



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204392312 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201520133856. 6

A61B 5/00(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 03. 09

A61B 19/00(2006. 01)

(73) 专利权人 南京海之林通信技术有限公司

地址 211111 江苏省南京市南京紫金(江宁)  
科技创业特别社区(江宁区秣陵街道秣  
周东路 12 号)

(72) 发明人 高尚 吴伟林 陈滨

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11369

代理人 贺持缓

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006. 01)

H04W 84/18(2009. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

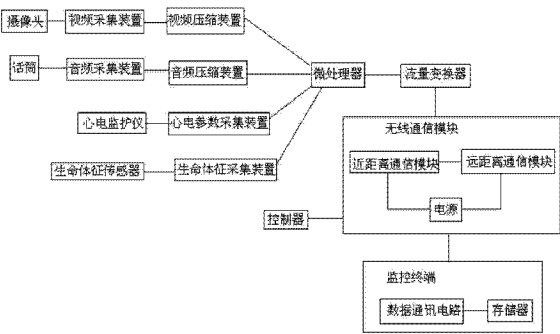
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统,它包括摄像头,摄像头与视频采集装置连接,视频采集装置还与视频压缩装置连接;话筒与音频采集装置连接,音频采集装置还与音频压缩装置连接;心电监护仪与心电参数采集装置相连接;生命体征传感器与生命体征采集装置连接;视频压缩装置、音频压缩装置、心电参数采集装置和生命体征采集装置分别与微处理器连接;微处理器与流量变换器连接,流量变换器还与无线通信模块连接;无线通信模块的控制端连接控制器;无线通信模块将接收到的数据信息经近距离通信模块和远距离通信模块传输至监控终端内的数据通讯电路,数据通讯电路连接存储器。其能即时采集现场图像、生命体征参数。



1. 一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统,其特征在于:它包括摄像头、视频采集装置、视频压缩装置、话筒、音频采集装置、音频压缩装置、心电监护仪、心电参数采集装置、生命体征传感器、生命体征采集装置、微处理器、流量变换器、无线通信模块、控制器和监控终端;其中,所述无线通信模块包括近距离通信模块、远距离通信模块和电源,所述近距离通信模块与所述远距离通信模块连接,所述电源为所述近距离通信模块、远距离通信模块供电;所述监控终端内设置有数据通讯电路和存储器;所述摄像头与所述视频采集装置连接,所述视频采集装置还与所述视频压缩装置连接;所述话筒与所述音频采集装置连接,所述音频采集装置还与所述音频压缩装置连接;所述心电监护仪与所述心电参数采集装置相连接;所述生命体征传感器与所述生命体征采集装置连接;所述视频压缩装置、音频压缩装置、心电参数采集装置和生命体征采集装置分别与所述微处理器连接;所述微处理器与所述流量变换器连接,所述流量变换器还与所述无线通信模块连接;所述无线通信模块的控制端连接所述控制器;所述无线通信模块将接收到的数据信息经所述近距离通信模块和远距离通信模块传输至所述监控终端内的数据通讯电路,所述数据通讯电路连接所述存储器。

2. 如权利要求 1 所述的一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统,其特征在于:所述摄像头采用 CMOS 摄像头,所述心电参数采集装置采用心电数据处理装置。

## 一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于传输技术领域,涉及一种传输设备,尤其涉及一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统。

### 背景技术

[0002] 目前,急救车辆在医疗中广泛应用,由于急救车辆空间有限,所以随车医护人员和设备的数量有限,一些重要的生命体征参数无法即时传送到医疗会诊中心,以致延误生命拯救时间,同时,也不利于展开对可能随车的医护人员的示教活动;为此,需要一种能够解决现有技术中上述技术问题的医疗救护车用传输设备,以满足实际医疗救护工作的需要。现有的申请号为 201420679909 的专利中公开的救护车医疗信息监测设备可以实现对空间有限的急救车辆进行监测,但是这种监测设备无法有效的将所监测到的数据实时传输至客户终端,仍然存在适用范围小,使用受局限的缺点。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统,以解决现有技术中所存在的随车医护人员和设备的数量有限,一些重要的生命体征参数无法即时传送到医疗会诊中心,以致延误生命拯救时间,同时,也不利于展开对可能随车的医护人员的示教活动等问题,满足实际医疗救护工作的需要。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统,其特征在于:它包括摄像头、视频采集装置、视频压缩装置、话筒、音频采集装置、音频压缩装置、心电监护仪、心电参数采集装置、生命体征传感器、生命体征采集装置、微处理器、流量变换器、无线通信模块、控制器和监控终端;其中,所述无线通信模块包括近距离通信模块、远距离通信模块和电源,所述近距离通信模块与所述远距离通信模块连接,所述电源为所述近距离通信模块、远距离通信模块供电;所述监控终端内设置有数据通讯电路和存储器;所述摄像头与所述视频采集装置连接,所述视频采集装置还与所述视频压缩装置连接;所述话筒与所述音频采集装置连接,所述音频采集装置还与所述音频压缩装置连接;所述心电监护仪与所述心电参数采集装置相连接;所述生命体征传感器与所述生命体征采集装置连接;所述视频压缩装置、音频压缩装置、心电参数采集装置和生命体征采集装置分别与所述微处理器连接;所述微处理器与所述流量变换器连接,所述流量变换器还与所述无线通信模块连接;所述无线通信模块的控制端连接所述控制器;所述无线通信模块将接收到的数据信息经所述近距离通信模块和远距离通信模块传输至所述监控终端内的数据通讯电路,所述数据通讯电路连接所述存储器。

[0005] 所述摄像头采用 CMOS 摄像头,所述心电参数采集装置采用心电数据处理装置。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0007] 本实用新型的基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统,能够解决现有技术中所存在的随车医护人员和设备的数量有限,一些重要的生命体征参数无法即时传送到医

疗会诊中心,以致延误生命拯救时间,同时,也不利于展开对可能随车的医护人员的示教活动等问题;其通过视频采集装置即时采集医疗急救车辆内的现场图像,并由医护人员通过音频采集装置向医疗会诊中心报告各种生命体征参数,便于医疗会诊中心及时做出指导,以便及时拯救生命,同时,还可以展开对可能随车的医护人员的示教活动;能够满足实际医疗救护工作的需要。

## 附图说明

[0008] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明:

[0009] 图 1 是本实用新型的整体结构示意图。

## 具体实施方式

[0010] 为了更好地理解本实用新型,下面结合具体实施例对本实用新型作了详细说明。但是,显然可对本实用新型进行不同的变型和改型而不超出后附权利要求限定的本实用新型更宽的精神和范围。因此,以下实施例具有例示性的而没有限制的含义。

[0011] 如图 1 所示,本实用新型提供一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统,其包括摄像头、视频采集装置、视频压缩装置、话筒、音频采集装置、音频压缩装置、心电监护仪、心电参数采集装置、生命体征传感器、生命体征采集装置、微处理器、流量变换器、无线通信模块、控制器和监控终端。其中,无线通信模块包括近距离通信模块、远距离通信模块和电源,近距离通信模块与远距离通信模块连接,电源为近距离通信模块、远距离通信模块供电;监控终端内设置有数据通讯电路和存储器。

[0012] 摄像头与视频采集装置连接,视频采集装置还与视频压缩装置连接;话筒与音频采集装置连接,音频采集装置还与音频压缩装置连接;心电监护仪与心电参数采集装置相连接;生命体征传感器与生命体征采集装置连接;视频压缩装置、音频压缩装置、心电参数采集装置和生命体征采集装置分别与微处理器连接。微处理器与流量变换器连接,流量变换器还与无线通信模块连接;无线通信模块的控制端连接控制器;无线通信模块将接收到的数据信息经近距离通信模块和远距离通信模块传输至监控终端内的数据通讯电路,数据通讯电路连接存储器。

[0013] 上述实施例中,摄像头采用 CMOS 摄像头,心电参数采集装置采用心电数据处理装置。

[0014] 本实用新型的基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统,以解决现有技术中所存在的随车医护人员和设备的数量有限,一些重要的生命体征参数无法即时传送到医疗会诊中心,以致延误生命拯救时间,同时,也不利于展开对可能随车的医护人员的示教活动等问题;其通过视频采集装置、生命体征采集装置即时采集医疗急救车辆内的现场图像,并由医护人员通过音频采集装置向医疗会诊中心报告各种生命体征参数,便于医疗会诊中心及时做出指导,以便及时拯救生命,同时,还可以展开对可能随车的医护人员的示教活动;能够满足实际医疗救护工作的需要。

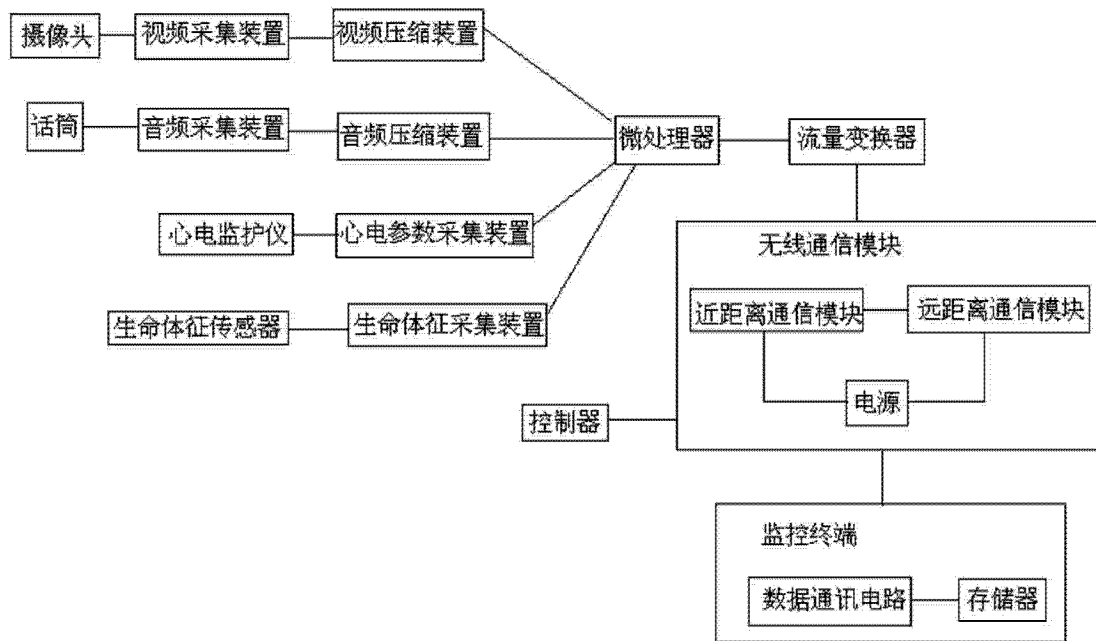


图 1

专利名称(译)	一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN204392312U</a>	公开(公告)日	2015-06-10
申请号	CN201520133856.6	申请日	2015-03-09
[标]发明人	高尚 吴伟林 陈滨		
发明人	高尚 吴伟林 陈滨		
IPC分类号	H04L29/08 H04W84/18 A61B5/0402 A61B5/00 A61B19/00		
代理人(译)	贺持缓		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

# 摘要(译)

本实用新型涉及一种基于无线传感网络的救护车状态监测传输系统，它包括摄像头，摄像头与视频采集装置连接，视频采集装置还与视频压缩装置连接；话筒与音频采集装置连接，音频采集装置还与音频压缩装置连接；心电监护仪与心电参数采集装置相连接；生命体征传感器与生命体征采集装置连接；视频压缩装置、音频压缩装置、心电参数采集装置和生命体征采集装置分别与微处理器连接；微处理器与流量变换器连接，流量变换器还与无线通信模块连接；无线通信模块的控制端连接控制器；无线通信模块将接收到的数据信息经近距离通信模块和远距离通信模块传输至监控终端内的数据通讯电路，数据通讯电路连接存储器。其能即时采集现场图像、生命体征参数。

