



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106236025 A

(43)申请公布日 2016.12.21

(21)申请号 201610630992.5

G01G 19/44(2006.01)

(22)申请日 2016.08.04

A61B 5/0205(2006.01)

(71)申请人 武汉海云健康科技股份有限公司

地址 430074 湖北省武汉市东湖开发区珞
瑜路与华光大道交汇处慧谷时空1幢
19层1901号

(72)发明人 黎云

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 耿英

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

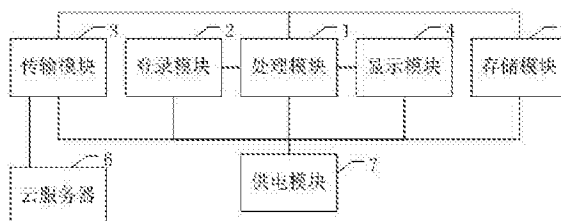
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种慢病多参数监测系统

(57)摘要

本发明公开了一种慢病多参数监测系统,包括:处理模块、登录模块、传输模块、显示模块、存储模块、云服务器、供电模块;处理模块分别与登录模块、传输模块、显示模块、存储模块连接,用于接收登录模块发送的用户信息、体检信息,将体检信息与预先存储在存储模块中的标准健康数据进行对比分析,得到健康监控数据,并将用户信息、体检信息以及健康监控数据打包,发送给显示模块以及传输模块。本发明能获取检测仪器所检测到的体检信息,与标准健康数据进行对比分析,分析得到健康监控数据,将健康监控数据告知用户,以便用户及时进行治疗;本慢病多参数监测系统结构简单,操作方便,具有良好的实用价值。



1. 一种慢病多参数监测系统,其特征在于,包括:处理模块、登录模块、传输模块、显示模块、存储模块、云服务器、供电模块;

所述处理模块分别与所述登录模块、所述传输模块、所述显示模块、所述存储模块连接,用于接收所述登录模块或所述传输模块发送的用户信息、体检信息,将所述体检信息与预先存储在所述存储模块中的标准健康数据进行对比分析,得到健康监控数据,并将所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据打包,发送给所述显示模块以及所述传输模块;

所述供电模块分别与所述处理模块、所述登录模块、所述传输模块、所述显示模块、所述存储模块连接;

所述传输模块与检测仪器、所述云服务器连接,用于接收所述检测仪器发送的所述用户信息、所述体检信息传输给所述处理模块,并接收所述处理模块反馈的所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据,将所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据打包发送给所述云服务器;

所述显示模块用于显示所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据;

所述存储模块用于存储所述标准健康数据、所述用户信息以及所述体检信息;

所述云服务器用于收集所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据;

所述检测仪器至少包括血糖检测仪、血压检测仪、体重秤、胆固醇检测仪、尿酸检测仪、血红蛋白检测器、体温测量器中的一种。

2. 如权利要求1所述的慢病多参数监测系统,其特征在于,所述登录模块包括:健康卡、读卡器以及输入装置;

所述健康卡用于存储所述用户信息以及所述体检信息;

所述读卡器分别与所述处理模块、所述供电模块连接,用于读取存储在所述健康卡中的数据;

所述输入装置分别与所述处理模块、所述供电模块连接,用于进行手动输入。

3. 如权利要求1所述的慢病多参数监测系统,其特征在于,所述传输模块包括:无线传输模块以及有线传输模块;

所述无线传输模块分别与所述处理模块、所述云服务器、所述供电模块以及所述检测仪器连接,用于通过无线通讯方式进行数据信息传输;

所述有线传输模块分别与所述处理模块、所述供电模块以及所述检测仪器连接,用于通过有线通讯方式进行数据信息传输。

4. 如权利要求3所述的慢病多参数监测系统,其特征在于,无线传输模块至少包括: ZigBee模块、蓝牙模块、WIFI模块、GPRS模块中的一种。

5. 如权利要求3所述的慢病多参数监测系统,其特征在于,有线传输模块至少包括5个USB接口;

所述USB接口采用TTL串口设计。

6. 如权利要求1所述的慢病多参数监测系统,其特征在于,所述显示模块为触摸屏TFT液晶显示器。

7. 如权利要求1所述的慢病多参数监测系统,其特征在于,所述存储模块为FLASH存储器。

8. 如权利要求1所述的慢病多参数监测系统,其特征在于,还包括:客户端;
所述客户端与所述传输模块、所述云服务器连接,用于查看所述用户信息、所述体检信息、所述健康监控数据以及所述标准健康数据。
9. 如权利要求1所述的慢病多参数监测系统,其特征在于,还包括:语音模块;
所述语音模块分别与所述处理模块、所述供电模块连接,用于当所述健康监控数据超出所述标准健康数据的范围时,通过语音警报提醒用户。

一种慢病多参数监测系统

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,尤其涉及一种慢病多参数监测系统。

背景技术

[0002] 当前技术下,常见的健康检测仪器种类繁多,用户需要整理多种健康检测仪器的检测数据,寻求医生的帮助,从而对检测数据分别进行辨识,了解自身的身体情况。

[0003] 但常见的健康检测方式无法整合多种检测数据,用户对自身的身体情况无法进行直观的了解。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术中的不足之处,本发明提供了一种慢病多参数监测系统。所述慢病多参数监测系统能够整合多种检测数据,帮助用户对自身的身体情况进行直观的了解。

[0005] 本发明的上述目的是通过以下技术方案予以实现的:

一种慢病多参数监测系统,包括:处理模块、登录模块、传输模块、显示模块、存储模块、云服务器、供电模块;

所述处理模块分别与所述登录模块、所述传输模块、所述显示模块、所述存储模块连接,用于接收所述登录模块或所述传输模块发送的用户信息、体检信息,将所述体检信息与预先存储在所述存储模块中的标准健康数据进行对比分析,得到健康监控数据,并将所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据打包,发送给所述显示模块以及所述传输模块;

所述供电模块分别与所述处理模块、所述登录模块、所述传输模块、所述显示模块、所述存储模块连接;

所述传输模块与检测仪器、所述云服务器连接,用于接收所述检测仪器发送的所述用户信息、所述体检信息传输给所述处理模块,并接收所述处理模块反馈的所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据,将所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据打包发送给所述云服务器;

所述显示模块用于显示所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据;

所述存储模块用于存储所述标准健康数据、所述用户信息以及所述体检信息;

所述云服务器用于收集所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数据;

所述检测仪器至少包括血糖检测仪、血压检测仪、体重秤、胆固醇检测仪、尿酸检测仪、血红蛋白检测器、体温测量器中的一种。

[0006] 本发明所述慢病多参数监测系统的登录模块以及传输模块接收到所述用户信息以及所述体检信息,将所述用户信息以及所述体检信息发送给处理模块,所述处理模块调用预先存储在存储模块中的所述标准健康数据,将所述体检信息以及所述标准健康数据进行对比分析,得到所述健康监控数据,将所述用户信息、所述体检信息以及所述健康监控数

据打包,通过所述显示模块以图像形式展示给用户,并通过所述传输模块发送给所述云服务器进行存储,方便直观地对用户的健康进行监控。

[0007] 具体地,所述登录模块包括:健康卡、读卡器以及输入装置;

所述健康卡用于存储所述用户信息以及所述体检信息;

所述读卡器分别与所述处理模块、所述供电模块连接,用于读取存储在所述健康卡中的数据;

所述输入装置分别与所述处理模块、所述供电模块连接,用于进行手动输入。

[0008] 具体地,所述传输模块包括:无线传输模块以及有线传输模块;

所述无线传输模块分别与所述处理模块、所述云服务器、所述供电模块以及所述检测仪器连接,用于通过无线通讯方式进行数据信息传输;

所述有线传输模块分别与所述处理模块、所述供电模块以及所述检测仪器连接,用于通过有线通讯方式进行数据信息传输。

[0009] 优选地,无线传输模块至少包括:ZigBee模块、蓝牙模块、WIFI模块、GPRS模块中的一种。

[0010] 优选地,有线传输模块至少包括5个USB接口;

所述USB接口采用TTL串口设计。

[0011] 优选地,所述显示模块为触摸屏TFT液晶显示器。

[0012] 优选地,所述存储模块为FLASH存储器。

[0013] 优选地,所述慢病多参数监测系统,还包括:客户端;

所述客户端与所述传输模块、所述云服务器连接,用于查看所述用户信息、所述体检信息、所述健康监控数据以及所述标准健康数据。

[0014] 优选地,所述慢病多参数监测系统,还包括:语音模块;

所述语音模块分别与所述处理模块、所述供电模块连接,用于当所述健康监控数据超出所述标准健康数据的范围时,通过语音警报提醒用户。

[0015] 与现有技术相比,本发明有益效果在于:提供了一种慢病多参数监测系统,能够获取一种或多种检测仪器检测得到的体检信息,与标准健康数据进行对比分析,分析得到健康监控数据,一方面将健康监控数据存储在云服务器中进行数据统计,另一方面将健康监控数据告知用户,以使用户对自身的身体情况进行直观的了解;同时,本慢病多参数监测系统结构简单,操作方便,具有良好的实用价值。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明的实施例1的慢病多参数监测系统的结构框图。

[0018] 图2为本发明的实施例2的登录模块的结构框图。

[0019] 图3为本发明的实施例3的传输模块的结构框图。

[0020] 图4为本发明的实施例4的慢病多参数监测系统的结构框图。

[0021] 图5为本发明的实施例5的慢病多参数监测系统的结构框图。

[0022] 图中:1、处理模块;2、登录模块;201、健康卡;202、读卡器;203、输入装置;3、传输模块;301、无线传输模块;3011、ZigBee模块;3012、蓝牙模块;3013、WIFI模块;3014、GPRS模块;302、有线传输模块;3021、USB接口;4、显示模块;5、存储模块;6、云服务器;7、供电模块;8、客户端;9、语音模块。

具体实施方式

[0023] 以下将结合附图对本发明各实施例的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施例,都属于本发明所保护的范围。

[0024] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0026] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本发明做进一步的详细描述。

[0027] 实施例1

如图1所示,本实施例提供一种慢病多参数监测系统,包括:处理模块1、登录模块2、传输模块3、显示模块4、存储模块5、云服务器6、供电模块7;

在存储模块5预先存入有包括多项健康指标的健康监控数据;

登录模块2用于用户登录,获取用户信息、体检信息;

处理模块1分别与登录模块2、传输模块3、显示模块4、存储模块5连接,用于接收登录模块2或传输模块3发送的用户信息、体检信息,将体检信息与预先存储在存储模块5中的标准健康数据进行对比分析,得到健康监控数据,并将用户信息、体检信息以及健康监控数据打包,发送给显示模块4以及传输模块3。

[0028] 供电模块7分别与处理模块1、登录模块2、传输模块3、显示模块4、存储模块5连接,为处理模块1、登录模块2、传输模块3、显示模块4、存储模块5提供电力,维持本慢病多参数监测系统的正常运作。

[0029] 传输模块3与检测仪器、云服务器6连接,用于接收检测仪器发送的用户信息、体检信息传输给处理模块1,并接收处理模块1反馈的用户信息、体检信息以及健康监控数据,用户信息、体检信息以及健康监控数据打包发送给云服务器6。

[0030] 显示模块4用于接收处理模块1打包发送的用户信息、体检信息以及健康监控数据,并通过图像的形式进行展示。

[0031] 优选地,显示模块4为触摸屏TFT液晶显示器,触摸屏TFT液晶显示器不仅能够进行图像显示,还能够提供一定的操作功能。

[0032] 存储模块5用于存储标准健康数据、用户信息以及体检信息,当本健康智能健康系统与外部其他设备的网络连接断开时,无法进行数据传输,存储模块5能够将处理模块1打包发送给传输模块3的用户信息、体检信息以及健康监控数据进行存储,待网络恢复后,恢复传输。

[0033] 优选地,存储模块5为FLASH存储器,FLASH存储器是一种不挥发性内存,在没有电流供应的条件下也能够长久地保持数据,其存储特性相当于硬盘,能够有效的保护存储模块5内部的数据,避免丢失。

[0034] 云服务器6用于收集用户信息、体检信息以及健康监控数据,用户可通过云服务器6收集的数据对自身的身体变化情况进行了解,从而制定适合自己的健康计划。

[0035] 具体地,检测仪器至少包括血糖检测仪、血压检测仪、体重秤、胆固醇检测仪、尿酸检测仪、血红蛋白检测器、体温测量器中的一种,能够为本慢病多参数监测系统提供较多的检测数据,使得体检信息更加全面。

[0036] 本发明慢病多参数监测系统的登录模块2以及传输模块3接收到用户信息以及体检信息,将用户信息以及体检信息发送给处理模块1,处理模块1调用预先存储在存储模块5中的标准健康数据,将体检信息以及标准健康数据进行对比分析,得到健康监控数据,将用户信息、体检信息以及健康监控数据打包,通过显示模块4以图像形式展示给用户,并通过传输模块3发送给云服务器6进行存储,方便直观地对用户的健康进行监控。

[0037] 实施例2

如图2所示,本实施例提供一种慢病多参数监测系统,与实施例1的区别在于,登录模块2包括:健康卡201、读卡器202以及输入装置203。

[0038] 健康卡201用于存储用户信息以及体检信息,当用户使用检测仪器对身体进行检查时,将检测仪器检测得到的体检信息存储在健康卡201内,一方面无需另外进行统计,另一方面用户可随身携带健康卡201,方便用户读取数据。

[0039] 读卡器202分别与处理模块1、供电模块7连接,用于读取存储在健康卡201中的数据。

[0040] 输入装置203分别与处理模块1、供电模块7连接,用于进行手动输入;当用户未携带健康卡201时,可通过输入装置203输入自己的用户信息进行登录,再通过传输模块3接收检测仪器发送的用户信息以及体检信息。

[0041] 实施例3

如图3所示,本实施例提供一种慢病多参数监测系统,与实施例1至2的区别在于,传输模块3包括:无线传输模块301以及有线传输模块302。

[0042] 无线传输模块301分别与处理模块1、云服务器6、供电模块7以及检测仪器连接,用于通过无线通讯方式进行数据信息传输,通过无线传输模块301获取检测仪器检测得到的体检信息以及对应的用户信息,不需要线路或其他存储设备进行数据传输,方便快捷,且不受地区以及周围环境的限制。

[0043] 优选地,无线传输模块301至少包括:ZigBee模块3011、蓝牙模块3012、WIFI模块3013、GPRS模块3014中的一种;以上均为常用的无线传输装置,能够与市面上大多的设备进

行数据传输。

[0044] 有线传输模块302分别与处理模块1、供电模块7以及检测仪器连接,用于通过有线通讯方式进行数据信息传输,有线传输方式虽需要铺设线路,设备成本较高于无线传输方式,但有线传输方式具有传输稳定,抗干扰能力强的优点,能够保证本慢病多参数监测系统在工作时的数据传输稳定。

[0045] 优选地,有线传输模块302至少包括5个USB接口3021;能够同时与至少5个不同类型的检测仪器连接,同时传输至少5种不同类型的检测数据;而USB接口3021采用TTL串口设计,能够和市面上大多的仪器设备完成连接,进行数据传输。

[0046] 实施例4

如图4所示,本实施例提供一种慢病多参数监测系统,与实施例1至3的区别在于,慢病多参数监测系统,还包括:客户端8。

[0047] 客户端8可安装在用户的计算机以及移动设备中,客户端8与传输模块3、云服务器6连接,用户可通过客户端8查看用户信息、体检信息、健康监控数据以及标准健康数据,随时了解自身的健康情况。

[0048] 实施例5

如图5所示,本实施例提供一种慢病多参数监测系统,与实施例1至4的区别在于,慢病多参数监测系统,还包括:语音模块9。

[0049] 语音模块9分别与处理模块1、供电模块7连接,用于当健康监控数据超出标准健康数据的范围时,通过语音警报提醒用户。

[0050] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明实施例技术方案的范围。

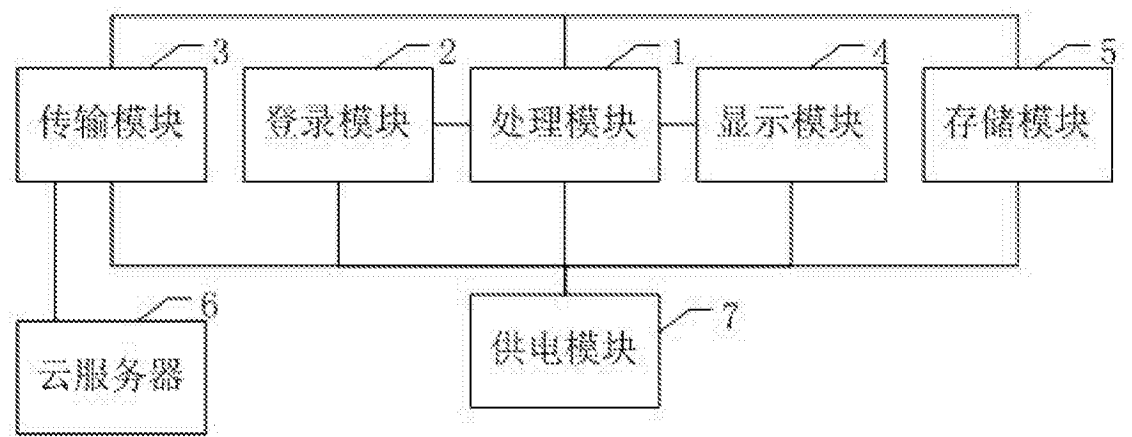


图 1

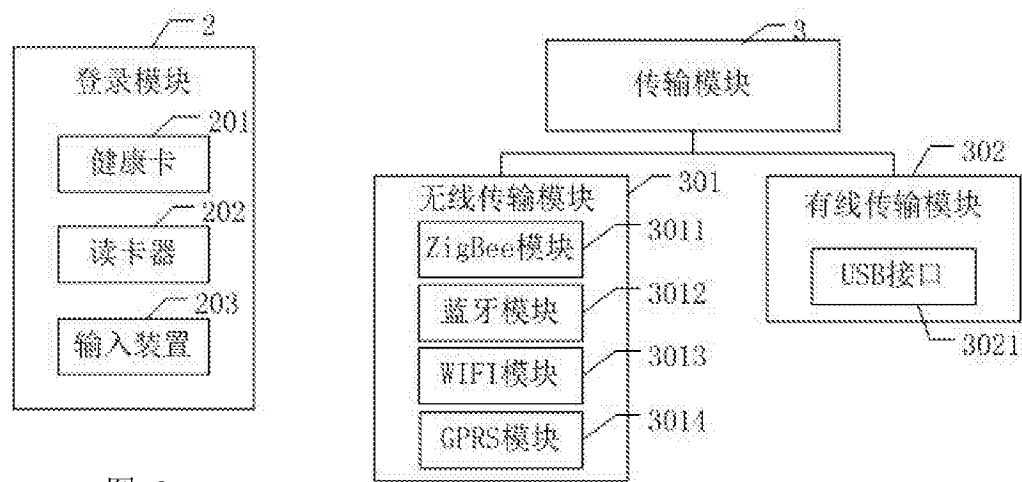


图 3

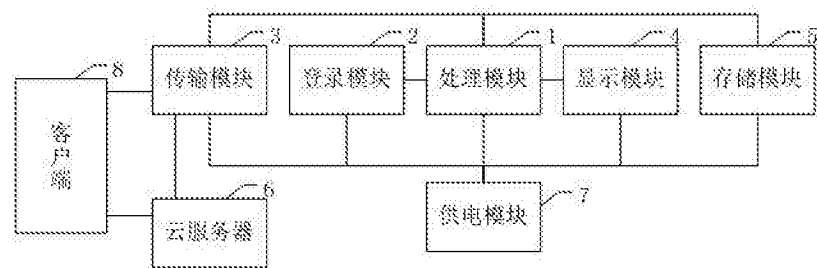


图 4

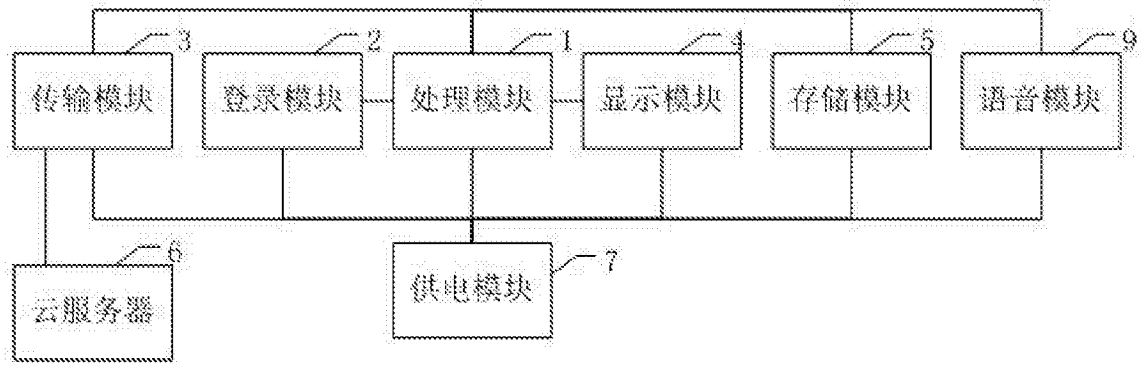


图 5

专利名称(译)	一种慢病多参数监测系统		
公开(公告)号	CN106236025A	公开(公告)日	2016-12-21
申请号	CN201610630992.5	申请日	2016-08-04
[标]申请(专利权)人(译)	武汉海云健康科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	武汉海云健康科技股份有限公司		
[标]发明人	黎云		
发明人	黎云		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/021 A61B5/145 A61B5/00 G01G19/44 A61B5/0205		
CPC分类号	A61B5/01 A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/02055 A61B5/021 A61B5/145 G01G19/44		
代理人(译)	耿英		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种慢病多参数监测系统，包括：处理模块、登录模块、传输模块、显示模块、存储模块、云服务器、供电模块；处理模块分别与登录模块、传输模块、显示模块、存储模块连接，用于接收登录模块发送的用户信息、体检信息，将体检信息与预先存储在存储模块中的标准健康数据进行对比分析，得到健康监控数据，并将用户信息、体检信息以及健康监控数据打包，发送给显示模块以及传输模块。本发明能获取检测仪器所检测到的体检信息，与标准健康数据进行对比分析，分析得到健康监控数据，将健康监控数据告知用户，以便用户及时进行治疗；本慢病多参数监测系统结构简单，操作方便，具有良好的实用价值。

