

光谱学与光谱分析

锌酞菁配合物的线性与非线性光学性质研究

甄啸,冯苗,郑婵,黄娟,詹红兵*

福州大学材料学院, 福建 福州 350002

收稿日期 2006-12-1 修回日期 2007-3-12 网络版发布日期 2008-2-26

摘要 利用UV-Vis吸收光谱、荧光光谱及开孔Z扫描技术对五种锌酞菁配合物的DMF溶液进行了线性与非线性光学性质的表征; 并以无取代锌酞菁为例, 研究了酞菁溶液线性与非线性光学性能的浓度效应。结果表明五种酞菁均具有显著的荧光和非线性光学效应, 其非线性吸收系数在 $10^{-9} \text{ cm} \cdot \text{W}^{-1}$ 数量级范围。且随酞菁浓度的改变, 其荧光和非线性吸收明显改变, 表现出强烈的浓度效应。

关键词 [锌酞菁](#) [UV-Vis吸收光谱](#) [荧光光谱](#) [Z-扫描](#)

分类号 [TQ17](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593.2008.02.039](#)

通讯作者:

詹红兵 hbzhan@fzu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1591KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“锌酞菁”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [甄啸](#)
- [冯苗](#)
- [郑婵](#)
- [黄娟](#)
- [詹红兵](#)