

<<电磁场与波>>

图书基本信息

书名：<<电磁场与波>>

13位ISBN编号：9787313015808

10位ISBN编号：7313015801

出版时间：2002-9

出版时间：上海交大

作者：黎滨洪，金荣洪，张佩玉 编著

页数：337

字数：291000

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>

<<电磁场与波>>

内容概要

本书采用公理法系统阐述电磁场与波的基本理论，主要包括：电磁场运动的基本规律、静电场、静磁场、平面电磁波、导行电磁波、电磁波辐射和狭义相对论。

在进入主要内容教学之前，专设一章重点扼要地叙述与本课有关的矢量分析知识。

书后附有三个附录备查。

本书为通信和电子类本科教材，若对内容适当删减也可用于大专和业余教育。

<<电磁场与波>>

书籍目录

绪论第1章 矢量分析 1.1 标量场和矢量场 1.2 增量, 标量场的梯度, 格林定理 1.3 通量, 矢量场的散度, 奥高定理 1.4 环量, 矢量场的旋度, 斯托克斯定理 1.5 矢量场的重要性质和定理 1.6 正交曲面坐标系 习题第2章 电磁场运动的基本规律 2.1 电磁场的基本方程——麦克斯韦方程组的本构关系 2.2 洛伦兹力公式 2.3 积分不甘落后 麦克斯韦方程组的边界条件 2.4 电磁能量和能流, 能量守恒定理 2.5 电磁动量和动量流, 动量守恒定理 2.6 波动方程 2.7 电磁位函数 2.8 对偶形式的基本方程 2.9 复数形式的基本方程及其应用 2.10 麦克斯韦方程组作为电磁场运动方程的必要性和充分性 习题第3章 静电场 3.1 静电场的基本方程 3.2 电位方程 3.3 电偶极子 3.4 静电场的解法 3.5 恒定电流场及恒定电场 3.6 电容 3.7 静电力 习题第4章 静磁场 4.1 静磁场的基本方程 4.2 磁位方程 4.3 磁偶极子 4.4 电感 4.5 磁力 习题第5章 平面电磁波 5.1 理想介质中的平面波 5.2 导电媒质中的平面波 5.3 平面波的极化 5.4 平面波的反射与透射 5.5 全反射和全透射 5.6 多层介质表面的正入射 5.7 等离子体中的平面波第6章 导行电磁波第7章 电磁波辐射第8章 狭义相对论附录参考书目

<<电磁场与波>>

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>