



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107495933 A

(43)申请公布日 2017.12.22

(21)申请号 201710768725.9

(22)申请日 2017.08.31

(71)申请人 安徽信息工程学院

地址 241000 安徽省芜湖市文津西路8号

(72)发明人 管佳佳 陶雪颖 王雯雯 季明玉

(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 邹飞艳 张苗

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

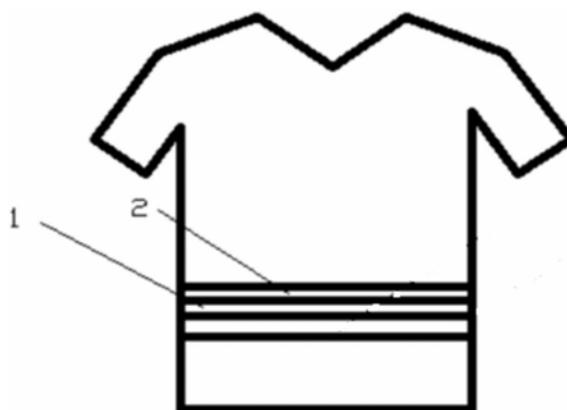
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

检测人体腹部温度的报警衣

(57)摘要

本发明公开了一种检测人体腹部温度的报警衣,所述报警衣包括衣体和设置于所述衣体上的测温装置;所述测温装置包括顺次电连接的体温检测探头、体温检测单元、芯片处理单元和报警单元,所述芯片处理单元还与储存单元电连接;所述体温检测探头采集人体腹部的温度信号,并将温度信号通过所述体温检测单元传递至所述芯片处理单元,所述芯片处理单元将温度信号转换为生理数据,并将生理数据与储存在所述储存单元内的预警数据进行对比,当生理数据超过预警数据的阈值,则通过所述报警单元发出警报。解决了现有的温度检测设备很难对腹部进行全方位的测量实时监测、报警和保护的问题。



1. 一种检测人体腹部温度的报警衣,其特征在于,所述报警衣包括衣体(1)和设置于所述衣体(1)上的测温装置(2);

所述测温装置(2)包括顺次电连接的体温检测探头(201)、体温检测单元(202)、芯片处理单元(204)和报警单元(208),所述芯片处理单元(204)还与储存单元(205)电连接;

所述体温检测探头(201)采集人体腹部的温度信号,并将温度信号通过所述体温检测单元(202)传递至所述芯片处理单元(204),所述芯片处理单元(204)将温度信号转换为生理数据,并将生理数据与储存在所述储存单元(205)内的预警数据进行对比,当生理数据超过预警数据的阈值,则通过所述报警单元(208)发出警报。

2. 根据权利要求1所述的报警衣,其特征在于,所述芯片处理单元(204)上还电连接有电源单元(203),所述电源单元(203)为所述测温装置(2)提供电源。

3. 根据权利要求1所述的报警衣,其特征在于,所述芯片处理单元(204)上还电连接有LED显示单元(206),所述LED显示单元(206)用来给予使用者异常提醒。

4. 根据权利要求1所述的报警衣,其特征在于,所述芯片处理单元(204)上电连接有数据传输单元(207),所述数据传输单元(207)与外部终端(209)连接。

5. 根据权利要求4所述的报警衣,其特征在于,所述数据传输单元(207)与所述外部终端(209)的连接方式为:USB连接,无线网卡连接或蓝牙连接中的一种。

6. 根据权利要求1所述的报警衣,其特征在于,所述体温检测探头(201)为线形探头,且所述体温检测探头(201)环绕固定在所述衣体(1)中靠近腹部的位置。

7. 根据权利要求6所述的报警衣,其特征在于,所述体温检测探头(201)的数量为1-3根。

8. 根据权利要求2所述的报警衣,其特征在于,所述电源单元(203)包括蓄电池、分别设置于所述蓄电池上的开关和USB充电口,所述开关用于打开或关闭蓄电池,所述USB充电口用于对所述蓄电池进行充电。

检测人体腹部温度的报警衣

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,具体地,涉及一种检测人体腹部温度的报警衣。

背景技术

[0002] 随着经济和社会的发展,人们对于健康问题越来越关注,腹部长时间处在低温下对人体健康有着极大危害,关注腹部温度的变化,与维系健康息息相关。特别是在夏天很多人的腹部长时间冰凉,这样长时间意识不到腹部温度过低将会给人体健康带来极大的危害。

[0003] 目前市场上只有简单的温度测量装置以及一些贴片式腹部温度测量装置,难以达到对腹部全方位具体化的测量,同时目前市场上有的体温检测装置多为其他部位的测量,还未有一款腹部体温检测与人体穿着的上衣相结合的腹部体温检测报警装置,来实现对人体腹部的实时监测、报警和保护。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种检测人体腹部温度的报警衣,解决了现有的温度检测设备很难对腹部进行全方位的测量实时监测、报警和保护的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供了一种检测人体腹部温度的报警衣,所述报警衣包括衣体和设置于所述衣体上的测温装置;

[0006] 所述测温装置包括顺次电连接的体温检测探头、体温检测单元、芯片处理单元和报警单元,所述芯片处理单元还与储存单元电连接;

[0007] 所述体温检测探头采集人体腹部的温度信号,并将温度信号通过所述体温检测单元传递至所述芯片处理单元,所述芯片处理单元将温度信号转换为生理数据,并将生理数据与储存在所述储存单元内的预警数据进行对比,当生理数据超过预警数据的阈值,则通过所述报警单元发出警报。

[0008] 优选地,所述芯片处理单元上还电连接有电源单元,所述电源单元为所述测温装置提供电源。

[0009] 优选地,所述芯片处理单元上还电连接有LED显示单元,所述LED显示单元用来给予使用者异常提醒。

[0010] 优选地,所述芯片处理单元上还电连接有数据传输单元,所述数据传输单元与外部终端连接。

[0011] 优选地,所述数据传输单元与所述外部终端的连接方式为:USB连接,无线网卡连接或蓝牙连接中的一种。

[0012] 优选地,所述体温检测探头为线形探头,且所述体温检测探头环绕固定在所述衣体中靠近腹部的位置。

[0013] 优选地,所述体温检测探头的数量为1-3根。

[0014] 优选地,所述电源单元包括蓄电池、分别设置于所述蓄电池上的开关和USB充电口,所述开关用于打开或关闭蓄电池,所述USB充电口用于对所述蓄电池进行充电。

[0015] 根据上述技术方案,本发明提供了一种检测人体腹部温度的报警衣,所述报警衣包括衣体和设置于所述衣体上的测温装置;所述测温装置包括顺次电连接的体温检测探头、体温检测单元、芯片处理单元和报警单元,所述芯片处理单元还与储存单元电连接;所述体温检测探头采集人体腹部的温度信号,并将温度信号通过所述体温检测单元传递至所述芯片处理单元,所述芯片处理单元将温度信号转换为生理数据,并将生理数据与储存在所述储存单元内的预警数据进行对比,当生理数据超过预警数据的阈值,则通过所述报警单元发出警报。该报警衣能够通过体温检测探头对人体的腹部进行温度信息采集,之后通过芯片处理单元将信号源数据放大滤波、模数转换、运算,转化成生理参数数据,并与储存在所述储存单元内的预警数据进行对比,当生理数据超过预警数据的阈值,则通过所述报警单元发出警报,该报警衣能够实施监控人体腹部的温度信息,并将温度信息通过报警单元及时反馈给使用者。

[0016] 本发明的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0017] 附图是用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本发明,但并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0018] 图1是本发明提供的检测人体腹部温度的报警衣的结构图;

[0019] 图2是本发明提供的检测人体腹部温度的报警衣中测温装置的模块图。

[0020] 附图标记说明

[0021]	1-衣体	2-测温装置
[0022]	201-体温检测探头	202-体温检测单元
[0023]	203-电源单元	204-芯片处理单元
[0024]	205-储存单元	206-LED显示单元
[0025]	207-数据传输单元	208-报警单元
[0026]	209-外部终端	

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明,并不用于限制本发明。

[0028] 本发明提供了一种检测人体腹部温度的报警衣,所述报警衣包括衣体1和设置于所述衣体1上的测温装置2;所述测温装置2包括顺次电连接的体温检测探头201、体温检测单元202、芯片处理单元204和报警单元208,所述芯片处理单元204还与储存单元205电连接;所述体温检测探头201采集人体腹部的温度信号,并将温度信号通过所述体温检测单元202传递至所述芯片处理单元204,所述芯片处理单元204将温度信号转换为生理数据,并将生理数据与储存在所述储存单元205内的预警数据进行对比,当生理数据超过预警数据的阈值,则通过所述报警单元208发出警报。该报警衣能够通过体温检测探头201对人体的腹部进行温度信息采集,之后通过芯片处理单元204将信号源数据放大滤波、模数转换、运算,转化成生理参数数据,并与储存在所述储存单元205内的预警数据进行对比,当生理数据超过预警数据的阈值,则通过所述报警单元208发出警报,该报警衣能够实施监控人体腹部的

温度信息,并将温度信息通过报警单元及时反馈给使用者。

[0029] 在本发明的一种优选的实施方式中,所述芯片处理单元204上还电连接有电源单元203,所述电源单元203为所述测温装置2提供电源。

[0030] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了方便使用者及时了解,所述芯片处理单元204上还电连接有LED显示单元206,所述LED显示单元206用来给予使用者异常提醒;例如这里的LED显示单元可以由红灯和绿灯组成,LED双显示灯2常亮绿灯代表检测腹部温度正常开启工作,LED灯闪烁为红色代表腹部温度低于预警值,系统处于预警状态,LED双色显示灯熄灭说明此时腹部温度检测系统处于关闭状态。

[0031] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了使得使用者能够更为直观的得到生理数据,所述芯片处理单元204上还电连接有数据传输单元207,所述数据传输单元207与外部终端209连接,这里的外部终端209可以为电脑或者手机,芯片处理单元204通过数据传输单元207将生理数据传输至电脑或者手机,方便使用者能够更为直观的得到生理数据。

[0032] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了更好的传输数据,所述数据传输单元207与所述外部终端209的连接方式为:USB连接,无线网卡连接或蓝牙连接中的一种。

[0033] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了提高腹部温度采集的准确度,所述体温检测探头201为线形探头,且所述体温检测探头201环绕固定在所述衣体1中靠近腹部的位置。

[0034] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了提高腹部温度采集的准确度,所述体温检测探头201的数量为1-3根。

[0035] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了方便使用,所述电源单元203包括蓄电池、分别设置于所述蓄电池上的开关和USB充电口,所述开关用于打开或关闭蓄电池,所述USB充电口用于对所述蓄电池进行充电。

[0036] 以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式,但是,本发明并不限于上述实施方式中的具体细节,在本发明的技术构思范围内,可以对本发明的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本发明的保护范围。

[0037] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0038] 此外,本发明的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本发明的思想,其同样应当视为本发明所公开的内容。

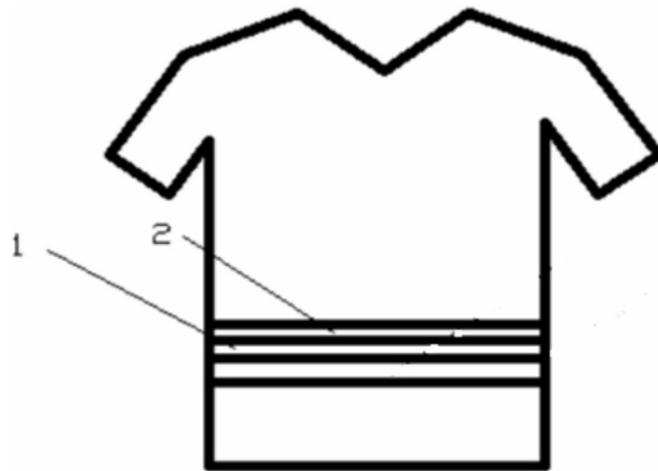


图1

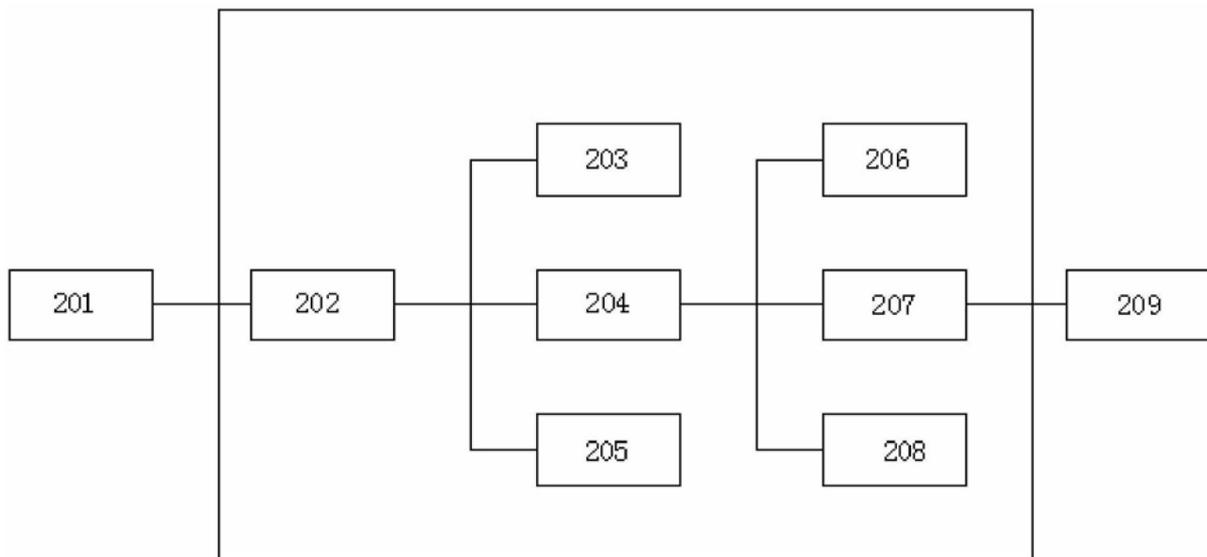


图2

专利名称(译)	检测人体腹部温度的报警衣		
公开(公告)号	CN107495933A	公开(公告)日	2017-12-22
申请号	CN2017110768725.9	申请日	2017-08-31
[标]发明人	管佳佳 陶雪颖 王雯雯 季明玉		
发明人	管佳佳 陶雪颖 王雯雯 季明玉		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00		
代理人(译)	张苗		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种检测人体腹部温度的报警衣，所述报警衣包括衣体和设置于所述衣体上的测温装置；所述测温装置包括顺次电连接的体温检测探头、体温检测单元、芯片处理单元和报警单元，所述芯片处理单元还与储存单元电连接；所述体温检测探头采集人体腹部的温度信号，并将温度信号通过所述体温检测单元传递至所述芯片处理单元，所述芯片处理单元将温度信号转换为生理数据，并将生理数据与储存在所述储存单元内的预警数据进行对比，当生理数据超过预警数据的阈值，则通过所述报警单元发出警报。解决了现有的温度检测设备很难对腹部进行全方位的测量实时监测、报警和保护的问题。

