

<<看图学修轿车电器>>

图书基本信息

书名：<<看图学修轿车电器>>

13位ISBN编号：9787121097898

10位ISBN编号：7121097893

出版时间：2009-11

出版时间：电子工业出版社

作者：刘建清 编

页数：238

字数：397000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<看图学修轿车电器>>

### 前言

随着轿车的普及和电子技术的飞速发展，轿车电器的应用越来越多，在轿车生产成本中所占比例也逐年提高，由于轿车电器使用环境恶劣，因此，较易出现故障。

为了帮助维修人员了解轿车电器的结构、组成及维修等方面的知识，我们根据积累的维修经验并结合维修实际，编写了本书，以满足广大轿车电器维修人员的急需。

? 本书采用图解方式，以图辅文，以文释图，力求做到通俗易懂、简单实用，以指导初学者快速入门，步步提高，逐渐精通，使维修人员能够在较短的时间内深刻领会轿车电器维修的精髓。

? 本书的主要内容如下：? 第1章从轿车基础器件入手，简要介绍了轿车常见图形符号，剖析了轿车电器常用元器件的识别与检测方法。

? 第2章主要介绍了轿车电器常用维修工具和仪器的使用，以及常用维修方法和技巧。

? 第3~10章主要介绍轿车电器工作原理与维修方面的内容，包括轿车电源系统、起动系统、照明与信号系统、仪表与报警系统、发动机电控系统、ABS和SRS系统、电子防盗系统与中控门锁，以及轿车辅助电子设备等。

? 第11章主要介绍轿车音响、仪表、安全气囊和防盗系统解码，以及轿车电脑编码和基本设定技法。

? 第12章给出了典型轿车电器故障维修实例，供维修人员日常维修时参考。

? 参与本书编写的人员有李凤伟、孙保书、陈素侠、刘建清，最后由中国电子学会高级会员刘建清先生组织定稿。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免疏漏和不足之处，恳请各位专家和读者不吝赐教。

?

## <<看图学修轿车电器>>

### 内容概要

本书以图解的形式，深入浅出地介绍了轿车电器的组成、原理与维修技巧，内容涉及轿车电源系统、起动系统、照明与信号系统、仪表与报警系统、发动机电控系统、ABS和SRS系统、电子防盗系统与中控门锁、辅助电子设备等多个方面。

本书图文并茂，通俗易懂，简单实用，融知识性、实用性、普及性于一体，适合汽车维修电工、汽车机修工、汽车驾驶员和汽车电子爱好者阅读，也可用做中等职业学校、中等技术学校相关专业及轿车维修短训班的培训教材。

## &lt;&lt;看图学修轿车电器&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 轿车电路元器件与电路图的识读 1.1 轿车电路常用元器件介绍 1.1.1 导线 1.1.2 线束  
1.1.3 连接器 1.1.4 电路开关 1.1.5 保护装置 1.1.6 继电器 1.2 轿车电路图的识读 1.2.1 轿车  
电路图中常用图形符号识读 1.2.2 轿车电路常见标志 1.3 如何识读轿车电路图第2章 轿车电器常  
用维修工具、仪器及维修方法 2.1 轿车电器常用维修工具 2.2 轿车电器常用维修仪器 2.2.1 汽车  
万用表 2.2.2 示波器 2.2.3 编程器 2.2.4 汽车解码器 2.2.5 其他软件故障维修仪 2.3 轿车电器  
常用维修方法 2.3.1 感官法 2.3.2 替换法 2.3.3 利用车上仪表法 2.3.4 断路法 2.3.5 短路法  
2.3.6 搭铁试火法 2.3.7 试灯法 2.3.8 万用表测试法 2.3.9 故障代码诊断法 2.3.10 信号波形测  
试法第3章 看图学修轿车电源系统 3.1 轿车电源的组成 3.2 蓄电池的构造、检查、充电与维修  
3.2.1 蓄电池的构造 3.2.2 蓄电池放电程度的检查 3.2.3 蓄电池的充电 3.2.4 蓄电池常见故障的  
维修 3.3 交流发电机的结构与维修 3.3.1 交流发电机的种类 3.3.2 交流发电机的结构 3.3.3 交  
流发电机主要部件的维修 3.4 电压调节器的原理与维修 3.4.1 常见电压调节器介绍 3.4.2 电压调  
节器的维修第4章 看图学修轿车起动系统 4.1 轿车起动系统的组成 4.2 电磁式起动机的结构和工  
作过程 4.2.1 电磁式起动机的结构 4.2.2 电磁式起动机的工作过程 4.3 永磁式减速起动机的结构  
与工作过程 4.3.1 永磁式减速起动机的结构 4.3.2 永磁式减速起动机的工作过程 4.4 起动机主要  
部件及常见故障的维修 4.4.1 起动机主要部件的检修 4.4.2 起动机常见故障的维修第5章 看图学  
修轿车照明与信号系统 5.1 轿车照明系统的组成与维修 5.1.1 前照灯的分类、组成与调整 5.1.2 其  
他照明灯 5.1.3 照明系统的维修 5.2 轿车信号系统的组成与维修 5.2.1 灯光信号系统介绍 5.2.2  
音响信号系统介绍 5.2.3 灯光和音响信号系统的维修第6章 看图学修轿车仪表与报警系统 6.1  
轿车仪表系统的组成与维修 6.1.1 轿车常见仪表介绍 6.1.2 轿车仪表系统基本组成 6.1.3 轿车仪  
表系统的维修 6.2 轿车报警系统的组成与维修 6.2.1 轿车报警系统介绍 .....第7章 看图学修  
轿车发动机电控系统第8章 看图学修轿车ABS和SRS电控系统第9章 看图学修轿车电子防盗系统与中  
控门锁第10章 看图学修轿车辅助电子设备第11章 轿车软件故障的维修第12章 轿车维修实例精选  
参考文献

## &lt;&lt;看图学修轿车电器&gt;&gt;

## 章节摘录

在点火开关内还装有防止重复起动的装置。

在正常行驶状况下,若误操作将点火开关钥匙从Ⅱ挡转向Ⅲ挡,稍稍转过一个小角度就会被卡住,从而使起动机电源无法接通,避免了损坏起动机和发动机飞轮。

点火开关位于Ⅱ挡时,电源总线30与50、15、SU端子接通,使起动机运转;30与15接通使点火系统分电器等进入工作。

因P断电,驻车灯不能工作;因x断电,前照灯、雾灯等不能工作。

这样就将前照灯、雾灯等耗电量大的用电设备关闭,达到卸荷目的,以满足起动时需要瞬间大电流输入起动机需要。

发动机起动后,应立即松开点火开关钥匙,使其回到Ⅰ挡,切断起动机电流,起动机驱动齿轮退回。

现代轿车大量采用四挡位式点火开关,它具有0、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ四个挡位,分别对应LOCK、ACC、ON、START挡位。

它比三挡点火开关增加了一个ACC挡,为电气附件挡,一般用于音响供电。

另外,对于柴油车,点火开关一般还会增加一个HEAT。

挡,也称为预热挡。

(2) 组合开关 轿车多采用组合开关将各种不同功能的电气开关组装在一个组合体内,安装在转向柱上,具有控制前照灯、远近变光、超车信号、前小灯、尾灯、驻车灯、转向信号灯、刮水器、洗涤器等功能,操作灵活,使用方便。

图1-3所示为捷达轿车转向柱组合开关。

它采用一体式结构,通过下部的点火锁锁体固定于方向盘下方的转向柱上。

它共有两个操作手柄,左右对称布置,左侧为转向信号灯、前照灯变光等功能的操纵手柄;右侧为刮水及清洗装置开关操纵手柄;组合开关的下方为点火锁体及点火开关。

<<看图学修轿车电器>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>