



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109190065 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811069883.6

(22)申请日 2018.09.13

(71)申请人 珠海格力电器股份有限公司
地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路
六号

(72)发明人 杨苗 陈道远 彭磊 连园园
秦萍

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240
代理人 江舟 董文倩

(51)Int.Cl.
G06F 16/955(2019.01)

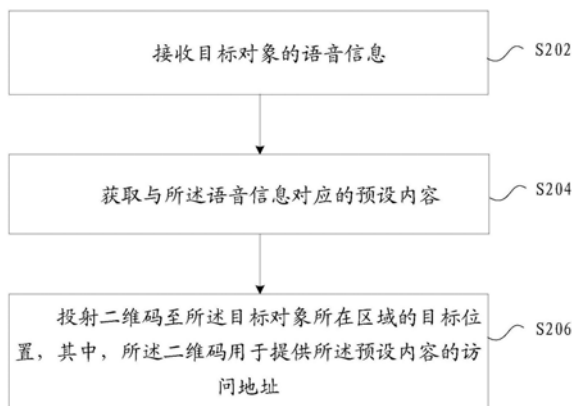
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

显示信息的方法及空调

(57)摘要

本申请提供了一种显示信息的方法及空调，其中，该方法包括：接收目标对象的语音信息，获取与所述语音信息对应的预设内容，投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置，其中，所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址，采用上述技术方案，解决了相关技术中缺乏家电设备向用户推送信息的方案的问题，通过投射二维码给目标对象，目标对象通过扫描二维码等方式读取链接，或者推送的内容，增强了家电设备与目标对象的信息交互，应用广泛，同时提升了用户体验。



1. 一种显示信息的方法,其特征在于,包括:
接收目标对象的语音信息;
获取与所述语音信息对应的预设内容;
投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置,其中,所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,获取与所述语音信息对应的预设内容,包括以下之一:
在识别出所述语音信息为问题的情况下,确定所述问题的答案为所述预设内容;
在识别出所述语音信息用于请求信息时,确定所请求的信息为所述预设内容。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,获取与所述语音信息对应的预设内容,包括:
向网络侧设备发送用于请求获取所述预设内容的请求消息;
接收响应所述请求消息反馈的预设内容。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,接收目标对象的语音信息之后,所述方法还包括:
依据所述语音信息的声音来源确定所述目标对象所在区域。
5. 根据权利要求1或4所述的方法,其特征在于,投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置之前,所述方法还包括:
通过摄像头检测所述目标对象的指定部位所在的方位;
依据所述方位信息确定所述二维码的投射方向。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,投射二维码至所述目标对象的位置,包括:
在所述预设内容的字数或者页数少于阈值的情况下,将所述预设内容和所述二维码同时投射至所述位置。
7. 一种空调,其特征在于,包括:
语音接收装置,用于接收目标对象的语音信息;
无线装置,用于获取与所述语音信息对应的预设内容;
投射器,用于投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置,其中,所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址。
8. 根据权利要求7所述的空调,其特征在于,所述空调还包括:
摄像头,用于检测所述目标对象的指定部位所在的方位;
处理器,用于依据所述方位信息确定所述二维码的投射方向。
9. 一种存储介质,其特征在于,所述存储介质中存储有计算机程序,其中,所述计算机程序被设置为运行时执行所述权利要求1至6任一项中所述的方法。
10. 一种电子装置,包括存储器和处理器,其特征在于,所述存储器中存储有计算机程序,所述处理器被设置为运行所述计算机程序以执行所述权利要求1至6任一项中所述的方法。

显示信息的方法及空调

技术领域

[0001] 本申请涉及通信领域,具体而言,涉及一种显示信息的方法及空调。

背景技术

[0002] 在相关技术中,智能家电的使用越来越广泛,家电的使用方式也变得更为复杂,但是相关技术中的家电说明书容易丢失使得用户使用不方便,或者家电无法向用户推送其他信息。

[0003] 针对相关技术中缺乏家电设备向用户推送信息的方案的问题,目前还没有有效的解决方案。

发明内容

[0004] 本申请实施例提供了一种显示信息的方法及空调,以至少解决相关技术中缺乏家电设备向用户推送信息的方案的问题。

[0005] 根据本申请的一个实施例,提供了一种显示信息的方法,包括:接收目标对象的语音信息;获取与所述语音信息对应的预设内容;投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置,其中,所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址。

[0006] 根据本申请的另一个实施例,还提供了一种空调,包括:语音接收装置,用于接收目标对象的语音信息;无线装置,用于获取与所述语音信息对应的预设内容;投射器,用于投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置,其中,所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址。

[0007] 根据本申请的又一个实施例,还提供了一种存储介质,所述存储介质中存储有计算机程序,其中,所述计算机程序被设置为运行时执行上述任一项方法实施例中的步骤。

[0008] 根据本申请的又一个实施例,还提供了一种电子装置,包括存储器和处理器,所述存储器中存储有计算机程序,所述处理器被设置为运行所述计算机程序以执行上述任一项方法实施例中的步骤。

[0009] 通过本申请,接收目标对象的语音信息,获取与所述语音信息对应的预设内容,投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置,其中,所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址,采用上述技术方案,解决了相关技术中缺乏家电设备向用户推送信息的方案的问题,通过投射二维码给目标对象,目标对象通过扫描二维码等方式读取链接,或者推送的内容,增强了家电设备与目标对象的信息交互,应用广泛,同时提升了用户体验。

附图说明

[0010] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0011] 图1是本申请实施例的一种显示信息的方法的家电设备的硬件结构框图;

[0012] 图2是根据本申请实施例的一种显示信息的方法的流程图;

[0013] 图3是根据本申请的家电设备的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0015] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。

[0016] 实施例一

[0017] 本申请实施例一所提供的方法实施例可以在家电设备、计算机终端或者类似的运算装置中执行。以运行在家电设备上为例,图1是本申请实施例的一种显示信息的方法的家电设备的硬件结构框图。如图1所示,家电设备10可以包括一个或多个(图1中仅示出一个)处理器102(处理器102可以包括但不限于微处理器MCU或可编程逻辑器件FPGA等的处理装置)和用于存储数据的存储器104,可选地,上述家电设备还可以包括用于通信功能的传输装置106以及输入输出设备108。本领域普通技术人员可以理解,图1所示的结构仅为示意,其并不对上述家电设备的结构造成限定。例如,家电设备10还可包括比图1中所示更多或者更少的组件,或者具有与图1所示不同的配置。

[0018] 存储器104可用于存储应用软件的程序以及模块,如本申请实施例中的一种显示信息的方法对应的程序指令/模块,处理器102通过运行存储在存储器104内的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理,即实现上述的方法。存储器104可包括高速随机存储器,还可包括非易失性存储器,如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中,存储器104可进一步包括相对于处理器102远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至家电设备10。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。

[0019] 传输装置106用于经由一个网络接收或者发送数据。上述的网络具体实例可包括家电设备10的通信供应商提供的无线网络。在一个实例中,传输装置106包括一个网络适配器(Network Interface Controller, NIC),其可通过基站与其他网络设备相连从而可与互联网进行通讯。在一个实例中,传输装置106可以为射频(Radio Frequency, RF)模块,其用于通过无线方式与互联网进行通讯。

[0020] 在本实施例中提供了一种运行于上述家电设备的显示信息的方法,图2是根据本申请实施例的一种显示信息的方法的流程图,如图2所示,该流程包括如下步骤:

[0021] 步骤S202,接收目标对象的语音信息;

[0022] 步骤S204,获取与所述语音信息对应的预设内容;

[0023] 步骤S206,投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置,其中,所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址。

[0024] 目标对象可以是家电设备的用户。

[0025] 通过上述步骤,接收目标对象的语音信息,获取与所述语音信息对应的预设内容,投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置,其中,所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址,采用上述技术方案,解决了相关技术中缺乏家电设备向用户推送信息的方案的问题,通过投射二维码给目标对象,目标对象通过扫描二维码等方式读取链接,或者推

送的内容,增强了家电设备与目标对象的信息交互,应用广泛,同时提升了用户体验。

[0026] 上述技术方案可以应用于家电设备,如空调,冰箱等,但是不局限于此。

[0027] 可选地,获取与所述语音信息对应的预设内容,包括以下之一:在识别出所述语音信息为问题的情况下,确定所述问题的答案为所述预设内容;在识别出所述语音信息用于请求信息时,确定所请求的信息为所述预设内容。

[0028] 可选地,通过麦克风等语音接收装置接收语音信息。

[0029] 可选地,获取与所述语音信息对应的预设内容,包括:向网络侧设备发送用于请求获取所述预设内容的请求消息;接收响应所述请求消息反馈的预设内容。

[0030] 可选地,接收目标对象的语音信息之后,依据所述语音信息的声音来源确定所述目标对象所在区域。通过声音定位可以采用相关技术,例如声纳探测器的技术。

[0031] 可选地,投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置之前,通过摄像头检测所述目标对象的指定部位所在的方位;依据所述方位信息确定所述二维码的投射方向。先用语音信息的声音来源进行声源定位,然后再使用摄像头进行精确定位。当前只采用二者之一的方式进行定位也是可以地,可能定位准度及花费的时间较长。

[0032] 可选地,投射二维码至所述目标对象的位置,包括:在所述预设内容的字数或者页数少于阈值的情况下,将所述预设内容和所述二维码同时投射至所述位置。例如目标对象仅请求了当天的天气,处理器判断其文字较少,则可以生成天气概要和二维码进行投射,天气概要中有温度,阴晴等基本信息,目标对象如想了解详细信息,例如紫外线等信息,可以通过二维码进一步了解。

[0033] 下面结合本申请文件的另一个实施例进行说明。

[0034] 使用语音与设备对话,替代传统的查询设备相关信息的方式。将查询结果的链接使用二维码的方式显示出来。同时设备上增加摄像头,实现设备智能化。

[0035] 语音的方式查询设备相关信息,方便快捷。

[0036] 摄像头检测用户所在位置,直接将生成的二维码投射到用户所在位置,方便快捷。

[0037] 语音采集用户查询需求,设备将结果生成二维码。摄像头检测用户所在位置,投射器将二维码投射到用户所在位置。

[0038] 图3是根据本申请的家电设备的结构示意图,如图3所示,包括主控装置(相当于上述实施例中的处理器),投射器,摄像头,无线装置,语音装置(相当于上述实施例中的语音接收装置)。

[0039] 以下实施方式以空调为例:

[0040] 1、空调具备语音识别装置、摄像头、投射器、无线装置。

[0041] 2、用户对话空调,例如查询设备信息、同类产品信息、与同类产品的性能对比结果等。

[0042] 3、语音识别装置处理收到的信息后,发送给主控装置,主控装置告知无线装置向服务器请求结果后将结果和链接传送给主控,主控生成二维码,传送给投射器。

[0043] 4、语音装置具备识别用户声音来源的大致方向的功能。

[0044] 5、摄像头根据语音装置识别的用户所在区域的大致方向进行检测,确定用户具体位置。

[0045] 6、摄像头时刻检测用户的手所在的地方告知主控,主控控制投射器投射方向,将

二维码投射到用户的手所在的方位。

[0046] 7、用户手上也可以拿着书本或者其他设备，摄像头检测到后，直接将二维码投射在设备上，方便用户扫码。

[0047] 8、当查询结果内容较少，且摄像头检测到距离用户较近的地方有一片空地时，可以将查询的结果和生成的二维码一并投射在地面上。

[0048] 通过以上的实施方式描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到根据上述实施例的方法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，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的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，该计算机软件产品存储在一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中，包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机，计算机，服务器，或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述的方法。

[0049] 实施例二

[0050] 在本实施例中还提供了一种空调，该装置用于实现上述实施例及优选实施方式，已经进行过说明的不再赘述。如以下所使用的，术语“模块”可以实现预定功能的软件和/或硬件的组合。尽管以下实施例所描述的装置较佳地以软件来实现，但是硬件，或者软件和硬件的组合的实现也是可能并被构想的。

[0051] 采用上述技术方案，给出了一种空调，包括：

[0052] 语音接收装置，用于接收目标对象的语音信息；

[0053] 无线装置，用于获取与上述语音信息对应的预设内容；

[0054] 投射器，用于投射二维码至上述目标对象所在区域的目标位置，其中，上述二维码用于提供上述预设内容的访问地址。

[0055] 采用上述设计的空调，接收目标对象的语音信息，获取与上述语音信息对应的预设内容，投射二维码至上述目标对象所在区域的目标位置，其中，上述二维码用于提供上述预设内容的访问地址，采用上述技术方案，解决了相关技术中缺乏空调向用户推送信息的方案的问题，通过投射二维码给目标对象，目标对象通过扫描二维码等方式读取链接，或者推送的内容，增强了空调与目标对象的信息交互，应用广泛，同时提升了用户体验。

[0056] 可选地，上述空调还包括：

[0057] 摄像头，用于检测上述目标对象的指定部位所在的方位；

[0058] 处理器，用于依据上述方位信息确定上述二维码的投射方向。

[0059] 需要说明的是，上述各个模块是可以通过软件或硬件来实现的，对于后者，可以通过以下方式实现，但不限于此：上述模块均位于同一处理器中；或者，上述各个模块以任意组合的形式分别位于不同的处理器中。

[0060] 实施例三

[0061] 本申请的实施例还提供了一种存储介质。可选地，在本实施例中，上述存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：

[0062] S1，接收目标对象的语音信息；

[0063] S2，获取与上述语音信息对应的预设内容；

[0064] S3，投射二维码至上述目标对象所在区域的目标位置，其中，上述二维码用于提供上述预设内容的访问地址。

[0065] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:

[0066] S1,接收目标对象的语音信息;

[0067] S2,获取与所述语音信息对应的预设内容;

[0068] S3,投射二维码至所述目标对象所在区域的目标位置,其中,所述二维码用于提供所述预设内容的访问地址。

[0069] 可选地,在本实施例中,上述存储介质可以包括但不限于:U盘、只读存储器(ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM, Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0070] 本申请的实施例还提供了一种电子装置,包括存储器和处理器,该存储器中存储有计算机程序,该处理器被设置为运行计算机程序以执行上述任一项方法实施例中的步骤。

[0071] 可选地,上述电子装置还可以包括传输装置以及输入输出设备,其中,该传输装置和上述处理器连接,该输入输出设备和上述处理器连接。

[0072] 可选地,本实施例中的具体示例可以参考上述实施例及可选实施方式中所描述的示例,本实施例在此不再赘述。

[0073] 可选地,本实施例中的具体示例可以参考上述实施例及可选实施方式中所描述的示例,本实施例在此不再赘述。

[0074] 显然,本领域的技术人员应该明白,上述的本申请的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现,它们可以集中在单个的计算装置上,或者分布在多个计算装置所组成的网络上,可选地,它们可以用计算装置可执行的程序代码来实现,从而,可以将它们存储在存储装置中由计算装置来执行,并且在某些情况下,可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤,或者将它们分别制作成各个集成电路模块,或者将它们中的多个模块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样,本申请不限制于任何特定的硬件和软件结合。

[0075] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

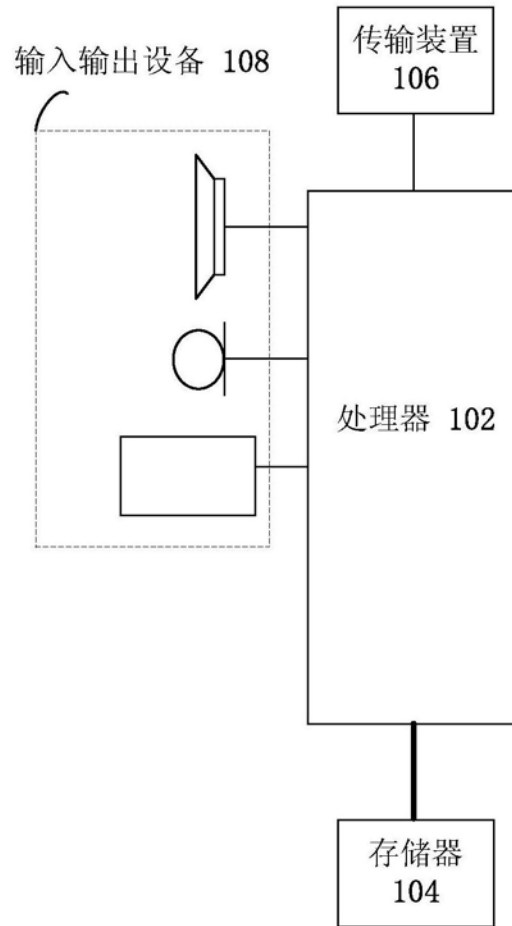


图1

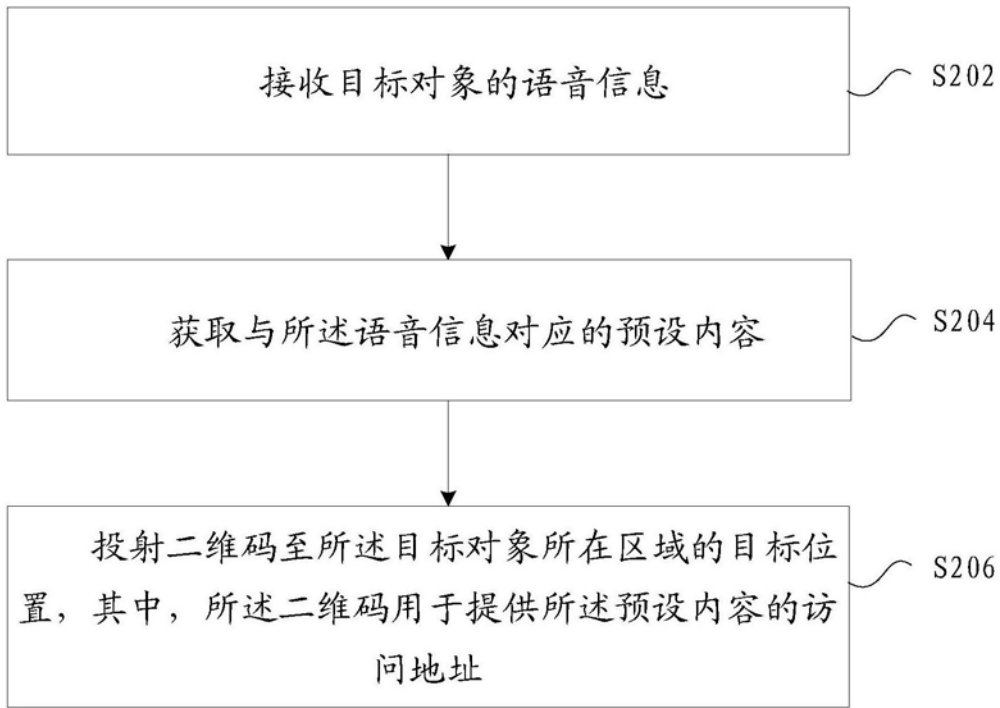


图2

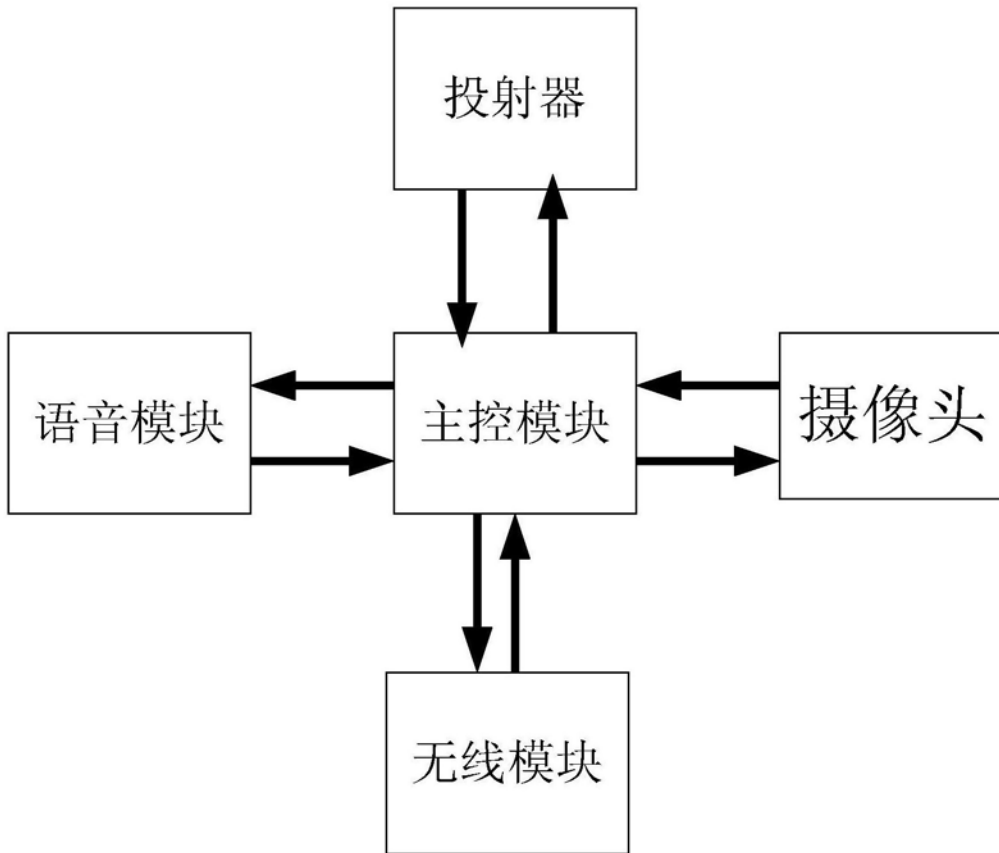


图3