



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105357501 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510936515. 7

A61B 5/024(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 12. 16

A61B 5/0402(2006. 01)

(71) 申请人 天津天地伟业数码科技有限公司

A61B 5/08(2006. 01)

地址 300384 天津市西青区华苑新技术产业园区(环外)海泰华科二路 8 号

A61B 5/145(2006. 01)

(72) 发明人 戴林 薛超 曹海波

(74) 专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有限公司 12103

代理人 王宁宁

(51) Int. Cl.

H04N 7/18(2006. 01)

H04N 5/76(2006. 01)

G08B 21/02(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/021(2006. 01)

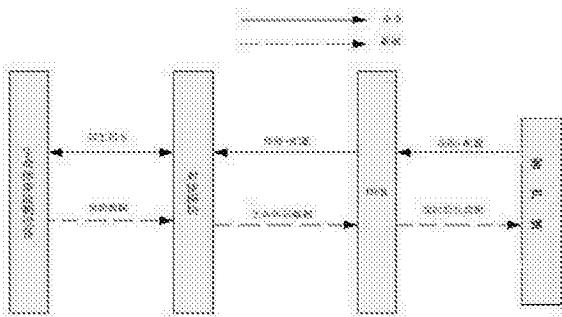
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,该方法将嵌入式录像设备与生命体征监测设备通过网络连接,获取实时体征数据,经过处理后传送给客户端,并在录像视频画面中采用数值显示或实时曲线显示;生命体征异常时报警,并关联到录像,在录像的播放进度条上做体征标记,通过录像回放,点击播放进度条的体征标记位置,直接查看生命体征报警点的录像。本发明的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,用于支持审讯功能的嵌入式录像设备,实现了实时监测被询问人的生理体征状况,如果体征数据出现异常,将及时报警,警情将关联到录像和光盘刻录,便于日后取证。



1. 一种在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,其特征在于:该方法将嵌入式录像设备与生命体征监测设备通过网络连接,获取实时体征数据,经过处理后传送给客户端,并在录像视频画面中采用数值显示或实时曲线显示;生命体征异常时报警,并关联到录像,在录像的播放进度条上做体征标记,通过录像回放,点击播放进度条的体征标记位置,直接查看生命体征报警点的录像。

2. 根据权利要求 1 所述的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,其特征在于:嵌入式录像设备通过设备上的对接模块与生命体征监测设备通过有线网络或无线网络连接,对接模块与生命体征监测设备为一对一的关系,通过广播包维持在线状态。

3. 根据权利要求 1 所述的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,其特征在于:生命体征监测设备的监测数据类型包括心率、心电、血氧、脉搏、呼吸和血压。

4. 根据权利要求 3 所述的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,其特征在于:血压监测分为定时测量和手动测量两种方式,定时测量最小单位为 1 分钟,手动测量为即时测量。

5. 根据权利要求 2 所述的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,其特征在于:对生理体征数据的报警门限值放置在对接模块处理。

在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法

技术领域

[0001] 本发明属于安全防范和视频监控领域,尤其涉及一种在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法。

背景技术

[0002] 现有的录像机主要包括嵌入式 DVR、嵌入式 NVR 和嵌入式混合型 DVR 等几种。

[0003] 嵌入式 DVR (硬盘录像机) 是一种能够连接模拟摄像机、球机等模拟采集其视频信号进行本地输出回放以及视频编码本地存储、网络实时视频传播的嵌入式网络视频设备。

[0004] 嵌入式 NVR (网络视频录像机) 是一种能够连接和控制网络 IPC (网络摄像机) 前端,将 IPC 传来的视频数据进行本地存储以及网络转发,并解码在 NVR 设备的输出接口上显示 IPC 所采集的实时视频信号的设备。

[0005] 嵌入式混合型 DVR 是嵌入式 DVR 与 NVR 功能全体的嵌入式硬盘录像机设备。

[0006] 随着安全防范、视频监控行业的不断发展,数字视频监控的发展速度越来越快,除了视频的清晰度,一些实用的扩展功能越来越吸引用户的关注,尤其在政法行业,对现场环境的实时监控和日后的还原都有很大的需求。

发明内容

[0007] 本发明为了解决上述现有技术中存在的问题,提供了一种在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法。

[0008] 本发明为解决这一问题所采取的技术方案是:

一种在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,该方法将嵌入式录像设备与生命体征监测设备通过网络连接,获取实时体征数据,经过处理后传送给客户端,并在录像视频画面中采用数值显示或实时曲线显示;生命体征异常时报警,并关联到录像,在录像的播放进度条上做体征标记,通过录像回放,点击播放进度条的体征标记位置,直接查看生命体征报警点的录像。

[0009] 所述的嵌入式录像设备通过设备上的对接模块与生命体征监测设备通过有线网络或无线网络连接,对接模块与生命体征监测设备为一对多的关系,通过广播包维持在线状态。

[0010] 所述的生命体征监测设备的监测数据类型包括心率、心电、血氧、脉搏、呼吸和血压。血压监测分为定时测量和手动测量两种方式,定时测量最小单位为 1 分钟,手动测量为即时测量。

[0011] 本发明具有的优点和积极效果是:

本发明的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,用于支持审讯功能的嵌入式录像设备,实现了实时监测被询问人的生理体征状况,如果体征数据出现异常,将及时报警,警情将关联到录像和光盘刻录,便于日后取证。具有如下优点:第一,保证被询问人的安全,询问过程中出现生理数据异常,及时报警;第二,体征数据实时上报,实现远程监

控。第三,与视频录像、光盘刻录相关联,可保留证据。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明一实施例的嵌入式录像设备的指令及数据流向图。

具体实施方式

[0013] 以下参照附图和具体实施例对本发明的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法进行详细的说明。下面描述的具体实施例仅是本发明的最佳实施方式,而不能理解为对本发明的限制。

[0014] 本发明的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法,该方法将嵌入式录像设备与生命体征监测设备通过网络连接,获取实时体征数据,经过处理后传送给客户端,并在录像视频画面中采用数值显示或实时曲线显示;生命体征异常时报警,并关联到录像,在录像的播放进度条上做体征标记,通过录像回放,点击播放进度条的体征标记位置,直接查看生命体征报警点的录像。

[0015] 所述的嵌入式录像设备通过设备上的对接模块与生命体征监测设备通过有线网络或无线网络连接。

[0016] 客户端的用户界面上可设置生命体征数据监测的配置信息,对接模块与生命体征监测设备通过网络交互,获取实时体征数据,经过处理后和客户端。

[0017] 对接模块与生命体征监测设备的通讯,实现生命体征原始数据的采集

通讯方式:网络通信 UDP 协议

报文类型:广播报文、命令报文、数据报文

监测数据类型:心率、心电、血氧、脉搏、呼吸、血压。

[0018] 对接模块与生命体征监测设备为一对一的关系,通过广播包维持在线状态。

[0019] 对生理数据的报警门限值放置在对接模块处理,以适用于更多的检测设备类型。

[0020] 血压监测分为定时测量和手动测量两种方式:手动测量为即时测量,定时测量最小单位为 1 分钟。

[0021] 由于通讯采用 UDP 协议,可能丢包,所以在线状态的维护采用了广播包为主,数据包为辅的机制,有效解决了数据的不稳定性。

[0022] 客户端与录像设备的通讯,显现体征数据的远程监控和关联录像

通讯方式:共享内存 DZ 协议

报文类型:设置类命令、体征数据、体征数据报警标记

设置类命令包括使能监测、去使能监测、设置监测数据类型、设置体征监测设备 IP、设置定时采集血压间隔。

[0023] 体征数据报警标记,用于关联到录像,在录像中做标记,通过录像回放,点击播放进度条的体征标记位置,直接查看生理体征报警点的录像。

[0024] 生命体征数据在客户端的显示

生命体征数据支持数值显示和实时曲线显示,在视频画面中的显示位置可调。对接模块与生命体征监测设备为一对一的关系,通过广播包维持在线状态。所述的生命体征监测设备的监测数据类型包括心率、心电、血氧、脉搏、呼吸和血压。血压监测分为定时测量和手

动测量两种方式,定时测量最小单位为1分钟,手动测量为即时测量。

[0025] 本发明实现了如下目标:第一,实现了生命体征数据的实时监测,其中包括心率、血氧、脉搏、呼吸、血压等。第二,生命体征数据实时上报,可通过客户端远程监控,采用数值和曲线相结合的显示方式,其中心率和血氧提供曲线和数值两种方式同时显示。第三,生命体征数据与录像关联,当出现生理异常,将会在录像中标记。在回放时可直接查看异常点录像内容。具有如下优点:第一,保证被询问人的人身安全,询问过程中出现生理数据异常,及时报警。第二,体征数据实时上报,实现远程监控。第三,与视频录像、光盘刻录相关联,可保留证据。

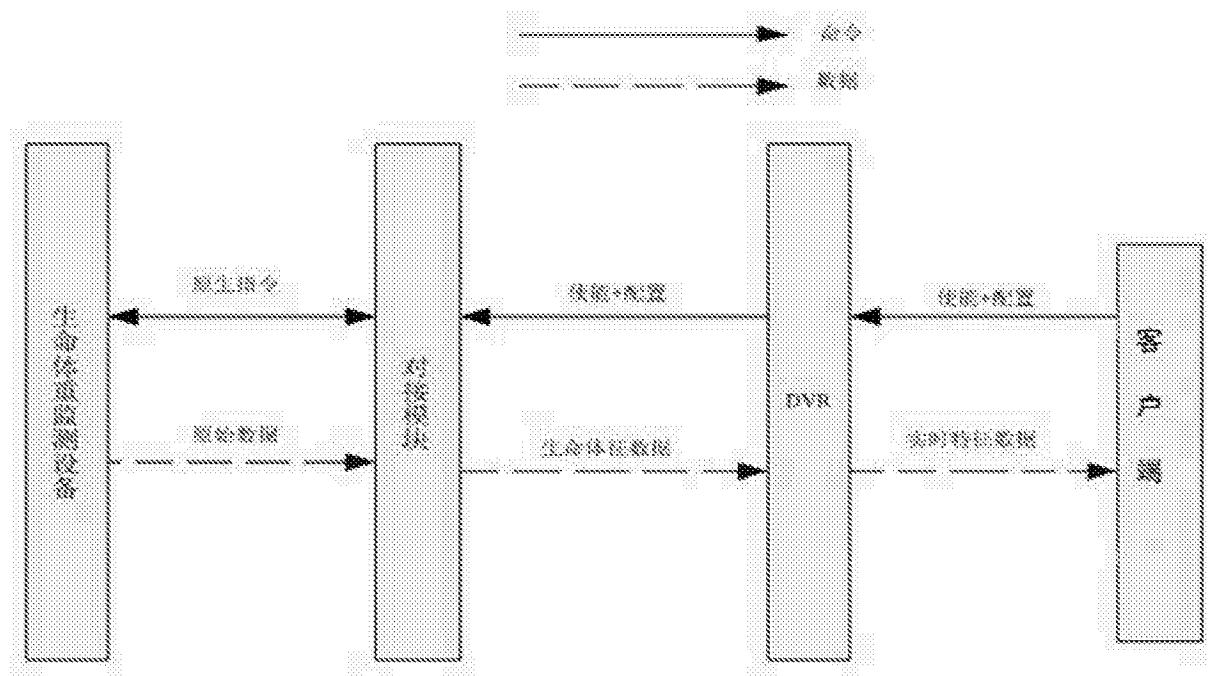


图 1

专利名称(译)	在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法		
公开(公告)号	CN105357501A	公开(公告)日	2016-02-24
申请号	CN201510936515.7	申请日	2015-12-16
[标]申请(专利权)人(译)	天津天地伟业数码科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	天津天地伟业数码科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	天津天地伟业数码科技有限公司		
[标]发明人	戴林 薛超 曹海波		
发明人	戴林 薛超 曹海波		
IPC分类号	H04N7/18 H04N5/76 G08B21/02 A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/0402 A61B5/08 A61B5/145		
CPC分类号	H04N7/18 A61B5/0015 A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/0402 A61B5/08 A61B5/145 G08B21/02 H04N5/7605		
代理人(译)	王宁宁		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明公开了一种在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法，该方法将嵌入式录像设备与生命体征监测设备通过网络连接，获取实时体征数据，经过处理后传送给客户端，并在录像视频画面中采用数值显示或实时曲线显示；生命体征异常时报警，并关联到录像，在录像的播放进度条上做体征标记，通过录像回放，点击播放进度条的体征标记位置，直接查看生命体征报警点的录像。本发明的在嵌入式录像设备上扩展生命体征检测的方法，用于支持审讯功能的嵌入式录像设备，实现了实时监测被询问人的生理体征状况，如果体征数据出现异常，将及时报警，警情将关联到录像和光盘刻录，便于日后取证。

