



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204394467 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201420856909. 2

(22) 申请日 2014. 12. 25

(73) 专利权人 唐山蓝普科技有限公司

地址 063000 河北省唐山市高新区创新大厦
A 座 311

(72) 发明人 林耐云 纪占林 李硕

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/021(2006. 01)

A61B 5/024(2006. 01)

A61B 5/145(2006. 01)

A61B 5/01(2006. 01)

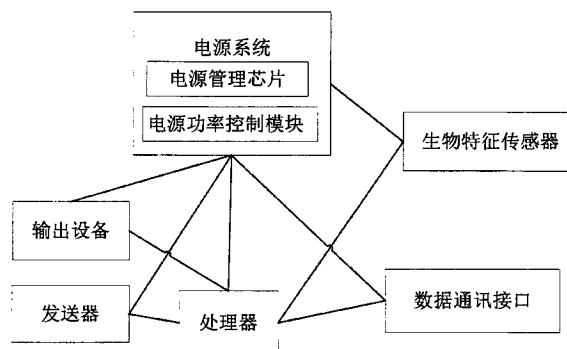
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于云计算的智慧医疗终端

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于云计算的智慧医疗终端,涉及云计算技术领域。本实用新型通过电源系统、生物特征传感器、数据通讯接口、发送器、处理器、输出设备的结构设计,解决了现有医疗设备的客户端存储容量有限,且无法共享远程医疗的诊疗信息,由此导致的医患双方均不能享受人性化、智能化的云计算服务框架下的智慧医疗的技术问题。本实用新型使得用户随身携带的终端可实时监测健康特征参数,并实时获取云端服务器基于云计算的分析数据,提高了用户对自身健康状况的了解程度,也为医生提供远程医疗服务提供了便利。



1. 一种基于云计算的智慧医疗终端,其特征在于,所述终端包括:电源系统、生物特征传感器、数据通讯接口、发送器、处理器、输出设备;所述电源系统与所述生物特征传感器连接;所述电源系统与所述数据通讯接口连接;所述电源系统与所述发送器连接;所述电源系统与所述处理器连接;所述电源系统与所述输出设备连接;所述生物特征传感器与所述处理器连接;所述处理器与所述数据通讯接口连接;所述处理器与所述发送器连接;所述处理器与所述输出设备连接;所述电源系统包括电源管理芯片和电源功率控制模块;所述电源功率控制模块包括 POE 功率变压器和光电耦合器,所述电源管理芯片的输出端与所述 POE 功率变压器输入端连接;所述光电耦合器的输出端与所述电源管理芯片的反馈端连接;所述生物特征传感器用于采集患者身体健康特征参数,监测患者的生理指标;所述处理器用于获取所述生物特征传感器采集的健康特征参数,并指示所述发送器向云端服务器发送所述健康特征参数;所述发送器经由所述数据通讯接口向云端服务器发送健康特征参数;所述接收器接收云端服务器的处理结果;所述输出设备根据所述处理器的指示,呈现云端服务器的处理结果。

2. 根据权利要求 1 所述的一种基于云计算的智慧医疗终端,其特征在于,所述数据通讯接口包括数据线接口、IC 卡接口、SIM 卡接口、TF 卡接口、USB 接口、RS-485 接口、Bluetooth 接口、IrDA 接口、RFID 接口、2.4GHz 无线通讯接口、13.56MHz 无线通讯接口、Zigbee 接口、WIFI 接口中的至少一个。

3. 根据权利要求 1 所述的一种基于云计算的智慧医疗终端,其特征在于,云端服务器的处理器将接受到的健康特征进行保存和分类,并根据数据的网络共享对患者的病情做出判断,并通过该云端服务器的发送器发送给终端。

4. 根据权利要求 1 所述的一种基于云计算的智慧医疗终端,其特征在于,所述生物特征传感器具体为血压仪传感器、血糖仪传感器、心率传感器、皮肤温度测定仪传感器中的至少一个。

5. 根据权利要求 1 所述的一种基于云计算的智慧医疗终端,其特征在于,所述终端还包括提醒装置;所述提醒装置与所述电源系统连接;所述提醒装置与所述处理器连接;所述提醒装置用于在患者的身体健康参数异常时,提示与该终端关联的其它终端,或者,提示与该终端关联的云端服务器。

一种基于云计算的智慧医疗终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及云计算技术领域,尤其涉及一种基于云计算的智慧医疗终端。

背景技术

[0002] 随着近年来互联网技术的日新月异的变革,云计算 (cloud computing) 作为一种新兴技术逐渐渐入用户的视野。云计算是基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式,通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。云是网络、互联网的一种比喻说法。过去在图中往往用云来表示电信网,后来也用来表示互联网和底层基础设施的抽象。因此,云计算甚至可以让你体验每秒 10 万亿次的运算能力,拥有这么强大的计算能力可以模拟核爆炸、预测气候变化和市场发展趋势。用户通过电脑、笔记本、手机等方式接入数据中心,按自己的需求进行运算。业界对云计算的定义有多种说法,对于到底什么是云计算,至少可以找到 100 种解释。目前广为接受的是美国国家标准与技术研究院 (NIST) 定义:云计算是一种按使用量付费的模式,这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问,进入可配置的计算资源共享池(资源包括网络,服务器,存储,应用软件,服务),这些资源能够被快速提供,只需投入很少的管理工作,或服务供应商进行很少的交互。

[0003] 随着近年来自然环境的恶化,健康日益成为人们较为担忧的问题之一。现有的医疗设备中,服务器可管理的客户端有限,无法实现不同服务器内的客户端之间互联;并且,医疗设备的客户端的存储容量有限,远程医疗的诊疗信息无法共享,导致一方面医生使用的客户端需存放多个患者数据,另一方面患者仍然需要到医院就诊。如此,互联互通以及云计算技术的发展并没有为患者带来切实的便利。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种基于云计算的智慧医疗终端,旨在解决现有医疗设备的客户端存储容量有限,且无法共享远程医疗的诊疗信息,由此导致的医患双方均不能享受人性化、智能化的云计算服务框架下的智慧医疗的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型包括:电源系统、生物特征传感器、数据通讯接口、发送器、处理器、输出设备;所述电源系统与所述生物特征传感器连接;所述电源系统与所述数据通讯接口连接;所述电源系统与所述发送器连接;所述电源系统与所述处理器连接;所述电源系统与所述输出设备连接;所述生物特征传感器与所述处理器连接;所述处理器与所述数据通讯接口连接;所述处理器与所述发送器连接;所述处理器与所述输出设备连接;所述电源系统包括电源管理芯片和电源功率控制模块;所述电源功率控制模块包括 POE 功率变压器和光电耦合器,所述电源管理芯片的输出端与所述 POE 功率变压器输入端连接;所述光电耦合器的输出端与所述电源管理芯片的反馈端连接;所述生物特征传感器用于采集患者身体健康特征参数,监测患者的生理指标;所述处理器用于获取所述生物特征传感器采集的健康特征参数,并指示所述发送器向云端服务器发送所述健康特征参数;所述发送器经由所述数据通讯接口向云端服务器发送健康特征参数;所述接收器接收云端

服务器的处理结果 ;所述输出设备根据所述处理器的指示,呈现云端服务器的处理结果。

[0006] 进一步地,所述数据通讯接口包括数据线接口、IC 卡接口、SIM 卡接口、TF 卡接口、USB 接口、RS-485 接口、Bluetooth 接口、IrDA 接口、RFID 接口、2.4GHz 无线通讯接口、13.56MHz 无线通讯接口、Zigbee 接口、WIFI 接口中的至少一个。

[0007] 进一步地,云端服务器的处理器将接受到的健康特征进行保存和分类,并根据数据的网络共享对患者的病情做出判断,并通过该云端服务器的发送器发送给终端。

[0008] 进一步地,所述生物特征传感器具体为血压仪传感器、血糖仪传感器、心率传感器、皮肤温度测定仪传感器中的至少一个。

[0009] 进一步地,所述终端还包括提醒装置 ;所述提醒装置与所述电源系统连接 ;所述提醒装置与所述处理器连接 ;所述提醒装置用于在患者的身体健康参数异常时,提示与该终端关联的其它终端,或者,提示与该终端关联的云端服务器。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于云计算的智慧医疗终端,通过电源系统、生物特征传感器、数据通讯接口、发送器、处理器、输出设备的结构设计,解决了现有医疗设备的客户端存储容量有限,且无法共享远程医疗的诊疗信息,由此导致的医患双方均不能享受人性化、智能化的云计算服务框架下的智慧医疗的技术问题。本实用新型使得用户随身携带的终端可实时监测健康特征参数,并实时获取云端服务器基于云计算的分析数据,提高了用户对自身健康状况的了解程度,也为医生提供远程医疗服务提供了便利。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0013] 如图 1 所示,图 1 为本实用新型提供的一种基于云计算的智慧医疗终端,本实用新型包括:电源系统、生物特征传感器、数据通讯接口、发送器、处理器、输出设备 ;所述电源系统与所述生物特征传感器连接 ;所述电源系统与所述数据通讯接口连接 ;所述电源系统与所述发送器连接 ;所述电源系统与所述处理器连接 ;所述电源系统与所述输出设备连接 ;所述生物特征传感器与所述处理器连接 ;所述处理器与所述数据通讯接口连接 ;所述处理器与所述发送器连接 ;所述处理器与所述输出设备连接 ;所述电源系统包括电源管理芯片和电源功率控制模块 ;所述电源功率控制模块包括 POE 功率变压器和光电耦合器,所述电源管理芯片的输出端与所述 POE 功率变压器输入端连接 ;所述光电耦合器的输出端与所述电源管理芯片的反馈端连接 ;所述生物特征传感器用于采集患者身体健康特征参数,监测患者的生理指标 ;所述处理器用于获取所述生物特征传感器采集的健康特征参数,并指示所述发送器向云端服务器发送所述健康特征参数 ;所述发送器经由所述数据通讯接口向云端服务器发送健康特征参数 ;所述接收器接收云端服务器的处理结果 ;所述输出设备根据所述处理器的指示,呈现云端服务器的处理结果。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于云计算的智慧医疗终端,通过电源系统、生物特征传感器、数据通讯接口、发送器、处理器、输出设备的结构设计,解决了现有医疗设备的客户端存储容量有限,且无法共享远程医疗的诊疗信息,由此导致的医患双方

均不能享受人性化、智能化的云计算服务框架下的智慧医疗的技术问题。本实用新型使得用户随身携带的终端可实时监测健康特征参数,并实时获取云端服务器基于云计算的分析数据,提高了用户对自身健康状况的了解程度,也为医生提供远程医疗服务提供了便利。

[0015] 作为本实用新型进一步改进,所述数据通讯接口包括数据线接口、IC卡接口、SIM卡接口、TF卡接口、USB接口、RS-485接口、Bluetooth接口、IrDA接口、RFID接口、2.4GHz无线通讯接口、13.56MHz无线通讯接口、Zigbee接口、WIFI接口中的至少一个。

[0016] 作为本实用新型进一步改进,云端服务器的处理器将接受到的健康特征进行保存和分类,并根据数据的网络共享对患者的病情做出判断,并通过该云端服务器的发送器发送给终端。

[0017] 作为本实用新型进一步改进,所述生物特征传感器具体为血压仪传感器、血糖仪传感器、心率传感器、皮肤温度测定仪传感器中的至少一个。

[0018] 作为本实用新型进一步改进,所述终端还包括提醒装置;所述提醒装置与所述电源系统连接;所述提醒装置与所述处理器连接;所述提醒装置用于在患者的身体健康参数异常时,提示与该终端关联的其它终端,或者,提示与该终端关联的云端服务器。

[0019] 作为本实用新型进一步改进,所述终端还包括摄像头,该摄像头与电源系统连接,该摄像头与处理器连接。当有提供远程医疗服务时,远程控制中心可通过摄像头获取患者的当前状态,并提供实时医疗建议。

[0020] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

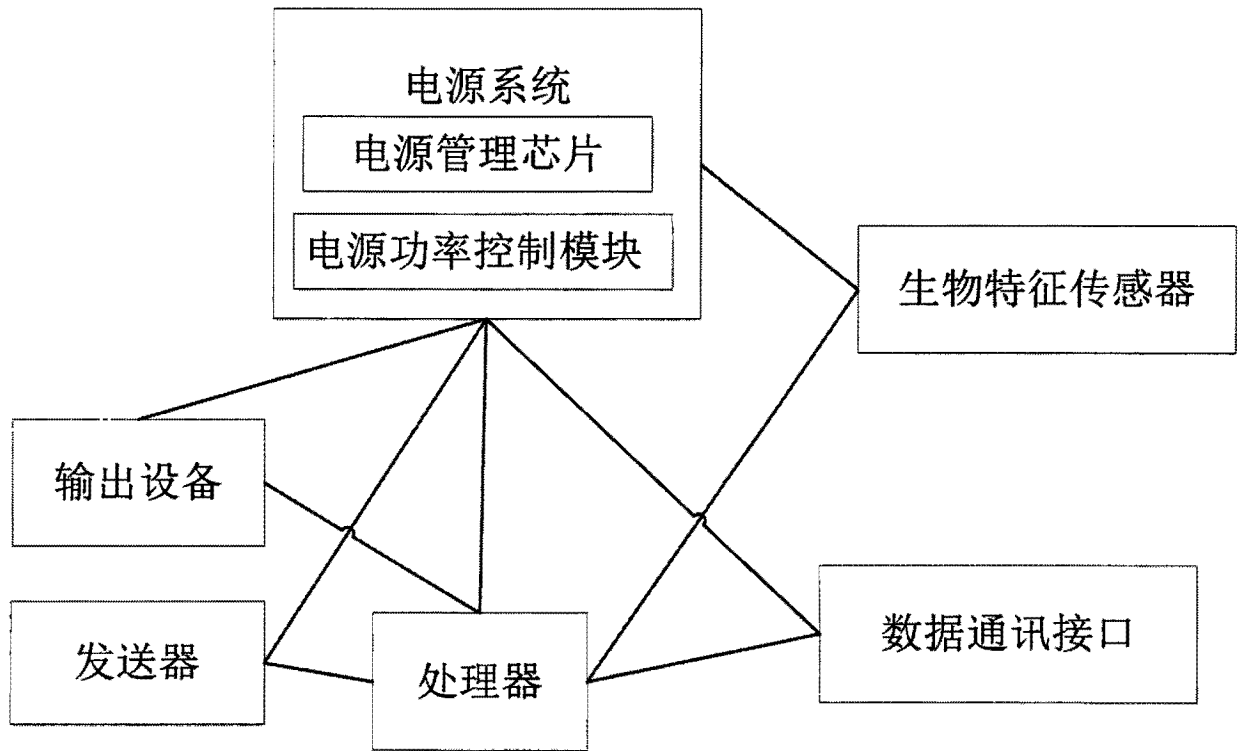


图 1

专利名称(译)	一种基于云计算的智慧医疗终端		
公开(公告)号	CN204394467U	公开(公告)日	2015-06-17
申请号	CN201420856909.2	申请日	2014-12-25
[标]申请(专利权)人(译)	唐山蓝普科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	唐山蓝普科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	唐山蓝普科技有限公司		
[标]发明人	林耐云 纪占林 李硕		
发明人	林耐云 纪占林 李硕		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/145 A61B5/01		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种基于云计算的智慧医疗终端，涉及云计算技术领域。本实用新型通过电源系统、生物特征传感器、数据通讯接口、发送器、处理器、输出设备的结构设计，解决了现有医疗设备的客户端存储容量有限，且无法共享远程医疗的诊疗信息，由此导致的医患双方均不能享受人性化、智能化的云计算服务框架下的智慧医疗的技术问题。本实用新型使得用户随身携带的终端可实时监测健康特征参数，并实时获取云端服务器基于云计算的分析数据，提高了用户对自身健康状况的了解程度，也为医生提供远程医疗服务提供了便利。

