



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108511065 A  
(43)申请公布日 2018.09.07

(21)申请号 201810267617.8

(22)申请日 2018.03.29

(71)申请人 北京华泽盛世机器人科技股份有限公司

地址 100060 北京市丰台区总部基地总部广场B座11层

(72)发明人 王泽华 胡庆胜 付宏

(51)Int.Cl.

G16H 50/30(2018.01)

G06K 9/00(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

B25J 11/00(2006.01)

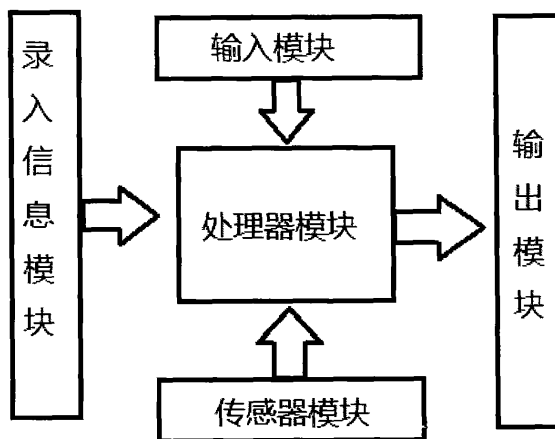
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种家庭健康机器人的智能健康理疗系统

(57)摘要

本发明公开了家庭健康机器人的智能健康理疗系统,包括输入模块、录入信息模块、处理器模块、传感器模块和输出模块,输入模块,用于接收用户输入的数据信息;录入信息模块,用于录入用户的体检信息以及基因信息;传感器模块,用于获取用户当前的体征数据信息;处理器模块,用于根据来自输入模块、录入信息模块和传感器模块的数据信息,处理所述数据信息,生成控制指令;输出模块,用于接收处理器模块的控制指令,通过无线通讯方式控制理疗设备给用户进行健康理疗,同时通过声音、视频、混合现实(MR)等方式给用户进行理疗设备使用操作展示。本发明有益效果:能够根据用户的当前健康状况提醒用户进行健康理疗,而且控制精确,更适用于聋哑人士。



1. 一种家庭健康机器人的智能健康理疗系统,其特征在于,包括输入模块、录入信息模块、处理器模块、传感器模块和输出模块,

所述输入模块,用于接收用户输入的数据信息;

所述录入信息模块,用于录入用户的体检信息以及基因信息;

所述传感器模块,用于获取用户当前的体征数据信息;

所述处理器模块,用于根据来自所述输入模块、录入信息模块和传感器模块的数据信息,处理所述数据信息,生成控制指令;

所述输出模块,用于接收处理器模块的控制指令,通过无线通讯方式进行用户的理疗设备控制;通过声音、视频、混合现实(MR)等方式给用户进行理疗设备使用操作展示。

2. 根据权利要求1所述的智能健康理疗系统,其特征在于,所述输入模块包括体感识别模块和语音控制指令模块,所述体感识别模块用于获取用户体感识别信息;所述语音控制指令模块用于接收用户向处理器模块发出的语音信息。

3. 根据权利要求2所述的智能健康理疗系统,其特征在于,所述体感识别模块包括动作采集模块、动作特征提取模块、动作特征匹配模块和指令生成模块,

所述动作采集模块用于接收传感器的数据信息并获取人体的动作运动轨迹;

所述动作特征提取模块用于进行提取整个动作运动轨迹中的若干个动作关键点;

所述动作特征匹配模块,用于根据来自所述动作特征提取模块的动作关键点和动作库中的动作关键点,进行动作特征匹配,获取认定动作类型;

所述指令生成模块,用于接收认定动作类型的数据信息,进行生成指定的机器操作指令。

4. 根据权利要求1所述的智能健康理疗系统,其特征在于,所述用户体征监测设备包括但不限于血压计、血糖仪、心电仪、血脂仪等。

5. 根据权利要求1所述的智能健康理疗系统,其特征在于,所述健康理疗操作的展现方式包括但不限于声音、视频、混合现实(MR)。

6. 根据权利要求1所述的智能健康理疗系统,其特征在于,所述处理器模块与控制模块的无线通讯方式为wifi、蓝牙或zeegbe。

## 一种家庭健康机器人的智能健康理疗系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及机器人技术领域,具体来说,涉及一种家庭健康机器人的智能健康理疗系统。

### 背景技术

[0002] 随着老龄化加重、环境恶化、生活节奏加快、医疗资源紧张等等,人们的健康已经成为比较重要的问题,现有的方法是去健康理疗中心,其浪费时间,而且不方便,市场急需一种居家的健康理疗方法。

### 发明内容

[0003] 针对相关技术中的上述技术问题,本发明提出一种家庭健康机器人的智能健康理疗系统,能够根据用户的当前健康状况提醒用户进行健康理疗。

[0004] 为实现上述技术目的,本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种家庭健康机器人的智能健康理疗系统,包括输入模块、录入信息模块、处理器模块、传感器模块和输出模块,

[0006] 所述输入模块,用于接收用户输入的数据信息;

[0007] 所述录入信息模块,用于录入用户的体检信息以及基因信息;

[0008] 所述传感器模块,用于获取用户当前体征数据信息;

[0009] 所述处理器模块,用于根据来自所述输入模块、录入信息模块和传感器模块的数据信息,处理所述数据信息,生成控制指令;

[0010] 所述输出模块,用于接收处理器模块的控制指令,通过无线通讯方式进行用户的理疗设备控制;

[0011] 进一步地,所述输出模块,通过声音、视频、混合现实(MR)等方式给用户进行理疗设备使用操作展示。

[0012] 进一步地,所述输入模块包括体感识别模块和语音控制指令模块,所述体感识别模块用于获取用户体感识别信息;所述语音控制指令模块用于接收用户向处理器模块发出的语音信息。

[0013] 进一步地,所述体感识别模块包括动作采集模块、动作特征提取模块、动作特征匹配模块和指令生成模块,

[0014] 所述动作采集模块用于接收传感器的数据信息并获取人体的动作运动轨迹;

[0015] 所述动作特征提取模块用于进行提取整个动作运动轨迹中的若干个动作关键点;

[0016] 所述动作特征匹配模块,用于根据来自所述动作特征提取模块的动作关键点和动作库中的动作关键点,进行动作特征匹配,获取认定动作类型;

[0017] 所述指令生成模块,用于接收认定动作类型的数据信息,进行生成指定的机器操作指令。

[0018] 进一步地,所述用户体征监测设备包括但不限于血压计、血糖仪、心电仪、血脂仪

等。

[0019] 进一步地,所述家庭健康机器人的智能健康理疗系统,其特征在于,所述健康理疗操作的展现方式包括但不限于声音、视频、混合现实(MR)。

[0020] 进一步地,所述处理器模块与控制模块的无线通讯方式为wifi、蓝牙或zeegbe。

[0021] 本发明的有益效果:能够根据用户的当前健康状况提醒用户进行健康理疗,而且控制精确,更适用于聋哑人士。

### 附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1是根据本发明实施例所述的智能健康理疗系统的流程图。

### 具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0025] 如图1所示,根据本发明实施例所述的一种家庭健康机器人的智能健康理疗系统,包括输入模块、录入信息模块、处理器模块、传感器模块和输出模块,

[0026] 所述输入模块,用于接收用户输入的数据信息;

[0027] 所述录入信息模块,用于录入用户的体检信息以及基因信息;

[0028] 所述传感器模块,用于获取用户当前体征数据信息;

[0029] 所述处理器模块,用于根据来自所述输入模块、录入信息模块和传感器模块的数据信息,处理所述数据信息,生成控制指令;

[0030] 所述输出模块,用于接收处理器模块的控制指令,通过无线通讯方式进行用户的理疗设备控制;通过声音、视频、混合现实(MR)等方式给用户进行理疗设备使用操作展示。

[0031] 在本发明的一个具体实施例中,所述输入模块包括体感识别模块和语音控制指令模块,所述体感识别模块用于获取用户体感识别信息;所述语音控制指令模块用于接收用户向处理器模块发出的语音信息。

[0032] 在本发明的一个具体实施例中,所述体感识别模块包括动作采集模块、动作特征提取模块、动作特征匹配模块和指令生成模块,

[0033] 所述动作采集模块用于接收传感器的数据信息并获取人体的动作运动轨迹;

[0034] 所述动作特征提取模块用于进行提取整个动作运动轨迹中的若干个动作关键点,其中,动作关键点为具体特定动作;

[0035] 所述动作特征匹配模块用于根据来自所述动作特征提取模块的动作关键点和动作库中的动作关键点,进行动作特征匹配,获取认定动作类型;

[0036] 所述指令生成模块用于接收认定动作类型的数据信息,进行生成指定的机器操作

指令。

[0037] 在本发明的一个具体实施例中,所述用户体征监测设备包括但不限于血压计、血糖仪、心电仪、血脂仪等。

[0038] 在本发明的一个具体实施例中,所述健康理疗操作的展现方式包括但不限于声音、视频、混合现实(MR)。

[0039] 在本发明的一个具体实施例中,所述处理器模块与输出模块的无线通讯方式为wifi、蓝牙或zeegbe。

[0040] 为了方便理解本发明的上述技术方案,以下通过具体使用方式上对本发明的上述技术方案进行详细说明。

[0041] 在具体使用时,根据本发明所述的智能健康机器人的智能健康理疗系统,将用户的体检信息、基因信息录入云数据库自动生成用户的录入信息模块,将录入信息模块的数据信息传输给处理器模块,处理器模块根据录入信息模块的报告结果和用户当前体征数据信息,处理器模块可以通过语音控制指令模块来感知用户的语音信息,通过语音指令库的比对形成控制设备的机器指令,单独或联动控制某个或多个健康理疗设备的工作,以声音、视频、混合现实(MR)的方式形成个性化健康理疗指导方案;或者处理器模块可以通过体感识别模块来感知用户的手势和肢体动作,并通过动作指令库的比对形成控制设备的机器指令,单独或联动控制某个或多个健康理疗设备的工作,以声音、视频、混合现实(MR)的方式形成个性化健康理疗指导方案,结合以下实施例进行说明,具体流程如下:

[0042] 录入信息模块中数据信息提示用户血压偏高,机器人会自动提醒用户按时通过装有蓝牙芯片的血压仪监测血压指标,并自动获取监测结果并将监测结果上传至后台云数据库,专家看到这些监测结果后,分析用户的健康状况,并提出建议反馈给用户,同时将用户的血压计、降压理疗设备的操作流程等以视频或混合现实方式与用户交互完成健康理疗。

[0043] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,不仅能够根据用户的当前健康状况提醒用户进行健康理疗,便于操作使用,而且控制精确,更适用于聋哑人士。以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

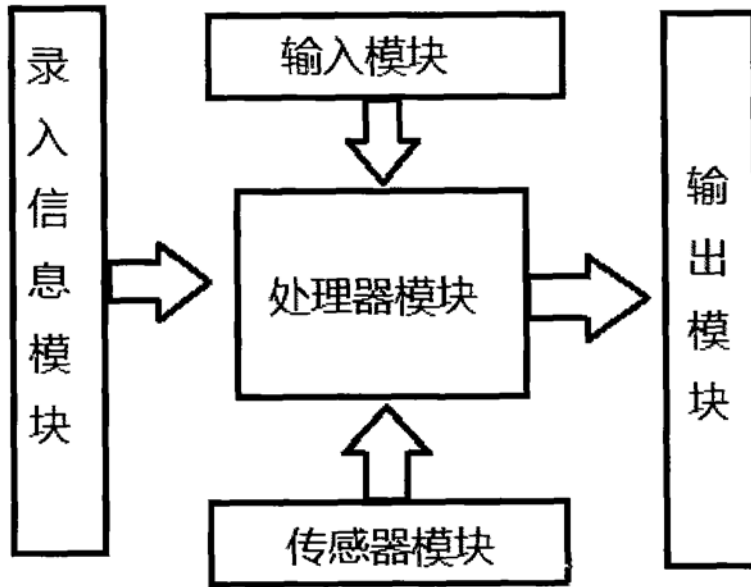


图1

专利名称(译)	一种家庭健康机器人的智能健康理疗系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN108511065A</a>	公开(公告)日	2018-09-07
申请号	CN201810267617.8	申请日	2018-03-29
[标]发明人	王泽华 胡庆胜 付宏		
发明人	王泽华 胡庆胜 付宏		
IPC分类号	G16H50/30 G06K9/00 A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/0402 A61B5/145 B25J11/00		
CPC分类号	G16H50/30 A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/0402 A61B5/145 A61B5/14532 A61B5/7465 B25J11/00 G06K9/00335		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了家庭健康机器人的智能健康理疗系统，包括输入模块、录入信息模块、处理器模块、传感器模块和输出模块，输入模块，用于接收用户输入的数据信息；录入信息模块，用于录入用户的体检信息以及基因信息；传感器模块，用于获取用户当前的体征数据信息；处理器模块，用于根据来自输入模块、录入信息模块和传感器模块的数据信息，处理所述数据信息，生成控制指令；输出模块，用于接收处理器模块的控制指令，通过无线通讯方式控制理疗设备给用户进行健康理疗，同时通过声音、视频、混合现实(MR)等方式给用户进行理疗设备使用操作展示。本发明有益效果：能够根据用户的当前健康状况提醒用户进行健康理疗，而且控制精确，更适用于聋哑人士。

