

光谱学与光谱分析

光谱成像技术无损鉴别西洋参饮片的研究

赵静<sup>1</sup>, 庞其昌<sup>2</sup>, 马骥<sup>3\*</sup>, 刘传明<sup>3</sup>, 王琳<sup>2</sup>, 崔代军<sup>2</sup>

1. 华南农业大学理学院, 广东 广州 510640
2. 暨南大学广东省高等学校光电信息与传感技术重点实验室, 广东 广州 510630
3. 南方医科大学中医药学院, 广东 广州 510515

收稿日期 2010-1-8 修回日期 2010-4-12 网络版发布日期 2011-1-1

**摘要** 应用电可控液晶光谱成像装置, 测定不同市售来源的西洋参饮片, 以期为其质量控制提供新的方法。系统光谱分辨率5 nm, 光谱覆盖范围为405~680 nm, 空间分辨率50 lp·mm<sup>-1</sup>。从成像光谱立方体中提取特征光谱曲线, 构建饮片指纹图谱; 采用主成分等聚类分析方法解析其指纹图谱, 用于饮片真伪鉴别与质量判定。结果与性状、显微及理化鉴定结果相吻合。表明光谱成像分析技术可用于中药指纹图谱的构建和质量评价, 操作方法简便、快速、无损。

**关键词** [西洋参](#) [饮片](#) [无损检测](#) [光谱成像分析](#) [指纹图谱构建](#)

分类号 [R282.5](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)01-0210-04](#)

通讯作者:

马骥 [majilx@yahoo.com.cn](mailto:majilx@yahoo.com.cn); [majilx@163.com](mailto:majilx@163.com)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1377KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“西洋参”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵静](#)

· [庞其昌](#)

· [马骥](#)

· [刘传明](#)

· [王琳](#)

· [崔代军](#)