



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209770348 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920030042.8

(22)申请日 2019.01.09

(73)专利权人 上海正太网络科技有限公司

地址 200233 上海市徐汇区桂平路418号国
际孵化中心A区611

(72)发明人 冯凡凡 李阳 牟伟强 孙康

(51)Int.Cl.

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G16H 50/20(2018.01)

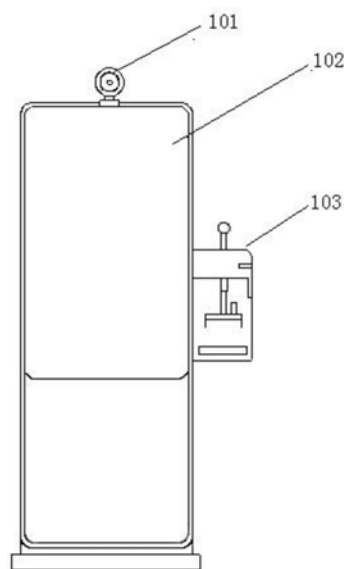
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种人工智能健康检测仪

(57)摘要

本申请实施例提供的一种人工智能健康检测仪,包括:触控显示屏、摄像头和脉诊仪;所述摄像头设置在所述触控显示屏的顶部,所述脉诊仪设置在所述触控显示屏的一侧;所述触控显示屏用于显示检测的操作流程图像,并接收用户的触控操作,根据用户的触控操作辅助用户完成健康检测,所述摄像头用于获取用户的舌部图像和/或面部图像和/或待检测的皮肤图像,所述脉诊仪用于采集用户的脉搏数据。本申请实施例的人工智能健康检测仪,通过将声音诊断、面诊、问诊、舌诊等分析系统整合在一起,从而对用户的身体健康状况进行综合性的检测,有利于对用户的健康状态进行准确的判断和健康数据的整合,提高了用户体验。



1. 一种人工智能健康检测仪,其特征在于,包括:
触控显示屏、摄像头和脉诊仪;
所述摄像头设置在所述触控显示屏的顶部,所述脉诊仪设置在所述触控显示屏的一侧;
所述触控显示屏用于显示检测的操作流程图像,并接收用户的触控操作,根据用户的触控操作辅助用户完成健康检测,所述摄像头用于获取用户的舌部图像和/或面部图像和/或待检测的皮肤图像,所述脉诊仪用于采集用户的脉搏数据。
2. 根据权利要求1所述的人工智能健康检测仪,其特征在于,还包括:
语音提示模块,用于根据检测的操作流程发出对应的语音提示信息。
3. 根据权利要求2所述的人工智能健康检测仪,其特征在于,还包括:
身份信息认证模块,用于通过所述摄像头采集用户的面部图像,并根据所述面部图像对用户的身份信息进行认证。
4. 根据权利要求3所述的人工智能健康检测仪,其特征在于,还包括:
信息汇总模块,用于将用户的身份信息,以及用户的舌部图像和/或面部图像和/或皮肤图像和/或用户的脉搏数据汇总在一起。
5. 根据权利要求4所述的人工智能健康检测仪,其特征在于,还包括:
通信模块,用于将所述信息汇总模块汇总的用户信息发送至后台服务器,以令后台服务器根据所述用户信息对用户的身体健康状况进行诊断。
6. 根据权利要求5所述的人工智能健康检测仪,其特征在于,所述脉诊仪包括:
固定架、脉诊器、脉诊器升降杆和拖垫;
所述固定架包括底板、竖直连接板和盖板,所述拖垫设置在所述底板上,所述脉诊器升降杆的一端穿过所述盖板,并与位于所述拖垫上方的脉诊器连接。
7. 根据权利要求6所述的人工智能健康检测仪,其特征在于,所述脉诊器包括脉感探头、脉感探头调节器和压力传感器,所述脉感探头用于与用户的腕部接触,将用户的脉象数据量化传递至所述压力传感器,所述脉感探头调节器用于调整所述脉感探头与用户腕部之间的压力,所述压力传感器用于测试用户的脉搏压力值,并将压力值以模拟信号形式提供给分析模块,用于进一步的特征及参数提取、分析。
8. 根据权利要求1至7任一项所述的人工智能健康检测仪,其特征在于,还包括:
底座,所述底座设置在所述触控显示屏的底部,用于支撑所述触控显示屏。

一种人工智能健康检测仪

技术领域

[0001] 本申请涉及人体健康检测仪器,尤其涉及一种人工智能健康检测仪。

背景技术

[0002] 目前,市场上的健康检测仪在研究方面和理论基础是有绝对的优势的,但在技术硬件、政策扶持上有明显的劣势。市场上投入的健康检测仪成本较高,摆放的地理位置也不太理想,面对的人群较窄,真正使用和测试的人少之又少,因此造成了数据收集的困难和薄弱。通常健康检测仪会放在一些医院和社区,但是没有专业的指导下很少有用户会主动前去体验,即使前去体验也没有一个较好的入口去接收报告,而且目前国内主流的四诊仪分为多个系统,声音诊断、面诊、问诊、舌诊等分析系统都在不同机器上,使用起来需要在不同的机器上分别体验,不利于对用户的健康状态进行准确的判断和健康数据的整合,影响了用户体验。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本申请的目的在于提出一种人工智能健康检测仪,来解决现有技术中的四诊仪分为多个系统,声音诊断、面诊、问诊、舌诊等分析系统都在不同机器上,使用起来需要在不同的机器上分别体验,不便于对用户的健康状态进行准确的判断和健康数据的整合,影响了用户体验的技术问题。

[0004] 基于上述目的,本申请提出了一种人工智能健康检测仪,包括:

[0005] 触控显示屏、摄像头和脉诊仪;

[0006] 所述摄像头设置在所述触控显示屏的顶部,所述脉诊仪设置在所述触控显示屏的一侧;

[0007] 所述触控显示屏用于显示检测的操作流程图像,并接收用户的触控操作,根据用户的触控操作辅助用户完成健康检测,所述摄像头用于获取用户的舌部图像和/或面部图像和/或待检测的皮肤图像,所述脉诊仪用于采集用户的脉搏数据。

[0008] 在一些实施例中,还包括:

[0009] 语音提示模块,用于根据检测的操作流程发出对应的语音提示信息。

[0010] 在一些实施例中,还包括:

[0011] 身份信息认证模块,用于通过所述摄像头采集用户的面部图像,并根据所述面部图像对用户的身份信息进行认证。

[0012] 在一些实施例中,还包括:

[0013] 信息汇总模块,用于将用户的身份信息,以及用户的舌部图像和/或面部图像和/或皮肤图像和/或用户的脉搏数据汇总在一起。

[0014] 在一些实施例中,还包括:

[0015] 通信模块,用于将所述信息汇总模块汇总的用户信息发送至后台服务器,以令后台服务器根据所述用户信息对用户的身体健康状况进行诊断。

[0016] 在一些实施例中,所述脉诊仪包括:

[0017] 固定架、脉诊器、脉诊器升降杆和拖垫;

[0018] 所述固定架包括底板、竖直连接板和盖板,所述拖垫设置在所述底板上,所述脉诊器升降杆的一端穿过所述盖板,并与位于所述拖垫上方的脉诊器连接。

[0019] 在一些实施例中,所述脉诊器包括脉感探头、脉感探头调节器和压力传感器,所述脉感探头用于与用户的腕部接触,将用户的脉象数据量化传递至所述压力传感器,所述脉感探头调节器用于调整所述脉感探头与用户腕部之间的压力,所述压力传感器用于测试用户的脉搏压力值,并将压力值以模拟信号形式提供给分析模块,用于进一步的特征及参数提取、分析。

[0020] 在一些实施例中,还包括:

[0021] 底座,所述底座设置在所述触控显示屏的底部,用于支撑所述触控显示屏

[0022] 本申请实施例提供的一种人工智能健康检测仪,包括:触控显示屏、摄像头和脉诊仪;所述摄像头设置在所述触控显示屏的顶部,所述脉诊仪设置在所述触控显示屏的一侧;所述触控显示屏用于显示检测的操作流程图像,并接收用户的触控操作,根据用户的触控操作辅助用户完成健康检测,所述摄像头用于获取用户的舌部图像和/或面部图像和/或待检测的皮肤图像,所述脉诊仪用于采集用户的脉搏数据。本申请实施例的人工智能健康检测仪,通过将声音诊断、面诊、问诊、舌诊等分析系统整合在一起,从而对用户的身体健康状况进行综合性的检测,有利于对用户的健康状态进行准确的判断和健康数据的整合,提高了用户体验。

附图说明

[0023] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0024] 图1是本申请实施例一的人工智能健康检测仪的结构示意图;

[0025] 图2是本申请实施例二的人工智能健康检测仪的功能结构示意图;

[0026] 图3是本申请实施例三的人工智能健康检测仪的脉诊仪的结构示意图。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关实用新型,而非对该实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与有关实用新型相关的部分。

[0028] 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。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0029] 如图1所示,是本申请实施例一的人工智能健康检测仪的结构示意图。从图1中可以看出,本申请实施例的人工智能健康检测仪,包括:

[0030] 触控显示屏102、摄像头101和脉诊仪103。所述摄像头101设置在所述触控显示屏102的顶部,例如可以是图1中所示的所述触控显示屏102顶部的中间位置处,所述脉诊仪103设置在所述触控显示屏102的一侧。在本实施例中,所述人工智能健康检测仪还可以包括壳体,所述触控显示屏102设置在所述壳体上,所述脉诊仪103也可以通过螺栓固定在壳

体上,该壳体上可以开有多个供数据线穿过的通孔,以使所述触控显示屏102、所述摄像头101和所述脉诊仪103之间能够进行通信。所述触控显示屏102用于显示检测的操作流程图像(即显示运行的应用软件),并接收用户的触控操作,根据用户的触控操作辅助用户完成健康检测,所述摄像头101用于获取用户的舌部图像和/或面部图像和/或待检测的皮肤图像,进而为面诊、舌诊和皮肤病鉴定等提供诊断依据。所述脉诊仪103用于采集用户的脉搏数据。具体地,所述摄像头101可以通过承托架固定在该壳体的顶部,从而能够使得所述摄像头101的方向能够调节。

[0031] 本申请实施例的人工智能健康检测仪,通过将声音诊断、面诊、问诊、舌诊等分析系统整合在一起,从而对用户的身体健康状况进行综合性的检测,有利于对用户的健康状态进行准确的判断和健康数据的整合,提高了用户体验。

[0032] 如图2所示,是本申请实施例二的人工智能健康检测仪的功能结构示意图。本实施例从人工智能健康检测仪的功能结构方面进行说明,具体地,在本实施例中,所述人工智能健康检测仪包括:

[0033] 触控显示屏201、摄像头202、脉诊仪203、语音提示模块204、身份信息认证模块205、信息汇总模块206和通信模块207。其中,所述摄像头202和所述脉诊仪203与所述触控显示屏201连接,具体连接方式参见实施例一中的描述,这里不再赘述,所述触控显示屏201用于显示检测的操作流程图像(即显示运行的应用软件),并接收用户的触控操作,根据用户的触控操作辅助用户完成健康检测,所述摄像头202用于获取用户的舌部图像和/或面部图像和/或待检测的皮肤图像,进而为面诊、舌诊和皮肤病鉴定等提供诊断依据。所述脉诊仪203用于采集用户的脉搏数据。所述语音提示模块204,用于根据检测的操作流程发出对应的语音提示信息。例如,在检测过程中,通过语音提醒用户张开嘴巴,以使所述摄像头202能够采集到用户的舌部图像,即所述语音提示模块204主要用于引导用户按照检测的操作流程对所述触控显示屏201进行操作或者调整自身的身体部分的状态等。所述身份信息认证模块205用于通过所述摄像头202采集用户的面部图像,并根据所述面部图像对用户的身份信息进行认证。此外,用户也可以在所述触控显示屏201中输入自己的身份信息,例如性别和年龄,所述身份信息认证模块205将用户的面部图像和用户输入的身份信息对应起来,从而能够对不同的用户进行区分。所述信息汇总模块206,用于将用户的身份信息,以及用户的舌部图像和/或面部图像和/或皮肤图像和/或用户的脉搏数据汇总在一起,并通过所述通信模块207将所述信息汇总模块206汇总的用户信息发送至后台服务器,以令后台服务器根据所述用户信息对用户的身体健康状况进行诊断。

[0034] 本申请实施例的人工智能健康检测仪,通过将声音诊断、面诊、问诊、舌诊等分析系统整合在一起,从而对用户的身体健康状况进行综合性的检测,有利于对用户的健康状态进行准确的判断和健康数据的整合,提高了用户体验。

[0035] 如图3所示,是本申请实施例三的人工智能健康检测仪的脉诊仪的结构示意图。从图3中可以看出,本实施例的人工智能健康检测仪的脉诊仪,包括:

[0036] 固定架1031、脉诊器1032、脉诊器升降杆1033和拖垫1034。其中,所述固定架1031又可以进一步包括底板10313、竖直连接板10312和盖板10311,通过所述竖直连接板10312将所述底板10313、和所述盖板10311连接,形成脉诊器1032的容纳仓,并可以通过在所述竖直连接板10312开设螺栓控将所述脉诊仪进行固定。所述拖垫1034设置在所述底板上,用于

在脉诊时对用户的手腕进行托举和固定,所述脉诊器升降杆1033的一端穿过所述盖板10311,并与位于所述拖垫上方的脉诊器1032连接。所述脉诊器包括脉感探头10321、脉感探头调节器10322和压力传感器10323,所述脉感探头10321用于与用户的腕部接触,将用户的脉象数据量化后传递至所述压力传感器10323,所述脉感探头调节器10322用于调整所述脉感探头10321与用户腕部之间的压力,进而使得所述脉感探头10321更容易感受到用户的脉搏数据,所述压力传感器10323用于测试用户的脉搏压力值,并将压力值以模拟信号形式提供给分析模块,用于进一步的特征及参数提取、分析。

[0037] 本申请实施例的人工智能健康检测仪,通过将声音诊断、面诊、问诊、舌诊等分析系统整合在一起,从而对用户的身体健康状况进行综合性的检测,有利于对用户的健康状态进行准确的判断和健康数据的整合,提高了用户体验。

[0038] 此外,作为本申请的一个可选实施例,所述人工智能健康检测仪还可以包括:

[0039] 底座,所述底座设置在所述触控显示屏的底部,用于支撑所述触控显示屏。

[0040] 本申请上述实施例中的人工智能健康检测仪,可以解决传统四诊仪带来的不便,将舌诊、面诊、皮肤病检测等相关疾病都通过所设置的仪器连接在触控显示屏上,通过应用程序的运行,对用户进行智能检测,并收集与分析数据,从而生成健康报告。

[0041] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的实用新型范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离上述实用新型构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

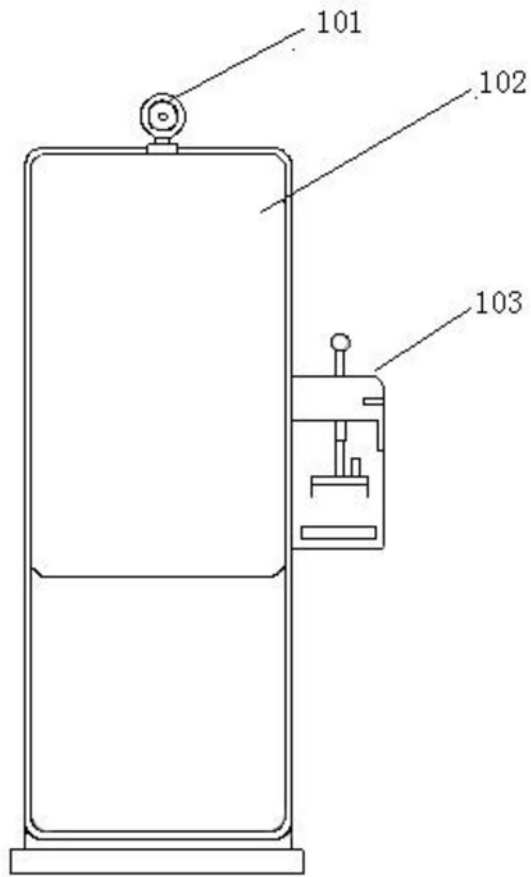


图1

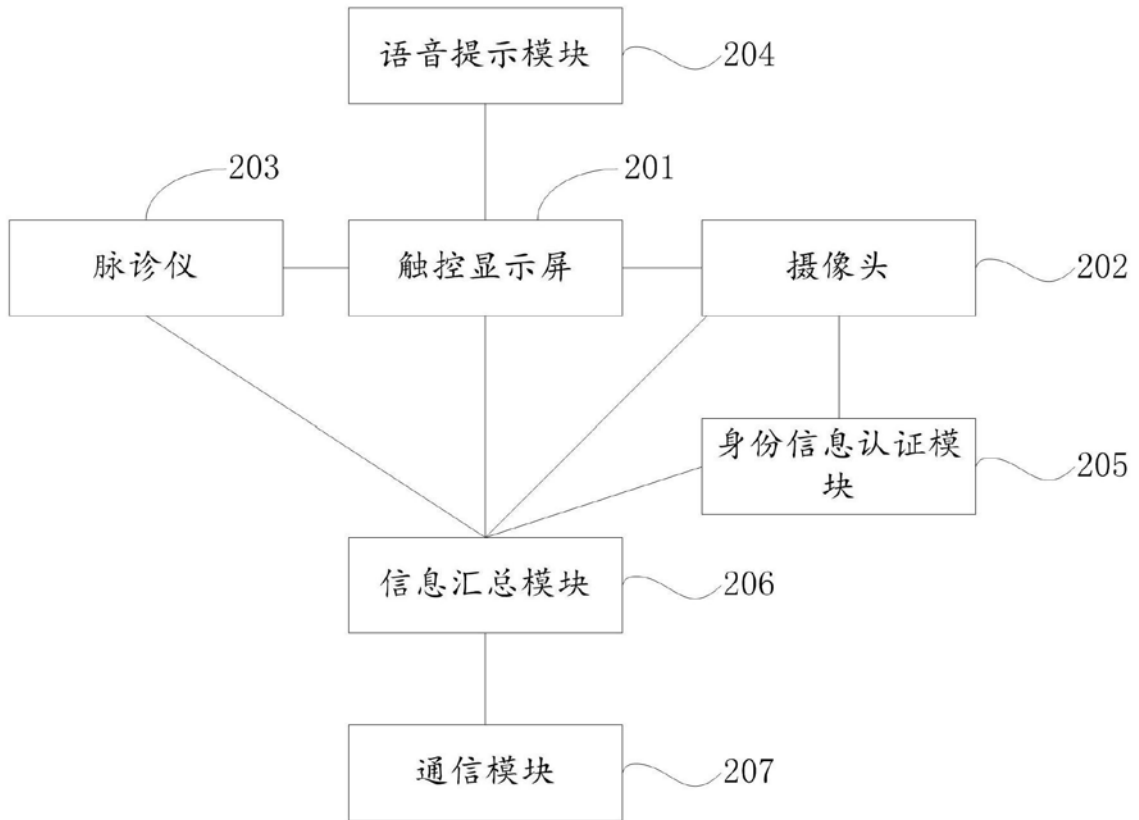


图2

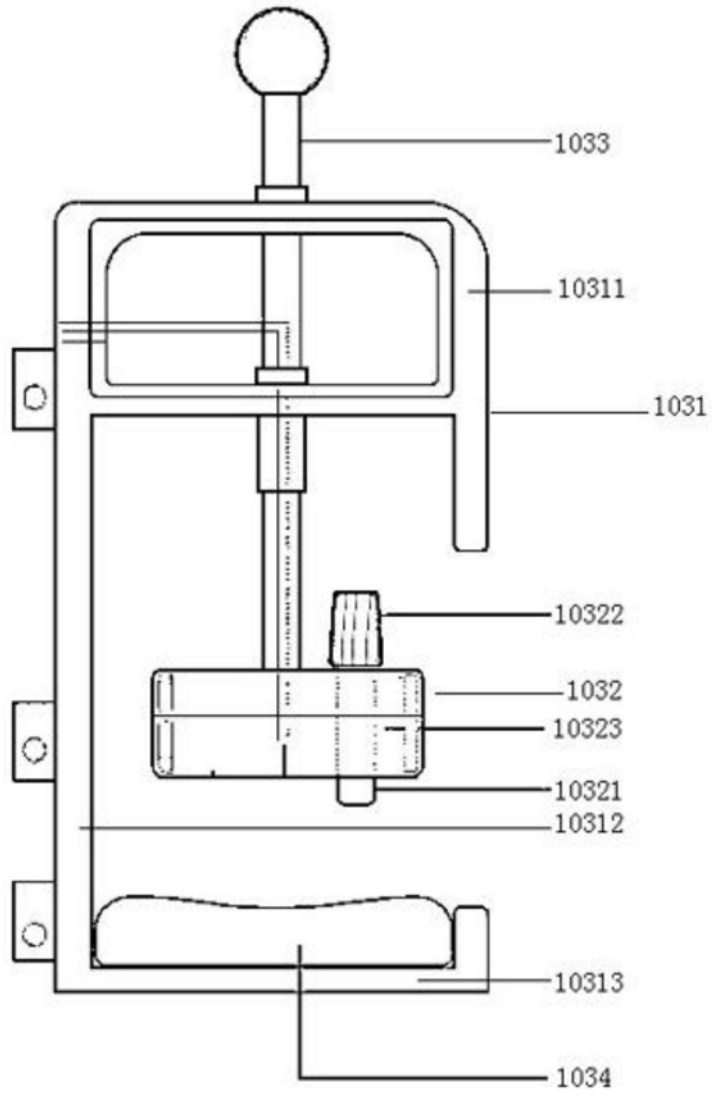


图3

专利名称(译)	一种人工智能健康检测仪		
公开(公告)号	CN209770348U	公开(公告)日	2019-12-13
申请号	CN201920030042.8	申请日	2019-01-09
[标]发明人	冯凡凡 李阳 牟伟强 孙康		
发明人	冯凡凡 李阳 牟伟强 孙康		
IPC分类号	A61B5/02 A61B5/00 G16H50/20		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本申请实施例提供了一种人工智能健康检测仪，包括：触控显示屏、摄像头和脉诊仪；所述摄像头设置在所述触控显示屏的顶部，所述脉诊仪设置在所述触控显示屏的一侧；所述触控显示屏用于显示检测的操作流程图，并接收用户的触控操作，根据用户的触控操作辅助用户完成健康检测，所述摄像头用于获取用户的舌部图像和/或面部图像和/或待检测的皮肤图像，所述脉诊仪用于采集用户的脉搏数据。本申请实施例的人工智能健康检测仪，通过将声音诊断、面诊、问诊、舌诊等分析系统整合在一起，从而对用户的身体健康状况进行综合性的检测，有利于对用户的健康状态进行准确的判断和健康数据的整合，提高了用户体验。

