

(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 6 月 22 日 (22.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/101730 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/108982
- (22) 国际申请日: 2016 年 12 月 8 日 (08.12.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510958667.7 2015 年 12 月 18 日 (18.12.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 顾玉婷 (GU, Yuting); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (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, 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: METHOD AND DEVICE FOR DATA COLLATION

(54) 发明名称: 数据归类的方法和装置

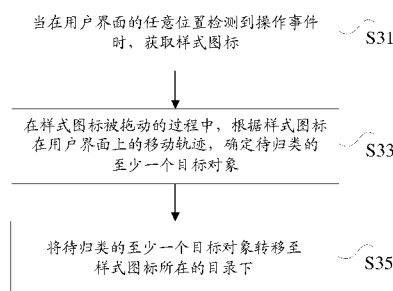


图 3

- S31 When an operating event is detected at any position of a user interface, acquire a style icon
- S33 While the style icon is being dragged, determine, on the basis of a movement trajectory of the style icon on the user interface, at least one target object to be collated
- S35 Transfer the at least one target object to be collated into a directory in which the style icon is located

(57) Abstract: A method and device for data collation. The method comprises: when an operating event is detected at any position of a user interface, acquiring a style icon (S31); while the style icon is being dragged, determining, on the basis of a movement trajectory of the style icon on the user interface, at least one target object to be collated (S33); and transferring the at least one target object to be collated into a directory in which the style icon is located (S35). The method solves the technical problem in the prior art of low efficiency in collating target objects when collating multiple target objects displayed in the user interface as a result of multiple dragging or clicking being required on the user interface to complete the collation.

(57) 摘要: 一种数据归类的方法和装置。其中, 该方法包括: 当在用户界面的任意位置检测到操作事件时, 获取样式图标 (S31); 在样式图标被拖动的过程中, 根据样式图标在用户界面上的移动轨迹, 确定待归类的至少一个目标对象 (S33); 将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下 (S35)。该方法解决了现有技术在对用户界面中显示的多个目标对象进行归类时, 需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类, 导致目标对象的归类效率低的技术问题。

WO 2017/101730 A1

数据归类的方法和装置

本申请要求 2015 年 12 月 18 日递交的申请号为 201510958667.7、发明名称为“数据归类的方法和装置”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

本发明涉及数据归类领域，具体而言，涉及一种数据归类的方法和装置。

背景技术

随着触屏设备的广泛使用，人们在触屏设备上使用的应用程序越来越多，如果所有的应用程序都显示在桌面上，用户使用任意一个应用程序查找起来都非常不容易，常常
10 需要将同一类的目标对象（例如文件或者图标）进行归类，放置在同一个文件夹中，方便用户的查找和使用。

在现有的技术中，如图 1(a)至图 1(c)所示，文件或图片归类方法通常为用户将任意两个图标重叠生成文件夹，再依次拖入其他图标进入文件夹完成归类。但是，如果用户需要将多个图片、文件进行归类，需要拖动多次。例如，如果需要归类 6 个文件，则
15 至少需要拖动 5 次。

针对现有技术在对用户界面中显示的多个目标对象进行归类时，需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类，导致目标对象的归类效率低的技术问题，目前尚未提出有效的解决方案。

20 发明内容

本发明实施例提供了一种数据归类的方法和装置，以至少解决现有技术在对用户界面中显示的多个目标对象进行归类时，需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类，导致目标对象的归类效率低的技术问题。

根据本发明实施例的一个方面，提供了一种数据归类的方法，包括：当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标；在样式图标被拖动的过程中，根据样式
25 图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。

根据本发明实施例的另一方面，还提供了一种数据归类的方法，包括：当触摸屏感应到相应的触摸操作时，在触摸屏的任意位置生成样式图标；如果在触摸屏中拖拽样式
30 图标，则根据样式图标的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；将待归类的至少

一个目标对象的图标显示在样式图标的目录下。

根据本发明实施例的另一方面，还提供了一种数据归类的装置，包括：获取模块，用于当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标；确定模块，用于在样式图标被拖动的过程中，根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；转移模块，用于将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。

根据本发明实施例的另一方面，还提供了一种数据归类的装置，包括：生成模块，用于当触摸屏感应到相应的触摸操作时，在触摸屏的任意位置生成样式图标；确定模块，用于如果在触摸屏中拖拽样式图标，则根据样式图标的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；显示模块，用于将待归类的至少一个目标对象的图标显示在样式图标的目录下。

在本发明实施例中，如果需要对文件或者图标进行归类，可以当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标，并在样式图标被拖动的过程中，根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象，在确定至少一个目标对象之后，将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。本方案可以通过根据获取到的样式图标在用户界面上的移动轨迹确定待归类的至少一个目标对象，实现对目标对象进行归类的目的。

容易注意到，由于可以通过压力按压触发新建文件夹操作，在获取到样式图标之后，可以根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象，将确定后的待归类的至少一个目标对象进行转移，实现对目标对象进行归类的目的，因此，通过本申请实施例所提供的方案，可以利用拖动方式，一次性选中多个图标（或文件）进行归类，实现对至少一个目标对象进行归类，触发简单同时避免误操作，提高文件或图标的归类效率。

由此，本申请提供的方案解决了现有技术在对用户界面中显示的多个目标对象进行归类时，需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类，导致目标对象的归类效率低的技术问题。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

图 1(a) 是根据现有技术的一种数据归类方法的示意图；

图 1(b) 是根据现有技术的一种数据归类方法的示意图；

图 1(c) 是根据现有技术的一种数据归类方法的示意图；

图 2 是根据本申请实施例的一种数据归类的方法的计算机终端的硬件结构框图；

图 3 是根据本申请实施例一的一种数据归类的方法的流程图；

5 图 4(a) 是根据本申请实施例的可选的数据归类的方法的示意图；

图 4(b) 是根据本申请实施例的可选的数据归类的方法的示意图；

图 4(c) 是根据本申请实施例的可选的数据归类的方法的示意图；

图 4(d) 是根据本申请实施例的可选的数据归类的方法的示意图；

图 4(e) 是根据本申请实施例的可选的数据归类的方法的示意图；

10 图 4(f) 是根据本申请实施例的可选的数据归类的方法的示意图；

图 5 是根据本申请实施例二的一种数据归类的方法的流程图；

图 6 是根据本申请实施例三的一种数据归类的装置的示意图；

图 7 是根据本申请实施例四的一种数据归类的装置的示意图；以及

图 8 是根据本申请实施例的一种计算机终端的结构框图。

15

具体实施方式

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的实施例，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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本发明保护的

20 范围。

需要说明的是，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”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本发明的实施例能够以除了在这里

25 图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，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、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

首先，在对本申请实施例进行描述的过程中出现的部分名词或术语适用于如下解

30 释：

Force touch: 压力感应, 是一种触摸传感器技术, 通过 Force touch, 设备可以感知轻压以及重压的粒度, 并调出不同的对应功能。

实施例 1

根据本发明实施例, 还提供了一种数据归类的方法实施例, 需要说明的是, 在附图
5 的流程图示出的步骤可以在诸如一组计算机可执行指令的计算机系统中执行, 并且, 虽然在流程图中示出了逻辑顺序, 但是在某些情况下, 可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤。

本申请实施例一所提供的方法实施例可以在移动终端、计算机终端或者类似的运算
10 装置中执行。以运行在计算机终端上为例, 图 2 是本发明实施例的一种数据归类的方法的计算机终端的硬件结构框图。如图 2 所示, 计算机终端 10 可以包括一个或多个 (图中仅示出一个) 处理器 102 (处理器 102 可以包括但不限于微处理器 MCU 或可编程逻辑器件 FPGA 等的处理装置)、用于存储数据的存储器 104、以及用于通信功能的传输模块 106。本领域普通技术人员可以理解, 图 2 所示的结构仅为示意, 其并不对上述电子装置的结构造成限定。例如, 计算机终端 10 还可包括比图 2 中所示更多或者更少的组件,
15 或者具有与图 2 所示不同的配置。

存储器 104 可用于存储应用程序的软件程序以及模块, 如本发明实施例中的数据归类的
方法对应的程序指令/模块, 处理器 102 通过运行存储在存储器 104 内的软件程序以及模块, 从而执行各种功能应用以及数据处理, 即实现上述的应用程序的漏洞检测方法。存储器 104 可包括高速随机存储器, 还可包括非易失性存储器, 如一个或者多个磁
20 性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中, 存储器 104 可进一步包括相对于处理器 102 远程设置的存储器, 这些远程存储器可以通过网络连接至计算机终端 10。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

传输装置 106 用于经由一个网络接收或者发送数据。上述的网络具体实例可包括计
25 算机终端 10 的通信供应商提供的无线网络。在一个实例中, 传输装置 106 包括一个网络适配器 (Network Interface Controller, NIC), 其可通过基站与其他网络设备相连从而可与互联网进行通讯。在一个实例中, 传输装置 106 可以为射频 (Radio Frequency, RF) 模块, 其用于通过无线方式与互联网进行通讯。

在上述运行环境下, 本申请提供了如图 3 所示的数据归类的方法。图 3 是根据本发
30 明实施例一的数据归类的方法的流程图, 如图 3 所示, 该方法包括如下步骤:

步骤 S31, 当在用户界面的任意位置检测到操作事件时, 获取样式图标。

具体地, 上述用户界面可以是智能手机 (如 Android 手机、iOS 手机等), 平板电脑, 掌上电脑等终端设备上的用户界面, 也可以是计算机终端上的用户界面, 上述操作事件可以是用户在用户界面上进行操作触发的点击事件、滑动事件、拖拽事件等, 例如
5 用户按压智能手机的屏幕时可以触发点击事件, 用户在智能手机的屏幕上按逆时针圆形轨迹或者三角形轨迹滑动时可以触发滑动事件, 上述样式图标可以是检测到操作事件之后绘制的图标或者用户界面上任意一个显示的图标。

在一种可选的方案中, 当用户在用户界面的任意位置用力按压智能手机的屏幕, 并且压力感应检测到用户按压的压力达到临界点时, 可以触发点击事件, 智能手机在检测到点击事件之后, 在用户界面中用户按压的位置显示样式图标, 且样式图标可以跟随用
10 户手势的移动而移动。

例如, 以用户界面是智能手机上的用户界面, 操作事件是点击事件为例, 对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(a) 和图 4(b) 所示, 当用户需要对数据进行归类时, 可以在用户界面的空白位置按压智能手机的屏幕, 智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后, 绘制文件夹图标 (该文件夹图标是上述样式图标的表现形式之一), 并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标。
15

步骤 S33, 在样式图标被拖动的过程中, 根据样式图标在用户界面上的移动轨迹, 确定待归类的至少一个目标对象。

具体地, 上述目标对象可以是用户想要进行归类的图标或者文件。

在一种可选的方案中, 在获取到样式图标之后, 可以通过在用户界面上拖动样式图标生成移动轨迹, 确定样式图标的移动轨迹经过的任意一个目标对象为待归类的目标对象。
20

例如, 仍以用户界面是智能手机上的用户界面, 操作事件是点击事件为例, 对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c) 和图 4(d) 所示, 当用户需要将对数据进行归类时, 可以在用户界面的空白位置按压手机屏幕, 智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后, 绘制文件夹图标, 并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标, 用户可以通过拖动文件夹图标依次经过图标 1, 图标 2, 图标 3 和图标 4, 根据文件夹图标在用户界面上的移动轨迹, 确定待归类的 4 个图标, 即图标 1, 图标 2, 图标 3 和图标 4。
25

步骤 S35, 将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。

在一种可选的方案中, 在得到待归类的至少一个目标对象之后, 可以将待归类的至
30

少一个目标对象转移到样式图标所在的目录中。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要对数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压手机屏幕，智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的
5 点击事件之后，绘制文件夹图标，并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标，用户可以通过拖动文件夹图标依次经过图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，根据文件夹图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的 4 个图标，即图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，并将图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 转移到文件夹所在的目录中，将文件夹图标显示在用户界面上。

10 本申请上述实施例一公开的方案中，如果需要对文件或者图标进行归类，可以在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标，并在样式图标被拖动的过程中，根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象，在确定至少一个目标对象之后，将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。本方案可以通过根据获取到的样式图标在用户界面上的移动轨迹确定待归类的至少一个目
15 标对象，实现对目标对象进行归类的目的。

容易注意到，由于可以通过按压屏幕触发点击事件，在获取到样式图标之后，根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象，并将确定后的待归类的至少一个目标对象进行转移，实现对目标对象进行归类的目的，因此，通过本申请实施例所提供的方案，可以利用拖动方式，一次性选中多个图标（或文件）进行归类，实现对至少一个目标对
20 象进行归类，触发简单同时避免误操作，提高文件或图标的归类效率。

由此，本申请提供的上述实施例一的方案解决了现有技术在对用户界面中显示的多个目标对象进行归类时，需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类，导致目标对象的归类效率低的技术问题。

根据本申请上述实施例，步骤 S33，根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定
25 待归类的至少一个目标对象，可以包括如下步骤：

步骤 S331，获取样式图标在移动轨迹中依次经过的目标对象。

在一种可选的方案中，用户拖动样式图标在用户界面上移动，生成移动轨迹，可以根据样式图标的移动轨迹，确定移动轨迹经过的多个目标对象。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明
30 上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据归类

时，可以在用户界面的空白位置按压手机屏幕，智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后，绘制文件夹图标，并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标，用户可以通过拖动文件夹图标生成移动轨迹，获取移动轨迹依次经过的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4。

- 5 步骤 S333，如果样式图标所经过的任意一个或多个目标对象的坐标位置处于归类区域之内，则确定处于归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象，或者，如果目标对象的图标与样式图标对应的归类区域的重合度超过预定阈值，则确定目标对象为待归类的目标对象。

其中，归类区域为以样式图标在用户界面中的显示坐标为基准所划定的区域范围。

- 10 具体地，上述归类区域可以是样式图标的显示区域范围，也可以是比样式图标大的预定的区域范围。

在一种可选的方案中，当样式图标经过的任意一个目标对象时，如果目标对象的坐标位置在样式图标的归类区域内，或者目标对象的坐标位置与样式图标的归类区域范围的重合度超过预定阈值，则可以确定该目标对象为待归类的目标对象。

- 15 例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压手机屏幕，智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后，绘制文件夹图标，并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标，用户可以通过拖动文件夹图标生成移动轨迹，获取移动轨迹依次经过的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，当文件夹图标经过图标 1 时，判断出图标 1 在文件夹图标的归类区域内，则确定图标 1 为待归类的图标；当文件夹图标经过图标 2 时，判断出图标 2 与文件夹图标的归类区域的重合度超过预定阈值，则确定图标 2 为待归类的图标；当文件夹图标经过图标 3 时，判断出图标 3 不在文件夹图标的归类区域内，且图标 3 与文件夹图标的归类区域的重合度未超过预定阈值，则确定图标 3 不是待归类的图标。

- 25 通过上述方案，当样式图标经过的目标对象的坐标位置处于归类区域内或两者的重合度超过预定阈值，则确定该目标对象为待归类的目标对象，从而实现根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象的目的，并且避免经过其他图标时出现的误操作。

根据本申请上述实施例，上述方法还包括：

- 30 步骤 S37，如果检测到样式图标停留在处于归类区域之内的目标对象的停留时间超过预定阈值，则确定处于归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象。

具体地，上述预定阈值可以是 300ms。

在一种可选的方案中，在任意一个目标对象的显示位置在样式图标归类区域内或者两者的重合度满足预设阈值的情况下，如果样式图标在该目标对象的显示位置处的停留位置超过 300ms，则确定该目标对象为待归类的目标对象，可以避免样式图标经过其他图标时出现的误操作。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压手机屏幕，智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后，绘制文件夹图标，并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标，用户可以通过拖动文件夹图标生成移动轨迹，获取移动轨迹依次经过的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，当文件夹图标经过图标 1 时，判断出图标 1 在文件夹图标的归类区域内，且文件夹图标在图标 1 处的停留时间为 350ms，则确定图标 1 为待归类的图标；当文件夹图标经过图标 2 时，判断出图标 2 与文件夹图标的归类区域的重合度超过预定阈值，且文件夹图标在图标 2 处的停留时间为 250ms，则确定图标 2 不是待归类的图标。

根据本申请上述实施例，步骤 S33，根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象，还可以包括如下步骤：

步骤 S335，在样式图标被拖动的过程中，获取样式图标在不同显示位置的图标坐标。

步骤 S337，基于每个图标坐标确定对应的归类区域，得到归类区域集合。

在一种可选的方案中，在样式图标被拖动的过程中，可以实时获取样式图标在用户界面上的位置坐标，根据实时确定的样式图标的位置坐标，得到样式图标的移动轨迹上的归类区域集合。

步骤 S339，在读取用户界面中显示的每个目标对象的显示坐标之后，将归类区域集合与每个目标对象的显示坐标进行匹配，获取与归类区域集合中任意一个或多个归类区域匹配的显示坐标，作为待归类的至少一个目标对象。

在一种可选的方案中，可以读取用户界面中每个目标对象的显示坐标，将每个目标对象的显示坐标与样式图标的归类区域集合进行匹配，如果任意一个目标对象的显示坐标与样式图标的归类区域集合中任意一个归类区域匹配，并且样式图标在该目标对象的显示位置处的停留位置超过 300ms，则确定该目标对象为待归类的图标。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据进行归类

时，可以在用户界面的空白位置按压手机屏幕，智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后，绘制文件夹图标，并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标，用户可以通过拖动文件夹图标生成移动轨迹，获取到文件夹图标在拖动过程中的归类区域集合，将用户界面上的所有图标的显示坐标与归类区域集合进行匹配，得到匹配成功图标，
5 即图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，并且文件夹图标在图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 的停留时间超过 300ms，则确定图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 为待归类的图标。

根据本申请上述实施例，操作事件包括如下任意一种或多种事件：点击事件、滑动事件、拖拽事件。

在一种可选的方案中，用户可以通过在智能手机屏幕上按照逆时针圆圈进行滑动，
10 触发滑动事件，并在用户滑动形成的圆圈的中心位置生成样式图标。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户在智能手机屏幕的空白位置处按逆时针圆圈滑动时，触发滑动事件，智能手机获取到文件夹图标，并显示在滑动形成的圆圈的中心位置。

15 根据本申请上述实施例，上述方法还包括：

步骤 S391，当在用户界面的空白位置检测到操作事件时，获取空白位置的坐标，并基于空白位置的坐标绘制样式图标，其中，空白位置的坐标为样式图标的初始坐标。

步骤 S393，当样式图标被拖动时，触发移动回调事件，移动回调事件用于将样式图标沿移动轨迹进行移动，样式图标的坐标以初始坐标为初始值按照移动轨迹动态变化。

20 在一种可选的方案中，当用户在用户界面的任意位置用力按压智能手机屏幕，且按压压力达到压力感应的临界点时，触发点击事件，在用户按压的位置出现文件夹图标，并将用户的按压位置作为文件夹图标的初始位置，在用户拖动样式图标的过程中，触发移动回调事件（touch move），根据用户拖动样式图标的位置重新绘制样式图标，样式图标沿用户拖动轨迹进行移动。

25 例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户按压智能手机屏幕的空白位置时，触发点击事件，在用户按压的位置绘制文件夹图标，并将用户按压的位置作为文件夹图标的初始位置，并在用户拖动文件夹图标的过程中，触发移动回调事件，重新绘制样式图标，使用户看到样式图标跟随用户手势的移动而移动。

30 根据本申请上述实施例，步骤 S31，当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，

获取样式图标可以包括如下步骤：

步骤 S311，检测到操作事件时，读取用户界面中发生操作事件的位置坐标。

步骤 S313，以检测到的操作事件的位置坐标为基准，判断位置坐标的预定区域内是否包含图标，如果包含图标，则将图标作为样式图标，并标识图标对应的对象为待归类的目标对象。

步骤 S315，当样式图标被拖动时，触发移动回调事件，移动回调事件用于将样式图标沿移动轨迹进行移动，样式图标的坐标基于移动轨迹动态变化。

在一种可选的方案中，在用户按压智能手机的屏幕触发点击事件之后，读取用户按压屏幕的位置坐标，如果该位置坐标的预定区域内包含图标，即用户按压屏幕非空白位置，则将该图标作为样式图标，并确定该图标对应的对象为待归类的目标对象，当用户拖动样式图标的时候，触发移动回调事件，重新绘制样式图标，样式图标沿用户拖动轨迹进行移动。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b)所示，当用户按压智能手机屏幕的空白位置时，触发点击事件，在用户按压的位置绘制文件夹图标，并将用户按压的位置作为文件夹图标的初始位置，并在用户拖动文件夹图标的过程中，触发移动回调事件，重新绘制样式图标，使用户看到样式图标跟随用户手势的移动而移动。

根据本申请上述实施例，上述方法还包括：

步骤 S395，在确定位置坐标的预定区域内包含图标之后，将确定的图标进行放大，并将放大后的图标作为样式图标。

在一种可选的方案中，当用户按压智能手机的屏幕时，用户在用户界面上按压的位置的预定区域内包含图标时，将该图标进行放大，标识该图标被选中，并将放大后的图标作为样式图标。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b)所示，当用户按压智能手机屏幕时，触发点击事件，如果用户按压的位置与图标 1 的显示位置相同，则将图标 1 进行放大，并确定图标 1 为样式图标。

根据本申请上述实施例，上述方法还包括：

步骤 S397 如果位置坐标的预定区域内未检测到图标，基于检测到的操作事件的位置坐标绘制样式图标，其中，以检测到的操作事件的位置坐标为样式图标的初始坐标。

在一种可选的方案中，在用户按压智能手机的屏幕触发点击事件之后，读取用户按压屏幕的位置坐标，如果该位置坐标的预定区域内不包含图标，即用户按压屏幕空白位置，则将绘制文件夹图标作为样式图标。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户按压智能手机屏幕的空白位置时，触发点击事件，在用户按压的位置绘制文件夹图标。

根据本申请上述实施例，步骤 S35，将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下，可以包括如下步骤：

步骤 S351，获取样式图标对应的目标对象所保存的目录地址。

10 步骤 S353，将待归类的目标对象的存放地址设置为目录地址。

在一种可选的方案中，可以在获取到样式图标的保存目录地址之后，将待归类的至少一个目标对象转移到该目标地址中。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(f) 所示，当用户需要将图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 进行归类时，用户可以在用户界面的空白位置按压智能手机的屏幕，用户界面上用户按压的位置出现文件夹图标，用户可以拖动文件夹图标依次经过待归类的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，确定待归类的 4 个图标，在获取到文件夹图标对应的目录地址之后，将待归类的 4 个图标转移到文件夹图标对应的目录地址中。

根据本申请上述实施例，在步骤 S35，将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下之后，上述方法还可以包括如下步骤：

步骤 S355，在用户界面中显示归类图标，且待归类的目标对象的图标作为子图标显示在归类图标中。

具体地，上述归类图标可以是样式图标。

在一种可选的方案中，可以在用户界面中显示归类图标，并将待归类的至少一个目标对象的图标作为归类图标中的子图标，显示在归类图标中。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(f) 所示，在用户界面上显示文件夹图标，并将待归类的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 作为文件夹图标的子图标显示在文件夹图标中。

步骤 S357，在打开归类图标之后，将归类图标按照预定的显示区域显示在用户界面中，其中，子图标依次归类显示在显示区域中。

在一种可选的方案中，在用户点击用户界面上的归类图标之后，将归类图标显示在用户界面的指定区域，并将待归类的图标显示在文件夹图标的显示区域中。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(e) 所示，当用户点击用户界面上的文件夹图标时，文件夹图标显示在用户界面的中央位置，并且图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 显示在文件夹图标的显示区域中。

此处需要说明的是，文件夹图标的显示区域中显示的子图标的顺序可以根据文件夹图标的移动轨迹经过子图标的顺序决定。

步骤 S359，如果显示区域中的子图标被选中，并被拖拽到显示区域之外，则确定子图标被移出目录。

在一种可选的方案中，用户可以通过点击文件夹图标的显示区域中的子图标选中任意一个子图标，并通过拖拽将子图标拖出文件夹图标的显示区域之外，从而将该子图标的对象从文件夹图标对应的目录中删除。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(e) 所示，当用户点击用户界面上的文件夹图标时，文件夹图标显示在用户界面的中央位置，并且图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 显示在文件夹图标的显示区域中，用户可以通过将图标 1 拖拽到文件夹图标之外，将图标 1 从文件夹图标中进行删除。

此处需要说明的是，如果样式图标中的子图标个数超过显示区域，则需要通过滚动显示全部。

可选地，在本实施例中，上述数据归类的方法可以应用于如图 2 所示的计算机终端 10 所构成的硬件环境中。如图 2 所示，计算机终端 10 通过网络与其他计算机终端进行连接，上述网络包括但不限于：广域网、城域网或局域网。

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。

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根据上述实施例的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可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，计算机，服务器，或者网络设备等等）执行本发明各个实施例所述的方法。

5 实施例 2

根据本发明实施例，还提供了一种数据归类的方法实施例，需要说明的是，在附图的流程图示出的步骤可以在诸如一组计算机可执行指令的计算机系统中执行，并且，虽然在流程图中示出了逻辑顺序，但是在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤。

10 本申请提供了如图 5 所示的数据归类的方法。图 5 是根据本申请实施例二的一种数据归类的方法的流程图，如图 5 所示，该方法包括如下步骤：

步骤 S51，当触摸屏感应到相应的触摸操作时，在触摸屏的任意位置生成样式图标。

具体地，上述触摸屏可以是智能手机（如 Android 手机、iOS 手机等），平板电脑，掌上电脑等终端设备上的屏幕，也可以是计算机终端上的屏幕，上述触摸操作可以是用户
15 用户在触摸屏触发的点击事件、滑动事件、拖拽事件等，例如用户按压智能手机的触摸屏时可以触发点击事件，用户在智能手机的触摸屏上按逆时针圆形轨迹或者三角形轨迹滑动时可以触发滑动事件，上述样式图标可以是检测到触摸操作之后生成的图标或者触摸屏上显示的任意一个图标。

在一种可选的方案中，当用户用力按压智能手机的用户界面的任意位置，并且压力
20 感应检测到达到压力感应的临界点时，智能手机的触摸屏可以感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取到样式图标，在用户界面中用户按压的位置显示样式图标，且样式图标可以跟随用户手势的移动而移动。

例如，以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(a)和图 4(b)所示，当用户需要对数据进行归类时，可以在用
25 户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标（该文件夹图标是上述样式图标的表现形式之一），并在触摸屏上显示文件夹图标。

步骤 S53，如果在触摸屏中拖拽样式图标，则根据样式图标的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象。

30 具体地，上述目标对象可以是用户想要进行归类的图标或者文件。

在一种可选的方案中，在触摸屏生成样式图标之后，可以通过在触摸屏上拖动样式图标生成用户界面上的移动轨迹，确定样式图标的移动轨迹经过的用户界面上的任意一个目标对象为待归类的目标对象。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标，并在触摸屏上显示文件夹图标，用户可以通过在触摸屏上拖动文件夹图标依次经过用户界面上的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，根据文件夹图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的 4 个图标，即图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4。

步骤 S55，将待归类的至少一个目标对象的图标显示在样式图标的目录下。

在一种可选的方案中，在确定待归类的至少一个目标对象之后，将待归类的至少一个目标对象转移到样式图标的目录中。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(e)和图 4(f)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标，并在触摸屏上显示文件夹图标，用户可以通过在触摸屏上拖动文件夹图标依次经过用户界面上的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，根据文件夹图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的 4 个图标，即图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，并将图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 转移到该文件夹图标所在的目录中，将文件夹图标显示在用户界面上。

本申请上述实施例二公开的方案中，如果需要对文件或者图标进行归类，可以当触摸屏感应到相应的触摸操作时，在触摸屏的任意位置生成样式图标，如果在触摸屏中拖拽样式图标，则根据样式图标的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象，在确定至少一个目标对象之后，将待归类的至少一个目标对象的图标显示在样式图标的目录下。本方案可以通过根据获取到的样式图标在用户界面上的移动轨迹确定待归类的至少一个目标对象，实现对目标对象进行归类的目的。

容易注意到，由于可以通过压力按压触发新建文件夹操作，在获取到样式图标之后，可以根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象，将确定后的待归类的至少一个目标对象进行转移，实现对目标对象进行归类的目的，因此，通过本申请实施例所提供的

方案，可以利用拖动方式，一次性选中多个图标（或文件）进行归类，实现对至少一个目标对象进行归类，触发简单同时避免误操作，提高文件或图标的归类效率。

由此，本申请提供的上述实施例二的方案解决了现有技术在对用户界面中显示多个目标对象进行归类时，需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类，导致目标对象的归类效率低的技术问题。

根据本申请上述实施例，步骤 S53，根据样式图标的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象包括如下步骤：

步骤 S531，在样式图标被拖动到触摸屏中的任意一个图标的显示位置的情况下，如果图标与样式图标的重合度超过预定阈值，则确定图标为被选中的待归类的目标对象。

具体地，上述归类区域可以是样式图标的显示区域范围，也可以是比样式图标大的预定的区域范围。

在一种可选的方案中，用户可以在触摸屏上拖动样式图标在用户界面上移动，生成移动轨迹，并根据样式图标的移动轨迹，确定移动轨迹经过的多个图标，每当用户在触摸屏上将样式图标拖拽到用户界面上的任意一个图标的显示位置时，判断样式图标与任意一个图标的重合度是否超过预定阈值，如果大于预定阈值，且样式图标在该图标处的停留时间超过预设阈值 300ms，则确定该目标对象为待归类的目标对象。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标，并在触摸屏上显示文件夹图标，用户可以通过在触摸屏上拖动文件夹图标依次经过用户界面上的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，在文件夹图标拖拽到图标 1 的显示位置时，如果图标 1 和文件夹图标重合度超过预定阈值，且文件夹图标在图标 1 处的停留时间为 350ms，则确定图标 1 为待归类的图标；在文件夹图标拖拽到图标 2 的显示位置时，如果图标 2 和文件夹图标重合度超过预定阈值，且文件在图标 2 处的停留时间为 250ms，则确定图标 2 不是待归类的图标；在文件夹图标拖拽到图标 3 的显示位置时，如果图标 3 和文件夹图标重合度未超过预定阈值，则确定图标 3 不是待归类的图标。

通过上述方案，当样式图标拖拽到任意一个图标的显示位置时，如果图标与样式图标的重合度超过预定阈值，则确定该图标为待归类的目标对象，从而实现根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象的目的，并且避免经过其他图标时出现误操作。

根据本申请上述实施例，样式图标包括如下任意一种图标：触摸屏中当前显示的任意一个图标、在触摸屏中发生触摸的位置绘制的图标和在触摸屏中的默认位置绘制的图标。

在一种可选的方案中，当用户按压触摸屏的空白位置时，可以在触摸屏用户按压的空白位置绘制样式图标，当用户按压触摸屏当前显示的图标的位置时，可以将该图标作为样式图标。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户需要将数据归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标，并在触摸屏上绘制文件夹图标。

根据本申请上述实施例，触摸操作包括如下任意一种或多种操作：点击操作、滑动操作、拖拽操作。

在一种可选的方案中，用户可以通过在智能手机的触摸屏上按照逆时针圆圈进行滑动，触摸屏感应到滑动操作从而触发滑动事件，并在用户滑动形成的圆圈的中心位置生成样式图标。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户在智能手机触摸屏的空白位置处按逆时针圆圈滑动时，触摸屏感应到滑动操作进而触发滑动事件，智能手机获取到文件夹图标，并显示在触摸屏上滑动形成的圆圈的中心位置。

根据本申请上述实施例，上述方法还包括：

步骤 S57，当触摸屏感应到相应的触摸操作，且发生触摸操作的位置感应到的压力达到临界值时，生成样式图标。

在一种可选的方案中，用户可以通过按压智能手机的触摸屏，在用户按压触摸屏的按压压力达到临界值之后，触发点击事件，从而在用户按压触摸屏的位置生成样式图标。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户需要将数据归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，在触摸屏感应到用户按压的压力达到临界值之后，触发点击事件，获取文件夹图标，并在触摸屏上生成文件夹图标。

根据本申请上述实施例，步骤 S55，将待归类的至少一个目标对象的图标显示在样式图标的目录下，包括如下步骤：

步骤 S551, 如果检测到拖拽样式图标的动作结束, 则移动待归类的至少一个目标对象的图标至样式图标的目录下, 并在触摸屏中删除待归类的至少一个目标对象的图标。

在一种可选的方案中, 可以在用户停止在触摸屏上拖动样式图标之后, 将待归类的至少一个图标移动到样式图标的目录中, 并将触摸屏中用户界面上的待归类的图标进行
5 删除。

例如, 仍以触摸屏是智能手机的屏幕, 触摸操作是点击操作为例, 对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(f) 所示, 当用户需要将数据归类时, 可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏, 智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作, 触发点击事件, 获取文件夹图标, 并在触摸屏上显示文件夹图标, 用户可以通过在触摸屏上拖
10 动文件夹图标依次经过用户界面上的图标 1, 图标 2, 图标 3 和图标 4, 确定待归类的图标 1, 图标 2, 图标 3 和图标 4, 在用户停止在触摸屏上拖动文件夹图标之后, 将待归类的 4 个图标转移到文件夹图标对应的目录中, 并将触摸屏中用户界面上原来的图标 1, 图标 2, 图标 3 和图标 4 删除。

根据本申请上述实施例, 在步骤 S55, 将待归类的至少一个目标对象的图标显示在
15 样式图标的目录下之后, 上述方法还包括如下步骤:

步骤 S59, 在打开样式图标并显示归类后所有目标对象的图标之后, 如果将任意一个归类后的图标拖拽至样式图标当前的显示区域之外, 则确定被拖拽的图标移出目录, 并在样式图标中删除移出目录的图标, 和/或将移出目录的图像显示在触摸屏的其他位置。

在一种可选的方案中, 用户可以通过点击触摸屏中用户界面上显示的样式图标打开
20 样式图标, 并在指定区域显示样式图标, 通过在触摸屏上将显示区域内的图标拖拽到显示区域之外, 或者拖拽到触摸屏上的指定位置, 确定将该图标从样式图标和样式图标所在的目录中进行删除。

例如, 仍以触摸屏是智能手机的屏幕, 触摸操作是点击操作为例, 对本发明上述实
25 施例进行详细说明。如图 4(e) 所示, 当用户点击触摸屏上的文件夹图标时, 文件夹图标显示在用户界面的中央位置, 并且图标 1, 图标 2, 图标 3 和图标 4 显示在文件夹图标的显示区域中, 用户可以通过将图标 1 拖拽到文件夹图标之外, 将图标 1 从文件夹图标中进行删除。

此处需要说明的是, 文件夹图标的显示区域中显示的子图标的顺序可以根据文件夹
30 图标的移动轨迹经过子图标的顺序决定, 如果样式图标中的子图标个数超过显示区域,

则需要通过滚动显示全部。

可选地，在本实施例中，上述数据归类的方法可以应用于如图 2 所示的计算机终端 10 所构成的硬件环境中。如图 2 所示，计算机终端 10 通过网络与其他计算机终端进行连接，上述网络包括但不限于：广域网、城域网或局域网。

5 实施例 3

根据本发明实施例，还提供了一种用于实施上述数据归类的方法的数据归类的装置，如图 6 所示，该装置包括：获取模块 61，确定模块 63 和转移模块 65。

其中，获取模块 61 用于当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标。

10 具体地，上述用户界面可以是智能手机（如 Android 手机、iOS 手机等），平板电脑，掌上电脑等终端设备上的用户界面，也可以是计算机终端上的用户界面，上述操作事件可以是用户在用户界面上进行操作触发的点击事件、滑动事件、拖拽事件等，例如用户按压智能手机的屏幕时可以触发点击事件，用户在智能手机的屏幕上按逆时针圆形轨迹或者三角形轨迹滑动时可以触发滑动事件，上述样式图标可以是检测到操作事件之
15 后绘制的图标或者用户界面上任意一个显示的图标。

在一种可选的方案中，当用户在用户界面的任意位置用力按压智能手机的屏幕，并且压力感应检测到用户按压的压力达到临界点时，可以触发点击事件，智能手机在检测到点击事件之后，在用户界面中用户按压的位置显示样式图标，且样式图标可以跟随用户手势的移动而移动。

20 例如，以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(a) 和图 4(b) 所示，当用户需要对数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的屏幕，智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后，绘制文件夹图标（该文件夹图标是上述样式图标的表现形式之一），并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标。

25 确定模块 63 用于在样式图标被拖动的过程中，根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象。

具体地，上述目标对象可以是用户想要进行归类的图标或者文件。

在一种可选的方案中，在获取到样式图标之后，可以通过在用户界面上拖动样式图标生成移动轨迹，确定样式图标的移动轨迹经过的任意一个目标对象为待归类的目标对
30 象。

例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压手机屏幕，智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后，绘制文件夹图标，并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标，用户可以通过拖动文件夹图标依次经过图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，根据文件夹图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的 4 个图标，即图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4。

转移模块 65 用于将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。

在一种可选的方案中，在得到待归类的至少一个目标对象之后，可以将待归类的至少一个目标对象转移到样式图标所在的目录中。

10 例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压手机屏幕，智能手机在检测到用户按压手机屏幕触发的点击事件之后，绘制文件夹图标，并在手机屏幕上显示获取到的文件夹图标，用户可以通过拖动文件夹图标依次经过图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，根据文件夹图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的 4 个图标，即图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，
15 并将图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4 转移到文件夹所在的目录中，将文件夹图标显示在用户界面上。

本申请上述实施例三公开的方案中，如果需要对文件或者图标进行归类，可以在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标，并在样式图标被拖动的过程中，
20 根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象，在确定至少一个目标对象之后，将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。本方案可以通过根据获取到的样式图标在用户界面上的移动轨迹确定待归类的至少一个目标对象，实现对目标对象进行归类的目的。

容易注意到，由于可以通过压力按压触发新建文件夹操作，在获取到样式图标之后，
25 可以根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象，将确定后的待归类的至少一个目标对象进行转移，实现对目标对象进行归类的目的，因此，通过本申请实施例所提供的方案，可以利用拖动方式，一次性选中多个图标（或文件）进行归类，实现对至少一个目标对象进行归类，触发简单同时避免误操作，提高文件或图标的归类效率。

由此，本申请提供的上述实施例三的方案解决了现有技术在对用户界面中显示的多个目标对象进行归类时，需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类，导
30

致目标对象的归类效率低的技术问题。

根据本申请上述实施例，确定模块 63 可以包括：第一获取子模块和第一确定子模块。

其中，第一获取子模块用于获取样式图标在移动轨迹中依次经过的目标对象；第一确定子模块用于如果样式图标所经过的任意一个或多个目标对象的坐标位置处于归类区域之内，则确定处于归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象，或者，如果目标对象的图标与样式图标对应的归类区域的重合度超过预定阈值，则确定目标对象为待归类的目标对象；其中，归类区域为以样式图标在用户界面中的显示坐标为基准所划定的区域范围。

具体地，上述归类区域可以是样式图标的显示区域范围，也可以是比样式图标大的预定的区域范围。

在一种可选的方案中，用户拖动样式图标在用户界面上移动，生成移动轨迹，可以根据样式图标的移动轨迹，确定移动轨迹经过的多个目标对象，当样式图标经过的任意一个目标对象时，如果目标对象的坐标位置在样式图标的归类区域内，或者目标对象的坐标位置与样式图标的归类区域范围的重合度超过预定阈值，则可以确定该目标对象为待归类的目标对象。

此处需要说明的是，上述第一获取子模块和第一确定子模块对应于实施例一中的步骤 S331 至步骤 S333，两个模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

通过上述方案，当样式图标经过的目标对象的坐标位置处于归类区域内或重合度超过预定阈值，则确定该目标对象为待归类的目标对象，从而实现根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象的目的，并且避免经过其他图标时出现误操作。

根据本申请上述实施例，上述装置还包括：第一确定模块。

其中，第一确定模块用于如果检测到样式图标停留在处于归类区域之内的目标对象的停留时间超过预定阈值，则确定处于归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象。

具体地，上述预定阈值可以是 300ms。

在一种可选的方案中，在任意一个目标对象的显示位置在样式图标的归类区域内或者两者的重合度满足预设阈值的情况下，如果样式图标在该目标对象的显示位置处的停留位置超过 300ms，则确定该目标对象为待归类的目标对象，可以避免样式图标经过其

他图标时出现的误操作。

此处需要说明的是，上述第一确定模块对应于实施例一中的步骤 S37，该模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

5 根据本申请上述实施例，确定模块 63 还可以包括：第二获取子模块，第二确定子模块和匹配子模块。

其中，第二获取子模块用于在样式图标被拖动的过程中，获取样式图标在不同显示位置的图标坐标；第二确定子模块用于基于每个图标坐标确定对应的归类区域，得到归类区域集合；匹配子模块用于在读取用户界面中显示的每个目标对象的显示坐标之后，
10 将归类区域集合与每个目标对象的显示坐标进行匹配，获取与归类区域集合中任意一个或多个归类区域匹配的显示坐标，作为待归类的至少一个目标对象。

在一种可选的方案中，在样式图标被拖动的过程中，可以实时获取样式图标在用户界面上的位置坐标，根据实时确定的样式图标的位置坐标，确定样式图标移动轨迹上的归类区域，读取用户界面中每个图标的显示坐标，将每个图标的显示坐标与样式图标的位置坐标进行匹配，如果任意一个图标的显示坐标与样式图标的位置坐标匹配，则确定
15 该图标为待归类的图标。

此处需要说明的是，上述第二获取子模块，第二确定子模块和匹配子模块对应于实施例一中的步骤 S335 至步骤 S339，三个模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分
20 可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

根据本申请上述实施例，操作事件包括如下任意一种或多种事件：点击事件、滑动事件、拖拽事件。

在一种可选的方案中，用户可以通过在智能手机屏幕上按照逆时针圆圈进行滑动，触发滑动事件，并在用户滑动形成的圆圈的中心位置生成样式图标。

25 例如，仍以用户界面是智能手机上的用户界面，操作事件是点击事件为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户在智能手机屏幕的空白位置处按逆时针圆圈滑动时，触发滑动事件，智能手机获取到文件夹图标，并显示在滑动形成的圆圈的中心位置。

根据本申请上述实施例，上述装置还包括：绘制模块和拖动模块。

30 其中，绘制模块用于当在用户界面的空白位置检测到操作事件时，获取空白位置的

坐标，并基于空白位置的坐标绘制样式图标，其中，空白位置的坐标为样式图标的初始坐标；拖动模块用于当样式图标被拖动时，触发移动回调事件，移动回调事件用于将样式图标沿移动轨迹进行移动，样式图标的坐标以初始坐标为初始值按照移动轨迹动态变化。

5 在一种可选的方案中，当用户在用户界面的任意位置用力按压智能手机屏幕，且按压压力达到压力感应的临界点时，触发点击事件，在用户按压的位置出现文件夹图标，并将用户的按压位置作为文件夹图标的初始位置，在用户拖动样式图标的过程中，触发移动回调事件（touch move），根据用户拖动样式图标的位置重新绘制样式图标，样式图标沿用户拖动轨迹进行移动。

10 此处需要说明的是，上述绘制模块和拖动模块对应于实施例一中的步骤 S391 至步骤 S393，两个模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

15 根据本申请上述实施例，获取模块 61 可以包括：读取子模块，判断子模块和拖动子模块。

20 其中，读取子模块用于检测到操作事件时，读取用户界面中发生操作事件的位置坐标；判断子模块用于以检测到的操作事件的位置坐标为基准，判断位置坐标的预定区域内是否包含图标，如果包含图标，则将图标作为样式图标，并标识图标对应的对象为待归类的目标对象；拖动子模块用于当样式图标被拖动时，触发移动回调事件，移动回调事件用于将样式图标沿移动轨迹进行移动，样式图标的坐标基于移动轨迹动态变化。

25 在一种可选的方案中，在用户按压智能手机的屏幕触发点击事件之后，读取用户按压屏幕的位置坐标，如果该位置坐标的预定区域内包含图标，即用户按压屏幕非空白位置，则将该图标作为样式图标，并确定该图标对应的对象为待归类的目标对象，当用户拖动样式图标的时候，触发移动回调事件，重新绘制样式图标，样式图标沿用户拖动轨迹进行移动。

30 此处需要说明的是，上述读取子模块，判断子模块和拖动子模块对应于实施例一中的步骤 S311 至步骤 S313，三个模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

30 根据本申请上述实施例，上述装置还包括：放大模块。

其中，放大模块用于在确定位置坐标的预定区域内包含图标之后，将确定的图标进行放大，并将放大后的图标作为样式图标。

在一种可选的方案中，当用户按压智能手机的屏幕时，用户在用户界面上按压的位置的预定区域内包含图标时，将该图标进行放大，标识该图标被选中，并将放大后的图标作为样式图标。

此处需要说明的是，上述放大模块对应于实施例一中的步骤 S395，该模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

根据本申请上述实施例，上述装置还包括：绘制模块。

10 其中，绘制模块用于如果位置坐标的预定区域内未检测到图标，基于检测到的操作事件的位置坐标绘制样式图标，其中，以检测到的操作事件的位置坐标为样式图标的初始坐标。

15 在一种可选的方案中，在用户按压智能手机的屏幕触发点击事件之后，读取用户按压屏幕的位置坐标，如果该位置坐标的预定区域内不包含图标，即用户按压屏幕空白位置，则将绘制文件夹图标作为样式图标。

此处需要说明的是，上述绘制模块对应于实施例一中的步骤 S397，该模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

根据本申请上述实施例，转移模块 65 可以包括：第三获取子模块和设置子模块。

20 第三获取子模块用于获取样式图标对应的目标对象所保存的目录地址；设置子模块用于将待归类的目标对象的存放地址设置为目录地址。

在一种可选的方案中，可以在获取到样式图标的保存目录地址之后，将待归类的至少一个目标对象转移到该目标地址中。

25 此处需要说明的是，上述第三获取子模块和设置子模块对应于实施例一中的步骤 S351 至步骤 S353，两个模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

根据本申请上述实施例，上述装置还可以包括：第一显示模块，第二显示模块和删除模块。

30 其中，第一显示模块用于在用户界面中显示归类图标，且待归类的目标对象的图标

作为子图标显示在归类图标中；第二显示模块用于在打开归类图标之后，将归类图标按照预定的显示区域显示在用户界面中，其中，子图标依次归类显示在显示区域中；删除模块用于如果显示区域中的子图标被选中，并被拖拽到显示区域之外，则确定子图标被移出目录。

5 具体地，上述归类图标可以是样式图标。

在一种可选的方案中，可以在用户界面中显示归类图标，并将待归类的至少一个目标对象的图标作为归类图标中的子图标，显示在归类图标中，在用户点击用户界面上的归类图标之后，将归类图标显示在用户界面的指定区域，并将待归类的图标显示在文件夹图标的显示区域中，用户可以通过点击文件夹图标的显示区域中的子图标选中任意一个子图标，并通过拖拽将子图标拖出文件夹图标的显示区域之外，从而将该子图标的对象从文件夹图标对应的目录中删除。

10

此处需要说明的是，文件夹图标的显示区域中显示的子图标的顺序可以根据文件夹图标的移动轨迹经过子图标的顺序决定，如果样式图标中的子图标个数超过显示区域，则需要通过滚动显示全部。

15 此处需要说明的是，上述第一显示模块，第二显示模块和删除模块对应于实施例一中的步骤 S355 至步骤 S359，三个模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

实施例 4

20 根据本发明实施例，还提供了一种用于实施上述数据归类的方法的数据归类的装置，如图 7 所示，该装置包括：生成模块 71，确定模块 73 和显示模块 75。

其中，生成模块 71 用于当触摸屏感应到相应的触摸操作时，在触摸屏的任意位置生成样式图标。

具体地，上述触摸屏可以是智能手机（如 Android 手机、iOS 手机等），平板电脑，掌上电脑等终端设备上的屏幕，也可以是计算机终端上的屏幕，上述触摸操作可以是用户在触摸屏触发的点击事件、滑动事件、拖拽事件等，例如用户按压智能手机的触摸屏时可以触发点击事件，用户在智能手机的触摸屏上按逆时针圆形轨迹或者三角形轨迹滑动时可以触发滑动事件，上述样式图标可以是检测到触摸操作之后生成的图标或者触摸屏上显示的任意一个图标。

25

30 在一种可选的方案中，当用户用力按压智能手机的用户界面的任意位置，并且压力

感应检测到达到压力感应的临界点时，智能手机的触摸屏可以感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取到样式图标，在用户界面中用户按压的位置显示样式图标，且样式图标可以跟随用户手势的移动而移动。

例如，以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施
5 例进行详细说明。如图 4(a)和图 4(b)所示，当用户需要对数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标(该文件夹图标是上述样式图标的表现形式之一)，并在触摸屏上显示文件夹图标。

确定模块 73 用于如果在触摸屏中拖拽样式图标，则根据样式图标的移动轨迹，确
10 定待归类的至少一个目标对象。

具体地，上述目标对象可以是用户想要进行归类的图标或者文件。

在一种可选的方案中，在触摸屏生成样式图标之后，可以通过在触摸屏上拖动样式图标生成用户界面上的移动轨迹，确定样式图标的移动轨迹经过的用户界面上的任意一个目标对象为待归类的目标对象。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实
15 施例进行详细说明。如图 4(c)和图 4(d)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标，并在触摸屏上显示文件夹图标，用户可以通过在触摸屏上拖动文件夹图标依次经过用户界面上的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，根据
20 文件夹图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的 4 个图标，即图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4。

显示模块 75 用于将待归类的至少一个目标对象的图标显示在样式图标的目录下。

在一种可选的方案中，在确定待归类的至少一个目标对象之后，将待归类的至少一个目标对象转移到样式图标的目录中。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实
25 施例进行详细说明。如图 4(e)和图 4(f)所示，当用户需要将数据进行归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标，并在触摸屏上显示文件夹图标，用户可以通过在触摸屏上拖动文件夹图标依次经过用户界面上的图标 1，图标 2，图标 3 和图标 4，根据
30 文件夹图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的 4 个图标，即图标 1，图标 2，图

标 3 和图标 4, 并将图标 1, 图标 2, 图标 3 和图标 4 转移到该文件夹图标所在的目录中, 将文件夹图标显示在用户界面上。

本申请上述实施例四公开的方案中, 如果需要对文件或者图标进行归类, 可以当触摸屏感应到相应的触摸操作时, 在触摸屏的任意位置生成样式图标, 如果在触摸屏中拖拽样式图标, 则根据样式图标的移动轨迹, 确定待归类的至少一个目标对象, 在确定至少一个目标对象之后, 将待归类的至少一个目标对象的图标显示在样式图标的目录下。本方案可以通过根据获取到的样式图标在用户界面上的移动轨迹确定待归类的至少一个目标对象, 实现对目标对象进行归类的目的。

容易注意到, 由于可以通过压力按压触发新建文件夹操作, 在获取到样式图标之后, 可以根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象, 将确定后的待归类的至少一个目标对象进行转移, 实现对目标对象进行归类的目的, 因此, 通过本申请实施例所提供的方案, 可以利用拖动方式, 一次性选中多个图标 (或文件) 进行归类, 实现对至少一个目标对象进行归类, 触发简单同时避免误操作, 提高文件或图标的归类效率。

由此, 本申请提供的上述实施例四的方案解决了现有技术在对用户界面中显示的多个目标对象进行归类时, 需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类, 导致目标对象的归类效率低的技术问题。

根据本申请上述实施例, 确定模块 73 包括: 确定子模块。

其中, 确定子模块用于在样式图标被拖动到触摸屏中的任意一个图标的显示位置的情况下, 如果图标与样式图标的重合度超过预定阈值, 则确定图标为被选中的待归类的目标对象。

具体地, 上述归类区域可以是样式图标的显示区域范围, 也可以是比样式图标大的预定的区域范围。

在一种可选的方案中, 用户可以在触摸屏上拖动样式图标在用户界面上移动, 生成移动轨迹, 并根据样式图标的移动轨迹, 确定移动轨迹经过的多个图标, 每当用户在触摸屏上将样式图标拖拽到用户界面中的任意一个图标的显示位置时, 判断样式图标与任意一个图标的重合度是否超过预定阈值, 如果大于预定阈值, 且样式图标在该图标处的停留时间超过预设阈值 300ms, 则确定该目标对象为待归类的目标对象。

此处需要说明的是, 上述确定子模块对应于实施例一中的步骤 S531, 该模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同, 但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是, 上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

根据本申请上述实施例，样式图标包括如下任意一种图标：触摸屏中当前显示的任意一个图标、在触摸屏中发生触摸的位置绘制的图标和在触摸屏中的默认位置绘制的图标。

在一种可选的方案中，当用户按压触摸屏的空白位置时，可以在触摸屏用户按压的空白位置绘制样式图标，当用户按压触摸屏当前显示的图标的位置时，可以将该图标作为样式图标。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户需要将数据归类时，可以在用户界面的空白位置按压智能手机的触摸屏，智能手机的触摸屏感应到用户的点击操作，触发点击事件，获取文件夹图标，并在触摸屏上绘制文件夹图标。

根据本申请上述实施例，触摸操作包括如下任意一种或多种操作：点击操作、滑动操作、拖拽操作。

在一种可选的方案中，用户可以通过在智能手机的触摸屏上按照逆时针圆圈进行滑动，触摸屏感应到滑动操作从而触发滑动事件，并在用户滑动形成的圆圈的中心位置生成样式图标。

例如，仍以触摸屏是智能手机的屏幕，触摸操作是点击操作为例，对本发明上述实施例进行详细说明。如图 4(b) 所示，当用户在智能手机触摸屏的空白位置处按逆时针圆圈滑动时，触摸屏感应到滑动操作进而触发滑动事件，智能手机获取到文件夹图标，并显示在触摸屏上滑动形成的圆圈的中心位置。

根据本申请上述实施例，上述装置还包括：第一生成模块。

其中，第一生成模块用于当触摸屏感应到相应的触摸操作，且发生触摸操作的位置感应到的压力达到临界值时，生成样式图标。

在一种可选的方案中，用户可以通过按压智能手机的触摸屏，在用户按压触摸屏的按压压力达到临界值之后，触发点击事件，从而在用户按压触摸屏的位置生成样式图标。

此处需要说明的是，上述第一生成模块对应于实施例一中的步骤 S57，该模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

根据本申请上述实施例，显示模块 75 包括：移动子模块。

其中，移动子模块用于如果检测到拖拽样式图标的动作结束，则移动待归类的至少一个目标对象的图标至样式图标的目录下，并在触摸屏中删除待归类的至少一个目标对

象的图标。

在一种可选的方案中，可以在用户停止在触摸屏上拖动样式图标之后，将待归类的至少一个图标移动到样式图标的目录中，并将触摸屏中用户界面上的待归类的图标进行删除。

- 5 此处需要说明的是，上述移动子模块对应于实施例一中的步骤 S551，该模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

根据本申请上述实施例，显示模块 75 还包括：删除子模块。

- 10 其中，删除子模块用于在打开样式图标并显示归类后所有目标对象的图标之后，如果将任意一个归类后的图标拖拽至样式图标当前的显示区域之外，则确定被拖拽的图标移出目录，并在样式图标中删除移出目录的图标，和/或将移出目录的图像显示在触摸屏的其他位置。

- 15 在一种可选的方案中，用户可以通过点击触摸屏中用户界面上显示的样式图标打开样式图标，并在指定区域显示样式图标，通过在触摸屏上将显示图域内的图标拖拽到显示区域之外，或者拖拽到触摸屏上的指定位置，确定将该图标从样式图标和样式图标所在的目录中进行删除。

此处需要说明的是，上述删除子模块对应于实施例一中的步骤 S59，该模块与对应的步骤所实现的实例和应用场景相同，但不限于上述实施例一所公开的内容。需要说明的是，上述模块作为装置的一部分可以运行在实施例一提供的计算机终端 10 中。

20 实施例 5

本发明的实施例可以提供一种计算机终端，该计算机终端可以是计算机终端群中的任意一个计算机终端设备。可选地，在本实施例中，上述计算机终端也可以替换为移动终端等终端设备。

- 25 可选地，在本实施例中，上述计算机终端可以位于计算机网络的多个网络设备中的至少一个网络设备。

在本实施例中，上述计算机终端可以执行数据归类的方法中以下步骤的程序代码：当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标；根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。

- 30 可选地，图 8 是根据本发明实施例的一种计算机终端的结构框图。如图 8 所示，该

计算机终端 A 可以包括：一个或多个（图中仅示出一个）处理器 81、存储器 83、以及传输装置 85。

其中，存储器 83 可用于存储软件程序以及模块，如本发明实施例中的数据归类的方法和装置对应的程序指令/模块，处理器通过运行存储在存储器内的软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及数据处理，即实现上述的数据归类的方法。存储器 83 可包括高速随机存储器，还可以包括非易失性存储器，如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中，存储器 83 可进一步包括相对于处理器远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至终端 A。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

处理器 81 可以通过传输装置 85 调用存储器 83 存储的信息及应用程序，以执行下述步骤：当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标；在样式图标被拖动的过程中，根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：获取样式图标在移动轨迹中依次经过的目标对象；如果样式图标所经过的任意一个或多个目标对象的坐标位置处于归类区域之内，则确定处于归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象，或者，如果目标对象的图标与样式图标对应的归类区域的重合度超过预定阈值，则确定目标对象为待归类的目标对象；其中，归类区域为以样式图标在用户界面中的显示坐标为基准所划定的区域范围。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：如果检测到样式图标停留在处于归类区域之内的目标对象的停留时间超过预定阈值，则确定处于归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：在样式图标被拖动的过程中，获取样式图标在不同显示位置的图标坐标；基于每个图标坐标确定对应的归类区域，得到归类区域集合；在读取用户界面中显示的每个目标对象的显示坐标之后，将归类区域集合与每个目标对象的显示坐标进行匹配，获取与归类区域集合中任意一个或多个归类区域匹配的显示坐标，作为待归类的至少一个目标对象。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：当在用户界面的空白位置检测到操作事件时，获取空白位置的坐标，并基于空白位置的坐标绘制样式图标，其中，空白位置的坐标为样式图标的初始坐标；其中，当样式图标被拖动时，触发移动回

调事件，移动回调事件用于将样式图标沿移动轨迹进行移动，样式图标的坐标以初始坐标为初始值按照移动轨迹动态变化。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：检测到操作事件时，读取用户界面中发生操作事件的位置坐标；以检测到的操作事件的位置坐标为基准，判断位置坐标的预定区域内是否包含图标，如果包含图标，则将图标作为样式图标，并标识图标对应的对象为待归类的目标对象；其中，当样式图标被拖动时，触发移动回调事件，移动回调事件用于将样式图标沿移动轨迹进行移动，样式图标的坐标基于移动轨迹动态变化。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：在确定位置坐标的预定区域内包含图标之后，将确定的图标进行放大，并将放大后的图标作为样式图标。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：如果位置坐标的预定区域内未检测到图标，基于检测到的操作事件的位置坐标绘制样式图标，其中，以检测到的操作事件的位置坐标为样式图标的初始坐标。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：获取样式图标对应的目标对象所保存的目录地址；将待归类的目标对象的存放地址设置为目录地址。

可选的，上述处理器 81 还可以执行如下步骤的程序代码：在用户界面中显示归类图标，且待归类的目标对象的图标作为子图标显示在归类图标中；在打开归类图标之后，将归类图标按照预定的显示区域显示在用户界面中，其中，子图标依次归类显示在显示区域中；如果显示区域中的子图标被选中，并被拖拽到显示区域之外，则确定子图标被移出目录。

采用本发明实施例，如果需要对文件或者图标进行归类，可以当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标，并根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象，在确定至少一个目标对象之后，将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。本方案可以通过根据获取到的样式图标在用户界面上的移动轨迹确定待归类的至少一个目标对象，实现对目标对象进行归类的目的。

容易注意到，由于可以通过压力按压触发新建文件夹操作，在获取到样式图标之后，可以根据样式图标的移动轨迹确定至少一个目标对象，将确定后的待归类的至少一个目标对象进行转移，实现对目标对象进行归类的目的，因此，通过本申请实施例所提供的方案，可以利用拖动方式，一次性选中多个图标（或文件）进行归类，实现对至少一个目标对象进行归类，触发简单同时避免误操作，提高文件或图标的归类效率。

由此，本申请提供的上述实施例一的方案解决了现有技术在对用户界面中显示的多个目标对象进行归类时，需要在用户界面上进行多次拖动或者点击才可以完成归类，导致目标对象的归类效率低的技术问题。

本领域普通技术人员可以理解，图 8 所示的结构仅为示意，计算机终端也可以是智能手机(如Android 手机、iOS 手机等)、平板电脑、掌上电脑以及移动互联网设备(Mobile Internet Devices, MID)、PAD 等终端设备。图 8 其并不对上述电子装置的结构造成限定。例如，计算机终端 10 还可包括比图 8 中所示更多或者更少的组件(如网络接口、显示装置等)，或者具有与图 8 所示不同的配置。

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程序来指令终端设备相关的硬件来完成，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(Read-Only Memory, ROM)、随机存取器(Random Access Memory, RAM)、磁盘或光盘等。

实施例 6

本发明的实施例还提供了一种存储介质。可选地，在本实施例中，上述存储介质可以用于保存上述实施例一所提供的数据归类的方法所执行的程序代码。

可选地，在本实施例中，上述存储介质可以位于计算机网络中计算机终端群中的任意一个计算机终端中，或者位于移动终端群中的任意一个移动终端中。

可选地，在本实施例中，存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标；在样式图标被拖动的过程中，根据样式图标在用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；将待归类的至少一个目标对象转移至样式图标所在的目录下。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：获取样式图标在移动轨迹中依次经过的目标对象；如果样式图标所经过的任意一个或多个目标对象的坐标位置处于归类区域之内，则确定处于归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象，或者，如果目标对象的图标与样式图标对应的归类区域的重合度超过预定阈值，则确定目标对象为待归类的目标对象；其中，归类区域为以样式图标在用户界面中的显示坐标为基准所划定的区域范围。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：如果检测到样式图标停留在处于归类区域之内的目标对象的停留时间超过预定阈值，则确定处于归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：在样式图标被拖动的过程中，获取样式图标在不同显示位置的图标坐标；基于每个图标坐标确定对应的归类区域，得到归类区域集合；在读取用户界面中显示的每个目标对象的显示坐标之后，将归类区域集合与每个目标对象的显示坐标进行匹配，获取与归类区域集合中任意一个或多个归类区域匹配的显示坐标，作为待归类的至少一个目标对象。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：当在用户界面的空白位置检测到操作事件时，获取空白位置的坐标，并基于空白位置的坐标绘制样式图标，其中，空白位置的坐标为样式图标的初始坐标；其中，当样式图标被拖动时，触发移动回调事件，移动回调事件用于将样式图标沿移动轨迹进行移动，样式图标的坐标以初始坐标为初始值按照移动轨迹动态变化。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：检测到操作事件时，读取用户界面中发生操作事件的位置坐标；以检测到的操作事件的位置坐标为基准，判断位置坐标的预定区域内是否包含图标，如果包含图标，则将图标作为样式图标，并标识图标对应的对象为待归类的目标对象；其中，当样式图标被拖动时，触发移动回调事件，移动回调事件用于将样式图标沿移动轨迹进行移动，样式图标的坐标基于移动轨迹动态变化。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：在确定位置坐标的预定区域内包含图标之后，将确定的图标进行放大，并将放大后的图标作为样式图标。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：如果位置坐标的预定区域内未检测到图标，基于检测到的操作事件的位置坐标绘制样式图标，其中，以检测到的操作事件的位置坐标为样式图标的初始坐标。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：获取样式图标对应的目标对象所保存的目录地址；将待归类的目标对象的存放地址设置为目录地址。

可选的，上述存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：在用户界面中显示归类图标，且待归类的目标对象的图标作为子图标显示在归类图标中；在打开归类图标之后，将归类图标按照预定的显示区域显示在用户界面中，其中，子图标依次归类显示在显示区域中；如果显示区域中的子图标被选中，并被拖拽到显示区域之外，则确定子图标被移出目录。

上述本发明实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

在本发明的上述实施例中，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。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的技术内容，可通过其它的方式实现。其中，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
5 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，单元或模块的间接耦合或通信连接，可以是电性或其它的形式。

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
10 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
15 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。

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
20 算机设备（可为个人计算机、服务器或者网络设备等）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。

以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员
25 来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

权 利 要 求 书

1. 一种数据归类的方法，其特征在于，包括：

当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标；

在所述样式图标被拖动的过程中，根据所述样式图标在所述用户界面上的移动轨迹，

5 迹，确定待归类的至少一个目标对象；

将所述待归类的至少一个目标对象转移至与所述样式图标所在的目录下。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，根据所述样式图标在所述用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象，包括：

获取所述样式图标在所述移动轨迹中依次经过的目标对象；

10 如果所述样式图标所经过的任意一个或多个目标对象的坐标位置处于归类区域之内，则确定处于所述归类区域之内的目标对象为待归类的目标对象，

或者，如果目标对象的图标与所述样式图标对应的归类区域的重合度超过预定阈值，则确定所述目标对象为所述待归类的目标对象；

15 其中，所述归类区域为以所述样式图标在所述用户界面中的显示坐标为基准所划定的区域范围。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，如果检测到所述样式图标停留在处于所述归类区域之内的目标对象的停留时间超过预定阈值，则确定处于所述归类区域之内的目标对象为所述待归类的目标对象。

20 4. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，根据所述样式图标在所述用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象，包括：

获取所述样式图标在不同显示位置的图标坐标；

基于每个图标坐标确定对应的归类区域，得到归类区域集合；

25 在读取所述用户界面中显示的每个目标对象的显示坐标之后，将所述归类区域集合与所述每个目标对象的显示坐标进行匹配，获取与所述归类区域集合中任意一个或多个归类区域匹配的显示坐标，作为所述待归类的至少一个目标对象。

5. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述操作事件包括如下任意一种或多种事件：点击事件、滑动事件、拖拽事件。

30 6. 根据权利要求 1 至 5 中任意一项所述的方法，其特征在于，当在所述用户界面的空白位置检测到所述操作事件时，获取所述空白位置的坐标，并基于所述空白位置的坐标绘制所述样式图标，其中，所述空白位置的坐标为所述样式图标的初始坐标；

其中，当所述样式图标被拖动时，触发移动回调事件，所述移动回调事件用于将所述样式图标沿所述移动轨迹进行移动，所述样式图标的坐标以所述初始坐标为初始值按照所述移动轨迹动态变化。

7. 根据权利要求 1 至 5 中任意一项所述的方法，其特征在于，当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标包括：

检测到所述操作事件时，读取所述用户界面中发生所述操作事件的位置坐标；

以检测到的所述操作事件的位置坐标为基准，判断所述位置坐标的预定区域内是否包含图标，如果包含图标，则将所述图标作为所述样式图标，并标识所述图标对应的对象为待归类的目标对象；

- 10 其中，当所述样式图标被拖动时，触发移动回调事件，所述移动回调事件用于将所述样式图标沿所述移动轨迹进行移动，所述样式图标的坐标基于所述移动轨迹动态变化。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，在确定所述位置坐标的预定区域内包含图标之后，将确定的所述图标进行放大，并将放大后的图标作为所述样式图标。

- 15 9. 根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，如果所述位置坐标的预定区域内未检测到图标，基于检测到的所述操作事件的位置坐标绘制所述样式图标，其中，以检测到的所述操作事件的位置坐标为所述样式图标的初始坐标。

10. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，将所述待归类的至少一个目标对象转移至所述样式图标所在的目录下，包括：

- 20 获取所述样式图标对应的目标对象所保存的目录地址；
将待归类的目标对象的存放地址设置为所述目录地址。

11. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在将所述待归类的至少一个目标对象转移至所述样式图标所在的目录下之后，所述方法还包括：

- 25 在所述用户界面中显示归类图标，且待归类的目标对象的图标作为子图标显示在所述归类图标中；

在打开所述归类图标之后，将所述归类图标按照预定的显示区域显示在所述用户界面中，其中，所述子图标依次归类显示在所述显示区域中；

如果所述显示区域中的子图标被选中，并被拖拽到所述显示区域之外，则确定所述子图标被移出所述目录。

- 30 12. 一种数据归类的方法，其特征在于，包括：

当触摸屏感应到相应的触摸操作时，在所述触摸屏的任意位置生成样式图标；

如果在所述触摸屏中拖拽所述样式图标，则根据所述样式图标的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；

将所述待归类的至少一个目标对象的图标显示在所述样式图标的目录下。

5 13. 根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，根据所述样式图标的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象包括：在所述样式图标被拖动到所述触摸屏中的任意一个图标的显示位置的情况下，如果图标与所述样式图标的重合度超过预定阈值，则确定所述图标为被选中的待归类的目标对象。

10 14. 根据权利要求 12 或 13 所述的方法，其特征在于，所述样式图标包括如下任意一种图标：所述触摸屏中当前显示的任意一个图标、在所述触摸屏中发生触摸的位置绘制的图标和在所述触摸屏中的默认位置绘制的图标。

15 15. 根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述触摸操作包括如下任意一种或多种操作：点击操作、滑动操作、拖拽操作。

16. 根据权利要求 12 或 15 所述的方法，其特征在于，当所述触摸屏感应到相应的所述触摸操作，且发生所述触摸操作的位置感应到的压力达到临界值时，生成所述样式图标。

17. 根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，将所述待归类的至少一个目标对象的图标显示在所述样式图标的目录下，包括：如果检测到拖拽所述样式图标的动作结束，则移动所述待归类的至少一个目标对象的图标至所述样式图标的目录下，并在所述触摸屏中删除所述待归类的至少一个目标对象的图标。

18. 根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，在将所述待归类的至少一个目标对象的图标显示在所述样式图标的目录下之后，所述方法还包括：在打开所述样式图标并显示归类后所有目标对象的图标之后，如果将任意一个归类后的图标拖拽至所述样式图标当前的显示区域之外，则确定被拖拽的图标移出所述目录，并在所述样式图标中删除移出所述目录的图标，和/或将移出所述目录的图像显示在所述触摸屏的其他位置。

19. 一种数据归类的装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于当在用户界面的任意位置检测到操作事件时，获取样式图标；

确定模块，用于在所述样式图标被拖拽的过程中，根据所述样式图标在所述用户界面上的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；

30 转移模块，用于将所述待归类的至少一个目标对象转移至所述样式图标所在的目录

下。

20. 一种数据归类的装置，其特征在于，包括：

生成模块，用于当触摸屏感应到相应的触摸操作时，在所述触摸屏的任意位置生成样式图标；

5 确定模块，用于如果在所述触摸屏中拖拽所述样式图标，则根据所述样式图标的移动轨迹，确定待归类的至少一个目标对象；

 显示模块，用于将所述待归类的至少一个目标对象的图标显示在所述样式图标的目录下。

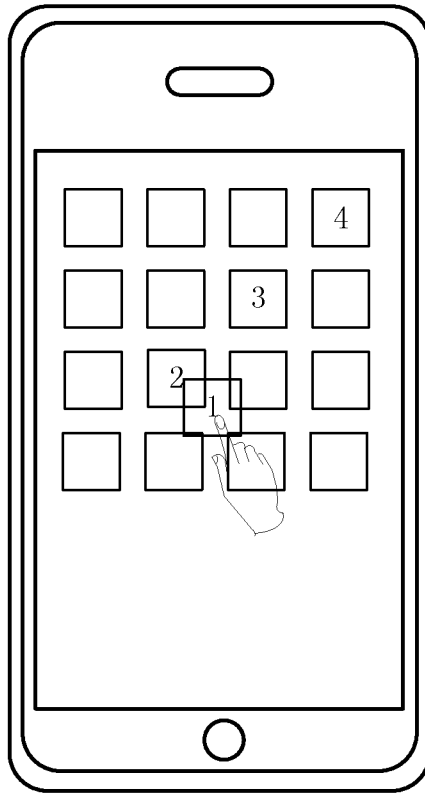


图 1(a)

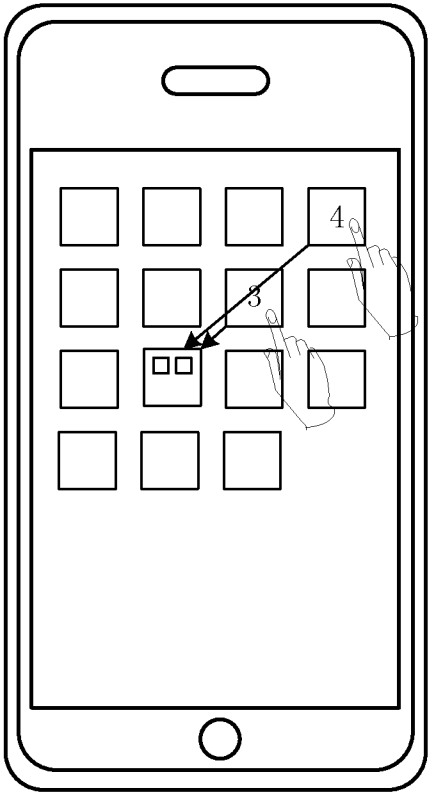


图 1 (b)

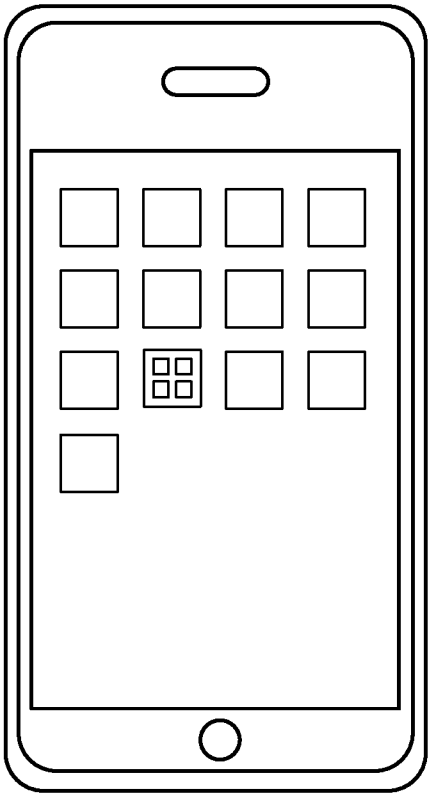


图 1 (c)

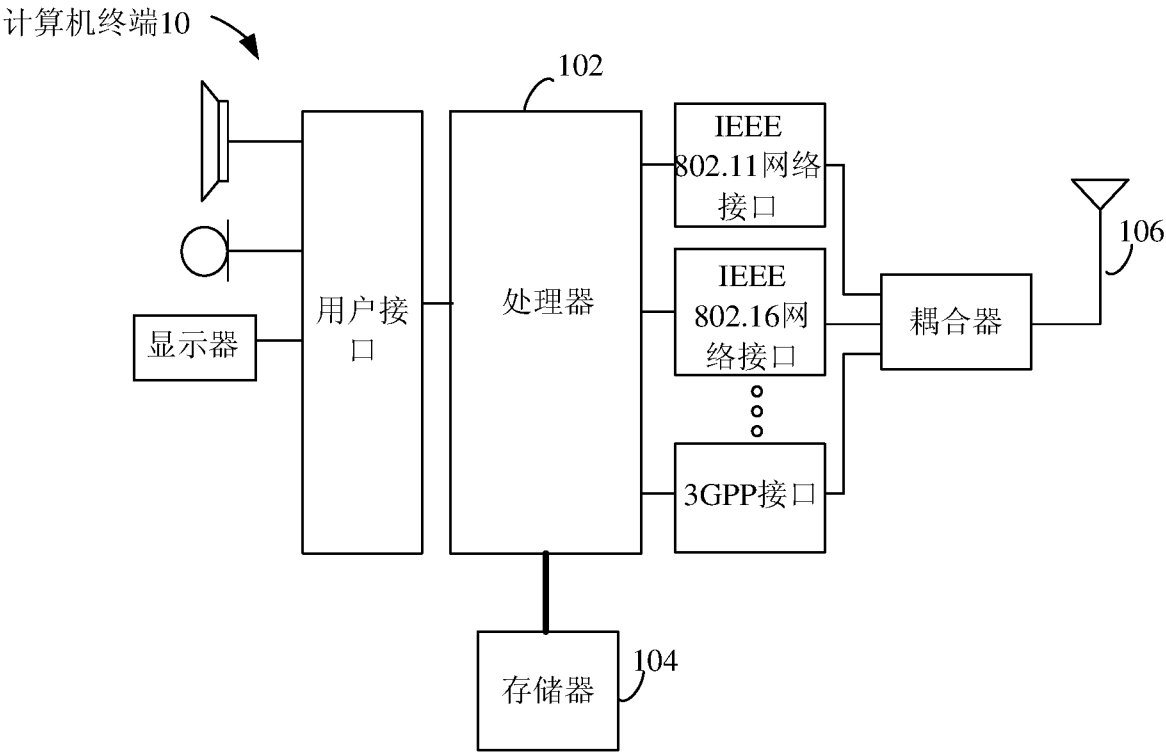


图 2

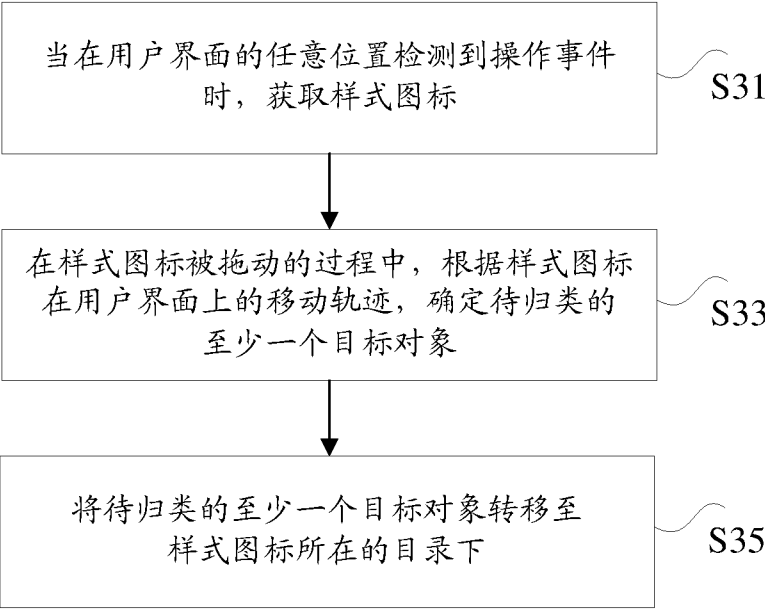


图 3

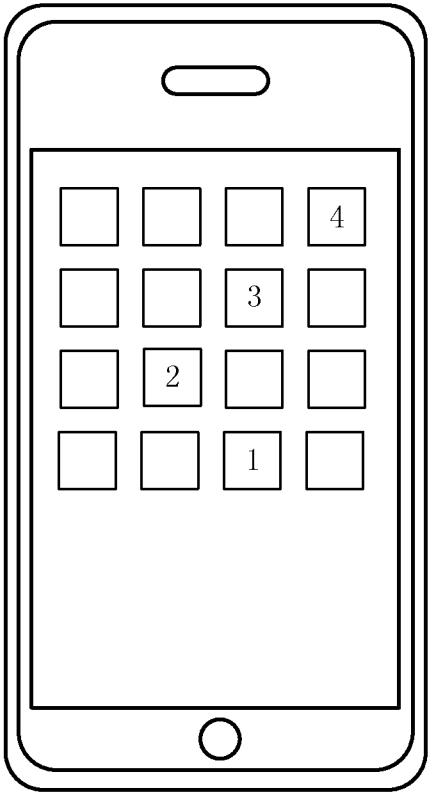


图 4 (a)

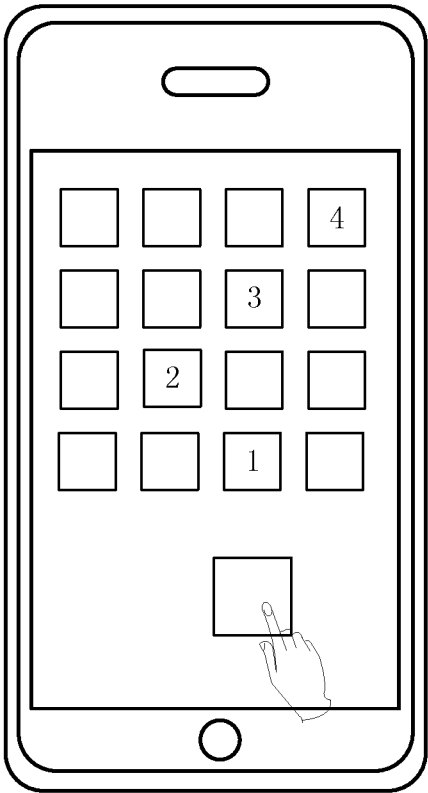


图 4 (b)

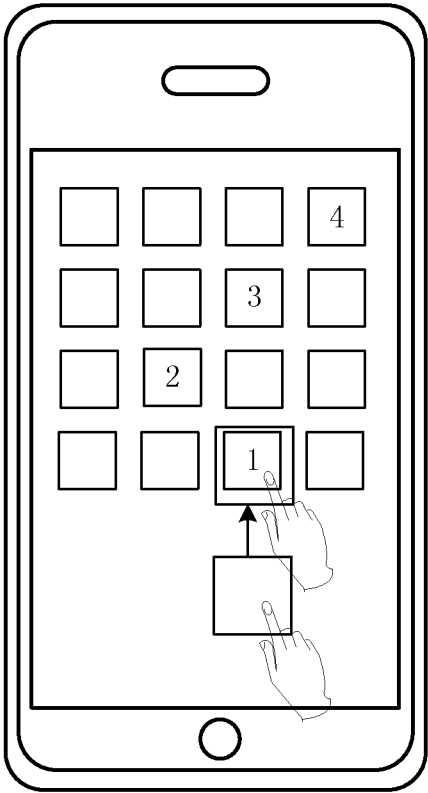


图 4 (c)

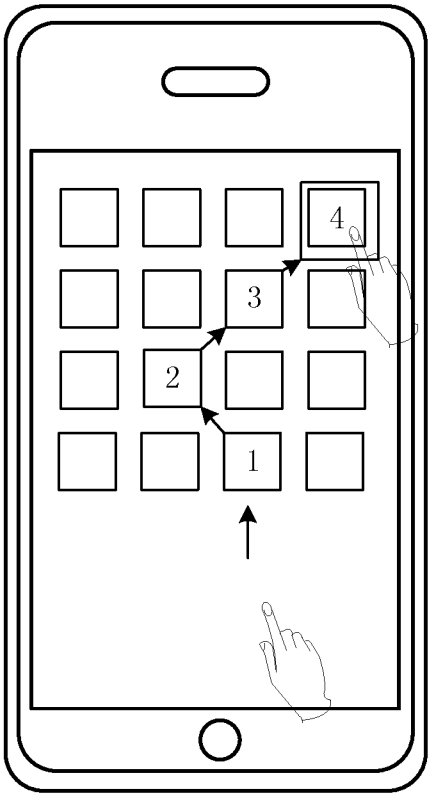


图 4 (d)

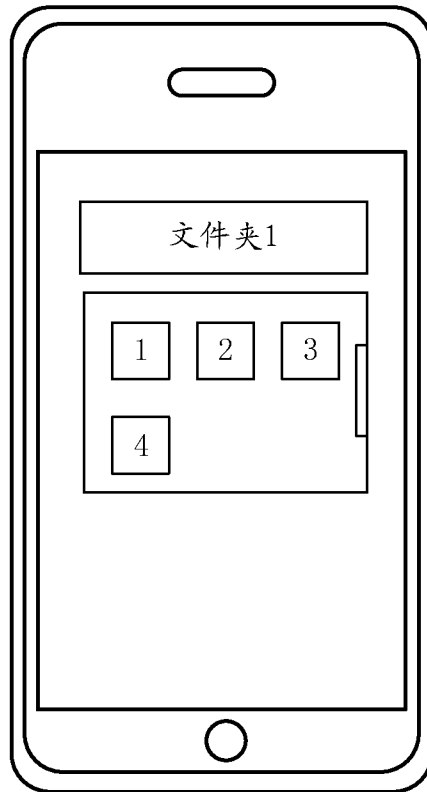


图 4 (e)

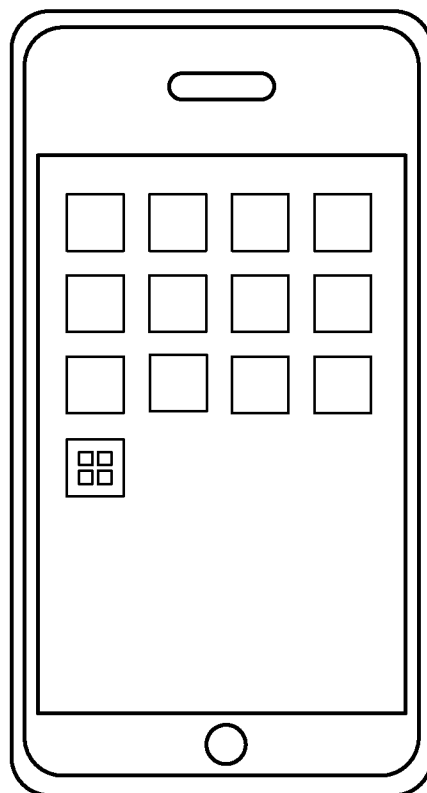


图 4 (f)

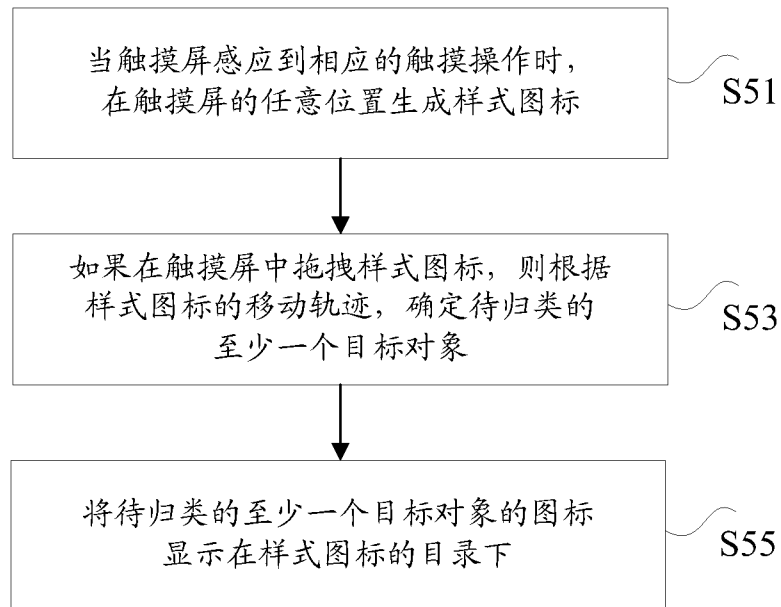


图 5

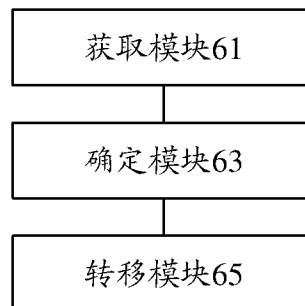


图 6

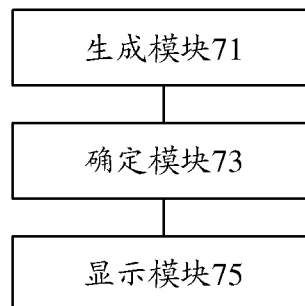


图 7

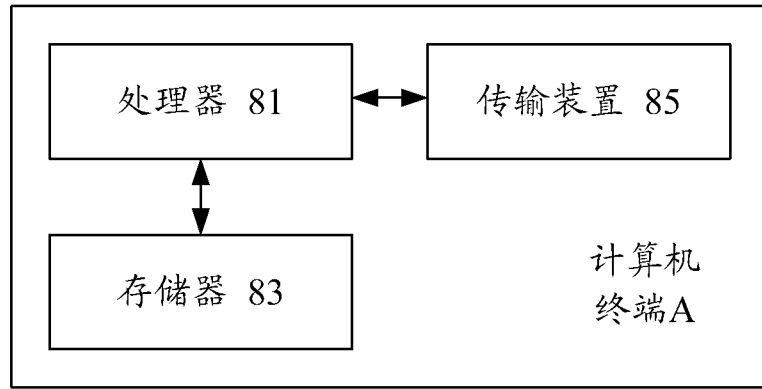


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/108982

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, CNKI, IEEE, GOOGLE: application, overlap, icon, app, combination, classify, drag, move, path, track, threshold, time

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102830907 A (ZTE CORP.), 19 December 2012 (19.12.2012), description, paragraphs [0024]-[0048], and figures 1-5	1-20
X	CN 104965664 A (ONEPLUS TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 07 October 2015 (07.10.2015), description, paragraphs [0046]-[0080], and figures 1-7	1-20
X	CN 103076976 A (HUAWEI DEVICE CO., LTD.), 01 May 2013 (01.05.2013), description, paragraphs [0105]-[0140], and figures 1-3	1-20
A	CN 104808895 A (GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.), 29 July 2015 (29.07.2015), the whole document	1-20

☐ 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 04 January 2017 (04.01.2017)	Date of mailing of the international search report 10 March 2017 (10.03.2017)
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 ZHOU, Ya'nan Telephone No.: (86-10) 62413669

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/108982

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102830907 A	19 December 2012	None	
CN 104965664 A	07 October 2015	None	
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 A1	06 May 2015
		WO 2014106495 A1	10 July 2014
		KR 20150091378 A	10 August 2015
CN 104808895 A	29 July 2015	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/108982

A. 主题的分类

G06F 3/0481(2013.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE, GOOGLE: 图标, 应用, 合并, 归类, 拖动, 移动, 拖拽, 路线, 轨迹, 路径, 重叠, 阈值, 时间, icon, app, combination, classify, drag, move, path, track, threshold, time

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 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[0024]-[0048]段, 附图1-5	1-20
X	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]-[0080]段, 附图1-7	1-20
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[0105]-[0140]段, 附图1-3	1-20
A	CN 104808895 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2015年 7月 29日 (2015 - 07 - 29) 全文	1-20

☐ 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

2017年 1月 4日

国际检索报告邮寄日期

2017年 3月 10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

周亚楠

电话号码 (86-10)62413669

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/108982

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	102830907	A	2012年 12月 19日	无			
CN	104965664	A	2015年 10月 7日	无			
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	A1	2015年 5月 6日
				WO	2014106495	A1	2014年 7月 10日
				KR	20150091378	A	2015年 8月 10日
CN	104808895	A	2015年 7月 29日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)