(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 29 日 (29.06.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/107536 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 21/31 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/096981

(22) 国际申请日: 2016 年 8 月 26 日 (26.08.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201510987623.7 2015 年 12 月 23 日 (23.12.2015) 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)。 **乐视致新电子科技（天津）有限公司 (LE SHI ZHI XIN ELECTRONIC TECHNOLOGY (TIANJIN) LIMITED)** [CN/CN]; 中国天津市滨海新区生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B1 区 2 层 201-427, Tianjin 300467 (CN)。

(72) 发明人: **马洪波 (MA, Hongbo)**; 中国天津市滨海新区生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B1 区 2 层 201-427, Tianjin 300467 (CN)。

(74) 代理人: **北京弘权知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINABLE IP)**; 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室, Beijing 100029 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, 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)。

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) **Title**: METHOD AND APPARATUS FOR LOCKING AND UNLOCKING REMOTE CONTROLLER

(54) **发明名称** : 遥控器加锁方法、解锁方法及装置

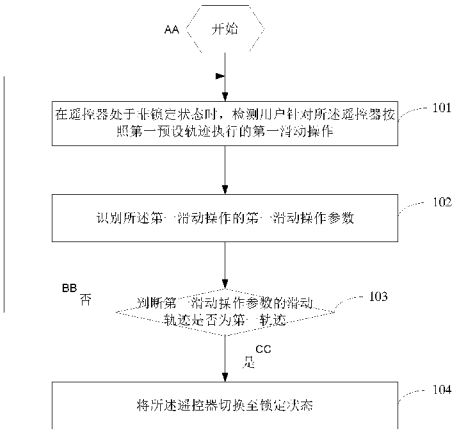


图 1

101 When a remote controller is in a non-locked state, detect a first sliding operation performed with respect to the remote controller according to a preset trajectory by a user
102 Identify a first sliding operation parameter of the first sliding operation
103 Determine whether a sliding trajectory of the first sliding operation parameter is a first trajectory
104 Switch the remote controller to a locked state
AA Start
BB No
CC Yes

(57) **Abstract**: Disclosed in embodiments of the present application are a method and apparatus for locking and unlocking a remote controller. The method comprises: when a remote controller is in a non-locked state, detecting a first operation performed with respect to the remote controller according to a first preset trajectory by a user; identifying a first operation parameter of the first operation; determining whether the first operation parameter satisfies a locking condition; and switching a state of the remote controller to a locked state if the first operation parameter satisfies the locking condition; and when a remote controller is in a locked state, detecting a third operation performed with respect to the remote controller according to a third preset trajectory by a user; identifying a third operation parameter of the third operation; determining whether the third operation parameter satisfies an unlocking condition; and switching the state of the remote controller to the non-locked state if the third operation parameter satisfies the unlocking condition. The embodiments of the present application facilitate the locking and unlocking of a remote controller.

(57) **摘要**: 本申请实施例公开了一种遥控器加锁方法、解锁方法及装置。在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作；识别所述第一操作的第一操作参数；判断所述第一操作参数是否满足锁定条件；在所述第一操作参数满足锁定条件时，将所述遥控器切换至锁定状态。在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作；识别所述第三操作的第三操作参数；判断所述第三操作参数是否满足解锁条件；在所述第三操作参数满足解锁条件时，将所述遥控器切换至非锁定状态，本申请实施例方便了对遥控器进行加锁或解锁。

WO 2017/107536 A1

遥控器加锁方法、解锁方法及装置

本申请要求于 2015 年 12 月 23 日提交中国专利局、申请号为 2015109876237、发明名称为“遥控器加锁方法、解锁方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请实施例涉及遥控技术领域，尤其涉及一种遥控器加锁、解锁方法及装置。

背景技术

遥控装置应用于越来越多的电子产品，方便用户操控。许多电子产品都有童锁功能，于是在遥控器上也出现了锁定功能，可以避免孩子误用遥控器或者在家长不允许的情况使用遥控器。

目前遥控机的加锁功能已经不是什么新鲜技术。但主要还是通过数字键组合的密码方式予以锁定，即用户预设一组密码，密码为数字的组合，在加锁或解锁界面，键入这组特定的数字组合来实现加锁或解锁功能。这种方式存以下问题：第一就是容易忘记密码；第二就是容易出现误输入导致加锁解除锁定不便，加锁解锁操作需要经常进行，一旦使用不便用户体验非常明显。

发明内容

本申请实施例提供一种遥控器加锁、解锁方法及装置，用以解决现有技术中遥控器加锁解锁使用不便的问题。

本申请实施例提供一种遥控器加锁方法，包括：

在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作；

识别所述第一操作的第一操作参数；

判断所述第一操作参数是否满足锁定条件；

在所述第一操作参数满足锁定条件时，将所述遥控器切换至锁定状态。

本申请实施例提供一种遥控器解锁方法，包括：

在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作；其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测的用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作，识别出所述第一操作的第一操作参数，并在所述第一操作参数满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态；

识别所述第三操作的第三操作参数；

判断所述第三操作参数是否满足解锁条件；

在所述第三操作参数满足解锁条件时，将所述遥控器切换至非锁定状态；使得所述遥控器在所述非锁定状态下。

本申请实施例提供一种遥控器锁定装置，包括：

第一检测模块，用于在所述遥控器处于非锁定状态下时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作；

第一识别模块，用于识别所述第一操作的第一操作参数；

第一判断模块，用于判断所述第一操作参数是否满足锁定条件；

锁定模块，用于在所述第一判断模块判断所述第一操作参数满足锁定条件时，将所述遥控起切换至锁定状态。

本申请实施例提供一种遥控器解锁装置，包括：

第二检测模块 ，用于在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作；其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测的用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作，识别出所述第一预设轨迹，并在所述第一预设操作满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态；

第二识别模块，用于识别所述第三操作的第三操作参数；

第二判断模块，判断所述第三操作参数是否满足解锁条件；

解锁模块，用于在所述第二判断模块判断所述第三操作参数满足解锁条件时，将所述遥控器切换至非锁定状态。

本申请实施例提供了一种非暂态计算机可读存储介质，其中，该非暂态计算机可读存储介质可存储有计算机程序，该程序执行时可实现上述的一种遥控器加锁方法的部分或全部步骤。

本申请实施例提供了一种非暂态计算机可读存储介质，其中，该非暂态计算机可读存储介质可存储有计算机程序，该程序执行时可实现上述的一种遥控器解锁方法的部分或全部步骤。

本申请实施例还提供了一种电子设备，包括：一个或多个处理器；以及，存储器；其中，所述存储器存储有可被所述一个或多个处理器执行的指令，所述指令被所述一个或多个处理器执行，以使所述一个或多个处理器能够执行本申请上述遥控器加锁方法。

本申请实施例还提供了一种电子设备，包括：一个或多个处理器；以及，存储器；其中，所述存储器存储有可被所述一个或多个处理器执行的指令，所述指令被所述一个或多个处理器执行，以使所述一个或多个处理器能够执行本申请上述遥控器解锁方法。

本申请实施例提供一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行本申请实施例上述遥控器加锁方法。

本申请实施例提供一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行本申请实施例上述遥控器解锁方法。

本申请实施例提供的遥控器加锁、解锁方法及装置，在进行加锁时，按照第一预设轨迹执行第一操作，该第一操作形成所述第一预设轨迹，即可以实现对遥控器的加锁，在进行解锁时，按照第三预设轨迹执行第三操作，该第三操作形成所述第一预设轨迹，即可以实现对遥控器的解锁，因此本申请实施例中，无需键入密码等繁琐操作，通过轨迹输入即可以实现遥控器加锁以及解锁，易于记忆及降低误输入，方便用户使用，提高了对遥控器进行加锁以及解锁的便利性和准确性，提高了遥控器的安全性。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，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为本申请实施例一种遥控器加锁方法一个实施例的流程图；

图2为本申请实施例一种遥控器加锁方法又一个实施例的流程图；

图3为本申请实施例一种遥控器解锁方法一个实施例的流程图；

图4为本申请实施例一种遥控器解锁方法又一个实施例的流程图；

图5为本申请实施例提供一种遥控器锁定装置一个实施例的结构示意图；

图6为本申请实施例提供一种遥控器解锁装置一个实施例的结构示意图；

图 7 为本申请实施例提供的遥控器加锁方法的设备的硬件结构示意图；

图8为本申请实施例提供的遥控器解锁方法的设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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。

目前遥控器方便用户从远处操作电器，几乎所有的家庭都使用遥控器控制家电，包括娱乐设施如电视、音响，大家电如空调、热水器、空气净化器等。如果家中有孩子或者老人，误操作遥控器可能造成危险或者浪费，如误打开空调或者热水器造成能源浪费。另外，家长也有控制孩子过度使用娱乐设施的需求，例如避免孩子使用遥控器看电视等等。因此出现了带密码锁定功能的遥控器，基本方法为使用数字组合作为密码，在需要使用遥控器时，输入作为密码的数字组合来验证使用者身份，授权遥控器执行遥控功能。然而，这样的加锁或者解锁方法，数字组合密码容易忘记，键入时容易误操作，造成使用不便，用户体验较差，因此这种技术的应用受到了限制。

因此，发明人经过一系列研究，提出本申请实施例的技术方案。

一种遥控加锁方法，可以包括：在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作；

识别所述第一操作的第一操作参数；

判断所述第一操作参数是否满足锁定条件在所述第一操作参数满足锁定条件时，将所述遥控器切换至锁定状态。

其中，针对遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作可为触控操作或者体感操作，触控操作通过触控遥控器的触控单元，例如指纹解锁面板、触控面板等实现；体感操作可以是包括携带所述遥控器在特定空间内执行的操作，如翻转遥控器，携带遥控器按照特定轨迹运动等等。

所述第一操作参数，可以包括轨迹、速度、加速度、起始位置、遥控器状态等等。

所述锁定条件，可出厂预设，集成在遥控器内置固件上，也可预先设定，作为一种可能的实现方式，可以按照如下方式预先设定：

采集用户针对所述遥控器按照第二预设轨迹执行的第二操作；

识别所述第二操作的第二操作参数；

将所述第二操作的第二操作参数作为锁定条件。

一种遥控解锁方法，可以包括：

在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作；其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测的用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作，识别出所述第一操作的第一操作参数，并在所述第一操作参数满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态；

识别所述第三操作的第三操作参数；

判断所述第三操作参数是否满足解锁条件；

在所述第三操作参数满足解锁条件时，将所述遥控器切换至非锁定状态。

其中，针对遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作可为触控操作或者体感操作，触控操作通过触控遥控器的触控单元，例如指纹解锁面板、触控面板等实现；体感操作可以是包括携带所述遥控器在特定空间内执行的操作，如翻转遥控器，携带遥控器按照特定轨迹运动等等。

所述第三操作参数，可以包括轨迹、速度、加速度、起始位置、遥控器状态等等。

所述解锁条件，可出厂预设，集成在遥控器内置固件上。也可与锁定条件相同，也可以预先设定，作为一种可能的实现方式，所述解锁条件可以按照如下方法预先设定：

采集用户针对所述遥控器按照第四预设轨迹执行的第四操作；

识别所述第四操作的第四操作参数；

将所述第四操作的第四操作参数作为解锁条件。

通过本申请实施例，在进行加锁时，按照第一预设轨迹执行第一操作，该第一操

作形成所述第一预设轨迹，即可以实现对遥控器的加锁，在进行解锁时，按照第三预设轨迹执行第三操作，该第三操作形成所述第一预设轨迹，即可以实现对遥控器的解锁，因此本申请实施例中，无需键入密码等繁琐操作，通过轨迹输入即可以实现遥控器加锁以及解锁，易于记忆及降低误输入，方便用户使用，提高了对遥控器进行加锁以及解锁的便利性和准确性，提高了遥控器的安全性。

下面结合附图对本申请技术方案进行详细描述。

图1为本申请实施例一种遥控器加锁方法一个实施例的流程图，本实施例以对遥控器执行的第一操作为滑动操作为例进行介绍，在本实施例中，遥控器包括触控单元。

该方法可包括以下几个步骤：

101：在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一滑动操作。

其中，遥控器处于非锁定状态时，遥控器能生成遥控指令，并将遥控指令发送至相应的电子设备，从而使所述电子设备完成相应的功能，例如遥控电视打开或关闭，调节音量大小、频道切换，再如遥控空调开关、设定温度等等。

本实施例中，遥控器包括触控单元，第一操作即是指滑动操作，为了方便描述上述的区分，此处命名为第一滑动操作。

102：识别所述第一操作的第一滑动参数。

本实施例中，第一操作参数也即是指第一滑动操作参数。

识别第一滑动操作参数，可包括识别所述第一滑动操作的轨迹、形状、起始位置、速度、加速度或时间间隔等等。

103：判断所述第一滑动操作参数的滑动轨迹是否为第一轨迹，如果是，执行步骤104，如果否，可以返回步骤101，继续对遥控器进行检测，

该滑动轨迹也即是指由第一滑动操作形成的轨迹，由于第一滑动操作是按照第一预设轨迹执行，因此识别获得的滑动轨迹即为该第一预设轨迹。

其中，本实施例中第一轨迹即为所述锁定条件，可出厂时预先预置，当然，作为又一个实施例，该锁定条件也可以按照如下方法预先设定：

采集用户针对所述遥控器按照第二预设轨迹执行的滑动操作。

识别所述按照第二预设轨迹执行的滑动操作的滑动参数。该滑动参数可以具体是指滑动轨迹，该滑动轨迹也即为所述第二预设轨迹。

将按照第二预设轨迹执行的滑动操作的滑动轨迹，作为锁定条件，即第一轨迹。也即将第二预设轨迹作为第一轨迹。

该第二预设轨迹可以由用户自定义，例如可以是在触控面板上单指滑动特定形状或特定形状的叠加，如逆时针三圈、叉形等、触碰触控面板特定区域、以特定速度通过某一区域、在某一区域停留一定时间、从特定的起始区域滑动到特定的终止区域、在一定时间内多次触摸等等。

为了避免误操作以及不易被识别，第二预设轨迹可以采用沿第一滑动方向滑动三圈形成的轨迹为第二预设轨迹。

作为又一个实施例，可以将由形成所述第二预设轨迹的滑动操作的逆操作所形成的滑动轨迹，作为第一轨迹。

例如在第二预设轨迹为沿第一滑动方向滑动三圈形成的轨迹，该第一轨迹可以为沿第二滑动方向滑动三圈形成的轨迹。第一滑动方向与所述第二滑动方向相反。

采用对锁定条件可预先设定的方式，能方便地更新锁定条件，进一步提高加锁方法的安全性。

104：将所述遥控器切换至锁定状态。

所述遥控器的锁定状态，即遥控器忽略接收到的遥控操作，不生成遥控指令或者

不发送任何遥控指令。

本申请实施例中，可通过对遥控器触控单元的手势操作来对遥控器进行加锁操作，手势操作不容易忘记，同时可大幅降低误操作的概率，输入便捷可迅速锁定遥控器使遥控功能失效，避免遥控器误操作或者避免未授权的人员使用遥控器。同时手势操作不容易被破解，在提高用户体验的同时增加安全性。

图2为本申请实施例一种遥控器加锁方法一个实施例的流程图，该方法可包括以下几个步骤：

201：在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器在预设空间区域内按照第一预设轨迹执行的第一运动操作。

其中，遥控器处于非锁定状态时，遥控器能生成遥控指令，并将遥控指令发送至相应的电子设备，从而使所述电子设备完成相应的功能，例如遥控电视打开或关闭，调节音量大小、频道切换，再如遥控空调开关、设定温度等等。

本实施例中，以第一操作为运动运动操作为例进行描述，为了方便描述上述的区分，此处命名为第一运动操作。

遥控器中设置有体感单元，例如可以是三轴陀螺仪、六轴陀螺仪、重力感应装置陀螺仪、加速度传感器或速度传感器等运动检测传感器。该第一运动操作是通过体感单元检测用户携带所述遥控器在预设空间区域内按照第一预设轨迹执行的。

202：识别所述第一运动操作的第一运动操作参数。

本实施例中，第一操作参数也是指第一运动操作参数。

识别第一滑动操作参数，可包括识别所述第一滑动操作的轨迹、形状、起始位置、速度、加速度、时间间隔、遥控器状态等等。

203：判断所述第一运动操作参数的运动轨迹是否为第二轨迹，如果是，执行步

骤204，如果否返回步骤201继续执行。该运动轨迹也即为第一预设轨迹。

所述锁定条件，可出厂时预置，当然，作为又一个实施例，该锁定条件也可按照如下方法预先设定：

采集用户针对所述遥控器在预设空间区域内按照第二预设轨迹执行的运动操作。

识别所述按照第二预设轨迹执行的运动操作的运动操作参数。本实施例，该运动操作参数可以是指运动轨迹，该运功轨迹也即是指第二预设轨迹。

将按照第二预设轨迹执行的运动操作形成的运动轨迹作为锁定条件，即作为第二轨迹。

也即将第二预设轨迹作为第二轨迹。

该第二预设轨迹可以由用户自定义，本实施例中，例如可以是用户携带所述遥控器，在预设空间区域内进行运动形成的特定形状或特定形状的叠加，如逆时针三圈、叉形等。

为了避免误操作以及不易被识别，第二预设轨迹可以采用沿第一方向运动三圈形成的轨迹为第二预设轨迹，其中每一圈的半径可以大于预设值，在实际应用中用户执行时，可以执行以肩为轴，在最高点沿从前至后的方向摇臂3圈的运动操作，遥控器即可以检测该运动操作为第二预设轨迹。

作为又一个实施例，还可以是将由形成所述第二预设轨迹的运动操作的逆操作所形成的运动轨迹作为第二轨迹。

例如在第二预设轨迹为采用沿第一方向滑动三圈形成的轨迹为第二预设轨迹，该第二轨迹可以为沿第二方向滑动三圈形成的轨迹。第一方向与第二方向相反。

采用对锁定条件可预先设定的方式，能方便地更新锁定条件，进一步提高加锁方法的安全性。

204：将所述遥控器切换至锁定状态。

所述遥控器的锁定状态，即遥控器忽略接收到的遥控操作，不生成遥控指令或者不发送任何遥控指令。

本申请实施例中，可通过对遥控器体感单元的运动操作来对遥控器进行加锁操作，运动操作不容易忘记，同时可大幅降低误操作的概率，输入便捷可迅速锁定遥控器使遥控功能失效，避免遥控器误操作或者避免未授权的人员使用遥控器。同时运动操作不容易被破解，在提高用户体验的同时增加安全性。另外还可使遥控器处于某种特定的姿态，如翻转遥控器即执行遥控器加锁。

图3为本申请实施例一种遥控器解锁方法一个实施例的流程图，本实施例以第三操作为滑动操作为例进行介绍，在本实施例中，遥控器包括触控单元。该方法可包括以下几个步骤：

301：在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第二滑动操作；

其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测的用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作，识别出所述第一操作的第一操作参数，并在所述第一操作参数满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态。

具体的，本实施例中，该遥控器的锁定状态的切换具体可以参见图1所示遥控器加锁方法实施例中所述。

也即所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第一预设轨迹执行的第一滑动操作，识别出所述第一滑动操作的第一滑动操作参数，并在所述第一滑动操作参数满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态；

其中，遥控器处于锁定状态时，遥控器不能生成遥控指令，或者不能将遥控指令

发送至相应的电子设备，从而锁定遥控功能。

本实施例中，所述遥控器包括触控单元，第三操作即是指滑动操作，为了方便描述上的区分，此处命名为第二滑动操作。

302：识别所述第二滑动操作的第二滑动操作参数。

识别第二滑动操作参数，可包括识别所述第二滑动操作的轨迹、形状、起始位置、速度、加速度、时间间隔等等。

303：判断所述第二滑动操作参数的滑动轨迹是否为第三轨迹，如果是，执行步骤304；如果不是返回步骤301继续执行。所述解锁条件可以与锁定条件相同，也可以不同。

解锁条件与锁定条件不同时，在锁定条件为将按照第二预设轨迹执行的滑动操作形成的滑动轨迹时，该解锁条件可以是按照第二预设轨迹执行的滑动操作的逆操作形成的滑动轨迹，也即第二预设轨迹和第四预设轨迹为相反的两个滑动操作分别形成的滑动轨迹。

因此，进行加锁和解锁时，执行的第一滑动操作与第二滑动操作，可以相同也可以不同。

例如，当遥控器处于非锁定状态时，从上到下滑动作为第一操作，当检测到用户在触控面板从上到下滑动轨迹时，切换至锁定状态；当遥控器处于锁定状态时，解锁条件与锁定条件相同时，当检测到用户在触控面板从上到下滑动轨迹时，切换至非锁定状态。

当遥控器处于非锁定状态时，逆时针滑动三圈作为第一操作，当检测到用户在触控面板上单指逆时针滑动三圈轨迹时，切换至锁定状态；当遥控器处于锁定状态时，解锁条件与锁定条件不同时，可以是顺时针单指滑动三圈作为第三操作，当检测到用户在触控面板上顺时针滑动三圈轨迹时，切换至非锁定状态。

当然，作为又一个实施例，该解锁条件也可以也可按照如下方法预先设定：

采集用户在所述遥控器的触控单元中，按照第四预设轨迹执行的滑动操作。

识别所述按照第四预设轨迹执行的滑动操作的滑动操作参数 该滑动操作参数可以具体是滑动轨迹，该滑动轨迹具体即是指第四预设轨迹。

将按照第四预设轨迹执行的滑动操作的滑动操作参数中的滑动轨迹中作为解锁条件，也即作为第三轨迹，也即将第四预设轨迹作为第三轨迹。

该第四预设轨迹可以由用户自定义，例如可以是在触控面板上单指滑动特定形状或特定形状的叠加，如逆时针三圈、叉形等、触碰触控面板特定区域、以特定速度通过某一区域、在某一区域停留一定时间、从特定的起始区域滑动到特定的终止区域、在一定时间内多次触摸等等。

为了避免误操作以及不易被识别，可以采用沿第一滑动方向滑动三圈形成的轨迹为第四预设轨迹。

采用对解锁条件可预先设定的方式，能方便地更新解锁条件，进一步提高解锁方法的安全性。

304：将所述遥控器切换至非锁定状态。

所述遥控器的非锁定状态，即遥控器接收到的遥控操作，并按照遥控操作生成遥控指令，然后发送遥控指令至相应电子设备，完成相应的功能。

本申请实施例中，可通过对遥控器触控单元的手势操作来对遥控器进行解锁操作，手势操作不容易忘记，同时可大幅降低误操作的概率，输入便捷可迅速解锁遥控器使遥控功能有效，授权给相应的用户。同时手势操作不容易被破解，在提高用户体验的同时增加安全性。

作为又一个实施例，图4为本申请实施例一种遥控器解锁方法又一个实施例的流

程图，本实施例以第三操作为运动操作为例进行介绍，在本实施例中，遥控器包括体感单元，该方法可包括以下几个步骤：

401：在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器在预设空间内按照第三预设轨迹执行的第二运动操作；

本实施例中，该遥控器的锁定状态的切换具体可以参见图2所示的遥控器锁定方法实施例中所述。

也即，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测用户携带所述遥控器在预设空间区域内按照第一预设轨迹执行的第一运动操作，识别出所述第一运动操作的第一运动操作参数，并在所述第一运动操作参数的运动轨迹为第二轨迹时，从非锁定状态切换至锁定状态。

其中，遥控器处于锁定状态时，遥控器不能生成遥控指令，或者不能将遥控指令发送至相应的电子设备，从而锁定遥控功能。

本实施例中，第三操作是指运动操作，为了方便描述上的区分，此处命名为第二运动操作。所述第二运动操作为检测到的用户携带所述遥控器在预设空间区域内按照第三预设轨迹执行的运动。遥控器中可以设置有体感单元，例如可以是三轴陀螺仪、六轴陀螺仪能、重力感应装置陀螺仪、加速度传感器或速度传感器等运动检测传感器。该第二运动操作可以是通过遥控器中的体感单元进行检测活动。

402：识别所述第二运动操作的第二运动操作参数。

识别第二运动操作参数，可包括识别所述第二运动操作的轨迹、形状、起始位置、速度、加速度、时间间隔、遥控器状态等等。

403：判断所述第二运动操作参数的运动轨迹是否为第四轨迹，如果是，执行步骤404；如果否，可以返回步骤401继续执行。

所述解锁条件可以与锁定条件相同，也可以不相同。

解锁条件与锁定条件不同时，在锁定条件为将按照第二预设轨迹执行的运动操作形成的运动轨迹时，该解锁条件可以是按照第二预设轨迹执行的运动操作的逆操作形成的运动轨迹，也即第二预设轨迹和第四预设轨迹为相反的两个运动操作分别形成的运动轨迹。

因此，进行加锁和解锁时，执行的第一运动操作与第二运动操作，可以相同也可以不同。

当遥控器处于非锁定状态时，沿第一方向运动三圈形成的轨迹为第二预设轨迹，其中每一圈的半径可以大于预设值，在实际应用中用户执行时，可以执行以肩为轴，在最高点沿从前至后的方向摇臂3圈的运动操作作为第一操作，当检测到用户沿第一方向运动三圈形成的轨迹为第二预设轨迹，其中每一圈的半径可以大于预设值时，切换至锁定状态；当遥控器处于锁定状态时，解锁条件与锁定条件不同时，可以是沿第二方向运动三圈形成的轨迹为第三预设轨迹，其中每一圈的半径可以大于预设值，在实际应用中用户执行时，可以执行以肩为轴，在最高点沿从后至前的方向摇臂3圈的运动操作作为第三操作，当检测到用户在沿第二方向运动三圈形成的轨迹为第三预设轨迹，其中每一圈的半径可以大于预设值时，切换至非锁定状态。

当然，作为又一个实施例，该解锁条件也可以按照如下方法预先设定：

采集用户携带所述遥控器按照第四预设轨迹执行的运动操作。

识别所述按照第四预设轨迹执行的运动操作的运动操作参数，该运动操作参数可以具体是运动轨迹，该运动轨迹具体即指第四预设轨迹。

将按照所述第四操作的轨迹执行的运动操作的运动操作参数中的运动轨迹作为解锁条件，也即作为第四轨迹，也即将第四预设轨迹作为第四轨迹。

该第四预设轨迹可以由用户自定义，例如可以是采用沿第一方向运动三圈形成的轨迹为第四预设轨迹，其中每一圈的半径可以大于预设值，在实际应用中用户执行时，

为避免误操作及不易被识别，可以采用以肩为轴，在最高点从后至前的方向摇臂3圈的轨迹作为第四预设轨迹。

本实施例中采用对解锁条件可预先设定的方式，能方便地更新解锁条件，进一步提高解锁方法的安全性。

404：将所述遥控器切换至非锁定状态。

所述遥控器的非锁定状态，即遥控器接收到的遥控操作，并按照遥控操作生成遥控指令，然后发送遥控指令至相应电子设备，完成相应的功能。

本申请实施例中，可通过对遥控器体感单元的运动操作来对遥控器进行解锁操作，运动操作不容易忘记，同时可大幅降低误操作的概率，输入便捷可迅速解锁遥控器使遥控功能有效，授权的相应人员使用遥控器。同时运动操作不容易被破解，在提高用户体验的同时增加安全性。另外还可使遥控器处于某种特定的姿态，如翻转遥控器即执行遥控器解锁。

图5为本申请实施例提供一种遥控器锁定装置一个实施例的结构示意图，该装置可以包括：

第一检测模块501，用于在所述遥控器处于非锁定状态下时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作；

第一识别模块502，用于识别所述第一操作的第一操作参数；

第一判断模块503，用于判断所述第一操作参数是否满足锁定条件；

锁定模块504，用于在所述第一判断模块判断所述第一操作参数满足锁定条件时，将所述遥控起切换至锁定状态。

本实施例中，对遥控器进行加锁，可以针对遥控器按照第一预设轨迹执行第一操作，该第一操作形成所述第一预设轨迹，即可以实现对遥控器的加锁，无需键入密码

等繁琐操作，通过轨迹输入即可以实现遥控器加锁，易于记忆及降低误输入，方便用户使用，提高了对遥控器进行加锁以及解锁的便利性和准确性，提高了遥控器的安全性。

其中，锁定条件可以预先设置，因此，作为又一个实施例，该装置还可以包括：

锁定条件设定模块，用于采集用户针对所述遥控器按照第二预设轨迹执行的第二操作；识别所述第二操作的第二操作参数；将所述第二操作的第二操作参数作为锁定条件。

其中，在又一个实施例中，遥控器可以包括触控单元， 此时所述第一检测模块501，可以具体用于检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第一预设轨迹执行的第一滑动操作；

第一识别模块502，可以具体用于识别所述第一滑动操作的第一滑动操作参数；

第一判断模块503，可以具体用于判断所述第一滑动操作参数的滑动轨迹是否为第一轨迹。

作为又一个实施例，所述第一检测模块501可以具体用于检测用户在携带所述遥控器在特定的空间内，按照第一预设轨迹执行的第一运动操作；

所述第一识别模块502可以具体用于识别所述第一运动操作的第一运动操作参数；

所述第一判断模块503可以具体用于判断所述第一运动操作参数的运动轨迹是否为第二轨迹。

图6为本申请实施例提供一种遥控器解锁装置一个实施例的结构示意图，该装置可以包括：

第二检测模块601：用于在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作；其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测的用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作，识别出所述第一预设轨迹，并在所述第一预设操作满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态；

第二识别模块602，用于识别所述第三操作的第三操作参数；

第二判断模块603，用于判断所述第三操作参数是否满足解锁条件；

解锁模块604，用于在所述第二判断模块判断所述第三操作参数满足解锁条件时，将所述遥控器切换至非锁定状态。

本实施例中，对遥控器进行加锁，可以针对遥控器按照第三预设轨迹执行第三操作，该第三操作形成所述第三预设轨迹，即可以实现对遥控器的解锁，无需键入密码等繁琐操作，通过轨迹输入即可以实现遥控器加锁，易于记忆及降低误输入，方便用户使用，提高了对遥控器进行加锁以及解锁的便利性和准确性，提高了遥控器的安全性。

其中，解锁条件可以预先设置，因此，作为又一个实施例，该装置还可以包括：

解锁条件设定模块，用于采集用户针对所述遥控器按照第四预设轨迹执行的第四操作；识别所述第四操作的第四操作参数；将所述第四操作的第四操作参数作为解锁条件。

作为又一个实施例，遥控器中可以包括触控单元，因此所述第二检测模块601可以具体用于：

检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第三预设轨迹执行的第二滑动操作；

所述第二识别模块602具体用于：

识别所述第二滑动操作的第二滑动操作参数。

所述第二判断模块602具体用于：

判断所述第二滑动操作参数的滑动轨迹是否为第三轨迹。

作为又一个实施例，所述第二检测模块601可以具体用于：

检测携带所述遥控器在预设空间区域内按照第三预设轨迹执行的第二运动操作；

所述第二识别模块602具体用于：

识别所述第二运动操作的第二运动操作参数；

所述第二判断模块603具体用于判断所述第二运动操作参数的运动轨迹是否为第四轨迹。

上述实施例所述的锁定装置或解锁装置，可通过单片机集成相应软件形成固定的芯片内置于遥控器中，在不大幅增加遥控器体积及重量的前提下，实现灵敏的加锁解锁操作响应，提高用户体验。所述触控单元可与遥控器的键入装置复用，形成统一的输入界面更加美观和方便。

本申请实施例还提供一种遥控器，可以配置有如图5所示的锁定装置以及如图6所示的解锁装置。

本申请实施例还提供一种非暂态计算机可读存储介质，所述非暂态计算机可读存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现执行前述任意一个实施例提供的一种遥控器加锁方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

本申请实施例还提供一种非暂态计算机可读存储介质，所述非暂态计算机可读存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现执行前述任意一个实施例提供的一种遥控器解锁方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

图 7 是本申请实施例提供的遥控器加锁方法的电子设备的硬件结构示意图，如图 7 所示，该设备包括：

一个或多个处理器 710 以及存储器 720，图 7 中以一个处理器 710 为例。

执行遥控器加锁方法的设备还可以包括：输入装置 730 和输出装置 740。

处理器 710、存储器 720、输入装置 730 和输出装置 740 可以通过总线或者其他方式连接，图 7 中以通过总线连接为例。

存储器 720 作为一种非暂态计算机可读存储介质，可用于存储非易失性软件程序、非易失性计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的遥控器加锁方法对应的程序指令/模块。处理器 710 通过运行存储在存储器 720 中的非易失性软件程序、指令以及模块，从而执行电子设备的各种功能应用以及数据处理，即实现上述方法实施例的遥控器加锁方法。

存储器 720 可以包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序；存储数据区可存储根据遥控器锁定装置的使用所创建的数据等。此外，存储器 720 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、或其他非易失性固态存储器件。在一些实施例中，存储器 720 可选包括相对于处理器 710 远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至遥控器锁定装置。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。

输入装置 730 可接收输入的数字或字符信息，以及产生与遥控器锁定装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置 740 可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器 720 中，当被所述一个或者多个处理器 710 执行时，执行上述任意方法实施例中的遥控器加锁方法。

上述产品可执行本申请实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本申请实施例所提供的方法。

图 8 是本申请实施例提供的遥控器解锁方法的电子设备的硬件结构示意图，如图 8 所示，该设备包括：

一个或多个处理器 810 以及存储器 820，图 8 中以一个处理器 810 为例。

执行遥控器解锁方法的设备还可以包括：输入装置 830 和输出装置 840。

处理器 810、存储器 820、输入装置 830 和输出装置 840 可以通过总线或者其他方式连接，图 8 中以通过总线连接为例。

存储器 820 作为一种非暂态计算机可读存储介质，可用于存储非易失性软件程序、非易失性计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的遥控器解锁方法对应的程序指令/模块。处理器 810 通过运行存储在存储器 820 中的非易失性软件程序、指令以及模块，从而执行服务器的各种功能应用以及数据处理，即实现上述方法实施例的遥控器解锁方法。

存储器 820 可以包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序；存储数据区可存储根据遥控器解锁装置的使用所创建的数据等。此外，存储器 820 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、或其他非易失性固态存储器件。在一些实施例中，存储器 820 可选包括相对于处理器 810 远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至遥控器解锁装置。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。

输入装置 830 可接收输入的数字或字符信息，以及产生与遥控器解锁装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置 840 可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器 820 中，当被所述一个或者多个处理器 810 执行时，执行上述任意方法实施例中的遥控器解锁方法。

上述产品可执行本申请实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本申请实施例所提供的方法。

本发明实施例的电子设备以多种形式存在，包括但不限于：

(1)移动通信设备:这类设备的特点是具备移动通信功能，并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括:智能手机(例如 iPhone)、多媒体手机、功能性手机，以及低端手机等。

(2)超移动个人计算机设备:这类设备属于个人计算机的范畴，有计算和处理功能，一般也具备移动上网特性。这类终端包括:PDA、MID 和 UMPC 设备等，例如 iPad。

(3)便携式娱乐设备:这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括:音频、预览播放器(例如 iPod)，掌上游戏机，电子书，以及智能玩具和便携式车载导航设备。

(4)服务器:提供计算服务的设备，服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等，服务器和通用的计算机架构类似，但是由于需要提供高可靠的服务，因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5)其他具有数据交互功能的电子装置。

以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

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精神和范围。

权 利 要 求

1、一种遥控器加锁方法，其特征在于，包括：

在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作；

识别所述第一操作的第一操作参数；

判断所述第一操作参数是否满足锁定条件；

在所述第一操作参数满足锁定条件时，将所述遥控器切换至锁定状态。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述遥控器包括触控单元；

所述检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作包括：

检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第一预设轨迹执行的第一滑动操作；

所述识别所述第一操作的第一操作参数包括：

识别所述第一滑动操作的第一滑动操作参数；

所述判断所述第一操作参数是否满足锁定条件包括：

判断所述第一滑动操作参数的滑动轨迹是否为第一轨迹。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作包括：

检测用户携带所述遥控器在预设空间区域内按照第一预设轨迹执行的第一运动操作；

所述识别所述第一操作的第一操作参数包括：

识别所述第一运动操作的第一运动操作参数；

所述判断所述第一操作参数是否满足锁定条件包括：

判断所述第一运动操作参数的运动轨迹是否为第二轨迹。

4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述锁定条件按照如下方法预先设定：

采集用户针对所述遥控器按照第二预设轨迹执行的第二操作；

识别所述第二操作的第二操作参数；

将所述第二操作的第二操作参数作为锁定条件。

5、一种遥控器解锁方法，其特征在于，包括：

在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作；其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测的用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作，识别出所述第一操作的第一操作参数，并在所述第一操作参数满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态；

识别所述第三操作的第三操作参数；

判断所述第三操作参数是否满足解锁条件；

在所述第三操作参数满足解锁条件时，将所述遥控器切换至非锁定状态。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述遥控器包括触控单元；其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第一预设轨迹执行的第一滑动操作，识别出所述第一滑动操作的第一滑动操作参数，并在所述第一滑动操作参数的滑动轨迹为第一轨迹时，从非锁定状态切换至锁定状态；

所述检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作包括：

检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第三预设轨迹执行的第二滑动操作；

所述识别所述第三操作的第三操作参数包括：

识别所述第二滑动操作的第二滑动操作参数；，

所述判断所述第三操作参数是否满足解锁条件包括：

判断所述第二滑动操作参数的滑动轨迹是否为第三轨迹。

7、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测用户携带所述遥控器在预设空间区域内按照第一预设轨迹执行的第一运动操作，识别出所述第一运动操作的第一运动操作参数，并在所述第一运动操作参数的运动轨迹为第二轨迹时，从非锁定状态切换至锁定状态；

所述检测用户针对所述遥控器按照预设轨迹执行的操作包括：检测用户携带所述遥控器在预设空间区域内按照第三预设轨迹执行的第二运动操作；

所述识别所述第三操作的第三操作参数包括：

识别所述第二运动操作的第二运动操作参数；

所述判断所述第三操作参数是否满足解锁条件包括：

判断所述第二运动操作参数的运动轨迹是否为第四轨迹。

8、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述解锁条件按照如下方法预先设定：

采集用户针对所述遥控器按照第四预设轨迹执行的第四操作；

识别所述第四操作的第四操作参数；

将所述第四操作的第四操作参数作为解锁条件。

9、一种遥控器锁定装置，其特征在于，包括：

第一检测模块，用于在所述遥控器处于非锁定状态下时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作；

第一识别模块，用于识别所述第一操作的第一操作参数；

第一判断模块，用于判断所述第一操作参数是否满足锁定条件；

锁定模块，用于在所述第一判断模块判断所述第一操作参数满足锁定条件

时，将所述遥控起切换至锁定状态。

10、根据权利要求9所述的装置，其特征在于，所述遥控器包括触控单元，

所述第一检测模块具体用于：

检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第一预设轨迹执行的第一滑动操作；

所述第一识别模块具体用于：

识别所述第一滑动操作的第一滑动操作参数；

所述第一判断模块具体用于：

判断所述第一滑动操作参数的滑动轨迹是否为第一轨迹。

11、根据权利要求9所述的装置，其特征在于，

所述第一检测模块具体用于：

检测用户在携带所述遥控器在特定的空间内，按照第一预设轨迹执行的第一运动操作；

所述第一识别模块用于：

识别所述第一运动操作的第一运动操作参数；

所述第一判断模块具体用于判断所述第一运动操作参数的运动轨迹是否为第二轨迹。

12、一种遥控器解锁装置，其特征在于，包括：

第二检测模块，用于在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作；其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测的用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作，识别出所述第一预设轨迹，并在所述第一预设操作满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态；

第二识别模块，用于识别所述第三操作的第三操作参数；

第二判断模块，判断所述第三操作参数是否满足解锁条件；

解锁模块，用于在所述第二判断模块判断所述第三操作参数满足解锁条件时，将所述遥控器切换至非锁定状态。

13、根据权利要求12所述的装置，其特征在于，所述遥控器包括触控单元，其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第一预设轨迹执行的第一滑动操作，识别出所述第一滑动操作的第一滑动操作参数，并在所述第一滑动操作参数的滑动轨迹为第一轨迹时，从非锁定状态切换至锁定状态；

所述第二检测模块具体用于：

检测用户在所述遥控器的触控单元中，按照第三预设轨迹执行的第二滑动操作；

所述第二识别模块具体用于：

识别所述第二滑动操作的第二滑动操作参数；

所述第二判断模块具体用于判断所述第二滑动操作参数的滑动轨迹是否为第三轨迹。

14、根据权利要求12所述的装置，其特征在于，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测用户携带所述遥控器在预设空间区域内按照第一预设轨迹执行的第一运动操作，识别出所述第一运动操作的第一运动操作参数，并在所述第一运动操作参数的运动轨迹为第二轨迹时，从非锁定状态切换至锁定状态；

所述第二检测模块具体用于：

检测携带所述遥控器在预设空间区域内按照第三预设轨迹执行的第二运动操作；

所述第二识别模块具体用于：

识别所述第二运动操作的第二运动操作参数；

所述第二判断模块具体用于判断所述第二运动操作参数的运动轨迹是否为第四轨迹。

15、一种非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机程序，所述计算机程序用于使所述计算机执行权利要求1-8任一所述方法。

16、一种电子设备，包括：

一个或多个处理器；以及，

存储器；其特征在于，

所述存储器存储有可被所述一个或多个处理器执行的指令，所述指令被所述一个或多个处理器执行，以使所述一个或多个处理器：

在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作；

识别所述第一操作的第一操作参数；

判断所述第一操作参数是否满足锁定条件；

在所述第一操作参数满足锁定条件时，将所述遥控器切换至锁定状态。

17、一种电子设备，包括：

一个或多个处理器；以及，

存储器；其特征在于，

所述存储器存储有可被所述一个或多个处理器执行的指令，所述指令被所述一个或多个处理器执行，以使所述一个或多个处理器：

在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第三操作；其中，所述遥控器的锁定状态为所述遥控器在非锁定状态下，根据检测的用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一操作，识别出所述第一

操作的第一操作参数，并在所述第一操作参数满足锁定条件时，从非锁定状态切换至锁定状态；

识别所述第三操作的第三操作参数；

判断所述第三操作参数是否满足解锁条件；

在所述第三操作参数满足解锁条件时，将所述遥控器切换至非锁定状态。

18、一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行权利要求1-8所述的方法。

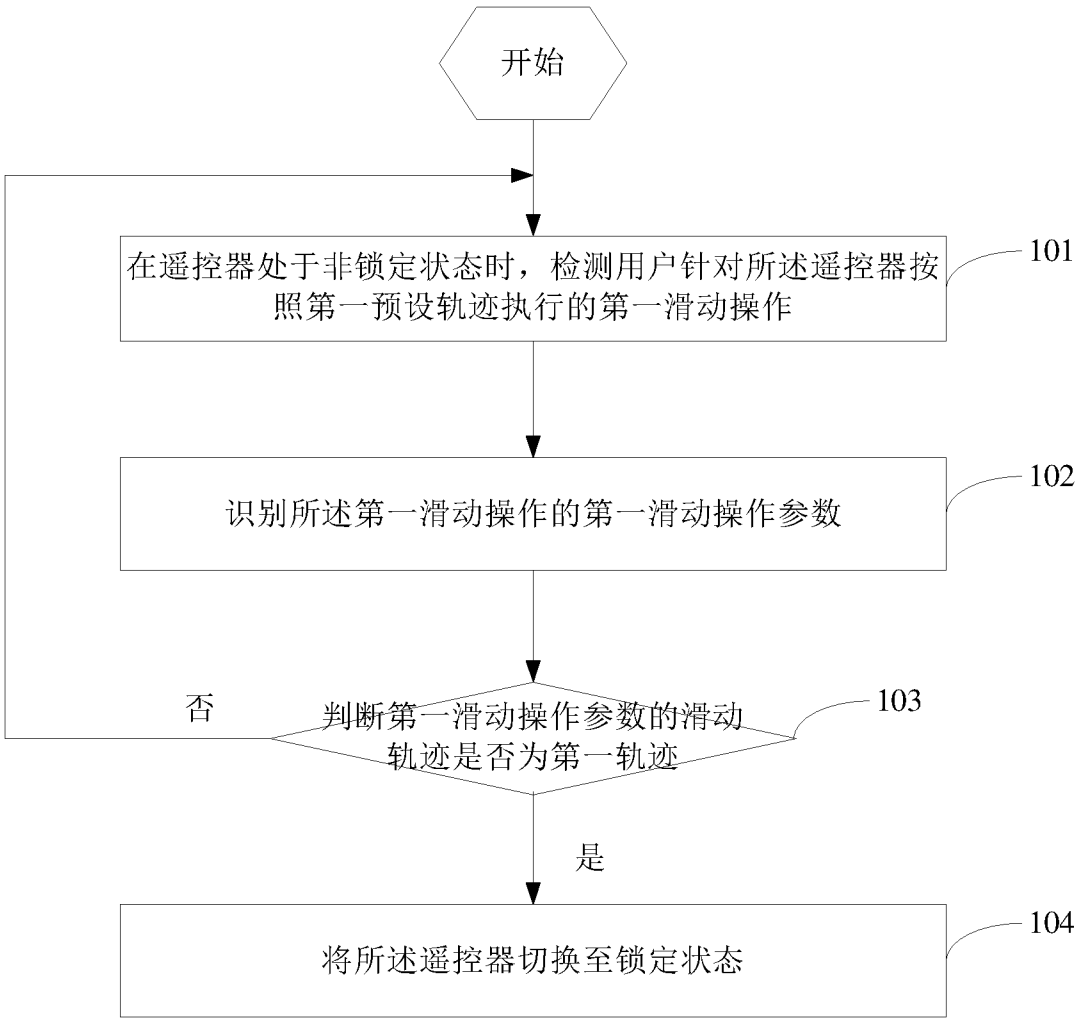

开始
在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第一预设轨迹执行的第一滑动操作
101
识别所述第一滑动操作的第一滑动操作参数
102
判断第一滑动操作参数的滑动轨迹是否为第一轨迹
103
否
是
将所述遥控器切换至锁定状态
104

图 1

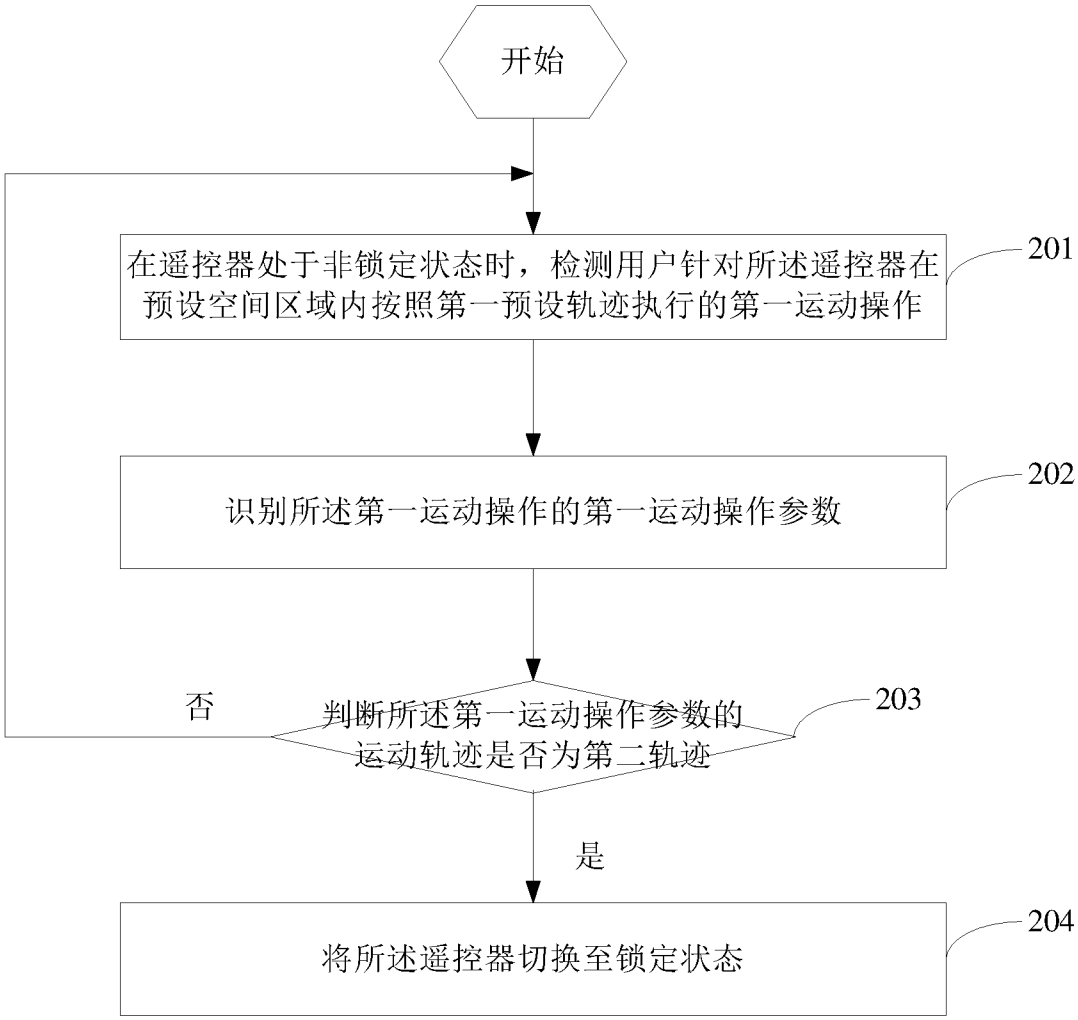

开始
在遥控器处于非锁定状态时，检测用户针对所述遥控器在预设空间区域内按照第一预设轨迹执行的第一运动操作
201
识别所述第一运动操作的第一运动操作参数
202
判断所述第一运动操作参数的运动轨迹是否为第二轨迹
203
否
是
将所述遥控器切换至锁定状态
204

图 2

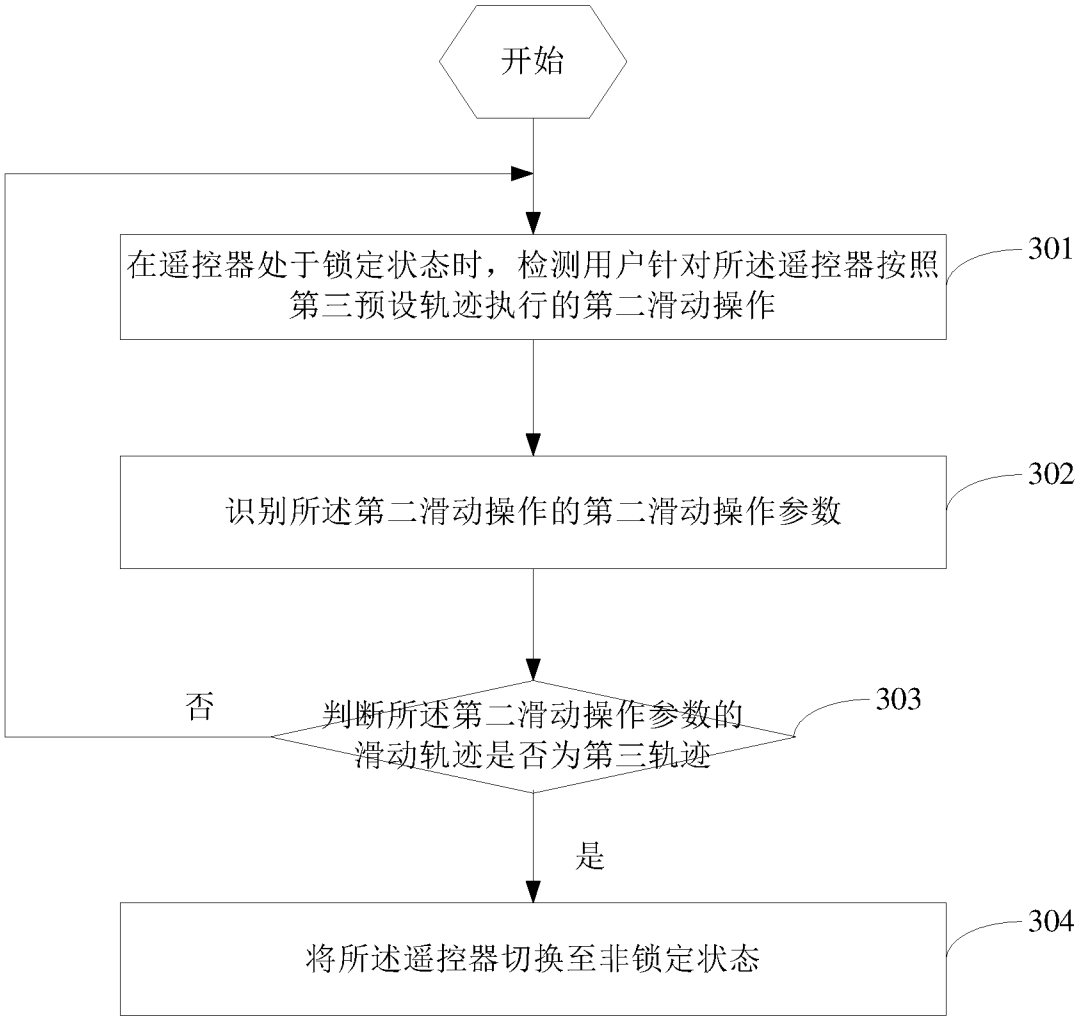

开始
在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器按照第三预设轨迹执行的第二滑动操作
301
识别所述第二滑动操作的第二滑动操作参数
302
判断所述第二滑动操作参数的滑动轨迹是否为第三轨迹
303
否
是
将所述遥控器切换至非锁定状态
304

图 3

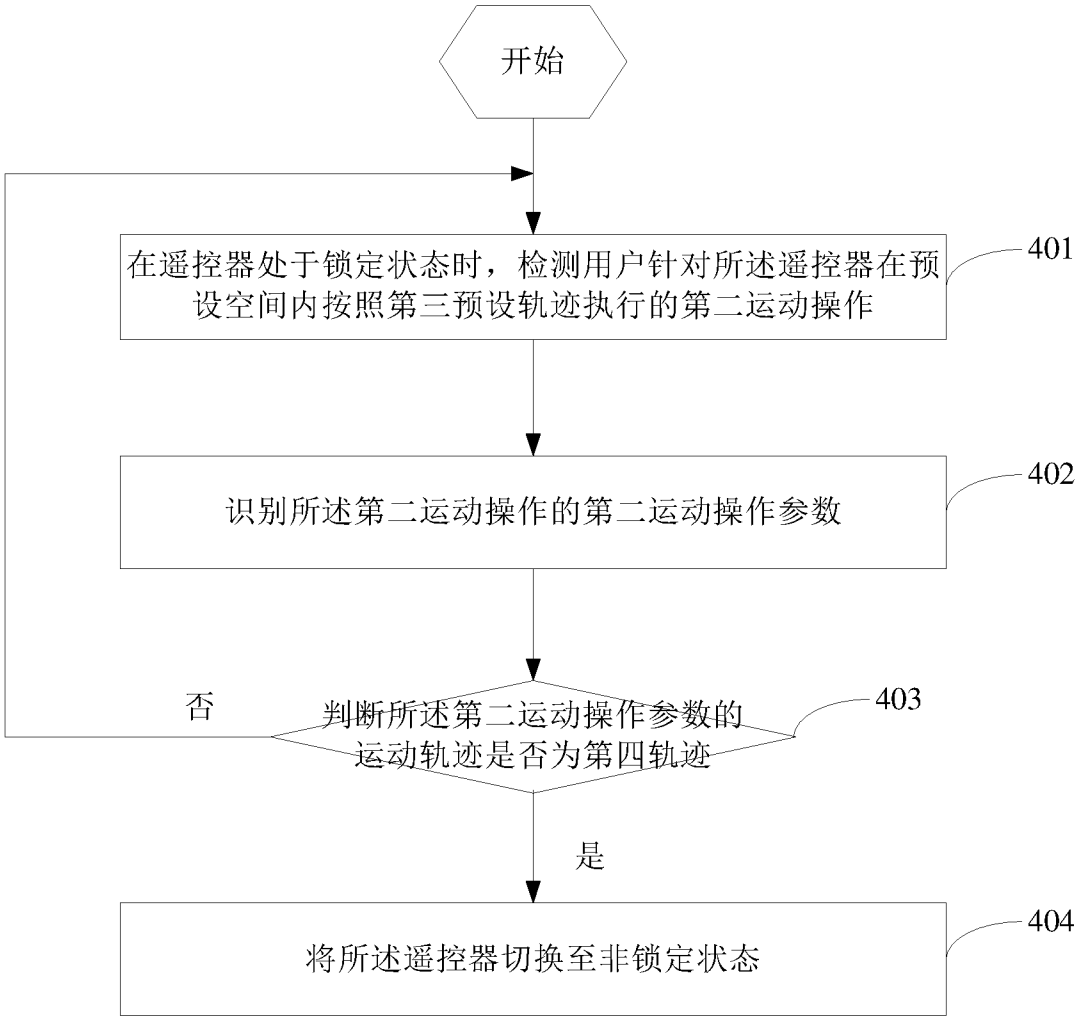

开始
在遥控器处于锁定状态时，检测用户针对所述遥控器在预设空间内按照第三预设轨迹执行的第二运动操作
401
识别所述第二运动操作的第二运动操作参数
402
判断所述第二运动操作参数的运动轨迹是否为第四轨迹
403
否
是
将所述遥控器切换至非锁定状态
404

图 4

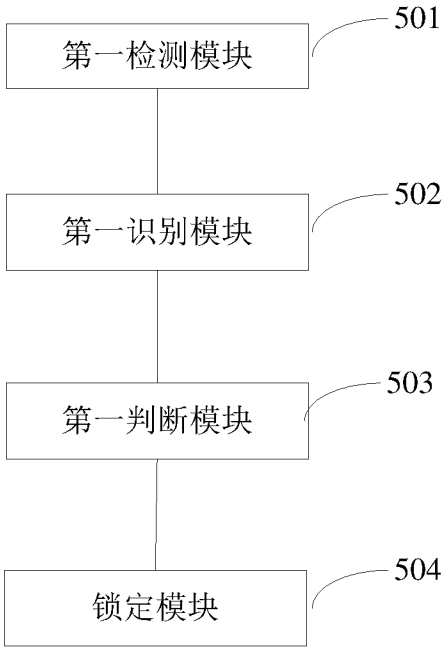

第一检测模块
501
第一识别模块
502
第一判断模块
503
锁定模块
504

图 5

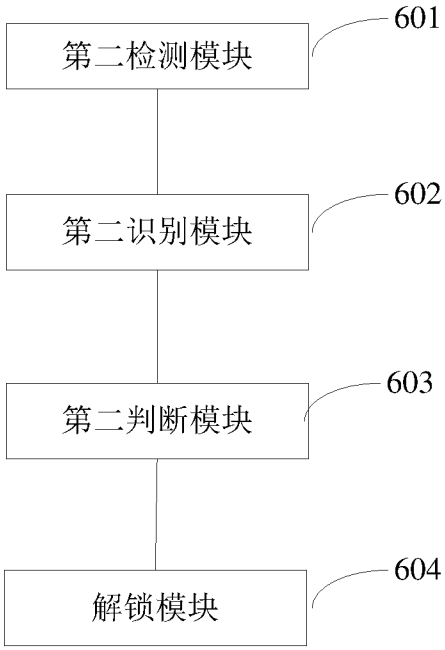

第二检测模块
601
第二识别模块
602
第二判断模块
603
解锁模块
604

图 6

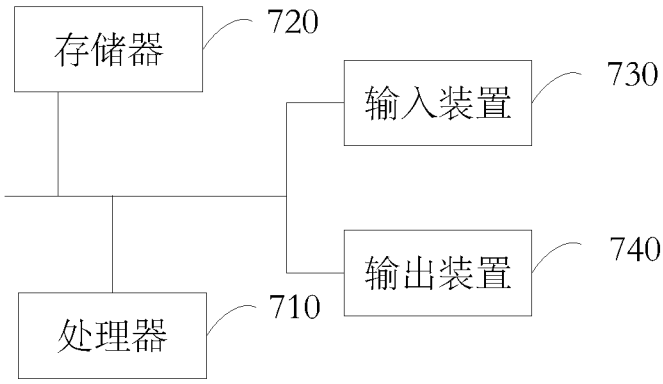

存储器
720
输入装置
730
输出装置
740
处理器
710

图 7

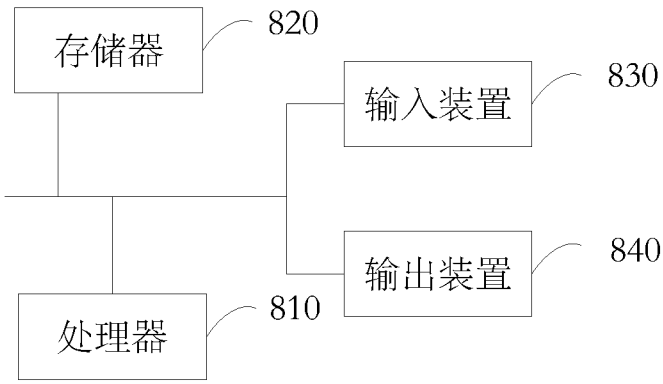

存储器
820
输入装置
830
输出装置
840
处理器
810

图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/096981

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 21/31 (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; 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, WPI, EPODOC, CNKI: rotation, angle, gesture, slip, slide, touch, telecontrol, remote control, lock, unlock, touch screen

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105893799 A (LETV ZHIXIN ELECTRONIC TECHNOLOGY (TIANJIN) CO.,LTD.) 24 August 2016 (24.08.2016) description, paragraphs [0035]-[0185],and claims 1-14	1-18
PX	CN 105867623 A (LETV HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD. et al.) 17 August 2016 (17.08.2016) description, paragraphs [0040]-[0085], and claims 1-10	1-18
Y	CN 101360301 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 04 February 2009 (04.02.2009) description, page 4, paragraph 3 to page 8, paragraph 4, and figure 1	1-18
Y	CN 104991721 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 21 October 2015 (21.10.2015) description, paragraphs [0054]-[0065]	1-18

☒ 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	Date of mailing of the international search report
13 October 2016	26 October 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
LI, Yuping
Telephone No. (86-10) 61648257

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/096981

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 102385472 A (SHENZHEN FUTAIHONG PRECISION INDUSTRY CO., LTD. et al.) 21 March 2012 (21.03.2012) the whole document	1-18
A	US 2013222338 A1 (PENTECH CO., LTD.) 29 August 2013 (29.08.2013) the whole document	1-18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/096981

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105893799 A	24 August 2016	None	
CN 105867623 A	17 August 2016	None	
CN 101360301 A	04 February 2009	None	
CN 104991721 A	21 October 2015	None	
CN 102385472 A	21 March 2012	None	
US 2013222338 A1	29 August 2013	KR 20130099717 A	06 September 2013

国际检索报告

国际申请号 PCT/CN2016/096981

A. 主题的分类

G06F 21/31(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 H04N

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用）)

CNPAT,WPI,EPODOC,CNKI：旋转，角度，手势，滑动，触摸，触屏，触控，遥控，锁定，上锁，解锁，rotation，angle，gesture，slip，slide，touch，telecontrol，remote control，lock，unlock

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
PX	CN 105893799 A (乐视致新电子科技天津有限公司) 2016年 8月 24日 (2016-08-24) 说明书第[0035]-[0185]段，权利要求1-14	1-18
PX	CN 105867623 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 17日 (2016-08-17) 说明书第[0040]-[0085]段，权利要求1-10	1-18
Y	CN 101360301 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2009年 2月 4日 (2009-02-04) 说明书第4页第3段-第8页第4段，图1	1-18
Y	CN 104991721 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 10月 21日 (2015-10-21) 说明书第[0054]-[0065]段	1-18
A	CN 102385472 A (深圳富泰宏精密工业有限公司等) 2012年 3月 21日 (2012-03-21) 全文	1-18
A	US 2013222338 A1 (PENTECH CO., LTD.) 2013年 8月 29日 (2013-08-29) 全文	1-18

☐ 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	国际检索报告邮寄日期
2016年 10月 13日	2016年 10月 26日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
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	李玉萍
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)61648257

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/096981

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	105893799	A	2016年 8月 24日	无			
CN	105867623	A	2016年 8月 17日	无			
CN	101360301	A	2009年 2月 4日	无			
CN	104991721	A	2015年 10月 21日	无			
CN	102385472	A	2012年 3月 21日	无			
US	2013222338	A1	2013年 8月 29日	KR	20130099717	A	2013年 9月 6日