

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2022 年 11 月 3 日 (03.11.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/228138 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0482 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/086746
- (22) 国际申请日: 2022 年 4 月 14 日 (14.04.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202110471581.7 2021年4月29日 (29.04.2021) CN
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 丁雅玲(DING, Yaling); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。倪弘沅(NI, Hongfeng); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(CN)。胡越(HU, Yue); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。喻启慧(YU, Qihui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京龙双利达知识产权代理有限公司 (LONGSUN LEAD IP LTD.); 中国北京市海淀区北清路 81 号院二区 3 号楼 8 层 801-1室, Beijing 100094 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,

(54) Title: SERVICE CARD PROCESSING METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种处理服务卡片的方法和电子设备

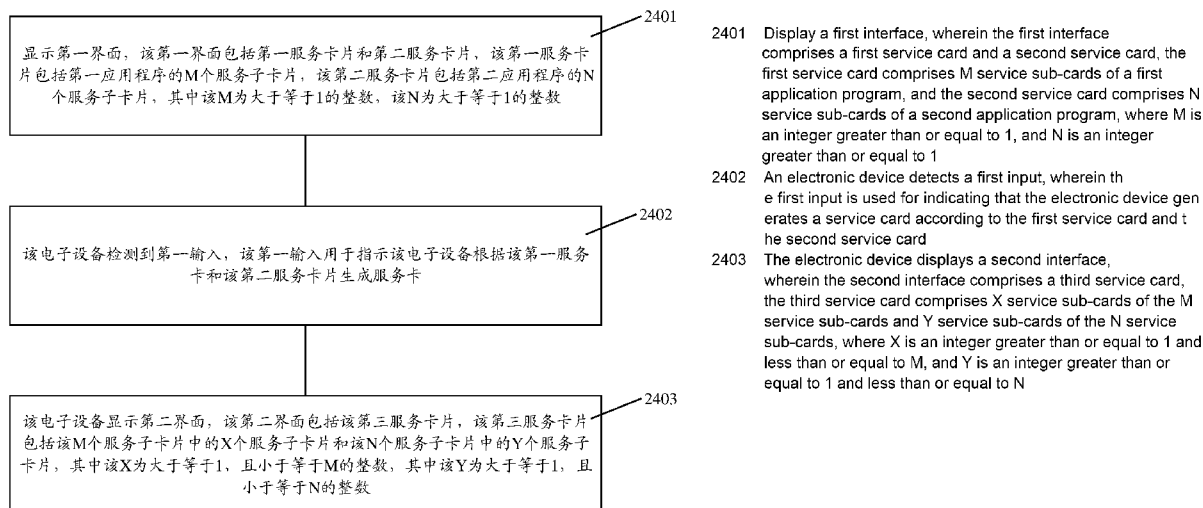


图 24

(57) Abstract: The present application provides a service card processing method, and an electronic device. The method is applied to an electronic device. In response to an operation of a user, the electronic device can perform reconstruction, stacking and orchestration on a service card. When the service card is being reconstructed, service sub-cards of different applications or the same application can be reconstructed, and the service sub-cards in the service card can share information therebetween, thereby meeting the requirement of the user for using a plurality of applications and a plurality of services in a scenario. When the reconstruction of the service card is being performed, the user can reserve or delete the service sub-cards according to the user's own requirement. The operation mode is simple, and an effective display space is effectively used.

SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本申请提供了一种处理服务卡片的方法和电子设备, 该方法应用于电子设备, 该电子设备响应于用户的操作, 可以将服务卡片进行重构、堆叠、编排, 服务卡片重构时, 可以将不同应用或者相同应用的服务子卡片进行重构, 服务卡片中的服务子卡片之间可以共享信息, 满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户在进行服务卡片重构时, 可以根据自己的需求, 保留或删除服务子卡片, 操作方式简单, 有效利用了有限的显示空间。

一种处理服务卡片的方法和电子设备

5 本申请要求于 2021 年 04 月 29 日提交中国专利局、申请号为 202110471581.7、申请名称为“一种处理服务卡片的方法和电子设备”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

10 本申请涉及电子设备领域，并且更具体地，涉及一种处理服务卡片的方法和电子设备。

背景技术

15 服务卡片：包括一个或者多个服务入口的卡片。电子设备可以响应于检测到用户对于服务入口的操作，进入相应的服务界面。入口有多种形式，可以是图标等控件。服务卡片可以显示不同服务提供的信息。

现有的服务卡片是预先设定的，用户无法根据需求进行服务卡片的设置。

发明内容

20 本申请提供一种处理服务卡片的方法和电子设备，该方法可以将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。

25 第一方面，提供了一种处理服务卡片的方法，该方法应用于电子设备，该电子设备中包括第一应用程序和第二应用程序，其特征在于，该方法包括：该电子设备显示第一界面，该第一界面包括第一服务卡片和第二服务卡片，该第一服务卡片包括第一应用程序的 M 个服务子卡片，该第二服务卡片包括第二应用程序的 N 个服务子卡片，其中该 M 为大于等于 1 的整数，其中该 N 为大于等于 1 的整数；该电子设备检测到第一输入，该第一输入用于指示该电子设备根据该第一服务卡片和该第二服务卡片生成服务卡片；该电子设备显示第二界面，该第二界面包括该第三服务卡片，该第三服务卡片包括该 M 个服务子卡片中的 X 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片中的 Y 个服务子卡片，其中该 X 为大于等于 1，且小于等于 M 的整数，其中该 Y 为大于等于 1，且小于等于 N 的整数。

30 本申请实施例中，用户可以根据自己的需求自定义服务卡片，将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以对界面上显示的服务卡片进行操作，进入服务卡片重构流程，生成所需的服务卡片，操作简单可行。

应理解，该第一界面和该第二界面可以是该电子设备的桌面，或负一屏，或控制中心，或锁屏界面。

35 结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，该第一输入包括：拖动该第一服务卡片或该第二服务卡片，使得该第一服务卡片与该第二服务卡片全部重合或者部分重合。

结合第一方面和上述实现方式，在第一方面的某些实现方式中，若该 M 与该 N 之和小于等于第一阈值，电子设备可以省略服务选择流程，响应于该第一输入显示该第二界面。

若该 M 与该 N 之和大于第一阈值,则响应于该第一输入,该电子设备显示服务选择界面。

具体地,该电子设备检测到该第一输入之后,该电子设备显示该第二界面之前,该方法还包括:响应于该第一输入,该电子设备显示第三界面,第三界面可以为服务选择界面,该第三界面上包括该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片;该电子设备检测到用户从该 M 个服务子卡片中选择该 X 个服务子卡片和从该 N 个服务子卡片中选择该 Y 个服务子卡片的第二输入;根据用户选择的 X 个服务子卡片和该 Y 个服务子卡片生成服务卡片。

本申请实施例中,通过合理地设置第一阈值,保证服务卡片中的服务子卡片的数量在适当的范围内,使得用户既可以清楚的获取服务子卡片的显示内容,也可以节省桌面的显示空间。

应理解,还可以用其他条件确定是否省略服务选择流程。另一种可能的实现方式:若从该第一服务卡片与该第二服务卡片重合至手指离开屏幕之间的时间间隔小于等于第二阈值,则响应于该第一输入,该电子设备显示该第二界面。

本申请实施例中,用户可以根据自己的需求自定义服务卡片,将不同应用的服务的子卡片进行组合,满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以根据自己的需求,保留或删除服务的子卡片,有效利用有限的显示空间。用户可以对界面上显示的服务卡片进行操作,进入服务卡片重构流程,生成所需的服务卡片,操作简单可行。

结合第一方面和上述实现方式,在第一方面的某些实现方式中,在该电子设备检测到该第二输入之后,该电子设备显示该第二界面之前,该方法还包括:根据用户选择的该 X 个服务子卡片和该 Y 个服务子卡片,该电子设备显示第四界面,第四界面可以为卡片预览界面。此时,可以根据用户选择的 X 个服务子卡片和 Y 个服务子卡片显示第三服务卡片的预览界面。

结合第一方面和上述实现方式,在第一方面的某些实现方式中,该第四界面还可以包括第一图标和第二图标,第一图标用于指示第一服务卡片样式,该第二图标用于指示第二服务卡片样式,该第一服务卡片样式与该第二服务卡片样式不同,当该第一图标被选中时,按照第一服务卡片样式显示该第三服务卡片的预览界面;或者,当该第二图标被选中时,按照第二服务卡片样式显示该第三服务卡片的预览界面。

另一种可能的实现方式:电子设备可以显示多个预览卡片,分别对应不同的服务卡片样式。例如,第一预览卡片对应第一服务卡片样式,第二预览卡片对应第二服务卡片样式。

结合第一方面和上述实现方式,在第一方面的某些实现方式中,在响应于第一输入该电子设备显示第三界面之后,该电子设备检测到该第二输入之前,该方法还包括:显示该第三界面时,该电子设备检测到用户选择 P 个服务子卡片和 Q 个服务子卡片的第三输入,其中该 P 为大于等于 1 且小于等于该 M 的整数,该 Q 为大于等于 1 且小于等于该 N 的整数;响应于该第三输入,该电子设备显示第五界面,该第五界面为第四服务卡片的预览界面,该第四服务卡片包括该 P 个服务子卡片和该 Q 个服务子卡片;该电子设备检测到第四输入;响应于该第四输入,显示该第三界面。

本申请实施例中,用户可以根据自己的需要自定义服务卡片,将不同应用的服务的子卡片进行组合,尝试不同的服务子卡片组合方式。

结合第一方面和上述实现方式,在第一方面的某些实现方式中,在该第一输入之后,该方法还包括:响应于该第一输入,该电子设备显示第三界面,该第三界面上包括该 M

个服务子卡片和该 N 个服务子卡片；响应于检测到用户选择该 U 个服务子卡片和该 V 个服务子卡片的第五输入，该电子设备生成第五服务卡片，该第五服务卡片包括用户选择的该 U 个服务子卡片和该 V 个服务子卡片；响应于检测到用户选择该 J 个服务子卡片和该 K 个服务子卡片的第六输入；该电子设备生成第六服务卡片，该第六服务卡片包括用户选择的该 J 个服务子卡片和该 K 个服务子卡片；该电子设备显示第六界面，该第六界面包括该第五服务卡片和该第六服务卡片。

本申请实施例中，用户可以根据自己的需要自定义服务卡片，将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以在一次重构服务卡片流程中组合生成多张服务卡片，满足了用户针对发生重构的服务卡片需要同时生成多张服务卡片的需要，操作简单可行。

结合第一方面和上述实现方式，在第一方面的某些实现方式中，该电子设备显示第六界面，该第六界面包括该第五服务卡片和该第六服务卡片，包括：该第五服务卡片与该第六服务卡片堆叠显示；该第五服务卡片与该第六服务卡片并列显示。第五服务卡片和第六服务卡片可以显示在相同的界面，也可以显示在不同的界面。

结合第一方面和上述实现方式，在第一方面的某些实现方式中，在该电子设备检测到该第一输入之后，该方法还包括：响应于该第一输入，该电子设备显示第三界面，该第三界面上包括该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片；响应于检测到用户在该第三界面上的第七输入，显示第七界面，该第七界面包括 L 个服务子卡片，该 L 个服务卡片不同于该 M 个服务卡片和 N 个服务卡片，其中该 L 为大于等于 1 的整数；响应于用户从该 L 个服务子卡片中选择 Z 个服务子卡片的第八输入，显示第八界面，该第八界面为第七服务卡片的预览界面，该第七服务卡片包括该 X 个服务子卡片，Y 个服务子卡片以及 Z 个服务子卡片。

本申请实施例中，用户可以根据自己的需求自定义服务卡片，将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以根据自己的需要可以在重构服务卡片时添加不属于原服务卡片的服务子卡片，增加了用户的可选择性和服务卡片的可组合性，操作简单可行。

结合第一方面和上述实现方式，在第一方面的某些实现方式中，其特征是在该电子设备检测到该第一输入之后，该方法还包括：若该 M 与该 N 之和大于第三阈值，则根据该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片，该电子设备生成并显示第八服务卡片和第九服务卡片，其中该第八服务卡片和该第九服务卡片不同。

应理解，该第三阈值可以与该第一阈值相同，或者该第三阈值可以与该第一阈值不相同。

本申请实施例中，用户可以根据自己的需求自定义服务卡片，将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。电子设备可以同时生成多张服务卡片，操作简单可行。

结合第一方面和上述实现方式，在第一方面的某些实现方式中，该电子设备显示第十服务子卡片，该第十服务子卡片包括第一服务子卡片和第二服务子卡片；当该第一服务子卡片显示的内容由第一内容更新为第二内容时，该电子设备根据该第二内容更新该第二服务子卡片显示的内容。

本申请实施例中，服务卡片的服务子卡片之间可以信息共享，当共享信息匹配时，可以实现子卡片联动，提升了用户体验，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。

5 结合第一方面和上述实现方式，在第一方面的某些实现方式中，该第一界面还可以包括第十一服务卡片和第十二服务卡片，该方法还包括：该电子设备检测到第九输入，该第九输入用于指示该电子设备将该第十一服务卡片和该第十二服务卡片全部重合或者部分重合的显示在该第二界面。

本申请实施例中，用户可以根据自己的需求堆叠服务卡片，将不同的服务卡片堆叠在同一显示区域，节省了桌面空间。

10 结合第一方面和上述实现方式，在第一方面的某些实现方式中，该电子设备检测到该第一输入之后，该电子设备显示该第二界面之前，该方法还包括：响应于该第一输入，该电子设备显示第九界面，该第九界面可以为卡片编排界面，包括该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片；该电子设备检测到用户选择并对第三服务子卡片和第四服务子卡片排序的第十输入，其中该第三服务子卡片为该 M 个服务子卡片中的任意一个，该第四服务子卡片为该 N 个服务子卡片中的任意一个；根据用户选择并对第三服务子卡片和第四服务子卡片的排序生成第十三服务卡片；该电子设备根据用户的排序显示第三服务子卡片的第三内容和第四服务子卡片的第四内容。

本申请实施例中，用户可以根据自己的需求编排服务卡片，使服务卡片中的服务子卡片按照设定的执行顺序执行对应的功能，提升了用户体验，操作简单可行。

20 第二方面，为本申请实施例的一种电子设备，所述电子设备包括执行上述第一方面或者第一方面的任意一种可能的设计的方法的模块/单元；这些模块/单元可以通过硬件实现，也可以通过硬件执行相应的软件实现。

25 第三方面，为本申请实施例的一种芯片，所述芯片与电子设备中的存储器耦合，用于调用存储器中存储的计算机程序并执行本申请实施例第一方面及其第一方面任一可能设计的技术方案；本申请实施例中“耦合”是指两个部件彼此直接或间接地结合。

第四方面，为本申请实施例的一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质包括计算机程序，当计算机程序在电子设备上运行时，使得所述电子设备执行如上述第一方面及其第一方面任一可能设计的技术方案。

30 第五方面，为本申请实施例的一种计算机程序，所述计算机程序包括指令，当所述指令在计算机上运行时，使得所述计算机执行如上述第一方面及其第一方面任一可能设计的技术方案。

35 第六方面，为本申请实施例的一种电子设备上的图形用户界面，所述电子设备具有显示屏、一个或多个存储器、以及一个或多个处理器，所述一个或多个处理器用于执行存储在所述一个或多个存储器中的一个或多个计算机程序，所述图形用户界面包括所述电子设备执行上述第一方面及其第一方面任一可能设计的技术方案时显示的图形用户界面。

其中，第二方面至第六方面的有益效果，请参见第一方面的有益效果，不重复赘述。

附图说明

图 1 是本申请实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

图 2 是本申请实施例提供的一例电子设备的软件结构框图。

图 3 是本申请实施例提供的一组 GUI。

图 4 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 5 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

5 图 6 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 7 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 8 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 9 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 10 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

10 图 11 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 12 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 13 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 14 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 15 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

15 图 16 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 17 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 18 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 19 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 20 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

20 图 21 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 22 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 23 是本申请实施例提供的另一组 GUI。

图 24 是本申请实施例提供的处理服务卡片方法的示例性流程图。

25 具体实施方式

以下实施例中所使用的术语只是为了描述特定实施例的目的，而并非旨在作为对本申请的限制。如在本申请的说明书和所附权利要求书中所使用的那样，单数表达形式“一个”、“一种”、“该”、“上述”、“该”和“这一”旨在也包括例如“一个或多个”这种表达形式，除非其上下文中明确地有相反指示。还应当理解，在本申请以下各实施例中，“至少一个”、“一个或多个”是指一个、两个或两个以上。术语“和/或”，用于描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系；例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 的情况，其中 A、B 可以是单数或者复数。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

在本说明书中描述的参考“一个实施例”或“一些实施例”等意味着在本申请的一个或多个实施例中包括结合该实施例描述的特定特征、结构或特点。由此，在本说明书中的不同之处出现的语句“在一个实施例中”、“在一些实施例中”、“在其他一些实施例中”、“在另外一些实施例中”等不是必然都参考相同的实施例，而是意味着“一个或多个但不是所有的实施例”，除非是以其他方式另外特别强调。术语“包括”、“包含”、“具有”及它们的变形都意味着“包括但不限于”，除非是以其他方式另外特别强调。

以下介绍电子设备、用于这样的电子设备的用户界面、和用于使用这样的电子设备的实施例。在一些实施例中，电子设备可以是还包含其它功能诸如个人数字助理和/或音乐播放器功能的便携式电子设备，诸如手机、平板电脑、具备无线通讯功能的可穿戴电子设备(如智能手表)等。便携式电子设备的示例性实施例包括但不限于搭载 iOS®、Android®、

5 Microsoft®或者其它操作系统的便携式电子设备。上述便携式电子设备也可以是其它便携式电子设备，诸如膝上型计算机(Laptop)等。还应当理解的是，在其他一些实施例中，上述电子设备也可以不是便携式电子设备，而是台式计算机。

示例性的，图1示出了电子设备100的结构示意图。电子设备100可以包括处理器110，外部存储器接口120，内部存储器121，通用串行总线(universal serial bus, USB)接口130，充电管理模块140，电源管理模块141，电池142，天线1，天线2，移动通信模块150，无线通信模块160，音频模块170，扬声器170A，受话器170B，麦克风170C，耳机接口170D，传感器模块180，指南针190，马达191，指示器192，摄像头193，显示屏194，以及用户标识模块(subscriber identification module, SIM)卡接口195等。

10

可以理解的是，本申请实施例示意的结构并不构成对电子设备100的具体限定。在本

15 申请另一些实施例中，电子设备100可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者拆分某些部件，或者不同的部件布置。图示的部件可以以硬件，软件或软件和硬件的组合实现。

处理器110可以包括一个或多个处理单元，例如：处理器110可以包括应用处理器(application processor, AP)，调制解调处理器，图形处理器(graphics processing unit, GPU)，图像信号处理器(image signal processor, ISP)，控制器，视频编解码器，数字信号处理器(digital signal processor, DSP)，基带处理器，和/或神经网络处理器(neural-network processing unit, NPU)等。其中，不同的处理单元可以是独立的部件，也可以集成在一个或多个处理器中。在一些实施例中，电子设备101也可以包括一个或多个处理器110。其中，控制器可以根据指令操作码和时序信号，产生操作控制信号，完成

20

25 取指令和执行指令的控制。在其他一些实施例中，处理器110中还可以设置存储器，用于存储指令和数据。示例性地，处理器110中的存储器可以为高速缓冲存储器。该存储器可以保存处理器110刚用过或循环使用的指令或数据。如果处理器110需要再次使用该指令或数据，可从该存储器中直接调用。这样就避免了重复存取，减少了处理器110的等待时间，因而提高了电子设备101处理数据或执行指令的效率。

在一些实施例中，处理器110可以包括一个或多个接口。接口可以包括集成电路间(inter-integrated circuit, I2C)接口，集成电路间音频(nter-integrated circuit sound, I2S)接口，脉冲编码调制(pulse code modulation, PCM)接口，通用异步收发传输器(universal asynchronous receiver/transmitter, UART)接口，移动产业处理器接口(mobile industry processor interface, MIPI)，通用输入输出(general-purpose input/output, GPIO)接口，

30

35 SIM卡接口，和/或USB接口等。其中，USB接口130是符合USB标准规范的接口，具体可以是Mini USB接口，Micro USB接口，USB Type C接口等。USB接口130可以用于连接充电器为电子设备101充电，也可以用于电子设备101与外围设备之间传输数据。该USB接口130也可以用于连接耳机，通过耳机播放音频。

可以理解的是，本申请实施例示意的各模块间的接口连接关系，只是示意性说明，并

不构成对电子设备 100 的结构限定。在本申请另一些实施例中，电子设备 100 也可以采用上述实施例中不同的接口连接方式，或多种接口连接方式的组合。

充电管理模块 140 用于从充电器接收充电输入。其中，充电器可以是无线充电器，也可以是有线充电器。在一些有线充电的实施例中，充电管理模块 140 可以通过 USB 接口 5 130 接收有线充电器的充电输入。在一些无线充电的实施例中，充电管理模块 140 可以通过电子设备 100 的无线充电线圈接收无线充电输入。充电管理模块 140 为电池 142 充电的同时，还可以通过电源管理模块 141 为电子设备供电。

电源管理模块 141 用于连接电池 142，充电管理模块 140 与处理器 110。电源管理模块 141 接收电池 142 和/或充电管理模块 140 的输入，为处理器 110，内部存储器 121，外部存储器，显示屏 194，摄像头 193，和无线通信模块 160 等供电。电源管理模块 141 还可以用于监测电池容量，电池循环次数，电池健康状态（漏电，阻抗）等参数。在其他一些实施例中，电源管理模块 141 也可以设置于处理器 110 中。在另一些实施例中，电源管理模块 141 和充电管理模块 140 也可以设置于同一个器件中。

电子设备 100 的无线通信功能可以通过天线 1，天线 2，移动通信模块 150，无线通信模块 160，调制解调处理器以及基带处理器等实现。

天线 1 和天线 2 用于发射和接收电磁波信号。电子设备 100 中的每个天线可用于覆盖单个或多个通信频带。不同的天线还可以复用，以提高天线的利用率。例如：可以将天线 1 复用为无线局域网的分集天线。在另外一些实施例中，天线可以和调谐开关结合使用。

移动通信模块 150 可以提供应用在电子设备 100 上的包括 2G/3G/4G/5G 等无线通信的解决方案。移动通信模块 150 可以包括至少一个滤波器，开关，功率放大器，低噪声放大器(low noise amplifier, LNA)等。移动通信模块 150 可以由天线 1 接收电磁波，并对接收的电磁波进行滤波，放大等处理，传送至调制解调处理器进行解调。移动通信模块 150 还可以对经调制解调处理器调制后的信号放大，经天线 1 转为电磁波辐射出去。在一些实施例中，移动通信模块 150 的至少部分功能模块可以被设置于处理器 110 中。在一些实施例中，移动通信模块 150 的至少部分功能模块可以与处理器 110 的至少部分模块被设置在同一个器件中。

无线通信模块 160 可以提供应用在电子设备 100 上的包括无线局域网（wireless local area networks, WLAN）（如无线保真（wireless fidelity, WiFi）网络），蓝牙（bluetooth, BT），全球导航卫星系统（global navigation satellite system, GNSS），调频（frequency modulation, FM），近距离无线通信技术（near field communication, NFC），红外技术（infrared, IR）等无线通信的解决方案。无线通信模块 160 可以是集成至少一个通信处理模块的一个或多个器件。无线通信模块 160 经由天线 2 接收电磁波，将电磁波信号调频以及滤波处理，将处理后的信号发送到处理器 110。无线通信模块 160 还可以从处理器 110 接收待发送的信号，对其进行调频，放大，经天线 2 转为电磁波辐射出去。

电子设备 100 通过 GPU，显示屏 194，以及应用处理器等实现显示功能。GPU 为图像处理的微处理器，连接显示屏 194 和应用处理器。GPU 用于执行数学和几何计算，用于图形渲染。处理器 110 可包括一个或多个 GPU，其执行程序指令以生成或改变显示信息。

显示屏 194 用于显示图像、视频等。显示屏 194 包括显示面板。显示面板可以采用液

晶显示屏 (liquid crystal display, LCD)、有机发光二极管 (organic light-emitting diode, OLED)、有源矩阵有机发光二极管或主动矩阵有机发光二极管 (active-matrix organic light emitting diode, AMOLED)、柔性发光二极管 (flex light-emitting diode, FLED)、Miniled、MicroLed、Micro-oLed、量子点发光二极管 (quantum dot light emitting diodes, QLED) 等。

5 在一些实施例中, 电子设备 100 可以包括 1 个或多个显示屏 194。

在本申请的一些实施例中, 当显示面板采用 OLED、AMOLED、FLED 等材料时, 上述图 1 中的显示屏 194 可以被弯折。这里, 上述显示屏 194 可以被弯折是指显示屏可以在任意部位被弯折到任意角度, 并可以在该角度保持, 例如, 显示屏 194 可以从中部左右对折。也可以从中部上下对折。

10 电子设备 100 的显示屏 194 可以是一种柔性屏, 目前, 柔性屏以其独特的特性和巨大的潜力而备受关注。柔性屏相对于传统屏幕而言, 具有柔韧性强和可弯曲的特点, 可以给用户提供基于可弯折特性的新交互方式, 可以满足用户对于电子设备的更多需求。对于配置有可折叠显示屏的电子设备而言, 电子设备上的可折叠显示屏可以随时在折叠形态下的小屏和展开形态下大屏之间切换。因此, 用户在配置有可折叠显示屏的电子设备上使用分屏功能, 也越来越频繁。

15 电子设备 100 可以通过 ISP、摄像头 193、视频编解码器、GPU、显示屏 194 以及应用处理器等实现拍摄功能。

ISP 用于处理摄像头 193 反馈的数据。例如, 拍照时, 打开快门, 光线通过镜头被传递到摄像头感光元件上, 光信号转换为电信号, 摄像头感光元件将该电信号传递给 ISP 处理, 转化为肉眼可见的图像。ISP 还可以对图像的噪点、亮度、肤色进行算法优化。ISP 还可以对拍摄场景的曝光、色温等参数优化。在一些实施例中, ISP 可以设置在摄像头 193 中。

摄像头 193 用于捕获静态图像或视频。物体通过镜头生成光学图像投射到感光元件。感光元件可以是电荷耦合器件 (charge coupled device, CCD) 或互补金属氧化物半导体 (complementary metal-oxide-semiconductor, CMOS) 光电晶体管。感光元件把光信号转换成电信号, 之后将电信号传递给 ISP 转换成数字图像信号。ISP 将数字图像信号输出到 DSP 加工处理。DSP 将数字图像信号转换成标准的 RGB, YUV 等格式的图像信号。在一些实施例中, 电子设备 100 可以包括 1 个或多个摄像头 193。

25 数字信号处理器用于处理数字信号, 除了可以处理数字图像信号, 还可以处理其他数字信号。例如, 当电子设备 100 在频点选择时, 数字信号处理器用于对频点能量进行傅里叶变换等。

视频编解码器用于对数字视频压缩或解压缩。电子设备 100 可以支持一种或多种视频编解码器。这样, 电子设备 100 可以播放或录制多种编码格式的视频, 例如: 动态图像专家组 (moving picture experts group, MPEG) 1、MPEG2、MPEG3、MPEG4 等。

35 NPU 为神经网络 (neural-network, NN) 计算处理器, 通过借鉴生物神经网络结构, 例如借鉴人脑神经元之间传递模式, 对输入信息快速处理, 还可以不断的自学习。通过 NPU 可以实现电子设备 100 的智能认知等应用, 例如: 图像识别、人脸识别、语音识别、文本理解等。

外部存储器接口 120 可以用于连接外部存储卡, 例如 Micro SD 卡, 实现扩展电子设

备 100 的存储能力。外部存储卡通过外部存储器接口 120 与处理器 110 通信,实现数据存储功能。例如将音乐,视频等文件保存在外部存储卡中。

内部存储器 121 可以用于存储一个或多个计算机程序,该一个或多个计算机程序包括指令。处理器 110 可以通过运行存储在内部存储器 121 的上述指令,从而使得电子设备 101 执行本申请一些实施例中所提供的支付方法,以及各种应用以及数据处理等。内部存储器 121 可以包括存储程序区和存储数据区。其中,存储程序区可存储操作系统;该存储程序区还可以存储一个或多个应用(比如图库、联系人等)等。存储数据区可存储电子设备 101 使用过程中所创建的数据(比如照片,联系人等)等。此外,内部存储器 121 可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如一个或多个磁盘存储部件,闪存部件,通用闪存存储器(universal flash storage, UFS)等。在一些实施例中,处理器 110 可以通过运行存储在内部存储器 121 的指令,和/或存储在设置于处理器 110 中的存储器的指令,来使得电子设备 101 执行本申请实施例中所提供的支付方法,以及其他应用及数据处理。电子设备 100 可以通过音频模块 170、扬声器 170A、受话器 170B、麦克风 170C、耳机接口 170D、以及应用处理器等实现音频功能。例如音乐播放、录音等。

传感器模块 180 可以包括压力传感器 180A、陀螺仪传感器 180B、气压传感器 180C、磁传感器 180D、加速度传感器 180E、距离传感器 180F、接近光传感器 180G、指纹传感器 180H、温度传感器 180J、触摸传感器 180K、环境光传感器 180L、骨传导传感器 180M 等。

其中,压力传感器 180A 用于感受压力信号,可以将压力信号转换成电信号。在一些实施例中,压力传感器 180A 可以设置于显示屏 194。压力传感器 180A 的种类很多,如电阻式压力传感器,电感式压力传感器,电容式压力传感器等。电容式压力传感器可以是包括至少两个具有导电材料的平行板。当有力作用于压力传感器 180A,电极之间的电容改变。电子设备 100 根据电容的变化确定压力的强度。当有触摸操作作用于显示屏 194,电子设备 100 根据压力传感器 180A 检测该触摸操作强度。电子设备 100 也可以根据压力传感器 180A 的检测信号计算触摸的位置。在一些实施例中,作用于相同触摸位置,但不同触摸操作强度的触摸操作,可以对应不同的操作指令。例如:当有触摸操作强度小于第一压力阈值的触摸操作作用于短消息应用图标时,执行查看短消息的指令。当有触摸操作强度大于或等于第一压力阈值的触摸操作作用于短消息应用图标时,执行新建短消息的指令。

陀螺仪传感器 180B 可以用于确定电子设备 100 的运动姿态。在一些实施例中,可以通过陀螺仪传感器 180B 确定电子设备 100 围绕三个轴(即 X、Y 和 Z 轴)的角速度。陀螺仪传感器 180B 可以用于拍摄防抖。示例性的,当按下快门,陀螺仪传感器 180B 检测电子设备 100 抖动的角度,根据角度计算出镜头模组需要补偿的距离,让镜头通过反向运动抵消电子设备 100 的抖动,实现防抖。陀螺仪传感器 180B 还可以用于导航,体感游戏场景。

加速度传感器 180E 可检测电子设备 100 在各个方向上(一般为三轴)加速度的大小。当电子设备 100 静止时可检测出重力的大小及方向。还可以用于识别电子设备姿态,应用于横竖屏切换,计步器等应用。

环境光传感器 180L 用于感知环境光亮度。电子设备 100 可以根据感知的环境光亮度自适应调节显示屏 194 亮度。环境光传感器 180L 也可用于拍照时自动调节白平衡。环境

光传感器 180L 还可以与接近光传感器 180G 配合，检测电子设备 100 是否在口袋里，以防误触。

指纹传感器 180H 用于采集指纹。电子设备 100 可以利用采集的指纹特性实现指纹解锁，访问应用锁，指纹拍照，指纹接听来电等。

5 温度传感器 180J 用于检测温度。在一些实施例中，电子设备 100 利用温度传感器 180J 检测的温度，执行温度处理策略。例如，当温度传感器 180J 上报的温度超过阈值，电子设备 100 执行降低位于温度传感器 180J 附近的处理器的性能，以便降低功耗实施热保护。在另一些实施例中，当温度低于另一阈值时，电子设备 100 对电池 142 加热，以避免低温导致电子设备 100 异常关机。在其他一些实施例中，当温度低于又一阈值时，电子设备
10 100 对电池 142 的输出电压执行升压，以避免低温导致的异常关机。

触摸传感器 180K，也称“触控面板”。触摸传感器 180K 可以设置于显示屏 194，由触摸传感器 180K 与显示屏 194 组成触摸屏，也称“触控屏”。触摸传感器 180K 用于检测作用于其上或附近的触摸操作。触摸传感器可以将检测到的触摸操作传递给应用处理器，以确定触摸事件类型。可以通过显示屏 194 提供与触摸操作相关的视觉输出。在另一些实施
15 例中，触摸传感器 180K 也可以设置于电子设备 100 的表面，与显示屏 194 所处的位置不同。

图 2 是本申请实施例的电子设备 100 的软件结构框图。分层架构将软件分成若干个层，每一层都有清晰的角色和分工。层与层之间通过软件接口通信。在一些实施例中，将 Android 系统分为四层，从上至下分别为应用程序层，应用程序框架层，安卓运行时
20 (Android runtime) 和系统库，以及内核层。应用程序层可以包括一系列应用程序包。

如图 2 所示，应用程序包可以包括相机、图库、日历、通话、地图、导航、WLAN、蓝牙、音乐、视频、短信息等应用程序。

应用程序框架层为应用程序层的应用程序提供应用编程接口(application programming interface, API) 和编程框架，应用程序框架层包括一些预先定义的函数。

25 如图 2 所示，应用程序框架层可以包括窗口管理器、内容提供者、视图系统、电话管理器、资源管理器、通知管理等。

窗口管理器用于管理窗口程序，窗口管理器可以获取显示屏大小，判断是否有状态栏、锁定屏幕、截取屏幕等。

30 内容提供者用来存放和获取数据，并使这些数据可以被应用程序访问。该数据可以包括视频、图像、音频、拨打和接听的电话、浏览历史和书签、电话簿等。

视图系统包括可视控件，例如显示文字的控件，显示图片的控件等。视图系统可用于构建应用程序。显示界面可以由一个或多个视图组成的。例如，包括短信通知图标的显示界面，可以包括显示文字的视图以及显示图片的视图。

35 电话管理器用于提供电子设备 100 的通信功能。例如通话状态的管理(包括接通，挂断等)。

资源管理器为应用程序提供各种资源，比如本地化字符串、图标、图片、布局文件、视频文件等等。

通知管理器使应用程序可以在状态栏中显示通知信息，可以用于传达告知类型的消息，可以短暂停留后自动消失，无需用户交互。比如通知管理器被用于告知下载完成，消息提

醒等。通知管理器还可以是以图表或者滚动条文本形式出现在系统顶部状态栏的通知，例如后台运行的应用程序的通知，还可以是以对话窗口形式出现在屏幕上的通知。例如在状态栏提示文本信息、发出提示音、电子设备振动、指示灯闪烁等。

5 系统库可以包括多个功能模块。例如：表面管理器（surface manager）、媒体库（media libraries）、三维图形处理库（例如：OpenGL ES）、2D 图形引擎（例如：SGL）等。

表面管理器用于对显示子系统进行管理，并且为多个应用程序提供了 2D 和 3D 图层的融合。

媒体库支持多种常用的音频、视频格式回放和录制以及静态图像文件等。媒体库可以支持多种音视频编码格式，例如：MPEG4、H.264、MP3、AAC、AMR、JPG 和 PNG 等。

10 三维图形处理库用于实现三维图形绘图、图像渲染、合成和图层处理等。

2D 图形引擎是 2D 绘图的绘图引擎。

内核层是硬件和软件之间的层。内核层至少包含显示驱动、摄像头驱动、音频驱动、传感器驱动。

在介绍本申请实施例的之前，先介绍几个和本申请实施例相关的概念。

15 服务：将可以被执行的功能称为服务。以“华为音乐”为例，“华为音乐”中包括播放音乐、下载、本地音乐等可被执行的功能，每一个功能均可以被称为服务。

快应用：用户无需下载原生应用，使用快应用就可以实现原生应用的服务。快应用具有免安装、免存储、一键直达、更新直接推送的优势。原生应用是指电子设备中安装的各种应用程序。以“华为音乐”为例，“华为音乐”中包括播放音乐、下载、本地音乐等可被执行的功能，用户想要执行上述功能时，需要安装“华为音乐”应用，但是通过快应用，用户
20 可以免安装“华为音乐”应用，就可以执行上述功能。

应理解，快应用中的可被执行的功能也被称为服务。

服务卡片：包括一个或者多个服务入口的卡片。电子设备可以响应于检测到用户对于服务入口的操作，进入相应的服务界面。入口有多种形式，可以是图标等控件。服务卡片
25 可以显示不同服务提供的信息。服务卡片可以放置在桌面、负一屏，控制中心，锁屏界面上。服务卡片有多种形式，可以是小工具（Widget）等。

如图 3 所示，电子设备显示界面 310，该界面 310 可以包括应用图标（例如，地图应用图标、图库应用图标、时钟应用图标、设置应用图标 312），服务卡片（例如，服务卡片 311，服务卡片 313）。服务卡片 311 中显示有 5 个服务子卡片，5 个服务子卡片可以
30 分别对应不同的服务，如播放音乐、本地音乐、最近播放、我喜欢、下载。电子设备可以响应于用户点击“本地”服务对应的图标 314 的操作，显示“本地”服务的界面；响应于用户点击“下载”服务对应的图标 315 的操作，显示“下载”服务的界面。“播放音乐”对应的子卡片 316 中显示有歌曲封面，歌曲名称，播放暂停键，前进键，后退键。用户可以通过服务子卡片中显示的内容获知正在播放的音乐的相关信息，还可以通过“暂停键”、“前进键”、
35 “后退键”等按键，控制音乐的播放。

现有技术中，服务卡片是预先设定的，用户无法根据需求进行服务卡片的设置。基于此，本申请实施例提供了一种服务卡片重构的方法，用户不仅可以对同一应用的服务卡片进行重构，还可以对不同应用的服务卡片进行重构，从而满足了用户的多样化需求。

图 4 示出了本申请实施例提供的一组用户图形界面（graphical user interface，GUI）。

如图 4 中的 (a) 所示, 桌面上显示有多张服务卡片, 其中服务卡片 410 是一张音乐服务卡片, 共包含 5 个服务子卡片, 分别对应不同的服务, 如“播放音乐”、“本地”、“最近播放”、“我喜欢”、“下载”, 服务卡片 411 是一张运动健康服务卡片, 共包含 4 个服务子卡片, 分别对应不同的服务: “开始跑步”、“今日步数”、“睡眠时长”、“心率”。上述两张服务卡片中的服务可以是用户根据需要进行选择并组合形成的服务卡片, 也可以是预设的服务卡片, 如用户在安装应用后, 应用自动推荐并生成服务卡片, 还可以是电子设备根据用户的使用习惯生成的服务卡片, 如生成包括用户使用频率较高的 5 个服务的子卡片的服务卡片。预设的服务卡片可以包括应用所有服务对应的服务子卡片, 也可以仅包括应用部分服务对应的服务子卡片。

如图 4 中的 (b) 所示, 当电子设备检测到用户的第一操作, 可以响应于该第一操作, 显示重构图标 413。

示例性的, 第一操作可以是: 用户将一张服务卡片拖动至另一张服务卡片的边缘, 和/或用户拖动多张服务卡片将其靠拢至小于预设距离。例如, 如图 4 中的 (b) 所示, 电子设备响应于检测到用户按住服务卡片 410 并将其拖动到服务卡片 411 的边缘 401 的操作, 显示重构图标 413。或者, 电子设备可以响应于检测到用户同时按住服务卡片 410 和服务卡片 411 并将其拖动至两张卡片重叠的操作, 显示重构图标 413。

可选的, 如图 4 中的 (b) 所示, 为了方便用户操作, 可以将被操作的服务卡片按照预设比例缩小。

可选的, 如图 4 中的 (b) 所示, 电子设备还可以响应于第一操作, 显示堆叠图标 412 和/或编排图标 414, 具体内容请参见后文说明。

应理解, 本申请实施例中电子设备显示重构图标的第一操作可以由用户或者系统设定, 本申请对此不作限定。第一操作也不限于上述图 4 中所示的示例。

如图 4 中的 (c) - (d) 所示, 当电子设备检测到用户选择重构图标 413 的第二操作后, 响应于该第二操作, 进入服务卡片重构流程。

其中, 第二操作可以是: 用户将一张服务卡片拖动至另一张服务卡片之上后, 手指离开屏幕。此处可以是一张服务卡片完全在另一张服务卡片的显示区域之上, 还可以是一张服务卡片部分在另一张服务卡片的显示区域之上。可选的, 电子设备可以高亮显示重构图标 413, 以使用户知晓, 此时手指离开屏幕将会进入服务卡片重构流程。

例如, 如图 4 中的 (c) 所示, 电子设备显示重构图标 413 后, 电子设备检测到用户继续按住服务卡片 410 并向下拖动至服务卡片 410 完全在服务卡片 411 的显示区域之上, 则高亮显示重构图标 413, 此时若电子设备检测到用户手指离开屏幕, 则电子设备进入服务卡片重构流程。

需要说明的是, 当电子设备显示重构图标 413、堆叠图标 412、编排图标 414 等多个图标时, 用户可以根据需求拖动卡片选择对应的图标。如图 4 中的 (c) 所示, 将服务卡片 410 拖动至服务卡片 411 之上后, 电子设备从左至右依次显示堆叠图标 412, 重构图标 413, 和编排图标 414, 重构图标 413 处于选中状态, 则用户可以向左拖动卡片以选择堆叠图标, 或者向右拖动卡片以选择编排图标。类似地, 堆叠图标被选中时, 可以高亮显示堆叠图标, 以使用户知晓, 此时手指离开屏幕将会进入堆叠图标流程。

应理解, 本申请实施例中选择重构图标的第二操作可以由用户或者系统设定, 本申请

对此不作限定。第二操作也不限于上述图 4 中所示的示例。

需要说明的是，上述实施例中，以第一操作和第二操作为连贯的一个操作为例进行了说明，可以理解的是，第一操作和第二操作也可以是不连贯的两个操作。

如图 4 中的 (d) 所示，电子设备进入服务卡片重构流程后，电子设备可以显示服务选择界面 415。

示例性的，服务选择界面 415 可以包括被重构的服务卡片的所有服务子卡片。例如，如图 4 中的 (d) 所示，服务卡片 410 和服务卡片 411 发生重构，电子设备在服务选择界面 415 上可以显示服务卡片 410 包括的 5 个服务子卡片：“播放音乐”子卡片、“本地”子卡片、“最近播放”子卡片、“我喜欢”子卡片、“下载”子卡片，和服务卡片 411 包括的 4 个服务子卡片：“开始跑步”、“今日步数”、“睡眠时长”、“心率”。

可选的，电子设备还可以按照服务子卡片所属的应用对子卡片进行分类显示。例如“播放音乐”、“本地”、“最近播放”、“我喜欢”、“下载”对应的服务子卡片属于“华为音乐”应用，“开始跑步”、“今日步数”、“睡眠时长”、“心率”对应的服务子卡片属于“运动健康”应用，则如图 4 中的 (d) 所示，按照“华为音乐”“运动健康”分类显示服务子卡片。

如图 4 中的 (d) - (e) 所示，当电子设备检测到用户完成服务子卡片选择的操作后，响应于该操作，电子设备可以显示卡片预览界面。

示例性的，用户完成服务选择的操作可以是用户在服务选择界面 415 上点击卡片预览键 402。

其中，卡片预览界面 416 可以包括预览卡片 417。如图 4 中的 (d) - (e) 所示，用户或服务选择界面 415 上选择了 5 个服务子卡片，电子设备检测到用户点击卡片预览 402 的操作后，响应于该操作，根据用户所选的 5 个服务生成预览卡片 417 并显示在卡片预览界面 416。

可选的，卡片预览界面还可以包括卡片样式图标（如图标 418，图标 419），用户可以选择所需卡片样式模板对应的卡片样式图标进行卡片样式的切换。例如，如图 4 中的 (e) 所示，当电子设备检测到用户点击服务卡片样式模板 418 的操作后，将服务卡片样式由图 4 中的 (e) 切换至图 4 中的 (f)。应理解，切换服务卡片样式的操作并不限于此，例如用户还可以在卡片预览界面的空白处向左（或者向右）滑动以切换服务卡片样式。

可选的，用户可以拖拽卡片预览界面中显示的预览卡片的边缘以更改服务卡片的尺寸。用户可以拖拽预览卡片中的子卡片以更改子卡片在服务卡片中的位置。

如图 4 中的 (f) - (g) 所示，电子设备检测到用户确认服务卡片内容和样式的操作后，响应于该操作，将完成重构的服务卡片显示在桌面上。

例如，电子设备检测到用户点击确认键 404 的操作后，响应于该操作，将预览卡片 420 显示在桌面上。可选的，当完成重构的服务卡片样式与发生重构的服务卡片样式相同时，完成重构的服务卡片的显示区域可以与发生重构的服务卡片显示区域相同。例如，如图 4 中的 (a) 和 (g) 所示，完成重构的服务卡片 421 的显示区域与服务卡片 411 的显示区域相同。应理解，完成重构的服务卡片 421 的显示区域还可以与服务卡片 410 的显示区域相同。

当完成重构的服务卡片样式与发生重构的服务卡片样式不相同时，电子设备根据完成重构的服务卡片样式显示该服务卡片，包括：当完成重构的服务卡片的显示区域小于发生

重构的服务卡片所在的界面（下文简称“原界面”）的剩余显示区域时，该服务卡片可以显示在原界面。当完成重构的服务卡片的显示区域大于原界面的剩余显示区域时，电子设备可以将该服务卡片显示在可容纳该服务卡片的另一界面。

例如，一个应用图标的显示区域为 1*1 个宫格，完成重构后的服务卡片的显示区域为 4*2 个宫格，若发生重构的服务卡片所在的界面（下文简称“原界面”）的剩余显示区域为 4*4 个宫格时，则该服务卡片可以显示在原界面，若原界面的剩余显示区域为 2*2 个宫格时，则该服务卡片可以显示在可容纳该服务卡片的另一张界面上，或者电子设备可以生成一张新的界面用于显示该服务卡片。

本申请实施例中，用户可以根据自己的需求自定义服务卡片，将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以根据自己的需求，保留或删除服务的子卡片，有效利用有限的显示空间。用户可以对界面上显示的服务卡片进行操作，进入服务卡片重构流程，生成所需的服务卡片，操作简单可行。

图 5 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 5 中的（a）所示，桌面上有多张服务卡片，其中服务卡片 510 是一张音乐服务卡片，包含 1 个服务的子卡片，对应的服务是“播放音乐”，服务卡片 511 是一张运动健康服务卡片，共包含 4 个服务的子卡片，分别对应不同的服务：“开始跑步”、“今日步数”、“睡眠时长”、“心率”。

如图 5 中的（b）和（c）所示，电子设备检测到用户的第一操作、第二操作，响应于该第一操作和第二操作，进入服务卡片重构流程。其中针对第一操作，第二操作的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

如图 5 中的（d）和（e）所示，电子设备进入服务卡片重构流程后，根据第一条件，电子设备可以省略服务选择流程，显示卡片预览界面 513。

示例性的，第一条件可以是：发生重构的服务卡片的服务的子卡片数量小于第一阈值，和/或服务卡片重合至手指离开屏幕之间的时间间隔小于（或者大于）第二阈值。例如，第一阈值为 6，如图 5 中的（d）和（e）所示，电子设备响应于用户的第一操作，第二操作，服务卡片 510 和服务卡片 511 发生重构，两张服务卡片的服务的子卡片数量之和为 5，服务的子卡片的数量小于第一阈值，为了简化服务卡片重构流程，电子设备可以省略服务选择流程，显示卡片预览界面 513。卡片预览界面 513 可以包括预览卡片 514，预览卡片 514 可以包含服务卡片 510 的服务的子卡片和服务卡片 511 的服务子卡片。或者，电子设备响应于用户的第一操作，第二操作，同时电子设备检测到高亮显示重构图标的时间小于（或者大于）第二阈值，电子设备省略服务选择流程，显示卡片预览界面 513。

可选的，卡片预览界面还可以包括卡片样式图标，针对卡片样式图标的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

可选的，卡片预览界面还可以包括编辑控件（如编辑键 515），该编辑控件可以用于触发电子设备显示服务选择界面，该服务选择界面包括发生重构的服务卡片的所有服务子卡片。用户可以在该服务选择界面重新进行服务子卡片的选择。例如，电子设备在卡片预览界面显示的预览卡片包括“播放音乐”、“开始跑步”、“今日步数”、“睡眠时长”、“心率”，电子设备响应于用户点击编辑键 515 的操作，显示服务选择界面，服务选择界面包括上述 5 个服务子卡片，用户又重新选择了“播放音乐”、“开始跑步”、“今日步数”，则在预览卡

片界面显示的预览卡片包括“播放音乐”、“开始跑步”、“今日步数”三个服务子卡片。

如图 5 中的 (f) 所示, 电子设备检测到用户确认服务卡片内容和样式的操作后, 响应于该操作, 将完成重构的服务卡片显示在桌面上。其中, 针对完成重构的服务卡片显示在桌面上的描述, 可以参见前述实施例, 在此不再赘述。

5 应理解, 电子设备是否省略服务选择流程可以由用户或者系统预先设定, 如果用户或者系统已经预先设定发生重构服务卡片时, 电子设备会进入服务选择流程, 则当满足第一条件时, 电子设备也可以进入服务选择流程。

可选的, 电子设备还可以省略样式选择流程。电子设备进入服务卡片重构流程后, 可以根据第二条件, 电子设备省略样式选择流程, 将完成重构的服务卡片显示在桌面上。第二条件可以与第一条件相同, 也可以与第一条件不同。示例性的, 如图 5 中的 (a)、(b)、(c)、(f) 所示, 电子设备响应于用户的第一操作, 第二操作, 服务卡片 510 和服务卡片 511 发生重构, 两张服务卡片的服务的子卡片的数量之和为 5, 服务的子卡片的数量小于第一阈值, 则省略样式选择流程, 根据默认的服务卡片样式或者桌面的显示区域, 将完成重构的服务卡片显示在桌面上。

15 应理解, 电子设备是否省略样式选择流程可以由用户或者系统预先设定, 如果用户或者系统已经预先设定发生重构服务卡片时, 电子设备会进入样式选择流程, 则当满足第一条件时, 电子设备也可以进入样式选择流程。

还应理解, 电子设备省略样式选择流程时, 可以同时省略服务选择流程。

可选的, 电子设备进入服务卡片重构流程后, 可以根据第二条件, 电子设备可以显示服务选择界面, 当电子设备检测到用户完成服务子卡片选择的操作后, 响应于该操作, 将用户选择的服务子卡片组合生成服务卡片显示在桌面, 或负一屏, 或控制中心, 或锁屏界面。

本申请实施例中, 用户可以根据自己的需求自定义服务卡片, 将不同应用的服务的子卡片进行组合, 满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。电子设备可以根据第一条件, 简化服务卡片流程, 生成所需的服务卡片, 操作简单可行。

图 6 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 6 中的 (a) 和 (b) 所示, 电子设备检测到用户的第一操作, 第二操作, 响应于该第一操作、第二操作, 进入服务卡片重构流程。

如图 6 中的 (c) 所示, 电子设备进入服务卡片重构流程后, 根据第三条件, 电子设备可以省略服务选择流程, 显示卡片预览界面 614。其中卡片预览界面 614 包括多张预览卡片。每张预览卡片中包括的服务子卡片可以不同。

示例性的, 第三条件可以是: 发生重构的服务卡片的服务的子卡片数量大于第一阈值。例如, 第一阈值为 6, 如图 6 中的 (c) 所示, 电子设备响应于用户的第一操作, 第二操作, 服务卡片 610 和服务卡片 611 发生重构, 两张服务卡片的服务的子卡片数量之和为 9, 服务的子卡片数量大于第一阈值, 则电子设备可以省略服务选择流程, 根据服务卡片 610 和服务卡片 611 的服务的子卡片的相关性 (具体内容请参见后文说明) 在卡片预览界面 614 显示预览卡片 612 和预览卡片 613。预览卡片 612 包括: “播放音乐”、“开始跑步”、“今日步数”、“睡眠时长”、“心率”服务对应的子卡片; 预览卡片 613 包括: “播放音乐”、“本地”、“我喜欢”、“下载”、“心率”服务对应的子卡片。

可选的，卡片预览界面还可以包括卡片样式图标，针对卡片样式图标的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

可选的，切换服务卡片样式时，用户可以同时切换两张服务卡片样式，还可以分别切换不同服务卡片样式。例如，用户可以点击预览卡片 612，预览卡片 612 高亮显示，然后用户点击卡片样式图标进行服务卡片样式切换，完成预览卡片 612 的服务卡片样式切换。预览卡片 613 的服务卡片样式的切换操作如上述的操作，在此不再赘述。

可选的，卡片预览界面 614 还可以包括编辑控件，针对编辑控件的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

应理解，本申请实施例中以电子设备在卡片预览界面同时显示两张预览卡片为例，但并不限于此，电子设备还可以在卡片预览界面同时显示更多张预览卡片。可选的，用户或者系统可以预先设定同时显示的卡片数量。如，设定最多同时显示 3 张预览卡片。

如图 6 中的 (c) 和 (d) 所示，电子设备检测到用户确认服务卡片内容和样式的操作后，响应于该操作，将完成重构的服务卡片显示在桌面上。

示例性的，多张完成重构的服务卡片可以堆叠显示在桌面上。如图 6 中的 (d) 所示，服务卡片 616 在服务卡片 615 之上，桌面上显示服务卡片 615 的边缘和完整的服务卡片 616。

需要说明的是，服务卡片的堆叠显示可以有多种方式，具体内容请参见后文说明。

上述图 6 中的 (a) - (d) 以多张完成重构的服务卡片可以堆叠显示在桌面上为例，但并不限于此，可选的，多张完成重构的服务卡片还可以分别显示在桌面上。如图 6 中的 (a)、(b)、(c)、(e) 所示，桌面上同时显示服务卡片 615 和服务卡片 616。

应理解，服务卡片 615 是预览卡片 613 完成重构的服务卡片，服务卡片 616 是预览卡片 612 完成重构的服务卡片。

当完成重构的多张服务卡片显示区域大于原界面的剩余显示区域时，则多张服务卡片可以显示在多个界面上，或者还可以并列显示在可容纳该多张服务卡片并列显示的另一张界面。

本申请实施例中，用户可以根据自己的需求自定义服务卡片，将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。电子设备可以根据第三条件，简化服务卡片流程，根据服务子卡片之间的相关性生成多张服务卡片，操作简单可行。

图 7 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 7 中的 (a) - (b) 所示，电子设备进入服务卡片重构流程，显示服务选择界面 710。当电子设备检测到用户完成服务选择的操作后，响应于该操作，电子设备可以显示卡片预览界面 712。电子设备在卡片预览界面 712 显示预览卡片。电子设备进入服务卡片重构流程和完成服务选择的操作与前述实施例类似，为了简洁，在此不再赘述。

如图 7 中的 (b) 所示，卡片预览界面 712 可以包括预览卡片 711，还可以包括增加卡片控件 701，电子设备检测到用户点击增加卡片控件 701 的操作，响应于该操作，显示服务选择界面 710。

例如，电子设备在卡片预览界面 712 显示预览卡片 711。预览卡片的服务的子卡片为用户在服务选择界面 710 选择的的服务的子卡片，对应的服务分别是“播放音乐”、“开始跑

步”、“今日步数”。为了在一次服务卡片重构流程中生成多张服务卡片，电子设备响应于用户点击增加卡片键 701 的操作，再次显示服务选择界面 710，用户可以在服务选择界面再次选择服务的子卡片，分别是“播放音乐”、“睡眠时长”、“心率”。

如图 7 中的 (c) - (d) 所示，当电子设备检测到用户完成服务选择的操作后，响应于该操作，电子设备可以显示卡片预览界面 712，电子设备可以在卡片预览界面 712 显示多张预览卡片。其中，用户完成服务选择的操作与前述实施例类似，再次不再赘述。

例如，如图 7 中的 (d) 所示，电子设备在卡片预览界面 712 上显示两张预览卡片，分别是预览卡片 711 和预览卡片 713。

如图 7 中的 (e) - (f) 所示，电子设备检测到用户确认服务卡片内容和样式的操作后，响应于该操作，将完成重构的多张服务卡片显示在桌面上。其中，针对服务卡片样式、服务卡片显示在桌面的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

本申请实施例中，用户可以根据自己的需要自定义服务卡片，将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以在一次重构服务卡片流程中组合生成多张服务卡片，满足了用户针对发生重构的服务卡片需要同时生成多张服务卡片的需要，操作简单可行。

图 8 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 8 中的 (a) - (b) 所示，电子设备进入服务卡片重构流程，显示服务选择界面 810。服务选择界面 810 可以包括被重构的服务卡片的所有服务的子卡片，还可以包括添加更多服务控件 801，电子设备检测用户添加更多服务的操作，响应于该操作，电子设备可以显示更多服务界面 811。其中，针对电子设备进入服务卡片重构流程的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

示例性的，用户添加更多服务的操作可以是用户在服务选择界面 810 点击添加更多服务键 801。

如图 8 中的 (b) 所示，电子设备响应于用户添加更多服务的操作，显示更多服务选择界面 811。

示例性的，更多服务选择界面 811 可以包含除发生重构的服务子卡片以外的服务子卡片。例如，如图 8 中的 (a) 所示，发生重构的服务子卡片分别是“播放音乐”、“本地”、“最近播放”、“我喜欢”、“下载”、“开始跑步”、“今日步数”、“睡眠时长”、“心率”，更多服务界面 811 可以显示除上述服务子卡片以外的服务子卡片，如“听歌识曲”、“日推歌单”、“心动歌单”、“时钟”。

可选的，电子设备还可以在更多服务界面 811 按照服务子卡片所属的应用对子卡片进行应用分类显示。针对子卡片进行应用分类显示的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。或者，电子设备还可以根据服务子卡片之间的相关性，在更多服务界面 811 中优先显示与已选卡片相关度高的服务子卡片。又或者，电子设备还可以根据服务的使用频率，在更多服务界面 811 中优先显示使用频率较高的服务的子卡片。

如图 8 中的 (b) - (c) 所示，电子设备检测到用户完成更多服务选择的操作后，响应于该操作，电子设备可以显示卡片预览界面 812。

示例性的，用户完成更多服务选择的操作可以是用户在更多服务界面点击添加键 802。

其中，卡片预览界面 812 可以包括预览卡片 813。如图 8 中的 (a) - (c) 所示，用户

在服务选择界面 810 选择了 3 个服务子卡片,在更多服务界面 811 选择了 2 个服务子卡片,电子设备响应于用户完成更多服务选择的操作,在卡片预览界面 812 显示预览卡片 813。

可选的,当用户添加更多服务子卡片后的服务子卡片数量大于第一阈值时,电子设备可以提示服务子卡片数量超过第一阈值。

5 可选的,当用户添加更多服务子卡片后的服务子卡片数量大于第一阈值时,电子设备可以根据服务子卡片之间的相关性在卡片预览界面显示多张预览卡片。

如图 8 中的 (d) 所示,电子设备检测到用户确认服务卡片内容和样式的操作后,响应于该操作,将完成重构的服务卡片显示在桌面上。

本申请实施例中,用户可以根据自己的需求自定义服务卡片,将不同应用的服务的子
10 卡片进行组合,满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以根据自己的需要可以在重构服务卡片时添加不属于原服务卡片的服务子卡片,增加了用户的可选择性和服务卡片的可组合性,操作简单可行。

图 9 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

15 电子设备可以通过响应用户的第一操作和第二操作进入服务卡片重构流程,还可以通过快捷服务中心进入服务卡片重构流程。

如图 9 中的 (a) - (b) 所示,电子设备可以通过快捷服务中心进入服务卡片重构流程。

示例性的,电子设备可以响应于用户点击用于显示快捷服务中心的图标等控件显示快捷服务中心界面 910,该图标等控件可以放置在桌面、负一屏,控制中心,锁屏界面上。

20 其中,快捷服务中心界面 910 可以包括多张服务卡片,该多张服务卡片可以是已经完成重构的服务卡片,也可以是预设的服务卡片。例如,“运动健康”共有 5 张预设的服务卡片,电子设备在快捷服务中心界面 910 堆叠显示该 5 张预设的服务卡片,并在服务卡片的下方提示服务卡片的所属应用,还可以提示堆叠服务卡片的数量。

25 如图 9 中的 (a) - (b) 所示,电子设备检测到用户确定进入服务卡片重构流程的操作,响应于该操作,进入服务卡片重构流程。

示例性的,用户确定进入服务卡片重构流程的操作可以是用户点击快捷服务中心的控件 901,触发电子设备显示操作提示界面 911,然后用户在操作提示界面 911 点击卡片重构键 902。

如图 9 中的 (b) - (c) 所示,电子设备进入服务卡片后,可以显示服务选择界面 912。

30 示例性的,服务选择界面 912 可以显示电子设备中所有的服务的子卡片。例如,如图 9 中的 (c) 所示,电子设备通过快捷服务中心进入服务卡片重构流程,电子设备在服务选择界面 912 上可以显示在快捷服务中心界面 910 上的所有的服务的子卡片。

可选的,电子设备还可以按照服务子卡片所属的应用对子卡片进行分类显示。

35 可选的,电子设备还可以根据服务子卡片的使用频率进行排序显示。例如,“听歌识曲”使用频率最高,“开始跑步”使用频率次之,“今日步数”使用频率再次之,电子设备可以在服务选择界面 912 上从上到下依次显示“听歌识曲”、“开始跑步”、“今日步数”。

如图 9 中的 (c) 所示,当电子设备检测到用户完成服务选择的操作后,响应于该操作,电子设备可以显示卡片预览界面。针对卡片预览界面的描述,可以参见前述实施例,在此不再赘述。

应理解，完成重构的服务卡片在桌面上显示的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

本申请实施例中，用户可以通过全局入口的形式进入服务卡片重构流程，用户可以根据需要选择服务子卡片并重构形成服务卡片，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。

上述图 3-图 9 介绍了服务卡片重构的过程，下面将介绍卡片联动的过程。

卡片联动：服务卡片上的服务的子卡片之间可以共享信息，当服务子卡片之间共享的信息匹配时，电子设备可以基于该信息，将服务的子卡片互相关联，实现功能的联动。例如，服务卡片上包括两个服务的子卡片，分别是：“日历”和“每日推荐”，其中“日历”子卡片可以包括日期信息，“每日推荐”子卡片可以包括日期信息，上述两个子卡片可以共享日期信息，“日历”和“每日推荐”互相关联，实现功能的联动，如在春节时“每日推荐”可以推荐与春节有关的音乐。

图 10 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 10 中的 (a) 和 (b) 所示，桌面显示有服务卡片，服务卡片 1010 中有 2 个服务的子卡片，分别是“日历”和“今日天气”。“日历”子卡片可以包括日期信息，“今日天气”子卡片可以包括日期信息，电子设备基于该日期信息，将上述两个子卡片互相关联，实现功能的联动。当日期信息发生变化时，上述两个子卡片可以根据该日期信息显示对应的界面。

可选的，用户可以手动改变子卡片的信息。例如，用户手动的将日期由 2021 年 1 月 6 日修改为 2021 年 1 月 10 日，“今日天气”同步切换天气情况，显示 2021 年 1 月 10 日的天气。

如图 10 中的 (c) 和 (d) 所示，桌面显示有服务卡片，服务卡片 1011 中有 3 个服务的子卡片，分别是“日历”、“今日天气”、“穿衣推荐”。其中“日历”子卡片可以包括地点信息和日期信息，“今日天气”子卡片可以包括日期信息和地点信息，“穿衣推荐”可以包括温度信息。上述 3 个服务子卡片形成一张服务卡片，服务子卡片之间可以共享上述信息，电子设备基于上述信息，将 3 个服务子卡片互相关联，实现功能的联动。

例如，“今日天气”子卡片根据“日历”子卡片共享的日期信息和地点信息确定温度信息，“穿衣推荐”服务根据地点信息和温度信息可以显示穿搭方案。

本申请实施例中，卡片联动可以是用户手动的触发，如图 10 中的 (a) 和 (b) 所示，用户手动改变日期查看天气，也可以是自动触发，如图 10 中的 (c) 和 (d) 所示，随着日期以及地点的变化，自动更新温度并推荐穿搭方案。

本申请实施例中，服务卡片的服务子卡片之间可以信息共享，当共享信息匹配时，可以实现子卡片联动，提升了用户体验，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。

图 11 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 11 中的 (a) - (b) 所示，卡片预览界面可以显示预览卡片是否形成卡片联动。

例如，如图 11 中的 (a) 所示，预览卡片界面 1111 上包括预览卡片 1110，预览卡片 1110 包括 5 个服务的子卡片，上述 5 个服务的子卡片没有形成可联动功能，预览卡片界面 1111 可以显示“该组合当前未发现可联动功能”。如图 11 中的 (b) 所示，预览卡片界面 1111 上包括预览卡片 1112，预览卡片 1112 包括 5 个服务的子卡片，上述 5 个服务的

子卡片一共形成两个可联动功能，预览卡片界面 1111 可以显示该两个可联动功能的介绍信息，如“运动和音乐”可联动功能是“开始运动后自动播放运动音乐”；如“心率和音乐”可联动功能时“根据心率自动匹配音乐节奏”。

5 可选的，当预览卡片的服务的子卡片没有形成可联动功能时，预览卡片界面可以显示添加可联动功能控件。具体内容请参见后文说明。

如图 11 中的 (b)-(c) 所示，电子设备检测到用户选择编辑预览服务卡片的操作后，响应于该操作，电子设备进入编辑预览卡片流程。

示例性的，用户选择编辑预览服务卡片的操作可以是用户在预览卡片界面 1111 上点击编辑键 1101。

10 可选的，卡片预览界面还可以包括卡片样式图标，针对卡片样式图标的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

如图 11 中的 (c) 所示，电子设备进入编辑预览卡片流程，可以显示服务选择界面 1113。

15 示例性的，服务选择界面 1113 可以包括被重构的服务卡片的所有服务的子卡片，还可以包括可联动功能的控件。例如，如图 11 中的 (c) 所示，预览卡片 1113 形成 2 个可联动功能，电子设备在服务选择界面 1113 可以显示“运动和音乐”键 1114 和“心率和音乐”键 1115。

如图 11 中的 (c) 所示，用户可以在服务选择界面 1113 选择服务子卡片，还可以选择可联动功能。

20 当电子设备检测到用户选择的服务子卡片可以形成可联动功能时，电子设备可以自动选择该可联动功能对应的控件。例如，如图 11 中的 (c) 所示，电子设备检测用户或服务选择界面 1113 选择了“播放音乐”、“今日步数”、“心率”3 个服务子卡片，电子设备检测到“播放音乐”和“心率”可以形成可联动功能“心率和音乐”，则电子设备自动选择“心率和音乐”键 1115。

25 当电子设备检测到用户选择的可联动的控件时，电子设备可以自动选择该可联动功能对应的服务子卡片。例如，电子设备检测到用户为了选择可联动功能“心率和音乐”在服务选择界面 1113 点击“心率和音乐”键 1115，响应于该点击操作，电子设备自动选中“播放音乐”、“心率”两个服务子卡片。可选的，用户还可以再选择其他服务子卡片（如用户还选择了“今日步数”子卡片）。

30 当电子设备检测到用户取消对可联动功能对应的服务子卡片的选择时，电子设备可以自动取消对该可联动功能对应的控件的选择。例如，电子设备检测到用户为了取消对“开始跑步”服务子卡片的选择，在服务选择界面点击处于选中状态的“开始跑步”，则响应该点击操作，电子设备自动取消对“运动和音乐”键 1114 的选择，运动和音乐”键 1114 由选中状态变为未选中状态。

35 应理解，完成重构的服务卡片在桌面上显示的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

本申请实施例中，服务卡片的服务子卡片之间可以信息共享，当共享信息匹配时，可以实现子卡片联动，提升了用户体验，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以自由选择全部可联动功能或者部分可联动功能，操作简单可行。

图 12 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 12 中的 (a) 所示, 预览卡片界面可以显示预览卡片, 当预览卡片没有形成可联动功能时, 电子设备还可以显示添加可联动功能的控件。

示例性的, 添加可联动功能的控件可以是添加可联动功能键 1201。例如, 如图 12 中的 (a) 所示, 预览卡片 1210 包括 5 个服务的子卡片, 上述 5 个服务的子卡片没有形成可联动功能, 电子设备在卡片预览界面 1211 可以显示添加可联动功能键 1201。

如图 12 中的 (a) - (b) 所示, 电子设备检测到用户添加可联动功能的操作, 响应于该操作, 进入添加可联动功能流程。

示例性的, 用户添加可联动功能的操作可以是用户点击添加可联动功能键 1201。

如图 12 中的 (a) - (b) 所示, 电子设备进入添加可联动功能流程后, 电子设备可以显示服务选择界面 1212。

其中, 服务选择界面 1212 可以包括预览卡片 1210 的所有服务子卡片, 还可以包括形成可联动功能键 1202。

如图 12 中的 (b) - (c) 所示, 电子设备检测到用户完成服务选择的操作后, 响应于该操作, 电子设备可以显示添加可联动功能界面。

示例性的, 用户完成服务选择的操作可以是用户在服务选择界面 1212 点击形成可联动功能键 1202。例如, 如图 12 中的 (b) - (c) 所示, 用户在服务选择界面选择了“声音和震动”、“工作计划”2 个服务子卡片, 电子设备响应于用户点击形成可联动功能键 1202 的操作, 显示添加可联动功能界面 1213。

如图 12 中的 (c) 所示, 添加可联动功能界面 1213 可以显示用户选择的服务子卡片, 还可以根据用户选择的服务子卡片显示可联动功能的介绍信息。

应理解, 当电子设备响应于检测到用户添加可联动功能的操作, 电子设备可以针对无法共享信息的服务子卡片, 通过用户或者系统设定的规则, 为服务子卡片推荐可联动功能。

例如, 如图 12 (b) - (c) 所示, 用户在服务选择界面选择了“声音和震动”、“工作计划”两个服务子卡片, “工作计划”子卡片可以包括“日期”信息和“计划”信息, “声音和震动”子卡片无法匹配“日期”信息和“计划”信息, 电子设备响应于用户点击形成可联动功能键 1202 的操作, 可以根据用户或者系统设定的规则, 将“工作计划”和“声音与震动”互相关联, 实现功能的互动, 并在添加可联动功能界面 1213 显示“根据工作计划调整设备的声音和震动”。

示例性的, 根据系统设定的规则为服务子卡片设定联动的方法, 可以是:

当“工作计划”子卡片包括“日期”信息和“计划”信息 (如, 会议, 运动等), “声音和震动”子卡片包括“声音和震动”信息 (如, 静音, 震动, 响铃等) 时, 电子设备可以将“工作计划”子卡片中的“日期”信息和“计划”信息, 与“声音和震动”子卡片中的“声音和震动”信息关联。电子设备可以对用户的使用习惯进行统计与分析, 确定“计划”信息为会议时, 对应的“声音和震动”信息为“静音”; 确定“计划”信息为运动时, 对应的“声音和震动”信息为“响铃”。

如图 12 中的 (d) 所示, 电子设备检测到用户确认服务卡片内容和样式的操作后, 响应于该操作, 将完成重构的服务卡片显示在桌面上。

例如, 电子设备可以根据产品开发会时间为 9:00-10:00, 自动将电子设备的状态调整为静音状态。

本申请实施例中，针对服务卡片的服务子卡片之间共享的信息无法匹配时，可以通过用户预先设定规则或者系统预先设定规则添加可联动功能，提升了用户体验，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。

上述图 11-图 12 介绍了服务卡片的卡片联动的过程，下面将介绍服务卡片堆叠的过程。

5 桌面上的显示区域有限，不仅需要布置应用图标还需要布置服务卡片，如果将全部的服务卡片全部显示在桌面上，会产生许多界面，用户查找时会比较繁琐。基于此，本申请实施例提供了一种服务卡片堆叠的方法，用户可以将多张服务卡片堆叠显示同一显示区域，有效利用有限的显示区域。用户可以对界面上显示的服务卡片进行操作，进入服务卡片堆叠流程，操作简单可行。

10 图 13 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 13 中的 (a) 所示，桌面上显示有多张服务卡片，针对服务卡片 1310 和服务卡片 1311 的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

如图 13 中的 (b) 所示，当电子设备检测到用户的第一操作，可以响应于该第一操作，显示堆叠图标 1312。针对第一操作的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

15 如图 13 中的 (c) 所示，当电子设备检测到用户选择堆叠图标 1312 的第三操作后，响应于该第三操作，完成服务卡片堆叠。

其中，第三操作可以是：用户将一张服务卡片拖动至另一张服务卡片之上后，手指离开屏幕。此处可以是一张服务卡片完全在另一张服务卡片的显示区域之上，还可以是一张服务卡片部分在另一张服务卡片的显示区域之上。可选的，电子设备可以高亮显示堆叠图标 1312，以使用户知晓，此时手指离开屏幕将会完成服务卡片堆叠。

20 例如，如图 13 中的 (c) 所示，电子设备显示堆叠图标后，电子设备检测到用户继续按住服务卡片 1310 并向下拖动至服务卡片 1310 完全在服务卡片 1311 的显示区域之上，则高亮显示堆叠图标 1312，此时若电子设备检测到用户手指离开屏幕，则电子设备完成服务卡片堆叠。

25 需要说明的是，当电子设备显示堆叠图标 1312、重构图标 1313、编排图标 1314 等多个图标时，用户可以根据需求拖动卡片选择对应的图标。如图 13 中的 (c) 所示，将服务卡片 1310 拖动至服务卡片 1311 之上后，电子设备从左至右依次显示堆叠图标 1312，重构图标 1313，和编排图标 1314，堆叠图标 1312 处于选中状态，则用户可以向右拖动服务卡片 1310 以选择重构图标 1313，再向右拖动卡片以选择编排图标 1314。

30 应理解，本申请实施例中选择堆叠图标的第三操作可以由用户或者系统设定，本申请对此不作限定。第三操作也不限于上述图 4 中所示的示例。

需要说明的是，上述实施例中，以第一操作和第三操作为连贯的一个操作为例进行了说明，可以理解的是，第一操作和第三操作也可以是不连贯的两个操作。

如图 13 中的 (d) 所示，完成堆叠的服务卡片显示在桌面上。

35 例如，电子设备在桌面上显示完整的服务卡片 1310 和显示服务卡片 1311 的边缘。

如图 13 中的 (e) - (f) 所示，当电子设备检测到第四操作后，响应于该操作，可以进入切换堆叠服务卡片流程。

示例性的，第四操作可以是用户在堆叠的服务卡片的显示区域上划弧，和/或用户在堆叠的服务卡片的显示区域上向下滑动。例如，如图 13 中的 (e) - (f) 所示，电子设备

响应于用户在堆叠的服务卡片上划弧的操作，在桌面上显示堆叠的服务卡片 1310 和服务卡片 1311 的一部分。当电子设备检测到用户点击服务卡片 1311，响应于该操作，可以将服务卡片 1311 置顶显示。

如图 13 中的 (f) 所示，电子设备检测到用户退出切换堆叠服务卡片流程的操作，响应于该操作，退出切换堆叠服务卡片流程。

示例性的，用户退出切换堆叠服务卡片流程的操作可以是用户点击取消键 1303。例如，如图 13 中的 (f) 所示，电子设备响应于用户点击取消键 1303 的操作，返回如图 13 中的 (d) 所示的桌面。

替代性的，电子设备也可以是在预设时间内未再检测到用户对服务卡片的操作后，退出切换堆叠服务卡片流程。下面将介绍不同堆叠的服务卡片的显示方式，为了清楚的说明堆叠的服务卡片的显示方式和切换服务卡片的流程，下面介绍时省略了桌面，仅显示对堆叠的服务卡片的操作。

图 14 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

完成服务卡片堆叠的操作与前述实施例类似，为了简洁，在此不再赘述。

如图 14 中的 (a)-(b) 所示，电子设备检测到用户的第四操作，响应于该第四操作，进入切换堆叠服务卡片流程。

示例性的，第四操作可以是：用户在服务卡片的显示区域滑动。例如，如图 14 中的 (a) 和 (b) 所示，电子设备响应于用户在服务卡片 1410 的显示区域上向上滑动的操作，进入切换堆叠服务卡片流程。

如图 14 中的 (b) 所示，电子设备进入切换堆叠服务卡片流程后，电子设备可以显示卡片指示符 1411，以表明堆叠的服务卡片的总数，以及当前显示的服务卡片与其他服务卡片的位置关系。

例如，如图 14 中的 (b) 所示，堆叠的服务卡片总数有 5 张，该卡片指示符 1411 的空白点在最左边，可以表示服务卡片 1410 是 5 张堆叠的服务卡片中的第一张服务卡片。

如图 14 中的 (c)-(d) 所示，电子设备检测到用户切换服务卡片的操作，响应于该操作，显示不同的服务卡片。

示例性的，用户切换服务卡片的操作可以是用户在服务卡片的显示区域上单手指（或者多手指）滑动，用户点击卡片指示符上的指示点。例如，如图 14 中的 (c)-(d) 所示，电子设备响应于用户在服务卡片 1410 的显示区域上向左滑动，显示服务卡片 1412。

可选的，卡片指示符 1411 可以显示切换后的服务卡片与其他服务卡片的位置关系。例如，如图 14 中的 (d) 所示，该卡片指示符 1411 从左至右的第二点是空白点，可以表示服务卡片 1412 是 5 张堆叠的服务卡片中的第二张服务卡片。

如图 14 中的 (e) 所示，电子设备未再检测到用户对服务卡片的操作后，退出切换堆叠服务卡片流程。

例如，电子设备在预设时间内未再检测到用户对服务卡片 1412 的操作后，退出切换堆叠服务卡片流程。

可选的，电子设备在预设时间内未再检测到用户对服务卡片 1412 的操作后，电子设备可以隐藏卡片指示符 1411。

需要说明的是，上述实施例中，以第四操作和切换服务卡片的操作为连贯的一个操作

为例进行了说明，可以理解的是，第四操作和切换服务卡片的操作也可以是不连贯的两个操作。

图 15 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 15 中的 (a) 和 (b) 所示，电子设备检测到用户的第四操作，响应于该第四操作，进入切换堆叠服务卡片流程。针对第四操作的描述，可以参见前述实施例，在此不再赘述。

如图 15 中的 (b) 所示，电子设备进入切换堆叠服务卡片流程后，电子设备可以显示应用图标。

例如，服务卡片 1510 是一张音乐服务卡片，电子设备进入切换堆叠服务卡片流程后，电子设备可以在服务卡片 1510 的下方显示音乐应用图标 1511。

可选的，电子设备可以高亮显示应用图标，以便用户知晓。

如图 15 中的 (c) 所示，电子设备检测到用户切换服务卡片的操作，响应于该操作，显示不同的服务卡片。

示例性的，用户切换服务卡片的操作可以是用户在服务卡片的显示区域上单手指（或者多手指）滑动，用户点击应用图标。例如，如图 15 中的 (b) - (c) 所示，电子设备响应于用户点击运动健康应用图标 1512 的操作，将服务卡片 1510 切换成服务卡片 1513。

如图 15 中的 (d) 所示，用户完成服务卡片的选择后，当电子设备检测到用户退出切换堆叠服务卡片流程的操作后，在桌面显示用户选择的服务卡片。

示例性的，用户退出切换堆叠服务卡片流程的操作可以是用户在服务卡片的显示区域向下滑动。例如，电子设备响应于用户或服务卡片 1513 的显示区域上单手指（或者多手指）向下滑动。

图 16 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 16 中的 (a) 所示，堆叠的服务卡片的一侧可以显示滚动条。

示例性的，滚动条 1612 可以显示在服务卡片 1610 的右侧，或滚动条 1612 可以显示在服务卡片 1610 的上侧。

如图 16 中的 (b) 和 (c) 所示，电子设备检测到用户滑动滚动条 1612 的操作，响应于该操作，进行服务卡片的切换。

例如，如图 16 中的 (b) 和 (c) 所示，当滚动条在服务卡片的右侧，电子设备响应于用户滑动滚动条 1612 的操作，将服务卡片 1610 切换成服务卡片 1611。

其中，用户在滑动滚动条 1612 时，可以同时显示服务卡片 1610 的一部分和服务卡片 1611 的一部分。

图 17 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 17 中的 (a) 所示，堆叠的服务卡片上可以显示堆叠的应用图标。

示例性的，电子设备可以在堆叠的服务卡片的右上角显示堆叠的应用图标。例如，服务卡片 1711 是一张音乐服务卡片，则堆叠的应用图标显示的是音乐应用图标 1710。

如图 17 中的 (a) - (b) 所示，电子设备检测到用户的第四操作，响应于该操作，进入切换堆叠服务卡片流程。

示例性的，第四操作还可以是用户点击堆叠的应用图标。如图 17 中的 (a) 所示，用户点击音乐应用图标 1710。

如图 17 中的 (b) - (c) 所示, 电子设备进入切换堆叠服务卡片流程, 可以展开显示堆叠的应用图标。电子设备检测到用户切换服务卡片的操作, 响应于该操作, 显示不同的服务卡片。

示例性的, 切换服务卡片的操作还可以是用户点击应用图标。例如, 如图 17 中的 (b) - (c) 所示, 电子设备响应于用户点击运动健康图标 1712 的操作, 将服务卡片由 1711 切换为服务卡片 1713。

可选的, 电子设备在预设时间内未再检测到用户对应用图标的操作, 则该应用图标恢复堆叠的显示方式。

图 18 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 18 中的 (a) 所示, 桌面上显示有堆叠的服务卡片, 在堆叠的服务卡片上还可以显示卡片数量图标, 该卡片数量图标用于表示堆叠的服务卡片数量。

如图 18 中的 (a) - (b) 所示, 电子设备检测到用户点击卡片数量图标 1810 的操作, 响应于该操作, 可以显示堆叠的所有服务卡片。

示例性的, 电子设备可以在桌面显示堆叠的服务卡片 1811、服务卡片 1812、服务卡片 1813, 电子设备也可以显示一个新界面, 在该新界面显示服务卡片 1811、服务卡片 1812、服务卡片 1813。

图 19 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 19 中的 (a) 所示, 堆叠的服务卡片的一侧可以显示滚动条。针对滚动条的描述, 可以参见前述实施例, 在此不再赘述。

如图 19 中的 (a) - (b) 所示, 当电子设备检测到用户滑动滚动条 1913 的操作, 响应于该操作, 进行服务卡片的切换, 同时显示卡片指示符 1911。

如图 19 中的 (c) 所示, 当完成服务卡片的切换时, 同步完成卡片指示符的切换。

应理解, 服务卡片切换的流程和卡片指示符切换的流程与前述实施例类似, 在此不再赘述。

图 20 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 20 中的 (a) 所示, 堆叠的服务卡片的一侧可以显示滚动条 2014。针对滚动条的描述, 可以参见前述实施例, 在此不再赘述。

如图 20 中的 (a) - (b) 所示, 当电子设备检测到用户滑动滚动条 2014 的操作, 响应于该操作, 进行服务卡片的切换, 同时显示应用图标。

如图 20 中的 (c) 所示, 当完成服务卡片的切换时, 同步完成应用图标的切换。

应理解, 服务卡片切换的流程和应用图标切换的流程与前述实施例类似, 在此不再赘述。

图 21 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 21 中的 (a) 所示, 堆叠的服务卡片的一侧可以显示滚动条 2114, 还可以显示堆叠的应用图标。针对滚动条的描述, 可以参见前述实施例, 在此不再赘述。

如图 21 中的 (a) - (b) 所示, 当电子设备检测到用户滑动滚动条 2114 的操作, 响应于该操作, 进行服务卡片的切换, 同时展开显示堆叠的应用图标。

如图 21 中的 (c) 所示, 当完成服务卡片的切换时, 同步完成应用图标的切换。

应理解, 服务卡片切换的流程和应用图标切换的流程与前述实施例类似, 在此不再赘述。

述。

图 22 示出了本申请实施例提供的另一组 GUI。

如图 22 中的 (a) - (b) 所示, 电子设备检测到用户的第四操作, 响应于该第四操作, 进入切换堆叠服务卡片流程。针对第四操作的描述, 可以参见前述实施例, 在此不再赘述。

5 应理解, 服务卡片图标可以理解为当服务卡片包括的服务的子卡片属于多个应用时, 可以将该多个应用图标组合形成服务卡片图标。

例如, 如图 22 中的 (b) 所示, 当前显示的服务卡片 2210 中包括 5 个服务的子卡片, 分别为“播放音乐”、“本地”、“最近播放”、“我喜欢”、“心率”, 其中, “播放音乐”、“本地”、“最近播放”、“我喜欢”属于音乐应用, “心率”属于运动健康应用。因此该服务卡片的图标
10 是由音乐应用和运动健康两个应用图标组成, 如服务卡片图标 2211。通过服务卡片图标, 用户可以清楚的了解服务卡片中的服务子卡片的所属应用。

如图 22 中的 (b) 所示, 电子设备进入切换堆叠服务卡片流程后, 电子设备可以显示服务卡片图标。

可选的, 电子设备可以高亮显示服务卡片图标, 以便用户知晓。

15 如图 22 中的 (c) 所示, 电子设备检测到用户切换服务卡片的操作, 响应于该操作, 显示不同的服务卡片。

示例性的, 用户切换服务卡片的操作可以是用户或服务卡片的显示区域上单手指 (或者多手指) 滑动, 和/或用户点击服务卡片图标。例如, 如图 22 中的 (b) - (c) 所示, 电子设备响应于用户点击服务卡片图标 2213 的操作, 将服务卡片 2210 切换成服务卡片 2212。

20 如图 22 中的 (d) 所示, 用户完成服务卡片的选择后, 当电子设备检测到用户退出切换堆叠服务卡片流程的操作后, 在桌面显示用户选择的服务卡片。

应理解, 用户退出选择服务卡片选择的操作与前述实施例类似, 在此不再赘述。

还应理解, 前述实施例中电子设备显示应用图标的位置均可以显示服务卡片图标。

需要说明的是, 上述实施例中响应于第四操作进入切换堆叠服务卡片流程后, 再响应
25 于用户切换服务卡片的操作, 显示不同的服务卡片为例进行的说明, 应理解, 进入切换堆叠服务卡片流程的操作也可以与显示不同的服务卡片的操作相同。

上述图 13-图 22 介绍了服务卡片堆叠的过程以及服务卡片堆叠的形式。

本申请实施例中, 用户可以根据自己的需求堆叠服务卡片, 将不同的服务卡片堆叠在
30 同一显示区域, 节省了桌面空间。用户可以根据需要选择堆叠服务卡片的样式, 提升了用户体验, 操作简单可行。

下面将介绍服务卡片编排以及编排的过程。

服务卡片编排是指服务卡片中的服务的子卡片可以按照顺序执行对应的功能。

如图 23 中的 (a) 和 (b) 所示, 桌面上显示有多张服务卡片, 针对服务卡片 2310 和服务卡片 2311 的描述, 可以参见前述实施例, 在此不再赘述。

35 如图 23 中的 (b) 所示, 当电子设备检测到用户的第一操作, 可以响应于该第一操作, 显示编排图标 2314。针对第一操作的描述, 可以参见前述实施例, 在此不再赘述。

如图 23 中的 (c) 所示, 当电子设备检测到用户选择堆叠图标的第五操作后, 响应于该第五操作, 进入服务卡片编排流程。

其中, 第五操作可以是: 用户将一张服务卡片拖动至另一张服务卡片之上后, 手指离

开屏幕。此处可以是一张服务卡片完全在另一张服务卡片的显示区域之上，还可以是一张服务卡片部分在另一张服务卡片的显示区域之上。可选的，电子设备可以高亮显示编排图标 2314，以便用户知晓，此时手指离开屏幕将会进入服务卡片编排流程。

例如，如图 23 中的 (c) 所示，电子设备显示编排图标后，电子设备检测到用户继续
5 按住服务卡片 2310 并向下拖动至服务卡片 2310 完全在服务卡片 2311 的显示区域之上，
则高亮显示编排图标，此时若电子设备检测到用户手指离开屏幕，则电子设备完成服务卡片堆叠。

需要说明的是，当电子设备显示堆叠图标 2312、重构图标 2313、编排图标 2314 等多个图标时，用户可以根据需求拖动卡片选择对应的图标。如图 23 中的 (c) 所示，将服务
10 卡片 2310 拖动至服务卡片 2311 之上后，电子设备从左至右依次显示堆叠图标 2312，重构图标 2313，和编排图标 2314，编排图标 2312 处于选中状态，则用户可以向左拖动卡片以选择堆叠图标 2313，再向左拖动卡片以选择堆叠图标 2312。

应理解，本申请实施例中选择堆叠图标的第五操作可以由用户或者系统设定，本申请对此不作限定。第五操作也不限于上述图 4 中所示的示例。

15 需要说明的是，上述实施例中，以第一操作和第五操作为连贯的一个操作为例进行了说明，可以理解的是，第一操作和第五操作也可以是不连贯的两个操作。

如图 23 中的 (d) 所示，电子设备进入服务卡片编排流程后，电子设备可以显示卡片编排界面 2315。

示例性的，卡片编排界面 2315 可以包括被编排的服务卡片的所有服务的子卡片。

20 如图 23 中的 (e) 所示，在卡片编排界面 2315，用户可以选择服务子卡片，还可以对服务子卡片进行排序操作。

示例性的，用户对服务子卡片进行排序操作可以是用户按住服务子卡片拖动。例如，如图 23 中的 (d) 所示，用户选择“时钟”子卡片、“播放音乐”子卡片、“开始跑步”子卡片，完成服务子卡片选择后，用户可以按住“开始跑步”子卡片，将其拖动至与“播放音乐”子卡片并列。完成服务子卡片排序操作后，电子设备在卡片编排界面 2315 由上至下第一位置
25 是“时钟”子卡片，第二位置是“播放音乐”子卡片和“开始跑步”子卡片，第三位置是“今日步数”子卡片。上述服务子卡片的排序表示首先执行“时钟”子卡片对应的服务，再同步执行“播放音乐”子卡片和“开始跑步”子卡片对应的服务。例如用户在设置了 19:00 跑步，当时间到达 19:00 后，编排后的服务卡片可以提示用户跑步时间，并在检测到用户开始跑步后
30 同步开启其余的两个服务子卡片对应的服务。

应理解，本申请实施例中以用户首先选择服务子卡片，再对服务子卡片进行排序为例，但并不限于于此，用户也可以首先对服务子卡片进行排序，再选择服务子卡片。

可选的，完成服务子卡片的排序后，服务子卡片上可以显示该子卡片的位置。例如，如图 23 中的 (f) 所示，用户完成服务子卡片的排序后，点击“时钟”子卡片后可以显示“1”，
35 表示首先执行该子卡片对应的服务，点击“播放音乐”子卡片后可以显示“2”，和点击“开始跑步”子卡片后可以显示“2”，表示执行“时钟”子卡片对应的服务后再执行上述两个子卡片对应的服务。

本申请实施例中，用户可以根据自动的需求编排服务卡片，使服务卡片中的服务子卡片按照设定的执行顺序执行对应的功能，提升了用户体验，操作简单可行。

结合上述实施例及相关附图，本申请实施例提供了一种处理服务卡片的方法，该方法可以在如图 1、图 2 所示的具有触摸屏的电子设备（例如手机、平板电脑等）中实现。图 24 是本申请实施例提供的处理服务卡片的示意性流程图，如图 24 所示，该方法可以包括以下步骤：

5 S2401，显示第一界面，该第一界面包括第一服务卡片和第二服务卡片，该第一服务卡片包括第一应用程序的 M 个服务子卡片，该第二服务卡片包括第二应用程序的 N 个服务子卡片，其中该 M 为大于等于 1 的整数，该 N 为大于等于 1 的整数。

S2402，该电子设备检测到第一输入，该第一输入用于指示该电子设备根据该第一服务卡片和该第二服务卡片生成服务卡片。

10 应理解，该第一输入可以包括前述实施例中的第一操作和第二操作。

S2403，该电子设备显示第二界面，该第二界面包括该第三服务卡片，该第三服务卡片包括该 M 个服务子卡片中的 X 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片中的 Y 个服务子卡片，其中该 X 为大于等于 1，且小于等于 M 的整数，其中该 Y 为大于等于 1，且小于等于 N 的整数。

15 应理解，该第一界面和第二界面可以是该电子设备的桌面，或负一屏，或控制中心，或锁屏界面。

在一种可能的实现方式中，该第一输入包括：拖动该第一服务卡片或该第二服务卡片，使得该第一服务卡片与该第二服务卡片全部重合或者部分重合。

20 在一种可能的实现方式中，若该 M 与该 N 之和小于等于第一阈值，则响应于该第一输入，该电子设备显示该第二界面。若该 M 与该 N 之和大于第一阈值，则响应于该第一输入，该电子设备显示服务选择界面。

示例性的，如图 5 中的（a）、（b）、（c）、（f）所示，当发生重构的服务卡片的数量小于等于第一阈值时，可以直接在第二显示显示重构后的服务卡片。

25 在另一种可能的实现方式中，若从该第一服务卡片与该第二服务卡片重合至手指离开屏幕之间的时间间隔小于等于第二阈值，则响应于该第一输入，该电子设备显示该第二界面。

30 在一种可能的实现方式中，该电子设备检测到该第一输入之后，该电子设备显示该第二界面之前，该方法还包括：响应于该第一输入，该电子设备显示第三界面，该第三界面上包括该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片。第三界面可以是服务选择界面。该电子设备检测到用户选择该 X 个服务子卡片和该 Y 个服务子卡片的第二输入；根据用户选择的 X 个服务子卡片和该 Y 个服务子卡片生成第三服务卡片。

示例性的，如图 4 中的（d）所示，电子设备响应于第一输入，显示服务选择界面，服务选择界面可以包括发生重构的服务卡片的所有服务子卡片，当电子设备检测到用户选择其中的服务子卡片后，可以根据用户的选择可以生成服务卡片。

35 在一种可能的实现方式中，在该电子设备检测到该第二输入之后，该电子设备显示该第二界面之前，该方法还包括：根据用户选择的该 X 个服务子卡片和该 Y 个服务子卡片，该电子设备显示第四界面，该第四界面可以为该第三服务卡片的预览界面。

在一种可能的实现方式中，在第一方面的某些实现方式中，若该 M 与该 N 之和大于第一阈值，则响应于该第一输入，该电子设备省略服务选择流程，显示该第四界面。

示例性的，如图 5 中的 (a) - (e) 所示，发生重构的服务卡片的服务子卡片之和大于第一阈值时，电子设备响应于该第一输入，电子设备可以省略服务选择流程，直接显示卡片预览界面。

5 在一种可能的实现方式中，该第四界面还包括第一图标和第二图标，第一图标用于指示第一服务卡片样式，该第二图标用于指示第二服务卡片样式，该第一服务卡片样式与该第二服务卡片样式不同，该显示第四界面，包括：当该第一图标被选中时，按照第一服务卡片样式显示该第三服务卡片的预览界面；或者，当该第二图标被选中时，按照第二样式显示该第三服务卡片的预览界面。

10 示例性的，如图 4 中的 (e) 所示，当电子设备检测到用户点击服务卡片样式模板 418 的操作后，将服务卡片样式由图 4 中的 (e) 切换至图 4 中的 (f)。

15 在一种可能的实现方式中，在响应于第一输入该电子设备显示第三界面之后，该电子设备检测到该第二输入之前，该方法还包括：显示该第三界面时，该电子设备检测到用户选择 P 个服务子卡片和 Q 个服务子卡片的第三输入，其中该 P 为大于等于 1 且小于等于该 M 的整数，该 Q 为大于等于 1 且小于等于该 N 的整数；响应于该第三输入，该电子设备显示第五界面，该第五界面为第四服务卡片的预览界面，该第四服务卡片包括该 P 个服务子卡片和该 Q 个服务子卡片；该电子设备检测到第四输入；响应于该第四输入，显示该第三界面。

20 在一种可能的实现方式中，在该第一输入之后，该方法还包括：响应于该第一输入，该电子设备显示第三界面，该第三界面上包括该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片；响应于检测到用户选择该 U 个服务子卡片和该 V 个服务子卡片的第五输入，该电子设备生成第五服务卡片，该第五服务卡片包括用户选择的该 U 个服务子卡片和该 V 个服务子卡片；响应于检测到用户选择该 J 个服务子卡片和该 K 个服务子卡片的第六输入；该电子设备生成第六服务卡片，该第六服务卡片包括用户选择的该 J 个服务子卡片和该 K 个服务子卡片；该电子设备显示第六界面，该第六界面包括该第五服务卡片和该第六服务卡片。

25 应理解，第六界面可以是该电子设备的桌面，或负一屏，或控制中心，或锁屏界面。

在一种可能的实现方式中，该电子设备显示第六界面，该第六界面包括该第五服务卡片和该第六服务卡片，包括：该第五服务卡片与该第六服务卡片堆叠显示；该第五服务卡片与该第六服务卡片并列显示。该第五服务卡片和该第六服务卡片可以显示在相同的界面，也可以显示在不同的界面。

30 在一种可能的实现方式中，在该电子设备检测到该第一输入之后，该方法还包括：响应于该第一输入，该电子设备显示第三界面，该第三界面上包括该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片；响应于检测到用户在该第三界面上的第七输入，显示第七界面，该第七界面为更多服务选择界面，该第七界面包括 L 个服务子卡片，该 L 个服务卡片不同于该 M 个服务卡片和 N 个服务卡片，其中该 L 为大于等于 1 的整数；响应于用户从该 L 个服务子卡片中选择 Z 个服务子卡片的第八输入，显示第八界面，该第八界面为第七服务卡片的预览界面，该第七服务卡片包括该 X 个服务子卡片，Y 个服务子卡片以及 Z 个服务子卡片。

在一种可能的实现方式中，在该电子设备检测到该第一输入之后，该方法还包括：若该 M 与该 N 之和大于第三阈值，则根据该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片，该电子

设备生成并显示第八服务卡片和第九服务卡片，其中该第八服务卡片和该第九服务卡片不同。

应理解，第三阈值可以与第一阈值相同，或者不相同

5 在一种可能的实现方式中，该电子设备显示第十服务子卡片，该第十服务子卡片包括第一服务子卡片和第二服务子卡片；当该第一服务子卡片显示的内容由第一内容更新为第二内容时，该电子设备根据该第二内容更新该第二服务子卡片显示的内容。

在一种可能的实现方式中，该第一界面还可以包括第十一服务卡片和第十二服务卡片，该方法还包括：该电子设备检测到第九输入，该第九输入用于指示该电子设备将该第十一服务卡片和该第十二服务卡片全部重合或者部分重合的显示在该第二界面。

10 应理解，第九输入可以包括第一操作和第三操作。

示例性的，如图 13-22 所示，电子设备可以按照多种堆叠显示形式显示服务卡片。

在一种可能的实现方式中，该电子设备检测到该第一输入之后，该电子设备显示该第二界面之前，该方法还包括：响应于该第一输入，该电子设备显示第九界面，该第九界面可以为卡片编排界面，包括该 M 个服务子卡片和该 N 个服务子卡片；该电子设备检测到
15 用户选择并对第三服务子卡片和第四服务子卡片排序的第十输入，其中该第三服务子卡片为该 M 个服务子卡片中的任意一个，该第四服务子卡片为该 N 个服务子卡片中的任意一个；根据用户选择并对第三服务子卡片和第四服务子卡片的排序生成第十三服务卡片；该电子设备根据用户的排序显示第三服务子卡片的第三内容和第四服务子卡片的第四内容。

应理解，该第一输入可以是第一操作和第五操作。

20 本申请实施例中，用户可以根据自己的需求自定义服务卡片，将不同应用的服务的子卡片进行组合，满足了用户一个场景下使用多个应用多个服务的需要。用户可以根据自己的需求，保留或删除服务的子卡片，有效利用有限的显示空间。用户可以对界面上显示的服务卡片进行操作，进入服务卡片重构流程，生成所需的服务卡片，操作简单可行，用户还可以对服务卡片进行堆叠或者编排，增加了服务卡片的互动性，节省了显示空间。

25 以上各个实施例可以单独使用，也可以相互结合使用，以实现不同的技术效果。

上述本申请提供的实施例中，从电子设备作为执行主体的角度对本申请实施例提供的方法进行了介绍。为了实现上述本申请实施例提供的方法中的各功能，电子设备可以包括硬件结构和/或软件模块，以硬件结构、软件模块、或硬件结构加软件模块的形式来实现
30 上述各功能。上述各功能中的某个功能以硬件结构、软件模块、还是硬件结构加软件模块的方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。

本申请实施例还提供了一种电子设备，包括：显示屏、处理器、存储器、一个或多个传感器、电源键、应用程序以及计算机程序。上述各器件可以通过一个或多个通信总线连接。其中，该一个或多个计算机程序被存储在上述存储器中并被配置为被该一个或多个处理器执行，该一个或多个计算机程序包括指令，上述指令可以用于使电子设备执行上述各
35 实施例中界面显示方法的各个步骤。

示例性的，上述处理器具体可以为图 2 所示的处理器 110，上述存储器具体可以为图 2 所示的内部存储器 120 和/或与电子设备连接的外部存储器，上述显示屏具体可以为图 2 所示的显示屏 130，上述传感器具体可以为图 2 所示的传感器模块 150 中的一个或多个传感器，上述电源键可以为图 2 所示的电源键 141。本申请实施例对此不做任何限制。

另外，本申请实施例还提供了一种电子设备上的图形用户界面（graphical user interface, GUI），该图形用户界面具体包括电子设备在执行上述各方法实施例时显示的图形用户界面。

5 以上实施例中所用，根据上下文，术语“当...时”或“当...后”可以被解释为意思是“如果...”或“在...后”或“响应于确定...”或“响应于检测到...”。类似地，根据上下文，短语“在确定...时”或“如果检测到（所陈述的条件或事件）”可以被解释为意思是“如果确定...”或“响应于确定...”或“在检测到（所陈述的条件或事件）时”或“响应于检测到（所陈述的条件或事件）”。

10 在上述实施例中，可以全部或部分地通过软件、硬件、固件或者其任意组合来实现。当使用软件实现时，可以全部或部分地以计算机程序产品的形式实现。所述计算机程序产品包括一个或多个计算机指令。在计算机上加载和执行所述计算机程序指令时，全部或部分地产生按照本发明实施例所述的流程或功能。所述计算机可以是通用计算机、专用计算机、计算机网络、或者其他可编程装置。所述计算机指令可以存储在计算机可读存储介质中，或者从一个计算机可读存储介质向另一个计算机可读存储介质传输，例如，所述计算机指令可以从一个网站站点、计算机、服务器或数据中心通过有线（例如同轴电缆、光纤、数字用户线（DSL））或无线（例如红外、无线、微波等）方式向另一个网站站点、计算机、服务器或数据中心进行传输。所述计算机可读存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质或者是包含一个或多个可用介质集成的服务器、数据中心等数据存储设备。所述可用介质可以是磁性介质，（例如，软盘、硬盘、磁带）、光介质（例如，DVD）、或者半导体介质（例如固态硬盘 Solid State Disk (SSD)）等。在不冲突的情况下，以上各实施例的方案都可以组合使用。

15

20

权利要求书

1. 一种处理服务卡片的方法，所述方法应用于电子设备，所述电子设备中包括第一应用程序和第二应用程序，其特征在于，所述方法包括：

5 所述电子设备显示第一界面，所述第一界面包括第一服务卡片和第二服务卡片，所述第一服务卡片包括第一应用程序的 M 个服务子卡片，所述第二服务卡片包括第二应用程序的 N 个服务子卡片，其中所述 M 为大于等于 1 的整数，其中所述 N 为大于等于 1 的整数；

10 所述电子设备检测到第一输入，所述第一输入用于指示所述电子设备根据所述第一服务卡片和所述第二服务卡片生成服务卡片；

所述电子设备显示第二界面，所述第二界面包括所述第三服务卡片，所述第三服务卡片包括所述 M 个服务子卡片中的 X 个服务子卡片和所述 N 个服务子卡片中的 Y 个服务子卡片，其中所述 X 为大于等于 1，且小于等于 M 的整数，其中所述 Y 为大于等于 1，且小于等于 N 的整数。

15 2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述第一输入包括：拖动所述第一服务卡片或所述第二服务卡片，使得所述第一服务卡片与所述第二服务卡片全部重合或者部分重合。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述电子设备显示第二界面，包括：

20 若所述 M 与所述 N 之和小于等于第一阈值，则响应于所述第一输入，所述电子设备显示所述第二界面。

4. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述电子设备显示第二界面，包括：

若从所述第一服务卡片与所述第二服务卡片重合至手指离开屏幕之间的时间间隔小于等于第二阈值，则响应于所述第一输入，所述电子设备显示所述第二界面。

25 5. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在所述电子设备检测到所述第一输入之后，所述电子设备显示所述第二界面之前，所述方法还包括：

响应于所述第一输入，所述电子设备显示第三界面，所述第三界面上包括所述 M 个服务子卡片和所述 N 个服务子卡片；

所述电子设备检测到用户选择所述 X 个服务子卡片和所述 Y 个服务子卡片的第二输入；

30 根据用户选择的 X 个服务子卡片和所述 Y 个服务子卡片生成第三服务卡片。

6. 根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，在所述电子设备检测到所述第二输入之后，所述电子设备显示所述第二界面之前，所述方法还包括：

根据用户选择的所述 X 个服务子卡片和所述 Y 个服务子卡片，所述电子设备显示第四界面，所述第四界面为所述第三服务卡片的预览界面。

35 7. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，

所述第四界面还包括第一图标和第二图标，第一图标用于指示第一服务卡片样式，所述第二图标用于指示第二服务卡片样式，所述第一服务卡片样式与所述第二服务卡片样式不同，所述显示第四界面，包括：

当所述第一图标被选中时,按照所述第一服务卡片样式显示所述第三服务卡片的预览界面;或者,

当所述第二图标被选中时,按照所述第二服务卡片样式显示所述第三服务卡片的预览界面。

5 8. 根据权利要求 5 所述的方法,其特征在于,在响应于第一输入所述电子设备显示第三界面之后,所述电子设备检测到所述第二输入之前,所述方法还包括:

显示所述第三界面时,所述电子设备检测到用户选择 P 个服务子卡片和 Q 个服务子卡片的第三输入,其中所述 P 为大于等于 1 且小于等于所述 M 的整数,所述 Q 为大于等于 1 且小于等于所述 N 的整数;

10 响应于所述第三输入,所述电子设备显示第五界面,所述第五界面为第四服务卡片的预览界面,所述第四服务卡片包括所述 P 个服务子卡片和所述 Q 个服务子卡片;

所述电子设备检测到第四输入;

响应于所述第四输入,显示所述第三界面。

15 9. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,在所述第一输入之后,所述方法还包括:

响应于所述第一输入,所述电子设备显示第三界面,所述第三界面上包括所述 M 个服务子卡片和所述 N 个服务子卡片;

20 响应于检测到用户选择所述 U 个服务子卡片和所述 V 个服务子卡片的第五输入,所述电子设备生成第五服务卡片,所述第五服务卡片包括用户选择的所述 U 个服务子卡片和所述 V 个服务子卡片;

响应于检测到用户选择所述 J 个服务子卡片和所述 K 个服务子卡片的第六输入;所述电子设备生成第六服务卡片,所述第六服务卡片包括用户选择的所述 J 个服务子卡片和所述 K 个服务子卡片;

25 所述电子设备显示第六界面,所述第六界面包括所述第五服务卡片和所述第六服务卡片。

10. 根据权利要求 9 所述的方法,其特征在于,所述电子设备显示第六界面,所述第六界面包括所述第五服务卡片和所述第六服务卡片,包括:

所述第五服务卡片与所述第六服务卡片重叠显示;

所述第五服务卡片与所述第六服务卡片并列显示。

30 11. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,在所述电子设备检测到所述第一输入之后,所述方法还包括:

响应于所述第一输入,所述电子设备显示第三界面,所述第三界面上包括所述 M 个服务子卡片和所述 N 个服务子卡片;

35 响应于检测到用户在所述第三界面上的第七输入,显示第七界面,所述第七界面包括 L 个服务子卡片,所述 L 个服务卡片不同于所述 M 个服务卡片和 N 个服务卡片,其中所述 L 为大于等于 1 的整数;

响应于用户从所述 L 个服务子卡片中选择 Z 个服务子卡片的第八输入,显示第八界面,所述第八界面为第七服务卡片的预览界面,所述第七服务卡片包括所述 X 个服务子卡片, Y 个服务子卡片以及 Z 个服务子卡片。

12. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于在所述电子设备检测到所述第一输入之后，所述方法还包括：

若所述 M 与所述 N 之和大于第三阈值，则根据所述 M 个服务子卡片和所述 N 个服务子卡片，所述电子设备生成并显示第八服务卡片和第九服务卡片，其中所述第八服务卡片和所述第九服务卡片不同。

13. 根据权利要求 1 至 12 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述电子设备显示第十服务子卡片，所述第十服务子卡片包括第一服务子卡片和第二服务子卡片；

当所述第一服务子卡片显示的内容由第一内容更新为第二内容时，所述电子设备根据所述第二内容更新所述第二服务子卡片显示的内容。

14. 一种电子设备，其特征在于，包括：一个或多个处理器；一个或多个存储器；显示屏；所述一个或多个存储器存储有一个或多个计算机程序，所述一个或多个计算机程序包括指令，当所述指令被所述一个或多个处理器执行时，使得所述电子设备执行权利要求 1 至 13 中任一项所述的方法。

15. 一种计算机可读存储介质，包括计算机指令，当所述计算机指令在电子设备上运行时，使得所述电子设备执行如权利要求 1 至 13 中任一项所述的方法。

16. 一种计算机程序，当在计算机上运行时，使得所述计算机执行上述权利要求 1 至 13 中任一项所述的方法。

17. 一种计算机程序产品，当在计算机上运行时，使得所述计算机执行上述权利要求 1 至 13 中任一项所述的方法。

电子设备100

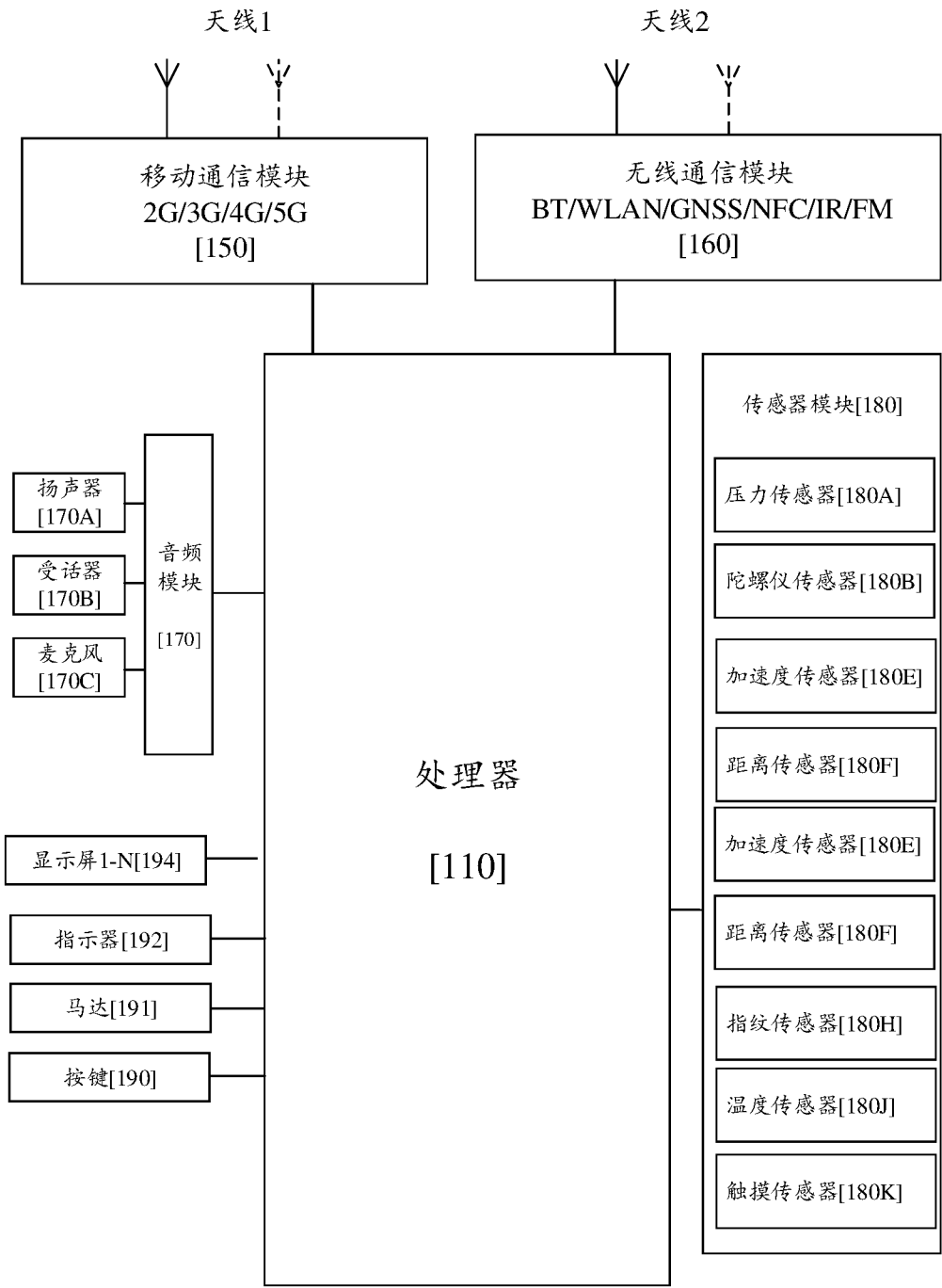


图 1

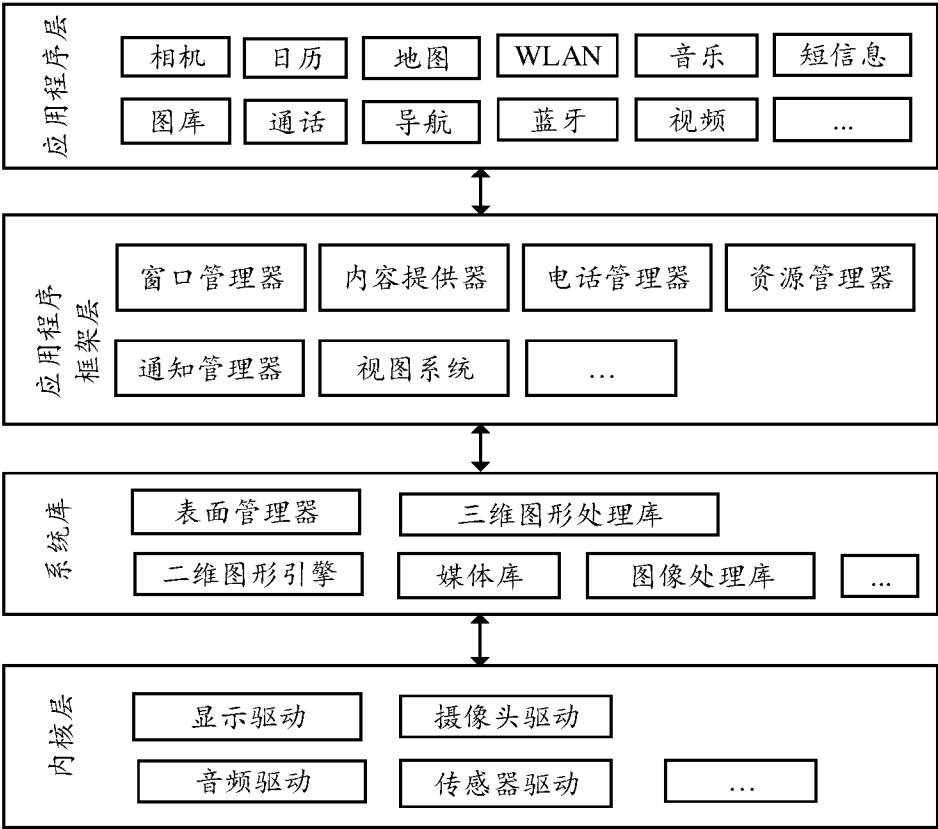


图 2

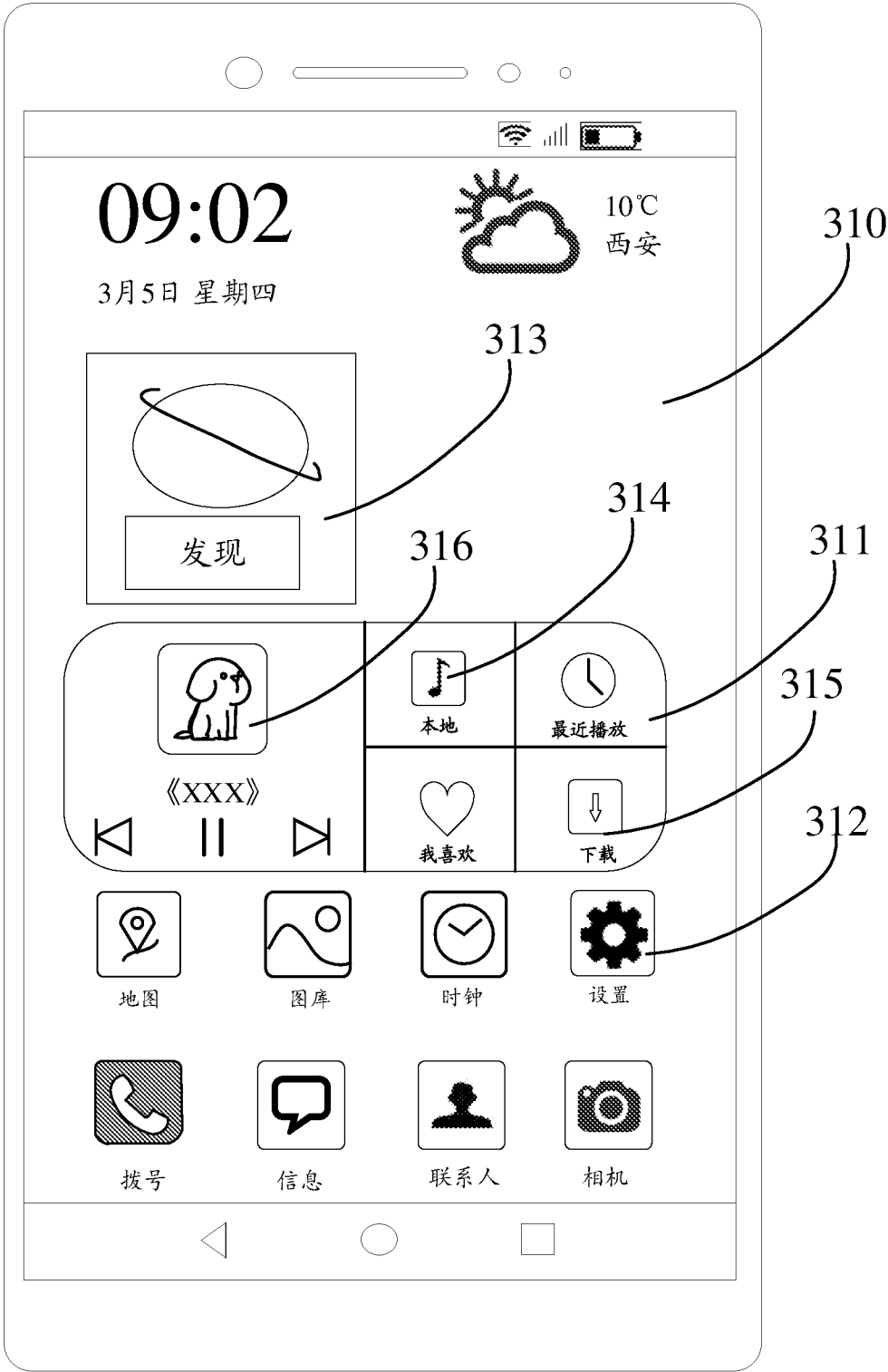


图 3

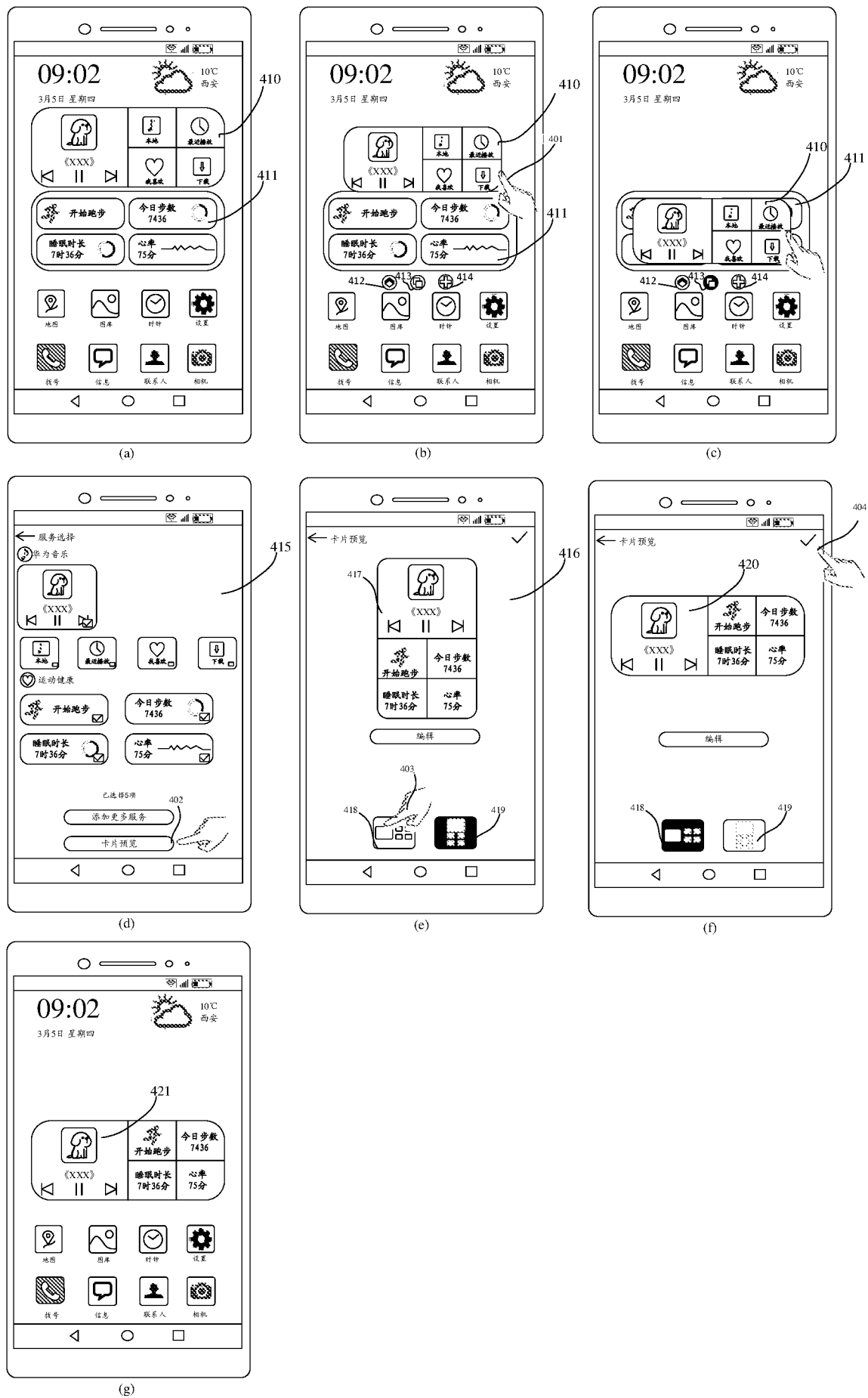


图 4

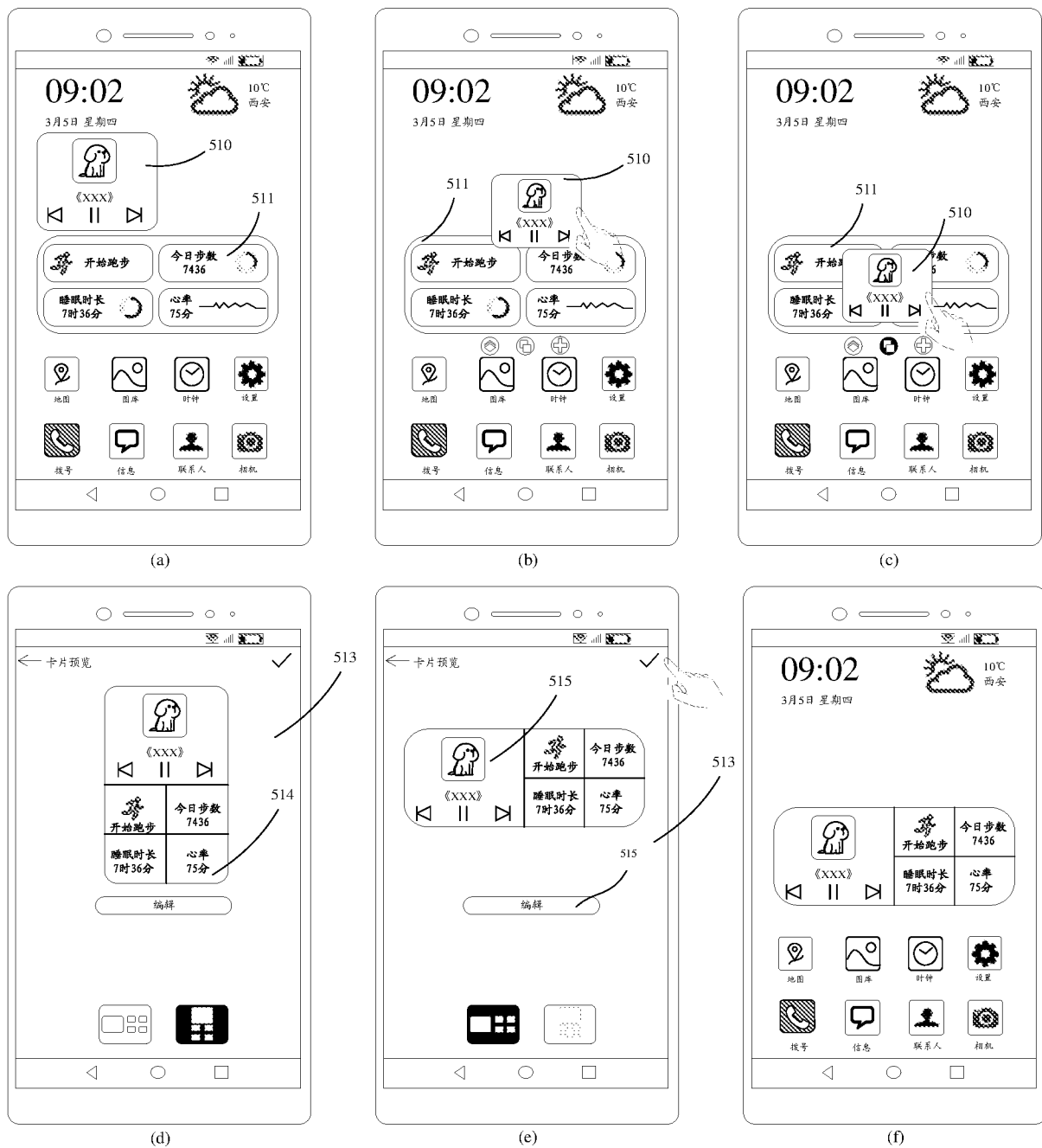


图 5

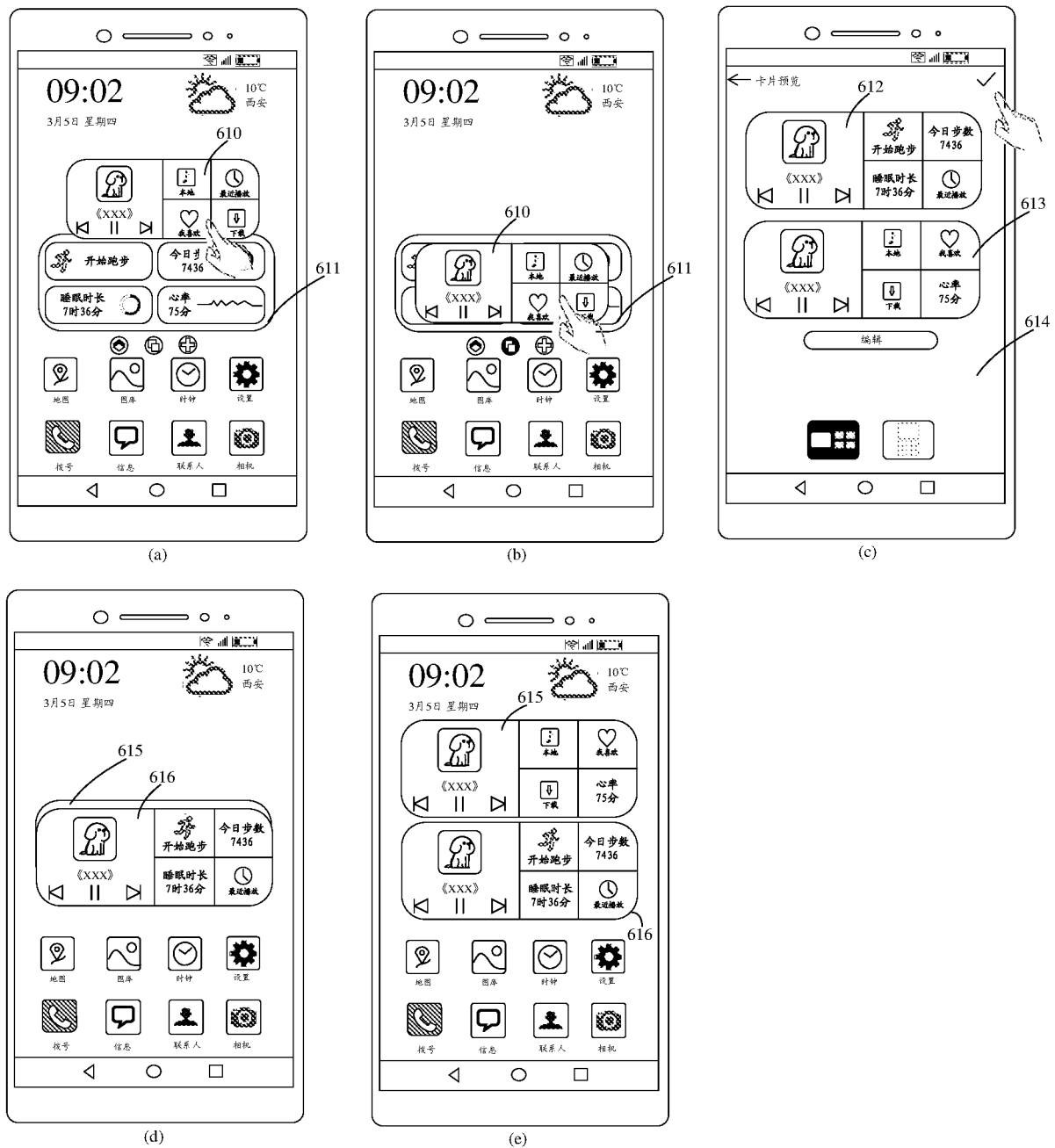


图 6

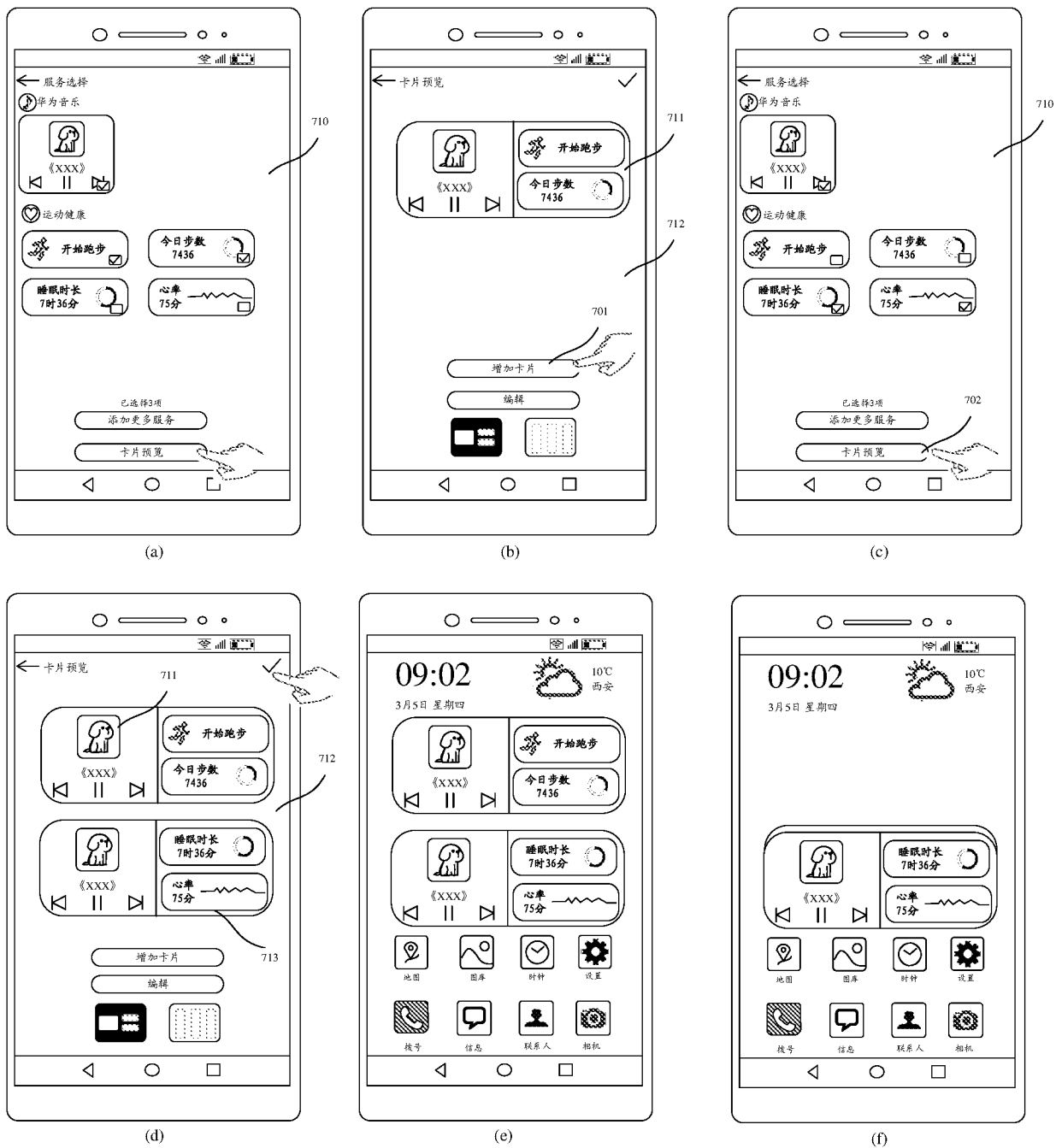


图 7

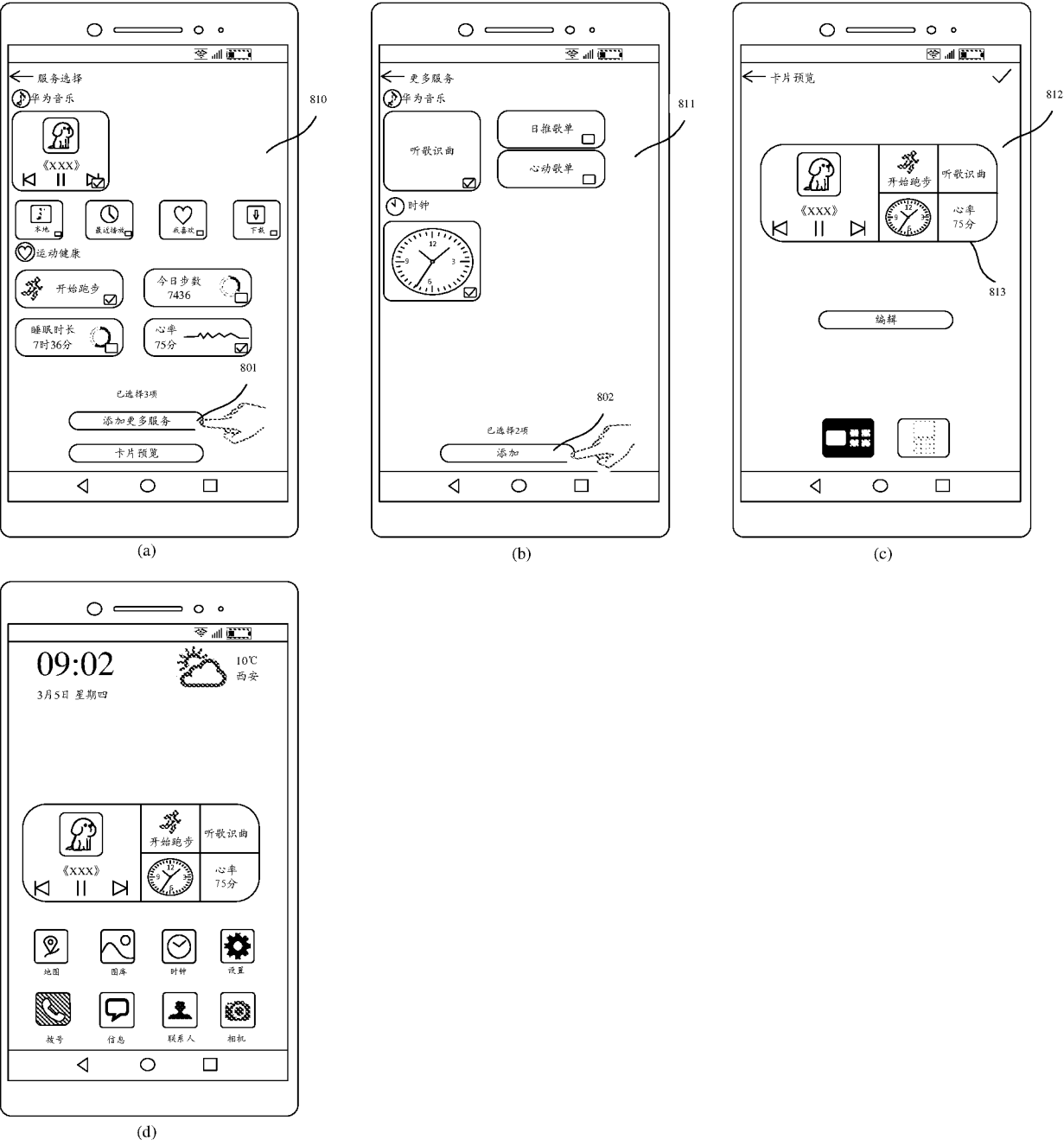


图 8

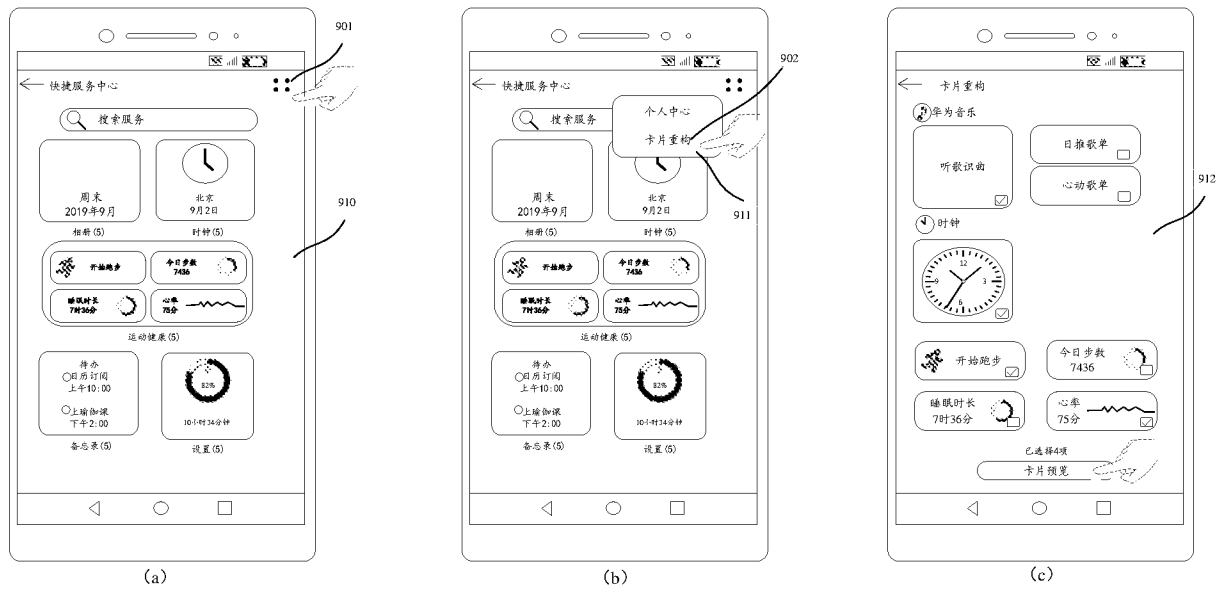


图 9

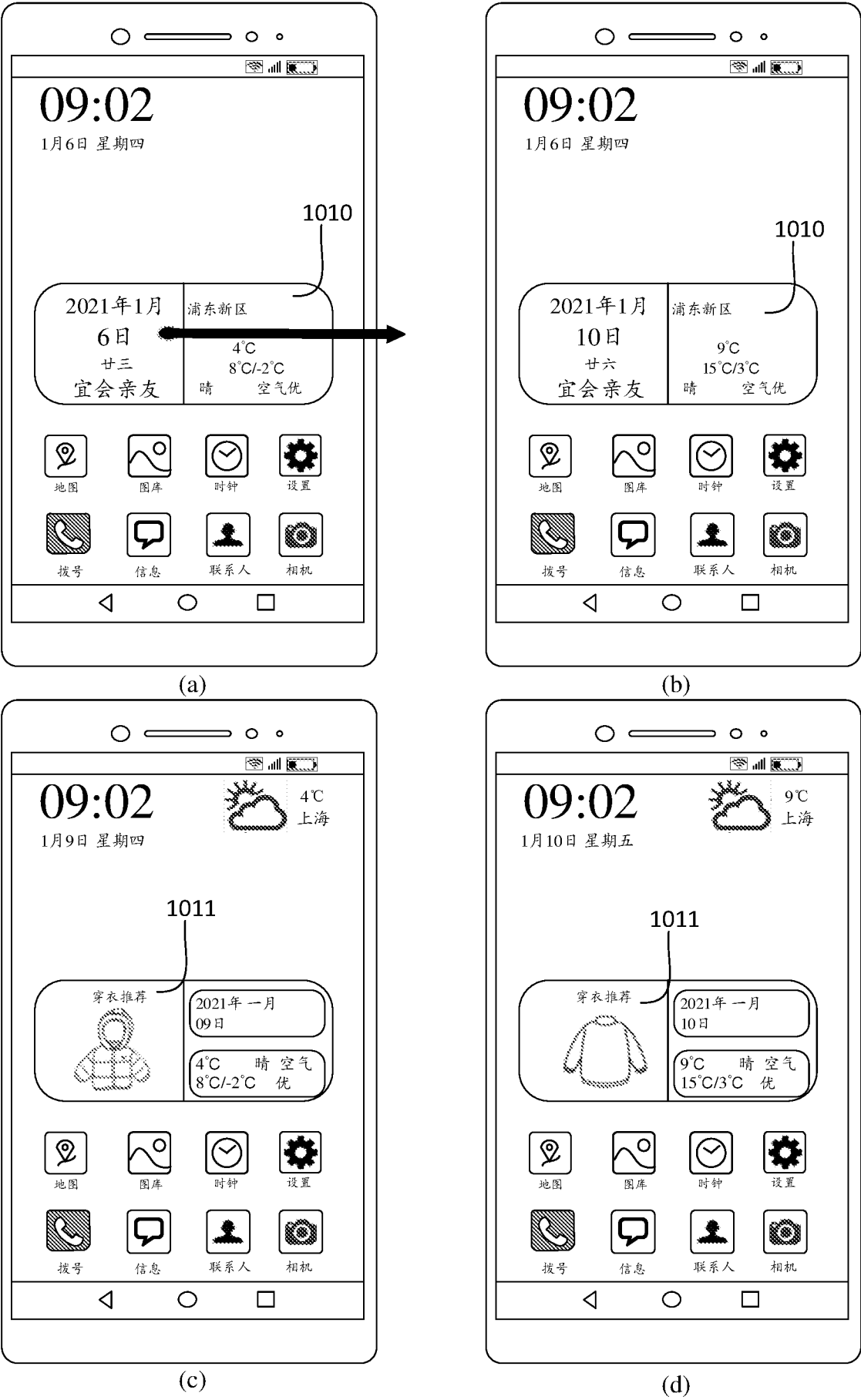


图 10

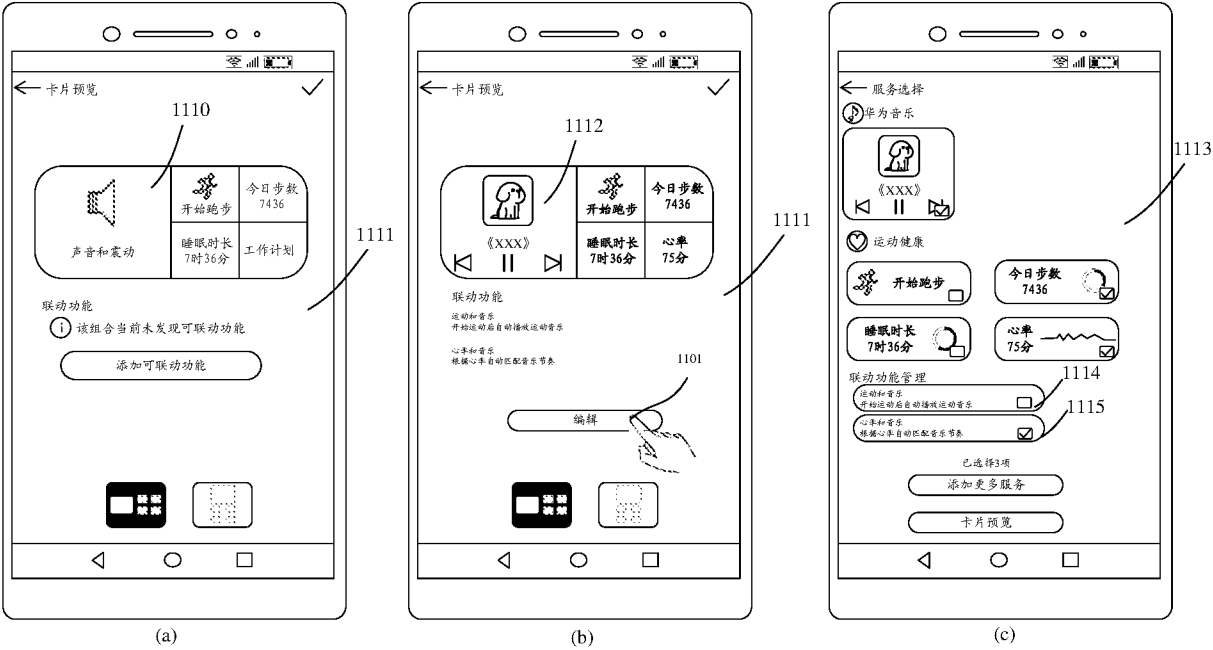


图 11

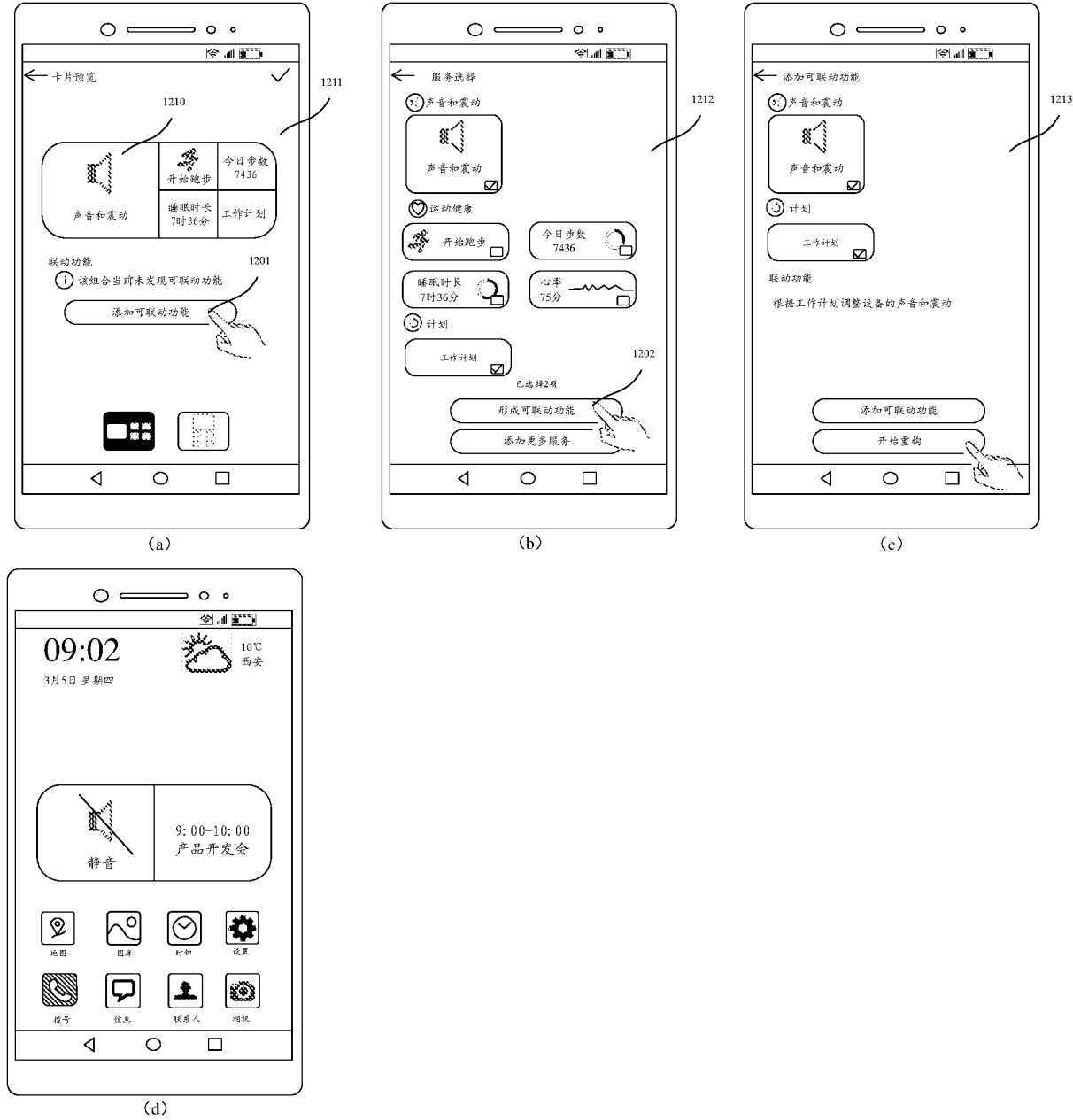


图 12

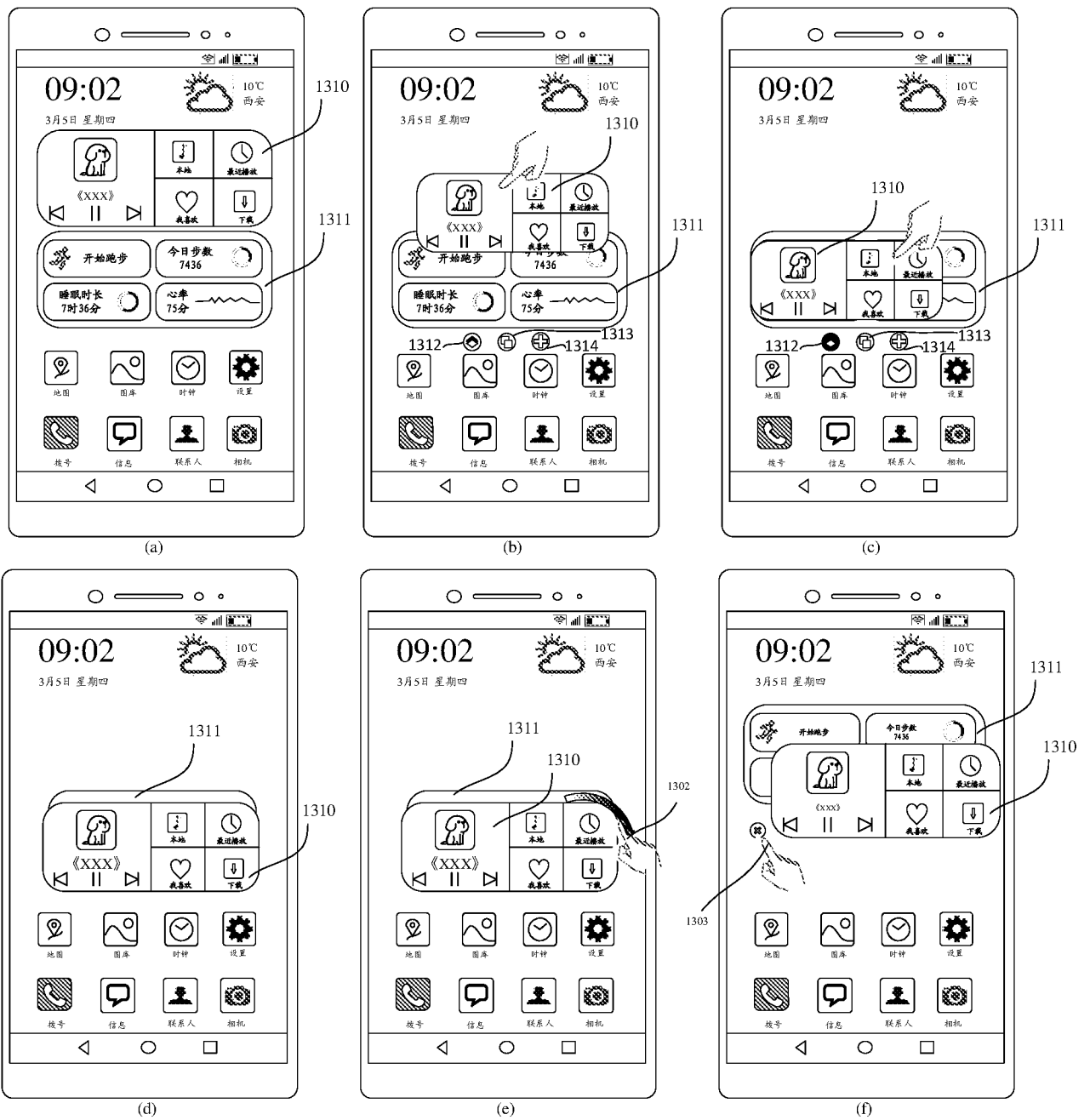


图 13

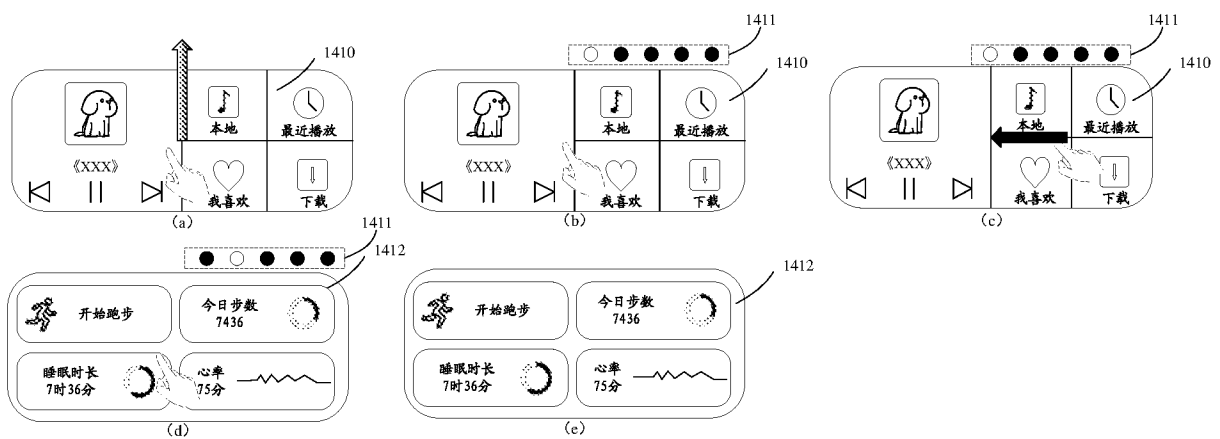


图 14

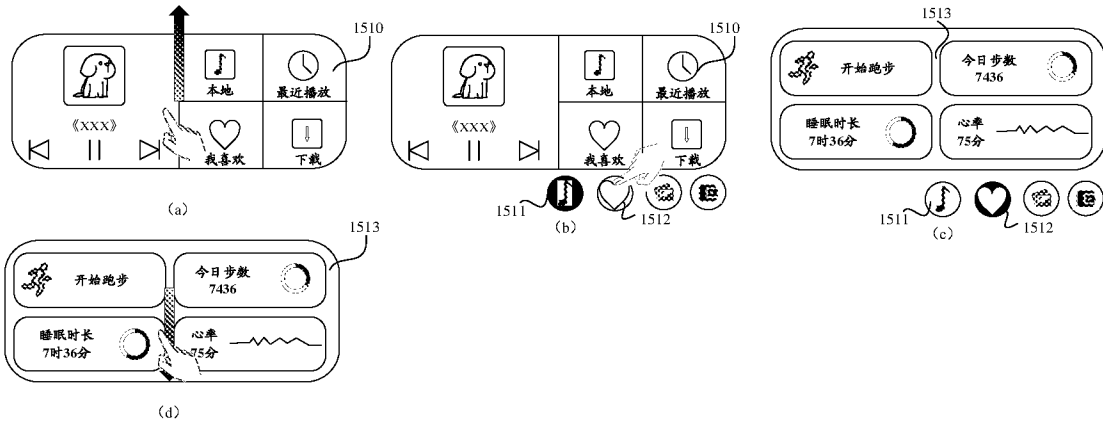


图 15

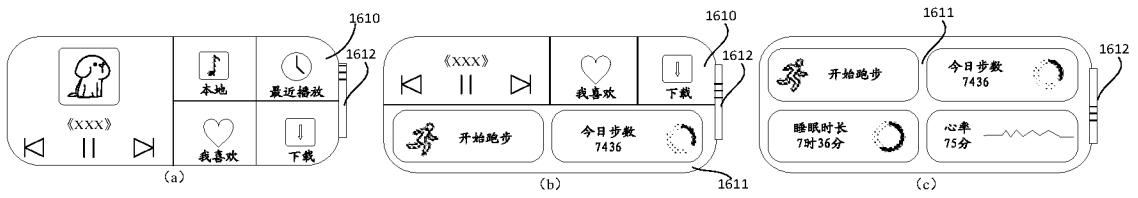


图 16

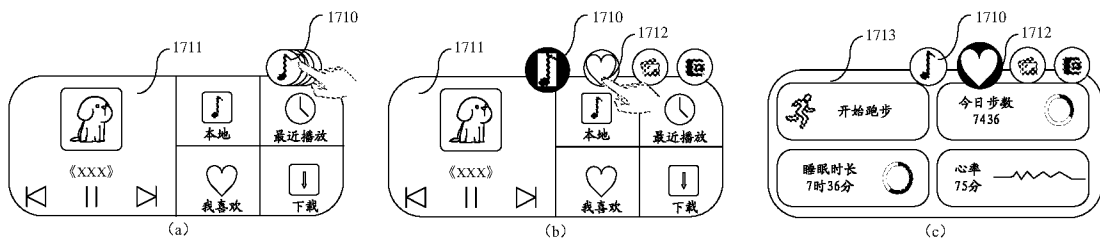
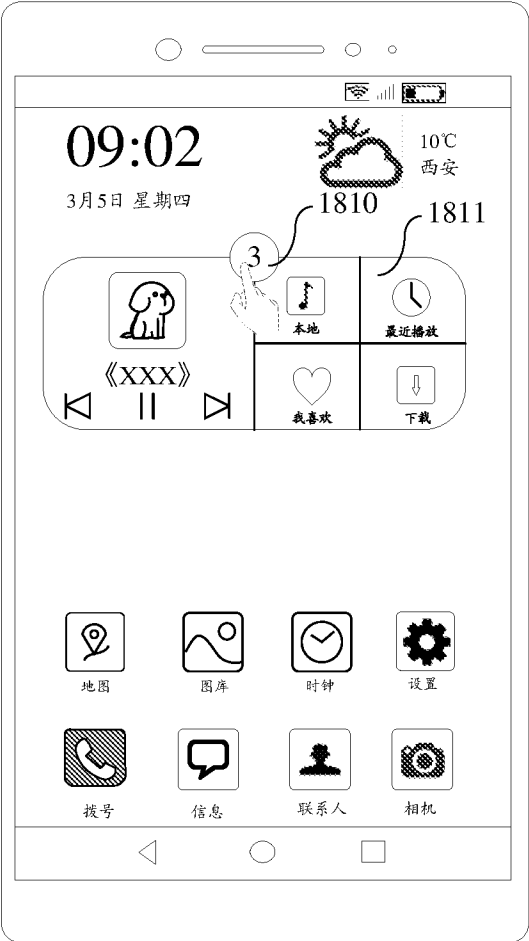
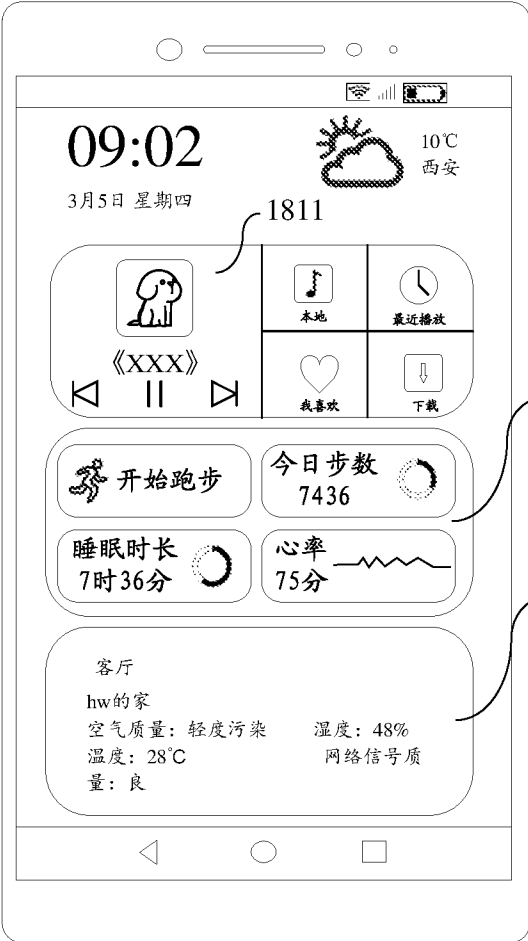


图 17



(a)



(b)

图 18

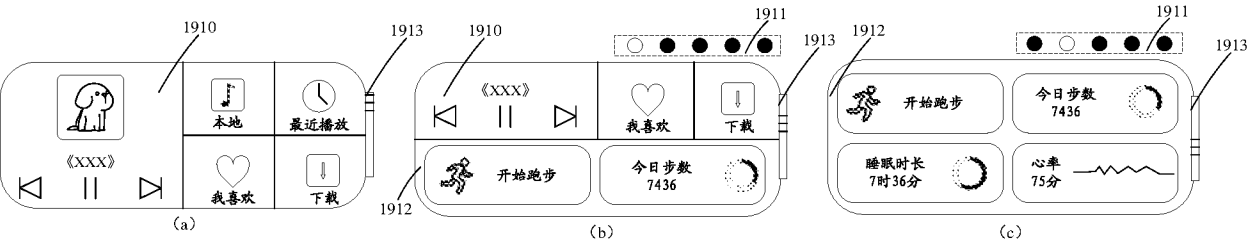


图 19

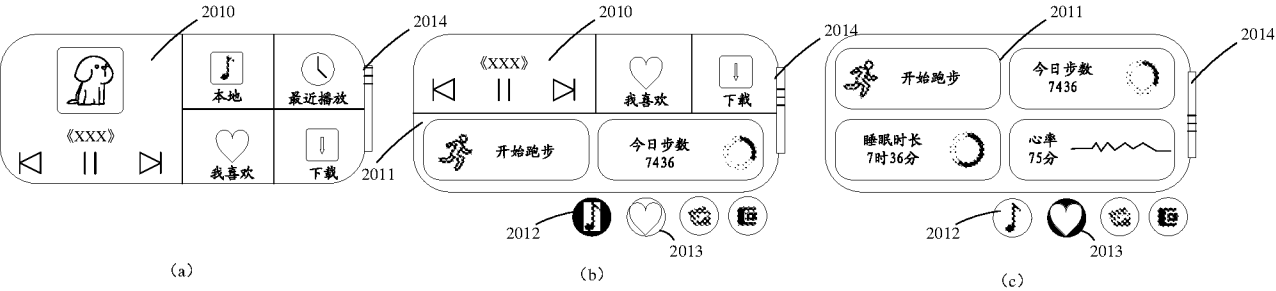


图 20

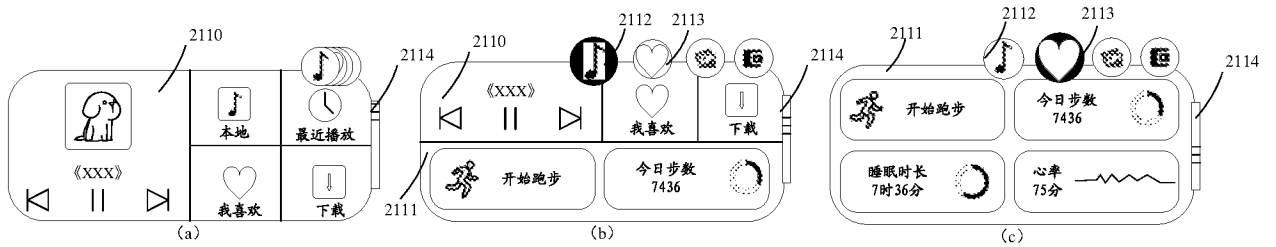


图 21

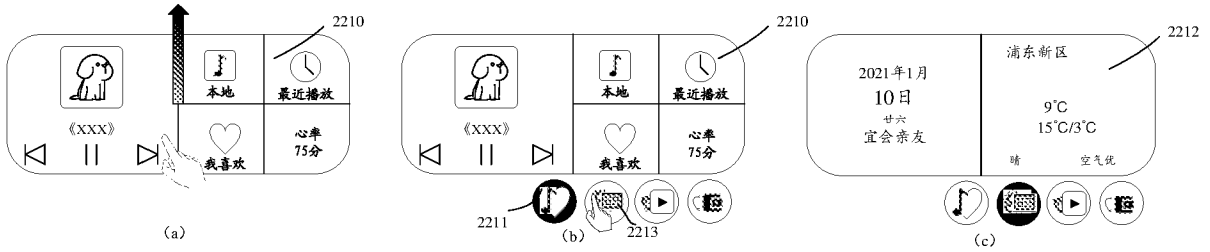


图 22

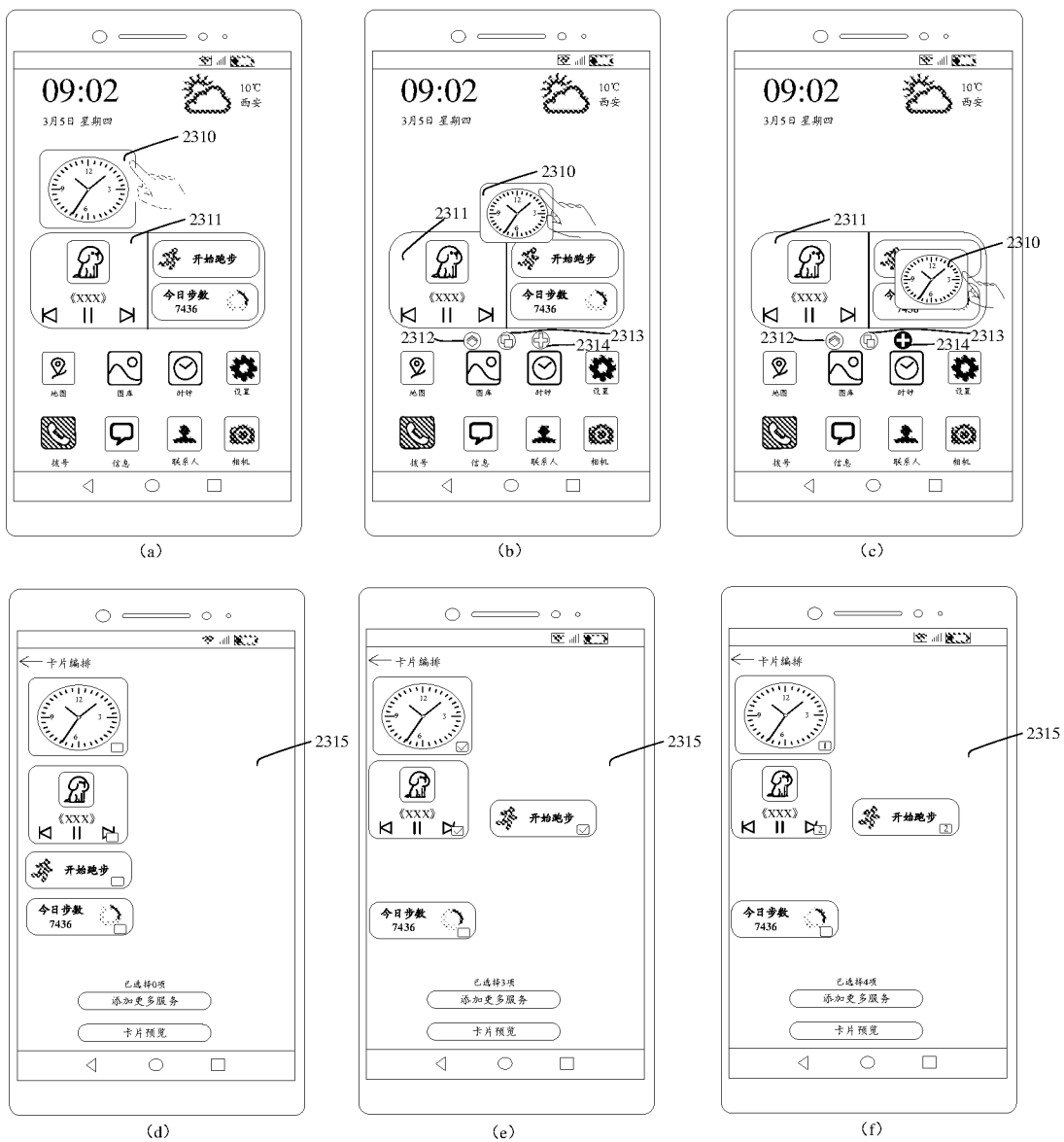


图 23

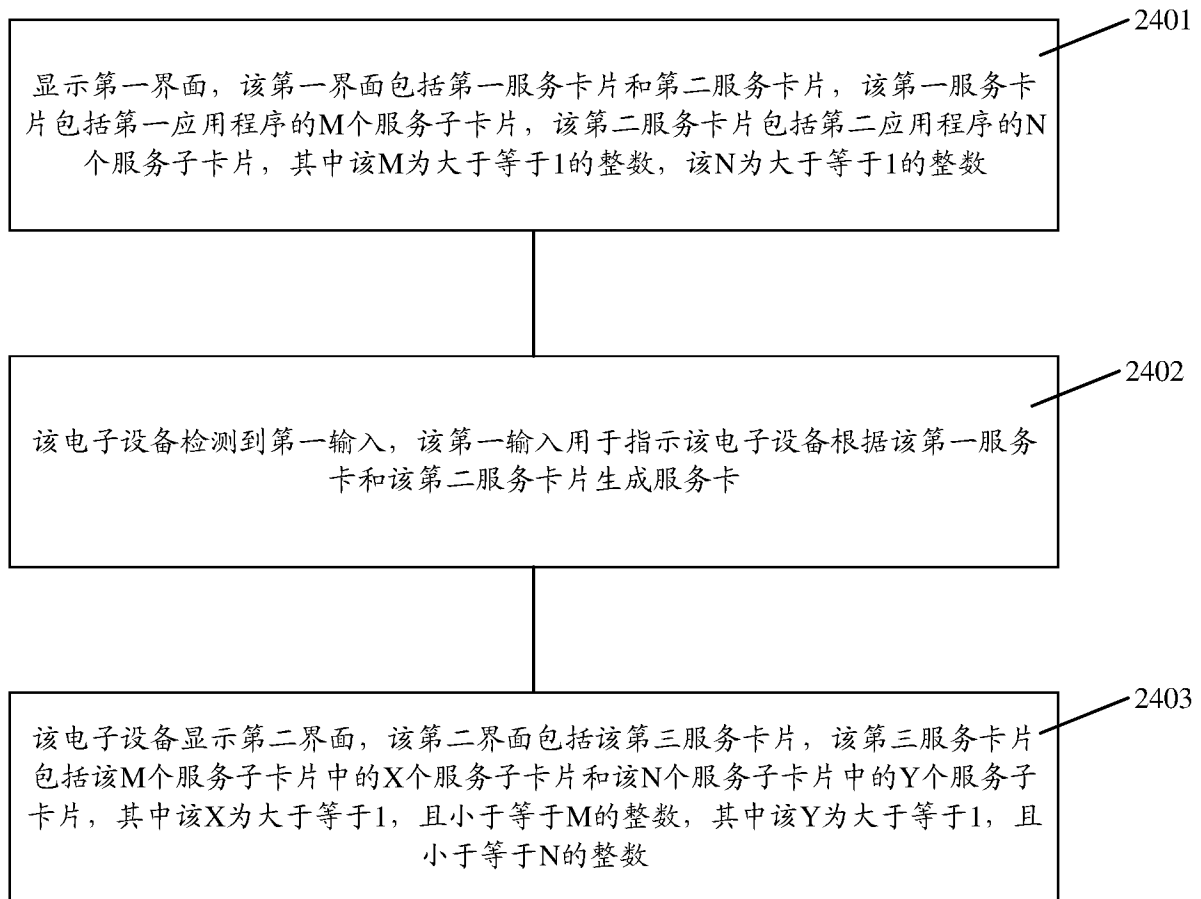


图 24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/086746

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0482(2013.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS; CNTXT; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; CNKI; 百度: 服务卡片, 微件, 组合, 合并, 重组, 拖, 预览, service card, widget, combine, recombine, drag, preview

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102520856 A (BEIJING FENGLING CHUANGJING TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 June 2012 (2012-06-27) description, paragraphs 2-27 and 37-124	1-17
X	CN 112241867 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 19 January 2021 (2021-01-19) description, paragraphs 55-120	1-17
X	CN 103744659 A (BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 April 2014 (2014-04-23) description, paragraphs 60-150	1-17
A	CN 103294335 A (PANTECH CO., LTD.) 11 September 2013 (2013-09-11) entire document	1-17
A	US 2012159387 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 21 June 2012 (2012-06-21) entire document	1-17



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 June 2022

Date of mailing of the international search report

07 September 2022

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/086746

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	102520856	A	27 June 2012	None			
CN	112241867	A	19 January 2021	EP	3767564	A1	20 January 2021
				US	2021018958	A1	21 January 2021
				IN	202024002001	A	22 January 2021
CN	103744659	A	23 April 2014	CN	103744659	B	29 September 2017
CN	103294335	A	11 September 2013	US	2013219341	A1	22 August 2013
				KR	20130096576	A	30 August 2013
				EP	2634682	A2	04 September 2013
				KR	101357261	B1	05 February 2014
US	2012159387	A1	21 June 2012	KR	20120069494	A	28 June 2012

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/086746

A. 主题的分类

G06F 3/0482(2013.01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS;CNTXT;VEN;USTXT;WOTXT;EPTXT;CNKI;百度:服务卡片, 微件, 组合, 合并, 重组, 拖, 预览, service card, widget, combine, recombine, drag, preview

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 102520856 A (北京风灵创景科技有限公司) 2012年6月27日 (2012 - 06 - 27) 说明书第2-27、37-124段	1-17
X	CN 112241867 A (北京小米移动软件有限公司) 2021年1月19日 (2021 - 01 - 19) 说明书第55-120段	1-17
X	CN 103744659 A (北京百度网讯科技有限公司) 2014年4月23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第60-150段	1-17
A	CN 103294335 A (株式会社泛泰) 2013年9月11日 (2013 - 09 - 11) 全文	1-17
A	US 2012159387 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2012年6月21日 (2012 - 06 - 21) 全文	1-17

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2022年6月13日

国际检索报告邮寄日期

2022年9月7日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

授权官员

周苏玲

电话号码 86-(20)-28950392

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/086746

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	102520856	A	2012年6月27日	无			
CN	112241867	A	2021年1月19日	EP	3767564	A1	2021年1月20日
				US	2021018958	A1	2021年1月21日
				IN	202024002001	A	2021年1月22日
CN	103744659	A	2014年4月23日	CN	103744659	B	2017年9月29日
CN	103294335	A	2013年9月11日	US	2013219341	A1	2013年8月22日
				KR	20130096576	A	2013年8月30日
				EP	2634682	A2	2013年9月4日
				KR	101357261	B1	2014年2月5日
US	2012159387	A1	2012年6月21日	KR	20120069494	A	2012年6月28日