

# 《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：9787564006570

10位ISBN编号：7564006579

出版时间：2006-4

出版社：北京理工大学出版社

作者：张大鹏

页数：258

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《汽车电工电子基础》

## 内容概要

本书在内容安排上，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。本书按三个方面来讲述：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。本书可作为高等职业院校汽车运用与维修专业的教材，或可成为汽车维修人员的参考书。

## 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 节点电压法 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 功率放大电路 第九节 集成运算放大器 \*第十节 负反  
馈放大器 习题六第七章 集成运算放大器的应用 第一节 基本运算电路 第二节 测量放大器 \*第三节 信  
号处理电路 第四节 正弦波振荡器 习题七第八章 直流稳压电源 第一节 整流电路 第二节 滤波电路 第  
三节 稳压管稳压电路 第四节 串联型晶体管稳压电路 第五节 集成稳压电源 习题八第九章 晶闸管及可  
控整流电路 第一节 晶闸管 第二节 可控整流电路 第三节 单结晶体管触发电路 习题九第十章 数字电  
路基础 第一节 概述 第二节 逻辑代数的基本运算 \*第三节 逻辑代数的基本运算规则和定律 第四节  
逻辑函数的表示方法 \*第五节 逻辑函数的代数化简法 \*第六节 逻辑函数的卡诺图化简法 习题十第十  
一章 逻辑门电路与组合逻辑电路 第一节 分立元件门电 第三节 组合逻辑电路的分析和设计方法 \*第四  
节 加法器 \*第五节 编码器 \*第六节 译码器 习题十一第十二章 时序逻辑电路和集成555定时器 第一节  
触发器 第二节 寄存器 第三节 计数器 第四节 集成555定时器 习题十二第十三章 数/模和模/数转换器  
第一节 数/模转换器(DAC) 第二节 模/数转换器(ADC) 习题十三\*第十四章 安全用电 第一节 电流对人  
体的危害 第二节 触电方式及触电急救 第三节 电气设备的接零保护和接地保护 习题十四部分习题参  
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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)