

# 《汽车车身电控技术》

## 图书基本信息

书名：《汽车车身电控技术》

13位ISBN编号：9787300101781

10位ISBN编号：730010178X

出版时间：2009-3

出版社：中国人民大学出版社

作者：张俊 编

页数：374

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《汽车车身电控技术》

## 前言

随着科学技术的迅速发展，汽车的“安全、节能、环保、智能化”问题日益突出地摆在人们面前，而解决此问题的关键就是汽车电子化。因此，一大批汽车电子控制系统应运而生。车身电气在现代汽车上的迅速发展，要求我们的教材必须迅速跟上时代的步伐。在分析与研究上述内容的基础上，我们编写了《汽车车身电控技术》一书。《汽车车身电控技术》主要包括以下内容：汽车电子控制系统、汽车空调系统、汽车电动座椅与电动后视镜、电动车窗、天窗和雨刮系统、汽车中央门锁与防盗系统、汽车行驶安全系统、汽车灯光控制系统、汽车巡航与导航控制、车载网络系统和电动汽车等内容。在编写过程中，我们力求使本书体现以下特点。

1. 先进性：本书紧跟汽车先进技术的发展方向，体现教学内容的先进性和前瞻性。近几年高级轿车上的一些实用高新技术本教材均有系统讲述，例如灯光系统包括车后灯警告系统、日间行车灯系统、灯光提醒蜂鸣器系统/灯光自动关闭系统、昏暗自动照明系统（自动灯光控制系统）、前照灯光束水平控制系统、智能弯道辅助照明系统、前照灯自动清洗系统、放电前照灯、前照灯延时关闭系统、进车照明系统、车内灯提醒系统等。这些是以往的教材所没有的。

2. 实用性：本书不但对现代轿车车身电气设备讲述得系统全面，而且针对每一系统，以实际应用为主轴，按照功用、类型、构造、原理、故障诊断与检修的思路进行编排。以目前在用轿车、在用结构为对象进行分析研究，不求大而全、但求理论与实际结合性强，使学生有机会将理论知识直接应用到实践中去，缩短了就业后的适应期。

3. 资料翔实可靠兼有创新：本书的部分资料填补了国内教材资料的空白，同时配备了大量图片，内容丰富、全面、真实。尤其是很多为原车电路图经过改编绘制的图片，有助于学生操作、消化与吸收。

本书由长期从事高等职业教育教学和汽车电控技术研究的河南交通职业技术学院张俊老师主编。参编人员包括：张俊（第二章、第七章）、程建忠（第一章）、张晓玉（第三章）、何国红（第四章、第十章）、杨涛（第五章、第九章）、王顺利、张杰飞（第六章）、周卫华（第八章）。

# 《汽车车身电控技术》

## 内容概要

《汽车车身电控技术》主要包括以下内容：汽车电子控制系统、汽车空调系统、汽车电动座椅与电动后视镜、电动车窗、天窗和雨刮系统、汽车中央门锁与防盗系统、汽车行驶安全系统、汽车灯光控制系统、汽车巡航与导航控制、车载网络系统和电动汽车等内容。《汽车车身电控技术》既可作为高等职业院校汽车运用技术、汽车检测与维修、汽车运用与维修专业的教学用书，也可供汽车维修技术人员学习参考。

# 《汽车车身电控技术》

## 书籍目录

第一章 汽车电子控制系统 学习任务一 汽车电子的控制系统概进 学习任务二 汽车电子控制基础 学习任务三 汽车电子控制系统故障检修基础 学习测试第二章 汽车空调系统 学习任务一 汽车空调的作用、组成与类型 学习任务二 汽车空调基础知识 学习任务三 汽车暖风系统 学习任务四 汽车空调制冷原理 学习任务五 汽车空调的气流调节系统 学习任务六 汽车的通风与空气净化系统 学习任务七 汽车空调的自动控制与调节 学习任务八 自动空调系统 学习任务九 汽车空调系统的维修 学习任务十 汽车空调系统的故障诊断与排除 学习测试第三章 汽车电动座椅与电动后视镜 学习任务一 汽车电动座椅 学习任务二 汽车电动后视镜 学习任务三 汽车自动座椅 学习测试第四章 电动车窗、天窗和雨刮系统 学习任务一 汽车电动车窗 学习任务二 汽车电动天窗 学习任务三 风宙刮水及洗涤装置 学习谢试第五章 汽车中央门锁与防盗茶统 学习任务一 中央门锁控制系统 学习任务二 汽车无线门锁遥拉系统 学习任务三 汽车防盗系统 学习测试第六章 汽车行驶安全系统 学习任务一 概述 学习任务二 电控安全带系统 学习任务三 安全气囊系统 学习任务四 汽车电子防撞系统 学习测试第七章 汽车灯光控制系统 学习任务一 汽车照明与信号系统的组成 学习任务二 汽车灯光照明系统 学习任务三 汽车灯光信号系统 学习任务四 汽车照明与信号系统常见故障及检修 学习测试第八章 汽车巡航与导航控制 学习任务一 汽车巡航控制系统 学习任务二 汽车导航控制系统 学习测试第九章 车载网络系统 学习任务一 车载网络系统的基础知识 学习任务二 车载网络系统的原理 学习任务三 车载网络系统故障诊断与检修 学习测试第十章 电动汽车 学习任务一 完全电动汽车 学习任务二 燃料电池汽车 学习任务三 混合动力电动汽车 学习测试

## 章节摘录

(1) 电动机 电动车窗的电动机是双向的，有永磁式，也有双绕组串联式。每个车门各有一个电动机，通过开关控制电动机中的电流方向，即电枢的旋转方向随电流的方向改变而改变，使电动机按不同的电流方向进行正转或反转，从而控制玻璃的升降。另外，为了防止电动机过载，在电路或电动机内装有一个或多个热敏电路开关，用来控制电流，当车窗玻璃上升到极限位置或由于结冰而使车窗玻璃不能自由移动时，即使操纵控制开关，热敏开关也会自动断路，避免电动机通电时间过长而烧坏。

(2) 操作开关 电动车窗的操作开关主要有车窗总开关（主开关）、车窗分开关等。

1) 车窗总开关。电动车窗总开关控制整个电动车窗系统，即可以控制所有车窗。每个车窗的电动机都要通过总开关搭铁，即电流不但通过每个车窗上的分开关，还通过驾驶员车门的总开关；断开总开关上的锁止开关，分开关就不起作用。2) 车窗分开关。安装在每个车门上，控制各自车窗玻璃；在车窗锁止开关锁止时，分开关不起作用；部分汽车，只有当点火开关在“ON”或“ACC”位置时，分开关才起作用；大多无自动功能。带有智能功能的电动车窗的操纵开关还包括点火开关和门控开关。点火开关将ON、ACC、LOCK信号传输到电动车窗总开关，以便控制电动车窗延时功能。门控开关将驾驶员车门开、闭信号传输到电动车窗总开关，以便控制电动车窗延时功能。

.....

# 《汽车车身电控技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)