

光谱学与光谱分析

采用盲信号分离算法处理GC-FTIR信号

姚志湘^{1, 3}, 黄洪², 刘焕彬¹

1. 华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室, 广东 广州 510640

2. 华南理工大学化工学院, 广东 广州 510640

3. 广西工学院生物与化学工程系, 广西 柳州 545006

收稿日期 2005-5-28 修回日期 2005-8-28 网络版发布日期 2006-8-26

摘要 针对气相色谱-红外(GC-FTIR)联用的多维数据处理, 提出基于盲信号分离的色谱重叠峰分离和红外吸收谱图纯化的定性定量分析方法。优点在于充分利用联用仪器提供的大量信息, 解决红外和色谱分析中有机混合物无法完全分离的难题。该方法对二甲苯的同分异构体系进行了研究, 验证了理论和算法的合理性, 对独立分量分析的数据进行了完整的解释, 讨论了针对定量分析产生误差的原因。

关键词 [气相色谱-红外联用](#) [盲信号分离](#) [有机混合物](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:
姚志湘

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(560KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“气相色谱-红外联用”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [姚志湘](#)

·

· [黄洪](#)

· [刘焕彬](#)