

<<电工学>>

图书基本信息

书名：<<电工学>>

13位ISBN编号：9787040219142

10位ISBN编号：704021914X

出版时间：2007-7

出版时间：高等教育出版社

作者：张万顺

页数：256

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

高等教育出版社出版的华东理工大学张南主编的《电工学》（少学时）（第二版）出版以后，被许多高等院校作为“电工学”课程的教材，2003年参考该教材编著的《电工学习题与例题》一书由华东理工大学出版社出版后，受到广大学生的欢迎。

张南主编的《电工学》（少学时）（第三版）已正式出版，为了便于采用该版教材的教师备课、批改作业，同时也为了便于广大学生及自学该版教材的读者把握电工学课程的基本要求、掌握基本原理和基本分析方法，作者编写了本《学习辅导与习题解答》。

本书在原《电工学习题与例题》的基础上做了适当修改，各章增添了重点与难点分析。

本书第1、2、3、8、9章及附录由张万顺编写，第4、5、6、10、11章由阮建国编写，第7章由李振坡编写。

编写中得到华东理工大学电工、电子教研组的支持并得到潘金芳老师及研究生董婷和贺峰的帮助，对此深表谢意。

华东理工大学信息学院陈维榭副教授审阅了本书的全部内容，并提出了许多宝贵意见和建议。

本书编写过程中，得到张南教授的关心和高等教育出版社编辑的帮助，对此深表谢意。由于作者的水平有限，书中错误或不妥之处，敬请广大读者批评指出。

## <<电工学>>

### 内容概要

本书是高等教育出版社出版的张南主编的《电工学》（少学时）（第三版）教材的配套用书，可以为采用上述教材的教师备课、批改作业提供方便，同时也可以为使用上述教材的学生掌握基本教学要求和基本分析方法提供帮助。

本书着重于各章内容的概括与总结，注重题意分析，找出解题规律，力求一题多解。本书包括基本要求、基本内容、重点与难点、部分例题的分析与详解及习题的详细解答。书末附有几套测试性试题并给出相应的参考答案。

## &lt;&lt;电工学&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 电工技术	第一章 电路分析基础	1.1 电路的基本概念、定律、分析方法	1.1.1 基本要求	1.1.2 基本内容	1.1.3 重点与难点	1.1.4 例题与习题解答	1.2 电路的暂态分析	1.2.1 基本要求	1.2.2 基本内容	1.2.3 重点与难点	1.2.4 例题与习题解答
	第二章 正弦交流电路	2.1 基本要求	2.2 基本内容	2.3 重点与难点	2.4 例题与习题解答		第三章 三相交流电路	3.1 基本要求	3.2 基本内容	3.3 重点与难点	3.4 例题与习题解答
	第四章 变压器	4.1 基本要求	4.2 基本内容	4.3 重点与难点	4.4 例题与习题解答		第五章 电动机	5.1 基本要求	5.2 基本内容	5.3 重点与难点	5.4 例题与习题解答
	第六章 电气控制	6.1 基本要求	6.2 基本内容	6.3 重点与难点	6.4 例题与习题解答		下篇 电子技术	第七章 半导体器件	7.1 基本要求	7.2 基本内容	7.3 重点与难点
									7.4 例题与习题解答	第八章 交流放大电路	8.1 基本要求
										8.2 基本内容	8.3 重点与难点
										8.4 例题与习题解答	第九章 电源电路
											9.1 基本要求
											9.2 基本内容
											9.3 重点与难点
											9.4 例题与习题解答
											第十章 集成运算放大器
											10.1 基本要求
											10.2 基本内容
											10.3 重点与难点
											10.4 例题与习题解答
											第十一章 数字电路
											11.1 基本要求
											11.2 基本内容
											11.3 重点与难点
											11.4 例题与习题解答
											附录1 参考试题一
											附录2 参考试题二

## 章节摘录

第十章集成运算放大器 10.1基本要求 1.了解集成运算放大器的基本组成、功能特点和主要技术参数。

2.理解理想运算放大器的构成条件及其电压传输特性。

3.能熟练地运用理想运算放大器的两条基本特征分析由运算放大器组成的线性电路。

4.掌握比例、加法、减法、微分和积分等运算放大器基本应用电路的工作原理。

5.掌握电压比较器等工作在非线性状态的运算放大电路的工作原理。

10.2基本内容 1.运算放大器是具有高开环电压放大倍数、高输入电阻和低输出电阻的多级直接耦合集成放大电路。

其结构上的特点主要是：(1)采用差分放大电路作为输入级以提高输入电阻和抑制零点漂移；(2)采用射极输出器或互补对称电路作为输出级以减小输出电阻，提高带负载能力；(3)各放大级之间采用直接耦合方式以改善电路的频率响应。

2.电路图中的运算放大器通常只有三个引脚，即同相输入端、反相输入端和输出端。

由于与分析 and 设计应用电路无关，其他引脚通常不画出来。

但应该记住运算放大器还有电源（正、负）引脚，有的还有调零端，这些在实际应用中是必须考虑的。

3.集成运算放大器既可以工作在线性区，也可以工作在线性区（饱和区）。

由于开环电压放大倍数非常高，必须引入深度负反馈才能使运算放大器工作在线性区，即运算放大器必须是闭环的。

一旦运算放大器工作在饱和区，则它通常是开环的（或是正反馈的）。

#### 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>