

<<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：9787564002251

10位ISBN编号：7564002255

出版时间：2004-4

出版时间：北京理工大学出版社

作者：薛正辉 编

页数：320

字数：490000

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>

<<微波固态电路>>

内容概要

本书主要介绍微波电子电路中主要无源元器件、有源元器件以及它们组成的各种功能电路的基本原理、基本结构、基本功能和基本分析方法。

无源元器件部分以微带类型为主，有源元器件仅介绍半导体（即“固态”）器件，电路以微带类型的混合集成电路为主。

全书共分为7章，第1章介绍微波电路中常用的微带无源元件，第2章介绍微波半导体元器件，微波频率变换器、微波放大器、微波振荡器以及微波控制电路分列于第3至第6章，第7章简单介绍了作为当前迅速发展的新一代微波电路的微波集成电路（MIC）和微波单片集成电路（MMIC）的基本知识。

本书主要是为信息技术、通信、雷达、电子对抗、电子科学与技术 and 遥感遥测等专业的工科高年级本科生编写的教材，供“微波电子线路”、“微波有源电路”和“微波固态电路”课程使用，也可供从事微波电子电路研发的科技人员参考。

<<微波固态电路>>

书籍目录

绪论 0.1 微波波段 0.2 微波电子电路与微波固态电路 0.3 本书的主要内容和章节安排第1章 无源微波元器件 1.1 普通集总参数元件 1.2 微波电路基本片材料及传输线元件 1.3 集总参数元件的微带实现 1.4 微带线分支元件与电桥 1.5 微带线定向耦合器 1.6 微带线谐振器 1.7 微带线滤波器 1.8 微带线阻抗变换器与阻抗匹配网络 1.9 微带线平衡 - - 不平衡转换器第2章 固态有源微波元器件 2.1 半导体基础 2.2 肖特基势垒二极管 2.3 变容二极管 2.4 阶跃恢复二极管 2.5 PIN二极管 2.6 雪崩渡越时间二极管 2.7 转移电子效应二极管 2.8 结型晶体管 2.9 场效应晶体管 2.10 SiGeHBT与SiGe MOSFET简介第3章 微波频率变换器 3.1 概述 3.2 非线性电阻微波混频器 3.3 参量变频器 3.4 变容管功率上变频器 3.5 变容管倍频器 3.6 阶跃管倍频器 3.7 场效应晶体管混频器 3.8 场效应晶体管倍频器第4章 微波放大器 4.1 概述 4.2 微波参量放大器 4.3 微波晶体管放大器 4.4 微波晶体管功率放大器第5章 微波振荡器 5.1 概述 5.2 雪崩渡越时间二极管振荡器 5.3 转移电子效应二极管振荡器 5.4 微波晶体管振荡器第6章 微波固态控制电路 6.1 概述 6.2 PIN管微波开关 6.3 场效应晶体管微波开关 6.4 微波限幅器 6.5 微波电调衰减器 6.6 微波电控移相器第7章 微波集成电路简介 7.1 概述 7.2 单片微波集成电路的材料与元件 7.3 单片微波集成电路的设计特点 7.4 微波集成电路的加工工艺简介 7.5 微波及毫米波集成电路应用实例 主要参考资料

<<微波固态电路>>

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>