令,则可以自动跳转到与群组B的会话页面。

[0082] 参照图2,在本公开实施例中,还可以包括:

[0083] 步骤S15,响应于跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,通过预设的回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框;

[0084] 步骤S16,响应于接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令,返回至本次跳转前的显示界面,并将所述回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。

[0085] 另外,在本公开实施例中,如果同时展示多个会话标识的悬浮框,那么在用户点击任一会话标识的悬浮框的情况下,为了方便提示用户当前展示的会话页面所属的会话标识,在跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面之后,还可以通过预设的回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框。

[0086] 而且,如果接收到针对相应的回退悬浮控件的触发指令,则可以再次返回至本次跳转前的显示界面,并将相应的回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。

[0087] 其中,回退悬浮控件的具体形式可以根据需求进行自定义设置,对此本公开实施例不加以限定。而且,在本公开实施例中,可以通过任何可用方法输入针对回退悬浮控件的

触发指令,对此本公开实施例不加以限定。

[0088] 例如,对于上述的用户B,如果跳转至目标账户与用户B的会话页面,此时可以自动将用户B的会话标识对应的悬浮框替换为回退悬浮控件,假设通过点击该回退悬浮控件输入针对相应的回退悬浮控件的触发指令,则可立刻回到本次跳转之前的显示界面,同时,该回退悬浮控件会再次替换为显示用户B的悬浮框。假设本次跳转是从目标账户与用户C的会话页面跳转至用户账户与用户B的会话页面,那么此时则可以返回目标账户与用户C的会话页面。

[0089] 当然,在本公开实施例中,在接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令之后,也可以设置不直接返回本次跳转之前的显示界面,而是返回预设的显示界面。其中预设的显示界面则可以根据需求进行预先设置,对此本公开实施例不加以限定。例如,可以设置预设的显示界面为通讯录列表页、消息列表页,等等。

[0090] 例如,对于图2A所示的悬浮框,如果用户点击带有角标为2的悬浮框,触发针对相应悬浮框的查看指令,则可以自动跳转到与群组B的会话页面。此时则可以自动隐藏群组B的悬浮框,替换为回退悬浮控件,如图2B所示,这里回退悬浮控件可以用符号“◇”表示。而且,通过该回退悬浮控件可以快速回退到跳转之前的群聊页面。

[0091] 参照图2,在本公开实施例中,还可以包括:

[0092] 步骤S17,响应于接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令,且当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值,将所述目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。

[0093] 在实际应用中,在以悬浮框展示会话标识时,为了能够清楚展示会话标识,悬浮框的尺寸也不可以多小,那么如果设置过多的特殊关注的会话标识,那么在展示会话标识时,悬浮框整体所占区域也会较大,也会存在影响用户视觉效果,遮挡会话页面的问题。

[0094] 因此,在本公开实施例中,为了避免上述问题,可以设置特殊关注的会话标识的数量不大于预设数值。其中的预设数值的具体取值可以根据需求行自定义设置,对此本公开实施例不加以限定。

[0095] 那么,在设置特殊关注的会话标识时,如果接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令,则可以检测当前已设置为特殊关注的会话标识的数量是否达到预设数值,如果当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值,则可以将目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。而如果当前已设置为特殊关注的会话标识的数量达到预设数值,则可以提示用户特殊关注的会话标识已达上限,而且用户也可以选择取消任一特殊关注的会话标识之后再重新设置新的特殊关注的会话标识。

[0096] 其中,用户可以通过任何可用方式输入针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令,对此本公开实施例不加以限定。例如,可以如前述通过选中目标会话标识后右击,在弹出的功能菜单中选择“关注并悬浮”选项,则可以触发针对相应目标会话标识的特殊关注指令,如果当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值,则可以直接将目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。

[0097] 参照图2,在本公开实施例中,还可以包括:

[0098] 步骤S18,响应于接收到针对任一所述悬浮框中会话标识的取消关注指令,取消显示所述会话标识的悬浮框。

[0099] 而如果接收到针对已设置为特殊关注的任一会话标识,也即任一悬浮框中会话标识的取消关注指令,则可以取消相应会话标识的特殊关注,同时取消显示相应会话标识的悬浮框。

[0100] 其中,可以通过任何可用方式输入针对任一所述悬浮框中会话标识的取消关注指令,对成本公开实施例不加以限定。例如,可以通过选中通讯录标识中的会话标识,或者悬浮框中的会话标识,进而点击右键,在弹出的功能菜单中选择“取消关注及悬浮”选项,则可以触发针对相应目标会话标识的取消关注指令。

[0101] 例如,在本公开实施例中,可以通过以下服务器协议设置目标账户的通讯录列表中特殊关注的会话标识或者取消特殊关注。

```

message SetFollowRequest {
    int64 uid = user1; // 其中, uid 为目标账户

    bool follow = 1; // follow 表示设置特殊关注或取消特殊关注, 例如设置 follow 的取
    值为 1 时为设置特殊关注, follow 的取值为 0 时为取消特殊关注

    int64 target_uid = XXX; // target_uid 为用户在通讯录列表中选定的设置特殊关注或取
[0102] 消特殊关注的任一会话标识
}

message SetFollowResponse {
    bool success = 1; // success 表示设置特殊关注或取消特殊关注成功与否, 例如可
    以设置 success 的取值为 1 时表示成功, 0 表示失败
}

```

[0103] 具体地,假设目标账户对应的用户在其通讯录列表中选择任一会话标识进行设置特殊关注或取消特殊关注,那么此时则可以根据将上述代码中的uid赋值为目标账户,同时将target_uid赋值为用户选定的会话标识,并且根据用户设置的特殊关注还是取消特殊关注确定follow的具体取值,通过运行SetFollowRequest函数实现特殊关注还是取消特殊关注,并且通过success的输出结果获取特殊关注或者取消特殊关注的设置成功与否。

[0104] 另外,在存储层服务器可以通过数据库保存目标账户对应的用户设置的特殊关注的会话标识列表,表结构可以如下所示:

```

[0105] create table follows(
[0106] idbigintauto_increment primarykey, //主键
[0107] uidbigintnotnull, //目标账户
[0108] target_uidbigintnotnull, //目标账户的通讯录中设置为特殊关注的任一会话
    标识
[0109] target_typeintnotnull, //target_type表示会话类型,例如可以设置0表示私
    聊,1为群聊
[0110] create_timestimestampnotnull, //表创建时间
[0111] update_timestimestampnotnull //表更新时间
[0112] )

```

[0113] 具体地,在服务器中针对每个目标账户的特殊关注的会话标识都可以采用上述的

表结构进行记录,从而可以方便客户端查找当前的目标账户对应的特殊关注的会话标识。

[0114] 其中,协议可以在客户端和服务端之间传递,客户端进行请求,服务器根据客户端的请求进行响应。每当用户登录的时候会主动拉取已经设置特殊关注的会话标识列表,客户端可以将拉取结果缓存到本地一份,在必要的时候自动展示设置特殊关注的会话标识的悬浮框。而且,设置为特殊关注的会话标识的新消息的推送(push)会自动被客户端接收并展示在悬浮框的数字角标中。另外,如果某一已设置为特殊关注的会话标识为目标用户从通讯录列表中删除,那么相应会话标识的悬浮框也会相应删除。

[0115] 在本公开实施例中,响应于所述目标账户接收到与所述会话标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量;和/或,响应于所述目标账户未接收到与所述会话标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识。从而可以根据需求仅显示存在未读消息的悬浮框,或者对于未接收到未读消息的会话标识,则可以仅仅展示悬浮框,从而可以进一步降低消息弹框的视觉干扰。

[0116] 而且,在本公开实施例中,还可以响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量。并且,响应于跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,通过预设的回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框;响应于接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令,返回至本次跳转前的显示界面,并将所述回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。从而可以实现快速跳转和回跳,方便在多个会话间快速切换,并且可以随时随地一键进入特殊关注的会话页面,无需回退到列表页再次点击才能进入,简单高效。

[0117] 另外,在本公开实施例中,还可以响应于接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令,且当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值,将所述目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。并且,响应于接收到针对任一所述悬浮框中会话标识的取消关注指令,取消显示所述会话标识的悬浮框。从而可以根据自身需求设置或调整特殊关注的会话标识,并且保证设置为特殊关注的会话标识的数量有一定限制,以满足用户的关注需求的同时还可以避免过多的悬浮框产生视觉干扰。

[0118] 图3是根据一示例性实施例示出的一种消息提醒装置框图。参照图3,该装置包括通讯录列表获取模块21,特殊关注会话获取模块22和悬浮展示模块23。

[0119] 通讯录列表获取模块21,被配置为执行获取当前登录的目标账户的通讯录列表;

[0120] 特殊关注会话获取模块22,被配置为执行获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识和群组标识中的至少一种;

[0121] 悬浮展示模块23,被配置为执行以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。

[0122] 在本公开实施例中,通过获取当前登录的目标账户的通讯录列表;获取所述通讯录列表中被设置为特殊关注的会话标识,所述会话标识包括联系人标识和群组标识中的至少一种;以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。从而可以在进行消息提醒的同时还可以降低消息弹窗的干扰。

[0123] 参照图4,在本公开实施例中,所述悬浮展示模块23,进一步可以包括:

[0124] 第一悬浮展示子模块231,被配置为执行响应于所述目标账户接收到与所述会话

标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量;和/或,

[0125] 第二悬浮展示子模块232,被配置为执行响应于所述目标账户未接收到与所述会话标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识。

[0126] 参照图4,在本公开实施例中,所述消息提醒装置进一步还可以包括:

[0127] 页面跳转模块24,被配置为执行响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量。

[0128] 参照图4,在本公开实施例中,所述消息提醒装置进一步还可以包括:

[0129] 回退悬浮控件展示模块25,被配置为执行响应于跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,通过预设的回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框;

[0130] 页面返回模块26,被配置为执行响应于接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令,返回至本次跳转前的显示界面,并将所述回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。

[0131] 参照图4,在本公开实施例中,所述消息提醒装置进一步还可以包括:

[0132] 关注会话设置模块27,被配置为执行响应于接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令,且当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值,将所述目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。

[0133] 参照图4,在本公开实施例中,所述消息提醒装置进一步还可以包括:

[0134] 取消关注模块28,被配置执行响应于接收到针对任一所述悬浮框中会话标识的取消关注指令,取消显示所述会话标识的悬浮框。

[0135] 在本公开实施例中,响应于所述目标账户接收到与所述会话标识关联的未读消息,以悬浮框的形式展示所述会话标识,并在所述悬浮框中显示与所述会话标识关联的未读消息数量。从而可以仅显示存在未读消息的悬浮框,从而可以进一步降低消息弹框的视觉干扰。

[0136] 而且,在本公开实施例中,还可以响应于接收到针对任一所述悬浮框的查看指令,跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,并清除所述悬浮框中显示的未读消息数量。并且,响应于跳转至所述悬浮框中的会话标识与所述目标账户的会话页面,通过预设的回退悬浮控件替换当前显示的会话页面的悬浮框;响应于接收到针对所述回退悬浮控件的触发指令,返回至本次跳转前的显示界面,并将所述回退悬浮控件还原为替换前的所述悬浮框。从而可以实现快速跳转和回跳,方便在多个会话间快速切换,并且可以随时随地一键进入特殊关注的会话页面,无需回退到列表页再次点击才能进入,简单高效。

[0137] 另外,在本公开实施例中,还可以响应于接收到针对所述通讯录列表中任一目标会话标识的特殊关注指令,且当前已设置为特殊关注的会话标识的数量未达到预设数值,将所述目标会话标识设置为特殊关注的会话标识。并且,响应于接收到针对任一所述悬浮框中会话标识的取消关注指令,取消显示所述会话标识的悬浮框。从而可以根据自身需求设置或调整特殊关注的会话标识,并且保证设置为特殊关注的会话标识的数量有一定限制,以满足用户的关注需求的同时还可以避免过多的悬浮框产生视觉干扰。

[0138] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法

的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0139] 图5是根据一示例性实施例示出的一种用于消息提醒的装置300的框图。例如,装置300可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0140] 参照图5,装置300可以包括以下一个或多个组件:处理组件302,存储器304,电力组件306,多媒体组件308,音频组件310,输入/输出(I/O)的接口312,传感器组件314,以及通信组件316。

[0141] 处理组件302通常控制装置300的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件302可以包括一个或多个处理器320来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件302可以包括一个或多个模块,便于处理组件302和其他组件之间的交互。例如,处理组件302可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件308和处理组件302之间的交互。

[0142] 存储器304被配置为存储各种类型的数据以支持在设备300的操作。这些数据的示例包括用于在装置300上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器304可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0143] 电源组件306为装置300的各种组件提供电力。电源组件306可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置300生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0144] 多媒体组件308包括在所述装置300和用户之间提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件308包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备300处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0145] 音频组件310被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件310包括一个麦克风(MIC),当装置300处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器304或经由通信组件316发送。在一些实施例中,音频组件310还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0146] I/O接口312为处理组件302和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0147] 传感器组件314包括一个或多个传感器,用于为装置300提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件314可以检测到设备300的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置300的显示器和小键盘,传感器组件314还可以检测装置300或装置300一个组件的位置改变,用户与装置300接触的存在或不存在,装置300方位或加速/减速和装置300的

温度变化。传感器组件314可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件314还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件314还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0148] 通信组件316被配置为便于装置300和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置300可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,运营商网络(如2G、3G、4G或5G),或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件316经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件316还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0149] 在示例性实施例中,装置300可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0150] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的存储介质,例如包括指令的存储器304,上述指令可由装置300的处理器320执行以完成上述方法。可选地,存储介质可以是非临时性计算机可读存储介质,例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0151] 图6是根据一示例性实施例示出的一种用于消息提醒的装置400的框图。例如,装置400可以被提供为一服务器。参照图6,装置400包括处理组件422,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器432所代表的存储器资源,用于存储可由处理组件422的执行的指令,例如应用程序。存储器432中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件422被配置为执行指令,以执行上述消息提醒方法。

[0152] 装置400还可以包括一个电源组件426被配置为执行装置400的电源管理,一个有线或无线网络接口450被配置为将装置400连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口458。装置400可以操作基于存储在存储器432的操作系统,例如Windows Server™,Mac OS X™, Unix™,Linux™,FreeBSD™,等等。

[0153] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0154] 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

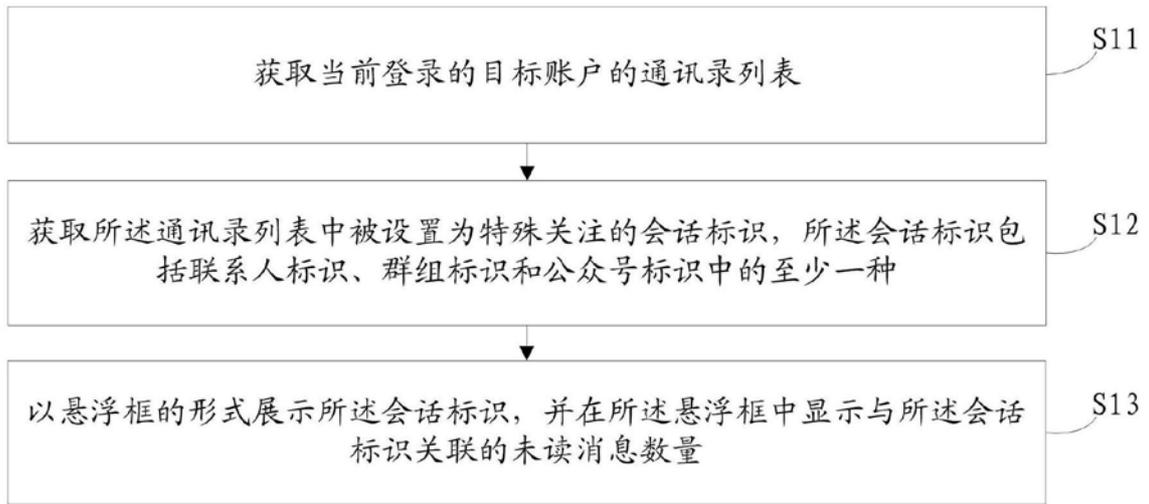


图1

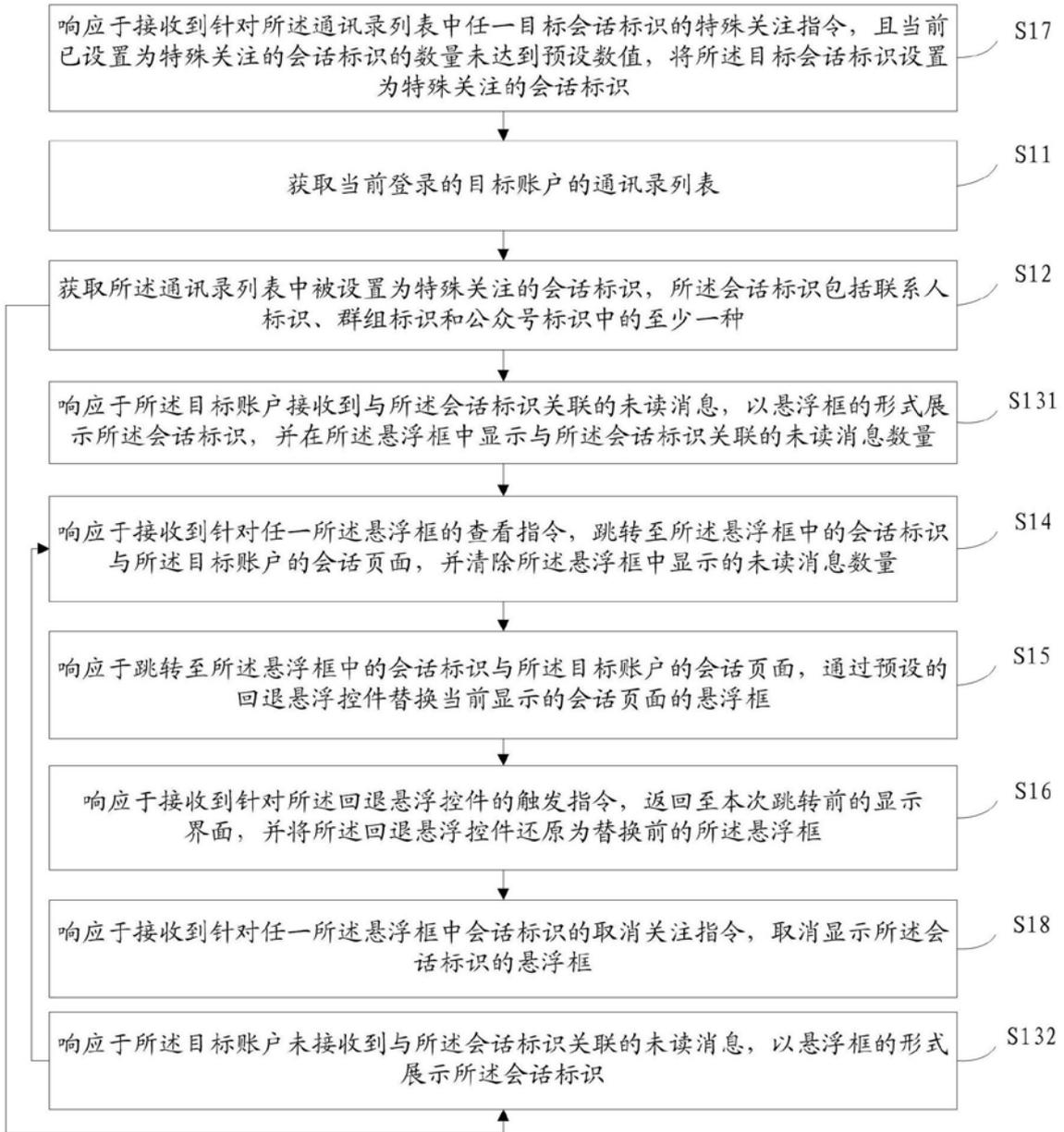


图2



图2A



图2B

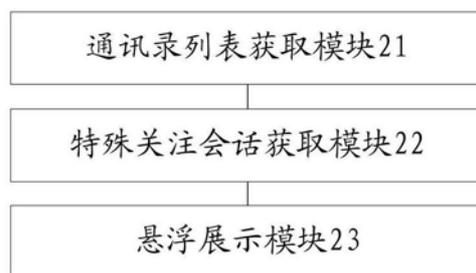


图3

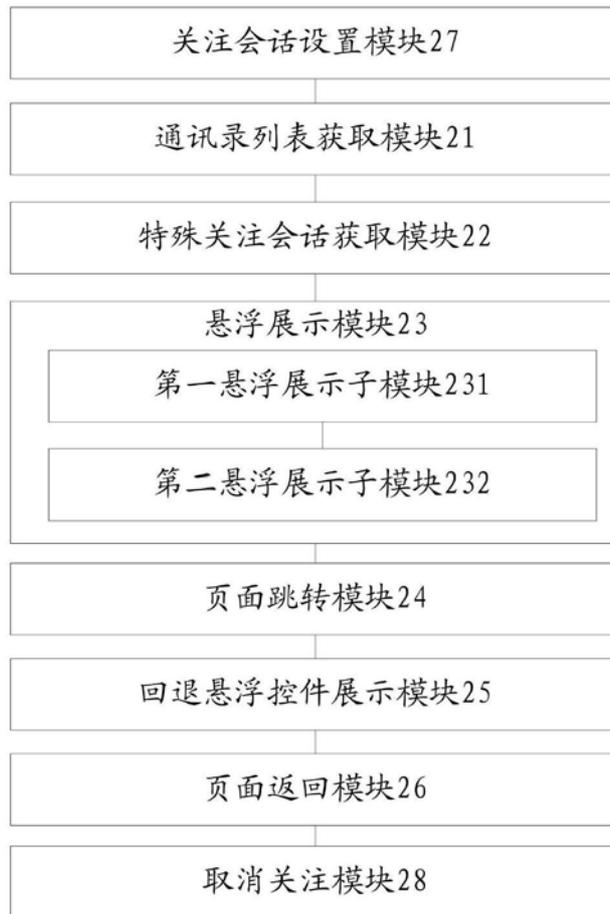


图4

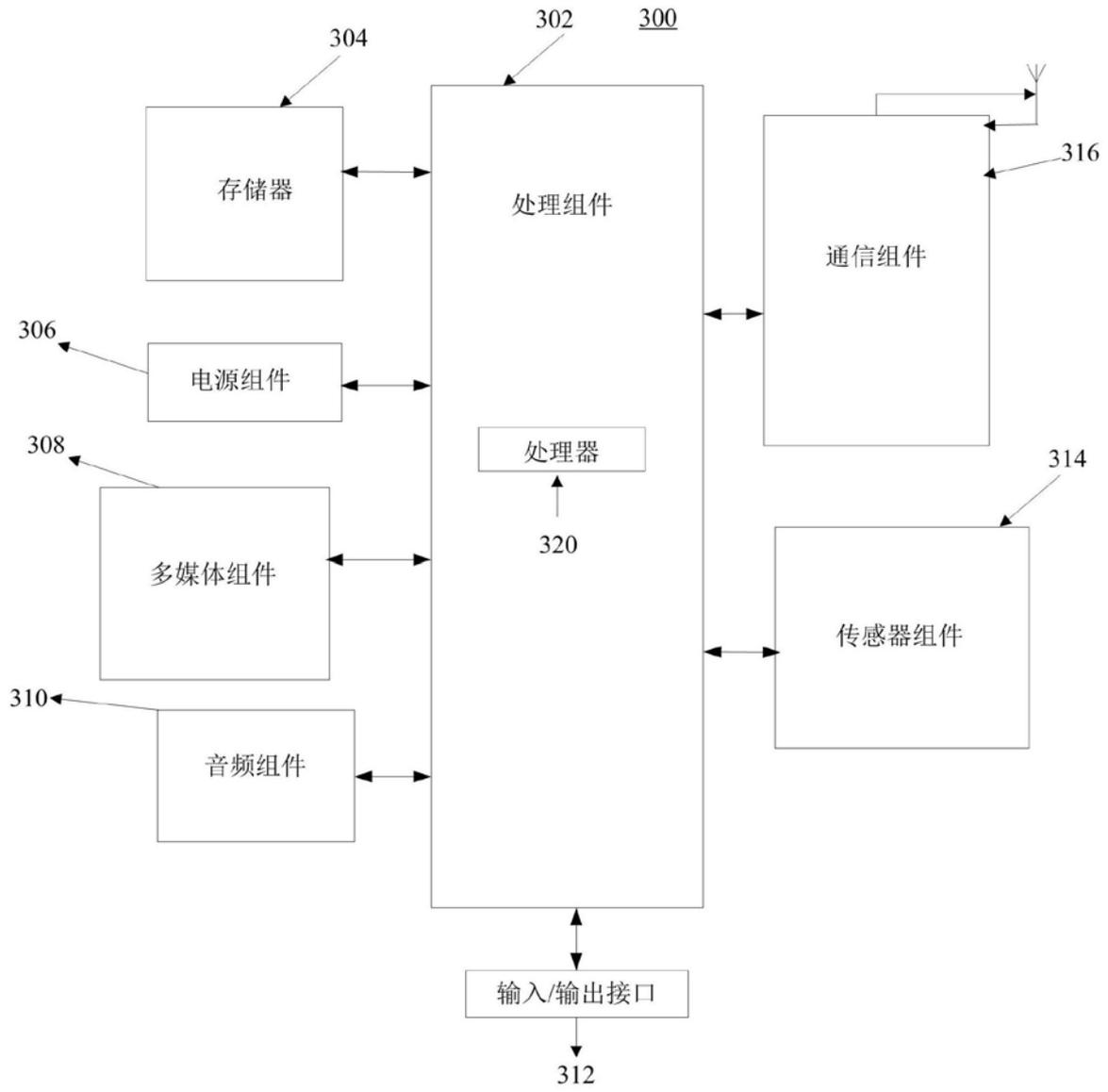


图5

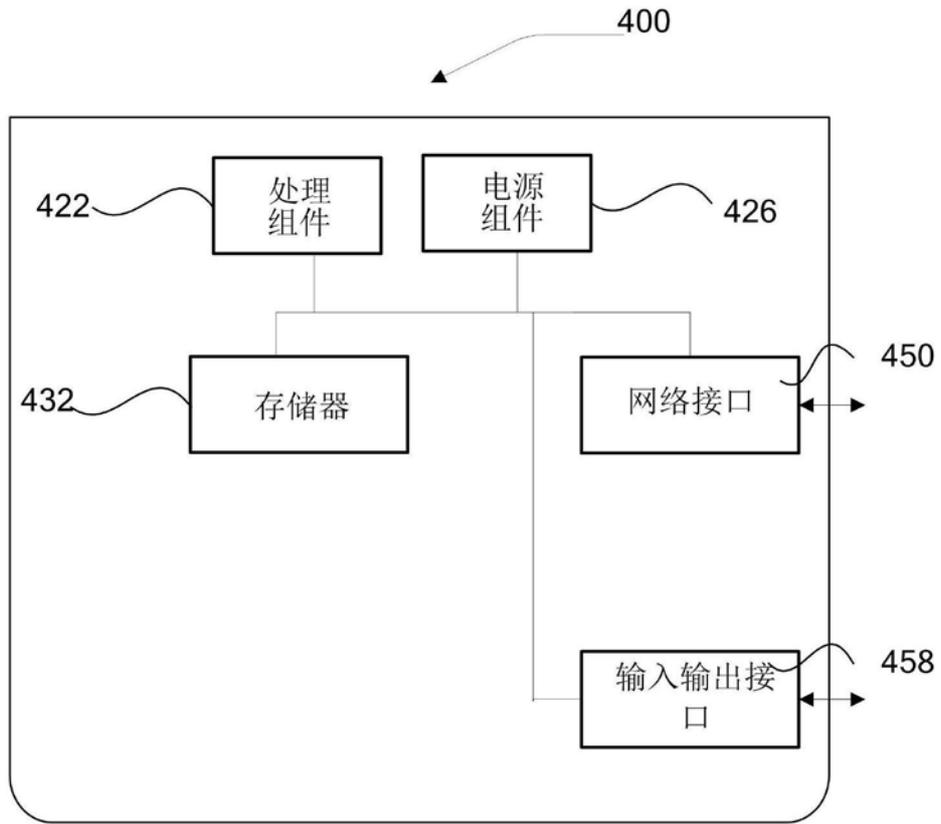


图6