

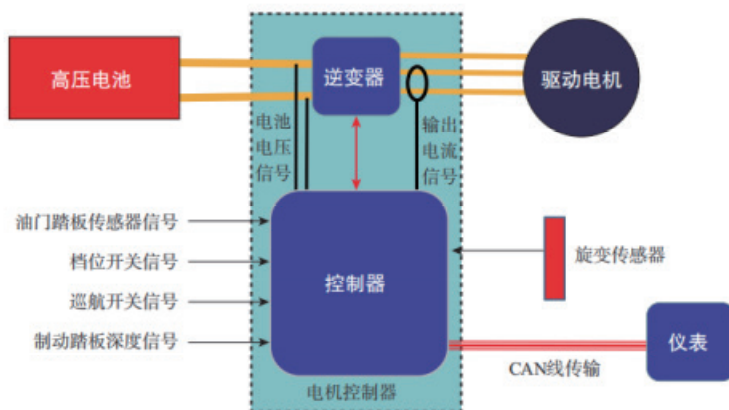
电机控制器

一、作用

将高压直流电转化成高压交流电，驱动电机运转

将减速和制动时，将电机的三相交流电转化成直流电能量回收

二、电机运转的控制



1. 加减速控制

电机控制器接收油门踏板的信息，以此控制车速。

2. 正反转控制

电机控制器接收档位开关的控制，以此控制电机的转动方向。

3. 能量回收控制

电机控制器接收到制动踏板信息后进行能量回收控制。

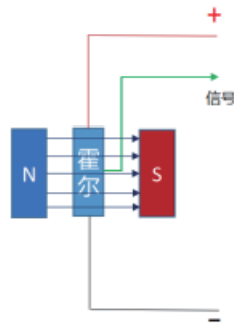
三、驾驶员信息的采集

电机控制器根据驾驶员的意愿对电机进行控制。

1. 驾驶员信息的采集内容

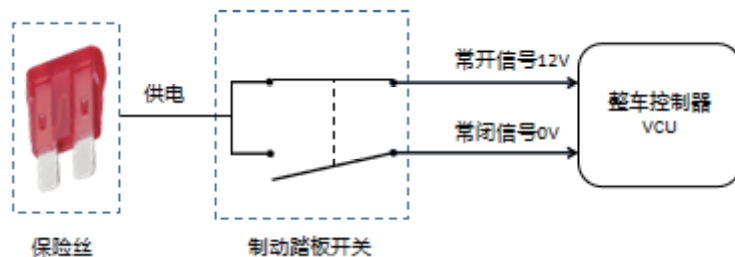
(1) 油门踏板位置传感器

油门踏板一般采用霍尔式，当踏下油门踏板后，传感器外壳即磁铁就会转动，从而使磁场与霍尔元件成一定夹角，夹角的变化导致霍尔传感器输出电压变化，电机控制器据此判断油门踏板位置。



(2) 制动踏板信号

采集方式有两种，一种是霍尔式、和霍尔式油门踏板位置传感器原理一致；第二种是开关式，内部有两个开关触点，未踩踏板时常开触点的断开，常闭触点闭合，踩下踏板后，常开触点闭合，常开触点断开。



(2) 档位开关

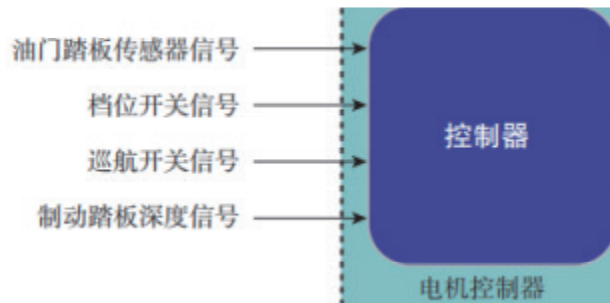
档位开关提供 D、R、N、P 档位信息，信号传递方式包括总线和直接连线两种形式。

(4) 巡航开关

在设置巡航时采用。

2. 信息传递的方式

(1) 各开关或传感器信息直接传递给电机控制器



(2) 各开关或传感器信息将信息传递给整车控制器，整车控制器通过总线将信息传递给电机控制器。

