

<<射频电路设计>>

图书基本信息

书名：<<射频电路设计>>

13位ISBN编号：9787111171027

10位ISBN编号：7111171020

出版时间：2005-9

出版时间：机械工业出版社

作者：戴维斯

页数：258

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>

## <<射频电路设计>>

### 内容概要

本书讲述射频电路设计的原理和应用，涉及滤波器、阻抗变换器、小信号放大器、振荡器、噪声理论和A类/B类大信号放大器，以及混频器和锁相环等。

作者采用大量当前在放大器和电路设计中广泛使用的散射参数。

书中还提供了大量的SPICE网表和设计实例，对工程实践有一定的参考价值。

本书适合作为通信、电子工程及相关专业本科生或研究生的教材或参考书。

对于射频元件设计和微波电路设计方面的工程技术人员，也是一本有价值的参考书。

## <<射频电路设计>>

### 作者简介

W.Alan Davis 得克萨斯大学电子工程系教授。

Krishna K.Agarwal 科罗拉多大学SPRINGS分校工程与应用科学学院的资深导师。

李福乐是清华大学微电子研究所助理研究员，分别于1996年7月和1999年4月获得西安电子科技大学工学学士和硕士学位，于2003年4月获得清华

## &lt;&lt;射频电路设计&gt;&gt;

## 书籍目录

译者序前言第1章 通信信道 1.1 基本的发射机 - 接收机结构 1.2 信息和容量 1.3 相关状态习题 参考文献第2章 电阻器、电容器和电感器 2.1 概述 2.2 电阻器 2.3 电容器 2.4 电感器 习题 参考文献第3章 阻抗匹配 3.1 概述 3.2 品质因数Q 3.3 谐振与带宽 3.4 无负载品质因数Q 3.5 L型电路阻抗匹配 3.6 型变换电路 3.7 T型变换电路 3.8 分支电容变换器 3.9 并行双调谐变换器 习题 参考文献第4章 多端口电路参数和传输线 4.1 电压 - 电流双端口参数 4.2 ABCD参数 4.3 对等阻抗 4.4 传输线波动方程 4.5 传输线方程 4.6 史密斯圆图 4.7 常用的传输线 4.8 散射参数 4.9 不定导纳矩阵 4.10 不定散射矩阵 习题 参考文献第5章 滤波器设计与近似 5.1 概述 5.2 理想和近似滤波器的分类 5.3 传递函数和基本滤波器概念 5.4 梯形网络滤波器 5.5 椭圆滤波器 5.6 非平衡阻抗之间的匹配 习题 参考文献第6章 传输线变换器 6.1 概述 6.2 理想传输线变换器 6.3 传输线变换器综合 6.4 电学长传输线变换器 6.5 平衡 - 非平衡变换器 6.6 分配器和组合器 习题 参考文献第7章 A类放大器 7.1 概述 7.2 增益的定义[2] 7.3 双端口变换器的功率增益 7.4 使用S参数表示的功率增益 7.5 对最大功率增益的同时匹配 .....第8章 噪声第9章 射频功率放大器第10章 振荡器基本原理第11章 射频混频器第12章 锁相环第13章 新兴技术附录A 螺线管设计实例附录B 螺旋电感解析模型附录C 双调谐匹配电路实例附录D 双端口参数变换附录E 带有负载的晶体管端口的终端附录F 晶体管和放大器公式附录G 使用SPICE进行频域变换测量附录H 对双平衡混频器的单频交调失真抑制索引

## <<射频电路设计>>

### 媒体关注与评论

近年来，通信领域的研究十分活跃，特别是以手机为代表的移动通信技术飞速发展，带动了信息产业的整体发展。

本书两位作者结合多年从事射频电路研究和教学经验编写了这本著作。

本书讲述射频电路的设计，涉及滤波器、阻抗变换器、振荡器、噪声理论、信号放大器以及混频器和锁相环等。

书中提供大量的SPICE网表和设计实例，对工程实践有一定的参考价值。

本书曾经被美国得克萨斯大学以及其他高等院校采用，作为大学四年级本科生和研究生的射频电路设计课程教材。

采用当前重要的数学方法，如S参数。

通过SPICE的例子探讨电路分析的改进计算方法。

运用实际示例阐述对各种通信系统进行设计的方法。

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>