

## 实训任务 1.1 发动机电控系统认知

### 【任务内容】

认知发动机电控系统。

### 【任务目标】

- 1、能按照维修技术标准进行规范操作；
- 2、能进行发动机传感器、执行器、控制单元的识别。

### 【任务准备】

序号	材料名	规格型号	数量
1	三件套	翼子板三件套	1
2	实训车	桑塔纳	1
3	维修手册	桑塔纳维修手册	1
4	工具车	世达工具车	1

### 【注意事项】

- 1、操作符合安全、规范化要求。
- 2、作业现场清洁、整齐、有序。
- 3、作业工单填写规范、数据准确。
- 4、正确填写处理意见。

### 【任务实施】

电喷发动机电子控制系统的总体组成。如图 1-1-1 所示。

#### 1、传感器认知

按照挂图或者用发动机台架上的实物、示教板上的实物来讲解汽车发动机电子控制系统的总体组成。传感器讲解顺序：

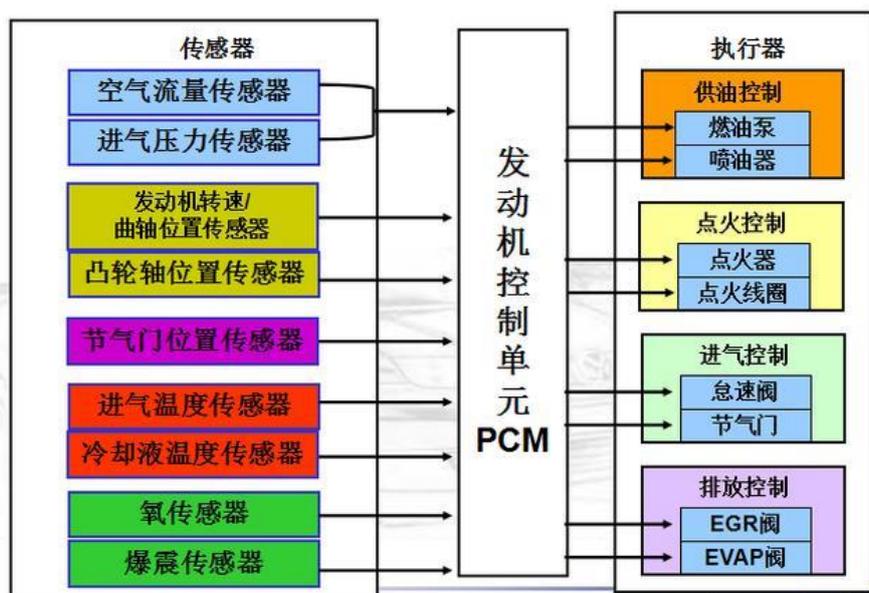


图 1-1-1 电喷发动机电控系统组成

- (1) 空气流量计；
- (2) 节气门定位计与节气门电位计；
- (3) 进气温度传感器；
- (4) 霍尔传感器；
- (5) 冷却液温度传感器；
- (6) 曲轴位置传感器；
- (7) 爆震传感器；
- (8) 氧传感器；
- (9) 辅助信号（车速信号和空调器开关信号）。

如图 1-1-2 所示。包括传感器、执行器、电控单元、燃油系统、点火系统、碳罐系统、爆震和反馈控制等。

## 2、执行器认知

执行器讲解顺序，图 1-1-2 所示：

- (1) 电子油泵；

- (2) 碳罐电磁阀;
- (3) 喷油器;
- (4) 辅助控制 (氧传感器加热器、空调电磁离合器);
- (5) 节气门控制组件 (怠速阀)。

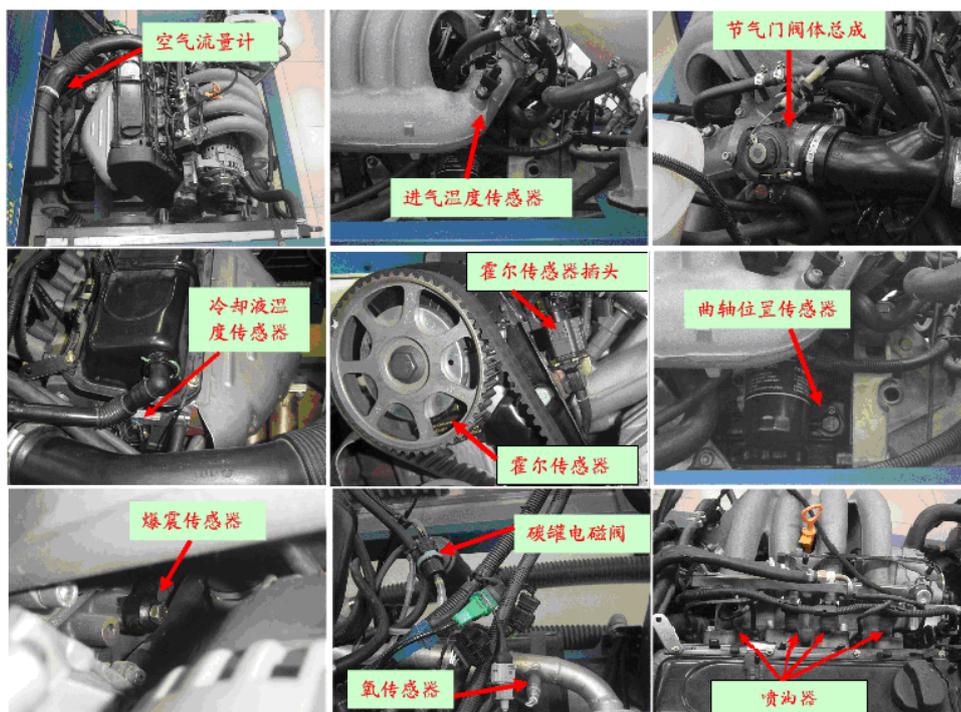


图 1-1-2 传感器、执行器