

激光技术

LD端面泵浦折叠腔Nd:YVO4/LBO激光器

李隆^{1,2}, 田丰³, 赵致民¹, 田来科¹, 张伟¹, 白晋涛¹, 侯洵^{1,2,4}

(1 西北大学光子学与光子技术研究所, 西安 710069)

(2 西安交通大学电子与信息工程学院, 西安 710049)

(3 长安大学基础部, 西安 710064)

(4 中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710068)

收稿日期 2003-5-7 修回日期 网络版发布日期 2006-9-25 接受日期

摘要 对端面泵浦Nd:YVO4构成的四镜Z型折叠腔结构进行了理论研究, 合理调整谐振腔的参量关系, 使谐振腔能够适应不同泵浦功率下激光晶体热焦距的变化, 同时所设计的折叠腔还具有腔参量调整灵活等特点. 以LBO晶体为倍频晶体, 采用 I 类角度调节位相匹配技术, 在双端泵浦光功率为26 W时, 成功地获得了4 W稳定的连续绿光输出. Nd:YVO4/LBO绿光激光器输出为4 W时的稳定性为1.3%, 其光-光转换效率达到13%.

关键词 [热透镜效应](#) [Z型折叠腔](#) [Nd:YVO4/LBO激光器](#)

分类号 [TN248.1+3](#)

通讯作者 李隆 lilong7211@hotmail.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(655KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“热透镜效应”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [李隆](#)
- [田丰](#)
- [赵致民](#)
- [田来科](#)
- [张伟](#)
- [白晋涛](#)
- [侯洵](#)
-
-