

激光技术

LD泵浦Nd:GdVO₄晶体Cr⁴⁺:YAG被动调Q激光特性研究

李桂秋, 赵圣之, 杨克建, 李德春

(山东大学信息科学与工程学院, 济南 250100)

收稿日期 2004-5-10 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 考虑腔内光子数密度的空间高斯分布以及晶体热效应的影响, 给出了LD泵浦Nd:GdVO₄晶体Cr⁴⁺:YAG被动调Q 1.06 μm激光的耦合速率方程组. 数值求解该方程组获得了输出激光的脉冲宽度、重复率、峰值功率以及单脉冲能量随泵浦功率的变化特性, 其理论值与实验结果相符.

关键词 [空间分布](#) [热效应](#) [LD泵浦](#) [被动调Q](#) [数值解](#)

分类号 [TN24](#)

通讯作者 李桂秋 gquili@sdu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(581KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“空间分布” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李桂秋](#)
- [赵圣之](#)
- [杨克建](#)
- [李德春](#)