



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109645963 A

(43)申请公布日 2019.04.19

(21)申请号 201910138477.9

(22)申请日 2019.02.25

(71)申请人 深圳奥思顿健康科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街道深汕路(龙岗段)292号银龙工业城A4栋5楼(东边中段)

(72)发明人 宋耀华

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通合伙) 51224

代理人 刘林

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/1455(2006.01)

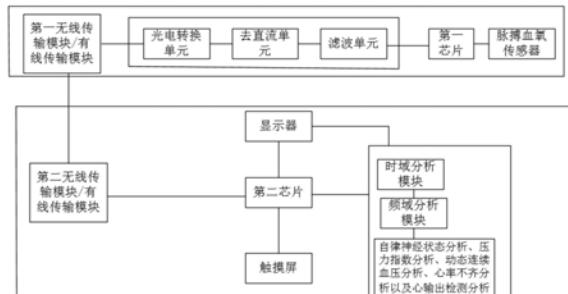
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统

(57)摘要

本发明属于保健养生医疗技术领域,公开了一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统,包括能够进行信号传输的高取样脉搏血氧采集端和控制终端,所述高取样脉搏血氧采集端包括脉搏血氧仪本体、设于脉搏血氧仪本体内的血氧传感器、前端处理电路和第一芯片,前端处理电路的一端和血氧传感器电连接,前端处理电路的另一端和第一芯片电连接,第一芯片与血氧传感器信号传输,第一芯片上还集成有第一无线传输模块,控制终端上设有与控制终端电连接的数据分析模块。现有的指夹式脉搏血氧仪仅能够实现单一的采集和显示,无法进行远程控制以及数据的分析处理,因此,针对上述问题,本发明研发了一种中西结合的诊脉系统,方便快捷。



1. 一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：包括高取样脉搏血氧采集端和控制终端，所述控制终端与高取样脉搏血氧采集端能够进行信号的取样与传输，所述高取样脉搏血氧采集端包括高取样脉搏血氧仪本体、设于高取样脉搏血氧仪本体内的高取样光学脉搏血氧传感器、前端处理电路和第一芯片，所述前端处理电路的一端和高取样光学脉搏血氧传感器电连接，前端处理电路的另一端和第一芯片电连接，所述第一芯片与高取样光学脉搏血氧传感器信号感测与传输，所述第一芯片上还集成有第一无线蓝牙及有线USB传输模块，所述控制终端上设有与控制终端连接的数据分析模块，所述数据分析模块包括用于分析脉象的时域分析模块、用于分析血流顺畅度的频域分析模块及通过人工智能分析的动态连续血压、心律不齐、动脉硬化的分析模块、自律神经及压力指数分析模块。

2. 根据权利要求1所述的一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：所述前端处理电路包括依次设置的光电转换单元、去直流单元、滤波单元，无线蓝芽及有线USB传输发射单元。所述光电脉搏血氧传感器、光电转换单元、去直流单元、滤波单元、第一芯片、无线蓝牙及有线USB传输发射单元依次通讯连接，高取样脉搏血氧传感器与前端处理电路通讯连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：所述控制终端包括显示器、触摸屏、第二芯片、数据存储器以及第二无线接收模块或有线USB传输接收模块，所述第二芯片通过第二无线或第二有线USB传输接收模块实现与第一无线蓝牙及有线USB传输发射模块数据传输，所述第二芯片与所述显示器、触摸屏、数据存储器以及数据分析模块电连接，所述时域分析模块和频域分析模块分别与显示器电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：所述数据分析模块还包括讯号预处理器、参数提取模块和动态连续血压分析模块、心律不齐分析模块、心输出分析模块、自律神经分析模块和压力状态分析模块。

5. 根据权利要求1所述的一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：所述频域分析模块的频率区间为0-10HZ及10-50HZ。

6. 根据权利要求1所述的一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：所述脉搏采集端的采样脉搏波讯号在200HZ以上。

7. 根据权利要求3所述的一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：所述第一无线传输发射模块和第二无线传输接收模块为基于蓝牙的高频率无线传输发射与接收模块和有线USB传输发射与接收模块。

8. 根据权利要求1所述的一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：所述高取样脉搏血氧采集端还设有与外部终端相连接的USB或RS232接口。

9. 根据权利要求1所述的一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，其特征在于：所述数据分析模块还包括自律神经状态分析、压力指数分析、动态连续血压分析、心率不齐分析、血管硬化分析。

## 一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于保健养生医疗技术领域,具体涉及一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统。

### 背景技术

[0002] 诊脉是中医独创的诊断方法,这是因为脉搏中含有人体丰富的生理信息和病理信息。中医施以轻重不同的压力,用其三指对腕部桡动脉处被称之为“寸、关、尺”部位的脉搏进行按压,通过触觉和压觉得到病人脉搏的频率、节律、形状、深浅与强弱等变化的综合形象(脉象),进而来诊断病人的病情。近年来中医诊脉的客观化与科学化一直是业界的研究热点。利用电子技术进行脉搏测量,不仅是脉象理论研究的一项重要内容,也是电子技术在医学领域的一项重要应用。但仅根据中医诊脉进行检测分析,需要依靠足够的经验,对于一些经验不足的医生,很难准确快速的分析病因,而现有的一些电子检测系统无法针对十二经络同时进行检测分析,只能针对不同的经络单独检测,耗时较长而且精准性不高。

[0003] 脉搏波蕴含着丰富的人体生理和病理信息,同时提供了许多心血管的弹性与硬化及心脏疾病特征讯息,历来都受到中外医学界的重视,现已成为中西医共同的研究热点。而十二经络可看成架在五脏六腑上的神经电气通讯网络,控制着脏腑的血流进出,同时是脏腑健康讯息的传递与自律神经及脑神经的沟通桥梁,高取样血氧饱和度连接手指脚趾端以获取脉律讯号,并一一对应十二经络连接脏腑的健康讯息,简单明确。血氧饱和度以及脉律是衡量人体健康水平的重要指标,因此,医院中都配备有对人体血氧饱和度以及脉律进行实时测量的设备,然而上述设备通常体积较大,存在携带不便的问题,并不适用家庭护理的使用。指夹式脉搏血氧仪体积较为小巧,其夹持于患者的手指上即可方便的采集并显示血氧饱和度以及脉律,然而,现有的指夹式血氧仪仅能够实现单一的采集和显示,无法进行远程控制以及数据的分析处理,因此,针对上述问题,有必要提出进一步的解决方案。

### 发明内容

[0004] 为了解决现有技术存在的上述问题,本发明目的在于提供一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统。

[0005] 本发明所采用的技术方案为:

[0006] 一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统,包括高取样脉搏血氧采集端和控制终端,所述控制终端与高取样血氧脉律采集端能够进行信号的取样与传输,所述高取样脉搏血氧采集端包括高取样脉搏血氧仪本体、设于高取样脉搏血氧仪本体内的高取样光学脉搏血氧传感器、前端处理电路和第一芯片,所述前端处理电路的一端和高取样光学脉搏血氧传感器电连接,前端处理电路的另一端和第一芯片电连接,所述第一芯片与高取样光学脉搏血氧传感器信号感测与传输,所述第一芯片上还集成有第一无线蓝牙及有线USB传输模块,所述控制终端上设有与控制终端连接的数据分析模块,所述数据分析模块包括用于分析脉象的时域分析模块、用于分析血流顺畅度的频域分析模块及通过人工智能分析的

动态连续血压、心律不齐、动脉硬化的分析模块。现有的指夹式血氧仪仅能够实现单一的采集和显示,精度无法进行远程健康诊断以及数据的分析处理.因此,针对上述问题,本发明研发了一种中西结合的检测生命体征与脉诊的智能分析系统,通过高取样脉搏血氧仪测得血氧、高精度脉律並加以分析而得十二经络脉象、自律神经、压力状态、动态连续血压、心律不齐、心输出、动脉硬化的结果。

[0007] 本发明智能分析系统可以同时进行检测十二经络脉象,也可对单一经络脉象进行检测,并通过时域和频域进行数据分析,可得脉象、血液循环流畅度及寒湿热燥的结果,方便快捷,增加问诊的准确性。现有市场血氧仪采集频率在100Hz内,其采样精准度远远不够,无法充分的了解到患者的健康状态。本发明选用高采样血氧脉律仪,其频率最少可在200Hz以上,能精准的检测到患者的各项生命体征,大大地提高了检测的精准性和便捷性。所述高取样脉搏血氧采集端设有高取样脉搏血氧感测系统,主要用于检测人体各项生命体征,以此来获取人体脉象信息及心律信息,高取样脉搏血氧采集端通过脉搏高取样血氧传感器和前端处理电路,来获取待测指标信息,人体各项指标信息通过脉搏血氧采集端获取后,通过第一芯片存储同时通过第一无线或有线USB传输模块将所获取的信息传输至控制终端,控制终端会对获取的信息进行分析,同时对脉搏和血流顺畅度的波动情况进行分析,以及对动态连续血压、心律不齐、心输出分析等一一呈现出来,该生命体征与脉诊的智能分析系统依托于现有的指夹式高取样脉搏血氧仪,其结构简单,操作方便,在家也可自行检测,用户可通过手机、平板或计算机等外部终端显示屏进行查看,方便患者随时了解自己的身体状况。所述高取样脉搏血氧仪本体包括上壳体和下壳体,所述上壳体和下壳体弹性地枢转连接,所述上壳体的一端和下壳体的一端之间形成弹性按压空间,上壳体的另一端和下壳体的另一端之间形成手指的夹持空间,即为高取样脉搏血氧仪采集端,用于获取人体血氧、脉律等各项生命体征指标信息。本发明生命体征与脉诊的智能分析系统中西结合,通过时域和频域进行脉搏数据分析,不仅可以针对十二经络脉象进行单独测验分析,而且可以对十二经络脉象同时进行检测分析,可避免单一检测所花费的大量的时间,且经过对各项指标的对比分析,使检测结果会更加的精准。

[0008] 优选地,所述前端处理电路包括依次设置的光电转换单元、去直流单元、滤波单元,无线蓝牙及有线USB传输发射单元.所述光电脉搏血氧传感器、光电转换单元、去直流单元、滤波单元、第一芯片、无线蓝牙及有线USB传输发射单元依次通讯连接,脉搏血氧传感器与前端处理电路通讯连接,为了响应对人体血氧、脉搏进行测量的红光和红外光,所述脉搏血氧传感器包括光电晶体管,其中,所述光电晶体管交替地接收所述前端处理电路发送的红光和红外光,所述前端处理电路用于在所述第一芯片的控制下向所述脉搏血氧传感器反馈对人体血氧、脉搏进行测量的红光和红外光,所述前端处理电路与所述第一芯片电连接,以实现电路的相互转换及数据的对比分析。

[0009] 优选地,所述控制终端包括显示器、触摸屏、第二芯片、数据存储器以及第二无线蓝牙接收模块或有线USB传输接收模块,所述第二芯片通过第二无线蓝牙或第二有线USB传输接收模块实现与第一无线蓝牙及有线USB传输发射模块数据传输,所述第二芯片与所述显示器、触摸屏、数据存储器以及数据分析模块电连接,所述时域分析模块和频域分析模块分别与显示器电连接。所述控制终端即为用户的外部操作终端,可以是,计算器端、手机端、平板端或笔电端,并通过控制终端的第二芯片和数据存储器存储和撷取脉律资料,然后进

行时域分析模块和频域分析模块的数据建模处理分析，并通过显示屏可及时观察到检测情况，通过触摸屏可选择所需要的有效数据进行对比，增加可操作性。由于第一芯片和第二芯片的型号会随着系统的更新而进行更换，所以本发明不局限于芯片的保护。

[0010] 优选地，所述数据分析模块还包括讯号预处理器、参数提取模块和动态连续血压分析模块、心律不齐、心输出、自律神经、压力状态分析模块，首先讯号预处理器对获取的脉搏讯号数据进行筛选预处理，参数提取模块会根据各项测量指标的特征点参数进行提取，根据不同的需求对各项指标参数的提取量不同，其获取计算的时间也不同，精确度也会有所偏差，可根据不同的需求对参数的提取点进行选择。

[0011] 优选地，所述频域分析模块的频率区间为0-10HZ及10-50HZ，所述时域分析模块与心血管功能有密切关系，透过人工智能辨别脉象同时与西医心血管问题的判定相联结合，频域分析模块中的低频(0-10HZ)与脏腑血流内部细微变化有关，高频(10-50HZ)则是在病理或面临压力时身体的反应情况有关，此项分析可弥补时域分析的不足。

[0012] 优选地，所述脉律采集端的采样脉搏波讯号在200HZ以上，由于本发明的生命体征与脉诊的智能分析系统可以对单个的经络脉象进行分析也可对多个经络脉象同时进行分析，在数据处理分析上会相对更复杂，所以需要选用高采样脉搏讯号，以确保脉律采集端获取的数据的准确性。在脉诊过程中拇指的脉搏时频域讯号可视为呼吸系统的健康状态、食指的脉搏时频域讯号是肠胃消化系统的健康状态、中指的脉搏时频域讯号是心脏系统的健康状态、无名指脉搏时频域讯号是三焦免疫肝胆系统的健康状态、小指脉搏时频域讯号是泌尿生殖系统的健康状态。

[0013] 优选地，所述第一无线传输发射模块和第二无线传输接收模块为基于蓝牙的高频率无线传输模块，通过蓝牙无线传输模块可实现脉律采集端与外部控制终端的无线连接及信息的传输，我们可以实现蓝牙高频无线传输。另外有线USB传输发射模块为基于USB的有线高传输模块，通过USB有线传输模块可实现脉律采集端与外部控制终端的有线连接及信息的传输

[0014] 优选地，所述数据分析模块还包括自律神经状态分析、压力指数分析、动态连续血压分析、心率不齐分析、血管硬化分析，以及心输出检测分析、数据实时储存及云端备份，方便系统进行详细的对比分析，所述动态连续血压分析、心率不齐分析、心输出检测分析均可通过人工智能精准的分析出。

[0015] 具体地，所述高取样脉搏血氧采集端还设有与外部控制终端相连接的USB接口，本发明在脉律采集端还设置有USB接口，针对网络数据的高速传输的情况下使用，所述脉律采集端与外部控制终端也可通过USB数据线进行连接及数据传输。

[0016] 本发明的有益效果为：

[0017] 本发明的指夹式高取样血氧脉律仪在实时进行血氧饱和度以及脉律的采集和显示的同时，还能够把动态连续血压、心律不齐、心输出、自律神经、压力状态结果及时显示同时可透过云端与远程控制端进行通信，便于监护人员实时掌握患者的健康状况，且便于数据的存储和查询，其智能化程度较高，充分满足了家庭护理的实际需求。同时，在病症检测上，通过时域和频域进行分析，采用中西结合的方式，不仅方便快捷而且准确程度相对更高，符合大部分医患的需求。最主要是控制终端的手机的运算能力已经非常强，同时具有人工智能算法模块，因此把算法放到手机、笔电、平板或计算器等终端，可以降低高取样脉搏

血氧采集端的成本使本发明应用系统更加容易普及。

## 附图说明

- [0018] 图1是本发明的结构示意图。
- [0019] 图2是本发明的运作流程图。
- [0020] 图3是本发明的另一运作流程图。
- [0021] 图4是本发明脉搏波频率在0-10HZ的频域分析图。
- [0022] 图5是本发明脉搏波频率在10-50HZ的频域分析图。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本发明的技术方案及优点更加清楚明白,下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步阐述。

[0024] 如图1-5所示,本实施例提供了一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统,包括高取样脉搏血氧采集端和控制终端,所述控制终端与高取样脉搏血氧采集端能够进行信号的取样与传输,所述高取样脉搏血氧采集端包括高取样脉搏血氧仪本体、设于高取样脉搏血氧仪本体内的高取样光学脉搏血氧传感器、前端处理电路和第一芯片,所述前端处理电路的一端和高取样光学脉搏血氧传感器电连接,前端处理电路的另一端和第一芯片电连接,所述第一芯片与高取样光学脉搏血氧传感器信号感测与传输,所述第一芯片上还集成有第一无线蓝牙及有线USB传输模块,所述控制终端上设有与控制终端连接的数据分析模块,所述数据分析模块包括用于分析脉象的时域分析模块、用于分析血流顺畅度的频域分析模块及通过人工智能分析的动态连续血压、心律不齐、动脉硬化的分析模块。现有的指夹式血氧仪仅能够实现单一的采集和显示,精度无法进行远程健康诊断以及高精度数据的分析处理。因此,针对上述问题,本发明研发了一种中西结合的检测生命体征与脉诊的智能分析系统,透过高取样脉搏血氧仪测得血氧、高精度脉律并加以分析而得十二经络脉象、自律神经、压力状态、动态连续血压、心律不齐、心输出、动脉硬化的结果。

[0025] 本发控行智能分析系统可以同时进行检测十二经络脉象,也可对单一经络脉象进行检测,并通过时域和频域进行数据分析,可得脉象、血液循环流畅度及寒湿热燥的结果,方便快捷,增加问诊的准确性。现有市场血氧仪采集频率在100Hz内,其采样精准度远远不够,无法充分的了解到患者的健康状态。本发明选用高采样脉搏血氧仪,其频率最少可在200Hz以上,能精准的检测到患者的各项生命体征,大大地提高了检测的精准性和便捷性。所述高取样脉搏血氧采集端设有高取样血氧脉律感测系统,主要用于检测人体各项生命体征,以此来获取人体脉象信息及血氧信息,高取样脉搏血氧采集端通过脉搏血氧传感器和前端处理电路,来获取待测指标信息,人体各项指标信息通过高取样脉搏血氧采集端获取后,通过第一芯片存储同时通过第一无线或有线USB传输模块将所获取的信息传输至控制终端,控制终端会对获取的信息进行分析,同时对脉搏和血流顺畅度的变化情况进行分析,以及对动态连续血压、心律不齐、心输出分析等一一呈现出来,该生命体征与脉诊的智能分析系统依托于现有的指夹式高取样脉搏血氧仪,其结构简单,操作方便,在家也可自行检测,用户可通过手机、平板或计算机等外部终端显示屏进行查看,方便患者随时了解自己的身体状况。所述高取样脉搏血氧仪的本体包括上壳体和下壳体,所述上壳体和下壳体弹性地枢转

连接,所述上壳体的一端和下壳体的一端之间形成弹性按压空间,上壳体的另一端和下壳体的另一端之间形成手指的夹持空间,即为高取样脉搏血氧仪采集端,用于获取人体血氧、脉律等各项生命体征指标信息。本发明生命体征与脉诊的智能分析系统中西结合,通过时域和频域进行脉搏数据分析,不仅可以针对十二经络脉象进行单独测验分析,而且可以对十二经络脉象同时进行检测分析,可避免单一检测所花费的大量的时间,且经过对各项指标的对比分析,使检测结果会更加的精准。

[0026] 在本实施例中,所述前端处理电路包括依次设置的光电转换单元、去直流单元、滤波单元,无线蓝牙及有线USB传输发射单元.所述高取样光电脉搏血氧传感器、光电转换单元、去直流单元、滤波单元、第一芯片、无线蓝牙及有线USB传输发射单元依次通讯连接,脉搏血氧传感器与前端处理电路通讯连接,为了响应对人体血氧、脉搏进行测量的红光和红外光,所述脉搏血氧传感器包括光电晶体管,其中,所述光电晶体管交替地接收所述前端处理电路发送的红光和红外光,所述前端处理电路用于在所述第一芯片的控制下向所述高取样脉搏血氧传感器反馈对人体血氧、脉搏进行测量的红光和红外光,所述前端处理电路与所述第一芯片电连接,以实现电路的相互转换及数据的对比分析。

[0027] 在本实施例中,所述控制终端包括显示器、触摸屏、第二芯片、数据存储器以及第二无线接收模块或有线USB传输接收模块,所述第二芯片通过第二无线或第二有线USB传输接收模块实现与第一无线蓝牙及有线USB传输发射模块数据传输,所述第二芯片与所述显示器、触摸屏、数据存储器以及数据分析模块电连接,所述时域分析模块和频域分析模块分别与显示器电连接。所述控制终端即为用户的外部操作终端,可以是,计算器端、手机端、平板端或笔电端,并通过第二芯片和数据存储器存储和撷取脉律资料,时域分析模块和频域分析模块进行数据建模处理,并通过显示屏可及时观察到检测情况,通过触摸屏可选择所需要的数据进行对比,增加可操作性。

[0028] 在本实施例中,所述数据分析模块还包括讯号预处理器、参数提取模块和动态连续血压分析模块、心律不齐、心输出、自律神经、压力状态分析模块,首先讯号预处理器对获取的脉搏讯号数据进行筛选预处理,参数提取模块会根据各项测量指标的特征点参数进行提取,根据不同的需求对各项指标参数的提取量不同,其获取计算的时间也不同,可根据不同的需求对参数的提取点进行选择。

[0029] 在本实施例中,所述频域分析模块的频率区间为0-10HZ及10-50HZ,所述时域分析模块与心血管功能有密切关系,透过人工智能辨别脉象同时与西医心血管问题的判定相联结合,频域分析模块中的低频(0-10HZ)与脏腑血流内部细微变化有关,高频(10-50HZ)则是在病理或面临压力时身体的反应情况有关,此项分析可弥补时域分析的不足。

[0030] 在本实施例中,所述高取样脉搏血氧采集端的采样脉搏波讯号在200HZ以上,由于本发明的生命体征与脉诊的智能分析系统可以对单个的经络脉象进行分析也可对多个经络脉象同时进行分析,在数据处理分析上会相对更复杂,所以需要选用高取样脉搏讯号,以确保脉律采集端获取的数据的准确性。在脉诊过程中拇指的脉搏时频域讯号可视为呼吸系统的健康状态、食指的脉搏时频域讯号是肠胃消化系统的健康状态、中指的脉搏时频域讯号是心脏系统的健康状态、无名指脉搏时频域讯号是三焦免疫肝胆系统的健康状态、小指脉搏时频域讯号是泌尿生殖系统的健康状态。

[0031] 在本实施例中,所述第一无线和有线传输发射模块、第二无线和有线传输接收模

块为基于蓝牙的高频率无线传输模块,通过蓝牙无线传输模块可实现高取样脉搏血氧采集端与外部控制终端的无线连接及信息的传输,可以实现蓝牙高频无线传输。第一有线USB传输发射模块和第二有线USB传输接收模块为基于USB的有线高传输模块,通过USB有线传输模块可实现高取样脉搏血氧采集端与外部控制终端的有线连接及信息的传输。

[0032] 优选地,所述数据分析模块还包括自律神经状态分析、压力指数分析、动态连续血压分析、心率不齐分析、血管硬化分析,以及心输出检测分析、数据实时储存及云端备份,方便系统进行详细的对比分析,所述动态连续血压分析、心率不齐分析、心输出检测分析均可通过人工智能精准的分析出。

[0033] 在本实施例中,所述高取样脉搏血氧采集端还设有与外部控制终端相连接的USB接口,本发明在高取样脉搏血氧采集端还设置有USB接口,针对网络数据的高速传输的情况下使用,所述高取样脉搏血氧采集端与外部控制终端也可通过USB数据线进行连接及数据传输。所述图4和图5的横向坐标指的是频域值,纵向坐标指的是时间值。

[0034] 本发明不局限于上述可选的实施方式,任何人在本发明的启示下都可得出其他各种形式的产品。上述具体实施方式不应理解成对本发明的保护范围的限制,本发明的保护范围应当以权利要求书中界定的为准,并且说明书可以用于解释权利要求。

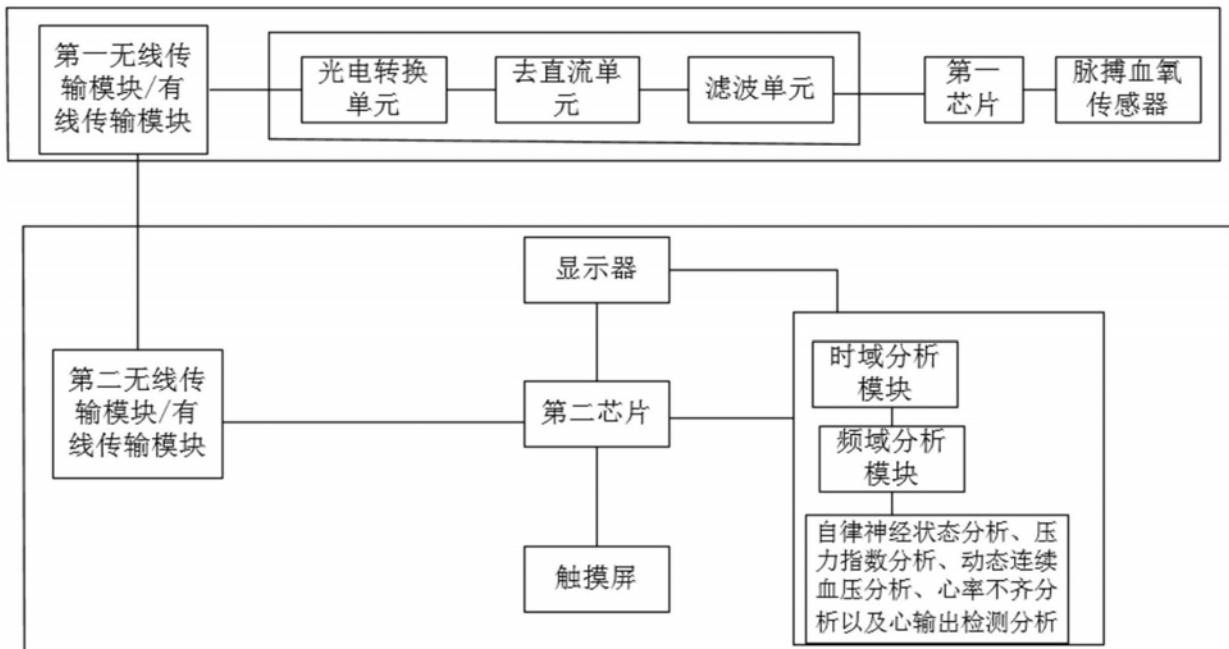


图1

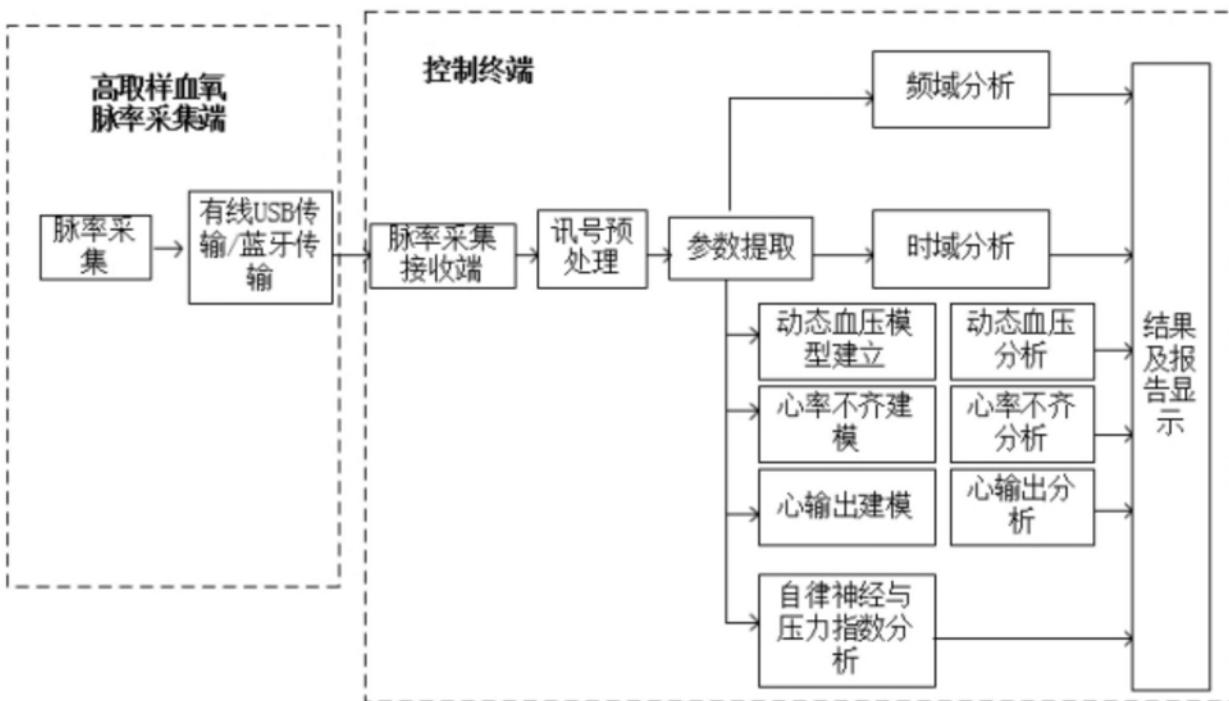


图2

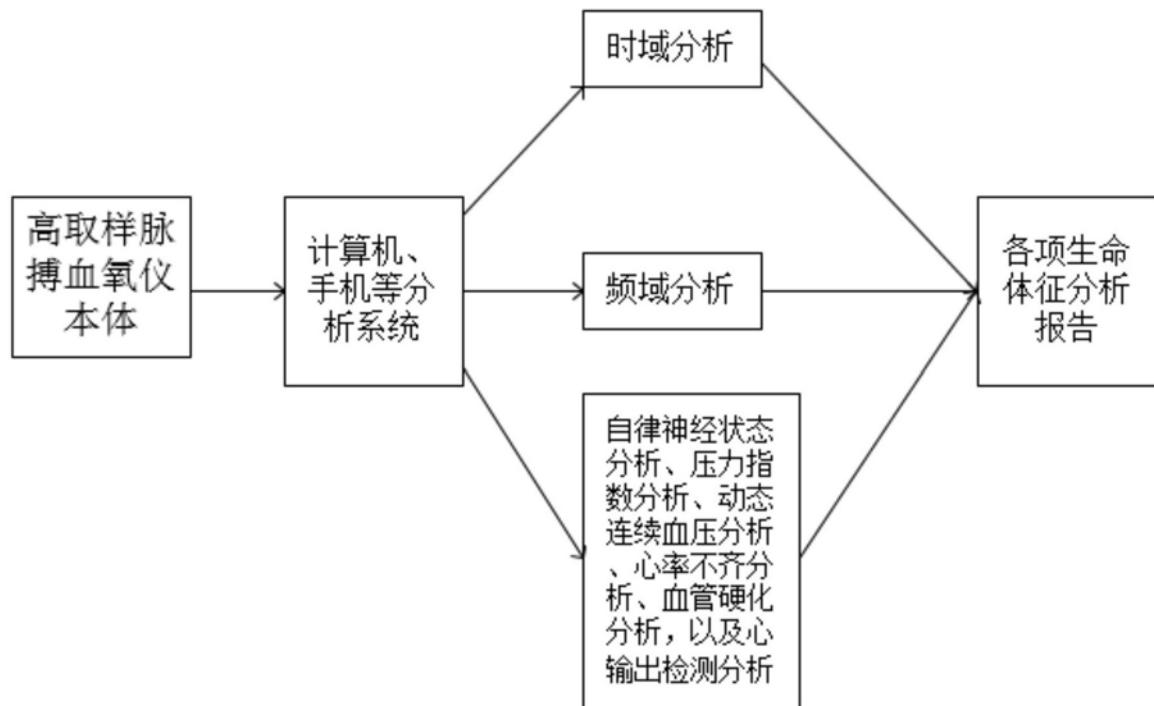


图3

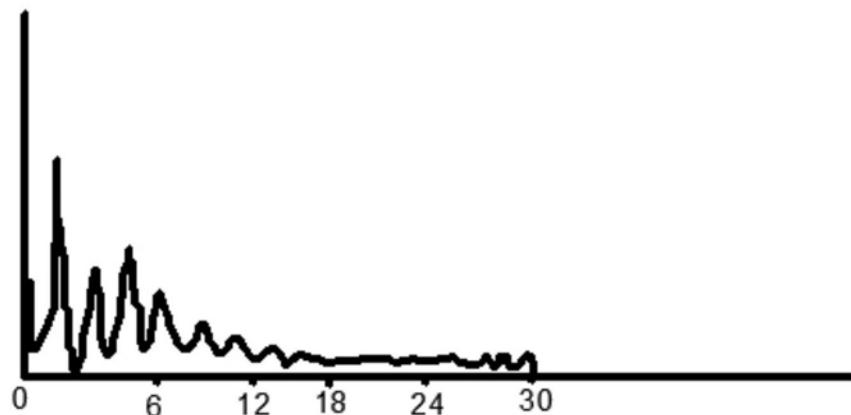


图4

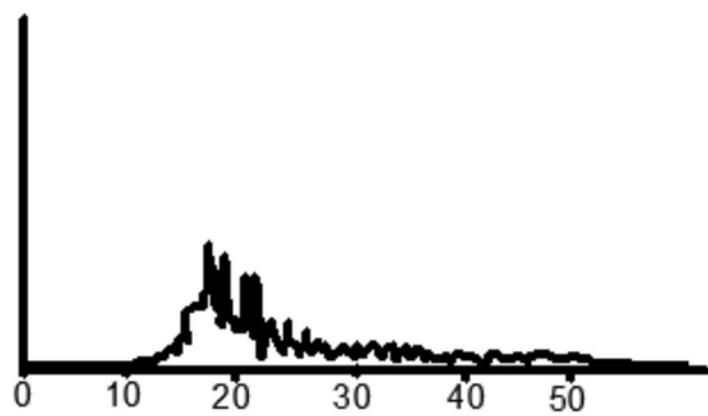


图5

|         |  |                      |            |
|---------|--|----------------------|------------|
| 专利名称(译) | 一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统   |                      |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN109645963A</a>                                   | 公开(公告)日              | 2019-04-19 |
| 申请号     | CN201910138477.9   | 申请日                  | 2019-02-25 |
| [标]发明人  | 宋耀华  |                      |            |
| 发明人     | 宋耀华  |                      |            |
| IPC分类号  | A61B5/00 A61B5/02 A61B5/0205 A61B5/1455                        |                      |            |
| CPC分类号  | A61B5/4854 A61B5/0059 A61B5/02 A61B5/0205 A61B5/14551 A61B5/72 |                      |            |
| 代理人(译)  | 刘林   |                      |            |
| 外部链接    | <a href="#">Espacenet</a>                                      | <a href="#">Sipo</a> |            |

**摘要(译)**

本发明属于保健养生医疗技术领域，公开了一种用于检测生命体征与脉诊的智能分析系统，包括能够进行信号传输的高取样脉搏血氧采集端和控制终端，所述高取样脉搏血氧采集端包括脉搏血氧仪本体、设于脉搏血氧仪本体内的血氧传感器、前端处理电路和第一芯片，前端处理电路的一端和血氧传感器电连接，前端处理电路的另一端和第一芯片电连接，第一芯片与血氧传感器信号传输，第一芯片上还集成有第一无线传输模块，控制终端上设有与控制终端电连接的数据分析模块。现有的指夹式脉搏血氧仪仅能够实现单一的采集和显示，无法进行远程控制以及数据的分析处理,因此，针对上述问题，本发明研发了一种中西结合的诊脉系统，方便快捷。

