

<<微波技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<微波技术及应用>>

13位ISBN编号：9787560616087

10位ISBN编号：7560616089

出版时间：2006-1

出版单位：陕西西安电子科技大学

作者：张瑜，郝文辉，高

页数：229

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>

## <<微波技术及应用>>

### 内容概要

本书主要介绍了现代微波技术的基本概念、基本理论、基本分析方法、常用微波元器件及微波技术的实际应用。

书中从“路”的观点出发，采用场路结合的方法系统地叙述了微波技术的主要内容，以阐明基本概念为主，并给出了定量的数学分析和少量的应用举例。

在编写时力求去繁就简，深入浅出，这样既保持了知识结构的完整性，也为非专业人员学习微波技术提供了一条简捷的通道。

本书第1—4章讲解了传输线理论、常用微波传输线、微波集成传输线、微波网络基础等，并以此作为全书的理论基础。

第5章讲解了常用的基本微波部件，包括无源器件和有源器件。

为了便于工程实践，专门在第6章中讲述了微波技术的实际应用，本章不仅较详细地介绍了雷达系统、通信系统和遥感系统的原理及微波技术的实际应用，而且还介绍了目前比较热门的微波加热技术的原理、特点、发展及其在医学、食品加工、石油、环境保护等领域的应用。

本书可作为电子与信息工程类专业（包括电子工程、信息工程、通信工程和无线电技术等）学生的教材，也可作为微波技术、电子测量、无线电技术等领域工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;微波技术及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 0.1 微波波段的划分 0.2 电磁波的分析方法 0.3 微波的主要特点 0.4 微波技术的发展与应用 0.5 微波传输线的分类与分析方法 习题 第1章 传输线理论与阻抗匹配 1.1 基本概念 1.2 传输线方程及其解 1.3 传输线的特性参数和状态参量 1.4 无耗线的工作状态 1.5 传输线功率、效率及损耗 1.6 阻抗圆图 1.7 阻抗匹配 习题 第2章 常用微波传输线 2.1 基础知识 2.2 导行波的一般形式 2.3 矩形波导 2.4 圆形波导 2.5 同轴线 2.6 波导的激励与耦合 习题 第3章 微波集成传输线 3.1 带状线 3.2 微带线 3.3 耦合带状线与耦合微带线 3.4 其他形式的平面传输线 习题 第4章 微波网络基础 4.1 微波网络参考面 4.2 等效传输线 4.3 单端口网络 4.4 微波网络参量 4.5 常用二端口网络特性及各参量间的关系 4.6 微波网络参量的测量 4.7 多端口网络 习题 第5章 常用微波元器件 5.1 基本微波元件 5.2 微波无源器件 5.3 微波谐振器 5.4 微波有源器件 习题 第6章 微波技术的实际应用 6.1 雷达系统 6.2 通信系统 6.3 遥感系统 6.4 微波加热技术的应用 习题 附录 参考文献

## <<微波技术及应用>>

### 编辑推荐

《微波技术及应用》融入了作者多年来从事微波领域的研究和工程实践所取得的部分成果，同时也借鉴了国内外较新文献的内容。

主要介绍了现代微波技术的基本概念、基本理论、基本分析方法、常用微波元器件及微波技术的实际应用。

可作为电子与信息工程类专业（包括电子工程、信息工程、通信工程和无线电技术等）学生的教材，也可作为微波技术、电子测量、无线电技术等领域工程技术人员的参考书。

<<微波技术及应用>>

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>