



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207721803 U

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201720701654.6

(22)申请日 2017.06.15

(73)专利权人 东莞誉康实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇司马村
深北路33号东深司马工业区A1栋

(72)发明人 万勇

(74)专利代理机构 东莞恒成知识产权代理事务
所(普通合伙) 44412

代理人 刘仰叶

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

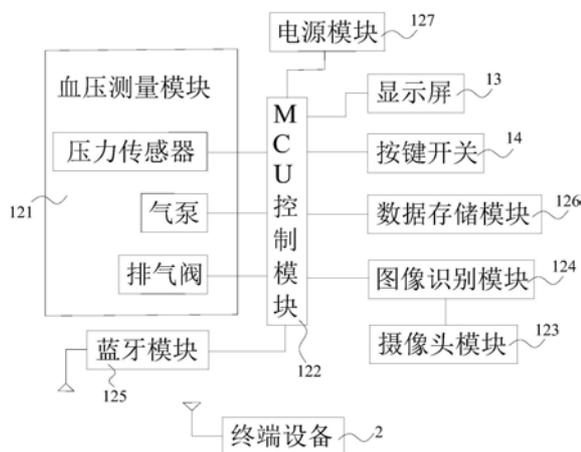
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蓝牙传输电子血压计

(57)摘要

本实用新型涉及一种蓝牙传输电子血压计,包括血压计本体、设于血压计本体的袖套和终端设备,血压计本体包括壳体和设于壳体内的PCBA电路板,PCBA电路板设有血压测量模块、MCU控制模块、摄像头模块、图像识别模块和蓝牙模块,血压测量模块采集当前血压数据,图像识别模块识别并获取当前测量者的身份信息,MCU控制模块将所述身份信息和所述血压数据一一对应,通过蓝牙模块与终端设备连接,将所述身份信息和所述血压数据传送至终端设备,以对当前测量者的血压数据进行储存,本实用新型设计合理,利于对每一个家庭成员的血压数据进行智能化管理。



1. 一种蓝牙传输电子血压计,包括血压计本体和设于血压计本体的袖套,血压计本体包括壳体和设于壳体内部的PCBA电路板,PCBA电路板设有血压测量模块和MCU控制模块,血压测量模块与MCU控制模块电性连接,以将血压测量模块采集的血压数据传送给MCU控制模块进行处理,其特征在于,还包括终端设备,PCBA电路板还包括摄像头模块、图像识别模块和蓝牙模块;

摄像头模块,与图像识别模块电性连接,以采集人脸图像、并发送给图像识别模块;

图像识别模块,与MCU控制模块电性连接,以将摄像头模块当前采集的人脸图像进行识别以获取当前测量者的身份信息、并将所述身份信息传送给MCU控制模块;

蓝牙模块,与MCU控制模块电性连接、并与终端设备无线连接,以将MCU控制模块输出的所述身份信息和所述血压数据转化为蓝牙信号传送给终端设备。

2. 根据权利要求1所述一种蓝牙传输电子血压计,其特征在于,PCBA电路板还包括数据存储模块,数据存储模块与MCU控制模块电性连接,以存储MCU控制模块输出的所述身份信息和所述血压数据。

3. 根据权利要求1所述一种蓝牙传输电子血压计,其特征在于,PCBA电路板还包括电源模块,电源模块设有锂电池和与外部充电器插接的充电接口。

4. 根据权利要求3所述一种蓝牙传输电子血压计,其特征在于,所述充电接口为USB接口。

5. 根据权利要求1所述一种蓝牙传输电子血压计,其特征在于,血压计本体还包括设于壳体的显示屏和按键开关,显示屏和按键开关分别与MCU控制模块电性连接。

一种蓝牙传输电子血压计

技术领域

[0001] 本实用新型涉及血压计技术领域,特别是涉及一种蓝牙传输电子血压计。

背景技术

[0002] 近年来,高血压患病率的大幅提升,患有高血压病的人越来越年轻,使得越来越多的家庭使用电子血压计进行日常的血压测量,电子血压计通常采用MCU控制模块控制气泵实现袖套内的升压和降压,电子血压计的袖套内采用压力传感器,压力传感器传输静态压力和脉搏压力,静态压力可以直接测量,而脉搏压力很微弱,需要经过增益之后再行测量,根据算法对应到静态压力,得到舒张压和收缩压,测量可以在充气升压过程中进行,也可以在降压放气过程中进行。

[0003] 现有的电子血压计多数都只能通过电子血压计自身设定的功能呈现或者存储数据,不能直接将血压数据传输到其它相应设备上读取及记忆,不利于对数据进行分析处理,且电子血压计储存的数据单一,难以对每一个家庭成员的血压数据进行智能化管理。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种蓝牙传输电子血压计,其设计合理,利于对每一个家庭成员的血压数据进行智能化管理。

[0005] 为解决上述目的,本实用新型采用的如下技术方案。

[0006] 一种蓝牙传输电子血压计,包括血压计本体和设于血压计本体的袖套,血压计本体包括壳体和设于壳体内的PCBA电路板,PCBA电路板设有血压测量模块和MCU控制模块,血压测量模块与MCU控制模块电性连接,以将血压测量模块采集的血压数据传送给MCU控制模块进行处理,还包括终端设备,PCBA电路板还包括摄像头模块、图像识别模块和蓝牙模块;

[0007] 摄像头模块,与图像识别模块电性连接,以采集人脸图像、并发送给图像识别模块;

[0008] 图像识别模块,与MCU控制模块电性连接,以将摄像头模块当前采集的人脸图像进行识别以获取当前测量者的身份信息、并将所述身份信息传送给MCU控制模块;

[0009] 蓝牙模块,与MCU控制模块电性连接、并与终端设备无线连接,以将MCU控制模块输出的所述身份信息和所述血压数据转化为蓝牙信号传送给终端设备。

[0010] 优选地,PCBA电路板还包括数据存储模块,数据存储模块与MCU控制模块电性连接,以存储MCU控制模块输出的所述身份信息和所述血压数据。

[0011] 优选地,PCBA电路板还包括电源模块,电源模块设有锂电池和与外部充电器插接的充电接口。

[0012] 优选地,所述充电接口为USB接口。

[0013] 优选地,血压计本体还包括设于壳体的显示屏和按键开关,显示屏和按键开关分别与MCU控制模块电性连接。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:本实用新型同时具有图像识别功能和蓝牙传输功

能,图像识别模块识别并获取当前测量者的身份信息,通过MCU控制模块将所述身份信息和所述血压数据一一对应,再通过蓝牙模块与终端设备连接,将所述身份信息和所述血压数据传送至终端设备,以对当前测量者的血压数据进行储存,便于终端设备进行数据统计,形成相应的报告,从而对每一个家庭成员的血压数据进行智能化管理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的蓝牙传输电子血压计的血压计本体的立体结构分解示意图;

[0016] 图2为本实用新型的蓝牙传输电子血压计的电路原理框图。

[0017] 附图标识:1.血压计本体、11.壳体、12.PCBA电路板、121.血压测量模块、122.MCU控制模块、123.摄像头模块、124.图像识别模块、125.蓝牙模块、126.数据存储模块、127.电源模块、127a.锂电池、127b.充电接口、13.显示屏、14.按键开关、2.终端设备。

具体实施方式

[0018] 下面将结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0019] 参考图1至图2,一种蓝牙传输电子血压计,包括血压计本体1和设于血压计本体1的袖套,血压计本体1包括壳体11和设于壳体11内的PCBA电路板12,PCBA电路板12设有血压测量模块121和MCU控制模块122,血压测量模块121与MCU控制模块122电性连接,以将血压测量模块121采集的血压数据传送给MCU控制模块122进行处理,本实施例还包括终端设备2,PCBA电路板12还包括摄像头模块123、图像识别模块124和蓝牙模块125;摄像头模块123,与图像识别模块124电性连接,以采集人脸图像、并发送给图像识别模块124;图像识别模块124,与MCU控制模块122电性连接,以将摄像头模块123当前采集的人脸图像进行识别以获取当前测量者的身份信息、并将所述身份信息传送给MCU控制模块122;蓝牙模块125,与MCU控制模块122电性连接、并与终端设备2无线连接,以将MCU控制模块122输出的所述身份信息和所述血压数据转化为蓝牙信号传送给终端设备2。

[0020] 采用上述技术方案,本实施例同时具有图像识别功能和蓝牙传输功能,图像识别模块124识别并获取当前测量者的身份信息,通过MCU控制模块122将所述身份信息和所述血压数据一一对应,再通过蓝牙模块125与终端设备2连接,将所述身份信息和所述血压数据传送至终端设备2,以对当前测量者的血压数据进行储存,便于终端设备2进行数据统计,形成相应的报告,从而对家庭成员的血压数据进行智能化管理。

[0021] 参照图2,PCBA电路板12还包括数据存储模块126,数据存储模块126与MCU控制模块122电性连接,以存储MCU控制模块122输出的所述身份信息和所述血压数据,如此,数据存储模块126的设置,以使当MCU控制模块122检测到蓝牙模块125未与终端设备2连接时,可将当前的测量者的血压数据储存至数据存储模块126中,以待蓝牙模块125与终端设备2连接后再进行传输,防止数据丢失,设计更为合理。

[0022] 参照图1和图2,PCBA电路板12还包括电源模块127,电源模块127设有锂电池127a和与外部充电器插接的充电接口127b,如此,与现有技术中采用干电池作为电源的电子血压计相比,本实施例采用可循环使用的锂电池127a,设计更为合理,无需更换,便于测量者使用,图1示出,本实施例的所述充电接口127b为USB接口。

[0023] 参照图1和图2,血压计本体1还包括设于壳体11的显示屏13和按键开关14,显示屏

13和按键开关14分别与MCU控制模块122电性连接,如此,测量者可看到个人当前的血压数据,同时按键开关14的设置,便于测量者操作。本实施例的按键开关14包括设定键、开始键和停止键。

[0024] 本实施例中,血压测量模块121包括压力传感器、气泵和排气阀,MCU控制模块122分别与压力传感器、气泵、排气阀电性连接,本实施例的终端设备2包括具有蓝牙功能的手机或电脑,所述手机或电脑安装有特定的APP。

[0025] 本实施例的工作原理如下:在初次使用前,按下设定键并启动摄像头模块123以对测量者进行拍照并设定其身份信息。测量血压时,测量者脸部对准摄像头模块123,按下本实施例的开始键,摄像头模块123开启以进行人脸图像的采集、并传递给图像识别模块124,图像识别模块124接收到当前测量者的人脸图像并且对当前测量者进行识别、处理、比对,获取当前测量者的身份信息,图像识别模块124将测量者的身份信息传递给MCU控制模块122,血压测量模块121对人体进行血压的测量、并将血压数据传递给MCU控制模块122,MCU控制模块122将当前测量者的身份信息与当前血压数据一一对应,再通过蓝牙模块125与终端设备2连接,终端设备2对采集的身份信息和血压数据进行储存,便于测量者的个人血压数据的统计,形成相应的报告,从而利于对每一个家庭成员的血压数据进行智能化管理。

[0026] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

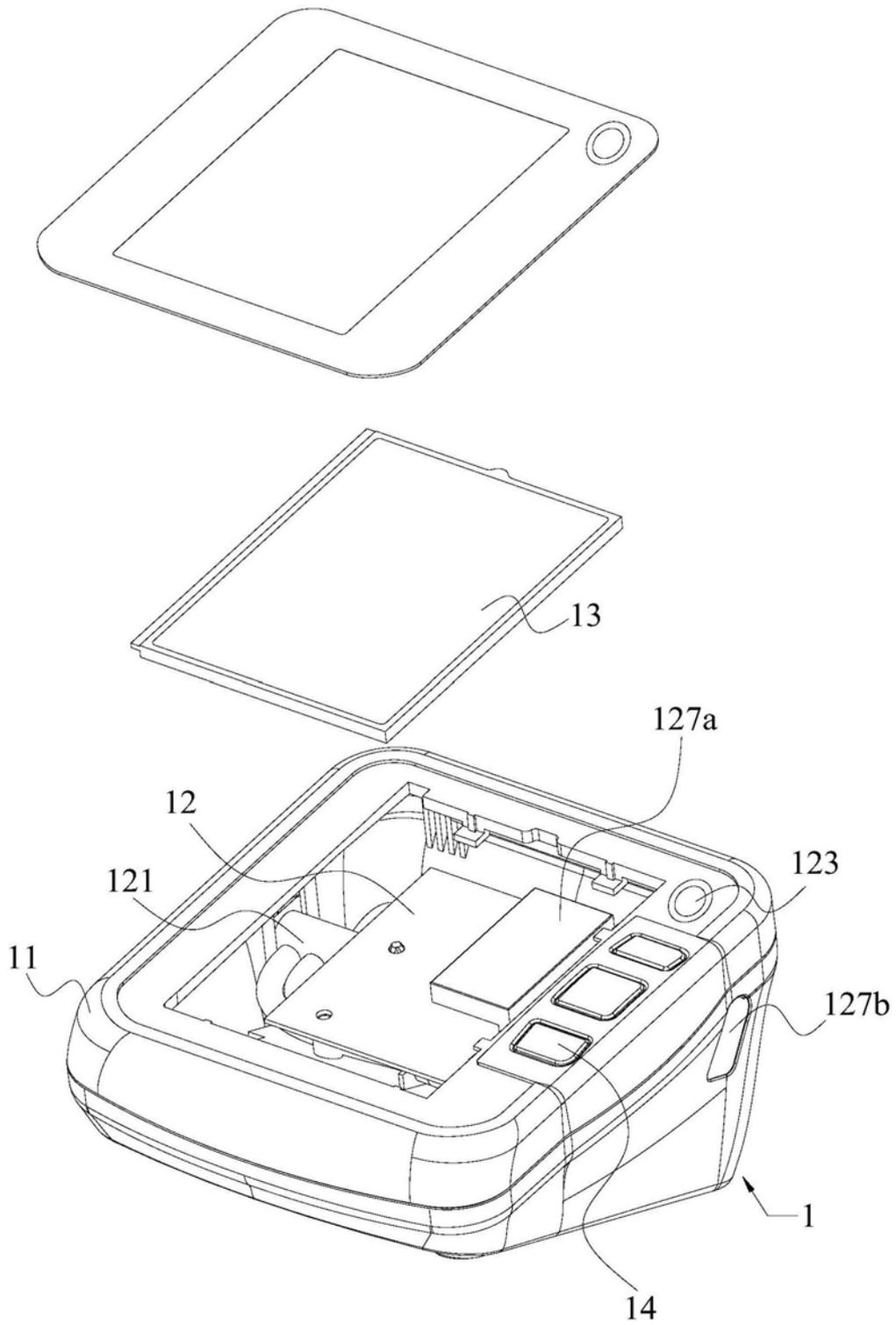


图1

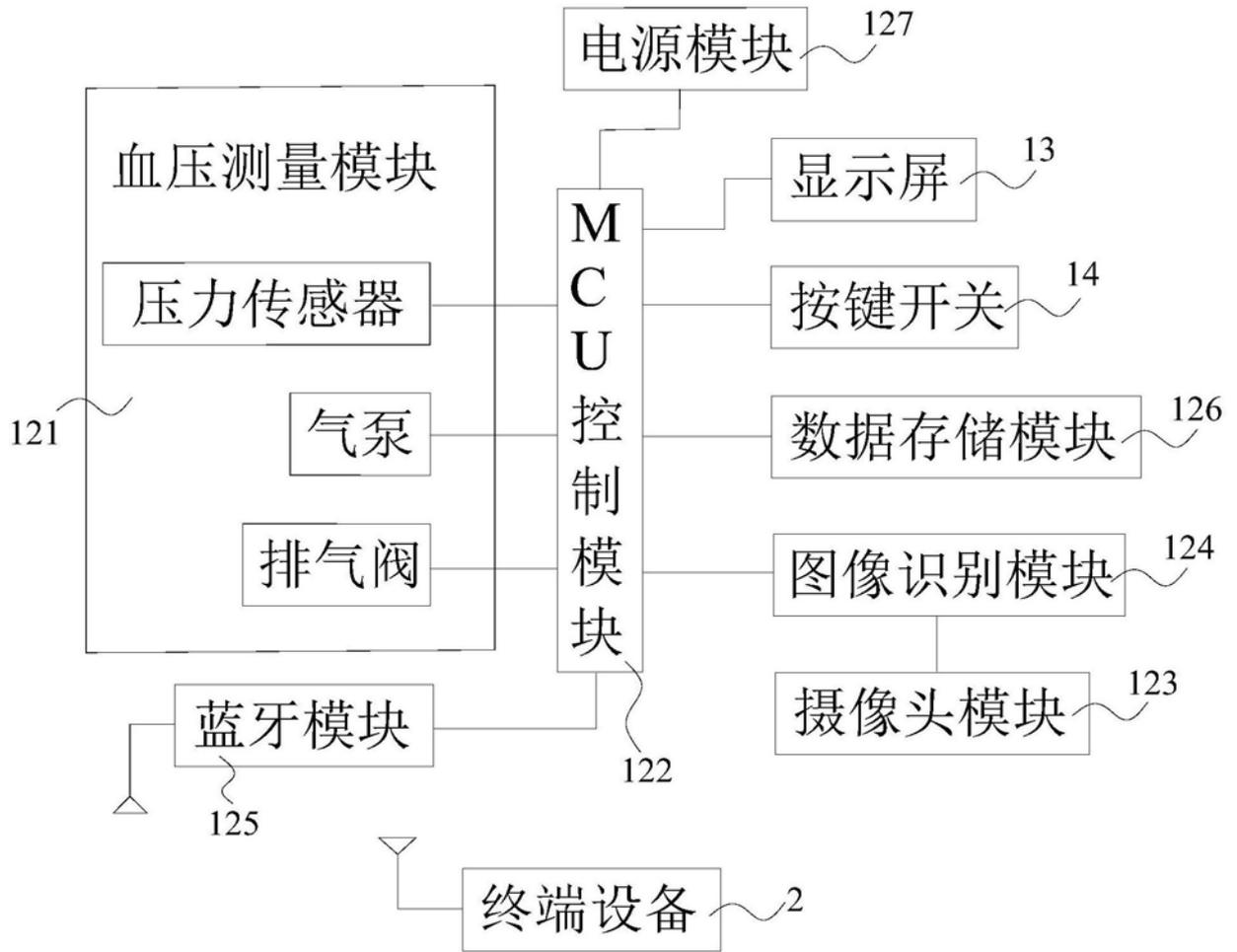


图2

专利名称(译)	一种蓝牙传输电子血压计		
公开(公告)号	CN207721803U	公开(公告)日	2018-08-14
申请号	CN201720701654.6	申请日	2017-06-15
[标]申请(专利权)人(译)	东莞誉康实业有限公司		
申请(专利权)人(译)	东莞誉康实业有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	东莞誉康实业有限公司		
[标]发明人	万勇		
发明人	万勇		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种蓝牙传输电子血压计，包括血压计本体、设于血压计本体的袖套和终端设备，血压计本体包括壳体和设于壳体内部的PCBA电路板，PCBA电路板设有血压测量模块、MCU控制模块、摄像头模块、图像识别模块和蓝牙模块，血压测量模块采集当前血压数据，图像识别模块识别并获取当前测量者的身份信息，MCU控制模块将所述身份信息和所述血压数据一一对应，通过蓝牙模块与终端设备连接，将所述身份信息和所述血压数据传送至终端设备，以对当前测量者的血压数据进行储存，本实用新型设计合理，利于对每一个家庭成员的血压数据进行智能化管理。

