

## <<电工电子技术基础>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787563519866

10位ISBN编号：7563519866

出版时间：2009-12

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：陈振云 编

页数：157

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;电工电子技术基础&gt;&gt;

## 内容概要

第1部分是电路理论，主要涉及电路分析的基础理论和基本方法，不仅介绍直流电路的分析方法，还介绍了单相交流电路的分析方法，其目的是让学生掌握各种电路的基本分析方法，为进一步学习电子技术提供知识储备；第2部分是模拟电路基础知识，主要介绍半导体器件、基本放大电路、集成运算放大器内部结构、集成运算放大器外部应用以及电源电路，该部分内容的组织显得尤为重要，既不能将涉及的内容全面展开，又要保证介绍必要的基础知识。

多级放大电路是由基本放大电路组成的，掌握了基本放大电路对于进一步掌握多级放大电路难度不大，且考虑到计算机等相关专业将来从事的是计算机控制电路，各种控制信号的频率不会太高，所以没有介绍多级放大电路和频率特性分析；第3部分是Pspice仿真知识，加强厂虚拟实验，弥补了相对薄弱的实验环节。

具体内容包括两个定律、三个元件、四个公式、五个方法、六种放大电路。

两个定律是基尔霍夫电流定律和电压定律。

三个元件是电阻、电容和电感以及它们的特性定理。

四个公式是元件的串联、并联、分压和分流公式。

五个方法是叠加、戴维南等效、图解、估算和微变等效电路分析法。

六种放大电路分别是电压放大、电流放大、功率放大、差动放大、反馈放大和运算放大电路。

另外还含有交流正弦波、相量和阻抗的描述。

《电工电子技术基础》作为这门课的教材，特色是精益求精，各章内容互相渗透，互相服务，整合一体化。

强调基本概念、基本定律、基本理论、基本方法。

每个知识点都有相关例题和习题，以帮助学生消化吸收。

最后增添PSPICE仿真例题。

本书可作为独立学院计算机、自动化、软件工程等专业“电工电子技术基础”的课程教材。

## &lt;&lt;电工电子技术基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 直流电路 1.1 电路的三个物理量 1.1.1 电流及其参考方向 1.1.2 电压及其参考极性  
1.1.3 功率 1.2 电路的两个定律 1.2.1 基尔霍夫电流定律 1.2.2 基尔霍夫电压定律 1.3 电路的  
三种元件 1.3.1 电阻元件 1.3.2 电容元件 1.3.3 电感元件 1.4 电路的两个电源 1.4.1 电压  
源 1.4.2 电流源 1.5 电阻的两种连接 1.5.1 电阻的串联 1.5.2 电阻的并联 1.6 电路的两个分  
析方法 1.6.1 多源叠加分析法 1.6.2 单口电路等效分析法 1.7 PSPICE9.2 直流电路举例 习题  
第2章 正弦交流电路 2.1 正弦交流电的基本概念 2.1.1 正弦交流电概述 2.1.2 正弦交流电的方向  
2.1.3 正弦交流电的基本参数 2.2 正弦交流电的相量表示法 2.2.1 有向线段与正弦函数 2.2.2  
正弦量的相量表示法 2.2.3 相量图及相量运算 2.3 正弦交流电路的简单分析与计算 2.3.1 基尔  
霍夫定律的相量形式 2.3.2 R、L、C单一元件的正弦交流电路 2.3.3 RLC串联交流电路 2.3.4  
复阻抗电路 2.3.5 正弦交流电路的功率 2.3.6 电路中的串联谐振 2.3.7 正弦交流电路的稳态分  
析 2.4 PSPICE9.2 交流电路举例 习题第3章 半导体器件 3.1 半导体 3.1.1 本征半导体 3.1.2 杂  
质半导体 3.1.3 PN结 3.2 二极管 3.2.1 二极管的结构 3.2.2 二极管的特性 3.2.3 二极管的  
直流分析 3.3 三极管 3.3.1 三极管的结构 3.3.2 放大条件下的工作原理 3.3.3 三极管的特性  
曲线及放大系数 习题第4章 基本放大电路 4.1 简单放大电路 4.1.1 组成原理 4.1.2 图解分析法  
4.1.3 直流等效电路分析法 4.1.4 交流等效电路分析法 4.2 共发射极放大电路 4.2.1 直流工  
作点的计算 4.2.2 交流放大倍数的计算 4.3 共集电极放大电路 4.3.1 直流工作点的计算 4.3.2  
交流放大倍数的计算 4.4 PSPICE9.2 基本放大电路举例 习题第5章 集成运算放大器的内部电路第6章  
运算放大器的外部反馈及应用第7章 直流稳压电源参考文献

<<电工电子技术基础>>

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>