

光谱学与光谱分析

光纤延迟多道分析测量脉冲激光激发时间分辨光谱

程娟^{1, 2}, 贺应红¹, 左浩毅¹, 杨经国^{1*}

1. 四川大学物理系, 四川 成都 610064
2. 中国工程物理研究院激光聚变研究中心, 四川 绵阳 621900

收稿日期 2005-2-16 修回日期 2005-5-18 网络版发布日期 2006-4-26

摘要 报道应用多通道光纤延时耦合结合二维CCD阵列探测, 实现瞬态脉冲激光激发光谱时间分辨测量的方法和技术。多光纤延时耦合器由五条不同长度的石英光纤组成, 每一光纤之间的长度差为1~2 m(相对延时为 5~10 ns), 光学多道分析器为OMA-4。使用上述方法和装置实现了脉冲激光激发R6G染料激光光谱、脉冲激光激发丙酮(Acetone)的受激拉曼散射光谱以及脉冲激光激发金属样品所产生的等离子体光谱的时间分辨多道测量, 时间分辨率达到5 ns。

关键词 [激光光谱](#) [时间分辨光谱](#) [光纤延时](#) [光学多道分析](#)

分类号 [O433.1](#)

DOI:

通讯作者:
杨经国

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1039KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“激光光谱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [程娟](#)

· [贺应红](#)

· [左浩毅](#)

· [杨经国](#)