

高功率激光与光学

## 氧碘化学激光中的增益光导效应

[束小建](#)

(北京应用物理与计算数学研究所, 北京 100088)

摘要: 发现和分析了氧碘化学激光中的增益光导效应。碘注入的不均匀等导致增益在该方向的不均匀。采用预混模型和Fabry Perot腔模型, 推导了碘不均匀分布情况下的单重态氧的产额和激光束横向分布的解析表达式。计算结果表明, 由于增益光导效应, 引起激光横向分布的变化, 可导致光束在碘注入方向的倾斜, 以及输出功率的下降。

关键词: [氧碘化学激光](#) [光导效应](#) [不均匀分布](#) [倾斜](#) [分析模型](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([氧碘化学激光](#)):

[超音速氧碘化学激光实验研究](#)

[氧碘化学激光器中转盘式单重态氧发生器研究](#)

[高能超音速氧碘化学激光光束质量的测量](#)

[环状输出UR90束旋转非稳腔的实验研究](#)

[复合衰荡光腔技术精确检测COIL腔镜高反射率](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)