

光谱学与光谱分析

## ZnO:Er<sup>3+</sup>纳米晶的制备和室温发射

吕树臣<sup>1, 2</sup>, 宋宏伟<sup>2</sup>, 黄世华<sup>2</sup>

1. 哈尔滨师范大学物理系, 黑龙江 哈尔滨 150080
2. 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所激发态物理实验室, 吉林 长春 130021

收稿日期 2004-6-28 修回日期 2004-9-28 网络版发布日期 2005-12-26

**摘要** 文章采用化学沉淀法制备纳米晶ZnO:Er<sup>3+</sup>粉体, 所制备的纳米晶ZnO:Er<sup>3+</sup>粉体具有稀土离子特征强室温可见发射和近红外发射现象, 且首次观测到纳米晶ZnO基质和稀土Er离子之间有有效的能量传递。

**关键词** [光致发光](#) [掺杂](#) [纳米晶](#) [能量传递](#) [化学沉淀法](#)

**分类号** [O482.3](#)

**DOI:**

**通讯作者:**  
吕树臣

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(574KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“光致发光”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吕树臣](#)

·

· [宋宏伟](#)

· [黄世华](#)