

光谱学

## 光谱色散匀滑技术与衍射光学器件联用性能的空间频谱分析

谭峭峰, 严瑛白, 金国藩

清华大学精密仪器系精密测试技术与仪器国家重点实验室, 北京 100084

收稿日期 2005-5-24 修回日期 2005-12-5 网络版发布日期 2006-10-24 接受日期

**摘要** 基于空间频谱分析方法, 建立了光谱色散匀滑技术(SSD: Smoothing by Spectral Dispersion)与衍射光学器件(DOE: Diffractive Optical Element)联用性能的简化分析模型, 为SSD与DOE联用时, SSD参量的优化提供了理论依据. 数值模拟了SSD各参量, 包括脉冲时间、调制频率、位相调制系数、光栅线色散系数等对束匀滑性能的影响. 模拟结果表明, SSD参量经过优化选取, 且波前畸变随时间快速变化时, 能获得良好的束匀滑性能.

**关键词** [衍射光学器件](#) [束匀滑](#) [光谱色散平滑](#) [空间频谱](#)

**分类号** [O436.1](#)

**通讯作者** 谭峭峰 [tanqf@mail.tsinghua.edu.cn](mailto:tanqf@mail.tsinghua.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(769KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“衍射光学器件”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [谭峭峰](#)
- [严瑛白](#)
- [金国藩](#)