

<<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：9787564068936

10位ISBN编号：7564068930

出版时间：2012-11

出版时间：北京理工大学出版社

作者：张大鹏，张宪 编

页数：306

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>>

### 前言

本书是以教育部颁布的“高等学校工科电工电子技术（电工学）课程教学基本要求”为依据编写的，可作为高等院校工科非电类专业的教材或教学参考用书。

本书是在第2版的基础上修订的。

参考学时为70学时左右。

对于少学时专业采用本书时，可根据实际情况删减部分内容。

《汽车电工电子基础》是汽车相关专业的一门重要技术基础课程。

本书总结了我们多年的教学实践经验，贯彻“少而精”的教学原则；注意取材的先进性和实用性，力求概念叙述清楚；内容深入浅出，适当更新；做到重点突出，理论联系实际。

本书的特点是着重电路的定性分析，强调基本概念，重视基本理论的应用和基本技能的训练。

在内容安排上，贯彻从实际出发，由浅入深、由特殊到一般、从感性上升到理性等原则。

本书按3个方面来讲述：第一，电路基础部分。

重点介绍电路的基本概念和分析方法。

包括电路模型，基本定律，电位计算；直流、交流电路的分析方法等。

第二，模拟电子技术部分。

包括半导体器件、基本放大电路、集成运算放大器的应用、直流稳压电源、晶闸管及可控整流电路等。

第三，数字电子技术部分。

包括数字电路基础、逻辑门电路与组合逻辑电路、时序逻辑电路和集成555定时器、数/模和模/数转换器等。

以上内容是汽车相关专业了解有关电工电子基础及应用的主体内容。

第3版《汽车电工电子基础》应广大读者的需求，在各章习题中增加了填空题和选择题。

目的是帮助学生理解教材的相关基本概念和基本知识，并能适应对考试中类似题目的理解和掌握。

根据需要，删减了非正弦周期电路、场效应管放大电路和安全用电等章节。

本书有与之配套的《汽车电工电子基础学习指导与习题选解》辅助教材，以帮助初学者提高分析问题、解决问题的能力。

.....

## <<汽车电工电子基础>>

### 内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材·卓越汽车工程师系列：汽车电工电子基础（第3版）》是以教育部颁布的“高等学校工科电工电子技术（电工学）课程教学基本要求”为依据修订编写的，其内容按3个方面来讲述：第一，电路基础部分。

重点介绍电路的基本概念和分析方法，包括电路模型，基本定律，电位计算；直流、交流电路的分析方法等。

第二，模拟电子技术部分。

包括半导体器件、基本放大电路、集成运算放大器的应用、直流稳压电源、晶闸管及可控整流电路等。

第三，数字电子技术部分。

包括数字电路基础、逻辑门电路与组合逻辑电路、时序逻辑电路和集成555定时器、数/模和模/数转换器等。

《普通高等教育“十二五”规划教材·卓越汽车工程师系列：汽车电工电子基础（第3版）》可作为高等院校工科非电类专业的教材或教学参考用书。

## 书籍目录

第一章 电路的基本概念与基本定律第一节 电路的基本物理量及其正方向第二节 电路的组成和作用第三节 电路的基本定律第四节 电路的三种工作状态第五节 电路中电位的计算习题一第二章 电路的分析方法第一节 电阻的串联与并联第二节 电压源与电流源及其等效变换第三节 支路电流法第四节 结点电压法第五节 叠加原理第六节 戴维宁定理与诺顿定理习题二第三章 交流电路第一节 交流电的基本概念第二节 正弦量的相量表示法第三节 无源元件第四节 纯电阻交流电路第五节 纯电感交流电路第六节 纯电容交流电路第七节 RLC串联电路第八节 阻抗的串联与并联第九节 功率因数的提高第十节 电路中的谐振第十一节 非正弦周期电路习题三第四章 三相交流电路第一节 三相交流电源第二节 对称负载的三相交流电路第三节 不对称负载的三相交流电路第四节 三相交流电路的功率习题四第五章 半导体器件第一节 半导体基本知识第二节 半导体二极管第三节 稳压管第四节 半导体三极管习题五第六章 基本放大电路第一节 三极管放大电路的组成及工作原理第二节 放大电路的静态分析第三节 放大电路的动态分析第四节 静态工作点的稳定第五节 射极输出器第六节 场效应管放大电路第七节 多级放大电路第八节 集成运算放大器习题六第七章 集成运算放大器的应用第八章 直流稳压电源第九章 晶闸管及可控整流电路第十章 数字电路基础第十一章 逻辑门电路与组合逻辑电路第十二章 时序逻辑电路和集成555定时器第十三章 数 / 模和模 / 数转换器部分习题参考答案附录一 半导体器件型号命名法附录二 常用半导体器件的主要性能指标附录三 半导体集成电路的型号命名及引脚识别附录四 常用半导体集成电路的主要性能指标参考文献

<<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>