

# 《电路下册》

## 图书基本信息

书名：《电路下册》

13位ISBN编号：9787801248251

10位ISBN编号：7801248252

出版时间：1998-12

出版社：中国水利水电出版社

作者：维高

页数：216

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电路下册》

## 内容概要

### 内容提要

《电路》是所有电类专业以及计算机、自动化、通信等专业必备的技术基础课。本教材分上、下两册。上册内容包括电路的基本定律和定理，基本分析计算方法，交、直流电路，非正弦周期电流电路，即主要是集总参数线性电路中的稳态过程，并且以交、直流电路对比的方式进行讲述。下册则主要讲述集总参数线性电路中的暂态过程，二端口网络，运算放大器电路，均匀传输线，信号传输网络等，包括拉普拉斯变换和傅里叶变换。本书可作为大学本科教材，且适合函授生学习，也可供有关专业技术人员参考，每章除有习题外，还备有复习提问，以促进学习者深入阅读和思考。

## 书籍目录

### 目录

#### 前言

#### 第八章 一阶电路和二阶电路

##### 第一节 一阶电路和高阶电路

##### 第二节 电路动态过程的初始条件

##### 第三节 一阶电路的零输入响应

##### 第四节 一阶电路的零状态响应

##### 第五节 一阶电路的全响应

##### 第六节 阶跃函数和一阶电路的阶跃响应

##### 第七节 冲激函数和一阶电路的冲激响应

##### 第八节 二阶电路的零输入响应

##### 第九节 二阶电路的零状态响应及阶跃响应

##### 第十节 二阶电路的冲激响应

##### 第十一节 卷积积分

#### 复习提问八

#### 习题八

#### 第九章 拉普拉斯变换及网络函数

##### 第一节 拉普拉斯变换与傅里叶变换的关系

##### 第二节 拉普拉斯变换的基本性质

##### 第三节 拉普拉斯反变换

##### 第四节 拉普拉斯变换在线性电路分析计算中的应用

##### 第五节 网络函数的定义及其性质

##### 第六节 复频率平面及网络函数的极点与零点

##### 第七节 零点 极点与冲激响应

##### 第八节 零点 极点与频率响应

##### 第九节 拉普拉斯变换法与正弦稳态相量法之间的对应关系

#### 复习提问九

#### 习题九

#### 第十章 双端口网络

##### 第一节 双端口网络与多端口网络

##### 第二节 双端口网络的基本方程及其相应参数

##### 第三节 双端口网络的等效电路

##### 第四节 双端口网络的特性阻抗

##### 第五节 双端口网络间的连接

##### 第六节 双端口网络的网络函数

#### 复习提问十

#### 习题十

#### 第十一章 具有运算放大器的电路

##### 第一节 运算放大器的电路模型

##### 第二节 由理想运算放大器构成的运算电路

##### 第三节 节点法在含理想运算放大器的电路分析中的应用

##### 第四节 负阻抗变换器

##### 第五节 回转器

#### 复习提问十一

#### 习题十一

#### 第十二章 均匀传输线

##### 第一节 均匀传输线及其方程

第二节 均匀传输线方程的正弦稳态解

第三节 均匀传输线路上的电流 电压行波

第四节 特性阻抗 传播常数 波长 波速及无畸变线

第五节 终端连接波阻抗时的传输线

第六节 终端连接任意阻抗时的传输线

第七节 无损耗均匀传输线

第八节 无损耗均匀传输线方程的通解

第九节 无损耗线上波的人射 反射和多次反射

第十节 无损耗线路上波的折射与彼德生法则

复习提问十二

习题十二

第十三章 傅里叶变换

第一节 傅里叶级数及一些典型周期信号

第二节 傅里叶积分变换及一些典型的非周期信号频谱

第三节 冲激函数与阶跃函数的傅里叶变换

第四节 傅里叶变换的基本性质

第五节 卷积定理

第六节 周期信号的傅里叶变换

第七节 抽样信号的傅里叶变换

第八节 抽样定理

复习提问十三

习题十三

第十四章 信号传输网络

第一节 信号传输系统的响应

第二节 无失真传输

第三节 理想低通滤波器及其冲激响应

第四节 理想低通滤波器的阶跃响应

第五节 传输网络的可实现性及佩利

维纳准则

第六节 可实现的典型滤波网络函数

巴特沃兹逼近与切比雪夫逼近

第七节 调制与解调

复习提问十四

习题十四

附录一 常用周期信号的傅里叶级数表

附录二 常用信号的傅里叶变换表

# 《电路下册》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)