(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210955550 U
(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201922324153.2

(22)申请日 2019.12.23

(73)专利权人 西安医学院
地址 710021 陕西省西安市未央区辛王路1号

(72)发明人 朱晓娟 刘琦 任婧文

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理有限公司 11578
代理人 刘林

(51)Int.Cl.
G09B 5/06(2006.01)

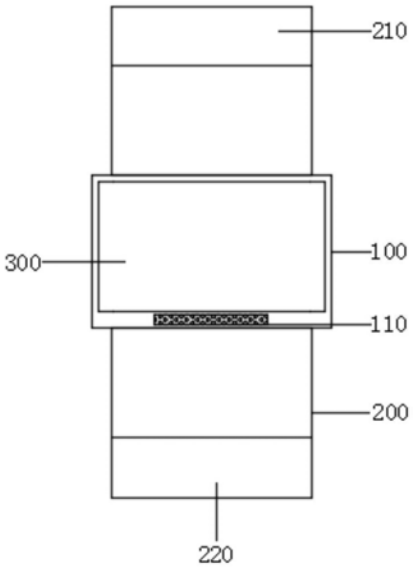
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式多功能医学英语单词学习设备

(57)摘要

本实用新型公开的属于英语单词学习设备技术领域，具体为一种便携式多功能医学英语单词学习设备，包括电子词典、束缚带、液晶显示屏，所述电子词典内设置有语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块、控制器和电源，本装置通过设置有束缚带，可将电子词典固定在使用者的手腕上，方便携带和使用，且不限于使用场合，随时随地都能进行医学英语单词学习，大大提高装置的实用性，通过设置有语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块和控制器，可以识别使用者的声音从而对本装置下达指令，通过设置有存储模块和数据调取模块，方便调取医学英语单词资料，且无需手动操作，大大提高本装置的便捷性。



CN 210955550 U

1.一种便携式多功能医学英语单词学习设备,其特征在于:包括电子词典(100)、束缚带(200)、液晶显示屏(300),所述电子词典(100)内设置有语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块、控制器和电源,所述控制器内设置有数据调取模块和存储模块,所述电子词典(100)的前侧壁中间底部设置有扬声器(110),所述电子词典(100)的顶部中间和底部中间均设置束缚带(200),所述电子词典(100)的前侧壁设置所述液晶显示屏(300),所述语音采集模块通过语音前级处理模块电性连接于语音识别模块,所述语音识别模块电性连接控制器,所述电源电性连接于语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块、控制器、扬声器(110)和所述液晶显示屏(300),所述控制器通过数据调取模块电性连接于存储模块,所述控制器电性连接扬声器(110)和所述液晶显示屏(300)。

2.根据权利要求1所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备,其特征在于:所述电子词典(100)的右侧壁顶部设置有电源按键,所述电子词典(100)右侧壁中间设置有音量控制按键。

3.根据权利要求1所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备,其特征在于:所述电子词典(100)的左侧壁顶部设置有充电口,所述充电口上设置有防护盖。

4.根据权利要求1所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备,其特征在于:所述电子词典(100)的左侧壁中间设置有耳机接口(130)。

5.根据权利要求1所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备,其特征在于:两个所述束缚带(200)的另一端分别设置有魔术贴母贴(210)和魔术贴子贴(220)。

6.根据权利要求1所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备,其特征在于:所述束缚带(200)为涤纶材质。

一种便携式多功能医学英语单词学习设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及英语单词学习设备技术领域，具体为一种便携式多功能医学英语单词学习设备。

背景技术

[0002] 现有学习医学单词时，学生要重复大量记忆和读写，一般都是拿着课本进行读写练习，或者通过学习的形式进行单词的记忆。现有的医学单词学习设备使其用起来不方便，在进行户外活动或进行运动时不方便携带和使用，并且使用起来需要使用者手动操作，十分不便。

实用新型内容

[0003] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊，而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0004] 鉴于现有便携式多功能医学英语单词学习设备存在的问题，提出了本实用新型。

[0005] 因此，本实用新型的目的是提供一种便携式多功能医学英语单词学习设备，本装置通过设置有束缚带，可将电子词典固定在使用者的手腕上，方便携带和使用，且不限于使用场合，随时随地都能进行医学英语单词学习，大大提高装置的实用性，通过设置有语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块和控制器，可以识别使用者的声音从而对本装置下达指令，通过设置有存储模块和数据调取模块，方便调取医学英语单词资料，且无需手动操作，大大提高本装置的便捷性。

[0006] 为解决上述技术问题，根据本实用新型的一个方面，本实用新型提供了如下技术方案：

[0007] 一种便携式多功能医学英语单词学习设备，其包括：包括电子词典、束缚带、液晶显示屏，所述电子词典内设置有语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块、控制器和电源，所述控制器内设置有数据调取模块和存储模块，所述电子词典的前侧壁中间底部设置有扬声器，所述电子词典的顶部中间和底部中间均设置束缚带，所述电子词典的前侧壁设置所述液晶显示屏，所述语音采集模块通过语音前级处理模块电性连接于语音识别模块，所述语音识别模块电性连接控制器，所述电源电性连接于语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块、控制器、扬声器和所述液晶显示屏，所述控制器通过数据调取模块电性连接于存储模块，所述控制器电性连接扬声器和所述液晶显示屏。

[0008] 作为本实用新型所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备的一种优选方案，其中：所述电子词典的右侧壁顶部设置有电源按键，所述电子词典右侧壁中间设置有音量控制按键。

[0009] 作为本实用新型所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备的一种优选方

案,其中:所述电子词典的左侧壁顶部设置有充电口,所述充电口上设置有防护盖。

[0010] 作为本实用新型所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备的一种优选方案,其中:所述电子词典的左侧壁中间设置有耳机接口。

[0011] 作为本实用新型所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备的一种优选方案,其中:两个所述束缚带的另一端分别设置有魔术贴母贴和魔术贴子贴。

[0012] 作为本实用新型所述的一种便携式多功能医学英语单词学习设备的一种优选方案,其中:所述束缚带为涤纶材质。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本装置通过设置有束缚带,可将电子词典固定在使用者的手腕上,方便携带和使用,且不限于使用场合,随时随地都能进行医学英语单词学习,大大提高装置的实用性,通过设置有语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块和控制器,可以识别使用者的声音从而对本装置下达指令,通过设置有存储模块和数据调取模块,方便调取医学英语单词资料,且无需手动操作,大大提高本装置的便捷性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0015] 图1为实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型USB接口结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型音量调节按键结构示意图。

[0018] 图中:电子词典100、麦克风110、USB接口120、耳机接口130、束缚带200、魔术贴母贴210、魔术贴子贴220、液晶显示屏300。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0021] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0023] 本实用新型提供如下技术方案:一种便携式多功能医学英语单词学习设备,包括;电子词典100、束缚带200、液晶显示器300。

[0024] 请参阅图1和图2，电子词典100包括语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块、控制器、存储模块、数据调取模块、电源、扬声器110、USB接口120和耳机接口130，扬声器110设置在电子词典100的前侧壁中间底部，USB接口120设置在电子词典100的左侧中间顶部，耳机接口130设置在电子词典100的左侧壁中间，语音采集模块、语音前级处理模块、语音识别模块、控制器和电源均设置在电子词典100的内部，存储模块和数据调取模块均设置在控制器的内部，电子词典100用于进行提供医学英语单词资料，扬声器110用于播放声音，USB接口120用于连接U盘，耳机接口用于连接耳机，语音采集模块用于采集使用者的声音信息并传输给语音前级处理模快，语音前级处理模块用于滤除干扰信号、提取语音特征矢量，并将提取的语音特征矢量量化成标准语音特征矢量传输给语音识别模块，语音识别模块用于识别使用者的声音信息，存储模块用于存储医学英语单词资料，数据调取模块用于调取存储模块中的医学英语单词资料，控制器用于控制扬声器110和液晶显示屏300，电源用于存储和供给电力；

[0025] 请参阅图1，束缚带200包括魔术贴母贴210和魔术贴子贴220，两个束缚带200分别设置在电子词典100的顶部中间和底部中间，魔术贴母贴210和魔术贴子贴220分别设置在两个束缚带200的另一端，束缚带200、魔术贴母贴210和魔术贴子贴220用于相配合将电子词典100固定在使用者的手腕部位；

[0026] 请再次参阅图1，液晶显示屏300设置在电子词典100的前侧壁，液晶显示屏300用于显示医学英语单词资料。

[0027] 工作原理：本技术领域的技术人员将本装置通过束缚带200将电子词典100固定在使用者的手腕部位，通过语音采集系统采集到的声音信息传输给语音前级处理模块，语音前级处理模块滤除干扰信号、提取语音特征矢量，并将提取的语音特征矢量量化成标准语音特征矢量传输给语音识别模块，语音识别模块进行识别并将信息传输给控制器，此时数据调取模块调取存储模块中的医学英语单词信息并通过控制器控制扬声器110和液晶显示屏300分别进行播放和显示。

[0028] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述，然而在不脱离本实用新型的范围的情况下，可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是，只要不存在结构冲突，本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用，在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此，本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式，而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

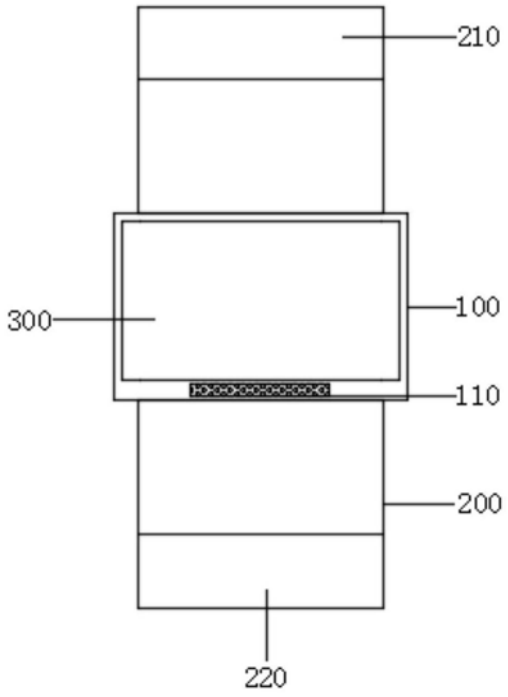


图1

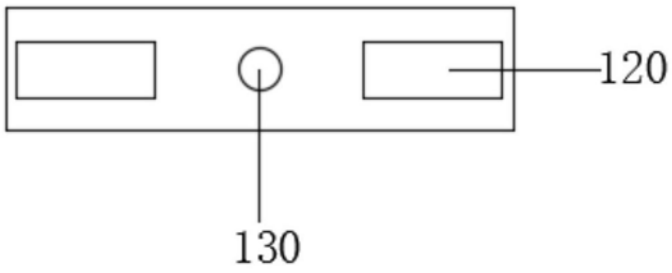


图2

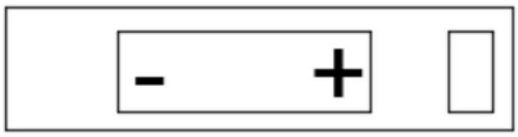


图3