



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208659349 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201721888757.4

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 阜阳市豹子头服饰科技有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市经济开发区京
九办事处经三路868号安徽豹子头服
饰有限公司

(72)发明人 曹群 王素琴

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 7/04(2006.01)

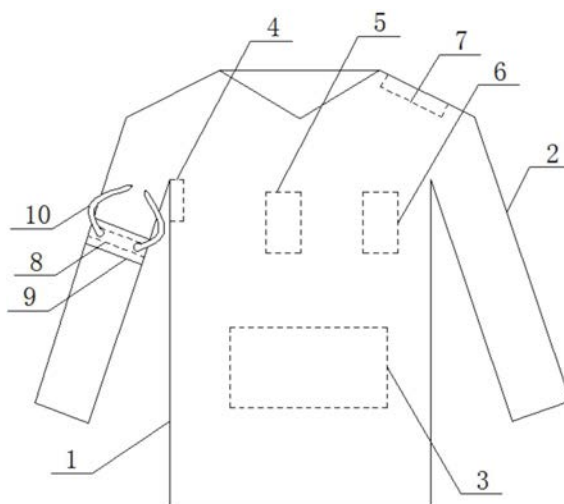
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能监控身体状态的衬衫

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能监控身体状态的衬衫,包括衬衫主体和衣袖,所述衣袖设置于衬衫主体顶部两侧,所述衬衫主体内设置有单片机、温度传感器、湿度传感器、心音传感器、扬声器,所述单片机设置于衬衫主体肚子部位,所述温度传感器设置于衬衫主体腋下。本实用新型通过多组传感器实时获取用户身体温度、湿度、血压和心率,并且单片机将采集到的信号通过GPRS无线网络数据传输给用户移动手机,使用户及时了解身体健康状况,并且,本设备结构简单,操作方便,而且具有良好的绝缘性和防水性,对身体健康状况监控效率高,特别是针对老年人,可以大大减少老年人的病危率,适合大范围推广。



1. 一种智能监控身体状态的衬衫,包括衬衫主体(1)和衣袖(2),所述衣袖(2)设置于衬衫主体(1)顶部两侧,其特征在于:所述衬衫主体(1)内设置有单片机(3)、温度传感器(4)、湿度传感器(5)、心音传感器(6)、扬声器(7),所述单片机(3)设置于衬衫主体(1)肚子部位,所述温度传感器(4)设置于衬衫主体(1)腋下,所述湿度传感器(5)设置于衬衫主体(1)后背处,所述心音传感器(6)设置于衬衫主体(1)胸口,所述扬声器(7)设置于衬衫主体(1)肩膀处,所述衣袖(2)内设置有血压传感器(8),所述血压传感器(8)设置于衣袖(2)上部,所述血压传感器(8)一侧设置有外绷带(9),所述外绷带(9)环绕设置于衣袖(2)外壁一侧,所述外绷带(9)两侧设置有紧固绳(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能监控身体状态的衬衫,其特征在于:所述单片机(3)内设置有D/A转换模块、图像显示模块和GPRS模块,所述单片机(3)通过GPRS无线网络数据连接设置有终端,所述终端设置为用户移动手机。

3. 根据权利要求1所述的一种智能监控身体状态的衬衫,其特征在于:所述温度传感器(4)、湿度传感器(5)、心音传感器(6)、扬声器(7)和血压传感器(8)均与单片机(3)电性连接,所述扬声器(7)内设置有语音播报模块。

4. 根据权利要求1所述的一种智能监控身体状态的衬衫,其特征在于:所述单片机(3)输入端设置有纽扣电池,所述温度传感器(4)、湿度传感器(5)、心音传感器(6)、扬声器(7)和血压传感器(8)均通过单片机(3)与纽扣电池电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种智能监控身体状态的衬衫,其特征在于:所述单片机(3)、温度传感器(4)、湿度传感器(5)、心音传感器(6)、扬声器(7)和血压传感器(8)均设置于衬衫主体(1)和衣袖(2)夹层内,且表面均涂设有绝缘漆和防水漆。

6. 根据权利要求1所述的一种智能监控身体状态的衬衫,其特征在于:所述温度传感器(4)型号设置为DS18B20 T0-92,所述湿度传感器(5)型号设置为DHT11,所述心音传感器(6)型号设置为HKY-06A,所述血压传感器(8)型号设置为BPS-BTA。

一种智能监控身体状态的衬衫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衬衫技术领域,特别涉及一种智能监控身体状态的衬衫。

背景技术

[0002] 衬衫,是一种穿在西装里面的上衣,亦可单独穿用。早期的衬衫仅供男子穿着在外衣内部,但近年来在美式英语中,已扩大成为除了明显为外衣的毛衣、外套、夹克,或明显为内衣的胸罩、汗衫,及搭配衬衫穿着的背心之外的所有上衣。随着社会的发展,智能化越来越普及,而智能化的衬衫就成为当今社会热门话题,它不仅能达到保暖的作用,还可以对身体健康状况进行实时监控。因此,发明一种智能监控身体状态的衬衫来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种智能监控身体状态的衬衫,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能监控身体状态的衬衫,包括衬衫主体和衣袖,所述衣袖设置于衬衫主体顶部两侧,所述衬衫主体内设置有单片机、温度传感器、湿度传感器、心音传感器、扬声器,所述单片机设置于衬衫主体肚子部位,所述温度传感器设置于衬衫主体腋下,所述湿度传感器设置于衬衫主体后背处,所述心音传感器设置于衬衫主体胸口,所述扬声器设置于衬衫主体肩膀处,所述衣袖内设置有血压传感器,所述血压传感器设置于衣袖上部,所述血压传感器一侧设置有外绷带,所述外绷带环绕设置于衣袖外壁一侧,所述外绷带两侧设置有紧固绳。

[0005] 优选的,所述单片机内设置有D/A转换模块、图像显示模块和GPRS模块,所述单片机通过GPRS无线网络数据连接设置有终端,所述终端设置为用户移动手机。

[0006] 优选的,所述温度传感器、湿度传感器、心音传感器、扬声器和血压传感器均与单片机电性连接,所述扬声器内设置有语音播报模块。

[0007] 优选的,所述单片机输入端设置有纽扣电池,所述温度传感器、湿度传感器、心音传感器、扬声器和血压传感器均通过单片机与纽扣电池电性连接。

[0008] 优选的,所述单片机、温度传感器、湿度传感器、心音传感器、扬声器和血压传感器均设置于衬衫主体和衣袖夹层内,且表面均涂设有绝缘漆和防水漆。

[0009] 优选的,所述温度传感器型号设置为DS18B20 T0-92,所述湿度传感器型号设置为DHT11,所述心音传感器型号设置为HKY-06A,所述血压传感器型号设置为BPS-BTA。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过多组传感器实时获取用户身体温度、湿度、血压和心率,并且单片机将采集到的信号通过GPRS无线网络数据传输给用户移动手机,使用户及时了解身体健康状况,并且当单片机对采集的数据进行分析处理后,当分析处理的数据不在正常范围内时,语音播报模块通过扬声器将对用户进行语音播报提醒,使用户及时做到相应的保护措施,并且,本设备结构简单,操作方便,而且具有良好的绝缘性

和防水性,对身体健康状况监控效率高,特别是针对老年人,可以大大减少老年人的病危率,适合大范围推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型信号传输示意图。

[0013] 图中:1衬衫主体、2衣袖、3单片机、4温度传感器、5湿度传感器、6心音传感器、7扬声器、8血压传感器、9外绷带、10紧固绳。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种智能监控身体状态的衬衫,包括衬衫主体1和衣袖2,所述衣袖2设置于衬衫主体1顶部两侧,所述衬衫主体1内设置有单片机3、温度传感器4、湿度传感器5、心音传感器6、扬声器7,有利于实时获取用户身体温度、湿度、血压和心率,便于用于了解身体健康状况,所述单片机3设置于衬衫主体1肚子部位,所述温度传感器4设置于衬衫主体1腋下,所述湿度传感器5设置于衬衫主体1后背处,所述心音传感器6设置于衬衫主体1胸口,所述扬声器7设置于衬衫主体1肩膀处,所述衣袖2内设置有血压传感器8,所述血压传感器8设置于衣袖2上部,所述血压传感器8一侧设置有外绷带9,所述外绷带9环绕设置于衣袖2外壁一侧,所述外绷带9两侧设置有紧固绳10,有利于将血压传感器8与胳膊紧密接触,便于更加准确的测量血压。

[0016] 所述单片机3内设置有D/A转换模块、图像显示模块和GPRS模块,所述单片机3通过GPRS无线网络数据连接设置有终端,所述终端设置为用户移动手机,有利于将单片机3接收的数字信号转换为模拟信号,并且通过图线显示模块以图像的显示通过GPRS无线网络数据的方式传输给终端,使用户更加明了的知道自身身体状况,所述温度传感器4、湿度传感器5、心音传感器6、扬声器7和血压传感器8均与单片机3电性连接,所述扬声器7内设置有语音播报模块,有利于发出语音播报及时提醒用户,所述单片机3输入端设置有纽扣电池,所述温度传感器4、湿度传感器5、心音传感器6、扬声器7和血压传感器8均通过单片机3与纽扣电池电性连接,所述单片机3、温度传感器4、湿度传感器5、心音传感器6、扬声器7和血压传感器8均设置于衬衫主体1和衣袖2夹层内,且表面均涂设有绝缘漆和防水漆,避免了对人体产生触电危险和解决了衬衫的洗涤问题,所述温度传感器4型号设置为DS18B20 T0-92,所述湿度传感器5型号设置为DHT11,所述心音传感器6型号设置为HKY-06A,所述血压传感器8型号设置为BPS-BTA。

[0017] 本实用工作原理:使用时,将本设备穿戴于身体上,并且通过紧固绳10将血压传感器8紧固在胳膊上,然后通过多组传感器实时获取用户身体温度、湿度、血压和心率,并且单片机3将采集到的信号通过GPRS无线网络数据传输给用户移动手机,使用户及时了解身体健康状况,并且当单片机3对采集的数据进行分析处理后,当分析处理的数据不在正常范围

内时,语音播报模块通过扬声器7将对用户进行语音播报提醒,使用户及时做到相应的保护措施,并且,本设备结构简单,操作方便,而且具有良好的绝缘性和防水性,对身体健康状况监控效率高,特别是针对老年人,可以大大减少老年人的病危率,适合大范围推广,从而达到本实用的目的。

[0018] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

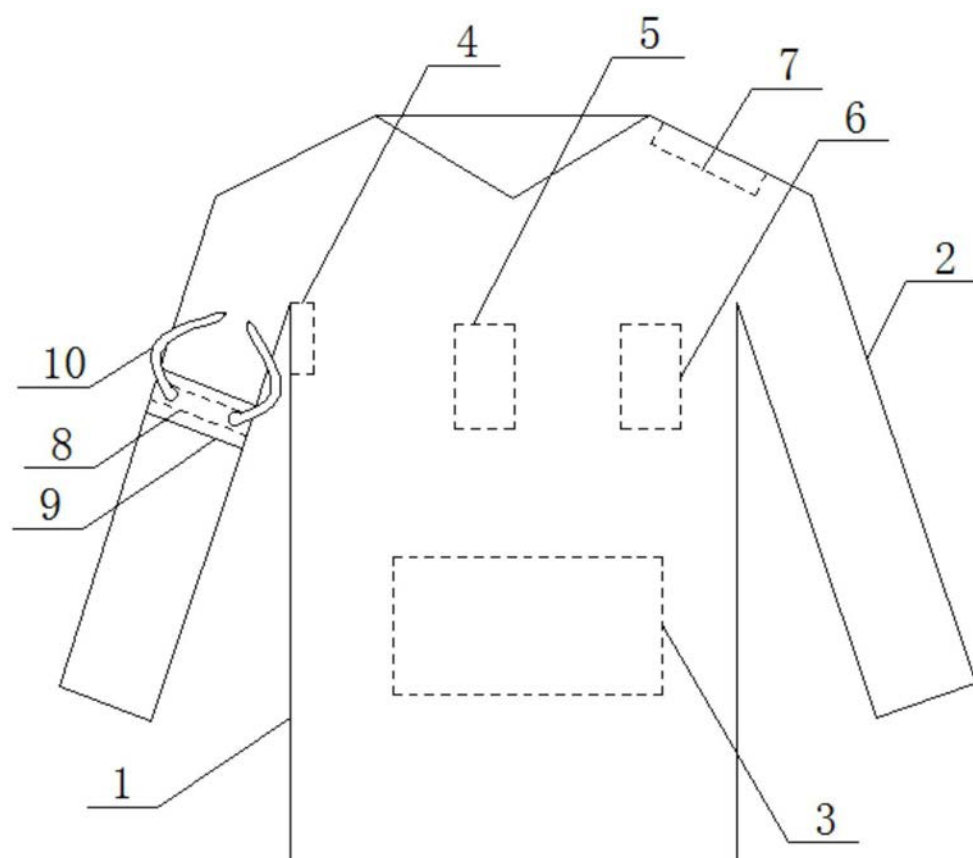


图1

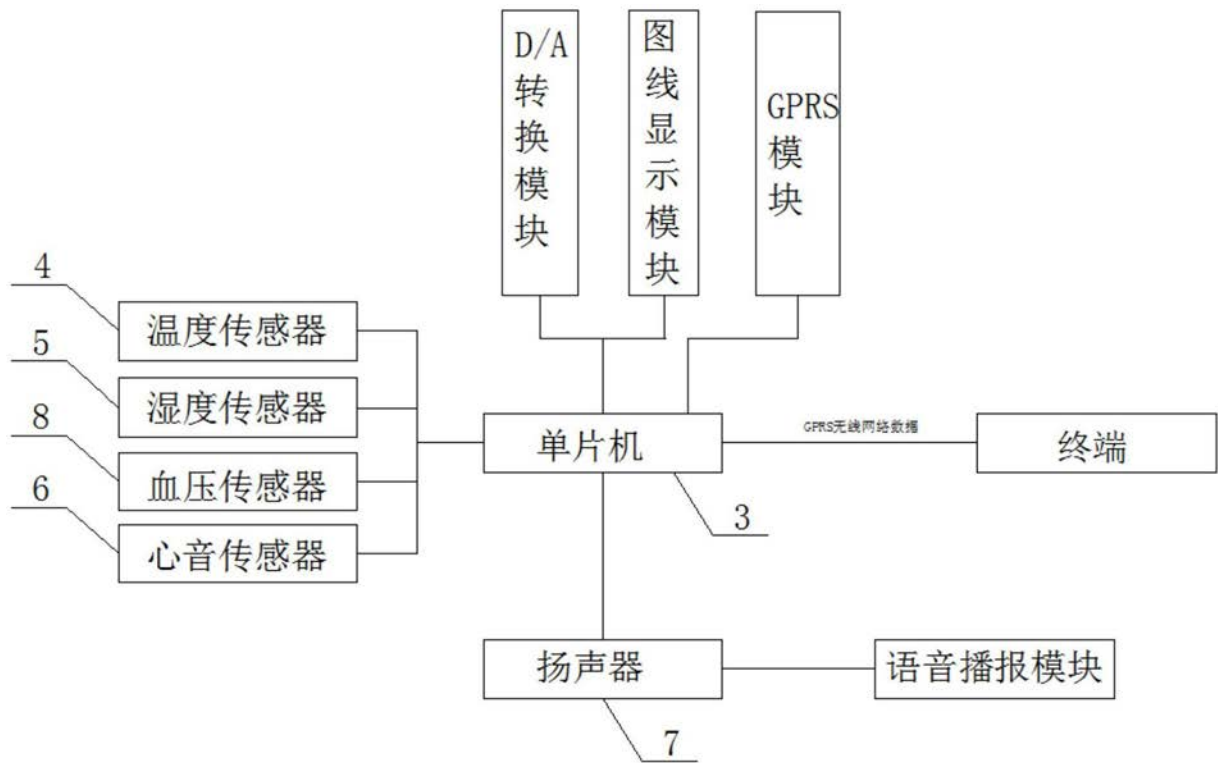


图2

专利名称(译)	一种智能监控身体状态的衬衫		
公开(公告)号	CN208659349U	公开(公告)日	2019-03-29
申请号	CN201721888757.4	申请日	2017-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	阜阳市豹子头服饰科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	阜阳市豹子头服饰科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	阜阳市豹子头服饰科技有限公司		
[标]发明人	曹群 王素琴		
发明人	曹群 王素琴		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00 A61B7/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种智能监控身体状态的衬衫，包括衬衫主体和衣袖，所述衣袖设置于衬衫主体顶部两侧，所述衬衫主体内设置有单片机、温度传感器、湿度传感器、心音传感器、扬声器，所述单片机设置于衬衫主体肚子部位，所述温度传感器设置于衬衫主体腋下。本实用新型通过多组传感器实时获取用户身体温度、湿度、血压和心率，并且单片机将采集到的信号通过GPRS无线网络数据传输给用户移动手机，使用户及时了解身体健康状况，并且，本设备结构简单，操作方便，而且具有良好的绝缘性和防水性，对身体健康状况监控效率高，特别是针对老年人，可以大大减少老年人的病危率，适合大范围推广。

