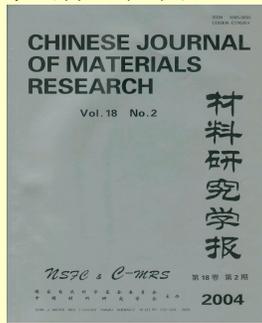


本期封面



2004年2

栏目：2

DOI:

论文题目： 修饰纳米CdS/聚合物的界面相互作用与光学性能

作者姓名： 容敏智, 章明秋, 梁海春, 曾汉民

工作单位： 中山大学材料科学研究所教育部聚合物复合材料及功能材料重点实验室

通信作者： 容敏智

通信作者Email: cesrmz@zsu.edu.cn

文章摘要： 采用微乳液法结合原位表面修饰合成了纳米尺度的硫化镉粒子，采用溶液共混和静态铺膜方法制备了纳米粒子/聚合物复合体系，以研究纳米粒子与聚合物间的界面作用。结果表明，经修饰的纳米CdS粒子比较均匀地分散于聚合物基体内，纳米粒子与聚合物基体间存在较强的相互作用。根据复合体系的紫外-可见吸收光谱和荧光光谱，分析了表面修饰(表面修饰剂种类、表面修饰剂用量等)对纳米粒子的分散以及复合体系界面特性的影响，证实了表面修饰剂具有促进纳米粒子分散和消除粒子表面缺陷的作用。

关键词： 复合材料, 界面作用, 微乳液, 纳米硫化镉, 表面

分类号： TB332

关闭