

<<超宽带天线理论与技术>>

图书基本信息

书名：<<超宽带天线理论与技术>>

13位ISBN编号：9787560321554

10位ISBN编号：7560321550

出版时间：2006-11

出版时间：黑龙江哈尔滨工业大学

作者：阮成礼

页数：624

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>

<<超宽带天线理论与技术>>

内容概要

本书是第一部系统论述超宽带 (UWB) 天线的专著。主要讲述圆锥天线、V锥天线、TEM喇叭天线、对数周期天线、螺旋天线、波纹喇叭天线、微带天线、新型天线以及电小天线。给出了电小天线的传输线模型；借助于椭圆锥天线和椭圆V锥天线等普遍化模型，给出了圆锥天线、V锥天线、TEM喇叭天线、对数周期天线、螺旋天线等超宽带天线结构上的演变关系；首次使UWB天线理论系统化，有助于深刻理解和设计性能优良的UWB天线。

本书的读者对象主要是从事UWB通信、UWB雷达、UWB电磁学和UWB天线研究的学者和从事UWB系统设计的工程技术人员，还可以作为高等学校相关专业的博士生和硕士生的参考书。

<<超宽带天线理论与技术>>

书籍目录

第一章 超宽带天线原理 1.1 天线的传输线模型 1.2 天线类型 1.3 天线的电磁理论基础 1.4 Maxwell方程的时域解 1.5 Henz电偶极子 1.6 天线性能参数 1.7 辐射方向图 1.8 方向性系数和天线增益 1.9 天线输入阻抗和辐射效率 1.10 天线的极化 1.11 天线带宽定义 1.12 超宽带天线结构原理 1.13 超宽带天线简史 参考文献第二章 电小天线 2.1 基本概念 2.2 电小天线的分析方法 2.3 电小偶极子天线 2.4 电小环天线 2.5 电小天线的宽带技术 2.6 加载线天线 参考文献第三章 V锥天线 3.1 无限长V锥天线 3.2 有限长V锥天线的辐射场 3.3 椭圆V锥天线 3.4 三角板天线分析 3.5 超宽带SBH天线 3.6 线结构Bowtie天线 参考文献第四章 双圆锥天线 4.1 无限长双圆锥天线 4.2 有限长圆锥天线 4.3 非对称双圆锥天线 4.4 椭圆锥天线 4.5 多波束双圆锥天线 4.6 线结构双锥天线 参考文献第五章 TEM喇叭天线 5.1 TEM喇叭天线的共形变换 5.2 TEM喇叭天线的FDTD分析 5.3 电阻加载TEM喇叭天线 5.4 TEM喇叭阵列天线 5.5 加载介质劈的TEM喇叭天线 参考文献第六章 对数周期天线 6.1 平面对数周期天线 6.2 对数周期偶极子天线 6.3 圆极化LPDA 6.4 地平面之上的LPDA 6.5 LPDA扇形阵 参考文献第七章 螺旋天线 7.1 平面等角螺旋天线 7.2 阿基米德螺旋天线 7.3 锥形等角螺旋天线 7.4 圆锥螺旋天线设计 7.5 地面之上的CSA 7.6 PBG平面螺旋天线 参考文献第八章 波纹喇叭 8.1 波纹喇叭分类及工作原理 8.2 本征模理论 8.3 大张角波纹喇叭 参考文献第九章 微带天线 9.1 微带天线分析方法 9.2 微带天线展宽频带技术 9.3 宽带分层孔径微带贴片天线的设计 9.4 CPW馈电的分层贴片微带天线 9.5 无线通信用的宽带E形贴片天线 9.6 小尺寸宽带微带天线设计 参考文献第十章 新型天线 10.1 分形天线 10.2 超导及超方向性 10.3 方向回溯天线 10.4 微波光子晶体天线 参考文献作者相关论文

<<超宽带天线理论与技术>>

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>