

光谱学与光谱分析

基于支持向量机的模型传递方法研究

熊宇虹^{1, 2}, 温志渝¹, 梁玉前¹, 陈勤¹, 张波¹, 刘好¹, 向贤毅¹

1. 重庆大学光电工程学院, 重庆 400044

2. 南昌大学计算机科学与技术系, 江西 南昌 330031

收稿日期 2005-9-8 修回日期 2006-1-11 网络版发布日期 2007-1-26

摘要 模型传递是以数学方法通过在2台不同仪器之间寻求一种变换关系来增强光谱仪数据通用性、可比性的一种基本途径。由于实际测量数据具有非线性特征, 加上校正样本集合的有限性, 使得解决小样本条件下非线性关系的模型传递问题显得尤为重要。文章在概述支持向量机基本原理的基础上, 探讨了支持向量机方法在光谱仪的模型传递问题中的应用, 提出了基于支持向量机的分段直接校正方法, 最后采用计算机模拟的方式对该方法进行了举例说明, 并和人工神经网络方法进行了相应的比较。

关键词 [光谱分析](#) [模型传递](#) [支持向量机](#)

分类号 [TP39](#)

DOI:

通讯作者:

熊宇虹 xyh341@sohu.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(409KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“光谱分析”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [熊宇虹](#)

•

• [温志渝](#)

• [梁玉前](#)

• [陈勤](#)

• [张波](#)

• [刘好](#)

• [向贤毅](#)