

<<电磁场与电磁波>>

图书基本信息

书名：<<电磁场与电磁波>>

13位ISBN编号：9787111077619

10位ISBN编号：711107761X

出版时间：2000-8

出版时间：机械工业出版社

作者：(美)戈鲁

页数：456

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>

<<电磁场与电磁波>>

内容概要

本书是根据美国Guru和Hiziroglu合编的《Electromagnetic Field Theory Fundamentals》1998年版译出。该书内容编排系统合理，概念定律叙述清楚。在美国作为大学电类专业本科生连续二个学期的基础教材，略去某些章节，也可以用于一个学期课程，并可用于学习高等电磁场与电磁波理论时作参考。

全书共分12章，主要内容有：概论、矢量分析、静电场、恒定电流、静磁场、静态场的应用、时变电场、平面波的传播、传输线、波导与谐振腔、天线和磁场的计算机辅助分析等。

书中有大量插图和例题与习题，书末有附录和电磁场数值分析的计算机程序。

本书可作我国高等院校电力、电信和相关专业本科生、研究生的教材，与可供有关学科的教师科研工作者及工程技术人员参考。

<<电磁场与电磁波>>

作者简介

Bhag Singh Guru 是美国凯特灵大学电气与计算机工程系教授。他在旋转电机和电磁场理论方面发表过30篇论文，并与他人合作写过两本著作。Guru博士是IEEE学会的会员。

Huseyin R. Hiziroglu是美国凯特灵大学电气与计算机工程系教授，自1982年起成为系领导成员。他曾多

<<电磁场与电磁波>>

书籍目录

目录译者的话序言第1章 电磁场理论概述 1.1 引言 1.2 场的概念 1.3 矢量分析 1.4 微分和积分表示法 1.5 静态场 1.6 时变场 1.7 时变场的应用 1.8 数值解 1.9 进一步研究第2章 矢量分析 2.1 引言 2.2 标量和矢量 2.3 矢量运算 2.4 坐标系 2.5 标量场和矢量场 2.6 长度、面和体的微分元 2.7 线、面和体积分 2.8 一个标函数的梯度 2.9 矢量场的散度 2.10 矢量场的旋度 2.11 拉普拉斯算子 2.12 若干定理和电磁场的分类 2.13 矢量恒等式 2.14 摘要 2.15 复习题 2.16 习题第3章 静电场 3.1 引言 3.2 库仑定理 3.3 电场强度 3.4 电通(量)和电通(量)密度 3.5 电位 3.6 电偶极子 3.7 电场中的物质 3.8 电场中的储能 3.9 边界条件 3.10 电容器和电容 3.11 泊松方程和拉普拉斯方程 3.12 镜像法 3.13 摘要 3.14 复习题 3.15 习题第4章 恒定电流 4.1 引言 4.2 电流的性质和电流密度 4.3 导体的电阻 4.4 电流连续性方程 4.5 弛豫时间 4.6 焦耳定律 4.7 二极管中的恒定电流 4.8 电流密度的边界条件 4.9 D和J之间的类比关系 4.10 电动势 4.11 摘要 4.12 复习题 4.13 习题第5章 静磁场第6章 静态场的应用第7章 时变电磁场第8章 平面波的传播第9章 传输线第10章 波导与谐振腔第11章 天线第12章 电磁场计算机辅助分析附录A 史密斯圆图及其应用附录B 各种问题的计算机程序附录C 应用数学公式表

<<电磁场与电磁波>>

媒体关注与评论

书评本书主要讲解电磁场理论，对电磁场采用由表及里、由浅入深的独特论述，融入先进的数值解法，并提供实际应用。

主要内容包括静态场、传播、传输和电磁场在媒质中各种约束条件下的辐射等。

本书的第1版中译本于2000年出版，自问世以来，得到广大师生的好评。

第2版在原有基础上增添了有限长的无损耗传输线等内容，并对散布于书中的练习题进行了整合。

本书英文版在国外高等院校普遍采纳为教材。

<<电磁场与电磁波>>

编辑推荐

《电磁场与电磁波》可作我国高等院校电力、电信和相关专业本科生、研究生的教材，也可供有关学科的教师科研工作者及工程技术人员参考。

<<电磁场与电磁波>>

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>