

## <<非线性电子电路>>

### 图书基本信息

书名：<<非线性电子电路>>

13位ISBN编号：9787560923307

10位ISBN编号：7560923305

出版时间：2001-1

出版时间：华中科技大学出版社

作者：严国萍，龙占超 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>

## <<非线性电子电路>>

### 内容概要

本书是湖北省教育考试院组织编写的湖北省自学考试规划教材。

本书根据高等教育自学考试电子技术专业（专科）考试计划选材。

全书共七章，内容包括非线性电路分析基础、谐振功率放大器、正弦波振荡器、频谱搬移电路（调幅、检波与混频）、频谱非线性变换电路（角度调制与解调）、反馈控制电路、频率合成技术等。

本书编写时充分注意了“自学”的特点，注意物理概念和基本原理的阐述，避免了复杂的数学推导。

本着够用、适用的原则，做到精选内容、突出重点、便于自学。

为使自学者易于掌握要点，每章末都有小结。

本书可作为高等教育自学考试电子技术专业（专科）的教材，同时也可供有关工程技术人员和相应专业的本科学生参考。

## &lt;&lt;非线性电子电路&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、概述 二、通信系统简介 三、频谱与非线性电路组成 四、本课程的特点第1章 非线性电路分析基础 § 1.1 非线性电路的基本概念与非线性元件 一、非线性电路的基本概念 二、非线性元件的特性 § 1.2 非线性电路的分析方法 一、幂级数分析法 二、折线分析法 三、线性时变参量电路分析法 § 1.3 非线性电路的应用 § 1.4 模拟相乘器及其频率变换作用 一、相乘器的基本特性及实现方法 二、四象限双差分对模拟相乘器原理 § 1.5 二极管平衡相乘器 本章小结 思考题与习题第2章 谐振功率放大器 § 2.1 概述 § 2.2 谐振功率放大器的工作原理 一、谐振功率放大器的原理及电压、电流波形 二、谐振功率放大器的功率关系和效率 § 2.3 晶体管谐振功率放大器的折线近似分析法 一、折线法 二、晶体特性曲线的理想化及其解析式 三、集电极余弦电流脉冲的分解 四、谐振功率放大器的动态特性与负载特性 五、放大器工作状态及半导通角的调整 六、谐振功率放大器的计算 § 2.4 谐振功率放大器电路 一、直流馈电电路 二、输出回路和级间耦合回路 § 2.5 谐振功率放大器实例 一、160MHz, 13w谐振功率放大电路 二、50MHz, 25w调谐功率放大电路 § 2.6 晶体管倍频器 一、概述 二、晶体管丙类倍频电路与工作原理 三、负载回路的滤波作用 本章小结 思考题与习题第3章 正弦波振荡器 § 3.1 概述 § 3.2 反馈型振荡器的基本工作原理 一、自激振荡建立的物理过程和电路基本构件 二、振荡器的起振条件 三、振荡器的平衡条件 四、振荡器平衡状态的稳定条件 § 3.3 反馈型LC振荡器线路 一、互感耦合振荡器 二、三端式LC振荡器 § 3.4 振荡器的频率稳定问题 一、频率稳定度定义 二、影响频率稳定度的因素 三、振荡器稳定频率的方法 § 3.5 石英晶体振荡器 一、石英晶体及其特性 二、晶体振荡器电路 § 3.6 其他形式的振荡器 一、压控振荡器 二、集成电路振荡器.....第4章 调幅、检波与混频——频谱搬移电路第5章 角度调制与解调——频谱非线性变换电路第6章 反馈控制电路第7章 频率合成技术参考文献非线性电子电路自学考试大纲

<<非线性电子电路>>

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>