

<<聚席夫碱的合成与性能研究>>

图书基本信息

书名：<<聚席夫碱的合成与性能研究>>

13位ISBN编号：9787811292367

10位ISBN编号：781129236X

出版时间：2011-1

出版时间：黑龙江大学出版社有限责任公司

作者：牛海军

页数：210

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<聚席夫碱的合成与性能研究>>

内容概要

聚席夫碱是一类导电高分子，具有优良的力学、电学与光学性能，在光电子领域将有十分广泛的应用。

其链段中含有C—N双键结构，与C=C和N=N为等电子体，由于分子构型的不同，其性能与两者差别较大。

本书依据分子设计的原理，合成了具有电活性中心作用的二氨基三苯胺单体，再与取代二甲醛通过缩聚反应，得到主链为共轭型与非共轭型主链柔顺的聚席夫碱，并对其进行科学性研究，探索其电学、力学、光学、光电子等各种性能，并且用密度泛函量子化学理论研究了电子结构与光谱，得到了结构与性能的关系，奠定理论根据，最后用聚席夫碱与杂多酸和碳纳米管进行复合，并考察了它们的各种性能，对实验有较强的指导意义。

<<聚席夫碱的合成与性能研究>>

书籍目录

- 1 绪 论
 - 1.1 聚席夫碱化合物的研究进展
 - 1.2 聚席夫碱化合物应用中存在的问题
 - 2 单体与聚合物的合成与表征
 - 2.1 单体的合成
 - 2.2 聚合物的合成
 - 2.3 模型化合物合成
 - 2.4 化合物结构与性能表征
 - 3 聚席夫碱电学、光谱学和力学性能的研究
 - 3.1 聚席夫碱的介电与导电性能研究
 - 3.2 聚席夫碱的硬度与模量的测量
 - 4 聚席夫碱的非线性光学系数的测量
 - 4.1 共轭聚合物的三阶非线性光学研究进展
 - 4.2 试验方法
 - 4.3 Z扫描原理
 - 4.4 Z扫描的结果与讨论
 - 4.5 聚合物的光折变衍射效率的测量与讨论
 - 5 聚席夫碱的电子结构与光谱的计算
 - 5.1 Schrödinger方程及三个近似
 - 5.2 Hartree—Fock.Roothaan方程
 - 5.3 密度泛函理论(DFT)
 - 5.4 量子化学的计算
- 参考文献
- 附 录 试验原料与设备
- 附录 试验原料表
- 附录 试剂的提纯及处理
- 附录 主要试验设备表
- 后 记

<<聚席夫碱的合成与性能研究>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>