

非线性光学

多孔硅/DR1复合膜三阶非线性光学性质的研究

贾振红¹, 涂楚轍¹, 周骏²

(1 新疆大学信息科学与工程学院, 乌鲁木齐 830046)

(2 山东科技大学工程物理研究所, 山东泰安 271019)

收稿日期 2004-7-29 修回日期 网络版发布日期 2006-7-30 接受日期

摘要 采用物理吸附方法制备出多孔硅和偶氮化合物染料分散红 (DR1) 的复合薄膜. 用单光束扫描法研究了多孔硅/DR1复合膜的三阶非线性光学性质, 测量了在1064 nm处多孔硅/DR1复合膜的双光子吸收系数和非线性折射率. 实验结果表明, 同多孔硅相比, 多孔硅/DR1复合膜三阶非线性光学效应明显得到了增强.

关键词 [多孔硅](#) [分散红1](#) [单光束扫描法](#) [三阶非线性光学](#)

分类号 [TN304.12](#) [O433](#)

通讯作者 贾振红 jzhh@xju.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(732KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“多孔硅”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [贾振红](#)
- [涂楚轍](#)
- [周骏](#)