



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205181326 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201521014848. 6

(22) 申请日 2015. 12. 08

(73) 专利权人 烟台艾睿光电科技有限公司

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区
贵阳大街 11 号

(72) 发明人 王宏臣 李静

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 王澎

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

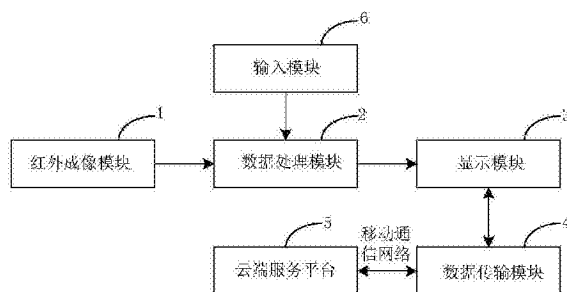
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于云端的红外成像诊断系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种基于云端的红外成像诊断系统,包括:红外成像模块,与数据处理模块相连接,用于采集目标红外热成像数据信息;数据处理模块,与红外成像模块相连接,用于将所述红外热成像数据信息进行处理得到目标温度数据信息;显示模块,分别与数据处理模块和数据传输模块相连接,用于显示温度数据信息;数据传输模块,分别与显示模块和云端服务平台相连接,用于将温度数据信息通过移动通信网络发送给所述的云端服务平台;云端服务平台,与数据传输模块相连接,用于对所获取的温度数据信息进行诊断,从而得到诊断数据信息。本实用新型使用方便,对人体、待检查目标无损害,并且诊断的准确率高。



1. 一种基于云端的红外成像诊断系统,其特征在于,包括:

红外成像模块(1),与数据处理模块(2)相连接,用于采集目标红外热成像数据信息,并将所述目标红外热成像数据信息发送给所述数据处理模块(2);

所述数据处理模块(2),与所述红外成像模块(1)相连接,用于接收所述红外成像模块(1)发送的所述目标红外热成像数据信息,将所述目标红外热成像数据信息进行处理得到目标温度数据信息,将所述目标温度数据信息发送给显示模块(3);

所述显示模块(3),分别与所述数据处理模块(2)和数据传输模块(4)相连接,用于接收所述数据处理模块(2)发送的所述目标温度数据信息,显示所述目标温度数据信息,并将所述目标温度数据信息发送给所述数据传输模块(4);

所述数据传输模块(4),分别与所述显示模块(3)和云端服务平台(5)相连接,用于接收所述显示模块(3)发送的所述目标温度数据信息,并将所述目标温度数据信息通过移动通信网络发送给所述云端服务平台(5);

所述云端服务平台(5),与所述数据传输模块(4)相连接,用于接收所述数据传输模块(4)发送的所述目标温度数据信息,基于所述目标温度数据信息进行诊断,从而得到诊断数据信息,并将所述诊断数据信息通过所述移动通信网络发送给所述数据传输模块(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于云端的红外成像诊断系统,其特征在于,还包括:

输入模块(6),与所述数据处理模块(2)相连接,用于采集操作指令信息,并将所述操作指令信息发送给所述数据处理模块(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于云端的红外成像诊断系统,其特征在于,所述数据传输模块(4)还用于接收所述云端服务平台(5)发送的所述诊断数据信息,并将所述诊断数据信息发送给所述显示模块(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种基于云端的红外成像诊断系统,其特征在于,

所述显示模块(3)还用于接收所述数据传输模块(4)发送的所述诊断数据信息,并显示所述诊断数据信息。

5. 根据权利要求1所述的一种基于云端的红外成像诊断系统,其特征在于,所述移动通信网络为wifi或3G或4G。

6. 根据权利要求1所述的一种基于云端的红外成像诊断系统,其特征在于,红外诊断系统与用户终端相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种基于云端的红外成像诊断系统,其特征在于,所述显示模块(3)为手机或便携平板电脑或电脑屏幕或电视。

一种基于云端的红外成像诊断系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及红外成像领域,特别是涉及一种基于云端的红外成像诊断系统。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高和生活节奏的加快,很多病患尤其是亚健康状态的人群,对于自己的健康状况越来越重视。人们在日常中难免会感觉身体不适,尤其是身体各部位偶尔出现的疼痛,而要想确认自己是否患病或患病后病愈进程,则必须去医院或其他医疗机构才能进行检查。由于工作繁忙、交通拥挤、检查费用高昂等原因,给人们带来了极大的不便。人们在能接受的疼痛或其他不适范围内往往选择不去理会,这给个人身体健康带来了极大的隐患。而当人们去医院作检查时,X线、CT、B超等检查设备会对人体产生辐射,对人们的身体产生极大的影响。

[0003] 红外成像诊断需要复杂的信息提取与专家系统,在常规的红外成像检查装置中,功能单一,通常仅给出目标(如人体)的温度分布信息而不能进行诊断,无法提供更详细的信息与建议。这限制了红外成像技术在健康监测、疾病防控等领域的应用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种基于云端的红外成像诊断系统。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种基于云端的红外成像诊断系统,包括:

[0006] 红外成像模块,与数据处理模块相连接,用于采集目标红外热成像数据信息,并将所述目标红外热成像数据信息发送给所述数据处理模块;

[0007] 所述数据处理模块,与所述红外成像模块相连接,用于接收所述红外成像模块发送的所述目标红外热成像数据信息,将所述目标红外热成像数据信息进行处理得到目标温度数据信息,将所述目标温度数据信息发送给显示模块;

[0008] 所述显示模块,分别与所述数据处理模块和数据传输模块相连接,用于接收所述数据处理模块发送的所述目标温度数据信息,显示所述目标温度数据信息,并将所述目标温度数据信息发送给所述数据传输模块;

[0009] 所述数据传输模块,分别与所述显示模块和云端服务平台相连接,用于接收所述显示模块发送的所述目标温度数据信息,并将所述目标温度数据信息通过移动通信网络发送给所述云端服务平台;

[0010] 所述云端服务平台,与所述数据传输模块相连接,用于接收所述数据传输模块发送的所述目标温度数据信息,基于所述目标温度数据信息进行诊断,从而得到诊断数据信息,并将所述诊断数据信息通过所述移动通信网络发送给所述数据传输模块。

[0011] 本实用新型的有益效果是:使用方便,对人体或者动物、待检查目标无损害,并且诊断的准确率高。

[0012] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0013] 进一步,所述输入模块,与所述数据处理模块相连接,用于采集操作指令信息,并将所述操作指令信息发送给所述数据处理模块。

[0014] 进一步,所述数据传输模块还用于接收所述云端服务平台发送的所述诊断数据信息,并将所述诊断数据信息发送给所述显示模块。

[0015] 进一步,所述显示模块还用于接收所述数据传输模块发送的所述诊断数据信息,并显示所述诊断数据信息。

[0016] 进一步,所述移动通信网络为wifi或3G或4G。

[0017] 进一步,红外诊断系统与用户终端相连接。

[0018] 进一步,所述显示模块为手机或便携平板电脑或电脑屏幕或电视。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例提供的一种基于云端的红外成像诊断系统示意图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、红外成像模块,2、数据处理模块,3、显示模块,4、数据传输模块,5、云端服务平台,6、输入模块。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 图1为本实用新型实施例提供的一种基于云端的红外成像诊断系统示意图。

[0024] 如图1所示,红外诊断系统包括红外成像模块1、数据处理模块2、显示模块3、数据传输模块4、云端服务平台5和输入模块6。

[0025] 红外成像模块1,与数据处理模块2相连接,用于采集目标红外热成像数据信息,并将所述目标红外热成像数据信息发送给所述数据处理模块2。

[0026] 这里,红外热成像技术是一种被动接收人体自身红外辐射的成像手段,成像时不接触人体、不发出辐射、使用方便。

[0027] 红外热成像技术具有高敏感度,可以探测到人体内 0.01°C 热辐射差的变化。

[0028] 所述数据处理模块2,与所述红外成像模块1相连接,用于接收所述红外成像模块1发送的所述目标红外热成像数据信息,将所述目标红外热成像数据信息进行处理得到目标温度数据信息,将所述目标温度数据信息发送给显示模块3。

[0029] 所述显示模块3,分别与所述数据处理模块2和数据传输模块4相连接,用于接收所述数据处理模块2发送的所述目标温度数据信息,显示所述目标温度数据信息,并将所述目标温度数据信息发送给所述数据传输模块4。

[0030] 所述数据传输模块4,分别与所述显示模块3和云端服务平台5相连接,用于接收所述显示模块3发送的所述目标温度数据信息,并将所述目标温度数据信息通过移动通信网络发送给所述云端服务平台5。

[0031] 所述云端服务平台5,与所述数据传输模块4相连接,用于接收所述数据传输模块4发送的所述目标温度数据信息,基于所述目标温度数据信息进行诊断,从而得到诊断数据信息,并将所述诊断数据信息通过所述移动通信网络发送给所述数据传输模块4。

[0032] 这里,数据传输模块4及显示模块3可以基于手机、电脑、电视等终端。红外成像模块1及数据处理模块2可以集成,并作为以上终端的配件。

[0033] 进一步地,还包括:

[0034] 输入模块6,与所述数据处理模块2相连接,用于采集操作指令信息,并将所述操作指令信息发送给所述数据处理模块2。

[0035] 进一步地,所述数据传输模块4还用于接收所述云端服务平台5发送的所述诊断数据信息,并将所述诊断数据信息发送给所述显示模块3。

[0036] 进一步地,所述显示模块3还用于接收所述数据传输模块4发送的所述诊断数据信息,并显示所述诊断数据信息。

[0037] 进一步地,所述移动通信网络为wifi或3G或4G。

[0038] 进一步地,红外诊断系统与用户终端相连接。

[0039] 进一步地,所述显示模块3为手机或便携平板电脑或电脑屏幕或电视。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

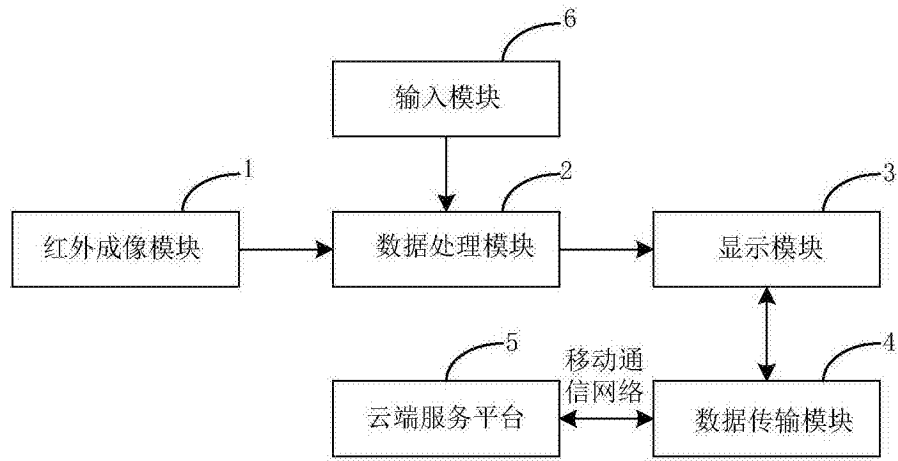


图1

专利名称(译)	一种基于云端的红外成像诊断系统		
公开(公告)号	CN205181326U	公开(公告)日	2016-04-27
申请号	CN201521014848.6	申请日	2015-12-08
[标]申请(专利权)人(译)	烟台艾睿光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	烟台艾睿光电科技有限公司		
[标]发明人	王宏臣 李静		
发明人	王宏臣 李静		
IPC分类号	A61B5/00 H04L29/08		
代理人(译)	王澎		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种基于云端的红外成像诊断系统，包括：红外成像模块，与数据处理模块相连接，用于采集目标红外热成像数据信息；数据处理模块，与红外成像模块相连接，用于将所述红外热成像数据信息进行处理得到目标温度数据信息；显示模块，分别与数据处理模块和数据传输模块相连接，用于显示温度数据信息；数据传输模块，分别与显示模块和云端服务平台相连接，用于将温度数据信息通过移动通信网络发送给所述的云端服务平台；云端服务平台，与数据传输模块相连接，用于对所获取的温度数据信息进行诊断，从而得到诊断数据信息。本实用新型使用方便，对人体、待检查目标无损害，并且诊断的准确率高。

