(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109567394 A
(43)申请公布日 2019.04.05

(21)申请号 201811370473.5

(22)申请日 2018.11.17

(71)申请人 北京华谛盟家具有限公司
地址 101300 北京市顺义区赵全营镇兆丰产业基地

(72)发明人 孙超

(51)Int.Cl.
A47B 19/10(2006.01)
H04N 5/278(2006.01)

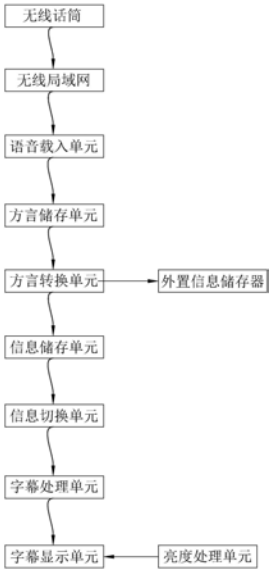
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种具有字幕显示功能的讲台

(57)摘要

本发明公开了一种具有字幕显示功能的讲台，包括讲台本体，讲台本体上设置有语音输入组件，讲台本体上的前侧壁上设有显示单元，在语音输入组件以及显示单元之间无线连接有语音转换模块，语音转换模块包括：语音载入单元，语音载入单元将语音输入组件采集到的语音信息储存；语音转换单元，语音转换单元连接语音载入单元且将语音载入单元储存的语音信息转换成单一语种的语音信息；模数转换单元，模数转换单元连接语音转换单元，且将语音转换单元输出的语音信息的模拟信号转换成数字信号输出，模数转换单元将数字信息转至显示单元进行文字显示；本发明具有能够将语言转换成便于参会人员识别的字幕信息技术效果。



CN 109567394 A

1.一种具有字幕显示功能的讲台，包括讲台本体，其特征在于，所述讲台本体上设置有语音输入组件，所述讲台本体上的前侧壁上设有显示单元，在语音输入组件以及显示单元之间无线连接有语音转换模块，所述语音转换模块包括：

语音载入单元，所述语音载入单元将语音输入组件采集到的语音信息储存；

语音转换单元，所述语音转换单元连接语音载入单元且将语音载入单元储存的语音信息转换成单一语种的语音信息；

模数转换单元，所述模数转换单元连接语音转换单元，且将语音转换单元输出的语音信息的模拟信号转换成数字信号输出，所述模数转换单元将数字信息转至显示单元进行文字显示。

2.根据权利要求1所述的一种具有字幕显示功能的讲台，其特征在于，所述语音转换单元包括：

信息处理单元，所述信息处理单元将采集到的语音信息转换成多种语种的语音信息；

信息储存单元，所述信息储存单元连接信息处理单元且将信息处理单元输出的多种语种的语音信息进行储存；

信息切换单元，所述信息切换单元连接信息储存单元且能够选择唯一一种语种的语音信息。

3.根据权利要求2所述的一种具有字幕显示功能的讲台，其特征在于，所述信息处理单元包括：

方言储存单元，所述方言储存单元将采集到的语音信息进行储存；

方言转换单元，所述方言转换单元连接方言储存单元且将采集到的方言的信息转换成单一语种的语言信息。

4.根据权利要求1所述的一种具有字幕显示功能的讲台，其特征在于：所述信息储存单元连接有能够将多种语种的语音信息储存至外置信息储存器。

5.根据权利要求1所述的一种具有字幕显示功能的讲台，其特征在于，所述显示单元包括：

字幕处理单元，所述字幕处理单元进行字幕大小的调节；

字幕显示单元，所述字幕显示单元连接字幕处理单元且将字幕处理单元输出的信号进行显示。

6.根据权利要求5所述的一种具有字幕显示功能的讲台，其特征在于，

所述显示单元还包括：

亮度处理单元，所述亮度处理单元连接字幕显示单元且能够调节字幕显示单元输出的字幕的亮度。

7.根据权利要求1所述的一种具有字幕显示功能的讲台，其特征在于：所述语音输入组件包括无线话筒，所述无线话筒与语音载入单元无线连接。

8.根据权利要求7所述的一种具有字幕显示功能的讲台，其特征在于，所述无线话筒与语音载入单元之间通过无线局域网无线连接。

一种具有字幕显示功能的讲台

技术领域

[0001] 本发明涉及会议讲台技术领域，尤其是涉及一种具有字幕显示功能的讲台。

背景技术

[0002] 现代信息化教学已是学校的主流方向，它融合现代化信息技术，相比传统教学更加便于教学和管理，在教学过程中，会有教师通过讲台上的话筒进行教学讲解。

[0003] 现有技术可参考授权公告号为CN208048331U实用新型专利，其公开了一种智慧教室的讲台及其控制系统，包括教学讲台、控制电脑、投影系统和音响系统，还包括散热系统、语音系统、自动监管系统、网络控制系统、电源控制模块、集成控制装置和中央处理单元；中央处理单元与电源控制模块、集成控制装置、散热系统、投影系统、音响系统、语音系统、网络控制系统及自动监管系统均通过连接线连接，该系统集中了多个系统，便于统一化管理和控制。

[0004] 但是现有技术中授课的教室并不能完全保证采用单一语言，导致授课效果不是很好，如若授课教师采用不同语种的语言还需要专职的翻译员进行翻译，使用操作很是不方便。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本发明的目的在于提供一种具有字幕显示功能的讲台，具有进行语音转换的功能，授课过程中操作简单方便。

[0006] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

一种具有字幕显示功能的讲台，包括讲台本体，所述讲台本体上设置有语音输入组件，所述讲台本体上的前侧壁上设有显示单元，在语音输入组件以及显示单元之间无线连接有语音转换模块，所述语音转换模块包括：

语音载入单元，所述语音载入单元将语音输入组件采集到的语音信息储存；

语音转换单元，所述语音转换单元连接语音载入单元且将语音载入单元储存的语音信息转换成单一语种的语音信息；

模数转换单元，所述模数转换单元连接语音转换单元，且将语音转换单元输出的语音信息的模拟信号转换成数字信号输出，所述模数转换单元将数字信息转至显示单元进行文字显示。

[0007] 通过采用上述技术方案，在使用过程中通过采用的语音输入组件进行语音的采集，且通过载入单元进行储存，而后通过语音转换单元进行语言的切换，将多语种的语音转换成单一语种的语音信息，转换完成后需要将模数转换单元的模拟信号转换成数字信号，最终通过数据信号在显示单元上进行显示，便于理解导师的讲话内容。

[0008] 本发明进一步设置为：所述语音转换单元包括：

信息处理单元，所述信息处理单元将采集到的语音信息转换成多种语种的语音信息；

信息储存单元，所述信息储存单元连接信息处理单元且将信息处理单元输出的多种语

种的语音信息进行储存；

信息切换单元，所述信息切换单元连接信息储存单元且能够选择唯一一种语种的语音信息。

[0009] 通过采用上述技术方案，具体的，通过设置的信息切换单元进行单一语种的切换，实现最终语种的挑选，保证讲台能够将载入的语音信息转换成各种需要的单一语言，方便实用。

[0010] 本发明进一步设置为：所述信息处理单元包括：

方言储存单元，所述方言储存单元将采集到的语音信息进行储存；

方言转换单元，所述方言转换单元连接方言储存单元且将采集到的方言的信息转换成单一语种的语言信息。

[0011] 通过采用上述技术方案，具体的，能够通过信息处理单元将方言进行转换，实现方言到字幕的切换，便于国内各区之间的交流，提高其实用性价值。

[0012] 本发明进一步设置为：所述信息储存单元连接有能够将多种语种的语音信息储存至外置信息储存器。

[0013] 通过采用上述技术方案，设置外界储存器能能够将信息储存单元转换的多种语言储存至外置信息储存器中进行保存，便于数据的调用。

[0014] 本发明进一步设置为：所述显示单元包括：

字幕处理单元，所述字幕处理单元进行字幕大小的调节；

字幕显示单元，所述字幕显示单元连接字幕处理单元且将字幕处理单元输出的信号进行显示。

[0015] 通过采用上述技术方案，通过字幕处理单元以及字幕显示单元能够便于处理字幕的大小，使得在授课的过程中可以依照听课人员的视力以及位置情况进行适当的调节，提高其应用价值。

[0016] 本发明进一步设置为：所述显示单元还包括：

亮度处理单元，所述亮度处理单元连接字幕显示单元且能够调节字幕显示单元输出的字幕的亮度。

[0017] 通过采用上述技术方案，设置亮度处理单元进行亮度的调节，提高听课人观看字幕的观看效果，增加了讲台的实用性价值。

[0018] 本发明进一步设置为：所述语音输入组件包括无线话筒，所述无线话筒与语音载入单元无线连接。

[0019] 通过采用上述技术方案，通过设置无线连接能够便于导师拿起无线话筒进行授课，操作简单方便。

[0020] 本发明进一步设置为：所述无线话筒与语音载入单元之间通过无线局域网无线连接。

[0021] 通过采用上述技术方案，通过设置局域网能够便于进行语音数据的传输，同时传输速度快，提高授课效果。

[0022] 综上所述，本发明的有益技术效果为：

1．在使用过程中通过采用的语音输入组件进行语音的采集，且通过载入单元进行储存，而后通过语音转换单元进行语言的切换，将多语种的语音转换成单一语种的语音信息，

转换完成后需要将模数转换单元的模拟信号转换成数字信号，最终通过数据信号在显示单元上进行显示，便于理解导师的讲话内容；

2．设置外界储存器能能够将信息储存单元转换的多种语言储存至外置信息储存器中进行保存，便于数据的调用。

附图说明

[0023] 图1是实施例整体系统的框架示意图。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0025] 参照图1，为本发明公开的一种具有字幕显示功能的讲台，包括讲台本体，讲台本体上设置有语音输入组件，语音输入组件包括但不限于无线话筒。

[0026] 讲台本体上的前侧壁上设有显示单元，显示单元包括字幕处理单元、字幕显示单元、亮度处理单元；字幕处理单元可以为字幕处理器，通过字幕处理器能够进行字幕大小的调节；字幕显示单元为显示屏，显示屏连接字幕处理器且将字幕处理器处理完成的信号进行显示；亮度处理单元为亮度显示处理器，亮度显示处理器连接字幕显示屏且能够调节字幕显示屏字幕的亮度。

[0027] 在语音输入组件以及显示单元之间无线连接有语音转换模块。

[0028] 语音转换模块包括语音载入单元、语音转换单元以及模数转换单元；

语音载入单元将语音输入组件采集到的语音信息储存；语音转换单元连接语音载入单元且将语音载入单元储存的语音信息转换成单一语种的语音信息；模数转换单元连接语音转换单元，且将语音转换单元输出的语音信息的模拟信号转换成数字信号输出，模数转换单元将数字信息转至显示单元进行文字显示。

[0029] 具体的，语音转换单元包括信息处理单元、信息储存单元以及信息切换单元；信息处理单元将采集到的语音信息转换成多种语种的语音信息；信息储存单元连接信息处理单元且将信息处理单元输出的多种语种的语音信息进行储存；信息切换单元连接信息储存单元且能够选择唯一的一种语种的语音信息。

[0030] 信息处理单元包括方言储存单元以及方言转换单元；

方言储存单元将采集到的语音信息进行储存；方言转换单元连接方言储存单元且将采集到的方言的信息转换成单一语种的语言信息；与此同时，信息储存单元连接有能够将多种语种的语音信息储存至外置信息储存器。

[0031] 无线话筒与语音载入单元之间可通过无线局域网无线连接。

[0032] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例，并非依此限制本发明的保护范围，故：凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本发明的保护范围之内。

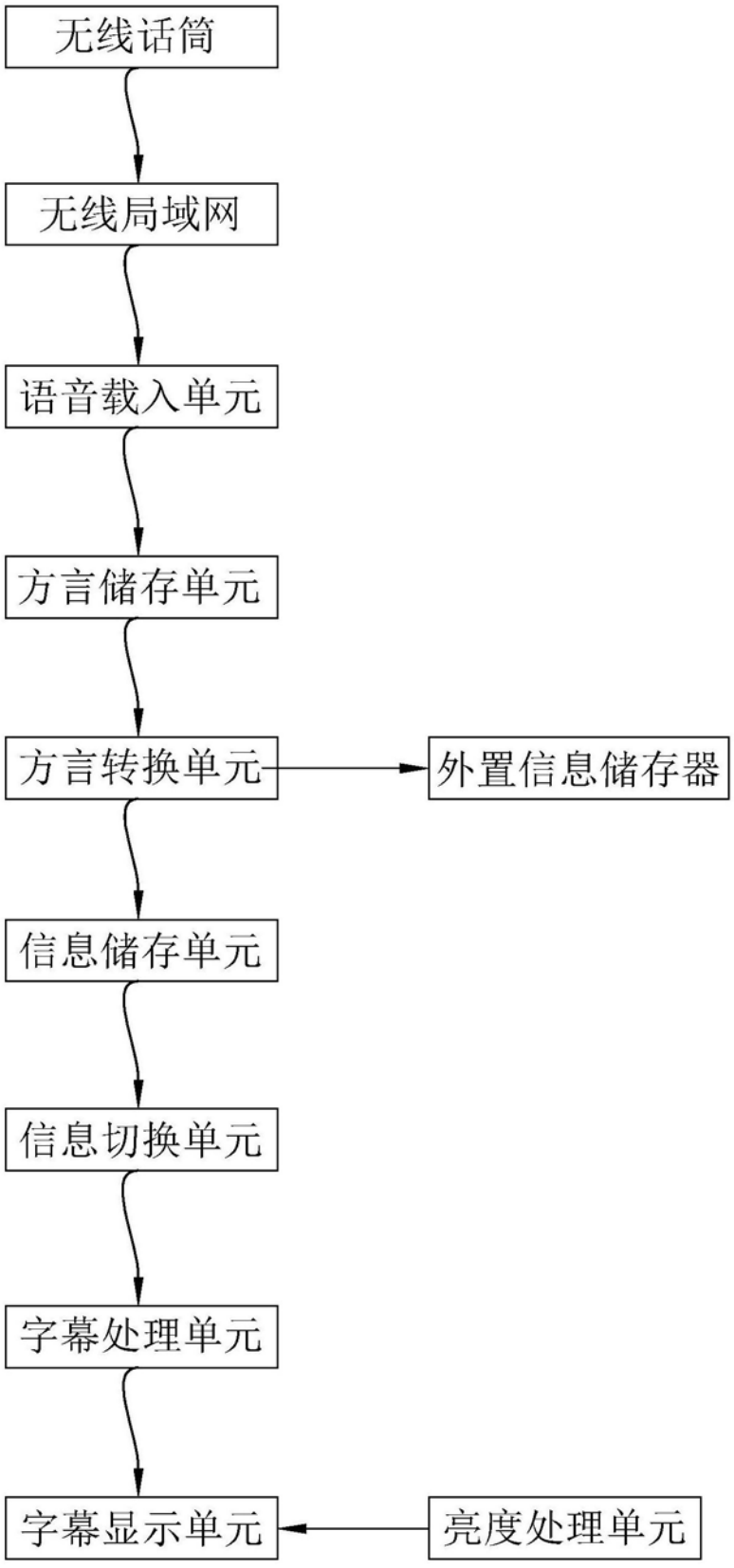

无线话筒
无线局域网
语音载入单元
方言储存单元
方言转换单元
外置信息储存器
信息储存单元
信息切换单元
字幕处理单元
字幕显示单元
亮度处理单元

图1