

## <<电路与电子技术基础>>

### 图书基本信息

书名：<<电路与电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787561223086

10位ISBN编号：7561223080

出版时间：2007-1

出版时间：陕西西北工业大学

作者：刘军，于湘珍主编

页数：360

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>

## <<电路与电子技术基础>>

### 内容概要

本书包括电路基础、模拟电路和数字电路三部分，共有电路分析的基本概念，电路分析的基本方法，一阶动态电路分析，正弦稳态分析，互感与理想变压器，半导体器件，基本放大电路，正弦波振荡器，运放的非线性应用，直流稳压电源，逻辑代数基础，集成逻辑门，组合逻辑电路，触发器，时序电路的分析与设计，常用集成时序逻辑器件及应用，存储器和可编程逻辑器件，数/模转换和模/数转换，VHDL语言基础等19章内容，基本概念清楚，深入浅出，分析透彻。

每章配有适量的例题和习题，方便学生学习和教师教学。

本书可作为应用电子技术、通信工程、电子工程、计算机应用等专业的全日制、自学考试的大专生的教材，也可作为电子机械、应用物理、通信指挥等少学时的本科生的教材。

## &lt;&lt;电路与电子技术基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1编 电路基础 第1章 电路分析的基本概念 1.1 电路及电路模型 1.2 电路分析的基本物理量 1.3 基尔霍夫定律 1.4 电阻元件 1.5 理想电源 1.6 受控源 习题1 第2章 电路分析的基本方法 2.1 网络化简 2.2 支路电流法 2.3 节点电压法 2.4 叠加原理 2.5 等效电源定理 2.6 双口网络 2.7 非线性电阻电路分析的基本方法 习题2 第3章 一阶动态电路分析 3.1 动态元件 3.2 动态电路的方程及其解 3.3 电路的初始值 3.4 一阶动态电路的响应 3.5 一阶电路的三要素公式 3.6 一阶电路的单位阶跃响应 习题3 第4章 正弦稳态分析 4.1 正弦交流电路的基本概念 4.2 正弦量的相量表示 4.3 电路定律的相量表示 4.4 阻抗与导纳 4.5 正弦稳态电路的功率 4.6 正弦稳态电路中的最大功率传输 习题4 第5章 互感与理想变压器 5.1 互感及互感电压 5.2 耦合电感的串联和并联 5.3 理想变压器 习题5 第2编 模拟电路 第6章 半导体器件 6.1 半导体的基本知识 6.2 PN结及其模型 6.3 半导体二极管及其应用 6.4 双极型晶体管 6.5 场效应晶体管 习题6 第7章 基本放大电路 7.1 放大器概述 7.2 单管放大电路 7.3 放大电路的图解分析法 7.4 放大电路的小信号模型分析法 7.5 射极跟随器 7.6 多级放大电路 7.7 差动放大电路 7.8 集成运算放大器 7.9 放大电路的频率特性 7.10 功率放大电路 习题7 第8章 正弦波振荡器 8.1 正弦波振荡器的组成及工作原理 8.2 RC正弦波振荡器 8.3 LC正弦波振荡器 8.4 石英晶体正弦波振荡器 习题8 第9章 运放的非线性应用 9.1 电压比较器 9.2 方波发生器 9.3 三角波发生器和锯齿波发生器 习题9 第10章 直流稳压电源 10.1 概述 10.2 单相桥式整流电路 10.3 滤波电路 10.4 串联反馈式稳压电路 习题10 第3编 数字电路 第11章 逻辑代数基础 11.1 数字信号与数字电路 11.2 数制与编码 11.3 逻辑代数的三种基本运算 11.4 逻辑代数的基本定律和规则 11.5 复合逻辑 11.6 最小项和最小项表达式 11.7 逻辑函数的代数化简法 11.8 逻辑函数的卡诺图化简 11.9 非完全描述逻辑函数的化简 习题11 第12章 集成逻辑门 12.1 数字集成电路的分类 12.2 TTL集成逻辑门 12.3 MOS集成逻辑门 12.4 集成门电路使用中的实际问题 习题12 第13章 组合逻辑电路 13.1 组合逻辑电路的分析 13.2 组合逻辑电路的设计 13.3 常用组合逻辑器件及应用 13.4 组合逻辑电路中的竞争与冒险 习题13 第14章 触发器 14.1 基本RS触发器 14.2 钟控触发器 14.3 集成触发器 习题14 第15章 时序电路的分析与设计 15.1 时序电路概述 15.2 同步时序逻辑电路的分析 15.3 同步时序电路的设计方法 习题15 第16章 常用集成时序逻辑器件及应用 16.1 集成计数器 16.2 集成寄存器和移位寄存器 习题16 第17章 存储器和可编程逻辑器件 17.1 半导体存储器 17.2 可编程逻辑器件 习题17 第18章 数/模转换和模/数转换 18.1 概述 18.2 D/A转换器(DAC) 18.3 A/D转换器(ADC) 习题18 第19章 VHDL语言基本介绍 19.1 概述 19.2 通用组合逻辑功能器件的VHDL语言描述 19.3 常见时序逻辑电路的VHDL语言描述 习题19 参考文献

<<电路与电子技术基础>>

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>