

光谱学与光谱分析

人体肿瘤组织的拉曼光谱相关系数成像

于舸<sup>1</sup>,张攀<sup>2</sup>,谭恩忠<sup>1</sup>,张存洲<sup>2</sup>

1. 北京石油化工学院数理系 北京 102617
2. 南开大学泰达应用物理学院, 弱光非线性光子学材料先进技术及制备实验室, 天津 300457

收稿日期 2005-11-7 修回日期 2006-3-18 网络版发布日期 2007-2-26

**摘要** 运用逐点扫描(Scanning)采谱技术,测量了人体乳腺肿瘤组织的阵列拉曼光谱集(Mapping);利用自编的软件,分析和计算了该谱集与参考谱DNA、细胞质等拉曼谱的相关系数;并将其映射为灰度值,构建了点阵的相关系数成像。结果表明,相关系数成像较好地反映了参考谱所代表的生化成分的分布;DNA谱与组织中其他成分谱的相关性很小,因此DNA谱的相关系数成像能够直接地反映成像区域DNA的分布,可信度尤其高。该研究结果为进一步研究乳腺肿瘤的拉曼诊断方法奠定了一定基础。

**关键词** [乳腺肿瘤](#) [拉曼光谱](#) [点扫描成像](#) [相关系数](#) [成像](#)

分类号 [O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:

于舸 [yuge@bipt.edu.cn](mailto:yuge@bipt.edu.cn)

#### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(991KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“乳腺肿瘤”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [于舸](#)
- [张攀](#)
- [谭恩忠](#)
- [张存洲](#)