

(12) 发明专利申请

(10) 授权公告号 CN 103054650 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201310037605. 3

(22) 申请日 2013. 01. 30

(71) 申请人 上海海事大学

地址 201306 上海市浦东新区临港新城海港大道 1550 号

(72) 发明人 焦文杰 刘易鑫

(74) 专利代理机构 上海衡方知识产权代理有限公司 31234

代理人 何东浩

(51) Int. Cl.

A61B 19/00(2006. 01)

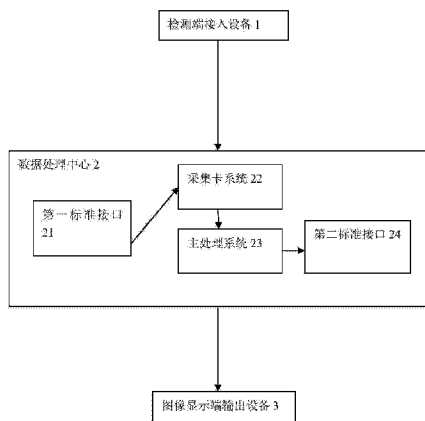
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种智能化自助式健康状况检测系统

(57) 摘要

本发明提供一种智能化自助式健康状况检测系统,包括检测端接入设备、数据处理中心以及图像显示端输出设备,其中检测端接入设备是各种日常家居检测设备,所述检测端接入设备与数据处理中心的第一标准接口连接,数据处理中心包括以数据采集芯片为核心的采集卡系统和以 ARM 处理器为核心的主处理系统,数据处理中心的第二标准接口可以与图像显示端输出设备相连。本发明提供的系统以其家用化、自助化的便捷使用和专业数据精准为功能设计,兼顾检测数据的收集、处理、分析、绘制柱状图和曲线图,打印打出等功能。



1. 一种智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,包括检测端接入设备、数据处理中心以及图像显示端输出设备,其中检测端接入设备是各种日常家居检测设备,所述检测端接入设备与数据处理中心的第一标准接口连接,数据处理中心包括以数据采集芯片为核心的采集卡系统和以 ARM 处理器为核心的主处理系统,数据处理中心的第二标准接口可以与图像显示端输出设备相连。

2. 如权利要求 1 所述的智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,所述的检测端接入设备包括血压计、心率监测仪、皮肤表面电阻测试仪、骨密度检测仪等。

3. 如权利要求 1 所述的智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,所述的第一标准接口包括有线接口和无线接口,无线接口包括蓝牙、Zigbee、3G/4G 无线传输、WIFI 等传输方式实现的接口,有线接口包括 USB、串口等传输接口。

4. 如权利要求 1 所述的智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,所述的数据采集芯片为支持所述第一标准接口传输模式的芯片。

5. 如权利要求 1 所述的智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,所述的主处理系统还包括围绕 ARM 处理器的降噪电路、放大电路和滤波电路。

6. 如权利要求 1 所述的智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,所述的第二标准接口包括串口、打印口、USB、HMDI、VGA、DVI 等有线接口。

7. 如权利要求 1 所述的智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,图像显示端输出设备包括打印机、显示器等。

8. 如权利要求 1 所述的智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,在数据处理中心内的主处理系统对所有数据进行处理分析,该主处理系统可以将分析结果绘制成不同的表格图注,直接显示在图像显示端设备上或者直接打印输出。

9. 如权利要求 1 所述的智能化自助式健康状况检测系统,其特征在于,所述的主处理系统还包括存储器以存储数据。

一种智能化自助式健康状况检测系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能化自助式健康状况检测系统,具体涉及一种用于可以连续保存数据,并自动绘制成连续变化图形的家庭自助式健康状况检测系统。

背景技术

[0002] 近年来,随着国家经济的飞速发展,国民的健康需求和健康意识越来越高,人们愈加开始关注自身和亲属的健康状况。但是目前阶段,由于我国的医疗资源不足,医疗体系分布不均衡,医疗状况面临发展窘境。国民的缺少日常体检、缺少定期的日常医疗检查。另外,人们在做医疗检查时,也往往面临缺少直观数据记载,缺少周期性的身体情况总结,所以广大医务人员在服务国民时,也缺乏长期的数据支持,为他们的诊断判断增添了难度。

[0003] 在传统的医疗体系中,往往是当国民确实存在较大问题或病症出现时,患者才会到医院门诊中挂号、看病。当患者到达医院时,也往往面临先排队挂号、在分配做相关测试检查,最后医生结合检查结果和病状再进行诊断下药的过程。医生的诊断依据,也是以当前的检查结果为依据,按照经验性的认识做出判断结果。医生缺乏长期的、连贯的、足够丰富的实际数据为基础。那么在这种情况下,医生也会因为经验不足而出现失误。

[0004] 而在现存的日常家用医疗检测设备中,由于功能性的单一和检测结果缺乏有效连贯的记录,没有在功能性对数据进行处理分析,所以现在还是处于一个较为低端的情况。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了满足不同需求,开发一种智能化自助式健康状况检测系统,本发明采用的技术方案如下所述。

[0006] 一种智能化自助式健康状况检测系统,包括检测端接入设备、数据处理中心以及图像显示端输出设备,其中检测端接入设备是各种日常家居检测设备,所述检测端接入设备与数据处理中心的第一标准接口连接,数据处理中心包括以数据采集芯片为核心的采集卡系统和以 ARM 处理器为核心的主处理系统,数据处理中心的第二标准接口可以与图像显示端输出设备相连。

[0007] 其中,所述的检测端接入设备包括血压计、心率监测仪、皮肤表面电阻测试仪、骨密度检测仪等。

[0008] 其中,所述的第一标准接口包括有线接口和无线接口,无线接口包括蓝牙、Zigbee、3G/4G 无线传输、WIFI 等传输方式实现的接口,有线接口包括 USB、串口等传输接口。

[0009] 其中,所述的数据采集芯片为支持所述第一标准接口传输模式的芯片。

[0010] 其中,所述的主处理系统还包括围绕 ARM 处理器的降噪电路、放大电路和滤波电路。

[0011] 其中,所述的第二标准接口包括串口、打印口、USB、HMDI、VGA、DVI 等有线接口。

[0012] 其中,图像显示端输出设备包括打印机、显示器等。

[0013] 其中,在数据处理中心内的主处理系统对所有数据进行处理分析,该主处理系统可以将分析结果绘制成不同的表格图注,直接显示在图像显示端设备上或者直接打印输出。

[0014] 其中,所述的主处理系统还包括存储器以存储数据。

[0015] 本发明提供的系统以其家用化、自助化的便捷使用和专业数据精准为功能设计,兼顾检测数据的收集、处理、分析、绘制柱状图和曲线图,打印打出等功能。

附图说明

[0016] 图 1 是本发明中智能化自助式健康状况检测系统的示意图。

具体实施方式

[0017] 下面给出本发明的较佳的实施例,这些实施例并非限制本发明的内容。

[0018] 实施例

[0019] 请见图 1 所示,该图为智能化自助式健康状况检测系统的示意图。

[0020] 一种智能化自助式健康状况检测系统,包括检测端接入设备 1、数据处理中心 2 以及图像显示端输出设备 3,其中检测端接入设备 1 是各种日常家居检测设备,包括血压计、心率监测仪、皮肤表面电阻测试仪、骨密度检测仪等。用来检测被检测者的心率、血压等健康参数。所述检测端接入设备 1 与数据处理中心 2 的第一标准接口 21 连接,所述的第一标准接口 21 包括有线接口和无线接口,无线接口包括蓝牙、Zigbee、3G/4G 无线传输、WIFI 等传输方式实现的接口,有线接口包括 USB、串口等传输接口,具体应用中以蓝牙、USB 为优选。数据处理中心 2 包括以数据采集芯片为核心的采集卡系统 22 和以 ARM 处理器为核心的主处理系统 23,所述的数据采集芯片为支持所述第一标准接口传输模式的芯片。所述的主处理系统 23 还包括围绕 ARM 处理器的降噪电路、放大电路和滤波电路。数据处理中心 2 的第二标准接口 24 可以与图像显示端输出设备 3 相连。所述的第二标准接口 24 包括串口、打印口、USB、HDMI、VGA、DVI 等有线接口。所述图像显示端输出设备 3 包括打印机、显示器等。其中,在数据处理中心 2 内的主处理系统 23 对接收到的所有数据进行处理分析,该主处理系统 23 可以将分析结果绘制成不同的表格图注,直接显示在图像显示端设备 3 上或者直接打印输出。所述的主处理系统还 23 包括存储器以存储数据。

[0021] 本发明的系统的健康状态检测功能可以包括血压检测、心率检测、骨密度检测、体温检测、人体肌肉脂肪含量检测、人体皮肤表面电阻检测等,以上检测操作方式简便,无需切片取样,可以提供个人自助式使用,可以居家使用,或者安置在门诊部门进行日常标准检查。在每项检查时,智能化自助式健康状况检测系统的内部功能处理软件进行数据采集,存储。当用户在进行一阶段的检查测试后,可以随时提取以往三年内在该系统上测试所得到的所有结果。并可以将这些结果进行分析处理,绘制成个人健康状态曲线,用以分析用户的身体情况,存在隐患,排出亚健康状态,为后续医生进行诊断时提供一手真实有效的源数据。

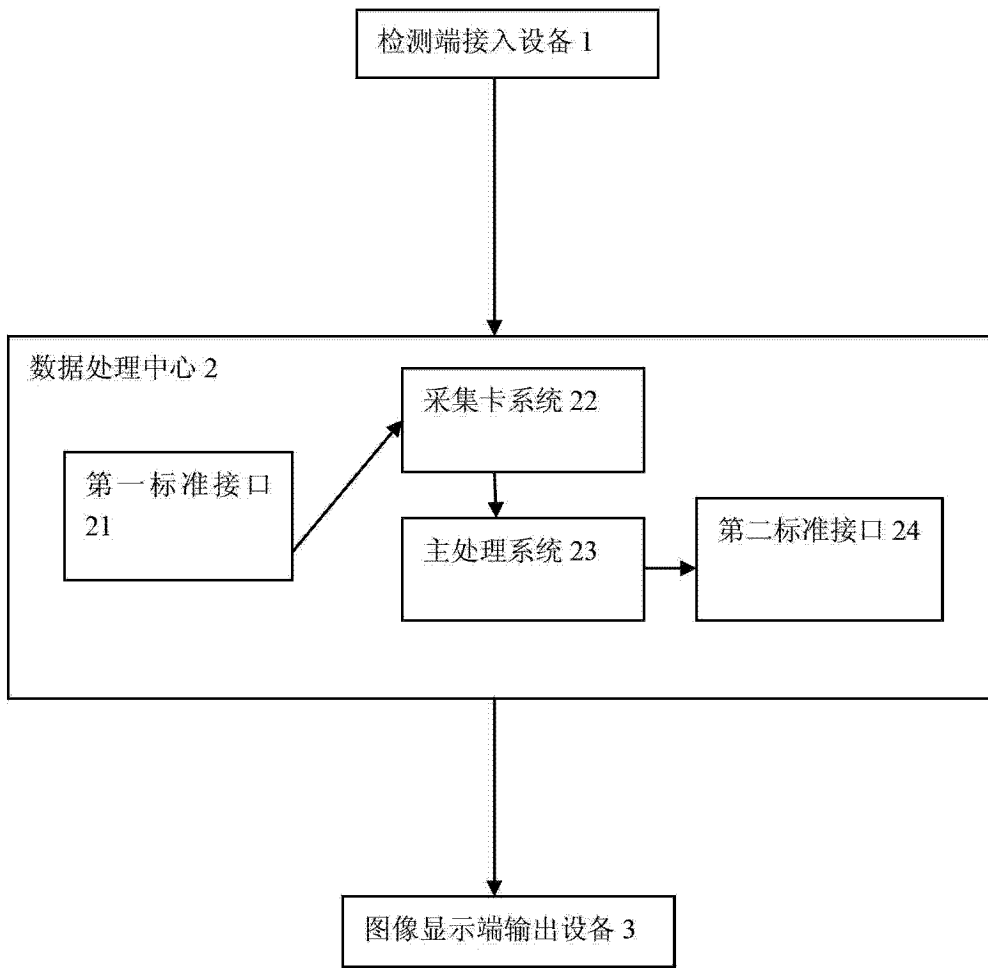


图 1

专利名称(译)	一种智能化自助式健康状况检测系统		
公开(公告)号	CN103054650A	公开(公告)日	2013-04-24
申请号	CN201310037605.3	申请日	2013-01-30
[标]申请(专利权)人(译)	上海海事大学		
申请(专利权)人(译)	上海海事大学		
当前申请(专利权)人(译)	上海海事大学		
[标]发明人	焦文杰 刘易鑫		
发明人	焦文杰 刘易鑫		
IPC分类号	A61B19/00 A61B5/00 A61B5/0205		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种智能化自助式健康状况检测系统，包括检测端接入设备、数据处理中心以及图像显示端输出设备，其中检测端接入设备是各种日常家居检测设备，所述检测端接入设备与数据处理中心的第一标准接口连接，数据处理中心包括以数据采集芯片为核心的采集卡系统和以ARM处理器为核心的主处理系统，数据处理中心的第二标准接口可以与图像显示端输出设备相连。本发明提供的系统以其家用化、自助化的便捷使用和专业数据精准为功能设计，兼顾检测数据的收集、处理、分析、绘制柱状图和曲线图，打印打出等功能。

