



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110968364 A

(43)申请公布日 2020.04.07

(21)申请号 201911195303.2

(22)申请日 2019.11.28

(71)申请人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33
号院6号楼8层018号

(72)发明人 裴泽潭

(74)专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415
代理人 康莹

(51) Int. Cl.
G06F 9/445(2018.01)

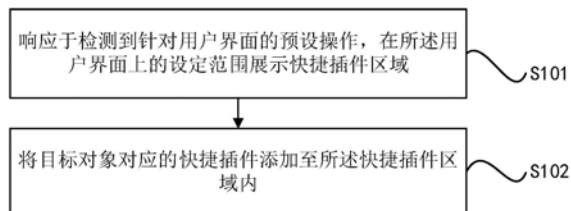
权利要求书2页 说明书12页 附图14页

(54)发明名称

添加快捷插件的方法、装置及智能设备

(57)摘要

本公开是关于一种添加快捷插件的方法、装置及智能设备。所述方法包括：响应于检测到针对用户界面的预设操作，在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域，所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件；将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。本公开可以实现基于用户的预设操作快速展示快捷插件区域，并且可以实现根据用户需求准确快速的向展示的快捷插件区域添加快捷插件，无需用户在系统设置中的特定选项中额外花费时间查找所需添加的APP，可以简化设置快捷插件的操作过程，提升添加快捷插件的效率，进而可以提升用户体验。



1. 一种添加快捷插件的方法,其特征在于,应用于终端,所述方法包括:
响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;
将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,包括:
响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操作,激活所述快捷插件区域;
响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,包括:
基于所述目标对象的当前位置和/或所述第二设定操作对应的移动方向,在所述快捷插件区域内形成插件空位;
将所述目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,包括:
响应于检测到针对用户界面的预设操作,将当前位于所述设定范围内的应用程序图标移出,并在所述设定范围展示快捷插件区域。
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:
响应于针对所述快捷插件区域内目标插件的选定操作,将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态;
响应于针对所述目标插件的移动操作,调整所述目标插件位于所述插件区域内的插件顺序。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
响应于针对所述快捷插件区域的指定操作,隐藏所述快捷插件区域,并将所述用户界面恢复至展示所述快捷插件区域之前的状态。
7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,包括:
在所述目标对象为应用程序的图标的情况下,将所述应用程序对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内;或,
在所述目标对象为当前浏览文件中的文本对象的情况下,将所述文本对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。
8. 一种添加快捷插件的装置,其特征在于,应用于终端,所述装置包括:
插件区域展示模块,用于响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;
快捷插件添加模块,用于将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。
9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述快捷插件添加模块,包括:
插件区域激活单元,用于响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操作,激活所述快捷插件区域;

快捷插件添加单元,用于响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述快捷插件添加单元还用于:

基于所述目标对象的当前位置和/或所述第二设定操作对应的移动方向,在所述快捷插件区域内形成插件空位;

将所述目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位。

11. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述插件区域展示模块,还用于响应于检测到针对用户界面的预设操作,将当前位于所述设定范围内的应用程序图标移出,并在所述设定范围展示快捷插件区域。

12. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括插件顺序调整模块;

所述插件顺序调整模块,包括:

插件状态转换单元,用于响应于针对所述快捷插件区域内目标插件的选定操作,将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态;

插件顺序调整单元,用于响应于针对所述目标插件的移动操作,调整所述目标插件位于所述插件区域内的插件顺序。

13. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

插件区域隐藏模块,用于响应于针对所述快捷插件区域的指定操作,隐藏所述快捷插件区域,并将所述用户界面恢复至展示所述快捷插件区域之前的状态。

14. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述快捷插件添加模块还用于:

在所述目标对象为应用程序的图标的情况下,将所述应用程序对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内;或,

在所述目标对象为当前浏览文件中的文本对象的情况下,将所述文本对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

15. 一种智能设备,其特征在于,包括:

处理器和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:

响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;

将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

16. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,该程序被处理器执行时实现以下步骤:

响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;

将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

添加快捷插件的方法、装置及智能设备

技术领域

[0001] 本公开涉及终端技术领域,尤其涉及一种添加快捷插件的方法、装置及智能设备。

背景技术

[0002] 相关技术中,用户可以通过手机系统中提供的各种应用程序APP(如,课程表、工作安排表)来浏览自身所需的内容,并且还可以将其中常用APP设置为桌面的快捷插件,以方便后续查找并使用。然而目前的方案中,当用户想要设置快捷插件时,需要在系统设置中的特定选项中额外花费时间查找目标APP并进行设置,操作过程繁琐,耗费较多时间,降低了用户体验。

发明内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题,本公开实施例提供一种添加快捷插件的方法、装置及智能设备,用以解决相关技术中的缺陷。

[0004] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种添加快捷插件的方法,应用于终端,包括:

[0005] 响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;

[0006] 将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0007] 在一实施例中,所述将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,包括:

[0008] 响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操作,激活所述快捷插件区域;

[0009] 响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0010] 在一实施例中,所述响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,包括:

[0011] 基于所述目标对象的当前位置和/或所述第二设定操作对应的移动方向,在所述快捷插件区域内形成插件空位;

[0012] 将所述目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位。

[0013] 在一实施例中,所述响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,包括:

[0014] 响应于检测到针对用户界面的预设操作,将当前位于所述设定范围内的应用程序图标移出,并在所述设定范围展示快捷插件区域。

[0015] 在一实施例中,所述方法还包括:

[0016] 响应于针对所述快捷插件区域内目标插件的选定操作,将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态;

[0017] 响应于针对所述目标插件的移动操作,调整所述目标插件位于所述插件区域内的

插件顺序。

[0018] 在一实施例中,所述方法还包括:

[0019] 响应于针对所述快捷插件区域的指定操作,隐藏所述快捷插件区域,并将所述用户界面恢复至展示所述快捷插件区域之前的状态。

[0020] 在一实施例中,所述将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,包括:

[0021] 在所述目标对象为应用程序的图标的情况下,将所述应用程序对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内;或,

[0022] 在所述目标对象为当前浏览文件中的文本对象的情况下,将所述文本对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0023] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种添加快捷插件的装置,应用于终端,所述装置包括:

[0024] 插件区域展示模块,用于响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;

[0025] 快捷插件添加模块,用于将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0026] 在一实施例中,所述快捷插件添加模块,包括:

[0027] 插件区域激活单元,用于响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操作,激活所述快捷插件区域;

[0028] 快捷插件添加单元,用于响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0029] 在一实施例中,所述快捷插件添加单元还用于:

[0030] 基于所述目标对象的当前位置和/或所述第二设定操作对应的移动方向,在所述快捷插件区域内形成插件空位;

[0031] 将所述目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位。

[0032] 在一实施例中,所述插件区域展示模块,还用于响应于检测到针对用户界面的预设操作,将当前位于所述设定范围内的应用程序图标移出,并在所述设定范围展示快捷插件区域。

[0033] 在一实施例中,所述装置还包括插件顺序调整模块;

[0034] 所述插件顺序调整模块,包括:

[0035] 插件状态转换单元,用于响应于针对所述快捷插件区域内目标插件的选定操作,将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态;

[0036] 插件顺序调整单元,用于响应于针对所述目标插件的移动操作,调整所述目标插件位于所述插件区域内的插件顺序。

[0037] 在一实施例中,所述装置还包括:

[0038] 插件区域隐藏模块,用于响应于针对所述快捷插件区域的指定操作,隐藏所述快捷插件区域,并将所述用户界面恢复至展示所述快捷插件区域之前的状态。

[0039] 在一实施例中,所述快捷插件添加模块还用于:

[0040] 在所述目标对象为应用程序的图标的情况下,将所述应用程序对应的快捷插件添

加至所述快捷插件区域内;或,

[0041] 在所述目标对象为当前浏览文件中的文本对象的情况下,将所述文本对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0042] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种智能设备,包括:

[0043] 处理器和用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0044] 其中,所述处理器被配置为:

[0045] 响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;

[0046] 将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0047] 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,该程序被处理器执行时实现以下步骤:

[0048] 响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;

[0049] 将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0050] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0051] 本公开通过响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,并将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,可以实现基于用户的预设操作快速展示快捷插件区域,并且可以实现根据用户需求准确快速的向展示的快捷插件区域添加快捷插件,无需用户在系统设置中的特定选项中额外花费时间查找所需添加的APP,可以简化设置快捷插件的操作过程,提升添加快捷插件的效率,进而可以提升用户体验。

[0052] 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

[0053] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并与说明书一起用于解释本发明的原理。

[0054] 图1A是根据一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的方法的流程图;

[0055] 图1B是根据一示例性实施例示出的针对用户界面的预设操作的示意图;

[0056] 图1C是根据又一示例性实施例示出的针对用户界面的预设操作的示意图;

[0057] 图1D是根据另一示例性实施例示出的针对用户界面的预设操作的示意图;

[0058] 图2是根据一示例性实施例示出的如何将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内的流程图;

[0059] 图3A是根据又一示例性实施例示出的如何将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内的流程图;

[0060] 图3B是根据一示例性实施例示出的将目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位的示意图;

[0061] 图4A是根据又一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的方法的流程图;

[0062] 图4B是根据一示例性实施例示出的将用于展示快捷插件区域的设定范围内的应

用程序图标移出的示意图；

[0063] 图5A是根据另一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的方法的流程图；

[0064] 图5B是根据一示例性实施例示出的调整目标插件位于插件区域内的插件顺序的示意图；

[0065] 图5C是根据一示例性实施例示出的移除插件区域内的插件的示意图；

[0066] 图6A是根据再一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的方法的流程图；

[0067] 图6B是根据一示例性实施例示出的将当前浏览文件中的文本对象对应的快捷插件添加至快捷插件区域内的示意图；

[0068] 图7是根据一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的装置的框图；

[0069] 图8是根据一示例性实施例示出的另一种添加快捷插件的装置的框图；

[0070] 图9是根据一示例性实施例示出的一种智能设备的框图。

具体实施方式

[0071] 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发明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、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0072] 图1A是根据一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的方法的流程图；该添加快捷插件的方法可以应用于终端设备(如，智能手机、平板电脑、可穿戴设备等)。如图1A所示，该添加快捷插件的方法包括以下步骤S101-S102：

[0073] 在步骤S101中：响应于检测到针对用户界面的预设操作，在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域。

[0074] 其中，所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件。

[0075] 举例来说，当用户使用智能手机等终端设备时，如果用户想将常用的应用程序APP或目标文本内容等对象设置成快捷插件以供后续快速查找并使用时，可以针对该终端设备的用户界面执行预设操作，以在该用户界面上的设定区域展示快捷插件区域。

[0076] 图1B是根据一示例性实施例示出的针对用户界面的预设操作的示意图。图1C是根据又一示例性实施例示出的针对用户界面的预设操作的示意图。图1D是根据另一示例性实施例示出的针对用户界面的预设操作的示意图。其中，圆点001或002及其后的渐变色区域用于表示用户手指的移动轨迹。上述针对该终端设备的用户界面的预设操作可以由开发人员或用户根据实际需要进行自由设置。参见图1B所示，该预设操作可以为将用户界面的左侧边缘向右滑动。或者，参见图1C所示，该预设操作可以设置为在用户界面上执行三指向内捏合操作等，本实施例对此不进行限定。

[0077] 本实施例中，当终端设备检测到上述针对用户界面的预设操作后，可以在该用户界面上的设定范围展示快捷插件区域。

[0078] 值得说明的是，上述用户界面上的设定范围可以由开发人员或用户根据需要进行自由设置，如设置为用户界面的左半部分等，参见图1D所示的天气、备忘录以及计算器等插件所在的区域，本实施例对此不进行限定。

[0079] 在步骤S102中：将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0080] 举例来说,当终端设备检测到用户针对目标对象的设定操作后,可以响应于该操作,将该目标对象对应的快捷插件添加至用户界面展示的快捷插件区域。

[0081] 其中,上述目标对象可以为终端设备上各个应用程序APP的图标或应用程序中的文本对象(如,工作计划表、课程表或备忘录内容等)。

[0082] 在一实施例中,上述针对目标对象的设定操作可以包括单击、双击或长按、拖动等操作,本实施例对此不进行限定。

[0083] 举例来说,当终端设备检测到针对目标对象的拖动操作时,可以将该目标对象添加至该拖动操作对应的快捷插件区域内。

[0084] 在另一实施例中,上述将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内的方式还可以参见下述图2、图3A或图6A所示实施例,在此先不详细述。

[0085] 由上述描述可知,本实施例通过响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,并将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,可以实现基于用户的预设操作快速展示快捷插件区域,并且可以实现根据用户需求准确快速的向展示的快捷插件区域添加快捷插件,无需用户在系统设置中的特定选项中额外花费时间查找所需添加的APP,可以简化设置快捷插件的操作过程,提升添加快捷插件的效率,进而可以提升用户体验。

[0086] 图2是根据一示例性实施例示出的如何将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内的流程图;本实施例在上述实施例的基础上以如何将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内为例进行示例性说明。如图2所示,上述步骤S102中所述将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,可以包括以下步骤S201-S202:

[0087] 在步骤S201中,响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操作,激活所述快捷插件区域。

[0088] 本实施例中,当终端设备响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域后,若检测到针对桌面上目标对象的第一设定操作,可以激活快捷插件区域。

[0089] 值得说明的是,上述第一设定操作可以包括长按等,本实施例对此不进行限定。

[0090] 其中,上述激活快捷插件区域可以包括将该快捷插件区域由默认状态转换为可编辑状态。可以理解的是,在该快捷插件区域处于激活状态下,可以基于用户的操作在该快捷插件区域中添加和删除快捷插件,还可以改变快捷插件区域内各个快捷插件的陈列顺序。

[0091] 在步骤S202中,响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0092] 值得说明的是,上述第二设定操作可以包括拖动等,本实施例对此不进行限定。

[0093] 本实施例中,当终端设备响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操作,激活所述快捷插件区域后,若检测到针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作时,可以响应于该第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0094] 举例来说,当终端设备检测到针对桌面上音乐播放器APP的第一设定操作(如,长按操作)时,可以激活快捷插件区域;进一步地,当终端设备检测到针对音乐播放器APP的第二设定操作(如,拖动操作)时,可以响应于该操作,将该音乐播放器APP对应的快捷插件添

加至上述快捷插件区域内。

[0095] 由上述描述可知,本实施例通过响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操作,激活所述快捷插件区域,并响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,可以实现快速、准确的基于用户需要向快捷插件区域添加快捷插件,并且可以使添加过程可视化,增加添加过程的趣味性,而且由于是在激活快捷插件区域后才将目标对象对应的快捷插件添加到快捷插件区域内,因而可以一定程度上避免误操作,保证了快捷插件区域的稳定性。

[0096] 图3A是根据又一示例性实施例示出的如何将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内的流程图;本实施例在上述实施例的基础上以如何将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内为例进行示例性说明。如图3A所示,上述步骤S202中所述响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,可以包括以下步骤S301-S302:

[0097] 在步骤S301中,基于所述目标对象的当前位置和/或所述第二设定操作对应的移动方向,在所述快捷插件区域内形成插件空位。

[0098] 本实施例中,当终端设备响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操作,激活所述快捷插件区域后,若检测到针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作时,可以基于所述目标对象的当前位置和/或所述第二设定操作对应的移动方向,在所述快捷插件区域内形成插件空位。

[0099] 举例来说,当终端设备检测到针对桌面上音乐播放器APP的第一设定操作(如,长按操作)时,可以激活快捷插件区域;进一步地,当终端设备检测到针对音乐播放器APP的第二设定操作(如,拖动操作)时,可以响应于该操作,将该音乐播放器APP对应的快捷插件添加至上述快捷插件区域内。

[0100] 在步骤S302中,将所述目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位。

[0101] 图3B是根据一示例性实施例示出的将目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位的示意图。

[0102] 如图3B所示,当终端设备检测到针对所述用户界面上目标对象的设定操作后,可以基于所述第二设定操作对应的移动方向,在备忘录插件和计算器插件之间的快捷插件区域内形成插件空位004。在此基础上,可以将该目标对象对应的快捷插件003插入至插件空位004。

[0103] 由上述描述可知,本实施例通过基于所述目标对象的当前位置和/或所述第二设定操作对应的移动方向,在所述快捷插件区域内形成插件空位,进而将所述目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位,可以实现快速、准确的基于用户需要向快捷插件区域添加快捷插件,并且可以使添加过程可视化,增加快捷插件添加过程的趣味性,而且可以实现基于用户的需求确定插入快捷插件的具体位置,可确保快捷插件的插入位置满足用户需求。

[0104] 图4A是根据又一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的方法的流程图;该添加快捷插件的方法可以应用于终端设备(如,智能手机、平板电脑、可穿戴设备等)。如图4A所示,该添加快捷插件的方法包括以下步骤S401-S403:

[0105] 在步骤S401中:响应于检测到针对用户界面的预设操作,将当前位于所述设定范围内的应用程序图标移出,并在所述设定范围展示快捷插件区域。

[0106] 本实施例中,当终端设备检测到针对用户界面的预设操作时,可以检测用于展示快捷插件区域的设定范围内是否存在应用程序图标;进而,当检测到存在应用程序图标时,可以将当前位于所述设定范围内的应用程序图标移出至设定范围之外,进而可以在该设定范围展示快捷插件区域。

[0107] 图4B是根据一示例性实施例示出的将用于展示快捷插件区域的设定范围内的应用程序图标移出的示意图。

[0108] 如图4B所示,当终端设备检测到用于展示快捷插件区域的设定范围,如终端屏幕的左半部分存在应用程序图标时,可以将QQ音乐、闲鱼、腾讯视频以及爱奇艺等应用程序图标的位置进行重新计算,以使当前屏的图标重新排布,并将这些图标按顺序移动至设定范围之外,如移动至屏幕右侧排列,进而可以实现后续向展示的快捷插件区域内添加快捷插件的操作。

[0109] 在步骤S402中:将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0110] 其中,步骤S402的相关解释和说明可以参见上述实施例,本实施例在此不进行赘述。

[0111] 在步骤S403中:响应于针对所述快捷插件区域的指定操作,隐藏所述快捷插件区域,并将所述用户界面恢复至展示所述快捷插件区域之前的状态。

[0112] 本实施例中,当在用户界面的设定范围内展示快捷插件区域的情况下,若检测到针对快捷插件区域的指定操作,可以隐藏所述快捷插件区域,并将所述用户界面恢复至展示所述快捷插件区域之前的状态。

[0113] 其中,上述针对快捷插件区域的指定操作可以由开发人员或用户根据需要进行自由设置,如设置为点击桌面左侧边缘的返回键005,或向左滑动底部图标dock区域等,进而可以使用户界面恢复至正常状态,即没有左侧桌面插件区域的状态。

[0114] 由上述描述可知,本实施例通过响应于检测到针对用户界面的预设操作,将当前位于所述设定范围内的应用程序图标移出,并在所述设定范围展示快捷插件区域,可以使快捷插件区域的展示过程可视化,增加快捷插件区域的展示过程的趣味性,并且,通过响应于针对所述快捷插件区域的指定操作,隐藏所述快捷插件区域,并将所述用户界面恢复至展示所述快捷插件区域之前的状态,可以实现基于用户的实际需求隐藏快捷插件区域,提高了用户界面的多变性和智能化水平。

[0115] 图5A是根据另一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的方法的流程图;该添加快捷插件的方法可以应用于终端设备(如,智能手机、平板电脑、可穿戴设备等)。如图5A所示,该添加快捷插件的方法包括以下步骤S501-S504:

[0116] 在步骤S501中:响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件。

[0117] 在步骤S502中:将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0118] 其中,步骤S502的相关解释和说明可以参见上述实施例,本实施例在此不进行赘述。

[0119] 在步骤S503中:响应于针对所述快捷插件区域内目标插件的选定操作,将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态。

[0120] 本实施例中,当终端设备检测到用户针对快捷插件区域内目标插件的选定操作

时,可以将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态。

[0121] 值得说明的是,上述待移动状态可以通过是插件图像变大来体现,以提示用户当前可以移动该目标插件。

[0122] 在步骤S504中:响应于针对所述目标插件的移动操作,调整所述目标插件位于所述插件区域内的插件顺序。

[0123] 本实施例中,当目标插件由静止状态转换为待移动状态后,若终端设备检测到用户针对目标插件的移动操作,则可以基于该移动操作调整所述目标插件位于所述插件区域内的插件顺序。

[0124] 举例来说,图5B是根据一示例性实施例示出的调整目标插件位于插件区域内的插件顺序的示意图。如图5B所示,当终端设备检测到针对音乐播放器APP的快捷插件的长按操作时,该插件的图像会变大,以提示用户该插件被手指拿起,进而当用户手指上下拖动该插件时,插件可以随着拖动移动至指定位置,如此即可实现调整所述目标插件位于所述插件区域内的插件顺序。其中,移动位置的过程中,插件位置可以根据手指移动的中心点进行判断,当手指移动到两个插件中心点之间时,其中靠近下方的插件会移动位置,为当前被拿起的插件留出放置位置。

[0125] 进一步地,图5C是根据一示例性实施例示出的移除插件区域内的插件的示意图。如图5C所示,当终端设备响应于针对所述快捷插件区域内目标插件的选定操作,将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态后,可以响应于针对所述目标插件的移动操作,将该目标插件从所述插件区域内移出。举例来说,如图5C中右图所示,当将该插件移出插件区域时,终端屏幕四周可以通过展示不同色彩(如红色)等方式提示用户如果松手该目标插件将从插件区域中删除。

[0126] 由上述描述可知,本实施例通过响应于针对所述快捷插件区域内目标插件的选定操作,将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态,并响应于针对所述目标插件的移动操作,调整所述目标插件位于所述插件区域内的插件顺序,可以实现基于用户需求调整目标插件位于插件区域内的顺序,方便用户后续的查找和使用,并可以基于用户操作从插件区域内删除不需要的插件,可以实现对快捷插件区域的有效管理,满足用户实际需求。

[0127] 图6A是根据再一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的方法的流程图;该添加快捷插件的方法可以应用于终端设备(如,智能手机、平板电脑、可穿戴设备等)。如图6A所示,该添加快捷插件的方法包括以下步骤S601-S603:

[0128] 在步骤S601中:响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件。

[0129] 其中,步骤S601的相关解释和说明可以参见上述实施例,本实施例在此不进行赘述。

[0130] 在步骤S602中:在所述目标对象为应用程序的图标的情况下,将所述应用程序对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0131] 在步骤S603中:在所述目标对象为当前浏览文件中的文本对象的情况下,将所述文本对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0132] 举例来说,当终端设备在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域后,若检测到终端设备针对目标对象的设定操作,可以判断该目标对象的类型:

[0133] 若目标对象为应用程序的图标,则可以将该应用程序对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。值得说明的是,在添加应用程序的快捷插件过程中,用户界面上该应用程序的图标可以不发生改变。

[0134] 在步骤S603中:在所述目标对象为当前浏览文件中的文本对象的情况下,将所述文本对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0135] 另一种情况下,若目标对象为当前浏览文件中的文本对象,如聊天记录中的工作计划表格等,则可以将该表格对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,并进行常驻展示。

[0136] 举例来说,图6B是根据一示例性实施例示出的将当前浏览文件中的文本对象对应的快捷插件添加至快捷插件区域内的示意图。如图6B所示,用户可以对聊天记录里文件的一个表格(如,工作计划表)进行长按并拖拽以添加为桌面插件,方便后续随时查看。具体的,在拖拽该表格回到桌面后,插件区域会被激活,在此情况下可以按住表格插件靠近桌面插件区域。一旦进入插件区域,其他插件会为该表格插件空出位置,并出现放置位置的区域阴影,以提示用户松手放置表格的位置。当用户松手后,即可将该表格添加到快捷插件区域,可供用户后续进行查看。

[0137] 由上述描述可知,本实施例通过在所述目标对象为应用程序的图标的情况下,将所述应用程序对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,以及在所述目标对象为当前浏览文件中的文本对象的情况下,将所述文本对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,可以实现基于目标对象不同类型采取不同方式进行快捷插件的添加,可以实现快速、准确的将目标对象对应的快捷插件添加至快捷插件区域,大大简化了快捷插件的添加过程,提升了添加快捷插件的效率,进而可以提升用户体验。

[0138] 图7是根据一示例性实施例示出的一种添加快捷插件的装置的框图;如图7所示,所述装置包括:插件区域展示模块110和快捷插件添加模块120,其中:

[0139] 插件区域展示模块110,用于响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,所述快捷插件区域内用于设置一个或多个快捷插件;

[0140] 快捷插件添加模块120,用于将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0141] 由上述描述可知,本实施例通过响应于检测到针对用户界面的预设操作,在所述用户界面上的设定范围展示快捷插件区域,并将目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内,可以实现基于用户的预设操作快速展示快捷插件区域,并且可以实现根据用户需求准确快速的向展示的快捷插件区域添加快捷插件,无需用户在系统设置中的特定选项中额外花费时间查找所需添加的APP,可以简化设置快捷插件的操作过程,提升添加快捷插件的效率,进而可以提升用户体验。

[0142] 图8是根据一示例性实施例示出的另一种添加快捷插件的装置的框图;其中,插件区域展示模块210和快捷插件添加模块220与前述图7所示实施例中的插件区域展示模块110和快捷插件添加模块120的功能相同,在此不进行赘述。如图8所示,快捷插件添加模块220,可以包括:

[0143] 插件区域激活单元221,用于响应于针对所述用户界面上目标对象的第一设定操

作,激活所述快捷插件区域;

[0144] 快捷插件添加单元222,用于响应于针对所述用户界面上目标对象的第二设定操作,将所述目标对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0145] 在一实施例中,快捷插件添加单元221还可以用于:

[0146] 基于所述目标对象的当前位置和/或所述第二设定操作对应的移动方向,在所述快捷插件区域内形成插件空位;

[0147] 将所述目标对象对应的快捷插件插入所述插件空位。

[0148] 在一实施例中,插件区域展示模块210,还用于响应于检测到针对用户界面的预设操作,将当前位于所述设定范围内的应用程序图标移出,并在所述设定范围展示快捷插件区域。

[0149] 在一实施例中,装置还可以包括插件顺序调整模块230;

[0150] 插件顺序调整模块230,可以包括:

[0151] 插件状态转换单元231,用于响应于针对所述快捷插件区域内目标插件的选定操作,将所述目标插件由静止状态转换为待移动状态;

[0152] 插件顺序调整单元232,用于响应于针对所述目标插件的移动操作,调整所述目标插件位于所述插件区域内的插件顺序。

[0153] 在一实施例中,装置还可以包括:

[0154] 插件区域隐藏模块240,用于响应于针对所述快捷插件区域的指定操作,隐藏所述快捷插件区域,并将所述用户界面恢复至展示所述快捷插件区域之前的状态。

[0155] 在一实施例中,快捷插件添加模块220还可以用于:

[0156] 在所述目标对象为应用程序的图标的情况下,将所述应用程序对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内;或,

[0157] 在所述目标对象为当前浏览文件中的文本对象的情况下,将所述文本对象对应的快捷插件添加至所述快捷插件区域内。

[0158] 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。

[0159] 图9是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的框图。例如,装置900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。

[0160] 参照图9,装置900可以包括以下一个或多个组件:处理组件902,存储器904,电源组件906,多媒体组件908,音频组件910,输入/输出(I/O)的接口912,传感器组件914,以及通信组件916。

[0161] 处理组件902通常控制装置900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。处理元件902可以包括一个或多个处理器920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902可以包括一个或多个模块,便于处理组件902和其他组件之间的交互。例如,处理部件902可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件908和处理组件902之间的交互。

[0162] 存储器904被配置为存储各种类型的数据以支持在设备900的操作。这些数据的示例包括用于在装置900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904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。

[0163] 电力组件906为装置900的各种组件提供电力。电力组件906可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置900生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0164] 多媒体组件908包括在所述装置900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908包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置900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。

[0165] 音频组件910被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件910包括一个麦克风 (MIC),当装置900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904或经由通信组件916发送。在一些实施例中,音频组件910还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0166] I/O接口912为处理组件902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。

[0167] 传感器组件914包括一个或多个传感器,用于为装置900提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件914可以检测到装置900的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置900的显示器和小键盘,传感器组件914还可以检测装置900或装置900一个组件的位置改变,用户与装置900接触的存在或不存在,装置900方位或加速/减速和装置900的温度变化。传感器组件914可以包括语音拾取传感器VPU Sensor,被配置为基于骨传导方式采集语音信息。传感器组件914还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914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914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。

[0168] 通信组件916被配置为便于装置900和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置900可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,4G或5G或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信部件916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,所述通信部件916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。

[0169] 在示例性实施例中,装置900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,用于执行上述添加快捷插件的

方法。

[0170] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器904,上述指令可由装置900的处理器920执行以完成上述添加快捷插件的方法。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。

[0171] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后,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。

[0172] 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。

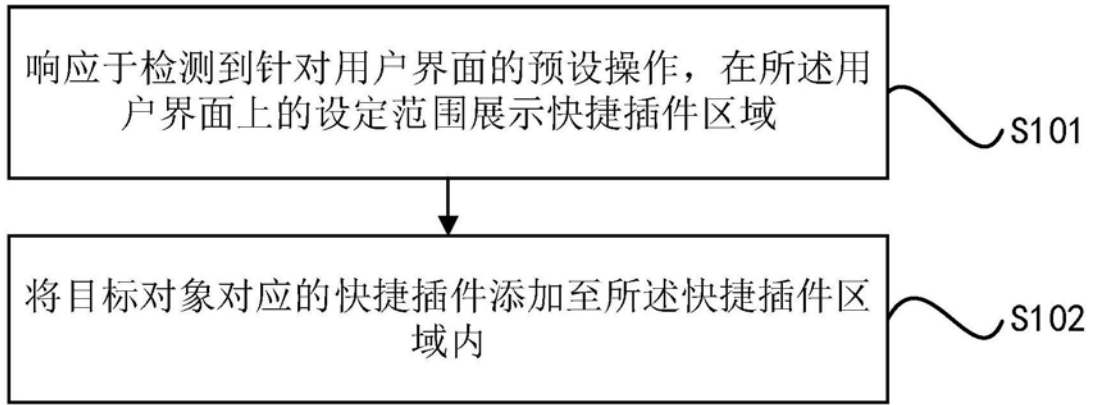


图1A



图1B



图1C



图1D

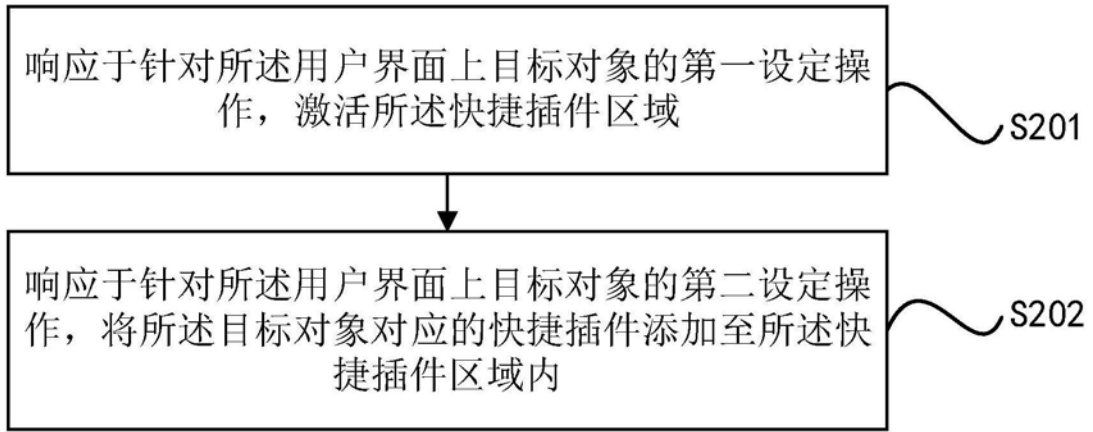


图2

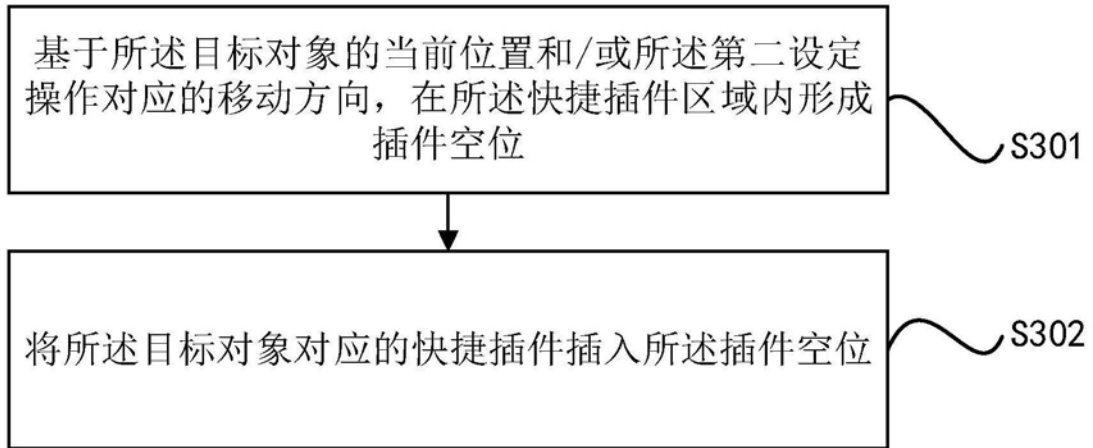


图3A



图3B

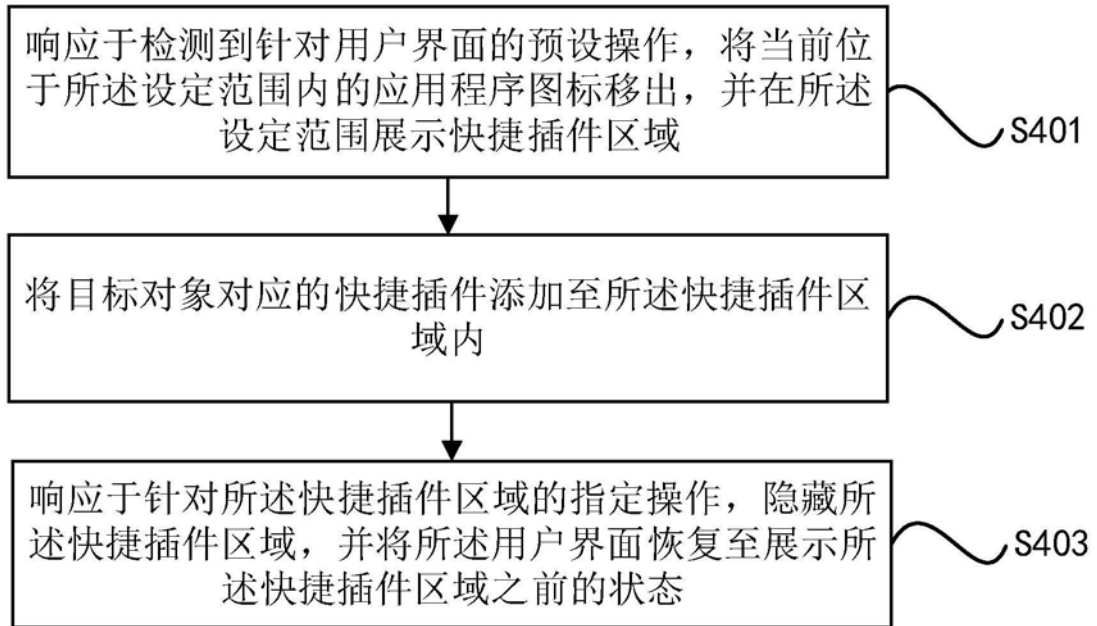


图4A



图4B

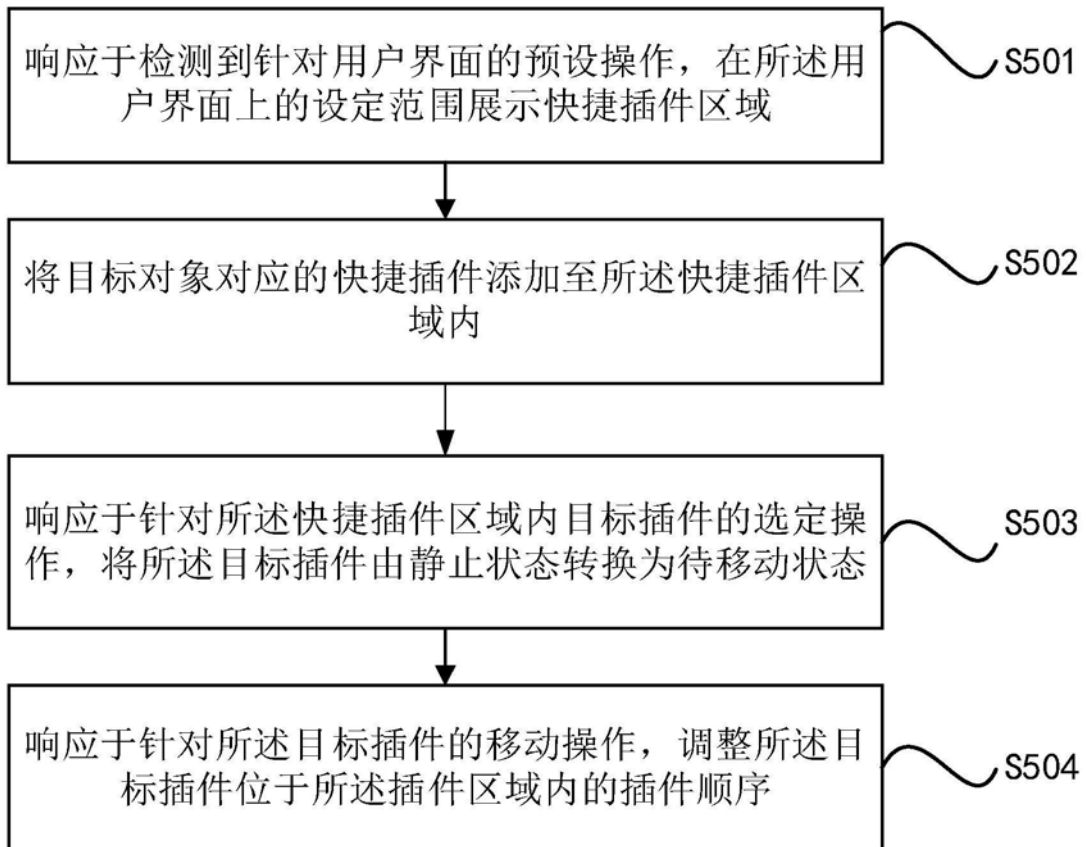


图5A



图5B



图5C

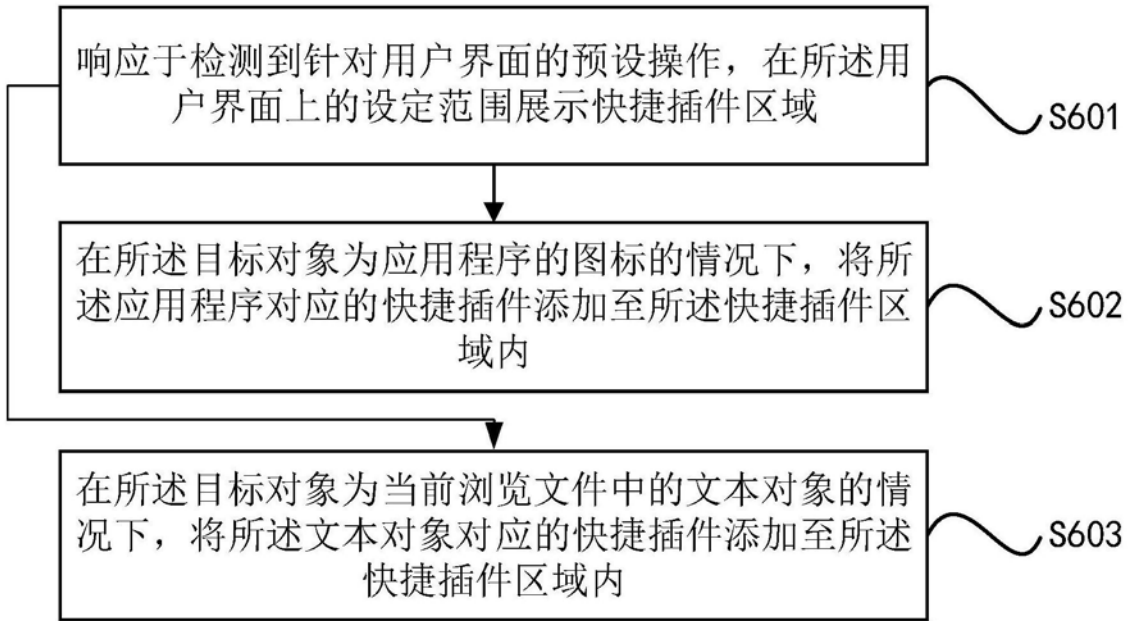


图6A



图6B

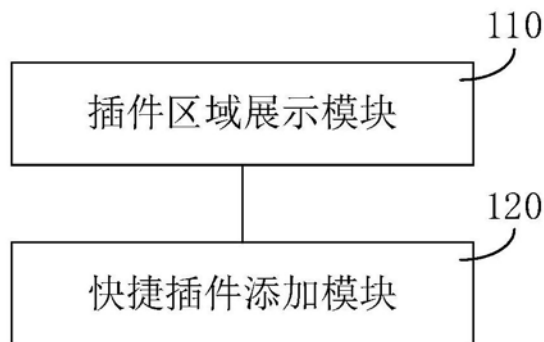


图7

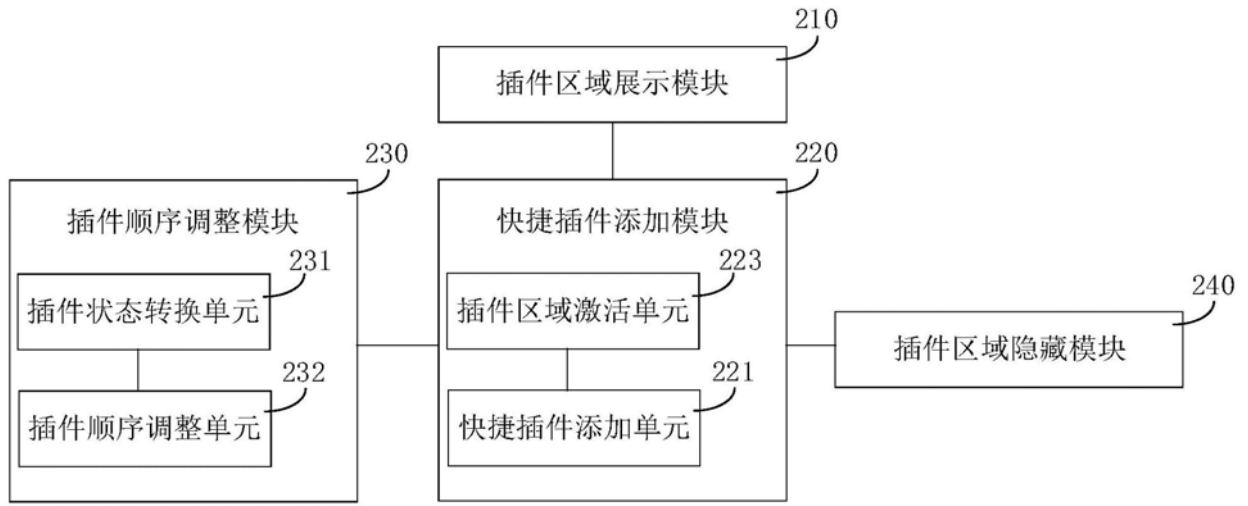


图8

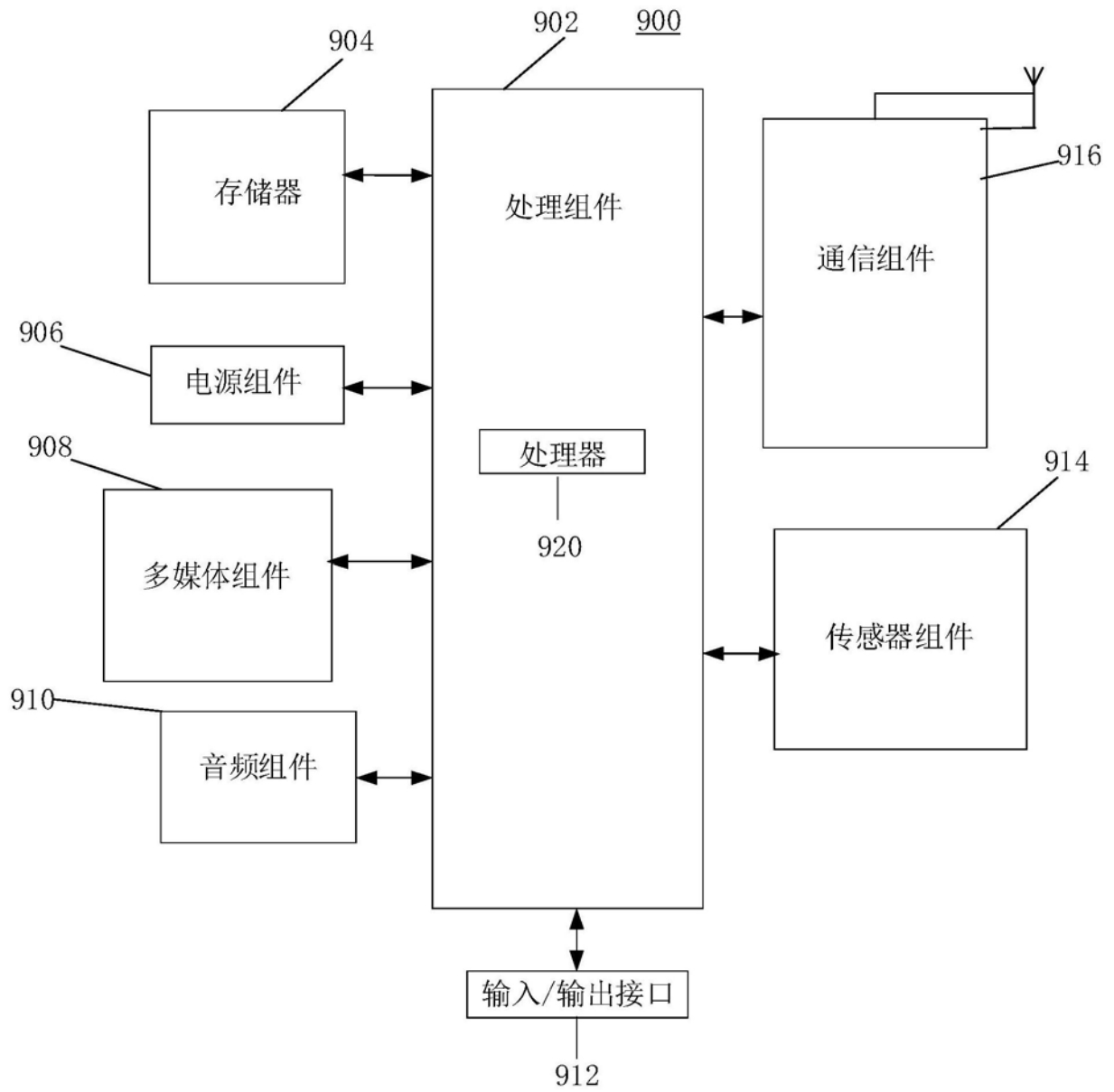


图9