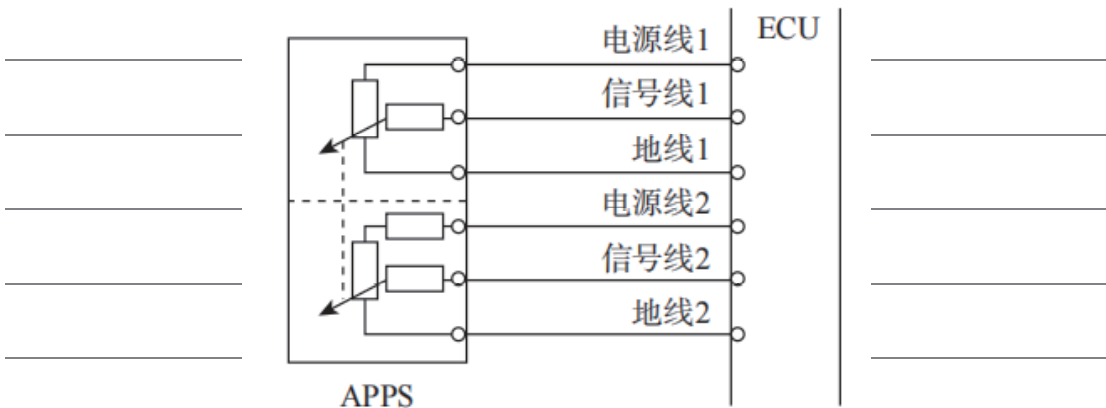


## 六、加速踏板位置传感器

### 1. 滑动电阻式油门踏板

#### (1) 结构

在传感器内有两个电位计，其滑动触点根据踏板的角速度转动，两个电位计分别向发动机ECU传递踏板位置信息。



由两个传感器向ECU传送相同类型信息的目的是保证信息的准确性，这种控制称为冗余控制。

#### (2) 检测

##### 1) 外观检查

首先应检查是否因车内驾驶座椅下方地毯过厚或位置不当将踏板顶住而无法踩到100%位置。

随后检查应检查线路插头是否虚接，针脚、插头是否存在腐蚀、氧化现象。

##### 2) 单件检查

拆下传感器，测量电源线1和地线1针脚之间、电源线2和地线2针脚之间电阻应为规定值，压动踏板过程中信号线1

和地线1针脚之间、信号线2和地线2针脚之间电阻值应连续变化。有的车型是一个逐渐增大，一个逐渐减小；也有的车型是同时增强或减弱。

### 3) 线路检查

拆下传感器插头，电源线1、信号线1和地线1之间电压应为5V，电源线2、信号线2和地线2之间电压也应为5V。

按动脚踏板，测量信号线，两个信号线应一个增强，一个减弱，或者同时增强或减弱，但两个信号电压成二倍关系。

### 4) 数据流检查

接入解码器，选取读取数据流一项，通电状态下，不踩动踏板。“加速踏板1原始电压值”、“加速踏板2原始电压值”应为规定值，踩下踏板后，观察随着踏板开度的增大两组信号线的输出电压也随之变化。有的车型是一个逐渐增大，一个逐渐减小；也有的车型一个是同时增强或减弱。