

(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
2017 年 7 月 27 日 (27.07.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/124706 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04M 1/725 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089011
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 7 日 (07.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610031619.8 2016 年 1 月 18 日 (18.01.2016) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。乐视移动智能信息技术(北京)有限公司 (LEMOBILE INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。
- (72) 发明人: 丁萌 (DING, Meng); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市惠诚律师事务所 (BEIJING HUICHENG LAW FIRM); 中国北京市新中街 68 号聚龙花园 8 号楼 4 层 403, Beijing 100027 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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)。

[见续页]

(54) Title: PICTURE-TAKING METHOD, DEVICE AND MOBILE TERMINAL

(54) 发明名称: 拍照方法、装置及移动终端

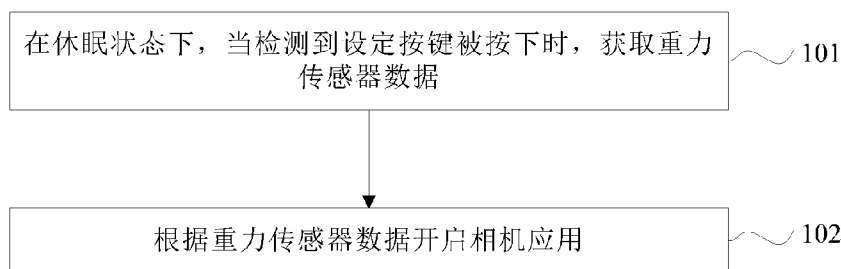


图 1

101 ACQUIRE GRAVITATIONAL SENSOR DATA WHEN A CONFIGURATION BUTTON BEING PRESSED IS DETECTED WHILE IN A DORMANT STATE
102 OPEN A CAMERA APPLICATION ACCORDING TO THE GRAVITATIONAL SENSOR DATA

(57) Abstract: A picture-taking method and device, and mobile terminal. Said method comprises: acquiring gravitational sensor data when it is detected that a configuration button is being pressed while in a dormant state (101); opening a camera application on the basis of said gravitational sensor data (102). By means of the present picture-taking method, device and mobile terminal, in a dormant state, a camera application may be opened according to the acquired gravitational sensor data when it is detected that the configuration button is being pressed, which saves the time taken swiping on a screen, and offers users a more convenient way to quickly open a camera application while a mobile terminal is in a dormant state, reducing the time taken to open the application, thereby improving the user experience.

(57) 摘要: 一种拍照方法、装置及移动终端。该方法包括: 在休眠状态下, 当检测到设定按键被按下时, 获取重力传感器数据 (101); 根据所述重力传感器数据开启相机应用 (102)。该拍照方法、装置及移动终端, 在休眠状态下, 当检测到设定按键被按下时, 根据获取的重力传感器数据开启相机应用, 省去了滑动屏幕的时间, 方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用, 减少了开启时间, 提升了用户体验。

WO 2017/124706 A1

根据细则 4.17 的声明:

— 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

拍照方法、装置及移动终端

本专利申请要求申请日为 2016 年 01 月 18 日、申请号为
5 2016100316198 的中国专利申请的优先权，并将上述专利申请以引用的方式全文引入本文中。

技术领域

本申请涉及终端技术领域，尤其涉及一种拍照方法、装置及移动终端。

10 背景技术

随着技术的发展，手机、平板电脑等智能移动终端的普及率越来越高，移动终端中的拍照功能得到广泛应用。在移动终端处于休眠状态时如何快速开启相机应用显得尤为重要。

现有技术中，通过按下电源键唤醒休眠的系统并点亮屏幕，在解
15 锁界面上通过滑动屏幕来快速开启相机应用。

但现有技术至少存在如下缺陷：开启相机应用的时间较长，用户体验较差。

发明内容

本申请实施例提供一种拍照方法、装置及移动终端，以方便用户
20 在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，减少开启时间，提升用户体验。

为达到上述目的，本申请实施例采用如下技术方案：

一方面，本申请实施例提供一种拍照方法，包括：在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据；根据所述重力传
25 感器数据开启相机应用。

另一方面，本申请实施例提供一种拍照装置，包括：获取模块，用于在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据；开启模块，用于根据所述重力传感器数据开启相机应用。

另一方面，本申请实施例提供一种移动终端，包括如上所述的拍

照装置。

另一方面，本申请实施例提供一种拍照装置，包括存储器、一个或多个处理器以及一个或多个程序，其中，所述一个或多个程序在由所述一个或多个处理器执行时执行下述操作：在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据；根据所述重力传感器数据开启相机应用。

另一方面，本申请实施例提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令响应于执行使得拍照装置执行操作，所述操作包括：在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据；根据所述重力传感器数据开启相机应用。

本申请实施例提供的拍照方法、装置及移动终端，在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，根据获取的重力传感器数据开启相机应用，省去了滑动屏幕的时间，方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，减少了开启时间，提升了用户体验。

上述说明仅是本申请技术方案的概述，为了能够更清楚了解本申请的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本申请的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本申请的具体实施方式。

附图说明

通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本申请的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

图 1 为本申请实施例提供的拍照方法一个实施例的流程示意图；
图 2 为本申请实施例提供的拍照方法又一个实施例的流程示意图；

图 3 为本申请实施例提供的拍照装置一个实施例的结构示意图；
图 4 为本申请实施例提供的拍照装置又一个实施例的结构示意图；

图；

图 5 为本申请实施例提供的移动终端一个实施例的结构示意图；

图 6 为本申请实施例提供的拍照装置的又一个实施例的结构示意图；

5 图 7 为本申请实施例提供的用于拍照的计算机程序产品一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例10 是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

下面结合附图对本申请实施例的拍照方法、装置及移动终端进行详细描述。

15

实施例一

图 1 为本申请实施例提供的拍照方法一个实施例的流程示意图。本申请实施例的拍照方法可应用于各种具有拍照功能的移动终端（例如手机、平板电脑等）中。如图 1 所示，本申请实施例的拍照方法具20 体可包括：

S101，在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据。

具体的，在休眠状态下，移动终端的屏幕未点亮处于黑屏状态，在检测到用户按下移动终端的设定按键时，唤醒休眠的系统，并从移25 动终端中的重力传感器（Gravity-sensor，简称 G-sensor）获取重力传感器数据。

S102，根据重力传感器数据开启相机应用。

具体的，判断获取的重力传感器数据是否满足相机开启条件，若是，则开启相机应用，进入拍照界面；若否，则不开启相机应用。相

机开启条件可根据需要设定，例如重力传感器数据包括 x 轴数据、y 轴数据和 z 轴数据，若 y 轴数据 > x 轴数据，且 $4 \text{ m/s}^2 < z \text{ 轴数据} < 6 \text{ m/s}^2$ ，则确定重力传感器数据满足相机开启条件。

根据本申请实施例的拍照方法，用户可在移动终端处于休眠状态下即屏幕处于黑屏状态时，手持移动终端摆出拍照姿势，按下设定按钮快速开启相机应用。

本申请实施例的拍照方法，在休眠状态下，当检测到设定按钮被按下时，根据获取的重力传感器数据开启相机应用，省去了滑动屏幕的时间，方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，减少了开启时间，提升了用户体验。

实施例二

图 2 为本申请实施例提供的拍照方法又一个实施例的流程示意图。本申请实施例的拍照方法可应用于各种具有拍照功能的移动终端（例如手机、平板电脑等）中。如图 2 所示，本申请实施例的拍照方法为图 1 所示实施例的拍照方法的一种可行实施方式，具体可包括：

S201，在休眠状态下，当检测到按钮被按下时，根据接收到的事件确定被按下的按钮是否为设定按钮。

具体的，在休眠状态下，移动终端的屏幕未点亮处于黑屏状态，在检测到用户按下移动终端的某个按钮时，唤醒休眠的系统，并根据接收到的事件确定用户按下的按钮是否为设定按钮。可选的，设定按钮具体可为音量加键（上键）或音量减键（下键）等。

S202，当检测到设定按钮被按下时，获取重力传感器数据。

具体的，若用户按下的按钮为设定按钮，则从移动终端中的重力传感器获取重力传感器数据。

图 1 所示实施例中的步骤 S102 具体可包括以下步骤 S203 和 S204。

S203，根据重力传感器数据确定移动终端是否处于拍照状态。

S204，若移动终端处于拍照状态，则开启相机应用。

具体的，判断移动终端处于拍照状态时重力传感器数据需满足的

条件可根据需要设定，例如重力传感器数据包括 x 轴数据、y 轴数据和 z 轴数据，若 y 轴数据 > x 轴数据，且 $4 \text{ m/s}^2 < z \text{ 轴数据} < 6 \text{ m/s}^2$ ，则确定移动终端处于拍照状态。若移动终端处于拍照状态则满足相机开启条件，开启相机应用，进入拍照界面。

- 5 根据本申请实施例的拍照方法，用户可在移动终端处于休眠状态下即屏幕处于黑屏状态时，手持移动终端摆出拍照姿势，按下设定按键快速开启相机应用。

本申请实施例的拍照方法，在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，根据获取的重力传感器数据开启相机应用，省去了滑动屏幕的时间，方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，
10 减少了开启时间，提升了用户体验。

实施例三

- 图 3 为本申请实施例提供的拍照装置一个实施例的结构示意图。
15 本申请实施例的拍照装置可设置在各种具有拍照功能的移动终端（例如手机、平板电脑等）中，执行图 1 所示实施例的拍照方法。如图 3 所示，本申请实施例的拍照装置具体可包括获取模块 31 和开启模块 32。其中：

- 获取模块 31，用于在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，
20 获取重力传感器数据。

开启模块 32，用于根据重力传感器数据开启相机应用。

具体的，本申请实施例的拍照装置中各模块实现其功能的具体过程可参见图 1 所示方法实施例中的相关描述，此处不再赘述。

- 本申请实施例的拍照装置，在休眠状态下，当检测到设定按键被
25 按下时，根据获取的重力传感器数据开启相机应用，省去了滑动屏幕的时间，方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，减少了开启时间，提升了用户体验。

实施例四

图 4 为本申请实施例提供的拍照装置又一个实施例的结构示意图。本申请实施例的拍照装置可设置在各种具有拍照功能的移动终端（例如手机、平板电脑等）中。如图 4 所示，本申请实施例的拍照装置为图 3 所示实施例的拍照装置的一种可行实施方式，在图 3 所示实施例的基础上，获取模块 31 还可用于：

在当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据之前，当检测到按键被按下时，根据接收到的事件确定被按下的按键是否为设定按键。

进一步的，开启模块 32 具体可包括确定单元 41 和开启单元 42。

10 确定单元 41，用于根据重力传感器数据确定移动终端是否处于拍照状态。

开启单元 42，用于若移动终端处于拍照状态，则开启相机应用。

进一步的，设定按键具体可为音量加按键或音量减按键。

本申请实施例的拍照装置，在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，根据获取的重力传感器数据开启相机应用，省去了滑动屏幕的时间，方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，减少了开启时间，提升了用户体验。

实施例五

20 图 5 为本申请实施例提供的移动终端一个实施例的结构示意图。本申请实施例的移动终端具体可为现有的各种具有拍照功能的移动终端（例如手机、平板电脑等），可执行图 1 或图 2 所示实施例的拍照方法。如图 5 所示，本申请实施例的移动终端 51 包括上述图 3 或图 4 所示实施例的拍照装置 52。

25 具体的，本申请实施例的移动终端 51 中的拍照装置 52 实现其功能的具体过程可参见图 1 或图 2 所示实施例中的相关描述，此处不再赘述。

本申请实施例的移动终端，在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，根据获取的重力传感器数据开启相机应用，省去了滑动屏幕

的时间，方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，减少了开启时间，提升了用户体验。

实施例六

- 5 图 6 为本申请实施例提供的拍照装置的又一个实施例的结构示意图。如图 6 所示，本申请实施例的拍照装置包括：存储器 61、一个或多个处理器 62 以及一个或多个程序 63。

其中，所述一个或多个程序 63 在由一个或多个处理器 62 执行时执行上述实施例中的任意一种方法。

- 10 本申请实施例提供的拍照装置，在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，根据获取的重力传感器数据开启相机应用，省去了滑动屏幕的时间，方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，减少了开启时间，提升了用户体验。

15 实施例七

- 图 7 为本申请实施例提供的用于拍照的计算机程序产品一个实施例的结构示意图。如图 7 所示，本申请实施例的用于拍照的计算机程序产品 71，可以包括信号承载介质 72。信号承载介质 72 可以包括一个或更多个指令 73，该指令 73 在由例如处理器执行时，处理器可以
20 可以提供以上针对图 1-5 描述的功能。例如，指令 73 可以包括：用于在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据的一个或多个指令；以及用于根据所述重力传感器数据开启相机应用的一个或多个指令。因此，例如，参照图 3，拍照装置可以响应于指令 73 来进行图 1 中所示的步骤中的一个或更多个。

- 25 在一些实现中，信号承载介质 72 可以包括计算机可读介质 74，诸如但不限于硬盘驱动器、压缩盘（CD）、数字通用盘（DVD）、数字带、存储器等。在一些实现中，信号承载介质 72 可以包括可记录介质 75，诸如但不限于存储器、读/写（R/W）CD、R/W DVD 等。在一些实现中，信号承载介质 72 可以包括通信介质 76，诸如

但不限于数字和/或模拟通信介质（例如，光纤线缆、波导、有线通信链路、无线通信链路等）。因此，例如，计算机程序产品 71 可以通过 RF 信号承载介质 72 传送给拍照装置的一个或多个模块，其中，信号承载介质 72 由无线通信介质（例如，符合 IEEE 802.11 标准的无线通信介质）传送。

本申请实施例的计算机程序产品，在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，根据获取的重力传感器数据开启相机应用，省去了滑动屏幕的时间，方便了用户在移动终端处于休眠状态时快速开启相机应用，减少了开启时间，提升了用户体验。

10 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各实施方式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。基于这样的理解，上述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，该计算机程序产品可以存储在计算机可读存储介质中，如 ROM/RAM、
15 磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本申请进行了详细的说明，
20 本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围。

权 利 要 求 书

1、一种拍照方法，其特征在于，包括：

在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据；

5 根据所述重力传感器数据开启相机应用。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据之前还包括：

当检测到按键被按下时，根据接收到的事件确定被按下的所述按键是否为所述设定按键。

10 3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述重力传感器数据开启相机应用包括：

根据所述重力传感器数据确定移动终端是否处于拍照状态；

若所述移动终端处于所述拍照状态，则开启所述相机应用。

15 4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述设定按键为音量加按键或音量减按键。

5、一种拍照装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于在休眠状态下，当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据；

开启模块，用于根据所述重力传感器数据开启相机应用。

20 6、根据权利要求 5 所述的装置，其特征在于，所述获取模块还用于：

在所述当检测到设定按键被按下时，获取重力传感器数据之前，当检测到按键被按下时，根据接收到的事件确定被按下的所述按键是否为所述设定按键。

25 7、根据权利要求 5 所述的装置，其特征在于，所述开启模块包括：确定单元，用于根据所述重力传感器数据确定移动终端是否处于拍照状态；

开启单元，用于若所述移动终端处于所述拍照状态，则开启所述相机应用。

8、根据权利要求 5 所述的装置，其特征在于，所述设定按键为音量加按键或音量减按键。

9、一种移动终端，其特征在于，包括如权利要求 5-8 任一项所述的拍照装置。

1/3

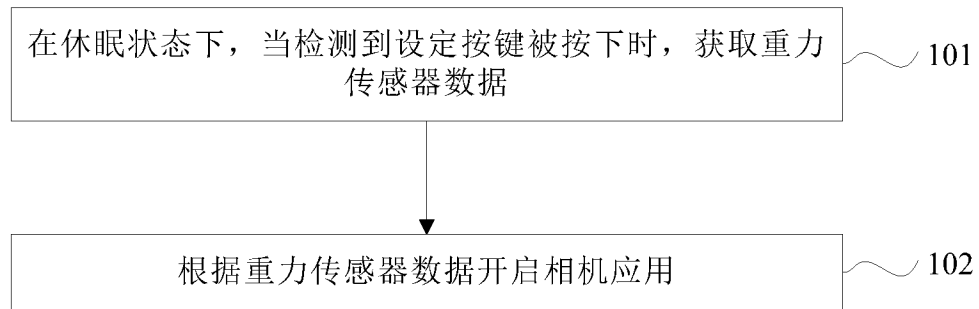


图 1

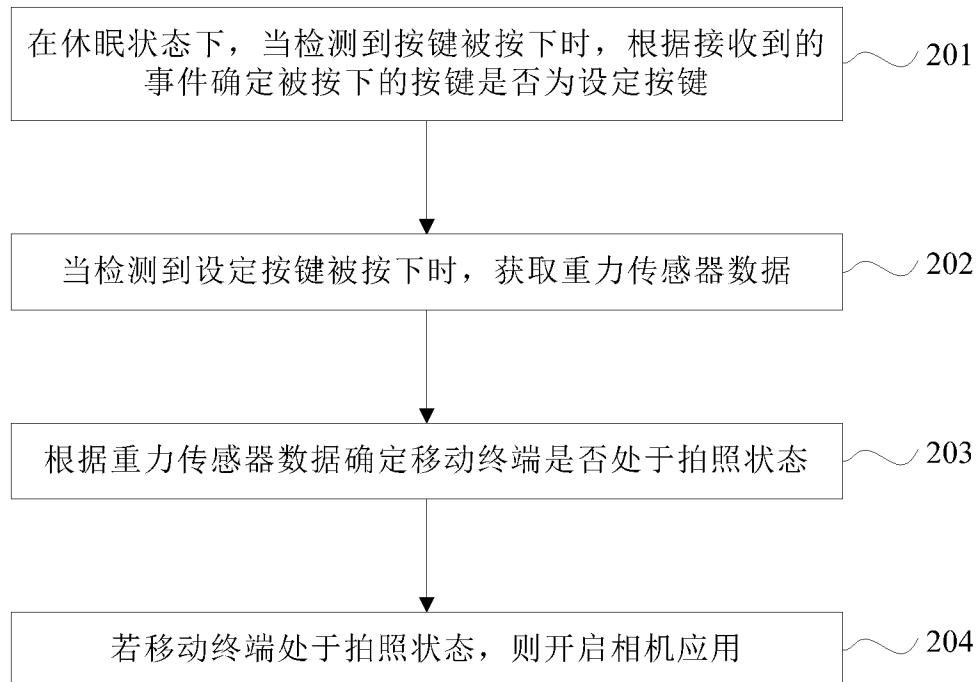


图 2

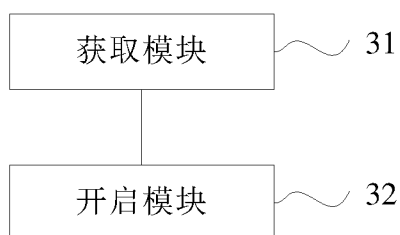


图 3

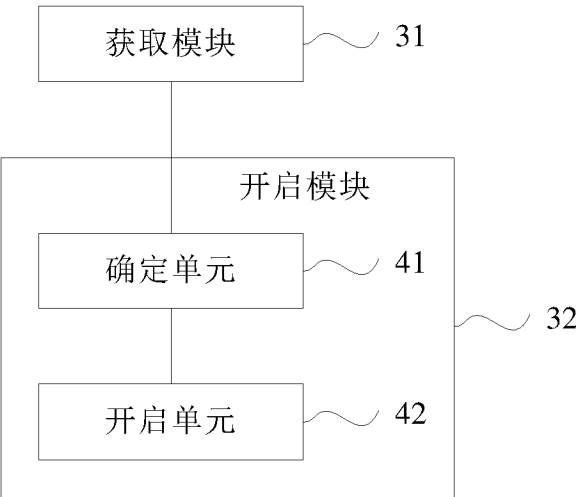


图 4

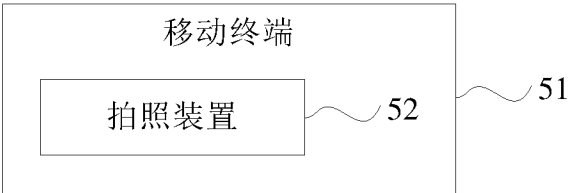


图 5

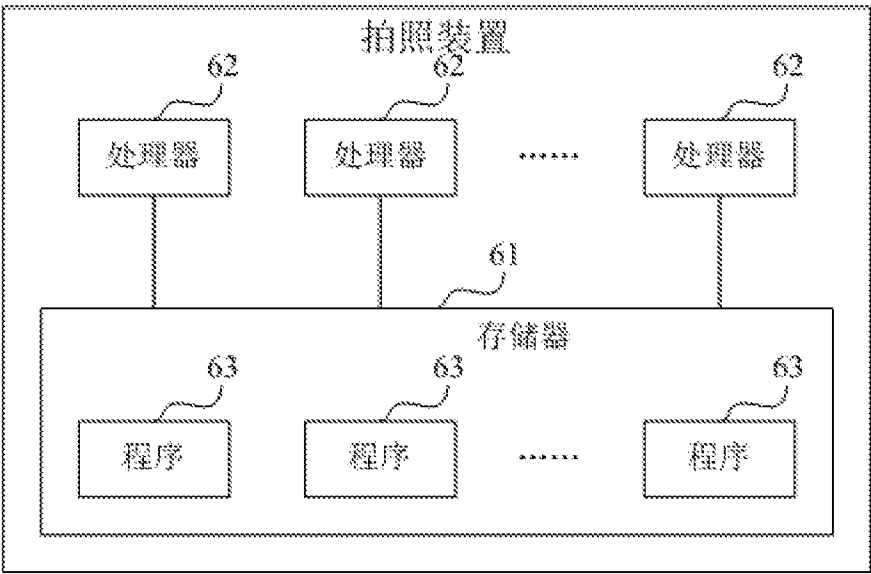


图 6

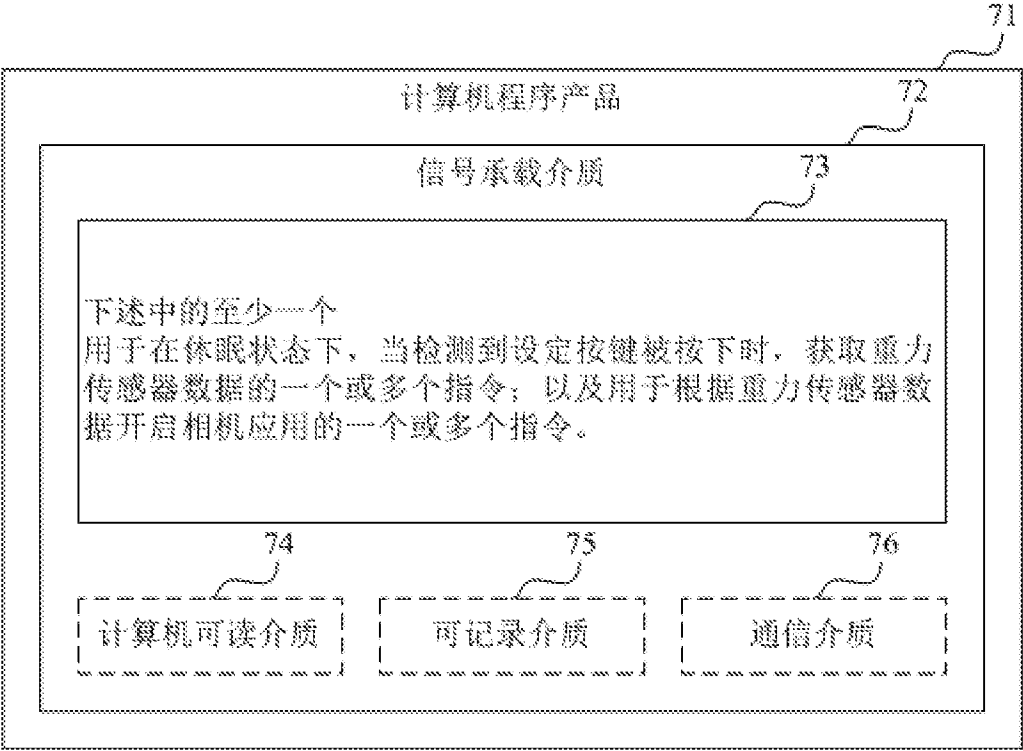


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/089011

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/725 (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)

H04M

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, EPODOC, WPI, GOOGLE, CNKI: sound volume, take a picture, open, dormant, lock screen, bright screen, button, volumn, gravity, accelerat+, camera, picture, resting, lock, unlock, sensor, press+, light

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103037103 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 10 April 2013 (10.04.2013), description, paragraphs 2, 22	1-9
A	CN 103312876 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 18 September 2013 (18.09.2013), the whole document	1-9
A	CN 103024173 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 03 April 2013 (03.04.2013), the whole document	1-9
A	CN 104660796 A (QINGDAO HAIER COMMUNICATION CO., LTD. et al.), 27 May 2015 (27.05.2015), the whole document	1-9
A	US 2014139696 A1 (LG INNOTEK CO., LTD.), 22 May 2014 (22.05.2014), the whole document	1-9

☐ 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 19 August 2016 (19.08.2016)	Date of mailing of the international search report 29 September 2016 (29.09.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer WANG, Jing Telephone No.: (86-10) 62413685

International application No.
PCT/CN2016/089011

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/089011

A. 主题的分类

H04M 1/725 (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)

H04M

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))

CNPAT, EPDOC, WPI, GOOGLE, CNKI: 按键, 音量, 重力, 加速度, 相机, 照相, 照像, 开启, 休眠, 锁屏, 解锁, 传感器, 按下, 亮屏, button, volumn, gravity, accelerat+, camera, picture, resting, lock, unlock, sensor, press+, light

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 103037103 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 4月 10日 (2013 - 04 - 10) 说明书第2, 22段	1-9
A	CN 103312876 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2013年 9月 18日 (2013 - 09 - 18) 全文	1-9
A	CN 103024173 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 全文	1-9
A	CN 104660796 A (青岛海尔通信有限公司等) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 全文	1-9
A	US 2014139696 A1 (LG INNOTEK CO., LTD.) 2014年 5月 22日 (2014 - 05 - 22) 全文	1-9

☐ 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

“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

2016年 8月 19日

国际检索报告邮寄日期

2016年 9月 29日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局 (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

王晶

电话号码 (86-10) 62413685

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/089011

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	103037103	A	2013年 4月 10日	无			
CN	103312876	A	2013年 9月 18日	无			
CN	103024173	A	2013年 4月 3日	无			
CN	104660796	A	2015年 5月 27日	无			
US	2014139696	A1	2014年 5月 22日	WO	2013024974	A1	2013年 2月 21日
				KR	20130017872	A	2013年 2月 20日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)