

光谱学与光谱分析

紫外线激发后KCl:Cu<sup>+</sup>的光激励发光

孙力<sup>1</sup>, 王永生<sup>1</sup>, 赵谏玲<sup>1</sup>, 徐征<sup>1, 2</sup>, 薛炜炜<sup>1</sup>

1. 北京交通大学光电子技术研究所, 信息存储、显示与材料部级开放实验室, 北京 100044
2. 天津大学博士后流动站, 天津经济技术开发区博士后工作站, 天津中环三津有限公司分站, 天津 300457

收稿日期 2004-3-6 修回日期 2005-1-8 网络版发布日期 2005-10-26

**摘要** 用固相反应法制备了KCl:Cu<sup>+</sup>多晶样品。经紫外光辐照后, 用560 nm的光照射能产生近紫外蓝光的光激励发光。研究表明, Cu<sup>+</sup>作为发光中心, 经紫外光辐照后并没有产生Cu<sup>+</sup>到Cu<sup>2+</sup>的变价, 即Cu<sup>+</sup>不是空穴俘获中心, 而阴离子空位充当电子陷阱。当激发后的样品受到光激励时, 电子与空穴中心或V<sub>K</sub>心复合后将能量传递给Cu<sup>+</sup>离子, 产生d-s跃迁的特征发射。

**关键词** [光激励发光](#) [KCl](#) [Cu<sup>+</sup>](#) [电子俘获](#)

**分类号** [TB381](#)

**DOI:**

通讯作者:  
孙力

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(325KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“光激励发光”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [孙力](#)

· [王永生](#)

· [赵谏玲](#)

· [徐征](#)

·

· [薛炜炜](#)