

<<高频电子电路>>

图书基本信息

书名：<<高频电子电路>>

13位ISBN编号：9787115260185

10位ISBN编号：7115260184

出版时间：2011-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：张澄 编

页数：192

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>

## <<高频电子电路>>

### 内容概要

张澄主编的《高频电子电路（第2版）》是针对高等职业教育的特点，结合高职学生的特点和多年来高职教育的实践经验编写而成的。

全书共分为

7章，第1章高频小信号调谐放大器；第2章正弦波振荡器；第3章调幅、检波及混频；第4章高频功率放大器；第5章角度调制与解调；第6章反馈控制电路；第7章实训。

在编写上力求通俗易懂、简化数学推导过程，适当增加例题和习题练习，适当淡化理论，强调应用；使学生通过学习本课程，掌握高频电子电路的基本分析方法和相关应用技术，为学好今后的专业课程打好基础。

《高频电子电路（第2版）》的特点是系统性强，内容编排连贯，突出基本概念、基本原理，减少不必要的数学推导和计算，各章给出了相关内容的习题，以帮助学生透彻地理解和掌握有关知识。

《高频电子电路（第2版）》可以作为通信、电子信息、电子工程、自动化、计算机等专业高职高专、函授和成人教育的教材，也可供有关专业技术人员参考。

## &lt;&lt;高频电子电路&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

## 第1章 高频小信号调谐放大器

## 1.1 调谐放大器的组成及主要技术指标

## 1.1.1 电路组成

## 1.1.2 主要技术指标

## 1.2 调谐放大器的等效电路

1.2.1 晶体管 $y$ 参数等效电路

## 1.2.2 LC并联谐振回路及其等效关系

## 1.2.3 放大器的等效电路

## 1.3 主要技术指标的估算

## 1.3.1 单级单调谐放大器

## 1.3.2 多级单调谐放大器

## 1.4 双调谐放大器

## 1.4.1 电路组成

## 1.4.2 主要技术指标

## 1.5 高频小信号谐振放大器的稳定性

## 1.6 集中选频放大器

## 1.6.1 集中选频滤波器

## 1.6.2 集中选频放大器应用举例

## 1.7 单调谐放大电路仿真实验

## 习题

## 第2章 正弦波振荡器

## 2.1 反馈振荡原理

## 2.1.1 反馈振荡原理及反馈型振荡器的组成

## 2.1.2 起振条件和平衡条件

## 2.1.3 振荡器的稳定条件

## 2.2 LC振荡器

## 2.2.1 互感耦合振荡电路

## 2.2.2 LC三点式振荡电路

## 2.2.3 改进型电容三点式振荡电路

## 2.3 振荡器的频率稳定度

## 2.3.1 频率稳定度的定义

## 2.3.2 频率变化的原因及稳频措施

## 2.4 晶体振荡器

## 2.4.1 石英晶体的电特性

## 2.4.2 石英晶体振荡电路

## 2.5 RC振荡器

## 2.5.1 RC串并联网络的选频特性

## 2.5.2 文氏桥振荡器

## 2.6 正弦波振荡器仿真实验

## 习题

## 第3章 调幅、检波及混频

## 3.1 振幅调制

## 3.1.1 调幅波的性质

## 3.1.2 几种调幅波的特点及实现调幅的方法

## &lt;&lt;高频电子电路&gt;&gt;

## 3.2 调幅电路

## 3.2.1 低电平调幅电路

## 3.2.2 高电平调幅电路

## 3.2.3 其他几种调幅波电路

## 3.3 检波电路

## 3.3.1 包络检波电路

## 3.3.2 同步检波电路

## 3.4 混频

## 3.4.1 混频的基本原理

## 3.4.2 混频干扰及其克服干扰的措施

## 3.4.3 混频电路

## 3.5 调幅、检波及混频仿真实验

## 3.5.1 调幅仿真

## 3.5.2 同步检波器仿真实验

## 3.5.3 混频器仿真实验

## 习题

## 第4章 高频功率放大器

## 4.1 高频功率放大器的特点及用途

## 4.1.1 高频功率放大器的用途

## 4.1.2 晶体管工作状态对放大器效率的影响

## 4.1.3 丙类谐振功率放大器与低频功率放大器及小信号谐振放大器的区别

## 4.1.4 高频功率放大器的主要技术指标

## 4.2 谐振高频功率放大器

## 4.2.1 谐振高频功率放大器的基本电路

## 4.2.2 谐振高频功率放大器的工作原理

## 4.2.3 谐振高频功率放大器的分析方法

## 4.2.4 谐振高频功率放大器的特性

## 4.2.5 谐振高频功率放大器的直流馈电电路及匹配网络

## 4.3 丙类倍频器

## 4.3.1 倍频器的用途

## 4.3.2 丙类倍频器的基本原理

## 4.4 宽频带高频功率放大器

## 4.4.1 高频传输线变压器

## 4.4.2 功率合成

## 习题

## 第5章 角度调制与解调

## 5.1 调角波的基本性质

## 5.1.1 调角波的基本概念

## 5.1.2 调角波的数学表达式

## 5.2 角度调制电路

## 5.2.1 直接调频电路

## 5.2.2 间接调频——由调相实现调频

## 5.3 调角信号的解调

## 5.3.1 鉴相器

## 5.3.2 鉴频器

## 5.4 单失谐回路斜率鉴频器仿真

## 习题

## <<高频电子电路>>

### 第6章 反馈控制电路

#### 6.1 反馈控制系统的概念

#### 6.2 自动增益控制电路

##### 6.2.1 放大器的增益控制

##### 6.2.2 电路类型

#### 6.3 自动频率控制电路

##### 6.3.1 自动频率控制基本原理

##### 6.3.2 自动频率微调 ( AFC ) 电路

#### 6.4 锁相环路及频率合成

##### 6.4.1 锁相环路的基本原理

##### 6.4.2 频率合成的基本原理

##### 6.4.3 锁相环的应用

#### 习题

### 第7章 实训

#### 7.1 高频电路制作中应该注意的问题

#### 7.2 实训

##### 7.2.1 调频麦克风

##### 7.2.2 丙类高频功率放大器

##### 7.2.3 收音机

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>