

<<家常菜海3000样>>

图书基本信息

书名：<<家常菜海3000样>>

13位ISBN编号：9787538432282

10位ISBN编号：7538432280

出版时间：2006-9

出版时间：吉林科学技术出版社

作者：赵怀信

页数：255

字数：388000

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>

## <<家常菜海3000样>>

### 内容概要

本书从矢量分析与场论入手，着重讨论了电磁基本理论和电磁工程基础两部分内容。电磁基本理论部分主要包括静电场和恒定电场、边值问题的解法、恒定电流的磁场、时变电磁场以及电磁波的基本概念、平面电磁波在不同媒质中的传播特性等，其中对边界条件、电磁能流、极化、色散与群速等基本概念做了详细分析；电磁工程基础部分主要包括电磁波的导引、辐射以及无线信道、电磁干扰与电磁兼容等基本知识，其中着重对传输线、波导、天线基础知识以及电磁兼容做了较深入的介绍。

每章都附有习题，书后附有部分习题的参考答案。

本版修订既保持了上一版简洁的特点，又进一步加强了系统性，突出了应用性，并特别注意与无线通信、高速电路设计、电磁兼容认证等知识的关联，使教材更符合时代特色。

书中对许多专业词汇给出了英文注解。

本书可作为高等学校电子信息类各专业本科教材，也可作为电子工程、通信工程、集成电路设计以及其他相关专业的技术人员的参考书。

## 书籍目录

第1章 矢量分析与场论 1.1 矢量及其代数运算 1.2 圆柱坐标系和球坐标系 1.3 矢量场 1.4 标量场 1.5 亥姆霍兹定理 习题第2章 静电场和恒定电场 2.1 电场强度与电位函数 2.2 真空中静电场的基本方程 2.3 电介质的极化及介质中的场方程 2.4 导体的电容 2.5 静电场的边界条件 2.6 恒定电场 习题第3章 边值问题的解法 3.1 边值问题的提法 3.2 唯一性定理 3.3 镜像法 3.4 分离变量法 3.5 有限差分法 习题第4章 恒定电流的磁场 4.1 真空中恒定磁场的基本方程 4.2 磁介质的磁化、介质中的场方程 4.3 恒定磁场的边界条件 4.4 自感和互感 习题第5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 麦克斯韦方程及边界条件 5.4 坡印廷定理与坡印廷矢量 5.5 电磁场的位函数及其方程 5.6 时谐电磁场 5.7 波动方程 习题第6章 平面电磁波 6.1 无耗媒质中的均匀平面波 6.2 无限大导电媒质中的均匀平面电磁波 6.3 导体中的均匀平面波、趋肤效应 6.4 电磁波的极化 6.5 电磁波的色散与群速 6.6 均匀平面电磁波对平面边界的垂直入射 6.7 均匀平面电磁波对平面边界的斜入射 习题第7章 传输线 7.1 均匀传输线的分析 7.2 传输线的等效 7.3 史密斯圆图及其应用 7.4 传输线的效率、损耗和功率容量 7.5 双导线与同轴线 7.6 微带传输线 7.7 传输线的匹配与滤波 习题第8章 波导与谐振器 8.1 矩形波导 8.2 圆波导 8.3 波导的激励与耦合 8.4 谐振器 习题第9章 电磁波的辐射与接收 9.1 位函数的波动方程及滞后位 9.2 基本振子的辐射 9.3 天线的电参数 9.4 接收天线理论 9.5 对称振子天线和天线阵 习题第10章 无线信道、电磁干扰与电磁兼容 10.1 电磁波谱 10.2 无线信道特性 10.3 视距传播信道 10.4 短波电离层反射信道 10.5 地表面波传播 10.6 不均匀媒质散射信道 10.7 电磁干扰的特性 10.8 电磁兼容习题附录习题参考答案参考文献

<<家常菜海3000样>>

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>