

(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  
2021 年 7 月 1 日 (01.07.2021)



(10) 国际公布号  
**WO 2021/129698 A1**

(51) 国际专利分类号:  
*H04N 5/232* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/138803

(22) 国际申请日: 2020 年 12 月 24 日 (24.12.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201911369237.6 2019 年 12 月 26 日 (26.12.2019) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司 (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN];  
中国广东省东莞市长安镇靖海东路 168 号, Guangdong 523863 (CN)。

(72) 发明人: 郑伟日 (ZHENG, Weiri); 中国广东省东莞市长安镇靖海东路 168 号, Guangdong 523863 (CN)。

(74) 代理人: 北京远志博慧知识产权代理事务所(普通合伙) (BOHUI INTELLECTUAL PROPERTY); 中国北京市海淀区交大东路 31 号东区 10 号楼等 17 幢 31 幢 108, Beijing 100044 (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, 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,

(54) Title: PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 拍摄方法及电子设备

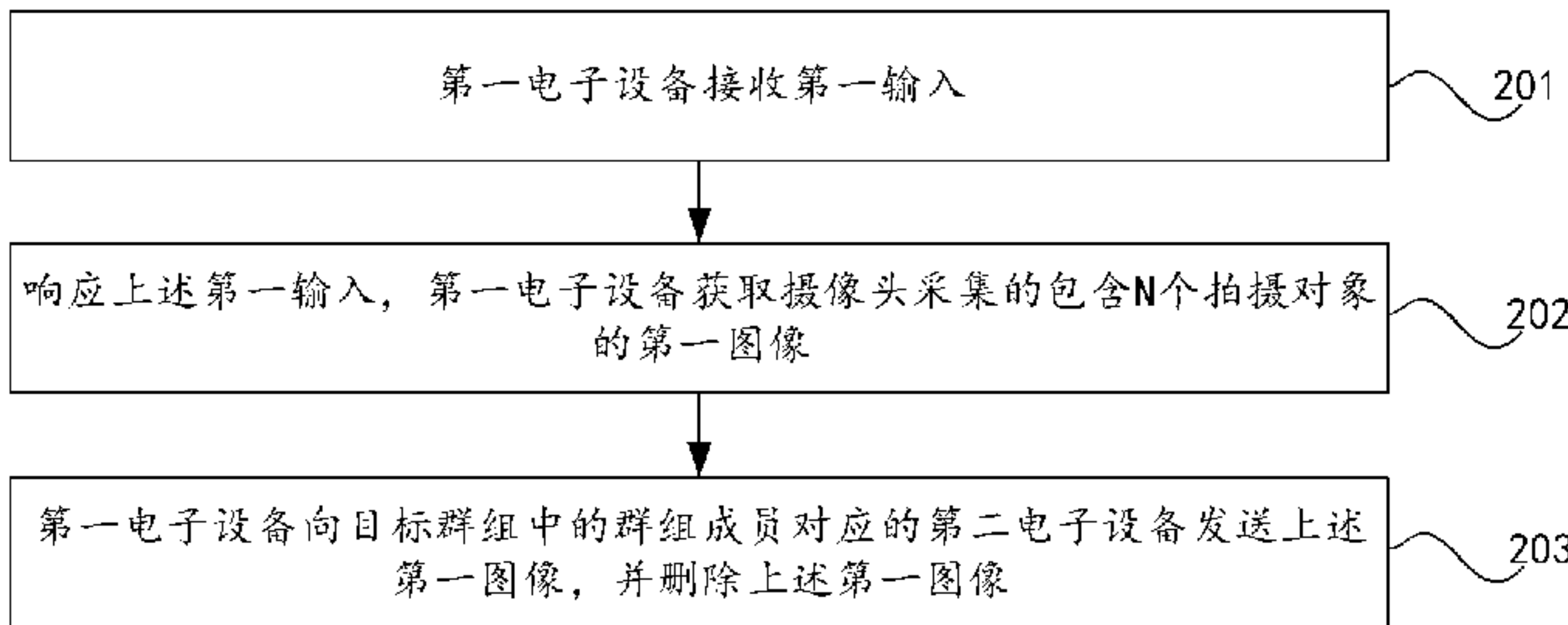


图 2

- 201 A first electronic device receives a first input  
202 In response to the first input, the first electronic device obtains a first image acquired by a camera and comprising N photographing objects  
203 The first electronic device sends the first image to a second electronic device corresponding to a group member in a target group, and deletes the first image

(57) Abstract: Embodiments of the present invention provide a photographing method and an electronic device, which are applied to the technical field of communications. The method comprises: a first electronic device receives a first input; in response to the first input, the first electronic device obtains a first image acquired by a camera and comprising N photographing objects; the first electronic device sends the first image to a second electronic device corresponding to a group member in a target group, and deletes the first image, wherein the N photographing objects are group members in the target group; the first image is prohibited from being saved by the second electronic device in a first predetermined condition; N is a positive integer.

(57) 摘要: 本发明实施例提供的拍摄方法及电子设备, 应用于通信技术领域, 该方法包括: 第一电子设备接收第一输入; 响应上述第一输入, 该第一电子设备获取摄像头采集的包含N个拍摄对象的第一图像; 该第一电子设备向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送上述第一图像, 并删除该第一图像, 其中, 上述N个拍摄对象为上述目标群组的群组成员, 上述第一图像在第一预定条件下禁止被第二电子设备保存, N为正整数。

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))。

## 拍摄方法及电子设备

### 相关申请的交叉引用

5 本申请主张在 2019 年 12 月 26 日在中国提交的中国专利申请号 201911369237.6 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

### 技术领域

本发明实施例涉及通信技术领域，尤其涉及一种拍摄方法及电子设备。

### 背景技术

10 随着电子设备（如智能手机）技术的发展，使用电子设备拍摄照片或视频的用户越来越多，传统的拍摄过程中，电子设备将拍摄的照片存储在该电子设备的“本地相册”中，还可以将拍摄得到的照片进行分享。

如此，很容易造成照片中拍摄对象的隐私信息泄露。

### 发明内容

15 本发明实施例提供的拍摄方法及电子设备，以解决传统的拍摄方法造成的拍摄对象的隐私信息泄露的问题。

为了解决上述技术问题，本申请是这样实现的：

20 第一方面，本发明实施例提供的拍摄方法，应用于第一电子设备，该方法包括：第一电子设备接收第一输入；响应上述第一输入，该第一电子设备获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像；第一电子设备向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送所述第一图像，并删除该第一图像；其中，上述 N 个拍摄对象为目标群组的群组成员，上述第一图像在第一预定条件下禁止被第二电子设备保存，N 为正整数。

25 第二方面，本发明实施例提供的第一电子设备，该第一电子设备包括接收模块、获取模块、发送模块和删除模块；上述接收模块，用于接收第一输入；上述获取模块，用于响应上述接收模块接收的第一输入，获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像；上述发送模块，用于向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送上述获取模块获取的第一图像；上述删除模块，用于删除上述获取模块获取的第一图像；其中，上述 N 个拍摄对象为上述目标群组的群组成员，上述第一图像在第一预定条件下禁止被上述第二电子设备保存，N 为正整数。

30 第三方面，本发明实施例提供的电子设备，包括处理器、存储器及存储在该存储器上并可在该处理器上运行的计算机程序，该计算机程序被该处理器执行时实现如第一方面所述的拍摄方法的步骤。

第四方面，本发明实施例提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质上存储计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现如第一方面所述的拍摄方法的步骤。

35 在本发明实施例中，第一电子设备在接收到第一输入后，获取摄像头采集的包含

N 个拍摄对象的第一图像，并向目标群组中的群组成员（即上述 N 个拍摄对象）对应的第二电子设备发送该第一图像，以便群组成员查看，在第一电子设备将上述第一图像发送至目标群组后，为了保护该拍摄对象的隐私，第一电子设备可以删除该第一图像，同时，由于上述第一图像在第一预定条件下禁止被上述第二电子设备保存，即当该第一图像中的部分拍摄对象对该第一图像不满意时，本发明实施例通过限制该第一图像的保存权限，从而保护了第一图像中的拍摄对象的隐私。

## 附图说明

图 1 为本发明实施例提供的一种可能的安卓操作系统的架构示意图；

图 2 为本发明实施例提供的一种拍摄方法流程示意图；

图 3 为本发明实施例提供的一种拍摄方法所应用的界面的示意图之一；

图 4 为本发明实施例提供的一种拍摄方法所应用的界面的示意图之二；

图 5 为本发明实施例提供的一种电子设备的结构示意图；

图 6 为本发明实施例提供的一种电子设备的硬件结构示意图。

## 具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

需要说明的是，本文中的“/”表示或的意思，例如，A/B 可以表示 A 或 B；本文中的“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。

需要说明的是，本文中的“多个”是指两个或多于两个。

需要说明的是，本发明实施例中，“示例性的”或者“例如”等词用于表示作例子、例证或说明。本发明实施例中被描述为“示例性的”或者“例如”的任何实施例或设计方案不应被解释为比其它实施例或设计方案更优选或更具优势。确切而言，使用“示例性的”或者“例如”等词旨在以具体方式呈现相关概念。

需要说明的是，为了便于清楚描述本发明实施例的技术方案，在本发明实施例中，采用了“第一”、“第二”等字样对功能或作用基本相同的相同项或相似项进行区分，本领域技术人员可以理解“第一”、“第二”等字样并不对数量和执行次序进行限定。例如，第一电子设备和第二电子设备是用于区别不同的电子设备，而不是用于描述电子设备的特定顺序。

本发明实施例中的电子设备可以为移动电子设备，也可以为非移动电子设备。移动电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、可穿戴设备、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer, UMPC）、上网本或者个人数字助理（personal digital assistant, PDA）等；非移动电子设备可以为个人计算机（personal computer, PC）、电视机（television, TV）、柜员机或者自助机等；本发明实施例不作具体限定。

本发明实施例提供的拍摄方法的执行主体可以为上述的电子设备（包括移动电子

设备和非移动电子设备)，也可以为该电子设备中能够实现该拍摄方法的功能模块和/或功能实体，具体的可以根据实际使用需求确定，本发明实施例不作限定。下面以电子设备为例，对本发明实施例提供的拍摄方法进行示例性的说明。

5 本发明实施例中的电子设备可以为具有操作系统的电子设备。该操作系统可以为安卓（Android）操作系统，可以为 iOS 操作系统，还可以为其他可能的操作系统，本发明实施例不作具体限定。

下面以安卓操作系统为例，介绍一下本发明实施例提供的拍摄方法所应用的软件环境。

10 如图 1 所示，为本发明实施例提供的一种可能的安卓操作系统的架构示意图。在图 1 中，安卓操作系统的架构包括 4 层，分别为：应用程序层、应用程序框架层、系统运行库层和内核层（具体可以为 Linux 内核层）。

其中，应用程序层包括安卓操作系统中的各个应用程序（包括系统应用程序和第三方应用程序）。

15 应用程序框架层是应用程序的框架，开发人员可以在遵守应用程序的框架的开发原则的情况下，基于应用程序框架层开发一些应用程序。

系统运行库层包括库（也称为系统库）和安卓操作系统运行环境。库主要为安卓操作系统提供其所需的各类资源。安卓操作系统运行环境用于为安卓操作系统提供软件环境。

20 内核层是安卓操作系统的操作系统层，属于安卓操作系统软件层次的最底层。内核层基于 Linux 内核为安卓操作系统提供核心系统服务和与硬件相关的驱动程序。

以安卓操作系统为例，本发明实施例中，开发人员可以基于上述如图 1 所示的安卓操作系统的系统架构，开发实现本发明实施例提供的拍摄方法的软件程序，从而使得该拍摄方法可以基于如图 1 所示的安卓操作系统运行。即处理器或者电子设备可以通过在安卓操作系统中运行该软件程序实现本发明实施例提供的拍摄方法。

25 本发明实施例提供的拍摄方法可以应用于多人合照拍摄场景，也可以应用于单人拍摄场景。

30 针对多人合照拍摄场景，假设用户 A 使用电子设备 A 为用户 B 和用户 C 拍摄合照，拍摄后，拍摄得到的合照存储在电子设备 A 的“本地相册”中，用户 A 可以将合照分别发送给用户 B 的电子设备 B 和用户 C 的电子设备 C。然而，由于用户 A 在为用户 B 和用户 C 拍摄合照时，可能并未使用滤镜或未挑选合适的拍摄角度，从而导致最终得到的合照效果不佳，然而，由于用户 A 自行已经存储的该合照，从而导致该合照会被用户 A 有意或无意泄露出去，从而导致用户 B 和用户 C 的隐私泄露。在本发明实施例中，拍摄后，电子设备 A 会将用户 A、用户 B 和用户 C 拉入同一群组中，并在该群组中展示拍摄的合照，以供用户 B 和用户 C 查看，当用户 B 或用户 C 对该合照不  
35 满意时，则禁止用户 A、用户 B 和用户 C 对应的电子设备保存该合照，从而保护了用户 B 或用户 C 的隐私。

针对单人拍摄场景，假设用户 A 使用自己的电子设备 A 为用户 B 拍摄单人照片，拍摄后，拍摄得到的照片存储在该电子设备 A 的“本地相册”中，用户 A 可以将该照片发送给用户 B 的电子设备 B，然而，在电子设备 A 不删除该照片的情况下，该照片

会一直保存在电子设备 A 中，如此，会导致该照片会被用户 A 无意或有意泄露出去，从而导致用户 B 的隐私泄露。在本发明实施例中，拍摄后，电子设备 A 会将用户 B 拉入同一群组中，若用户 B 在群组中查看该照片，对该照片不满意，则电子设备 A 会自动删除该照片，从而保护了用户 B 的隐私。

5 下面将结合图 2 所示的拍摄方法流程图对本发明实施例的拍摄方法进行说明，图 2 为本发明实施例提供的一种拍摄方法流程示意图，包括步骤 201 至步骤 203：

步骤 201：第一电子设备接收第一输入。

步骤 202：响应上述第一输入，第一电子设备获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像。

10 在本发明实施例中，上述 N 个拍摄对象为上述目标群组的群组成员，N 为正整数。

在本发明实施例中，上述第一输入可以为：用户在拍摄界面上的触控输入，或者，用户输入的语音指令，或者，用户输入的特定手势，具体的可以根据实际使用需求确定，本发明实施例不作限定。本发明实施例中的特定手势可以为：单击手势、双击手势、滑动手势、压力识别手势、长按手势、面积变化手势、多点按压手势中的任意一种。

15 示例性的，上述第一输入为拍摄输入。例如，用户对拍摄控件的点击输入。

示例性的，上述第一电子设备的摄像头可以为该电子设备的前置摄像头，也可以为后置摄像头，具体的，根据实际使用需要进行转换，本发明实施例对此不作限定。

20 步骤 203：第一电子设备向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送上述第一图像，并删除上述第一图像。

其中，上述 N 个拍摄对象为上述目标群组的群组成员，上述第一图像在第一预定条件下禁止被第二电子设备保存，N 为正整数。

25 在本发明实施例中，上述目标群组可以是摄像头采集第一图像之前建立的临时群组，也可以为第一端电子设备中的某一应用程序中的已创建的群组，本发明实施例对此不作限定。

在本发明实施例中，上述第一预定条件包括：在预定时间段内，第一电子设备接收到上述目标群组中的至少一个群组成员针对第一图像提出的否定保存意见。

在本发明实施例中，第一电子设备在获取到摄像头采集的第一图像之后，可以为该第一图像设置保存权限，限制第二电子设备保存该第一图像。

30 在本发明实施例中，当第一电子设备将上述第一图像发送至上述目标群组之后，若该第一图像满足第一预定条件，则禁止第二电子设备保存该第一图像，相反，若在预定时间段内上述第一图像未被上述目标群组中的所有群组成员否定的情况下，则上述第二电子设备具备第一图像的保存权限。

35 可选的，在本发明实施例中，第一电子设备在获取到摄像头采集的第一图像后，会对该第一图像设置保存权限，该保存权限为禁止第一电子设备将该第一图像发送给其他电子设备，仅允许该第一电子设备将该第一图像发送至云服务器。

示例性的，当该第一电子设备将设置了保存权限的第一图像发送至目标群组中后，便可以会将该第一图像删除，此时，第一电子设备只能在目标群组的通信界面上进行预览。同理，由于第一图像的保存权限被限制，则第二电子设备在接收到该第一图像

后，仅能对该第一图像进行预览，同样无法对该第一图像进行保存。

如此，电子设备通过对该第一图像设置保存权限，避免了该第一电子设备和/或第二电子设备在未经第一图像包含的拍摄对象的允许的情况下，对该第一图像进行分享或保存。

5 可选的，在本发明实施例中，第一电子设备可以直接向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送上述第一图像。或者，在第一电子设备通过云端服务器创建该目标群组的情况下，第一电子设备可以向该云端服务器发送上述第一图像，该目标群组中的群组成员对应的第二电子设备可以通过访问该云端服务器，从该云端服务器下  
10 载该第一图像，同时，该目标群组中所有群组成员对应的电子设备都可以向云端服务器传输图像。

示例性的，上述第二电子设备在获取到第一图像后，该第二电子设备仅具备该第一图像的查看权限，而无保存权限。

可选的，在本发明实施例中，在第一电子设备属于上述目标群组的群组成员的情况下，上述步骤 203 之后，本发明实施例提供的拍摄方法还可以包括如下步骤 203a：

15 步骤 203a：第一电子设备在上述目标群组的通信界面上显示上述第一图像。

示例性的，第一电子设备向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送上述第一图像后，该第一电子设备当前显示的目标群组的通信界面上，将更新显示上述第一图像。

20 本发明实施例提供的拍摄方法，第一电子设备在接收到第一输入后，获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像，并向目标群组中的群组成员（即上述 N 个拍摄对象）对应的第二电子设备发送该第一图像，以便群组成员查看，在第一电子设备将上述第一图像发送至目标群组后，为了保护该拍摄对象的隐私，第一电子设备可以删除该第一图像，同时，由于上述第一图像在第一预定条件下禁止被上述第二电子设备保存，即当该第一图像中的部分拍摄对象对该第一图像不满意时，本发明实施例通过  
25 限制该第一图像的保存权限，从而保护了第一图像中的拍摄对象的隐私。

可选的，在本发明实施例中，上述步骤 203 中删除第一图像的过程可以包括以下步骤 203b：

步骤 203b：第一电子设备在接收到上述 N 个拍摄对象中的第一拍摄对象对应的第二电子设备针对上述第一图像反馈的否定意见信息的情况下，删除上述第一图像。

30 示例性的，上述第一拍摄对象为上述 N 个拍摄对象中的至少一个，即上述第一拍摄对象可以为一个拍摄对象，也可以为多个拍摄对象。

示例性的，第一电子设备接收到任一拍摄对象对应的第二电子设备针对上述第一图像反馈的否定意见信息之后，会从本地存储区中查找到该第一图像，然后在本地存储区中删除该第一图像。可以理解，若第一图像中包含的任一拍摄对象对该第一图像持否定态度，则第一电子设备中存储的第一图像将被销毁。

35 示例性的，上述否定意见信息用于表征上述任一拍摄对象对该第一图像持否定意见，即该任一拍摄对象不同意该目标群组中的任一群组成员保存该图像。

进一步可选的，若上述目标群组中除上述 N 个拍摄对象以外还包含其他群组成员，则可以限制上述其他群组成员评价该第一图像，即限制上述其他群组成员对应的电子

设备向第一电子设备反馈否定意见信息。同时，限制上述其他群组成员对应的电子设备保存该第一图像。

可选的，在本发明实施例中，第一电子设备至少可以通过以下两种建群方式来创建目标群组。

5 在第一种可能的实现方式中：

示例性的，上述步骤 201 之前，本发明实施例提供的拍摄方法还可以包括如下步骤 201a1 和步骤 201a2：

步骤 201a1：第一电子设备向 N 个拍摄对象对应的第二电子设备发送入群请求消息。

10 步骤 201a2：第一电子设备在接收到至少一个第二电子设备发送的入群响应消息的情况下，创建目标群组。

其中，上述入群响应消息指示同意加入上述目标群组。

示例性的，在第一电子设备拍摄之前，通过向拍摄对象对应的第二电子设备发送入群请求消息，从而将拍摄对象对应的第二电子设备加入目标群组中。

15 如此，第一电子设备通过向第二电子设备发送入群请求消息，从而使第一电子设备可以快速、准确地将拍摄对象对应的第二电子设备加入目标群组中。

在第二种可能的实现方式中：

20 示例性的，第一电子设备启动相机应用程序后，可以触发“面对面”建群功能，在群组密码设置界面上设置入群密码，完成目标群组的创建，之后，上述 N 个拍摄对象对应的第二电子设备可以通过输入上述入群密码加入该目标群组。进一步，第一电子设备可以设置处于第一电子设备的预定范围内的第二电子设备才可加入该目标群组，即第二电子设备与第一电子设备间的距离小于预定阈值、且输入的密码匹配成功，才可加入该目标群组。

25 举例说明，如图 3 中（a）所示，当用户想要创建群组时，用户可以在相机拍摄界面点击设置控件，在该拍摄界面上显示“群组设置”界面（如图 3 中（a）中的 31），该“群组设置”包含“创建群组”和“加入群组”的控件，用户通过点击“创建群组”后，会生成创建群组的界面（如图 3 中（b）中的 32），用户通过在该创建群组的界面上设置密码后（如图 3 中（b）所示，将该群组的密码设置为“123”），点击“完成”控件，即可成功建立群组。群组建立完成后，其他用户通过在“群组设置”界面  
30 中选择“加入群组”，在加入群组的界面（如图 3 中（c）中的 33）上进行密码验证，输入“123”之后，点击“完成”控件，便可以加入该群组。

如此，第一电子设备在建立“面对面”的群组之后，使第二电子设备可以通过密码及位置信息的匹配在加入该群组，从而减少了第一电子设备邀请第二电子设备加入目标群组的操作。

35 可选的，在本发明实施例，上述步骤 201 之前，本发明实施例提供的拍摄方法还可以包括如下步骤 201b1 和步骤 201b2：

步骤 201b1：在第一电子设备显示摄像头的预览画面的情况下，第一电子设备向上述 N 个拍摄对象中的至少一个第二拍摄对象对应的第二电子设备发送上述预览画面。

步骤 201b2：第一电子设备接收任一第二拍摄对象对应的第二电子设备反馈的拍

摄意见信息。

其中，上述拍摄意见信息包括拍摄参数。

示例性的，上述拍摄参数包括以下至少一项：光圈值、亮度值，对比度值，曝光度值，白平衡值以及滤镜。

5 示例性的，上述第二拍摄对象为上述 N 个拍摄对象中的至少一个，即上述第二拍摄对象可以为一个拍摄对象，也可以为多个拍摄对象。

示例性的，在第一电子设备显示摄像头的预览画面的情况下，若该第一电子设备在接收到上述第二拍摄对象对应的第二电子设备发送的画面同步请求消息后，则向该目标第二电子设备发送上述预览画面。

10 示例性的，在第一电子设备与上述第二拍摄对象对应的第二电子设备进行画面同步后，上述第二拍摄对象对应的第二电子设备可以查看第一电子设备的预览画面，从而获知当前拍摄参数，若第二拍摄对象对当前拍摄参数无意见，则上述第二拍摄对象对应的第二电子设备可以向第一电子设备发送确认信息。此时，第一电子设备若在预定时间段内未接收到任一第二拍摄对象对应的第二电子设备反馈的否定意见，则可以按照当前拍摄参数进行拍摄。

15 如此，第一电子设备通过向第二拍摄对象对应的第二电子设备共享摄像头采集的实时预览画面，从而使得第二拍摄对象能够实时查看第一电子设备的摄像头采集的预览画面，进而提供可行的拍摄意见。

20 可选的，在本发明实施例中，上述步骤 203 之前，本发明实施例提供的拍摄方法还可以包括如下步骤 203c1：

步骤 203c1：第一电子设备若检测到第一图像中的任一拍摄对象对应的图像特征信息满足第二预定条件，则在上述第一图像上添加第一标识。

示例性的，结合上述步骤 203c1，上述步骤 203 可以包括如下步骤 203c2：

25 步骤 203c2：第一电子设备向第二电子设备发送包含上述第一标识的上述第一图像。

30 示例性的，上述第一图像中的任一拍摄对象对应的图像特征信息包括：该任一拍摄对象的人脸特征信息。在一种示例中，上述任一拍摄对象对应的图像特征信息用于表征该任一拍摄对象的全部或局部五官姿态，对应的，上述第二预定条件包括：该任一拍摄对象的五官姿态满足预定五官姿态。例如，眼睛、耳朵、鼻子、眉毛和嘴巴的脸部器官。

例如，上述任一拍摄对象对应的图像特征信息用于表征该任一拍摄对象的眼睛姿态为例，上述第二预定条件可以为：眼睛处于闭合状态，或者，眼睛被遮挡。

35 示例性的，上述第一图像中的任一拍摄对象对应的图像特征信息包括：第一图像中该任一拍摄对象所处区域中的图像参数，对应的，上述第二预定条件包括：图像参数满足预定条件。其中，上述的图像参数包括：亮度值，对比度值，曝光度值、白平衡值等。

例如，以曝光度例，上述第二预定条件可以为以下至少一项：当前曝光度大于或等于第一阈值（即曝光过度），当前曝光度小于或等于第二阈值（即曝光不足）。

需要说明的是，上述第二预定条件用于判定第一图像是否符合用户的正常审美标

准的条件，具体可以根据实际使用需求灵活设定，本发明实施例对此不作限定。

示例性的，上述第一标识可以为以下至少一项：图形、字符、图像轮廓等。

示例性的，上述第一标识用于标记该图像不满足上述第二预定条件。

5 示例性的，以上述第一标识为图像轮廓标识为例，使用该图像轮廓标识标记的该第一图像与未被标识标记的图像相比，该第一图像的轮廓会加粗显示。

示例性的，包含第一标识的图像会优先显示在该目标群组的通信界面的最上方，从而使目标群组中的群组成员可以在第一时间看到该图像。

10 如此，第一电子设备通过对图像进行标记，从而使得其他电子设备在查看到该图像时，便可在目标群组的通信界面上快速区分被标记的图像，从而可以在第一时间提出对图像的意见。

可选的，在本发明实施例中，本发明实施例提供的拍摄方法还可以包括如下步骤A1和步骤A2：

步骤A1：在第一电子设备显示上述目标群组的通信界面、且上述通信界面上显示有第四图像的情况下，接收用户的第二输入。

15 示例性的，上述第四图像可以为目标群组的通信界面上的被上述第一标识标记的X个图像中的任意一个，或者，目标群组的通信界面上未被第一标识标记的Y个图像中的任意一个，具体的，本发明实施例对此不作限定。

步骤A2：响应上述第二输入，第一电子设备向目标电子设备发送针对上述第四图像的否定意见信息。

20 其中，上述目标电子设备为上述N个第二电子设备中发送上述第四图像的第二电子设备。

示例性的，上述第二输入可以为：用户对第四图像的触控输入，或者，用户输入的语音指令，或者，用户输入的特定手势，具体的可以参照上述对第一输入的描述，此处不再赘述。

25 示例性的，对于目标电子设备，该目标电子设备在接收到第一电子设备发送的否定意见信息后，会删除该目标电子设备的本地存储区中保存的第四图像。

示例性的，当上述第一电子设备针对第四图像向目标电子设备发送否定意见信息后，在该目标群组中的群组成员对应的第二电子设备都不能保存该第四图像。进一步的，在该目标群组解散后，该第四图像会被销毁。

30 举例说明，如图4中(a)所示，在电子设备当前显示的界面为“群组1”的通信界面（即上述目标群组，如图4中(a)中的41），该“群组1”中显示有8张照片，其中，照片1，照片2，照片3在该通信界面的最上方显示，且被星形图形标记（即上述第一标识），当用户想要查看“照片2”时，可以电子该“照片2”，接着该“照片2”会放大显示（如图4中(b)中的42），此时，在该“照片2”的下方，会出现“同意”控件，和“反对”控件（即，上述否定意见），若用户对不想让该“照片2”被  
35 其他人保存时，用户可以选择“反对”控件，此时，会向发送该“照片2”的电子设备发送“否定意见信息”，此时，发送该“照片2”的电子设备会删除本地保存的该“照片2”，同时，该群组中的任一群组成员都不能保存该“照片2”，若用户想要保存该“照片3”时，则可以选择“同意”控件，在预设时间段内，若未收到该“群组1”

中的其他群组成员针对“照片 3”提出否定意见，则将该“照片 3”保存至电子设备的本地存储区。

如此，第一电子设备通过对目标群组的通信界面上的图像提出否定意见，从而禁止该群组中的任一群组成员对该图像进行保存，从而有效保护了拍摄对象的隐私。

5 可选的，在本发明实施例中上述步骤 203 之后，本发明实施例提供的拍摄方法还可以包括如下步骤 203d：

步骤 203d：在上述目标群组解散的情况下，第一电子设备保存第二图像以及删除第三图像。

10 其中，上述第二图像包括：上述目标群组的通信界面上显示的未被群组成员否定的图像；上述第三图像包括：上述目标群组的通信界面上显示的被群组成员否定的图像。

示例性的，在上述目标群组中的任一群组成员可以申请解散该目标群组。

15 示例性的，上述目标群组中的任一群组成员在申请解散该目标群组后，会向目标群组中的其他群组成员发送群组解散申请，在目标群组中的其他群组成员对应的第二电子设备在接收到群组解散申请后，若在预定时间段内，未对该群组解散申请作出响应，或者，该群组中的所有成员都同意解散该目标群组，则该目标群组会被解散。

20 示例性的，上述目标群组解散时，会将在该目标群组中被标记删除的图像删除掉（即上述第三图像），且不允许群组中的任一用户对该图像进行保存。若该目标群组中的图像被该目标群组中的群组成员标记保存，且该图像未被其他群组成员标记删除，则在上述目标群组解散时，会向标记该图像的群组成员对应的第二电子设备发送该图像（即上述第三图像），同时，该图像会发送至拍摄该图像的电子设备中。

25 如此，在上述目标群组解散的情况下，在目标群组的通信界面上的图像都会根据该图像的标记信息，从而删除，或者发送给标记存储和该图像的拍摄的电子设备，从而很好的保证该目标群组中的图像不被其他人在未经允许的情况下保存，保护了图像中拍摄对象的隐私。

30 图 5 为实现本发明实施例提供的电子设备的可能的结构示意图，如图 5 所示，第一电子设备 600 包括：接收模块 601、获取模块 602、发送模块 603 和删除模块 604，其中：上述接收模块 601，用于接收第一输入；上述获取模块 602，用于响应上述接收模块 601 接收的第一输入，获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像；上述发送模块 603，用于向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送上述获取模块获取的第一图像，删除模块 604，用于删除上述获取模块 602 获取的第一图像；其中，上述 N 个拍摄对象为上述目标群组的群组成员，上述第一图像在第一预定条件下禁止被上述第二电子设备保存，N 为正整数。

35 可选的，上述删除模块 604，具体用于在接收到上述 N 个拍摄对象对应的第二电子设备针对上述第一图像反馈的否定意见信息的情况下，删除该第一图像。

可选的，如图 5 所示，上述第一电子设备 600 还包括创建模块 605；上述发送模块 603，还用于向上述 N 个拍摄对象对应的第二电子设备发送入群请求消息；上述创建模块 605，用于在接收到至少一个第二电子设备发送的入群响应消息的情况下，创建目标群组，上述入群响应消息指示同意加入上述目标群组。

可选的，上述发送模块 603，还用于在上述第一电子设备显示摄像头的预览画面的情况下，向上述 N 个拍摄对象中的至少一个第二拍摄对象对应的第二电子设备发送上述预览画面；上述接收模块 601，还用于接收任一第二拍摄对象对应的第二电子设备反馈的拍摄意见信息，上述拍摄意见信息包括拍摄参数。

5 可选的，如图 5 所示，上述第一电子设备 600 还包括添加模块 606；上述添加模块 606，用于若检测到获取模块 602 获取的上述第一图像中的任一拍摄对象对应的图像特征信息满足第二预定条件，则在上述第一图像上添加第一标识；上述发送模块 603，具体用于向第二电子设备发送包含上述第一标识的第一图像。

10 可选的，如图 5 所示，上述第一电子设备 600 还包括显示模块 607；上述显示模块 607，用于在上述目标群组的通信界面上显示获取模块 602 获取的第一图像。

15 可选的，如图 5 所示，上述第一电子设备 600 还包括存储模块 608；上述存储模块 608，还用于在上述目标群组解散的情况下，保存第二图像；上述删除模块 604，还用于在上述目标群组解散的情况下，删除第三图像；其中，上述第二图像包括：上述目标群组的通信界面上显示的未被群组成员否定的图像；上述第三图像包括：上述目标群组的通信界面上显示的被群组成员否定的图像。

20 可选的，上述接收模块 601，还用于在上述第一电子设备显示目标群组的通信界面、且上述通信界面上显示有第四图像的情况下，接收用户的第二输入；上述发送模块 603，还用于响应上述接收模块 601 接收的第二输入，向目标电子设备发送针对上述第四图像的否定意见信息；其中，上述目标电子设备为上述 N 个第二电子设备中发送上述第四图像的第二电子设备。

25 本发明实施例提供的电子设备，第一电子设备在接收到第一输入后，获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像，并向目标群组中的群组成员（即上述 N 个拍摄对象）对应的第二电子设备发送该第一图像，以便群组成员查看，在第一电子设备将上述第一图像发送至目标群组后，为了保护该拍摄对象的隐私，第一电子设备可以删除该第一图像，同时，由于上述第一图像在第一预定条件下禁止被上述第二电子设备保存，即当该第一图像中的部分拍摄对象对该第一图像不满意时，本发明实施例通过限制该第一图像的保存权限，从而保护了第一图像中的拍摄对象的隐私。

30 需要说明的是，如图 5 所示，电子设备 600 中一定包括的模块用实线框示意，如接收模块 601；电子设备 600 中可以包括也可以不包括的模块用虚线框示意，如显示模块 607。

本发明实施例提供的电子设备能够实现上述方法实施例中电子设备实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

35 图 6 为实现本发明各个实施例的一种电子设备的硬件结构示意图，该电子设备 100 包括但不限于：射频单元 101、网络模块 102、音频输出单元 103、输入单元 104、传感器 105、显示单元 106、用户输入单元 107、接口单元 108、存储器 109、处理器 110、以及电源 111 等部件。本领域技术人员可以理解，图 6 中示出的电子设备 100 的结构并不构成对电子设备的限定，电子设备 100 可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。在本发明实施例中，电子设备 100 包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、可穿戴设备、以及计步

器等。

其中，用户输入单元 107，用于接收第一输入；处理器 110，用于响应于用户输入单元 107 接收的第一输入，获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像，上述处理器 110，还用于向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送该第一图像，并删除该第一图像，其中，上述 N 个拍摄对象为目标群组的群组成员，上述第一图像在第一预定条件下禁止被上述第二电子设备保存，N 为正整数。

本发明实施例提供的电子设备，第一电子设备在接收到第一输入后，获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像，并向目标群组中的群组成员（即上述 N 个拍摄对象）对应的第二电子设备发送该第一图像，以便群组成员查看，在第一电子设备将上述第一图像发送至目标群组后，为了保护该拍摄对象的隐私，第一电子设备可以删除该第一图像，同时，由于上述第一图像在第一预定条件下禁止被上述第二电子设备保存，即当该第一图像中的部分拍摄对象对该第一图像不满意时，本发明实施例通过限制该第一图像的保存权限，从而保护了第一图像中的拍摄对象的隐私。

应理解的是，本发明实施例中，射频单元 101 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将来自基站的下行数据接收后，给处理器 110 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 101 包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。此外，射频单元 101 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

电子设备 100 通过网络模块 102 为用户提供了无线的宽带互联网访问，如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 103 可以将射频单元 101 或网络模块 102 接收的或者在存储器 109 中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且，音频输出单元 103 还可以提供与电子设备 100 执行的特定功能相关的音频输出（例如，呼叫信号接收声音、消息接收声音等等）。音频输出单元 103 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 104 用于接收音频或视频信号。输入单元 104 可以包括图形处理器

（Graphics Processing Unit, GPU）1041 和麦克风 1042，图形处理器 1041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置（如摄像头）获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元 106 上。经图形处理器 1041 处理后的图像帧可以存储在存储器 109（或其它存储介质）中或者经由射频单元 101 或网络模块 102 进行发送。麦克风 1042 可以接收声音，并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元 101 发送到移动通信基站的格式输出。

电子设备 100 还包括至少一种传感器 105，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 1061 的亮度，接近传感器可在电子设备 100 移动到耳边时，关闭显示面板 1061 和/或背光。作为运动传感器的一种，加速计传感器可检测各个方向上（一般为三轴）加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别电子设备姿态（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；传感器 105 还可以包括指纹传感器、压力传感

器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等，在此不再赘述。

显示单元 106 用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元 106 可包括显示面板 1061，可以采用液晶显示器（Liquid Crystal Display, LCD）、有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode, OLED）等形式来配置显示面板 1061。

用户输入单元 107 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与电子设备 100 的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，用户输入单元 107 包括触控面板 1071 以及其他输入设备 1072。触控面板 1071，也称为触摸屏，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板 1071 上或在触控面板 1071 附近的操作）。触控面板 1071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器 110，接收处理器 110 发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板 1071。除了触控面板 1071，用户输入单元 107 还可以包括其他输入设备 1072。具体地，其他输入设备 1072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。

进一步的，触控面板 1071 可覆盖在显示面板 1061 上，当触控面板 1071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 110 以确定触摸事件的类型，随后处理器 110 根据触摸事件的类型在显示面板 1061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 6 中，触控面板 1071 与显示面板 1061 是作为两个独立的部件来实现电子设备 100 的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 1071 与显示面板 1061 集成而实现电子设备 100 的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 108 为外部装置与电子设备 100 连接的接口。例如，外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源（或电池充电器）端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出（I/O）端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 108 可以用于接收来自外部装置的输入（例如，数据信息、电力等等）并且将接收到的输入传输到电子设备 100 内的一个或多个元件或者可以用于在电子设备 100 和外部装置之间传输数据。

存储器 109 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 109 可主要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、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器 109 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、或其他易失性固态存储器件。

处理器 110 是电子设备 100 的控制中心，利用各种接口和线路连接整个电子设备 100 的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 109 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 109 内的数据，执行电子设备 100 的各种功能和处理数据，从而对电子设备 100 进行整体监控。处理器 110 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器

110 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 110 中。

5 电子设备 100 还可以包括给各个部件供电的电源 111（比如电池），可选的，电源 111 可以通过电源管理系统与处理器 110 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

另外，电子设备 100 包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

10 可选的，本发明实施例还提供一种电子设备，包括处理器，存储器，存储在存储器上并可在所述处理器 110 上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述拍摄方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

15 本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述拍摄方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，所述的计算机可读存储介质，如只读存储器（Read-Only Memory，简称 ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，简称 RAM）、磁碟或者光盘等。

20 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。

25 通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台电子设备（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本申请各个实施例所述的方法。

30 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述，但是本申请并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本申请的启示下，在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本申请的保护之内。

# 权 利 要 求 书

1、一种拍摄方法，应用于第一电子设备，所述方法包括：

接收第一输入；

响应所述第一输入，获取摄像头采集的包含 N 个拍摄对象的第一图像；

5 向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送所述第一图像，并删除所述第一图像；

其中，所述 N 个拍摄对象为所述目标群组的群组成员，所述第一图像在第一预定条件下禁止被所述第二电子设备保存，N 为正整数。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述删除所述第一图像，包括：

10 在接收到所述 N 个拍摄对象中的第一拍摄对象对应的第二电子设备针对所述第一图像反馈的否定意见信息的情况下，删除所述第一图像。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，所述接收第一输入之前，所述方法还包括：

向所述 N 个拍摄对象对应的第二电子设备发送入群请求消息；

15 在接收到至少一个第二电子设备发送的入群响应消息的情况下，创建目标群组，所述入群响应消息指示同意加入所述目标群组。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，所述接收第一输入之前，所述方法还包括：

20 在所述第一电子设备显示摄像头的预览画面的情况下，向所述 N 个拍摄对象中的至少一个第二拍摄对象对应的第二电子设备发送所述预览画面；

接收任一第二拍摄对象对应的第二电子设备反馈的拍摄意见信息，所述拍摄意见信息包括拍摄参数。

5、根据权利要求 1 至 4 任一项所述的方法，其中，所述向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送所述图像之前，所述方法还包括：

25 若检测到所述第一图像中的任一拍摄对象对应的图像特征信息满足第二预定条件，则在所述第一图像上添加第一标识；

所述向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送所述第一图像，包括：

向所述第二电子设备发送包含所述第一标识的所述第一图像。

30 6、根据权利要求 1 至 5 任一项所述的方法，其中，所述向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送所述第一图像之后，所述方法还包括：

在所述目标群组的通信界面上显示所述第一图像。

7、根据权利要求 1 至 6 任一项所述的方法，其中，所述向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送所述第一图像之后，所述方法还包括：

35 在所述目标群组解散的情况下，保存第二图像以及删除第三图像，所述第二图像包括：所述目标群组的通信界面上显示的未被群组成员否定的图像；所述第三图像包括：所述目标群组的通信界面上显示的被群组成员否定的图像。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述方法还包括：

在所述第一电子设备显示所述目标群组的通信界面、且所述通信界面上显示有第四图像的情况下，接收第二输入；

响应所述第二输入，向目标电子设备发送针对所述第四图像的否定意见信息；

其中，所述目标电子设备为所述N个第二电子设备中发送所述第四图像的第二电子设备。

5 9、一种电子设备，所述电子设备为第一电子设备，所述第一电子设备包括接收模块、获取模块、发送模块和删除模块；

所述接收模块，用于接收第一输入；

所述获取模块，用于响应所述接收模块接收的所述第一输入，获取摄像头采集的包含N个拍摄对象的第一图像；

10 所述发送模块，用于向目标群组中的群组成员对应的第二电子设备发送所述获取模块获取的所述第一图像；

所述删除模块，用于删除所述获取模块获取的所述第一图像；

其中，所述N个拍摄对象为所述目标群组的群组成员，所述第一图像在第一预定条件下禁止被所述第二电子设备保存，N为正整数。

15 10、根据权利要求9所述的第一电子设备，其中，所述删除模块，具体用于在接收到所述N个拍摄对象中的第一拍摄对象对应的第二电子设备针对所述第一图像反馈的否定意见信息的情况下，删除所述第一图像。

11、根据权利要求9或10所述的第一电子设备，其中，所述第一电子设备还包括创建模块；

20 所述发送模块，还用于向所述N个拍摄对象对应的第二电子设备发送入群请求消息；

所述创建模块，用于在接收到至少一个第二电子设备发送的入群响应消息的情况下，创建目标群组，所述入群响应消息指示同意加入所述目标群组。

25 12、根据权利要求9或10所述的第一电子设备，其中，所述发送模块，还用于在所述第一电子设备显示摄像头的预览画面的情况下，向所述N个拍摄对象中的至少一个第二拍摄对象对应的第二电子设备发送所述预览画面；

所述接收模块，还用于接收任一第二拍摄对象对应的第二电子设备反馈的拍摄意见信息，所述拍摄意见信息包括拍摄参数。

13、根据权利要求9至12任一项所述的第一电子设备，其中，所述第一电子设备还包括添加模块；

30 所述添加模块，用于若检测到所述获取模块获取的所述第一图像中的任一拍摄对象对应的图像特征信息满足第二预定条件，则在所述第一图像上添加第一标识；

所述发送模块，具体用于向所述第二电子设备发送包含所述第一标识的所述第一图像。

35 14、根据权利要求9至13任一项所述的第一电子设备，其中，所述第一电子设备还包括显示模块；

所述显示模块，用于在所述目标群组的通信界面上显示所述获取模块获取的所述第一图像。

15、根据权利要求9至14任一项所述的第一电子设备，其中，所述第一电子设备还包括存储模块和删除模块；

所述存储模块，用于在所述目标群组解散的情况下，保存第二图像；

所述删除模块，还用于在所述目标群组解散的情况下，删除第三图像；

其中，所述第二图像包括：所述目标群组的通信界面上显示的未被群组成员否定的图像；所述第三图像包括：所述目标群组的通信界面上显示的被群组成员否定的图像。

16、根据权利要求 9 所述的第一电子设备，其中，

所述接收模块，还用于在所述第一电子设备显示所述目标群组的通信界面、且所述通信界面上显示有第四图像的情况下，接收用户的第二输入；

所述发送模块，还用于响应所述接收模块接收的所述第二输入，向目标电子设备发送针对所述第四图像的否定意见信息；

其中，所述目标电子设备为所述 N 个第二电子设备中发送所述第四图像的第二电子设备。

17、一种电子设备，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 8 中任一项所述的拍摄方法的步骤。

18、一种电子设备，包括所述电子设备被配置成用于执行如权利要求 1 至 8 中任一项所述拍摄方法。

19、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 8 中任一项所述拍摄方法的步骤。

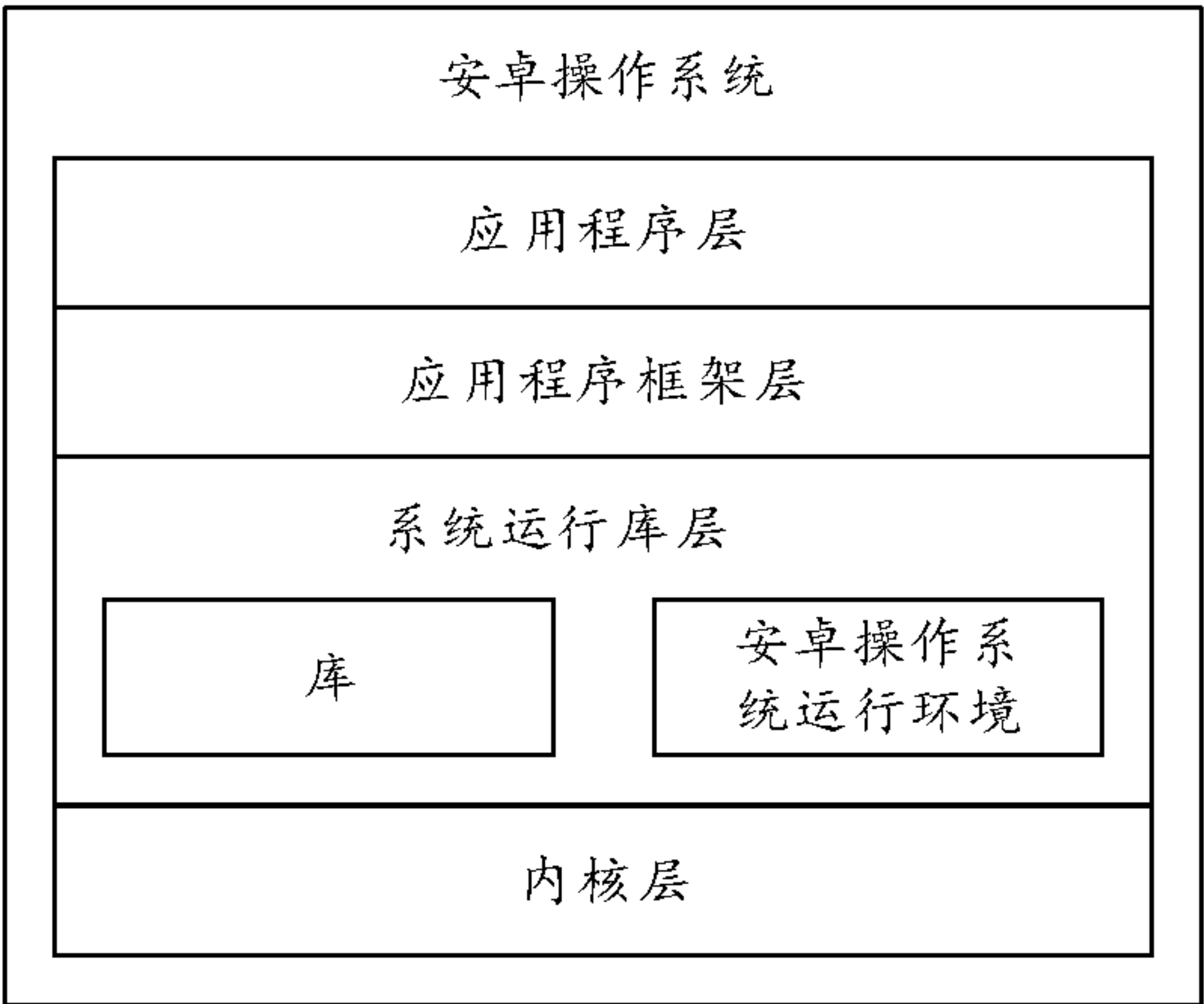


图 1

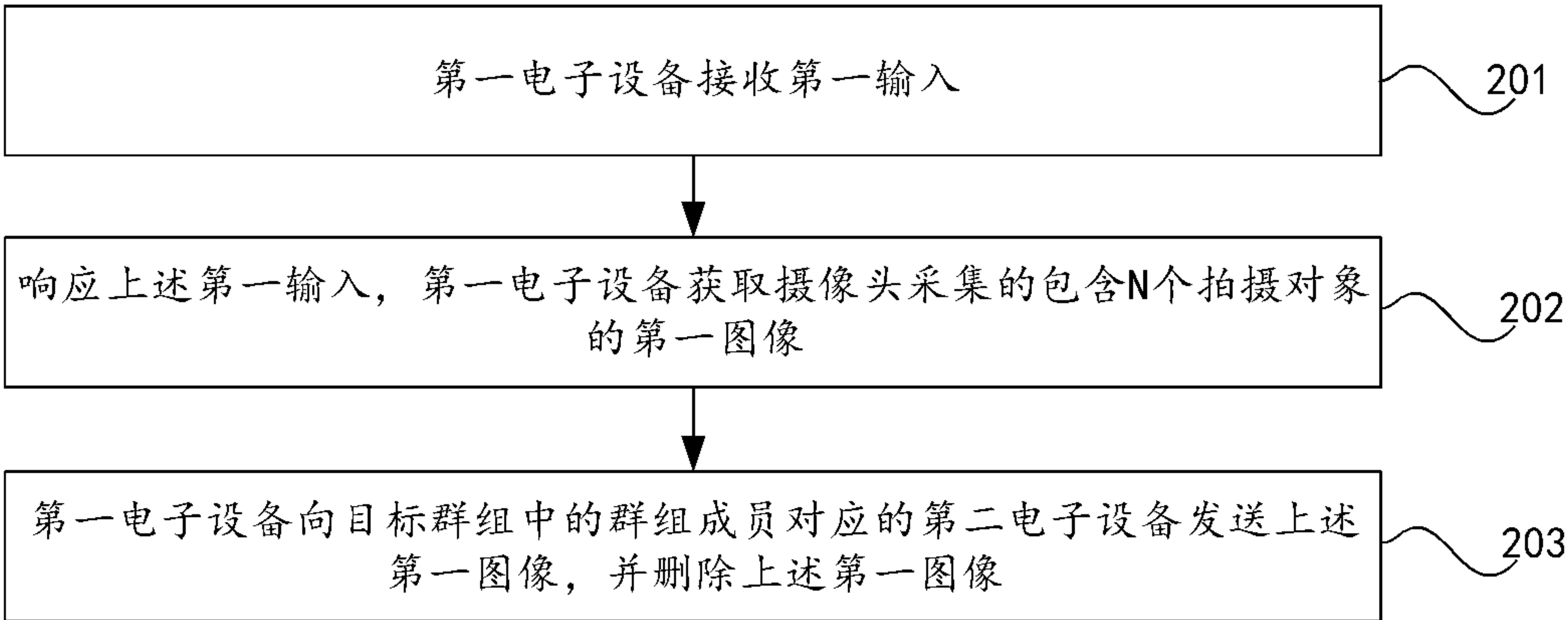


图 2

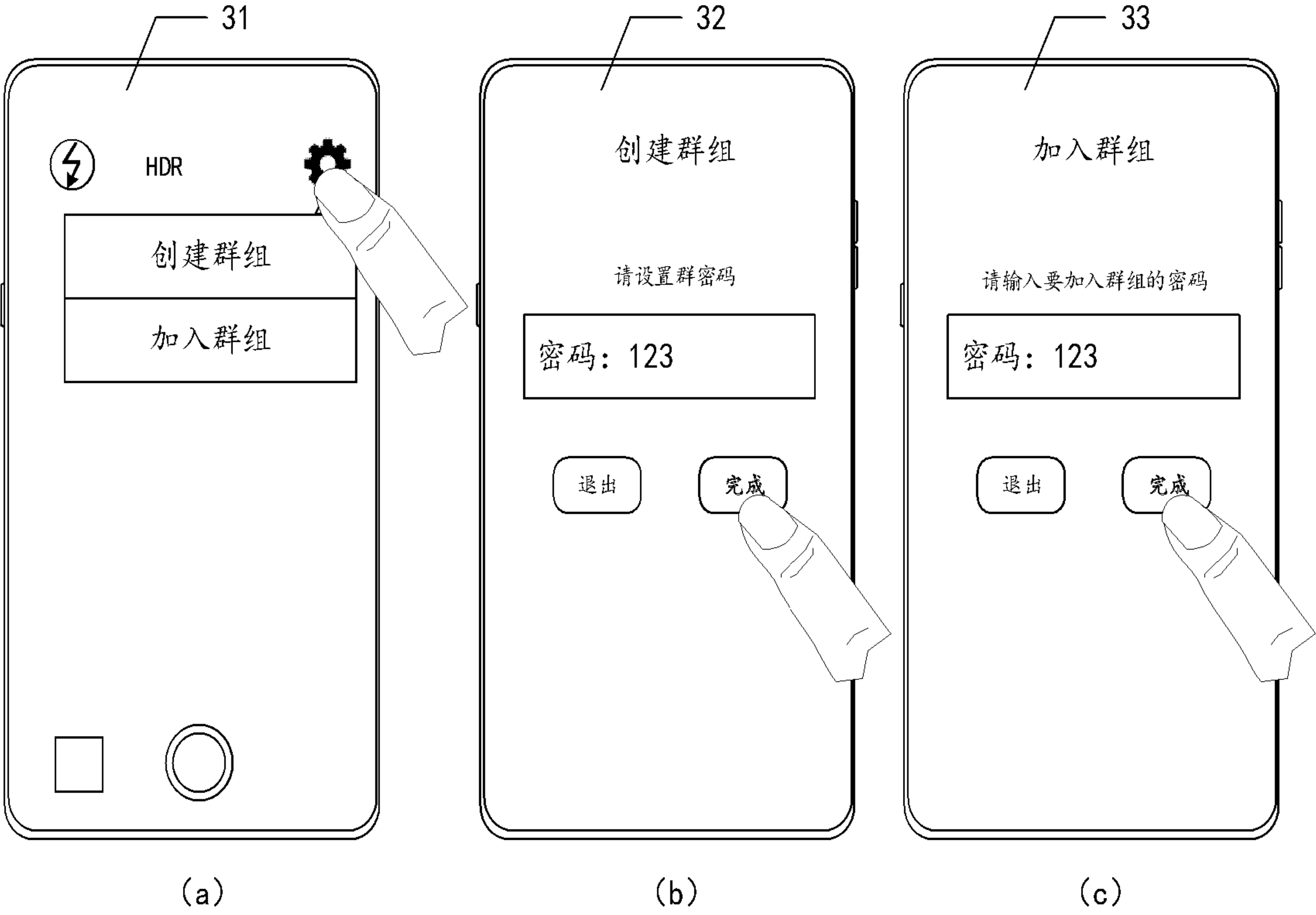


图 3

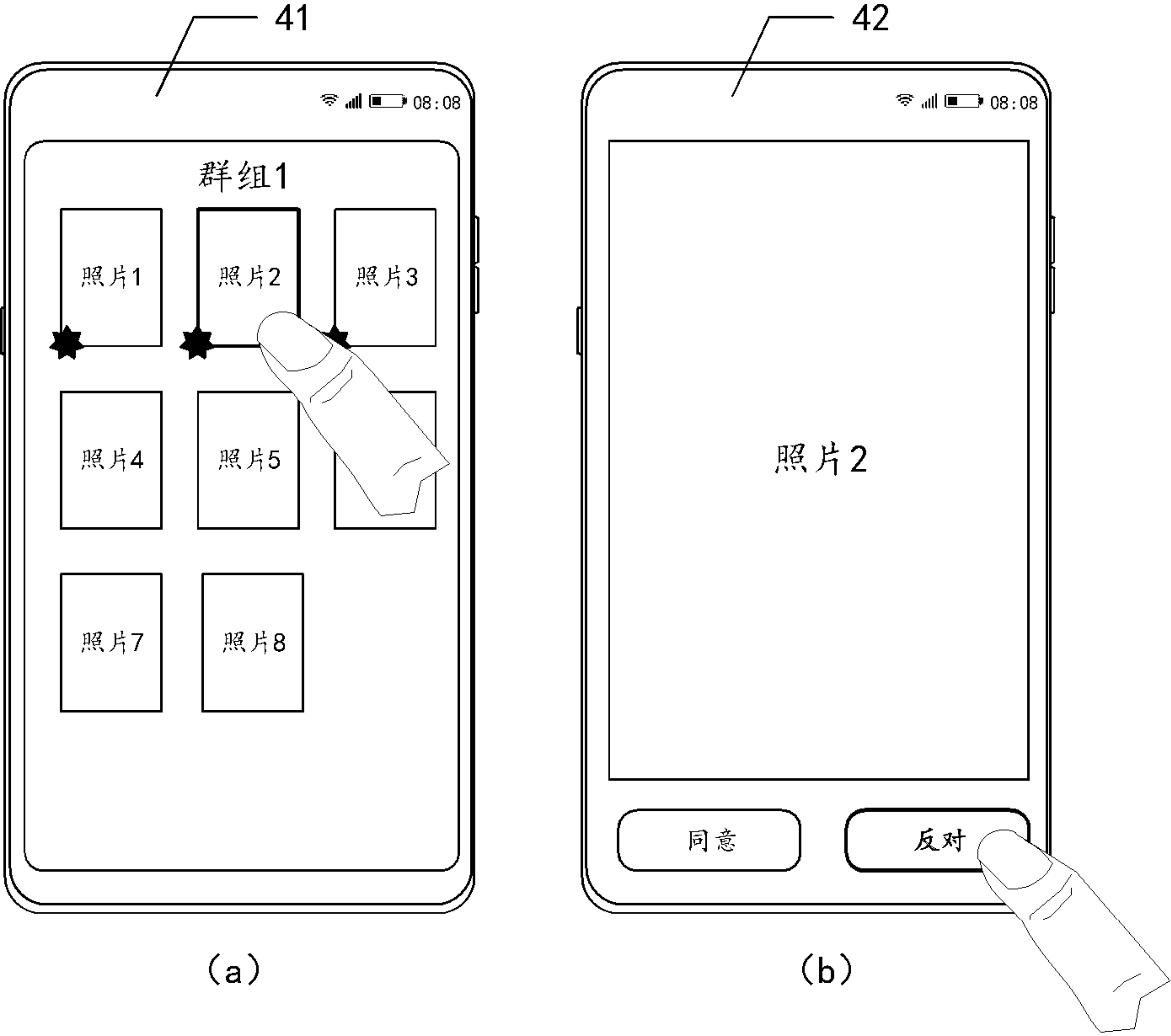


图 4

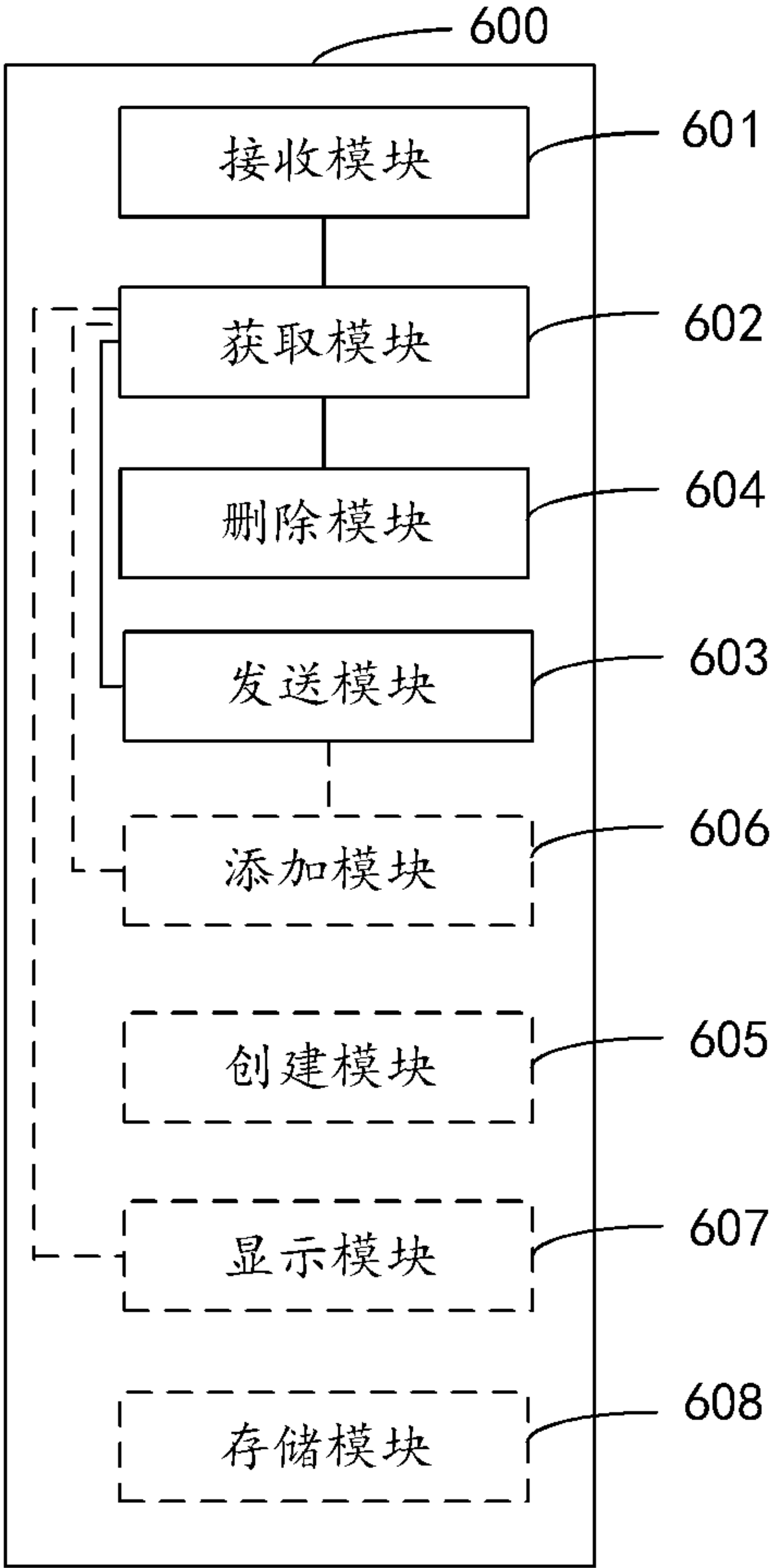


图 5

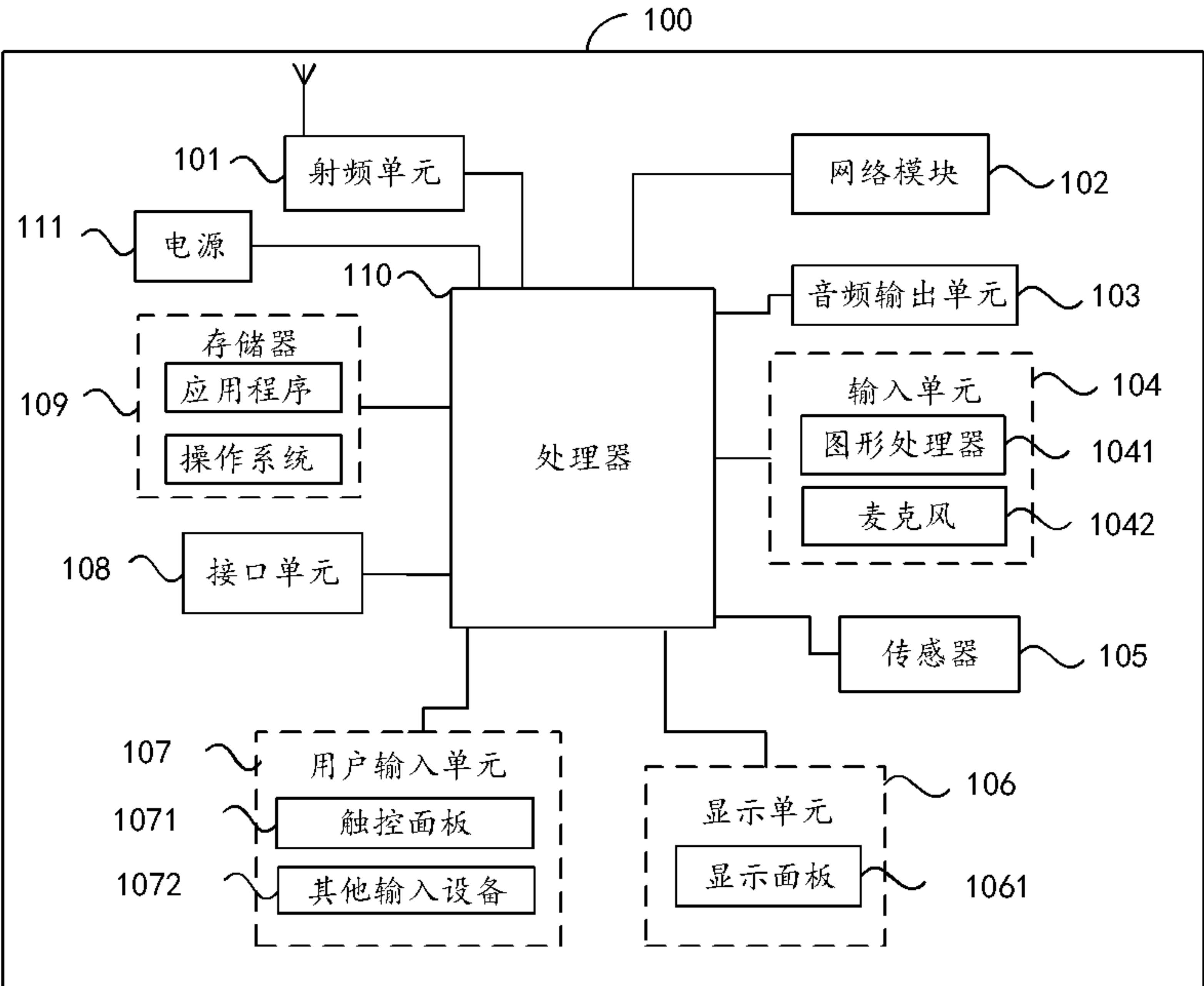


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/138803

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: 拍摄, 拍照, 群, 组, 发送, 共享, 分享, 图像, 照片, 图片, 权限, 删除, 保存, 存储, 隐私, 禁止, camera, terminal, group, share, image, picture, authority, delete, store, privacy

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                | Relevant to claim No. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | CN 110113826 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 August 2019 (2019-08-09)<br>description paragraphs 0020-0118                          | 1-19                  |
| Y         | CN 104066060 A (FUZHOU UNIVERSITY) 24 September 2014 (2014-09-24)<br>description paragraphs 0012-0022                                             | 1-19                  |
| Y         | CN 106713105 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 24 May 2017 (2017-05-24)<br>description paragraphs 0017-0070                                       | 1-19                  |
| PX        | CN 111050077 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 21 April 2020 (2020-04-21)<br>claims 1-17, description paragraphs 0023-0145, figures 1-6 | 1-19                  |
| A         | CN 109889348 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 June 2019 (2019-06-14)<br>entire document                                             | 1-19                  |
| A         | CN 109993000 A (NANJING WEIMENG NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 July 2019 (2019-07-09)<br>entire document                                        | 1-19                  |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Special categories of cited documents:                                                                                                                                | “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                                              |
| “A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance                                                                | “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                                                                     |
| “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date                                                                               | “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 |
| “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) | “&” document member of the same patent family                                                                                                                                                                                                    |
| “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                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |

Date of the actual completion of the international search

24 February 2021

Date of mailing of the international search report

23 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

International application No.

PCT/CN2020/138803

### C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages      | Relevant to claim No. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | JP 2008005240 A (OLYMPUS IMAGING CORP.) 10 January 2008 (2008-01-10)<br>entire document | 1-19                  |

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

International application No.  
**PCT/CN2020/138803**

| Patent document<br>cited in search report |            |   | Publication date<br>(day/month/year) | Patent family member(s) | Publication date<br>(day/month/year) |
|-------------------------------------------|------------|---|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| CN                                        | 110113826  | A | 09 August 2019                       | None                    |                                      |
| CN                                        | 104066060  | A | 24 September 2014                    | None                    |                                      |
| CN                                        | 106713105  | A | 24 May 2017                          | None                    |                                      |
| CN                                        | 111050077  | A | 21 April 2020                        | None                    |                                      |
| CN                                        | 109889348  | A | 14 June 2019                         | None                    |                                      |
| CN                                        | 109993000  | A | 09 July 2019                         | None                    |                                      |
| JP                                        | 2008005240 | A | 10 January 2008                      | None                    |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                            |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 国际检索报告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                            | 国际申请号<br>PCT/CN2020/138803          |
| A. 主题的分类<br>H04N 5/232 (2006.01) i<br><br>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<br>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)<br>H04N<br><br>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献<br><br>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))<br>CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC, IEEE: 拍摄, 拍照, 群, 组, 发送, 共享, 分享, 图像, 照片, 图片, 权限, 删除, 保存, 存储, 隐私, 禁止, camera, terminal, group, share, image, picture, authority, delete, store, privacy                                                                                                                                                                |                                                                                            |                                     |
| 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                             |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN 110113826 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 8月 9日 (2019 - 08 - 09)<br>说明书第0020-0118段                 | 1-19                                |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN 104066060 A (福州大学) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24)<br>说明书第0012-0022段                      | 1-19                                |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN 106713105 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 5月 24日 (2017 - 05 - 24)<br>说明书第0017-0070段              | 1-19                                |
| PX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CN 111050077 A (维沃移动通信有限公司) 2020年 4月 21日 (2020 - 04 - 21)<br>权利要求1-17, 说明书0023-0145段, 图1-6 | 1-19                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN 109889348 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 6月 14日 (2019 - 06 - 14)<br>全文                            | 1-19                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN 109993000 A (南京维盟网络科技有限公司) 2019年 7月 9日 (2019 - 07 - 09)<br>全文                           | 1-19                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | JP 2008005240 A (OLYMPUS IMAGING CORP.) 2008年 1月 10日 (2008 - 01 - 10)<br>全文                | 1-19                                |
| <input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                            |                                     |
| <div><div><p>* 引用文件的具体类型:</p><p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p><p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p><p>“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)</p><p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p><p>“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</p></div><div><p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了解发明之理论或原理的在后文件</p><p>“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</p><p>“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</p><p>“&amp;” 同族专利的文件</p></div></div> |                                                                                            |                                     |
| 国际检索实际完成的日期<br>2021年 2月 24日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                            | 国际检索报告邮寄日期<br>2021年 3月 23日          |
| ISA/CN的名称和邮寄地址<br>中国国家知识产权局 (ISA/CN)<br>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088<br>传真号 (86-10)62019451                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            | 受权官员<br>李萍<br>电话号码 86-(10)-53961700 |

|                     |            |   |                |                            |                |
|---------------------|------------|---|----------------|----------------------------|----------------|
| 国际检索报告<br>关于同族专利的信息 |            |   |                | 国际申请号<br>PCT/CN2020/138803 |                |
| 检索报告引用的专利文件         |            |   | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利                       | 公布日<br>(年/月/日) |
| CN                  | 110113826  | A | 2019年 8月 9日    | 无                          |                |
| CN                  | 104066060  | A | 2014年 9月 24日   | 无                          |                |
| CN                  | 106713105  | A | 2017年 5月 24日   | 无                          |                |
| CN                  | 111050077  | A | 2020年 4月 21日   | 无                          |                |
| CN                  | 109889348  | A | 2019年 6月 14日   | 无                          |                |
| CN                  | 109993000  | A | 2019年 7月 9日    | 无                          |                |
| JP                  | 2008005240 | A | 2008年 1月 10日   | 无                          |                |