**发明名称**

一种智慧养老护工监测设备

**摘要**

本发明公开了一种智慧养老护工监测设备，该设备可以安装于养老院中每位老人的居住空间内，所述智慧养老护工监测设备包括载体、控制中心、视频采集装置、语音采集装置、显示装置、扩音装置、警报装置和控制按钮，其中，所述控制中心与所述其他装置分别电连接，用于控制所述其他装置实现功能；所述视频采集装置用于采集所述居住空间内的动作并将所采集视频发送到控制中心，由控制中心根据动作识别算法判断护工是否规范地照顾了老人；所述语音采集装置用于采集老人与子女通话时的语音；所述显示装置用于展示最近一段时间内老人所需的照顾事项，若老人与子女进行视频通话还可展示子女的影像；所述扩音装置用于通话过程中放大子女的声音；所述警报装置用于当老人遇到紧急事件时，可以触发警报灯和警报声，并通知护工和老人子女以便其采取措施；所述控制按钮用于护工输入对老人即将进行哪一种照顾，控制器收到按键信号后与动作识别算法的识别结果进行对比，并留作记录。本申请提供的技术方案，可以检测护工是否规范的照顾了老人，并在紧急情况下可以及时警报，保障了老人的安全。

**权利要求书**

1. 一种智慧养老护工监测设备，安装于老人的居住空间内，其特征在于，所述智慧养老护工监测设备包括载体、控制中心、视频采集装置、语音采集装置、显示装置、扩音装置、警报装置和控制按钮，其中，所述视频采集装置、所述语音采集装置、所述显示装置、所述扩音装置、所述警报装置和所述控制按钮分别与所述控制器电连接；

所述视频采集装置设置于所述载体，并用于将采集所述居住空间内的视频发送至所述控制器，由所述控制器基于动作识别算法检测护工是否规范地照顾了老人；

所述语音采集装置设置于所述载体，并用于采集所述居住空间内人员的声音；

所述显示装置设置于所述载体，并用于展示最近一段时间内老人所需的照顾事项，以及显示与老人通话的子女影像；

所述扩音装置设置于所述载体，并用于与所述居住空间内人员交互；

所述警报装置设置于所述载体，并用于在老人遇到紧急情况时发出警报；

所述控制按钮设置于所述载体，并用于护工输入对老人即将进行哪一种照顾，控制器收到按键信号后与动作识别算法的识别结果进行对比，并留作记录。

1. 根据权利要求1所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，所述视频采集装置用于采集所述居住空间内的视频，并发送到控制中心。
2. 根据权利要求1和权利要求2所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，所述控制中心包括存储器和处理器，所述存储器用于存储计算机程序，所述处理器与所述存储器耦合，所述处理器执行所述计算机程序实现至少如下操作：

接收所述视频采集装置所采集的所述居住空间内的视频，并识别出护工是否规范地照顾了老人；

将护工通过所述控制按钮的输入信息与通过所述计算机程序识别的结果进行对比，并将对比结果记录到所述存储器。

1. 根据权利要求1和权利要求3所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，所述语音采集装置用于采集所述居住空间内人员的声音并传送到控制器，由所述计算机程序实现与子女的远程通话。
2. 根据权利要求1和权利要求3所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，所述显示装置用于展示最近一段时间内老人需要的照顾事项来提示护工，所述照顾事项由养老院事先提供，存储在所述存储器内；当老人与子女进行通话时，所述显示装置还用于显示子女的影像。
3. 根据权利要求1和权利要求3所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，当老人与子女进行通话时，所述扩音装置用于减少由所述计算机程序接收到的子女语音的扩散，并放大所述子女的语音，使语音具有更远的传递距离。
4. 根据权利要求1和权利要求3所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，所述警报装置包括警报灯、蜂鸣器和拉绳，其中，所述警报灯、所述蜂鸣器和所述拉绳均与所述控制器电连接；当老人遇到紧急情况时拉动拉绳，所述控制器接收到警报信号，所述警报灯常亮，并且所述蜂鸣器发出响声。
5. 根据权利要求1、权利要求2和权利要求3所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，所述控制按钮与所述控制中心电连接，当按钮被按下时，所述控制中心接收到按钮信号，所述视频采集装置开始采集所述居住空间内的视频，并将采集的视频发送到所述控制中心。
6. 根据权利要求1所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，所述载体为金属外壳，安装于所述居住空间内。
7. 根据权利要求1所述的智慧养老护工监测设备，其特征在于，所述视频采集装置为摄像头，所述语音采集装置为麦克风，所述显示装置为显示屏，所述扩音装置为扬声器。

**说明书**

**技术领域**

[0001] 本申请涉及一种智慧养老护工监测设备，主要应用于养老院等养老服务机构。该设备通过集成多种功能模块，旨在实现对护工照顾老人的行为进行规范监测，并在紧急情况下及时发出警报，保障老人的安全和权益。

**背景技术**

[0002] 目前，随着人口老龄化趋势的加剧，中年人为担负家庭重任，无法对老人进行妥善养老，养老服务需求迅速增长。

[0003] 在养老院中，大多采用护工对老人进行看护，然而，在养老服务过程中，由于护工的照顾行为不规范或疏忽，导致老人受到伤害或发生意外的事件时有发生。

**发明内容**

[0004] 本申请提供了一种智慧养老护工监测设备，包括：载体、控制中心、视频采集装置、语音采集装置、显示装置、扩音装置、警报装置和控制按钮。这些装置通过电连接的方式与控制中心相连接，由控制中心统一管理和控制。