

<<微波工程>>

图书基本信息

书名：<<微波工程>>

13位ISBN编号：9787121023125

10位ISBN编号：7121023121

出版时间：2006-3

出版时间：电子工业出版社

作者：[美]David M. Pozar 张肇仪

页数：601

字数：998000

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>

<<微波工程>>

内容概要

本书第1章至第4章介绍了电磁场基本理论和电路理论，第5章至第12章利用相关的概念阐明了各种微波电路和器件，第13章描述了几种微波系统，以便于读者了解前面讲述的各种微波电路和器件的应用及其对系统特性的影响。

在基本理论方面，既介绍了经典的电磁场理论，又叙述了现代微波工程中常用的分布电路和网络分析方法。

在微波电路和器件方面，除了介绍传统的线性微波电路及波导型器件外，为适应当前微波工程的需要，还增加了平面结构元件和集成电路的设计、振荡器的相位噪声、晶体管功率放大器、非线性效应以及当今微波工程师经常使用的工具，如微波cad软件包和网络分析仪等内容。

在每章结尾提供了习题，并在书末提供了部分习题的答案，可供教师选用和学生自测。

本书在内容上既有深度又有广度，是当今微波工程方面的一本优秀教材。

该书的特点是以基本概念为起点，然后以此为基础展示出有实用价值的专用电路和部件的设计，使读者知道和理解应用基本概念得出有用成果的处理过程，提高读者运用理论解决实际问题的能力。

该书可为高年级本科生或研究生的微波工程教材，也可作为微波电路及器件研制和开发的工程技术人员的参考书。

<<微波工程>>

作者简介

David M.Pozar：美国马萨诸塞大学电气与计算机工程教授，IEEE会士，多个期刊的主编、副主编。在天线与射频领域出版专著、教材多本，发表论文多篇，同时在教学与科研领域多次获奖。目前的研究方向为天线与射频电路设计、超宽带无线通信、微带天线与相控阵天线等。

<<微波工程>>

书籍目录

第1章 电磁理论 1.1 微波工程简介 1.1.1 微波工程的应用 1.1.2 微波工程的简史 1.2 麦克斯韦方程 1.3 媒质中的场和边界条件 1.3.1 一般材料分界面上的场 1.3.2 介质分界面上的场 1.3.3 理想导体(电壁)分界面上的场 1.3.4 磁壁边界条件 1.3.5 辐射条件 1.4 波方程和基本平面波的解 1.4.1 亥姆霍兹方程 1.4.2 无耗媒质中的平面波 1.4.3 一般有耗媒质中的平面波 1.4.4 良导体中的平面波 1.5 平面波的通解 1.5.1 圆极化平面波 1.6 能量和功率 1.6.1 良导体吸收的功率 1.7 媒质分界面上的平面波反射 1.7.1 普通媒质 1.7.2 无耗媒质 1.7.3 良导体 1.7.4 理想导体 1.7.5 表面阻抗概念 1.8 斜入射到一个介电界面 1.8.1 平行极化 1.8.2 垂直极化 1.8.3 全反射和表面波 1.9 一些有用的定理 1.9.1 互易定理 1.9.2 镜像理论 参考文献 习题.....第2章 传输线理论第3章 传输线和波导第4章 微波网络分析第5章 阻抗匹配和调谐第6章 微波谐振器第7章 功率分配器和定向耦合器第8章 微波滤波器第9章 铁氧体元件的理论与设计第10章 噪声与有源射频元件第11章 微波放大器设计第12章 振荡器和混频器第13章 微波系统导论附录部分习题答案索引

<<微波工程>>

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>