

## <<电路与电子技术>>

### 图书基本信息

书名：<<电路与电子技术>>

13位ISBN编号：9787040145274

10位ISBN编号：7040145278

出版时间：2004-7-1

出版时间：高等教育出版社

作者：太原理工大学电工基础教学部

页数：459

字数：550000

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>

## <<电路与电子技术>>

### 内容概要

本书是根据教育部面向21世纪电工电子技术课程教改方案，结合山西省教育厅21世纪初高等教育重点教改项目——“非电类理工科专业电工电子课程模块教学改革的研究与实践”而编写的模块教材。

本书内容包括电路分析基础、模拟电子技术、数字电子技术、计算机仿真EWB等共13章，并以EWB为教学实验平台，与课堂教学互动，极大地增强了学生学习的积极性，提高了学生的分析能力与设计能力。

本书适用于高等学校理工科部分非电类专业和计算机专业，也可作为高职高专及成人教育相应专业的教材，还可供相关专业工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电路与电子技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电路基本分析法 1.1 电路的基本概念 1.1.1 电路的组成和基本功能 1.1.2 电路模型和理想电路元件 1.1.3 电路中电流、电压的正方向 1.1.4 电路的基本工作状态 1.1.5 电路中的电位 1.2 电路中的常用元件 1.2.1 无源电路元件 1.2.2 有源电路元件 1.3 基尔霍夫定律 1.3.1 基尔霍夫电流定律 1.3.2 基尔霍夫电压定律 1.4 电路分析方法 1.4.1 支路电流法 1.4.2 弥尔曼定理 1.4.3 叠加定理 1.4.4 等效电源定理 1.5 含受控源电路的分析 习题第2章 交流电路 2.1 正弦交流电的基本概念 2.1.1 周期、频率和角频率 2.1.2 瞬时值、幅值和有效值 2.1.3 相位、初相位和相位差 2.2 正弦量的相量计算法 2.2.1 复数的几种表示形式 2.2.2 复数的四则运算 2.2.3 正弦量的相量表示 2.2.4 KCL、KVL的相量形式 2.3 单一参数的正弦交流电路 2.3.1 线性电阻元件交流电路 2.3.2 线性电感元件交流电路 2.3.3 线性电容元件交流电路 2.4 电阻、电感与电容串联交流电路 2.4.1 电压电流的关系 2.4.2 端口上电压电流的关系 2.4.3 电路的功率 2.5 阻抗的串并联电路 2.5.1 阻抗串联电路 2.5.2 阻抗并联电路 2.5.3 混联交流电路的计算 2.6 功率因数的提高 2.6.1 提高功率因数的意义 2.6.2 提高功率因数的方法 2.7 交流电路的频率特性 2.7.1 R<sub>c</sub>电路的频率特性 2.7.2 LC谐振电路 2.8 非正弦周期电流电路的分析 2.8.1 非正弦周期信号的分解 2.8.2 非正弦周期信号的有效值和平均功率的计算 2.8.3 非正弦周期信号的分析与计算 2.9 三相交流电路 2.9.1 三相交流电源 2.9.2 三相负载的连接 2.9.3 三相负载的功率 2.10 安全用电技术简介 2.10.1 安全用电常识 2.10.2 触电的预防措施与相关的安全技术 2.10.3 电气火灾及防火措施 习题第3章 电路的过渡过程 3.1 换路定则及电压和电流初始值的确定 3.2 RC电路的过渡过程 3.2.1 电容的放电过程.....第4章 常用半导体器件第5章 集成运算放大器第6章 电源变换电路第8章 数字电路基础第9章 门电路和组合逻辑电路第10章 触发器与时序逻辑电咱第11章 脉冲波形的产生与整形第12章 数模和模数转换技术第13章 EWB电子电路仿真技术简介附录参考文献

<<电路与电子技术>>

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>