

<<微波电路引论>>

图书基本信息

书名：<<微波电路引论>>

13位ISBN编号：9787121012570

10位ISBN编号：712101257X

出版时间：2005-10

出版时间：电子工业出版社

作者：韦伯

页数：383

字数：633000

译者：朱建清

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>

## <<微波电路引论>>

### 内容概要

本书涉及了有关微波电路的几乎全部内容，主要包括微波电路概念、多端口网络、参量与测量方法、电路稳定性、各种微波元件与器件、微波电路的噪声分析、脉冲微波电路、非线性效应等，最后还给出了1.25 GHz的放大器、振荡器、滤波器的设计实例。

本书的内容有助于解答读者在设计、分析射频/微波放大器、振荡器、滤波器的过程中可能遇到的、有关元件和电路特性的所有问题。

本书的内容还有助于研发部门缩短印刷电路和MMIC电路的开发周期、减少开发经费，并大大提高首次成功率。

本书注重于基本原理和基本理论的阐述，注重于实验测量与实践应用，其内容与现代通信技术的研发联系比较紧密。

全书内容及语言浅显易懂，电路图和曲线图都能较好地帮助读者理解物理概念，所用数学难度适中。

本书适宜从事微波专业或电子系统工程工作的工程技术人员参考，也可供开设本课程的大学作为本科生教材或参考书。

## <<微波电路引论>>

### 作者简介

Robert J.Weber：IEEE会士，先后在Collins无线电公司与Rockwell跨国公司从事了近25年的技术研究工作，其研究成果主要应用于1 GHZ-10GHZ的频段，并做出了颇有价值的贡献。近来，Weber博士正在对各种设备中的集成微波电路进行研究，如微机电系统、化学传感器和光电仪器。

同

## &lt;&lt;微波电路引论&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 微波电路 1.1 引言 1.2 电路元素 习题第2章 模型、建模及特性描述 2.1 建模与特性描述 2.2 双端口电路 2.3 S参数 2.4 T参数 2.5 Smith圆图 2.6 传输线模型 2.7 元件——电阻器、电容器、电感器和短截线 2.8 关于测试装置 2.9 传输线的不连续结构 习题第3章 散射参数测量方法 3.1 散射参数测量方法 3.2 用Spice计算散射参数 3.3 网络分析仪的校准 习题第4章 多端口和差模散射参数 4.1 三端口和四端口网络散射参数 4.2 双端口到三端口的变换和三端口到双端口的变换 4.3 三端口和四端口散射参数 4.4 四端口混合模式散射矩阵举例 习题第5章 稳定性、稳定和增益 5.1 稳定性和增益 5.2 双端口网络的反射系数 5.3 稳定性 5.4 双共轭匹配 5.5 增益的定义 5.6 最大增益与共模电感 习题第6章 匹配网络、衰减器与移相器 6.1 匹配网络 6.2 给定负载电导时优化电纳的求解 6.3 两个不同电阻值间的简单匹配网络 6.4 Kuroda恒等式 6.5 去嵌入过程 6.6 传输线焊盘的补偿 6.7 对称衰减器 6.8 集总常量移相器 习题第7章 射频/微波功率产生的主要因素 7.1 功率器件的主要因素 7.2 偏置条件 7.3 导通时段 7.4 负载线因素 7.5 B类推挽 7.6 低于100%的导通工作系数——A类、B类和C类 7.7 D类电路 7.8 E类电路 7.9 F类电路 7.10 S类工作 7.11 关于工作类型的一般性注解 7.12 负载失配对功率放大器电路的影响 7.13 最佳电抗值的求解 7.14 双极晶体管功率器件集-基极谐波的产生 习题第8章 谐振子与振荡器 8.1 振荡器 8.2 谐振子 8.3 给定三点的圆方程 8.4 振荡器设计 习题第9章 微波滤波器设计第10章 微波电路的噪声第11章 检波与混频第12章 微波元件第13章 脉冲微波电路分析第14章 微波电路中的非线性效应第15章 放大器、振荡器和滤波器电路设计举例附录A 微带线特性阻抗的近似公式附录B 一些复变量的知识附录C 矩阵乘法附录D 电阻器、电容器和电感器元件建模附录E 片状电阻器的尺寸——仅包括标称尺寸附录F S参数附录G 利用等效力学模型来建模参考文献

<<微波电路引论>>

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>