



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106580253 A

(43)申请公布日 2017.04.26

(21)申请号 201611112146.0

(22)申请日 2016.12.06

(71)申请人 湖北大学

地址 430060 湖北省武汉市武昌区友谊大道368号

(72)发明人 廖可富 张伟 罗雨婷 石澜  
邢赛楠

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11371

代理人 王宁宁

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

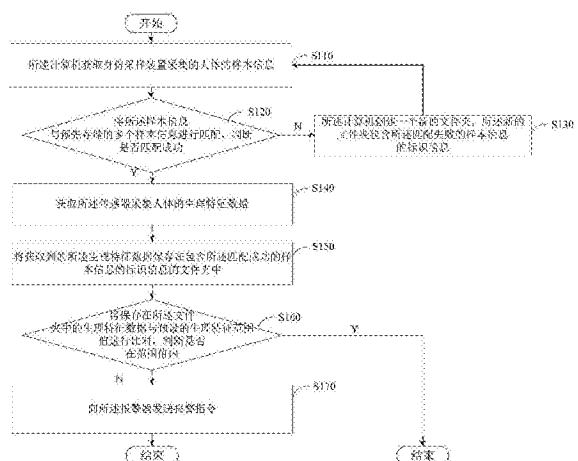
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54)发明名称

生理数据采集方法、装置及系统

(57)摘要

本发明提供了一种生理数据采集方法、装置及系统，属于数据采集领域。该方法应用于生理数据采集系统，该系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置。该方法包括：计算机获取身份采样装置采集的人体的样本信息；将样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配；若匹配成功，获取传感器采集人体的生理特征数据；将获取到的生理特征数据保存在包含匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中；将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对；若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在预设的生理特征范围值内，向报警器发送报警指令。该方法能够解决传统的生理数据处理方法操作繁琐、工作量大，且容易造成错误的问题。



1. 一种生理数据采集方法,其特征在于,所述方法应用于生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置,所述方法包括:

所述计算机获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息;

将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配;

若匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据;

将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中;

将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;

若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配,包括:

若匹配失败,所述计算机创建一个新的文件夹,所述新的文件夹包含所述匹配失败的样本信息的标识信息;

所述计算机重新获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配,包括:

若匹配失败,所述计算机创建一个新的文件夹,所述新的文件夹包含所述匹配失败的样本信息的标识信息;

获取所述传感器采集人体的生理特征数据,所述生理特征数据保存在包含所述匹配失败的样本信息的标识信息的所述新的文件夹中;

将保存在所述新的文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;

若保存在所述新的文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述计算机获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息,包括:所述计算机每隔预设周期获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述传感器包括呼吸传感器、体温传感器以及心率传感器,所述人体的生理特征数据包括人体的呼吸频率、体温以及心率。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述预设的生理特征范围值根据所述计算机保存的历史生理特征数据值而更新。

7. 一种生理数据采集装置,其特征在于,所述装置应用于生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置,所述装置包括:

获取模块,用于获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息;

匹配模块,用于将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配;

所述获取模块,还用于若匹配模块匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据;

保存模块,用于将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中;

比对模块,用于将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;

判断模块,用于若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

8.根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述装置还包括新建模块,若所述匹配模块匹配失败,

所述新建模块,用于创建一个新的文件夹,所述新的文件夹包含所述匹配失败的样本信息的标识信息;

所述获取模块,还用于重新获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息。

9.根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述装置还包括新建模块,若所述匹配模块匹配失败,

所述新建模块,用于创建一个新的文件夹,所述新的文件夹包含所述匹配失败的样本信息的标识信息;

所述获取模块,还用于获取所述传感器采集人体的生理特征数据,所述生理特征数据保存在包含所述匹配失败的样本信息的标识信息的所述新的文件夹中;

所述比对模块,还用于将保存在所述新的文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;

所述判断模块,还用于若保存在所述新的文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

10.一种生理数据采集系统,其特征在于,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置,所述计算机分别与所述报警器、传感器以及身份采样装置电连接;

所述身份采样装置,用于采集人体的样本信息;

所述传感器,用于采集人体的生理特征数据;

所述报警器,用于接收到报警指令后发出报警信号;

所述计算机,用于获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息,将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配,若匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据,将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中,将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对,若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

## 生理数据采集方法、装置及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及数据采集领域,具体而言,涉及一种生理数据采集方法、装置及系统。

### 背景技术

[0002] 目前病房的基础护理工作需要工作人员每天对病人至少进行一次呼吸、体温以及心率方面的测量和记录。以记录体温为例,传统的测量体温的方法需要工作人员将体温计轮流发送至各个病床,然后再逐一收回,分别读出测量结果,并且记录在总体温单上,然后对测量的结果进行核对后记录或者输入在分别的个人病案上,步骤繁琐、工作量大,且容易造成错误。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明实施例的目的在于提供一种生理数据采集方法、装置及系统,以解决传统的生理数据处理方法操作繁琐、工作量大,且容易造成错误的问题。

[0004] 第一方面,本发明实施例提供了一种生理数据采集方法,所述方法应用于生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置。所述方法包括:所述计算机获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息;将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配;若匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据;将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中;将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

[0005] 第二方面,本发明实施例提供了一种生理数据采集装置,所述装置应用于生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置,所述装置包括:获取模块,用于获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息;匹配模块,用于将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配;所述获取模块,还用于若匹配模块匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据;保存模块,用于将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中;比对模块,用于将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;判断模块,用于若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

[0006] 第三方面,本发明实施例提供了一种生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置,所述计算机分别与所述报警器、传感器以及身份采样装置电连接。所述身份采样装置,用于采集人体的样本信息;所述传感器,用于采集人体的生理特征数据;所述报警器,用于接收到报警指令后发出报警信号;所述计算机,用于获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息,将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配,若匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据,将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中,将保存在所述文件夹中的生

理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对,若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

[0007] 与现有技术相比,本发明各实施例提出的生理数据采集方法、装置及系统的有益效果是:通过采用计算机对人体的生理指标进行采集,以解决传统的生理数据处理方法操作繁琐的问题,同时,通过对采集对象的身份进行验证,以解决传统的生理数据处理方法操作繁琐、工作量大,且容易造成错误的问题。此外,对采集到的人体生理数据与正常的范围值进行比对,若采集到的人体生理数据,发起报警,方便医护人员对病人的病情进行监控。

[0008] 为使本发明的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附附图,作详细说明如下。

## 附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0010] 图1为本发明实施例提供的计算机的结构框图;

[0011] 图2为本发明第一实施例提供的生理数据采集方法的流程图;

[0012] 图3为本发明第二实施例提供的生理数据采集方法的流程图;

[0013] 图4为本发明第三实施例提供的生理数据采集装置的结构框图;

[0014] 图5为本发明第四实施例提供的生理数据采集装置的结构框图;

[0015] 图6为本发明第五实施例提供的生理数据采集系统的结构框图。

## 具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0017] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。同时,在本发明的描述中,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 如图1所示,是计算机100的方框示意图。所述计算机100包括:生理数据采集装置、存储器110、存储控制器120、处理器130、外设接口140、输入输出单元150、音频单元160、显示单元170。

[0019] 所述存储器110、存储控制器120、处理器130、外设接口140、输入输出单元150、音频单元160以及显示单元170各元件相互之间直接或间接地电性连接,以实现数据的传输或交互。例如,这些元件相互之间可通过一条或多条通讯总线或信号线实现电性连接。所述生理数据采集装置包括至少一个可以软件或固件(firmware)的形式存储于所述存储器中或

固化在计算机100的操作系统 (operating system, OS) 中的软件功能模块。所述处理器130用于执行存储器110中存储的可执行模块,例如所述生理数据采集装置400包括的软件功能模块或计算机程序。

[0020] 其中,存储器110可以是,但不限于,随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM),只读存储器 (Read Only Memory, ROM),可编程只读存储器 (Programmable Read-Only Memory, PROM),可擦除只读存储器 (Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM),电可擦除只读存储器 (Electric Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM) 等。其中,存储器110用于存储程序,所述处理器130在接收到执行指令后,执行所述程序,前述本发明实施例任一实施例揭示的流过程定义的计算机100所执行的方法可以应用于处理器130中,或者由处理器130实现。

[0021] 处理器130可能是一种集成电路芯片,具有信号的处理能力。上述的处理器130可以是通用处理器,包括中央处理器 (Central Processing Unit, 简称CPU)、网络处理器 (Network Processor, 简称NP) 等;还可以是数字信号处理器 (DSP)、专用集成电路 (ASIC)、现成可编程门阵列 (FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

[0022] 所述外设接口140将各种输入/输入装置耦合至处理器130以及存储器110。在一些实施例中,外设接口140,处理器130以及存储控制器120可以在单个芯片中实现。在其他一些实例中,他们可以分别由独立的芯片实现。

[0023] 输入输出单元150用于提供给用户输入数据实现用户与计算机100的交互。所述输入输出单元150可以是,但不限于,鼠标和键盘等。

[0024] 音频单元160向用户提供音频接口,其可包括一个或多个麦克风、一个或者多个扬声器以及音频电路。

[0025] 显示单元170在计算机100与用户之间提供一个交互界面 (例如用户操作界面) 或用于显示图像数据给用户参考。在本实施例中,所述显示单元170可以是液晶显示器或触控显示器。若为触控显示器,其可为支持单点和多点触控操作的电容式触控屏或电阻式触控屏等。支持单点和多点触控操作是指触控显示器能感应到来自该触控显示器上一个或多个位置处同时产生的触控操作,并将该感应到的触控操作交由处理器130进行计算和处理。

## [0026] 第一实施例

[0027] 请参照图2,图2是本发明第一实施例提供的一种生理数据采集方法的流程图,所述方法应用于生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置,所述方法包括。下面将对图2所示的流程进行详细阐述,所述方法包括:

[0028] 步骤S110:所述计算机获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息。

[0029] 当护理人员需要对病房内的病人进行生理数据采集时,可以对计算机发起数据获取指令,计算机在响应所述指令后,可以开始获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息。

[0030] 其中,所述身份采样装置可以是摄像头,相应地,所述样本信息可以是摄像头所采集的头像图片。作为一种实施范式,所述身份采样装置还可以是指纹识别器,相应地,所述样本信息可以是指纹识别区所采集到的人体的指纹信息。

[0031] 作为一种实施方式,可以在所述计算机内设置一个预设周期,计算机可以每隔预设周期自动开始获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息,减少工作人员的工作量。

[0032] 步骤S120:将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配。

[0033] 在匹配之前,工作人员可以预先将需要进行生理数据采集的多个病人的样本信息保存在计算机内。于此同时,计算机可以创建多个文件夹,并将不同病人的样本信息分别保存在不同的文件夹中,当然,可以理解,每个文件夹都包含保存在其中的样本信息的标识信息。例如,所述标识信息可以是根据头像图片中对图片进行特征提取后得到的个体特征,还可以是根据指纹信息的识别结果得到的人体的身份信息。

[0034] 计算机在进行匹配时,首先提取获取到的样本信息的标识信息,然后将所述标识信息与预先保存在不同文件夹中的样本信息的标识信息进行匹配。

[0035] 步骤S130:若匹配失败,所述计算机创建一个新的文件夹,所述新的文件夹包含所述匹配失败的样本信息的标识信息,所述计算机重新获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息。

[0036] 以头像图片为例,若匹配失败,表征计算机是首次对所获取到的头像图片所对应的病人进行生理特征数据采集。此时,计算机重新创建一个新的文件夹,并将匹配失败的头像图片以及该头像图片的标识信息保存在新建的文件夹中。为了保证生理数据采集工作的继续进行,作为一种实施范式,计算机可以重新开始获取所述摄像头采集的人体的头像图片,以便将获取到的头像图片重新匹配。

[0037] 步骤S140:若匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据。

[0038] 所述传感器包括呼吸传感器、体温传感器以及心率传感器,所述人体的生理特征数据包括人体的呼吸频率、体温以及心率。

[0039] 步骤S150:将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中。

[0040] 步骤S160:将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对。

[0041] 作为一种实施方式,所述预设的生理特征范围值可以是基于统计学学规律得到的,适用于普遍大众的一个范围值,该范围值表征人体处于健康状态下正常的生理指标范围。例如,人体处于健康状态下的体温范围是36.2℃-37.2℃之间。则计算机可以将该范围值保存,并作为体温项预设的生理特征范围值。

[0042] 但是,由于人都是因人而异,个体与个体之间会存在差异,有些人的个体差异甚至较大。因此,作为一种实施方式,所述预设的生理特征范围值还可以根据所述计算机保存的历史生理特征数据值而更新。

[0043] 例如,对某个病人的体温采集过程中,统计发现该病人的正常体温范围比其他人的正常体温范围跨度大,则计算机根据该病人的实际正常体温范围值更改预设的体温特征范围值。

[0044] 步骤S170:若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

[0045] 若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,表征病人的生理特征数据处于异常状态。此时,计算机向报警器发送报警指令,以使所述报警器

报警,引起医护人员的注意,对病人的身体状态起到及时预警的作用,减少异常情况对病人造成的伤害。

[0046] 本发明实施例提供的一种生理数据采集方法的有益效果是:通过采用计算机对人体的生理指标进行采集,以解决传统的生理数据处理方法操作繁琐的问题,同时,通过对采集对象的身份进行验证,以解决传统的生理数据处理方法操作繁琐、工作量大,且容易造成错误的问题。此外,对采集到的人体生理数据与预设的生理特征范围值进行比对,若采集到的人体生理数据,发起报警,方便医护人员对病人的病情进行监控。与此同时,该方法还可以对所述预设的生理特征范围值根据所述计算机保存的历史生理特征数据而更新,提高了报警器的精确度。

#### [0047] 第二实施例

[0048] 请参照图3,图3是本发明第二实施例提供的一种生理数据采集方法的流程图,所述方法应用于生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置,所述方法包括。下面将对图3所示的流程进行详细阐述,所述方法包括:

[0049] 步骤S210:所述计算机获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息。

[0050] 步骤S220:将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配。

[0051] 步骤S230:若匹配失败,所述计算机创建一个新的文件夹,所述新的文件夹包含所述匹配失败的样本信息的标识信息。

[0052] 步骤S231:获取所述传感器采集人体的生理特征数据,所述生理特征数据保存在包含所述匹配失败的样本信息的标识信息的所述新的文件夹中。

[0053] 步骤S240:若匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据。

[0054] 步骤S250:将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中。

[0055] 步骤S260:将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对。

[0056] 步骤S270:若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

#### [0057] 第三实施例

[0058] 请参照图4,图4是本发明第三实施例提供的一种生理数据采集装置的结构框图。所述装置400应用于生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置。下面将对图4所示的结构框图进行阐述,所示装置400包括:

[0059] 获取模块410,用于获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息;

[0060] 匹配模块420,用于将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配;

[0061] 所述获取模块410,还用于若匹配模块420匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据;

[0062] 保存模块430,用于将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中;

[0063] 比对模块440,用于将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;

[0064] 判断模块450,用于若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理

特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

[0065] 作为一种实施方式,所述装置400还包括新建模块460。

[0066] 当所述匹配模块420匹配失败后,所述新建模块460,用于创建一个新的文件夹,所述新的文件夹包含所述匹配失败的样本信息的标识信息;

[0067] 所述获取模块410,还用于在新建模块460创建一个新的文件夹后,重新获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息。

[0068] 本实施例对生理数据采集的装置400的各功能模块实现各自功能的过程,请参见上述图1至图3所示实施例中描述的内容,此处不再赘述。

[0069] **第四实施例**

[0070] 请参照图5,图5是本发明第四实施例提供的一种生理数据采集装置的结构框图。所述装置500应用于生理数据采集系统,所述系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置。下面将对图5所示的结构框图进行阐述,所示装置500包括:

[0071] 获取模块510,用于获取所述身份采样装置采集的人体的样本信息;

[0072] 匹配模块520,用于将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配;

[0073] 所述获取模块510,还用于若匹配模块520匹配成功,获取所述传感器采集人体的生理特征数据;

[0074] 保存模块530,用于将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中对;

[0075] 比对模块540,用于将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;

[0076] 判断模块550,用于若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

[0077] 作为一种实施方式,所述装置500还包括新建模块560。

[0078] 若所述匹配模块520匹配失败,所述新建模块560用于创建一个新的文件夹,所述新的文件夹包含所述匹配失败的样本信息的标识信息。

[0079] 在所述新建模块560创建新的文件夹之后:

[0080] 所述获取模块510,还用于获取所述传感器采集人体的生理特征数据,所述生理特征数据保存在包含所述匹配失败的样本信息的标识信息的所述新的文件夹中;

[0081] 所述比对模块540,还用于将保存在所述新的文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对;

[0082] 所述判断模块550,还用于若保存在所述新的文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器发送报警指令。

[0083] 本实施例对生理数据采集的装置500的各功能模块实现各自功能的过程,请参见上述图1至图3所示实施例中描述的内容,此处不再赘述。

[0084] **第五实施例**

[0085] 请参照图6,图6是本发明第五实施例提供的一种生理数据采集系统的结构框图。所述系统600包括计算机100、报警器610、传感器620以及身份采样装置630。所述计算机100分别与所述报警器610、传感器620以及身份采样装置630电连接。

[0086] 所述身份采样装置630,用于采集人体的样本信息;

[0087] 所述传感器620,用于采集人体的生理特征数据;

[0088] 所述报警器610,用于接收到报警指令后发出报警信号;

[0089] 所述计算机100,用于获取所述身份采样装置630采集的人体的样本信息,将所述样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配,若匹配成功,获取所述传感器620采集人体的生理特征数据,将获取到的所述生理特征数据保存在包含所述匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中,将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对,若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在所述预设的生理特征范围值内,向所述报警器610发送报警指令。

[0090] 综上所述,本发明实施例提出的生理数据采集方法、装置及系统,通过采用计算机对人体的生理指标进行采集,以解决传统的生理数据处理方法操作繁琐的问题,同时,通过对采集对象的身份进行验证,以解决传统的生理数据处理方法操作繁琐、工作量大,且容易造成错误的问题。此外,对采集到的人体生理数据与正常的范围值进行比对,若采集到的人体生理数据,发起报警,方便医护人员对病人的病情进行监控。

[0091] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置和方法,也可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,附图中的流程图和框图显示了根据本发明的多个实施例的装置、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或代码的一部分,所述模块、程序段或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现方式中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个连续的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意的是,框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或动作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0092] 另外,在本发明各个实施例中的各功能模块可以集成在一起形成一个独立的部分,也可以是各个模块单独存在,也可以两个或两个以上模块集成形成一个独立的部分。

[0093] 所述功能如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0094] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0095] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

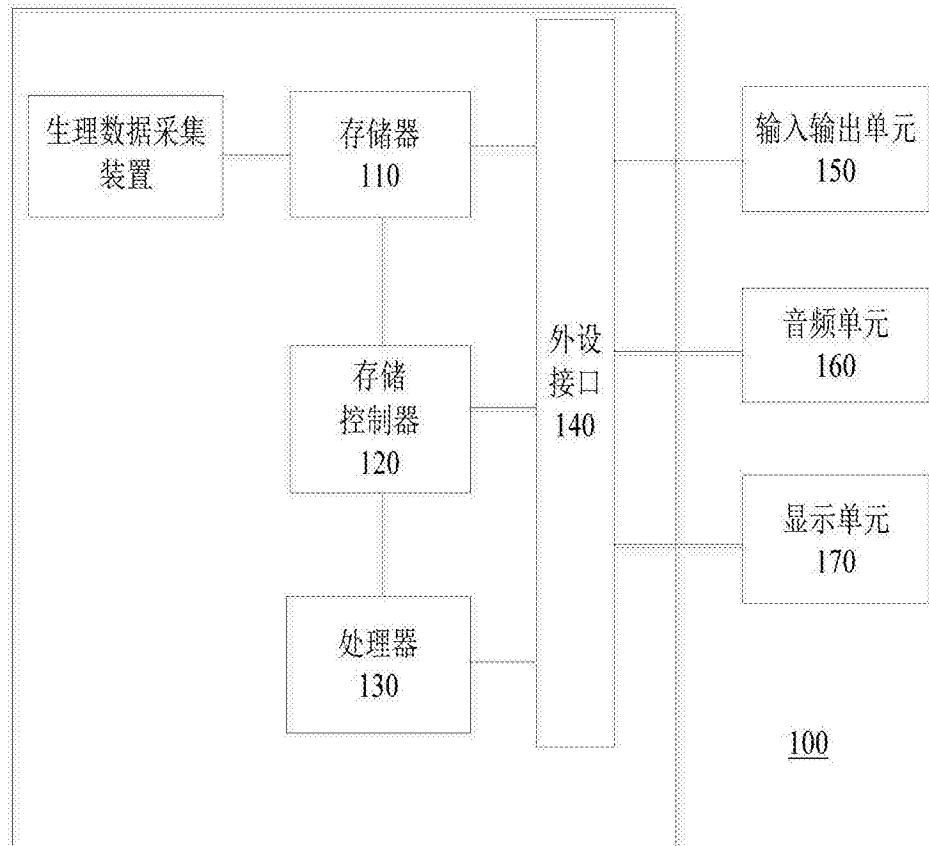


图1

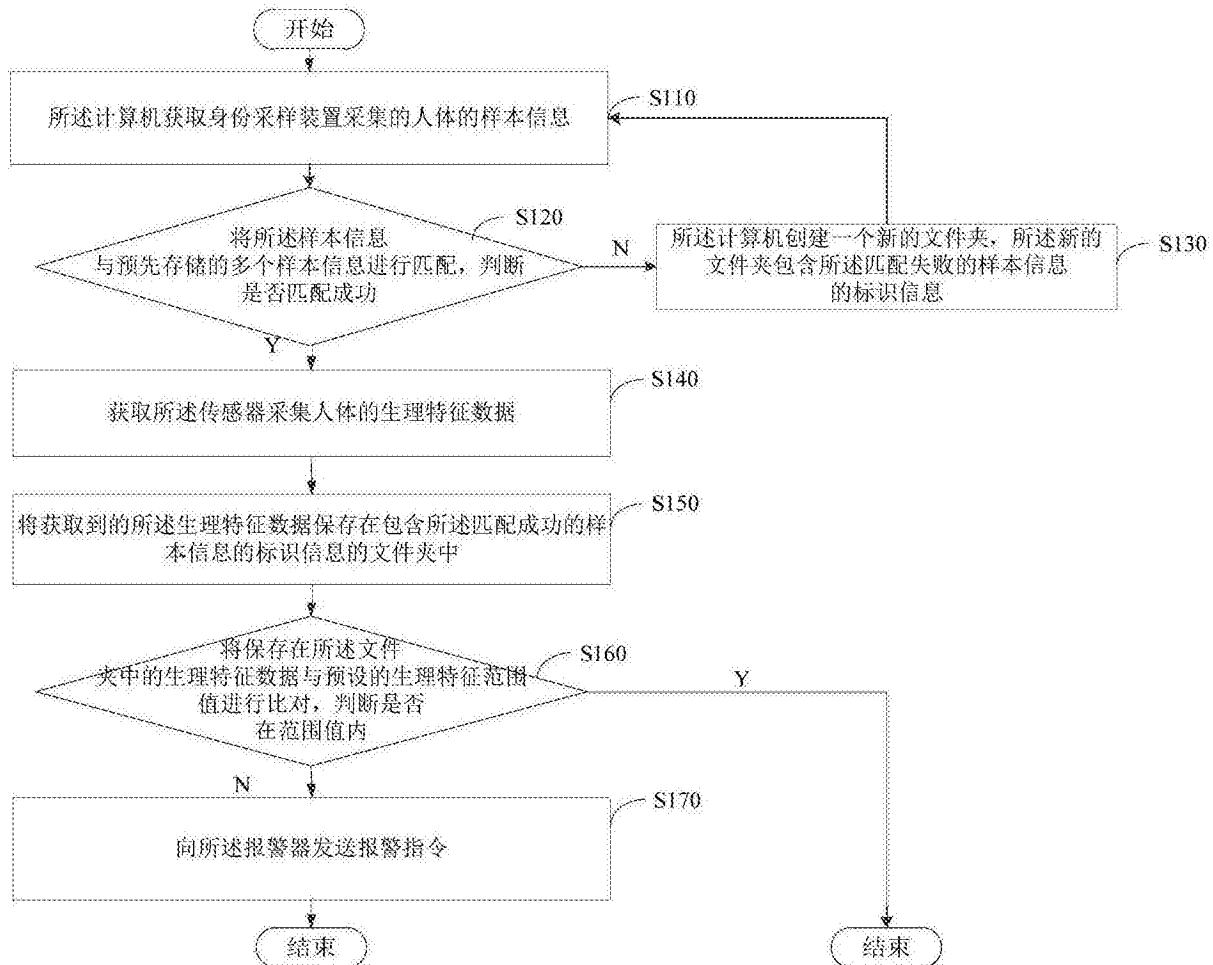


图2

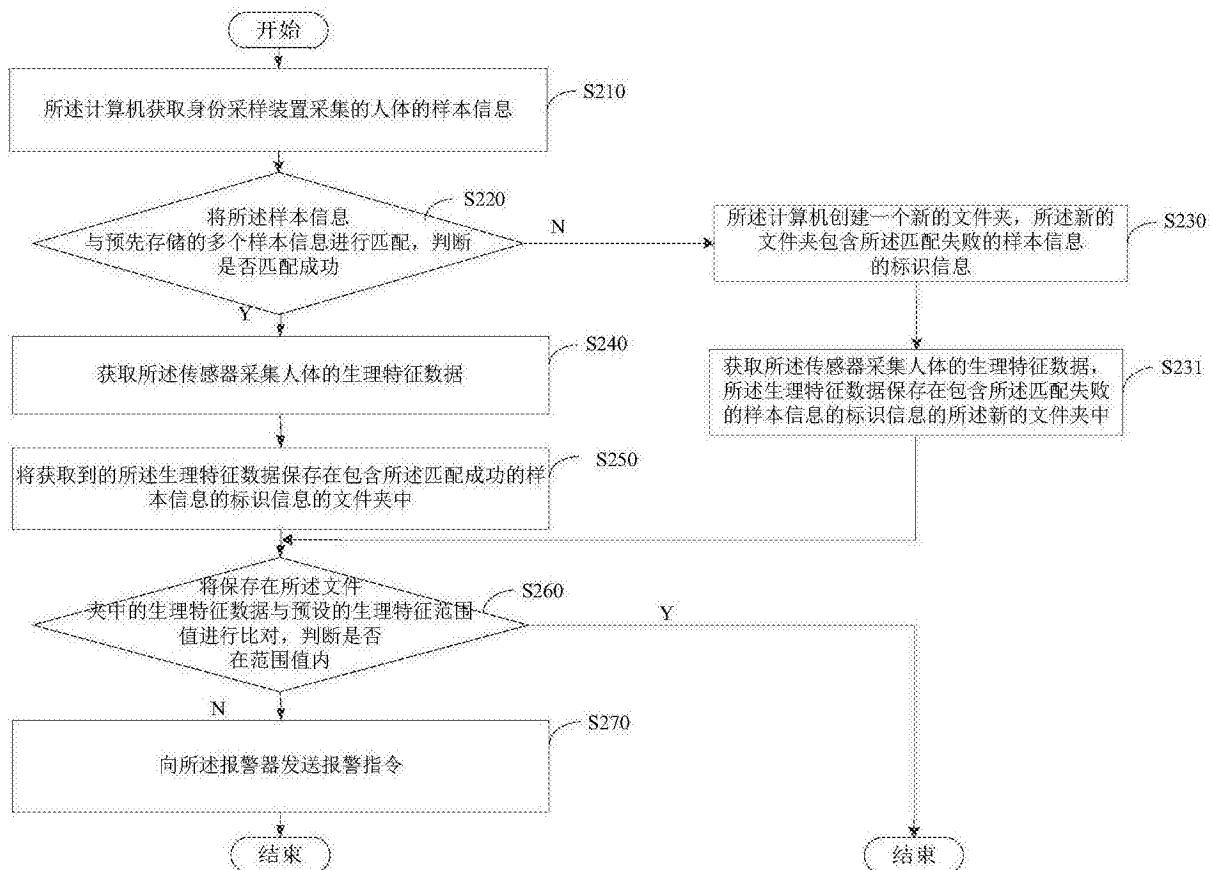


图3

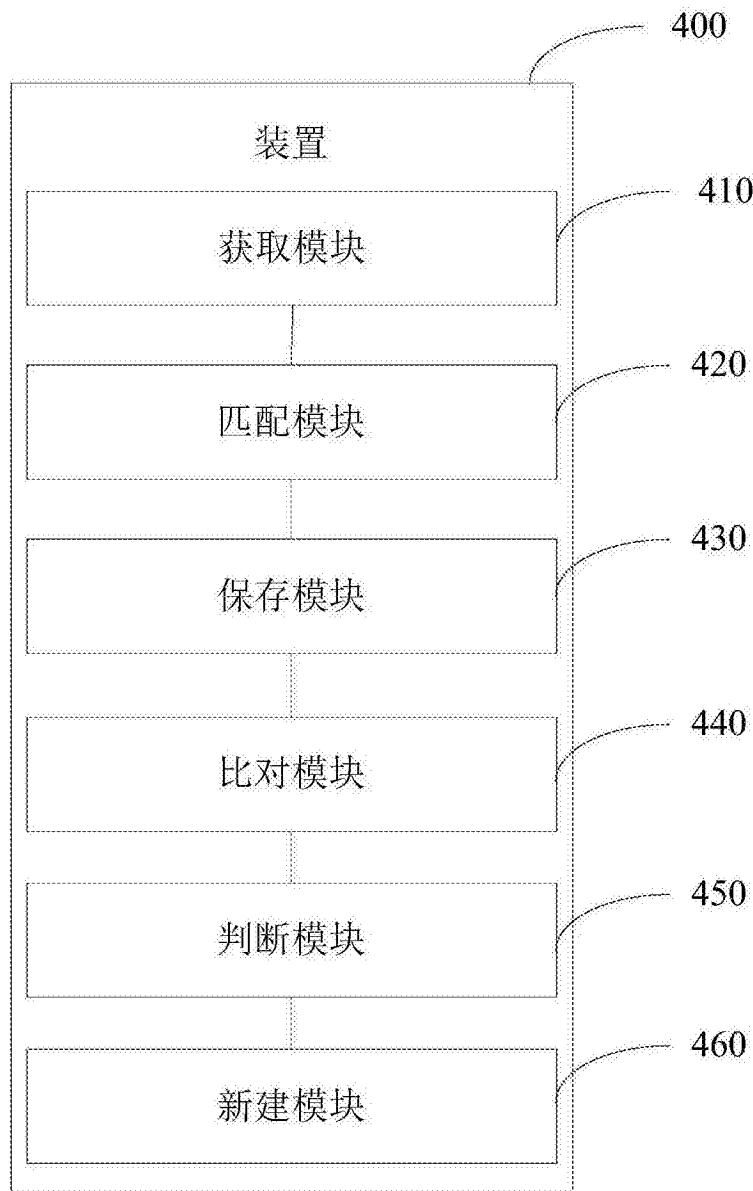


图4

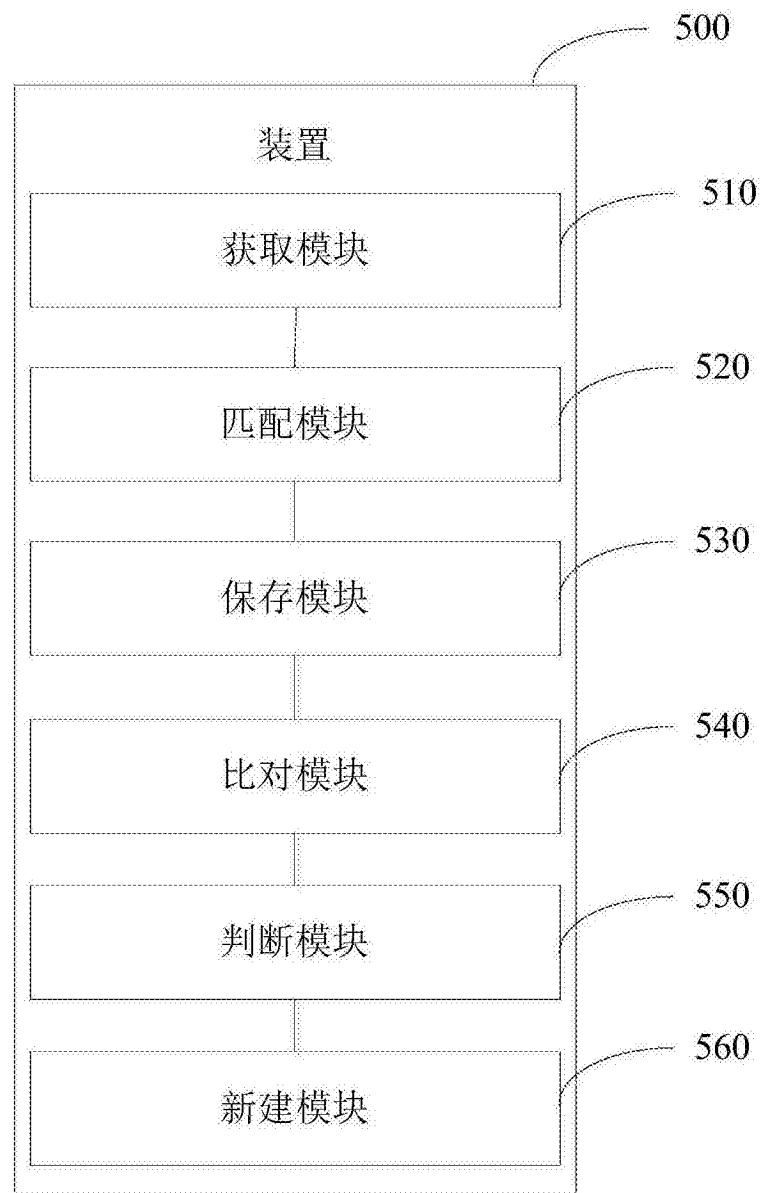


图5

600

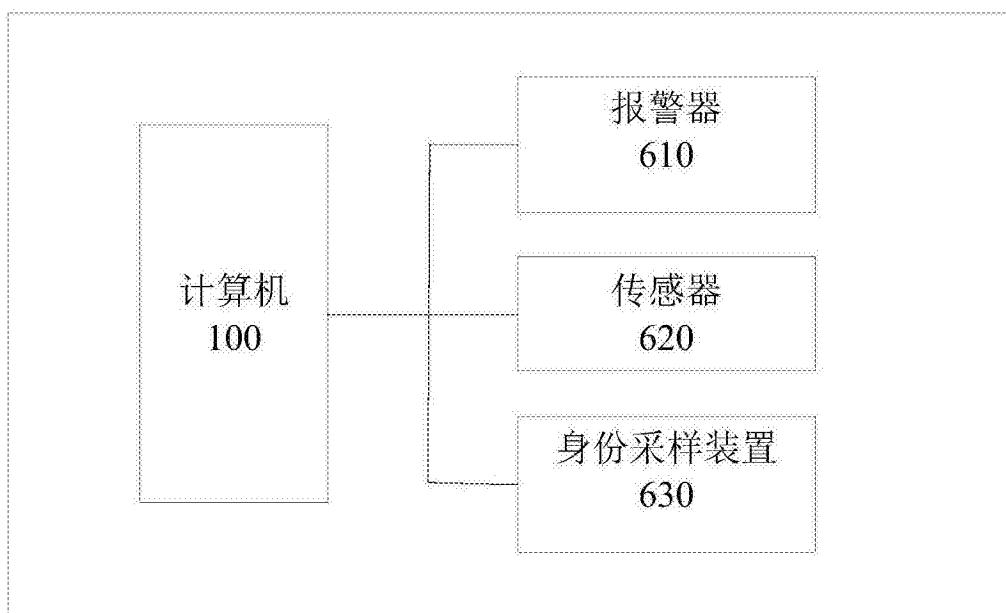


图6

专利名称(译)	生理数据采集方法、装置及系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN106580253A</a>	公开(公告)日	2017-04-26
申请号	CN201611112146.0	申请日	2016-12-06
[标]申请(专利权)人(译)	湖北大学		
申请(专利权)人(译)	湖北大学		
当前申请(专利权)人(译)	湖北大学		
[标]发明人	廖可富 张伟 罗雨婷 邢赛楠		
发明人	廖可富 张伟 罗雨婷 石澜 邢赛楠		
IPC分类号	A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/746		
代理人(译)	王宁宁		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本发明提供了一种生理数据采集方法、装置及系统，属于数据采集领域。该方法应用于生理数据采集系统，该系统包括计算机、报警器、传感器以及身份采样装置。该方法包括：计算机获取身份采样装置采集的人体的样本信息；将样本信息与预先存储的多个样本信息进行匹配；若匹配成功，获取传感器采集人体的生理特征数据；将获取到的生理特征数据保存在包含匹配成功的样本信息的标识信息的文件夹中；将保存在所述文件夹中的生理特征数据与预设的生理特征范围值进行比对；若保存在所述文件夹中的生理特征数据不在预设的生理特征范围值内，向报警器发送报警指令。该方法能够解决传统的生理数据处理方法操作繁琐、工作量大，且容易造成错误的问题。

