(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

更正本

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2023 年 8 月 31 日 (31.08.2023)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2023/160271 A9

(51) 国际专利分类号:
G06F 16/54 (2019.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/070780

(22) 国际申请日: 2023 年 1 月 5 日 (05.01.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210193754.8 2022年2月28日 (28.02.2022) CN

(71) 申请人:荣耀终端有限公司(**HONOR DEVICE CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区香蜜湖街道红荔西路8089号深业中城6号楼A单元3401, Guangdong 518040 (CN)。

(72) 发明人:韩笑(**HAN, Xiao**); 中国广东省深圳市福田区香蜜湖街道红荔西路8089号深业中城6号楼A单元3401, Guangdong 518040 (CN)。

(74) 代理人: 北京同立钧成知识产权代理有限公司(**LEADER PATENT & TRADEMARK FIRM**); 中国北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际A座8F-6, 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, CV, 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, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE,

(54) **Title:** HUMAN-MACHINE INTERACTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 人机交互方法、装置和电子设备

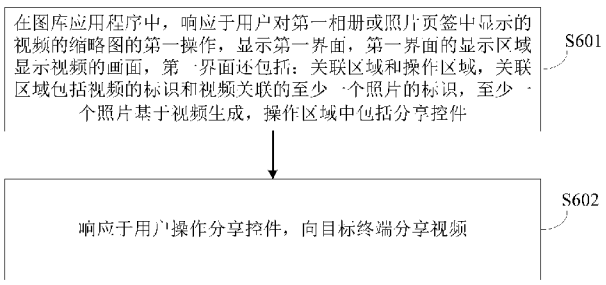


图 6

S601 IN A GALLERY APPLICATION PROGRAM, DISPLAY A FIRST INTERFACE IN RESPONSE TO A FIRST OPERATION FROM A USER ON A THUMBNAIL OF A VIDEO WHICH IS DISPLAYED IN A FIRST PHOTOGRAPH ALBUM OR A PHOTOGRAPH TAB, WHEREIN A PICTURE OF THE VIDEO IS DISPLAYED IN A DISPLAY AREA OF THE FIRST INTERFACE, AND THE FIRST INTERFACE FURTHER COMPRISES AN ASSOCIATION AREA AND AN OPERATION AREA, THE ASSOCIATION AREA COMPRISES AN IDENTIFIER OF THE VIDEO AND AN IDENTIFIER OF AT LEAST ONE PHOTOGRAPH ASSOCIATED WITH THE VIDEO, THE AT LEAST ONE PHOTOGRAPH IS GENERATED ON THE BASIS OF THE VIDEO, AND THE OPERATION AREA COMPRISES A SHARING CONTROL

S602 IN RESPONSE TO THE USER OPERATING THE SHARING CONTROL, SHARE THE VIDEO TO A TARGET TERMINAL

(57) **Abstract:** Provided in the embodiments of the present application are a human-computer interaction method and apparatus, and an electronic device. The method comprises: in a gallery application program, displaying a first interface in response to a first operation from a user on a thumbnail of a video which is displayed in a first photograph album or a photograph tab, wherein a picture of the video is displayed in a display area of the first interface, and the first interface further comprises an association area and an operation area, the association area comprises an identifier of the video and an identifier of at least one photograph associated with the video, the at least one photograph is generated on the basis of the video, and the operation area comprises a sharing control; and in response to the user operating the sharing control, sharing the video to a target terminal. By means of the embodiments of the present application, a video can be shared when an associated photograph of the video is generated.

WO 2023/160271 A9

[见续页]

PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

(48) 更正本的公布日:
2024 年 3 月 14 日 (14.03.2024)

(15) 更正内容:
见 2024 年 3 月 14 日 (14.03.2024) 公布的公告

(57) 摘要: 本申请实施例提供了一种人机交互方法、装置和电子设备，该方法中，在图库应用程序中，响应于用户对第一相册或照片页签中显示的视频的缩略图的第一操作，显示第一界面，第一界面的显示区域显示视频的画面，第一界面还包括：关联区域和操作区域，关联区域包括视频的标识和视频关联的至少一个照片的标识，至少一个照片基于视频生成，操作区域中包括分享控件；响应于用户操作分享控件，向目标终端分享视频。本申请实施例可以在视频生成关联的照片的场景下，实现对视频的分享。

人机交互方法、装置和电子设备

本申请要求于 2022 年 2 月 28 日提交中国专利局、申请号为 202210193754.8、申请名称为“人机交互方法、装置和电子设备”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。

技术领域

本申请实施例涉及人机交互技术，尤其涉及一种人机交互方法、装置和电子设备。

背景技术

用户可以采用拍摄照片或录制视频的方式记录生活，相较于照片，视频能够记录更多的精彩瞬间，而照片有时很难捕捉到精彩瞬间。因此当用户使用视频的方式记录生活时，视频中可以记录丰富的内容。

在一些拍摄场景下，用户期望可以从捕捉到的原视频中提取出照片，目前对于原视频和照片的进一步处理方式有待改善。

发明内容

本申请实施例提供一种人机交互方法、装置和电子设备，可以在原视频提取出照片的场景中，实现对对原视频的分享。

第一方面，本申请实施例提供一种人机交互方法，执行该人机交互方法的执行主体可以为终端或终端中的芯片，下述以终端为例进行说明。

该方法中，在基于原视频已生成关联的照片的场景中，可以实现对视频的分享。在图库应用程序中，响应于用户对第一相册或照片页签中显示的视频的缩略图的第一操作，显示第一界面，所述第一界面的显示区域显示所述视频的画面，所述第一界面还包括：关联区域和操作区域，所述关联区域包括所述视频的标识和所述视频关联的至少一个照片的标识，所述至少一个照片基于所述视频生成，所述操作区域中包括分享控件。本申请实施例中，当用户在第一相册或照片页签中打开显示一视频时，在视频的显示界面上可以显示与视频关联的照片，以及分享控件。其中，用户可以操作分享控件，以分享视频，相应的，响应于所述用户操作所述分享控件，向目标终端分享所述视频。

应理解，目标终端可以为预设的终端，或者用户选择的分享视频的终端。在一种实施例中，第一相册为包含有视频的相册。示例性的，如第一相册为相机相册，或者第一相册可以为如下任一项：相机相册、所有照片相册、视频相册、我的收藏、智慧相册、地图相册、搜索结果等。

在一种实施例中，照片页签中包含有该视频。

其中，所述第一相册中显示的所述视频的缩略图上，以及所述照片页签中显示的所述视频的缩略图上包括：表征所述视频存在关联的照片的标识；其中，所述视频的标识为所述视频中第一帧（画面）的缩略图，所述视频关联的每个照片的标识为每个照片的缩略图。

在一种可能的实现方式中，终端响应于所述用户操作所述分享控件，显示第一分享界面，所述第一分享界面上包括：第一待分享内容浏览区和分享选择区域，所述分享选择区域包括

待分享的用户的标识。相应的，响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频，所述目标终端为所述目标用户对应的终端。

本申请实施例中，所述第一待分享内容浏览区中包括的内容与所述视频所属的所述第一相册、所述照片页签相关。也就是说，当用户对第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作，则第一待分享内容浏览区中包括的内容与第一相册（即第一相册中是否包括所述视频关联的至少一个照片）相关。当用户对照片页签中显示的视频的缩略图执行第一操作，则第一待分享内容浏览区中包括的内容与照片页签（即照片页签中是否包括所述视频关联的至少一个照片）相关。下述以第一相册为例对“第一待分享内容浏览区中包括的内容”进行说明，照片页签可以参照第一相册的相关描述。

在一种可能的实现方式中，如第一待分享内容浏览区中包括的内容与第一相册的类型相关，如第一相册的类型可以包括实体相册和虚拟相册。示例性的，在实体相册中所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图。在虚拟相册中，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图。

在一种可能的实现方式中，当所述用户对所述第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作时，且所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图。在该种实现方式中，可以避免第一待分享内容浏览区中重复出现视频关联的照片，提高用户体验。

在该实现方式中，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第一待分享内容浏览区中所述至少一个照片的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述至少一个照片之后的内容的缩略图，其中，所述第一相册中，所述至少一个照片排布在所述视频之后。这样，用户还可以选择其他内容进行分享。

当所述用户对所述第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作时，且所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图。在该种实现方式中，可以在第一待分享内容浏览区中显示视频关联的照片，便于用户在分享视频时同时分享视频关联的照片，提高分享效率，进而提高用户体验。

在该实现方式中，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述视频之后的内容的缩略图。这样，用户还可以选择其他内容进行分享。

其中，在如上所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图上显示有选中标识，以表征用户已选择视频进行分享。

在一种可能的实现方式中，当所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，所述第一相册为“所有照片”相册。

在一种可能的实现方式中，当所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区包括：所述视频的缩略图，以及基于所述第一待分享内容浏览区的尺寸显示的所述视频关联的至少一个照片的缩略图。因为第一待分享内容浏览区的尺寸的原因，显示不了所有的缩略图，因此用户可以采用左右滑动或者上下滑动，或者其他方式浏览第一待分享内容浏览区中的内容，第二待分享内容浏览区可以参照第一待分享内容浏览区。示例性的，所述第一待分享内容浏览区包括：所述视频的缩略图，以及所

述至少一个照片中一个照片的缩略图的部分。

在一种可能的实现方式中，当所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图时，用户还可以选择照片进行分享。如在所述第一待分享内容浏览区中，检测到所述用户选择所述至少一个照片中目标照片的缩略图的操作，则相应的，终端响应于所述用户对所述目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频和所述目标照片。

在一种可能的实现方式中，用户还可以在第一界面上选择目标照片进行分享：

示例性的，终端响应于所述用户在所述第一界面上对所述至少一个照片中目标照片的标识的操作，在所述显示区域显示所述目标照片。相应的，响应于所述用户操作所述分享控件，向所述目标终端分享所述目标照片。

其中，终端响应于所述用户操作所述分享控件，可以显示第二分享界面，所述第二分享界面上包括：第二待分享内容浏览区和分享选择区域。分享选择区域可以与第一分享界面中的分享选择区域相同，可以参照上述的相关描述。

与第一待分享内容浏览区不同的，所述第二待分享内容浏览区包括：所述目标照片的缩略图、所述视频的缩略图，以及所述视频关联的其他照片的缩略图，所述目标照片的缩略图上显示有选中标识，所述分享选择区域包括待分享的用户的标识。这样，终端响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述目标照片，所述目标终端为所述目标用户对应的终端。

在一种可能的实现方式中，在所述第二待分享内容浏览区中，所述视频的缩略图排布在所述目标照片的缩略图之前，所述视频关联的其他照片的缩略图排布在所述目标照片的缩略图之后。

在该实现方式中，在所述第二待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第二待分享内容浏览区中所述视频关联的其他照片的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图。在该实现方式中，可以提供用户对其他内容（除了视频以及视频关联的照片）进行分享，提高用户体验。

在一种可能的实现方式中，用户还可以多选分享视频和照片：

在所述图库应用程序中，响应于所述用户对所述第一相册或所述照片页签中显示的所述视频的缩略图的第二操作（如长按），显示第二界面，所述第二界面上表征所述视频存在关联的照片的标识消失，且所述视频的缩略图上显示有选中标识。另，第二界面上还可以显示分享控件，以供用户对视频以及视频关联的照片进行分享，可以参照上述第一界面中的分享过程。

第二方面，本申请实施例提供一种人机交互装置，该人机交互装置可以为第一方面中的终端或终端中的芯片，该人机交互装置包括：

在图库应用程序中，响应于用户对第一相册或照片页签中显示的视频的缩略图的第一操作，显示模块，用于显示第一界面，所述第一界面的显示区域显示所述视频的画面，所述第一界面还包括：关联区域和操作区域，所述关联区域包括所述视频的标识和所述视频关联的至少一个照片的标识，所述至少一个照片基于所述视频生成，所述操作区域中包括分享控件。

收发模块，用于响应于所述用户操作所述分享控件，向目标终端分享所述视频。

在一种可能的实现方式中，显示模块，具体用于响应于所述用户操作所述分享控件，显示第一分享界面，所述第一分享界面上包括：第一待分享内容浏览区和分享选择区域，所述

第一待分享内容浏览区中包括的内容与视频所属的所述第一相册或所述照片页签相关，所述分享选择区域包括待分享的用户的标识。

收发模块，具体用于响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频，所述目标终端为所述目标用户对应的终端。

在一种可能的实现方式中，当所述用户对所述第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作时，且所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图。

当所述用户对所述第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作时，且所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图。

其中，所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图上显示有选中标识。

在一种可能的实现方式中，当所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，所述第一相册为“所有照片”相册。

在一种可能的实现方式中，当所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区包括：所述视频的缩略图，以及所述至少一个照片中一个照片的缩略图的部分。

在一种可能的实现方式中，当所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图时。

处理模块，用于在所述第一待分享内容浏览区中，检测到所述用户选择所述至少一个照片中目标照片的缩略图的操作。

收发模块，具体用于响应于所述用户对所述目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频和所述目标照片。

在一种可能的实现方式中，当所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第一待分享内容浏览区中所述至少一个照片的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述至少一个照片之后的内容的缩略图，其中，所述第一相册中，所述至少一个照片排布在所述视频之后。

当所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，在所述第一待分享内容浏览区所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第一待分享内容浏览区所述视频的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述视频之后的内容的缩略图。

在一种可能的实现方式中，显示模块，还用于响应于所述用户在所述第一界面上对所述至少一个照片中目标照片的标识的操作，在所述显示区域显示所述目标照片。

收发模块，还用于响应于所述用户操作所述分享控件，向所述目标终端分享所述目标照片。

在一种可能的实现方式中，显示模块，具体用于响应于所述用户操作所述分享控件，显示第二分享界面，所述第二分享界面上包括：第二待分享内容浏览区和分享选择区域，所述第二待分享内容浏览区包括：所述目标照片的缩略图、所述视频的缩略图，以及所述视频关联的其他照片的缩略图，所述目标照片的缩略图上显示有选中标识，所述分享选择区域包括待分享的用户的标识。

收发模块，具体用于响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操

作，向所述目标终端分享所述目标照片，所述目标终端为所述目标用户对应的终端。

在一种可能的实现方式中，在所述第二待分享内容浏览区中，所述视频的缩略图排布在所述目标照片的缩略图之前，所述视频关联的其他照片的缩略图排布在所述目标照片的缩略图之后。

在一种可能的实现方式中，在所述第二待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第二待分享内容浏览区的所述视频关联的其他照片的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图。

在一种可能的实现方式中，所述第一相册或所述照片页签中显示的所述视频的缩略图上包括：表征所述视频存在关联的照片的标识；其中，所述视频的标识为所述视频中第一帧（画面）的缩略图，所述视频关联的每个照片的标识为每个照片的缩略图。

在一种可能的实现方式中，在所述图库应用程序中，响应于所述用户对所述第一相册或所述照片页签中显示的所述视频的缩略图的第二操作，显示模块，还用于显示第二界面，所述第二界面上表征所述视频存在关联的照片的标识消失，且所述视频的缩略图上显示有选中标识。

第三方面，本申请实施例提供一种电子设备，该电子设备可以包括：处理器、存储器。存储器用于存储计算机可执行程序代码，程序代码包括指令；当处理器执行指令时，指令使所述电子设备执行如第一方面中的方法。

第四方面，本申请实施例提供一种包含指令的计算机程序产品，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述第一方面中的方法。

第五方面，本申请实施例提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有指令，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述第一方面中的方法。

上述第二方面至第五方面的各可能的实现方式，其有益效果可以参见上述第一方面所带来的有益效果，在此不加赘述。

附图说明

图 1 为本申请实施例提供的一录多得功能的一种界面示意图；

图 2 为本申请实施例提供的使用一录多得功能拍摄的一种界面示意图；

图 3A 为本申请实施例提供的终端的一种界面示意图；

图 3B 为本申请实施例提供的终端的另一种界面示意图；

图 4A 为本申请实施例提供的分享图库数据的一种界面示意图；

图 4B 为本申请实施例提供的分享图库数据的另一种界面示意图；

图 4C 为本申请实施例提供的分享图库数据的另一种界面示意图；

图 4D 为本申请实施例提供的分享图库数据的另一种界面示意图；

图 4E 为本申请实施例提供的分享图库数据的另一种界面示意图；

图 5 为本申请实施例提供的分享图库数据的另一种界面示意图；

图 6 为本申请实施例提供的人机交互方法的一种流程示意图；

图 7 为本申请实施例提供的人机交互装置的一种结构示意图；

图 8 为本申请实施例提供的终端的一种结构示意图。

具体实施方式

本申请实施例公开的人机交互方法，应用于终端，终端包括但不限于手机，平板电脑，桌面型、膝上型、笔记本电脑，超级移动个人计算机（Ultra-mobile Personal Computer，UMPC），手持计算机，上网本，个人数字助理（Personal Digital Assistant，PDA），可穿戴电子设备，智能手表等具有摄像头的电子设备。本申请实施例对终端的形态不做限制。

在介绍本申请实施例之前，首先对本申请实施例涉及的一些术语或概念进行解释。应理解，本申请对以下术语的命名不作具体限定。以下术语可以有其他命名。重新命名的术语仍满足以下相关的术语解释。

本申请的术语释义：

原视频：用户通过终端拍摄得到的视频。

精彩时刻（magic moment，MM），是指视频录制（或拍摄）过程中的一些精彩画面瞬间。例如，MM可以是最佳运动瞬间，最佳表情时刻或最佳打卡动作。可以理解，本申请对术语MM不作限定，MM也可以称作美好时刻，神奇时刻，精彩瞬间，决定性瞬间，精彩关键帧或最佳拍摄（best shot，BS）等。在不同的场景下，精彩时刻可以为不同类型的画面瞬间。例如当录制足球比赛视频时，精彩时刻可以是射门或传球时，运动员脚与足球接触的瞬间，精彩时刻也可以是足球飞进球门的瞬间。当录制人物从地面起跳的视频时，精彩时刻可以是人物在空中最高点的瞬间，也可以是人物在空中时动作最舒展的瞬间。

MM标签（TAG），即一种时间标签，MM标签用于指示精彩时刻在录制的视频中的位置。例如，一视频可以对应一个或多个MM标签，MM标签可指示在该视频的第10秒、第1分20秒等时刻，视频中的对应图像帧（或视频帧）为精彩时刻。

人工智能（artificial intelligence，AI）照片：原视频中精彩时刻对应的视频帧。在一种实施例中，AI照片可以称为精彩瞬间照片。示例性的，AI照片可以为：原视频中包含用户大笑的视频帧、或者包含用户跳的最高的视频帧、或者包含用户回眸的视频帧。

在一种实施例中，在用户使用终端拍摄视频的过程中，可以获取并保存AI照片。

一录多得（功能）：可以理解为是用户使用终端中的相机应用拍摄视频时，通过一次按下“拍摄”控件，可以得到拍摄的原视频、一张或多张精彩时刻的照片、以及AI配置文件的功能。

其中，AI配置文件基于原视频获取，在一种实施例中，AI配置文件中记录了用户拍摄视频的场景、精彩关键帧等信息，如AI配置文件中可以包括：原视频中的至少一个场景的标识，以及关键帧的标识（如AI照片的标识）。示例性的，原视频中包括场景1“海洋馆”和场景2“游乐场”，以及场景1“海洋馆”中的关键帧的标识1，以及场景2“海洋馆”中的关键帧的标识2。又例如，AI配置文件中记录的信息具体可以是MM标签、视频整体场景标签、分段场景标签、分镜标签、质量好的视频帧的标签等。在一种实施例中，标签可以理解为标识。

其中，视频整体场景标签也可以称为视频整体摘要标签，主要用于指示视频整体的拍摄场景，本申请对于视频整体场景标签的术语不作限定。例如，视频整体场景标签可以为美食标签、夜景标签等。

一录多得的实现过程可以是：在录像过程中自动识别精彩时刻并触发抓拍，得到MM的照片，在录制结束后，用户查看录制视频时可以向用户推荐精彩时刻MM的照片以及精彩短视频（或称作精选短视频，或精彩视频，或精选视频，或AI视频）。可以理解的是，通过一录多得获得的精彩短视频的时长小于整段完整视频的时长。例如，录制的整段完整视频为1分钟，

可以得到4张精彩时刻照片和时长为15秒的精彩短视频。一录多得也可有其他名称，比如，一键多得，一键多拍，一键出片，一键大片，AI一键大片等。

AI视频：基于AI配置文件生成。示例性的，AI视频可以为：包含标识1的关键帧的前后5s的视频，以及包含标识2的关键帧的前后5s的视频，即AI视频为10s的视频。或者，示例性的，AI视频可以为：包含场景1“海洋馆”中的5s的视频，以及包含场景2“游乐场”中的5s的视频。

在一种实施例中，在一录多得拍摄完成后，可以不生成AI视频而是生成保存AI视频配置文件，在用户不浏览AI视频的情况下，能够节省存储空间。在一种实施例中，用户可以在原视频的播放界面，触发终端生成AI视频。示例性的，如用户可以操作图3B中的c上显示的一键大片控件351，以触发终端生成AI视频，可以参照图3B中的相关描述。

本申请实施例对由原视频生成AI照片、AI配置文件，以及由AI配置文件生成AI视频的过程不做赘述。

本申请实施例中，用户对图形用户界面（graphical user interface，GUI）中的控件、图标等对象的操作方式包括但不限于触摸手机屏幕上特定的控件、按压特定的物理按键或按键组合、输入语音、隔空手势。下述实施例中，以用户操作GUI中的控件为例进行说明。

示例性的，参照图1，以终端为手机为例，本申请实施例中使用“一录多得”模式（或功能）录制视频的过程包括：

如图1中a所示，手机的屏幕显示主界面，该主界面显示了多款应用程序（application，App）的应用图标。用户可以通过在手机桌面上点击“相机”应用图标101，可以触发手机开启相机应用（后续称为相机），手机显示如图1中的b所示的拍摄界面。

如图1中的b所示，相机的拍摄界面一般包括有取景框102、拍照控件、录像控件以及设置控件103等多个控件（比如人像功能控件、夜景功能控件或更多其他控件）。用户通过点击录像控件可以开启录像模式，手机可以显示如图1中的c所示的录制界面。用户通过点击“设置”控件103，可以进入相机的设置界面，手机显示如图1中的d所示的界面。

图1中的d所示的界面中显示开启“一录多得”的选项104，用于开启一录多得功能。也就是说，当用户开启一录多得后，手机录制视频时会得到原视频、AI照片以及AI配置文件。当然，用户也可以通过该选项104，关闭一录多得功能。

在一种实施例中，图1中的d所示的设置界面还可以包括最小时间限制的控件。最小时间设置的控件用于限制能够开启一录多得功能的最小录制时长，如果视频的录制时长小于该最小录制时长，则无法回调视频的一录多得特性。比如，最小时间限制可设置为15s，当用户拍摄时间小于15s时，不会回调一录多得照片。

可以理解，图1中的d所示的设置界面也可以包括其他关于录像设置的控件，比如，视频分辨率的设置控件、视频帧率的设置控件等，图1中的d所示的控件只是示例性描述。

在开启一录多得功能后，用户点击图1中的d示出的返回控件105，手机可重新回到图1中的c示出的界面，进而点击录制控件106进行录像。在另一些实施例中，一录多得的选项是默认开启的，用户可不需要点击图1中的c示出的设置控件103，而是直接点击图1中的c示出的录制控件106，即可在一录多得模式下进行录制。

图2为本申请实施例使用一录多得功能拍摄的界面示意图。图2中的a所示为终端使用一录多得功能录制过程中的一个画面（比如第11秒时的画面）。图2中的a所示的界面中包括录像停止控件107、录像暂停控件108以及拍照键109。在录像过程中，用户可以点击拍照键109手动

抓取照片。当用户在图2中的a点击录像停止控件107之后，结束录制过程，此时手机界面显示如图2中的b所示的界面，图2中的b所示的界面是录制结束后的预览界面，界面中可弹出一个气泡窗口110，窗口110中显示的内容是：“已生成一录多得精彩时刻的照片”，以提示用户可以查看AI照片。

其中，图2中的b中的预览图111是录制的原视频的缩略图。如果用户点击预览图111，则可以进入图库应用（或称为图库、图库应用程序）中观看录制的原视频，以及AI照片等，原视频的播放、显示，以及AI照片的显示可以参照下述实施例中的相关描述。

应理解，终端拍摄的原视频可以存储在终端的图库应用程序中，AI照片和AI视频也可以存储在图库应用程序中。在一种实施例中，图库应用程序中存储的视频和照片可以称为图库数据。在一种实施例中，图库数据可以以相册的形式显示、以照片页签（tab）的形式显示等。示例性的，图3A中的a为本申请实施例提供的图库应用程序中以相册的形式显示图库数据的界面，该界面中可以包括相册控件31、照片控件32，以及以至少一个相册33。

其中，参照图3A图库应用程序中包括至少一个相册，如相机相册、所有照片相册、视频相册、截屏录屏相册、收藏相册，以及用户自定义添加的其他相册等。在一种实施例中，可以将图库中的相册分为实体相册和虚拟相册。其中，相机相册、截屏录屏相册、以及用于自定义添加的其他相册为实体相册，所有照片相册和视频相册为虚拟相册。应理解，实体相册可以理解为：真实存在的用于存储图库数据的路径。虚拟相册可以理解为：根据视频、照片的特征，将视频、照片聚合在一起的相册。示例性的，如视频相较于照片，是包含多个视频帧、且具备动态特征，因此可以将终端拍摄的视频聚合在“视频”相册中，该“视频”相册为虚拟相册。

在一种实施例中，由原视频生成的AI照片可以单独存储在一个实体相册中，如“AI照片”相册，如图3A中的a所示，本申请实施例对存储AI照片的相册的名称不做限制，如还可以称为“一录多得”相册。

参照图3A中的a，用户点击照片控件32，终端可以显示以照片页签的形式显示图库数据的界面。参照图3A中的b，以照片页签的形式显示图库数据的界面中可以包括相册控件31、照片控件32，以及以按照时间顺序显示的照片。在一种实施例中，照片页签的界面中可以显示相机相册中的照片和视频，以及截屏录屏相册中的照片。

在一种实施例中，为了区分已生成AI照片的原视频与普通视频（未生成AI照片），在相机相册、视频相册或用户自定义添加的其他相册中显示原视频的封面时，可以在原视频的封面上添加标识，该标识表征该原视频已生成AI照片。示例性的，图3B中的a与图3A中的a相同，当用户点击相机相册33时，终端可以显示相机相册中包括的照片的缩略图，以及视频的封面，如在视频1的封面上可以显示标识“AI”34，以表征视频1为已生成AI照片的原视频，如图3B中的b所示。

在一种实施例中，当原视频中未包括精彩照片，即未生成AI照片时，若原视频生成AI配置文件，则视频1的封面上可以显示标识“AI”34。应理解，本申请实施例中涉及“原视频已生成AI照片”的场景。

因为由原视频生成的AI照片与原视频存在关联，也可以说原视频与由原视频生成的AI照片关联，因此本申请实施例中，当用户查看原视频时，可以在原视频的播放界面上查看与原

视频关联的AI照片。

在一种实施例中，可以在相机相册中原视频的播放界面上关联显示AI照片，不在所有照片、视频等虚拟相册、以及我的收藏、回收站、智慧相册、地图相册、搜索结果、隐藏相册、共享相册中的原视频的播放界面上关联显示AI照片。

在一种实施例中，可以在相机相册、所有照片相册、视频相册、我的收藏、智慧相册、地图相册、搜索结果中原视频的播放界面上关联显示AI照片，不在回收站、隐藏相册、共享相册中的原视频的播放界面上关联显示AI照片。

在一种实施例中，可以预先设置关联显示的相册，以及不关联显示的相册。

在一种实施例中，当用户点击原视频的封面时，终端可以播放原视频。示例性的，参照图3B中的b，用户点击视频1的封面（缩略图，可以为视频的第一帧的画面），终端可以播放视频1（或者终端可以显示视频1以及暂停控件，用户操作暂停控件可以触发终端播放视频1）。在一种实施例中，如图3B中的c所示，播放视频1的界面可以包括：播放区域35、关联区域36，以及操作区域37。在一种实施例中，用户点击视频1的封面可以称为第一操作。在一种实施例中，图3B中的c所示的界面可以称为第一界面。应理解，本申请实施例中图3中的c中以视频1已播放一段时间为例。

播放区域35可以显示视频1的画面。在一种实施例中，终端响应于用户点击原视频的封面，可以直接在播放区域35显示视频1的画面。或者，在一种实施例中，终端响应于用户点击原视频的封面，可以在播放区域35显示视频1的第一帧画面，以及暂停控件。其中，终端响应于用户点击该暂停控件，可以开始在播放区域35显示视频1的画面，本申请对视频1的播放形式不做限制。在一种实施例中，播放区域35可以称为显示区域。

在一种实施例中，播放区域35上可以显示图标351，如“一键大片”的标识，用户点击该“一键大片”的标识，可以触发终端根据AI配置文件生成AI视频，本申请实施例对此过程不做赘述。本申请实施例中不涉及一键大片功能，因此在下述附图中并未示出该“一键大片”标识。

在一种实施例中，播放区域35上还可以显示视频1的播放时间进度条352，以便用户对视频1播放进度进行调整操作等，应理解的是，下述实施例中不涉及对视频1的播放进度的调整，因此并未示出视频1的播放时间进度条352。

关联区域36可以包括：原视频（视频1）的封面的缩略图，以及原视频关联的AI照片的缩略图。图3B中的c中以文字表征视频1、以及视频1关联的AI照片，示例性的，视频1关联的AI照片可以包括AI照片1、AI照片2和AI照片3。应理解，在一种实施例中，缩略图可以理解为将原图缩小后的图片。其中，用户点击不同的缩略图，可以触发终端切换播放区域35显示的内容。应理解，图3B的c中因为页面尺寸的原因，并未完全显示AI照片3。在一种实施例中，关联区域36显示的视频1的封面的缩略图可以称为视频1的标识，原视频关联的AI照片的缩略图可以称为照片的标识。本申请实施例中采用缩略图表征视频1的标识，以及照片的标识，当然也可以采用文字或者其他形式表征视频1的标识，以及照片的标识，本申请实施例对此不做限制。

示例性的，图3B中的c的播放区域35正在播放视频1，用户点击AI照片1，则终端可以在播放区域35显示AI照片1，如图3B中的d所示。其中，当用户重新点击视频1的封面的缩略图时，终端可以在播放区域35继续播放视频1，即可以接着图3B中的c中视频1播放的进度继续播放视频1。

第一操作区域37可以包括但不限于：分享控件371、删除控件372，以及更多控件373。本

申请实施例对第一操作区域37中包括的控件不做限制，图3B中示出了本申请实施例中使用到的控件，以及其他控件，可以参照附图所示。下述实施例中介绍用户操作分享控件371触发终端执行相应的操作的过程。

应理解的是，在一种实施例中，当照片页签中包括视频1时，用户也可以在照片页签中播放视频1，以显示与图3B中的c相同的界面，在该界面上进行的操作可以参照下述实施例的相关描述。

在一种实施例中，下述从“大图分享”和“多选分享”讲述终端分享图库数据的过程，应理解，下述实施例中以相册为例进行说明，在照片页签中打开视频1进行分享的过程可以参照下述实施例中相机相册的相关描述：

1、大图分享

大图分享指的是终端的界面上显示视频1或视频1关联的AI照片，在该界面上执行的照片分享的操作。

1）原视频分享

场景一：

在一种实施例中，在大图分享时，当终端的界面上显示的为视频1或AI照片时，且终端在分享视频1或AI照片时，终端在分享界面上可以不显示关联的内容，按照待分享的内容在相册中的排布顺序进行分享。

示例性的，如以所有照片相册为例，在所有照片相册在显示视频1时关联显示AI照片的场景下，所有照片相册中包括视频1，以及视频1关联的AI照片，且在所有照片相册中，视频1关联的AI照片按照在视频1中的先后顺序排布在视频1的后面。当用户分享视频1时，若视频1的分享界面还显示视频1关联的AI照片，则在视频1关联的AI照片后面还会显示所有照片相册中视频1后面的内容，即视频1关联的AI照片，这样造成分享界面出现重复的AI照片，影响用户选择效率，用户体验差。

示例性的，如图4A中的a-c，用户在所有照片相册中打开视频1，图4A中的c与图3B中的c相同，当终端的界面上显示的为原始频（视频1）时，用户点击第一操作区域37中的分享控件371，终端可以显示分享界面。参照图4A中的d，分享界面上可以包括：待分享内容浏览区41、分享选择区域42。分享选择区域42，以及分享选择区域42中包括的内容、标识等可以参照图4B中的相关描述。

在一种实施例中，待分享内容浏览区41中可以包括待分享的内容的缩略图。若在分享界面显示视频1关联的AI照片，则待分享的内容包括：视频1，视频1关联的AI照片1、AI照片2，以及AI照片3，以及在视频1前显示所有照片相册中视频1的上一内容，以及在视频1后显示所有照片相册中视频1的下一内容，如AI照片3、AI照片2，以及AI照片1。这样，用户在选择待分享的内容时，会看到很多重复AI照片，影响用户选择。应理解，图4A中的d为了便于显示待分享内容浏览区41包括的内容，将待分享内容浏览区41中包括的内容展开显示在图4A中的d的下侧，应理解，附图中以文字形式表征待分享内容浏览区41中的部分照片。

为了解决该问题，本申请实施例中，可以在所有照片相册中分享视频1的场景下，在分享界面不显示视频1关联的AI照片。示例性的，参照图4B中的a-c，用户在所有照片相册中打开视频1，图4B中的a-c与图4A中的a-c相同，参照图4B中的d，待分享内容浏览区41、分享选择区域42。在一种实施例中，图4B中的d所示的界面可以称为第一分享界面，图4B中的d中的待分享内容浏览区41可以称为第一待分享内容浏览区。

与上述图4A不同的是，图4B中待分享内容浏览区41包括：视频1，以及所有照片相册中排布在视频1前、后的内容，如排布在视频1之前为照片1，排布在视频1之后为AI照片3、AI照片2、AI照片1，以及照片2。相应的，待分享内容浏览区41中可以显示照片1的缩略图、视频1的缩略图、AI照片3的缩略图、AI照片2的缩略图、AI照片1的缩略图，以及照片2的缩略图。应理解，图4B中的d中因为界面大小的原因，在待分享内容浏览区41显示了半张AI照片1的缩略图，且将待分享内容浏览区41中包括的内容展开显示在图4B中的d的下侧。在一种实施例中，视频1的缩略图可以为视频1中第一帧画面的缩略图。

在一种实施例中，因为用户是从在显示视频1的界面上点击分享控件371，用户的意图是分享视频1，因此在待分享内容浏览区41中显示的视频1的缩略图上显示选中标识，表征视频1已被用户选中分享。应理解，图4B中的d中以勾选的方式，如勾选标识411表征视频1被选中。在一种实施例中，待分享内容浏览区41中除了视频1的缩略图之外的缩略图呈未被勾选状态，未被勾选状态如待分享内容浏览区41中显示的照片1上的勾选标识412所示。

在一种实施例中，分享选择区域42包括：待分享的用户区域421，以及分享方式区域422。待分享的用户区域421中包括至少一个待分享的用户的标识，图4B中的d中以用户1表征待分享的用户的标识。分享方式区域422中包括至少一个可选择的分享方式，如蓝牙分享方式、短信分享方式等。本申请实施例对分享选择区域42不做赘述。

在一种实施例中，在原视频（如视频1）被分享时，原视频的AI配置文件不支持分享。但由AI配置文件生成的AI视频可以支持分享，具体可以参照现有技术中视频的分享过程，本申请实施例对此不作赘述。

在一种实施例中，场景一的方案还适用于其他“存储有视频1，以及视频1关联的AI照片”的相册中。

场景二：在一种实施例中，在大图分享时，当终端的界面上显示的为视频1时，终端在分享视频1时，可以提供用户同时分享视频1关联的AI照片。

在一种实施例中，以相机相册为例，如相机相册中存储有视频1，但未存储视频1关联的AI照片，如视频1关联的AI照片存储在AI照片相册中，则当用户在相机相册中触发显示视频1进行分享时，可以在分享界面上提供分享视频1关联的AI照片，这样用户在需要分享视频1以及视频1关联的AI照片时，无需依次在相机相册、AI照片相册中进行分享，本申请实施例支持在相机相册中完成“视频1以及视频1关联的AI照片”的分享，效率高。

示例性的，图4C中的a-c与图3B中的a-c相同，应理解，相机相册中排布在视频1之前的为照片1，排布在视频1之后的为照片2。参照图4C中c，当终端的界面上显示的为原始频（视频1）时，用户点击第一操作区域37中的分享控件371，终端可以显示分享界面。参照图4C中的d，分享界面上可以包括：待分享内容浏览区41、分享选择区域42。分享选择区域42可以参照上述的相关描述。在一种实施例中，图4C中的d所示的界面可以称为第一分享界面，图4C中的d中的待分享内容浏览区41可以称为第一待分享内容浏览区。

在一种实施例中，待分享内容浏览区41中可以包括待分享的内容的缩略图。因为视频1关联AI照片，本申请实施例中为了便于分享视频1以及视频1关联的AI照片，因此在待分享内容浏览区41中可以显示视频1的缩略图、视频1关联的AI照片1的缩略图、AI照片2的缩略图，以及AI照片3的缩略图。应理解，图4C中的d中因为界面大小的原因，未在待分享内容浏览区41显示AI照片2的缩略图，以及AI照片3的缩略图，且在待分享内容浏览区41显示了半张AI照片1的缩略图。为了便于表征图4C与图4B中待分享内容浏览区41的不同，将待分享内容浏览

区41中包括的内容展开显示在图4C中的d的左侧。

在一种实施例中，因为用户是从在显示视频1的界面上点击分享控件371，用户的意图是分享视频1，因此在待分享内容浏览区41中显示的视频1的缩略图上显示选中标识，表征视频1已被用户选中分享。在一种实施例中，待分享内容浏览区41中除了视频1的缩略图之外的缩略图呈未被勾选状态。

在一种实施例中，场景二的方案还适用于其他“存储有视频1，未显示有视频1关联的AI照片”的相册中、以及照片页签中。

2）AI照片分享

在一种实施例中，在大图分享时，与视频1分享类似的，当终端的界面上显示的为视频1关联的AI照片1时，终端在分享AI照片1时，可以提供用户同时分享AI照片1关联的视频1，以及视频1关联的其他AI照片，如AI照片2、AI照片3。

下述场景一和场景二的方案适用于任一相册、照片页签中，或者在图库应用程序中以其他方式打开AI照片的场景中：

场景一：AI照片1的分享界面仅显示AI照片1，AI照片1关联的视频1，以及视频1关联的其他AI照片，如AI照片2、AI照片3。

以在相机相册中打开视频1为例，图4D中的a与图3B中的d相同，当终端的界面上显示的为视频1关联的AI照片1时，用户点击第一操作区域37中的分享控件371，终端可以显示分享界面。参照图4D中的b，分享界面上可以包括：待分享内容浏览区41、分享选择区域42。分享选择区域42可以参照上述的相关描述。在一种实施例中，图4D中的b所示的界面可以称为第一分享界面，图4D中的b中的待分享内容浏览区41可以称为第二待分享内容浏览区。

在一种实施例中，参照图4D中的b，待分享内容浏览区41中可以包括：AI照片1的缩略图、视频1的缩略图，以及视频1关联的AI照片2的缩略图，以及AI照片3的缩略图。应理解，图4D中的b中因为界面大小的原因，未在待分享内容浏览区41显示AI照片2的缩略图，以及AI照片3的缩略图，且在待分享内容浏览区41显示了AI照片1的缩略图，以及半张视频1的缩略图。为了便于表征待分享内容浏览区41中包括的内容，将待分享内容浏览区41中包括的内容展开显示在4D中的b的右侧。

本申请实施例中，对待分享内容浏览区41中显示的AI照片1的缩略图，以及视频1关联的AI照片2的缩略图，以及AI照片3的缩略图的先后顺序不做限制。示例性的，如可以按照视频、AI照片在视频中的先后顺序显示，或者可以按照先AI照片后视频的方式等进行显示。应理解，为了便于用户区分待分享内容浏览区41中显示的视频还是照片，可以在视频1的缩略图上进行标识，如显示视频1的时长，以表征该缩略图对应的为视频。

在一种实施例中，因为用户是从在显示AI照片1的界面上点击分享控件371，用户的意图是分享AI照片1，因此在待分享内容浏览区41中显示的AI照片1的缩略图上显示选中标识，表征AI照片1已被用户选中分享。

在一种实施例中，待分享内容浏览区41中显示的视频1的缩略图，以及AI照片2的缩略图、AI照片3的缩略图均呈未被勾选状态。

场景二：AI照片1的分享界面：不仅可以显示AI照片1，AI照片1关联的视频1，以及视频1关联的其他AI照片（如AI照片2、AI照片3），终端还可以获取排布在视频1前、后的内容，进而在分享界面显示排布在视频1前、后的内容，供用户选择分享。

以在相机相册中打开视频1为例（或者在AI照片相册中打开AI照片），图4E中的a与图3B中的d相同，当终端的界面上显示的为视频1关联的AI照片1时，用户点击第一操作区域37中的分享控件371，终端可以显示分享界面。参照图4E中的b，分享界面上可以包括：待分享内容浏览区41、分享选择区域42。分享选择区域42可以参照上述的相关描述。在一种实施例中，图4E中的b所示的界面可以称为第一分享界面，图4E中的b中的待分享内容浏览区41可以称为第二待分享内容浏览区。

在一种实施例中，参照图4E中的b，待分享内容浏览区41中可以包括：AI照片1的缩略图、视频1的缩略图、视频1关联的AI照片2的缩略图、AI照片3的缩略图，以及相机相册中排布在视频1前后的内容，如排布在视频1之前的内容为照片1，排布在视频2之前的内容为照片2。应理解，图4E中的b中因为界面大小的原因，未在待分享内容浏览区41显示AI照片2的缩略图，以及AI照片3的缩略图，且在待分享内容浏览区41显示了AI照片1的缩略图，以及半张视频1的缩略图。为了便于表征待分享内容浏览区41中包括的内容，将待分享内容浏览区41中包括的内容展开显示在4E中的b的右侧。

本申请实施例中，对待分享内容浏览区41中显示的AI照片1的缩略图，以及视频1关联的AI照片2的缩略图，以及AI照片3的缩略图的先后顺序不做限制，如可以按照视频、AI照片在视频中的先后顺序显示，或者按照其他方式进行显示。

在一种实施例中，因为用户是从在显示AI照片1的界面上点击分享控件371，用户的意图是分享AI照片1，因此在待分享内容浏览区41中显示的AI照片1的缩略图上显示选中标识，表征AI照片1已被用户选中分享。

在一种实施例中，待分享内容浏览区41中除了AI照片1的缩略图之外的缩略图均呈未被勾选状态。

2、多选分享

多选分享指的是终端显示多个图库数据的缩略图的界面上，用户操作触发终端执行多个图库数据的分享。

在多选分享的场景中，本申请实施例中对待分享的视频1或AI照片不进行关联显示。

示例性的，以相机相册为例，相机相册中用户打开视频1，可以显示视频1关联的AI照片。图5中的a所示的为相机相册中包含的图库数据的缩略图，用户长按任一图库数据，可以触发终端显示第二操作区域38，如图5中的b所示。在一种实施例中，用户多选图库数据后，如图5中的b所示，视频1的缩略图上可以不显示AI的标识。在一种实施例中，用户长按任一图库数据（如视频1的缩略图）的操作可以称为第二操作，图5中的b所示的界面可以称为第二界面。

在一种实施例中，第二操作区域38可以与第一操作区域37相同。在一种实施例中，第二操作区域38可以与第一操作区域37不同，示例性的，第二操作区域38可以包括：分享控件371、全选控件381、删除控件372，以及更多控件373等。

如用户选择2个文件（如视频1和视频1的下一内容照片1），然后点击第二操作区域38中的分享控件371，终端可以显示分享界面。如图5中的c所示，分享界面可以包括待分享内容浏览区41、分享选择区域42。在一种实施例中，待分享内容浏览区41可以包括用户选择的视频1的缩略图，以及照片1的缩略图，且在待分享内容浏览区41中显示的视频1的缩略图，以及照片1的缩略图上均显示选中标识，表征视频1和照片1已被用户选中分享。

在该分享内容浏览区41中未显示视频1关联的AI照片，否则内容过多，影响用户体验。

本申请实施例中，在大图分享的场景中，用户在选择原视频或AI照片进行分享时，可以

同时选择关联的图库数据，如视频或AI照片进行分享，避免了用户需要一次查找关联内容分享的效率低的问题。且在多选分享的场景中，为了避免内容过多影响用户体验，可以不显示关联的内容，提高用户体验。

在一种实施例中，针对终端来说，参照图6，本申请实施例提供的人机交互方法可以包括：

S601，在图库应用程序中，响应于用户对第一相册或照片页签中显示的视频的缩略图的第一操作，显示第一界面，第一界面的显示区域显示视频的画面，第一界面还包括：关联区域和操作区域，关联区域包括视频的标识和视频关联的至少一个照片的标识，至少一个照片基于视频生成，操作区域中包括分享控件。

在一种实施例中，视频的标识可以为视频中任一帧的缩略图（如视频的第一帧的做略图），视频关联的每个照片的标识可以为每个照片的缩略图。在一种实施例中，视频的标识（或视频关联的照片）还可以为其他能够表征视频（照片）的信息，如文字或编号等。

S602，响应于用户操作分享控件，向目标终端分享视频。

在一种实施例中，目标终端为目标用户对应的终端，目标用户如为图4B中的d所示的用户1，则用户选择用户1的标识后，终端可以向用户1的终端发送视频1。

本申请实施例中，S601-S602可以参照上述图4B-图4C的相关描述。且本申请实施例中还可以实现对AI照片的分享，可以参照上述图4D-图4E的相关描述，还可以实现在多选分享场景中，对视频1以及AI照片的分享，可以参照图5的相关描述。

图7为本申请实施例提供的人机交互装置的一种结构示意图。该人机交互装置可以为如上实施例中的终端，或者终端中的芯片。参照图7，该人机交互装置可以包括：显示模块701、收发模块702，以及处理模块703。

在图库应用程序中，响应于用户对第一相册或照片页签中显示的视频的缩略图的第一操作，显示模块 701，用于显示第一界面，所述第一界面的显示区域显示所述视频的画面，所述第一界面还包括：关联区域和操作区域，所述关联区域包括所述视频的标识和所述视频关联的至少一个照片的标识，所述至少一个照片基于所述视频生成，所述操作区域中包括分享控件。

收发模块 702，用于响应于所述用户操作所述分享控件，向目标终端分享所述视频。

在一种可能的实现方式中，显示模块 701，具体用于响应于所述用户操作所述分享控件，显示第一分享界面，所述第一分享界面上包括：第一待分享内容浏览区和分享选择区域，所述第一待分享内容浏览区中包括的内容与所述视频所属的所述第一相册或所述照片页签相关，所述分享选择区域包括待分享的用户的标识。

收发模块 702，具体用于响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频，所述目标终端为所述目标用户对应的终端。

在一种可能的实现方式中，当所述用户对所述第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作时，且所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图。

当所述用户对所述第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作时，且所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图。

其中，所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图上显示有选中标识。

在一种可能的实现方式中，当所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，所述第一相册为“所有照片”相册。

在一种可能的实现方式中，当所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区包括：所述视频的缩略图，以及基于所述第一待分享内容浏览区的尺寸显示的所述视频关联的至少一个照片的缩略图。示例性的，如所述第一待分享内容浏览区包括：所述视频的缩略图，以及所述至少一个照片中一个照片的缩略图的部分。

在一种可能的实现方式中，当所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图时，处理模块 703，用于在所述第一待分享内容浏览区中，检测到所述用户选择所述至少一个照片中目标照片的缩略图的操作。

收发模块 702，具体用于响应于所述用户对所述目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频和所述目标照片。

在一种可能的实现方式中，当所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第一待分享内容浏览区中所述至少一个照片的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述至少一个照片之后的内容的缩略图，其中，所述第一相册中，所述至少一个照片排布在所述视频之后。

当所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述视频之后的内容的缩略图。

在一种可能的实现方式中，显示模块 701，还用于响应于所述用户在所述第一界面上对所述至少一个照片中目标照片的标识的操作，在所述显示区域显示所述目标照片。

收发模块 702，还用于响应于所述用户操作所述分享控件，向所述目标终端分享所述目标照片。

在一种可能的实现方式中，显示模块 701，具体用于响应于所述用户操作所述分享控件，显示第二分享界面，所述第二分享界面上包括：第二待分享内容浏览区和分享选择区域，所述第二待分享内容浏览区包括：所述目标照片的缩略图、所述视频的缩略图，以及所述视频关联的其他照片的缩略图，所述目标照片的缩略图上显示有选中标识，所述分享选择区域包括待分享的用户的标识。

收发模块 702，具体用于响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述目标照片，所述目标终端为所述目标用户对应的终端。

在一种可能的实现方式中，在所述第二待分享内容浏览区中，所述视频的缩略图排布在所述目标照片的缩略图之前，所述视频关联的其他照片的缩略图排布在所述目标照片的缩略图之后。

在一种可能的实现方式中，在所述第二待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第二待分享内容浏览区中所述视频关联的其他照片的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图。

在一种可能的实现方式中，所述第一相册或所述照片页签中显示的所述视频的缩略图上包括：表征所述视频存在关联的照片的标识；其中，所述视频的标识为所述视频的第一帧的

缩略图，所述视频关联的每个照片的标识为每个照片的缩略图，

在一种可能的实现方式中，在所述图库应用程序中，响应于所述用户对所述第一相册或所述照片页签中显示的所述视频的缩略图的第二操作，显示模块701，还用于显示第二界面，所述第二界面上表征所述视频存在关联的照片的标识消失，且所述视频的缩略图上显示有选中标识。

本申请实施例提供的人机交互装置可以用于实现上述实施例中图4B-图4E，以及图5中的界面显示以及内部处理流程，具有与上述实施例相同的实现原理和技术效果，在此不做赘述。

在一种实施例中，参照图8，本申请实施例还提供一种电子设备，该电子设备可以为上述实施例中所述的终端，该电子设备中可以包括：处理器801（例如CPU）、存储器802。存储器802可能包含高速随机存取存储器（random-access memory，RAM），也可能还包括非易失性存储器（non-volatile memory，NVM），例如至少一个磁盘存储器，存储器802中可以存储各种指令，以用于完成各种处理功能以及实现本申请的方法步骤。

可选的，本申请涉及的电子设备还可以包括：电源 803、通信总线 804、通信端口 805，以及显示器 806。上述通信端口 805 用于实现电子设备与其他外设之间进行连接通信。在本申请实施例中，存储器 802 用于存储计算机可执行程序代码，程序代码包括指令；当处理器 801 执行指令时，指令使电子设备的处理器 801 执行上述方法实施例中的动作，其实现原理和技术效果类似，在此不再赘述。在一种实施例中，显示器 806 可以为电子设备的显示屏，用于显示电子设备的界面。

需要说明的是，上述实施例中所述的模块或部件可以是被配置成实施以上方法的一个或多个集成电路，例如：一个或多个专用集成电路（application specific integrated circuit，ASIC），或，一个或多个微处理器（digital signal processor，DSP），或，一个或者多个现场可编程门阵列（field programmable gate array，FPGA）等。再如，当以上某个模块通过处理元件调度程序代码的形式实现时，该处理元件可以是通用处理器，例如中央处理器（central processing unit，CPU）或其它可以调用程序代码的处理器如控制器。再如，这些模块可以集成在一起，以片上系统（system-on-a-chip，SOC）的形式实现。

在上述实施例中，可以全部或部分地通过软件、硬件、固件或者其任意组合来实现。当使用软件实现时，可以全部或部分地以计算机程序产品的形式实现。计算机程序产品包括一个或多个计算机指令。在计算机上加载和执行计算机程序指令时，全部或部分地产生按照本申请实施例的流程或功能。计算机可以是通用计算机、专用计算机、计算机网络、或者其他可编程装置。计算机指令可以存储在计算机可读存储介质中，或者从一个计算机可读存储介质向另一个计算机可读存储介质传输，例如，计算机指令可以从一个网站站点、计算机、服务器或数据中心通过有线（例如同轴电缆、光纤、数字用户线（DSL））或无线（例如红外、无线、微波等）方式向另一个网站站点、计算机、服务器或数据中心进行传输。计算机可读存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质或者是包含一个或多个可用介质集成的服务器、数据中心等数据存储设备。可用介质可以是磁性介质，(例如，软盘、硬盘、磁带)、光介质(例如，DVD)、或者半导体介质（例如固态硬盘Solid State Disk (SSD)）等。

本文中的术语“多个”是指两个或两个以上。本文中术语“和/或”，仅仅是一种描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 这三种情况。另外，本文中字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系；在公式中，字符“/”，表示前后关联对象是一种“相除”的关系。另外，需要理解的是，

在本申请的描述中，“第一”、“第二”等词汇，仅用于区分描述的目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，也不能理解为指示或暗示顺序。

可以理解的是，在本申请的实施例中涉及的各种数字编号仅为描述方便进行的区分，并不用来限制本申请的实施例的范围。

可以理解的是，在本申请的实施例中，上述各过程的序号的大小并不意味着执行顺序的先后，各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定，而不应对本申请的实施例的实施过程构成任何限定。

权 利 要 求 书

1.一种人机交互方法，其特征在于，包括：

在图库应用程序中，响应于用户对第一相册或照片页签中显示的视频的缩略图的第一操作，显示第一界面，所述第一界面的显示区域显示所述视频的画面，所述第一界面还包括：关联区域和操作区域，所述关联区域包括所述视频的标识和所述视频关联的至少一个照片的标识，所述至少一个照片基于所述视频生成，所述操作区域中包括分享控件；

响应于所述用户操作所述分享控件，向目标终端分享所述视频。

2.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述响应于所述用户操作所述分享控件，向目标终端分享所述视频，包括：

响应于所述用户操作所述分享控件，显示第一分享界面，所述第一分享界面上包括：第一待分享内容浏览区和分享选择区域，所述第一待分享内容浏览区中包括的内容与所述视频所属的所述第一相册或所述照片页签相关，所述分享选择区域包括待分享的用户的标识；

响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频，所述目标终端为所述目标用户对应的终端。

3.根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，当所述用户对所述第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作时，且所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图；

当所述用户对所述第一相册中显示的视频的缩略图执行第一操作时，且所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图；

所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图上显示有选中标识。

4.根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，当所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，所述第一待分享内容浏览区包括：所述视频的缩略图，以及所述至少一个照片中一个照片的缩略图的部分。

5.根据权利要求 3 或 4 所述的方法，其特征在于，当所述第一相册中包括所述视频和所述视频关联的至少一个照片时，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第一待分享内容浏览区中所述至少一个照片的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述至少一个照片之后的内容的缩略图，其中，所述第一相册中，所述至少一个照片排布在所述视频之后；

当所述第一相册中包括所述视频，但未包括所述视频关联的至少一个照片时，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第一待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述视频之后的内容的缩略图。

6.根据权利要求 3-5 中任一项所述的方法，其特征在于，当所述第一待分享内容浏览区中包括所述视频的缩略图，以及所述视频关联的每个照片的缩略图时，所述响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频之前，还包括：

在所述第一待分享内容浏览区中，检测到所述用户选择所述至少一个照片中目标照片的缩略图的操作；

所述响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频，包括：

响应于所述用户对所述目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述视频和所述目标照片。

7.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于所述用户在所述第一界面上对所述至少一个照片中目标照片的标识的操作，在所述显示区域显示所述目标照片；

响应于所述用户操作所述分享控件，向所述目标终端分享所述目标照片。

8.根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述响应于所述用户操作所述分享控件，向所述目标终端分享所述目标照片，包括：

响应于所述用户操作所述分享控件，显示第二分享界面，所述第二分享界面上包括：第二待分享内容浏览区和分享选择区域，所述第二待分享内容浏览区包括：所述目标照片的缩略图、所述视频的缩略图，以及所述视频关联的其他照片的缩略图，所述目标照片的缩略图上显示有选中标识，所述分享选择区域包括待分享的用户的标识；

响应于所述用户对所述待分享的用户的标识中目标用户的标识的操作，向所述目标终端分享所述目标照片，所述目标终端为所述目标用户对应的终端。

9.根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，在所述第二待分享内容浏览区中，所述视频的缩略图排布在所述目标照片的缩略图之前，所述视频关联的其他照片的缩略图排布在所述目标照片的缩略图之后。

10.根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，在所述第二待分享内容浏览区中所述视频的缩略图的显示位置之前还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图，在所述第二待分享内容浏览区中所述视频关联的其他照片的缩略图的显示位置之后还包括：所述第一相册中排布在所述视频之前的内容的缩略图。

11.根据权利要求 1-10 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一相册或所述照片页签中显示的所述视频的缩略图上包括：表征所述视频存在关联的照片的标识；其中，所述视频的标识为所述视频的第一帧的缩略图，所述视频关联的每个照片的标识为每个照片的缩略图。

12.根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在所述图库应用程序中，响应于所述用户对所述第一相册或所述照片页签中显示的所述视频的缩略图的第二操作，显示第二界面，所述第二界面上表征所述视频存在关联的照片的标识消失，且所述视频的缩略图上显示有选中标识。

13.一种人机交互装置，其特征在于，包括：

在图库应用程序中，响应于用户对第一相册或照片页签中显示的视频的缩略图的第一操作，显示模块，用于显示第一界面，所述第一界面的显示区域显示所述视频的画面，所述第一界面还包括：关联区域和操作区域，所述关联区域包括所述视频的标识和所述视频关联的至少一个照片的标识，所述至少一个照片基于所述视频生成，所述操作区域中包括分享控件；

收发模块，用于响应于所述用户操作所述分享控件，向目标终端分享所述视频。

14.一种电子设备，其特征在于，包括：处理器和存储器；

所述存储器存储计算机执行指令；

所述处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述处理器执行如权利要求 1-12 中任一项所述的方法。

15.一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质中存储有计算机程

序或指令，当所述计算机程序或指令被运行时，实现如权利要求 1-12 中任一项所述的方法。

16.一种计算机程序产品，其特征在于，包括计算机程序或指令，所述计算机程序或指令被处理器执行时，实现权利要求 1-12 中任一项所述的方法。

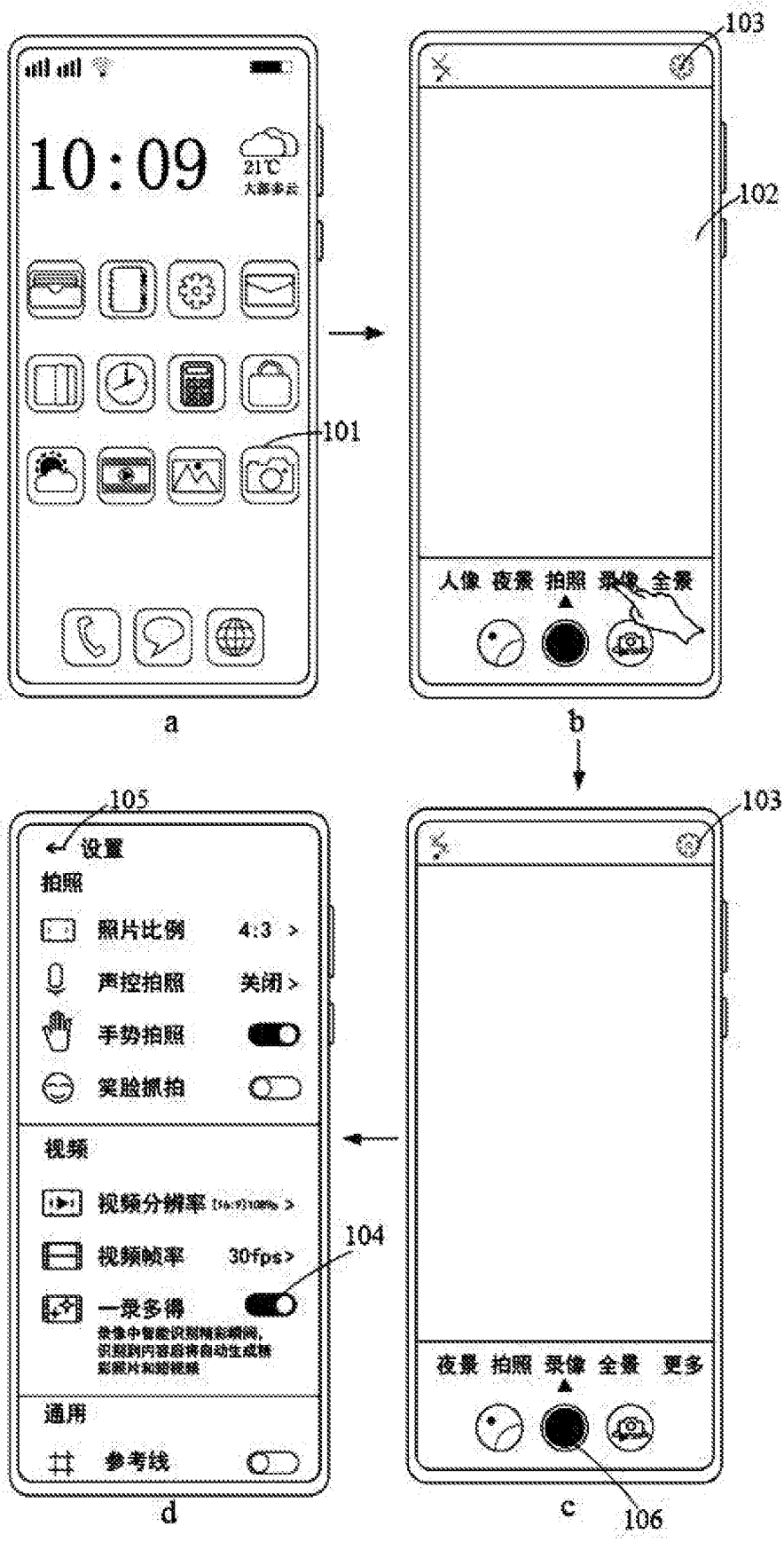


图 1

替换页（细则第26条）

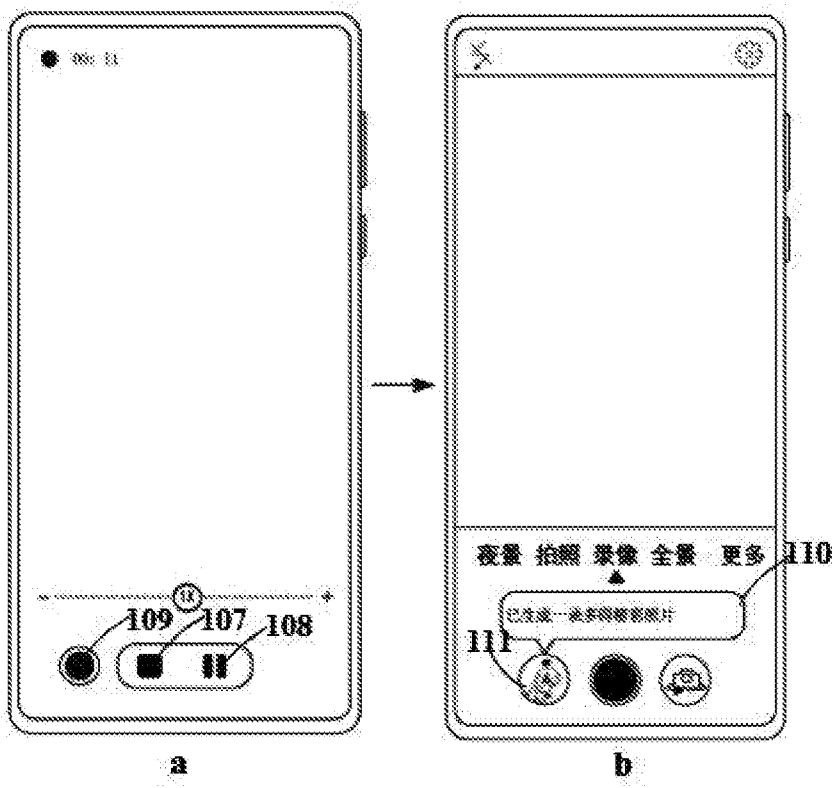

109
107
108
录像
全景
更多
110
111
a
b

图 2

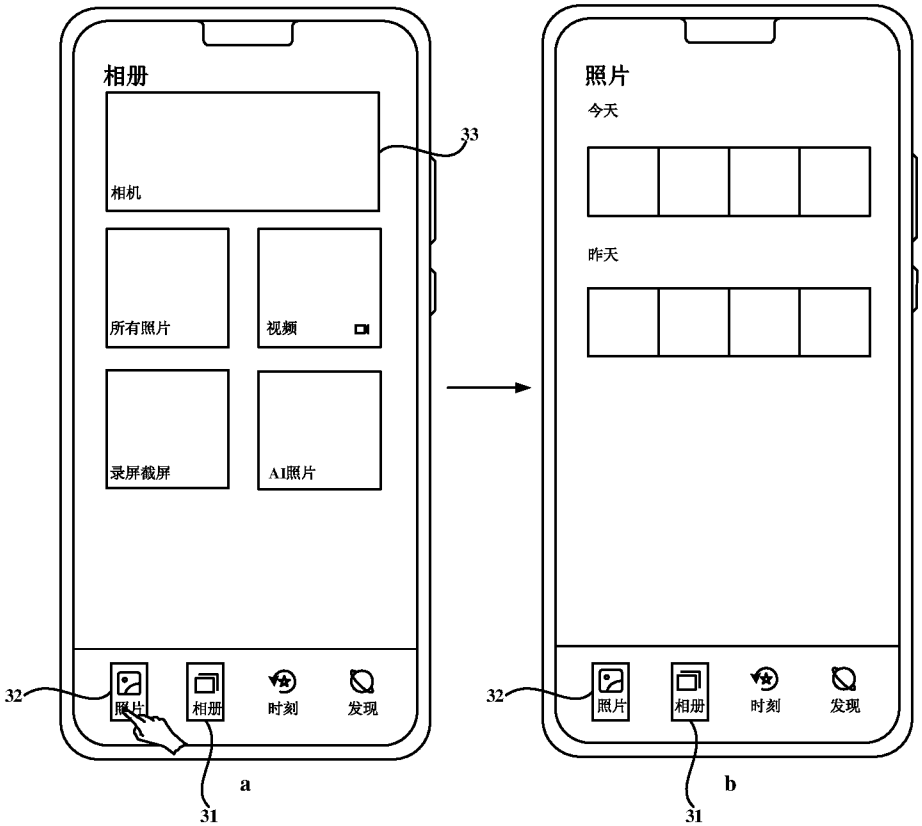

相册
相机
33
所有照片
视频
录屏截屏
AI照片
照片
相册
时刻
发现
32
31
a
今天
昨天
b

图 3A

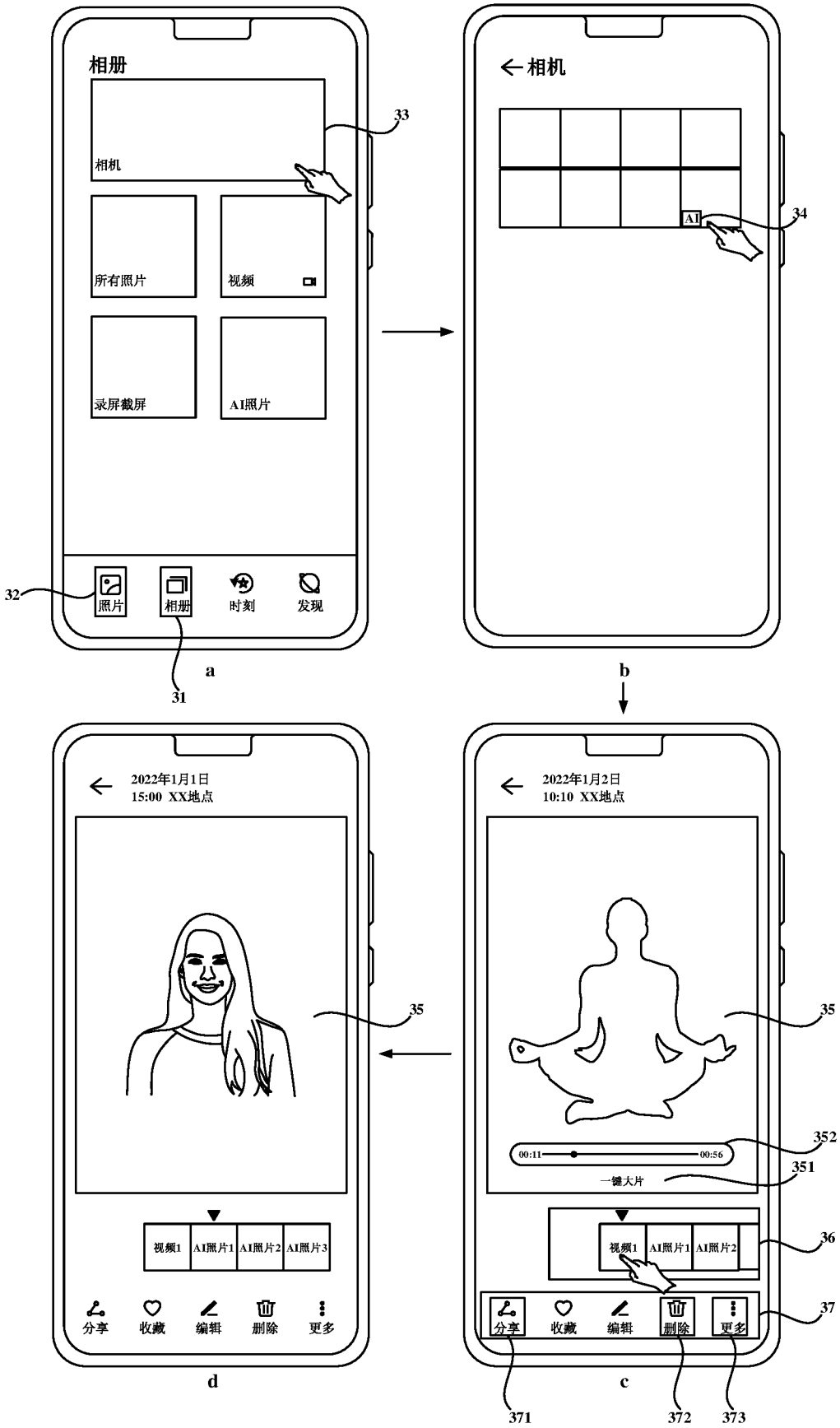

相册
相机
所有照片
视频
录屏截屏
AI照片
照片
相册
时刻
发现
a
31
32
33
相机
AI
34
b
2022年1月1日
15:00 XX地点
视频1
AI照片1
AI照片2
AI照片3
分享
收藏
编辑
删除
更多
d
35
2022年1月2日
10:10 XX地点
00:11
00:56
一键大片
351
352
视频1
AI照片1
AI照片2
36
分享
收藏
编辑
删除
更多
37
c
371
372
373

图 3B

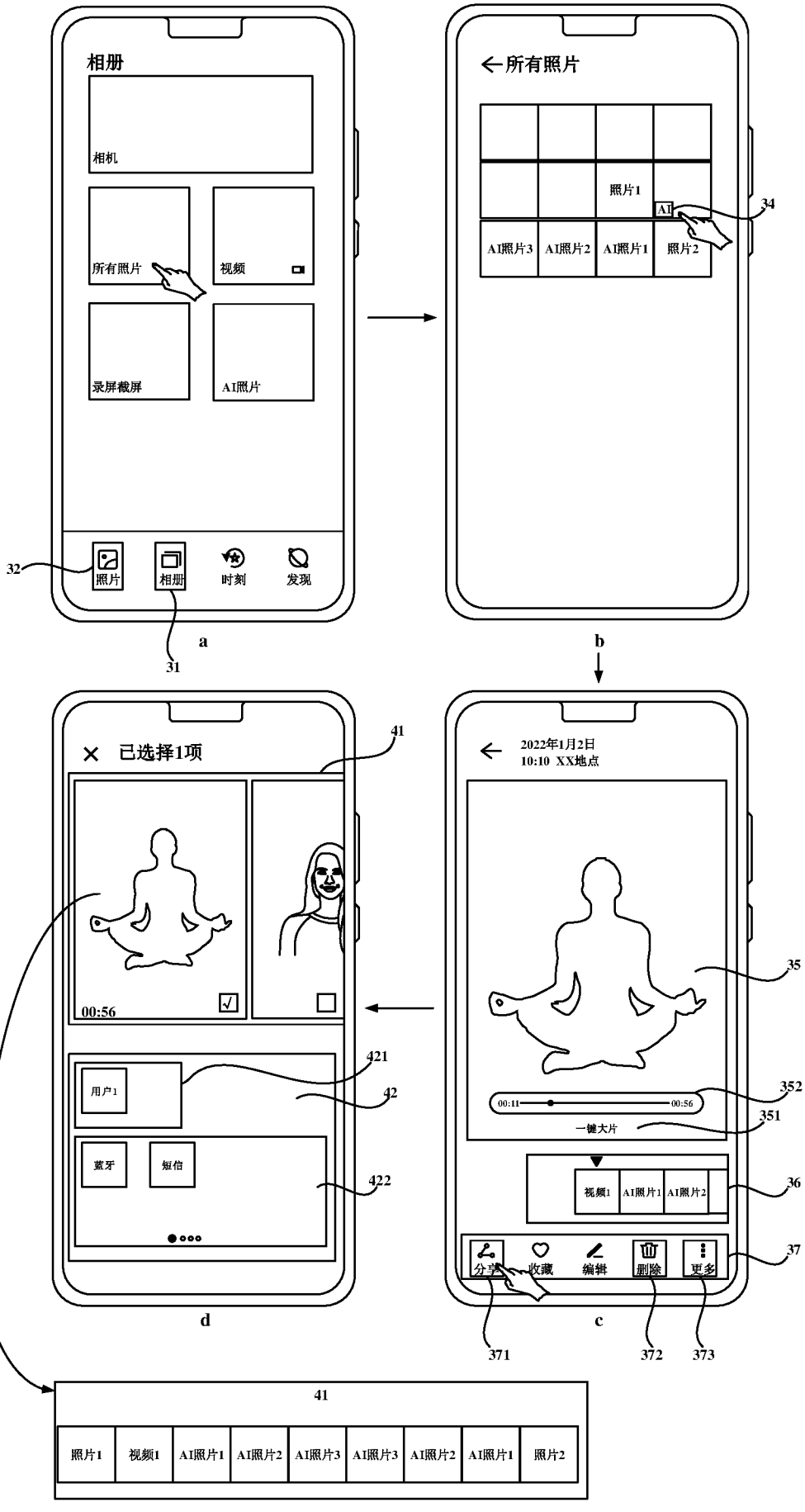

相册
相机
所有照片
视频
录屏截屏
AI照片
照片
相册
时刻
发现
32
31
a
所有照片
照片1
AI
34
AI照片3
AI照片2
AI照片1
照片2
b
已选择1项
41
00:56
用户1
421
42
蓝牙
短信
422
d
2022年1月2日
10:10 XX地点
35
00:11
00:56
352
一键大片
351
视频1
AI照片1
AI照片2
36
分享
收藏
编辑
删除
更多
37
371
372
373
c
41
照片1
视频1
AI照片1
AI照片2
AI照片3
AI照片3
AI照片2
AI照片1
照片2

图 4A

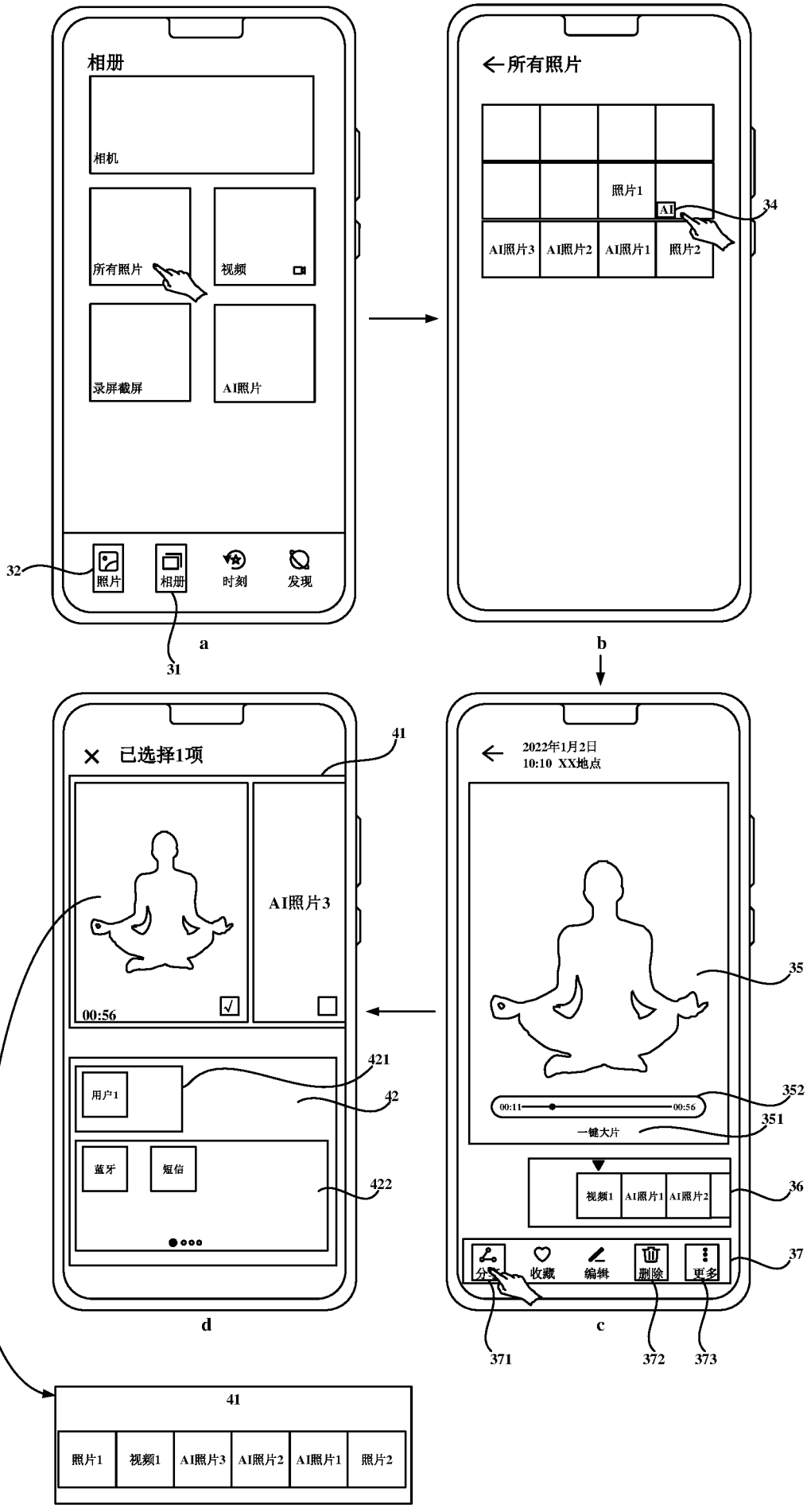

相册
相机
所有照片
视频
录屏截屏
AI照片
照片
相册
时刻
发现
32
31
a
所有照片
照片1
AI
34
AI照片3
AI照片2
AI照片1
照片2
b
已选择1项
41
AI照片3
00:56
421
用户1
42
蓝牙
短信
422
d
2022年1月2日
10:10 XX地点
35
00:11
00:56
352
一键大片
351
视频1
AI照片1
AI照片2
36
分享
收藏
编辑
删除
更多
37
371
372
373
c
41
照片1
视频1
AI照片3
AI照片2
AI照片1
照片2

图 4B

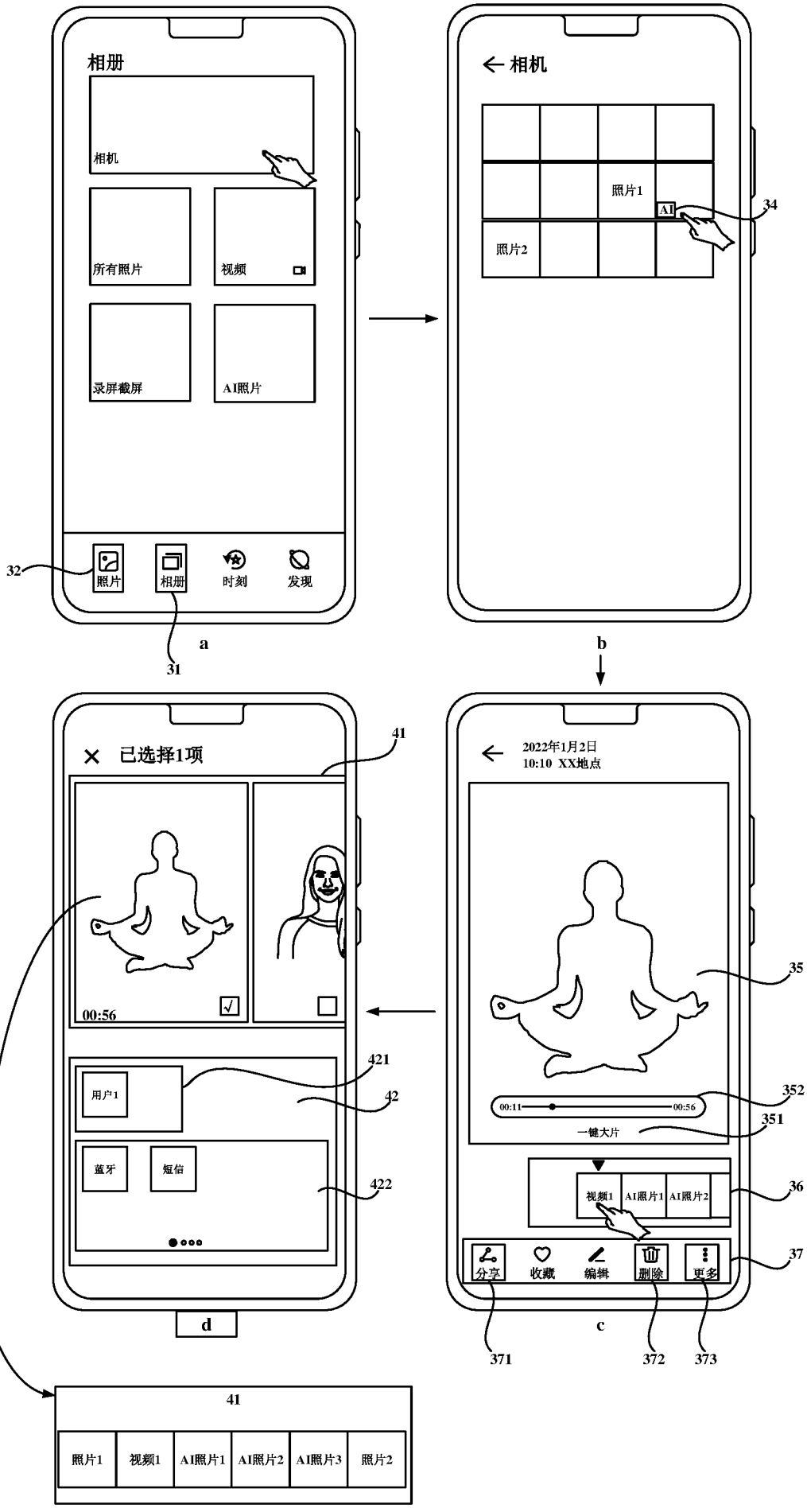

相册
相机
所有照片
视频
录屏截屏
AI照片
照片
相册
时刻
发现
32
31
a
相机
照片1
AI
34
照片2
b
已选择1项
41
00:56
用户1
421
42
蓝牙
短信
422
d
2022年1月2日
10:10 XX地点
35
00:11
00:56
352
一键大片
351
视频1
AI照片1
AI照片2
36
分享
收藏
编辑
删除
更多
37
371
372
373
c
41
照片1
视频1
AI照片1
AI照片2
AI照片3
照片2

图 4C

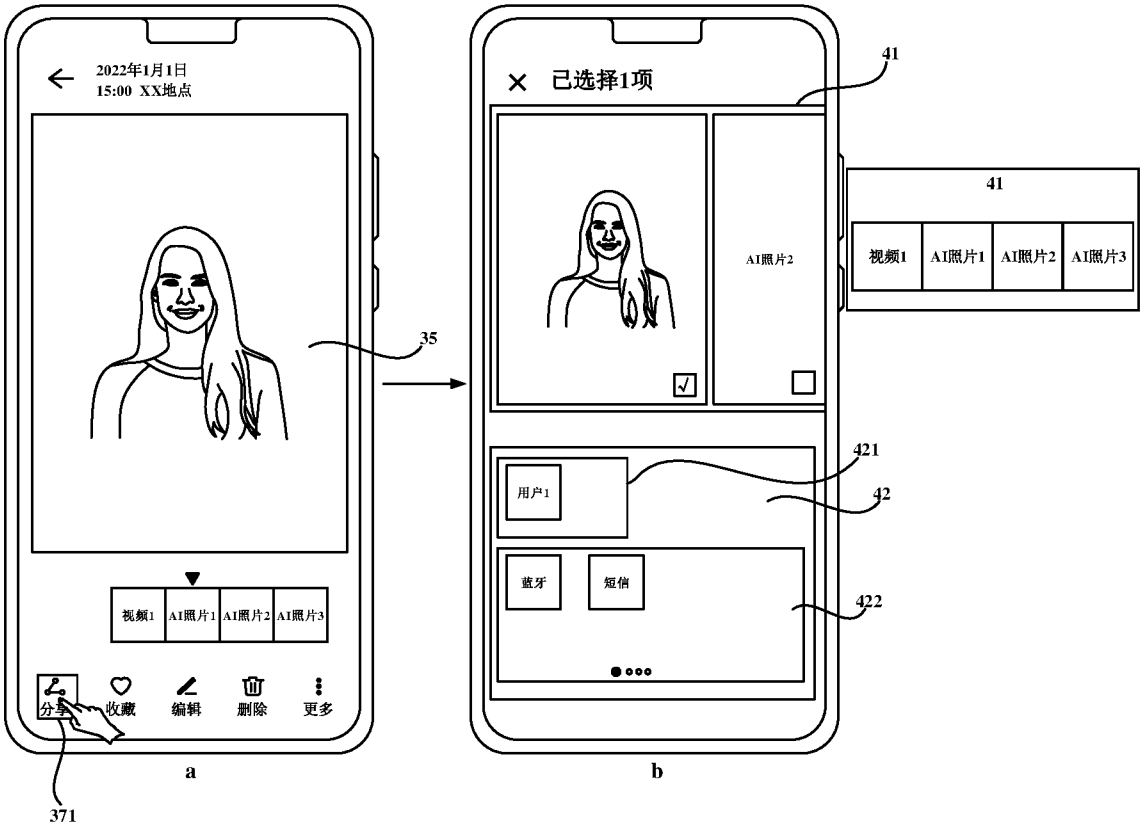

2022年1月1日
15:00 XX地点
视频1
AI照片1
AI照片2
AI照片3
分享
收藏
编辑
删除
更多
35
371
a
已选择1项
41
AI照片2
用户1
421
42
蓝牙
短信
422
b

图 4D

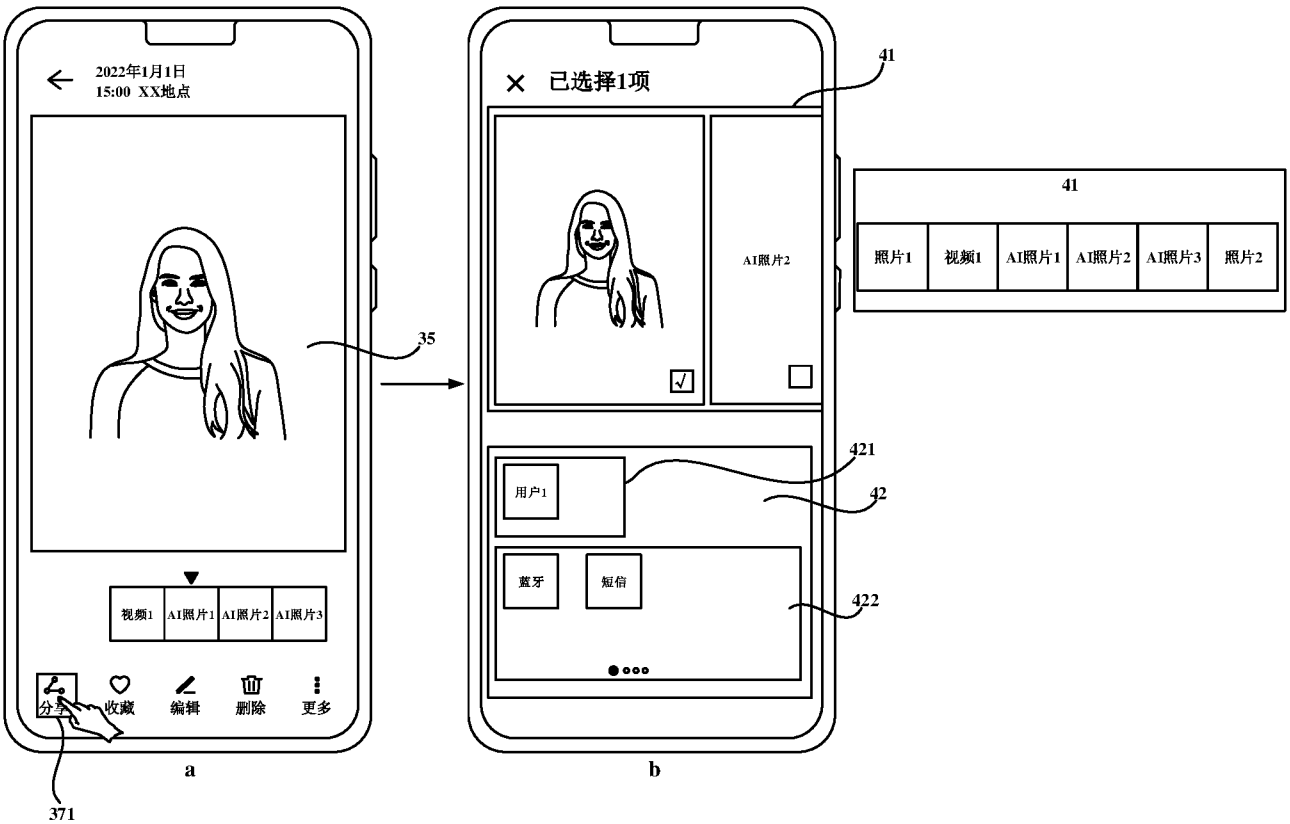

2022年1月1日
15:00 XX地点
视频1
AI照片1
AI照片2
AI照片3
分享
收藏
编辑
删除
更多
35
371
a
已选择1项
41
AI照片2
照片1
视频1
AI照片1
AI照片2
AI照片3
照片2
用户1
421
42
蓝牙
短信
422
b

图 4E

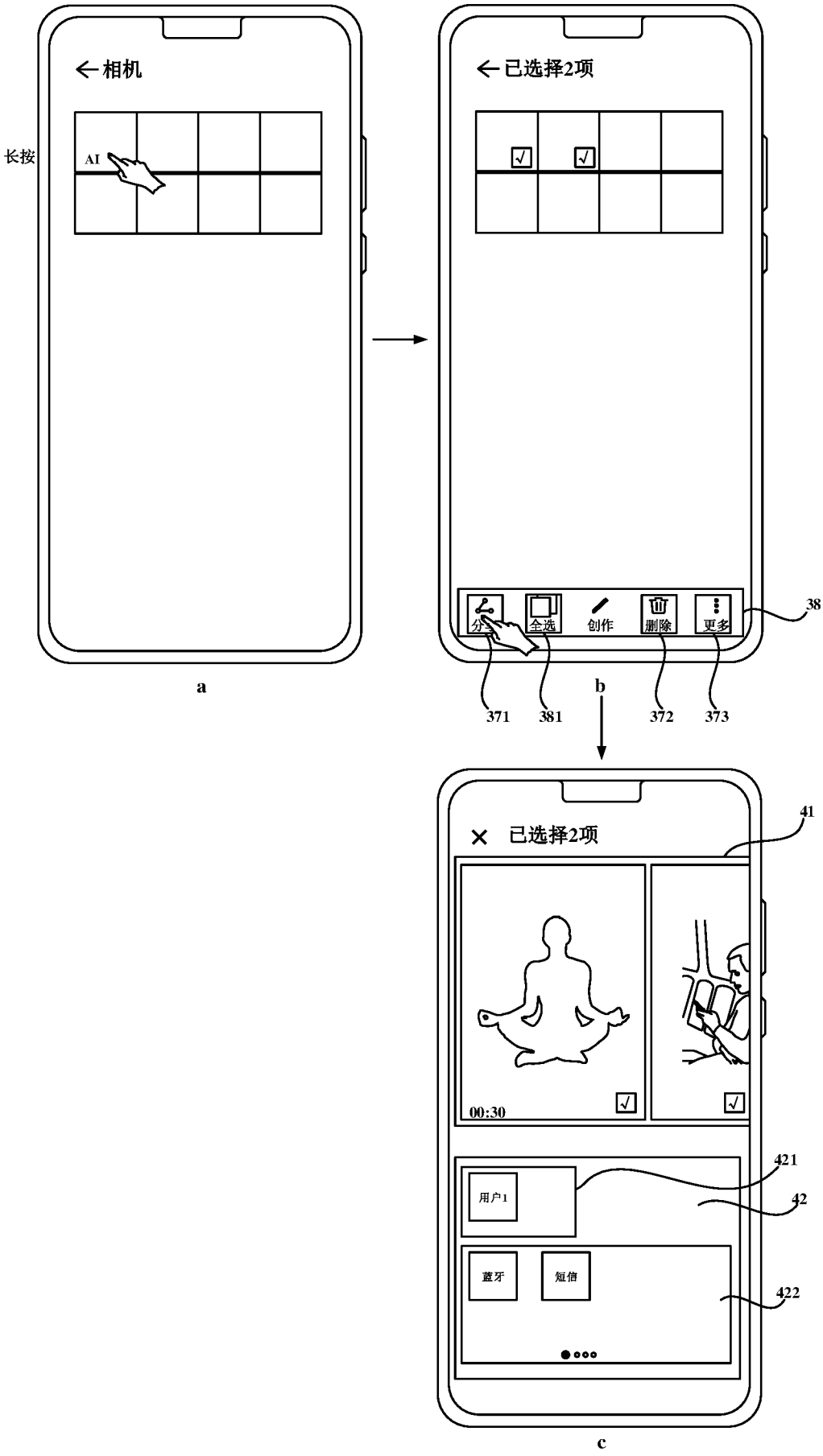


图 5

替换页（细则第26条）

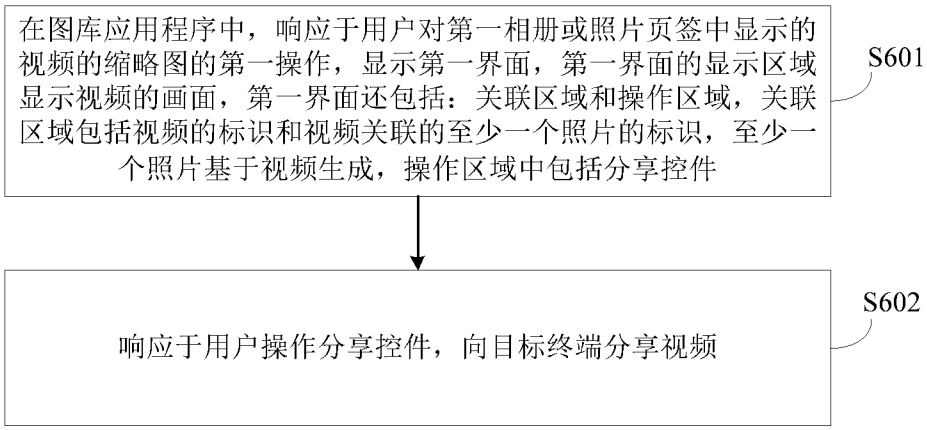

在图库应用程序中，响应于用户对第一相册或照片页签中显示的视频的缩略图的第一操作，显示第一界面，第一界面的显示区域显示视频的画面，第一界面还包括：关联区域和操作区域，关联区域包括视频的标识和视频关联的至少一个照片的标识，至少一个照片基于视频生成，操作区域中包括分享控件
S601
响应于用户操作分享控件，向目标终端分享视频
S602

图 6

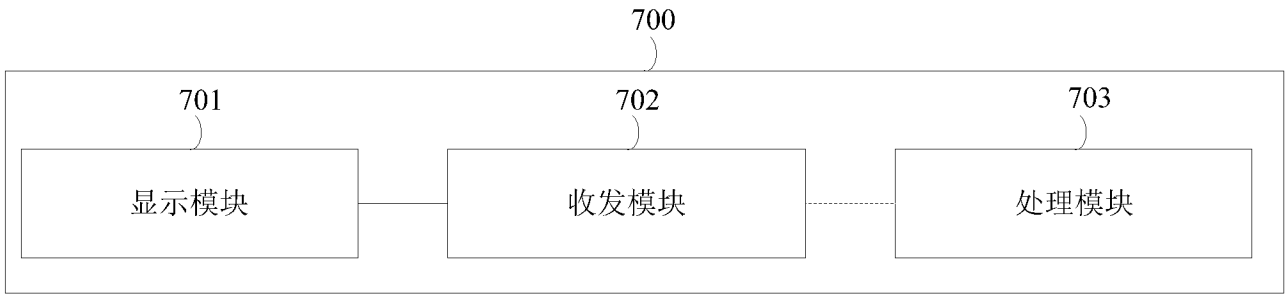

700
701
显示模块
702
收发模块
703
处理模块

图 7

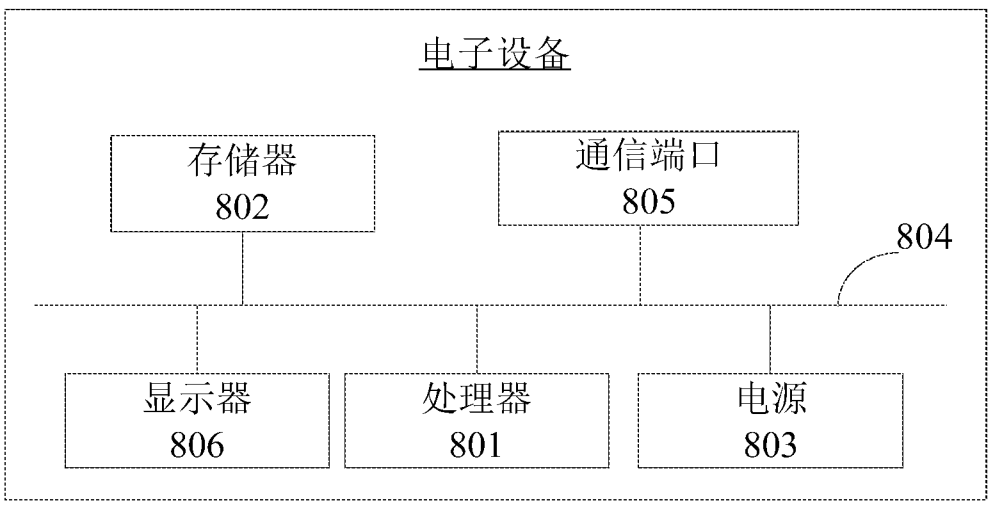

电子设备
存储器
802
通信端口
805
804
显示器
806
处理器
801
电源
803

图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2023/070780

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 16/54(2019.01)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)

IPC: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; DWPI; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; CNKI: 视频, 照片, 图片, 生成, 关联, 选择, 分享, video, photo, picture, generate, associate, select, share

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 110825289 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 21 February 2020 (2020-02-21) description, paragraphs 143-223	1-2, 7-16
X	CN 110460894 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 November 2019 (2019-11-15) description, paragraphs 39-136	1-2, 7-16
A	CN 111857517 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 30 October 2020 (2020-10-30) description, paragraphs 85-193, and claims 1-12	1-16
A	US 2017280200 A1 (ECHOSTAR TECHNOLOGIES L.L.C.) 28 September 2017 (2017-09-28) entire document	1-16

☐ 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
"D" document cited by the applicant in the international application
"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	Date of mailing of the international search report
12 May 2023	**17 May 2023**
Name and mailing address of the ISA/CN **China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)** **China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2023/070780

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	110825289	A	21 February 2020	US	2022326823	A1	13 October 2022
				WO	2021082639	A1	06 May 2021
CN	110460894	A	15 November 2019		None		
CN	111857517	A	30 October 2020	CN	111857517	B	17 May 2022
				HK	40030861	A0	05 March 2021
				HK	40030861	A1	05 August 2022
US	2017280200	A1	28 September 2017	US	10237621	B2	19 March 2019

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2023/070780

A. 主题的分类

G06F 16/54(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. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: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; DWPI; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; CNKI: 视频，照片，图片，生成，关联，选择，分享，video, photo, picture, generate, associate, select, share

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 110825289 A (北京字节跳动网络技术有限公司) 2020年2月21日 (2020-02-21) 说明书第143-223段	1-2、7-16
X	CN 110460894 A (维沃移动通信有限公司) 2019年11月15日 (2019-11-15) 说明书第39-136段	1-2、7-16
A	CN 111857517 A (腾讯科技（深圳）有限公司) 2020年10月30日 (2020-10-30) 说明书第85-193段，权利要求1-12	1-16
A	US 2017280200 A1 (ECHOSTAR TECHNOLOGIES LLC) 2017年9月28日 (2017-09-28) 全文	1-16

☐ 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

"D" 申请人在国际申请中引证的文件

"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
2023年5月12日	2023年5月17日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	受权官员 谢宜瑾 电话号码 (+86) 020-28950396

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/070780

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	110825289	A	2020年2月21日	US	2022326823	A1	2022年10月13日
				WO	2021082639	A1	2021年5月6日
CN	110460894	A	2019年11月15日		无		
CN	111857517	A	2020年10月30日	CN	111857517	B	2022年5月17日
				HK	40030861	A0	2021年3月5日
				HK	40030861	A1	2022年8月5日
US	2017280200	A1	2017年9月28日	US	10237621	B2	2019年3月19日