

(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
2023 年 1 月 26 日 (26.01.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/001027 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2022.01) **G06F 9/52** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/105219
- (22) 国际申请日: 2022 年 7 月 12 日 (12.07.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202110812329.8 2021年7月19日 (19.07.2021) CN
- (71) 申请人: 维沃移动通信有限公司 (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。
- (72) 发明人: 王涛(WANG, Tao); 中国广东省东莞市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (CN)。
- (74) 代理人: 北京东方亿思知识产权代理有限公司 (BEIJING EAST IP LTD.); 中国北京市东城区东长安街1号东方广场东方经贸城东 2 座1601室, Beijing 100738 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, 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, 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))。

(54) Title: TASK SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 任务同步方法、装置、设备及可读存储介质

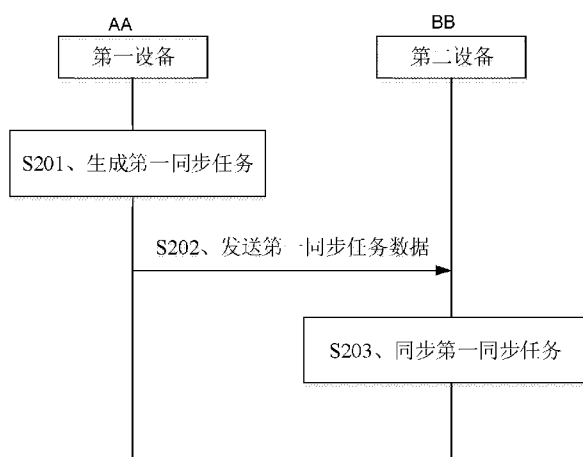


图 2

AA First device
BB Second device
S201 Generate a first synchronization task
S202 Send first synchronization task data
S203 Synchronize the first synchronization task

(57) Abstract: The present application relates to the technical field of communications and discloses a task synchronization method and apparatus, a device, and a readable storage medium. The task synchronization method comprises: a first device generates a first synchronization task in response to an operation on an application icon, the first synchronization task corresponding to an application; and the first device sends to a second device first synchronization task data corresponding to the first synchronization task, the first synchronization task data being used by the second device to synchronize the first synchronization task, and in response to the operation on the application icon, a first synchronization task being generated and corresponding first synchronization task data being sent.

(57) 摘要: 本申请公开一种任务同步方法、装置、设备及可读存储介质, 属于通信技术领域, 该任务同步方法, 包括: 第一设备响应于对应用程序图标的操作, 生成第一同步任务, 第一同步任务对应一个应用程序; 第一设备发送第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备, 其中, 第一同步任务数据用于第二设备同步第一同步任务, 通过响应于对应用程序图标的操作, 生成第一同步任务并发送对应的第一同步任务数据。

WO 2023/001027 A1

任务同步方法、装置、设备及可读存储介质

相关申请的交叉引用

本申请主张 2021 年 7 月 19 日在中国提交的中国专利申请号 202110812329.8 的优先权，
5 其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本申请属于通信技术领域，具体涉及一种任务同步方法、装置、设备及可读存储介质。

10 背景技术

随着科技的发展和人们生活水平的提高，电子设备，例如：智能手机、智能平板、智能手表等电子设备的发展也在加速，电子设备所能实现的功能也越来越多。用户在某一电子设备（例如，手机）看视频，写文章，浏览网页，编辑图片或者执行某些操作流程时（例如注册账号等），如果遇到状况，例如手机没电，此时需要切换到另一电子设备，例如：平
15 板电脑，在平板电脑上继续手机上的工作时，往往需要在平板上重新打开对应的应用程序，利用应用程序的历史记录功能找到刚才看的视频，网页或保存的文章，继续手机上的任务，但是对于一些正在编辑的资料如图片或者已经执行了一半的注册流程，往往并不能做到无缝对接，有些注册流程很长，需要经过多个步骤，此时切换到平板电脑，只能重新走一遍流程，费时费力。

20 在实现本申请过程中，发明人发现现有技术中至少存在如下问题：对于某一设备中的任务需要切换到另一设备上继续执行时，操作繁琐。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种任务同步方法、装置、设备、系统及可读存储介质，
25 能够简化任务在设备间的同步操作，缩短同步时间，提高同步效率。

为了解决上述技术问题，本申请是这样实现的：

第一方面，本申请实施例提供一种任务同步方法，该方法包括：第一设备响应于对应

用程序图标的操作，生成第一同步任务，所述第一同步任务对应一个应用程序；第一设备发送所述第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，所述第一同步任务数据用于第二设备同步所述第一同步任务。

5 第二方面，本申请实施例提供一种任务同步方法，该方法包括：第二设备接收第一设备发送的第一同步任务数据，启动同步任务开启窗口，其中，每一所述第一同步任务数据对应一个第一同步任务，每一第一同步任务对应一个应用程序；第二设备响应于对同步任务开启窗口的操作，生成同步任务窗口，并确定第一设备的第一同步任务，以同步所述第一同步任务。

10 第三方面，本申请实施例提供一种任务同步装置，该装置包括：同步任务生成模块，用于第一设备响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，所述第一同步任务对应一个应用程序；同步任务数据发送模块，用于第一设备发送所述第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，所述第一同步任务数据用于第二设备同步所述第一同步任务。

15 第四方面，本申请实施例提供一种任务同步装置，该装置包括：同步任务接收模块，用于第二设备接收第一设备发送的第一同步任务数据，启动同步任务开启窗口，其中，每一所述第一同步任务数据对应一个第一同步任务，每一第一同步任务对应一个应用程序；同步任务同步模块，用于第二设备响应于对同步任务开启窗口的操作，生成同步任务窗口，并确定第一设备的第一同步任务，以同步所述第一同步任务。

20 第五方面，本申请实施例提供一种第一设备，该第一设备包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如第一方面所述的任务同步方法的步骤。

第六方面，本申请实施例提供一种第二设备，该第一设备包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如第二方面所述的任务同步方法的步骤。

25 第七方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，该可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如第一方面、第二方面所述的任务同步方法的步骤。

第八方面，本申请实施例提供一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面、第二方面所述的任务同步方法。

在本申请实施例中，通过提供一种任务同步方法、装置、设备及可读存储介质，该任务同步方法，包括：第一设备响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，第一同步任务对应一个应用程序；第一设备发送第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，第一同步任务数据用于第二设备同步第一同步任务，通过响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务并发送对应的第一同步任务数据，本申请能够简化同步操作，缩短同步时间，提高同步效率。

10

附图说明

一个或多个实施例通过与之对应的附图中的图片进行示例性说明，这些示例性说明并不构成对实施例的限定，附图中具有相同参考数字标号的元件表示为类似的元件，除非有特别申明，附图中的图不构成比例限制。

- 15 图 1 是本申请实施例提供了一种应用环境的示意图；
图 2 是本申请实施例提供了一种任务同步方法的流程图之一；
图 3 是本申请实施例提供了一种任务同步方法的流程图之二；
图 4 是本申请实施例提供了一种第一设备的同步任务设置窗口的示意图；
图 5 是本申请实施例提供了一种第一设备的同步任务窗口的示意图之一；
20 图 6 是本申请实施例提供了一种在第一设备中触发悬浮组件生成第一窗口的示意图；
图 7 是本申请实施例提供了一种在第一设备中触发目标区域隐藏第一窗口的示意图；
图 8a 是本申请实施例提供了一种在第一窗口中操作任务图标的示意图之一；
图 8b 是本申请实施例提供了一种在第一窗口中操作任务图标的示意图之二；
图 9 是本申请实施例提供了一种第一设备检测第二设备的同步任务的流程示意图；
25 图 10 是本申请实施例提供了一种第一设备中的同步任务开启窗口的示意图；
图 11 是本申请实施例提供了一种第一设备的同步任务开启窗口的示意图；
图 12 是本申请实施例提供了一种第一设备中触发应用程序图标生成第二窗口的示意图

图；

图 13 是本申请实施例提供的另一种任务同步方法的流程示意图；

图 14 是本申请实施例提供的第二设备的同步任务开启窗口的示意图；

图 15 是本申请实施例提供的一种第二设备中的同步任务窗口的示意图；

5 图 16 是本申请实施例提供的一种第二设备确定同步任务的流程示意图；

图 17 是本申请实施例提供的一种在第二设备中触发悬浮组件生成第一窗口的示意图；

图 18 是本申请实施例提供的一种在第二设备中从第一窗口中拖动任务图标的示意图；

图 19 是本申请实施例提供的一种第二设备的同步任务窗口的示意图；

图 20 是本申请实施例提供的一种第二设备中触发应用程序图标生成第二窗口的示意图；

10 图；

图 21 是本申请实施例提供的一种任务同步装置的结构示意图；

图 22 是本申请实施例提供的另一种任务同步装置的结构示意图；

图 23 是本申请实施例提供的一种第一设备的结构示意图之一；

图 24 是本申请实施例提供的一种第一设备的结构示意图之二。

15

具体实施方式

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

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不用来描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以
25 是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

对本申请进行详细说明之前，对本申请实施例中涉及的名词和术语进行说明，本申请

实施例中涉及的名词和术语适用于如下的解释：

(1) 同步任务数据，指的是某一设备上运行的应用程序的相关数据，例如：某一页面上的界面滑动位置、账号信息、视频、音乐、渲染数据等。

下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的任务同步方法进行详细地说明。

请参阅图 1，图 1 是本申请实施例提供的一种应用环境的示意图；

如图 1 所示，该应用环境 100 包括：电子设备 11 及服务器 12。

其中，电子设备 11 与服务器 12 通信连接，以完成电子设备 11 的数据发送或接收，例如：电子设备 11 对接服务器 12，电子设备 11 向服务器 12 发送同步任务数据。

10 在一些实施例中，该电子设备 11 包括接口模块，接口模块包括多个接口，例如：通信接口、无线接口、有线接口等，相应的，服务器 12 包括服务器接口，例如：通信接口、无线接口、有线接口，电子设备 11 调用通信接口，通过网关连接服务器 12 的服务器接口，通过通信协议实现电子设备 11 与服务器 12 之间的通信连接。

15 在一些实施例中，电子设备 11 的数量可以为两个，亦可以为多个，例如：电子设备 11 包括第一设备 111 和第二设备 112，可以理解的是，该第一设备 111 和第二设备 112 均可以采用移动通信设备、移动个人计算机设备、计算机终端、便携式娱乐设备，例如：视频播放器、掌上游戏机、智能平板等设备，在此不进行限定。

20 在一些实施例中，第一设备 111 与第二设备 112 通信连接，例如：通过无线局域网、蓝牙等方式通信连接，第一设备 111 与第二设备 112 之间可以通过传输同步任务数据，以实现第一设备 111 和第二设备 112 之间的任务同步。

可以理解的是，电子设备 11 还可以包括多个设备，例如：第一设备、第二设备、第三设备，……，第 N 设备，第一设备可以向多个设备发送同步任务数据，以实现多个设备之间的任务同步。

25 在一些实施例中，服务器 12 的数量为多个，多个服务器 12 可构成服务器集群，例如：该服务器集群包括：第一服务器、第二服务器，…，第 N 服务器，或者，该服务器集群可以是一个云计算服务中心，该云计算服务中心包括若干台服务器，用于进行高速运算。在本申请实施例中，该服务器包括但不限于：塔式服务器、机架式服务器、刀片式服务器等

服务器，在此不进行限定。

实施例一

下面以第一设备为智能手机、第二设备为智能平板，智能手机与智能平板之间进行任务同步为例进行说明：

5 请参阅图 2，图 2 是本申请实施例提供的一种任务同步方法的流程图之一；

如图 2 所示，该任务同步方法的整体流程，包括：

步骤 S201：生成第一同步任务；

具体的，第一设备生成第一同步任务，所述第一同步任务指的是将某一设备上的应用程序同步到另一设备上，因此，每一同步任务对应一个应用程序。

10 步骤 S202：发送第一同步任务数据；

具体的，第一设备向第二设备发送第一同步任务数据，其中，所述第一同步任务数据为第一设备上的应用程序的相关数据，当第二设备接收到第一设备发送的第一同步任务数据之后，可以通过该第一同步任务数据，同步到该应用程序对应的任务断点，例如：跳转到某一设备的应用程序的运行界面，加载运行数据等。

15 步骤 S203：同步第一同步任务；

具体的，第二设备同步所述第一同步任务，其中，第一同步任务对应一个应用程序，相当于第二设备中的与所述同步任务对应的应用程序跳转到第一设备的应用程序的运行界面，并加载运行数据。

请再参阅图 3，图 3 是本申请实施例提供的一种任务同步方法的流程图之二；

20 其中，该任务同步方法，应用于第一设备，具体的，该任务同步方法的执行主体为第一设备的一个或多个处理器。

如图 3 所示，该任务同步方法，包括：

步骤 S301：第一设备响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，所述第一同步任务对应一个应用程序；

25 在响应于对应用程序图标的操作之前，所述方法还包括：

第一设备在同步任务窗口中，接收对所述应用程序图标的操作，所述同步任务窗口包括悬浮组件，所述悬浮组件用于生成第一同步任务；

所述响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，包括：

第一设备响应于对所述应用程序图标的第一输入，将所述应用程序图标移动到所述悬浮组件；

第一设备生成所述第一同步任务，并将所述第一同步任务加入到同步任务列表中。

5 具体的，第一设备响应于对同步任务设置窗口的操作，生成同步任务窗口，其中，所述同步任务设置窗口包括展示时间组件、展示形式组件；

响应于对所述展示时间组件的操作，确定所述同步任务窗口中的悬浮组件的展示时间，和/或，响应于对所述展示形式组件的操作，确定展示形式，其中，所述展示形式包括悬浮组件、任务图标。

10 请参阅图 4，图 4 是本申请实施例提供的一种第一设备的同步任务设置窗口的示意图；其中，该同步任务设置窗口由用户在电子设备的设置选项中生成，例如：在“设置->更多设置”中，新增一个“同步任务”的选项。用户点击后，系统弹出同步任务设置窗口，以引导用户开启和设置同步任务窗口。

如图 4 所示，该同步任务设置窗口，包括：同步任务窗口开关组件、展示时间组件以
15 及展示形式组件；

其中，所述同步任务窗口开关组件包括：开启同步任务窗口或者不开启同步任务窗口两个选项，用于提供给用户进行选择开启同步任务窗口，或者，选择不开启同步任务窗口。当用户选择开启同步任务窗口，则在所述同步任务设置窗口中展示所述展示时间组件以及展示形式组件；当用户选择不开启同步任务窗口，则在所述同步任务设置窗口中隐藏所述
20 展示时间组件以及展示形式组件。在本申请实施例中，所述同步任务窗口开关组件默认处于不开启同步任务窗口选项。

其中，所述展示时间组件用于确定所述同步任务窗口中的悬浮组件的展示时间，用户可以通过所述展示时间组件输入或选择展示时间，所述展示时间用于限制所述展示形式组件的展示方式，例如：所述展示形式组件为悬浮组件，比如，悬浮球，当应用程序图标被
25 拖动到所述展示形式组件所在的位置时，所述展示形式组件进行高亮展示；当所述展示形式组件未被操作的时间超过所述展示时间之后，则自动透明展示；当检测到用户的手指点
击处于透明展示状态的悬浮组件时，点亮所述悬浮组件。

其中，所述展示形式组件用于确定展示形式，其中，所述展示形式包括悬浮组件、任务图标，其中，所述悬浮组件悬浮于同步任务窗口，例如：悬浮于同步任务窗口的目标区域；所述任务图标展示于应用程序图标，例如：展示于应用程序图标的右上方。

在响应于对应用程序图标的操作之前，所述方法还包括：

- 5 第一设备在同步任务窗口中，接收对所述应用程序图标的操作，所述同步任务窗口包括悬浮组件，所述悬浮组件用于生成第一同步任务；

所述响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，包括：

第一设备响应于对所述应用程序图标的第一输入，将所述应用程序图标移动到所述悬浮组件；

- 10 第一设备生成所述第一同步任务，并将所述第一同步任务加入到同步任务列表中。

具体的，所述第一输入包括语音指令或手势操作，例如：点击操作、长按操作、滑动操作、拖动操作等手势操作。

请再参阅图5，图5是本申请实施例提供的一种第一设备的同步任务窗口的示意图之一；

- 如图5所示，第一设备的同步任务窗口包括：应用程序图标以及悬浮组件，当用户将
15 应用程序图标拖动到所述悬浮组件所在的位置时，第一设备生成该应用程序图标对应的应用程序的第一同步任务，并将该应用程序对应的第一同步任务加入到同步任务列表中，可以理解的是，用户可以按顺序依次拖动多个应用程序图标到所述悬浮组件，或者，用户可以同时拖动多个应用程序图标到所述悬浮组件，以将多个应用程序对应的多个第一同步任务加入同步任务列表。

- 20 可以理解的是，当所述同步任务列表中已存在某一第一同步任务，则在将该同步任务对应的应用程序图标拖动到悬浮组件之后，此时执行覆盖操作，将同步任务进行覆盖，更新第一同步任务为最新的第一同步任务，以避免重复添加造成同步任务列表中存在多个相同的第一同步任务。其中，更新第一同步任务为最新的第一同步任务，包括：若所述第一同步任务对应的应用程序发生更新，则更新第一同步任务；若所述第一同步任务对应的应
25 用程序不发生更新，则保持同步任务列表中已存在的第一同步任务。

在本申请实施例中，所述悬浮组件包括但不限于：悬浮球、悬浮框、悬浮栏等形式。

在本申请实施例中，通过设置同步任务窗口，基于同步任务窗口中的悬浮组件，响应

于对所述应用程序图标的第一输入，将所述应用程序图标移动到悬浮组件以生成第一同步任务，并将第一同步任务加入到同步任务列表中，本申请能够快速生成第一同步任务，有利于第二设备快速同步第一设备的第一同步任务，提高了本端的同步效率。

在本申请实施例中，所述方法还包括：

- 5 第一设备响应于对所述悬浮组件的操作，生成第一窗口，其中，所述第一窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域；

第一设备在所述第一窗口中显示同步任务列表中的每一第一同步任务对应的任务图标，其中，所述任务图标与所述应用程序图标对应，例如：所述任务图标与所述应用程序图标相同。

- 10 具体的，所述对所述悬浮组件的操作，包括：对所述悬浮组件的手势操作，例如：点击操作、长按操作、滑动操作、拖动操作等手势操作，当第一设备识别到对所述悬浮组件的操作之后，响应于对所述悬浮组件的操作，生成第一窗口，其中，所述第一窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域，所述第一窗口所在的区域位于所述同步任务窗口。在本申请实施例中，所述第一窗口位于所述同步任务窗口的上方、下方、左侧或右侧，可
15 选地，所述第一窗口位于所述同步任务窗口的右侧，以侧边栏的方式呈现于所述同步任务窗口，以方便用户进行交互操作。

请再参阅图 6，图 6 是本申请实施例提供的一种在第一设备中触发悬浮组件生成第一窗口的示意图；

- 如图 6 所示，当用户对悬浮组件进行手势操作，例如：点击所述悬浮组件之后，隐藏
20 所述悬浮组件，并在同步任务窗口的右侧弹出第一窗口，其中，第一窗口以侧边栏的方式呈现于所述同步任务窗口，其中，所述第一窗口中显示一个或多个任务图标，其中，每一任务图标对应一个第一同步任务，其中，所述任务图标与应用程序图标对应。

- 可以理解的是，该第一窗口用于呈现同步任务列表中的所有第一同步任务对应的同步图标，当某一应用程序图标被拖动到悬浮组件之后，则生成第一同步任务，并将该第一同步任务加入到同步任务列表中，同时将该第一同步任务对应的任务图标加入到第一窗口，
25 其中，每一所述第一同步任务对应一个应用程序。在本申请实施例中，任务图标以加入时间的顺序排布于第一窗口。

在本申请实施例中，所述方法还包括：

第一设备在显示第一窗口时，响应于对所述同步任务窗口中的目标区域的操作，隐藏所述第一窗口。

具体的，所述对所述同步任务窗口中的目标区域的操作，包括：对所述目标区域的手势操作，例如：点击操作、长按操作、滑动操作等手势操作，当第一设备识别到对所述同步任务窗口中的目标区域的操作，响应于对所述目标区域的操作，隐藏所述第一窗口，相当于将所述第一窗口从所述同步任务窗口中退出。

请再参阅图 7，图 7 是本申请实施例提供的一种在第一设备中触发目标区域隐藏第一窗口的示意图；

如图 7 所示，当用户对同步任务窗口中的目标区域进行操作，例如：点击操作之后，在同步任务窗口中隐藏第一窗口，并且，展示悬浮组件，例如：悬浮球，在悬浮组件展示预设时间之后，若同步任务窗口没有对悬浮组件的操作，则自动透明展示所述悬浮组件。

在本申请实施例中，通过第一窗口显示同步任务列表中的每一第一同步任务对应的任务图标，并且，任务图标与应用程序图标对应，有利于直观地呈现待同步的第一同步任务，有利于提高用户的操作体验。

在本申请实施例中，所述方法还包括：

若第二设备存在第二同步任务，将所述第二同步任务对应的任务图标加入所述第一窗口；

第一设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的第二输入，同步所述任务图标对应的第二同步任务，其中，所述任务图标的第二输入用于将任务图标移动到所述同步任务窗口中的目标区域，所述第二同步任务对应一个应用程序，所述第二同步任务为第二设备中用于同步到第一设备的同步任务。

若第一设备获取到第二设备存在第二同步任务，第一设备将第二同步任务对应的任务图标加入所述第一窗口。

具体的，第二输入包括：语音指令或手势操作，例如：点击操作、长按操作、滑动操作、拖动操作等手势操作。第一设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的第二输入，包括：

第一设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的手势操作，其中，所述手势操作包括拖动操作或移动操作，所述手势操作用于将所述第一窗口中的任务图标拖动或移动到同步任务窗口中的目标区域。

第一设备判断所述任务图标对应的第二同步任务是否有更新；

5 具体的，当所述任务图标被拖动或移动到同步任务窗口中的目标区域之后，第一设备判断所述任务图标对应的第二同步任务是否有更新，所述判断所述任务图标对应的第二同步任务是否有更新，包括：判断第二同步任务对应的第二同步任务数据是否有更新，可以理解的是，所述第二同步任务对应的第二同步任务数据的更新来自于第二设备的更新。在本申请实施例中，所述方法还包括：设置任务更新标志，以标识第二同步任务是否有更新，
10 若所述第二同步任务有更新，则在所述第一窗口中的任务图标中添加任务更新标志。在本申请实施例中，所述任务更新标志可以为预设图案，例如：蓝点、绿点、红点，所述任务更新标志设置于任务图标的左方、右方、上方、下方、右上方等位置，可选地，所述任务更新标志为红点，并设置于任务图标的右上方。

 若所述任务图标对应的第二同步任务有更新，则解析该任务图标对应的第二同步任务的第二同步任务数据，控制该第二同步任务对应的应用程序跳转到所述第二同步任务数据对应的任务断点；
15

 若所述任务图标对应的第二同步任务无更新，则删除该任务图标对应的第二同步任务；

 具体的，当所述任务图标对应的第二同步任务有更新，则意味着本端，即第一设备已接收到对端，即第二设备发送的第二同步任务数据，此时解析所述第二同步任务数据，所述第二同步任务数据为第二设备上运行的应用程序的相关数据，所述第二同步任务数据用于定位任务断点，所述任务断点为所述应用程序在第二设备上的任务的中断位置，例如：图片编辑、文章编辑、视频播放等任务的中断位置，该中断位置对应的相关数据即为第二同步任务数据，根据所述第二同步任务数据，定位到所述第二同步任务对应的应用程序的任务断点，并控制第一设备同步到该应用程序的任务断点。
20

25 请再参阅图 8a，图 8a 是本申请实施例提供的一种在第一窗口中操作任务图标的示意图之一；

 如图 8a 所示，当第一窗口中的任务图标被拖动到同步任务窗口的目标区域时，若该任

务图标对应的同步任务有更新，即任务图标携带任务更新标志，此时解析第二同步任务对应的第二同步任务数据，定位任务断点，并同步所述第二同步任务对应的应用程序，例如：继续播放视频、继续编辑文章或者继续编辑图片。

具体的，若所述任务图标对应的同步任务无更新，此时将某一任务图标从第一窗口中拖动到同步任务窗口的目标区域，意味着用户不需要该同步任务，此时，删除该任务图标对应的同步任务，即从同步任务列表中删除该同步任务，相应的，从第一窗口中删除该任务图标。

在本申请实施例中，通过设置第一窗口，响应于对所述第一窗口中的任务图标的第二输入，同步所述任务图标对应的第二同步任务，本申请能够快速实现将第二设备中的第二同步任务同步到第一设备，提高对端的同步效率。

请再参阅图 8b，图 8b 是本申请实施例提供的一种在第一窗口中操作任务图标的示意图之二；

如图 8b 所示，当第一窗口中的任务图标被拖动到同步任务窗口的目标区域时，若该任务图标对应的同步任务无更新，即任务图标不携带任务更新标志，此时删除该任务图标对应的同步任务，即从同步任务列表中删除该同步任务，相应的，从第一窗口中删除该任务图标。

可以理解的是，当第二设备向第一设备发送同步任务数据时，往往意味着第二设备的用户需要第一设备同步应用程序，此时第一设备需要响应第二设备的同步任务。

具体的，请参阅图 9，图 9 是本申请实施例提供的一种第一设备检测第二设备的同步任务的流程示意图；

如图 9 所示，该第一设备检测第二设备的同步任务的流程，包括：

步骤 S901：第一设备通信连接第二设备；

所述第一设备和第二设备通过无线局域网、蓝牙等方式通信连接，例如：所述第二设备通过蓝牙扫描所述第一设备，并向所述第一设备发送连接请求，由所述第一设备确认建立蓝牙连接，以完成第一设备和第二设备之间的通信连接。

步骤 S902：第一设备检测第二设备是否存在第二同步任务；

具体的，第一设备检测是否接收到第二设备发送的第二同步任务数据，若接收到第二

设备发送的第二同步任务数据，则确定第二设备存在第二同步任务，进入步骤 S903：第一设备是否存在第一同步任务；若第一设备未接收到第二设备发送的第二同步任务数据，则确定第二设备不存在第二同步任务，则进入步骤 S906：第一设备向第二设备发送第一同步任务数据；

5 步骤 S903：第一设备是否存在第一同步任务；

具体的，检测第一设备的同步任务列表中是否存在第一同步任务，若第一设备的同步任务列表中存在第一同步任务，则进入步骤 S904：比对第二设备和第一设备的同步任务的更新时间，确定最新的同步任务；若第一设备的同步任务列表中不存在第一同步任务，则进入步骤 S907：同步所述第二设备的第二同步任务到第一设备；

10 步骤 S904：比对第二设备和第一设备的同步任务的更新时间，确定最新的同步任务；

具体的，所述比对第二设备和第一设备的同步任务的更新时间，包括：比对同一应用程序对应的第一同步任务和第二同步任务分别对应的第一同步任务数据和第二同步任务数据的更新时间，确定更新时间最近的同步任务数据对应的同步任务为最新的同步任务。

步骤 S905：同步所述最新的同步任务到第一设备；

15 具体的，第一设备接收第二设备发送的最新的同步任务对应的同步任务数据，即第一设备接收第二设备发送的第二同步任务数据。可以理解的是，若最新的同步任务数据为第一设备的第一同步任务数据，则无需同步所述最新的同步任务到第一设备。

步骤 S906：第一设备向第二设备发送同步任务数据；

20 具体的，若所述第二设备不存在同步任务，且第一设备存在同步任务，则第一设备直接向第二设备发送同步任务数据。其中，在同步任务数据传输完成后，在第二设备的应用程序图标中显示同步图标。

步骤 S907：同步所述第二设备的第二同步任务到第一设备；

25 具体的，所述同步所述第二设备的第二同步任务到第一设备，包括：第一设备接收第二设备发送的第二同步任务对应的第二同步任务数据，并将所述第二设备的第二同步任务对应的任务图标加入所述第一窗口，并且，第一设备在第一窗口中，通过第一预设标志标识所述最新的同步任务对应的任务图标，以及，通过第二预设标志标识第二设备的第二同步任务对应的任务图标，其中，所述第一预设标志与第二预设标志相同，例如：所述第一

预设标志和所述第二预设标志均为预设图案，例如：蓝点、绿点、红点，所述第一预设标志和所述第二预设标志设置于任务图标的左方、右方、上方或下方，可选地，所述第一预设标志和所述第二预设标志为红点，并设置于任务图标的右上方。

在本申请实施例中，通过比对同步任务的更新时间，有利于第一设备和第二设备之间的同步，提高同步的内容准确性。

步骤 S302：第一设备发送所述第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，所述第一同步任务数据用于第二设备同步所述第一同步任务。

具体的，当第一设备与第二设备通信连接之后，若第一设备的同步任务列表中包括至少一个第一同步任务，则第一设备发送至少一个所述第一同步任务的第一同步任务数据至第二设备，其中，每一第一同步任务一一对应一个第一同步任务数据，所述第一同步任务数据用于第二设备同步所述第一同步任务对应的应用程序。

可以理解的是，所述第一同步任务数据和第二同步任务数据在第一设备和第二设备之间的传输过程都在后台执行，不影响第一设备和第二设备的正常使用。

在本申请实施例中，所述第一设备和第二设备通过无线局域网、蓝牙等方式通信连接，例如：所述第二设备通过蓝牙扫描所述第一设备，并向所述第一设备发送连接请求。可选地，所述第一设备以及所述第二设备均设置自身可被扫描，在所述第一设备接收到所述第二设备发送的连接请求时，获取同意指令以完成设备连接。所述通信连接建立后，所述第一设备能够接收到第二设备发送的应用程序的同步任务数据，即应用程序的运行界面和后台相关的数据。可选地，所述第一设备和第二设备通过蓝牙进行通信连接。

在本申请实施例中，通过增加了一种同步任务窗口的交互机制，通过同步任务窗口，用户可方便的添加、删除同步任务，切换到新设备上后，用户可有选择地执行窗口内另一个设备上的同步任务，无需重新执行一遍流程，简化同步操作，并且缩短了同步时间，实现无缝对接，提高用户的使用体验。

请再参阅图 10，图 10 是本申请实施例提供的一种第一设备中的同步任务开启窗口的示意图；

如图 10 所示，通过弹出同步任务开启窗口，以响应同意操作或取消操作，若为同意操作，即用户点击同意按钮，则开启同步任务窗口；若为取消操作，即用户点击取消按钮，

则不开启同步任务窗口。

在本申请实施例中，通过响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，第一同步任务对应一个应用程序，发送第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，第一同步任务数据用于第二设备同步第一同步任务，本申请能够简化同步操作，缩短同步时间，提高同步效率。

实施例二

上述实施例一以悬浮组件的方式进行同步，在本申请实施例中，以同步图标的方式进行同步。需要说明的是，实施例二与实施例一中存在相同的逻辑、方法或步骤，具体可参考实施例一中的相关描述，在此不再赘述。

请再参阅图4，图4是本申请实施例提供的一种第一设备的同步任务设置窗口的示意图；

如图4所示，若用户在展示形式组件中选择任务图标，则在同步任务时不再展示悬浮组件和第一窗口，即侧边栏，而是通过在应用程序图标上增加同步图标，以标识该应用程序已加入同步任务。

具体的，与实施例一不同的是，在本申请实施例中，所述响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，包括：

第一设备在同步任务窗口中，响应于对应用程序的应用程序图标的手势操作，生成每一应用程序图标对应的同步图标，其中，所述同步图标用于标识该应用程序对应的第一同步任务已加入同步任务列表。

具体的，所述手势操作包括点击操作、长按操作、滑动操作等手势操作，可选地，本申请实施例中的手势操作为预设时间内对应用程序图标的三次点击操作，即快速三连击，所述第一设备响应于预设时间内对应用程序图标的三次点击操作，生成第一同步任务，并将该第一同步任务加入同步任务列表，即，将该应用程序图标对应的应用程序对应的第一同步任务加入同步任务列表，同时，生成每一应用程序图标对应的同步图标，其中，所述同步图标用于标识该应用程序对应的第一同步任务已加入同步任务列表。

在本申请实施例中，所述同步图标为预设图案，例如：带颜色的图案，其中，所述同步图标设置于应用程序图标的左方、右方、上方、下方、右上方等位置，可选地，所述同

步图标设置于应用程序图标的右上方。

请参阅图 11，图 11 是本申请实施例提供的一种第一设备中的同步图标的示意图；

如图 11 所示，通过在应用程序图标的右上方添加同步图标，以标识该应用程序图标对应的应用程序已加入第一同步任务。

5 在本申请实施例中，所述方法还包括：

第一设备响应于对标识有同步图标的应用程序图标的操作，生成第二窗口，其中，所述第二窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域；

响应于对第二窗口的同步操作，解析该同步图标对应的同步任务的同步任务数据，控制该同步任务对应的应用程序跳转到所述同步任务数据对应的任务断点。

10 具体的，所述对标识有同步图标的应用程序图标的操作包括手势操作，例如：点击操作、长按操作、滑动操作等手势操作，可选地，本申请实施例中的手势操作为点击操作，比如：当用户点击标识有同步图标的应用程序图标之后，生成第二窗口，其中，所述第二窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域；

15 请参阅图 12，图 12 是本申请实施例提供的一种第一设备中触发应用程序图标生成第二窗口的示意图；

如图 12 所示，当用户点击标识有同步图标的应用程序图标之后，生成第二窗口，其中，第二窗口为弹框，弹框中显示提示信息，例如：是否同步对端操作到本地，所述弹框中还提供取消控件和同意控件，当用户点击同意控件之后，则同步对端操作到本地，即同步第二设备的第二同步任务；当用户点击取消控件之后，则不同步对端操作到本地，即不同步第二设备的第二同步任务。

20 具体的，在点击同意按钮，解析该同步图标对应的同步任务的同步任务数据，控制该同步任务对应的应用程序跳转到所述同步任务数据对应的任务断点，具体的同步步骤可参考上述实施例一中的叙述，在此不再赘述。

在本申请实施例中，所述方法还包括：

25 第一设备响应于对第二窗口的取消操作，删除该同步图标对应的同步任务。

具体的，当用户点击取消按钮之后，则不同步第二设备中与该应用程序对应的同步任务，并且，在第一程序的同步任务窗口中的应用程序图标上删除同步图标，相当于删除该

同步图标对应的同步任务，不再进行同步。

或者，当用户需要取消某一同步任务时，通过对应用程序图标进行点击操作，以删除该应用程序图标对应的同步图标，相当于删除该应用程序对应的同步任务。

在第一设备响应于对同步任务窗口中的应用程序图标的操作之前，所述方法还包括：

- 5 第一设备响应于对同步任务设置窗口的操作，生成同步任务窗口，其中，所述同步任务设置窗口包括展示时间组件、展示形式组件，所述展示时间组件用于确定所述同步任务窗口中的悬浮组件的展示时间，所述展示形式组件用于确定展示形式，其中，所述展示形式包括悬浮组件、任务图标。

10 具体的，同步任务设置窗口的相关内容，可参考上述实施例一中的相关叙述，在此不再赘述。

在本申请实施例中，通过在应用程序图标中添加同步图标的方式，实现同步任务的生成，相比上述实施例一，能够减少悬浮组件和第一窗口对同步任务窗口的占有，也可以方便快速的将同步任务同步到对端，提升用户体验。

实施例三

- 15 与上述实施例一、实施例二不同的是，本申请实施例的任务同步方法，应用于第二设备，具体的，该任务同步方法的执行主体为第二设备的一个或多个处理器。

请参阅图 13，图 13 是本申请实施例提供的另一种任务同步方法的流程示意图；

如图 13 所示，该任务同步方法，包括：

- 20 步骤 S1301：第二设备接收第一设备发送的同步任务数据，开启同步任务开启窗口，其中，每一所述同步任务数据对应一个同步任务，每个同步任务对应一个应用程序；

具体的，第一设备作为同步任务数据的发送端，第二设备作为同步任务数据的接收端，第二设备接收第一设备发送的同步任务数据，开启同步任务开启窗口。

请再参阅图 14，图 14 是本申请实施例提供的第二设备的同步任务开启窗口的示意图；

- 25 如图 14 所示，当第二设备检测到有同步任务，则生成同步任务开启窗口，其中，所述同步任务开启窗口为同步任务弹框，所述同步任务弹框包括同意按钮和取消按钮，分别用于提供给用户选择开启同步任务窗口或者不开启同步任务窗口，若用户选择开启同步任务窗口，则开始传输同步任务数据。

可以理解的是，为了提高同步的效率，在第一设备生成同步任务，并且，第二设备通信连接第一设备之后，第二设备直接接收第一设备发送的同步任务数据，使得第二设备能够快速响应同步任务。

步骤 S1302：第二设备响应于对同步任务开启窗口的开启操作，确定同步任务，并同步
5 所述同步任务对应的应用程序。

具体的，当用户在同步任务开启窗口中点击同意按钮之后，进入同步任务窗口，通过所述同步任务窗口，选择同步任务，以同步所述同步任务对应的应用程序。

在本申请实施例中，与上述实施例一、实施例二中的相同，所述同步任务窗口可以包括悬浮组件，用于进行与同步相关的操作。

10 请再参阅图 15，图 15 是本申请实施例提供的一种第二设备中的同步任务窗口的示意图；

如图 15 所示，用户在第二设备中设置悬浮组件的方式进行同步，因此，同步任务窗口显示悬浮组件，其中，所述悬浮组件设置有一个同步任务数量标志，该同步任务数量标志用于标识第二设备的同步任务列表中的同步任务的数量。

具体的，请再参阅图 16，图 16 是本申请实施例提供的一种第二设备确定同步任务的流
15 程示意图；

如图 16 所示，所述确定同步任务，包括：

步骤 S1601：第二设备响应于对所述悬浮组件的操作，生成第一窗口；

具体的，所述对所述悬浮组件的操作，包括：对所述悬浮组件的手势操作，例如：点击操作、长按操作、滑动操作等手势操作，当第二设备识别到对所述悬浮组件的操作之后，
20 响应于对所述悬浮组件的操作，生成第一窗口，其中，所述第一窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域，所述第一窗口所在的区域位于所述同步任务窗口。在本申请实施例中，所述第一窗口位于所述同步任务窗口的上方、下方、左侧或右侧，可选地，所述第一窗口位于所述同步任务窗口的右侧，以侧边栏的方式呈现于所述同步任务窗口，以方便用户进行交互操作。

25 具体的，请再参阅图 17，图 17 是本申请实施例提供的一种在第二设备中触发悬浮组件生成第一窗口的示意图；

如图 17 所示，当用户对悬浮组件进行手势操作，例如：点击所述悬浮组件之后，隐藏

所述悬浮组件，并在同步任务窗口的右侧弹出第一窗口，其中，第一窗口以侧边栏的方式呈现于所述同步任务窗口，其中，所述第一窗口中显示一个或多个任务图标，其中，每一任务图标对应一个同步任务，其中，所述任务图标与应用程序图标相同。

可以理解的是，第二设备响应于对悬浮组件的操作与第一设备响应于对悬浮组件的操作相同，相关内容可参考实施例一，在此不再赘述。

步骤 S1602：在所述第一窗口中显示同步任务列表中的每一同步任务对应的任务图标，其中，所述任务图标与所述应用程序图标相同；

步骤 S1603：第二设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的手势操作，确定所述任务图标对应的同步任务，其中，所述任务图标的手势操作用于将任务图标拖动到所述同步任务窗口中的目标区域。

具体的，所述手势操作包括点击操作、长按操作、滑动操作、拖动操作等手势操作，例如：用户通过拖动第一窗口中的任务图标，使得第二设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的拖动操作，确定所述任务图标对应的同步任务。

在确定所述任务同步图标对应的同步任务之后，根据所述同步任务对应的同步任务数据，进行任务同步。

可以理解的是，第二设备和第一设备的同步过程相同，具体可参阅实施例一中的叙述，在此不再赘述。

在本申请实施例中，通过提供一种任务同步方法，所述方法包括：第二设备接收第一设备发送的同步任务数据，开启同步任务开启窗口，其中，每一所述同步任务数据对应一个同步任务，每个同步任务对应一个应用程序；第二设备响应于对同步任务开启窗口的开启操作，确定同步任务，并同步所述同步任务对应的应用程序。通过响应于对同步任务开启窗口的开启操作，确定同步任务，并同步所述同步任务对应的应用程序，本申请能够简化同步操作，缩短同步时间，提高同步效率。

25 实施例四

上述实施例三以悬浮组件的方式进行同步，在本申请实施例中，以同步图标的方式进行同步。需要说明的是，实施例四与实施例三中存在相同的逻辑、方法或步骤，具体可参

考实施例三中的相关描述，在此不再赘述。

请再参阅图 19，图 19 是本申请实施例提供的一种第二设备的同步任务窗口的示意图；

如图 19 所示，通过在应用程序图标的右上方添加同步图标，以标识该应用程序图标对应的应用程序已加入同步任务。

5 在本申请实施例中，所述方法还包括：

第二设备响应于对标识有同步图标的应用程序图标的操作，生成第二窗口，其中，所述第二窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域；

响应于对第二窗口的同步操作，解析该同步图标对应的同步任务的同步任务数据，控制该同步任务对应的应用程序跳转到所述同步任务数据对应的任务断点。

10 具体的，所述对标识有同步图标的应用程序图标的操作包括手势操作，例如：点击操作、长按操作、滑动操作等手势操作，可选地，本申请实施例中的手势操作为点击操作，比如：当用户点击标识有同步图标的应用程序图标之后，生成第二窗口，其中，所述第二窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域；

15 请参阅图 20，图 20 是本申请实施例提供的一种第二设备中触发应用程序图标生成第二窗口的示意图；

如图 20 所示，当用户点击标识有同步图标的应用程序图标之后，生成第二窗口，其中，第二窗口为弹框，弹框中显示提示信息，例如：是否同步对端操作到本地，所述弹框中还提供取消控件和同意控件，当用户点击同意控件之后，则同步对端操作到本地，即同步第一设备的第一同步任务；当用户点击取消控件之后，则不同步对端操作到本地，即不同步
20 第一设备的第一同步任务。

具体的，在点击同意按钮，解析该同步图标对应的同步任务的同步任务数据，控制该同步任务对应的应用程序跳转到所述同步任务数据对应的任务断点，具体的同步步骤可参考上述实施例一中的叙述，在此不再赘述。

在本申请实施例中，通过在应用程序图标中添加同步图标的方式，实现同步任务的生
25 成，相比上述实施例三，能够减少悬浮组件和第一窗口对同步任务窗口的占有，也可以方便快速的将同步任务同步到对端，提升用户体验。

实施例五

本申请实施例提供一种任务同步装置。其中，任务同步装置可以为软件模块，所述软件模块包括若干指令，其存储在存储器内，处理器可以访问该存储器，调用指令进行执行，以完成上述各个实施例所述的任务同步方法。

5 请参阅图 21，图 21 是本申请实施例提供的一种任务同步装置的结构示意图；

如图 21 所示，该任务同步装置 210，包括：

同步任务生成模块 2101，用于第一设备响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，所述第一同步任务对应一个应用程序；

10 同步任务数据发送模块 2102，用于第一设备发送所述第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，所述第一同步任务数据用于第二设备同步所述第一同步任务。

同步任务生成模块 2101，还用于第一设备在同步任务窗口中，接收对所述应用程序图标的操作，所述同步任务窗口包括悬浮组件，所述悬浮组件用于生成第一同步任务；第一设备响应于对所述应用程序图标的的第一输入，将所述应用程序图标移动到所述悬浮组件；第一设备生成所述第一同步任务，并将所述第一同步任务加入到同步任务列表中。

15 同步任务生成模块 2101，还用于第一设备响应于对所述悬浮组件的操作，生成第一窗口，其中，所述第一窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域；第一设备在所述第一窗口中显示所述同步任务列表中的每一第一同步任务对应的任务图标，其中，所述任务图标与所述应用程序图标对应。

20 同步任务生成模块 2101，还用于若第二设备存在第二同步任务，将所述第二同步任务对应的任务图标加入所述第一窗口；第一设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的第二输入，同步所述任务图标对应的第二同步任务，其中，所述任务图标的第二输入用于将任务图标移动到所述同步任务窗口中的目标区域，所述第二同步任务对应一个应用程序，所述第二同步任务为第二设备中用于同步到第一设备的同步任务。

25 同步任务生成模块 2101，还用于第一设备判断所述任务图标对应的第二同步任务是否有更新；若是，则解析该任务图标对应的第二同步任务的第二同步任务数据，控制该第二同步任务对应的应用程序跳转到所述第二同步任务数据对应的任务断点；若否，则在第一窗口中删除该任务图标。

同步任务生成模块 2101，还用于在第一设备通信连接第二设备之后，第一设备检测第二设备是否存在第二同步任务；若第一设备检测到所述第二设备存在第二同步任务，且所述第一设备不存在第一同步任务，则同步所述第二同步任务到第一设备；若第一设备检测到所述第二设备存在第二同步任务，且所述第一设备存在第一同步任务，则比对所述第二同步任务和所述第一同步任务的更新时间，确定最新的同步任务，同步所述最新的同步任务到第一设备；其中，所述第一同步任务与所述第二同步任务对应同一应用程序。

在本申请实施例中，任务同步装置亦可以由硬件器件搭建成的，例如，任务同步装置可以由一个或两个以上的芯片搭建而成，各个芯片可以互相协调工作，以完成上述各个实施例所阐述的任务同步方法。再例如，任务同步装置还可以由各类逻辑器件搭建而成，诸如由通用处理器、数字信号处理器(DSP)、专用集成电路(ASIC)、现场可编程门阵列(FPGA)、单片机、ARM (Acorn RISC Machine) 或其它可编程逻辑器件、分立门或晶体管逻辑、分立的硬件组件或者这些部件的任何组合而搭建而成。

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

本申请实施例中的任务同步装置可以为具有操作系统的装置。该操作系统可以为安卓 (Android) 操作系统，可以为 ios 操作系统，还可以为其他可能的操作系统，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的任务同步装置能够实现图 2、图 3 的方法实施例实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，上述任务同步装置可执行本申请实施例一或实施例二所提供的任务同步方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在任务同步装置实施例中详尽描述

的技术细节，可参见本申请实施例一或实施例二所提供的任务同步方法。

在本申请实施例中，通过提供一种任务同步装置，所述装置包括：同步任务生成模块，用于第一设备响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，第一同步任务对应一个应用程序；同步任务数据发送模块，用于第一设备发送第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，第一同步任务数据用于第二设备同步第一同步任务。通过响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，发送第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，本申请能够简化同步操作，缩短同步时间，提高同步效率。

实施例六

本申请实施例提供一种任务同步装置。其中，任务同步装置可以为软件模块，所述软件模块包括若干指令，其存储在存储器内，处理器可以访问该存储器，调用指令进行执行，以完成上述各个实施例所述的任务同步方法。

请参阅图 22，图 22 是本申请实施例提供的一种任务同步装置的结构示意图；

如图 22 所示，该任务同步装置 220，包括：

同步任务接收模块 2201，用于第二设备接收第一设备发送的第一同步任务数据，启动同步任务开启窗口，其中，每一所述第一同步任务数据对应一个第一同步任务，每一第一同步任务对应一个应用程序；

同步任务同步模块 2202，用于第二设备响应于对同步任务开启窗口的操作，生成同步任务窗口，并确定第一设备的第一同步任务，以同步所述第一同步任务。

本申请实施例提供的任务同步装置能够实现图 13 的方法实施例实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，上述任务同步装置可执行本申请实施例三或实施例四所提供的任务同步方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在任务同步装置实施例中详尽描述的技术细节，可参见本申请实施例三或实施例四所提供的任务同步方法。

在本申请实施例中，通过提供一种任务同步装置，所述装置包括：同步任务接收模块，用于第二设备接收第一设备发送的第一同步任务数据，启动同步任务开启窗口，其中，每一所述第一同步任务数据对应一个第一同步任务，每一第一同步任务对应一个应用程序；同步任务同步模块，用于第二设备响应于对同步任务开启窗口的操作，生成同步任务窗口，

并确定第一设备的第一同步任务，以同步所述第一同步任务。通过响应于对同步任务开启窗口的操作，生成同步任务窗口，并确定第一设备的第一同步任务，以同步所述第一同步任务，本申请能够简化同步操作，缩短同步时间，提高同步效率。

5 实施例七

可选的，请参阅图 23，图 23 是本申请实施例提供的一种第一设备的结构示意图之一；如图 23 所示，本申请实施例还提供一种第一设备 230，包括处理器 2301，存储器 2302，存储在存储器 2302 上并可在所述处理器 2301 上运行的程序或指令，该程序或指令被处理器 2301 执行时实现上述任务同步方法实施例一或实施例二的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

需要注意的是，本申请实施例中的第一设备包括移动电子设备和非移动电子设备。

请参阅图 24，图 24 是本申请实施例提供的一种第一设备的结构示意图之二；

如图 24 所示，该第一设备 240 包括但不限于：射频单元 241、网络模块 242、音频输出单元 243、输入单元 244、传感器 245、显示单元 246、用户输入单元 247、接口单元 248、存储器 249、处理器 2410、以及电源 2411 等部件，所述第一设备 240 还包括摄像头。

本领域技术人员可以理解，第一设备 240 还可以包括给各个部件供电的电源（比如电池），电源可以通过电源管理系统与处理器 2410 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 24 中示出的第一设备的结构并不构成对第一设备的限定，第一设备可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置，在此不再赘述。在本申请实施例中，终端设备包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，处理器 2410，用于响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，第一同步任务对应一个应用程序；发送第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，第一同步任务数据用于第二设备同步第一同步任务。

本申请实施例中的第一设备 240，通过响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务并发送对应的第一同步任务数据，本申请能够简化同步操作，缩短同步时间，提高同步效率。

应当理解的是,本申请实施例中,输入单元244可以包括图形处理器(Graphics Processing Unit, GPU)2441和麦克风2442,图形处理器2441对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置(如摄像头)获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元246可包括显示面板2461,可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示面板2461。

5 用户输入单元247包括触控面板2471以及其他输入设备2472。触控面板2471,也称为触摸屏。触控面板2471可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其他输入设备2472可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆,在此不再赘述。存储器249可用于存储软件程序以及各种数据,包括但不限于应用程序和操作系统。处理器2410可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主
10 要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器2410中。

实施例八

可选的,本申请实施例还提供一种第二设备,包括处理器,存储器,存储在存储器上
15 并可在所述处理器上运行的程序或指令,该程序或指令被处理器执行时实现上述任务同步方法实施例三或实施例四的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

需要注意的是,本申请实施例中的第二设备包括移动电子设备和非移动电子设备。

其中,处理器,用于接收第一设备发送的第一同步任务数据,启动同步任务开启窗口,
20 其中,每一第一同步任务数据对应一个第一同步任务,每一第一同步任务对应一个应用程序;第二设备响应于对同步任务开启窗口的操作,生成同步任务窗口,并确定第一设备的第一同步任务,以同步第一同步任务。

本申请实施例中的第二设备,通过响应于对同步任务开启窗口的开启操作,确定同步任务,并同步所述同步任务对应的应用程序,本申请能够简化同步操作,缩短同步时间,
25 提高同步效率。

本申请实施例还提供一种可读存储介质,所述可读存储介质上存储有程序或指令,该程序或指令被处理器执行时实现上述任务同步方法实施例的各个过程,且能达到相同的技

术效果，为避免重复，在此不再赘述。

其中，所述处理器为上述实施例中所述的第一设备或第二设备中的处理器。所述可读存储介质，包括计算机可读存储介质，如计算机只读存储器（Read-Only Memory，ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，RAM）、磁碟或者光盘等。

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

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

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

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

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

式，均属于本申请的保护之内。

权 利 要 求 书

1、一种任务同步方法，包括：

第一设备响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，所述第一同步任务对应一个应用程序；

5 第一设备发送所述第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，所述第一同步任务数据用于第二设备同步所述第一同步任务。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，在响应于对应用程序图标的操作之前，所述方法还包括：

10 第一设备在同步任务窗口中，接收对所述应用程序图标的操作，所述同步任务窗口包括悬浮组件，所述悬浮组件用于生成第一同步任务；

所述响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，包括：

第一设备响应于对所述应用程序图标的输入，将所述应用程序图标移动到所述悬浮组件；

第一设备生成所述第一同步任务，并将所述第一同步任务加入到同步任务列表中。

15 3、根据权利要求2所述的方法，其中，所述方法还包括：

第一设备响应于对所述悬浮组件的操作，生成第一窗口，其中，所述第一窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域；

第一设备在所述第一窗口中显示所述同步任务列表中的每一第一同步任务对应的任务图标，其中，所述任务图标与所述应用程序图标对应。

20 4、根据权利要求3所述的方法，其中，所述方法还包括：

若第二设备存在第二同步任务，将所述第二同步任务对应的任务图标加入所述第一窗口；

25 第一设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的第二输入，同步所述任务图标对应的第二同步任务，其中，所述任务图标的第二输入用于将任务图标移动到所述同步任务窗口中的目标区域，所述第二同步任务对应一个应用程序，所述第二同步任务为第二设备中用于同步到第一设备的同步任务。

5、根据权利要求4所述的方法，其中，在第一设备响应于对所述第一窗口中的任务图

标的第二输入之后，所述方法还包括：

第一设备判断所述任务图标对应的第二同步任务是否有更新；

若是，则解析该任务图标对应的第二同步任务的第二同步任务数据，控制该第二同步任务对应的应用程序跳转到所述第二同步任务数据对应的任务断点；

5 若否，则在第一窗口中删除该任务图标。

6、根据权利要求 3-5 任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：

在第一设备通信连接第二设备之后，第一设备检测第二设备是否存在第二同步任务；

若第一设备检测到所述第二设备存在第二同步任务，且所述第一设备不存在第一同步任务，则同步所述第二同步任务到第一设备；

10 若第一设备检测到所述第二设备存在第二同步任务，且所述第一设备存在第一同步任务，则比对所述第二同步任务和所述第一同步任务的更新时间，确定最新的同步任务，同步所述最新的同步任务到第一设备；其中，所述第一同步任务与所述第二同步任务对应同一应用程序。

7、一种任务同步方法，包括：

15 第二设备接收第一设备发送的第一同步任务数据，启动同步任务开启窗口，其中，每一所述第一同步任务数据对应一个第一同步任务，每一第一同步任务对应一个应用程序；

第二设备响应于对同步任务开启窗口的操作，生成同步任务窗口，并确定第一设备的第一同步任务，以同步所述第一同步任务。

8、一种任务同步装置，包括：

20 同步任务生成模块，用于第一设备响应于对应用程序图标的操作，生成第一同步任务，所述第一同步任务对应一个应用程序；

同步任务数据发送模块，用于第一设备发送所述第一同步任务对应的第一同步任务数据至第二设备，其中，所述第一同步任务数据用于第二设备同步所述第一同步任务。

9、根据权利要求 8 所述的装置，其中，还包括：

25 所述同步任务生成模块，还用于第一设备在响应于对应用程序图标的操作之前，在同步任务窗口中，接收对所述应用程序图标的操作，所述同步任务窗口包括悬浮组件，所述悬浮组件用于生成第一同步任务；

所述同步任务生成模块具体用于：

第一设备响应于对所述应用程序图标的第一输入，将所述应用程序图标移动到所述悬浮组件；

第一设备生成所述第一同步任务，并将所述第一同步任务加入到同步任务列表中。

5 10、根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述同步任务生成模块还用于：

第一设备响应于对所述悬浮组件的操作，生成第一窗口，其中，所述第一窗口所占的区域小于所述同步任务窗口所占的区域；

第一设备在所述第一窗口中显示所述同步任务列表中的每一第一同步任务对应的任务图标，其中，所述任务图标与所述应用程序图标对应。

10 11、根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述同步任务生成模块还用于：

若第二设备存在第二同步任务，将所述第二同步任务对应的任务图标加入所述第一窗口；

15 第一设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的第二输入，同步所述任务图标对应的第二同步任务，其中，所述任务图标的第二输入用于将任务图标移动到所述同步任务窗口中的目标区域，所述第二同步任务对应一个应用程序，所述第二同步任务为第二设备中用于同步到第一设备的同步任务。

12、根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述同步任务生成模块还用于：

在第一设备响应于对所述第一窗口中的任务图标的第二输入之后，第一设备判断所述任务图标对应的第二同步任务是否有更新；

20 若是，则解析该任务图标对应的第二同步任务的第二同步任务数据，控制该第二同步任务对应的应用程序跳转到所述第二同步任务数据对应的任务断点；

若否，则在第一窗口中删除该任务图标。

13、根据权利要求 10-12 任一项所述的装置，其中，所述同步任务生成模块还用于：

在第一设备通信连接第二设备之后，第一设备检测第二设备是否存在第二同步任务；

25 若第一设备检测到所述第二设备存在第二同步任务，且所述第一设备不存在第一同步任务，则同步所述第二同步任务到第一设备；

若第一设备检测到所述第二设备存在第二同步任务，且所述第一设备存在第一同步任

务，则比对所述第二同步任务和所述第一同步任务的更新时间，确定最新的同步任务，同步所述最新的同步任务到第一设备；其中，所述第一同步任务与所述第二同步任务对应同一应用程序。

14、一种任务同步装置，包括：

5 同步任务接收模块，用于第二设备接收第一设备发送的第一同步任务数据，启动同步任务开启窗口，其中，每一所述第一同步任务数据对应一个第一同步任务，每一第一同步任务对应一个应用程序；

同步任务同步模块，用于第二设备响应于对同步任务开启窗口的操作，生成同步任务窗口，并确定第一设备的第一同步任务，以同步所述第一同步任务。

10 15、一种电子设备，包括处理器，存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述至少一个处理器执行时实现如权利要求 1-6 或权利要求 7 中任一项所述的任务同步方法的步骤。

16、一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1-7 任一项所述的任务同步方法的步骤。

15 17. 一种计算机程序产品，所述程序产品被存储在非易失的存储介质中，所述程序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1-7 任一项所述的任务同步方法的步骤。

18. 一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如权利要求 1-7 任一项所述的任务同步方法的步骤。

19. 一种电子设备，用于执行如权利要求 1-7 任一项所述的任务同步方法的步骤。

20

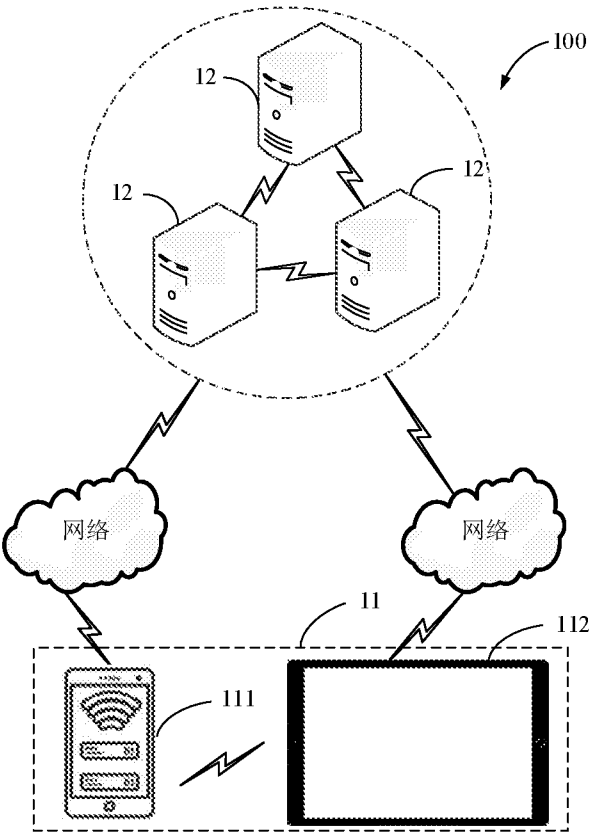


图 1

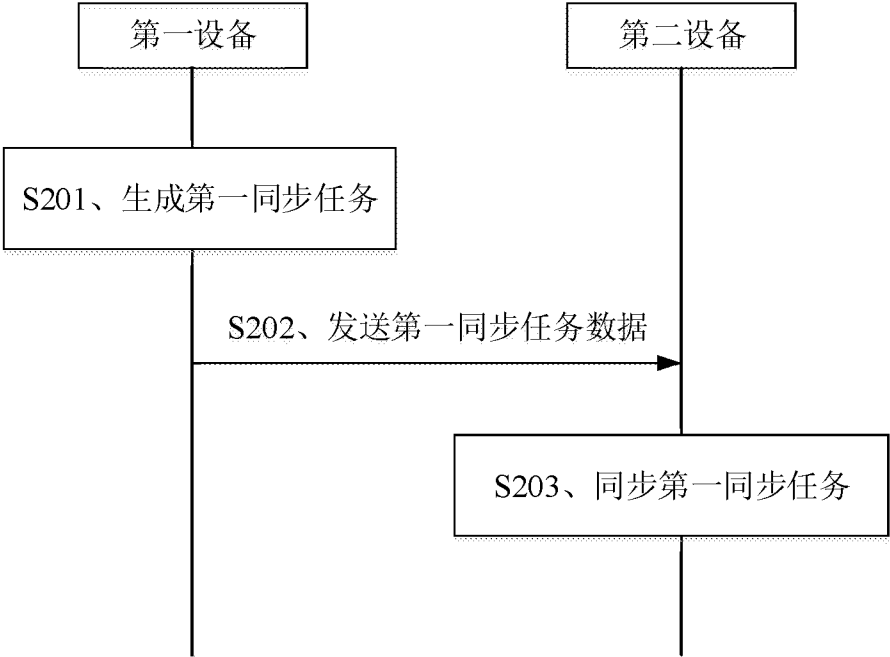


图 2

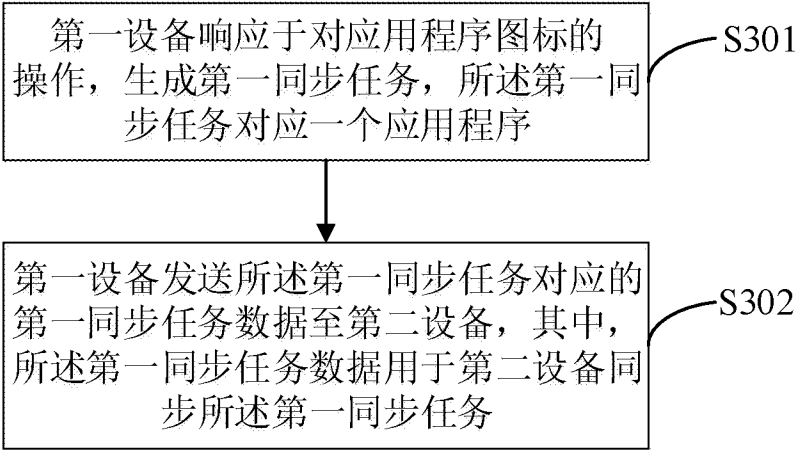


图 3

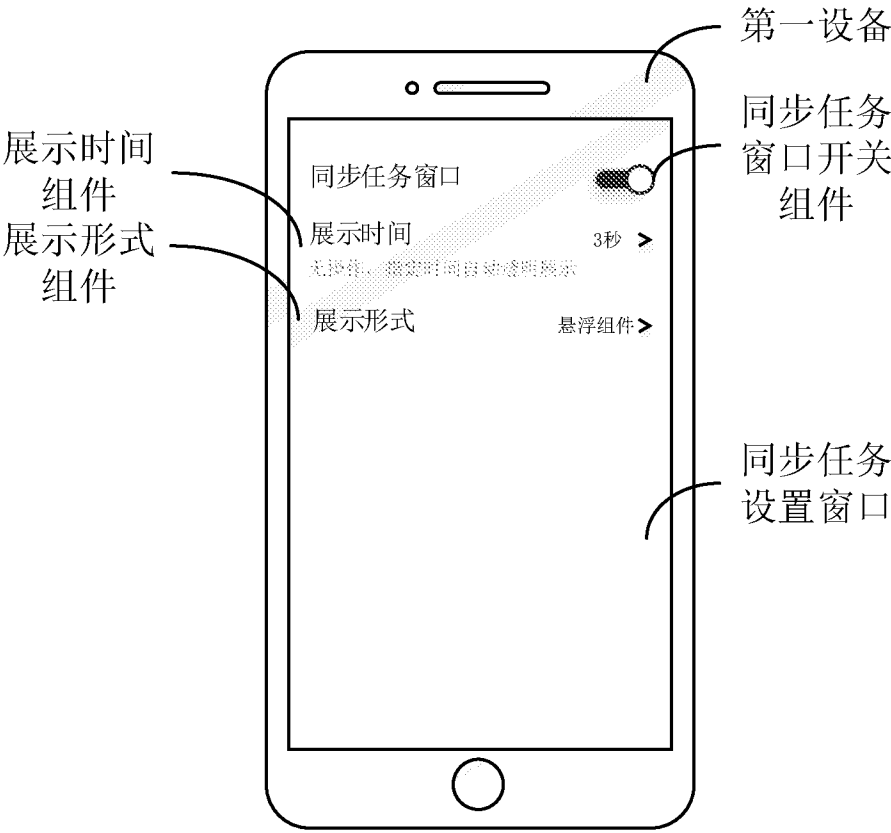


图 4

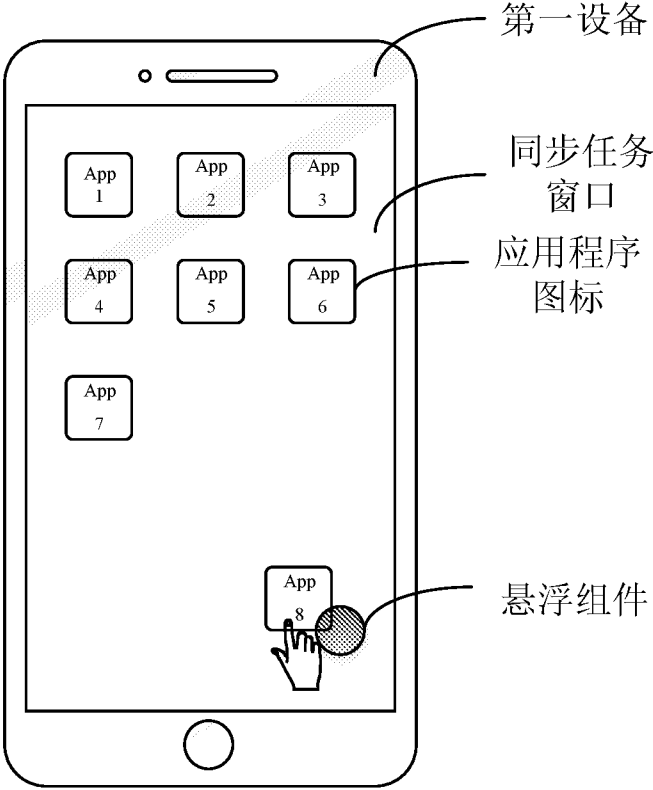


图 5

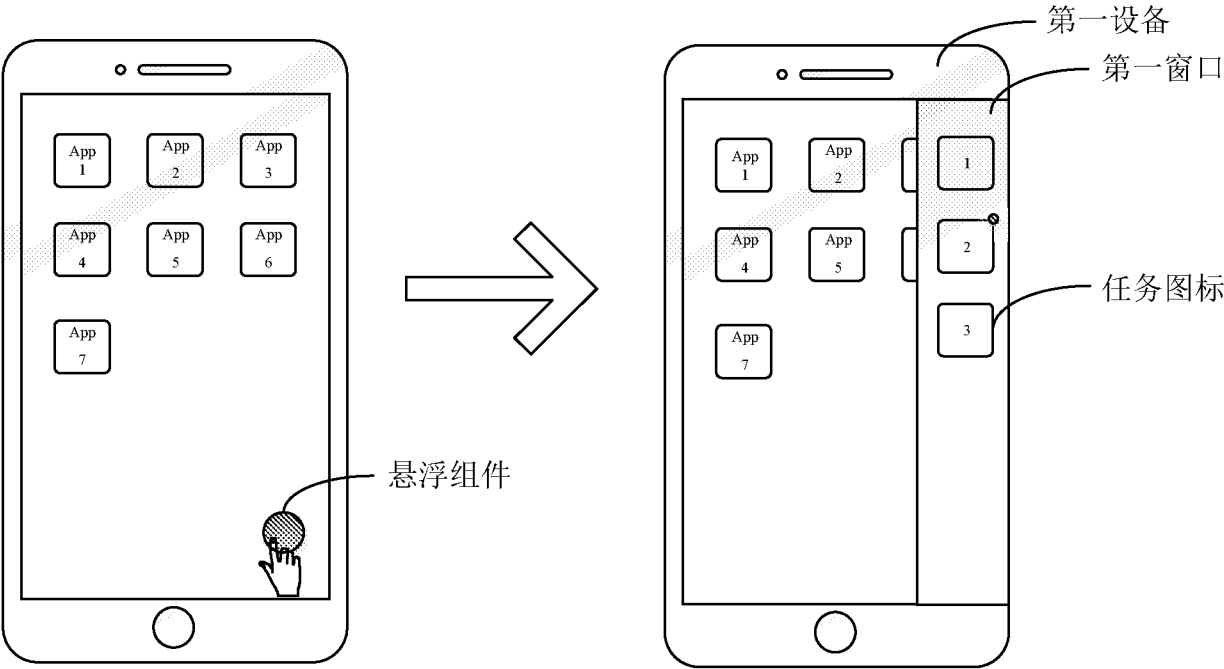


图 6

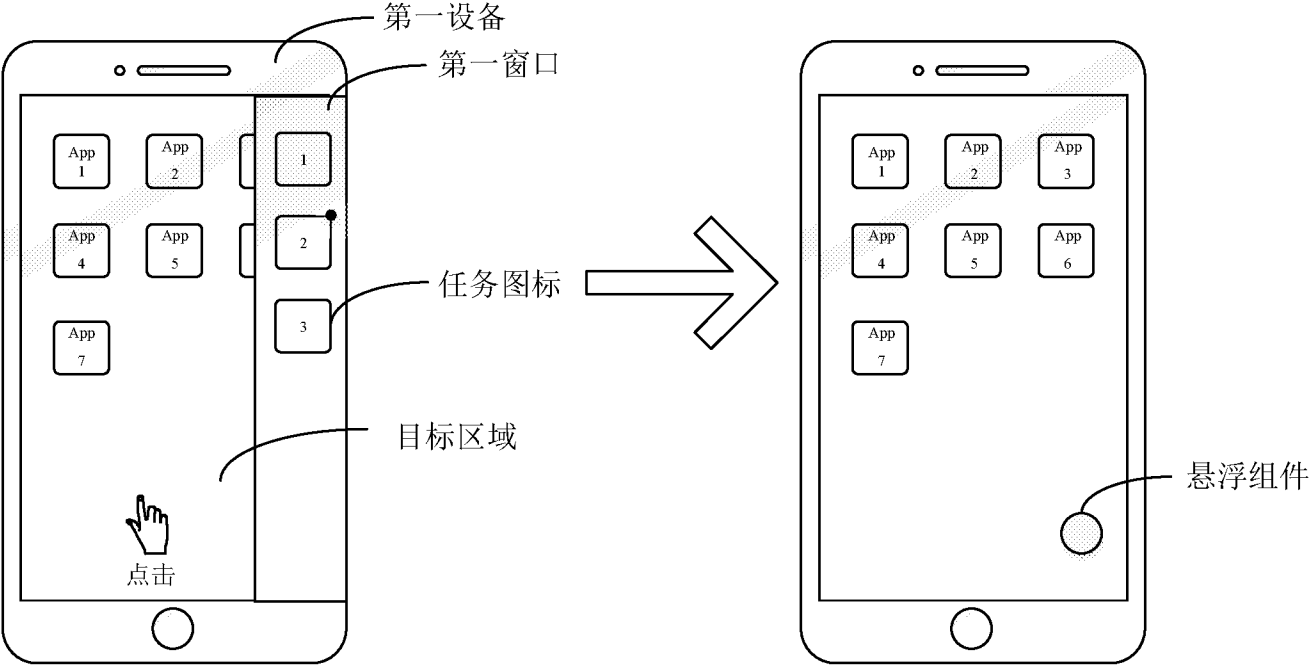


图 7

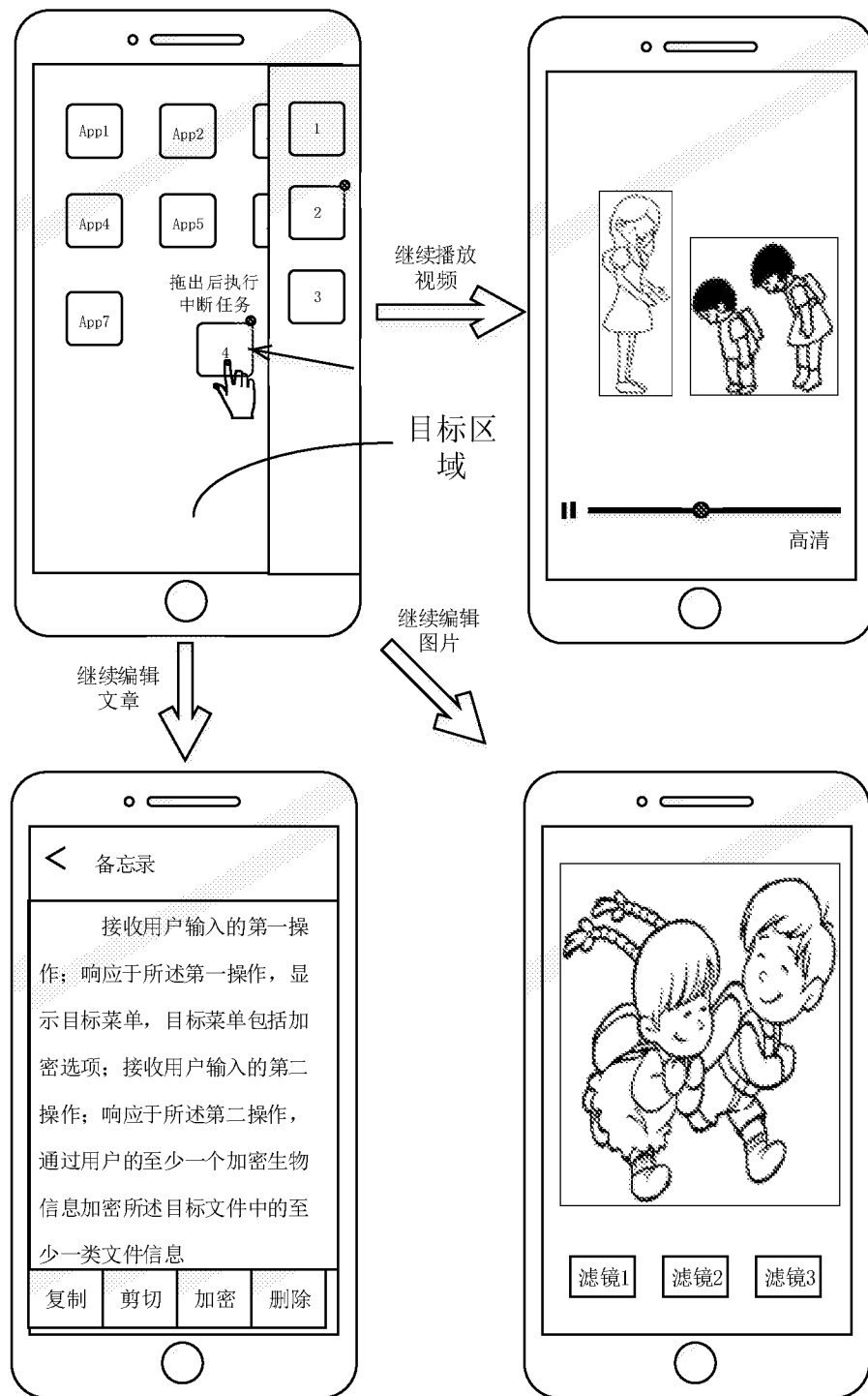


图 8a

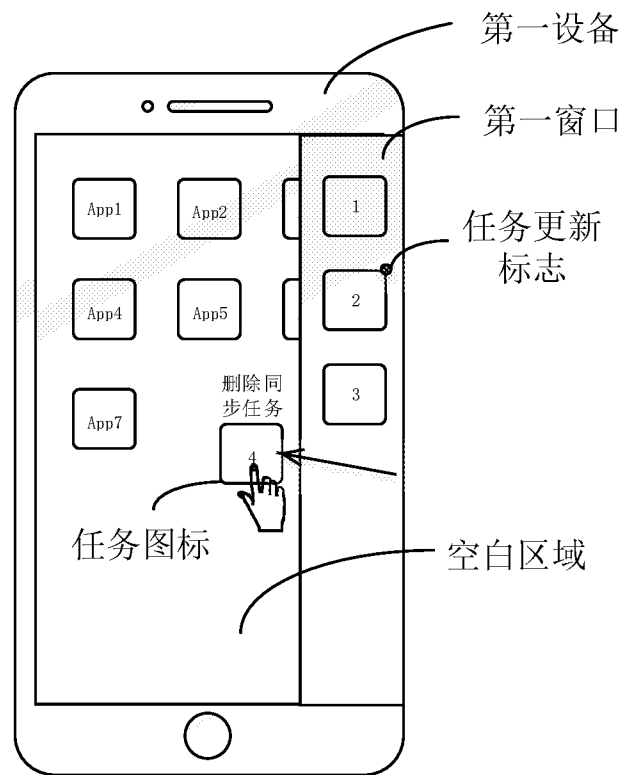


图 8b

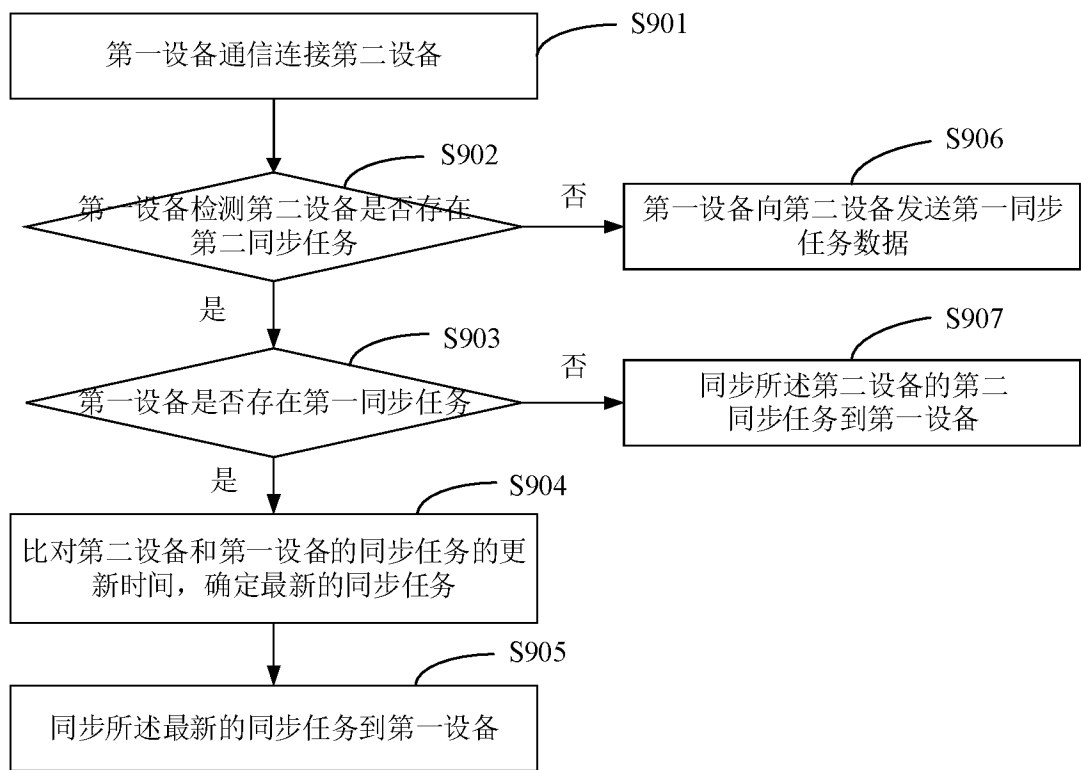


图 9

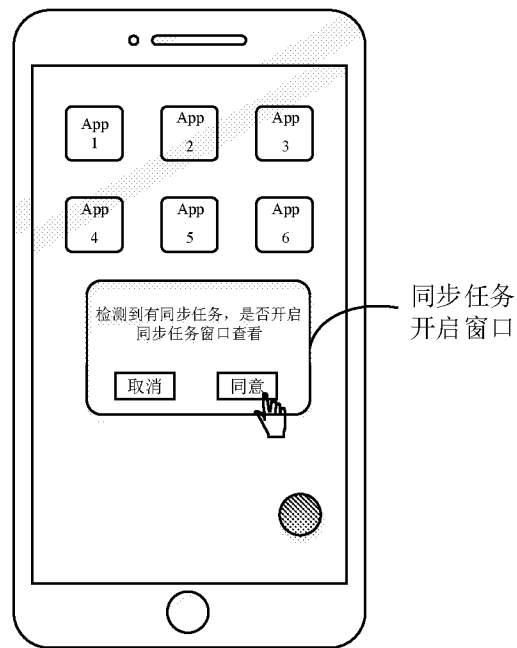


图 10

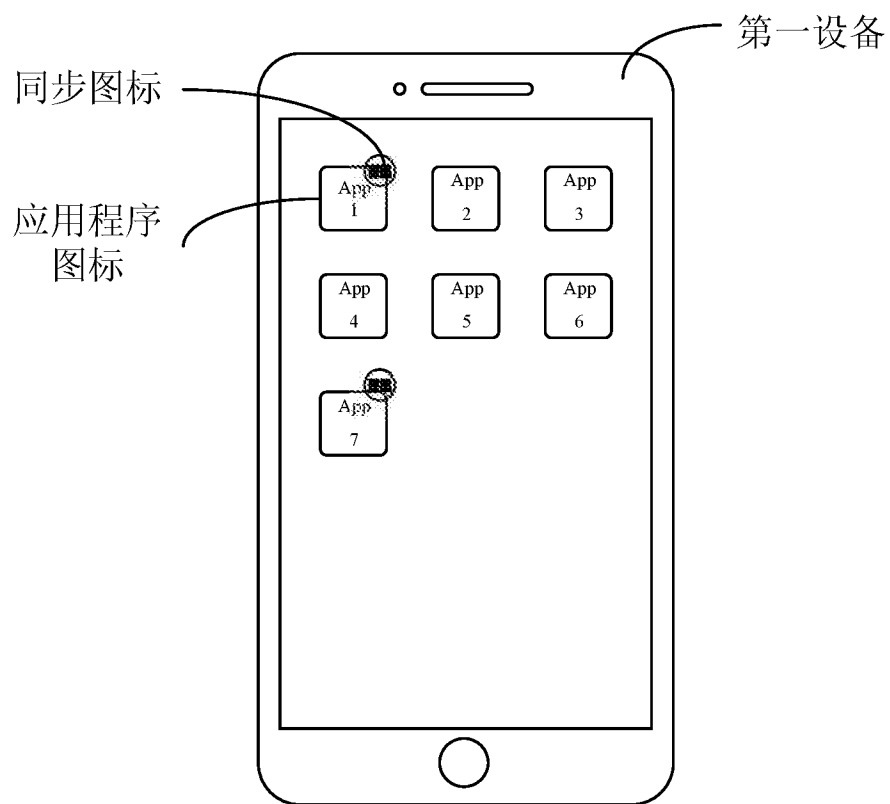


图 11

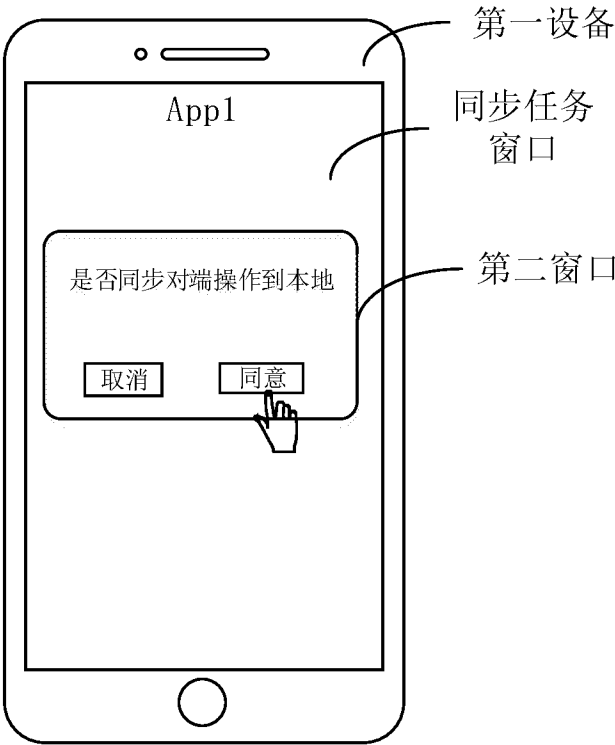


图 12

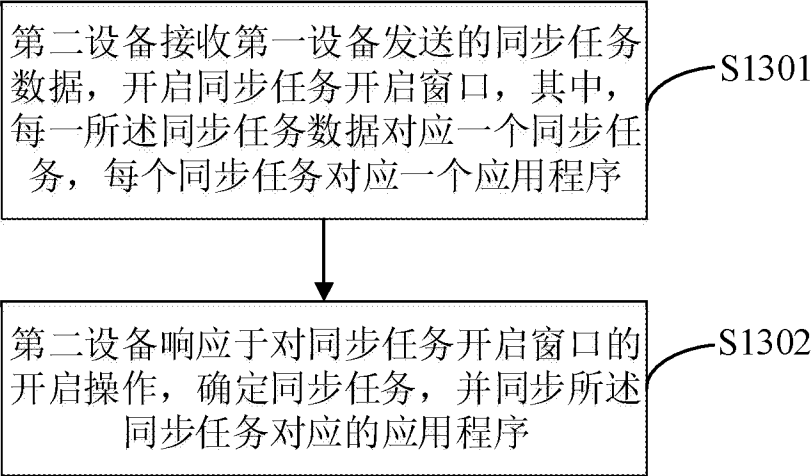


图 13

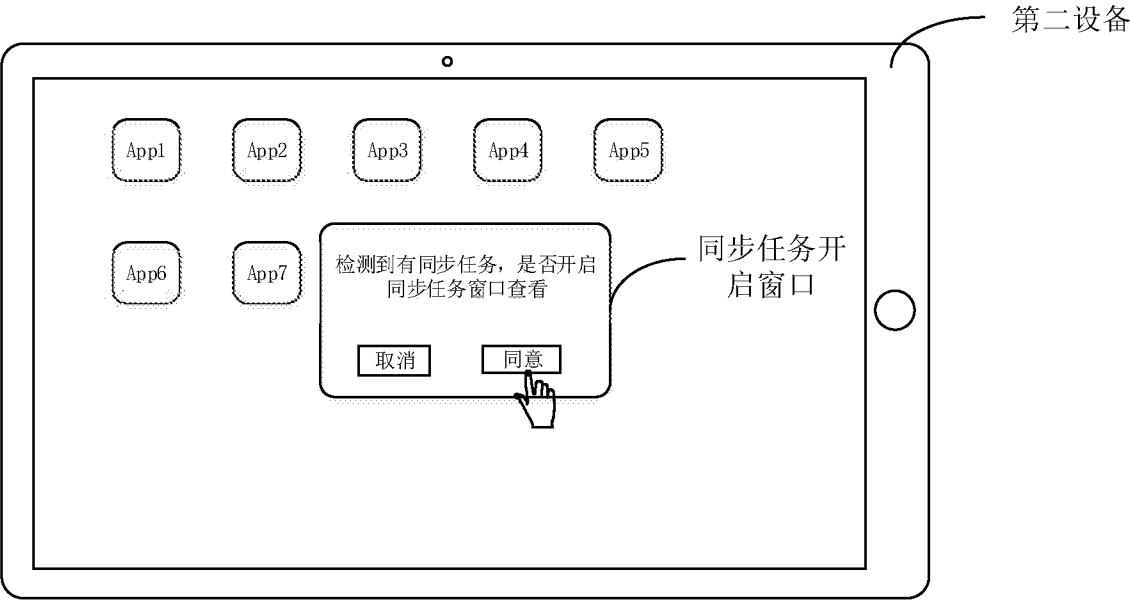


图 14

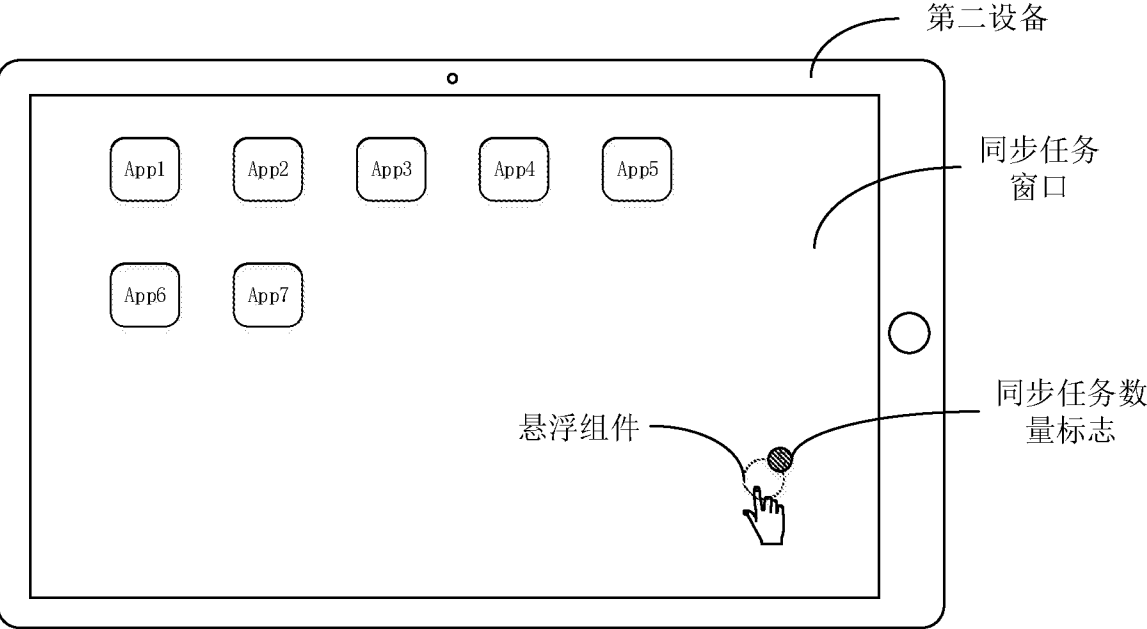


图 15

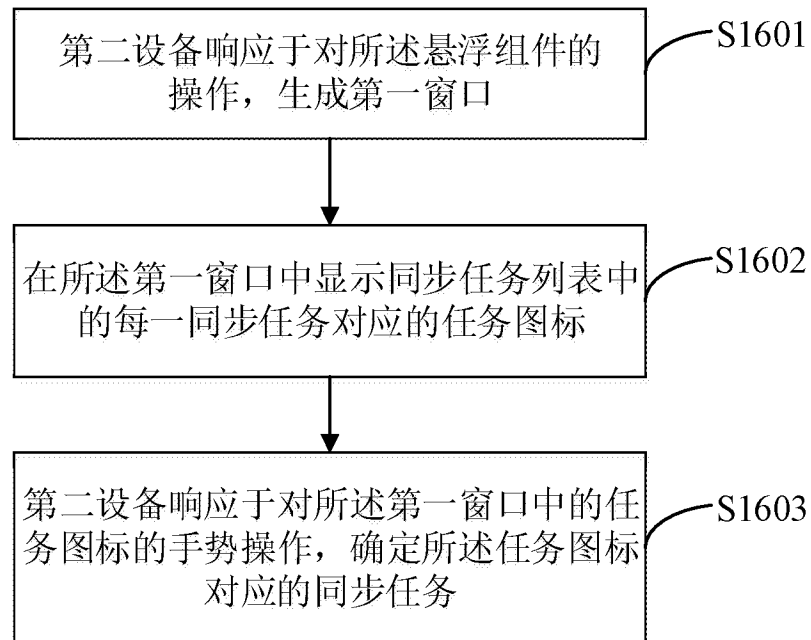


图 16

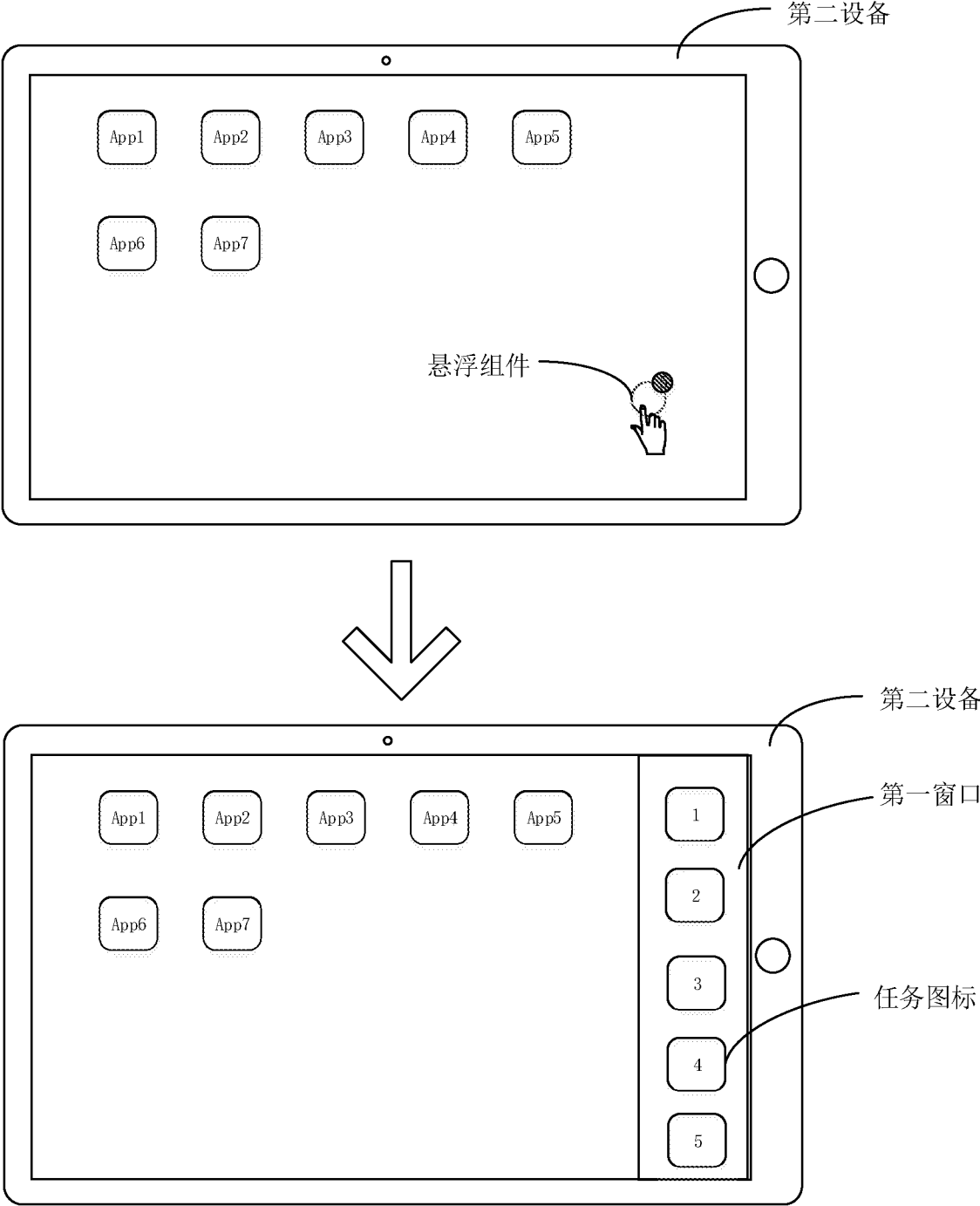


图 17

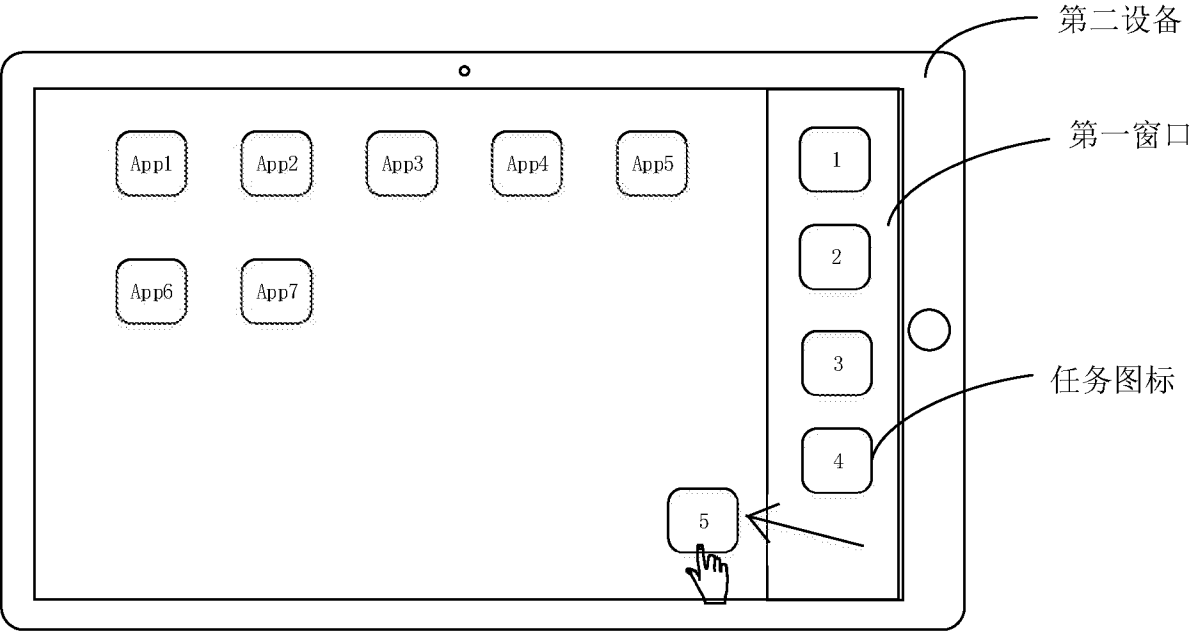


图 18

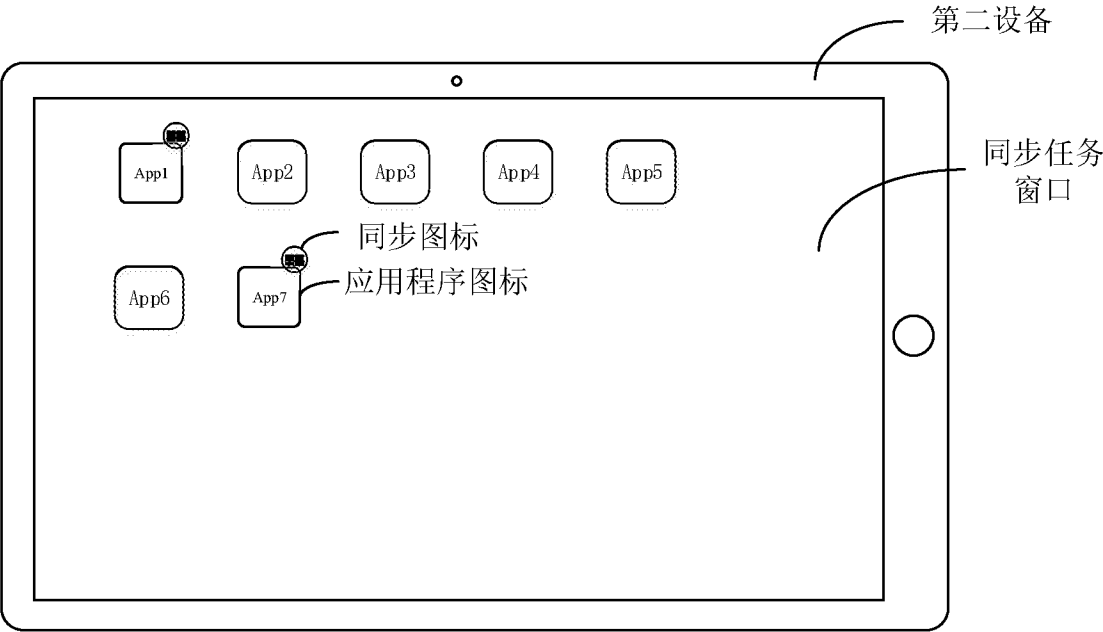


图 19

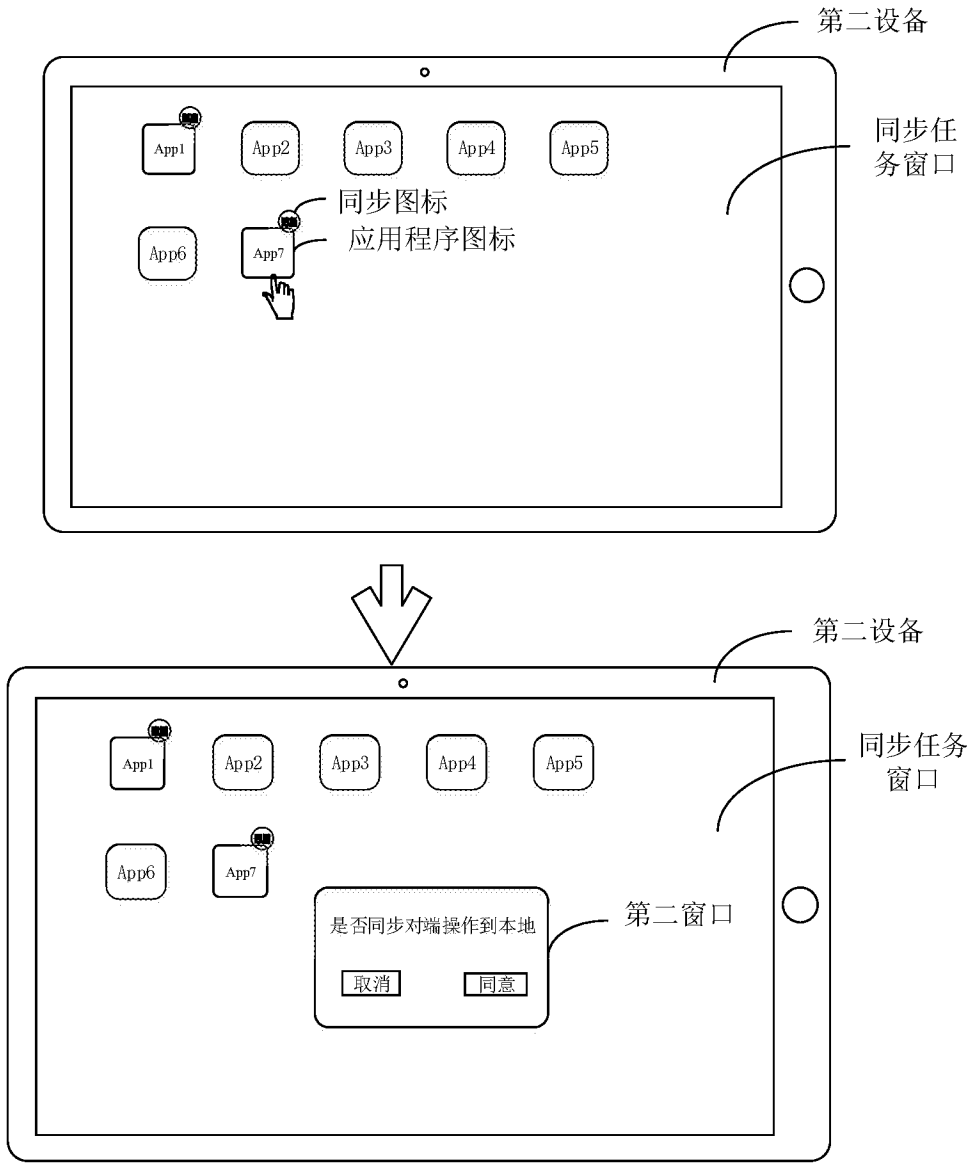


图 20

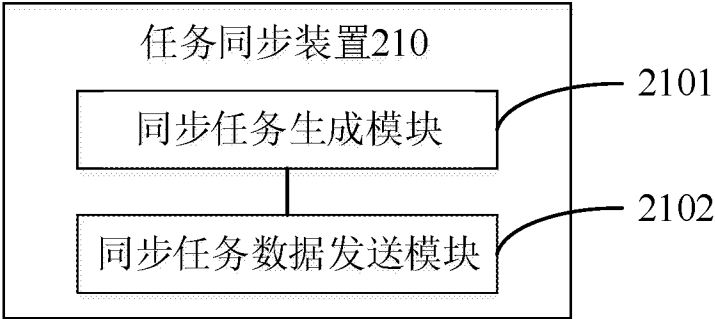


图 21

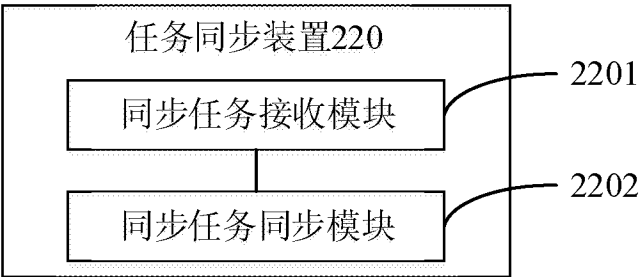


图 22

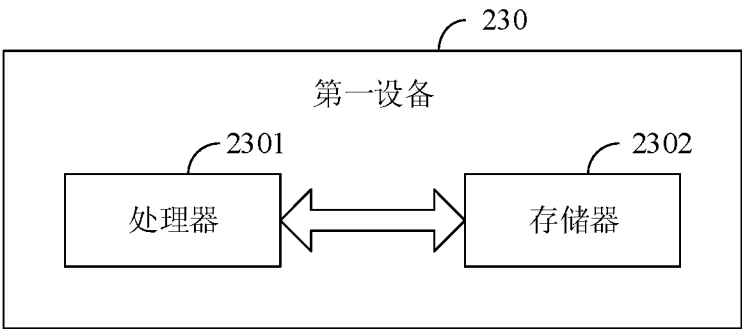


图 23

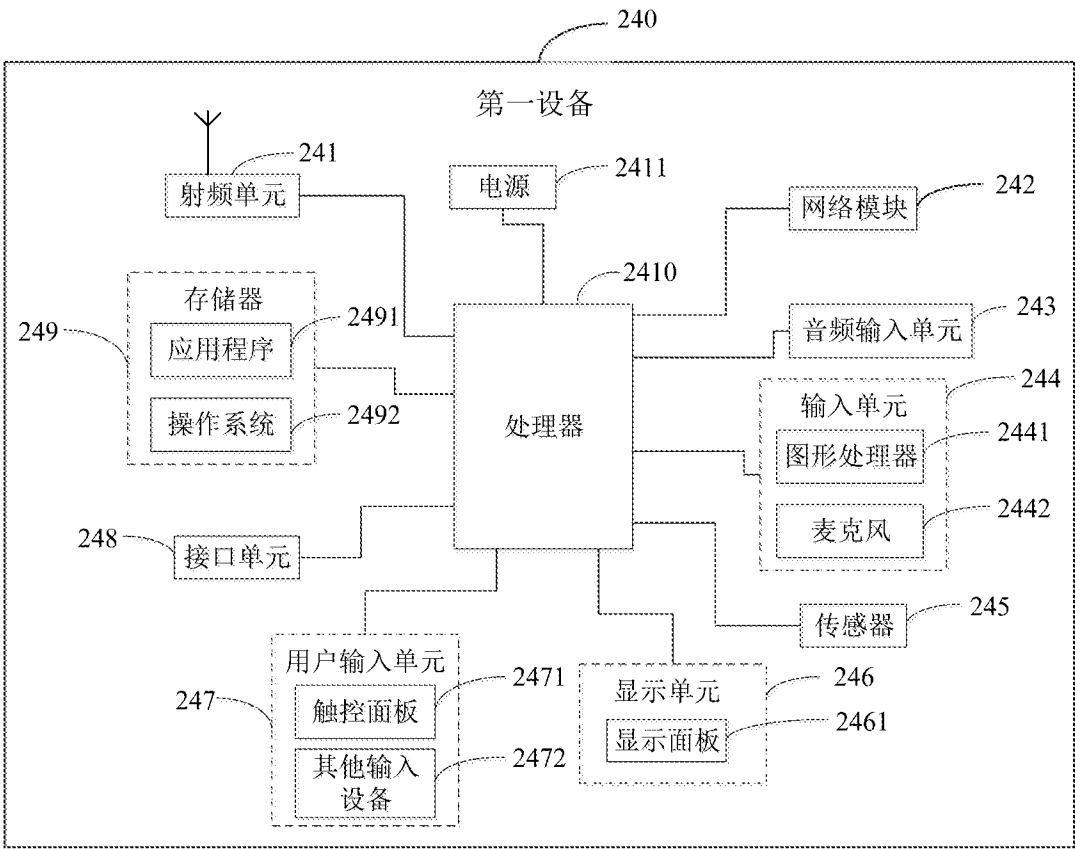


图 24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/105219

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481(2022.01)i; G06F 9/52(2006.01)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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 任务, 同步, 图标, 拖, 应用程序, 悬浮, 列表, 更新, 时间, 断点, task, sync, icon, drag, App, suspension, list, update, time, breakpoint

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 113467661 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 October 2021 (2021-10-01) claims 1-11, and description, paragraphs 0243 and 0257-0262	1-19
Y	CN 109646940 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 19 April 2019 (2019-04-19) description, paragraphs 0067-0085	1-19
Y	CN 109597537 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 09 April 2019 (2019-04-09) description, paragraphs 0025, 0048 and 0089	1-19
A	CN 107295097 A (SHENZHEN GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.) 24 October 2017 (2017-10-24) entire document	1-19
A	CN 111007995 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 April 2020 (2020-04-14) entire document	1-19
A	WO 2019062182 A1 (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 04 April 2019 (2019-04-04) entire document	1-19



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

23 September 2022

Date of mailing of the international search report

10 October 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/CN2022/105219

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	113467661	A	01 October 2021	None	
CN	109646940	A	19 April 2019	None	
CN	109597537	A	09 April 2019	None	
CN	107295097	A	24 October 2017	None	
CN	111007995	A	14 April 2020	None	
WO	2019062182	A1	04 April 2019	CN 107908472 A	13 April 2018

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/105219

A. 主题的分类

G06F 3/0481(2022.01)i; G06F 9/52(2006.01)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))

WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 任务, 同步, 图标, 拖, 应用程序, 悬浮, 列表, 更新, 时间, 断点, task, sync, icon, drag, App, suspension, list, update, time, breakpoint

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
PX	CN 113467661 A (维沃移动通信有限公司) 2021年10月1日 (2021 - 10 - 01) 权利要求1-11, 说明书第0243、0257-0262段	1-19
Y	CN 109646940 A (努比亚技术有限公司) 2019年4月19日 (2019 - 04 - 19) 说明书第0067-0085段	1-19
Y	CN 109597537 A (腾讯科技深圳有限公司) 2019年4月9日 (2019 - 04 - 09) 说明书第0025、0048、0089段	1-19
A	CN 107295097 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2017年10月24日 (2017 - 10 - 24) 全文	1-19
A	CN 111007995 A (维沃移动通信有限公司) 2020年4月14日 (2020 - 04 - 14) 全文	1-19
A	WO 2019062182 A1 (PING AN TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 2019年4月4日 (2019 - 04 - 04) 全文	1-19

☐ 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9月23日

国际检索报告邮寄日期

2022年10月10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

受权官员

邱爽

电话号码 86-(10)-53961362

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/105219

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	113467661	A	2021年10月1日	无	
CN	109646940	A	2019年4月19日	无	
CN	109597537	A	2019年4月9日	无	
CN	107295097	A	2017年10月24日	无	
CN	111007995	A	2020年4月14日	无	
WO	2019062182	A1	2019年4月4日	CN 107908472 A	2018年4月13日