

<<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：9787512406445

10位ISBN编号：7512406444

出版时间：2012-7

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：张虹

页数：379

字数：627000

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

张虹主编的《电路与电子技术（第4版）》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，在内容编排上符合应用型本科院校人才培养目标和教学的基本要求。

全书共3篇。

第一篇为电路分析，主要内容有电路基本概念、电路基本分析方法、正弦稳态电路的相量分析法；第二篇为模拟电子技术，主要内容有常用半导体器件介绍、放大电路基础、集成运算放大电路及其应用，第三篇为数字电子技术，主要内容有逻辑代数基础、组合逻辑电路、时序逻辑电路、数/模和模/数转换电路、硬件描述语言VHDL简介。

《电路与电子技术（第4版）》体系结构合理，知识衔接紧密，语言通俗易懂，例题经典，习题丰富，联系实际，突出应用。

为了读者更好地学习和掌握相关知识，本书最后提供了部分习题答案，并配套出版了《电路与电子技术学习辅导及实践指导（第4版）》以供读者参考。

本书可作为高等院校计算机、电子、通信和自动控制等专业本专科教材，适合作为培养应用型本科生的教材，也可作为自学考试用书和电子技术工程相关从业人员的参考书。

<<电路与电子技术>>

书籍目录

第一篇 电路分析

第1章 电路基本概念

1.1 电路理论基础

1.1.1 电路理论及其发展

1.1.2 电路和电路模型

1.1.3 计算机辅助电路分析

1.2 电路基本物理量

1.2.1 电流

1.2.2 电压

1.2.3 功率与能量

1.3 电路基本元件

1.3.1 电阻元件

1.3.2 电容元件

1.3.3 电感元件

1.4 电源

1.4.1 电压源

1.4.2 电流源

1.4.3 受控源

本章小结

习题一

第2章 电路基本分析方法

2.1 基尔霍夫定律及支路电流分析法

2.1.1 基尔霍夫定律

2.1.2 定律应用——支路电流分析法

2.2 等效变换分析法

2.2.1 等效变换

2.2.2 无源二端网络的等效变换

2.2.3 两种电源模型的等效变换

2.3 节点电压分析法

2.3.1 节点电压方程

2.3.2 节点电压法应用举例

2.4 网孔电流分析法

2.4.1 网孔电流及网孔电流方程

2.4.2 网孔法应用举例

2.5 网络定理分析法

2.5.1 叠加定理

2.5.2 戴维南定理和诺顿定理

2.5.3 最大功率传输定理

2.5.4 替代定理

2.6 一阶动态电路的分析

2.6.1 过渡过程与换路定律

2.6.2 一阶RC电路过渡过程分析

2.6.3 一阶RL电路过渡过程分析

2.6.4 一阶电路的全响应及三要素法

本章小结

<<电路与电子技术>>

习题二

第3章 正弦稳态电路的相量分析法

3.1 正弦交流电路的基本概念

3.1.1 正弦量的三要素

3.1.2 相位差

3.2 正弦量的相量表示

3.2.1 复数的表示形式及运算规则

3.2.2 正弦量的相量表示

3.3 R、L、C各元件的相量模型

3.3.1 电阻元件

3.3.2 电感元件

3.3.3 电容元件

3.4 复阻抗、复导纳及正弦电路的相量分析法

3.4.1 复阻抗

3.4.2 复导纳

3.5 正弦交流电路的功率

3.5.1 瞬时功率和平均功率

3.5.2 复功率、视在功率和无功功率

3.5.3 功率因数的提高

3.6 谐振电路

3.6.1 RLC串联谐振电路

3.6.2 RLC并联谐振电路

3.7 三相电路

.....

第二篇 模拟电子技术

第三篇 数字电子技术

部分习题答案

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>