

高分子三重态敏化剂分子中能量传递的研究2.延迟荧光和偏振光谱的研究

高剑萍,吴世康,佟振合,冯新德

中国科学院感光化学研究所;北京大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过测定延迟荧光和偏振光谱,研究了乙烯基二苯酮(VBP).乙烯基萘(VN)均聚物,共聚物在77K玻璃态稀溶液中的三重态能量传递,聚乙烯基萘(PVN)可发出强的延迟荧光,证明分子链上存在着三重态迁移和T-T湮没.它和VBP的共聚物Co(VBP-VN),在本工作的组成比条件下,由于"BP"基团高的系间窜越能力和链上基团间的能量迁移导致萘的延迟荧光消失.从二苯酮(BP)发色团 光强度序列:BP>Co(VBP-St)>P(VBP),也证明因T-T湮没的存在,使P(VBP)的光强度降低.此外,PVN,PVBP及其共聚物的荧光,光偏振度小于对应的小分子,进一步证实了分子链上的能量迁移.

关键词 [荧光分析](#) [萘](#) [P](#) [偏振分析](#) [湮灭](#) [高聚物](#) [激发态](#) [能量传递](#) [链结构](#) [磷光分析](#) [乙烯基化合物](#) [三重态](#)

分类号 [0631](#)

A study on the energy transfer and migration in the molecules of polymeric triplet sensitizers 2.a study on delay fluorescence and polarization spectra

GAO JIANPING,WU SHIKANG,DONG ZHENHE,FENG XINDE

Abstract

Key words [FLUORIMETRIC ANALYSIS](#) [NAPHTHALENE P](#) [POLARIZATION ANALYSIS](#) [ANNIHILATIONS](#) [HIGHPOLYMER](#) [EXCITED STATE](#) [ENERGY TRANSFER](#) [CHAIN STRUCTURE](#) [PHOSPHOROMETRIC ANALYSIS](#) [VINYL COMPOUNDS](#) [TRIPLET](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“荧光分析”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [高剑萍](#)
- [吴世康](#)
- [佟振合](#)
- [冯新德](#)