



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106691387 A

(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201710006778.7

(22)申请日 2017.01.06

(71)申请人 长沙玛森信息科技有限公司

地址 410205 湖南省长沙市高新开发区桐
梓坡西路408号麓谷林语小区F4栋303
号房

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种穿戴式智能电子体温计

(57)摘要

本发明公开了一种穿戴式智能电子体温计,包括腕带、温度传感器、第一蓝牙收发模块、魔力贴、限位壳体、防护垫片、控制主板、第二蓝牙收发模块、无线传输模块、数据存储模块、显示主板、密封盖、橡胶螺纹端、纽扣电池、显示屏、报警器、电量检测模块、温度检测模块、指示灯、云平台以及家长手机。本发明电子体温计可通过腕带固定在小孩的胳膊上,使得穿戴更为方便、舒适,并且温度传感器安放在小孩的腋下,使得检测精度更高;检测到的数据可实时传输至云平台,家长可通过手机远程查看小孩的身体状况,并且当体温超过正常值时,可联动装置携带的报警器进行报警,还可联动手机客户端进行报警,及时提醒家长进行处理。

1. 一种穿戴式智能电子体温计,包括腕带(1)、限位壳体(4)、控制主板(6)、显示主板(7)以及密封盖(8);其特征在于:所述腕带(1)表面设有魔力贴(3),且腕带(3)底部设置温度传感器(2);所述温度传感器(2)内置有第一蓝牙收发模块(201);所述腕带(1)连接限位壳体(4),且限位壳体(4)内部设置防护垫片(5);所述防护垫片(5)顶部设置控制主板(6),且控制主板(6)电性连接显示主板(7);所述显示主板(7)顶部设置密封盖(8),且密封盖(8)连接橡胶螺纹端(801);所述控制主板(6)内置有第二蓝牙收发模块(601)、无线传输模块(602)以及数据存储模块(603);所述控制主板(6)电性连接纽扣电池(9)、显示屏(10)以及报警器(11);所述控制主板(6)连接内置有电量检测模块(12)和温度检测模块(13),且电量检测模块(12)和温度检测模块(13)连接指示灯(14);所述控制主板(6)连接云平台(15),且云平台(15)连接家长手机(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种穿戴式智能电子体温计,其特征在于:所述控制主板(6)通过所述无线传输模块(602)连接所述云平台(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种穿戴式智能电子体温计,其特征在于:所述限位壳体(4)内壁为螺纹结构,且限位壳体(4)与橡胶螺纹端(801)相互配合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种穿戴式智能电子体温计,其特征在于:所述显示屏(10)、所述纽扣电池(9)以及所述指示灯(14)均固定在所述显示主板(7)表面。

5. 根据权利要求1所述的一种穿戴式智能电子体温计,其特征在于:所述温度传感器(2)通过所述第一蓝牙收发模块(201)双向连接所述控制主板(6)。

一种穿戴式智能电子体温计

技术领域

[0001] 本发明涉及一种体温计,具体为一种穿戴式智能电子体温计,属于医疗设备应用技术领域。

背景技术

[0002] 电子体温计由温度传感器,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,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,能记忆并有蜂鸣提示的优点,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] 传统的电子体温计需要人为操作去测量体温,不能够实现对于体温的实时检测,尤其对于小孩生病时,需要反复的测量小孩体温,比较繁琐,常会出现遗忘的情况,智能化程度不足,佩戴不够方便。因此,针对上述问题提出一种穿戴式智能电子体温计。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种穿戴式智能电子体温计。

[0005] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的,一种穿戴式智能电子体温计,包括腕带、限位壳体、控制主板、显示主板以及密封盖;所述腕带表面设有魔力贴,且腕带底部设置温度传感器;所述温度传感器内置有第一蓝牙收发模块;所述腕带连接限位壳体,且限位壳体内部设置防护垫片;所述防护垫片顶部设置控制主板,且控制主板电性连接显示主板;所述显示主板顶部设置密封盖,且密封盖连接橡胶螺纹端;所述控制主板内置有第二蓝牙收发模块、无线传输模块以及数据存储模块;所述控制主板电性连接纽扣电池、显示屏以及报警器;所述控制主板连接内置有电量检测模块和温度检测模块,且电量检测模块和温度检测模块连接指示灯;所述控制主板连接云平台,且云平台连接家长手机。

[0006] 优选的,所述控制主板通过所述无线传输模块连接所述云平台。

[0007] 优选的,所述限位壳体内壁为螺纹结构,且限位壳体与橡胶螺纹端相互配合连接。

[0008] 优选的,所述显示屏、所述纽扣电池以及所述指示灯均固定在所述显示主板表面。

[0009] 优选的,所述温度传感器通过所述第一蓝牙收发模块双向连接所述控制主板。

[0010] 本发明的有益效果是:该种电子体温计可通过腕带固定在小孩的胳膊上,使得穿戴更为方便、舒适,并且温度传感器安放在小孩的腋下,使得检测精度更高,免去了以往需要反复使用体温计测量体温的过程,大大方便了家长使用;检测到的数据可实时传输至云平台,家长可通过手机远程查看小孩的身体状况,并且当体温超过正常值时,可联动装置携带的报警器进行报警,还可联动手机客户端进行报警,及时提醒家长进行处理;采用螺纹结构的防护盖,可使得电池的更换更为简便,并且通过内外螺纹橡胶圈的紧密配合,可起到有效的防水效果。

附图说明

[0011] 图1为本发明整体结构示意图；

[0012] 图2为本发明控制主板连接示意图；

[0013] 图3为本发明显示主板结构示意图。

[0014] 图中：1、腕带，2、温度传感器，201、第一蓝牙收发模块，3、魔力贴，4、限位壳体，5、防护垫片，6、控制主板，601、第二蓝牙收发模块，602、无线传输模块，603、数据存储模块，7、显示主板，8、密封盖，801、橡胶螺纹端，9、纽扣电池，10、显示屏，11、报警器，12、电量检测模块，13、温度检测模块，14、指示灯，15、云平台，16、家长手机。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3所示，一种穿戴式智能电子体温计，包括腕带1、限位壳体4、控制主板6、显示主板7以及密封盖8；所述腕带1表面设有魔力贴3；魔力贴3便于用户佩戴；所述腕带3底部设置温度传感器2；所述温度传感器2内置有第一蓝牙收发模块201；所述腕带1连接限位壳体4；所述限位壳体4内部设置防护垫片5，防护垫片5位于限位壳体4的底层，用以保护主板；所述防护垫片5顶部设置控制主板6；所述控制主板6电性连接显示主板7；所述显示主板7顶部设置密封盖8；所述密封盖8连接橡胶螺纹端801；所述控制主板6内置有第二蓝牙收发模块601、无线传输模块602以及数据存储模块603；所述控制主板6电性连接纽扣电池9、显示屏10以及报警器11；所述控制主板6连接内置有电量检测模块12和温度检测模块13；所述电量检测模块12和温度检测模块13连接指示灯14，可对体温计的剩余电量进行检测，便于用户及时更换电池，当温度超过正常体温时，可报警提高家长；所述控制主板6连接云平台15；所述云平台15连接家长手机16。

[0017] 其中：温度传感器2为NTC热敏电阻；第一蓝牙收发模块201和第二蓝牙收发模块601型号为TR-BC03，无线传输模块602为型号为JZX831；数据存储模块603为CFM100；无线传输模块602为RF68传输芯片。

[0018] 作为本发明的一种技术优化方案，所述控制主板6通过所述无线传输模块602连接所述云平台15，可将检测到的体温数据上传到云端，便于用户查看，使得家长即使在户外也可了解到孩子的身体状况。

[0019] 作为本发明的一种技术优化方案，所述限位壳体4内壁为螺纹结构，且限位壳体4与橡胶螺纹端801相互配合连接，采用螺纹结构的防护盖，可使得电池的更换更为简便，并且通过内外螺纹橡胶圈的紧密配合，可起到有效的防水效果。

[0020] 作为本发明的一种技术优化方案，所述显示屏10、所述纽扣电池9以及所述指示灯14均固定在所述显示主板7表面，便于用户观察。

[0021] 作为本发明的一种技术优化方案，所述温度传感器2通过所述第一蓝牙收发模块201双向连接所述控制主板6，使得温度传感器2能够稳定的传输检测数据。

[0022] 本发明在使用时，在佩戴时，将腕带1固定在小孩的胳膊上，并且将温度传感器2安放在小孩的腋下，显示部分位于外面，在使用时，温度传感器2可实时检测到小孩的体温数

据,并且通过第一蓝牙收发模块201传输至控制主板6,在控制主板6内进行处理分析,并通过数据存储模块603进行储存,通过无线传输模块602将所检测到的体温数据传输至云平台15,家长可通过手机接收到体温数据,电量检测模块12和温度检测模块13可对装置内部的剩余电量以及体温数值进行检测,当体温不正常时,指示灯14便会亮起,手机也会振动,可拧下密封盖8更换电池。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

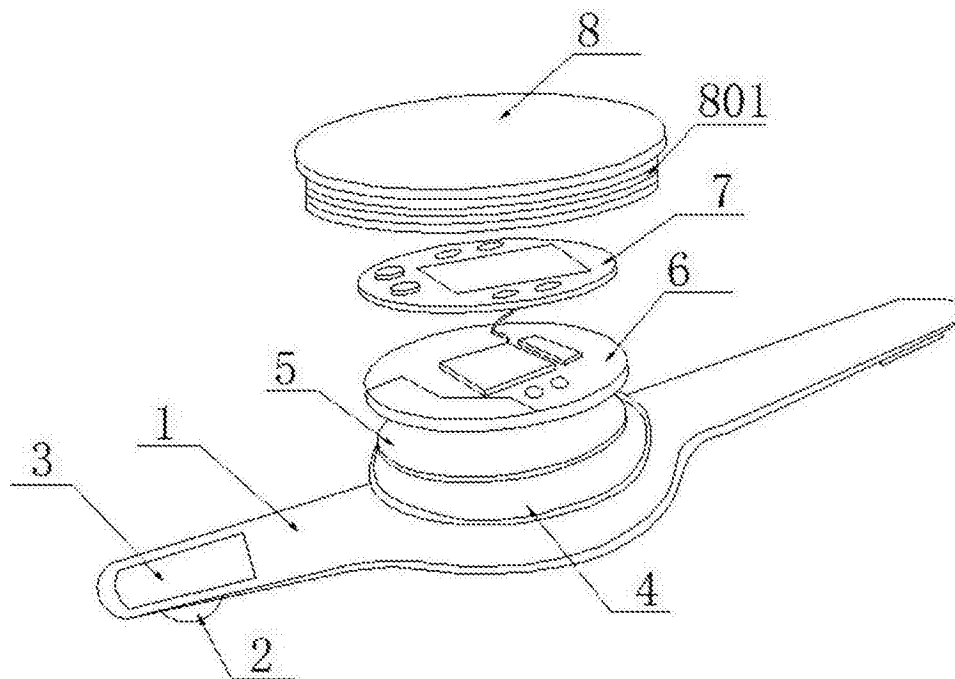


图1

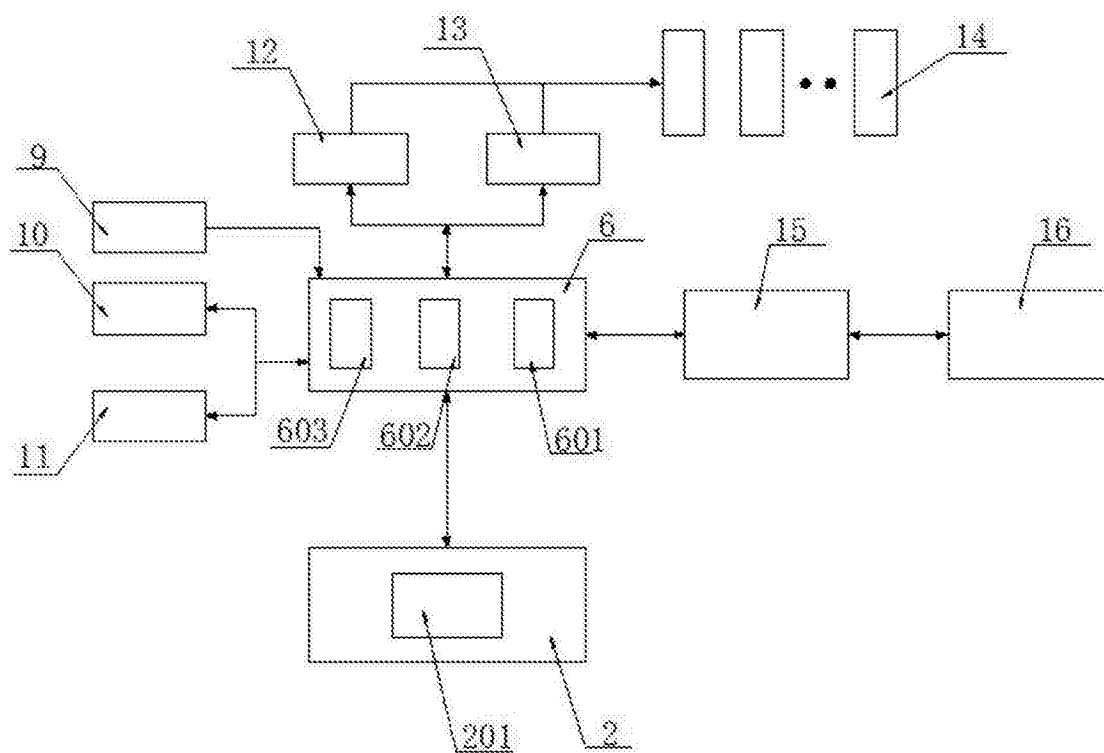


图2

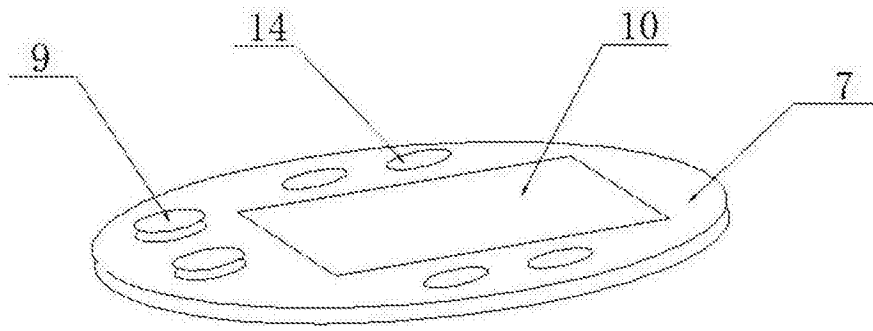


图3

专利名称(译)	一种穿戴式智能电子体温计		
公开(公告)号	CN106691387A	公开(公告)日	2017-05-24
申请号	CN201710006778.7	申请日	2017-01-06
[标]申请(专利权)人(译)	长沙玛森信息科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	长沙玛森信息科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	长沙玛森信息科技有限公司		
[标]发明人	不公告发明人		
发明人	不公告发明人		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/01		
CPC分类号	A61B5/01 A61B5/0008 A61B5/681 A61B5/6831 A61B5/746 A61B2562/0271		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种穿戴式智能电子体温计，包括腕带、温度传感器、第一蓝牙收发模块、魔力贴、限位壳体、防护垫片、控制主板、第二蓝牙收发模块、无线传输模块、数据存储模块、显示主板、密封盖、橡胶螺旋纹端、纽扣电池、显示屏、报警器、电量检测模块、温度检测模块、指示灯、云平台以及家长手机。本发明电子体温计可通过腕带固定在小孩的胳膊上，使得穿戴更为方便、舒适，并且温度传感器安放在小孩的腋下，使得检测精度更高；检测到的数据可实时传输至云平台，家长可通过手机远程查看小孩的身体状况，并且当体温超过正常值时，可联动装置携带的报警器进行报警，还可联动手机客户端进行报警，及时提醒家长进行处理。

