



(45)授权公告日 2020.04.10

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[illegible]

1. 一种慢性病身心健康智能监控系统,其特征在于:包括移动检测单元、后台处理系统、分诊单元和信息采集单元,所述移动检测单元由移动终端和智能穿戴设备组成,所述智能穿戴设备内设有用于数据处理的单片机,与单片机电性连接的心率模块、血氧模块、计步模块、蓝牙模块和存储模块,智能穿戴设备用于监测基本体征信息并将基本体征信息进行存储;所述移动终端内设有处理器,与处理器电性连接的报警模块、蓝牙模块、GPRS通信模块和存储模块,移动终端通过蓝牙模块与智能穿戴设备进行数据交互,并对基本体征信息进行对比处理并上传至后台处理系统;所述后台处理系统包括服务器、通信设备和储存器,所述服务器内搭建有用于进行健康监控管理的数据库,后台处理系统通过通信设备与移动终端进行数据交互;所述分诊单元包括科室电脑,科室电脑与后台处理系统通过485总线通信进行数据交互并实现对服务器中的数据库信息进行访问,同时对患者的数据进行分级处理,所述信息采集单元用于对患者的各项数据进行采集,信息采集单元与分诊单元通过485总线通信进行数据交互。

2. 根据权利要求1所述的慢性病身心健康智能监控系统,其特征在于:所述移动终端为手机、笔记体电脑或平板电脑的一种。

3. 根据权利要求1所述的慢性病身心健康智能监控系统,其特征在于:所述科室电脑电性连接有打印设备。

4. 根据权利要求1所述的慢性病身心健康智能监控系统,其特征在于:所述信息采集单元包括血压仪、血糖仪、电子体重计和心电监测仪。

5. 根据权利要求1所述的慢性病身心健康智能监控系统,其特征在于:所述智能穿戴设备为智能腕表。

一种慢性病身心健康智能监控系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗领域,具体是一种慢性病身心健康智能监控系统。

背景技术

[0002] 慢性病主要包括心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病、糖尿病和口腔疾病,以及内分泌、肾脏、骨骼、神经等疾病是严重威胁我国居民健康的一类疾病,随着我国工业化、城镇化、人口老龄化进程不断加快,居民生活方式等对健康的影响逐步显现,慢性病发病、患病和死亡人数不断增多,群众慢性病疾病负担日益沉重,已成为影响国家经济社会发展的重大公共卫生问题,且慢性病的治疗于心理健康有着密切联系,现有的身心健康服务状况远远不能满足人民群众的需求及经济建设的需要,无法对慢性病患者做到及时地分级监控和心理健康评估,不利于人们对自身健康状况的掌握,同时加重了医疗体系的负担,加强健康服务、健全社会医疗服务体系迫在眉睫。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种慢性病身心健康智能监控系统,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种慢性病身心健康智能监控系统,包括移动检测单元、后台处理系统、分诊单元和信息采集单元,所述移动检测单元由移动终端和智能穿戴设备组成,所述智能穿戴设备内设有用于数据处理的单片机,与单片机电性连接的心率模块、血氧模块、计步模块、蓝牙模块和存储模块,智能穿戴设备用于监测基本体征信息并将基本体征信息进行存储;所述移动终端内设有处理器,与处理器电性连接的报警模块、蓝牙模块、GPRS通信模块和存储模块,移动终端通过蓝牙模块与智能穿戴设备进行数据交互,并对基本体征信息进行对比处理并上传至后台处理系统;所述后台处理系统包括服务器、通信设备和储存器,所述服务器内搭建有用于进行健康监控管理的数据库,后台处理系统通过通信设备与移动终端进行数据交互;所述分诊单元包括科室电脑,科室电脑与后台处理系统通过485总线通信进行数据交互并实现对服务器中的数据库信息进行访问,同时对患者的数据进行分级处理,所述信息采集单元用于对患者的各项数据进行采集,信息采集单元与分诊单元通过485总线通信进行数据交互。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述移动终端为手机、笔记体电脑或平板电脑的一种。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述科室电脑电性连接有打印设备。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述信息采集单元包括血压仪、血糖仪、电子体重计和心电监测仪。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述智能穿戴设备为智能腕表。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用结构简单,系统搭建快捷,通过移动监测单元、后台处理系统、分诊单元和信息采集单元的信息交互和配合,实现对慢性病患者进行实时体征监控并及时提醒,同时能够将患者的信息及时上传至后台处理系统,便于科室医生查看与调用,通过分诊单元对患者进行体征信息处理和心理健康评估,大大提高医生的诊疗效率,且能够结合实时的监控信息并给出最准确的治疗意见和评估报告,使得医疗服务体系更加完善。

附图说明

[0012] 图1为慢性病身心健康智能监控系统的示意图;

[0013] 图2为慢性病身心健康智能监控系统中移动终端的示意图;

[0014] 图3为慢性病身心健康智能监控系统中智能穿戴设备的示意图;

[0015] 图中:1-移动检测单元;2-GPRS通信模块;3-后台处理系统;4-通信设备;5-储存器;6-服务器;7-485总线通信;8-分诊单元;9-打印设备;10-科室电脑;11-信息采集单元。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种慢性病身心健康智能监控系统,包括移动检测单元1、后台处理系统3、分诊单元8和信息采集单元11,所述移动检测单元1由移动终端和智能穿戴设备组成,所述智能穿戴设备内设有用于数据处理的单片机,与单片机电性连接的心率模块、血氧模块、计步模块、蓝牙模块和存储模块,智能穿戴设备用于监测基本体征信息并将基本体征信息进行存储;所述移动终端内设有处理器,与处理器电性连接的报警模块、蓝牙模块、GPRS 通信模块2和存储模块,移动终端通过蓝牙模块与智能穿戴设备进行数据交互,并对基本体征信息进行对比处理并上传至后台处理系统3;所述后台处理系统3统包括服务器6、通信设备4和储存器5,所述服务器6内搭建有用于进行健康监控管理的数据库,后台处理系统3通过通信设备4与移动终端进行数据交互;所述分诊单元8包括科室电脑10,科室电脑10与后台处理系统通过485总线通信 7进行数据交互并实现对服务器6中的数据库信息进行访问,同时对患者的数据进行分级处理,所述信息采集单元11用于对患者的各项数据进行采集,信息采集单元11与分诊单元8通过485总线通信7进行数据交互,所述移动终端为手机、笔记本电脑或平板电脑的一种,所述科室电脑10电性连接有打印设备9,所述信息采集单元11包括血压仪、血糖仪、电子体重计和心电监测仪,所述智能穿戴设备为智能腕表。

[0018] 本实用新型的工作原理是:

[0019] 使用时,人们随身佩戴智能穿戴设备,通过蓝牙模块与移动终端进行连接,智能穿戴设备对人体的基本体征信息(如心率、血氧含量)进行监测,并将体征信息上传至移动终端中,移动终端对体征信息进行存储并与标准体征阈值进行对比,当监测体征信息与标准体征阈值对比出现较大偏差时,移动终端发出报警,提醒人们及时检查或就医,同时移动终端将监测体征信息上传至后台处理系统进行储存。

[0020] 人们根据报警提醒去相应的科室进行检查,通过信息采集单元11对各项指标信息进行采集同时进行心理健康和压力评估,并将数据上传到科室电脑10,通过科室电脑10对人们的检查信息进行处理分级,从而得出身心健康等级结果并打印健康监测报告,同时由科室电脑10将患者信息上传至后台处理系统3的储存器5中,以便于后期调用和患者复诊。

[0021] 通过移动监测单元1、后台处理系统3、分诊单元8和信息采集单元11的信息交互和配合,实现对慢性病患者进行实时监控并及时提醒,同时能够将患者的信息及时上传至后台处理系统3,便于科室医生查看与调用,通过分诊单元8对患者进行分级诊疗,从而大大提高医生的诊疗效率,且能够结合实时的监控信息并给出最准确的治疗意见和心理健康评估报告,有利于慢性病的控制和治疗,使得医疗服务体系更加完善。

[0022] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

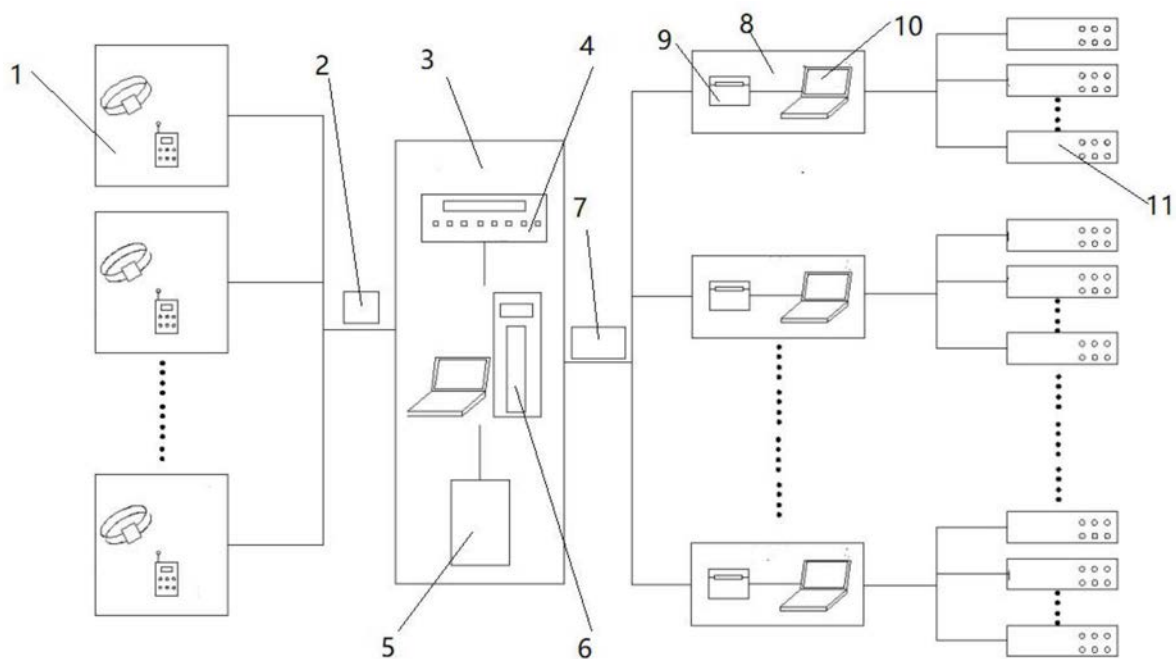


图1

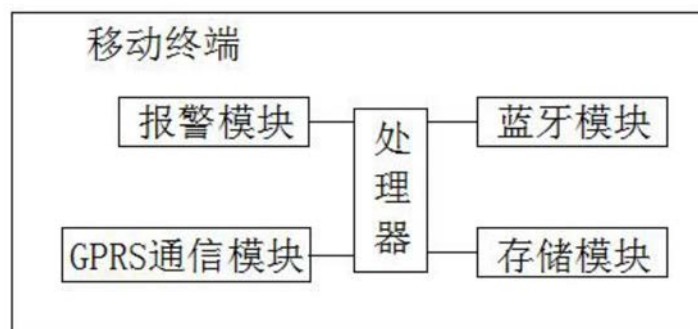


图2

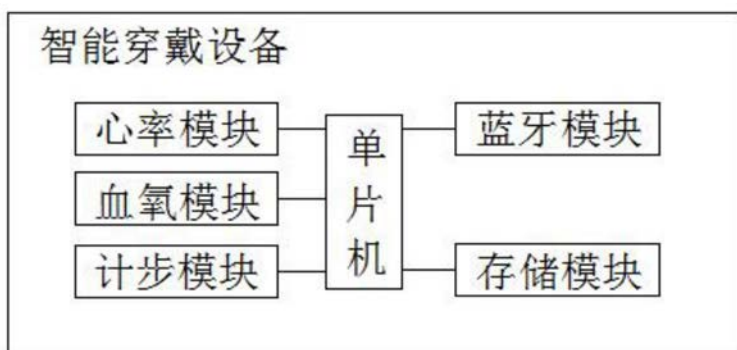


图3

专利名称(译)	一种慢性病身心健康智能监控系统		
公开(公告)号	CN210277139U	公开(公告)日	2020-04-10
申请号	CN201920390266.X	申请日	2019-03-26
[标]申请(专利权)人(译)	西安电力高等专科学校		
申请(专利权)人(译)	西安电力高等专科学校		
当前申请(专利权)人(译)	西安电力高等专科学校		
[标]发明人	聂聪 孔志战 于鸿雁 韩书安 陈强 王蓉 陈小健 林玥 鹿彬 张露 杨智 熊心田		
发明人	李建兴 聂聪 朱春影 曾林平 孔志战 张伟 于鸿雁 李潼 王刚 王钊 韩书安 陈强 王蓉 陈小健 孙喆 林玥 鹿彬 张亮 牛婷 张露 杨智 熊心田 曾兴柱		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/145 A61B5/0402 A61B5/00 G01G19/44		
外部链接	Espacenet SIPO		
摘要(译)			

本实用新型公开了一种慢性病身心健康智能监控系统，包括移动检测单元、后台处理系统、分诊单元和信息采集单元，所述移动检测单元由移动终端和智能穿戴设备组成，所述智能穿戴设备内设有用于数据处理的单片机，与单片机电性连接的心率模块、血氧模块、计步模块、蓝牙模块和存储模块，智能穿戴设备用于监测基本体征信息并将基本体征信息进行存储；所述移动终端内设有处理器，与处理器电性连接的报警模块、蓝牙模块、GPRS通信模块和存储模块，移动终端通过蓝牙模块与智能穿戴设备进行数据交互，所述慢性病身心健康智能监控系统能够实现实时监控和分级评估，帮助医生和患者第一时间了解其健康状况，有利于对慢性病的监测，使医疗服务体系更加完善。

