

<<新型晶体材料>>

图书基本信息

书名：<<新型晶体材料>>

13位ISBN编号：9787502595890

10位ISBN编号：7502595899

出版时间：2007-1

出版单位：化学工业

作者：臧竞存

页数：249

字数：216000

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>

<<新型晶体材料>>

内容概要

本书是一本有关新型晶体材料的制备、光谱分析和应用的专著。

全书主要由三部分组成：第一部分包括晶体材料进展，晶体学基础，晶体结构，相图，晶体生长动力学；第二部分包括材料的光学性能，固体的发光，光谱及其表示，过渡金属离子光谱和稀土离子光谱；第三部分介绍了新型激光晶体，上转换激光晶体，闪烁体和拉曼激光晶体的研究进展。该书为新型晶体材料研究和探索可以提供有益的参考。

本书对于从事晶体生长，固体激光器研制和发光材料研究的研究生与科技工作者有很好的参考价值。

<<新型晶体材料>>

书籍目录

第1章 晶体材料进展 1.1 晶体概论 1.2 单晶生长技术 参考文献第2章 晶体学基础 2.1 晶体和点阵 2.2 晶体对称 2.3 空间群 2.4 晶面指数和晶向指数 参考文献第3章 晶体结构 3.1 晶体结构基础 3.2 基本晶体结构 3.3 复合化合物的晶体结构 参考文献第4章 相图 4.1 相图原理 4.2 单元相图 4.3 二元相图 参考文献第5章 晶体生长动力学 5.1 成核 5.2 溶质分凝 5.3 晶体生长过程中的成分过冷 参考文献第6章 材料的光学性能 6.1 光子能量与光谱范围 6.2 光折射与色散 6.3 反射与散射 6.4 吸收与颜色 参考文献第7章 固体的发光 7.1 发光的基本概念 7.2 级图和位形曲线图 7.3 发光动力学 7.4 发光中心与能量传输 参考文献第8章 光谱及其表示 8.1 原子态表示 8.2 光谱项 8.3 各分支谱线相对强度的定性规律 8.4 谱性强度的定量规律 8.5 复杂原子的电子组态 参考文献第9章 过渡金属离子光谱 9.1 晶体场理论 9.2 钛离子的光谱特征及激光教材 9.3 掺 Cr^{3+} 离子的激光晶体 9.4 其他过渡金属离子的激光教材 参考文献第10章 三价稀土离子光谱 10.1 三价稀土离子能级结构 10.2 常用稀土离子的光谱特征 10.3 Judd-Ofelt光谱参数计算 参考文献第11章 激光晶体 11.1 激光晶体概况 11.2 氧化物基质激光晶体 11.3 氟化物基激光晶体 参考文献第12章 上转换激光晶体第13章 闪烁体第14章 受激拉曼散射与拉曼激光晶体附录 稀土离子的约化矩阵元

<<新型晶体材料>>

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>