

# 电动汽车整车控制器vcu方案开发

产品名称	电动汽车整车控制器vcu方案开发
公司名称	南京捷然信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	南京市栖霞区迈皋桥创业园科技研发基地寅春路18号-Q107（注册地址）
联系电话	18551776358

## 产品详情

### 一、整车控制器VCU控制系统结构

公司自行设计开发的新能源汽车整车控制器包括微控制器、模拟量输入和输出、开关量调理、继电器驱动、高速CAN总线接口、电源等模块。整车控制器对新能源汽车动力链的各个环节进行管理、协调和监控，以提高整车能量利用效率，确保安全性和可靠性。该整车控制器采集司机驾驶信号，通过CAN总线获得电机和电池系统的相关信息，进行分析和运算，通过CAN总线给出电机控制和电池管理指令，实现整车驱动控制、能量优化控制和制动回馈控制。该整车控制器还具有综合仪表接口功能，可显示整车状态信息;具备完善的故障诊断和处理功能;具有整车网关及网络管理功能。

下面对每个模块功能进行简要的说明:

#### 1、开关量调理模块

开关量调理模块，用于开关输入量的电平转换和整型，其一端与多个开关量传感器相连，另一端与微控制器相接;

#### 2、继电器驱动模块

继电器驱动模块，用于驱动多个继电器，其一端通过光电隔离器与微控制器相连，另一端与多个继电器相接;

#### 3、高速CAN总线接口模块

高速CAN总线接口模块，用于提供高速CAN总线接口，其一端通过光电隔离器与微控制器相连，另一端与系统高速CAN总线相接;

#### 4、电源模块

电源模块，可为微处理器和各输入和输出模块提供隔离电源，并对蓄电池电压进行监控，与微控制器相连；

#### 5、模拟量输入和输出模块

模拟量输入和输出模块，可采集0~5V模拟信号，并可输出0~4.095V的模拟电压信号。

#### 6、脉冲信号输入和输出模块

可采集脉冲信号并调理，范围1Hz-20KHZ，幅度6---50V;输出PWM信号范围1HZ-10KHZ，幅度0-14V。

#### 7、故障和数据存储模块

铁电存储器可以存储标定的数据和故障码，车辆特征参数等，容量32K。