

<<物理光学教程>>

图书基本信息

书名：<<物理光学教程>>

13位ISBN编号：9787564003708

10位ISBN编号：7564003707

出版时间：2005-1

出版时间：北京理工大学出版社

作者：谢敬辉

页数：430

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>

<<物理光学教程>>

内容概要

本书是为了适应新的形势和教学大纲要求而编写的。

书中以大部分的篇幅讨论波动光学，包括电磁理论、干涉、衍射、偏振和晶体光学基础，也介绍了以“傅里叶光学”为代表的波动光近代发展。

本书在量子光学部分仅介绍了一些半经典的量子理论具实用价值的激光器的基本原理。

本书可作为高等院校光电类各专业的基础课教材，也可供相关专业的师生或科研人员阅读。

<<物理光学教程>>

作者简介

谢敬辉，男，1946年3月，研究方向：光光电信息获取、存储、显示与处理，全息术与二元光学，生物医学成像，社会兼职：中国高等学校学术选刊编委，中国光学学会基础光学专业委员会委员，中国光学学会全息与光信息处理专业委员会委员。

<<物理光学教程>>

书籍目录

绪论 光本性认识简史 0.1 17世纪中叶之前 0.2 17世纪中叶至19世纪 光的微粒说和波动说 0.3 20世纪 波粒二象性第一章 光波的基本性质 1.1 光的电磁理论基础 1.2 光波的波函数 1.3 平面电磁波的性质 1.4 电磁波在两种均匀各向同性透明媒质界面上的反射和折射 习题第二章 衍射和傅里叶光学的数理基础 2.1 常用非初等函数 2.2 光学中常用的特殊函数 2.3 傅里叶变换的基本概念及运算 2.4 傅里叶级数及变换的定义和运算举例 2.5 光波的傅里叶分析 习题第三章 光的干涉 3.1 干涉的基本理论 3.2 分波面干涉 3.3 分振幅干涉 3.4 多光束干涉 习题第四章 光的衍射 4.1 标量衍射理论基础 4.2 衍射和傅里叶变换 4.3 单孔和夫琅的费衍射 4.4 衍射光栅 4.5 菲涅耳衍射 习题第五章 傅里叶光学 5.1 光学傅里叶变换 5.2 光学系统的频谱分析 5.3 光学信息处理 5.4 全息术 习题第六章 光的偏振及晶体光学基础 6.1 光传播的各向异性过程及各向异性媒质 6.2 晶体光学概述 6.3 偏振光的产生、转换和检验 6.4 偏振光的干涉 6.5 人为双折射 习题第七章 量子光学基础 7.1 光的量子性 7.2 原子激发与发光的量子理论 7.3 激光和激光器 7.4 现代光量子理论基础 习题参考文献

编辑推荐

可作为高等院校光电类各专业的基础课教材，也可供相关专业的师生或科研人员阅读。

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>