

激光技术

## Nd:YAG晶体1.064 $\mu\text{m}$ 受激发射截面随温度变化特性研究

赵圣之<sup>1</sup>, 陈磊<sup>1</sup>, 张路<sup>1</sup>, 张福军<sup>1</sup>, Alexandra Rapaport<sup>2</sup>, Michael Bass<sup>2</sup>

(1 山东大学信息科学与工程学院, 济南 250100)

(2 美国中佛罗里达大学光学学院光学与激光研究中心, 奥兰多 FL-32816-2700)

收稿日期 2003-3-10 修回日期 网络版发布日期 2006-9-25 接受日期

摘要 测量了Nd:YAG晶体从-70°C到+80°C不同温度下的荧光发射光谱和荧光寿命, 计算了该晶体在不同温度下1.064  $\mu\text{m}$ 受激发射截面, 首次获得在此温度变化范围内受激发射截面随温度的线性变化关系

关键词 [Nd:YAG晶体](#) [受激发射截面](#) [荧光光谱](#) [温度依赖性](#)

分类号 [TN244](#)

通讯作者 赵圣之 [shengzhi\\_zhao@sdu.edu.cn](mailto:shengzhi_zhao@sdu.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(454KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“Nd:YAG晶体”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [赵圣之](#)
- [陈磊](#)
- [张路](#)
- [张福军](#)
- [Alexandra Rapaport](#)
- [Michael Bass](#)