

<<电磁波理论>>

图书基本信息

书名：<<电磁波理论>>

13位ISBN编号：9787030320063

10位ISBN编号：7030320069

出版时间：2011-8

出版时间：科学出版社

作者：16开

页数：486

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>

<<电磁波理论>>

内容概要

葛德彪、魏兵编著的《电磁波理论》讲述电磁波理论的基本原理。

全书共9章。

第1章为基本方程，第2、3章为平面波，讨论均匀介质中的平面波传播、半空间和分层介质的反射和折射以及各向异性介质中本征波的特性。

第

4章分析波导和谐振腔，讨论平行平板、平面介质波导和金属波导管以及介质圆波导中的导行波，并介绍用微扰法处理波导与腔体中波的衰减以及腔壁和介质对谐振频率的影响。

第5章简单讨论传输线上波的特性。

第6~8章分别讨论辐射、衍射和散射。

辐射问题包括基本电偶极子和磁偶极子、线天线和电偶极子阵列特性，并采用互易定理计算半空间界面上的电偶极子辐射。

在Huygens原理基础上分析Fresnel和Fraunhofer衍射，并讨论平面互补结构的衍射特性。

散射问题给出球和无限长导体圆柱级数解的推导以及远区散射截面公式，介绍用Floquet定理处理周期性表面散射。

第9章给出高频近似中的两种重要方法——几何光学近似和物理光学近似，用于分析反射面和介质透镜准直特性以及理想导体目标的后向与双站散射。

《电磁波理论》给出一些公式编程计算和结果图形显示，并附有相应的MATLAB程序代码，以便读者更好理解和进一步研究。

《电磁波理论》可作为无线电物理、光学、等离子体物理、电子科学技术和电子信息专业研究生课程教材，也可作为高年级本科生、高等学校教师和相关专业研究人员的参考书。

<<电磁波理论>>

书籍目录

前言

符号示例

第1章 基本方程

第2章 波动方程和平面波解

第3章 各向异性介质中的平面波

第4章 波导和空腔

第5章 传输线

第6章 辐射

第7章 衍射

第8章 散射

第9章 高频近似方法基础

参考文献

附录A 矢量分析和场论的若干基本公式

索引

《现代物理基础丛书》已出版书目

彩图

<<电磁波理论>>

章节摘录

版权页：插图：

<<电磁波理论>>

编辑推荐

《电磁波理论》是现代物理基础丛书之一。

<<电磁波理论>>

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>