



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104146687 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201410457723. 4

(22) 申请日 2014. 09. 10

(71) 申请人 黑龙江大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 74 号

(72) 发明人 朱勇 张昕明 王瑶 赵冰鑫

(74) 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事务所 23109

代理人 张宏威

(51) Int. Cl.

A61B 5/00 (2006. 01)

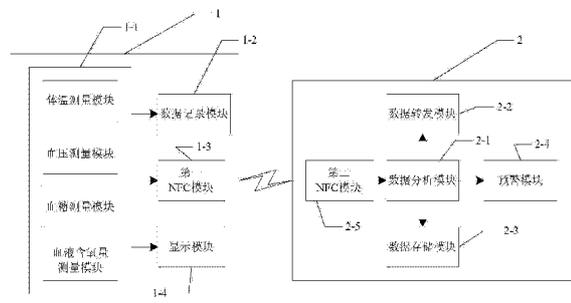
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

基于 NFC 的医疗检测系统

(57) 摘要

基于 NFC 的医疗检测系统, 涉及医疗检测领域。目的在于能够实现远程对身体状况进行检测。检测模块的数据记录信号输出端与数据记录模块的数据记录信号输入端连接, 检测模块的检测信号输出端与第一 NFC 模块的检测信号输入端连接, 检测仪通过第一 NFC 模块与数据分析终端实现数据交互, 检测仪发送的检测数据通过第二 NFC 模块发送至数据分析模块, 数据分析模块的数据分析信号输出端与数据存储模块的存储信号输入端连接, 数据分析模块的预警信号输出端与预警模块的预警信号输入端连接, 数据存储模块的存储信号输出端与数据转发模块的转发信号输入端连接, 数据转发模块用于向其他外部智能设备发送数据信息。本发明适用于医疗检测。



1. 基于 NFC 的医疗检测系统,其特征在于,它包括检测仪 (1) 和数据分析终端 (2),所述检测仪 (1) 包括第一 NFC 模块 (1-3)、检测模块 (1-1)、数据记录模块 (1-2) 和显示模块 (1-4),所述检测模块 (1-1) 的显示信号输出端与显示模块 (1-4) 的显示信号输入端连接,检测模块 (1-1) 的数据记录信号输出端与数据记录模块 (1-2) 的数据记录信号输入端连接,检测模块 (1-1) 的检测信号输出端与第一 NFC 模块 (1-3) 的检测信号输入端连接,所述检测仪 (1) 通过第一 NFC 模块 (1-3) 与数据分析终端 (2) 实现数据交互,所述数据分析终端 (2) 嵌入在外部智能设备中,所述数据分析终端 (2) 包括第二 NFC 模块 (2-5)、数据存储模块 (2-3)、数据分析模块 (2-1)、数据转发模块 (2-2) 和预警模块 (2-4),检测仪 (1) 发送的检测数据通过第二 NFC 模块 (2-5) 发送至数据分析模块 (2-1),数据分析模块 (2-1) 的数据分析信号输出端与数据存储模块 (2-3) 的存储信号输入端连接,数据分析模块 (2-1) 的预警信号输出端与预警模块 (2-4) 的预警信号输入端连接,数据存储模块 (2-3) 的存储信号输出端与数据转发模块 (2-2) 的转发信号输入端连接,数据转发模块 (2-2) 用于向其他外部智能设备发送数据信息。

2. 根据权利要求 1 所述的基于 NFC 的医疗检测系统,其特征在于,它还包括电源模块,所述电源模块用于提供检测仪 (1) 的工作电压。

3. 根据权利要求 1 所述的基于 NFC 的医疗检测系统,其特征在于,所述检测模块 (1-1) 包括体温测量模块、血压测量模块、血糖测量模块和血液含氧量测量模块,所述体温测量模块用于测量人体的体温,血压测量模块用于测量人体血压、血糖测量模块用于测量人体血糖含量,血液含氧量测量模块用于测量人体血液含氧量。

基于 NFC 的医疗检测系统

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗检测领域。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,大家对健康的关注度也日益增大,但是毕竟医院的数量有限,就诊的人们不断增加,医院已经达到了供不应求的地步,许多患者因此而耽误治疗,大量的人力财力就此浪费,所以研究一种能够使人们在家里就能享受到专业治疗的技术将有着深远意义。血液是人类得以生存的基础,所以及时掌握人体血液的基本状况可避免许多并发症的产生,传统的血液相关指数测量,需要对人们的血液进行采样,这种方法给晕血的患者带来了很大困扰。

发明内容

[0003] 本发明提出了一种基于 NFC 的医疗检测系统,目的在于能够实现远程对身体状况进行检测。

[0004] 基于 NFC 的医疗检测系统包括检测仪和数据分析终端,所述检测仪包括第一 NFC 模块、检测模块、数据记录模块和显示模块,所述检测模块的显示信号输出端与显示模块的显示信号输入端连接,检测模块的数据记录信号输出端与数据记录模块的数据记录信号输入端连接,检测模块的检测信号输出端与第一 NFC 模块的检测信号输入端连接,所述检测仪通过第一 NFC 模块与数据分析终端实现数据交互,所述数据分析终端嵌入在外部智能设备中,所述数据分析终端包括第二 NFC 模块、数据存储模块、数据分析模块、数据转发模块和预警模块,检测仪发送的检测数据通过第二 NFC 模块发送至数据分析模块,数据分析模块的数据分析信号输出端与数据存储模块的存储信号输入端连接,数据分析模块的预警信号输出端与预警模块的预警信号输入端连接,数据存储模块的存储信号输出端与数据转发模块的转发信号输入端连接,数据转发模块用于向其他外部智能设备发送数据信息。

[0005] 有益效果:本发明提出的基于 NFC 的医疗检测系统能够让人们在家中就可以对自己的身体状况进行测量并且在测量数据后会利用其相关软件对数据进行专业分析,让使用者得到专业且精准的治疗;将数据分析终端嵌入在外部智能设备中,通过 NFC 技术实现检测仪与数据分析终端之间数据交互,解决了人们就医难的问题,且通过数据分析模块对检测仪检测到的数据信息进行分析,并将分析后的数据通过数据转发模块转发给关联人物,使使用者能够随时掌握自己的健康状况,起到防患于未然的作用。

附图说明

[0006] 图 1 为本发明所述的基于 NFC 的医疗检测系统的原理示意图。

具体实施方式

[0007] 具体实施方式一、结合图 1 说明本具体实施方式,本具体实施方式所述的基于 NFC

的医疗检测系统包括检测仪 1 和数据分析终端 2,所述检测仪 1 包括第一 NFC 模块 1-3、检测模块 1-1、数据记录模块 1-2 和显示模块 1-4,所述检测模块 1-1 的显示信号输出端与显示模块 1-4 的显示信号输入端连接,检测模块 1-1 的数据记录信号输出端与数据记录模块 1-2 的数据记录信号输入端连接,检测模块 1-1 的检测信号输出端与第一 NFC 模块 1-3 的检测信号输入端连接,所述检测仪 1 通过第一 NFC 模块 1-3 与数据分析终端 2 实现数据交互,所述数据分析终端 2 嵌入在外部智能设备中,所述数据分析终端 2 包括第二 NFC 模块 2-5、数据存储模块 2-3、数据分析模块 2-1、数据转发模块 2-2 和预警模块 2-4,检测仪 1 发送的检测数据通过第二 NFC 模块 2-5 发送至数据分析模块 2-1,数据分析模块 2-1 的数据分析信号输出端与数据存储模块 2-3 的存储信号输入端连接,数据分析模块 2-1 的预警信号输出端与预警模块 2-4 的预警信号输入端连接,数据存储模块 2-3 的存储信号输出端与数据转发模块 2-2 的转发信号输入端连接,数据转发模块 2-2 用于向其他外部智能设备发送数据信息。

[0008] 本发明提出的基于 NFC 的医疗检测系统能够让人们在家中就可以对自己的身体状况进行测量并且在测量数据后会利用其相关软件对数据进行专业分析,让使用者得到专业且精准的治疗;将数据分析终端 2 嵌入在外部智能设备中,通过 NFC 技术实现检测仪 1 与数据分析终端 2 之间数据交互,解决了人们就医难的问题,且通过数据分析模块 2-1 对检测仪 1 检测到的数据信息进行分析,并将分析后的数据通过数据转发模块 2-2 转发给关联人物,使使用者能够随时掌握自己的健康状况,起到防患于未然的作用。

[0009] 使用者通过本发明所述的检测系统可以随时随地检测自己的体温、血压、血糖以及血液含氧量,当人们将数据测量完毕后,数据便会自动上传到数据分析终端 2,数据分析终端 2 内部的数据分析模块 2-1 将数据进行分析,并通过数据存储模块 2-3 对检测的数据以及分析后的数据进行存储,使用者能够对近一段时间以来的数据进行分析 and 对比,使用者可根据状况分析表看出最近的身体状况,数据分析终端 2 会根据数据分析结果提示使用者提高健康指数的相关注意事项,通过对数据转发模块 2-2 将使用者的身体状况发送给其他关联人物,可以设置多个关联人物,例如:子女、朋友、私人医生等,使相关人物能够及时掌握使用者的身体状况,避免了使用者对自己身体状况的疏忽导致的健康问题。预警模块则是当检测系统测量出用户身体状况出现异常时,会发出预警,并将警告发给关联人物,此功能可让使用者在身体出现状况时,得到及时的治疗。

[0010] 具体实施方式二、本具体实施方式与具体实施方式一所述的基于 NFC 的医疗检测系统的区别在于,它还包括电源模块,所述电源模块用于提供检测仪 1 的工作电压。

[0011] 具体实施方式三、本具体实施方式与具体实施方式一所述的基于 NFC 的医疗检测系统的区别在于,所述检测模块 1-1 包括体温测量模块、血压测量模块、血糖测量模块和血液含氧量测量模块,所述体温测量模块用于测量人体的体温,血压测量模块用于测量人体血压、血糖测量模块用于测量人体血糖含量,血液含氧量测量模块用于测量人体血液含氧量。

[0012] 本实施方式中所述的血糖测量模块与血液含氧量测量模块均采用接触式测量方法,无需对使用者进行抽血即可实现血糖和血液含氧量的检测,为使用者减少痛苦,以及避免了使用者晕血的现象。

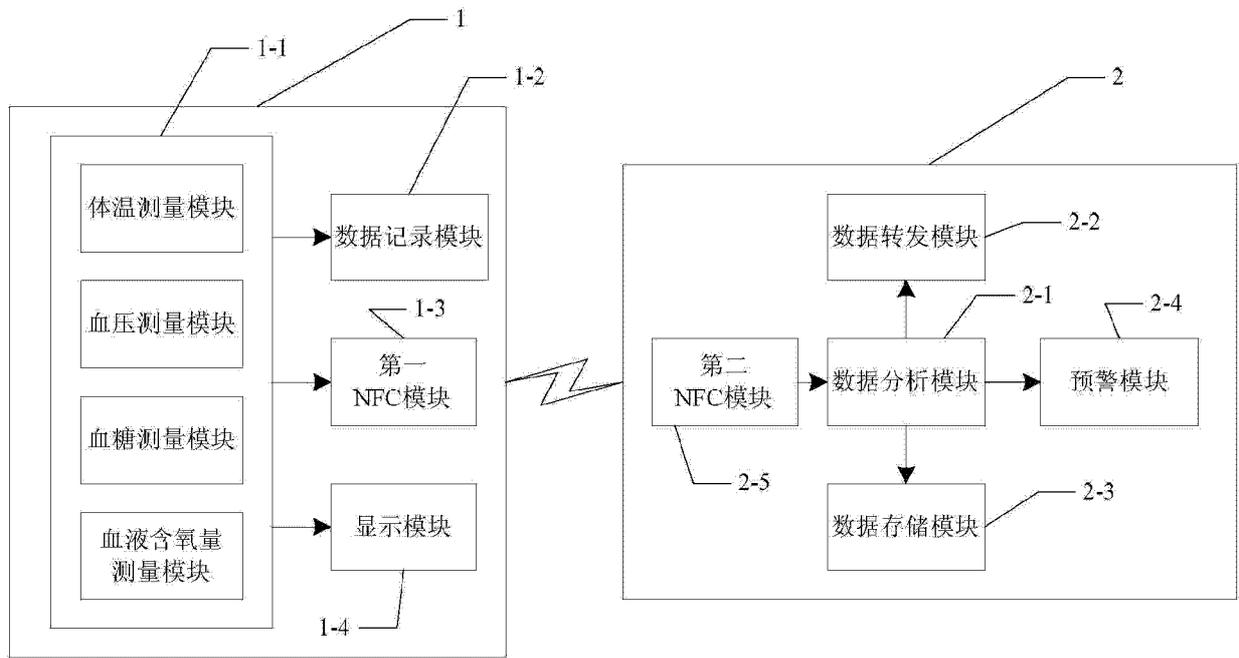


图 1

专利名称(译)	基于NFC的医疗检测系统		
公开(公告)号	CN104146687A	公开(公告)日	2014-11-19
申请号	CN201410457723.4	申请日	2014-09-10
[标]申请(专利权)人(译)	黑龙江大学		
申请(专利权)人(译)	黑龙江大学		
当前申请(专利权)人(译)	黑龙江大学		
[标]发明人	朱勇 张昕明 王瑶 赵冰鑫		
发明人	朱勇 张昕明 王瑶 赵冰鑫		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

基于NFC的医疗检测系统，涉及医疗检测领域。目的在于能够实现远程对身体状况进行检测。检测模块的数据记录信号输出端与数据记录模块的数据记录信号输入端连接，检测模块的检测信号输出端与第一NFC模块的检测信号输入端连接，检测仪通过第一NFC模块与数据分析终端实现数据交互，检测仪发送的检测数据通过第二NFC模块发送至数据分析模块，数据分析模块的数据分析信号输出端与数据存储模块的存储信号输入端连接，数据分析模块的预警信号输出端与预警模块的预警信号输入端连接，数据存储模块的存储信号输出端与数据转发模块的转发信号输入端连接，数据转发模块用于向其他外部智能设备发送数据信息。本发明适用于医疗检测。

