



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204363959 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201420852436. 9

(22) 申请日 2014. 12. 30

(73) 专利权人 张学海

地址 134000 吉林省通化市东昌区光明街光明委四组

(72) 发明人 张学海

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

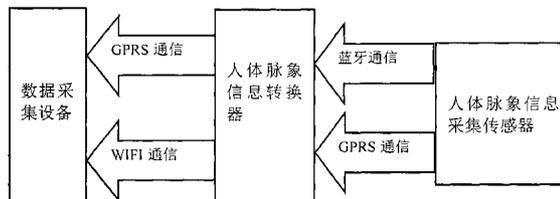
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种远程无线人体脉象信息采集系统

(57) 摘要

一种远程无线人体脉象信息采集系统, 由人体脉象信息采集传感器和人体脉象信息转换器和数据采集设备构成。人体脉象信息采集传感器将感应的信号经过蓝牙通信或 GPRS 通信传送到人体脉象信息转换器, 所述的人体脉象信息转换器开始动作, 进一步将信号经过 WIFI 通信或 GPRS 通信传送到所述的数据采集设备。可以实现远程无线信号传输、干扰小、采集数据准确, 用于医疗系统, 可以采集到更准确的数据。



1. 一种远程无线人体脉象信息采集系统,其特征在于包括:

人体脉象信息采集传感器,与人体脉象信息转换器连接,用于拾取人体的寸口脉处的脉搏波动信息而转换成电信号输出;

人体脉象信息转换器,与数据采集设备相连接;

人体脉象信息采集传感器与所述的人体脉象信息转换器之间采用蓝牙通信或 GPRS 通信;

人体脉象信息转换器经过 WIFI 通信或 GPRS 通信进一步将信号传送到所述的数据采集设备。

2. 按照权利要求 1 所述的远程无线人体脉象信息采集系统,其特征在于人体脉象信息转换器包括:信号接收模块(1)、信号发送模块(3)和供电电源模块(2)。

3. 按照权利要求 1 或 2 所述的远程无线人体脉象信息采集系统,其特征在于人体脉象信息采集传感器包括:电源供电装置(4)、信号发射装置(5)、压力传感器探头(7)、温度传感器探头(6)。

一种远程无线人体脉象信息采集系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种中医医疗系统,特别是一种远程无线人体脉象信息采集系统。

背景技术

[0002] 在现有技术中,医学体检诊断技术就是通过各种渠道将受检者的一些重要生理、病理信息及时、准确地搜寻出来,通过特殊的专业的技术方法对已提取的信息进行处理、分析和判断,最终获得对受检者的健康状况进行评估的技术。运用特殊技术方法提取人体脉象的信息数据对人体进行健康状况进行评估的技术属于中医望、闻、问、切四诊体检范畴。

[0003] 以往脉象采集设备都采用有线连接的方式将采集探头连接到人体的腕部桡动脉处,进行信息采集和提取。这种方式会使受检者产生不自然、恐惧、紧张等一系列心理反应,就会引起受检者的心理和情绪的变化;同时中医切脉很重视时间(时辰)对脉象对脏腑对经络的气血运行的作用。由于这些原因的影响而导致受检者的生理信息受到一定的干扰,使因此获得的信息不够客观,这必然导致诊断的精确度受到影响甚至贻误病情事故的发生。所以传统的有线方式的检测结果会产生较大的误差。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述不足而提供一种实现无线信号传输、干扰小、采集数据准确的远程无线人体脉象信息采集系统。

[0005] 本实用新型的技术解决方案是:远程无线人体脉象信息采集系统,包括:人体脉象信息采集传感器,与人体脉象信息转换器连接,用于拾取人体的寸口脉处的脉搏(寸脉、关脉、尺脉)波动信息而转换成电信号输出。

[0006] 人体脉象信息转换器,与数据采集设备相连接,用于将采集传感器传来的感应信号转送到数据采集设备。

[0007] 人体脉象信息采集传感器与所述的人体脉象信息转换器之间采用蓝牙通信或GPRS通信。

[0008] 人体脉象信息转换器经过WIFI通信或GPRS通信进一步将信号传送到所述的数据采集设备。

[0009] 人体脉象信息转换器包括:信号接收模块、信号发送模块和供电电源模块。

[0010] 人体脉象信息采集传感器包括:电源供电装置、信号发射装置、精密压电式或电阻式或光电式压力传感器探头、温度传感器探头。

[0011] 本实用新型与现有技术比对结果显示,本实用新型具有显著的积极的创新的技术优势。本实用新型采用了蓝牙传输通信技术,GPRS卫星通信技术,WIFI无线局域网技术,进行无线信号传输,尽量使用户的正常活动不受到外界干扰的情况下和可以方便的在生活起居中不收地点限制的,随时实现脉搏波动信息的采集,使受检者在安静、心情平和、符合中医子午流注气血时辰运行规律的状态下进行,从而获得准确的人体脉象数据。

[0012] 下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型框图。

[0014] 图 2 是转换器结构框图。

[0015] 图 3 是传感器结构示意图。

具体实施方式

[0016] 参见图 1, 远程无线人体脉象信息采集系统, 由人体脉象信息采集传感器和人体脉象信息转换器和数据采集设备构成。

[0017] 人体脉象信息采集传感器与所述的人体脉象信息转换器之间采用蓝牙通信或 GPRS 通信。

[0018] 人体脉象信息转换器经过 WIFI 通信或 GPRS 通信进一步将信号传送到所述的数据采集设备。

[0019] 参见图 2, 人体脉象信息转换器结构组成: 信号接收模块 1 用途是: 接收来自人体脉象信息采集传感器发出的感应信号。信号发送模块 3 用途是: 将信号接收模块接收的信号发送到数据采集设备。供电电源模块 2 用途是: 提供本转换器供电力。

[0020] 参见图 3, 人体脉象信息采集传感器组成: 电源供电装 4 置用途是: 提供本感应器供电力。信号发射装置 5 用途是: 将感应信号发送到人体脉象信息转换器。精密压电式或电阻式或光电式压力传感器探头 7 (或称压力感受器)、温度传感器探头 6 (或称温度感受器)。

[0021] 精密压电式或电阻式或光电式压力传感器探头 7 用途是: 获得人体脉搏波动即脉象信息。温度传感器探头 6 用途是: 获得人体相关穴位表皮温度信息。

[0022] 精密压电式或电阻式或光电式压力传感器探头 7 静压测量范围在 0.0g ~ 250.0g 范围内, 可连续模拟不同重量级进行测量, 显示允许非线性误差小于 $\pm 10\%$ 。加压气泵的最大压力测量范围是 500mmHg $\pm 20\%$ 。压力传感器探头 7 定位区域: 通过气压通路采集探头能进行准确的取脉定位, 并能模拟中医举、按、寻的诊脉过程, 浮、中、沉三部全自动加压取脉, 减少人为因素的干扰。

[0023] 每个受检者可以在医院领取人体脉象信息采集传感器自由决定时间地点或回到家中按医嘱定时、按流程检测并上传到数据采集设备。

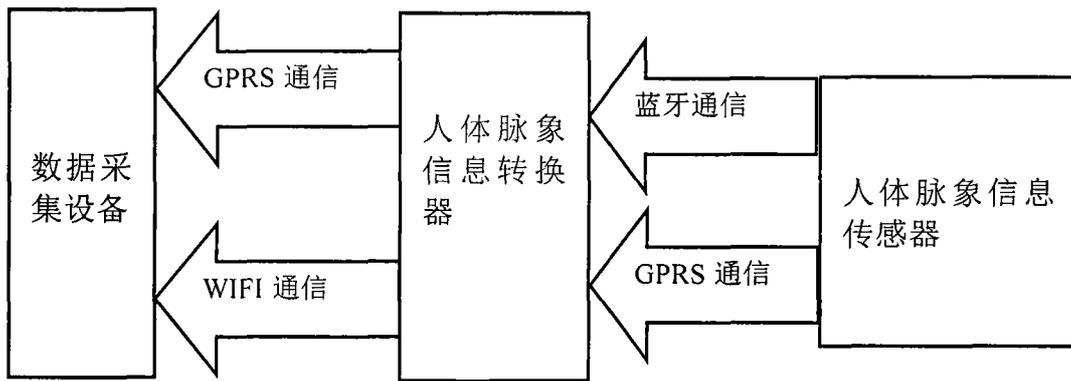


图 1

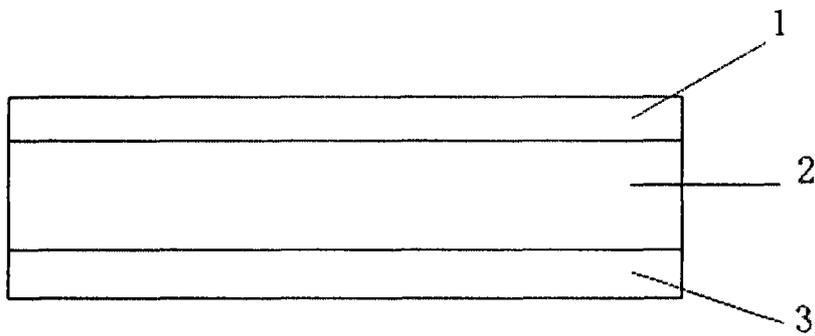


图 2

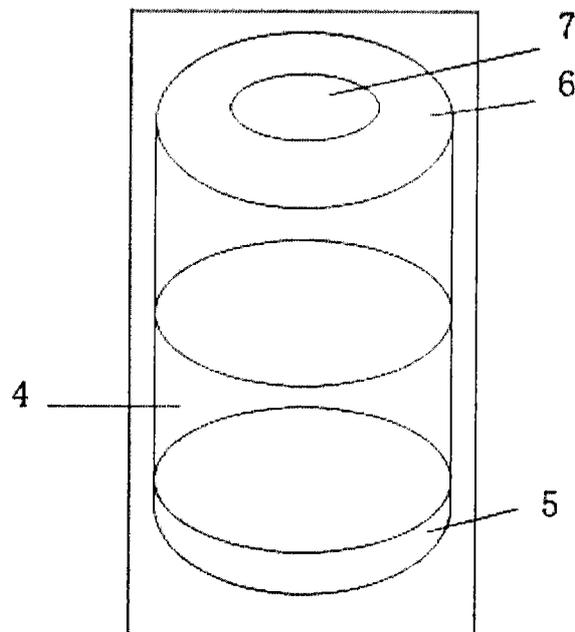


图 3

专利名称(译)	一种远程无线人体脉象信息采集系统		
公开(公告)号	CN204363959U	公开(公告)日	2015-06-03
申请号	CN201420852436.9	申请日	2014-12-30
[标]申请(专利权)人(译)	张学海		
申请(专利权)人(译)	张学海		
当前申请(专利权)人(译)	张学海		
[标]发明人	张学海		
发明人	张学海		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种远程无线人体脉象信息采集系统，由人体脉象信息采集传感器和人体脉象信息转换器和数据采集设备构成。人体脉象信息采集传感器将感应的信号经过蓝牙通信或GPRS通信传送到人体脉象信息转换器，所述的人体脉象信息转换器开始动作，进一步将信号经过WIFI通信或GPRS通信传送到所述的数据采集设备。可以实现远程无线信号传输、干扰小、采集数据准确，用于医疗系统，可以采集到更准确的数据。

