

<<电路>>

图书基本信息

书名：<<电路>>

13位ISBN编号：9787508391922

10位ISBN编号：7508391926

出版时间：2009-9

出版时间：中国电力出版社

作者：霍龙，朱晓萍 著

页数：323

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>>

### 内容概要

《电路》为普通高等教育“十一五”规划教材，着重讲述电路分析的基本方法，内容包含了《电路分析》课程教学的基本要求。

全书共分13章，主要内容包括电路模型和基本定律、电路的等效变换、电路分析的一般方法、电路定理、正弦电流电路、耦合电路、三相电路、非正弦周期电流电路、动态电路的时域分析、二端口网络、动态电路的复频域分析、非线性电阻电路、均匀传输线。

每章均配有丰富的例题，章末有习题，书末附有习题答案。

《电路》主要作为普通高等教育电力、电子信息、通信及计算机等专业本科《电路分析》课程教材，也可作为成人函授教育、高等教育自学考试相关专业教材，还可作为工程技术人员参考用书。

## &lt;&lt;电路&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 电路模型和基本定律1.1 电路及电路模型1.2 电路的基本物理量1.3 电阻元件、电容元件和电感元件1.4 电压源、电流源和受控电源1.5 基尔霍夫定律第2章 电路的等效变换2.1 等效变换的基本概念2.2 无源网络的等效变换2.3 有源网络的等效变换第3章 电路分析的一般方法3.1 电路方程的独立性3.2 支路电流法3.3 网孔电流法和回路电流法3.4 结点电压法第4章 电路定理4.1 叠加定理4.2 替代定理4.3 戴维宁定理和诺顿定理4.4 特勒根定理4.5 互易定理第5章 正弦电流电路5.1 正弦量5.2 正弦量的相量表示5.3 电路定律和电路元件的相量形式5.4 复阻抗和复导纳5.5 正弦电流电路的功率5.6 正弦电流电路的分析5.7 电路的谐振第6章 耦合电路6.1 耦合电感6.2 含有耦合电感的正弦电流电路6.3 空心变压器6.4 理想变压器第7章 三相电路7.1 对称三相电源和对称三相负载7.2 线电压与相电压、线电流与相电流的关系7.3 对称三相电路的分析7.4 不对称三相电路的概念7.5 三相电路的功率7.6 对称分量法第8章 非正弦周期电流电路8.1 非正弦周期量与傅里叶级数8.2 非正弦周期量的有效值、平均值和平均功率8.3 非正弦周期电流电路的计算8.4 对称三相电路中的谐波第9章 动态电路的时域分析9.1 动态电路及初始条件9.2 一阶电路的零输入响应9.3 一阶电路的零状态响应9.4 一阶电路的全响应9.5 一阶电路的阶跃响应9.6 一阶电路的冲激响应9.7 二阶电路的零输入响应9.8 二阶电路的零状态响应和全响应第10章 二端口网络10.1 二端口网络10.2 二端口方程和参数10.3 二端口的等效电路10.4 二端口的连接10.5 含有二端口电路的计算10.6 回转器和负阻抗变换器第11章 动态电路的复频域分析11.1 拉普拉斯变换的定义和性质11.2 基于部分分式展开的拉普拉斯反变换11.3 电路的复频域模型11.4 应用拉普拉斯变换分析动态电路11.5 网络函数第12章 非线性电阻电路12.1 非线性电阻元件12.2 非线性电阻电路的图解法12.3 非线性电阻电路的小信号分析法第13章 均匀传输线13.1 均匀传输线及其方程13.2 均匀传输线的正弦稳态解13.3 均匀传输线的行波13.4 均匀传输线的副参数13.5 无反射传输线13.6 无损传输线附录 部分习题参考答案参考文献

## &lt;&lt;电路&gt;&gt;

## 编辑推荐

《电路》着重讲述电路分析的基本方法，内容包含了《电路分析》课程教学的基本要求。全书共分13章。

第1~4章以直流电路为主介绍了电路分析方法，包括电路模型和基本定律、电路的等效变换、电路的一般分析方法、电路定理。

第5~7章引入相量法介绍了正弦电流电路、互感电路和三相电路的分析方法。

第9章介绍了动态电路的时域分析。

第8、10、11章为网络分析中较为高级的方法，引入傅里叶级数分析非正弦周期电流电路，引入拉普拉斯变换分析动态电路，引入网络参数（Y、Z、T、H参数）分析二端口。

第12、13章介绍了非线性电阻电路和均匀传输线。

#### 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>