

<<微波封装系统集成建模与设计>>

图书基本信息

书名：<<微波封装系统集成建模与设计>>

13位ISBN编号：9787564610876

10位ISBN编号：7564610875

出版时间：2011-6

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：张祥军

页数：152

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>

<<微波封装系统集成建模与设计>>

内容概要

《微波封装系统集成建模与设计》在论述基于封装微波系统集成技术的产生背景、发展趋势的基础上，系统地介绍了基于空间映射技术的三维微波无源器件的快速优化设计方法，主要包含频率部分空间映射建模和神经网络逆空间映射优化方法；结合多层陶瓷工艺提出多种新型谐振结构，设计出多款微型化微波、毫米波滤波器和天线，并给出详细的设计方法。

最后给出两种数字波束形成射频接收机前端的设计方案。

《微波封装系统集成建模与设计》适于从事微波集成电路、天线理论与技术和无线通信系统集成的工作人员阅读，也可适用于高校相关专业的研究生、本科生参考。

<<微波封装系统集成建模与设计>>

书籍目录

1 绪论1.1 研究背景1.2 研究方法1.3 本书的主要内容参考文献2 利用S-B自适应频率采样方法加速基于频率空间映射技术的神经网络建模2.1 引言2.2 空间映射(SM)优化算法2.3 微波电路神经网络建模技术2.4 基于SM的神经网络建模2.5 S-B自适应采样(AFS)技术2.6 S-BAFS算法实现2.7 FSMN用于多层滤波器建模2.8 本章小结参考文献3 基于版图级综合的FSMN建模技术及其在设计LTCC射频电路中的应用3.1 引言3.2 FPSMN建模技术3.3 版图级综合的电路模型3.4 基于版图级综合的FPSMN建模与电路设计3.5 基于版图级综合的FPSMN建模技术在LTCC带通滤波器设计中的应用3.6 本章小结参考文献4 基于版图级综合的NISM技术及其在LTCC射频电路设计中的应用4.1 引言4.2 NISM优化方案4.3 嵌入元件的建模4.4 LTCC带通滤波器的版图级综合4.5 LTCC滤波器的优化设计4.6 本章小结参考文献5 微型化多层微波滤波器5.1 引言5.2 微波滤波器设计原理5.3 多层带线谐振腔滤波器5.4 圆形贴片谐振结构滤波器5.5 双环谐振腔滤波器5.6 分形缺陷梯形谐振腔宽带滤波器5.7 带调谐枝节的环形谐振腔滤波器5.8 两种新型阶梯阻抗(SIR)谐振结构宽带滤波器5.9 本章小结参考文献6 基于多层介质微波天线6.1 引言6.2 微带天线设计基础6.3 基于LTCC的齿槽天线设计6.4 六边形介质谐振天线及其阵列6.5 超宽带滤波器和天线的协同设计6.6 本章小结参考文献7 小型化LTCC DBF雷达通道接收机封装模块的设计7.1 引言7.2 接收机方案选取7.3 低噪声放大器的设计7.4 低噪声放大器的仿真与测试7.5 嵌入式滤波器的仿真结果7.6 系统中混频器的选取7.7 高中频和中低频放大器的设计7.8 接收机系统仿真7.9 电路版图7.10 本章小结参考文献

<<微波封装系统集成建模与设计>>

编辑推荐

《微波封装系统集成建模与设计》针对基于多层介质微波SiP中的无源器件与系统建模和优化设计的关键问题提出有效的解决方法，并给出雷达通道接收机射频前端SiP设计方案。全书分为三部分，第一部分是在空间映射（Space Mapping, SM）技术基础上提出三种新颖的微波SiP中无源元件的优化设计方法，第二部分是利用研究的优化方法，采用多层带线谐振结构，环形谐振结构，环形SIR等结构设计多款微型化微波、毫米波滤波器，最后一部分是利用LTCC技术设计小型化DBF雷达接收机微波SiP前端，系统介绍了适合于 1×2 天线子阵模块的设计方案。

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>