

<<电磁波>>

图书基本信息

书名：<<电磁波>>

13位ISBN编号：9787560616063

10位ISBN编号：7560616062

出版时间：2005-12

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王一平 等著

页数：290

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>

<<电磁波>>

内容概要

本书讲述电磁波的基本特性，电磁波的传输、辐射和传播的基本原理与基本方法及应用。

本书首先介绍了电磁波的波动概念和基本特性。

电磁波的传输部分主要讲述了传输线的基本理论及实际使用的波导、双线、同轴线、光纤等各种传输线的基本特性。

辐射部分主要介绍了电磁波辐射的基本原理及工程常用的各种天线的基本辐射特性。

传播部分讲述了电磁波传播的基本原理和传播的基本方法，并介绍了几种电波传输的新技术。

书籍目录

第1章 波动1.1 波1.2 波的表示形式1.3 正弦波1.4 波振面1.5 反射和折射1.6 负折射1.7 色散1.8 多普勒效应1.9 驻波1.10 复数表示方法第2章 传输线2.1 传输线的基本概念2.2 均匀传输线的行波和特性阻抗2.3 无损耗传输线的一般性质2.4 反射系数和行波系数2.5 阻抗计算圆图2.6 传输线的匹配2.7 有损耗传输线2.8 传输功率和效率第3章 电磁传输线3.1 横电磁波传输线3.1.1 波导3.1.2 矩形波导中的波型3.1.3 矩形波导的传输特性3.1.4 矩形波导横电波场强的计算3.1.5 矩形波导中的HE₁₀波3.1.6 其他形式的波导3.1.7 波导的激励3.1.8 电磁波的极化3.1.9 匹配元件和连接转换元件3.1.10 能量吸收元件3.1.11 分枝元件3.1.12 能量耦合元件3.1.13 谐振腔——振荡元件3.2 同轴传输线3.3 平行双线传输线3.4 微带传输线3.5 光纤传输线第4章 电磁波辐射原理4.1 电磁波辐射原理4.2 运动电荷辐射场的简化计算4.3 基本振子的辐射场4.4 电流环的辐射场4.5 对称振子的辐射场4.6 天线参数4.7 二元振子系的方向性4.8 反射面的影响4.9 互易原理简述4.10 惠更斯原理4.11 矩形口面的辐射场第5章 天线5.1 喇叭天线5.2 抛物面天线5.3 双反射面天线(卡塞格伦天线)5.4 天线阵方向性计算5.5 同相水平天线5.6 引向天线5.7 螺旋天线5.8 旋转场天线(电视发射天线)5.9 垂直天线5.10 微带天线5.11 智能天线5.12 卫星天线5.13 移动天线第6章 无线电波传播6.1 引言6.2 无线电波在自由空间的传播6.3 介质对平面波的影响6.4 地波传播6.5 天波传播6.6 视距传播6.7 散射传播6.8 波导传播第7章 电波传输新技术7.1 数字微波传输系统7.2 卫星传输通信系统7.3 宽带传输技术7.4 光纤传输通信参考文献

<<电磁波>>

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>