

<<微波异向介质>>

图书基本信息

书名：<<微波异向介质>>

13位ISBN编号：9787121126369

10位ISBN编号：7121126362

出版时间：2011-6

出版时间：电子工业

作者：李芳//李超

页数：296

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>

<<微波异向介质>>

内容概要

异向介质 (Metamaterial)，包括左手介质等具有特异性质的人工电磁材料的研究近十多年得到迅猛发展。

微波传输线平面结构在异向介质的理论发展、材料实现、微波应用等方面都表现出特有的优势。

《微波异向介质：平面电路实现及应用》以中科院电子学研究所对微波异向介质的研究工作为基础，简要介绍了异向介质近年的发展及对异向介质特性的一些研究，介绍了非谐振L-C网络传输线结构和开口谐振环、互补开口谐振环两种平面结构实现微波异向介质的方法，及其微波电路和电磁隐身应用。

其中基于各向异性传输线结构异向介质首次实现二维全参数、宽频带电磁隐身实验，及传输线结构异向介质的首次幻觉光学实验，是作者近年的研究工作。

《微波异向介质：平面电路实现及应用》适合高等院校电子工程系、物理学系的高年级学生、研究生和教师，及电磁场理论及微波技术专业的科研及工程技术人员阅读。

<<微波异向介质>>

书籍目录

目录

第1章 绪论

- 1.1 异向介质研究
- 1.2 基于传输线结构的微波异向介质
- 1.3 本书内容及安排

参考文献

第2章 左手介质的电磁特性

- 2.1 左手介质的色散特性
- 2.2 左手介质材料中的反向波及内向波
 - 2.2.1 左手介质的反向波特特性
 - 2.2.2 左手介质材料中的内向波
- 2.3 左手介质的负折射
 - 2.3.1 负折射的FDTD仿真研究
 - 2.3.2 负折射实验研究
- 2.4 逆Doppler效应
 - 2.4.1 色散左手介质中的多普勒频移
 - 2.4.2 左手介质多普勒频移FDTD仿真
- 2.5 完美透镜（超分辨率成像）
 - 2.5.1 普通透镜成像的分辨率极限
 - 2.5.2 理想左手介质平板的完美成像
 - 2.5.3 有耗左手介质平板的成像分辨率

参考文献

第3章 L?C网络左手传输线结构及分析方法

- 3.1 一维左手传输线
 - 3.1.1 传输线结构与介质电磁本构参数
 - 3.1.2 一维理想左手传输线特性及电路实现
 - 3.1.3 一维复合左右手传输线特性及电路实现
- 3.2 二维传输线结构网络分析方法
 - 3.2.1 单元结构网络分解法
 - 3.2.2 单元结构四端口网络参数分析法
- 3.3 二维左手传输线特性及平面电路实现
 - 3.3.1 二维复合左右手传输线特性
 - 3.3.2 二维复合左右手传输线实现方法
- 3.4 一种新型平面左手结构及介质特性研究
 - 3.4.1 串联电容增强型平面左手结构及特性
 - 3.4.2 后向波特特性FDTD模拟
 - 3.4.3 负折射特性FDTD模拟

参考文献

<<微波异向介质>>

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>