



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208851473 U

(45)授权公告日 2019.05.14

(21)申请号 201820284621.0

(22)申请日 2018.02.28

(73)专利权人 山东康泰实业有限公司

地址 265400 山东省烟台市招远市金城路
389号

(72)发明人 康正 滕正超 王德杰 祁志贤
董丽娜

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 罗满

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

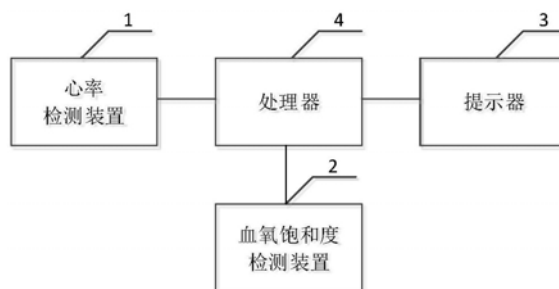
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用于理疗椅的检测系统及理疗椅

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于理疗椅的检测系统,包括用于检测心率的心率检测装置和/或用于检测血氧饱和度的血氧饱和度检测装置;提示器;分别与心率检测装置、血氧饱和度检测装置及提示器连接的处理器,用于将心率和/或血氧饱和度通过提示器进行提示。本实用新型中,设于人体上的心率检测装置和/或血氧饱和度检测装置能够分别检测到人体的心率以及血氧饱和度,处理器能够控制提示器对心率和/或血氧饱和度进行提示,用户能够通过提示器得知自身的心率和/或血氧饱和度信息,满足了用户需求,完善了理疗椅的功能。本实用新型还公开了一种理疗椅,具有如上检测系统相同的有益效果。



1. 一种应用于理疗椅的检测系统,其特征在于,包括:

用于检测心率的心率检测装置和/或用于检测血氧饱和度的血氧饱和度检测装置;
提示器;

分别与所述心率检测装置、所述血氧饱和度检测装置及所述提示器连接的处理器,用于将所述心率和/或所述血氧饱和度通过所述提示器进行提示;

所述心率检测装置和/或血氧饱和度检测装置为红外光电传感器;

所述红外光电传感器为耳夹式红外光电传感器。

2. 根据权利要求1所述的检测系统,其特征在于,所述提示器包括显示器。

3. 根据权利要求2所述的检测系统,其特征在于,所述提示器还包括语音提示装置。

4. 根据权利要求1所述的检测系统,其特征在于,所述处理器包括TTL串口及处理模块;

所述TTL串口分别与所述心率检测装置和/或所述血氧饱和度检测装置及所述处理模块连接;

所述处理模块用于将经过所述TTL串口传输的所述心率和/或所述血氧饱和度通过所述提示器进行提示。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的检测系统,其特征在于,该检测系统还包括用于判断所述心率及所述血氧饱和度是否位于预设阈值内的比较装置;

所述比较装置分别与所述心率检测装置和/或所述血氧饱和度检测装置及所述处理器连接;

则所述处理器还用于当所述心率和/或所述血氧饱和度不位于所述预设阈值内时,控制所述提示器进行提示。

6. 根据权利要求5所述的检测系统,其特征在于,该检测系统还包括与所述处理器连接的报警装置;

则所述处理器还用于当所述心率和/或所述血氧饱和度不位于所述预设阈值内时,控制所述报警装置进行报警。

7. 根据权利要求6所述的检测系统,其特征在于,所述报警装置为蜂鸣器。

8. 一种理疗椅,其特征在于,包括如权利要求1-7任一项所述的检测系统。

一种应用于理疗椅的检测系统及理疗椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及理疗椅领域,特别是涉及一种应用于理疗椅的检测系统,本实用新型还涉及一种理疗椅。

背景技术

[0002] 随着生活条件的改善,人们越来越多地关注健康问题,理疗椅便是有利于改善人体健康的一种产品,理疗椅具有按摩及拉伸等功能,现有技术中,理疗椅的功能不够完善,无法满足用户的使用需求。

[0003] 因此,如何提供一种解决上述技术问题的方案是本领域技术人员目前需要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种应用于理疗椅的检测系统,完善了理疗椅的功能,满足了用户检测心率和/或血氧饱和度的需求;本实用新型的另一目的是提供一种包括上述应用于理疗椅的检测系统的理疗椅,完善了理疗椅的功能,满足了用户检测心率和/或血氧饱和度的需求。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种应用于理疗椅的检测系统,包括:

[0006] 用于检测心率的心率检测装置和/或用于检测血氧饱和度的血氧饱和度检测装置;

[0007] 提示器;

[0008] 分别与所述心率检测装置、所述血氧饱和度检测装置及所述提示器连接的处理器,用于将所述心率和/或所述血氧饱和度通过所述提示器进行提示。

[0009] 优选地,所述提示器包括显示器。

[0010] 优选地,所述提示器还包括语音提示装置。

[0011] 优选地,所述心率检测装置和/或血氧饱和度检测装置均为红外光电传感器。

[0012] 优选地,所述红外光电传感器为耳夹式红外光电传感器。

[0013] 优选地,所述处理器包括TTL串口及处理模块;

[0014] 所述TTL串口分别与所述心率检测装置和/或所述血氧饱和度检测装置及所述处理模块连接;

[0015] 所述处理模块用于将经过所述TTL串口传输的所述心率和/或所述血氧饱和度通过所述提示器进行提示。

[0016] 优选地,该检测系统还包括用于判断所述心率及所述血氧饱和度是否位于预设阈值内的比较装置;

[0017] 所述比较装置分别与所述心率检测装置和/或所述血氧饱和度检测装置及所述处理器连接;

[0018] 则所述处理器还用于当所述心率和/或所述血氧饱和度不位于所述预设阈值内

时,控制所述提示器进行提示。

[0019] 优选地,该检测系统还包括与所述处理器连接的报警装置;

[0020] 则所述处理器还用于当所述心率和/或所述血氧饱和度不位于所述预设阈值内时,控制所述报警装置进行报警。

[0021] 优选地,所述报警装置为蜂鸣器。

[0022] 本实用新型还提供了一种理疗椅,包括如上任一项所述的检测系统。

[0023] 本实用新型提供了一种应用于理疗椅的检测系统,包括用于检测心率的心率检测装置和/或用于检测血氧饱和度的血氧饱和度检测装置;提示器;分别与心率检测装置、血氧饱和度检测装置及提示器连接的处理器,用于将心率和/或血氧饱和度通过提示器进行提示。

[0024] 可见,本实用新型中,设于人体上的心率检测装置和/或血氧饱和度检测装置能够分别检测到人体的心率以及血氧饱和度,处理器能够控制提示器对心率和/或血氧饱和度进行提示,用户能够通过提示器得知自身的心率和/或血氧饱和度信息,满足了用户需求,完善了理疗椅的功能。

[0025] 本实用新型还提供了一种理疗椅,具有如上检测系统相同的有益效果。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对现有技术和实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0027] 图1为本实用新型提供的一种应用于理疗椅的检测系统的结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型提供的另一种应用于理疗椅的检测系统的结构示意图。

具体实施方式

[0029] 本实用新型的核心是提供一种应用于理疗椅的检测系统,完善了理疗椅的功能,满足了用户检测心率和/或血氧饱和度的需求;本实用新型的另一核心是提供一种包括上述应用于理疗椅的检测系统的理疗椅,完善了理疗椅的功能,满足了用户检测心率和/或血氧饱和度的需求。

[0030] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 请参考图1,图1为本实用新型提供的一种应用于理疗椅的检测系统的结构示意图,包括:

[0032] 用于检测心率的心率检测装置1和/或用于检测血氧饱和度的血氧饱和度检测装置2;

[0033] 提示器3;

[0034] 分别与心率检测装置1、血氧饱和度检测装置2及提示器3连接的处理器4,用于将心率和/或血氧饱和度通过提示器3进行提示。

[0035] 考虑到上述背景技术中的技术问题,本使用新型实施例中,处理器4可以将心率检测装置1和/或血氧饱和度检测装置2检测到的心率和/或血氧饱和度通过提示器3进行提示,此种情况下,用户便可以利用理疗椅检测自身的心率和/或血氧饱和度,丰富了理疗椅的功能,满足了用户的需求。

[0036] 具体的,处理器4可以为多种类型,本实用新型实施例在此不做限定。

[0037] 其中,提示器3可以为多种类型,例如声音提示器3等,本实用新型实施例在此不做限定。

[0038] 本实用新型提供了一种应用于理疗椅的检测系统,包括用于检测心率的心率检测装置和/或用于检测血氧饱和度的血氧饱和度检测装置;提示器;分别与心率检测装置、血氧饱和度检测装置及提示器连接的处理器,用于将心率和/或血氧饱和度通过提示器进行提示。

[0039] 可见,本实用新型中,设于人体上的心率检测装置和/或血氧饱和度检测装置能够分别检测到人体的心率以及血氧饱和度,处理器能够控制提示器对心率和/或血氧饱和度进行提示,用户能够通过提示器得知自身的心率和/或血氧饱和度信息,满足了用户需求,完善了理疗椅的功能。

[0040] 在上述实施例的基础上:

[0041] 作为一种优选的实施例,提示器3包括显示器31。

[0042] 具体的,显示器31具有直观、准确、价格低等优点。

[0043] 当然,除了显示器31外,提示器3还可以为其他的类型,本实用新型实施例在此不做限定。

[0044] 作为一种优选的实施例,提示器3还包括语音提示装置32。

[0045] 具体的,语音提示装置32具有提示及时、结构简单、成本低等优点。

[0046] 其中,显示器31及语音提示装置32配合进行提示,用户可以在自身不动作的情况下通过语音提示装置32获取数据,也可以在没有听清楚语音提示的情况下通过显示器31获取数据,提示效果显著。

[0047] 当然,除了显示器31以及语音提示装置32外,提示器3还可以包括其他装置,本实用新型实施例在此不做限定。

[0048] 作为一种优选的实施例,心率检测装置1和/或血氧饱和度检测装置2均为红外光电传感器。

[0049] 具体的,红外光电传感器具有适用性强、响应时间短、分辨率高及便于调整等优点。

[0050] 当然,除了红外光电传感器外,心率检测装置1和/或血氧饱和度检测装置2均可以为其他种类的检测装置,本实用新型实施例在此不做限定。

[0051] 作为一种优选的实施例,红外光电传感器为耳夹式红外光电传感器。

[0052] 具体的,耳夹式红外光电传感器具有使用便捷等优点。

[0053] 当然,除了本实用新型实施例提供的耳夹式红外光电传感器外,红外光电传感器还可以为例如电极式或指夹式等,本实用新型实施例在此不做限定。

- [0054] 作为一种优选的实施例,处理器4包括TTL串口及处理模块;
- [0055] TTL串口分别与心率检测装置1和/或血氧饱和度检测装置2及处理模块连接;
- [0056] 处理模块用于将经过TTL串口传输的心率和/或血氧饱和度通过提示器3进行提示。
- [0057] 具体的,TTL串口具有传输速度快、丢包率低及价格低廉等优点。
- [0058] 当然,除了TTL串口外,用来将心率和/或血氧饱和度传输到处理模块的装置还可以为其他类型,本实用新型实施例在此不做限定。
- [0059] 作为一种优选的实施例,该检测系统还包括用于判断心率及血氧饱和度是否位于预设阈值内的比较装置5;
- [0060] 比较装置5分别与心率检测装置1和/或血氧饱和度检测装置2及处理器4连接;
- [0061] 则处理器4还用于当心率和/或血氧饱和度不位于预设阈值内时,控制提示器3进行提示。
- [0062] 具体的,本实用新型实施例可以将心率及血氧饱和度与预设阈值进行比较,当心率和/或血氧饱和度不在预设阈值内时,处理器4控制提示器3进行提示,用户接收到提示后可以得知自身的健康状况较差并采取应对措施,进一步地完善了理疗椅的功能,方便了用户的使用。
- [0063] 其中,预设阈值可以包括心率的预设阈值以及血氧饱和度的预设阈值,血氧饱和度的预设阈值可以设置为94%至100%,若血氧饱和度低于94%则代表用户的供氧不足,心率的预设阈值可以设置为55至100次。
- [0064] 当然,预设阈值除了上述方式外,还可以设置为其他形式,本实用新型实施例在此不做限定。
- [0065] 其中,提示器3对于不在预设阈值内的提示可以通过多种方式进行提示,本实用新型实施例在此不做限定。
- [0066] 作为一种优选的实施例,该检测系统还包括与处理器4连接的报警装置6;
- [0067] 则处理器4还用于当心率和/或血氧饱和度不位于预设阈值内时,控制报警装置6进行报警。
- [0068] 为了更好地对本实用新型实施例进行说明,请参考图2,图2为本实用新型提供的另一种应用于理疗椅的检测系统的结构示意图,包括心率检测装置1、血氧饱和度检测装置2、包含显示器31及语音提示装置32的提示器3、处理器4、比较装置5及报警装置6。
- [0069] 具体的,本实用新型实施例在心率和/或血氧饱和度不位于预设阈值内时,处理器4可以控制报警装置6进行报警,此种情况下,用户可以更加快速的得知自身的健康危机,为用户的健康提供了更强的保障。
- [0070] 作为一种优选的实施例,报警装置6为蜂鸣器。
- [0071] 具体的,蜂鸣器具有结构简单、价格低廉以及报警效果好等优点。
- [0072] 当然,除了蜂鸣器外,报警装置6还可以为其他类型,例如灯光报警装置等,本实用新型实施例在此不做限定。
- [0073] 本实用新型还提供了一种理疗椅,包括如前述实施例公开的应用于理疗椅的检测系统。
- [0074] 对于本实用新型提供的理疗椅的介绍请参照上述检测系统的实施例,本实用新型

在此不再赘述。

[0075] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0076] 还需要说明的是,在本说明书中,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,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0077] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其他实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

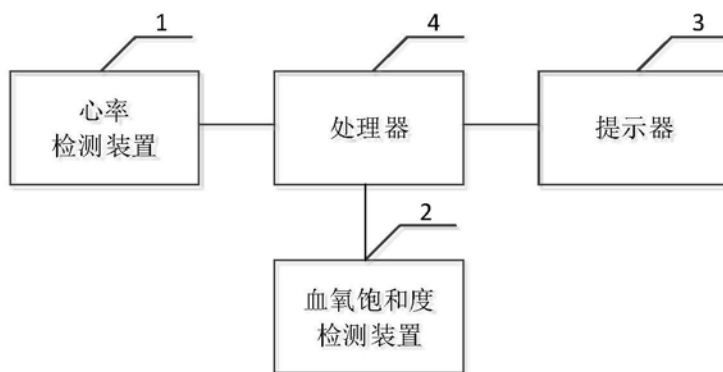


图1

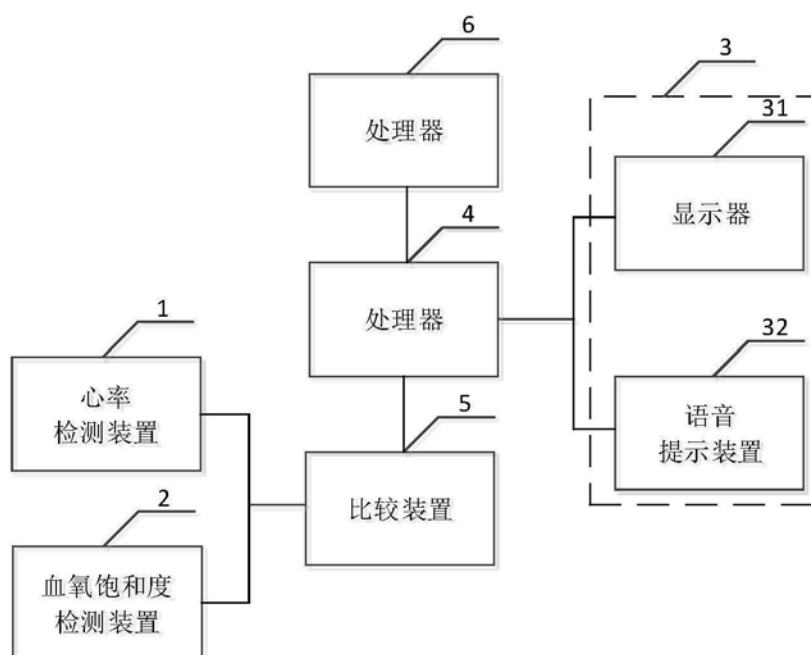


图2

专利名称(译)	一种应用于理疗椅的检测系统及理疗椅		
公开(公告)号	CN208851473U	公开(公告)日	2019-05-14
申请号	CN201820284621.0	申请日	2018-02-28
申请(专利权)人(译)	山东康泰实业有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	山东康泰实业有限公司		
[标]发明人	康正 滕正超 王德杰 祁志贤 董丽娜		
发明人	康正 滕正超 王德杰 祁志贤 董丽娜		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/00		
代理人(译)	罗满		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种应用于理疗椅的检测系统，包括用于检测心率的心率检测装置和/或用于检测血氧饱和度的血氧饱和度检测装置；提示器；分别与心率检测装置、血氧饱和度检测装置及提示器连接的处理器，用于将心率和/或血氧饱和度通过提示器进行提示。本实用新型中，设于人体上的心率检测装置和/或血氧饱和度检测装置能够分别检测到人体的心率以及血氧饱和度，处理器能够控制提示器对心率和/或血氧饱和度进行提示，用户能够通过提示器得知自身的心率和/或血氧饱和度信息，满足了用户需求，完善了理疗椅的功能。本实用新型还公开了一种理疗椅，具有如上检测系统相同的有益效果。

