

光谱学与光谱分析

小麦PLS近红外定量分析中温度修正的研究

罗长兵<sup>1,2</sup>, 陈立伟<sup>3</sup>, 严衍禄<sup>1,2</sup>, 王文真<sup>4</sup>, 王忠义<sup>1\*</sup>

1. 中国农业大学信息与电气工程学院, 北京 100083
2. 北京世农绿方高新技术发展中心, 北京 100094
3. 西南科技大学计算机学院, 四川 绵阳 621010
4. 中国农科院作物科学研究所, 北京 100081

收稿日期 2006-5-10 修回日期 2006-8-20 网络版发布日期 2007-10-26

**摘要** 以45个小麦籽粒为实验样品, 研究样品温度对小麦PLS近红外定量分析的影响, 并提出引入温度修正量对样品光谱进行修正的方法。采用PLS算法将光谱受温度影响部分剔除后, 得到不受温度影响的光谱, 再进行模型建立与样品分析。实验结果表明: 引入温度修正可以有效的消除温度对模型预测结果的影响, 从而提高模型的稳定性及应用范围。

**关键词** [近红外光谱](#) [温度修正](#) [PLS](#) [定量分析](#)

分类号 [O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:

王忠义 [cau\\_wzy@vip.sohu.com](mailto:cau_wzy@vip.sohu.com)

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1543KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“近红外光谱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [罗长兵](#)

•

• [陈立伟](#)

• [严衍禄](#)

•

• [王文真](#)

• [王忠义](#)