第一图书网, tushu007.com

<<汽车电气设备原理与检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车电气设备原理与检修>>

13位ISBN编号：9787121140211

10位ISBN编号：7121140217

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业出版社

作者：于万海

页数：357

字数：596000

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

本书是国家级精品课程配套教材，主要内容包括汽车电气系统基础知识、蓄电池、充电系统、起动系统、点火系统、汽车照明与信号系统、汽车仪表与报警信息系统、辅助电器等主要汽车电气设备的工作原理和故障检修方法，重点突出汽车电路的识图与分析。

本书主要以经典主流车系大众、雪铁龙、通用、丰田、本田、日产等为例详细阐述汽车电气设备的常见故障及其产生原因，故障诊断与检修方法及安全操作要点，并配有相关企业案例和测试习题。全书采用大量图表说明代替文字阐述，直观易读；实训操作以项目的形式列出，便于组织教学和读者阅读。

本书适合作为高职汽车运用与维修专业教材，也可作为汽车运用与维修培训教材。

书籍目录

第1章 汽车电气系统基础知识
1.1 汽车电气系统的特点
1.2 汽车电气设备电路组成
1.2.1 汽车线束
1.2.2 开关装置
1.2.3 保险装置
1.2.4 继电器
1.2.5 连接器
1.3 常用汽车电气系统检测工具及仪器
1.3.1 跨接线
1.3.2 试灯
1.3.3 万用表
1.3.4 汽车示波器
1.3.5 故障诊断仪
1.4 汽车电路故障诊断与检修
1.4.1 汽车电路常见故障
1.4.2 汽车电路故障常用诊断与检修的一般流程
1.4.3 汽车电路故障诊断与检修的常用方法
1.4.4 汽车电路故障常用诊断与检修的注意事项
实训项目1.1 汽车电路中间装置的使用与维护
实训项目1.2 跨接线和试灯的使用
测试习题
第2章 蓄电池
2.1 概述
2.1.1 蓄电池的分类
2.1.2 蓄电池的功用
2.2 铅蓄电池的结构与型号
2.2.1 铅蓄电池的结构
2.2.2 免维护蓄电池的特点
2.2.3 铅蓄电池的工作原理
2.2.4 铅蓄电池的型号
2.2.5 蓄电池的选用
2.3 蓄电池的容量及其影响因素
2.3.1 蓄电池的容量
2.3.2 影响蓄电池容量的因素
2.4 蓄电池的充电
2.4.1 充电设备
2.4.2 充电方法
2.4.3 充电种类
2.5 蓄电池常见的故障
2.6 蓄电池的使用、维护与检测
2.6.1 蓄电池的使用与维护
2.6.2 蓄电池的技术状态检测
实训项目2.1 蓄电池的充电
实训项目2.2 蓄电池的检测

企业案例
测试习题
第3章 充电系统
3.1 交流发电机的工作原理、结构和工作特性
3.1.1 交流发电机的工作原理
3.1.2 交流发电机的结构
3.1.3 交流发电机的型号
3.1.4 交流发电机的工作特性
3.2 交流发电机的维护与检测
3.2.1 交流发电机使用注意事项
3.2.2 交流发电机的维护
3.2.3 交流发电机的检修
3.3 电压调节器
3.3.1 电压调节器的基本工作原理
3.3.2 电压调节器的检测
3.4 新型电源管理系统
3.4.1 车载电网管理系统的组成
3.4.2 中央电器系统控制单元主要管理功能
3.4.3 用电负载（电能管理
3.5 典型电源系统故障诊断
3.5.1 丰田轿车电源系统
3.5.2 本田雅阁轿车电源系统
3.5.3 别克君威轿车电源系统
实训项目3.1 交流发电机空载和负载试验
实训项目3.2 电子电压调节器的检测
实训项目3.3 电源系统故障检测
企业案例
测试习题
第4章 起动系统
4.1 概述
4.1.1 发动机起动原理
4.1.2 起动系统的组成
4.1.3 起动机的功用和构成
4.1.4 起动机的分类
4.1.5 起动机的型号
4.2 起动机的工作原理与特性
4.2.1 起动机的工作原理
4.2.2 起动机的工作特性
4.3 起动机的组成与结构
4.3.1 串激式直流电动机
4.3.2 起动机传动机构
4.3.3 电磁操纵机构
4.4 减速起动机的基本结构和工作原理
4.4.1 平行轴式减速起动机
4.4.2 行星齿轮式减速起动机
4.5 起动机检修、试验及维护
4.5.1 起动机的检修

4.5.2 起动机的试验
4.5.3 起动机使用与维护
4.6 典型起动系统电路
4.6.1 别克君威起动机控制电路
4.6.2 上海帕萨特B5起动机控制电路
4.6.3 日产天籁起动机控制电路
4.7 起动系统故障诊断及检测
4.7.1 起动机不转
4.7.2 起动机起动无力
4.7.3 起动机空转
实训项目4.1 起动机的拆装与调整
实训项目4.2 起动机的检测
实训项目4.3 起动机的试验
实训项目4.4 起动系统电路检测
实训项目4.5 起动系统故障诊断
企业案例
测试习题
第5章 点火系统
5.1 点火系统概述
5.1.1 汽油机对点火系统的要求
5.1.2 火花的形成原理
5.1.3 点火系统的发展历程
5.2 微机控制点火系统概述
5.2.1 微机控制点火系统的发展
5.2.2 微机控制点火系统的分类
5.3 微机控制电子点火系统的组成和工作原理
5.3.1 微机控制点火系统的组成
5.3.2 点火控制用传感器及其工作原理
5.3.3 发动机控制电脑（ECU
5.3.4 点火器
5.3.5 点火线圈
5.4 微机控制点火系统的控制功能
5.4.1 点火提前角控制
5.4.2 闭合角控制
5.4.3 爆震控制
5.5 典型微机控制点火系统
5.5.1 时代超人AJR发动机点火系统
5.5.2 本田雅阁微机控制电子点火系统
5.5.3 别克君威微机控制电子点火系统
实训项目5.1 点火正时的检查与调整
实训项目5.2 点火系统波形检测与分析
实训项目5.3 上海别克轿车电子点火系统的维修
实训项目5.4 本田雅阁电控点火系统的结构与维修
企业案例
测试习题
第6章 汽车照明与信号系统
6.1 汽车灯光系统概述

6.2 汽车前照灯
6.2.1 汽车前照灯的结构
6.2.2 前照灯防眩目的措施
6.2.3 前照灯的自动控制
6.2.4 前照灯的类型
6.2.5 氙气灯
6.2.6 汽车前照灯电路
6.2.7 前照灯的使用、维护及故障诊断
6.3 汽车信号灯
6.3.1 汽车信号灯概述
6.3.2 转向灯
6.3.3 驻车灯和尾灯
6.3.4 倒车灯
6.3.5 示宽灯
6.3.6 制动灯
6.3.7 雾灯
6.4 内部灯系统
6.4.1 阅读灯
6.4.2 门控灯
6.4.3 仪表及开关照明灯
6.5 汽车照明系统的发展
6.6 电喇叭
6.6.1 汽车电喇叭的结构及工作原理
6.6.2 喇叭继电器
6.6.3 电喇叭的发展
6.6.4 典型的喇叭控制电路
6.6.5 喇叭的故障诊断与维修
实训项目6.1 汽车前照灯的调整
实训项目6.2 闪光继电器的检测
实训项目6.3 电喇叭与喇叭继电器的调整
实训项目6.4 帕萨特轿车前照灯电路检测
企业案例
测试习题
第7章 汽车仪表与报警信息系统
7.1 概述
7.1.1 汽车仪表的分类
7.1.2 数字式仪表的优点
7.2 传统仪表
7.2.1 机油压力表
7.2.2 冷却液温度表
7.2.3 燃油表
7.2.4 车速里程表
7.2.5 发动机转速表
7.3 数字仪表
7.3.1 电子显示器件
7.3.2 显示器显示方法
7.3.3 数字仪表控制电路

7.4 汽车报警信息系统
7.4.1 报警指示灯
7.4.2 声音报警
7.5 典型汽车仪表电路
7.5.1 奇瑞旗云轿车仪表系统
7.5.2 MAZDA6轿车仪表系统
实训项目7.1 传统仪表的故障诊断
实训项目7.2 帕萨特B5轿车数字仪表的故障诊断
企业案例
测试习题
第8章 辅助电器
8.1 风窗刮水、清洗和除霜装置
……
第9章　汽车电路识图与分析
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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