

(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 1 月 27 日 (27.01.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/016442 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 5/232 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/103743

(22) 国际申请日: 2020 年 7 月 23 日 (23.07.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 深圳传音控股股份有限公司(SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 张超(ZHANG, Chao); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技

大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518057 (CN)。 郭建波(GUO, Jianbo); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层) 1702-1703号, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市慧实专利代理有限公司(SHENZHEN HUI SHI PATENT AGENT CO., LTD.); 中国广东省深圳市龙岗区龙岗大道康达尔花园三期14栋1004室, Guangdong 518100 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: PHOTOGRAPHING METHOD, RELATED DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种拍照方法、相关设备及计算机可读存储介质

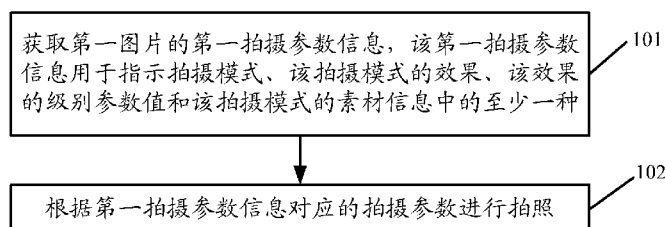


图 1

- 101 Acquire first photographing parameter information of a first image, the first photographing parameter information being used for indicating at least one of a photographing mode, an effect of the photographing mode, a level parameter value of the effect, and material information of the photographing mode
- 102 Perform photographing according to a photographing parameter corresponding to the first photographing parameter information

(57) Abstract: Embodiments of the present application provide a photographing method, a related device, and a computer readable storage medium. The method comprises: acquiring first photographing parameter information of a first image, the first photographing parameter information being used for indicating at least one of a photographing mode, an effect of the photographing mode, a level parameter value of the effect, and material information of the photographing mode; and performing photographing according to a photographing parameter corresponding to the first photographing parameter information. According to the embodiments of the present application, an appropriate photographing parameter can be rapidly selected, so as to improve photographing efficiency and ensure a photographing effect.

(57) 摘要: 本申请实施例提供了一种拍照方法、相关设备及计算机可读存储介质, 其中方法包括: 获取第一图片的第一拍摄参数信息, 所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种; 根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。通过本申请实施例可以快速选取合适的拍摄参数, 从而提高拍照效率, 且有助于确保拍照效果。

LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
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))。

一种拍照方法、相关设备及计算机可读存储介质

技术领域

本申请涉及拍照技术领域,尤其涉及一种拍照方法、相关设备及计算机可读存储介质。

5 背景技术

随着拍照技术的发展,相机中预先存储着各种各样的效果和素材,以供拍摄者选择,但是在拍摄照片过程中,一般采用两种方式进行拍照,一种基于拍摄者主动选择对应的效果和素材进行拍照,第二种利用相机中默认的设置进行拍照,前者导致拍摄者将大部分时间花费在选择效果和素材上,拍照效率较低,拍照得到的图片效果较差;后者拍照得到的

10 图片可能无法满足拍摄者的需求。因此,如何选择合适的拍摄参数,提高拍照效率成为亟需解决的问题。

前面的叙述在于提供一般的背景信息,并不一定构成现有技术。

发明内容

15 本申请实施例提供了一种拍照方法、相关设备及计算机可读存储介质,可以快速选取合适的拍摄参数,从而提高拍照效率,且有助于确保拍照效果。

本申请实施例第一方面提供了一种拍照方法,应用于第一终端设备,包括:

获取第一图片的第一拍摄参数信息,所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述

20 拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

本申请实施例第二方面提供了一种拍照方法,包括:

获取第一图片的第一拍摄参数信息,所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式,所述

拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

25 根据所述第一拍摄参数信息获取终端设备存储的第二拍摄参数信息,所述第二拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照。

本申请实施例第三方面提供了一种拍照方法,包括:

在终端设备的预设位置显示第一图片;

30 根据所述显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片,所述拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种。

本申请实施例第四方面提供了一种拍照装置,设置于第一终端设备,所述装置包括:

35 获取模块,用于获取第一图片的第一拍摄参数信息,所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

拍照模块,用于根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

本申请实施例第五方面提供了一种拍照装置,所述装置包括:

40 获取模块,用于获取第一图片的第一拍摄参数信息,所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式,所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

所述获取模块,还用于根据所述第一拍摄参数信息获取终端设备存储的第二拍摄参数信息,所述第二拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

拍照模块，用于根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照。

本申请实施例第六方面提供了一种拍照装置，所述装置包括：

显示模块，用于在终端设备的预设位置显示第一图片；

5 拍照模块，用于根据所述显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片，所述拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种。

本申请实施例第七方面提供了一种终端设备，其特征在于，包括处理器和存储器，其中，所述存储器用于存储计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，所述处理器被配置用于调用所述程序指令，执行上述第一方面或第二方面或第三方面所述的方法。

10 本申请实施例第八方面提供了一种计算机可读存储介质，所述可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行执行上述第一方面或第二方面或第三方面所述的方法。

15 在本申请实施例中，第一终端设备能够通过获取第一图片的第一拍摄参数信息，如用于指示拍摄模式、拍摄模式的效果、效果的级别参数值和拍摄模式的素材信息中的至少一种的第一拍摄参数信息，进而根据第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照，可以快速选取合适的拍摄参数，从而提高拍照效率，且有助于确保拍照效果。

附图说明

图 1 是本申请实施例提供的一种拍照方法的流程示意图；

20 图 2 是本申请实施例提供的另一种拍照方法的流程示意图；

图 3a 是本申请提供的两终端设备拍照参数不同的示意图；

图 3b 是本申请提供的终端设备输出对话框提示信息的示意图；

图 3c 是本申请提供的两终端设备设置为相同拍照参数的示意图；

图 4 是本申请实施例提供的又一种拍照方法的流程示意图；

25 图 5 是本申请实施例提供的再一种拍照方法的流程示意图；

图 6a 是本申请实施例提供的在终端设备的悬浮框显示第一图片的示意图；

图 6b 是本申请实施例提供的在终端设备的相机拍摄界面的右上角显示第一图片的示意图；

30 图 6c 是本申请实施例提供的一种根据选择指令在第二张缩略图的位置显示第一图片的示意图；

图 6d 是本申请实施例提供的一种分区域显示两个图片的示意图；

图 7 是本申请实施例提供的一种拍照装置的结构示意图；

图 8 是本申请实施例提供的另一种拍照装置的结构示意图；

图 9 是本申请实施例提供的又一种拍照装置的结构示意图；

35 图 10 是本申请实施例提供的一种终端设备的结构示意图。

具体实施方式

本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语

“第一”、“第二”等是用于区别不同对象，而不是用于描述特定顺序。

本领域技术人员显式地和隐式地理解的是，本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

在进行拍照时，生成的图片可能是基于拍摄者对相机中存储的拍摄参数选择组合生成的，或者在大部分情况下，该图片可能是基于相机中默认的拍摄参数进行拍照生成，因此得到的图片可能也无法满足拍摄者的需求。而本申请实施例提供一种拍照方法，可以通过获取某张图片的拍摄参数信息，并根据该拍摄参数信息进行拍照，提高拍照效率，从而有助于确保拍照效果。

在一种可行的实施例中，当需要获取某张图片的拍照参数信息时，第一终端设备可以向存储有该图片的第二终端设备获取该图片对应的拍摄参数信息，然后根据拍摄参数信息进行拍照，得到相同效果的图片。

请参阅图 1，为本申请实施例提供的一种拍照方法的流程示意图。本实施例中所描述的拍照方法，应用于第一终端设备，包括以下步骤：

101、获取第一图片的第一拍摄参数信息，该第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、该拍摄模式的效果、该效果的级别参数值和该拍摄模式的素材信息中的至少一种。

其中，上述第一拍摄参数信息可以是拍摄参数对应的标识，也可以是拍摄参数。通过获取第一拍摄参数信息可以获得拍摄模式、该拍摄模式的效果、该效果的级别参数值和该拍摄模式的素材信息中的至少一种。拍摄模式可以是全景拍摄模式、人像模式、夜景人像模式、微距模式等等，该拍摄模式对应的效果可以是全景拍摄模式的效果、人像模式的效果等等，拍摄模式的素材信息可以美颜、滤镜、智能贴图、虚化等等。

可选地，该拍摄参数对应的标识可以是一组拍摄参数对应一个标识，也可以是每个拍摄参数对应一个标识。例如，拍摄参数中不同的拍摄模式会对应不同标识（或 ID），拍摄模式的不同效果会对应不同的标识（或 ID）；又例如，一组拍摄参数包括全景模式和美颜，将该全景模式和美颜对应不同的标识。

在一种可行的实施例中，第一终端设备需要先确定获取哪一张图片，从而根据该图片获取对应的拍摄参数信息。因此，第一终端设备可以根据第一终端设备所处的环境信息确定第一图片，其中该环境信息可以环境中事物、环境光线、环境天气。

例如，第一终端设备检测当前所处的环境事物，发现该环境事物为某个著名建筑物，正好与第一图片中的环境事物相匹配，则可以确定选取第一图片。

可选地，第一终端设备根据拍摄者的风格等等，并结合环境信息确定第一图片，例如，第一终端设备统计以前拍摄者拍照时设置的拍摄参数，然后根据当前环境信息确定选取第一图片。

在一种可行的实施例中，第一终端设备可以先在预览界面生成第三图片，根据第三图片的拍照效果确定第一图片；和/或根据从第二终端设备中获取的至少两个图片与第三图片的相似度匹配结果确定第一图片。

例如，第一终端设备在拍照的时候，先随意拍一张图片（第三图片），第一终端设备根据该图片的拍照效果自动从至少两个图片中匹配确定第一图片，假设该图片的拍照效果为磨皮等级超过阈值，则第一终端设备会选择磨皮等级不超过阈值的图片（即第一图片）。再例如，第一终端设备在拍照的时候，先随意拍一张图片（第三图片），并从第二终端设备中获取两张图片，分别为图 A、图 B，根据该图片中事物特点与该两张图片进行匹配，若图 A 与拍照生成的图片相似度高于 90%，则根据相似度，第一终端设备确定选择图 A（即第一图片）。

在一种可行的实施例中，第一终端设备可以基于与第二终端设备建立的点对点的直传连接获取第一拍摄参数信息，其中，建立的点对点的直传可以通过蓝牙、WIFI 直连等方

式建立点对点的直传；可以通过即时通讯软件获取第一拍摄参数信息，其中，即时通信软件可以是QQ、微信、飞信等等；或者第一终端设备通过网络获取第一拍摄参数信息，这里通过网络获取可以是指通过某个浏览器获取等等；或，基于与第二终端设备的第一图片的关联信息确定第一拍摄参数信息，其中与第一图片的关联信息可以是指拍摄时间、拍摄地点等。

例如，当出去游玩时中想要获取队友拍摄的某张图片时，在近距离范围内，第一终端设备可以利用蓝牙建立点对点直传连接，获取到该图片对应的拍摄参数信息；又例如，当想要获取QQ好友拍摄的某张图片时，则第一终端设备可以通过QQ获取该图片对应的拍摄参数信息。再例如，第一终端设备可以获取与这张图片的关联信息，该关联信息为该图片的拍摄时间、拍摄模式，根据该关联信息确定出该张图片的拍摄参数信息。

在一种可行的实施例中，第一终端设备可以接收第二终端设备发送的分享信息，优选地，第二终端设备通过分享界面发送分享信息，该分享信息里面携带有第一拍摄参数信息。

进一步地，第一终端设备在检测到第二终端设备发送的分享信息，会输出提示信息，当检测到针对该提示信息的确认指令，第一终端设备接收第二终端设备发送的分享信息，优选地，第二终端设备通过分享界面发送分享信息。其中，输出提示信息的方式可以是输出对话框提示的方式或者输出语音提示的方式。

例如，该分享信息包括第一拍摄参数信息对应的拍摄参数，当检测到第二终端设备发送的分享信息，第一终端设备弹出对话框，该对话框中有接收和取消两个选项，若第一终端设备检测到对提示信息的确认指令，则接收通过分享界面发送的第一拍摄参数信息对应的拍摄参数。

在一种可行的实施例中，第一终端设备获取第一图片的第一拍摄参数信息可以是接收第二终端设备发送的从第二终端设备的第二预设位置获取的第一图片的第一拍摄参数信息。第二终端设备将第一图片的第一拍摄参数信息保存在第二预设位置，因此第一终端设备接收第二终端设备在第二预设位置获取的第一拍摄参数信息，其中，第二预设位置可以是第一图片的exif信息文件位置和/或jpeg文件位置。

在一种可行的实施例中，该第一拍摄参数信息可以是以文件形式或者图片形式呈现。

102、根据第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

在一种可行的实施例中，第一拍摄参数信息包括拍摄参数对应的标识，第一终端设备在接收到拍摄参数对应的标识后，根据该标识确定拍摄参数，并根据该拍摄参数进行拍照。

进一步地，若该标识对应的拍摄参数没有存储在第一终端设备，则第一终端设备向第二终端设备（或其他存储有该标识对应的拍摄参数的设备，如服务器）发送请求消息，该请求消息用于请求该标识对应的拍摄参数，然后第一终端设备接收第二终端设备根据请求消息发送的拍摄参数，并根据接收到的拍摄参数进行拍照。

在一种可行的实施例中，第一终端设备在拍照之前，可能会获取到至少两个第一图片的第一拍摄参数信息，第一终端设备需要根据预设规则选择至少两个第一图片的第一拍摄参数信息中的一个，然后根据选择的第一图片的第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

可选地，预设规则包括根据当前拍摄的环境信息确定第一拍摄参数信息的规则和按照图片效果确定第一拍摄参数信息的规则中的至少一种。

其中，该环境信息可以是环境中事物、环境光线、环境天气等等，图片效果可以是图片色彩比较亮、图片中部分物体虚化等等。

例如，第一终端设备获取到三张图片中每张图片对应的拍摄参数信息，根据当前拍摄的环境信息（如光线强度超过阈值），而第一终端设备检查到其中一张对应的拍摄参数信息可以在光线较强（光线强度超过阈值）地方使用，即该拍摄参数信息对应的拍摄参数可以

降低光线强度造成的影响或者使得光线强度在拍照过程低于阈值，第一终端设备根据当前拍摄的环境信息选择出该图片对应的拍摄参数信息，根据选择的图片的拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

又例如，第一终端设备获取到三张图片中每张图片对应的拍摄参数信息，根据图片效果为部分事物虚化，第一终端设备发现其中一张图片对应的拍摄参数信息可以将部分事物虚化，则从三张图片中选择该图片的拍摄参数信息，并根据该拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

在一种可行的实施例中，第一终端设备根据第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照，得到第二图片之后，第一终端接收第二终端设备发送的请求消息，其中，该请求消息用于请求发送第二图片的拍摄参数信息，第一终端设备根据请求消息向第二终端设备发送第二图片的拍摄参数信息。

进一步地，第一终端设备根据请求消息向第二终端设备发送第二图片的拍摄参数信息可以通过分享界面向第二终端设备发送分享信息，该分享信息包括第二图片的拍摄参数信息。其中，分享界面包括第一终端设备的主界面、待机界面、通知栏和即时通信软件界面中的至少一种。

在本实施例中，第一终端设备能够通过获取第一图片的第一拍摄参数信息，如用于指示拍摄模式、拍摄模式的效果、效果的级别参数值和拍摄模式的素材信息中的至少一种的第一拍摄参数信息，进而根据第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照，可以快速选取拍摄参数，从而提高拍照效率，且有助于确保拍照效果。

请参阅图 2，为本申请实施例提供的另一种拍照方法的流程示意图。本实施例中所描述的拍照方法，应用于第一终端设备，包括：

201、获取第一图片的第一拍摄参数信息，该第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、该拍摄模式的效果、该效果的级别参数值和该拍摄模式的素材信息中的至少一种。

202、根据第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

其中，步骤 201~202 的具体实现方式可以参见上述拍照方法中步骤 101~102 中的相关描述，此处不再赘述。

203、将拍照后生成的第二图片在预览界面进行预览，其中，预览界面为第一终端设备的相机拍摄界面。

具体的，第一终端设备在拍照之后，将拍照生成的第二图片在预览界面显示，以使得拍摄者可以提前预览图片，进而对该图片进行评估。其中，预览界面为第一终端设备的相机拍摄界面，当然该预览界面可以不只是指相机拍摄界面，还可以是其他界面如第一终端设备的主屏界面。

204、根据预览结果对第二图片进行调整。

具体的，第一终端设备对预览结果进行识别，并根据识别结果对第二图片进行调整。

在一种可行的实施例中，若预览结果不满足预设条件，则第一终端设备获取第二拍摄参数信息，根据第二拍摄参数信息对应的拍摄参数对第二图片进行调整，从而使得通过第二拍摄参数对第二图片调整满足预设条件。其中，第二拍摄参数信息包括至少一个拍摄参数，该拍摄参数包括拍摄模式、拍摄模式的效果、效果的级别参数值和拍摄模式的素材信息中的至少一种。该预设条件可以是系统设置的，也可以是拍摄者设置的。

可选地，第一终端设备可以从第二终端设备再次获取第二拍摄参数信息，例如，可以再次向第二终端设备发送消息，该消息用于请求第二拍摄参数信息；也可以从第一终端设备存储的拍摄参数信息中获取第二拍摄参数信息。

进一步地，第一终端设备根据第二拍摄参数信息对应的拍摄参数对第二图片进行调整后，输出保存第二图片的提示信息，当第一终端设备检测到针对保存第二图片的提示信息

的确认指令,则将第二图片对应的第二拍摄参数信息存储在第一预设位置。其中第一预设位置可以是指第二图片的 exif 信息文件位置和/或 jpeg 文件的位置。其中,输出保存第二图片的提示信息的方式可以通过弹出对话框或者输出语音提示。

例如,拍照生成图片 1,假设预设条件为曝光度不高于 40%,第一终端设备将图片 1 放在预览界面,并判断该预览结果不满足预设条件,则获取第一终端设备存储的第二拍摄参数信息,该第二拍摄参数信息对应的拍摄参数为拍摄效果对应的级别参数值(曝光度为 20%),根据该拍摄参数调整第二图片,在调整之后,第一终端设备输出是否保存的语音提示信息,在接收到对该提示信息的确认指令后,将该图片 1 的第二拍摄参数信息保存在图片 1 的 exif 信息文件位置。

又例如,拍照生成图片 2,假设该预设条件为智能贴图面积不超过图片的一半,第一终端设备将图片 2 放在预览界面,并判断该预览结果不满足预设条件(即智能贴图已经超过图片的一半),则第一终端设备从第二终端设备获取第二拍摄参数信息,该第二拍摄参数信息对应的拍摄参数为面积小于该图片三分之一的智能贴图,并根据该拍摄参数调整第二图片,在调整完成之后,第一终端设备输出是否保存的对话框提示信息,在接收到对该提示信息的确认指令后,将该图片 2 的第二拍摄参数信息保存在图片 2 的 exif 信息文件位置。

需要说明的是,该第二拍摄参数信息可以是包括第一拍摄参数信息中的部分拍摄参数。若第二拍摄参数信息包括第一拍摄参数信息中的部分拍摄参数,则将第二拍摄参数信息保存就可以了。若第二拍摄参数信息不包括第一拍摄参数,则将获取的第一拍摄参数信息以及第二拍摄参数信息进行组合,生成新的拍摄参数组合,即将组合后的第一拍摄参数信息以及第二拍摄参数信息形成新的拍摄参数信息都保存在预设位置,以便后续能够获取该图片完整的拍摄参数信息。

在本申请实施例中,第一终端设备能够获取第一图片的第一拍摄参数信息,并根据第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照,进一步地,将拍照生成后的第二图片在预览界面进行预览,第一终端设备可以根据预览结果对第二图片进行调整,可以提高对图片编辑的灵活性,从而提高拍照图片的质量。

下面结合一个具体场景对上述实施例进行详细的说明。

在一种可行的实施例中,当用户 A 的终端设备拍摄了一张图片,用户 B 的终端设备也需要同样的拍摄参数进行拍照。如图 3a 所示,此时用户 A 和用户 B 的两个终端设备拍照的拍摄参数不同(如图 3a 所示,两个终端设备中拍摄参数 1、拍摄参数 2 和拍摄参数 3 对应的等级不同),然后用户 A 的终端设备检测到有点击分享界面(如相机应用界面的分享按钮)的操作,并选择用户 B 的终端设备,则两个终端设备通过 WIFI 连接方式建立直传连接进行拍摄参数传递,如图 3b 所示,当建立连接后,用户 B 的终端设备会弹出对话框的提示信息,该对话框提示信息包括“是否接收”、“确定”和“取消”,用户 B 的终端设备检测到确定指令之后,会接收用户 A 的终端设备发送的与该图片对应的拍摄参数(即拍摄参数 1、拍摄参数 2 和拍摄参数 3 对应的等级),并在接收到拍摄参数之后生成与用户 A 的终端设备中相同的拍摄参数,显示效果如图 3c 所示,并利用该拍摄参数可以直接进行拍照。

请参阅图 4,为本申请实施例提供的又一种拍照方法的流程示意图。本实施例中所描述的拍照方法,应用于终端设备,可以执行第一终端设备或者第二终端设备的步骤,该拍照方法包括:

401、获取第一图片的第一拍摄参数信息。

其中,第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、该拍摄模式的效果、该效果的级别参数值和该拍摄模式的素材信息中的至少一种。

在一种可行的实施例中,在获取第一图片的第一拍摄参数信息之前,终端设备获取至少两个图片,并确定至少两个图片关联的第一信息,进而根据至少两个图片关联的第一信

息确定第一图片，其中，第一图片为至少两个图片中的一个，第一信息包括环境信息和/或时间信息。可以理解为以下情况：

第一，若第一信息为环境信息，终端设备获取至少两个图片，并根据终端设当前的环境信息，确定至少两个图片关联的环境信息。终端设备判断当前的环境信息和至少两个图片中每个图片关联的环境信息是否一致，若某个图片关联的环境信息与当前环境信息一致，
5 则确定该图片为第一图片。

第二，若第一信息为时间信息，终端设备获取至少两个图片，并根据终端设当前的时间信息确定至少两个图片关联的时间信息，终端设备判断至少两个图片中每个图片关联的时间信息与当前的时间信息是否一致，若某个图片关联的时间信息与当前时间信息一致，
10 则确定该图片为第一图片。例如，终端设备在拍照之前，获取至少两个图片，其中，终端设备当前的时间信息为早上 8 点，终端设备确定至少两个图片关联的时间信息，终端设备判断至少两个图片上关联的时间信息是否与终端设备当前的时间信息（早上 8 点）一致，若至少两个图片中有一个图片上关联的时间信息为早上 8 点，则确定该图片为第一图片。

第三，若第一信息为环境信息和时间信息，终端设备获取至少两个图片，并根据终端
15 设当前的环境信息和时间信息，确定至少两个图片关联的环境信息和时间信息，终端设备判断当前的环境信息和时间信息和至少两个图片中每个图片关联的环境信息和时间信息是否一致，若某个图片关联的环境信息和时间信息与当前的环境信息和时间信息一致，则确定该图片为第一图片。

在一种可行的实施例，终端设备获取第一图片的第一拍摄参数信息可以通过预设方式获取该第一拍摄参数信息，其中，预设方式包括直传方式、即时通讯方式和网络下载方式中的至少一种，直传方式可以是蓝牙、WIFI 直连等，即时通讯可以是 QQ、微信等，网络下载可以是浏览器下载等。

可选地，终端设备获取第一图片的第一拍摄参数信息还可以是通过终端设备的分享界面获取第一图片的第一拍摄参数信息，其中，分享界面可以是终端设备的主界面、待机界面、通知栏和即时通信软件界面中的至少一种。
25

402、根据第一拍摄参数信息获取终端设备存储的第二拍摄参数信息。

其中，该第二拍摄参数信息用于指示拍摄模式、该拍摄模式的效果、该效果的级别参数数值和该拍摄模式的素材信息中的至少一种。

具体的，终端设备可以根据第一拍摄参数获取终端设备存储的第二拍摄参数，其中，
30 获取到的第二拍摄参数信息可以是包括第一拍摄参数信息或者获取到的第二拍摄参数信息也可以是除第一拍摄参数信息外的其他拍摄参数信息。

403、根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照。

具体的，针对上述步骤 402 中，若获取到的第二拍摄参数信息包括第一拍摄参数信息，则终端设备根据第二拍摄参数信息进行拍照；若获取到的第二拍摄参数信息是除第一拍摄参数信息外的其他拍摄参数信息，则终端设备根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息
35 进行拍照。

在一种可行的实施例，终端设备根据第一拍摄参数信息对应拍照参数匹配第二拍摄参数信息对应的拍照参数，并根据匹配到的第二拍摄参数信息对应的拍照参数进行拍照，例如，第一拍摄参数信息对应的拍照参数为拍摄模式，该拍摄模式为全景模式，终端设备
40 根据全景模式匹配第二拍摄参数信息对应的拍照参数，终端设备匹配到第二拍摄参数信息对应的拍照参数为全景模式，则终端设备根据匹配到的全景模式进行拍照。

在一种可行的实施例，终端设备在根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照之后，终端设备会输出第一提示信息，若检测到针对第一提示信息的确认指令，则获取第三拍摄参数信息，该第三拍摄参数信息包括拍摄参数，该拍摄参数包括拍摄模式、该

拍摄模式的效果、该效果的级别参数值和该拍摄模式的素材信息中的至少一种，根据该第三拍摄参数信息调整第二图片。其中，第一提示信息用于指示是否调整拍照生成的第二图片，输出第一提示信息可以是以文本框形式显示第一提示信息，也可以是通过语音输出第一提示信息，以使得拍摄者根据想要的效果能够及时调整生成的第二图片。

5 在一种可行的实施例中，终端设备根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照之后，终端设备输出第二提示信息，该第二提示信息用于指示是否保存拍照后生成的第二图片，当检测到第二提示信息的确认指令时，将第二图片的拍摄参数信息以文件形式和/或图片形式存储在预设位置。

需要说明的是，当检测到第二提示信息的确认指令时，终端设备可以只保存第二图片的拍摄参数信息，也可以将第二图片和第二图片的拍摄参数信息都存储在预设位置。

10 在本申请实施例中，终端设备获取第一图片的第一拍摄参数信息，并根据第一拍摄参数信息获取终端设备存储的第二拍摄参数信息，进而根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照，可以快速选择合适的拍摄参数信息，从而保证拍照效果。

15 请参阅图 5，为本申请实施例提供的又一种拍照方法的流程示意图。本实施例中所描述的拍照方法，可以执行第一终端设备或者第二终端设备的步骤，该拍照方法包括：

501、在终端设备的预设位置显示第一图片。

具体的，终端设备先获取第一图片，并将该第一图片显示在终端设备的预设位置。

20 在一种可行的实施例中，上述预设位置包括终端设备的指定界面的预设位置，其中，指定界面包括相册界面、主界面、待机界面、相机拍摄界面中的至少一种；或，预设位置为终端设备界面的悬浮框。

25 可选地，假设指定界面为主机界面，指定界面的预设位置是主界面的整个界面，若主界面中有图片，可以将该图片作为第一图片；或者若主界面中有图片，该图片不是获取的第一图片，则可以将第一图片叠放在主界面的图片上面显示；或者，指定界面的预设位置不需要主界面的整个界面，该预设位置可以是主界面的右上角、左上角等等。

需要说明的是，待机界面的预设位置可以如主界面的预设位置设置，即可以是待机界面的整个界面或者不需要占用整个待机界面，也可以在待机界面的预设位置进行显示第一图片，如待机界面的左上角，右下角，或者中间位置。

30 可选地，例如，预设位置为终端设备界面的悬浮框，当终端获取到第一图片，将该第一图片显示在悬浮框中，显示效果如图 6a 中。

可选地，又例如，预设位置为终端设备的相机拍摄界面的右上角。终端设备获取到第一图片后，将第一图片显示在相机拍摄界面的右上角，显示效果如图 6b 所示。

35 可选地，若指定界面为相册界面，该指定界面的预设位置包括以下至少一种：指定界面的预设位置为相册界面中的第一个缩略图的位置；或，指定界面的预设位置为相册界面中的最后一个缩略图的位置；或，指定界面的预设位置为相册界面中根据选择指令确定的缩略图的位置。相册界面一般包括很多图片（即缩略图），该第一图片可以取代相册里面的图片的位置进行显示。

40 例如，该第一图片可以在相册界面中的第一个缩略图的位置进行显示；又例如，终端设备检测到选择指令，假设该选择指令确定的第二张缩略图为指定界面的预设位置，该第一图片显示在第二张缩略图的位置，显示对比效果如图 6c 所示。

在一种可行的实施例中，第一图片可以在不同的预设位置进行显示，在不同预设位置显示第一图片的时间相同，也可以不同。不同的预设位置显示时间可以根据用户需求进行设置。例如，第一图片可以显示在两个不同的预设位置，且显示时间不同，第一个预设位置为相机拍摄界面中的右上角，预设时间可以设置较长时间，如在相机拍摄界面右上角一

直显示直到拍照完成，第二个预设位置为主界面右上角，预设时间可以设置较短时间，比如在主界面右上角显示第一图片为 5 分钟。

在一种可行的实施例中，终端设备根据显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片之后，将第二图片和第一图片分区域显示在终端设备界面，通过分区域显示两个第一图片和第二图片，能够形成对比，使用户看到拍照生成图片的效果，其中，分区域显示可以是在同一个区域显示两张图片（第一图片和第二图片），也可以在不同区域显示两张图片。

例如，在拍照生成第二图片后，可以将第一图片和第二图片显示在相机拍摄界面的上区域和下区域，显示效果如图 6d 所示。

在一种可行的实施例中，在终端设备中设置一目标拍照模式，该目标拍照模式用于指示在预设位置显示第一图片并根据显示的第一图片进行拍照，在终端设备的预设位置显示第一图片之前，终端设备检测终端设备是否进入目标拍照模式，若检测到进入目标拍照模式，则执行在终端设备的预设位置显示第一图片的步骤。

在一种可行的实施例中，在终端设备的预设位置显示第一图片之前，通过终端设备的分享界面获取第一图片，分享界面包括终端设备的主界面、待机界面、通知栏和即时通信软件界面中的至少一种。

或者，在终端设备的预设位置显示第一图片之前获取至少两个图片，确定至少两个图片关联的第一信息，该第一信息包括环境信息和/或时间信息，根据至少两个图片关联的第一信息确定第一图片，该第一图片为至少两个图片中的一个。

需要说明的是，上述如何获取第一图片或者从至少两个图片确定第一图片可以参见上述实施例中对应的描述，在此不再赘述。

在一种可行的实施例中，终端设备当接收到选择图片的操作指令时，根据操作指令从多张图片中确定出第一图片。其中，该选择图片的操作指令，可以分为两种：第一种就是根据该操作指令仅仅只是选择出第一图片；或者根据该操作指令在选择第一图片并确定该第一图片显示的位置。例如，终端设备接收到在相册中选择第一个图片的操作指令，根据该操作指令将该选中的第一个图片作为第一图片，并将该第一图片显示在第一个图片的位置（即终端设备的预设位置）。

502、根据显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片。

其中，拍摄参数信息用于指示拍摄模式、拍摄模式的效果、效果的级别参数值和拍摄模式的素材信息中的至少一种。

具体的，终端设备可以检测显示的第一图片的拍摄参数信息，然后根据第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片。

在本申请实施例中，在终端设备的预设位置显示第一图片，根据显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片，可以比较直观地看到拍照生成的图片的效果，从而有助于拍照效果。

请参阅图 7，为本申请实施例提供的一种拍照装置的结构示意图。本实施例中所描述的拍照装置，设置于第一终端设备，包括：

获取模块 701，用于获取第一图片的第一拍摄参数信息，所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

拍照模块 702，用于根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

可选地，所述第一拍摄参数信息包括拍摄参数对应的标识，所述拍照模块 702，具体用于：

根据所述拍摄参数对应的标识确定拍摄参数；

根据所述拍摄参数进行拍照。

可选地，所述获取模块 701，具体用于：

基于与第二终端设备建立的点对点的直传连接获取所述第一拍摄参数信息；或，通过即时通讯软件获取所述第一拍摄参数信息；或通过网络获取所述第一拍摄参数信息；或，基于与第一图片的关联信息确定所述第一拍摄参数信息。

5 可选地，所述装置还包括：处理模块 703，其中：

所述处理模块 703，用于若所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数未存储在所述第一终端设备，则向第二终端设备发送请求消息，所述请求消息用于请求拍摄参数，所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

10 所述处理模块 703 还用于接收第二终端设备根据所述请求消息发送的所述拍摄参数；所述拍照模块 702，还用于根据接收到的所述拍摄参数进行拍照。

可选地，所述处理模块 703，还用于接收所述第二终端设备发送的分享信息，优选地，第二终端设备通过分享界面发送分享信息，所述分享信息包括所述第一拍摄参数信息。

可选地，所述处理模块 703，具体用于：

15 若检测到第二终端设备发送的分享信息，则输出提示信息；

若检测到针对所述提示信息的确认指令，则接收所述第二终端设备发送的所述分享信息，优选地，第二终端设备通过分享界面发送分享信息。

可选地，所述拍照模块 702，具体用于：

20 若获取到至少两个第一图片的第一拍摄参数信息，则根据预设规则选择所述至少两个第一图片的第一拍摄参数信息中的一个；

根据选择的第一图片的第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

可选地，所述预设规则包括根据当前拍摄的环境信息确定第一拍摄参数信息的规则和按照图片效果确定第一拍摄参数信息的规则中的至少一种。

可选地，所述处理模块 703，具体用于：

25 将所述拍照后生成的第二图片在预览界面进行预览，其中，所述预览界面为第一终端设备的相机拍摄界面；

根据所述预览结果对所述第二图片进行调整。

可选地，所述处理模块 703，具体用于：

30 若所述预览结果不满足预设条件，则获取第二拍摄参数信息，所述第二拍摄参数信息包括至少一个拍摄参数，所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

根据所述第二拍摄参数信息对应的拍摄参数对所述第二图片进行调整。

可选地，所述处理模块 703，具体用于：

输出保存第二图片的提示信息；

35 当检测到所述针对保存第二图片的提示信息的确认指令，则将所述第二图片对应的第二拍摄参数信息存储在第一预设位置，优选地，所述第一预设位置包括第二图片的 exif 信息文件位置和/或 jpeg 文件位置。

可选地，所述处理模块 703，具体用于：

在预览界面生成第三图片；

40 根据所述第三图片的拍照效果确定所述第一图片；和/或，

根据从第二终端设备中获取的至少两个图片与所述第三图片的相似度匹配结果确定所述第一图片。

可选地，所述获取模块 701，具体用于：

接收第二终端设备发送的从所述第二终端设备的第二预设位置获取的所述第一图片的第一拍摄参数信息。

可选地，所述处理模块 703，具体用于：

接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求发送所述第二图片的拍摄参数信息；

根据所述请求消息向所述第二终端设备发送所述第二图片的拍摄参数信息。

可以理解的是，本实施例的拍照装置的各功能模块可根据上述方法实施例图 1 和图 2 中的方法具体实现，其具体实现过程可以参照上述方法实施例图 1 和图 2 的相关描述，此处不再赘述。

请参阅图 8，为本申请实施例提供的一种拍照装置的结构示意图。本实施例中所描述的拍照装置，包括：

获取模块 801，用于获取第一图片的第一拍摄参数信息，所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式，所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

所述获取模块 801，还用于根据所述第一拍摄参数信息获取终端设备存储的第二拍摄参数信息，所述第二拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

拍照模块 802，用于根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照。

可选地，所述拍照模块 802，具体用于：

根据所述第一拍摄参数信息对应拍照参数匹配第二拍摄参数信息对应的拍照参数；

根据匹配到的第二拍摄参数信息对应的拍照参数进行拍照。

可选地，所述装置还包括：处理模块 803，其中：

所述获取模块 801，还用于获取至少两个图片；

所述处理模块 803，用于确定所述至少两个图片关联的第一信息，所述第一信息包括环境信息和/或时间信息；

所述处理模块 803，还用于根据所述至少两个图片关联的第一信息确定第一图片，所述第一图片为至少两图片中的一个。

可选地，所述获取模块 801，具体用于：

输出第一提示信息，所述第一提示信息用于指示是否调整拍照生成的第二图片；

若检测到针对第一提示信息的确认指令，则获取第三拍摄参数信息，所述第三拍摄参数信息包括拍摄参数，所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种。

可选地，所述处理模块 803，具体用于：

输出第二提示信息，所述第二提示信息用于指示是否保存拍照后生成的第二图片；

当检测到所述第二提示信息的确认指令时，将所述第二图片的拍摄参数信息以文件形式和/或图片形式存储在预设位置。

可选地，所述获取模块 801，具体用于：

通过预设方式获取所述第一拍摄参数信息，所述预设方式包括直传方式、即时通讯方式和网络下载方式中的至少一种。

可以理解的是，本实施例的拍照装置的各功能模块可根据上述方法实施例图 4 中的方法具体实现，其具体实现过程可以参照上述方法实施例图 4 的相关描述，此处不再赘述。

请参阅图 9，为本申请实施例提供的一种拍照装置的结构示意图。本实施例中所描述的拍照装置，包括：

显示模块 901, 用于在终端设备的预设位置显示第一图片;

处理模块 902, 用于根据所述显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片, 所述拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种。

5 可选地, 所述显示模块 901, 在终端设备的预设位置显示第一图片之前, 具体用于:

检测所述终端设备是否进入目标拍照模式, 所述目标拍照模式用于指示在预设位置显示第一图片并根据显示的第一图片进行拍照;

若检测到进入所述目标拍照模式, 则执行所述在终端设备的预设位置显示第一图片的步骤。

10 可选地, 所述预设位置包括所述终端设备的指定界面的预设位置, 其中, 所述指定界面包括相册界面、主界面、待机界面、相机拍摄界面中的至少一种; 或,

所述预设位置为终端设备界面的悬浮框。

可选地, 若指定界面为相册界面, 所述指定界面的预设位置包括以下至少一种:

所述指定界面的预设位置为相册界面中的第一个缩略图的位置; 或,

15 所述指定界面的预设位置为相册界面中的最后一个缩略图的位置; 或,

所述指定界面的预设位置为相册界面中根据选择指令确定的缩略图的位置。

可选地, 所述显示模块 901, 还用于: 将所述第二图片和所述第一图片分区域显示在终端设备界面。

可选地, 所述处理模块 902 在终端设备的预设位置显示第一图片之前, 还用于:

20 当接收到选择图片的操作指令时, 根据所述操作指令从多张图片中确定出第一图片。

可选地, 所述处理模块 902 在终端设备的预设位置显示第一图片之前, 还用于:

通过终端设备的分享界面获取第一图片, 所述分享界面包括终端设备的主界面、待机界面、通知栏和即时通信软件界面中的至少一种。

可选地, 所述处理模块 902 在终端设备的预设位置显示第一图片之前, 还用于:

25 获取至少两个图片;

确定所述至少两个图片关联的第一信息, 所述第一信息包括环境信息和/或时间信息;

根据所述至少两个图片关联的第一信息确定第一图片, 所述第一图片为至少两个图片中的一个。

30 可以理解的是, 本实施例的拍照装置的各功能模块可根据上述方法实施例图 5 中的方法具体实现, 其具体实现过程可以参照上述方法实施例图 5 的相关描述, 此处不再赘述。

请参阅图 10, 图 10 为本申请实施例提供的一种终端设备的结构示意图。如图 10 所示的本实施例中的终端设备配置有摄像头, 该终端设备可以包括: 一个或多个处理器 1001; 一个或多个输入设备 1002, 一个或多个输出设备 1003 和存储器 1004。上述处理器 1001、输入设备 1002、输出设备 1003 和存储器 1004 通过总线 1005 连接。存储器 1002 用于存储计算机程序, 所述计算机程序包括程序指令, 处理器 1001 用于执行存储器 1002 存储的程序指令, 执行以下操作:

35 获取第一图片的第一拍摄参数信息, 所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

40 可选地, 所述处理器 1001, 具体用于:

根据所述拍摄参数对应的标识确定拍摄参数;

根据所述拍摄参数进行拍照。

可选地, 所述处理器 1001, 具体用于:

基于与第二终端设备建立的点对点的直传连接获取所述第一拍摄参数信息; 或,

通过即时通讯软件获取所述第一拍摄参数信息；或，
通过网络获取所述第一拍摄参数信息；或，
基于与第一图片的关联信息确定所述第一拍摄参数信息。

可选地，所述处理器 1001，还用于：

- 5 若所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数未存储在所述第一终端设备，则向第二终端设备发送请求消息，所述请求消息用于请求拍摄参数，所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；
接收第二终端设备根据所述请求消息发送的所述拍摄参数；
根据接收到的所述拍摄参数进行拍照。
- 10 可选地，所述处理器 1001，具体用于：
接收所述第二终端设备发送的分享信息，优选地，第二终端设备通过分享界面发送分享信息，所述分享信息包括所述第一拍摄参数信息。
可选地，所述处理器 1001，具体用于：
若检测到第二终端设备发送的分享信息，则输出提示信息；
- 15 若检测到针对所述提示信息的确认指令，则接收所述第二终端设备发送的所述分享信息，优选地，第二终端设备通过分享界面发送分享信息。
可选地，所述处理器 1001，具体用于：
若获取到至少两个第一图片的第一拍摄参数信息，则根据预设规则选择所述至少两个第一图片的第一拍摄参数信息中的一个；
- 20 根据选择的第一图片的第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。
可选地，所述预设规则包括根据当前拍摄的环境信息确定第一拍摄参数信息的规则和按照图片效果确定第一拍摄参数信息的规则中的至少一种。
可选地，所述处理器 1001，还用于：
将所述拍照后生成的第二图片在预览界面进行预览，其中，所述预览界面为第一终端
- 25 设备的相机拍摄界面；
根据所述预览结果对所述第二图片进行调整。
可选地，所述处理器 1001，具体用于：
若所述预览结果不满足预设条件，则获取第二拍摄参数信息，所述第二拍摄参数信息包括至少一个拍摄参数，所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；
- 30 根据所述第二拍摄参数信息对应的拍摄参数对所述第二图片进行调整。
可选地，所述处理器 1001，还用于：
输出保存第二图片的提示信息；
当检测到所述针对保存第二图片的提示信息的确认指令，则将所述第二图片对应的第
- 35 二拍摄参数信息存储在第一预设位置，优选地，所述第一预设位置包括第二图片的 exif 信息文件位置和/或 jpeg 文件位置。
可选地，所述处理器 1001，还用于：
在预览界面生成第三图片；
根据所述第三图片的拍照效果确定所述第一图片；和/或，
- 40 根据从第二终端设备中获取的至少两个图片与所述第三图片的相似度匹配结果确定所述第一图片。
可选地，所述处理器 1001，具体用于：
接收第二终端设备发送的从所述第二终端设备的第二预设位置获取的所述第一图片的第一拍摄参数信息。

可选地，所述处理器 1001，还用于：

接收第二终端设备发送的请求消息，所述请求消息用于请求发送所述第二图片的拍摄参数信息；

根据所述请求消息向所述第二终端设备发送所述第二图片的拍摄参数信息。

5 或者，处理器 1001 用于执行存储器 1002 存储的程序指令，执行以下操作：

获取第一图片的第一拍摄参数信息，所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式，所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

根据所述第一拍摄参数信息获取终端设备存储的第二拍摄参数信息，所述第二拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

10 根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照。

可选地，所述处理器 1001，具体用于：

根据所述第一拍摄参数信息对应拍照参数匹配第二拍摄参数信息对应的拍照参数；

根据匹配到的第二拍摄参数信息对应的拍照参数进行拍照。

15 可选地，所述处理器 1001，还用于：

获取至少两个图片；

确定所述至少两个图片关联的第一信息，所述第一信息包括环境信息和/或时间信息；

根据所述至少两个图片关联的第一信息确定第一图片，所述第一图片为至少两图片中的一个。

20 可选地，所述处理器 1001，还用于：

输出第一提示信息，所述第一提示信息用于指示是否调整拍照生成的第二图片；

若检测到针对第一提示信息的确认指令，则获取第三拍摄参数信息，所述第三拍摄参数信息包括拍摄参数，所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种。

25 根据所述第三拍摄参数信息调整所述第二图片。

可选地，所述处理器 1001，还用于：

输出第二提示信息，所述第二提示信息用于指示是否保存拍照后生成的第二图片；

当检测到所述第二提示信息的确认指令时，将所述第二图片的拍摄参数信息以文件形式和/或图片形式存储在预设位置。

30 可选地，所述处理器 1001，具体用于：

通过预设方式获取所述第一拍摄参数信息，所述预设方式包括直传方式、即时通讯方式和网络下载方式中的至少一种。

或者，处理器 1001 用于执行存储器 1002 存储的程序指令，执行以下操作：

在终端设备的预设位置显示第一图片；

35 根据所述显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片，所述拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种。

可选地，所述处理器 1001，还用于：

40 检测所述终端设备是否进入目标拍照模式，所述目标拍照模式用于指示在预设位置显示第一图片并根据显示的第一图片进行拍照；

若检测到进入所述目标拍照模式，则执行所述在终端设备的预设位置显示第一图片的步骤。

可选地，所述预设位置包括所述终端设备的指定界面的预设位置，其中，所述指定界面包括相册界面、主界面、待机界面、相机拍摄界面中的至少一种；或，

所述预设位置为终端设备界面的悬浮框。

可选地，若指定界面为相册界面，所述指定界面的预设位置包括以下至少一种：

所述指定界面的预设位置为相册界面中的第一个缩略图的位置；或，

所述指定界面的预设位置为相册界面中的最后一个缩略图的位置；或，

5 所述指定界面的预设位置为相册界面中根据选择指令确定的缩略图的位置。

可选地，所述处理器 1001，还用于：

将所述第二图片和所述第一图片分区域显示在终端设备界面。

可选地，所述处理器 1001，还用于：

当接收到选择图片的操作指令时，根据所述操作指令从多张图片中确定出第一图片。

10 可选地，所述处理器 1001，还用于：

通过终端设备的分享界面获取第一图片，所述分享界面包括终端设备的主界面、待机界面、通知栏和即时通信软件界面中的至少一种。

可选地，所述处理器 1001，还用于：

获取至少两个图片；

15 确定所述至少两个图片关联的第一信息，所述第一信息包括环境信息和/或时间信息；
根据所述至少两个图片关联的第一信息确定第一图片，所述第一图片为至少两个图片中的一个。

应当理解，在本申请实施例中，所称处理器 1001 可以是中央处理单元（Central Processing Unit，CPU），该处理器 1001 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器（Digital Signal Processor，DSP）、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit，ASIC）、现
20 成可编程门阵列（Field-Programmable Gate Array，FPGA）或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

25 该存储器 1004 可以包括只读存储器和随机存取存储器，并向处理器 1001 提供指令和数据。存储器 1004 的一部分还可以包括非易失性随机存取存储器。

具体实现中，本申请实施例中所描述的处理器 1001、输入设备 1002、输出设备 1003 和存储器 1004 可执行本申请实施例提供的拍照方法所描述的实现方式，也可执行本申请实施例所描述的拍照装置的实现方式，在此不再赘述。

30 本申请实施例还提供一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括计算机程序代码，当所述计算机程序代码在计算机上运行时，使得计算机执行如上各种可能的实施方式中所述的方法。

本申请实施例还提供一种芯片，包括存储器和处理器，所述存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于从所述存储器中调用并运行所述计算机程序，使得安装有所述芯片的设备执行如上各种可能的实施方式中所述的方法。

35 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，本申请不同
40 实施例中具有同样命名的部件、特征、要素可能具有相同含义，也可能具有不同含义，其具体含义需以其在该具体实施例中的解释或者进一步结合该具体实施例中上下文进行确定。

应当理解，尽管在本文可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本文范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一

信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在... 时”或“当... 时”或“响应于确定”。再者，如同在本文中所使用的，单数形式“一”、“一个”和“该”旨在也包括复数形式，除非上下文中有相反的指示。应当进一步理解，术语“包含”、“包括”表明存在所述的特征、步骤、操作、元件、组件、项目、种类、和/或组，但不排除一个或多个其他特征、步骤、操作、元件、组件、项目、种类、和/或组的存在、出现或添加。此处使用的术语“或”和“和/或”被解释为包括性的，或意味着任一个或任何组合。因此，“A、B 或 C”或者“A、B 和/或 C”意味着“以下任一个：A；B；C；A 和 B；A 和 C；B 和 C；A、B 和 C”。仅当元件、功能、步骤或操作的组合在某些方式下内在地互相排斥时，才会出现该定义的例外。

需要说明的是，在本文中，采用了诸如 101、102 等步骤代号，其目的是为了更清楚简要地表述相应内容，不构成顺序上的实质性限制，本领域技术人员在具体实施时，可能会先执行 102 后执行 101 等，但这些均应在本申请的保护范围之内。

应该理解的是，虽然本申请实施例中的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示，但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明，这些步骤的执行并没有严格的顺序限制，其可以以其他的顺序执行。而且，图中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段，这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成，而是可以在不同的时刻执行，其执行顺序也不必然是依次进行，而是可以与其他步骤或者其他步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

以上所揭露的仅为本申请一种较佳实施例而已，当然不能以此来限定本申请之权利范围，本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程，并依本申请权利要求所作的等同变化，仍属于发明所涵盖的范围。

权利要求

1、一种拍照方法，其特征在于，应用于第一终端设备，所述方法包括：

获取第一图片的第一拍摄参数信息，所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第一拍摄参数信息包括拍摄参数对应的标识，所述根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照，包括：

根据所述拍摄参数对应的标识确定拍摄参数；

根据所述拍摄参数进行拍照。

3、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述获取第一图片的第一拍摄参数信息，包括：

基于与第二终端设备建立的点对点的直传连接获取所述第一拍摄参数信息；或，

通过即时通讯软件获取所述第一拍摄参数信息；或，

通过网络获取所述第一拍摄参数信息；或，

基于与第一图片的关联信息确定所述第一拍摄参数信息。

4、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

若所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数未存储在所述第一终端设备，则向第二终端设备发送请求消息，所述请求消息用于请求拍摄参数，所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

接收第二终端设备根据所述请求消息发送的所述拍摄参数；

根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照，包括：

根据接收到的所述拍摄参数进行拍照。

5、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述获取第一图片的第一拍摄参数信息，包括：

接收第二终端设备发送的分享信息，所述分享信息包括所述第一拍摄参数信息。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述接收第二终端设备发送的分享信息，包括：

若检测到第二终端设备发送的分享信息，则输出提示信息；

若检测到针对所述提示信息的确认指令，则接收所述第二终端设备发送的所述分享信息。

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：

若获取到至少两个第一图片的第一拍摄参数信息，则根据预设规则选择所述至少两个第一图片的第一拍摄参数信息中的一个；

所述根据所述拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照，包括：

根据选择的第一图片的第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照。

8、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述预设规则包括根据当前拍摄的环境信息确定第一拍摄参数信息的规则和按照图片效果确定第一拍摄参数信息的规则中的至少一种。

9、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述第一拍摄参数信息对应的拍摄参数进行拍照之后，所述方法还包括：

将所述拍照后生成的第二图片在预览界面进行预览，其中，所述预览界面为第一终端设备的相机拍摄界面；

根据所述预览结果对所述第二图片进行调整。

10、根据权利要求9所述的方法，其特征在于，所述根据所述预览结果对所述第二图

片进行调整,包括:

若所述预览结果不满足预设条件,则获取第二拍摄参数信息,所述第二拍摄参数信息包括至少一个拍摄参数,所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

5 根据所述第二拍摄参数信息对应的拍摄参数对所述第二图片进行调整。

11、根据权利要求10所述的方法,其特征在于,所述根据所述第二拍摄参数信息对应的拍摄参数对所述第二图片进行调整之后,所述方法还包括:

输出保存第二图片的提示信息;

10 当检测到所述针对保存第二图片的提示信息的确认指令,则将所述第二图片对应的第二拍摄参数信息存储在第一预设位置。

12、根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取第一图片的第一拍摄参数信息之前,所述方法还包括:

在预览界面生成第三图片;

根据所述第三图片的拍照效果确定所述第一图片;和/或,

15 根据获取的至少两个图片与所述第三图片的相似度匹配结果确定所述第一图片。

13、根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取第一图片的第一拍摄参数信息,包括:

接收第二终端设备发送的从所述第二终端设备的第二预设位置获取的所述第一图片的第一拍摄参数信息。

20 14、根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

接收第二终端设备发送的请求消息,所述请求消息用于请求发送所述第二图片的拍摄参数信息;

根据所述请求消息向所述第二终端设备发送所述第二图片的拍摄参数信息。

15、一种拍照方法,其特征在于,所述方法包括:

25 获取第一图片的第一拍摄参数信息,所述第一拍摄参数信息用于指示拍摄模式,所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

根据所述第一拍摄参数信息获取终端设备存储的第二拍摄参数信息,所述第二拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种;

30 根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照。

16、根据权利要求15所述的方法,其特征在于,所述根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照,包括:

根据所述第一拍摄参数信息对应拍照参数匹配第二拍摄参数信息对应的拍照参数;

根据匹配到的第二拍摄参数信息对应的拍照参数进行拍照。

35 17、根据权利要求15所述的方法,其特征在于,所述获取第一图片的第一拍摄参数信息之前,所述方法还包括:

获取至少两个图片;

确定所述至少两个图片关联的第一信息,所述第一信息包括环境信息和/或时间信息;

40 根据所述至少两个图片关联的第一信息确定第一图片,所述第一图片为至少两个图片中的一个。

18、根据权利要求15所述的方法,其特征在于,所述根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照之后,所述方法还包括:

输出第一提示信息,所述第一提示信息用于指示是否调整拍照生成的第二图片;

若检测到针对第一提示信息的确认指令,则获取第三拍摄参数信息,所述第三拍摄参

数信息包括拍摄参数，所述拍摄参数包括拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种；

根据所述第三拍摄参数信息调整所述第二图片。

5 19、根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述根据第一拍摄参数信息和第二拍摄参数信息进行拍照之后，所述方法还包括：

输出第二提示信息，所述第二提示信息用于指示是否保存拍照后生成的第二图片；

当检测到所述第二提示信息的确认指令时，将所述第二图片的拍摄参数信息以文件形式和/或图片形式存储在预设位置。

10 20、根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述获取第一图片的第一拍摄参数信息，包括：

通过预设方式获取所述第一拍摄参数信息，所述预设方式包括直传方式、即时通讯方式和网络下载方式中的至少一种。

21、一种拍照方法，其特征在于，所述方法包括：

在终端设备的预设位置显示第一图片；

15 根据所述显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片，所述拍摄参数信息用于指示拍摄模式、所述拍摄模式的效果、所述效果的级别参数值和所述拍摄模式的素材信息中的至少一种。

22、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述在终端设备的预设位置显示第一图片之前，所述方法还包括：

20 检测所述终端设备是否进入目标拍照模式，所述目标拍照模式用于指示在预设位置显示第一图片并根据显示的第一图片进行拍照；

若检测到进入所述目标拍照模式，则执行所述在终端设备的预设位置显示第一图片的步骤。

25 23、根据权利要求 21 或 22 所述的方法，其特征在于，所述预设位置包括所述终端设备的指定界面的预设位置，其中，所述指定界面包括相册界面、主界面、待机界面、相机拍摄界面中的至少一种；或，

所述预设位置为终端设备界面的悬浮框。

24、根据权利要求 23 所述的方法，其特征在于，若指定界面为相册界面，所述指定界面的预设位置包括以下至少一种：

30 所述指定界面的预设位置为相册界面中的第一个缩略图的位置；或，

所述指定界面的预设位置为相册界面中的最后一个缩略图的位置；或，

所述指定界面的预设位置为相册界面中根据选择指令确定的缩略图的位置。

25、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述根据所述显示的第一图片的拍摄参数信息拍照生成第二图片之后，所述方法还包括：

35 将所述第二图片和所述第一图片分区域显示在终端设备界面。

26、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述在终端设备的预设位置显示第一图片之前，所述方法还包括：

通过终端设备的分享界面获取第一图片，所述分享界面包括终端设备的主界面、待机界面、通知栏和即时通信软件界面中的至少一种。

40 27、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述在终端设备的预设位置显示第一图片之前，所述方法还包括：

获取至少两个图片；

确定所述至少两个图片关联的第一信息，所述第一信息包括环境信息和/或时间信息；

根据所述至少两个图片关联的第一信息确定第一图片，所述第一图片为至少两个图片

中的一个。

28、一种终端设备，其特征在于，包括处理器和存储器，其中，所述存储器用于存储计算机程序，所述计算机程序包括程序指令指令，所述处理器被配置用于调用所述程序指令，执行上述如权利要求 1 至 27 中任一项所述的方法。

5 29、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行执行上述如权利要求 1 至 27 中任一项所述的方法。

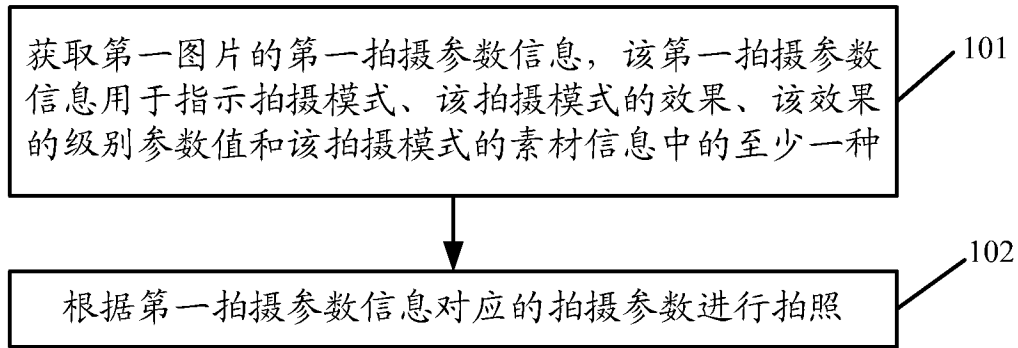


图 1

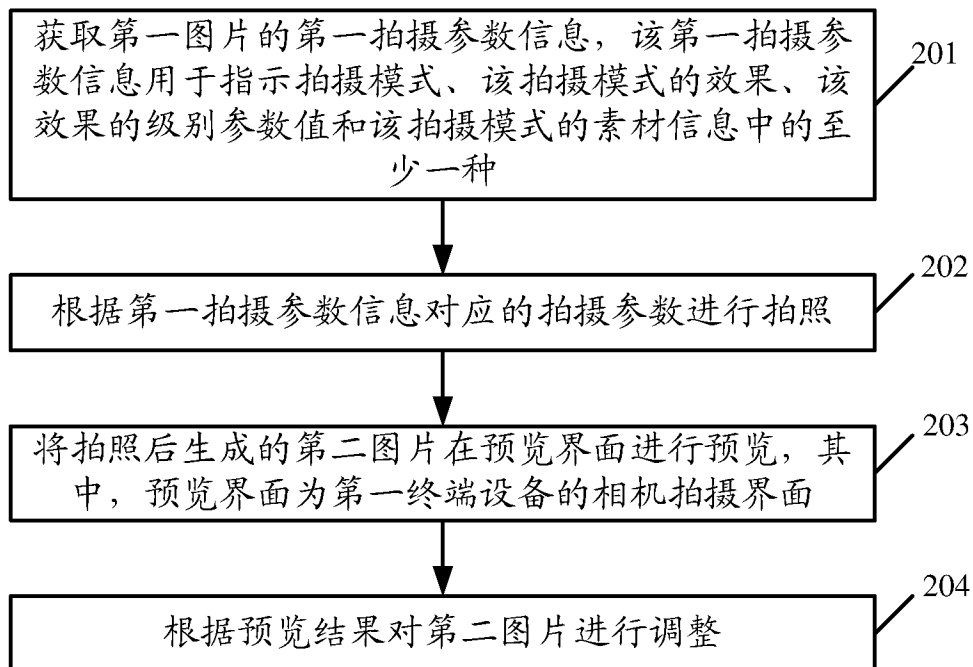


图 2

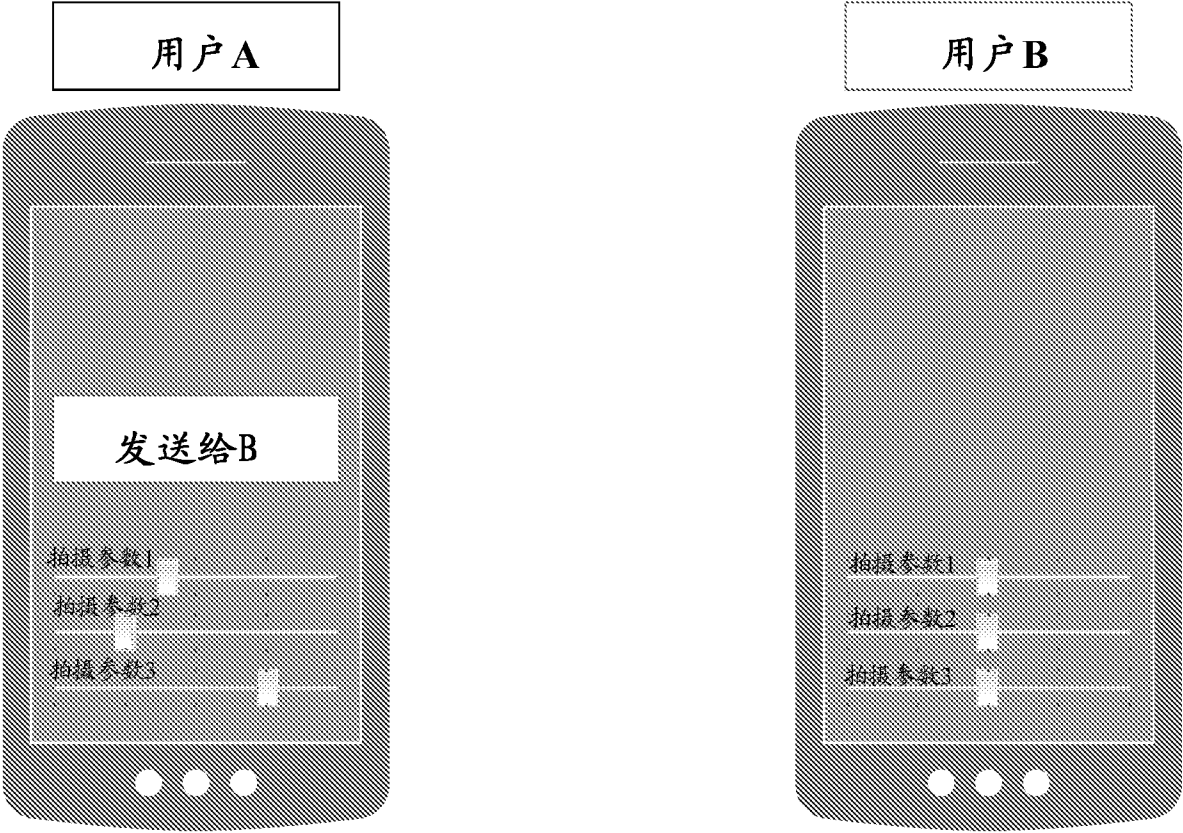


图 3a

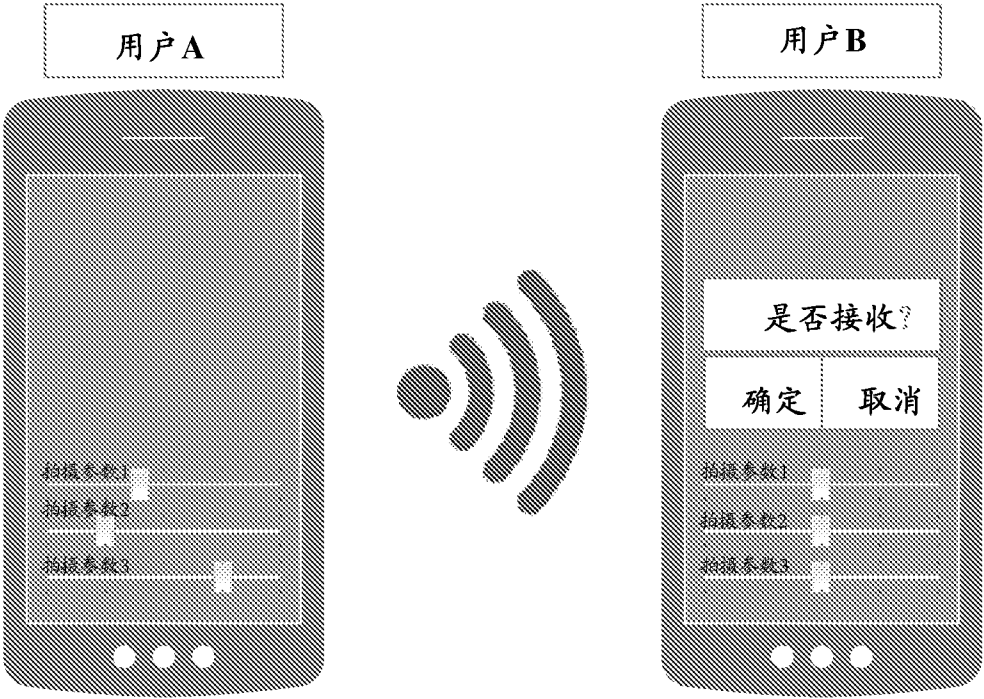


图 3b

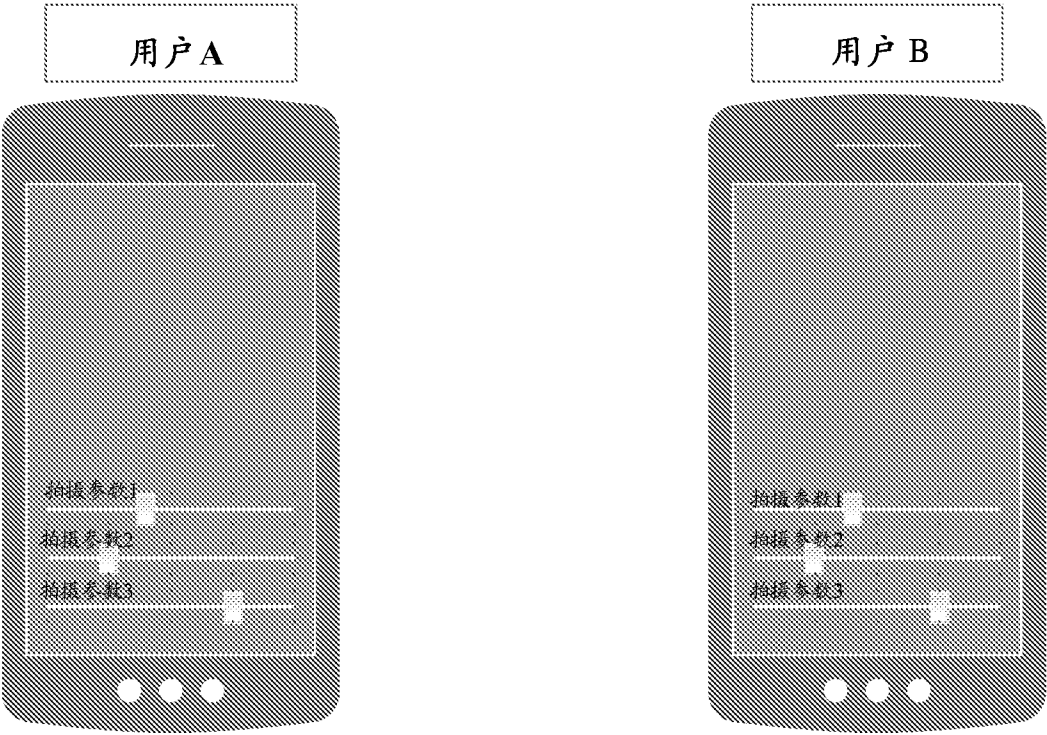


图 3c

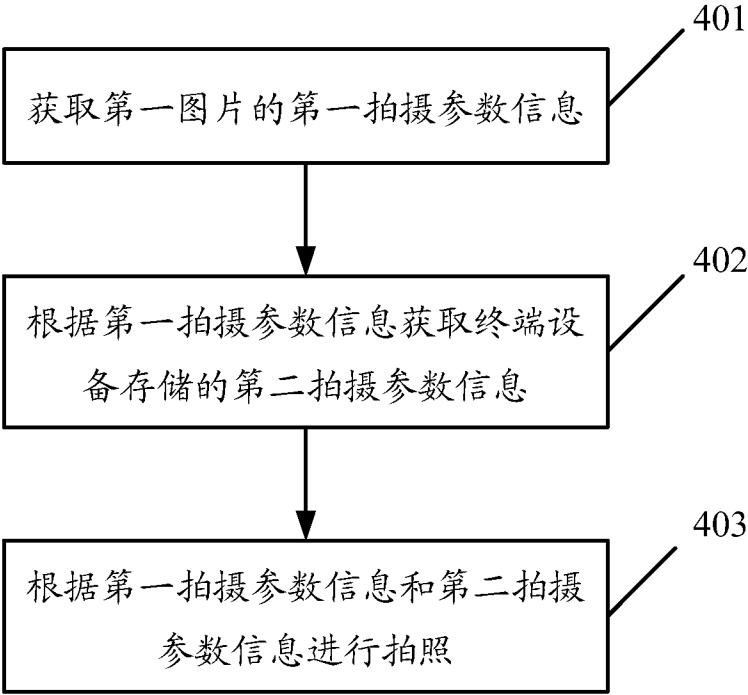


图 4

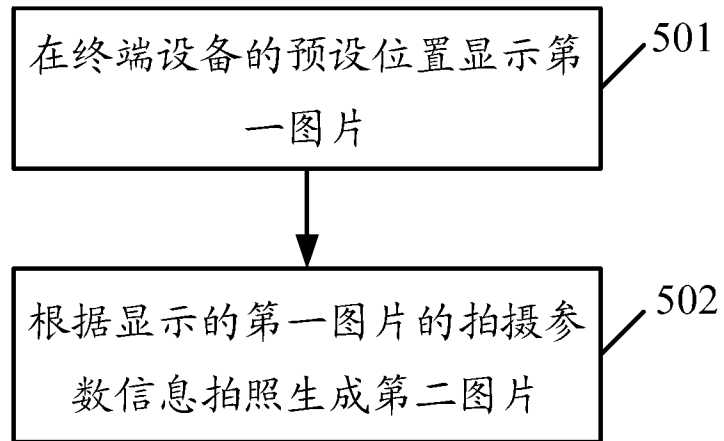
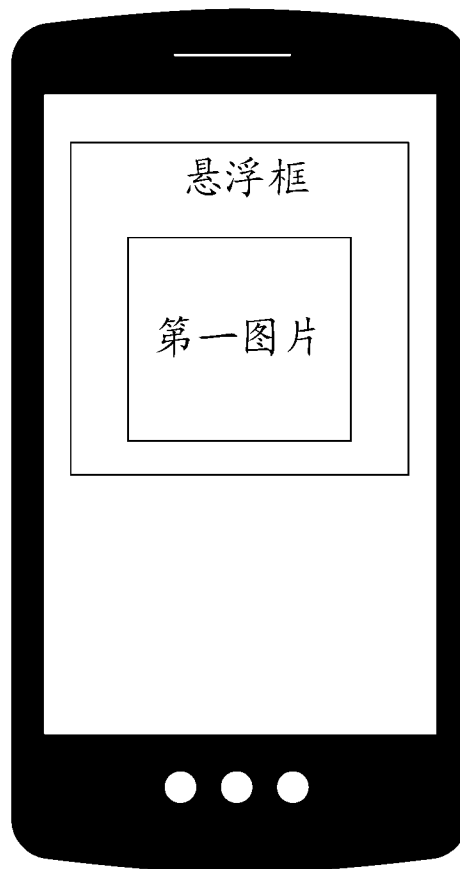


图 5



6a



图 6b

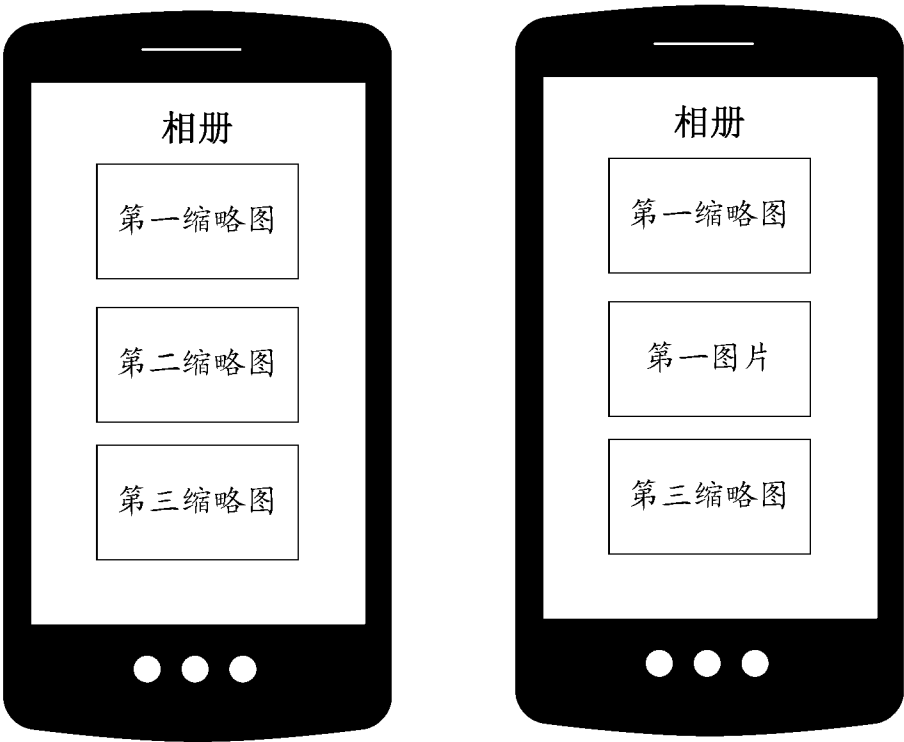


图 6c



图 6d

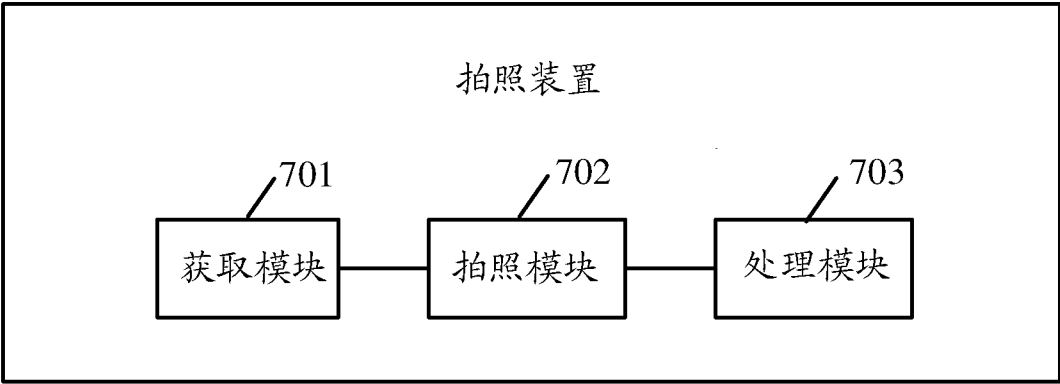


图 7

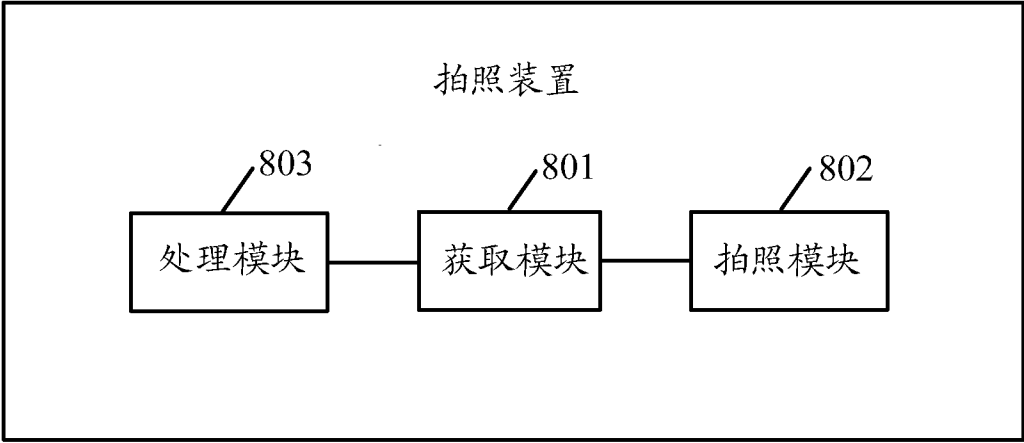


图 8

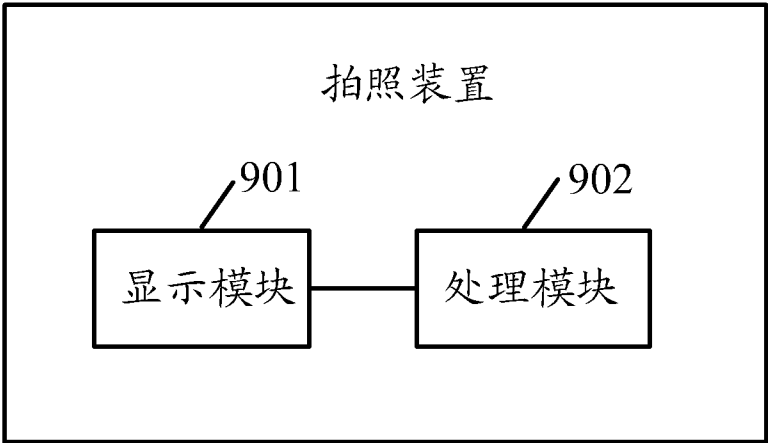


图 9

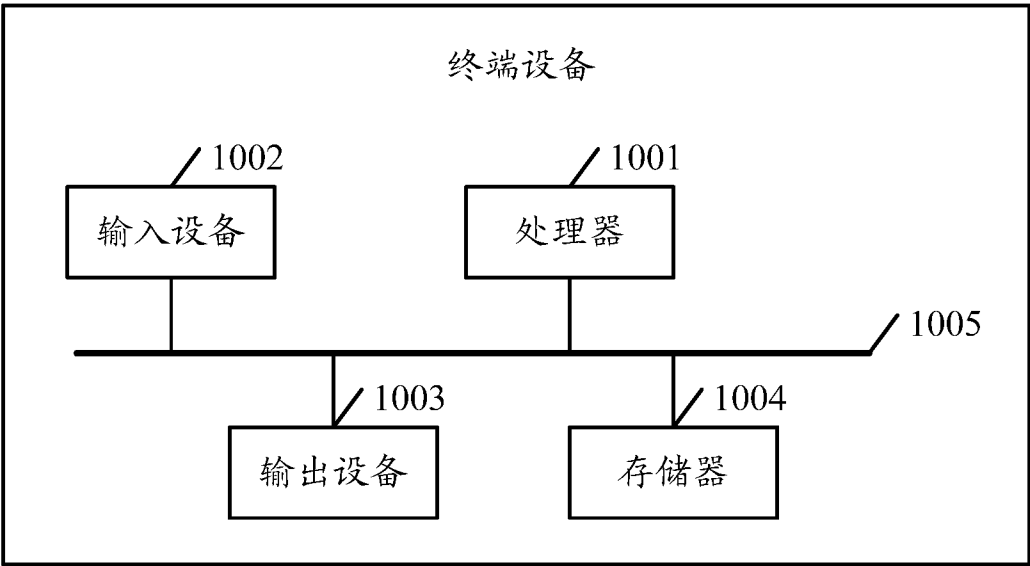


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/103743

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 5/232(2006.01)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)

H04N

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; EPTXT; CNKI: 图像, 图片, 照片, 拍摄, 拍照, 基准, 参考, 参数, 模式, 网络, 服务器, image, picture, photo, capture, reference, parameter, mode, network, server

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104639837 A (SHENZHEN ZTE MOBILE TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 May 2015 (2015-05-20) description paragraphs 88-123	1-14, 21-29
X	CN 106888353 A (LENOVO (BEIJING) LIMITED) 23 June 2017 (2017-06-23) description paragraphs 99-126	15-20
X	CN 104767941 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 08 July 2015 (2015-07-08) description, paragraphs 85-114	1-14, 21-29
A	CN 108156384 A (ZHUHAI JUNTIAN ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 June 2018 (2018-06-12) entire document	1-29
A	WO 2019188573 A1 (SONY CORP.) 03 October 2019 (2019-10-03) entire document	1-29



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

24 March 2021

Date of mailing of the international search report

30 March 2021

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
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/103743

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	104639837	A	20 May 2015	None	
CN	106888353	A	23 June 2017	None	
CN	104767941	A	08 July 2015	None	
CN	108156384	A	12 June 2018	None	
WO	2019188573	A1	03 October 2019	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/103743

A. 主题的分类 H04N 5/232 (2006.01) 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) H04N 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; EPTXT; CNKI: 图像, 图片, 照片, 拍摄, 拍照, 基准, 参考, 参数, 模式, 网络, 服务器, image, picture, photo, capture, reference, parameter, mode, network, server																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 104639837 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 说明书第88-123段</td> <td>1-14, 21-29</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 106888353 A (联想北京有限公司) 2017年 6月 23日 (2017 - 06 - 23) 说明书第99-126段</td> <td>15-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104767941 A (努比亚技术有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 说明书85-114段</td> <td>1-14, 21-29</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108156384 A (珠海市君天电子科技有限公司) 2018年 6月 12日 (2018 - 06 - 12) 全文</td> <td>1-29</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2019188573 A1 (SONY CORP) 2019年 10月 3日 (2019 - 10 - 03) 全文</td> <td>1-29</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 104639837 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 说明书第88-123段	1-14, 21-29	X	CN 106888353 A (联想北京有限公司) 2017年 6月 23日 (2017 - 06 - 23) 说明书第99-126段	15-20	X	CN 104767941 A (努比亚技术有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 说明书85-114段	1-14, 21-29	A	CN 108156384 A (珠海市君天电子科技有限公司) 2018年 6月 12日 (2018 - 06 - 12) 全文	1-29	A	WO 2019188573 A1 (SONY CORP) 2019年 10月 3日 (2019 - 10 - 03) 全文	1-29
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 104639837 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 说明书第88-123段	1-14, 21-29																		
X	CN 106888353 A (联想北京有限公司) 2017年 6月 23日 (2017 - 06 - 23) 说明书第99-126段	15-20																		
X	CN 104767941 A (努比亚技术有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 说明书85-114段	1-14, 21-29																		
A	CN 108156384 A (珠海市君天电子科技有限公司) 2018年 6月 12日 (2018 - 06 - 12) 全文	1-29																		
A	WO 2019188573 A1 (SONY CORP) 2019年 10月 3日 (2019 - 10 - 03) 全文	1-29																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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 2021年 3月 24日		国际检索报告邮寄日期 2021年 3月 30日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址 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		受权官员 王倩 电话号码 86- (010) -62412164																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/103743

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	104639837	A	2015年 5月 20日	无	
CN	106888353	A	2017年 6月 23日	无	
CN	104767941	A	2015年 7月 8日	无	
CN	108156384	A	2018年 6月 12日	无	
WO	2019188573	A1	2019年 10月 3日	无	