

<<汽车电器与电子技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车电器与电子技术>>

13位ISBN编号：9787118077889

10位ISBN编号：7118077887

出版时间：2012-1

出版时间：国防工业出版社

作者：吕红明，吴钟鸣 编

页数：257

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>

<<汽车电器与电子技术>>

内容概要

《普通高等教育汽车类专业“十二五”规划教材：汽车电器与电子技术》共12章，主要介绍汽车电源系统、起动机、照明及仪表信号系统、车身电气装置、汽车电气设备总线路、发动机电子控制系统、电控自动变速器、汽车制动控制系统、电控悬架系统、电控动力转向系统、车身电子控制系统、汽车网络技术等。

《普通高等教育汽车类专业“十二五”规划教材：汽车电器与电子技术》注重理论联系实际，力求内容系统、新颖、图文并茂、重点突出。

各章节在讲解基本组成、结构原理时，尽量结合最新常见车型的典型电路进行分析讲解，注重培养学生的电路分析和应用能力。

《普通高等教育汽车类专业“十二五”规划教材：汽车电器与电子技术》是高等院校汽车类专业（方向）的规划教材，可供车辆工程、汽车服务工程、交通运输、载运工具运用工程等专业的学生使用，还可供相关工程技术人员参考。

书籍目录

第1章 电源系统1.1 蓄电池的结构与工作原理1.1.1 铅酸蓄电池的性能指标1.1.2 蓄电池的结构1.1.3 铅酸蓄电池的工作原理1.1.4 铅酸蓄电池的型号1.2 蓄电池的工作特性1.2.1 蓄电池的电动势及内阻1.2.2 蓄电池的充放电特性1.2.3 蓄电池的容量及影响因素1.3 蓄电池的使用与维护1.3.1 蓄电池的正确使用1.3.2 蓄电池的维护1.3.3 蓄电池的储存1.3.4 蓄电池的充电1.4 新型铅酸蓄电池1.4.1 干荷电蓄电池1.4.2 免维护蓄电池1.4.3 胶体电解质铅蓄电池1.4.4 智慧型蓄电池1.5 交流发电机的类型与构造1.5.1 交流发电机的类型1.5.2 交流发电机的构造1.5.3 国产交流发电机的型号1.6 交流发电机的工作原理与特性1.6.1 交流发电机的工作原理1.6.2 整流原理1.6.3 励磁方式1.6.4 交流发电机的特性1.7 电压调节器1.7.1 交流发电机调节器的作用与原理1.7.2 交流发电机调节器的分类与型号1.7.3 电子调节器的工作过程1.8 交流发电机充电系统的使用与维护1.8.1 交流发电机与电压调节器的使用注意事项1.8.2 交流发电机的维护1.8.3 交流发电机电压调节器的维护第2章 起动机2.1 起动机的构造与型号2.1.1 起动机的构造2.1.2 起动机的型号2.2 直流串励式电动机2.2.1 直流电动机的构造2.2.2 直流电动机的工作原理2.2.3 起动机的特性2.3 起动机的传动机构2.3.1 滚柱式单向离合器2.3.2 摩擦片式单向离合器2.3.3 弹簧式单向离合器2.4 起动机的控制装置2.4.1 机械式控制装置2.4.2 电磁式控制装置2.5 新型起动机2.5.1 电枢移动式起动机2.5.2 齿轮移动式起动机2.5.3 减速起动机2.6 起动机的正确使用与维护2.6.1 起动机的正确使用2.6.2 起动机的维护2.6.3 起动机的修理第3章 照明、信号及仪表系统3.1 照明系统3.1.1 照明系统的基本组成及要求3.1.2 前照灯3.1.3 其他照明设备3.2 信号系统3.2.1 信号系统的基本组成及要求3.2.2 转向灯3.2.3 倒车信号装置3.2.4 电喇叭3.2.5 其他信号装置3.3 仪表系统3.3.1 仪表系统的组成及要求3.3.2 车速里程表3.3.3 发动机转速表3.3.4 燃油表3.3.5 水温表3.3.6 机油压力表(油压表)及油压指示系统3.4 指示灯系统3.4.1 机油压力警告灯3.4.2 液面不足警告灯3.4.3 燃油油量警告灯3.5 照明与信号系统典型电路3.5.1 照明系统典型电路分析3.5.2 信号系统典型电路分析3.5.3 指示灯系统典型电路分析第4章 车身电器装置4.1 电动刮水器4.1.1 电动刮水器的构造4.1.2 电动刮水器的工作原理4.1.3 永磁式电动刮水器4.1.4 间隙式电动刮水器4.2 风窗玻璃洗涤器和除霜装置4.2.1 风窗玻璃洗涤器4.2.2 风窗除霜(雾)装置4.3 电动车窗4.3.1 结构组成4.3.2 工作原理4.3.3 桑塔纳2000型轿车电动车窗的组成及工作过程4.4 电动后视镜4.4.1 电动后视镜的组成4.4.2 电动后视镜的控制原理第5章 汽车电器设备总线路5.1 汽车电器设备线路分析5.1.1 汽车电器设备线路的特点5.1.2 汽车电器设备线路的表示方法5.1.3 汽车电路的接线规律5.1.4 汽车电路分析的基本方法5.2 汽车电器配电器件5.2.1 导线5.2.2 线束5.2.3 插接器5.2.4 开关5.2.5 继电器5.2.6 保险装置5.2.7 中央接线盒5.3 汽车电路图分析实例5.3.1 捷达轿车蓄电池、起动机、发电机、点火开关部分电路图分析5.3.2 捷达轿车前大灯、变光开关及变光/超车灯开关电路第6章 发动机电子控制系统6.1 电控燃油喷射系统6.1.1 汽车发动机燃油喷射系统的分类6.1.2 电控燃油喷射系统的组成6.1.3 电控燃油喷射系统的工作过程6.2 电控点火系统6.2.1 汽车发动机点火系统的分类6.2.2 电控点火系统的组成6.2.3 电控点火系统的工作过程6.3 发动机辅助控制系统6.3.1 怠速控制6.3.2 电子节气门控制6.3.3 可变配气相位控制6.3.4 燃油蒸发排放控制6.3.5 废气涡轮增压控制6.3.6 废气再循环控制第7章 电控自动变速器7.1 自动变速器的组成与工作原理7.1.1 自动变速器的类型7.1.2 电控自动变速器的基本组成7.1.3 电控自动变速器的优缺点7.1.4 液力变矩器的组成与原理7.2 自动变速器的行星齿轮系统7.2.1 行星齿轮机构7.2.2 换挡执行机构7.2.3 行星齿轮变速器7.3 自动变速器液压控制系统7.3.1 液压系统的组成7.3.2 液压控制系统的工作原理7.4 自动变速器电子控制系统7.4.1 信号输入装置7.4.2 电子控制单元7.4.3 执行机构7.4.4 电控自动变速器的工作原理7.5 金属带式无级变速器7.5.1 金属带式无级变速器的工作原理7.5.2 金属带式无级变速器的主要部件7.5.3 金属带式无级变速器的应用实例第8章 汽车制动控制系统8.1 汽车防抱死制动系统8.1.1 汽车制动控制的理论基础8.1.2 abs的基本功能和特点8.1.3 abs的种类8.1.4 abs的组成8.1.5 abs的控制过程8.1.6 典型abs系统分析8.2 驱动防滑控制系统8.2.1 asr的作用8.2.2 asr的基本组成8.2.3 asr的工作原理8.2.4 abs/asr系统工作过程8.3 车辆稳定性控制系统8.3.1 esp的作用8.3.2 esp的基本组成8.3.3 esp的控制过程8.3.4 典型esp系统分析第9章 电控悬架系统9.1 概述9.1.1 电控悬架的功能9.1.2 电控悬架的分类9.2 电控悬架系统的组成9.2.1 传感器9.2.2 执行器9.2.3 控制单元9.3 电控悬架的工作过程9.3.1 悬架刚度控制9.3.2 减振器阻尼控制9.3.3 车高控制第10章 电控动力转向系统10.1 液压式eps10.1.1 流量控制式eps10.1.2 反力控制式eps10.1.3 阀灵敏度控制式eps10.2 电动助力转向系统10.2.1 转矩传感器10.2.2 转向角传感器10.2.3 电磁

离合器10.2.4 电子控制系统第11章 汽车车身子电子控制系统11.1 汽车自动空调11.1.1 概述11.1.2 自动空调的电子控制系统11.2 安全气囊11.2.1 概述11.2.2 安全气囊电子控制系统11.3 汽车电控门锁11.3.1 电控门锁的类型11.3.2 电控门锁的基本构成11.3.3 无线电遥控门锁系统工作原理第12章 汽车网络技术12.1 汽车数据总线12.1.1 汽车数据总线的定义12.1.2 汽车数据总线的分类12.2 控制器局域网总线12.2.1 数据总线系统的组成及工作原理12.2.2 can总线的特点12.2.3 can总线的通信协议12.2.4 can总线的报文类型12.3 can总线在汽车上的应用12.3.1 基于can总线的汽车舒适性系统12.3.2 can总线在宝来轿车上的应用参考文献

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>