



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206809259 U

(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201621483869.7

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 广州华友明康光电科技有限公司

地址 510000 广东省广州市萝岗区南云五
路11号厂房B栋202、3楼

专利权人 华亘致远(香港)有限公司

(72)发明人 龚爱华

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 邵穗娟 汤喜友

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/05(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

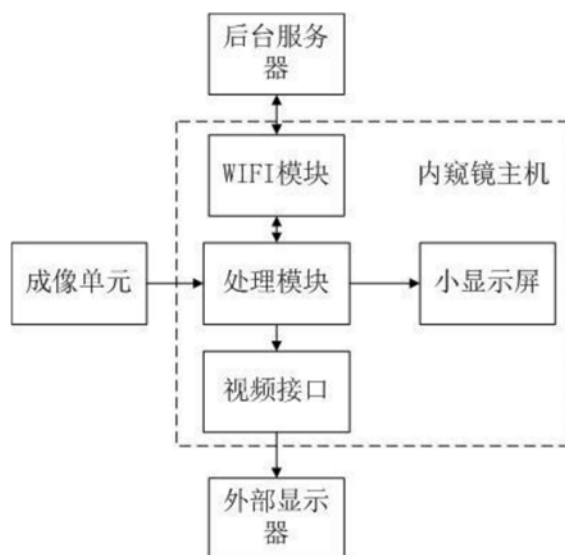
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,包括胃镜主体和内窥镜主机;所述胃镜主体包括成像单元和镜管,所述内窥镜主机包括显示屏、处理模块、存储模块和视频接口,所述显示屏、存储模块和视频接口均与处理模块电性连接,所述内窥镜主机通过视频接口向一外部显示器传输图像信号。本实用新型的手持胃镜多屏显示系统,其在该内窥镜主机上设置小屏幕、外接大屏幕以及网络串流等以提供低延迟三屏同步影像显示,该系统能够在不干扰病人的情况下让多人同时观察镜检影像,有利于医护人员和多人联诊的技术问题,并且该系统通过搭配软件优化和硬件加速,在低成本硬件和有限的内存带宽下实现三屏同步显示。



1. 一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,其特征在于,包括胃镜主体和内窥镜主机;所述胃镜主体包括成像单元和镜管,该成像单元安装于镜管的一端,该镜管的另一端与内窥镜主机相接,所述内窥镜主机包括显示屏、处理模块、存储模块和视频接口,所述显示屏、存储模块和视频接口均与处理模块电性连接,所述成像单元通过一数据线 with 处理模块电性连接,所述内窥镜主机通过视频接口向一外部显示器传输图像信号。

2. 如权利要求1所述的手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,其特征在于,该内窥镜主机还包括WIFI模块,所述WIFI模块与处理模块电性连接,该WIFI模块用于将图像信号传输至一后台服务器。

3. 如权利要求2所述的手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,其特征在于,所述后台服务器为电脑。

4. 如权利要求1所述的手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,其特征在于,所述成像单元为CCD图像传感器或CMOS图像传感器。

5. 如权利要求1所述的手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,其特征在于,所述视频接口为HDMI接口或VGA接口。

一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统。

背景技术

[0002] 目前,电子胃镜已经是一种广泛应用的医疗检查设备,其主要由CCD图像传感器、圆柱型软性塑料导管、图像处理器主机、冷光源主机和图像监视器组成,其中圆柱型导管内含若干根同轴电缆、光纤、供气管等组成。

[0003] 并且现有的胃镜检查系统一般都只在检查室提供单一屏幕镜检影像显示,其缺点是不利于多人观察的场景;在医学院的学生或者刚进入医院的医生进行实习的时候,需要跟着经验丰富的医生进行学习,在只有单一屏幕进行镜检的情况下,使得各个实习人员的观察较为的不便;如果存在多人会诊的情况时,观察也会不方便,只能够依次观察,并且在这个过程中也会影响病人的心情,因此,开发出一种使得多人同时观测镜检图像的系统成为本领域技术人员亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,其解决多人同时观察镜检影像的技术问题。

[0005] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0006] 一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,包括胃镜主体和内窥镜主机;所述胃镜主体包括成像单元和镜管,该成像单元安装于镜管的一端,该镜管的另一端与内窥镜主机相接,所述内窥镜主机包括显示屏、处理模块、存储模块和视频接口,所述显示屏、存储模块和视频接口均与处理模块电性连接,所述成像单元通过一数据线与处理模块电性连接,所述内窥镜主机通过视频接口向一外部显示器传输图像信号。

[0007] 优选的,该内窥镜主机还包括WIFI模块,所述WIFI模块与处理模块电性连接,该WIFI模块用于将图像信号传输至一后台服务器。其能进一步解决将图像传输至后台服务器与后台服务器进行数据交换的技术问题。

[0008] 优选的,所述后台服务器为电脑。其能进一步解决后台服务器的设置的技术问题。

[0009] 优选的,所述成像单元为CCD图像传感器或CMOS图像传感器。其能进一步解决成像单元的传感器的选取的技术问题。

[0010] 优选的,所述视频接口为HDMI接口或VGA接口。其能进一步解决视频接口的选取的技术问题。

[0011] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 本实用新型的手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,其在该内窥镜主机上设置小屏幕、外接大屏幕以及网络串流等以提供低延迟三屏同步影像显示,该系统能够在不干扰病人的情况下让多人同时观察镜检影像,有利于医护人员和多人联诊的技术问题,并且该

系统通过搭配软件优化和硬件加速,在低成本硬件和有限的内存带宽下实现三屏同步显示。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统的结构框图。

具体实施方式

[0014] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0015] 如图1所示,本实用新型提供了一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统,包括胃镜主体和内窥镜主机;所述胃镜主体包括成像单元和镜管,所述成像单元为CCD图像传感器或CMOS图像传感器,该成像单元安装于镜管的一端;

[0016] 所述内窥镜主机包括壳体、显示屏、处理模块、WIFI模块、存储模块和视频接口,该显示屏设置在壳体上,该镜管的另一端与内窥镜主机的壳体固定相接;所述显示屏、处理模块、WIFI模块和存储模块设置在壳体内部,且该视频接口设置在壳体的一侧,所述显示屏、WIFI模块、存储模块和视频接口均与处理模块电性连接,所述视频接口为HDMI接口或VGA接口,该WIFI模块用于将图像信号传输至一后台服务器;所述后台服务器为一电脑,用户可以通过电脑观测影像信息,并通过该电脑向内窥镜主机传输相应的信息,所述成像单元通过一数据线与处理模块电性连接,所述内窥镜主机通过视频接口向一外部显示器传输图像信号。

[0017] 本实用新型的工作原理:

[0018] 在使用该系统的时候,内窥镜主机通过CCD镜头读取病人的影像信息,并将该信息传输至内窥镜主机的显示屏进行显示,从而便于操作者进行观察,同时还将该影像信息通过HDMI接口传输至一外部显示器和将该影像信息通过WIFI模块传输至一后台服务器;这样使得所有人不必集中于检测现场来进行观察,并且后台服务器将病人的资料信息传输至内窥镜主机处,从而使得内窥镜主机的屏幕、外部显示器和后台服务器可以同时显示病人的资料以及相关的影像信息,可以使得多人可以同时进行观察,方便了进行实习讲解和多人会诊的情景。

[0019] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

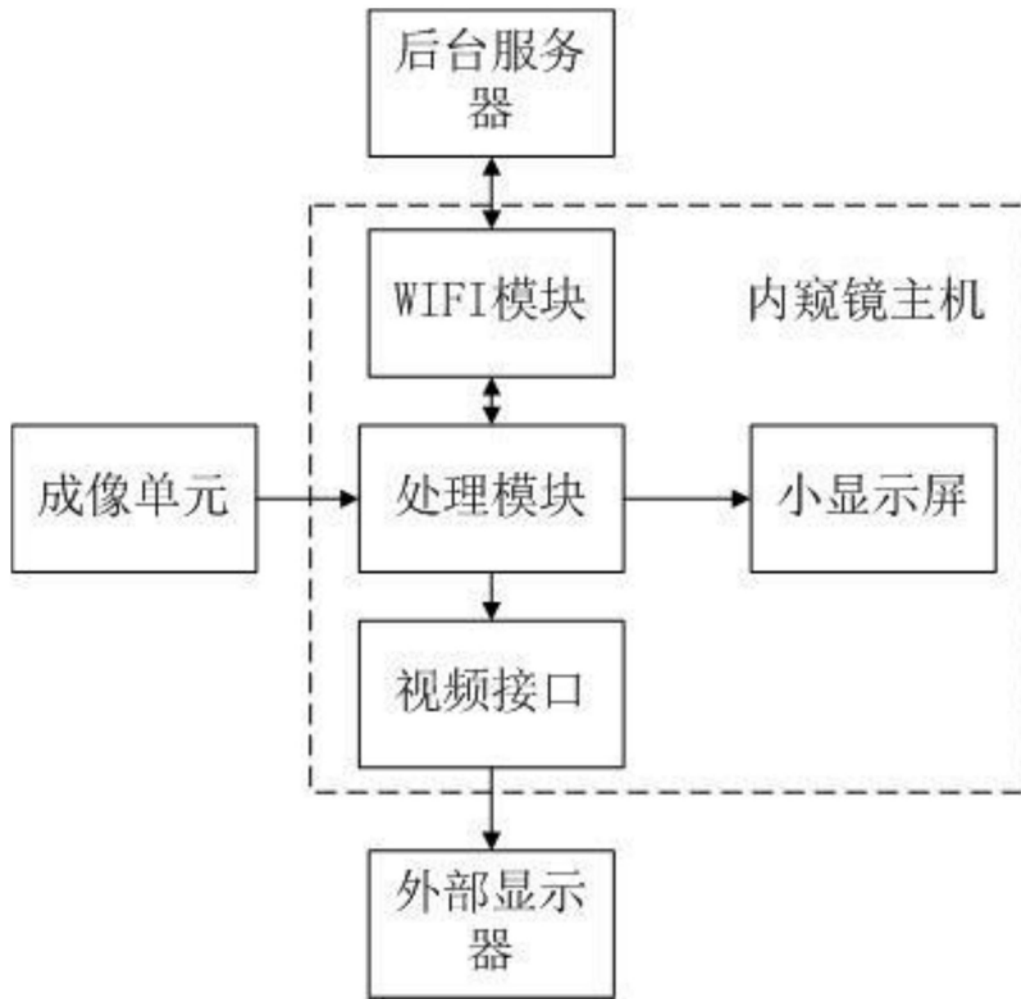


图1

专利名称(译)	一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统		
公开(公告)号	CN206809259U	公开(公告)日	2017-12-29
申请号	CN201621483869.7	申请日	2016-12-30
[标]申请(专利权)人(译)	广州华友明康光电科技有限公司 华亘致远香港有限公司		
申请(专利权)人(译)	广州华友明康光电科技有限公司 华亘致远(香港)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广州华友明康光电科技有限公司 华亘致远(香港)有限公司		
[标]发明人	龚爱华		
发明人	龚爱华		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/05		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种手持式医疗电子内窥镜多屏显示系统，包括胃镜主体和内窥镜主机；所述胃镜主体包括成像单元和镜管，所述内窥镜主机包括显示屏、处理模块、存储模块和视频接口，所述显示屏、存储模块和视频接口均与处理模块电性连接，所述内窥镜主机通过视频接口向一外部显示器传输图像信号。本实用新型的手持胃镜多屏显示系统，其在该内窥镜主机上设置小屏幕、外接大屏幕以及网络串流等以提供低延迟三屏同步影像显示，该系统能够在不干扰病人的情况下让多人同时观察镜检影像，有利于医护人员和多人联诊的技术问题，并且该系统通过搭配软件优化和硬件加速，在低成本硬件和有限的内存带宽下实现三屏同步显示。

