



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209770349 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201721272834.3

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 广东交通职业技术学院
地址 510800 广东省广州市花都区工业大道11号

(72)发明人 廖建尚 曹成涛 林晓辉 黄良
李少伟

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 林丽明

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

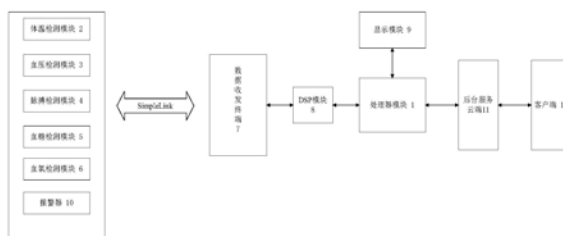
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于物联网的远程医疗监护系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种基于物联网的远程医疗监护系统,包括处理器模块、体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块、血氧检测模块、数据收发终端、DSP模块、显示模块、报警器、后台服务云端和客户端;所述的体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块和血氧检测模块均通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端之间连接;所述的报警器通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端相连;所述的数据收发终端与DSP模块连接;所述的DSP模块和显示模块均与处理器模块连接;所述的处理器模块通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接;所述的后台服务云端通过有线和/或无线传输方式与客户终端连接。



1. 一种基于物联网的远程医疗监护系统,其特征在于:包括处理器模块、体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块、血氧检测模块、数据收发终端、DSP模块、显示模块、报警器、后台服务云端和客户端;

所述的体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块和血氧检测模块均通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端之间连接;

所述的报警器通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端相连;

所述的数据收发终端与DSP模块连接;

所述的DSP模块和显示模块均与处理器模块连接;

所述的处理器模块通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接;

所述的后台服务云端通过有线和/或无线传输方式与客户终端连接;

所述的客户终端为多个,所述的多个客户端分别通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接。

2. 根据权利要求1所述的基于物联网的远程医疗监护系统,其特征在于:所述的处理器模块、体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块、血氧检测模块、数据收发终端、DSP模块、显示模块和报警器构成监护装置。

3. 根据权利要求2所述的基于物联网的远程医疗监护系统,其特征在于:所述的监护装置为多个,所述的监护装置通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接。

4. 根据权利要求1所述的基于物联网的远程医疗监护系统,其特征在于:所述的客户终端包括移动客户端、PC客户端、智能手机和信息发布屏中的一种或几种。

5. 根据权利要求1所述的基于物联网的远程医疗监护系统,其特征在于:所述的显示模块采用LED显示屏。

一种基于物联网的远程医疗监护系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗监护的技术领域,特别涉及一种基于物联网的远程医疗监护系统。

背景技术

[0002] 目前,对于做完手术后返回家中观察的病人,由于行动不便以及自理能力较差等原因,病人的病情缺乏相应的监护,现有技术中,用户通过传感器采集人体的生理信息,然后将采集的信号通过移动网络传给监护中心,然后形成监护系统;其中,本方案中,需要人工进行参与,无法处理病人的突发情况,无法对突发情况进行报警。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种实时监护、实时报警、远程监护的基于物联网的远程医疗监护系统。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种基于物联网的远程医疗监护系统,包括处理器模块、体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块、血氧检测模块、数据收发终端、DSP模块、显示模块、报警器、后台服务云端和客户端;

[0006] 所述的体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块和血氧检测模块均通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端之间连接;

[0007] 所述的报警器通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端相连;

[0008] 所述的数据收发终端与DSP模块连接;

[0009] 所述的DSP模块和显示模块均与处理器模块连接;

[0010] 所述的处理器模块通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接;

[0011] 所述的后台服务云端通过有线和/或无线传输方式与客户终端连接。

[0012] 其中,本技术方案的原理如下:体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块和血氧检测模块采集人体相关的生理信息,并将相关的生理信息通过SimpleLink低功耗网络传输至数据收发终端;其中,数据收发终端将接收的数据信息传输至DSP模块中进行数据处理;DSP模块将处理后的数据传输至处理器模块中;处理器模块将相应的数据信息传输至显示模块中进行显示,若数据信息出现异常,则发送相应的指令控制报警器响起;同时,处理器模块可通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接,若发现数据信息出现异常,马上通过后台服务云端进行报警;其中,后台服务云端通过有线和/或无线传输方式与客户端进行数据交互;病人可通过显示模块观察到病人生理信息;同时,医生还可通过客户端进行观察相应的病人生理信息,将相应的生理信息进行记录,有助于医生进一步了解病人的健康情况;在上述方案中,医生可实时监护病人的生理状况变化,通过智能物联网的方式对病人生理情况进行监控,不需要人工进行检测并发送信息,节约成本、提高效率,同时增加了自动报警功能;其中,采用了SimpleLink低功耗网络进行数据传输,进一步提高

了网络传输的效率,进一步加强了本系统的实用性;本技术方案实现了实时监护、实时报警、远程监护等功能。

[0013] 优选的,所述的处理器模块、体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块、血氧检测模块、数据收发终端、DSP模块、显示模块和报警器构成监护装置;其中,所述的监护装置为多个,所述的监护装置通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接;多个监护装置同时采集多个人体的生理信息,医生可同时观察多个病人的生理状况。

[0014] 优选的,所述的客户终端包括移动客户端、PC客户端、智能手机和信息发布屏中的一种或几种,多种客户端的使用,满足不同用户的需求。

[0015] 优选的,所述的显示模块采用LED显示屏。

[0016] 优选的,所述的客户终端为多个,所述的多个客户端分别通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接,多个客户端可通过网络同时使用,可多人同时进行监测。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:病人可通过显示模块观察到病人生理信息;同时,医生还可通过客户端进行观察相应的病人生理信息,将相应的生理信息进行记录,有助于医生进一步了解病人的健康情况;在上述方案中,医生可实时监护病人的生理状况变化,通过智能物联网的方式对病人生理情况进行监控,不需要人工进行检测并发送信息,节约成本、提高效率,同时增加了自动报警功能;其中,采用了SimpleLink低功耗网络进行数据传输,进一步提高了网络传输的效率,进一步加强了本系统的实用性;本技术方案实现了实时监护、实时报警、远程监护等功能。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型基于物联网的远程医疗监护系统的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 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除、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。

[0020] 一种基于物联网的远程医疗监护系统,其结构示意图如图1所示:包括处理器模块1、体温检测模块2、血压检测模块3、脉搏检测模块4、血糖检测模块5、血氧检测模块6、数据收发终端7、DSP模块8、显示模块9、报警器10、后台服务云端11和客户端12;体温检测模块2、血压检测模块3、脉搏检测模块4、血糖检测模块5和血氧检测模块6均通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端7之间连接;报警器10通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端7相连;数据收发终端7与DSP模块8连接;DSP模块8和显示模块9均与处理器模块1连接;处理器模块1通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端11连接;后台服务云端11通过有线和/或无线传输方式与客户终端连接。

[0021] 在本实施例中,所述的处理器模块1、体温检测模块2、血压检测模块3、脉搏检测模块4、血糖检测模块5、血氧检测模块6、数据收发终端7、DSP模块8、显示模块9和报警器10构成监护装置;其中,所述的监护装置为多个,所述的监护装置通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端11连接;多个监护装置同时采集多个人体的生理信息,医生可同时观察多

个病人的生理状况。

[0022] 在本实施例中,客户终端采用移动客户端12、PC客户端12、智能手机和信息发布屏中的一种或几种相结合使用,多种客户端12的使用,满足不同用户的需求;显示模块9采用LED显示屏。

[0023] 在本实施例中,客户终端为多个,所述的多个客户端12分别通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端11连接,多个客户端12可通过网络同时使用,可多人同时进行监测。

[0024] 其中,在本实施例中,体温检测模块2、血压检测模块3、脉搏检测模块4、血糖检测模块5和血氧检测模块6采集人体相关的生理信息,并将相关的生理信息通过SimpleLink低功耗网络传输至数据收发终端7;其中,数据收发终端7将接收的数据信息传输至DSP模块8中进行数据处理;DSP模块8将处理后的数据传输至处理器模块1中;处理器模块1将相应的数据信息传输至显示模块9中进行显示,若数据信息出现异常,则发送相应的指令控制报警器10响起;同时,处理器模块1可通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端11连接,若发现数据信息出现异常,马上通过后台服务云端11进行报警;其中,后台服务云端11通过有线和/或无线传输方式与客户端12进行数据交互;病人可通过显示模块9观察到病人生理信息;同时,医生还可通过客户端12进行观察相应的病人生理信息,将相应的生理信息进行记录,有助于医生进一步了解病人的健康情况;在上述方案中,医生可实时监护病人的生理状况变化,通过智能物联网的方式对病人生理情况进行监控,不需要人工进行检测并发送信息,节约成本、提高效率,同时增加了自动报警功能;其中,采用了SimpleLink低功耗网络进行数据传输,进一步提高了网络传输的效率,进一步加强了本系统的实用性;本技术方案实现了实时监护、实时报警、远程监护等功能。

[0025] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

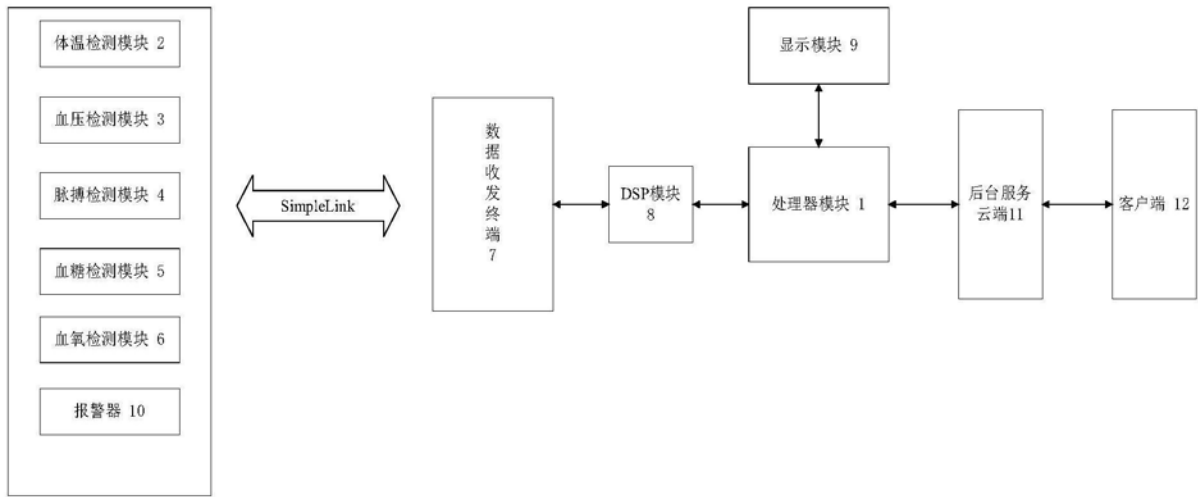


图1

专利名称(译)	一种基于物联网的远程医疗监护系统		
公开(公告)号	CN209770349U	公开(公告)日	2019-12-13
申请号	CN201721272834.3	申请日	2017-09-28
[标]申请(专利权)人(译)	广东交通职业技术学院		
申请(专利权)人(译)	广东交通职业技术学院		
当前申请(专利权)人(译)	广东交通职业技术学院		
[标]发明人	廖建尚 曹成涛 林晓辉 黄良 李少伟		
发明人	廖建尚 曹成涛 林晓辉 黄良 李少伟		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/00		
代理人(译)	林丽明		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种基于物联网的远程医疗监护系统，包括处理器模块、体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块、血氧检测模块、数据收发终端、DSP模块、显示模块、报警器、后台服务云端和客户端；所述的体温检测模块、血压检测模块、脉搏检测模块、血糖检测模块和血氧检测模块均通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端之间连接；所述的报警器通过SimpleLink低功耗网络与数据收发终端相连；所述的数据收发终端与DSP模块连接；所述的DSP模块和显示模块均与处理器模块连接；所述的处理器模块通过有线和/或无线传输方式与后台服务云端连接；所述的后台服务云端通过有线和/或无线传输方式与客户终端连接。

