



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))。
- 

(57) 摘要: 本申请公开了一种图片处理方法、装置及电子设备, 属于通信技术领域。方法包括: 在显示多个预览图的情况下, 接收用户对第一预览图的第一输入(201), 一个预览图用于指示电子设备中保存的一张图片; 响应于第一输入, 删除第一预览图指示的第一图片(202); 在显示第二预览图指示的第二图片的情况下, 接收用户的第二输入(203); 响应于第二输入, 还原第一图片(204); 其中, 多个预览图包括第一预览图和第二预览图。本申请实施例应用于电子设备筛选图片的过程中。

## 图片处理方法、装置及电子设备

### 相关申请的交叉引用

本申请主张在 2021 年 3 月 12 日在中国提交的中国专利申请号 202110272312.8 的  
5 5 优先权，其全部内容通过引用包含于此。

### 技术领域

本申请属于通信技术领域，具体涉及一种图片处理方法、装置及电子设备。

### 背景技术

通常，用户对拍照功能的使用频率越来越高，电子设备中会存有大量的图片，尤  
10 其是在用户旅游时拍摄风景图片、课堂拍摄 PPT 图片、自拍等场景下，会拍摄得到大  
量的相似图片，占用电子设备的存储空间的同时，用户又难以进行筛选清理。

在相关技术中，电子设备可以通过以下任一方式删除图片：选择单张图片进行删  
除、选取批量图片进行删除、选择整个相册文件夹进行删除；从而达到清理电子设  
备的存储空间，筛选保留对应的图片的效果。

15 然而上述方法中，电子设备在通过选取批量图片进行删除的方式删除图片时，用  
户需要在图片预览界面中选择多个图片，再进行删除。在这种情况下，用户在图片预  
览界面中批量选择的图片为小图显示模式（即图片预览界面），难以查看到图片的细  
节，尤其是文档类图片，从而选择多个图片进行删除的耗时较长，并且产生误删图  
片的情况。因此电子设备筛选图片的灵活性较低。

### 20 发明内容

本申请实施例的目的是提供一种图片处理方法、装置及电子设备，能够解决电子  
设备筛选图片的灵活性较低的问题。

为了解决上述技术问题，本申请是这样实现的：

25 第一方面，本申请实施例提供了一种图片处理方法，该方法包括：在显示多个预  
览图的情况下，接收用户对第一预览图的第一输入，一个预览图用于指示电子设备中  
保存的一张图片；响应于第一输入，删除第一预览图指示的第一图片；在显示第二预  
览图指示的第二图片的情况下，接收用户的第二输入；响应于第二输入，还原第一图  
片；其中，多个预览图包括第一预览图和第二预览图。

30 第二方面，本申请实施例提供了一种图片处理装置，该装置包括：接收模块、删  
除模块和还原模块。其中，接收模块，用于在显示多个预览图的情况下，接收用户对  
第一预览图的第一输入，一个预览图用于指示电子设备中保存的一张图片。删除模块，  
用于响应于接收模块接收的第一输入，删除第一预览图指示的第一图片。接收模块，

还用于在显示第二预览图指示的第二图片的情况下，接收用户的第二输入。还原模块，用于响应于接收模块接收的第二输入，还原第一图片。其中，多个预览图包括第一预览图和第二预览图。

5 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、存储器及存储在上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。

10 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，在电子设备显示多个预览图的情况下，用户可以对多个预览图中的第一预览图进行第一输入，以触发电子设备根据用户的第一输入，删除该第一预览图指示的第一图片；并且在电子设备显示第二预览图指示的第二图片的情况下，15 用户可以进行第二输入，以触发电子设备根据用户的第二输入，还原删除的第一图片。由于用户可以在电子设备显示相册中的多个预览图的情况下，对多个预览图中的第一预览图进行第一输入，从而电子设备可以删除该第一预览图指示的第一图片，并且在用户需要还原删除的第一图片时，用户可以在电子设备显示第二预览图指示的第二图片的情况下，通过进行第二输入，触发电子设备直接还原删除的第一图片；而无需用户20 在需要还原删除的第一图片时，先触发电子设备退出当前显示多个预览图的界面，再显示回收站对应的界面，以还原删除的第一图片，从而可以快速、准确地筛选图片。

## 附图说明

- 图 1 是本申请实施例提供的一种图片处理方法的示意图之一；  
图 2 是本申请实施例提供的一种图片处理方法的示意图之二；  
25 图 3 是本申请实施例提供的一种手机的界面的实例示意图之一；  
图 4 是本申请实施例提供的一种图片处理方法的示意图之三；  
图 5 是本申请实施例提供的一种手机的界面的实例示意图之二；  
图 6 是本申请实施例提供的一种手机的界面的实例示意图之三；  
图 7 是本申请实施例提供的一种图片处理方法的示意图之四；  
30 图 8 是本申请实施例提供的一种图片处理装置的结构示意图之一；  
图 9 是本申请实施例提供的一种图片处理装置的结构示意图之二；  
图 10 是本申请实施例提供的一种电子设备的硬件结构示意图。

## 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、完

整地描述，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在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

5 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。

10 本申请实施例提供的图片处理方法可以应用于电子设备管理相册的场景中，以删除某些图片，并保留剩余的图片。具体的应用场景可以根据使用需求而定，本申请不做限定。

以删除相册中的图片为例进行说明，假设在电子设备的相册中包括有多张图片，用户需要触发电子设备删除该多张图片中的图片1、图片2和图片3，则用户可以在电子设备显示相册应用程序中的图片预览界面时，对显示的多个预览图中的多个预览图（即图片1、图片2和图片3对应的预览图）进行输入，以触发电子设备可以根据用户的输入，删除该多个预览图指示的图片1、图片2和图片3。在电子设备删除图片1、图片2和图片3之后，若用户想要保留图片3，不需要删除图片3，则用户可以在电子设备显示其他预览图指示的图片的情况下，再次进行输入，以触发电子设备根据用户的输入，还原删除的图片3。而无需用户在需要还原删除的图片3时，先触发电子设备退出当前显示多个预览图的界面，再显示回收站对应的界面，以还原删除的图片3。

在本申请实施例中，用户可以在显示相册应用程序中的包括多个预览图的照片预览界面时，对照片进行删除或还原照片的操作，可以提高电子设备筛选照片的灵活性。

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图片处理方法进行详细地说明。

本申请实施例提供一种图片处理方法，图1示出了本申请实施例提供的一种图片处理方法的流程图，该方法可以应用于电子设备。如图1所示，本申请实施例提供的图片处理方法可以包括下述的步骤201至步骤204。

30 步骤201、在显示多个预览图的情况下，电子设备接收用户对第一预览图的第一输入。

本申请实施例中，上述多个预览图中的一个预览图用于指示电子设备中保存的一张照片。

本申请实施例中，在电子设备通过照片预览界面显示多个预览图的情况下，用户可以对多个预览图中的第一预览图进行第一输入，以触发电子设备根据第一输入，35 删除第一预览图指示的第一照片，并可以在电子设备显示第二预览图指示的第二照片

的情况下，根据用户的第二输入，还原删除的第一图片。

可选地，本申请实施例中，上述多个预览图为相册应用程序中的，图片预览界面中包括的预览图。

5 可以理解，用户可以触发电子设备运行相册应用程序，以显示包括多个预览图的照片预览界面，从而可以在显示包括多个预览图的照片预览界面下，对电子设备中包括的图片进行编辑操作。

可选地，本申请实施例中，上述用户对第一预览图的第一输入可以为用户对第一预览图的滑动输入，或为用户对第一预览图对应的控件的点击输入。

步骤 202、电子设备响应于第一输入，删除第一预览图指示的第一图片。

10 可选地，本申请实施例中，上述第一输入用于触发电子设备删除对应的图片（即第一图片）。

可选地，本申请实施例中，电子设备可以启动回收站功能，以在用户触发电子设备删除图片时，可以将该图片移动至回收站中（即从原相册中删除图片），并在回收站中保存预设时长，以在经过预设时长后再从电子设备中删除该图片。

15 步骤 203、在显示第二预览图指示的第二图片的情况下，电子设备接收用户的第二输入。

本申请实施例中，上述多个预览图包括第一预览图和第二预览图。

可选地，本申请实施例中，在用户触发电子设备删除第一预览图指示的第一图片之后，用户可以通过输入，触发电子设备显示其他图片，或者，删除其他图片。

20 可选地，本申请实施例中，用户可以在电子设备显示第二预览图指示的第二图片，通过进行不同的输入，触发电子设备删除该第二预览图指示的第二图片，或者，还原历史删除的图片。

步骤 204、电子设备响应于第二输入，还原第一图片。

25 可选地，本申请实施例中，上述第二输入包括用户在第二图片上的滑动输入；其中，在图片预览界面中，若第一预览图的排序位于第二预览图之前，则滑动输入的滑动方向为第一预设方向；或者，在图片预览界面中，若第一预览图的排序位于第二预览图之后，则滑动输入的滑动方向为第二预设方向。

30 可选地，本申请实施例中，电子设备可以获取第二输入对应的输入参数，例如：滑动输入的输入方向、输入距离、输入时长等，从而可以根据该第二输入对应的输入参数，确定需要还原的图片。

可以理解，在用户可以预先设置不同的滑动输入，以在电子设备接收到用户的滑动输入时，可以根据用户的滑动输入的输入参数，确定需要还原的图片为哪一张图片。

可选地，本申请实施例中，电子设备还可以在显示第二图片的界面上显示还原控件，从而用户可以直接对还原控件进行输入，以触发电子设备还原对应的图片。

35 可选地，本申请实施例中，在电子设备还原第一图片时，电子设备可以将回收站

中的第一图片移动至该第一图片原始的保存位置（即原相册中），并在原相册中的原始显示顺序显示该第一图片。

5 本申请实施例提供一种图片处理方法，在电子设备显示多个预览图的情况下，用户可以对多个预览图中的第一预览图进行第一输入，以触发电子设备根据用户的第一输入，删除该第一预览图指示的第一图片；并且在电子设备显示第二预览图指示的第二图片的情况下，用户可以进行第二输入，以触发电子设备根据用户的第二输入，还原删除的第一图片。由于用户可以在电子设备显示相册中的多个预览图的情况下，对多个预览图中的第一预览图进行第一输入，从而电子设备可以删除该第一预览图指示的第一图片，并且在用户需要还原删除的第一图片时，用户可以在电子设备显示第二预览图指示的第二图片的情况下，通过进行第二输入，触发电子设备直接还原删除的第一图片；而无需用户在需要还原删除的第一图片时，先触发电子设备退出当前显示多个预览图的界面，再显示回收站对应的界面，以还原删除的第一图片，从而可以快速、准确地筛选图片。

10 可选地，本申请实施例中，结合图 1，如图 2 所示，上述步骤 202 具体可以通过下述的步骤 202a 至步骤 202c 实现。

步骤 202a、电子设备响应于第一输入，显示第一图片。

可选地，本申请实施例中，在电子设备显示包括多个预览图的照片预览界面时，用户的第一输入可以为触发电子设备显示第一图片的输入，以使得电子设备可以将包括多个预览图的照片预览界面切换为显示第一图片的界面。

20 可选地，本申请实施例中，电子设备通过显示第一图片，可以使得用户查看到第一图片的具体内容，从而可以准确的确定是否删除该以图片。

步骤 202b、电子设备接收用户对第一图片的第三输入。

25 可选地，本申请实施例中，用户可以在显示第一图片的界面中对该第一图片进行第三输入，该第三输入可以为用户在屏幕中的滑动输入，或者，可以为用户对第一图片的界面中显示的删除控件的点击输入。

步骤 202c、电子设备响应于第三输入，删除第一图片。

可选地，本申请实施例中，电子设备可以根据用户的第三输入，从对应的相册中删除该第一图片，并将该第一图片保存至回收站中。

30 示例性的，以电子设备为手机为例进行说明。如图 3 中的（A）所示，手机显示照片预览界面，在该照片预览界面中包括有多个预览图，用户可以通过对该多个预览图中的第一预览图 10 进行输入，如图 3 中的（B）所示，手机可以根据用户对第一预览图 10 的输入，将照片预览界面切换至显示该第一预览图 10 指示的第一图片 11 的界面。从而用户可以在手机显示第一图片 11 时，进行输入触发手机删除第一图片 11。

35 本申请实施例中，用户可以通过第一输入先触发电子设备显示第一图片，从而用户可以查看到第一图片的具体内容，以准确的确定是否删除该第一图片，并在接收到

用户对该第一图片的第三输入时，删除该第一图片。从而可以提高电子设备删除图片的准确性。

可选地，本申请实施例中，结合图 1，如图 4 所示，在上述步骤 201 之前，本申请实施例提供的图片处理方法还可以包括下述的步骤 301 和步骤 302。

5 步骤 301、电子设备接收用户的第四输入。

可选地，本申请实施例中，用户可以在电子设备运行相册应用程序的情况下，对相册应用程序中包括的多个相册文件夹标识进行选择输入，以触发电子设备显示某一相册对应的图片预览界面。

步骤 302、电子设备响应于第四输入，显示图片预览界面。

10 本申请实施例中，上述图片预览界面包括多个预览图，该多个预览图指示的图片处于可删除状态。

可选地，本申请实施例中，在电子设备显示图片预览界面时，用户可以查看到对应的相册中包括的全部图片的预览图。

15 可选地，本申请实施例中，用户可以通过输入触发电子设备显示的多个预览图指示的图片处于可删除状态，例如，在电子设备显示图片预览界面时，用户可以对编辑控件进行输入，以触发电子设备可以调整多个预览图指示的图片的处理状态。

20 示例性的，结合图 3 中的 (A) 所示，手机显示的图片预览界面中包括有编辑控件 12，用户可以通过对该编辑控件 12 进行输入，如图 5 所示，手机可以根据用户对编辑控件 12 的输入，调整图片预览界面中包括的多个预览图指示的图片的处理状态为可删除状态，并可以通过选中待删除的图片 10、图片 13 和图片 14，以触发手机删除这些选中的图片。

25 又示例性的，结合图 3 中的 (B) 所示，如图 6 所示，在手机显示某个预览图指示的第二图片 15 的界面时，用户可以不对恢复控件进行输入，而直接在屏幕上进行滑动输入，以在用户进行不同的滑动输入时，手机可以根据用户的滑动输入的输入参数确定需要还原的图片。例如，用户进行向上的滑动输入，则手机可以恢复位于第二图片 15 对应的预览图，在图片预览界面中的排序之前的预览图指示的图片；或者，用户进行向下的滑动输入，则手机可以恢复位于第二图片 15 对应的预览图，在图片预览界面中的排序之后的预览图指示的图片。

30 可以理解，如图 5 所示，假设当前手机显示的界面为图片 13 的界面，在图片预览界面中，图片 10 的排序即位于图片 13 之前，用户进行向上的滑动输入，则可以触发手机恢复图片 10；或者，在图片预览界面中，图片 14 的排序即位于图片 13 之后，用户进行向下的滑动输入，则可以触发手机恢复图片 14。

35 本申请实施例中，用户可以通过对相册进行输入，触发电子设备显示该相册对应的图片预览界面，并将该图片预览界面包括的多个预览图指示的图片的状态，调整为可删除状态，从而提高电子设备处理图片的效率。



可选地，本申请实施例中，上述第一预览图包括多个预览图中的至少两个预览图。结合图 1，如图 7 所示，上述步骤 204 具体可以通过下述的步骤 204a 实现。

步骤 204a、按照电子设备对至少两个预览图指示的图片的删除顺序，依次还原至少两个预览图指示的图片。

5 可选地，本申请实施例中，在用户通过第一输入触发电子设备删除多个预览图中的至少两个预览图指示的图片时，电子设备可以根据用户的第二输入，按照删除顺序，依次还原该至少两个预览图指示的图片。

可选地，本申请实施例中，上述第一输入可以包括多个子输入，用户可以通过该多个子输入，触发电子设备依次删除多个预览图中的至少两个预览图指示的图片。

10 可选地，本申请实施例中，上述第二输入可以包括多个子输入，用户可以通过该多个子输入，触发电子设备依次还原删除的至少两个预览图指示的图片；或者，上述第二输入为一个独立的输入，电子设备可以根据该第二输入同时还原删除的至少两个预览图指示的图片。

示例性的，结合图 5 所示，在手机依次删除图片 10、图片 13 和图片 14 之后，并在显示图片 14 之后的某张图片（即在图片预览界面中预览图的排序位于图片 14 之后）的情况下，手机可以根据用户的多个输入，先还原图片 14，再还原图片 13，最后还原图片 10。或者，在具体的实现场景中，手机可以通过用户的一个输入，同时还原图片 10、图片 13 和图片 14。对此本申请不做限定。

本申请实施例中，在第一预览图包括多个预览图中的至少两个预览图时，即电子设备删除了多张图片，则在用户通过第二输入触发电子设备还原图片时，电子设备可以按照删除的至少两个预览图指示的图片的删除顺序，还原至少两个预览图指示的图片，从而可以提高电子设备还原图片的灵活性。

需要说明的是，本申请实施例提供的图片处理方法，执行主体可以为图片处理装置，或者该图片处理装置中的用于执行图片处理方法的控制模块。本申请实施例中以 25 图片处理装置执行加载图片处理方法为例，说明本申请实施例提供的图片处理装置。

图 8 示出了本申请实施例中涉及的图片处理装置的一种可能的结构示意图。如图 8 所示，图片处理装置 70 可以包括：接收模块 71、删除模块 72 和还原模块 73。

其中，接收模块 71，用于在显示多个预览图的情况下，接收用户对第一预览图的第一输入，一个预览图用于指示电子设备中保存的一张图片。删除模块 72，用于响应于接收模块 71 接收的第一输入，删除第一预览图指示的第一图片。接收模块 71，还用于在显示第二预览图指示的第二图片的情况下，接收用户的第二输入。还原模块 73，用于响应于接收模块接收的第二输入，还原第一图片。其中，多个预览图包括第一预览图和第二预览图。

在一种可能的实现方式中，结合图 8，如图 9 所示，本申请实施例提供的图片处理装置 70 还可以包括：显示模块 74。其中，显示模块 74，用于响应于接收模块 71

接收的第一输入，显示第一图片。接收模块 71，还用于接收用户对第一图片的第三输入。删除模块 72，具体用于响应于接收模块接收的第三输入，删除第一图片。

在一种可能的实现方式中，如图 9 所示，本申请实施例提供的图片处理装置 70 还可以包括：显示模块 74。其中，接收模块 71，还用于在显示多个预览图的情况下，接收用户对第一预览图的第一输入之前，接收用户的第四输入。显示模块 74，用于响应于接收模块 71 接收的第四输入，显示图片预览界面，图片预览界面包括多个预览图，多个预览图指示的图片处于可删除状态。

在一种可能的实现方式中，第二输入包括用户在第二图片上的滑动输入。其中，在图片预览界面中，若第一预览图的排序位于第二预览图之前，则滑动输入的滑动方向为第一预设方向。或者，在图片预览界面中，若第一预览图的排序位于第二预览图之后，则滑动输入的滑动方向为第二预设方向。

在一种可能的实现方式中，第一预览图包括多个预览图中的至少两个预览图；还原模块 73，具体用于按照电子设备对至少两个预览图指示的图片的删除顺序，依次还原至少两个预览图指示的图片。

本申请实施例提供的图片处理装置能够实现上述方法实施例中图片处理装置实现的各个过程，为避免重复，详细描述这里不再赘述。

本申请实施例提供一种图片处理装置，由于用户可以在电子设备显示相册中的多个预览图的情况下，对多个预览图中的第一预览图进行第一输入，从而电子设备可以删除该第一预览图指示的第一图片，并且在用户需要还原删除的第一图片时，用户可以在电子设备显示第二预览图指示的第二图片的情况下，通过进行第二输入，触发电子设备直接还原删除的第一图片；而无需用户在需要还原删除的第一图片时，先触发电子设备退出当前显示多个预览图的界面，再显示回收站对应的界面，以还原删除的第一图片，从而可以快速、准确地筛选图片。

本申请实施例中的图片处理装置可以是装置，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。

本申请实施例中的图片处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。

可选地，本申请实施例还提供一种电子设备，包括处理器 110，存储器 109，存储在存储器 109 上并可在所述处理器 110 上运行的程序或指令，该程序或指令被处理器

110 执行时实现上述图片处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。

5 图 10 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 100 包括但不限于：射频单元 101、网络模块 102、音频输出单元 103、输入单元 104、传感器 105、显示单元 106、用户输入单元 107、接口单元 108、存储器 109、以及处理器 110 等部件。

本领域技术人员可以理解，电子设备 100 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 110 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 10 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，用户输入单元 107，用于在显示多个预览图的情况下，接收用户对第一预览图的第一输入，一个预览图用于指示电子设备中保存的一张图片；

处理器 110，用于响应于第一输入，删除第一预览图指示的第一图片。

用户输入单元 107，还用于在显示第二预览图指示的第二图片的情况下，接收用户的第二输入。

处理器 110，还用于响应于第二输入，还原第一图片。其中，多个预览图包括第一预览图和第二预览图。

本申请实施例提供一种电子设备，由于用户可以在电子设备显示相册中的多个预览图的情况下，对多个预览图中的第一预览图进行第一输入，从而电子设备可以删除该第一预览图指示的第一图片，并且在用户需要还原删除的第一图片时，用户可以在电子设备显示第二预览图指示的第二图片的情况下，通过进行第二输入，触发电子设备直接还原删除的第一图片；而无需用户在需要还原删除的第一图片时，先触发电子设备退出当前显示多个预览图的界面，再显示回收站对应的界面，以还原删除的第一图片，从而可以快速、准确地筛选图片。

可选地，显示单元 106，用于响应于第一输入，显示第一图片。

用户输入单元 107，还用于接收用户对第一图片的第三输入。

30 处理器 110，具体用于响应于第三输入，删除第一图片。

本申请实施例中，用户可以通过第一输入先触发电子设备显示第一图片，从而用户可以查看到第一图片的具体内容，以准确的确定是否删除该第一图片，并在接收到用户对该第一图片的第三输入时，删除该第一图片。从而可以提高电子设备删除图片的准确性。

35 用户输入单元 107，还用于接收用户的第四输入。

显示单元 106，还用于响应于第四输入，显示图片预览界面，图片预览界面包括多个预览图，多个预览图指示的图片处于可删除状态。

本申请实施例中，用户可以通过对相册进行输入，触发电子设备显示该相册对应的图片预览界面，并将该图片预览界面包括的多个预览图指示的图片的状态，调整为可删除状态，从而提高电子设备处理图片的效率。

处理器 110，具体用于按照电子设备对至少两个预览图指示的图片的删除顺序，依次还原至少两个预览图指示的图片。

本申请实施例中，在第一预览图包括多个预览图中的至少两个预览图时，即电子设备删除了多张图片，则在用户通过第二输入触发电子设备还原图片时，电子设备可以按照删除的至少两个预览图指示的图片的删除顺序，还原至少两个预览图指示的图片，从而提高电子设备还原图片的灵活性。

应理解的是，本申请实施例中，输入单元 104 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit, GPU）1041 和麦克风 1042，图形处理器 1041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置（如摄像头）获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元 106 可包括显示面板 1061，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 1061。用户输入单元 107 包括触控面板 1071 以及其他输入设备 1072。触控面板 1071，也称为触摸屏。触控面板 1071 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 1072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。存储器 109 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 110 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 110 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图片处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，实现上述图片处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。

5  
10  
15  
20  
通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（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，空调器，或者网络设备等等）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. 一种图片处理方法，所述方法包括：

在显示多个预览图的情况下，接收用户对第一预览图的第一输入，一个预览图用于指示电子设备中保存的一张图片；

5 响应于所述第一输入，删除所述第一预览图指示的第一图片；

在显示第二预览图指示的第二图片的情况下，接收用户的第二输入；

响应于所述第二输入，还原所述第一图片；

其中，所述多个预览图包括所述第一预览图和所述第二预览图。

2. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述响应于所述第一输入，删除所述第一  
10 预览图指示的第一图片，包括：

响应于所述第一输入，显示所述第一图片；

接收用户对所述第一图片的第三输入；

响应于所述第三输入，删除所述第一图片。

3. 根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述在显示多个预览图的情况下，接  
15 收用户对第一预览图的第一输入之前，所述方法还包括：

接收用户的第四输入；

响应于所述第四输入，显示图片预览界面，所述图片预览界面包括所述多个预览图，所述多个预览图指示的图片处于可删除状态。

4. 根据权利要求3所述的方法，其中，所述第二输入包括用户在所述第二图片上  
20 的滑动输入；

其中，在所述图片预览界面中，若所述第一预览图的排序位于所述第二预览图之前，则所述滑动输入的滑动方向为第一预设方向；

或者，

在所述图片预览界面中，若所述第一预览图的排序位于所述第二预览图之后，则  
25 所述滑动输入的滑动方向为第二预设方向。

5. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一预览图包括所述多个预览图中的至少两个预览图；

所述还原所述第一图片，包括：

按照所述电子设备对所述至少两个预览图指示的图片的删除顺序，依次还原所述  
30 至少两个预览图指示的图片。

6. 一种图片处理装置，所述图片处理装置包括：接收模块、删除模块和还原模块；

所述接收模块，用于在显示多个预览图的情况下，接收用户对第一预览图的第一输入，一个预览图用于指示电子设备中保存的一张图片；

所述删除模块，用于响应于所述接收模块接收的所述第一输入，删除所述第一预  
35 览图指示的第一图片；

所述接收模块，还用于在显示第二预览图指示的第二图片的情况下，接收用户的第二输入；

所述还原模块，用于响应于所述接收模块接收的所述第二输入，还原所述第一图片；

5 其中，所述多个预览图包括所述第一预览图和所述第二预览图。

7. 根据权利要求6所述的图片处理装置，其中，所述图片处理装置还包括：显示模块；

所述显示模块，用于响应于所述接收模块接收的所述第一输入，显示所述第一图片；

10 所述接收模块，还用于接收用户对所述第一图片的第三输入；

所述删除模块，具体用于响应于所述接收模块接收的所述第三输入，删除所述第一图片。

8. 根据权利要求6或7所述的图片处理装置，其中，所述图片处理装置还包括：显示模块；

15 所述接收模块，还用于在显示多个预览图的情况下，接收用户对第一预览图的第一输入之前，接收用户的第四输入；

所述显示模块，用于响应于所述接收模块接收的所述第四输入，显示图片预览界面，所述图片预览界面包括所述多个预览图，所述多个预览图指示的图片处于可删除状态。

20 9. 根据权利要求8所述的图片处理装置，其中，所述第二输入包括用户在所述第二图片上的滑动输入；

其中，在所述图片预览界面中，若所述第一预览图的排序位于所述第二预览图之前，则所述滑动输入的滑动方向为第一预设方向；

或者，

25 在所述图片预览界面中，若所述第一预览图的排序位于所述第二预览图之后，则所述滑动输入的滑动方向为第二预设方向。

10. 根据权利要求6所述的图片处理装置，其中，所述第一预览图包括所述多个预览图中的至少两个预览图；

30 所述还原模块，具体用于按照所述电子设备对所述至少两个预览图指示的图片的删除顺序，依次还原所述至少两个预览图指示的图片。

11. 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，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求1-5中任一项所述的图片处理方法的步骤。

35 12. 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权利要求1-5中任一项所述的图片处理方法的步骤。

13. 一种计算机软件产品，所述计算机软件产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1-5 中任一项所述的图片处理方法。

14. 一种电子设备，包括电子设备被配置成用于执行如权利要求 1-5 中任一项所述的图片处理方法。

5 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，所述处理器用于运行程序或指令，实现如权利要求 1-5 中任一项所述的图片处理方法。



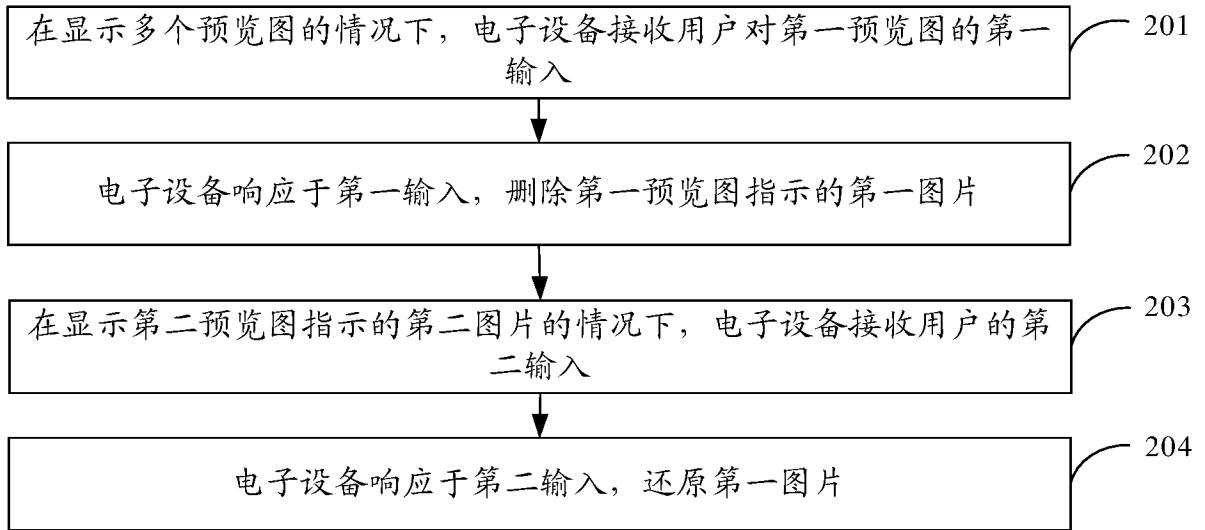


图 1

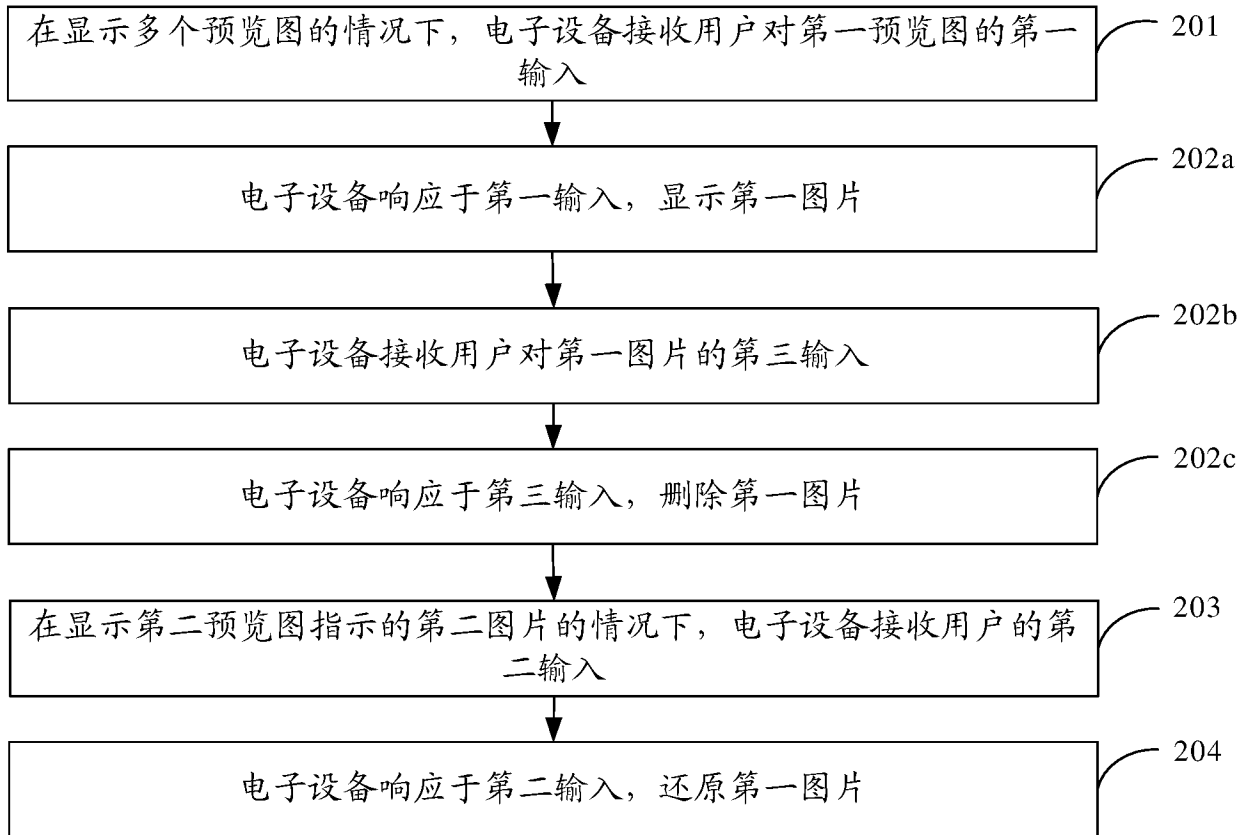


图 2

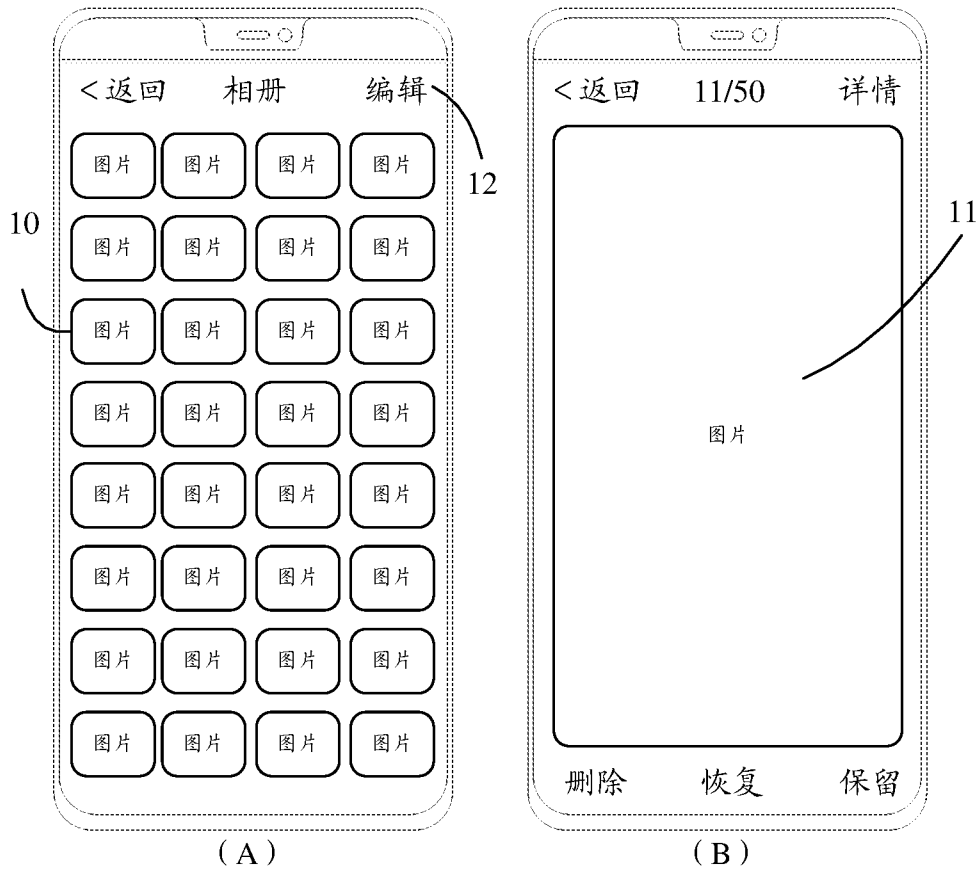


图 3

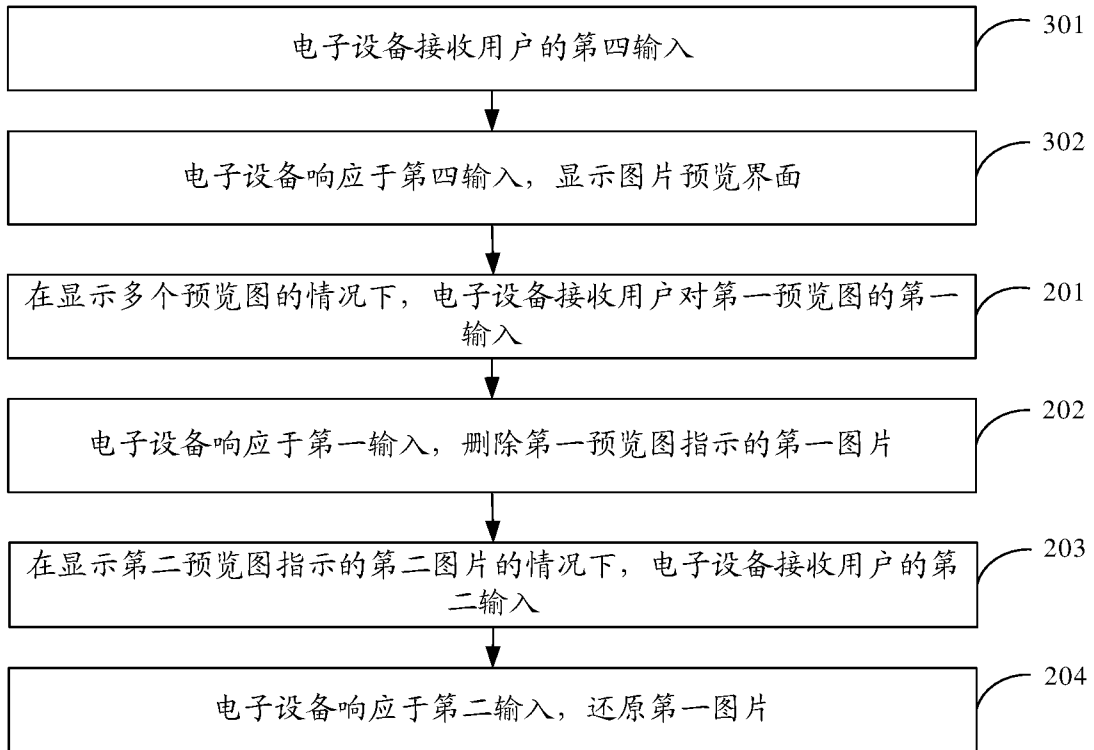


图 4

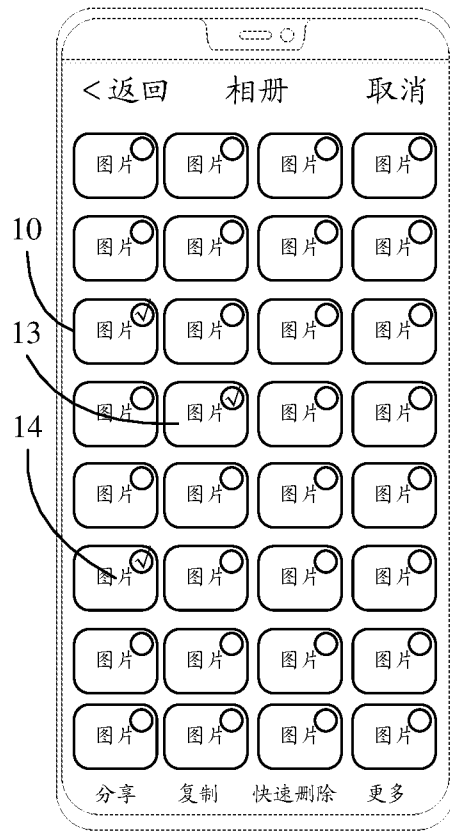


图 5

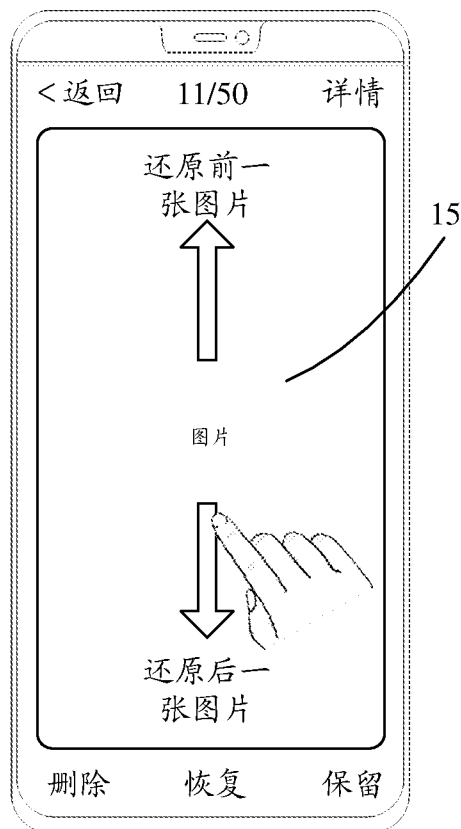


图 6

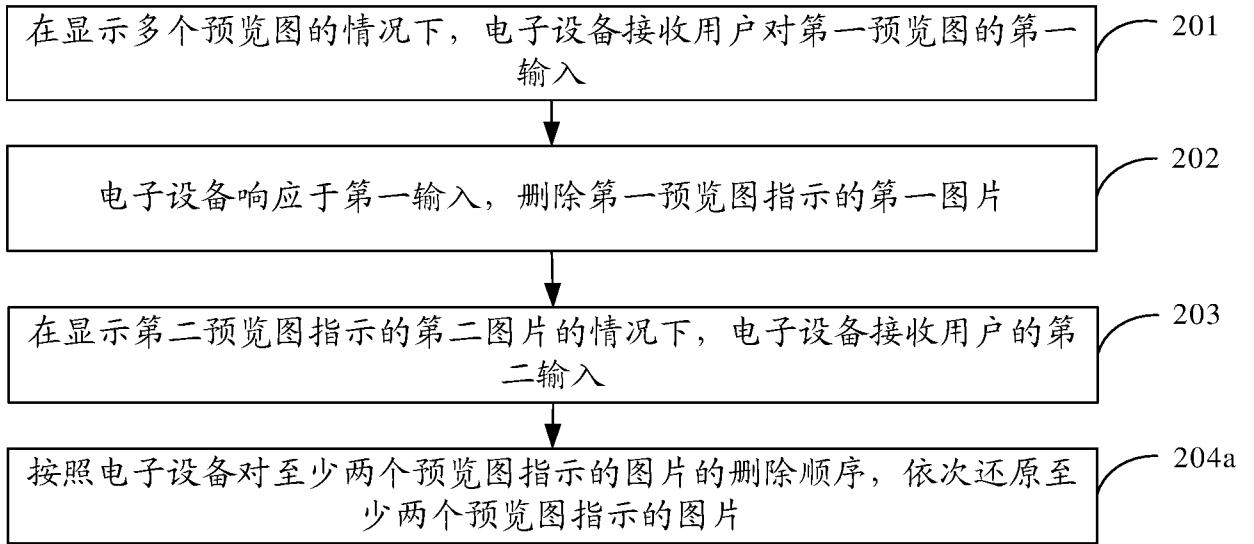


图 7

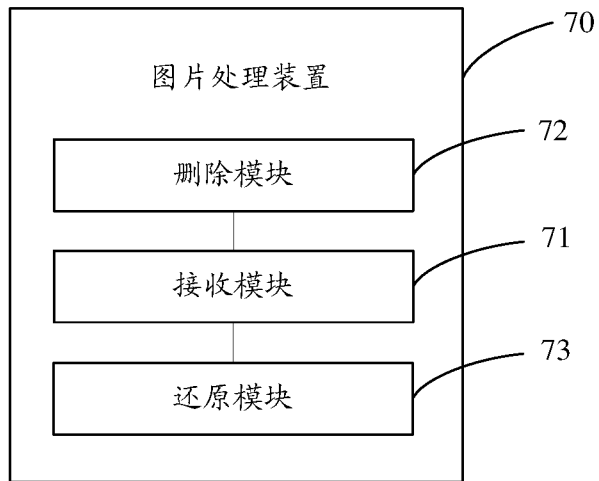


图 8

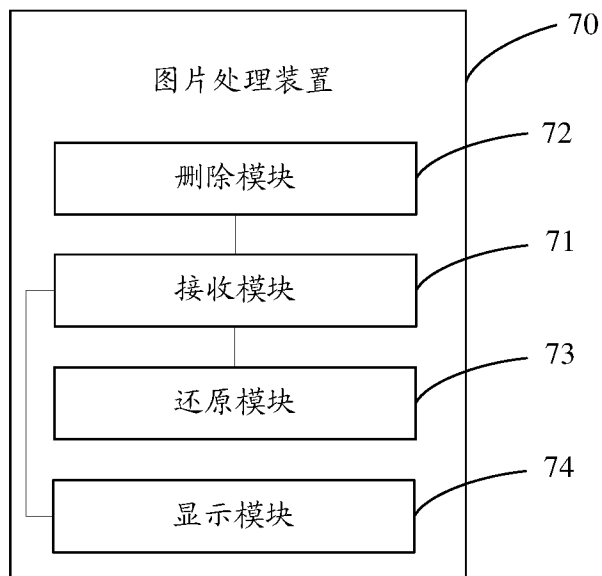


图 9

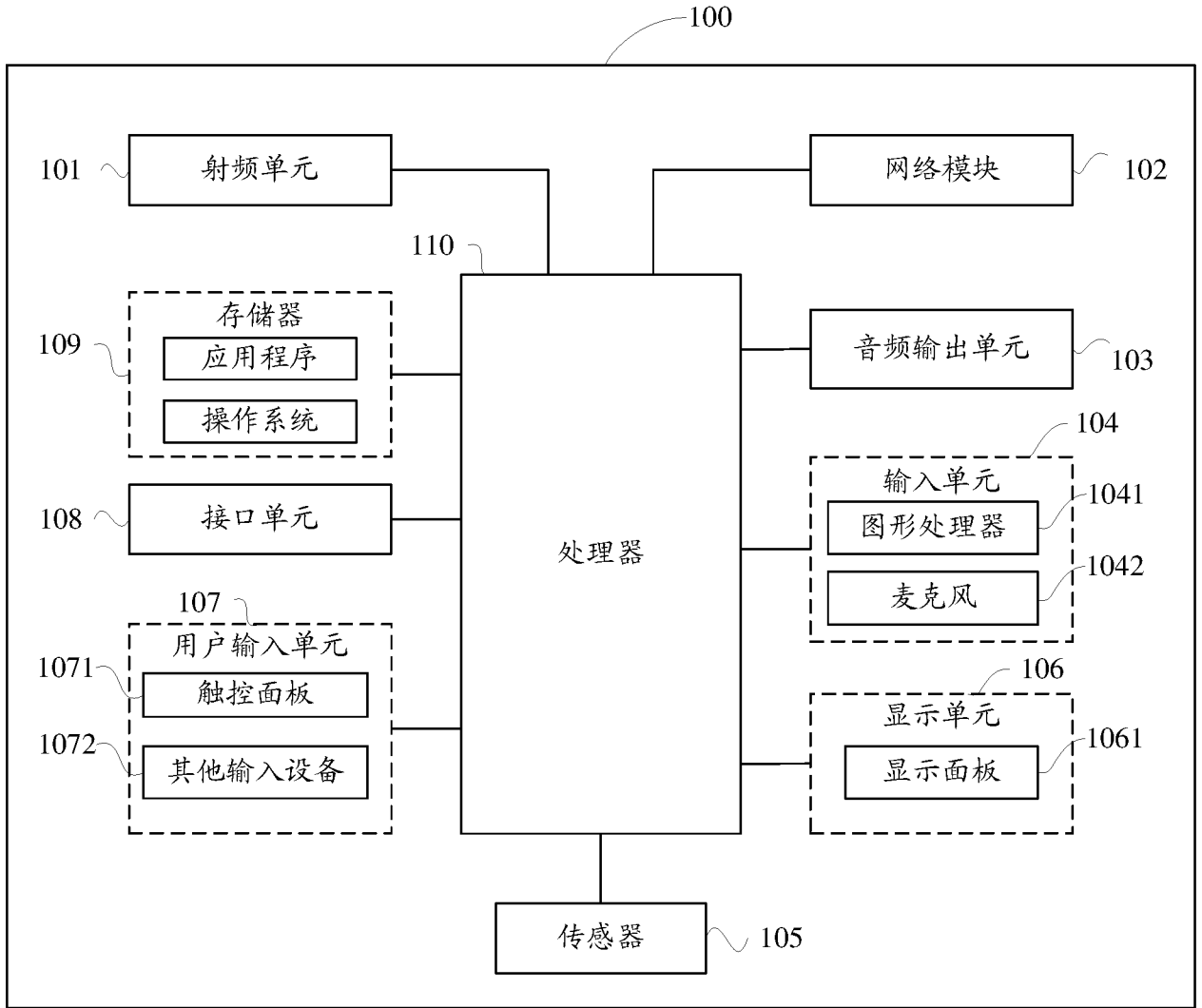


图 10

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/079927

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
G06F 16/16(2019.01)i; G06F 16/51(2019.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
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)		
CNTXT; OETXT; CNABS; WPABS; ENTXT; DWPI; VEN; CNKI; IEEE; 相册, 图片, 照片, 图像, 图象, 文件, 恢复, 还原, 删除, 按钮, 预览, 界面, 浏览, 撤销, 快速, 误删, image, picture, file, document, delete, recovery, button, thumbnail, browse, preview, multi, reduction		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 113127425 A (VIVO MOBILE COMM HANGZHOU CO., LTD.) 16 July 2021 (2021-07-16) paragraphs 5-115	1-15
X	CN 107450824 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 08 December 2017 (2017-12-08) paragraphs 5-177, and figures 1-21	1-15
X	CN 303329654 S (ZTE CORP.) 12 August 2015 (2015-08-12) Brief Explanations 1-5	1-15
A	CN 110209332 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 September 2019 (2019-09-06) entire document	1-15
A	US 2006031265 A1 (MICROSOFT CORP.) 09 February 2006 (2006-02-09) entire document	1-15
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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>“&amp;” document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
28 April 2022		19 May 2022
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No. <b>PCT/CN2022/079927</b>
---

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	113127425	A	16 July 2021	None			
CN	107450824	A	08 December 2017	CN	107450824	B	16 October 2020
CN	303329654	S	12 August 2015	None			
CN	110209332	A	06 September 2019	WO	2020238536	A1	03 December 2020
US	2006031265	A1	09 February 2006	US	7721191	B2	18 May 2010

<b>A. 主题的分类</b> G06F 16/16(2019.01)i; G06F 16/51(2019.01)i  按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
<b>B. 检索领域</b> 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)) CNTXT; OETXT; CNABS; WPABS; ENTXT; DWPI; VEN; CNKI; IEEE:相册, 图片, 照片, 图像, 图象, 文件, 恢复, 还原, 删除, 按钮, 预览, 界面, 浏览, 撤销, 快速, 误删, image, picture, file, document, delete, recovery, button, thumbnail, browse, preview, multi, reduction		
<b>C. 相关文件</b>		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 113127425 A (沃移动通信杭州有限公司) 2021年7月16日 (2021 - 07 - 16) 第5-115段	1-15
X	CN 107450824 A (华为技术有限公司) 2017年12月8日 (2017 - 12 - 08) 第5-177段、附图1-21	1-15
X	CN 303329654 S (中兴通讯股份有限公司) 2015年8月12日 (2015 - 08 - 12) 简要说明1-5	1-15
A	CN 110209332 A (维沃移动通信有限公司) 2019年9月6日 (2019 - 09 - 06) 全文	1-15
A	US 2006031265 A1 (MICROSOFT CORP.) 2006年2月9日 (2006 - 02 - 09) 全文	1-15
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 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4月28日	2022年5月19日	
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员	
中国知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	汪安	
传真号 (86-10)62019451	电话号码 027-59371869	



国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2022/079927

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	113127425	A	2021年7月16日	无			
CN	107450824	A	2017年12月8日	CN	107450824	B	2020年10月16日
CN	303329654	S	2015年8月12日	无			
CN	110209332	A	2019年9月6日	WO	2020238536	A1	2020年12月3日
US	2006031265	A1	2006年2月9日	US	7721191	B2	2010年5月18日