

物理光学

光束偏转器传输特性对系统定向准确度的影响

刘劲, 金韬

浙江大学信息与电子工程学系, 杭州 310027

收稿日期 2005-1-26 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 基于光束在单轴晶体界面处的折射理论和单轴晶体中的矢量传播理论, 研究了基模高斯光束通过铌酸锂光束偏转器后的电场变化, 计算得到了光束定向系统探测器输出的中频电流与光束失配角之间的关系曲线. 结果表明: 通过铌酸锂光束偏转器后的基模高斯光束的电场分布发生了细微的变化, 这种细微的电场变化将改变输出中频电流与光束失配角之间的对应关系. 借助该修正的数学模型, 可提高光束定向系统的角度测量准确度.

关键词 [晶体学](#) [光束定向](#) [铌酸锂 \(LiNbO₃\) 光束偏转器](#) [传输电场变化](#)

分类号

通讯作者 draheart@zju.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1888KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“晶体学”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘劲](#)
- [金韬](#)