



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108125672 A

(43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201611091807.6

(22)申请日 2016.12.01

(71)申请人 天津驰宇科技有限公司

地址 300457 天津市滨海新区经济技术开发区信环西路19号泰达服务外包产业园8号楼2层(第2399号)

(72)发明人 尚佐旭

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/08(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

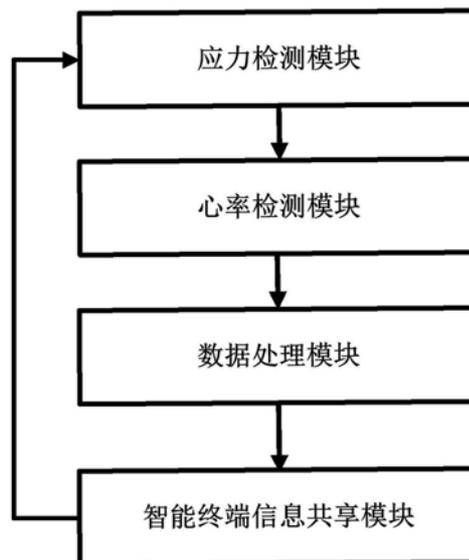
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置

(57)摘要

本装置公开了应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置,包括应力检测模块,心率检测模块,数据处理模块,智能终端信息共享模块;应力检测模块的信号输出端连接心率检测模块的信号输入端,心率检测模块的信号输出端连接数据处理模块的信号输入端,数据处理模块的信号输出端连接智能终端信息共享模块的信号输入端;应力检测模块由声表面波应力传感器构成,心率检测模块由声表面波震动传感器构成,数据处理模块由微处理器及线性比较器构成,智能终端信息共享模块由移动电话及无线互联网模组构成。



1.应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置,包括应力检测模块,心率检测模块,数据处理模块,智能终端信息共享模块;其特征在于:应力检测模块的信号输出端连接心率检测模块的信号输入端,心率检测模块的信号输出端连接数据处理模块的信号输入端,数据处理模块的信号输出端连接智能终端信息共享模块的信号输入端。

2.根据权利要求1所述的应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置,其特征在于:所述的应力检测模块由声表面波应力传感器构成。

3.根据权利要求1所述的应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置,其特征在于:所述的心率检测模块由声表面波震动传感器构成。

应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及力学技术、生物信息技术、处理器技术等技术领域,特别是涉及应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置。

背景技术

[0002] 现有技术还不能完善的解决本发明所涉及的技术问题,本发明应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置可以很好地适应市场需求,提供了一个有实用价值的技术方案。

[0003] 呼吸状态作为人体重要的生理特征之一,其间接反映了人体的健康和舒适状况。尤其对于患者或病人而言,实时监测其呼吸状态掌握其健康和舒适状况则更为重要。在手术中、术后监护或急救中,大多数患者先呼吸停止后心跳停止;实时监测患者的呼吸状态并及时采取医疗措施可以降低患者不可逆器官损伤甚至死亡的概率。因此基于检测人呼吸状态的信号的多种人体呼吸状态检测方法出现,但是上述方法容易受到环境或人体活动的影响,从而降低了监测装置的准确性。

[0004] 应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置可以很好地适应这一需求。

发明内容

[0005] 应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置,包括应力检测模块,心率检测模块,数据处理模块,智能终端信息共享模块;应力检测模块的信号输出端连接心率检测模块的信号输入端,心率检测模块的信号输出端连接数据处理模块的信号输入端,数据处理模块的信号输出端连接智能终端信息共享模块的信号输入端。

[0006] 本发明的硬件由声表面波应力传感器、声表面波震动传感器、微处理器及线性比较器、移动电话及无线互联网模组构成。

[0007] 本发明的有益于效果为:应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置包括应力检测模块,心率检测模块,数据处理模块,智能终端信息共享模块。本发明具有的优点是:测量准确、测量准确、方便实用。

附图说明

[0008] 图1为本发明的框图。

[0009] 图2为本发明的实施示意图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示,应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置,应力检测模块的信号输出端连接心率检测模块的信号输入端,心率检测模块的信号输出端连接数据处理模块的信号输入端,数据处理模块的信号输出端连接智能终端信息共享模块的信号输入端。

[0011] 所述的应力检测模块由声表面波应力传感器构成。

[0012] 所述的心率检测模块由声表面波震动传感器构成。

[0013] 所述的数据处理模块由微处理器及线性比较器构成。

[0014] 所述的智能终端信息共享模块由移动电话及无线互联网模组构成。

[0015] 结合图2,本发明的一个实施例进行了详细的说明如下:应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置实施例,包括声表面波应力传感器1,声表面波震动传感器2,微处理器3,线性比较器4,无线信号5和无线信号6,移动电话7,无线互联网模组8。安装在病人附近的声表面波应力传感器1和声表面波震动传感器2,声表面波应力传感器1用于检测病人的压力变化,声表面波震动传感器2用于检测病人的心率变化情况,并将心率信号和压力信号发送到微处理器3,并使用线性比较器4对信号进行处理比较。当出现呼吸问题时,将信号通过无线信号5发送到移动电话7用于告知病人家属,以及通过无线信号6发送到无线互联网模组8上,使得医生能够及时了解病人的呼吸病情。

[0016] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

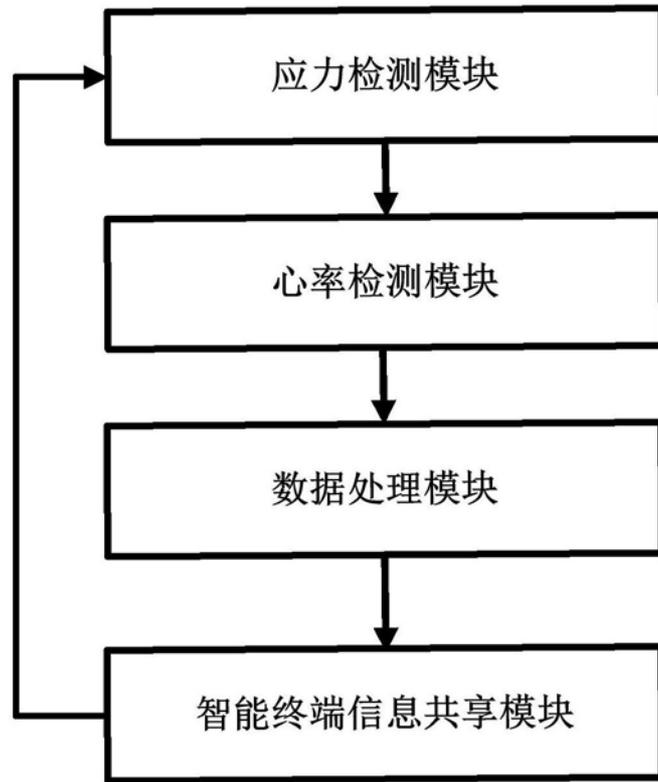


图1

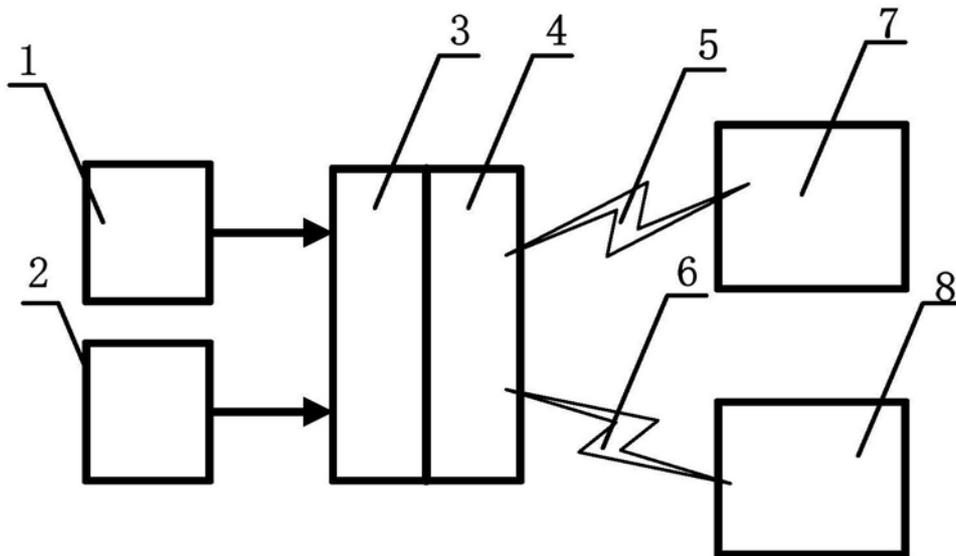


图2

专利名称(译)	应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置		
公开(公告)号	CN108125672A	公开(公告)日	2018-06-08
申请号	CN201611091807.6	申请日	2016-12-01
[标]发明人	尚佐旭		
发明人	尚佐旭		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/08 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0205 A61B5/0022 A61B5/08		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本装置公开了应用物联网传感器监测病人呼吸状态的装置，包括应力检测模块，心率检测模块，数据处理模块，智能终端信息共享模块；应力检测模块的信号输出端连接心率检测模块的信号输入端，心率检测模块的信号输出端连接数据处理模块的信号输入端，数据处理模块的信号输出端连接智能终端信息共享模块的信号输入端；应力检测模块由声表面波应力传感器构成，心率检测模块由声表面波震动传感器构成，数据处理模块由微处理器及线性比较器构成，智能终端信息共享模块由移动电话及无线互联网模组构成。

