

<<非线性电子线路>>

图书基本信息

书名：<<非线性电子线路>>

13位ISBN编号：9787505389755

10位ISBN编号：7505389750

出版时间：2003-8

出版时间：第1版 (2003年1月1日)

作者：彭虎

页数：194

字数：333000

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>

<<非线性电子线路>>

内容概要

本书内容包括：非线性器件描述方法及应用概述，非线性器件模型与分析，功率放大器，正弦振荡器，模拟乘法器，调幅与检波，混频电路，调频与鉴频和反馈控制系统简介。本书突出电子器件在大动态应用情况下的非线性效应，给出一些独特的结论和方法。本书可供高等院校电子信息类专业的学生使用，亦可供相关专业的工作人员参考。

<<非线性电子线路>>

书籍目录

第1章 概述? 1.1 非线性器件? 1.1.1 非线性电阻? 1.1.2 非线性电容? 1.1.3 非线性电感? 1.2 非线性器件的频率变换作用? 1.3 非线性器件应用概述? 习题?第2章 非线性器件的分析方法? 2.1 指数律特性的分析? 2.2 指数律器件转化为折线律器件? 2.3 双曲正切特性? 2.4 折线律特性分析? 2.5 平方律特性和钳位平方律特性? 2.6 时变参量分析法? 2.7 线性电抗与非线性电阻的组合电路?
2.7.1 周期信号由电容耦合到非线性电阻? 2.7.2 高QR值调谐回路的非线性电阻加载? 习题?第3章 功率放大器? 3.1 概述? 3.1.1 功率放大器主要的性能指标? 3.1.2 功率放大器的分类? 3.2 乙类推挽功率放大器? 3.2.1 原理电路介绍? 3.2.2 乙类推挽功放性能分析? 3.2.3 乙类推挽功率放大器的实际电路? 3.3 谐振功率放大器? 3.3.1 功放管特性的折线化? 3.3.2 丙类功放的状态? 3.3.3 丙类功放的负载特性、调制特性与放大特性? 3.4 丁类(D类)功率放大器简介?
3.4.1 电压开关型丁类功率放大器? 3.4.2 电流开关型丁类功率放大器? 3.5 功率放大器的馈电电路和匹配网络? 3.5.1 馈电电路? 3.5.2 匹配网络? 习题?第4章 正弦振荡器? 4.1 反馈型正弦振荡器基本原理? 4.1.1 反馈型正弦振荡器的基本构成与自稳幅原理 4.1.2 正弦振荡器的起振条件? 4.1.3 正弦振荡器的平衡条件? 4.1.4 正弦振荡器的稳定条件? 4.2 振荡器分析的预备知识?
4.2.1 不同组态的晶体管的简化模型? 4.2.2 准变压器阻抗变换器? 4.2.3 受控源变换? 4.3 正弦振荡器分析举例? 4.4 正弦振荡器的频率稳定性讨论? 4.4.1 LC正弦振荡器的频率相对变化量的定量分析 4.4.2 提高频率稳定的电路措施 4.5 负阻振荡原理和负阻振荡器? 4.6 石英晶体正弦振荡器? 4.6.1 石英谐振器及其电特性 4.6.2 晶体谐振器的阻抗特性? 4.6.3 并联型晶体振荡器? 4.6.4 串联型晶体振荡器? 4.6.5 泛音晶体振荡器? 4.7 阻容振荡器? 习题?第5章 模拟乘法器 5.1 概述? 5.2 变跨导式模拟乘法器? 5.3 指数对数式模拟乘法器? 5.3.1 对数放大器? 5.3.2 指数放大器? 5.3.3 指数对数式模拟乘法器? 5.4 准模拟乘法器? 5.4.1 双平衡二极管准模拟乘法器? 5.4.2 并联开关式准模拟乘法器? 习题第6章 幅度调制与检波第7章 混频第8章 角度调制和解调第9章 反馈控制电路简介附录A 修正Bessel函数的有关性质附录B 相关数值表参考文献

<<非线性电子线路>>

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>