



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202699101 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220155711. 2

(22) 申请日 2012. 04. 13

(73) 专利权人 深圳市光聚通讯技术开发有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区民治街道
民治大道展滔科技大厦 23A 楼 2301 室

(72) 发明人 于东方

(74) 专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所
(普通合伙) 44309

代理人 廉红果

(51) Int. Cl.

A61B 5/00 (2006. 01)

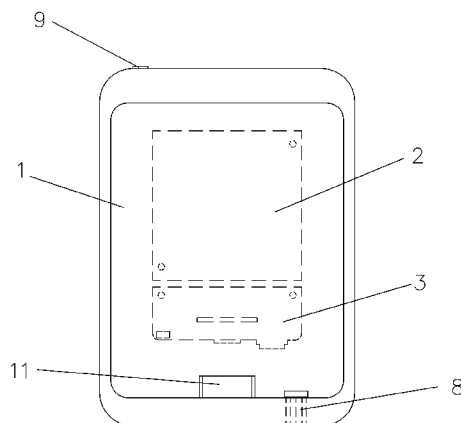
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种便携式多功能健康测量仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式多功能健康测量仪,包括一壳体、设置在壳体内的主板以及电源板、分别设置在壳体两个侧面的传感电极以及设置在壳体上的连接端口、与所述连接端口连接的显示单元,测量的时候,受检者一只手指与其中两个传感电极有效接触,另一只手指与另两个传感电极其中任何一个有效接触,传感电极采集受检者的生理指标数据(包括心电图、脉搏、心率、体温、末梢循环障碍等)并将这些数据传到主板,主板分析处理这些数据后送到显示单元,显示单元显示这些数据,本实用新型可一次完成受检者多个生理指标测量,而且操作简单,结构紧凑小巧,一只手可持拿,从而携带方便,此外,本实用新型是无创伤检测,避免受检者身体伤害。



1. 一种便携式多功能健康测量仪,其特征在于:包括一壳体、设置在壳体内的主板以及电源板、分别设置在壳体上的传感电极以及设置在壳体上的连接端口、与所述连接端口连接的显示单元,所述传感电极外露于壳体之外,至少为四个。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能健康测量仪,其特征在于:所述显示单元为一移动通讯终端。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式多功能健康测量仪,其特征在于:所述移动通讯终端具备 Android、IOS、Wince、Windows、Linux 任一操作系统,且具备 QVGA 或者以上分辨率的显示屏。

4. 根据权利要求1~3任一所述的一种便携式多功能健康测量仪,其特征在于:所述壳体一侧还设置有传感电极扩展插座,用于连接扩展传感电极。

5. 根据权利要求1~3任一所述的一种便携式多功能健康测量仪,其特征在于:所述连接端口为设置在壳体一侧的数据端子接口。

6. 根据权利要求1~3任一所述的一种便携式多功能健康测量仪,其特征在于:所述连接端口为设置在壳体一侧的耳机插孔。

7. 根据权利要求1~3任一所述的一种便携式多功能健康测量仪,其特征在于:所述传感电极分别设置在壳体的左右两侧。

一种便携式多功能健康测量仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测量仪器，特别是涉及一种便携式多功能健康测量仪。

背景技术

[0002] 随着社会人口老龄化及社会节奏加快，人们更加重视身体健康，然而目前市场医疗电子产品要么功能单一，要么功能全面但是体积庞大，不但操作复杂，需专业受训的人进行操作，而且制造成本极高、不易搬动更无法随身携带，并且测量的结果数据无法实时传出去，满足不了消费者对产品功能全面、操作方便以及携带方便的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式多功能健康测量仪，其功能全面，可完成多种人体生理指标测量，而且不需专业人士进行操作，普通消费者自己即可操作，此外，还携带方便。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种便携式多功能健康测量仪，包括一壳体、设置在壳体内的主板以及电源板、分别设置在壳体上的传感电极以及设置在壳体上的连接端口、与所述连接端口连接的显示单元，所述传感电极外露于壳体之外，至少为四个。

[0006] 所述显示单元为一移动通讯终端。

[0007] 所述移动通讯终端具备 Android、IOS、Wince、Windows、Linux 任一操作系统，且具备 QVGA 或者以上分辨率的显示屏。

[0008] 所述移动通讯终端还具备蓝牙通讯功能。

[0009] 所述移动通讯终端设置有模拟音频输入功能。

[0010] 所述壳体一侧还设置有传感电极扩展插座，用于连接扩展传感电极。

[0011] 所述连接端口为设置在壳体一侧的数据端子接口。

[0012] 所述连接端口为设置在壳体一侧的耳机插孔。

[0013] 所述主板支持蓝牙与显示单元进行数据传送。

[0014] 所述传感电极分别设置在壳体的左侧、右侧。

[0015] 本实用新型的有益效果为：本实用新型便携式多功能健康测量仪可一次完成受检者多个生理指标测量，极大提高测量效率，而且操作简单，结构紧凑小巧，一只手可持拿，可定位为手持式，从而携带方便，此外，本实用新型便携式多功能健康测量仪检测的时候，只需受检者手指与传感电极接触即可，是无创伤检测，避免受检者身体伤害。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型便携式多功能健康测量仪（不包含显示单元）的示意图；

[0017] 图 2 为本实用新型便携式多功能健康测量仪（不包含显示单元）右侧示意图；

[0018] 图 3 为本实用新型便携式多功能健康测量仪（不包含显示单元）左侧示意图；

- [0019] 图 4 为本实用新型便携式多功能健康测量仪工作原理示意图；
- [0020] 图 5 为本实用新型便携式多功能健康测量仪(包含显示单元)的示意图；
- [0021] 图 6 为连接端口与显示单元连接示意图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 如图 1、2、3、4、5 所示，本实用新型便携式多功能健康测量仪包括一壳体 1、设置在壳体 1 内的主板 2 以及电源板 3、分别设置在壳体 1 两个侧面的传感电极 41、42、43 及 44 以及设置在壳体 1 上的连接端口、与所述连接端口连接的显示单元 7。

[0024] 所述传感电极 41、42、43 及 44 分别设置在壳体 1 的左、右两侧，并外露于壳体 1 外。该设备的传感电极可扩充，最多可以扩充到八个传感电极，视使用方便性和成本需要决定。一般有四个电极就够用了，本实施例中是四个传感电极。

[0025] 所述壳体 1 一侧还设置有传感电极扩展插座 8，用于连接扩展传感电极(图未示)。

[0026] 所述主板 2 支持蓝牙与显示单元 7 进行数据传送。

[0027] 如图 1 所示，在本实施例中，连接端口为设置在壳体 1 一侧的耳机插孔 9，且耳机插孔 9 外露，通过一双端耳机插头 10 与显示单元 7 连接从而进行数据传送(如图 6 所示)；所述连接端口还可为设置在壳体 1 一侧的数据端子接口 11，通过数据线(图未示)与显示单元 7 连接从而进行数据传送。

[0028] 如图 5 所示，在本实施例中，较佳地，所述显示单元 7 为一移动通讯终端，设置有模拟音频输入功能，从而所述移动通讯终端可通过该模拟音频输入端进行通讯。该通讯终端可具备 Android、IOS、Wince、Windows、Linux 任一操作系统，且具备 QVGA 或者以上分辨率的显示屏，并安装有相关应用软件，此外，对应主板 2 支持蓝牙进行数据传送的特征，该移动通讯终端还具备蓝牙通讯功能。

[0029] 如图 4 所示，测量的时候，受检者一只手的手指与四个传感电极 41、42、43 及 44 中的两个有效接触，另一只手的手指与另外两个传感电极其中任意一个有效接触，传感电极 41、42、43 及 44 采集受检者的生理指标数据，包括心电图、脉搏、心率、体温、末梢循环障碍等，然后将这些数据传到主板 2，主板 2 分析处理这些数据，然后将处理完之后的数据送到显示单元 7，显示单元 7 显示受检者的生理指标数据，从而受检者可在显示单元 7 上看到自己的生理指标数据。

[0030] 综上所述，本实用新型便携式多功能健康测量仪可一次完成受检者多个生理指标测量，极大提高测量效率，而且操作简单，结构紧凑小巧，一只手可持拿，可定位为手持式，从而携带方便，此外，本实用新型便携式多功能健康测量仪检测的时候，只需受检者手指与传感电极 41、42、43 及 44 中的两个接触即可，另一只手与另外两个传感电极中的任何一个有效接触即可，即，需要同时接触三个传感电极才能测量指标，其是无创伤检测，避免受检者身体伤害。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到

的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

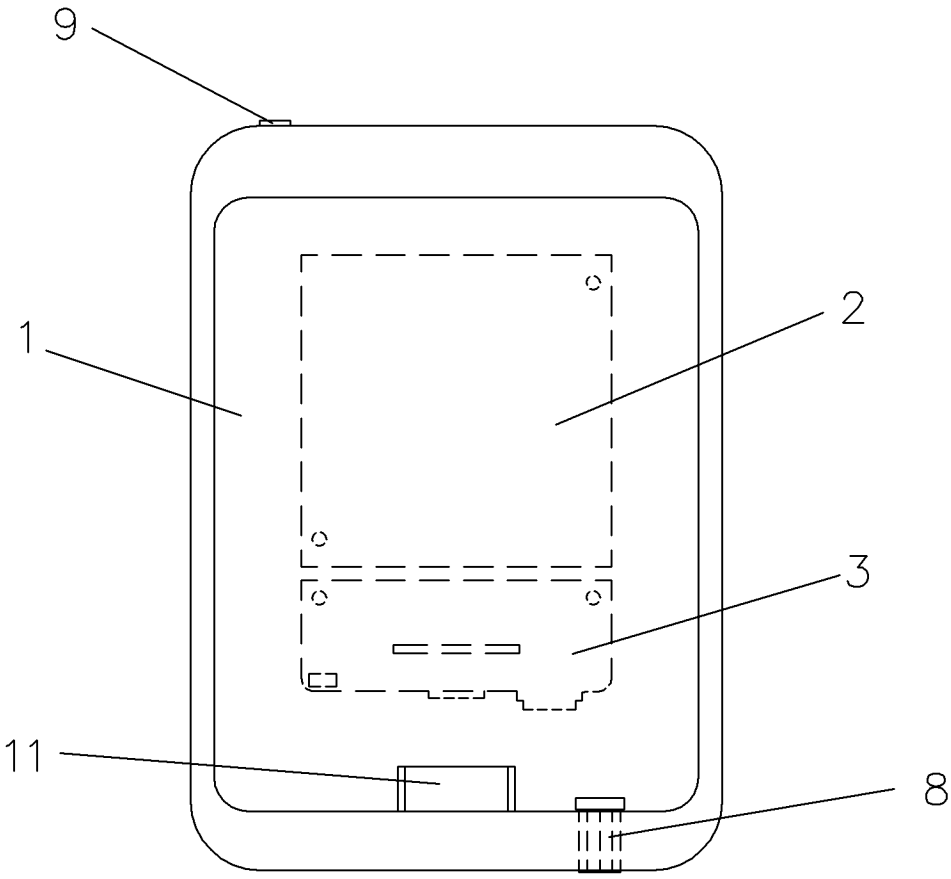


图 1

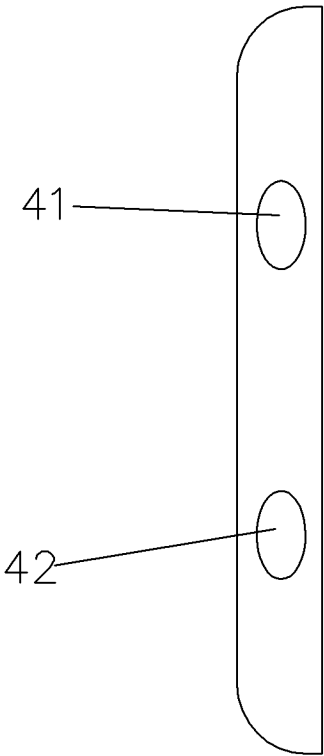


图 2

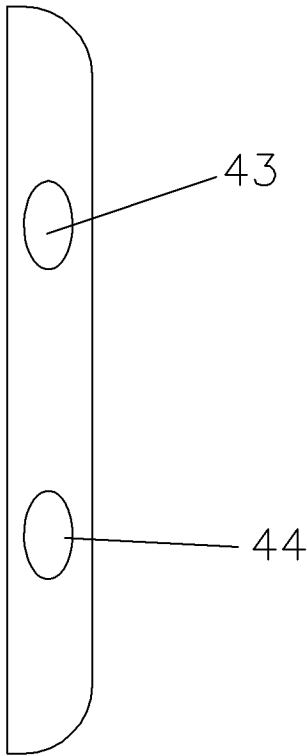


图 3

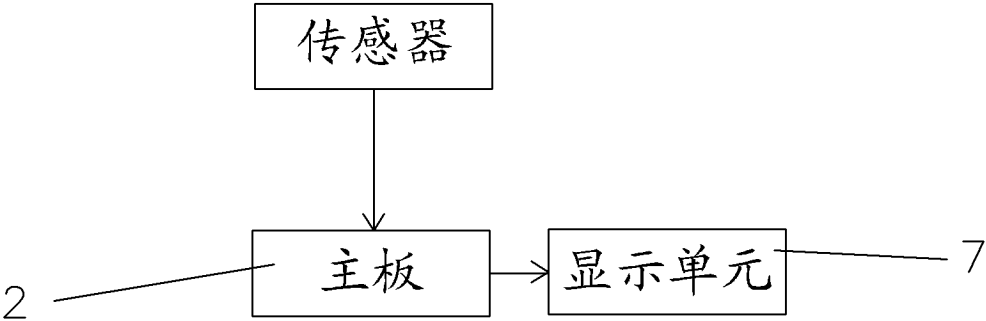


图 4

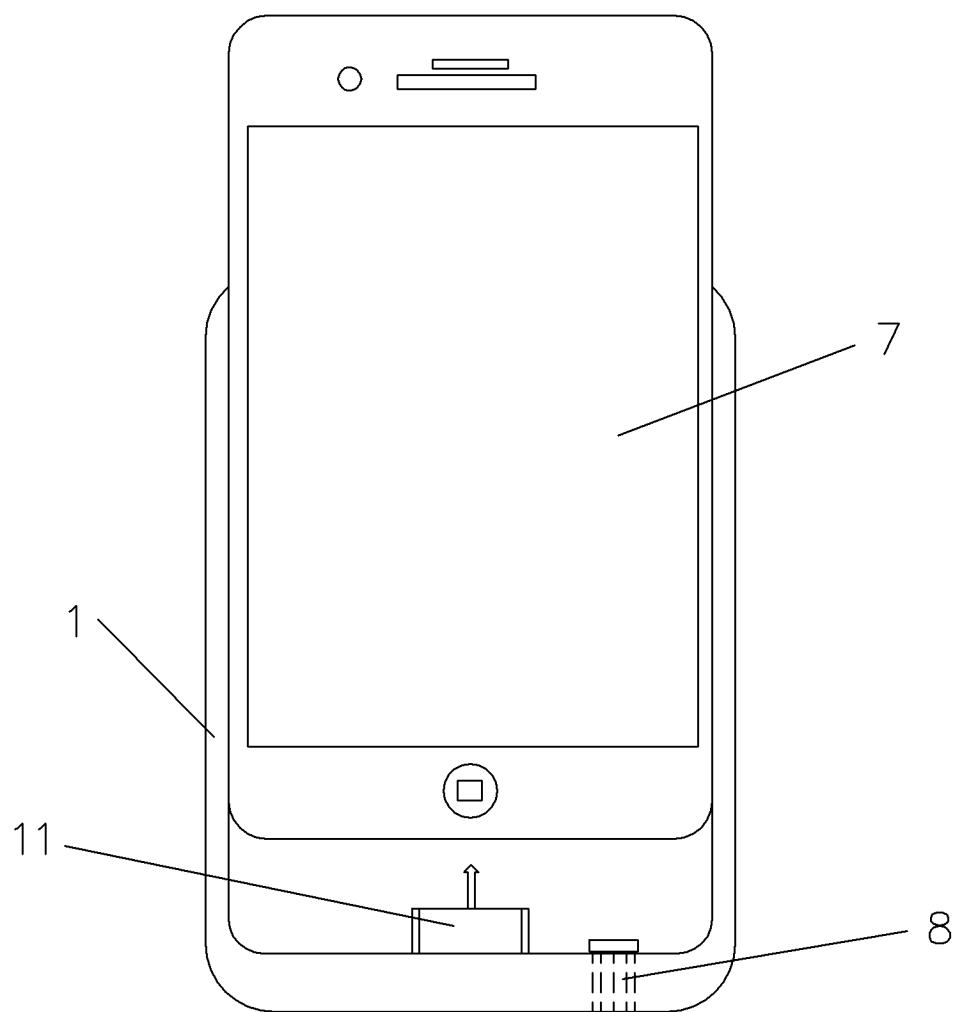


图 5

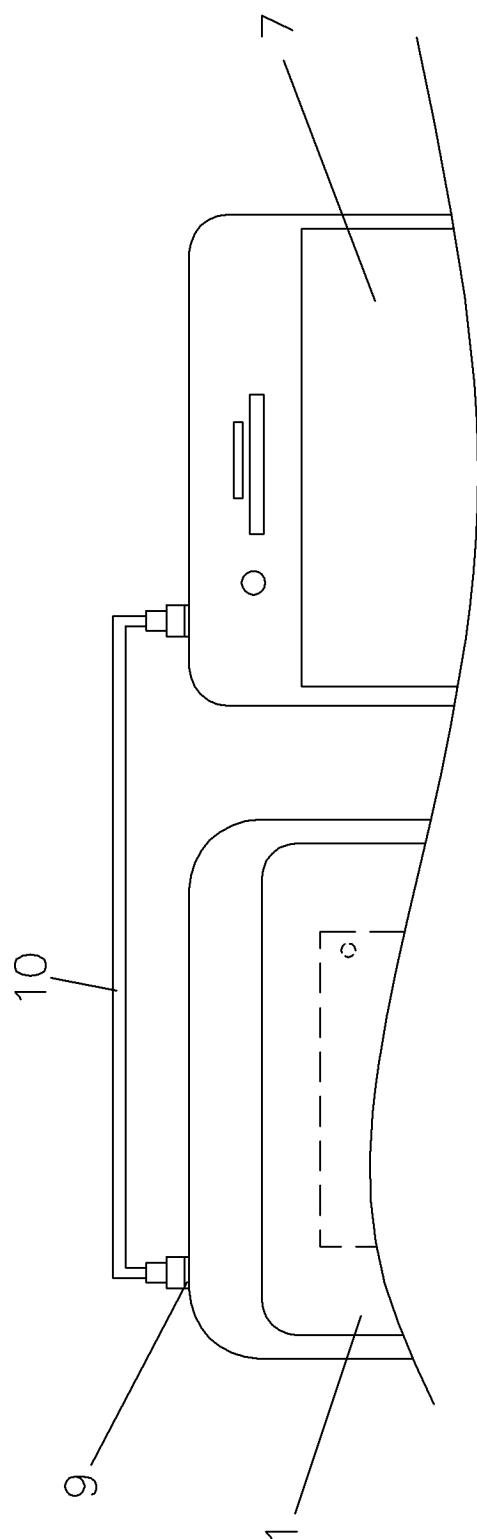


图 6

专利名称(译)	一种便携式多功能健康测量仪		
公开(公告)号	CN202699101U	公开(公告)日	2013-01-30
申请号	CN201220155711.2	申请日	2012-04-13
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市光聚通讯技术开发有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市光聚通讯技术开发有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市光聚通讯技术开发有限公司		
[标]发明人	于东方		
发明人	于东方		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种便携式多功能健康测量仪，包括一壳体、设置在壳体内的主板以及电源板、分别设置在壳体两个侧面的传感电极以及设置在壳体上的连接端口、与所述连接端口连接的显示单元，测量的时候，受检者一只手指与其中两个传感电极有效接触，另一只手指与另两个传感电极其中任何一个有效接触，传感电极采集受检者的生理指标数据（包括心电图、脉搏、心率、体温、末梢循环障碍等）并将这些数据传到主板，主板分析处理这些数据后送到显示单元，显示单元显示这些数据，本实用新型可一次完成受检者多个生理指标测量，而且操作简单，结构紧凑小巧，一只手可持拿，从而携带方便，此外，本实用新型是无创伤检测，避免受检者身体伤害。

