

高功率激光与光学

种子注入的短脉冲激光器特性研究

[赵卫¹](#) [王涛¹](#) [朱少岚¹](#) [杨延龙¹](#) [朱宝亮²](#) [王屹山¹](#) [陈国夫¹](#) [程昭¹](#)
[刘丽²](#)

(1. 中国科学院 西安光学精密机械研究所, 瞬态光学技术国家重点实验室, 陕西 西安 710068; 2. 北京理工大学 光电技术系, 北京 100081)

摘要: 从LD泵浦固体激光器优化设计原则出发, 设计了一种微型二极管泵浦激光器, 并对种子激光器的结构和参数进行了优化。该激光器运转稳定, 输出光束质量高, 光束发散角小, 光-光转化效率为17-4%, 斜率效率可达24%, 输出功率可达80mW。将此种子激光注入到调Q激光器中, 改善了调Q激光器的输出特性, 使得激光脉冲的建立时间缩短了40ns, 输出的横模场分布得到了明显改善。

关键词: [子注入](#) [调Q激光器](#) [微型激光器](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([子注入](#)):

[含氮类金刚石薄膜的紫外辐照研究](#)

[种子注入的短脉冲激光器特性研究](#)

[60keV质子辐照对TiNi记忆合金薄膜马氏体相变的影响](#)

[轴承滚珠等离子体浸没离子注入过程的数值模拟](#)

[离子注入金红石单晶生成的金属Ni纳米晶的磁学性能研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)