



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116646996 A

(43) 申请公布日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202210141669.7

(22) 申请日 2022.02.16

(71) 申请人 浙江齐享科技有限公司

地址 315099 浙江省宁波市海曙区望春街
道望春工业园区杉杉路169号509室

(72) 发明人 李斌

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

专利代理师 李威

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

G08C 17/02 (2006.01)

H01M 10/42 (2006.01)

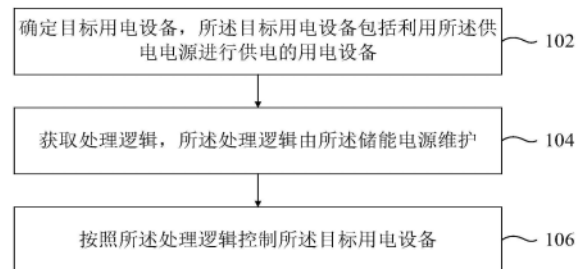
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54) 发明名称

用于控制用电设备的方法及装置

(57) 摘要

本申请提供一种用于控制用电设备的方法及装置,应用于供电电源,所述供电电源用于向用电设备供电,以及,所述供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述方法可以包括:确定目标用电设备,所述目标用电设备包括利用所述供电电源进行供电的用电设备;获取处理逻辑,所述处理逻辑由所述储能电源维护;按照所述处理逻辑控制所述目标用电设备。



1. 一种用于控制用电设备的方法,其特征在于,应用于供电电源,所述供电电源用于向用电设备供电,以及,所述供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述方法包括:

确定目标用电设备,所述目标用电设备包括利用所述供电电源进行供电的用电设备;

获取处理逻辑,所述处理逻辑由所述储能电源维护;

按照所述处理逻辑控制所述目标用电设备。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述处理逻辑包括基本处理逻辑以及可调节处理逻辑;

所述基本处理逻辑预先缓存于所述储能电源中;

所述可调节处理逻辑由所述储能电源和/或所述供电电源根据用户指令进行调整。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述用户指令由可移动设备通过短距离无线通信方式和/或云端发送。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述处理逻辑包括:所述储能电源从云端获取的处理逻辑。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取处理逻辑,包括:

获取所述储能电源中全部的处理逻辑和/或获取所述储能电源中与所述目标用电设备的设备信息相匹配的处理逻辑。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述储能电源中的处理逻辑添加有设备信息标识;所述获取所述储能电源中与所述目标用电设备的设备信息相匹配的处理逻辑包括:

从所述储能电源中确定与所述目标用电设备的类型信息、型号信息和/或功能信息相匹配的处理逻辑;

获取所述储能电源中与所述目标用电设备的设备信息相匹配的处理逻辑。

7. 一种用于控制用电设备的方法,其特征在于,应用于储能电源,所述储能电源用于向供电电源供电,以及,所述供电电源与所述储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述方法包括:

接收并响应于处理逻辑获取请求,向所述供电电源提供维护的处理逻辑,使所述供电电源按照所述处理逻辑控制利用所述供电电源进行供电的目标用电设备。

8. 一种用于控制用电设备的装置,其特征在于,应用于供电电源,所述供电电源用于向用电设备供电,以及,所述供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述装置包括:

确定单元,被配置为确定目标用电设备,所述目标用电设备包括利用所述供电电源进行供电的用电设备;

获取单元,被配置为获取处理逻辑,所述处理逻辑由所述储能电源维护;

控制单元,被配置为按照所述处理逻辑控制所述目标用电设备。

9. 一种用于控制用电设备的装置,其特征在于,应用于储能电源,所述储能电源用于向供电电源供电,以及,所述供电电源与所述储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述装置包括:

接收单元,被配置为接收处理逻辑获取请求;

响应单元,被配置为响应于处理逻辑获取请求向所述供电电源提供维护的处理逻辑,使所述供电电源按照所述处理逻辑控制利用所述供电电源进行供电的目标用电设备。

10. 一种电子设备,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;

其中,所述处理器通过运行所述可执行指令以实现如权利要求1-7中任一项所述的方法。

11. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机指令,其特征在于,该指令被处理器执行时实现如权利要求1-7中任一项所述方法的步骤。

用于控制用电设备的方法及装置

技术领域

[0001] 本申请涉及电子通信领域,特别是用于控制用电设备的方法及装置。

背景技术

[0002] 传统给用电设备提供电能的电源,多为电池或电池组结构设计,如传统的园林工具电池包或家庭清洁工具使用的电池包,多不具备联网通信功能,用户在操作使用时,需要人为接触去操作控制电池包的通断,使用不智能,特别是在户外休闲场景下,传统锂电电源已经不能满足人们智能生活化的需求。

[0003] 即使电池包是配备有联网通信功能的智能电池包,其与可移动设备以及用电设备之间的交互也需要依赖网络的畅通。当用户处于无网络的环境时,智能化的电池包将无法执行相应的控制指令,也导致了在没有网络的情况下,智能电池包无法正常实现智能化的需求,造成了智能电池包使用场景的局限性,降低了用户的使用体验。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本申请提供用于控制用电设备的方法及装置,用以通过供电电源控制用电设备。

[0005] 具体的,本申请通过如下技术方案实现:

[0006] 根据本申请的第一方面,提出了一种控制用电设备的方法,应用于供电电源,所述供电电源用于向用电设备供电,以及,所述供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述方法包括:

[0007] 确定目标用电设备,所述目标用电设备包括利用所述供电电源进行供电的用电设备;

[0008] 获取处理逻辑,所述处理逻辑由所述储能电源维护;

[0009] 按照所述处理逻辑控制所述目标用电设备。

[0010] 根据本申请的第二方面,提出了另一种用于控制用电设备的方法,应用于储能电源,所述储能电源用于向供电电源供电,以及,所述供电电源与所述储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述方法包括:

[0011] 响应于处理逻辑获取请求,向所述供电电源提供维护的处理逻辑,使所述供电电源按照所述处理逻辑控制利用所述供电电源进行供电的目标用电设备。

[0012] 根据本申请的第三方面,提出了一种用于控制用电设备的装置,应用于供电电源,所述供电电源用于向用电设备供电,以及,所述供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述装置包括:

[0013] 确定单元,被配置为确定目标用电设备,所述目标用电设备包括利用所述供电电源进行供电的用电设备;

[0014] 获取单元,被配置为获取处理逻辑,所述处理逻辑由所述储能电源维护;

[0015] 控制单元,被配置为按照所述处理逻辑控制所述目标用电设备。

[0016] 根据本申请的第四方面,提出了另一种用于控制用电设备的装置,应用于储能电源,所述储能电源用于向供电电源供电,以及,所述供电电源与所述储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述装置包括:

[0017] 接收单元,被配置为接收处理逻辑获取请求;

[0018] 响应单元,被配置为响应于处理逻辑获取请求向所述供电电源提供维护的处理逻辑,使所述供电电源按照所述处理逻辑控制利用所述供电电源进行供电的目标用电设备。

[0019] 根据本申请的第五方面,提供一种电子设备,包括:

[0020] 处理器;

[0021] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0022] 其中,所述处理器通过运行所述可执行指令以实现如上述第一方面的实施例所述的方法。

[0023] 根据本申请实施例的第六方面,提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机指令,该指令被处理器执行时实现如上述第一方面的实施例所述方法的步骤。

[0024] 由以上本申请提供的技术方案可见,本申请中的供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;因此,储能电源与供电电源之间的交互并不会受到网络状况的影响。并且,本申请中的储能电源维护有处理逻辑,供电电源可以获取储能电源中维护的处理逻辑,以对用电设备进行控制,可见,本申请的技术方案无需用户通过网络将处理逻辑同下发至供电电源,供电电源可以直接从储能电源处理逻辑,并依据上述处理逻辑完成对用电设备的控制过程。在本申请的技术方案中,供电电源在控制用电设备以实现相应的智能化功能时,并不依赖于网络的通断,减少了供电电源实现智能化功能时的限制,扩展了供电电源的使用场景,提升了供电电源的智能化程度。

附图说明

[0025] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本申请的实施例,并与说明书一起用于解释本申请的原理。

[0026] 图1是根据本申请一示例性实施例示出的一种用于控制用电设备的方法的流程图;

[0027] 图2是根据本申请一示例性实施例示出的另一种用于控制用电设备的方法的流程图;

[0028] 图3是应用本申请实施例的用于控制用电设备的系统的网络架构示意图;

[0029] 图4是根据本申请一示例性实施例示出的一种用于控制用电设备的方法的多方交互流程图;

[0030] 图5是根据本申请一示例性实施例示出的一种电子设备示意图;

[0031] 图6是根据本申请一示例性实施例示出的一种用于控制用电设备的装置的框图;

[0032] 图7是根据本申请一示例性实施例示出的另一种用于控制用电设备的装置的框图。

具体实施方式

[0033] 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申请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、本申请的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0034] 在本申请使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的,而非旨在限制本申请。在本申请和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式,除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解,本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[0035] 应当理解,尽管在本申请可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息,但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如,在不脱离本申请范围的情况下,第一信息也可以被称为第二信息,类似地,第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境,如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

[0036] 相关技术中,供电电源通常不具有网络通信功能,即使供电电源是配备有联网通信功能的智能供电电源,其与可移动设备以及用电设备之间的交互也需要依赖网络的畅通。当用户处于无网络的环境时,供电电源无法通过控制用电设备以实现相关的功能,导致了在没有网络的情况下,供电电源的功能实现被限制,供电电源的使用场景具备一定的局限性。

[0037] 为了解决上述问题,本申请提出一种用于控制用电设备的方法及装置,使供电电源可以控制供电设备以实现相应的功能。接下来对本申请实施例进行详细说明。

[0038] 图1为根据本申请一示例性实施例示出的一种用于控制用电设备的方法的流程图。

[0039] 如图1所示,该方法应用于供电电源,所述供电电源用于向用电设备供电,以及,所述供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接。

[0040] 在本申请中,供电电源用于向用电设备供电,在具体实现时,供电电源可以被装配于用电设备中以向用电设备供电。并且,供电电源可以控制用电设备实现不同的功能,例如,当用电设备为照明设备时,供电电源可以控制照明设备的光强、色温、照明时长等;当照明设备为风扇时,供电电源可以控制风扇的出风量、出风模式等;本申请不限制用电设备的具体类型。

[0041] 在本申请中,储能电源用于向供电电源充电,当供电电源所储存的电量不足时,可以将供电电源安装至储能电源中,储能电源可以将自身储存的电能输送至供电电源。另外,储能电源和供电电源之间通过短距离无线通信方式连接,使得储能电源和供电电源之间可以进行通信。本申请不限制短距离无线通信方式的具体类型,例如WLAN、蓝牙、ZIGBEE等方式均可以应用于本申请的技术方案。在具体实现时,储能电源和供电电源可以配备有无线模块,那么,储能电源和供电电源之间便可以通过无线局域网进行通信。

[0042] 上述方法可以包括如下步骤:

[0043] 步骤102:确定目标用电设备,所述目标用电设备包括利用所述供电电源进行供电的用电设备。

[0044] 在一实施例中,供电电源确定目标用电设备,例如,当供电电源被装配于目标用电设备时,供电电源可以通过NFC或者USB接口等获取到目标用电设备的设备信息,当然,供电

电源和用电设备之间也可以通过短距离无线通信方式进行交互,本申请不限制供电电源和用电设备之间的通信方式。目标用电设备的设备信息可以包括目标用电设备的标识信息、类型信息、型号信息以及此目标用电设备的功能信息等,本申请不限制设备信息的具体内容。

[0045] 步骤104:获取处理逻辑,所述处理逻辑由所述储能电源维护。储能电源维护有处理逻辑,供电电源可以按照获取到的处理逻辑对用电设备进行控制。

[0046] 在一实施例中,所述处理逻辑包括基本处理逻辑以及可调节处理逻辑;所述基本处理逻辑预先缓存于所述储能电源中;所述可调节处理逻辑由所述储能电源和/或所述供电电源根据用户指令进行调整。

[0047] 在一种情况下,处理逻辑可以包含基本的处理逻辑和可调节的处理逻辑,而基本处理逻辑和可调节处理逻辑共同表达对用电设备相关功能的具体控制方式。例如,当用电设备为照明设备时,基本的处理逻辑是实现对照明设备的开关管理,即基本的处理逻辑可以实现在照明设备感应到外界光照系数低于预设阈值时,开启照明设备;那么,可调节的处理逻辑可以用于表达上述光照系数的预设阈值的具体参数。

[0048] 在另一种情况下,处理逻辑可以包含基本的处理逻辑和可调节的处理逻辑,而基本处理逻辑和可调节处理逻辑可以分别表达对用电设备不同功能的具体控制方式。例如,当用电设备为照明设备时,基本处理逻辑可以表达对用电设备开启、关闭照明的条件,而可调节处理逻辑可以表达对照明设备进行照明时调节光照强度所依据的因素。具体而言,基本处理逻辑可以表达在外界光照系数达到预设阈值时开启或者关闭照明;而可调节处理逻辑可以表达当外界光照达到某个强度时,自动减弱或者加强照明设备的光照强度。

[0049] 在一实施例中,上述基本处理逻辑可以预先缓存于储能电源中,而可调节处理逻辑则可以由储能电源根据用户指令进行调整。在具体实现时,如果网络畅通,可移动设备可以将用于调整可调节处理逻辑的用户指令发送云端,储能电源可以从云端获取到上述用户指令,并按照用户指令设置可调节处理逻辑。如果网络并不畅通,可移动设备可以与储能电源之间通过短距离无线通信方式进行交互。可移动设备可以将用于调整可调节处理逻辑的用户指令通过短距离无线通信方式发送至储能电源,使储能电源可以获取到上述用户指令,并按照用户指令设置可调节处理逻辑。

[0050] 具体而言,当可调节处理逻辑用于表达光照系数的预设阈值时,可移动设备可以在交互界面中展示对光照系数的预设阈值的调整选项,用户执行相应操作在可移动设备的交互界面中输入或者选择光照系数的预设阈值,那么,可移动设备可以生成用户指令,用户指令中包含用户确定的光照系数的预设阈值,并向储能电源发送上述用户指令,以完成对可调节处理逻辑中表达的光照系数的预设阈值的设置。

[0051] 在另一实施例中,上述基本处理逻辑可以预先缓存于储能电源中,而可调节处理逻辑则可以由供电电源根据用户指令进行调整。具体而言,供电电源可以与可移动设备之间通过短距离无线通信方式进行交互,在具体实现时,供电电源可以从储能电源处获取基本处理逻辑,而可调节处理逻辑则可以利用短距离无线通信方式从可移动设备处获取。

[0052] 在一实施例中,储能电源处维护的处理逻辑可以是在网络畅通的情况下,储能电源从云端获取的处理逻辑;或者,储能电源处维护的处理逻辑也可以由储能电源的生产者预先存储至储能电源中。

[0053] 在一实施例中,获取处理逻辑,包括:获取所述储能电源中全部的处理逻辑和/或获取所述储能电源中与所述目标用电设备的设备信息相匹配的处理逻辑。举例而言,供电电源在从储能电源处获取处理逻辑时,储能电源可以将自身维护的全部类型的处理逻辑均提供给供电电源,供电电源根据用电设备的类型选择相应的处理逻辑控制用电设备。在此种情况下,供电电源无需确认用电设备的类型,便可以预先获取全部处理逻辑,当用电设备确认目标用电设备后,可以根据用电设备的类型从处理逻辑中选择适配于目标用电设备类型的处理逻辑。并且,即使供电电源被重新安装于另外一个用电设备上,供电电源也无需重新从储能电源处获取处理逻辑,供电电源可以根据自身缓存的处理逻辑控制用电设备。考虑到储能电源处的逻辑可能会发生变化,为了保证供电电源处的处理逻辑和储能电源处的处理逻辑保持一致,供电电源可以按照预设周期从储能电源处同步最新的处理逻辑,以保证供电电源获取的处理逻辑和储能电源处保持一致。

[0054] 或者,供电电源在从储能电源处获取处理逻辑时,可以选择和目标用电设备的类型相匹配的处理逻辑。例如,目标用电设备的类型为照明设备,那么供电电源在获取处理逻辑时,可以仅获取照明设备相对应的处理逻辑,以节省传输资源,节省供电电源的存储空间。在具体实现时,可以在所述储能电源中的处理逻辑添加设备类型标识;供电电源确定目标用电设备的设备类型后,从所述储能电源中确定与所述目标用电设备的类型相匹配的处理逻辑;进一步的,获取与所述目标用电设备的类型相匹配的处理逻辑。

[0055] 另外,设备信息可以包含类型信息、型号信息和功能信息等信息中的一种或者多种,换言之,供电电源不仅仅可以从储能电源处目标用电设备的类型相匹配的处理逻辑,也可以获取到更加细化的处理逻辑。例如,储能电源中的处理逻辑不进可以添加有设备类型标识,还可以添加设备的具体型号标识。供电电源可以获取到与目标用电设备的设备类型以及型号相匹配的处理逻辑,以进一步节省传输资源。

[0056] 步骤106:按照所述处理逻辑控制所述目标用电设备。

[0057] 在一实施例中,供电电源可以按照处理逻辑控制目标用电设备。假设用电设备为照明设备,供电电源可以通过获取的处理逻辑控制照明设备的光强调节、开关等功能。假设用电设备为投影仪,供电电源则可以通过获取的处理逻辑控制投影仪播放视频时的开始、暂停、音量调整等功能。供电电源可以通过从储能电源处获取的处理逻辑控制目标用电设备的相关功能。

[0058] 由以上本申请提供的技术方案可见,本申请中的供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;因此,储能电源与供电电源之间的交互并不会受到网络状况的影响。并且,本申请中的储能电源维护有处理逻辑,供电电源可以获取储能电源中维护的处理逻辑,以对用电设备进行控制,可见,本申请的技术方案无需用户通过网络将处理逻辑同下发至供电电源,供电电源可以直接从储能电源处理逻辑,并依据上述处理逻辑完成对用电设备的控制过程。在本申请的技术方案中,供电电源在控制用电设备以实现相应的智能化功能时,并不依赖于网络的通断,减少了供电电源实现智能化功能时的限制,扩展了供电电源的使用场景,提升了供电电源的智能化程度。

[0059] 图2为根据本申请一示例性实施例示出的另一种用于控制用电设备的方法的流程图。

[0060] 如图2所示,上述应用于储能电源,所述储能电源用于向供电电源供电,以及,所述

供电电源与所述储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述方法包括以下步骤:

[0061] 步骤202,接收处理逻辑获取请求。

[0062] 步骤204,响应于所述处理逻辑获取请求,向所述供电电源提供维护的处理逻辑,使所述供电电源按照所述处理逻辑控制利用所述供电电源进行供电的目标用电设备。

[0063] 上述方法的具体实施例可以参照上文中针对图1所示的一种用于控制用电设备的方法的流程图的相关说明。本申请在此不再赘述。

[0064] 图3所示,为应用本申请实施例的用于控制用电设备的系统架构示意图。如图3所示,该系统可以包括储能电源31、供电电源32、用电设备33和可移动设备34。其中,供电电源32用于向用电设备33供电,在具体实现时,供电电源32可以被装配于用电设备33中以向用电设备33供电。并且,供电电源32可以控制用电设备33实现不同的功能,当用电设备33为如图3所示的风扇时,供电电源32可以控制风扇的出风量、出风模式等;本申请不限制用电设备的具体类型。储能电源31用于向供电电源32充电,当供电电源32所储存的电量不足时,可以将供电电源32安装至储能电源31中,储能电源31可以将自身储存的电能输送至供电电源32。另外,储能电源31和供电电源32之间通过短距离无线通信方式连接,使得储能电源31和供电电源32之间可以进行通信。本申请不限制短距离无线通信方式的具体类型,例如WLAN、蓝牙、ZIGBEE等方式均可以应用于本申请的技术方案。并且,可移动设备34也可以通过短距离无线通信方式或者长距离无线通信方式与储能电源31和供电电源32进行通信,具体使用何种类型的通信方式可以按照实际的应用情况而灵活选择。

[0065] 图4为根据本申请一示例性实施例示出的一种用于控制用电设备的方法的多方交互流程图。下面结合图3对上述方法的具体步骤进行详细描述:

[0066] 步骤402,可移动设备34发送处理逻辑至储能电源31。

[0067] 在一种情况下,处理逻辑可以包含基本的处理逻辑和可调节的处理逻辑,而基本处理逻辑和可调节处理逻辑共同表达对用电设备相关功能的具体控制方式。当用电设备33为风扇时,基本的处理逻辑可以用于实现对风扇的开关管理等,例如基本的处理逻辑可以实现在风扇感应到外界的温度高于设定阈值时,开启风扇。在另一种情况下,基本处理逻辑和可调节处理逻辑可以分别表达对用电设备不同功能的具体控制方式。例如,当用电设备33为风扇时,基本处理逻辑可以表达对风扇开启、关闭的条件,而可调节处理逻辑可以表达对风扇运转时调节风力强弱所依据的因素。具体而言,基本处理逻辑可以表达在外界温度达到设定阈值时开启或者关闭风扇;而可调节处理逻辑可以表达当外界温度达到某个程度时,自动减弱或者加强风扇的风力大小。

[0068] 在一实施例中,上述基本处理逻辑可以预先缓存于储能电源中,而可调节处理逻辑则可以由储能电源根据用户指令进行调整。在具体实现时,如果网络畅通,可移动设备34可以将用于调整可调节处理逻辑的用户指令发送至云端,储能电源31可以从云端获取到上述用户指令,并按照用户指令设置可调节处理逻辑。如果网络并不畅通,可移动设备34可以与储能电源31之间通过短距离无线通信方式进行交互。可移动设备34可以将用于调整可调节处理逻辑的用户指令通过短距离无线通信方式发送至储能电源31,使储能电源31可以获取到上述用户指令,并按照用户指令设置可调节处理逻辑。

[0069] 步骤404,供电电源32确定用电设备的设备33的设备信息。

[0070] 在本步骤中,供电电源32确定用电设备33的设备信息,例如,当供电电源32被装配

于用电设备33时,供电电源32可以通过NFC或者USB接口等方式获取到用电设备33的设备信息,当然,供电电源32和用电设备33之间也可以通过短距离无线通信方式进行交互,本申请不限制供电电源32和用电设备33之间的通信方式。用电设备33的设备信息可以包括用电设备33的标识信息、类型信息、型号信息以及此用电设备33的功能信息等,本申请不限制设备信息的具体内容。

[0071] 步骤406,供电电源32向储能电源31请求获取处理逻辑。

[0072] 在本步骤中,供电电源32在从储能电源31处获取处理逻辑时,可以选择和用电设备33的类型相匹配的处理逻辑。例如,用电设备33的类型为风扇,那么供电电源32在获取处理逻辑时,可以仅获取风扇相对应的处理逻辑,以节省传输资源,节省供电电源32的存储空间。

[0073] 步骤408,储能电源31确定和用电设备33匹配的处理逻辑。

[0074] 在具体实现时,可以在储能电源31中的处理逻辑添加设备信息;供电电源32确定用电设备33的设备信息后,从所述储能电源31中确定与用电设备33的相匹配的处理逻辑;进一步的,获取与所述用电设备33相匹配的处理逻辑。

[0075] 具体而言,上文中处理逻辑是否与用电设备33相匹配,可以通过设备信息中的设备类型信息进行确定,也可以通过设备类型信息以及型号信息等进行确定,本申请不限制匹配的具体条件。

[0076] 步骤410,储能电源31向供电电源32返回处理逻辑。

[0077] 步骤412,供电电源32按照处理逻辑控制用电设备33。

[0078] 在本步骤中,供电电源32可以按照处理逻辑控制用电设备33。当用电设备33为风扇,供电电源32可以通过获取的处理逻辑控制风扇的开关、风力强弱等功能。

[0079] 与上述方法实施例相对应,本说明书还提供了一种装置的实施例。

[0080] 图5是根据本申请一示例性实施例示出的一种用于控制用电设备的电子设备的结构示意图。参考图5,在硬件层面,该电子设备包括处理器502、内部总线504、网络接口506、内存508以及非易失性存储器510,当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器502从非易失性存储器510中读取对应的计算机程序到内存508中然后运行,在逻辑层面上形成用于调节用电设备的装置。当然,除了软件实现方式之外,本申请并不排除其他实现方式,比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等,也就是说以下处理流程的执行主体并不限于各个逻辑单元,也可以是硬件或逻辑器件。

[0081] 图6是根据本申请一示例性实施例示出的一种用于控制用电设备的装置的框图。参照图6,该装置应用于供电电源,所述供电电源用于向用电设备供电,以及,所述供电电源与向所述供电电源充电的储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;该装置包括确定单元602、获取单元604、控制单元606,其中:

[0082] 确定单元602,被配置为确定目标用电设备,所述目标用电设备包括利用所述供电电源进行供电的用电设备;

[0083] 获取单元604,被配置为获取处理逻辑,所述处理逻辑由所述储能电源维护;

[0084] 控制单元606,被配置为按照所述处理逻辑控制所述目标用电设备。

[0085] 可选的,所述处理逻辑包括基本处理逻辑以及可调节处理逻辑;

[0086] 所述基本处理逻辑预先缓存于所述储能电源中;

[0087] 所述可调节处理逻辑由所述储能电源和/或所述供电电源根据用户指令进行调整。

[0088] 可选的,所述用户指令由可移动设备通过短距离无线通信方式和/或云端发送。

[0089] 可选的,所述处理逻辑包括:所述储能电源从云端获取的处理逻辑。

[0090] 可选的,所述获取单元604被具体被配置为:

[0091] 获取所述储能电源中全部的处理逻辑和/或获取所述储能电源中与所述目标用电设备的设备信息相匹配的处理逻辑。

[0092] 可选的,所述储能电源中的处理逻辑添加有设备信息标识;所述获取所述储能电源中与所述目标用电设备的设备信息相匹配的处理逻辑包括:

[0093] 从所述储能电源中确定与所述目标用电设备的类型信息、型号信息和/或功能信息相匹配的处理逻辑;

[0094] 获取所述储能电源中与所述目标用电设备的设备信息相匹配的处理逻辑。

[0095] 图7是根据本申请一示例性实施例示出的另一种用于控制用电设备的装置的框图。参照图7,该装置应用于储能电源,所述储能电源用于向供电电源供电,以及,所述供电电源与所述储能电源之间通过短距离无线通信方式连接;所述装置包括:

[0096] 接收单元702,被配置为接收处理逻辑获取请求;

[0097] 响应单元704,被配置为响应于处理逻辑获取请求向所述供电电源提供维护的处理逻辑,使所述供电电源按照所述处理逻辑控制利用所述供电电源进行供电的目标用电设备。

[0098] 上述装置中各个单元的功能和作用的实现过程具体详见上述方法中对应步骤的实现过程,在此不再赘述。

[0099] 对于装置实施例而言,由于其基本对应于方法实施例,所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。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申请方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0100] 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,上述指令可由神经刺激信号调节装置的处理单元执行以实现如上述实施例中任一所述的方法,比如该方法可以包括:

[0101] 确定目标用电设备,所述目标用电设备包括利用所述供电电源进行供电的用电设备;获取处理逻辑,所述处理逻辑由所述储能电源维护;按照所述处理逻辑控制所述目标用电设备。

[0102] 其中,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,本申请并不对此进行限制。

[0103] 以上所述仅为本申请的较佳实施例而已,并不用以限制本申请,凡在本申请的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请保护的范围之内。

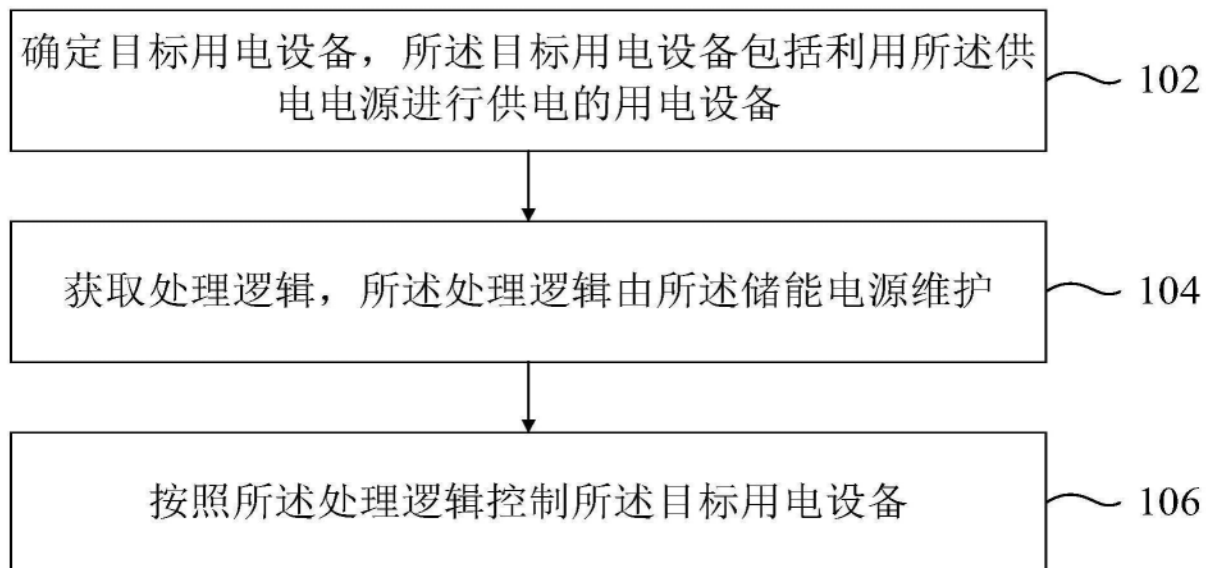


图1

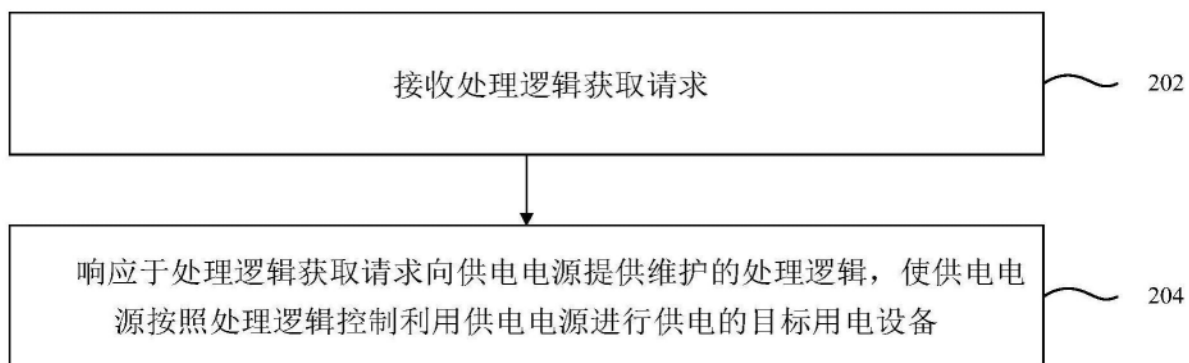


图2

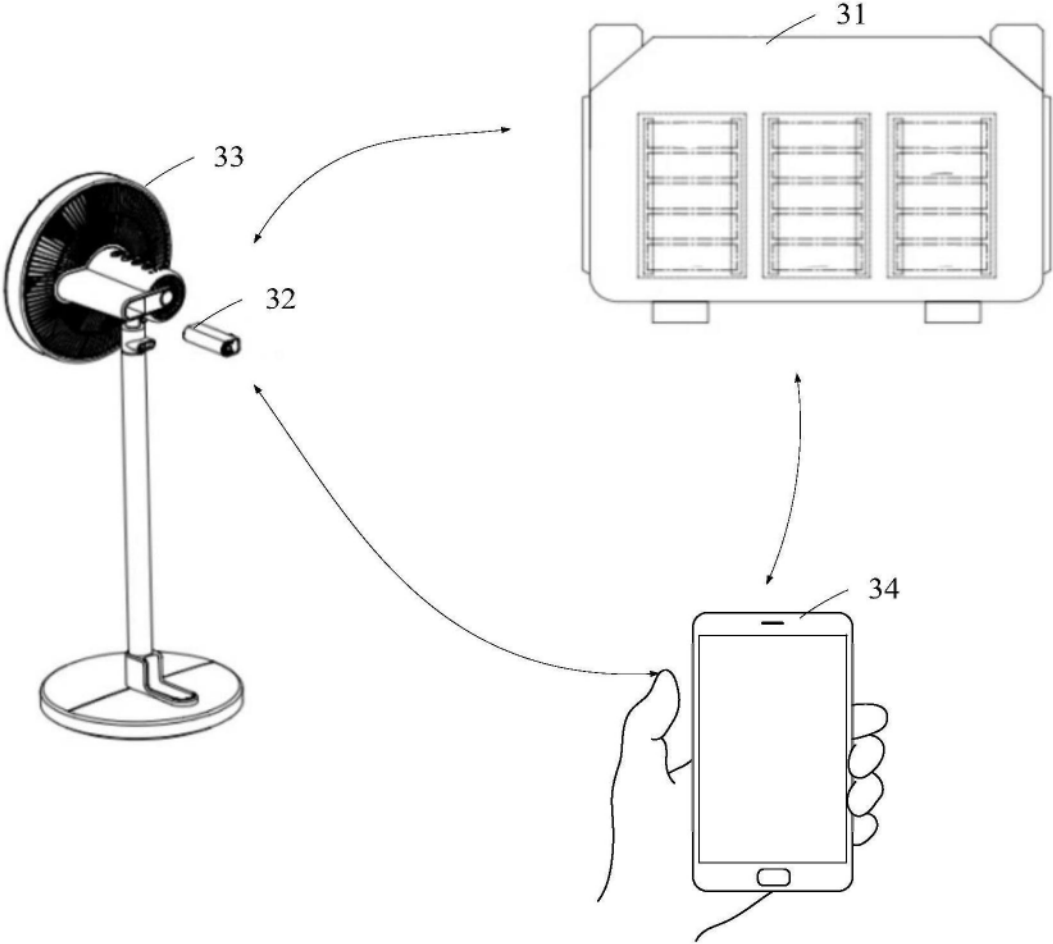


图3

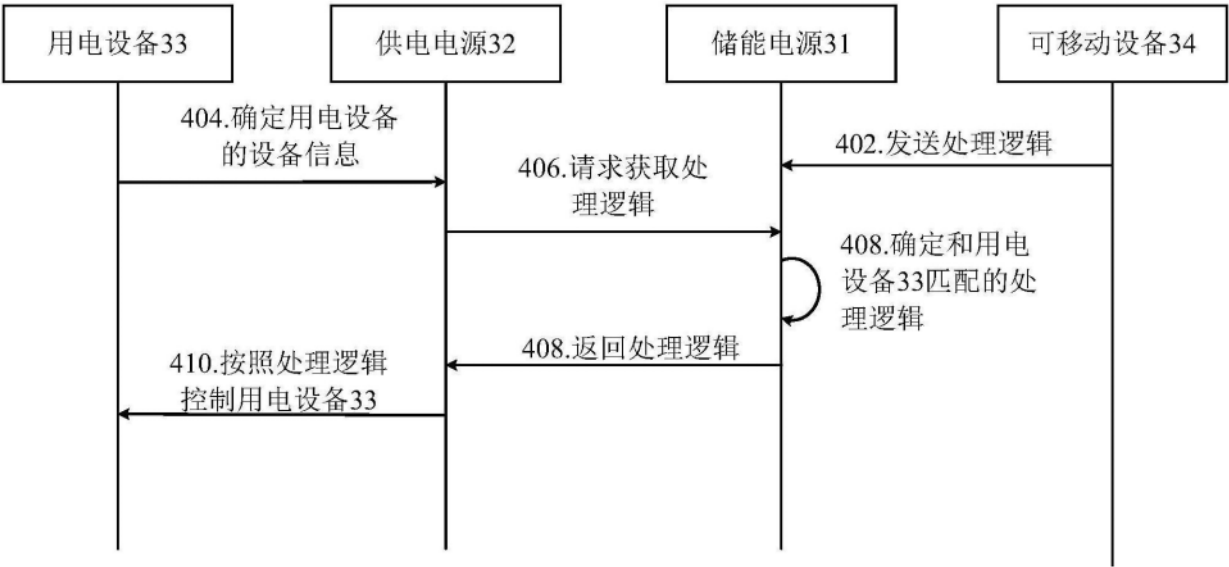


图4

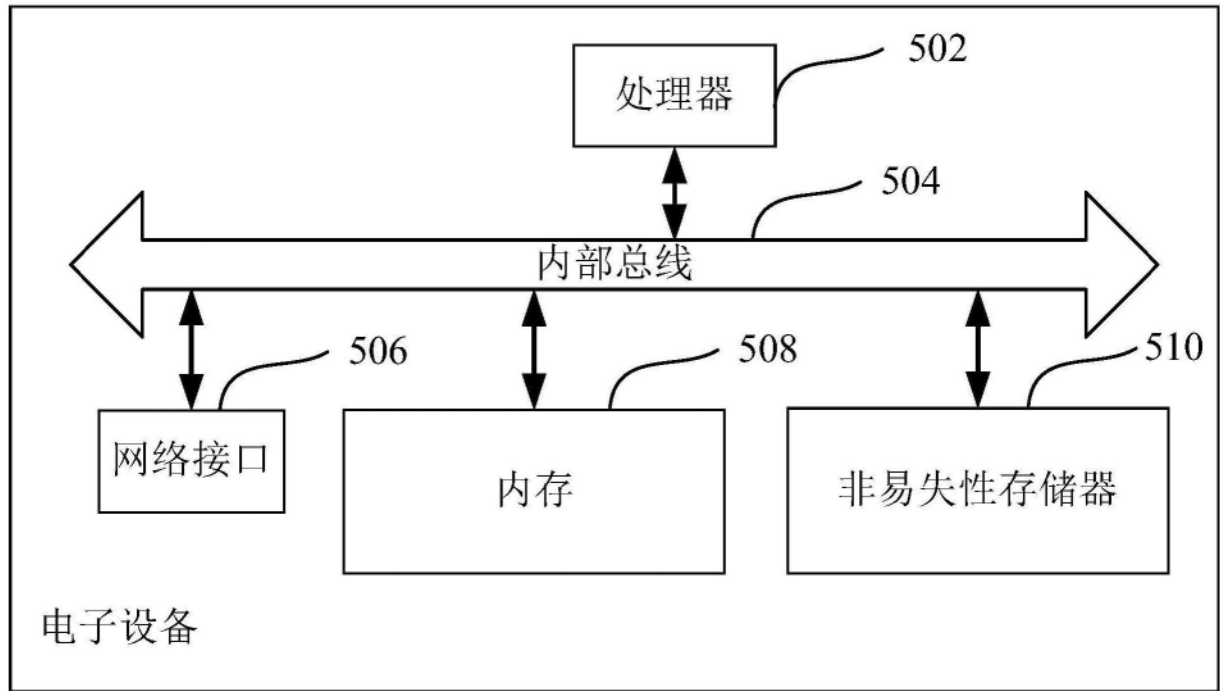


图5

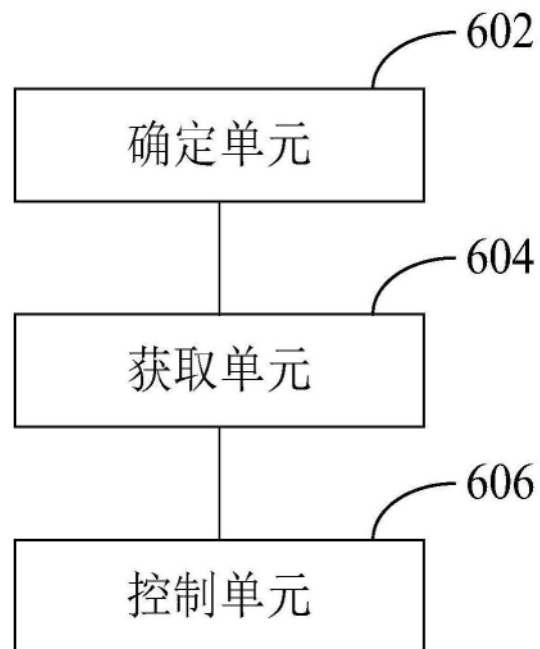


图6

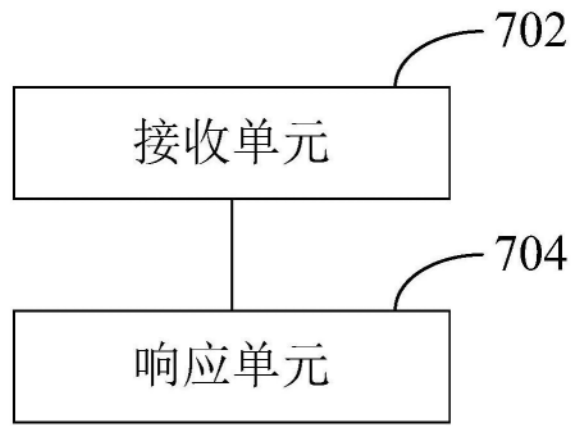


图7