

(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 11 月 16 日 (16.11.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/216682 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 16/16 (2019.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/078802
- (22) 国际申请日: 2023 年 2 月 28 日 (28.02.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202210512512.0 2022年5月12日 (12.05.2022) CN
202210648723.7 2022年6月9日 (09.06.2022) CN
- (71) 申请人:深圳传音控股股份有限公司(SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人:李如森(LI, Rusen); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518000 (CN)。柳强(LIU, Qiang); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518000 (CN)。赵帛羽(ZHAO, Boyu); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518000 (CN)。刘丽(LIU, Li); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518000 (CN)。黑啸吉(HEI, Xiaojij); 中国广东省

深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518000 (CN)。陈蓉(CHEN, Rong); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518000 (CN)。

- (74) 代理人:深圳市嘉勤知识产权代理有限公司(SHENZHEN JIAQIN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区高新南一道6号TCL大厦, Guangdong 518031 (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, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)。

(54) Title: PROCESSING METHOD, INTELLIGENT TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 处理方法、智能终端及存储介质

响应于对预设对象的单次操作, 将预设对象移入对应的
现有文件夹, 和/
或, 创建至少一文件夹并将预设对象移入创建的文件夹

~S11

图 3

S11 In response to a single operation on preset objects, move the preset objects into a corresponding existing folder, and/or, create at least one folder and move the preset objects into the created folder

(57) Abstract: The present application provides a processing method, an intelligent terminal, and a storage medium. According to the present application, a new folder can be created for display objects by means of a single preset operation, and display objects such as APP icons can be classified into the created new folder, or a folder into which the display objects are to be classified can be determined. The folder management mode is simple and easy to operate.

(57) 摘要: 本申请提出了一种处理方法、智能终端及存储介质。本申请通过单次预设操作既可以针对显示对象创建新文件夹, 还可以将以APP图标为例的显示对象划分到生成的该新文件夹中, 或者确定这些显示对象所要划分入的文件夹, 文件夹管理方式较为简单, 便于操作。

[见续页]



WO 2023/216682 A1

根据细则4.17的声明:

- 关于发明人身份(细则4.17(i))
- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

处理方法、智能终端及存储介质

本申请要求于 2022 年 05 月 12 日提交中国专利局、申请号为 2022105125120、申请名称为“处理方法、智能终端及存储介质”，以及于 2022 年 06 月 09 日提交中国专利局、申请号为 2022106487237、申请名称为“处理方法、智能终端及存储介质”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

本申请涉及文件管理技术领域，具体涉及一种处理方法、智能终端及存储介质。

背景技术

随着电子设备的蓬勃发展，手机等智能终端可以安装成百上千的 APP（应用程序），例如游戏类 APP、聊天类 APP、资讯类 APP、购物类 APP 等，APP 较多，导致用户在智能终端的界面中寻找所需的 APP 较为麻烦。为了方便寻找所需的 APP，智能终端提供文件夹功能，安装于智能终端的 APP 可以按照类型、用户需求等因素划分到不同的文件夹中。

在构思及实现本申请过程中，发明人发现至少存在如下问题：现有的文件夹创建方式是选中一个 APP 图标并将该 APP 图标拖拽到另一个 APP 图标上，智能终端则自动创建一个新文件夹，并将这两个 APP 图标自动合并到一个文件夹中，其他需要添加的 APP 图标直接拖拽到该文件夹的位置即可。这种文件夹创建方式需要用户逐个拖拽 APP 图标，操作较为复杂。

前面的叙述在于提供一般的背景信息，并不一定构成现有技术。

申请内容

本申请的主要目的在于提供一种处理方法、智能终端及存储介质，用以改善文件夹创建以及将 APP 图标移入文件夹的方式较为复杂的问题。

本申请提供一种处理方法，包括：

S11：响应于对预设对象的单次操作，将预设对象移入对应的现有文件夹，和/或，创建至少一文件夹并将预设对象移入创建的文件夹。

可选地，所述 S11 包括：

响应于对当前运行的预设对象的预设操作，将预设对象移入对应的现有文件夹，和/或，创建空白文件夹并将预设对象移入空白文件夹。

可选地，预设操作包括对预设对象的显示界面的操作和/或对预设对象在预设方向上执行预设动作。

可选地，所述预设操作包括：长按预设对象的显示界面的预设区域，以及点击弹出的至少一对话框中的文件夹选项，所述文件夹选项包括空白文件夹和/或现有文件夹。

可选地，预设操作包括：将预设对象朝向预设区域和/或预设方向拖拽。

可选地，预设操作包括：在预设对象当前运行的显示界面旋转一圈或者划出类圆形触摸轨迹。

可选地，将预设对象朝向预设区域和/或预设方向拖拽之后，所述方法还包括：

识别预设操作的拖拽方向；

在拖拽方向上和/或预设区域显示空白文件夹和/或现有文件夹。

可选地，所述方法还包括：

确定空白文件夹和/或现有文件夹遮盖预设对象的显示内容，将空白文件夹和/或现有文件夹显示于预设对象的显示内容所在区域之外，和/或，调整空白文件夹和/或现有文件夹的至少部分透明度，以显示预设对象的显示内容。

可选地，所述方法还包括：

确定具有预设特征的显示对象，并将具有预设特征的显示对象移入空白文件夹中。

可选地，预设特征包括使用频率、名称、类型中的至少一种。

可选地，预设操作还用于触发显示输入窗口；所述方法还包括：

根据输入操作和/或预设对象的属性信息，在输入窗口显示空白文件夹和/或对应的现有文件夹的标识信息。

可选地，所述方法还包括以下至少一项：

在当前运行的预设对象的显示界面和/或退出预设对象的显示界面上，弹出对话框以提示预设对象移入对应的文件夹；

在当前运行的预设对象的显示界面上，显示移入预设对象的文件夹。

可选地，所述方法还包括：

响应于退出预设对象的显示界面，执行以下至少一项：

切换至空白文件夹和/或对应的现有文件夹未展开状态的界面，包括负一屏、主界面、控制中心、通知中心、以及当前运行的其他预设对象的界面中的至少一种；

切换至空白文件夹和/或对应的现有文件夹展开状态的界面；

将预设对象的显示界面缩小并以动画方式演示移入至空白文件夹和/或对应的现有文件夹。

可选地，所述 S11 包括：

响应于对至少两个显示对象的预设操作，预设操作满足预设条件时，为至少两个显示对象确定或生成至少一文件夹；

预设操作满足预设条件，包括以下至少一种：

预设操作的触摸轨迹经过至少两个显示对象；

在预设时间内点击选中至少两个显示对象，并朝向预设方向和/或预设区域同时拖拽所述至少两个显示对象；

确定或生成的至少一文件夹随预设操作的触摸轨迹移动；

S12 步骤：将至少两个显示对象显示于至少一文件夹中。

可选地，触发预设操作的方式，包括：响应于进入文件夹编辑模式，触发预设操作。

可选地，触发预设操作的方式，包括：响应于主界面进入显示对象编辑模式，触发预设操作。

可选地，触发预设操作的方式，包括：响应于对显示对象的操作参数，所述操作参数满足对应预设阈值时，触发所述预

设操作。可选地，操作参数包括点击次数、触摸压力、触摸面积、触摸驻留时间中的至少一个；

可选地，确定预设操作结束的方式，包括：确定预设操作的触摸轨迹离开主界面或显示对象。

可选地，确定预设操作结束的方式，包括：确定预设操作的触摸轨迹离开主界面或显示对象达到预设时长。

可选地，确定预设操作结束的方式，包括：确定存在预设操作的操作参数满足对应预设阈值的显示对象。

可选地，预设操作的触摸轨迹经过至少两个显示对象，包括：

预设操作的触摸轨迹经过同一主界面上的至少两个显示对象，或者，经过切换的至少两个主界面上的至少两个显示对象。

可选地，经过切换的至少两个主界面上的至少两个显示对象，包括：

确定已触发预设操作，且在确定预设操作结束之前，预设操作的触摸轨迹经过的至少两个主界面上的至少两个显示对象。

可选地，响应于主界面切换时在预设操作的触摸轨迹之外，触摸屏幕和或按压预设按键，触摸轨迹经过的至少两个主界面上的至少两个显示对象。

可选地，至少两个显示对象的确定方式，包括：将预设操作的触摸压力和/或触摸驻留时间达到对应预设阈值的显示对象，作为至少两个显示对象。

可选地，所述 S11 还包括：更新至少两个显示对象的预设特征，以区别于其他显示对象。

可选地，至少两个显示对象确定或生成至少一文件夹，包括：

在显示预设操作的最后一个显示对象的主界面上，确定或生成至少一新文件夹，和/或突出显示对应类型的已创建文件夹。

可选地，在显示至少两个显示对象中各个显示对象的主界面上，确定或生成至少一新文件夹，和/或突出显示对应类型的已创建文件夹。

可选地，突出显示对应类型的已创建文件夹，包括以下至少一种：

闪烁显示所述已创建文件夹；

更新已创建文件夹的预设特征；

降低除已创建文件夹以外的其他显示区域的显示亮度。

可选地，所述 S12 步骤包括：

将选择操作针对的显示对象显示于已创建文件夹中；和/或，

将显示对象显示于对应类型的已创建文件夹中。

可选地，所述 S12 步骤将其中至少一文件夹显示为多面立体图标，所述方法还包括：

根据文件夹中显示对象的数量调整所述多面立体图标的形状，多面立体图标的至少一面可用于显示所述显示对象。

可选地，根据文件夹中显示对象的数量调整多面立体图标的形状，包括：

响应于文件夹中显示对象的数量小于多面立体图标的的面数量，多面立体图标的至少一面显示一显示对象，剩余的面空白。

可选地，响应于文件夹中显示对象的数量大于或等于多面立体图标的的面数量，根据显示对象的数量调整多面立体图标的形状，多面立体图标的至少一面显示至少一显示对象。

可选地，所述 S12 步骤包括：

随预设操作的触摸轨迹移动，更新多面立体图标的预设特征。

可选地，更新多面立体图标的预设特征，包括：

多面立体图标的前置面显示预设操作的触摸轨迹最新经过的显示对象。

本申请还提供一种智能终端，包括存储器和处理器，所述存储器上存储有处理程序，所述处理程序被所述处理器执行时实现如上述任一项所述的处理方法的步骤。

本申请还提供一种存储介质，该存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如上述任一项所述的处理方法的步骤。

如上所述，本申请通过单次预设操作既可以针对显示对象创建新文件夹，还可以将以 APP 图标为例的显示对象划分到生成的该新文件夹中，或者确定这些显示对象所要划分入的文件夹，文件夹管理方式较为简单，便于操作。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本申请的实施例，并与说明书一起用于解释本申请的原理。为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，对于本领域普通技术人员而言，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为实现本申请各个实施例的一种智能终端的硬件结构示意图；

图 2 为本申请实施例提供的一种通信网络系统架构图；

图 3 为本申请实施例提供的一种处理方法的流程示意图；

图 4 为本申请实施例提供的另一种处理方法的流程示意图；

图 5a 至图 6 为基于图 4 所示方法执行文件夹管理的几种操作示意图；

图 7 为本申请实施例提供的又一种处理方法的流程示意图；

图 8a 至图 8f 为基于图 7 所示方法执行文件夹管理的几种操作示意图；

图 9 为本申请实施例提供的再一种处理方法的流程示意图；

图 10a 为本申请实施例提供的一种触发预设操作的界面示意图；

图 10b 至图 13 为本申请实施例提供的几种触摸轨迹的示意图；

图 14 为本申请实施例提供的一种文件夹随触摸轨迹移动的示意图；

图 15 为本申请实施例提供的一种文件夹为多面立体图标的变化示意图；

图 16 为本申请实施例提供的一种多面立体图标随触摸轨迹移动而发生变化的示意图。

本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做说明。通过上述附图，已示出本申请明确的实施例，后文中将有更详细的描述。这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本申请构思的范围，而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本申请的概念。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

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，本发明不同实施例中具有同样命名的部件、特征、要素可能具有相同含义，也可能具有不同含义，其具体含义需以其在该具体实施例中的解释或者进一步结合该具体实施例中上下文进行确定。

应当理解，尽管在本文可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本文范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。再者，如同在本文中所使用的，单数形式“一”、“一个”和“该”旨在也包括复数形式，除非上下文中有相反的指示。应当进一步理解，术语“包含”、“包括”表明存在所述的特征、步骤、操作、元件、组件、项目、种类、和/或组，但不排除一个或多个其他特征、步骤、操作、元件、组件、项目、种类、和/或组的存在、出现或添加。本发明使用的术语“或”、“和/或”、“包括以下至少一个”等可被解释为包括性的，或意味着任一个或任何组合。例如，“包括以下至少一个：A、B、C”意味着“以下任一个：A；B；C；A和B；A和C；B和C；A和B和C”，再如，“A、B或C”或者“A、B和/或C”意味着“以下任一个：A；B；C；A和B；A和C；B和C；A和B和C”。仅当元件、功能、步骤或操作的组合在某些方式下内在地互相排斥时，才会出现该定义的例外。

应该理解的是，虽然本发明实施例中的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示，但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明，这些步骤的执行并没有严格的顺序限制，其可以以其他的顺序执行。而且，图中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段，这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成，而是可以在不同的时刻执行，其执行顺序也不必然是依次进行，而是可以与其他步骤或者其他步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

取决于语境，如在此所使用的词语“如果”、“若”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”或“响应于检测”。类似地，取决于语境，短语“如果确定”或“如果检测（陈述的条件或事件）”可以被解释成为“当确定时”或“响应于确定”或“当检测（陈述的条件或事件）时”或“响应于检测（陈述的条件或事件）”。

需要说明的是，在本文中，采用了诸如 S301、S302 等步骤代号，其目的是为了更清楚简要地表述相应内容，不构成顺序上的实质性限制，本领域技术人员在具体实施时，可能会先执行 S302 后执行 S301 等，但这些均应在本发明的保护范围之内。

应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

在后续的描述中，使用用于表示元件的诸如“模块”、“部件”或者“单元”的后缀仅为了有利于本发明的说明，其本身没有特定的意义。因此，“模块”、“部件”或者“单元”可以混合地使用。

拍摄设备可以以各种形式来实施。例如，本发明中描述的拍摄设备可以包括诸如手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、个人数字助理（Personal Digital Assistant, PDA）、便捷式媒体播放器（Portable Media Player, PMP）、导航装置、可穿戴设备、智能手环、计步器等具有摄像头的移动终端，以及诸如数字 TV、台式计算机等具有摄像头的固定终端。

后续描述中将以移动终端为例进行说明，本领域技术人员将理解的是，除了特别用于移动目的的元件之外，根据本发明的实施方式的构造也能够应用于固定类型的终端。

请参阅图 1，其是本发明实施例提供的一种实现本发明各个实施例的移动终端的硬件结构示意图，该移动终端 100 可以包括：RF（Radio Frequency，射频）单元 101、WiFi 模块 102、音频输出单元 103、A/V（音频/视频）输入单元 104、传感器 105、显示单元 106、用户输入单元 107、接口单元 108、存储器 109、处理器 110、以及电源 111 等部件。本领域技术人员可以理解，图 1 中示出的移动终端结构并不构成对移动终端的限定，移动终端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。

下面结合图 1 对移动终端的各个部件进行具体的介绍：

射频单元 101 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将基站的下行信息接收后，给处理器 110 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 101 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 101 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议，包括但不限于 GSM（Global System of Mobile communication，全球移动通讯系统）、GPRS（General Packet Radio Service，通用分组无线服务）、CDMA2000（Code Division Multiple Access 2000，码分多址 2000）、WCDMA（Wideband Code Division Multiple Access，宽带码分多址）、TD-SCDMA（Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access，时分同步码分多址）、FDD-LTE（Frequency Division Duplexing- Long Term Evolution，频分双工长期演进）和 TDD-LTE（Time Division Duplexing- Long Term Evolution，时分双工长期演进）等。

WiFi 属于短距离无线传输技术，移动终端通过 WiFi 模块 102 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等，它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 1 示出了 WiFi 模块 102，但是可以理解的是，其并不属于移动终端的必须构成，完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

音频输出单元 103 可以在移动终端 100 处于呼叫信号接收模式、通话模式、记录模式、语音识别模式、广播接收模式等等模式下时，将射频单元 101 或 WiFi 模块 102 接收的或者在存储器 109 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 103 还可以提供与移动终端 100 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 103 可以包括扬声器、蜂鸣器等等。

A/V 输入单元 104 用于接收音频或视频信号。A/V 输入单元 104 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit, GPU）1041 和麦克风 1042，图形处理器 1041 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 106 上。经图形处理器 1041 处理后的图像帧可以存储在存储器 109（或其它存储介质）中或者经由射频单元 101 或 WiFi 模块 102 进行发送。麦克风 1042 可以在电话通话模式、记录模式、语音识别模式等等运行模式中经由麦克风 1042 接收声音（音频数据），并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频（语音）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 101 发送到移动通信基站的格式输出。麦克风 1042 可以实施各种类型的噪声消除（或抑制）算法以消除（或抑制）在接收和发送音频信号的过程中产生的噪声或者干扰。

移动终端 100 还包括至少一种传感器 105，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。可选地，光传感器包括环境光传感器及接近传感器，可选地，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 1061 的亮度，接近传感器可在移动终端 100 移动到耳边时，关闭显示面板 1061 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，可用于识别手机姿态的应用（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；至于手机还可配置的指纹传感器、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、红外线传感器等其他传感器，在此不再赘述。

显示单元 106 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 106 可包括显示面板 1061，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 1061。

用户输入单元 107 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与移动终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。可选地，用户输入单元 107 可包括触控面板 1071 以及其他输入设备 1072。触控面板 1071，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 1071 上或在触控面板 1071 附近的操作），并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。触控面板 1071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。可选地，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 110，并能接收处理器 110 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 1071。除了触控面板 1071，用户输入单元 107 还可以包括其他输入设备 1072。可选地，其他输入设备 1072 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、操作杆等中的一种或多种，具体此处不做限定。

可选地，触控面板 1071 可覆盖显示面板 1061，当触控面板 1071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 110 以确定触摸事件的类型，随后处理器 110 根据触摸事件的类型在显示面板 1061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 1 中，触控面板 1071 与显示面板 1061 是作为两个独立的部件来实现移动终端的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 1071 与显示面板 1061 集成而实现移动终端的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 108 用作至少一个外部装置与移动终端 100 连接可以通过的接口。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 108 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移动终端 100 内的一个或多个元件或者可以用于在移动终端 100 和外部装置之间传输数据。

存储器 109 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 109 可主要包括存储程序区和存储数据区，可选地，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 109 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 110 是移动终端的控制中心，利用各种接口和线路连接整个移动终端的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 109 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 109 内的数据，执行移动终端的各种功能和处理数据，从而对移动终端进行整体监控。处理器 110 可包括一个或多个处理单元；优选的，处理器 110 可集成应用处理器和调制解调处理器，可选地，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 110 中。

移动终端 100 还可以包括给各个部件供电的电源 111（比如电池），优选的，电源 111 可以通过电源管理系统与处理器 110 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。

尽管图 1 未示出，移动终端 100 还可以包括蓝牙模块等，在此不再赘述。

为了便于理解本申请实施例，下面对本申请的移动终端所基于的通信网络系统进行描述。

请参阅图 2，图 2 为本申请实施例提供的一种通信网络系统架构图，该通信网络系统为通用移动通信技术的 LTE 系统，该 LTE 系统包括依次通讯连接的 UE（User Equipment，用户设备）201，E-UTRAN（Evolved UMTS Terrestrial Radio Access Network，演进式 UMTS 陆地无线接入网）202，EPC（Evolved Packet Core，演进式分组核心网）203 和运营商的 IP 业务 204。可选地，UE201 可以是上述移动终端 100，此处不再赘述。

E-UTRAN202 包括 eNodeB2021 和其它 eNodeB2022 等。可选地，eNodeB2021 可以通过回程（backhaul）（例如 X2 接口）与其它 eNodeB2022 连接，eNodeB2021 连接到 EPC203，eNodeB2021 可以提供 UE201 到 EPC203 的接入。

EPC203 可以包括 MME（Mobility Management Entity，移动性管理实体）2031，HSS（Home Subscriber Server，归属用户服务器）2032，其它 MME2033，SGW（Serving Gate Way，服务网关）2034，PGW（PDN Gate Way，分组数据网络网关）2035 和 PCRF（Policy and Charging Rules Function，政策和资费功能实体）2036 等。可选地，MME2031 是处理 UE201 和 EPC203 之间信令的控制节点，提供承载和连接管理。HSS2032 用于提供一些寄存器来管理诸如归属位置寄存器（图中未示）之类的功能，并且保存有一些有关服务特征、数据速率等用户专用的信息。所有用户数据都可以通过 SGW2034 进行发送，PGW2035 可以提供 UE 201 的 IP 地址分配以及其它功能，PCRF2036 是业务数据流和 IP 承载资源的策略与计费控制策略决策点，它为策略与计费执行功能单元（图中未示）选择及提供可用的策略和计费控制决策。

IP 业务 204 可以包括因特网、内联网、IMS（IP Multimedia Subsystem，IP 多媒体子系统）或其它 IP 业务等。

虽然上述以 LTE 系统为例进行了介绍，但本领域技术人员应当知晓，本申请不仅仅适用于 LTE 系统，也可以适用于其他无线通信系统，例如 GSM、CDMA2000、WCDMA、TD-SCDMA 以及未来新的网络系统等，此处不做限定。

基于上述移动终端硬件结构以及通信网络系统，提出本申请各个实施例。

实施例 1

本申请实施例提供一种处理方法，可至少用于对预设对象的文件夹管理，如图 3 所示，包括步骤 S11。

S11：响应于对预设对象的单次操作，将预设对象移入对应的现有文件夹，和/或，创建至少一文件夹并将预设对象移入创建的文件夹。

预设对象包括但不限于如下至少一种：APP 图标，例如智能终端系统显示以及安装的 APP 图标，以及用户自定义设置的 APP 图标；widget（即微件），其可以用于弥补主应用程序（例如主界面上的 APP）无法及时展示用户所关心的数据；应用程序的快捷功能图标，该快捷功能可以具体表现为显示于桌面上的类似于 APP 图标的图标、符号等；以图标形式显示于智能终端主界面上的字符段、图片、视频、音频等媒体文件，媒体文件的图标可以是文件本身，也可以是用于链接文件内容的快捷图标、符号等；文件夹。

本申请通过单次预设操作既可以针对预设对象创建新文件夹，还可以将以 APP 图标为例的预设对象划分到生成的该新文件夹中，或者确定这些预设对象所要划分入的文件夹，文件夹管理方式较为简单，便于操作。

单次操作是针对多个预设对象作出的行为和/或指令，可选地，用于标识哪些预设对象被选中、和/或建立被选中的这些预设对象之间的联系。例如，在触控智能终端屏幕的场景中，单次操作可以表现为在屏幕上的触摸轨迹，位于触摸轨迹上的预设对象可认为是被选中的对象。

单次操作是单次操作事件，其并不一定是一个动作或者一条指令，还可以是多个操作，该多个操作的时序之间不存在用于执行其他功用的操作事件。例如，单次操作为前述一条连续的触摸轨迹、或者在较短时段内的多次分段触摸轨迹、又或者相邻间隔时长较短的多次分段触摸轨迹。针对多个预设对象仅通过该单次操作即可完成一个或多个空白文件夹的创建，操作简单便捷。

另外，本申请通过该单次操作还可以将多个预设对象直接划分到创建的空白文件夹中，无需用户再通过另外一次操作或者多次操作（例如逐一将各个预设对象朝向所属文件夹拖拽）来进行多个预设对象所属文件夹的划分，操作简单便捷。更重要的是，基于该预设操作，本申请实施例可以无需用户或者智能终端去辨别各个显示对象所属的文件夹，例如对于仅生成一个空白文件夹（又称新文件夹）的情况，只要是预设操作所选中的显示对象，均可以直接合并到该空白文件夹中。

单次操作的具体表现形式，本申请不予以限定，例如包括但不限于：基于多点触摸的选中操作、经过多个预设对象的一条触摸轨迹。

实施例 2

请参阅图 4，为本申请实施例提供的一种处理方法的流程示意图。该处理方法可至少用于对显示对象的文件夹管理，包括步骤 S21 至 S23。

显示对象包括但不限于如下至少一种：APP 图标，例如智能终端系统显示以及安装的 APP 图标，以及用户自定义设置的 APP 图标；widget（即微件），其可以用于弥补主应用程序（例如主界面上的 APP）无法及时展示用户所关心的数据；应用程序的快捷功能图标，该快捷功能可以具体表现为显示于桌面上的类似于 APP 图标的图标、符号等；以图标形式显示于智能终端主界面上的字符段、图片、视频、音频等媒体文件，媒体文件的图标可以是文件本身，也可以是用于链接文件内容的快捷图标、符号等；文件夹。

为便于说明及理解，本申请下文及附图均以 APP 图标为例，进行示例性描述，应当理解，这并非限制显示对象的具体表现形式。

S21：响应于智能终端进入预设模式，在预设区域显示至少一空白文件夹。

预设模式可选地为空白文件夹创建模式，在该模式下，智能终端可以显示上述至少一种显示对象，并允许用户对显示对象进行归组。

触发预设模式的方式，可选地，包括以下五种可实现方式中的至少一种。只要执行上述任一种方式，智能终端即自动创建并显示空白文件夹。

切换进入负一屏，智能终端自动生成并直接显示空白文件夹。

切换进入预设对象的检索界面，例如，请参阅图 5a，为包括 APP 图标和文件夹在内的预设对象的检索界面。用户通过例如主界面切换进入该检索界面，则智能终端自动生成并直接显示空白文件夹。用户通过在检索界面顶部的搜索栏中输入所要检索的 APP 名称，即可得到对应的 APP 图标。

点击显示于负一屏、锁屏界面、主界面、控制中心和通知中心中至少一者的功能按钮。例如，请参阅 5b，控制中心的显示界面设置有“+”按钮，用户点击该按钮，则智能终端自动进入预设模式，并直接显示空白文件夹。

切换进入文件夹显示界面。如图 5c 所示，可以在现有文件夹之前显示所创建的空白文件夹，有利于用户及时感知；或者，在当前现有文件夹的末尾显示所创建的空白文件夹，例如，在现有文件夹未完全占据一个主界面（即文件夹显示界面）的场景中，显示于最后的空白文件夹也可以与现有文件夹显示于当前同一主界面上，从而也可以有利于用户及时感知。对预设对象和/或预设区域的预设操作。预设对象可以是前述任一种或多种显示对象。预设区域为智能终端的显示界面上的位置，该预设区域可以标识新创建的空白文件夹所显示的区域。预设操作是针对于显示对象作出的行为和/或指令，可选地，用于标识哪些显示对象被选中、和/或建立被选中的这些显示对象之间的联系；例如，在触控智能终端屏幕的场景中，预设操作可以表现为选中多个显示对象的多点触控，也可以表现为在屏幕上的触摸轨迹，位于触摸轨迹上的显示对象为被选中的显示对象。

预设操作的具体表现形式，本申请实施例不予以限定。例如，请参阅图 5d，预设操作可以表现为：手指选中三个 APP 图标，并朝向当前主界面的左侧（当前也可以是右侧、上侧或下侧）边缘拖拽。再例如，请参阅图 5e，预设操作可以表现为：单根手指在当前主界面上旋转一圈或者划出类圆形手势。又例如，用户希望新创建的空白文件夹显示于当前主界面的中央区域（即预设区域），请继续参阅图 5e，则手指可以在该中央区域旋转一圈或者划出类圆形手势，则智能终端将空白文件夹显示于该中央区域。

实际场景通常最少需要一次操作来触发智能终端进入预设模式，本申请利用该单次操作不仅触发预设模式，还可以用于空白文件夹的自动生成以及自动显示，操作较为简单。并且，在例如“对预设对象和/或预设区域的预设操作”的触发方式中，如图 5e 所示，用户执行该单次操作除了触发预设模式（即切换进入前述任一界面）、以及自动生成和显示空白文件夹，

还可以直接限定新创建的空白文件夹的显示位置(例如预设区域),相较于现有技术创建之后还需要一次拖拽来调整新创建文件夹的位置,本申请的操作更加简便。

可选地,在S21之后,智能终端还可以确定是否具有预设特征的显示对象,并将具有预设特征的显示对象移入空白文件夹中,从而实现智能文件夹的功能。智能终端触发并执行该功能的操作可以通过前述预设操作实现,也可以由前述预设操作之后的又一操作实现,即,在创建空白文件夹之后,通过又一操作实现用户手动创建智能文件夹。该智能文件夹虽然(包括下文)也称为空白文件夹,但该空白文件夹中可以移入了符合要求的显示对象。

在一些场景中,预设特征包括但不限于以下至少一种:使用频率、名称、类型。例如,在建立空白文件夹之后,将使用频率低于预设阈值的显示对象划分入一空白文件夹内。又例如,预设阈值包括多个等级的阈值,以第一阈值和第二阈值为例,在建立空白文件夹之后,将使用频率低于第一阈值的显示对象划分入第一空白文件夹内,而将使用频率低于第二阈值的显示对象划分入第二空白文件夹内,可选地第一阈值小于第二阈值。再例如,在建立空白文件夹之后,将银行类APP移入一空白文件夹内,而将新闻类APP移入另一空白文件夹内。还例如,在建立空白文件夹之后,将包括银行类APP的现有文件夹移入一空白文件夹内,而将金融类和理财类APP、和/或包括金融类和理财类APP的现有文件夹也移入该空白文件夹内。还例如,所创建的空白文件夹为不可操作文件夹,即在未鉴权通过时不允许用户对该不可操作文件夹内的显示对象进行任何操作,但允许查看。例如,对于系统自带APP,在建立空白文件夹之后,将系统自带APP移入一空白文件夹内,并将该空白文件夹进行锁定或隐藏,从而只允许用户查看该空白文件夹包括了哪些APP,而未鉴权通过的用户无法点击并运行其中的任一APP。

在预设特征包括使用频率的场景中,针对于预设阈值包括多个等级阈值,本申请实施例还可以考虑用户的操作简便性。可选地,在建立空白文件夹之后,将使用频率为最小等级的显示对象移入普通空白文件夹内,而将使用频率为其他等级的显示对象分别移入对应的大空白文件夹内,所谓普通空白文件夹可理解为传统文件夹,即需要用户至少两次操作(例如点击)才可以运行其所包含的显示对象,例如一次操作将普通空白文件夹切换为展开状态、另一次操作选中并运行其所包含的任一显示对象,而大空白文件夹至少只需要用户一次操作即可选中运行其包含的任一显示对象。

S22:响应于单次操作选中至少两个显示对象,将至少两个显示对象显示于至少一空白文件夹中。

单次操作是针对于多个显示对象作出的行为和/或指令,可选地,用于标识哪些显示对象被选中、和/或建立被选中的这些显示对象之间的联系。例如,在触控智能终端屏幕的场景中,单次操作可以表现为在屏幕上的触摸轨迹,位于触摸轨迹上的显示对象可认为是被选中的显示对象。

单次操作是单次操作事件,并不一定是一个动作或者一条指令,还可以是多个操作,该多个操作的时序之间不存在用于执行其他功用的操作事件。例如,单次操作作为前述一条连续的触摸轨迹、或者在较短时段内的多次分段触摸轨迹、又或者相邻间隔时长较短的多次分段触摸轨迹。针对多个显示对象仅通过该单次操作即可完成一个或多个空白文件夹的创建,操作简单便捷。

另外,本申请通过该单次操作还可以将多个显示对象直接划分到创建的空白文件夹中,无需用户再通过另外一次操作或者多次操作(例如逐一将各个显示对象朝向所属文件夹拖拽)来进行多个显示对象所属文件夹的划分,操作简单便捷。更重要的是,基于该预设操作,本申请实施例可以无需用户或者智能终端去辨别各个显示对象所属的文件夹,例如对于仅生成一个空白文件夹的情况,只要是预设操作所选中的显示对象,均可以直接合并到该空白文件夹中。

单次操作的具体表现形式,本申请不予以限定,例如包括但不限于:基于多点触摸的选中操作、经过多个显示对象的一条触摸轨迹。

在多点触摸的场景中,用户手指是否脱离屏幕,本申请实施例不予以限定。例如请参阅图5d,可以三根手指可以先后分别点击选中上述三个显示对象,然后朝向预设方向和/或预设区域同时拖拽至少两个显示对象,从而可以允许用户手指短暂离开屏幕;又例如,三根手指也可以同时分别选中三个显示对象,然后手指保持点击选中状态同时朝向预设方向和/或预设区域拖拽至少两个显示对象,从而提高多点触控选中显示对象的准确性。

在另一些场景中,该单次操作可以为步骤S21中触发预设模式的操作,例如对预设对象和/或预设区域的预设操作。基于此,在步骤S22中,可以根据单次操作的位置和/或方向来控制空白文件夹的显示。

可选地,S22包括:识别预设对象和/或预设区域的位置信息和/或拖拽方向;根据位置信息,将空白文件夹与预设对象和/或预设区域邻近显示;和/或,在拖拽方向上显示空白文件夹,且空白文件夹随预设操作的触摸轨迹移动。

对于位置信息,单次操作选中的预设对象可以被移入空白文件夹中,空白文件夹可以显示于预设对象所在的位置或者旁边。

对于预设区域,例如,预设区域可以为主界面上显示对象所在区域(例如用户通过多点触摸所点击选中的多个显示对象所占据的区域)以及空白区域,请继续参阅图5e,手指可以在预设区域旋转一圈或者划出类圆形手势,则智能终端将空白文件夹显示于该中央区域。

将空白文件夹与预设对象和/或预设区域邻近显示,便于用户及时感知。

在S22步骤中,在拖拽方向上显示空白文件夹,且空白文件夹随预设操作的触摸轨迹移动。一旦智能终端检测到用户拖拽预设对象、和/或存在朝向预设区域拖拽的操作时,智能终端在主界面上显示空白文件夹,此后,随着用户的拖拽动作,空白文件夹移动。这不仅包含在同一主界面上的移动,还包括例如空白文件夹跟随主界面的切换而移动。

请参阅图5f,圆角矩形框表示空白文件夹,文件夹随着操作的触摸轨迹所经过的显示对象而移动,当触摸轨迹经过某一显示对象时,该空白文件夹显示于该显示对象的相邻位置,例如优先显示于空白区域或者对其他显示对象遮挡面积最小的区域,以便于用户直观感知该显示对象被合并入该空白文件夹中。可选地,空白文件夹显示为半透明状态,从而降低对主界面上其他显示对象的遮挡,便于用户观看其他显示对象并进行选择。

或者,在另一场景中,确定空白文件夹遮盖了预设内容,则将空白文件夹显示于预设内容的区域外,或调整空白文件夹的至少部分透明度以显示预设内容。例如,将空白文件夹与预设内容相重叠部分的透明度降低,而其他未重叠部分的透明度保持不变。所谓预设内容包括但不限于使用频次或者在预设时长内的使用频次大于预设阈值的显示对象。

该单次操作可以适用于单个主界面,也可以适用于多个主界面切换的场景。即,单次操作可以经过切换的至少两个主界面上的至少两个显示对象。

例如,请参阅图6所示,单次操作的触摸轨迹可以包括两段:第一段触摸轨迹和第二段触摸轨迹。第一段触摸轨迹经过第一主界面上的APP 1图标、APP 6图标和APP 11图标,用户手指继续朝向第一主界面的边框区域(例如图中所示的右侧边框区域)滑动,并在到达第一主界面的边框区域时,智能终端自动切换显示为第二主界面。在这个过程中,用户手指可以

未离开屏幕,使得第二段触摸轨迹经过第二主界面上的 APP 17 图标、APP 22 图标和 APP 23 图标。则,可以确定本次预设操作的触摸轨迹经过 APP 1 图标、APP 6 图标、APP 11 图标、APP 17 图标、APP 22 图标和 APP 23 图标这六个 APP 图标,智能终端可以对这六个 APP 图标创建一空白文件夹。

可选地,当触摸轨迹完成第一主界面上的 APP 图标的选中、且自动切换显示为第二主界面这一过程中,手指可以离开屏幕。此时,第一段触摸轨迹和第二段触摸轨迹是不连续的。可选地,智能终端可以通过其他预设条件来设定这两段触摸轨迹属于同一次操作事件,例如,预设条件可以为预设时长和/或预设方向,以预设方向为例,第一段触摸轨迹的结束点的加速度方向(和/或移动方向)和第二段触摸轨迹的起始点的加速度方向(和/或移动方向)对应相同,则确定属于同一次操作事件。不连贯的操作可以允许用户手指短暂离开屏幕,也便于操作、以及避免手指遮挡视线而利于显示对象的选择。

在前述步骤 S21 中已经确定进入了预设模式,标识单次操作的触摸轨迹经过的至少两个主界面上的至少两个显示对象,就属于本次选中的显示对象。本申请可以自动认定当前的主界面切换仅用于显示对象的选定,在单次操作的执行过程中,触摸轨迹在所有切换的主界面上经过的显示对象仅用于本次文件夹管理,从而避免与现有技术的主界面切换功能相冲突。

可选地,响应于主界面切换时在单次操作的触摸轨迹之外,触摸屏幕和或按压预设按键,触摸轨迹经过的至少两个主界面上的至少两个显示对象,就属于本次选中的显示对象。请参阅图 6,在主界面切换场景中执行单次操作过程中,用户可以用右手的一根手指实现单次操作的触摸轨迹,该右手的其他一根或多跟手指可以触摸屏幕,例如右手大拇指可以始终触摸屏幕,此时触摸轨迹在所有切换的主界面上经过的显示对象仅用于本次文件夹管理,从而避免与现有技术的主界面切换功能相冲突。本场景可以允许通过单手手指实现,例如单手的食指或中指执行单次操作、大拇指触摸屏幕和或按压预设按键以避免与现有技术的主界面切换功能相冲突,操作简便,可操作性较强。本场景至少可以适用于智能终端放置于桌面等载具上的文件夹管理。

请继续参阅图 6,在主界面切换场景中,用户可以左手持握终端,右手的一根手指实现单次操作的触摸轨迹,左手拇指和/或左右食指可以在持握终端的同时按压对应位置的按键,例如左手拇指按压音量键和/或左右食指按压 Home 键,此时右手手指的触摸轨迹在所有切换的主界面上经过的显示对象仅用于本次文件夹管理,从而避免与现有技术的主界面切换功能相冲突。本场景利用持握的一只手指触摸屏幕和或按压预设按键以避免与现有技术的主界面切换功能相冲突、另一只手实现单次操作的触摸轨迹,更加适用于用户使用手机等智能终端的习惯,也适用于大屏或全屏手机等智能终端。

可选地,在主界面切换的场景中,空白文件夹随着主界面的切换进行移动,在操作执行于哪一主界面时,则该主界面上显示空白文件夹。例如,请参阅图 6,单次操作的触摸轨迹执行于第一主界面时,空白文件夹显示于该第一主界面上,而当单次操作的触摸轨迹执行于第二主界面时,智能终端切换显示第二主界面,则空白文件夹显示于该第二主界面上。

S23: 响应于空白文件夹超过预设时长未移入预设对象和/或超过预设时长未接受预设操作,隐藏或删除空白文件夹。

预设操作包括但不限于如下至少一种:向 S11 或 S12 的空白文件夹中移入显示对象、对该空白文件夹进行重命名等编辑操作。

如果在预设时长内,没有预设对象移入空白文件夹,或者没有检测到对空白文件夹的预设操作,则隐藏或删除空白文件夹,新建的空白文件夹不会显示于智能终端的显示界面上,避免遮挡显示界面的内容,从而便于用户操作。

在另一些场景中,智能终端可以检测到触发退出预设模式时,隐藏或删除空白文件夹。又或者,在检测到触发退出预设模式时,显示具有预设对象的文件夹,隐藏或删除不具有预设对象和/或预设信息的文件夹,此场景的文件夹可以为已经创建的现有文件夹,也可以为本次新建的、且具有预设对象和/或预设信息的空白文件夹。预设信息包括但不限于文件夹的类型信息。

实施例 3

在前述实施例 1 的一种场景中,步骤 S21 中,一旦检测到智能终端进入预设模式,则在预设区域显示至少一空白文件夹。

在实施例 1 和 2 的描述基础上,但不同的是,本实施例 3 的步骤 S21 还包括:识别现有文件夹的属性信息和/或所包含预设对象的类型信息;确定或生成具有其他属性信息和/或其他类型信息的空白文件夹。

也就是说,在检测到智能终端进入预设模式时,智能终端生成的空白文件夹的属性信息和/或类型信息与现有文件夹的不同。可选地,可被移入该空白文件夹的显示对象并不属于其他任一现有文件夹。

实施例 4

如图 7 所示,为本申请实施例提供的另一种处理方法的流程示意图。该处理方法也可以至少用于对显示对象的文件夹管理,包括步骤 S31。

S31: 响应于对当前运行的预设对象的预设操作,将预设对象移入对应的现有文件夹,和/或,创建空白文件夹并将预设对象移入空白文件夹;预设操作包括对预设对象的显示界面的操作和/或对预设对象在预设方向上执行预设动作。

预设对象可以是前述任一种或多种显示对象,但与上述实施例 1 至 3 不同的是,本实施例 4 的预设对象是当前正在运行的,既包括前台正在运行,也包括后台正在运行。例如,请参阅图 8b,智能终端显示的是预设对象的界面,即预设对象是前台正在运行的。又例如,请参阅图 8a,APP 图标 15 是后台正在运行的,此时智能终端显示包括多个 APP 图标的主界面。而其他未在运行的预设对象,例如图 8a 所示的 APP 图标 1~14 和 16,即使用户对其进行了预设操作,也无法进行本实施例 4 所描述的文件管理。

预设操作可以是针对于预设对象作出的行为和/或指令,本申请实施例不限定其具体表现形式。例如,预设操作包括一种方式:首先,长按预设对象的显示界面的预设区域;然后,智能终端弹出至少一对话框,对话框显示有若干预设功能按钮;接着,用户点击选中至少一预设功能按钮。每一预设功能按钮可以标识一文件夹选项,例如空白文件夹、现有文件夹。

请参阅图 8a 和 8b 所示的场景,用户长按预设对象(以 APP 图标 15 为例)的显示区域,智能终端显示一对话框,对话框显示有多个选项,例如包括已创建的现有文件夹 1~3 以及一空白文件夹;用户点击选中一选项,即表示用户确定预设对象所要移入的文件夹(可以是现有文件夹也可以是空白文件夹),智能终端则将预设对象移入选中的文件夹中。可选地,对话框也可以仅显示空白文件夹、以及智能终端判断的当前预设对象所属的现有文件夹。

对于选中空白文件夹的场景,则表示自动创建空白文件夹,并将该预设对象移入空白文件夹中。然后,可选地,智能终端自动切换至主界面,该主界面上显示有移入了该预设对象(例如 APP 图标 15)的空白文件夹。或者,智能终端仍保持预设对象当前运行的显示界面(为便于描述及理解,下文某些描述之处也称为运行界面),只有在用户退出该当前运行的显示

界面并切换至主界面时，才显示移入了该预设对象的空白文件夹。

而对于选中现有文件夹的场景，则表示进行了预设对象所属文件夹的划分。同理可选地，智能终端自动切换至移入了该预设对象的现有文件夹的主界面。或者，智能终端仍保持当前运行的显示界面，只有在用户退出该运行的显示界面并切换至主界面时，才显示移入了该预设对象的现有文件夹。

针对于选中空白文件夹或者现有文件夹的场景，在当前运行的预设对象的显示界面上，弹出对话框以提示预设对象移入对应的文件夹，例如弹出对话框的可以显示有“当前预设对象被移入了xx文件夹”。在其他场景中，在当前运行的预设对象的显示界面上，显示移入预设对象的文件夹，例如将移入该预设对象的文件夹及其包含的所有预设对象均显示于当前运行的预设对象的显示界面上，以便于用户获知，例如图8d中仅以移入空白文件夹为例进行展示。

可选地，显示于当前运行的显示界面上的对话框或者文件夹，可以采用预设调整方式处理，以避免遮盖当前运行的显示界面上的内容。预设调整方式包括但不限于：缩小显示、至少部分透明显示、显示于空白区域等中的至少一种。

可选地，上述任一场景的对话框还可以显示有对APP执行传统操作的功能选项，例如删除、移动、修改等编辑选项，和/或复制、粘贴、剪切等选项。

再例如，预设操作还可以包括如下另一种方式：将预设对象朝向预设区域和/或预设方向拖拽。预设区域包括但不限于：当前运行的显示界面上侧边缘、下侧边缘、左侧边缘、以及右侧边缘中至少一者。

请参阅图8c所示，用户点击选中后台正在运行的APP图标15，此时当前运行的显示界面为显示有多个APP图标的主界面，手指拖拽APP图标15朝向上侧边缘拖拽，当拖拽至上侧边缘时释放手指，智能终端自动生成一空白文件夹，并将APP图标15移入至该空白文件夹中。

可选地，预先设置各个预设区域与现有文件夹之间的映射关系，例如朝向上侧边缘拖拽，则表示创建空白文件夹并将选中拖拽的预设对象移入至该空白文件夹中；下侧边缘、左侧边缘以及右侧边缘分别与现有文件夹1~3分别具有映射关系。当手指选中某一预设对象并朝向对应的预设区域拖拽时，表示将该选中的预设对象移入至与预设区域具有映射关系的文件夹中。

请参阅图8d，用户点击选中前台正在运行的APP图标15，此时当前运行的显示界面为APP15的运行界面，用户手指只需要在该运行界面上进行朝向预设区域（例如上侧边缘）的拖拽动作，当拖拽至预设区域时释放手指，智能终端自动生成一空白文件夹，并将APP图标15移入至该空白文件夹中。

对于前台正在运行的预设对象，当前运行的显示界面为APP15的运行界面，为了避免点击选中而触发运行界面上的内容执行传统功能，预设操作可以未选中当前运行的显示界面上的任何内容，例如手指拖拽前点击的是运行界面上的空白区域。或者，鉴于传统APP运行界面的内容并不会因选中拖拽操作而执行任何功能，该预设操作也可以无需考虑是否选中该运行界面上的内容。

本实施例4还可以在当前运行界面上显示文件夹，包括空白文件夹和/或对应的现有文件夹。例如，可以识别预设操作的拖拽方向，然后在拖拽方向上和/或预设区域显示空白文件夹和/或对应的现有文件夹。请参阅图8d中右图所示的场景，对于前台正在运行预设对象的界面，可以显示空白文件夹，此时该空白文件夹中可以显示有本次被选中拖拽的预设对象的图标（例如APP图标15）；或者，可以显示现有文件夹，此时该现有文件夹显示有本次操作之前已包含的预设对象的图标，以及本次被选中拖拽的预设对象的图标。

可选地，确定空白文件夹遮盖了预设对象正在运行界面上的预设内容，则将空白文件夹和/或对应的现有文件夹显示于预设内容所在区域之外，例如显示于空白区域，和/或，调整空白文件夹和/或对应的现有文件夹的至少部分透明度以显示预设内容。例如，将空白文件夹与预设内容相重叠部分的透明度降低，而其他未重叠部分的透明度保持不变。所谓预设内容包括但不限于使用频次或者在预设时长内的使用频次大于预设阈值的显示对象。请参阅图8e，预设操作还可以包括又一种方式：手指在预设对象的当前运行界面旋转一圈或者划出类圆形触摸轨迹。在具体场景中，基于该触摸轨迹，智能终端是将预设对象移入对应的现有文件夹，还是创建空白文件夹并将预设对象移入空白文件夹，可以根据预先设置的映射关系而定。另外可选地，可以根据预设对象的类型，将其划分到对应的现有文件夹中。

在前述任一种方式的预设操作的基础上，可选地，该预设操作还可以用于触发如下功能：显示输入窗口；根据输入操作和/或预设对象的属性信息，在输入窗口显示空白文件夹和/或对应的现有文件夹的标识信息。

例如，请参阅图8f所示的场景，当用户手指脱离屏幕时，智能终端可以在当前运行界面上显示另一输入窗口，该对话框允许用户执行输入操作，以输入空白文件夹的名称、类型等标识信息。又例如，当用户手指脱离屏幕时，智能终端自动识别该预设对象的属性信息，并在当前运行界面上直接通过输入窗口予以显示，在用户未执行输入操作或者预设时段内未执行输入操作的情况下，默认将该属性信息作为空白文件夹的标识信息。

对于前述前台正在运行的预设对象，可选地，所述方法还可以包括S32。

S32：响应于退出预设对象的显示界面，执行以下至少一种显示：

一、切换至空白文件夹和/或现有文件夹未展开状态的界面。在一场景中，该界面不仅显示本次操作的文件夹（空白文件夹或现有文件夹），还显示其他现有文件夹。例如，以下至少一种：负一屏、主界面、控制中心、通知中心。在另一场景中，该界面可以是当前运行的其他预设对象的界面，从而在便于对预设对象执行文件夹管理之后，可及时切换至其他程序。

二、切换至空白文件夹和/或现有文件夹展开状态的界面。该界面只显示本次操作的文件夹（空白文件夹或现有文件夹）展开时的界面，而不会显示其他现有文件夹。可选地，该界面也可以显示本次移入的预设对象。

三、将预设对象的显示界面缩小并以动画方式演示移入至空白文件夹和/或对应的现有文件夹，从而增加文件夹移入以及画面切换的趣味性和生动性。

在前述实施例4的任一可实现场景中，可选地，在S31之后，智能终端还可以确定是否具有预设特征的显示对象，并将具有预设特征的显示对象移入空白文件夹中，从而实现智能文件夹的功能。智能终端触发并执行该功能的操作可以通过前述预设操作实现，也可以由前述预设操作之后的又一操作实现，即，在创建空白文件夹之后，通过又一操作实现用户手动创建智能文件夹。该智能文件夹虽然也称为空白文件夹，但该空白文件夹中可以移入了符合要求的显示对象。

在一些场景中，预设特征包括但不限于以下至少一种：使用频率、名称、类型。例如，在建立空白文件夹之后，将使用频率低于预设阈值的显示对象划分入一空白文件夹内。又例如，预设阈值包括多个等级的阈值，以第一阈值和第二阈值为例，在建立空白文件夹之后，将使用频率低于第一阈值的显示对象划分入第一空白文件夹内，而将使用频率低于第二阈值的显示对象划分入第二空白文件夹内，可选地第一阈值小于第二阈值。再例如，在建立空白文件夹之后，将银行类APP移入一空白

文件夹内，而将新闻类 APP 移入另一空白文件夹内。还例如，在建立空白文件夹之后，将包括银行类 APP 的现有文件夹移入一空白文件夹内，而将金融类和理财类 APP、和/或包括金融类和理财类 APP 的现有文件夹也移入该空白文件夹内。还例如，所创建的空白文件夹为不可操作文件夹，即在未鉴权通过时不允许用户对该不可操作文件夹内的显示对象进行任何操作，但允许查看。例如，对于系统自带 APP，在建立空白文件夹之后，将系统自带 APP 移入一空白文件夹内，并将该空白文件夹进行锁定或隐藏，从而只允许用户查看该空白文件夹包括了哪些 APP，而未鉴权通过的用户无法点击并运行其中的任一 APP。

在预设特征包括使用频率的场景中，针对于预设阈值包括多个等级阈值，本申请实施例还可以考虑用户的操作简便性。可选地，在建立空白文件夹之后，将使用频率为最小等级的显示对象移入普通空白文件夹内，而将使用频率为其他等级的显示对象分别移入对应的大空白文件夹内，所谓普通空白文件夹可理解为传统文件夹，即需要用户至少两次操作才可以运行其所包含的显示对象，例如一次操作将普通空白文件夹切换为展开状态、另一次操作选中并运行其所包含的任一显示对象，而大空白文件夹至少只需要用户一次操作即可选中运行其包含的任一显示对象。

实施例 5

请参阅图 9，为本申请实施例提供的一种处理方法的流程示意图。该处理方法可至少用于对显示对象的文件夹管理，包括步骤 S41 至 S42。

S41：响应于对至少两个显示对象的预设操作，预设操作满足预设条件时，为至少两个显示对象确定或生成至少一文件夹。

S42：将至少两个显示对象显示于至少一文件夹中。

显示对象包括但不限于如下至少一种：APP 图标，例如智能终端系统显示及安装的 APP 图标，以及用户自定义设置的 APP 图标；widget（即微件），其可以用于弥补主应用程序（例如主界面上的 APP）无法及时展示用户所关心的数据；应用的快捷功能图标，该快捷功能可以具体表现为显示于桌面上的类似于 APP 图标的图标、符号等；以图标形式显示于智能终端界面上的字符段、图片、视频、音频等媒体文件，媒体文件的图标可以是文件本身，也可以是用于链接文件内容的快捷图标、符号等；显示对象还可以是文件夹。为便于说明及理解，本申请下文及附图均以 APP 图标为例，进行示例性描述，应当理解，并非限制显示对象的具体表现形式。

预设操作是针对于显示对象作出的行为和/或指令，可选地，用于标识哪些显示对象被选中、和/或建立被选中的这些显示对象之间的联系。例如，在触控智能终端屏幕的场景中，预设操作可以表现为在屏幕上的触摸轨迹，位于触摸轨迹上的显示对象可以认为是被选中的显示对象，位于触摸轨迹上的所有显示对象均具有用于执行本次文件夹管理事件的资格，但最终是否被用于执行本次文件夹管理事件，在不同的实施例场景中需要满足相应的预设条件。

预设操作是单次操作事件，其并不一定是一个动作或者一条指令，还可以是多个操作，该多个操作的时序之间不存在用于执行其他功用的操作事件。例如，预设操作为前述一条连续的触摸轨迹、或者在较短时段内的多次分段触摸轨迹、又或者相邻间隔时长较短的多次分段触摸轨迹。针对多个显示对象仅通过该单次操作即可完成一个或多个新文件夹的创建，操作简单便捷。

另外，本申请通过该单次操作还可以将多个显示对象直接划分到创建的新文件夹中，或者确定这些显示对象所要划分到的文件夹，无需用户再通过另外一次操作或者多次操作（例如逐一将各个显示对象朝向所属文件夹拖拽）来进行多个显示对象所属文件夹的划分，操作简单便捷。

更重要的是，基于该预设操作，本申请实施例可以无需用户或者智能终端去辨别各个显示对象所属的文件夹，例如对于仅生成一个新文件夹的情况，只要是预设操作所选中的显示对象，均可以直接合并到该新文件夹中。

触发预设操作的方式，或者说认定预设操作开始的方式，可选地，包括以下三种可选地中的至少一种：

可选地：响应于进入文件夹编辑模式，触发预设操作。所谓文件夹编辑模式可理解为可以对文件夹进行编辑（例如新建、移除、信息更新等）的模式。进入文件夹编辑模式的场景和具体操作方式，本申请不予以限定。

可选地：响应于主界面进入显示对象编辑模式，触发预设操作。在显示对象编辑模式下，终端的显示对象不仅可以被移动位置、删除等传统操作，还可以用于进行本申请的文件夹创建。例如，请参阅图 10a 所示，长按主界面上的任一显示对象，则终端的当前或者所有主界面上的所有显示对象上会显示一“x”图标，可以伴随主界面上的所有显示对象晃动，表示进入显示对象编辑模式，此后用户对智能终端的操作，即可被用于认定为预设操作。

可选地：响应于对显示对象的操作参数，该操作参数满足对应预设阈值时，触发预设操作，操作参数包括点击次数、触摸压力、触摸面积、触摸驻留时间中的至少一个。不同于可选地 1 和 2 中触发预设操作的操作（即进入文件夹编辑模式和显示对象编辑模式的操作）是发生于预设操作之前的单独操作，不属于预设操作的一部分，可选地 3 对显示对象的操作可以是预设操作的一部分，请参阅图 10b 所示，当一条连续的触摸轨迹经过第一个显示对象，即 APP 1 图标时，如果对 APP 1 图标的操作参数满足对应预设阈值，则表示本次触摸轨迹即属于预设操作，本次触摸轨迹后续经过的显示对象可认为具有用于执行本次文件夹管理事件的资格。

在操作参数为点击次数的场景中，例如用户可以双击 APP 1 图标，然后用户手指可以脱离主界面也可以不脱离主界面，触摸轨迹依次经过后续的显示对象。在操作参数为触摸压力的场景中，预设阈值可以大于通常点击显示对象的按压力。在操作参数为触摸面积的场景中，预设阈值可以是单个手指的指尖覆盖第一个显示对象的面积，区别于传统点击显示对象时只需指尖的一小部分按压并与显示对象所在区域的接触面积较小。

确定预设操作结束的方式，或者说认定预设操作结束的方式，可选地，包括以下至少一种：

可选地：确定预设操作的触摸轨迹离开主界面或显示对象。

可选地：确定预设操作的触摸轨迹离开主界面或显示对象达到预设时长。

可选地：确定存在预设操作的操作参数满足对应预设阈值的显示对象，操作参数包括点击次数、触摸压力、触摸面积、触摸驻留时间中的至少一个。本实现方式可视为对触摸轨迹经过的最后一个显示对象的操作符合预设要求，请参阅图 10b 所示，当一条连续的触摸轨迹经过最后一个显示对象，即 APP 11 图标时，如果对 APP 11 图标的操作参数满足对应预设阈值，则表示该显示对象为本次触摸轨迹最后经过的一个显示对象，后续触摸的显示对象不再属于本次预设操作，不具有用于执行本次文件夹管理事件的资格。

确定预设操作满足预设条件，可选地，包括以下至少一种：

可选地：预设操作的触摸轨迹经过至少两个显示对象，而当本次预设操作的触摸轨迹仅经过一个显示对象时，则确定本

次预设操作不满足预设条件,智能终端不会对该单个显示对象执行文件夹创建,也不会确定其可被划分拉入的文件夹。满足预设条件包括但不限于,以下至少一种情况:

可选地:预设操作的触摸轨迹经过同一主界面上的至少两个显示对象。

请参阅图 10b,虚线表示本次预设操作的触摸轨迹,这一条连续的触摸轨迹分别经过三个显示对象,分别为 APP 1 图标、APP 6 图标和 APP 11 图标,则表示对这三个 APP 图标执行本次文件夹管理事件,可以将这三个 APP 图标创建一新文件夹,或者根据各个 APP 的类型信息创建对应的文件夹。

应理解,本申请所有实施例对于触摸轨迹经过多个文件夹的场景,所创建的新文件夹可以为一个或者少于所经过文件夹数量的个数,例如,APP 1 和 APP 6 的类型相同、但与 APP 11 的类型不同,则可以只需创建两个新文件。

可选地:经过切换的至少两个主界面上的至少两个显示对象。

例如,请参阅图 10c,预设操作的触摸轨迹包括第一段触摸轨迹和第二段触摸轨迹。第一段触摸轨迹经过第一主界面上的 APP 1 图标、APP 6 图标和 APP 11 图标,手指继续朝向第一主界面的边框区域(例如图中所示的右侧边框区域)滑动,并在到达第一主界面的边框区域时,智能终端自动切换显示为第二主界面。在这个过程中,手指可以未离开屏幕,使得第二段触摸轨迹经过第二主界面上的 APP 17 图标、APP 22 图标和 APP 23 图标。则,可以确定本次预设操作的触摸轨迹经过 APP 1 图标、APP 6 图标、APP 11 图标、APP 17 图标、APP 22 图标和 APP 23 图标这六个 APP 图标,可以对这六个 APP 图标创建一新文件夹,或者根据各个 APP 的类型信息创建对应的文件夹。在本场景中,用户手指可以在主界面切换时离开屏幕,不仅便于手指的人性化操作,而且避免手指遮挡主界面,也便于用户专注于在切换后的主界面上选择显示对象。

可选地,当触摸轨迹完成第一主界面上的 APP 图标的选中、且智能终端自动切换显示为第二主界面这一过程中,手指可以离开屏幕。此时,第一段触摸轨迹和第二段触摸轨迹是不连续的。可选地,智能终端可以通过其他预设条件来设定这两段触摸轨迹属于同一单次操作事件,例如,预设条件可以为预设时长和/或预设方向,以预设方向为例,第一段触摸轨迹的结束点的加速度方向(和/或移动方向)和第二段触摸轨迹的起始点的加速度方向(和/或移动方向)对应相同,则确定属于同一单次操作事件。不连贯的操作可以允许用户手指短暂离开屏幕,也便于操作、以及避免手指遮挡视线而利于显示对象的选择。

可选地,在所述已确定预设操作触发和结束的场景中,确定已触发预设操作,且在确定预设操作结束之前,预设操作的触摸轨迹经过的至少两个主界面上的至少两个显示对象,就属于本次选中的显示对象。本申请可以自动认定当前的主界面切换仅用于显示对象的选定,在预设操作的执行过程中,触摸轨迹在所有切换的主界面上经过的显示对象仅用于本次文件夹管理,从而避免与现有技术的主界面切换功能相冲突。

可选地,响应于主界面切换时在预设操作的触摸轨迹之外,触摸屏幕和或按压预设按键,触摸轨迹经过的至少两个主界面上的至少两个显示对象,就属于本次选中的显示对象。请参阅图 10c,在图 10c 所示的主界面切换场景中执行预设操作过程中,用户可以以右手的一根手指实现预设操作的触摸轨迹,该右手的其他一根或多跟手指可以触摸屏幕,例如右手大拇指可以始终触摸屏幕,此时触摸轨迹在所有切换的主界面上经过的显示对象仅用于本次文件夹管理,从而避免与现有技术的主界面切换功能相冲突。本场景可以允许通过单手手指实现,例如单手的食指或中指执行预设操作、大拇指触摸屏幕和或按压预设按键以避免与现有技术的主界面切换功能相冲突,操作简便,可操作性较强。本场景至少可以适用于智能终端放置于桌面等载体上的文件夹管理。

请继续参阅图 10c,在图 10c 所示的主界面切换场景中执行预设操作过程中,用户可以左手持握终端,右手的一根手指实现预设操作的触摸轨迹,左手拇指和/或左右食指可以在持握终端的同时按压对应位置的按键,例如左手拇指按压音量键和/或左右食指按压 Home 键,此时右手手指的触摸轨迹在所有切换的主界面上经过的显示对象仅用于本次文件夹管理,从而避免与现有技术的主界面切换功能相冲突。本场景利用持握的一只手触摸屏幕和或按压预设按键以避免与现有技术的主界面切换功能相冲突、另一只手实现预设操作的触摸轨迹,更加适用于用户使用手机等智能终端的习惯,也适用于大屏或全屏手机等智能终端。

可选地:在预设时间内点击至少两个显示对象。包括如下至少一种:

请参阅图 11,在预设时间内对多个显示对象的逐一点击。

请参阅图 10c 和图 12,在预设时间内预设操作的触摸轨迹经过多个显示对象,该触摸轨迹是不连续的,例如图中的两段触摸轨迹。

如图 10b 所示,在预设时间内预设操作的触摸轨迹经过多个显示对象,预设操作是预设时间内连续的一条触摸轨迹。

预设操作还可以是点击操作和触摸轨迹的结合,此时,触摸轨迹可以经过至少一个显示对象,可以点击操作至少一个显示对象。

对于触摸轨迹超出预设时间的部分,本申请实施例可以将超出预设时间部分所选中的显示对象不纳入本次文件夹管理事件,以避免单次文件夹管理事件的持续时间较长。以图 12 所示为例,以虚线示出的手经过的为第一段触摸轨迹,以实线示出的手经过的为第二段触摸轨迹,当第二段触摸轨迹全部超出预设时间,则不对 APP 11 图标执行本次文件夹管理事件;而如果第二段触摸轨迹超出预设时间、但在预设时间内第二段触摸轨迹经过 APP 11 图标,则对 APP 11 图标执行本次文件夹管理事件。

可选地:在预设时间内点击选中至少两个显示对象,并朝向预设方向和/或预设区域同时拖拽至少两个显示对象。

请参阅图 13,多点触控选中多个显示对象,例如三根手指分别点击选中一个 APP 图标,例如分别为 APP 1 图标、APP 3 图标和 APP 11 图标,然后三根手指作出捏合动作,将三个 APP 图标朝向同一预设区域拖拽,例如朝向图中所示的空白区拖拽,当然,被选中的 APP 图标也可以朝向智能终端主界面的边框区域、或者其他区域拖拽。当拖拽至预设区域时,一旦检测到手指脱离显示对象的事件(例如部分或全部手指脱离屏幕),则可对这三个 APP 图标执行本次文件夹管理事件。在图 13 所示的场景中,多点触控选中多个显示对象是在预设时间内完成,即,在该预设时间内,用户手指是否脱离屏幕,本申请实施例不予以限定,例如可以三根手指可以先后分别点击选中上述三个显示对象,然后朝向预设方向和/或预设区域同时拖拽至少两个显示对象,从而可以允许用户手指短暂离开屏幕;而三根手指也可以同时分别选中三个显示对象,然后手指保持点击选中状态同时朝向预设方向和/或预设区域拖拽至少两个显示对象,从而提高多点触控选中显示对象的准确性。

可选地,朝向预设方向和/或预设区域拖拽时,可选地同时检测拖拽参数是否达到对应的预设阈值;若达到,则执行本次文件夹管理事件;若否,则不执行。拖拽参数包括但不限于如下至少一种:拖拽时长、拖拽长度、拖拽时对屏幕的压力值。本场景可以避免误操作所导致的风险。

执行本次文件夹管理事件，可包括如下至少一种情况：

可选地：直接生成新文件夹。即，针对预设操作所选中的显示对象，建立新文件夹。新文件夹的创建，例如类型等其他信息，可以无需区别于智能终端的已创建文件夹，例如新文件夹和某一或多个已创建文件夹的类型相同。

可选地，将预设操作所选中的显示对象划分到该新文件夹中。

可选地：确定显示对象所属类型的文件夹。即，首先确定被选中的各个显示对象的类型，然后据此确定各个显示对象所属的文件夹，此处的文件夹既可以是创建的新文件夹，也可以是智能终端的已创建文件夹，于此，在步骤 S12 中，将显示对象显示于对应类型的已创建文件夹中。

在确定各个显示对象所属的文件夹之后，可选地，再直接将部分或全部显示对象合并入对应的文件夹中。应该理解到，也并不一定将部分或全部显示对象合并入对应的文件夹中，是否需要合并，则是根据选择操作等条件适应性而定，例如步骤 S12 中可以将选择操作针对的显示对象显示于已创建文件夹中，而选择操作未选中的显示对象可以直接合并入新文件夹中和/或直接忽略而不合并入任何文件夹中，本申请实施例并不予以限定。对于某一特征包括多种情况及多种可选地方式，在矛盾或冲突的情况下，本申请实施例可以采用至少两种情况或者至少两种可选地方式相结合来实现该技术特征，下文各实施例的描述中不再赘述。

可选地，确定或生成文件夹的方式，可包括如下至少一种：

可选地：在显示预设操作的最后一个显示对象的主界面上，确定或生成至少一新文件夹，和/或，突出显示对应类型的已创建文件夹。

如图 10b 所示，当选中的所有显示对象均位于同一主界面上，则可以直接在该主界面上生成新文件夹，新文件夹为图中虚线矩形框所示。

被选中的至少两个显示对象属于多个已创建文件夹时，可以将这些已创建文件夹全部突出显示于该最后一个显示对象的主界面上。

如图 10c 所示，当选中的所有显示对象均位于不同主界面上，则可以先在第一主界面上生成新文件夹和/或突出显示已创建文件夹，而当切换显示第二主界面时，新文件夹和/或已创建文件夹则显示于第二主界面上。

可选地：在显示至少两个显示对象中各个显示对象的主界面上，确定或生成至少一新文件夹，和/或，突出显示对应类型的已创建文件夹。

如图 10c 所示，可以在各个主界面上分别生成新文件夹。

对于至少两个显示对象位于同一主界面上的场景，这些显示对象所属的已创建文件夹可以仅显示于该显示对象所在的主界面上。

而对于至少两个显示对象位于不同主界面上的场景，以第一显示对象显示于第一主界面、第二显示对象显示于第二主界面、且两个显示对象均属于同一已创建文件夹为例，在第一主界面显示第一显示对象所属的已创建文件夹之后，一旦切换至第二主界面且选中第二显示对象，则将该已创建文件夹（包括该已创建文件夹内原有的显示对象）显示于第二主界面上。可选地，即使后续再切换至第一主界面，该已创建文件夹也可以不显示于第一主界面上。当然，已创建文件夹也可以根据主界面的切换显示而移动。

突出显示已创建文件夹的方式，包括但不限于以下至少一种：

一、闪烁显示已创建文件夹。

二、更新已创建文件夹的预设特征。预设特征用于将确定所属的已创建文件夹与其他已创建文件夹区别开来，以便于用户及时感知，在实际场景中，预设特征包括但不限于大小、背景颜色、边框颜色中的至少一者。

三、降低除已创建文件夹以外的其他显示区域的显示亮度。

实施例 6

在前述实施例 5 的一种场景中，显示对象位于预设操作的触摸轨迹上，即可确定该显示对象被选中执行本次文件夹管理事件。

在实施例 5 的描述基础上，但不同的是，本实施例 6 对预设操作的触摸轨迹经过的显示对象进行区分，即这些显示对象最终并不一定会被全部用于执行本次文件夹管理事件，而是只有满足预设要求的显示对象才可以被确定。确定显示对象的方式，可选地包括如下至少一种：

可选地：将预设操作的触摸压力达到对应预设阈值的显示对象，作为至少两个显示对象。结合前述图 10a 至图 13，手指在到达 APP 图标上时，会对 APP 图标产生一定的压力，这个压力会大于屏幕在未被触摸时检测到的压力（即预设阈值），以此根据该压力进行确定；或者，手指在到达 APP 图标上时，按压该 APP 图标，对 APP 图标施加的压力大于触摸轨迹在未经过 APP 图标时的压力（即预设阈值），从而降低误操作的概率。

可选地：将预设操作的触摸驻留时间达到对应预设阈值的显示对象，作为至少两个显示对象。对应的预设阈值可以为传统触摸操作在一显示对象上的驻留时间，例如点击一 APP 图标以打开该 APP 的时间。该预设阈值的具体数据可以根据多次实际场景的测试得到。实施例 6 还可以将点击次数、触摸面积等，作为确定显示对象的方式。

此处需要说明的是，如果某一次预设操作的触摸轨迹（例如前述第一段触摸轨迹或第二段触摸轨迹）经过多个显示对象，但这些多个显示对象中仅有一者满足预设要求，则本次触摸轨迹也予以忽略，满足该预设要求的这一显示对象也不能用于执行本次文件夹管理事件。

在前述实施例 5 和实施例 6 的描述基础上，为了提高被选中的至少两个显示对象的可辨识度，以方便用户直观感知，在 S41 步骤中，智能终端可以更新至少两个显示对象的预设特征，以区别于其他显示对象。预设特征包括但不限于如下至少一种：大小、背景颜色、边框颜色。

可选地，按照触摸轨迹经过显示对象的先后顺序，更新至少两个显示对象的预设特征。即，各个显示对象的预设特征不同，用于用户直观的感知并区分触摸轨迹所经过的显示对象的先后顺序。

实施例 7

在 S41 步骤中，确定或生成的至少一文件夹可以随预设操作的触摸轨迹移动。不仅包含实施例 5 所述的情况，例如新文件夹和/或确定所属的已创建文件夹跟随主界面的切换而移动，还包括在同一主界面上的移动。

请参阅图 14，圆角矩形框表示文件夹，文件夹随着触摸轨迹所经过的显示对象而移动，当触摸轨迹经过某一显示对象时，该文件夹显示于该显示对象的相邻位置，例如优先显示于空白区域或者对其他显示对象遮挡面积最小的区域，以便于用户直观感知该显示对象被合并入该文件夹中。可选地，文件夹显示为半透明状态，对于已创建文件夹，则已创建文件夹以及其包括的显示对象均显示为半透明状态，从而降低对主界面上其他显示对象的遮挡，便于用户观看其他显示对象并进行选择。

实施例 8

本次文件夹管理事件所涉及的文件夹，包括生成的新文件夹（又称空白文件夹）及已创建文件夹。本实施例 7 可对该文件夹进行形状管理。

例如，在 S42 步骤中，将其中至少一文件夹显示为多面立体图标。

在生成新文件夹的场景中，每一文件夹可以默认显示为如图 15 所示的四面体图标，每一个面用于显示一个或多个显示对象。然后随着触摸轨迹的移动，被选中的显示对象数量增加，当显示对象的数量大于四时，则可以根据显示对象的数量调整多面立体图标的形状，或者将多出的显示对象显示于其他面上，此时至少存在一个面显示有至少两个显示对象。

在确定已创建文件夹的场景中，可以根据已创建文件夹包含的显示对象的数量来显示，例如，请参阅图 16 所示，已创建文件夹包含四个显示对象，在触摸轨迹未到达 APP 6 图标上时，已创建文件夹显示为四面体图标，而当触摸轨迹经过 APP 6 图标上时，已创建文件夹显示为五面体图标。

多面立体图标的任意一个面上均能够显示一个或多个显示对象，使得一个多面立体图标上可以显示多个显示对象，可以提高显示界面的空间利用率。另一方面，将显示对象进行立体显示，提升了显示效果，有利于提高显示对象的显示及操作趣味性。再者，用户可以自行三维建模生成预设特征的显示对象，自由度高且趣味性强，有利于提升用户满意度与可玩性。

多面立体图标的最少面数量为四，根据文件夹中显示对象的数量调整多面立体图标的形状，应当结合文件夹中显示对象的数量。可选地，调整方式至少包括如下至少一种：

可选地：响应于文件夹中显示对象的数量小于多面立体图标的面数量，多面立体图标的至少一面显示一显示对象，剩余的面空白。

可选地：响应于文件夹中显示对象的数量大于或等于多面立体图标的面数量，根据显示对象的数量调整多面立体图标的形状，多面立体图标的至少一面显示至少一显示对象。

可选地，多面立体图标的摆放角度可以根据用户的实际使用场景予以调整，例如：长按多面立体图标并进行上下左右的滑动，可以使多面立体图标的摆放角度在三维空间的方向上进行调整，符合用户需求，也避免多面立体图标遮挡主界面上的其他显示对象等信息。

可选地，随着触摸轨迹的移动，会更新多面立体图标的预设特征。预设特征例如为摆放方位、和/或前置面（即朝向智能终端出光面的面）等。例如，随着触摸轨迹的移动，多面立体图标不断将各个显示对象所在的面作为前置面，举例而言，在触摸轨迹经过某一显示对象 A、且未移动至相邻的另一显示对象 B 上时，多面立体图标的前置面始终为显示显示对象 A 的面，而在经过显示对象 B 时，多面立体图标的前置面改变为显示显示对象 B 的面。

本申请实施例还提供一种智能终端，包括存储器、处理器，存储器上存储有处理程序，处理程序被处理器执行时实现上述任一实施例中的处理方法的步骤。

本申请实施例还提供一种存储介质，存储介质上存储有处理程序，处理程序被处理器执行时实现上述任一实施例中的处理方法的步骤。

在本申请提供的智能终端和存储介质的实施例中，可以包含任一上述处理方法实施例的全部技术特征，说明书拓展和解释内容与上述处理方法的各实施例基本相同，在此不再赘述。

本申请实施例还提供一种计算机程序产品，计算机程序产品包括计算机程序代码，当计算机程序代码在计算机上运行时，使得计算机执行如上各种可能的实施方式中的方法。

本申请实施例还提供一种芯片，包括存储器和处理器，存储器用于存储计算机程序，处理器用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有芯片的设备执行如上各种可能的实施方式中的方法。

可以理解，上述场景仅是作为示例，并不构成对于本申请实施例提供的技术方案的应用场景的限定，本申请的技术方案还可应用于其他场景。例如，本领域普通技术人员可知，随着系统架构的演变和新业务场景的出现，本申请实施例提供的技术方案对于类似的技术问题，同样适用。

上述本申请实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

本申请实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

本申请实施例设备中的单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

在本申请中，对于相同或相似的术语概念、技术方案和/或应用场景描述，一般只在第一次出现时进行详细描述，后面再重复出现时，为了简洁，一般不再重复阐述，在理解本申请技术方案等内容时，对于在后未详细描述的同或相似的术语概念、技术方案和/或应用场景描述等，可以参考其之前的相关详细描述。

在本申请中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中未详述或记载的部分，可以参见其它实施例的相关描述。

本申请技术方案各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本申请记载的范围。

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上如的一个存储介质（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，被控终端，或者网络设备）执行本申请每个实施例的方法。

在上述实施例中，可以全部或部分地通过软件、硬件、固件或者其任意组合来实现。当使用软件实现时，可以全部或部分地以计算机程序产品的形式实现。计算机程序产品包括一个或多个计算机指令。在计算机上加载和执行计算机程序指令时，全部或部分地产生按照本申请实施例的流程或功能。计算机可以是通用计算机、专用计算机、计算机网络，或者其他可编程装置。计算机指令可以存储在存储介质中，或者从一个存储介质向另一个存储介质传输，例如，计算机指令可以从一个网站

站点、计算机、服务器或数据中心通过有线（例如同轴电缆、光纤、数字用户线）或无线（例如红外、无线、微波等）方式向另一个网站站点、计算机、服务器或数据中心进行传输。存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质或者是包含一个或多个可用介质集成的服务器、数据中心等数据存储设备。可用介质可以是磁性介质，（例如，软盘、存储盘、磁带）、光介质（例如，DVD），或者半导体介质（例如固态存储盘 Solid State Disk (SSD)）等。

以上仅为本申请的优选实施例，并非因此限制本申请的专利范围，凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本申请的专利保护范围内。

权 利 要 求 书

1. 一种处理方法, 其中, 包括:

S11: 响应于对预设对象的单次操作, 将所述预设对象移入对应的现有文件夹, 和/或, 创建至少一文件夹并将所述预设对象移入创建的文件夹。

2. 根据权利要求1所述的方法, 其中, 所述S11包括:

响应于对当前运行的预设对象的预设操作, 将所述预设对象移入对应的现有文件夹, 和/或, 创建空白文件夹并将所述预设对象移入所述空白文件夹; 所述预设操作包括对所述预设对象的显示界面的操作和/或对预设对象在预设方向上执行预设动作。

3. 根据权利要求2所述的方法, 其中, 所述预设操作包括以下至少一项:

长按所述预设对象的显示界面的预设区域, 以及点击弹出的至少一对话框中的文件夹选项, 所述文件夹选项包括空白文件夹和/或现有文件夹;

将所述预设对象朝向预设区域和/或预设方向拖拽;

在所述预设对象当前运行的显示界面旋转一圈或者划出类圆形触摸轨迹。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的方法, 其中, 所述预设操作还用于触发显示输入窗口; 所述方法还包括:

根据输入操作和/或所述预设对象的属性信息, 在所述输入窗口显示所述空白文件夹和/或对应的现有文件夹的标识信息;

5. 根据权利要求1至3中任一项所述的方法, 其中, 所述S11包括:

响应于对至少两个显示对象的预设操作, 所述预设操作满足预设条件时, 为所述至少两个显示对象确定或生成至少一文件夹;

所述预设操作满足预设条件, 包括以下至少一种:

所述预设操作的触摸轨迹经过所述至少两个显示对象;

在预设时间内点击选中所述至少两个显示对象, 并朝向预设方向和/或预设区域同时拖拽所述至少两个显示对象;

所述确定或生成的至少一文件夹随所述预设操作的触摸轨迹移动;

所述方法还包括:

S12: 将所述至少两个显示对象显示于所述至少一文件夹中。

6. 根据权利要求5所述的方法, 其中,

触发所述预设操作的方式, 包括以下至少一种:

响应于进入文件夹编辑模式, 触发所述预设操作;

响应于主界面进入显示对象编辑模式, 触发所述预设操作;

响应于对显示对象的操作参数, 所述操作参数满足对应预设阈值时, 触发所述预设操作, 所述操作参数包括点击次数、触摸压力、触摸面积、触摸驻留时间中的至少一个;

和/或,

确定所述预设操作结束的方式, 包括以下至少一种:

确定所述预设操作的触摸轨迹离开主界面或显示对象;

确定所述预设操作的触摸轨迹离开主界面或显示对象达到预设时长;

确定存在所述预设操作的操作参数满足对应预设阈值的显示对象, 所述操作参数包括点击次数、触摸压力、触摸面积、触摸驻留时间中的至少一个。

7. 根据权利要求6所述的方法, 其中, 所述预设操作的触摸轨迹经过所述至少两个显示对象, 包括:

所述预设操作的触摸轨迹经过同一主界面上的至少两个显示对象, 或者, 经过切换的至少两个主界面上的至少两个显示对象;

和/或, 所述至少两个显示对象的确定方式, 包括:

将所述预设操作的触摸压力和/或触摸驻留时间达到对应预设阈值的显示对象, 作为所述至少两个显示对象;

和/或, 所述至少两个显示对象确定或生成至少一文件夹, 包括:

在显示所述预设操作的最后一个显示对象的主界面上, 确定或生成至少一新文件夹, 和/或突出显示对应类型的已创建文件夹;

在显示所述至少两个显示对象中各个显示对象的主界面上, 确定或生成至少一新文件夹, 和/或突出显示对应类型的已创建文件夹;

8. 根据权利要求7所述的方法, 其中, 所述经过切换的至少两个主界面上的至少两个显示对象, 包括:

确定已触发所述预设操作, 且在确定所述预设操作结束之前, 所述预设操作的触摸轨迹经过的至少两个主界面上的至少两个显示对象; 和/或,

响应于主界面切换时在所述预设操作的触摸轨迹之外, 触摸屏幕和或按压预设按键, 所述触摸轨迹经过的至少两个主界面上的至少两个显示对象。

9. 如权利要求7或8所述的方法, 其中, 所述突出显示对应类型的已创建文件夹, 包括以下至少一种:

闪烁显示所述已创建文件夹;

更新所述已创建文件夹的预设特征;

降低除所述已创建文件夹以外的其他显示区域的显示亮度;

和/或, 所述S12包括:

将选择操作针对的显示对象显示于所述已创建文件夹中; 和/或,

将所述显示对象显示于对应类型的已创建文件夹中;

和/或, 所述S12将其中至少一文件夹显示为多面立体图标, 所述方法还包括:

根据所述文件夹中显示对象的数量调整所述多面立体图标的形状, 所述多面立体图标的至少一面可用于显示所述显示对

象。

10. 根据权利要求9所述的方法，其中，根据所述文件夹中显示对象的数量调整所述多面立体图标的形状，包括：

响应于所述文件夹中显示对象的数量小于所述多面立体图标的面数量，所述多面立体图标的至少一面显示一显示对象，剩余的面空白；和/或，

响应于所述文件夹中显示对象的数量大于或等于所述多面立体图标的面数量，根据所述显示对象的数量调整所述多面立体图标的形状，所述多面立体图标的至少一面显示至少一显示对象；

和/或，所述S12包括：

随所述预设操作的触摸轨迹移动，更新所述多面立体图标的预设特征。

11. 一种智能终端，其中，包括存储器和处理器，所述存储器上存储有处理程序，所述处理程序被所述处理器执行时实现如权利要求1所述的处理方法的步骤。

12. 一种存储介质，其中，所述存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1所述的处理方法的步骤。

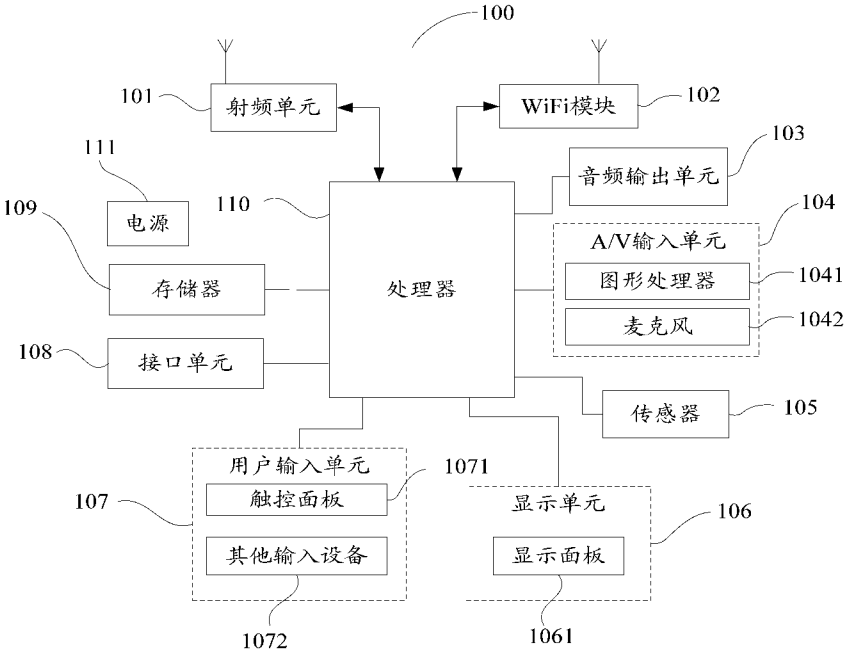


图 1

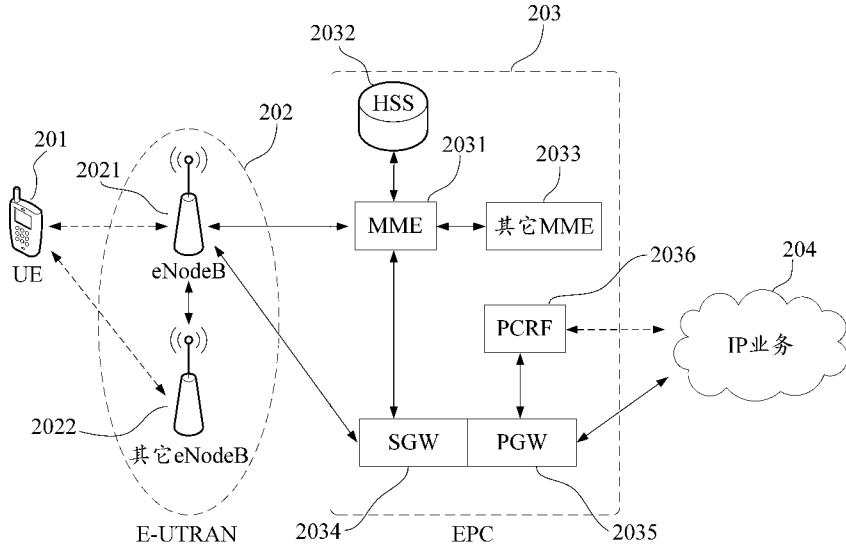


图 2

响应于对预设对象的单次操作，将预设对象移入对应的
现有文件夹，和/
或，创建至少一文件夹并将预设对象移入创建的文件夹

S11

图 3

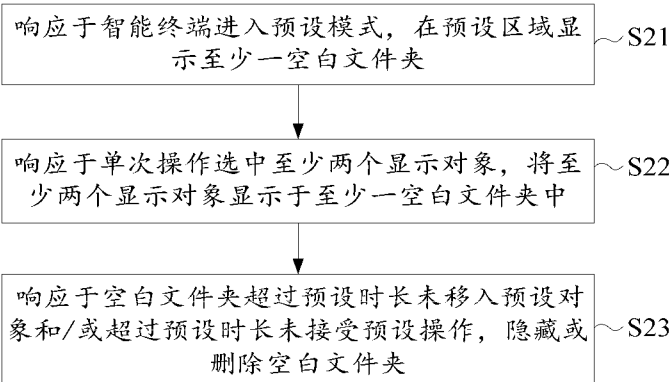


图 4

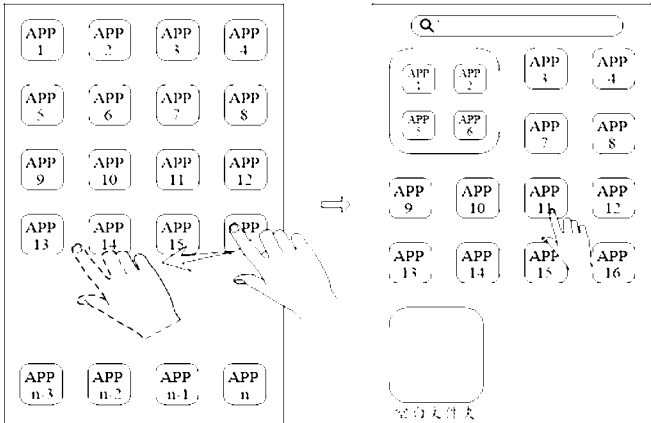


图 5a

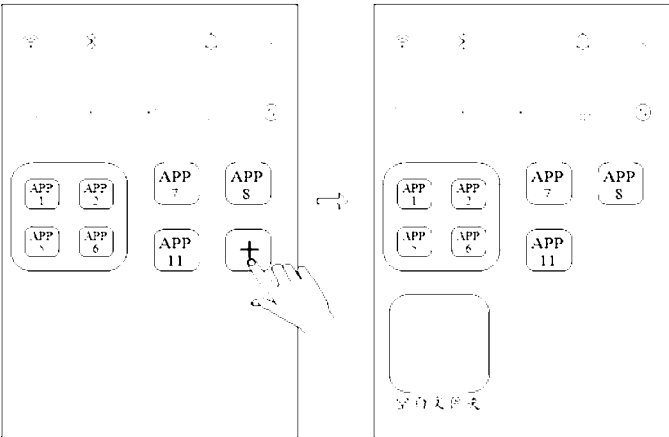


图 5b

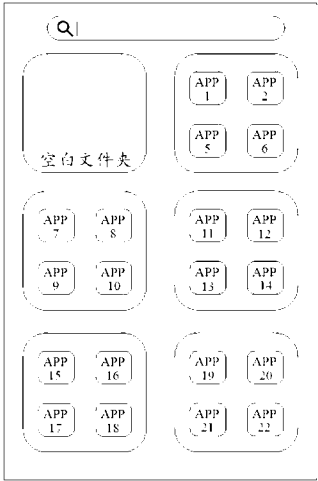


图 5c

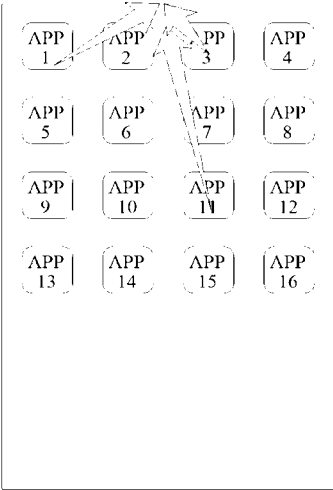


图 5d

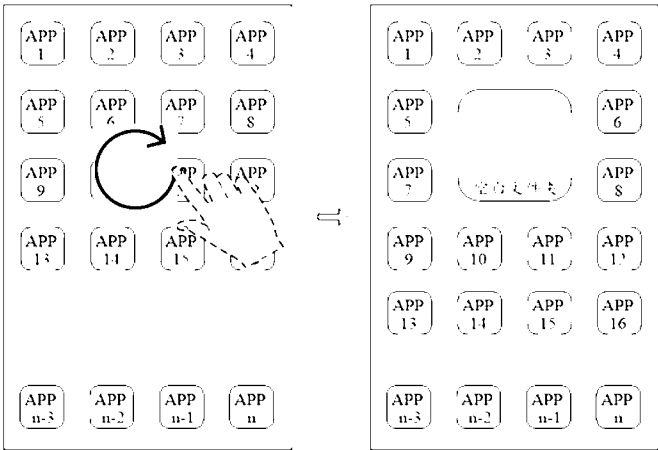


图 5e

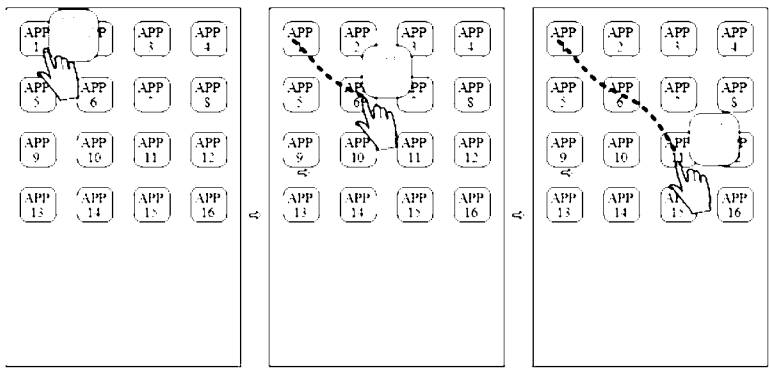


图 5f

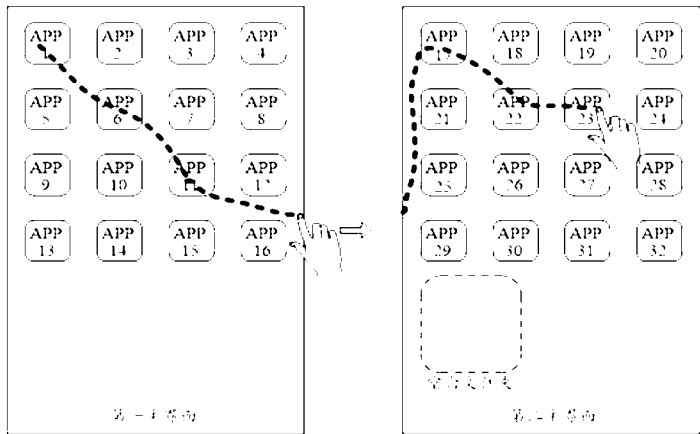


图 6

响应于对当前运行的预设对象的预设操作，将预设对象移入对应的现有文件夹，和/或，创建空白文件夹并将预设对象移入空白文件夹；预设操作包括对预设对象的显示界面的操作和/或对预设对象在预设方向上执行预设动作

图 7

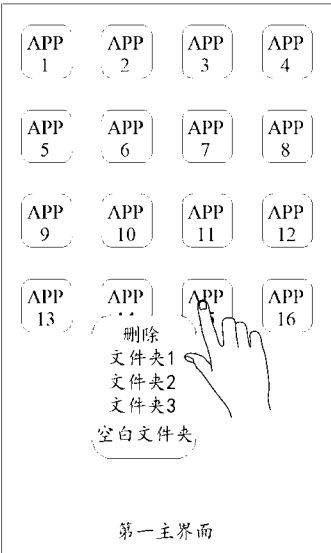


图 8a



图 8b

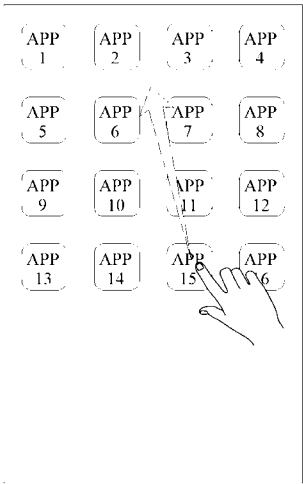


图 8c

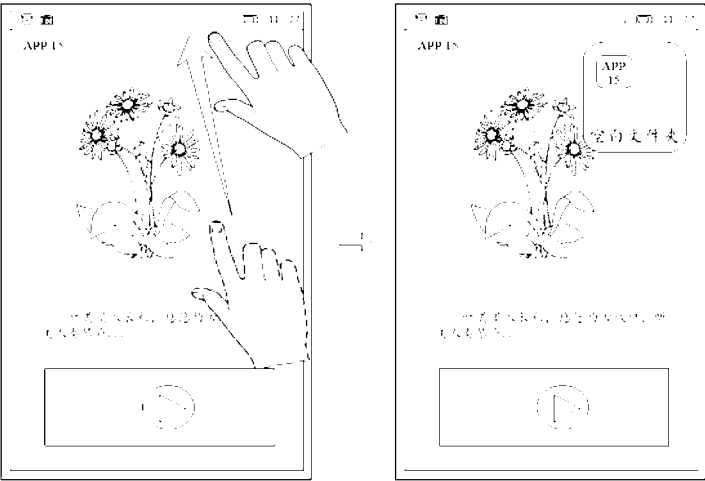


图 8d

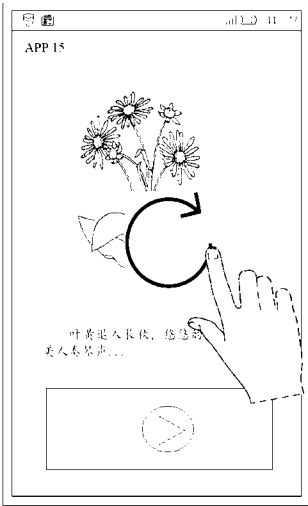


图 8c

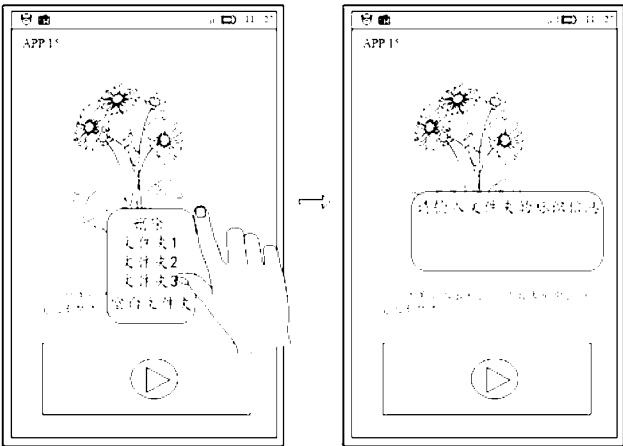


图 8f

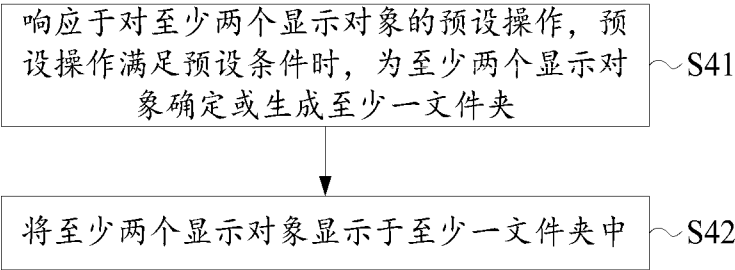


图 9

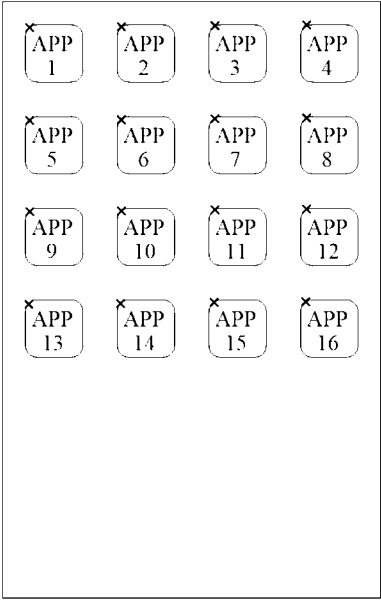


图 10a

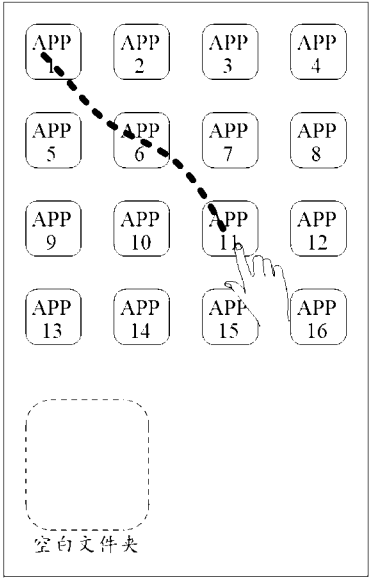


图 10b

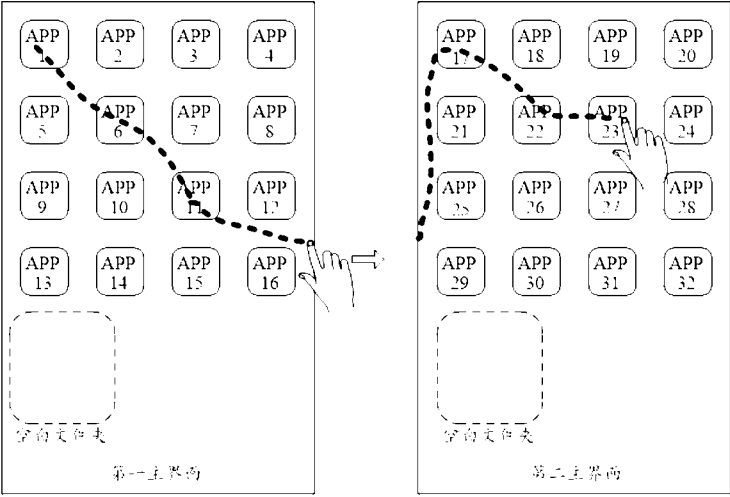


图 10c

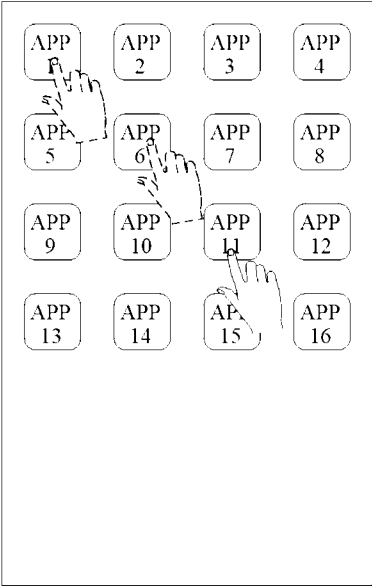


图 11

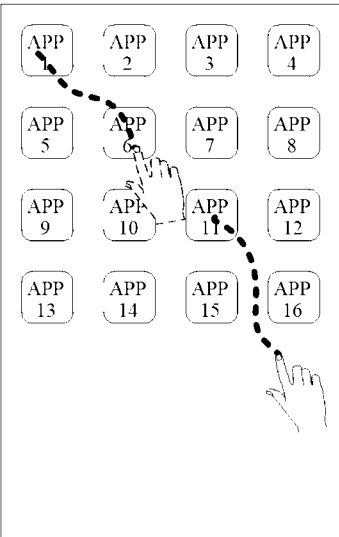


图 12

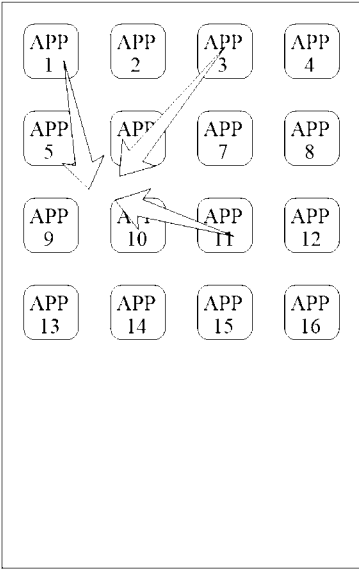


图 13

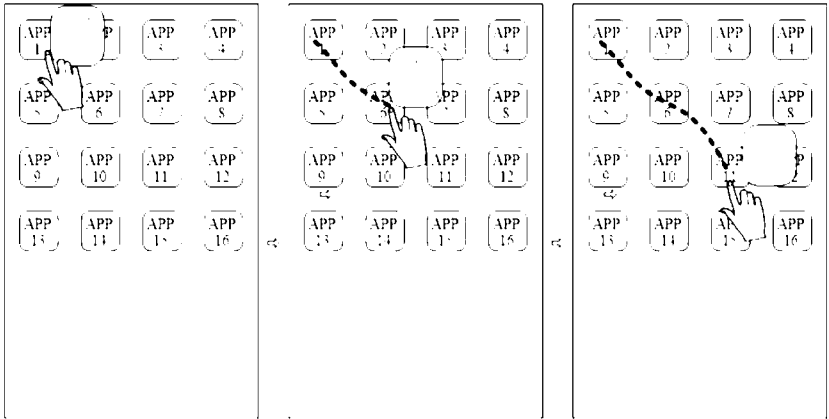


图 14

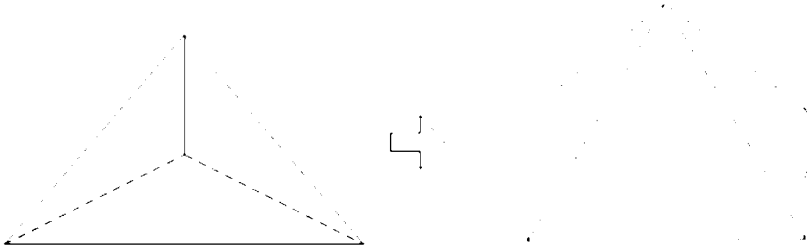


图 15

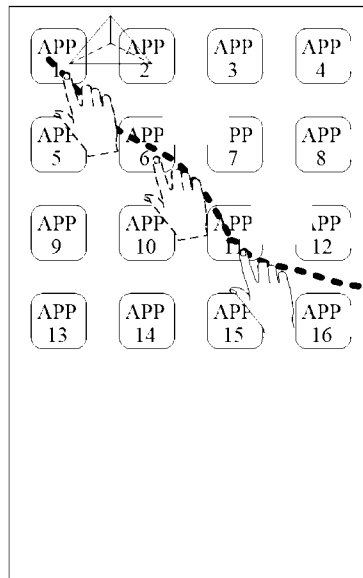


图 16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/078802

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F16/16(2019.01)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)

IPC: 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)

VEN, CNABS, CNTXT, WOTXT, EPTXT, USTXT, CNKI, IEEE: 切换, 界面, 页面, 轨迹, 曲线, 立体, 图标, 触摸, 滑动, 分类, 类别, 种类, 类型, 归类, 移动, switch, interface, track, curve, three-dimensional, icon, touch, slide, classify

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 114741361 A (SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) 12 July 2022 (2022-07-12) claims 1, 2, 6, and 9-10	1-4, 11-12
PX	CN 114625707 A (SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) 14 June 2022 (2022-06-14) claims 1-10, and description, paragraph [0003]	5-10
X	CN 112099701 A (ZHUHAI GREE ELECTRIC APPLIANCES INC.) 18 December 2020 (2020-12-18) description, paragraphs [0002]-[0096], and figures 1-2	1, 11-12
Y	CN 112099701 A (ZHUHAI GREE ELECTRIC APPLIANCES INC.) 18 December 2020 (2020-12-18) description, paragraphs [0002]-[0096], and figures 1-2	2-10
Y	CN 102929555 A (DONGGUAN YULONG COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 13 February 2013 (2013-02-13) description, paragraphs [0002]-[0081], and figures 1-5	2-4



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

“D” document cited by the applicant in the international application

“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

30 May 2023

Date of mailing of the international search report

08 June 2023

Name and mailing address of the ISA/CN

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

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/078802

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104965664 A (SHENZHEN ONEPLUS TECHNOLOGY CO., LTD.) 07 October 2015 (2015-10-07) description, paragraphs [0046]-[0064]	5-10
Y	CN 106126040 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 November 2016 (2016-11-16) description, paragraph [0153], and figures 2C-2	5-10
Y	CN 106896974 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 27 June 2017 (2017-06-27) description, paragraph [0074]	5-10
A	CN 106484210 A (ZTE CORP.) 08 March 2017 (2017-03-08) entire document	1-12
A	CN 111782030 A (SHANGHAI TRANSSION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 October 2020 (2020-10-16) entire document	1-12
A	JP 2013074349 A (KYOCERA CORP.) 22 April 2013 (2013-04-22) entire document	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/078802

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	114741361	A	12 July 2022	None			
CN	114625707	A	14 June 2022	None			
CN	112099701	A	18 December 2020	None			
CN	102929555	A	13 February 2013	None			
CN	104965664	A	07 October 2015	None			
CN	106126040	A	16 November 2016	None			
CN	106896974	A	27 June 2017	WO	2017101730	A1	22 June 2017
CN	106484210	A	08 March 2017	WO	2016165382	A1	20 October 2016
CN	111782030	A	16 October 2020	None			
JP	2013074349	A	22 April 2013	US	2013111400	A1	02 May 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2023/078802

A. 主题的分类

G06F16/16 (2019.01) 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)

IPC: 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))

VEN, CNABS, CNTXT, WOTXT, EPTXT, USTXT, CNKI, IEEE: 切换, 界面, 页面, 轨迹, 曲线, 立体, 图标, 触摸, 滑动, 分类, 类别, 种类, 类型, 归类, 移动, switch, interface, track, curve, three-dimensional, icon, touch, slide, classify

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 114741361 A (深圳传音控股股份有限公司) 2022年7月12日 (2022 - 07 - 12) 权利要求1, 2, 6, 9-10	1-4, 11-12
PX	CN 114625707 A (深圳传音控股股份有限公司) 2022年6月14日 (2022 - 06 - 14) 权利要求1-10, 说明书第[0003]段	5-10
X	CN 112099701 A (珠海格力电器股份有限公司) 2020年12月18日 (2020 - 12 - 18) 说明书第[0002]-[0096]段及附图1-2	1, 11-12
Y	CN 112099701 A (珠海格力电器股份有限公司) 2020年12月18日 (2020 - 12 - 18) 说明书第[0002]-[0096]段及附图1-2	2-10
Y	CN 102929555 A (东莞宇龙通信科技有限公司 等) 2013年2月13日 (2013 - 02 - 13) 说明书第[0002]-[0081]段及附图1-5	2-4
Y	CN 104965664 A (深圳市万普拉斯科技有限公司) 2015年10月7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0046]-[0064]段	5-10
Y	CN 106126040 A (北京奇虎科技有限公司) 2016年11月16日 (2016 - 11 - 16) 说明书第[0153]段及附图2C-2	5-10

☒ 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
“D” 申请人在国际申请中引证的文件
“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

2023年5月30日

国际检索报告邮寄日期

2023年6月8日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

张曼

电话号码 (+86) 010-53961309

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
Y	CN 106896974 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年6月27日 (2017 - 06 - 27) 说明书第[0074]段	5-10
A	CN 106484210 A (中兴通讯股份有限公司) 2017年3月8日 (2017 - 03 - 08) 全文	1-12
A	CN 111782030 A (上海传英信息技术有限公司) 2020年10月16日 (2020 - 10 - 16) 全文	1-12
A	JP 2013074349 A (KYOCERA CORPORATION) 2013年4月22日 (2013 - 04 - 22) 全文	1-12

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2023/078802

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	114741361	A	2022年7月12日	无			
CN	114625707	A	2022年6月14日	无			
CN	112099701	A	2020年12月18日	无			
CN	102929555	A	2013年2月13日	无			
CN	104965664	A	2015年10月7日	无			
CN	106126040	A	2016年11月16日	无			
CN	106896974	A	2017年6月27日	W0	2017101730	A1	2017年6月22日
CN	106484210	A	2017年3月8日	W0	2016165382	A1	2016年10月20日
CN	111782030	A	2020年10月16日	无			
JP	2013074349	A	2013年4月22日	US	2013111400	A1	2013年5月2日