

(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 3 月 31 日 (31.03.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/045320 A1

- (51) 国际专利分类号:
H05B 37/02 (2006.01) H04M 11/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/074445
- (22) 国际申请日: 2015 年 3 月 18 日 (18.03.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410486834.8 2014 年 9 月 22 日 (22.09.2014) 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: 任桥 (REN, Qiao); 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)。 阳云 (YANG, Yun); 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)。 高自光 (GAO, Zi-guang); 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: CONTROL METHOD AND DEVICE FOR SMART LAMP

(54) 发明名称: 智能灯的控制方法及装置

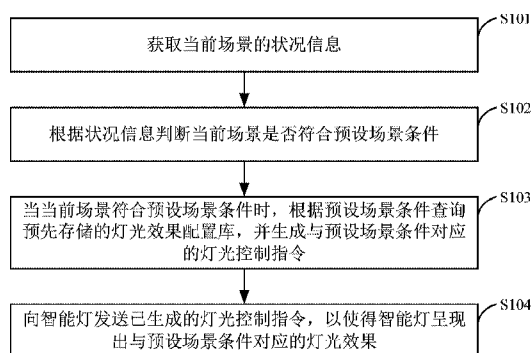


图1 / Fig. 1

S101 Acquiring condition information about a current scenario
S102 Judging whether the current scenario conforms to a pre-set scenario condition according to the condition information
S103 When the current scenario conforms to the pre-set scenario condition, querying a pre-stored lighting effect configuration library according to the pre-set scenario condition, and generating a lighting control instruction corresponding to the pre-set scenario condition
S104 Sending the generated lighting control instruction to a smart lamp, so that the smart lamp presents a lighting effect corresponding to the pre-set scenario condition

(57) Abstract: A control method for a smart lamp, comprising: acquiring condition information about a current scenario (S101); judging whether the current scenario conforms to a pre-set scenario condition according to the condition information (S102); when the current scenario conforms to the pre-set scenario condition, querying a pre-stored lighting effect configuration library according to the pre-set scenario condition, and generating a lighting control instruction corresponding to the pre-set scenario condition (S103); and sending the generated lighting control instruction to a smart lamp, so that the smart lamp presents a lighting effect corresponding to the pre-set scenario condition (S104). Also provided is a control device for a smart lamp. The control method and device for a smart lamp are used to realize the automation and intelligentization of the control of the smart lamp.

(57) 摘要: 一种智能灯的控制方法, 包括获取当前场景的状况信息 (S101); 根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件 (S102); 当所述当前场景符合所述预设场景条件时, 根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库, 并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令 (S103); 向所述智能

灯发送已生成的所述灯光控制指令, 以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果 (S104)。还提供了一种智能灯的控制装置。智能灯的控制方法和控制装置用以实现智能灯控制的自动化和智能化。



WO 2016/045320 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

智能灯的控制方法及装置

本申请基于申请号为 201410486834.8、申请日为 2014 年 09 月 22 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

本公开涉及电子技术领域，尤其涉及智能灯的控制方法及装置。

10 背景技术

智能灯为可被控制的光源。相关技术中，使用控制器，通过手动操作对智能灯进行控制。可见，相关技术中需人工手动操作才可以控制智能灯，没有实现控制的自动化。此外，相关技术中智能灯的控制方式没有实现智能化，不能够根据场景状况的变化做出相应控制，使得智能灯的应用受到局限。

15

发明内容

为克服相关技术中存在的问题，本公开实施例提供智能灯的控制方法及装置，用以实现智能灯控制的自动化和智能化。

根据本公开实施例的第一方面，提供一种智能灯的控制方法，包括：

20

获取当前场景的状况信息；

根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

当所述当前场景符合所述预设场景条件时，根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令；其中，所述灯光控制指令中包含用于让所述智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，所述灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

25

向所述智能灯发送已生成的所述灯光控制指令，以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果。

在一实施例中，方法还可包括：

接收并存储用户设置的预设场景条件和所述预设场景条件对应的灯光效果参数。

30

在一实施例中，所述状况信息包括目标联系人的通讯事件信息；

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，可包括：

根据通讯事件信息判断所述目标联系人是否发生特定通讯事件。

在一实施例中，所述目标联系人的通讯事件信息包括：所述目标联系人在预设网络平台进行内容分享；或，接收到所述目标联系人发来的通讯。

35

在一实施例中，所述状况信息包括在目标区域内的运动物体监测事件信息，

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，可包括：

根据运动物体监测事件信息判断在所述目标区域内是否监测到有运动物体经过。

在一实施例中，所述状况信息包括在目标区域内的设备接入事件信息，所述设备接入事件信息包括设备的标识和接入时间；

5 所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，可包括：

根据设备接入事件信息判断特定设备是否在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入。

在一实施例中，所述状况信息包括时间信息；

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，可包括

10 根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间。

在一实施例中，所述灯光效果参数包括如下参数中的至少一种：

灯光开闭参数、灯光闪动次数参数、灯光颜色参数以及灯光强度参数。

根据本公开的第二方面，提供一种智能灯的控制装置，包括

获取模块，用于获取当前场景的状况信息；

15 判断模块，用于根据所述获取模块获取的状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

生成模块，用于当所述判断模块判定当前场景符合所述预设场景条件时，根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令；其中，所述灯光控制指令中包含用于让所述智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，所述灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

发送模块，用于向所述智能灯发送所述生成模块生成的所述灯光控制指令，以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果。

在一实施例中，装置还可包括：

25 存储模块，用于接收并存储用户设置的预设场景条件和所述预设场景条件对应的灯光效果参数。

在一实施例中，所述状况信息包括目标联系人的通讯事件信息；

所述判断模块，可包括：

30 第一判断子模块，用于根据通讯事件信息判断所述目标联系人是否发生特定通讯事件。

在一实施例中，所述目标联系人的通讯事件信息包括：所述目标联系人在预设网络平台进行内容分享；或，接收到所述目标联系人发来的通讯。

在一实施例中，所述状况信息包括在目标区域内的运动物体监测事件信息，

所述判断模块，可包括：

35 第二判断子模块，用于根据运动物体监测事件信息判断在所述目标区域内是否监测到

有运动物体经过。

在一实施例中，所述状况信息包括在目标区域内的设备接入事件信息，所述设备接入事件信息包括设备的标识和接入时间；

所述判断模块，可包括：

- 5 第三判断子模块，用于根据设备接入事件信息判断特定设备是否在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入。

在一实施例中，所述状况信息包括时间信息；

所述判断模块，可包括

第四判断子模块，用于根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间。

- 10 在一实施例中，所述灯光效果参数包括如下参数中的至少一种：

灯光开闭参数、灯光闪动次数参数、灯光颜色参数以及灯光强度参数。

根据本公开的第三方面，提供一种智能灯的控制装置，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

- 15 其中，所述处理器被配置为：

获取当前场景的状况信息；

根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

- 20 当所述当前场景符合所述预设场景条件时，根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令；其中，所述灯光控制指令中包含用于让所述智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，所述灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

向所述智能灯发送已生成的所述灯光控制指令，以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果。

- 25 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：能够根据场景状况的变化做出相应控制，实现智能灯控制的智能化，扩展智能灯的应用；并且使得智能灯控制不再需要人为手工操作，实现智能灯控制的自动化，使得智能灯控制更加简便。

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。

30 附图说明

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

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种智能灯的控制方法的流程图。

图 2 是根据一示例性实施例一示出的一种智能灯的控制方法的流程图。

- 35 图 3 是根据一示例性实施例一示出的一种智能灯的控制方法的应用场景图。

图 4 是根据一示例性实施例二示出的一种智能灯的控制方法的流程图。

图 5 是根据一示例性实施例二示出的一种智能灯的控制方法的应用场景图。

图 6 是根据一示例性实施例三示出的一种智能灯的控制方法的流程图。

图 7 是根据一示例性实施例三示出的一种智能灯的控制方法的应用场景图。

5 图 8 是根据一示例性实施例四示出的一种智能灯的控制方法的流程图。

图 9 是根据一示例性实施例四示出的一种智能灯的控制方法的应用场景图。

图 10 是根据一示例性实施例示出的一种智能灯的控制装置的框图。

图 11 是根据一示例性实施例示出的另一种智能灯的控制装置的框图。

10 图 12 是根据一示例性实施例示出的一种适用于智能灯的控制装置的框图（终端设备的一般结构）。

具体实施方式

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
15 所描述的实施方式并不代表与本公开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、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种智能灯的控制方法的流程图。该方法，例如云服务器、路由器、个人电脑、终端设备。如图 1 所示，该方法包括如下步骤：

在步骤 S101 中、获取当前场景的状况信息。

20 在步骤 S101 中，可以从另一设备获取当前场景的状况信息，也可以从本地获取当前场景的状况信息，本公开对此没有特别限制。

在步骤 S102 中、根据状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件。

在一实施例中，上述方法还可包括：接收并存储用户设置的预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数。举例而言，用户可以在终端的应用中设置预设场景条件和预设
25 场景条件对应的灯光效果参数，终端发送设置的预设场景条件和灯光效果参数；接收到终端发送的预设场景条件和灯光效果参数后，存储接收的预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数。

本实施例中，也可以通过其他方式得到预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数，例如，读取本地的配置文件，获得配置文件中的预设场景条件和预设场景条件对应的
30 的灯光效果参数。

在一实施例中，状况信息可包括目标联系人的通讯事件信息。上述步骤 S102 可包括：根据通讯事件信息判断目标联系人是否发生特定通讯事件。

举例而言，目标联系人的通讯事件信息包括：目标联系人在预设网络平台进行内容分享；或，接收到目标联系人发来的通讯。例如，预设网络平台为预设社交网站，目标联系
35 人为预设账号，内容共享为发表一篇文章，预设场景条件为预设社交网站的预设账号发表

一篇文章。在步骤 S101 中，接收到预设社交网站发送的预设账号在该社交网站发表一篇文章的通讯事件信息。在步骤 S102 中，根据通讯事件信息判定预设账号在预设社交网站发表一篇文章，确定当前场景的状况信息符合预设场景条件。又例如，预设场景条件为目标联系人发送通讯，在步骤 S101 中，获得接收到目标联系人发来通讯的通讯事件信息。

- 5 在步骤 S102 中，根据获得的通讯事件信息判定接收到目标联系人发来的通讯，确定当前场景的状况信息符合预设场景条件。

在一实施例中，状况信息包括在目标区域内的运动物体监测事件信息。上述步骤 S102 可包括：根据运动物体监测事件信息判断在目标区域内是否监测到有运动物体经过。例如，预设场景条件为在目标区域中监测到有人经过，在步骤 S101 中，接收到在目标区域内的
10 监控器发送的监测到人经过的运动物体监测事件信息。在步骤 S102 中，根据运动物体监测事件信息判定在目标区域中监测到有人经过，确定当前场景符合预设场景条件。

在一实施例中，状况信息包括在目标区域内的设备接入事件信息，设备接入事件信息包括设备的标识和接入时间。步骤 S102 可包括：根据设备接入事件信息判断特定设备是否在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入。例如，预设场景条件为携带特定智能手
15 环的用户回到家中，步骤 S101 中，接收到位于家中的智能盒子发送的智能手环接入的设备接入事件信息，设备接入事件信息包括接入的智能手环的 ID 和接入时间。在步骤 S102 中，根据接入事件信息中接入的智能手环的 ID 和接入时间，判断用户携带的智能手环是否在预设时长内，在家中第一次接入，当判定用户携带的智能手环在预设时长内，在家中第一次接入时，确定当前场景符合预设场景条件。

20 在一实施例中，状况信息包括时间信息；步骤 S102 可包括：根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间。

举例而言，步骤 S102 中，根据设备接入事件信息判定特定设备在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入后，根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间，当判定当前时间到达预设时间时，确定当前场景符合预设场景条件。

25 又例如，预设场景条件为当前时间达到预设时间，在步骤 S102 中，当根据时间信息判定当前时间到达预设时间时，确定当前场景符合预设场景条件。

上述实施例仅为示例性说明，本实施例中步骤 S102 的实现方式不限于此。

在步骤 S103 中、当当前场景符合预设场景条件时，根据预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与预设场景条件对应的灯光控制指令。

30 其中，灯光控制指令中包含用于让智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数。

在一实施例中，灯光效果参数包括如下参数中的至少一种：灯光开闭参数、灯光闪动次数参数、灯光颜色参数以及灯光强度参数。

35 在步骤 S104 中、向智能灯发送已生成的灯光控制指令，以使得智能灯呈现出与预设场景条件对应的灯光效果。

本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：能够根据场景状况的变化做出相应控制，实现智能灯控制的智能化，扩展智能灯的应用；并且使得智能灯控制不再需要人为手工操作，实现智能灯控制的自动化，使得智能灯控制更加简便。

实施例一

图 2 是根据一示例性实施例一示出的一种智能灯的控制方法的流程图。图 3 是根据一示例性实施例一示出的一种智能灯的控制方法的应用场景图。如图 3 所示，实施例一应用在如下场景：云服务器通过网络与社交网站 B、终端和智能灯 L1 连接，用户在终端的应用中设置预设场景条件为账号 A 在该社交网站 B 发表文章，对应的灯光效果参数为闪动 n1 次。实施例一中方法，用于云服务器，包括如下步骤：

在步骤 S201 中、接收终端发送的预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数，将预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数存储到灯光效果配置库。

在步骤 S202 中、接收社交网站 B 发送的账号 A 在社交网站 B 发表文章的通讯事件信息。

在步骤 S203 中，根据接收的通讯事件信息，判定账号 A 发生在社交网站 B 发表文章的通讯事件，确定当前场景符合预设场景条件。

在步骤 S204 中，根据预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，查询到灯光效果参数为闪动 n1 次，生成包含闪动 n1 次的灯光效果参数的灯光控制指令。

在步骤 S205 中、向智能灯 L1 发送已生成的灯光控制指令，以使得智能灯 L1 闪动 n1 次。

实施例一具有如下有益效果：当目标联系人在预设网站发表文章后，控制智能灯进行闪动，如此能够提示用户目标联系人发表文章，方便用户及时查看目标联系人在预设网站中发表的文章。在实施一中将智能灯控制与网站中文章发表相关联，进一步扩展了智能灯的应用范围。

实施例二

图 4 是根据一示例性实施例二示出的一种智能灯的控制方法的流程图。图 5 是根据一示例性实施例二示出的一种智能灯的控制方法的应用场景图。如图 5 所示，实施例二应用在如下场景：云服务器通过网络与监控器、终端和智能灯 L1 连接，用户在终端的应用中设置预设场景条件为监测到有人经过，对应的灯光效果为将智能灯 L1 闪动 n2 次。实施例二中方法，用于云服务器，包括如下步骤：

在步骤 S401 中、接收终端发送的预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数，将预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数存储到灯光效果配置库。

在步骤 S402 中、接收位于目标区域的监控器发送的运动物体监测事件信息。

在步骤 S403 中、根据接收的运动物体监测事件信息，判定在目标区域内监测到有人经过，确定当前场景符合预设场景条件。

在步骤 S404 中，根据预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，查询到灯光效

果参数为闪动 n_2 次，生成包含闪动 n_2 次的灯光效果参数的灯光控制指令。

在步骤 S405 中、向智能灯 L1 发送已生成的灯光控制指令，以使得智能灯 L1 闪动 n_2 次。

实施例二具有如下有益效果：当检测到有人经过后，控制智能灯闪动，如此能够在人经过时进行报警，进而实现了智能家居。

实施例三

图 6 是根据一示例性实施例三示出的一种智能灯的控制方法的流程图。图 7 是根据一示例性实施例三示出的一种智能灯的控制方法的应用场景图。如图 7 所示，实施例三应用在如下场景：云服务器通过网络与具有蓝牙通信装置的智能盒、终端和智能灯 L1 连接，智能盒位于用户家中，用户在终端的应用中设置预设场景条件为携带智能手环 C 的用户回到家中，并且时间到达在预设时刻 T1，对应的灯光效果为将智能灯 L1 打开，智能手环 C 具有蓝牙通信装置。实施例三中方法，用于云服务器，包括如下步骤：

在步骤 S601 中、接收终端发送的预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数，将预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数存储到灯光效果配置库。

在步骤 S602 中、接收位于家中的智能盒发送的设备接入事件信息，并获取时间信息。其中，设备接入事件信息包括智能手环的标识和接入时间。

举例而言，当智能手环靠近智能盒时，智能手环接入智能盒，获得智能手环的标识，例如以类型和编号作为标识，以及接入时间，生成包含智能手环的标识和接入时间的设备接入事件信息。

在步骤 S603 中、根据设备接入事件信息判断智能手环 C 是否在预设时长内，在家中第一次接入，当判定智能手环 C 在预设时长内，在家中第一次接入时，执行步骤 S604。

在步骤 S604 中、根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间 T1，当当前时间到达预设时间 T1 时，确定当前场景符合预设场景条件。

在步骤 S605 中、根据预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，查询到灯光效果参数为智能灯打开，生成包含智能灯打开的灯光效果参数的灯光控制指令。

在步骤 S606 中、向智能灯 L1 发送已生成的灯光控制指令，以使得智能灯 L1 打开。

实施例三具有如下有益效果：当检测到用户回到家后，在预设时刻控制智能灯打开，如此能够在用户回到家后自动打开智能灯进行照明。在实施三中，实现照明的智能化，进而实现了智能家居。

实施例四

图 8 是根据一示例性实施例四示出的一种智能灯的控制方法的流程图。图 9 是根据一示例性实施例四示出的一种智能灯的控制方法的应用场景图。如图 9 所示，实施例四应用在如下场景：云服务器通过网络与终端和智能灯 L1 连接，用户在终端的应用中设置预设场景条件为时间到达预设时刻 T2，对应的灯光效果为将智能灯 L1 闪动 n_4 次。实施例四

中方法，用于云服务器，包括如下步骤：

在步骤 S801 中、接收终端发送的预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数，将预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数存储到灯光效果配置库。

在步骤 S802 中、获取当前时刻的时间信息。

5 在步骤 S803 中，当时间信息中时间与预设时刻 T2 相同时，判定当前场景符合预设场景条件。

在步骤 S804 中，根据预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，查询到灯光效果参数为闪动 n4 次，生成包含闪动 n4 次的灯光效果参数的灯光控制指令。

10 在步骤 S805 中、向智能灯 L1 发送已生成的灯光控制指令，以使得智能灯 L1 闪动 n4 次。

实施例四具有如下有益效果：当时间到达预设时刻时，控制智能灯进行闪动，如此能够实现闹钟功能，进一步扩展了智能灯的应用范围。

上述实施例一至四中，以方法用于云服务器为例，本公开不限于此，本公开中方法可以用于各种设备，对此没有特别限制。上述实施例一至四中，灯光效果以灯光闪动和灯光
15 开启为例，本公开不限于此，本公开中灯光效果可以包括多种效果，对此没有特别限制。

此外，可以同时设置多条预设场景条件，本公开的方法可实现为：获取当前场景的状况信息，根据状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，当当前场景符合所述预设场景条件时，根据符合的预设场景条件对应的灯光效果控制智能灯。

图 10 是根据一示例性实施例示出的一种智能灯的控制装置的框图，装置包括：

20 获取模块 101 被配置为获取当前场景的状况信息；

判断模块 102 被配置为根据获取模块 101 获取的状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

25 生成模块 103 被配置为当判断模块 102 判定当前场景符合所述预设场景条件时，根据预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与预设场景条件对应的灯光控制指令；

其中，灯光控制指令中包含用于让智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

发送模块 104 被配置为向智能灯发送生成模块 103 生成的灯光控制指令，以使得智能灯呈现出与预设场景条件对应的灯光效果。

30 在一实施例中，如图 11 所示，装置还包括：

存储模块 111 被配置为接收并存储用户设置的预设场景条件和预设场景条件对应的灯光效果参数。

在一实施例中，状况信息可包括目标联系人的通讯事件信息；

判断模块，可包括：

35 第一判断子模块被配置为根据通讯事件信息判断目标联系人是否发生特定通讯事件。

在一实施例中，目标联系人的通讯事件信息可包括：目标联系人在预设网络平台进行内容分享；或，接收到目标联系人发来的通讯。

在一实施例中，状况信息包括在目标区域内的运动物体监测事件信息，判断模块，可包括：

- 5 第二判断子模块被配置为根据运动物体监测事件信息判断在目标区域内是否监测到有运动物体经过。

在一实施例中，状况信息可包括在目标区域内的设备接入事件信息，设备接入事件信息包括设备的标识和接入时间；

判断模块，可包括：

- 10 第三判断子模块被配置为根据设备接入事件信息判断特定设备是否在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入。

在一实施例中，状况信息可包括时间信息；

判断模块，可包括

第四判断子模块被配置为根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间。

- 15 在一实施例中，灯光效果参数可包括如下参数中的至少一种：

灯光开闭参数、灯光闪动次数参数、灯光颜色参数以及灯光强度参数。

本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：能够根据场景状况的变化做出相应控制，实现智能灯控制的智能化，扩展智能灯的应用；并且使得智能灯控制不再需要人为手工操作，实现智能灯控制的自动化，使得智能灯控制更加简便。

- 20 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 12 是根据一示例性实施例示出的一种智能灯的控制装置 1200 的框图，该装置适用于终端设备。例如，装置 1200 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。

- 25 参照图 12，装置 1200 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 1202，存储器 1204，电源组件 1206，多媒体组件 1208，音频组件 1210，输入/输出（I/O）的接口 1212，传感器组件 1214，以及通信组件 1216。

- 30 处理组件 1202 通常控制装置 1200 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 1202 可以包括一个或多个处理器 1220 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 1202 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 1202 和其他组件之间的交互。例如，处理部件 1202 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 1208 和处理组件 1202 之间的交互。

- 35 存储器 1204 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 1200 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 1200 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 1204 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。

电力组件 1206 为装置 1200 的各种组件提供电力。电力组件 1206 可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置 1200 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 1208 包括在所述装置 1200 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 1208 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备 1200 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。

音频组件 1210 被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件 1210 包括一个麦克风(MIC),当装置 1200 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 1204 或经由通信组件 1216 发送。在一些实施例中,音频组件 1210 还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

I/O 接口 1212 为处理组件 1202 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。

传感器组件 1214 包括一个或多个传感器,用于为装置 1200 提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件 1214 可以检测到设备 1200 的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置 1200 的显示器和小键盘,传感器组件 1214 还可以检测装置 1200 或装置 1200 一个组件的位置改变,用户与装置 1200 接触的存在或不存在,装置 1200 方位或加速/减速和装置 1200 的温度变化。传感器组件 1214 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 1214 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 1214 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。

通信组件 1216 被配置为便于装置 1200 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 1200 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 1216 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 1216 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。

在示例性实施例中，装置 1200 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。

5 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 1204，上述指令可由装置 1200 的处理器 820 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。

一种智能灯的控制装置，包括：

10 处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，处理器被配置为：获取当前场景的状况信息；

根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

15 当所述当前场景符合所述预设场景条件时，根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令；其中，所述灯光控制指令中包含用于让所述智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，所述灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

向所述智能灯发送已生成的所述灯光控制指令，以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果。

20 该处理器还被配置为：接收并存储用户设置的预设场景条件和所述预设场景条件对应的灯光效果参数。

所述状况信息包括目标联系人的通讯事件信息；

该处理器可被配置为：根据通讯事件信息判断所述目标联系人是否发生特定通讯事件。

25 所述状况信息包括在目标区域内的运动物体监测事件信息，

该处理器可被配置为：根据运动物体监测事件信息判断在所述目标区域内是否监测到有运动物体经过。

所述状况信息包括在目标区域内的设备接入事件信息，所述设备接入事件信息包括设备的标识和接入时间；

30 该处理器可被配置为：根据设备接入事件信息判断特定设备是否在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入。

所述状况信息包括时间信息；

该处理器可被配置为：根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间。

35 一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时，使得移动终端能够执行一种智能灯的控制方法，所述方法包括：

获取当前场景的状况信息；

根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

当所述当前场景符合所述预设场景条件时，根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令；其中，所述灯光控制指令中包含用于让所述智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，所述灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

向所述智能灯发送已生成的所述灯光控制指令，以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果。

所述方法还可包括：

10 接收并存储用户设置的预设场景条件和所述预设场景条件对应的灯光效果参数。

所述状况信息包括目标联系人的通讯事件信息；

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，可包括：

根据通讯事件信息判断所述目标联系人是否发生特定通讯事件。

15 所述目标联系人的通讯事件信息可包括：所述目标联系人在预设网络平台进行内容分享；或，接收到所述目标联系人发来的通讯。

所述状况信息可包括在目标区域内的运动物体监测事件信息，

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，可包括：

根据运动物体监测事件信息判断在所述目标区域内是否监测到有运动物体经过。

20 所述状况信息可包括在目标区域内的设备接入事件信息，所述设备接入事件信息可包括设备的标识和接入时间；

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，可包括：

根据设备接入事件信息判断特定设备是否在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入。

所述状况信息可包括时间信息；

25 所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，可包括

根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间。

所述灯光效果参数包括如下参数中的至少一种：

灯光开闭参数、灯光闪动次数参数、灯光颜色参数以及灯光强度参数。

30 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。

35 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、一种智能灯的控制方法，其特征在于，包括：

获取当前场景的状况信息；

根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

5 当所述当前场景符合所述预设场景条件时，根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令；其中，所述灯光控制指令中包含用于让所述智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，所述灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

10 向所述智能灯发送已生成的所述灯光控制指令，以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收并存储用户设置的预设场景条件和所述预设场景条件对应的灯光效果参数。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

所述状况信息包括目标联系人的通讯事件信息；

15 所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，包括：

根据通讯事件信息判断所述目标联系人是否发生特定通讯事件。

4、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，

所述目标联系人的通讯事件信息包括：所述目标联系人在预设网络平台进行内容分享；或，接收到所述目标联系人发来的通讯。

20 5、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

所述状况信息包括在目标区域内的运动物体监测事件信息，

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，包括：

根据运动物体监测事件信息判断在所述目标区域内是否监测到有运动物体经过。

6、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

25 所述状况信息包括在目标区域内的设备接入事件信息，所述设备接入事件信息包括设备的标识和接入时间；

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，包括：

根据设备接入事件信息判断特定设备是否在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入。

30 7、如权利要求 1 或 6 所述的方法，其特征在于，

所述状况信息包括时间信息；

所述根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件，包括

根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间。

8、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述灯光效果参数包括如下参数中的至少一种：

灯光开闭参数、灯光闪动次数参数、灯光颜色参数以及灯光强度参数。

9、一种智能灯的控制装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取当前场景的状况信息；

判断模块，用于根据所述获取模块获取的状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

生成模块，用于当所述判断模块判定当前场景符合所述预设场景条件时，根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令；其中，所述灯光控制指令中包含用于让所述智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，所述灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

发送模块，用于向所述智能灯发送所述生成模块生成的所述灯光控制指令，以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果。

10、如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

存储模块，用于接收并存储用户设置的预设场景条件和所述预设场景条件对应的灯光效果参数。

11、如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，

所述状况信息包括目标联系人的通讯事件信息；

所述判断模块，包括：

第一判断子模块，用于根据通讯事件信息判断所述目标联系人是否发生特定通讯事件。

12、如权利要求 11 所述的装置，其特征在于，

所述目标联系人的通讯事件信息包括：所述目标联系人在预设网络平台进行内容分享；或，接收到所述目标联系人发来的通讯。

13、如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，

所述状况信息包括在目标区域内的运动物体监测事件信息，

所述判断模块，包括：

第二判断子模块，用于根据运动物体监测事件信息判断在所述目标区域内是否监测到有运动物体经过。

14、如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，

所述状况信息包括在目标区域内的设备接入事件信息，所述设备接入事件信息包括设备的标识和接入时间；

所述判断模块，包括：

第三判断子模块，用于根据设备接入事件信息判断特定设备是否在预设时长内，在目标区域内进行第一次接入。

15、如权利要求 9 或 14 所述的装置，其特征在于，

所述状况信息包括时间信息；

所述判断模块，包括

第四判断子模块，用于根据时间信息判断当前时间是否到达预设时间。

5 16、如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述灯光效果参数包括如下参数中的至少一种：

灯光开闭参数、灯光闪动次数参数、灯光颜色参数以及灯光强度参数。

17、一种智能灯的控制装置，其特征在于，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：

获取当前场景的状况信息；

根据所述状况信息判断当前场景是否符合预设场景条件；

15 当所述当前场景符合所述预设场景条件时，根据所述预设场景条件查询预先存储的灯光效果配置库，并生成与所述预设场景条件对应的灯光控制指令；其中，所述灯光控制指令中包含用于让所述智能灯呈现预设灯光效果的灯光效果参数，所述灯光效果配置库中包含多个预设场景条件及每个预设场景条件对应的灯光效果参数；

向所述智能灯发送已生成的所述灯光控制指令，以使得所述智能灯呈现出与所述预设场景条件对应的灯光效果。

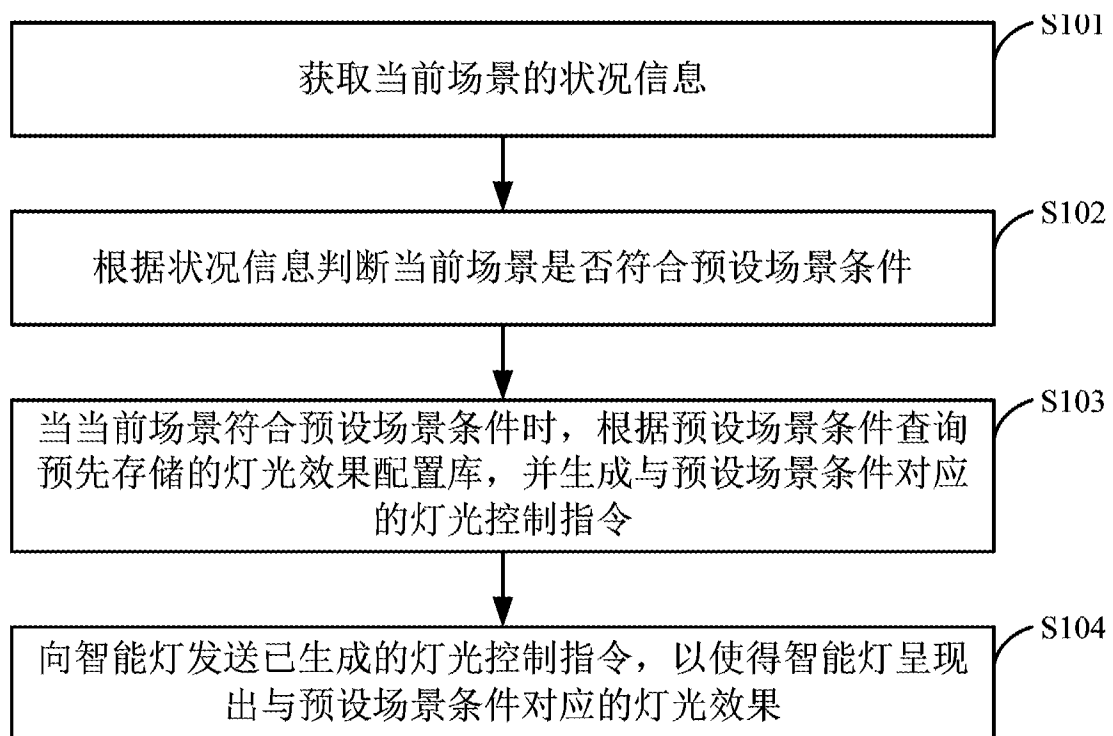


图1

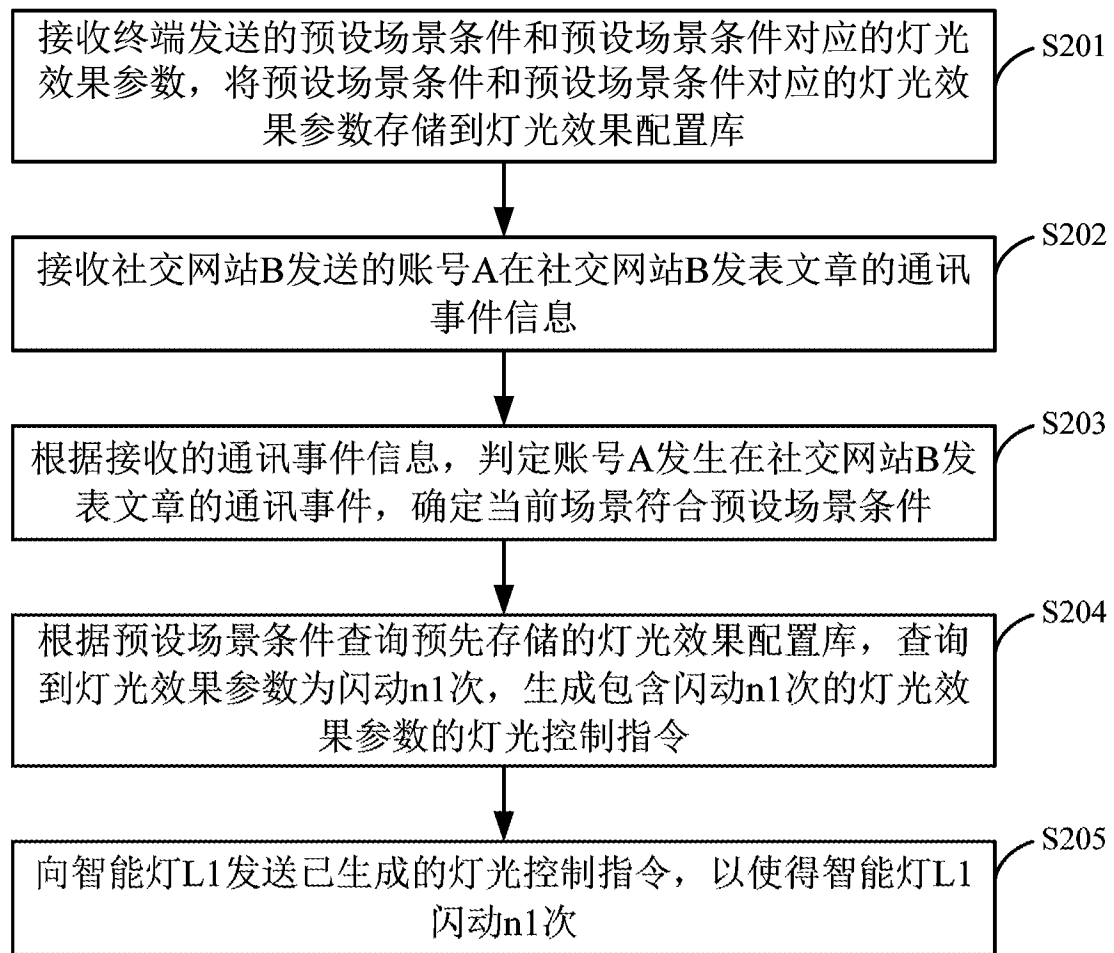


图2

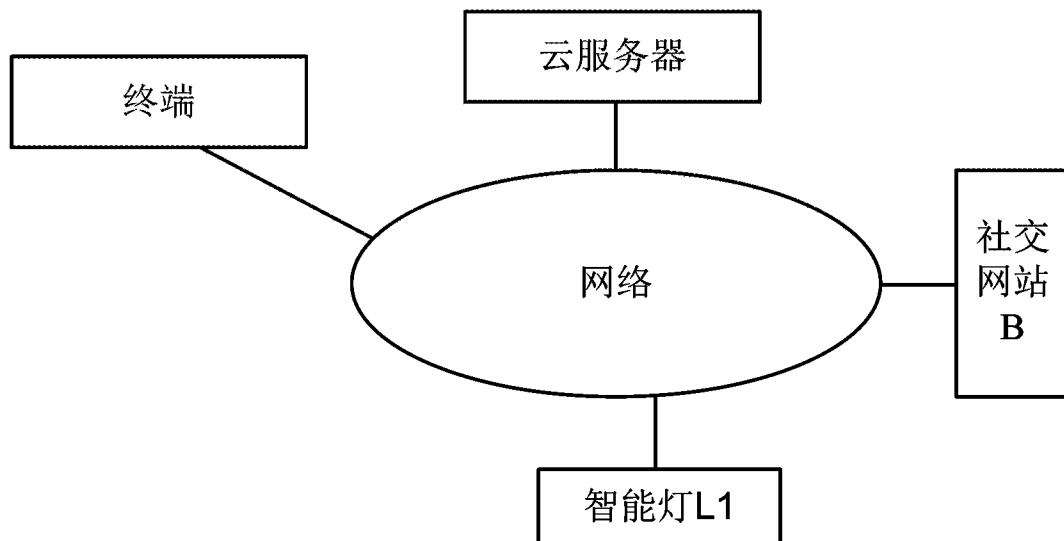


图3

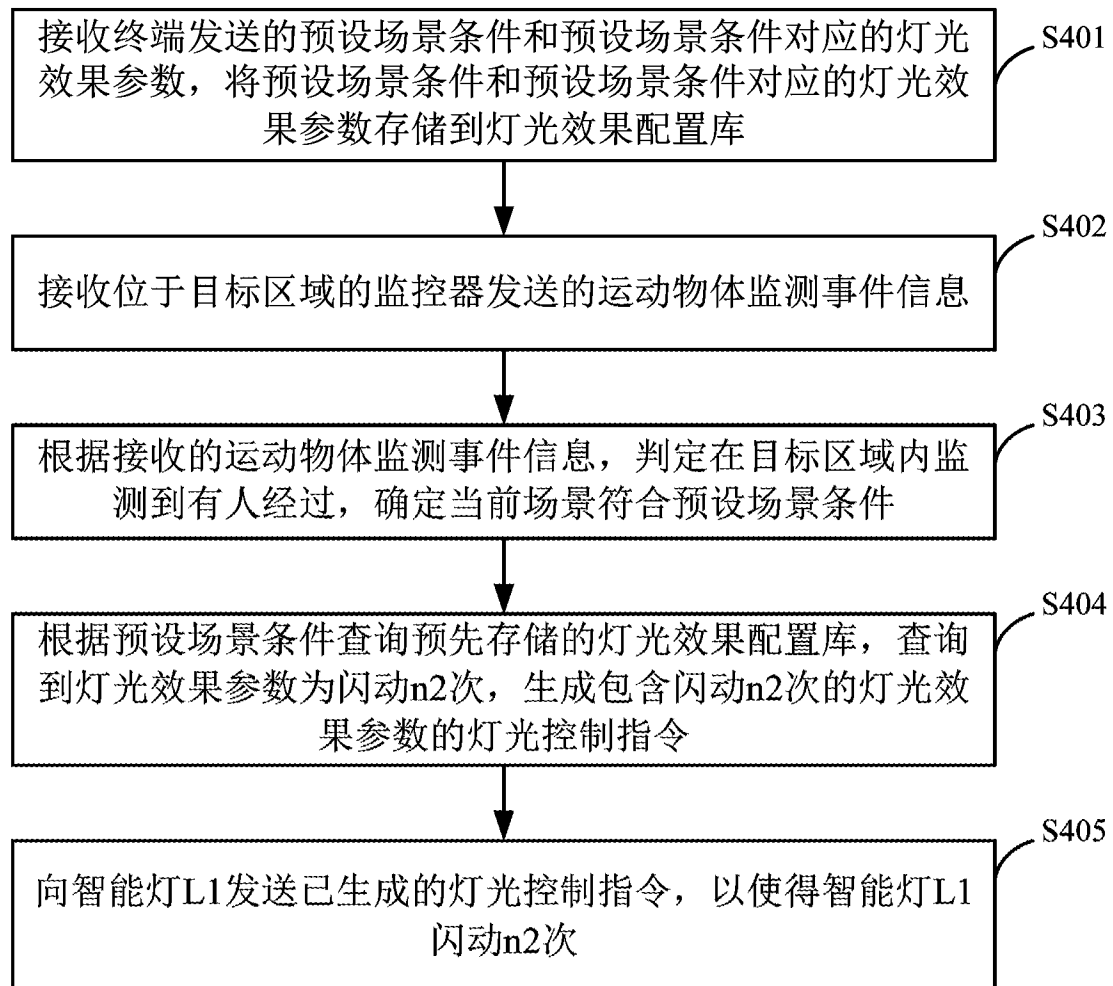


图4

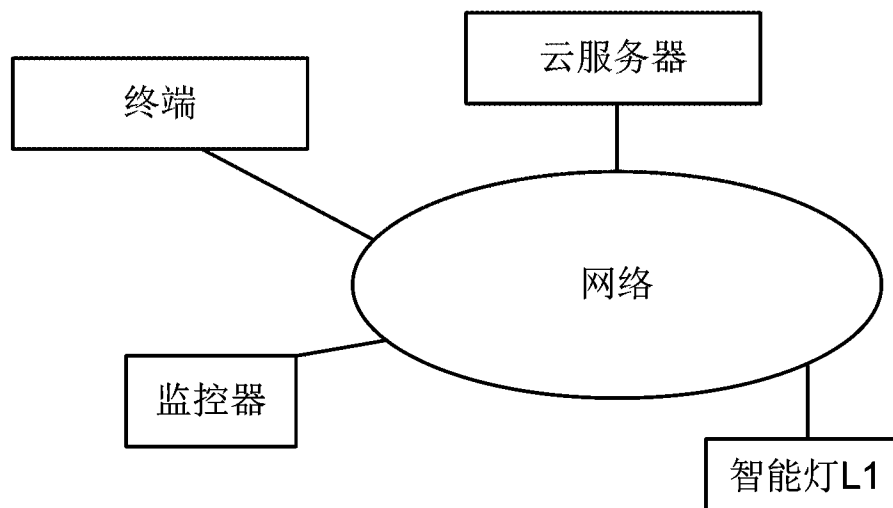


图5

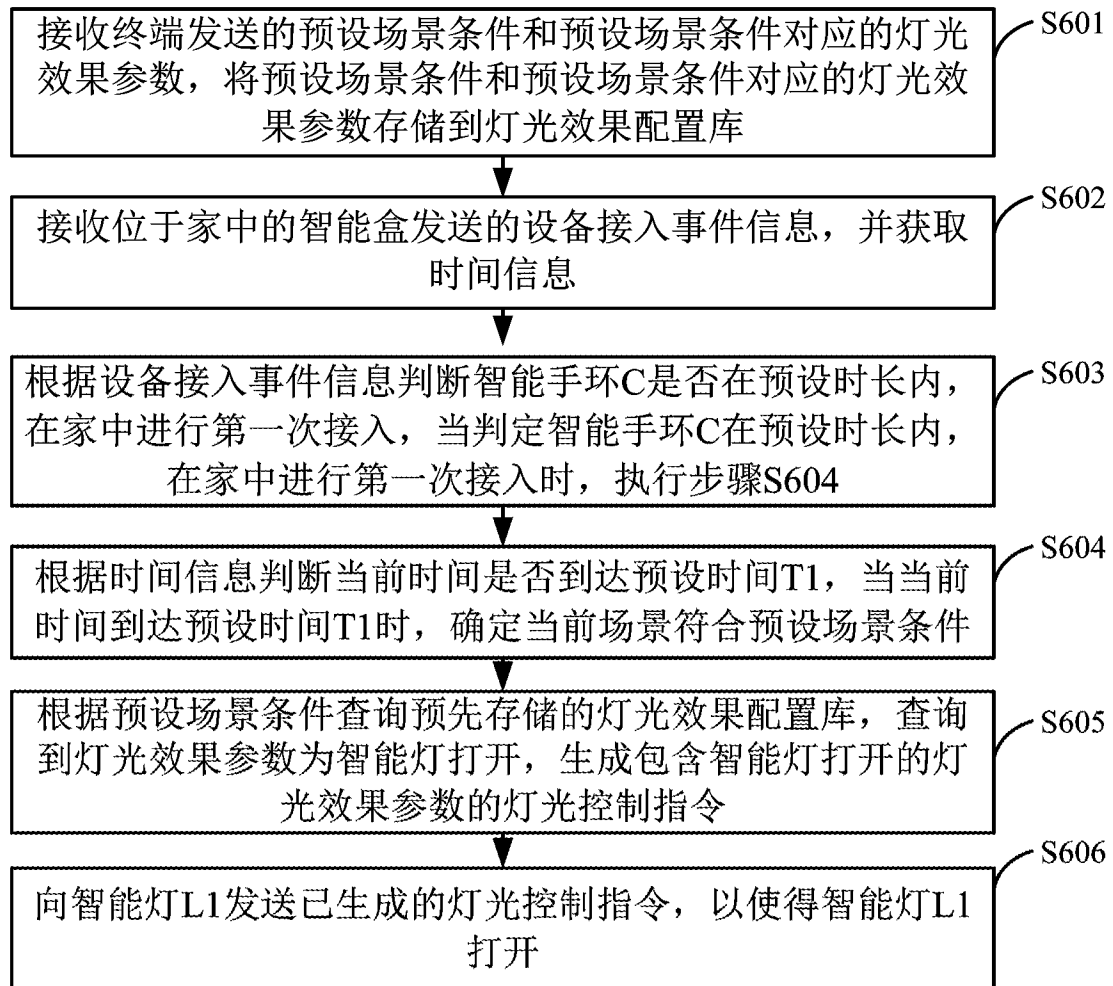


图6

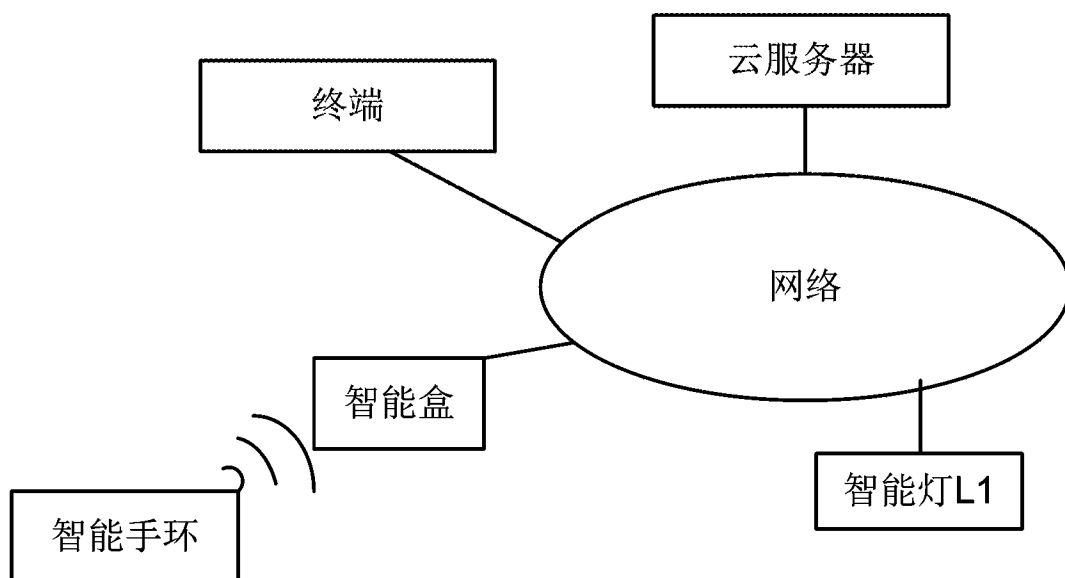


图7

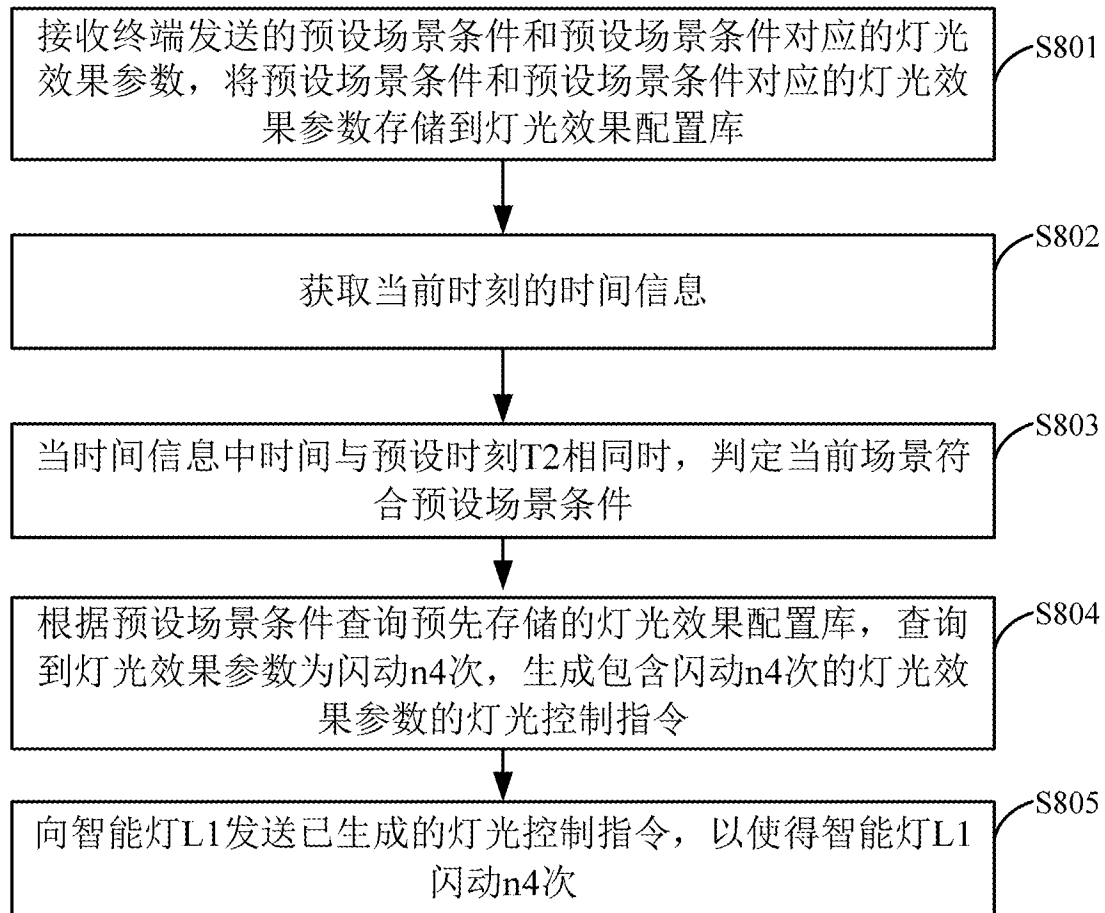


图8

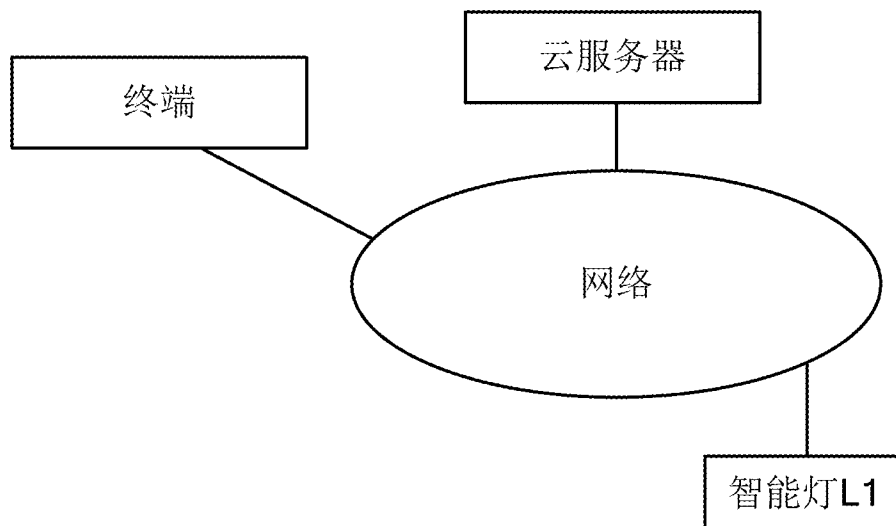


图9

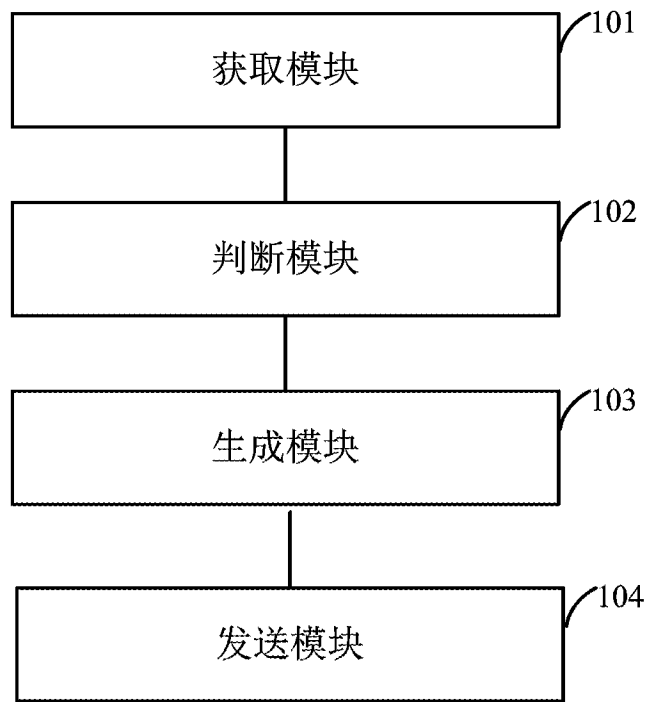


图10

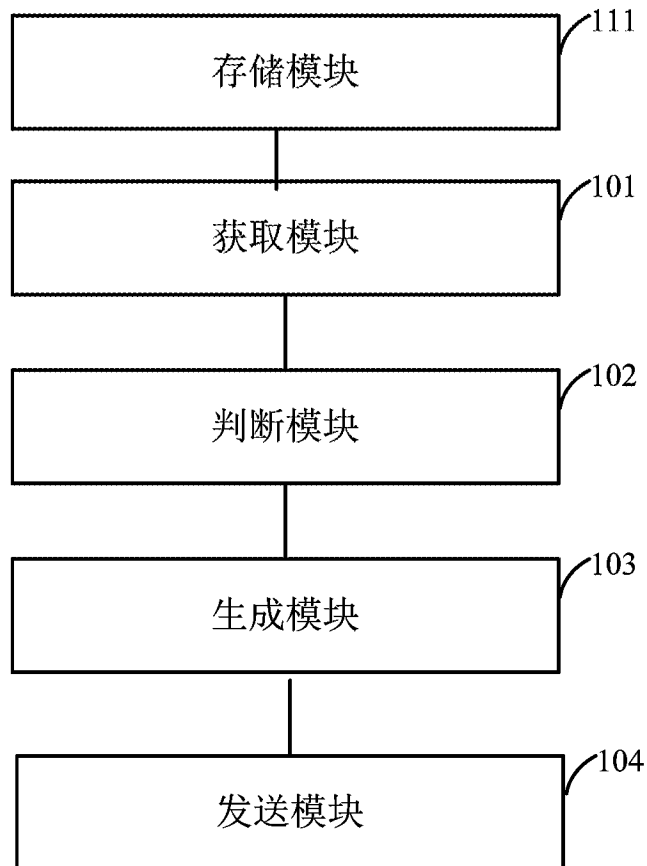


图11

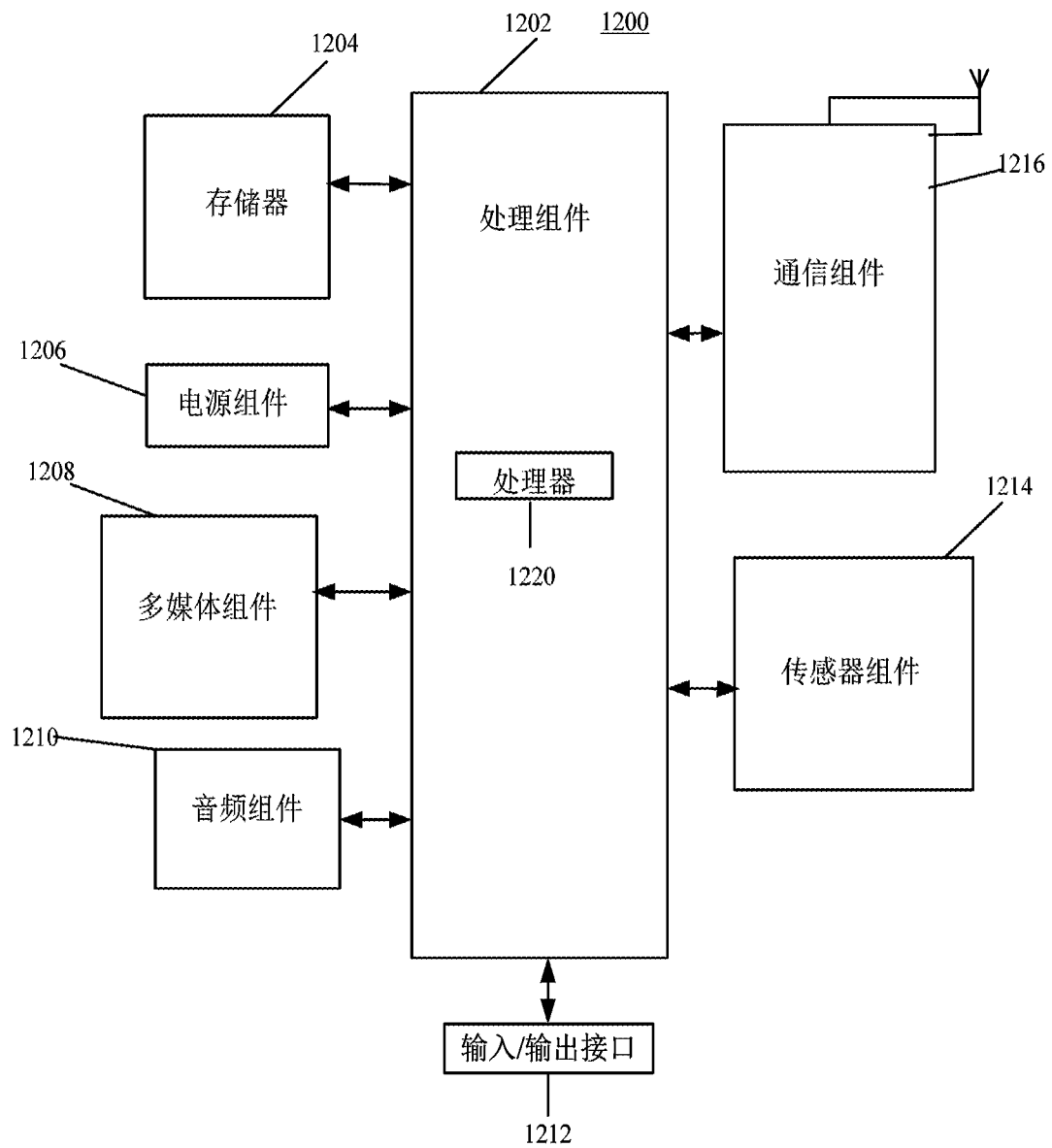


图12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/074445

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H05B 37/02 (2006.01) i; H04M 11/00 (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)

H05B 37/-; H04M 11/-

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)
CNTXT, CNABS, TWABS, TWTXT, CNKI, WPI, EPODOC: match, judge, share, intelligent box, XIAOMI TECHNOLOGY, light, lamp, control+, obtain+, current, scene, mode, configur+, compar+, preset+, effect, parameter, intelligent, home, content, article, issue, monitor+, movement, cloud 5w serv+, bracelet, terminal, box

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 103607800 A (Z-GAN TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 February 2014 (26.02.2014), description, paragraphs 70 and 94-101	1-2, 7-10, 15-17
Y	CN 103841324 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 04 June 2014 (04.06.2014), claims 3, description, paragraphs 132-136, and figure 1	1-2, 7-10, 15-17
PX	CN 104244528 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 24 December 2014 (24.12.2014), claims 1-17, description, paragraphs [0071]- [0202], and figures 1-12	1-17
A	CN 103687236 A (ZHONGSHAN FUJIA ELECTRIC PRODUCT CO., LTD.), 26 March 2014 (26.03.2014), the whole document	1-17
A	CN 102436246 A (XIAMEN VANN INTELLIGENT CO., LTD.), 02 May 2012 (02.05.2012), the whole document	1-17
A	CN 103869761 A (HAIER ELECTRONICS GROUP CO., LTD. et al.), 18 June 2014 (18.06.2014), the whole document	1-17

☒ 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 02 June 2015 (02.06.2015)	Date of mailing of the international search report 17 June 2015 (17.06.2015)
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 CUI, Lin Telephone No.: (86-10), 01062414157

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/074445

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2013093357 A1 (ENERGY INTELLIGENCE CORPORATION), 18 April 2013 (218.04.013), the whole document	1-17

International application No.
PCT/CN2015/074445

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

A. 主题的分类 H05B 37/02 (2006.01) i; H04M 11/00 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) H05B37/-; H04M11/- 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)) CNTXT, CNABS, TWABS, TWTXT, CNKI, WPI, EPODOC: 灯光, 控制, 获取, 当前, 场景, 模式, 匹配, 判断, 预设, 效果, 参数, 智能, 智慧, 家居, 文章, 内容, 分享, 监控, 运动, 云服务器, 终端, 手环, 智能盒, 小米科技, light, lamp, control+, obtain+, current, scene, mode, configur+, compar+, preset+, effect, parameter, intelligent, home, content, article, issue, monitor+, movement, cloud 5w serv+, bracelet, terminal, box		
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
Y	CN 103607800 A (中感科技有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 说明书第70、94-101段	1-2, 7-10, 15-17
Y	CN 103841324 A (小米科技有限责任公司) 2014年 6月 4日 (2014 - 06 - 04) 权利要求3, 说明书第132-136段, 附图1	1-2, 7-10, 15-17
PX	CN 104244528 A (小米科技有限责任公司) 2014年 12月 24日 (2014 - 12 - 24) 权利要求1-17、说明书第[0071]-[0202]段、附图1-12	1-17
A	CN 103687236 A (中山市富加电器制品有限公司) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 全文	1-17
A	CN 102436246 A (厦门万安智能股份有限公司) 2012年 5月 2日 (2012 - 05 - 02) 全文	1-17
A	CN 103869761 A (海尔集团公司 等) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 全文	1-17
☒ 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 2015年 6月 2日		国际检索报告邮寄日期 2015年 6月 17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) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451		授权官员 崔琳 电话号码 (86-10)01062414157

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
A	US 2013093357 A1 (ENERGY INTELLIGENCE CORPORATION) 2013年 4月 18日 (2013 - 04 - 18) 全文	1-17

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/074445

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	103607800	A	2014年 2月 26日	无	
CN	103841324	A	2014年 6月 4日	无	
CN	104244528	A	2014年 12月 24日	无	
CN	103687236	A	2014年 3月 26日	无	
CN	102436246	A	2012年 5月 2日	WO 2013091493 A1	2013年 6月 27日
CN	103869761	A	2014年 6月 18日	无	
US	2013093357	A1	2013年 4月 18日	无	