

<<现代光学基础>>

图书基本信息

书名：<<现代光学基础>>

13位ISBN编号：9787301064634

10位ISBN编号：7301064632

出版时间：2003-8-1

出版时间：北京大学出版社

作者：钟锡华

页数：478

字数：700000

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>

## <<现代光学基础>>

### 内容概要

本书系作者近二十多年来,在北京大学系讲授光学课程所积淀的学识和经验的总结。

全书内容九章:费马原理与变折射率光学、波动光学引论、介质界面光学与近场光学显微镜、干涉装置与光场的时空相干性和激光、多元多维结构的衍射与分形光学、傅里叶变换光学与相因子分析方法、光全息术、光在晶体中的传播、光的吸收、色散和散射。

全书含有图和照片超过600幅,例题72道,并编配习题186道。

本书系统而深入地论述了比经典波动光学到现代变换光学的基本概念和规律、典型现象和重要应用。

概念清晰、图像丰富、推演简洁、内容新颖和语言明净,是本书的一个显著特色。

本书是一本颇有广度和深度的基础光学著述,可作为高等院校物理类专业光学课程的教科书,也可供与光学学科相关的各科学技术领域的研究生和科技人员学习参考。

## 书籍目录

第1章 费马原理与变折射率光学 1.1 惠更斯原理 1.2 折射率 1.3 光程 1.4 费马原理 1.5 费马原理与成像  
1.6 自然变折射率 1.7 人工变折射率 强光变折射率 1.8 光线议程 1.9 评述费马原理第2章 波动光学引论  
2.1 光是一种电磁波 2.2 定态光波 复振幅描述 2.3 波前函数 2.4 球面波向平面波的转化 2.5 光波干涉的  
引论 2.6 两个点源的干涉场 杨氏实验 2.7 两束平行光的干涉场 2.8 光波衍射引论 2.9 圆孔和圆屏菲涅  
耳衍射 2.10 波带片 2.11 单缝夫琅禾费衍射 2.12 矩孔和三角孔夫琅禾费衍射 2.13 圆孔夫琅禾费衍射 成  
像仪器分辨本领 2.14 偏振光引论 2.15 部分偏振光的部分相干性第3章 介质界面光学与近场光学显微镜  
3.1 菲涅耳公式 3.2 反射率和透射率 3.3 反射光的相位变化 3.4 反射光的偏振态 3.5 全反射时的透射场  
——隐失波 3.6 近场扫描光学显微镜第4章 干涉装置与光场时空相干性 激光 4.1 分波前干涉装置 4.2  
光源宽度对干涉场衬比度的影响 4.3 光场的空间相干性 4.4 薄膜干涉 4.5 迈克耳孙干涉仪 4.6 非单针  
对性一对干涉场衬比度的影响 4.7 傅里叶变换光谱仪 4.8 光场的时间相干性 4.9 多光束干涉 法布里-珀  
罗干涉仪 4.10 激光 4.11 强度相关实验 中子束干涉实验 习题第5章 多元多维结构衍射与分形光学 第6  
章 傅里叶变换光学与相因子分析方法 第7章 光全息术 第8章 光在晶体中的传播 第9章 吸收·色散·散射

<<现代光学基础>>

编辑推荐

《现代光学基础》是由北京大学出版社出版。

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>