

(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
2017 年 9 月 8 日 (08.09.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/148027 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0485 (2013.01) G06F 3/0481 (2013.01)
G06F 3/0488 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/084070
- (22) 国际申请日: 2016 年 5 月 31 日 (31.05.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610113041.0 2016 年 2 月 29 日 (29.02.2016) CN
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司
(YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION
SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中
国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号,
Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 郭雄伟 (GUO, Xiongwei); 中国广东省深圳
市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057
(CN)。 傅文治 (FU, Wenzhi); 中国广东省深圳市南
山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057
(CN)。
- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANG-
ZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD.); 中国

广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦
1508 室, Guangdong 510070 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,
JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, 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: DESKTOP ICON ARRANGEMENT METHOD AND SMART TERMINAL

(54) 发明名称: 一种桌面图标整理方法及智能终端

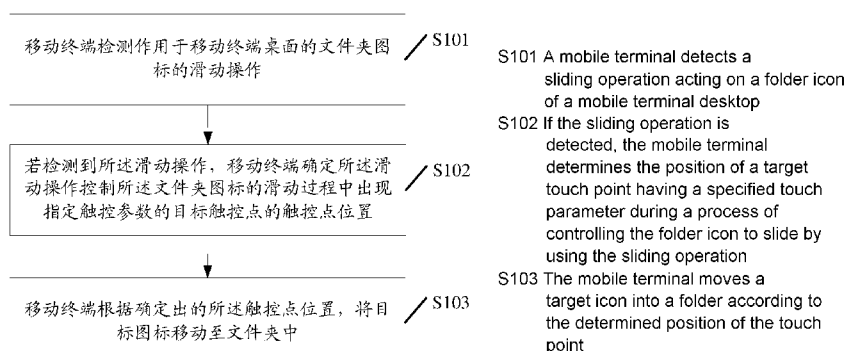


图 1

(57) Abstract: A desktop icon arrangement method, comprising: detecting a sliding operation acting on a folder icon of a mobile terminal desktop (S101); if the sliding operation is detected, determining the position of a target touch point having a specified touch parameter during a process of controlling the folder icon to slide by using the sliding operation (S102); and moving a target icon into a folder according to the determined position of the touch point (S103). The method facilitates quick arrangement of desktop icons and can save time for users, thereby improving user experience.

(57) 摘要: 一种桌面图标整理方法, 包括: 检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作 (S101); 若检测到所述滑动操作, 确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置 (S102); 根据确定出的所述触控点位置, 将目标图标移动至文件夹中 (S103)。该方法有利于实现对桌面图标的快速整理, 有利于节省用户时间, 进而提高用户体验。



WO 2017/148027 A1

一种桌面图标整理方法及智能终端

本申请要求于2016年2月29日提交中国专利局,申请号为201610113041.0、发明名称为“一种桌面图标整理方法及智能终端”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。

5

技术领域

本发明涉及移动终端技术领域,具体涉及一种桌面图标整理方法及智能终端。

10 背景技术

随着移动终端的发展,移动终端已经越来越多的被用户所依赖。由于其智能性和便捷性,网络上提供有各种应用程序供应用安装,例如办公、游戏、拍照等应用,以完成不同的功能。在用户安装应用程序后,会在移动终端的桌面上生成图标,以供用户点击启动所述应用程序。在目前情况下,用户经常会
15 在移动终端中安装大量的应用程序,因此,桌面上会存在大量的图标,为了使桌面看上去简洁并方便用户查找相应图标,操作系统提供有对图标的归入文件夹整理功能。

但是,目前的对图标的归入文件夹整理功能操作比较繁琐,当用户欲对屏幕上的多个待归入文件夹的图标进行同时处理时,首先需触发移动终端的桌面
20 进入编辑模式,长按选择一个待归入文件夹的图标,移动该图标至文件夹,当该图标与文件夹处于不同屏幕时,用户还需移动该图标至文件夹所在的目标屏幕,并且上述归入文件夹过程只能对图标一个一个的归入。因此,目前的图标归入文件夹整理方法只能对单个待整理图标进行操作,且所需的整理操作繁琐,操作耗时时间长。

25

发明内容

本发明实施例提供了一种桌面图标整理方法及智能终端,以期解决现有的图标归入文件夹整理方法中操作繁琐且浪费用户时间的问题,以达到将桌面图标快速整理的目的。

本发明实施例第一方面提供一种桌面图标整理方法，包括：

检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作；

若检测到所述滑动操作，确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置；

5 根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中。

可选的，所述确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，包括：

获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控参数；

在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时，确定所述满足触发条件的

10 触控参数对应的触控点为目标触控点；

确定所述目标触控点的触控点位置；

或者，

所述确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，包括：

15 根据所述滑动操作的滑动轨迹确定当前触控点的触控点位置；

获取所述当前触控点的触控参数；

在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时，获取所述满足触发条件的触控参数对应的触控点的触控点位置。

可选的，所述触控参数包括：触控驻留时长和/或触控力度；

20 当所述触控参数为触控驻留时长时，所述图标整理的触发条件为：触控驻留时长大于或等于预设时间阈值；

当所述触控参数为触控力度时，所述图标整理的触发条件为：触控力度大于或等于预设力度阈值；

25 当所述触控参数为触控驻留时长和触控力度时，所述图标整理的触发条件为：触控驻留时长大于或等于预设时间阈值，且触控力度大于或等于预设力度阈值。

可选的，所述根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中，包括：

根据确定出的所述触控点位置生成吸力范围，其中，当所述触控参数包括

触控力度时, 所述吸力范围与触控力度关联;

获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标;

将所述目标应用图标移动至文件夹中。

5 可选的, 所述根据确定出的所述触控点位置, 将目标图标移动至文件夹中之后, 所述方法还包括:

检测所述作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作是否停止;

在检测到所述滑动操作停止时, 将所述文件夹图标恢复至移动终端桌面的初始位置。

10

本发明实施例第二方面提供一种移动终端, 包括:

检测模块, 用于检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作;

确定模块, 用于若所述检测模块检测到所述滑动操作, 确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置;

15

移动模块, 用于根据确定出的所述触控点位置, 将目标图标移动至文件夹中。

可选的, 所述确定模块, 具体用于获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控参数; 在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时, 确定所述满足触发条件的触控参数对应的触控点为目标触控点; 确定所述目标触控点的触控点位置;

20

或者,

所述确定模块, 具体用于根据所述滑动操作的滑动轨迹确定当前触控点的触控点位置; 获取所述当前触控点的触控参数; 在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时, 获取所述满足触发条件的触控参数对应的触控点的触控点位置。

25

可选的, 所述触控参数包括: 触控驻留时长和/或触控力度;

当所述触控参数为触控驻留时长时, 所述图标整理的触发条件为: 触控驻留时长大于或等于预设时间阈值;

当所述触控参数为触控力度时,所述图标整理的触发条件为:触控力度大于或等于预设力度阈值;

当所述触控参数为触控驻留时长和触控力度时,所述图标整理的触发条件为:触控驻留时长大于或等于预设时间阈值,且触控力度大于或等于预设力度

5 阈值。

可选的,所述移动模块,具体用于根据确定出的所述触控点位置生成吸力范围,其中,当所述触控参数包括触控力度时,所述吸力范围与触控力度关联;获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标;将所述目标应用图标移动至文件夹中。

10 可选的,所述检测模块,还用于检测所述作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作是否停止;

所述移动终端还包括:

恢复模块,用于在所述检测模块检测到所述滑动操作停止时,将所述文件夹图标恢复至移动终端桌面的初始位置。

15

可以看出,本发明实施例技术方案中,首先,移动终端检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作,若检测到所述滑动操作,移动终端再确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置,最终根据确定出的所述触控点位置,将目标图标移动至文件

20 夹中。其中,通过确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置,实现了将所述触控点位置对应的目标应用图标快速归入文件夹的目的,克服现有的图标归入文件夹整理方法中操作繁琐且浪费用户时间的缺陷,有利于实现对桌面图标的快速整理,有利于节省用户时间,进而提高用户体验。

25

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付

出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本发明第一实施例提供的一种桌面图标整理方法的流程示意图；

图 2 是本发明第二实施例提供的一种桌面图标整理方法的流程示意图；

图 2-1 是本发明第二实施例提供的桌面图标整理的效果示意图；

5 图 2-2 是本发明第二实施例提供的桌面图标整理的效果示意图；

图 3 是本发明第三实施例提供的一种移动终端的结构示意图；

图 3-1 是本发明第三实施例提供的桌面图标整理的效果示意图；

图 3-2 是本发明第三实施例提供的桌面图标整理的效果示意图；

图 3-3 是本发明第三实施例提供的桌面图标整理的效果示意图；

10 图 3-4 是本发明第三实施例提供的桌面图标整理的效果示意图；

图 4 是本发明第四实施例提供的一种移动终端的结构示意图；

图 5 是本发明第五实施例提供的一种移动终端的结构示意图

具体实施方式

15 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

20 本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象，而不是用于描述特定顺序。此外，术语“包括”和“具有”以及它们任何变形，意图在于覆盖不排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备没有限定于已列出的步骤或单元，而是可选地还包括没有列出的步骤或单元，或可选地还包括对于这些过程、方法、产
25 品或设备固有的其他步骤或单元。

在本文中提及“实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本发明的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例，也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是，本文所描述的实施例可以与

其它实施例相结合。

请参阅图 1，图 1 是本发明第一实施例提供的一种桌面图标整理方法的流程图示意图，本发明实施例中的桌面图标整理方法可以应用于任何具备触控显示屏的设备，例如：平板电脑、手机、电子阅读器、遥控器、个人计算机 (Personal Computer, PC)、笔记本电脑、车载设备、网络电视、可穿戴设备等。如图 1 所示，本发明实施例中的桌面图标整理方法包括以下步骤：

S101、移动终端检测作用于移动终端桌面的文件夹图标滑动操作。

可以理解的，所述移动终端可以是包括触控显示屏的例如智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备（如智能手表）等各类通用电子设备。所述触控显示屏为所述触控屏和所述显示屏的集成，该触控显示屏中可以设置有压力传感器阵列，移动终端能够通过该压力传感器阵列检测压力参数，其中，上述压力传感器例如可以是电阻应变片压力传感器、半导体应变片压力传感器、压阻式压力传感器、电感式压力传感器、电容式压力传感器、谐振式压力传感器等，本发明实施例中包括但不限于上述方式来获取触控力度。

举例来说，所述触控显示屏可以包括：屏面；设置于所述屏面下方的铟锡氧化物图形；设置于所述铟锡氧化物图形下方的触摸传感器；设置于所述触摸传感器下方的铟锡氧化物基板；以及设置于所述铟锡氧化物基板的上表面或者下表面的压力传感器；或者

又举例来说，所述触控显示屏可以包括：屏面；设置于所述屏面下方的铟锡氧化物图形；设置于所述铟锡氧化物图形下方的触摸传感器；以及设置于所述触摸传感器下方的压力传感器。

S102、若检测到所述滑动操作，移动终端确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置。

可选的，所述移动终端确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置的具体实施方式可以是：

获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控参数；

在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时，确定所述满足触发条件的触控参数对应的触控点为目标触控点；

确定所述目标触控点的触控点位置；

或者，所述移动终端确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置的具体实施方式还可以是：

根据所述滑动操作的滑动轨迹确定当前触控点的触控点位置；

5 获取所述当前触控点的触控参数；

在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时，获取所述满足触发条件的触控参数对应的触控点的触控点位置。

其中，所述触控参数包括：触控驻留时长和/或触控力度；

10 当所述触控参数为触控驻留时长时，所述图标整理的触发条件为：触控驻留时长大于或等于预设时间阈值；

当所述触控参数为触控力度时，所述图标整理的触发条件为：触控力度大于或等于预设力度阈值；

15 当所述触控参数为触控驻留时长和触控力度时，所述图标整理的触发条件为：触控驻留时长大于或等于预设时间阈值，且触控力度大于或等于预设力度阈值。

S103、移动终端根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中。

所述移动终端根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中的具体实施方式可以是：

20 根据确定出的所述触控点位置生成吸力范围，其中，当所述触控参数包括触控力度时，所述吸力范围与触控力度关联；

获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标；

将所述目标应用图标移动至文件夹中。

25 可选的，所述移动终端根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中之后，还可以执行以下操作：

检测所述作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作是否停止；

在检测到所述滑动操作停止时，将所述文件夹图标恢复至移动终端桌面的初始位置。

可以看出，本发明实施例技术方案中，首先，移动终端检测作用于移动终

端桌面的文件夹图标滑动操作，若检测到所述滑动操作，移动终端再确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，最终根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中。其中，通过确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，实现了将所述触控点位置对应的目标应用图标快速归入文件夹的目的，克服现有的图标归入文件夹整理方法中操作繁琐且浪费用户时间的缺陷，有利于实现对桌面图标的快速整理，有利于节省用户时间，进而提高用户体验。

10 请参阅图 2，图 2 是本发明第二实施例提供的一种桌面图标整理方法的流程示意图，本发明实施例中的桌面图标整理方法可以应用于任何具备触控显示屏的设备，例如：平板电脑、手机、电子阅读器、遥控器、个人计算机（Personal Computer，PC）、笔记本电脑、车载设备、网络电视、可穿戴设备等。如图 1 所示，本发明实施例中的桌面图标整理方法包括以下步骤：

15 S201、移动终端检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作。

S202、移动终端获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控驻留时长。

S203、移动终端在检测到触控驻留时长大于或等于预设时间阈值时，确定所述大于或等于预设时间阈值的触控驻留时长对应的触控点为目标触控点。

20 S204、移动终端确定所述目标触控点的触控点位置。

S205、移动终端根据确定出的所述触控点位置生成吸力范围。

其中，可选的，所述吸力范围可以是文件夹图标所在的范围，即与所述文件夹图标发生重叠的应用图标就落入了上述吸力范围。如图 2-1 所示，图 2-1 是本发明第二实施例提供的桌面图标整理的效果示意图，当用户滑动“文件夹 1”图标至如图所示位置时，“文件夹 1”图标与“应用 3”图标和“应用 4”图标部分重叠，则可以理解为“应用 3”图标和“应用 4”图标落入所述吸力范围。

S206、移动终端获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标。

其中，上述落入所述吸力范围可以理解为目标应用图标与吸力范围部分重

叠或全部重叠，本发明实施例不作限制。

S207、移动终端将所述目标应用图标移动至文件夹中。

可以理解的，如图 2-2 所示，图 2-2 是本发明第二实施例提供的桌面图标整理的效果示意图，当用户滑动“文件夹 1”图标至如图所示位置时，“文件夹 1”图标与“应用 3”图标和“应用 4”图标部分重叠，则移动终端将“应用 3”图标和“应用 4”图标移动至文件夹中。

可以看出，本发明实施例技术方案中，首先，移动终端检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作，若检测到所述滑动操作，移动终端再确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，最终根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中。其中，通过确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，实现了将所述触控点位置对应的目标应用图标快速归入文件夹的目的，克服现有的图标归入文件夹整理方法中操作繁琐且浪费用户时间的缺陷，有利于实现对桌面图标的快速整理，有利于节省用户时间，进而提高用户体验。

请参阅图 3，图 3 是本发明第三实施例提供的一种桌面图标整理方法的流程图示意图，本发明实施例中的桌面图标整理方法可以应用于任何具备触控显示屏的设备，例如：平板电脑、手机、电子阅读器、遥控器、个人计算机 (Personal Computer, PC)、笔记本电脑、车载设备、网络电视、可穿戴设备等。如图 1 所示，本发明实施例中的桌面图标整理方法包括以下步骤：

S301、移动终端检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作。

S302、移动终端获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控力度。

S303、移动终端在检测到触控力度大于或等于预设力度阈值时，确定所述大于或等于预设力度阈值的触控力度对应的触控点为目标触控点。

S304、移动终端确定所述目标触控点的触控点位置。

S305、移动终端根据确定出的所述触控点位置生成吸力范围，其中，所述吸力范围与触控力度关联。

S306、移动终端获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标。

其中，上述落入所述吸力范围可以理解为目标应用图标与吸力范围部分重叠或全部重叠，本发明实施例不作限制。

S307、移动终端将所述目标应用图标移动至文件夹中。

5 可以理解的，所述吸力范围与触控力度关联，即用户针对文件夹图标在目标触控点的触控力度越大，所述吸力范围越大，则落入此吸力范围内的应用图标就越多，其中，所述移动终端可以将吸力范围以动画形式显示在桌面上，使用户更加直观地确定落入吸力范围内的应用图标。

如图 3-1 所示，图 3-1 是本发明第三实施例提供的桌面图标整理的效果示意图，当用户滑动“文件夹 1”图标至如图所示位置时，当触控力度为第一触控力度时，生成如图 3-1 所示的吸力范围，其中，所述吸力范围可以以所述文件夹图标为中心，此时，包括“文件夹 1”图标的吸力范围与“应用 3”图标和“应用 4”图标部分重叠，则可以理解为“应用 3”图标和“应用 4”图标落入所述吸力范围。那么，如图 3-2 所示，图 3-2 是本发明第三实施例提供的桌面图标整理的效果示意图，当用户滑动“文件夹 1”图标至如图 3-1 所示位置时，移动终端将“应用 3”图标和“应用 4”图标移动至文件夹中；

当触控力度为第二触控力度时，其中，第二触控力度大于上述第一触控力度，则生成如图 3-3 所示的吸力范围，其中，所述吸力范围可以以所述文件夹图标为中心，此时，包括“文件夹 1”图标的吸力范围与“应用 1”图标、“应用 3”图标和“应用 4”图标部分重叠，则“应用 1”图标、“应用 3”图标和“应用 4”图标都落入所述吸力范围。那么，如图 3-4 所示，图 3-4 是本发明第三实施例提供的桌面图标整理的效果示意图，当用户滑动“文件夹 1”图标至如图 3-4 所示位置时，移动终端将“应用 1”、“应用 3”图标和“应用 4”图标移动至文件夹中。

25 可以看出，本发明实施例技术方案中，首先，移动终端检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作，若检测到所述滑动操作，移动终端再确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，最终根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中。其中，通过确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指

定触控参数的目标触控点的触控点位置,实现了将所述触控点位置对应的目标应用图标快速归入文件夹的目的,克服现有的图标归入文件夹整理方法中操作繁琐且浪费用户时间的缺陷,有利于实现对桌面图标的快速整理,有利于节省用户时间,进而提高用户体验。

5

下面为本发明装置实施例,本发明装置实施例用于执行本发明方法实施例一至二实现的方法,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分,具体技术细节未揭示的,请参照本发明实施例一和实施例二。

请参阅图 4,图 4 是本发明第四实施例提供的一种移动终端的结构示意图, 10 本发明实施例中的移动终端可以是任何具备触控显示屏的设备,例如:平板电脑、手机、电子阅读器、遥控器、个人计算机(Personal Computer, PC)、笔记本电脑、车载设备、网络电视、可穿戴设备等。如图 1 所示,本发明实施例中的移动终端包括以下模块:

检测模块 401,用于检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作; 15 确定模块 402,用于若所述检测模块 401 检测到所述滑动操作,确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置;

移动模块 403,用于根据确定出的所述触控点位置,将目标图标移动至文件夹中。

20 可选的,所述确定模块 402,具体用于获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控参数;在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时,确定所述满足触发条件的触控参数对应的触控点为目标触控点;确定所述目标触控点的触控点位置;

或者,

25 所述确定模块 402,具体用于根据所述滑动操作的滑动轨迹确定当前触控点的触控点位置;获取所述当前触控点的触控参数;在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时,获取所述满足触发条件的触控参数对应的触控点的触控点位置。

可选的,所述触控参数包括:触控驻留时长和/或触控力度;

当所述触控参数为触控驻留时长时，所述图标整理的触发条件为：触控驻留时长大于或等于预设时间阈值；

当所述触控参数为触控力度时，所述图标整理的触发条件为：触控力度大于或等于预设力度阈值；

- 5 当所述触控参数为触控驻留时长和触控力度时，所述图标整理的触发条件为：触控驻留时长大于或等于预设时间阈值，且触控力度大于或等于预设力度阈值。

- 10 可选的，所述移动模块 403，具体用于根据确定出的所述触控点位置生成吸力范围，其中，当所述触控参数包括触控力度时，所述吸力范围与触控力度关联；获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标；将所述目标应用图标移动至文件夹中。

可选的，所述检测模块 401，还用于检测所述作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作是否停止；

所述移动终端还包括：

- 15 恢复模块 404，用于在所述检测模块 401 检测到所述滑动操作停止时，将所述文件夹图标恢复至移动终端桌面的初始位置。

- 20 可以理解的，所述移动终端可以是包括触控显示屏的例如智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备（如智能手表）等各类通用电子设备。所述触控显示屏为所述触控屏和所述显示屏的集成，该触控显示屏中可以设置有压力传感器阵列，移动终端能够通过该压力传感器阵列检测压力参数，其中，上述压力传感器例如可以是电阻应变片压力传感器、半导体应变片压力传感器、压阻式压力传感器、电感式压力传感器、电容式压力传感器、谐振式压力传感器等，本发明实施例中包括但不限于上述方式来获取触控力度。

- 25 举例来说，所述触控显示屏可以包括：屏面；设置于所述屏面下方的铟锡氧化物图形；设置于所述铟锡氧化物图形下方的触摸传感器；设置于所述触摸传感器下方的铟锡氧化物基板；以及设置于所述铟锡氧化物基板的上表面或者下表面的压力传感器；或者

又举例来说，所述触控显示屏可以包括：屏面；设置于所述屏面下方的铟锡氧化物图形；设置于所述铟锡氧化物图形下方的触摸传感器；以及设置于所

述触摸传感器下方的压力传感器。

具体的，上述各个模块的具体实现可参考图 1 至图 3 对应实施例中的相关步骤的描述，在此不赘述。

可以看出，本发明实施例技术方案中，首先，移动终端检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作，若检测到所述滑动操作，移动终端再确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，最终根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中。其中，通过确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，实现了将所述触控点位置对应的目标应用图标快速归入文件夹的目的，克服现有的图标归入文件夹整理方法中操作繁琐且浪费用户时间的缺陷，有利于实现对桌面图标的快速整理，有利于节省用户时间，进而提高用户体验。

请参考图5，图5是本发明实施例公开的一种移动终端的结构示意图。本发明实施例中的移动终端可以是任何具备触控显示屏的设备，例如：平板电脑、手机、电子阅读器、遥控器、个人计算机（Personal Computer，PC）、笔记本电脑、车载设备、网络电视、可穿戴设备等。如图5所示，本发明实施例中的移动终端包括：至少一个处理器501，例如CPU，至少一个接收器503，至少一个存储器504，至少一个发送器505，至少一个通信总线502。其中，通信总线502用于实现这些组件之间的连接通信。其中，本发明实施例中装置的接收器503和发送器505可以是有线发送端口，也可以为无线设备，例如包括天线装置，用于与其他节点设备进行信令或数据的通信。存储器504可以是高速RAM存储器，也可以是非不稳定的存储器（non-volatile memory），例如至少一个磁盘存储器。存储器504可选的还可以是至少一个位于远离前述处理器501的存储装置。存储器504中存储一组程序代码，且所述处理器501可通过通信总线502，调用存储器504中存储的代码以执行相关的功能。

所述移动终端还包括触控显示屏，所述触控显示屏为所述触控屏和所述显示屏的集成，该触控显示屏中可以设置有压力传感器阵列，移动终端能够通过该压力传感器阵列检测压力参数，其中，上述压力传感器例如可以是电阻应变

片压力传感器、半导体应变片压力传感器、压阻式压力传感器、电感式压力传感器、电容式压力传感器、谐振式压力传感器等，本发明实施例中包括但不限于上述方式来获取触控力度。

5 举例来说，所述触控显示屏可以包括：屏面；设置于所述屏面下方的铟锡氧化物图形；设置于所述铟锡氧化物图形下方的触摸传感器；设置于所述触摸传感器下方的铟锡氧化物基板；以及设置于所述铟锡氧化物基板的上表面或者下表面的压力传感器；或者

10 又举例来说，所述触控显示屏可以包括：屏面；设置于所述屏面下方的铟锡氧化物图形；设置于所述铟锡氧化物图形下方的触摸传感器；以及设置于所述触摸传感器下方的压力传感器。

所述处理器 501，用于检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作；若检测到所述滑动操作，确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置；根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中。

15 所述处理器 501，在用于所述确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置时，具体用于获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控参数；在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时，确定所述满足触发条件的触控参数对应的触控点为目标触控点；确定所述目标触控点的触控点位置；

20 或者，所述处理器 501，在用于所述确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置时，具体用于根据所述滑动操作的滑动轨迹确定当前触控点的触控点位置；获取所述当前触控点的触控参数；在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时，获取所述满足触发条件的触控参数对应的触控点的触控点位置。

25 可选的，所述触控参数包括：触控驻留时长和/或触控力度；

当所述触控参数为触控驻留时长时，所述图标整理的触发条件为：触控驻留时长大于或等于预设时间阈值；

当所述触控参数为触控力度时，所述图标整理的触发条件为：触控力度大于或等于预设力度阈值；

当所述触控参数为触控驻留时长和触控力度时,所述图标整理的触发条件为:触控驻留时长大于或等于预设时间阈值,且触控力度大于或等于预设力度阈值。

5 所述处理器 501,在用于根据确定出的所述触控点位置,将目标图标移动至文件夹中时,具体用于根据确定出的所述触控点位置,生成吸力范围,其中,当所述触控参数包括触控力度时,所述吸力范围与触控力度关联;获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标;将所述目标应用图标移动至文件夹中。

10 可选的,所述处理器 501,在用于根据确定出的所述触控点位置,将目标图标移动至文件夹中之后,还用于检测所述作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作是否停止;在检测到所述滑动操作停止时,将所述文件夹图标恢复至移动终端桌面的初始位置。

具体的,上述各个模块的具体实现可参考图 1 至图 3 对应实施例中相关步骤的描述,在此不赘述。

15 可以看出,本发明实施例技术方案中,首先,移动终端检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作,若检测到所述滑动操作,移动终端再确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置,最终根据确定出的所述触控点位置,将目标图标移动至文件夹中。其中,通过确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置,实现了将所述触控点位置对应的目标应用图标快速归入文件夹的目的,克服现有的图标归入文件夹整理方法中操作繁琐且浪费用户时间的缺陷,有利于实现对桌面图标的快速整理,有利于节省用户时间,进而提高用户体验。

20

25 本发明实施例还提供一种计算机存储介质,其中,该计算机存储介质可存储有程序,该程序执行时包括上述方法实施例中记载的任何一种服务进程的监控方法的部分或全部步骤。

需要说明的是,对于前述的各方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明,某些步骤可以采用其他顺序或者同

时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中沒有详述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

5 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的装置，可通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性或其它的形式。

10

所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

15

另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

20 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或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中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可为个人计算机、服务器或者网络设备）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U盘、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

25

本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步

骤是可以通过程序来指令相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质可以包括:闪存盘、只读存储器(英文:Read-Only Memory,简称:ROM)、随机存取器(英文:Random Access Memory,简称:RAM)、磁盘或光盘等。

- 5 以上对本发明实施例所提供的一种桌面图标整理方法及移动终端进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

权 利 要 求

1、一种桌面图标整理方法，其特征在于，所述方法包括：

检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作；

5 若检测到所述滑动操作，确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置；

根据确定出的所述触控点位置，将目标图标移动至文件夹中。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

10 所述确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，包括：

获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控参数；

在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时，确定所述满足触发条件的触控参数对应的触控点为目标触控点；

15 确定所述目标触控点的触控点位置；

或者，

所述确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置，包括：

根据所述滑动操作的滑动轨迹确定当前触控点的触控点位置；

20 获取所述当前触控点的触控参数；

在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时，获取所述满足触发条件的触控参数对应的触控点的触控点位置。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述触控参数包括：触控驻
25 留时长和/或触控力度；

当所述触控参数为触控驻留时长时，所述图标整理的触发条件为：触控驻留时长大于或等于预设时间阈值；

当所述触控参数为触控力度时，所述图标整理的触发条件为：触控力度大于或等于预设力度阈值；

当所述触控参数为触控驻留时长和触控力度时,所述图标整理的触发条件为:触控驻留时长大于或等于预设时间阈值,且触控力度大于或等于预设力度阈值。

5 4、如权利要求 3 所述的方法,其特征在于,所述根据确定出的所述触控点位置,将目标图标移动至文件夹中,包括:

根据确定出的所述触控点位置生成吸力范围,其中,当所述触控参数包括触控力度时,所述吸力范围与触控力度关联;

获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标;

10 将所述目标应用图标移动至文件夹中。

5、如权利要求 1 至 4 任一项所述的方法,其特征在于,所述根据确定出的所述触控点位置,将目标图标移动至文件夹中之后,所述方法还包括:

检测所述作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作是否停止;

15 在检测到所述滑动操作停止时,将所述文件夹图标恢复至移动终端桌面的初始位置。

6、一种移动终端,其特征在于,所述移动终端包括:

检测模块,用于检测作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作;

20 确定模块,用于若所述检测模块检测到所述滑动操作,确定所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中出现指定触控参数的目标触控点的触控点位置;

移动模块,用于根据确定出的所述触控点位置,将目标图标移动至文件夹中。

25

7、如权利要求 6 所述的移动终端,其特征在于,

所述确定模块,具体用于获取所述滑动操作控制所述文件夹图标的滑动过程中生成的触控参数;在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时,确定所述满足触发条件的触控参数对应的触控点为目标触控点;确定所述目标触控点

的触控点位置;

或者,

所述确定模块,具体用于根据所述滑动操作的滑动轨迹确定当前触控点的触控点位置;获取所述当前触控点的触控参数;在检测到触控参数满足图标整理的触发条件时,获取所述满足触发条件的触控参数对应的触控点的触控点位置。

8、如权利要求 7 所述的移动终端,其特征在于,所述触控参数包括:触控驻留时长和/或触控力度;

当所述触控参数为触控驻留时长时,所述图标整理的触发条件为:触控驻留时长大于或等于预设时间阈值;

当所述触控参数为触控力度时,所述图标整理的触发条件为:触控力度大于或等于预设力度阈值;

当所述触控参数为触控驻留时长和触控力度时,所述图标整理的触发条件为:触控驻留时长大于或等于预设时间阈值,且触控力度大于或等于预设力度阈值。

9、如权利要求 8 所述的移动终端,其特征在于,所述移动模块,具体用于根据确定出的所述触控点位置生成吸力范围,其中,当所述触控参数包括触控力度时,所述吸力范围与触控力度关联;获取移动终端桌面中落入所述吸力范围内的目标应用图标;将所述目标应用图标移动至文件夹中。

10、如权利要求 6 至 9 任一项所述的移动终端,其特征在于,

所述检测模块,还用于检测所述作用于移动终端桌面的文件夹图标的滑动操作是否停止;

所述移动终端还包括:

恢复模块,用于在所述检测模块检测到所述滑动操作停止时,将所述文件夹图标恢复至移动终端桌面的初始位置。

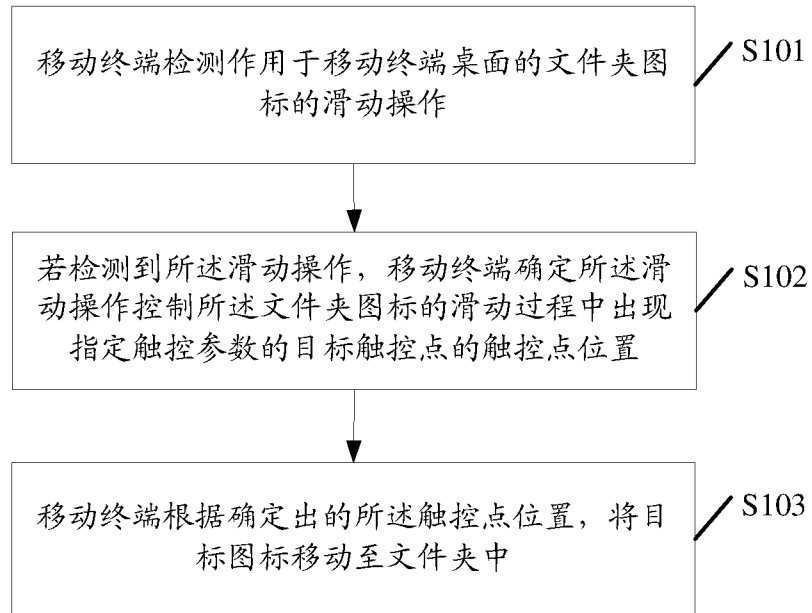


图 1

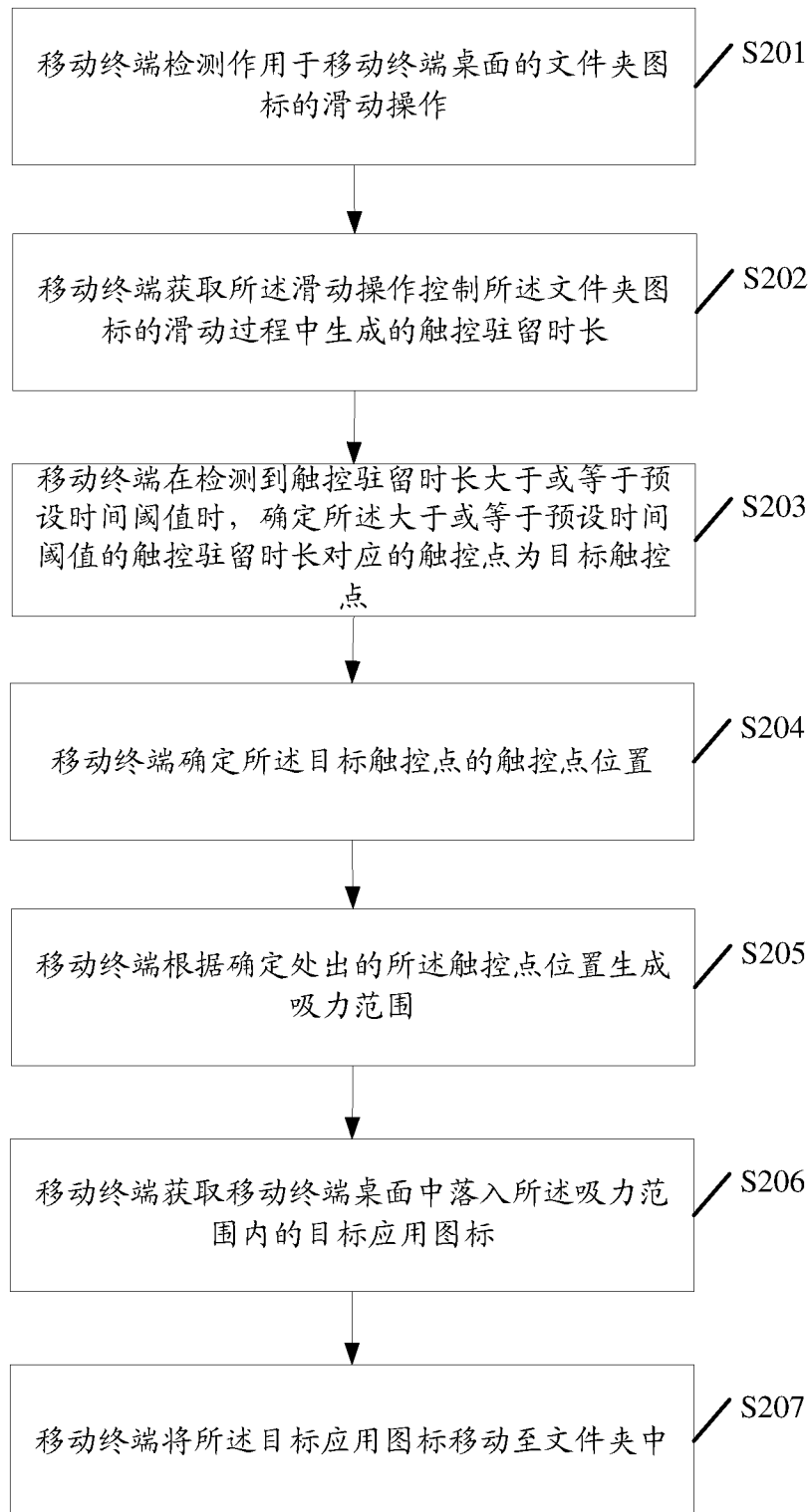


图 2

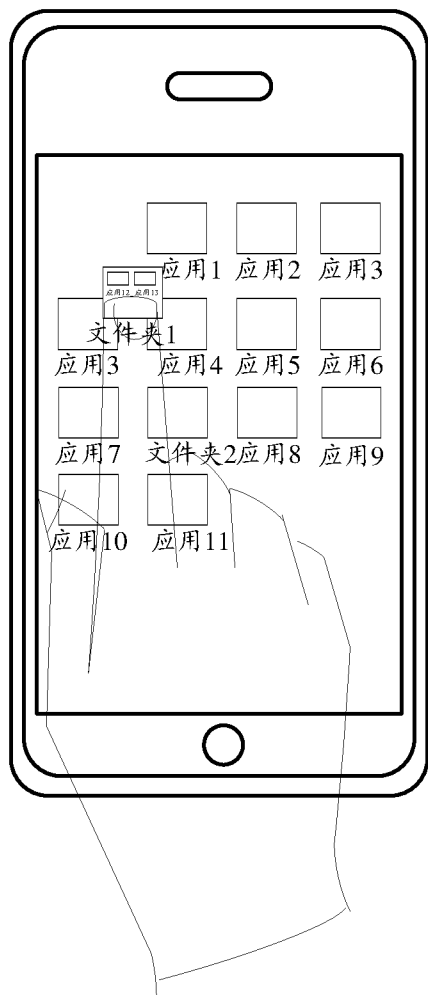


图 2-1

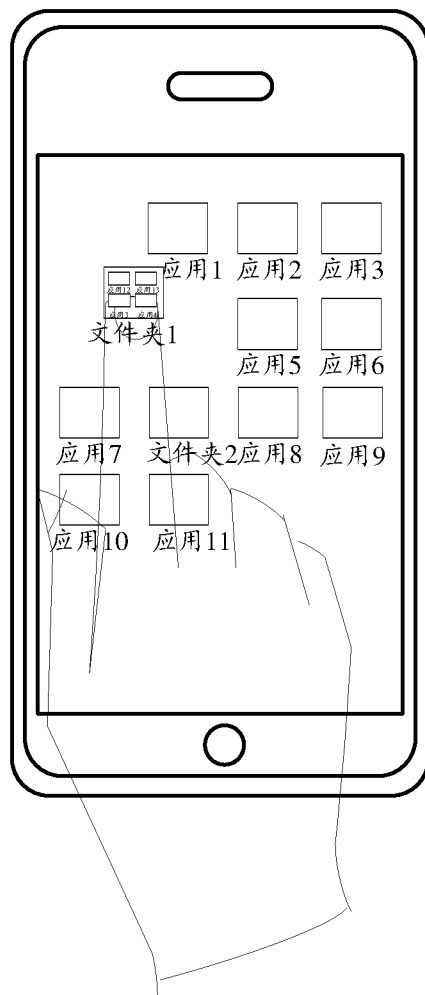


图 2-2

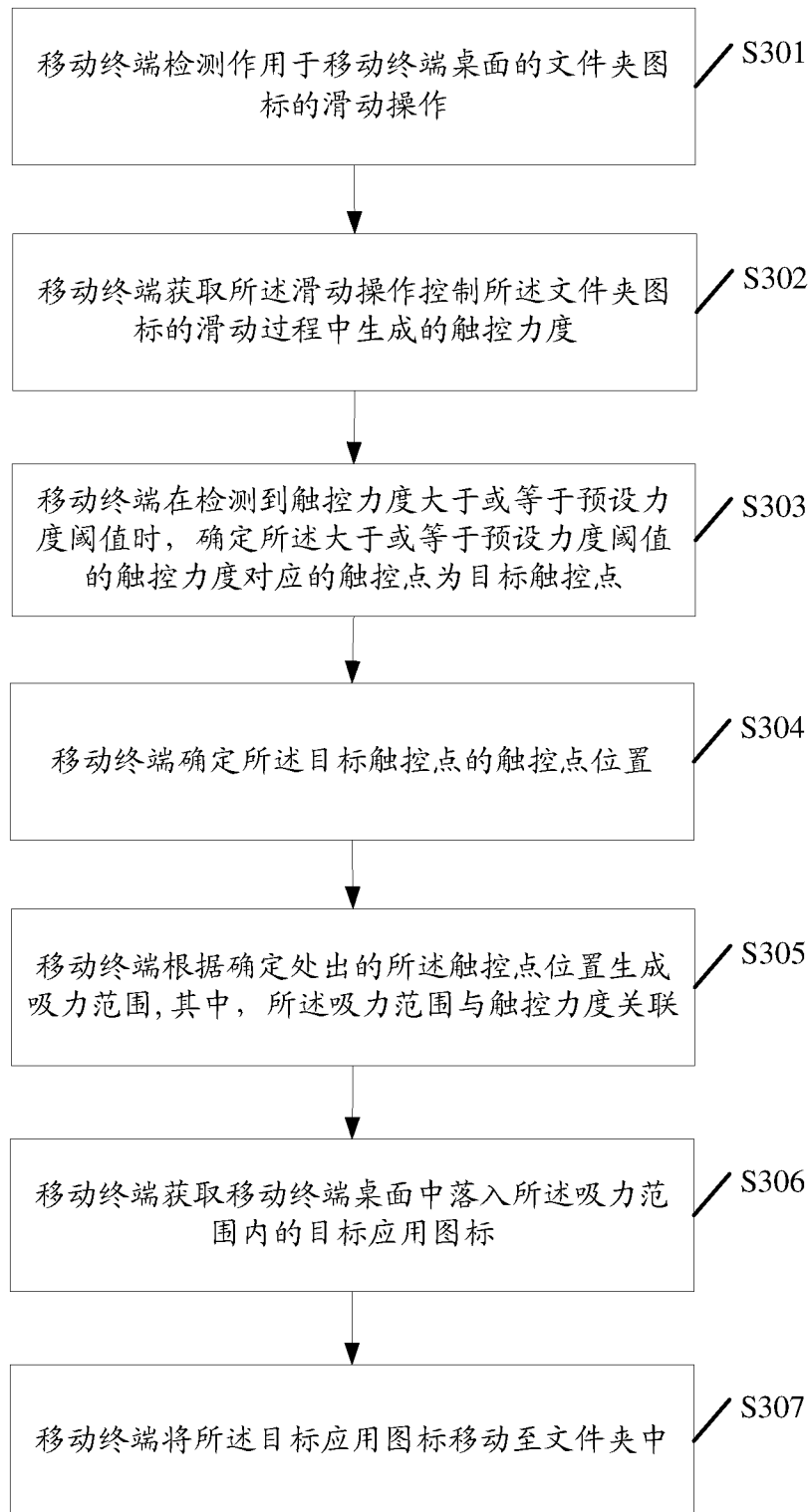


图 3

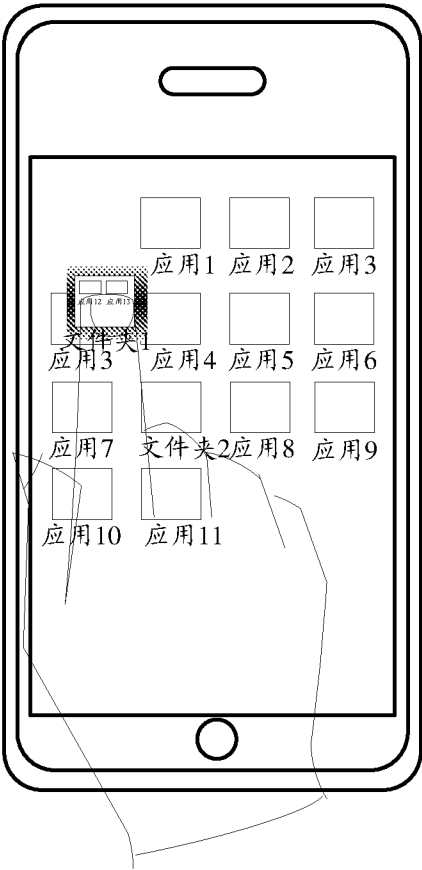


图 3-1

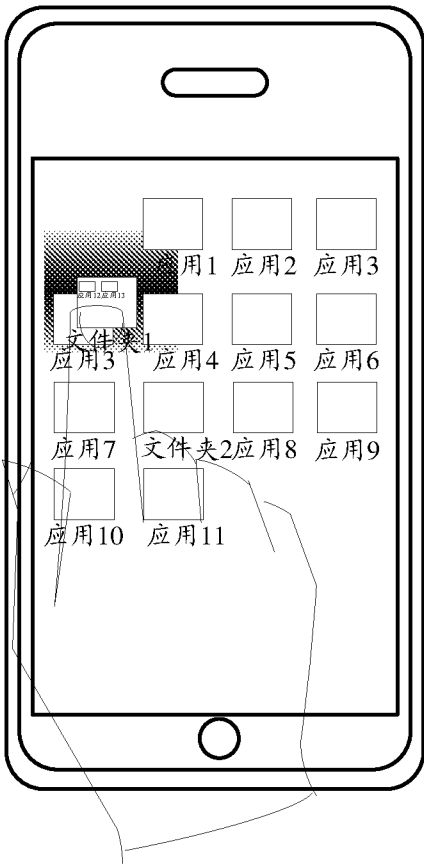


图 3-2

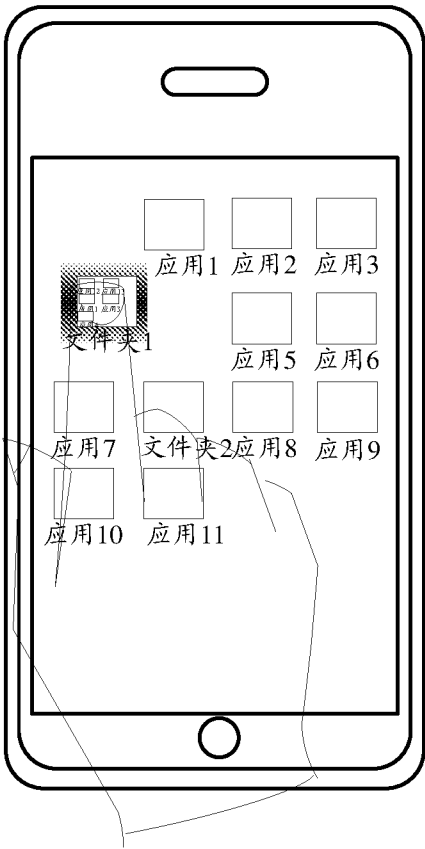


图 3-3

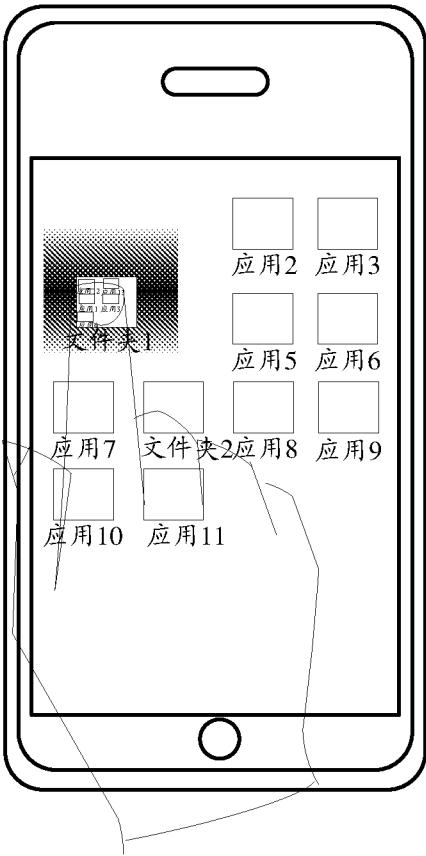


图 3-4

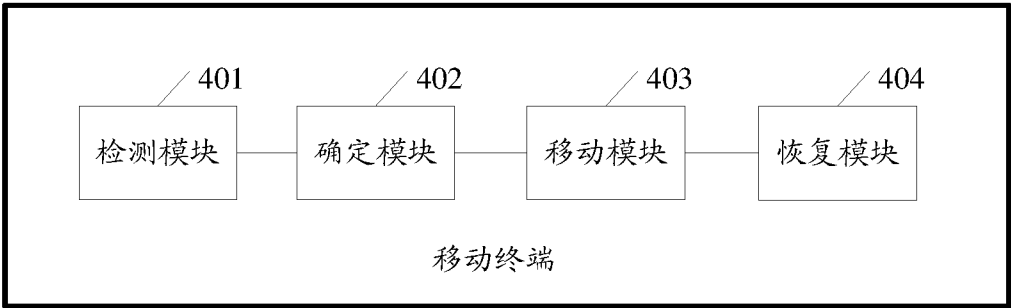


图 4

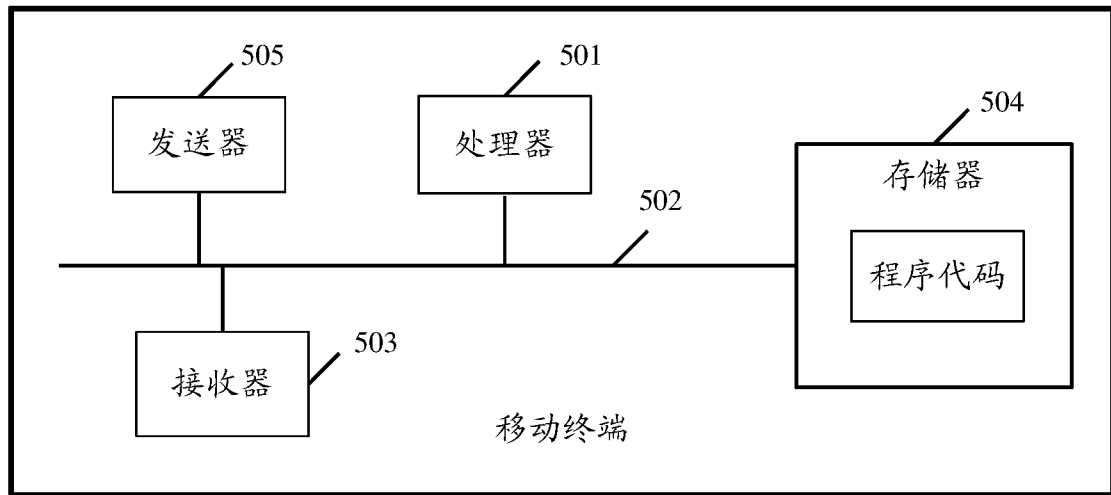


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/084070

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0485 (2013.01) i; G06F 3/0488 (2013.01) i; 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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE, WANFANG: APP, time period, force, desktop, arrang+, manag+, drag+, slid+, mov+, folder, file, icon, time, press+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103076976 A (HUAWEI DEVICE CO., LTD.), 01 May 2013 (01.05.2013), description, paragraphs [0104]-[0116] and [0141]-[0154], and figures 1-4	1-3, 5-8, 10
Y	CN 103076976 A (HUAWEI DEVICE CO., LTD.), 01 May 2013 (01.05.2013), description, paragraphs [0104]-[0116] and [0141]-[0154], and figures 1-4	2-4, 7-9
X	CN 102830907 A (ZTE CORP.), 19 December 2012 (19.12.2012), description, paragraphs [0022]-[0035], and figures 1-4	1-3, 5-8, 10
Y	CN 102830907 A (ZTE CORP.), 19 December 2012 (19.12.2012), description, paragraphs [0022]-[0035], and figures 1-4	2-4, 7-9
Y	CN 104978192 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 14 October 2015 (14.10.2015), description, paragraphs [0083]-[0116], and figures 3-5	2-4, 7-9
A	CN 104777961 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 15 July 2015 (15.07.2015), the whole document	1-10
A	CN 104503660 A (XIAMEN MEITU MOBILE TECHNOLOGY CO., LTD.), 08 April 2015 (08.04.2015), the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"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	"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
"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)	"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
"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	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 13 October 2016 (13.10.2016)	Date of mailing of the international search report 18 November 2016 (18.11.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer WANG, Xingjuan Telephone No.: (86-10) 010-52871139

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/084070

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103076976 A	01 May 2013	JP 2015528958 A	01 October 2015
		AU 2014204371 A1	22 January 2015
		US 2015121266 A1	30 April 2015
		EP 2869182 A4	13 January 2016
		EP 2869182 A1	06 May 2015
		AU 2014204371 B2	25 February 2016
		WO 2014106495 A1	10 July 2014
		KR 20150091378 A	10 August 2015
CN 102830907 A	19 December 2012	CN 102830907 B	07 September 2016
CN 104978192 A	14 October 2015	None	
CN 104777961 A	15 July 2015	None	
CN 104503660 A	08 April 2015	None	

A. 主题的分类 G06F 3/0485(2013.01)i; G06F 3/0488(2013.01)i; 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)) WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE, 万方: 桌面, 整理, 管理, 滑动, 拖动, 移动, 文件夹, 图标, APP, 时间, 时长, 力度, 压力, 按压, desktop, arrang+, manag+, drag+, slid+, mov+, folder, file, icon, time, press+		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 103076976 A (华为终端有限公司) 2013年 5月 1日 (2013 - 05 - 01) 说明书第0104-0116、0141-0154段、附图1-4	1-3、5-8、10
Y	CN 103076976 A (华为终端有限公司) 2013年 5月 1日 (2013 - 05 - 01) 说明书第0104-0116、0141-0154段、附图1-4	2-4、7-9
X	CN 102830907 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 12月 19日 (2012 - 12 - 19) 说明书第0022-0035段、附图1-4	1-3、5-8、10
Y	CN 102830907 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 12月 19日 (2012 - 12 - 19) 说明书第0022-0035段、附图1-4	2-4、7-9
Y	CN 104978192 A (努比亚技术有限公司) 2015年 10月 14日 (2015 - 10 - 14) 说明书第0083-0116段、附图3-5	2-4、7-9
A	CN 104777961 A (努比亚技术有限公司) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 全文	1-10
A	CN 104503660 A (厦门美图移动科技有限公司) 2015年 4月 8日 (2015 - 04 - 08) 全文	1-10
☐ 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 “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 2016年 10月 13日		国际检索报告邮寄日期 2016年 11月 18日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(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 王兴娟 电话号码 (86-10)010-52871139

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/084070

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	103076976	A	2013年 5月 1日	JP	2015528958	A	2015年 10月 1日
				AU	2014204371	A1	2015年 1月 22日
				US	2015121266	A1	2015年 4月 30日
				EP	2869182	A4	2016年 1月 13日
				EP	2869182	A1	2015年 5月 6日
				AU	2014204371	B2	2016年 2月 25日
				WO	2014106495	A1	2014年 7月 10日
				KR	20150091378	A	2015年 8月 10日
CN	102830907	A	2012年 12月 19日	CN	102830907	B	2016年 9月 7日
CN	104978192	A	2015年 10月 14日	无			
CN	104777961	A	2015年 7月 15日	无			
CN	104503660	A	2015年 4月 8日	无			