第一图书网, tushu007.com

<<汽车电气系统结构与故障诊断精解>>

图书基本信息

书名：<<汽车电气系统结构与故障诊断精解>>

13位ISBN编号：9787111382829

10位ISBN编号：711138282X

出版时间：2012-6

出版时间：机械工业出版社

作者：麻友良 编

页数：392

字数：626000

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

内容概要

《汽车原理与故障检修实例丛书：汽车电气系统结构与故障诊断精解》系统地介绍了汽车电气系统的结构类型、工作原理、部件故障检修方法，并总结了典型汽车电路常见故障的诊断方法。
本书文字表达通俗、简明，图文并茂，可使读者很容易学习和理解本书所涉及的内容。

《汽车原理与故障检修实例丛书：汽车电气系统结构与故障诊断精解》可作为从事汽车维修工作的技术人员和工人学习与提高汽车电气设备维修技术的学习用书，并可用作汽车电气系统部件故障检修和电路故障诊断的实践指导。
本书也可作为高职高专、中等职业技术院校汽车类专业学生学习参考用书。

书籍目录

前言
第一章 蓄电池
第一节 蓄电池概述
一、汽车电源的组成与蓄电池的作用
二、对蓄电池的要求
第二节 蓄电池的组成与结构类型
一、蓄电池的组成部件
二、蓄电池的结构类型
第三节 蓄电池常见故障及其排除
一、蓄电池极板硫化
二、蓄电池自放电
三、蓄电池极板活性物质早期脱落
第四节 蓄电池的使用与维护
一、蓄电池的维护
二、蓄电池的充电
第二章 交流发电机及电压调节器
第一节 发电机及电压调节器概述
一、车载发电机
二、发电机电压调节器
第二节 交流发电机的结构
一、交流发电机的基本组成
二、交流发电机的主要部件
第三节 发电机电压调节器的作用与原理
一、发电机电压调节器的作用
二、触点式电压调节器
三、电子电压调节器
第四节 交流发电机的结构类型
一、普通交流发电机的形式
二、高效型交流发电机
三、无刷交流发电机
第五节 交流发电机及电压调节器的检修
一、交流发电机部件常见故障与检修方法
二、触点式电压调节器的常见故障与检修方法
三、电子电压调节器的常见故障与检修方法50汽
??????????????????
第三章 车载电源电路
第一节 典型车载电源电路原理分析与故障诊断
一、充电指示灯继电器控制的电源电路
二、9管整流发电机电源电路
三、整体式发电机电源电路
四、其他形式的电源电路简介
第二节 电源系统使用与维护操作注意事项
一、蓄电池使用与维护注意事项
二、发电机使用与维护注意事项
三、发电机电压调节器使用与维修注意事项

第四章 起动机
第一节 起动机概述
一、起动机发展概况
二、起动系统的组成
三、起动机的种类
第二节 起动机的组成与工作原理
一、直流电动机
二、传动机构
三、电磁开关
第三节 起动机的结构类型
一、普通起动机
二、减速起动机
三、电枢移动式起动机
四、磁极移动式起动机
五、永磁式起动机
第四节 起动机的检修
一、起动机部件的检修
二、起动机的试验与调整
三、起动继电器的检修与调整
第五章 起动机控制电路
第一节 典型起动电路原理分析与故障诊断
一、起动开关直接控制的起动电路
二、带起动继电器的起动电路
三、具有驱动保护作用的起动电路
四、其他典型起动电路简介
第二节 起动机的使用与维修注意事项
一、起动机使用过程注意事项
二、起动机维修过程注意事项
第六章 点火系统概述
第一节 点火系统的基本要求
一、点火系统所产生的电压要足够高
二、点火系统所具有的点火能量要充足
三、点火系统控制的点火时间要适当
第二节 点火系统的发展概况与类型
一、点火系统的发展概况
二、点火系统的类型
第七章 传统点火系统
第一节 传统触点式点火系统的原理与特性
一、传统触点式点火系统的工作原理
二、传统触点式点火系统的工作特性
第二节 传统触点式点火系统的主要部件
一、点火线圈
二、分电器总成
三、火花塞
四、高压导线
第八章 电子点火系统
第一节 电子点火系统的组成与原理

一、传统触点式点火系统的缺陷
二、电子点火系统的组成与基本原理
第二节 电子点火系统的结构与原理
一、无触点分电器
二、电子点火器
三、点火线圈
第九章 电子点火控制系统
第一节 概述
一、机械式点火提前调节器的不足
二、配电器高压配电方式的不足
三、电子点火控制系统的优点
四、电子点火控制系统的类型
第二节 电子点火控制系统的控制原理
一、电子点火控制系统的基本组成
二、点火时间控制原理
三、点火线圈初级通电时间控制
四、发动机爆燃推迟点火控制
第三节 电子高压配电原理
一、高压配电电路原理
二、无分电器点火控制电路原理
第四节 电子点火控制系统的主要部件
一、传感器
二、电子控制器
三、点火线圈
四、点火控制模块与分电器
第十章 点火系统部件的故障检修
第一节 传统点火系统部件的检修
一、点火线圈的故障检修
二、分电器总成的故障检修
三、火花塞的故障检修
四、点火正时的检查与调整
第二节 电子点火系统部件故障检修
一、无触点分电器总成的故障检修
二、电子点火器的故障检修
三、其他部件的检修
四、点火正时的检查与调整
第三节 电子点火控制系统部件故障检修
一、传感器的故障检修
二、点火控制模块的故障检修
三、电子控制器的故障检修
第十一章 照明系统
第一节 照明系统概述
第二节 前照灯
一、前照灯的结构
二、前照灯的防眩目
三、前照灯的检测与调整
第三节 汽车照明系统自动控制电路

一、前照灯延时控制电路
二、前照灯自动变光控制电路
三、灯开关未关警告电路
四、前照灯照射角度的自动控制
五、自适应前照灯系统
六、灯光亮度自动控制装置
第四节 典型照明系统电路分析与故障诊断
一、解放CA1091载货汽车照明系统电路
二、桑塔纳轿车照明系统电路
三、照明系统的使用与维修注意事项
第十二章 信号系统
第一节 信号系统概述
一、汽车对信号系统的要求
二、汽车信号系统的基本组成
第二节 电喇叭
一、触点式电喇叭
二、无触点电喇叭
三、喇叭继电器
四、电喇叭及喇叭继电器的检修
第三节 转向信号装置
一、电容式闪光器
二、翼片式闪光器
三、电子闪光器
第四节 其他信号装置
一、危险警告信号装置
二、制动信号装置
三、倒车灯与倒车蜂鸣器
四、示廓灯
第五节 典型信号系统电路分析与故障诊断
一、典型载货汽车信号系统电路
二、典型轿车信号系统电路
三、汽车信号系统使用与维修注意事项
第十三章 汽车仪表及指示灯系统
第一节 汽车仪表及指示灯系统概述
一、汽车对仪表与指示灯系统的要求
二、汽车仪表的类型
第二节 电流表
一、电磁式电流表
二、动磁式电流表
第三节 机油压力表
一、机械式机油压力表
二、电热式机油压力表
三、电磁式机油压力表
第四节 发动机冷却液温度表
一、电热式冷却液温度表
二、电磁式冷却液温度表
三、另一种形式的电热式冷却液温度表

第五节 燃油表
一、电磁式燃油表
二、电热式燃油表
三、电子式燃油表
第六节 车速里程表
一、机械式车速里程表
二、电子式车速里程表
第七节 发动机转速表
一、汽油发动机转速表
二、柴油发动机转速表
第八节 指示灯系统
一、机油压力过低警告灯
二、制动气压过低警告灯
三、制动液面过低警告灯
四、制动真空增压器真空度警告灯
五、燃油量不足指示灯
六、驻车制动未松警告灯
七、冷却液温度过高警告灯
八、制动蹄片磨损警告灯
九、制动灯断丝警告灯
十、空气滤清器堵塞警告灯
十一、汽车警告灯与指示灯的符号及作用
第九节 典型汽车仪表及指示灯系统电路分析与故障诊断
一、解放CA1091载货汽车仪表及指示灯系统电路
二、汽车仪表与指示灯系统电路常见故障诊断方法
第十节 汽车仪表与指示灯系统部件的检修
一、组合仪表的组成与拆装
二、电流表的故障检修
三、电热式机油压力表的故障检修
四、电热式冷却液温度表的故障检修
五、电磁式冷却液温度表的故障检修
六、电磁式燃油表的故障检修
七、仪表稳压器的检修与调整
八、车速里程表的故障检修
九、发动机转速表的故障检修
十、汽车仪表与指示灯系统使用与维修注意事项
第十四章 汽车电子仪表系统
第一节 汽车电子仪表系统概述
一、汽车仪表的发展概况
二、汽车电子仪表系统的基本组成
三、汽车电子仪表系统的基本原理
第二节 汽车电子仪表系统的显示装置
一、发光二极管显示装置
二、真空荧光屏显示装置
三、液晶屏幕显示装置
第三节 汽车电子仪表系统的控制板
一、仪表板的信息传输方式

二、仪表板的信息选送方式
三、仪表板显示系统的组成
第四节 电子仪表系统的故障诊断方法
一、电子仪表系统故障自诊断原理
二、电子仪表故障诊断示例
第十五章 汽车辅助电气装置
第一节 电动刮水器
一、电动刮水器的组成与类型
二、电动刮水器的调速
三、电动刮水器的间歇控制
四、电动刮水器的自动复位控制
第二节 风窗玻璃洗涤器与除霜装置
一、风窗玻璃洗涤器
二、风窗玻璃除霜装置
第三节 其他电动辅助装置
一、电动车窗
二、电动座椅
三、电动后视镜
四、电动门锁
第四节 汽车低温起动加热装置
一、柴油机低温起动加热装置
二、汽油机低温起动加热装置
第五节 汽车辅助电气装置的故障检修方法
一、电动刮水器的故障检修
二、风窗玻璃洗涤器及除霜器的故障检修
三、其他电动辅助装置的故障检修
四、进气加热装置的故障检修
第十六章 汽车空调系统
第一节 汽车空调概述
一、汽车空调的作用与组成
二、汽车空调的类型
第二节 汽车空调制冷系统
一、汽车空调制冷系统的工作原理
二、汽车空调制冷系统控制电路
第三节 汽车空调采暖通风系统
一、汽车空调采暖系统
二、汽车空调通风与空气净化装置
第四节 汽车空调系统控制电路
一、手动空调控制电路
二、自动空调控制电路
第五节 汽车空调常见故障与故障诊断方法
一、汽车空调常见故障现象与原因分析
二、汽车空调故障诊断的一般原则
三、手动空调系统故障诊断方法
四、自动空调系统故障诊断方法
第十七章 汽车安全气囊系统
第一节 汽车安全气囊概述

一、汽车安全气囊的作用
二、汽车安全气囊的类型
第二节 安全气囊的工作原理
一、安全气囊的基本原理
二、安全气囊电子控制系统的工作过程
三、安全气囊的组成部件
第十八章 汽车防盗系统
第一节 汽车防盗系统概述
一、汽车防盗装置的类型
二、电子防盗系统的基本功能
第二节 汽车防盗系统的组成与工作原理
一、汽车防盗系统的组成
二、新型电子门锁
三、遥控车门的上锁与解锁
四、电子防盗系统组成及原理
参考文献

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