

<<电路原理（上下）>>

图书基本信息

书名：<<电路原理（上下）>>

13位ISBN编号：9787560825755

10位ISBN编号：7560825753

出版时间：2003-7

出版时间：同济大学出版社

作者：陆文雄 编

页数：648

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>

## &lt;&lt;电路原理(上下)&gt;&gt;

## 前言

本教材参照教育部“电路”课程教学基本要求，根据电类专业教学的需要，结合长期以来“电路”课程的教学实践，在使用多年的内部教材的基础上参考有关资料修订编写而成。

本教材共分十三章：电路的基本概念和定律；电阻电路的分析；正弦电流电路的分析；具有互感的电路；三相正弦电流电路；非正弦周期电流电路；受控源和多端元件；一阶电路和二阶电路；电路的复频域分析；二端口网络；网络方程的矩阵形式；简单非线性电阻电路的分析；磁路与铁芯线圈。

在本教材编写中，考虑到不同专业和不同层次的教学特点，在保证基本要求的前提下，力求内容适度、实用，重点和难点逐步引入。

如介绍电路分析方法时，先介绍电路分析的基本方法，再分析受控源电路，以免过早引入受控源内容而影响对分析方法的掌握。

另外，考虑到学生自学的需要，在每章后均附有学习指导，在概述主要内容及重点的同时，对疑点难点作了进一步的补充解释，可供自学辅导或作为课后复习参考，附带的练习题可供自我检测用。

本教材将“磁路和铁芯线圈”列为一章，主要是为满足电力类专业后续电机学课程的需要。

本教材可用作普通高等学校电类专业“电路”课程的教材，节选后可供其他电类少学时专业选用，也可供函授、夜大等成人高校电类专业学生、自学者使用。

参加本书编写的有陆文雄、杨尔滨、杨欢红、朱丹平。

陆文雄编写第一至七章，并任主编；杨尔滨编写第八、九章；杨欢红编写第十、十一章；朱丹平编写第十二、十三章。

本教材编写过程中，陆士杰同志为书稿提供了宝贵的资料和修改意见，在此表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在一些缺点和错误，希望广大读者批评指正。

## <<电路原理（上下）>>

### 内容概要

主要讨论集中参数电路的基本理论和基本分析方法。

全书分上、下两册。

上册包括电路的基本概念和定律、电阻电路的分析、正弦电流电路的分析、具有互感的电路、三相正弦电流电路、非正弦周期电流电路、受控源和多端元件。

下册包括一阶电路和二阶电路、电路的复频域分析、二端口网络、网络方程的矩阵形式、简单非线性电阻电路的分析、磁路与铁芯线圈。

每章均附有习题和学习指导，还有供自我检测的练习题，书末还附有习题答案。

《电路原理》可作为普通高等学校电力专业和自动控制等专业“电路”课程的教材，也可供计算机等电类少学时专业节选使用，还可使用函授、夜大学等成人高校电类专业学生及自学者使用。

## &lt;&lt;电路原理（上下）&gt;&gt;

## 书籍目录

电路原理（上册）前言第一章电路的基本概念和定律1-1电路和电路模型1-2电流和电压的参考方向1-3电阻元件1-4电压源和电流源1-5功率1-6基尔霍夫定律习题学习指导练习题练习题答案第二章电阻电路的分析2-1电阻的串联、并联和串并联2-2电阻的Y型联接与三角形联接的等换2-3电源的等级变换2-4电路的图2-5KCL和KVL的独立方程数2-6去路电流法2-7回路电流法2-8节点电压法2-9叠加定理2-10替代定理2-11戴维南定理和诺顿定理习题学习指导练习题练习题答案第三章正弦电流电路的分析3-1正弦量的基本概念3-2相量法3-3电阻中的正弦电流3-4电感元件和电感中的正弦电流3-5电容元件和电容中的正弦电流3-6基尔霍夫定律的相量形式3-7RLC的串联电路和复阻抗3-8RLCE的并联电路和复导纳3-9正弦电流电路的功率3-10正弦电流电路的计算3-11电路中的谐振习题学习指导练习题练习题答案阶段测验题（一）第四章具有互感的电路4-1互感4-2具有互感电路的计算4-3空芯变压器习题学习指导练习题练习题答案第五章三相正弦电流电路5-1三相电路5-2对称三相电路的计算5-3不对称三相电路5-4三相电路的功率及其测量习题学习指导练习题练习题答案第六章非正弦周期电流电路第七章受控源和多端元件习题答案电路原理（下册）

<<电路原理（上下）>>

章节摘录

插图：

<<电路原理（上下）>>

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>