



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110955183 A

(43)申请公布日 2020.04.03

(21)申请号 201911248085.4

(22)申请日 2019.12.09

(71)申请人 厦门艾地网络科技有限公司

地址 361100 福建省厦门市思明区台东路
158号15层

(72)发明人 沈凌鹏 杨铨炜 陈江龙 卓凯东
兰天泳

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 罗恒兰

(51)Int.Cl.

G05B 19/042(2006.01)

G01G 19/50(2006.01)

G01K 13/00(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

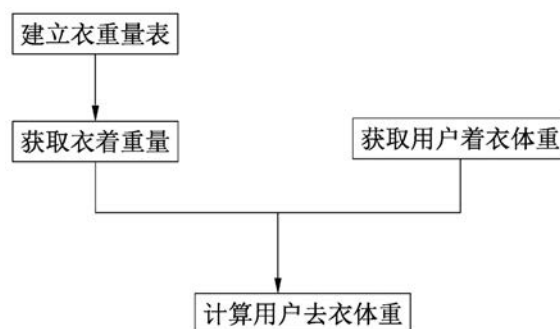
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种体脂秤去衣重功能的控制方法及装置

(57)摘要

本发明涉及一种体脂秤去衣重功能的控制方法及装置,其通过建立衣着重量表,并在用户称重时通过获取称重环境温度来查找衣着重量表,获取用户的衣着重量;然后将通过称重获取的用户着衣体重减去衣着重量,即可得到用户的去衣体重。用户的去衣体重与用户的实际体重更为接近,保证了体脂计算基础数据的准确性,从而提高体脂测量的准确性。



1. 一种体脂秤去衣重功能的控制方法,其特征在于:包括
APP端建立衣着重量表,所述衣着重量表根据称重环境温度、用户身高、性别建立;
APP端输入用户信息,根据用户信息筛选衣着重量表,获取用户衣着重量表,并将用户衣着重量表发送至秤端;
秤端获取称重环境温度,并根据称重环境温度查找用户衣着重量表,获取衣着重量;
秤端获取用户的着衣体重;将用户的着衣体重减去衣着重量,得到用户的去衣体重。
2. 根据权利要求1所述的一种体脂秤去衣重功能的控制方法,其特征在于:所述秤端设有温度传感器,所述称重环境温度通过温度传感器获取。
3. 根据权利要求1所述的一种体脂秤去衣重功能的控制方法,其特征在于:所述用户信息包括用户身高和性别。
4. 一种体脂秤去衣重功能的控制装置,其特征在于:包括体重秤端和APP端,所述体重秤端设有压力传感器、MCU处理器、温度传感器、通信模块,所述压力传感器、温度传感器连接MCU处理器,所述MCU处理器通过通信模块连接APP端;
所述APP端,用于存储衣着重量表,用于输入用户信息,并根据用户信息从衣着重量表重筛选出用户衣着重量表;还用于将所述用户衣着重量传输至体重秤端的MCU处理器;
所述温度传感器,用于获取称重环境温度,并将称重环境温度传输至MCU处理器;
所述压力传感器,用于获取用户的称重压力,并将该称重压力传输至MCU处理器;
所述MCU处理器,用于接收用户的称重压力,根据称重压力计算相应的体重,得到用户的着衣体重并存储;MCU处理器还用于接收称重环境温度和用户衣着重量表,并根据称重环境查找用户衣着重量表,获取用户的衣着重量;MCU处理器还用于将着衣体重减去衣着重量,获取去衣体重。
5. 根据权利要求4所述的一种体脂秤去衣重功能的控制装置,其特征在于:所述用户信息包括用户身高和性别。
6. 根据权利要求4所述的一种体脂秤去衣重功能的控制装置,其特征在于:所述温度传感器设有体重秤端内。

一种体脂秤去衣重功能的控制方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及体重测量领域,具体涉及一种体脂秤去衣重功能的控制方法及装置。

背景技术

[0002] 在健康消费时代到来之际,人们对于体重秤的要求已经不仅仅在体重称量上,随着人们对健康知识越来越深入的理解,体脂率成为追求健康人士掌控自身健康水平的一个重要指标,相应的,对于体脂秤的需求也越来越大。

[0003] 体脂秤是在进行称重的过程中,利用秤体表面的电极片与用户的双腿接触,通过一定的安全电流,测量人体电阻;然后基于用户体重、人体电阻和用户的其他信息,计算出用户的体脂情况。目前,体脂秤在测量体脂情况时所采用的用户体重是根据体脂秤直接测量得到的体重数据,该体重数据包含了用户所穿衣物的重量,从而导致体脂计算不准确。

[0004] 有鉴于此,本发明针对现有体脂秤存在的问题而深入构思,遂产生本案。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的问题,本发明的目的在于提供一种体脂秤去衣重功能的控制方法及装置,其能够提高体重测量的准确性。

[0006] 采用上述方案后,本发明采用的技术方案是:

一种体脂秤去衣重功能的控制方法,其包括

APP端建立衣着重量表,所述衣着重量表根据称重环境温度、用户身高、性别建立;

APP端输入用户信息,根据用户信息筛选衣着重量表,获取用户衣着重量表,并将用户衣着重量表发送至秤端;

秤端获取称重环境温度,并根据称重环境温度查找用户衣着重量表,获取衣着重量;

秤端获取用户的着衣体重;将用户的着衣体重减去衣着重量,得到用户的去衣体重。

[0007] 所述秤端设有温度传感器,所述称重环境温度通过温度传感器获取。

[0008] 所述用户信息包括用户身高和性别。

[0009] 一种体脂秤去衣重功能的控制装置,其包括体重秤端和APP端,所述体重秤端设有压力传感器、MCU处理器、温度传感器、通信模块,所述压力传感器、温度传感器连接MCU处理器,所述MCU处理器通过通信模块连接APP端;

所述APP端,用于存储衣着重量表,用于输入用户信息,并根据用户信息从衣着重量表重筛选出用户衣着重量表;还用于将所述用户衣着重量传输至体重秤端的MCU处理器;

所述温度传感器,用于获取称重环境温度,并将称重环境温度传输至MCU处理器。

[0010] 所述压力传感器,用于获取用户的称重压力,并将该称重压力传输至MCU处理器;

所述MCU处理器,用于接收用户的称重压力,根据称重压力计算相应的体重,得到用户的着衣体重并存储;MCU处理器还用于接收称重环境温度和用户衣着重量表,并根据称重环境查找用户衣着重量表,获取用户的衣着重量;MCU处理器还用于将着衣体重减去衣着重量,获取去衣体重。

[0011] 所述用户信息包括用户身高和性别。

[0012] 所述温度传感器设有体重秤端内。

[0013] 采用上述方案后,本发明通过建立衣着重量表,并在用户称重时通过获取称重环境温度来查找衣着重量表,获取用户的衣着重量;然后将通过称重获取的用户着衣体重减去衣着重量,即可得到用户的去衣体重。户的去衣体重与用户的实际体重更为接近,保证了体脂计算基础数据的准确性,从而提高体脂测量的准确性。

附图说明

[0014] 图1为本发明的量方法流程图图;

图2为本发明衣着重量表;

图3为本发明测量装置原理框图。

具体实施方式

[0015] 如图1所示,本发明揭示了一种体脂秤去衣重功能的控制方法,包括:

APP端建立衣着重量表,所述衣着重量表根据称重环境温度、用户身高、性别建立;

APP端输入用户信息,根据用户信息筛选衣着重量表,获取用户衣着重量表,并将用户衣着重量表发送至秤端;

秤端获取称重环境温度,并根据称重环境温度查找用户衣着重量表,获取衣着重量;

秤端获取用户的着衣体重;将用户的着衣体重减去衣着重量,得到用户的去衣体重。

[0016] 用户在称体重时,一般是穿着衣服称重的,此时得到的体重为着衣体重,其包含了衣服的重量。当称重环境温度在不同范围时,用户所穿的衣服种类、数量也会不同。这样,根据具体的称重环境温度找出衣着重量表,获取用户称重时的衣着重量。然后将用户的着衣体重减去衣着重量,即可得到用户的去衣体重。去衣体重与用户的实际体重更为接近,也就提高了体重测量的准确性。

[0017] 上述用户着衣体重通过体重秤获取;所述体重秤上设有温度传感器,所述称重环境温度通过温度传感器获取。

[0018] 图2为本发明衣着重量表的一种具体实施例,该实施例中,衣着重量表根据称重环境温度、用户身高和性别建立。其中,称重环境温度影响着衣指数,穿衣指数等级分八个级别发布:指数越小,穿衣的厚度越薄。

[0019] 一至二级为夏季着装,指短款衣类,衣服厚度,在4毫米以下;

三至五级为春秋过渡季节着装,从单衣、夹衣、风衣到毛衣类,服装厚度在4—15毫米;

六至八级为冬季服装,主要指棉服,羽绒服类,其服装厚度在15毫米以上。

[0020] 而穿衣指数相同的情况下,不同身高,不同性别用户穿的衣物会有所不同,导致衣着重量会有些许不同。所以在根据称重环境温度确定穿衣指数从而确定衣着重量的范围,然后根据用户身高和性别进一步确定衣着重量,使得到的衣着重量与实际的衣着更为接近,进一步提高体重测量的准确性。

[0021] 如图3所示,基于同一发明构思,本发明还揭示了一种体脂秤去衣重功能的控制装置,包括体重秤端和APP端,所述体重秤端设有压力传感器、MCU处理器、温度传感器、通信模块,所述压力传感器、温度传感器连接MCU处理器,所述MCU处理器通过通信模块连接APP端;

APP端,用于存储衣着重量表,用于输入用户信息,并根据用户信息从衣着重量表重筛选出用户衣着重量表;还用于将所述用户衣着重量传输至体重秤端的MCU处理器;

温度传感器,用于获取称重环境温度,并将称重环境温度传输至MCU处理器;

压力传感器,用于获取用户的称重压力,并将该称重压力传输至MCU处理器;

MCU处理器,用于接收用户的称重压力,根据称重压力计算相应的体重,得到用户的着衣体重并存储;MCU处理器还用于接收称重环境温度和用户衣着重量表,并根据称重环境查找用户衣着重量表,获取用户的衣着重量;MCU处理器还用于将着衣体重减去衣着重量,获取去衣体重。

[0022] 上述用户信息包括用户身高、性别,而衣着重量表也可根据用户身高、性别以及称重环境建立。当然用户信息还可包括用户姓名等其他信息。

[0023] 温度传感器设有体重秤端内,避免受人体温度影响,以保证称重环境温度获取的准确性,保证体重测量的准确性。

[0024] 本发明的关键在于,本发明通过建立衣着重量表,并在用户称重时通过获取称重环境温度来查找衣着重量表,获取用户的衣着重量;然后将通过称重获取的用户着衣体重减去衣着重量,即可得到用户的去衣体重。用户的去衣体重与用户的实际体重更为接近,从而提高了体重测量的准确性,提高用户体验。

[0025] 以上所述,仅是本发明实施例而已,并非对本发明的技术范围作任何限制,故凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

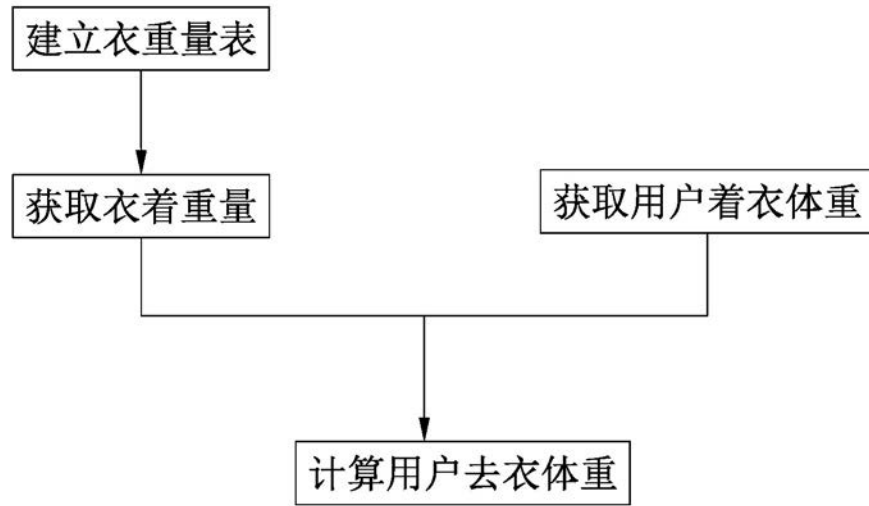


图1

[illegible]

图2

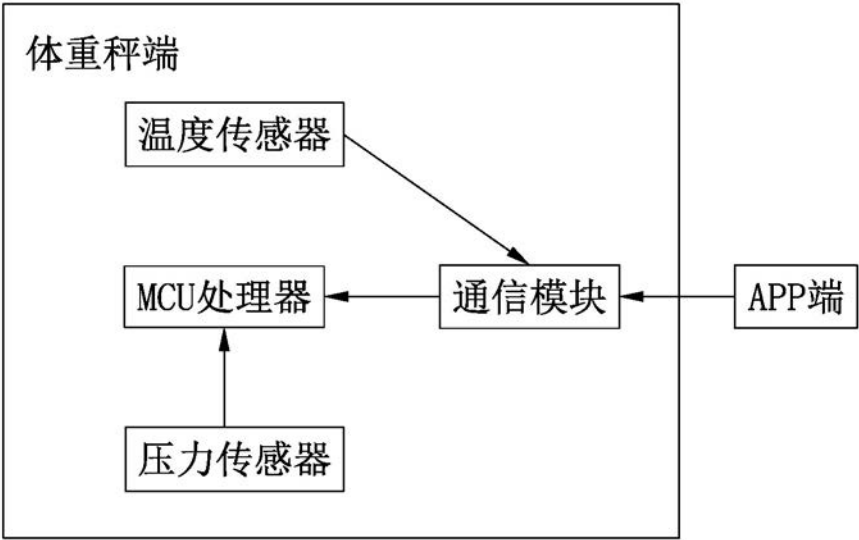


图3

专利名称(译)	一种体脂秤去衣重功能的控制方法及装置		
公开(公告)号	CN110955183A	公开(公告)日	2020-04-03
申请号	CN201911248085.4	申请日	2019-12-09
[标]发明人	沈凌鹏 陈江龙		
发明人	沈凌鹏 杨铖炜 陈江龙 卓凯东 兰天泳		
IPC分类号	G05B19/042 G01G19/50 G01K13/00 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/4872 G01G19/50 G01K13/00 G05B19/0423		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种体脂秤去衣重功能的控制方法及装置，其通过建立衣着重量表，并在用户称重时通过获取称重环境温度来查找衣着重量表，获取用户的衣着重量；然后将通过称重获取的用户着衣体重减去衣着重量，即可得到用户的去衣体重。用户的去衣体重与用户的实际体重更为接近，保证了体脂计算基础数据的准确性，从而提高体脂测量的准确性。

