



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111857504 A

(43) 申请公布日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202010681279.X

(22) 申请日 2020.07.15

(71) 申请人 维沃移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步  
步高大道283号

(72) 发明人 陈成磊

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 黄灿

(51) Int. Cl.

G06F 3/0484 (2013.01)

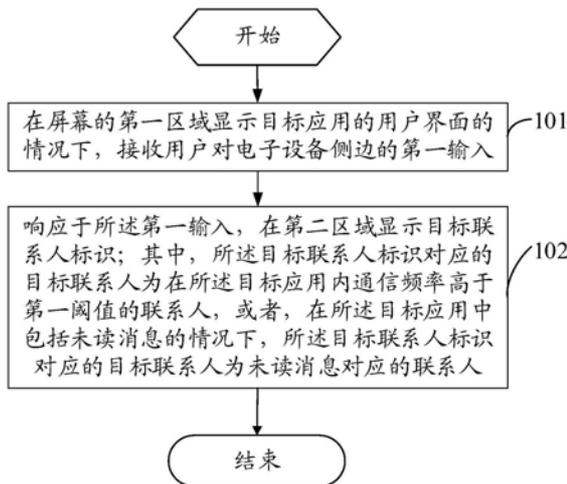
权利要求书2页 说明书10页 附图5页

(54) 发明名称

信息显示方法、装置、电子设备和存储介质

(57) 摘要

本申请公开了一种信息显示方法、装置、电子设备和存储介质,属于计算机领域。在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。由此,可以实现与目标应用对应的目标联系人列表的显示,使得在使用目标应用的情况下,能够快速的与目标联系人进行交互操作。



1. 一种信息显示方法,其特征在于,应用于电子设备,所述方法包括:  
在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;  
响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;  
其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述未读消息为未被阅读的动态消息,或者,所述未读消息为未被阅读的会话消息。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在第二区域显示目标联系人标识之后,还包括:  
在第三区域显示目标信息;  
其中,所述目标信息包括目标表情信息、目标剪贴板信息、目标商品信息中的至少一种。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述在第三区域显示目标信息之后,还包括:  
接收将所述目标信息拖动至第一目标联系人标识的第二输入;  
响应于所述第二输入,将所述目标信息发送至所述第一目标联系人标识对应的第一目标联系人,或者,使用所述目标信息评论所述第一目标联系人发布的动态消息。
5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述第一输入包括第一子输入和第二子输入,所述电子设备侧边包括第一侧边和第二侧边,  
所述响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识,包括:  
响应于所述第一子输入,在第二区域显示目标联系人标识;  
响应于所述第二子输入,在第三区域显示目标信息;  
其中,所述第一子输入对应所述第一侧边,所述第二子输入对应所述第二侧边。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,  
所述响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识,包括:  
响应于所述第一输入,在第四区域显示所述用户界面,在第二区域显示目标联系人标识;  
其中,所述第四区域的面积小于所述第一区域的面积。
7. 一种信息显示装置,其特征在于,包括:  
第一接收模块,用于在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;  
第一显示模块,用于响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;  
其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。
8. 根据权利要求7所述的信息显示装置,其特征在于,所述未读消息为未被读的动态消息,或者,所述未读消息为未被阅读的会话消息。

9. 根据权利要求7所述的信息显示装置,其特征在于,还包括:  
第二显示模块,用于在第三区域显示目标信息;  
其中,所述目标信息包括目标表情信息、目标剪贴板信息、目标商品信息中的至少一种。
10. 根据权利要求9所述的信息显示装置,其特征在于,还包括:  
第二接收模块,用于接收将所述目标信息拖动至第一目标联系人标识的第二输入;  
处理模块,用于响应于所述第二输入,将所述目标信息发送至所述第一目标联系人标识对应的第一目标联系人,或者,使用所述目标信息评论所述第一目标联系人发布的动态消息。
11. 根据权利要求9所述的信息显示装置,其特征在于,所述第一输入包括第一子输入和第二子输入,所述电子设备侧边包括第一侧边和第二侧边,  
所述响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识,包括:  
响应于所述第一子输入,在第二区域显示目标联系人标识;  
所述在第三区域显示显示目标信息,包括:  
响应于所述第二子输入,在第三区域显示目标信息;  
其中,所述第一子输入对应所述第一侧边,所述第二子输入对应所述第二侧边。
12. 根据权利要求7所述的信息显示装置,其特征在于,所述第一显示模块,还用于响应于所述第一输入,在第四区域显示所述用户界面,在第二区域显示目标联系人标识;  
其中,所述第四区域的面积小于所述第一区域的面积。
13. 一种电子设备,其特征在于,包括处理器,存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令,所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求1-6任一项所述的信息显示方法的步骤。
14. 一种可读存储介质,其特征在于,所述可读存储介质上存储程序或指令,所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求1-6任一项所述的信息显示方法的步骤。

## 信息显示方法、装置、电子设备和存储介质

### 技术领域

[0001] 本申请属于计算机技术领域,具体涉及一种信息显示方法、装置、电子设备和存储介质。

### 背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,人们越来越习惯使用电子设备来获取信息和分享,例如,接收通讯类应用中好友发送的聊天信息,向好友分享发送新闻信息或购物信息,查看好友发布的新动态信息等等。

[0003] 然而,在用户需要对上述信息进行获取、查看和分享等操作的时候,往往需要用户自主进行选择,由于当前不同应用程序查看和分享信息的路径各不相同,使得用户需要了解不同的应用程序获取、查看和分享信息的所有方案,操作起来繁琐复杂。

### 发明内容

[0004] 本申请实施例的目的是提供一种信息显示方法、装置、电子设备和存储介质,能够解决现有电子设备显示目标联系人步骤繁琐,用户与目标联系人进行交互较为复杂的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本申请是这样实现的:

[0006] 第一方面,本申请实施例提供了一种信息显示方法,该方法包括:

[0007] 在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;

[0008] 响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;

[0009] 其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。

[0010] 第二方面,本申请实施例提供了一种信息显示装置,该装置包括:

[0011] 第一接收模块,用于在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;

[0012] 第一显示模块,用于响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;

[0013] 其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。

[0014] 第三方面,本申请实施例提供了一种电子设备,该电子设备包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令,所述程序或指令被所述处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

[0015] 第四方面,本申请实施例提供了一种可读存储介质,所述可读存储介质上存储程序或指令,所述程序或指令被处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

[0016] 第五方面,本申请实施例提供了一种芯片,所述芯片包括处理器和通信接口,所述通信接口和所述处理器耦合,所述处理器用于运行程序或指令,实现如第一方面所述的方法。

[0017] 在本申请中,在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。由此,可以实现与目标应用对应的目标联系人列表的显示,能够快速地与目标联系人进行交互操作。

## 附图说明

- [0018] 图1是本申请实施例提供的信息显示方法的流程图之一;
- [0019] 图2是本申请实施例提供的第一信息的显示效果图之一;
- [0020] 图3是本申请实施例提供的信息显示方法的流程图之二;
- [0021] 图4本申请实施例提供的第一信息的显示效果图之二;
- [0022] 图5本申请实施例提供的第一信息的显示效果图之三;
- [0023] 图6是本申请实施例提供的信息显示装置的结构图;
- [0024] 图7是本发明实施例提供的电子设备的结构图之一;
- [0025] 图8是本发明实施例提供的电子设备的结构图之二。

## 具体实施方式

[0026] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0027] 本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不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,以便本申请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,且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类,并不限定对象的个数,例如第一对象可以是一个,也可以是多个。此外,说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一,字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0028] 下面结合附图,通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的信息显示方法进行详细地说明。

[0029] 参见图1,图1是本申请实施例提供的信息显示方法的流程图之一,如图1所示,本实施例提供一种信息显示方法,包括以下步骤:

[0030] 步骤101、在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入。

[0031] 可以理解的,电子设备的侧边为中框区域,或者,在所述电子设备为曲面屏的设备的情况下,电子设备的侧边为曲面屏的侧边曲面屏幕部分。

[0032] 具体地,用户对电子设备侧边的第一输入,可以为对侧边的滑动输入、点击输入、按压输入、长按输入等等,具体输入形式在这里不做限定。

[0033] 步骤102、响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。

[0034] 需要理解的是,上述显示有目标应用的用户界面的屏幕第一区域和显示目标联系人标识的第二区域不是同一个区域。

[0035] 可选地,第二区域可以与第一区域的部分重合,第二区域也可以与第一区域不重合。

[0036] 具体地,在第二区域与第一区域部分重合的情况下,可以理解为第二区域中的控件(这里可以指显示目标联系人标识的控件)悬浮显示于目标应用的用户界面上。在第二区域与第一区域不重合的情况下,可以理解为第二区域和第一区域的组合就是整块屏幕区域。示例性的,如图2所示,图2中左图为第二区域与第一区域不重合的情况,图2中右图为第二区域与第一区域至少部分重合的情况,第一区域上都显示为目标应用的显示界面,第二区域中显示有目标联系人标识A、B、C、D、E、F。

[0037] 需要理解的是,由于接收了用户对电子设备的侧边的输入之后,在第二区域显示了目标联系人标识,因此第二区域可以理解为电子设备屏幕的侧边区域。具体地,在电子设备屏幕为平面屏的情况下,第二区域为所述屏幕靠近中框的区域,在电子设备为曲面屏设备的情况下,第二区域为屏幕侧边曲面的区域。

[0038] 在本申请的一种实施例中,在接收用户对电子设备侧边的第一输入之前,目标应用的用户界面在屏幕上全屏显示,可以理解的,该目标应用的用户界面全屏显示的区域即为第一区域,在接收到用户对电子设备侧边的第一输入之后,触发在第二区域中显示目标联系人标识,为了保证目标联系人标识的显示,全屏显示的目标应用的用户界面缩小显示,同理,该目标应用的用户界面缩小后显示的区域即为第四区域。在这种情况下,由于第四区域的面积小于所述第一区域的面积,因此目标联系人标识与目标应用的用户界面不重合。

[0039] 在本申请的另一种实施例中,在接收用户对电子设备侧边的第一输入之前,目标应用的用户界面在屏幕上全屏显示,在接收到用户对电子设备侧边的第一输入之后,触发在第二区域中显示目标联系人标识,为了保证目标联系人标识的显示,若保持目标应用的用户界面全屏显示在第一区域,则应用界面与目标联系人标识会存在重合部分,那么通过调整控件部分(这里指显示目标联系人标识的控件)的显示透明度,使得与目标联系人标识重合部分的目标应用的用户界面能够被查看。具体地,提高控件部分的显示透明度,使得重合部分的目标应用的用户界面能够被查看。

[0040] 进一步的,在第一区域中显示的目标应用类别不同的情况下,此时在第二区域中显示的目标联系人标识也会有所差异。可选地,目标联系人标识对应的目标联系人可以为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,还可以为:在所述目标应用中包括未读消息的情况下,未读消息对应的联系人。

[0041] 可以理解的,在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人为在目标应用内经常联系人联系人,这里的第一阈值可以有用户自行设定,例如,用户可以设定第一阈值为

一个星期内联系3次,那么通信频率高于第一阈值的联系人则为:在一个星期内,通过该目标应用联系超过三次的所有联系人;再例如,用户可以设定第一阈值为最近联系的前5名,那么通信频率高于第一阈值的联系人则为:通过该目标应用与用户联系的最近的五个的联系人。可以理解的,所述未读消息为未被阅读的动态消息,或者,所述未读消息为未被阅读的会话消息,具体地,在所述目标应用为社交类应用的情况下,所述未读消息为在预设时间内发布且未被所述用户阅读的新动态消息,或者,在所述目标应用为通信类应用的情况下,所述未读消息为未被所述用户阅读的会话消息。

[0042] 示例性地,在目标应用为通信类应用的情况下,需要显示的目标联系人标识为:与用户经常聊天的联系人的标识,或者存在未读消息的联系人的标识,在显示出对应的目标联系人标识之后,用户可以对其进行快速选择而与对应的联系人进行信息通信;在目标应用为购物类应用的情况下,需要显示的目标联系人标识为:与用户经常进行商品讨论的联系人的标识,在显示出对应的目标联系人标识之后,用户可以将商品信息快速分享至对应的联系人;在目标应用为社交类应用的情况下,需要显示的目标联系人标识为:未读消息对应的联系人,用户可以对其进行快速选择来查看未读的消息。

[0043] 需要理解的是,社交类应用为能够在应用中发布图片、文字等,来展示生活状态和心情的应用,用户可以通过翻看该目标应用,来查看好友(联系人)的动态发布情况,还可以对感兴趣的动态进行评论、转发、点赞等操作。那么未读消息对应的联系人则可以理解为在预设时间内发布了动态消息,但是用户未进行查看的联系人(比如在一天之内发布了新的动态,但是用户未进行浏览阅读)。需要说明的是,这里的用户未进行查看,并不是仅仅通过用户是否对该条动态进行评论、转发、点赞等操作判断的,还会根据用户上一次打开目标应用的时间和该条动态发布的时间,电子设备中是否包含该条动态的浏览痕迹等等来综合判断。除此之外,社交类应用一般也包含聊天对话功能,此时未读消息对应的联系人则可以理解为:目标联系人在聊天窗口中发送了对话消息,但是用户未读该对话消息。

[0044] 通信类应用是能够进行信息会话的应用,现有的通信类应用之间的信息会话可以是只支持互相添加好友的用户进行会话,也可以是全网间用户进行会话。那么未读消息对应的联系人可以理解为未被用户阅读的聊天会话消息。购物类应用则是能够在其中搜去想要的商品进行购买的应用,现有的购物类应用一般还包括好友列表,便于好友间进行商品分享或者为对方进行付款等。

[0045] 在本实施例中,通过在屏幕上显示有目标应用的界面情况下,对电子设备侧边的输入,触发与目标应用对应的目标联系人列表的显示,实现了在使用目标应用的情况下,能够快速的与目标联系人进行交互操作。

[0046] 在本申请一个实施例中,参见图3,图3是本申请实施例提供的信息显示方法的流程图之二,在步骤102之后,还包括:

[0047] 步骤103、在第三区域显示目标信息;其中,所述目标信息包括目标表情信息、目标剪贴板信息、目标商品信息中的至少一种。

[0048] 可以理解的,由于第三区域显示的目标信息,为目标表情信息、目标剪贴板信息、目标商品信息中的至少一种,显然与第二区域中的目标联系人标识不同,因此第三区域与第二区域不同。

[0049] 由于第三区域中的目标信息同样是基于第一区域显示有目标应用的用户界面的

条件下显示的,因此,根据目标应用类别的不同,在第三区域中显示的目标信息也会产生差异。可选地,所述目标信息可以为目标表情信息,也可以为目标剪贴板的信息,也可以为目标商品信息,还可以为上述任意信息的组合。

[0050] 示例性地,在目标应用为通信类应用的情况下,由于显示的目标联系人为与用户经常聊天的联系人,或者是用户未读相关消息的联系人,目标信息可以为目标表情信息、目标剪贴板的信息、目标文字信息等可以快速回复或发送消息的信息;在目标应用为社交类应用的情况下,由于显示的目标联系人为在预设时间内发布了新动态且未被用户查看的联系人,目标信息可以为目标表情信息、目标图片信息、目标文字信息等可以快速评论的信息;在目标应用为购物类应用的情况下,由于显示的目标联系人为与用户经常进行商品讨论的联系人,目标信息可以为目标商品信息、目标图片信息、目标链接信息等可以快速分享商品的信息。

[0051] 在本实施例中,通过在屏幕上显示目标信息,且目标信息能够根据显示的目标应用的不同变化,实现了在使用目标应用的情况下,快速将目标信息发送与分享。

[0052] 在本申请的一种可选的实施例中,用户对侧边的第一输入包括第一子输入和第二子输入,所述电子设备侧边包括第一侧边和第二侧边,所述响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识,在第三区域显示目标信息,包括:

[0053] 响应于所述第一子输入,在第二区域显示目标联系人标识;

[0054] 响应于所述第二子输入,在第三区域显示目标信息;

[0055] 其中,所述第一子输入对应所述第一侧边,所述第二子输入对应所述第二侧边。

[0056] 由上述说明可知,第一输入可以为滑动输入、按压输入、点击输入等等中的任意一种,因此第一子输入和第二子输入也可以为滑动输入、按压输入、点击输入等等中的任意一种。

[0057] 具体地,第一子输入和第二子输入均为对侧边的滑动输入,且第一子输入对应于电子设备的第一侧边,第二子输入对应于电子设备的第二侧边,第一侧边与第二侧边相对设置。这种情况下,在用户握持手机时,可以很容易的对第一侧边和第二侧边进行输入。

[0058] 示例性的,如图4所示,在电子设备为曲面屏设备的情况下,第二区域对应的为曲面屏的第一侧屏的区域,第三区域对应的为曲面屏的第二侧屏的区域,在接收到对第一侧屏的第一子输入和对第二侧屏的第二子输入之后,在第一侧屏上显示目标联系人标识,在第二侧屏上显示目标信息。

[0059] 进一步的,第一侧屏和第二侧屏上信息的具体显示方式可以根据第一子输入和第二子输入的滑动方向确定。这里只用第一子输入举例,例如,第一子输入为在第一侧屏上沿第一方向的滑动输入(从上向下滑动),则从第一侧屏的上方开始,跟随用户的滑动,逐渐将目标联系人标识显示在第一侧屏上,在第一子输入结束后,目标联系人标识全部显示在第一侧屏上。

[0060] 在本实施例中,第二区域和第三区域的显示内容是有第一子输入和第二子输入分别控制的,因此可以更加灵活的决定屏幕上显示的内容,在需要显示目标信息的情况下,再控制目标信息在第三区域中显示。

[0061] 步骤104、接收将所述目标信息拖动至第一目标联系人标识的第二输入。

[0062] 可以理解的,第一目标联系人标识对应的第一目标联系人,可以为目标联系人中

的一个或多个联系人。

[0063] 步骤105、响应于所述第二输入,将所述目标信息发送至所述第一目标联系人标识对应的第一目标联系人,或者,使用所述目标信息评论所述第一目标联系人发布的动态消息。

[0064] 需要理解的是,根据第一区域显示的目标应用类别的不同,响应于所述第二输入执行的具体操作也会有所不同。在目标应用为通信类应用的情况下,响应于所述第二输入,将所述目标信息发送至所述第一目标联系人标识对应的第一目标联系人,实现对第一目标联系人发送的未读消息的快速回复,或者,响应于所述第二输入,所述目标信息分享至所述目标联系人,实现向第一目标联系人快速分享信息的操作;在目标应用为社交类应用的情况下,响应于所述第二输入,使用所述目标信息为所述第一目标联系人评论,实现对第一目标联系人发送的

[0065] 动态的快速评论,或者,响应于所述第二输入,将所述目标信息发送至所述第一目标联系人标识对应的第一目标联系人,实现对第一目标联系人发送的未读消息的快速回复;在目标应用为购物类应用的情况下,响应于所述第二输入,将所述目标信息分享至所述第一目标联系人,实现商品的快速分享。

[0066] 在本实施例中,通过将目标信息拖动至第一目标联系人标识的输入,实现信息的快速回复、评论或分享,大大提高了与第一目标联系人之间信息交互的效率。

[0067] 示例性地,如图5所示,在第一区域中显示有目标应用的用户界面(社交类应用),在接收到用户对侧边的输入后,在第二区域显示与该应用关联的目标联系人标识A、B、C,即联系人A、B、C在预设时间内发表了动态,但是用户未查看,且在第三区域显示目标表情包1、2、3、4、5。接收用户对目标联系人标识中A的点击输入,第一区域中显示A在预设之内发布的动态,用户可以快速的查看该动态,若觉得感兴趣则可以转发、评论或者点赞,接收用户将表情包1拖动至联系人A的头像标识的输入,则在该输入结束后,用户完成了用表情包1对联系人A发布的动态进行评论的操作。进一步的,若想使用表情包1对联系人A发布的动态进行转发,那么可以将表情包1拖动至联系人A的头像标识,并在联系人A的头像标识处停留一定的时间,则在该输入结束后,用户完成了用表情包1对联系人A发布的动态进行转发的操作。

[0068] 需要理解的是,具体如何实现同一联系人执行不同的操作,用户可以自行设置,具体可以为:设置不同的拖动距离执行不同的操作,设置拖动后在联系人标识不同的停留时间执行不同的操作,设置拖动过程中不同的压力执行不同的操作等等。例如,用户以第一压力拖动表情包1至联系人A,则可完成用表情包1对联系人A发布的动态进行评论的操作;用户以第二压力拖动表情包1至联系人A,则可完成用表情包1对联系人A发布的动态进行转发的操作;用户以第二压力拖动表情包1至联系人A,则可完成将表情包1发送给联系人A的操作。

[0069] 在本申请的一种可选的实施例中,在第二区域显示目标联系人标识,或者,在第二区域和第三区域分别显示目标联系人标识和目标信息之后,还包括:

[0070] 接收用户对所述电子设备侧边的第三输入;

[0071] 响应于所述第三输入,取消显示所述目标联系人标识或所述目标信息。

[0072] 可以理解的,由上述说明可知,第三输入可以为滑动输入、按压输入、点击输入等

等中的任意一种。且在第二区域和第三区域分别显示目标联系人标识和目标信息的情况下,第三输入可以包括第三子输入和第四子输入。

[0073] 具体地,第三子输入和第四子输入均为对侧边的滑动输入,且第三子输入对应于电子设备的第一侧边,第四子输入对应于电子设备的第二侧边,第一侧边与第二侧边相对设置。

[0074] 示例性地,在电子设备为曲面屏设备的情况下,第二区域对应的为曲面屏的第一侧屏的区域,第三区域对应的为曲面屏的第二侧屏的区域,在接收到对第一侧屏的第三子输入和对第二侧屏的第四子输入之后,将第一侧屏上显示的目标联系人标识取消显示,将第二侧屏上显示的目标信息取消显示。进一步的,第一侧屏和第二侧屏上信息的取消显示方式也可以根据第三子输入和第四子输入的滑动方向确定。如上示例,若用于使得目标联系人标识显示在第一侧屏上的第一子输入为:在第一侧屏上沿第一方向的滑动输入(从上向下滑动),那么优选地,第三子输入为在第一侧屏上沿第二方向的滑动输入(从下向上滑动),则从第一侧屏的下方开始,跟随用户的滑动,逐渐将目标联系人标识飞出(取消显示),在第三子输入结束后,第一侧屏上不再显示有目标联系人标识。

[0075] 在本实施例中,通过在第二区域和第三区域显示有内容的情况下,对电子设备侧边的输入,触发取消显示部分内容,实现了对目标应用的应用界面上显示内容的快速调整。

[0076] 参见图6,图6是本申请实施例提供的信息显示装置的结构图,如图6所示,所述装置包括:

[0077] 第一接收模块601,用于在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;

[0078] 第一显示模块602,用于响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。

[0079] 进一步地,所述第一显示模块602,具体用于:

[0080] 响应于所述第一输入,在第四区域显示所述用户界面,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述第四区域的面积小于所述第一区域的面积。

[0081] 除此之外,所示信息显示装置还包括:

[0082] 第二显示模块,用于在第三区域显示目标信息;其中,所述目标信息包括目标表情信息、目标剪贴板信息、目标商品信息中的至少一种。

[0083] 第二接收模块,用于接收将所述目标信息拖动至第一目标联系人标识的第二输入;

[0084] 处理模块,用于响应于所述第二输入,将所述目标信息发送至所述第一目标联系人标识对应的第一目标联系人,或者,使用所述目标信息评论所述第一目标联系人发布的动态消息。

[0085] 在本申请实施例中,在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目

标联系人为未读消息对应的联系人。由此,可以实现与目标应用对应的目标联系人列表的显示,使得在使用目标应用的情况下,能够快速地与目标联系人进行交互操作。

[0086] 本申请实施例中的信息显示装置600可以是装置,也可以是终端中的部件、集成电路、或芯片。该装置可以是移动电子设备,也可以为非移动电子设备。示例性的,移动电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、可穿戴设备、超级移动个人计算机(ultra-mobile personal computer,UMPC)、上网本或者个人数字助理(personal digital assistant,PDA)等,非移动电子设备可以为服务器、网络附属存储器(Network Attached Storage,NAS)、个人计算机(personal computer,PC)、电视机(television,TV)、柜员机或者自助机等,本申请实施例不作具体限定。

[0087] 本申请实施例中的信息显示装置600可以为具有操作系统的装置。该操作系统可以为安卓(Android)操作系统,可以为ios操作系统,还可以为其他可能的操作系统,本申请实施例不作具体限定。

[0088] 本申请实施例提供的信息显示装置600能够实现图1至图5的方法实施例实现的各个过程,为避免重复,这里不再赘述。

[0089] 可选地,如图7所示,本申请实施例还提供一种电子设备,该电子设备700包括处理器701,存储器702,存储在存储器702上并可在所述处理器701上运行的程序或指令,该程序或指令被处理器701执行时实现上述信息显示方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

[0090] 需要说明的是,本申请实施例中的电子设备包括上述所述的移动电子设备和非移动电子设备。

[0091] 图8为实现本申请实施例的一种电子设备的硬件结构示意图。

[0092] 该电子设备800包括但不限于:射频单元801、网络模块802、音频输出单元803、输入单元804、显示单元805、传感器806、用户输入单元807、接口单元808、存储器809、以及处理器810等部件。

[0093] 本领域技术人员可以理解,电子设备800还可以包括给各个部件供电的电源(比如电池),电源可以通过电源管理系统与处理器810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。图8中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定,电子设备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,在此不再赘述。

[0094] 其中,用户输入单元807,用于在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;显示单元805,用于响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。

[0095] 在屏幕的第一区域显示目标应用的用户界面的情况下,接收用户对电子设备侧边的第一输入;响应于所述第一输入,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述目标联系人标识对应的目标联系人为在所述目标应用内通信频率高于第一阈值的联系人,或者,在所述目标应用中包括未读消息的情况下,所述目标联系人标识对应的目标联系人为未读消息对应的联系人。由此,可以实现与目标应用对应的目标联系人列表的显示,使得在使用目

标应用的情况下,能够快速地与目标联系人进行交互操作。

[0096] 具体地,所述未读消息为未被阅读的动态消息,或者,所述未读消息为未被阅读的会话消息。

[0097] 可选的,显示单元805,还用于在第三区域显示目标信息;其中,所述目标信息包括目标表情信息、目标剪贴板信息、目标商品信息中的至少一种。

[0098] 通过在屏幕上显示目标信息,且目标信息能够根据显示的目标应用的不同变化,实现了在使用目标应用的情况下,快速将目标信息发送与分享。

[0099] 可选的,用户输入单元807,还用于接收将所述目标信息拖动至第一目标联系人标识的第二输入;处理器810,用于响应于所述第二输入,将所述目标信息发送至所述第一目标联系人标识对应的第一目标联系人,或者,使用所述目标信息为所述第一目标联系人评论,或者,将所述目标信息分享至所述第一目标联系人。

[0100] 通过将目标信息拖动至第一目标联系人标识的输入,实现信息的快速回复、评论或分享,大大提高了与第一目标联系人之间信息交互的效率。

[0101] 可选地,显示单元805,还用于响应于所述第一输入,在第四区域显示所述用户界面,在第二区域显示目标联系人标识;其中,所述第四区域的面积小于所述第一区域的面积。

[0102] 应理解的是,本申请实施例中,输入单元804可以包括图形处理器(Graphics Processing Unit,GPU) 8041和麦克风8042,图形处理器8041对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置(如摄像头)获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元805可包括显示面板8051,可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示面板8051。用户输入单元807包括触控面板8071以及其他输入设备8072。触控面板8071,也称为触摸屏。触控面板8071可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其他输入设备8072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,在此不再赘述。存储器809可用于存储软件程序以及各种数据,包括但不限于应用程序和操作系统。处理器810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810中。

[0103] 本申请实施例还提供一种可读存储介质,所述可读存储介质上存储有程序或指令,该程序或指令被处理器执行时实现上述信息显示方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

[0104] 其中,所述处理器为上述实施例中所述的电子设备中的处理器。所述可读存储介质,包括计算机可读存储介质,如计算机只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory,RAM)、磁碟或者光盘等。

[0105] 本申请实施例另提供了一种芯片,所述芯片包括处理器和通信接口,所述通信接口和所述处理器耦合,所述处理器用于运行程序或指令,实现上述信息显示方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

[0106] 应理解,本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片、系统芯片、芯片系统或片上系统芯片等。

[0107] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排

他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

[0108] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述的方法。

[0109] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,但是本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

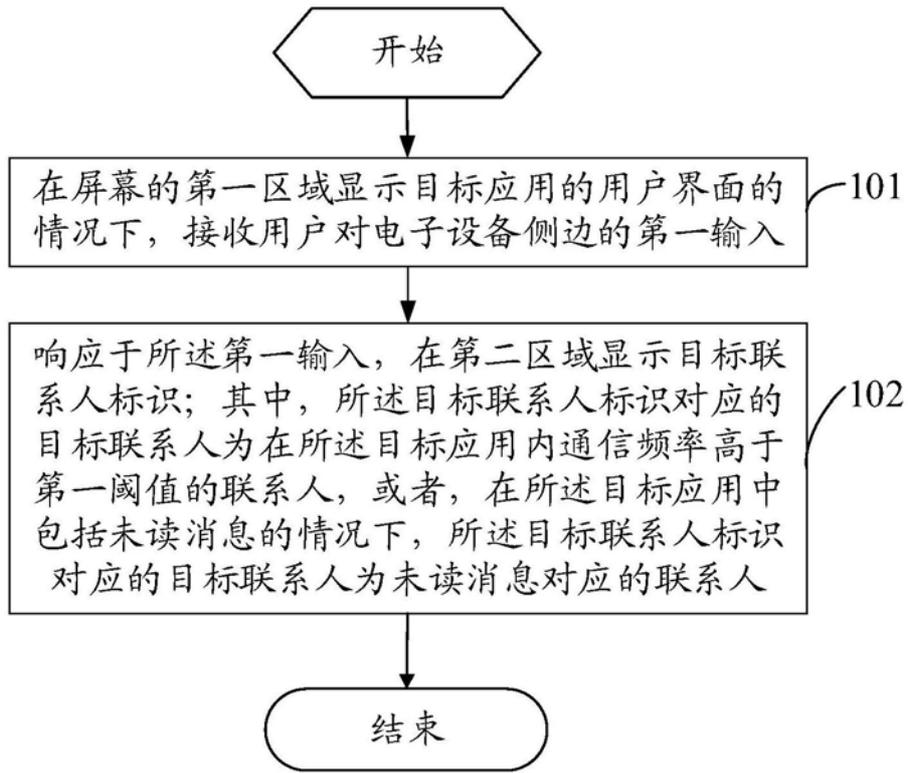


图1

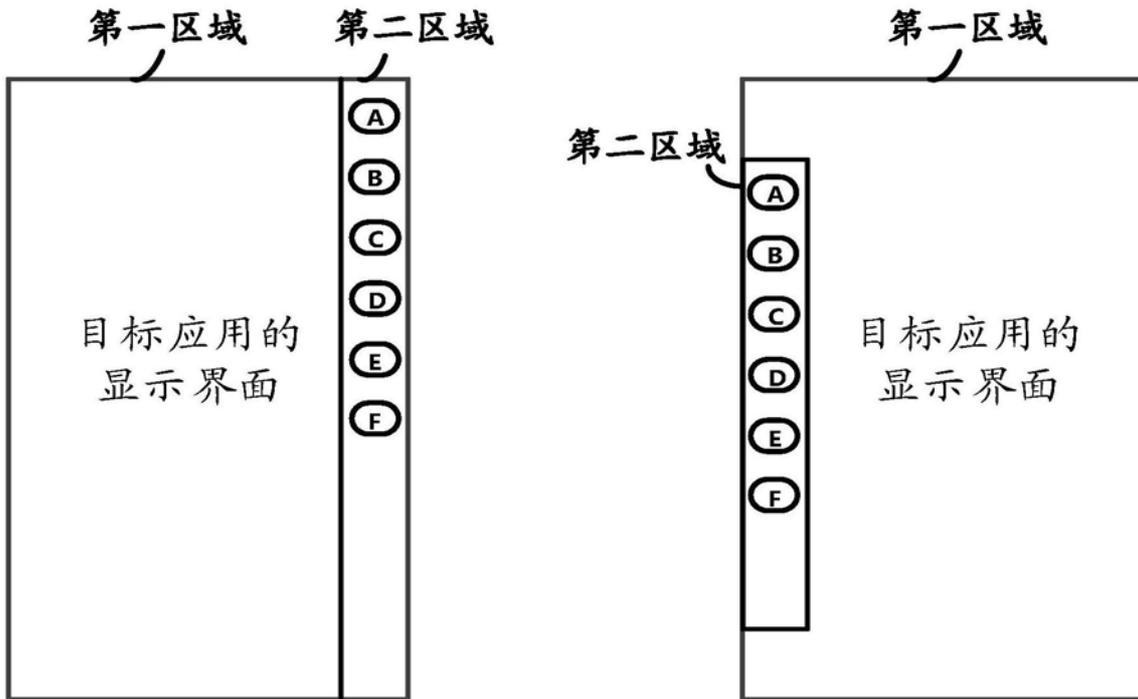


图2

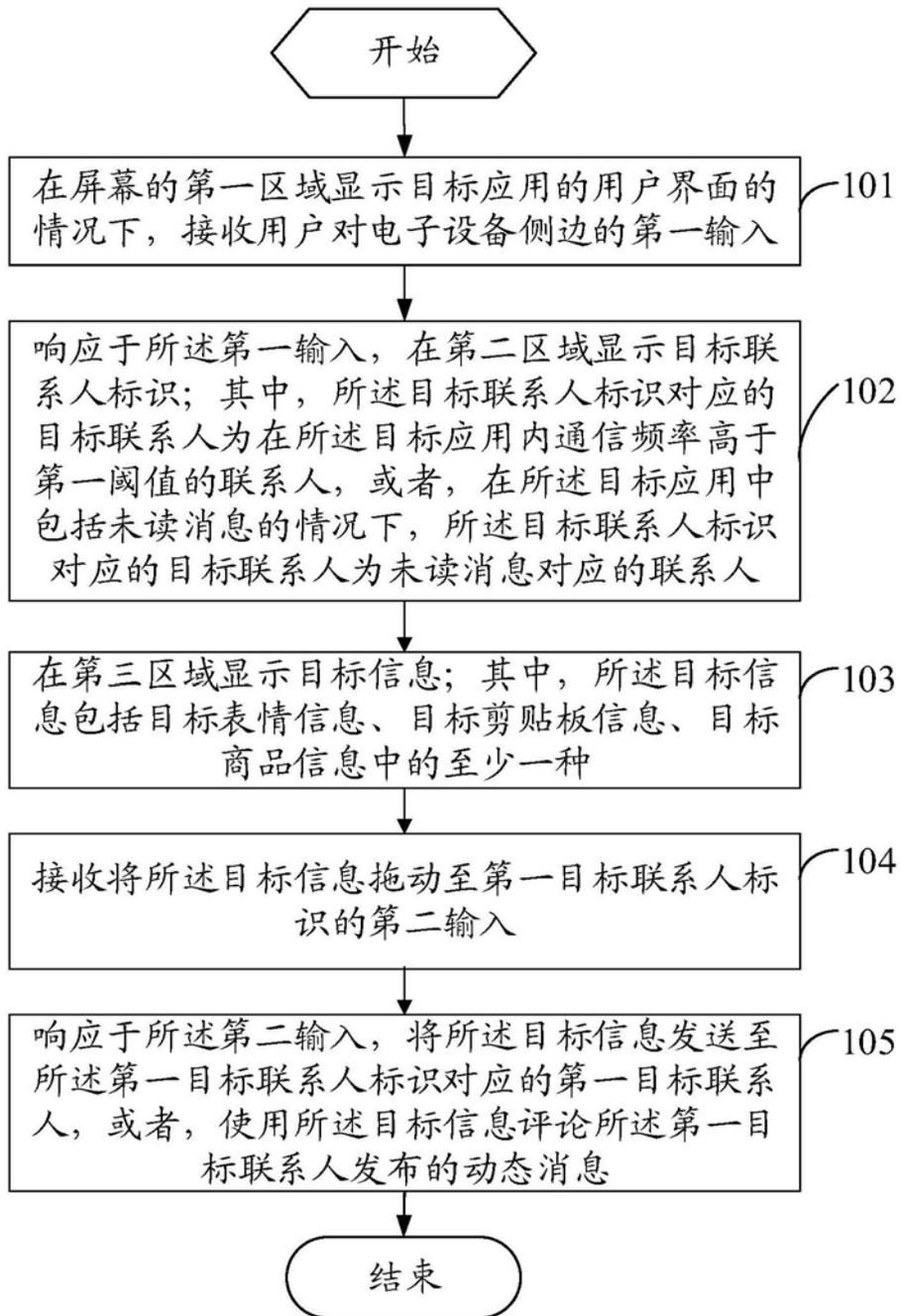


图3

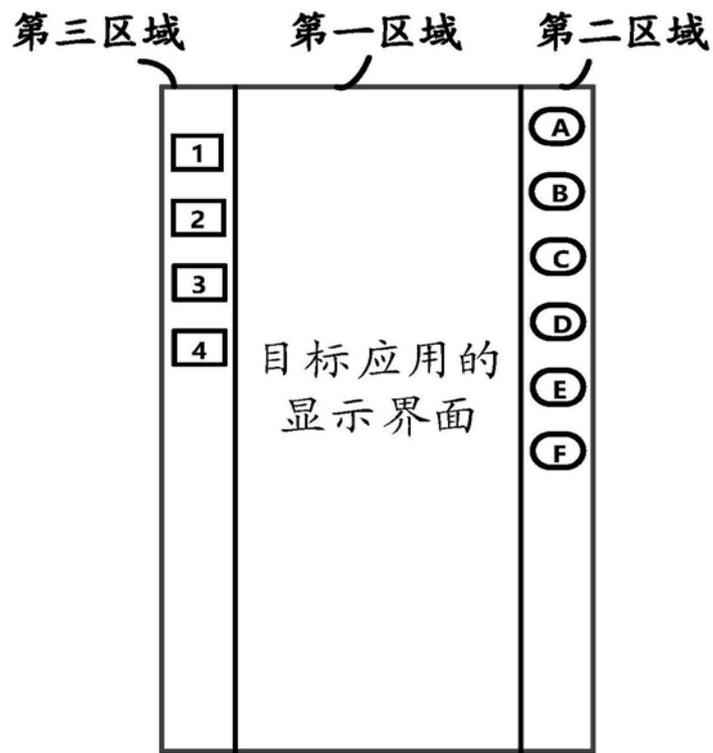


图4

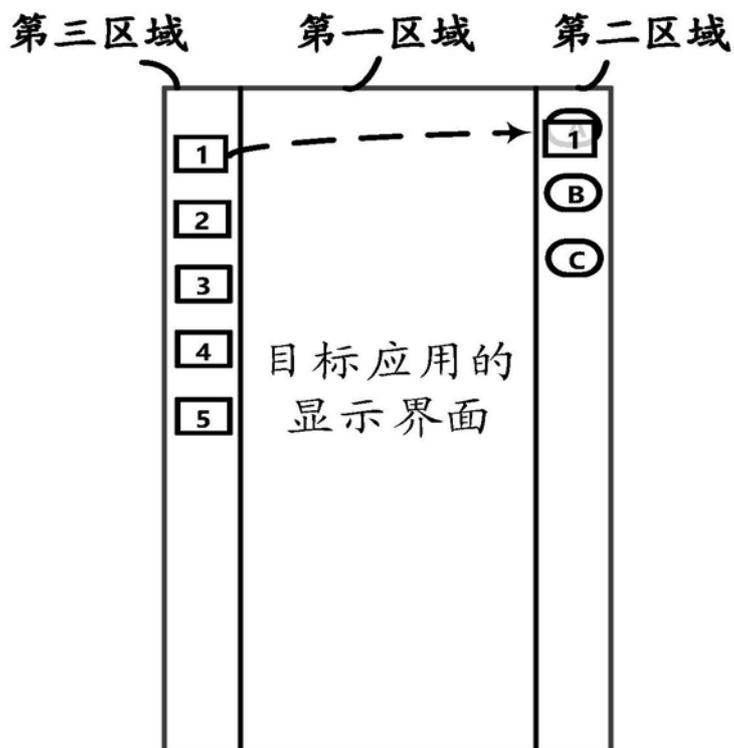


图5

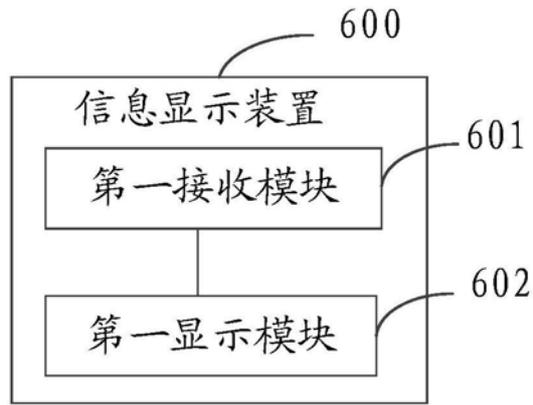


图6

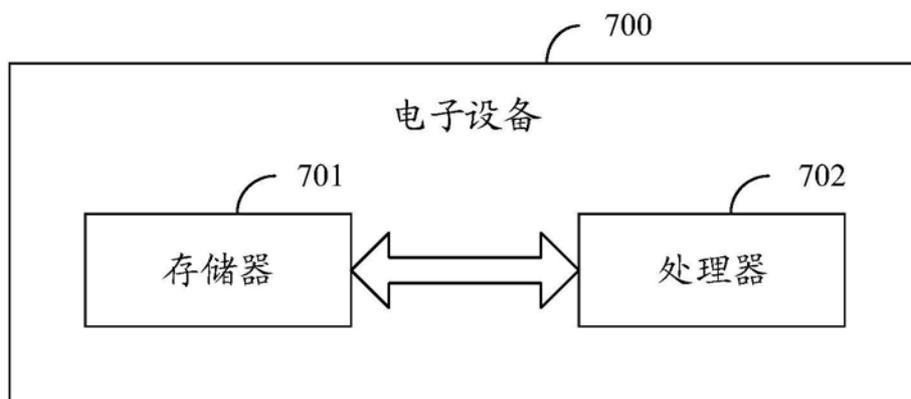


图7

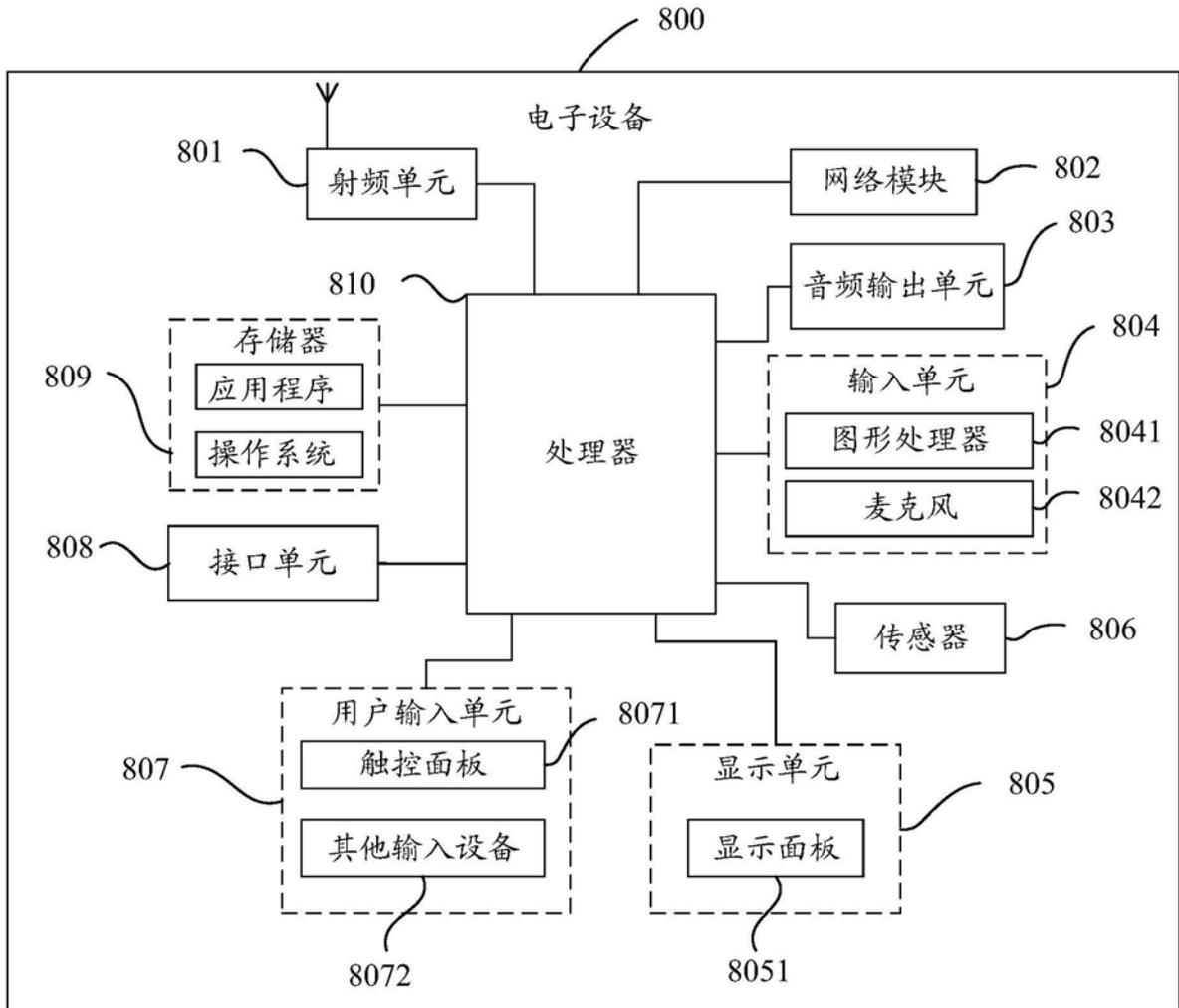


图8