

光谱学与光谱分析

红外光谱技术在医学中的应用

张小青¹, 徐智¹, 凌晓锋^{1*}, 徐怡庄², 吴瑾光²

1. 北京大学第三医院普通外科, 北京 100191

2. 北京大学化学与分子工程学院, 北京 100871

收稿日期 2009-2-16 修回日期 2009-5-18 网络版发布日期 2010-1-1

摘要 系统回顾了過去50余年中红外光谱技术的发展创新及在生物医学领域中的研究应用。傅里叶变换红外光谱技术已从对单个细胞水平结构构成与形态的研究进展到组织水平。现代红外光谱技术联合成熟的模式识别技术与组织微阵列技术, 为平行大规模测定分子结构提供了可能。此外, 红外光谱技术的临床应用为良恶性肿瘤的判别提供了可信的参考依据, 并可准确判别甲状腺、乳腺、胃肠道及腮腺等组织的良恶性, 具有极广泛的应用前景。

关键词 [中红外光谱](#) [生物医学诊断](#) [组织检测](#) [恶性肿瘤](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2010\)01-0030-05](#)

通讯作者:

凌晓锋 xiaofengling2005@126.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(657KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“中红外光谱”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张小青](#)

· [徐智](#)

· [凌晓锋](#)

· [徐怡庄](#)

· [吴瑾光](#)