



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205019033 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201520723675. 9

(22) 申请日 2015. 09. 12

(73) 专利权人 温州科技职业学院

地址 325006 浙江省温州市瓯海区六虹桥路
1000 号

(72) 发明人 谢美芬

(51) Int. Cl.

A61B 5/01(2006. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

G08C 17/02(2006. 01)

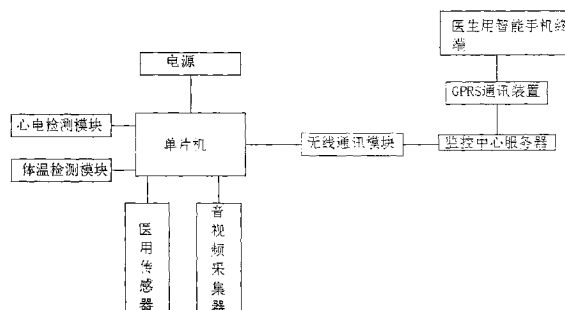
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种分布式远程监护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种分布式远程监护装置,包括电源、心电监测模块、体温检测模块、单片机、医用传感器、音视频采集器、无线通讯模块、监控中心服务器、GPRS 通讯装置和医生用智能手机终端,所述体温检测模块与单片机电性连接,所述单片机分别与医用传感器、音视频采集器和无线通讯模块电性连接,所述无线通讯模块与监控中心服务器无线连接,所述 GPRS 通讯装置与医生用智能手机终端电性连接。本实用新型的系统利用医生用智能手机终端与监控中心服务器形成以 2. 5G 或者 3G 为基础的无线监控网络,医生用智能手机终端与单片机构成以蓝牙为基础的传感器网络,共同组建一个无线通信网络,完成各种生理参数、控制命令的数据传输。



1. 一种分布式远程监护装置,包括电源、心电监测模块、体温检测模块、单片机、医用传感器、音视频采集器、无线通讯模块、监控中心服务器、GPRS 通讯装置和医生用智能手机终端,其特征在于:所述电源通过导线与单片机电性连接,所述心电监测模块与单片机电性连接,所述体温检测模块与单片机电性连接,所述单片机分别与医用传感器、音视频采集器和无线通讯模块电性连接,所述无线通讯模块与监控中心服务器无线连接,所述监控中心服务器与 GPRS 通讯装置电性连接,所述 GPRS 通讯装置与医生用智能手机终端电性连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种分布式远程监护装置,其特征在于:所述单片机采用的是 MSP430 系列的单片机。

3. 根据权利要求 1 所述的一种分布式远程监护装置,其特征在于:所述监控中心服务器连接有数据库服务器。

4. 根据权利要求 1 所述的一种分布式远程监护装置,其特征在于:所述心电监测模块、体温检测模块、单片机、医用传感器和无线通讯模块组成佩戴式多功能健康监护终端。

一种分布式远程监护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗技术领域,具体涉及一种分布式远程监护装置。

背景技术

[0002] 科技在医疗领域的应用与发展使得人们健康水平和生活质量的不断提高,与此同时,现实生活中的老年慢性病、高危病的逐渐年轻化以及全民亚健康状况已经跃升为影响人们身体健康及生活质量的主要因素之一,传统的诊断模式即医生与患者之间的面对面的诊断模式已经不能满足人们对身体健康、医疗保健日益增长的巨大需求,传统的诊断模式在资源、时间、效率方面都有待进一步提高,这些问题都给健康医疗、保健行业带来巨大的挑战。随着科技的发展,基于传感器的远程医疗逐渐进入医疗保健领域,被人们所广泛接受,其利用穿戴式生理检测技术、传感器技术、电子技术、网络技术、无线通信技术相结合,能够实现对患者的健康状况和生理参数远程实施实时监视,帮助专业医护人员对患者进行远程诊断及治疗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种分布式远程监护装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种分布式远程监护装置,包括电源、心电监测模块、体温检测模块、单片机、医用传感器、音视频采集器、无线通讯模块、监控中心服务器、GPRS 通讯装置和医生用智能手机终端,所述电源通过导线与单片机电性连接,所述心电监测模块与单片机电性连接,所述体温检测模块与单片机电性连接,所述单片机分别与医用传感器、音视频采集器和无线通讯模块电性连接,所述无线通讯模块与监控中心服务器无线连接,所述监控中心服务器与 GPRS 通讯装置电性连接,所述 GPRS 通讯装置与医生用智能手机终端电性连接。

[0005] 优选的,所述单片机采用的是 MSP430 系列的单片机。

[0006] 优选的,所述监控中心服务器连接有数据库服务器。

[0007] 优选的,所述心电监测模块、体温检测模块、单片机、医用传感器和无线通讯模块组成佩戴式多功能健康监护终端。

[0008] 本实用新型的技术效果和优点:该分布式远程监护装置,与传统远程监控装置相比,本实用新型的系统基于计算机技术、无线通信技术、信息处理技术、医疗传感器技术与嵌入式技术相结合,利用医生用智能手机终端与监控中心服务器形成以 2.5G 或者 3G 为基础的无线监控网络,医生用智能手机终端与单片机构成以蓝牙为基础的传感器网络,共同组建一个无线通信网络,完成各种生理参数、控制命令的数据传输;佩戴式多功能健康监护终端利用医疗传感器技术与嵌入式技术完成生理参数的实时采集;监控中心服务器利用 WEB 技术、数据库技术,完成与用户的信息交互与存储。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 本实用新型提供了如图 1 所示的一种分布式远程监护装置,包括电源、心电监测模块、体温检测模块、单片机、医用传感器、音视频采集器、无线通讯模块、监控中心服务器、GPRS 通讯装置和医生用智能手机终端,所述单片机采用的是 MSP430 系列的单片机,所述心电监测模块、体温检测模块、单片机、医用传感器和无线通讯模块组成佩戴式多功能健康监护终端,所述电源通过导线与单片机电性连接,所述心电监测模块与单片机电性连接,所述体温检测模块与单片机电性连接,所述单片机分别与医用传感器、音视频采集器和无线通讯模块电性连接,所述无线通讯模块与监控中心服务器无线连接,所述监控中心服务器连接有数据库服务器,所述监控中心服务器与 GPRS 通讯装置电性连接,所述 GPRS 通讯装置与医生用智能手机终端电性连接。

[0012] 工作过程:本实用新型的佩戴式多功能健康监护终端通作为医护人员的辅助诊断及治疗手段,并且能在佩戴者发生突发情况的时候提供及时准确的报警。过各种医疗传感器实时采集用户生理参数(如脉搏、心跳、心电、血压等),将原始采集数据实时传输至监控中心服务器;监控中心服务器经过数据处理、分析、存储等工作以后,再将数据结果发送至医生用智能手机终端来提醒医生去诊断病人的病情;监护中心服务器管理所有在线的监控设备,根据医生指令,对佩戴式多功能健康监护终端进行远程控制,包括生理参数采集控制、突发情况警告、紧急情况处理等,并利用后台数据库为系统提供数据存储访问支持;本实用新型的系统基于计算机技术、无线通信技术、信息处理技术、医疗传感器技术与嵌入式技术相结合,利用医生用智能手机终端与监控中心服务器形成以 2.5G 或者 3G 为基础的无线监控网络,医生用智能手机终端与单片机构成以蓝牙为基础的传感器网络,共同组建一个无线通信网络,完成各种生理参数、控制命令的数据传输;佩戴式多功能健康监护终端利用医疗传感器技术与嵌入式技术完成生理参数的实时采集;监控中心服务器利用 WEB 技术、数据库技术,完成与用户的信息交互与存储。

[0013] 最后应说明的是: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,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。

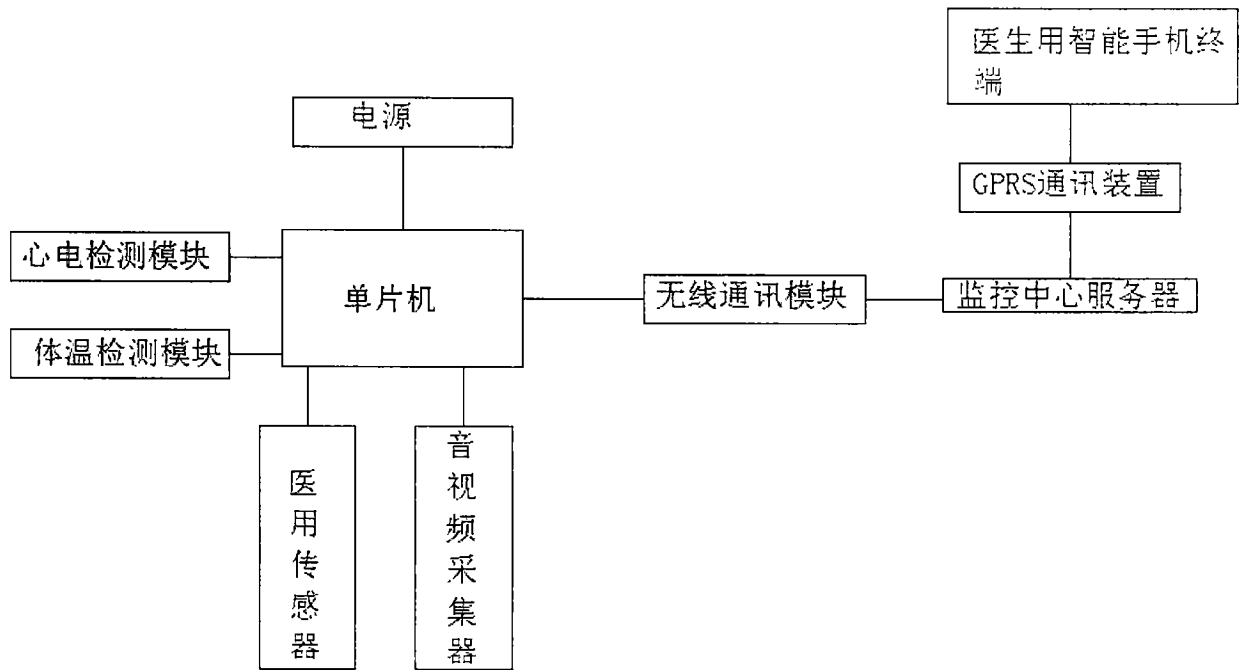


图 1

专利名称(译)	一种分布式远程监护装置		
公开(公告)号	CN205019033U	公开(公告)日	2016-02-10
申请号	CN201520723675.9	申请日	2015-09-12
[标]申请(专利权)人(译)	温州科技职业学院		
申请(专利权)人(译)	温州科技职业学院		
当前申请(专利权)人(译)	温州科技职业学院		
[标]发明人	谢美芬		
发明人	谢美芬		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/0402 A61B5/00 G08C17/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种分布式远程监护装置，包括电源、心电监测模块、体温检测模块、单片机、医用传感器、音视频采集器、无线通讯模块、监控中心服务器、GPRS通讯装置和医生用智能手机终端，所述体温检测模块与单片机电性连接，所述单片机分别与医用传感器、音视频采集器和无线通讯模块电性连接，所述无线通讯模块与监控中心服务器无线连接，所述GPRS通讯装置与医生用智能手机终端电性连接。本实用新型的系统利用医生用智能手机终端与监控中心服务器形成以2.5G或者3G为基础的无线监控网络，医生用智能手机终端与单片机构成以蓝牙为基础的传感器网络，共同组建一个无线通信网络，完成各种生理参数、控制命令的数据传输。

