

<<高频电路及其在矿山上的应用>>

图书基本信息

书名：<<高频电路及其在矿山上的应用>>

13位ISBN编号：9787810217682

10位ISBN编号：7810217682

出版时间：1993-01

出版时间：中国矿业大学出版社

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>

<<高频电路及其在矿山上的应用>>

内容概要

内容提要

本书阐述高频电路的基本原理和分析方法，内容新、结合实际并有计算实例和习题。

围绕无线通讯、控制及矿山中所用的发射机、接收机、着重介绍了谐振电路、小信号调谐放大器、谐振功率放大器、振荡器、振幅调制及其解调、倍频器、变频器等电路的原理、计算和调试。

本书为高等院校矿山通讯和自动化专业教材，也可供从事矿山通讯和电子技术的其他有关人员参考。

<<高频电路及其在矿山上的应用>>

书籍目录

目录

第一章 绪论

- 1.1 关于通信系统的概念
- 1.2 简单的通信系统
- 1.3 调制的通信系统
- 1.4 传输信道的概念
- 1.5 干扰与噪声

第二章 谐振回路

- 2.1 谐振回路的基本特性
- 2.2 谐振回路的选频性能
- 2.3 有损耗L、C元件对回路谐振特性的影响
- 2.4 负载和信号源内阻对谐振回路的影响
- 2.5 谐振回路信号源和负载的接入方式
- 2.6 松耦合双谐振回路

第三章 小信号调谐放大器

- 3.1 概述
- 3.2 单调谐放大器
- 3.3 调谐放大器的级联
- 3.4 松耦合双调谐回路放大器
- 3.5 晶体管的混合 π 型等效电路及频率参数
- 3.6 晶体管的Y参数等效电路
- 3.7 高频调谐放大器的稳定性

第四章 高频调谐功率放大器与倍频器

- 4.1 概述
- 4.2 调谐功率放大器的工作原理
- 4.3 调谐功率放大器的折线近似分析法
- 4.4 功率和效率
- 4.5 调谐功率放大器的动态特性和负载特性
- 4.6 调谐功率放大器的实用电路
- 4.7 功率晶体管的高频效应和安全工作区
- 4.8 调谐功率放大器的设计和调整
- 4.9 倍频器
- 4.10 宽带高频功率放大器

第五章 LC正弦波振荡器

- 5.1 概述
- 5.2 反馈型正弦波自激振荡器基本原理
- 5.3 三点式LC振荡器
- 5.4 改进型电容三点式电路
- 5.5 振荡器的频率稳定问题
- 5.6 石英晶体谐振器
- 5.7 石英晶体振荡器电路
- 5.8 陶瓷振子和陶瓷振子振荡电路
- 5.9 负阻振荡器

第六章 振幅调制与解调

- 6.1 概述

<<高频电路及其在矿山上的应用>>

6.2 振幅调制

6.3 调幅波产生原理的理论分析

6.4 普通调幅波的产生电路

6.5 普通调幅波的解调电路

6.6 抑制载波调幅波的产生和解调电路

第七章 角度调制与解调

7.1 引言

7.2 调角波的性质

7.3 调频信号的产生

7.4 调频电路

7.5 调频波的解调

7.6 限幅器

7.7 调制方式的比较

第八章 变频器

8.1 概述

8.2 平衡混频器和环形混频器

8.3 晶体三极管混频电路

8.4 变频干扰

8.5 场效应管混频器

8.6 用模拟乘法器构成的混频电路

第九章 锁相环路及其它反馈控制电路

9.1 锁相环路 (PLL)

9.2 CC4046、J691锁相环

9.3 锁相环路的应用

9.4 自动增益控制 (AGC) 电路

9.5 自动频率控制 (AFC) 电路

9.6 静噪电路

第十章 电噪声

10.1 概述

10.2 电阻热噪声

10.3 接收天线噪声

10.4 晶体管的噪声及其等效电路

10.5 噪声度量

10.6 级联网络的噪声系数和接收机的灵敏度

10.7 噪声系数的测量原理

第十一章 高频电路在矿山上应用举例

11.1 脉宽调制载波多路遥讯装置

11.2 XZBH型载波扩音电话和控制装置

11.3 YDK - 1P型遥控机

11.4 AYJ - 1型瓦斯遥测警报仪

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>