



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207069666 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720921331.8

(22)申请日 2017.07.27

(73)专利权人 安徽雄峰新能源科技有限公司
地址 246000 安徽省安庆市潜山综合经济
开发区皖水路15号

(72)发明人 储险峰 徐雨 汪正芬 袁金龙

(74)专利代理机构 合肥市浩智运专利代理事务
所(普通合伙) 34124

代理人 丁瑞瑞

(51)Int.Cl.

H02J 7/02(2016.01)

B60L 11/18(2006.01)

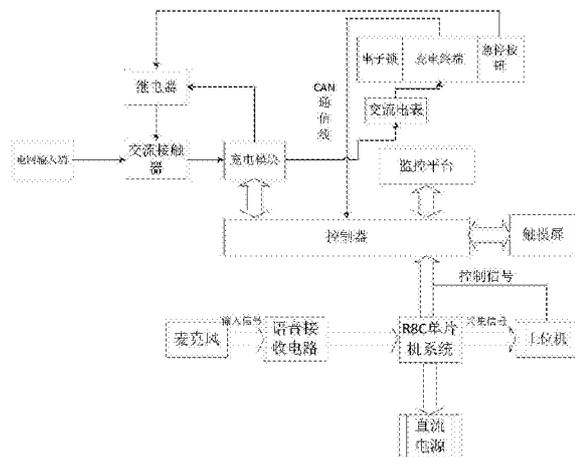
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种分布式交流充电桩

(57)摘要

本实用新型公开了一种分布式交流充电桩，其特征在于，包括电网输入端、交流接触器、继电器、充电模块、控制器、语音识别模块、充电终端，所述电网输入端通过交流接触器与充电模块相连，所述控制器与充电模块、语音识别模块相连，所述充电模块与充电终端相连，所述充电模块通过继电器与交流接触器相连。本实用新型通过智能语音系统进行充电相关指令操作，在触摸屏上进行刷卡，能够省去不必要的手动操作环节，节省了时间，提高了操作效率，另外本实用新型的智能语音系统自带独立电源与处理器，不占用充电桩的内存资源，提高了系统的运行速度。本实用新型能够满足停车地点相对固定的电动车辆随时随地慢速充电的需求。



1. 一种分布式交流充电桩,其特征在于,包括电网输入端、交流接触器、继电器、充电模块、控制器、语音识别模块、充电终端,所述电网输入端通过交流接触器与充电模块相连,所述控制器与充电模块、语音识别模块相连,所述充电模块与充电终端相连,所述充电模块通过继电器与交流接触器相连,所述语音识别模块包括麦克风、语音接收电路、R8C单片机系统、直流电源、上位机,所述语音接收电路的输入端与麦克风相连,另一端与R8C单片机系统相连,所述R8C单片机系统上连接有上位机、控制器、直流电源,所述上位机采集信号并与控制器控制相连。

2. 根据权利要求1所述的分布式交流充电桩,其特征在于,还包括触摸屏,所述触摸屏与控制器相连。

3. 根据权利要求1所述的分布式交流充电桩,其特征在于,还包括监控平台,所述监控平台与控制器相连。

4. 根据权利要求1所述的分布式交流充电桩,其特征在于,还包括交流电表,所述交流电表连接于充电终端与充电模块之间。

5. 根据权利要求1所述的分布式交流充电桩,其特征在于,还包括电子锁,所述电子锁设于充电终端用于充电进行时锁定充电终端。

6. 根据权利要求1所述的分布式交流充电桩,其特征在于,还包括急停按钮,所述急停按钮设于充电终端并通过继电器与交流接触器相连。

7. 根据权利要求1所述的分布式交流充电桩,其特征在于,所述充电终端通过CAN通信线与控制器相连。

一种分布式交流充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源技术领域,尤其涉及一种分布式交流充电桩。

背景技术

[0002] 随着全球能源危机的不断加深,石油资源的日趋枯竭以及大气污染、全球气温上升的危害加剧,各国政府及汽车企业普遍认识到节能和减排是未来汽车技术发展的方向,发展电动汽车将是解决这两个难题的最佳途径。我国高度重视电动汽车的发展,国家相继出台了一系列标准来扶持和规范电动汽车的发展。通常电动汽车充电设施建设具有建设周期长、设备之间调控不合理、不够智能化等特点。基于此,现研究一种分布式交流充电桩,针对停车地点相对固定的电动车辆,满足随时随地慢速充电的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种分布式交流充电桩。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种分布式交流充电桩,其特征在于,包括电网输入端、交流接触器、继电器、充电模块、控制器、语音识别模块、充电终端,所述电网输入端通过交流接触器与充电模块相连,所述控制器与充电模块、语音识别模块相连,所述充电模块与充电终端相连,所述充电模块通过继电器与交流接触器相连。

[0005] 作为本实用新型的优选方式之一,所述语音识别模块包括麦克风、语音接收电路、R8C单片机系统、直流电源、上位机,所述语音接收电路的输入端与麦克风相连,另一端与R8C单片机系统相连,所述R8C单片机系统上连接有上位机、控制器、直流电源,所述上位机采集信号并与控制器控制相连。

[0006] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括触摸屏,所述触摸屏与控制器相连。

[0007] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括监控平台,所述监控平台与控制器相连。

[0008] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括交流电表,所述交流电表连接于充电终端与充电模块之间。

[0009] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括电子锁,所述电子锁设于充电终端用于充电进行时锁定充电终端。

[0010] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括急停按钮,所述急停按钮设于充电终端并通过继电器与交流接触器相连。

[0011] 作为本实用新型的优选方式之一,所述充电终端通过CAN通信线与控制器相连。

[0012] 本实用新型相比现有技术的优点在于:本实用新型通过智能语音系统进行充电相关指令操作,在触摸屏上进行刷卡,能够省去不必要的手动操作环节,节省了时间,提高了操作效率,另外本实用新型的智能语音系统自带独立电源与处理器,不占用充电桩的内存资源,提高了系统的运行速度。本实用新型能够满足停车地点相对固定的电动车辆随时随地慢速充电的需求。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型语音识别模块工作流程图。

具体实施方式

[0015] 下面对本实用新型的实施例作详细说明,本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0016] 如图1-2所示:一种分布式交流充电桩,其特征在于,包括电网输入端、交流接触器、继电器、充电模块、控制器、语音识别模块、充电终端,所述电网输入端通过交流接触器与充电模块相连,所述控制器与充电模块、语音识别模块相连,所述充电模块与充电终端相连,所述充电模块通过继电器与交流接触器相连。

[0017] 作为本实用新型的优选方式之一,所述语音识别模块包括麦克风、语音接收电路、R8C单片机系统、直流电源、上位机,所述语音接收电路的输入端与麦克风相连,另一端与R8C单片机系统相连,所述R8C单片机系统上连接有上位机、控制器、直流电源,所述上位机采集信号并与控制器控制相连。

[0018] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括触摸屏,所述触摸屏与控制器相连。

[0019] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括监控平台,所述监控平台与控制器相连。

[0020] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括交流电表,所述交流电表连接于充电终端与充电模块之间。

[0021] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括电子锁,所述电子锁设于充电终端用于充电进行时锁定充电终端。

[0022] 作为本实用新型的优选方式之一,还包括急停按钮,所述急停按钮设于充电终端并通过继电器与交流接触器相连。

[0023] 作为本实用新型的优选方式之一,所述充电终端通过CAN通信线与控制器相连。

[0024] 本实用新型相比现有技术的优点在于:本实用新型通过智能语音系统进行充电相关指令操作,在触摸屏上进行刷卡,能够省去不必要的手动操作环节,节省了时间,提高了操作效率,另外本实用新型的智能语音系统自带独立电源与处理器,不占用充电桩的内存资源,提高了系统的运行速度。本实用新型能够满足停车地点相对固定的电动车辆随时随地慢速充电的需求。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

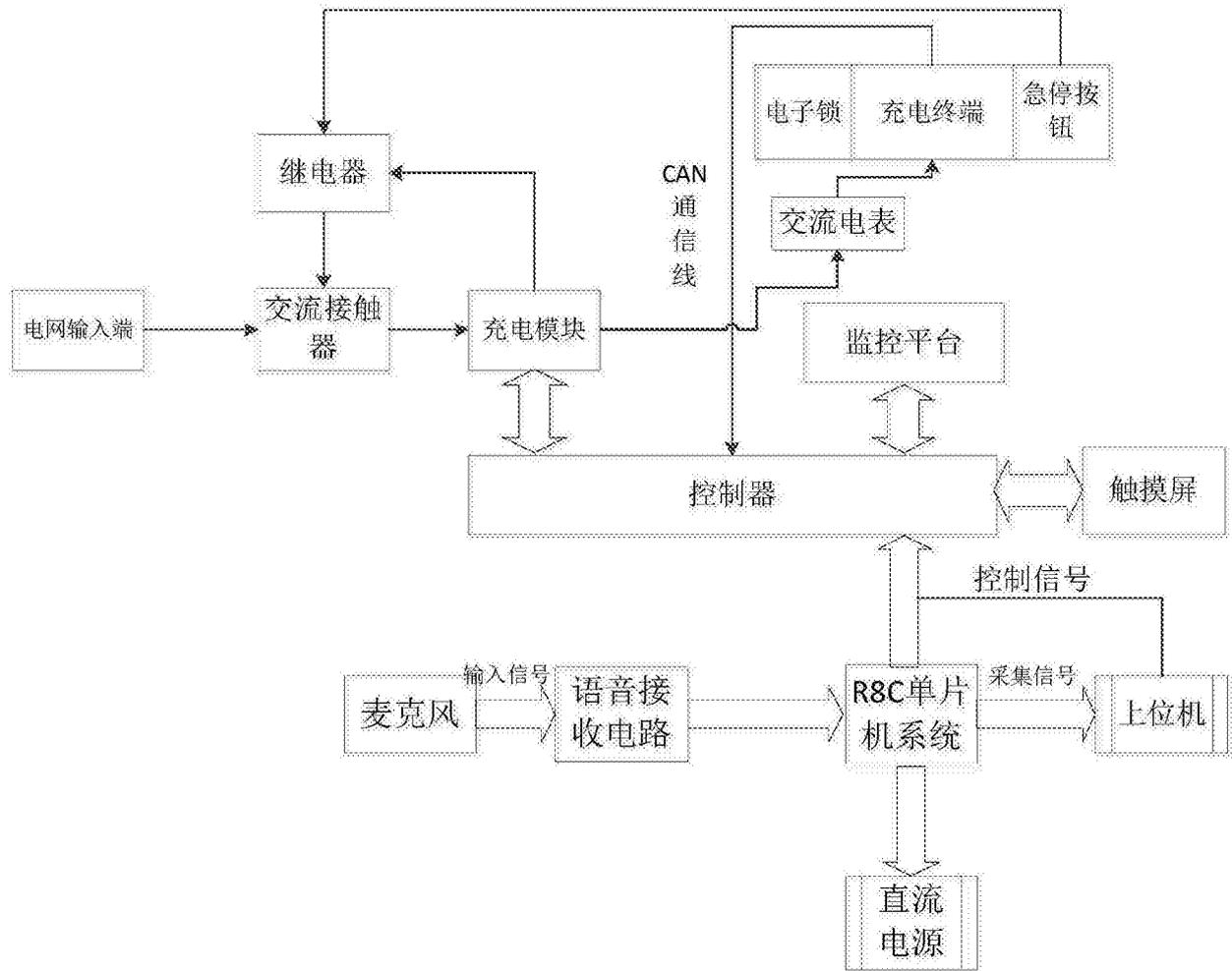


图1

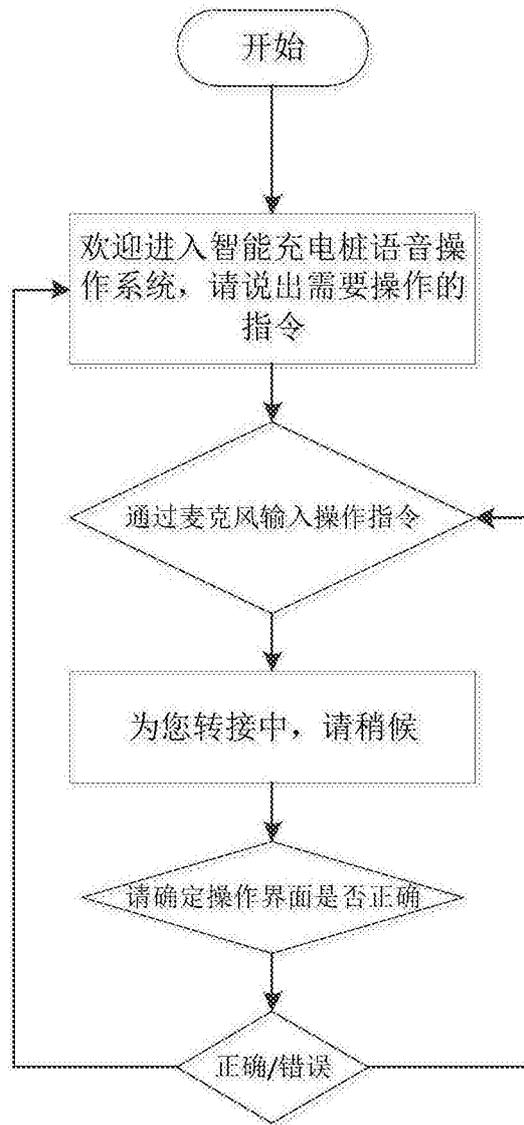


图2