



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104545801 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201310513732. 6

(22) 申请日 2013. 10. 28

(71) 申请人 江苏康朋医疗科技有限公司

地址 213164 江苏省常州市武进区常武中路
801 号常州科教城创研港 1#A402

(72) 发明人 闫磊 田景鹏 胡丹佛 张浩
费盛 李莹

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

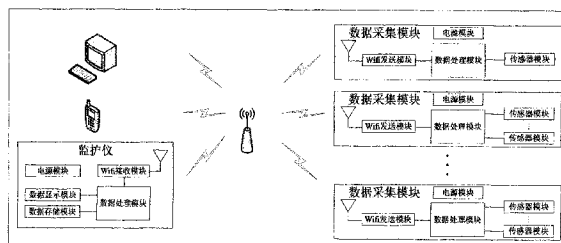
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

基于 wifi 的家用医疗监护平台

(57) 摘要

本发明公开了基于 wifi 的家用医疗监护平台,包括:电脑、手机、监护仪、数据采集模块、无线路由器;其中,所述数据采集模块、电脑、手机和监护仪通过无线路由器连接至 wifi 网络;数据采集模块采集人体的数据(心电、血氧、血压、脉搏波、体温传等数据)进行处理后发送至 wifi 网络,电脑、手机和监护仪通过 wifi 网络接收采集模块发送的数据,进行处理显示和记录。通过采用本发明公开的家用医疗监护平台,提高了实用性。



1. 基于 wifi 的家用医疗监护平台,其特征在于,包括:电脑、手机、监护仪、数据采集模块、无线路由器;其中,所述数据采集模块、电脑、手机和监护仪通过无线路由器连接至 wifi 网络;数据采集模块采集人体的数据进行处理后发送至 wifi 网络,电脑、手机和监护仪通过 wifi 网络接收采集模块发送的数据,进行处理显示和记录。

2. 根据权利要求 1 所述的数据采集模块,其特征在于,该数据采集模块包括:传感器模块、数据处理模块和 wifi 无线发送模块,传感器模块用于采集信息,数据处理模块对采集到的信息进行处理,wifi 无线发送模块用于发送处理后的数据。

3. 根据权利要求 2 所述的数据采集模块,其特征在于,该数据采集模块包括:电源模块,用于为该数据采集模块中各个模块提供电源。

4. 根据权利要求 2 所述的数据采集模块,其特征在于,该数据采集模块的传感器模块包括心电传感器模块、血氧传感器模块、血压传感器模块、脉搏波传感器模块、体温传感器模块等传感器模块中的一种或几种。

5. 根据权利要求 1 所述的监护仪,其特征在于,该监护仪包括:数据显示模块、wifi 无线接收模块、数据处理模块,wifi 无线接收模块用于接收数据,数据处理模块对接收到的数据进行处理然后通过数据显示模块进行显示。

6. 根据权利要求 5 所述的监护仪,其特征在于,该监护仪还包括:电源模块,用于为该监护仪中各个模块提供电源。

7. 根据权利要求 5 所述的监护仪,其特征在于,该监护仪还包括:存储模块,用于记录监护仪处理后的数据。

8. 根据权利要求 1 所述的电脑和手机,其特征在于,该电脑和手机包括用于采集、记录和显示数据的软件,电脑和手机的软件完成和监护仪一样的功能,让用户的选择性很广。

基于 wifi 的家用医疗监护平台

技术领域

[0001] 本发明涉及医学领域,尤其涉及基于 wifi 的家用医疗监护平台。

背景技术

[0002] 目前市场上的多参数监护仪主要是通过导联线的方式从人体采集信息,然后处理。导致被监测人必须紧邻监护仪,不便于使用。并且便携式监护仪由于体积的原因都只能检测少数几种人体健康数据。

[0003] 如图 1 所示,为现有技术中的一种多参数监护仪。它主要包括:传感器模块、MCU、电池、信号发射单元和紧急呼叫按钮。传感器模块包括心电传感器和血氧传感器采集人体的心电数据和血氧数据,然后通过 MCU 处理,再将结果通过信号发射单元上传至网络,当检测到心电数据或这血氧数据有异常时可通过紧急呼叫按钮进行呼叫。此监护仪使用的传感器数量少,仅能采集两种人体数据,不够全面。采集结果上传至网络,只能通过网络查看结果,方式单一,不便于使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种基于 wifi 的家用医疗监护平台,提高了实用性。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的:

[0006] 基于 wifi 的家用医疗监护平台,包括:电脑、手机、监护仪、数据采集模块、无线路由器。其中,所述数据采集模块包括传感器模块,数据处理模块、wifi 无线发送模块。传感器模块用于采集人体的数据,传感器模块包括心电传感器模块、血氧传感器模块、血氧传感器模块、脉搏波传感器模块、体温传感器模块等。每个采集模块包含其中的一种或几种传感器模块。数据处理模块用于处理传感器模块采集的数据并通过 wifi 无线发送模块发送数据。所述监护仪用于显示和记录数据采集模块采集到的信息,监护仪包括数据显示模块、wifi 无线接收模块、数据处理模块。所述电脑和手机用于实现和监护仪相同的功能,带有监护软件,用于显示和记录传感器模块采集到的数据。电脑、手机、监护仪和数据采集模块通过无线路由器连接到 wifi 网络,实现数据交换。

[0007] 由上述本发明提供的技术方案可以看出,通过使用不同种类的传感器模块可以监护不同的人体数据,也可同时使用多个传感器模块监护多类数据,可选择使用监护仪、电脑和手机中的随意一样用于查看和记录采集到的人体数据,数据采集模块和接收模块通过无线 wifi 传输数据,人体不受导联线的约束,提高了监护平台的实用性和方便性。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,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附图。

[0009] 图 1 为背景技术提供现有技术中的心电监护仪的示意图

[0010] 图 2 为本发明实施例提供基于 wifi 的家用医疗监护平台的示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明的实施例,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,都属于本发明的保护范围。

[0012] 实施例

[0013] 图 2 为本发明实施例提供基于 wifi 的家用医疗监护平台的示意图。如图 2 所示,主要包括:电脑、手机、监护仪、数据采集模块、无线路由器。

[0014] 其中,所述数据采集模块包括传感器模块、数据处理模块、wifi 无线发送模块。传感器模块用于采集人体的数据,传感器模块包括心电传感器模块、血氧传感器模块、血氧传感器模块、脉搏波传感器模块、体温传感器模块等。每个采集模块包含其中的一种或几种传感器模块。数据处理模块用于处理传感器模块采集的数据并通过 wifi 无线发送模块发送数据。

[0015] 该数据采集模块还包括:电源模块,用于为该该数据采集模块中各个模块提供电源。

[0016] 所述监护仪用于显示和记录数据采集模块采集到的信息,监护仪包括数据显示模块、wifi 无线接收模块、数据处理模块。

[0017] 该监护仪还包括:存储模块,用于记录和存储采集到的数据。

[0018] 该监护仪还包括:电源模块,用于为该该数据采集模块中各个模块提供电源。

[0019] 所述电脑和手机分别带有监护软件,同样用于显示和记录传感器模块采集到的数据。

[0020] 所述无线路由器用于将电脑、手机、监护仪、数据采集模块连接到 wifi 网络。

[0021] 以上为本发明实施例提供的基于 wifi 的家用医疗监护平台的主要组成结构,下面针对其工作原理做进一步说明。

[0022] 本实施例提供的监护仪和数据采集模块内置电源模块,用于为监护仪和数据采集模块中其他模块提供电源以监护仪和数据采集模块可持续正常的工作。

[0023] 该医疗监护平台可通过同时使用多个带不同传感器模块的数据采集模块来实现对多类的采集、观察和记录。也可几个人分别使用数据采集模块来实现同时对多个人体的数据进行采集、观察和记录。其中数据采集模块一般通过传感器和人体相连接,采集人体的数据,通过数据处理模块进行数据处理,数据采集模块通过路由器连接至 wifi 网络,用 wifi 无线发送模块将数据发送至 wifi 网络。其中监护仪、电脑和手机通过路由器连接至 wifi 网络,并通过 wifi 接收模块从 wifi 网络接收数据采集模块传输的数据,然后进行处理、显示并记录。

[0024] 本发明实施例通过使用不同种类的传感器模块可以监护不同的人体数据,也可同时使用多个传感器模块监护多类数据,还可同时实现对多个人的监护,可选择使用监护仪、电脑和手机中的任意一样用于查看和记录采集到的人体数据,数据采集模块和接收模块通

过无线 wifi 传输数据,人体不受导联线的约束,提高了监护平台的实用性和方便性。

[0025] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,仅以上述各功能模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成,即将装置的内部结构划分成不同的功能模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。

[0026] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

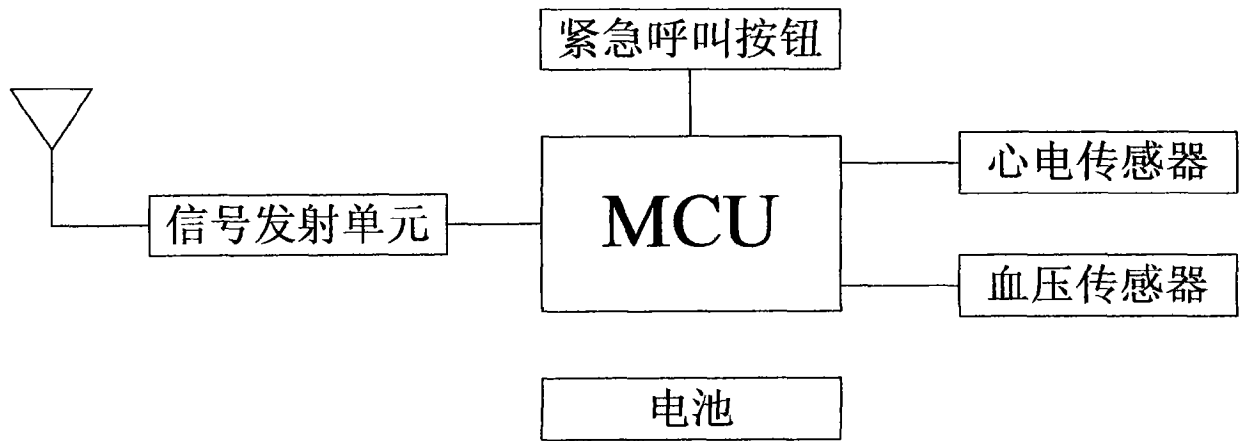


图 1

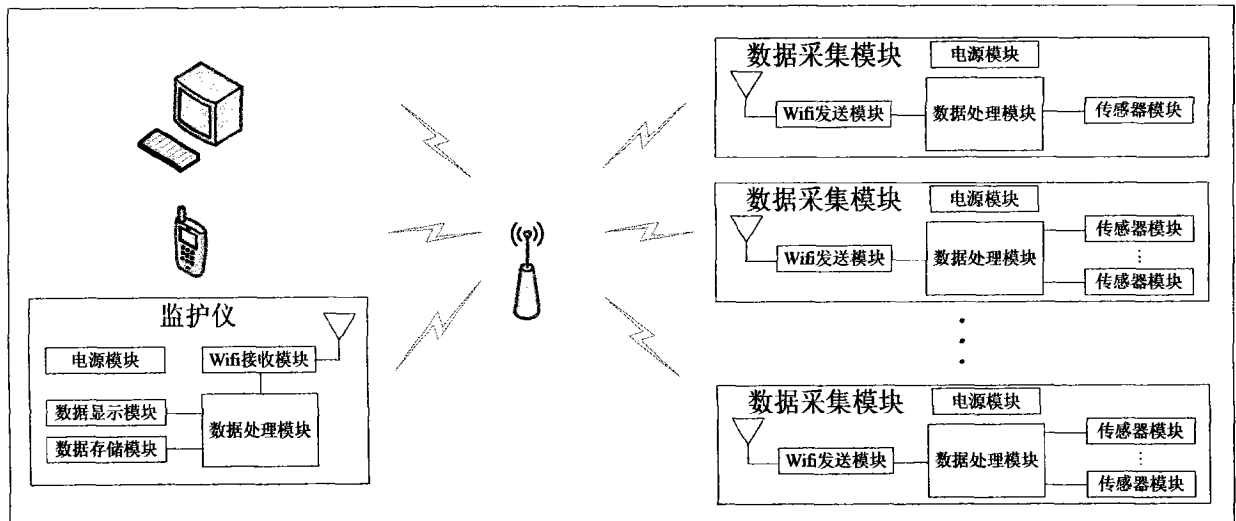


图 2

专利名称(译)	基于wifi的家用医疗监护平台		
公开(公告)号	CN104545801A	公开(公告)日	2015-04-29
申请号	CN201310513732.6	申请日	2013-10-28
[标]发明人	闫磊 田景鹏 胡丹佛 张浩 费盛 李莹		
发明人	闫磊 田景鹏 胡丹佛 张浩 费盛 李莹		
IPC分类号	A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0205 A61B5/0022		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了基于wifi的家用医疗监护平台，包括：电脑、手机、监护仪、数据采集模块、无线路由器；其中，所述数据采集模块、电脑、手机和监护仪通过无线路由器连接至wifi网络；数据采集模块采集人体的数据(心电、血氧、血压、脉搏波、体温传等数据)进行处理后发送至wifi网络，电脑、手机和监护仪通过wifi网络接收采集模块发送的数据，进行处理显示和记录。通过采用本发明公开的家用医疗监护平台，提高了实用性。

