(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
2024 年 4 月 4 日 (04.04.2024)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2024/067073 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 23/63 (2023.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/118323

(22) 国际申请日: 2023 年 9 月 12 日 (12.09.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202211193921.5 2022年9月28日 (28.09.2022) CN

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (**HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 泮华杰 (**PAN, Huajie**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 黄鹤 (**HUANG, He**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 乐云飞 (**LE, Yunfei**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 秦凯玲 (**QIN, Kailing**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (**TDIP & PARTNERS**); 中国北京市西城区裕民路18号北环中心A座2002, Beijing 100029 (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,

(54) **Title:** PICTURE CAPTURING AND SHARING METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种图片拍摄与分享方法及电子设备

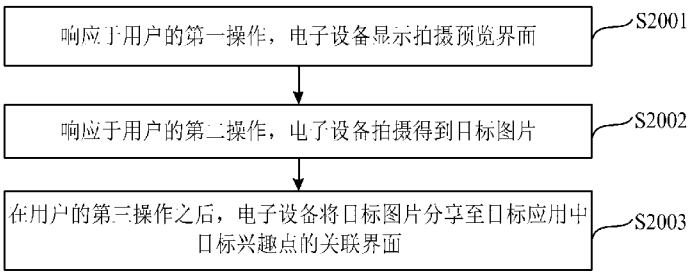


图 20

S2001 In response to a first operation of a user, an electronic device displays a photographing preview interface

S2002 In response to a second operation of the user, the electronic device performs photographing to obtain a target picture

S2003 After a third operation of the user, the electronic device shares the target picture to an associated interface for a target interest point in a target application

(57) **Abstract:** Provided in the present application are a picture capturing and sharing method, and an electronic device. The method comprises: in response to a first operation of a user, an electronic device displaying a photographing preview interface, wherein the photographing preview interface comprises information of a target interest point, and the target interest point is an interest point corresponding to the current position of the electronic device; in response to a second operation of the user, the electronic device performing photographing to obtain a target picture, wherein picture information of the target picture comprises part of or all the information of the target interest point; and after a third operation of the user, the electronic device sharing the target picture to an associated interface for the target interest point in a target application. By means of the solution, the electronic device can share the target picture to the associated interface for the target interest point in the target application, such that a convenient picture sharing mode is provided, thereby reducing the steps of operations of the user and improving the user experience.

WO 2024/067073 A1

[见续页]

MU, 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, 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))。

(57) 摘要: 本申请提供一种图片拍摄与分享方法及电子设备。在该方法中，响应于用户的第一操作，电子设备显示拍摄预览界面，所述拍摄预览界面包括目标兴趣点的信息，所述目标兴趣点为所述电子设备当前位置对应的兴趣点。响应于用户的第二操作，电子设备拍摄得到目标图片，所述目标图片的图片信息包括所述目标兴趣点的信息中的部分或全部。在用户的第三操作之后，电子设备将所述目标图片分享至目标应用中所述目标兴趣点的关联界面。通过该方案，电子设备可以将目标图片分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面，从而提供一种便捷的图片分享方式，减少用户的操作步骤，提升用户体验。

一种图片拍摄与分享方法及电子设备

相关申请的交叉引用

本申请要求在2022年09月28日提交中华人民共和国知识产权局、申请号为202211193921.5、发明名称为“一种图片拍摄与分享方法及电子设备”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

本申请涉及终端技术领域，尤其涉及一种图片拍摄与分享方法及电子设备。

背景技术

电子设备的相册应用可以用于保存电子设备拍摄得到的图片，也可以用于保存用户下载到电子设备本地的图片。当电子设备显示图片时，可以同时显示该图片的图片信息，如拍摄时间、拍摄地点、拍摄焦距、图片分辨率等。其中，图片信息中的拍摄地点一般为较为宽泛的行政区划分位置，如某市某区某街道。这些信息属于图片本身的属性或摄像头的拍摄参数，用户难以从图片信息中获取到与图片内容相关的信息。因此，目前的图片信息内容较为单一，缺乏与用户之间的交互性。

发明内容

本申请提供一种图片拍摄与分享方法及电子设备，用以提供一种快捷的图片分享方式，同时丰富图片信息，提升用户体验。

第一方面，本申请提供一种图片拍摄与分享方法，该方法可以由电子设备执行。在该方法中，响应于用户的第一操作，电子设备显示拍摄预览界面，所述拍摄预览界面包括目标兴趣点的信息，所述目标兴趣点为所述电子设备当前位置对应的兴趣点。响应于用户的第二操作，电子设备拍摄得到目标图片，所述目标图片的图片信息包括所述目标兴趣点的信息中的部分或全部。在用户的第三操作之后，电子设备将所述目标图片分享至目标应用中所述目标兴趣点的关联界面。

基于该方法，用户在使用电子设备拍摄图片时，电子设备可以获取当前所处位置对应的目标兴趣点，并拍摄得到目标图片，目标图片的图片信息可以包括目标兴趣点的信息作为，从而丰富图片信息，为用户提供易感知的兴趣点信息。并且电子设备还可以在显示目标图片时，支持用户将目标图片分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面，从而提供一种便捷的图片分享方式，减少用户的操作步骤，提升用户体验。

在一个可能的设计中，在所述显示拍摄预览界面之前，所述方法还包括：获取所述电子设备当前位置，根据所述电子设备当前位置，基于预设的位置与兴趣点之间的对应关系，确定所述目标兴趣点；或者获取在当前位置处所述电子设备的摄像头采集的图片，对所述图片进行图片识别，确定所述目标兴趣点。

通过该设计，电子设备可以根据当前所处位置确定目标兴趣点，由于兴趣点与地理位置相关，可以保证电子设备能够准确确定目标兴趣点。或者电子设备也可以对当前所处场景采集图片，通过对当前场景识别确定目标兴趣点，灵活实现目标兴趣点的检测。

在一个可能的设计中，所述目标兴趣点的信息包括所述目标兴趣点的名称、所述目标兴趣点的位置、所述目标兴趣点相对于所述电子设备的当前位置的方向、所述目标兴趣点与所述电子设备的当前位置之间的距离、所述目标兴趣点的兴趣点类型、所述目标兴趣点的联系方式、所述目标兴趣点的图片内容中的至少一项。

通过该设计，电子设备可以获取目标兴趣点相关的多种信息，从而丰富目标图片的图片信息，为用户提供更加直观的信息，提升用户体验。

在一个可能的设计中，在用户的第三操作之前，所述方法还包括：确定所述目标图片中包括敏感信息；显示第一通知消息，所述第一通知消息用于询问用户是否将所述目标图片分享至所述目标应用。

通过该设计，电子设备在确定目标图片中包含敏感信息时，可以询问用户是否分享目标图片，以保证图片分享的安全性，防止用户的敏感信息泄露。

在一个可能的设计中，所述在用户的第三操作之后，将目标图片分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面，包括：响应用户的第三操作，显示所述目标兴趣点的关联界面；响应用户的第四操作，显示所述目标兴趣点的关联界面对应的分享编辑界面；响应用户的第五操作，将所述目标图片分享至所述目标兴趣点的关联界面；或者响应用户的第三操作，显示所述目标兴趣点的关联界面对应的分享编辑界面；响应用户的第五操作，将所述目标图片分享至所述目标兴趣点的关联界面。

通过该设计，在用户第三操作后，电子设备可以跳转显示目标应用中目标兴趣点的关联界面，用户可以在该界面中操作分享目标图片，或者电子设备可以直接跳转显示目标兴趣点的关联界面对应的分享编辑界面，便于用户直接编辑评论信息并分享目标图片。

在一个可能的设计中，所述目标兴趣点的关联界面中包括至少一个用户分享的与所述目标兴趣点关联的评论信息，所述评论信息包括所述目标图片。

通过该设计，电子设备将目标图片分享至目标兴趣点的关联界面后，其它用户可以在浏览目标兴趣点的关联界面时，查看用户发布的评论信息以及评论信息中的目标图片。

在一个可能的设计中，在所述将所述目标图片分享至目标应用中所述目标兴趣点的关联界面之后，所述方法还包括：获取所述目标兴趣点的关联界面中所述目标图片对应的交互数据；在相册应用中显示所述目标图片，并在所述目标图片上显示所述目标图片对应的交互数据；其中，所述目标图片对应的交互数据为其它用户在所述目标应用中针对所述目标图片触发的交互操作对应的数据。

通过该设计，电子设备可以将目标图片对应的交互数据显示在相册应用中的目标图片上，从而用户无需启动目标应用，也可以在浏览目标图片时查看到其它用户针对目标图片的评价、点赞等交互信息，提升用户体验。

在一个可能的设计中，所述交互数据包括所述目标应用中其它用户针对目标图片触发的浏览操作对应的数据、所述目标应用中其它用户针对目标图片触发的评论操作对应的数据以及所述目标应用中其它用户针对目标图片触发的点赞操作对应的数据中的至少一项。

通过该设计，电子设备可以获取目标应用中其它用户对目标图片的浏览、点赞、评论等操作对应的数据，并在相册应用目标图片上进行显示。从而丰富相册中目标图片上可显示的信息，提升用户体验。

在一个可能的设计中，所述方法还包括：显示拍摄预览界面，接收所述目标应用的服务器发送的所述目标兴趣点对应的推荐拍摄位置，所述拍摄预览界面包括所述推荐拍摄位置；响应于用户的第六操作，确定所述电子设备的当前位置至所述推荐拍摄位置之间的导航路线；显示导航界面，所述导航界面用于显示所述导航路线。

通过该设计，目标应用的服务器可以确定目标兴趣点对应的推荐拍摄位置，并将该推荐拍摄位置发送给电子设备，电子设备可以根据推荐拍摄位置为用户导航，从而引导用户在拍摄效果更好的位置进行拍照，为用户提供更好的拍摄体验。

在一个可能的设计中，所述方法还包括：显示所述目标兴趣点的关联界面时，响应于用户作用于第一图片的第七操作，获取所述第一图片的兴趣点信息，根据所述第一图片的兴趣点信息确定所述推荐拍摄位置；响应于用户的第六操作，确定所述电子设备的当前位置至所述推荐拍摄位置之间的导航路线；显示导航界面，所述导航界面用于显示所述导航路线。

通过该设计，用户在浏览目标兴趣点的关联界面时，可以针对其它用户分享的第一图片触发“拍同款”，电子设备可以获取第一图片对应的推荐拍摄位置，并根据第一图片对应的推荐拍摄位置进行导航，从而将导航功能与图片拍摄相结合，丰富电子设备的功能。

在一个可能的设计中，所述方法还包括：获取推荐拍摄方位角，并确定所述电子设备当前的摄像头方位角；根据所述电子设备当前的摄像头方位角和所述推荐拍摄方位角生成第三通知消息，显示所述第三通知消息，所述第三通知消息用于提醒用户调整所述电子设备拍摄方位角。

通过该设计，电子设备可以提醒用户调整电子设备拍摄方位角，从而为用户提供拍摄指导。

第二方面，本申请提供一种电子设备，包括至少一个处理器和至少一个存储器，所述至少一个存储器中存储计算机程序指令，所述电子设备运行时，所述至少一个处理器执行上述任一方面及其各实施方式中电子设备执行的方法。

第三方面，本申请提供一种电子设备，所述电子设备包括多个功能模块；所述多个功能模块相互作用，实现上述任一方面及其各实施方式中电子设备执行的方法。所述多个功能模块可以基于软件、硬件或软件和硬件的结合实现，且所述多个功能模块可以基于具体实现进行任意组合或分割。

第四方面，本申请还提供一种包含指令的计算机程序产品，当所述计算机程序产品在计算机上运行时，使得所述计算机执行上述任一方面及其各实施方式中的电子设备执行的方法。

第五方面，本申请还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计算机程序，当所述计算机程序被计算机执行时，使得所述计算机执行上述任一方面及其各实施方式中的电子设备执行的方法。

第六方面，本申请还提供一种芯片，所述芯片用于读取存储器中存储的计算机程序，执行上述任一方面及其各实施方式中的电子设备执行的方法。

第七方面，本申请还提供一种芯片系统，该芯片系统包括处理器，用于支持计算机装置实现上述任一方面及其各实施方式中的电子设备执行的方法。在一种可能的设计中，所述芯片系统还包括存储器，所述存储器用于保存该计算机装置必要的程序和数据。该芯片系统可以由芯片构成，也可以包含芯片和其他分立器件。

附图说明

图 1 为一种图片显示示意图；

图 2 为一种地图类应用的 POI 界面示意图；

图 3 为本申请实施例提供的一种电子设备的结构示意图；

图 4 为本申请实施例提供的一种电子设备的软件结构框图；

图 5 为本申请实施例提供的一种图片拍摄与分享方法的流程图；

图 6 为本申请实施例提供的一种拍摄预览界面的示意图；

图 7 为本申请实施例提供的一种目标图片的显示示意图；

图 8 为本申请实施例提供的一种目标图片的显示界面；

图 9 为本申请实施例提供的一种分享目标图片的示意图；

图 10 为本申请实施例提供的一种目标界面的示意图；

图 11 为本申请实施例提供的一种发布目标图片后的目标兴趣点的关联界面示意图；

图 12 为本申请实施例提供的一种目标图片的显示示意图；

图 13 为本申请实施例提供的一种交互数据变化的界面示意图；

图 14 为本申请实施例提供的一种电子设备对用户拍摄进行推荐和引导的流程图；

图 15 为本申请实施例提供的一种目标兴趣点的关联界面中显示目标图片的示意图；

图 16 为本申请实施例提供的一种显示第二通知消息的界面示意图；

图 17 为本申请实施例提供的一种在地图上显示推荐拍摄位置的示意图；

图 18 为本申请实施例提供的一种显示第三通知消息的示意图；

图 19 为本申请实施例提供的一种拍摄预览界面的示意图；

图 20 为本申请实施例提供的一种图片拍摄与分享方法的流程图。

具体实施方式

为了使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请实施例作进一步地详细描述。其中，在本申请实施例的描述中，以下，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

应理解，本申请实施例中“至少一个”是指一个或者多个，“多个”是指两个或两个以上。“和/或”，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 的情况，其中 A、B 可以是单数或者复数。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。“以下至少一（项）个”或其类似表达，是指的这些项中的任意组合，包括单项（个）或复数项（个）的任意组合。例如，a、b 或 c 中的至少一项（个），可以表示：a，b，c，a 和 b，a 和 c，b 和 c，或 a、b 和 c，其中 a、b、c 可以是单个，也可以是多个。

电子设备的相册应用可以用于保存电子设备拍摄得到的图片，也可以用于保存用户下载到电子设备本地的图片。图 1 为一种图片显示示意图。参考图 1，当电子设备显示图片时，可以同时显示该图片的图片信息，如拍摄时间、拍摄地点、拍摄焦距、图片分辨率等。其中，图片信息中的拍摄地点一般为较

为宽泛的行政区划分位置，如图 1 所示，该图片的拍摄地点为 A 市 B 区 C 街道。这些信息属于图片本身的属性或摄像头的拍摄参数，用户难以从图片信息中获取到与图片内容相关的信息。

与上述的图片信息不同，兴趣点（point of interest，POI）信息为用户感知较为清晰的信息，其中，POI 为用户可能感兴趣的地点，例如 POI 可以为建筑、景区、营业场所等，POI 信息可以包括 POI 的地理位置、名称、介绍、图片等。一些应用中可以显示 POI 信息，例如，图 2 为一种地图类应用的 POI 界面示意图。用户可以在地图类应用中查找 POI，并点击查看 POI 界面。图 2 中以地图类应用显示风景区 A 的界面为例，此时，POI 为该风景区 A。参考图 2，该 POI 界面可以包括风景区 A 的地理位置、相关介绍以及各个用户发布的评论，其中，各个用户发布的评论可以包括文字内容、用户拍摄的风景区 A 的图片等。用户可以在 POI 界面中选择上传或拍摄图片，但用户只能在该 POI 界面中查看 POI 的相关信息，POI 的相关信息与电子设备的相册应用中的图片并没有建立起关联，只能由用户手动操作，搜索 POI 界面并将相册中的图片上传至该 POI 界面，用户体验较差。

基于上述问题，本申请提供一种图片拍摄与分享方法，用以提供一种快捷的图片分享方式，同时丰富图片信息，提升用户体验。在该方法中，电子设备响应于用户的第一操作，显示拍摄预览界面，确定目标兴趣点的信息，并在拍摄预览界面显示目标兴趣点的信息。其中，目标兴趣点为电子设备当前所处位置对应的兴趣点。电子设备响应于用户的第二操作，拍摄得到目标图片，目标图片的图片信息包括目标兴趣点的信息。电子设备显示目标图片。在用户的第三操作之后，电子设备将目标图片分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面中。通过本申请提供的图片拍摄与分享方法，用户在使用电子设备拍摄图片时，电子设备可以获取当前所处位置对应的目标兴趣点，并在拍摄得到目标图片后，将目标兴趣点的信息作为目标图片的一个图片信息，从而丰富图片信息，为用户提供易感知的兴趣点信息。并且电子设备还可以在显示目标图片时，支持用户将目标图片一键分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面，从而提供一种便捷的图片分享方式，减少用户的操作步骤，提升用户体验。

以下介绍电子设备、和用于使用这样的电子设备的实施例。本申请实施例的电子设备包括摄像装置，如摄像头。本申请实施例的电子设备可以为平板电脑、手机、车载设备、增强现实（augmented reality，AR）/虚拟现实（virtual reality，VR）设备、笔记本电脑、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer，UMPC）、上网本、个人数字助理（personal digital assistant，PDA）、可穿戴设备等，本申请实施例对电子设备的具体类型不作任何限制。

在本申请一些实施例中，电子设备还可以是还包含其它功能诸如个人数字助理和/或音乐播放器功能的便携式终端设备。便携式终端设备的示例性实施例包括但不限于搭载 IOS®、Android®、Microsoft®、Harmony®或者其它操作系统的便携式终端设备。

图 3 为本申请实施例提供的一种电子设备 100 的结构示意图。如图 3 所示，电子设备 100 可以包括处理器 110，外部存储器接口 120，内部存储器 121，通用串行总线(universal serial bus，USB)接口 130，充电管理模块 140，电源管理模块 141，电池 142，天线 1，天线 2，移动通信模块 150，无线通信模块 160，音频模块 170，扬声器 170A，受话器 170B，麦克风 170C，耳机接口 170D，传感器模块 180，按键 190，马达 191，指示器 192，摄像头 193，显示屏 194，以及用户标识模块(subscriber identification module，SIM)卡接口 195 等。

处理器 110 可以包括一个或多个处理单元，例如：处理器 110 可以包括应用处理器(application processor，AP)，调制解调处理器，图形处理器(graphics processing unit，GPU)，图像信号处理器(image signal processor，ISP)，控制器，存储器，视频编解码器，数字信号处理器(digital signal processor，DSP)，基带处理器，和/或神经网络处理器(neural-network processing unit，NPU)等。其中，不同的处理单元可以是独立的器件，也可以集成在一个或多个处理器中。其中，控制器可以是电子设备 100 的神经中枢和指挥中心。控制器可以根据指令操作码和时序信号，产生操作控制信号，完成取指令和执行指令的控制。处理器 110 中还可以设置存储器，用于存储指令和数据。在一些实施例中，处理器 110 中的存储器为高速缓冲存储器。该存储器可以保存处理器 110 刚用过或循环使用的指令或数据。如果处理器 110 需要再次使用该指令或数据，可从所述存储器中直接调用。避免了重复存取，减少了处理器 110 的等待时间，因而提高了系统的效率。

USB 接口 130 是符合 USB 标准规范的接口，具体可以是 Mini USB 接口，Micro USB 接口，USB Type C 接口等。USB 接口 130 可以用于连接充电器为电子设备 100 充电，也可以用于电子设备 100 与外围设备之间传输数据。充电管理模块 140 用于从充电器接收充电输入。电源管理模块 141 用于连接电池

142，充电管理模块 140 与处理器 110。电源管理模块 141 接收电池 142 和/或充电管理模块 140 的输入，为处理器 110，内部存储器 121，外部存储器，显示屏 194，摄像头 193，和无线通信模块 160 等供电。

电子设备 100 的无线通信功能可以通过天线 1，天线 2，移动通信模块 150，无线通信模块 160，调制解调处理器以及基带处理器等实现。天线 1 和天线 2 用于发射和接收电磁波信号。 电子设备 100 中的每个天线可用于覆盖单个或多个通信频带。不同的天线还可以复用，以提高天线的利用率。例如：可以将天线 1 复用为无线局域网的分集天线。在另外一些实施例中，天线可以和调谐开关结合使用。

移动通信模块 150 可以提供应用在电子设备 100 上的包括 2G/3G/4G/5G 等无线通信的解决方案。移动通信模块 150 可以包括至少一个滤波器，开关，功率放大器，低噪声放大器(low noise amplifier，LNA)等。移动通信模块 150 可以由天线 1 接收电磁波，并对接收的电磁波进行滤波，放大等处理，传送至调制解调处理器进行解调。移动通信模块 150 还可以对经调制解调处理器调制后的信号放大，经天线 1 转为电磁波辐射出去。在一些实施例中，移动通信模块 150 的至少部分功能模块可以被设置于处理器 110 中。在一些实施例中，移动通信模块 150 的至少部分功能模块可以与处理器 110 的至少部分模块被设置在同一个器件中。

无线通信模块 160 可以提供应用在电子设备 100 上的包括无线局域网(wireless local area networks，WLAN)(如无线保真(wireless fidelity，Wi-Fi)网络)，蓝牙(bluetooth，BT)，全球导航卫星系统(global navigation satellite system，GNSS)，调频(frequency modulation，FM)，近距离无线通信技术(near field communication，NFC)，红外技术(infrared，IR)等无线通信的解决方案。无线通信模块 160 可以是集成至少一个通信处理模块的一个或多个器件。无线通信模块 160 经由天线 2 接收电磁波，将电磁波信号调频以及滤波处理，将处理后的信号发送到处理器 110。无线通信模块 160 还可以从处理器 110 接收待发送的信号，对其进行调频，放大，经天线 2 转为电磁波辐射出去。

在一些实施例中，电子设备 100 的天线 1 和移动通信模块 150 耦合，天线 2 和无线通信模块 160 耦合，使得电子设备 100 可以通过无线通信技术与网络以及其他设备通信。所述无线通信技术可以包括全球移动通讯系统(global system for mobile communications，GSM)，通用分组无线服务(general packet radio service，GPRS)，码分多址接入(code division multiple access，CDMA)，宽带码分多址(wideband code division multiple access，WCDMA)，时分码分多址(time-division code division multiple access，TD-SCDMA)，长期演进(long term evolution，LTE)，BT，GNSS，WLAN，NFC，FM，和/或 IR 技术等。所述 GNSS 可以包括全球卫星定位系统(global positioning system，GPS)，全球导航卫星系统(global navigation satellite system，GLONASS)，北斗卫星导航系统(beidou navigation satellite system，BDS)，准天顶卫星系统(quasi-zenith satellite system，QZSS)和/或星基增强系统(satellite based augmentation systems，SBAS)。

显示屏 194 用于显示应用的显示界面，例如显示电子设备 100 上安装的应用的显示页面等。显示屏 194 包括显示面板。显示面板可以采用液晶显示屏(liquid crystal display，LCD)，有机发光二极管(organic light-emitting diode，OLED)，有源矩阵有机发光二极体或主动矩阵有机发光二极体(active-matrix organic light emitting diode 的，AMOLED)，柔性发光二极管(flex light-emitting diode，FLED)，Miniled，MicroLed，Micro-oLed，量子点发光二极管(quantum dot light emitting diodes，QLED)等。在一些实施例中，电子设备 100 可以包括 1 个或 N 个显示屏 194，N 为大于 1 的正整数。

摄像头 193 用于捕获静态图像或视频。物体通过镜头生成光学图像投射到感光元件。感光元件可以是电荷耦合器件(charge coupled device， CCD)或互补金属氧化物半导体(complementary metal-oxide-semiconductor，CMOS)光电晶体管。感光元件把光信号转换成电信号，之后将电信号传递给 ISP 转换成数字图像信号。ISP 将数字图像信号输出到 DSP 加工处理。DSP 将数字图像信号转换成标准的 RGB，YUV 等格式的图像信号。在一些实施例中，电子设备 100 可以包括 1 个或 N 个摄像头 193，N 为大于 1 的正整数。在本申请实施例中，摄像头 193 可以用于采集目标图像。当用户触发启动相机应用时，显示屏 194 中可以显示摄像预览界面，并在该摄像预览界面实时显示摄像头 193 捕获的图像，同时显示屏 194 中还可以显示当前电子设备 100 所处位置对应的目标兴趣点的信息。

内部存储器 121 可以用于存储计算机可执行程序代码，所述可执行程序代码包括指令。处理器 110 通过运行存储在内部存储器 121 的指令，从而执行电子设备 100 的各种功能应用以及数据处理。内部存储器 121 可以包括存储程序区和存储数据区。其中，存储程序区可存储操作系统，以及至少一个应用程序的软件代码等。存储数据区可存储电子设备 100 使用过程中所产生的数据(例如拍摄的图像、录制的

视频等)等。此外，内部存储器 121 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件，闪存器件，通用闪存存储器(universal flash storage，UFS)等。

外部存储器接口 120 可以用于连接外部存储卡，例如 Micro SD 卡，实现扩展电子设备的存储能力。外部存储卡通过外部存储器接口 120 与处理器 110 通信，实现数据存储功能。例如将图片，视频等文件保存在外部存储卡中。

电子设备 100 可以通过音频模块 170，扬声器 170A，受话器 170B，麦克风 170C，耳机接口 170D，以及应用处理器等实现音频功能。例如音乐播放，录音等。

其中，传感器模块 180 可以包括压力传感器 180A，加速度传感器 180B，触摸传感器 180C 等。

压力传感器 180A 用于感受压力信号，可以将压力信号转换成电信号。在一些实施例中，压力传感器 180A 可以设置于显示屏 194。

触摸传感器 180C，也称“触控面板”。触摸传感器 180C 可以设置于显示屏 194，由触摸传感器 180C 与显示屏 194 组成触摸屏，也称“触控屏”。触摸传感器 180C 用于检测作用于其上或附近的触摸操作。触摸传感器可以将检测到的触摸操作传递给应用处理器，以确定触摸事件类型。可以通过显示屏 194 提供与触摸操作相关的视觉输出。在另一些实施例中，触摸传感器 180C 也可以设置于电子设备 100 的表面，与显示屏 194 所处的位置不同。

按键 190 包括开机键，音量键等。按键 190 可以是机械按键。也可以是触摸式按键。电子设备 100 可以接收按键输入，产生与电子设备 100 的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。马达 191 可以产生振动提示。马达 191 可以用于来电振动提示，也可以用于触摸振动反馈。例如，作用于不同应用(例如拍照，音频播放等)的触摸操作，可以对应不同的振动反馈效果。触摸振动反馈效果还可以支持自定义。指示器 192 可以是指示灯，可以用于指示充电状态，电量变化，也可以用于指示消息，未接来电，通知等。SIM 卡接口 195 用于连接 SIM 卡。SIM 卡可以通过插入 SIM 卡接口 195，或从 SIM 卡接口 195 拔出，实现与电子设备 100 的接触和分离。

可以理解的是，图 3 所示的部件并不构成对电子设备 100 的具体限定，电子设备还可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者拆分某些部件，或者不同的部件布置。此外，图 3 中的部件之间的组合/连接关系也是可以调整修改的。

图 4 为本申请实施例提供的一种电子设备的软件结构框图。如图 4 所示，电子设备的软件结构可以是分层架构，例如可以将软件分成若干个层，每一层都有清晰的角色和分工。层与层之间通过软件接口通信。在一些实施例中，将操作系统分为四层，从上至下分别为应用程序层，应用程序框架层(framework，FWK)，运行时(runtime)和系统库，以及内核层。

应用程序层可以包括一系列应用程序包（application package）。如图 4 所示，应用程序层可以包括相机、设置、皮肤模块、用户界面（user interface，UI）、三方应用程序等。其中，三方应用程序可以包括图库，日历，通话，地图，导航，WLAN，蓝牙，音乐，视频，短信息等。在本申请实施例中，目标应用例如可以为地图、导航等。

应用程序框架层为应用程序层的应用程序提供应用编程接口（application programming interface，API）和编程框架。应用程序框架层可以包括一些预先定义的函数。如图 4 所示，应用程序框架层可以包括窗口管理器，内容提供器，视图系统，电话管理器，资源管理器，通知管理器。

窗口管理器用于管理窗口程序。窗口管理器可以获取显示屏大小，判断是否有状态栏，锁定屏幕，截取屏幕等。内容提供器用来存放和获取数据，并使这些数据可以被应用程序访问。所述数据可以包括视频，图像，音频，拨打和接听的电话，浏览历史和书签，电话簿等。

视图系统包括可视控件，例如显示文字的控件，显示图片的控件等。视图系统可用于构建应用程序。显示界面可以由一个或多个视图组成的。例如，包括短信通知图标的显示界面，可以包括显示文字的视图以及显示图片的视图。

电话管理器用于提供电子设备的通信功能。例如通话状态的管理(包括接通，挂断等)。

资源管理器为应用程序提供各种资源，比如本地化字符串，图标，图片，布局文件，视频文件等等。

通知管理器使应用程序可以在状态栏中显示通知信息，可以用于传达告知类型的消息，可以短暂停留后自动消失，无需用户交互。比如通知管理器被用于告知下载完成，消息提醒等。通知管理器还可以是以图表或者滚动条文本形式出现在系统顶部状态栏的通知，例如后台运行的应用程序的通知，还可以

是以对话窗口形式出现在屏幕上的通知。例如在状态栏提示文本信息，发出提示音，电子设备振动，指示灯闪烁等。

运行时包括核心库和虚拟机。运行时负责操作系统的调度和管理。

核心库包含两部分：一部分是 java 语言需要调用的功能函数，另一部分是操作系统的核心库。应用程序层和应用程序框架层运行在虚拟机中。虚拟机将应用程序层和应用程序框架层的 java 文件执行为二进制文件。虚拟机用于执行对象生命周期的管理，堆栈管理，线程管理，安全和异常的管理，以及垃圾回收等功能。

系统库可以包括多个功能模块。例如：表面管理器（surface manager），媒体库（media libraries），三维图形处理库（例如：OpenGL ES），二维图形引擎（例如：SGL）、图像处理库等。

表面管理器用于对显示子系统进行管理，并且为多个应用程序提供了 2D 和 3D 图层的融合。

媒体库支持多种常用的音频，视频格式回放和录制，以及静态图像文件等。媒体库可以支持多种音视频编码格式，例如: MPEG4，H.264，MP3，AAC，AMR，JPG，PNG 等。

三维图形处理库用于实现三维图形绘图，图像渲染，合成，和图层处理等。

2D 图形引擎是 2D 绘图的绘图引擎。

内核层是硬件和软件之间的层。内核层至少包含显示驱动，摄像头驱动，音频驱动，传感器驱动。

硬件层可以包括各类传感器，例如加速度传感器、陀螺仪传感器、触摸传感器等。

需要说明的是，图 3 和图 4 所示的结构仅作为本申请实施例提供的电子设备的一种示例，并不能对本申请实施例提供的电子设备进行任何限定，具体实施中，电子设备可以具有比图 3 或图 4 所示的结构中更多或更少的器件或模块。

下面对本申请实施例提供的图片拍摄与分享方法进行介绍。

首先对本申请实施例中涉及到的多个应用进行介绍。

相机应用为电子设备上安装的用于拍摄图片、视频、动图等多媒体内容的应用。相机应用可以调用电子设备的摄像头以捕获图片或视频，并将摄像头捕获的图片或视频显示在电子设备的显示屏中。用户触发启动相机应用后，电子设备可以在显示屏上显示拍摄预览界面，并在拍摄预览界面中实时显示摄像头捕获到的图像。可选的，相机应用可以为电子设备自带的系统应用，也可以为下载并安装到电子设备上的第三方应用，本申请实施例对此不做限定。

相册应用为电子设备上安装的用于保存图片、视频、动图等多媒体内容的应用。用户触发启动相册应用后，电子设备可以显示相册应用的界面，用户可以在该界面中浏览相册应用中的图片、视频、动图等多媒体内容。相册应用中的多媒体内容可以为电子设备拍摄得到的，如通过上述的相机应用拍摄得到的图片或视频；相册应用中的多媒体内容还可以为用户在互联网下载到电子设备本地的内容。可选的，相册应用又可以称为图库应用、照片应用等。

本申请实施例中目标应用为可以显示 POI 界面的应用，例如目标应用可以为地图类应用、点评类社交应用等。可选地，目标应用中可以显示多个 POI 的标识，用户从多个 POI 中选择目标 POI 后，电子设备可以显示目标 POI 界面，目标 POI 界面中可以显示 POI 信息，其中，POI 信息可以包括 POI 的地理位置、名称、介绍、图片等。

本申请实施例提供的图片拍摄与分享方法应用于电子设备时，电子设备可以提供 POI 分享功能，用户可以在系统设置中打开 POI 分享功能，以启用本申请实施例提供的图片拍摄与分享方法。下面对本申请实施例提供的图片拍摄与分享方法进行进一步介绍。图 5 为本申请实施例提供的一种图片拍摄与分享方法的流程图。该方法可以由电子设备执行，该电子设备可以具有图 3 和/或图 4 所示的结构。参考图 5，该方法可以包括以下步骤：

S501：电子设备响应于用户的第一操作，显示拍摄预览界面，确定目标兴趣点的信息，并在拍摄预览界面中显示目标兴趣点的信息。

可选的，第一操作可以为用于启动相机应用的操作，例如第一操作为作用于相机图标的点击操作、又例如第一操作为用户输入指示启动相机应用的语音指令等。

在本申请实施例中，电子设备响应于第一操作，启动相机应用，电子设备在显示屏上显示拍摄预览界面，拍摄预览界面用于显示摄像头当前捕获的画面。

电子设备还可以确定目标兴趣点，并获取目标兴趣点的信息。可选的，目标兴趣点可以为与电子设

备当前所处位置对应的兴趣点。目标兴趣点的信息可以包括目标兴趣点的名称、位置、相对于电子设备当前位置的方向、与电子设备当前位置之间的距离、兴趣点类型、联系电话、图片等内容中的至少一项。其中，目标兴趣点类型例如可以为酒店、景区、建筑（例如机场、车站、地标建筑等）、餐馆等。

一种可选的实施方式中，电子设备在启动相机应用后，可以获取电子设备当前的地理位置，如电子设备可以基于电子设备中的定位模块获取电子设备当前的地理位置。电子设备可以根据当前的地理位置，调用全球逆地理编码服务确定目标兴趣点。例如，地理位置可以为经纬度信息。其中，全球逆地理编码服务可以预存经纬度信息和 POI 信息之间的对应关系。

另一种可选的实施方式中，电子设备可以还可以获取摄像头采集的图像，并对采集到的图像进行图像识别，确定目标兴趣点。

需要说明的是，以上确定目标兴趣点的方式仅作为示例而非限定，具体实施中电子设备还可以通过其它方式确定当前所处位置对应的兴趣点，本申请实施例对此不作限定。

示例性的，电子设备在确定目标兴趣点时，还可以对兴趣点类型进行设置，如电子设备可以查找兴趣点类型为景区和餐饮营业场所的兴趣点作为目标兴趣点。具体实施中，电子设备查找目标兴趣点时的兴趣点类型可以为预设类型或者用户自定义类型，本申请实施例对此不作限定。

本申请实施例中，电子设备确定出的目标兴趣点可以有一个或多个，当电子设备确定出的目标兴趣点包括多个兴趣点时，电子设备可以将多个兴趣点的信息均显示在拍摄预览界面中，或者电子设备可以选择多个兴趣点中的一个兴趣点，并将选择出的兴趣点的信息显示在拍摄预览界面中。例如，以电子设备确定出的目标兴趣点为一个兴趣点为例，目标兴趣点可以为距离电子设备当前所处位置最近的兴趣点，或者目标兴趣点可以为与电子设备当前所处位置的距离小于预设阈值的多个兴趣点中浏览量最高的兴趣点。

电子设备在确定目标兴趣点以及目标兴趣点的信息后，可以在拍摄预览界面中显示目标兴趣点的信息。举例来说，图 6 为本申请实施例提供的一种拍摄预览界面的示意图。参考图 6，电子设备显示拍摄预览界面，拍摄预览界面中可以包括目标兴趣点的信息。如图 6 中目标兴趣点的信息为目标兴趣点的名称“风景区 A”。

S502：电子设备响应于用户的第二操作，拍摄得到目标图片。

可选的，第二操作可以为作用于拍照控件的点击操作，或者第二操作可以为用户输入用于控制拍照的语音指令。

在本申请实施例中，目标图片的图片信息可以包括目标兴趣点的信息中的部分或全部，如目标图片的图片信息可以包括目标兴趣点的地理位置、名称、介绍、图片等。

需要说明的是，本申请实施例中电子设备拍摄图片仅作为示例而非限定，具体实施中本申请实施例提供的方法还可以应用于拍摄动图、视频等多媒体内容的场景。

S503：电子设备显示目标图片。

一种可选的实施方式中，电子设备在拍摄得到目标图片后，电子设备可以继续显示拍摄预览界面，用户触发用于显示目标图像的操作后，电子设备可以在显示屏上显示目标图像。例如，用户触发的用于显示目标图片的操作为作用于目标图片的缩略图的点击操作。

另一种可选的实施方式中，电子设备在拍摄得到目标图片后，可以直接在显示屏上显示目标图片。

可选地，电子设备还可以在相册应用中显示目标图片，目标图片的图片信息可以包括目标兴趣点的信息。例如，图 7 为本申请实施例提供的一种在相册应用中显示目标图片的示意图。参考图 7，电子设备在显示目标图片时，可以显示目标兴趣点的信息，如图 7 中显示兴趣点名称“风景区 A”。

S504：在用户的第三操作之后，电子设备将目标图片分享至目标应用中的目标兴趣点的关联界面。

可选的，第三操作可以为将目标图片分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面的操作。如第三操作可以为作用于目标应用对应的分享控件的点击操作。

在本申请一些实施方式中，电子设备显示目标图片时，电子设备可以对目标图片进行图片识别，确定目标图片中包括敏感信息时，电子设备可以在显示屏上显示第一通知消息，第一通知消息可以用于询问用户是否将目标图片分享至目标应用中。例如，图 8 为本申请实施例提供的一种目标图片的显示界面。参考图 8，电子设备可以在目标图片上显示第一通知消息，如图 8 中第一通知消息为“是否将该图片分享至目标应用？”。用户可以点击第一通知消息中的分享控件以触发第三操作。通过该设计，电子设备在确定目标图片中包含敏感信息时，可以询问用户是否分享目标图片，以保证图片分享的安全性，防止

用户的敏感信息泄露。

在本申请另一些实施例中，电子设备还可以对目标图片进行图片识别，提取目标图片的特征信息以及目标图片的敏感信息，电子设备可以根据目标图片的敏感信息和特征信息确定敏感信息比例。当敏感信息比例小于设定阈值时，电子设备可以在显示屏上显示第一通知消息，第一通知消息可以用于询问用户是否将目标图片分享至目标应用中。例如，参考图 8，电子设备可以在目标图片上显示第一通知消息，如图 8 中第一通知消息为“是否将该图片分享至目标应用？”。用户可以点击第一通知消息中的分享控件以触发第三操作。通过该设计，电子设备在确定目标图片中的敏感信息与特征信息的比例小于设定阈值时，再询问用户是否分享目标图片，提升图片分享的安全性，提升用户体验。

在本申请另一些实施例中，电子设备在显示目标图片时，用户可以点击界面上的分享控件，并在分享界面中选择目标应用以触发第三操作。例如，图 9 为本申请实施例提供的一种分享目标图片的示意图。参考图 9 中的（a），用户在包含目标图片的界面上点击分享控件，电子设备显示图 9 中的（b）所示的分享界面，用户点击分享界面中的目标应用的图标以触发第三操作。

也就是说，本申请实施例中电子设备可以显示第一通知消息询问用户是否将目标图片分享至目标应用，也可以由用户手动选择将目标图片分享至目标应用。

在一些场景中，当电子设备确定电子设备中的多个应用包括目标兴趣点的关联界面时，在用户触发第三操作后，电子设备可以将多个应用中用户使用频率最高的应用作为目标应用；或者电子设备可以显示多个应用，用户可以从多个应用中选择一个应用作为目标应用，该目标应用可以为用户想要进行目标图片分享的应用。

响应于用户的第三操作，电子设备可以启动目标应用，并根据目标图片的目标兴趣点的信息，显示目标界面，目标界面可以为用于将目标图片分享至目标兴趣点的关联界面。

例如，图 10 为本申请实施例提供的一种目标界面的示意图。参考图 10 中的（a），目标界面可以为目标兴趣点的关联界面，电子设备响应于第三操作，可以显示图 10 中的（a）所示的目标兴趣点的关联界面。用户可以在该界面中浏览目标兴趣点的信息，也可以在该界面中手动上传目标图片。响应于用户的第四操作，电子设备可以显示目标兴趣点的关联界面对应的分享编辑界面，其中，第四操作可以为作用于图 10 中的（a）所示的界面中的“写评价”控件的点击操作。参见图 10 中的（b），分享编辑界面可以包括文字编辑区域以及图片区域。用户可以在分享编辑界面中输入分享的文字内容，并选择分享目标图片。响应于用户的第五操作，电子设备可以将目标图片分享至目标兴趣点的关联界面。其中，第五操作可以为作用于图 10 中的（b）所示的界面中的“发布”控件的点击操作。

又例如，参考图 10 中的（b），目标界面还可以为目标兴趣点的关联界面对应的分享编辑界面，电子设备响应于第三操作，可以显示图 10 中的（b）所示的目标兴趣点的关联界面对应的分享编辑界面。分享编辑界面可以包括文字编辑区域以及图片区域，电子设备在显示分享编辑界面时，可以直接在图片区域显示目标图片，从而无需用户手动选择目标图片，用户可以便捷地分享目标图片。响应于用户的第五操作，电子设备可以将目标图片分享至目标兴趣点的关联界面。其中，第五操作可以为作用于图 10 中的（b）所示的界面中的“发布”控件的点击操作。

图 11 为本申请实施例提供的一种发布目标图片后的目标兴趣点的关联界面示意图。参考图 11，假设用户为用户 B，用户 B 点击“发布”控件后，电子设备显示的目标兴趣点的关联界面中包括用户 B 分享的目标图片以及文字内容。其它用户可以在目标兴趣点的关联界面查看该用户 B 分享的目标图片以及文字内容，其它用户还可以针对目标图片触发发布评论、点赞等操作。

S505：电子设备获取目标兴趣点的关联界面中目标图片对应的交互数据，电子设备显示目标图片，并将目标图片对应的交互数据显示在目标图片上。

在本申请一些实施例中，当用户将目标图片发布至目标兴趣点的关联界面后，电子设备可以获取目标兴趣点的关联界面中目标图片对应的交互数据。其中，交互数据可以为目标应用中其它用户针对目标图片触发的评论、点赞等操作对应的数据。当电子设备显示相册应用中的目标图片时，电子设备可以将目标图片对应的交互数据显示在目标图片上，从而用户无需启动目标应用，也可以在浏览目标图片时查看到其它用户针对目标图片的评价、点赞等交互信息，提升用户体验。

举例来说，图 12 为本申请实施例提供的一种目标图片的显示示意图。参考图 12，电子设备可以在目标图片上设置一个悬浮框，并在该悬浮框中显示目标图片对应的交互数据，如图 12 中，目标图片的

交互数据为目标图片的浏览量为 80，其它用户为目标图片的点赞 12 个，对目标图片评论的人数为 1，以及对目标图片的一条评论“好美啊”。

可以理解的是，目标应用中其它用户随时可能针对目标图片进行点赞、评论等操作，为保证目标图片对应的交互数据的准确性，电子设备中的目标应用可以检测目标图片对应的交互数据。

可选地，用户在将目标图片发布至目标应用后，目标应用检测到目标图片的交互数据发生变化，如目标应用中针对目标图片的浏览、点赞、评论等数量发生变化时，目标应用可以获取用户账户和目标图片的图片信息（如图片标识），并将用户账户和目标图片的图片信息发送给相册应用。相册应用可以根据目标应用的用户账户和目标图片的图片信息，确定目标图片在相册应用中的存储位置。相册应用根据目标图片在相册应用中的存储位置查找是否存在目标图片。当相册应用确定目标图片存在时，相册应用可以将更新后的目标图片对应的交互数据作为目标图片的扩展信息，并存储目标图片的扩展信息，从而在显示目标图片时，在目标图片上显示准确的交互数据。

例如，图 13 为本申请实施例提供的一种交互数据变化的界面示意图。参考图 13，目标应用中图片的浏览量从 80 变为 96，点赞数量从 12 变为 15，评论数量从 1 变为 2，相册应用获取到变化后的交互数据后，可以将变化后的交互数据显示在相册中的目标图片上。

在本申请一些场景中，电子设备还可以为用户推荐拍摄位置，并为用户导航至推荐拍摄位置，从而指导用户拍摄。图 14 为本申请实施例提供的一种电子设备对用户拍摄进行推荐和引导的流程图。参考图 14，在该示例中第一用户使用的电子设备为第一电子设备，第二用户使用的电子设备为第二电子设备，该示例包括以下步骤：

S1401：在第一用户的第三操作之后，第一电子设备将目标图片分享至目标应用中的目标兴趣点的关联界面。

S1402：第一电子设备向目标应用的服务器发送目标图片以及目标图片的图片信息。

其中，目标图片的图片信息可以包括目标图片对应的推荐拍摄位置和目标图片对应的推荐拍摄方位角。其中，目标图片对应的推荐拍摄位置可以为电子设备拍摄目标图片时所处的位置，目标图片对应的推荐拍摄方位角可以为电子设备拍摄目标图片时的方位角。

S1403：响应于第二用户的第七操作，第二电子设备向服务器发送请求信息。

当第一用户将目标图片分享至目标应用中的目标兴趣点的关联界面后，其它用户在目标应用中浏览目标图片时，可以选择拍摄目标图片的“同款”图片。例如，图 15 为本申请实施例提供的一种目标兴趣点的关联界面中显示目标图片的示意图。第二用户第二电子设备上的目标应用的目标兴趣点的关联界面中浏览目标图片时，可以触发第七操作，如第七操作可以为作用于“拍同款”控件的点击操作。第二电子设备可以向目标应用的服务器发送请求信息，请求信息中可以包括目标图片的标识，该请求信息可以用于向服务器请求目标图片对应的推荐拍摄位置和推荐拍摄方位角。

S1404：服务器向第二电子设备发送目标图片对应的推荐拍摄位置和推荐拍摄方位角。

服务器在接收到第二电子设备发送的请求信息后，可以根据请求信息中目标图片的标识获取目标图片对应的推荐拍摄位置，并将目标图片对应的推荐拍摄位置发送给第二电子设备。

S1405：第二电子设备显示第二通知消息，第二通知消息可以用于询问第二用户是否需要导航至推荐拍摄位置。

例如，图 16 为本申请实施例提供的一种显示第二通知消息的界面示意图。参考图 16，第二电子设备可以在当前界面上显示第二通知消息，如图 16 中第二通知消息为“查找到最佳拍摄点，点击查看”。

第二用户在点击第二通知消息后，第二电子设备可以显示地图界面，并在地图界面上显示推荐拍摄位置的标识。其中，推荐拍摄位置的标识可以为推荐拍摄地点的名称和/或图片。如图 17 为本申请实施例提供的一种在地图上显示推荐拍摄位置的示意图。参考图 17，第二电子设备可以显示地图界面，并在地图界面上显示推荐拍摄位置的名称和图片。

S1406：响应于第二用户的第六操作，确定第二电子设备的当前位置至拍摄推荐位置之间的导航路线。

可选的，第六操作可以为作用于导航控件的点击操作。如用户可以点击图 17 所示界面中的导航控件以触发第六操作。

一种可选的实施方式中，电子设备可以获取推荐拍摄位置的地理坐标，并根据电子设备当前位置的

地理坐标与推荐拍摄位置的地理坐标确定导航路线。

S1407：第二电子设备显示导航界面，导航界面用于显示电子设备当前位置至推荐拍摄位置之间的导航路线。

第二电子设备可以显示从电子设备当前位置至推荐拍摄位置之间的导航路线，第二用户持第二电子设备根据导航路线移动，即可到达推荐拍摄位置。

S1408：第二电子设备显示拍摄预览界面。

在本申请实施例中，当电子设备确定用户到达推荐拍摄位置后，电子设备可以从导航界面切换显示相机应用的拍摄预览界面。

S1409：第二电子设备确定第二电子设备当前的摄像头方位角，根据第二电子设备当前的摄像头方位角和目标图片对应的推荐拍摄方位角生成第三通知消息。

S1410：第二电子设备显示第三通知消息。

其中，第三通知消息可以用于提醒第二用户调整第二电子设备拍摄方位角。

在本申请实施例中，当第二电子设备显示拍摄预览界面时，第二电子设备可以根据目标图片对应的推荐拍摄方位角和电子设备当前的摄像头方位角生成第三通知消息，以提醒用户调整电子设备拍摄方位角，从而为用户提供拍摄指导。

例如，图 18 为本申请实施例提供的一种显示第三通知消息的示意图。参考图 18，电子设备在拍摄预览界面上显示第三通知消息，第三通知消息可以为“请增大仰角拍摄以获得更佳效果”。

需要说明的是，本申请实施例中目标应用的服务器还可以根据目标兴趣点的关联界面中多个用户发送的图片的相关信息确定目标兴趣点对应的推荐拍摄位置以及推荐拍摄方位角。可选的，目标兴趣点的关联界面中包括多个用户分享的与目标兴趣点关联的评论信息，评论信息可以包括文字、图片等内容。每个用户分享的图片的相关信息可以包括该图片的点赞数量、浏览数量、评论数量、拍摄时间和天气情况中的至少一项。服务器可以根据图片的相关信息确定目标兴趣点的关联界面中较受欢迎的图片，并将该图片对应的推荐拍摄位置和推荐拍摄方位角分别作为目标兴趣点的推荐拍摄位置和推荐拍摄方位角。

例如，第二电子设备在显示拍摄预览界面时，第二电子设备确定目标兴趣点后，服务器可以将目标兴趣点对应的推荐拍摄位置以及推荐拍摄方位角发送给第二电子设备，第二电子设备可以在预览显示界面中显示第二通知消息，如图 19 为本申请实施例提供的一种拍摄预览界面的示意图，第二电子设备可以在拍摄预览界面中显示第二通知消息，如图 19 中第二通知消息为“查找到最佳拍摄点，点击查看”。第二电子设备可以根据服务器确定的目标兴趣点对应的推荐拍摄位置以及推荐拍摄方位角对第二用户拍摄进行指引，具体实施可以参见图 14 所示实施例中的 S1405-S1410，重复之处不再赘述。

基于以上实施例，本申请还提供一种图片拍摄与分享方法，该方法可以由电子设备执行。图 20 为本申请实施例提供的一种图片拍摄与分享方法的流程图，参考图 20，该方法包括以下步骤：

S2001：响应于用户的第一操作，电子设备显示拍摄预览界面。

其中，拍摄预览界面包括目标兴趣点的信息，目标兴趣点为电子设备当前位置对应的兴趣点。

S2002：响应于用户的第二操作，电子设备拍摄得到目标图片。

其中，目标图片的图片信息包括目标兴趣点的信息中的部分或全部。

S2003：在用户的第三操作之后，电子设备将目标图片分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面。

需要说明的是，本申请图 20 所示的图片拍摄与分享方法在具体实施时可以参见本申请上述各实施例，重复之处不再赘述。

基于以上实施例，本申请还提供一种电子设备，所述电子设备包括多个功能模块；所述多个功能模块相互作用，实现本申请实施例所描述的各方法。所述多个功能模块可以基于软件、硬件或软件和硬件的结合实现，且所述多个功能模块可以基于具体实现进行任意组合或分割。

基于以上实施例，本申请还提供一种电子设备，该电子设备包括至少一个处理器和至少一个存储器，所述至少一个存储器中存储计算机程序指令，所述电子设备运行时，所述至少一个处理器执行本申请实施例所描述的各方法。

基于以上实施例，本申请还提供一种计算机程序，当所述计算机程序在计算机上运行时，使得所述计算机执行本申请实施例所描述的各方法。

基于以上实施例，本申请还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计算机程序，当所述计算机程序被计算机执行时，使得所述计算机执行本申请实施例所描述的各方法。

基于以上实施例，本申请还提供了一种芯片，所述芯片用于读取存储器中存储的计算机程序，实现本申请实施例所描述的各方法。

基于以上实施例，本申请提供了一种芯片系统，该芯片系统包括处理器，用于支持计算机装置实现本申请实施例所描述的各方法。在一种可能的设计中，所述芯片系统还包括存储器，所述存储器用于保存该计算机装置必要的程序和数据。该芯片系统，可以由芯片构成，也可以包含芯片和其他分立器件。

本领域内的技术人员应明白，本申请的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本申请是参照根据本申请的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和／或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和／或方框图中的每一流程和／或方框、以及流程图和／或方框图中的流程和／或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和／或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和／或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和／或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

显然，本领域的技术人员可以对本申请进行各种改动和变型而不脱离本申请的保护范围。这样，倘若本申请的这些修改和变型属于本申请权利要求及其等同技术的范围之内，则本申请也意图包含这些改动和变型在内。

权 利 要 求

1.一种图片拍摄与分享方法，其特征在于，应用于电子设备，所述方法包括:

响应于用户的第一操作，显示拍摄预览界面，所述拍摄预览界面包括目标兴趣点的信息，所述目标兴趣点为所述电子设备当前位置对应的兴趣点;

响应于用户的第二操作，拍摄得到目标图片，所述目标图片的图片信息包括所述目标兴趣点的信息中的部分或全部;

在用户的第三操作之后，将所述目标图片分享至目标应用中所述目标兴趣点的关联界面。

2.如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在所述显示拍摄预览界面之前，所述方法还包括:

获取所述电子设备当前位置，根据所述电子设备当前位置，基于预设的位置与兴趣点之间的对应关系，确定所述目标兴趣点；或者

获取在当前位置处所述电子设备的摄像头采集的图片，对所述图片进行图片识别，确定所述目标兴趣点。

3.如权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述目标兴趣点的信息包括所述目标兴趣点的名称、所述目标兴趣点的位置、所述目标兴趣点相对于所述电子设备的当前位置的方向、所述目标兴趣点与所述电子设备的当前位置之间的距离、所述目标兴趣点的兴趣点类型、所述目标兴趣点的联系方式、所述目标兴趣点的图片内容中的至少一项。

4.如权利要求 1-3 任一项所述的方法，其特征在于，在用户的第三操作之前，所述方法还包括:

确定所述目标图片中包括敏感信息;

显示第一通知消息，所述第一通知消息用于询问用户是否将所述目标图片分享至所述目标应用。

5.如权利要求 1-4 任一项所述的方法，其特征在于，所述在用户的第三操作之后，将目标图片分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面，包括:

响应用户的第三操作，显示所述目标兴趣点的关联界面；响应用户的第四操作，显示所述目标兴趣点的关联界面对应的分享编辑界面；响应用户的第五操作，将所述目标图片分享至所述目标兴趣点的关联界面；或者

响应用户的第三操作，显示所述目标兴趣点的关联界面对应的分享编辑界面；响应用户的第五操作，将所述目标图片分享至所述目标兴趣点的关联界面。

6.如权利要求 1-5 任一项所述的方法，其特征在于，所述目标兴趣点的关联界面中包括至少一个用户分享的与所述目标兴趣点关联的评论信息，所述评论信息包括所述目标图片。

7.如权利要求 1-6 任一项所述的方法，其特征在于，在所述将所述目标图片分享至目标应用中所述目标兴趣点的关联界面之后，所述方法还包括:

获取所述目标兴趣点的关联界面中所述目标图片对应的交互数据;

在相册应用中显示所述目标图片，并在所述目标图片上显示所述目标图片对应的交互数据;

其中，所述目标图片对应的交互数据为其它用户在所述目标应用中针对所述目标图片触发的交互操作对应的数据。

8.如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述交互数据包括所述目标应用中其它用户针对目标图片触发的浏览操作对应的数据、所述目标应用中其它用户针对目标图片触发的评论操作对应的数据以及所述目标应用中其它用户针对目标图片触发的点赞操作对应的数据中的至少一项。

9.如权利要求 1-8 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括:

显示拍摄预览界面，接收所述目标应用的服务器发送的所述目标兴趣点对应的推荐拍摄位置，所述拍摄预览界面包括所述推荐拍摄位置;

响应于用户的第六操作，确定所述电子设备的当前位置至所述推荐拍摄位置之间的导航路线;

显示导航界面，所述导航界面用于显示所述导航路线。

10.如权利要求 1-8 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括:

显示所述目标兴趣点的关联界面时，响应于用户作用于第一图片的第七操作，获取所述第一图片的兴趣点信息，根据所述第一图片的兴趣点信息确定所述推荐拍摄位置;

响应于用户的第六操作，确定所述电子设备的当前位置至所述推荐拍摄位置之间的导航路线;

显示导航界面，所述导航界面用于显示所述导航路线。

11.如权利要求 9 或 10 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括:

获取推荐拍摄方位角，并确定所述电子设备当前的摄像头方位角;

根据所述电子设备当前的摄像头方位角和所述推荐拍摄方位角生成第三通知消息，显示所述第三通知消息，所述第三通知消息用于提醒用户调整所述电子设备拍摄方位角。

12.一种电子设备，其特征在于，包括至少一个处理器，所述至少一个处理器与至少一个存储器耦合，所述至少一个处理器用于读取所述至少一个存储器所存储的计算机程序，以执行如权利要求 1-11 中任一所述的方法。

13.一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指令，当其在计算机上运行时，使得计算机执行如权利要求 1-11 中任一所述的方法。

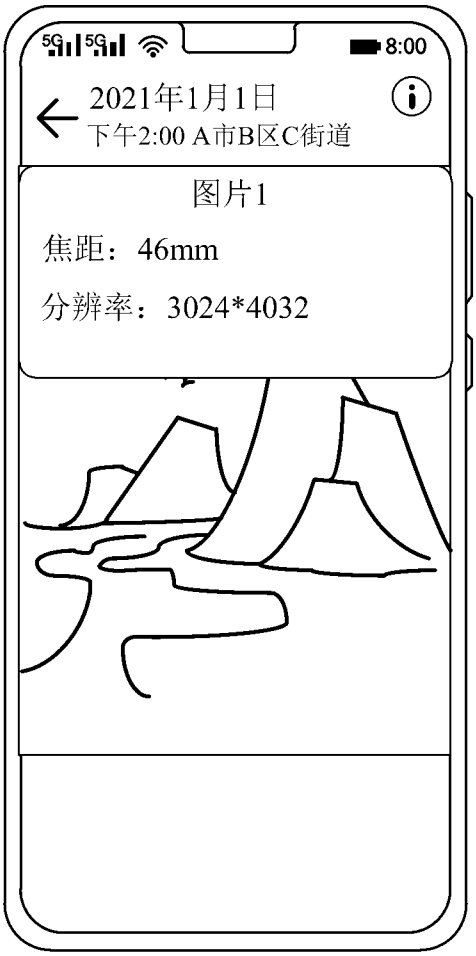


图 1


8:00
风景区A
简介 评论 门票 打卡
风景区A
正常营业
周一至周五（07:00-18:00）
A市B区200乡道
距离市中心97公里
评论
用户A
2020年12月20日
风景很好的。

图 2

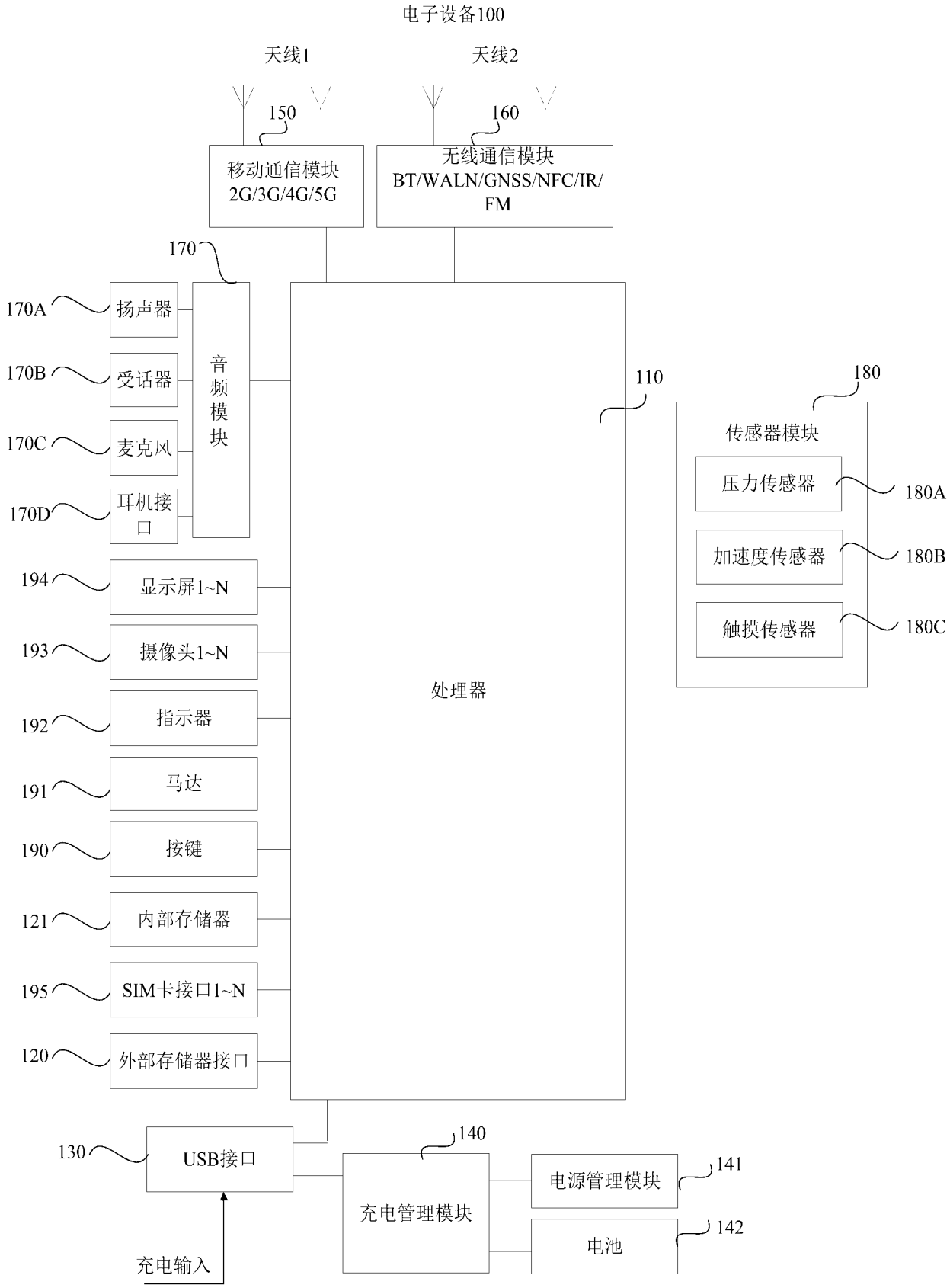

电子设备100
天线1
天线2
150
160
移动通信模块
2G/3G/4G/5G
无线通信模块
BT/WALN/GNSS/NFC/IR/
FM
170
170A
扬声器
170B
受话器
170C
麦克风
170D
耳机接口
音频模块
110
180
传感器模块
压力传感器
180A
加速度传感器
180B
触摸传感器
180C
194
显示屏1~N
193
摄像头1~N
192
指示器
191
马达
190
按键
121
内部存储器
195
SIM卡接口1~N
120
外部存储器接口
处理器
130
USB接口
140
充电管理模块
电源管理模块
141
电池
142
充电输入

图 3

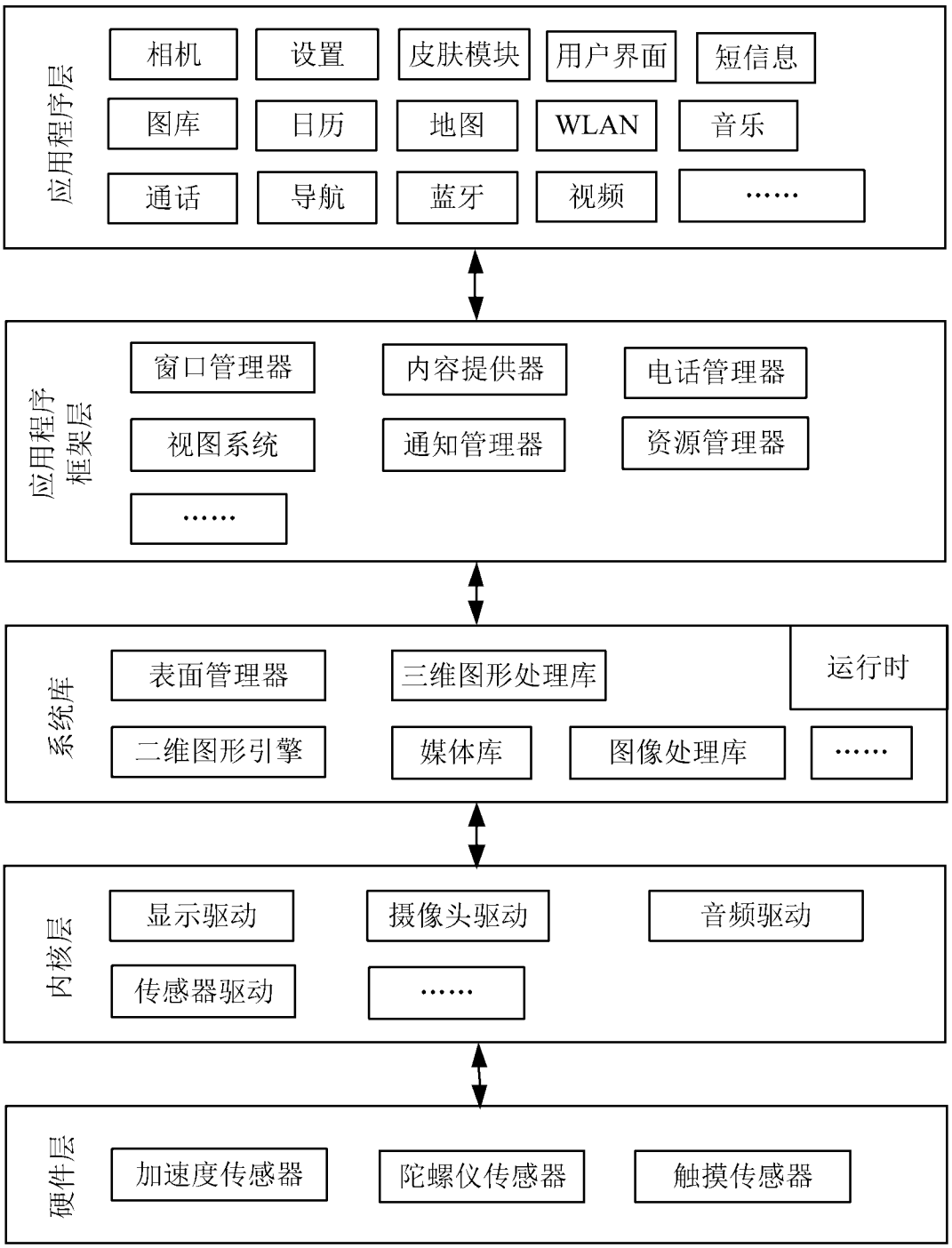

应用程序层
相机
设置
皮肤模块
用户界面
短信息
图库
日历
地图
WLAN
音乐
通话
导航
蓝牙
视频
……
应用程序框架层
窗口管理器
内容提供器
电话管理器
视图系统
通知管理器
资源管理器
……
系统库
表面管理器
三维图形处理库
运行时
二维图形引擎
媒体库
图像处理库
……
内核层
显示驱动
摄像头驱动
音频驱动
传感器驱动
……
硬件层
加速度传感器
陀螺仪传感器
触摸传感器

图 4

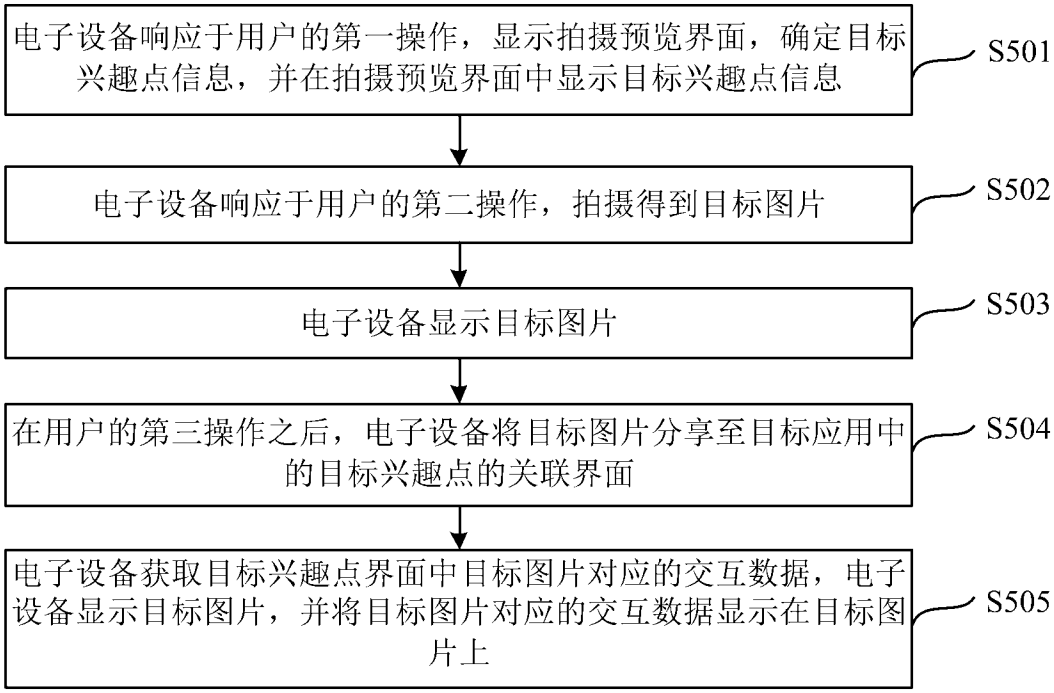

电子设备响应于用户的第一操作，显示拍摄预览界面，确定目标兴趣点信息，并在拍摄预览界面中显示目标兴趣点信息
S501
电子设备响应于用户的第二操作，拍摄得到目标图片
S502
电子设备显示目标图片
S503
在用户的第三操作之后，电子设备将目标图片分享至目标应用中的目标兴趣点的关联界面
S504
电子设备获取目标兴趣点界面中目标图片对应的交互数据，电子设备显示目标图片，并将目标图片对应的交互数据显示在目标图片上
S505

图 5

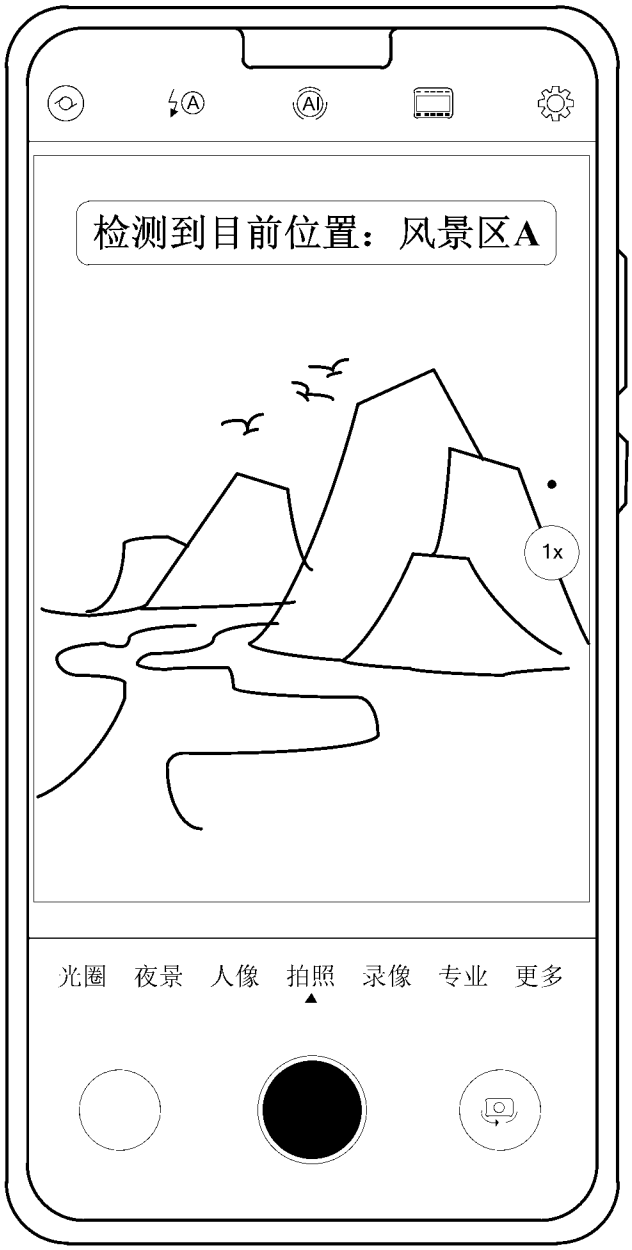


图 6

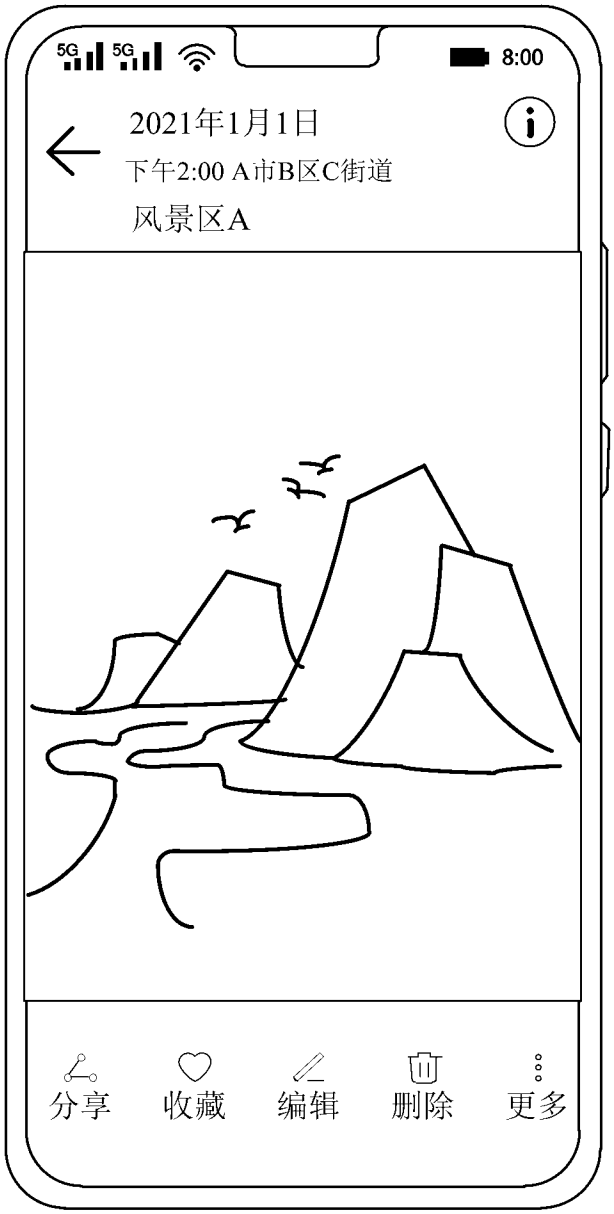


图 7

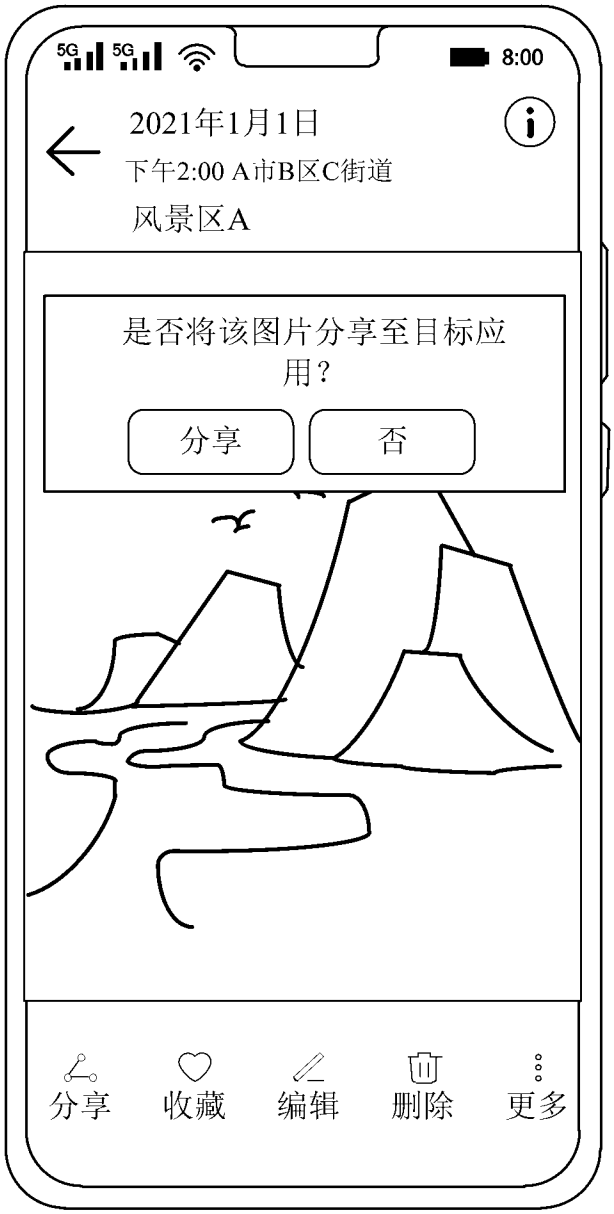
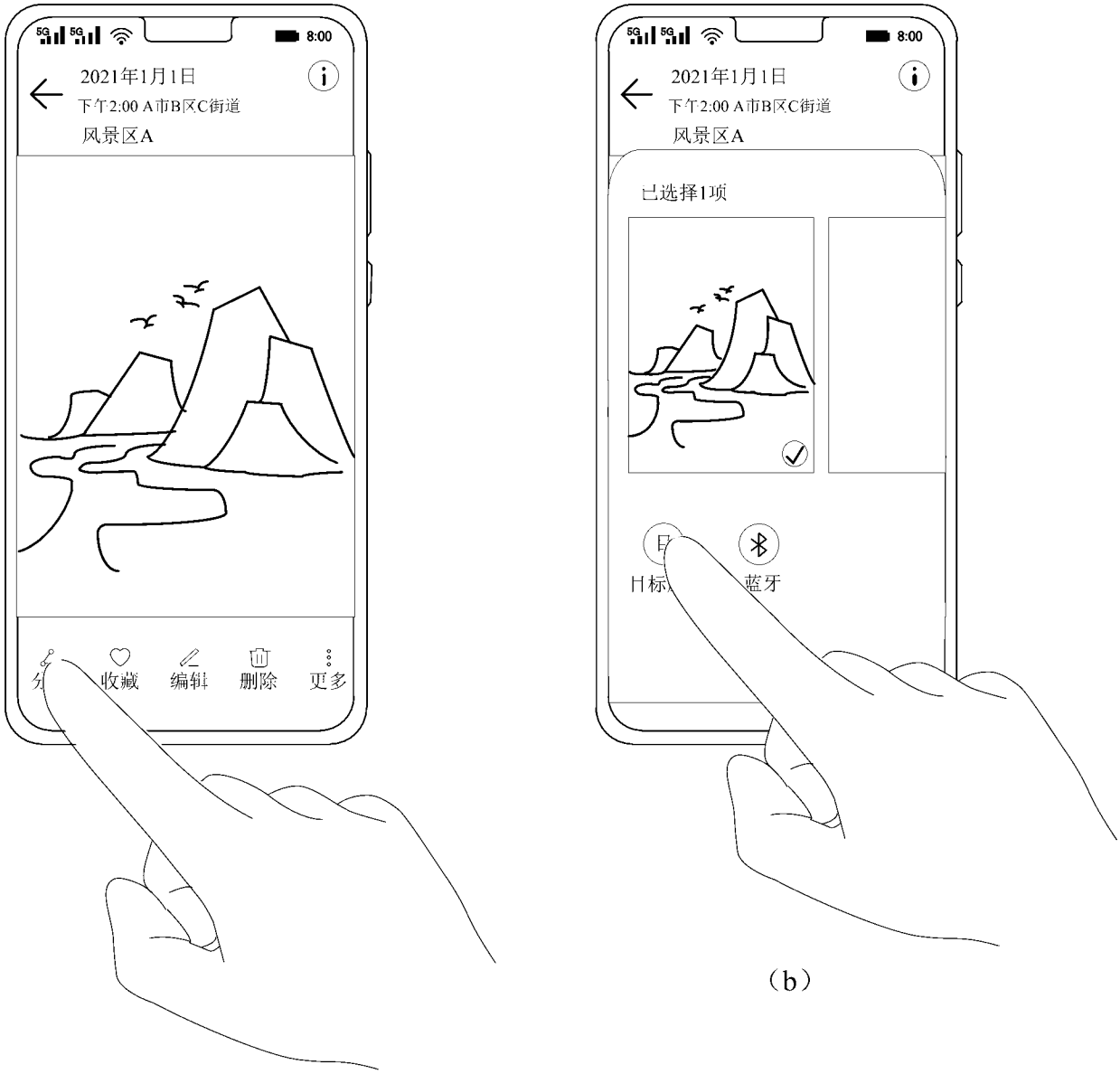
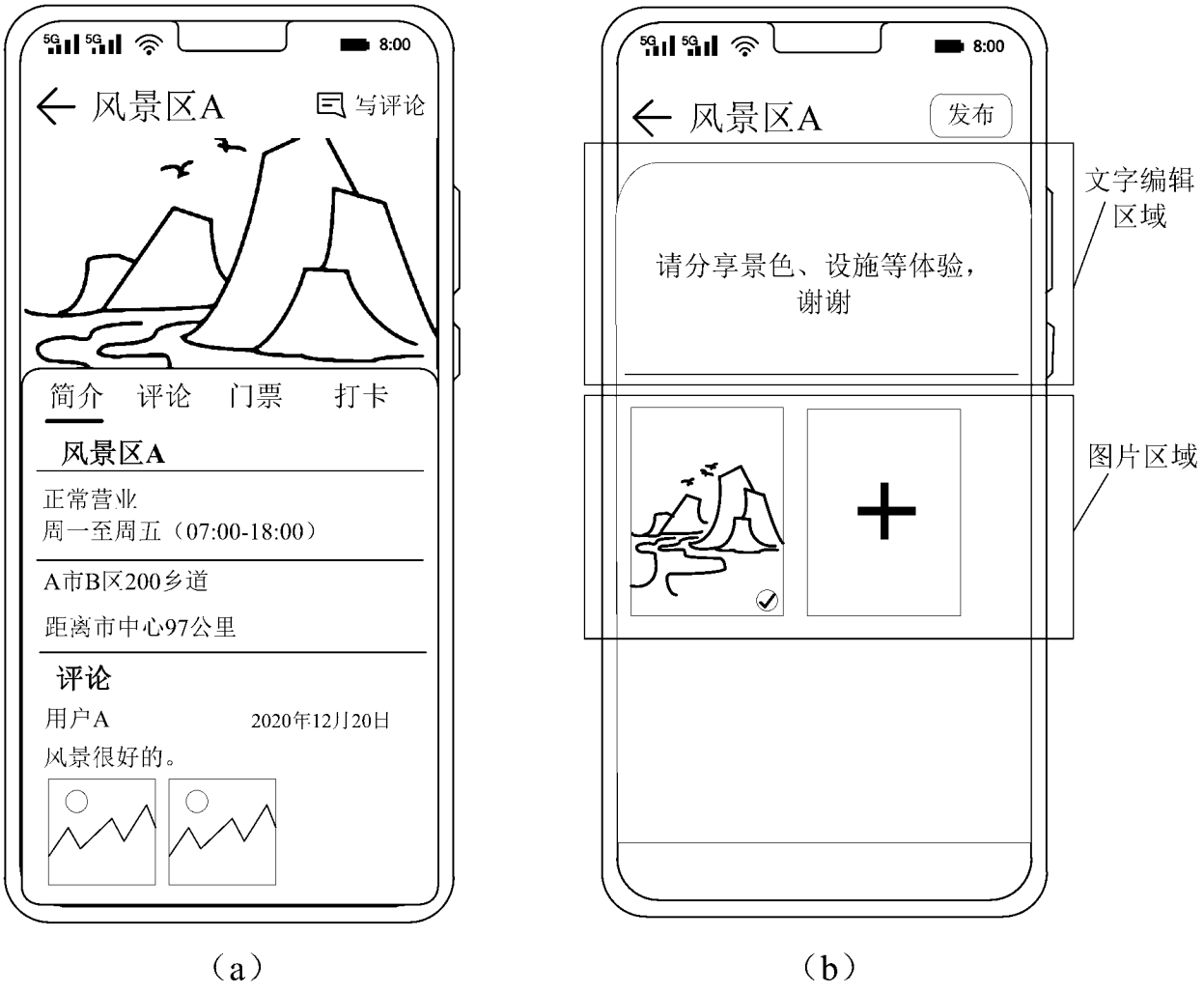

8:00
2021年1月1日
下午2:00 A市B区C街道
风景区A
是否将该图片分享至目标应用？
分享
否
分享
收藏
编辑
删除
更多

图 8


8:00
2021年1月1日
下午2:00 A市B区C街道
风景区A
收藏
编辑
删除
更多
8:00
2021年1月1日
下午2:00 A市B区C街道
风景区A
已选择1项
蓝牙

（a） （b）

图 9


8:00
风景区A
写评论
简介
评论
门票
打卡
风景区A
正常营业
周一至周五（07:00-18:00）
A市B区200乡道
距离市中心97公里
评论
用户A
2020年12月20日
风景很好的。
8:00
风景区A
发布
请分享景色、设施等体验，
谢谢
文字编辑
区域
图片区域

（a） （b）

图 10

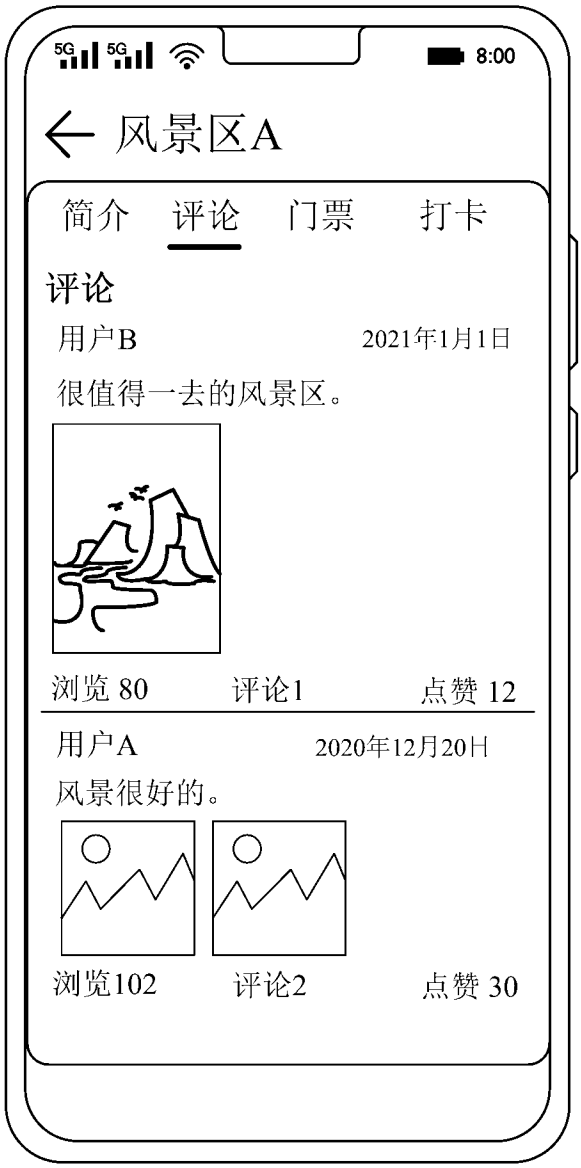

5G
5G
8:00
风景区A
简介
评论
门票
打卡
评论
用户B
2021年1月1日
很值得一去的风景区。
浏览 80
评论1
点赞 12
用户A
2020年12月20日
风景很好的。
浏览102
评论2
点赞 30

图 11

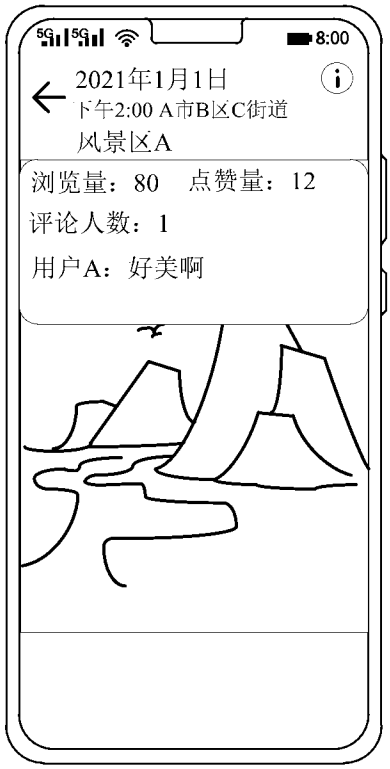

8:00
2021年1月1日
下午2:00 A市B区C街道
风景区A
浏览量：80 点赞量：12
评论人数：1
用户A：好美啊

图 12

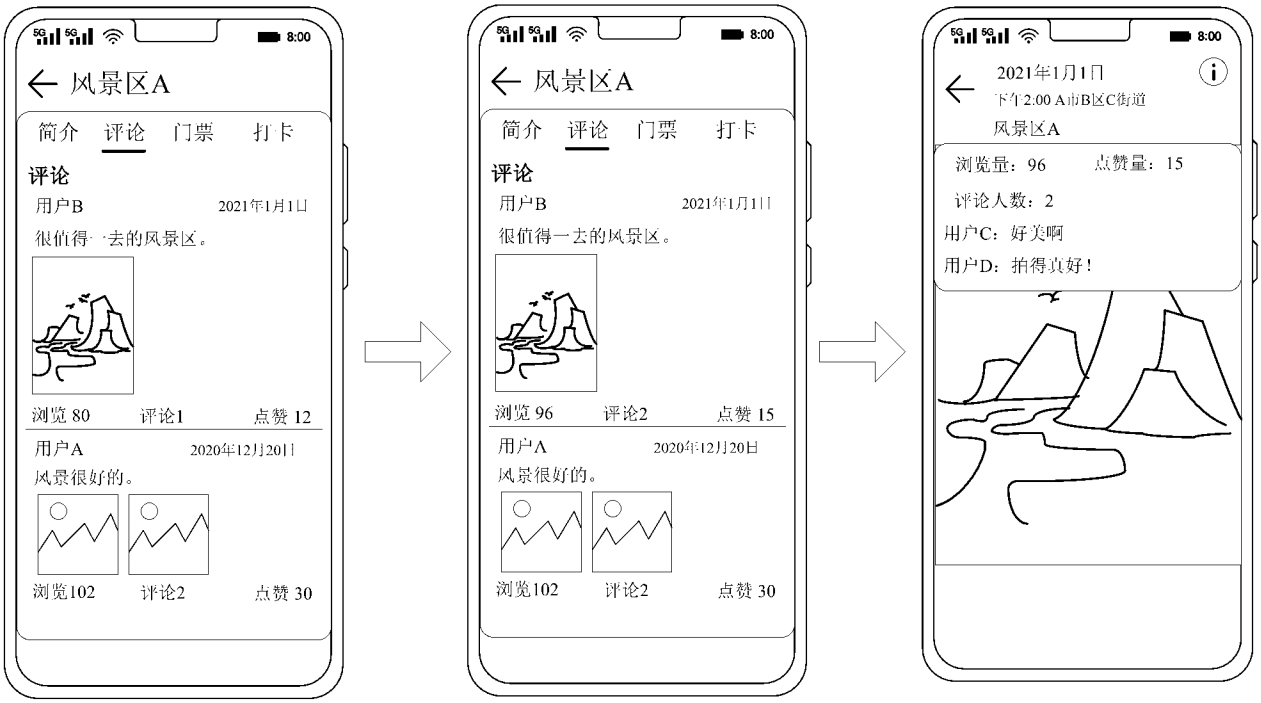

8:00
风景区A
简介 评论 门票 打卡
评论
用户B 2021年1月1日
很值得一去的风景区。
浏览 80 评论1 点赞 12
用户A 2020年12月20日
风景很好的。
浏览102 评论2 点赞 30
8:00
风景区A
简介 评论 门票 打卡
评论
用户B 2021年1月1日
很值得一去的风景区。
浏览 96 评论2 点赞 15
用户A 2020年12月20日
风景很好的。
浏览102 评论2 点赞 30
8:00
2021年1月1日
下午2:00 A市B区C街道
风景区A
浏览量：96 点赞量：15
评论人数：2
用户C：好美啊
用户D：拍得真好！

图 13

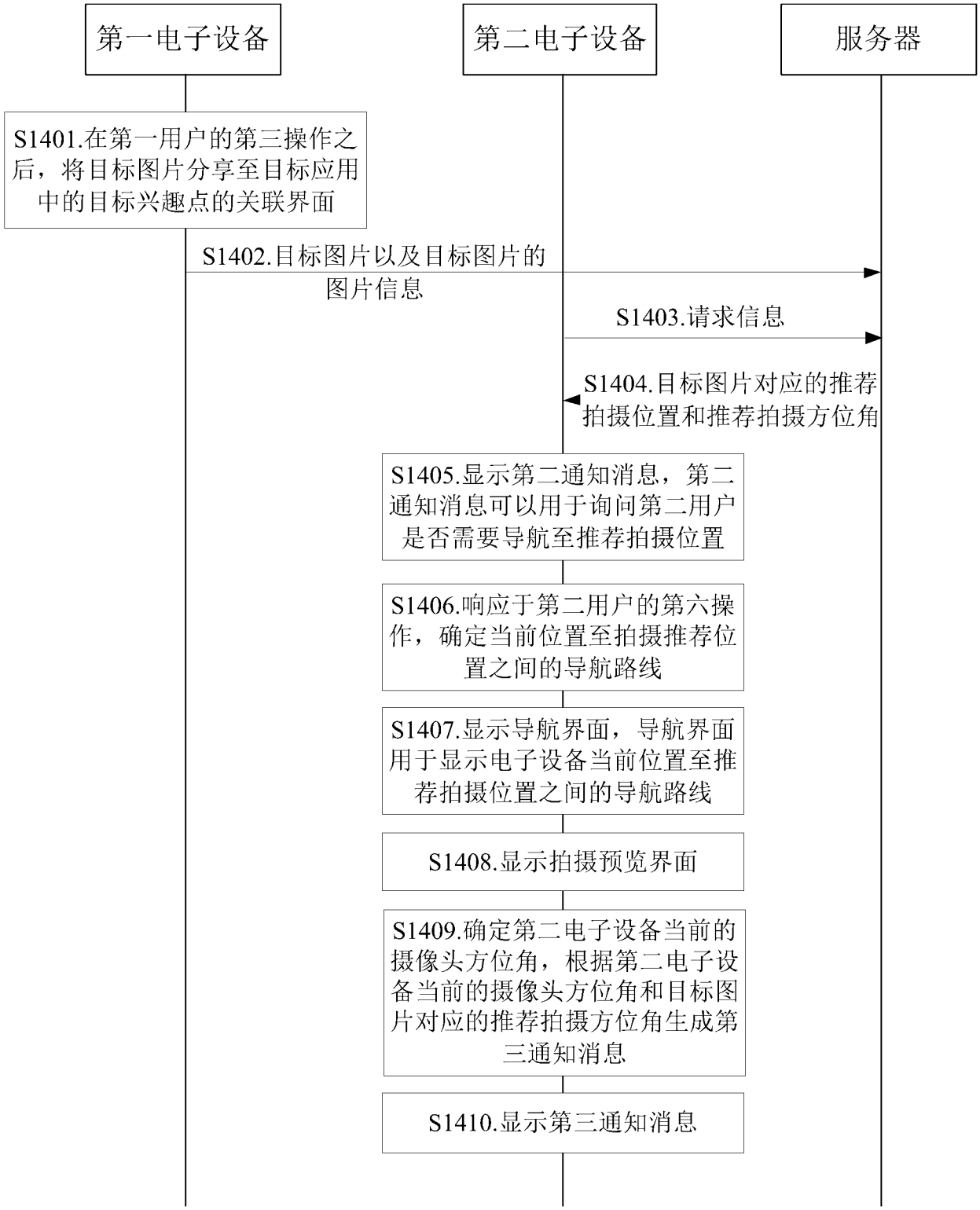

第一电子设备
第二电子设备
服务器
S1401.在第一用户的第三操作之后，将目标图片分享至目标应用中的目标兴趣点的关联界面
S1402.目标图片以及目标图片的图片信息
S1403.请求信息
S1404.目标图片对应的推荐拍摄位置和推荐拍摄方位角
S1405.显示第二通知消息，第二通知消息可以用于询问第二用户是否需要导航至推荐拍摄位置
S1406.响应于第二用户的第六操作，确定当前位置至拍摄推荐位置之间的导航路线
S1407.显示导航界面，导航界面用于显示电子设备当前位置至推荐拍摄位置之间的导航路线
S1408.显示拍摄预览界面
S1409.确定第二电子设备当前的摄像头方位角，根据第二电子设备当前的摄像头方位角和目标图片对应的推荐拍摄方位角生成第三通知消息
S1410.显示第三通知消息

图 14

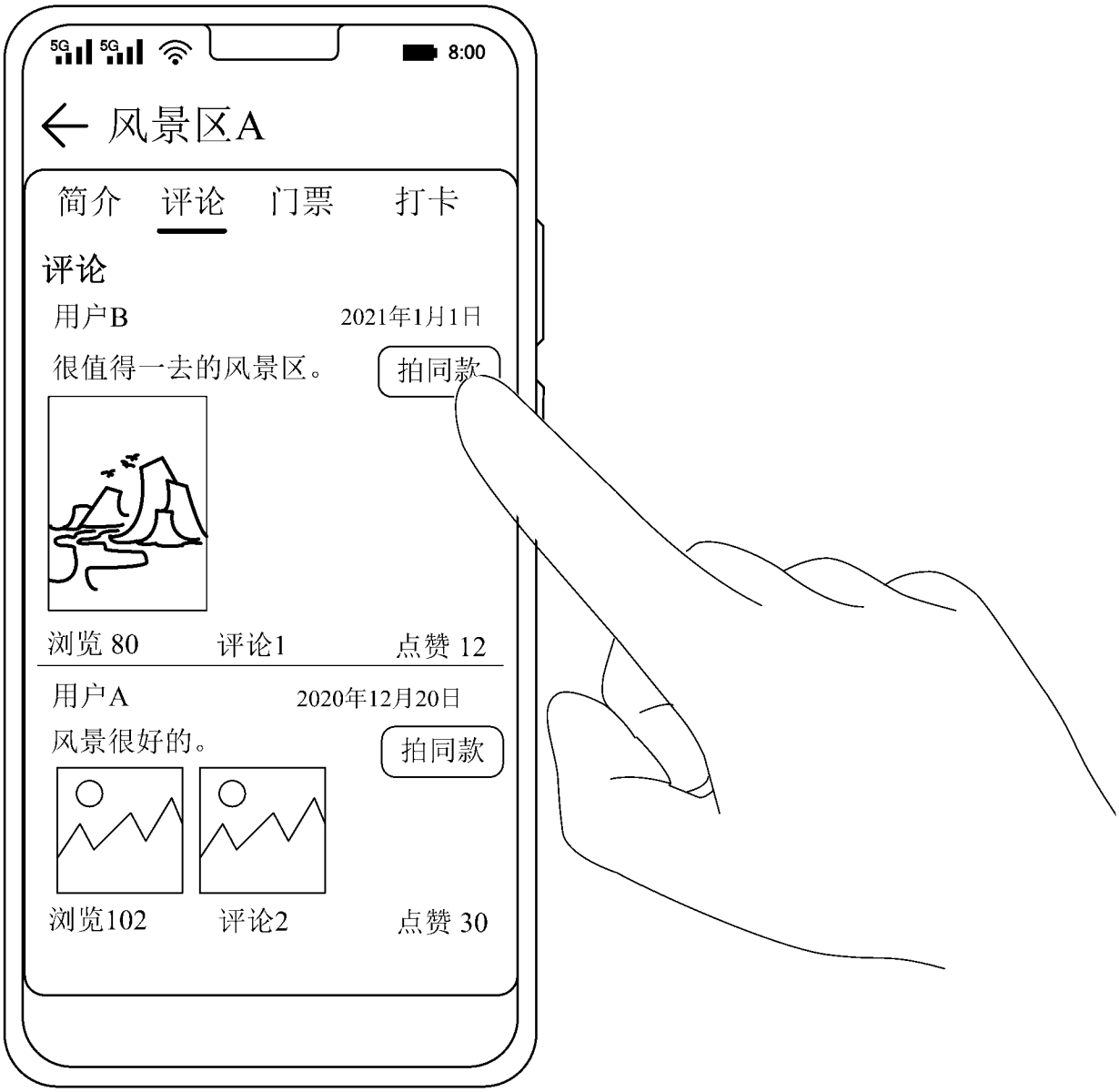

8:00
风景区A
简介
评论
门票
打卡
评论
用户B
2021年1月1日
很值得一去的风景区。
拍同款
浏览 80
评论1
点赞 12
用户A
2020年12月20日
风景很好的。
拍同款
浏览102
评论2
点赞 30

图 15

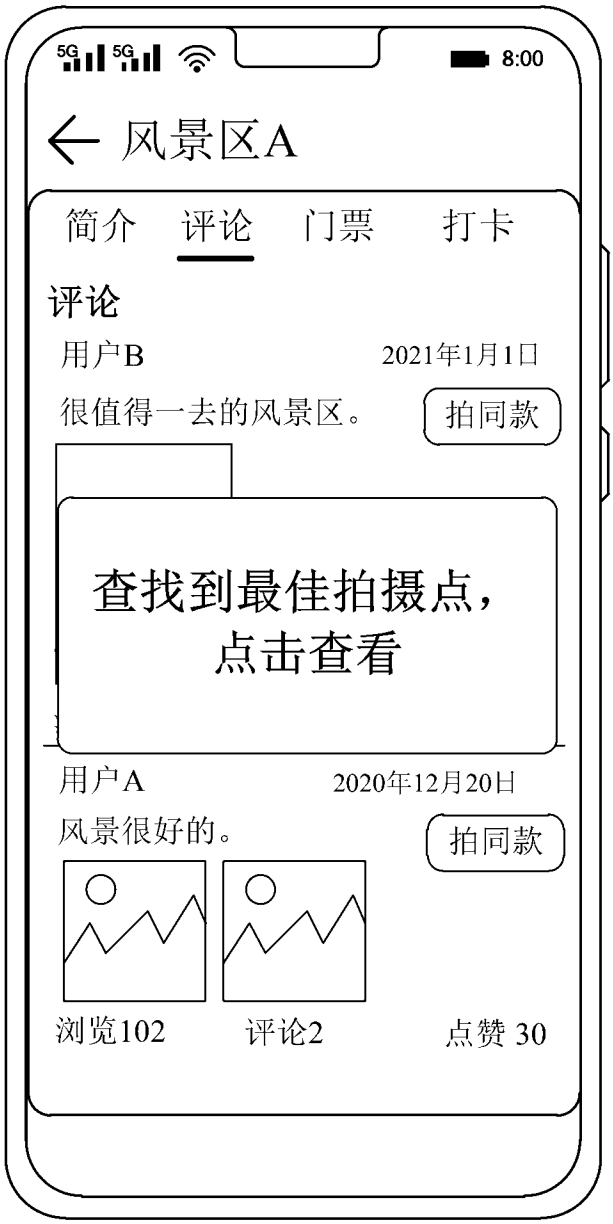

8:00
风景区A
简介
评论
门票
打卡
评论
用户B
2021年1月1日
很值得一去的风景区。
拍同款
查找到最佳拍摄点，
点击查看
用户A
2020年12月20日
风景很好的。
拍同款
浏览102
评论2
点赞 30

图 16

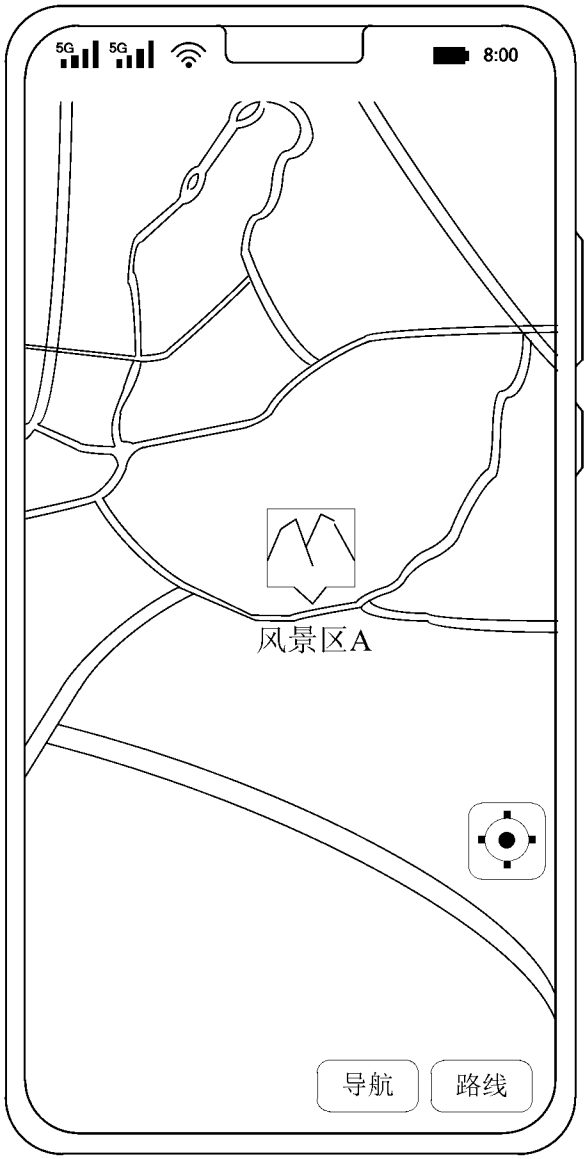


图 17

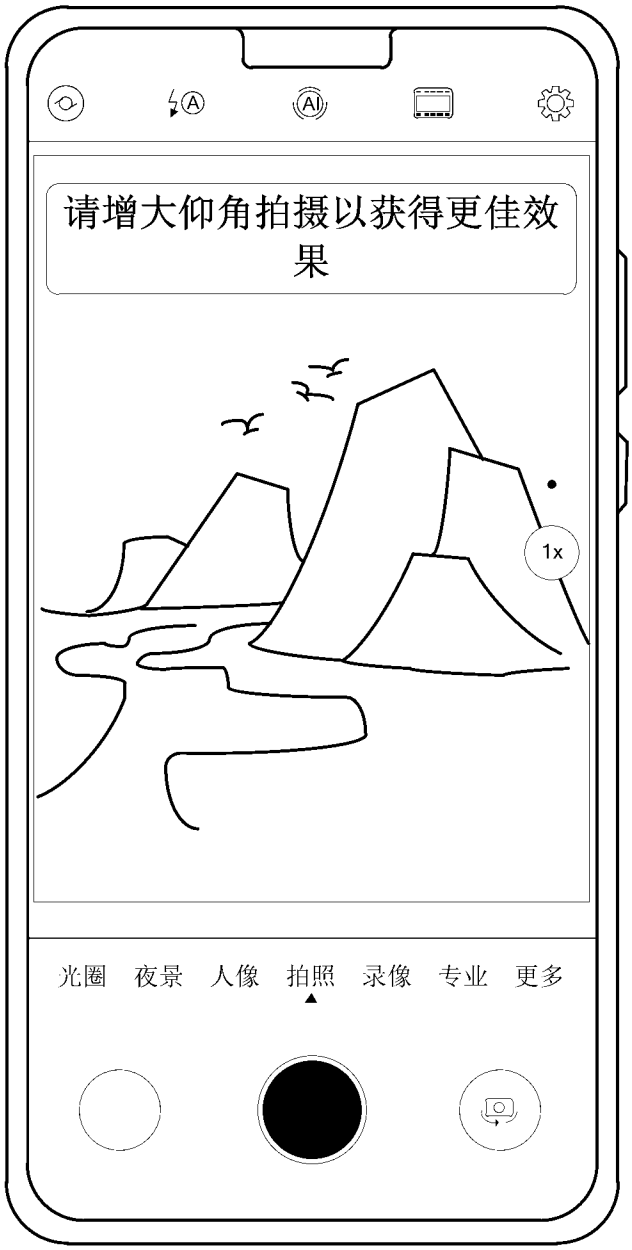


图 18

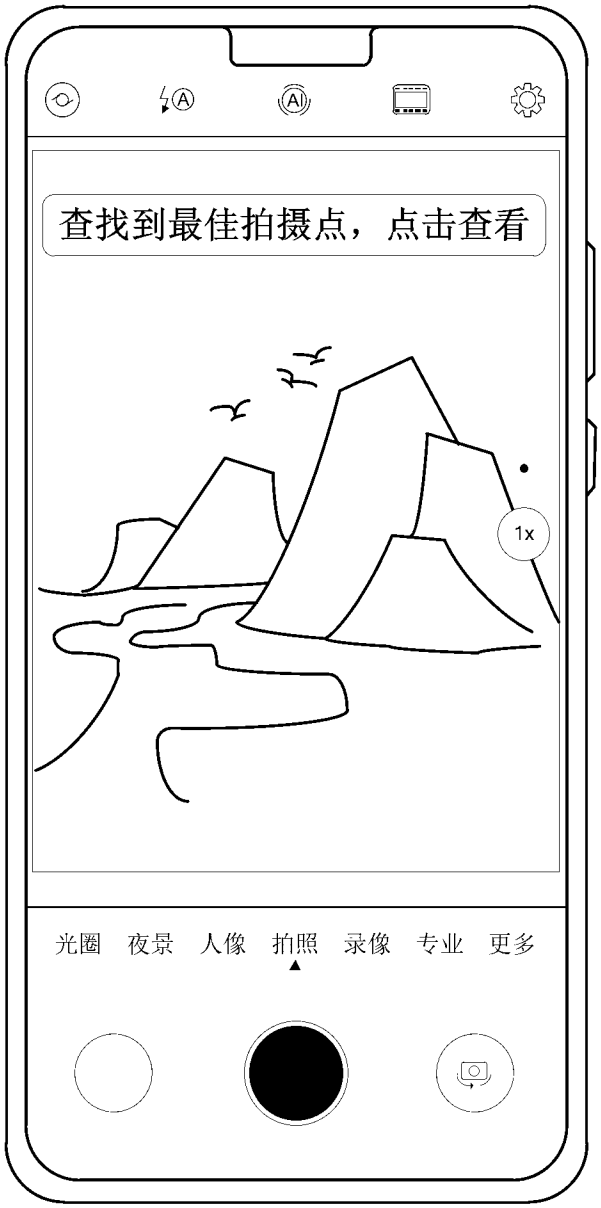


图 19

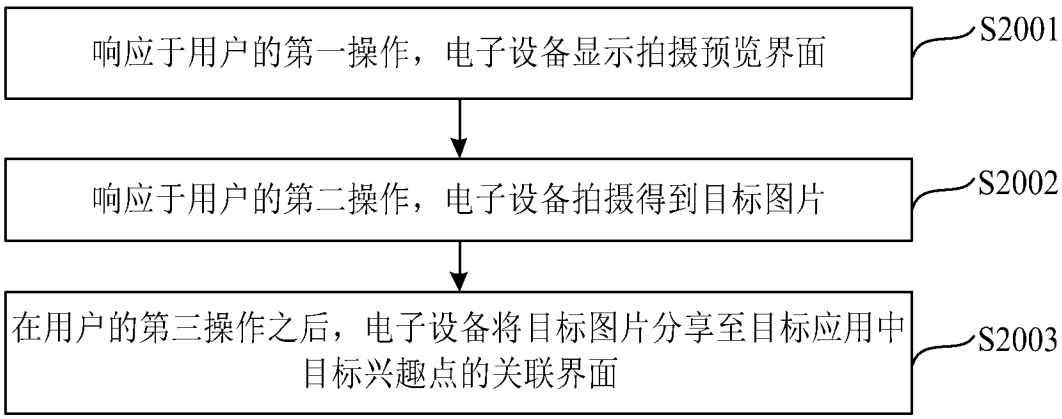

响应于用户的第一操作，电子设备显示拍摄预览界面
S2001
响应于用户的第二操作，电子设备拍摄得到目标图片
S2002
在用户的第三操作之后，电子设备将目标图片分享至目标应用中目标兴趣点的关联界面
S2003

图 20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2023/118323

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N23/63(2023.01)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: 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)

CNTXT, ENTXTC, VEN, CNKI: 拍摄, 摄像, 图像, 预览, 位置, 分享, 上传, 导航, 方向, 路线, photograph, image, preview, location, share, upload, route, path, orientation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 110019599 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 16 July 2019 (2019-07-16) description, paragraphs [0119]-[0261]	1-8, 12, 13
Y	CN 110019599 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 16 July 2019 (2019-07-16) description, paragraphs [0119]-[0261]	9-11
Y	CN 113454979 A (QUALCOMM INC.) 28 September 2021 (2021-09-28) description, paragraphs [0028]-[0072], and figures 10-18	9-11
A	CN 114051100 A (HONOR TERMINAL CO., LTD.) 15 February 2022 (2022-02-15) entire document	1-13
A	CN 113692604 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 23 November 2021 (2021-11-23) entire document	1-13
A	US 2012162481 A1 (KIM, Y. H. et al.) 28 June 2012 (2012-06-28) entire document	1-13

☐ 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 November 2023	**13 November 2023**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) **China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2023/118323

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 110019599 A	16 July 2019	None	
CN 113454979 A	28 September 2021	WO 2020160483 A1	06 August 2020
		US 2020412943 A1	31 December 2020
		EP 3918783 A1	08 December 2021
		US 2020252543 A1	06 August 2020
		US 10785406 B2	22 September 2020
CN 114051100 A	15 February 2022	None	
CN 113692604 A	23 November 2021	EP 3912140 A1	24 November 2021
		EP 3912140 A4	23 March 2022
		KR 20200101034 A	27 August 2020
		US 2020264007 A1	20 August 2020
		US 11592311 B2	28 February 2023
		US 2023160716 A1	25 May 2023
		WO 2020171513 A1	27 August 2020
US 2012162481 A1	28 June 2012	KR 20120071968 A	03 July 2012
		KR 101739378 B1	24 May 2017
		US 8547454 B2	01 October 2013

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2023/118323

A. 主题的分类

H04N23/63(2023.01)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: 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））

CNTXT, ENTXTC, VEN, CNKI:拍摄，摄像，图像，预览，位置，分享，上传，导航，方向，路线，photograph, image, preview, location, share, upload, route, path, orientation

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 110019599 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2019年7月16日 (2019 - 07 - 16) 说明书第[0119]-[0261]段	1-8，12，13
Y	CN 110019599 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2019年7月16日 (2019 - 07 - 16) 说明书第[0119]-[0261]段	9-11
Y	CN 113454979 A (高通股份有限公司) 2021年9月28日 (2021 - 09 - 28) 说明书第[0028]-[0072]段，图10-18	9-11
A	CN 114051100 A (荣耀终端有限公司) 2022年2月15日 (2022 - 02 - 15) 全文	1-13
A	CN 113692604 A (三星电子株式会社) 2021年11月23日 (2021 - 11 - 23) 全文	1-13
A	US 2012162481 A1 (KIM YOUNG-HOON 等) 2012年6月28日 (2012 - 06 - 28) 全文	1-13

☐ 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11月12日	2023年11月13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 岳永清 电话号码 (+86) 010-62411575

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/118323

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	110019599	A	2019年7月16日	无			
CN	113454979	A	2021年9月28日	WO	2020160483	A1	2020年8月6日
				US	2020412943	A1	2020年12月31日
				EP	3918783	A1	2021年12月8日
				US	2020252543	A1	2020年8月6日
				US	10785406	B2	2020年9月22日
CN	114051100	A	2022年2月15日	无			
CN	113692604	A	2021年11月23日	EP	3912140	A1	2021年11月24日
				EP	3912140	A4	2022年3月23日
				KR	20200101034	A	2020年8月27日
				US	2020264007	A1	2020年8月20日
				US	11592311	B2	2023年2月28日
				US	2023160716	A1	2023年5月25日
				WO	2020171513	A1	2020年8月27日
US	2012162481	A1	2012年6月28日	KR	20120071968	A	2012年7月3日
				KR	101739378	B1	2017年5月24日
				US	8547454	B2	2013年10月1日