

非线性光学

Mg²⁺对Ce:Fe:LiNbO₃晶体光折变性能的作用和影响

何丽娟¹;代丽¹;徐玉恒¹

收稿日期 2006-9-19 修回日期 2006-12-20 网络版发布日期 2007-9-7 接受日期

摘要 在Ce(0.1wt%):Fe(0.08wt%):LN中掺进摩尔分数为(0.2%, 0.4%, 0.6%)的MgO,采用提拉法生长Mg:Ce:Fe:LN晶体.测试晶体的吸收光谱,Mg:Ce:Fe:LN晶体的吸收边相对Ce:Fe:LiNbO₃晶体发生紫移,Mg(6%):Ce:Fe:LN晶体OH⁻吸收峰移到3 532 cm⁻¹,研究OH⁻吸收峰移动机理.以二波耦合光路测试Mg:Ce:Fe:LN晶体的指数增益系数和响应时间,发现Mg:Ce:Fe:LN晶片厚度减小时指数增益系数显著增加.首次采用光爬行效应解释指数增益系数增加机理.

关键词 [Mg:Ce:Fe:LN晶体](#) [光折变性能](#) [红外光谱](#)

分类号 [0734](#)

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(731KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“Mg:Ce:Fe:LN晶体”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何丽娟](#)

· [代丽](#)

· [徐玉恒](#)