



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108784674 A

(43)申请公布日 2018. 11. 13

(21)申请号 201810600075.1

(22)申请日 2018.06.12

(71)申请人 芜湖乐创电子科技有限公司

地址 241200 安徽省芜湖市繁昌县经济开发
区倍思科创园

(72)发明人 桂骏

(51)Int. Cl.

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

B25J 11/00(2006.01)

B25J 13/00(2006.01)

G05D 1/02(2006.01)

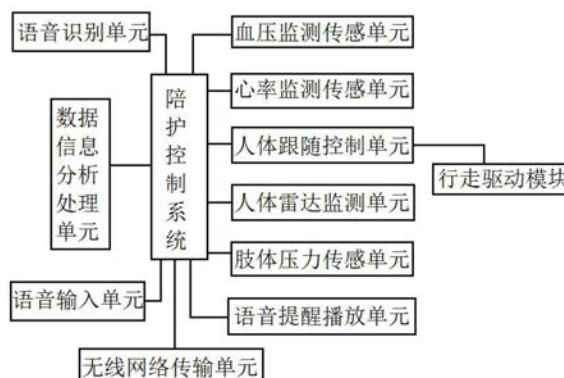
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统

(57)摘要

本发明公开了一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,涉及家居生活安全管理及控制装置系统领域。本发明中:数据信息分析处理单元通过信号传输方式与人体跟随控制单元驱动相联;人体雷达监测单元通过信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联;肢体压力传感单元通过数据信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联。本发明通过设置人体雷达监测单元,对老年人行走周围环境、距离进行探测,防止老年与物体的撞击;通过设置肢体压力传感单元,对老年人的关键肢体进行撞击监护;并通无线网络传输单元,对老年人的生理及身体实时状态进行远程监控,有效的降低了老年人意外事故,也能够及时的发现并处理相应的跌倒、撞击事故。



1. 一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,其特征在于:
包括陪护控制系统,所述陪护控制系统内设有数据信息分析处理单元;
所述陪护控制系统内设有语音输入单元和语音识别单元;
所述语音输入单元通过数据信息传输方式与语音识别单元相联;
所述语音识别单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元驱动相联;
所述陪护控制系统内设有血压监测传感单元和心率监测传感单元;
所述血压监测传感单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元相联;
所述心率监测传感单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元相联;
所述陪护控制系统内设有身体跟随控制单元;
所述数据信息分析处理单元通过信号传输方式与身体跟随控制单元驱动相联;
所述陪护控制系统内设有身体雷达监测单元;
所述身体雷达监测单元通过信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联;
所述陪护控制系统内设有肢体压力传感单元;
所述肢体压力传感单元通过数据信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联;
所述陪护控制系统内设有语音提醒播放单元;
所述数据信息分析处理单元通过数据信息传输及转换方式与语音提醒播放单元相联;
所述陪护控制系统内设有无线网络传输单元,所述数据信息分析处理单元通过数据信息/信号传输方式与无线网络传输单元相联。
2. 根据权利要求1所述的一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,其特征在于:
所述陪护控制系统内的血压监测传感单元通过数据信息传输方式与相应的血压监测装置相联;
所述陪护控制系统内的心率监测传感单元通过数据信息传输方式与相应的心率监测装置相联。
3. 根据权利要求1所述的一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,其特征在于:
所述陪护控制系统内的人体跟随控制单元内设有行走驱动模块;
所述行走驱动模块驱动驱动连接看护机器人装置上相应的行走机构动力装置。
4. 根据权利要求1所述的一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,其特征在于:
所述陪护控制系统内的人体雷达监测单元通过信息/信号传输方式与人体相应部位上的雷达/声波探测装置相联。
5. 根据权利要求1所述的一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,其特征在于:
所述陪护控制系统内的肢体压力传感单元通过信息/信号传输方式与人体相应部位上的压力传感器相联。
6. 根据权利要求1所述的一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,其特征在于:
所述陪护控制系统内的语音提醒播放单元通过数据信息传输及转换方式与相应的语音装置相联。

一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及家居生活安全管理及控制装置系统领域,尤其涉及一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统。

背景技术

[0002] 老年人的安全问题一直是社会生活所关注的话题。由于老年人的身体素质下降和生理机能衰退,直接导致的是老年人的活动不便,身心劳累。在老年人进行相应的活动过程中,一旦发生跌倒、撞击事故,后果要比年轻人严重许多。而老年人一般很少有人陪护,发生各种事故后,无法及时的得到发现和处理,导致后果加重。如何有效降低老年人意外事故,并及时的发现并处理相应的跌倒、撞击事故,成为需要解决的问题。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,通过设置人体雷达监测单元,对老年人行走周围环境、距离进行探测,防止老年与物体的撞击;通过设置肢体压力传感单元,对老年人的关键肢体进行撞击监护;并通无线网络传输单元,对老年人的生理及身体实时状态进行远程监控,有效的降低了老年人意外事故,也能够及时的发现并处理相应的跌倒、撞击事故。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本发明提供一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,包括陪护控制系统,陪护控制系统内设有数据信息分析处理单元;陪护控制系统内设有语音输入单元和语音识别单元;语音输入单元通过数据信息传输方式与语音识别单元相联;语音识别单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元驱动相联;陪护控制系统内设有血压监测传感单元和心率监测传感单元;血压监测传感单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元相联;心率监测传感单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元相联;陪护控制系统内设有跟随控制单元;数据信息分析处理单元通过信号传输方式与跟随控制单元驱动相联;陪护控制系统内设有跟随控制单元;跟随控制单元通过信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联;陪护控制系统内设有肢体压力传感单元;肢体压力传感单元通过数据信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联;陪护控制系统内设有语音提醒播放单元;数据信息分析处理单元通过数据信息传输及转换方式与语音提醒播放单元相联;陪护控制系统内设有无线网络传输单元,数据信息分析处理单元通过数据信息/信号传输方式与无线网络传输单元相联。

[0006] 其中,陪护控制系统内的血压监测传感单元通过数据信息传输方式与相应的血压监测装置相联;陪护控制系统内的心率监测传感单元通过数据信息传输方式与相应的心率监测装置相联。

[0007] 其中,陪护控制系统内的人体跟随控制单元内设有行走驱动模块;行走驱动模块驱动驱动连接看护机器人装置上相应的行走机构动力装置。

[0008] 其中,陪护控制系统内的人体雷达监测单元通过信息/信号传输方式与人体相应部位上的雷达/声波探测装置相联。

[0009] 其中,陪护控制系统内的肢体压力传感单元通过信息/信号传输方式与人体相应部位上的压力传感器相联。

[0010] 其中,陪护控制系统内的语音提醒播放单元通过数据信息传输及转换方式与相应的语音装置相联。

[0011] 与现有的技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 本发明通过在陪护机器人系统内设置血压监测传感单元和心率监测传感单元,对老年人的相应生理状况进行实时监测;通过设置人体雷达监测单元,对老年人行走周围环境、距离进行探测,防止老年与物体的撞击;通过设置肢体压力传感单元,对老年人的关键肢体进行撞击监护;并通无线网络传输单元,对老年人的生理及身体实时状态进行远程监控,有效的降低了老年人意外事故,也能够及时的发现并处理相应的跌倒、撞击事故。

附图说明

[0013] 图1为本发明的基于传感监测的陪护型机器人控制系统的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0015] 本发明为一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统,包括陪护控制系统,陪护控制系统内设有数据信息分析处理单元;陪护控制系统内设有语音输入单元和语音识别单元;语音输入单元通过数据信息传输方式与语音识别单元相联;语音识别单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元驱动相联;陪护控制系统内设有血压监测传感单元和心率监测传感单元;血压监测传感单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元相联;心率监测传感单元通过数据信息传输方式与数据信息分析处理单元相联;陪护控制系统内设有跟随控制单元;数据信息分析处理单元通过信号传输方式与跟随控制单元驱动相联;陪护控制系统内设有雷达监测单元;雷达监测单元通过信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联;陪护控制系统内设有肢体压力传感单元;肢体压力传感单元通过数据信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联;陪护控制系统内设有语音提醒播放单元;数据信息分析处理单元通过数据信息传输及转换方式与语音提醒播放单元相联;陪护控制系统内设有无线网络传输单元,数据信息分析处理单元通过数据信息/信号传输方式与无线网络传输单元相联。

[0016] 进一步的,陪护控制系统内的血压监测传感单元通过数据信息传输方式与相应的血压监测装置相联;陪护控制系统内的心率监测传感单元通过数据信息传输方式与相应的心率监测装置相联。

[0017] 进一步的,陪护控制系统内的人体跟随控制单元内设有行走驱动模块;行走驱动模块驱动驱动连接看护机器人装置上相应的行走机构动力装置。

[0018] 进一步的,陪护控制系统内的人体雷达监测单元通过信息/信号传输方式与人体

相应部位上的雷达/声波探测装置相联。

[0019] 进一步的,陪护控制系统内的肢体压力传感单元通过信息/信号传输方式与人体相应部位上的压力传感器相联。

[0020] 进一步的,陪护控制系统内的语音提醒播放单元通过数据信息传输及转换方式与相应的语音装置相联。

[0021] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

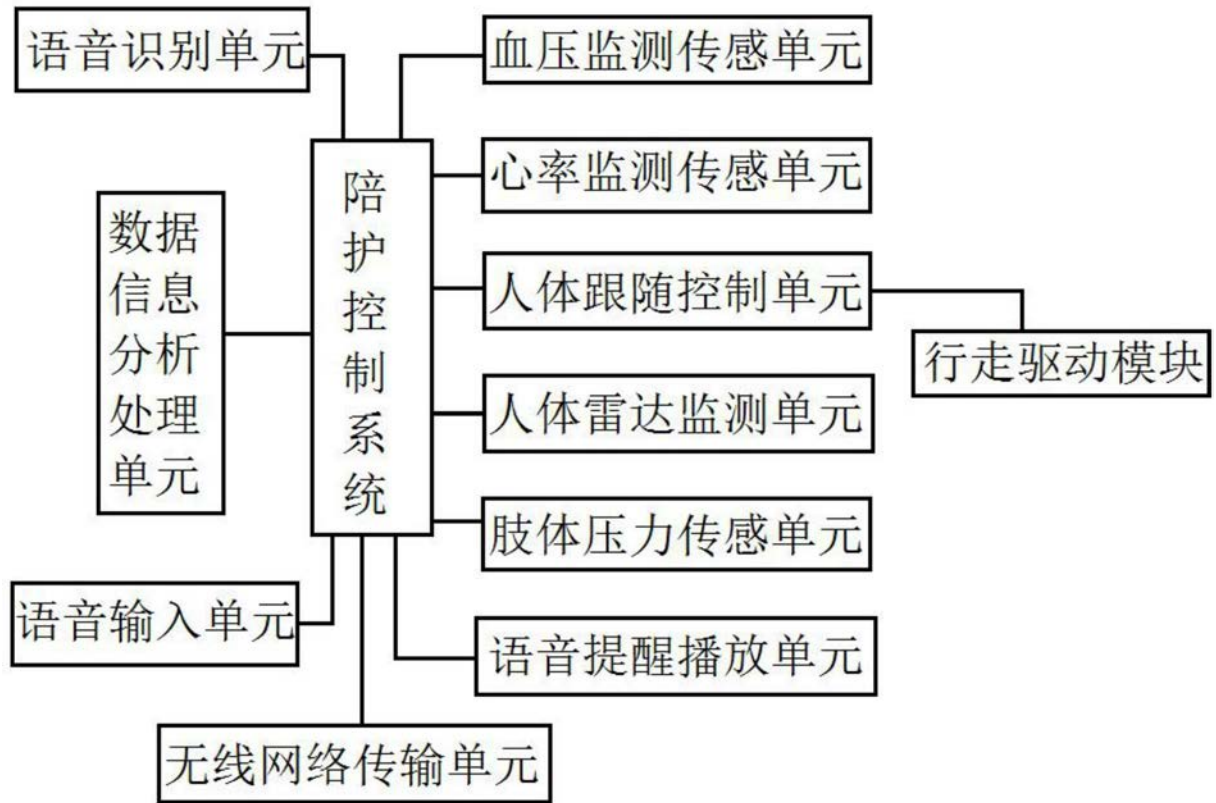


图1

本发明公开了一种基于传感监测的陪护型机器人控制系统，涉及家居生活安全管理及控制装置系统领域。本发明中：数据信息分析处理单元通过信号传输方式与人体跟随控制单元驱动相联；人体雷达监测单元通过信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联；肢体压力传感单元通过数据信息/信号传输方式与数据信息分析处理单元相联。本发明通过设置人体雷达监测单元，对老年人行走周围环境、距离进行探测，防止老年人与物体的撞击；通过设置肢体压力传感单元，对老年人的关键肢体进行撞击监护；并通无线网络传输单元，对老年人的生理及身体实时状态进行远程监控，有效的降低了老年人意外事故，也能够及时的发现并处理相应的跌倒、撞击事故。

