

<<偏振光学>>

图书基本信息

书名：<<偏振光学>>

13位ISBN编号：9787030111593

10位ISBN编号：7030111591

出版时间：2003-8-1

出版时间：科学出版社发行部

作者：廖延彪

页数：344

字数：433000

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>

<<偏振光学>>

内容概要

本书从光的电磁理论出发，全面论述了光的偏振特性、处理偏振光学问题的主要方法以及偏振光的典型应用。

具体内容包括：光在各向同性和各向异性介质中的传播规律，处理偏振光学问题的矩阵计算法和图示法，各种偏振器件（偏振器、波片和补偿器、隔离器、光纤偏振器、偏振控制器以及消偏器等）的性能及其测试方法，晶体中的偏振效应及其在多重效应下的传输特性，光纤中的偏振效应以及偏振光的典型应用（磁光效应、电光效应、弹光效应以及旋光效应等的应用）举例等。

本书可供从事光电子技术、光学测试、光学器件和光电无损检测方面工作的科研人员和工程技术人员阅读，也可供光电子、光纤、光学仪器、光电检测等相关专业的研究生和本科生参考。

<<偏振光学>>

书籍目录

第一章 光波在各向同性介质中的传输特性 1.1 光波的特性 1.2 光波在各向同性介质界面上的反射和折射 1.3 光波在金属表面上的反射和折射 参考文献第二章 光波的偏振态及其分析方法 2.1 光波的偏振态 2.2 偏振光的描述 2.3 偏振光的分解 2.4 琼斯矩阵与穆勒矩阵 参考文献第三章 光波在各向异性介质中的传播特性 3.1 晶体的光学各向异性 3.2 理想单色平面电磁波在晶体中的传播 3.3 平面光波在晶体表面上的反射和折射 3.4 晶体的偏光干涉 3.5 电光效应 3.6 声光效应 3.7 法拉第效应 参考文献第四章 晶体的多重效应 4.1 引言 4.2 多重效应下单轴晶体的光传输特性 4.3 多重效应下晶体的光传输矩阵 参考文献第五章 光纤中的偏振光 5.1 引言 5.2 单模光纤双折射的基本特性 5.3 弱导光纤的线偏振模近似以及微扰耦合模理论 5.4 光纤中双折射的微扰耦合模理论分析 5.5 单模光纤偏振特性的邦加球描述 5.6 扭光纤以及旋光纤的偏振特性 5.7 光纤中的偏振模色散 参考文献第六章 偏振器件 6.1 反射型偏振器 6.2 双折射型偏振器 6.3 散射型和二向色型偏振器 6.4 线栅偏振器 6.5 偏振分束器 6.6 波片和补偿器 6.7 隔离器 6.8 光纤偏振器件 6.9 退偏器 参考文献第七章 偏振光的检测 7.1 引言 7.2 偏振光的粗测 7.3 偏光器件主透射比和消光比的测量 7.4 波片相位延迟量的测量 7.5 斯托克斯参数的测量 7.6 偏振光测量仪器 7.7 单模光纤双折射的测量 参考文献第八章 偏振光的应用 8.1 引言 8.2 法拉第效应的应用 8.3 克尔效应的应用 8.4 电光效应的应用 8.5 电光晶体乘法器 8.6 光学电功率传感系统 8.7 光弹性 8.8 椭偏仪在薄膜测量中的应用 8.9 圆二色性 8.10 矿物结构的鉴定 8.11 光纤中偏振效应的应用 参考文献

<<偏振光学>>

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>