

<<汽车电工电子基础>>

图书基本信息

书名：<<汽车电工电子基础>>

13位ISBN编号：9787121009778

10位ISBN编号：7121009773

出版时间：2005-4

出版时间：第1版 (2005年4月1日)

作者：吕爱华

页数：263

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>

## <<汽车电工电子基础>>

### 内容概要

《汽车电工电子基础》是根据“两年制高等职业教育汽车工程专业技能型紧缺人才培养指导方案”的文件精神，本着：“突出技能，重在实践，淡化理论，够用实用”的指导思想编写的。

主要包括基本电器元件、基本定律、基本电路、汽车常用仪器仪表的使用、三相异步电动机及其控制、电气元件及其基本定律在汽车中的应用、直流电机和交流发电机，并附有适量的习题和实验。

《汽车电工电子基础》可作为高等专科学校、高等职业技术学院、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院汽车工程类（含制造、应用与维修）等专业电工电子基础课教材，也可供广大汽车工程技术人员参考。

## &lt;&lt;汽车电工电子基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 基本电器元件1.1 电阻、电容、电感元件1.1.1 电阻元件1.1.2 电容元件1.1.3 电感元件1.2 半导体元件1.2.1 二极管1.2.2 三极管1.2.3 晶闸管习题实验1 伏安法测电阻第2章 基本定律2.1 电磁感应定律2.1.1 电磁感应现象2.1.2 楞次定律2.1.3 法拉第电磁感应定律2.2 基尔霍夫定律2.2.1 电路的基本物理量2.2.2 参考方向及选择原则2.2.3 基尔霍夫定律2.4 磁路欧姆定律2.4.1 磁路及磁性材料2.4.2 磁路的欧姆定律2.4.3 电磁铁习题实验2 基尔霍夫定律验证实验3 电磁感应现象的研究第3章 基本电路3.1 电路及电路的三种工作状态3.1.1 电路的组成和功能3.1.2 电路模型和电路图3.1.3 电路的三种工作状态3.2 正弦交流电路3.2.1 正弦电压和正弦电流及正弦量的表示方法3.2.2 单一参数正弦交流电路3.2.3 RLC串联交流电路3.3 三相交流电路3.3.1 三相电源的连接3.3.2 三相负载的连接3.4 二极管整流电路3.4.1 单相整流电路3.5 三极管基本放大电路3.5.1 共射极电压放大电路3.5.2 静态工作点稳定电路3.5.3 正弦波振荡电路3.5.4 集成运算放大电路及应用3.6 数字电路3.6.1 基本门电路3.6.2 组合逻辑电路3.6.3 时序逻辑电路3.6.4 多谐振荡器3.6.5 555定时器习题3实验4 三相负载星形、三角形连接实验5 二极管单相桥式整流电路实验6 555时基电路的应用实验7 集成运算放大器的线性应用第4章 汽车常用仪器仪表的使用4.1 万用表4.1.1 模拟式万用表结构、原理及使用4.1.2 数字式万用表的结构、原理及使用4.2 汽车专用示波器4.2.1 示波器的结构、原理与分类4.2.2 示波器在汽车故障诊断中的应用习题4第5章 三相异步电动机及其控制5.1 三相异步电动机的结构与工作原理5.1.1 三相异步电动机的结构与铭牌5.1.2 三相异步电动机的工作原理5.1.3 三相异步电动机的机械特性5.2 三相异步电动机的控制5.2.1 控制与保护器件5.2.2 基本控制线路与保护环节5.3 可编程序控制器及其应用5.3.1 概述5.3.2 可编程控制器的组成及工作原理5.3.3 可编程控制器分类及接线5.3.4 可编程序控制器的编程方法5.3.5 可编程序控制器的应用举例5.4 安全用电常识5.4.1 有关人体触电的知识5.4.2 安全电压5.4.3 触电原因及保护措施5.4.4 触电急救习题5实验8 三相异步电动机的正反转控制线路第6章 电气元件及基本定律在汽车中的应用6.1 点火系电路6.1.1 传统的点火系电路6.1.2 电子点火系电路6.2 汽车用调节器电路6.2.1 双级电磁振动式调节器6.2.2 晶体管调节器6.2.3 集成电路(IC)调节器6.3 汽车继电器电路6.3.1 磁场继电器控制电路6.3.2 充电指示灯控制电路6.3.3 喇叭继电器6.4 汽车仪表电路6.4.1 燃油表6.4.2 电源稳压器6.4.3 制动信号灯断线警告灯习题6第7章 直流电机和交流发电机7.1 直流电机7.1.1 直流电机的工作原理7.1.2 直流电动机结构7.1.3 直流电机的电枢电势与电磁转矩7.1.4 并励直流电动机的运行7.2 三相交流发电机7.2.1 三相交流同步发电机的工作原理7.2.2 三相交流同步发电机的结构7.2.3 交流发电机的工作原理及特性习题7实验9 直流并励电动机的起动和调速参考文献

<<汽车电工电子基础>>

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>