

晶体光学

In: Nd: LiNbO₃晶体倍频性能的研究

徐朝鹏¹, 许士文¹, 徐悟生¹, 徐玉恒²

(¹ 哈尔滨工业大学电子科学与技术系, 哈尔滨 150001)

(² 哈尔滨工业大学应用化学系, 哈尔滨 150001)

收稿日期 2004-9-8 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 在 LiNbO₃中掺进In₂O₃和Nd₂O₃, 以Czochralski技术生长了In: Nd: LiNbO₃晶体. 通过光斑畸变法测得In: Nd: LiNbO₃晶体的光损伤阈值为 1.98×10^4 W/cm², 比Nd: LiNbO₃晶体的 1.6×10^2 W/cm²高两个数量级以上; 晶体吸收光谱的测试表明, In: Nd: LiNbO₃晶体的吸收边相对Nd: LiNbO₃晶体发生紫移. 研究了In: Nd: LiNbO₃晶体的倍频性能, 结果表明, In: Nd: LiNbO₃晶体的相位匹配温度在室温附近, 倍频转换效率比Nd: LiNbO₃晶体提高二倍.

关键词 [In: Nd: LiNbO₃晶体](#) [Czochralski技术](#) [光损伤阈值](#) [倍频性能](#)

分类号 [O782.9](#)

通讯作者 徐朝鹏 [Email:zhaopengxu@hit.edu.cn](mailto:zhaopengxu@hit.edu.cn)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(501KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“In: Nd: LiNbO₃晶体”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [徐朝鹏](#)
- [许士文](#)
- [徐悟生](#)
- [徐玉恒](#)