

光谱学与光谱分析

ZnO₂与其热分解所得的ZnO粉末的拉曼光谱研究

张生睿,陈羿廷,宋胜华,金元浩,杜为民*

北京大学物理学院, 北京 100871

收稿日期 2007-1-8 修回日期 2007-4-16 网络版发布日期 2008-11-26

摘要 利用ZnO₂热分解方法制备的ZnO粉末的拉曼光谱, 通过分析不同加热温度下所得样品强激光烧蚀后拉曼峰位的差异并对比其他方法所制样品的光谱, 指出333 cm⁻¹拉曼峰应当归结为E₂(high)和E₂(low)的差频, 而661 cm⁻¹峰为其二倍频。此外, 在量化计算和红外光谱的辅助下, 对文献中关于ZnO₂粉末在400~500 cm⁻¹之间所观测到的拉曼峰的指认提出了不同看法。

关键词 [ZnO](#) [ZnO₂](#) [拉曼光谱](#) [红外光谱](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2008\)11-2569-05](#)

通讯作者:

杜为民 wd00@pku.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1502KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“ZnO”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张生睿](#)

· [陈羿廷](#)

· [宋胜华](#)

· [金元浩](#)

· [杜为民](#)