第一图书网, tushu007.com

<<掺镱激光晶体材料>>

图书基本信息

书名：<<掺镱激光晶体材料>>

13位ISBN编号：9787542734174

10位ISBN编号：7542734172

出版时间：2005-12

出版时间：上海科学普及出版社

作者：徐军

页数：125

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

第一图书网, tushu007.com

<<掺镱激光晶体材料>>

内容概要

本书以最近十多年来激光材料的研究热点——LD泵浦的掺镱激光晶体为主题，结合作者所在集体的研究成果，国内外对这一类激光晶体的研究成果进行全面、深入和系统的汇集、论述和总结。
以基质晶体的结构和成分特性进行分类，分别总结了不同系列Yb3+掺杂激光晶体的生长方法、缺陷、晶格结构、能级分裂、光谱和激光特性。
着重论述了掺镱激光晶体的晶体结构、微观晶格点阵、光谱性能和激光性能之间相互作用的规律和物理机理。
显示了我国在该领域中的研究水平。
本书是一本着重于基础研究的科学专著，对从事激光材料、固体物理、激光技术基础研究 科技人员具有参考价值；也可供大专院校有关专业的师生学习参考。

第一图书网, tushu007.com

<<掺镱激光晶体材料>>

书籍目录

第一章 掺镱晶体材料的激光原理与特性 §1.1 激光二极管泵浦的固体激光器 §1.2 掺Yb3+激光晶体的研究现状 §1.2.1 掺Yb3+激光晶体的历史和发展 §1.2.2 掺Yb3+激光晶体的评估 §1.3 Yb3+在电介质固体中的光谱特性 §1.4 掺Yb3+激光晶体的类型 §1.5 掺Yb3+晶体的闪烁特性第二章 石榴石型晶体 §2.1 Yb：YAG晶体 §2.1.1 Yb：YAG晶体的结构与性质 §2.1.2 Yb：YAG晶体的生长 §2.1.3 Yb：YAG晶体的光谱性能 §2.1.4 Yh：YAG晶体的激光性能 §2.1.5 其他Yb：YAG增益介质 §2.2 Yb：GGG晶体 §2.3 Cr4+，Yb：YAG晶体 §2.4 其他石榴石型晶体第三章 磷灰石型晶体 §3.1 Yb：FAP晶体 §3.1.1 Yb：FAP晶体的生长和缺陷[8-10] §3.1.2 Yb：FAP晶体的光谱性能 §3.1.3 Yb：FAP晶体的激光性能 §3.2 Yb：CS—FAP晶体 §3.3 Yb：S—FAP晶体 §3.4 其他磷灰石型晶体第四章 硼酸盐系列晶体 §4.1 Yb：YAB晶体 §4.2 Yb：YCOB晶体 §4.3 Yb：GdCOB晶体 §4.4 Yb：BOYS晶体 §4.5 其他硼酸盐系列晶体第五章 氟化物晶体 §5.1 Yb3+：CaF2晶体 §5.1.1 Yb：caF2晶体的结构与性质 §5.1.2 Yb：CaF2晶体的光谱性能 §5.1.3 Yb：CaF2晶体的激光性能 §5.2 Yb3+，Na+：CaF2晶体 §5.2.1 Yb3+，Na+：CaF2晶体的生长和结构 §5.2.2 Yb3+，Na+：CaF2晶体的光谱性能 §5.2.3 Yb3+，Na+：CaF2晶体的激光性能第六章 硅酸盐系列晶体 §6.1 Yb：YS0和Yb：LSO晶体 §6.1.1 晶体结构 §6.1.2 能级分裂和光谱性能 §6.1.3 激光性能 §6.2 Yb：GS0晶体 §6.2.1 Yb：GS0晶体的结构 §6.2.2 Yb：Gs0晶体的能级分裂和光谱性能 §6.2.3 Yb：GS0晶体的激光性能第七章 其他掺Yb3+激光晶体 §7.1 钒酸盐系列晶体 §7.1.1 Yb：YV04晶体 §7.1.2 Yb：GdV04晶体 §7.2 钨酸盐系列晶体 §7.2.1 Yb：KYW晶体 §7.2.2 Yb：KGW晶体 §7.2.3 Yb：KLuW晶体 §7.3 倍半氧化物晶体 §7.3.1 Yb：Sc2O3晶体 §7.3.2 Yb：Y2O3晶体 §7.3.3 Yb：Lu2O3晶体

第一图书网, tushu007.com

<<掺镱激光晶体材料>>

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