

<<光学习题课教程>>

图书基本信息

书名：<<光学习题课教程>>

13位ISBN编号：9787560322414

10位ISBN编号：7560322417

出版时间：2006-4

出版时间：哈工大

作者：郑植仁

页数：248

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>

<<光学习题课教程>>

内容概要

本书是与哈尔滨工业大学出版社出版的《光学》一书配套的光学习题课教程，简明扼要地介绍了光学的基本概念和公式，深入浅出地讲述了光学问题的基本类型和基本解题方法。

全书给出几何光学，光的波动性和偏振态，光的干涉，光的衍射，光的偏振，光的吸收、色散和散射，光的量子性，激光，光学信息处理和全息照相，以及非线性光学中的全部习题和8套模拟试题的解答。

本书可作为高等学校物理专业光学习题课程的教材或参考书，也可作为相关专业教师教学或学生自学的参考书。

<<光学习题课教程>>

书籍目录

第1章 几何光学 1.1 单球面成像 1.基本概念 2.基本公式 3.判断像的倒正、放缩和虚实,以及物的虚实的方法 4.符号法则 5.需要解决的问题 6.逐次成像的计算方法 7.凹面镜成像规律的直观图解曲线和成像规律列表 8.凸面镜成像规律的直观图解曲线和成像规律列表 9.典型例题 1.2 薄透镜成像 1.基本概念 2.基本公式 3.判断像的倒正、放缩和虚实,以及物的虚实的方法 4.符号法则 5.需要解决的问题 6.逐次成像的计算方法 7.逐次成像的作图方法 8.凸薄透镜成像直观图解曲线和成像规律列表 9.凹薄透镜成像直观图解曲线和成像规律列表 10.典型例题 1.3 光阑 1.基本概念 2.基本公式 3.需要求解的主要问题 4.求解孔径光阑和视场光阑的步骤 5.求解孔径光阑和视场光阑的计算法和作图法 6.典型例题 1.4 习题解答第2章 光的波动性和偏振态 2.1 光的波动性和偏振态 1.基本概念 2.基本公式 3.需要求解的光的波动性的主要问题 4.需要求解的光的偏振态的主要问题 5.典型例题 2.2 习题解答 第3章 光的干涉 3.1 双光束和多光束干涉 1.基本概念 2.基本公式 3.需要求解的干涉问题 4.干涉问题的基本类型 5.求相干光强分布的方法 6.双光束干涉条纹特征的求解方法 7.双光束干涉问题的求解方法 8.多光束干涉问题的求解方法 9.典型例题 3.2、干涉装置 1.基本概念 2.基本公式 3.需要求解的干涉装置问题 4.典型例题 3.3 习题解答 第4章 光的衍射 4.1 光的衍射 1.基本概念 2.基本公式 3.衍射需要求解的问题 4.求衍射复振幅和光强分布的方法 5.典型例题 4.2 多缝夫琅禾费衍射 1.基本概念 2.基本公式 3.需要求解的主要问题 4.基本方法 5.典型例题 4.3 习题解答第5章 光的偏振 5.1 偏振态的产生、检验和偏振光的干涉 1.基本概念 2.基本公式 3.线偏振光、圆偏振光和椭圆偏振光随相位差变化的偏振态图 4.单轴晶体的惠更斯作图法 5.检验偏振光通过波晶片后的偏振态的方法 6.圆偏振光和椭圆偏振光产生的方法 7.鉴别五种偏振态的方法 8.鉴别左旋和右旋圆偏振光的方法 9.需要求解的主要问题 10.偏振光干涉问题的求解方法 11.典型例题 5.2 习题解答第6章 光的吸收、色散和散射 6.1 光的吸收、色散和散射 1.基本概念 2.基本公式 6.2 习题解答第7章 光的量子性 7.1 光的量子性 1.基本概念 2.基本公式 7.2 习题解答第8章 激光 8.1 激光 1.基本概念 2.基本公式 8.2 习题解答第9章 光学信息处理和全息照相 9.1 光学信息处理和全息照相 1.基本概念 2.基本公式 9.2 习题解答第10章 非线性光学 10.1 非线性光学 1.基本概念 2.基本公式 10.2 习题解答模拟试题解答参考文献

<<光学习题课教程>>

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>