

<<通信电子线路>>

图书基本信息

书名：<<通信电子线路>>

13位ISBN编号：9787564031305

10位ISBN编号：7564031301

出版时间：2010-5

出版时间：北京理工大学出版社

作者：夏术泉，艾青，南光群 编著

页数：239

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>>

前言

“通信电子线路”是通信工程、电子信息工程等相关专业的一门重要的专业基础课，具有很强的理论性、实践性和工程性。

如今，随着电子器件和计算机的迅速发展，电路仿真软件也随之发生着日新月异的变化，为我们提供了一个非常好的理解理论知识的平台。

本书是在院级精品课程建设的基础上编写的，在编写中，我们充分考虑到应用型本科的人才培养目标，除了学习基本理论之外，更加注重实践创新能力的培养。

本书力求做到以下几点：（1）在注重知识体系结构的同时，按照“必须、够用、实用、适用”的基本原则，遵循应用型本科“通信电子线路”课程教学要求，强调基本理论的学习和实践仿真。

（2）对于学习过程中容易出现的问题，重点或难点内容，通过标注【重点或提示】来引起学生的注意。

（3）对于有学习潜力和兴趣的学生，通过【知识扩展】提供更多的内容，以打下一个相对牢固的基础。

（4）每章在简要介绍基本原理和基本概念后，通过对电路的分析与仿真，作出结论，再与实际电路仿真波形或数据进行对比。

（5）每章学习前，列有学习目的和知识点，精心选择的例题和课后习题，具有一定的代表性，附录提供了教学工具方面的支持。

（6）每章后的研究项目，供学生进行实践练习，达到理论联系实际的效果，让学生提交开放性的答卷。

（7）在章节安排上，尽量保留课程体系的完整性，同时对于一些理论性较强的知识点进行简化或合并，如“混频”内容就归到“振幅调制与解调”中。

全书共分7章，计划理论讲授学时54学时，带有*号的章节将根据学时进行取舍。

本书第1、2、3章由夏术泉编写，第4、5章由南光群编写，第6、7章由艾青编写。

全书由夏术泉统稿。

本书在编写的过程中，还得到了李玉平、王海华等帮助，并提出了一些很好的建议，在此表示感谢！

<<通信电子线路>>

内容概要

“通信电子线路”是通信工程、电子信息工程等相关专业的一门重要的专业基础课。

本书内容包括7章，即绪论，高频小信号调谐放大器，谐振功率放大器，正弦波振荡器，振幅调制与解调，角度调制与解调，反馈控制电路，并在每章中增加了典型电路的仿真实例。

本书可作为通信工程、电子信息工程等专业的高校本科学生教材，也可作为有关工程技术人员的参考书。

<<通信电子线路>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 通信系统的基本概念 1.1.1 通信发展史概述 1.1.2 通信系统的组成
1.1.3 通信系统的类型 1.1.4 通信系统中的信道与信号 1.2 通信系统中发射与接收 1.2.1
无线电波的传播特性 1.2.2 发射设备 1.2.3 接收设备 1.3 无线电波的频段划分 1.4 通
信电子线路学习要点 本章小结 思考题与习题 研究项目第2章 高频小信号调谐放大器 2.1 LC
谐振回路 2.1.1 串、并联谐振回路的基本特性 2.1.2 负载和信号源内阻对谐振回路的影响
2.1.3 谐振回路的接入方式 2.1.4 LC谐振回路的分析与仿真 2.2 单调谐放大器 2.2.1 原
理电路 2.2.2 性能指标 2.2.3 放大器等效电路及计算 2.2.4 实例分析与仿真 2.3 双调
谐放大器 2.3.1 原理电路及等效电路 2.3.2 性能指标计算 2.3.3 实例分析与仿真 2.4
高频小信号调谐放大器级联 2.4.1 多级单调谐放大器 2.4.2 参差调谐放大器 2.5 高频调谐
放大器的稳定性 2.5.1 调谐放大器的稳定性分析 2.5.2 提高稳定性的方法与实例 2.6 集中
选频放大器 2.6.1 石英晶体滤波器 2.6.2 陶瓷滤波器 2.6.3 声表面波滤波器 本章小结
思考题与习题 研究项目第3章 谐振功率放大器 3.1 丙类谐振功率放大器的工作原理 3.1.1
基本原理电路分析 3.1.2 集电极余弦脉冲电流分析 3.1.3 功率和效率的计算 3.1.4 晶
体管放大器导通角与效率的关系 3.2 谐振功率放大器的工作状态分析 3.2.1 谐振功率放大器的
动态特性 3.2.2 谐振功率放大器的三种工作状态及其判别方法 3.2.3 谐振功率放大器的外部
特性 3.3 谐振功率放大器的实用电路分析及仿真 3.3.1 直流馈电电路 3.3.2 输入、输出匹
配网络 3.3.3 实例电路分析与仿真 3.3.4 其他功率放大器介绍 3.4 倍频器 3.4.1 丙类
倍频器的工作原理 3.4.2 实例电路分析与仿真 3.5 功率合成与分配 3.5.1 传输线变压器介
绍 3.5.2 功率合成器 3.5.3 功率分配器 本章小结 思考题与习题 研究项目第4章 正弦波
振荡器 4.1 反馈型振荡器原理第5章 振幅调制与解调第6章 角度调制与解调第7章 反
馈控制电路附录A附录B部分习题参考答案参考文献

章节摘录

(5) 按照传送的消息的类型分类, 有模拟通信和数字通信, 也可以分为话音通信、图像通信、数据通信和多媒体通信等。

(6) 按通信业务分类, 可分为话务通信和非话务通信。

电话业务在电信领域中一直占主导地位, 它属于人与人之间的通信。

近年来, 非话务通信发展迅速, 主要包括数据传输、计算机通信、电子信箱、电报、传真、可视图文及会议电视、图像通信等。

另外从广义的角度来看, 广播、电视、雷达、导航、遥控、遥测等也应列入通信的范畴, 因为它们都满足通信的定义。

由于广播、电视、雷达、导航等的不断发展, 目前它们已从通信中派生出来, 形成了独立的学科。

(7) 按通信者是否运动分类, 通信还可分为移动通信和固定通信。

移动通信是指通信双方至少有一方在运动中进行信息交换。

另外, 通信还有其他一些分类方法, 如按多址方式可分为频分多址通信、时分多址通信、码分多址通信等; 按用户类型可分为公用通信和专用通信; 按通信对象的位置可分为地面通信、对空通信、深空通信、水下通信等。

编辑推荐

新：新思路、新领域、新技术、新变革。
活：模块化、立体化、可扩展。
精：精品、精心、精致。

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>