

<<通信电子线路实验与课程设计>>

图书基本信息

书名：<<通信电子线路实验与课程设计>>

13位ISBN编号：9787302186441

10位ISBN编号：7302186448

出版时间：2009-1

出版时间：清华大学出版社

作者：赵淑范，张化勋 主编

页数：191

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>

<<通信电子线路实验与课程设计>>

内容概要

这是一本综合性实验和课程设计教材，是为适应电子信息时代新形势的发展，培养21世纪电子类高级技术应用型人才的迫切需要，根据通信电子线路课程大纲的基本要求，并结合作者多年的教学经验以及当前教学改革和教学体系建设的要求编写而成的。

本书内容包括通信电子线路实验、课程设计和常用电子仪器使用三部分。

实验分成验证性、提高性和综合设计性实验三个层次；课程设计分成基础性和振荡器、混频器、检波器、接收、发送实验设计两个层次。

本书可作为工科院校电子类相关专业本科及专科学生的“通信电子线路”、“高频电路”、“电子线路非线性”实验课程和课程设计教材，也可供从事电子设计工作的工程技术人员参考，还可作为“通信电子线路”、“高频电路”等实验独立设课的实验教材、实验课程指导书和课程设计参考书。

<<通信电子线路实验与课程设计>>

书籍目录

第一篇 通信电子线路实验	第1章 验证性实验	1.1 单调谐放大器 I	1.2 单调谐放大器 II
1.3 双调谐放大器 I	1.4 双调谐放大器 II	1.5 电容反馈三点式振荡器 I	1.6 电容反馈三点式振荡器 II
1.7 石英晶体振荡器 I	1.8 石英晶体振荡器 II	1.9 石英晶体振荡器 III	1.10 高频功率放大器 I
1.11 高频功率放大器 II	1.12 高频功率放大器 III	第2章 提高性实验	2.1 单调谐回路谐振放大器及通频带展宽
2.2 相位调制器	2.3 每频功率放大器与发射器	2.4 接收小信号调谐放大器	2.5 利用二极管函数电路实现波形转换
2.6 利用三极管函数电路实现波形转换	第3章 综合与设计性实验	3.1 FM调频器	3.2 FM解调器 (鉴频器)
3.3 集成电路函数发生器 (压控振荡器) 构成频率调制器	3.4 集成电路 (锁相环) 构成的频率解调器	3.5 振幅调制器及调幅波信号的解调 I	3.6 振幅调制器及调幅波信号的解调 II
3.7 振幅调制器及调幅波信号的解调 III	3.8 振幅调制器及调幅波信号的解调 IV	3.9 变容二极管频率调制及解调 I	3.10 变容二极管频率调制及解调 II
3.11 AM调幅系统	3.12 FM调频系统	第二篇 通信电子线路课程设计	第4章 基础性实验设计
4.1 函数信号发生器	4.2 锁相环及压控振荡器	4.3 变容二极管调频器与相位鉴频器	4.4 二次变频与鉴频器
4.5 频率合成器	4.6 LC振荡器与晶体振荡器	4.7 本振频率合成器	第5章 振荡器、混频器、检波器、接收机及发送机实验设计
5.1 本机振荡器	5.2 集成乘法混频器 I	5.3 集成乘法混频器 II	5.4 集成平衡混频器
5.5 晶体三极管混频器 I	5.6 晶体三极管混频器 II	5.7 晶体二极管检波器	5.8 小功率调频发射机和接收机
5.9 接收部分的联机调试	5.10 发送部分的联机调试	第三篇 常用电子仪器	第6章 通用电子仪器
6.1 VD4330双踪示波器	6.2 EE1411合成函数信号发生器	6.3 DF1731SL双路直流稳压电源	6.4 EE1051高频信号发生器
6.5 EM2171单交流毫伏表	6.6 NFC多功能计数器	6.7 EE1251数字化扫频仪	……第7章 专业电子设备
附录A 部分集成电路管脚排列及功能介绍	附录B 本书所用集成电路名称及型号	附录C 实验规则、实验报告要求及实验注意事项	附录D 设计性实验报告

<<通信电子线路实验与课程设计>>

章节摘录

第一篇 通信电子线路实验 第1章 验证性实验 1.1 单调谐放大器 1. 预习要求

- (1) 复习谐振放大器的工作原理。
 - (2) 了解谐振放大器的电压放大倍数及动态范围。
 - (3) 了解谐振放大器的通频带及其选择性之间的关系。
 - (4) 在实验电路图1-1中, 若电感 $L=1\mu\text{H}$, 回路中电容 $C_6=220\text{pF}$, 计算回路中心频率 f_0 。
 - (5) 写出实验电路中各元器件的作用。
2. 实验目的
 - (1) 熟悉小信号调谐放大器的工作原理及电子元器件功能。
 - (2) 熟悉XSGZ高频电路实验装置的使用。
 - (3) 熟悉谐振回路的幅频特性分析、通频带与选择性。
 - (4) 熟悉信号源内阻及负载对谐振回路的影响, 了解频带扩展。
 - (5) 掌握放大器的电压增益、选择性、通频带及动态范围的测试方法。
 - (6) 学会扫频仪的正确使用方法。
 - (7) 通过实验进一步熟悉小信号谐振放大器的工作原理。
3. 实验仪器及设备
 - (1) 双踪示波器
 - (2) 数字化扫频仪
 - (3) 高频信号发生器
 - (4) 交流毫伏表
 - (5) 直流稳压电源
 - (6) 多功能计数器
 - (7) 数字万用表
 - (8) XSGZ高频电路实验装置
 - (9) 连接导线若干

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>