



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109770890 A

(43)申请公布日 2019.05.21

(21)申请号 201711132692.5

(22)申请日 2017.11.15

(71)申请人 路提科技股份有限公司

地址 开曼群岛大开曼岛KY1-1112板球广场
2804信箱

(72)发明人 张铭雄 黎克迈

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代
理有限公司 44334

代理人 李艳霞

(51) Int. Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/0476(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

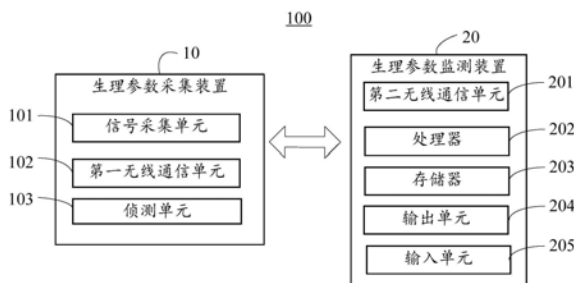
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

生理参数采集装置及生理参数监测装置

(57)摘要

本发明提供一种生理参数采集装置及生理参数监测装置。所述生理参数采集装置包括多个信号采集单元,用于供用户根据侦测需求的不同选取不同数量的信号采集单元贴合于用户的身体表面不同位置来采集用户的生理参数信号。所述信号采集单元通过无线通信的方式将采集到的生理参数发送至生理参数监测装置,所述生理参数监测装置分析处理所述生理参数并生成监测报告输出给用户。本发明在监测用户生理参数时,可以根据侦测需要选择使用信号采集单元的数量及贴合位置,使得用户生理参数的监测更加灵活、方便,且节约资源。



1. 一种生理参数采集装置,其特征在于,所述生理参数采集装置包括:

多个信号采集单元,用于供用户根据侦测需求的不同选取不同数量的信号采集单元贴合于用户的身体表面不同位置来采集用户的生理参数信号;以及

无线通信单元,设置于每一信号采集单元中,用于将所述信号采集单元与一生理参数监测装置建立无线通信连接,将所述信号采集单元采集到的用户生理参数发送至所述生理参数监测装置,以供所述生理参数监测装置对所述生理参数进行分析处理,从而生成生理参数监测报告。

2. 如权利要求1所述的生理参数采集装置,其特征在于,所述每一信号采集单元均为无线的电极贴片。

3. 如权利要求2所述的生理参数采集装置,其特征在于,所述生理参数采集装置还包括设置于每个信号采集单元中的侦测单元,所述侦测单元用于侦测所述信号采集单元贴合于用户身体表面过程中是否出现异常,并在侦测到所述信号采集单元出现异常时,将所述异常情况通过所述第一无线通信单元发送至所述生理参数监测装置。

4. 如权利要求1所述的生理参数采集装置,其特征在于,所述信号采集单元采集的用户生理参数包括如下信号中的一种或多种:心电信号、脑电图信号、血压信号、血氧饱和度、呼吸信号。

5. 一种生理参数监测装置,用于与一生理参数采集装置进行无线通信,其中,所述生理参数采集装置包括多个信息采集单元,用于供用户根据侦测需求的不同选取不同数量的信号采集单元贴合于用户身体表面不同位置来采集用户的生理参数信号,其特征在于,所述生理参数监测装置包括:

无线通信单元,用于与生理参数采集装置中贴合于用户身体表面的信号采集单元建立无线通信连接,并接收所述信号采集单元采集的用户生理参数;

处理器;

存储器,所述存储器中存储有多个程序模块,所述多个程序模块由所述处理器执行,所述多个程序模块包括:

数据获取模块,用于获取所述贴合于用户身体表面的信号采集单元发送的用户生理参数;以及

数据分析处理模块,用于根据接收到的用户生理参数分析贴合至用户身体表面的信号采集单元的数量及各信号采集单元采集到的生理参数值,生成对应的监测报告。

6. 如权利要求5所述的生理参数监测装置,其特征在于,所述生理参数监测装置为一腕带式电子装置。

7. 如权利要求5所述的生理参数监测装置,其特征在于,所述数据获取模块还用于接收所述生理参数采集装置发送的异常情况,所述输出模块还用于将所述异常情况输出给用户,从而向用户发出提醒。

8. 如权利要求5所述的生理参数监测装置,其特征在于,所述生理参数监测装置还包括一输入单元,用于供用户在感到身体不适时输入警报信号,所述数据获取模块还用于获取用户通过所述输入单元输入的警报信号,并记录用户输入所述警报信号的时间。

9. 如权利要求5所述的生理参数监测装置,其特征在于,所述生理参数监测装置还通过所述无线通信单元与至少一个终端装置建立无线通信连接,并将接收到的用户生理参数发

送至所述终端装置,所述终端装置根据所述生理参数生成监测报告并输出给用户。

10. 如权利要求9所述的生理参数监测装置,其特征在于,所述生理参数监测装置实时将接收到的用户生理参数或监测报告通过所述无线通信单元发送至所述终端装置;当所述生理参数监测装置与所述终端装置之间的网络连接中断时,所述生理参数监测装置可以将用户生理参数暂时存储,在网络恢复的情况下,待生成参数监测完成且使用者需要上传生理参数及监测报告时,所述生理参数监测装置将所述生理参数及监测报告发送至所述终端装置。

生理参数采集装置及生理参数监测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器材领域,特别涉及一种用于监测用户生理参数的生理参数采集装置及生理参数监测装置。

背景技术

[0002] 随着医疗技术的发展,医生可以通过各种生理参数监测装置来监测患者的生理参数,以了解患者的病情。然而,现有的生理参数监测装置由于硬件结构的限制,容易使患者感觉不适,进而影响生理参数信号采集的准确度,并且测量内容比较固定,不能根据侦测需要进行调整。例如动态心电图仪被广泛用于心血管疾病的心率失常及心肌缺血等特性与定量分析诊断。动态心电图仪又称为HOLTER记录仪,传统的HOLTER包括一个通常佩戴于患者腰部的手机大小的记录器和多个用于贴在人体表面的导电片,所述多个导电片通过引线与所述记录器进行连接,能够连续监测12导联的心电图信号。然而,记录器与引线对患者日常生活造成极大干扰,作息中常有位移易产生噪声不利信号分析判读;同时现有心电图仪的导电片数量和导联位置都是固定的,监测内容被仪器的硬件限制导致不能对测量内容进行灵活调整,在使用上存在不便,且造成资源上的浪费。

发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提出一种新型的生理参数采集装置及生理参数监测装置,以解决上述问题。

[0004] 一种生理参数采集装置,包括:多个信号采集单元,用于供用户根据侦测需求的不同选取不同数量的信号采集单元贴合于用户的身体表面不同位置来采集用户的生理参数信号;以及无线通信单元,设置于每一信号采集单元中,用于将所述信号采集单元与一生理参数监测装置建立无线通信连接,将所述信号采集单元采集到的用户生理参数发送至所述生理参数监测装置,以供所述生理参数监测装置对所述生理参数进行分析处理,从而生成生理参数监测报告。

[0005] 优选地,所述生理参数采集装置还包括设置于每个信号采集单元中的侦测单元,所述侦测单元用于侦测所述信号采集单元贴合于用户身体表面过程中是否出现异常,并在侦测到所述信号采集单元出现异常时,将所述异常情况通过所述第一无线通信单元发送至所述生理参数监测装置。

[0006] 优选地,所述信号采集单元采集的用户生理参数包括如下信号中的一种或多种:心电信号、脑电图信号、血压信号、血氧饱和度、呼吸信号。

[0007] 一种生理参数监测装置,用于与一生理参数采集装置进行无线通信,其中,所述生理参数采集装置包括多个信息采集单元,用于供用户根据侦测需求的不同选取不同数量的信号采集单元贴合于用户身体表面不同位置来采集用户的生理参数信号。所述生理参数监测装置包括:无线通信单元,用于与生理参数采集装置中贴合于用户身体表面的信号采集单元建立无线通信连接,并接收所述信号采集单元采集的用户生理参数;处理器;存储器,

所述存储器中存储有多个程序模块,所述多个程序模块由所述处理器执行,所述多个程序模块包括:数据获取模块,用于获取所述贴合于用户身体表面的信号采集单元发送的用户生理参数;以及数据分析处理模块,用于根据接收到的用户生理参数分析贴合至用户身体表面的信号采集单元的数量及各信号采集单元采集到的生理参数值,生成对应的监测报告。

[0008] 优选地,所述生理参数监测装置为一腕带式电子装置。

[0009] 优选地,所述数据获取模块还用于接收所述生理参数采集装置发送的异常情况,所述输出模块还用于将所述异常情况输出给用户,从而向用户发出提醒。

[0010] 优选地,所述生理参数监测装置还包括一输入单元,用于供用户在感到身体不适时输入警报信号,所述数据获取模块还用于获取用户通过所述输入单元输入的警报信号,并记录用户输入所述警报信号的时间。

[0011] 优选地,所述生理参数监测装置还通过所述无线通信单元与至少一个终端装置建立无线通信连接,并将接收到的用户生理参数发送至所述终端装置,所述终端装置根据所述生理参数生成监测报告并输出给用户。

[0012] 优选地,所述生理参数监测装置实时将接收到的用户生理参数或监测报告通过所述无线通信单元发送至所述终端装置;当所述生理参数监测装置与所述终端装置之间的网络连接中断时,所述生理参数监测装置可以将用户生理参数暂时存储,在网络恢复的情况下,待生成参数监测完成且使用者需要上传生理参数及监测报告时,所述生理参数监测装置将所述生理参数及监测报告发送至所述终端装置。

[0013] 本发明中的生理参数监测系统中电极贴片和生理参数监测装置采用无线方式进行通信,可以根据侦测需求的不同选择不同的贴片数量及贴合位置对用户的生理参数进行侦测,使得生理参数的侦测不被硬件所局限,使用更加方便、灵活,且节约资源。

附图说明

[0014] 图1为本发明一实施方式中生理参数监测系统的硬件架构示意图。

[0015] 图2为本发明一实施方式中用户佩戴图1所示的生理参数监测系统进行生理参数测量的示意图。

[0016] 图3为本发明一实施方式中数据分析系统的功能模块示意图。

[0017] 图4为本发明一实施方式中生理参数监测系统的应用环境示意图。

[0018] 主要元件符号说明

[0019]

生理参数监测系统	100
生理参数采集装置	10
信号采集单元	101
第一无线通信单元	102
侦测单元	103
生理参数监测装置	20
第二无线通信单元	201
处理器	202
存储器	203
输出单元	204
输入单元	205
数据处理系统	30
数据获取模块	301

[0020]

数据分析处理模块	302
输出模块	303
终端装置	200

[0021] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1,为本发明生理参数监测系统较佳实施例的硬件架构示意图。在本实施方式中,所述生理参数监测系统100包括生理参数采集装置10和生理参数监测装置20。所述生理参数采集装置10包括多个用于贴合至用户身体表面采集用户生理参数的信号采集单元101。每个信号采集单元101均能够与所述生理参数监测装置20建立无线通信连接。在监测用户的生理参数时,所述生理参数采集装置10针对不同的监测需求,通过采用不同数量的信号采集单元101贴合至用户身体表面不同位置来侦测用户的生理参数。例如,当所述生

理参数监测系统100用于监测用户的心电图信号时,若用户需要测量三导程心电图,则所述生理参数采集装置10根据用户需求通过四个信号采集单元101贴合至用户身体表面来采集用户的心电信号。若用户需要监测10导程的心电图信号,则所述生理参数采集装置10通过十个信号采集单元101贴合至用户身体表面相应位置来测量十导程心电图信号。每一信号采集单元101将采集到的生理参数信号通过无线的方式发送至所述生理参数采集装置20。所述生理参数监测装置20对接收到的用户生理参数进行分析处理,生成生理参数监测报告。其中,所述生理参数可以包括,但并不限于,心电图(Electrocardiography, ECG)信号、脑电图信号、血压值、血氧饱和度、体温、呼吸信号等。

[0023] 在本实施方式中,所述生理参数监测装置20为腕戴式电子装置,可以佩戴于患者手腕上,例如图2中所示。在其他实施方式中,所述生理参数监测装置20也可以是其他类型的可穿戴式电子装置,例如可以是智能眼镜的形式佩戴于患者头部,可以是项链的形式佩戴于患者颈部,可以是腰带的形式佩戴于患者腰部,还可以是胸针的形式佩戴于患者的衣服上等,均在本发明的保护范围之内,但并不以此为限。在其他实施方式中,所述生理参数监测装置20也可以是便携式电子装置,而不需要佩戴于患者身上。

[0024] 下面对本发明中生理参数监测系统100进行详细的说明。

[0025] 所述生理参数采集装置10包括多个信号采集单元101和第一无线通信单元102。

[0026] 所述多个信号采集单元101用于供用户根据侦测需求选取所需数量的信号采集单元101贴合于用户的身体表面不同位置来采集用户的生理参数信号。其中,每一信号采集单元101均为无线的电极贴片,用于贴合至用户身体表面来采集用户的生理参数。在本发明一实施例中,所述生理参数监测系统100为心电监测系统,所述多个信号采集单元101用于贴合至用户身体表面不同位置来采集用户身体表面的电位信号。这些电位信号是测量心脏收缩与舒张时的电位变化。心脏的肌肉是人体肌肉中,唯一具有自发性跳动及节律性收缩的肌肉。由于心脏传导系统发出电波会刺激整个肌肉纤维而产生收缩,因此,当电波在产生及传导时,肌肉都会产生微弱的电流分布全身。若将电极贴片连接到身上不同的部位,就可测得电位信号,从而根据电位信号可以生成用户的心电图信号。在本实施例中,用户可以根据监测内容的需求选择信号采集单元101的数量及贴合位置来测量不同部位的电位信号,从而得出不同导程/导联的心电图监测。在本实施例中,所述信号采集单元101的数量可以为十个,但并不以此为限。例如,当用户需要监测三导程的心电图信号时,可以选择四个信号采集单元101分别贴合至用户身体表面如图2所述的位置来进行电位信号的采集,为方便说明,将四个电极贴片分别命名为A、B、C、D,所述四个电极贴片A-D分别采集用户身体表面对应部位的电位信号。其中,电极贴片A作为参考电位点,电极贴片A、B之间形成第一导联、电极贴片A、C之间形成第二导联、电极贴片A、D之间形成第三导联。可以理解的是,当用户需要监测单导程心电图时,则选取两个信号采集单元101贴合于受测者身体表面采集用户的心电信号,若用户需要监测十二导程心电图,则选取十个信号采集单元101贴合于受测者身体表面相应位置采集用户的心电信号。所述生理参数采集单元10还可以通过采用不同数量的信号采集单元101来测量单导程、5导程以及更多导程的心电信号。在其他实施例中,所述信号采集单元101中的电极贴片也可以用于贴合至用户胸部来侦测用户的呼吸信号。所述信号采集单元101中的电极贴片也可以是供患者贴合在头部的电极贴片,用于采集用户的脑电图信号。在一些实施例中,所述信号采集单元101也可以是指夹式血氧饱和度采集装置,

用于采集用户的血氧饱和度等,但并不以此为限。

[0027] 在本实施方式中,每个信号采集单元101中均设置有一第一无线通信单元102,每个信号采集单元101均可以通过所述第一无线通信单元102与所述生理参数监测装置20建立无线通信连接,将采集到的用户生理参数发送至所述生理参数监测装置20。

[0028] 在本实施方式中,建立该无线通信连接的网络可以为传统无线通讯的任何类型,例如无线电、无线保真(Wireless Fidelity,WIFI)、蜂窝、卫星、广播等。无线通讯技术可以包括,但不限于,全球移动通信系统(Global System for Mobile Communications,GSM)、通用分组无线业务(General Packet Radio Service,GPRS)、蓝牙(Bluetooth)、码分多址(Code Division Multiple Access,CDMA)、宽带码分多址(W-CDMA)、CDMA2000、IMT单载波(IMT Single Carrier)、增强型数据速率GSM演进(Enhanced Data Rates for GSM Evolution,EDGE)、长期演进技术(Long-Term Evolution,LTE)、高级长期演进技术、时分长期演进技术(Time-Division LTE,TD-LTE)、高性能无线电局域网(High Performance Radio Local Area Network,HiperLAN)、高性能无线电广域网(High Performance Radio Wide Area Network,HiperWAN)、本地多点派发业务(Local Multipoint Distribution Service,LMDS)、全微波存取全球互通(Worldwide Interoperability for Microwave Access,WiMAX)、紫蜂协议(ZigBee)、正交频分复用技术(Flash Orthogonal Frequency-Division Multiplexing,Flash-OFDM)、大容量空分多路存取(High Capacity Spatial Division Multiple Access,HC-SDMA)、通用移动通信系统(Universal Mobile Telecommunications System,UMTS)、通用移动通信系统时分双工(UMTS Time-Division Duplexing,UMTS-TDD)、演进式高速分组接入(Evolved High Speed Packet Access,HSPA+)、时分同步码分多址(Time Division Synchronous Code Division Multiple Access,TD-SCDMA)、演进数据最优化(Evolution-Data Optimized,EV-DO)、数字增强无绳通信(Digital Enhanced Cordless Telecommunications,DECT)及其他。

[0029] 在本发明实施方式中,所述生理参数采集装置10还可以包括侦测单元103,用于侦测所述信号采集单元101贴合于用户身体表面过程中是否出现异常,例如松脱、电量低等,并在侦测到所述异常时,将所述异常情况通过所述第一无线通信单元102发送至所述生理参数监测装置20,使得用户通过所述生理参数监测装置20能够及时了解到异常情况。在本实施方式中,所述侦测单元103设置于每个信号采集单元101中,用于侦测对应的信号采集单元101是否出现异常。例如,所述侦测单元103可以包括设置于每个信号采集单元101上的压力传感器,当所述信号采集单元101贴合于患者身体表面时,所述信号采集单元101与患者身体之间可以产生一定的压力,所述压力传感器通过侦测所述压力值来侦测所述信号采集单元101是否有松脱,并在侦测到所述信号采集单元101出现松脱时,生成一松脱提示信号,所述侦测单元103通过所述第一无线通信单元102将所述松脱提示信号发送至所述生理参数监测装置20。可以理解的是,所述侦测单元103也可以通过红外感测器或生理心电信号等其他方式来侦测所述信号采集单元101是否出现松脱,但并不以此为限。所述侦测单元103还可以通过电压测量电路(图未示)来侦测所述信号采集单元101的剩余电量,并在电量低于预设值时,生成电量低的警告信号,并将电量低的警告信号通过所述第一无线通信单元102发送至所述生理参数监测装置20。

[0030] 所述生理参数监测装置20包括第二无线通信单元201、处理器202、存储器203、输

出单元204以及输入单元205。

[0031] 所述第二无线通信单元201用于与所述第一无线通信单元102建立无线通信连接,接收所述生理参数采集装置10中的信号采集单元101发送的数据。其中,所述第二无线通信单元201由所述信号采集单元101接收的数据包括所述信号采集单元101采集到用户生理参数,还可以包括所述信号采集单元101松脱、电量低等异常提示信息。

[0032] 所述处理器202用于执行软件程序代码以及进行数据分析和运算。在本实施方式中,所述处理器202可以为中央处理器(Central Processing Unit,CPU),微处理器或其他数据处理芯片。所述存储器203用于存储软件代码以及由所述生理参数采集装置10接收的用户生理参数等数据。在本实施方式中,所述存储器203可以是所述生理参数监测装置20的内部存储单元,例如硬盘或内存。在其他实施方式中,所述存储器203也可以是所述生理参数监测装置20外部存储设备,例如插接式硬盘、智能存储卡(Smart Media Card,SMC),安全数字(Secure Digital,SD)卡,闪存卡(Flash Card)等。所述输出单元204用于输出所述生理参数监测装置20中的数据资料。本实施方式中,所述输出单元204可以是,但并不限于,显示器、LED灯、扬声器等中的一种或多种。所述输入单元205用于供用户输入控制操作。本实施方式中,所述输入单元205可以是按键、触摸屏等。

[0033] 请一并参阅图3,为一实施方式中数据处理系统30的功能模块示意图。所述数据处理系统30运行于所述生理参数监测装置20中。在本发明其他实施方式中,所述数据处理系统30也可以运行于云端服务器等其他终端装置中。所述数据处理系统30包括一个或多个模块,所述一个或多个模块被存储于所述存储器203中,并被所述处理器202所执行。本发明中所称的模块是指能够完成特定功能的一系列计算机程序指令段,比程序更适合于描述软件在该生理参数监测装置20中的执行过程。本实施方式中,所述数据处理系统30包括数据获取模块301、数据分析处理模块302、输出模块303及设置模块304。

[0034] 所述数据获取模块301用于获取所述生理参数采集装置10发送的用户生理参数。在本实施例中,所述数据获取模块301获取贴合于用户身体表面的每个信号采集单元101发送的用户身体表面的电位信号。

[0035] 所述数据分析处理模块302用于根据接收到的用户生理参数分析贴合至用户身体表面的信号采集单元的数量及各信号采集单元采集到的生理参数值,生成对应的监测报告。在本实施例中,所述数据分析处理模块302根据接收到的信号采集单元101发送的电位信号来确定心电图信号的导程数,并根据导程数及电位信号值来生成相应导程的心电信号。例如,接收到如图2中所述的电极贴片A、B、C、D采集的用户身体表面的电位信号后,所述数据分析处理模块302根据所述四个电极贴片A、B、C、D采集到的电位信号生成A-B,A-C,A-D三导程的心电信号,进而生成心电图监测报告。

[0036] 在本发明其他实施例中,所述数据分析处理模块302也可以对获取到的脑电信号进行分析处理生成脑电图监测报告,对获取到的呼吸信号进行分析处理生成呼吸监测报告,还可以对获取到的血氧饱和度信号进行分析处理生成血氧饱和度监测报告。由于生成上述生理参数监测报告的技术为现有技术,故在此不再赘述。

[0037] 所述输出模块304用于将所述数据分析处理模块302生成的监测报告输出给用户。在本实施方式中,输出模块304还将所述监测报告及生理参数值等数据存储至所述存储器202进行保存。

[0038] 在本实施例中,所述输出单元204为显示器,所述输出模块304将所述监测报告通过所述显示器显示给用户。在其他实施例中,所述输出模块304可以连接外部打印机,将所述监测报告输出给打印机,通过打印机打印所述监测报告。

[0039] 请参阅图4,在本发明一实施方式中,所述生理参数监测装置20还可以通过所述第二无线通信单元201与一个或多个外部终端装置200进行通信,并将所述生理参数采集装置10采集到的用户生理参数发送至所述终端装置200,由所述终端装置200对所述生理参数进行分析处理从而生成所述生理参数监测报告,用户想要获取生理参数监测报告时,通过该终端装置200获取。其中,所述终端装置200可以包括,但并不限于,云端服务器、web服务器、个人电脑等终端装置(例如医生办公室的电脑)等。在一些实施方式中,所述生理参数监测装置也可直接将所述监测报告通过所述第二无线通信单元201发送至所述云端服务器或其他终端装置。

[0040] 在本发明一些实施方式中,所述生理参数监测装置20实时将用户生理参数通过所述第二无线通信单元201发送至所述终端装置。当所述生理参数监测装置20与所述终端装置200之间的网络连接中断时,所述生理参数监测装置20可以将用户生理参数暂时存储,在网络恢复的情况下,待生成参数监测完成且使用者需要上传生理参数及监测报告等数据时,所述生理参数监测装置20将所述生理参数等数据发送至所述终端装置200。

[0041] 在本发明一些实施方式中,所述终端装置200还可以根据生理参数值或监测报告结果获取相应的治疗建议或保健知识等,并将相所述治疗建议或保健知识发送回所述生理参数监测装置20,所述输出模块304将所述治疗建议或保健知识通过所述输出单元204显示给用户。例如,当所述用户的心电图监测报告显示用户存在心律失常时,所述生理参数监测装置20可以根据云端服务器发送的治疗建议通过输出单元204显示用药指导等治疗建议,并提示用户按时作息、保持平稳情绪等保健知识。

[0042] 在一些实施方式中,所述数据获取模块301还用于接收所述生理参数采集装置10发送的异常情况,所述输出模块303还用于通过所述输出单元205将所述异常情况输出给用户,从而向用户发出提醒。例如,所述异常情况可以包括,但不限于,电极贴片松脱、电量低等。当所述数据获取模块301接收到所述异常情况时,所述输出模块303可以通过输出单元204中的扬声器或闪光灯向用户发出提示。

[0043] 在一些实施方式中,当佩戴所述生理参数监测装置20的用户感觉身体不适时,可以通过所述输入单元205输入警报信号,所述数据获取模块301还用于获取用户通过所述输入单元205输入的警报信号,并记录用户输入所述警报信号的时间,以供医护人员参考来诊断病情。

[0044] 尽管对本发明的优选实施方式进行了说明和描述,但是本领域的技术人员将领悟到,可以作出各种不同的变化和改进,这些都不超出本发明的真正范围。因此期望,本发明并不局限于所公开的作为实现本发明所设想的最佳模式的具体实施方式,本发明包括的所有实施方式都有所附权利要求书的保护范围内。

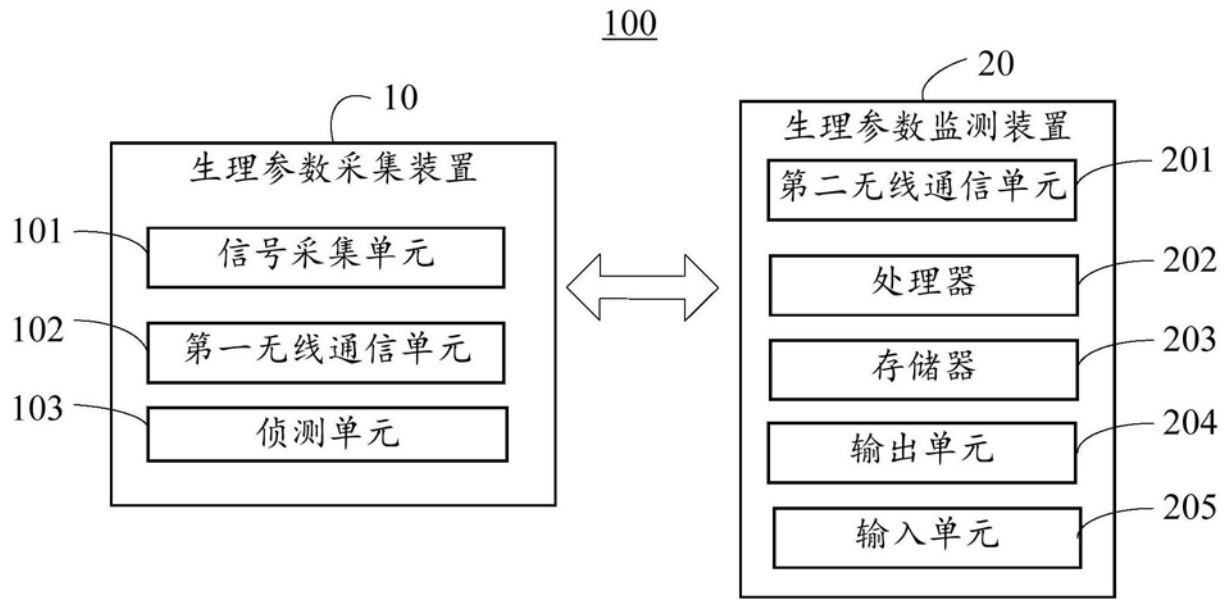


图1

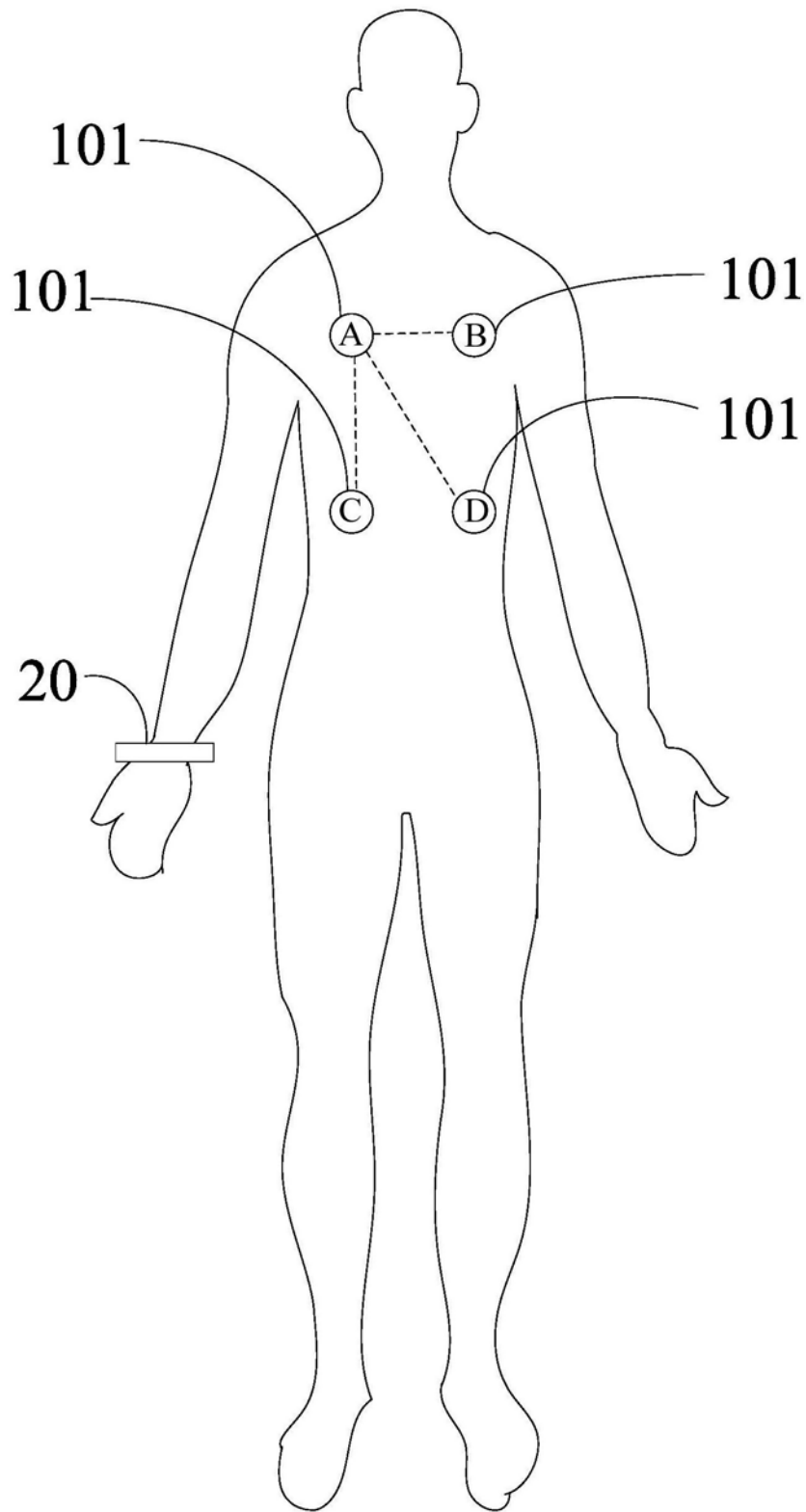


图2

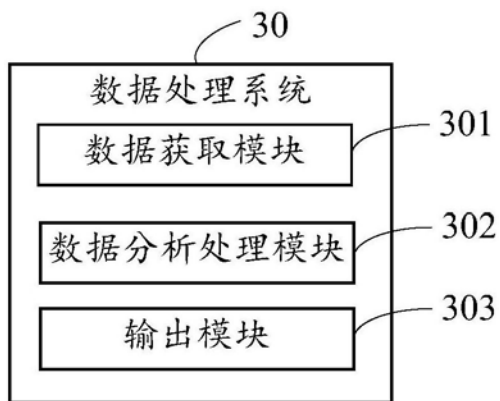


图3

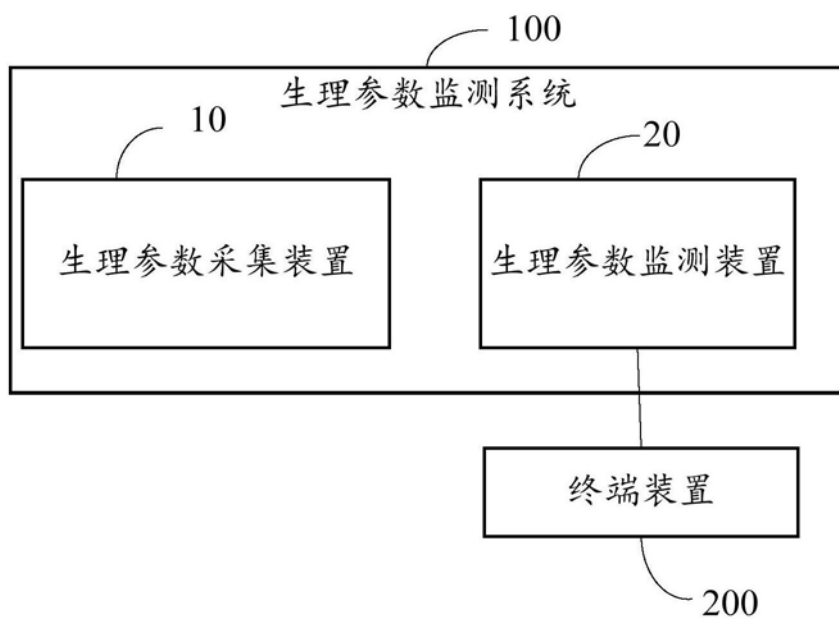


图4

专利名称(译)	生理参数采集装置及生理参数监测装置		
公开(公告)号	CN109770890A	公开(公告)日	2019-05-21
申请号	CN201711132692.5	申请日	2017-11-15
[标]申请(专利权)人(译)	路提科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	路提科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	路提科技股份有限公司		
[标]发明人	张铭雄 黎克迈		
发明人	张铭雄 黎克迈		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/0476 A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0002 A61B5/0022 A61B5/6801 G16H40/67 A61B5/002 A61B5/01 A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/04085 A61B5/0478 A61B5/0816 A61B5/14552 A61B5/681 A61B5/6843 A61B5/746 A61B2560 /0214 H04W4/80		
代理人(译)	李艳霞		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种生理参数采集装置及生理参数监测装置。所述生理参数采集装置包括多个信号采集单元，用于供用户根据侦测需求的不同选取不同数量的信号采集单元贴合于用户的身体表面不同位置来采集用户的生理参数信号。所述信号采集单元通过无线通信的方式将采集到的生理参数发送至生理参数监测装置，所述生理参数监测装置分析处理所述生理参数并生成监测报告输出给用户。本发明在监测用户生理参数时，可以根据侦测需要选择使用信号采集单元的数量及贴合位置，使得用户生理参数的监测更加灵活、方便，且节约资源。

