

## <<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：9787030137524

10位ISBN编号：7030137523

出版时间：2004-8-1

出版时间：科学出版社

作者：焦其祥

页数：438

字数：552000

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

本书参考了国内外较好的同类教科书，并在总结本书第一、二版经验的基础上重新编写而成。

全书共分11章，主要讲述了电磁场与电磁波的基本理论和计算方法。

本书内容丰富，重点突出，在叙述上由浅入深、循序渐进，强调数学与物理概念的结合，思路清晰、适应面广，对一些典型问题和例题采用不同的分析方法，做到分析思路的多样性。

书中配有近百道例题，以帮助学生分析问题，引导学生自学。

本书可作为高等院校无线电、电子、通信以及微波专业的本科教材，也可作为有关教学和工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;电磁场与电磁波&gt;&gt;

## 书籍目录

前言常用参量与常用方程第一章 矢量分析 1.1 标量场与矢量场 1.2 矢量的运算(加法、点乘、叉乘)  
1.3 矢量的通量、散度 1.4 高斯定理 1.5 矢量的环流量、旋度 1.6 斯托克斯定理 1.7 标量场的梯度 1.8 亥姆霍兹定理 习题第2章 静电场 2.1 静电场的散度方程及旋度方程 2.2 电位及电位梯度 2.3 拉普拉斯方程及泊松方程 2.4 电偶极子 2.5 静电场中的导体 2.6 静电场中的介质 2.7 静电场的边界条件 2.8 导体系统的电容 2.9 静电场能量与静电力 2.10 函数及其相关性质 习题第3章 恒定磁场 3.1 恒定磁场的散度方程及旋度方程 3.2 矢量磁位A 3.3 磁偶极子 3.4 恒定磁场中的介质 3.5 恒定磁场的边界条件 3.6 自电感和互电感 3.7 磁场能量和磁场力 习题第4章 恒定电场 4.1 电流密度 4.2 电流连续性方程 4.3 导电媒质中的恒定电场 4.4 导电媒质中的能量损耗 4.5 恒定电场的边界条件 4.6 恒定电场与静电场的比拟 4.7 考虑介质损耗的电容器 习题第5章 静态场边值型问题的解法 5.1 静电场的边值型问题 5.2 唯一性定理 5.3 直接积分求解一维场 5.4 分离变量法求解二维、三维场的拉普拉斯方程 5.5 镜像法 5.6 保角变换法 5.7 有限差分法——数值计算法 5.8 格林函数及格林第一、第二恒等式 习题第6章 交变电磁场.....第7章 平面波在无界媒质中的传播第8章 电磁波的反射与折射第9章 双导体传输线——TEM波传输系统第10章 TE波、TM波传输系统——波导第11章 电磁波辐射参考文献附录A 常用公式习题答案

<<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>