

<<电工基础>>

图书基本信息

书名：<<电工基础>>

13位ISBN编号：9787111114543

10位ISBN编号：711111454X

出版时间：2004-2

出版时间：机械工业出版社

作者：陈菊红 编

页数：277

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>

## <<电工基础>>

### 内容概要

本书是高职高专机电类规划教材《电工基础》的修订本(第3版), 主要内容包括电路的基本概念和基本定律、电路的等效变换、线性网络的一般分析方法及基本定理、正弦稳态电路、互感电路、三相电路、非正弦周期电流电路、线性电路过渡过程的时域分析和复频域分析、二端口网络、非线性电阻电路、磁路和铁心线圈电路。

本书可作为高等工程专科学校、高等职业技术学校电气类专业的教材, 也可供职业大学、继续教育学院、中等专业学校等各类院校的相关专业教学使用, 并可供工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电工基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第3版前言

第2版前言

第1版前言

第一章 电路的基本概念和基本定律

第一节 电路和电路模型

第二节 电路的基本物理量

第三节 电阻元件和欧姆定律

第四节 电压源和电流源

第五节 电路的工作状态

第六节 基尔霍夫定律

习题

第二章 电路的等效变换

第一节 电阻的串、并、混联及等效变换

第二节 电阻的星形与三角形联结及等效变换

第三节 电源模型的连接及等效变换

第四节 受控源及含受控源电路的等效变换

习题

第三章 线性网络的一般分析方法

第一节 支路电流法

第二节 回路电流法

第三节 节点电压法

习题

第四章 线性网络的基本定理

第一节 叠加定理

第二节 替代定理

第三节 戴维南定理与诺顿定理

第四节 最大功率传输定理

习题

第五章 正弦稳态电路

第一节 正弦量的基本概念

第二节 正弦量的相量表示法

第三节 电阻元件伏安关系的相量形式

第四节 电感元件及其伏安关系的相量形式

第五节 电容元件及其伏安关系的相量形式

第六节 基尔霍夫定律的相量形式

第七节 R、L、C串联电路及复阻抗

第八节 R、L、C并联电路及复导纳

第九节 无源二端网络的等效复阻抗和复导纳

第十节 正弦电流电路的分析计算

第十一节 正弦交流电路中电阻、电感、电容元件的功率

第十二节 二端网络的功率

第十三节 功率因数的提高及有功功率的测量

第十四节 串联电路的谐振

第十五节 并联电路的谐振

习题

## <<电工基础>>

### 第六章 互感电路

#### 第一节 互感电压及互感系数

#### 第二节 互感线圈的同名端

#### 第三节 互感线圈的连接及等效电路

#### 第四节 互感电路的计算

.....

### 第七章 三相电路

### 第八章 非正弦周期电流电路

### 第九章 线性电路过渡过程的时域分析

### 第十章 线性电路过渡过程的复频域分析

### 第十一章 二端口网络

### 第十二章 非线性电阻电路

### 第十三章 磁路和铁心线圈电路

### 习题参考答案

### 参考文献

<<电工基础>>

编辑推荐

<<电工基础>>

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:<http://www.tushu007.com>