芘-对二氰基乙烯基苯的光诱导分子内电子转移及其盐效应的研究

白建伟,张宝文,曹怡

中国科学院感光化学研究所;中国科学院感光化学研究所光化学开放实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本工作设计并合成了一系列以不同链长相连的芘-对二氰基乙烯基苯(Py-DCVB)化合物,

利用紫外可见吸收光谱、荧光光谱、核磁共振谱研究了Py-

DCVB的光诱导分子内电子转移激基复合物的形成与基态构象的关系,

并且利用激光闪光光解开展了盐效应的研究, 瞬态吸收光谱的结果证实了Py-

DCVB分子内光诱导电子转移反应经历激基复合物的中间过程。

关键词 盐效应 激基复合物 光诱导 芘-对二氰基乙烯基苯 分子内电子转移

分类号 0644

A study on photoinduced intramolecular electron transfer and salt effect of Pyrene-Dicyanovinylbenzene Compounds

BAI JIANWEI, ZHANG BAOWEN, CAO YI

Abstract In this work, a series of Pyrene-Dicyanovinylbenzene (Py-DCVB) Compounds with different chain length were designed and synthesized. Using absorption, fluorescence and ^1H NMR spectra of Py-DCVB compounds, the relationship between the exciplex formation and the ground state conformation were investigated. Through transient spectra study, the mechanism of intramolecular electron transfer viaexciplex was confirmed by the observation of salt effect.

Key words <u>SALT EFFECT</u> <u>EXCIPLEX</u> <u>PHOTOINDUCED</u>

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ► Supporting info
- ▶ **PDF**(421KB)
- ▶[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

- ▶ <u>本刊中 包含"盐效应"的</u> 相关文章
- ▶本文作者相关文章
- 白建伟
- ・ 张宝文
- ・曹怡