

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204950918 U

(45) 授权公告日 2016.01.13

(21) 申请号 201520630864.1

(22) 申请日 2015.08.20

(73) 专利权人 武汉光华芯科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷大道 62 号光谷国际总部 6 幢 801、802、807、808 室

(72) 发明人 廖红伟 周银 沈贲

(74) 专利代理机构 上海市华诚律师事务所

31210

代理人 章登亚

(51) Int. Cl.

A61B 5/02(2006.01)

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

一种无线脉搏监控设备

(57) 摘要

一种无线脉搏监控设备，包括信号采集发射端和信号接收处理端，其中信号采集发射端为脉搏监测仪，包括脉搏传感器、A/D 转换器、控制器、无线发射模块，脉搏传感器依次与 A/D 转换器、控制器、无线发射模块连接，信号接收处理端包括智能终端。本实用新型采用的腕式脉搏监测仪可以实时佩戴且携带方便，脉搏信号无线传输给用户随身携带的智能终端，实时监测、实时显示、实时报警，为用户的生命安全提供多一份保证。



1. 一种无线脉搏监控设备,其特征在于:包括信号采集发射端和信号接收处理端,其中信号采集发射端为脉搏监测仪,包括脉搏传感器、A/D 转换器、控制器、无线发射模块,脉搏传感器依次与 A/D 转换器、控制器、无线发射模块连接,信号接收处理端包括智能终端。
2. 根据权利要求 1 所述的无线脉搏监控设备,所述的脉搏监测仪为腕式脉搏监测仪。
3. 根据权利要求 1 所述的无线脉搏监控设备,所述的无线发射模块为蓝牙无线发射模块。
4. 根据权利要求 1 所述的无线脉搏监控设备,所述的智能终端为智能手机。
5. 根据权利要求 1 所述的无线脉搏监控设备,所述的智能终端为智能手表。
6. 根据权利要求 1 所述的无线脉搏监控设备,所述的智能终端为平板电脑。
7. 根据权利要求 4、5、6 任一所述的无线脉搏监控设备,所述的智能终端具有识别、读取、处理脉搏信号的功能。
8. 根据权利要求 1 所述的无线脉搏监控设备,所述的信号接收处理端还包括服务终端。

一种无线脉搏监控设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种脉搏监控设备,尤其是一种无线脉搏监控设备。

背景技术

[0002] 脉搏为体表可触摸到的动脉搏动。血液经由心脏的左心室收缩而挤压流入主动脉,随即传递到全身动脉,动脉为富有弹性的结缔组织与肌肉所形成管路。当大量血液进入动脉将使动脉压力变大而使管径扩张,在体表较浅处动脉即可感受到此扩张,即所谓的脉搏。临幊上许多疾病,特别是心脏病可使脉搏发生变化。因此测量脉搏对病人来讲是一个不可缺少的检查项目。人们在日常生活中,不可能总是去医院、诊所测量脉搏,也不会整天将脉搏测量仪器带在身边;与此相对应的是,现在人们的生活已经离不开智能终端,智能手机、智能手表、平板电脑随处可见。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种实时对脉搏进行监测且携带方便的无线脉搏监控设备。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种无线脉搏监控设备,包括信号采集发射端和信号接收处理端,其中信号采集发射端为脉搏监测仪,包括脉搏传感器、A/D转换器、控制器、无线发射模块,脉搏传感器依次与A/D转换器、控制器、无线发射模块连接,信号接收处理端包括智能终端。

[0006] 优选的,所述的脉搏监测仪为腕式脉搏监测仪。

[0007] 优选的,所述的无线发射模块为蓝牙无线发射模块。

[0008] 所述的智能终端可以为智能手机、智能手表、平板电脑等,具有识别、读取、处理脉搏信号的功能。

[0009] 所述的信号接收处理端还包括服务终端。

[0010] 本实用新型采用的腕式脉搏监测仪可以实时佩戴且携带方便,脉搏信号无线传输给用户随身携带的智能终端,实时监测、实时显示、实时报警,为用户的生命安全提供多一份保证。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的框图。

[0012] 图2为本实用新型实施例1的框图。

[0013] 图3为本实用新型实施例2的框图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本

领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都应属于本发明保护的范围。

[0015] 实施例 1：

[0016] 一种无线脉搏监控设备，如图 2 所示，包括信号采集发射端和信号接收处理端，其中信号采集发射端为脉搏监测仪，包括脉搏传感器、A/D 转换器、控制器、无线发射模块，脉搏传感器依次与 A/D 转换器、控制器、无线发射模块连接，信号接收处理端包括智能终端。所述的脉搏监测仪为腕使脉搏监测仪。所述的无线发射模块为蓝牙无线发射模块。所述的智能终端为智能手机。

[0017] 令智能终端具有识别、读取、处理脉搏信号的功能，可以通过安装特定应用 APP 实现。

[0018] 用户将腕式脉搏监测仪佩戴于手腕上，脉搏传感器对用户的脉搏进行实时监测，监测到的信号为模拟信号，通过 A/D 转换器将其转换为数字信号，控制器对接收到的数字信号进行处理，采用滤波方法提取其中接近人体脉搏的信号，再将这些信号通过蓝牙发射模块发出。此时，蓝牙打开并经过蓝牙匹配的智能手机就可以接收到用户的脉搏信号，从而进行判断，若脉搏信号异常，则报警提醒用户，及时采取休息、就医等措施。

[0019] 实施例 2：

[0020] 在实施例 1 的基础上增加服务终端，如图 3 所示，腕式脉搏监测仪实时监测用户脉搏，智能手机接收到腕式脉搏监测仪传递的脉搏信号后，定时同步到服务终端，服务终端可以形成脉搏信号的趋势图，让用户了解自身脉搏趋势及身体状况，服务器也可以根据脉搏趋势，提醒用户一些日常保养常识等信息，通过智能手机呈现给用户。



图 1



图 2

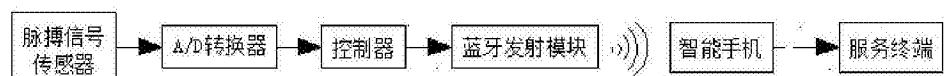


图 3

专利名称(译)	一种无线脉搏监控设备		
公开(公告)号	CN204950918U	公开(公告)日	2016-01-13
申请号	CN201520630864.1	申请日	2015-08-20
[标]申请(专利权)人(译)	武汉光华芯科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	武汉光华芯科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	武汉光华芯科技有限公司		
[标]发明人	廖红伟 周银 沈贲		
发明人	廖红伟 周银 沈贲		
IPC分类号	A61B5/02 A61B5/00		
代理人(译)	章登亚		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

一种无线脉搏监控设备，包括信号采集发射端和信号接收处理端，其中信号采集发射端为脉搏监测仪，包括脉搏传感器、A/D转换器、控制器、无线发射模块，脉搏传感器依次与A/D转换器、控制器、无线发射模块连接，信号接收处理端包括智能终端。本实用新型采用的腕式脉搏监测仪可以实时佩戴且携带方便，脉搏信号无线传输给用户随身携带的智能终端，实时监测、实时显示、实时报警，为用户的生命安全提供多一份保证。

