



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105147267 B

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201510621162.1

(22)申请日 2015.09.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105147267 A

(43)申请公布日 2015.12.16

(73)专利权人 深圳采集云数据科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道水库路172号创富厂4栋3楼

(72)发明人 肖志国 李东岑

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 204133458 U,2015.02.04,

CN 202859099 U,2013.04.10,

CN 201727499 U,2011.02.02,

CN 205019043 U,2016.02.10,

CN 101199412 A,2008.06.18,

审查员 张玲玲

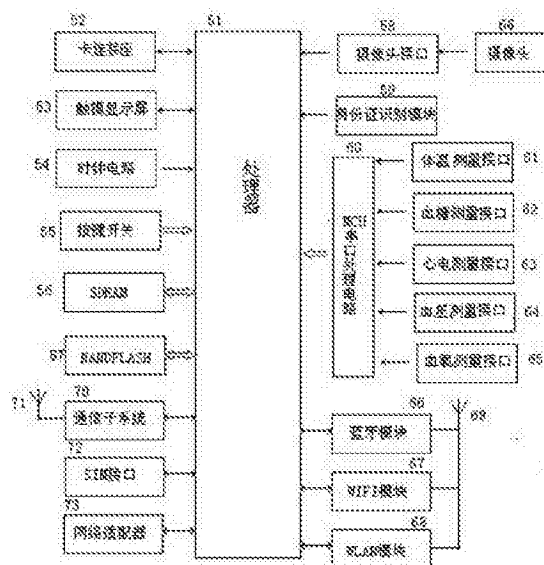
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

多参数生命体征检测仪

(57)摘要

本发明提供一种多参数生命体征检测仪,属于医疗器械技术领域。多参数生命体征检测仪包括测量子系统、处理器和卡连接座,所述测量子系统用于测量被测对象的各种生命体征的参数,并将各种生命体征的参数通过卡连接座传送给工作站,所述卡连接座在卡扣结构的作用下与工作站的卡连接头机电连接。本发明提供的多参数生命体征检测仪能够方便地电连接到工作站上以方便地进行观察和对比。



1. 一种多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 其包括测量子系统、处理器和卡连接座, 所述测量子系统用于测量被测对象的多种生命体征的参数, 并将多种生命体征的参数通过卡连接座传送给工作站, 所述卡连接座在卡扣结构的作用下与工作站的卡接头机电连接, 卡扣结构包括检测仪插槽、定位机构和弹出机构, 所述定位机构将检测仪定位于检测仪插槽内, 所述弹出机构用于将检测仪从检测仪插槽中弹出, 所述检测仪的壳体的上表面的至少部分为斜面并设置至少一个定位槽, 弹出机构包括顶针组件, 顶针组件包括顶杆(13)、第一弹簧(14)和顶板(15), 所述顶板(15)上设置有第一凹槽(16), 顶杆的第一端沿其轴向设置有第二凹槽, 弹簧(14)的第一端的至少部分嵌入在第二凹槽中, 弹簧(14)的第二端的至少部分嵌入在第一凹槽(16)中, 顶杆的第一端至少部分嵌入在第一凹槽(16)的至少部分空间中且能在弹簧(14)的作用下能在第一凹槽(16)内移动; 定位机构包括定位板(1)、第二弹簧(2)、定位销座(3)和定位销(4), 其中, 定位板(1)上设置有第三凹槽, 定位销座的第一端设置定位销, 定位销座的第二端嵌入第二弹簧的第一端的至少部分, 定位销座的第二端的至少部分嵌入在第三凹槽的至少部分中。

2. 根据权利要求1所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 所述测量子系统包括MCU串口处理电路和体温测量接口, 所述体温测量接口用于与数字体温测量仪相连, 以将数字体温测量仪所测量的体温数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

3. 根据权利要求1所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 所述测量子系统还包括血糖测量接口, 血糖测量接口用于与数字血糖仪相连, 以将数字血糖仪所测量的血糖数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

4. 根据权利要求1所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 所述测量子系统还包括心电测量接口, 心电测量接口用于与数字心电图仪相连, 以将数字心电图仪所测量的心电数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

5. 根据权利要求1所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 所述测量子系统还包括血压测量接口, 血压测量接口用于与数字血压仪相连, 以将数字血压仪所测量的血压数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

6. 根据权利要求1所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 所述测量子系统还包括血氧测量接口, 血氧测量接口用于与数字血氧仪相连, 以将数字血氧仪所测量的血氧浓度数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

7. 根据权利要求1-6任一所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 还包括显示器, 将测量的多种生命体征的参数显示在显示器上。

8. 根据权利要求7所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 还包括通信模块、网络适配器和/或通信子系统, 检测仪通过通信模块、网络适配器和/或通信子系统与工作站和/或后台服务器进行通信。

9. 根据权利要求8所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 还包括SIM接口电路和SIM卡槽, 所述SIM卡槽用于设置SIM卡, 所述SIM卡通过SIM接口电路与处理器相连。

10. 根据权利要求9所述的多参数生命体征检测仪, 其特征在于, 还包括身份识别模块, 所述身份识别模块用于获取被测对象的身份信息。

多参数生命体征检测仪

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种多参数生命体征检测仪,可测量心电、血压、血氧、脉率、体温、血糖并自动保存及上传至工作站以方便观察和对比。

背景技术

[0002] 每个人都在关心着自己的健康,并且不断耗费财力管理和维护自己的健康。传统的个人健康管理往往是生病则就医,然而忽视了进入医院之前的平时所作的健康监护。随着经济发展,人们产生了平时进行健康监护的需求,但是苦于没有简便易行的平时健康监护手段和服务方式。这样就使得人们平时不能进行有效的健康保护,以避免疾病;一旦出现疾病后,又不能提供入院前身体参数变化的历史数据,因而延迟了医生诊疗。已有的生命体征检测监护仪体积大、操作连接复杂。

[0003] 为了克服上述问题,现有技术中已经存在一些体积较小的用于生命体征检测的监护设备。例如,中国发明专利申请公开了一种基于具有无线通信功能的随身监护终端的远程健康监护系统,它由随身监护终端、远程健康监护网站、健康咨询员或健康专家三部分构成,通过互联网使这三个部分组成一个完整的个人健康远程监护信息系统。随身监护终端配备健康监护控制程序,内置温度、湿度、气压传感器,随时随地监测个人用户身边的体感环境参数,并且上传到远程健康监护网站数据库。该终端配备外置的微型血氧、心率、体温生理数据探测器,将测量结果上传到该网站数据库,成为系统给出健康提示、方案的依据。该网站接收与存储用户终端上传的体感数据和生理测量参数,对终端用户给予健康指导,使人们方便地获得系统的、连续的健康监护。中国发明专利还公开了一种生理探测模组的健康监护子母机系统,包括:外置探测仪设备,该外置探测仪设备通过数据线或无线信号传输方式将监测结果数据发送到健康监护机母机或健康监护机子机;以及健康监护机母机,该健康监护机母机将来自于外置探测仪设备的检测数据进行计算后发上到健康管理服务后台;以及与健康监护机母机进行双工位通讯的便携式健康监护机子机,该健康监护机子机将来自于外置探测仪设备的检测数据进行计算后发上到健康管理服务后台。本发明不必依赖专业的医护人员的面对面服务,用户在有移动通信网络之处即可使用健康监护设备进行测试,进而通过远程的后台系统支持,就能获得系统的、连续的远程健康监护服务。

[0004] 然而,如果单纯依靠网络传输数据,那么当网络出现故障时,数据采集端与数据服务器之间的数据链路变得不可用,进而影响了数据采集和分析工作的顺利进行。

发明内容

[0005] 为克服现有技术中存在的缺点,本发明的发明目的是提供一种多参数生命体征检测仪,其能够方便地电连接到工作站,并方便地进行观察和对比。

[0006] 为实现上述发明目的,本发明提供了一种多参数生命体征检测仪,其特征在于,其包括测量子系统、处理器和卡连接座,所述测量子系统用于测量被测对象的各种生命体征的参数,并将各种生命体征的参数通过卡连接座传送给工作站,所述卡连接座在卡扣结构

的作用下与工作站的卡接头机电连接。

[0007] 优选地,所述测量子系统包括MCU串口处理电路和体温测量接口,所述体温测量接口用于与数字体温测量仪相连,以将数字体温测量仪所测量的体温数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

[0008] 优选地,所述测量子系统还包括血糖测量接口,血糖测量接口用于与数字血糖仪相连,以将数字血糖仪所测量的血糖数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

[0009] 优选地,所述测量子系统还包括心电测量接口,心电测量接口用于与数字心电图仪相连,以将数字心电图仪所测量的心电数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

[0010] 优选地,所述测量子系统还包括血压测量接口,血压测量接口用于与数字血压仪相连,以将数字血压仪所测量的血压数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。

[0011] 优选地,所述测量子系统还包括血氧测量接口,血氧测量接口用于与数字血氧仪相连,以将数字血氧仪所测量的血氧饱和度通过MCU串口处理电路传送给处理器。

[0012] 优选地,多参数生命体征检测仪还包括显示器,将测量的体温、血糖、血压、血氧饱和度和心电显示在显示器上。

[0013] 优选地,多参数生命体征检测仪还包括通信模块、网络适配器和/或通信子系统,检测仪通过通信模块、网络适配器和/或通信子系统与工作站和/或后台服务器进行通信。

[0014] 优选地,多参数生命体征检测仪还包括SIM接口电路和SIM卡槽,所述SIM卡槽用于设置SIM卡,所述SIM卡通过SIM接口电路与处理器相连。

[0015] 优选地,多参数生命体征检测仪还包括身份识别模块,所述身份识别模块用于获取补测对象的身份信息。

[0016] 与现有技术相比,本发明提供多参数生命体征检测仪在有网络信号(包括无线网络和有线网络)的情况下,能够通过网络与工作站进行通信,在没有网络信号的情况下能够通过卡连接座与工作站的卡接头进行机电连接以将数据传输到工作站或者后台服务器,如此,检测仪的显示屏可以做的比较小,便于携带,当需要更加清楚地观察测量结果时,将检测仪插入工作站,利用工作站的大屏幕将测量结果更加清楚地显示出来。

附图说明

[0017] 图1是本发明提供多参数生命体征检测系统的体系结构示意图;

[0018] 图2是本发明提供的工作站的组成框图;

[0019] 图3是本发明提供的检测仪的组成框图;

[0020] 图4是本发明提供的工作站检测仪卡扣结构的整体示意图;

[0021] 图5是本发明提供的工作站检测仪卡扣结构分解示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图及具体实施例就本发明的技术方案做进一步的说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

[0023] 图1是本发明提供多参数生命体征检测系统的体系结构示意图。如图1所示,多参数生命体征检测系统包括通过网络连接的云管理系统、二维码数据服务器(图中未示)、健

康档案服务器、身份认证服务器、多个工作站(工作站A、工作站B、工作站C...)、多个检测仪、医院(医院1,医院2,...医院m)和国家CDC,其中,所述网络用于在工作站、检测仪、医院、国家CDC和各种服务器间进行通信连接。医院、国家CDC均可具有终端,医院可以利用本发明提供的多参数生命体征检测系统对被测对象进行检测,不具有医疗资格的单个授权用户也可以利用本发明提供的多参数生命体征检测系统对被测对象进行检测,医院、授权的用户和国家CDC均可调阅健康档案服务器中的数据。国家CDC通过调阅健康档案服务器中的数据对某一种慢病进行统计分析以给出公众预警信息。所述网络包括利用如Wi-Fi、Wi-Max、3G、4G、UMTS(通用移动通信系统)、ISDN(综合业务数字网)、DSL(数字用户线路)、ATM(异步传输模式)、802.11、以太网、InfinBand和PCI Express Advanced Switching等技术的连接。在网络中应用协议包括TCP/IP(传输控制协议/网络协议)、MPLS(多协议标签交换)、UDP(用户数据报协议)、HTTP(超文本传输协议)、SMTP(单邮件传输协议)、FTP(文件传输协议)、LDAP(轻量目录访问协议)、CDMA(码分多址)、WCDMA(宽带码分多址)、GSM(全球移动通信系统)、HSDPA(高速下行链路分组接入)等。在网络中交换数据的格式包括HTML、XML等。

[0024] 云管理系统用于对网络进行管理;所述二维码数据服务器用于存放国家认证中心授权给各种生产厂家的二维码数据。健康档案服务器用于存放被测对象的档案数据,包括姓名、性别、出生年月、身份证号、测试地点和每次的测试记录等。身份服务器用于存储所述工作站、检测仪的身份信息;所述工作站用于将检测仪的数据进行处理并通过网络传送给二维码数据服务器、健康档案服务器或身份认证服务器等,其还可调阅各服务器的数据,其安装了浏览器和客户端应用程序等。

[0025] 图2是本发明提供的工作站的组成框图。如图1所示,工作站包括通信子系统、主处理器41、应用子系统、卡接头35和卡接头36,其中,卡接头35用于与第一检测仪机电连接,以将第一检测仪的所测量的数据传输到主处理器41;卡接头36用于与第二检测仪机电连接,以将第二检测仪所测量的数据传输到主处理器41。应用子系统包括显示驱动器46、显示器48,触摸屏47、键盘(图中未示)、蓝牙模块42、WLAN模块43、WIFI模块44、SDRAM30、NANDFLASH31、USB接口34、网络适配器37 和SIM接口32,其中,主处理器将第一检测仪和第二检测仪所提供的数据进行处理,通过驱动器46分别显示在显示屏的部分区域及另一部分区域,优选左半区域和右半区域,触摸屏47用于输入数据和指令;键盘用于输入数据和指令;蓝牙模块42、WLAN模块43和WIFI模块44分别通过天线经各自的应用网络与检测仪、后台服务器和/或云管理系统进行通信;USB接口34用于通过USB线与后台服务器相连;网络适配器37用于通过网络与检测仪、后台服务器和/或云管理系统相连;SIM接口32用于插入SIM卡。SDRAM30用于存储系统程序;NANDFLASH31用于存储应用程序和数据。通信子系统包括天线、射频收发器38、模拟基带处理器39和数字基带处理器40,发信时,数字基带处理器40将主处理器所提供的数据进行信源编码和信道编码形成数字基带信号,模拟处理器将数字基带信号调制到高频上,射频收发器用于将高频信号进行放大,以通过天线38发射到空间;收信时,天线38将空间电磁波转换为高频小信号;射频收发器将高频小信号进行放大,模拟基带处理器从高频信号中解调出数字基带信号,数字基带信号处理器从数字基带信号中取出数据提供给主处理器,即,通过通信子系统根据用户的指令将工作站需要传输出的数据通过网络传输到检测仪、后台服务器和/或云管理系统。

[0026] 图3是本发明提供的检测仪的组成框图。如图3所示,所述检测仪包括卡连接座52、

处理器51、检测仪应用子系统和测量子系统,其中,卡连接座52用于经卡扣结构与工作站的卡接头机电相连;检测仪应用子系统包括摄像头接口、摄像头66、身份证识别模块59、触摸显示屏53、多个按键开关5、SDRAM56、NANDFLASH57和时钟电路,其中,摄像头66用于获取各种图像信息,其经摄像头接口58将图像信息传送给处理器51,本发明中利用摄像头66拍摄被测对象的图像以建立病例档案,还可利用摄像头获取各种试剂的二维码和/或测试区域的图像以进一步进行图像分析;身份证识别模块59用于获取被检测对象的身份证信息以供建立病例档案使用,身份证识别模块可以为RFID模块。触摸显示屏53用于输入指令及数据,还用于显示图像;时钟电路54用于给处理器提供时钟信号。按键开关(包括多个),用于执行各种开关动作,如开关机、选择等;SDRAM56用于存储检测仪的系统程序,NANDFLASH用于存储应用程序和数据。

[0027] 所述测量子系统包括MCU串口处理电路60和体测测量接口61,所述体温测量接口用于与数字体温测量仪相连,以将数字体温测量仪所测量的体温数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。所述测量子系统还包括血糖测量接口62,血糖测量接口用于与数字血糖仪相连,以将数字血糖仪所测量的血糖饱和度通过MCU串口处理电路传送给处理器。所述测量子系统还包括心电测量接口63,心电测量接口用于与数字心电图仪相连,以将数字心电图仪所测量的心电数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。所述测量子系统还包括血压测量接口64,血压测量接口用于与数字血压仪相连,以将数字血压仪所测量的血压数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。所述测量子系统还包括血氧测量接口65,血氧测量接口用于与数字血氧仪相连,以将数字血氧仪所测量的血氧浓度数据通过MCU串口处理电路传送给处理器。各测量模块均经MCU串口处理电路连接于处理器,以将各种测量数据输入到处理器。处理器对各种数据进行处理可以在触摸显示屏上进行显示,并可通过卡连接座52传送到工作站。

[0028] 本发明提供的检测仪还包括蓝牙模块66、WLAN模块68、WIFI模块67、网络适配器73、SIM接口72和通信子系统70,蓝牙模块66、WLAN模块68和WIFI模块67分别通过天线经各自的网络与工作站和后台服务器(包括健康档案服务器、病例服务器等)和/或云管理系统等进行通信;网络适配器73用于通过网络(如各种有线网络)与工作站、后台服务器和/或云管理系统相连;SIM接口72用于插入SIM卡。通信子系统包括天线、射频收发器、模拟基带处理器和数字基带处理器,发信时,数字基带处理器51将处理器51所提供的数据进行信源编码和信道编码形成数字基带信号,模拟处理器将数字基带信号调制到高频上,射频收发器用于将高频信号进行放大,以通过天线71发射到空间;收信时,以天线71将空间电磁波转换为高频小信号;射频收发器将高频小信号进行放大,模拟基带处理器从高频信号中解调出数字基带信号,数字基带信号处理器从数字基带信号中取出数据提供给主处理器,即,通过通信子系统根据用户的指令将检测仪需要传输出的数据通过网络传输到工作站、后台服务器和/或云管理系统。

[0029] 本发明提供的工作站设置有外壳,外壳的侧面至少设置有一个开口,优选两个,每个开口中设置有工作站检测仪模块卡扣结构,以使工作站的卡接头和检测仪的卡连接座机电连接,从而方便检测仪上的数据传输到工作站,并在工作站的显示器上进行显示,本发明中工作站的显示器的显示屏远大于检测仪的显示屏,如此,当将检测仪上测得的数据传输到工作站上时,可在工作站的显示屏上进行显示,如此,便于更加清楚地观察。

[0030] 图4是本发明提供的工作站检测仪模块卡扣结构的整体示意图。图5是本发明提供的工作站检测仪模块卡扣结构分解示意图。如图4-5所示,本发明提供的工作站检测仪模块卡扣结构包括检测仪插槽、定位机构和弹出机构,所述定位机构将检测仪定位于检测仪插槽内,所述弹出机构用于将检测仪11从检测仪插槽中弹出,所述检测仪的壳体的上表面至少部分为斜面且设置有定位槽。插槽包括检测仪插槽上盖6和检测仪插槽下盖12,检测仪插槽下盖为由四个面构成的槽形结构,其包括下面板、第一左面板、第一右面板和第一后面板,第一后面板为倒“T”形,第一左面板和第一右面板的外侧均设置有三个用于插入螺钉的支架。下面板上接近第一后面板处设置有顶针组件插槽17。检测仪插槽上盖为由四个面构成的槽形结构,其包括上面板、第二左面板、第二右面板和第二后面板,第二左面板和第二右面板的外侧均设置有三个用于插入螺钉的支架。上面板设置有矩形通孔,矩形通孔中设置固定支架,定位机构设置于固定支架上端。固定支架的前端设置有轨道24,轨道24内设置有凹槽

[0031] 弹出机构包括顶针组件,顶针组件包括顶杆13、第一弹簧14和顶板15,所述顶板15上设置有第一凹槽16,顶杆的第一端沿轴向设置有第二凹槽,弹簧14的第一端的至少部分嵌入在第二凹槽中,弹簧14的第二端的至少部分嵌入在第一凹槽16中,顶杆的第一端至少部分嵌入在第一凹槽16的至少部分空间中且能在弹簧14的作用下在第一凹槽16移动。

[0032] 定位机构包括定位板1、弹簧2、弹簧18、定位销座3、定位销座19、定位销4和定位销20,其中,定位板1对称设置有两个凹槽,定位销座3的第一端面为斜面,且设置有定位销4,定位销座3的第二端设置有凹槽,凹槽中嵌入弹簧2的至少一部分,定位销座的第二端嵌入的至少部分入在定位板的一个凹槽的至少部分空腔中且能在弹簧2的作用下在凹槽移动;定位销座19的第一端面为斜面,且设置定位销20,定位销座19的第二端设置有凹槽,凹槽中嵌入弹簧18的至少一部分,定位销座的一端的至少部分嵌入在定位板的另一个凹槽中且能在弹簧18的作用下在凹槽移动。定位板前方下方设置有凸缘21和凸缘22,凸缘21和凸缘22的结构相同,它们的上下表面为向上弯曲的弧面,前表面为矩形,左右侧面为“L”形,后面与定位板粘接或者一体形成。

[0033] 弹出机构还包括推杆组件,所述推杆组件包括推杆8、弹簧7和按键9,其中,推杆8包括横梁和左右两端臂,横梁和左右两端臂一体形成“U”形,左右两端臂的上表面的至少一部分为斜面,左右两端臂均设置有贯通滑槽,定位机左右两端的定位销能够分别穿过贯通滑槽并嵌入在检测仪的壳体上的定位槽中。横梁的中央向上设置有凸缘23,凸缘23的后面设置有圆筒以嵌入弹簧7的第一端的至少一段,凸缘23的前面设置有凸起以套入按键9。弹簧7的第二端的至少一段嵌入在固定支架上轨道24内的凹槽中。

[0034] 装配时,第一步:将固定支架固定在上面板的矩形孔中,使其上的凸缘24向前。第二步,将弹簧7的一端设置在轨道24的凹槽中,将弹簧7的另一端设置在推杆凸缘23后面的圆筒中,将按键套在凸缘23前面的凸起上,而后固定将推杆活动地设置在固定支架上。第三步,将定位销座3的一端设置定位销4,另一端嵌入2弹簧,嵌入弹簧2的定位销座嵌入在定位板的凹槽中;定位销座19的一端设置定位销20,另一端嵌入18弹簧,嵌入弹簧18的定位销座嵌入在定位板的另一个凹槽中,接着,将定位机构活动地设置在固定支架上。第五步,将弹簧14的一端设置在顶杆一端的凹槽中,而后将顶杆嵌入了一端嵌入在1凹槽16中,而后将顶板插入论著下面板中的凹槽中;第六步,将检测仪插槽上盖和检测仪插槽通过螺

钉固定在一起。形成了工作站检测仪模块卡扣结构。

[0035] 当检测仪装入工作站时,检测仪11推动顶杆13,顶杆13压缩弹出弹簧14,由于顶针组件15位置固定,则检测仪11推入到一定位置后,工作站上的卡连接头上顶针会与检测仪卡连接座上的插孔相连,便可以进行数据传输。同时,在检测仪的推入过程中,定位销4被抬起,直至插入到预定位置,定位销4和定位销20分别落入定位孔10和定位孔25中,实现检测仪的定位。

[0036] 当检测仪需要被弹出时,按下检测仪弹出按键9,检测仪弹出按键9带动推杆8,推杆8两端壁的斜面与定位销座的斜面做相对运动,将推杆的水平运动转化为定位销的竖直运动,定位销被抬起,此时检测仪失去了横向的约束力,弹簧14推动顶杆13,顶杆13推动检测仪11,将检测仪弹出。

[0037] 通常一个工作站可配置多个工作站检测仪卡扣结构,所述多个包括一个或者两个以上,如此,一个工作站可与多个检测仪进行机电连接,即,在没有任何网络的情况下,也能够进行通信量。

[0038] 本发明中由于设置了工作站检测仪卡扣结构可以使测量子系统和传输子系统方便地结合在一起,以进行数据传输,又可方便地分离,以方便地对被测对象进行各种生命体征的测量,如此,可以利用工作站较大的显示屏进行观察,又可利用较小体积的检测仪进行体征测量,因此大大地增加了操作的灵活性、可靠性和可视性。

[0039] 以上结合附图详细说明了本发明,但是本领域普通技术人员应当知道,说明书仅是用于解释权利要求书。但本发明的保护范围并不局限于说明书。任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,可轻易想到的变化或者替换,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该以权利要求书的保护范围为准。

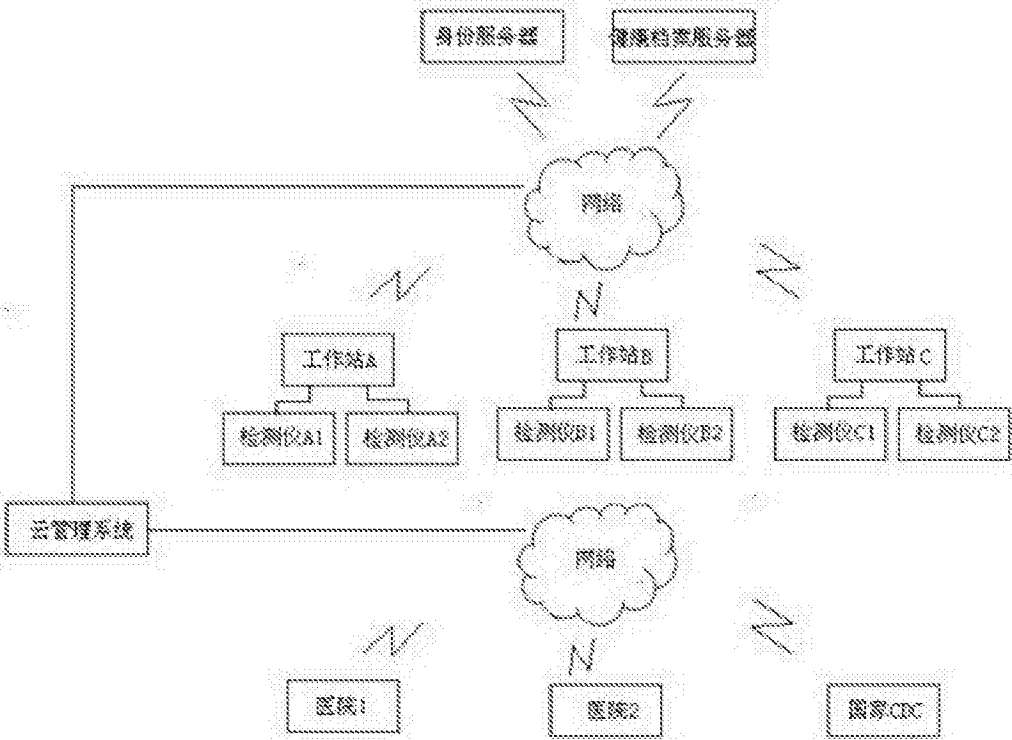


图1

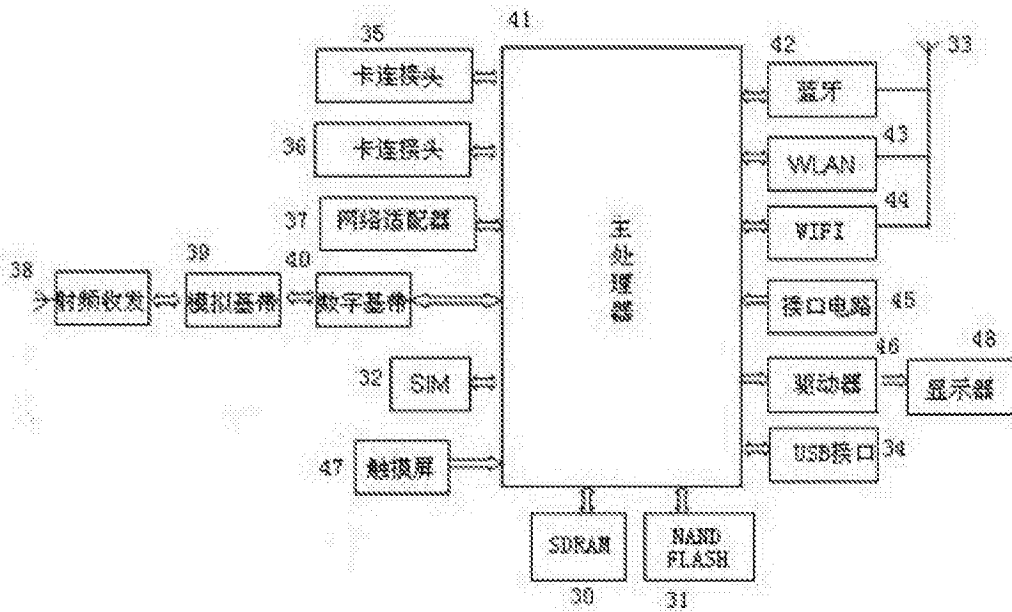


图2

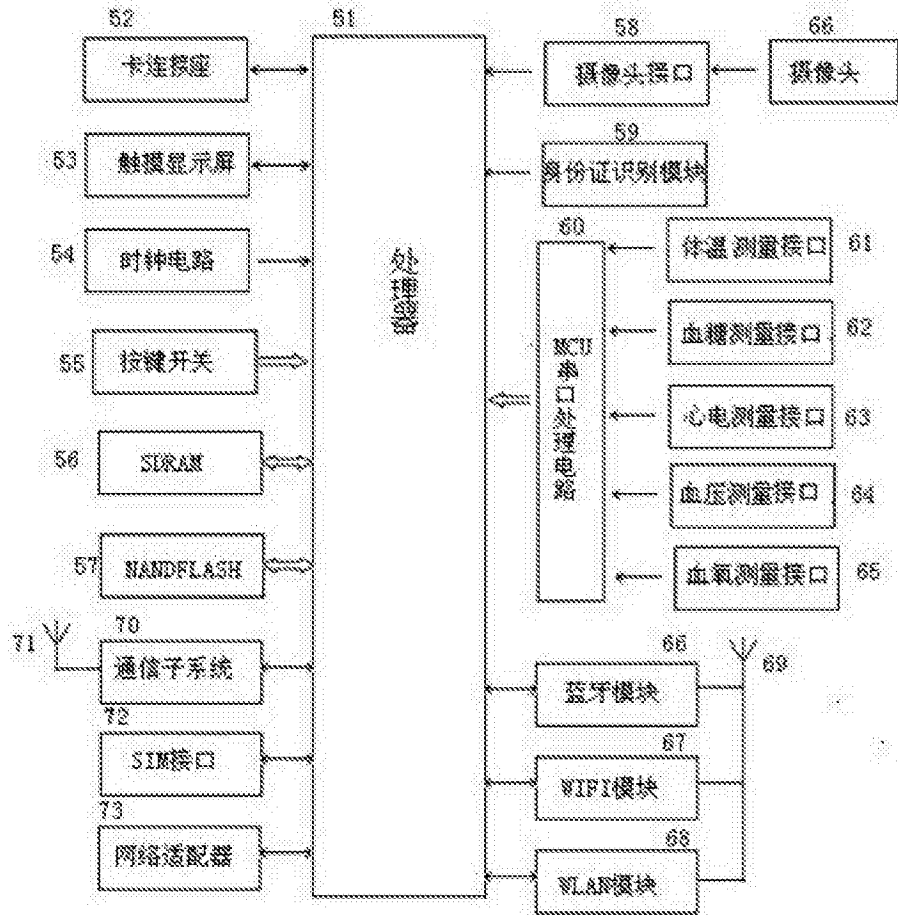


图3

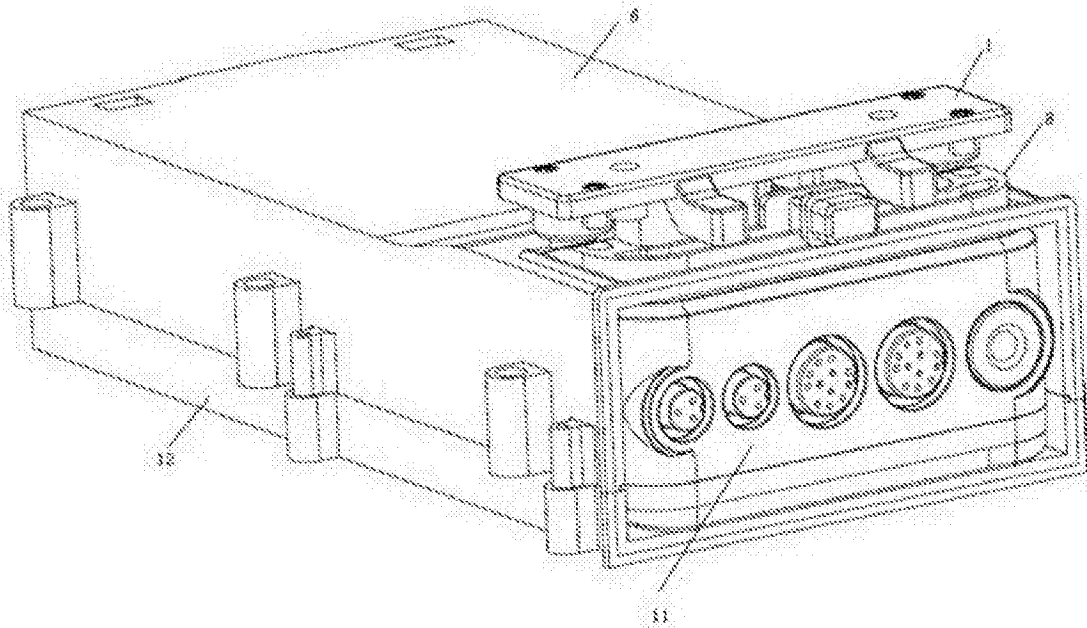


图4

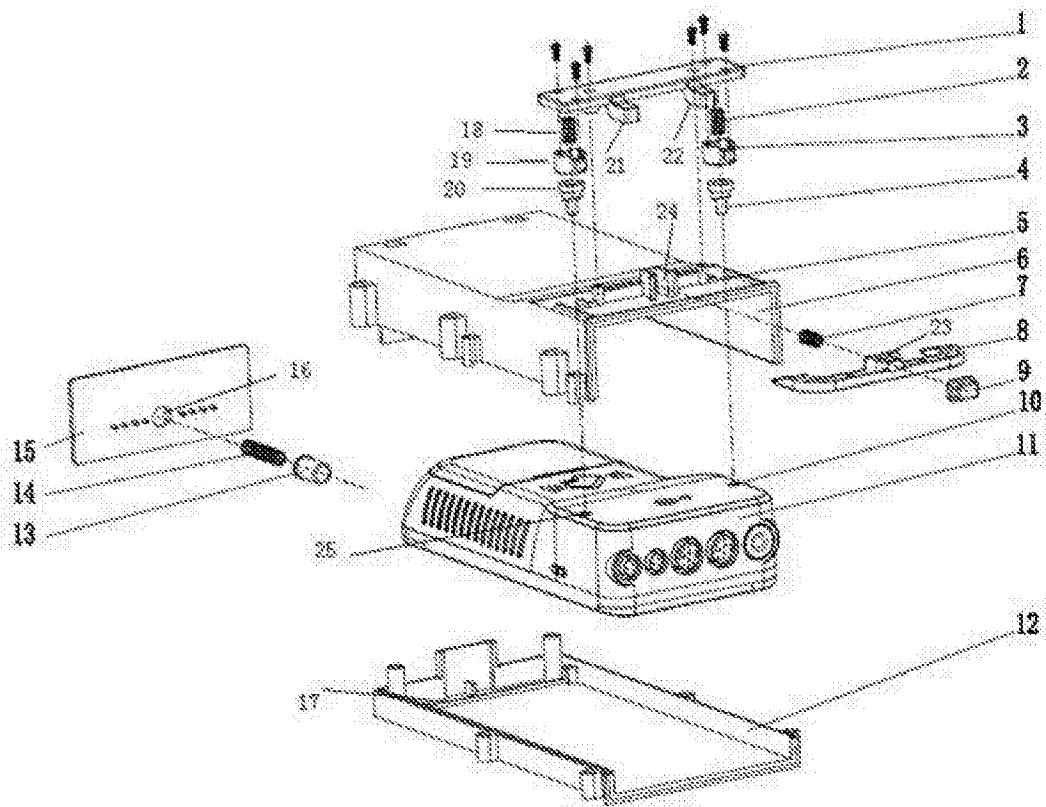


图5

专利名称(译)	多参数生命体征检测仪		
公开(公告)号	CN105147267B	公开(公告)日	2018-03-06
申请号	CN201510621162.1	申请日	2015-09-27
[标]申请(专利权)人(译)	深圳采集云数据科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳采集云数据科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳采集云数据科技有限公司		
[标]发明人	肖志国 李东岑		
发明人	肖志国 李东岑		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/145 A61B5/00		
审查员(译)	张玲玲		
其他公开文献	CN105147267A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种多参数生命体征检测仪，属于医疗器械技术领域。多参数生命体征检测仪包括测量子系统、处理器和卡连接座，所述测量子系统用于测量被测对象的各种生命体征的参数，并将各种生命体征的参数通过卡连接座传送给工作站，所述卡连接座在卡扣结构的作用下与工作站的卡连接头机电连接。本发明提供的多参数生命体征检测仪能够方便地电连接到工作站上以方便地进行观察和对比。

