

激光技术

半导体激光器热弛豫时间测试技术研究

陈晨, 辛国锋*, 刘锐, 瞿荣辉, 方祖捷

(中国科学院上海光学精密机械研究所, 上海 201800)

收稿日期 2005-4-7 修回日期 2005-9-7 网络版发布日期 2006-7-29 接受日期

摘要 利用脉冲工作状态下半导体激光器激光光谱随结温升高发生红移的原理, 用Boxcar扫描在一定波长下的半导体激光器光功率随脉冲时间的变化信号, 测得其时间分辨光谱; 根据对应的峰值光功率出现时刻随波长变化的曲线, 计算得到热弛豫时间参量值. 利用此方法对一种半导体激光器进行了测试, 得到其热弛豫时间为1.2 ms.

关键词 [激光技术](#) [半导体激光器](#) [热弛豫时间](#) [时间分辨光谱](#)

分类号 [TN248](#)

通讯作者 辛国峰 gfxin@siom.ac.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(778KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“激光技术”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈晨](#)
- [辛国锋](#)
- [刘锐](#)
- [瞿荣辉](#)
- [方祖捷](#)