

(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 8 月 11 日 (11.08.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/166902 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2022.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/075061
- (22) 国际申请日: 2022 年 1 月 29 日 (29.01.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202110180179.3 2021年2月8日 (08.02.2021) 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: 田鑫(TIAN, Xin); 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, 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, 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:** INTERFACE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 界面显示方法、装置和电子设备

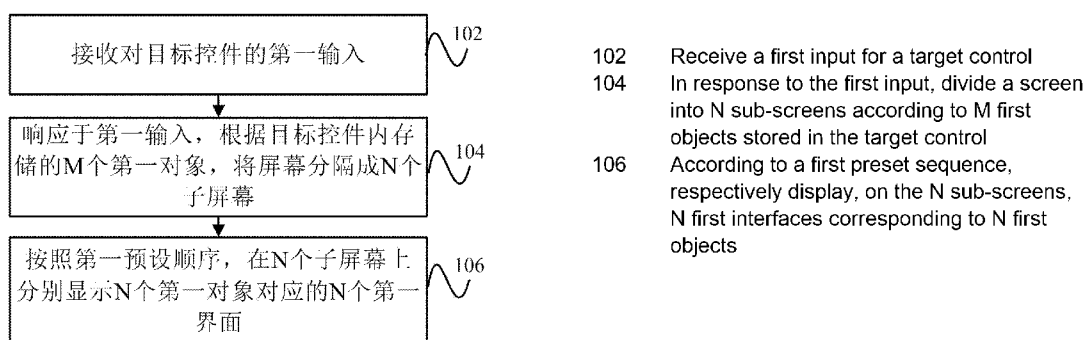


图 1

(57) **Abstract:** Provided are an interface display method and apparatus, and an electronic device, which relate to the technical field of communications. The method comprises: receiving a first input for a target control; in response to the first input, dividing a screen into N sub-screens according to M first objects stored in the target control; and according to a first preset sequence, respectively displaying, on the N sub-screens, N first interfaces corresponding to N first objects.

(57) **摘要:** 本申请实施例提供了一种界面显示方法、装置和电子设备, 属于通信技术领域。其中, 方法包括: 接收对目标控件的第一输入; 响应于第一输入, 根据目标控件内存储的M个第一对象, 将屏幕分隔成N个子屏幕; 按照第一预设顺序, 在N个子屏幕上分别显示N个第一对象对应的N个第一界面。

WO 2022/166902 A1

界面显示方法、装置和电子设备

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2021 年 02 月 08 日在中国提交的中国专利申请号 202110180179.3 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本申请涉及通信技术领域，具体而言，涉及一种界面显示方法、装置和电子设备。

背景技术

相关技术中，若即时通信软件中的一个对象框来了新消息，即使该对象框被设置了免打扰，该对象框也会被置顶。用户每次只能点击一个对象框进入聊天界面，当回复完消息后需要退出聊天界面，回到会话列表选择其他的对象框进行消息回复。如果某一时刻，很多对象框同时不停的在接收新的消息，但用户只是需要对特定的几个对象框进行回复，此时，用户需要反复的返回和进入不同对象框的聊天界面，操作非常繁琐。并且由于多个对象框同时接收到消息，导致会话列表中的对象框的顺序在不停的变化，增加了用户误发消息的概率以及用户找到想要回复消息的对象框的难度。

发明内容

本申请实施例提供了一种界面显示方法、装置和电子设备，能够以分屏显示的方式一次性展示多组第一对象对应的第一界面，使用户可以有选择性的对第一对象进行高效精准的操作。

第一方面，本申请实施例提供了一种界面显示方法，包括：

接收对目标控件的第一输入；

响应于第一输入，根据目标控件内存储的 M 个第一对象，将屏幕分隔成 N 个子屏幕；

按照第一预设顺序，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面；

其中， M 、 N 为正整数，且 N 小于或等于 M 。

第二方面，本申请实施例提供了一种界面显示装置，包括：

接收模块，用于接收对目标控件的第一输入；

分屏模块，用于响应于第一输入，根据目标控件内存储的 M 个第一对象，将屏幕分隔成 N 个子屏幕；

显示模块，用于按照第一预设顺序，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面；

其中， M 、 N 为正整数，且 N 小于或等于 M 。

第三方面，本申请实施例提供了一种电子设备，包括处理器、存储器及存储在该存储器上并在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如第一方面提供的界面显示方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，可读存储介质上存储程序或指令，该程序或指令被处理器执行时实现如第一方面提供的界面显示方法的步骤。

第五方面，本申请实施例提供了一种芯片，芯片包括处理器和通信接口，通信接口和处理器耦合，处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面提供的界面显示方法的步骤。

在本申请实施例中，接收对目标控件的第一输入；响应于第一输入，根据目标控件内存储的 M 个第一对象，将屏幕分隔成 N 个子屏幕；按照第一预设顺序，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面；其中， M 、 N 为正整数，且 N 小于或等于 M 。当用户需要同时打开多个第一对象的第一界面时，先利用目标控件保存第一对象。电子设备在接收到用户对目标控件的第一输入，也即分屏显示指令时，根据目标控件中保存的第一对象的个数，对电子设备的屏幕进行分屏处理，形成多个子屏幕。将目标控件中保存的多个第一对象的第一界面分别在子屏幕上进行

显示。从而能够以分屏显示的方式一次性展示多组第一对象对应的第一界面，用户无需在切换第一对象的第一界面时进行繁琐操作，不仅使用户可以对第一对象进行有选择性的高效操作，而且较大程度上减少用户误操作的概率，提升用户的使用体验。

附图说明

图 1 示出了根据本申请的一个实施例的界面显示方法的流程图之一；
图 2 示出了根据本申请的一个实施例的界面显示方法的流程图之二；
图 3 示出了根据本申请的一个实施例的界面显示方法的流程图之三；
图 4 示出了根据本申请的一个实施例的界面显示方法的流程图之四；
图 5 示出了根据本申请的一个实施例的界面显示方法的流程图之五；
图 6 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之一；
图 7 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之二；
图 8 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之三；
图 9 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之四；
图 10 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之五；
图 11 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之六；
图 12 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之七；
图 13 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之八；
图 14 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之九；
图 15 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的显示示意图之十；
图 16 示出了根据本申请的一个实施例的界面显示装置的结构框图；
图 17 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的结构框图；

图 18 示出了根据本申请的一个实施例的电子设备的硬件结构图。

具体实施方式

为了能够更清楚地理解本申请的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式对本申请进行进一步的详细描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本申请，但是，本申请还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施，因此，本申请的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

下面参照图 1 至图 18 描述根据本申请一些实施例界面显示方法、装置和电子设备。

在本申请的一个实施例中，图 1 示出了本申请实施例的界面显示方法的流程图之一，包括：

步骤 102，接收对目标控件的第一输入；

在本实施例中，该界面显示方法适用于电子设备，电子设备包括但不限于移动终端、平板电脑、计算机、笔记本电脑、可穿戴设备、车载终端等。

第一输入包括但不限于点击输入、按键输入、指纹输入、滑动输入、按压输入。按键输入包括但不限于对电子设备的电源键、音量键、主菜单键的单击输入、双击输入、长按输入、组合按键输入等。当然第一输入还可以是用户对电子设备的其它操作，本申请实施例对操作的方式不作具体限定，可为任一可实现的方式。

步骤 104，响应于第一输入，根据目标控件内存储的 M 个第一对象，将屏幕分隔成 N 个子屏幕；

其中， M 、 N 为正整数，且 N 小于或等于 M 。

在该实施例中，当用户需要同时打开多个第一对象的第一界面时，先利用目标控件保存第一对象。在接收到用户对目标控件的第一输入，也即分屏显示指令时，根据目标控件中保存的第一对象的个数，对电子设备的屏幕进行分屏处理，形成多个子屏幕。其中，在每个子屏幕中显示一个第

一界面。

可以理解的是，目标控件的形状、图案等可按需合理设置，本申请实施例不作具体限定。例如，如图 6 至图 15 所示，目标控件设置为悬浮球 120。

具体地，针对不同的使用场景，第一对象可以表示不同类型的信息，例如，电子设备在执行文件查看功能时，第一对象为被查看的文件；用户在进行聊天软件的对话时，第一对象为对话框。

步骤 106，按照第一预设顺序，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面。

在该实施例中，将目标控件中保存的多个第一对象的第一界面分别在子屏幕上显示。从而能够以分屏显示的方式一次性展示多组第一对象对应的第一界面，用户无需在切换第一对象的第一界面时进行繁琐操作，不仅使用户可以对第一对象进行有选择性的高效操作，而且较大程度上减少用户误操作的概率，提升用户的使用体验。

具体地，第一预设顺序可以是第一对象存储于目标控件的时间先后顺序，第一对象的名称的开头字母顺序等，本申请实施例不作具体限定。

进一步地，为了避免重复选择，在屏幕上分屏显示 N 个第一界面后，将已显示的 N 个第一对象从目标控件中删除，使得用户可以更快的找到所需的第一对象，并且能够降低误操作的可能。

具体举例来说，如图 6 所示，以聊天软件的会话场景为例，目标控件为悬浮球 120，悬浮球 120 的第三界面 122 上显示 3 个对话框（第一对象）的图标，也即悬浮球 120 内保存了 3 个对话框以及其中的对话内容。若用户双击悬浮球 120，会对屏幕进行分屏。如图 7 所示，按照对话框的数量将屏幕分为 3 个子屏幕，并在 3 个子屏幕上分别显示悬浮球 120 存储的 3 个对话框对应的聊天界面 124（第一界面），用户能够同时查看这 3 个对话框对应的聊天界面 124，并进行消息回复，无需反复的退出、选择和进入，简化用户操作，提升用户的使用体验。需要说明的是，存储于悬浮球 120 中的对话框仍然能够正常接收消息，图标处显示有未读消息个数。

在本申请的一个实施例中，在 M 小于或等于分屏阈值的情况下， N 等于 M ；或在 M 大于分屏阈值的情况下， N 等于分屏阈值。

在该实施例中，预先设置一个分屏阈值，分屏阈值用于限制电子设备屏幕的最大分屏数量。当 M 小于或等于分屏阈值时，说明当前屏幕能够同时显示 M 个对话框的第一界面，此时 $N=M$ 。当 M 大于分屏阈值时，说明电子设备分隔出的子屏幕无法满足全部第一对象的第一界面的显示要求，此时 N =分屏阈值，使得屏幕内能够尽可能多的显示所需的第一界面。不仅实现了多个界面的分屏显示，还能够避免分屏过多导致的第一界面过小，进而不利于用户查看的问题，保证分屏后界面的显示效果。

在本申请的一个实施例中，如图 2 所示，步骤 106，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，还包括：

步骤 202，接收对目标界面的第二输入；

其中，用户选定的目标界面的数量可以是一个也可以是多个。

步骤 204，响应于第二输入，取消显示目标界面，并调整目标界面对应的目标对象在目标控件中的排序。

其中， N 个第一界面中包括目标界面， N 个第一对象中包括目标对象。

在该实施例中，在 N 个子屏幕上显示 N 个第一界面之后，还可以通过调整操作对子屏幕显示的目标界面进行替换或删除。具体地，电子设备接收到用户对子屏幕上目标界面的第二输入时，取消显示用户选择的目标界面，以便于用户对子屏幕的显示内容进行管理。并且按照第三预设顺序，调整取消显示的目标界面对应的第一对象在目标控件中的排序，使得用户能够直观的感知被取消显示的第一对象，便于进行下一次的显示。

具体地，第三预设顺序可按照用户的使用习惯合理设置，例如，在取消显示目标界面后，将目标界面对应的目标对象转移至目标控件中的末尾位置。

进一步地，在取消显示目标界面的同时，还可以在电子设备的屏幕上移除目标界面对应的子屏幕，也即关闭子屏幕。移除子屏幕后，屏幕上的其他子屏幕自动放大，以填充移除子屏幕后的屏幕空白，同时能够增大其

他子屏幕上显示的第一界面。

可以理解的是，在屏幕上分屏显示 N 个第一界面后，将已显示的 N 个第一对象从目标控件中删除的情况下，若在子屏幕上取消显示目标界面后，则将目标界面对应的目标对象重新存入目标控件。

在本申请的一个实施例中，如图 3 所示，步骤 106，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，还包括：

步骤 302，接收对目标控件的第三输入；

步骤 304，响应于第三输入，取消显示 N 个第一界面，并按照第二预设顺序，在 P 个子屏幕上分别显示目标控件内存储的 P 个第一对象对应的 P 个第一界面。

其中， P 为正整数，且 P 小于或等于 $(M-N)$ 。

在该实施例中，在 N 等于分屏阈值的情况下，也即 N 个子屏幕无法一次性显示目标控件内存储的所有第一对象对应的第一界面。当电子设备接收到用户对目标界面的第三输入时，取消显示 N 个第一界面，同时，按照第二预设顺序，在 P 个子屏幕上显示 P 个第一对象对应的 P 个第一界面，也即移除子屏幕当前显示的 N 个第一界面，并替换为目标控件内未进行显示的 P 个第一对象对应的第一界面，以完成第一界面的替换。其中， P 个子屏幕中每一个子屏幕用于显示一个第一界面。

可以理解的是， P 的取值可以是用户预先设置的替换阈值，即，将 P 个未显示的第一界面替换已经显示的第一界面在屏幕上进行显示。也可以使目标控件中所有未进行显示的第一对象对应的第一界面的数量，也即 $P=M-N$ 。

可以理解的，当 P 等于 $M-N$ 时，是将已经显示第一界面的 N 个第一对象和未显示的控件中的 $(M-N)$ 个第一对象进行交换，使得所有未显示的第一对象均分屏显示在屏幕中，而已显示的第一对象则取消显示并恢复收容于第一控件中。

需要理解的是， $(M-N)$ 和 N 的数值可能相同也可能不相同，在 $(M-N)$ 和 N 不同的情况下， $(M-N)$ 个子屏幕可以是对屏幕重新划分后得到的。另外，由于屏幕的分屏限制，若 $(M-N)$ 大于分屏阈值，也只能先显

示 $(M-N)$ 个第一对象中的部分第一对象对应的第一界面，即分屏阈值个数个第一界面，若 $(M-N)$ 小于或等于分屏阈值，则可以直接对全部 $(M-N)$ 个第一对象对应的第一界面进行分屏显示。

另外，第二预设顺序可以与第一预设顺序相同或不同，可根据用户需求合理设置。

具体举例来说，以聊天软件的会话场景为例，目标控件为悬浮球。当悬浮球内的对话框的个数 M 大于分屏阈值 A 时，按对话框添加进悬浮球的顺序从上往下将屏幕分成 A 个子屏幕，在 A 个子屏幕上显示 A 个对话框的聊天界面。此时，悬浮球内的对话框个数为 $M-A$ 个， $M-A$ 个对话框进入等待状态。分屏后，双击显示的子屏幕聊天界面会被收起，并添加至悬浮球中列表的末尾，重新排队，悬浮球内处于等待状态的首个对话框的聊天界面会在被收起的对话框所在的子屏幕上显示。其中，等待状态的对话框依旧可以正常接收消息，图标处会显示未读消息个数。

在本申请的一个实施例中，如图4所示，步骤106，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，还包括：

步骤402，接收对目标控件的第四输入；

步骤404，响应于第四输入，移除目标控件中的 N 个第一对象，并取消显示 N 个第一界面。

在该实施例中，当电子设备接收到用户对目标控件的第四输入时，在子屏幕上取消显示 N 个第一界面，并从目标控件中移除已经进行界面显示的 N 个第一对象，以退出分屏模式。从而实现了一键收起所有分屏显示的第一界面，简化用户操作，提高第一界面的管理便捷性。

具体举例来说，如图9所示，用户执行中间挤压悬浮球120的操作，触发一键收起屏幕上显示的所有聊天界面，退出分屏显示模式，或者双击悬浮球120一键收起所有展开的对话框的聊天界面。

进一步地，在取消显示 N 个第一界面之后，还可以直接清空目标控件中的所有第一对象，也即 M 个第一对象，提高用户操作便利性。而且由于已经退出分屏显示模式，则可以在电子设备的屏幕上显示分屏前的第二界面，第二界面用于显示多个未存入目标控件的第二对象。

在本申请的一个实施例中，图 5 示出了本申请实施例的界面显示方法的流程图之五，包括：

步骤 502，接收对目标控件的第五输入；

步骤 504，响应于第五输入，显示目标控件的第三界面。

其中，第三界面用于显示目标控件内存储的第一对象。

在该实施例中，在接收到用户对目标控件的第五输入后，在电子设备的屏幕上显示目标控件的第三界面，以使用户能够随时通过目标控件对已存入目标控件内的第一对象进行查看，以便于用户对第一对象进行管理。

具体地，第三界面上第一对象可以通过列表的形式进行显示，也可以通过矩阵进行显示。显示第一对象时可以直接显示完整的第一对象，也可以通过标识显示第一对象，例如名称、时间、图标、缩略图等信息。从而能够灵活设置第一对象的查看方式。例如，如图 10 所示，悬浮球 120 的第三界面 122 上显示有 4 个图标，4 个图标分别表示不同的 4 个对话框。

进一步地，在第一对象以标识的形式在第三界面上进行显示的情况下，接收用户对第三界面内的第一对象的标识的第十输入；响应于第十输入，显示完整的第一对象。例如，如图 8 所示，点击悬浮球 120 中的对话框的图标，会弹出一个弹框展示对话框的图标、名称，如果是群会展示群名称和群人数。

在本申请的一个实施例中，步骤 106，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，还包括：接收对第三界面中目标第一对象的第六输入；响应于第六输入，在第六输入对应的子屏幕上显示目标第一对象对应的第一界面。

其中，目标第一对象为用户选择的第一对象，目标第一对象的数量可以是一个也可以是多个。

在该实施例中，在显示目标控件的第三界面后，用户能够获知目标控件中哪些第一对象的第一界面未在屏幕上显示。此时，若接收到用户对第三界面中目标第一对象的第六输入，也即第一界面的替换操作，则先取消显示第六输入指示的子屏幕当前显示的第一界面，然后在该子屏幕上显示第六输入指示的目标第一对象对应的第一界面，以完成子屏幕上第一界面

的替换。从而实现了手动对子屏幕的显示内容的管理，提高人机交互性能，使得需要替换的第一界面更加符合用户的使用需求，以便于用户根据显示的第一界面进行后续操作，提升界面显示高效性。

需要说明的是，第六输入可以是滑动输入，也可以通过拖拽的方式将目标第一对象对应的第一界面移入子屏幕，以将子屏幕当前显示的第一界面替换为新的第一界面。例如，进入分屏状态后用户可单击悬浮球，显示悬浮球中的第三界面，选定一个对话框，拖动至想要放置的地方，则该处原始对话框的聊天界面将会被收起进入悬浮球列表尾部，选定新对话框的聊天界面被放置该处。第六输入还可以是点击输入，通过点选目标对象和子屏幕，进行第一界面的替换。

在本申请的一个实施例中，步骤 504，显示目标控件的第三界面之后，还包括：接收对第三界面的第七输入；响应于第七输入，按照第七输入对应的编辑方式调整目标控件中存储的第一对象。

在该实施例中，在显示目标控件的第三界面之后，可以按照用户设定的编辑方式调整目标控件中存储的第一对象，使得用户能够通过不同的操作对目标控件内存储的第一对象进行管理。

其中，编辑方式包括移除、调整顺序、调整显示方式等。例如，调整第三界面上第一对象的显示个数，移除目标控件内存储的第一对象，整理第一对象的排列顺序等。

具体举例来说，如图 10 所示，悬浮球 120 的第三界面 122 上显示了 4 个对话框的图标，用户伸手指拖动 4 个对话框的图标中的最后一个图标至倒数第二个图标之前，如图 11 所示，对悬浮球 120 中的对话框图标列表进行重排序。若用户需要删除悬浮球 120 中图 11 中倒数第二个图标的对话框，则拖动该图标至第三界面 122 之外，如图 12 所示，该图标从悬浮球 120 中移除，此时该图标对应的对话框被添加至第二界面 126 的首位。如图 13 所示，用户执行向两边扩展悬浮球 120 的操作，一键移除悬浮球 120 中所有的对话框，并将对话框按照添加至悬浮球 120 中的顺序，重新恢复至第二界面 126 中。

在本申请的一个实施例中，步骤 102，接收对目标控件的第一输入之

前，还包括：接收对电子设备的第八输入；响应于第八输入，显示第二界面和目标控件，第二界面用于显示 W 个第二对象。

其中， W 为正整数，且 W 大于或等于 M 。

在该实施例中，当接收到用户对电子设备的第八输入，电子设备进入分屏模式。此时，在电子设备的屏幕上显示第二界面和目标控件，其中，第二界面是用于设置目标控件内存储的第一对象的，使得用户更方便地将所需的第一对象储存于目标控件中，以对第一对象进行有选择性的进行高效的

操作。

在本申请的一个实施例中，显示第二界面和目标控件之后，还包括：接收对第一对象的第九输入；响应于第九输入，将 M 个第一对象存储于目标控件。

在该实施例中，用户通过第九输入从第二对象中选择需要存储于目标控件的第一对象，以便于通过对目标控件操作，对目标控件内存储的第一对象对应的第一界面进行分屏显示。从而能够以分屏显示的方式一次性展示多组第一对象对应的第一界面，用户无需在切换第一对象的第一界面时进行繁琐操作，不仅使用户可以对第一对象进行有选择性、高效的

操作，而且较大程度上减少用户误操作的概率，提升用户的使用体验。

进一步地，将 M 个第一对象存储于目标控件之后，将 M 个第一对象从第二界面中移除，从而避免用户重复选择第一对象。

具体举例来说，如图 14 所示，第二界面 126 中显示了 7 个对话框（第二对象），用户将第二界面 126 中的选中对话框（第一对象）拖至悬浮球 120，此时，对话框被添加至悬浮球 120 内，如图 15 所示，对话框被添加至悬浮球 120 后，该对话框从第二界面 126 中移除。

在本申请的一个实施例中，如图 16 所示，界面显示装置 1000 包括：接收模块 1002，接收模块 1002 用于接收对目标控件的第一输入；分屏模块 1004，分屏模块 1004 用于响应于第一输入，根据目标控件内存储的 M 个第一对象，将屏幕分隔成 N 个子屏幕；显示模块 1006，显示模块 1006 用于按照第一预设顺序，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面。其中， M 、 N 为正整数，且 N 小于或等于 M 。

可选的，在 M 小于或等于分屏阈值的情况下， N 等于 M ；或在 M 大于分屏阈值的情况下， N 等于分屏阈值。

可选的，接收模块 1002 还用于接收对目标界面的第二输入；显示模块 1006 还用于响应于第二输入，取消显示目标界面；界面显示装置 1000 还包括：调整模块（图中未示出），调整模块用于调整目标界面对应的目标对象在目标控件中的排序。其中， N 个第一界面中包括目标界面， N 个第一对象中包括目标对象。

可选的，接收模块 1002 还用于接收对目标控件的第三输入；显示模块 1006 还用于响应于第三输入，取消显示 N 个第一界面，并按照第二预设顺序，在 P 个子屏幕上分别显示目标控件内存储的 P 个第一对象对应的 P 个第一界面。其中， P 为正整数，且 P 小于或等于 $(M-N)$ 。

可选的，在显示有 N 个第一界面的情况下，接收模块 1002 还用于接收对目标控件的第四输入；界面显示装置 1000 还包括：存储模块（图中未示出），存储模块用于响应于第四输入，移除目标控件中的 N 个第一对象；显示模块 1006 还用于响应于第四输入，取消显示 N 个第一界面。

可选的，存储模块（图中未示出）可用于在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，将已显示的 N 个第一对象从目标控件中删除。

可选的，接收模块 1002 还用于接收对目标控件的第五输入；显示模块 1006 还用于响应于第五输入，显示目标控件的第三界面。其中，第三界面用于显示目标控件内存储的第一对象。

可选的，接收模块 1002 还用于接收对第三界面中目标对象的第六输入；显示模块 1006 还用于响应于第六输入，在第六输入对应的子屏幕上显示第一目标对象对应的第一界面。

可选的，接收模块 1002 还用于接收对第三界面的第七输入；调整模块还用于响应于第七输入，按照第七输入对应的编辑方式调整目标控件中存储的第一对象。

可选的，接收模块 1002 还用于接收对电子设备的第八输入；显示模块 1006 还用于响应于第八输入，显示第二界面和目标控件。其中，第二

界面用于显示 W 个第二对象。其中， W 为正整数，且 W 大于或等于 M 。

可选的，接收模块 1002 还用于接收对第一对象的第九输入；存储模块还用于将 M 个第一对象存储于目标控件。

在该实施例中，界面显示装置 1000 的各模块执行各自功能时实现如上述任一实施例中的界面显示方法的步骤，因此，界面显示装置 1000 同时也包括如上述任一实施例中的界面显示方法的全部有益效果，在此不再赘述。

本申请实施例中的界面显示装置可以是装置，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。

本申请实施例中的界面显示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。

在本申请的一个实施例中，如图 17 所示，提供了一种电子设备 1200，包括：处理器 1204，存储器 1202 及存储在存储器 1202 上并可在处理器 1204 上运行的程序或指令，程序或指令被处理器 1204 执行时实现如上述任一实施例中提供的界面显示方法的步骤，因此，该电子设备 1200 包括如上述任一实施例中提供的界面显示方法的全部有益效果，在此不再赘述。

图 18 为实现本申请实施例的一种电子设备 1400 的硬件结构示意图。该电子设备 1400 包括但不限于：射频单元 1402、网络模块 1404、音频输出单元 1406、输入单元 1408、传感器 1410、显示单元 1412、用户输入单元 1414、接口单元 1416、存储器 1418、处理器 1420 等部件。

本领域技术人员可以理解，电子设备 1400 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 1420 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 18 中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定，电子设备可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。在本申请实施例中，电子设备包括但不限于移动终端、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，用户输入单元 1414 用于接收对目标控件的第一输入；处理器 1420 用于响应于第一输入，根据目标控件内存储的 M 个第一对象，将屏幕分隔成 N 个子屏幕；显示单元 1412 用于按照第一预设顺序，在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面。其中， M 、 N 为正整数，且 N 小于或等于 M 。

进一步地，在 M 小于或等于分屏阈值的情况下， N 等于 M ；或在 M 大于分屏阈值的情况下， N 等于分屏阈值。

进一步地，用户输入单元 1414 还用于接收对目标界面的第二输入；显示单元 1412 还用于响应于第二输入，取消显示目标界面；处理器 1420 还用于调整目标界面对应的目标对象在目标控件中的排序。其中， N 个第一界面中包括目标界面， N 个第一对象中包括目标对象。

进一步地，用户输入单元 1414 还用于接收对目标控件的第三输入；显示单元 1412 还用于响应于第三输入，取消显示 N 个第一界面，并按照第二预设顺序，在 P 个子屏幕上分别显示目标控件内存储的 P 个第一对象对应的 P 个第一界面。其中， P 为正整数，且 P 小于或等于 $(M-N)$ 。

进一步地，用户输入单元 1414 还用于接收对目标控件的第四输入；处理器 1420 还用于响应于第四输入，移除目标控件中的 N 个第一对象；显示单元 1412 还用于响应于第四输入，取消显示 N 个第一界面。

进一步地，处理器 1420 还用于在 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，将已显示的 N 个第一对象从目标控件中删除。

进一步地，用户输入单元 1414 还用于接收对目标控件的第五输入；

显示单元 1412 还用于响应于第五输入，显示目标控件的第三界面。其中，第三界面用于显示目标控件内存储的第一对象。

进一步地，用户输入单元 1414 还用于接收对第三界面中目标对象的第六输入；显示单元 1412 还用于响应于第六输入，在第六输入对应的子屏幕上显示目标第一对象对应的第一界面。

进一步地，用户输入单元 1414 还用于接收对第三界面的第七输入；处理器 1420 还用于响应于第七输入，按照第七输入对应的编辑方式调整目标控件中存储的第一对象。

进一步地，用户输入单元 1414 还用于接收对电子设备的第八输入；显示单元 1412 还用于响应于第八输入，显示第二界面和目标控件。其中，第二界面用于显示 W 个第二对象。其中， W 为正整数，且 W 大于或等于 M 。

进一步地，用户输入单元 1414 还用于接收对第一对象的第九输入；处理器 1420 还用于将 M 个第一对象存储于目标控件。

应理解的是，本申请实施例中，射频单元 1402 可用于收发信息或收发通话过程中的信号，具体的，接收基站的下行数据或向基站发送上行数据。射频单元 1402 包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。

网络模块 1404 为用户提供了无线的宽带互联网访问，如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 1406 可以将射频单元 1402 或网络模块 1404 接收的或者在存储器 1418 中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且，音频输出单元 1406 还可以提供与电子设备 1400 执行的特定功能相关的音频输出（例如，呼叫信号接收声音、消息接收声音等等）。音频输出单元 1406 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 1408 用于接收音频或视频信号。输入单元 1408 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit, GPU）5082 和麦克风 5084，图形处理器 5082 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。处理后的图像帧可以显

示在显示单元 1412 上，或者存储在存储器 1418（或其它存储介质）中，或者经由射频单元 1402 或网络模块 1404 发送。麦克风 5084 可以接收声音，并且能够将声音处理为音频数据，处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元 1402 发送到移动通信基站的格式输出。

电子设备 1400 还包括至少一种传感器 1410，比如指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器、光传感器、运动传感器以及其他传感器。

显示单元 1412 用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元 1412 可包括显示面板 5122，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 5122。

用户输入单元 1414 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与电子设备的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，用户输入单元 1414 包括触控面板 5142 以及其他输入设备 5144。触控面板 5142 也称为触摸屏，可收集用户在其上或附近的触摸操作。触控面板 5142 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器 1420，接收处理器 1420 发来的命令并加以执行。其他输入设备 5144 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。

进一步的，触控面板 5142 可覆盖在显示面板 5122 上，当触控面板 5142 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 1420 以确定触摸事件的类型，随后处理器 1420 根据触摸事件的类型在显示面板 5122 上提供相应的视觉输出。触控面板 5142 与显示面板 5122 可作为两个独立的部件，也可以集成为一个部件。

接口单元 1416 为外部装置与电子设备 1400 连接的接口。例如，外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源（或电池充电器）端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的

端口、音频输入/输出 (I/O) 端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 1416 可以用于接收来自外部装置的输入 (例如, 数据信息、电力等等) 并且将接收到的输入传输到电子设备 1400 内的一个或多个元件或者可以用于在电子设备 1400 和外部装置之间传输数据。

存储器 1418 可用于存储应用程序程序以及各种数据。存储器 1418 可主要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、至少一个功能所需的应用程序 (比如声音播放功能、图像播放功能等) 等; 存储数据区可存储根据移动终端的使用所创建的数据 (比如音频数据、电话本等) 等。此外, 存储器 1418 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, 例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

处理器 1420 通过运行或执行存储在存储器 1418 内的应用程序程序和/或模块, 以及调用存储在存储器 1418 内的数据, 执行电子设备 1400 的各种功能和处理数据, 从而对电子设备 1400 进行整体监控。处理器 1420 可包括一个或多个处理单元; 处理器 1420 可集成应用处理器和调制解调处理器, 其中, 应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等, 调制解调处理器主要处理通信的操作。

在本申请的一个实施例中, 提供了一种可读存储介质, 其上存储有程序或指令, 该程序或指令被处理器执行时实现如上述任一实施例中提供的界面显示方法的步骤。

在该实施例中, 可读存储介质能够实现本申请的实施例提供的界面显示方法的各个过程, 并能达到相同的技术效果, 为避免重复, 这里不再赘述。

其中, 处理器为上述实施例中的通信设备中的处理器。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。

本申请实施例还提供了一种芯片, 芯片包括处理器和通信接口, 通信接口和处理器耦合, 处理器用于运行程序或指令, 实现上述界面显示方法

实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

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。

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

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

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。

以上仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领

域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种界面显示方法，包括：

接收对目标控件的第一输入；

响应于所述第一输入，根据所述目标控件内存储的 M 个第一对象，将屏幕分隔成 N 个子屏幕；

按照第一预设顺序，在所述 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面；

其中， M 、 N 为正整数，且 N 小于或等于 M 。

2、根据权利要求 1 所述的界面显示方法，其中，

在 M 小于或等于分屏阈值的情况下， N 等于 M ；或

在 M 大于所述分屏阈值的情况下， N 等于所述分屏阈值。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的界面显示方法，其中，所述在所述 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，还包括：

接收对目标界面的第二输入；

响应于所述第二输入，取消显示所述目标界面，并调整所述目标界面对应的目标对象在所述目标控件中的排序；

其中，所述 N 个第一界面中包括所述目标界面，所述 N 个第一对象中包括所述目标对象。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的界面显示方法，其中，所述在所述 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，还包括：

接收对目标控件的第三输入；

响应于所述第三输入，取消显示 N 个第一界面，并按照第二预设顺序，在 P 个子屏幕上分别显示所述目标控件内存储的 P 个第一对象对应的 P 个第一界面；

其中， P 为正整数，且 P 小于或等于 $(M-N)$ 。

5、根据权利要求 1 或 2 所述的界面显示方法，其中，所述在所述 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，还包括：

在显示有 N 个第一界面的情况下，接收对所述目标控件的第四输入；

响应于所述第四输入，移除所述目标控件中的 N 个第一对象，并取消显示所述 N 个第一界面。

6、根据权利要求 1 或 2 所述的界面显示方法，其中，在所述 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，还包括：

将已显示的 N 个第一对象从所述目标控件中删除。

7、根据权利要求 1 或 2 所述的界面显示方法，还包括：

接收对所述目标控件的第五输入；

响应于所述第五输入，显示所述目标控件的第三界面，所述第三界面用于显示所述目标控件内存储的第一对象。

8、一种界面显示装置，包括：

接收模块，用于接收对目标控件的第一输入；

分屏模块，用于响应于所述第一输入，根据所述目标控件内存储的 M 个第一对象，将屏幕分隔成 N 个子屏幕；

显示模块，用于按照第一预设顺序，在所述 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面；

其中，M、N 为正整数，且 N 小于或等于 M。

9、根据权利要求 8 所述的界面显示装置，其中，

所述接收模块，还用于接收对目标界面的第二输入；

所述显示模块，还用于响应于所述第二输入，取消显示所述目标界面；

所述界面显示装置还包括：

调整模块，用于调整所述目标界面对应的目标对象在所述目标控件中的排序；

其中，所述 N 个第一界面中包括所述目标界面，所述 N 个第一对象中包括所述目标对象。

10、根据权利要求 8 所述的界面显示装置，其中，

所述接收模块，还用于接收对目标控件的第三输入；

所述显示模块，还用于响应于所述第三输入，取消显示 N 个第一界面，并按照第二预设顺序，在 P 个子屏幕上分别显示所述目标控件内存储

的 P 个第一对象对应的 P 个第一界面；

其中，P 为正整数，且 P 小于或等于 (M-N)。

11、根据权利要求 8 所述的界面显示装置，其中，

所述接收模块，还用于接收对所述目标控件的第四输入；

所述界面显示装置还包括：

存储模块，用于响应于所述第四输入，移除所述目标控件中的 N 个第一对象；

所述显示模块，还用于响应于所述第四输入，并取消显示所述 N 个第一界面。

12、根据权利要求 8 所述的界面显示装置，还包括：

存储模块，用于在所述 N 个子屏幕上分别显示 N 个第一对象对应的 N 个第一界面之后，将已显示的 N 个第一对象从所述目标控件中删除。

13、根据权利要求 8 所述的界面显示装置，其中，

所述接收模块，还用于接收对所述目标控件的第五输入；

所述显示模块，还用于响应于所述第五输入，显示所述目标控件的第三界面，所述第三界面用于显示所述目标控件内存储的第一对象。

14、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处理器执行时实现如权利要求 1 至 7 中任一项所述的界面显示方法的步骤。

15、一种芯片，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 至 7 任一项所述的界面显示方法。

16、一种电子设备，被配置为用于执行如权利要求 1 至 7 中任一项所述的界面显示方法的步骤。

1/15

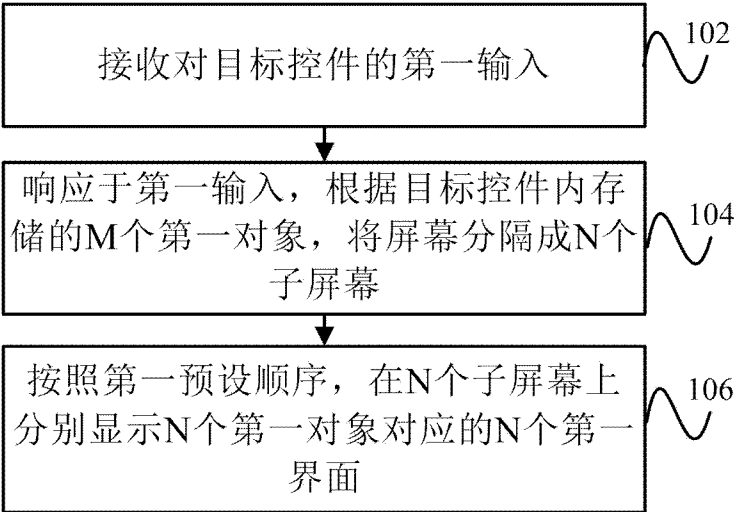


图 1

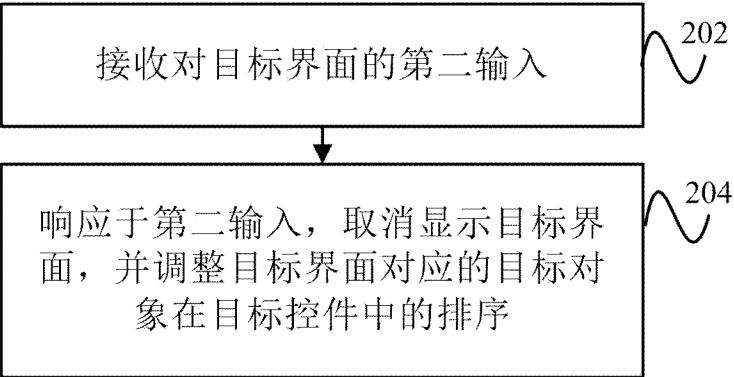


图 2

2/15

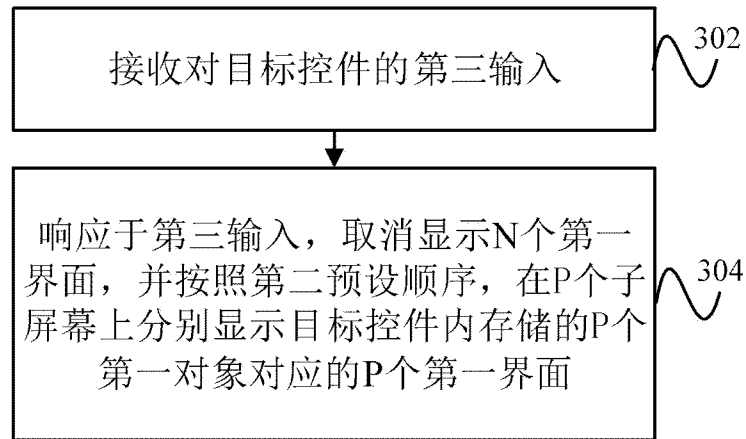


图 3

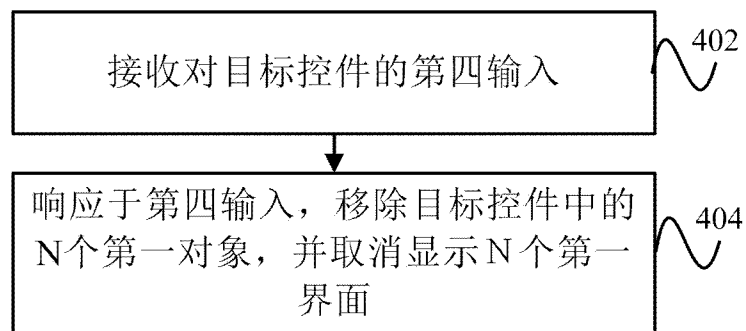


图 4

3/15

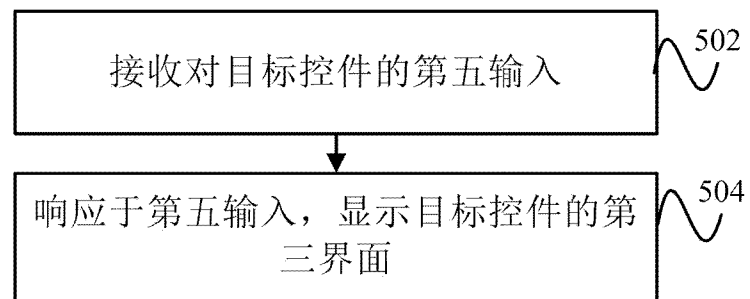


图 5

4/15

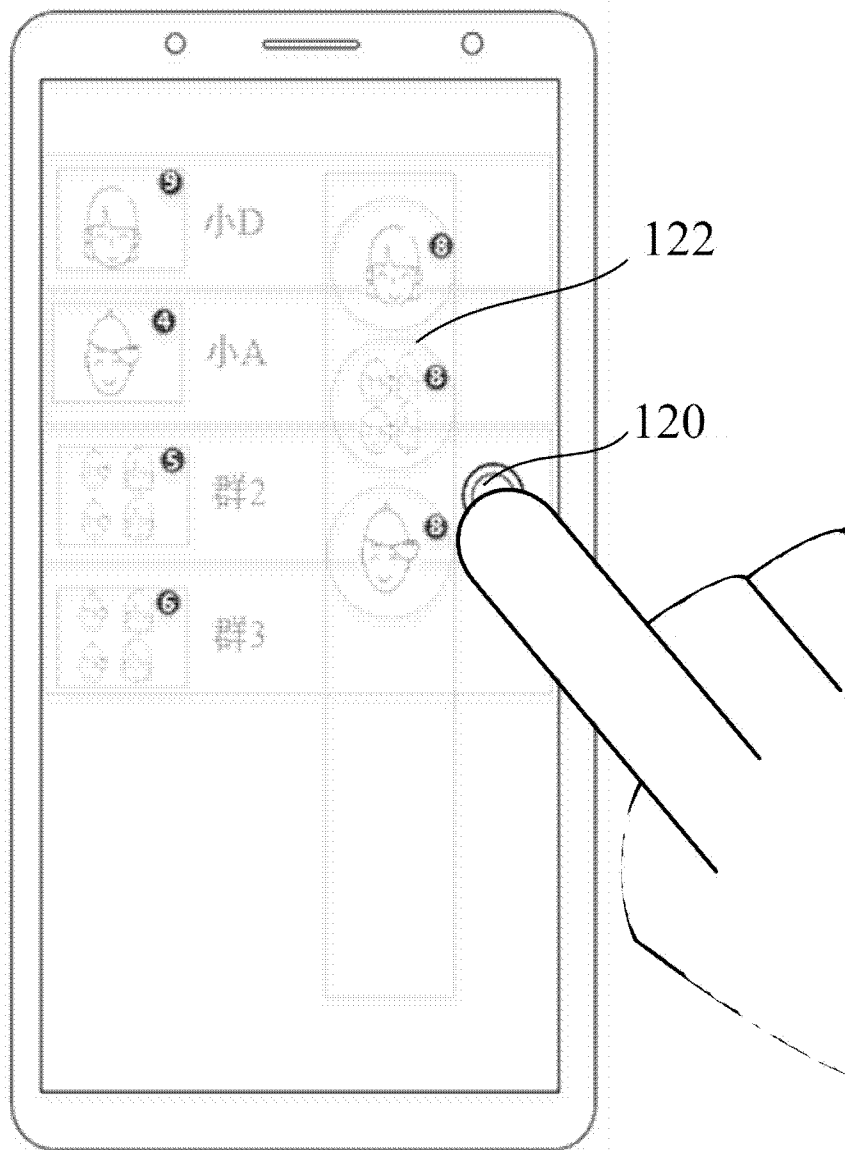


图 6

5/15

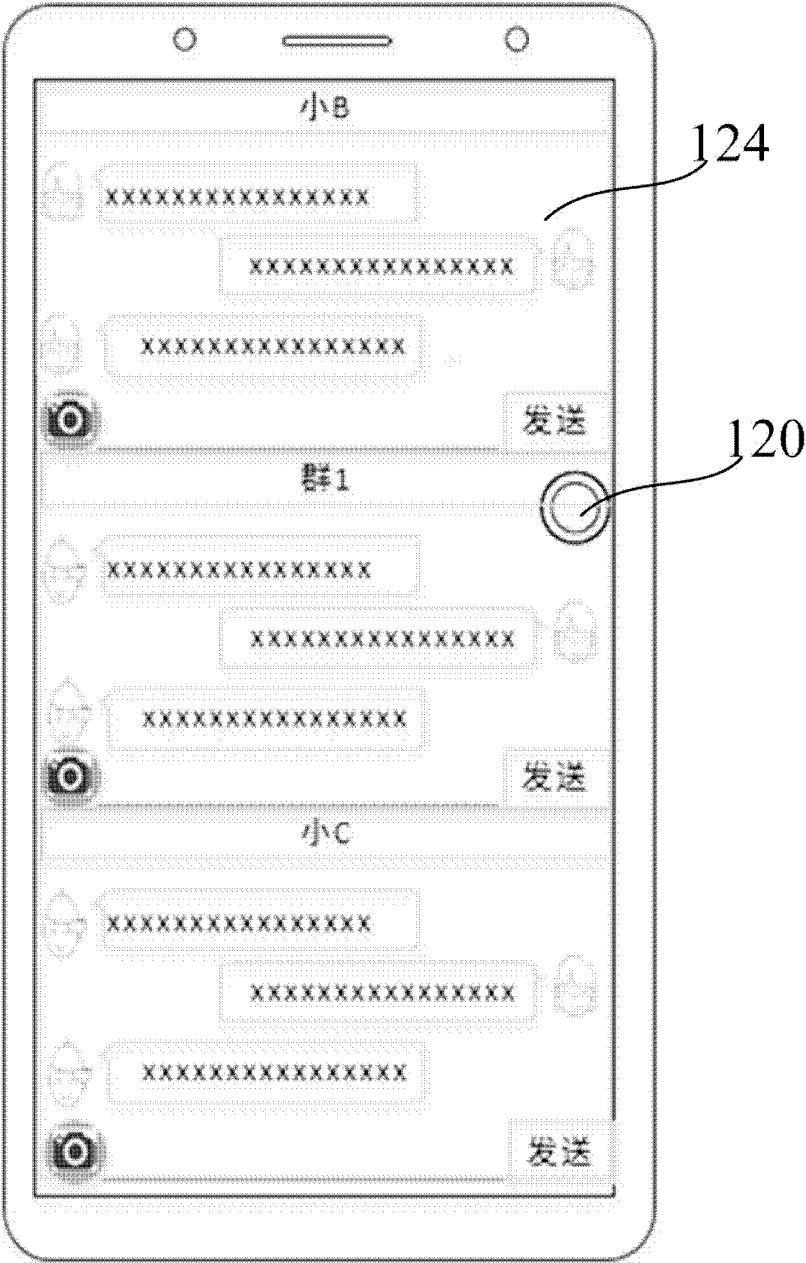


图 7

6/15

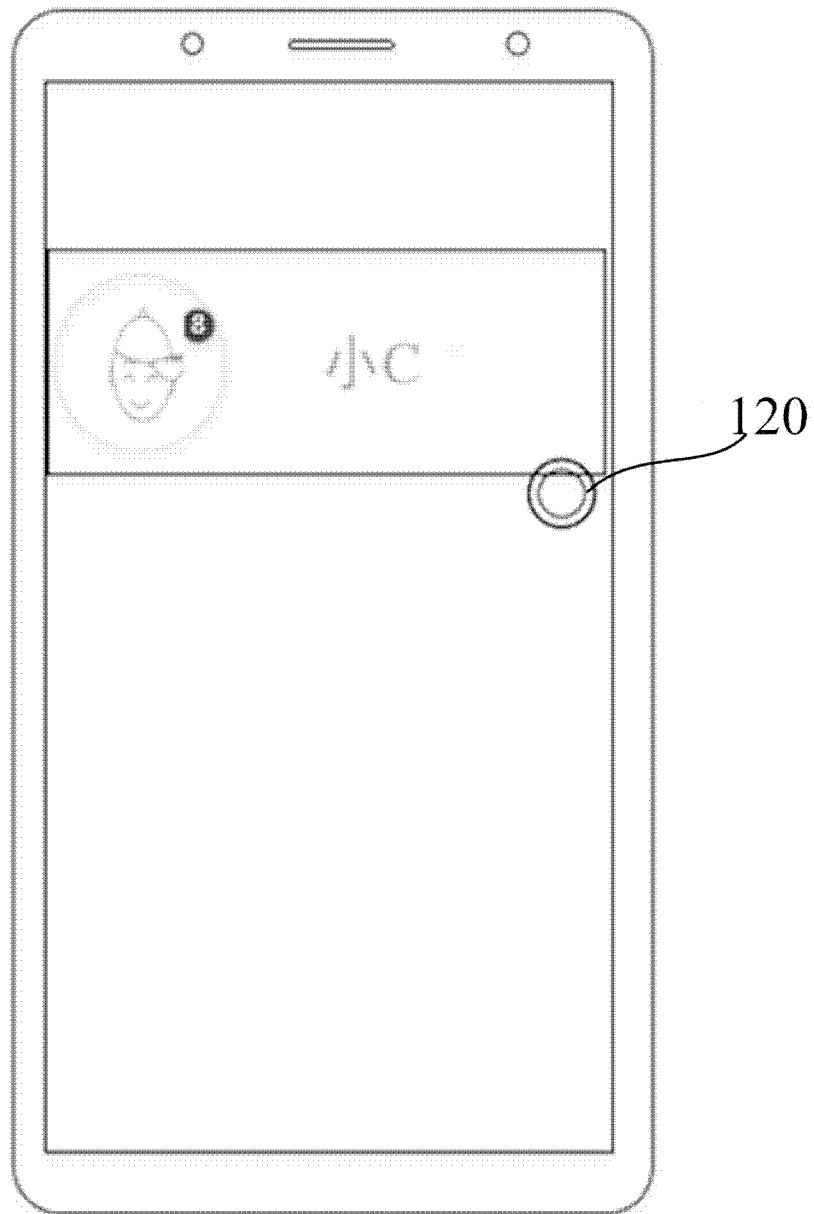


图 8

7/15

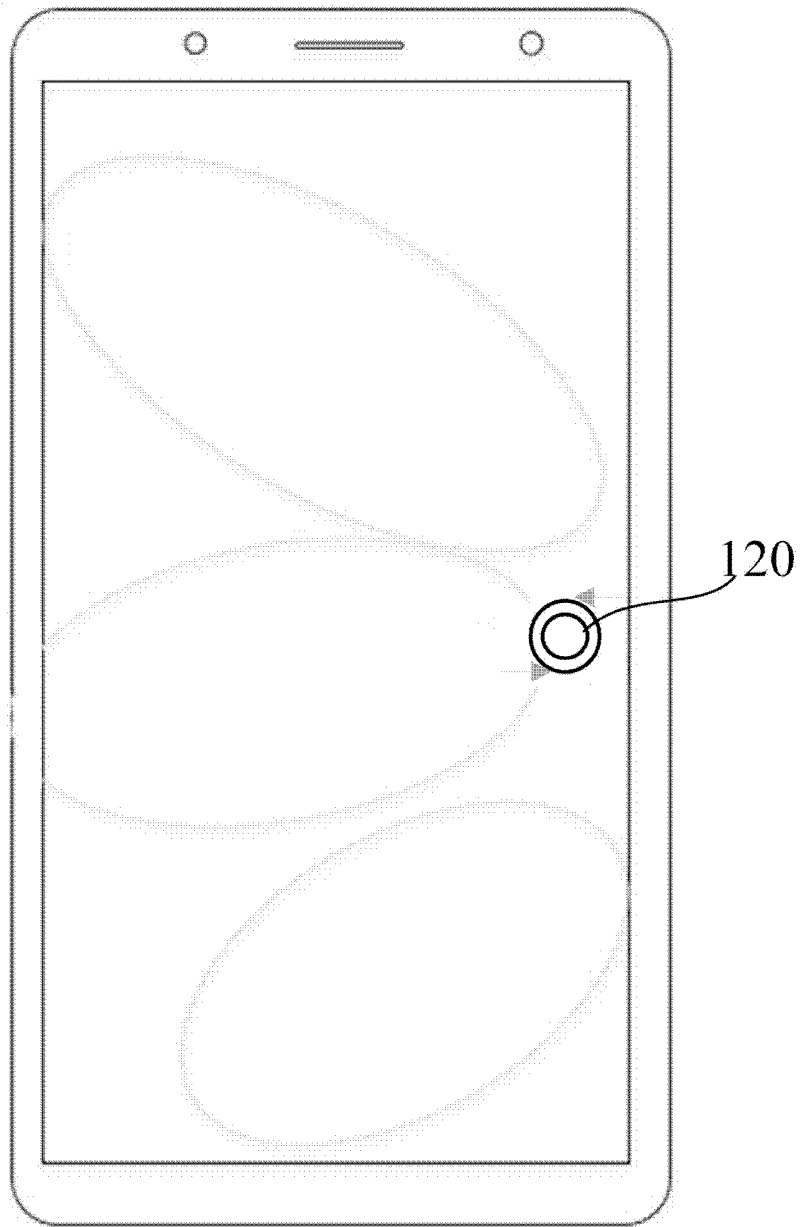


图 9

8/15

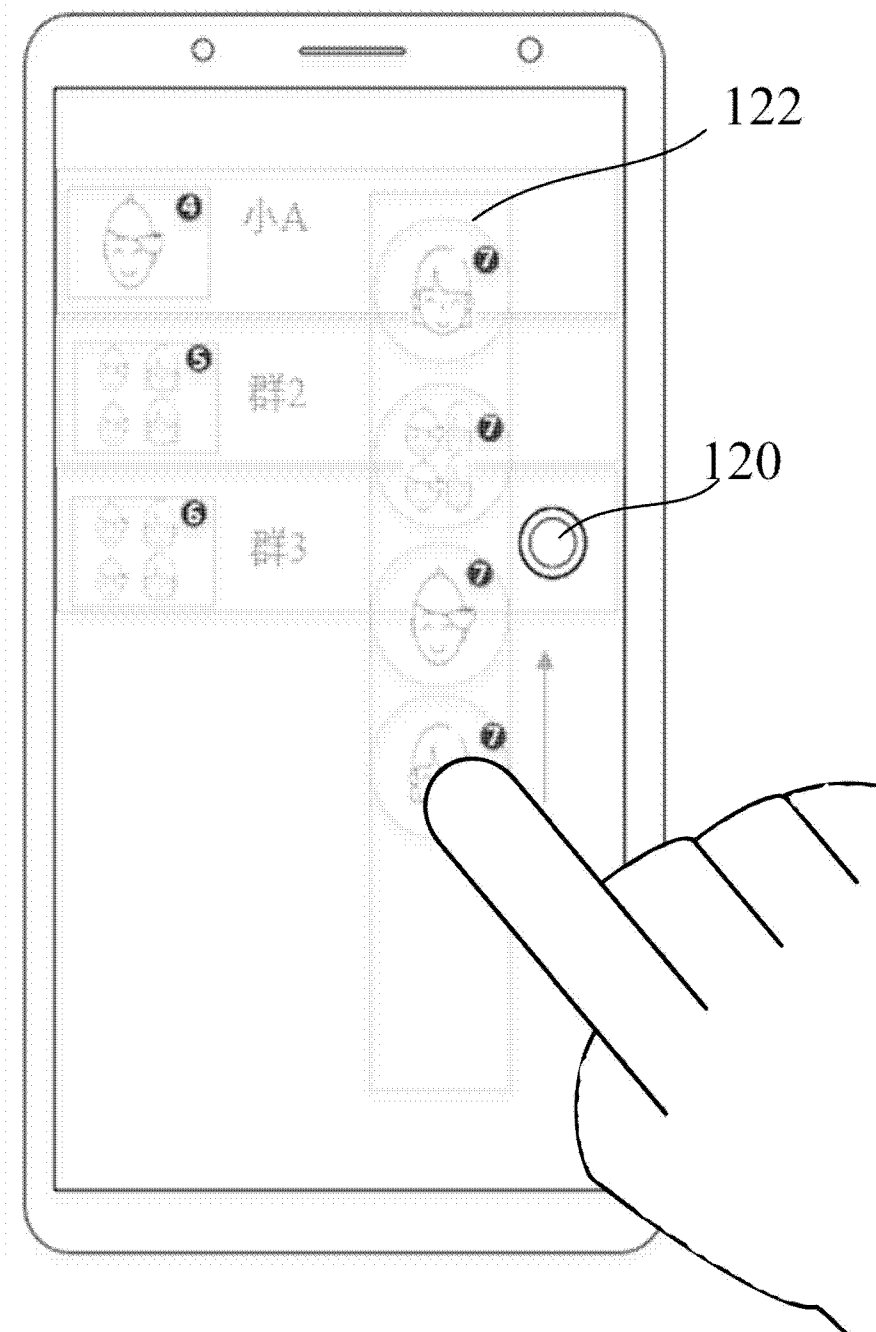


图 10

9/15

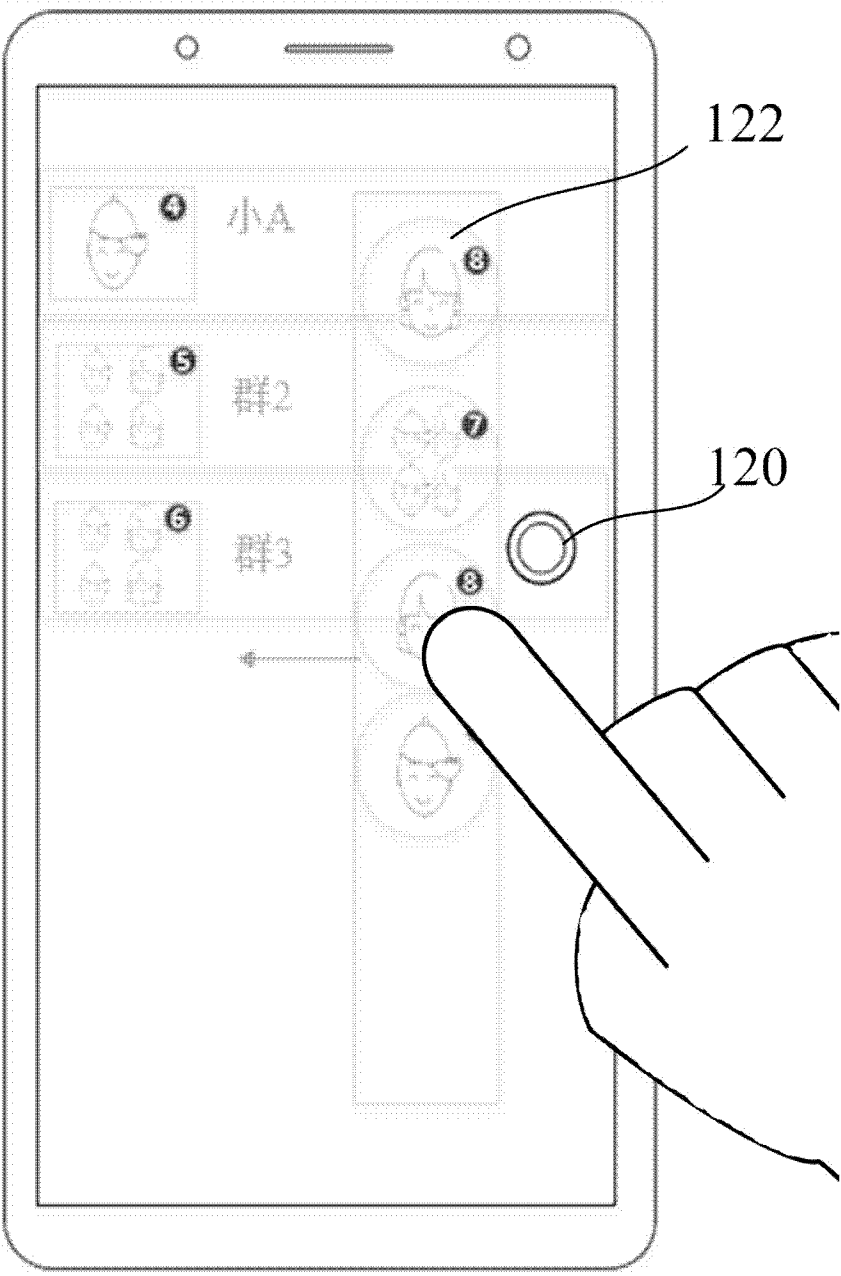


图 11

10/15

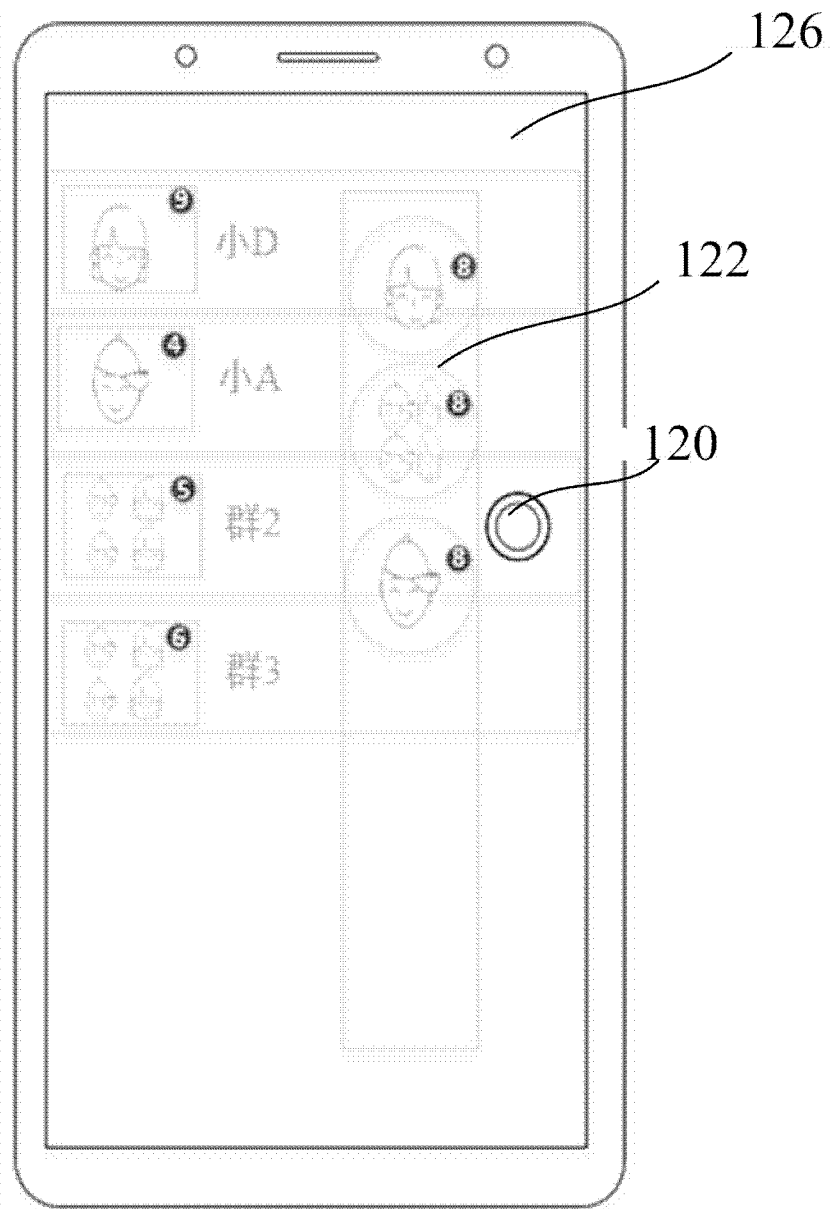


图 12

11/15

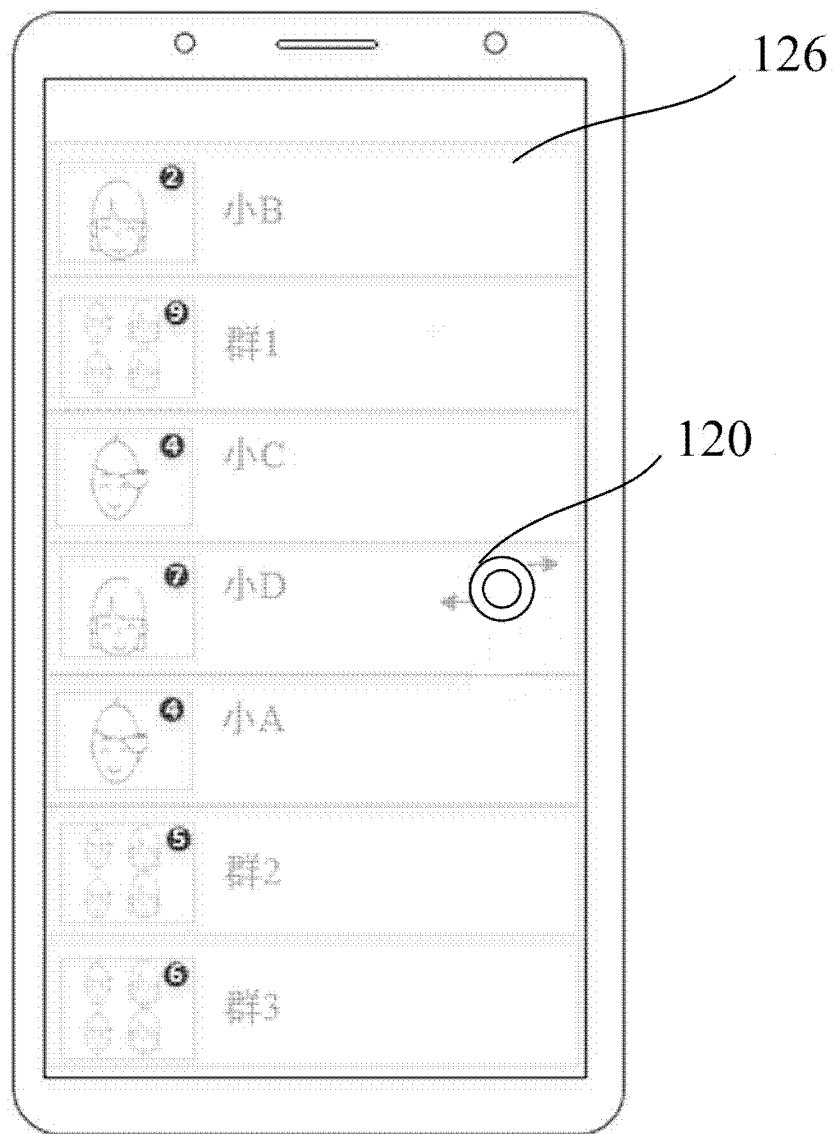


图 13

12/15

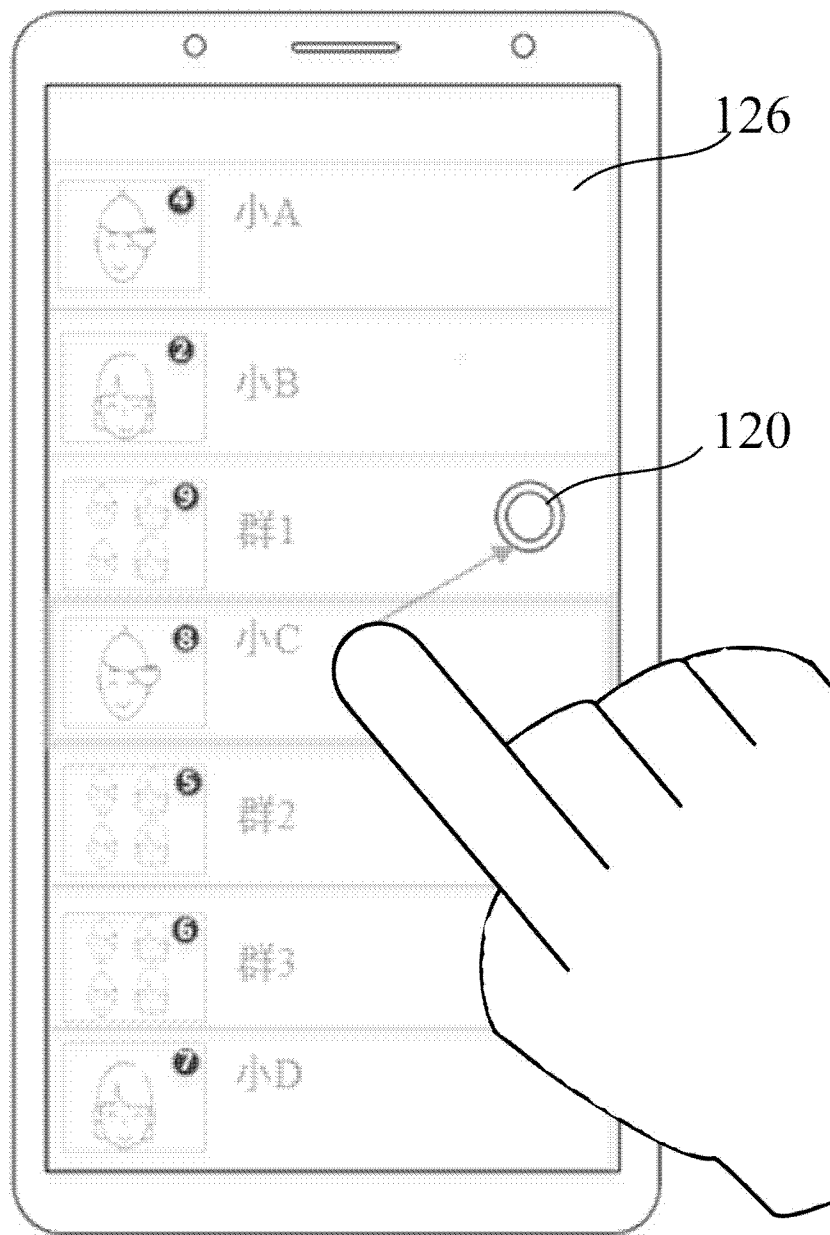


图 14

13/15

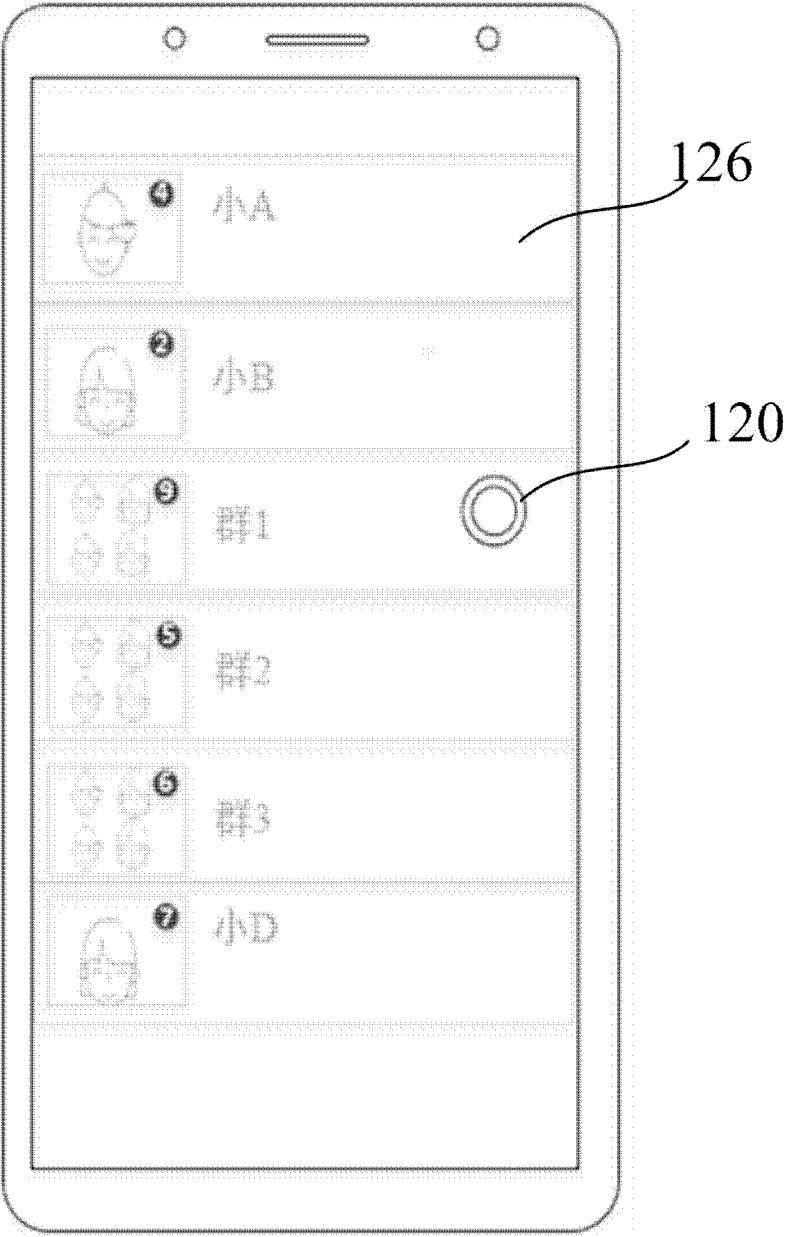


图 15



图 16



图 17

15/15

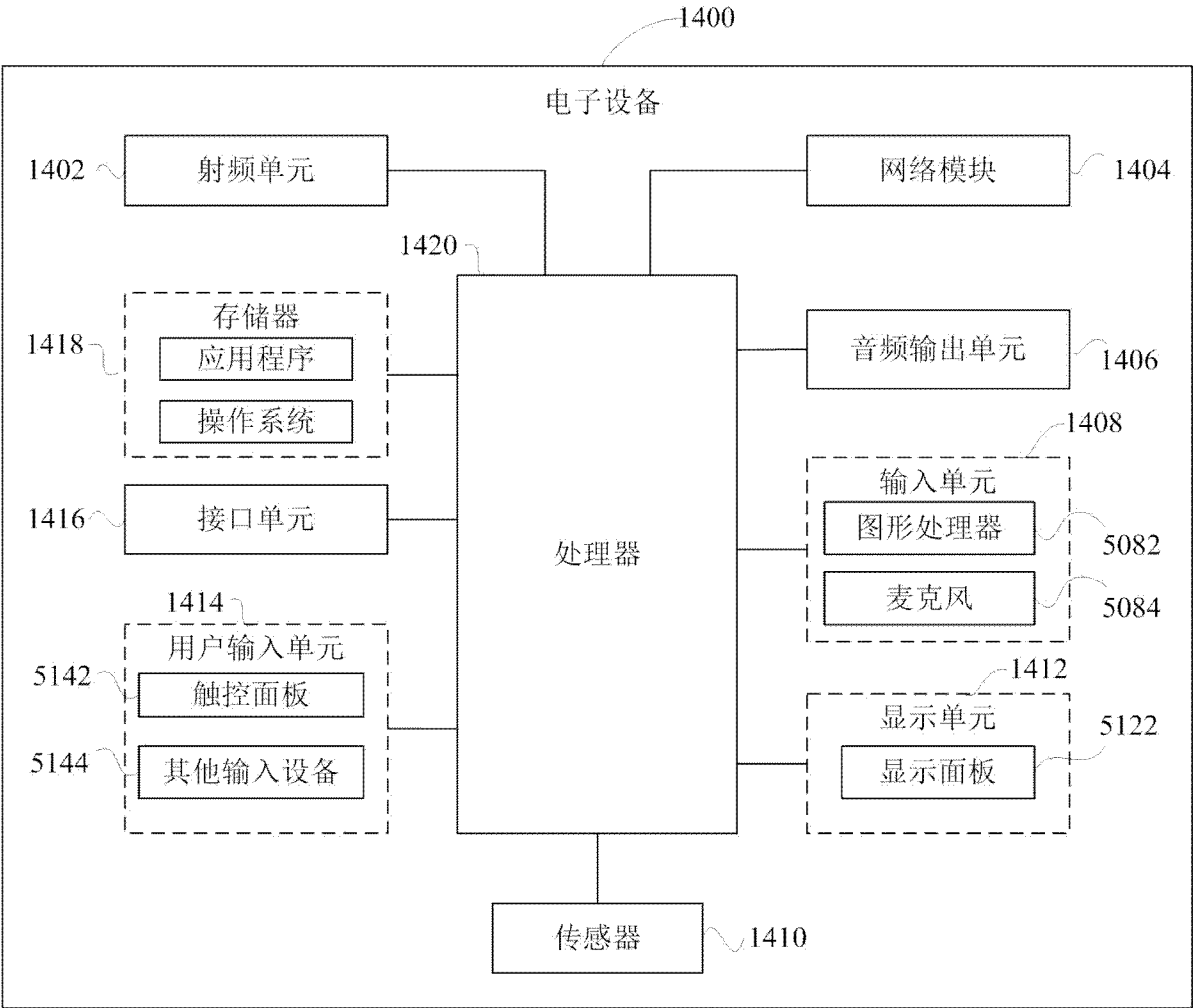


图 18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/075061

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481(2022.01)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; TWABS; TWTXT; EPTXT; CNKI: 控件, 悬浮, 对象, 聊天, 界面, 显示, 分屏, 删除, 关闭, 收藏, control, suspension, object, chat, interface, display, split screen, delete, close, collection, favorite

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 112947810 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 June 2021 (2021-06-11) description, paragraphs 39-101, figures 6-15	1-16
X	CN 111596845 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 28 August 2020 (2020-08-28) description, paragraphs 49-183, figures 2-10	1-16
X	CN 105843615 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 10 August 2016 (2016-08-10) description paragraphs 91-138	1-16
X	CN 109032448 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 18 December 2018 (2018-12-18) description paragraphs 37-152	1-2, 8, 14-16
A	CN 107037949 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 11 August 2017 (2017-08-11) entire document	1-16
A	US 2018095809 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 05 April 2018 (2018-04-05) entire document	1-16



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

19 March 2022

Date of mailing of the international search report

11 April 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/CN2022/075061

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	112947810	A	11 June 2021	None			
CN	111596845	A	28 August 2020	WO	2021218902	A1	04 November 2021
CN	105843615	A	10 August 2016	CN	105843615	B	17 March 2020
CN	109032448	A	18 December 2018	WO	2020024639	A1	06 February 2020
CN	107037949	A	11 August 2017	US	2018284948	A1	04 October 2018
				US	10976887	B2	13 April 2021
				EP	3382520	A1	03 October 2018
				EP	3382520	B1	18 September 2019
				CN	107037949	B	27 November 2020
US	2018095809	A1	05 April 2018	US	10754711	B2	25 August 2020

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/075061

A. 主题的分类

G06F 3/0481 (2022. 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; TWABS; TWTXT; EPTXT; CNKI; 控件, 悬浮, 对象, 聊天, 界面, 显示, 分屏, 删除, 关闭, 收藏, control, suspension, object, chat, interface, display, split screen, delete, close, collection, favorite

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 112947810 A (维沃移动通信有限公司) 2021年6月11日 (2021 - 06 - 11) 说明书第39-101段, 附图6-15	1-16
X	CN 111596845 A (维沃移动通信有限公司) 2020年8月28日 (2020 - 08 - 28) 说明书第49-183段, 附图2-10	1-16
X	CN 105843615 A (北京小米移动软件有限公司) 2016年8月10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第91-138段	1-16
X	CN 109032448 A (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年12月18日 (2018 - 12 - 18) 说明书第37-152段	1-2, 8, 14-16
A	CN 107037949 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年8月11日 (2017 - 08 - 11) 全文	1-16
A	US 2018095809 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2018年4月5日 (2018 - 04 - 05) 全文	1-16

☐ 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3月19日

国际检索报告邮寄日期

2022年4月11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

于芝枝

电话号码 86-(20)-28958952

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/075061

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	112947810	A	2021年6月11日	无			
CN	111596845	A	2020年8月28日	WO	2021218902	A1	2021年11月4日
CN	105843615	A	2016年8月10日	CN	105843615	B	2020年3月17日
CN	109032448	A	2018年12月18日	WO	2020024639	A1	2020年2月6日
CN	107037949	A	2017年8月11日	US	2018284948	A1	2018年10月4日
				US	10976887	B2	2021年4月13日
				EP	3382520	A1	2018年10月3日
				EP	3382520	B1	2019年9月18日
				CN	107037949	B	2020年11月27日
US	2018095809	A1	2018年4月5日	US	10754711	B2	2020年8月25日