

<<电工学>>

图书基本信息

书名：<<电工学>>

13位ISBN编号：9787040206197

10位ISBN编号：7040206196

出版时间：1995-6

出版时间：高等教育出版社

作者：张南 编

页数：365

字数：430000

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>

## 前言

第三版教材与第二版教材的主要不同在于把上、下两篇改为上、中、下三篇。

前两篇的章节基本上没有变动，只是删去了一些相对陈旧和不太重要的内容。

新增加的下篇有三章：电力系统、测控系统实例和通信系统。

其中电力系统的内容在第二版中也有，此处略加补充；测控系统实例和通信系统是新写的。

测控系统实例包括温度测控系统和异步电动机调速系统两个实例，这两个实例对电工、电子方面所学到的知识做了综合和归纳。

现代通信技术是电工技术的一个重要的分支，也是现代电子技术的一部分。

这门技术近年来发展很快，学习电工学的学生，对此应有所了解，所以在电工学教材中引入这方面的知识，也是必要的。

增加下篇的目的是为了使读者对电系统有一个整体概念。

读者可以从中体会到，本书各章中的有关知识，都是电系统中的一部分，这些知识是互相关联的。

下篇的内容有助于拓宽知识面，也可以作为课外阅读材料。

第三版教材在习题编排方面有所改进。

各章习题按章节次序重新编排，排在最后的是综合题。

这样的编排有助于教师布置作业，也便于读者自学与复习。

## <<电工学>>

### 内容概要

电工学（少学时）第三版是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书在1995年出版的电工学（少学时）和2002年出版的电工学（少学时）第二版的基础上修订而成。

全书分上、中、下三篇。

上篇为电工技术，包括电路分析基础、单相正弦交流电路、三相交流电路、变压器、电动机和电气控制；中篇为电子技术，包括半导体器件、交流放大电路、电源电路、集成运算放大器和数字电路；下篇为电系统，包括电力系统、测控系统实例和通信系统。

本书适用学时数为45~60学时，可作为高等学校非电类专业少学时的电工学课程教材。

全书内容深入浅出，便于自学，也可作为工程技术人员和一般读者的自学教材。

## &lt;&lt;电工学&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 电工技术	第1章 电路分析基础	1-1 电路的基本概念	一、电路的组成	二、
电路元件和电路模型	三、电路的工作状态	四、电功率和电能	思考题	1-2 基尔
霍夫定律	一、基尔霍夫第一定律 (KCL)	二、基尔霍夫第二定律 (KVL)	思考题	
1-3 支路电流法	思考题	1-4 叠加定理	一、电流的叠加	二、电压的叠加
三、叠加定理的应用范围	思考题	1-5 理想电压源和理想电流源	一、理想电压	
源	二、理想电流源	三、实际电源的模型	四、实际电源两种模型的等效变换	
思考题	1-6 戴维宁定理	思考题	*1-7 电路的暂态分析	一、储能元件
、换路定律	三、RC电路的暂态分析	四、分析一阶暂态电路的三要素法	五、RL电	
路的暂态分析	思考题	习题	第2章 单相正弦交流电路	2-1 正弦交流电的基本概念
一、周期、频率和角频率	二、相位、初相位和相位差	三、最大值和有效值	思	
考题	2-2 正弦量的相量表示法	一、相量法	二、相量图	三、j的几何意义
四、相量的加法和减法	思考题	2-3 单一参数的交流电路	一、电阻电路	二、
电感电路	三、电容电路	思考题	2-4 RLC串联电路	一、串联电路中的电压和电
流	二、电路的阻抗	三、相量图	思考题	2-5 阻抗的串、并联电路
抗串联电路	二、阻抗并联电路	思考题	2-6 交流电路中的功率	一、单一参数交
流电路中的功率	二、阻抗电路中的功率	思考题	2-7 功率因数	一、功率因数的
定义	二、功率因数低落的原因和后果	三、功率因数的方法	.....	第3章 三相交流
电路	第4章 变压器	第5章 电动机	第6章 电气控制中篇	电子技术
第7章 半导体器件	第8	章 交流放大电路	第9章 电源电器	第10章 集成运算放大器
第11章 数字电路下篇	电系统	第12章 电力系统	第13章 测控系统实验	第14章 通信系统参考书目

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>