



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107666503 A

(43)申请公布日 2018.02.06

(21)申请号 201610613333.0

(22)申请日 2016.07.29

(71)申请人 上海蒙毅实业有限公司

地址 201505 上海市金山工业区亭卫公路
6558号4幢139

(72)发明人 董哲

(51)Int. Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04L 29/06(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

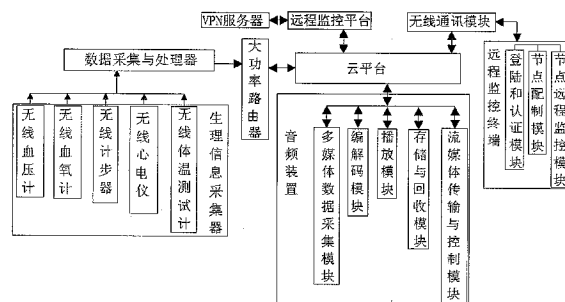
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种移动终端的测试装置和测试系统

(57)摘要

本发明公开了一种移动终端的测试装置和测试系统,包括云平台、生理信息采集器和音频装置,所述生理信息采集器无线信号连接于信息采集与处理器,所述信息采集与处理器信号连接于大功率路由器,所述大功率路由器的输出端输出的无线信号与云平台输入端的输入信号连接,所述音频装置的输出端与云平台的输入端信号连接,所述云平台的输出端电性连接有无线通讯模块,所述无线通讯模块信号连接于远程监控终端。本发明采用互联网通信技术和多媒体技术进行远程医疗护理系统的开发,所开发的系统不仅可以实现了传统的远程医疗系统的基本功能,包括采集和传输人体生理参数,而且需要提供音、视频的通信保障,从而使得系统有广泛的应用空间。



CN 107666503 A

1. 一种移动终端的测试装置和测试系统,包括云平台、生理信息采集器和音频装置,其特征在于:所述生理信息采集器无线信号连接于信息采集与处理器,所述信息采集与处理器信号连接于大功率路由器,所述大功率路由器的输出端输出的无线信号与云平台输入端的输入信号连接,所述音频装置的输出端与云平台的输入端信号连接,所述云平台的输出端电性连接有无线通讯模块,所述无线通讯模块信号连接于远程监控终端,所述云平台信号连接于远程监控平台。

2. 根据权利要求1所述的一种移动终端的测试装置和测试系统,其特征在于:所述生理信息采集器至少包括无线血压计、无线血氧计、无线计步器、无线心电仪和无线体温测试计,所述无线血压计、无线血氧计、无线计步器、无线心电仪和无线体温测试计均和数据采集与处理器信号连接。

3. 根据权利要求1所述的一种移动终端的测试装置和测试系统,其特征在于:所述音频装置内设有多媒体数据采集模块、编解码模块、存储与回收模块和流媒体传输与控制模块,所述多媒体数据采集模块、编解码模块、存储与回收模块和流媒体传输与控制模块相互之间并联。

4. 根据权利要求1所述的一种移动终端的测试装置和测试系统,其特征在于:所述无线通讯模块为4G通讯模块或WiFi通讯模块或蓝牙通讯模块。

5. 根据权利要求1所述的一种移动终端的测试装置和测试系统,其特征在于:所述远程监控终端内设有登陆和认证模块、节点配制模块和节点远程监控模块,所述登陆和认证模块、节点配制模块和节点远程监控模块相互之间并联。

6. 根据权利要求1所述的一种移动终端的测试装置和测试系统,其特征在于:所述远程监控平台电性连接于VPN服务器。

一种移动终端的测试装置和测试系统

技术领域

[0001] 本发明属于网络技术领域,具体涉及一种移动终端的测试装置和测试系统。

背景技术

[0002] 在老年人的常见疾病中,一些慢性和退化性疾病,包括心血管、脑血管、恶性肿瘤、呼吸系统疾病等是被看护者最大的危害。如何预防以及控制这些长期性疾病,直接影响到老年人的生活质量甚至生命。这些慢性疾病并不能在短时间内彻底治愈而是一个长时期的过程,需要对病人进行长期追踪与治疗。目前,医院的医疗设施有限,只能满足那些急需医疗救护的病人,无法完全满足对慢性疾病的长期监控。并且在医院进行专业监护的开销较大,对于绝大部分老年人难以接受。从而,患上慢性疾病的老年病人就需要定期到医院进行检查,这不仅浪费了许多往返医院的时间,对于行动不便的病人来说更是一种负担。更重要地,这样偶尔地检查并不能实时、准确反映出病人的真实情况,从而不能有效地对病人进行针对性治疗。对于老年病人来说,他们更愿意在自己所熟悉的环境下进行医疗护理,医院环境有可能加重病人的精神负担,对病情的康复造成不利影响。

[0003] 另一方面,地区经济的不平衡发展导致了医疗条件的差异,许多偏远地区的人们难以享受大城市的先进医疗技术,从而造成地域之间医疗状况的不平衡。随着现代科学技术的飞速发展,涌现出许多综合多个学科和领域的现代化技术,其中就包括远程医疗。所谓远程医疗是指采用远程通信、计算机等高科技技术为远地患者提供医疗服务。其基本方式是采用医学设备采集被监护者的生理及医学信号如体温、血压、心电、血氧饱和度等,通过网络系统将这些远端信号传送到监护中心,然后专家根据接收到的信息进行分析,最后给出诊断意见和治疗方案,从而对监护对象提供医疗服务。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种移动终端的测试装置和测试系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种移动终端的测试装置和测试系统,包括云平台、生理信息采集器和音频装置,所述生理信息采集器无线信号连接于信息采集与处理器,所述信息采集与处理器信号连接于大功率路由器,所述大功率路由器的输出端输出的无线信号与云平台输入端的输入信号连接,所述音频装置的输出端与云平台的输入端信号连接,所述云平台的输出端电性连接有无线通讯模块,所述无线通讯模块信号连接于远程监控终端,所述云平台信号连接于远程监控平台。

[0006] 优选的,所述生理信息采集器至少包括无线血压计、无线血氧计、无线计步器、无线心电仪和无线体温测试计,所述无线血压计、无线血氧计、无线计步器、无线心电仪和无线体温测试计均和数据采集与处理器信号连接。

[0007] 优选的,所述音频装置内设有多媒体数据采集模块、编解码模块、存储与回收模块和流媒体传输与控制模块,所述多媒体数据采集模块、编解码模块、存储与回收模块和流媒

体传输与控制模块相互之间并联。

[0008] 优选的,所述无线通讯模块为4G通讯模块或WiFi通讯模块或蓝牙通讯模块。

[0009] 优选的,所述远程监控终端内设有登陆和认证模块、节点配制模块和节点远程监控模块,所述登陆和认证模块、节点配制模块和节点远程监控模块相互之间并联。

[0010] 优选的,所述远程监控平台电性连接于VPN服务器。

[0011] 本发明的技术效果和优点:该基于JMF的远程医疗护理系统,其多媒体数据采集模块负责音、视频数据的采集。其中音频的采集使用麦克风,视频的采集使用高清数字摄像头;其音视频编解码模块采用音视频编解码标准对采集到的视频编码,或者是对接收到的流媒体进行解码。编码的目的是便于存储及传输,解码是编码的反过程,对接收到流媒体进行解释从而实现后续处理;其播放模块是对捕获的本地多媒体数据或远端传输过来的流媒体数据进行重现,包括视频播放和音频播放两部分;其登录和认证模块根据工作站管理模块生成的用户及口令进行登陆,实现工作站的准入,确保非授权工作站不能进入系统;本发明采用互联网通信技术和多媒体技术进行远程医疗护理系统的开发,所开发的系统不仅可以实现了传统的远程医疗系统的基本功能,包括采集和传输人体生理参数,而且需要提供音、视频的通信保障,从而使得系统有广泛的应用空间,特别适合对慢性病患者或老年人进行家庭远程医疗或护理,其具体需要是设计一个能够工作在区域性及全球性的网络环境下,支持远程医疗咨询、医疗监护、紧急医疗救助和医疗会诊的,具有多媒体、协同工作以及资源共享特征的新一代网格化远程医疗平台。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面将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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 本发明提供了如图1所示的一种移动终端的测试装置和测试系统,包括云平台、生理信息采集器和音频装置,所述生理信息采集器无线信号连接于信息采集与处理器,所述信息采集与处理器信号连接于大功率路由器,所述生理信息采集器至少包括无线血压计、无线血氧计、无线计步器、无线心电仪和无线体温测试计,所述无线血压计、无线血氧计、无线计步器、无线心电仪和无线体温测试计均和数据采集与处理器信号连接,所述大功率路由器的输出端输出的无线信号与云平台输入端的输入信号连接,所述音频装置的输出端与云平台的输入端信号连接,所述音频装置内设有多媒体数据采集模块、编解码模块、存储与回收模块和流媒体传输与控制模块,所述多媒体数据采集模块、编解码模块、存储与回收模块和流媒体传输与控制模块相互之间并联,所述云平台的输出端电性连接有无线通讯模块,所述无线通讯模块为4G通讯模块或WiFi通讯模块或蓝牙通讯模块,所述无线通讯模块信号连接于远程监控终端,所述远程监控终端内设有登陆和认证模块、节点配制模块和节点远程监控模块,所述登陆和认证模块、节点配制模块和节点远程监控模块相互之间并联,

所述云平台信号连接于远程监控平台,所述远程监控平台电性连接于VPN服务器。

[0015] 工作原理:JMF的全称是Java Media Framework,它是一套在Java应用程序以applet界面中用于处理、显示多媒体数据的类集。JMF的优势在它提供了一个统一的系统架构及通信协议,用于管理基于时间的媒体数据的捕获、处理、传输。JMF提供的API函数可以让程序员采用平台与设备无关的方式对系统中的音频和视频设备进行访问,并为程序员提供分布式应用环境中对实时多媒体数据进行回放的功能。另外,JMF还预留了扩展功能,定义了一系列的API插件,通过采用这些插件,技术人员可以在已有的音视频API函数上扩展其特定功能,达到其特殊的效果[23]。JMF支持目前常见的各种音视频媒体格式,运用JMF的这些功能,开发者可以便捷快速地开发出自己的音视频系统,并且能够实现根据自己的需求进行必要的扩展,对原始的多媒体数据进行特定处理,可以无缝地对JMF进行扩展来支持用户自己的媒体格式。

[0016] 该基于JMF的远程医疗护理系统,其多媒体数据采集模块负责音、视频数据的采集。其中音频的采集使用麦克风,视频的采集使用高清数字摄像头;其音视频编解码模块采用音视频编解码标准对采集到的视频编码,或者是对接收到的流媒体进行解码。编码的目的是便于存储及传输,解码是编码的反过程,对接收到流媒体进行解释从而实现后续处理;其播放模块是对捕获的本地多媒体数据或远端传输过来的流媒体数据进行重现,包括视频播放和音频播放两部分;其登录和认证模块根据工作站管理模块生成的用户及口令进行登陆,实现工作站的准入,确保非授权工作站不能进入系统;本发明采用互联网通信技术和多媒体技术进行远程医疗护理系统的开发,所开发的系统不仅可以实现了传统的远程医疗系统的基本功能,包括采集和传输人体生理参数,而且需要提供音、视频的通信保障,从而使系统有广泛的应用空间,特别适合对慢性病患者或老年人进行家庭远程医疗或护理,其具体需要是设计一个能够工作在区域性及全球性的网络环境下,支持远程医疗咨询、医疗监护、紧急医疗救助和医疗会诊的,具有多媒体、协同工作以及资源共享特征的新一代网格化远程医疗平台。

[0017] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

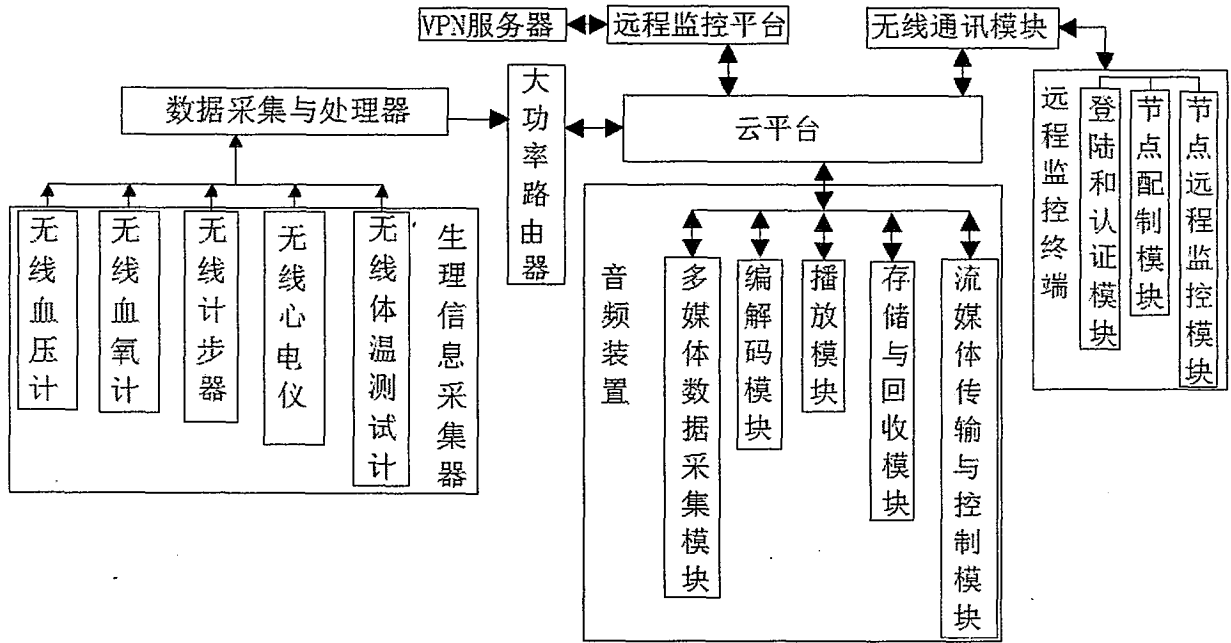


图1

专利名称(译)	一种移动终端的测试装置和测试系统		
公开(公告)号	CN107666503A	公开(公告)日	2018-02-06
申请号	CN201610613333.0	申请日	2016-07-29
[标]申请(专利权)人(译)	上海蒙毅实业有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海蒙毅实业有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海蒙毅实业有限公司		
[标]发明人	董哲		
发明人	董哲		
IPC分类号	H04L29/08 H04L29/06 A61B5/00		
CPC分类号	H04L67/12 A61B5/0022 H04L65/605		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种移动终端的测试装置和测试系统，包括云平台、生理信息采集器和音频装置，所述生理信息采集器无线信号连接于信息采集与处理器，所述信息采集与处理器信号连接于大功率路由器，所述大功率路由器的输出端输出的无线信号与云平台输入端的输入信号连接，所述音频装置的输出端与云平台的输入端信号连接，所述云平台的输出端电性连接有无线通讯模块，所述无线通讯模块信号连接于远程监控终端。本发明采用互联网通信技术和多媒体技术进行远程医疗护理系统的开发，所开发的系统不仅可以实现了传统的远程医疗系统的基本功能，包括采集和传输人体生理参数，而且需要提供音、视频的通信保障，从而使得系统有广泛的应用空间。

