

<<电子技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787302156772

10位ISBN编号：7302156778

出版时间：2008-1

出版时间：清华大学出版社

作者：李洁

页数：233

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>

## <<电子技术基础>>

### 内容概要

为适应计算机的普及和通信技术的广泛应用，满足对高等工科院校学生的知识结构要求，作者结合多年的教学改革实践编写了这本《电子技术基础》。

全书包括三部分：第一部分电路分析基础，介绍电路的基本概念、定律和分析方法，正弦交流电路；第二部分模拟电子技术，介绍二极管、三极管和场效应管的结构以及工作特性和应用，基本放大电路以及反馈和运算放大器；第三部分数字电子技术，介绍数字逻辑基本概念、组合逻辑电路的分析与设计和时序逻辑电路的分析与设计，数模转换和模数转换等。

《电子技术基础》所选内容与现代科技的发展相结合，突出新技术、新器件。

概念的阐述准确、语言简明扼要，避免繁复的公式推导，适合作为应用类理工科大学教材，也可以供相关科技工作者和自学者参考。

## 书籍目录

第1章 电路的基本概念、定律和分析方法1.1 电路中的电流、电压、电动势及功率1.1.1 电路和电路模型1.1.2 电流1.1.3 电压与电动势、电位与参考点1.1.4 电流、电压的参考方向1.1.5 电功率、电能及焦耳一楞次定律1.1.6 电气设备的额定值1.2 欧姆定律、电阻与电导1.3 基尔霍夫定律1.3.1 基尔霍夫电流定律 (Kirchhoffs current law, KCL) 1.3.2 基尔霍夫电压定律 (Kirchhoffs voltage law, KVL) 1.4 电阻的串联、并联和混联1.4.1 电阻的串联1.4.2 电阻的并联1.4.3 电阻的混联1.5 等效电源定理1.5.1 电压源与电流源1.5.2 戴维南定理1.5.3 诺顿定理1.5.4 负载获得最大功率传输的条件1.6 节点电压法1.7 叠加原理1.8 受控源与二端口网络习题一第2章 正弦交流电路2.1 正弦交流电的基本概念2.1.1 正弦量的三要素2.1.2 正弦交流电的有效值2.2 正弦交流电的相量表示法2.3 单一参数的正弦交流电路2.3.1 电阻电路2.3.2 电容电路2.3.3 电感电路2.4 非单一参数的正弦交流电路2.4.1 RLC串联电路2.4.2 RLC并联电路2.5 复阻抗的串联和并联习题二第3章 半导体二极管、三极管和场效应管3.1 PN 结与半导体二极管、稳压二极管3.1.1 半导体3.1.2 PN结及其单向导电特性3.1.3 半导体二极管3.1.4 稳压二极管3.2 半导体三极管3.2.1 晶体管的基本结构及符号3.2.2 晶体管的电流放大过程3.2.3 晶体管的伏安特性3.2.4 晶体管的主要参数3.3 场效应管3.3.1 结型场效应管3.3.2 绝缘栅场效应管3.3.3 场效应管的主要参数习题三第4章 放大电路基础4.1 共射极放大电路4.1.1 直流分析4.1.2 图解法分析4.1.3 微变等效电路分析法4.1.4 分压式稳定静态工作点电路4.2 共集电极放大电路4.3 功率放大电路4.3.1 双电源互补对称功率放大电路4.3.2 单电源互补对称功率放大电路4.4 多级放大电路4.4.1 多级放大电路的耦合方式4.4.2 多级阻容耦合放大电路的分析方法及频率特性4.5 差动放大电路4.5.1 基本差动放大电路4.5.2 典型的长尾式差动放大电路4.6 场效应管放大电路4.6.1 共源极放大电路4.6.2 共漏极放大电路——源极输出器习题四第5章 反馈与集成运算放大器第6章 数字电路基础第7章 组合逻辑电路第8章 触发器与时序逻辑电路第9章 数模转换和模数转换附录A 实验附录B 常用半导体器件的参数附录C 部分习题答案参考文献

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>