

非线性光学

一新型金属有机化合物在皮秒激光下的三阶非线性光学性质研究

程培红, 韩俊鹤, 顾玉宗

(河南大学物理与信息光电子学院, 河南开封 475001)

收稿日期 修回日期 2003-9-24 网络版发布日期 2006-8-18 接受日期

摘要 利用皮秒激光光源, 采用z扫描技术研究了一种新型金属有机化合物的三阶非线性光学性质以及光限幅特性. z扫描研究表明, 这种化合物在1064 nm波长激光激发下的三阶非线性极化率 $\chi^{(3)}$ 为 3.8×10^{-14} esu, 并且存在双光子吸收. 光限幅实验结果显示双光子吸收和非线性折射两种不同机制决定了该化合物的光限幅特性.

关键词 [三阶光学非线性](#) [z扫描](#) [共轭 \$\pi\$ 键](#) [双光子吸收](#)

分类号 [O437](#)

通讯作者 程培红 orris9060@yahoo.com.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(607KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“三阶光学非线性”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [程培红](#)
- [韩俊鹤](#)
- [顾玉宗](#)