



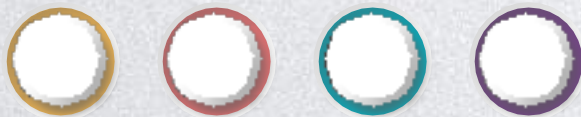
# 汽车电气设备

## 构造与维修

### 项目六 仪表和报警系统的 检测与维护

## 学习目标

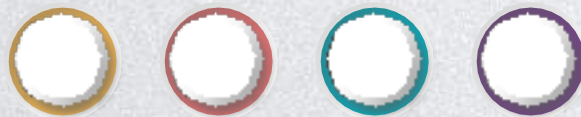
- 1.能识别仪表和报警系统各部件在车上的安装位置。
- 2.会分析仪表和报警系统电路，进行仪表和报警系统常见故障的诊断与排除。



## 典型工作任务

任务一 拆装仪表板。

任务二 检测与更换燃油表传感器。





# PART 01

## 第1课 仪表和报警系统概述

---

# 一、仪表系统












机电模拟式组合仪表板



电子式组合仪表板

## 二、报警系统

符号	颜色	名称	说明
	红色	蓄电池充电指示灯	发电机不发电时点亮（多数汽车）
	红色	冷却液温度过高警报灯	发动机过热时点亮
	红色	机油压力过低警报灯	机油压力低于规定限值以下时点亮
	绿色	转向指示灯	开转向灯时点亮
	红色	燃油过少警报灯	燃油余量不足时点亮
	蓝色	远光指示灯	前照灯远光点亮时点亮
	蓝色	近光指示灯	前照灯近光点亮时点亮
	绿色（前） 红色（后）	前后雾灯指示灯	前后雾灯接通时，两灯点亮
	绿色	示宽指示灯	开示宽灯时点亮

## 二、报警系统

符号	颜色	名称	说明
	红色	安全带未系报警灯	安全带未扣时点亮
	红色	车门未关报警灯	车门打开或半开时点亮
	红色	安全气囊报警灯	安全气囊失效时点亮
	黄色	发动机故障警报灯	发动机电控系统有故障时点亮
	红色	驻车制动警报灯	驻车制动器起作用时点亮
	红色	制动报警灯	制动系统有故障或制动液液面低时点亮
	黄色	清洗液指示灯	清洗液即将耗尽时点亮
	黄色	刹车片磨损指示灯	刹车片磨损到极限时点亮
	黄色	ABS系统故障警报灯	ABS系统电控部分有故障时点亮



# PART 02

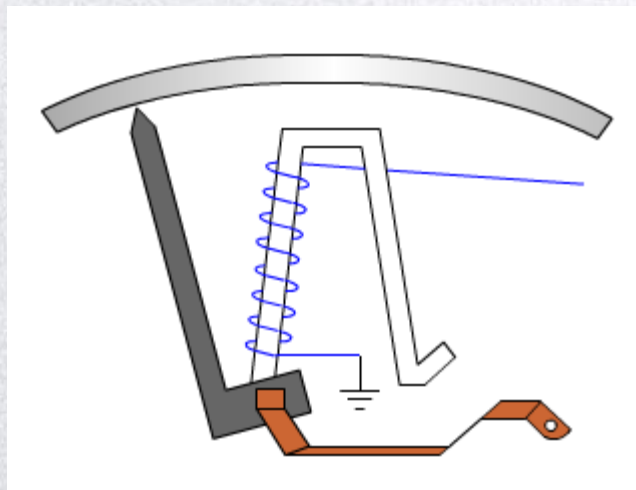
## 第2课 仪表系统



# 一、电压表

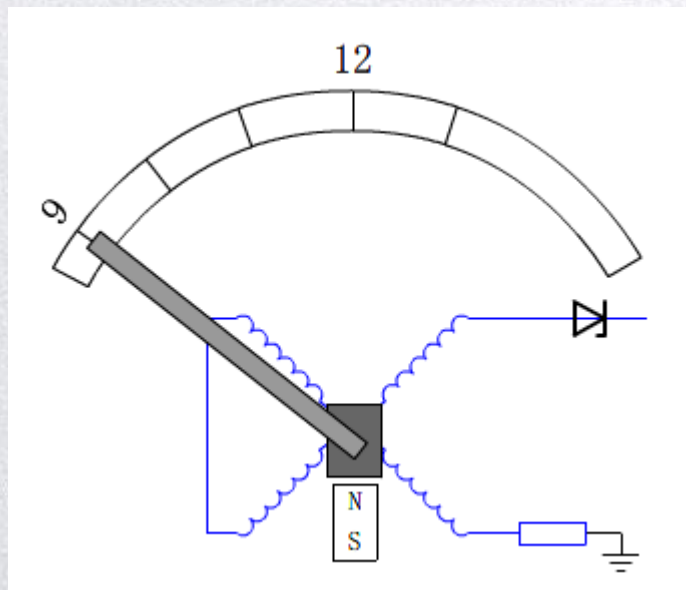
---

## 1. 电热式电压表



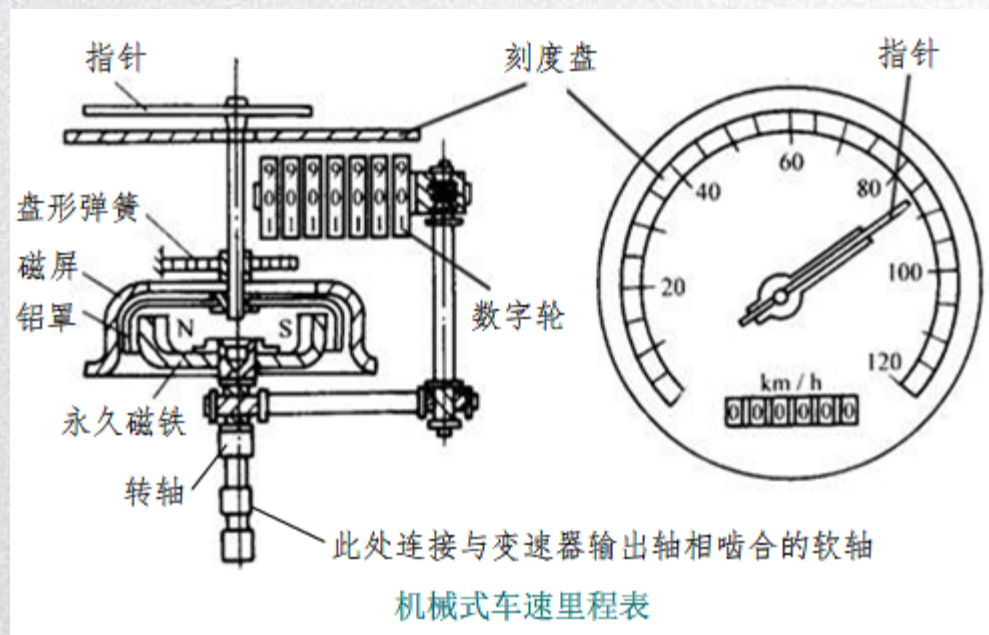
# 一、电压表

## 2.电磁式电压表



## 二、车速里程表

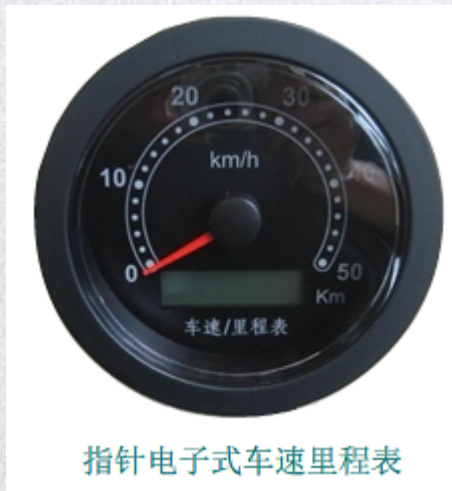
### 1.机械式车速里程表



## 二、车速里程表

---

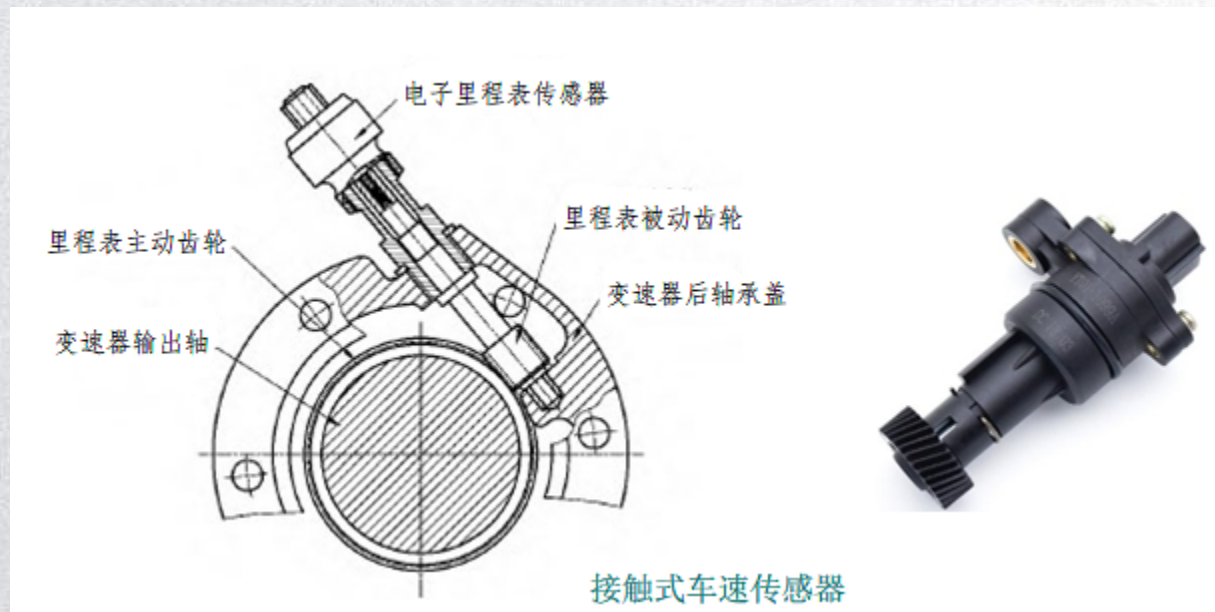
### 2.指针电子式车速里程表



指针电子式车速里程表

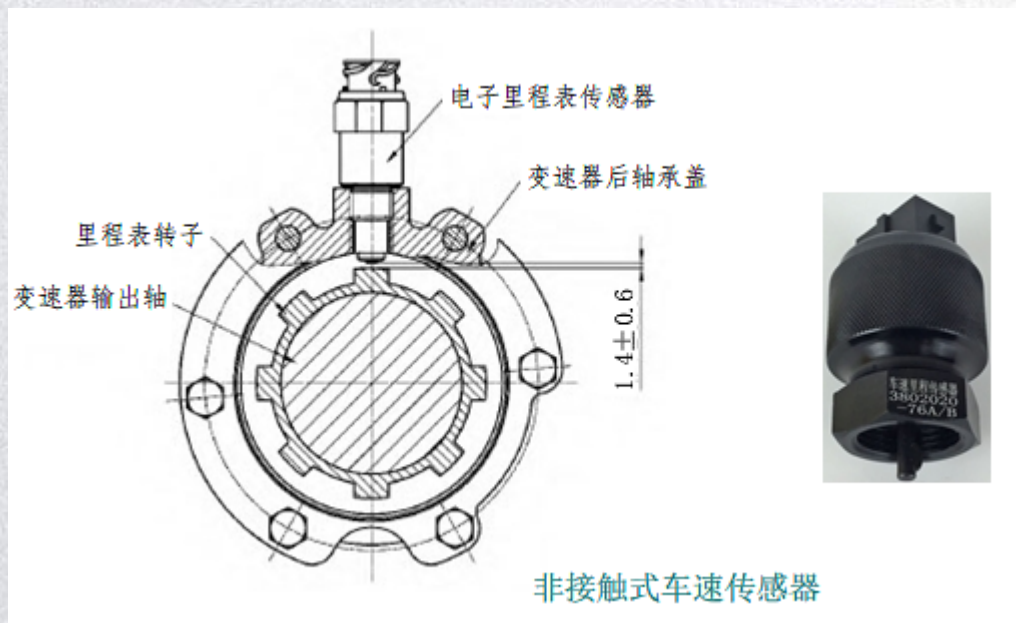
## 二、车速里程表

### 2. 指针电子式车速里程表



## 二、车速里程表

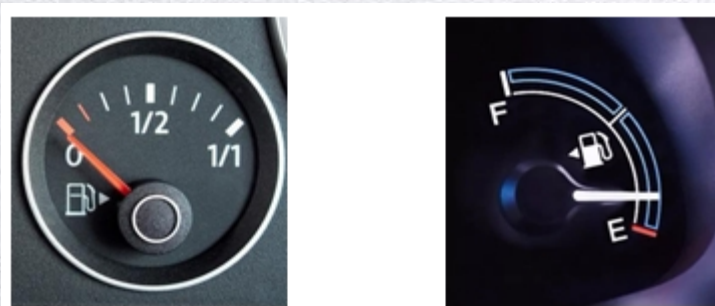
### 2. 指针电子式车速里程表



## 三、燃油表

---

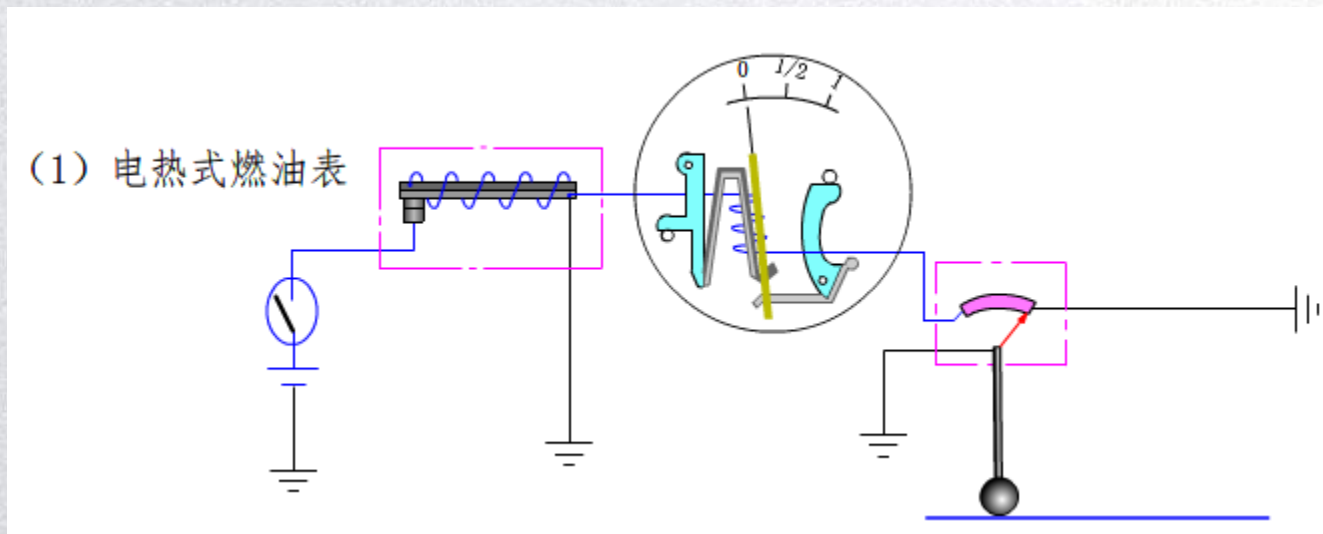
### 1.模拟式燃油表



模拟式燃油表

### 三、燃油表

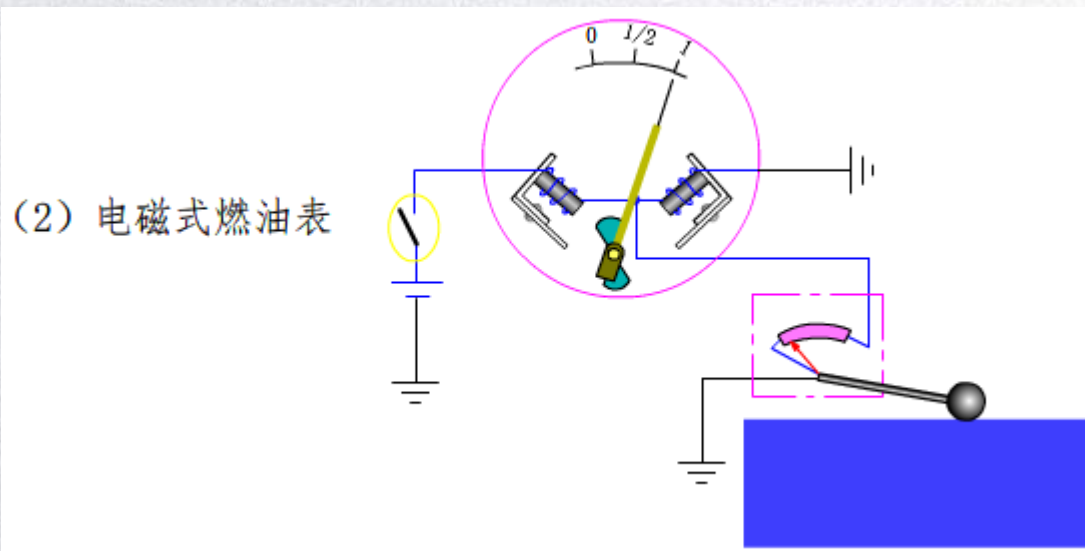
#### 1.模拟式燃油表





### 三、燃油表

#### 1.模拟式燃油表



## 三、燃油表

---

### 1.模拟式燃油表

#### (3) 电子控制式燃油表

电子控制式燃油表是由电子模块或微型计算机控制模拟燃油表，燃油表传感器将获得的燃油量信息送至电子模块或车载计算机，然后由电子模块或车载计算机输出控制电流使模拟燃油表指针偏转。如果燃油表电路发生故障，需用汽车诊断仪检查。

### 三、燃油表

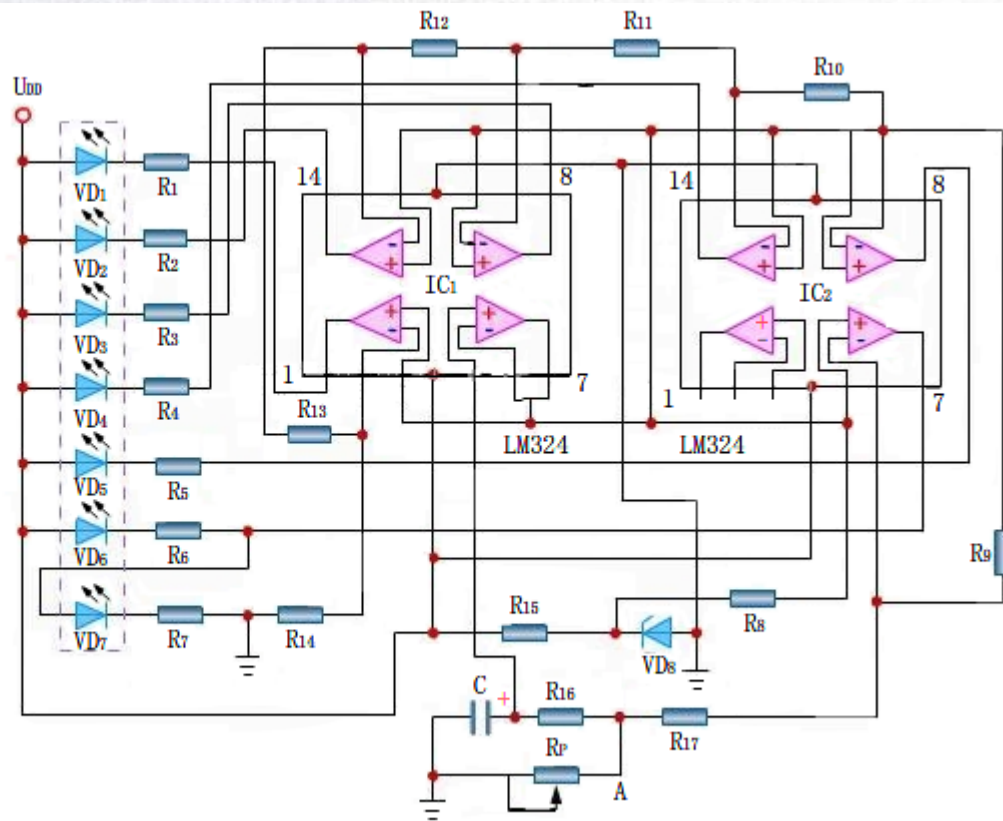
#### 2.电子式燃油表



图形显示



数字显示



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/915114323103011142>