



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110556183 A

(43)申请公布日 2019. 12. 10

(21)申请号 201910896368.3

(22)申请日 2019.09.20

(71)申请人 林于慧

地址 350800 福建省闽清县梅城镇南山路
329号

(72)发明人 林于慧

(51)Int.Cl.

G16H 50/20(2018.01)

G16H 10/60(2018.01)

G01D 21/02(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

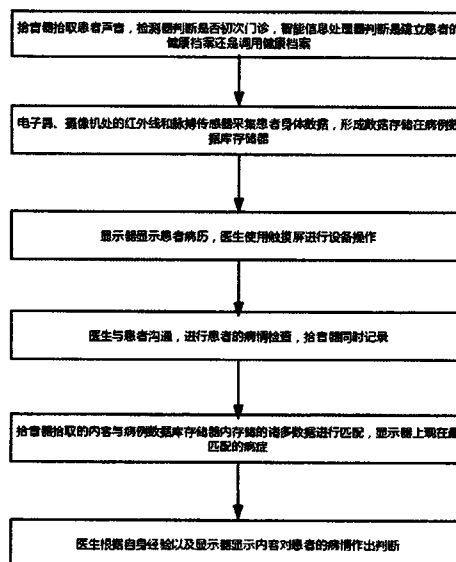
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种应用在中医设备上的快速诊断设备和方法

(57)摘要

一种应用在中医设备上的快速诊断设备和方法包括:检测器、摄像机、拾音器、电子鼻、脉搏传感器、显示器、智能信息处理器、触摸屏和病例数据库存储器,检测器:检测到患者到来时开启设备,当患者离开限定的时间,则关闭设备;摄像机:用来采集患者的面部和舌苔图像;拾音器:用来对医生和患者之间的对话进行录音;电子鼻:用来采集患者的气味;脉搏传感器:用来采集患者的脉搏信号;智能信息处理器:用来完成所述摄像机、所述拾音器、所述电子鼻、所述脉搏传感器检测信号的处理,将最匹配的病症信息显示在显示器上;病例数据库存储器:将包括智能信息处理器处理后信息和诊断结论的完整病例信息进行保存和用于调用。



1. 一种应用在中医设备上的快速诊断设备,其特征在于,包括:检测器、摄像机、拾音器、电子鼻、脉搏传感器、显示器、智能信息处理器、触摸屏和病例数据库存储器;

所述检测器:检测到患者到来时开启设备,当患者离开限定的时间,则关闭设备;

所述摄像机:用来采集患者的面部和舌苔图像;

所述拾音器:用来对医生和患者之间的对话进行录音;

所述电子鼻:用来采集患者的气味;

所述脉搏传感器:用来采集患者的脉搏信号;

所述智能信息处理器:用来完成所述摄像机、所述拾音器、所述电子鼻、所述脉搏传感器检测信号的处理,将最匹配的病症信息显示在显示器上;

所述触摸屏:根据所述智能信息处理器处理后的结果,选择或输入诊断结论;

所述病例数据库存储器:将包括智能信息处理器处理后信息和诊断结论的完整病例信息进行保存和用于调用;

所述显示器,用于显示与数据中最匹配的病症。

2. 根据权利要求1所述的一种应用在中医设备上的快速诊断设备,其特征在于,所述摄像机处还设有红外线功能,所述红外线功能与图像处理模块相连,红外线识别患者脸部,不同位置的温度,根据温度的变化趋势判断患者有可能存在的病症,并将数据存储在病例数据库存储器中,所述图像处理模块设置在智能信息处理器上。

3. 根据权利要求1所述的一种应用在中医设备上的快速诊断设备,其特征在于,所述智能信息处理器还用于人脸识别获得患者的身份,调阅已记录过的患者信息;对于初次门诊的患者,提醒医生询问患者的一些基本信息,以建立患者的健康档案。

4. 根据权利要求1所述的一种应用在中医设备上的快速诊断设备,其特征在于,所述检测器与拾音器相连,通过拾音器拾取到的声音,来检测患者是否是初次门诊,智能信息处理器判断是建立患者的健康档案还是调用健康档案。

5. 根据权利要求1所述的一种应用在中医设备上的快速诊断设备,其特征在于,所述病例数据库存储器存储在硬盘和网络服务器中。

6. 根据权利要求1所述的一种应用在中医设备上的快速诊断方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤1:拾音器拾取患者声音,检测器判断是否初次门诊,智能信息处理器判断是建立患者的健康档案还是调用健康档案;

步骤2:电子鼻、摄像机处的红外线和脉搏传感器采集患者身体数据,形成数据存储在病例数据库存储器;

步骤3:显示器显示患者病历,医生使用触摸屏进行设备操作;

步骤4:医生与患者沟通,进行患者的病情检查,拾音器同时记录;

步骤5:拾音器拾取的内容与病例数据库存储器内存储的诸多数据进行匹配,显示器上现在最匹配的病症;

步骤6:医生根据自身经验以及显示器显示内容对患者的病情作出判断。

一种应用在中医设备上的快速诊断设备和方法

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,尤其涉及一种应用在中医设备上的快速诊断设备和方法。

背景技术

[0002] 目前,中医诊断是在中医基础理论指导下,采用“望、闻、问、切”四种诊法,对病人进行的先天之本(脾胃情况,食欲,胃肠功能),血液粘稠度,是否寒性体质检查,收集与病人健康有关资料,采用正确的思维方法进行分析,确定病证的临床表现特点与病情变化的规律,为临床预防、治疗提供依据。随着医学的不断发展,人们对疾病的诊察手段提出了新的要求,如对症状和体征不明显的患者,借助于实验诊断或仪器检测方法,从宏观到微观、从直接到间接、从定性到定量,为早期诊断及治疗提供依据。因此采用人工智能来研制智能的设备就非常重要,但它需要很方便快速的临床案例采集和辅助医生诊疗。

[0003] 因此,如何提供一种中医临床案例的自动采集设备及方法成为了本领域技术人员亟需解决的问题。

发明内容

[0004] 针对现有技术的上述缺陷,本发明提供一种应用在中医设备上的快速诊断设备和方法,解决了上述技术问题,提供一种能够通过智能设备进行患者辅助诊疗,采用医生的望诊技术和智能设备双重结合的方式进行诊疗,中医设备上的快速诊断设备能够不断的学习,辅助诊疗越来越准确,对病人的先天之本,脾胃情况,食欲,胃肠功能,血液粘稠度,是否寒性体质,对病人的饮食,养生起到指导意义,提高诊疗的速度和准确率。

[0005] 为了达到上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一方面提供一种应用在中医设备上的快速诊断设备包括:检测器、摄像机、拾音器、电子鼻、脉搏传感器、显示器、智能信息处理器、触摸屏和病例数据库存储器;

[0007] 所述检测器:检测到患者到来时开启设备,当患者离开限定的时间,则关闭设备;

[0008] 所述摄像机:用来采集患者的面部和舌苔图像;

[0009] 所述拾音器:用来对医生和患者之间的对话进行录音;

[0010] 所述电子鼻:用来采集患者的气味;

[0011] 所述脉搏传感器:用来采集患者的脉搏信号;

[0012] 所述智能信息处理器:用来完成所述摄像机、所述拾音器、所述电子鼻、所述脉搏传感器检测信号的处理,将最匹配的病症信息显示在显示器上;

[0013] 所述触摸屏:根据所述智能信息处理器处理后的结果,选择或输入诊断结论;

[0014] 所述病例数据库存储器:将包括智能信息处理器处理后信息和诊断结论的完整病例信息进行保存和用于调用;

[0015] 所述显示器,用于显示与数据中最匹配的病症。

[0016] 其中,所述摄像机处还设有红外线功能,所述红外线功能与图像处理模块相连,红

外线识别患者脸部,不同位置的温度,根据温度的变化趋势判断患者有可能存在的病症,并将数据存储在病例数据库存储器中,所述图像处理模块设置在智能信息处理器上。

[0017] 其中,所述智能信息处理器还用于人脸识别获得患者的身份,调阅已记录过的患者信息;对于初次门诊的患者,提醒医生询问患者的一些基本信息,以建立患者的健康档案。

[0018] 其中,所述检测器与拾音器相连,通过拾音器拾取到的声音,来检测患者是否是初次门诊,智能信息处理器判断是建立患者的健康档案还是调用健康档案。

[0019] 其中,所述病例数据库存储器存储在硬盘和网络服务器中。

[0020] 另一方面提供一种应用在中医设备上的快速诊断方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0021] 步骤1:拾音器拾取患者声音,检测器判断是否初次门诊,智能信息处理器判断是建立患者的健康档案还是调用健康档案;

[0022] 步骤2:电子鼻、摄像机处的红外线和脉搏传感器采集患者身体数据,形成数据存储在病例数据库存储器;

[0023] 步骤3:显示器显示患者病历,医生使用触摸屏进行设备操作;

[0024] 步骤4:医生与患者沟通,进行患者的病情检查,拾音器同时记录;

[0025] 步骤5:拾音器拾取的内容与病例数据库存储器内存储的诸多数据进行匹配,显示器上现在最匹配的病症;

[0026] 步骤6:医生根据自身经验以及显示器显示内容对患者的病情作出判断。

[0027] 本发明的有益效果是:本发明提供的一种应用在中医设备上的快速诊断设备和方法,使用方便,自动采集医生诊断患者时的完整信息,经智能信息处理器处理后,将完整病例信息保存到病例数据库存储器中,并且能够调用最匹配的数据用户医生诊疗,大大降低了医生的工作量,且干扰诊疗过程,采集的数据全面,实现了大数据人工智能实现智能诊疗。

[0028] 为了能更进一步了解本发明的特征以及技术内容,请参阅以下有关本发明的详细说明与附图,然而附图仅提供参考与说明用,并非用来对本发明加以限制。

附图说明

[0029] 下面结合附图,通过对本发明的具体实施方式详细描述,将使本发明的技术方案及其它有益效果显而易见。

[0030] 图1是本发明一种应用在中医设备上的快速诊断设备的示意图。

[0031] 图2是本发明一种应用在中医设备上的快速诊断方法的流程图。

具体实施方式

[0032] 为更进一步阐述本发明所采取的技术手段及其效果,以下结合本发明的优选实施例及其附图进行详细描述。

[0033] 请参阅图1,一方面提供一种应用在中医设备上的快速诊断设备包括:检测器、摄像机、拾音器、电子鼻、脉搏传感器、显示器、智能信息处理器、触摸屏和病例数据库存储器;

[0034] 所述检测器:检测到患者到来时开启设备,当患者离开限定的时间,则关闭设备;

- [0035] 所述摄像机:用来采集患者的面部和舌苔图像;
- [0036] 所述拾音器:用来对医生和患者之间的对话进行录音;
- [0037] 所述电子鼻:用来采集患者的气味;
- [0038] 所述脉搏传感器:用来采集患者的脉搏信号;
- [0039] 所述智能信息处理器:用来完成所述摄像机、所述拾音器、所述电子鼻、所述脉搏传感器检测信号的处理,将最匹配的病症信息显示在显示器上;
- [0040] 所述触摸屏:根据所述智能信息处理器处理后的结果,选择或输入诊断结论;
- [0041] 所述病例数据库存储器:将包括智能信息处理器处理后信息和诊断结论的完整病例信息进行保存和用于调用;
- [0042] 所述显示器,用于显示与数据中最匹配的病症。
- [0043] 具体的,所述摄像机处还设有红外线功能,所述红外线功能与图像处理模块相连,红外线识别患者脸部,不同位置的温度,根据温度的变化趋势判断患者有可能存在的病症,并将数据存储在病例数据库存储器中,所述图像处理模块设置在智能信息处理器上。
- [0044] 具体的,所述智能信息处理器还用于人脸识别获得患者的身份,调阅已记录过的患者信息;对于初次门诊的患者,提醒医生询问患者的一些基本信息,以建立患者的健康档案。
- [0045] 具体的,所述检测器与拾音器相连,通过拾音器拾取到的声音,来检测患者是否是初次门诊,智能信息处理器判断是建立患者的健康档案还是调用健康档案。
- [0046] 具体的,所述病例数据库存储器存储在硬盘和网络服务器中。
- [0047] 请参阅图2,另一方面提供一种应用在中医设备上的快速诊断方法,其特征在于,包括以下步骤:
- [0048] 步骤1:拾音器拾取患者声音,检测器判断是否初次门诊,智能信息处理器判断是建立患者的健康档案还是调用健康档案;
- [0049] 步骤2:电子鼻、摄像机处的红外线和脉搏传感器采集患者身体数据,形成数据存储在病例数据库存储器;
- [0050] 步骤3:显示器显示患者病历,医生使用触摸屏进行设备操作;
- [0051] 步骤4:医生与患者沟通,进行患者的病情检查,拾音器同时记录;
- [0052] 步骤5:拾音器拾取的内容与病例数据库存储器内存储的诸多数据进行匹配,显示器上现在最匹配的病症;
- [0053] 步骤6:医生根据自身经验以及显示器显示内容对患者的病情作出判断。
- [0054] 步骤4:中医生在与患者沟通,进行患者的病情检查时,使用望诊技术,准确且快速地看出病人的食欲如何,营养状态如何,血脂是否太高,有无寒性体质。
- [0055] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

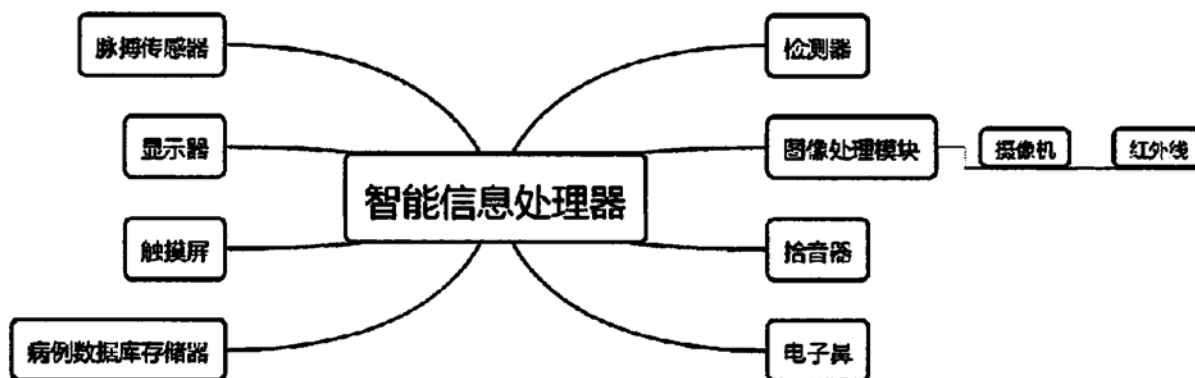


图1

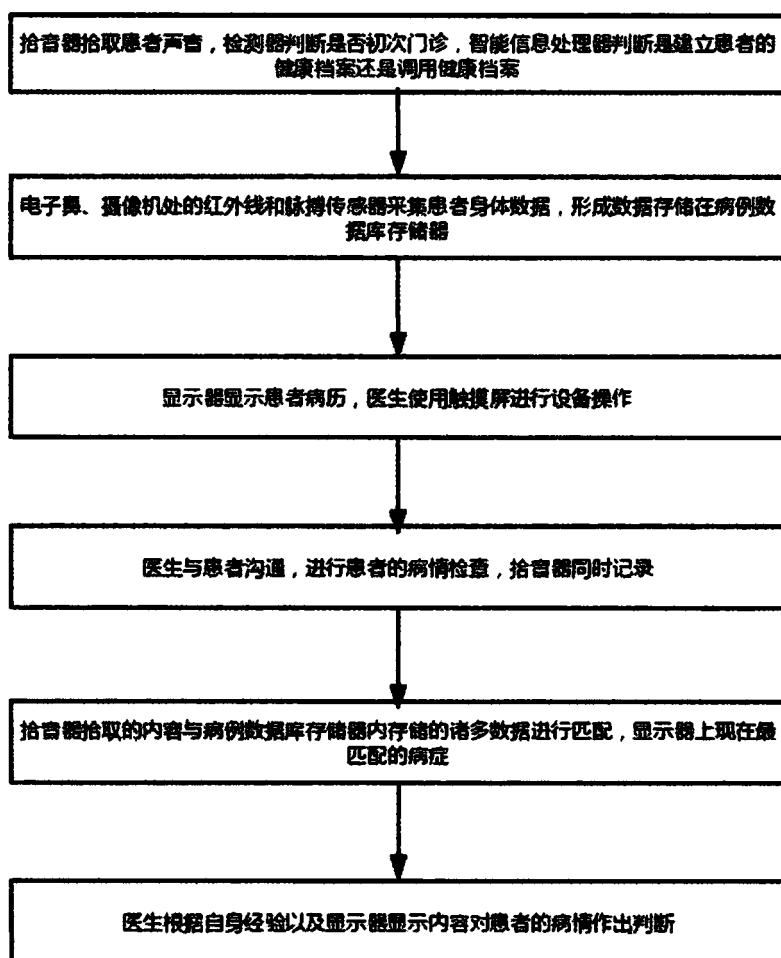


图2

专利名称(译)	一种应用在中医设备上的快速诊断设备和方法		
公开(公告)号	CN110556183A	公开(公告)日	2019-12-10
申请号	CN201910896368.3	申请日	2019-09-20
发明人	林于慧		
IPC分类号	G16H50/20 G16H10/60 G01D21/02 A61B5/00 A61B5/02		
CPC分类号	A61B5/0077 A61B5/02 A61B5/4854 G01D21/02 G16H10/60 G16H50/20		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种应用在中医设备上的快速诊断设备和方法包括：检测器、摄像机、拾音器、电子鼻、脉搏传感器、显示器、智能信息处理器、触摸屏和病例数据库存储器，检测器：检测到患者到来时开启设备，当患者离开限定的时间，则关闭设备；摄像机：用来采集患者的面部和舌苔图像；拾音器：用来对医生和患者之间的对话进行录音；电子鼻：用来采集患者的气味；脉搏传感器：用来采集患者的脉搏信号；智能信息处理器：用来完成所述摄像机、所述拾音器、所述电子鼻、所述脉搏传感器检测信号的处理，将最匹配的病症信息显示在显示器上；病例数据库存储器：将包括智能信息处理器处理后信息和诊断结论的完整病例信息进行保存和用于调用。

