

<<磁光学>>

图书基本信息

书名：<<磁光学>>

13位ISBN编号：9787532358564

10位ISBN编号：7532358569

出版时间：2001-5

出版时间：上海科学技术出版社

作者：刘公强，乐志强，沈德芳 著

页数：346

字数：336000

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>

<<磁光学>>

内容概要

本书论述磁光效应的基本理论，磁光材料和磁光器件的性质、原理和应用。

全书共分12章，第1章为绪论，第2章介绍光和磁的一引起基本概念，第3-6章分别论述磁光效应的经典理论、量子理论、耦合模理论和光导波衍射理论，第7-11章分别论述和介绍磁光材料、磁光非互易器件，磁光存储原理及应用等，第12章概略介绍光磁效应。

本书可作为从事磁性材料和器件研究人员、生产技术人员的参考书，也可作为综合性大学凝聚态物理专业及工科院校与固体材料和器件相关专业的教学用书。

<<磁光学>>

作者简介

刘公强 (Liu Gongqiang) 1941年11月生, 男。

1964年7月南京大学物理系磁学专业毕业。

上海交通大学物理系教授、博士生导师, 国务院特殊津贴获得者。

兼任上海市稀土学会理事、上海市物理学会磁学和磁性材料专业委员会主任、中国物理学会磁学和磁性材料专业委员会委员等职。

长

书籍目录

《科学前沿丛书》序本书序第1章 绪论 参考文献第2章 光和磁的一些基本概念 2.1 光的偏振 2.2 光的双折射和二向色性 2.3 光的衍射 2.4 物质磁性的分类 2.5 磁畴与磁化 2.6 交换作用和间接交换作用 参考文献第3章 磁光效应的经典理论 3.1 法拉第效应 3.1.1 法拉第效应的宏观理论 3.1.2 有效场 3.1.3 法拉第效应的经典电子动力学理论 3.2 磁线振双折射和磁线振二向色性 3.2.1 磁线振双折射的宏观理论 3.2.2 磁线振双折射的经典电子动力学理论 3.3 克尔效应 3.3.1 极向克尔效应 3.3.2 横向克尔效应 3.4 塞曼效应 3.5 磁激发光散射 参考文献第4章 磁光效应的量子理论 4.1 引言 4.2 磁光效应的基本关系式 4.3 顺磁性物质中的法拉第磁光效应 4.4 铁磁性物质中的法拉第磁光效应 4.5 亚铁磁性物质中的法拉第磁光效应 4.6 磁性物质中的克尔磁光效应 参考文献第5章 耦合模理论 5.1 导波光的耦合模理论 5.1.1 波导模的基本运算 5.1.2 耦合模方程 5.2 磁光波导中的模式耦合 5.2.1 磁光介质中的介电常量张量 5.2.2 磁光波导中的TE-TM模转换 参考文献第6章 静磁波传播和光导波衍射理论 6.1 静磁波在磁性波导中的传播特性 6.1.1 无损耗介质的静磁波传播特性 6.1.2 损耗介质中的静磁波传播特性 6.1.3 不均匀磁场中的静磁波传播特性 6.2 静磁波作用下的光导波模转换 6.2.1 微扰介电常量张量 6.2.2 非共线位形下光导波的模转换 6.2.3 共线位形下导波的模转换 6.3 光导波的衍射理论第7章 磁光材料及其物理性质第8章 磁光器件及其应用第9章 磁光存储原理及其系统的构成第10章 磁光存储材料第11章 高密度磁光盘中的磁性多层膜结构和超高密度磁光存储第12章 光磁效应主题索引

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>