



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207855179 U

(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201820019239.7

(22)申请日 2018.01.05

(73)专利权人 熊予舒

地址 518000 广东省深圳市福田区香蜜原
著1-2502

(72)发明人 庞晓明

(74)专利代理机构 深圳市沈合专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44373

代理人 沈祖锋

(51) Int. Cl.

A44C 5/00(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

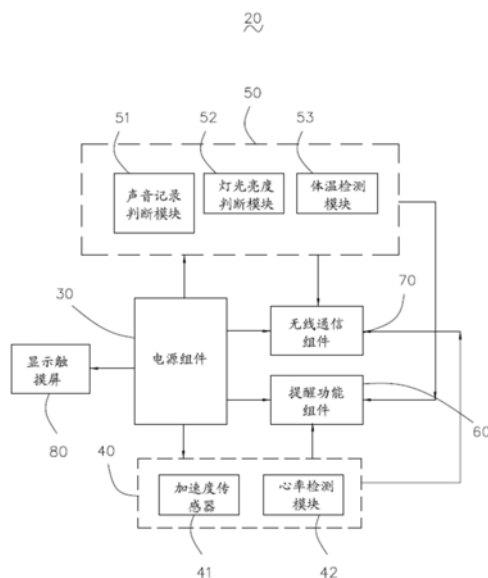
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

多功能智能手环

(57)摘要

一种多功能智能手环,包括手环本体及安装在手环本体上的智能模块,所述智能模块包括电源组件、睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件、无线通信组件及显示触摸屏;所述电源组件包括充电电池及连接充电电池的USB接口,该充电电池用于给所述睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件、无线通信组件及显示触摸屏供电;所述手环本体包括主体部及弧形部,所述智能模块安装在主体部上。本实用新型的多功能智能手环,通过设置包括睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件的智能模块,很好地实现了对睡眠的检测、记录及提醒,实用方便、功能全面。



1. 一种多功能智能手环,包括手环本体及安装在手环本体上的智能模块,其特征在于,所述智能模块包括电源组件、睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件、无线通信组件及显示触摸屏;所述电源组件包括充电电池及连接充电电池的USB接口,该充电电池用于给所述睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件、无线通信组件及显示触摸屏供电;所述手环本体包括主体部及弧形部,所述智能模块安装在主体部上。

2. 根据权利要求1所述的多功能智能手环,其特征在于:所述睡眠环境检测组件包括声音记录判断模块。

3. 根据权利要求1所述的多功能智能手环,其特征在于:所述睡眠环境检测组件包括灯光亮度判断模块。

4. 根据权利要求1所述的多功能智能手环,其特征在于:所述睡眠环境检测组件包括体温检测模块。

5. 根据权利要求1所述的多功能智能手环,其特征在于:所述睡眠环境检测组件包括声音记录判断模块、灯光亮度判断模块及体温检测模块。

6. 根据权利要求1至5任意一项所述的多功能智能手环,其特征在于:所述睡眠检测组件包括加速度传感器及心率检测模块。

7. 根据权利要求1至5任意一项所述的多功能智能手环,其特征在于:所述手环本体的弧形部的内部设有磁性条。

8. 根据权利要求1至5任意一项所述的多功能智能手环,其特征在于:所述无线通信组件为蓝牙通讯模块、WIFI通讯模块、2G通讯模块、3G通讯模块或者4G通讯模块。

9. 根据权利要求1至5任意一项所述的多功能智能手环,其特征在于:所述智能模块还包括LED夜光灯。

多功能智能手环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能生活设备的技术领域,特别是涉及一种多功能智能手环。

背景技术

[0002] 手环作为一种装饰品使用非常普遍,以前的手环,一般功能单一,只能起到装饰的作用。而随着科技的发展,人们逐渐有意识地在手环上添加了一些带有信息储存、连接手机等功能而成为智能手环。

[0003] 然而,现有的智能手环其功能还是较为单一。现在的社会生活节奏不断加快,给人们带来了各种各样的压力,使人们产生了多种生理或心理问题。并且由于平时的疏忽大意,往往在身体出现问题的时候,人们才会去关注自身的健康,从而错过了最佳的治疗时间。尤其在工作生活压力大的情况下,睡眠质量差,长期积累容易引发疾病。

实用新型内容

[0004] 基于此,有必要针对上述技术问题,提供一种可以监测睡眠质量的多功能智能手环。

[0005] 一种多功能智能手环,包括手环本体及安装在手环本体上的智能模块,所述智能模块包括电源组件、睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件、无线通信组件及显示触摸屏;所述电源组件包括充电电池及连接充电电池的USB接口,该充电电池用于给所述睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件、无线通信组件及显示触摸屏供电;所述手环本体包括主体部及弧形部,所述智能模块安装在主体部上。

[0006] 在其中一个实施例中,所述睡眠环境检测组件包括声音记录判断模块。

[0007] 在其中一个实施例中,所述睡眠环境检测组件包括灯光亮度判断模块。

[0008] 在其中一个实施例中,所述睡眠环境检测组件包括体温检测模块。

[0009] 在其中一个实施例中,所述睡眠环境检测组件包括声音记录判断模块、灯光亮度判断模块及体温检测模块。

[0010] 在其中一个实施例中,所述睡眠检测组件包括加速度传感器及心率检测模块。

[0011] 在其中一个实施例中,所述手环本体的弧形部的内部设有磁性条。

[0012] 在其中一个实施例中,所述无线通信组件为蓝牙通讯模块、WIFI通讯模块、2G通讯模块、3G通讯模块或者4G通讯模块。

[0013] 在其中一个实施例中,所述智能模块还包括LED夜光灯。

[0014] 本实用新型的多功能智能手环,通过设置包括睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件的智能模块,很好地实现了对睡眠的检测、记录及提醒,实用方便、功能全面。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一较佳实施例的多功能智能手环的立体示意图;

[0016] 图2为图1的多功能智能手环的另一角度的示意图;

[0017] 图3为图1的多功能智能手环的功能模块结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了便于理解本实用新型,下面将对本实用新型进行更全面的描述。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0019] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在背夹电池的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0020] 请参阅图1至图3,为本实用新型的一较佳实施方式的多功能智能手环,包括手环本体10及安装在手环本体10上的智能模块20;所述智能模块20包括电源组件30、睡眠检测组件40、睡眠环境检测组件50、提醒功能组件60、无线通信组件70及显示触摸屏80。

[0021] 手环本体10为圆环状弹性体。手环本体10包括主体部11及弧形部12,该主体部11的宽度大于弧形部12的宽度;该弧形部12呈弯折状延续。该主体部11上设有空腔以安装所述智能模块20。该弧形部12内部设有磁性条,从而改善使用者的血液循环。

[0022] 所述电源组件30包括充电电池及连接充电电池的USB接口31,该充电电池用于给所述睡眠检测组件40、睡眠环境检测组件50、提醒功能组件60、无线通信组件70及显示触摸屏80供电。

[0023] 所述睡眠检测组件40包括加速度传感器41及心率检测模块42。该加速度传感器41在设定的睡眠时间段,如22:00到8:00的时间段内启动,对使用者的身体动作进行检测;所述心率检测模块42通过监测及记录使用者的心率,结合加速度传感器41所记录的数据,从而判断使用者属于睡眠中的哪个阶段,如入睡阶段、浅睡阶段或者深睡阶段;并且将记录下来的数据通过无线通信组件70无线传递到外界设定的接收平台如指定的手机上进行分析出来,跟标准的数据进行比较,从而判断睡眠质量的情况。

[0024] 所述睡眠环境检测组件50包括声音记录判断模块51、灯光亮度判断模块52、体温检测模块53。在设定的睡眠时间段中,声音记录判断模块51启动接收使用者周围的声音分贝数,从而记录睡眠的声音环境状况;如果声音分贝数在设定时间段内超过设定的值,如在10分钟内超过45分贝,则声音记录判断模块51通过提醒功能组件60进行提醒,可能是未关窗户;当然,如果为了不吵醒使用者,可只记录数据,以供使用者第二天参考。同理,所述灯光亮度判断模块52在设定的睡眠时间段中,检测周围环境的亮度,通过与设定的标准值进行对比,从而判断是否未关灯或者未拉窗帘;如果达到了严重影响睡眠(如一直亮灯容易造成人越睡越困)的情况下,则声音记录判断模块51通过提醒功能组件60进行提醒。体温检测模块53用于记录使用者的皮肤温度,如果温度高于设定值设定值时,说明周围温度过高或者燥热;或者低于设定值时,说明夏天空调温度过低或者冬天被子过薄,体温检测模块53对此进行记录判断,并根据使用者的事先设定来决定是否通过提醒功能组件60进行提醒。可以理解地,在其它实施例中,所述睡眠环境检测组件50可以只包括声音记录判断模块51、灯光亮度判断模块52、体温检测模块53中的一种。

[0025] 所述提醒功能组件60为无声震动模块,通过震动来提醒或者唤醒使用者,如在早

上到了预设的起床时间或者晚上出现需要提醒的情况时。

[0026] 可以理解地,所述无线通信组件70可以是蓝牙通讯模块、WIFI通讯模块、2G通讯模块、3G通讯模块或者4G通讯模块。所述显示触摸屏80安装在主体部11上,并与电源组件30、睡眠检测组件40、睡眠环境检测组件50、提醒功能组件60、无线通信组件70分别连接。

[0027] 进一步地,所述智能模块20还包括假币识别器,该假币识别器包括荧光灯珠及按钮;当需要对所收到的纸币进行验真假时,可以按按钮通过荧光灯珠发出荧光灯进行辨别。所述智能模块20还包括LED夜光灯,使用者尤其老人在晚上起床时,可以控制发出亮光从而找到墙上的灯开关。

[0028] 本实用新型的多功能智能手环,通过设置包括睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件的智能模块,很好地实现了对睡眠的检测、记录及提醒,实用方便、功能全面。

[0029] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的一种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

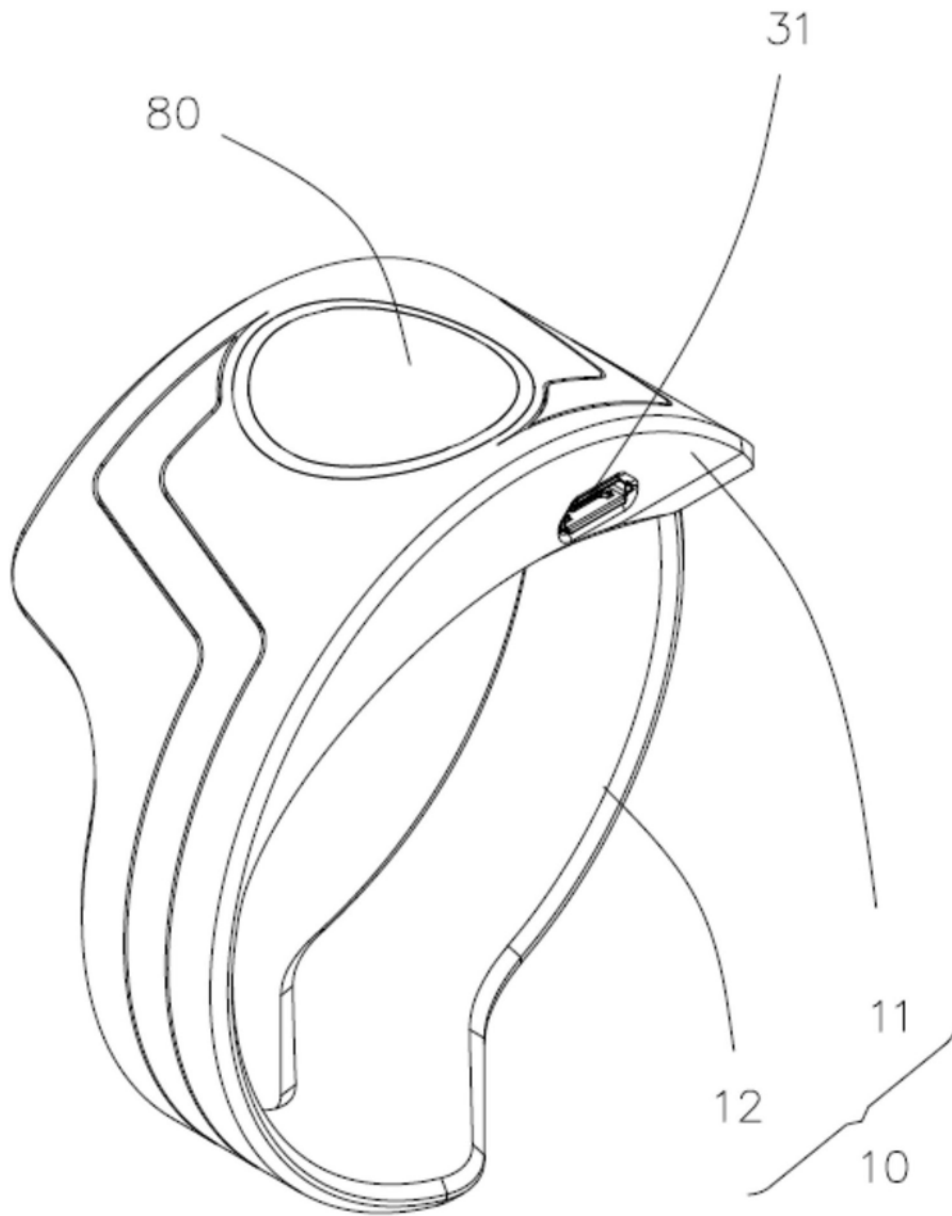


图1

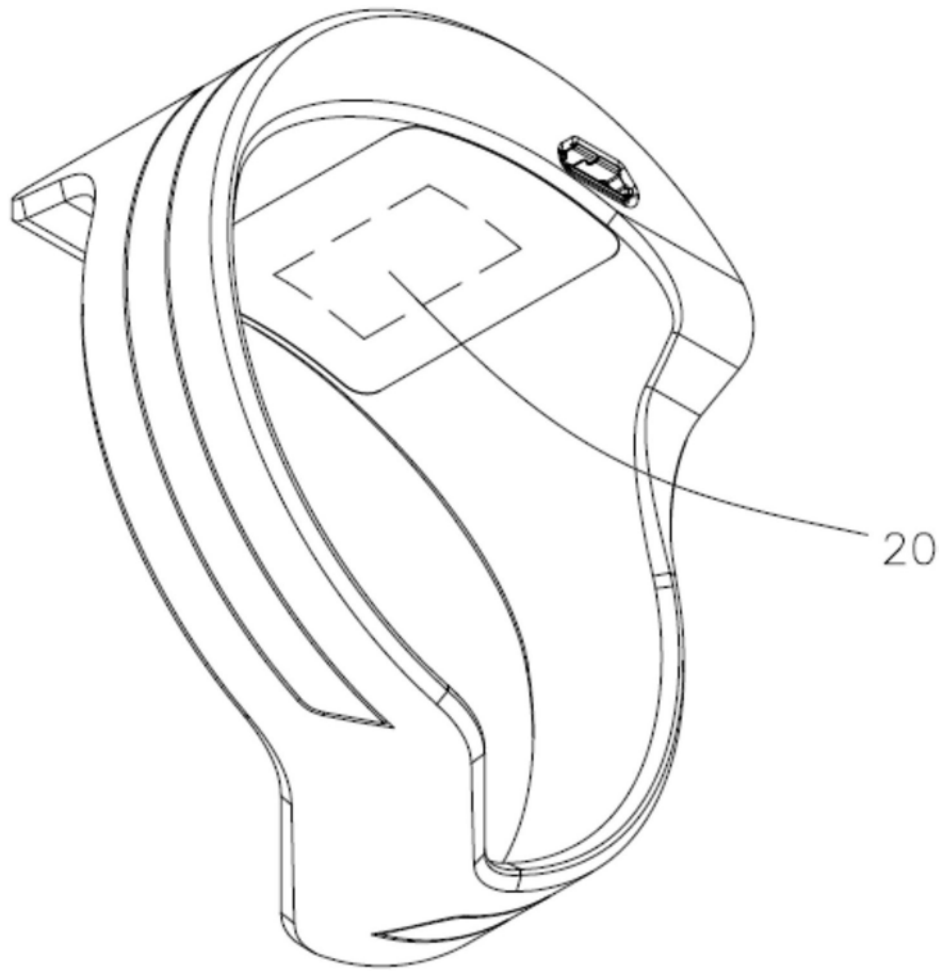


图2

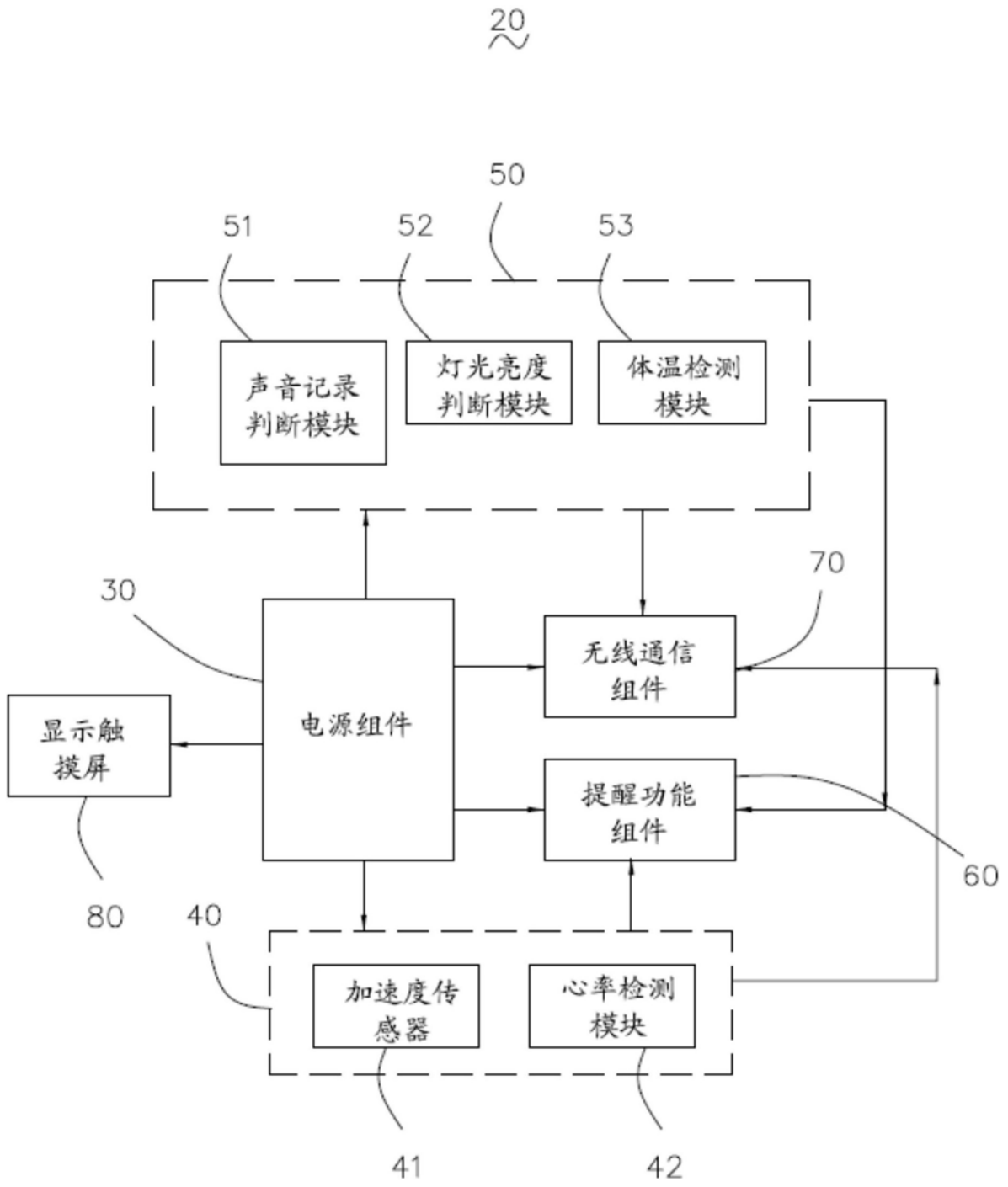


图3

专利名称(译)	多功能智能手环		
公开(公告)号	CN207855179U	公开(公告)日	2018-09-14
申请号	CN201820019239.7	申请日	2018-01-05
[标]发明人	庞晓明		
发明人	庞晓明		
IPC分类号	A44C5/00 A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/11		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种多功能智能手环，包括手环本体及安装在手环本体上的智能模块，所述智能模块包括电源组件、睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件、无线通信组件及显示触摸屏；所述电源组件包括充电电池及连接充电电池的USB接口，该充电电池用于给所述睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件、无线通信组件及显示触摸屏供电；所述手环本体包括主体部及弧形部，所述智能模块安装在主体部上。本实用新型的多功能智能手环，通过设置包括睡眠检测组件、睡眠环境检测组件、提醒功能组件的智能模块，很好地实现了对睡眠的检测、记录及提醒，实用方便、功能全面。

