

<<物理光学学习指导>>

图书基本信息

书名：<<物理光学学习指导>>

13位ISBN编号：9787118078442

10位ISBN编号：7118078441

出版时间：2012-10

出版时间：国防工业出版社

作者：韩军 等编著

页数：228

字数：347000

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>

<<物理光学学习指导>>

内容概要

《物理光学学习指导(普通高等院校光电工程系列十二五规划教材)》是以作者韩军、段存丽2005年编写的同名教材为基础,结合近年来我国高等教育工程创新能力培养教学改革思想而编写的。

根据波动光学的知识结构特点,将全书分为4章,这也与《工程光学》章节顺序保持了一致性。每章包括内容精讲和典型例题、重点和难点、课后习题及解答、考研试题精选及解答。内容精讲旨在帮助学生理解物理光学的基本内容、基本概念,思考题融合了工程应用与生活实际,鼓励学生探究基本规律,努力掌握解决问题的基本方法。

《物理光学学习指导(普通高等院校光电工程系列十二五规划教材)》可作为高校测试技术与仪器、光电信息工程、光信息科学与技术等相关专业的本科生、专科生的学习指导书,也可以作为以上专业学生研究生考试的参考书。

<<物理光学学习指导>>

书籍目录

第一章 波动光学通论

1.1 内容精讲及典型例题

1.1.1 波的数学描述

1.1.2 波的概念与光的电磁理论基础

1.1.3 波的叠加

1.1.4 光的偏振

1.1.5 波的傅里叶分析

1.1.6 光在两种各向同性介质界面的反射和折射

1.2 重点和难点

1.2.1 本章 重点

1.2.2 本章 难点

1.3 课后习题及解答

1.4 考研试题精选及解答

第二章 光的干涉和干涉仪

2.1 内容精讲及典型例题

2.1.1 产生光波干涉的条件及双光束干涉的一般理论

2.1.2 分波阵面双光束干涉装置与杨氏试验

2.1.3 分振幅双光束干涉

2.1.4 双光束干涉仪

2.1.5 平行平板产生的多光束干涉

2.1.6 薄膜光学简介

2.2 重点和难点

2.2.1 本章 重点

2.2.2 本章 难点

2.3 课后习题及解答

2.4 考研试题及解答

第三章 光的衍射理论及其应用

3.1 内容精讲及典型例题

3.1.1 衍射的基本原理及分类

3.1.2 菲涅耳衍射

3.1.3 矩孔和单缝的夫琅和费衍射

3.1.4 圆孔夫琅和费衍射与光学仪器分辨率

3.1.5 双缝夫琅和费衍射

3.1.6 衍射光栅

3.2 重点和难点

3.2.1 本章 重点

3.2.2 本章 难点

3.3 课后习题及解答

3.4 考研试题及解答

第四章 光在晶体中传播

4.1 内容精讲及典型例题

4.1.1 平面光波在晶体中的传播

4.1.2 晶体光学器件及偏振光的检验

4.1.3 偏振光的干涉

4.1.4 偏振态及其变换的矩阵表示

<<物理光学学习指导>>

- 4.2 重点和难点
- 4.2.1 本章 重点
- 4.2.2 本章 难点
- 4.3 课后习题及解答
- 4.4 考研试题解答

<<物理光学学习指导>>

编辑推荐

《普通高等院校光电工程系列十二五规划教材：物理光学学习指导》为作者编著的《工程光学》（国防工业出版社，2011年版）的配套教材。

“物理光学”是光电信息类专业的核心专业基础课“工程光学”的有机组成部分，是一门经典理论与近代技术结合的应用性很强的课程。

它在光的电磁本质基础上，阐述光在介质中的传播规律，进而研究这些规律的应用。

对于初学者而言，学习物理光学这门课时常会感到：一是知识要点难以系统掌握，二是分析应用难以从心，特别是解题困难。

本书的第1章（除1.1.5节）和第4章由韩军教授编写，第2章（除2.1.6节）和第3章由段存丽副教授编写，1.1.5节由郭荣礼博士编写，2.1.6节由路绍军博士编写。

全书由韩军教授统稿。

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>