

光谱学与光谱分析

应用化学计量学技术研究同时定量分析重叠光谱

高玲,任守信

内蒙古大学化学化工学院, 内蒙古 呼和浩特 010021

收稿日期 2006-12-15 修回日期 2007-3-16 网络版发布日期 2008-4-29

摘要 在八种化学计量学除噪技术比较研究的基础上, 研制了小波包变换Elman回归神经网络方法(WPERNN)用于研究重叠光谱的同时定量测定。结合小波包变换和Elman回归神经网络改进除噪质量及回归能力。通过最佳化, 选择了小波函数、小波包分解水平和Elman回归神经网络(ERNN)的结构及参数。两个程序PWPERNN和PERNN被设计执行WPERNN和ERNN方法计算。七种化学计量学方法用于比较研究。实验结果显示WPERNN方法是成功的且优于其他六种方法。

关键词 [化学计量学](#) [小波包变换](#) [Elman回归神经网络](#) [重叠光谱](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593.2008.04.018](#)

通讯作者:

高玲 lingyuxi@hotmail.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(677KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“化学计量学”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [高玲](#)
- [任守信](#)