

光谱学与光谱分析

淡水养殖珍珠中有机物的激光共振拉曼光谱分析

郝玉兰, 张刚生*

广西大学化学化工学院, 广西 南宁 530004

收稿日期 2004-9-8 修回日期 2004-12-16 网络版发布日期 2006-1-26

摘要 采用3个不同的激发波长 $\lambda=514, 633$ 和 785 nm 对淡水养殖珍珠进行了较为系统的原位拉曼光谱研究, 且与相同条件下测定的苹果蜗牛卵壳拉曼光谱进行对比, 结果表明: (1)珍珠中所探测到的有机物拉曼峰频率色散明显, 推测为聚乙炔类物质, 而非前人所认为的类胡萝卜素; (2)苹果蜗牛卵壳中有机物为典型的类胡萝卜素, 当 λ 变化时其拉曼峰基本无频率色散现象; (3)根据拉曼峰位置推测珍珠中聚乙炔类物质共轭CC双键的数目约为10和16, 蜗牛卵壳中类胡萝卜素的共轭CC双键的数目约为13。

关键词 [拉曼光谱](#) [珍珠](#) [聚乙炔类物质](#) [类胡萝卜素](#)

分类号 [O657.3.Q501](#)

DOI:

通讯作者:
张刚生

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (378KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“拉曼光谱”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郝玉兰](#)

· [张刚生](#)