

光谱学

## 氯化稀土( $\text{Eu}^{3+}$ , $\text{Tb}^{3+}$ )乙酰丙氨酸咪唑的FTIR光谱和激光激发光谱

王艳<sup>1</sup>, 杨一心<sup>1</sup>, 赵天成<sup>2</sup>, 于云龙<sup>3</sup>, 杨刚<sup>1</sup>, 侯瑶<sup>3</sup>

(1 西北大学化学系, 西安 710069)

(2 西北大学化学工程系, 西安 710069)

(3 西北大学物理系、西北大学光子学与光子技术研究所, 西北大学光电子技术省级重点开放实验室, 西安 710069)

收稿日期 2003-10-30 修回日期 网络版发布日期 2006-9-25 接受日期

**摘要** 用OPO激光为激发光源, 对两种新型三元固态配合物氯化稀土( $\text{Eu}^{3+}$ ,  $\text{Tb}^{3+}$ )乙酰丙氨酸咪唑进行了荧光光谱测试, 发现激光激发波长为487 nm时, 铽配合物在545 nm处产生较强的铽(III)离子特征绿色荧光谱线, 激发波长为465 nm和525 nm时, 铈配合物均在613 nm和618 nm处产生强的铈(III)离子特征红色荧光谱线; 并且这两种稀土配合物的荧光均比相应稀土盐的强. 分析了上述现象产生的原因, 讨论了配体对中心离子发光性能的影响. 同时还测试了标题配合物的FTIR和UV/VIS光谱.

**关键词** [稀土配合物](#) [荧光光谱](#) [FTIR和UV/VIS光谱](#)

分类号 [O433](#)

通讯作者 王艳

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(449KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“稀土配合物”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王艳](#)
- [杨一心](#)
- [赵天成](#)
- [于云龙](#)
- [杨刚](#)
- [侯瑶](#)