

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 \(991KB\)](#)

► [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

► [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](#)

► [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](#)