



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108766058 A

(43)申请公布日 2018. 11. 06

(21)申请号 201810469516.9

(22)申请日 2018.05.16

(71)申请人 河南职业技术学院

地址 450000 河南省郑州市郑东新区龙子湖
湖高校园区祭城路

(72)发明人 霍书海

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理
事务所(普通合伙) 11562

代理人 宋平

(51)Int.Cl.

G09B 5/06(2006.01)

B43L 1/04(2006.01)

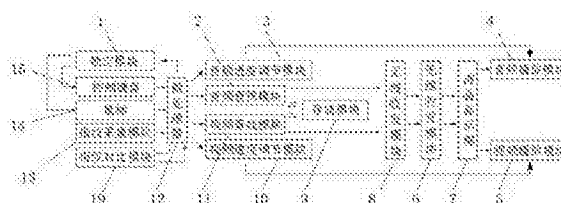
权利要求书3页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种基于互联网的新型中文教育方法及其教育系统

(57)摘要

本发明公开了一种基于互联网的新型中文教育系统,包括锁定模块、微处理器、书写黑板、驱动电机和动作杆,所述微处理器的一侧设置有锁定模块,且微处理器的另一侧设置有音频进度调节模块;本发明指纹采集模块采集使用者的指纹,并将采集的指纹传输进微处理器中,然后由微处理器导入指纹对比模块中进行指纹对比,对比完成后将结果传输进微处理器中,对比结果正确,微处理器将相关信号传给锁定模块,锁定模块解锁,使用者可通过控制键盘和鼠标操作教育系统;对比结果不正确,微处理器将相关信号传给锁定模块,锁定模块锁定控制键盘与鼠标,使用者不可通过控制键盘与鼠标进行任何操作,保障了中文教育系统内部资料的安全。



1. 一种基于互联网的新型中文教育系统,包括锁定模块(1)、微处理器(12)、书写黑板(17)、驱动电机(182)和动作杆(184),其特征在于:所述微处理器(12)的一侧设置有锁定模块(1),且微处理器(12)的另一侧设置有音频进度调节模块(3),所述锁定模块(1)的下方设置有控制键盘(15),所述控制键盘(15)远离锁定模块(1)的一侧设置有鼠标(14),所述鼠标(14)远离控制键盘(15)的一侧设置有指纹采集模块(13),所述指纹采集模块(13)远离鼠标(14)的一侧设置有指纹对比模块(19),所述音频进度调节模块(3)的下方设置有音频查找模块(2),所述音频查找模块(2)远离音频进度调节模块(3)的一侧设置有视频查找模块(11),所述视频查找模块(11)远离音频查找模块(2)的一侧设置有视频进度调节模块(10),所述视频进度调节模块(10)远离微处理器(12)的一侧设置有存储模块(9),所述存储模块(9)远离视频查找模块(11)的一侧设置有第一无线收发模块(8),所述第一无线收发模块(8)远离存储模块(9)的一侧设置有液晶显示屏(7),所述液晶显示屏(7)远离第一无线收发模块(8)的一侧设置有第二无线收发模块(6),所述第二无线收发模块(6)远离液晶显示屏(7)的一侧设置有音频播放模块(4),且第二无线收发模块(6)远离液晶显示屏(7)的另一侧设置有视频播放模块(5),所述锁定模块(1)与微处理器(12)、音频查找模块(2)与微处理器(12)、音频进度调节模块(3)与微处理器(12)、视频进度调节模块(10)与微处理器(12)、视频查找模块(11)与微处理器(12)、微处理器(12)与指纹采集模块(13)、微处理器(12)与鼠标(14)、微处理器(12)与控制键盘(15)、微处理器(12)与指纹对比模块(19)、音频进度调节模块(3)与音频播放模块(4)、音频查找模块(2)与存储模块(9)、存储模块(9)与视频查找模块(11)、视频播放模块(5)与视频进度调节模块(10)、音频查找模块(2)与第一无线收发模块(8)、第一无线收发模块(8)与视频查找模块(11)、液晶显示屏(7)与第一无线收发模块(8)、第二无线收发模块(6)与液晶显示屏(7)、音频播放模块(4)与第二无线收发模块(6)、视频播放模块(5)与第二无线收发模块(6)、锁定模块(1)与鼠标(14)以及锁定模块(1)与控制键盘(15)之间均通过电性连接;

所述液晶显示屏(7)的一侧边设置有书写黑板(17),所述液晶显示屏(7)和书写黑板(17)的外部设置有墙体(16),所述墙体(16)的一侧边设置有第一按钮(20),所述第一按钮(20)的下方设置有第二按钮(21),所述墙体(16)远离书写黑板(17)的一侧设置有凹槽(18),所述凹槽(18)的内部一侧设置有限位板(181),且凹槽(18)的内部另一侧设置有驱动电机(182),所述驱动电机(182)与液晶显示屏(7)之间通过动作杆(184)传动连接,所述驱动电机(182)的下方设置有备用电源(183),所述第一按钮(20)与驱动电机(182)、第二按钮(21)与驱动电机(182)、驱动电机(182)与备用电源(183)、液晶显示屏(7)与备用电源(183)以及微处理器(12)之间均通过电性连接;

所述书写黑板(17)包括主板(171)、副板(172)与容纳腔(173),其中,所述主板(171)的内部设置有容纳腔(173),所述容纳腔(173)的内部设置有副板(172),所述副板(172)靠近容纳腔(173)的一侧设置有限位凸块(177),所述限位凸块(177)靠近副板(172)的一侧设置有第二磁石(176),所述容纳腔(173)靠近副板(172)的一侧设置有限位挡板(178),所述限位挡板(178)靠近第二磁石(176)的一侧设置有第一磁石(174)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的新型中文教育系统,其特征在于:所述容纳腔(173)的内侧表面设置有阻力层(175)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的新型中文教育方法及其教育系统,其特征

在于:所述备用电源(183)靠近书写黑板(17)的一侧设置有电源线,所述电源线的另一端安装在书写黑板(17)的外部,所述电源线的另一端外部设置有防护罩。

4.根据权利要求1所述的一种基于互联网的新型中文教育系统,其特征在于:所述液晶显示屏(7)与动作杆(184)之间通过连接套固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种基于互联网的新型中文教育系统,其特征在于:所述凹槽(18)与驱动电机(182)以及凹槽(18)与备用电源(183)之间均通过安装座固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种基于互联网的新型中文教育系统,其特征在于:所述液晶显示屏(7)与限位板(181)之间通过吸盘固定连接。

7.根据权利要求1-6任一项所述的一种基于互联网的新型中文教育系统,其教育方法主要包括以下步骤:

(1)选择教学方法:根据实际教学情况选择是否需要多媒体设备进行辅助教学,需要时进行对应操作,不需要时进行对应操作;

(2)不需要辅助教学:使用者按下第二按钮(21),驱动电机(182)接收相关指令,带动液晶显示屏(7)缩回限位板(181)内部,并通过吸盘固定,然后使用者从主板(171)的内部抽出副板(172),因容纳腔(173)内侧表面设有阻力层(175),故主板(171)与容纳腔(173)之间具有阻力,无需进行副板(172)限定也可进行书写,拉出后使用者正常书写进行教学即可;

(3)需要辅助教学:副板(172)缩回容纳腔(173)内部,然后使用者按下第一按钮(20),驱动电机(182)接收相关指令,带动液晶显示屏(7)延伸至与书写黑板(17)处于同一水平面为止,此时即可利用液晶显示屏(7),又可使用书写黑板(17);

(4)指纹解锁:液晶显示屏(7)处于对应位置时,使用者将手指按压在指纹采集模块(13)表面,然后指纹采集模块(13)开始采集指纹,并将采集的指纹导入微处理器(12)中,微处理器(12)将相关信息输入指纹对比模块(19)中,指纹对比模块(19)开始进行指纹对比,随后将对比结果输入微处理器(12)中,微处理器(12)进行判断,并将相关信号传送至锁定模块(1)中,如果锁定模块(1)接收到指纹对比正确信息后解锁,此时使用者可通过鼠标(14)和控制键盘(15)进行相关操作,如果锁定模块(1)接收到指纹对比不正确信息后锁定,此时使用者不可操作鼠标(14)和控制键盘(15);

(5)中文音频教育:解锁成功后,通过鼠标(14)和控制键盘(15)将相关操作指令传送至微处理器(12)中,需要播放音频时,微处理器(12)控制音频查找模块(2)在存储模块(9)中查找相关音频,找到后将相关音频导入音频查找模块(2)中,然后通过第一无线收发模块(8)将查询到的信息输送至液晶显示屏(7)内部,由液晶显示屏(7)内部的音频播放模块(4)进行播放,还可以通过微处理器(12)控制音频进度调节模块(3),从而控制音频播放模块(4)的播放进度;

(6)中文视频教育:解锁成功后,通过鼠标(14)和控制键盘(15)将相关操作指令传送至微处理器(12)中,需要播放视频时,微处理器(12)控制视频查找模块(11)在存储模块(9)中查找相关视频,找到后将相关视频导入视频查找模块(11)中,然后通过第一无线收发模块(8)将查询到的信息输送至液晶显示屏(7)内部,由液晶显示屏(7)内部的视频播放模块(5)进行播放,还可以通过微处理器(12)控制视频进度调节模块(10),从而控制视频播放模块(5)的播放进度。

8.根据权利要求7所述的一种基于互联网的新型中文教育系统,其特征在于:所述容纳

腔(173)的内侧表面设置有阻力层(175);所述备用电源(183)靠近书写黑板(17)的一侧设置有电源线,所述电源线的另一端安装在书写黑板(17)的外部,所述电源线的另一端外部设置有防护罩;所述液晶显示屏(7)与动作杆(184)之间通过连接套固定连接;所述凹槽(18)与驱动电机(182)以及凹槽(18)与备用电源(183)之间均通过安装座固定连接;所述液晶显示屏(7)与限位板(181)之间通过吸盘固定连接。

一种基于互联网的新型中文教育方法及其教育系统

技术领域

[0001] 本发明属于教育系统技术领域,具体涉及一种基于互联网的新型中文教育方法及其教育系统。

背景技术

[0002] 汉语作为我国的国语,是人们交流以及工作的基础,如今已逐渐走向世界,被许多外国人民所学习和应用,汉语教学又可以称为中文教育,虽然现有中文教育系统的功能正在日益完善,但仍有部分不足待改进。

[0003] 现有技术的中文教育系统存在以下问题:1、随着科技的进步与社会的发展,现有中文教育系统大多依赖于多媒体设备,而忽略了板书在教育中的重要性;2、现有中文教育系统的内部部件与其余电子设备之间均通过各式电缆相连,比如声音信号线以及视频信号线等,这样的连接方式造成现场使用的布线周期长,而且线缆种类繁多容易交错纠缠,导致教学故障频发、教学效率不高等问题;3、现有中文教育系统内部多没有配设备用电源,一旦使用场所停电,中文教育系统就无法使用,容易影响教学进程。

发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本发明提供了一种基于互联网的新型中文教育方法及其教育系统,具有保障内部资料安全、可同时进行多媒体播放以及内容板书、基于互联网无线方式连接的特点。

[0005] 本发明另一目的在于提供一种基于互联网的新型中文教育系统的教育方法。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于互联网的新型中文教育系统,包括锁定模块、微处理器、书写黑板、驱动电机和动作杆,所述微处理器的一侧设置有锁定模块,且微处理器的另一侧设置有音频进度调节模块,所述锁定模块的下方设置有控制键盘,所述控制键盘远离锁定模块的一侧设置有鼠标,所述鼠标远离控制键盘的一侧设置有指纹采集模块,所述指纹采集模块远离鼠标的一侧设置有指纹对比模块,所述音频进度调节模块的下方设置有音频查找模块,所述音频查找模块远离音频进度调节模块的一侧设置有视频查找模块,所述视频查找模块远离音频查找模块的一侧设置有视频进度调节模块,所述视频进度调节模块远离微处理器的一侧设置有存储模块,所述存储模块远离视频查找模块的一侧设置有第一无线收发模块,所述第一无线收发模块远离存储模块的一侧设置有液晶显示屏,所述液晶显示屏远离第一无线收发模块的一侧设置有第二无线收发模块,所述第二无线收发模块远离液晶显示屏的一侧设置有音频播放模块,且第二无线收发模块远离液晶显示屏的另一侧设置有视频播放模块,所述锁定模块与微处理器、音频查找模块与微处理器、音频进度调节模块与微处理器、视频进度调节模块与微处理器、视频查找模块与微处理器、微处理器与指纹采集模块、微处理器与鼠标、微处理器与控制键盘、微处理器与指纹对比模块、音频进度调节模块与音频播放模块、音频查找模块与存储模块、存储模块与视频查找模块、视频播放模块与视频进度调节模块、音频查找模块与第一无线收发

模块、第一无线收发模块与视频查找模块、液晶显示屏与第一无线收发模块、第二无线收发模块与液晶显示屏、视频播放模块与第二无线收发模块、音频播放模块与第二无线收发模块、锁定模块与鼠标以及锁定模块与控制键盘之间均通过电性连接；

所述液晶显示屏的一侧边设置有书写黑板，所述液晶显示屏和书写黑板的外部设置有墙体，所述墙体的一侧边设置有第一按钮，所述第一按钮的下方设置有第二按钮，所述墙体远离书写黑板的一侧设置有凹槽，所述凹槽的内部一侧设置有限位板，且凹槽的内部另一侧设置有驱动电机，所述驱动电机与液晶显示屏之间通过动作杆传动连接，所述驱动电机的下方设置有备用电源，所述第一按钮与驱动电机、第二按钮与驱动电机、驱动电机与备用电源、液晶显示屏与备用电源以及微处理器之间均通过电性连接；

所述书写黑板包括主板、副板与容纳腔，其中，所述主板的内部设置有容纳腔，所述容纳腔的内部设置有副板，所述副板靠近容纳腔的一侧设置有限位凸块，所述限位凸块靠近副板的一侧设置有第二磁石，所述容纳腔靠近副板的一侧设置有限位挡板，所述限位挡板靠近第二磁石的一侧设置有第一磁石。

[0007] 在本发明中进一步的，所述容纳腔的内侧表面设置有阻力层。

[0008] 在本发明中进一步的，所述备用电源靠近书写黑板的一侧设置有电源线，所述电源线的另一端安装在书写黑板的外部，所述电源线的另一端外部设置有防护罩。

[0009] 在本发明中进一步的，所述液晶显示屏与动作杆之间通过连接套固定连接。

[0010] 在本发明中进一步的，所述凹槽与驱动电机以及凹槽与备用电源之间均通过安装座固定连接。

[0011] 在本发明中进一步的，所述液晶显示屏与限位板之间通过吸盘固定连接。

[0012] 在本发明中进一步的，所述的一种基于互联网的新型中文教育系统，其教育方法主要包括以下步骤：

(1) 选择教学方法：根据实际教学情况选择是否需要多媒体设备进行辅助教学，需要时进行对应操作，不需要时进行对应操作；

(2) 不需要辅助教学：使用者按下第二按钮，驱动电机接收相关指令，带动液晶显示屏缩回限位板内部，并通过吸盘固定，然后使用者从主板的内部抽出副板，因容纳腔内侧表面设有阻力层，故主板与容纳腔之间具有阻力，无需进行副板限定也可进行书写，拉出后使用者正常书写进行教学即可；

(3) 需要辅助教学：副板缩回容纳腔内部，然后使用者按下第一按钮，驱动电机接收相关指令，带动液晶显示屏延伸至与书写黑板处于同一水平面为止，此时即可利用液晶显示屏，又可使用书写黑板；

(4) 指纹解锁：液晶显示屏处于对应位置时，使用者将手指按压在指纹采集模块表面，然后指纹采集模块开始采集指纹，并将采集的指纹导入微处理器中，微处理器将相关信息输入指纹对比模块中，指纹对比模块开始进行指纹对比，随后将对比结果输入微处理器中，微处理器进行判断，并将相关信号传送至锁定模块中，如果锁定模块接收到指纹对比正确信息后解锁，此时使用者可通过鼠标和控制键盘进行相关操作，如果锁定模块接收到指纹对比不正确信息后锁定，此时使用者不可操作鼠标和控制键盘；

(5) 中文音频教育：解锁成功后，通过鼠标和控制键盘将相关操作指令传送至微处理器中，需要播放音频时，微处理器控制音频查找模块在存储模块中查找相关音频，找到后将相

关音频导入音频查找模块中,然后通过第一无线收发模块将查询到的信息输送至液晶显示屏内部,由液晶显示屏内部的音频播放模块进行播放,还可以通过微处理器控制音频进度调节模块,从而控制音频播放模块的播放进度;

(6)中文视频教育:解锁成功后,通过鼠标和控制键盘将相关操作指令传送至微处理器中,需要播放视频时,微处理器控制视频查找模块在存储模块中查找相关视频,找到后将相关视频导入视频查找模块中,然后通过第一无线收发模块将查询到的信息输送至液晶显示屏内部,由液晶显示屏内部的视频播放模块进行播放,还可以通过微处理器控制视频进度调节模块,从而控制视频播放模块的播放进度。

[0013] 在本发明中进一步的,所述容纳腔的内侧表面设置有阻力层;所述备用电源靠近书写黑板的一侧设置有电源线,所述电源线的另一端安装在书写黑板的外部,所述电源线的另一端外部设置有防护罩;所述液晶显示屏与动作杆之间通过连接套固定连接;所述凹槽与驱动电机以及凹槽与备用电源之间均通过安装座固定连接;所述液晶显示屏与限位板之间通过吸盘固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明指纹采集模块用来采集使用者的指纹,并将采集的指纹传输进微处理器中,然后由微处理器导入指纹对比模块中进行指纹对比,对比完成后将结果传输进微处理器中,对比结果正确,微处理器将相关信号传递给锁定模块,锁定模块解锁,使用者可通过控制键盘和鼠标操作教育系统;对比结果不正确,微处理器将相关信号传递给锁定模块,锁定模块锁定控制键盘与鼠标,使用者不可通过控制键盘与鼠标进行任何操作,保障了中文教育系统内部资料的安全。

[0015] 2、本发明墙体内固定设有黑板,且墙体内部设有液晶显示屏,需要进行多媒体教学时,按下第一按钮,驱动电机带动动作杆延伸,从而带动液晶显示屏动作,使其与书写黑板处于同一水平面,液晶显示屏可用来播放内容,而书写黑板可以对播放的内容进行详细的讲解,有利于学生充分理解教学内容,教学效果显著提高;不需要多媒体教学时,可按下第二按钮,驱动电机带动液晶显示屏回缩进入限位板中,此时黑板一侧处于空置状态,使用者可将副板拉出进行书写,扩大了使用者的书写面积,提高教学效果和教学效率。

[0016] 3、本发明液晶显示屏与外界电子设备的通信主要基于互联网的无线方式完成,因此凹槽内部无需使用过多的线缆,能够尽量削减安装过程中使用的布线数量和复杂程度,降低布线周期和成本,施工周期短,施工成本低。

[0017] 4、本发明凹槽内部设有备用电源,备用电源与中文教育系统之间通过电性连接,当教学场所停电时,可启用备用电源为中文教育系统进行供电,从而恢复中文教育系统的正常教学,避免停电因素造成课程进度缓慢的问题发生,结构简单,制造成本低,实用性强。

附图说明

[0018] 图1为本发明整体流程的结构示意图。

[0019] 图2为本发明液晶显示屏与书写黑板位置关系的结构示意图。

[0020] 图3为本发明书写黑板的结构示意图。

[0021] 图4为本发明书写黑板内部的结构示意图。

[0022] 图5为本发明凹槽的结构示意图。

[0023] 图中:1、锁定模块;2、音频查找模块;3、音频进度调节模块;4、音频播放模块;5、视频播放模块;6、第二无线收发模块;7、液晶显示屏;8、第一无线收发模块;9、存储模块;10、视频进度调节模块;11、视频查找模块;12、微处理器;13、指纹采集模块;14、鼠标;15、控制键盘;16、墙体;17、书写黑板;171、主板;172、副板;173、容纳腔;174、第一磁石;175、阻力层;176、第二磁石;177、限位凸块;178、限位挡板;18、凹槽;181、限位板;182、驱动电机;183、备用电源;184、动作杆;19、指纹对比模块;20、第一按钮;21、第二按钮。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 实施例1

请参阅图1-5,本发明提供以下技术方案:一种基于互联网的新型中文教育系统,包括锁定模块1、微处理器12、书写黑板17、驱动电机182和动作杆184,微处理器12的一侧设置有锁定模块1,且微处理器12的另一侧设置有音频进度调节模块3,锁定模块1的下方设置有控制键盘15,控制键盘15远离锁定模块1的一侧设置有鼠标14,鼠标14远离控制键盘15的一侧设置有指纹采集模块13,指纹采集模块13远离鼠标14的一侧设置有指纹对比模块19,音频进度调节模块3的下方设置有音频查找模块2,音频查找模块2远离音频进度调节模块3的一侧设置有视频查找模块11,视频查找模块11远离音频查找模块2的一侧设置有视频进度调节模块10,视频进度调节模块10远离微处理器12的一侧设置有存储模块9,存储模块9远离视频查找模块11的一侧设置有第一无线收发模块8,第一无线收发模块8远离存储模块9的一侧设置有液晶显示屏7,液晶显示屏7远离第一无线收发模块8的一侧设置有第二无线收发模块6,第二无线收发模块6远离液晶显示屏7的一侧设置有音频播放模块4,且第二无线收发模块6远离液晶显示屏7的另一侧设置有视频播放模块5,锁定模块1与微处理器12、音频查找模块2与微处理器12、音频进度调节模块3与微处理器12、视频进度调节模块10与微处理器12、视频查找模块11与微处理器12、微处理器12与指纹采集模块13、微处理器12与鼠标14、微处理器12与控制键盘15、微处理器12与指纹对比模块19、音频进度调节模块3与音频播放模块4、音频查找模块2与存储模块9、存储模块9与视频查找模块11、视频播放模块5与视频进度调节模块10、音频查找模块2与第一无线收发模块8、第一无线收发模块8与视频查找模块11、液晶显示屏7与第一无线收发模块8、第二无线收发模块6与液晶显示屏7、音频播放模块4与第二无线收发模块6、视频播放模块5与第二无线收发模块6、锁定模块1与鼠标14以及锁定模块1与控制键盘15之间均通过电性连接;

液晶显示屏7的一侧边设置有书写黑板17,液晶显示屏7和书写黑板17的外部设置有墙体16,墙体16的一侧边设置有第一按钮20,第一按钮20的下方设置有第二按钮21,墙体16远离书写黑板17的一侧设置有凹槽18,凹槽18的内部一侧设置有限位板181,且凹槽18的内部另一侧设置有驱动电机182,驱动电机182与液晶显示屏7之间通过动作杆184传动连接,驱动电机182的下方设置有备用电源183,第一按钮20与驱动电机182、第二按钮21与驱动电机182、驱动电机182与备用电源183、液晶显示屏7与备用电源183以及微处理器12之间均通过

电性连接；

书写黑板17包括主板171、副板172与容纳腔173,其中,主板171的内部设置有容纳腔173,容纳腔173的内部设置有副板172,副板172靠近容纳腔173的一侧设置有限位凸块177,限位凸块177靠近副板172的一侧设置有第二磁石176,容纳腔173靠近副板172的一侧设置有限位挡板178,限位挡板178靠近第二磁石176的一侧设置有第一磁石174。

[0026] 为了方便限定主板171与副板172的位置,本实施例中,容纳腔173的内侧表面设置有阻力层175。

[0027] 为了方便为备用电源183充电,本实施例中,备用电源183靠近书写黑板17的一侧设置有电源线,电源线的另一端安装在书写黑板17的外部,电源线的另一端外部设置有防护罩。

[0028] 为了液晶显示屏7与动作杆184之间连接更加坚固,本实施例中,液晶显示屏7与动作杆184之间通过连接套固定连接。

[0029] 为了整体连接稳定,本实施例中,凹槽18与驱动电机182以及凹槽18与备用电源183之间均通过安装座固定连接。

[0030] 为了方便连接液晶显示屏7,本实施例中,液晶显示屏7与限位板181之间通过吸盘固定连接。

[0031] 本实施例中,所述的一种基于互联网的新型中文教育系统,其教育方法主要包括以下步骤:

(1) 选择教学方法:根据实际教学情况选择是否需要多媒体设备进行辅助教学,需要时进行对应操作,不需要时进行对应操作;

(2) 不需要辅助教学:使用者按下第二按钮21,驱动电机182接收相关指令,带动液晶显示屏7缩回限位板181内部,并通过吸盘固定,然后使用者从主板171的内部抽出副板172,因容纳腔173内侧表面设有阻力层175,故主板171与容纳腔173之间具有阻力,无需进行副板172限定也可进行书写,拉出后使用者正常书写进行教学即可;

(3) 需要辅助教学:副板172缩回容纳腔173内部,然后使用者按下第一按钮20,驱动电机182接收相关指令,带动液晶显示屏7延伸至与书写黑板17处于同一水平面为止,此时即可利用液晶显示屏7,又可使用书写黑板17;

(4) 指纹解锁:液晶显示屏7处于对应位置时,使用者将手指按压在指纹采集模块13表面,然后指纹采集模块13开始采集指纹,并将采集的指纹导入微处理器12中,微处理器12将相关信息输入指纹对比模块19中,指纹对比模块19开始进行指纹对比,随后将对比结果输入微处理器12中,微处理器12进行判断,并将相关信号传送至锁定模块1中,如果锁定模块1接收到指纹对比正确信息后解锁,此时使用者可通过鼠标14和控制键盘15进行相关操作,如果锁定模块1接收到指纹对比不正确信息后锁定,此时使用者不可操作鼠标14和控制键盘15;

(5) 中文音频教育:解锁成功后,通过鼠标14和控制键盘15将相关操作指令传送至微处理器12中,需要播放音频时,微处理器12控制音频查找模块2在存储模块9中查找相关音频,找到后将相关音频导入音频查找模块2中,然后通过第一无线收发模块8将查询到的信息输送至液晶显示屏7内部,由液晶显示屏7内部的音频播放模块4进行播放,还可以通过微处理器12控制音频进度调节模块3,从而控制音频播放模块4的播放进度;

(6) 中文视频教育: 解锁成功后, 通过鼠标14和控制键盘15将相关操作指令传送至微处理器12中, 需要播放视频时, 微处理器12控制视频查找模块11在存储模块9中查找相关视频, 找到后将相关视频导入视频查找模块11中, 然后通过第一无线收发模块8将查询到的信息输送至液晶显示屏7内部, 由液晶显示屏7内部的视频播放模块5进行播放, 还可以通过微处理器12控制视频进度调节模块10, 从而控制视频播放模块5的播放进度。

[0032] 本实施例中, 容纳腔173的内侧表面设置有阻力层175; 备用电源183靠近书写黑板17的一侧设置有电源线, 电源线的另一端安装在书写黑板17的外部, 电源线的另一端外部设置有防护罩; 液晶显示屏7与动作杆184之间通过连接套固定连接; 凹槽18与驱动电机182以及凹槽18与备用电源183之间均通过安装座固定连接; 液晶显示屏7与限位板181之间通过吸盘固定连接。

[0033] 本实施例的工作原理: 根据实际教学情况选择是否需要多媒体设备进行辅助教学, 需要时进行对应操作, 不需要时进行对应操作; 不需要辅助教学时, 使用者按下第二按钮21, 驱动电机182接收相关指令, 带动液晶显示屏7缩回限位板181内部, 并通过吸盘固定, 然后使用者从主板171的内部抽出副板172, 因容纳腔173内侧表面设有阻力层175, 故主板171与容纳腔173之间具有阻力, 无需进行副板172限定也可进行书写, 拉出后使用者正常书写进行教学即可; 需要辅助教学时, 副板172缩回容纳腔173内部, 然后使用者按下第一按钮20, 驱动电机182接收相关指令, 带动液晶显示屏7延伸至与书写黑板17处于同一水平面为止, 此时即可利用液晶显示屏7, 又可使用书写黑板17; 液晶显示屏7处于对应位置时, 使用者将手指按压在指纹采集模块13表面, 然后指纹采集模块13开始采集指纹, 并将采集的指纹导入微处理器12中, 微处理器12将相关信息输入指纹对比模块19中, 指纹对比模块19开始进行指纹对比, 随后将对比结果输入微处理器12中, 微处理器12进行判断, 并将相关信号传送至锁定模块1中, 如果锁定模块1接收到指纹对比正确信息后解锁, 此时使用者可通过鼠标14和控制键盘15进行相关操作, 如果锁定模块1接收到指纹对比不正确信息后锁定, 此时使用者不可操作鼠标14和控制键盘15; 解锁成功后, 进行中文音频教育, 通过鼠标14和控制键盘15将相关操作指令传送至微处理器12中, 需要播放音频时, 微处理器12控制音频查找模块2在存储模块9中查找相关音频, 找到后将相关音频导入音频查找模块2中, 然后通过第一无线收发模块8将查询到的信息输送至液晶显示屏7内部, 由液晶显示屏7内部的音频播放模块4进行播放, 还可以通过微处理器12控制音频进度调节模块3, 从而控制音频播放模块4的播放进度; 进行中文视频教育, 通过鼠标14和控制键盘15将相关操作指令传送至微处理器12中, 需要播放视频时, 微处理器12控制视频查找模块11在存储模块9中查找相关视频, 找到后将相关视频导入视频查找模块11中, 然后通过第一无线收发模块8将查询到的信息输送至液晶显示屏7内部, 由液晶显示屏7内部的视频播放模块5进行播放, 还可以通过微处理器12控制视频进度调节模块10, 从而控制视频播放模块5的播放进度。

[0034] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例, 对于本领域的普通技术人员而言, 可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变形, 本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

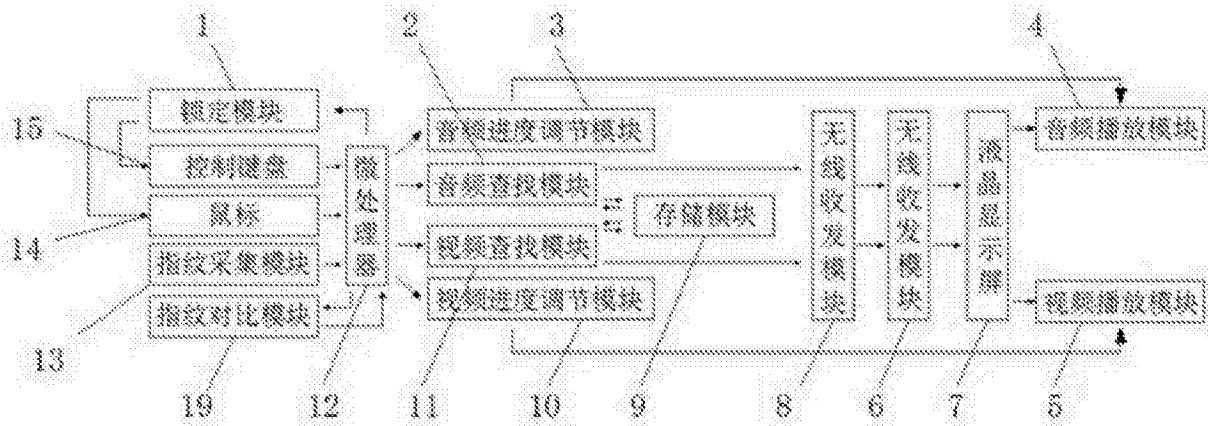


图1

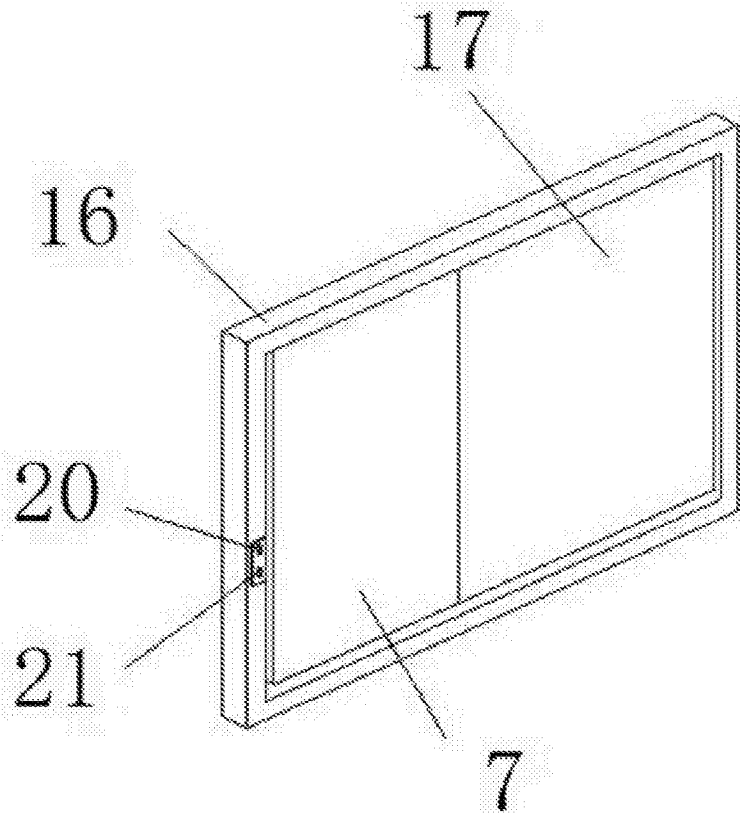


图2

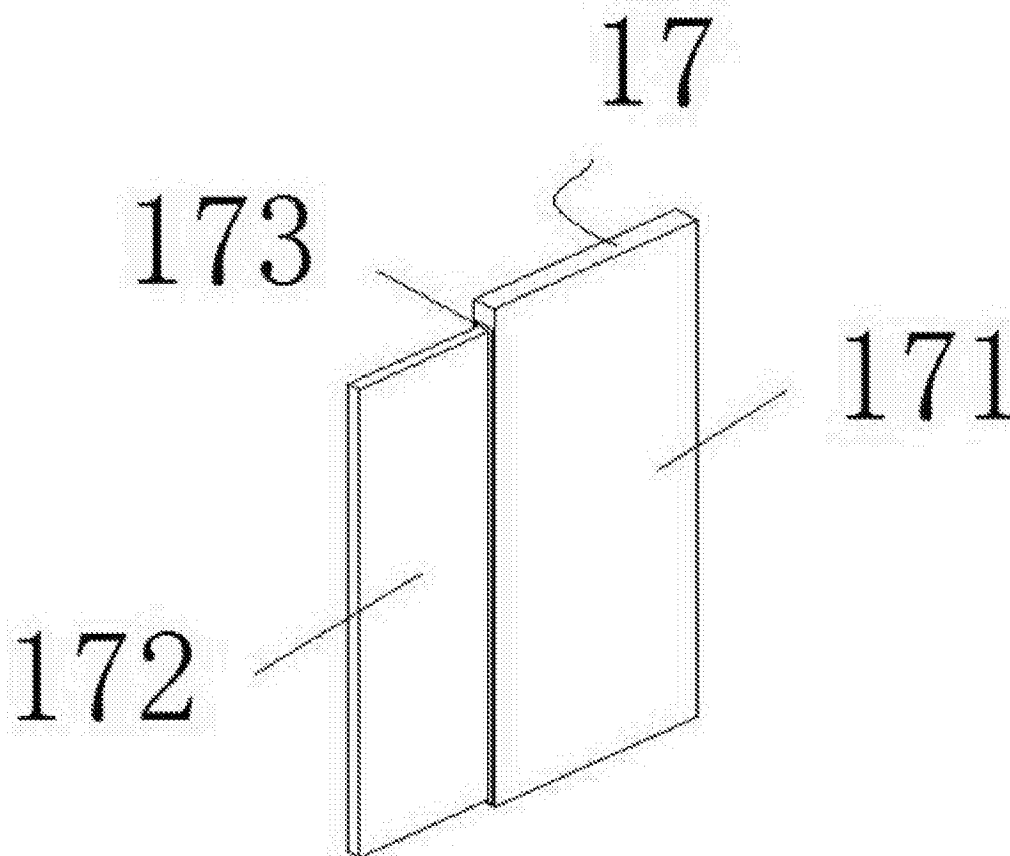


图3

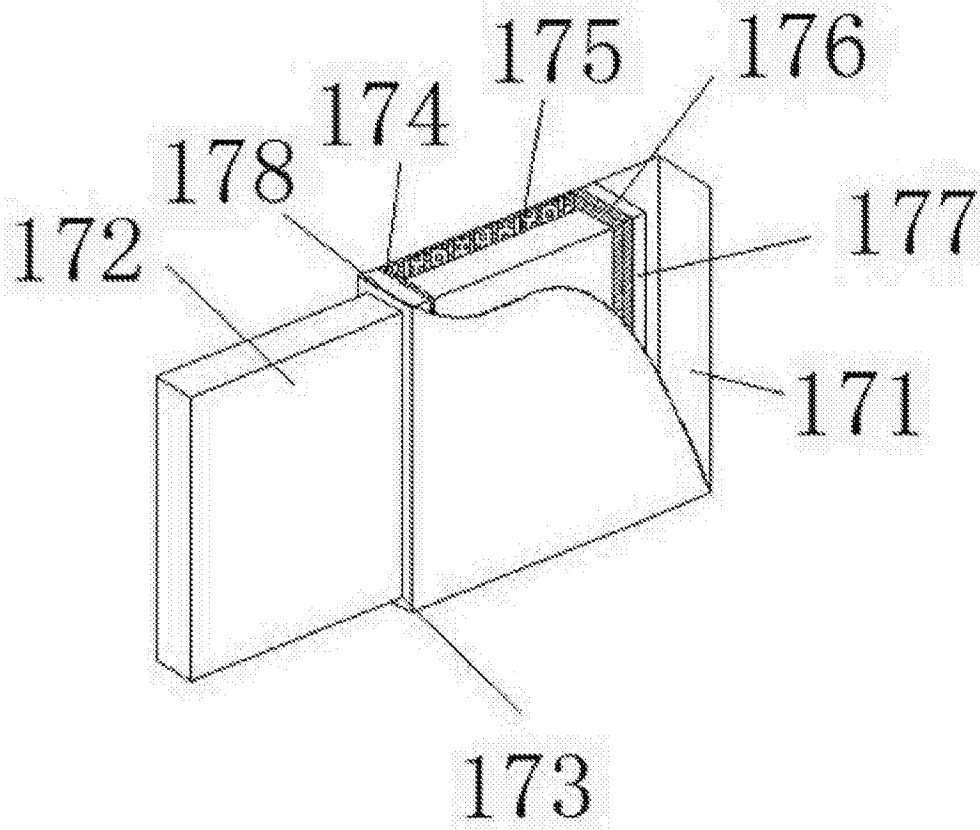


图4

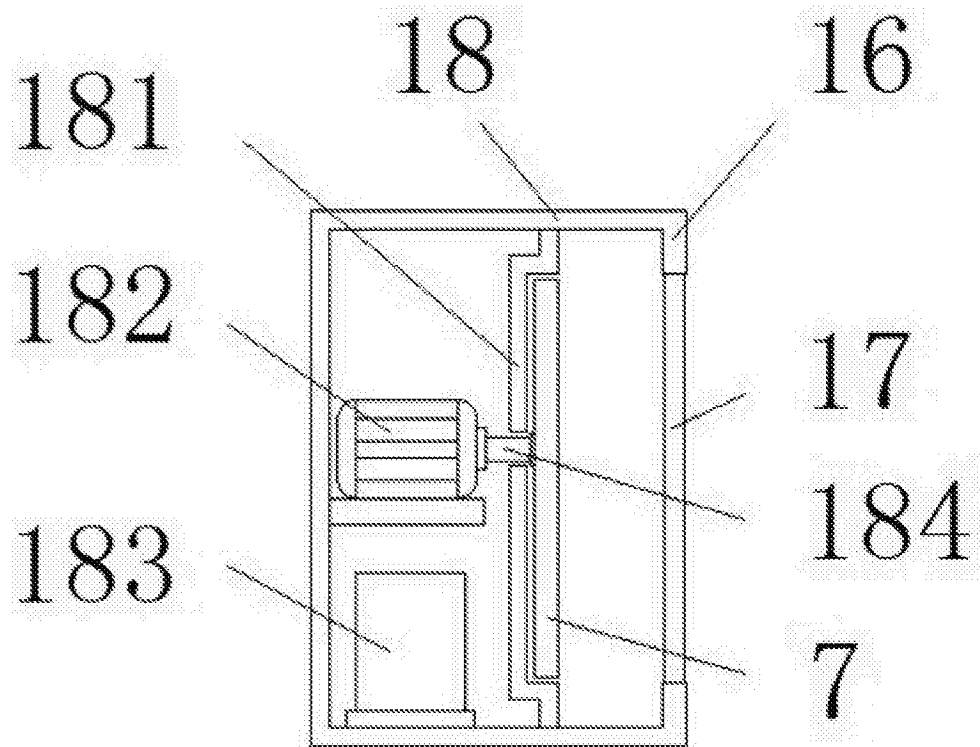


图5