

图书基本信息

书名：<<汽车电工电子基础一体化项目教程>>

13位ISBN编号：9787313081384

10位ISBN编号：7313081383

出版时间：2012-5

出版时间：上海交通大学出版社

作者：沈文江 等主编

页数：282

字数：445000

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

沈文江、吕惠敏主编的《汽车电工电子基础一体化项目教程》以项目教学为引领，以工作任务为主线，以实践为导向，由易到难，图文并茂，通俗易懂地讲述汽车电子电路基本检修基础、检测方法及步骤。

全书共选取了汽车电工基础、汽车电工技术、汽车模拟电子技术、汽车数字电路技术基础四个项目，主要包括基本的电路识图；汽车电路基础、万用表及示波器等检测工具的使用；汽车电工技术知识与基本检测；继电器等控制开关的检测；点火线圈和交直流电动机的结构与检修；汽车模拟电子技术基础；电压调节器、电子闪光器等的分析和检测；汽车集成放大电路、基本数字电路技术的掌握；汽车逻辑门电路的掌握与分析；触发器、计数器、数模及模数转换器的掌握等。

《汽车电工电子基础一体化项目教程》可作为高职高专、技工院校、普通高校、远程教育和培训机构的汽车电工电子技术基础系统检修教材，也可供广大汽车检修从业人员学习参考和职业鉴定前应试辅导。

书籍目录

第一部分 课程整体设计

- 1.课程内容设计
- 2.课程目标设计
- 3.课程教学资源要求
- 4.项目设置与项目能力培养目标分解
- 5.课程考核方案设计
- 6.教学建议

第二部分 教学内容

项目一 汽车电工基础

任务1.1 汽车电路的特点

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 电路及基本符号
 - (二) 汽车电路的特点
 - (三) 电路的基本物理量
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务1.2 万用表的使用

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 万用表使用说明
 - (二) 万用表基本测量
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务1.3 汽车电路基础

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 欧姆定律
 - (二) 电阻的串联和并联电路
 - (三) 基尔霍夫定律
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务1.4 汽车电路识图

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 汽车电路图
 - (二) 识读电路图的基本方法
 - (三) 识读电路图的示例
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

- 五、考核与评估
- 任务1.5 继电器电路

<<汽车电工电子基础一体化项目教程>>

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 继电器结构
 - (二) 继电器的基本电路
 - (三) 汽车继电器的典型应用
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

项目二 汽车电工技术

任务2.1 认识正弦交流电

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 交流电和直流电
 - (二) 正弦交流电的三要素
 - (三) 示波器的使用
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务2.2 三相交流电和安全用电知识

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 电容器
 - (二) 三相交流电
 - (三) 安全用电常识
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务2.3 磁路和变压器

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 磁场的形成及基本物理量
 - (二) 磁路及铁心线圈
 - (三) 变压器
 - (四) 汽车上使用的变压器
 - (五) 变压器在汽车的应用——点火系统
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务2.4 直流电动机和交流发电机

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 直流电动机
 - (二) 交流发电机
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

项目三 汽车模拟电子基础

<<汽车电工电子基础一体化项目教程>>

任务3.1 二极管及其在汽车上的应用

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 二极管
 - (二) 二极管的检测
 - (三) 二极管在汽车上的应用
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务3.2 晶体三极管

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 三极管
 - (二) 三极管管型和管脚极性的判别
 - (三) 三极管的典型放大电路
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务3.3 半导体在汽车上的应用

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 二极管在汽车电子电路中的应用
 - (二) 三极管放大电路在汽车电子电路中的应用
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务3.4 特殊晶体管及其应用

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 光电三极管在汽车电子电路中的应用
 - (二) 晶闸管在汽车电子电路中的应用
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

任务3.5 集成运算放大器

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理
 - (一) 集成电路的认识
 - (二) 集成运算放大器
 - (三) 电压比较放大器
- 三、制定实操训练计划
- 四、实施实训作业
- 五、考核与评估

项目四 汽车数字电路技术基础

任务4.1 数字电路基础

- 一、学习任务描述
- 二、信息收集与处理

<<汽车电工电子基础一体化项目教程>>

(一) 数字电路的基本概念

(二) 数制与编码

三、制定实操训练计划

四、实施实训作业

五、考核与评估

任务4.2 基本门电路检测

一、学习任务描述

二、信息收集与处理

(一) 基本逻辑门电路

(二) 逻辑基本运算

三、制定实操训练计划

四、实施实训作业

五、考核与评估

任务4.3 复合门电路的检测及在汽车上的应用

一、学习任务描述

二、信息收集与处理

(一) 逻辑复合门电路

(二) 数字集成电路的检测与判断

(三) 集成逻辑门电路

(四) 数字电路在汽车上的应用

三、制定实操训练计划

四、实施实训作业

五、考核与评估

任务4.4 触发器和计数器

一、学习任务描述

二、信息收集与处理

(一) RS触发器

(二) 同步RS触发器

(三) JK触发器

(四) D触发器

(五) 计数器

三、制定实操训练计划

四、实施实训作业

五、考核与评估

任务4.5 555时基电路

一、学习任务描述

二、信息收集与处理

(一) 555时基电路

(二) 555时基电路典型应用

三、制定实操训练计划

四、实施实训作业

五、考核与评估

任务4.6 模/数和数/模转换器

一、学习任务描述

二、信息收集与处理

(一) 概述

(二) D/A转换电路

(三) A / D转换电路

三、制定实操训练计划

四、实施实训作业

五、考核与评估

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>