

<<汽车车身电子控制技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车车身电子控制技术>>

13位ISBN编号：9787564039158

10位ISBN编号：7564039159

出版时间：2010-11

出版时间：北京理工大学出版社

作者：（美）霍莱姆比克 著

页数：204

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>

<<汽车车身电子控制技术>>

前言

随着汽车工业的快速发展,电子技术、传感器技术、计算机技术、网络技术在现代汽车中大量应用,汽车车身电子控制系统变得日益复杂、庞大。

汽车电子化已成为当今世界汽车工业发展的必然趋势。

为使汽车专业的学生能够系统掌握汽车车身电子控制技术的基本结构与原理、故障诊断与维修,适应当今汽车维修行业的需求,特编写本书。

《汽车车身电子控制技术》是汽车维修技术类专业的一门重要的专业核心课程,也是一门主要的实践课程。

本书以《汽车电工电子技术》《汽车电器设备》等专业课程为基础,兼顾理论知识和实践技能。

选编了“必需”、“够用”的理论内容,又融入足够的实训项目。

本书引入ASE(美国汽车维修资格认证协会)认证的主要领域,结合我国汽车维修行业的实际需求,从企业对工作岗位实际能力的需求出发设计课程内容,注重实践能力、知识应用能力和职业素养的培养,并充分考虑学生的学习特点和认知特点。

通过学习,使学生熟悉汽车车身电子控制系统的基本理论知识。

能够描述汽车车身电子控制系统的基本组成、结构与工作原理,弄清电控系统主要部件及其控制电路的故障诊断与排除方法。

通过实验、实训培养学生的实践技能,学会汽车车身电子控制系统各主要部件的检修技术,能够使用检测仪器、仪表对各控制系统进行分析,具备对系统常见故障进行检测、诊断与排除的能力。

<<汽车车身电子控制技术>>

内容概要

《汽车车身电子控制技术》根据高等院校汽车专业的要求及特点，引入ASE（美国汽车维修资格认证协会）认证的主要领域，并结合我国汽车维修行业的实际需求而编写，内容丰富、图文并茂、通俗易懂，在强调实用性、典型性的基础上，充分重视内容的先进性，尽可能反映出汽车车身电控系统中采用的新技术。

《汽车车身电子控制技术》内容主要包括汽车车身计算机系统、汽车多路复用系统、安全气囊系统、中央门锁与防盗系统、电控舒适与娱乐系统，共5个模块。内容涉及汽车车身电子控制系统的基本原理、基本结构、故障诊断与排除。

《汽车车身电子控制技术》可供高等院校汽车维修技术专业教学使用，也可作为相关行业的岗位培训用书，同时也可供汽车维修人员学习参考。

<<汽车车身电子控制技术>>

书籍目录

模块1 车身计算机系统课题1.1 车身计算机结构和原理课题1.2 信号输入装置课题1.3 执行器课题1.4 车身计算机系统的诊断基础课题1.5 计算机电源电压及接地线路的检测课题1.6 执行器检测课题1.7 传感器检测案例分析工作单ASE复习题模块2 汽车多路复用系统课题2.1 多路复用通信协议课题2.2 多路复用系统课题2.3 其他数据总线网络课题2.4 汽车多路复用系统诊断基础课题2.5 A类总线系统诊断课题2.6 B类总线系统诊断课题2.7 控制器局域网总线诊断案例分析工作单ASE复习题模块3 安全气囊系统课题3.1 安全气囊系统的组成与工作原理课题3.2 安全气囊系统控制部件的结构与原理课题3.3 安全气囊系统的检修基础课题3.4 安全气囊系统的故障诊断案例分析工作单ASE复习题模块4 中央门锁与防盗系统课题4.1 汽车防盗系统的分类课题4.2 中央门锁的结构与原理课题4.3 汽车防盗系统的基本组成课题4.4 汽车防盗系统主要部件的结构与原理课题4.5 中央门锁的故障诊断课题4.6 门锁遥控系统的故障诊断课题4.7 防盗控制系统的故障诊断案例分析工作单ASE复习题模块5 电控舒适与娱乐系统课题5.1 后窗电子除雾器课题5.2 电动车窗与电动天窗课题5.3 电动座椅课题5.4 汽车音响系统案例分析工作单ASE复习题

<<汽车车身电子控制技术>>

章节摘录

一、车身计算机的基本功能 车身计算机是由输入/输出(I/O)接口、中央处理器(CPU)和存储器(又称“内存”)等组成,车身计算机所具有的基本功能如下。

(1) 输入:来自输入设备的电压信号。

该设备可以是一个传感器或由驾驶员控制的开关; (2) 处理:计算机使用输入的信息并把它与编程指令进行比较。

逻辑电路把输入信号处理成输出需求; (3) 存储:程序指令存储在电子内存中。

有些输入信号暂时存储,是为后面的处理做准备; (4) 输出:计算机依据处理结果向输出设备发出控制指令。

这些输出设备可能是仪表板显示器或者一个系统执行器。

一台计算机的输出也可用做另一台计算机的输入。

计算机接收到的电压信号有模拟信号和数字信号两类。

许多来自传感器的输入是模拟变量。

例如,温度从低到高的连续变化,温度传感器的输出也是连续变化。

与模拟信号表示法相比,数字电压波形是方形的,从一个电位到另一个电位的变化是突然的,如图1-1所示。

数字电压由通/断或高/低电压所产生,图1-2是一个最简单的数字电压产生器。

电源参考电压是5V,开关打开时电压传感器会读出5V的高电压,开关闭合时电压传感器的读数接近为0V。

<<汽车车身电子控制技术>>

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:<http://www.tushu007.com>