



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204654891 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520323562. X

(22) 申请日 2015. 05. 19

(73) 专利权人 施健

地址 201206 上海市浦东新区金湘路 345 号
1311 室

(72) 发明人 施健

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 杨军 袁步兰

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

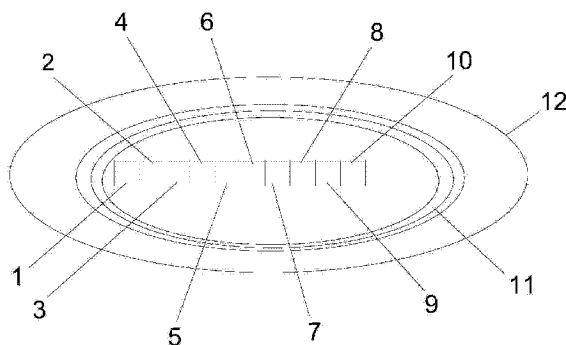
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种无线智能胸垫

(57) 摘要

本实用新型涉及一种无线智能胸垫,包括胸垫本体(12),胸垫本体(12)内置智能感应模块,智能感应模块包括微型震动马达(1)、无线通讯芯片(4)、微处理器(9)、可充电蓄电池(8)以及人体检测传感器,人体检测传感器电连接微处理器(9),微处理器(9)分别电连接微型震动马达(1)、无线通讯芯片(4),人体检测传感器、微处理器(9)、微型震动马达(1)分别与可充电蓄电池(8)相连,可充电蓄电池(8)连接无线充电线圈(11);本实用新型同现有技术相比,结构新颖、简单,能够实时监测使用者的生活习惯、运动状态、生活状态,以便使用者获得更好的使用效果和体验效果,满足了现代女性对美丽、对健康的更高追求。



1. 一种无线智能胸垫,包括胸垫本体(12),其特征在于:所述胸垫本体(12)内置智能感应模块,所述智能感应模块包括微型震动马达(1)、无线通讯芯片(4)、微处理器(9)、可充电蓄电池(8)以及人体检测传感器,所述人体检测传感器电连接微处理器(9),所述微处理器(9)分别电连接微型震动马达(1)、无线通讯芯片(4),所述人体检测传感器、微处理器(9)、微型震动马达(1)分别与可充电蓄电池(8)相连,所述可充电蓄电池(8)连接无线充电线圈(11)。

2. 如权利要求1所述的无线智能胸垫,其特征在于:所述人体检测传感器为多轴加速度传感器(7)、心率传感器(5)、温度传感器(6)、GPS芯片(2)、陀螺仪(3)中的任意一种或多种组合。

3. 如权利要求1或2所述的无线智能胸垫,其特征在于:所述无线通讯芯片(4)为蓝牙芯片、wifi芯片或nfc芯片。

4. 如权利要求3所述的无线智能胸垫,其特征在于:所述智能感应模块还包括生物传感器(10),所述生物传感器(10)电连接微处理器(9)。

5. 如权利要求4所述的无线智能胸垫,其特征在于:所述无线通讯芯片(4)通信连接移动终端设备,所述移动终端设备包括手机、平板和电脑。

6. 如权利要求5所述的无线智能胸垫,其特征在于:所述胸垫本体(12)采用海绵或乳胶或软性材质制成。

一种无线智能胸垫

[技术领域]

[0001] 本实用新型涉及内衣技术领域,具体地说是一种无线智能胸垫。

[背景技术]

[0002] 目前,市场上的常规胸垫功能只是增加胸部的丰满程度,以达到视觉上的美丽效果,或者加入药材等物质加以辅助体现,归根结底,都是基于传统层面上的技术改造,使用者只能被动的去使用产品。该类传统胸垫无法提供个性化的健康和美丽要求,无法监测使用者的生活习惯、运动状态、生活状态等,也无法提供有效的生活活动数据供使用者参考,以便使用者更好的调节生活习惯和运动习惯。因此,目前现有的胸垫均无法提供有效的帮助以让使用者获得更好的使用效果和体验效果,达不到现代女性对美丽对健康的更高追求。

[实用新型内容]

[0003] 本实用新型的目的就是要解决上述的不足而提供一种无线智能胸垫,能够实时监测使用者的生活习惯、运动状态、生活状态,以便使用者获得更好的使用效果和体验效果,满足了现代女性对美丽、对健康的更高追求。

[0004] 为实现上述目的设计一种无线智能胸垫,包括胸垫本体 12,所述胸垫本体 12 内置智能感应模块,所述智能感应模块包括微型震动马达 1、无线通讯芯片 4、微处理器 9、可充电蓄电池 8 以及人体检测传感器,所述人体检测传感器电连接微处理器 9,所述微处理器 9 分别电连接微型震动马达 1、无线通讯芯片 4,所述人体检测传感器、微处理器 9、微型震动马达 1 分别与可充电蓄电池 8 相连,所述可充电蓄电池 8 连接无线充电线圈 11。

[0005] 所述人体检测传感器为多轴加速度传感器 7、心率传感器 5、温度传感器 6、GPS 芯片 2、陀螺仪 3 中的任意一种或多种组合。

[0006] 所述无线通讯芯片 4 为蓝牙芯片、wifi 芯片或 nfc 芯片。

[0007] 所述智能感应模块还包括生物传感器 10,所述生物传感器 10 电连接微处理器 9。

[0008] 所述无线通讯芯片 4 通信连接移动终端设备,所述移动终端设备包括手机、平板和电脑。

[0009] 所述胸垫本体 12 采用海绵或乳胶或软性材质制成。

[0010] 本实用新型同现有技术相比,结构新颖、简单,设计合理,由于在胸垫本体内置有智能感应模块,该智能感应模块包括微型震动马达、无线通讯芯片、微处理器、可充电蓄电池以及人体检测传感器,从而不仅可实时监测人体热体运动状态,如走路、跑步、登山、爬楼,还可统计行走步数、距离、心率、体温、运动量、卡路里计算、睡眠质量监测,而且可提供喝水提醒、久坐提醒、运动提醒、心率提醒等,以便使用者获得更好的使用效果和体验效果,能够满足现代女性对美丽、对健康的更高追求。

[附图说明]

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型的原理框图；

[0013] 图中：1、微型震动马达 2、GPS 芯片 3、陀螺仪 4、无线通讯芯片 5、心率传感器 6、温度传感器 7、多轴加速度传感器 8、可充电蓄电池 9、微处理器 10、生物传感器 11、无线充电线圈 12、胸垫本体。

[具体实施方式]

[0014] 下面结合附图对本实用新型作以下进一步说明：

[0015] 如附图所示，本实用新型包括：胸垫本体 12，胸垫本体 12 内置智能感应模块，智能感应模块包括微型震动马达 1、无线通讯芯片 4、微处理器 9、可充电蓄电池 8 以及人体检测传感器，人体检测传感器电连接微处理器 9，微处理器 9 分别电连接微型震动马达 1、无线通讯芯片 4，无线通讯芯片 4 通信连接移动终端设备，该移动终端设备包括手机、平板和电脑，人体检测传感器、微处理器 9、微型震动马达 1 分别与可充电蓄电池 8 相连，可充电蓄电池 8 连接无线充电线圈 11；其中，人体检测传感器为多轴加速度传感器 7、心率传感器 5、温度传感器 6、GPS 芯片 2、陀螺仪 3 中的任意一种或多种组合，无线通讯芯片 4 为蓝牙芯片、wifi 芯片或 nfc 芯片，智能感应模块还包括生物传感器 10，生物传感器 10 电连接微处理器 9。

[0016] 该生物传感器用于检测碳水化合物水平、电解质平衡、乳酸含量、葡萄糖含量、蛋白质水平、皮肤的 pH 值、身体水份含量 (TBW)、蛋白质、无机盐、体脂肪、人体脂肪含量、骨骼肌、肌肉量、体重、标准体重、去脂肪体重、骨骼肌 (SMM)、BMI 体脂百分数、体脂百分数 (PBF)、腰臀脂肪比 (WHR)、生物电阻抗等重要信息，综合分析这些数据之后，用户能够随时知晓身体当前的新陈代谢水平，了解何时该补充运动饮料以保证体液电解质平衡，何时该进食以防止血糖过低，何时该休息以防止乳酸过度堆积。并通过数据分析，用户可以知道何时需要补充液体、需补充多少液体、应该补充水还是运动饮料等；以及当用户有中暑的危险，或运动过量可能抽筋时，也可提醒用户，还能测量用户的肌肉疲劳程度、体力消耗水平、呼出气体和皮肤的 pH 值等。通过持续监测水合作用、乳酸和卡路里摄入和消耗的情况，通过无线传输给显示终端，从而告诉用户目前的状态怎样，是否已经达到了极限。

[0017] 此外，这些数据还可提供脂肪分析、体型判定、营养评估、节段分析、身体成分分析、腹部脂肪分析、脂肪预测等；体重、体脂肪量、体脂肪率、去脂体重、肌肉量、身体总水分、细胞外液、细胞内液、体细胞量、节段肌肉分析（上下肢、躯干）、体重调节目标、腹部脂肪分析、腰臀比、内脏脂肪面积、内脏脂肪量、皮下脂肪量、内脏脂肪发展预测、蛋白质、无机盐、体脂肪率、总能量消耗、体形判定、身体年龄、浮肿指数、节段浮肿指数、节段去脂肪量、研究数据、身高、血压、节段性评估及建议。

[0018] 本实用新型涉及一种可跟踪人体活动状态并能带有智能提醒功能的无线智能胸垫，其胸垫本体采用海绵或乳胶材质或其它软性材质制成。通过内置蓝牙、wifi、nfc 芯片进行无线通讯，可与手机、电脑等移动终端设备进行通讯和数据交换。多轴加速度传感器、心率传感器、温度传感器、gps、陀螺仪等用于实现对人体生活状态的全方面监测。可充电蓄电池，可通过无线充电器对本实用新型进行充电。微型震动马达用于对预设功能进行提醒，如喝水提醒、手机来电提醒、久坐提醒、心率过快提醒等；该微型震动马达还可提供持续 / 间断、轻 - 重可多级调节的震动按摩功能，能够加速乳房血液循环，达到丰胸和预防相关

疾病的效果。通过数据分析后,对使用者提出合理建议,使用者可根据数据分析和提醒来调整自身的活动和运动状态。

[0019] 本实用新型可由人体直接穿戴,通过陀螺仪、心率仪、多轴加速度传感器,来判断人体的日常活动状态,经过微处理器对数据处理后,通过蓝牙、WIFI、nfc 通讯芯片传输到手机、平板、电脑等移动终端设备。可采集人体活动的以下数据,行走步数、行走距离、活动时的体温及心率状态、人体体位的变化等,使用者可通过终端查看日常的活动数据来调整日常的活动,以达到良好的运动效果,来保持身体的健康。并通过内置的无线充电线圈对内置设备进行充电,以保证设备的正常运行。

[0020] 本实用新型可作如下使用:(1) 当上班时可记录行走的步数和距离,当佩戴者长时间处于坐姿或站立时,可通过数据判断,通过震动来提醒使用者进行活动,以免对身体产生伤害;(2) 运动时可通过数据查看运动量所消耗的卡路里、运动时的体温及心率变化情况,以便使用者及时调整运动量及运动方式;(3) 睡眠时可通过芯片感知人体的睡眠状态,提供睡眠数据及睡眠分析,如睡眠时间偏少,则建议增加睡眠时间,如深睡眠时间较长,则说明人体很健康。

[0021] 本实用新型并不受上述实施方式的限制,其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围之内。

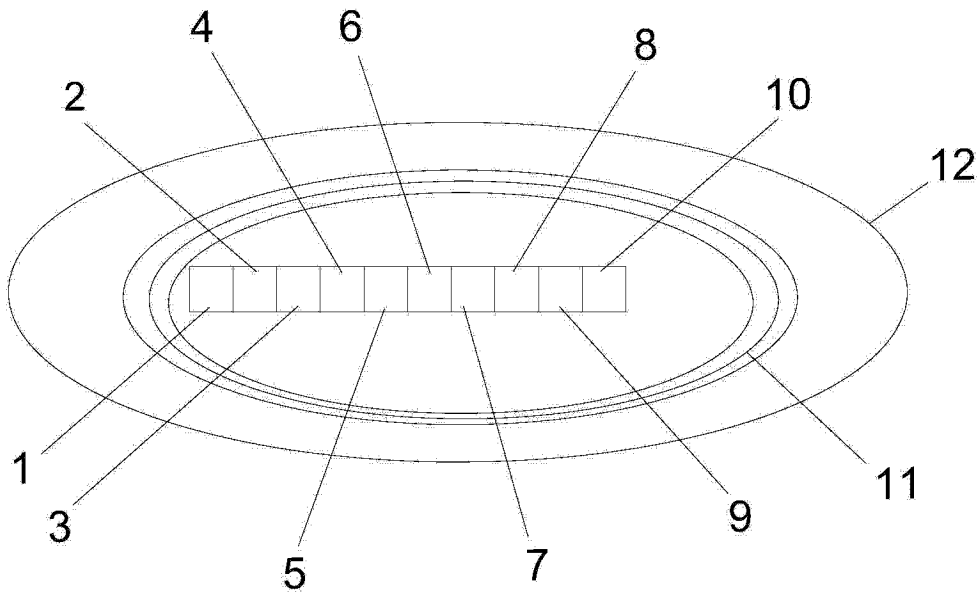


图 1

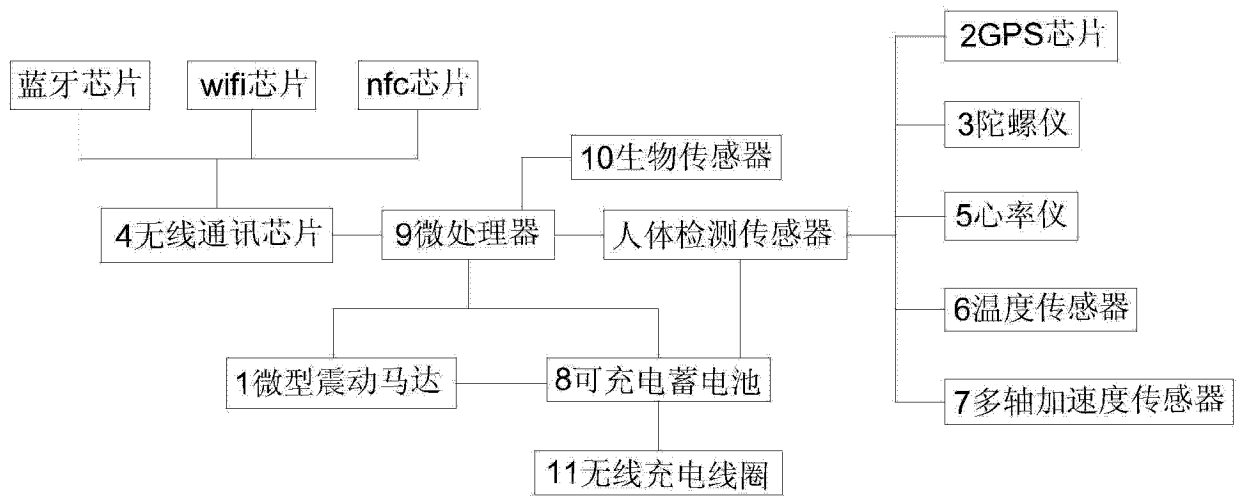


图 2

专利名称(译)	一种无线智能胸垫		
公开(公告)号	CN204654891U	公开(公告)日	2015-09-23
申请号	CN201520323562.X	申请日	2015-05-19
[标]申请(专利权)人(译)	施健		
申请(专利权)人(译)	施健		
当前申请(专利权)人(译)	施健		
[标]发明人	施健		
发明人	施健		
IPC分类号	A61B5/00		
代理人(译)	杨军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种无线智能胸垫，包括胸垫本体(12)，胸垫本体(12)内置智能感应模块，智能感应模块包括微型震动马达(1)、无线通讯芯片(4)、微处理器(9)、可充电蓄电池(8)以及人体检测传感器，人体检测传感器电连接微处理器(9)，微处理器(9)分别电连接微型震动马达(1)、无线通讯芯片(4)，人体检测传感器、微处理器(9)、微型震动马达(1)分别与可充电蓄电池(8)相连，可充电蓄电池(8)连接无线充电线圈(11)；本实用新型同现有技术相比，结构新颖、简单，能够实时监测使用者的生活习惯、运动状态、生活状态，以便使用者获得更好的使用效果和体验效果，满足了现代女性对美丽、对健康的更高追求。

