

<<光的电磁理论>>

图书基本信息

书名：<<光的电磁理论>>

13位ISBN编号：9787560617428

10位ISBN编号：7560617425

出版时间：2006-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：石顺祥、刘继芳、孙艳玲

页数：333

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>

<<光的电磁理论>>

内容概要

本书基于麦克斯韦电磁场理论，系统地讲解了描述光波传播与控制的光的电磁理论，主要采用光波电磁场的模式理论和耦合模理论讨论了光波在各种介质中的传播规律。

第一章讨论了光在各向同性介质中的传播，给出了光的电磁理论基础；第二章讨论了光在各向异性介质中的传播；第三章主要讨论了光在层状分布等非均匀介质中的传播；第四章讨论了光在平板光波导、光纤等有限空间介质中的传播；第五章在线性光学的基础上，讨论了目前经常应用的非线性光学基本理论；第六章在光波传播电磁场理论的基础上，进一步讨论了几种控制光波传播特性的物理效应的电磁理论。

本书可作为光学工程、物理电子学、光学以及物理等专业研究生“光的电磁理论”课程的教科书，也可作为其他相关专业师生及科技人员的参考书。

<<光的电磁理论>>

书籍目录

第一章 光在各向同性介质中的传播——光的电磁理论基础 1.1 光电磁场的基本方程 1.2 平面光波的传播 1.3 高斯光束的传播 习题一 参考文献第二章 光在各向异性介质中的传播 2.1 各向异性介质的介电张量与晶体的分类 2.2 光在晶体中的传播特性 2.3 旋光性 2.4 光在各向异性介质中传播的耦合模理论 2.5 双折射光学系统的琼斯计算法 习题二 参考文献第三章 光在非均匀介质中的传播 3.1 光在周期性介质中的传播 3.2 随机介质中的光传播——光散射 3.3 光波的衍射 习题三 参考文献第四章 光在有限空间中的传播 4.1 光在理想平板介质光波导中的传播 4.2 光在平板波导中的传播特性 4.3 光在光纤中的传播 附录I 贝塞尔函数 习题四 参考文献第五章 光在非线性介质中的传播 5.1 光在非线性介质中传播的电磁理论 5.2 光的二次谐波产生 5.3 光参量上转换 5.4 光参量放大与光参量振荡 5.5 受激布里渊散射 5.6 非线性光学相位共轭技术 5.7 光学双稳态 习题五 参考文献第六章 光波传播的控制 6.1 光波的电光效应控制 6.2 光波的声光效应控制 6.3 光波的磁光效应控制 习题六 参考文献

<<光的电磁理论>>

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>