



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208228940 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201720818110.8

(22)申请日 2017.07.07

(73)专利权人 北京宝迪健康科技有限公司  
地址 100004 北京市朝阳区将台路6号丽都  
A2综合楼5-308

(72)发明人 赵磊

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11357  
代理人 刘洪勋

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

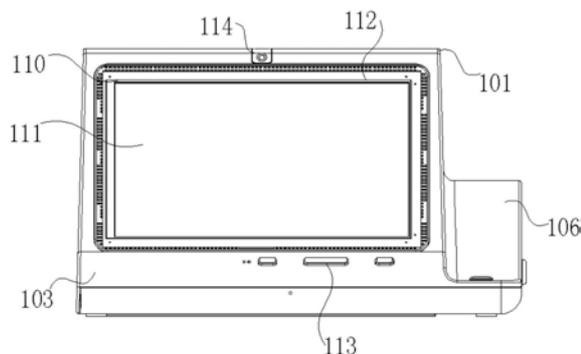
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

多参数监测仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种多参数监测仪,包括壳体,还包括壳体内设置的主控板、显示屏、指令和/或信息输入装置、以及医疗监测模块;其中所述主控板为能够搭载操作系统的主板;所述指令和/或信息输入装置电路连接主控板用于向主控板输入信息;主控板电路连接显示屏;所述医疗监测模块电路连接所述主控板,医疗监测模块设有设备接口以接入医疗检测装置;本实用新型集成多种医疗监测模块,接入相应的医疗检测设备即可实现多种医疗监测参数的采集;稳定、高速;基于其主控板等硬件,能够载入多种社交娱乐功能,达到功能多样化效果。



1. 一种多参数监测仪,包括壳体,其特征在于,还包括壳体内设置的主控板、显示屏、指令和/或信息输入装置、以及医疗监测模块;其中所述主控板为能够搭载操作系统的主板;所述指令和/或信息输入装置电路连接主控板;主控板电路连接显示屏;所述医疗监测模块电路连接所述主控板,医疗监测模块设有设备接口以接入医疗检测装置。

2. 如权利要求1所述的多参数监测仪,其特征在于:所述主控板、显示屏、以及指令和/或信息输入装置为构成平板电脑的主控板、显示屏以及指令和/或信息输入装置;所述指令和/或信息输入装置为触摸屏和/或按键;所述平板电脑设置在壳体内。

3. 如权利要求2所述的多参数监测仪,其特征在于:所述指令和/或信息输入装置还包括摄像头,摄像头集成在所述显示屏上,并电路连接所述主控板,用于采集人像信息。

4. 如权利要求2所述的多参数监测仪,其特征在于:所述壳体纵截面为三角形,所述显示屏倾斜设置在壳体的第一斜面上,显示屏上覆盖有触摸屏;第一斜面的下端延伸出控制台,控制台上设有所述按键。

5. 如权利要求4所述的多参数监测仪,其特征在于:第一斜面的倾斜角度为 $65^{\circ}\sim 79^{\circ}$ 。

6. 如权利要求4所述的多参数监测仪,其特征在于:壳体的第二斜面上设有后盖,后盖下的壳体上设有所述设备接口;设备接口掩盖在后盖内。

7. 如权利要求1-6任一项所述的多参数监测仪,其特征在于:所述医疗监测模块包括血压监测模块、血氧监测模块、心电检测仪模块中的一种或几种,对应地所述设备接口包括血压监测仪接口、血氧监测仪接口、心电检测仪接口中的一种或几种;设备接口设置在壳体上。

8. 如权利要求1-6任一项所述的多参数监测仪,其特征在于:所述主控板还连接有通讯模块以接入互联网。

9. 如权利要求6所述的多参数监测仪,其特征在于:所述壳体的其中一个侧面延伸出发声部,壳体的发声部表面设有出声孔,用于主控板上的扬声器传声。

10. 如权利要求3所述的多参数监测仪,其特征在于:所述主控板上还连接有耳机接口,耳机接口设置在壳体上用于连接耳机;主控板上还连接有I/O接口。

## 多参数监测仪

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗检测设备技术领域,具体涉及一种多参数监测仪。

### 背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,人们对自身和家人的身体健康状况更加重视,一些家用或便携式的电子医疗检测设备越来越普及,如电子血压仪;市面上常用的电子医疗检测设备都是单一的采集装置(探头)采集了人体数据传输到芯片(处理器),芯片再将数据显示在显示屏上给人们获知;这种医疗检测设备的芯片不具备对数据采集的数据进一步处理、分析的能力,检测类别单一,且设备的功能也比较单一,只具有简单的检测功能。

[0003] 有鉴于此,特提出本实用新型。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种多参数监测仪,可以一机进行多种医疗参数的采集,智能程度高。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0006] 一种多参数监测仪,包括壳体,还包括壳体内设置的主控板、显示屏、指令和/或信息输入装置、以及医疗监测模块;其中所述主控板为能够搭载操作系统的主板;所述指令和/或信息输入装置电路连接主控板用于向主控板输入信息;主控板电路连接显示屏;所述医疗监测模块电路连接所述主控板,医疗监测模块设有设备接口以接入医疗检测装置。

[0007] 优选的,上述多参数监测仪中,所述主控板、显示屏、以及指令和/或信息输入装置为构成平板电脑的主控板、显示屏以及指令和/或信息输入装置;所述指令和/或信息输入装置为触摸屏和/或按键;所述平板电脑设置在壳体内。

[0008] 进一步的,上述多参数监测仪中,所述指令和/或信息输入装置还包括摄像头,摄像头集成在所述显示屏上,并电路连接所述主控板,用于采集人像信息。

[0009] 优选的,上述多参数监测仪中,所述壳体纵截面为三角形状,所述显示屏倾斜设置在壳体的第一斜面上,显示屏上覆盖有触摸屏;第一斜面的下端延伸出控制台,控制台上设有所述按键。

[0010] 优选的,上述多参数监测仪中,第一斜面的倾斜角度为 $65^{\circ}\sim 79^{\circ}$ 。

[0011] 优选的,上述多参数监测仪中,壳体的第二斜面上设有后盖,后盖下的壳体上设有所述设备接口;设备接口掩盖在后盖内。

[0012] 优选的,上述多参数监测仪中,所述医疗监测模块包括血压监测模块、血氧监测模块、心电检测仪模块中的一种或几种,对应地所述设备接口包括血压监测仪接口、血氧监测仪接口、心电检测仪接口中的一种或几种;设备接口设置在壳体上。

[0013] 优选的,上述多参数监测仪中,所述主控板还连接有通讯模块以接入互联网。

[0014] 优选的,上述多参数监测仪中,所述壳体的其中一个侧面延伸出发声部,壳体的发声部表面设有出声孔,用于主控板上的扬声器传声。

[0015] 优选的,上述多参数监测仪中,所述主控板上还连接有耳机接口,耳机接口设置在壳体上用于连接耳机;主控板上还连接有I/O接口。

[0016] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0017] 本实用新型提供的多参数监测仪可以在平板电脑上集成多种医疗监测模块,接入相应的医疗检测设备即可实现多种医疗监测参数的采集,并能够进一步处理、分析;并且基于本实用新型监测仪的硬件,能够载入多种社交娱乐功能,相对于传统的监测仪,本实用新型有效解决了传统医疗检测设备功能单一的问题,能够满足人们对电子医疗设备的更多需求;且基于平板电脑的数据采集和传输、处理,更加高速、智能化。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型一种多参数监测仪的电路结构框图;

[0019] 图2是本实用新型一种多参数监测仪的主视图;

[0020] 图3是图2中所示多参数监测仪的侧视图;

[0021] 图4是图2中所示多参数监测仪的俯视图;

[0022] 图中:

[0023] 101-壳体;102-第一斜面;103-控制台;104-第二斜面;105-后盖;106-发声部;

[0024] 110-显示屏;111-触摸屏;112-平板电脑;113-按键;114-摄像头;

[0025] 120-设备接口;

## 具体实施方式

[0026] 下面结合附图和具体实施例,对本实用新型作进一步说明,以助于理解本实用新型的内容。

[0027] 如图1所示,一种多参数监测仪,包括壳体101,以及壳体101内设置的主控板、显示屏110、指令和/或信息输入装置,以及医疗监测模块;其中所述主控板为能够搭载操作系统的主板;所述指令和/或信息输入装置电路连接主控板用于向主控板输入信息;主控板电路连接显示屏110用于显示信息;所述医疗监测模块电路连接所述主控板,医疗监测模块通过设备接口120接入医疗检测装置。

[0028] 其中所述医疗监测模块包括血压监测模块、血氧监测模块、心电检测仪模块等其中的一种或几种,对应地所述设备接口120包括血压监测仪接口、血氧监测仪接口、心电检测仪接口等其中的一种或几种,设备接口120设置在壳体101上,以接入相应的医疗检测仪器;医疗监测模块采集医疗检测装置测试的数据,并传输至主控板进行处理后,显示在显示屏110上;其中主控板处理数据或执行动作的相关指令或信息由所述指令和/或信息输入装置输入。

[0029] 进一步的,所述主控板还连接有通讯模块,如WiFi模块,可以将检测到的数据传输至云端存储。

[0030] 具体的,结合图2-图4,所述指令和/或信息输入装置为触摸屏111和/或按键113,所述主控板能够搭载的操作系统优选为安卓(Android)操作系统,但不仅限于此,也可以是iOS操作系统等;本实用新型的一个具体实施例是,所述主控板、显示屏110、以及指令和/或信息输入装置为构成平板电脑112的主控板、显示屏110以及指令和/或信息输入装置,即,

本实用新型多参数监测仪的壳体101内嵌入有带安卓操作系统的平板电脑112,平板电脑112带有触摸屏111和按键113,可以通过触屏和/或按键113进行指令或信息的输入,并传输至主控板来操控平板电脑工作112,同时平板电脑112具备通讯模块能够接入互联网。

[0031] 所述指令和/或信息输入装置还包括摄像头114,摄像头114集成在所述显示屏110上,并电路连接所述主控板,用于采集人像信息;在主控板载入社交功能时,能够实现视频通话。

[0032] 本实用新型多参数监测仪,通过平板电脑112与医疗监测模块简单电路连接,可稳定高速传输数据,利用平板电脑这种智能设备在多参数医疗数据的采集和处理、分析等方面智能程度也较高,且操作简单,测量完毕后可以通過通讯模块将数据存储在云端;基于平板电脑硬件强大的兼容性和智能性,能够载入社交、游戏、资讯、视频和音乐等功能,实现网络互动、娱乐等,进而达到医疗娱乐一体化。

[0033] 进一步的,所述壳体101纵截面为三角形状,即其前后为两个斜面(第一斜面102和第二斜面104);所述显示屏110倾斜设置在壳体101的第一斜面102上,显示屏110上覆盖有触摸屏111;第一斜面102的下端延伸出控制台103,控制台103上设有所述按键113;即平板电脑112的显示屏110(且带有触摸屏111)设置在壳体101的第一斜面102上,第一斜面102优选倾斜角度(其底端与水平面的夹角)为 $65^{\circ}\sim 75^{\circ}$ 左右,由于有关研究表明人俯视的舒适角度为向下 $15^{\circ}$ 左右,故本实用信息中设置显示屏110的第一斜面102利于舒缓、降低人眼看屏幕的疲劳感。作为进一步的改进,所述平板电脑112可以设置为可拆卸的连接在壳体101上。作为其他优选实施例,所述按键113可以设置在显示屏110两侧的壳体101上或集成在显示屏110边缘,不影响其向主控板输入指令或信息即可,本实用新型对其位置不做唯一限定。

[0034] 壳体101的第二斜面104(与第一斜面102相背)上设有壳体101的后盖105,后盖105下的壳体101上设有所述设备接口120;设备接口120掩盖在后盖105内,使整个监测仪外形美观,且保护设备接口120受到外部因素损伤。打开后盖105露出设备接口120可以连接医疗检测仪器。或者,设备接口120也可以如图4所示的设置壳体的侧面(发声部106下方)。

[0035] 所述壳体101的其中一个侧面(壳体101的两侧的竖直面之一)延伸出发声部106,壳体101的发声部106表面设有出声孔,用于主控板上的扬声器(扬声器用于播报主控板传输的医疗数据、资讯或音乐、视频等)传声。

[0036] 主控板上还连接有耳机接口(图中未标示),耳机接口设置在壳体101上用于连接耳机。主控板上还连接有I/O接口(图中未标示),用于扩展接入相关设备,如USB接口,以输入或输入数据。

[0037] 所述壳体101内设有电源模块为整机供电。

[0038] 本实用新型提供的多参数监测仪可以在平板电脑上集成多种医疗监测模块,接入相应的医疗检测设备即可实现多种医疗监测参数的采集,并能够进行处理、分析;并且基于本实用新型多参数监测仪的硬件,能够载入多种社交娱乐功能,相对于传统的“医疗仪器+芯片+显示屏”的监测仪,本实用新型有效解决了传统医疗检测设备功能单一的问题,能够满足人们对电子医疗设备的更多需求;且基于平板电脑的数据采集和传输、处理,更加高速、智能;能够实施更多功能且易操作;且基于本实用新型硬件还能够实现网络社交功能,进而能够实现与专业医师的网络互动咨询,使用户得到专业级指导,使其医疗检测功能更具专业性。

[0039] 本文中应用了具体个例对实用新型构思进行了详细阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离该实用新型构思的前提下,所做的任何显而易见的修改、等同替换或其他改进,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0040] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

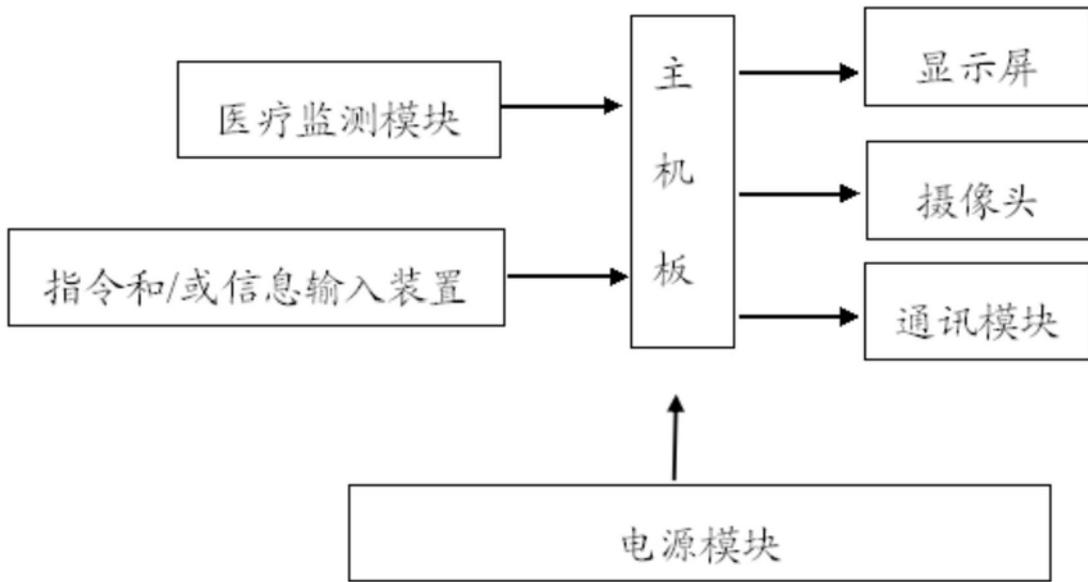


图1

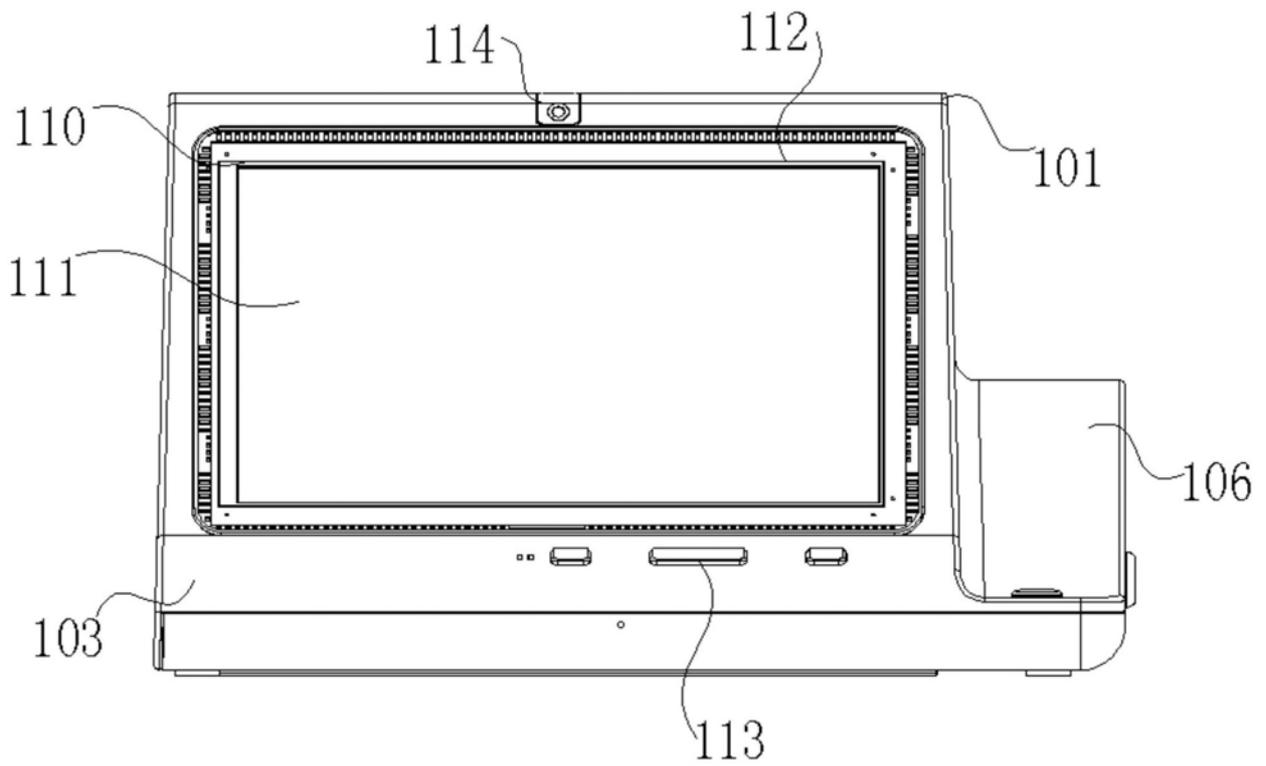


图2

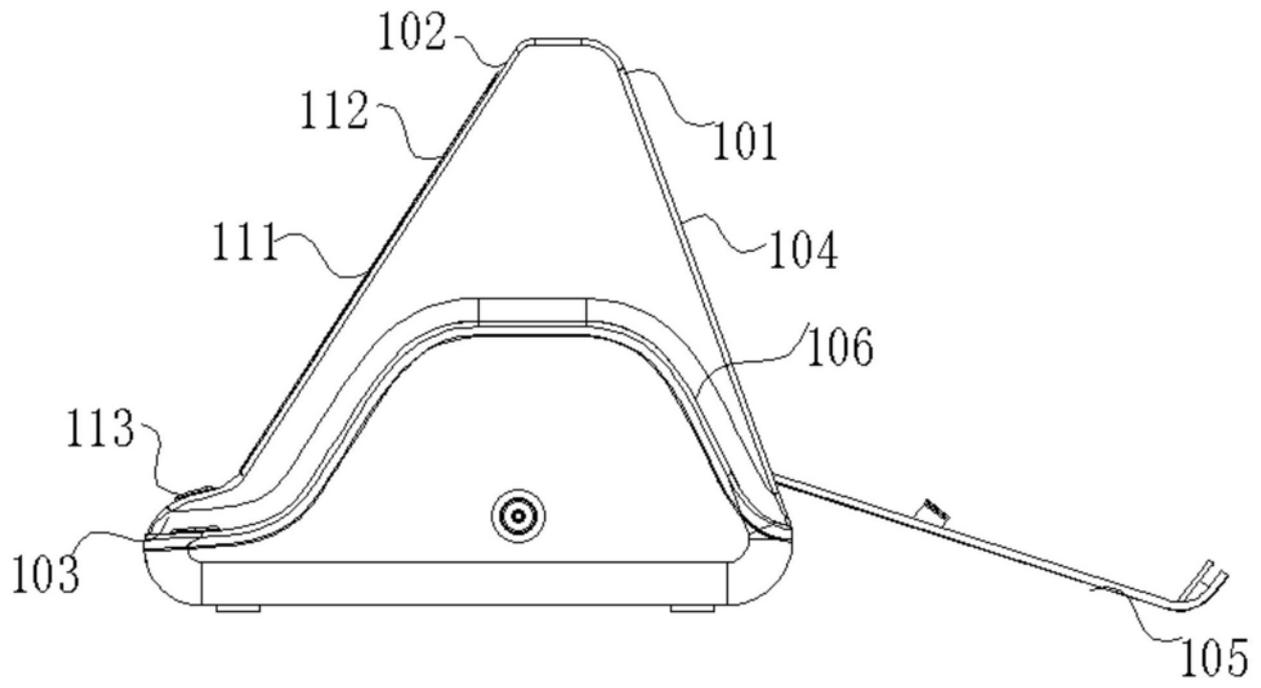


图3

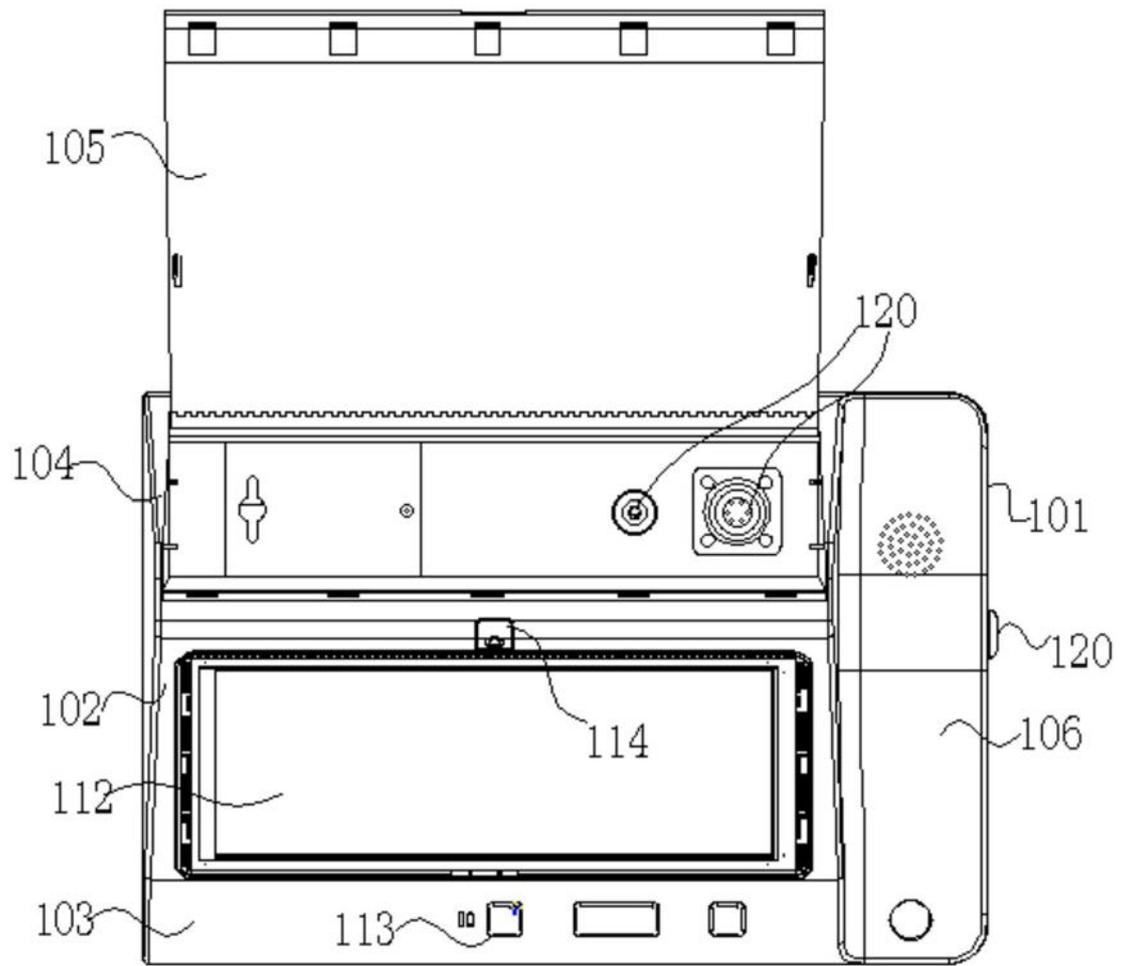


图4

专利名称(译)	多参数监测仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN208228940U</a>	公开(公告)日	2018-12-14
申请号	CN201720818110.8	申请日	2017-07-07
[标]发明人	赵磊		
发明人	赵磊		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/145 A61B5/00		
代理人(译)	刘洪勋		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种多参数监测仪，包括壳体，还包括壳体内设置的主控板、显示屏、指令和/或信息输入装置、以及医疗监测模块；其中所述主控板为能够搭载操作系统的主板；所述指令和/或信息输入装置电路连接主控板用于向主控板输入信息；主控板电路连接显示屏；所述医疗监测模块电路连接所述主控板，医疗监测模块设有设备接口以接入医疗检测装置；本实用新型集成多种医疗监测模块，接入相应的医疗检测设备即可实现多种医疗监测参数的采集；稳定、高速；基于其主控板等硬件，能够载入多种社交娱乐功能，达到功能多样化效果。

