



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205054209 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520743537. 7

A61N 5/06(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 09. 23

A61N 1/44(2006. 01)

(73) 专利权人 冼添丽

地址 523000 广东省东莞市寮步镇万科城市  
高尔夫花园照澜园 H301

(72) 发明人 冼添丽

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 连平

(51) Int. Cl.

A61B 5/0245(2006. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

A61B 5/11(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

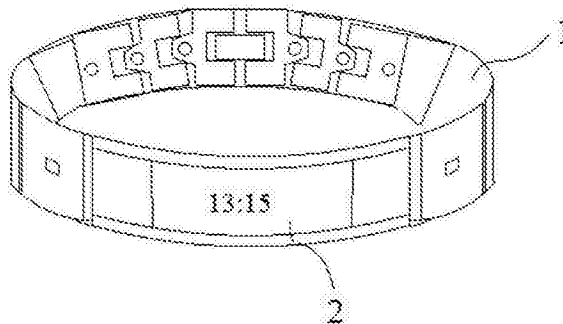
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能健康手链

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能健康手链,包括链条本体和显示装置,链条本体上设置有负离子能量颗粒、远红外能量颗粒,链条本体内还设置有监测装置、主控装置、通信装置。在链条本体内设置监测装置,主控装置,可以对心率、心电图等多种人体生理体征进行数据采集、并进行数据分析获取全面、准确的人体健康状况;设置通信装置,可以将生理体征数据和健康状况发送到移动终端设备,方便用户查看;在链条本体上设置负离子能量颗粒、远红外能量颗粒,给人体时刻调整能量平衡,促进人体新陈代谢,提高人体免疫力、使脑组织获得更多的氧,避免和预防重大疾病发生。本装置功能多、实用性强、实现了静态能量补充和动态智能数据记录的结合。



1. 一种多功能健康手链,其特征在于,包括:链条本体(1)和设置在所述链条本体(1)上的显示装置(2);

所述链条本体(1)上设置有负离子能量颗粒、远红外能量颗粒;

所述链条本体(1)内还设置有监测装置(3)、主控装置(4)和通信装置(5),所述显示装置(2)、所述监测装置(3)、所述通信装置(5)分别与所述主控装置(4)连接;

所述监测装置(3)包括心电图监测单元(301)、心率监测单元(302)、运动监测单元(303)、睡眠监测单元(304)、闹钟提醒单元(305)、来电提醒单元(306)。

2. 根据权利要求1所述的多功能健康手链,其特征在于:所述链条本体(1)内还设置有电源装置(6),所述电源装置(6)分别与所述显示装置(2)、所述监测装置(3)、所述主控装置(4)、所述通信装置(5)连接,为所述显示装置(2)、所述监测装置(3)、所述主控装置(4)、所述通信装置(5)供电。

3. 根据权利要求2所述的多功能健康手链,其特征在于:所述链条本体(1)上设置有充电接口,所述电源装置(6)与所述充电接口连接,所述充电接口通过充电线(7)连接外部电源。

4. 根据权利要求1所述的多功能健康手链,其特征在于:所述通信装置(5)为蓝牙通信单元。

5. 根据权利要求1所述的多功能健康手链,其特征在于:所述显示装置(2)采用OLED显示屏。

6. 根据权利要求1所述的多功能健康手链,其特征在于:所述心电图监测单元(301)包括第一光电传感器和第一电路。

7. 根据权利要求1所述的多功能健康手链,其特征在于:所述心率监测单元(302)包括第二光电传感器和第二电路。

8. 根据权利要求1所述的多功能健康手链,其特征在于:所述运动监测单元(303)包括六轴运动传感器和第三电路。

9. 根据权利要求1所述的多功能健康手链,其特征在于:所述睡眠监测单元(304)包括重力传感器和第四电路。

## 一种多功能健康手链

### 技术领域：

[0001] 本实用新型属于智能穿戴设备技术领域，具体是涉及一种多功能健康手链。

### 背景技术：

[0002] 可穿戴智能设备是应用穿戴式技术对日常穿戴进行智能化设计、开发出可以穿戴的设备的总称，如眼镜、手套、手表、服饰及鞋等。可穿戴智能设备的应用场景包括信息娱乐、医疗健康、运动健身、企业及军队等，据统计到 2018 年，信息娱乐的复合年均增长率 CAGR 达到 44%，医疗健康的复合年均增长率 CAGR 达到 10%，运动健身的复合年均增长率 CAGR 达到 12%，企业及军队的复合年均增长率 CAGR 达到 39%。可穿戴设备的产品形态包括智能眼镜、助听器、智能手表、运动相机、运动与心率监测、胰岛素泵、蓝牙耳机、运动监控仪、智能服装、服药提醒仪、手戴式电脑、心脏除颤器、连续血糖监测、心电仪、头戴显示器、计步器、连续体征数据监测贴、紧急呼救器、便携式环境监测仪等。其中智能眼镜和智能手表的复合年均增长率最高，市场潜力最大。

[0003] 现有的智能手环 / 手表等可穿戴智能设备通常都具有定位、计步、心率监测、脉率监测、体温监测、睡眠监测、蓝牙 / wifi、闹钟等功能，功能单一，不能获取心电图等健康信息，而且现有的智能手环 / 手表等可穿戴智能设备的材质通常都采用皮革、金属等材料制成，不具备保健功能。

### 实用新型内容：

[0004] 为此，本实用新型所要解决的技术问题在于现有技术中用于智能手环 / 手表等可穿戴设备的功能单一，不能获取心电图等健康信息，且采用皮革、金属等材料制成，不具备保健功能，从而提出一种多功能健康手链。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0006] 一种多功能健康手链，包括：链条本体和设置在所述链条本体上的显示装置。

[0007] 所述链条本体上设置有负离子能量颗粒、远红外能量颗粒。

[0008] 所述链条本体内还设置有监测装置、主控装置和通信装置，所述显示装置、所述监测装置、所述通信装置分别与所述主控装置连接。

[0009] 所述监测装置包括心电图监测单元、心率监测单元、运动监测单元、睡眠监测单元、闹钟提醒单元、来电提醒单元。

[0010] 作为上述技术方案的优选，所述链条本体内还设置有电源装置，所述电源装置分别与所述显示装置、所述监测装置、所述主控装置、所述通信装置连接，为所述显示装置、所述监测装置、所述主控装置、所述通信装置供电。

[0011] 作为上述技术方案的优选，所述链条本体上设置有充电接口，所述电源装置与所述充电接口连接，所述充电接口通过充电线连接外部电源。

[0012] 作为上述技术方案的优选，所述通信装置包括蓝牙通信单元。

[0013] 作为上述技术方案的优选，所述显示装置采用 OLED 显示屏。

[0014] 作为上述技术方案的优选,所述心电图监测单元包括第一光电传感器和第一电路。

[0015] 作为上述技术方案的优选,所述心率监测单元包括第二光电传感器和第二电路。

[0016] 作为上述技术方案的优选,所述运动监测单元包括六轴运动传感器和第三电路。

[0017] 作为上述技术方案的优选,所述睡眠监测单元包括重力传感器和第四电路。

[0018] 本实用新型的有益效果在于:其通过在链条本体内设置监测装置,主控装置,可以对心率、心电图等多种人体生理体征进行数据采集、并进行数据分析获取全面、准确的人体健康状况;其通过设置通信装置,可以将生理体征数据和人体健康状况发送到移动终端设备,方便用户查看;其通过设置 OLED 显示屏,易于读取数据;其通过在链条本体上设置负离子能量颗粒、远红外能量颗粒,给人体时刻调整能量平衡,改善微循环系统、调节血压、改善微关节疼痛、平衡身体的酸碱度、改善心脏功能和改善心肌营养、促进人体新陈代谢,提高人体免疫力、增强人体肌能,调节肌体功能平衡作用、使脑组织的氧化过程力度加强,使脑组织获得更多的氧,避免和预防重大疾病发生。本装置功能多、实用性强、实现了静态能量补充和动态智能数据记录的结合。

#### 附图说明:

[0019] 以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释,并不限定本实用新型的范围。其中:

[0020] 图 1 为本实用新型一个实施例的多功能健康手链外观示意图;

[0021] 图 2 为本实用新型一个实施例的多功能健康手链内部结构示意图;

[0022] 图 3 为本实用新型一个实施例的监测模块结构示意图;

[0023] 图 4 为本实用新型一个实施例的充电线结构示意图;

[0024] 图中符号说明:

[0025] 1-链条本体、2-显示装置、3-监测装置、4-主控装置、5-通信装置、6-电源装置、7-充电线、301-心电图监测单元、302-心率监测单元、303-运动监测单元、304-睡眠监测单元、305-闹钟提醒单元、306-来电提醒单元。

#### 具体实施方式:

[0026] 如图 1 所示,本实用新型的多功能健康手链,包括:链条本体 1 和设置在所述链条本体 1 上的显示装置 2。所述链条本体 1 采用 316L 不锈钢链条,环保、防水、大器,个性化的设计适合 25-49 岁亚健康人群和老年人,可以达到 IP67 防水级别,可以放置水深 1 米浸泡 30 分钟。所述显示装置 2 采用 OLED 显示屏,即有机发光二极管显示屏,简单表达,易于读取数据,所述显示装置 2 可以实现时间显示、运动数据显示等功能。

[0027] 如图 2 所示,所述链条本体 1 内还设置有监测装置 3、主控装置 4 和通信装置 5,所述显示装置 2、所述监测装置 3、所述通信装置 5 分别与所述主控装置 4 连接。

[0028] 如图 3 所示,所述监测装置 3 包括心电图监测单元 301、心率监测单元 302、运动监测单元 303、睡眠监测单元 304、闹钟提醒单元 305、来电提醒单元 306。

[0029] 所述心电图监测单元 301 包括第一光电传感器和与之匹配的第一电路,所述心电图监测单元 301 用于监测人体的心电图生理体征。

[0030] 所述心率监测单元 302 包括第二光电传感器和与之匹配的第二电路,所述心率监测单元 302 用于监测人体的心率。

[0031] 所述运动监测单元 303 包括六轴运动传感器和与之匹配的第三电路,所述运动监测单元 303 可以实现计步等功能。

[0032] 所述睡眠监测单元 304 包括重力传感器和与之匹配的第四电路,所述睡眠监测单元 304 可以监测人体的睡眠质量。

[0033] 所述多功能健康手链还具有闹钟提醒单元 305 和来电提醒单元 306,还可以和医疗系统数据云进行结合,使得获取的健康信息更加详细。

[0034] 所述链条本体 1 上设置有负离子能量颗粒、远红外能量颗粒。金属链条植入负离子、远红外等能量颗粒,给人体时刻调整能量平衡,改善微循环系统、调节血压、改善微关节疼痛、平衡身体的酸碱度、改善心脏功能和改善心肌营养、促进人体新陈代谢,提高人体免疫力、增强人体机能,调节肌体功能平衡作用、使脑组织的氧化过程力度加强,使脑组织获得更多的氧,避免和预防重大疾病发生。能量颗粒的加入,结合心电图和心率监测,可以达到静态能量和智能记录的完美结合。通过心电图监测单元 301 监测心肌缺血和心率失常,防止猝死,负离子可以改善心脏功能和改善心肌营养。通过心率监测单元 302 长期监测心脏运行情况有利于心脏病的早期诊断,心率变异性成为一个疾病监测和风险预警的临床指标,负离子可以改善心脏功能,使脑组织获得更多氧。

[0035] 所述链条本体 1 内还设置有电源装置 6,所述电源装置 6 分别与所述显示装置 2、所述监测装置 3、所述主控装置 4、所述通信装置 5 连接,为所述显示装置 2、所述监测装置 3、所述主控装置 4、所述通信装置 5 供电。所述链条本体 1 上设置有充电接口,所述电源装置 6 与所述充电接口连接,所述充电接口通过充电线 7 连接外部电源,所述充电线 7 的结构如图 4 所示。

[0036] 所述通信装置 5 包括蓝牙通信单元,本实施例中,所述蓝牙通信单元采用蓝牙 3.0,通过所述蓝牙通信单元可以实现与手机等移动终端设备的数据通信,所述通信装置 5 还设置有 PC 无线同步设备,通过该设备可以与 PC 端进行数据通信。

[0037] 本实施例中的多功能健康手链是健康结合运动的可穿戴智能设备,是基于静态的健康能量手链的基础上加入智能芯片自动监测人体健康的一款手链,带给用于全场景全新健康乐活体验,通过数据记录人体健康数据,自动记录健康数据,远程监控留守老人健康状况,获得更多健康收益,避免和预防重大疾病发生。

[0038] 本实施例所述的多功能健康手链,包括链条本体和设置在链条本体上的显示装置,链条本体上设置有负离子能量颗粒、远红外能量颗粒,链条本体内还设置有监测装置、主控装置、通信装置。其通过在链条本体内设置监测装置,主控装置,可以对心率、心电图等多种人体生理体征进行数据采集、并进行数据分析获取全面、准确的人体健康状况;其通过设置通信装置,可以将生理体征数据和人体健康状况发送到移动终端设备,方便用户查看;其通过设置 OLED 显示屏,易于读取数据;其通过在链条本体上设置负离子能量颗粒、远红外能量颗粒,给人体时刻调整能量平衡,改善微循环系统、调节血压、改善微关节疼痛、平衡身体的酸碱度、改善心脏功能和改善心肌营养、促进人体新陈代谢,提高人体免疫力、增强人体机能,调节肌体功能平衡作用、使脑组织的氧化过程力度加强,使脑组织获得更多的氧,避免和预防重大疾病发生。本装置功能多、实用性强、实现了静态能量补充和动态智能

数据记录的结合。通过云端数据的分析,子女可以远程监控父母的健康状况,或者亲朋之间的一些健康数据监控。

[0039] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

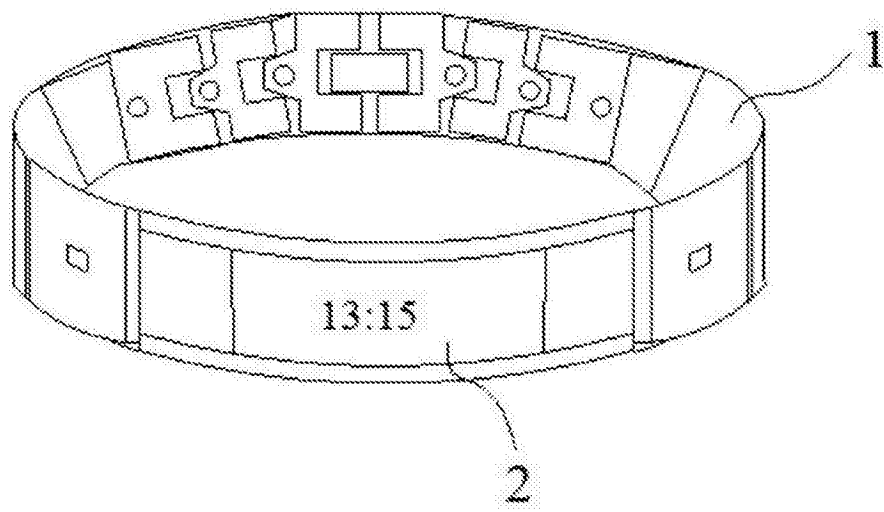


图 1

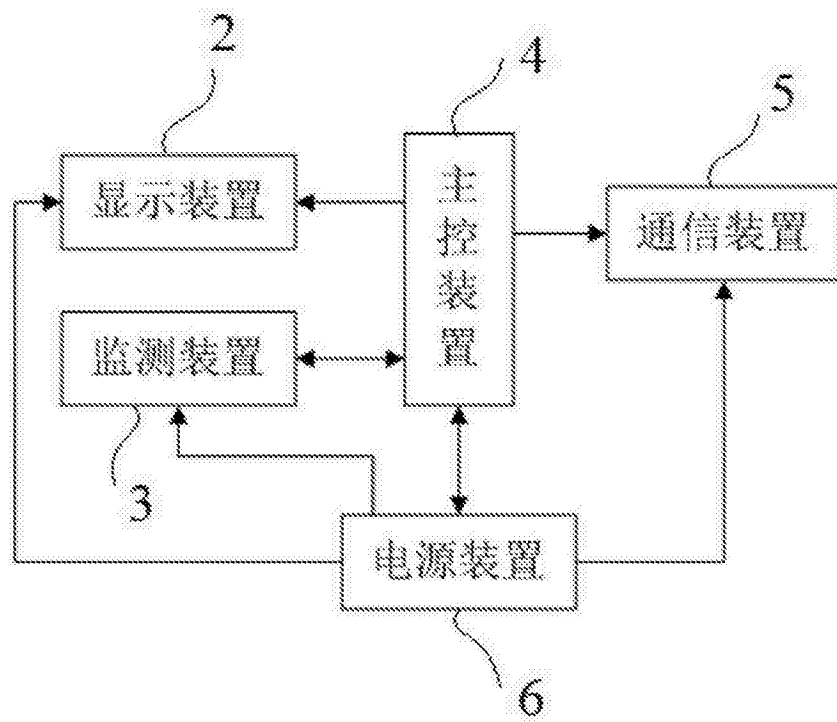


图 2

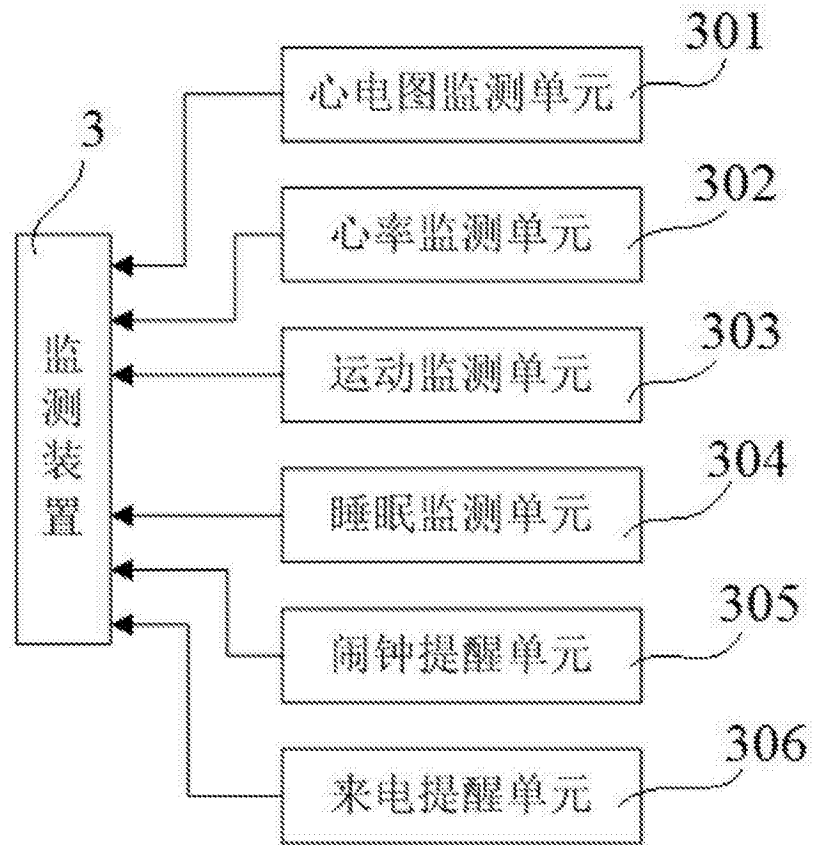


图 3

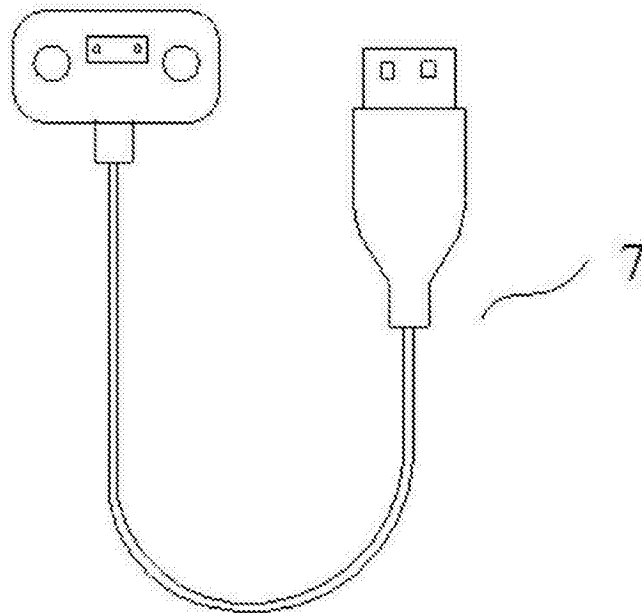


图 4

|         |                                                           |         |            |
|---------|-----------------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种多功能健康手链                                                 |         |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN205054209U</a>                              | 公开(公告)日 | 2016-03-02 |
| 申请号     | CN201520743537.7                                          | 申请日     | 2015-09-23 |
| [标]发明人  | 冼添丽                                                       |         |            |
| 发明人     | 冼添丽                                                       |         |            |
| IPC分类号  | A61B5/0245 A61B5/0402 A61B5/11 A61B5/00 A61N5/06 A61N1/44 |         |            |
| 代理人(译)  | 连平                                                        |         |            |
| 外部链接    | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>            |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种多功能健康手链，包括链条本体和显示装置，链条本体上设置有负离子能量颗粒、远红外能量颗粒，链条本体内还设置有监测装置、主控装置、通信装置。在链条本体内设置监测装置，主控装置，可以对心率、心电图等多种人体生理体征进行数据采集、并进行数据分析获取全面、准确的人体健康状况；设置通信装置，可以将生理体征数据和健康状况发送到移动终端设备，方便用户查看；在链条本体上设置负离子能量颗粒、远红外能量颗粒，给人体时刻调整能量平衡，促进人体新陈代谢，提高人体免疫力、使脑组织获得更多的氧，避免和预防重大疾病发生。本装置功能多、实用性强、实现了静态能量补充和动态智能数据记录的结合。

