

薄膜光学

聚合物MO-PPV薄膜光致发光特性研究

杨慧, 顾培夫, 叶辉, 杨立功

浙江大学现代光学仪器国家重点实验室, 杭州 310027

收稿日期 2005-6-28 修回日期 2006-2-21 网络版发布日期 2006-10-25 接受日期

摘要 研究了新型PPV衍生物聚对(2-甲氧基-5-辛氧基)苯撑乙烯, (Poly [(2-methoxy, 5-octoxy)1, 4-phenylenevinylene], MO-PPV)在薄膜态下的光致发光特性. 对不同浓度MO-PPV的氯仿溶液制备的薄膜样品, 在室温下测量了其荧光光谱, 观察到MO-PPV在长波有一个“肩”型特征的发射峰. 在对其采用曲线拟合的基础上, 进一步对薄膜样品的带隙下激发谱和选择激发荧光谱进行了分析, 从实验上论证了长波段的发射峰来自于激发态S1到基态S0的振转跃迁, 排除了薄膜聚集体和激基缔合物发光的可能性. 并基于不同浓度样品中Frank-Condon因子的强度变化, 对各发射峰强度的变化进行了分析.

关键词 [MO-PPV](#) [光致发光](#) [聚集](#) [激基缔合物](#)

分类号 [TN383.1](#)

通讯作者 杨慧 sproutsea@hotmail.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(736KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“MO-PPV”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杨慧](#)
- [顾培夫](#)
- [叶辉](#)
- [杨立功](#)