

《模拟电子技术简明教程》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2013年07月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787121205217

丛书名：电子电气基础课程规划教材

内容简介

本书按照教育部本科生“模拟电子技术”的课程要求编写而成。全书系统地介绍了模拟电子电路的基础知识，并着重讲述了模拟电子技术的基本原理和基本分析方法，内容包括：半导体材料及常用半导体器件，基本放大电路，放大电路的频率响应，模拟集成单元电路，功率放大电路，放大电路中的负反馈技术，集成运放组成的运算电路，信号处理与波形发生电路，直流稳压电源。本书的主要特点是从模拟电子技术与后续课程的知识衔接出发，承上启下，把二极管、晶体管、理想运算放大器等知识贯穿在相应的章节中，对相应模块单元电路提供了相应的设计实例，并在复习题中提供了相应的练习，为后续专业课打下扎实的理论基础。

作者简介

张国平，1994年毕业于留校任教，高校从教19年以来，一直从事电子技术专业课或专业基础课的教学，年本科教学课时约500以上。

目录

第1章 半导体材料及常用半导体器件

1.1 半导体基础知识

1.1.1 导体、绝缘体和半导体

1.1.2 本征半导体

1.1.3 杂质半导体

1.2 PN结

1.2.1 PN结的形成

1.2.2 PN结的单向导电性

1.2.3 PN结的结电容

1.3 半导体二极管

1.3.1 二极管的基本结构

1.3.2 二极管伏安特性

1.3.3 二极管的主要参数

1.3.4 半导体二极管的等效模型

[显示全部信息](#)

前言

“模拟电子技术”课程是电子信息类专业、自动化控制等工科专业基础课程。本书按照教育部本科生“模拟电子技术”的课程要求编写而成，以培养应用型人才为目的，以应用、实用为原则，适应知识更新和课程体系改革需要，既便于教师参考又便于学生自学。

本书内容由浅入深，将知识点与能力有机结合，在内容编排上力求做到简明扼要、思路清晰和叙述详尽，同时注重培养学生的工程应用能力和解决现场实际问题的能力。全书主要内容包括：半导体材料及常用半导体器件，基本放大电路，放大电路的频率响应，模拟集成单元电路，功率放大电路，放大电路中的负反馈技术，集成运放组成的运算电路，信号处理与波形发生电路，直流稳压电源。

在保证教材结构体系完整的前提下，本书注重基本概念、基本方法和基本原理简明扼要的叙述，并从模拟电子技术与后续课程的知识点衔接出发，承上启下，把二极管、晶体管等效电路、理想运算放大器、直流电源等知识贯穿在相应的章节中。书中对基础理论和基本分析方法以及各种应用实例的详细讲解，做到有层次性，以期对读者进一步熟悉模拟电子电路的分析方法和设计方法有所帮助，并在复习题中提供了相应的练习，为后续专业课打下扎实的理论基础。

[显示全部信息](#)

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)