



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106951299 A

(43)申请公布日 2017.07.14

(21)申请号 201710277690.9

(22)申请日 2017.04.25

(71)申请人 北京小米移动软件有限公司
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9层01房间

(72)发明人 王鑫

(74)专利代理机构 北京英创嘉友知识产权代理
事务所(普通合伙) 11447
代理人 张岩龙 魏嘉熹

(51) Int. Cl.
G06F 9/445(2006.01)
G06F 3/0481(2013.01)
G06F 3/0484(2013.01)
G06F 3/0487(2013.01)

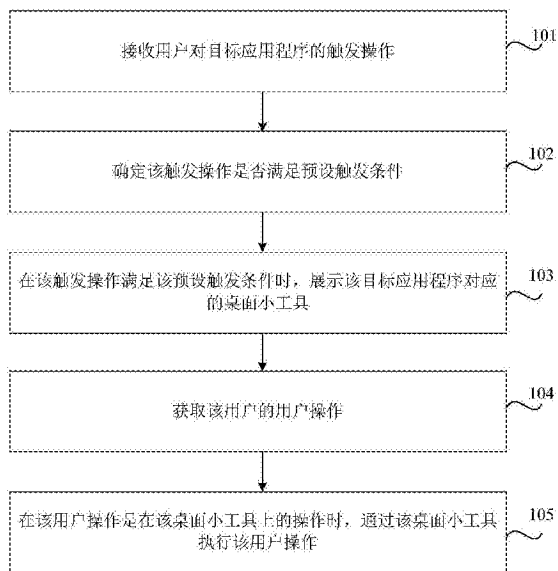
权利要求书2页 说明书10页 附图5页

(54)发明名称

应用程序的操作方法和装置

(57)摘要

本公开是关于一种应用程序的操作方法和装置,该方法包括:接收用户对目标应用程序的触发操作,确定该触发操作是否满足预设触发条件,在该触发操作满足该预设触发条件时,展示该目标应用程序对应的桌面小工具,并获取该用户的用户操作,在该用户操作是在该桌面小工具上的操作时,通过该桌面小工具执行该用户操作,这样,解决了由于桌面小工具添加在桌面上而影响桌面布局且占用桌面空间的问题,并且使得用户可以在桌面小工具中直接进行相关的操作,而不需打开该桌面小工具对应的应用程序,避免了占用终端的系统资源,从而改善了用户的体验。



1. 一种应用程序的操作方法,其特征在于,应用于终端,所述方法包括:
接收用户对目标应用程序的触发操作;
确定所述触发操作是否满足预设触发条件;
在所述触发操作满足所述预设触发条件时,展示所述目标应用程序对应的桌面小工具;
获取所述用户的用户操作;
在所述用户操作是在所述桌面小工具上的操作时,通过所述桌面小工具执行所述用户操作。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述触发操作包括按压操作,所述确定所述触发操作是否满足预设触发条件包括:
确定所述按压操作的压力是否达到预设压力;在所述按压操作的压力达到所述预设压力时,确定所述触发操作满足所述预设触发条件;或者,
确定所述按压操作的按压时长是否达到预设时长;在所述按压操作的按压时长达到所述预设时长时,确定所述触发操作满足所述预设触发条件。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述触发操作包括点击操作,所述确定所述触发操作是否满足预设触发条件包括:
确定在预设时间段内所述点击操作的点击次数是否达到预设次数;
若在所述预设时间段内所述点击操作的点击次数达到所述预设次数,确定所述触发操作满足所述预设触发条件。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述展示所述目标应用程序对应的桌面小工具包括:
确定展示区域;
在所述展示区域上展示所述目标应用程序对应的桌面小工具。
5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
在所述用户操作不是在所述桌面小工具上的操作时,确定所述用户操作是否是对所述展示区域外的操作;
在所述用户操作是对所述展示区域外的操作时,关闭所述桌面小工具的展示。
6. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
接收对所述展示区域中展示的目标桌面小工具的删除指令;其中,所述目标桌面小工具为所述桌面小工具中的任一桌面小工具;
根据所述删除指令删除所述展示区域中展示的目标桌面小工具。
7. 一种应用程序的操作装置,其特征在于,应用于终端,所述装置包括:
第一接收模块,被配置为接收用户对目标应用程序的触发操作;
第一确定模块,被配置为确定所述触发操作是否满足预设触发条件;
展示模块,被配置为在所述触发操作满足所述预设触发条件时,展示所述目标应用程序对应的桌面小工具;
获取模块,被配置为获取所述用户的用户操作;
执行模块,被配置为在所述用户操作是在所述桌面小工具上的操作时,通过所述桌面小工具执行所述用户操作。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述触发操作包括按压操作,所述第一确定模块,被配置为确定所述按压操作的压力是否达到预设压力;在所述按压操作的压力达到所述预设压力时,确定所述触发操作满足所述预设触发条件;或者,

确定所述按压操作的按压时长是否达到预设时长;在所述按压操作的按压时长达到所述预设时长时,确定所述触发操作满足所述预设触发条件。

9. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述触发操作包括点击操作,所述第一确定模块,被配置为确定在预设时间段内所述点击操作的点击次数是否达到预设次数;若在所述预设时间段内所述点击操作的点击次数达到所述预设次数,确定所述触发操作满足所述预设触发条件。

10. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述展示模块包括:

确定子模块,被配置为确定展示区域;

展示子模块,被配置为在所述展示区域上展示所述目标应用程序对应的桌面小工具。

11. 根据权利要求10所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第二确定模块,被配置为在所述用户操作不是在所述桌面小工具上的操作时,确定所述用户操作是否是对所述展示区域外的操作;

关闭模块,被配置为在所述用户操作是对所述展示区域外的操作时,关闭所述桌面小工具的展示。

12. 根据权利要求10所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第二接收模块,被配置为接收对所述展示区域中展示的目标桌面小工具的删除指令;其中,所述目标桌面小工具为所述桌面小工具中的任一桌面小工具;

删除模块,被配置为根据所述删除指令删除所述展示区域中展示的目标桌面小工具。

13. 一种应用程序的操作装置,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:接收用户对目标应用程序的触发操作;确定所述触发操作是否满足预设触发条件;在所述触发操作满足所述预设触发条件时,展示所述目标应用程序对应的桌面小工具;获取所述用户的用户操作;在所述用户操作是在所述桌面小工具上的操作时,通过所述桌面小工具执行所述用户操作。

14. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序指令,其特征在于,该程序指令被处理器执行时实现权利要求1至6中任一项所述方法的步骤。

应用程序的操作方法和装置

技术领域

[0001] 本公开涉及智能终端领域,尤其涉及一种应用程序的操作方法和装置。

背景技术

[0002] 目前,用户可以在终端的桌面上添加终端已安装应用程序对应的桌面小工具,这样,用户无需启动应用程序,即可预览桌面小工具中展示的关注信息,若用户想对关注信息进行进一步的操作,如对该关注信息进行评论,则需要用户点击展示的关注信息,此时,终端需要启动该桌面小工具对应的应用程序,并在启动的应用程序中向用户展示操作页面,以使用户在该操作页面中对该关注信息进行对应的操作(如对关注信息的评论等)。

[0003] 但是,在桌面添加的桌面小工具会使得桌面展示的图标过多,且占用终端的桌面空间,影响用户体验,并且在桌面小工具进行操作时,应用程序的启动会占用系统资源,从而造成系统资源的浪费。

发明内容

[0004] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种应用程序的操作方法和装置。

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种应用程序的操作方法,包括接收用户对目标应用程序的触发操作;确定所述触发操作是否满足预设触发条件;在所述触发操作满足所述预设触发条件时,展示所述目标应用程序对应的桌面小工具;获取所述用户的用户操作;在所述用户操作是在所述桌面小工具上的操作时,通过所述桌面小工具执行所述用户操作。

[0006] 可选地,所述触发操作包括按压操作,所述确定所述触发操作是否满足预设触发条件包括:确定所述按压操作的压力是否达到预设压力;在所述按压操作的压力达到所述预设压力时,确定所述触发操作满足所述预设触发条件;或者,确定所述按压操作的按压时长是否达到预设时长;在所述按压操作的按压时长达到所述预设时长时,确定所述触发操作满足所述预设触发条件。

[0007] 可选地,所述触发操作包括点击操作,所述确定所述触发操作是否满足预设触发条件包括:确定在预设时间段内所述点击操作的点击次数是否达到预设次数;若在所述预设时间段内所述点击操作的点击次数达到所述预设次数,确定所述触发操作满足所述预设触发条件。

[0008] 可选地,所述展示所述目标应用程序对应的桌面小工具包括:确定展示区域;在所述展示区域上展示所述目标应用程序对应的桌面小工具。

[0009] 可选地,所述方法还包括:在所述用户操作不是在所述桌面小工具上的操作时,确定所述用户操作是否是对所述展示区域外的操作;在所述用户操作是对所述展示区域外的操作时,关闭所述桌面小工具的展示。

[0010] 可选地,所述方法还包括:接收对所述展示区域中展示的目标桌面小工具的删除指令;其中,所述目标桌面小工具为所述桌面小工具中的任一桌面小工具;根据所述删除指

令删除所述展示区域中展示的目标桌面小工具。

[0011] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种应用程序的操作装置,包括:第一接收模块,被配置为接收用户对目标应用程序的触发操作;第一确定模块,被配置为确定所述触发操作是否满足预设触发条件;展示模块,被配置为在所述触发操作满足所述预设触发条件时,展示所述目标应用程序对应的桌面小工具;获取模块,被配置为获取所述用户的用户操作;执行模块,被配置为在所述用户操作是在所述桌面小工具上的操作时,通过所述桌面小工具执行所述用户操作。

[0012] 可选地,所述触发操作包括按压操作,所述第一确定模块,被配置为确定所述按压操作的压力是否达到预设压力;在所述按压操作的压力达到所述预设压力时,确定所述触发操作满足所述预设触发条件;或者,确定所述按压操作的按压时长是否达到预设时长;在所述按压操作的按压时长达到所述预设时长时,确定所述触发操作满足所述预设触发条件。

[0013] 可选地,所述触发操作包括点击操作,所述第一确定模块,被配置为确定在预设时间段内所述点击操作的点击次数是否达到预设次数;若在所述预设时间段内所述点击操作的点击次数达到所述预设次数,确定所述触发操作满足所述预设触发条件。

[0014] 可选地,所述展示模块包括:确定子模块,被配置为确定展示区域;展示子模块,被配置为在所述展示区域上展示所述目标应用程序对应的桌面小工具。

[0015] 可选地,所述装置还包括:第二确定模块,被配置为在所述用户操作不是在所述桌面小工具上的操作时,确定所述用户操作是否是对所述展示区域外的操作;关闭模块,被配置为在所述用户操作是对所述展示区域外的操作时,关闭所述桌面小工具的展示。

[0016] 可选地,所述装置还包括:第二接收模块,被配置为接收对所述展示区域中展示的目标桌面小工具的删除指令;其中,所述目标桌面小工具为所述桌面小工具中的任一桌面小工具;删除模块,被配置为根据所述删除指令删除所述展示区域中展示的目标桌面小工具。

[0017] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种应用程序的操作装置,包括:处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器被配置为:接收用户对目标应用程序的触发操作;确定所述触发操作是否满足预设触发条件;在所述触发操作满足所述预设触发条件时,展示所述目标应用程序对应的桌面小工具;获取所述用户的用户操作;在所述用户操作是在所述桌面小工具上的操作时,通过所述桌面小工具执行所述用户操作。

[0018] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序指令,该程序指令被处理器执行时实现本公开第一方面所提供的应用程序的操作方法的步骤。

[0019] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:接收用户对目标应用程序的触发操作,确定该触发操作是否满足预设触发条件,在该触发操作满足该预设触发条件时,展示该目标应用程序对应的桌面小工具,并获取该用户的用户操作,在该用户操作是在该桌面小工具上的操作时,通过该桌面小工具执行该用户操作,这样,解决了由于桌面小工具添加在桌面上而影响桌面布局且占用桌面空间的问题,并且使得用户可以在桌面小工具中直接进行相关的操作,而不需打开该桌面小工具对应的应用程序,避免了占用终端的系统资源,从而改善了用户的体验。

[0020] 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

[0021] 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。

[0022] 图1是根据一示例性实施例示出的一种应用程序的操作方法的流程图。

[0023] 图2是根据一示例性实施例示出的又一种应用程序的操作方法的流程图。

[0024] 图3是根据一示例性实施例示出的第一种应用程序的操作装置的框图。

[0025] 图4是根据一示例性实施例示出的第二种应用程序的操作装置的框图。

[0026] 图5是根据一示例性实施例示出的第三种应用程序的操作装置的框图。

[0027] 图6是根据一示例性实施例示出的第四种应用程序的操作装置的框图。

[0028] 图7是根据一示例性实施例示出的第五种应用程序的操作装置的框图。

具体实施方式

[0029] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。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。

[0030] 首先,对本公开的应用场景进行说明,目前,用户可以通过安装不同的应用程序以满足自身对不同功能的需求,例如,用户需要信息检索,可以安装检索类的应用程序,用户需要查看天气,可以安装天气类的应用程序,用户需要查看时间,可以安装时间类的应用程序,但是,现有的应用程序为了满足用户不同的体验,往往在同一个应用程序中添加有多个相关的附加功能,比如,对于检索类的应用程序,不仅包括信息的检索,还包括新闻的展示等功能,又如,对于天气类的应用程序,不仅包括当天天气的预测,还包括未来5天天气的预测等功能,再如,对于时间类的应用程序,不仅包括查看时间,还包括日历的查看等功能。

[0031] 在实际生活中,用户可能经常使用其中的一个功能,而其他功能的使用并不频繁,例如,对于时间类的应用程序,用户可能经常用来查看时间,而不太关注日历,这样,在用户使用该一个功能时,就需要打开该功能对应的应用程序,从而使得用户操作繁琐,且打开的应用程序会占用终端的系统资源,因此,为了解决上述问题,每个应用程序可以根据自身的功能设置多个桌面小工具,每个桌面小工具可以对应一个或多个功能,例如,对于时间类的应用程序,设置的桌面小工具可以包括用于查看时间的小工具和用于查看日历的小工具,这样,用户可以将需要的桌面小工具设置在终端的桌面上,从而无需启动应用程序即可实现对应的功能。

[0032] 但是,当用户需要在终端的桌面上添加桌面小工具时,必然会影响桌面布局,且添加的桌面小工具会占用桌面空间,另外,若用户想要在桌面设置的桌面小工具中执行进一步的操作,仍然需要跳转至该桌面小工具对应的应用程序中才可进行操作,例如,以应用程序“微博”为例,若用户在桌面设置的桌面小工具是用于查看热门微博的小工具,用户在通过该桌面小工具查看热门微博时,当用户想要进一步对查看的热门微博进行评论操作时,

需要点击看到的热门微博,此时,终端需要启动该应用程序“微博”,进而对该热门微博进行评论,由上述操作可知,用户执行进一步操作的过程较繁琐,且启动的应用程序会占用终端的系统资源,这样,降低了用户的使用体验。

[0033] 为了解决上述问题,本发明提出了一种应用程序的操作方法和装置,该方法包括接收用户对目标应用程序的触发操作,确定该触发操作是否满足预设触发条件,在该触发操作满足该预设触发条件时,展示该目标应用程序对应的桌面小工具,并获取该用户的用户操作,在该用户操作是在该桌面小工具上的操作时,通过该桌面小工具执行该用户操作,这样,解决了由于桌面小工具添加在桌面上而影响桌面布局且占用桌面的空间的问题,并且使得用户可以在桌面小工具中直接进行相关的操作,而不需打开该桌面小工具对应的应用程序,避免了占用终端的系统资源,从而改善了用户的体验。

[0034] 下面通过具体实施例对本公开进行详细说明。

[0035] 图1是根据一示例性实施例示出的一种应用程序的操作方法的流程图,如图1所示,该方法用于终端中,包括以下步骤。

[0036] 在步骤101中,接收用户对目标应用程序的触发操作。

[0037] 其中,该目标应用程序可以包括终端中已安装应用程序中的任一个,例如,该目标应用程序可以是时间类的应用程序(如时钟等应用程序),又如,该目标应用程序可以是检索类的应用程序(如百度等应用程序),再如,该目标应用程序可以是社交类的应用程序(如微博等应用程序),该触发操作可以是按压操作或者点击操作,上述示例只是举例说明,本公开对此不作限定。

[0038] 在步骤102中,确定该触发操作是否满足预设触发条件。

[0039] 在步骤103中,在该触发操作满足该预设触发条件时,展示该目标应用程序对应的桌面小工具。

[0040] 示例地,当该目标应用程序是时钟时,该桌面小工具可以是用于查看时间的小工具,和用于查看日历的小工具,以及用于创建闹钟的小工具;当该目标应用程序是百度时,该桌面小工具可以是用于检索信息的小工具,和用于展示新闻的小工具,以及用于打开收藏的小工具;当该目标应用程序是微博时,该桌面小工具可以是用于发布微博的小工具,和用于查看热门微博的小工具,以及用于扫描二维码的小工具,上述示例只是举例说明,本公开对此不作限定。

[0041] 在步骤104中,获取该用户的用户操作。

[0042] 其中,该用户操作可以包括用户在终端桌面上的点击操作,具体地,可以是用户在该桌面小工具上的点击操作,也可以是用户在该桌面小工具外的点击操作。

[0043] 在步骤105中,在该用户操作是在该桌面小工具上的操作时,通过该桌面小工具执行该用户操作。

[0044] 示例地,若该目标应用程序为微博,该用户操作为用户点击用于发布微博的小工具(相当于桌面小工具)的操作,则用户可以直接在用于发布微博的小工具中发布微博,而无需启动微博;若该目标应用程序为百度,该用户操作为用户点击用于打开收藏的小工具(相当于桌面小工具)的操作,则用户可以直接在用于打开收藏的小工具中查看收藏,而无需启动百度;若该目标应用程序为时钟,该用户操作为用户点击用于创建闹钟的小工具(相当于桌面小工具)的操作,则用户可以直接在用于创建闹钟的小工具中创建闹钟,而无需启

动时钟,通过上述方式,使得用户可以在桌面小工具中直接执行相关操作,而无需启动该桌面小工具对应的应用程序,避免占用终端的系统资源。

[0045] 采用上述方法,解决了由于桌面小工具添加在桌面上而影响桌面布局且占用桌面空间的问题,并且使得用户可以在桌面小工具中直接进行相关的操作,而不需打开该桌面小工具对应的应用程序,这样,避免了占用终端的系统资源,从而改善了用户的体验。

[0046] 图2是根据一示例性实施例示出的一种应用程序的操作方法的流程图,如图2所示,该方法用于终端中,该方法包括以下步骤:

[0047] 在步骤201中,接收用户对目标应用程序的触发操作。

[0048] 其中,该目标应用程序可以包括终端中已安装应用程序中的任一个,例如,该目标应用程序可以是时间类的应用程序(如时钟等应用程序),又如,该目标应用程序可以是检索类的应用程序(如百度等应用程序),再如,该目标应用程序可以是社交类的应用程序(如微博等应用程序),该触发操作可以是按压操作或者点击操作,上述示例只是举例说明,本公开对此不作限定。

[0049] 在步骤202中,确定该触发操作是否满足预设触发条件。

[0050] 其中,该触发操作可以包括按压操作或者点击操作,基于此,本步骤可以包括以下两种实现方式:

[0051] 方式一:当该触发操作包括按压操作时,在一种可能的实现方式中,可以确定该按压操作的压力是否达到预设压力,在确定该按压操作的压力达到该预设压力时,确定该触发操作满足该预设触发条件。

[0052] 在另一种可能的实现方式中,还可以确定该按压操作的按压时长是否达到预设时长,在该按压操作的按压时长达到该预设时长时,确定该触发操作满足该预设触发条件,例如,若该预设时长为2秒,在获取到用户的按压时长大于2秒时,则确定该触发操作满足该预设触发条件。

[0053] 方式二:当该触发操作包括点击操作时,可以确定在预设时间段内该点击操作的点击次数是否达到预设次数,若在该预设时间段内该点击操作的点击次数达到该预设次数,则确定该触发操作满足该预设触发条件,例如,若该预设时间段为2秒,该预设次数为3次,在获取到用户在2秒内的点击次数超过3次时,确定该触发操作满足该预设触发条件,当然,上述示例只是举例说明,本公开对此不做限定。

[0054] 在该触发操作满足该预设触发条件时,执行步骤203至步骤206;

[0055] 在该触发操作不满足该预设触发条件时,返回步骤201。

[0056] 在步骤203中,确定展示区域。

[0057] 其中,该展示区域用于展示该目标应用程序对应的桌面小工具,在本步骤中,可以确定该目标应用程序的图标在终端桌面中的当前位置,将该展示区域设置在该目标应用程序的图标所在的当前位置的附近(如可以在当前位置相邻的上边或下边或左边或右边),并且使得该展示区域不会遮挡该目标应用程序的图标,例如,若该目标应用程序的图标在终端桌面的最顶部位置时,可以将该展示区域设置在该目标应用程序的图标下方的位置;若该目标应用程序的图标在终端桌面的最底部位置时,可以将该展示区域设置在该目标应用程序的图标上方的位置;若该目标应用程序的图标在终端桌面的中间位置时,可以将该展示区域设置在该目标应用程序的图标左边或者右边的位置,这样,若该展示区域中的桌面

小工具中不存在用户想要进行的操作,用户可以快速查找到该目标应用程序的图标所在的当前位置,并通过点击该目标应用程序的图标进入该目标应用程序,以使得用户进行该操作,

[0058] 另外,当该目标应用程序的图标在终端中的当前位置发生变化时,该展示区域也相应地发生变化,例如,该目标应用程序的图标原本在终端桌面的最顶部位置,且该展示区域原本设置在该目标应用程序的图标下方的位置,若用户将该目标应用程序的图标移动到终端桌面的最低部位置,则可以根据该目标应用程序的图标所移动后的位置设置该展示区域的设置,如将该展示区域设置在该目标应用程序的图标上方的位置,上述示例只是举例说明,本公开对此不作限定。

[0059] 在步骤204中,在该展示区域上展示该目标应用程序对应的桌面小工具。

[0060] 示例地,当该目标应用程序是时钟时,该桌面小工具可以是用于查看时间的小工具,和用于查看日历的小工具,以及用于创建闹钟的小工具;当该目标应用程序是百度时,该桌面小工具可以是用于检索信息的小工具,和用于展示新闻的小工具,以及用于打开收藏的小工具;当该目标应用程序是微博时,该桌面小工具可以是用于发布微博的小工具,和用于查看热门微博的小工具,以及用于扫描二维码的小工具,上述示例只是举例说明,本公开对此不作限定。

[0061] 这样,按照上述步骤201至步骤204中的方式展示该目标应用程序的桌面小工具,使得该桌面小工具无需添加在桌面上,从而解决了桌面中展示的图标过多的问题,并避免了占用终端桌面的空间,这样,用户可以在展示的桌面小工具中进行相关操作,该相关操作的具体过程可参考以下步骤205至步骤209。

[0062] 在步骤205中,获取该用户的用户操作。

[0063] 在本步骤中,该用户操作可以包括用户在终端桌面上的点击操作,示例地,可以是用户在该桌面小工具上的点击操作,例如,若该目标应用程序是微博,对应的桌面小工具是用于发布微博的小工具,则该用户操作可以包括用户在该展示区域中点击用于发布微博的小工具的操作;若该目标应用程序是百度,对应的桌面小工具是用于打开收藏的小工具,则该用户操作可以包括用户在该展示区域中点击用于打开收藏的小工具的操作;若该目标应用程序是时钟,对应的桌面小工具是用于创建闹钟的小工具,则该用户操作可以包括用户在该展示区域中点击用于创建闹钟的小工具的操作;另外,该用户操作还可以是用户在该桌面小工具外的点击操作,如可以是在该展示区域外的点击操作或者是在该展示区域上除了该桌面小工具以外的其他区域上的点击操作,上述示例只是举例说明,本公开对此不作限定。

[0064] 在步骤206中,确定该用户操作是否是在该桌面小工具上的操作。

[0065] 在确定该用户操作是在该桌面小工具上的操作时,执行步骤207;

[0066] 在确定该用户操作不是在该桌面小工具上的操作时,执行步骤208。

[0067] 在步骤207中,通过该桌面小工具执行该用户操作。

[0068] 示例地,若该目标应用程序为微博,该用户操作为用户点击用于发布微博的小工具(相当于桌面小工具)的操作,则用户可以直接在用于发布微博的小工具中发布微博,而无需启动微博;若该目标应用程序为百度,该用户操作为用户点击用于打开收藏的小工具(相当于桌面小工具)的操作,则用户可以直接在用于打开收藏的小工具中查看收藏,而无

需启动百度;若该目标应用程序为时钟,该用户操作为用户点击用于创建闹钟的小工具(相当于桌面小工具)的操作,则用户可以直接在用于创建闹钟的小工具中创建闹钟,而无需启动时钟,通过上述方式,使得用户可以在桌面小工具中直接执行相关操作,而无需启动该桌面小工具对应的应用程序,避免占用终端的系统资源。

[0069] 在步骤208中,确定该用户操作是否是对该展示区域外的操作。

[0070] 在确定该用户操作是对该展示区域外的操作时,则说明用户需要退出该桌面小工具的展示,因此,执行步骤209;

[0071] 在确定该用户操作是在该展示区域上的操作时,由于该用户操作对该展示区域不会造成影响,这样,该展示区域不会发生变化,则返回步骤205。

[0072] 在步骤209中,关闭该桌面小工具的展示。

[0073] 需要说明的是,由于在该展示区域中展示的桌面小工具可能不是用户常用的,在这种情况下,可以将该展示区域中不常用的桌面小工具删除掉,删除不常用的桌面小工具的过程可以参考以下步骤:

[0074] 在步骤S21中,接收对该展示区域中展示的目标桌面小工具的删除指令。

[0075] 其中,该目标桌面小工具为该桌面小工具中的任一桌面小工具。

[0076] 在步骤S22中,根据该删除指令删除该展示区域中展示的目标桌面小工具。

[0077] 示例地,以该目标应用程序为微博为例进行说明,该桌面小工具是用于发布微博的小工具,和用于查看热门微博的小工具,以及用于扫描二维码的小工具,若用户很少使用微博中的用于扫描二维码的小工具,在这种情况下,用户可长按用于扫描二维码的小工具,此时,用于扫描二维码的小工具的左上角出现一个“×”的符号,当用户点击该“×”符号时,终端将在提示框中展示“请问要删除用于扫描二维码的小工具吗?”以及“删除”按钮和“取消”的按钮,这样,若用户点击“删除”按钮,则将用于扫描二维码的小工具删除;若用户点击“取消”按钮,则放弃删除用于扫描二维码的小工具,上述示例只是举例说明,本公开对此不作限定。

[0078] 另外,若用户将该目标桌面小工具删除后,又想要将该目标桌面小工具添加回来,或者用户想添加一些新的桌面小工具,继续以上述目标应用程序为微博为例进行说明,若用户想要将删除的用于扫描二维码的小工具添加回来,鉴于这种情况,终端可以在展示区域中展示有“+”按钮,当用户点击该“+”按钮时,终端可将微博对应的桌面小工具列表展示给用户,这样,用户可以在该桌面小工具列表中查找到删除的桌面小工具,从而终端将删除的桌面小工具在展示区域中再次展示给用户;又如,若用户想要在展示区域中添加用于分享“微博”的小工具,则可以点击展示区域中展示的“+”按钮,这样,终端可将微博对应的桌面小工具列表展示给用户,从而用户可在该桌面小工具列表中选定需要添加的桌面小工具,终端将用户需要添加的桌面小工具在展示区域中展示给用户。

[0079] 采用上述方法,解决了由于桌面小工具添加在桌面上而影响桌面布局且占用桌面空间的问题,并且使得用户可以在桌面小工具中直接进行相关的操作,而不需打开该桌面小工具对应的应用程序,这样,避免了占用终端的系统资源,从而改善了用户的体验。

[0080] 图3是根据一示例性实施例示出的一种应用程序的操作装置的框图。参照图3,该装置包括第一接收模块31,第一确定模块32,展示模块33和获取模块34以及执行模块35。

[0081] 该第一接收模块31,被配置为接收用户对目标应用程序的触发操作;

- [0082] 该第一确定模块32,被配置为确定该触发操作是否满足预设触发条件;
- [0083] 该展示模块33,被配置为在该触发操作满足该预设触发条件时,展示该目标应用程序对应的桌面小工具;
- [0084] 该获取模块34,被配置为获取该用户的用户操作;
- [0085] 该执行模块35,被配置为在该用户操作是在该桌面小工具上的操作时,通过该桌面小工具执行该用户操作。
- [0086] 可选地,该触发操作包括按压操作,该第一确定模块32,被配置为确定该按压操作的压力是否达到预设压力;在该按压操作的压力达到该预设压力时,确定该触发操作满足该预设触发条件;或者,确定该按压操作的按压时长是否达到预设时长;在该按压操作的按压时长达到该预设时长时,确定该触发操作满足该预设触发条件。
- [0087] 可选地,该触发操作包括点击操作,该第一确定模块32,被配置为确定在预设时间段内该点击操作的点击次数是否达到预设次数;若在该预设时间段内该点击操作的点击次数达到该预设次数,确定该触发操作满足该预设触发条件。
- [0088] 图4是图3所示实施例示出的一种应用程序的操作装置的框图,如图4所示,该展示模块33包括:
- [0089] 确定子模块331,被配置为确定展示区域;
- [0090] 展示子模块332,被配置为在该展示区域上展示该目标应用程序对应的桌面小工具。
- [0091] 图5是图3所示实施例示出的一种应用程序的操作装置的框图,如图5所示,该装置还包括:
- [0092] 第二确定模块36,被配置为在该用户操作不是在该桌面小工具上的操作时,确定该用户操作是否是对该展示区域外的操作;
- [0093] 关闭模块37,被配置为在该用户操作是对该展示区域外的操作时,关闭该桌面小工具的展示。
- [0094] 图6是图3所示实施例示出的一种应用程序的操作装置的框图,如图6所示,该装置还包括:
- [0095] 第二接收模块38,被配置为接收对该展示区域中展示的目标桌面小工具的删除指令;其中,该目标桌面小工具为该桌面小工具中的任一桌面小工具;
- [0096] 删除模块39,被配置为根据该删除指令删除该展示区域中展示的目标桌面小工具。
- [0097] 采用上述装置,解决了由于桌面小工具添加在桌面上而影响桌面布局且占用桌面空间的问题,并且使得用户可以在桌面小工具中直接进行相关的操作,而不需打开该桌面小工具对应的应用程序,这样,避免了占用终端的系统资源,从而改善了用户的体验。
- [0098] 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。
- [0099] 图7是根据一示例性实施例示出的一种用于应用程序的操作装置700的框图。例如,装置700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。
- [0100] 参照图7,装置700可以包括以下一个或多个组件:处理组件702,存储器704,电力

组件706,多媒体组件708,音频组件710,输入/输出(I/O)的接口712,传感器组件714,以及通信组件716。

[0101] 处理组件702通常控制装置700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702可以包括一个或多个处理器720来执行指令,以完成上述应用程序的操作方法的全部或部分步骤。此外,处理组件702可以包括一个或多个模块,便于处理组件702和其他组件之间的交互。例如,处理组件702可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件708和处理组件702之间的交互。

[0102] 存储器704被配置为存储各种类型的数据以支持在装置700的操作。这些数据的示例包括用于在装置700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704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。

[0103] 电力组件706为装置700的各种组件提供电力。电力组件706可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置700生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0104] 多媒体组件708包括在所述装置700和用户之间的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708包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置700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。

[0105] 音频组件710被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件710包括一个麦克风(MIC),当装置700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704或经由通信组件716发送。在一些实施例中,音频组件710还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0106] I/O接口712为处理组件702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。

[0107] 传感器组件714包括一个或多个传感器,用于为装置700提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件714可以检测到装置700的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置700的显示器和小键盘,传感器组件714还可以检测装置700或装置700一个组件的位置改变,用户与装置700接触的存在或不存在,装置700方位或加速/减速和装置700的温度变化。传感器组件714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714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714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。

[0108] 通信组件716被配置为便于装置700和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置

700可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi, 2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件716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716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。

[0109] 在示例性实施例中,装置700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,用于执行上述应用程序的操作方法。

[0110] 在示例性实施例中,还提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序指令,例如包括指令的存储器704,上述程序指令被装置700的处理器720执行时实现本公开提供的应用程序的操作方法的步骤。例如,所述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。

[0111] 本领域技术人员在考虑说明书及实践本公开后,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。

[0112] 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。

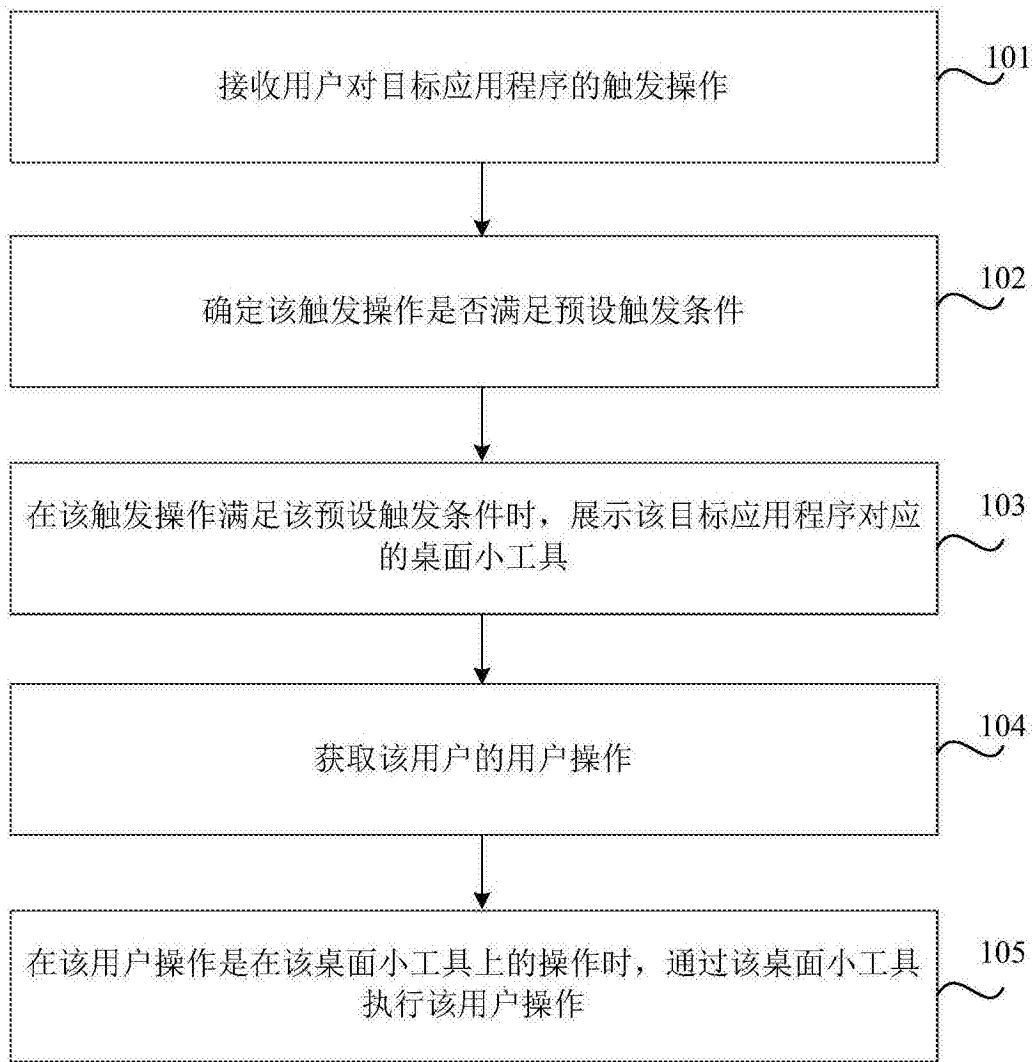


图1

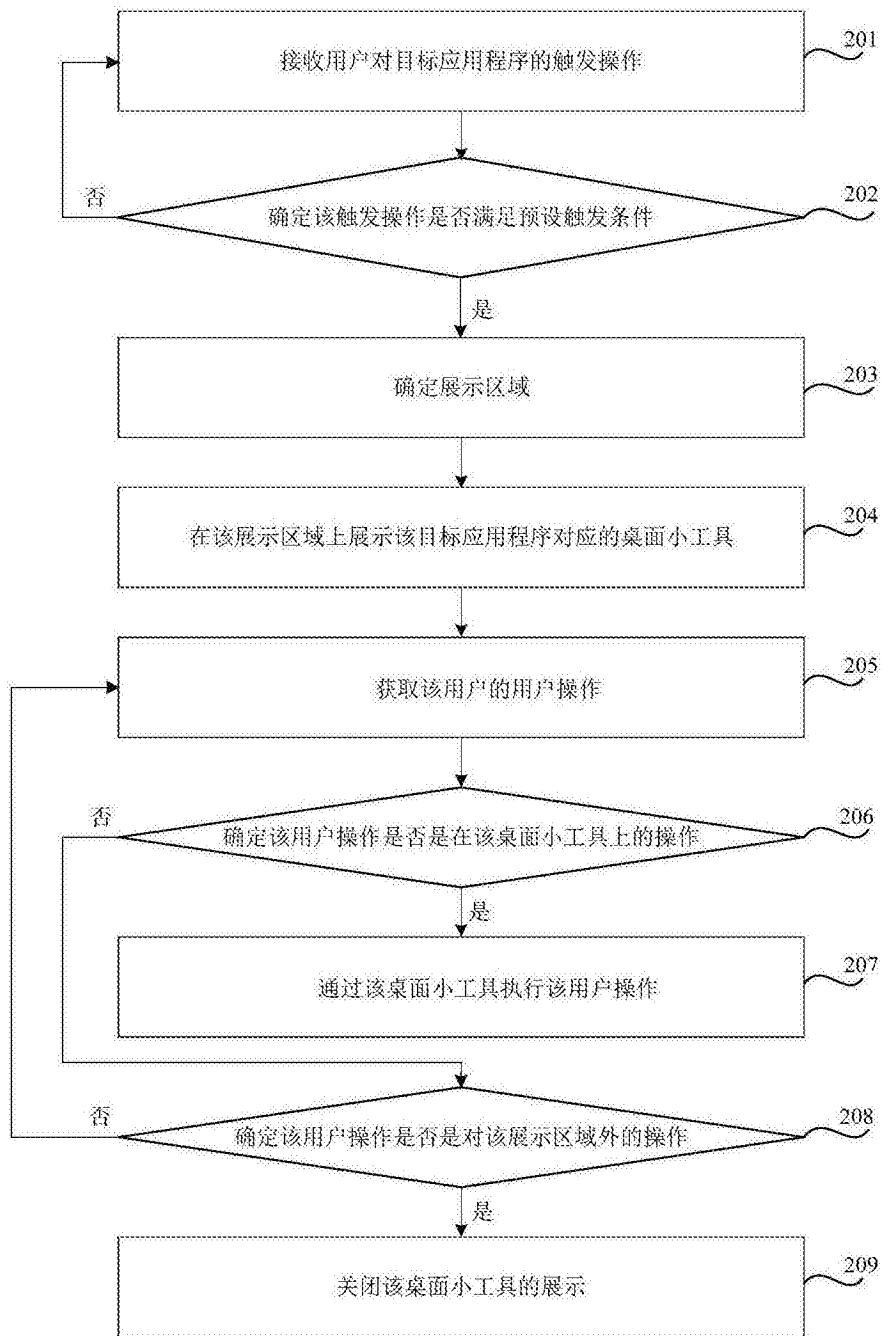


图2

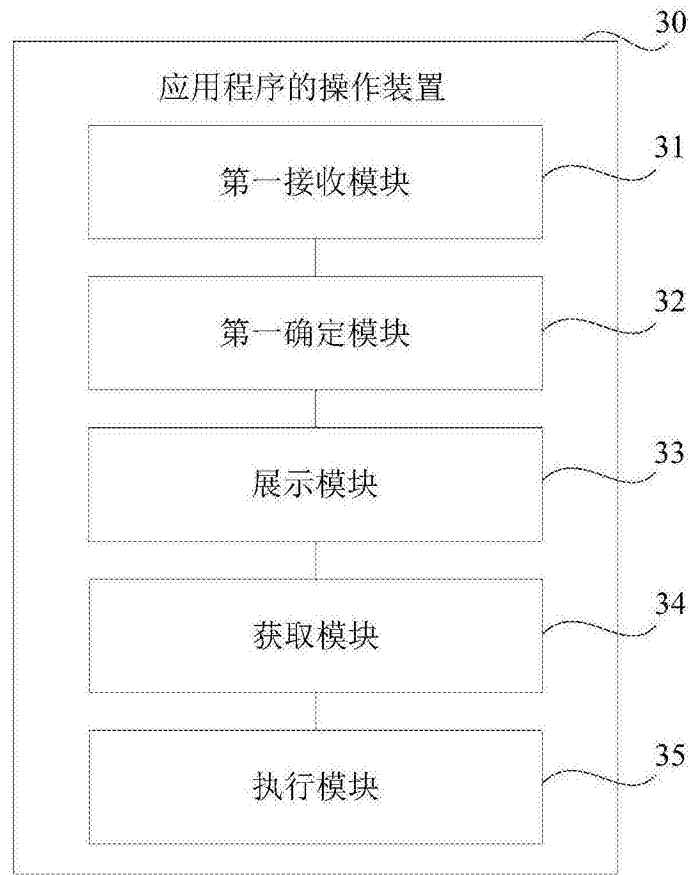


图3

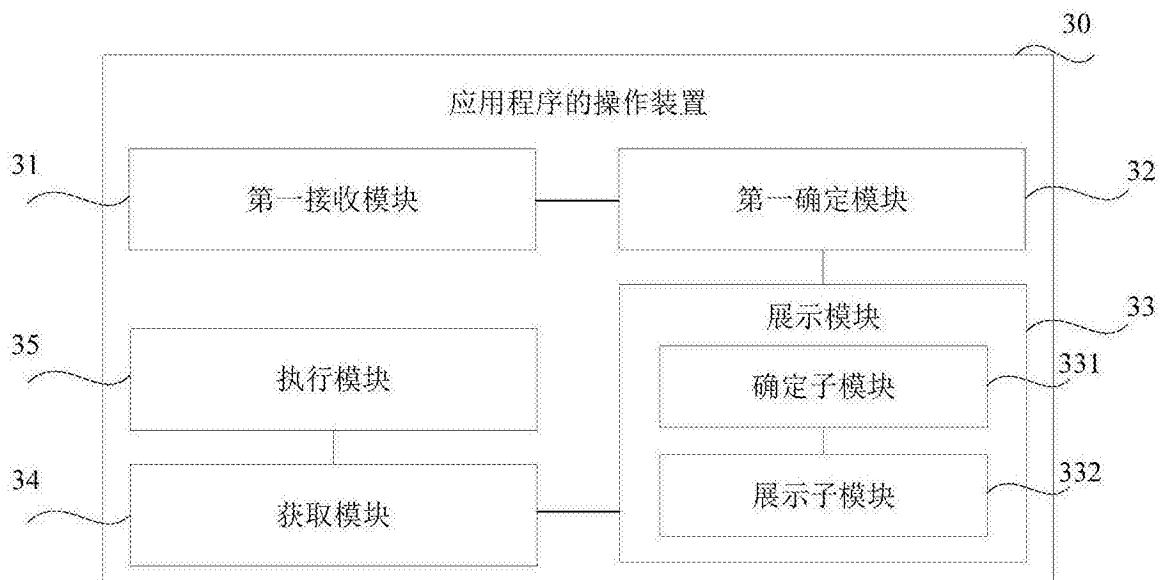


图4

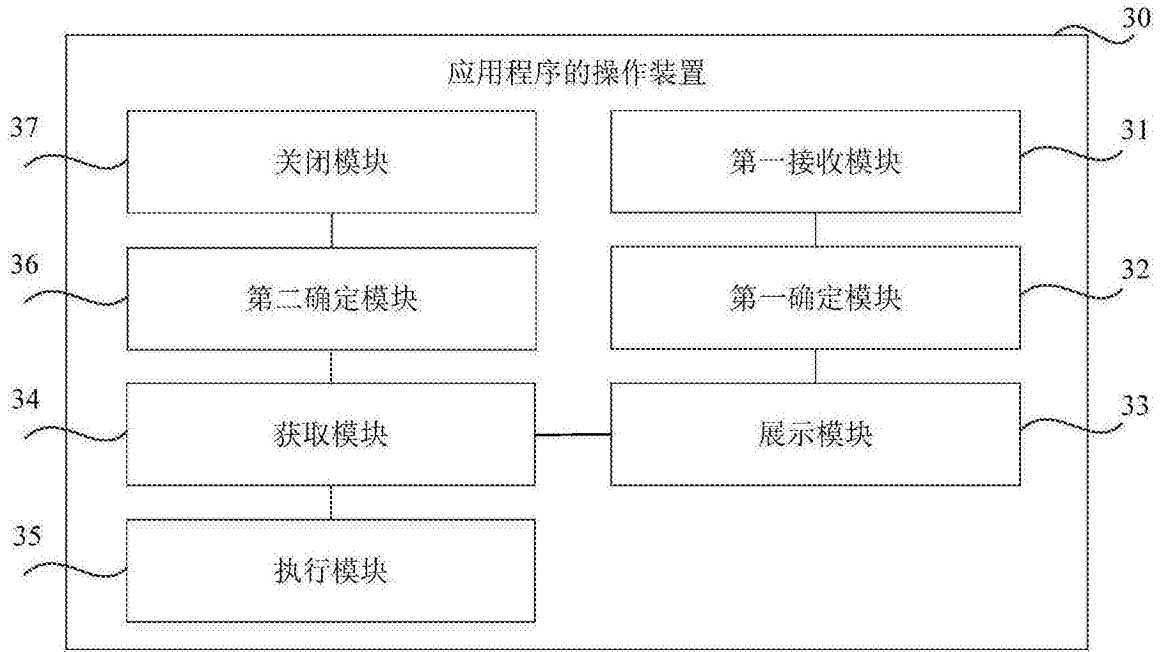


图5

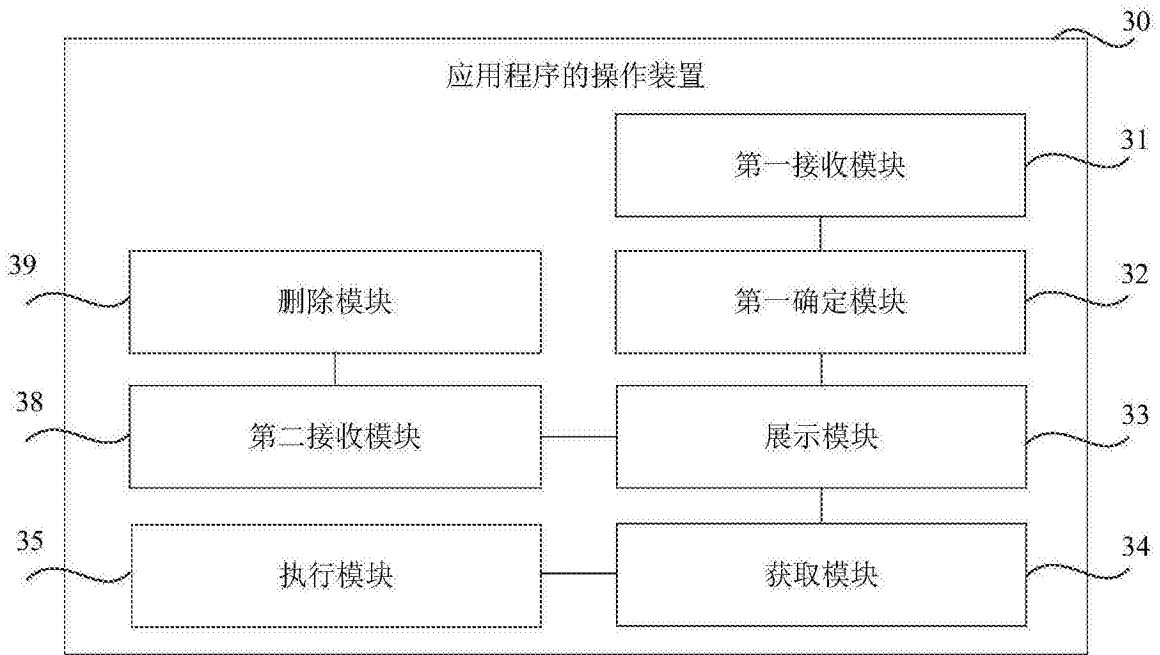


图6

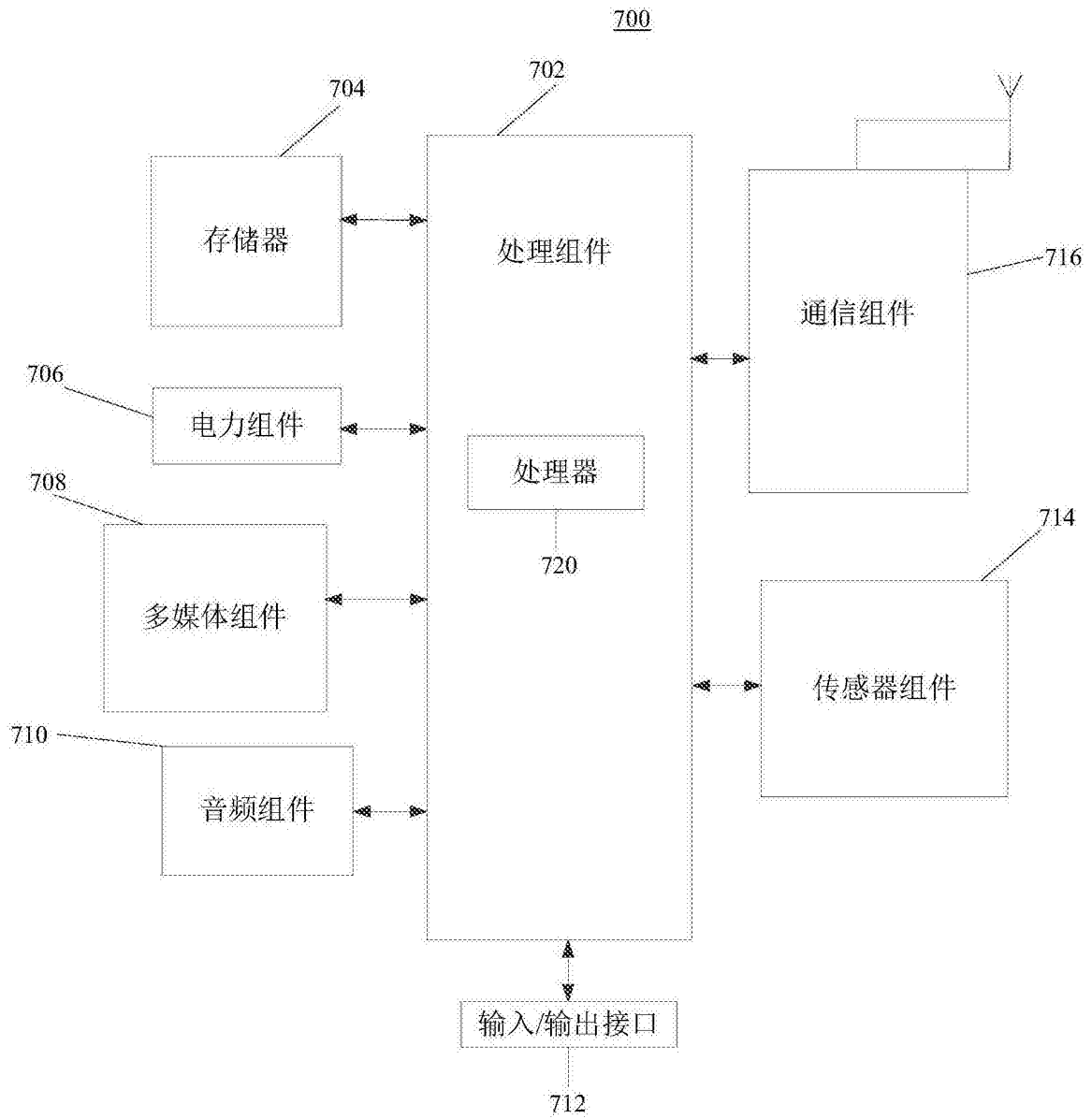


图7