

光谱学

Fourier变换光谱仪信噪比测量方法研究

相里斌¹;袁艳²

中国科学院西安光学精密机械研究所,西安 710068¹

收稿日期 2006-9-19 修回日期 2007-3-19 网络版发布日期 2007-6-21 接受日期

摘要 对一种测量计算Fourier变换光谱仪信噪比的方法进行了修正. 讨论了该方法与传统信噪比测量方法之间的关系,发现采用本修正方法计算的信噪比较传统方法计算的信噪比高约1.5倍,并通过计算机模拟和理论分析给予证明. 讨论了Fourier变换光谱仪的主要误差源,特别提出在设计Fourier变换光谱仪时,为了避免零光程差采样位置的变化引起的复原光谱强度失真,采样频率应适当高于Nyquist频率.

关键词 [Fourier变换光谱仪](#) [信噪比](#) [测量](#)

分类号 [TP731](#)

通讯作者 相里斌 xiangli@opt.ac.cn; xiangli@opt.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(638KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“Fourier变换光谱仪” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [相里斌](#)
- [袁艳](#)