



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205504801 U

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620298620.2

H02J 50/10(2016.01)

(22)申请日 2016.04.12

H02J 7/00(2006.01)

(73)专利权人 高嵩

F21Y 115/10(2016.01)

地址 124201 辽宁省盘锦市大洼县田家镇
依云小镇15栋3单元302室

(72)发明人 高嵩

(74)专利代理机构 北京市东方至睿知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
11485

代理人 史惠莉

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

G09B 5/06(2006.01)

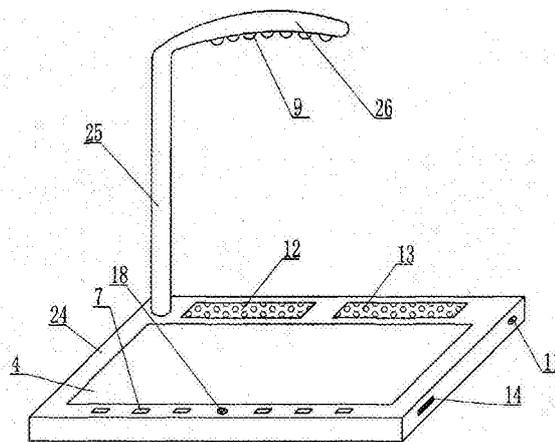
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种英语学习用无线充电台灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种英语学习用无线充电台灯,目的在于即具有无线充电功能以及照明功能的同时,又兼顾具有训练、提高使用者对英语听、说能力的瞬间反应以及正确识别的能力,充分利用间隙时间进行交互式学习;多触点显示屏上设置有输入单元包括手写输入、按键输入,更便于学习,通过无线通讯接口连接wifi进行下载学习资料,当使用者英语读音错误时,中央控制器单元通过语音提示器进行提示错误读音,可以显著地提高英语听、说能力;特别是电源无线接收器与电源无线发射器进行无线连接充电,极大地方便了使用者的学习使用,实用性强,特别适用于使用者提高英语听、说能力过程中使用。



1. 一种英语学习用无线充电台灯,包括中央控制器单元、LED灯、灯座、灯杆、灯罩,其特征在于:所述的灯座上侧面中间位置设置有多触点显示屏,所述的多触点显示屏与灯座后边缘之间呈左右两侧分别设置有扬声器I、扬声器II,多触点显示屏与灯座前边缘之间的中间位置设置有麦克风,所述的麦克风的左右两侧分别设置有按键,所述的灯座右侧面前端设置有USB接口,其后端设置有耳机接口,所述的灯座内部设置有作为整个台灯控制核心的中央控制器单元,所述的灯杆底端呈竖直正交固定设置在灯座上侧面左上角位置,其顶端与扁平状灯罩可转动连接,所述的LED灯固定设置在灯罩的下侧面上。

2. 根据权利要求1所述的一种英语学习用无线充电台灯,其特征在于:所述的中央控制器单元分别于无线通讯接口、图像处理器、散热器、LED灯、复读单元、USB接口、语音存储器、语音提示器、数据存储单元电性连接,所述的图像处理器与多触点显示屏、输入单元、手写输入顺次电性连接,所述的输入单元与按键电性连接,所述的复读单元分别于耳机接口、扬声器I、扬声器II电性连接,所述的语音存储器与语音识别器、录音单元、麦克风顺次电性连接,所述的电源单元与电源无线接收器电性连接,所述的电源无线接收器与电源无线发射器无线充电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种英语学习用无线充电台灯,其特征在于:所述的中央控制器单元采用TI公司的TMS320F28035芯片。

一种英语学习用无线充电台灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种台灯技术领域,尤其涉及一种英语学习用无线充电台灯。

背景技术

[0002] 由于英语与汉语存在的语言文化差异,中国人学习英语目前被公认普遍存在的一个问题是:读、写能力较强,但听、说能力则非常差,不少学习英语的中国人,特别是一些在校大、中学生,养成了利用睡觉前的间隙时间学习英语的好习惯。由此,中国专利授权公告号CN204084144 U、授权公告日2015.01.07、实用新型名称:一种英语学习用台灯,使其英语学习台灯得到了便利使用。

[0003] 但上述专利技术的局限性在于:①使用电源线与电源相连接,给台灯的使用位置、移动带来不便,②底座内设置有蓄电池用于应急时供电,而蓄电池需要充电,一般连续使用两三个小时就需要连接电源适配器、连接充电线进行充电,给台灯的使用带来不便,③仅仅提高照明功能,并没有提供学习功能,需要配合使用其它学习用具来提高英语听、说能力的瞬间反应以及正确识别的能力。

[0004] 因此,需要一种技术方案解决上述问题。

发明内容

[0005] 针对以上现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种英语学习用无线充电台灯,使其在具有无线充电功能以及照明功能的同时,又具有训练、提高使用者对英语听、说能力的瞬间反应以及正确识别的能力。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案实现:

[0007] 所述的一种英语学习用无线充电台灯,包括中央控制器单元、LED灯、灯座、灯杆、灯罩,所述的灯座呈扁平状长方体设置,其上侧面中间位置设置有呈长方形的多触点显示屏,所述的多触点显示屏与灯座后边缘之间呈左右两侧分别设置有扬声器I、扬声器II,多触点显示屏与灯座前边缘之间的中间位置设置有麦克风,所述的麦克风的左右两侧分别设置有按键。

[0008] 所述的灯座右侧面前端设置有USB接口,其后端设置有耳机接口,所述的灯座内部设置有作为整个台灯控制核心的中央控制器单元。

[0009] 所述的灯杆底端呈竖直正交固定设置在灯座上侧面左上角位置,其顶端与扁平状灯罩可转动连接。

[0010] 所述的LED灯固定设置在灯罩的下侧面上,且与灯座内部的中央控制器单元电性连接。

[0011] 所述的中央控制器单元采用TI公司的TMS320F28035芯片分别于无线通讯接口、图像处理、散热器、LED灯、复读单元、USB接口、语音存储器、语音提示器、数据存储器、电源单元电性连接。

[0012] 所述的图像处理器与多触点显示屏、输入单元、手写输入顺次电性连接,所述的输

入单元与按键电性连接。

[0013] 所述的复读单元分别于耳机接口、扬声器I、扬声器II电性连接。

[0014] 所述的语音存储器与语音识别器、录音单元、麦克风顺次电性连接。

[0015] 所述的电源单元与电源无线接收器电性连接。

[0016] 所述的电源无线接收器与电源无线发射器无线充电连接,通过这两个部分的无线充电连接,使得本实用新型进行无线充电正常工作。

[0017] 所述的电源无线接收器包括接收线圈、桥式整流电路,其连接关系是接收线圈、桥式整流电路、电源单元顺次电性连接。

[0018] 所述的电源无线发射器包括正弦信号发生电路、信号放大电路、发射线圈,其连接关系是正弦信号发生电路、信号放大电路、发射线圈顺次电性连接。

[0019] 有益效果:本实用新型公开的一种英语学习用无线充电台灯,目的在于即具有无线充电功能以及照明功能的同时,又兼顾具有训练、提高使用者对英语听、说能力的瞬间反应以及正确识别的能力,充分利用间隙时间进行交互式学习;多触点显示屏上设置有输入单元包括手写输入、按键输入,更便于学习,通过无线通讯接口连接wifi进行下载学习资料,当使用者英语读音错误时,中央控制器单元通过语音提示器进行提示错误读音,可以显著地提高英语听、说能力;特别是电源无线接收器与电源无线发射器进行无线连接充电,极大地方便了使用者的学习使用,实用性强,特别适用于使用者提高英语听、说能力过程中使用。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型的控制原理框图;

[0022] 图中:1-中央处理单元、2-无线通讯接口、3-图像处理器、4-多触点显示屏、5-输入单元、6-手写输入、7-按键、8-散热器、9-LED灯、10-复读单元、11-耳机接口、12-扬声器I、13-扬声器II、14-USB接口、15-语音存储器、16-语音识别器、17-录音单元、18-麦克风、19-语音提示器、20-数据存储器、21-电源单元、22-电源无线接收器、23-电源无线发射器、24-灯座、25-灯杆、26-灯罩。

具体实施方式

[0023] 下面结合说明书附图对本实用新型进行详细地描述,但是应该指出本实用新型的实施不限于以下的实施方式。

[0024] 需要注意的是,这里的“左”、“右”、“上”、“下”、“前”、“后”只是为了便于描述本实用新型而定义的示例性方向,如图1所示,纸面左侧方向为“左”,纸面右侧方向为“右”,纸面上侧方向为“上”,纸面下侧方向为“下”,纸面前侧方向为“前”,纸面后侧方向为“后”,当然本领域技术人员在本实用新型的基础上理解,也可以其它方式定义“左”、“右”、“上”、“下”、“前”、“后”等方向,同样落入本实用新型的保护范围之内。

[0025] 如图1所示,是本实用新型的立体结构示意图,包括中央控制器单元1、LED灯9、灯座24、灯杆25、灯罩26,所述的灯座24呈扁平状长方体设置,其上侧面中间位置设置有呈长方形的多触点显示屏4,所述的多触点显示屏4与灯座24后边缘之间呈左右两侧分别设置有

扬声器I12、扬声器II13,多触点显示屏4与灯座24前边缘之间的中间位置设置有麦克风18,所述的麦克风18的左右两侧分别设置有按键7。

[0026] 所述的灯座24右側面前端设置有USB接口14,其后端设置有耳机接口11,所述的灯座24内部设置有作为整个台灯控制核心的中央控制器单元1(图1未示)。

[0027] 所述的灯杆25底端呈竖直正交固定设置在灯座24上侧面左上角位置,其顶端与扁平状灯罩26可转动连接。

[0028] 所述的LED灯9固定设置在灯罩26的下侧面上,且与灯座24内部的中央控制器单元1电性连接。

[0029] 如图2所示,是本实用新型的控制原理框图,包括中央处理单元1、无线通讯接口2、图像处理器3、多触点显示屏4、输入单元5、手写输入6、按键7、散热器8、LED灯9、复读单元10、耳机接口11、扬声器I12、扬声器II13、USB接口14、语音存储器15、语音识别器16、录音单元17、麦克风18、语音提示器19、数据存储器20、电源单元21、电源无线接收器22、电源无线发射器23。

[0030] 所述的中央控制器单元1采用TI公司的TMS320F28035芯片分别于无线通讯接口2、图像处理器3、散热器8、LED灯9、复读单元10、USB接口14、语音存储器15、语音提示器19、数据存储器20、电源单元21电性连接。

[0031] 所述的图像处理器3与多触点显示屏4、输入单元5、手写输入6顺次电性连接,所述的输入单元5与按键7电性连接。

[0032] 所述的复读单元10分别于耳机接口11、扬声器I12、扬声器II13电性连接。

[0033] 所述的语音存储器15与语音识别器16、录音单元17、麦克风18顺次电性连接。

[0034] 所述的电源单元21与电源无线接收器22电性连接。

[0035] 所述的电源无线接收器22与电源无线发射器23无线充电连接,通过这两个部分的无线充电连接,使得本实用新型进行无线充电正常工作。

[0036] 所述的电源无线接收器22包括接收线圈、桥式整流电路,其连接关系是接收线圈、桥式整流电路、电源单元21顺次电性连接。

[0037] 所述的电源无线发射器23包括正弦信号发生电路、信号放大电路、发射线圈,其连接关系是正弦信号发生电路、信号放大电路、发射线圈顺次电性连接。

[0038] 上述实施方式只为说明本实用新型的技术特点以及构思,其目的是在于让熟悉本领域此项技术的技术人员能够了解本实用新型的内容并且加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型的精神实质以及实施方式所作的等效变化或修饰,均应涵盖在本实用新型的保护范围内。

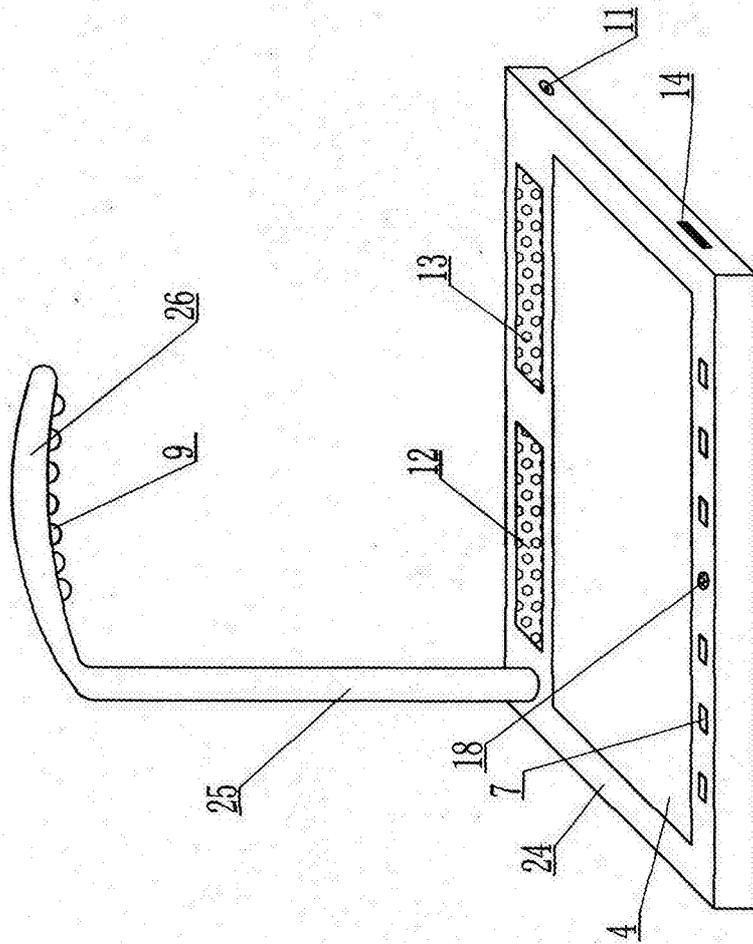


图1

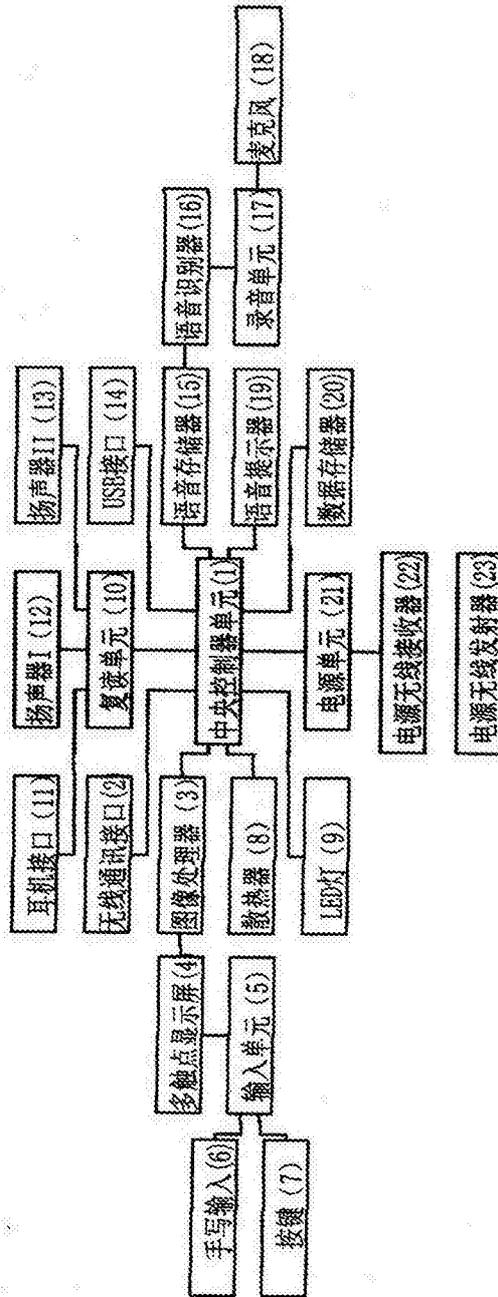


图2