

光谱学与光谱分析

改进的K/S算法对近红外光谱模型传递影响的研究

李 华, 王菊香\*, 邢志娜, 申 刚

海军航空工程学院, 山东 烟台 264001

收稿日期 2010-5-5 修回日期 2010-9-20 网络版发布日期 2011-2-1

**摘要** 在近红外光谱分析模型传递中, 常用Kennard/Stone算法(K/S算法)来选择转换集样品。K/S算法是根据样品间光谱的欧氏距离来计算样品间差异的。为了寻求样品间差异的最佳表达方式, 用K/S算法选出更有代表性的样品。文章分别用欧氏距离和马氏距离计算混胺样品的光谱差异, 用PDS算法传递混胺中二甲苯胺近红外光谱分析模型, 通过传递后的预测标准偏差(SEP)评价两种距离的优劣。用性质差异和光谱差异结合的方式计算样品间的差异, 并与单独用光谱差异和性质差异的方式进行比较。结果表明, 在PDS算法中, 马氏距离选出的样品更具有代表性, 性质差异和光谱差异的结合更能代表样品间的差异。

**关键词** [模型传递](#) [分段直接校正](#) [K/S算法](#) [马氏距离](#)

分类号 [O657.3](#)

**DOI:** [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)02-0362-04](#)

通讯作者:

王菊香 [juxiangw@163.com](mailto:juxiangw@163.com); [juxiangw@sina.com](mailto:juxiangw@sina.com)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1372KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“模型传递”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李 华](#)

· [王菊香](#)