



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204813814 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520589182. 0

(22) 申请日 2015. 08. 06

(73) 专利权人 邵阳万脉科技有限公司

地址 422001 湖南省邵阳市双清区宝庆科技
工业园孵化器一期4号4楼西

(72) 发明人 刘哲

(74) 专利代理机构 长沙市和协专利代理事务所
(普通合伙) 43115

代理人 王培苓

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/113(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

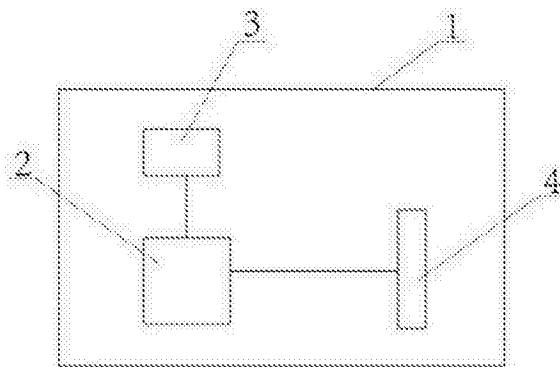
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种测量人体胸部、腹部呼吸的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种测量人体胸部、腹部呼吸的装置。本实用新型的目的在于提供一种改进的测量人体胸部、腹部呼吸的装置。本实用新型包括外壳,其特征在于:所述外壳内设有MCU芯片,该芯片的一端与3D传感器相连,另一端与通讯模块相连。本实用新型主要用于测量人体胸部、腹部的呼吸状态。



1. 一种测量人体胸部、腹部呼吸的装置,包括外壳,其特征在于:所述外壳(1)内设有MCU芯片(2),该芯片的一端与3D传感器(3)相连,另一端与通讯模块(4)相连。

一种测量人体胸部、腹部呼吸的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测量人体胸部、腹部呼吸的装置。

背景技术

[0002] 传统的医院睡眠监测过程中,测量胸部和 / 或腹部的呼吸运动是采用电感式胸腹带或压力式胸腹带来采集胸部和 / 或腹部的呼吸运动状态,它的缺点是 :1. 操作复杂 (电感式胸腹带或压力式胸腹带首先要捆绑在人体的胸或腹部,然后通过带子的细线与测量装置连接,细线容易断而导致带子损坏不能使用);2. 采集的数据敏感度不高,即有时数据显示不出来。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种改进的测量人体胸部、腹部呼吸的装置,以克服上述缺点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是 :一种测量人体胸部、腹部呼吸的装置,包括外壳,其特征在于 :所述外壳 1 内设有 MCU 芯片 2,该芯片的一端与 3D 传感器 3 相连,另一端与通讯模块 4 相连。

[0005] 本实用新型的有益效果是 :1. 体积小使用方便不需要带子,直接通过 3D 传感器就可以进行测量 ;2. 采集的数据灵敏度高即数据容易被采集 ;3. 有外壳保护,与传统的带子相比测量装置不易被损坏。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0007] 图中 :1- 外壳,2-MCU 芯片,3-3D 传感器,4- 通讯模块。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型及其具体实施方式作进一步详细说明。

[0009] 参见图 1,本实用新型包括外壳,其特征在于 :所述外壳 1 内设有 MCU 芯片 2,该芯片的一端与 3D 传感器 3 相连,另一端与通讯模块 4 相连。

[0010] 3D 传感器用于采集人体 X、Y、Z 三维的运动数据 (例如人体胸部或腹部的呼吸运动波形),然后通过 MCU 芯片 (控制芯片) 汇总 3D 传感器采集的数据进行测波和数据处理,并将处理后的数据传输到通讯模块,该通讯模块将 MCU 芯片的数据转换为 USB 接口,再将数据传到电脑。

[0011] 以下给出元器件的生产厂家和代理商。

[0012] 1. 3D 传感器,型号 :MPU6056,生产厂家 :美国 INVENSENSE (应美盛) 公司,代理商 :深圳市高登芯源电子有限公司。

[0013] 2. MCU 芯片,型号 :NUC120,生产厂家 :美国 NUVOTON (新唐科技) 公司,代理商 :深

圳市高登芯源电子有限公司。

[0014] 3. 通讯模块,型号 :CP2012,生产厂家 :美国 SILICON LABORATORIES(硅实验室),
代理商 :深圳市高登芯源电子有限公司。

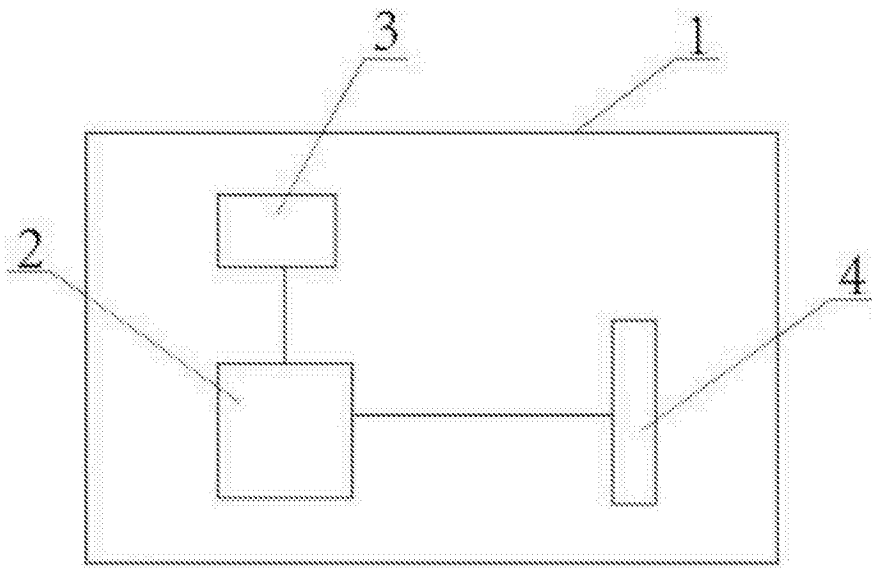


图 1

| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种测量人体胸部、腹部呼吸的装置 | | |
| 公开(公告)号 | CN204813814U | 公开(公告)日 | 2015-12-02 |
| 申请号 | CN201520589182.0 | 申请日 | 2015-08-06 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 邵阳万脉科技有限公司 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 邵阳万脉科技有限公司 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 邵阳万脉科技有限公司 | | |
| [标]发明人 | 刘哲 | | |
| 发明人 | 刘哲 | | |
| IPC分类号 | A61B5/00 A61B5/113 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型公开了一种测量人体胸部、腹部呼吸的装置。本实用新型的目的在于提供一种改进的测量人体胸部、腹部呼吸的装置。本实用新型包括外壳，其特征在于：所述外壳内设有MCU芯片，该芯片的一端与3D传感器相连，另一端与通讯模块相连。本实用新型主要用于测量人体胸部、腹部的呼吸状态。

