

(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
2022 年 11 月 24 日 (24.11.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/242542 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/092500

(22) 国际申请日: 2022 年 5 月 12 日 (12.05.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110545619.0 2021年5月19日 (19.05.2021) 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维沃路1号,
Guangdong 523863 (CN)。

(72) 发明人: 王汉琦(WANG, Hanqi); 中国广东省东莞
市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (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, IQ, IR, IS,
IT, JM, 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,

(54) Title: APPLICATION ICON MANAGEMENT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 应用图标的管理方法和电子设备

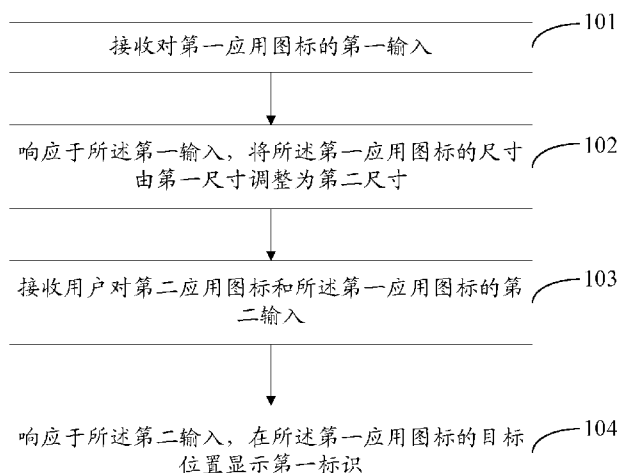


图 1

- 101 Receive a first input for a first application icon
102 In response to the first input, adjust the size of the first application icon from a first size to a second size
103 Receive a second input of a user for a second application icon and the first application icon
104 In response to the second input, display a first identifier at a target location of the first application icon

(57) Abstract: The present application relates to the field of electronic devices. Disclosed are an application icon management method, and an electronic device. The method comprises: receiving a first input of a user for a first application icon; in response to the first input, adjusting the size of the first application icon from a first size to a second size, wherein the second size is greater than the first size, and in the case that the size of the first application icon is the second size, the first application icon has a folder icon attribute; receiving a second input of the user for a second application icon and the first application icon; and in response to the second input,

SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
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))。

displaying a first identifier at a target location of the first application icon, the first identifier being used for indicating a first folder,
and the first folder comprising the second application icon.

(57) 摘要: 本申请公开了一种应用图标的管理方法和电子设备, 属于电子设备领域。该方法包括:
接收用户对第一应用图标的的第一输入; 响应于所述第一输入, 将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸
调整为第二尺寸, 其中, 所述第二尺寸大于所述第一尺寸, 在所述第一应用图标的尺寸为所述第
二尺寸的情况下, 所述第一应用图标具备文件夹图标属性; 接收用户对第二应用图标和所述第一
应用图标的第二输入; 响应于所述第二输入, 在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识, 所述
第一标识用于指示第一文件夹, 所述第一文件夹中包括所述第二应用图标。

应用图标的管理方法和电子设备

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2021 年 05 月 19 日在中国提交的中国专利申请 No. 202110545619.0 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本申请属于电子设备领域，具体涉及一种应用图标的管理方法和电子设备。

背景技术

随着智能移动终端的普及、移动互联网的快速发展，用户的电子设备中安装的各类应用程序也越来越多，购物、旅游、穿搭、影视、应有尽有，随之电子设备的桌面上的应用图标的数目也逐渐增多，因此需要对种类和数量繁多的应用图标进行管理。

目前对应用图标的管理方法，通常是通过电子设备桌面的文件夹功能，由用户将一个或多个应用图标拖入文件夹内，并在桌面显示文件夹图标。当用户点击文件夹图标时，即可显示文件夹包含的应用图标。然而，此种方式下，若一个文件夹内存在用户频繁使用的应用程序对应的应用图标，需要用户点击进入文件夹并查找到相应的图标，才能启动相应的应用程序。可见，现有的应用图标的管理方法在用户使用的过程中，应用图标交互操作的便捷性较低。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种应用图标的管理方法和电子设备，能够解决现有的应用图标的管理方法在用户使用的过程中，应用图标交互操作的便捷性较低的问题。

第一方面，本申请实施例提供了一种应用图标的管理方法，该方法包括：

接收用户对第一应用图标的第一输入；

响应于所述第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，其中，所述第二尺寸大于所述第一尺寸，在所述第一应用图标的尺寸为所述第二尺寸的情况下，所述第一应用图标具备文件夹图标属性；

接收用户对第二应用图标和所述第一应用图标的第二输入；

响应于所述第二输入，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识，所述第一标识用于指示第一文件夹，所述第一文件夹中包括所述第二应用图标。

第二方面，本申请实施例提供了一种应用图标的管理装置，该装置包括：

第一接收模块，用于接收用户对第一应用图标的第一输入；

第一调整模块，用于响应于所述第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，其中，所述第二尺寸大于所述第一尺寸，在所述第一应用图标的尺寸为所述第二尺寸的情况下，所述第一应用图标具备文件夹图标属性；

第二接收模块，用于接收用户对第二应用图标和所述第一应用图标的第二输入；

第一显示模块，用于响应于所述第二输入，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识，所述第一标识用于指示第一文件夹，所述第一文件夹中包括所述第二应用图标。

第三方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

第五方面，本申请实施例提供了一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，

实现如第一方面所述的方法。

在本申请实施例中，电子设备可以接收对第一应用图标的第一输入，并响应于第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，在第一应用图标的尺寸为第二尺寸的情况下，第一应用图标具备文件夹图标属性。这样，当电子设备接收到对第二应用图标和第一应用图标的第二输入时，可以响应于所述第二输入，在第一应用图标的目标位置显示指示文件夹的第一标识，文件夹中包括第二应用图标，用户可以通过对第一标识的输入，来显示第二应用图标，从而通过改变第一应用图标的尺寸，使得第一应用图标具备收纳其他应用图标的功能，在减少系统桌面上应用图标的数量的同时，实现了对应用图标的层次化管理，提升了应用图标交互操作的便捷性。

附图说明

图 1 是本申请实施例提供的应用图标的管理方法的流程图；

图 2 是本申请实施例提供的电子设备的桌面示意图；

图 3A 是本申请实施例提供的操作示意图之一；

图 3B 是本申请实施例提供的操作示意图之二；

图 4A 是本申请实施例提供的操作示意图之三；

图 4B 是本申请实施例提供的操作示意图之四；

图 4C 是本申请实施例提供的操作示意图之五；

图 5A 是本申请实施例提供的操作示意图之六；

图 5B 是本申请实施例提供的操作示意图之七；

图 6 是本申请实施例提供的应用图标的管理装置的结构图；

图 7 是本申请实施例提供的电子设备的结构图之一；

图 8 是本申请实施例提供的电子设备的结构图之二。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行

清楚地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不用来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，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的应用图标的管理方法进行详细地说明。

参照图 1，图 1 是本发明实施例提供的应用图标的管理方法的步骤流程图，该方法可以应用于电子设备，如图 1 所示，该方法包括：

步骤 101、接收对第一应用图标的的第一输入。

步骤 102、响应于所述第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，其中，所述第二尺寸大于所述第一尺寸，在所述第一应用图标的尺寸为所述第二尺寸的情况下，所述第一应用图标具备文件夹图标属性。

步骤 103、接收用户对第二应用图标和所述第一应用图标的第二输入。

步骤 104、响应于所述第二输入，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识，所述第一标识用于指示第一文件夹，所述第一文件夹中包括所述第二应用图标。

在上述步骤 101 中，上述第一输入可以为对上述第一应用图标的触控输入，包括但不限于单击、双击、长按、滑动或者拖动输入等。

示例性地，为区别于已有的触控输入，在一些实施例中，上述第一输入可以包括长按和拖动操作，用户可以先通过长按第一应用图标，使得第一应

用图标进入尺寸调整模式，再拖动第一应用图标的边缘，使得第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸。

当然，在其他可选的实施例中，上述第一输入也可以为用户针对上述第一应用图标的语音输入或者手势输入等，在用户不便触控电子设备时，通过无接触的方式触发上述步骤 102。

通常地，在电子设备的使用场景中，往往系统桌面的各个应用图标尺寸均保持一致。而在本申请实施例中，电子设备的系统桌面可以如图 2 存在尺寸不同的多个应用图标，通过不同尺寸的应用图标在系统桌面上的排列，可以为系统桌面营造出一种全新的视觉效果，即可以增强电子设备桌面展示的美观性。

这样，在一些应用场景中，用户可以在系统桌面的各应用图标中，增大使用频率较高的应用程序对应的应用图标的尺寸，从而便于用户查找并启动使用频率较高的应用程序。

具体而言，为了使得上述应用图标存在一定的层次感，若将尺寸最小的应用图标的尺寸定义为 $1*1$ ，那么其他应用图标的尺寸可以为 $1*2$ 、 $2*1$ 或者 $2*2$ 等。参照图 2，若将图 2 中的应用图标 C~F 的尺寸定义为 $1*1$ ，那么应用图标 H 和应用图标 I 的尺寸则可以为 $2*1$ ，应用图标 A、B、G 和 J 的尺寸可以为 $2*2$ 。也即，不同尺寸的应用图标的尺寸与尺寸最小的应用图标的尺寸可以存在整数倍关系，以增加系统桌面的整洁度和秩序性。

上述第一尺寸可以为最小的应用图标的尺寸，例如 $1*1$ 。上述第二尺寸可以为大于第一尺寸的任意尺寸，例如 $1*2$ 、 $2*1$ 或者 $2*2$ 等，具体可以根据实际需要进行设置。

在此基础上，本申请实施例可以针对不同尺寸的应用图标，提出一种新的应用图标管理方式。在用户通过第一输入，将第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸的情况下，上述第一应用图标可以具有文件夹图标属性。

应理解，上述文件夹图标属性，可以理解为上述第一应用图标具备了文件夹图标收纳应用图标的功能。具体地，对于上述第一应用图标而言，在其

尺寸为第二尺寸的情况下，电子设备可以创建与上述第一应用图标关联的数据库，上述第一应用图标可以与至少一个应用图标进行关联，以使得应用图标的图标信息存入与第一应用图标对应的数据库中。

上述数据库用于存放应用图标的图标信息，而数据库与第一文件夹存在一一对应的关系，此时相当于应用图标被添加至第一应用图标对应的第一文件夹中。在接收到用户输入时，电子设备可以调用上述数据库，获取第一应用图标对应的数据库中的应用图标信息，从而展示文件夹所包含的应用图标。

与此同时，电子设备也可以根据用户输入，执行对应第一应用图标的相关处理，例如运行第一应用图标的应用程序，卸载第一应用图标的应用程序等。

总而言之，上述第一应用图标为第二尺寸时，上述第一应用图标同时具备了应用图标属性和文件夹图标属性，用户可以通过对上述第一应用图标的不同输入，来实现对第一应用图标对应的应用程序或者第一应用图标对应的第一文件夹的操作。

在上述步骤 103 和步骤 104 中，用户可以通过对第二应用图标和第一应用图标的第二输入，将上述第二应用图标和上述第一应用图标进行关联。上述第二输入可以为用户的触控输入，也可以为语音输入或者手势输入等，具体可以根据实际情况进行设置。示例性地，参照图 3A 和图 3B 或者图 5A 和图 5B，用户可以通过将第二应用图标移动至上述第一应用图标处的方式，来实现将上述第二应用图标与上述第一应用图标的关联。为避免误操作，电子设备可以在检测到上述第二应用图标与第一应用图标的重叠面积大于或等于预设面积的情况下，将上述第二应用图标添加至上述第一文件夹中。

在上述情况下，原先位于系统桌面上的第二应用图标可以被收纳于上述第一应用图标对应的第一文件夹中，从而用户可以通过对第二应用图标和第一应用图标执行第二输入的方式，来对系统桌面进行整理。这样，上述第一应用图标依然可以显示于上述系统桌面上，而上述第二应用图标被收纳于第一应用图标对应的第一文件夹中，减少了系统桌面上应用图标的数量。

在此之后，为了提醒用户上述第一应用图标对应的第一文件夹中存在第二应用图标，电子设备可以在上述第一应用图标上显示第一标识，上述第一标识指示上述第一文件夹。可以理解的是，上述第一标识可以为一个可交互的控件，并指示与第一应用图标对应的第一文件夹。这样，用户在对上述第一标识执行输入时，电子设备可以展示第一文件夹中包括的应用图标，从而用户可以获取到上述第一文件夹中的第二应用图标。

需要说明的是，电子设备还可以根据用户对其他应用图标执行与上述第二应用图标相同的输入，将其他应用图标添加至上述第一应用图标对应的第一文件夹中。

上述目标位置可以为预设位置，示例性地，参照图 3A，图 3A 中应用图标 J 的右上角可以显示有上述第一标识。

在一些应用场景中，用户可以根据使用频率，通过用户的输入将同类的多个应用程序中，使用频率较高的应用图标确定为上述第一应用图标，而将其余使用频率较低的应用图标确定为上述第二应用图标，从而可以通过对上述第一应用图标的第二输入，获取到其他同类应用程序的应用图标。在减少系统桌面上应用图标的数量的同时，便于用户执行对第一应用图标对应的应用程序的操作，使得应用图标的管理更具有层次感，提升了用户的使用体验。

在本申请实施例中，电子设备可以接收对第一应用图标的输入，并响应于第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，在第一应用图标的尺寸为第二尺寸的情况下，第一应用图标具备文件夹图标属性。这样，当电子设备接收到对第二应用图标和第一应用图标的第二输入时，可以响应于所述第二输入，在第一应用图标的目标位置显示指示第一文件夹的第一标识，第一文件夹中包括第二应用图标，用户可以通过对第一标识的输入，来显示第二应用图标，从而通过改变第一应用图标的尺寸，使得第一应用图标具备收纳其他应用图标的功能，在减少系统桌面上应用图标的数量的同时，实现了对应用图标的层次化管理，提升了应用图标交互操作的便捷性。

可选地，在上述步骤 104 之后，所述方法还可以包括：

接收用户对所述第一标识的第三输入；

响应于所述第三输入，显示应用图标列表，所述应用图标列表包括所述第二应用图标。

在本申请实施例中，上述第三输入与上述第一输入和第二输入类似，可以为触控输入，也可以为语音输入或者手势输入等。在一具体的实现方式中，上述第三输入可以为用户对上述第一标识的单击操作。在电子设备接收到上述第三输入的情况下，可以根据显示应用图标列表，应用图标列表中即可以包括上述第一标识指示的文件夹中的第二应用图标。以一具体的实施方式为例，若上述第一应用图标的尺寸为第二尺寸，则电子设备可以创建与第一应用图标关联的数据库，在用户执行上述第二输入后，上述第二应用图标的图标信息可以存放于上述数据库中。在用户执行上述第三输入后，电子设备可以调用上述数据库，根据数据库中存放的图标信息，显示上述应用图标列表。用户在点击应用图标列表中的目标图标时，即可以运行目标图标对应的应用程序。

需要说明的是，电子设备可以实时检测每一个尺寸为第二尺寸的应用图标中，对应的数据库中是否存在应用图标信息，若存在应用图标信息，则可以对应的尺寸为第二尺寸的应用图标上显示指示文件夹的标识，若未存在应用图标信息，则不进行标识的显示。

可以理解的是，在电子设备接收到用户对第一应用图标上，除第一标识外的其余区域的输入的情况下，可以对上述第一应用图标执行与该输入关联的操作，如启动第一应用图标对应的应用程序或者移动第一应用图标等。

由上述内容可知，电子设备还可以根据用户对其他应用图标执行与上述第二应用图标相同的输入，将其他应用图标添加至上述第一应用图标对应的文件夹中。

因此，上述应用图标列表在包括第二应用图标的同时，也可以包括其他添加至上述第一应用图标对应的文件夹中的应用图标，此时可以根据用户的

第三输入，一并进行显示。

上述应用图标列表的显示方式可以根据实际需要进行设置。例如，在一具体的实施方式中，参照图 3B，上述应用图标列表可以以下拉列表的方式显示于上述第一标识的下方。在其他可选的实施方式中，上述应用图标列表也可以显示于电子设备新建的页面中。

可以理解的是，上述应用图标列表中，可以包括第二应用图标的图标信息，也可以包括第二应用图标对应的应用程序名称等信息，以便于用户在应用图标列表中，确定需要执行操作的第二应用图标。

在本申请实施例中，电子设备在接收到对上述第一标识的第三输入的情况下，可以通过应用图标列表的方式展示上述第二应用图标。这样，电子设备在接收到对上述第一应用图标上，除第一标识外的其余区域的输入时，可以执行针对上述第一应用图标的操作，通过在第一应用图标上划分不同的交互区域，来分别实现针对第一应用图标或第二应用图标的不同操作，可以提升交互时的便捷性。同时，通过应用图标列表的形式展示上述第二应用图标，可以使得应用图标的展示更加便捷，同时应用图标列表中也包含更多的信息，以便于用户确认需进行操作的第二应用图标。

可选地，上述步骤 104，具体可以包括：

响应于所述第二输入，检测所述第一应用图标和所述第二应用图标的尺寸；

在所述第一应用图标的尺寸大于或等于预设阈值，且所述第二应用图标的尺寸小于所述预设阈值的情况下，在所述第一应用图标的目标位置显示所述第一标识，所述预设阈值小于或等于所述第二尺寸。

在本申请实施例中，由于上述第一应用图标的尺寸，上述第二应用图标的尺寸可以小于上述第一应用图标的尺寸，用户可以通过将小图标拖动至大图标处的方式，将小图标收纳于大图标对应的文件夹中。

具体地，电子设备可以在接收到用户对上述第二应用图标和第一应用图标的第二输入的情况下，首先检测上述第一应用图标和第二应用图标的尺寸。

在上述第一应用图标的尺寸大于或等于预设阈值，且上述第二应用图标的尺寸小于预设阈值的情况下，将上述第二应用图标添加至上述第一应用图标对应的第一文件夹中，并在上述第一应用图标的目标位置显示上述第一标识。

上述预设阈值可以小于或等于上述第二尺寸，例如，若上述第二尺寸为 2×2 ，则上述预设阈值也可以为 2×2 ，电子设备在检测到上述第一应用图标的尺寸大于或等于 2×2 ，而第二应用图标的尺寸小于 2×2 的情况下，即可以将上述第二应用图标添加至上述第一应用图标对应的第一文件夹中，并在上述第一应用图标的目标位置显示上述第一标识。

而若第一应用图标的尺寸小于 2×2 ，则电子设备可以执行现有的创建文件夹并将上述第一应用图标和第二应用图标收纳于文件夹中的处理。若上述第二应用图标的尺寸大于或等于 2×2 ，则电子设备可以进一步检测第二应用图标对应的文件夹中是否也存在应用图标，进而执行后续操作。

这样，本申请实施例通过在电子设备接收到上述第二输入后，检测上述第一应用图标和第二应用图标的尺寸，实现将小图标收纳于大图标对应的文件夹，从而用户可以通过调节应用图标的尺寸，实现不同尺寸的应用图标的管理方式，进一步提升了交互时的便捷性。

可选地，在上述步骤 104 之后，所述方法还可以包括：

接收用户对第三应用图标和所述第一应用图标的第四输入，所述第三应用图标的尺寸大于或等于所述第二尺寸；

响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标。

由上述内容可知，电子设备中，应用图标的尺寸为第二尺寸时，应用图标即可以具备文件夹图标属性。在本申请实施例中，针对用户对于两个具备文件夹图标属性的应用图标的输入，如用户针对上述第一应用图标和第三应用图标的第四输入，电子设备可以响应于第四输入，在原先第一应用图标的显示区域，层叠显示上述第一应用图标和第三应用图标。

需要说明的是，上述第一应用图标和第三应用图标在层叠显示后，即具

备了层级关系，也即位于上层的应用图标为可以进行交互操作的图标，而位于下层的应用图标为不可进行交互操作的图标。电子设备可以进一步通过接收用户的输入，调整上述第一应用图标和第三应用图标的层级关系。

示例性地，参照图 4A 至图 4C，若图 4A 中，应用图标 J 为第一应用图标，应用图标 G 和应用图标 J 的显示尺寸均为 2*2，此时应用图标 G 为第三应用图标，用户可以将应用图标 G 移动至应用图标 J 上，电子设备在检测到应用图标 G 和应用图标 J 重叠面积大于预设面积时，可以将应用图标 G 和应用图标 J 如图 4C 中层叠显示。

本申请实施例中，电子设备可以将两个具备文件夹图标属性的应用图标，通过用户的输入层叠显示，从而减少了应用图标对系统桌面的占用，同时也保留了上述第一应用图标和第三应用图标的文件夹属性。

可选地，还可以根据输入的不同来确定第一应用图标和第三应用图标的层叠位置关系。示例性地，将第一应用图标拖动到第三应用图标上，则第一应用图标位于第三应用图标上层；若将第三应用图标拖动到第一应用图标上，则第三应用图标位于第一应用图标上层。

可选地，所述响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标，包括：

响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域，以第三尺寸显示所述第一应用图标；

在所述第一应用图标的第二位置，以第四尺寸显示所述第三应用图标，所述第四尺寸小于所述第三尺寸；

在所述第一应用图标的第二位置显示第二标识，所述第二标识用于指示第二文件夹，所述第二文件夹包括与所述第三应用图标关联的至少一个第四应用图标。

在本申请实施例中，上述层叠显示第一应用图标和第三应用图标的步骤，可以包括在上述第一应用图标的显示区域，以第三尺寸显示上述第一应用图标，而后在第一应用图标的第二位置，以第四尺寸显示上述第三应用图标。

可以理解的是,上述第三尺寸的大小,可以与上述第二尺寸的大小相同,也即上述第一应用图标可以保持原先的尺寸进行显示,此时上述第一应用图标的显示区域的大小不变。当然,上述第一应用图标的显示区域可以根据第二尺寸和第三尺寸的大小关系进行改变,也即,在上述第三尺寸的大小和第二尺寸的大小不同的情况下,上述第一应用图标的显示区域的大小可以由原先的第二尺寸调整为第三尺寸,并将上述第一应用图标以上述第三尺寸进行显示。

在上述第一应用图标以上述第三尺寸进行显示的步骤之后,或者在上述第一应用图标以上述第三尺寸进行显示的同时,电子设备可以在上述第一应用图标的第二位置,以第四尺寸显示第三应用图标,并在上述第一应用图标的第二位置,显示第二标识。此时,上述第一应用图标和第三应用图标具备层级关系,上述第三应用图标和第二标识,在上层,或者说前台显示,用户可以对上述第三应用图标和上述第二标识进行输入。上述第一应用图标为下层,或者说后台显示,为避免误操作,此时用户无法对第一应用图标进行输入,同时上述第一应用图标的第二标识可以隐藏显示。

与上述实施例类似地,上述第二标识可以指示上述第三应用图标对应的第二文件夹,上述第二文件夹可以包括与上述第三应用图标关联的至少一个第四应用图标,从而在用户对上述第二标识执行输入时,电子设备可以以应用图标列表的形式,显示上述至少一个第四应用图标。

层叠显示后的第三应用图标的第四尺寸可以小于上述第一应用图标的第三尺寸,以表示上述第三应用图标和第一应用图标为层叠显示,同时可以使得用户能获知位于第三应用图标下显示的第一应用图标的信息。

上述第一位置和第二位置可以根据实际需要进行设置。示例性地,参照图 4C,图 4C 中上述第三应用图标可以显示于上述第一应用图标的左下角,而上述第二标识可以显示于上述第一应用图标的右上角。当然,在其他可选的实施例中,上述第二标识也可以显示于上述第三应用图标的预设位置,在此不再赘述。

可以理解的是,电子设备也可以根据用户的输入,将至少一个应用图标,添加至位于上层,即前台显示的第三应用图标对应的第二文件夹中。例如,通过将应用图标拖拽至上述第二标识的方式,将应用图标添加至上述第二文件夹。

本申请实施例中,电子设备可以将第一应用图标以上述第三尺寸进行显示,而将第三应用图标在第一应用图标的第一位置以第四尺寸显示,由于第四尺寸小于第三尺寸,从而在层叠显示两个具备文件夹图标属性的应用图标的同时,能够适应性地调节前台和后台显示图标的尺寸,便于用户获知位于后台的应用图标。同时,用户可以通过对上述第二标识的输入,获取位于前台的第三应用图标对应的第二文件夹中的第四应用图标,提升了用户的使用体验。

可选地,在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标的步骤之后,所述方法还包括:

接收用户对所述第三应用图标的第五输入;

响应于所述第五输入,将所述第三应用图标的尺寸调整为所述第三尺寸并在所述第三应用图标的第三位置,以所述第四尺寸显示所述第一应用图标;

在所述第三应用图标的第四位置显示第三标识,所述第三标识用于指示所述第一文件夹。

在本申请实施例中,电子设备可以根据用户的第五输入,切换上述第一应用图标和第三应用图标的显示层级。上述第五输入可以为用户的触控输入,例如,用户对上述第三应用图标执行的横滑、长按或者双击操作等。在电子设备接收到用户对上述第三应用图标的第五输入后,可以将上述第三应用图标的尺寸调整为第三尺寸,并在上述第三应用图标的第三位置,以第四尺寸显示上述第四应用图标,也即实现了将上述第一应用图标切换至上层或前台显示,而将第三应用图标切换至下层或者后台显示。此时,上述第二标识可以隐藏显示。

类似地,上述第三应用图标的第四位置可以显示有第三标识,上述第三

标识可以指示上述第一应用图标对应的第一文件夹，以便于用户在对第三标识执行输入时，获取到第一文件夹中的第二应用图标。

可以理解的是，电子设备也可以根据用户的输入，将至少一个应用图标，添加至位于上层，即前台显示的第一应用图标对应的第一文件夹中。例如，通过将应用图标拖拽至上述第三标识的方式，将应用图标添加至上述第一文件夹。

本申请实施例中，电子设备可以根据用户的第五输入，切换层叠显示的第一应用图标和第三应用图标的显示层级，以便于用户执行对原先位于下层或者后台显示的第一应用图标，以及上述第三标识的输入，进一步提升了交互的便捷性。

可选地，在上述步骤 104 之后，上述方法还可以包括：

接收用户对所述第一应用图标的第六输入；

响应于所述第六输入，在所述第一应用图标的显示区域，显示所述第二应用图标。

在本申请实施例中，与上述第一文件夹包括的第二应用图标，也可以隐藏于上述第一应用图标后。上述第六输入可以为滑动输入，用户也可以通过对上述第一应用图标的滑动输入来触发上述第二应用图标的显示。

具体地，参照图 5A 至图 5B，上述第六输入可为由上述第一应用图标的第二位置滑动至第一位置的触控操作。在电子设备接收到上述第六输入后，可以响应于上述第六输入，在第一应用图标的显示区域，显示上述第二应用图标。可以理解的是，上述第二应用图标的显示尺寸可以适应性调整，以便于在上述第一应用图标的显示区域进行显示。

由上述内容可知，不同显示尺寸的应用图标与显示尺寸最小的应用图标的尺寸可以存在整数倍关系，因此，在上述第一文件夹中还包括其他应用图标时，上述第一应用图标的显示区域可以显示多个应用图标。由于上述第一应用图标的显示区域有限，在本申请实施例中，上述第一文件夹中的应用图标数量可以存在最大值，该最大值可以设置为上述第一应用图标的显示区域

最多能够显示应用图标个数，以便于用户查看第一文件夹中的应用图标。

当然，在其他可选的实施例，上述与第一文件夹中的应用图标数若大于第一应用图标的显示区域最多能够显示应用图标个数，用户可以继续通过滑动输入，分页查看上述第一文件夹中的应用图标，具体可以根据实际需要设置。

可以理解的是，在电子设备接收到对上述第一应用图标除上述滑动输入外的输入的情况下，可以执行针对上述第一应用图标的操作。例如在用户单击上述第一应用图标时，启动上述第一应用图标对应的应用程序等。

在本申请实施例中，用户可以通过对上述第一应用图标的不同输入，来分别实现针对第一应用图标或第一文件夹的不同操作，可以提升用户在与应用图标交互时的便捷性。同时，通过在第一应用图标的显示区域展示上述第二应用图标，可以使得应用图标的展示更加具有秩序性。

下面结合具体的应用场景，对本申请的具体实现过程进行解释说明。

参照图 3A 和图 3B，图 3A 和图 3B 示出了用户将显示尺寸较小的应用图标与显示尺寸较大的应用图标关联的一种具体流程。为便于理解，下述流程中，将图 3A 和图 3B 中显示尺寸最小的应用图标 C~F 定义为单位尺寸，即尺寸为 1*1，则应用图标 H 和 I 尺寸为 2*1，应用图标 A、B、G 和 J 应用图标尺寸为 2*2。

用户可以手动调节应用图标的显示尺寸，在应用图标的显示尺寸放大至 2*2 时，则应用图标具备了关联收纳尺寸为 1*1 的应用图标的功能。

与普通手机的桌面管理方式类似，用户可以长按应用图标 C2s，将应用图标 C 变为可移动状态，此时，用户可以在桌面拖拽该图标，将其向应用图标 J 移动。

在应用图标 C 拖动至应用图标 J 上时，电子设备可以检测应用图标 J 显示尺寸是否为 2*2，若否，则执行正常的操作交互，例如创建文件夹并将应用图标 C 和应用图标 J 收入文件夹中。

若是，则应用图标 J 的右上角可以显示有下拉按钮，将应用图标 C 拖动

至上述下拉按钮所在的位置，即可以将应用图标 C 的图标信息和名称信息等添加至与上述应用图标 J 对应的应用图标集合中。应理解，上述下拉按钮，可以应用图标 J 存在与之关联的应用图标时显示。

此时，电子设备可以在预设数据库中，记录下与上述应用图标 J 关联的应用程序的图标信息和名称信息，以便于后续在用户点击下拉按钮后，电子设备读取与上述应用图标 J 关联的应用程序的图标信息和名称信息，显示与应用图标 J 关联的应用图标。

参照图 3B，图 3B 为用户点击下拉按钮后，显示与应用图标 J 关联的应用图标列表的示意图。用户在点击应用图标列表中的应用图标时，可以直接跳转至该应用图标对应的应用程序。

进一步地，参照图 4A 至图 4C，图 4A 至图 4C 示出了用户将两个显示尺寸较大的应用图标关联的一种具体流程。应用图标 G 和 J 的显示尺寸均为 2*2，此时，若用户将应用图标 G 拖动至应用图标 J 上，电子设备在检测到上述两个图标的显示尺寸为 2*2 后，将应用图标 G 层叠显示于应用图标 J 上，并适应性缩小应用图标 G 的显示尺寸。单击应用图标 G 上的下拉按钮，则可以如图 4B 中展示应用图标 G 对应的文件夹中的应用图标，单击应用图标 G 上其他区域，则可以启动应用图标 G 对应的应用程序。

同时，用户还可以通过双击应用图标 G，将应用图标 J 切换至如图 4C 中的上层显示，以便于对应用图标 J 进行操作。

参照图 5A 和图 5B，图 5A 和图 5B 示出了用户将显示尺寸较小的应用图标与显示尺寸较大的应用图标关联的另一种流程。在本实施例中，可以定义在应用图标的显示尺寸大于 1*1 时，则应用图标具备了关联收纳尺寸为 1*1 的应用图标的功能。

与上述实施例类似地，用户可以长按应用图标 C 达 2s，将应用图标 C 变为可移动状态，此时，用户可以在桌面拖拽该图标，将其向应用图标 H 移动。

在应用图标 C 拖动至应用图标 H 上时，电子设备可以检测应用图标 H 显示尺寸是否大于 1*1，若否，则执行正常的操作交互，例如创建文件夹并将

应用图标 C 和应用图标 H 收入文件夹中。

若是，则可以将上述应用图标 C 隐藏于应用图标 H 之后，用户可以通过在应用图标 H 上的横滑操作，将应用图标 H 隐藏，而展示此前该图标背后隐藏的应用图标 C。用户在点击其中任一图标时，即可跳转至该应用图标对应的应用程序。

上述两种方式，均可以通过将显示尺寸较大的应用图标和显示尺寸较小的应用图标进行关联，在对显示尺寸较大的应用图标执行输入后，再显示此前在系统桌面上显示尺寸较小的应用图标，从而减少了系统桌面上应用图标的数量，实现了对应用图标的层次化管理，提升了用户与应用图标交互的便捷性。

需要说明的是，本申请实施例提供的应用图标的管理方法，执行主体可以为应用图标的管理装置，或者该应用图标的管理装置中的用于执行应用图标的管理方法的控制模块。本申请实施例中以应用图标的管理装置执行应用图标的管理方法为例，说明本申请实施例提供的应用图标的管理装置。

参照图 6，本申请提供了一种应用图标的管理装置 600，包括：

第一接收模块 601，用于接收用户对第一应用图标的的第一输入；

第一调整模块 602，用于响应于所述第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，其中，所述第二尺寸大于所述第一尺寸，在所述第一应用图标的尺寸为所述第二尺寸的情况下，所述第一应用图标具备文件夹图标属性；

第二接收模块 603，用于接收用户对第二应用图标和所述第一应用图标的第二输入；

第一显示模块 604，用于响应于所述第二输入，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识，所述第一标识用于指示第一文件夹，所述第一文件夹中包括所述第二应用图标。

在本申请实施例中，电子设备可以通过第一接收模块 601 接收对第一应用图标的的第一输入，并通过第一调整模块 602 响应于第一输入，将所述第一

应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，在第一应用图标的尺寸为第二尺寸的情况下，第一应用图标具备文件夹图标属性。这样，当电子设备通过第二接收模块 603 接收到对第二应用图标和第一应用图标的第二输入时，可以通过第一显示模块 604 响应于所述第二输入，在第一应用图标的目标位置显示指示第一文件夹的第一标识，第一文件夹中包括第二应用图标，用户可以通过对第一标识的输入，来显示第二应用图标，从而通过改变第一应用图标的尺寸，使得第一应用图标具备收纳其他应用图标的功能，在减少系统桌面上应用图标的数量的同时，实现了对应用图标的层次化管理，提升了应用图标交互操作的便捷性。

可选地，所述装置还包括：

第三接收模块，用于接收用户对所述第一标识的第三输入；

第二显示模块，用于响应于所述第三输入，显示应用图标列表，所述应用图标列表包括所述第二应用图标。

可选地，所述第一显示模块 604，包括：

检测单元，用于响应于所述第二输入，检测所述第一应用图标和所述第二应用图标的尺寸；

第一显示单元，用于在所述第一应用图标的尺寸大于或等于预设阈值，且所述第二应用图标的尺寸小于所述预设阈值的情况下，在所述第一应用图标的目标位置显示所述第一标识，所述预设阈值小于或等于所述第二尺寸。

可选地，所述装置还包括：

第四接收模块，用于接收用户对第三应用图标和所述第一应用图标的第四输入，所述第三应用图标的尺寸大于或等于所述第二尺寸；

第三显示模块，用于响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标。

可选地，所述第三显示模块，包括：

第二显示单元，用于响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域，以第三尺寸显示所述第一应用图标；

第三显示单元，用于在所述第一应用图标的第一位置，以第四尺寸显示所述第三应用图标，所述第四尺寸小于所述第三尺寸；

第四显示单元，用于在所述第一应用图标的第二位置显示第二标识，所述第二标识用于指示第二文件夹，所述第二文件夹包括与所述第三应用图标关联的至少一个第四应用图标。

可选地，所述装置还包括：

第五接收模块，用于接收用户对所述第三应用图标的第五输入；

第二调整模块，用于响应于所述第五输入，将所述第三应用图标的尺寸调整为所述第三尺寸并在所述第三应用图标的第三位置，以所述第四尺寸显示所述第一应用图标；

第四显示模块，用于在所述第三应用图标的第四位置显示第三标识，所述第三标识用于指示所述第一文件夹。

本申请实施例中的应用图标的管理装置 600 可以是装置，也可以是终端中的部件、集成电路、或芯片。该装置可以是移动电子设备，也可以为非移动电子设备。示例性的，移动电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、可穿戴设备、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer, UMPC）、上网本或者个人数字助理（personal digital assistant, PDA）等，非移动电子设备可以为服务器、网络附属存储器（Network Attached Storage, NAS）、个人计算机（personal computer, PC）、电视机（television, TV）、柜员机或者自助机等，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例中的应用图标的管理装置可以为具有操作系统的装置。该操作系统可以为安卓（Android）操作系统，可以为 ios 操作系统，还可以为其他可能的操作系统，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的应用图标的管理装置能够实现图 1 至图 5B 的方法实施例实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

可选地，如图 7 所示，本申请实施例还提供一种电子设备 700，包括处理器 701，存储器 702，存储在存储器 702 上并可在所述处理器 701 上运行的

程序或指令，该程序或指令被处理器 701 执行时实现上述应用图标的管理方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，本申请实施例中的电子设备包括上述所述的移动电子设备和非移动电子设备。

图 8 为实现本申请实施例的一种电子设备的硬件结构示意图。

该电子设备 800 包括但不限于：射频单元 801、网络模块 802、音频输出单元 803、输入单元 804、传感器 805、显示单元 806、用户输入单元 807、接口单元 808、存储器 809、以及处理器 810 等部件。

本领域技术人员可以理解，电子设备 800 还可以包括给各个部件供电的电源（比如电池），电源可以通过电源管理系统与处理器 810 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 8 中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定，电子设备可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置，在此不再赘述。

其中，输入单元 804，用于接收用户对第一应用图标的第一输入；

处理器 810，用于响应于所述第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，其中，所述第二尺寸大于所述第一尺寸，在所述第一应用图标的尺寸为所述第二尺寸的情况下，所述第一应用图标具备文件夹图标属性。

输入单元 804，还用于接收用户对第二应用图标和所述第一应用图标的第二输入；

显示单元 806，用于响应于所述第二输入，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识，所述第一标识用于指示第一文件夹，所述第一文件夹中包括所述第二应用图标。

在本申请实施例中，电子设备可以接收对第一应用图标的第一输入，并响应于第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，在第一应用图标的尺寸为第二尺寸的情况下，第一应用图标具备文件夹图标

属性。这样，当电子设备接收到对第二应用图标和第一应用图标的第二输入时，可以响应于所述第二输入，在第一应用图标的目标位置显示指示第一文件夹的第一标识，第一文件夹中包括第二应用图标，用户可以通过对第一标识的输入，来显示第二应用图标，从而通过改变第一应用图标的尺寸，使得第一应用图标具备收纳其他应用图标的功能，在减少系统桌面上应用图标的数量的同时，实现了对应用图标的层次化管理，提升了应用图标交互操作的便捷性。

可选地，输入单元 804，还用于接收用户对所述第一标识的第三输入；

显示单元 806，还用于响应于所述第三输入，显示应用图标列表，所述应用图标列表包括所述第二应用图标。

可选地，处理器 810，还用于响应于所述第二输入，检测所述第一应用图标和所述第二应用图标的尺寸；

在所述第一应用图标的尺寸大于或等于预设阈值，且所述第二应用图标的尺寸小于所述预设阈值的情况下，在所述第一应用图标的目标位置显示所述第一标识，所述预设阈值小于或等于所述第二尺寸。

可选地，输入单元 804，还用于接收用户对第三应用图标和所述第一应用图标的第四输入，所述第三应用图标的尺寸大于或等于所述第二尺寸；

显示单元 806，还用于响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标。

可选地，显示单元 806，还用于响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域，以第三尺寸显示所述第一应用图标；

在所述第一应用图标的第二位置，以第四尺寸显示所述第三应用图标，所述第四尺寸小于所述第三尺寸；

在所述第一应用图标的第二位置显示第二标识，所述第二标识用于指示第二文件夹，所述第二文件夹包括与所述第三应用图标关联的至少一个第四应用图标。

可选地，输入单元 804，还用于接收用户对所述第三应用图标的第五输

入;

处理器 810, 还用于响应于所述第五输入, 将所述第三应用图标的尺寸调整为所述第三尺寸并在所述第三应用图标的第三位置, 以所述第四尺寸显示所述第一应用图标;

显示单元 806, 还用于在所述第三应用图标的第四位置显示第三标识, 所述第三标识用于指示所述第一文件夹。

应理解的是, 本申请实施例中, 输入单元 804 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 8041 和麦克风 8042, 图形处理器 8041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置 (如摄像头) 获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元 806 可包括显示面板 8061, 可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示面板 8061。用户输入单元 807 包括触控面板 8071 以及其他输入设备 8072。触控面板 8071, 也称为触摸屏。触控面板 8071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其他输入设备 8072 可以包括但不限于物理键盘、功能键 (比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆, 在此不再赘述。存储器 809 可用于存储软件程序以及各种数据, 包括但不限于应用程序和操作系统。处理器 810 可集成应用处理器和调制解调处理器, 其中, 应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等, 调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是, 上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 810 中。

本申请实施例还提供一种可读存储介质, 所述可读存储介质可以是非易失的, 也可以是易失的, 所述可读存储介质上存储有程序或指令, 该程序或指令被处理器执行时实现上述应用图标的管理方法实施例的各个过程, 且能达到相同的技术效果, 为避免重复, 这里不再赘述。

其中, 所述处理器为上述实施例中所述的电子设备中的处理器。所述可读存储介质, 包括计算机可读存储介质, 如计算机只读存储器 (Read-Only Memory, ROM)、随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等。

本申请实施例另提供了一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现上述应用图标的管理方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

应理解，本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片、系统芯片、芯片系统或片上系统芯片等。

需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外，需要指出的是，本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能，还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能，例如，可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法，并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外，参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以计算机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（可以是手机，计算机，服务器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例所述的方法。

上面结合附图对本申请的实施例进行了描述，但是本申请并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本申请的启示下，在不脱离本申请宗旨和权利要求

所保护的范范围情况下，还可做出很多形式，均属于本申请的保护之内。

权利要求书

1.一种应用图标的管理方法，包括：

接收用户对第一应用图标的第一输入；

响应于所述第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，其中，所述第二尺寸大于所述第一尺寸，在所述第一应用图标的尺寸为所述第二尺寸的情况下，所述第一应用图标具备文件夹图标属性；

接收用户对第二应用图标和所述第一应用图标的第二输入；

响应于所述第二输入，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识，所述第一标识用于指示第一文件夹，所述第一文件夹中包括所述第二应用图标。

2.根据权利要求1所述的方法，其中，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识之后，所述方法还包括：

接收用户对所述第一标识的第三输入；

响应于所述第三输入，显示应用图标列表，所述应用图标列表包括所述第二应用图标。

3.根据权利要求1所述的方法，其中，所述响应于所述第二输入，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识包括：

响应于所述第二输入，检测所述第一应用图标和所述第二应用图标的尺寸；

在所述第一应用图标的尺寸大于或等于预设阈值，且所述第二应用图标的尺寸小于所述预设阈值的情况下，在所述第一应用图标的目标位置显示所述第一标识，所述预设阈值小于或等于所述第二尺寸。

4.根据权利要求1所述的方法，其中，所述在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识之后，所述方法还包括：

接收用户对第三应用图标和所述第一应用图标的第四输入，所述第三应

用图标尺寸大于或等于所述第二尺寸；

响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标。

5.根据权利要求4所述的方法，其中，所述响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标，包括：

响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域，以第三尺寸显示所述第一应用图标；

在所述第一应用图标的第一位置，以第四尺寸显示所述第三应用图标，所述第四尺寸小于所述第三尺寸；

在所述第一应用图标的第二位置显示第二标识，所述第二标识用于指示第二文件夹，所述第二文件夹包括与所述第三应用图标关联的至少一个第四应用图标。

6.根据权利要求5所述的方法，其中，在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标的步骤之后，所述方法还包括：

接收用户对所述第三应用图标的第五输入；

响应于所述第五输入，将所述第三应用图标的尺寸调整为所述第三尺寸并在所述第三应用图标的第三位置，以所述第四尺寸显示所述第一应用图标；

在所述第三应用图标的第四位置显示第三标识，所述第三标识用于指示所述第一文件夹。

7.一种应用图标的管理装置，包括：

第一接收模块，用于接收用户对第一应用图标的第一输入；

第一调整模块，用于响应于所述第一输入，将所述第一应用图标的尺寸由第一尺寸调整为第二尺寸，其中，所述第二尺寸大于所述第一尺寸，在所述第一应用图标的尺寸为所述第二尺寸的情况下，所述第一应用图标具备文件夹图标属性；

第二接收模块，用于接收用户对第二应用图标和所述第一应用图标的第二输入；

第一显示模块，用于响应于所述第二输入，在所述第一应用图标的目标位置显示第一标识，所述第一标识用于指示第一文件夹，所述第一文件夹中包括所述第二应用图标。

8.根据权利要求7所述的装置，其中，还包括：

第三接收模块，用于接收用户对所述第一标识的第三输入；

第二显示模块，用于响应于所述第三输入，显示应用图标列表，所述应用图标列表包括所述第二应用图标。

9.根据权利要求7所述的装置，所述第一显示模块，包括：

检测单元，用于响应于所述第二输入，检测所述第一应用图标和所述第二应用图标的尺寸；

第一显示单元，用于在所述第一应用图标的尺寸大于或等于预设阈值，且所述第二应用图标的尺寸小于所述预设阈值的情况下，在所述第一应用图标的目标位置显示所述第一标识，所述预设阈值小于或等于所述第二尺寸。

10.根据权利要求7所述的装置，所述装置还包括：

第四接收模块，用于接收用户对第三应用图标和所述第一应用图标的第四输入，所述第三应用图标的尺寸大于或等于所述第二尺寸；

第三显示模块，用于响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域层叠显示所述第一应用图标和所述第三应用图标。

11.根据权利要求10所述的装置，所述第三显示模块，包括：

第二显示单元，用于响应于所述第四输入，在所述第一应用图标的显示区域，以第三尺寸显示所述第一应用图标；

第三显示单元，用于在所述第一应用图标的第一位置，以第四尺寸显示所述第三应用图标，所述第四尺寸小于所述第三尺寸；

第四显示单元，用于在所述第一应用图标的第二位置显示第二标识，所述第二标识用于指示第二文件夹，所述第二文件夹包括与所述第三应用图标

关联的至少一个第四应用图标。

12.根据权利要求 11 所述的装置，所述装置还包括：

第五接收模块，用于接收用户对所述第三应用图标的第五输入；

第二调整模块，用于响应于所述第五输入，将所述第三应用图标的尺寸调整为所述第三尺寸并在所述第三应用图标的第三位置，以所述第四尺寸显示所述第一应用图标；

第四显示模块，用于在所述第三应用图标的第四位置显示第三标识，所述第三标识用于指示所述第一文件夹。

13.一种电子设备，包括处理器，存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，其中，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求 1-6 任一项所述的应用图标的管理方法的步骤。

14.一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储程序或指令，其中，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1-6 所述的应用图标的管理方法的步骤。

15.一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，其中，所述处理器用于运行程序或指令，实现如权利要求 1-6 所述的应用图标的管理方法的步骤。

16.一种计算机程序产品，所述计算机程序产品存储在非瞬态的存储介质中，其中，所述计算机程序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1-6 所述的应用图标的管理方法的步骤。

17.一种通信设备，被配置为执行如权利要求 1-6 所述的应用图标的管理方法的步骤。

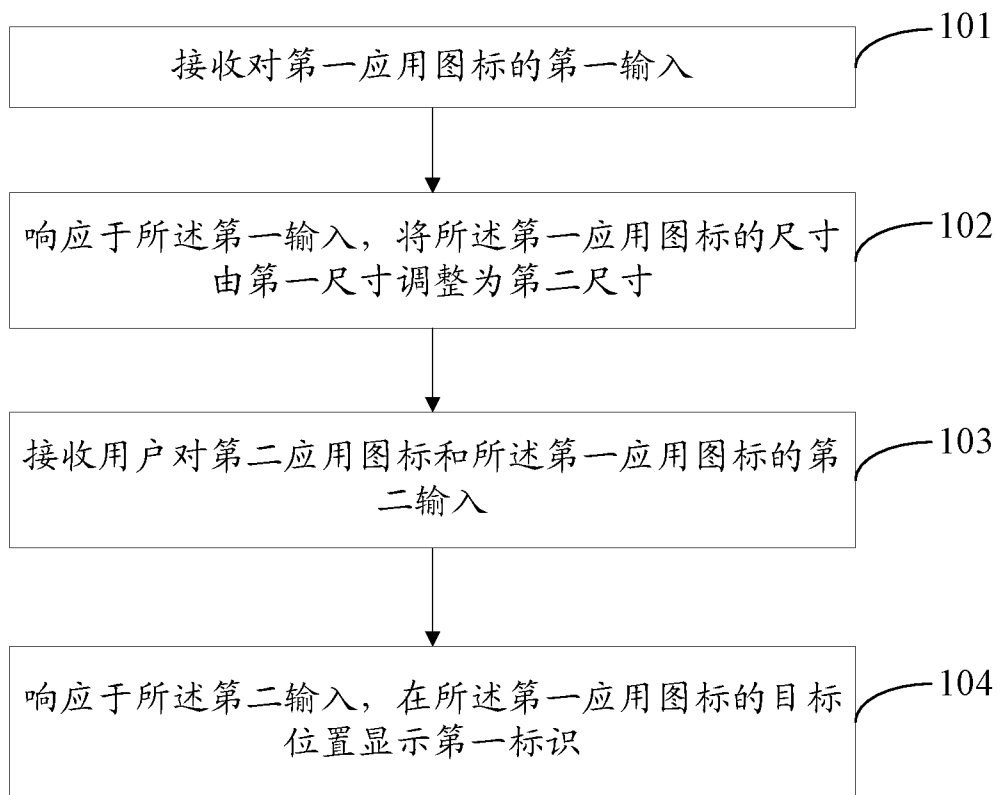


图 1

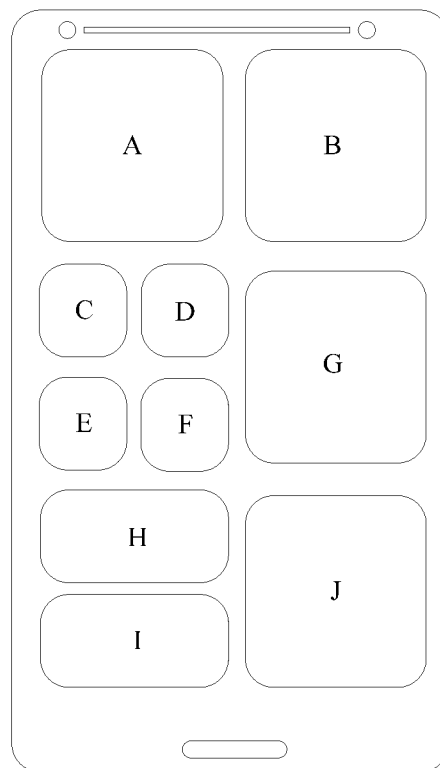


图 2

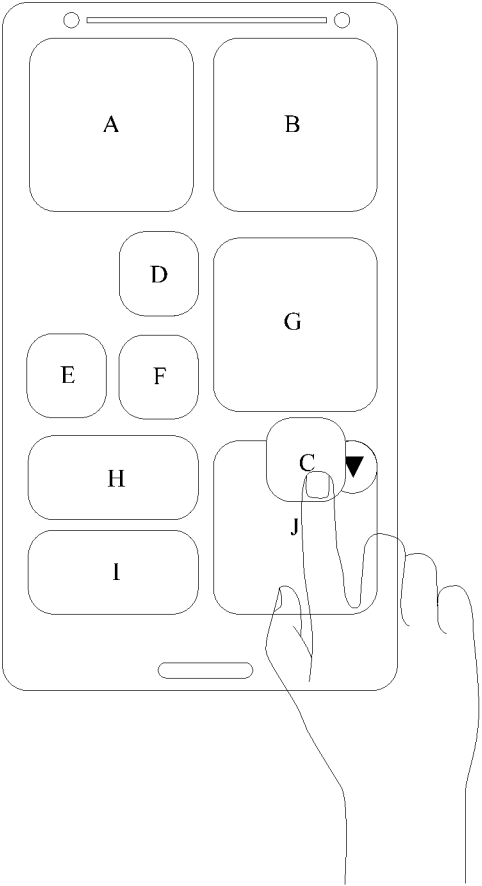


图 3A

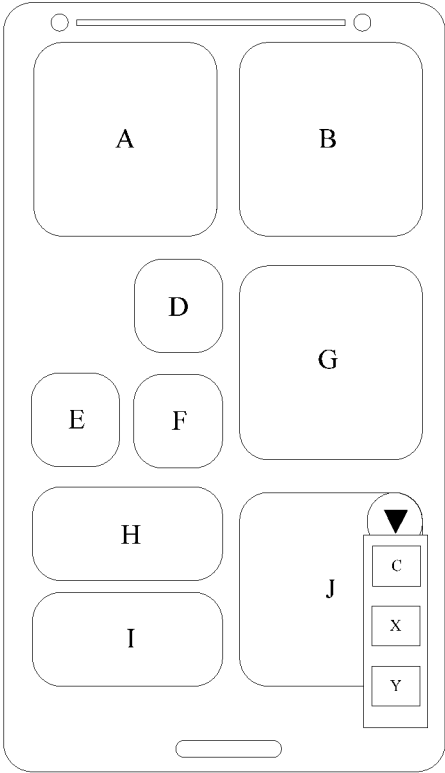


图 3B

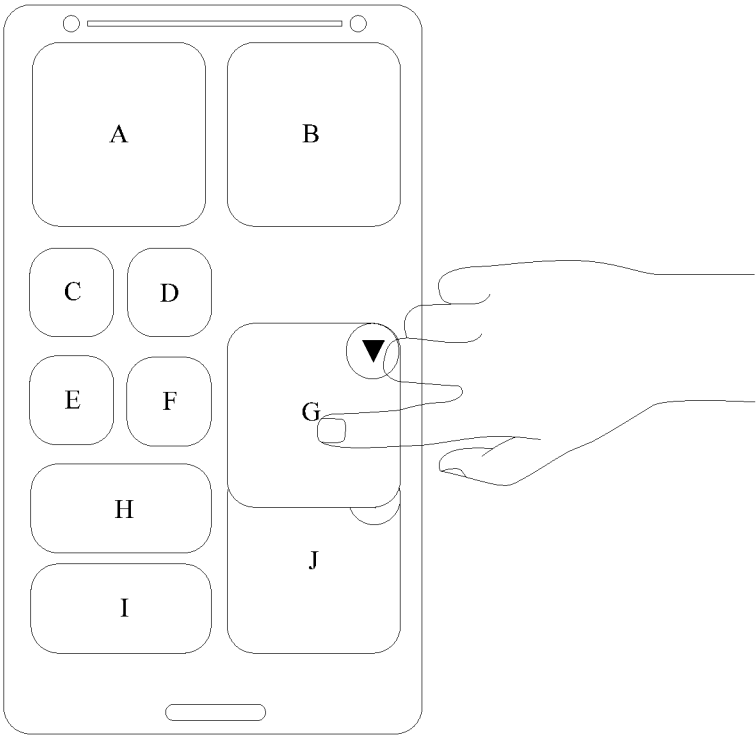


图 4A

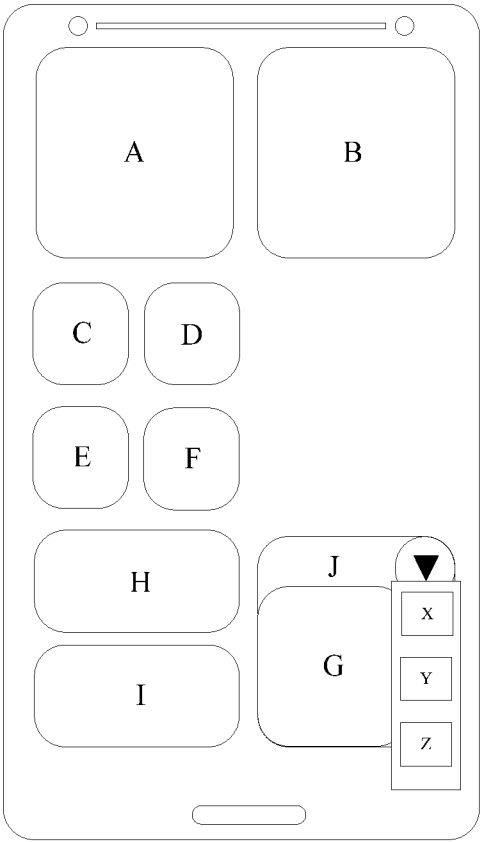


图 4B

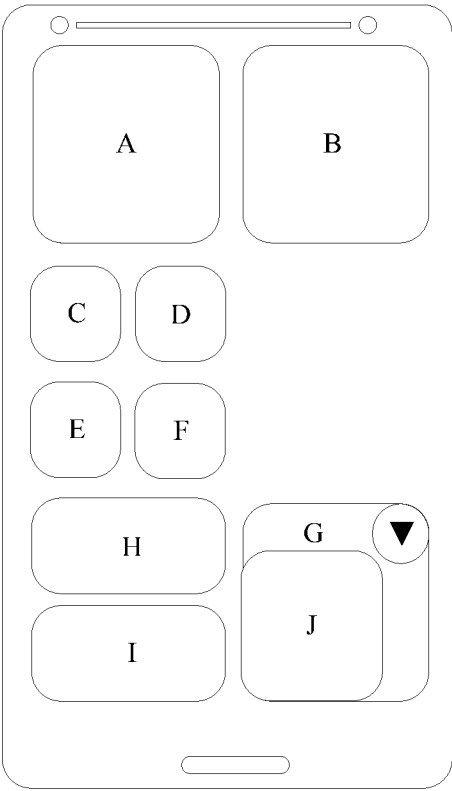


图 4C

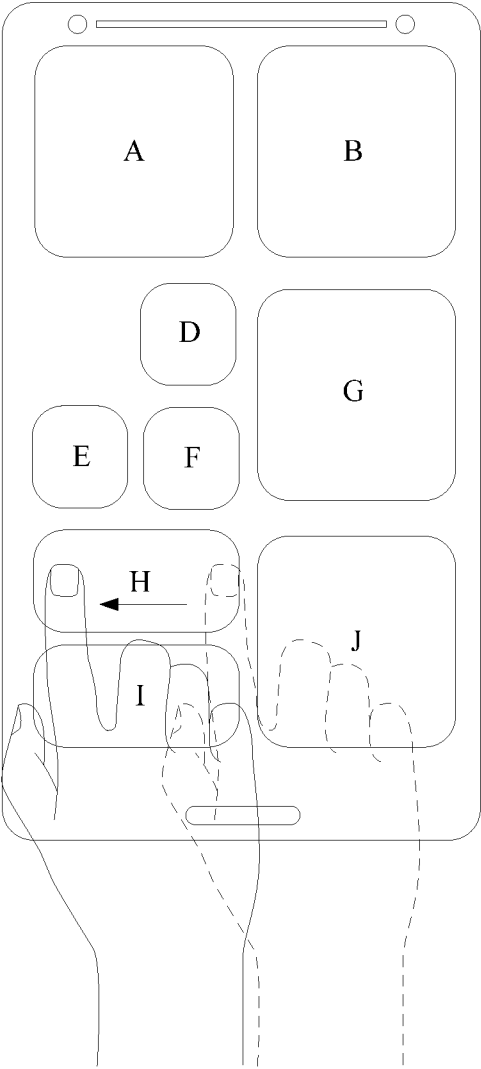


图 5A

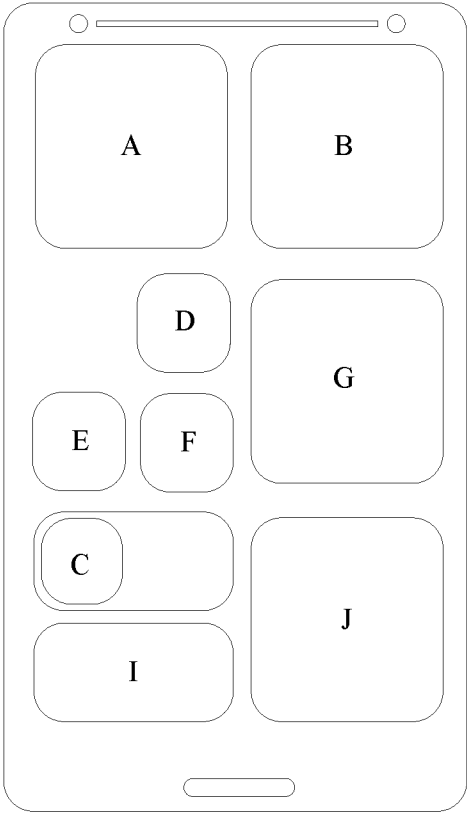


图 5B

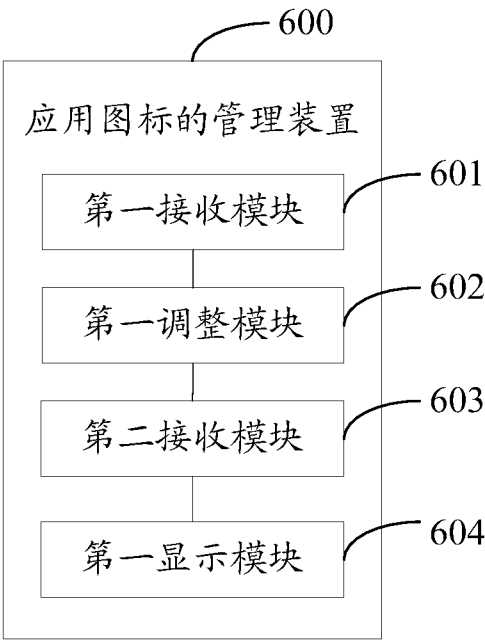


图 6

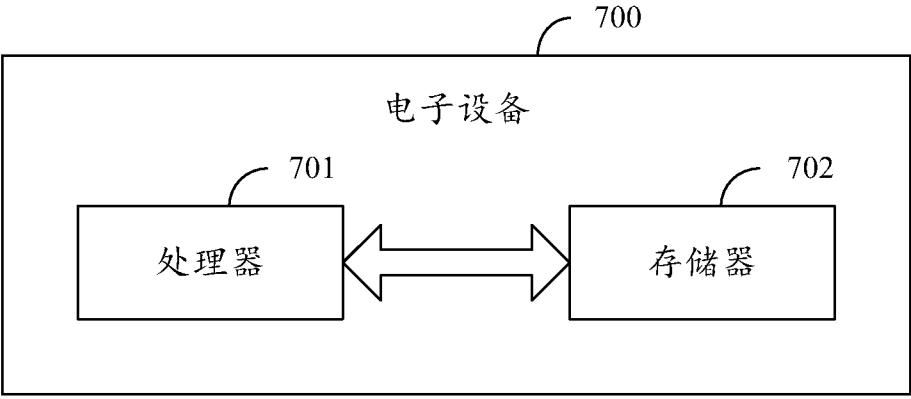


图 7

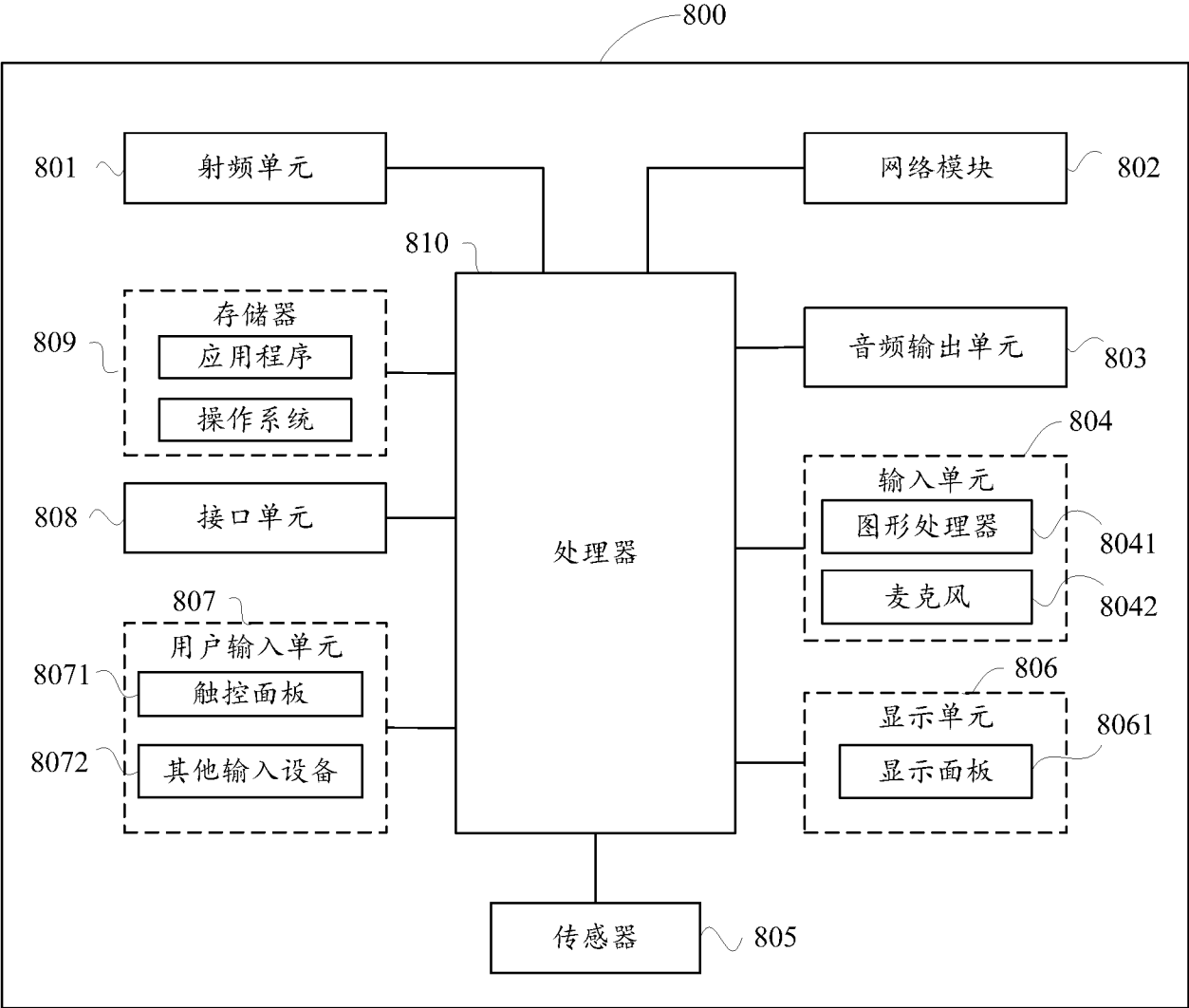


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/092500

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481(2022.01)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)

CNABS; CNTXT; VEN; USTXT; WOTXT; TWABS; TWTXT; EPTXT; CNKI: 图标, 管理, 放大, 尺寸, 文件夹, 集合, 调整, 标识, 显示, icon, manage, enlarge, size, folder, set, adjust, identify, display

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 113268182 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 17 August 2021 (2021-08-17) description, paragraphs 34-181, and figures 2-5B	1-17
Y	CN 105573615 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 11 May 2016 (2016-05-11) description, paragraphs 65-101, and figures 2A-6B	1-17
Y	CN 106406675 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.) 15 February 2017 (2017-02-15) description, paragraphs 34-62, and figure 3	1-17
Y	US 2013254719 A1 (KYOCERA CORPORATION) 26 September 2013 (2013-09-26) description, paragraphs 69-91, and figures 6-11	1-17
Y	CN 110795189 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION (HANGZHOU) CO., LTD.) 14 February 2020 (2020-02-14) description, paragraphs 28-93	5-6, 11-12
A	CN 106990883 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 28 July 2017 (2017-07-28) entire document	1-17



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 July 2022

Date of mailing of the international search report

21 July 2022

Name and mailing address of the ISA/CN

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

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/092500

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 111176512 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 19 May 2020 (2020-05-19) entire document	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/092500

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	113268182	A	17 August 2021	None			
CN	105573615	A	11 May 2016	KR	20160031397	A	22 March 2016
				EP	3191927	A1	19 July 2017
				US	2016077708	A1	17 March 2016
				WO	2016039570	A1	17 March 2016
				IN	201747009847	A	12 May 2017
				US	10747391	B2	18 August 2020
				KR	102342282	B1	22 December 2021
CN	106406675	A	15 February 2017	None			
US	2013254719	A1	26 September 2013	JP	2013200681	A	03 October 2013
				JP	5840045	B2	06 January 2016
				US	9874994	B2	23 January 2018
CN	110795189	A	14 February 2020	None			
CN	106990883	A	28 July 2017	None			
CN	111176512	A	19 May 2020	CN	111176512	B	04 March 2022

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/092500

A. 主题的分类 G06F 3/0481 (2022.01) 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)) CNABS; CNTXT; VEN; USTXT; WOTXT; TWABS; TWTXT; EPTXT; CNKI: 图标, 管理, 放大, 尺寸, 文件夹, 集合, 调整, 标识, 显示, icon, manage, enlarge, size, folder, set, adjust, identify, display		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 113268182 A (维沃移动通信有限公司) 2021年8月17日 (2021 - 08 - 17) 说明书第34-181段, 附图2-5B	1-17
Y	CN 105573615 A (三星电子株式会社) 2016年5月11日 (2016 - 05 - 11) 说明书第65-101段, 附图2A-6B	1-17
Y	CN 106406675 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2017年2月15日 (2017 - 02 - 15) 说明书第34-62段, 附图3	1-17
Y	US 2013254719 A1 (KYOCERA CORP) 2013年9月26日 (2013 - 09 - 26) 说明书第69-91段, 附图6-11	1-17
Y	CN 110795189 A (维沃移动通信杭州有限公司) 2020年2月14日 (2020 - 02 - 14) 说明书第28-93段	5-6, 11-12
A	CN 106990883 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2017年7月28日 (2017 - 07 - 28) 全文	1-17
A	CN 111176512 A (维沃移动通信有限公司) 2020年5月19日 (2020 - 05 - 19) 全文	1-17
☐ 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		国际检索报告邮寄日期
2022年7月10日		2022年7月21日
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员
中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		于芝枝 电话号码 86-(20)-28958952

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/092500

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	113268182	A	2021年8月17日	无			
CN	105573615	A	2016年5月11日	KR	20160031397	A	2016年3月22日
				EP	3191927	A1	2017年7月19日
				US	2016077708	A1	2016年3月17日
				WO	2016039570	A1	2016年3月17日
				IN	201747009847	A	2017年5月12日
				US	10747391	B2	2020年8月18日
				KR	102342282	B1	2021年12月22日
CN	106406675	A	2017年2月15日	无			
US	2013254719	A1	2013年9月26日	JP	2013200681	A	2013年10月3日
				JP	5840045	B2	2016年1月6日
				US	9874994	B2	2018年1月23日
CN	110795189	A	2020年2月14日	无			
CN	106990883	A	2017年7月28日	无			
CN	111176512	A	2020年5月19日	CN	111176512	B	2022年3月4日