

(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
2020 年 9 月 17 日 (17.09.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/181945 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/074758

(22) 国际申请日: 2020 年 2 月 11 日 (11.02.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910177284.4 2019年3月8日 (08.03.2019) 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乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(72) 发明人: 俞丹凤 (YU, Danfeng); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 北京远志博慧知识产权代理事务所(普通合伙) (BOHUI INTELLECTUAL PROPERTY); 中

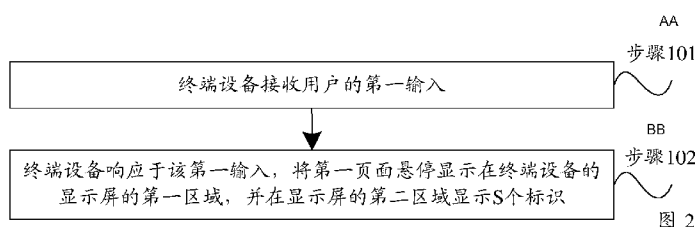
国北京市海淀区交大东路31号东区10号楼等17幢31幢108, Beijing 100044 (CN)。

(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, 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,

(54) Title: IDENTIFIER DISPLAYING METHOD AND TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 标识显示方法及终端设备



AA Step 101: A terminal device receives a first input of a user
BB Step 102: The terminal device, in response to the first input, displays a first page in a first region of a display screen of the terminal device by causing the first page to hover over the region, and displays S identifiers in a second region of the display screen

(57) Abstract: An identifier displaying method and a terminal device. The method comprises: a terminal device receiving a first input of a user (step 101); and the terminal device, in response to the first input, displaying a first page in a first region of a display screen of the terminal device by causing the first page to hover over the region, and displaying S identifiers in a second region of the display screen (step 102), wherein each identifier is a first type of identifier or a second type of identifier, each first type of identifier is used to indicate a list item on the first page, each second type of identifier is used to indicate at least one list item on a second page, the first page and the second page are different pages, and S is a positive integer. The method can be employed to search for list items in a terminal device.

(57) 摘要: 一种标识显示方法及终端设备。该方法包括: 终端设备接收用户的第一输入 (步骤101); 终端设备响应于该第一输入, 将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域, 并在显示屏的第二区域显示S个标识 (步骤102), 每个标识为第一类标识或第二类标识, 每个第一类标识用于指示第一页面中的一个列表项, 每个第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项, 该第一页面和该第二页面为不同页面; 其中, S为正整数。该方法可以应用于在终端设备中查找列表项的场景中。

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))。

标识显示方法及终端设备

相关申请的交叉引用

5 本申请要求于 2019 年 03 月 08 日提交国家知识产权局、申请号为 201910177284.4、申请名称为“标识显示方法及终端设备”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

本公开实施例涉及通信技术领域，尤其涉及一种标识显示方法及终端设备。

背景技术

10 列表是终端设备中一种常见的应用程序的内容的展现形式，且列表中的任意一个条目均可被称为一个列表项。例如，音乐播放应用程序的音乐列表中的某首歌曲条目、相册应用程序的图片列表中的某张缩略图、设置应用程序的设置列表中的某个设置选项、社交应用程序的联系人列表中的某个联系人条目等均可被称为一个列表项。

15 然而，一方面，如果一个列表中的列表项的数量过多，那么用户可能需要多次操作才能从多个列表项中选择某个列表项；另一方面，如果一个应用程序中的列表层级的数量过多，那么用户可能需要多次操作才能切换到某个列表层级，然后再从该列表层级中选择一个列表项。如此，导致查找列表项的过程较为繁琐且耗时。

发明内容

20 本公开实施例提供一种标识显示方法及终端设备，用以解决列表项的数量过多或列表层级的数量过多导致查找列表项的过程较为繁琐且耗时的问题。

为了解决上述技术问题，本公开实施例是这样实现的：

25 第一方面，本公开实施例提供了一种标识显示方法。该方法包括：接收用户的第一输入；响应于该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在该显示屏的第二区域显示 S 个标识，每个标识为第一类标识或第二类标识，每个第一类标识用于指示该第一页面中的一个列表项，每个第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，该第一页面和该第二页面为不同页面；其中，S 为正整数。

30 第二方面，本公开实施例提供了一种终端设备。该终端设备包括接收模块和显示模块。接收模块，用于接收用户的第一输入；显示模块，用于响应于接收模块接收的该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在显示屏的第二区域显示 S 个标识，每个标识为第一类标识或第二类标识，每个第一类标识用于指示第一页面中的一个列表项，每个第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，该第一页面和该第二页面为不同页面；其中，S 为正整数。

35 第三方面，本公开实施例提供了一种终端设备，包括处理器、存储器及存储在该存储器上并可在该处理器上运行的计算机程序，该计算机程序被该处理器执行时实现第一方面提供的标识显示方法的步骤。

第四方面，本公开实施例提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质上存储计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现第一方面提供的标识显示方

法的步骤。

在本公开实施例中，可以接收用户的第一输入；并响应于该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在该显示屏的第二区域显示 S 个标识，其中，每个标识为第一类标识或第二类标识，每个第一类标识用于指示该第一页面中的一个列表项，每个第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，该第一页面和该第二页面为不同页面。通过该方案，一方面，在一个页面包括多个列表项的情况下，用户可以无需在该多个列表项中多次操作，而可以通过第一输入触发终端设备显示用于指示第一页面中的一个列表项的第一类标识，即通过一个输入直接查找到列表项；另一方面，在列表层级的数量过多的情况下，用户可以无需多次操作以切换到某个列表层级，而可以通过第一输入触发终端设备显示用于指示第二页面中的至少一个列表项的第二类标识，即通过一个输入直接查找到某个列表层级中的列表项。如此，本公开实施例可以简化用户查找列表项的过程，并节省用户的时间。

附图说明

图 1 为本公开实施例提供的一种安卓操作系统的架构示意图；

图 2 为本公开实施例提供的一种标识显示方法的示意图；

图 3 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之一；

图 4 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之二；

图 5 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之三；

图 6 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之四；

图 7 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之五；

图 8 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之六；

图 9 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之七；

图 10 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之八；

图 11 为本公开实施例提供的终端设备的显示屏显示标识的示意图之九；

图 12 为本公开实施例提供的终端设备的结构示意图；

图 13 为本公开实施例提供的终端设备的硬件示意图。

具体实施方式

下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开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公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，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，都属于本公开保护的范围。

本文中术语“和/或”，是一种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 这三种情况。本文中符号“/”表示关联对象是或者的关系，例如 A/B 表示 A 或者 B。

本公开的说明书和权利要求书中的术语“第一”和“第二”等是用于区别不同的对象，而不是用于描述对象的特定顺序。例如，第一输入和第二输入等是用于区别不同的输入，而不是用于描述输入的特定顺序。

在本公开实施例中，“示例性的”或者“例如”等词用于表示作例子、例证或说明。本公开实施例中被描述为“示例性的”或者“例如”的任何实施例或设计方案不

应被解释为比其它实施例或设计方案更具优势。确切而言，使用“示例性的”或者“例如”等词旨在以具体方式呈现相关概念。

在本公开实施例的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是指两个或者两个以上，例如，多个元件是指两个或者两个以上的元件等。

5 下面对本公开实施例中涉及的一些术语/名词进行解释说明。

下拉悬停：是指在终端设备的显示屏全屏显示列表页面的情况下，用户可以通过对列表或网格控件的下拉操作，触发终端设备将该列表页面整体下移，即在显示屏的部分区域显示列表页面，从而可以在显示屏的非顶部区域显示该列表页面中的部分页面的功能。

10 本公开实施例提供一种标识显示方法及终端设备，可以接收用户的第一输入；并响应于该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在该显示屏的第二区域显示 S 个标识，其中，每个标识为第一类标识或第二类标识，每个第一类标识用于指示该第一页面中的一个列表项，每个第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，该第一页面和该第二页面为不同页面。通过该方案，一方面，
15 在一个页面包括多个列表项的情况下，用户可以无需在该多个列表项中多次操作，而可以通过第一输入触发终端设备显示用于指示第一页面中的一个列表项的第一类标识，即通过一个输入直接查找到列表项；另一方面，在列表层级的数量过多的情况下，用户可以无需多次操作以切换到某个列表层级，而可以通过第一输入触发终端设备显示用于指示第二页面中的至少一个列表项的第二类标识，即通过一个输入直接查找到某
20 个列表层级中的列表项。如此，本公开实施例可以简化用户查找列表项的过程，并节省用户的时间。

本公开实施例中的终端设备可以为具有操作系统的终端设备。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，本公开实施例不作具体限定。

25 下面以安卓操作系统为例，介绍一下本公开实施例提供的标识显示方法所应用的软件环境。

如图 1 所示，为本公开实施例提供的一种安卓操作系统的架构示意图。在图 1 中，安卓操作系统的架构包括 4 层，分别为：应用程序层、应用程序框架层、系统运行库层和内核层（具体可以为 Linux 内核层）。

30 其中，应用程序层包括安卓操作系统中的各个应用程序（包括系统应用程序和第三方应用程序）。

应用程序框架层是应用程序的框架，开发人员可以在遵守应用程序的框架的开发原则的情况下，基于应用程序框架层开发一些应用程序。

35 系统运行库层包括库（也称为系统库）和安卓操作系统运行环境。库主要为安卓操作系统提供其所需的各类资源。安卓操作系统运行环境用于为安卓操作系统提供软件环境。

内核层是安卓操作系统的操作系统层，属于安卓操作系统软件层次的最底层。内核层基于 Linux 内核为安卓操作系统提供核心系统服务和与硬件相关的驱动程序。

以安卓操作系统为例，本公开实施例中，开发人员可以基于上述如图 1 所示的安

卓操作系统的系统架构，开发实现本公开实施例提供的标识显示方法的软件程序，从而使得该标识显示方法可以基于如图 1 所示的安卓操作系统运行。即处理器或者终端设备可以通过在安卓操作系统中运行该软件程序实现本公开实施例提供的标识显示方法。

5 本公开实施例中的终端设备可以为移动终端设备，也可以为非移动终端设备。示例性的，移动终端设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端设备、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，非移动终端设备可以为个人计算机（personal computer, PC）、电视机（television, TV）、柜员机或者自助
10 机等，本公开实施例不作具体限定。

本公开实施例提供的标识显示方法的执行主体可以为上述的终端设备，也可以为该终端设备中能够实现该标识显示方法的功能模块和/或功能实体，具体的可以根据实际使用需求确定，本公开实施例不作限定。下面以终端设备为例，对本公开实施例提供的标识显示方法进行示例性的说明。

15 如图 2 所示，本公开实施例提供一种标识显示方法。该方法可以应用于终端设备。该方法可以包括下述的步骤 101 和步骤 102。

步骤 101、终端设备接收用户的第一输入。

20 可选地，本公开实施例中，第一输入可以为触控输入、语音输入、手势输入、重力输入或按键输入等。当然，该第一输入还可以为其他可能的输入，具体可以根据实际使用需求确定，本公开实施例不作限定。

可选地，本公开实施例中，第一输入可以为下述的（1）或（2）：

（1）若第一页面为接收第一输入之前终端设备的显示屏全屏显示的页面，则第一输入为触发第一页面悬停显示的输入。

25 示例性的，如图 3 中的（a）所示，在接收第一输入之前，终端设备的显示屏中全屏显示有照片页面，即第一页面。如果用户由如图 3 中的（a）所示的显示屏的顶部向底部滑动手指，那么终端设备可以响应于接收到的第一输入，如图 3 中的（b）所示、如图 3 中的（c）所示或者如图 3 中的（d）所示，在显示屏的第一区域 01 悬停显示第一页面，并在显示屏的第二区域 02 显示多个标识。

30 （2）若第一页面为接收第一输入之前，在显示屏的第二区域显示的一个第二类标识对应的页面，则第一输入为对一个第二类标识的输入。其中，每个第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，且该第一页面和该第二页面为不同页面。

35 示例性的，如图 4 中的（a）所示，在接收第一输入之前，终端设备的显示屏的第一区域 01 悬停显示有目标页面，显示屏的第二区域 02 显示有多个第二类标识。如果用户选中该多个第二类标识中的一个第二类标识“第二类标识 b1”，那么终端设备可以响应于接收到的第一输入，如图 4 中的（b）所示、如图 4 中的（c）所示或者如图 4 中的（d）所示，在显示屏的第一区域 01 悬停显示第一页面，并在显示屏的第二区域 02 显示多个标识。

步骤 102、终端设备响应于该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在显示屏的第二区域显示 S 个标识。

其中，每个标识可以为第一类标识或第二类标识。每个第一类标识可以用于指示第一页面中的一个列表项。每个第二类标识可以用于指示一个第二页面中的至少一个列表项。该第一页面和该第二页面可以为不同页面。S 为正整数。

需要说明的是，本公开实施例中，悬停显示可以是指终端设备响应于用户对列表或网格控件的下拉操作，以下拉悬停的方式，将终端设备的显示屏全屏显示的列表页面整体下移，即在显示屏的顶部区域悬停显示该列表页面中的部分页面。

可选地，本公开实施例中，每个第一类标识可以为图片、字符和文字等中的至少一项，每个第二类标识可以为图片、字符和文字等中的至少一项。

示例性的，一个第一类标识可以第一页面中的一个列表项的缩略图、列表项中的文字的组；一个第二类标识可以第二页面中的至少一个列表项的缩略图、至少一个列表项中的文字（例如第二页面标题）的组合。

可选地，本公开实施例中，上述第一区域和第二区域可以为显示屏中的不同区域。例如，第一区域可以为位于显示屏的底部的区域，第二区域可以为位于显示屏的顶部的区域。

可选地，本公开实施例中，终端设备可以通过下述几种方式中的任意一种显示标识：

方式一、在第一输入为触发第一页面悬停显示的输入的情况下，终端设备响应于该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在显示屏的第二区域显示至少一个第一类标识。

示例性的，如图 3 中的 (a) 所示，在终端设备的显示屏全屏显示的第一页面的情况下，如果用户想要查看第一页面中的列表项，那么用户可以通过第一输入，触发终端设备悬停显示第一页面。如此，终端设备可以响应于接收到的第一输入，如图 3 中的 (b) 所示，在显示屏的第一区域 01 悬停显示第一页面，并在显示屏的第二区域 02 显示“第一类标识 a1”、“第一类标识 a2”和“第一类标识 a3”。因此用户可以对某个第一类标识的操作，触发终端设备显示该个第一类标识指示的列表项对应的页面。

方式二、在第一输入为触发第一页面悬停显示的输入的情况下，终端设备响应于该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在显示屏的第二区域显示至少一个第二类标识。

示例性的，如图 3 中的 (a) 所示，在终端设备的显示屏全屏显示的第一页面的情况下，如果用户想要查看第二页面中的列表项，那么用户可以通过第一输入，触发终端设备悬停显示第一页面。如此，终端设备可以响应于接收到的第一输入，如图 3 中的 (c) 所示，在显示屏的第一区域 01 悬停显示第一页面，并在显示屏的第二区域 02 显示“第二类标识 b1”、“第二类标识 b2”和“第二类标识 b3”。因此用户可以对某个第二类标识的操作，触发终端设备显示该个第二类标识指示的第二页面的标识和列表项。

方式三、在第一输入为触发第一页面悬停显示的输入的情况下，终端设备响应于该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在显示屏的第二区域显示至少一个第一类标识和至少一个第二类标识。

示例性的，如图 3 中的 (a) 所示，在终端设备的显示屏全屏显示的第一页面的情

况下，如果用户想要查看第一页面中的列表项和第二页面中的列表项，那么用户可以通过第一输入，触发终端设备悬停显示第一页面。如此，终端设备可以响应于接收到的第一输入，如图 3 中的 (d) 所示，在显示屏的第一区域 01 悬停显示第一页面，并在显示屏的第二区域 02 显示“第一类标识 a1”、“第一类标识 a2”、“第一类标识 a3”、“第二类标识 b1”、“第二类标识 b2”和“第二类标识 b3”。因此用户可以对某个第一类标识的操作，触发终端设备显示该个第一类标识指示的列表项对应的页面；或者可以对某个第二类标识的操作，触发终端设备显示该个第二类标识指示的第二页面的标识和列表项。

方式四、在第一输入为对一个第二类标识的输入的情况下，终端设备响应于该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在显示屏的第二区域显示至少一个第一类标识和至少一个第二类标识。

示例性的，如图 4 中的 (a) 所示，在终端设备的显示屏的第一区域 01 显示目标页面，且终端设备的显示屏的第二区域 02 显示多个第二类标识的情况下，如果用户想要查看“第二类标识 b1”对应的第一页面中的列表项，那么用户可以通过对“第二类标识 b1”的第一输入，触发终端设备悬停显示该第一页面。如此，终端设备可以响应于接收到的第一输入，执行下述三种显示方式中的任一种：第一种显示方式，如图 4 中的 (b) 所示，在显示屏的第一区域 01 悬停显示第一页面，并在显示屏的第二区域 02 显示“第一类标识 c1”、“第一类标识 c2”和“第一类标识 c3”；第二种显示方式，如图 4 中的 (c) 所示，在显示屏的第一区域 01 悬停显示第一页面，并在显示屏的第二区域 02 显示“第二类标识 d1”、“第二类标识 d2”和“第二类标识 d3”；第三种显示方式，如图 4 中的 (d) 所示，在显示屏的第一区域 01 悬停显示第一页面，并在显示屏的第二区域 02 显示“第一类标识 c1”、“第一类标识 c2”、“第一类标识 c3”、“第二类标识 d1”、“第二类标识 d2”和“第二类标识 d3”。

可选地，本公开实施例中，终端设备的显示屏的第二区域可以包括第一子区域和第二子区域。第二区域中的所有第一类标识可以位于该第二区域中的第一子区域，第二区域中的所有第二类标识可以位于该第二区域中的第二子区域。

示例性的，如图 5 所示，终端设备的显示屏的第二区域 02 可以包括第一子区域 021 和第二子区域 022。并且，该第一子区域 021 中可以显示有“第一类标识 c1”、“第一类标识 c2”和“第一类标识 c3”，该第二子区域 022 中可以显示有“第二类标识 d1”、“第二类标识 d2”和“第二类标识 d3”。

可选地，本公开实施例中，第一页面与第二页面之间可以具有关联关系。其中，该关联关系可以为以下任意一项：第一页面与第二页面为同一应用程序中同一层级的页面、第一页面与第二页面为同一应用程序中相邻层级的页面、第一页面与第二页面为不同应用程序中同一类型的页面。

示例性的，以视频播放类应用程序为例进行示例性说明。假设在视频播放类应用程序中，剧集页面、综艺页面、电影页面、体育页面、动漫页面等可以为同一层级的页面，那么如果第一页面为剧集页面，那么第二页面可以为综艺页面、电影页面、体育页面、动漫页面等。即第一页面与第二页面可以为同一应用程序中同一层级的页面。

示例性的，以视频播放类应用程序为例进行示例性说明。假设在视频播放类应用

程序中，电影页面为第一层级的页面，热播榜页面、新片榜页面、高分榜页面、预告榜页面、动作榜页面等为第二层级的页面，该第二层级为第一层级的下一层级，那么第一页面可以为电影页面，第二页面可以为热播榜页面、新片榜页面、高分榜页面、预告榜页面、动作榜页面等。即第一页面与第二页面可以为同一应用程序中相邻层级的页面。

示例性的，以第一视频播放类应用程序、第二视频播放类应用程序、第三视频播放类应用程序、第四视频播放类应用程序为例进行示例性说明。假设第一视频播放类应用程序中的第一剧集页面、第二视频播放类应用程序中的第二剧集页面、第三视频播放类应用程序中的第三剧集页面、第四视频播放类应用程序中的第四剧集页面为同一类型的页面，那么第一页面可以为第一剧集页面，第二页面可以为第二剧集页面、第三剧集页面和第四剧集页面。即第一页面与第二页面可以为不同应用程序中同一类型的页面。

可选地，本公开实施例中，每个第一类标识指示的列表项可以为根据目标信息确定的，每个第二类标识指示的列表项可以为根据目标信息确定的。其中，该目标信息可以为用户的历史行为信息或用户的特定输入。

可选地，本公开实施例中，上述目标类标识指示的列表项可以为以下至少一项：用户在第一时间段内操作过的列表项、用户在第二时间段内操作次数大于或等于预设次数的列表项。其中，该目标类标识可以为第一类标识或第二类标识。

可选地，用户的历史行为信息可以用户在时间段内操作列表项的信息。

示例性的，终端设备可以自动获取用户在第一时间段内操作过的列表项，并获取这些列表项的外观信息、这些列表项在列表页面中的位置、这些列表项的数据编号等，并根据这些信息为这些列表项添加快捷方式，从而终端设备可以存储与这些列表项对应的第一类标识。即每个第一类标识指示的列表项可以为根据用户的历史行为信息确定的。其中，该第一时间段可以为从终端设备的系统时间向前的一段时间，或终端设备预定义的一段时间，或用户设定的一段时间。

示例性的，终端设备可以自动获取用户在第二时间段内操作次数大于或等于预设次数的列表项，并获取这些列表项的外观信息、这些列表项在列表页面中的位置、这些列表项的数据编号等，并根据这些信息为这些列表项添加快捷方式，从而终端设备可以存储与这些列表项对应的第一类标识。即每个第一类标识指示的列表项可以为根据用户的历史行为信息确定的。其中，该第二时间段可以为从终端设备的系统时间向前的一段时间，或终端设备预定义的一段时间，或用户设定的一段时间。

可选地，用户的特定输入可以为终端设备预定义的输入，例如点击输入或滑动输入等。

示例性的，在终端设备显示列表页面的情况下，如果用户想要为列表页面中的某个列表项添加快捷方式，那么用户可以在该列表项上进行滑动操作这一特定输入。如此终端设备可以响应于接收的该特定输入，获取该列表项的外观信息、该列表项在列表页面中的位置、该列表项的数据编号等，并根据这些信息为该列表项添加快捷方式，从而终端设备可以存储与该列表项对应的一个第一类标识。即每个第一类标识指示的列表项可以为根据用户的特定输入确定的。

示例性的，在终端设备显示列表页面的情况下，如果用户想要为列表页面中的某些列表项添加快捷方式，那么用户可以触发终端设备在显示屏的第一区域悬停显示该列表页面，并在显示屏的第二区域显示一个快捷方式控件。如此，在用户点击该快捷方式控件之后，用户可以在某些列表项上进行点击操作这一特定输入。如此终端设备
5 可以响应于接收的该特定输入，获取这些列表项的外观信息、这些列表项在列表页面中的位置、这些列表项的数据编号等，并根据这些信息为这些列表项添加快捷方式，从而终端设备可以存储与这些列表项分别对应的第一类标识。即每个第一类标识指示的列表项可以为根据用户的特定输入确定的。

可选地，本公开实施例中，在终端设备悬停显示第一页面和 S 和标识之后，用户
10 可以对第一类标识进行选中操作、删除操作、编辑操作、调用操作等，并且可以对第二类标识进行删除操作、编辑操作、调用操作等。具体可以参照下述实施例的描述，此处不予赘述。

本公开实施例提供一种标识显示方法，一方面，在一个页面包括多个列表项的情况下，用户可以无需在该多个列表项中多次操作，而可以通过第一输入触发终端设备
15 显示用于指示第一页面中的一个列表项的第一类标识，即通过一个输入直接查找到列表项；另一方面，在列表层级的数量过多的情况下，用户可以无需多次操作以切换到某个列表层级，而可以通过第一输入触发终端设备显示用于指示第二页面中的至少一个列表项的第二类标识，即通过一个输入直接查找到某个列表层级中的列表项。如此，本公开实施例可以简化用户查找列表项的过程，并节省用户的时间。

可选地，本公开实施例中，在第二区域中的所有第一类标识可以位于第二区域中的第一子区域，且第二区域中的所有第二类标识可以位于第二区域中的第二子区域的情况下，在上述步骤 102 之后，本公开实施例提供的标识显示方法还可以包括下述的步骤 103 和步骤 104。

步骤 103、终端设备接收用户在目标子区域中的第二输入。

25 步骤 104、终端设备响应于该第二输入，更新该目标子区域中显示的标识。

其中，上述目标子区域可以为第一子区域或第二子区域。

可选地，本公开实施例中，第二输入可以为在目标子区域中的滑动输入、点击输入或按压输入等。具体可以根据实际使用需求确定，本公开实施例不作限定。

示例性的，如图 6 中的 (a) 所示，终端设备的显示屏的第二子区域 022 可以显示
30 有“第二类标识 d1”、“第二类标识 d2”和“第二类标识 d3”，用户可以在该第二子区域 022 中沿着由屏幕的右侧向屏幕的左侧的方向滑动手指，其中，第二子区域 022 为目标子区域。如此，如图 6 中的 (b) 所示，终端设备可以响应于接收到的用户的滑动输入，将第二子区域 022 中的“第二类标识 d1”、“第二类标识 d2”和“第二类标识 d3”，更新为“第二类标识 d4”、“第二类标识 d5”和“第二类标识 d6”。

35 本公开实施例提供的标识显示方法，可以响应于用户的输入，更新第一子区域或第二子区域中显示的标识。如此可以在终端设备的显示屏较小的情况下，显示更多的标识，从而方便用户选择合适的标识。

可选地，本公开实施例中，在上述步骤 102 之后，本公开实施例提供的标识显示方法还可以包括下述的步骤 105 和步骤 106。

步骤 105、终端设备接收用户对第一标识的第三输入。

其中，上述第一标识可以为 S 个标识中的第一类标识。

步骤 106、终端设备响应于该第三输入，在第一页面中的第三区域显示第一列表项。

5 其中，上述第一列表项可以为第一页面中由第一标识指示的列表项，第三区域与第二区域相邻。

可选地，本公开实施例中，第三输入可以为对第一标识的滑动输入、点击输入或按压输入等。具体可以根据实际使用需求确定，本公开实施例不作限定。

10 可选地，本公开实施例中，终端设备在第一页面中的第三区域显示第一列表项，具体可以包括：终端设备在第三区域以目标显示效果显示该第一列表项，该目标显示效果可以为高亮显示、阴影显示或以一定透明度显示等。

15 示例性的，如图 7 中的 (a) 所示，终端设备的显示屏的第二区域 02 可以显示有“第一类标识 c1”、“第一类标识 c2”和“第一类标识 c3”，用户可以长按“第一类标识 c2”。如此，如图 7 中的 (b) 所示，终端设备可以响应于接收到的用户的长按输入，即第三输入，在第一页面中的第三区域 03 显示该“第一类标识 c2”指示的第一列表项“2018 年 12 月 30 日”。其中，该第三区域 03 为第一页面中与第二区域 02 相邻的区域。

20 本公开实施例提供的标识显示方法，可以响应于用户对第一标识的输入，在第一页面中的第三区域，突出显示该第一标识指示的列表项，从而便于用户对该列表项进行操作。

可选地，本公开实施例中，在上述步骤 102 之后，本公开实施例提供的标识显示方法还可以包括下述的步骤 107 和步骤 108。

步骤 107、终端设备接收用户对第二标识的第四输入。

其中，上述第二标识可以为 S 个标识中的第二类标识。

25 步骤 108、终端设备响应于该第四输入，在第二区域中显示至少一个第三标识。

其中，每个第三标识可以用于指示第二标识指示的至少一个列表项中的一个列表项。

可选地，本公开实施例中，上述至少一个第三标识中的每个第三标识可以为第一类标识或第二类标识。具体可以根据实际使用需求确定，本公开实施例不作限定。

30 示例性的，如图 8 中的 (a) 所示，终端设备的显示屏的第二区域 02 可以显示有“第一类标识 a1”、“第一类标识 a2”、“第一类标识 a3”、“第二类标识 b1”、“第二类标识 b2”和“第二类标识 b3”，用户可以点击“第二类标识 b1”。如此，如图 8 中的 (b) 所示，终端设备可以响应于接收到的用户的点击输入，即第四输入，在第二区域 02 中的一个子区域 04 显示“第三标识 e1”、“第三标识 e2”和“第三标识 e3”。可选地，如果用户点击“第三标识 e3”，那么终端设备可以在屏幕中显示与“第三标识 e3”对应的页面。

本公开实施例提供的标识显示方法，可以响应于用户对第二标识的输入，在第二区域中显示该第二标识指示的至少一个列表项中的一个列表项，从而便于用户对列表项进行操作。

可选地，本公开实施例中，在 S 个标识为 S 个第一类标识的情况下，在上述步骤 102 之后，本公开实施例提供的标识显示方法还可以包括下述的步骤 109 和步骤 110。

步骤 109、终端设备接收用户的第五输入。

5 步骤 110、终端设备响应于该第五输入，在第二区域中显示 T 个第二类标识，并保持显示 S 个第一类标识。

其中，T 为正整数。

可选地，本公开实施例中，第五输入可以为在目标子区域中的滑动输入、点击输入或按压输入等。具体可以根据实际使用需求确定，本公开实施例不作限定。

10 示例性的，如图 9 中的 (a) 所示，终端设备的显示屏的第二区域 02 可以显示有“第一类标识 a1”、“第一类标识 a2”和“第一类标识 a3”，用户可以在该第二区域 02 中沿着由屏幕的顶部向屏幕的底部的方向滑动手指。如此，如图 9 中的 (b) 所示，终端设备可以响应于接收到的用户的滑动输入，即第五输入，在第二区域 02 中显示“第二类标识 b1”、“第二类标识 b2”和“第二类标识 b3”，并在第二区域中保持显示“第一类标识 a1”、“第一类标识 a2”和“第一类标识 a3”。如此，用户可以对第一
15 类标识或第二类标识进行操作。

本公开实施例提供的标识显示方法，可以响应于用户的输入，在第二区域中显示的 S 个第一类标识的基础上，进一步显示 T 个第二类标识，从而提高了终端设备显示标识的种类的多样性，并便于用户对第一类标识或第二类标识进行操作。

20 可选地，本公开实施例中，在步骤 110 之后，本公开实施例提供的标识显示方法还可以包括下述的步骤 111 和步骤 112。

步骤 111、终端设备接收用户的第六输入。

步骤 112、终端设备响应于该第六输入，在第二区域中显示 P 个应用标识，并保持显示 S 个第一类标识和 T 个第二类标识。

25 其中，每个应用标识可以用于指示以下至少一项：一个应用程序的主页面中的至少一个列表项、一个应用程序中的至少一个页面。P 为正整数。

可选地，本公开实施例中，第六输入可以为在目标子区域中的滑动输入、点击输入或按压输入等。具体可以根据实际使用需求确定，本公开实施例不作限定。

30 可选地，本公开实施例中，一种可能的实现方式为，假设第一页面为第一应用程序中的页面，且上述一个应用程序为第二应用程序，那么第一应用程序和第二应用程序可以为同一类型的应用程序。例如，第一应用程序和第二应用程序可以均为购物类应用程序、视频类应用程序、理财类应用程序等。

35 另一种可能的实现方式为，假设第一页面为第一应用程序中的页面，且上述一个应用程序为第二应用程序，那么第一应用程序和第二应用程序可以为不同类型、但具备关联关系的应用程序。例如，第一应用程序可以为购物类应用程序，第二应用程序可以为支付类应用程序；或者，第一应用程序可以为出行类应用程序，第二应用程序可以为天气类应用程序；或者，第一应用程序可以为社交类应用程序，第二应用程序可以为相册类应用程序。

示例性的，如图 10 中的 (a) 所示，终端设备的显示屏的第二区域 02 可以显示有“第一类标识 a1”、“第一类标识 a2”、“第一类标识 a3”、“第二类标识 b1”、

“第二类标识 b2”和“第二类标识 b3”，用户可以在该第二子区域 02 中沿着由屏幕的顶部向屏幕的底部的方向继续滑动手指。如此，如图 10 中的 (b) 所示，终端设备可以响应于接收到的用户的滑动输入，即第六输入，在第二区域 02 中显示“应用标识 f1”、“应用标识 f2”和“应用标识 f3”，并在第二区域 02 中保持显示“第一类标识 a1”、“第一类标识 a2”、“第一类标识 a3”、“第二类标识 b1”、“第二类标识 b2”和“第二类标识 b3”。如此，用户可以对第一类标识或第二类标识或应用标识进行操作。

本公开实施例提供的标识显示方法，可以响应于接收到的用户的输入，在显示屏的第二区域中显示 S 个第一类标识、T 个第二类标识的基础上，进一步显示 P 个应用标识，从而提高了终端设备显示标识的种类的多样性，并便于用户对第一类标识或第二类标识或应用标识进行操作。

可选地，本公开实施例中，在步骤 102 之后，本公开实施例提供的标识显示方法还可以包括下述的步骤 113 和步骤 114。

步骤 113、终端设备接收用户对第四标识的第七输入。

其中，上述第四标识可以为 S 个标识中的第一类标识。

步骤 114、终端设备响应于该第七输入，将显示屏中的第一页面和 S 个标识，更新为第三页面。

其中，上述第三页面可以为与第四标识指示的列表项对应的页面。

示例性的，如图 11 中的 (a) 所示，终端设备的显示屏的第二区域 02 可以显示有“第一类标识 a1”、“第一类标识 a2”和“第一类标识 a3”，用户可以点击“第一类标识 a1”，其中，该“第一类标识 a1”可以用于指示第一页面中的列表项 05 “2018 年 08 月 09 日至 2018 年 08 月 09 日”。如此，如图 11 中的 (b) 所示，终端设备可以响应于接收到的用户的点击输入，即第七输入，将如图 11 中的 (a) 所示的第一页面和标识，更新为如图 11 中的 (b) 所示的列表项 05 “2018 年 08 月 09 日至 2018 年 08 月 09 日”对应的页面，即第三页面。

本公开实施例提供的标识显示方法，可以响应于用户的对第四标识的输入，显示与第四标识指示的列表项对应的页面。如此在页面中的列表项较多的情况下，无需用户在多个列表项中查找某列表项，从而可以简化查找列表项的过程，并节省用户时间。

如图 12 所示，本公开实施例提供一种终端设备 1200。该终端设备可以包括接收模块 1201 和显示模块 1202。其中，接收模块 1201，可以用于接收用户的第一输入。显示模块 1202，可以用于响应于接收模块 1201 接收的该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在显示屏的第二区域显示 S 个标识，每个标识可以为第一类标识或第二类标识，每个第一类标识可以用于指示第一页面中的一个列表项，每个第二类标识可以用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，该第一页面和该第二页面可以为不同页面，S 为正整数。

可选地，本公开实施例中，若第一页面为接收第一输入之前显示屏全屏显示的页面，则该第一输入可以为触发第一页面悬停显示的输入。或者，若第一页面为接收第一输入之前，在显示屏的第二区域显示的一个第二类标识对应的页面，则该第一输入可以为对该一个第二类标识的输入。

可选地，本公开实施例中，第一页面与第二页面之间可以具有关联关系。其中，该关联关系可以为以下任意一项：第一页面与第二页面为同一应用程序中同一层级的页面、第一页面与第二页面为同一应用程序中相邻层级的页面、第一页面与第二页面为不同应用程序中同一类型的页面。

5 可选地，本公开实施例中，第二区域中的所有第一类标识位于第二区域中的第一子区域，第二区域中的所有第二类标识位于该第二区域中的第二子区域。接收模块 1201，还可以用于在显示模块 1202 在显示屏的第二区域显示 S 个标识之后，接收用户在目标子区域中的第二输入，该目标子区域可以为第一子区域或第二子区域。显示模块 1202，还可以用于响应于接收模块 1201 接收的该第二输入，更新该目标子区域中

10 显示的标识。

可选地，本公开实施例中，接收模块 1201，还可以用于在显示模块 1202 在显示屏的第二区域显示 S 个标识之后，接收用户对第一标识的第三输入，该第一标识可以为 S 个标识中的第一类标识。显示模块 1202，还可以用于响应于接收模块 1201 接收的该第三输入，在第一页面中的第三区域显示第一列表项，该第一列表项可以为第一

15 页面中由第一标识指示的列表项，该第三区域与该第二区域相邻。

可选地，本公开实施例中，接收模块 1201，还可以用于在显示模块 1202 在显示屏的第二区域显示 S 个标识之后，接收用户对第二标识的第四输入，该第二标识可以为 S 个标识中的第二类标识。显示模块 1202，还可以用于响应于接收模块 1201 接收的该第四输入，在第二区域中显示至少一个第三标识，每个第三标识可以用于指示该

20 第二标识指示的至少一个列表项中的一个列表项。

可选地，本公开实施例中，上述 S 个标识可以为 S 个第一类标识。接收模块 1201，还可以用于在显示模块 1202 在显示屏的第二区域显示 S 个标识之后，接收用户的第五输入。显示模块 1202，还可以用于响应于接收模块 1201 接收的该第五输入，在第二区域中显示 T 个第二类标识，并保持显示该 S 个第一类标识，T 为正整数。

25 可选地，本公开实施例中，接收模块 1201，还可以用于在显示模块 1202 保持显示 S 个第一类标识之后，接收用户的第六输入。显示模块 1202，还可以用于响应于接收模块 1201 接收的该第六输入，在第二区域中显示 P 个应用标识，并保持显示 S 个第一类标识和 T 个第二类标识。其中，每个应用标识可以用于指示以下至少一项：一个应用程序的主页面中的至少一个列表项、一个应用程序中的至少一个页面，P 为正整

30 数。

可选地，本公开实施例中，每个第一类标识指示的列表项可以为根据目标信息确定的，每个第二类标识指示的列表项可以为根据目标信息确定的。其中，该目标信息可以为用户的历史行为信息或用户的特定输入。

35 可选地，本公开实施例中，目标类标识指示的列表项可以为以下至少一项：用户在第一时间段内操作过的列表项、用户在第二时间段内操作次数大于或等于预设次数的列表项。其中，目标类标识为第一类标识或第二类标识。

本公开实施例提供的终端设备能够实现上述方法实施例中终端设备实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

本公开实施例提供一种终端设备，一方面，在一个页面包括多个列表项的情况下，

终端设备可以响应于用户的第一输入，显示用于指示第一页面中的一个列表项的第一类标识，而无需用户在该多个列表项中多次操作以查找列表项；另一方面，在列表层级的数量过多的情况下，终端设备可以响应于用户的第一输入，显示用于指示第二页面中的至少一个列表项的第二类标识，而无需用户多次操作以切换到某个列表层级。

5 如此，本公开实施例提供的终端设备可以简化用户查找列表项的过程，并节省用户的时间。

图 13 为实现本公开各个实施例的一种终端设备的硬件结构示意图。如图 13 所示，该终端设备 200 包括但不限于：射频单元 201、网络模块 202、音频输出单元 203、输入单元 204、传感器 205、显示单元 206、用户输入单元 207、接口单元 208、存储器 10 209、处理器 210、以及电源 211 等部件。本领域技术人员可以理解，图 13 中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限定，终端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。在本公开实施例中，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、车载终端设备、可穿戴设备、以及计步器等。

15 其中，用户输入单元 207，可以用于接收用户的第一输入。显示单元 206，可以用于响应于用户输入单元 207 接收的该第一输入，将第一页面悬停显示在终端设备的显示屏的第一区域，并在显示屏的第二区域显示 S 个标识，每个标识为第一类标识或第二类标识，每个第一类标识用于指示第一页面中的一个列表项，每个第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，该第一页面和该第二页面为不同页面，S 为 20 正整数。

本公开实施例提供一种终端设备，一方面，在一个页面包括多个列表项的情况下，终端设备可以响应于用户的第一输入，显示用于指示第一页面中的一个列表项的第一类标识，而无需用户在该多个列表项中多次操作以查找列表项；另一方面，在列表层级的数量过多的情况下，终端设备可以响应于用户的第一输入，显示用于指示第二页 25 面中的至少一个列表项的第二类标识，而无需用户多次操作以切换到某个列表层级。如此，本公开实施例提供的终端设备可以简化用户查找列表项的过程，并节省用户的时间。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 201 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将来自基站的下行数据接收后，给处理器 210 处理；另外， 30 将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 201 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。此外，射频单元 201 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

终端设备通过网络模块 202 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。

35 音频输出单元 203 可以将射频单元 201 或网络模块 202 接收的或者在存储器 209 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 203 还可以提供与终端设备 200 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 203 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 204 用于接收音频或视频信号。输入单元 204 可以包括图形处理器

(Graphics Processing Unit, GPU) 2041 和麦克风 2042, 图形处理器 2041 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 206 上。经图形处理器 2041 处理后的图像帧可以存储在存储器 209(或其它存储介质)中或者经由射频单元 201 或网络模块 202 进行发送。麦克风 2042 可以接收声音, 并且能够将这样的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 201 发送到移动通信基站的格式输出。

终端设备 200 还包括至少一种传感器 205, 比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地, 光传感器包括环境光传感器及接近传感器, 其中, 环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 2061 的亮度, 接近传感器可在终端设备 200 移动到耳边时, 关闭显示面板 2061 和/或背光。作为运动传感器的一种, 加速计传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小, 静止时可检测出重力的大小及方向, 可用于识别终端设备姿态(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等; 传感器 205 还可以包括指纹传感器、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、红外线传感器等, 在此不再赘述。

显示单元 206 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 206 可包括显示面板 2061, 可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display, LCD)、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode, OLED)等形式来配置显示面板 2061。

用户输入单元 207 可用于接收输入的数字或字符信息, 以及产生与终端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 207 包括触控面板 2071 以及其他输入设备 2072。触控面板 2071, 也称为触摸屏, 可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板 2071 上或在触控面板 2071 附近的操作)。触控面板 2071 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 210, 接收处理器 210 发来的命令并加以执行。此外, 可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板 2071。除了触控面板 2071, 用户输入单元 207 还可以包括其他输入设备 2072。具体地, 其他输入设备 2072 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。

可选地, 触控面板 2071 可覆盖在显示面板 2061 上, 当触控面板 2071 检测到在其上或附近的触摸操作后, 传送给处理器 210 以确定触摸事件的类型, 随后处理器 210 根据触摸事件的类型在显示面板 2061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 13 中, 触控面板 2071 与显示面板 2061 是作为两个独立的部件来实现终端设备的输入和输出功能, 但是在某些实施例中, 可以将触控面板 2071 与显示面板 2061 集成而实现终端设备的输入和输出功能, 具体此处不做限定。

接口单元 208 为外部装置与终端设备 200 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 208 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终端设备 200 内的一个或多个元件或者可以用于在终端设备 200 和外部装置之间传输数据。

5 存储器 209 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 209 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手机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 209 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。

10 处理器 210 是终端设备的控制中心，利用各种接口和线路连接整个终端设备的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 209 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 209 内的数据，执行终端设备的各种功能和处理数据，从而对终端设备进行整体监控。处理器 210 可包括一个或多个处理单元；可选地，处理器 210 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 210 中。

15 终端设备 200 还可以包括给各个部件供电的电源 211（比如电池），可选地，电源 211 可以通过电源管理系统与处理器 210 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。

另外，终端设备 200 包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

20 可选地，本公开实施例还提供一种终端设备，包括如图 13 所示的处理器 210，存储器 209，存储在存储器 209 上并可在处理器 210 上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器 210 执行时实现上述方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，

25 为避免重复，这里不再赘述。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述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。其中，计算机可读存储介质，如只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等。

30 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。

35 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，本公开的技术方案本质上或者说对相

关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设备（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本公开各个实施例描述的方法。

- 5 上面结合附图对本公开的实施例进行了描述，但是本公开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公开的启示下，在不脱离本公开宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本公开的保护之内。

权 利 要 求 书

1、一种标识显示方法，应用于终端设备，所述方法包括：

接收用户的第一输入；

5 响应于所述第一输入，将第一页面悬停显示在所述终端设备的显示屏的第一区域，并在所述显示屏的第二区域显示 S 个标识，每个所述标识为第一类标识或第二类标识，每个所述第一类标识用于指示所述第一页面中的一个列表项，每个所述第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，所述第一页面和所述第二页面为不同页面；其中，S 为正整数。

10 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，若所述第一页面为接收所述第一输入之前所述显示屏全屏显示的页面，则所述第一输入为触发所述第一页面悬停显示的输入；或者，

若所述第一页面为接收所述第一输入之前，在所述显示屏的第二区域显示的一个第二类标识对应的页面，则所述第一输入为对所述一个第二类标识的输入。

15 3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，所述第一页面与所述第二页面之间具有关联关系；

其中，所述关联关系为以下任意一项：所述第一页面与所述第二页面为同一应用程序中同一层级的页面、所述第一页面与所述第二页面为同一应用程序中相邻层级的页面、所述第一页面与所述第二页面为不同应用程序中同一类型的页面。

20 4、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第二区域中的所有第一类标识位于所述第二区域中的第一子区域，所述第二区域中的所有第二类标识位于所述第二区域中的第二子区域；

所述在所述显示屏的第二区域显示 S 个标识之后，所述方法还包括：

接收用户在目标子区域中的第二输入，所述目标子区域为所述第一子区域或所述第二子区域；

25 响应于所述第二输入，更新所述目标子区域中显示的标识。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述在所述显示屏的第二区域显示 S 个标识之后，所述方法还包括：

接收用户对第一标识的第三输入，所述第一标识为所述 S 个标识中的第一类标识；

30 响应于所述第三输入，在所述第一页面中的第三区域显示第一列表项，所述第一列表项为所述第一页面中由所述第一标识指示的列表项，所述第三区域与所述第二区域相邻。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述在所述显示屏的第二区域显示 S 个标识之后，所述方法还包括：

接收用户对第二标识的第四输入，所述第二标识为所述 S 个标识中的第二类标识；

35 响应于所述第四输入，在所述第二区域中显示至少一个第三标识，每个第三标识用于指示所述第二标识指示的至少一个列表项中的一个列表项。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述 S 个标识为 S 个第一类标识；所述在所述显示屏的第二区域显示 S 个标识之后，所述方法还包括：

接收用户的第五输入；

响应于所述第五输入，在所述第二区域中显示 T 个第二类标识，并保持显示所述 S 个第一类标识，T 为正整数。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述保持显示所述 S 个第一类标识之后，所述方法还包括：

5 接收用户的第六输入；

响应于所述第六输入，在所述第二区域中显示 P 个应用标识，并保持显示所述 S 个第一类标识和所述 T 个第二类标识；

其中，每个应用标识用于指示以下至少一项：一个应用程序的主页面中的至少一个列表项、一个应用程序中的至少一个页面，P 为正整数。

10 9、根据权利要求 1、或 2、或 4 至 8 中任一项所述的方法，其中，每个第一类标识指示的列表项为根据目标信息确定的，每个第二类标识指示的列表项为根据所述目标信息确定的；

其中，所述目标信息为用户的历史行为信息或用户的特定输入。

15 10、根据权利要求 1、或 2、或 4 至 8 中任一项所述的方法，其中，目标类标识指示的列表项为以下至少一项：用户在第一时间段内操作过的列表项、用户在第二时间段内操作次数大于或等于预设次数的列表项；

其中，所述目标类标识为第一类标识或第二类标识。

11、一种终端设备，所述终端设备包括接收模块和显示模块；

所述接收模块，用于接收用户的第一输入；

20 所述显示模块，用于响应于所述接收模块接收的所述第一输入，将第一页面悬停显示在所述终端设备的显示屏的第一区域，并在所述显示屏的第二区域显示 S 个标识，每个所述标识为第一类标识或第二类标识，每个所述第一类标识用于指示所述第一页面中的一个列表项，每个所述第二类标识用于指示一个第二页面中的至少一个列表项，所述第一页面和所述第二页面为不同页面；

25 其中，S 为正整数。

12、根据权利要求 11 所述的终端设备，其中，所述第二区域中的所有第一类标识位于所述第二区域中的第一子区域，所述第二区域中的所有第二类标识位于所述第二区域中的第二子区域；

30 所述接收模块，还用于在所述显示模块在所述显示屏的第二区域显示所述 S 个标识之后，接收用户在目标子区域中的第二输入，所述目标子区域为所述第一子区域或所述第二子区域；

所述显示模块，还用于响应于所述接收模块接收的所述第二输入，更新所述目标子区域中显示的标识。

35 13、根据权利要求 11 所述的终端设备，其中所述接收模块，还用于在所述显示模块在所述显示屏的第二区域显示所述 S 个标识之后，接收用户对第一标识的第三输入，所述第一标识为所述 S 个标识中的第一类标识；

所述显示模块，还用于响应于所述接收模块接收的所述第三输入，在所述第一页面中的第三区域显示第一列表项，所述第一列表项为所述第一页面中由所述第一标识指示的列表项，所述第三区域与所述第二区域相邻。

14、根据权利要求 11 所述的终端设备，其中所述接收模块，还用于在所述显示模块在所述显示屏的第二区域显示所述 S 个标识之后，接收用户对第二标识的第四输入，所述第二标识为所述 S 个标识中的第二类标识；

5 所述显示模块，还用于响应于所述接收模块接收的所述第四输入，在所述第二区域中显示至少一个第三标识，每个第三标识用于指示所述第二标识指示的至少一个列表项中的一个列表项。

15、根据权利要求 11 所述的终端设备，其中所述 S 个标识为 S 个第一类标识；

所述接收模块，还用于在所述显示模块在所述显示屏的第二区域显示所述 S 个标识之后，接收用户的第五输入；

10 所述显示模块，还用于响应于所述接收模块接收的所述第五输入，在所述第二区域中显示 T 个第二类标识，并保持显示所述 S 个第一类标识，T 为正整数。

16、根据权利要求 15 所述的终端设备，其中所述接收模块，还用于在所述显示模块保持显示所述 S 个第一类标识之后，接收用户的第六输入；

15 所述显示模块，还用于响应于所述接收模块接收的所述第六输入，在所述第二区域中显示 P 个应用标识，并保持显示所述 S 个第一类标识和所述 T 个第二类标识；

其中，每个应用标识用于指示以下至少一项：一个应用程序的主页面中的至少一个列表项、一个应用程序中的至少一个页面，P 为正整数。

20 17、一种终端设备，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计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 10 中任一项所述的标识显示方法的步骤。

18、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 10 中任一项所述的标识显示方法的步骤。

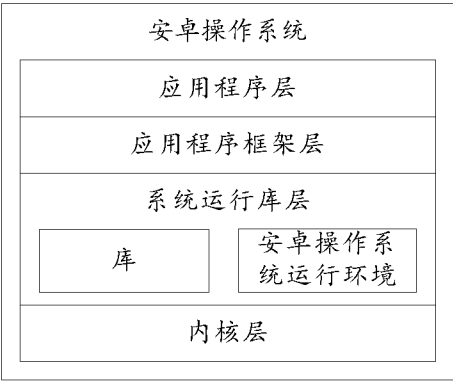


图 1

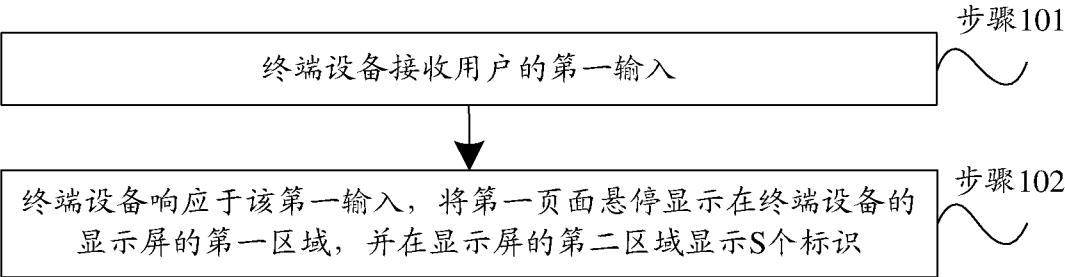


图 2

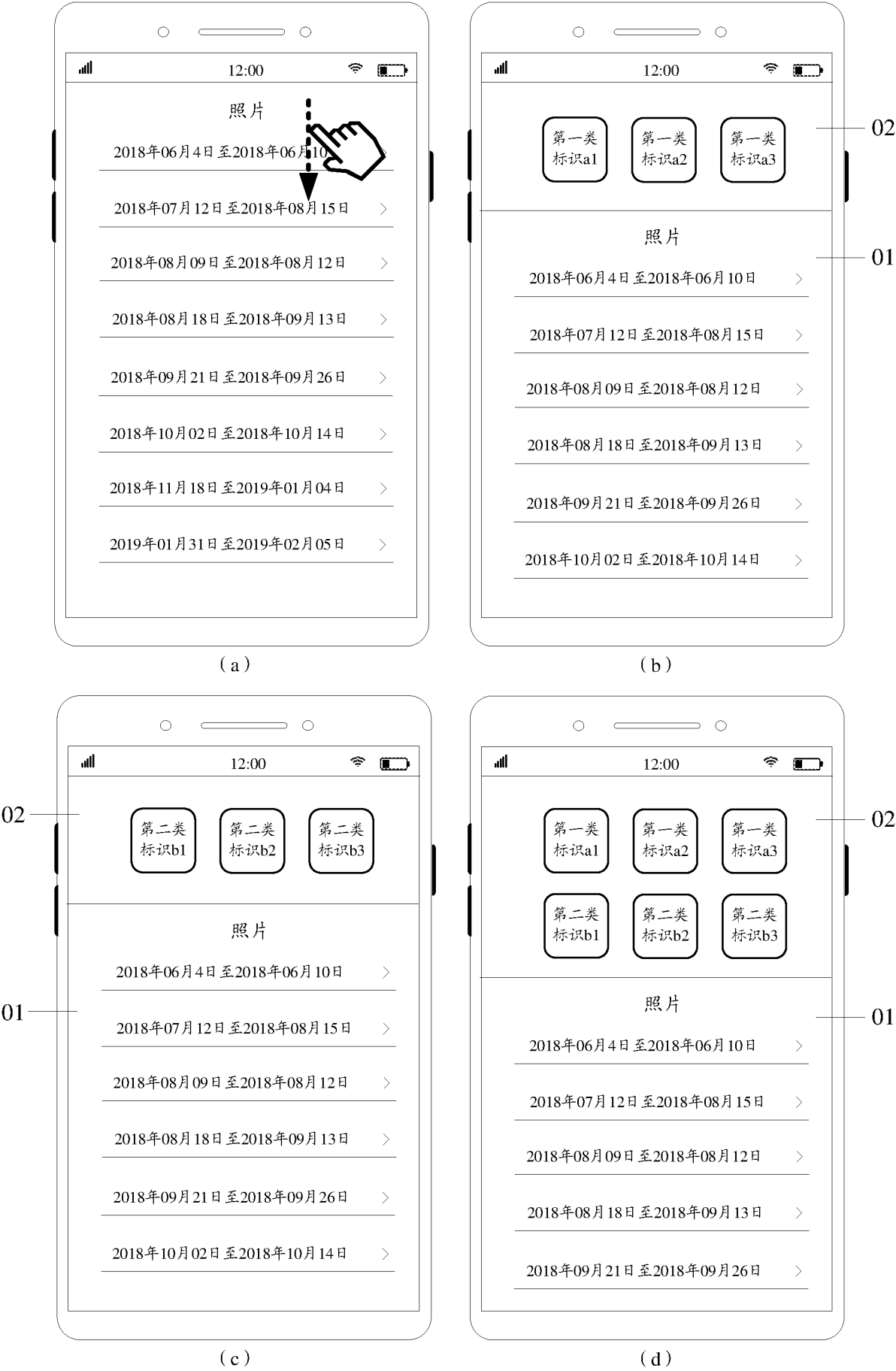


图 3

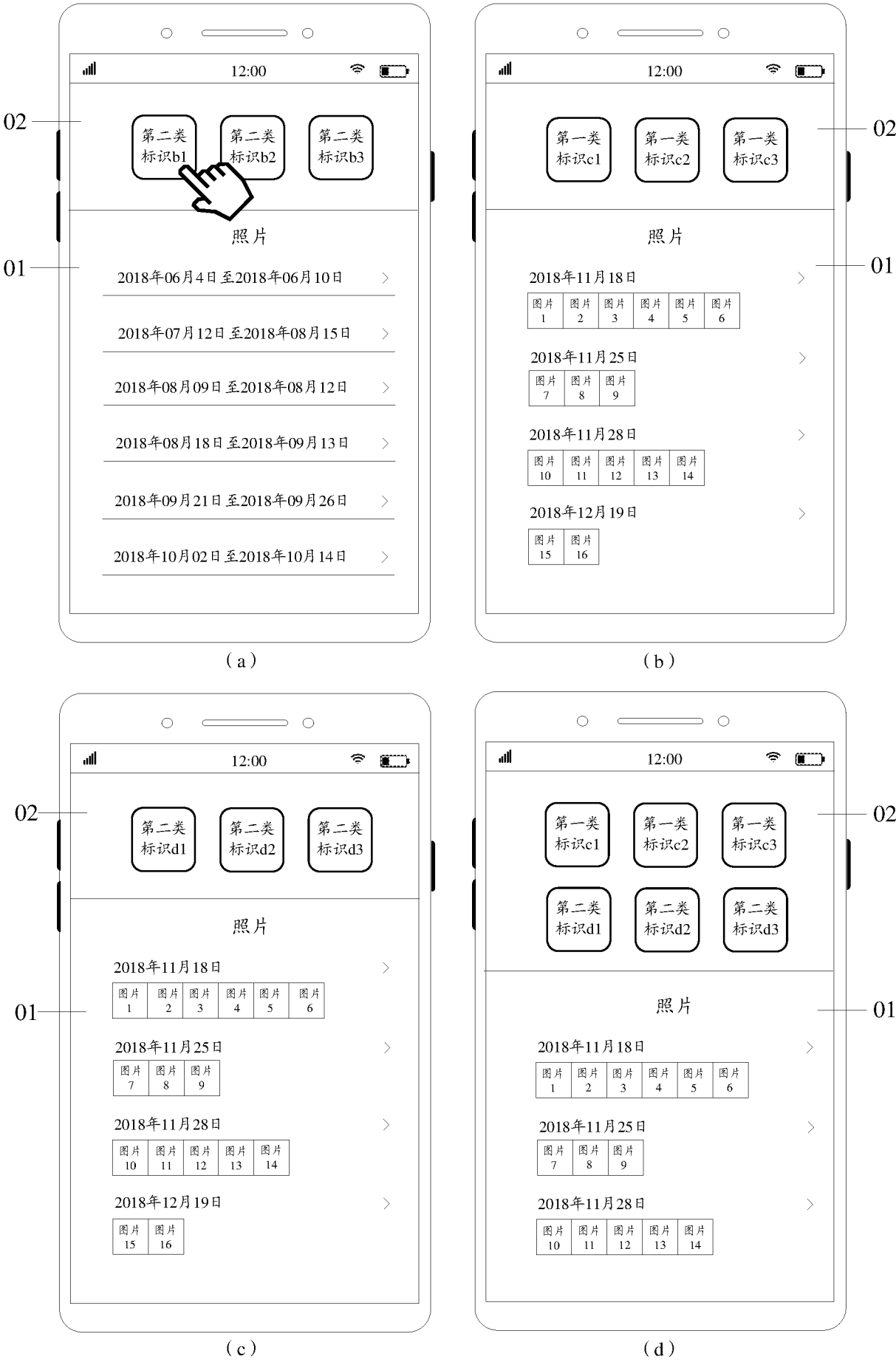


图 4

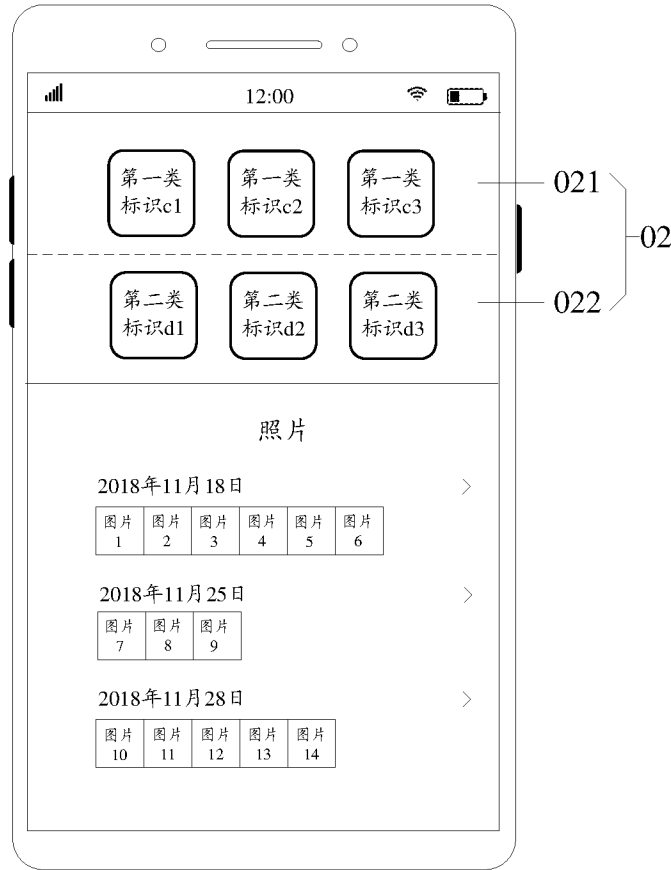


图 5

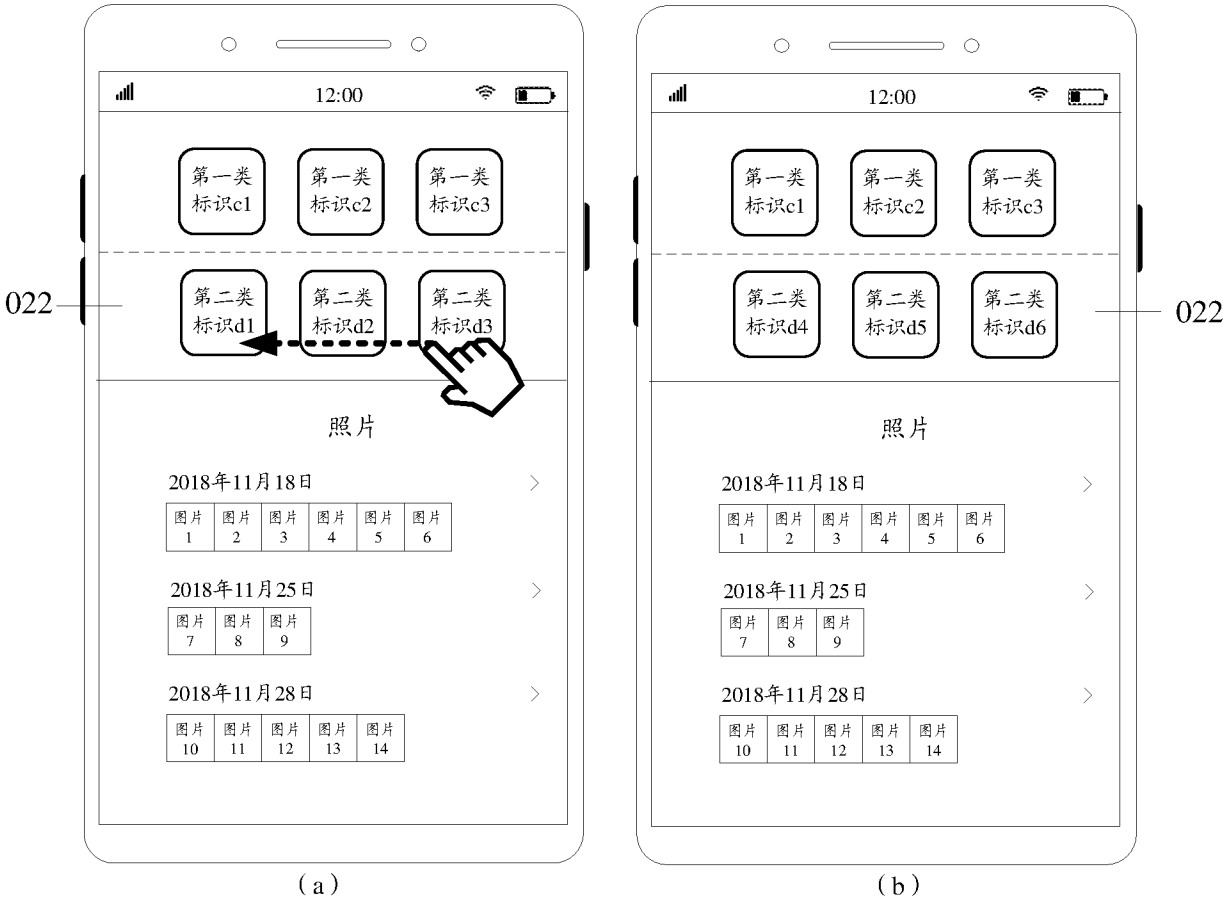


图 6

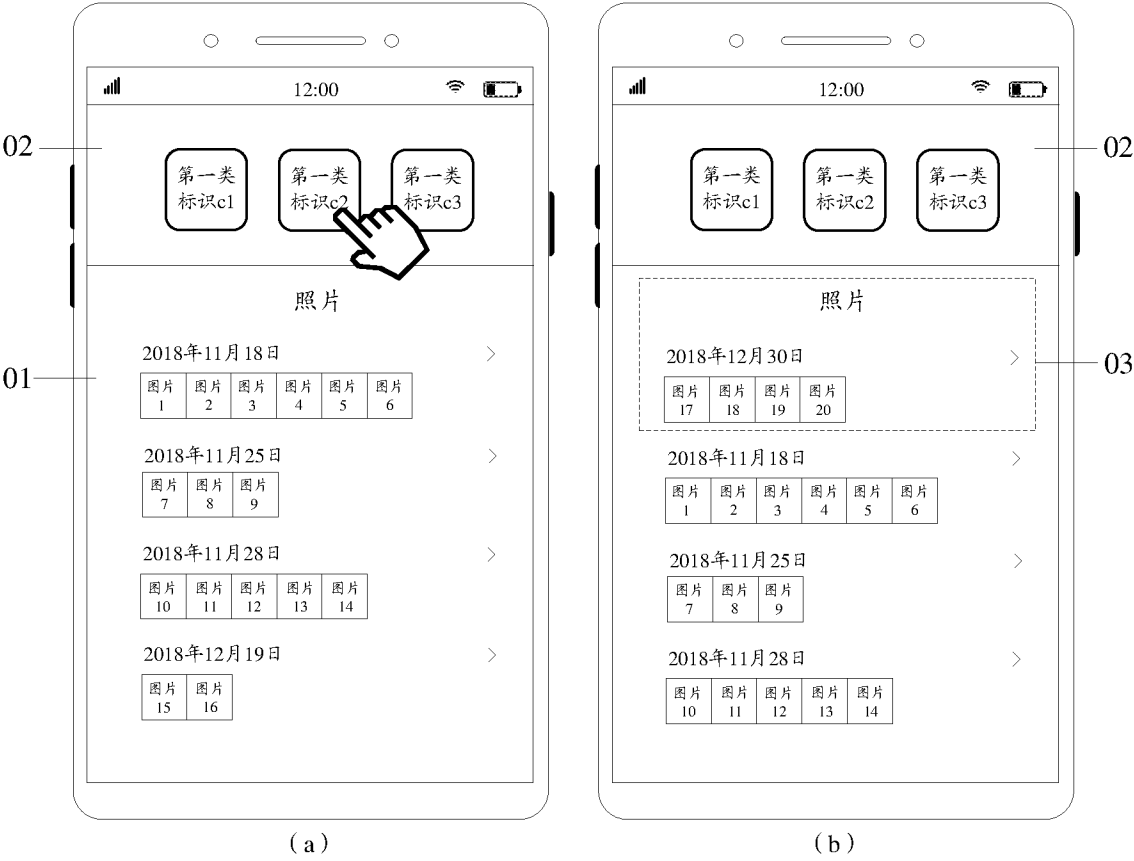


图 7

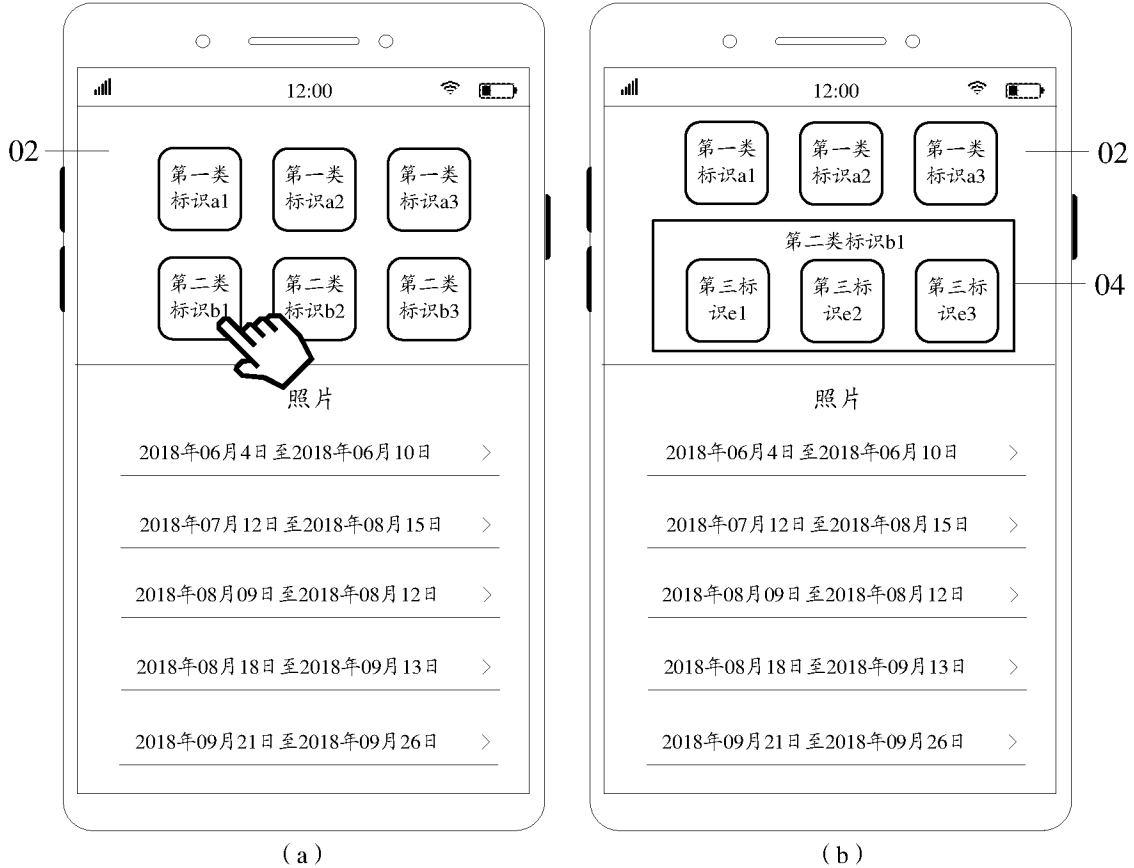


图 8

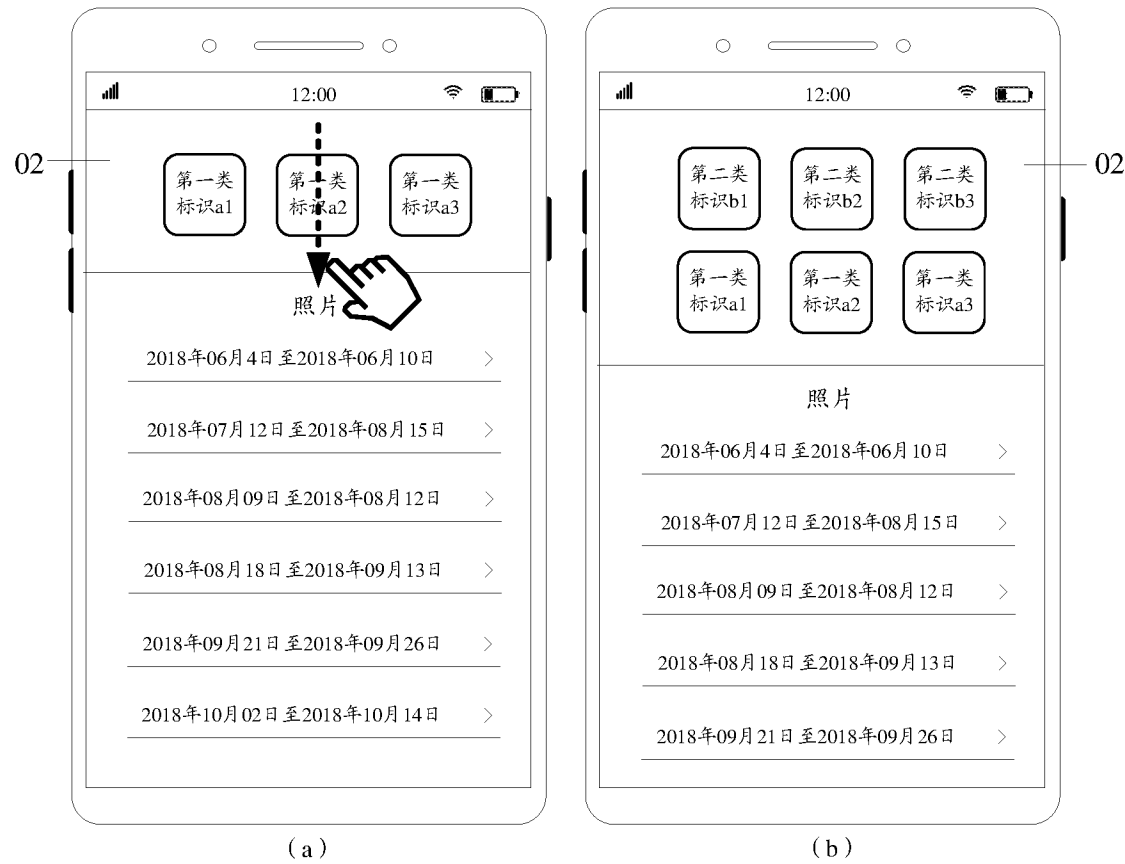


图 9

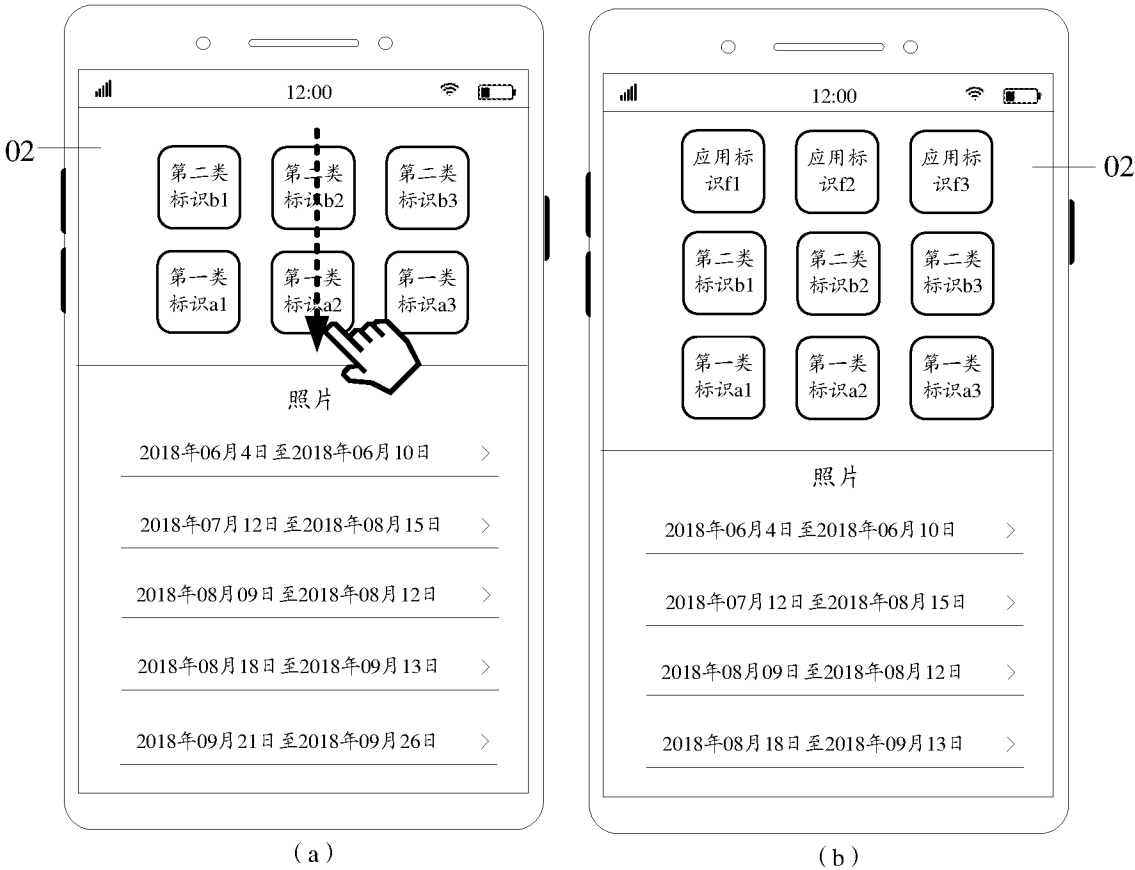


图 10

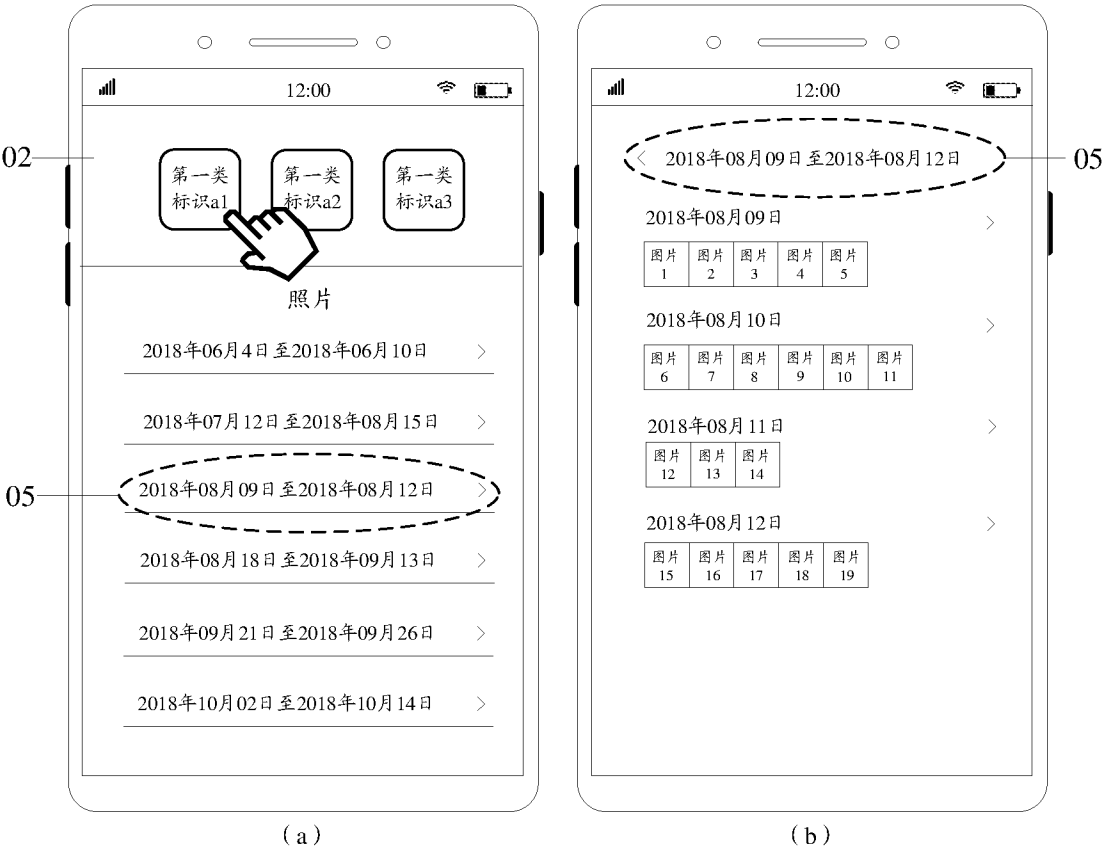


图 11

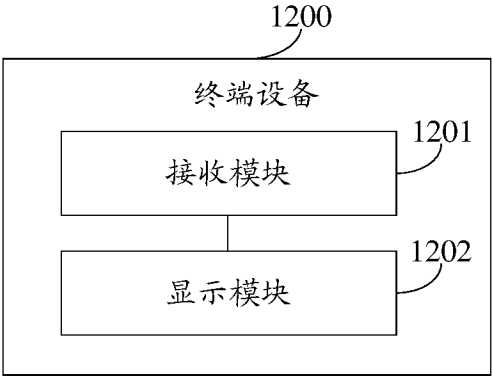


图 12

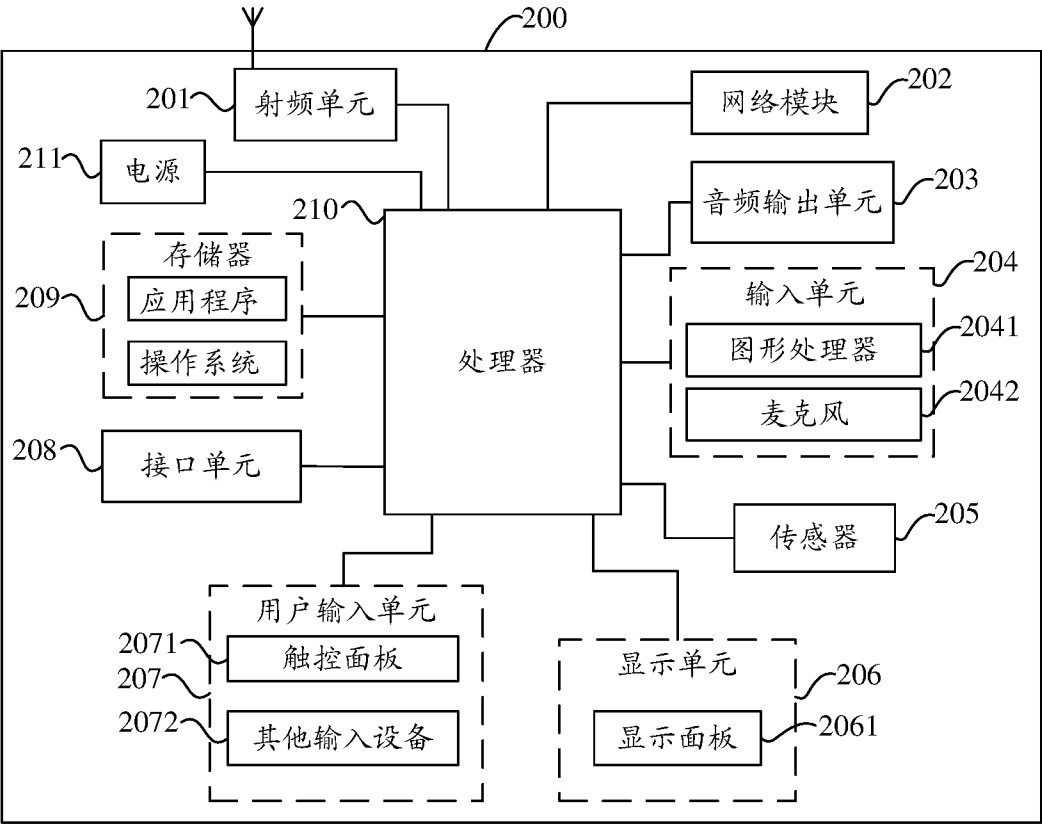


图 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/074758

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481(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)

CNKI, WPI, EPODOC, CNPAT, IEEE: 标识, 层级, 下拉, 悬浮, 列表, identifier, list, item, hierarch+, hover, drag, down, suspend

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110069188 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 30 July 2019 (2019-07-30) description, paragraph [0140], and claims 1-17	1-18
X	CN 105892792 A (LETV INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 24 August 2016 (2016-08-24) description, paragraphs [0028]-[0038], [0066] and [0076], and figure 2	1-18
A	CN 106020686 A (ZHUHAI MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 October 2016 (2016-10-12) entire document	1-18
A	CN 104077036 A (SUZHOU JINGYIHUI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 October 2014 (2014-10-01) entire document	1-18



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

27 April 2020

Date of mailing of the international search report

11 May 2020

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/CN2020/074758

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	110069188	A	30 July 2019	None			
CN	105892792	A	24 August 2016	WO	2017092352	A1	08 June 2017
				US	2017153807	A1	01 June 2017
CN	106020686	A	12 October 2016	None			
CN	104077036	A	01 October 2014	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/074758

A. 主题的分类

G06F 3/0481(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))

CNKI, WPI, EPDOC, CNPAT, IEEE: 标识, 层级, 下拉, 悬浮, 列表, identifier, list, item, hierarch+, hover, drag, down, suspend

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 110069188 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 7月 30日 (2019 - 07 - 30) 说明书第[0140]段, 权利要求1-17	1-18
X	CN 105892792 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第[0028]-[0038], [0066], [0076]段, 图2	1-18
A	CN 106020686 A (珠海市魅族科技有限公司) 2016年 10月 12日 (2016 - 10 - 12) 全文	1-18
A	CN 104077036 A (苏州精易会信息技术有限公司) 2014年 10月 1日 (2014 - 10 - 01) 全文	1-18

☐ 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

2020年 4月 27日

国际检索报告邮寄日期

2020年 5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

受权官员

董刚

电话号码 86-(10)-53961348

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/074758

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	110069188	A	2019年 7月 30日	无			
CN	105892792	A	2016年 8月 24日	WO	2017092352	A1	2017年 6月 8日
				US	2017153807	A1	2017年 6月 1日
CN	106020686	A	2016年 10月 12日	无			
CN	104077036	A	2014年 10月 1日	无			