

光谱学

## 部分相干光经单缝衍射后的光谱变化

饶连周<sup>1,2</sup>, 渠彪<sup>2</sup>, 陈子阳<sup>2</sup>, 蒲继雄<sup>2, \*\*</sup>

(1 三明学院 物理与机电工程系, 福建三明 365004)

(2 华侨大学 电子科学与技术系, 光学与光子学研究所, 福建泉州 362021)

收稿日期 2006-2-28 修回日期 2006-4-11 网络版发布日期 2007-4-5 接受日期

摘要

从几何成像规律和交叉谱密度函数的传输定律出发, 从理论和实验两方面研究多色谢尔模型光束经单缝衍射后光场的光谱变化现象. 理论研究结果表明: 部分相干光谱经单缝衍射后, 在衍射光场的某些点, 光谱相对于光源的光谱往短波方向移动, 即为蓝移; 而在衍射光场的另一些点, 光谱呈现红移. 实验结果与理论结果符合得很好.

关键词 [光谱变化](#) [部分相干光](#) [聚焦透镜](#)

分类号 [0433](#)

通讯作者 蒲继雄 [jixiong@hqu.edu.cn](mailto:jixiong@hqu.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(503KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“光谱变化” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [饶连周](#)
- 
- [渠彪](#)
- [陈子阳](#)
- [蒲继雄](#)
-