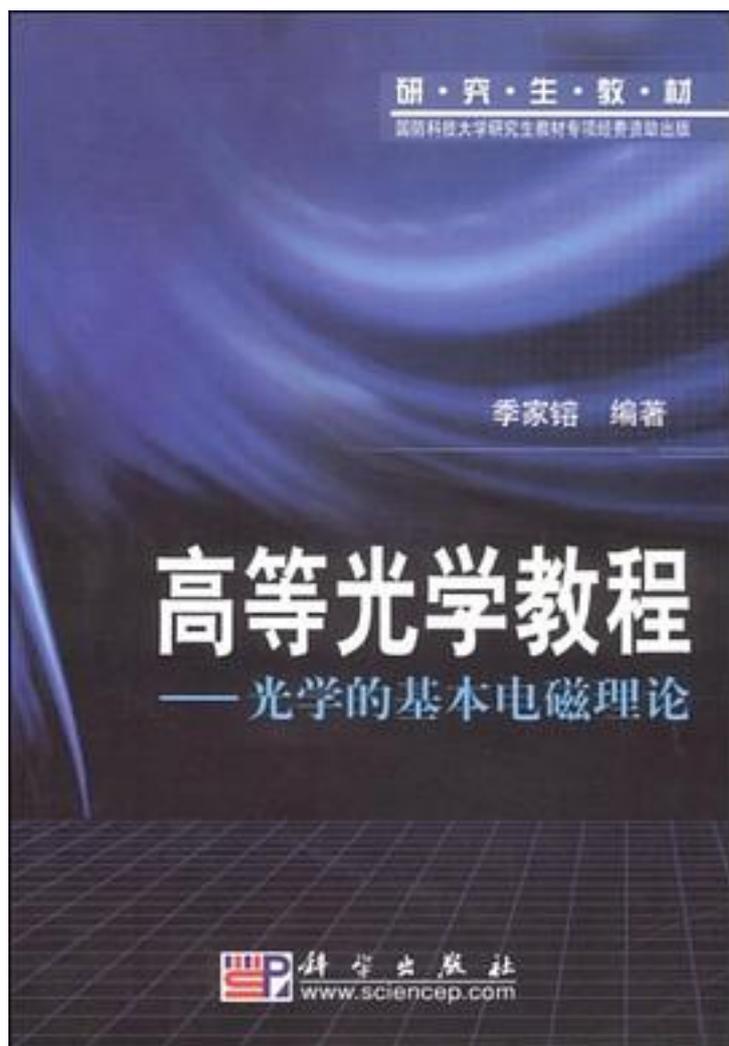


高等光学教程



[高等光学教程 下载链接1](#)

著者:季家镕

出版者:科学

出版时间:2007-10

装帧:

isbn:9787030198464

《研究生教材·高等光学教程:光学的基本电磁理论》是根据编者在国防科技大学讲授高等光学课程的讲稿整理、编辑而成。在编写过程中参考了国内外近年来出版的有关著作,主要使用对象是光学工程专业方向刚入学的硕士生。内容包括:光学的基本电磁理论、干涉理论基础和干涉仪、光学薄膜的基本知识、标量衍射理论基础、部分相干光理论、光学成像系统特性分析的傅里叶光学方法、晶体光学的基本知识、晶体的光学效应等。

作者介绍:

目录: 前言第1章 光的基本电磁理论 1.1 电磁场基本方程 1.1.1
麦克斯韦方程组和物质方程 1.1.2 电磁场的能量定律和坡印亭矢量 1.1.3 波动方程和光速
1.2 标量波 1.2.1 一般平面波 1.2.2 球面波 1.2.3 简谐波、相速度 1.2.4 基模高斯光波 1.2.5
波包和群速度 1.3 矢量波及其偏振态的表示 1.3.1 一般的平面电磁波 1.3.2
简谐平面波及其偏振态的电矢量分量表示法 1.3.3 光波偏振的琼斯计算方法 1.3.4
光波偏振态表示的斯托克斯参量方法和庞加莱球方法 1.4 准单色光的偏振特性 1.4.1
准单色光偏振态表示的琼斯矩阵方法 1.4.2 准单色平面波的相干矩阵 1.4.3
准单色光波偏振度的表示 1.4.4 准单色光的斯托克斯参量及其对部分偏振光的描述 1.4.5
密勒矩阵 1.5 光波场的空间傅里叶分析 1.5.1 单色平面波的空间周期和空间频率 1.5.2
单色光波的空间频谱和角谱 1.5.3 角谱的传播 1.5.4 衍射孔径对角谱的效应 1.6
两种电介质的界面上光波的反射和折射 1.6.1 反射定律和折射定律 1.6.2 菲涅耳公式
1.6.3 全反射和倏逝波 1.6.4 全反射条件下反射光的相移 1.6.5
全反射条件下透射光波场的坡印亭矢量 1.6.6 古斯-汉欣(Goos-Hanchen)位移 1.7
光波在金属中的传播 1.7.1 金属中的电磁场方程 1.7.2
单色平面波在电介质-金属界面上的折射 1.7.3
线偏振光在电介质-金属界面上反射以后偏振态的变化 1.7.4
金属的光学常数和金属表面反射光的偏振态 1.7.5 金属表面的强度反射率第2章
干涉理论基础和干涉仪第3章 光学薄膜的基本知识第4章 标量衍射理论基础第5章
部分相干光理论第6章 光学成像系统特性分析的傅里叶光学方法第7章
晶体光学的基本知识第8章 晶体的光学效应习题参考文献附录A
傅里叶光学中常用函数和定理附录B 德拜积分的计算附录C
常用函数的傅里叶变换表附录D 偏振椭圆中参量关系式推导附录E
晶系的对称操作数和点群符号的意义附录F 应变光学系数索引
• • • • • (收起)

[高等光学教程_下载链接1](#)

标签

光学

高等光学

教材

major

科学

中国教材

评论

神马叫做身不由己。。

[高等光学教程_下载链接1](#)

书评

[高等光学教程_下载链接1](#)