

<<电子技术基础.上册>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础.上册>>

13位ISBN编号：9787505389878

10位ISBN编号：7505389874

出版时间：2003-8

出版时间：电子工业出版社

作者：沈复兴 编

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.上册>>

### 内容概要

本书将原来的《电路》、《模拟电子技术基础》和《数字电子技术基础》三册教材的内容有机地整合起来,形成《电子技术基础》(上、下册)新的教材体系,该教材体系可在两个学期内完成原来要三个学期才能完成的教学内容。

本书分为两部分,主要介绍电路和模拟电子技术基础课程的内容,主要的内容有:第1章直流电路分析基础,第2章正弦稳态电路的分析,第3章RC电路的特性,第4章半导体二极管及其应用,第5章半导体三极管和场效应管及其应用,第6章负反馈放大器,第7章集成运算放大器和信号处理电路,第8章波形产生和变换电路,第9章功率放大器,第10章直流稳压电源。

本书除了介绍上述内容外,在附录部分还介绍了EWB和MATLAB软件的简单使用方法。

本书适合作为计算机和电子信息类专业本科生的教材,也可作为电子信息类专业学生报考研究生的复习参考书。

## &lt;&lt;电子技术基础.上册&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 电路分析基础知识	第1章 直流电路分析基础?	1.1 绪论?	1.1.1 电子技术基础课程所研究的问题?
	1.1.2 电路和电路模型?	1.1.3 描述电路工作状态的几个物理量?	
	1.1.4 电流、电压和电动势的参考方向?	1.1.5 欧姆定律?	1.1.6 电功率、电源和负载的判断?
	1.2 电器设备的额定值和电路的3种工作状态?	1.2.1 电器设备的额定值?	1.2.2 电路的3种工作状态?
	1.3 基尔霍夫定律和支路电流法?	1.3.1 名词术语?	1.3.2 基尔霍夫电流定律 (KCL)?
	1.3.3 基尔霍夫电压定律 (KVL)?	1.3.4 支路电流法?	1.4 电阻电路的等效变换法?
	1.4.1 电阻的串联?	1.4.2 电阻的并联?	1.4.3 电阻的混联?
	1.4.4 电阻Y形连接和 $\Delta$ 形连接的等效变换?	1.4.5 输入电阻?	1.5 电压源和电流源的等效变换?
	1.5.1 电压源?	1.5.2 电流源?	1.5.3 电压源和电流源的等效变换?
	1.5.4 叠加定理?	1.6 节点电位法?	1.7 戴维南定理和诺顿定理?
	1.8.1 戴维南定理?	1.8.2 诺顿定理?	1.8.3 负载获得最大功率的条件?
	1.9 电路分析综合练习?	1.10 小结和讨论?	习题和思考题?
	第2章 正弦稳态电路的分析?	2.1 正弦交流电路?	2.1.1 正弦交流电量的参考方向?
	2.1.2 正弦交流电量的三要素?	2.1.3 相位差?	2.1.4 正弦交流电量的有效值?
	2.1.5 正弦交流电的表示法?	2.2 单一参数的正弦交流电路?	2.2.1 纯电阻元件的交流电路?
	2.2.2 纯电感元件的交流电路?	2.2.3 纯电容元件的交流电路?	2.3 电阻、电容、电感串联的交流电路?
	2.3.1 RLC串联电路电流和电压的关系?	2.3.2 RLC串联电路阻抗的关系?	2.3.3 RLC串联电路功率的关系?
	2.4 正弦稳态电路分析法?	2.4.1 相量形式的电路定理?	2.4.2 正弦稳态电路分析法综合例题?
	2.5 正弦交流电路的谐振?	2.5.1 RLC串联谐振?	*2.5.2 RLC并联谐振?
	*2.6 三相交流电路?	*2.6.1 三相电路的负载连接?	*2.6.2 三相电路分析?
	*2.6.3 安全用电常识?	2.7 小结和讨论?	习题和思考题?
	第3章 RC电路的特性	3.1 动态电路方程及其初始条件?	3.1.1 动态电路方程?
	3.1.2 换路定则及初始值的确定?	3.2 动态电路求解的三要素法?	3.3 RC一阶电路在脉冲电压作用下的暂态过程?
	3.3.1 微分电路?	3.3.2 RC (阻容) 耦合电路?	3.3.3 积分电路?
	3.4 RC一阶电路在正弦信号激励下的响应?	3.4.1 RC低通滤波器?	3.4.2 RC高通滤波器?
	3.5 小结和讨论?	习题和思考题?	电路分析综合复习题??
第二部分 模拟电子技术基础??	第4章 半导体二极管及其应用	第5章 半导体三极管和场效应管及其应用	第6章 负反馈放大器
	第7章 集成运算放大器和信号处理电路	第8章 波形产生和变换电路	第9章 功率放大器
	第10章 直流稳压电源?	附录A 模拟电子电路读图常识?	附录B 三极管共射h参数等效模型?
	附录C EWB软件使用简介?	附录D MATLAB语言使用简介?	参考文献

<<电子技术基础.上册>>

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>