第一图书网, tushu007.com

<<电工电子技术疑难指导与习题全解>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术疑难指导与习题全解>>

13位ISBN编号：9787560940632

10位ISBN编号：7560940633

出版时间：2007-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：黄元峰，刘晓静，高玉良　主编

页数：220

字数：301000

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

内容概要

本书是根据“电工电子技术”课程教学基本要求，结合编者多年教学、科研实践经验而编写的与《电工电子技术》教材配套的辅导教材，以帮助读者更好地学习和掌握本课程。

本书按照《电工电子技术》的章节顺序编写。

每章包括本章概要、学习目标、疑难指导、典型例题解析以及与教材配套的习题全解，并在各章配有一套自测题供学生自查。

本书可作为高等学校非电类各专业本科生“电工电子技术”课程配套的学习指导和参考用书，也可供其他相关专业人员选用和参考。

书籍目录

第1章　电路的基本定律与基本分析方法 1.1　本章概要 1.2　学习目标 1.3　疑难指导　1.3.1 电路元件　1.3.2 电路中常用的物理量　1.3.3　基尔霍夫定律　1.3.4 电压源和电流源的等效变换　1.3.5　叠加原理　1.3.6 结点电压法　1.3.7　应用戴维南定理求解 1.4　典型例题解析 1.5　习题全解 1.6 自测题第2章　正弦交流电路 2.1　本章概要 2.2　学习目标 2.3　疑难指导　2.3.1 正弦交流电的三要素　2.3.2　相量表示法　2.3.3　交流电路中的电路元件　2.3.4　R、L、C串联交流电路　2.3.5 串联等效阻抗和并联等效阻抗　2.3.6　交流电路的功率　2.3.7　功率因数 2.4　典型例题解析 2.5　习题全解 2.6 自测题第3章　三相电路 3.1　本章概要　3.2　学习目标　3.3　疑难指导　3.3.1　三相对称电源　3.3.2　三相对称电源的工作特征　3.3.3　三相电源的相序　3.3.4　三相对称负载　3.3.5　对称三相电路的工作特征　3.3.6　三相不对称负载　3.3.7　不对称三相电路的工作特征　3.3.8　工农业用电负载　3.3.9 民用电负载 3.4　典型例题解析 3.5　习题全解 3.6 自测题第4章　线性电路的暂态分析　4.1　本章概要　4.2　学习目标　4.3　疑难指导　4.3.1　暂态过程　4.3.2　换路定则　4.3.3　£一0一时的电路　4.3.4　t一O+时的电路　4.3.5　t一∞时的电路　4.3.6　时间常数　4.3.7　零输入响应　4.3.8　零状态响应　4.3.9　全响应　4.3.10　能量转换的时间　4.3.11　过电流和过电压　4.3.12　各种暂态响应　4.3.13　三要素法则 4.4　典型例题解析 4.5　习题全解 4.6 自测题第5章　磁路及基本应用　5.1　本章概要　5.2　学习目标　5.3　疑难指导……第6章　半导体二极管与直流稳压电源第7章　三极管与交流放大电路第8章　集成运算放大电路及其应用第9章　门电路和组合逻辑电路第10章　触发器和时序逻辑电路第11章　存储器和可编程逻辑器件第12章　数/模和模/数转换技术自测题参考答案

章节摘录

第1章 电路的基本定律与基本分析方法　　1.1 本章概要　　本章主要讨论电路的基本物理量、基本定律与基本分析方法等内容，这些都是学好电工电子技术所有内容的基础。
首先，介绍了电路的组成和作用、电路的主要物理量和参考方向以及电路的元件(包括电路的有源元件，如电压源、电流源及受控源；无源元件，如电阻、电感和电容)，讨论了电路的三种基本工作状态(有载、开路、短路)和电路中电位的概念及电位的计算。
其次，介绍了电路的两条基本定律——欧姆定律和基尔霍夫定律。
基尔霍夫定律是本章的重点之一，它具有普遍的适用性，适用于由各种不同元件构成的电路中任一瞬间、任何波形的电压和电流的求解。
最后，着重讨论线性电路的一般分析方法。
电路的结构形式是多种多样的。
对于简单电路，可用串、并联等效变换和电源的等效变换方法化简成单回路进行分析和计算；对于复杂电路，讨论了一般分析方法，并介绍了一些基本的、常用的法则和定理，如支路电流法、结点电压法、叠加原理、戴维南定理、诺顿定理及非线性电阻电路的图解法，读者掌握了它们之后，便能对一般电路进行分析和计算了。
……

第一图书网, tushu007.com

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