

(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
2016年6月2日 (02.06.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/082460 A1

- (51) 国际专利分类号: H04L 12/28 (2006.01) G08C 17/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/077885
- (22) 国际申请日: 2015年4月29日 (29.04.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权: 201410706098.2 2014年11月27日 (27.11.2014) CN
- (71) 申请人: 小米科技有限责任公司 (XIAOMI INC.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 韩广义 (HAN, Guangyi); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。赵明 (ZHAO, Ming); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。侯恩星 (HOU, Enxing); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司 (BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路5号远大中心B座1802, 1803, 1805, Beijing 100101 (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: METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING OPERATING STATE OF SMART HOME DEVICE

(54) 发明名称: 一种调整智能家居设备运行状态的方法及装置

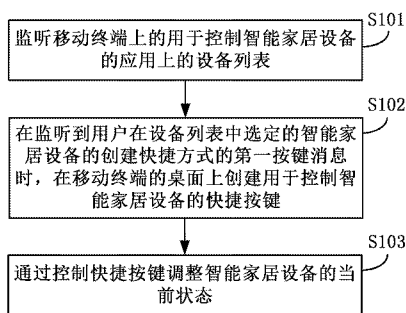
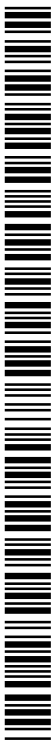


图1 / Fig. 1

- S101 MONITOR, ON A MOBILE TERMINAL, A DEVICE LIST ON AN APPLICATION CONFIGURED TO CONTROL THE SMART HOME DEVICE
- S102 WHEN A FIRST BUTTON MESSAGE FOR CREATING A SHORTCUT FOR THE SMART HOME DEVICE SELECTED BY A USER IN THE DEVICE LIST IS DETECTED, CREATE, ON A DESKTOP OF THE MOBILE TERMINAL, A SHORTCUT BUTTON FOR CONTROLLING THE SMART HOME DEVICE
- S103 ADJUST A CURRENT STATE OF THE SMART HOME DEVICE BY CONTROLLING THE SHORTCUT BUTTON

(57) Abstract: Provided are a method and device for adjusting an operating state of a smart home device, the method comprising: monitoring, on a mobile terminal, a device list on an application configured to control the smart home device (S101); when a first button message for creating a shortcut for the smart home device selected by a user in the device list is detected, creating, on a desktop of the mobile terminal, a shortcut button for controlling the smart home device (S102); and adjusting a current state of the smart home device by controlling the shortcut button (S103). The method and device can simplify the operation process of the user, enabling the user to conveniently and quickly modify the state of the smart home device, thus improving convenience of the user controlling the smart home device, and facilitating the user to use the same.

(57) 摘要: 提供了一种调整智能家居设备运行状态的方法及装置。该方法包括: 监听移动终端上的用于控制智能家居设备的应用上的设备列表 (S101); 在监听到用户在设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的第一按键消息时, 在移动终端的桌面上创建用于控制智能家居设备的快捷按键 (S102); 通过控制快捷按键调整智能家居设备的当前状态 (S103)。该方法及装置可以简化用户的操作流程, 使用户能够方便快捷地操作智能家居设备的状态, 提高用户控制智能家居设备的便利性, 方便用户对智能家居设备的使用。



WO 2016/082460 A1

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种调整智能家居设备运行状态的方法及装置

5 本申请基于申请号为 CN 2014107060982、申请日为 2014 年 11 月 27 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种调整智能家居设备运行状态的方法及装置。

10 背景技术

随着越来越多的智能家居类的设备进入到千家万户，智能家居成为人们日常生活中越来越重要的组成部分。通常来说，这些智能家居类的设备都需要用户通过点击手机应用（app）中相应的控制按键来控制相应的智能家居设备以执行相应的功能。对于用户来说，由于仍需要对 app 进行操作，因此对智能家居类的设备的操作过程略显复杂，因此并不能
15 给用户带来操作的便捷。

发明内容

为克服相关技术中存在的问题，本公开实施例提供一种调整智能家居设备运行状态的方法及装置，用以提高用户调整智能家居设备运行状态的便利性。

20 根据本公开实施例的第一方面，提供一种调整智能家居设备运行状态的方法，包括：
监听所述移动终端上的用于控制所述智能家居设备的应用上的设备列表；

在监听到用户在所述设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的第一按键消息时，在所述移动终端的桌面上创建用于控制所述智能家居设备的所述快捷按键；

通过控制所述快捷按键调整所述智能家居设备的当前状态。

25 在一实施例中，所述方法还可包括：

在创建所述快捷按键之后，从云端服务器获取所述智能家居设备的当前状态；

在接收到所述云端服务器返回的调整成功的确认指令，在所述快捷按键上显示所述当前状态。

30 在一实施例中，所述通过所述快捷按键调整所述智能家居设备的当前状态，可包括：
监听所述快捷按键的第二按键消息；

在监听到所述第二按键消息时，向云端服务器发出控制所述智能家居设备的调整指令，以使所述云端服务器根据所述调整指令调整所述智能家居设备的运行状态。

在一实施例中，所述方法还可包括：

获取来自所述云端服务器的状态更新消息；

35 根据所述状态更新消息更新所述快捷按键上显示的所述智能家居设备的当前状态。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种调整智能家居设备运行状态的装置，包括：

第一监听模块，被配置为监听所述移动终端上的用于控制所述智能家居设备的应用上的设备列表；

5 创建模块，被配置为在所述第一监听模块监听到用户在所述设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的第一按键消息时，在所述移动终端的桌面上创建用于控制所述智能家居设备的所述快捷按键；

调整模块，被配置为通过控制所述快捷按键调整所述智能家居设备的当前状态。

在一实施例中，所述装置还可包括：

10 第一获取模块，被配置为在所述创建模块创建所述快捷按键之后，从云端服务器获取所述智能家居设备的当前状态；

显示模块，被配置为在接收到所述云端服务器返回的调整成功的确认指令，在所述快捷按键上显示所述第一获取模块获取到的所述当前状态。

在一实施例中，所述调整模块可包括：

监听子模块，被配置为监听所述创建模块创建的快捷按键的第二按键消息；

15 发送子模块，被配置为在所述监听子模块监听到所述第二按键消息时，向云端服务器发出控制所述智能家居设备的调整指令，以使所述云端服务器根据所述调整指令控制所述智能家居设备。

在一实施例中，所述装置还可包括：

第二获取模块，被配置为获取来自所述云端服务器的状态更新消息；

20 更新模块，被配置为根据所述第二获取模块获取到的所述状态更新消息更新所述显示模块在所述快捷按键上显示的所述智能家居设备的当前状态。

根据本公开实施例的第三方面，提供一种调整智能家居设备运行状态的装置，包括：处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

25 其中，所述处理器被配置为：

监听所述移动终端上的用于控制所述智能家居设备的应用上的设备列表；

在监听到用户在所述设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的第一按键消息时，在所述移动终端的桌面上创建用于控制所述智能家居设备的所述快捷按键；

通过所述快捷按键调整所述智能家居设备的当前状态。

30 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：通过监听设置在移动终端的应用上的设备列表进而在移动终端的桌面上创建设备列表中所选定的智能家居设备的快捷按键，通过直接在移动终端的桌面上的快捷按键调整所选定的智能家居设备的当前状态，简化了用户的操作流程，使用户能够方便快捷地操作智能家居设备的状态，提高了用户控制智能家居设备的便利性，方便用户对智能家居设备的使用。

35 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限

制本公开。

附图说明

5 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

图 1 是根据一示例性实施例示出的调整智能家居设备运行状态的方法的流程图。

图 2 是根据一示例性实施例一示出的调整智能家居设备运行状态的方法的流程图。

图 3 是根据一示例性实施例二示出的调整智能家居设备运行状态的方法的流程图。

图 4A 是根据一示例性实施例示出的控制智能家居应用的示意图。

10 图 4B 是根据一示例性实施例示出的添加快捷按键的示意图。

图 4C 是根据一示例性实施例示出的创建在移动终端的桌面上的快捷按键的示意图。

图 4D 是根据一示例性实施例示出的在快捷按键上显示的当前状态的示意图。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种调整智能家居设备运行状态的装置的框图。

图 6 是根据一示例性实施例示出的另一种调整智能家居设备运行状态的装置的框图。

15 图 7 是根据一示例性实施例示出的一种适用于调整智能家居设备运行状态的装置的框图。

具体实施方式

20 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

25 本公开实施例中所述的智能家居设备，通过互联网的通信接口实现与终端设备的通信，智能家居设备例如：智能照明灯、智能咖啡炉、电脑设备、保安系统、视讯及音响系统、智能热水器、智能空调；上述设备均存在开启状态和关闭状态，此外，各个智能家居设备根据各自的功能还有相应的参数需要调节，例如智能空调还存在对温度、湿度、洁净度、速度等参数的调节和控制。

30 图 1 是根据一示例性实施例示出的调整智能家居设备运行状态的方法的流程图，该调整智能家居设备运行状态的可以移动终端设备（例如：智能手机、平板电脑）上执行，如图 1 所示，调整智能家居设备运行状态的方法包括以下步骤 S101-S103：

在步骤 S101 中，监听移动终端上的用于控制智能家居设备的应用上的设备列表。

在一实施例中，应用上的设备列表可以包括：智能插座、智能电炖盅、智能空调、智能咖啡机等等家中的带有通信接口的家电设备，该家电设备可以通过互联网络与移动终端、云端服务器等入网设备进行网络通信。

35 在步骤 S102 中，在监听到用户在设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的

第一按键消息时，在移动终端的桌面上创建用于控制智能家居设备的快捷按键。

例如，用户在设备列表中选择了智能插座，则在移动终端的桌面上创建用于控制智能插座的快捷按键，如果用户在设备列表中选择并点击了智能摄像机，则在移动终端的桌面上创建用于控制智能摄像机的快捷按键。

5 在步骤 S103 中，通过控制快捷按键调整智能家居设备的当前状态。

例如，在一个示例性场景中，当用户手持移动终端离开家中去上班，此时需要关闭家中的智能插座，则通过已经在移动终端的桌面上创建的用于控制智能插座的快捷按键，从而将智能插座的当前状态调整为关闭状态。

10 本实施例中，通过监听设置在移动终端的应用上的设备列表进而在移动终端的桌面上创建设备列表中所选定的智能家居设备的快捷按键，通过直接在移动终端的桌面上的快捷按键调整所选定的智能家居设备的当前状态，简化了用户的操作流程，使用户能够方便快捷地操作智能家居设备的状态，提高了用户控制智能家居设备的便利性，方便用户对智能家居设备的使用。

在一实施例中，调整智能家居设备运行状态的方法还可以包括：

15 在创建快捷按键之后，从云端服务器获取智能家居设备的当前状态；
在快捷按键上显示智能家居设备的当前状态。

在一实施例中，步骤 S103 还可以包括：

20 监听快捷按键的第二按键消息；
在监听到第二按键消息时，向云端服务器发出调整智能家居设备运行状态的调整指令，以使云端服务器根据调整指令调整智能家居设备运行状态。

在一实施例中，调整智能家居设备运行状态的方法还可以包括：

获取来自云端服务器的状态更新消息；

根据状态更新消息更新快捷按键上显示的智能家居设备的当前状态。

具体如何对智能家居设备进行控制的，请参考后续实施例。

25 至此，本公开实施例提供的上述方法，简化了用户的操作流程，使用户能够方便快捷地操作智能家居设备的状态，提高了用户控制智能家居设备的便利性，方便用户对智能家居设备的使用。

下面以具体实施例来说明本公开实施例提供的技术方案。

30 图 2 是根据一示例性实施例一示出的调整智能家居设备运行状态的方法的流程图；本实施例利用本公开实施例提供的上述方法，以通过移动终端上的快捷按键控制智能插座的当前状态为关闭，第二按键消息为开启智能插座的指令为例进行示例性说明，如图 2 所示，包括如下步骤：

在步骤 S201 中，监听移动终端上的用于控制智能家居设备的应用上的设备列表。

步骤 S201 的描述可以参考上述步骤 S101 的描述，在此不再详述。

35 在步骤 S202 中，在监听到用户在设备列表中选定的智能插座的创建快捷方式的第一

按键消息时，在移动终端的桌面上创建用于控制智能插座的快捷按键。

步骤 S202 的描述可以参考上述步骤 S102 的描述，在此不再详述。

在步骤 S203 中，监听智能插座的快捷按键的开启智能插座的指令。

5 在步骤 S204 中，在监听到开启智能插座的指令时，向云端服务器发出开启智能插座的指令，以使云端服务器根据该开启智能插座的指令将智能插座调整为开启状态。

在一实施例中，第二按键消息为开启智能插座的指令，则向云端服务器发出控制智能插座开启的调整指令，云端服务器在接收到该开启的调整指令后，将智能插座的当前运行状态调整为开启状态。

10 在步骤 S205 中，在接收到云端服务器返回的开启成功的确认指令后，在快捷按键上显示智能插座为开启状态。

在一实施例中，可以在快捷按键上显示“On”或者“Off”等英文字符以表示智能插座的开启状态或者关闭状态，还可以在快捷按键上显示“开”或者“关”等中文字符以表示智能插座的开启状态或者关闭状态。通过在智能插座的快捷按键上显示智能插座的当前状态，用户只需要浏览移动终端的桌面就可获知智能插座当前的运行状态，避免了采用相关技术中通过打开 app 应用然后在相应的选项中查找智能插座的当前状态。

15 本实施例中，以对智能插座创建快捷按键，通过直接在移动终端的桌面上的快捷按键开启智能插座为例进行示例性说明，通过上述操作流程，简化了用户的操作流程，使用户能够方便快捷地操作智能插座的状态，提高了用户控制智能插座的便利性，方便用户对智能插座的使用。

20 图 3 是根据一示例性实施例二示出的调整智能家居设备运行状态的方法的流程图；本实施例利用本公开实施例提供的上述方法，以通过移动终端上的快捷按键控制智能插座的当前状态为开启，第二按键消息为关闭智能插座的指令为例进行示例性说明，如图 3 所示，包括如下步骤：

在步骤 S301 中，监听移动终端上的用于控制智能家居设备的应用上的设备列表。

25 步骤 S301 的描述可以参考上述步骤 S101 的描述，在此不再详述。

在步骤 S302 中，在监听到用户在设备列表中选定的智能插座的创建快捷方式的第一按键消息时，在移动终端的桌面上创建用于控制智能插座的快捷按键。

步骤 S302 的描述可以参考上述步骤 S102 的描述，在此不再详述。

在步骤 S303 中，监听智能插座的快捷按键的开启智能插座的指令。

30 在步骤 S304 中，在监听到关闭智能插座的指令时，向云端服务器发出关闭智能插座的指令，以使云端服务器根据该关闭智能插座的指令将智能插座调整为开启状态。

在一实施例中，第二按键消息为关闭智能插座的指令，向云端服务器发出控制智能插座关闭的调整指令，云端服务器在接收到该关闭的调整指令后，将智能插座的当前运行状态调整为关闭状态。

35 在步骤 S305 中，在接收到云端服务器返回的关闭成功的确认指令后，在快捷按键上

显示智能插座为关闭状态。

本实施例中，以对智能插座创建快捷按键，通过直接在移动终端的桌面上的快捷按键关闭智能插座为例进行示例性说明，通过上述操作流程，简化了用户的操作流程，使用户能够方便快捷地操作智能插座的状态，提高了用户控制智能插座的便利性，方便用户对智能插座的使用。

作为另一实施例，本公开实施例还可以包括如下步骤：

获取来自云端服务器的状态更新消息；

根据状态更新消息在快捷按键上显示的智能家居设备的当前状态进行更新。

通过更新快捷按键上的智能插座的显示状态，可以使用户能够却准的或知道智能家居设备当前的状态，从而方便对智能家居设备的控制。

下面通过图 4A 至图 4D 对本公开实施例的技术方案进行描述。

如图 4A 所示，打开移动终端上的“智能家庭 app”，在设备列表中找到相应的智能家居设备（例如，智能插座）；如图 4B 所示，在智能插座上长按希望添加快捷方式，在弹出的菜单中点击“添加桌面快捷方式”；如图 4C 所示，在移动终端的桌面上生成了智能插座的快捷按键（以图标的方式显示），其中，图标中的“OFF”表示该智能插座目前处于关闭状态；如图 4D 所示，通过点击该图标，智能插座将由关闭状态转换为开启状态，此时，图标上显示的智能插座当前的运行状态也发生变化，显示为“ON”，表示该智能插座目前已经处于开启状态。

此外，当用户通过手动方式控制智能插座的按键以改变智能插座的开关状态时，智能插座将该更新后的状态发送给云端服务器，云端服务器会将该更新后的运行状态发送给移动终端，移动终端在接收到更新后的状态后，在该快捷按键所显示的图标上显示智能插座当前的运行状态。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种调整智能家居设备运行状态的装置的框图，如图 5 所示，调整智能家居设备运行状态的装置包括：

第一监听模块 51，被配置为监听移动终端上的用于调整智能家居设备运行状态的应用上的设备列表；

创建模块 52，被配置为在第一监听模块监听到用户在设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的第一按键消息时，在移动终端的桌面上创建用于调整智能家居设备运行状态的快捷按键；

调整模块 53，被配置为通过快捷按键调整智能家居设备的当前状态。

如图 6 所示，装置还可包括：

第一获取模块 54，被配置为在创建模块 52 创建快捷按键之后，从云端服务器获取智能家居设备的当前状态；

显示模块 55，被配置为在接收到云端服务器返回的调整成功的确认指令，在快捷按键上显示第一获取模块获取到的当前状态。

在一实施例中，调整模块 53 可包括：

监听子模块，被配置为监听创建模块 52 创建的快捷按键的第二按键消息；

发送子模块，被配置为在监听子模块监听到第二按键消息时，向云端服务器发出调整智能家居设备运行状态的调整指令，以使云端服务器根据调整指令调整智能家居设备运行状态。

在一实施例中，装置还可包括：

第二获取模块 56，被配置为获取来自云端服务器的状态更新消息；

更新模块 57，被配置为根据第二获取模块 56 获取到的状态更新消息更新显示模块 55 在快捷按键上显示的智能家居设备的当前状态。

10 关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种适用于调整智能家居设备运行状态的装置的框图。例如，例如，装置 700 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等。

15 参照图 7，装置 700 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 702，存储器 704，电源组件 706，多媒体组件 708，音频组件 710，输入/输出 (I/O) 的接口 712，传感器组件 714，以及通信组件 716。

20 处理组件 702 通常控制装置 700 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理元件 702 可以包括一个或多个处理器 720 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 702 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 702 和其他组件之间的交互。例如，处理部件 702 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 707 和处理组件 702 之间的交互。

25 存储器 704 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 700 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 700 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 704 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器 (SRAM)，电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)，可擦除可编程只读存储器 (EPROM)，可编程只读存储器 (PROM)，只读存储器 (ROM)，磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

30 电力组件 706 为装置 700 的各种组件提供电力。电力组件 706 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 700 生成、管理和分配电力相关联的组件。

35 多媒体组件 708 包括在所述装置 700 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器 (LCD) 和触摸面板 (TP)。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，

多媒体组件 708 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备 700 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

5 音频组件 710 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 710 包括一个麦克风（MIC），当装置 700 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 704 或经由通信组件 716 发送。在一些实施例中，音频组件 710 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

10 I/O 接口 712 为处理组件 702 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

15 传感器组件 714 包括一个或多个传感器，用于为装置 700 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 714 可以检测到设备 700 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 700 的显示器和小键盘，传感器组件 714 还可以检测装置 700 或装置 700 一个组件的位置改变，用户与装置 700 接触的存在或不存在，装置 700 方位或加速/减速和装置 700 的温度变化。传感器组件 714 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 714 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 714 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

20 通信组件 716 被配置为便于装置 700 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 700 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信部件 716 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信部件 716 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其他技术来实现。

25 在示例性实施例中，装置 700 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述方法。

30 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 704，上述指令可由装置 700 的处理器 720 执行以完成上述方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

35 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后，将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者

适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求

1、一种调整智能家居设备运行状态的方法，应用在移动终端上，其特征在于，所述方法包括：

监听所述移动终端上的用于控制所述智能家居设备的应用上的设备列表；

5 在监听到用户在所述设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的第一按键消息时，在所述移动终端的桌面上创建用于控制所述智能家居设备的所述快捷按键；
通过所述快捷按键调整所述智能家居设备的当前状态。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在创建所述快捷按键之后，从云端服务器获取所述智能家居设备的当前状态；

10 在接收到所述云端服务器返回的调整成功的确认指令，在所述快捷按键上显示所述当前状态。

3、如权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述通过所述快捷按键调整所述智能家居设备的当前状态，包括：

监听所述快捷按键的第二按键消息；

15 在监听到所述第二按键消息时，向云端服务器发出控制所述智能家居设备的调整指令，以使所述云端服务器根据所述调整指令调整所述智能家居设备的运行状态。

4、如权利要求3所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

获取来自所述云端服务器的状态更新消息；

根据所述状态更新消息更新所述快捷按键上显示的所述智能家居设备的当前状态。

20 5、一种调整智能家居设备运行状态的装置，应用在移动终端上，其特征在于，所述装置包括：

第一监听模块，被配置为监听所述移动终端上的用于控制所述智能家居设备的应用上的设备列表；

25 创建模块，被配置为在所述第一监听模块监听到用户在所述设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的第一按键消息时，在所述移动终端的桌面上创建用于控制所述智能家居设备的所述快捷按键；

调整模块，被配置为通过控制所述快捷按键调整所述智能家居设备的当前状态。

6、如权利要求5所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

30 第一获取模块，被配置为在所述创建模块创建所述快捷按键之后，从云端服务器获取所述智能家居设备的当前状态；

显示模块，被配置为在接收到所述云端服务器返回的调整成功的确认指令，在所述快捷按键上显示所述第一获取模块获取到的所述当前状态。

7、如权利要求5或6所述的装置，其特征在于，所述调整模块包括：

监听子模块，被配置为监听所述创建模块创建的快捷按键的第二按键消息；

35 发送子模块，被配置为在所述监听子模块监听到所述第二按键消息时，向云端服务器

发出控制所述智能家居设备的调整指令,以使所述云端服务器根据所述调整指令控制所述智能家居设备。

8、如权利要求 7 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第二获取模块,被配置为获取来自所述云端服务器的状态更新消息;

5 更新模块,被配置为根据所述第二获取模块获取到的所述状态更新消息更新所述显示模块在所述快捷按键上显示的所述智能家居设备的当前状态。

9、一种调整智能家居设备运行状态的装置,其特征在于,所述装置包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

10 其中,所述处理器被配置为:

监听所述移动终端上的用于控制所述智能家居设备的应用上的设备列表;

在监听到用户在所述设备列表中选定的智能家居设备的创建快捷方式的第一按键消息时,在所述移动终端的桌面上创建用于控制所述智能家居设备的所述快捷按键;

通过所述快捷按键调整所述智能家居设备的当前状态。

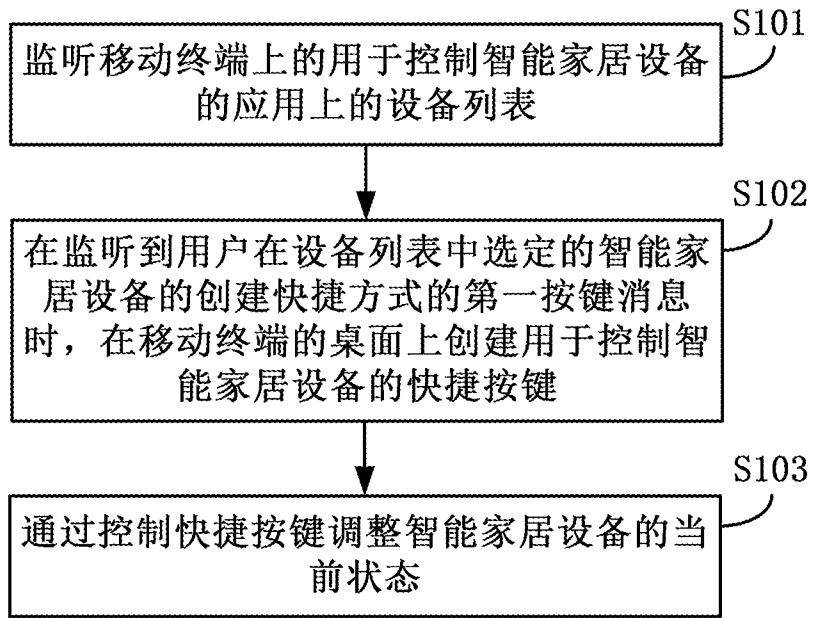


图1

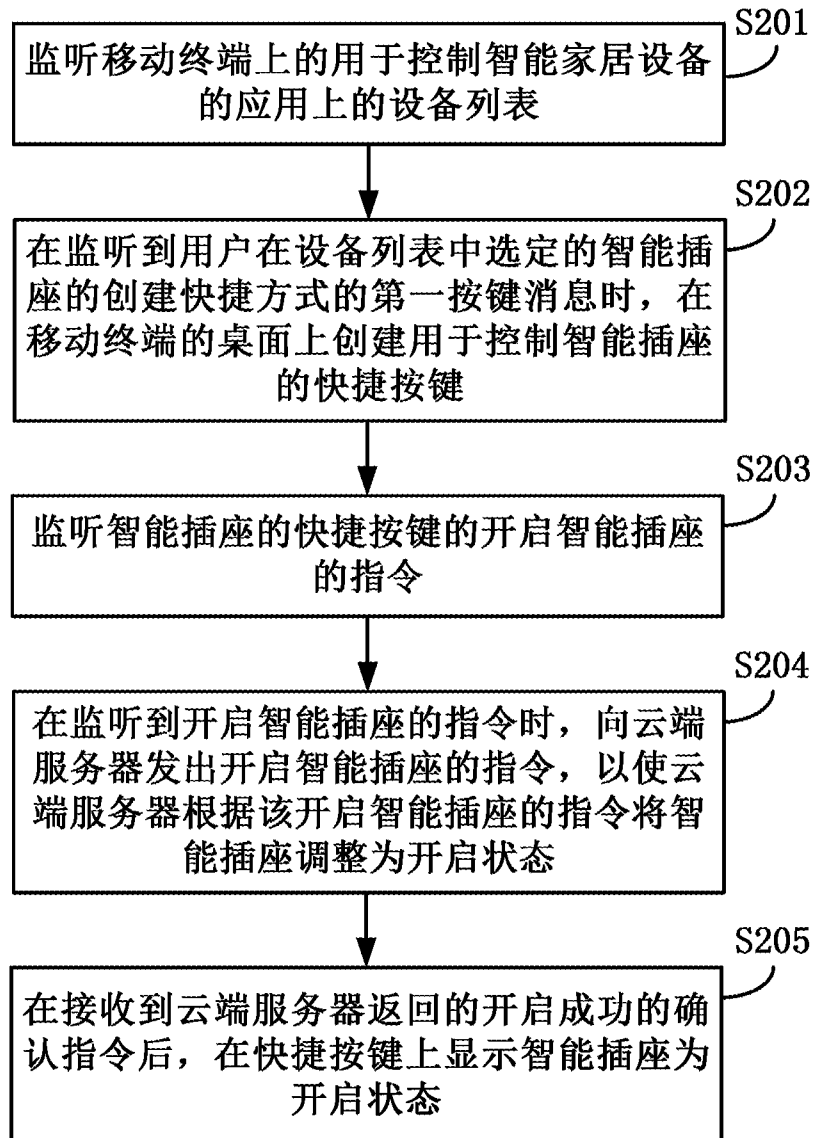


图2

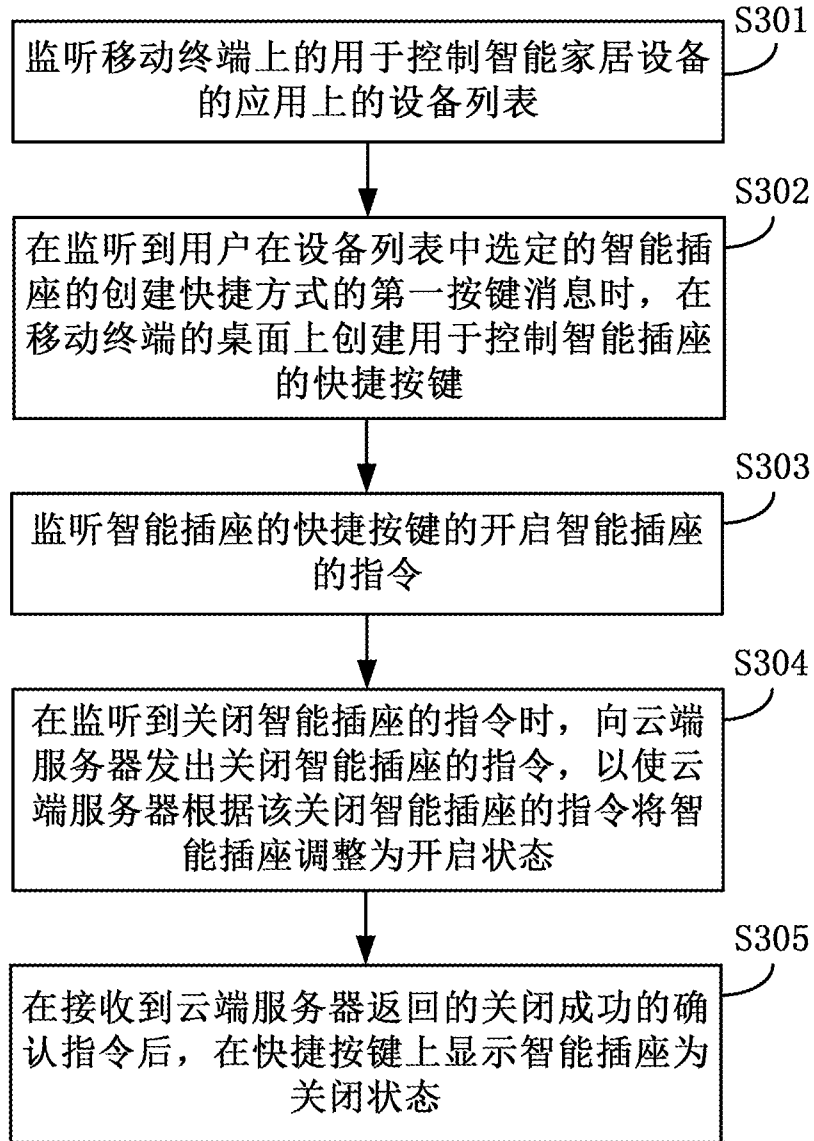


图3



图4A



图4B

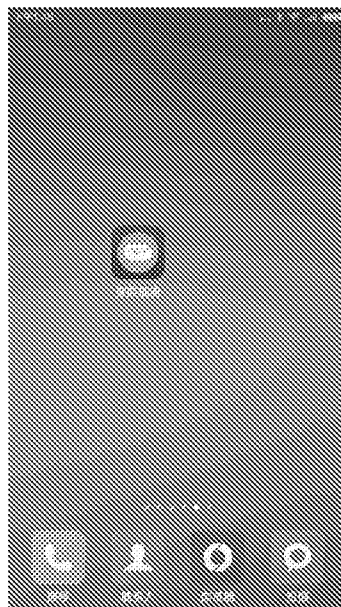


图4C

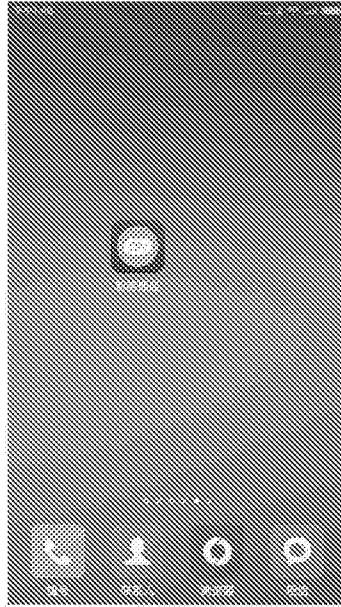


图4D

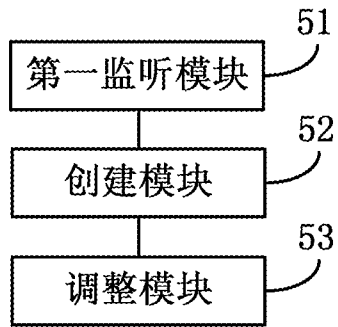


图5

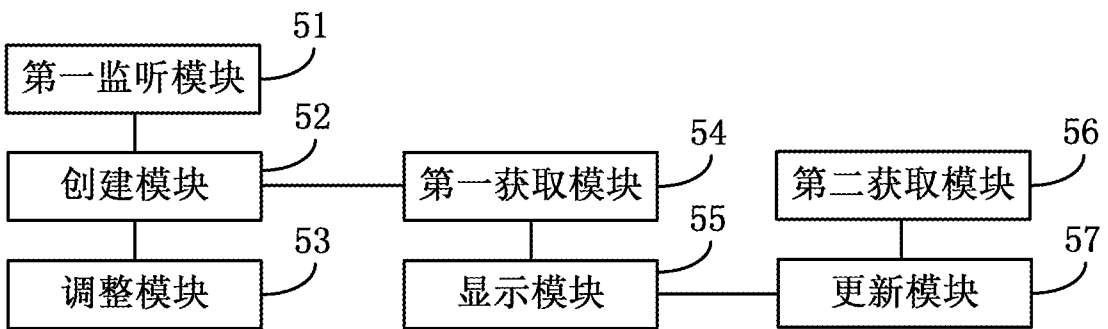


图6

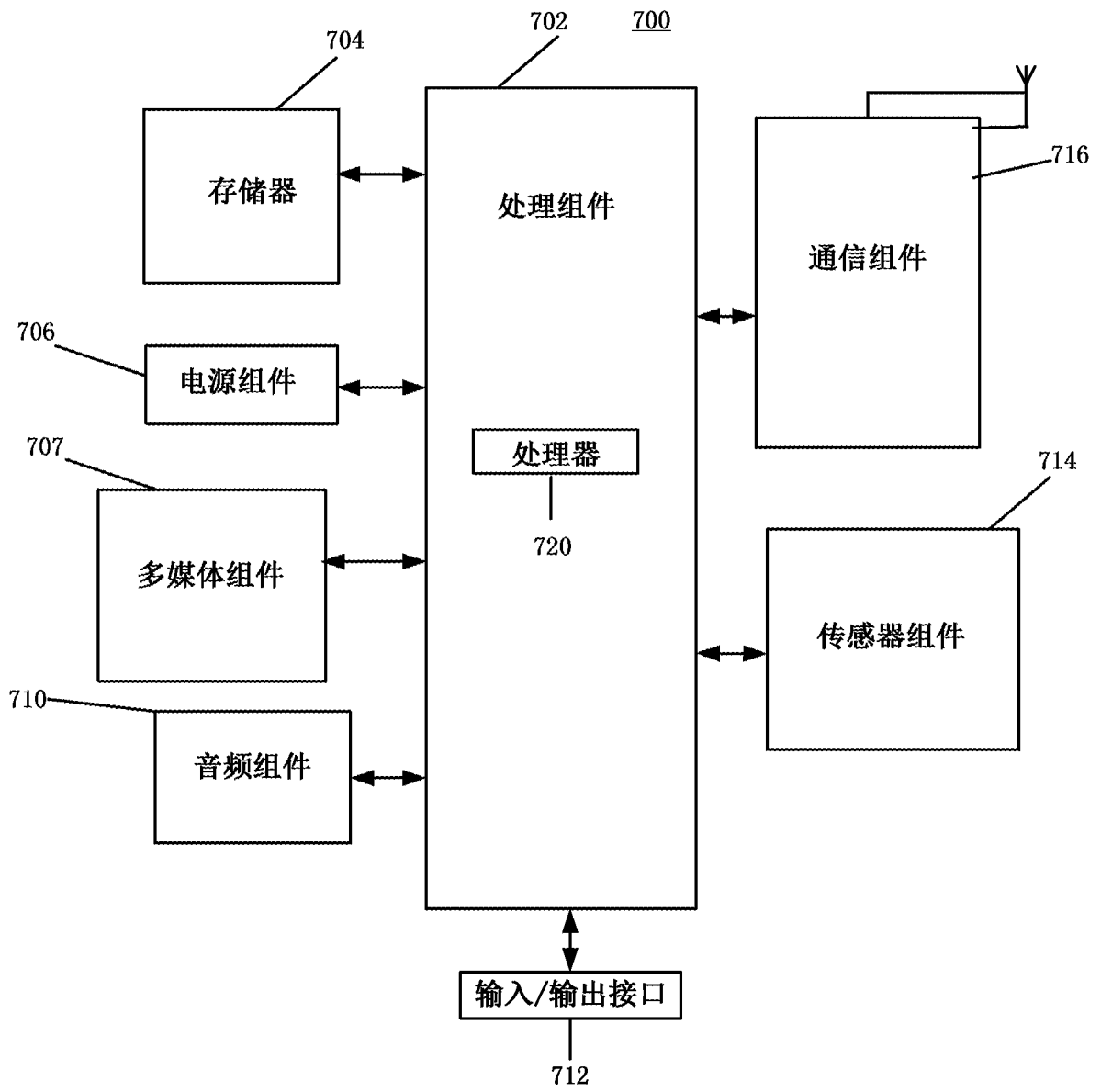


图7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/077885

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/28 (2006.01) i; G08C 17/02 (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)

H04L 12; G08C 17

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, DWPI, SIPOABS: smart home, mobile terminal, mobile phone, intelligent, household, home, phone, server, interface, keys, buttons

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103716214 A (CHEN, Yimin), 09 April 2014 (09.04.2014), description, paragraph [0022], and figure 4	1-9
PX	CN 104407592 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 11 March 2015 (11.03.2015), claims 1-9	1-9
PX	CN 104363154 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 18 February 2015 (18.02.2015), claims 1-9	1-9
X	CN 102710473 A (K-PHONE TECHNOLOGY CO., LTD.), 03 October 2012 (03.10.2012), description, paragraphs [0019]-[0032]	1-9
X	CN 103139305 A (CHEN, Weiren), 05 June 2013 (05.06.2013), description, paragraph [0042], and figure 3	1-9
X	US 2014006540 A1 (IP HOLDINGS INC.), 02 January 2014 (02.01.2014), claims 1-20	1-9
A	US 2006200253 A1 (HOFFBERG, S.M. et al.), 07 September 2006 (07.09.2006), the whole document	1-9

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
17 August 2015 (17.08.2015)

Date of mailing of the international search report
02 September 2015 (02.09.2015)

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
WEN, Guanghui
Telephone No.: (86-10) **62085858**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/077885

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103716214 A	09 April 2014	None	
CN 104407592 A	11 March 2015	None	
CN 104363154 A	18 February 2015	None	
CN 102710473 A	03 October 2012	None	
CN 103139305 A	05 June 2013	None	
US 2014006540 A1	02 January 2014	None	
US 2006200253 A1	07 September 2006	US 8165916 B2	24 April 2012
		US 7966078 B2	21 June 2011
		US 8369967 B2	05 February 2013
		US 2007016476 A1	18 January 2007
		US 2011167110 A1	07 July 2011
		US 8583263 B2	12 November 2013
		US 2011156896 A1	30 June 2011
		US 2014173452 A1	19 June 2014
		US 7904187 B2	08 March 2011
		US 2014089241 A1	27 March 2014
US 2006200259 A1	07 September 2006		

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/077885

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04L 12/28(2006.01)i; G08C 17/02(2006.01)i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04L12; G08C17</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS, DWPI, SIPOABS: 智能家居, 移动终端, 手机, 服务器, 界面, 按键, intelligent, household, home, phone, server, interface, keys, buttons</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <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>X</td> <td>CN 103716214 A (陈一民) 2014年 4月 9日 (2014 - 04 - 09) 说明书第[0022]段, 图4</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 104407592 A (小米科技有限责任公司) 2015年 3月 11日 (2015 - 03 - 11) 权利要求1-9</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 104363154 A (小米科技有限责任公司) 2015年 2月 18日 (2015 - 02 - 18) 权利要求1-9</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102710473 A (深圳市无线开锋科技有限公司) 2012年 10月 3日 (2012 - 10 - 03) 说明书第[0019]-[0032]段</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103139305 A (陈为人) 2013年 6月 5日 (2013 - 06 - 05) 说明书第[0042]段, 图3</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 2014006540 A1 (IP HOLDINGS INC) 2014年 1月 2日 (2014 - 01 - 02) 权利要求1-20</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2006200253 A1 (HOFFBERG STEVEN M等) 2006年 9月 7日 (2006 - 09 - 07) 全文</td> <td>1-9</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	X	CN 103716214 A (陈一民) 2014年 4月 9日 (2014 - 04 - 09) 说明书第[0022]段, 图4	1-9	PX	CN 104407592 A (小米科技有限责任公司) 2015年 3月 11日 (2015 - 03 - 11) 权利要求1-9	1-9	PX	CN 104363154 A (小米科技有限责任公司) 2015年 2月 18日 (2015 - 02 - 18) 权利要求1-9	1-9	X	CN 102710473 A (深圳市无线开锋科技有限公司) 2012年 10月 3日 (2012 - 10 - 03) 说明书第[0019]-[0032]段	1-9	X	CN 103139305 A (陈为人) 2013年 6月 5日 (2013 - 06 - 05) 说明书第[0042]段, 图3	1-9	X	US 2014006540 A1 (IP HOLDINGS INC) 2014年 1月 2日 (2014 - 01 - 02) 权利要求1-20	1-9	A	US 2006200253 A1 (HOFFBERG STEVEN M等) 2006年 9月 7日 (2006 - 09 - 07) 全文	1-9
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 103716214 A (陈一民) 2014年 4月 9日 (2014 - 04 - 09) 说明书第[0022]段, 图4	1-9																								
PX	CN 104407592 A (小米科技有限责任公司) 2015年 3月 11日 (2015 - 03 - 11) 权利要求1-9	1-9																								
PX	CN 104363154 A (小米科技有限责任公司) 2015年 2月 18日 (2015 - 02 - 18) 权利要求1-9	1-9																								
X	CN 102710473 A (深圳市无线开锋科技有限公司) 2012年 10月 3日 (2012 - 10 - 03) 说明书第[0019]-[0032]段	1-9																								
X	CN 103139305 A (陈为人) 2013年 6月 5日 (2013 - 06 - 05) 说明书第[0042]段, 图3	1-9																								
X	US 2014006540 A1 (IP HOLDINGS INC) 2014年 1月 2日 (2014 - 01 - 02) 权利要求1-20	1-9																								
A	US 2006200253 A1 (HOFFBERG STEVEN M等) 2006年 9月 7日 (2006 - 09 - 07) 全文	1-9																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2015年 8月 17日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2015年 9月 2日</p>																									
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>温广辉</p> <p>电话号码 (86-10)62085858</p>																									

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/077885

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	103716214	A	2014年 4月 9日	无	
CN	104407592	A	2015年 3月 11日	无	
CN	104363154	A	2015年 2月 18日	无	
CN	102710473	A	2012年 10月 3日	无	
CN	103139305	A	2013年 6月 5日	无	
US	2014006540	A1	2014年 1月 2日	无	
US	2006200253	A1	2006年 9月 7日	US	8165916 B2 2012年 4月 24日
				US	7966078 B2 2011年 6月 21日
				US	8369967 B2 2013年 2月 5日
				US	2007016476 A1 2007年 1月 18日
				US	2011167110 A1 2011年 7月 7日
				US	8583263 B2 2013年 11月 12日
				US	2011156896 A1 2011年 6月 30日
				US	2014173452 A1 2014年 6月 19日
				US	7904187 B2 2011年 3月 8日
				US	2014089241 A1 2014年 3月 27日
				US	2006200259 A1 2006年 9月 7日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)