



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204863099 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520343344. 2

(22) 申请日 2015. 05. 25

(73) 专利权人 浙江机电职业技术学院

地址 310000 浙江省杭州市滨江区滨文路
528 号

(72) 发明人 顾浩浩

(74) 专利代理机构 上海宣宜专利代理事务所
(普通合伙) 31288

代理人 杨小双

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/01(2006. 01)

A61B 5/0245(2006. 01)

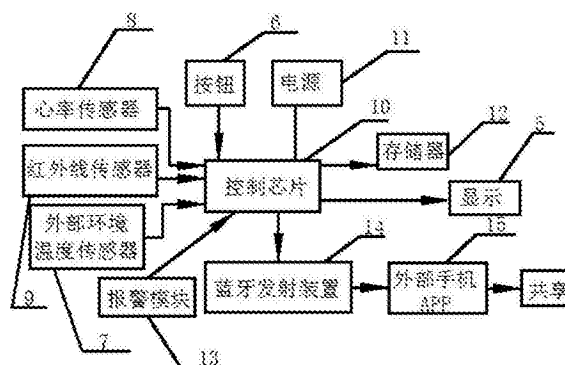
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便携体温心率检测计

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携体温心率检测计,包括体温计本体,体温计本体包括测温表体、第一腕带、第二腕带,测温表体的下端与第一腕带相连接,测温表体的上端与第二腕带相连接;所述测温表体外部设有外部环境温度传感器,测温表体上安装有显示屏;测温表体背面设有心率传感器和红外线温度传感器,测温表体内部设有控制芯片、存储器、蓝牙发射装置,红外线温度传感器与控制芯片的输入端电连接,外部环境温度传感器与控制芯片的输入端电连接,蓝牙发射装置与控制芯片的输出端相连接。本实用新型能自动完成体温测量和心率监测,使用非常方便,数据蓝牙通信发送至手机 APP,并可将数据分析结果共享。测量误差小,测量精确性高,适于广泛应用。



1. 一种便携体温心率检测计,其特征在于:包括体温计本体(1),体温计本体(1)包括测温表体(3)、第一腕带(2)、第二腕带(4),测温表体(3)的下端与第一腕带(2)相连接,测温表体(3)的上端与第二腕带(4)相连接;所述测温表体(3)外部设有外部环境温度传感器(7),测温表体(3)上安装有显示屏(5);测温表体(3)背面设有心率传感器(8)和红外线温度传感器(9),测温表体(3)内部设有控制芯片(10)、存储器(12)、蓝牙发射装置(14),红外线温度传感器(9)与控制芯片(10)的输入端电连接,外部环境温度传感器(7)与控制芯片(10)的输入端电连接,蓝牙发射装置(14)与控制芯片(10)的输出端相连接,控制芯片(10)与存储器(12)相连接;所述蓝牙发射装置(14)将数据发送至外部手机APP(15)。

2. 如权利要求1所述的一种便携体温心率检测计,其特征在于:所述测温表体(3)的一侧设有调节按钮(6),调节按钮(6)与控制芯片(10)相连接。

3. 如权利要求1所述的一种便携体温心率检测计,其特征在于:所述测温表体(3)内安装电源(11),电源(11)与心率传感器(8)、红外线温度传感器(9)、存储器(12)、控制芯片(10)相连接。

4. 如权利要求1所述的一种便携体温心率检测计,其特征在于:所述外部手机APP(15)进行数据分析和显示,外部手机APP(15)与其他手机分享数据,外部手机APP(15)与云存储器连接。

5. 如权利要求1所述的一种便携体温心率检测计,其特征在于:所述测温表体(3)内还设有报警模块(13),控制芯片(10)与报警模块(13)相连接。

6. 如权利要求1至5中任一项所述的一种便携体温心率检测计,其特征在于:所述第一腕带(2)上设有若干个第一带扣(21),第二腕带(4)上设有若干个第二带扣(41),第一带扣(21)与第二带扣(41)相配合。

一种便携体温心率检测计

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及体温检测设备的技术领域,特别是便携体温心率检测计的技术领域。

【背景技术】

[0002] 电子体温计通常由温度传感器,液晶显示器,纽扣电池,专用集成电路及其他电子元器件组成。电子体温计利用某些物质的物理参数,如电阻、电压、电流等,与环境温度之间存在的确定关系,利用了半导体电阻随温度变化而变化的特征。能快速准确地测量人体体温,与传统的水银玻璃体温计相比,具有读数方便,测量时间短,测量精度高,能记忆并有提示的优点,尤其是电子体温计不含水银,对人体及周围环境无害,特别适合于家庭,医院等场合使用。

[0003] 现有的电子便携体温心率检测计大多是直接显示测量的温度,很少有集测量和数据发送共享于一身的基础体温计,具有对体温进行分析整理的功能更是缺乏,这是亟待解决的一个问题。一般体温计需要放置在口腔,腋下或者肛门中测量,连续监测经常使用则涉及到体温计的清洁和消毒问题。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种便携体温心率检测计,能自动完成体温测量和心率监测,并可将数据分析结果共享,测量误差小,操作简单,提高了测量精确性,适于广泛应用。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种便携体温心率检测计,包括体温计本体,体温计本体包括测温表体、第一腕带、第二腕带,测温表体的下端与第一腕带相连接,测温表体的上端与第二腕带相连接;所述测温表体外部设有 外部环境温度传感器,测温表体上安装有显示屏;测温表体背面设有心率传感器和红外线温度传感器,测温表体内部设有控制芯片、存储器、蓝牙发射装置,红外线温度传感器与控制芯片的输入端电连接,外部环境温度传感器与控制芯片的输入端电连接,蓝牙发射装置与控制芯片的输出端相连接,控制芯片与存储器相连接;所述蓝牙发射装置将数据发送至外部手机 APP。

[0006] 作为优选,所述测温表体的一侧设有调节按钮,调节按钮与控制芯片相连接。

[0007] 作为优选,所述测温表体内安装电源,电源与心率传感器、红外线温度传感器、存储器、控制芯片相连接。

[0008] 作为优选,所述外部手机 APP 进行数据分析和显示,外部手机 APP 与其他手机分享数据,外部手机 APP 与云存储器连接。

[0009] 作为优选,所述测温表体内还设有报警模块,控制芯片与报警模块相连接。

[0010] 作为优选,所述第一腕带上设有若干个第一带扣,第二腕带上设有若干个第二带扣,第一带扣与第二带扣相配合。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型能自动完成体温测量和心率监测,控制芯片

对数据进行处理并将数据蓝牙通信发送至手机 APP,外部手机 APP 根据测量数据分析,并可将数据分析结果共享至医生和家人的手机,个人健康数据云存储,不用担心数据丢失。采用智能控制芯片和红外线温度传感器,与外部环境温度传感器的数据进行校对调整,测量误差小,操作简单,简化了测量过程,提高了测量精确性,适于广泛应用。使用非常简单、方便,不仅可以用于女性基础体温的监测,运动心率监测等,也适合用于医院、学校、海关、机场等综合性场所,还可以提供给医务人员在诊所使用。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图 1 是本实用新型一种便携体温心率检测计的外部结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型一种便携体温心率检测计的内部模块示意图;

[0015] 图 3 是本实用新型一种便携体温心率检测计的使用示意图;

[0016] 图 4 是本实用新型一种便携体温心率检测计的外部手机 APP 使用界面图。

[0017] 图中:1- 体温计本体、2- 第一腕带、21- 第一带扣、3- 测温表体、4- 第二腕带、41- 第二带扣、5- 显示屏、6- 调节按钮、7- 外部环境温度传感器、8- 心率传感器、9- 红外线温度传感器、10- 控制芯片、11- 电源、12- 存储器、13- 报警模块、14- 蓝牙发射装置、15- 外部手机 APP。

【具体实施方式】

[0018] 参阅图 1~图 4,本实用新型,包括体温计本体 1,体温计本体 1 包括测温表体 3、第一腕带 2、第二腕带 4,测温表体 3 的下端与第一腕带 2 相连接,测温表体 3 的上端与第二腕带 4 相连接;所述测温表体 3 外部设有外部环境温度传感器 7,测温表体 3 上安装有显示屏 5;测温表体 3 背面设有心率传感器 8 和红外线温度传感器 9,测温表体 3 内部设有控制芯片 10、存储器 12、蓝牙发射装置 14,红外线温度传感器 9 与控制芯片 10 的输入端电连接,外部环境温度传感器 7 与控制芯片 10 的输入端电连接,蓝牙发射装置 14 与控制芯片 10 的输出端相连接,控制芯片 10 与存储器 12 相连接;所述蓝牙发射装置 14 将数据发送至外部手机 APP15。所述测温表体 3 的一侧设有调节按钮 6,调节按钮 6 与控制芯片 10 相连接。所述外部手机 APP15 进行数据分析和显示,外部手机 APP15 与其他手机分享数据,外部手机 APP15 与云存储器连接。所述测温表体 3 内还设有报警模块 13,控制芯片 10 与报警模块 13 相连接。所述第一腕带 2 上设有若干个第一带扣 21,第二腕带 4 上设有若干个第二带扣 41,第一带扣 21 与第二带扣 41 相配合。

[0019] 图 4 中,可选择模式类型有老人、儿童和女性,可实时监测老人的温度和体温;儿童的温度较难测,容易发生不配合,温度计松脱等情况,手腕戴式的测量,效果较好,还可根据发热情况推荐用药;女性体温的持续监测可用于进行备孕、避孕、早孕诊断、怀孕早期监测等。

[0020] 本实用新型工作过程:

[0021] 本实用新型一种便携体温心率检测计在工作过程中,将测温表体 3 戴在待测者的手腕上,第一腕带 2 和第二腕带 4 绕过手腕,通过第一带扣 21 与第二带扣 41 的配合将体温计本体 1 固定,红外线温度传感器 9 和心率传感器 8 会收集温度和心率数据,测温结束。便

携体温心率检测计将测量结果数据通过蓝牙发射装置 14 发送到外部设备,外部手机 APP15 自动完成数据同步,红外线温度传感器 9,与外部环境温度传感器 7 的数据进行校对调整。外部手机 APP15 根据测量数据分析,并可将数据分析结果共享至医生和家人的手机,数据异常,可及时发送报警信号,避免发生意外。外部手机 APP15 与云存储器连接,个人健康数据云存储,不用担心数据丢失。

[0022] 本实用新型,能自动完成体温测量和心率监测,控制芯片 10 对数据进行处理并将数据蓝牙通信发送至手机 APP,外部手机 APP15 根据测量数据分析,并可将数据分析结果共享至医生和家人的手机,个人健康数据云存储,不用担心数据丢失。采用智能控制芯片和红外线温度传感器 9,与外部环境温度传感器 7 的数据进行校对调整,测量误差小,操作简单,简化了测量过程,提高了测量精确性,适于广泛应用。使用非常简单、方便,不仅可以用于女性基础体温的监测,运动心率监测等,也适合家庭用户、宾馆、图书馆、大型企事业单位,用于医院、学校、海关、机场等综合性场所,还可以提供给医务人员在诊所使用。

[0023] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本 实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

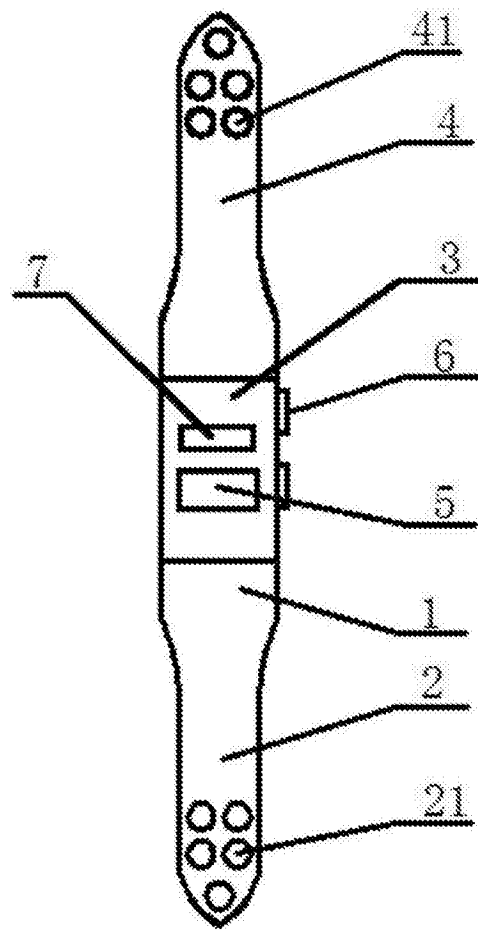


图 1

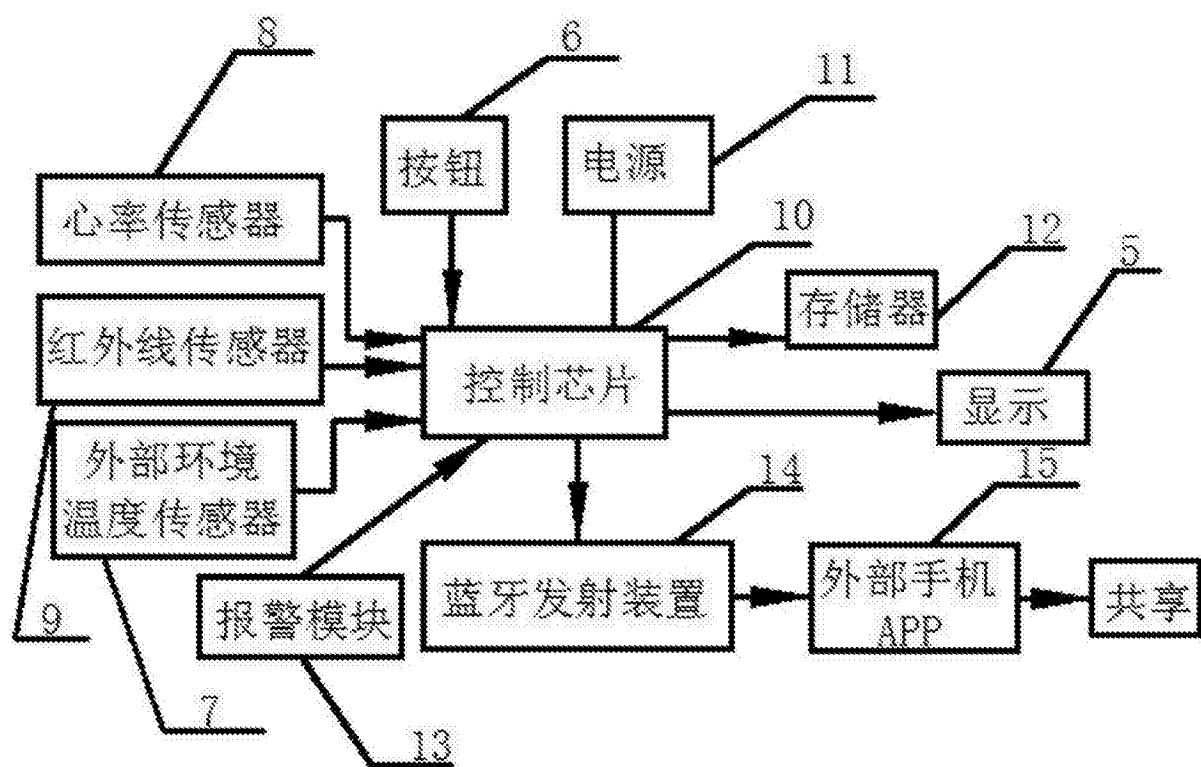


图 2

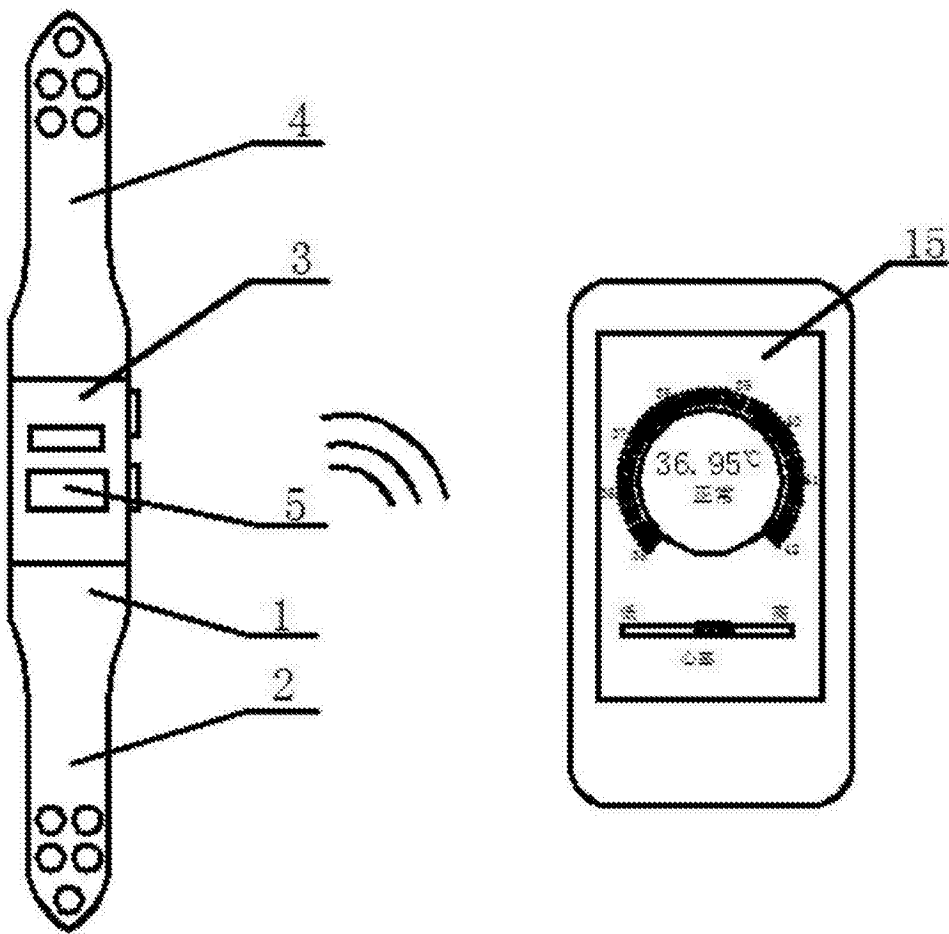


图 3

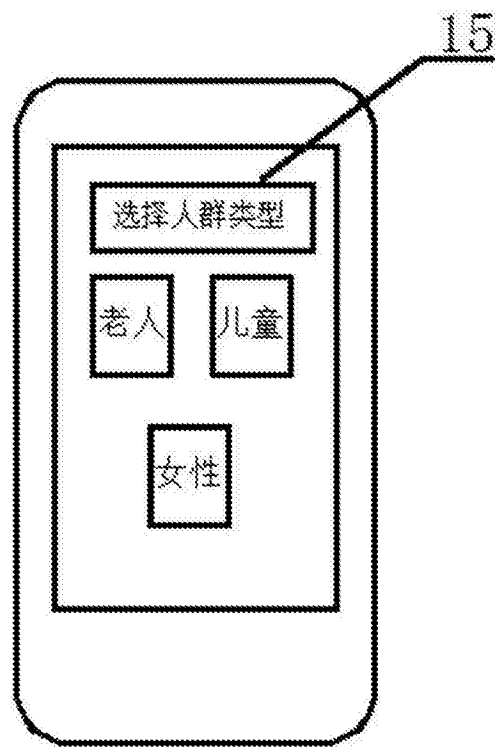


图 4

专利名称(译)	一种便携体温心率检测计		
公开(公告)号	CN204863099U	公开(公告)日	2015-12-16
申请号	CN201520343344.2	申请日	2015-05-25
[标]申请(专利权)人(译)	浙江机电职业技术学院		
申请(专利权)人(译)	浙江机电职业技术学院		
当前申请(专利权)人(译)	诸暨艺石雨工业设计有限公司		
[标]发明人	顾浩浩		
发明人	顾浩浩		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/01 A61B5/0245		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种便携体温心率检测计，包括体温计本体，体温计本体包括测温表体、第一腕带、第二腕带，测温表体的下端与第一腕带相连接，测温表体的上端与第二腕带相连接；所述测温表体外部设有外部环境温度传感器，测温表体上安装有显示屏；测温表体背面设有心率传感器和红外线温度传感器，测温表体内部设有控制芯片、存储器、蓝牙发射装置，红外线温度传感器与控制芯片的输入端电连接，外部环境温度传感器与控制芯片的输入端电连接，蓝牙发射装置与控制芯片的输出端相连接。本实用新型能自动完成体温测量和心率监测，使用非常方便，数据蓝牙通信发送至手机APP，并可将数据分析结果共享。测量误差小，测量精确性高，适于广泛应用。

