

物理光学

相位翻转厄米-高斯光束的传输特性

高曾辉¹; 吕百达²

宜宾学院 计算物理重点实验室¹

光电信息研究所, 四川 宜宾 644000²

收稿日期 2007-8-13 修回日期 2007-10-13 网络版发布日期 2008-12-25 接受日期

摘要 将相位翻转高斯光束的概念推广到相位翻转高阶模光束. 以相位翻转厄米-高斯光束为例, 推导出相位翻转高斯光束通过近轴理想(无光阑)ABCD光学系统, 以及带刀口和光阑的ABCD光学系统传输的递推方程, 并用以研究相位翻转高斯光束的传输特性. 特别是, 得出对TEM₁、TEM₂和TEM₃模相位翻转高斯光束, 光阑效应可以忽略的条件分别是截断参量 $\delta \geq 2.1, 2.5$ 和 3.0 .

关键词 [相位翻转厄米-高斯光束](#) [递推传输方程](#) [近轴ABCD光学系统](#) [刀口](#) [光阑](#)

分类号 [0435](#)

通讯作者 高曾辉 Gaozh66@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(370KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“相位翻转厄米-高斯光束”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [高曾辉](#)
- [吕百达](#)