

具有电子给-受体结构的二茂铁衍生物的二阶非线性极化率

钱鹰,孙岳明,刘举正,吴建跃,李富铭

东南大学化学系;三束材料改性国家重点联合实验室复旦大学分;复旦大学物理学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文采用电场诱导二次谐波(EFISH)方法对所合成的10

个金属有机分子的二阶非线性极化率进行了测试。这10个化合物是具有电子给体-受体共轭结构的二茂铁衍生物,它们的非线性极化率大多未见报道。本文系统地研究了分子的给体-受体强度、共轭长度、共轭体系及共平面性等结构因素与分子二阶非线性极化率的关系。

关键词 [二茂铁](#) [非线性光学](#) [光学材料](#) [极化率](#) [国家教委高等学校博士学科点专项科研基金](#) [江苏省自然科学基金](#)

分类号 [0627](#)

## Second-order molecular polarizabilities of donor-acceptor ferrocene derivatives

QIAN YING,SUN YUEMING,LIU JUZHENG,WU JIANYUE,LI FUMING

**Abstract** Second-order molecular polarizabilities of ten ferrocenyl derivatives which possess donor-acceptor conjugated structures have been determined with DC electric-field-induced second-harmonic generation (EFISH) experiments. The relations between the molecular structure and nonlinear optical property are discussed. Issues concerning donor-acceptor strength, conjugation length, linkage and planarity are included.

**Key words** [FERROCENE](#) [NON LINEAR OPTICS](#) [OPTICAL MATERIAL](#) [POLARIZABILITIES](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(519KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“二茂铁”的  
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [钱鹰](#)
- [孙岳明](#)
- [刘举正](#)
- [吴建跃](#)
- [李富铭](#)