

光学测量

去偏光纤陀螺轴向磁场问题的理论研究

张登伟, 牟旭东, 舒晓武, 刘承

(浙江大学现代光学仪器国家重点实验室, 杭州 310027)

收稿日期 2004-8-23 修回日期 网络版发布日期 2006-7-30 接受日期

摘要 运用琼斯矩阵, 对去偏光纤陀螺轴向磁场灵敏度进行研究. 基于单色光分析了轴向磁场产生的法拉第非互易相位差的机理, 理论推导了实际的非互易相位差, 给出仿真结果、分析结果和实验结果, 并提出减小轴向磁场作用下的Faraday非互易相位差的主要方法是使得两个消偏器的 45° 误差之和 $(\theta_3+\theta_4) \rightarrow 0$.

关键词 [去偏光纤陀螺](#) [Faraday非互易相位差](#) [扭转](#) [Lyot消偏器](#) [轴向磁场](#)

分类号 [V241.5](#)

通讯作者 张登伟 seaskyzdw@zju.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(690KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“[去偏光纤陀螺](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张登伟](#)
- [牟旭东](#)
- [舒晓武](#)
- [刘承](#)