

<<电路基础分析>>

图书基本信息

书名：<<电路基础分析>>

13位ISBN编号：9787508497983

10位ISBN编号：7508497988

出版时间：2012-7

出版时间：水利水电出版社

作者：何碧贵 主编

页数：131

字数：211000

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>

## <<电路基础分析>>

### 内容概要

《电路基础分析(国家示范骨干高职院校重点建设专业优质核心课程系列教材)》充分考虑了高职高专层次学生数理基础知识的掌握情况,按照模块化结构,以任务为驱动,结合实验与实践的形式编写而成,参考学时96学时。

主要内容包括测量分析电阻电路、测量分析直流电阻电路、测量分析动态电路、测量分析正弦交流稳态电路、测量分析谐振电路、测量分析互感电路。

《电路基础分析(国家示范骨干高职院校重点建设专业优质核心课程系列教材)》内容适量、实用,叙述简单,便于理解。

电路的分析过程中,步骤清晰,结果正确,并配有针对性较强的习题。

本书可作为高等职业院校、高等专科院校、成人高校、民办高校电子信息类、通信类等相关专业学生使用的电路基础课教材,也适合社会从业人员学习参考。

## &lt;&lt;电路基础分析&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

模块一 测量分析电阻电路

任务一 测量分析简单的电阻电路

一、电路模型的建立

二、分析电流、电压、电功率

三、电阻

任务二 电压源与电流源

一、电压源

二、电流源

三、两种电源模型的等效变换

任务三 用基尔霍夫定律测量分析电阻电路

一、基尔霍夫电流定律(KCL)

二、基尔霍夫电压定律(KVL)

任务四 测量分析受控源

任务五 实验与实践

一、万用表的使用

二、基尔霍夫定律的验证

小结

习题

模块二 测量分析线性电路

任务一 测量分析串、并、混联电阻及其等效

一、电阻的串联

二、电阻的并联

三、电阻的混联

任务二 测量分析三角形、星形电阻电路

任务三 测量分析支路电流

任务四 测量分析网孔电流

任务五 测量分析节点电压

任务六 叠加定理

任务七 戴维南定理及其应用

一、戴维南定理分析

二、最大功率传输定理

任务八 实验与实践

一、叠加原理的验证

二、戴维南定理的验证

三、最大功率传输条件测定

小结

习题

模块三 测量分析动态电路

任务一 电容元件和电感元件

一、电容元件

二、电感元件

任务二 换路定理及初始值

一、换路定理

二、初始值

## &lt;&lt;电路基础分析&gt;&gt;

任务三 一阶电路三要素法的分析

任务四 实验与实践。

小结

习题

模块四 测量分析正弦交流稳态电路

任务一 分析测量正弦交流信号

一、测量正弦交流电的三要素

二、正弦量的相量表示

任务二 分析KVL、KCL的相量形式和基本元件VCR的相量形式

一、分析基尔霍夫定律的相量形式

二、分析基本元件的电压与电流的相量形式

任务三 一正弦电路的相量分析

一、正弦信号的向量法分析

二、用相量法分析RLC串联电路

三、用KVL测量分析RLC并联电路

任务四 测量分析正弦稳态电路的功率

一、瞬时功率

二、有功功率

三、无功功率

四、视在功率

五、功率因数的提高

任务五 测量分析非正弦周期信号

一、认识非正弦周期信号

二、非正弦周期信号的分解

三、非正弦周期信号的频谱

四、非正弦周期信号电压、电流的有效值

五、非正弦周期性电路的功率

任务六 实验与实践

一、典型电信号的观察与测量实验

二、R、L、C元件阻抗特性的测定

三、正弦稳态交流电路相量的研究

小结

习题

模块五 测量分析谐振电路

任务一 测量分析RLC串联谐振电路

一、RLC串联谐振电路

二、RLC串联谐振电路的频率特性

任务二 测量分析RLC并联谐振电路

一、RLC并联谐振电路

二、RLC并联谐振电路的频率特性

任务三 实验与实践

小结

习题

模块六 测量分析含耦合电感的电路

任务一 测量分析耦合电感元件

## <<电路基础分析>>

一、认识耦合电感元件

二、互感系数

三、耦合系数

四、互感电压

任务二 互感线圈的连接

一、标注同名端

二、耦合电感的串并联

任务三 测量分析变压器

一、认识变压器

二、理想变压器

任务四 实验与实践

小结

习题

附录实验用仪器仪表

参考文献

## <<电路基础分析>>

### 编辑推荐

《国家示范（骨干）高职院校重点建设专业优质核心课程系列教材：电路基础分析》根据高等学校电子信息类、通信类和其他相近专业的课程教学大纲的要求，结合教学实际编写而成。在编写过程中，采用教、学、做一体化形式，教材内容适量、实用，叙述简单，便于理解。书中电路的分析过程步骤清晰、结果正确，并配有针对性较强的习题。

<<电路基础分析>>

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>