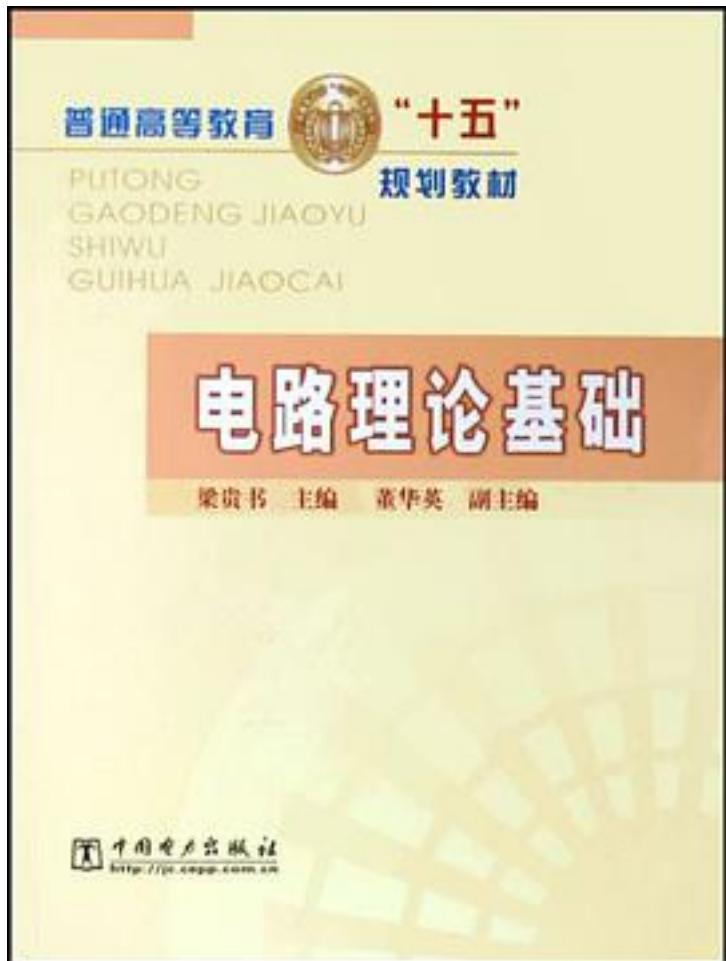


# 电路理论基础



[电路理论基础 下载链接1](#)

著者:梁贵书

出版者:中国电力

出版时间:2007-9

装帧:

isbn:9787508359052

本书为普通高等教育“十一五”规划教材。

全书分为15章，主要内容包括电路模型及其基本规律、简单电路和等效变换、复杂电阻电路的分析、电路定理、双口网络、线性动态电路的时域分析、正弦稳态电路的相量模型、正弦稳态电路的相量分析、谐振与互感、三相电路、非正弦周期信号线性电路的稳态分析、简单非线性电路、线性动态电路的复频域分析、电路代数方程的矩阵形式、分布参数电路。为便于教学，每章后附有习题，并在书后附有部分习题答案。本书根据教育部新颁布的电路理论基础课程和电路分析基础课程的教学基本要求，并结合目前教学实际编写，适合强电、弱电类专业的电路和电路分析课程使用。

本书可作为普通高等院校电气工程及其自动化、自动化以及其他相关专业的电类专业基础课教材，也可作为高职高专和函授教材，同时可作为相关工程技术人员的参考用书。

作者介绍：

## 目录: 绪论

### 第1章 基尔霍夫定律与电路元件

1.1 电流、电压及其参考方向

1.2 电功率与电能

1.3 基尔霍夫电流定律

1.4 基尔霍夫电压定律

1.5 电阻元件

1.6 独立电源

1.7 受控电源

### 第2章 线性直流电路

2.1 电阻的串联与并联

2.2 电源和电阻的串联与并联

2.3 电阻的星形和三角形联接

2.4 支路电流法

2.5 回路电流法

2.6 节点电压法

2.7 运算放大器

2.8 含运算放大器电路的分析

### 第3章 电路定理

3.1 置换定理

3.2 齐性定理与叠加定理

3.3 等效电源定理

3.4 特勒根定理

3.5 互易定理

3.6 对偶原理

### 第4章 非线性直流电路

4.1 非线性电阻元件特性

4.2 非线性直流电路方程

4.3 数值分析法

4.4 分段线性分析法

4.5 图解法

### 第5章 电容元件和电感元件

5.1 电容元件

5.2 电感元件

5.3 耦合电感

5.4 理想变压器

### 第6章 正弦电流电路

6.1 正弦电流

6.2 正弦量的相量表示法

6.3 基尔霍夫定律的相量形式  
6.4 元件方程的相量形式  
6.5 RLC串联电路的阻抗  
6.6 GCL并联电路的导纳  
6.7 正弦电流电路的相量分析法  
6.8 含耦合电感的正弦电流电路  
6.9 正弦电流电路的功?  
6.10 复功率  
6.11 最大功率传输定理  
小结  
.....

第7章 三相电路  
第8章 非正弦周期电流电路  
第9章 频率特性和谐振现象  
第10章 线性动态电路暂态过程的时域分析  
第11章 线性动态电路暂态过程的复频域分析  
第12章 非线性动态电路的暂态过程  
第13章 网络的图网络矩阵与网络方程  
第14章 二端口网络  
第15章 均匀传输线  
附录A 磁路  
附录B OrCAD/Capture, PSpice概要  
附录C MATLAB概要  
· · · · · (收起)

[电路理论基础 下载链接1](#)

标签

电气工程

评论

[电路理论基础 下载链接1](#)

书评

[电路理论基础 下载链接1](#)