



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205729322 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620286930.2

(22)申请日 2016.04.07

(73)专利权人 天津市第四中心医院

地址 300140 天津市河北区中山路3号

(72)发明人 田凤石 李焕明 方涛 李永辉

王亚莎

(74)专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有

限公司 12101

代理人 李凤

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

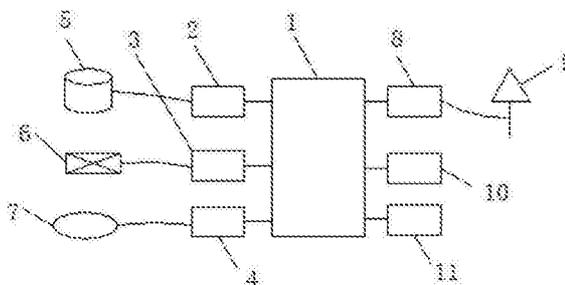
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种远程无线肥胖监护系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种远程无线肥胖监护系统,袖套的外部安装有血压监测器,血压监测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;探头的信号输出端与血氧监测器相连接,血氧监测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;采集器通过导线与心电检测器相连接,心电检测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;处理器的输出端分别与定位模块、显示器、报警器相连接,定位模块上安装有信号传输器,定位模块通过信号传输器与监控服务器相连接。该远程无线肥胖监护系统结构简单,通过基本不影响使用者正常生活的方式,实时采集使用者的心电参数信息。具有小型化、低功耗等显著优点,能够减少心脏健康事故的发生,能够很好的满足用户的使用需求。



1. 一种远程无线肥胖监护系统,其特征在于,该远程无线肥胖监护系统包括:处理器、血压监测器、血氧监测器、心电检测器、袖套、探头、采集器、定位模块、信号传输器、显示器、报警器;

袖套的外部安装有血压监测器,血压监测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;探头的信号输出端与血氧监测器相连接,血氧监测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;采集器通过导线与心电检测器相连接,心电检测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;处理器的输出端分别与定位模块、显示器、报警器相连接,定位模块上安装有信号传输器,定位模块通过信号传输器与监控服务器相连接。

2. 如权利要求1所述的远程无线肥胖监护系统,其特征在于,所述的心电检测器包括放大器、滤波器、A/D转换器,心电信号依次经过放大器、滤波器、A/D转换器处理后输入到处理器。

3. 如权利要求1所述的远程无线肥胖监护系统,其特征在于,所述的信号传输器包括WiFi无线网卡、3G无线网卡、4G无线网卡中的一种。

4. 如权利要求1所述的远程无线肥胖监护系统,其特征在于,所述的采集器包括:心率带、计步器和体脂测量仪。

## 一种远程无线肥胖监护系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助设备技术领域,尤其涉及一种远程无线肥胖监护系统。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的日益提高,肥胖的发病率也在与日俱增。在我国,肥胖症患者正逐年增长,尤其以大中城市患病率为高。据统计,全国肥胖症患者已超过7000人,占总人口的8%,北京地区抽样调查结果显示,成人体重超重者,男性为32.7%,女性为67.3%。小学生体重超重者为17.7%。随着超重与肥胖检出率的不断增加,有关专家认为中国已经进入肥胖时代。肥胖是引发II型糖尿病、心血管疾病(主要为心脏病和中风)、骨关节炎、某些恶性肿瘤等一系列疾病的重要因素。由肥胖引发的种种疾病,其治疗费用在我国的医疗开支中也占据很大的比例。

[0003] 肥胖已经成为国民体质的主要问题,预防和控制肥胖已刻不容缓。如何让人们实时、方便的掌握自身的体重状况,减少人们在肥胖问题上的支出费用,同时还不增加医院的门诊负担,是人们目前需要解决的一个新的技术问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的人们不容易掌握自身的体重状况,人们在肥胖问题上的支出费用多,增加医院的门诊负担的问题而提供一种结构简单、安装使用方便、提高工作效率的远程无线肥胖监护系统。

[0005] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:该远程无线肥胖监护系统包括:处理器、血压监测器、血氧监测器、心电检测器、袖套、探头、采集器、定位模块、信号传输器、显示器、报警器;

[0006] 袖套的外部安装有血压监测器,血压监测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;探头的信号输出端与血氧监测器相连接,血氧监测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;采集器通过导线与心电检测器相连接,心电检测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接;处理器的输出端分别与定位模块、显示器、报警器相连接,定位模块上安装有信号传输器,定位模块通过信号传输器与监控服务器相连接。

[0007] 本实用新型还可以采用如下技术措施:

[0008] 所述的心电检测器包括放大器、滤波器、A/D转换器,心电信号依次经过放大器、滤波器、A/D转换器处理后输入到处理器。

[0009] 所述的信号传输器包括WiFi无线网卡、3G无线网卡、4G无线网卡中的一种。

[0010] 所述的采集器包括:心率带、计步器和体脂测量仪。

[0011] 本实用新型具有的优点和积极效果是:该远程无线肥胖监护系统结构简单,通过基本不影响使用者正常生活的方式,实时采集使用者的心电参数信息。具有小型化、低功耗等显著优点,同时能够减少心脏健康事故的发生,能够很好的满足用户的使用需求。

## 附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例提供的远程无线肥胖监护系统的结构示意图；

[0013] 图中：1、处理器；2、血压监测器；3、血氧监测器；4、心电检测器；5、袖套；6、探头；7、采集器；8、定位模块；9、信号传输器；10、显示器；11、报警器。

## 具体实施方式

[0014] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下：

[0015] 请参阅图1所示：该远程无线肥胖监护系统包括：处理器1、血压监测器2、血氧监测器3、心电检测器4、袖套5、探头6、采集器7、定位模块8、信号传输器9、显示器10、报警器11；

[0016] 袖套5的外部安装有血压监测器2，血压监测器2的信号输出端与处理器1的信号输入端相连接；探头6的信号输出端与血氧监测器3相连接，血氧监测器3的信号输出端与处理器1的信号输入端相连接；采集器7通过导线与心电检测器4相连接，心电检测器4的信号输出端与处理器1的信号输入端相连接；处理器1的输出端分别与定位模块8、显示器10、报警器11相连接，定位模块8上安装有信号传输器9，定位模块8通过信号传输器9与监控服务器相连接。

[0017] 所述的心电检测器4包括放大器、滤波器、A/D转换器，心电信号依次经过放大器、滤波器、A/D转换器处理后输入到处理器1。

[0018] 所述的信号传输器9包括WiFi无线网卡、3G无线网卡、4G无线网卡中的一种。

[0019] 所述的采集器7包括：心率带、计步器和体脂测量仪。

[0020] 将袖套5装在人们的手臂上，通过血压监测器2检测人体的血压，探头6检测人体的血氧变化情况，通过血氧监测器3将信号传输至处理器1；把采集器7佩戴在胸前，心率带实时采集心率数据，同时把采集的心率数据传输至心电检测器4；把计步器佩戴在腰间，计步器实时采集使用者的步频数据；计步器可实时对心率带和计步器采集数据进行计算，计算结果即使用者的运动消耗能量，发送给心电检测器4。处理器1将检测的信号通过信号传输器9与监控服务器中的数据进行对比，检测结果通过显示器10进行显示，检测结果如果超出设定值，则通过报警器11实现报警，提醒人们注意健康。

[0021] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

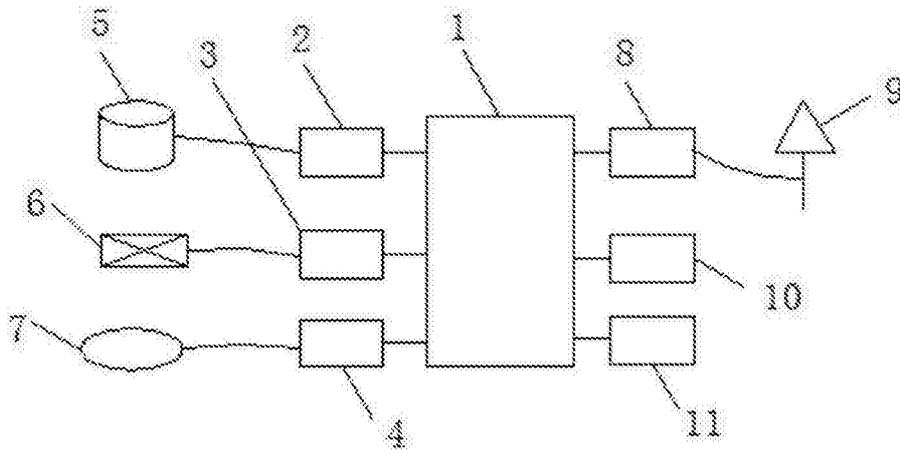


图1

专利名称(译)	一种远程无线肥胖监护系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN205729322U</a>	公开(公告)日	2016-11-30
申请号	CN201620286930.2	申请日	2016-04-07
[标]申请(专利权)人(译)	天津市第四中心医院		
申请(专利权)人(译)	天津市第四中心医院		
当前申请(专利权)人(译)	天津市第四中心医院		
[标]发明人	田凤石 李焕明 方涛 李永辉 王亚莎		
发明人	田凤石 李焕明 方涛 李永辉 王亚莎		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/0402		
代理人(译)	李凤		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及一种远程无线肥胖监护系统，袖套的外部安装有血压监测器，血压监测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接；探头的信号输出端与血氧监测器相连接，血氧监测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接；采集器通过导线与心电检测器相连接，心电检测器的信号输出端与处理器的信号输入端相连接；处理器的输出端分别与定位模块、显示器、报警器相连接，定位模块上安装有信号传输器，定位模块通过信号传输器与监控服务器相连接。该远程无线肥胖监护系统结构简单，通过基本不影响使用者正常生活的方式，实时采集使用者的心电参数信息。具有小型化、低功耗等显著优点，能够减少心脏健康事故的发生，能够很好的满足用户的使用需求。

