

(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 6 月 22 日 (22.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/101384 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0484 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089010
- (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:
201510923361.8 2015 年 12 月 14 日 (14.12.2015) 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: 张帆 (ZAHNG, Fan); 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: SCREEN TOUCH CONTROL METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 屏幕触控方法及装置

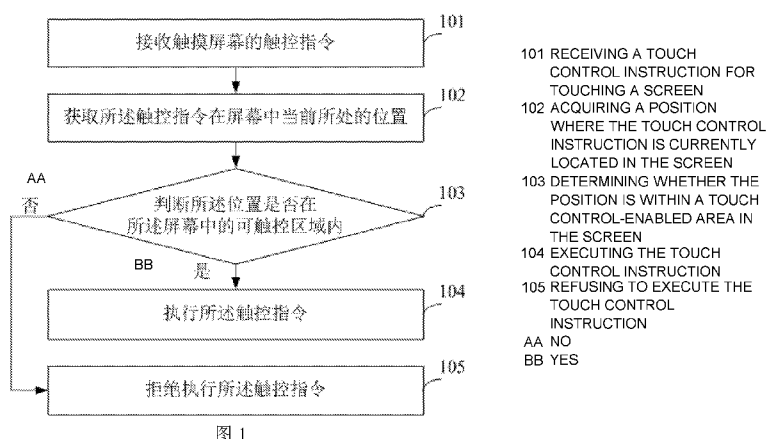


图 1

(57) Abstract: A screen touch control method and apparatus. The method comprises: by means of receiving a touch control instruction for touching a screen (101), acquiring a position where the touch control instruction is currently located in the screen (102); determining whether the position is within a touch control-enabled area in the screen (103), wherein the touch control-enabled area is a target area selected from a display area of the screen, and the target area is used for responding to an operation instruction from a user for a terminal; and if the determination result is yes, executing the touch control instruction (104). In the method and apparatus, one target area is selected in a display area of a screen to serve as a touch control-enabled area of a user, and when a touch control point of a touch control instruction is within the range of the touch control-enabled area, the touch control instruction is executed; otherwise, the touch control instruction is refused to be executed, so that the probability of user misoperation is reduced.

(57) 摘要:

[见续页]

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))。

一种屏幕触控方法及装置，通过接收触摸屏幕的触控指令（101），获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置（102），判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内（103），其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域，所述目标区域用于响应用户对终端的操作指令，如果判断结果为是，执行所述触控指令（104）。该方法及装置中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒绝执行该触控指令，降低了用户误操作的概率。

屏幕触控方法及装置

本专利申请要求申请日为 2015 年 12 月 14 日、申请号为
5 2015109233618 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

本申请涉及电子技术领域，尤其涉及一种屏幕触控方法及装置。

背景技术

10 目前的智能手机可以对屏幕采用视觉无边框技术，将屏幕四周原有的物理边框进行虚拟化，以使用户对智能手机的显示屏幕具有较好的视觉效果。现有将原来的物理边框虚拟化成屏幕的边框，该屏幕边框并不会在屏幕中显示给用户，并且用户不能对其进行触控操作。

由于智能手机的屏幕边框越来越小，而用户的手指按在屏幕边缘
15 的宽度往往大约预留的屏幕边框的宽度，使得智能手机出现一些误操作。

发明内容

本申请实施例提供一种屏幕触控方法及装置，用于解决由于用户
20 手指按在屏幕边缘的宽度大于预留屏幕边缘的宽度而导致对屏幕误操作的问题。

为了实现上述目的，本申请实施例提供了一种屏幕触控方法，包括：

接收触摸屏幕的触控指令；

获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置；

25 判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内；其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域；所述目标区域用于响应用户对终端的点击操作；

如果判断结果为是，执行所述触控指令。

为了实现上述目的，本申请实施例提供了一种屏幕触控装置，包

括：

第一接收模块，用于接收触摸屏幕的触控指令；

获取模块，用于获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置；

判断模块，用于判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内；

- 5 其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域；
所述目标区域用于响应用户对终端的点击操作；

执行模块，用于在所述判断模块判断出所述位置在所述屏幕中的可触控区域内时，执行所述触控指令。

- 另一方面，本申请实施例提供一种屏幕触控装置，包括存储器、
10 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：接收触摸屏幕的触控指令；获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置；判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内；其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域；所述目标区域用于响应用户对终端的点击操作；如果判断结果为是，执行所述触控指令。
15

- 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屏幕触控装置执行操作，所述操作包括：接收触摸屏幕的触控指令；获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置；判断
20 所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内；其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域；所述目标区域用于响应用户对终端的点击操作；如果判断结果为是，执行所述触控指令。

- 本申请实施例的屏幕触控方法及装置，通过接收触摸屏幕的触控指令，获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置，判断所述位置是否
25 在所述屏幕中的可触控区域内，其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域，所述目标区域用于响应用户对终端的操作指令，如果判断结果为是，执行所述触控指令。本申请实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒

绝执行该触控指令，降低了用户误操作的概率。

附图说明

图 1 为本申请实施例一的屏幕触控方法的流程示意图；

图 2 为本申请实施例二的屏幕触控方法的流程示意图；

5 图 3 为本申请实施例三的屏幕触控方法的流程示意图；

图 4 为本申请实施例四的屏幕触控装置的结构示意图；

图 5 为本申请实施例五的屏幕触控装置的结构示意图；

图 6 为本申请实施例六提供的屏幕触控装置的结构示意图；

10 图 7 为本申请实施例七提供的用于屏幕触控的计算机程序产品的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本申请实施例提供的屏幕触控方法及装置进行详细描述。

实施例一

15 如图 1 所示，其为本申请实施例一的屏幕触控方法的流程示意图，该屏幕触控方法包括：

步骤 101、接收触摸屏幕的触控指令。

本实施例中，智能手机可以通过屏幕向用户显示各种应用程序，当用户试图调用某个程序，或者对智能手机进行设置等操作时，用户
20 可以通过点击显示屏向智能手机发送触控指令。

步骤 102、获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置。

在接收到触控指令，智能手机基于传感器可以探测获取到该触控指令对应的触控点在屏幕中当前所处的位置。

步骤 103、判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内。

25 在获取到触控指令触控点所处位置后，智能手机对该位置进行判断，判断该位置是否在屏幕的可触控区域内。本实施例中，优先为智能手机设置一个可触控区域，该可触控区域为从屏幕的显示区域中选取的目标区域，在目标区域中用户进行点击操作将会被执行。也就是说该目标区域用于响应用户对终端的操作指令。

如果判断出触控点所处的位置在屏幕的可触控区域内，则执行步骤 104；否则，执行步骤 105。

步骤 104、执行所述触控指令。

当判断出触控指令的触控点所处位置在可触控区域内，智能手机
5 则认为该触控指令是用户有意发出的，并不是误操作。智能手机就可以执行该触控指令。

步骤 105、拒绝执行所述触控指令。

当判断出触控指令的触控点所处位置不再可触控区域内，智能手机
10 则认为该触控指令是用户无意发出的，是一个误操作。智能手机就可以拒绝执行该触控指令。

本实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，相当于在显示区域的基础上又为智能手机划分出一个可触控区域，当点击操作发生在可触控区域内，智能手机才会对点击操作进行响应，当点击操作发生在非可触控区域内，智能手机将不会对点
15 击操作进行响应。

本实施例提供的屏幕触控方法，通过接收触摸屏幕的触控指令，获取触控指令在屏幕中当前所处的位置，判断所述位置是否在屏幕中的可触控区域内，其中，可触控区域为从屏幕的显示区域中选取的目标区域，目标区域用于响应用户对终端的操作指令，如果判断结果为
20 是，执行触控指令。本实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒绝执行该触控指令，降低了用户误操作的概率。

实施例二

25 如图 2 所示，其为本申请实施例二的屏幕触控方法的流程示意图，该屏幕触控方法在上述步骤 101 接收触摸屏幕的触控指令之前，还包括以下步骤：

步骤 201、接收第一调整指令。

其中，所述第一调整指令中携带所述横屏显示模式对应的第一区

域的第一取值范围，以及所述竖屏显示模式对应的第二区域的取值范围。

一般智能手机的系统中有默认可触控区域的范围设置，在用户使用
5 置。具体地，用户通过显示屏对智能手机预存的可触控区域进行调整
的第一调整指令，其中，第一调整指令中携带有横屏显示模式对应的
的第一区域的第一取值范围，以及竖屏显示模式对应的第二区域的第二
取值范围。

其中，第一区域表示横屏显示模式对应的可触控区域，第二区域
10 表示竖屏显示模式对应的可触控区域。此处需要说明，第一区域和
第二区域只是为了横屏显示模式和竖屏显示模式进行区分，并不是对可
触控区域进行排序。

步骤 202、根据所述第一调整指令中所述第一取值范围将预存的
所述横屏显示模式下的所述可触控区域调整为所述第一区域。

15 步骤 203、根据所述第一调整指令中所述第二取值范围将预存的
所述竖屏显示模式下的所述可触控区域调整为所述第二区域。

在获取到第一调整指令后，智能手机可以获取到横屏显示模式
下可触控区域的第一取值范围，以及竖屏显示模式下可触控区域的第二
取值范围，然后根据第一取值范围将预存的横屏显示模式下的可触控
20 区域调为第一区域，以及根据第二取值范围将预存的竖屏显示模式
下的可触控区域调为第二区域。例如，在横握显示模式下，智能手机屏
幕显示区域为 100×80 ，可以将可触控区域的操作范围为 95×60 。

实际应用中，当智能手机横握时，在对可触控区域调整过程中可
以多减小长度的可操作范围，而当智能手机竖握时，在对可触控区域
25 调整过程中可以多减小宽度的可操作范围，这样达到减小误操作的目
的。

步骤 204、确定所述屏幕当前所处的显示模式。

本实施例中，智能手机上设置有陀螺仪，通过陀螺仪可以确定出
智能手机处于横屏显示模式还是竖屏显示模式。其中，横屏显示模式

就是当智能手机在用户手中被横握时的显示模式，竖屏显示模式就是当智能手机在用户手中被竖握时的显示模式。

当确定出屏幕处于横屏显示模式时，执行步骤 205；当确定出屏幕处于横屏显示模式时，执行步骤 206。

- 5 步骤 205、当所述屏幕处于所述横屏显示模式时，将与所述横屏显示模式对应的第一区域设置为所述可触控区域。

在确定出屏幕当前处于横屏显示模式时，智能手机就可以直接将根据第一调整指令调整后的横屏显示模式对应的第一区域设置为当前的可触控区域。

- 10 步骤 206、当所述屏幕处于所述竖屏显示模式时，将与所述竖屏显示模式对应的第二区域设置为所述可触控区域。

在确定出屏幕当前处于竖屏显示模式时，智能手机就可以直接将根据第一调整指令调整后的竖屏显示模式对应的第二区域设置为当前的可触控区域。

- 15 本实施例提供的屏幕触控方法，通过接收触摸屏幕的触控指令，获取触控指令在屏幕中当前所处的位置，判断所述位置是否在屏幕中的可触控区域内，其中，可触控区域为从屏幕的显示区域中选取的目标区域，目标区域用于响应用户对终端的操作指令，如果判断结果为是，执行触控指令。本实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒绝执行该触控指令，降低了用户误操作的概率。进一步地，本实施例中用户可以根据自身的需求对可触控区域的范围进行调整，使得屏幕的显示更加灵活，提高了用户体验。
- 20

实施例三

- 25 如图 3 所示，其为本申请实施例三的屏幕触控方法的流程示意图，该屏幕触控方法在上述实施例一中步骤 105 执行所述触控指令之后，还包括以下步骤：

步骤 301、接收第二调整指令。

其中，所述第二调整指令中携带调整后所述可触控区域的第三取

值范围。

步骤 302、按照所述第三取值范围对当前的所述可触控区域进行调整。

在智能手机的实际使用过程中，用户也可以对智能手机的可触控区域进行调整。具体地，用户基于显示屏调用调整菜单，在调整菜单里面对可触控区域进行调整，相应地智能手机接收用户基于调整菜单发送的第二调整指令，其中该第二调整指令中携带有调整后可触控区域对应的第三取值范围。在接收到第二调整指令后，智能手机就按照第三取值范围，将当前的可触控区域的取值范围调整为第三取值范围。

10 本实施例提供的屏幕触控方法，通过接收触摸屏幕的触控指令，获取触控指令在屏幕中当前所处的位置，判断所述位置是否在屏幕中的可触控区域内，其中，可触控区域为从屏幕的显示区域中选取的目标区域，目标区域用于响应用户对终端的操作指令，如果判断结果为是，执行触控指令。本实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒绝执行该触控指令，降低了用户误操作的概率。进一步地，本实施例中用户可以根据自身的需求对可触控区域的范围进行调整，使得屏幕的显示更加灵活，提高了用户体验。

实施例四

20 如图 4 所示，其为本申请实施例四的屏幕触控装置的结构示意图，该屏幕触控装置包括：第一接收模块 11、获取模块 12、判断模块 13 和执行模块 14。

其中，第一接收模块 11，用于接收触摸屏幕的触控指令。

获取模块 12，用于获取触控指令在屏幕中当前所处的位置。

25 判断模块 13，用于判断所述位置是否在屏幕中的可触控区域内。

其中，可触控区域为从屏幕的显示区域中选取的目标区域；目标区域用于响应用户对终端的点击操作。

执行模块 14，用于在判断模块判断出位置在屏幕中的可触控区域内时，执行触控指令。

本实施例中，智能手机可以通过屏幕向用户显示各种应用程序，当用户试图调用某个程序，或者对智能手机进行设置等操作时，用户可以通过点击显示屏向第一接收模块 11 发送触控指令。

在接收到触控指令，获取模块 12 探测获取到该触控指令对应的触控点在屏幕中当前所处的位置。在获取到触控指令触控点所处位置后，判断模块 13 对该位置进行判断，判断该位置是否在屏幕的可触控区域内。本实施例中，优先为智能手机设置一个可触控区域，该可触控区域为从屏幕的显示区域中选取的目标区域，在目标区域中用户进行点击操作将会被执行。也就是说该目标区域用于响应用户对终端的操作指令。

当判断出触控指令的触控点所处位置在可触控区域内，智能手机则认为该触控指令是用户有意发出的，并不是误操作。执行模块 14 就可以执行该触控指令。

而当判断出触控指令的触控点所处位置不再可触控区域内，智能手机则认为该触控指令是用户无意发出的，是一个误操作。执行模块 14 就可以拒绝执行该触控指令。

本实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，相当于在显示区域的基础上又为智能手机划分出一个可触控区域，当点击操作发生在可触控区域内，智能手机才会对点击操作进行响应，当点击操作发生在非可触控区域内，智能手机将不会对点击操作机进行响应。

本实施例提供的屏幕触控装置，通过接收触摸屏幕的触控指令，获取触控指令在屏幕中当前所处的位置，判断位置是否在屏幕中的可触控区域内，其中，可触控区域为从屏幕的显示区域中选取的目标区域，目标区域用于响应用户对终端的操作指令，如果判断结果为是，执行触控指令。本实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒绝执行该触控指令，降低了用户误操作的概率。

实施例五

如图 5 所示,其为本申请实施例五的屏幕触控装置的结构示意图,该屏幕触控装置除了包括上述实施例四中的第一接收模块 11、获取模块 12、判断模块 13 和执行模块 14 之外,还包括:确定模块 15、设置模块 16、第二接收模块 17 和调整模块 18。

5 进一步地,确定模块 15,用于在第一接收模块 11 接收触摸屏幕的触控指令之前,确定屏幕当前所处的显示模式。

其中,显示模式包括横屏显示模式和竖屏显示模式;

10 设置模块 16,用于在屏幕处于横屏显示模式时,将与横屏显示模式对应的第一区域设置为可触控区域,以及在屏幕处于竖屏显示模式时,将与竖屏显示模式对应的第二区域设置为可触控区域。

进一步地,第二接收模块 17,用于在确定模块 15 确定屏幕当前所处的显示模式之前,接收第一调整指令,第一调整指令中携带横屏显示模式对应的第一区域的第一取值范围,以及竖屏显示模式对应的第二区域的取值范围;

15 调整模块 18,用于根据第一调整指令中第一取值范围将预存的横屏显示模式下的可触控区域调整为第一区域,以及根据第一调整指令中第二取值范围将预存的竖屏显示模式下的可触控区域调整为第二区域。

20 进一步地,第二接收模块 17,还用于在执行模块 14 执行触控指令后,接收第二调整指令;其中,第二调整指令中携带调整后可触控区域的第三取值范围;

进一步地,调整模块 18,还用于按照第三取值范围对当前的可触控区域进行调整。

25 本实施例提供的屏幕触控装置的各功能模块可用于执行图 1~3 中所示的屏幕触控方法的流程,其具体工作原理不再赘述,详见方法实施例的描述。

本实施例提供的屏幕触控装置,通过接收触摸屏幕的触控指令,获取触控指令在屏幕中当前所处的位置,判断所述位置是否在屏幕中的可触控区域内,其中,可触控区域为从屏幕的显示区域中选取的目

标区域，目标区域用于响应用户对终端的操作指令，如果判断结果为是，执行触控指令。本实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒绝执行该触控指令，降低了用户误操作

5 的概率。

进一步地，本实施例中用户可以根据自身的需求对可触控区域的范围进行调整，使得屏幕的显示更加灵活，提高了用户体验。

实施例六

图 6 为本申请实施例六提供的屏幕触控装置的结构示意图。如图

10 6 所示，本申请实施例的屏幕触控装置包括：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。

本申请实施例的屏幕触控装置，通过接收触摸屏幕的触控指令，

15 获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置，判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内，其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域，所述目标区域用于响应用户对终端的操作指令，如果判断结果为是，执行所述触控指令。本申请实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指

20 令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒绝执行该触控指令，降低了用户误操作的概率。

实施例七

图 7 为本申请实施例七提供的用于屏幕触控的计算机程序产品的结构示意图。如图 7 所示，本申请实施例的用于屏幕触控的计算机程

25 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：用于接收触摸屏幕的触控指令的一个或多个指令；用于获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置的一个或多个指令；用于判断所述位置是否

在所述屏幕中的可触控区域内的一个或多个指令；其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域；所述目标区域用于响应用户对终端的点击操作；以及用于如果判断结果为是，执行所述触控指令的一个或多个指令。因此，例如，参照图 4，屏幕触控装置
5 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。

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
10 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 传送给屏幕触控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
15 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，通过接收触摸屏幕的触控指令，获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置，判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内，其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域，所述目标区域用于响应用户对终端的操作
20 指令，如果判断结果为是，执行所述触控指令。本申请实施例中在屏幕的显示区域中选取一个目标区域作为用户的可触控区域，当触控指令的触控点处于该可触控区域范围内，执行触控指令，否则拒绝执行该触控指令，降低了用户误操作的概率。

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，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如 ROM/RAM、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
25

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，
- 5 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、一种屏幕触控方法，其特征在于，包括：

接收触摸屏幕的触控指令；

获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置；

- 5 判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内；其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域；所述目标区域用于响应用户对终端的点击操作；

如果判断结果为是，执行所述触控指令。

- 2、根据权利要求 1 所述的屏幕触控方法，其特征在于，所述接收
10 触摸屏幕的触控指令之前，还包括：

确定所述屏幕当前所处的显示模式；其中，所述显示模式包括横屏显示模式和竖屏显示模式；

当所述屏幕处于所述横屏显示模式时，将与所述横屏显示模式对应的第一区域设置为所述可触控区域；

- 15 当所述屏幕处于所述竖屏显示模式时，将与所述竖屏显示模式对应的第二区域设置为所述可触控区域。

3、根据权利要求 2 所述的屏幕触控方法，其特征在于，所述确定屏幕当前所处的显示模式之前，还包括：

- 接收第一调整指令，所述第一调整指令中携带所述横屏显示模式
20 对应的所述第一区域的第一取值范围，以及所述竖屏显示模式对应的所述第二区域的取值范围；

根据所述第一调整指令中所述第一取值范围将预存的所述横屏显示模式下的所述可触控区域调整为所述第一区域；

- 根据所述第一调整指令中所述第二取值范围将预存的所述竖屏显示
25 模式下的所述可触控区域调整为所述第二区域。

4、根据权利要求 1 所述的屏幕触控方法，其特征在于，所述执行所述触控指令之后，还包括：

接收第二调整指令；其中，所述第二调整指令中携带调整后所述可触控区域的第三取值范围；

按照所述第三取值范围对当前的所述可触控区域进行调整。

5、一种屏幕触控装置，其特征在于，包括：

第一接收模块，用于接收触摸屏幕的触控指令；

获取模块，用于获取所述触控指令在屏幕中当前所处的位置；

- 5 判断模块，用于判断所述位置是否在所述屏幕中的可触控区域内；
其中，所述可触控区域为从所述屏幕的显示区域中选取的目标区域；
所述目标区域用于响应用户对终端的点击操作；

执行模块，用于在所述判断模块判断出所述位置在所述屏幕中的可触控区域内时，执行所述触控指令。

- 10 6、根据权利要求 5 所述的屏幕触控装置，其特征在于，还包括：
确定模块，用于在所述第一接收模块接收触摸屏幕的触控指令之前，确定屏幕当前所处的显示模式；其中，所述显示模式包括横屏显示模式和竖屏显示模式；

- 15 设置模块，用于在所述屏幕处于所述横屏显示模式时，将与所述横屏显示模式对应的第一区域设置为所述可触控区域，以及在所述屏幕处于所述竖屏显示模式时，将与所述竖屏显示模式对应的第二区域设置为所述可触控区域。

7、根据权利要求 6 所述的屏幕触控装置，其特征在于，还包括：

- 20 第二接收模块，用于在所述确定模块确定屏幕当前所处的显示模式之前，接收第一调整指令，所述第一调整指令中携带所述横屏显示模式对应的所述第一区域的第一取值范围，以及所述竖屏显示模式对应的所述第二区域的取值范围；

- 25 调整模块，用于根据所述第一调整指令中所述第一取值范围将预存的所述横屏显示模式下的所述可触控区域调整为所述第一区域，以及根据所述第一调整指令中所述第二取值范围将预存的所述竖屏显示模式下的所述可触控区域调整为所述第二区域。

8、根据权利要求 3 所述的屏幕触控装置，其特征在于，所述第二接收模块，还用于在所述执行模块执行所述触控指令后，接收第二调整指令；其中，所述第二调整指令中携带调整后所述可触控区域的第

三取值范围；

所述调整模块，还用于按照所述第三取值范围对当前的所述可触控区域进行调整。

1/4

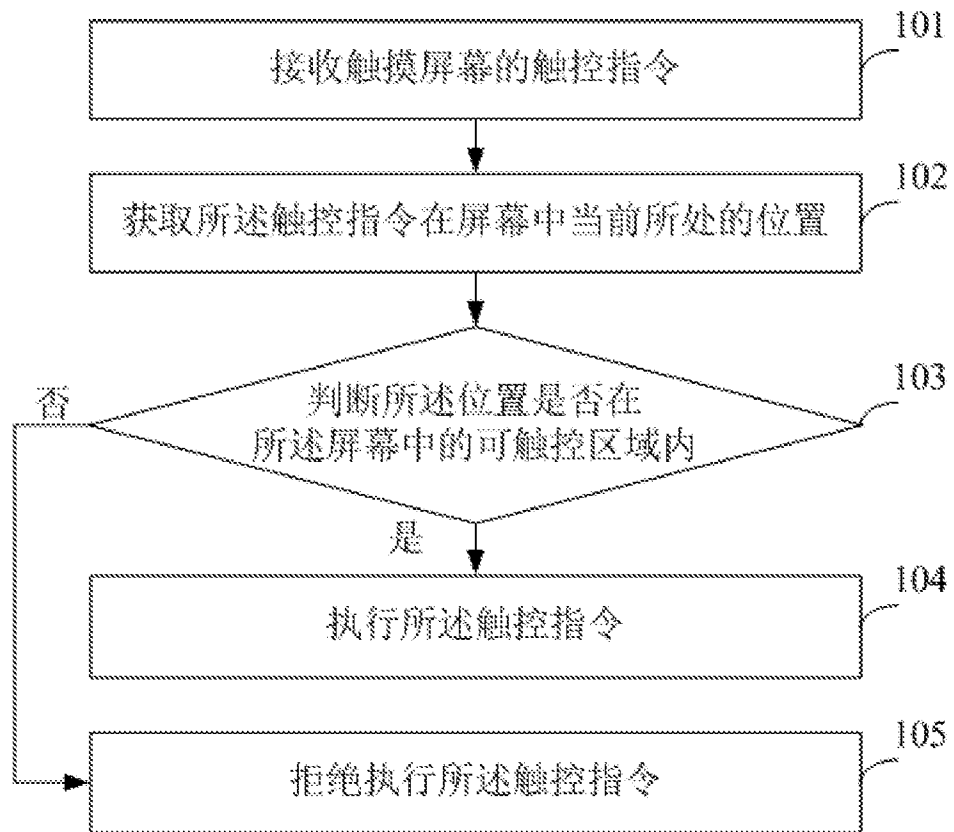


图 1

2/4

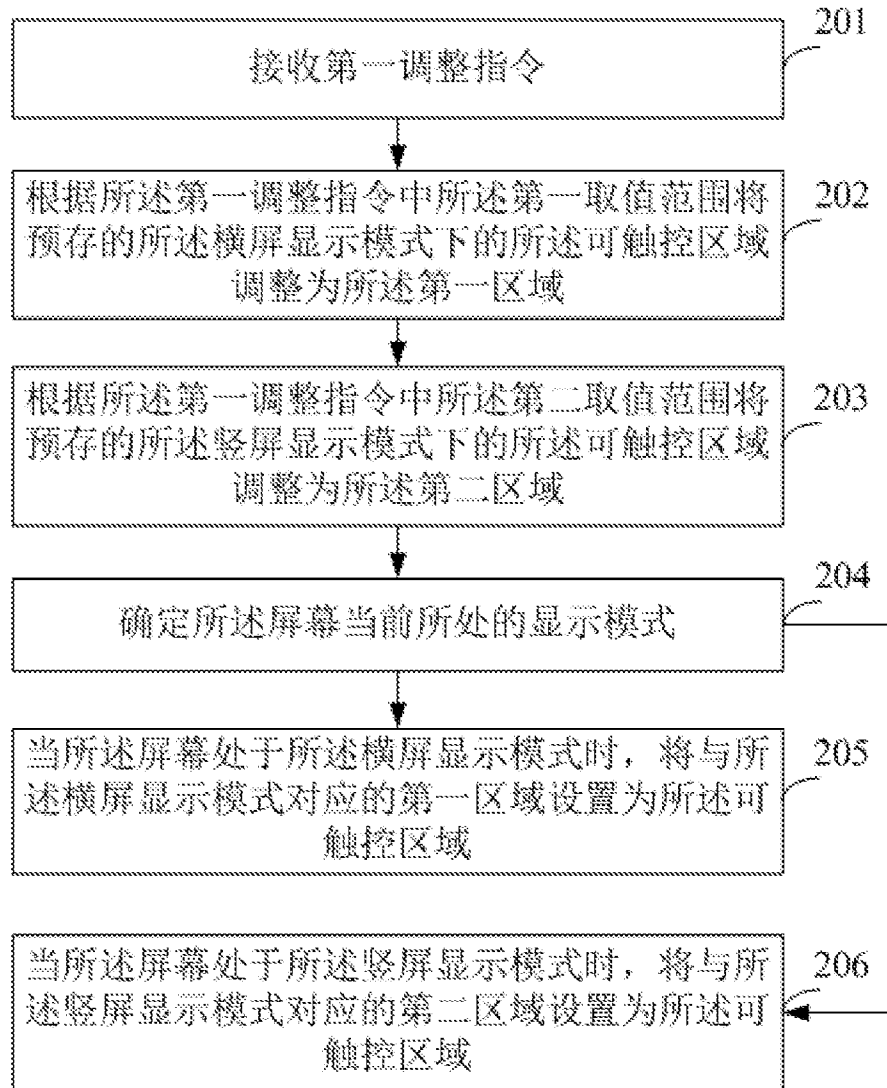


图 2

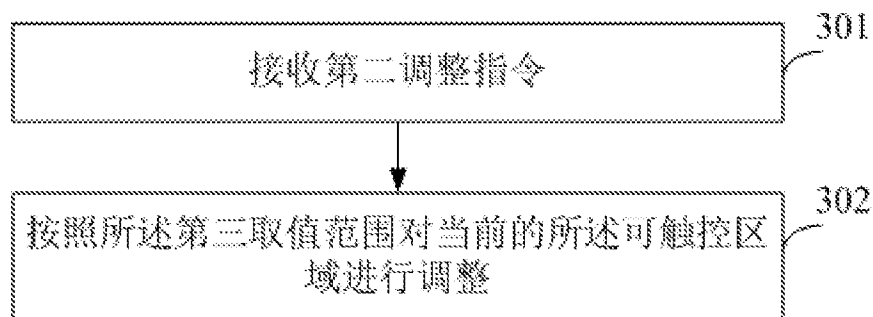


图 3

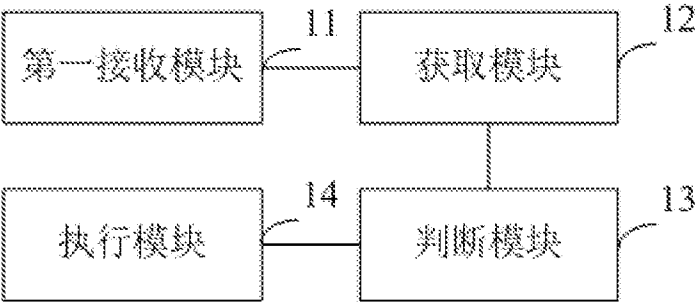


图 4

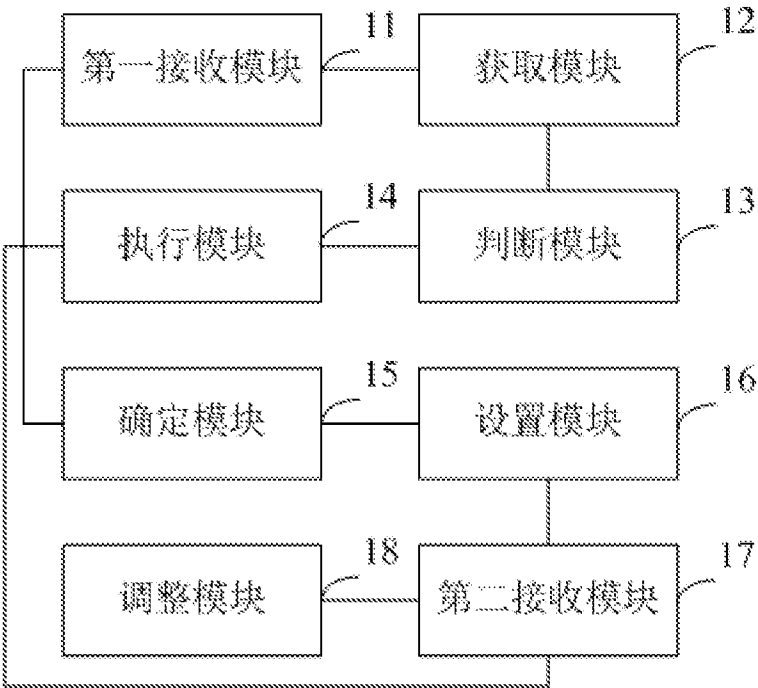


图 5

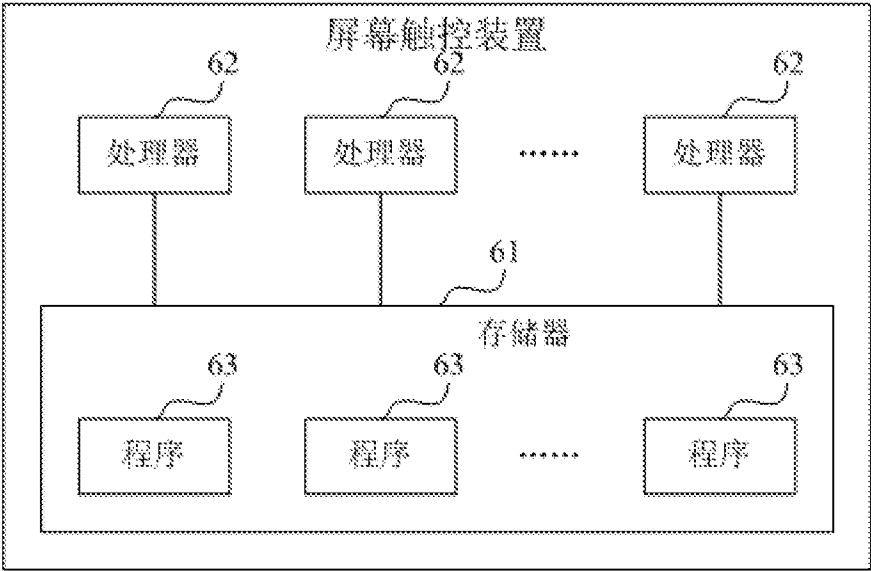


图 6

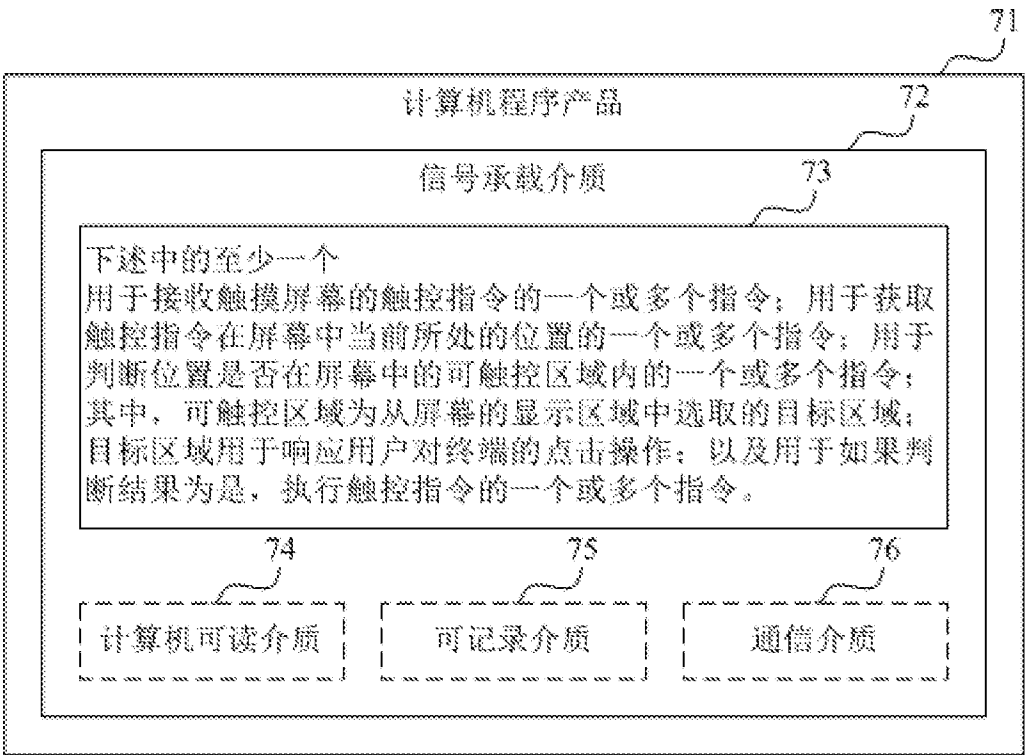


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089010

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0484 (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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: screen, display, region, position, area, judg+, touch, tangibly, click, identify, dereferencing

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101515220 A (QINGDAO HISENSE MOBILE COMMUNICATIONS TECHNOLOGY CO., LTD.) 26 August 2009 (26.08.2009) description, pages 4 and 5, paragraph [0001], and figures 1 and 2	1-8
X	CN 102929504 A (WU, Zengguo) 13 February 2013 (13.02.2013) description, paragraphs [0045]-[0051], and figures 4 and 8	1-8
A	CN 104932821 A (QINGDAO HISENSE MOBILE COMMUNICATIONS TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 September 2015 (23.09.2015) the whole document	1-8
A	WO 2013167063 A2 (ZTE CORPORATION) 14 November 2013 (14.11.2013) the whole document	1-8

☒ 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 05 September 2016	Date of mailing of the international search report 26 September 2016
Name and mailing address of the ISA 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 FAN, Chunyan Telephone No. (86-10) 82246768

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2016/089010

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101339475 A (AU OPTRONICS CORPORATION) 07 January 2009 (07.01.2009) the whole document	1-8
A	CN 101937311 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 05 January 2011 (05.01.2011) the whole document	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/089010

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101515220 A	26 August 2009	CN 101515220 B	12 October 2011
CN 102929504 A	13 February 2013	CN 102929504 B	24 June 2015
CN 104932821 A	23 September 2015	None	
WO 2013167063 A2	14 November 2013	CN 103049199 A	17 April 2013
		WO 2013167063 A3	09 January 2014
CN 101339475 A	07 January 2009	None	
CN 101937311 A	05 January 2011	None	

A. 主题的分类 G06F 3/0484(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)) WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI:触控, 触摸, 点击, 位置, 可触摸, 乐视移动智能信息技术(北京)有限公司, 判断, 识别, 区域, 取值, 屏幕, screen, display, region, position, area, judg+, touch, tangibly		
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 101515220 A (青岛海信移动通信技术股份有限公司) 2009年 8月 26日 (2009 - 08 - 26) 说明书第4页-第5页第1段, 图1、2	1-8
X	CN 102929504 A (吴增国) 2013年 2月 13日 (2013 - 02 - 13) 说明书第[0045]-[0051]段, 图4、8	1-8
A	CN 104932821 A (青岛海信移动通信技术股份有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 全文	1-8
A	WO 2013167063 A2 (ZTE CORPORATION) 2013年 11月 14日 (2013 - 11 - 14) 全文	1-8
A	CN 101339475 A (友达光电股份有限公司) 2009年 1月 7日 (2009 - 01 - 07) 全文	1-8
A	CN 101937311 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2011年 1月 5日 (2011 - 01 - 05) 全文	1-8
☐ 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 9月 5日		国际检索报告邮寄日期 2016年 9月 26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 樊春燕 电话号码 (86-10)82246768

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089010

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	101515220	A	2009年 8月 26日	CN 101515220 B	2011年 10月 12日
CN	102929504	A	2013年 2月 13日	CN 102929504 B	2015年 6月 24日
CN	104932821	A	2015年 9月 23日	无	
WO	2013167063	A2	2013年 11月 14日	CN 103049199 A	2013年 4月 17日
				WO 2013167063 A3	2014年 1月 9日
CN	101339475	A	2009年 1月 7日	无	
CN	101937311	A	2011年 1月 5日	无	