

# 《电子线路（上下）》

## 图书基本信息

书名：《电子线路（上下）》

13位ISBN编号：9787811044362

10位ISBN编号：7811044366

出版时间：2006-12

出版社：西南交通大学出版社

作者：王柱京主编

页数：601

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 前言

上册 模拟电子线路是通信工程类各专业的一门技术基础课，它是研究各种半导体器件的性能及由它们构成的各种模拟电路、集成电路的应用学科。相对于其他专业基础课而言，它也是一门学习难度较大的课程。《电子线路》中，我们着重分析了电子线路的低频部分，共分八章，讨论了电子线路低频部分的分析方法。针对课程的特点，我们总结了多年来教学过程中的经验，对重点难点问题进行了深入浅出的论述，并归纳总结了分析问题的关键方法，便于学生学习和理解。同时也注重电子器件的发展。特别是对场效应管器件及由它构成的各种基本电路进行了较为详细的重点分析，因为场效应管与晶体管相比，管型结构较复杂，所加偏压的种类也较多，学生学习时不易掌握，学过之后也极易遗忘。但由于这种器件是集成电路应用中的重点，是集成电路的发展方向，所以在《电子线路》中，除了对场效应管的三种组态电路进行详细分析以外，还将差动放大器的各种类型用场效应管构成，并进行分析。这样做的目的是加强并熟练关于场效应管部分的学习，便于专业课程中的应用。

在负反馈放大器、放大器的频率响应等难点章节中，内容力求易懂，并以例题说明分析方法，同时也考虑到学生考研需要，增加了有适当难度的习题，以便加强学生对本课程掌握的深度。由于编者水平有限，加之时间仓促，难免出现这样或那样的错误，望读者给予批评和建议，我们表示由衷的感谢。在此，对于那些支持并帮助我们完成该书编写工作的同仁表示深深的谢意。下册

《电子线路》是按照国家教委“电子信息科学与电气信息类基础课程教学指导分委会”对非线性电路的基本要求编写的，是我院继《现代通信实验教材》、《现代通信原理》等之后公开出版的电子信息类系列教材之一。《电子线路》与电子线路(上)--低频部分是上、下篇关系。《电子线路》的特点是以无线通信系统中的电子线路为主线，将传统的教学内容按功能的不同分为振荡、放大、变换和反馈控制四大部分组织教学，突出了两种基本分析方法--等效电路分析法(线性)和频率变换分析法(非线性)在电子线路中的分析应用。及时编入了现代通信技术领域中的新电路和新技术，如集成锁相环的应用、DDS频率合成器以及软件无线电。随着数字通信技术的迅速发展，数字通信接收机在结构上有别于模拟通信接收机。《电子线路》对无线电通信机的结构进行了分析和总结，特别介绍了数字通信接收机的结构--零中频和数字中频接收机的结构以及数字通信发射机的构造。另外，《电子线路》还介绍了仿真软件PSPICE在电子线路中的应用。每章后附有丰富的习题，附录中还给出了部分研究生考题以供学习参考。全书共分为九章，参考学时为60学时。限于篇幅，《电子线路》对部分内容进行了必要的删减。例如，在变频器中仅对三极管变频器的组成和原理做了分析，重点放在非线性分析方法的应用上，删除了其他类型变频器的介绍；在频率解调中则把重点放在鉴频原理和实现上，增加了集成电路鉴频器和锁相鉴频器的内容(第七章中介绍)，删除了分立元件的改进型鉴频器介绍。另外，在第七章反馈控制电路中，对AGC和AFC的内容进行了较大删减，仅介绍了其基本组成和应用，重点放在锁相环的原理和应用上，特别是对频率合成技术做了较为系统的介绍。在教学应用中，可根据专业的不同来分配内容和学时。《电子线路》由胡中豫教授主编，第一、二、三、四、五章由何自力编写，第六、七、九章由王康年编写，第八章由胡中豫编写。在编写过程中，李卫东、蔡凯提供了大量资料并提出不少有益的建议，栗铁桩、杨琳、张晓克、张洪德等在绘图和校对中给予了很大的帮助，在此一并表示感谢。由于编者水平有限，加上时间仓促，书中难免有不妥甚至错误之处，恳请广大读者批评指正。

# 《电子线路（上下）》

## 内容概要

《电子线路(上下)》讨论了电子线路低频部分的分析方法，并归纳总结了分析问题的关键方法，便于学生学习和理解。同时也注重电子器件的发展，特别是对场效应管器件及由它构成的各种基本电路进行了较为详细的重点分析。《电子线路(上下)》可作为高等院校通信专业学生的教材，也可供读者学习阅读。

# 《电子线路（上下）》

## 书籍目录

《电子线路 上册》 第一章 晶体管与场效应管 第二章 基本放大器 第三章 专用型放大器  
第四章 负反馈放大器 第五章 放大器的频率响应 第六章 信号运算和处理电路 第七章 信号  
发生器 第八章 直流电源 参考文献《电子线路 下册》 第一章 绪论 第二章 小信号调谐放  
大器及电子噪声 第三章 高频调谐功率放大器 第四章 正弦波振荡器 第五章 振幅调制、解调  
与变频器 第六章 角度调制与解调 第七章 反馈控制电路 第八章 通信设备的组成与分析 第  
九章 电子线路仿真软件PSpice及应用 参考文献

# 《电子线路（上下）》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)