

光谱学与光谱分析

线型优化最大熵光谱估计方法中自回归模型两种求解方法的比较

高晓峰, 徐之海*

浙江大学现代光学仪器国家重点实验室, 浙江 杭州 310027

收稿日期 2007-11-29 修回日期 2008-3-2 网络版发布日期 2008-11-26

摘要 在光谱分辨率增强技术中, 线型优化最大熵谱估计方法LOMEE(line shape optimized maximum entropy spectral estimation)是指通过傅里叶自退卷积技术消除光谱谱线线型对干涉图的影响, 而后对干涉图进行自回归参数建模, 求出自回归模型系数, 代入光谱估计公式得到光谱图。文章采用了两种方法: 修正协方差法MCOV(modified covariance method)和伯格法(Burg method)求解线型优化最大熵谱估计方法中的自回归模型系数, 通过仿真试验, 将阶次、信噪比对估计光谱的影响做了详尽的比较。研究表明, 在线型优化最大熵谱估计方法中, 用修正协方差法求解自回归模型系数要优于伯格法。

关键词 [傅里叶自退卷积](#) [自回归模型](#) [光谱估计](#) [阶次](#) [信噪比](#)

分类号 [TH744](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2008\)11-2717-04](#)

通讯作者:

徐之海 xuzh@zju.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(770KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“傅里叶自退卷积”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [高晓峰](#)
 - [徐之海](#)