

<<汽车电工电子技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车电工电子技术>>

13位ISBN编号：9787561840993

10位ISBN编号：7561840993

出版时间：2011-9

出版时间：天津大学出版社

作者：贾宝会，张文 主编

页数：184

字数：306000

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>

<<汽车电工电子技术>>

内容概要

《汽车电工电子技术》是根据教育部高职高专教材建设的要求，紧紧围绕培养高等技术应用型人才的需要，从汽车专业人才培养目标出发，采用“以项目为导向、工作任务为引领”的教学模式，并为适应现代汽车电工与电子技术的发展需要而编写。

本教材共包括五个项目：汽车电路的识读与测量、汽车晶体管电路的检测与应用、汽车常用电磁器件原理分析与检测、汽车发电机与电动机原理分析与检测、汽车数字电路的分析与应用，并且每个项目又分解为几个相关的工作任务。

《汽车电工电子技术》适合作各类职业院校汽车相关专业学生教材和教师参考书，同时也可作相关岗位培训教材或自学用书。

本书由贾宝会、张文担任主编。

<<汽车电工电子技术>>

书籍目录

项目一 汽车电路的识读与测量

工作任务1 汽车电路的组成与识读

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

1.1 电路的基本概念

1.2 汽车电路的组成

1.3 汽车电路基础元件的认识

1.4 汽车电路的特点

1.5 汽车电路图的种类

【任务实施】

【任务测评】

工作任务2 电路基本物理量的认识和测量

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

2.1 电路的基本物理量

2.2 电阻、电感、电容的认识

2.3 万用表的使用

【任务实施】

【任务测评】

工作任务3 电路基本定律的认识和验证

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

3.1 电路的基本工作状态

3.2 欧姆定律

3.3 基尔霍夫定律

3.4 惠斯通电桥

【任务实施】

【任务测评】

工作任务4 汽车照明电路的分析和检测

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

4.1 串联电路

4.2 并联电路

【任务实施】

【任务测评】

项目小结

练习题

项目二 汽车晶体管电路的检测与应用

工作任务1 二极管的识别与检测

【任务描述】

【任务目标】

<<汽车电工电子技术>>

【理论知识】

- 1.1 半导体及PN结
- 1.2 二极管

【任务实施】

【任务测评】

工作任务2 汽车发电机整流器的分析与检测

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

- 2.1 二极管整流电路
- 2.2 滤波及稳压电路

【任务实施】

【任务测评】

工作任务3 晶体三极管的识别与检测

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

- 3.1 晶体三极管的结构和分类
- 3.2 三极管的特性

【任务实施】

【任务测评】

工作任务4 汽车晶体管电压调节器的分析

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

- 4.1 晶体三极管开关特性
- 4.2 晶体三极管放大电路
- 4.3 三极管的应用

【任务实施】

【任务测评】

项目小结

练习题

项目三 汽车常用电磁器件原理分析与检测

工作任务1 汽车喇叭继电器故障诊断

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

- 1.1 磁场和磁路
- 1.2 电磁感应现象
- 1.3 铁磁性材料的性质和用途
- 1.4 磁路
- 1.5 电磁铁
- 1.6 汽车电喇叭
- 1.7 继电器

【任务实施】

【任务测评】

工作任务2 点火线圈工作情况的分析

<<汽车电工电子技术>>

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

2.1 自感和互感现象

2.2 变压器

2.3 汽车点火线圈

【任务实施】

【任务测评】

工作任务3 汽车霍尔式点火信号发生器工作情况分析

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

3.1 传统点火系统的组成和工作情况

3.2 汽车电子点火系统简介

【任务实施】

【任务测评】

项目小结

练习题

项目四 汽车发电机与电动机原理分析与检测

工作任务1 汽车交流发电机的拆解与检测

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

1.1 单相交流电路的分析

1.2 单一参数正弦交流电路

1.3 R、L、C串联交流电路

1.4 汽车交流发电机结构和工作原理

1.5 交流发电机的工作特性

1.6 电压调节器的工作原理

【任务实施】

【任务测评】

工作任务2 汽车启动机用直流电动机的拆解与检测

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

2.1 汽车启动机的组成

2.2 励磁式直流电动机的工作原理

2.3 串励直流电动机的运行

【任务实施】

【任务测评】

工作任务3 步进电动机的怠速控制

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

【任务实施】

【任务测评】

工作任务4 永磁式电动刮水器工作原理分析

<<汽车电工电子技术>>

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

【任务实施】

【任务测评】

项目小结

练习题

项目五 汽车数字电路的分析与应用

工作任务1 汽车门锁控制电路的分析

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

1.1 数字信号与模拟信号

1.2 基本逻辑门电路

【任务实施】

【任务测评】

工作任务2 汽车数字显示转速表的分析

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

2.1 组合逻辑电路分析

2.2 译码器

【任务实施】

【任务测评】

工作任务3 集成555定时器构成的雨刮控制器分析

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

3.1 触发器

3.2 555定时器

【任务实施】

【任务测评】

工作任务4 汽车故障诊断仪的使用及车辆检测

【任务描述】

【任务目标】

【理论知识】

4.1 故障诊断仪

4.2 汽车电控系统故障码

4.3 汽车电子控制系统数据流

4.4 汽车电子控制元件的匹配与编码

4.5 故障诊断仪的类型及工作原理

【任务实施】

【任务测评】

项目小结

练习题

参考文献

<<汽车电工电子技术>>

编辑推荐

《汽车电工电子技术》在内容组织上以“必需、够用”为度，淡化理论、突出实用，从学生的认知规律出发，内容安排由浅入深、循序渐进。在叙述上力求通俗易懂，对各种基本理论及基本原理的阐述力求简明，对工作任务实施步骤力求清晰，并设计任务目标考核环节。

通过本书学习，能使学生掌握汽车电工电子技术基本理论，并在完成任务过程中，培养学生运用理论知识分析问题和解决实际问题的能力，增强学生的创新意识和团队精神，提高学生工学结合和顶岗实习的能力，并为后续课程的学习打好基础。

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>