

(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
2019 年 10 月 24 日 (24.10.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/201102 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/01 (2006.01) **G06F 3/048** (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/081526
- (22) 国际申请日: 2019 年 4 月 4 日 (04.04.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201810350865.9 2018 年 4 月 18 日 (18.04.2018) CN
- (71) 申请人: **OPPO 广东移动通信有限公司 (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
- (72) 发明人: **黄千洋 (HUANG, Qianyang)**; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市智圈知识产权代理事务所 (普通合伙) (**SHENZHEN ZHIQUAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE**); 中国广东省深圳市南山区粤海街道科苑路 8 号讯美科技广场 2 号楼 1801 室, Guangdong 518057 (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, 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:** OPERATION GESTURE SETTING METHOD AND APPARATUS, AND MOBILE TERMINAL AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 操作手势设置方法、装置、移动终端以及存储介质

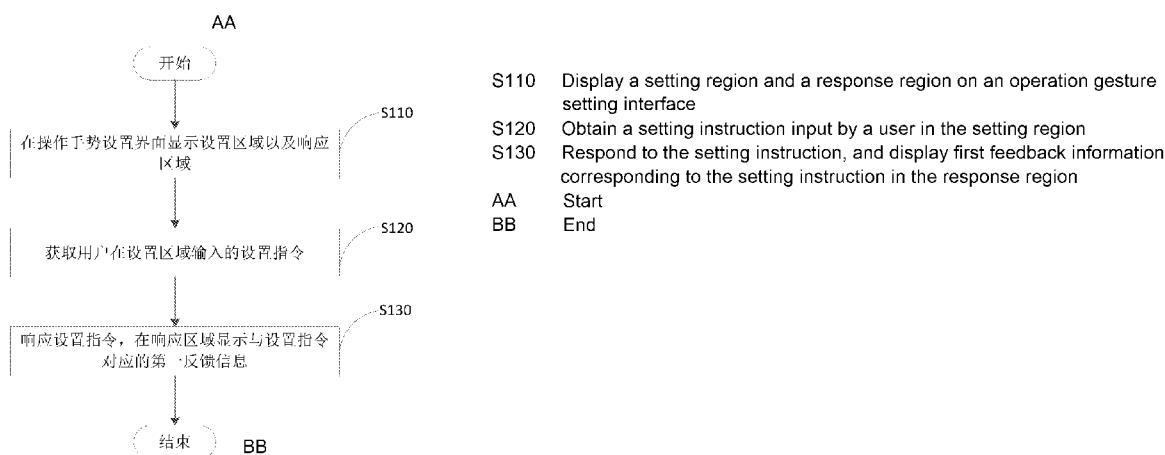


图 1

(57) **Abstract:** Disclosed in embodiments of the present invention are an operation gesture setting method and apparatus, and a mobile terminal and a storage medium. The method comprises: displaying a setting region and a response region on an operation gesture setting interface; obtaining a setting instruction input by a user in the setting region; and responding to the setting instruction, and displaying first feedback information corresponding to the setting instruction in the response region, different setting instructions corresponding to different first feedback information. According to the operation gesture setting method and apparatus, and the mobile terminal and the storage medium provided in the embodiments of the present application, by giving feedback to a user in real time in a setting process of an operation gesture of a user, the user can more visually know whether the operation gesture is suitable for him/her to use, and user experience is improved while setting efficiency is remarkably improved.

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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本发明实施例公开了一种操作手势设置方法、装置、移动终端以及存储介质。本方法包括: 在操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域; 获取用户在所述设置区域输入的设置指令; 响应所述设置指令, 在所述响应区域显示与所述设置指令对应的第一反馈信息, 不同的设置指令对应不同的第一反馈信息。本申请实施例提供的操作手势设置方法、装置、移动终端以及存储介质, 通过用户在操作手势的设置过程中, 实时的给予用户反馈, 使用户更为直观的获知该操作手势是否适于自身使用, 显著的提升设置效率同时提高用户体验。

操作手势设置方法、装置、移动终端以及存储介质

相关申请的交叉引用

本申请要求于 2018 年 4 月 18 日提交的申请号为 201810350865.9 的中国申请的优先权，其在此出于所有目的通过引用将其全部内容并入本文。

技术领域

本发明涉及移动终端技术领域，更具体地，涉及一种操作手势设置方法、装置、移动终端以及存储介质。

背景技术

移动终端，例如手机，已经成为人们日常生活中最常用的消费型电子产品之一。目前，针对移动终端的各种手势操作中，均需要用户自行对操作手势进行预先设定。

发明内容

鉴于上述问题，本发明提出了一种操作手势设置方法、装置、移动终端以及存储介质，以提供更有效率的操作手势设置方式，提升用户体验度。

第一方面，本发明实施例提供了一种操作手势设置方法，所述方法包括：在操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域；获取用户在所述设置区域输入的设置指令；响应所述设置指令，在所述响应区域显示与所述设置指令对应的第一反馈信息，不同的设置指令对应不同的第一反馈信息。

第二方面，本发明实施例提供了一种设置操作手势的装置，所述装置包括：显示模块，用于显示操作手势设置界面，操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域；第一获取模块，用于获取用户于所述设置区域输入的设置指令；处理模块，用于响应所述设置指令并在所述响应区域显示与所述设置指令对应的第一反馈信息。

第三方面，本发明实施例提供了一种移动终端，所述移动终端包括：触摸屏、存储器以及处理器，所述触摸屏与所述存储器耦接到所述处理器，所述存储器存储指令，当所述指令由所述处理器执行时所述处理器执行上述方法。

第四方面，本发明实施例还提供了一种具有处理器可执行的程序代码的计算机可读存储介质，所述程序代码使所述处理器执行上述方法。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 示出了本发明第一实施例提出的操作手势设置方法的流程图；

图 2 示出了本发明第二实施例提出的操作手势设置方法的流程图；

图 3 示出了本发明第二实施例提出的操作手势设置方法的一种界面示意图；

图 4 示出了本发明第三实施例提出的操作手势设置方法的流程图；

图 5 示出了本发明第三实施例提出的操作手势设置方法的一种界面示意图；

图 6 示出了本发明第四实施例提出的操作手势设置装置的结构框图；

图 7 示出了本申请实施例提供的一种移动终端的结构示意图；

图 8 示出了本申请实施例的用于执行根据本发明实施例的操作手势设置方法的移动终端的框图；

图 9 是本申请实施例的用于保存或者携带实现根据本申请实施例的操作手势设置方法的程序代码的存储单元。

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，所描述的实施例仅仅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，都属于本发明保护的范围。

目前，用户在对移动终端的操作手势进行预先设定过程中，系统并不给予实时反馈，用户无法判断设置是否合适，用户体验低。因此，发明人提出了本发明实施例中的操作手势设置方法、装置、移动终端以及存储介质。下面将结合附图具体描述本发明的各实施例，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于区分描述，而不能理解为只是或暗示相对重要性。

第一实施例

请参阅图 1，本发明第一实施例提供一种操作手势设置方法，应用于移动终端进行相应的操作手势设置。本发明实施例中，操作手势例如可以包括大面积按压、持续长按、双指长按、复制后、多指连续点击等。其中，大面积按压是指按压面积超过预设面积，

持续长按是指连续按压时长超过预设时长，双指长按是指双指同时按压时长超过预设时长，复制后是指复制内容到粘贴板，多指连续连接是指连续点击的次数超过预设次数。

在具体的实施例中，所述操作手势设置方法应用于如图 6 所示的操作手势设置的装置 400 以及配置有操作手势设置装置 400 的移动终端 100（图 7），所述操作手势设置方法用于在所述移动终端 100 上进行操作手势设置。上述的操作手势的设置方法具体地可以包括以下步骤：

步骤 S110：在操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域。

操作手势设置界面是指移动终端用于进行操作手势相应参数设定的交互界面，用于用户根据个人需求设置相应的操作手势参数。

设置区域是指：用户设置操作手势相应的手势参数的信息输入区域，该区域可以包括触控按钮、调节控件、文本输入框、语音输入按钮等。

响应区域是指，用于响应用户的操作后显示相应信息的区域，其可以是显示屏除设置区域以外的其他全部或部分区域。也可以与设置区域全部重叠或部分重叠，再此不做具体的限定。响应区域显示的信息可以包括文字、图形、图案以及语音等。

同时，设置区域可以设置于响应区域的上方，可以设置于响应区域的下方，可以设置于响应区域的左边，可以设置于响应区域的右边，也可以设置于响应区域的周围包围所述响应区域，作为一种示例，在本实施例中，所述设置区域设置于所述响应区域的上方。进一步地，所述设置区域的尺寸可以大于响应区域的尺寸，可以等于响应区域的尺寸，也可以小于响应区域的尺寸，可选的，在本实施例中，所述设置区域的尺寸小于响应区域的尺寸。当然，所述设置区域和响应区域还有其他的位置关系和尺寸关系，在此不再穷举。

步骤 S110 中，在进入操作手势设置界面后，该界面可以同时显示设置区域和显示响应区域，也可以通过响应用户指令的方式呼出响应区域和/或设置区域。

步骤 S120：获取用户在所述设置区域输入的设置指令。

用户在设置区域输入设置指令后，获取该设置指令。所述设置指令可以是用户对设置区域内的控件的触控操作指令，也可以是用户在设置区域输入的语音操作指令等，在此不做具体的限定。

步骤 S130：响应所述设置指令，在所述响应区域显示与所述设置指令对应的第一反馈信息。

第一反馈信息可以是文字、图形、图案、语音或其任意组合，在此不做具体限定。第一反馈信息可以全部占满响应区域，也可以只使用响应区域的部分区域。第一反馈信

息可以是与操作手势对应的反馈信息，例如，用户设置的是与面积相关的操作手势，那么第一反馈信息可以反馈对应的面积，用户设置的是与时长相关的操作手势，那么第一反馈信息可以反馈对应的时长，用户设置的是与点击频率相关的操作手势，那么第一反馈信息可以反馈对应的频率。

其中，如前述内容所示，第一反馈信息的展示形式可以是文字、图形、图案、语音或其任意组合，而作为一种方式，第一反馈信息的展示形式可以与操作手势所设置的内容对应。例如，若用户设置的是与面积相关的操作手势，那么第一反馈信息可以以文字与图形的组合进行展示，以便使得反馈信息更加的形象。而若用户设置的是与时长相关的操作手势，或者用户设置的是与点击频率相关的操作手势，那么第一反馈信息可以以文字、图案以及语音组合的方式进行展示。

用户根据第一反馈信息，判断是否适应自己的使用需求，如果不符合需求就可以再次在设置区域进行设置，直到满意为止。这种操作手势设置方法给予用户更直观的操作体验，也避免了用户在第一次设定后退出操作手势设置界面，待到操作界面后发现该设置参数不适用，还需再次返回操作手势设置界面进行重新设置的问题，提高了设置效率和用户体验。

第二实施例

请参阅图 2，图 2 示出了本申请第二实施例提供的操作手势设置方法的流程示意图。下面将针对图 2 所示的流程，以大面积按压为例，对本申请的操作手势设置方法进行详细的阐述，所述方法具体可以包括以下步骤：

步骤 S210：在操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域，所述设置区域包括按压面积调节控件。

本实施例中，设置区域包括按压面积调节控件，该按压面积调节控件可以如图 3 所示，操作手势设置界面显示设置区域 201 以及响应区域 202，设置区域 201 包括一滑动式调节控件 203，滑动式调节控件 203 上设置有滑动式按钮 204，该滑动式调节控件 203 通过滑动式按钮 204 的拖动实现按压面积参数的大小调整。

应当理解，按压面积调节控件也可以采用其他的形式，例如：按压面积调节控件为显示按压面积大小的文本对话框以及对应增大和减小的按钮，例如：以“+”和“-”的形式呈现的调节按钮。此时，用户通过点击“+”和“-”调节按钮调整按压面积参数的大小。再如：按压面积调节控件为扇形或圆形的仪表盘形式，用户通过调整指针位置调节按压面积参数大小。

在获取到设置指令之前，响应区域可以显示与初始按压面积参数对应的第一反馈信

息，也可以不显示反馈信息。

本实施例中，设置区域可以位于响应区域上方，且按压面积调节控件横向陈列，采用横向拖动的方式触发按压面积参数的调节。作为一种实施方式，所述按压面积调整控件的进度条从左至右依次设置有最小、小、中等、大、最大五个档位，进而通过将进度条滑动到不同的档位，可以对按压面积进行大小不同的调节。

可选的，所述按压面积调节控件上显示有文本以及在所述文本上叠加显示有图形，其中，该文本用于供用户进行按压面积测试，该图形用于根据进度条的左右滑动变大或缩小，具体地，当所述进度条向左滑动时，该图形对应缩小，当所述进度条向右滑动时，该图形对应变大，以供用户直观进行设置并调整按压面积的大小，方便用户设置。

步骤 S220：响应用户作用于所述按压面积调节控件上的设置指令。

根据按压面积调节控件的调控方法，用户进行相应操作后，响应用户的相应操作。

作为一种示例，如图 3 所示，当用户向右滑动滑动式按钮 204，则按压面积参数设定值增大，当用户向左滑动滑动式按钮 204，则按压面积参数设定值减小。

步骤 S230：根据所述操作手势，获取按压面积参数设定值；

步骤 S240：在所述响应区域显示与所述按压面积参数设定值对应的第一反馈信息。

在本实施例中，所述第一反馈信息为与所述按压参数设定值对应的第一圆形图案。在用户调整按压面积参数过程中，第一圆形图案根据参数的调整，实时调整第一圆形图案的大小进行适配，调整过程包括但不限于按以下方式进行，保持第一圆形图案的圆心不动，改变第一圆形图案的半径。第一圆形图案优选显示于按压面积调节控件的正下方。

作为一种方式，在滑动式按钮移动过程中，第一圆形图案可以在响应区域沿着与所述所述滑动式按钮的移动方向相反的方向移动，以便用户的手不会对第一圆形图案造成遮挡。其中，进一步的，也可以在滑动式按钮移动到指定位置以后，第一圆形图案在响应区域开始沿着与所述所述滑动式按钮的移动方向相反的方向移动。其中该指定位置可以为滑动式按钮所在的滑动式调节控件的中间位置。

在一些实施方式中，第一反馈信息还可以以矩形图案、椭圆形图案或其他形状图案进行显示。

在设定过程中，用户对于自身适合的按压面积的预期值和实际值之间可能存在误差，例如：可能会出现以下情况，用户根据自身预期设定了某一按压面积参数值，根据第一圆形图案的反馈，用户做出该第一圆形图案对应的按压面积参数值是适合自己的，但实际使用时才发现并不适用。此时用户只能重新进入操作手势设置界面进行重新设置，较为麻烦，因此本实施例中，可选的，在步骤 S230 之后，执行步骤 S240 和 S250。

第三实施例

请参阅图 4，图 4 示出了本申请第二实施例提供的操作手势设置方法的流程示意图。下面将针对图 4 所示的流程进行详细的阐述，所述方法具体可以包括以下步骤：

步骤 S310：在操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域。

步骤 S320：响应用户作用于所述按压面积调节控件上的操作手势。

步骤 S330：根据所述操作手势，获取按压面积参数设定值。

步骤 S340：在响应区域显示与按压面积参数设定值对应的第一圆形图案。

步骤 S350：响应用户作用于所述响应区域的按压手势。

响应用户在响应区域的任意部位执行的按压手势，该按压手势可以覆盖于第一圆形图案的全部或部分执行，也可以在响应区域的其他任意部位执行。

步骤 S360：获取所述按压手势的触控面积。

基于用户的按压手势，获取该按压操作的按压手势参数，基于该按压手势参数，获取所述按压手势的触控面积。

本实施例中，步骤 S360 后执行步骤 S370。

步骤 S370：所述响应区域显示与所述触控面积对应的第二反馈信息。

基于获取的触控面积，在所述响应区域显示与所述触控面积对应的第二反馈信息，在一些实施方式中，第二反馈信息可以是文字、图形、图案、语音或其任意组合，在此不做具体限定。

本实施例中，第二反馈信息为与触控面积相等的第二圆形图案，其中，第二圆形图案可以重叠于第一圆形图案显示，例如以圆心重叠的方式重叠显示，这样，用户可以直观的比较第一圆形图案和第一圆形图案。当然，应当理解，第二圆形图案可以显示于响应区域的非显示第一圆形图案的区域，例如显示于第一圆形图案的正下方，便于用户对比。

在一些实施方式中，第二圆形图案可以以任一种或多种颜色进行填充，在一些实施方式中，第一圆形图案和第二圆形图案采用不同的颜色进行显示，以形成区分，例如：第一圆形图案以绿色填充，第二圆形图案以红色进行填充。

在一些实施方式中，可以重复步骤 S350-S370，重复次数可以是两次、三次以及三次以上，即多次执行响应用户的按压手势，获取每次按压手势对应的按压面积，并显示于响应区域。方便用户根据多次的实际操作结果做出是否需要更改按压面积参数的决定。在重复步骤 S350-S370 的过程中，响应区域可以将每次按压面积对应的第二圆形图案同时显示于响应区域，也可以只显示最近一次的按压手势对应的第二圆形图案。用户可以

基于多次获得的第二圆形图案与第一圆形图案进行对比评判,

在设定过程中,用户对于自身适合的按压面积的预期值和实际值之间可能存在误差,例如:可能会出现以下情况,用户根据自身预期设定了某一按压面积参数值,根据第一圆形图案的反馈,用户做出该第一圆形图案对应的按压面积参数值是适合自己的,但实际使用时才发现并不适用。此时用户只能重新进入操作手势设置界面进行重新设置,较为麻烦,因此本实施例中,在步骤 S370 之后,执行步骤 S380。

步骤 S380: 判断第一圆形图案的面积是否小于或等于第二圆形图案的面积。

当第一圆形图案的面积小于或等于第二圆形图案的面积,说明用户当前的实际按压面积大于按压面积参数设定值对应的按压面积,可以执行大面积按压操作,因此该按压面积参数设定值是合适的。反之,说明用户设置的按压面积参数设定值可能偏大,需要进行调整,此时执行步骤 S390。

步骤 S390: 输出提示信息。

提示信息可以是用于提醒或警示用户的振动、语音、文本、图案、图形、光电信号等信息。例如,当第一圆形图案的面积大于第二圆形图案的面积时,例如:于响应区域输出“按压面积过小”的文本信息作为提示信息,还可以触发移动终端振动或闪光灯闪烁等信号提示用户。在一些实施方式中,可以通过在第二圆形图案的外边缘用颜色标记的方式作为提示信息,例如在第二圆形图案的外边缘用红色或其他颜色做颜色标记。

作为一种示例,如图 5 所示,按压面积调节控件 301 当前的设定值对应第一圆形图案 302,当触控面积对应的第二圆形图案 303 的面积小于第一圆形图案 302 的面积时,输出“按压面积过小”的提示信息 304。

本实施例中,当第一圆形图案的面积小于或等于第二圆形图案的面积时,不需做任何操作。在一些实施方式中,当第一圆形图案的面积小于或等于第二圆形图案的面积时,也输出提示信息,例如,输出“按压面积合适”的文本信息作为提示信息。同样的,此时输出的提示信息也可以是其他的用于告知用户的振动、语音、文本、图案、图形、光电信号等信息。

用户根据出现的提示信息,对按压面积参数设定值进行修正或不做操作。提高按压面积参数设定值的设置效率以及用户体验度。

第四实施例

请参阅图 6,图 6 示出了本实施例提供的设置操作手势的装置 400 的模块框图,下面将针对图 4 所示的框图进行阐述。所述设置操作手势的装置 400 包括显示模块 403、第一获取模块 401 以及处理模块 402。其中,显示模块 403,用于显示操作手势设置界面,

操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域。

具体的，显示模块 403 包括一显示屏，该显示屏可显示操作手势设置页面。

第一获取模块 401，用于获取用户于所述设置区域输入的设置指令。第一获取模块 401 包括按压面积参数调节控件，该按压面积参数调节控件通过滑动式的拖动实现按压面积参数的调节。第一获取模块 401 显示于设置区域并可由用户在显示区域的操作触发相应操作。

处理模块 402，用于响应所述设置指令，并在所述响应区域显示与所述设置指令对应的第一反馈信息。

可选地，设置操作手势的装置还包括第二获取模块 404，第二获取模块 404 用于响应用户的按压手势，并获取所述按压手势对应的触控面积。进而使得处理模块 402 根据获取的按压手势对应的触控面积，于响应区域显示与触控面积对应的第二反馈信息。

综上所述，本申请实施例提供的一种的操作手势设置装置 400 以及移动终端，显示用户设置界面，该设置界面包括设置区域和响应区域，设置区域显示操作手势调节控件，接收在设置区域上触发的设置指令，根据该设置指令，在响应区域显示与设置指令对应的第一反馈信息，以直观的给予用户设置反馈，方便用户操作，提高设置效率，提升用户体验。

需要说明的是，本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其它实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。对于装置类实施例而言，由于其与方法实施例基本相似，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。对于方法实施例中的所描述的任意的处理方式，在装置实施例中均可以通过相应的处理模块 402 实现，装置实施例中不再一一赘述。

请再次参阅图 7，基于上述的操作手势设置方法、装置，本申请实施例还提供一种移动终端 100，其包括电子本体部 10，所述电子本体部 10 包括壳体 12 及设置在所述壳体 12 上的主显示屏 120。所述壳体 12 可采用金属、如钢材、铝合金制成。本实施例中，所述主显示屏 120 通常包括显示面板 111，也可包括用于响应对所述显示面板 111 进行触控操作的电路等。所述显示面板 111 可以为一个液晶显示面板(Liquid Crystal Display, LCD)，在一些实施例中，所述显示面板 111 同时为一个触摸屏 109。

请同时参阅图 8，在实际的应用场景中，所述移动终端 100 可作为智能手机终端进行使用，在这种情况下所述电子本体部 10 通常还包括一个或多个（图中仅示出一个）处理器 102、存储器 104、RF (Radio Frequency, 射频) 模块 106、音频电路 110、传感器 114、输入模块 118、电源模块 122。本领域普通技术人员可以理解，图 8 所示的结构仅

为示意，其并不对所述电子本体部 12 的结构造成限定。例如，所述电子本体部 10 还可包括比图 8 中所示更多或者更少的组件，或者具有与图 8 所示不同的配置。

本领域普通技术人员可以理解，相对于所述处理器 102 来说，所有其它的组件均属于外设，所述处理器 102 与这些外设之间通过多个外设接口 124 相耦合。所述外设接口 124 可基于以下标准实现：通用异步接收/发送装置（Universal Asynchronous Receiver/Transmitter, UART）、通用输入/输出（General Purpose Input Output, GPIO）、串行外设接口（Serial Peripheral Interface, SPI）、内部集成电路（Inter-Integrated Circuit, I2C），但不并限于上述标准。在一些实例中，所述外设接口 124 可仅包括总线；在另一些实例中，所述外设接口 124 还可包括其它元件，如一个或者多个控制器，例如用于连接所述显示面板 111 的显示控制器或者用于连接存储器的存储控制器。此外，这些控制器还可以从所述外设接口 124 中脱离出来，而集成于所述处理器 102 内或者相应的外设内。

所述存储器 104 可用于存储软件程序以及模块，所述处理器 102 通过运行存储在所述存储器 104 内的软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及数据处理。例如，存储器 104 中可以存储有设置操作手势的装置。该设置操作手势的装置可以为前述的装置 400。所述存储器 104 可包括高速随机存储器，还可包括非易失性存储器，如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其它非易失性固态存储器。在一些实例中，所述存储器 104 可进一步包括相对于所述处理器 102 远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至所述电子本体部 10 或所述主显示屏 120。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

所述 RF 模块 106 用于接收以及发送电磁波，实现电磁波与电信号的相互转换，从而与通讯网络或者其它设备进行通讯。所述 RF 模块 106 可包括各种现有的用于执行这些功能的电路元件，例如，天线、射频收发器、数字信号处理器、加密/解密芯片、用户身份模块（SIM）卡、存储器等等。所述 RF 模块 106 可与各种网络如互联网、企业内部网、无线网络进行通讯或者通过无线网络与其它设备进行通讯。上述的无线网络可包括蜂窝式电话网、无线局域网或者城域网。上述的无线网络可以使用各种通信标准、协议及技术，包括但并不限于全球移动通信系统（Global System for Mobile Communication, GSM）、增强型移动通信技术（Enhanced Data GSM Environment, EDGE）、宽带码分多址技术（wideband code division multiple access, W-CDMA）、码分多址技术（Code division access, CDMA）、时分多址技术（time division multiple access, TDMA）、无线保真技术（Wireless, Fidelity, WiFi）（如美国电气和电子工程师协会标准 IEEE

802.10A, IEEE 802.11b, IEEE802.11g 和/或 IEEE 802.11n)、网络电话(Voice over internet protocol, VoIP)、全球微波互联接入(Worldwide Interoperability for Microwave Access, Wi-Max)、其它用于邮件、即时通讯及短消息的协议,以及任何其它合适的通讯协议,甚至可包括那些当前仍未被开发出来的协议。

音频电路 110、听筒 101、声音插孔 103、麦克风 105 共同提供用户与所述电子本体部 10 或所述主显示屏 120 之间的音频接口。具体地,所述音频电路 110 从所述处理器 102 处接收声音数据,将声音数据转换为电信号,将电信号传输至所述听筒 101。所述听筒 101 将电信号转换为人耳能听到的声波。所述音频电路 110 还从所述麦克风 105 处接收电信号,将电信号转换为声音数据,并将声音数据传输给所述处理器 102 以进行进一步的处理。音频数据可以从所述存储器 104 处或者通过所述 RF 模块 106 获取。此外,音频数据也可以存储至所述存储器 104 中或者通过所述 RF 模块 106 进行发送。

所述传感器 114 设置在所述电子本体部 10 内或所述主显示屏 120 内,所述传感器 114 的实例包括但不限于:光传感器、运行传感器、压力传感器、重力加速度传感器、以及其它传感器。

具体地,所述光传感器可包括光线传感器 114F、压力传感器 114G。其中,压力传感器 114G 可以检测由按压在移动终端 100 产生的压力的传感器。即,压力传感器 114G 检测由用户和移动终端之间的接触或按压产生的压力,例如由用户的耳朵与移动终端之间的接触或按压产生的压力。因此,压力传感器 114G 可以用来确定在用户与移动终端 100 之间是否发生了接触或者按压,以及压力的大小。

请再次参阅图 8,具体地在图 8 所示的实施例中,所述光线传感器 114F 及所述压力传感器 114G 邻近所述显示面板 111 设置。所述光线传感器 114F 可在有物体靠近所述主显示屏 120 时,例如所述电子本体部 10 移动到耳边时,所述处理器 102 关闭显示输出。

作为运动传感器的一种,重力加速度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,可用于识别所述移动终端 100 姿态的应用(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。另外,所述电子本体部 10 还可配置陀螺仪、气压计、湿度计、温度计等其它传感器,在此不再赘述,

本实施例中,所述输入模块 118 可包括设置在所述主显示屏 120 上的所述触摸屏 109,所述触摸屏 109 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所述触摸屏 109 上或在所述触摸屏 109 附近的操作),并根据预先设定的程序驱动相应的连接装置。可选的,所述触摸屏 109 可包括触摸检测装置和触摸

控制器。其中，所述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，将信号传送给所述触摸控制器；所述触摸控制器从所述触摸检测装置上接收触摸信息，并将该触摸信息转换成触点坐标，再送给所述处理器 102，并能接收所述处理器 102 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所述触摸屏 109 的触摸检测功能。除了所述触摸屏 109，在其它变更实施方式中，所述输入模块 118 还可以包括其它输入设备，如按键 107。所述按键 107 例如可包括用于输入字符的字符按键，以及用于触发控制功能的控制按键。所述控制按键的实例包括“返回主屏”按键、开机/关机按键等等。

所述主显示屏 120 用于显示由用户输入的信息、提供给用户的信息以及所述电子本体部 10 的各种图形用户接口，这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、数字、视频和其任意组合来构成，在一个实例中，所述触摸屏 109 可设置于所述显示面板 111 上从而与所述显示面板 111 构成一个整体。

所述电源模块 122 用于向所述处理器 102 以及其它各组件提供电力供应。具体地，所述电源模块 122 可包括电源管理系统、一个或多个电源（如电池或者交流电）、充电电路、电源失效检测电路、逆变器、电源状态指示灯以及其它任意与所述电子本体部 10 或所述主显示屏 120 内电力的生成、管理及分布相关的组件。

所述移动终端 100 还包括定位器 119，所述定位器 119 用于确定所述移动终端 100 所处的实际位置。本实施例中，所述定位器 119 采用定位服务来实现所述移动终端 100 的定位，所述定位服务，应当理解为通过特定的定位技术来获取所述移动终端 100 的位置信息（如经纬度坐标），在电子地图上标出被定位对象的位置的技术或服务。

应当理解的是，上述的移动终端 100 并不局限于智能手机终端，其应当指可以在移动中使用的计算机设备。具体而言，移动终端 100，是指搭载了智能操作系统的移动计算机设备，移动终端 100 包括但不限于智能手机、智能手表、平板电脑，等等。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“一些实施方式”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

此外，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至少一个该特征。在本申请的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

流程图中或在此以其它方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为，表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分，并且本申请的优选实施方式的范围包括另外的实现，其中可以不按所示出或讨论的顺序，包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序，来执行功能，这应被本申请的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

在流程图中表示或在此以其它方式描述的逻辑和/或步骤，例如，可以被认为是用于实现逻辑功能的可执行指令的定序列表，可以具体实现在任何计算机可读介质中，以供指令执行系统、装置或设备(如基于计算机的系统、包括处理器的系统或其它可以从指令执行系统、装置或设备取指令并执行指令的系统)使用，或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。就本说明书而言，“计算机可读介质”可以是任何可以包含、存储、通信、传播或传输程序以供指令执行系统、装置或设备或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用的装置。计算机可读介质的更具体的示例(非穷尽性列表)包括以下：具有一个或多个布线的电连接部(移动终端)，便携式计算机盘盒(磁装置)，随机存取存储器(RAM)，只读存储器(ROM)，可擦除可编程只读存储器(EPROM或闪速存储器)，光纤装置，以及便携式光盘只读存储器(CDROM)。另外，计算机可读介质甚至可以是可在其上打印所述程序的纸或其它合适的介质，因为可以例如通过对纸或其它介质进行光学扫描，接着进行编辑、解译或必要时以其它合适方式进行处理来以电子方式获得所述程序，然后将其存储在计算机存储器中。

应当理解，本申请的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中，多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如，如果用硬件来实现，和在另一实施方式中一样，可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现：具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路，具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路，可编程门阵列(PGA)，现场可编程门阵列(FPGA)等。

本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，该程序在执行时，包括方法实施例的步骤之一或其组合。此外，在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中，也可以是各个单元单独物理存在，也可

以两个或两个以上单元集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用，也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本申请的限制，本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

请参考图 9，其示出了本申请实施例提供的一种计算机可读存储介质的结构框图。该计算机可读介质 800 中存储有程序代码，所述程序代码可被处理器调用执行上述方法实施例中所述的方法。

计算机可读存储介质 800 可以是诸如闪存、EEPROM（电可擦除可编程只读存储器）、EPROM、硬盘或者 ROM 之类的电子存储器。可选地，计算机可读存储介质 800 包括非易失性计算机可读介质（non-transitory computer-readable storage medium）。计算机可读存储介质 800 具有执行上述方法中的任何方法步骤的程序代码 810 的存储空间。这些程序代码可以从一个或者多个计算机程序产品中读出或者写入到这一个或者多个计算机程序产品中。程序代码 810 可以例如以适当形式进行压缩。

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

权 利 要 求 书

1. 一种操作手势设置方法，其特征在于，所述方法包括：

在操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域；

获取用户在所述设置区域输入的设置指令；

5 响应所述设置指令，在所述响应区域显示与所述设置指令对应的第一反馈信息，不同的设置指令对应不同的第一反馈信息。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述设置区域包括按压面积调节控件，所述响应所述设置指令，在所述响应区域显示与所述设置指令对应的第一反馈信息，包括：

响应用户作用于所述按压面积调节控件上的操作手势；

10 根据所述操作手势，获取按压面积参数设定值；

在所述响应区域显示与所述按压面积参数设定值对应的第一反馈信息。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述第一反馈信息为与所述按压面积参数设定值对应的第一圆形图案。

4. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

15 响应用户作用于所述响应区域的按压手势；

根据所述按压手势，获取所述按压手势的触控面积；

在所述响应区域显示与所述触控面积对应的第二反馈信息。

5. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述第二反馈信息为与所述触控面积面积相等的第二圆形图案。

20 6. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述第一反馈信息为与所述按压面积参数设定值对应的第一圆形图案，所述第二反馈信息为与所述触控面积相等的第二圆形图案，所述第二圆形图案重叠于所述第一圆形图案显示。

7. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述第二圆形图案以任一种或多种颜色进行填充，其中，所述第二圆形图案与所述第一圆形图案所采用的填充颜色不同。

25 8. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述在所述响应区域显示与所述触控面积对应的第二反馈信息后，还包括：

比较所述按压面积参数设定值对应的按压面积与所述触控面积，根据比较结果输出提示信息。

9. 根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述根据比较结果输出提示信息，包括：

30 当所述触控面积小于所述按压面积参数设定值对应的按压面积时，于所述响应区域显

示提示信息。

10、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述第一反馈信息的展示形式包括文字、图形、图案以及语音中的至少一个。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

5 基于所述操作手势所设置的内容对应配置所述第一反馈信息的展示形式。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述基于所述操作手势所设置的内容对应配置所述第一反馈信息的展示形式的步骤包括：

若用户设置的是与面积相关的操作手势，配置所述第一反馈信息以文字与图形的组合进行展示；

10 若用户设置的是与时长相关的操作手势，配置所述第一反馈信息以文字、图案以及语音组合的方式进行展示；

若用户设置的是与点击频率相关的操作手势，配置所述第一反馈信息以文字、图案以及语音组合的方式进行展示。

13、根据权利要求 2-12 任一所述的方法，其特征在于，所述按压面积调节控件包括
15 滑动式调节控件以及设置于滑动式调节控件上的滑动式按钮，其中，通过在所述滑动式调节控件上滑动所述滑动式按钮的调整按压面积参数；所述方法还包括：

检测到所述滑动式按钮在滑动时，将所述第一圆形图案在所述响应区域沿着与所述所述滑动式按钮的移动方向相反的方向移动。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述检测到所述滑动式按钮在滑动
20 时，将所述第一圆形图案在所述响应区域沿着与所述所述滑动式按钮的移动方向相反的方向移动的步骤包括：

检测到所述滑动式按钮滑动到指定位置以后，将所述第一圆形图案在所述响应区域沿着与所述所述滑动式按钮的移动方向相反的方向移动。

15、根据权利要求 1-14 任一所述的方法，其特征在于，所述在操作手势设置界面显示
25 设置区域以及响应区域的步骤包括：

在操作手势设置界面响应用户指令显示设置区域以及响应区域。

16、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述操作手势包括大面积按压、持续长按、双指长按、复制后、多指连续点击中的一个。

17、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述设置区域为用于用户设置操作手
30 势相应的手势参数的信息输入区域，所述设置区域包括触控按钮、调节控件、文本输入框、语音输入按钮中的至少一个；所述响应区域为用于响应用户的操作后显示相应信息的区域，

所述响应区域包括显示屏除所述设置区域以外的其他全部区域。

18. 一种设置操作手势的装置，其特征在于，包括：

显示模块，用于显示操作手势设置界面，操作手势设置界面显示设置区域以及响应区域；

5 第一获取模块，用于获取用户于所述设置区域输入的设置指令；

处理模块，用于响应所述设置指令并在所述响应区域显示与所述设置指令对应的第一反馈信息。

19. 一种移动终端，其特征在于，包括：触摸屏、存储器以及处理器，所述触摸屏与所述存储器耦接到所述处理器，所述存储器存储指令，当所述指令由所述处理器执行时所述

10 处理器执行如权利要求 1-17 任一项所述的方法。

20. 一种具有处理器可执行的程序代码的计算机可读取存储介质，其特征在于，所述程序代码使所述处理器执行如权利要求 1-17 任一项所述的方法。

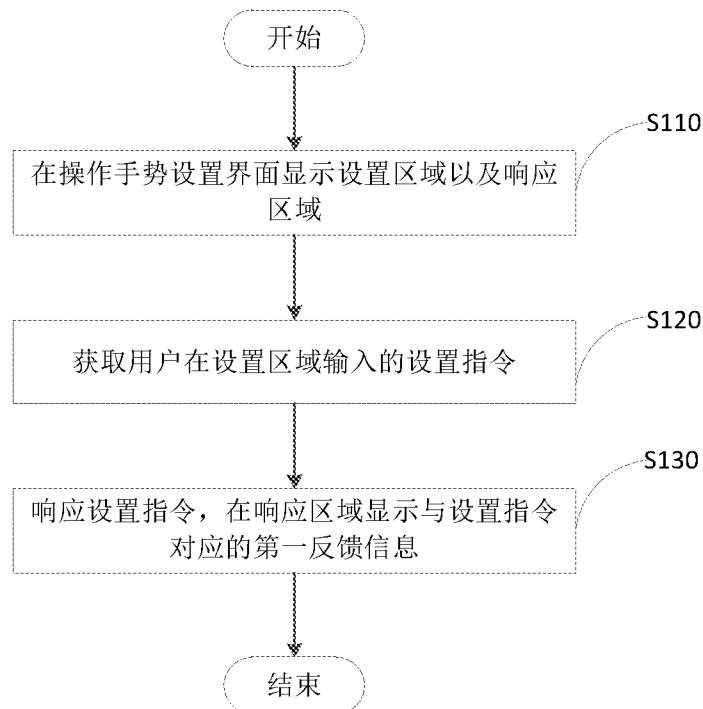


图 1

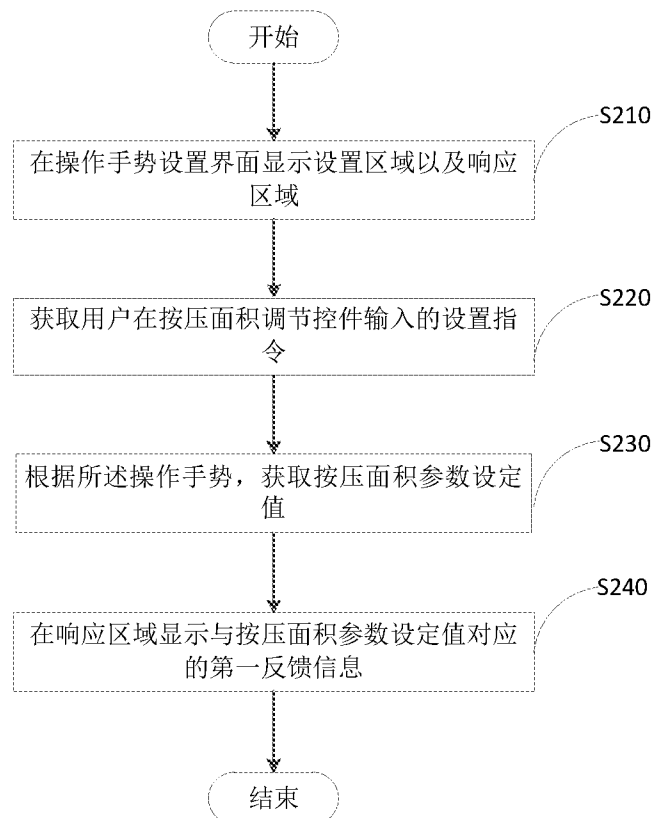


图 2

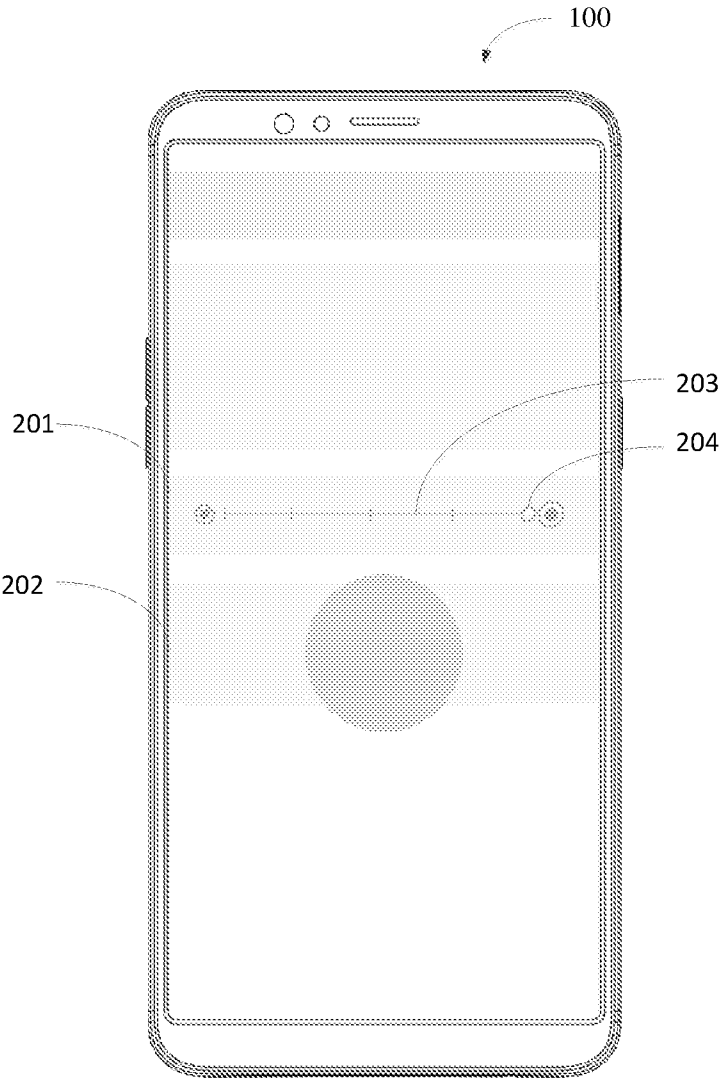


图 3

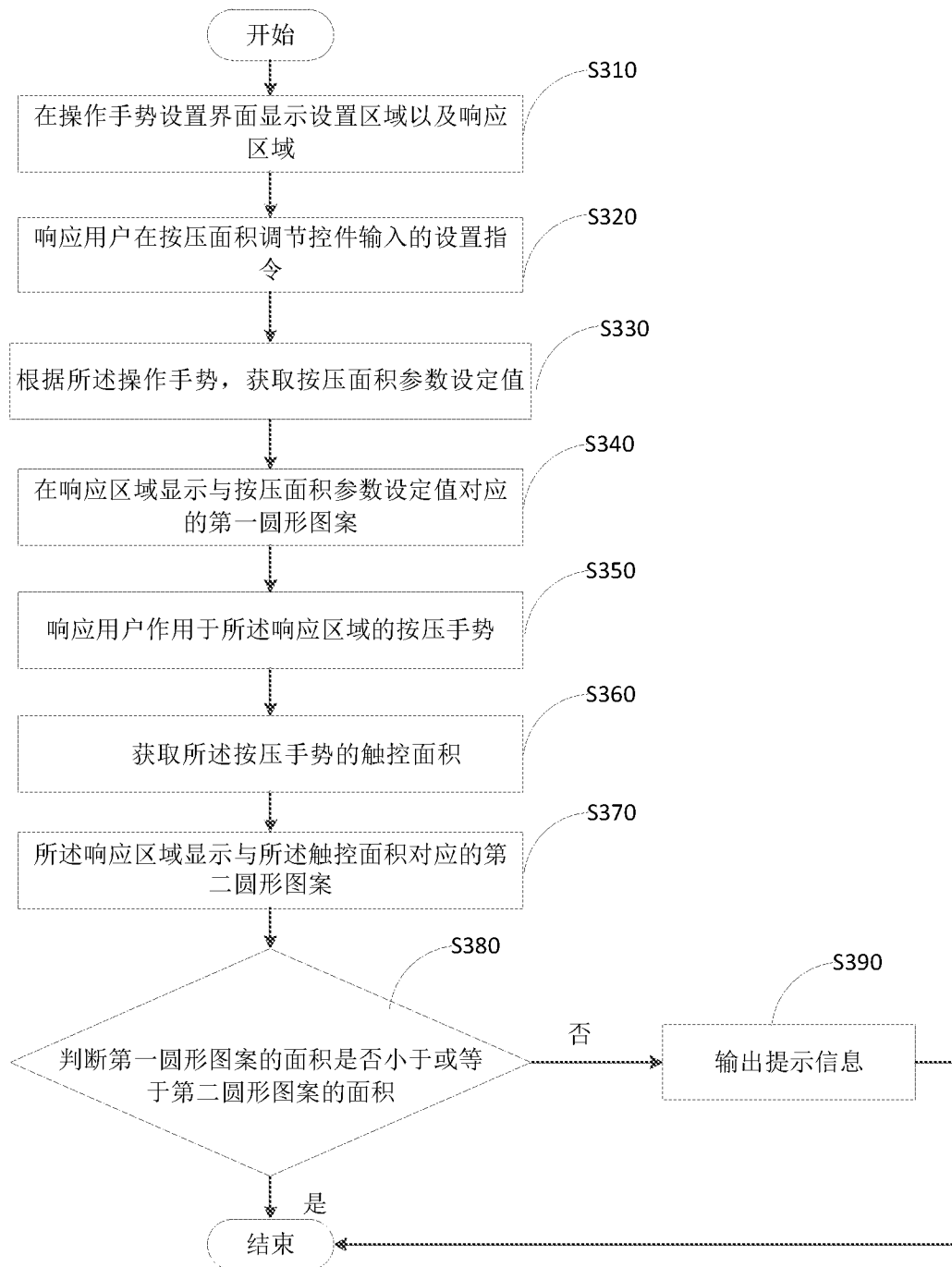


图 4

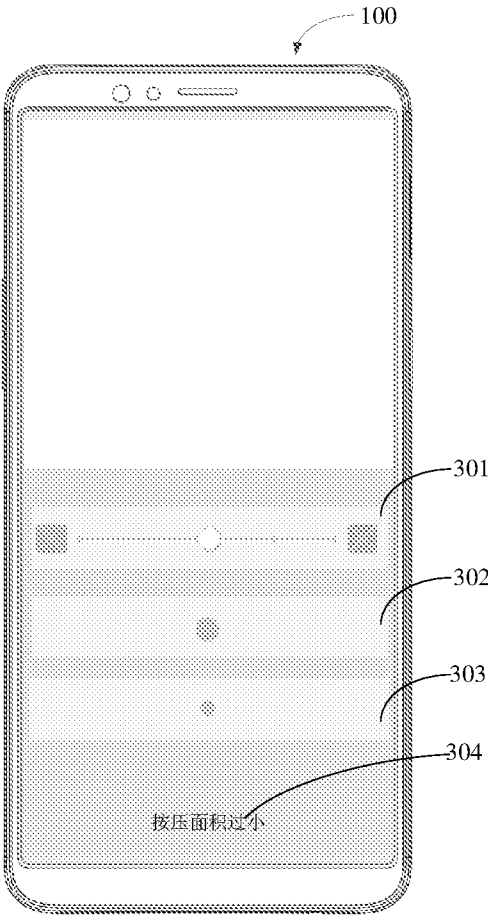


图 5

400

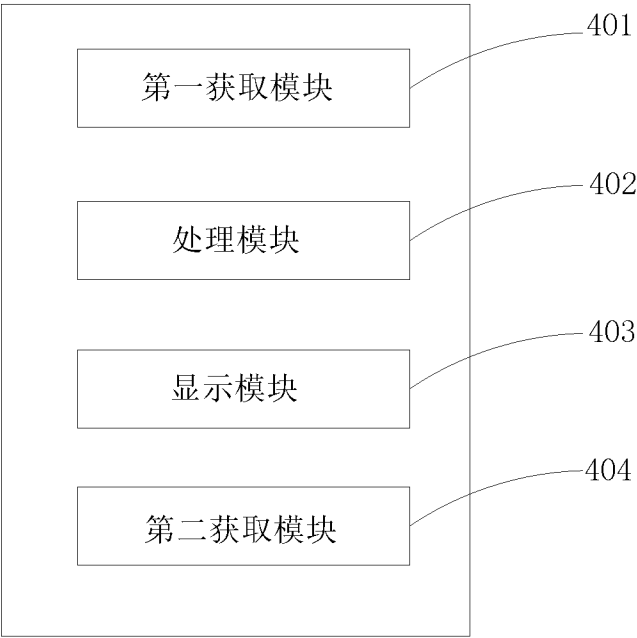


图 6

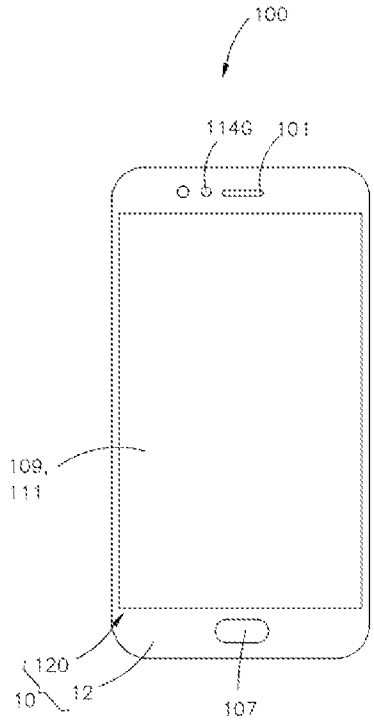


图 7

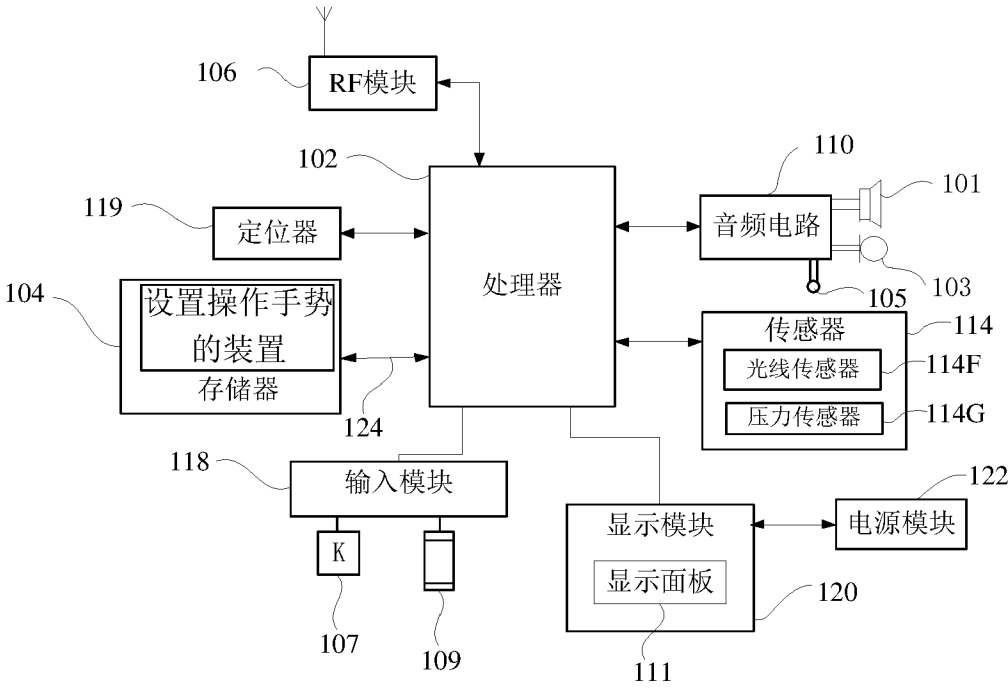


图 8

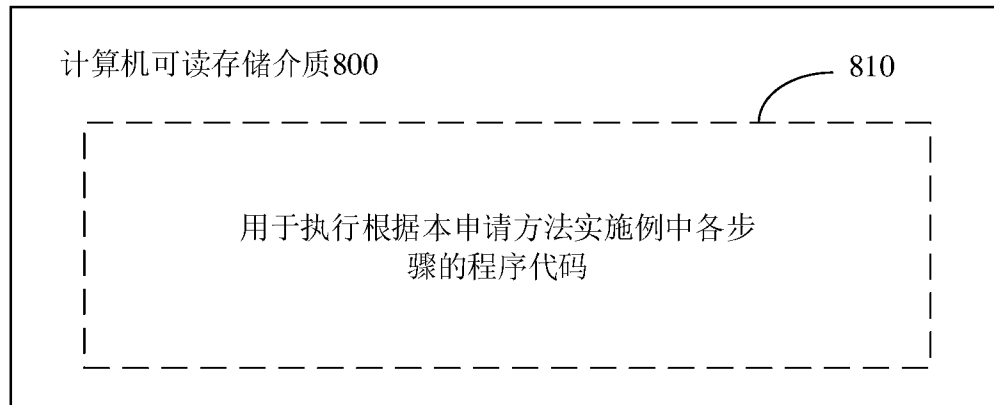


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/081526

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/01(2006.01)i; G06F 3/048(2013.01)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)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS; CNTXT; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; CNKI: 手势, 手迹, 轨迹, 输入, 设置, 编辑, 生成, 自定义, 保存, 区域, 显示屏, 显示, 屏幕, 触摸, 面积, 时间, 频率, 按压, 调节控件, gesture, setting, edit, custom, store, area, panel, display, button, widget

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 108717325 A (OPPO GUANGDONG MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 30 October 2018 (2018-10-30) description, paragraphs [0021]-[0104], and figures 1-8	1-20
X	CN 103677223 A (ARESON INC.) 26 March 2014 (2014-03-26) description, paragraphs [0041]-[0052], and figures 2-7	1-20
X	CN 102841712 A (GUANGZHOU JIUBANG DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 26 December 2012 (2012-12-26) description, paragraphs [0085]-[0092] and figures 1 and 2	1-20
A	EP 2843535 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 04 March 2015 (2015-03-04) entire document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

03 June 2019

Date of mailing of the international search report

17 June 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

National Intellectual Property Administration, PRC (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088
China

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/081526

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	108717325	A	30 October 2018	None			
CN	103677223	A	26 March 2014	None			
CN	102841712	A	26 December 2012	CN	102841712	B	25 November 2015
EP	2843535	A2	04 March 2015	EP	2843535	A3	18 March 2015
				KR	20150026649	A	11 March 2015
				EP	2843535	B1	28 February 2018
				US	2015062046	A1	05 March 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/081526

A. 主题的分类 G06F 3/01 (2006.01) i; G06F 3/048 (2013.01) 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) G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNABS; CNTXT; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; CNKI; 手势, 手迹, 轨迹, 输入, 设置, 编辑, 生成, 自定义, 保存, 区域, 显示屏, 显示, 屏幕, 触摸, 面积, 时间, 频率, 按压, 调节控件, gesture, setting, edit, custom, store, area, panel, display, button, widget																	
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 108717325 A (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年 10月 30日 (2018 - 10 - 30) 说明书第[0021]-[0104]段及附图1-8</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103677223 A (宏景科技股份有限公司) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 说明书第[0041]-[0052]段及附图2-7</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102841712 A (广州市久邦数码科技有限公司) 2012年 12月 26日 (2012 - 12 - 26) 说明书第[0085]-[0092]段及附图1-2</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 2843535 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2015年 3月 4日 (2015 - 03 - 04) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 108717325 A (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年 10月 30日 (2018 - 10 - 30) 说明书第[0021]-[0104]段及附图1-8	1-20	X	CN 103677223 A (宏景科技股份有限公司) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 说明书第[0041]-[0052]段及附图2-7	1-20	X	CN 102841712 A (广州市久邦数码科技有限公司) 2012年 12月 26日 (2012 - 12 - 26) 说明书第[0085]-[0092]段及附图1-2	1-20	A	EP 2843535 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2015年 3月 4日 (2015 - 03 - 04) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
PX	CN 108717325 A (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年 10月 30日 (2018 - 10 - 30) 说明书第[0021]-[0104]段及附图1-8	1-20															
X	CN 103677223 A (宏景科技股份有限公司) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 说明书第[0041]-[0052]段及附图2-7	1-20															
X	CN 102841712 A (广州市久邦数码科技有限公司) 2012年 12月 26日 (2012 - 12 - 26) 说明书第[0085]-[0092]段及附图1-2	1-20															
A	EP 2843535 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2015年 3月 4日 (2015 - 03 - 04) 全文	1-20															
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																	
<table border="0"> <tr> <td> * 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 </td> <td> “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件 </td> </tr> </table>			* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件													
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																
国际检索实际完成的日期 2019年 6月 3日		国际检索报告邮寄日期 2019年 6月 17日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		授权官员 马晓晓 电话号码 86-(20)-28950427															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/081526

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	108717325	A	2018年 10月 30日	无	
CN	103677223	A	2014年 3月 26日	无	
CN	102841712	A	2012年 12月 26日	CN	102841712 B 2015年 11月 25日
EP	2843535	A2	2015年 3月 4日	EP	2843535 A3 2015年 3月 18日
				KR	20150026649 A 2015年 3月 11日
				EP	2843535 B1 2018年 2月 28日
				US	2015062046 A1 2015年 3月 5日