

(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
2018年9月20日 (20.09.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/166434 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/078806
- (22) 国际申请日: 2018年3月13日 (13.03.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710156769.6 2017年3月16日 (16.03.2017) 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: 张薇薇 (ZHANG, Weiwei); 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: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (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, 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: ICON PROCESSING METHOD AND MOBILE TERMINAL

(54) 发明名称: 图标的处理方法及移动终端

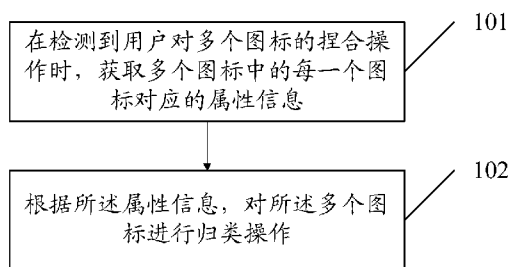


图1

(57) Abstract: Disclosed are an icon processing method and a mobile terminal. The icon processing method comprises: when a user's pinch-in operation on a plurality of icons is detected, acquiring attribute information corresponding to each icon of the plurality of icons (101); and according to the attribute information, performing a classification operation on the plurality of icons (102).

(57) 摘要: 一种图标的处理方法及移动终端。图标的处理方法包括: 在检测到用户对多个图标的捏合操作时, 获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息(101); 根据所述属性信息, 对所述多个图标进行归类操作(102)。

- 101 WHEN A USER'S PINCH-IN OPERATION ON A PLURALITY OF ICONS IS DETECTED, ACQUIRE ATTRIBUTE INFORMATION CORRESPONDING TO EACH ICON OF THE PLURALITY OF ICONS
- 102 ACCORDING TO THE ATTRIBUTE INFORMATION, PERFORM A CLASSIFICATION OPERATION ON THE PLURALITY OF ICONS



WO 2018/166434 A1

图标的处理方法及移动终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2017 年 3 月 16 日在中国提交的中国专利申请 No. 201710156769.6 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及终端技术领域，特别是指一种图标的处理方法及移动终端。

背景技术

目前，用户在使用移动终端过程中会安装较多的应用图标，为了界面美观或便于查找，用户通常会根据自己的喜好或使用习惯，对应用进行分类整理。

相关技术中，当用户想要整理桌面图标时，通常需要先长按应用图标将移动终端桌面设置为可移动状态，再拖动应用图标到指定文件夹或者另一个应用图标所在的位置来实现。对于处于不同屏幕上的应用还需要进行翻页操作，此过程操作不够直观，较为复杂。

发明内容

本公开提供一种图标的处理方法及移动终端，解决相关技术中桌面图标整理方案操作复杂的问题。

为了解决上述技术问题，本公开提供一种图标的处理方法，应用于移动终端，包括：

在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息；

根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作。

本公开还提供了一种移动终端，包括：

第一获取模块，用于在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息；

处理模块，用于根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作。

本公开还提供了一种移动终端，包括：至少一个处理器、存储器、至少一个网络接口和用户接口；以及总线系统，其中，所述至少一个处理器、所述存储器、所述至少一个网络接口和所述用户接口通过上述总线系统耦合在一起，其中，所述至少一个处理器通过调用所述存储器中存储的程序或指令执行如上述的图标的处理方法的步骤。

本公开还提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述程序被处理器执行时，实现如上述的图标的处理方法的步骤。

附图说明

图 1 为本公开的至少一个实施例的图标的处理方法流程示意图；

图 2 为本公开的至少一个实施例的图标的处理方法流程示意图；

图 3 为本公开的至少一个实施例的图标的处理方法具体应用流程示意图；

图 4 为本公开的至少一个实施例的多个应用程序图标处理示意图；

图 5 为本公开的至少一个实施例的应用程序图标和文件夹图标处理示意图；

图 6 为本公开的至少一个实施例的多个文件夹图标处理示意图；

图 7 为本公开的至少一个实施例的移动终端结构示意图；

图 8 为本公开的至少一个实施例的移动终端结构示意图；

图 9 为本公开的至少一个实施例的移动终端结构示意图。

具体实施方式

为使本公开要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

本公开针对相关技术中桌面图标整理方案操作复杂的问题，提供了如下多种解决方案。

如图 1 所示，本公开的至少一个实施例提供了一种图标的处理方法，可应用于移动终端，所述处理方法包括步骤 101 和 102。

步骤 101：在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取多个图标中的

每一个图标对应的属性信息。

本实施例中可通过检测按压操作来确认是哪些图标被选中，然后再检测是否存在用户对被选中的图标的捏合操作，在检测到用户对被选中的图标的捏合操作时，获取被选中图标对应的属性信息，其中，本公开实施例的捏合操作为，用户使用多根手指点击不同的图标，多根手指向同一中心聚拢的操作事件。

其中的属性信息包含图标对应的类别，比如：应用程序或文件夹。

步骤 102：根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作。

本实施例中可根据属性信息得到每个图标的类别，根据类别对图标进行归类整理。

此处的归类可以是同一类别的图标归在一起，还可以是用户选择的不同类别的图标归在一起，在此不作限定。

由上可知，本公开的至少一个实施例提供的所述图标的处理方法通过在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取多个图标中的每一个图标对应的属性信息，然后根据获取到的属性信息，对多个图标进行归类操作；能够快速便捷的对图标进行整理，提升使用体验的同时增加操作趣味性；解决了相关技术中桌面图标整理方案操作复杂的问题。

如图 2 所示，本公开的至少一个实施例提供了一种图标的处理方法，可应用于移动终端，所述处理方法包括步骤 201 至 203。

步骤 201：在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息。

本实施例中可通过检测按压操作来确认是哪些图标被选中，然后再检测是否存在用户对被选中的图标的捏合操作，在检测到用户对被选中的图标的捏合操作时，获取被选中图标对应的属性信息。本公开实施例的捏合操作为，用户使用多根手指点击不同的图标，多根手指向同一中心聚拢的操作事件。

其中的属性信息包含图标对应的类别，比如：应用程序或文件夹。

步骤 202：判断所述多个图标的属性信息是否一致，得到判断结果。

本实施例中可以是判断属性信息中的某些信息是否一致，可以是属性信息中的所有信息是否一致。

步骤 203: 根据所述判断结果, 对所述多个图标进行归类操作。

此处的归类不一定是同一类别的图标归在一起, 还可以是用户选择的不同类别的图标归在一起, 在此不作限定。

具体的, 所述根据所述判断结果, 对所述多个图标进行归类操作的步骤包括: 在所述判断结果指示一致, 且所述属性信息指示所述多个图标均为应用程序图标时, 在所述移动终端的桌面上的预设位置(可优选为排位最后的图标所在的位置)处建立一个文件夹, 将所述多个图标全部转移(均移)至所述文件夹中; 或

在所述判断结果指示一致, 且所述属性信息指示所述多个图标均为文件夹图标时, 从所述多个图标对应的文件夹中选取一个目标文件夹, 其它文件夹均作为待处理文件夹; 将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中, 删除移除内容后的所述待处理文件夹。

比如: 获取了 A 图标和 B 图标, 在 A 图标和 B 图标均为应用程序图标时, 则在桌面上(B 图标所在位置处)建立一个文件夹, 将 A 图标和 B 图标均移至建立的文件夹中;

在 A 图标和 B 图标均为文件夹图标时, 依据预设规则选 B 图标所对应的文件夹作为目标文件夹, 将 A 图标对应的文件夹中的内容均移至 B 图标所对应的文件夹中, 并删除移除内容后的空文件夹对应的 A 图标。

其中, 文件夹中的内容可以包括应用程序图标、文件(音频文件/纯文本文件)和文件夹中的至少一种, 在此不作限定。

对应的, 所述根据所述判断结果, 对所述多个图标进行归类操作的步骤包括: 在所述判断结果指示不一致, 且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和一个文件夹图标时, 将所述多个应用程序图标全部转移至该文件夹图标对应的文件夹中; 或

在所述判断结果指示不一致, 且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和多个文件夹图标时, 从所述多个文件夹图标中选取一个目标文件夹, 其它文件夹均作为待处理文件夹; 将所述多个应用程序图标全部转移至所述目标文件夹中, 且将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中, 删除移除内容后的所述待处理文件夹。

比如：获取了 A 图标、B 图标、C 图标和 D 图标，在 A 图标、B 图标和 C 图标均为应用程序图标，D 图标为文件夹图标时，将 A 图标、B 图标和 C 图标全部转移至 D 图标对应的文件夹中；

在 A 图标和 B 图标均为应用程序图标，C 图标和 D 图标均为文件夹图标时，依据预设规则选 D 图标所对应的文件夹作为目标文件夹，将 C 图标对应的文件夹中的内容全部转移至目标文件夹中，并删除移除内容后的空文件夹对应的 C 图标，将 A 图标和 B 图标全部转移至 D 图标对应的文件夹中。

进一步的，在所述根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作之后，所述处理方法还包括：获取所述移动终端的桌面上满足预设条件的未被整理的图标；根据所述归类操作后出现的空位，对所述满足预设条件的未被整理的图标执行预设移位填充操作。

也就是获取某些满足条件的图标，在桌面上填补空位（优选依次向前填补），保证桌面的美观。

具体的，所述获取所述移动终端的桌面上满足预设条件的未被整理的图标的步骤包括：获取所述移动终端的桌面上类型与所述多个图标对应的应用程序的类型相同、安装时间与所述多个图标对应的应用程序的安装时间相同和/或使用频率与所述多个图标对应的应用程序的使用频率相同的其他应用程序的图标，作为满足预设条件的未被整理的图标。

也可以理解为获取被整理的图标对应的应用程序的类型、安装时间和使用频率；在桌面上搜索其他相同类型、相同安装时间和/或相同使用频率的应用程序对应的图标，作为符合条件的图标。

本实施中，满足预设条件的未被整理的图标同样可以是对应于文件夹的图标，在此不作限定。

下面对本公开实施例提供的图标的处理方法进行进一步说明。

针对上述技术问题，本公开的至少一个实施例提供一种图标的处理方法，其中一个实例可以具体为一种整理桌面图标的方法：若待机桌面检测到双指按压屏幕，并且进行捏合操作，则判断按压目标对应的是否为两个不同应用程序，或应用程序+文件夹；若为两个不同的应用程序，则新建文件夹，将按压目标移入该文件夹内；若为应用程序+文件夹，则将对应于应用程序的图标

移入该文件夹内。

进一步，获取文件夹中的应用程序的类型，并搜索桌面其他同类型应用程序的图标，自动（依次）往前填充。也可以依据应用程序的安装时间或使用频率等参数来执行搜索的操作。

具体的，如图 3 所示，所述方法包括步骤 301 至 307。

步骤 301：待机桌面检测到双指按压屏幕，并进行捏合操作。

步骤 302：判断按压目标是否为两个不同的应用程序图标，若是，则执行步骤 303，否则执行步骤 304。

步骤 303：新建文件夹（优选生成在被选中的最后一个图标的位置），并将按压的应用程序图标移入该文件夹下，如图 4 所示，然后执行步骤 306。

步骤 304：判断按压目标是否为应用程序图标+文件夹图标，若是，则执行步骤 305，否则返回步骤 301。

步骤 305：将上述应用程序图标移至上述文件夹图标对应的文件夹内，如图 5 所示，然后执行步骤 306。

步骤 306：获取文件夹中图标对应的应用程序的类型。

步骤 307：搜索桌面上其他相同类型的应用程序的图标，并在桌面上自动往前填充。

在此说明，本实施例中，在步骤 305 的判断结果为否时，意味着按压目标为两个不同的文件夹图标，还可以执行如下操作：

从中选取一个按压目标对应的文件夹为目标文件夹，而另一个按压目标对应的文件夹作为待处理文件夹，将待处理文件夹中的内容全部转移至目标文件夹中，并删除移除内容后的待处理文件夹，如图 6 所示。

由上可知，本公开实施例提供的图标的处理方法能够满足快速整理桌面图标的需求，并且提升使用体验的同时增加了操作趣味性。

如图 7 所示，本公开的至少一个实施例提供了一种移动终端，包括：第一获取模块 701 和处理模块 702。

所述第一获取模块 701 用于在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息。

本实施例中可通过检测按压操作来确认是哪些图标被选中，然后再检测

是否存在用户对被选中的图标的捏合操作，在检测到用户对被选中的图标的捏合操作时，获取被选中图标对应的属性信息。本公开实施例的捏合操作为，用户使用多根手指点击不同的图标，多根手指向同一中心聚拢的操作事件。

其中的属性信息包含图标对应的类别，比如：应用程序或文件夹。

所述处理模块 702 用于根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作。

本实施例中可根据属性信息得到每个图标的类别，根据类别对图标进行归类整理。

此处的归类不一定是同一类别的图标归在一起，还可以是用户选择的不同类别的图标归在一起，在此不作限定。

由上可知，本公开的至少一个实施例提供的所述移动终端通过在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取多个图标中的每一个图标对应的属性信息，然后根据获取到的属性信息，对多个图标进行归类操作；能够快速便捷的对图标进行整理，提升使用体验的同时增加操作趣味性；很好的解决了相关技术中桌面图标整理方案操作复杂的问题。

具体的，所述处理模块包括：判断子模块，用于判断所述多个图标的属性信息是否一致，得到判断结果；处理子模块，用于根据所述判断结果，对所述多个图标进行归类操作。

本实施例中可以是判断属性信息中的某些信息是否一致，可以是属性信息中的所有信息是否一致。

更具体的，所述处理子模块包括：第一处理单元，用于在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为应用程序图标时，在所述移动终端的桌面上的预设位置处建立一个文件夹，将所述多个图标全部转移至所述（建立的）文件夹中；或

在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为文件夹图标时，从所述多个图标对应的文件夹中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

对应的，所述处理子模块包括：第二处理单元，用于在所述判断结果指

示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和一个文件夹图标时，将所述多个应用程序图标全部转移至该文件夹图标对应的文件夹中；或

在所述判断结果指示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和多个文件夹图标时，从所述多个文件夹图标中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；将所述多个应用程序图标全部转移至所述目标文件夹中，且将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

进一步的，所述移动终端还包括：第二获取模块，用于在所述根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作之后，获取所述移动终端的桌面上满足预设条件的未被整理的图标；执行模块，用于根据所述归类操作后出现的空位，对所述满足预设条件的未被整理的图标执行预设移位填充操作。

也就是获取某些满足条件的图标，在桌面上填补空位（优选依次向前填补），保证桌面的美观。

具体的，所述第二获取模块包括：获取子模块，用于获取所述移动终端的桌面上类型与所述多个图标对应的应用程序的类型相同、安装时间与所述多个图标对应的应用程序的安装时间相同和/或使用频率与所述多个图标对应的应用程序的使用频率相同的其他应用程序的图标，作为满足预设条件的未被整理的图标。

也可以理解为获取被整理的图标对应的应用程序的类型、安装时间和使用频率；在桌面上搜索其他相同类型、相同安装时间和/或相同使用频率的应用程序对应的图标，作为符合条件的图标。

本实施中，满足预设条件的未被整理的图标同样可以是对应于文件夹的图标，在此不作限定。

其中，上述图标的处理方法的所述实现实施例均适用于该移动终端的实施例中，也能达到相同的技术效果。

如图 8 所示，本公开的至少一个实施例提供的移动终端 800 包括：

至少一个处理器 801、存储器 802、至少一个网络接口 804 和用户接口 803。移动终端 800 中的各个组件通过总线系统 805 耦合在一起。可理解，总

线系统 805 用于实现这些组件之间的连接通信。总线系统 805 除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。但是为了清楚说明起见，在图 8 中将各种总线都标为总线系统 805。

其中，用户接口 803 可以包括显示器、键盘或者点击设备(例如，鼠标，轨迹球(trackball)、触感板或者触摸屏等)。

可以理解，本公开实施例中的存储器 802 可以是易失性存储器或非易失性存储器，或可包括易失性和非易失性存储器两者。其中，非易失性存储器可以是只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、可编程只读存储器(Programmable ROM, PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable PROM, EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically EPROM, EEPROM)或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)，其用作外部高速缓存。通过示例性但不是限制性说明，许多形式的 RAM 可用，例如静态随机存取存储器(Static RAM, SRAM)、动态随机存取存储器(Dynamic RAM, DRAM)、同步动态随机存取存储器(Synchronous DRAM, SDRAM)、双倍数据速率同步动态随机存取存储器(Double Data Rate SDRAM, DDRSDRAM)、增强型同步动态随机存取存储器(Enhanced SDRAM, ESDRAM)、同步连接动态随机存取存储器(Synchlink DRAM, SLDRAM)和直接内存总线随机存取存储器(Direct Rambus RAM, DRRAM)。本文描述的系统和方法的存储器 802 旨在包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

在一些实施方式中，存储器 802 存储了如下的元素，可执行模块或者数据结构，或者他们的子集，或者他们的扩展集：操作系统 8021 和应用程序 8022。

其中，操作系统 8021，包含各种系统程序，例如框架层、核心库层、驱动层等，用于实现各种基础业务以及处理基于硬件的任务。应用程序 8022，包含各种应用程序，例如媒体播放器(Media Player)、浏览器(Browser)等，用于实现各种应用业务。实现本公开实施例方法的程序可以包含在应用程序 8022 中。

在本公开实施例中，通过调用存储器 802 存储的程序或指令，具体的，可以是应用程序 8022 中存储的程序或指令，处理器 801 用于：在检测到用户

对多个图标的捏合操作时，获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息；根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作。

上述本公开实施例揭示的方法可以应用于处理器 801 中，或者由处理器 801 实现。处理器 801 可能是一种集成电路芯片，具有信号的处理能力。在实现过程中，上述方法的各步骤可以通过处理器 801 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器 801 可以是通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列(Field Programmable Gate Array, FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本公开实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合本公开实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成，或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器 802，处理器 801 读取存储器 802 中的信息，结合其硬件完成上述方法的步骤。

可以理解的是，本文描述的这些实施例可以用硬件、软件、固件、中间件、微码或其组合来实现。对于硬件实现，处理单元可以实现在一个或多个专用集成电路(Application Specific Integrated Circuits, ASIC)、数字信号处理器(Digital Signal Processing, DSP)、数字信号处理设备(DSP Device, DSPD)、可编程逻辑设备(Programmable Logic Device, PLD)、现场可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array, FPGA)、通用处理器、控制器、微控制器、微处理器、用于执行本申请所述功能的其它电子单元或其组合中。

对于软件实现，可通过执行本文所述功能的模块(例如过程、函数等)来实现本文所述的技术。软件代码可存储在存储器中并通过处理器执行。存储器可以在处理器中或在处理器外部实现。

可选地，处理器 801 具体用于：判断所述多个图标的属性信息是否一致，得到判断结果；根据所述判断结果，对所述多个图标进行归类操作。

可选地，处理器 801 更具体用于：在所述判断结果指示一致，且所述属

性信息指示所述多个图标均为应用程序图标时，在所述移动终端的桌面上的预设位置处建立一个文件夹，将所述多个图标全部转移至所述文件夹中；或

在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为文件夹图标时，从所述多个图标对应的文件夹中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；

将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

可选地，处理器 801 更具体用于：在所述判断结果指示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和一个文件夹图标时，将所述多个应用程序图标全部转移至该文件夹图标对应的文件夹中；或

在所述判断结果指示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和多个文件夹图标时，从所述多个文件夹图标中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；

将所述多个应用程序图标全部转移至所述目标文件夹中，且将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

可选地，处理器 801 还用于：在所述根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作之后，获取所述移动终端的桌面上满足预设条件的未被整理的图标；

根据所述归类操作后出现的空位，对所述满足预设条件的未被整理的图标执行预设移位填充操作。

可选地，处理器 801 具体用于：获取所述移动终端的桌面上类型与所述多个图标对应的应用程序的类型相同、安装时间与所述多个图标对应的应用程序的安装时间相同和/或使用频率与所述多个图标对应的应用程序的使用频率相同的其他应用程序的图标，作为满足预设条件的未被整理的图标。

移动终端 800 能够实现前述实施例中移动终端实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

综上，本公开的至少一个实施例提供的所述移动终端通过在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取多个图标中的每一个图标对应的属性信息，

然后根据获取到的属性信息，对多个图标进行归类操作；能够快速便捷的对图标进行整理，提升使用体验的同时增加操作趣味性；很好的解决了相关技术中桌面图标整理方案操作复杂的问题。

具体地，如图 9 所示，本公开的至少一个实施例中的移动终端 900 可以为手机、平板电脑、个人数字助理(Personal Digital Assistant, PDA)、或车载电脑等。

图 9 中的移动终端 900 包括射频(Radio Frequency, RF)电路 910、存储器 920、输入单元 930、显示单元 940、处理器 960、音频电路 970、WiFi (Wireless Fidelity)模块 980 和电源 990。

其中，输入单元 930 可用于接收用户输入的数字或字符信息，以及产生与移动终端 900 的用户设置以及功能控制有关的信号输入。具体地，本公开实施例中，该输入单元 930 可以包括触控面板 931。触控面板 931，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 931 上的操作)，并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触控面板 931 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，再送给该处理器 960，并能接收处理器 960 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 931。除了触控面板 931，输入单元 930 还可以包括其他输入设备 932，其他输入设备 932 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。

其中，显示单元 940 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及移动终端 900 的各种菜单界面。显示单元 940 可包括显示面板 941，可选的，可以采用 LCD 或有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode, OLED)等形式来配置显示面板 941。

应注意，触控面板 931 可以覆盖显示面板 941，形成触摸显示屏，当该触摸显示屏检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 960 以确定触

摸事件的类型，随后处理器 960 根据触摸事件的类型在触摸显示屏上提供相应的视觉输出。

触摸显示屏包括应用程序界面显示区及常用控件显示区。该应用程序界面显示区及该常用控件显示区的排列方式并不限定，可以为上下排列、左右排列等可以区分两个显示区的排列方式。该应用程序界面显示区可以用于显示应用程序的界面。每一个界面可以包含至少一个应用程序的图标和/或 widget 桌面控件等界面元素。该应用程序界面显示区也可以为不包含任何内容的空界面。该常用控件显示区用于显示使用率较高的控件，例如，设置按钮、界面编号、滚动条、电话本图标等应用程序图标等。

其中处理器 960 是移动终端 900 的控制中心，利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分，通过运行或执行存储在第一存储器 921 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在第二存储器 922 内的数据，执行移动终端 900 的各种功能和处理数据，从而对移动终端 900 进行整体监控。可选的，处理器 960 可包括一个或多个处理单元。

在本公开实施例中，通过调用存储该第一存储器 921 内的软件程序和/或模块和/或该第二存储器 922 内的数据，处理器 960 用于：在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息；根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作。

可选地，处理器 960 具体用于：判断所述多个图标的属性信息是否一致，得到判断结果；根据所述判断结果，对所述多个图标进行归类操作。

可选地，处理器 960 更具体用于：在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为应用程序图标时，在所述移动终端的桌面上的预设位置处建立一个文件夹，将所述多个图标全部转移至所述文件夹中；或

在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为文件夹图标时，从所述多个图标对应的文件夹中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；

将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

可选地，处理器 960 更具体用于：在所述判断结果指示不一致，且所述

属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和一个文件夹图标时，将所述多个应用程序图标全部转移至该文件夹图标对应的文件夹中；或

在所述判断结果指示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和多个文件夹图标时，从所述多个文件夹图标中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；

将所述多个应用程序图标全部转移至所述目标文件夹中，且将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

可选地，处理器 960 还用于：在所述根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作之后，获取所述移动终端的桌面上满足预设条件的未被整理的图标；

根据所述归类操作后出现的空位，对所述满足预设条件的未被整理的图标执行预设移位填充操作。

可选地，处理器 960 具体用于：获取所述移动终端的桌面上类型与所述多个图标对应的应用程序的类型相同、安装时间与所述多个图标对应的应用程序的安装时间相同和/或使用频率与所述多个图标对应的应用程序的使用频率相同的其他应用程序的图标，作为满足预设条件的未被整理的图标。

可见，本公开的至少一个实施例提供的所述移动终端通过在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取多个图标中的每一个图标对应的属性信息，然后根据获取到的属性信息，对多个图标进行归类操作；能够快速便捷的对图标进行整理，提升使用体验的同时增加操作趣味性；很好的解决了相关技术中桌面图标整理方案操作复杂的问题。

需要说明的是，本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

本领域普通技术人员可以意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤，能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的具体应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方

法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本公开的范围。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

在本申请所提供的实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，可以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，机械或其它的形式。

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。

另外，在本公开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。

所述功能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，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或者该技术方案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中，包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机，服务器，或者网络设备)执行本公开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、移动硬盘、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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、物品或者终端设备不仅包括那些要素，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、物品或者终端设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

以上所述，仅为本公开的具体实施方式，但本公开的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此，本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

权利要求书

1. 一种图标的处理方法，应用于移动终端，包括：

在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息；

根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作。

2. 根据权利要求 1 所述的处理方法，其中，所述根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作的步骤包括：

判断所述多个图标的属性信息是否一致，得到判断结果；

根据所述判断结果，对所述多个图标进行归类操作。

3. 根据权利要求 2 所述的处理方法，其中，所述根据所述判断结果，对所述多个图标进行归类操作的步骤包括：

在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为应用程序图标时，在所述移动终端的桌面上的预设位置处建立一个文件夹，将所述多个图标全部转移至所述文件夹中；或

在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为文件夹图标时，从所述多个图标对应的文件夹中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；

将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

4. 根据权利要求 2 所述的处理方法，其中，所述根据所述判断结果，对所述多个图标进行归类操作的步骤包括：

在所述判断结果指示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和一个文件夹图标时，将所述多个应用程序图标全部转移至该文件夹图标对应的文件夹中；或

在所述判断结果指示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和多个文件夹图标时，从所述多个文件夹图标中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；

将所述多个应用程序图标全部转移至所述目标文件夹中，且将所述待处

理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

5. 根据权利要求 1 所述的处理方法，其中，在所述根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作之后，所述处理方法还包括：

获取所述移动终端的桌面上满足预设条件的未被整理的图标；

根据所述归类操作后出现的空位，对所述满足预设条件的未被整理的图标执行预设移位填充操作。

6. 一种移动终端，包括：

第一获取模块，用于在检测到用户对多个图标的捏合操作时，获取所述多个图标中的每一个图标对应的属性信息；

处理模块，用于根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作。

7. 根据权利要求 6 所述的移动终端，其中，所述处理模块包括：

判断子模块，用于判断所述多个图标的属性信息是否一致，得到判断结果；

处理子模块，用于根据所述判断结果，对所述多个图标进行归类操作。

8. 根据权利要求 7 所述的移动终端，其中，所述处理子模块包括：

第一处理单元，用于在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为应用程序图标时，在所述移动终端的桌面上的预设位置处建立一个文件夹，将所述多个图标全部转移至所述文件夹中；或

在所述判断结果指示一致，且所述属性信息指示所述多个图标均为文件夹图标时，从所述多个图标对应的文件夹中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；

将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

9. 根据权利要求 7 所述的移动终端，其中，所述处理子模块包括：

第二处理单元，用于在所述判断结果指示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多个应用程序图标和一个文件夹图标时，将所述多个应用程序图标全部转移至该文件夹图标对应的文件夹中；或

在所述判断结果指示不一致，且所述属性信息指示所述多个图标包括多

个应用程序图标和多个文件夹图标时，从所述多个文件夹图标中选取一个目标文件夹，其它文件夹均作为待处理文件夹；

将所述多个应用程序图标全部转移至所述目标文件夹中，且将所述待处理文件夹中的内容全部转移至所述目标文件夹中，删除移除内容后的所述待处理文件夹。

10. 根据权利要求 6 所述的移动终端，其中，所述移动终端还包括：

第二获取模块，用于在所述根据所述属性信息，对所述多个图标进行归类操作之后，获取所述移动终端的桌面上满足预设条件的未被整理的图标；

执行模块，用于根据所述归类操作后出现的空位，对所述满足预设条件的未被整理的图标执行预设移位填充操作。

11. 一种移动终端，包括：

至少一个处理器、存储器、至少一个网络接口和用户接口；以及总线系统，其中，所述至少一个处理器、所述存储器、所述至少一个网络接口和所述用户接口通过上述总线系统耦合在一起，

其中，所述至少一个处理器通过调用所述存储器中存储的程序或指令执行根据权利要求 1 至 5 中任一项所述的图标的处理方法的步骤。

12. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述程序被处理器执行时，实现如权利要求 1 至 5 中任一项所述的图标的处理方法的步骤。

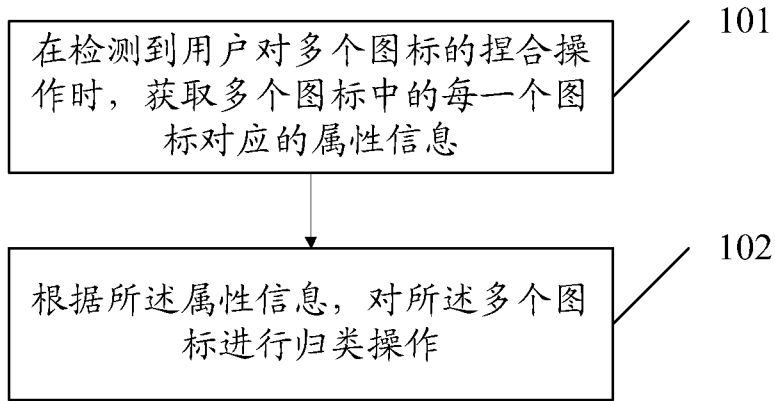


图 1

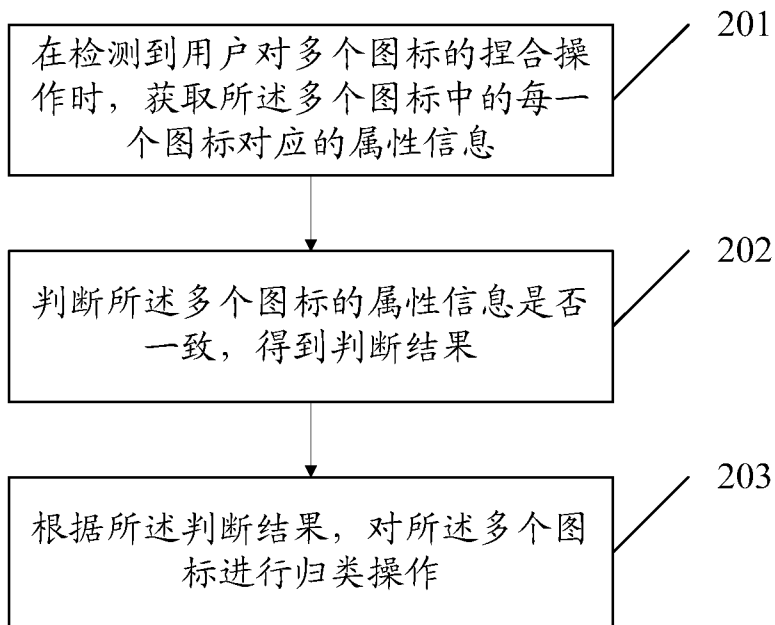


图 2

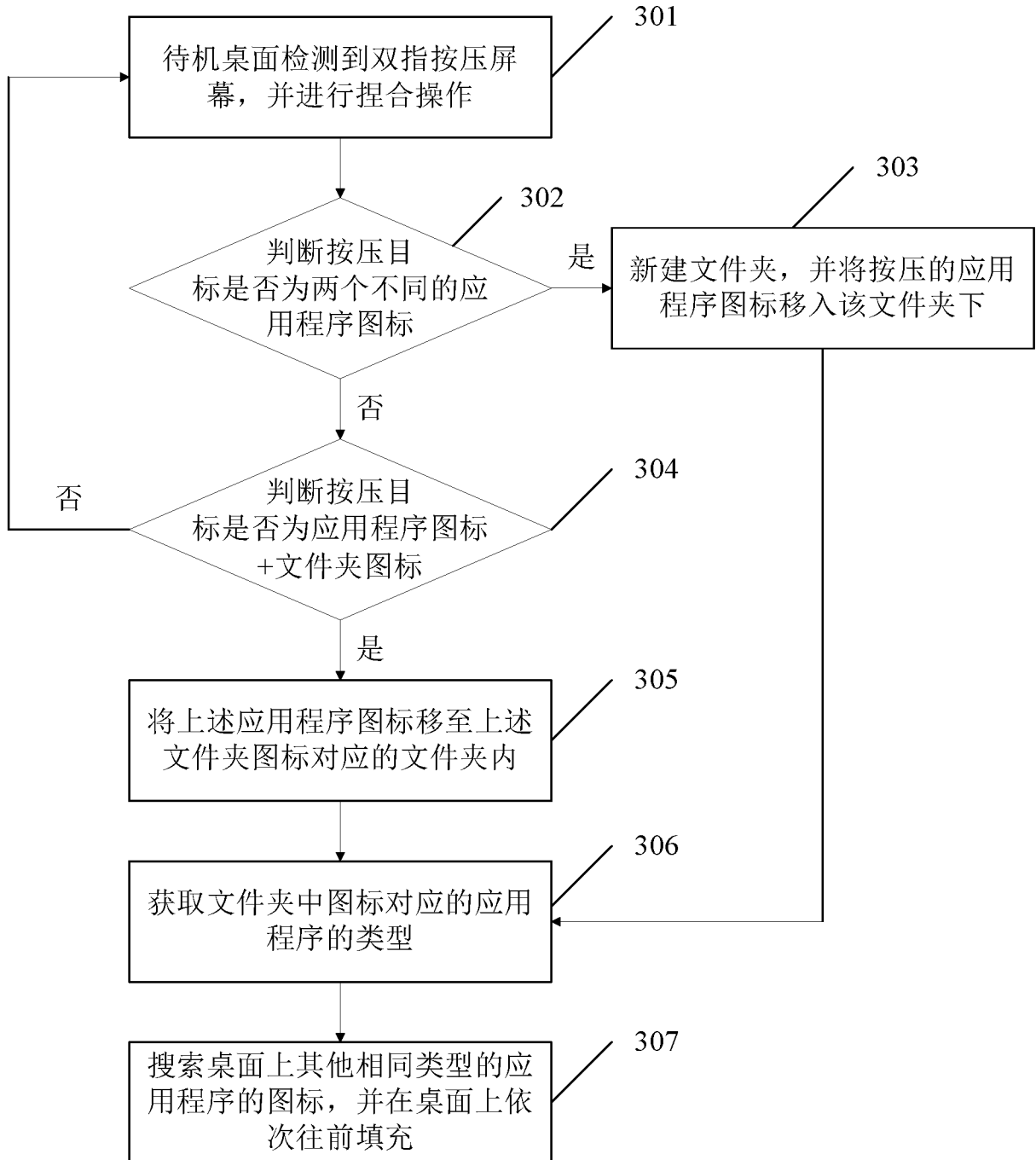


图 3

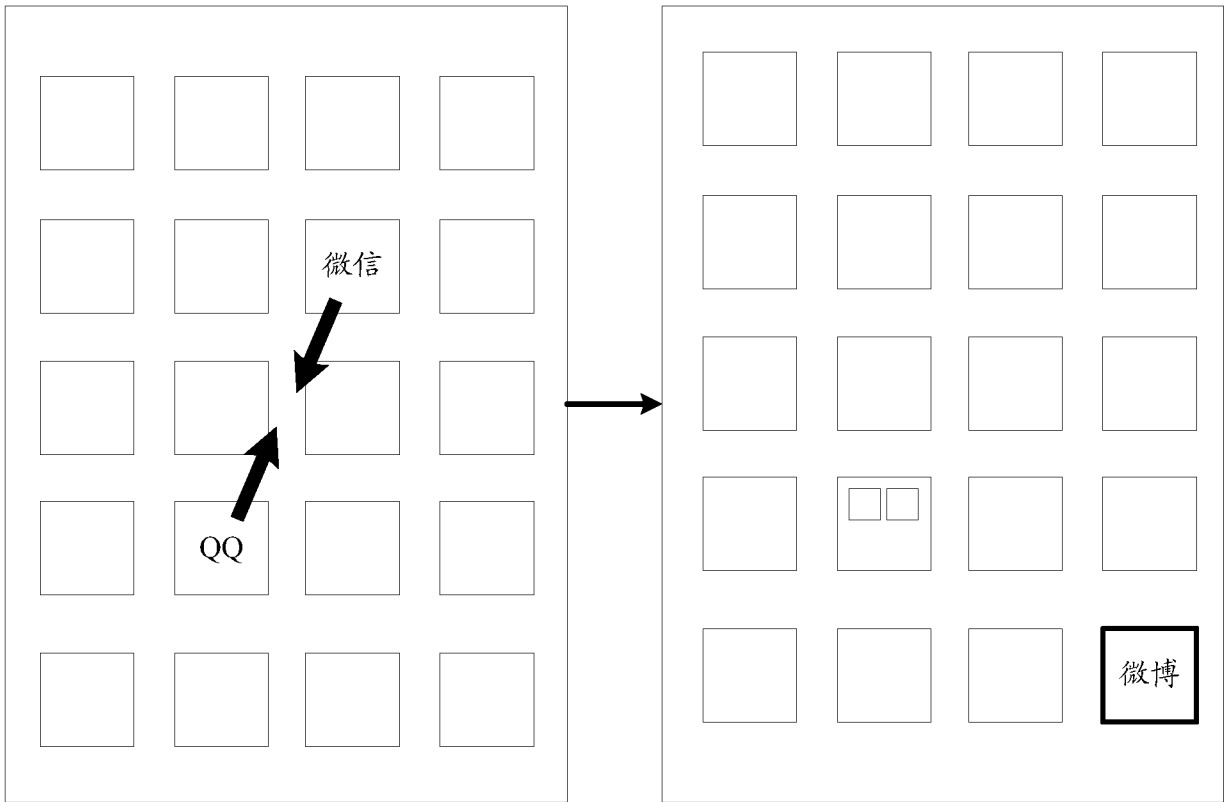


图 4

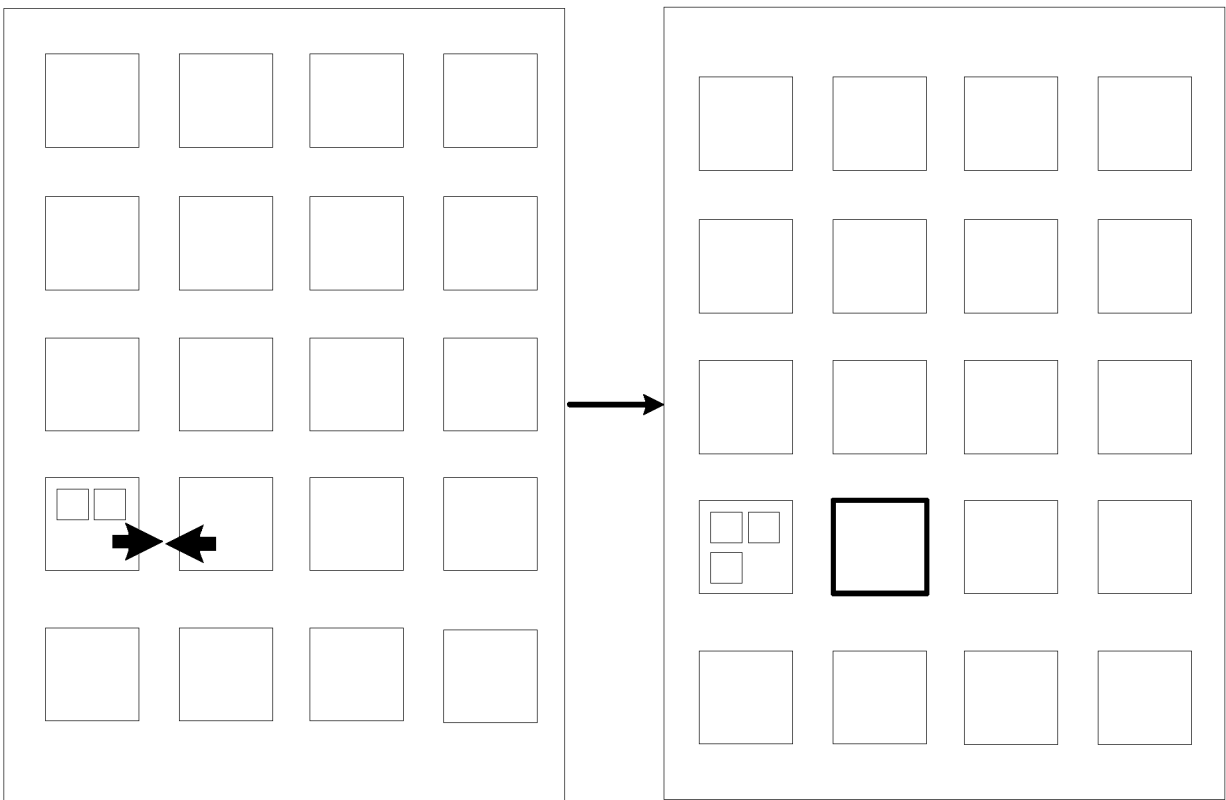


图 5

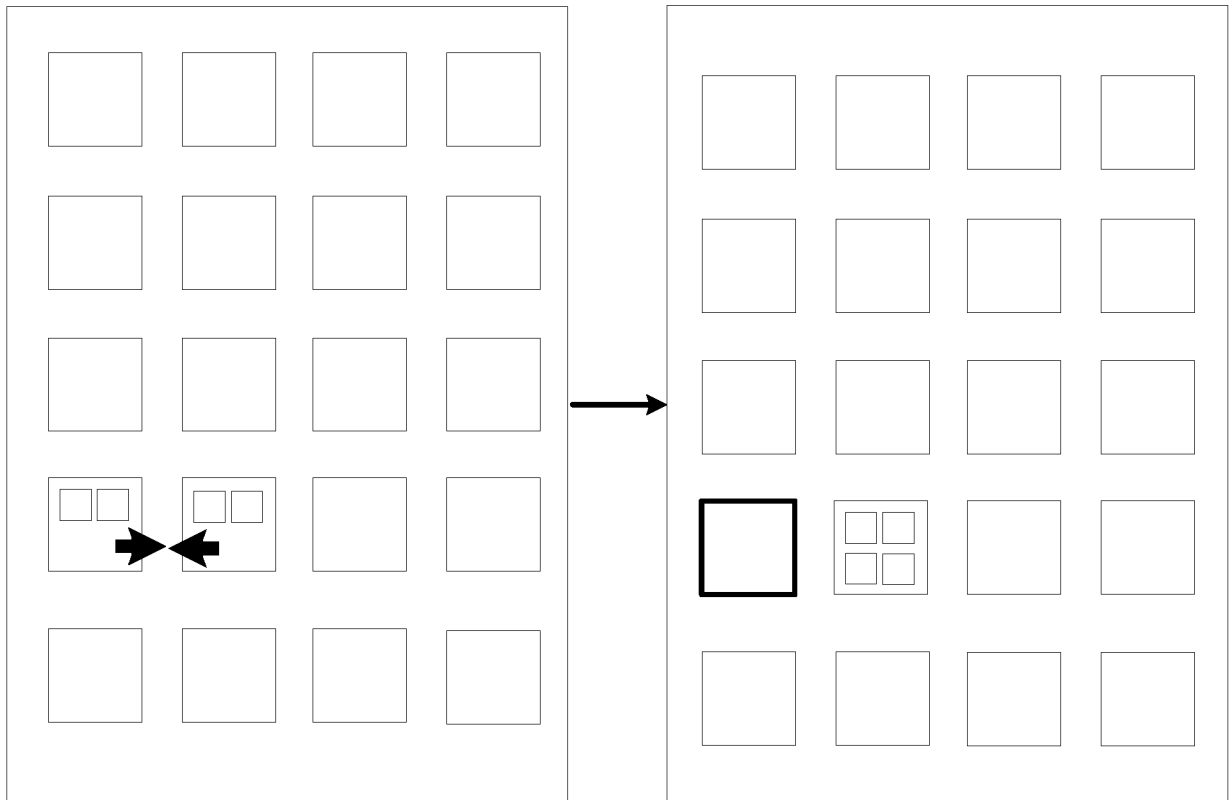


图 6

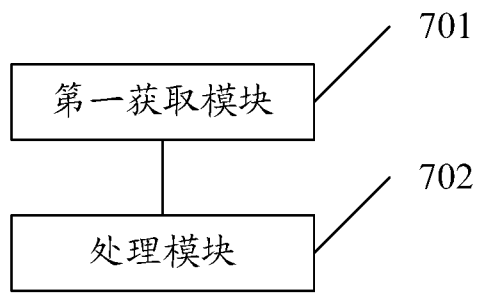


图 7

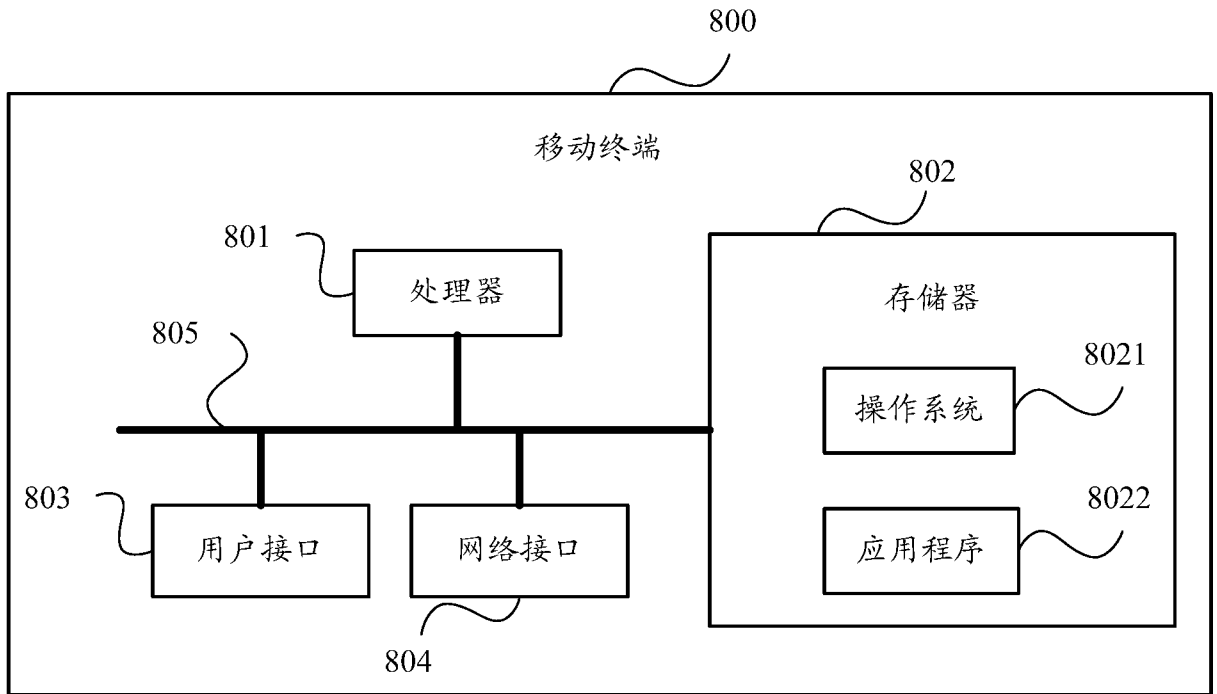


图 8

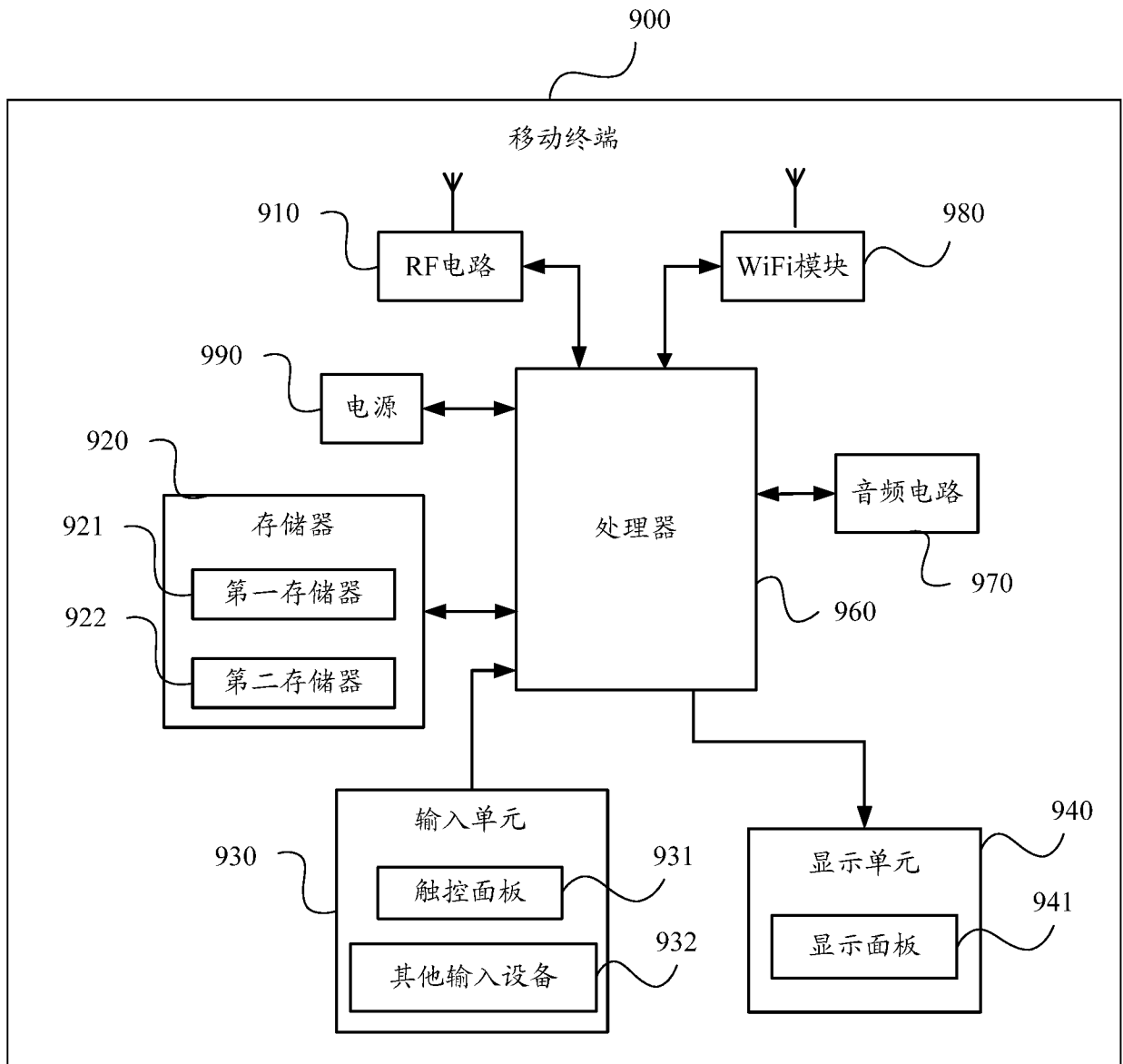


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/078806

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)

CNPAT; WPI; EPODOC; BAIDU; CNKI; ISI: 图标, 分类, 分组, 捏合, 手势, 拖动, 属性, 文件夹, 应用; icon, classify, group, gesture, touch, drag, attribute, folder, APP

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106951141 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 14 July 2017 (14.07.2017), claims 1-10, description, paragraphs [0092]-[0113], and figure 8	1-12
X	US 2011246918 A1 (HENDERSON, A.), 06 October 2011 (06.10.2011), description, paragraphs [0027]-[0037] and [0042]-[0047], and figures 1 and 2A-2J	1-12
A	CN 103294401 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 11 September 2013 (11.09.2013), entire document	1-12
A	CN 106469015 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED), 01 March 2017 (01.03.2017), entire document	1-12

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search

02 May 2018

Date of mailing of the international search report

21 June 2018

Name and mailing address of the ISA
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

ZHANG, Linlin

Telephone No. 86-(10)-53961404

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/078806

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106951141 A	14 July 2017	None	
US 2011246918 A1	06 October 2011	EP 2372516 A2	05 October 2011
		EP 2916207 A1	09 September 2015
		EP 2372516 A3	21 May 2014
		US 8386950 B2	26 February 2013
CN 103294401 A	11 September 2013	CN 103294401 B	17 February 2016
CN 106469015 A	01 March 2017	WO 2017028703 A1	23 February 2017

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/078806

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 3/0481(2013.01)i</p> <p>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</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT;WPI;EPDOC;BAIDU;CNKI;ISI;图标, 分类, 分组;捏合, 手势, 拖动, 属性, 文件夹, 应用; icon, classify, group, gesture, touch, drag, attribute, folder, APP</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 106951141 A (维沃移动通信有限公司) 2017年 7月 14日 (2017 - 07 - 14) 权利要求1-10、说明书第[0092]-[0113]段、图8</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 2011246918 A1 (HENDERSON, ANDREW) 2011年 10月 6日 (2011 - 10 - 06) 说明书第[0027]-[0037], [0042]-[0047]段、图1, 2A-2J</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103294401 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106469015 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 3月 1日 (2017 - 03 - 01) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 106951141 A (维沃移动通信有限公司) 2017年 7月 14日 (2017 - 07 - 14) 权利要求1-10、说明书第[0092]-[0113]段、图8	1-12	X	US 2011246918 A1 (HENDERSON, ANDREW) 2011年 10月 6日 (2011 - 10 - 06) 说明书第[0027]-[0037], [0042]-[0047]段、图1, 2A-2J	1-12	A	CN 103294401 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 全文	1-12	A	CN 106469015 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 3月 1日 (2017 - 03 - 01) 全文	1-12
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
PX	CN 106951141 A (维沃移动通信有限公司) 2017年 7月 14日 (2017 - 07 - 14) 权利要求1-10、说明书第[0092]-[0113]段、图8	1-12															
X	US 2011246918 A1 (HENDERSON, ANDREW) 2011年 10月 6日 (2011 - 10 - 06) 说明书第[0027]-[0037], [0042]-[0047]段、图1, 2A-2J	1-12															
A	CN 103294401 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 全文	1-12															
A	CN 106469015 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 3月 1日 (2017 - 03 - 01) 全文	1-12															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																	
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																	
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																
2018年 5月 2日	2018年 6月 21日																
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																
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	张琳琳																
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(10)-53961404																

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/078806

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	106951141	A	2017年 7月 14日	无			
US	2011246918	A1	2011年 10月 6日	EP	2372516	A2	2011年 10月 5日
				EP	2916207	A1	2015年 9月 9日
				EP	2372516	A3	2014年 5月 21日
				US	8386950	B2	2013年 2月 26日
CN	103294401	A	2013年 9月 11日	CN	103294401	B	2016年 2月 17日
CN	106469015	A	2017年 3月 1日	WO	2017028703	A1	2017年 2月 23日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)