



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108294729 A

(43)申请公布日 2018.07.20

(21)申请号 201711384450.5

(22)申请日 2017.12.20

(71)申请人 中国科学院合肥物质科学研究院
地址 230031 安徽省合肥市蜀山湖路350号

(72)发明人 李哲茹 杨先军 许金林 何江南
元沐南 孙怡宁 马祖长 周旭
张晓翟 许胜强 姚志明 李红军
王涛 王辉

(74)专利代理机构 北京科迪生专利代理有限责
任公司 11251
代理人 杨学明 顾炜

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

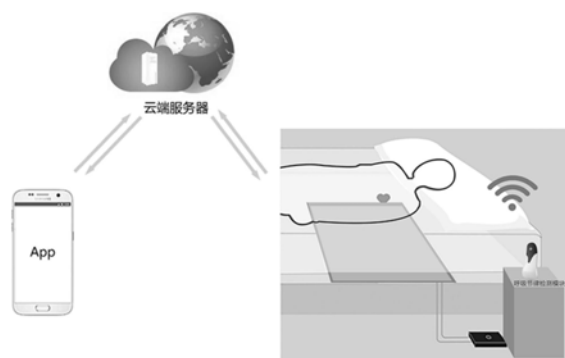
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种呼吸暂停综合征无扰检测装置

(57)摘要

本发明公开了一种呼吸暂停综合征无扰检测装置,包括检测模块,云端服务模块和应用程序模块,检测模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行采集并上传给云端服务模块,云端服务模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行实时处理并发送给应用程序模块。本发明能够较佳地对患有呼吸暂停综合征的患者进行监测,同时对监测到的数据可以长期保存在云端服务器,测到的数据可以长期保存在云端服务器,可以随时调取以往人体呼吸心跳节律信息数据,能更好的分析在长时间内人体呼吸心跳节律信息的变化。



1. 一种呼吸暂停综合征无扰检测装置,其特征在于:包括检测模块,云端服务模块和应用程序模块,检测模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行采集并上传给云端服务模块,云端服务模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行实时处理并发送给应用程序模块,同时对监测到的数据可以长期保存在云端服务器,可以长时间的观察人体呼吸心跳节律信息,能更好的分析在长时间内人体呼吸心跳节律信息的变化。

2. 根据权利要求1所述的呼吸暂停综合征无扰检测装置,其特征在于:检测模块包括可测呼吸心跳的雷达可开发模块。

3. 根据权利要求1所述的呼吸暂停综合征无扰检测装置,其特征在于:应用程序模块与云端服务模块通过wifi网络进行数据交互。

4. 根据权利要求1所述的呼吸暂停综合征无扰检测装置,其特征在于:应用程序模块用于对用户的呼吸暂停综合征进行量化分级,并给出风险因子的评估结果和对应的建议。

一种呼吸暂停综合征无扰检测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,具体涉及一种呼吸暂停综合征无扰检测装置。

背景技术

[0002] 睡眠呼吸暂停低通气综合征(Sleep Apnea Hypopnea Syndrome,SAHS)是指各种原因导致睡眠状态下反复出现呼吸暂停和(或)低通气、高碳酸血症、睡眠中断,从而使机体发生一系列病理生理改变的临床综合征。睡眠呼吸暂停低通气综合征是指每晚睡眠过程中呼吸暂停反复发作30次以上或睡眠呼吸暂停低通气指数(AHI) ≥ 5 次/小时并伴有嗜睡等临床症状。呼吸暂停是指睡眠过程中口鼻呼吸气流完全停止10秒以上;低通气是指睡眠过程中呼吸气流强度(幅度)较基础水平降低50%以上,并伴有血氧饱和度较基础水平下降 $\geq 4\%$ 或微醒觉;睡眠呼吸暂停低通气指数是指每小时睡眠时间内呼吸暂停加低通气的次数。

[0003] 睡眠呼吸暂停低通气综合征危害性极高,且患者很难察觉,现有技术中缺乏一种能够对睡眠呼吸暂停低通气综合征进行较佳检测的设备。

发明内容

[0004] 本发明的内容是提供一种呼吸暂停综合征无扰检测装置,其能够克服现有技术的某种或某些缺陷。

[0005] 根据本发明的呼吸暂停综合征无扰检测装置,其包括检测模块,云端服务模块和应用程序模块,检测模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行采集并上传给云端服务模块,云端服务模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行实时处理并发送给应用程序模块,同时对监测到的数据可以长期保存在云端服务器,测到的数据可以长期保存在云端服务器,可以随时调取以往人体呼吸心跳节律信息数据,能更好的分析在长时间内人体呼吸心跳节律信息的变化。

[0006] 作为优选,检测模块包括可测呼吸心跳的雷达可开发模块。

[0007] 作为优选,应用程序模块与云端服务模块通过wifi网络进行数据交互。

[0008] 作为优选,应用程序模块用于对用户的呼吸暂停综合征进行量化分级,并给出风险因子的评估结果和对应的建议。

[0009] 本发明与现有技术相比的优点在于:同时对监测到的数据可以长期保存在云端服务器,可以长时间的观察人体呼吸心跳节律信息,能更好的分析在长时间内人体呼吸心跳节律信息的变化。

[0010] (1) 本发明能够无干扰监测人体呼吸心跳节律信息。

[0011] (2) 本发明通过云端服务器处理人体呼吸心跳节律信息。

[0012] (3) 本发明测到的数据可以长期保存在云端服务器,可以随时调取以往人体呼吸心跳节律信息数据,能更好的分析在长时间内人体呼吸心跳节律信息的变化。

附图说明

[0013] 图1为实施例1中的一种呼吸暂停综合征无扰检测装置的示意图。

具体实施方式

[0014] 为进一步了解本发明的内容,结合附图和实施例对本发明作详细描述。应当理解的是,实施例仅仅是对本发明进行解释而并非限定。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1所示,本实施例提供了一种呼吸暂停综合征无扰检测装置,其包括检测模块,云端服务模块和应用程序模块,检测模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行采集并上传给云端服务模块,云端服务模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行实时处理并发送给应用程序模块。

[0017] 本实施例中,检测模块包括可测呼吸心跳的雷达可开发模块。应用程序模块与云端服务模块通过wifi网络进行数据交互。应用程序模块用于对用户的呼吸暂停综合征进行量化分级,并给出风险因子的评估结果和对应的建议。

[0018] 以上示意性的对本发明及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图中所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

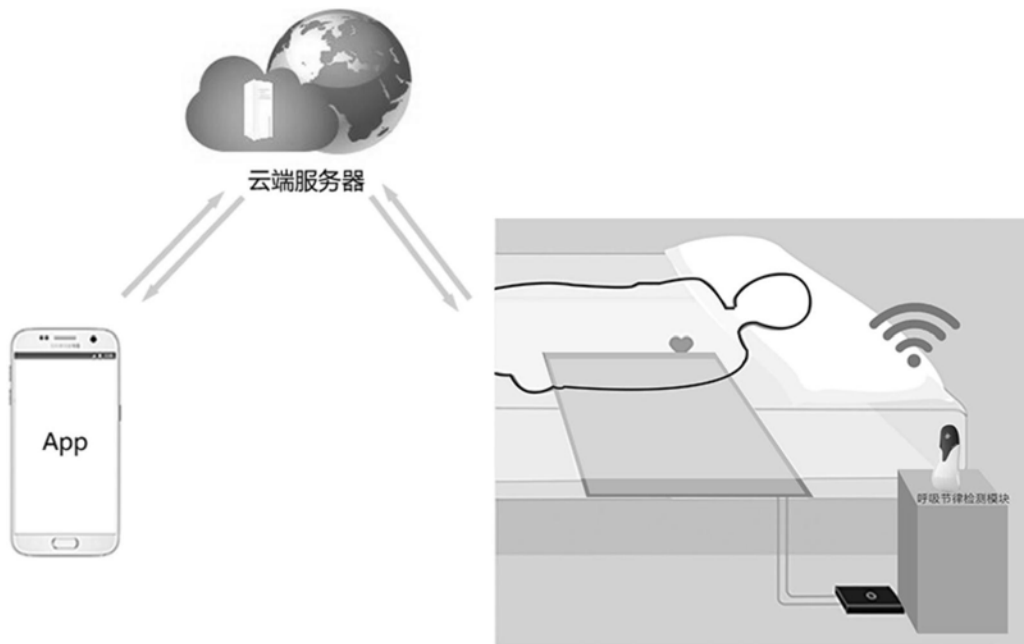


图1

专利名称(译)	一种呼吸暂停综合征无扰检测装置		
公开(公告)号	CN108294729A	公开(公告)日	2018-07-20
申请号	CN2017111384450.5	申请日	2017-12-20
[标]申请(专利权)人(译)	中国科学院合肥物质科学研究所		
申请(专利权)人(译)	中国科学院合肥物质科学研究院		
当前申请(专利权)人(译)	中国科学院合肥物质科学研究院		
[标]发明人	李哲茹 杨先军 许金林 何江南 元沐南 孙怡宁 马祖长 周旭 张晓翟 许胜强 姚志明 李红军 王涛 王辉		
发明人	李哲茹 杨先军 许金林 何江南 元沐南 孙怡宁 马祖长 周旭 张晓翟 许胜强 姚志明 李红军 王涛 王辉		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0205		
CPC分类号	A61B5/0205 A61B5/024 A61B5/0816 A61B5/4818 A61B5/72		
代理人(译)	杨学明 顾炜		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种呼吸暂停综合征无扰检测装置，包括检测模块，云端服务模块和应用程序模块，检测模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行采集并上传给云端服务模块，云端服务模块用于对人体呼吸心跳节律信息进行实时处理并发送给应用程序模块。本发明能够较佳地对患有呼吸暂停综合征的患者进行监测，同时对监测到的数据可以长期保存在云端服务器，测到的数据可以长期保存在云端服务器，可以随时调取以往人体呼吸心跳节律信息数据，能更好的分析在长时间内人体呼吸心跳节律信息的变化。

