



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213400028 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202022430665.X

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 巴中职业技术学院

地址 636000 四川省巴中市经济开发区23路

(72) 发明人 段斌

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代理事务所(特殊普通合伙)

51248

代理人 陈康

(51) Int.Cl.

G09B 5/02 (2006.01)

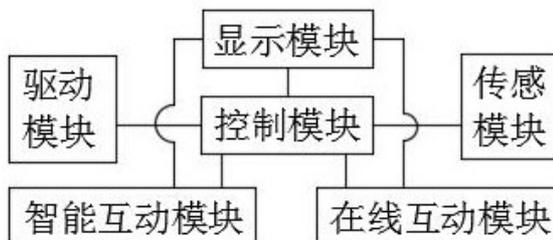
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家庭智能化心理教育互动系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家庭智能化心理教育互动系统,包括控制模块,显示模块、驱动模块、传感模块、智能互动模块和在线互动模块;所述控制模块分别连接显示模块、驱动模块、传感模块、智能互动模块和在线互动模块,所述智能互动模块和在线互动模块分别连接显示模块;所述显示模块负责显示系统内容,所述控制模块负责控制所述模块的活动,所述驱动模块、驱动设备运行,所述传感模块负责系统外界位置信息获取,所述智能互动模块负责与人智能互动,所述智能互动模块负责在线活动;解决了3至6岁的小孩子对于互动的需求并没有成人那么大,但又不得不重视其实时互动,然而,一直实时在线互动又太浪费人力的问题。



1. 一种家庭智能化心理教育互动系统,其特征在于:包括控制模块,显示模块、驱动模块、传感模块、智能互动模块和在线互动模块;所述控制模块分别连接显示模块、驱动模块、传感模块、智能互动模块和在线互动模块,所述智能互动模块和在线互动模块分别连接显示模块;所述显示模块负责显示系统内容,所述控制模块负责控制所述模块的活动,所述驱动模块、驱动设备运行,所述传感模块负责系统外界位置信息获取,所述智能互动模块负责与人智能互动,所述智能互动模块负责在线活动。

2. 根据权利要求1所述的一种家庭智能化心理教育互动系统,其特征在于:所述显示模块包括第一显示屏(2)和第二显示屏(8),第一显示屏(2)设置在一个方型的旋转头(1)内,旋转头(1)设置为一个头状的盒子,第二显示屏(8)设置在旋转头(1)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种家庭智能化心理教育互动系统,其特征在于:驱动模块包括转动设置在旋转头(1)下方的旋转轴(4),旋转轴(4)下方连接第二显示屏(8),旋转轴(4)内设置有电机与旋转头(1)连接;驱动模块还包括设置在旋转轴(4)下方的旋转壁盘(5),旋转壁盘(5)内设置有电机与旋转轴(4)连接;驱动模块还包括设置在底座(9)底部的履带(10),履带(10)由设置在履带(10)内的电机带动。

4. 根据权利要求3所述的一种家庭智能化心理教育互动系统,其特征在于:所述底座(9)设在第二显示屏(8)的下方,底座(9)内设置有驱动设备的电源与控制模块连接,控制模块设置为一块CPU。

5. 根据权利要求1所述的一种家庭智能化心理教育互动系统,其特征在于:所述传感模块包括摄像头(3)和传感器(11),摄像头(3)嵌设在第一显示屏(2)内并设置为2个,传感器(11)设置在底座的四周,包括位置传感器,位移传感器、和热传感器。

6. 根据权利要求1所述的一种家庭智能化心理教育互动系统,其特征在于:所述智能互动模块嵌设置在第二显示屏(8)内并设置有USB接口。

7. 根据权利要求1所述的一种家庭智能化心理教育互动系统,其特征在于:所述在线互动模块包括一套适配的视频传输系统。

## 一种家庭智能化心理教育互动系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及教育设备技术领域,具体涉及一种家庭智能化心理教育互动系统

### 背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,人们获取知识的方式和途径越来越多,特别是现在的线上教育和线下学习相结合的模式,越来越受欢迎,现在,随着云技术的不断发展和完善,线上教育越来越受欢迎,但是,很多线上教育还限制,既只能进行在线学习而不能进行实时互动,特别是对于现在的小孩子,电子产品对小孩子的吸引力越来越大,在利用电子产品对小孩子进行在线学习的同时,不能忽略互动交流,由于小孩子,特别是3至6岁的小孩子的心理教育,对于互动的需求并没有成人那么大,但又不得不重视其实时互动,然而,一直实时在线互动又太浪费人力,故此,在对小孩子的互动可使用实时互动加事先设置智能互动的双联动互动模式,本发明旨在提供一种线上实时互动和智能互动互补的双互动设备系统。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家庭智能化心理教育互动系统,解决3至6岁的小孩子对于互动的需求并没有成人那么大,但又不得不重视其实时互动,然而,一直实时在线互动又太浪费人力的问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种家庭智能化心理教育互动系统,包括控制模块,显示模块、驱动模块、传感模块、智能互动模块和在线互动模块;所述控制模块分别连接显示模块、驱动模块、传感模块、智能互动模块和在线互动模块,所述智能互动模块和在线互动模块分别连接显示模块;所述显示模块负责显示系统内容,所述控制模块负责控制所述模块的活动,所述驱动模块、驱动设备运行,所述传感模块负责系统外界位置信息获取,所述智能互动模块负责与人智能互动,所述智能互动模块负责在线活动。

[0006] 进一步的,所述显示模块包括第一显示屏和第二显示屏,第一显示屏设置在一个方型的旋转头内,旋转头设置为一个头状的盒子,第二显示屏设置在旋转头的下方。

[0007] 进一步的,驱动模块包括转动设置在旋转头下方的旋转轴,旋转轴下方连接第二显示屏旋转轴内设置有电机与旋转头连接;驱动模块还包括设置在旋转轴下方的旋转壁盘,旋转壁盘内设置有电机与旋转轴连接;驱动模块还包括设置在底座底部的履带,履带由设置在履带内的电机带动。

[0008] 进一步的,所述底座设在第二显示屏的下方,底座内设置有驱动设备的电源与控制模块连接,控制模块设置为一块CPU。

[0009] 进一步的,所述传感模块包括摄像头和传感器,摄像头嵌设在第一显示屏内并设置为2个,传感器设置在底座的四周,包括位置传感器,位移传感器、和热传感器。

[0010] 进一步的,所述智能互动模块嵌设置在第二显示屏内并设置有USB接口。

[0011] 进一步的,所述在线互动模块包括一套适配传输系统。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本系统能够实现智能与在线的教学互动,特别是对于3至6岁的小孩子,既能满足互动需求,让孩子与机械人互动,又能通过在线互动实时引导孩子,可以在没时间的时候使用智能互动,而在有时间的时候引导孩子,还能通过摄像头和视频传输系统实时监测孩子动态,解决了3至6岁的小孩子对于互动的需求并没有成人那么大,但又不得不重视其实时互动,然而,一直实时在线互动又太浪费人力的问题。

#### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型模块结构图。

[0016] 1-旋转头、2-第一显示屏、3-摄像头、4-旋转轴、5-旋转壁盘、6-手臂、7-活动手指、8-第二显示屏、9-底座、10-履带、11-传感器。

#### 具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型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实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例1:

[0019] 如图所示的一种家庭智能化心理教育互动系统,包括控制模块,显示模块、驱动模块、传感模块、智能互动模块和在线互动模块;所述控制模块分别连接显示模块、驱动模块、传感模块、智能互动模块和在线互动模块以方便控制。所述智能互动模块和在线互动模块分别连接显示模块以方便互动;所述显示模块负责显示系统内容,所述控制模块负责控制所述模块的活动,所述驱动模块、驱动设备运行,所述传感模块负责系统外界位置信息获取,所述智能互动模块负责与人智能互动,所述在线互动模块负责在线活动。

[0020] 在本装置中,智能互动模块主要是一个存储其,其内设置存储一些供小孩子学习的视频,这些供学习的视频被控制模块从内存内取出并投放至显示屏上进行显示,在显示之余,在本设备的底座9内设置播放器,将适配与播放的形式向显示屏上进行播放,并且,通过控制器在显示屏上设置相应的互动按钮,以供人机互动。同时,在本系统上配置机械手臂6指示操作,机械手臂6一端设置活动手指7,在使用智能互动模式时,事先在控制器内设置相应互动动作并控制机械手臂6和活动手指7一起指示互动操作。而当使用在线互动模块的在线模式时,通过一套视频传输系统进行实时互动。

[0021] 实施例2:

[0022] 在上述实施例的基础上,本实施例中,所述显示模块包括第一显示屏2和第二显示屏8第一显示屏用于显示互动时的表情状态并设置为触屏,第二显示屏8用于显示教育学习内容并设置为触屏。具体的,第一显示屏2设置在一个方型的旋转头1内可旋转,旋转头1设置为一个头状的盒子,第二显示屏8设置在旋转头1的下方。

[0023] 实施例3:

[0024] 在上述实施例的基础上,本实施例中,驱动模块主要用于驱动系统工作,具体包括转动设置在旋转头1下方的旋转轴4,旋转轴4下方连接第二显示屏8,旋转轴4内设置有电机

与旋转头1连接;驱动模块还包括设置在旋转轴4下方的旋转壁盘5,旋转壁盘5内设置有电机与旋转轴4连接;驱动模块还包括设置在底座9底部的履带10,履带10由设置在履带10内的电机带动。

[0025] 在本实施例中,所有的供电线路和电磁等都设置在底座9和第二显示屏8内,第二显示屏8设置为椭圆型,并设置4个显示屏,在四周都能进行显示。第一显示屏2能够在电机的带动下座旋转,根据人所在的位置进行旋转,使得设备一直正对着操作学习的人,同样的,旋转壁盘5也能够旋转,并且将机械手臂6设置在旋转壁盘5上,将活动手指7设置在机械手臂6上,机械手臂6和旋转壁盘5采用一套带旋转的气缸来进行驱动,能够实现规定位置的弯曲定位即可。而履带10则是负责带动设备运动。

[0026] 实施例4:

[0027] 在上述实施例的基础上,本实施例中,所述底座9设在第二显示屏8的下方,底座9内设置有驱动设备的电源与控制模块连接,控制模块设置为一块CPU。

[0028] 实施例5:

[0029] 在上述实施例的基础上,本实施例中,所述传感模块包括摄像头3和传感器11,摄像头3嵌设在第一显示屏2内并设置为2个以当做机械人的眼睛,传感器11设置在底座的四周,包括位置传感器,位移传感器、和热传感器,用于定位机械人的位置,防止碰撞并且能够自动寻找人。

[0030] 实施例6:

[0031] 在上述实施例的基础上,本实施例中,所述智能互动模块嵌设置在第二显示屏8内并设置有USB接口用于传输数据。

[0032] 实施例7:

[0033] 在上述实施例的基础上,本实施例中,所述在线互动模块包括一套视频传输系统用于在线教学和互动。

[0034] 在本说明书中所谈到的“一个实施例”、“另一个实施例”、“实施例”、“优选实施例”等,指的是结合该实施例描述的具体特征、结构或者特点包括在本申请概括性描述的至少一个实施例中。在说明书中多个地方出现同种表述不是一定指的是同一个实施例。进一步来说,结合任一实施例描述一个具体特征、结构或者特点时,所要主张的是结合其他实施例来实现这种特征、结构或者特点也落在本实用新型的范围内。

[0035] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

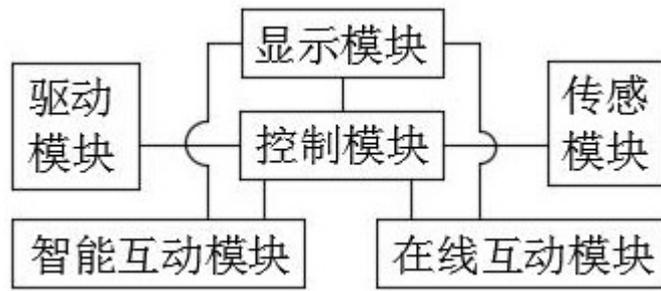


图1

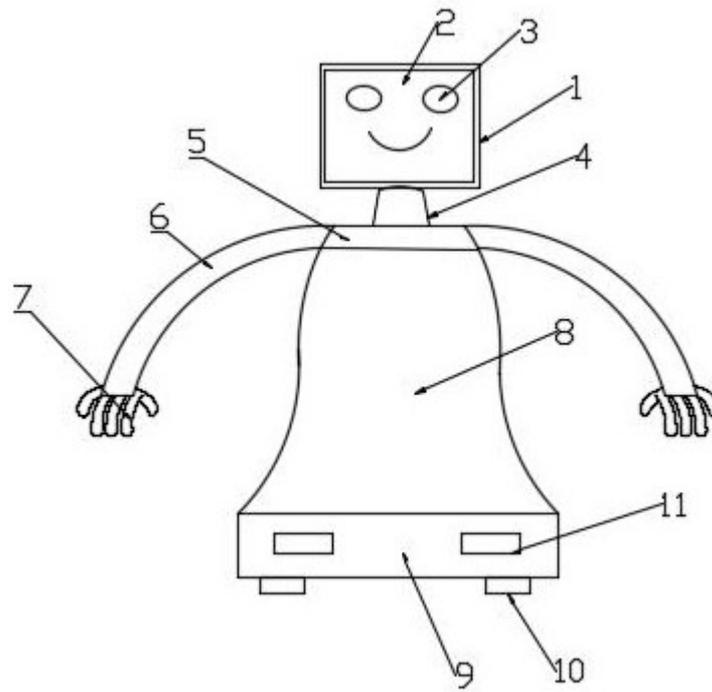


图2