



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108458808 A

(43)申请公布日 2018.08.28

(21)申请号 201810072644.X

(22)申请日 2018.01.25

(71)申请人 芜湖应天光电科技有限责任公司

地址 241000 安徽省芜湖市繁昌经济开发区二期2号标准化厂房第二层、第三层

(72)发明人 桂峰

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

G01K 13/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

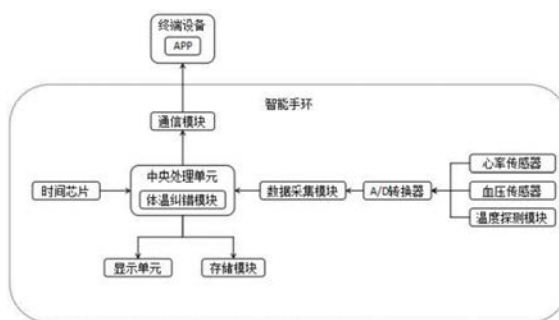
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种基于智能手环的儿童体温计

(57)摘要

本发明公开了一种基于智能手环的儿童体温计,涉及医疗设备技术领域。包括智能手环和终端设备;中央处理单元用于处理数据采集模块采集的数据信息;中央处理单元包括体温纠错模块;中央处理单元将数据采集模块采集的数据信息通过显示单元进行显示并存储在存储模块中;用户通过APP查看智能手环的信息。本发明通过将体温计设置在智能手环上,并且能够实时提供心率、血压信息;通过时间芯片提供时间信息,方便用户了解实时体温、心率和血压信息;并通过设置体温纠错模块防止用户在运动后体温升高导致的体温数据信息失真,避免误诊;通过设置安装APP的终端设备,方便用户实时了解儿童的体温数据信息。



1. 一种基于智能手环的儿童体温计,其特征在于,包括:智能手环和终端设备;

所述智能手环本体包括中央处理单元、时间芯片、数据采集模块、存储单元和显示单元;所述中央处理单元用于处理数据采集模块采集的数据信息;所述中央处理单元包括一体温纠错模块;所述数据处理模块通过A/D转换器分别于心率传感器、血压传感器与温度探测模块连接;所述时间芯片为数据采集模块采集的数据提供时间信号;所述中央处理单元将数据采集模块采集的数据信息通过显示单元进行显示并存储在存储模块中;

所述中央处理单元通过通信模块将数据采集模块采集的数据信息传输至终端设备;所述终端设备安装有APP;用户通过所述APP查看智能手环传输的数据信息。

2. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的儿童体温计,其特征在于,所述心率传感器感应人体实时心率数据信息;所述血压传感器感应人体血压数据信息。

3. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的儿童体温计,其特征在于,所述体温纠错模块用于在纠正温度探测模块探测的体温信息;在心率传感器与血压传感器感应的数据信息均超过设定的阈值时,所述体温纠错模块将作废本次探测数据,并在一定的时间阈值后重新探测体温信息。

4. 根据权利要求3所述的一种基于智能手环的儿童体温计,其特征在于,所述时间阈值为15min。

5. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的儿童体温计,其特征在于,所述温度探测模块为红外温度探测。

6. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的儿童体温计,其特征在于,所述显示单元采用LCD显示屏;所述显示单元显示数据采集模块采集的数据信息、当前体温数据的有效/无效信息和时间信息。

7. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的儿童体温计,其特征在于,所述通信模块包括蓝牙或WIFI无线网络。

8. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的儿童体温计,其特征在于,所述终端设备包括手机或智能平板。

一种基于智能手环的儿童体温计

技术领域

[0001] 本发明属于医疗设备技术领域,特别是涉及一种基于智能手环的儿童体温计。

背景技术

[0002] 儿童感冒发烧是最让家长头痛的事情,然而,量测体温为医疗行为中的重要步骤,以判断是否有发烧现象,发烧需要频繁测量儿童体温并且体温测量时常不准确,导致家长掌握儿童实时体温状况非常困难。家长带儿童去医院看病时,医生需要了解儿童发烧期间的体温,家长并不能详细叙述,由此让很多家长感觉非常苦恼。

[0003] 儿童测体温一般使用额温枪,额温枪是使用红外线量测技术,不接触或轻微接触额头皮肤,以快速扫描额温,并加上口温补偿值后,显示等效口温。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种基于智能手环的儿童体温计,通过将体温计设置在智能手环上;并且能够实时提供心率、血压信息;通过时间芯片提供时间信息,方便用户了解实时体温、心率和血压信息;并通过设置体温纠错模块防止用户在运动后体温升高导致的体温数据信息失真,避免了误诊;通过设置安装APP的终端设备,方便用户实时了解儿童的体温数据信息。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为一种基于智能手环的儿童体温计,包括:智能手环和终端设备;所述智能手环本体包括中央处理单元、时间芯片、数据采集模块、存储单元和显示单元;所述中央处理单元用于处理数据采集模块采集的数据信息;所述中央处理单元包括一体温纠错模块;所述数据处理模块通过A/D转换器分别于心率传感器、血压传感器与温度探测模块连接;所述时间芯片为数据采集模块采集的数据提供时间信号;所述中央处理单元将数据采集模块采集的数据信息通过显示单元进行显示并存储在存储模块中;所述中央处理单元通过通信模块将数据采集模块采集的数据信息传输至终端设备;所述终端设备安装有APP;用户通过所述APP查看智能手环传输的数据信息。

[0007] 进一步地,所述心率传感器感应人体实时心率数据信息;所述血压传感器感应人体血压数据信息。

[0008] 进一步地,所述体温纠错模块用于在纠正温度探测模块探测的体温信息;在心率传感器与血压传感器感应的数据信息均超过设定的阈值时,所述体温纠错模块将作废本次探测数据,并在一定的时间阈值后重新探测体温信息。

[0009] 进一步地,所述时间阈值为15min。

[0010] 进一步地,所述温度探测模块为红外温度探测。

[0011] 进一步地,所述显示单元采用LCD显示屏;所述显示单元显示数据采集模块采集的数据信息、当前体温数据的有效/无效信息和时间信息。

[0012] 进一步地,所述通信模块包括蓝牙或WIFI无线网络。

[0013] 进一步地,所述终端设备包括手机或智能平板。

[0014] 本发明具有以下有益效果:

[0015] 本发明通过将体温计设置在智能手环上,方便用户携带,使用简单;并且能够实时提供心率、血压信息,具有多种功能,提高了实用性;通过时间芯片提供时间信息,方便用户了解实时体温、心率和血压信息;并通过设置体温纠错模块防止用户在运动后体温升高导致的体温数据信息失真,避免了误诊;通过设置安装APP的终端设备,方便用户实时了解儿童的体温数据信息。

[0016] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为一种基于智能手环的儿童体温计的系统框图。

具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1所示,本发明为一种基于智能手环的儿童体温计,包括智能手环和终端设备;智能手环本体包括中央处理单元、时间芯片、数据采集模块、存储单元和显示单元;中央处理单元用于处理数据采集模块采集的数据信息;中央处理单元包括一体温纠错模块;数据处理模块通过A/D转换器分别于心率传感器、血压传感器与温度探测模块连接;时间芯片为数据采集模块采集的数据提供时间信号;中央处理单元将数据采集模块采集的数据信息通过显示单元进行显示并存储在存储模块中;中央处理单元通过通信模块将数据采集模块采集的数据信息传输至终端设备;终端设备安装有APP;用户通过APP查看智能手环传输的数据信息。

[0021] 其中,心率传感器感应人体实时心率数据信息;血压传感器感应人体血压数据信息。

[0022] 其中,体温纠错模块用于在纠正温度探测模块探测的体温信息;在心率传感器与血压传感器感应的数据信息均超过设定的阈值时,体温纠错模块将作废本次探测数据,并在一定的时间阈值后重新探测体温信息。

[0023] 其中,时间阈值为15min。

[0024] 其中,温度探测模块为红外温度探测。

[0025] 其中,显示单元采用LCD显示屏;显示单元显示数据采集模块采集的数据信息、当前体温数据的有效/无效信息和时间信息。

[0026] 其中,通信模块包括蓝牙或WIFI无线网络。

[0027] 其中,终端设备包括手机或智能平板。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

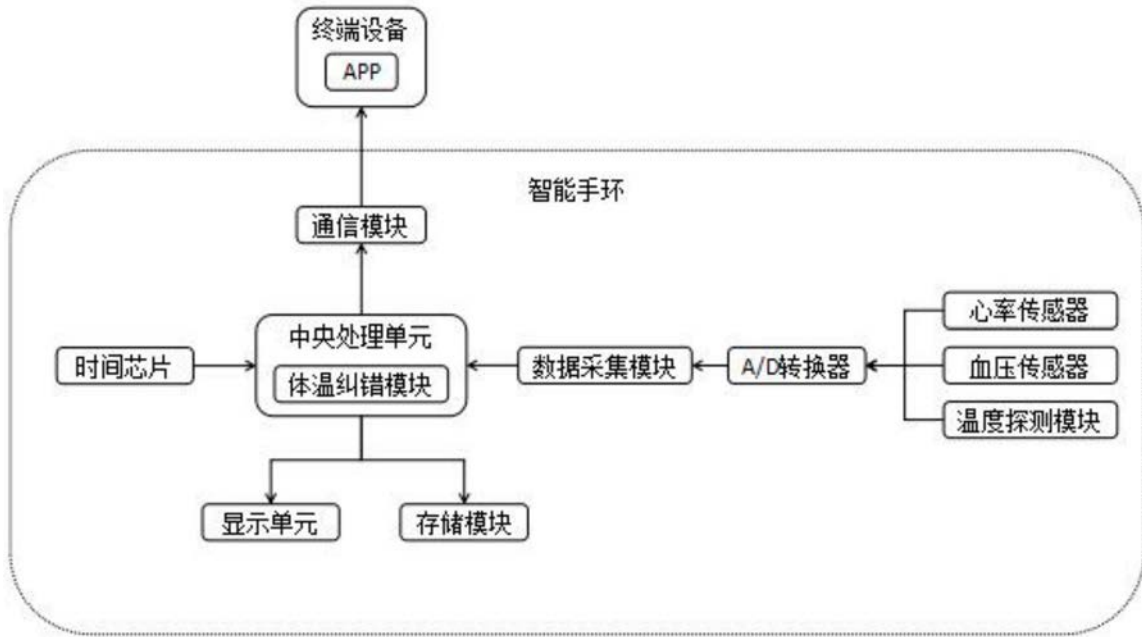


图1

专利名称(译)	一种基于智能手环的儿童体温计		
公开(公告)号	CN108458808A	公开(公告)日	2018-08-28
申请号	CN201810072644.X	申请日	2018-01-25
[标]申请(专利权)人(译)	芜湖应天光电科技有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	芜湖应天光电科技有限责任公司		
当前申请(专利权)人(译)	芜湖应天光电科技有限责任公司		
[标]发明人	桂峰		
发明人	桂峰		
IPC分类号	G01K13/00 A61B5/0205 A61B5/00		
CPC分类号	G01K13/002 A61B5/02055 A61B5/681		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种基于智能手环的儿童体温计，涉及医疗设备技术领域。包括智能手环和终端设备；中央处理单元用于处理数据采集模块采集的数据信息；中央处理单元包括体温纠错模块；中央处理单元将数据采集模块采集的数据信息通过显示单元进行显示并存储在存储模块中；用户通过APP查看智能手环的信息。本发明通过将体温计设置在智能手环上，并且能够实时提供心率、血压信息；通过时间芯片提供时间信息，方便用户了解实时体温、心率和血压信息；并通过设置体温纠错模块防止用户在运动后体温升高导致的体温数据信息失真，避免误诊；通过设置安装APP的终端设备，方便用户实时了解儿童的体温数据信息。

