

研究论文

以CdS-ZnS核-壳量子点/聚酰胺-胺(PAMAM)树形分子纳米复合材料自组装制备发光超薄膜

凌 剑* 丛日敏

(北京理工大学材料科学与工程学院 北京 100081)

收稿日期 2007-6-3 修回日期 2007-12-4 网络版发布日期 2008-10-22 接受日期 2008-4-11

摘要

制备了表面带负电荷的CdS-ZnS核-壳结构量子点/聚酰胺-胺(PAMAM)树形分子纳米复合材料, 并以其为阴离子, 以聚二甲基二丙烯基氯化铵(PDDA)为聚阳离子自组装制备了光致发光(PL)超薄膜. 对膜的生长均匀性、表面平整性及发光性能进行表征, 发现膜的UV-Vis吸收强度和PL强度随层数增加呈线性增大, 表明每层膜均匀生长; AFM照片表明单个复合层膜非常平整, 10层膜仍具有良好的平整度, 并发出明亮的蓝绿色光.

关键词

[PAMAM树形分子](#) [CdS-ZnS核-壳量子点](#) [自组装](#) [光致发光](#) [超薄膜](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

凌 剑 7777@bit.edu.cn

作者个人主页:

凌 剑* 丛日敏

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (320KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含 “](#)

[PAMAM树形分子” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [凌剑, 丛日敏](#)