

光谱学

荧光谱线分布对共焦荧光显微镜分辨率的影响

杨初平, 谭默言, 宋清, 习岗

(华南农业大学理学院, 广州 510642)

收稿日期 2004-3-29 修回日期 网络版发布日期 2006-8-2 接受日期

摘要 研究了荧光谱线分布对共焦荧光显微镜中分辨率的影响, 导出了荧光谱线分布的荧光功率传输函数、三维脉冲响应函数. 数值计算了荧光谱线均匀分布的情况, 结果表明: 与采用单一中心荧光波长的分辨率比较, 共焦荧光显微镜的横向分辨率、纵向分辨率随着荧光谱线范围和色散的增大而下降; 谱线响应范围小的探测器有利于分辨率.

关键词 [共焦荧光显微镜](#) [荧光谱线分布](#) [分辨率](#)

分类号

通讯作者 杨初平 yangchp@sina.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(485KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“共焦荧光显微镜”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [杨初平](#)
- [谭默言](#)
- [宋清](#)
- [习岗](#)