



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206261593 U

(45)授权公告日 2017.06.20

(21)申请号 201620869055.0

(22)申请日 2016.08.12

(73)专利权人 成都有志国创科技有限公司  
地址 610041 四川省成都市高新区科园三路4号1栋1层1号

(72)发明人 张安国

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所  
(普通合伙) 51229  
代理人 李蕊 何凡

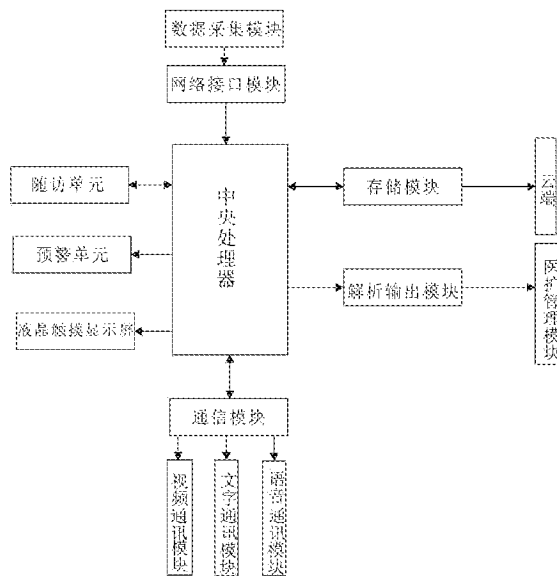
(51) Int. Cl.  
A61B 5/0205(2006.01)  
A61B 5/11(2006.01)  
A61B 5/145(2006.01)  
A61B 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称  
一种康复训练指导装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种康复训练指导装置。该装置包括中央处理器、分别与中央处理器连接设置的网络接口模块、随访单元、预警单元、液晶触摸显示屏、通信模块、解析输出模块和存储模块，网络接口模块与数据采集模块连接，解析输出模块与医护管理模块连接。该装置实现了患者与医护人员实时保持联系的同时，并能根据患者的病历设计适合患者的康复训练方案。



1. 一种康复训练指导装置,其特征在于:包括中央处理器、分别与中央处理器连接设置的网络接口模块、随访单元、预警单元、液晶触摸显示屏、通信模块、解析输出模块和存储模块;所述网络接口模块与数据采集模块连接;所述解析输出模块与医护管理模块连接。

2. 根据权利要求1所述的康复训练指导装置,其特征在于:所述数据采集模块包括温度传感器、压力传感器、心率传感器、速度传感器和血压血糖测量仪。

3. 根据权利要求1所述的康复训练指导装置,其特征在于:所述网络接口模块为有线或无线接口模块。

4. 根据权利要求1所述的康复训练指导装置,其特征在于:所述液晶触摸显示屏为OLED显示屏。

5. 根据权利要求1所述的康复训练指导装置,其特征在于:所述存储模块与云端连接。

6. 根据权利要求1所述的康复训练指导装置,其特征在于:所述通信模块为无线或有线通信模块。

7. 根据权利要求1或6所述的康复训练指导装置,其特征在于:所述通信模块依次连接视频通讯模块、文字通讯模块和语音通讯模块。

## 一种康复训练指导装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗康复装置技术领域,具体涉及一种康复训练指导装置。

### 背景技术

[0002] 现代康复治疗主要分为院内和院外两个环节,患者在院内完成康复治疗出院回到家后,脱离了与医疗机构之间的联系,在家中由于缺乏后续锻炼以及专业指导,导致病情反复,甚至出现更严重的病情,这已成为康复治疗很难处理的问题之一。

[0003] 而现有的康复训练装置存在如下不足:

[0004] (1)不能实时的跟踪记录患者的身体状况,以及不能根据患者的实际病历设计适合患者的康复训练方案,对患者的康复有很大的影响。

[0005] (2)难以与医护人员随时保持联系,造成患者在康复训练时,对遇到的问题不能及时得到医护人员的正确指点,造成康复效果不佳。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种康复训练指导装置,以解决现有技术患者不能与医护人员实时保持联系的问题。

[0007] 为达到上述发明目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0008] 提供一种康复训练指导装置,包括中央处理器、分别与中央处理器连接设置的网络接口模块、随访单元、预警单元、液晶触摸显示屏、通信模块、解析输出模块和存储模块,网络接口模块与数据采集模块连接,解析输出模块与医护管理模块连接。

[0009] 优选地,数据采集模块包括温度传感器、压力传感器、心率传感器、速度传感器和血压血糖测量仪。

[0010] 优选地,网络接口模块为有线或无线接口模块。

[0011] 优选地,液晶触摸显示屏为OLED显示屏。

[0012] 优选地,存储模块与云端连接。

[0013] 优选地,通信模块为无线或有线通信模块。

[0014] 优选地,通信模块依次连接视频通讯模块、文字通讯模块和语音通讯模块。

[0015] 本实用新型提供的康复训练指导装置,具有以下有益效果:

[0016] (1)实时检测数据:设有温度传感器、压力传感器、心率传感器、速度传感器和血压血糖测量仪多种检测身体状况的传感器,实时检测采集患者的身体数据,以随时跟进患者的康复状况。

[0017] (2)数据备份:数据存储模块与云端连接,能将采集到的患者的身体数据存储并备份,形成病历,对患者的康复以及日后的疾病治疗都有着重要的作用。

[0018] (3)实时通信:通信模块为无线或有线通信模块,且依次连接视频通讯模块、文字通讯模块和语音通讯模块,使得患者和医护人员可随时交流沟通,避免患者错误的康复训练,提高康复效果。

## 附图说明

[0019] 图1为康复训练指导装置的模块结构示意图。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的技术方案的实施方式进行详细地说明：

[0021] 根据本申请的一个实施例，如图1所示，本方案的康复训练指导装置，该装置包括

[0022] 包括中央处理器、受控并与中央处理器连接设置的网络接口模块、随访单元、预警单元、液晶触摸显示屏、通信模块、解析输出模块和存储模块，网络接口模块与数据采集模块连接，解析输出模块与医护管理模块连接。

[0023] 数据采集模块用于采集患者康复训练时身体各项指标数据，包括温度传感器、压力传感器、心率传感器、速度传感器和血压血糖测量仪，分别检测患者体温，心跳速率，行走或跑步时的速度，血压值和血糖值。实时检测采集患者的身体数据，以随时跟进患者的康复状况。

[0024] 网络接口模块用于接收数据采集模块采集的数据，并将采集的数据传送到中央处理器，其中网络接口模块包括有线或无线接口模块，如USB口、蓝牙或WIFI接口。

[0025] 随访模块与中央处理器连接，用于医护人员实时记录检测到的患者康复状态信息并保存。

[0026] 预警单元与中央处理器连接，当检测到患者身体数据超过正常指标时，预警单元就会报警，提示患者和医护人员，对患者康复起到监控作用。

[0027] 解析输出模块与医护管理模块连接并受控于中央处理器，接收中央处理器处理后的形成的相应图片、文字和表格报告，并传送到医护管理模块，以便医护人员能够实时掌握患者的康复状况。

[0028] 液晶触摸显示屏为OLED显示屏受控于中央处理器，具有抗震耐低温的特性，采用玻璃衬底可实现大面积显示，价格便宜，实用性强。

[0029] 存储模块与中央处理器连接，并与云端连接，在存储患者数据的同时，能够实现数据自动备份，并形成病历，对患者的康复以及日后的疾病治疗都有着重要的作用。

[0030] 通信模块为无线或有线通信模块并受控于中央处理器，其通信模块可以是WIFI、GPRS、3G、4G或有线通信模块，还依次与视频通讯模块、文字通讯模块和语音通讯模块连接，使得患者和医护人员可以实时视频、文字和语音通讯，实时交流沟通，保证患者即使在院内也能够得到医护人员的康复建议及监控，避免患者错误的康复训练，提高康复效果。

[0031] 具体实施过程，医护人员根据患者在院内的病情，为患者初步设定出院后的康复训练方案。患者在康复训练时，身体的各项数据通过传感器采集到数据采集模块，数据采集模块通过网络接口将数据传送到中央处理器，对患者的数据分析归类，形成文字、表格和图片的报告形式，解析输出模块将所得到的文字、表格和图片形式的数据传送到医护管理模块，医护人员分析评定患者的数据，并根据数据再次设定针对患者现有状况的康复训练方案，并通过通信模块与患者视频、文字和语音交流，实时跟进患者康复状态，对患者康复训练时给出指导和建议，保证康复效率。

[0032] 虽然结合附图对实用新型的具体实施方式进行了详细地描述，但不应理解为对本

专利的保护范围的限定。在权利要求书所描述的范围內，本领域技术人员不经创造性劳动即可做出的各种修改和变形仍属本专利的保护范围。

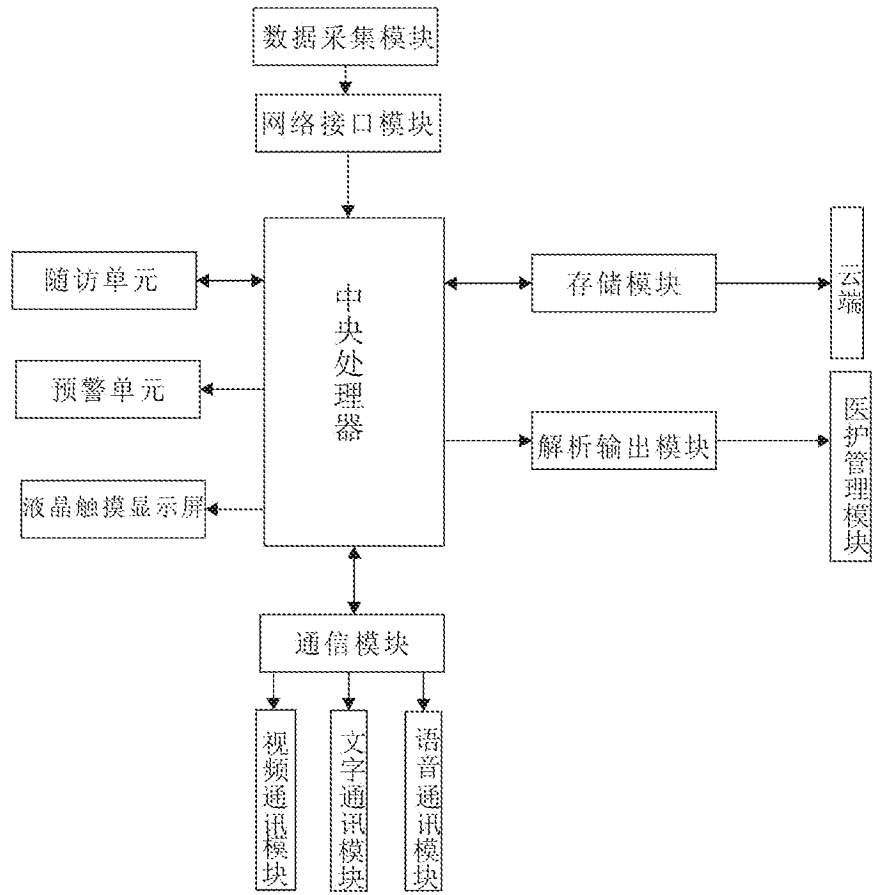


图1

专利名称(译)	一种康复训练指导装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN206261593U</a>	公开(公告)日	2017-06-20
申请号	CN201620869055.0	申请日	2016-08-12
[标]发明人	张安国		
发明人	张安国		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/145 A61B5/00		
代理人(译)	李蕊 何凡		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本实用新型公开了一种康复训练指导装置。该装置包括中央处理器、分别与中央处理器连接设置的网络接口模块、随访单元、预警单元、液晶触摸显示屏、通信模块、解析输出模块和存储模块，网络接口模块与数据采集模块连接，解析输出模块与医护管理模块连接。该装置实现了患者与医护人员实时保持联系的同时，并能根据患者的病历设计适合患者的康复训练方案。

