

相关文章([热晕效应](#)):

[热晕效应数值模拟中对计算参数的选取
不同参数对室内传输通道热晕效应影响的数值分析](#)

[氟化氙激光大气传输的定标规律](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)

高功率激光与光学

热晕效应数值模拟中对计算参数的选取

[黄印博](#) [王英俭](#)

(中国科学院 安徽光学精密机械研究所 大气光学中心, 安徽合肥 230031)

摘要: 根据数值计算的抽样原则, 对激光大气传输数值模拟中如何准确地选取计算参数作了比较全面的分析, 导出计算参数选取所应遵循的判据。结合高斯光束及平台光束准直传输热畸变后的相位分布, 得到了网格间距与Bradley-Hermann热畸变参数的关系。在算出此热畸变参数后, 便可选定合适的网格间距, 由数值结果便能准确评价实际激光大气传输的效果。数值结果表明, 相同网格数、不同网格间距下数值结果的差别相对较大, 若网格间距选取不当, 将给数值结果带来较大误差。

关键词: [热晕效应](#) [数值模拟](#) [计算参数](#) [网格间距](#)

通信作者: