第一图书网, tushu007.com

<<微波固态电路>>

图书基本信息

书名：<<微波固态电路>>

13位ISBN编号：9787811148985

10位ISBN编号：7811148986

出版时间：2008-8

出版时间：电子科技大学出版社

作者：喻梦霞，李桂萍 编著

页数：338

字数：530000

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

内容概要

微波集成电路近些年发展迅速，已广泛用于卫星通信、电视转播、中继通信、数据与图像传输、雷达、遥控遥感、电子对抗等领域，工作频段由1GHz覆盖到100GHz，且正在向100GHz以上延伸，因此本教材主要讨论微波集成电路，针对目前微波电路发展的最新状况，主要介绍微波半导体器件，包括各种新器件，及其组成的微波、毫米波电路。
全书共包括七章，主要为微波集成电路基础；微波晶体管放大器：微波混频器和检波器；微波倍频器；微波振荡器；微波控制电路等。
　本书是为电子科学与技术、电磁场与微波技术、电子工程和通信工程等专业的高年级本科生编写的教材，供微波电路、微波固态电路课程使用。
也可以作为毫米波雷达、制导、电子对抗、遥感技术、计量仪表专业的研究生以及从事相关研究项目的工程技术人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<微波固态电路>>

书籍目录

第一章　引言　1.1　微波，毫米波频段　1.2　微波电路的发展　1.3　微波集成电路的应用第二章　微波集成电路基础　§2.1　微波集成传输线　2.1.1　概述　2.1.2　介质基片与导体材料　2.1.3　微带电路的设计与制作　§2.2　微波单片集成电路　2.2.1　概述　2.2.2　微波单片集成电路材料和加工技术　2.2.3　微波单片集成电路常用的元器件　2.2.4　微波单片集成电路工艺过程　2.2.5　MMIC技术及应用　§2.3　微带电路的不连续性　2.3.1　微波电路不连续性　2.3.2　微带元件　§2.4　阻抗变换　2.4.1　并联导纳型（或串联阻抗型）的匹配网络　2.4.2　阻抗变换型的匹配电路　§2.5　功率分配器和耦合器　2.5.1　Wilkinson功率分配器　2.5.2　耦合器第三章　微波晶体管放大器　§3.1　引言　§3.2　微波双极结型晶体管　3.2.1　微波硅双极性晶体管　3.2.2　异质结双极晶体管（HBT）　§3.3　微波场效应晶体管　3.3.1　GaAsMESFET　3.3.2　高电子迁移率晶体管（HEMT）　§3.4　微波晶体管放大器特性　3.4.1　微波晶体管的s参数　3.4.2　微波晶体管放大器的增益　3.4.3　微波晶体管放大器的稳定性　3.4.4　放大器的稳定措施　3.4.5　微波晶体管放大器的噪声特性　§3.5　小信号微波晶体管放大器的设计　3.5.1　高增益设计　3.5.2　固定增益电路　3.5.3　低噪声设计　3.5.4　多级放大器晶体管选择　3.5.5　微波宽带放大器　3.5.6　微波晶体管放大器CAD工具简介　§3.6　微波晶体管功率放大器　3.6.1　功率放大器的特性　3.6.2　晶体管的大信号特性　3.6.3　用小信号S参数设计功率放大器　3.6.4　功率合成技术　习题第四章　微波混频器和检波器　§4.1　引言　§4.2　肖特基势垒二极管和检波二极管　4.2.1　肖特基势垒二极管　4.2.2　检波二极管　§4.3　微波混频器工作原理　4.3.1　非线性电阻混频原理　4.3.2　微波混频器严格理论分析　4.3.3　混频器指标　§4.4　微波混频器的基本电路　4.4.1　单管混频器　4.4.2　单平衡混频器　4.4.3　双平衡混频器　4.4.4　双双平衡宽带混频器　4.4.5　微带平衡混频器设计举例　§4.5　镜像回收混频器　4.5.1　滤波器式镜像回收混频器　4.5.2　平衡式镜像回收混频器　……第五章　微波倍频器第六章　微波振荡器第七章　微波控制电路附录Ⅰ　用ADS设计高境益放大器附录Ⅱ　用ADS设计低噪声放大器附录Ⅲ　用ADS设计功率放大器附录Ⅳ　用ADS设计混频器附录Ⅴ　用ADS软件设计VCO附录Ⅵ　变容管倍频器设计表格参考文献

第一图书网, tushu007.com

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