



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204636332 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520260077. 2

(22) 申请日 2015. 04. 27

(73) 专利权人 邦正科技股份有限公司

地址 710075 陕西省西安市雁塔区高新区科
技二路 72 号西安软件园唐乐阁 E 座 2
层

(72) 发明人 赵刚志 邹伟 赵才路

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/145(2006. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

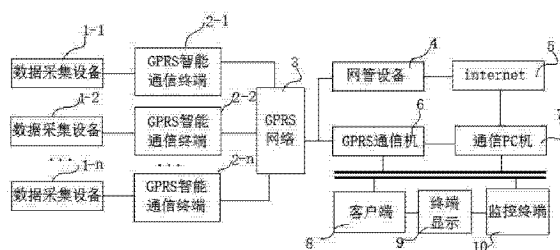
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于互联网远程监控及诊断系统

(57) 摘要

为了解决上述的技术问题,本实用新型采用了一种基于互联网远程监控及诊断系统,具体的技术方案为:至少包含一个智能监护单元,该智能监护单元包含智能监护客户端、体温计、血糖计、脉搏血氧机、血氧机以及心电图机,所述智能监护客户端分别与体温计、血糖计、脉搏血氧机、血氧机以及心电图机连接;以及与智能监护客户端连接的社区监护中心,该社区监护中心连接数据采集设备,数据采集设备由 GPRS 智能通信终端通过 GPRS 网络一路经网关设备连接至 Internet 网络,再经 Internet 网络连接至通信 PC 机,另一路经 GPRS 通信机连接通信 PC 机;通信 PC 机连接监控终端以及客户端,通过终端显示将信息显示。



1. 一种基于互联网远程监控及诊断系统,其特征在于:包括智能监护单元,智能监护单元由智能监护客户端、体温计、血糖计、脉搏血氧机、血氧机以及心电图机组成,所述智能监护客户端分别与体温计、血糖计、脉搏血氧机、血氧机以及心电图机连接;以及与智能监护客户端连接的社区监护中心,社区监护中心连接数据采集设备,数据采集设备由 GPRS 智能通信终端通过 GPRS 网络一路经网关设备连接至 Internet 网络,再经 Internet 网络连接至通信 PC 机,另一路经 GPRS 通信机连接通信 PC 机;

通信 PC 机连接监控终端以及客户端,通过终端显示将信息显示。

2. 根据权利要求 1 所述的一种基于互联网远程监控及诊断系统,其特征在于:所述数据采集设备设置有若干个。

3. 根据权利要求 1 所述的一种基于互联网远程监控及诊断系统,其特征在于:所述社区监护中心连接数据采集设备,数据采集设备由 GPRS 智能通信终端所述 GPRS 通信机还与客户端连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种基于互联网远程监控及诊断系统,其特征在于:所述客户端和监护终端分别与终端显示连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种基于互联网远程监控及诊断系统,其特征在于:所述终端显示为 LED 屏幕。

6. 根据权利要求 1 所述的一种基于互联网远程监控及诊断系统,其特征在于:所述客户端、智能监护客户端、社区监护中心以及监控终端为计算机、平板电脑、掌上电脑和智能手机中的一种。

一种基于互联网远程监控及诊断系统

技术领域

[0001] 本实用新型是电子信息技术领域,具体涉及一种基于互联网远程监控及诊断系统。

技术背景

[0002] 通过移动设备和传感器捕捉人们的生理状态,如体力活动水平、血压、心跳、葡萄糖水平以及其他重要的生命指数,并将这些数据上传到个人电子健康档案中,供医生或个人随时随地进行调阅,从而让医生帮助人们建立健康的生活方式,并提早对疾病进行监控和预防。传统的健康监控模式包括日常监测、体检和看病这几大部分。日常监测通常是在家里完成的,家庭中经常备有的医疗监测设备包括:血压计、血糖仪、体重秤、体温计等,它们能帮助人们实现日常的健康监测。但这些设备通常是存放在家里,很少能随身携带,也就是说只能实现固定位置的健康监控,无法做到随时随地的监测。体检可以起到预防的效果,通常是一年一次,如果体检时发现问题再去医院进行有针对性的重点检查;看病则是在疾病发生之后再找医生进行治疗,这是事后的补救,没有预防的作用。

[0003] 传感器、3G 无线和云计算这三大物联网技术的完美组合,将彻底颠覆我们传统的健康监控模式。因为传感器收集到的数据可以传递到手机上,而手机和传感器可以通过蓝牙进行连接,并且发送数据到后台的健康管理服务平台上,将实现无所不在的健康监控,让人们能够随时监控自己的身体状况和运动状况。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述的技术问题,本实用新型采用了一种基于互联网远程监控及诊断系统,该系统将体温计、血糖计等生理参数监护仪器长期连续地监测出监护对象的各项生理参数,并通过网络将数据传送至远程监护中心服务器,远程中心服务器对数据进行后期处理和分析,识别出疾病的早期信号、异常情况和监护对象健康状况的变化。本系统可实现对心电、血压、血氧、脉搏、呼吸、体温六项生理参数的监测。通过视频,社区远程监护中心可以实时观察监护对象的身体状况和精神状态。

[0005] 具体的技术方案为:包括智能监护单元,智能监护单元由智能监护客户端、体温计、血糖计、脉搏血氧机、血氧机以及心电图机组成,所述智能监护客户端分别与体温计、血糖计、脉搏血氧机、血氧机以及心电图机连接;以及与智能监护客户端连接的社区监护中心,社区监护中心连接数据采集设备,数据采集设备由 GPRS 智能通信终端通过 GPRS 网络一路经网关设备连接至 Internet 网络,再经 Internet 网络连接至通信 PC 机,另一路经 GPRS 通信机连接通信 PC 机;

[0006] 通信 PC 机连接监控终端以及客户端,通过终端显示将信息显示。

[0007] 优选的,所述数据采集设备设置有若干个;

[0008] 优选的,所述 GPRS 通信机还与客户端连接;

[0009] 优选的,所述客户端和监护终端分别与终端显示连接;

[0010] 优选的,所述终端显示为 LED 屏幕;

[0011] 优选的,所述客户端、智能监护客户端、社区监护中心以及监控终端为计算机、平板电脑、掌上电脑和智能手机中的一种。

[0012] 该实用新型的有益效果为:

[0013] 1、系统可以配合使用视频监护技术,在监护对象准许的情况下,对监护对象的身体状况进行远程观察,实时了解监护对象的身体状况,并结合其他生理参数数据,做出远程诊断。诊断过程中,医生和病人可以进行远程交互对话,大大提高了诊断效率和准确率。

[0014] 2、利用远程病理检查监护终端或者客户端,可把患者的病理切片传到专家端,病理专家为患者分析病理组织图,并出具病理诊断报告,为患者端主治医生临床诊断提供重要依据。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的系统结构示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型实施例的一个智能监护单元的组成系统图;

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的描述。

[0018] 参见图 2,智能监护单元 11,智能监护单元 11 包含智能监护客户端 17、体温计 12、血糖计 13、脉搏血氧机 14、血氧机 15 以及心电图机 16,所述智能监护客户端 17 分别与体温计 12、血糖计 13、脉搏血氧机 14、血氧机 15 以及心电图机 16 连接;以及与智能监护客户端 17 连接的社区监护中心 18;

[0019] 参见图 1,图 1 中描绘了 1-1 到 1-n 个社区监护中心 18 的连接端,其连接主要依据地理位置就近连接,在是实施例中,假设社区监护中心 18 与数据采集设备 1-1 连接,数据采集设备 1-1 由 GPRS 智能通信终端 2-1 通过 GPRS 网络一路经网关设备 4 连接至 Internet 网络 5,再经 Internet 网络 5 连接至通信 PC 机 7,另一路经 GPRS 通信机 6 连接通信 PC 机 7;通信 PC 机 7 连接监控终端 10 以及客户端 8,通过终端显示 9 将信息显示;所述终端显示 9 分别连接监控终端 10 以及客户端 8,在实施例中,终端显示 9 为 LED 屏幕。

[0020] 被监护者携带采集终端 1-1 随时采集心电等数据,并可以读取从远程服务器端发送来的诊断信息;在远程服务器端,诊断医师可以监控多个下位终端携带者,并根据服务器对心电数据自动分析的结果进行诊断。

[0021] 远程监护及诊断系统是基于生理参数监护仪(例如血糖计 14、体温计 12 等)为一个智能监护单元 11,实时检测人体生理参数,视频监控被监护对象的身体状况,通过数据自动采集、实时分析监护对象的健康状况,若出现异常情况向医疗中心报警以获得及时救助。系统能与现有医院的医疗信息系统实现信息交互和共享,形成一个覆盖城市区域的医疗、护理和疾病预控网络。另外,系统可以实现医生和被监护对象之间的远程视频会话,让患者在自己熟悉的家庭环境中进行得以诊治,这不但减少了患者的心理压力,提高了诊断的准确性,还有利于病情的恢复,同时,减轻了患者因长期住院所带来的经济负担。除了老年人,系统的主要监护对象还可以是残疾人、术后恢复病人以及高发病人等。

[0022] 技术特点及优势:

- [0023] 1. 采用传输速度便捷的 GPRS 网络实现远程心电等监护；
- [0024] 2. 心电的自动诊断；
- [0025] 3. 出现险情后及时报警，并定位险情发生位置。
- [0026] 4. 适用范围广泛：本系统可用于长时间监护心脏病高发人群的心电状况，可为社区医疗提供可靠的长期心电监护。
- [0027] 上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

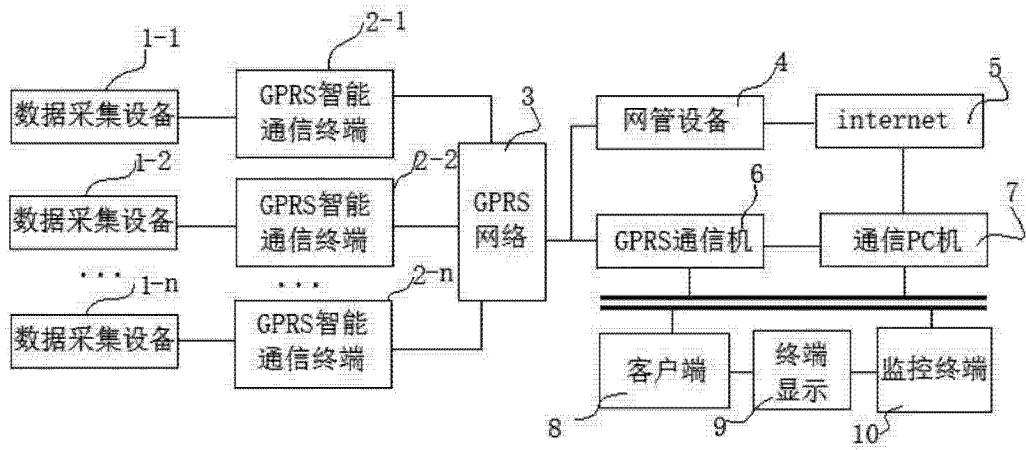


图 1

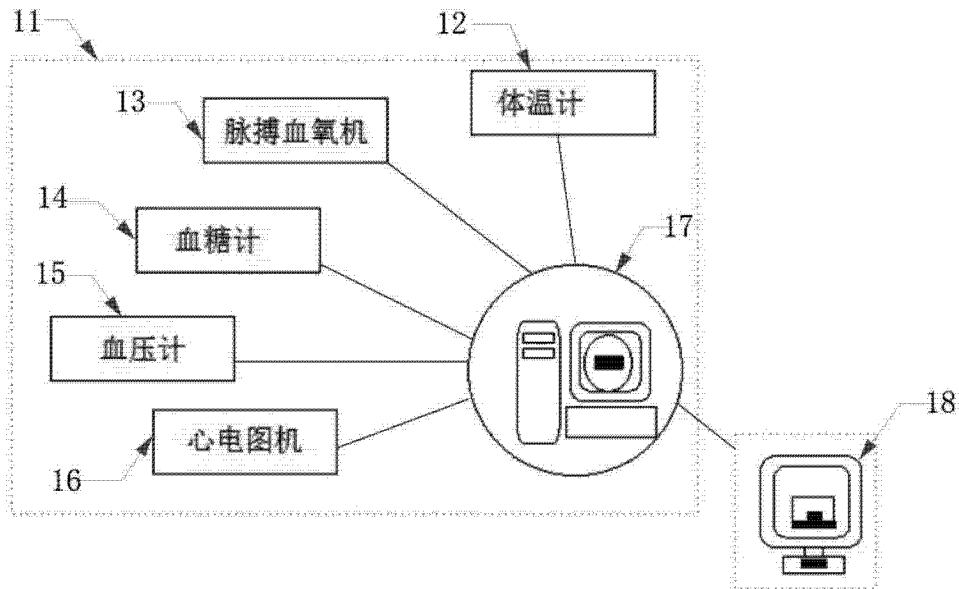


图 2

专利名称(译)	一种基于互联网远程监控及诊断系统		
公开(公告)号	CN204636332U	公开(公告)日	2015-09-16
申请号	CN201520260077.2	申请日	2015-04-27
[标]申请(专利权)人(译)	邦正科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	邦正科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	邦正科技股份有限公司		
[标]发明人	赵刚志 邹伟 赵才路		
发明人	赵刚志 邹伟 赵才路		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/0402 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

为了解决上述的技术问题，本实用新型采用了一种基于互联网远程监控及诊断系统，具体的技术方案为：至少包含一个智能监护单元，该智能监护单元包含智能监护客户端、体温计、血糖计、脉搏血氧机、血氧机以及心电图机，所述智能监护客户端分别与体温计、血糖计、脉搏血氧机、血氧机以及心电图机连接；以及与智能监护客户端连接的社区监护中心，该社区监护中心连接数据采集设备，数据采集设备由GPRS智能通信终端通过GPRS网络一路经网关设备连接至Internet网络，再经Internet网络连接至通信PC机，另一路经GPRS通信机连接通信PC机；通信PC机连接监控终端以及客户端，通过终端显示将信息显示。

