

<<汽车车身电控系统检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车车身电控系统检修>>

13位ISBN编号：9787564030612

10位ISBN编号：7564030615

出版时间：2010-3

出版时间：北京理工大学出版社

作者：曾鑫，刘兰俊 著

页数：297

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>

## &lt;&lt;汽车车身电控系统检修&gt;&gt;

## 前言

近年来,我国汽车工业高速发展,销量连创新高跃居世界第一,各种新技术不断成为新车型的标准配置,特别是为了改善汽车舒适性、安全性和环保性,大量应用电子控制新技术。

直至今日,汽车电控技术已发展到第四阶段,主要是研究开发车辆的智能控制系统,包括电子技术(含计算机技术)、优化控制技术、传感器技术、网络技术、机电一体化耦合交叉技术等综合技术系统。

汽车电控技术的普遍应用,尤其是在汽车车身上的应用越来越多,各车身电控系统大量采用智能控制,使得汽车维修理念、维修内容、维修方法,都发生了根本性的变化,维修越来越难,对从事汽车维修岗位人员的素质及技能要求越来越高,要求汽车维修技术人员能够在相对短的时间内掌握关于新车型的维修技术和方法,具备自我学习和知识更新能力。

作为培养汽车类专业学生专业技能的主干课程,汽车车身电控技术不仅要求课程的教学内容与生产一线相对接,而且要广泛采用以任务为导向的教学方式,使工学结合的高等教育特点不断显现,实现知识和技能双系统的同步掌握,突出培养学生学习的迁移性和自学能力。

本书在内容上,能够反映汽车车身电控新技术,注重理论联系实际,与职业岗位工作标准接轨,具有较强的针对性与实用性。

在编写组织形式上,打破章节概念,采用项目与任务的形式,突出对学生知识点的掌握和技能的培养,利用真实的典型案例培养学生的实际应用能力。

本书共分为五个项目,系统介绍了汽车车身电控系统的基本知识点、技能训练重点和检修要领。

项目一汽车车身电控系统分析,介绍了车身电控系统的发展历程、优越性、主要应用、未来发展方向和电路系统工作条件等。

项目二汽车车身电动系统检修,分五个任务介绍了电动后视镜、雨刮、天窗、座椅和车窗的内容。

项目三汽车车身安全系统检修,分七个任务介绍了电控安全带、中央门锁、倒车雷达、轮胎压力监测、安全气囊、防盗报警和电控除霜系统的内容。

项目四汽车车身信息通信系统检修,分五个任务介绍了GPS、车载电话、音响、电子仪表和CAN总线系统的内容。

项目五汽车车身智能控制系统检修,分四个任务介绍了电控智能雨刮、电控前照灯、电控自动空调和智能汽车系统的内容。

本书以任务为引领,将各车身电控系统的结构、工作原理等知识提炼成知识点来介绍,将实验/实训项目和故障诊断与分析等技能通过技能训练和典型案例来掌握,形成包含知识内容、技能训练、典型案例和课后作业的一体化教材。

## <<汽车车身电控系统检修>>

### 内容概要

《汽车车身电控系统检修》共分为五个项目，系统介绍了车身电控系统的基本知识点、技能训练重点和检修要领。

项目一汽车车身电控系统分析，介绍了车身电控系统的发展历程、优越性、主要应用、未来发展方向和电路系统工作条件等。

项目二汽车车身电动系统检修，分五个任务介绍了电动后视镜、雨刮、天窗、座椅和车窗的内容。

项目三汽车车身安全系统检修，分七个任务介绍了电控安全带、中央门锁、倒车雷达、轮胎压力监测、安全气囊、防盗报警和电控除霜系统的内容。

项目四汽车车身信息通信系统检修，分五个任务介绍了GPS、车载电话、音响、电子仪表和CAN总线系统的内容。

项目五汽车车身智能控制系统检修，分四个任务介绍了电控智能雨刮、电控前照灯、电控自动空调和智能汽车系统的内容。

《汽车车身电控系统检修》以任务为引领，将各车身电控系统的结构、工作原理等知识提炼成知识点来介绍，将实验/实训项目和故障诊断与分析等技能通过技能训练和典型案例来掌握，形成包含知识内容、技能训练、典型案例和课后作业的一体化教材。

《汽车车身电控系统检修》图文并茂，方便汽车技术从业人员自学，突出了职业技术教育特色，重点突出各电控系统电路原理、工作过程的讲解，通过丰富的实车电路介绍应用在新车型上的各种车身电控新技术，实现知识内容的同步更新。

《汽车车身电控系统检修》可作为高等学校汽车检测与维修、汽车运用等相关专业的教材，也可用作汽车维修企业车身电控技术培训教材，还是从事汽车行业的工程技术人员阅读参考的资料。

## <<汽车车身电控系统检修>>

### 书籍目录

项目一 汽车车身电控系统分析项目二 汽车车身电动系统检修任务2.1 电动后视镜检修任务2.2 电动雨刮检修任务2.3 电动天窗检修任务2.4 电动座椅检修任务2.5 电动车窗检修项目三 汽车车身安全系统检修任务3.1 电控安全带检修任务3.2 中央门锁系统检修任务3.3 倒车雷达系统检修任务3.4 轮胎压力监测系统检修任务3.5 安全气囊系统检修任务3.6 防盗报警系统检修任务3.7 电控除霜系统检修项目四 汽车车身信息通信系统检修任务4.1 汽车GPS系统检修任务4.2 车载电话检修任务4.3 汽车音响系统检修任务4.4 汽车电子仪表系统检修任务4.5 CAN总线系统检修项目五 汽车车身智能控制系统检修任务5.1 电控智能雨刮系统检修任务5.2 电控前照灯照明系统检修任务5.3 汽车电控自动空调系统检修任务5.4 智能汽车系统检修参考文献

## &lt;&lt;汽车车身电控系统检修&gt;&gt;

## 章节摘录

(4) 满足客户需求——产品开发 现代人在汽车上待的时间越来越多,对汽车的要求也越来越高,特别是对信息娱乐系统的要求不断提升。

例如GPS系统和复杂的仪表盘系统的采用,这些系统为用户带来了新颖和有用的服务。

还有用触摸屏向汽车将经过的路边餐厅预定餐位、根据本地交通情况确定行车路线等。

要想让用户为这些功能付出额外费用,这些功能就必须在功能性和可靠性方面超出用户预期。

我们可以预期,这类给第三方行业带来收入的系统将从豪华型汽车加速普及到大众型汽车中,很多娱乐和信息系统的创新电子技术已经点燃信息娱乐应用市场。

客户需求的提升将触发个人舒适系统量和质的提升,像空调、遥控车门开关、电子座椅调节、电动助力转向系统等等,都将是未来汽车电控技术发展的方向。

(5) 保障汽车通信——网络技术 汽车电子发展的一个重要趋势是大量使用微处理机来改善汽车的性能。

随着电控器件在汽车上越来越多的应用,车载电子设备间的数据通信变得越来越重要。

为了进一步提高行驶的经济性、温度及车速等性能,各种信息必须在不同控制单元间交换。

由此,以分布式控制系统为基础构建汽车车载电子网络系统是很有必要的。

网络通信技术从初期的多子系统分别工作发展到如今的分布式模块化控制器局部网络,如以CAN总线为基础的整车信息共享的分布式控制系统,以及无线通信为基础的远程高频网络通信系统(包括GPS、Telematics等)。

特别是,Telematics被视为汽车工业继高压压缩引擎、微电子之后又一波的革命,它进一步将移动通信技术与无线网际网络服务等新应用整合为一体。

换句话说,Telematics不仅是未来的车内资讯娱乐设备,更是连接汽车与移动商务的桥梁。

现代汽车各系统常用的集中控制和分散控制都有各自的优缺点,他们的最大问题是可靠性问题,如完全集中控制,一旦计算机出现故障将导致全车瘫痪。

采用网络技术后,不但共用所有传感器,还可以共用其他设备,如进行了环形网控制,几十个计算机,就是个别出现问题,整车还可以正常运行。

所以网络在汽车应用中不但增加了许多功能,而且还大大增加了可靠性。

网络技术在汽车上应用后,就可发挥各种控制的优点,克服了它们的缺点。

为适应汽车网络控制的需要,更好地在各控制系统之间完成交流信息、协调控制、共享资源及标准化与通用化,世界各国都在积极合作,进行汽车局域网的研究与开发。

国外在网络标准的制定以及符合网络通信标准的微处理器、通信协议等方面都已经有了成果。

网络标准方面有: Bosch公司制定的控制器局域网络(CAN)协议和Intel推出的SAEJ 18065网络标准。

又如Philips, Intel, Motorola等公司推出了符合网络相关协议的微处理器产品。

同时,为整合各种标准,一份有关汽车网络的国际标准正由国际标准化组织起草。

可以预见,未来汽车电控技术将在网络技术的应用上出现突破性发展。

<<汽车车身电控系统检修>>

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>