

<<电路基础>>

图书基本信息

书名：<<电路基础>>

13位ISBN编号：9787505376205

10位ISBN编号：7505376209

出版时间：2003-1

出版时间：电子工业出版社

作者：(美)亚历山大

页数：857

字数：1376000

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>>

### 内容概要

本书系统地介绍了电子电路的基础知识，包括直流电路的基本定律和定理、电路分析技术、电路元器件、交流电路的相量和正弦波稳态分析、交流电源、交流电的有效值、三相电系统和频率响应、拉普拉斯变换、傅里叶变换和双端口网络分析等内容。

本书在编写上注重人文化，每章均以世界著名科学家的名言开头，然后介绍对本学科有重要贡献的科学家的生平事迹，并对相关学种做适当介绍以扩展学生的知识面。

本书适合作为高等院校的电气、电子、自动化与计算机等专业的电路课程教材，也可供相关领域的技术人员参考。

## &lt;&lt;电路基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 直流电路	第1章 基本概念	1.1 引言	1.2 计量单位制	1.3 电荷与电流
1.4 电压	1.5 功率与能量	1.6 电路中的有源元件	1.7 应用	1.8 解题的过程和方法
1.9 本章小结	复习题	习题	综合题	第2章 基本定律
2.1 引言	2.2 欧姆定律	2.3 节点、支路和回路	2.4 基尔霍夫定律	2.5 电阻的串联和分压
2.6 电阻的并联和分流	2.7 Y- $\Delta$ 的转换	2.8 应用	2.9 本章小结	复习题
习题	综合题	第3章 直流电路分析方法	3.1 引言	3.2 节点分析法
3.3 带电压源的节点分析法	3.4 网孔分析法	3.5 带电流源的网孔分析法	3.6 节点法和网孔法的矩阵表达式	3.7 节点电压法和网孔电流法的比较及其适用场合
3.8 用PSpice软件包进行电路分析	3.9 应用：直流晶体管电路	3.10 本章小结	复习题	习题
综合题	第4章 电路定理	4.1 引言	4.2 线性特征	4.3 叠加原理
4.4 电源变换	4.5 戴维南 (Thevenin) 定理	4.6 诺顿 (Norton) 定理	4.7 戴维南和诺顿定理的推导	4.8 最大功率传递定理
4.9 用PSpice软件验证电路定理	4.10 应用	4.10.1 电源建模	4.10.2 电阻测量	4.11 本章小结
复习题	习题	综合题	第5章 运算放大器	5.1 引言
5.2 运算放大器	5.3 理想运算放大器	5.4 反相放大器	5.5 同相放大器	5.6 相加放大器
5.7 差分放大器	5.8 级联运算放大器电路	5.9 用PSpice分析运算放大器电路	5.10 应用	5.10.1 数 - 模转换器
5.10.2 仪器放大器	5.11 本章小结	复习题	习题	综合题
.....	第6章 电容和电感	第7章 一阶电路分析	第8章 二阶电路分析	第二篇 交流电路
第9章 正弦交流电路和相量	第10章 正弦稳态分析	第11章 交流电路的功率分析	第12章 三相电路	第13章 磁耦合电路
第14章 频率响应	第三篇 电路网络分析高级技术	第15章 拉普拉斯变换	第16章 傅里叶级数	第17章 傅里叶变换
第18章 双端口网络	附录A 用克莱姆 (Cramer) 法则解线性方程组	附录B 复数	附录C 数学公式	附录D PSpice的Windows版本
附录E 奇数习题的答案	参考书目			

<<电路基础>>

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>