## <<电子线路基础(上)>>

### 图书基本信息

书名:<<电子线路基础(上)>>

13位ISBN编号:9787040015973

10位ISBN编号:7040015978

出版时间:1985-10

出版时间:高等教育出版社

作者:万嘉若,林康运 等编

页数:263

字数:390000

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

## <<电子线路基础(上)>>

#### 前言

华东师范大学物理系曾接受教育部委托,由我和万嘉若等同志,在1960年编写出版"无线电电子学"三册,其后又于1964年编写出版了"无线电基础"。

十年动乱中, 教学一度停顿。

但在这一期间,电子技术却发展很快。

电子线路,日新月异。

电子计算机的应用也日益普遍。

对于作为高等师范院校物理专业基础课的"电子线路基础",在内容安排上和联系实际上的处理是不容易的。

既要考虑到学科的发展,又要考虑到我国目前的基础以及各校在物质条件、师资水平和学生来源上的 不平衡。

我校虽然积极承担了编写任务,但由于人力和经验不足,仓促成书,恐难符合广大读者的重望。

本人因原不从事这一方面的工作,这次未能参加编写。

希望使用本书的教师和同学,随时提出宝贵意见,以便进一步改进。

## <<电子线路基础(上)>>

#### 内容概要

本书是根据一九八O年高等学校理科教材编审委员会审定的《电子线路基础教学大纲》编写而成的。 全书的内容可按照三种方案供各校选用: 1—7章、10章和11章(约92学时); 1~11章(约110学时); 1~12章(约140学时)。

从高等师范院校物理系的培养目标出发,本书在编写过程中:1)系统地阐述了无线电电子技术的基本概念、基本电路原理、基本分析方法;2)坚持课堂教材与实验教材相配合、原理电路与实用电路相结合、单元电路与整机电路相对应的理论联系实际原则;3)注意了新旧内容的取舍;4)为促进教材现代化,特摄制一套电子线路基础演示实验录像片,与实验教材三位一体,配套使用。

全书分上、下两册,上册包括半导体管原理和特性、放大器基础、反馈放大器、功率放大器、直流放大器和集成运算放大器、调谐放大器和正弦波振荡器;下册包括无线电广播与接收、直流稳压电源、场效应管电路、脉冲与数字电路、黑白电视接收机。

本书为上册,可作为高等师范院校物理专业试用教材,也可供其他大专学生作为学习电子技术的教材用书,并供有关师生和工程技术人员和青年读者自学参考。

### <<电子线路基础(上)>>

#### 书籍目录

序编者说明符号说明第一章 半导体管的原理和特性 1.1 半导体的导电原理 1.1.1 半导体的特点 1.1.4 PN结 1.2 半导体二极管 1.2.1 二极管的结构、 1.1.2 本征半导体 1.1.3 杂质半导体 1.2.3 二极管的电容效应 1.2.4 符号和分类 1.2.2 二极管的伏安特性 二极管的等效电路 1.2.5 二极管的主要参数 1.3 半导体三极管 1.3.1 三极管的工作原理 1.3.2 三极管的电流分 1.3.3 三极管的特性曲线 1.3.4 三极管的主要参数 1.3.5 三极管的T型等效电路 主要参考书目第二章 放大器基础 2.1 概述 考题、练习题 2.1.1 放大器的基本概念 放大器的工作原理 2.1.3 放大器的直流通路和静态工作点 2.1.4 放大器的性能指标 2.2 放大 2.2.3 放大器的动 静态工作点和直流负载线 2.2.2 交流负载线和动态分析 器的图解法 2.2.1 态范围 2.3 放大器的偏置电路 2.3.1 工作点的稳定性问题 2.3.2 分压式电流负反馈偏置放大 2.3.3 其他稳定工作点的偏置电路 2.4 等效电路分析法 2.4.1 简单的等效电路 2.4.3 放大器的输入电阻和输出电阻 等效电路法分析举例 2.5 频参数等效电路 2.4.4 2.5.3 放大器高频段频 2.5.1 放大器中频段增益 2.5.2 放大器低频段频率特性 的频率特性 2.6.1 级间耦合方式 2.6.2 多级放大器的增益 率特性 2.6 多级放大器 2.6.3 多级放大器 的频响 2.7 放大器的设计 思考题、练习题 主要参考书目第三章 反馈放大器 3.1 基本概念 3.1.1 反馈放大器的构成 3.1.2 反馈放大器的基本关系式 3.2 反馈放大器的四种基本 类型 3.2.1 反馈放大器的基本类型和传输函数 3.2.2 串联电流负反馈 3.2.3 并联电压负反馈 串联电压负反馈 3.2.5 并联电流负反馈……第四章 功率放大器第五章 直流放大器和集成 3.2.4 运算放大器第六章 调谐放大器第七章 正弦波振荡器上册部分练习题答案上册主要参考书目附录 线性电路分析的理论基础

# <<电子线路基础(上)>>

### 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