

物理光学

钴钨铂的表面增强喇曼散射效应研究

张建生^{1,2}, 陈良益²

(1 西安工业学院, 西安 710032)

(2 中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710068)

收稿日期 2004-1-9 修回日期 网络版发布日期 2006-7-28 接受日期

摘要 利用天线共振子模型对钴钨铂的表面增强喇曼散射特性进行了计算和分析, 计算结果表明钴钨铂的增强分别为1、 ≤ 4 、2~4, 实验测量的最大增强分别为 ≤ 5 、105和140, 在考虑化学增强的情况下, 理论同实验是一致的; 在经氧化还原过程处理的钴钨铂片上做了核酸碱基胞嘧啶的SERS谱, 结果反映三种衬底上的SERS谱强弱不同, 以铂最大, 钴最小, 而且, 三种衬底对于胞嘧啶各振动模式的增强基本一致.

关键词 [表面增强喇曼散射](#) [增强因子](#) [钴钨铂](#) [胞嘧啶](#)

分类号 [O437.3](#)

通讯作者 张建生 Email:zhangjsh@mail.xait.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(685KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“表面增强喇曼散射”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张建生](#)
-
- [陈良益](#)