



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106580257 A

(43)申请公布日 2017.04.26

(21)申请号 201611169442.4

(22)申请日 2016.12.16

(71)申请人 天津慧医谷科技有限公司

地址 300300 天津市滨海新区高新区华苑
产业区(环外)海泰创新六路2号16号
楼-1-301

(72)发明人 董玉舒 赵亮 石春刚

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 李成运

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/053(2006.01)

A61B 7/00(2006.01)

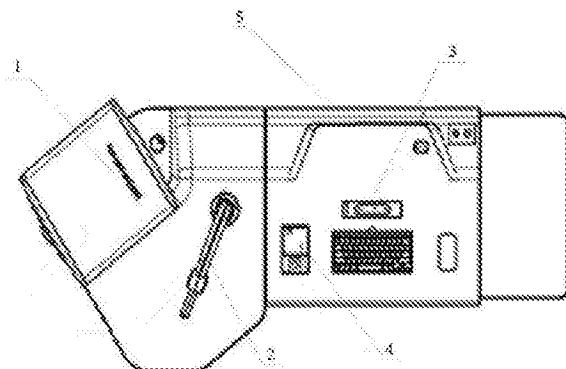
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

中医四诊检测设备及检测方法

(57)摘要

本发明提供了一种中医四诊检测设备及检测方法,包括主体、图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、PC、通信装置和指纹识别装置,所述的主体桌面上设有图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂,所述的PC嵌接于主体的内部;所述的图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、均通过通信装置与所述的PC连接,所述的指纹识别装置与PC耦接;本发明操作简单,采用图形化操作界面,同时支持触摸和鼠标操作,数据存储高效便捷,并且支持通过网络上传到服务器,进行数据共享。



1. 中医四诊检测设备,其特征在于:包括主体、图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、PC、通信装置和指纹识别装置,所述的主体上设有图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂,所述的PC嵌接于主体的内部;所述的图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、均通过通信装置与所述的PC连接,所述的指纹识别装置与PC耦接。

2. 根据权利要求1所述的中医四诊检测设备,其特征在于:所述的主体为可拆卸式台车结构。

3. 根据权利要求1所述的中医四诊检测设备,其特征在于:所述的通信装置包括USB传输装置、WIFI连接模块和蓝牙通信模块中的至少一种。

4. 根据权利要求1所述的中医四诊检测设备,其特征在于:所述的图像采集箱包括封闭箱和单反照相机,所述的单反照相机用于拍摄人体口腔及面部,所述的封闭箱用于隔绝光源。

5. 根据权利要求1所述的中医四诊检测设备,其特征在于:所述的脉象采集臂为可视波形脉象采集装置。

6. 根据权利要求1所述的中医四诊检测设备,其特征在于:所述的耳穴笔为耳穴/体穴一体化检测设备。

7. 根据权利要求1所述的中医四诊检测设备,其特征在于:所述的PC上设有键盘、鼠标、麦克风和显示屏。

8. 一种应用如权利要求1-7任意一项所述的中医四诊检测设备的检测方法:

(1) 将图像采集箱采集的患者面部图、舌图、舌下图上传到中医四诊系统望诊模块分析,观察舌苔纹、苔色以及患者面部颜色、形状、五官状况诊断患者脏腑情况;

(2) 通过脉象采集臂采集患者的脉象波形图上传到中医四诊系统切脉模块分析,观察患者脉搏跳动频率、强度诊断患者身体情况;

(3) 通过耳穴笔采集患者耳穴阻抗值,上传到中医四诊系统耳穴诊断模块,诊断患者听力情况;

(4) 通过耳穴笔采集患者身体上的体穴阻抗值,上传到中医四诊系统体穴检测模块,通过穴位的阻抗值来判断患者的穴位敏感情况。

(5) 通过麦克风,采集患者的音频录音,上传到中医四诊系统声音辨识模块,通过示波仪来分析患者的声调、声色和响度判断患者的呼吸情况。

(6) 然后根据图像采集箱、耳穴笔和脉象采集臂所采集的患者情况,通过中医四诊系统体质辨识模块综合分析判断患者的干湿、寒热体质。

中医四诊检测设备及检测方法

技术领域

[0001] 本发明属于智能医疗领域,尤其是涉及一种中医四诊检测设备及检测方法。

背景技术

[0002] 中医四诊即望、闻、问、切,是中医辨证施治的重要依据。望诊,就是观察病人的神态、面色、舌象、脉象等变化;闻诊,是指听病人说话的声音、呼吸、咳嗽、呕吐、呃逆、嗳气等的声动,还要以鼻闻病人的体味、口臭、痰涕、大小便发出的气味;问诊就是问病人起病和转变的情形,各种临床症状;切诊,就是脉诊和触诊。传统中医四诊都是由医生进行诊断,并且给出诊断结果,在标准化诊断和数据留存,病例比对等方面都无法满足现代医学的要求,所以开发四诊设备既能简化医生操作,量化分析标准,给出标准化诊断,也可以对病人数据进行留存,作为数据分析使用,以达到中医诊断标准化的目标。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明旨在提出一种中医四诊监测设备及检测方法,包括主体、图像采集箱、耳穴笔、脉象采集笔、PC、指纹识别装置,所述的主体。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种中医四诊监测设备,包括主体、图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、PC、通信装置和指纹识别装置,所述的主体桌面上设有图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂,所述的PC嵌接于主体的内部;所述的图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、均通过通信装置与所述的PC连接,所述的指纹识别装置与PC耦接。

[0006] 进一步的,所述的主体为可拆卸式台车结构。

[0007] 进一步的,所述的通信装置包括USB传输装置、WIFI连接模块和蓝牙通信模块中的至少一种。

[0008] 进一步的,所述的图像采集箱包括封闭箱和单反照相机,所述的单反照相机用于拍摄人体口腔及面部,所述的封闭箱用于隔绝光源。

[0009] 进一步的,所述的脉象采集臂为可视波形脉象采集装置,用于脉型判定分析。

[0010] 进一步的,所述的耳穴笔为耳穴/体穴一体化检测设备,用于采集人体耳穴和身体上穴位的阻抗值。

[0011] 中医四诊检测设备的检测方法:(1)将图像采集箱采集的患者面部图、舌图、舌下图上传到中医四诊系统望诊模块分析,观察舌苔纹、苔色以及患者面部颜色、形状、五官状况诊断患者脏腑情况;

[0012] (2)通过脉象采集臂采集患者的脉象波形图上传到中医四诊系统切脉模块分析,观察患者脉搏跳动频率、强度诊断患者身体情况;

[0013] (3)通过耳穴笔采集患者耳穴阻抗值,上传到中医四诊系统耳穴诊断模块,诊断患者听力情况;

[0014] (4)通过耳穴笔采集患者身体上的体穴阻抗值,上传到中医四诊系统体穴检测模

块,通过穴位的阻抗值来判断患者的穴位敏感情况。

[0015] (5) 通过麦克风,采集患者的音频录音,上传到中医四诊系统声音辨识模块,通过示波仪来分析患者的声调、声色和响度判断患者的呼吸情况。

[0016] (6) 然后根据图像采集箱、耳穴笔和脉象采集臂所采集的患者情况,通过中医四诊系统体质辨识模块综合分析判断患者的干湿、寒热体质。

[0017] 相对于现有技术,本发明所述的中医四诊检测设备及检测方法具有以下优势:

[0018] 本发明包含“望”、“闻”、“问”、“切”四类检测部分可拼装拆卸或组合;采用多种数据传输方式,使检测高效便捷,本发明操作简单,采用图形化操作界面,同时支持触摸和鼠标操作,数据存储高效便捷,并且支持通过网络上传到服务器,进行数据共享。病人的诊断数据可保存到服务器可纵向比对该病人一个身体变化过程。

附图说明

[0019] 构成本发明的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0020] 图1为本发明实施例所述的结构示意图1;

[0021] 图2为本发明实施例所述的结构示意图2。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1-图像采集箱;2-脉象采集臂;3-耳穴笔;4-指纹识别装置;5-PC。

具体实施方式

[0024] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0025] 一种中医四诊监测设备,包括主体、图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、PC、通信装置和指纹识别装置,所述的主体桌面上设有图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂,所述的PC嵌接于主体的内部;所述的图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、均通过通讯连接装置与所述的PC连接,所述的指纹识别装置与PC耦接。

[0026] 所述的主体为可拆卸式台车结构。

[0027] 所述的通信装置包括USB传输装置、WIFI连接模块和蓝牙通信模块中的至少一种。

[0028] 所述的图像采集箱包括封闭箱和单反照相机,所述的单反照相机用于拍摄人体口腔及面部,所述的封闭箱用于隔绝光源。

[0029] 所述的脉象采集臂为可视波形脉象采集装置,用于脉型判定分析。

[0030] 所述的耳穴笔为耳穴/体穴一体化检测设备,用于采集人体耳穴和身体上穴位的阻抗值。

[0031] 本发明的工作原理:本发明用可拼装的台车结构设计,各个检测模块可以根据用户的需要进行自由拆装组合,四诊监测系统可以全面了解患者的病理情况:

[0032] 望诊—采用具有封闭光源、高清单反相机的采集箱采集望诊图像,包含舌图、舌下、面图,将图像数据传输至中医四诊检测系统进行图像分析。

[0033] 闻诊—采用耳穴/体穴一体化的检测设备对人体耳穴不同穴位点阻抗值和身体24个原穴阻抗值进行采集,经由蓝牙传输至中医四诊检测系统中。

[0034] 问诊—医生可以根据所述的PC系统提示对病人进行闻诊诊断,诊断结果直接存储至中医四诊检测系统中。

[0035] 切诊—采用先进的脉象采集设备采集人体脉搏数据进行切脉诊断,采集到的数据传输至中医四诊检测系统转化为可视波形图进行脉型判定分析。

[0036] 中医四诊检测设备的检测方法:(1)将图像采集箱采集的患者面部图、舌图、舌下图上传到中医四诊系统望诊模块分析,观察舌苔纹、苔色以及患者面部颜色、形状、五官状况诊断患者脏腑情况;

[0037] (2)通过脉象采集臂采集患者的脉象波形图上传到中医四诊系统切脉模块分析,观察患者脉搏跳动频率、强度诊断患者身体情况;

[0038] (3)通过耳穴笔采集患者耳穴阻抗值,上传到中医四诊系统耳穴诊断模块,诊断患者听力情况;

[0039] (4)通过耳穴笔采集患者身体上的体穴阻抗值,上传到中医四诊系统体穴检测模块,通过穴位的阻抗值来判断患者的穴位敏感情况。

[0040] (5)通过麦克风,采集患者的音频录音,上传到中医四诊系统声音辨识模块,通过示波仪来分析患者的声调、声色和响度判断患者的呼吸情况。

[0041] (6)然后根据图像采集箱、耳穴笔和脉象采集臂所采集的患者情况,通过中医四诊系统体质辨识模块综合分析判断患者的干湿、寒热体质。

[0042] 本发明解决了现有中医四诊会诊分散化现状,统一诊断过程,并对结果进行综合分析判断;同时简化了医生的操作流程,采集装置将患者信息存储到PC中,医生可以将患者信息上传到系统服务器中,便于后期对患者的身体状况全面了解。

[0043] 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。

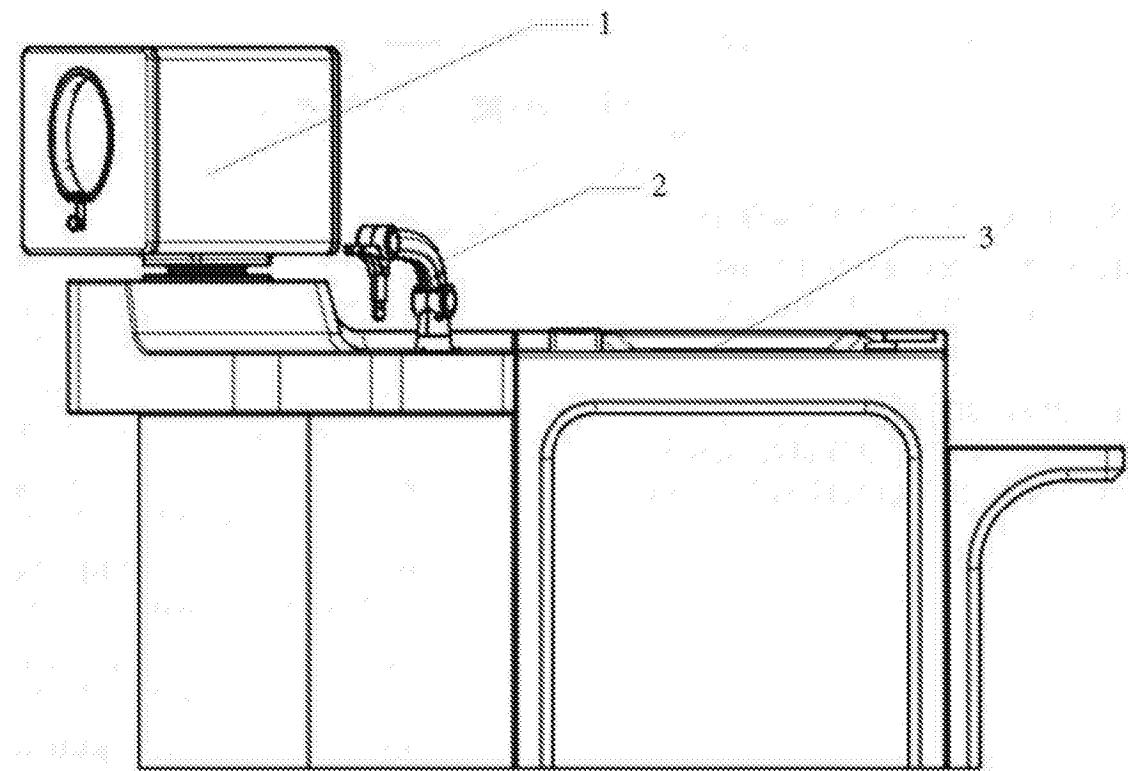


图1

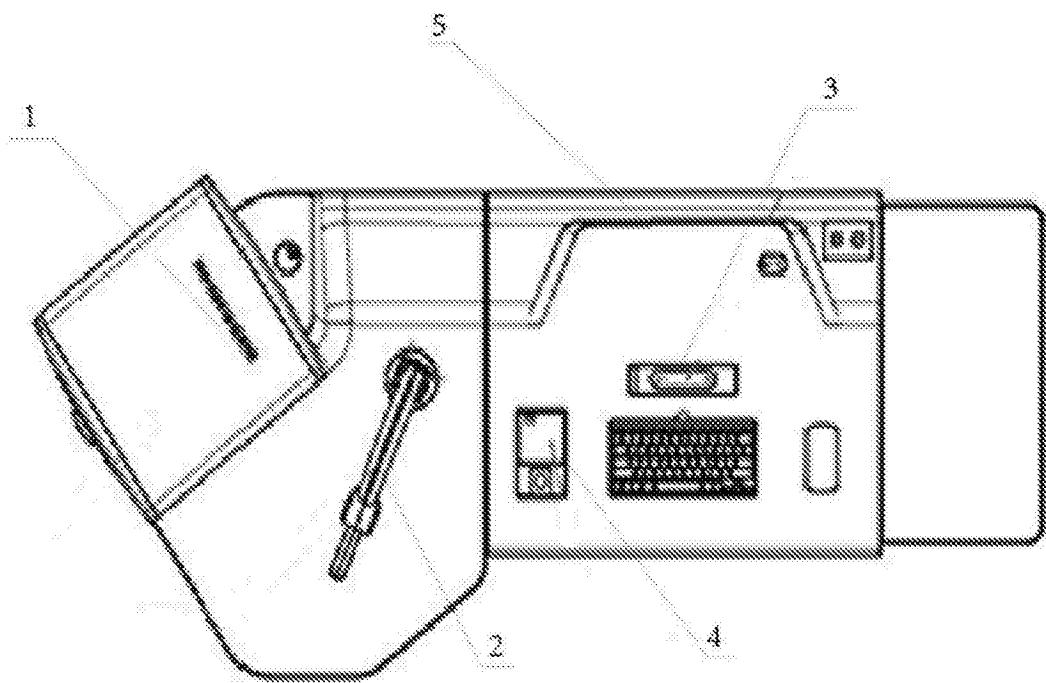


图2

专利名称(译)	中医四诊检测设备及检测方法		
公开(公告)号	CN106580257A	公开(公告)日	2017-04-26
申请号	CN201611169442.4	申请日	2016-12-16
[标]申请(专利权)人(译)	天津慧医谷科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	天津慧医谷科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	天津慧医谷科技有限公司		
[标]发明人	董玉舒 赵亮 石春刚		
发明人	董玉舒 赵亮 石春刚		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/02 A61B5/053 A61B7/00		
CPC分类号	A61B5/4854 A61B5/0077 A61B5/02 A61B5/053 A61B7/00		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明提供了一种中医四诊检测设备及检测方法，包括主体、图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、PC、通信装置和指纹识别装置，所述的主体桌面上设有图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂，所述的PC嵌接于主体的内部；所述的图像采集箱、耳穴笔、脉象采集臂、均通过通信装置与所述的PC连接，所述的指纹识别装置与PC耦接；本发明操作简单，采用图形化操作界面，同时支持触摸和鼠标操作，数据存储高效便捷，并且支持通过网络上传到服务器，进行数据共享。

