

Full Papers

基于刚性共轭聚苯类的树枝型 β -二酮的合成

张勇, 史华红*, 曹镛

华南理工大学高分子光电材料与器件研究所, 特种功能材料及其制备新技术教育部重点实验室, 广东广州, 510640

收稿日期 2006-3-6 修回日期 2006-7-4 网络版发布日期 2006-12-14 接受日期

摘要 本文应用简单的合成方法, 利用1-溴-3,5-

二碘苯作为新颖的重复单元合成了一类高世代的聚苯类树枝型 β -二酮并对其进行了详细的表征。研究了这类树枝型 β -二酮在不同溶剂中的吸收和发射光谱, 表明存在着不太明显的溶剂效应。同时, 也对这类树枝型 β -二酮的热性质进行了研究。

关键词 [树枝合成](#), [\$\beta\$ -二酮](#), [聚苯](#), [1-溴-3,5-二碘苯](#)

分类号

Synthesis of Conjugated Polyphenylene Dendritic β -Diketones

ZHANG Yong, SHI Hua-Hong*, CAO Yong

Institute of Polymer Optoelectronic Materials and Devices, Key Laboratory of Special Functional Materials and Advanced Manufacturing Technology of Ministry of Education, South China University of Technology, Guangzhou, Guangdong 510640, China

Abstract An efficient synthesis of high generation conjugated polyphenylene dendrimer-based β -diketones was investigated using simple synthetic methods. The new dendrimer-based β -diketones were characterized by NMR, MS and elemental analysis. The UV-Vis and fluorescence spectra of these β -diketones in different solvents were investigated. The photoluminescent (PL) quantum yield and TG and DSC curves were also investigated. A new intermediate, 1-bromo-3,5-diiodobenzene, was developed to synthesize high generation dendrimers with good yields.

Key words [dendrimer synthesis](#), [\$\beta\$ -diketone](#), [polyphenylene](#), [1-bromo-3,5-diiodobenzene](#)

DOI:

通讯作者 史华红 pshshi@scut.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(OKB\)](#)

▶ [HTML全文\(OKB\)](#)

▶ [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“[树枝合成 \$\beta\$ -二酮](#)、[聚苯](#)、[1-溴-3,5-二碘苯](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张勇](#)

· [史华红](#)