

光谱学与光谱分析

铽-聚*N*-乙烯基乙酰胺体系中镧钆掺杂稀土配合物谱学研究

孙 勇<sup>1</sup>, 陈明清<sup>1</sup>, 陆天虹<sup>2, 3</sup>, Mitsuru Akashi<sup>4</sup>, 黄晓华<sup>1, 2\*</sup>

1. 江南大学化学与材料工程学院, 江苏 无锡 214036
2. 南京师范大学化学与环境科学学院, 江苏 南京 210097
3. 中国科学院长春应用化学研究所, 吉林 长春 130022
4. 大阪大学工学部分子化学系, 日本 吹田市 565-0871

收稿日期 2004-11-30 修回日期 2005-3-26 网络版发布日期 2006-4-26

**摘要** 在乙醇溶液中合成了掺杂镧和钆的铽-聚*N*-乙烯基乙酰胺(PNVA)的掺杂稀土配合物, 并通过红外光谱、紫外光谱、XPS光电子能谱和荧光光谱研究了该配合物的光谱性质。结果表明: 掺杂稀土配合物中的稀土离子都与高分子配体PNVA产生配位作用。配合物的最佳激发波长为303 nm; 在此波长激发下, 配合物发出较强铽的特征荧光, 说明非荧光稀土离子(La<sup>3+</sup>和Gd<sup>3+</sup>)对Tb<sup>3+</sup>离子的发光有显著的增强作用, 而对Tb<sup>3+</sup>的发射峰位影响不大。

**关键词** [稀土](#) [配合物](#) [荧光光谱](#)

**分类号** [O657](#)

**DOI:**

通讯作者:  
黄晓华

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(909KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“稀土”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [孙 勇](#)

· [陈明清](#)

· [陆天虹](#)

· [Mitsuru Akashi](#)

· [黄晓华](#)