

<<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：9787560609409

10位ISBN编号：7560609406

出版时间：2000-12-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：朱满座,王家礼,路宏敏

页数：294

字数：446000

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

全书共分八章，内容包括：矢量分析、静电场、恒定电流的电场和磁场、静电场的解、时变电磁场、平面电磁波、电磁波的辐射及导行电磁波。

全书内容精练，概念清晰，语言流畅，注重实践性与新颖性。
为便于学习使用，书中安排有较多的例题。

本书可作为高等学校本科相关专业“电磁场与电磁波”课程的教材，也可作为有关科技人员的自学参考书。

<<电磁场与电磁波>>

书籍目录

第一章 矢量分析 1.1 场的概念 1.2 标量场的方向导数和梯度 1.3 矢量场的通量和散度 1.4 矢量场的环量和旋度 1.5 圆柱坐标系与球坐标系 1.6 亥姆霍兹定理 小结 习题一第二章 静电场 2.1 库仑定律与电场强度 2.2 高斯定理 2.3 静电场的旋度与静电场的电位 2.4 电偶极子 2.5 电介质中的场方程 2.6 静电场的边界条件 2.7 导体系统的电容 2.8 电场能量与能量密度 2.9 电场力 小结 习题二第三章 恒定电流的电场和磁场 3.1 恒定电流的电场 3.2 磁感应强度 3.3 恒定磁场的基本方程 3.4 矢量磁位 3.5 磁偶极子 3.6 磁介质中的场方程 3.7 恒定磁场的边界条件 3.8 标量磁位 3.9 互感和自感 3.10 磁场能量 3.11 磁场力 小结 习题三第四章 静态场的解 4.1 边值问题的分类 4.2 唯一性定理 4.3 镜像法 4.4 分离变量法 4.5 复变函数法 4.6 格林函数法 4.7 有限差分法 小结 习题四第五章 时变电磁场 5.1 法拉第电磁感应定律 5.2 位移电流 5.3 麦克斯韦方程组 5.4 时变电磁场的边界条件 5.5 时变电磁场的能量与能流 5.6 正弦电磁场 5.7 波动方程 5.8 时变电磁场中的位函数 小结 习题五第六章 平面电磁波 6.1 无耗媒质中的平面电磁波 6.2 导电媒质中的平面电磁波 6.3 电磁波的极化 6.4 电磁波的色散和群速 6.5 均匀平面电磁波向平面分界面的垂直入射 6.6 均匀平面电磁波向多层媒质分界面的垂直入射 6.7 均匀平面电磁波向平面分界面的斜入射 6.8 均匀平面电磁波的全透射和全反射 小结 习题六第七章 电磁波的辐射 7.1 滞后位 7.2 电基本振子的辐射场 7.3 对偶原理与磁基本振子的辐射场 7.4 天线的电参数 7.5 对称线天线和天线阵的概念 7.6 面天线的辐射场 7.7 互易原理 小结 习题七第八章 导行电磁波 8.1 沿均匀导波装置传输电磁波的一般分析 8.2 矩形波导 8.3 圆柱形波导 8.4 波导中的能量传输与损耗 8.5 同轴线 8.6 谐振腔 小结 习题八附录一 重要的矢量公式附录二 常用数学公式附录三 量和单位

<<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>