



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108053820 A

(43)申请公布日 2018.05.18

(21)申请号 201711347634.4

(22)申请日 2017.12.13

(71)申请人 广东美的制冷设备有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇  
林港路

申请人 美的集团股份有限公司

(72)发明人 张新健

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代  
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51)Int.Cl.

G10L 13/04(2013.01)

G10L 13/08(2013.01)

H04L 12/28(2006.01)

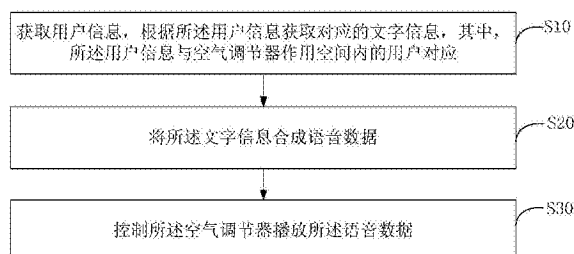
权利要求书2页 说明书9页 附图3页

(54)发明名称

空气调节器的语音播报方法及装置

(57)摘要

本发明公开了一种空气调节器的语音播报方法,该方法包括获取空气调节器所在环境中的用户对应的用户信息,根据用户信息获取对应的文字信息;将文字信息合成语音数据;控制空气调节器播放所述语音数据。本发明还公开了一种空气调节器的语音播报装置。本发明使得合成的语音数据的内容与用户信息相关,同时控制空气调节器播放该语音数据,而并非单一地播放存储的语音数据,提高空气调节器与用户之间的交互。



1. 一种空气调节器的语音播报方法,其特征在于,所述空气调节器的语音播报方法包括以下步骤:

获取用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息,其中,所述用户信息与空气调节器作用空间内的用户对应;

将所述文字信息合成语音数据;

控制所述空气调节器播放所述语音数据。

2. 如权利要求1所述的空气调节器的语音播报方法,其特征在于,所述获取用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息的步骤包括:

获取所述空气调节器上传的用户数据,并根据所述用户数据识别所述用户信息,其中,在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取用户数据以及运行数据并上传;

根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息;

所述控制所述空气调节器播放所述语音数据的步骤包括:

将所述语音数据发送至所述空气调节器,以供所述空气调节器播放所述语音数据。

3. 如权利要求1所述的空气调节器的语音播报方法,其特征在于,获取空气调节器所在环境中的用户对应的用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息的步骤包括:

在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取所述空气调节器所在环境内的用户数据以及运行数据,并根据所述用户数据识别所述用户信息;

根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息。

4. 如权利要求2或3所述的空气调节器的语音播报方法,其特征在于,所述根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息的步骤包括:

根据所述空气调节器的应用场景,所述运行数据包括所述应用场景;

获取所述应用场景对应的所述用户信息与文字信息的映射关系;

根据所述映射关系获取所述用户信息对应的文字信息。

5. 如权利要求2或3所述的空气调节器的语音播报方法,其特征在于,所述根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息的步骤包括:

获取所述用户信息对应的用户字段,并获取所述运行数据对应的运行字段;

对所述用户字段以及所述运行字段进行组合得到所述文字信息。

6. 如权利要求2或3所述的空气调节器的语音播报方法,其特征在于,所述将所述文字信息合成语音数据的步骤包括:

根据所述用户信息获取对应的音频参数;

根据音频参数对所述待播放的文字信息进行合成得到所述语音数据。

7. 如权利要求2或3所述的空气调节器的语音播报方法,其特征在于,

在所述在空气调节器接收到控制指令时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为所述控制指令;

在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为环境参数。

8. 如权利要求1所述的空气调节器的语音播报方法,其特征在于,所述用户信息包括用户年龄段、用户类型以及用户的健康参数中的至少一个。

9. 一种空气调节器的语音播报方法,其特征在于,所述空气调节器的语音播报方法包

括：

在空气调节器满足语音播报条件时，获取空气调节器所在环境的用户数据，并将所述用户数据以及运行数据传输至服务器，其中，所述服务器获取所述用户数据对应的用户信息，并根据所述用户信息获取对应的文字信息并合成为语音数据；

所述空气调节器播放所述服务器反馈的语音数据。

10. 如权利要求9所述的空气调节器的语音播报方法，其特征在于，

在所述在空气调节器接收到控制指令时，判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件，其中，所述运行数据为所述控制指令；

在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时，判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件，其中，所述运行数据为环境参数。

11. 一种空气调节器的语音播报装置，其特征在于，所述空气调节器的语音播报装置包括：存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的空气调节器的语音播报程序，所述空气调节器的语音播报程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至8中任一项所述的空气调节器的语音播报方法的步骤。

12. 一种空气调节器的语音播报装置，其特征在于，所述空气调节器的语音播报装置包括：存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的空气调节器的语音播报程序，所述空气调节器的语音播报程序被所述处理器执行时实现如权利要求9或10所述的空气调节器的语音播报方法的步骤。

## 空气调节器的语音播报方法及装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及智能控制技术领域,尤其涉及一种空气调节器的语音播报方法及装置。

### 背景技术

[0002] 随着人们对生活水平质量的注重,具有空气净化功能的空气调节器也逐渐受到厂家和大众的关注。为了提高空气调节器与用户之间的交互往往进行语音播报以对用户进行提醒,例如在用户对空气调节器发出的控制指令时,空气调节器响应该控制指令并作出相应地提醒,但现有技术中播报的语音数据往往为提前存储的,导致播报的语音数据单一。

### 发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种空气调节器的语音播报方法及装置,旨在解决现有技术中播报的语音数据往往为提前存储的,导致播报的语音数据单一的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供一种空气调节器的语音播报方法,所述空气调节器的语音播报方法包括以下步骤:

[0005] 获取用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息,其中,所述用户信息与空气调节器作用空间内的用户对应;

[0006] 将所述文字信息合成为语音数据;

[0007] 控制所述空气调节器播放所述语音数据。

[0008] 可选的,所述获取用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息的步骤包括:

[0009] 获取所述空气调节器上传的用户数据,并根据所述用户数据识别所述用户信息,其中,在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取用户数据以及所述运行数据并上传;

[0010] 根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息;

[0011] 所述控制所述空气调节器播放所述语音数据的步骤包括:

[0012] 将所述语音数据发送至所述空气调节器,以供所述空气调节器播放所述语音数据。

[0013] 可选的,获取空气调节器所在环境中的用户对应的用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息的步骤包括:

[0014] 在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取所述空气调节器所在环境内的用户数据以运行数据,并根据所述用户数据识别所述用户信息;

[0015] 根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息。

[0016] 可选的,所述根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息的步骤包括:

[0017] 根据所述空气调节器的应用场景,所述运行数据包括所述应用场景;

[0018] 获取所述应用场景对应的所述用户信息与文字信息的映射关系;

- [0019] 根据所述映射关系获取所述用户信息对应的文字信息。
- [0020] 可选的,所述根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息的步骤包括:
- [0021] 获取所述用户信息对应的用户字段,并获取所述运行数据对应的运行字段;
- [0022] 对所述用户字段以及所述运行字段进行组合得到所述文字信息。
- [0023] 可选的,所述将所述文字信息合成语音数据的步骤包括:
- [0024] 根据所述用户信息获取对应的音频参数;
- [0025] 根据音频参数对所述待播放的文字信息进行合成得到所述语音数据。
- [0026] 可选的,在所述在空气调节器接收到控制指令时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为所述控制指令;
- [0027] 在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为环境参数。
- [0028] 可选的,所述用户信息包括用户年龄段、用户类型以及用户的健康参数中的至少一个。
- [0029] 此外,为实现上述目的,本发明还提出一种空气调节器的语音播报装置,空气调节器的语音播报装置包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的空气调节器的语音播报程序,所述空气调节器的语音播报程序被所述处理器执行时实现如以上任一项所述的空气调节器的语音播报方法的步骤。
- [0030] 此外,为实现上述目的,本发明还提出一种空气调节器的语音播报方法,所述空气调节器的语音播报方法包括:
- [0031] 在空气调节器满足语音播报条件时,获取空气调节器所在环境的用户数据,并将所述用户数据以及运行数据传输至服务器,其中,所述服务器获取所述用户数据对应的用户信息,并根据所述用户信息获取对应的文字信息并合成为语音数据;
- [0032] 所述空气调节器播放所述服务器反馈的语音数据。
- [0033] 可选的,
- [0034] 在所述在空气调节器接收到控制指令时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为所述控制指令;
- [0035] 在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为环境参数。
- [0036] 此外,为实现上述目的,本发明还提出一种空气调节器的语音播报装置,其特征在于,所述空气调节器的语音播报装置包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的空气调节器的语音播报程序,所述空气调节器的语音播报程序被所述处理器执行时实现如以上所述的空气调节器的语音播报方法的步骤。
- [0037] 本发明实施例提出的空气调节器的语音播报方法及装置,在需要进行语音播报时,获取空气调节器所在环境中的用户对应的用户信息,并根据用户信息获取对应的文字信息,将该文字信息合成语音数据,使得合成的语音数据的内容与用户信息相关,同时控制空气调节器播放该语音数据,而并非单一地播放存储的语音数据,提高空气调节器与用户之间的交互。

## 附图说明

- [0038] 图1是本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的装置结构示意图；
- [0039] 图2为本发明空气调节器的语音播报方法第一实施例的流程示意图；
- [0040] 图3为本发明空气调节器的语音播报方法第二实施例的流程示意图；
- [0041] 图4为本发明空气调节器的语音播报方法第三实施例的流程示意图；
- [0042] 图5为本发明空气调节器的语音播报方法第五实施例的流程示意图；
- [0043] 图6为本发明空气调节器的语音播报方法第六实施例的流程示意图。
- [0044] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

## 具体实施方式

- [0045] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。
- [0046] 本发明实施例的主要解决方案是:
- [0047] 获取用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息,其中,所述用户信息与空气调节器作用空间内的用户对应;
- [0048] 将所述文字信息合成语音数据;
- [0049] 控制所述空气调节器播放所述语音数据
- [0050] 由于现有技术中播报的语音数据往往为提前存储的,导致播报的语音数据单一,交互性较差。
- [0051] 本发明提供一种解决方案,在需要进行语音播报时,获取空气调节器所在环境中的用户对应的用户信息,并根据用户信息获取对应的文字信息,将该文字信息合成语音数据,使得合成的语音数据的内容与用户信息相关,同时控制空气调节器播放该语音数据,而并非单一地播放存储的语音数据,提高空气调节器与用户之间的交互。
- [0052] 如图1所示,图1是本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的装置结构示意图。
- [0053] 本发明实施例装置可为空气调节器,也可为与空气调节器连接的控制装置,如家庭内的集中控制器,该集中控制器与各个家电设备连接以对各个家电设备进行控制,或者该装置也可为服务器,与空气调节器之间通过通信模块进行数据传输。
- [0054] 如图1所示,该装置可以包括:处理器1001,例如CPU,通信总线1002、通信模块1003以及存储器1004。其中,通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。网络接口1003可选的为无线接口(如WI-FI接口)、蓝牙接口以及ZIGBEE等无线网络接口。存储器1004可以是高速RAM存储器,也可以是稳定的存储器(non-volatile memory),例如磁盘存储器。存储器1004可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。
- [0055] 本发明中的通信模块1003可包括WIFI模块。
- [0056] 本领域技术人员可以理解,图1中示出的终端结构并不构成对终端的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。
- [0057] 如图1所示,作为一种计算机存储介质的存储器1004中可以包括操作系统以及空气调节器的语音播报程序。
- [0058] 在图1所示的终端中,在该终端为服务器或者空气调节器时,处理器1001可以用于调用存储器1004中存储的空气调节器的语音播报程序,并执行以下操作:

- [0059] 获取空气调节器所在环境中的用户对应的用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息;
- [0060] 将所述文字信息合成语音数据;
- [0061] 控制所述空气调节器播放所述语音数据。
- [0062] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1004中存储的空气调节器的语音播报程序,还执行以下操作,预设配对条件包括以下至少一个::
- [0063] 获取所述空气调节器上传的用户数据,并根据所述用户数据识别所述用户信息,其中,在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取用户数据以及所述运行数据并上传;
- [0064] 根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息;
- [0065] 所述控制所述空气调节器播放所述语音数据的步骤包括:
- [0066] 将所述语音数据发送至所述空气调节器,以供所述空气调节器播放所述语音数据。
- [0067] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1004中存储的空气调节器的语音播报程序,还执行以下操作:
- [0068] 在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取所述空气调节器所在环境内的用户数据以运行数据,并根据所述用户数据识别所述用户信息;
- [0069] 根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息。
- [0070] 进一步地,根据所述空气调节器的应用场景,所述运行数据包括所述应用场景;
- [0071] 获取所述应用场景对应的所述用户信息与文字信息的映射关系;
- [0072] 根据所述映射关系获取所述用户信息对应的文字信息。
- [0073] 进一步地,获取所述用户信息对应的用户字段,并获取所述运行数据对应的运行字段;
- [0074] 对所述用户字段以及所述运行字段进行组合得到所述文字信息。
- [0075] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1004中存储的空气调节器的语音播报程序,执行以下操作:
- [0076] 根据所述用户信息获取对应的音频参数;
- [0077] 根据音频参数对所述待播放的文字信息进行合成得到所述语音数据。
- [0078] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1004中存储的空气调节器的语音播报程序,还执行以下操作:
- [0079] 在所述在空气调节器接收到控制指令时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为所述控制指令;
- [0080] 在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为环境参数。
- [0081] 在图1所示的终端中,在该终端为空气调节器时,该空气调节器与服务器通过通信模块进行数据传输,处理器1001可以用于调用存储器1004中存储的空气调节器的语音播报程序,并执行以下操作:
- [0082] 在空气调节器满足语音播报条件时,获取空气调节器所在环境的用户数据,并将所述用户数据以及运行数据传输至服务器,其中,所述服务器获取所述用户数据对应的用

户信息,并根据所述用户信息获取对应的文字信息并合成为语音数据;

[0083] 所述空气调节器播放所述服务器反馈的语音数据。

[0084] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1004中存储的空气调节器的语音播报程序,还执行以下操作:

[0085] 在所述在空气调节器接收到控制指令时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为所述控制指令;

[0086] 在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为环境参数。

[0087] 参照图2,提出本发明空气调节器的语音播报方法第一实施例,在本实施例中所述空气调节器的语音播报方法包括:

[0088] 步骤S10,获取用户信息,根据所述用户信息获取对应的文字信息,其中,所述用户信息与空气调节器作用空间内的用户对应;

[0089] 本实施例中的用户信息可包括用户年龄段、用户类型以及用户的健康参数中的至少一个。该年龄段可分为婴儿、儿童、中青年以及老年,具体年龄段的划分可由开发人员进行确定;该用户类型可分为男和女,也可按照国籍对用户分类或者洗好对用户分类;用户健康参数可包括用户亚健康以及正常等,不同的健康状态可对应不同的播报内容。

[0090] 该用户信息可通过图像识别以及语音识别等技术实现,图像识别用户信息可通过识别人脸特征实现,语音识别用户信息可通过识别频率以及音色等实现。

[0091] 步骤S20,将所述文字信息合成语音数据;

[0092] 不同的用户信息对应的语音数据的内容可不同,即不同的用户信息对应的文字信息不用;或者不同的用户信息对应的音频参数以及文字信息均不同不同,例如不同的用户采用不同的音频参数(音调或音量)进行播放。可预设用户信息与音频参数之间的映射关系,根据该映射关系即可获取到用户信息对应的音频参数。背景音乐为播报文字信息时的背景乐,针对不同的用户设置不同的背景乐使得用户的体验更好。

[0093] 将文字信息合成为语音数据时可在本端实现也可通过特定语音合成服务器实现。

[0094] 步骤S30,控制所述空气调节器播放所述语音数据。

[0095] 本实施例公开的空气调节器的语音播报方法可运行于服务器,在运行于服务器时,可将获取到的语音数据发送至空气调节器,以供空气调节器播放该语音数据;或者该空气调节器的语音播报方法也可运行于空气调节器,在运行于空气调节器时,直接将该语音数据传输至空气调节器的功放装置播放即可。

[0096] 本实施例提出的空气调节器的语音播报方法,在需要进行语音播报时,获取空气调节器所在环境中的用户对应的用户信息,并根据用户信息获取对应的文字信息,将该文字信息合成语音数据,使得合成的语音数据的内容与用户信息相关,同时控制空气调节器播放该语音数据,而并非单一地播放存储的语音数据,提高空气调节器与用户之间的交互。

[0097] 进一步地,参照图3,基于第一实施例提出本发明空气调节器的语音播报方法第二实施例,在本实施例中,所述步骤S10包括:

[0098] S11,获取所述空气调节器上传的用户数据,并根据所述用户数据识别所述用户信息,其中,在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取用户数据以及运行数据并上传;



[0099] 该用户数据可为空气调节器拍摄的图像,也可为空气调节器采集的语音信息,在接收到用户数据时可对用户数据进行识别得到用户图像,图像识别时可在本服务器实现也可将图像发送至专门的图像识别服务器,接收图像识别服务器反馈的识别结果。

[0100] 在本实施例中,空气调节器在运行状态满足语音播报条件时,获取用户数据以及待播放的文字信息并上传,该文字信息与运行状态有关,即在所述在空气调节器接收到控制指令时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为所述控制指令;在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为环境参数。

[0101] S12,根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息;

[0102] 空气调节器的运行数据与需要合成的文字信息,例如根据控制指令以及用户信息获取文字信息或者根据环境参数以及用户信息获取文字信息,例如在空气新鲜度低于预设阈值时,此时空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件,则需要根据环境参数以及用户信息获取对应的文字信息作为提示信息,例如在空气新鲜度较低且用户为小朋友时,对应的文字信息可为,“小朋友空气较差,去室外活动吧”。

[0103] 可以理解的是,可建立用户信息以及所述运行数据与文字信息之间的映射关系,一组用户信息以及所述运行数据对应一段文字信息,例如,空气新鲜度较低且用户为小朋友对应的文字信息直接为“小朋友空气较差,去室外活动吧”;或者,用户信息以及运行数据分别对应有一段文字信息,对两者的文字信息进行组合形成用户信息以及所述运行数据对应的文字信息,例如空气新鲜度较低对应的文字信息为“空气较差,去室外活动吧”,用户信息为小孩对应的文字信息为“小朋友”,则合成的文字信息为“小朋友空气较差,去室外活动吧”。

[0104] 步骤S30包括:

[0105] 步骤S31,将所述语音数据发送至所述空气调节器,以供所述空气调节器播放所述语音数据。

[0106] 本实施例公开的方案中,在服务器端实现根据空气调节器的运行数据以及用户信息来同时获取对应的文字信息,使得根据该文字信息合成的语音数据更加生动,提高用户与空气调节器之间的交互性。

[0107] 进一步地,参照图4,基于第一实施例提出本发明空气调节器的语音播报方法第三实施例,在本实施例中,所述步骤S10包括:

[0108] 步骤S13,在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取所述空气调节器所在环境内的用户数据以运行数据,并根据所述用户数据识别所述用户信息;

[0109] 在所述在空气调节器接收到控制指令时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为所述控制指令;在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为环境参数。该用户数据可为空气调节器拍摄的图像,也可为空气调节器采集的语音信息。

[0110] 步骤S14,根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息。

[0111] 空气调节器的运行数据与需要合成的文字信息,例如根据控制指令以及用户信息获取文字信息或者根据环境参数以及用户信息获取文字信息,例如在空气新鲜度低于预设阈值时,此时空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件,则需要根据环境参数

以及用户信息获取对应的文字信息作为提示信息,例如在空气新鲜度较低且用户为小朋友时,对应的文字信息可为,“小朋友空气较差,去室外活动吧”。

[0112] 可以理解的是,可建立用户信息以及所述运行数据与文字信息之间的映射关系,一组用户信息以及所述运行数据对应一段文字信息,例如,空气新鲜度较低且用户为小朋友对应的文字信息直接为“小朋友空气较差,去室外活动吧”;或者,用户信息以及运行数据分别对应有一段文字信息,对两者的文字信息进行组合形成用户信息以及所述运行数据对应的文字信息,例如空气新鲜度较低对应的文字信息为“空气较差,去室外活动吧”,用户信息为小孩对应的文字信息为“小朋友”,则合成的文字信息为“小朋友空气较差,去室外活动吧”。

[0113] 本实施例公开的方案可在空气调节器上实现根据空气调节器的运行数据以及用户信息来同时获取对应的文字信息,使得根据该文字信息合成的语音数据更加生动,提高用户与空气调节器之间的交互性。

[0114] 进一步地,参照图5,基于第一至第三任一实施例提出本发明空气调节器的语音播报方法第四实施例,在本实施例中,根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息的步骤包括:

[0115] 根据所述空气调节器的应用场景,所述运行数据包括所述应用场景;

[0116] 获取所述应用场景对应的所述用户信息与文字信息的映射关系;

[0117] 根据所述映射关系获取所述用户信息对应的文字信息。

[0118] 本实施例中,可建立应用场景对应的所述用户信息与文字信息的映射关系,例如应用场景为雨后清新时,对应的文字信息与用户信息有关,当用户信息为年轻女生时,对应的文字信息可为“美女享受清新的空气吧”,当用户信息为老奶奶时,对应的文字信息可为“奶奶清新空气送给您”,用户信息对应的文字信息可由用户根据需要进行设定。

[0119] 可以理解的是用户信息以及运行数据可对应不同的字段,对字段进行合成得到相应的文字信息,即根据所述用户信息以及所述运行数据获取对应的文字信息的步骤包括:获取所述用户信息对应的用户字段,并获取所述运行数据对应的运行字段;对所述用户字段以及所述运行字段进行组合得到所述文字信息。

[0120] 用户信息以及运行数据分别对应组字段,对两者的字段进行组合形成用户字段以及所述运行数据对应的运行字段,例如空气新鲜度较低对应的文字信息为“空气较差,去室外活动吧”,用户信息为小孩对应的文字信息为“小朋友”,则合成的文字信息为“小朋友空气较差,去室外活动吧”。

[0121] 进一步地,参照图5,基于第一至第三任一实施例提出本发明空气调节器的语音播报方法第五实施例,在本实施例中,步骤S20包括:

[0122] 步骤S21,根据所述用户信息获取对应的音频参数;

[0123] 步骤S22,根据音频参数对所述待播放的文字信息进行合成得到所述语音数据。

[0124] 本实施例公开的技术方案中,音频参数可包括音频参数可包括语速、音量、音调以及背景音乐中的至少一个。通过不同的音频参数对文字信息进行合成使得合成的语音数据更加丰富。

[0125] 可以理解的是,在获取到文字信息时,可获取文字信息对应的图像,并将合成的语音数据以及文字信息一起发送至空气调节器进行播放。

[0126] 参照图6,提出本发明空气调节器的语音播报方法第六实施例,在本实施例中所述空气调节器的语音播报方法包括:

[0127] 步骤S40,在空气调节器满足语音播报条件时,获取空气调节器所在环境的用户数据,并将所述用户数据以及运行数据传输至服务器,其中,所述服务器获取所述用户数据对应的用户信息,并根据所述用户信息获取对应的文字信息并合成为语音数据;

[0128] 本实施例中的用户信息可包括用户年龄段、用户类型以及用户的健康参数中的至少一个。该年龄段可分为婴儿、儿童、中青年以及老年,具体年龄段的划分可由开发人员进行确定;该用户类型可分为男和女,也可按照国籍对用户分类或者洗好对用户分类;用户健康参数可包括用户亚健康以及正常等,不同的健康状态可对应不同的播报内容。

[0129] 该用户信息可通过图像识别以及语音识别等技术实现,图像识别用户信息可通过识别人脸特征实现,语音识别用户信息可通过识别频率以及音色等实现。

[0130] 在所述在空气调节器接收到控制指令时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为所述控制指令;

[0131] 在所述空气调节器所在的环境的环境参数满足预设环境条件时,判定空气调节器的运行状态满足语音播报条件,其中,所述运行数据为环境参数。

[0132] 步骤S50,所述空气调节器播放所述服务器反馈的语音数据。

[0133] 本实施例公开的空气调节器的语音播报方法,在空气调节器的运行状态满足语音播报条件时,获取空气调节器所在环境中的用户对应的用户信息,并根据用户信息获取对应的文字信息,将该文字信息合成语音数据,使得合成的语音数据的内容与用户信息相关,同时控制空气调节器播放该语音数据,而并非单一地播放存储的语音数据,提高空气调节器与用户之间的交互。

[0134] 此外,本发明还提出一种空气调节器的语音播报装置,空气调节器的语音播报装置包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的空气调节器的语音播报程序,空气调节器的语音播报程序被处理器执行时实现如上所述的用电空气调节器的语音播报方法的步骤。

[0135] 此外,本发明还提出一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有空气调节器的语音播报程序,所空气调节器的语音播报程序被处理器执行时实现如以上所述的空气调节器的语音播报方法的步骤。

[0136] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者系统不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0137] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0138] 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上述实施例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实施方式。基于这样的理解,本发明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如上所述的一个存储介质(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,被控终端,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0139] 以上仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

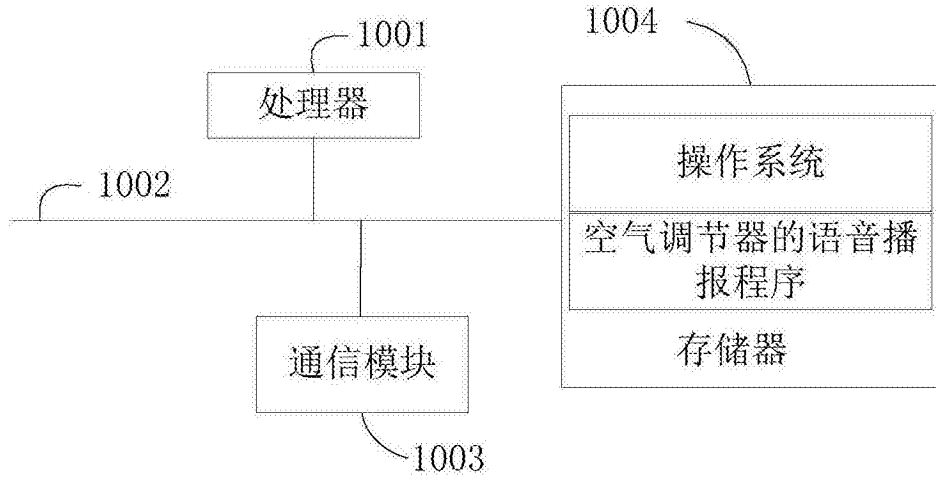


图1

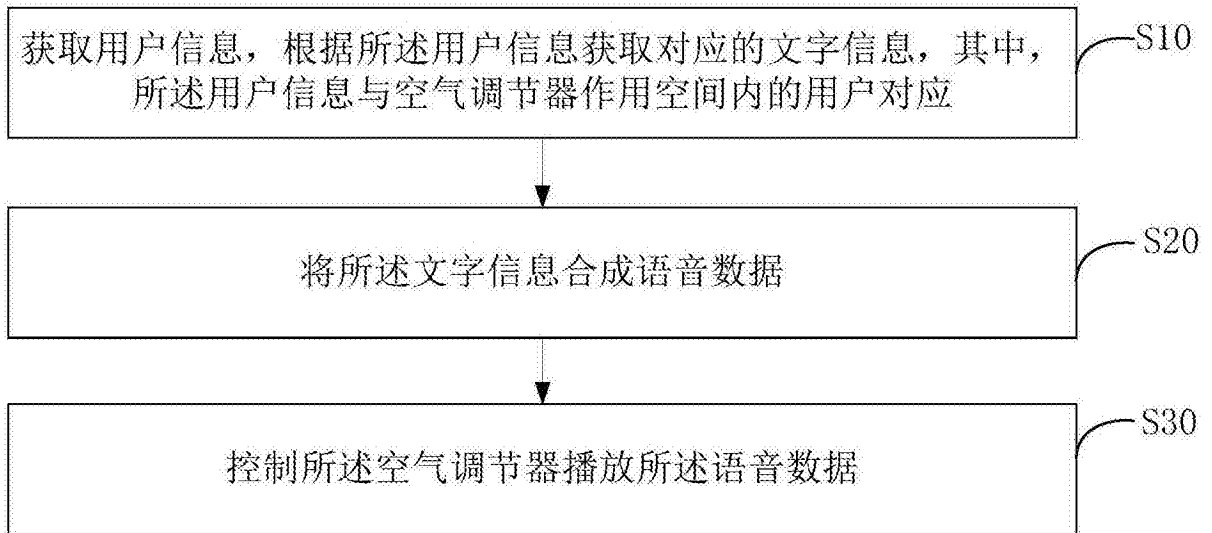


图2

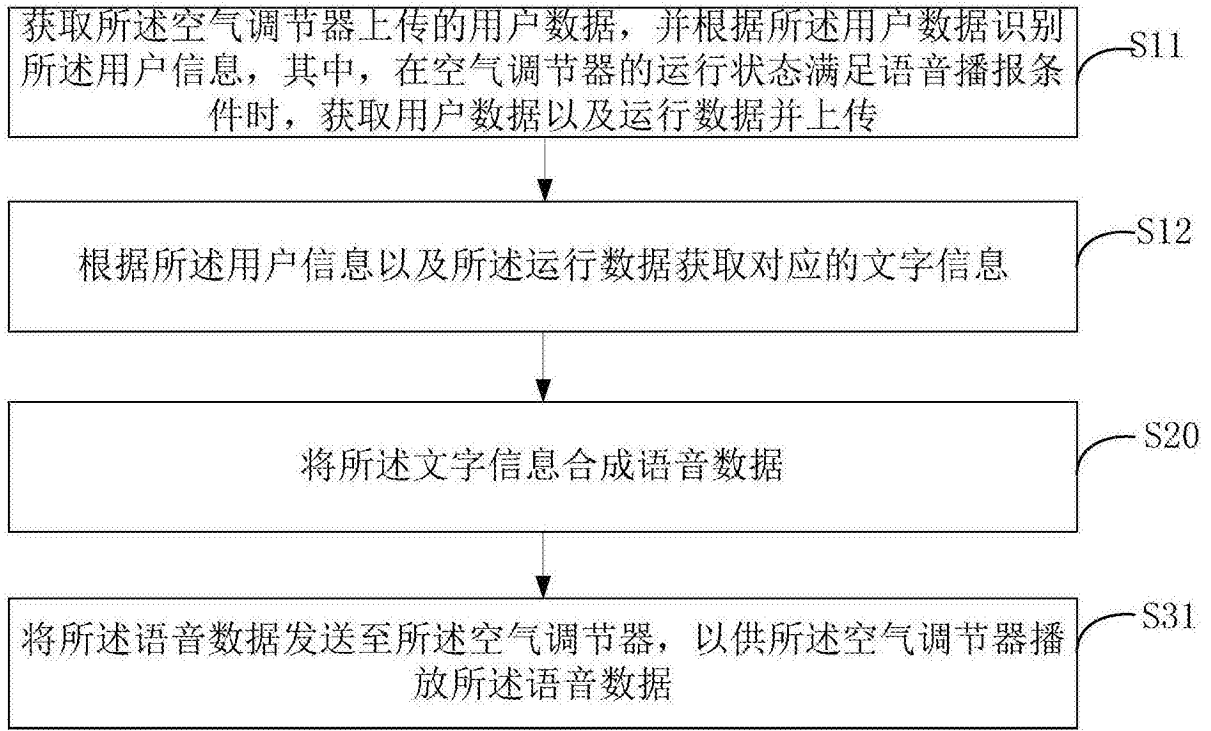


图3

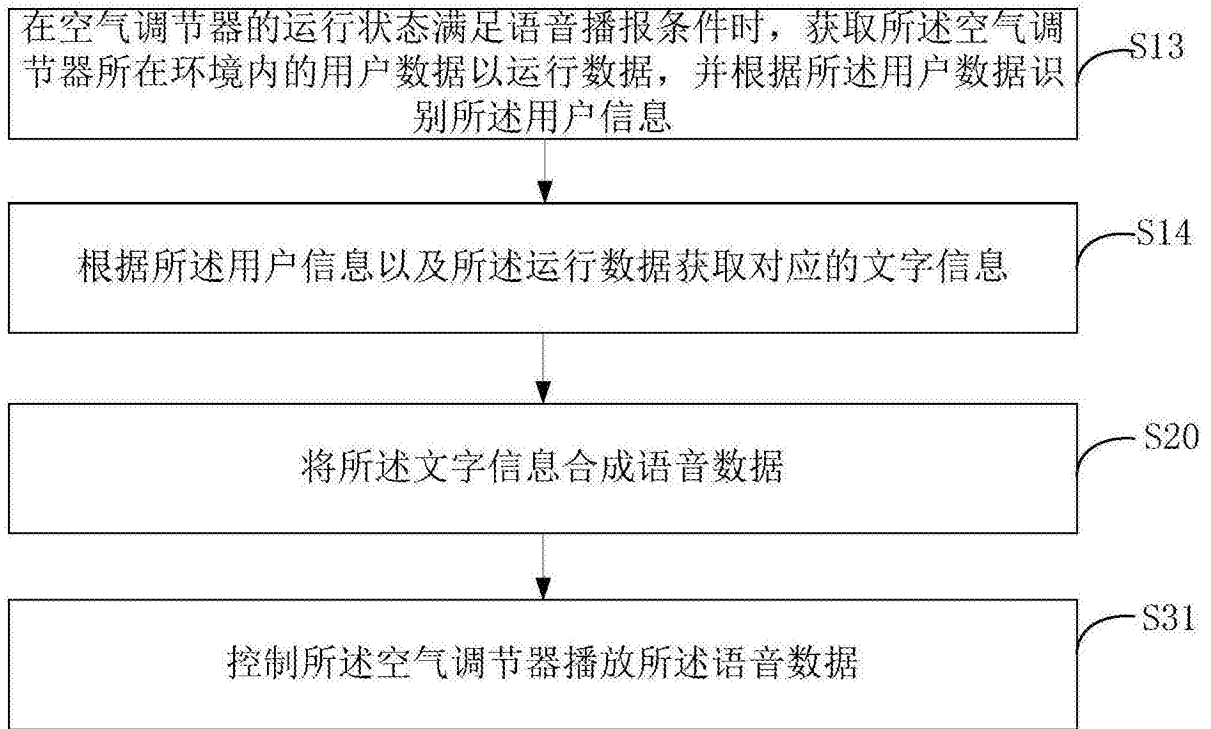


图4

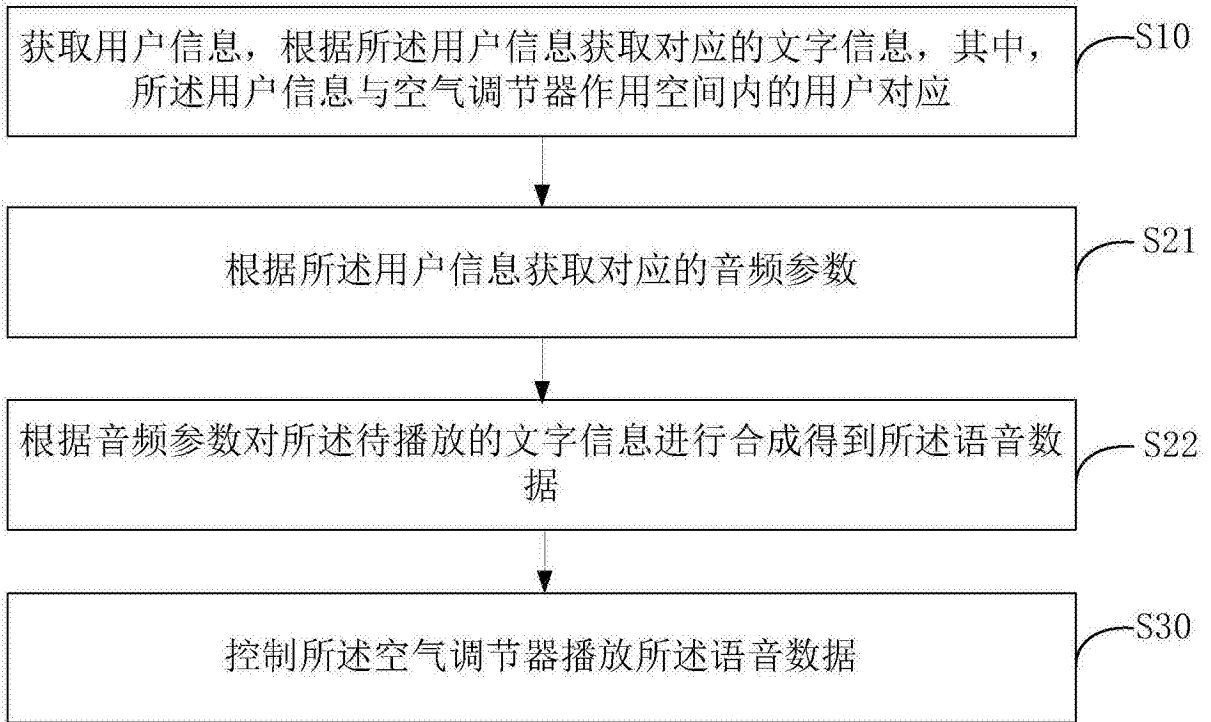


图5

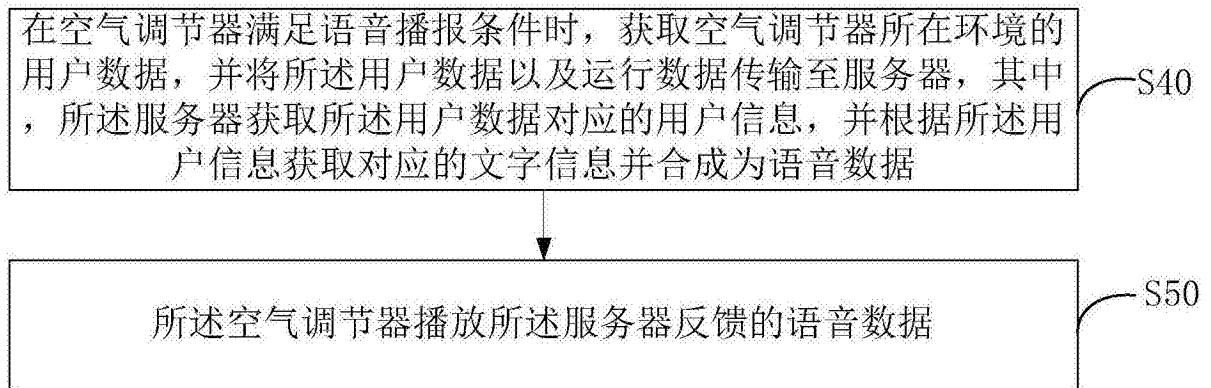


图6