



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202069693 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 14

(21) 申请号 201120082640. 3

(22) 申请日 2011. 03. 25

(73) 专利权人 上海弘周电子科技有限公司

地址 200040 上海市静安区南京西路 1486
号 3 号楼 512 室

(72) 发明人 陈鸿

(74) 专利代理机构 上海百一领御专利代理事务
所(普通合伙) 31243

代理人 陈贞健

(51) Int. Cl.

A61B 19/00(2006. 01)

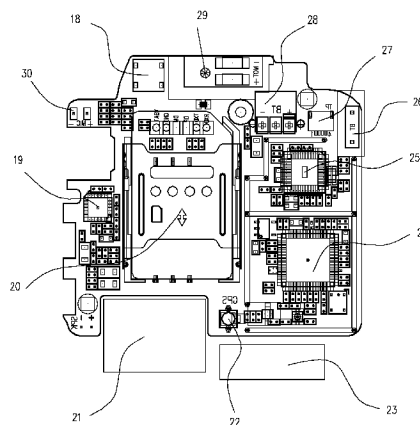
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

便携式安全监护仪

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便携式安全监护仪,包括:显示模块,中央处理模块,电源模块,速度传感器模块, GPS 模块以及无线通信模块;其特征在于:所述显示模块,中央处理模块,电源模块,速度传感器模块, GPS 模块以及无线通信模块集成于一手表式壳体中。本实用新型便携式安全监护仪体积小,功能全面,适合年老体弱的病人使用。



1. 一种便携式安全监护仪,包括:显示模块,中央处理模块,电源模块,速度传感器模块, GPS 模块以及无线通信模块;其特征在于:所述显示模块,所述中央处理模块,所述电源模块,所述速度传感器模块,所述 GPS 模块以及所述无线通信模块集成于一手表式壳体中。

2. 如权利要求 1 所述的便携式安全监护仪,其特征在于:所述电源模块为一锂电池,设置于手表式壳体底部;所述中央处理模块,速度传感器模块, GPS 模块以及无线通信模块设置于一 PCB 板之上,所述 PCB 板上设置一显示模块接口以及电池座,所述 PCB 板设置于所述手表式壳体的中部;所述显示模块设置于所述手表式壳体的上部;所述锂电池通过所述电池座与所述 PCB 板上的电路连接,所述显示模块通过所述显示模块接口与所述 PCB 板的电路连接。

3. 如权利要求 2 所述的便携式安全监护仪,其特征在于,所述无线通信模块包括:GSM 射频模块, GSM 天线, SIM 卡卡座以及蓝牙模块。

4. 如权利要求 3 所述的便携式安全监护仪,其特征在于,所述蓝牙模块包括:蓝牙处理芯片,以及蓝牙天线。

5. 如权利要求 2 所述的便携式安全监护仪,其特征在于,所述 GPS 模块包括:GPS 处理芯片, GPS 接口以及 GPS 天线。

6. 如权利要求 2 所述的便携式安全监护仪,其特征在于:所述速度传感器模块包括加速度传感器和角速度传感器。

7. 如权利要求 2 所述的便携式安全监护仪,其特征在于,所述手表式壳体中还包括:送话器,收音机模块,扬声器,振动马达,心电传感器模块,以及 MiniUSB 接口。

便携式安全监护仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安全监护仪,尤指一种便携式安全监护仪。

背景技术

[0002] 传统的生命体征检查,人们需要前往医院通过各种专门的检测设备来完成。患者不仅要支付较高的检查费用,而且每次都要亲自前往医院也是非常麻烦的。随着高科技技术特别是大规模集成电路的快速发展使得各种检测查设备越来越小型化,这让一些常用的检查设备进入寻常百姓家里成为了可能。但是,目前市场上出售的各种小型的家用生命体征检查设备往往功能比较单一,当需要做一些常规检查时,比如:血压测量、脉搏次数测量、血氧测量,不得不同时购买几种检测设备,这即增加了购买生命体征检查设备所支付的费用,也使得在检查时需要不断的更换检测设备令检测过程非常繁琐。

[0003] 另外,上述生命体征检查设备在检查完成后都需要取下来不适合长期携带,因此不能实时监测使用者的身体状况,无法满足一些特殊人群的需要。比如一些慢性病患者,他们不但需要对其身体状况进行实时监测,而且需要将身体状况的数据实时进行传递,例如当血压偏高时检测设备能够发出警报或通过其它方式将检测到的信息或数据发送到医疗机构的数据中心或监护人员手中。

[0004] 目前,已经有一些实时传输病患身体状况信息的装置或系统,这些装置一般都已包括电源模块、显示模块、通讯模块、心跳感应模块、体温检测模块、血压感应模块、CPU 控制模块及报警模块等,通过 CPU 的协调来完成各种生命体征的监控并可将检测到的生命体征实时地传送给相应的站点或监护人员。但这些系统体积仍然较大,使用在年老体弱的病人身上十分不便,因此,发明人针对上述问题提出改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种便携式安全检测仪。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型实施例提供如下技术方案:一种便携式安全监护仪,包括:显示模块,中央处理模块,电源模块,速度传感器模块, GPS 模块以及无线通信模块;其特征在于:所述显示模块,所述中央处理模块,所述电源模块,所述速度传感器模块,所述 GPS 模块以及所述无线通信模块集成于一手表式壳体中。

[0007] 进一步的,所述电源模块为一锂电池,设置于手表式壳体底部;所述中央处理模块,速度传感器模块, GPS 模块以及无线通信模块设置于一 PCB 板之上,所述 PCB 板上设置一显示模块接口以及电池座,所述 PCB 板设置于所述手表式壳体的中部;所述显示模块设置于所述手表式壳体的上部;所述锂电池通过所述电池座与所述 PCB 板上的电路连接,所述显示模块通过所述显示模块接口与所述 PCB 板的电路连接。

[0008] 进一步的,所述无线通信模块包括:GSM 射频模块, GSM 天线, SIM 卡卡座以及蓝牙模块。

[0009] 进一步的,所述蓝牙模块包括:蓝牙处理芯片,以及蓝牙天线。

- [0010] 进一步的,所述 GPS 模块包括:GPS 处理芯片, GPS 接口以及 GPS 天线。
- [0011] 进一步的,所述速度传感器模块包括加速度传感器和角速度传感器。
- [0012] 进一步的,所述手表式壳体中还包括:送话器,收音机模块,扬声器,振动马达,心电传感器模块,以及 MiniUSB 接口。
- [0013] 本实用新型便携式安全监护仪体积小,功能全面,适合年老体弱的病人使用。
- [0014] 附图说明:
- [0015] 图 1 为本使用新型便携式安全监护仪整体结构示意图;
- [0016] 图 2 为本实用新型便携式安全监护仪 PCB 板上表面元器件布置图;
- [0017] 图 3 为本实用新型便携式安全监护仪 PCB 板下表面元器件布置图。
- [0018] 本实用新型附图中附图标记说明:
- [0019]

1 PCB 板	2 锂电池	3 下盖
4 LCD 显示屏	5 上盖	10 MiniUSB 接口
11 SOS 按键	12 开关按键	13 LCD 接口
14a 陀螺仪 14b 计步器	15 GSM 天线	16 GSM 射频模块
17 中央处理器	18 复位开关	19 收音机模块
20 SIM 卡卡座	21 扬声器	22 GPS 天线接口
23 GPS 天线	24 GPS 处理芯片	25 蓝牙处理芯片
26 蓝牙天线	27 触摸屏接口	28 振动马达
29 电池座	30 送话器	

具体实施方式

[0020] 为详细解释本实用新型的技术实质,下面结合附图举一实施例对本实用新型说明如下:

[0021] 如图 1 所示,本实用新型便携式安全监护仪手表式壳体包括上盖 5 和下盖 3,所述壳体内部从上到下依次叠放一 LCD 显示屏 4,一 PCB 板 1 以及一锂电池 2。

[0022] 如图 2 所示,所述 PCB 板上表面中下部设置一中央处理器 17,右下部设置一 LCD 接口 13,中上部设置一 GSM 射频模块 16,右上角设置一 GSM 天线 15,在 PCB 板的上表面从下往上依次设置有开关按键 12、SOS 按键 11 以及 MiniUSB 接口 10;右上角设置有利用角速度传感器制作的陀螺仪 14a 及利用加速度传感器制作的计步器 14b。

[0023] 如图 3,该下表面元器件布置,乃是在省略上表面元器件的情况下,从上表面往下看所看到的示意图。在所述 PCB 板的下表面的中部设置一 SIM 卡卡座 20;所述 PCB 板下表面底部从左至右设置有扬声器 21 和 GPS 天线 23;左侧设置有送话器 30 和收音机模块 19;上部从左至右设置有复位开关 18,振动马达 29,电池座 28 和触摸屏接口 27;右侧从上到下依次设置有蓝牙处理芯片 25,蓝牙天线 26 以及 GPS 处理芯片 24,在所述 GPS 处理芯片 24 左下角设置有 GPS 天线接口 22。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

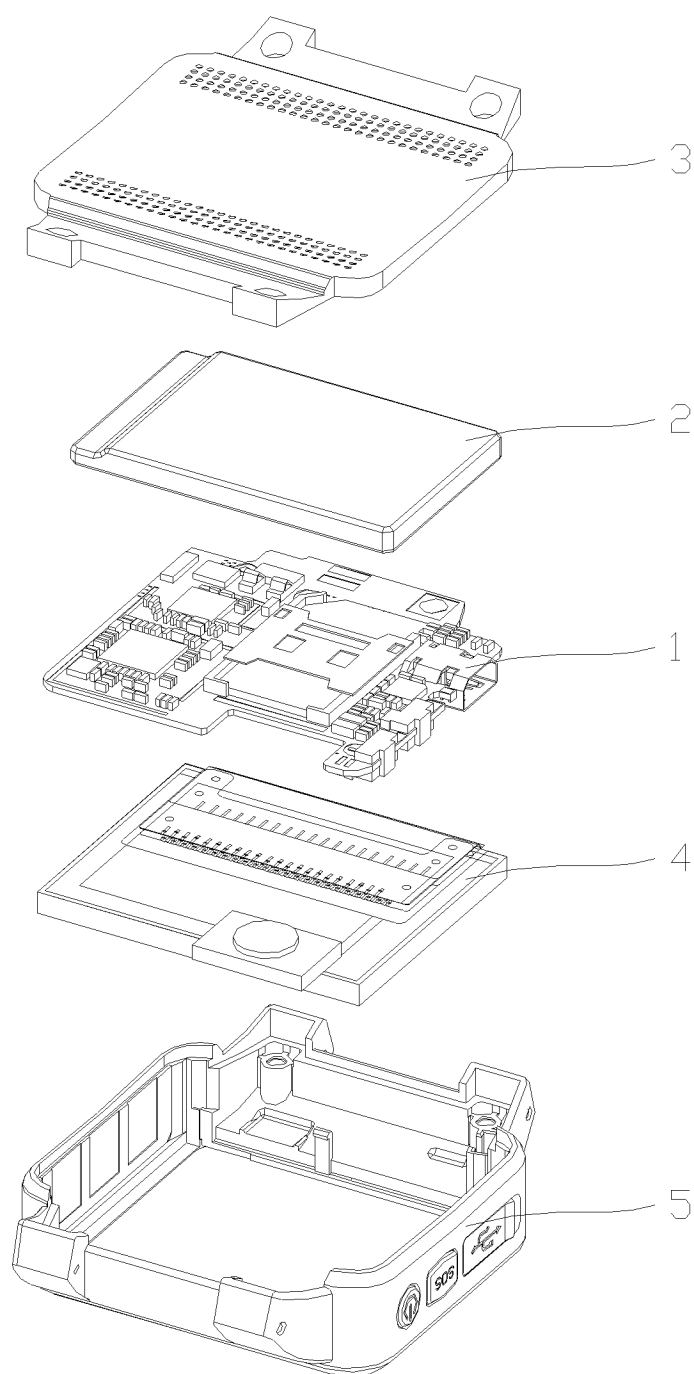


图 1

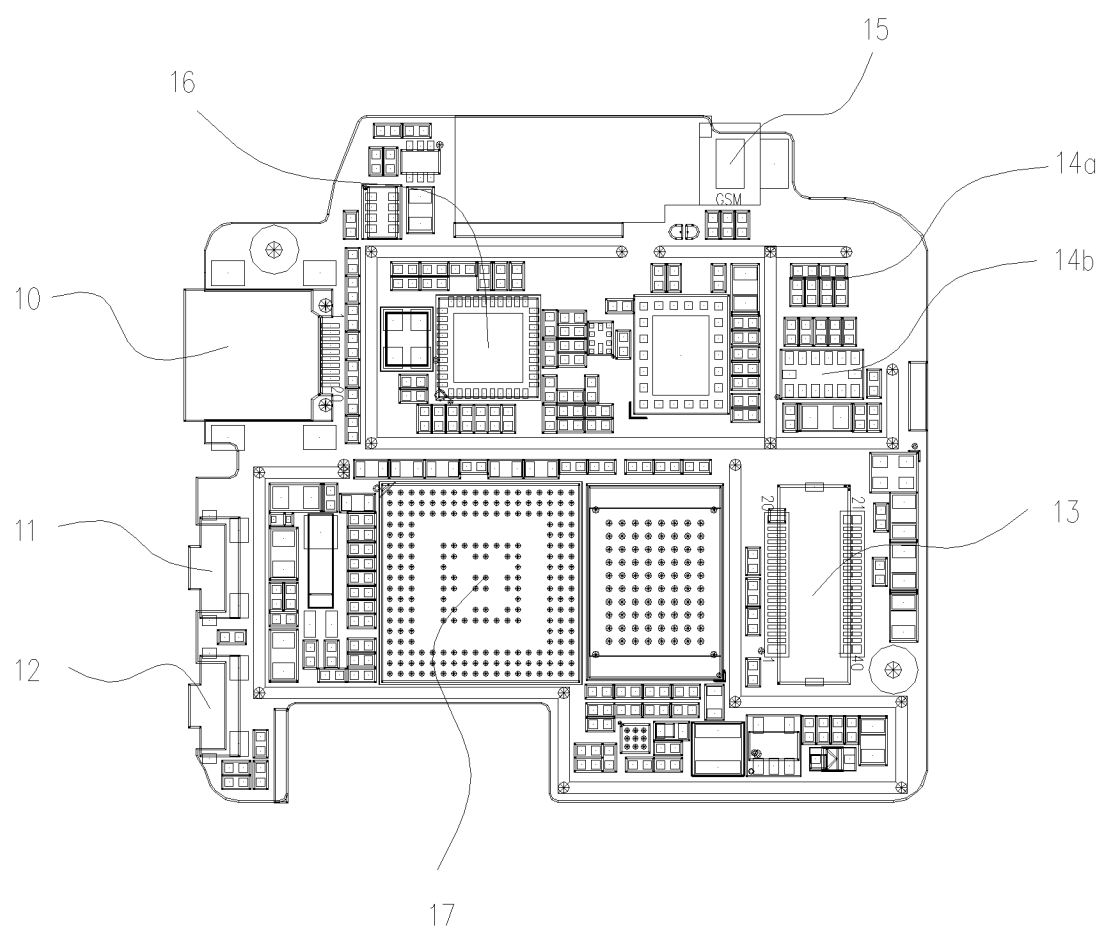


图 2

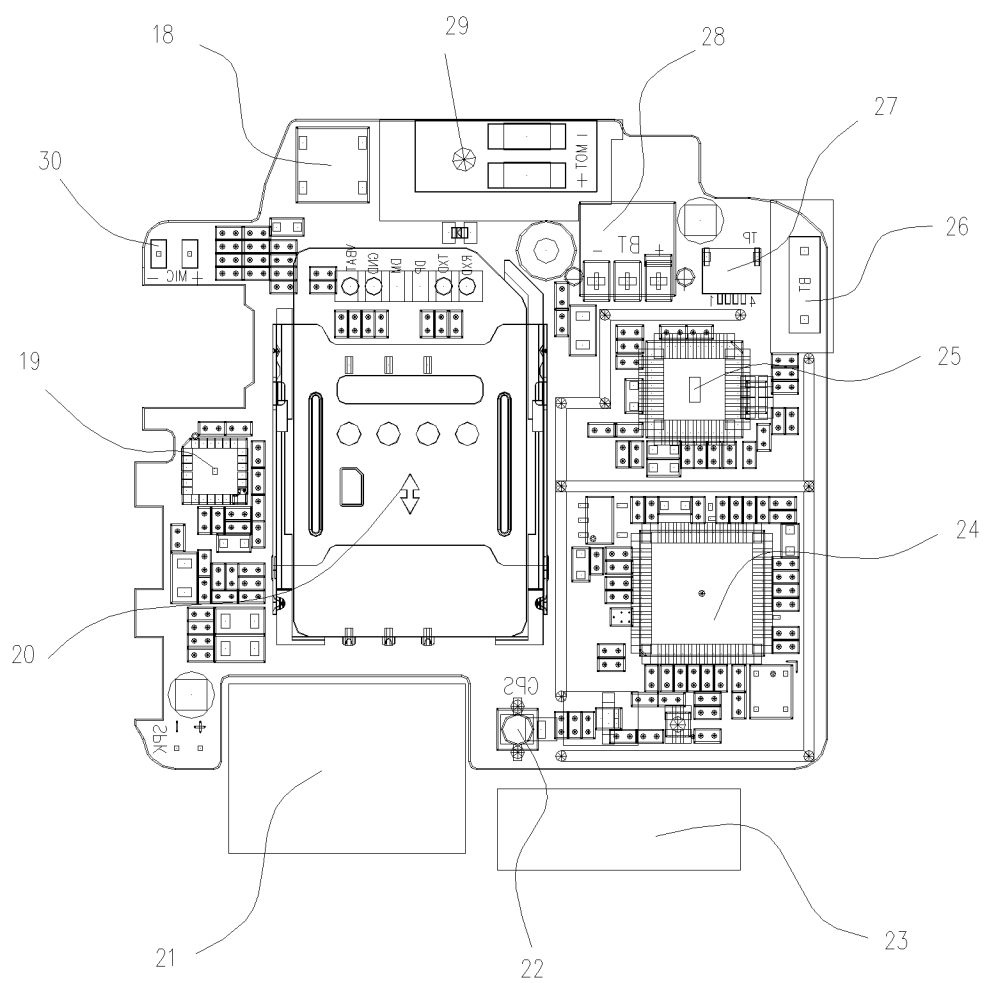


图 3

专利名称(译)	便携式安全监护仪		
公开(公告)号	CN202069693U	公开(公告)日	2011-12-14
申请号	CN201120082640.3	申请日	2011-03-25
[标]发明人	陈鸿		
发明人	陈鸿		
IPC分类号	A61B19/00 A61B5/00 A61B5/11		
代理人(译)	陈贞健		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种便携式安全监护仪，包括：显示模块，中央处理模块，电源模块，速度传感器模块，GPS模块以及无线通信模块；其特征在于：所述显示模块，中央处理模块，电源模块，速度传感器模块，GPS模块以及无线通信模块集成于一手表式壳体中。本实用新型便携式安全监护仪体积小，功能全面，适合年老体弱的病人使用。

