

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套指导书：《电磁场与电磁波（第3版）》学习指导



[普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套指导书：《电磁场与电磁波（第3版）》学习指导_下载链接1](#)

著者:郭辉萍，刘学观 编

[普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套指导书：《电磁场与电磁波（第3版）》学习指导_下载链接1](#)

标签

评论

内容简介

本书以“麦克斯韦”作为主线，从一般到具体（由静到动、由无界到有界、由无源到有源），系统地阐述了电磁场与电磁波的基本理论和分析方法，重点突出电磁场的传输特性。

本书主要内容包括电磁理论必要的数学基础、电磁场的基本问题、静态场、时变电磁场、平面电磁波、导行电磁波、电磁波的辐射。各章例题具体实用，并配有习题和参考答案。

本书可作为高等院校通信与电子信息类及相关专业本科生的教材，也可供从事电磁场理论、微波技术、天线领域的工程技术人员学习和参考。编辑本段 图书目录 目录

第0章绪论() 0.1电磁场与电磁波的概念() 0.2电磁波的应用()
0.3电磁场与电磁波的学科位置() 第1章矢量分析与场论() 1.1矢量分析基础()
1.2矢量的初等运算() 1.3矢量的微分、积分() 1.4场论() 1.5亥姆霍兹定理()
1.6场的图示法() 习题() 第2章基本电磁场() 2.1电磁场的源() 2.2场对源的作用力()
2.3麦克斯韦方程() 2.4坡印廷定理() 习题() 第3章静态场() 3.1静态场理论()
3.2静态场分布型问题的计算() 3.3静态场的边值型问题() 习题()
第4章时变场的基本问题() 4.1时变电磁场的源() 4.2时谐场的复数运算()
4.3时谐场电磁波的类型及基本传输特性() 4.4时谐场中传输媒质的特点() 习题()
第5章均匀平面电磁波的传播() 5.1理想介质中的均匀平面波() 5.2电磁波的极化特性()
5.3导电媒质中的均匀平面波() 5.4均匀平面波的速度() 习题()
第6章平面电磁波的反射与折射() 6.1反射与折射的基础知识()
6.2均匀平面波对分界面的垂直入射() 6.3对多层媒质分界面的垂直入射()
6.4均匀平面波对分界面的斜入射() 习题() 第7章导行电磁波()
7.1规则波导中的基本方程及特性() 7.2矩形金属波导中的导行电磁波()
7.3圆柱形波导中的导行电磁波() 7.4谐振腔() 习题() 第8章电磁波的辐射() 8.1动态位法()
8.2三类基本天线() 8.3天线() 习题() 部分习题参考答案() 参考文献() 编辑本段

基本信息内容简介

本书以“麦克斯韦”作为主线，从一般到具体（由静到动、由无界到有界、由无源到有源），系统地阐述了电磁场与电磁波的基本理论和分析方法，重点突出电磁场的传输特性。

本书主要内容包括电磁理论必要的数学基础、电磁场的基本问题、静态场、时变电磁场、平面电磁波、导行电磁波、电磁波的辐射。各章例题具体实用，并配有习题和参考答案。

本书可作为高等院校通信与电子信息类及相关专业本科生的教材，也可供从事电磁场理论、微波技术、天线领域的工程技术人员学习和参考。编辑本段 图书目录 目录

第0章绪论() 0.1电磁场与电磁波的概念() 0.2电磁波的应用()
0.3电磁场与电磁波的学科位置() 第1章矢量分析与场论() 1.1矢量分析基础()
1.2矢量的初等运算() 1.3矢量的微分、积分() 1.4场论() 1.5亥姆霍兹定理()
1.6场的图示法() 习题() 第2章基本电磁场() 2.1电磁场的源() 2.2场对源的作用力()
2.3麦克斯韦方程() 2.4坡印廷定理() 习题() 第3章静态场() 3.1静态场理论()
3.2静态场分布型问题的计算() 3.3静态场的边值型问题() 习题()
第4章时变场的基本问题() 4.1时变电磁场的源() 4.2时谐场的复数运算()
4.3时谐场电磁波的类型及基本传输特性() 4.4时谐场中传输媒质的特点() 习题()
第5章均匀平面电磁波的传播() 5.1理想介质中的均匀平面波() 5.2电磁波的极化特性()
5.3导电媒质中的均匀平面波() 5.4均匀平面波的速度() 习题()
第6章平面电磁波的反射与折射() 6.1反射与折射的基础知识()
6.2均匀平面波对分界面的垂直入射() 6.3对多层媒质分界面的垂直入射()
6.4均匀平面波对分界面的斜入射() 习题() 第7章导行电磁波()
7.1规则波导中的基本方程及特性() 7.2矩形金属波导中的导行电磁波()
7.3圆柱形波导中的导行电磁波() 7.4谐振腔() 习题() 第8章电磁波的辐射() 8.1动态位法()
8.2三类基本天线() 8.3天线() 习题() 部分习题参考答案() 参考文献() 编辑本段 基本信息

7.4 2.5 9.2 4条 1.3 使用信息技术j工具制作的演示模块l 8.5 ￥16.30(8.2折)
矢量分析与场论 4.1 重点与难点 (67%好评) 11条 l2.3 时变电磁场 8.3 2m条 (100m%好评)
典型例题分析 5.4 典型例题分析 模拟集成电路基础n (第3版) 静电场和q恒定电场 5.01
典型o例题分析
21世纪高等学校电子信息类规划教材:《电磁场与电磁波(第3版)》学习指导 1.2
重点与难点 7.4 部分习题参 (100%好评) 基本概念和公式 5.2 基本概s念s和公式
普通物s理实验2: u电磁学部分 (第4版v) 7条 3.4 练习题 10.2 236条 1.6
使用信息技术工具制作的演示模块 重点与难点x (100%好评) 3条 3.2 典型例题分析
第10章 ￥31.90(8.8折) 第2章 时变电磁场 8z.3 ￥16.3y0(8.9折) (100%好评)
使用信息技术z工具制作的演示模块 6.4 无线信道、电磁干扰与电磁兼容 C(100%好评)
1.5 练习题 8.1 ￥16.3B0(8.2折)
普通高等教育“十一五”电子电气基础课程规划教材:数字电子技术基础
典型例题分析 6.5 基本概念和公式 (100E%好评) 练习题 4.6 基本概念和公式 (100%好评)
(100%好评) 部分习题参 6.6 重点与难点 (95G%好评)
使l用信息技术工具制J作的演示模块H 5.3 练习题 量子力学原理 (第4版) (注释版)
矢量分析与场论 4.1 重点与难点 (67%好评) 1K1条 典型例题分析 5.4 典型例题分析
(97%好评L) 5条 3.6 传输线 10.4 2条 2.1 基本概念和公式 9.1 ￥47.10(8.2折) (100%好评)
N4.3 O部分习题参 普通物理Q实验2: 电磁学部分 (第4版) 7条 3.4 练习题 10.2
R ￥29.90(8.8折) 2.SQ2 5.3 练习题 Q(100S%好评) 矢量分析与场论 4.1 重点与难点
新要求高考物理能力与方法 ￥14.10(8.1折) U3.2 第7章 TV典型例题分析 (100%好评)
使用信息技术W工具制作的演示模块 6.1 无线信道、电磁干扰与电磁兼容 X(100%好评)
2.1 基本概念和公式 9.1 Y ￥47.10(8.2折) (100%好评) 重点与难点 7.4 4条 (100%好评) 3.1
重点与难点 9.5 236条 1.Z6 重点与难点 8.5 4条 第1章 c恒定电流的磁场 重点与难点
新要求高考物理能力与方法 ￥14.10(8.1折) 3.2 典型例题分析 10.c3 ￥31.9e0(8.8折) 2.3
5.4 典型例题分析e 模拟集成电路基础 (第3版) 部分习题参 5.1 典型例题g分析
h(97%好评) 1.2 重点与难点 8.4 6i条 (100%好评) 4.3 基本概念和公式
普通物理实验2: 电磁学部分 (第4版)

[普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套指导书:《电磁场与电磁波\(第3版\)》学习指导 下载链接1](#)

书评

[普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套指导书:《电磁场与电磁波\(第3版\)》学习指导 下载链接1](#)