



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104545828 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201510009268. 6

(22) 申请日 2015. 01. 08

(71) 申请人 江波涛

地址 215012 江苏省苏州市高新区马浜花园  
129 幢 505 室

(72) 发明人 江波涛

(51) Int. Cl.

A61B 5/01(2006. 01)

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/145(2006. 01)

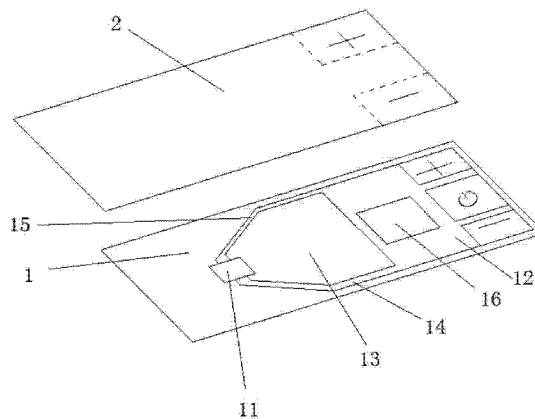
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种体表测量装置及测量系统

(57) 摘要

本发明公开了一种体表测量装置及测量系统,所述体表测量装置包括柔性电路板,所述柔性电路板上设置有用于探测待测量参数值的感应器;电池,所述电池设置在所述柔性电路板的其中一侧,并与所述柔性电路板相互贴合,所述电池的正负极分别与所述柔性电路板的正负极端子电连接。本发明的体表测量装置与皮肤的贴合程度较为紧密,且重量相比必须设置壳体和纽扣电池的表面测量装置质量较轻,厚度较薄,柔韧性较好,贴合处的异物感要明显降低,能够长时间佩戴,以便于随时掌握并有效记录被测体的状态参数。



1. 一种体表测量装置,其特征在于:包括

柔性电路板,所述柔性电路板上设置有用于探测待测量参数值的感应器;所述柔性电路板包括薄片状的柔性绝缘基板及薄片状的导电层,所述柔性绝缘基板及所述导电层相互贴合;

电池,所述电池设置在所述柔性电路板的其中一侧,所述电池的正负极分别与所述柔性电路板的正负极端子电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种体表测量装置,其特征在于:所述柔性电路板中的所述导电层由一层或两层以上构成,相邻的所述导电层之间设置有所述柔性绝缘基板。

3. 根据权利要求1或2所述的一种体表测量装置,其特征在于:所述电池为柔性电池。

4. 根据权利要求1-3任一所述的一种体表测量装置,其特征在于:所述感应器为温度传感器、湿度传感器、心率传感器、血压传感器、血糖传感器、汗液传感器、气味传感器、速度传感器、加速度传感器、压力传感器、位置传感器、距离传感器、卫星定位模块中的一种或两种以上。

5. 根据权利要求4所述的一种体表测量装置,其特征在于:所述温度传感器与所述柔性电路板的元器件区之间设置有用将所述温度传感器与所述元器件区间隔开的间隔区,所述温度传感器与所述元器件区之间设置有电路连接线。

6. 根据权利要求4或5所述的一种体表测量装置,其特征在于:所述柔性电路板上设置有用增大所述温度传感器探测面积的导热薄片,所述导热薄片的本体材料为铜、银、金、铝、锌、铁、锡、镍、石墨、石墨烯、金刚石、硅、氧化硅、硅胶、硅树脂、氧化物陶瓷材料、氮化物陶瓷材料、碳化物陶瓷材料、氧化钢锡中的一种或两种以上。

7. 根据权利要求1-6任一所述的一种体表测量装置,其特征在于:所述柔性电路板上设置有用存储所述感应器探测的数据的存储模块。

8. 根据权利要求1-7任一所述的一种体表测量装置,其特征在于:所述柔性电路板上设置有无线通讯模块,并通过所述无线通讯模块与便携式手持客户端或/和外置显示屏进行数据通讯;所述无线通讯模块为蓝牙模块或/和蜂窝移动通信模块或/和NFC模块。

9. 根据权利要求1-8任一所述的一种体表测量装置,其特征在于:所述体表测量装置还包含无线充电模块,所述无线充电模块包括无线充电控制芯片和线圈;所述线圈用于感应无线充电器所发出的电磁波,并将接收到的所述电磁波转换成电能,并通过所述无线充电控制芯片对所述电池进行充电。

10. 一种测量系统,包括贴附在被测体表面的体表测量装置,所述体表测量装置内置有感应部件和用于接收并处理数据的微处理器,所述体表测量装置通过有线或无线连接至便携式手持客户端或外置显示屏,其特征在于:所述体表测量装置为上述权利要求1-9任一所述的体表测量装置。

11. 根据权利要求10所述的测量系统,其特征在于:还包括用于蓝牙模块与不同版本的蓝牙设备间数据传输的蓝牙中继模块。

## 一种体表测量装置及测量系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及测量技术领域,特别是涉及一种体表测量装置及测量系统。

### 背景技术

[0002] 人体健康程度,均需要通过测量人体的一些特定参数,如体温、心率、脉搏、血压等的具体数值来判断。随着生活水平的不断提高,人们无论是对自己身体还是对身边亲人的健康状况都更加的重视,除了经常去医院接受正规的检查外,人们通常会在家中预备有一些基本的测量装置(如体温计等),以便于随时掌握自己及家人的身体健康情况,基于这种需求,适于医用及家用的人体测量装置也逐渐多起来,如何将这些测量装置做的既小巧,同时又具有较好的舒适度和精确度,就成了技术人员研发的重点。

[0003] 如中国专利文献 CN203662727U 公开了一种测量装置,该测量装置可弹性变形,其包括电路板和壳体,并使电路板设置在壳体中,且电路板为一块柔性/或刚性电路板,壳体也为柔性壳体,为了进一步使该测量装置具有较好的与人体贴合程度,其壳体和电路板均采用多块结构,以提高与人体的贴合程度。该专利文献公布的测量装置虽然将壳体和电路板都设置成柔性结构,但是其采用的仍然是纽扣电池,而纽扣电池若封装在壳体内,则显然会影响测量装置与人体的贴合程度,进而影响测量精度,且多块式的结构设计很容易损坏,块与块的结合处与皮肤接触时容易产生间隙,造成贴合不紧密。该测量装置需要设置壳体,这就造成了整个测量装置的厚度较厚,增加了传感器与被测体的物理距离,一定程度上阻隔了传感器与被测体之间的热传导,进而影响贴合度和测量的准确性;该设置有纽扣电池的测量装置在给婴幼儿进行测量的时候,很容易造成婴儿感觉很不舒适,特别是当婴幼儿在发烧的时候,家长希望随时掌握幼儿的体温变化,而这种测量装置很显然不适于婴幼儿长时间佩戴,家长也就无法随时掌握婴幼儿的温度变化情况,进而影响家长对婴幼儿的监护,甚至会耽误对婴幼儿的最佳就诊时间。另一方面,纽扣电池的安全性问题也不容忽视,纽扣电池在长时间放置后容易产生漏液,其渗漏出的液体具有一定的腐蚀性,对于使用者的安全构成了一定的隐患。

### 发明内容

[0004] 为解决上述问题,本发明的目的在于提供一种柔韧性能较好,厚度较薄,与皮肤贴合较为紧密,异物感不明显,且测量精度较高的新型体表测量装置。

[0005] 本发明的体表测量装置采用以下技术方案:

[0006] 一种体表测量装置,其包括柔性电路板,所述柔性电路板上设置有用于探测待测量参数值的感应器;所述柔性电路板包括薄片状的柔性绝缘基板及薄片状的导电层,所述柔性绝缘基板及所述导电层相互贴合;电池,所述电池设置在所述柔性电路板的其中一侧,所述电池的正负极分别与所述柔性电路板的正负极端子电连接。

[0007] 优选的,所述柔性电路板中的所述导电层由一层或两层以上构成,相邻的所述导电层之间设置有所述柔性绝缘基板。

[0008] 优选的,所述电池为柔性电池。

[0009] 优选的,所述感应器为温度传感器、湿度传感器、心率传感器、血压传感器、血糖传感器、汗液传感器、气味传感器、速度传感器、加速度传感器、压力传感器、位置传感器、距离传感器、卫星定位模块中的一种或两种以上。

[0010] 优选的,所述温度传感器与所述柔性电路板的元器件区之间设置有用于将所述温度传感器与所述元器件区间隔开的间隔区,所述温度传感器与所述元器件区之间设置有电路连接线。

[0011] 优选的,所述柔性电路板上设置有用于增大所述温度传感器探测面积的导热薄片。

[0012] 优选的,所述导热薄片的本体材料为铜、银、金、铝、锌、铁、锡、镍、石墨、石墨烯、金刚石、硅、氧化硅、硅胶、硅树脂、氧化物陶瓷材料、氮化物陶瓷材料、碳化物陶瓷材料、氧化铟锡中的一种或两种以上。

[0013] 优选的,所述导热薄片贴附在所述柔性绝缘基板的其中一侧,并与所述温度传感器的探测面接触,所述导热薄片与所述导电层之间绝缘设置。

[0014] 优选的,所述柔性电池的与所述柔性电路板封装成一体式结构。

[0015] 优选的,所述柔性电路板上设置有用于存储所述感应器探测的数据的存储模块。

[0016] 优选的,所述柔性电路板上设置有无线通讯模块,并通过所述无线通讯模块与便携式手持客户端或 / 和外置显示屏进行数据通讯。

[0017] 优选的,所述无线通讯模块为蓝牙模块或 / 和蜂窝移动通信模块或 / 和 NFC 模块。

[0018] 优选的,所述体表测量装置还包含无线充电模块,所述无线充电模块包括无线充电控制芯片和线圈;所述线圈用于感应无线充电器所发出的电磁波,并将接收到的所述电磁波转换成电能,并通过所述无线充电控制芯片对所述电池进行充电。

[0019] 一种测量系统,包括贴附在被测体表面的体表测量装置,所述体表测量装置内置有感应部件和用于接收并处理数据的微处理器,所述体表测量装置通过有线或无线连接至便携式手持客户端或外置显示屏,所述体表测量装置为上述任一项所述的体表测量装置。

[0020] 优选的,所述测量系统还包括用于蓝牙模块与不同版本的蓝牙设备间数据传输的蓝牙中继模块。

[0021] 本发明的体表测量装置相比于现有的体表测量装置所具有的有益效果:

[0022] 1. 由于本发明的体表测量装置仅在柔性电路板上设置有各类元器件,其整体柔韧性更好,且柔性电路板为片状的一体式结构,使佩戴舒适感更好;同时其厚度较薄,使感应器与被测体的距离缩小,便于提高测量精度;不会像传统的体表测量装置那样因设置壳体(通常由硬质塑料或金属材料制成)而给人体造成不适。正是由于本发明体表测量装置的柔韧性较好,与皮肤的贴合程度较为紧密,且重量较轻,厚度较薄,对婴幼儿而言,贴合处的异物感要明显降低,能够长时间记录婴幼儿的体温等体征参数的变化,进而有利于全面掌握婴幼儿的健康状况,便于实现与现有无线或有线发射技术结合,将本发明记录的体征参数发送给家长或其他亲人参考,进而随时掌握婴幼儿的健康状况,提高监护效率。

[0023] 当然,所述体表测量装置用于其他人群或被测物体上同样具有检测精度高的优点。本发明的柔性电路板为片状一体式结构,避免了现有技术中柔性电路板及柔性壳体采用若干块结合在一起容易损坏的弊端;同时还能减少整体厚度和热阻,并提高柔韧程度,增

强贴合人体的紧密程度,进而提高测量精度,降低异物感。

[0024] 2. 本发明的温度传感器的探测温度的一侧设置有用于增大温度传感器探测面积的导热薄片,该导热薄片可以是任何柔性的导热材料制成。所述导热薄片可增大温度传感器的感热面积,并将温度传感器周边的温度通过导热薄片迅速传递给温度传感器,进而提高温度传感器的探测效率和探测精度,防止因温度传感器的探测部位与皮肤贴合不紧密造成检测不准确,影响对健康状况的判断。

[0025] 3. 本发明的柔性电池的与柔性电路板封装成一体式结构,具体可采用压合或粘合等方式贴合在一起。本发明所采用的柔性电池为 FLCB 柔性锂陶瓷电池 (FPC Lithium-Ceramic Battery),它采用独特的创新的固态电解质技术,具有超薄、可弯曲、超安全的特性,杜绝了纽扣电池和非柔性锂电池的漏液、鼓包、爆炸等弊端;同时,柔性电池的可弯曲性也为本发明装置的整体柔韧性得到提高。

[0026] 传统设置有硬质的纽扣电池(外壳为不锈钢材料)的体表测量装置封装后厚度尺寸较大且整体偏硬,特别是在纽扣电池的位置弯折性能较差,不便于贴附在人体皮肤上,即使贴附到皮肤上以后也容易脱落;而本发明的体表测量装置采用柔性电池与柔性电路板组合设计,能够长时间佩戴,并有效记录被测体的健康参数,以及将检测的参数绘制成曲线图,以便于随时掌握被测体状况。

[0027] 4. 本发明的测量系统可将感应器探测到的数据通过无线通信的方式传递给便携式手持客户端(如手机、平板电脑等)或者外置显示屏,进而便于监护人员较为直观的掌握婴幼儿(或其他使用者)的健康状况,便于及时采取救助措施。

## 附图说明

[0028] 为了使发明的内容更容易被清楚的理解,下面根据本发明的具体实施例并结合附图,对本发明作进一步详细的说明,其中:

[0029] 图 1 是本发明的体表测量装置的结构示意图;

[0030] 图 2 是本发明体表测量装置的柔性电路板的分解示意图;

[0031] 图 3 是本发明的测量系统的原理框图。

[0032] 图中附图标记表示为:

[0033] 1- 柔性电路板;11- 感应器;12- 元器件区;13- 间隔区;14, 15 电路连接线;16- 微处理器;17- 导热薄片;10- 导电层;100- 柔性绝缘基板;2- 柔性电池。

## 具体实施方式

[0034] 参见图 1,一种体表测量装置,其包括柔性电路板 1,所述柔性电路板 1 上设置有用于探测待测量参数值的感应器 11;所述柔性电路板 1 包括薄片状的柔性绝缘基板 100,所述柔性绝缘基板 100 的其中一侧或两层所述绝缘基板 100 之间设置有制作成电路形状的导电层 10,所述导电层 10 可仅由一层构成,也可以由两层以上共同构成,所述柔性绝缘基板 100 的材料为聚酰亚胺 (PI) 或、聚对苯二甲酸 (PET) 或、聚碳酸酯 (PC) 等高分子材料,其具有较好的柔韧性;电池,所述电池设置在所述柔性电路板 1 的上表面,并与所述柔性电路板 1 相互贴合,所述电池为柔性电池 2,所述柔性电池 2 的正负极分别与所述柔性电路板 1 的正负极端子电连接,并为所述柔性电路板 1 供电。由于本发明的体表测量装置仅仅由柔性电

路板和柔性电池相互贴合而成,其柔韧性更好,不会像传统的体表测量装置那样因装配纽扣电池而给人体造成不适,因此本发明的体表测量装置能够长时间佩戴,能够有效记录被测体的体征参数,以便于随时掌握身体健康状况。且本发明的体表测量装置无需设置壳体(但在某些特定的使用场合,为了将本测量装置与被测体更好地贴合或固定,可通过附加外置壳体方式与本装置搭配使用),相关元器件及模块均直接设置在柔性电路板上,进而可减少整个装置的厚度和热阻,提高检测精度。正是由于本发明的柔韧性较好,与皮肤的贴合程度较为紧密,且重量相比带有纽扣电池的体表测量装置质量要轻,厚度较薄,对婴幼儿而言,贴合处的异物感要明显降低,因此能够长时间记录婴幼儿的体温等体征参数的变化曲线,进而有利于全面掌握婴幼儿的健康状况,便于实现与现有无线或有线发射技术结合,将本发明记录的体征参数发送给家长或其他亲人参考,进而随时掌握婴幼儿的健康状况,提高监护效率。

[0035] 本发明的体表测量装置不仅适用于婴幼儿,同时也适合于任何需要测量的人群及其它任何需要被测量的动物体或其它物体。

[0036] 本发明的体表测量装置同样适用于需要实时监测被测体状态(如温度、湿度等)的工业设备、机械装置、工程建设基地等,如锅炉、热电厂、变电站、冷链物流运输、各种机械加工机床等。

[0037] 本发明的感应器为温度传感器、湿度传感器、心率传感器、血压传感器、血糖传感器、汗液传感器、气味传感器、速度传感器、加速度传感器、压力传感器、位置传感器、距离传感器、卫星定位模块中的一种或两种以上(包括两种),以便于全面监测人体或动物体或其它物体的相关状态。各感应器可分开安装,也可以集中在一起安装,安装方式不限,下面以设置有温度传感器的体表测量装置为例,对本发明的具体实施例做详细说明。

[0038] 实施例 1

[0039] 本实施例中,所述感应器 11 为温度传感器,所述温度传感器与所述柔性电路板 1 的元器件区 12 之间设置有用将所述温度传感器与所述元器件区 12 间隔开的间隔区 13。通过将所述温度传感器与所述元器件区 13 间隔分布,可以大大减少元器件区 12 中的各元器件在工作时产生的热量对温度传感器造成干扰,进而可提高温度传感器的探测精度,更加准确的反映人体的健康状况。

[0040] 本实施例中,所述元器件区 12 与温度传感器之间通过电路连接线连接 14、15 连接,所述电路连接线 14、15 为导电层 10 的一部分。

[0041] 本实施例中,所述柔性电路板 1 上设置有用存储感应器探测的数据的存储模块,进而将探测的数据暂时存储在检测装置中,以便于后期读取。且通过设置存储模块可在测量后将体表测量装置从身体上取下,然后通过有线数据传输的方式读取检测的数据,这种设置方式可以避免现有技术中单纯使用无线通讯的方式读取数据时对人体造成的辐射影响,特别适合于对辐射较为敏感的人群。

[0042] 本实施例中,所述柔性电路板 1 上设置有无线通讯模块,所述无线通讯模块与手机客户端或外置显示屏数据连接,或同时与手机客户端和显示屏连接,该显示屏可为特制的显示屏,也可以为通用的具有无线数据通讯功能的显示屏(如智能电视),家用的智能电视具有接收无线数据信号的功能已为公知技术,此处不再赘述;而手机客户端则可以通过制定与本体表测量装置相匹配的手机客户端(主要是 Android 系统和 iOS 系统),进而便于

人们随时随地掌握婴幼儿的体征参数,并可在手机客户端上设置报警阈值,一旦婴幼儿的体征参数超过阈值时,手机自动报警,以提醒监护人员做相应的救助工作。现有的智能手机功能已较为强大,定制该类型的手机客户端为本领域的公知技术,此处不再赘述。

[0043] 本实施例中,所述无线通讯模块为蓝牙模块和蜂窝移动通信模块,也可以是 NFC 模块(NFC 是 Near Field Communication 缩写,即近距离无线通讯技术),以扩展多种通讯方式,当然还可以添加有线数据传输接口。

[0044] 本实施例中,所述体表测量装置还包含无线充电模块(图中未示出),所述无线充电模块包括无线充电控制芯片和线圈,所述线圈用于感应无线充电器(为现有技术,此处不再赘述)所发出的电磁波,并将接收到的所述电磁波转换成电能并通过无线充电控制芯片对所述电池进行充电。用于给无线充电模块充电的所述无线充电器为通用设备。无线充电技术(Wireless Charging Technology)又称感应充电、非接触式感应充电,是利用近场感应原理(电感耦合)由供电设备(无线充电器)将能量传送至用电装置的技术。由于充电器与用电装置之间以电感耦合传送能量,两者之间无需导线连接,因此两者都无需设置外露导电接点及专用的充电接口,降低了电极短路的风险,同时增加了使用的便利性。

[0045] 实施例二

[0046] 参见图 2,在上述实施例一的基础上,所述温度传感器的探测温度的一侧设置有面积大于所述温度传感器探测面积的导热薄片 17,所述导热薄片 17 可以是任何柔性的导热材料制成,如铜、银、金、铝、锌、铁、锡、镍、石墨、石墨烯、金刚石、硅、氧化硅、硅胶、硅树脂、氧化物陶瓷材料、氮化物陶瓷材料、碳化物陶瓷材料、氧化铟锡中的一种或两种以上,其中氮化物陶瓷材料和碳化物陶瓷材料的原子键大多是共价键,在高温下抗变形的能力较强,可适用于高温条件下的检测。所述导热薄片 17 可增大所述温度传感器的感热面积,并将温度传感器周边的温度通过所述导热薄片 17 迅速传递给温度传感器,进而提高温度传感器的探测效率和探测精度,防止因温度传感器的探测部位与皮肤贴合不紧密造成检测不准确,影响对健康状况的判断。

[0047] 本实施例的所述导热薄片 17 优选铜,一方面是因为铜质材料具有较好的导热性能和柔韧度,可提高检测精度和舒适度,降低异物感,进而便于儿童长时间佩戴,另一方面是因为本实施例的电路板的导电层部分也采用铜,因此便于整个电路板的制造,在达到本发明目的的同时,还能够降低选材、制造成本。

[0048] 图 2 是将柔性电路板 1 的导电层 10、柔性绝缘基板 100 和导热薄片 17 分解开(图中的柔性绝缘基板 100 为两层结构,导电层 10 置于两层柔性绝缘基板 100 之间,图中将两层柔性绝缘基板 100 合并表示),以便更详细显示出该部件的结构状况,在实际产品中,三者制成一体结构,导电层 10(本实施例中没有将导电层 10 的具体电路图结构形状示出,本领域的技术人员应该明白,只要是能够实现本发明功能的电路图设计均可),并将各种元器件及模块固定连接在导电层 10 中,然后将导电层 10 贴附在柔性绝缘基板 100 的其中一面,在导电层 10 的另一面同时也贴附一层柔性绝缘基板 100,也即将导电层 10 夹在两层柔性绝缘基板之间。导热薄片 17 可以贴附或印刷或电镀到位于所述温度传感器探测面所在一侧的柔性绝缘基板 100 上,所述导热薄片 17 的面积与所述柔性电路板 1 的面积基本相等,所述导热薄片 17 的形状与所述柔性电路板的形状基本一致,以便于组装。所述柔性电路板 1 包括柔性片状绝缘基板 100(所述柔性绝缘基板 100 为现有技术,此处不再赘述),所述感

应器 11、所述元器件区 12 中的各类元器件或模块等均固定连接在电路 10 的适当位置。所述导热薄片 17 贴附在所述柔性绝缘基板 100 的上,所述导热薄片 17 与所述电路 10 之间绝缘设置,其中一个所述柔性绝缘基板 100 上设置有供所述温度传感器穿过以与所述导热薄片接触的通孔(图中未示出)。

[0049] 实施例三

[0050] 参见图 3,一种测量系统,包括贴附在人体上的体表测量装置,所述体表测量装置内置有感应器和用于接收并处理这些数据的微处理器 16,所述体表测量装置有线或无线连接至手持客户端或外置显示屏,其中无线传输方式可选择在体表测量装置内设置蓝牙模块和 GPRS 模块(蜂窝移动通信技术之一,也可以选用通信运营商的 2G、3G 或 4G 业务等其他通讯制式)来实现,所述体表测量装置为上述实施例 1-2 中的任一体表测量装置。

[0051] 本实施例中,所述测量系统还包括用于不同版本的蓝牙设备间数据传输的蓝牙中继模块,所述蓝牙中继模块可以集成设置在所述外置显示屏上,或者单独设置。由于本发明所采用的无线通讯模块为蓝牙 4.0BLE 技术,蓝牙低功耗(BLE)技术是低成本、短距离、可互操作的新一代无线传输技术,工作在 2.4GHz ISM 射频频段,它利用许多智能手段最大限度地降低功耗。但是,采用蓝牙 4.0BLE 技术的装置只能与具备蓝牙 4.0 芯片的装置进行数据连接,并不兼容蓝牙 3.0 及 3.0 以下版本。因此,通过设置蓝牙中继模块,则可实现本发明所述无线通讯模块与 4.0 版本以下的蓝牙设备间的数据传输,进而满足不同使用者的使用需求。

[0052] 上述具体实施方式只是对本发明的技术方案进行详细解释,本发明并不只仅仅局限于上述实施例,本领域技术人员应该明白,凡是依据上述原理及精神在本发明基础上的改进、替代,都应在本发明的保护范围之内。

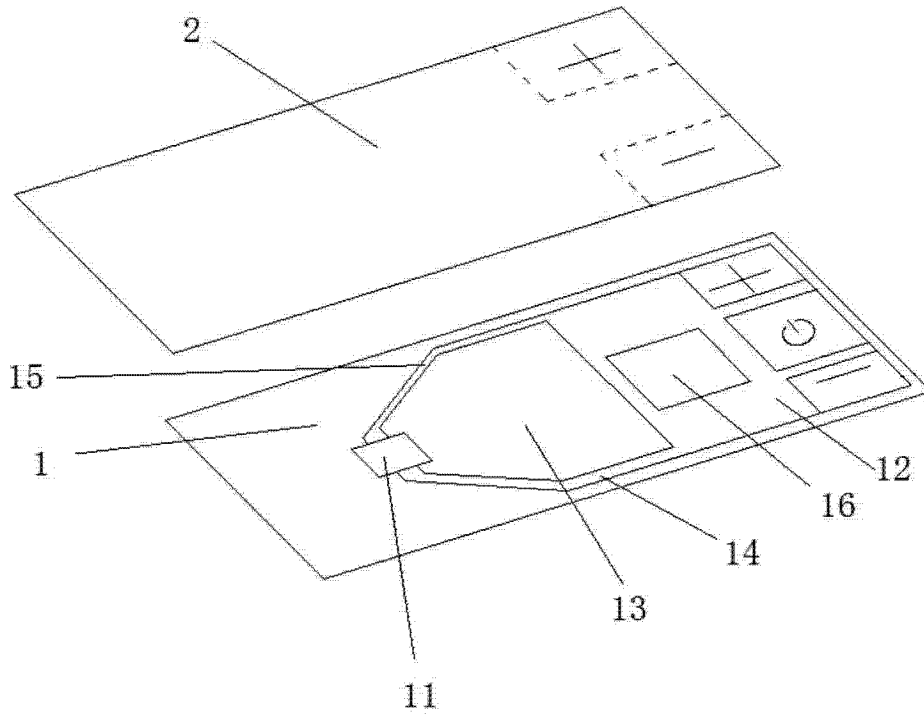


图 1

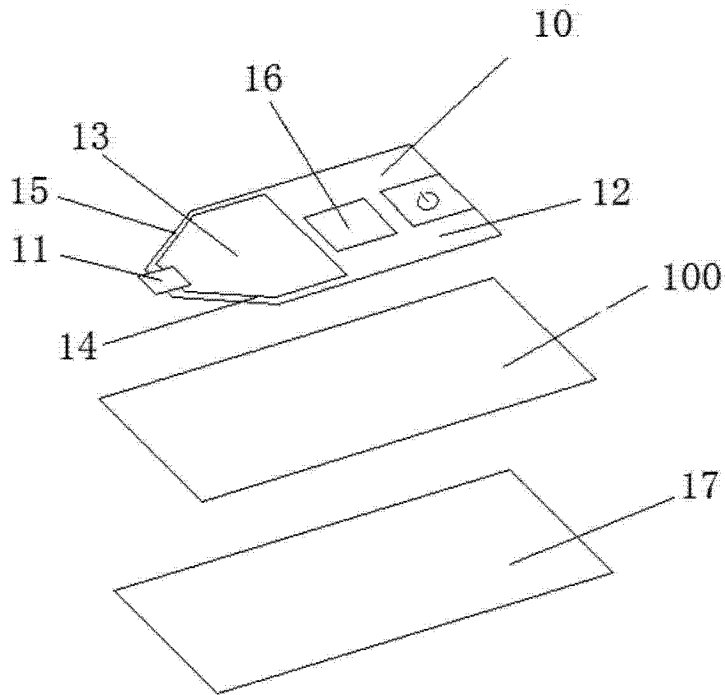


图 2

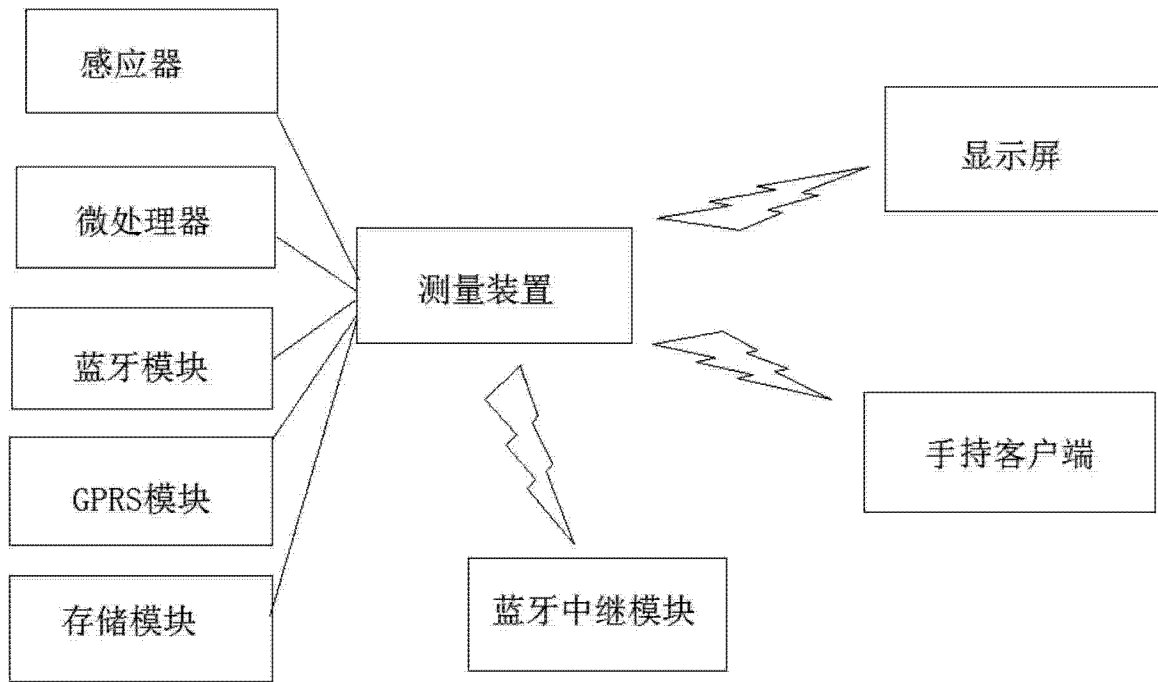


图 3

专利名称(译)	一种体表测量装置及测量系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN104545828A</a>	公开(公告)日	2015-04-29
申请号	CN201510009268.6	申请日	2015-01-08
[标]申请(专利权)人(译)	江波涛		
申请(专利权)人(译)	江波涛		
当前申请(专利权)人(译)	江波涛		
[标]发明人	江波涛		
发明人	江波涛		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/0205 A61B5/00 A61B5/145		
CPC分类号	A61B5/6801 A61B5/0205 A61B5/02438 A61B5/4842		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种体表测量装置及测量系统，所述体表测量装置包括柔性电路板，所述柔性电路板上设置有用于探测待测量参数值的感应器；电池，所述电池设置在所述柔性电路板的其中一侧，并与所述柔性电路板相互贴合，所述电池的正负极分别与所述柔性电路板的正负极端子电连接。本发明的体表测量装置与皮肤的贴合程度较为紧密，且重量相比必须设置壳体和纽扣电池的体表测量装置质量较轻，厚度较薄，柔韧性较好，贴合处的异物感要明显降低，能够长时间佩戴，以便于随时掌握并有效记录被测体的状态参数。

