



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105657020 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201610008721. 6

(22) 申请日 2016. 01. 07

(71) 申请人 四川东鼎里智信息技术有限责
任公司

地址 610041 四川省成都市高新区府城大道
西段 399 号 7 栋 1103 号

(72) 发明人 周琳 陈林瑞

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 杨春

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/01(2006. 01)

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

A61B 5/145(2006. 01)

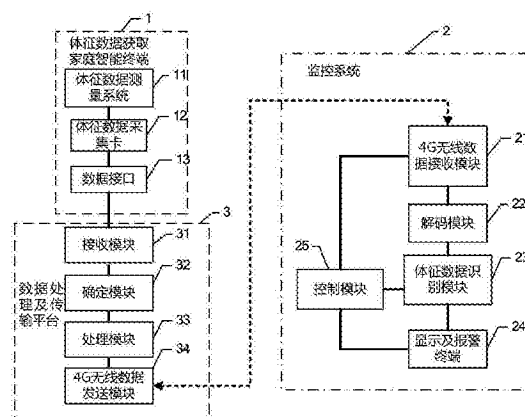
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

一种远程体征数据采集装置

(57) 摘要

本发明公开了一种远程体征数据采集装置，该装置可实现远程体征数据采集，采用了 4G 无线网络实现采集数据的快速传输，此外还设置有专门数据处理和识别系统，可解决数据的兼容性和体征数据的识别问题，可同时监控多个人体的体征数据。



1. 一种远程体征数据采集装置, 该装置可包括多个体征数据获取家庭智能终端、监控系统和数据处理及传输平台;

其中, 体征数据获取家庭智能终端包括: 安装在体征数据获取家庭智能终端上的体征数据测量系统、体征数据采集卡和数据接口;

所述体征数据采集卡将采集的体征数据发送给所述数据接口, 数据接口根据预先设定的传输协议, 将体征数据发送给数据处理及传输平台;

所述数据处理及传输平台包括:

接收模块, 用于所述数据接口发送的待处理体征数据; 其中, 所述预设体征数据采集卡根据数据采集指令采集所述待处理体征数据, 所述数据采集指令中包含所述待处理体征数据的数据类型;

确定模块, 用于确定所述待处理体征数据的数据类型是否与所述接收模块接收的所述数据采集指令中的数据类型一致;

处理模块, 用于当所述确定模块确定所述待处理体征数据的数据类型与所述数据采集指令中的数据类型一致时, 根据预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理, 所述预置规范规则用于规范所述待处理体征数据的格式;

4G无线数据发送模块, 用于将所述处理模块格式化处理后的所述待处理体征数据发送至所述监控系统;

监控系统包括: 4G无线数据接收模块、解码模块、体征数据识别模块、显示及报警终端和控制模块; 所述4G无线数据接收模块, 接收所述终端4G无线数据发送模块发送的数据; 控制模块用于对监控系统中各模块进行协调控制。

2. 如权利要求1所述的装置, 其特征在于, 所述体征数据测量系统包括:

数字体温传感器, 所测量的体温数据通过MCU串口处理电路传送给体征数据采集卡;

血糖测量仪器, 所测量的血糖饱和度通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡;

心电测量仪, 所测量的心电数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡;

数字血压仪, 所测量的血压数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡;

数字血氧仪, 所测量的血氧浓度数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡。

3. 如权利要求1所述的装置, 其特征在于, 所述体征数据识别模块包括: 身体信息汇总单元、信息比对计算单元、标准比对计算单元、比对计算单元和提醒控制单元;

其中, 所述身体信息汇总单元输出端同时并列连接信息比对计算单元和标准比对计算单元, 该身体信息汇总单元用于获取用户日常身体信息并存储;

信息比对计算单元包括日常信息历史数据计算子单元, 用于通过常驻内存检测, 用于将汇总的身体信息与日常信息历史数据值核对, 计算出各项信息的对比差 $\Delta 1$;

标准比对计算单元包括运算子单元, 用于将汇总的身体信息与标准信息值核对, 计算出各项信息的对比差 $\Delta 2$;

比对计算单元用于将对对比差 $\Delta 1$ 和对比差 $\Delta 2$ 进行比对, 计算出各项信息的波动值;

提醒控制单元与比对计算单元的输出端相连, 该提醒控制单元包括判断处理子单元, 根据最终的波动值, 向显示及报警终端和控制模块发送提醒或报警信息。

4. 如权利要求1所述的装置,其特征在于,所述处理模块包括:

处理确定单元,用于确定所述待处理体征数据的数量是否为至少两个;

拼接单元,用于当所述处理确定单元确定所述待处理体征数据的数量为至少两个时,将所述待处理体征数据进行拼接;

第一处理单元,用于基于所述预置规范规则对所述拼接单元拼接后的所述待处理体征数据进行格式化处理;

第二处理单元,用于当所述处理确定单元确定所述待处理体征数据的数量为一个时,基于所述预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理。

5. 如权利要求4所述的装置,其特征在于,所述4G无线数据发送模块包括:

数据发送确定单元,用于确定发送格式化处理后的所述待处理体征数据的发送协议;

数据发送单元,用于基于所述数据发送确定单元确定的所述发送协议将格式化处理后的所述待处理体征数据发送至所述监控系统。

6. 如权利要求5所述的装置,其特征在于,所述数据发送确定单元包括:

解析子单元,用于解析所述数据采集指令;其中,所述数据采集指令中还包含所述发送协议;

获取子单元,用于在所述解析子单元解析所述数据采集指令之后,获取并确定所述发送协议;

发送确定子单元,用于确定所述数据处理及传输平台中默认的或者选定的发送协议为所述发送协议。

7. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述确定模块包括:

确定解析单元,用于解析所述数据采集指令,所述第一数据类型为所述数据采集指令中的数据类型;

确定获取单元,用于在所述确定解析单元解析所述数据采集指令之后,获取第一数据类型;

第一确定单元,用于确定第二数据类型,所述第二数据类型为所述待处理体征数据的数据类型;

第二确定单元,用于确定所述确定获取单元获取的所述第一数据类型与得到第一确定单元确定的所述第二数据类型是否一致;

所述处理模块,还用于当所述确定模块确定所述第一数据类型与所述第二数据类型一致时,根据预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理。

一种远程体征数据采集装置

所属技术领域

[0001] 本发明涉及一种远程体征数据采集装置。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,生活水平的提高,人们对自身的健康状况越来越关注;电子技术、计算机技术、低功耗计算技术的发展为人们的健康关注点提供了技术的实现手段。传统医学器械能够提供足够精确的测量结果,但是,由于传统医学器械需要在特殊场所使用,使用也不够舒适,同时测量无法随时进行。这些限制条件无法让大家在舒适的环境、放松的心情、随时随地了解健康状况。

[0003] 由于老龄化带来的人口压力,子女工作负担强,家庭负担加重,在养老院中虽有护理人员、医疗人员、管理人员,可以随时随地为老人提供各种服务,从而确保老人在衣食住行方面得到保障,可以随时随地与老人的家人进行汇报状况等,能够使其家人得以放心。但是,养老院费用较高,减少了老人的自由空间,其约束力强,且迫使老人离开家庭子女,违背其意愿,从而带来身心上的影响。故而,居家养老越来越受到重视。但是,居家养老想要得到推广,就必须解决老人看护工作带来的人力问题,尤其是必须解决老人体征数据的实时检测采集的问题。

[0004] 近些年由于互联网、物联网等新兴技术的发展,也渐渐出现了一些较为智能化的家庭疗养系统,该类系统将智能家庭设备与网络连接,可以较好地实现家居看护对象与远程监护人之间的互动联系且丰富了看护对象的日常生活。但现有技术方案服务内容过于单一,无法满足要求。

发明内容

[0005] 本发明提供一种远程体征数据采集装置,该装置可实现远程体征数据采集,采用了4G无线通信网络实现采集数据的快速传输,此外还设置有专门数据处理和识别系统,可解决数据的兼容性和体征数据的识别问题,可同时监控多个人体的体征数据。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供一种远程体征数据采集装置,该装置可包括多个体征数据获取家庭智能终端、监控系统 and 数据处理及传输平台;

[0007] 其中,体征数据获取家庭智能终端包括:安装在体征数据获取家庭智能终端上的体征数据测量系统、体征数据采集卡和数据接口;

[0008] 所述体征数据采集卡将采集的体征数据发送给所述数据接口,数据接口根据预先设定的传输协议,将体征数据发送给数据处理及传输平台;

[0009] 所述数据处理及传输平台包括:

[0010] 接收模块,用于所述数据接口发送的待处理体征数据;其中,所述预设体征数据采集卡根据数据采集指令采集所述待处理体征数据,所述数据采集指令中包含所述待处理体征数据的数据类型;

[0011] 确定模块,用于确定所述待处理体征数据的数据类型是否与所述接收模块接收的

所述数据采集指令中的数据类型一致；

[0012] 处理模块,用于当所述确定模块确定所述待处理体征数据的数据类型与所述数据采集指令中的数据类型一致时,根据预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理,所述预置规范规则用于规范所述待处理体征数据的格式；

[0013] 4G无线数据发送模块,用于将所述处理模块格式化处理后的所述待处理体征数据发送至所述监控系统；

[0014] 监控系统包括:4G无线数据接收模块、解码模块、体征数据识别模块、显示及报警终端和控制模块;所述4G无线数据接收模块,接收所述终端4G无线数据发送模块发送的数据;控制模块用于对监控系统中各模块进行协调控制。

[0015] 优选的,所述体征数据测量系统包括:

[0016] 数字体温传感器,所测量的体温数据通过MCU串口处理电路传送给体征数据采集卡；

[0017] 血糖测量仪器,所测量的血糖饱和度通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡；

[0018] 心电测量仪,所测量的心电数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡；

[0019] 数字血压仪,所测量的血压数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡；

[0020] 数字血氧仪,所测量的血氧浓度数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡。

[0021] 优选的,所述体征数据识别模块包括:身体信息汇总单元、信息比对计算单元、标准比对计算单元、比对计算单元和提醒控制单元；

[0022] 其中,所述身体信息汇总单元输出端同时并列连接信息比对计算单元和标准比对计算单元,该身体信息汇总单元用于获取用户日常身体信息并存储；

[0023] 信息比对计算单元包括日常信息历史数据计算子单元,用于通过常驻内存检测,用于将汇总的身体信息与日常信息历史数据值核对,计算出各项信息的对比差 $\Delta 1$ ；

[0024] 标准比对计算单元包括运算子单元,用于将汇总的身体信息与标准信息值核对,计算出各项信息的对比差 $\Delta 2$ ；

[0025] 比对计算单元用于将对对比差 $\Delta 1$ 和对比差 $\Delta 2$ 进行比对,计算出各项信息的波动值；

[0026] 提醒控制单元与比对计算单元的输出端相连,该提醒控制单元包括判断处理子单元,根据最终的波动值,向显示及报警终端和控制模块发送提醒或报警信息。

[0027] 优选的,所述处理模块包括:

[0028] 处理确定单元,用于确定所述待处理体征数据的数量是否为至少两个；

[0029] 拼接单元,用于当所述处理确定单元确定所述待处理体征数据的数量为至少两个时,将所述待处理体征数据进行拼接；

[0030] 第一处理单元,用于基于所述预置规范规则对所述拼接单元拼接后的所述待处理体征数据进行格式化处理；

[0031] 第二处理单元,用于当所述处理确定单元确定所述待处理体征数据的数量为一个

时,基于所述预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理。

[0032] 优选的,所述4G无线数据发送模块包括:

[0033] 数据发送确定单元,用于确定发送格式化处理后的所述待处理体征数据的发送协议;

[0034] 数据发送单元,用于基于所述数据发送确定单元确定的所述发送协议将格式化处理后的所述待处理体征数据发送至所述监控系统。

[0035] 优选的,所述数据发送确定单元包括:

[0036] 解析子单元,用于解析所述数据采集指令;其中,所述数据采集指令中还包含所述发送协议;

[0037] 获取子单元,用于在所述解析子单元解析所述数据采集指令之后,获取并确定所述发送协议;

[0038] 发送确定子单元,用于确定所述数据处理及传输平台中默认的或者选定的发送协议为所述发送协议。

[0039] 优选的,所述确定模块包括:

[0040] 确定解析单元,用于解析所述数据采集指令,所述第一数据类型为所述数据采集指令中的数据类型;

[0041] 确定获取单元,用于在所述确定解析单元解析所述数据采集指令之后,获取第一数据类型;

[0042] 第一确定单元,用于确定第二数据类型,所述第二数据类型为所述待处理体征数据的数据类型;

[0043] 第二确定单元,用于确定所述确定获取单元获取的所述第一数据类型与得到第一确定单元确定的所述第二数据类型是否一致;

[0044] 所述处理模块,还用于当所述确定模块确定所述第一数据类型与所述第二数据类型一致时,根据预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理。

[0045] 本发明具有以下优点和有益效果:(1)在家庭中设置体征数据智能获取终端,实现了实时获取位多位于家中需看护人员的多种体征信息;(2)利用4G技术传输体征数据,效率高,节省设备,经济效益高;(3)利用数据处理及传输平台,将多个终端不同监控体征数据格式进行统一,并按照统一的传输协议传输,保证了数据的统一性和兼容性;(4)监控系统实时识别和显示体征数据,并对异常数据进行即时提醒或报警。

附图说明

[0046] 图1示出了本发明的一种远程体征数据采集装置的框图。

[0047] 图2示出了本发明的一种利用家庭智能终端采集体征数据的方法。

具体实施方式

[0048] 图1示出了本发明的一种远程体征数据采集装置。该装置可包括多个体征数据获取家庭智能终端1(图中仅示例性的示出一个)、监控系统2和数据处理及传输平台3。

[0049] 其中,体征数据获取家庭智能终端1包括:安装在体征数据获取家庭智能终端上的体征数据测量系统11、体征数据采集卡12和数据接口13。

[0050] 所述体征数据采集卡12将采集的体征数据发送给所述数据接口13,数据接口13根据预先设定的传输协议,将体征数据发送给数据处理及传输平台3。

[0051] 所述数据处理及传输平台3包括:

[0052] 接收模块31,用于所述数据接口13发送的待处理体征数据;其中,所述预设体征数据采集卡根据数据采集指令采集所述待处理体征数据,所述数据采集指令中包含所述待处理体征数据的数据类型;

[0053] 确定模块32,用于确定所述待处理体征数据的数据类型是否与所述接收模块接收的所述数据采集指令中的数据类型一致;

[0054] 处理模块33,用于当所述确定模块确定所述待处理体征数据的数据类型与所述数据采集指令中的数据类型一致时,根据预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理,所述预置规范规则用于规范所述待处理体征数据的格式;

[0055] 4G无线数据发送模块34,用于将所述处理模块格式化处理后的所述待处理体征数据发送至所述监控系统。

[0056] 监控系统2包括:4G无线数据接收模块21、解码模块22、体征数据识别模块23、显示及报警终端24和控制模块25;所述4G无线数据接收模块21,接收所述终端4G无线数据发送模块34发送的数据;控制模块25用于对监控系统中各模块进行协调控制。

[0057] 优选的,所述体征数据测量系统11包括:

[0058] 数字体温传感器,所测量的体温数据通过MCU串口处理电路传送给体征数据采集卡12;

[0059] 血糖测量仪器,所测量的血糖饱和度通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡12;

[0060] 心电测量仪,所测量的心电数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡12;

[0061] 数字血压仪,所测量的血压数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡12;

[0062] 数字血氧仪,所测量的血氧浓度数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡12。

[0063] 优选的,所述体征数据识别模块包括:身体信息汇总单元、信息比对计算单元、标准比对计算单元、比对计算单元和提醒控制单元;

[0064] 其中,所述身体信息汇总单元输出端同时并列连接信息比对计算单元和标准比对计算单元,该身体信息汇总单元用于获取用户日常身体信息并存储;

[0065] 信息比对计算单元包括日常信息历史数据计算子单元,用于通过常驻内存检测,用于将汇总的身体信息与日常信息历史数据值核对,计算出各项信息的对比差 $\Delta 1$;

[0066] 标准比对计算单元包括运算子单元,用于将汇总的身体信息与标准信息值核对,计算出各项信息的对比差 $\Delta 2$;

[0067] 比对计算单元用于将对对比差 $\Delta 1$ 和对比差 $\Delta 2$ 进行比对,计算出各项信息的波动值;

[0068] 提醒控制单元与比对计算单元的输出端相连,该提醒控制单元包括判断处理子单元,根据最终的波动值,向显示及报警终端和控制模块发送提醒或报警信息。

- [0069] 优选的,所述处理模块33包括:
- [0070] 处理确定单元,用于确定所述待处理体征数据的数量是否为至少两个;
- [0071] 拼接单元,用于当所述处理确定单元确定所述待处理体征数据的数量为至少两个时,将所述待处理体征数据进行拼接;
- [0072] 第一处理单元,用于基于所述预置规范规则对所述拼接单元拼接后的所述待处理体征数据进行格式化处理;
- [0073] 第二处理单元,用于当所述处理确定单元确定所述待处理体征数据的数量为一个时,基于所述预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理。
- [0074] 优选的,所述4G无线数据发送模块34包括:
- [0075] 数据发送确定单元,用于确定发送格式化处理后的所述待处理体征数据的发送协议;
- [0076] 数据发送单元,用于基于所述数据发送确定单元确定的所述发送协议将格式化处理后的所述待处理体征数据发送至所述监控系统。
- [0077] 优选的,所述数据发送确定单元包括:
- [0078] 解析子单元,用于解析所述数据采集指令;其中,所述数据采集指令中还包含所述发送协议;
- [0079] 获取子单元,用于在所述解析子单元解析所述数据采集指令之后,获取并确定所述发送协议;
- [0080] 发送确定子单元,用于确定所述数据处理及传输平台中默认的或者选定的发送协议为所述发送协议。
- [0081] 优选的,所述确定模块32包括:
- [0082] 确定解析单元,用于解析所述数据采集指令,所述第一数据类型为所述数据采集指令中的数据类型;
- [0083] 确定获取单元,用于在所述确定解析单元解析所述数据采集指令之后,获取第一数据类型;
- [0084] 第一确定单元,用于确定第二数据类型,所述第二数据类型为所述待处理体征数据的数据类型;
- [0085] 第二确定单元,用于确定所述确定获取单元获取的所述第一数据类型与得到第一确定单元确定的所述第二数据类型是否一致;
- [0086] 所述处理模块33,还用于当所述确定模块32确定所述第一数据类型与所述第二数据类型一致时,根据预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理。
- [0087] 图2示出了本发明的一种利用家庭智能终端采集体征数据的方法。该方法具体包括如下步骤:
- [0088] S1.多个体征数据测量系统获取多个人体体征数据,体征数据采集卡采集汇总这些体征数据;
- [0089] S2.体征数据根据预设的传输协议经由数据接口发送给数据处理及传输平台;
- [0090] S3.数据处理及传输平台接收体征数据,并对体征数据进行确定、处理和发送;
- [0091] S4.监控系统接收数据处理及传输平台发送的体征数据;
- [0092] S5.解码模块对体征数据进行解码,并对解码后的体征数据进行识别和显示/报

警。

[0093] 优选的,在步骤S1中,具体包括如下步骤:

[0094] 数字体温传感器将所测量的体温数据通过MCU串口处理电路传送给体征数据采集卡;

[0095] 血糖测量仪器将所测量的血糖饱和度通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡;

[0096] 心电测量仪将所测量的心电数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡;

[0097] 数字血压仪将所测量的血压数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡;

[0098] 数字血氧仪将所测量的血氧浓度数据通过MCU串口处理电路传送给传送给体征数据采集卡。

[0099] 优选的,步骤S3具体包括如下子步骤:

[0100] S31.接收预设体征数据采集卡发送的待处理体征数据;

[0101] 体征数据采集卡从客户端中采集完待处理体征数据之后,将该待处理体征数据发送至数据处理及传输平台中,数据处理及传输平台接收该待处理体征数据对该待处理体征数据进行格式化处理,处理之后,将处理后的待处理体征数据发送至监控系统。其中,数据处理及传输平台接收到的待处理体征数据可能为一个,也可能为多个。

[0102] S32.确定所述待处理体征数据的数据类型是否与所述数据采集指令中的数据类型一致。

[0103] 在数据处理及传输平台接收到待处理体征数据之后,首先,确定待处理体征数据的个数,若待处理体征数据的个数为至少两个,需分别对至少两个待处理体征数据确定该待处理体征数据的数据类型;其次,获取数据采集指令中的数据类型与数据处理及传输平台确定的待处理体征数据的数据类型是否一致。

[0104] 数据处理及传输平台除了确定待处理体征数据的数据类型,还包括:确定待处理体征数据是否包含特殊字符、待处理体征数据的长度信息等等。若确定待处理体征数据中包含特殊字符,则将包含特殊字符的待处理体征数据进行编码处理;若待处理体征数据的长度超过预设长度阈值,则将该待处理体征数据根据预设长度阈值进行截取,其中,所述预设长度阈值为人为设置,在设置预设长度阈值时,要基于不同的待处理体征数据的数据类型进行设置。

[0105] S33.若一致,则根据预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理。

[0106] 当确定所述待处理体征数据的数据类型是否与所述数据采集指令中的数据类型一致时,说明该待处理体征数据为服务器需要采集的数据。在数据处理及传输平台中,在向服务器发送待处理体征数据之前,由于不确定接收的待处理体征数据的具体个数,因此需要对待处理体征数据进行格式化。若待处理体征数据的个数为至少两个,则需要将该至少两个待处理体征数据进行拼接,在根据预置规范规则对拼接后的待处理体征数据进行格式化处理;其中,预置规范规则用于规范所述待处理体征数据的格式。

[0107] S34.将格式化处理后的所述待处理体征数据发送至服务器。

[0108] 将格式化处理后的待处理体征数据发送至服务器,实现在一个数据采集平台中实

现多种数据类型的待处理体征数据采集。

[0109] 优选的,在根据预置规范规则将待处理体征数据进行格式化处理后,首先确定该待处理体征数据的数量是否为至少两个,若确定该待处理体征数据的数量为至少两个,则将该些待处理体征数据进行拼接,并对拼接后的待处理体征数据进行格式化处理后。若确定待处理体征数据的数量为一个时,基于所述预置规范规则将所述待处理体征数据进行格式化处理后。

[0110] 优选的,为了能够成功将格式化处理后的待处理体征数据发送至服务器,在向服务器发送格式化后的待处理体征数据时,首先确定发送格式化后待处理体征数据的发送协议,基于该确定的发送协议将格式化后的待处理体征数据发送至服务器。作为本发明实施例一种实现方式,解析数据采集指令,获取并确定发送协议,其中,该数据采集指令中还包含有待处理体征数据的发送协议;作为本发明实施例的另一种实现方式,在数据处理及传输平台中会默认设置一种发送协议,确定该默认的发送协议为发送待处理体征数据的发送协议;或者,确定在数据处理及传输平台中选定的发送协议为待处理体征数据的发送协议。

[0111] 优选的,为了能够确保数据处理及传输平台中格式化处理后的待处理体征数据均能够发送至服务器,在将格式化处理后的待处理体征数据发送至服务器之前,将格式化处理后的待处理体征数据添加到发送等待队列中,该发送等待队列用于存储格式化处理后的待处理体征数据。

[0112] 优选的,在步骤S5中,包括如下步骤:

[0113] 身体信息汇总单元获取用户日常身体信息并存储;

[0114] 信息比对计算单元将汇总的身体信息与日常信息历史数据值核对,计算出各项信息的对比差 $\Delta 1$;

[0115] 标准比对计算单元将汇总的身体信息与标准信息值核对,计算出各项信息的对比差 $\Delta 2$;

[0116] 将对对比差 $\Delta 1$ 和对比差 $\Delta 2$ 进行比对,计算出各项信息的波动值;

[0117] 根据最终的波动值,向显示及报警终端和控制模块发送提醒或报警信息。

[0118] 如上所述,虽然根据实施例所限定的实施例和附图进行了说明,但对本技术领域具有一般知识的技术人员来说能从上述的记载中进行各种修改和变形。例如,根据与说明的技术中所说明的方法相不同的顺序来进行,和/或根据与说明的系统、结构、装置、电路等构成要素所说明的方法相不同的形态进行结合或组合,或根据其他构成要素或均等物进行替换或置换也可达成适当的效果。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,做出若干等同替代或明显变型,而且性能或用途相同,都应当视为属于本发明的保护范围。

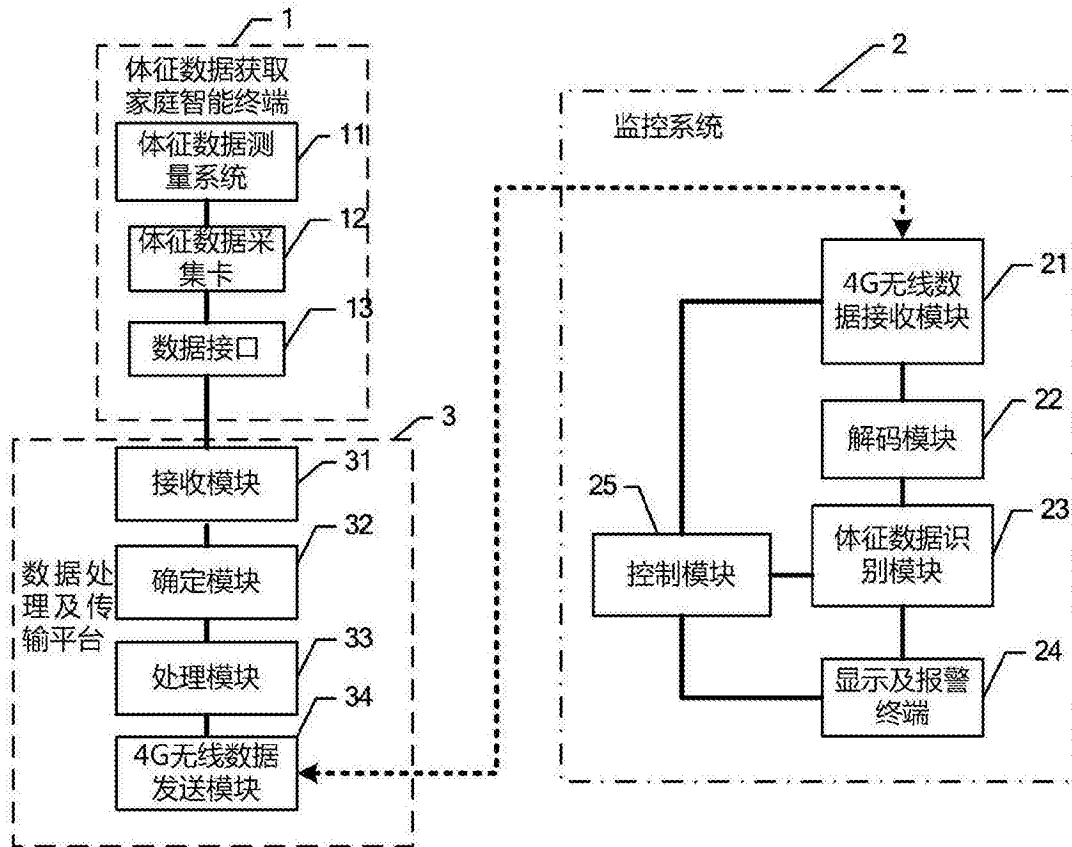


图1

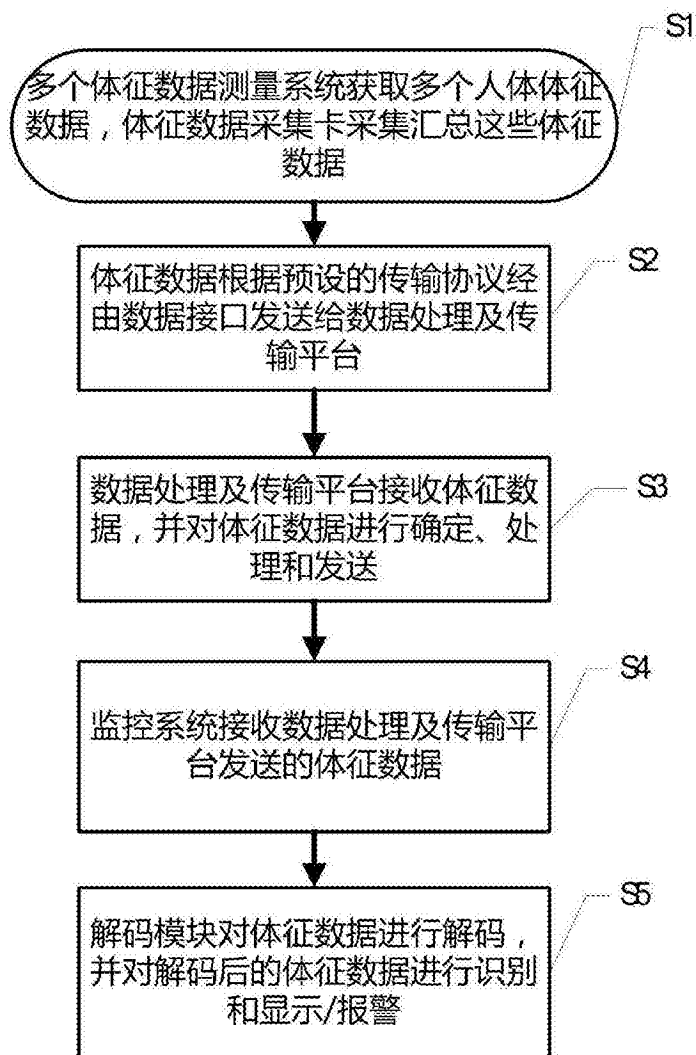


图2

专利名称(译)	一种远程体征数据采集装置		
公开(公告)号	CN105657020A	公开(公告)日	2016-06-08
申请号	CN201610008721.6	申请日	2016-01-07
[标]申请(专利权)人(译)	四川东鼎里智信息技术有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	四川东鼎里智信息技术有限责任公司		
当前申请(专利权)人(译)	四川东鼎里智信息技术有限责任公司		
[标]发明人	周琳 陈林瑞		
发明人	周琳 陈林瑞		
IPC分类号	H04L29/08 A61B5/00 A61B5/01 A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/145		
CPC分类号	H04L67/025 A61B5/0022 A61B5/01 A61B5/02055 A61B5/0402 A61B5/14532 A61B5/14542 A61B5/746 H04L67/12		
代理人(译)	杨春		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种远程体征数据采集装置，该装置可实现远程体征数据采集，采用了4G无线通信网络实现采集数据的快速传输，此外还设置有专门数据处理和识别系统，可解决数据的兼容性和体征数据的识别问题，可同时监控多个人的体征数据。

