

新闻网首页 > 主页新闻 > 正文

搜索 高级搜索

前沿院博士生在纳米材料权威期刊《纳米快报》上发表最新研究成果

来源：交大新闻网 日期 2015-06-24 09:17 点击：4117

前沿院高传博课题组在贵金属纳米材料设计合成方向取得新进展。6月16日，该组博士生张蕾以第一作者身份在国际纳米材料领域权威期刊《纳米快报》(Nano Letters, 影响因子13.592)上发表了题为“Gold Nanoframes by Nonepitaxial Growth of Au on AgI Nanocrystals for Surface-Enhanced Raman Spectroscopy”的研究论文。该论文的第一作者和通讯作者单位均为西安交通大学。

贵金属纳米材料内部的孔隙结构可以成为表面增强拉曼光谱的活性“热点”，从而使该类材料可应用于对于化学或生物分子的高灵敏度检测。本工作实现了金在碘化银纳米晶表面上的成核和生长，制得了规整的金纳米框架材料。通过调控碘化银颗粒的尺寸，金纳米框架中的孔隙可以控制在7纳米以内，从而实现了远优于传统金纳米材料的分子检测性能。该工作拓展了贵金属纳米结构设计合成的方法，为金属及金属复合物纳米材料的制备提供了新的思路。

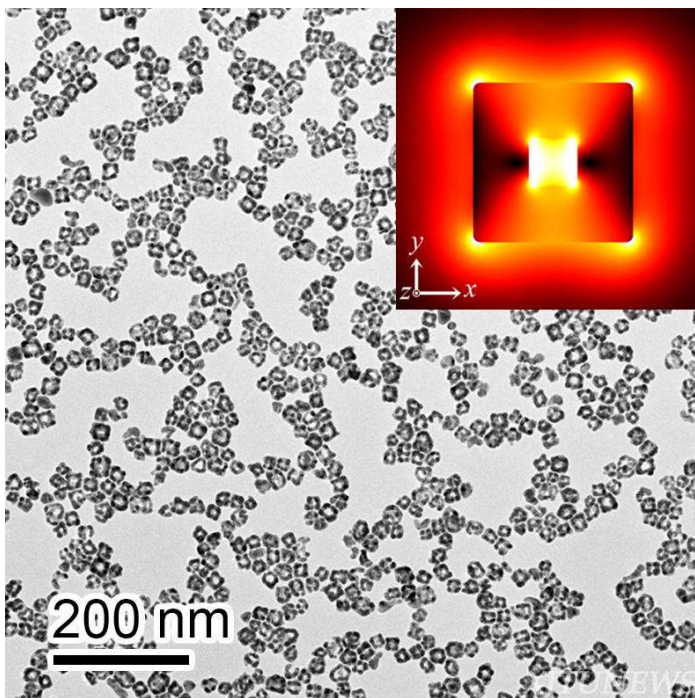


图1：金纳米框架的透射电镜图及其表面拉曼热点分布

该研究得到了国家自然科学基金、中央高校基本科研业务费等经费的支持。

论文链接：<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.nanolett.5b01544>

文字：前沿院 张伟绒
编辑：刘显含

信息预告

更多

- **【讲座预告】**新一代青年领袖与联合...
- 央视百家讲坛23日播出《我们的大学...
- 月圆天心 听琴知音——古琴讲座与欣赏
- 中国电气工程高等教育110周年系列活...
- 教育部、中央网信办联合举办第三届...
- 央视《经济半小时》播出西安交大精...
- 北斗论坛第十九讲
- 马克思主义理论与学科交叉论坛
- **【讲座预告】**马克思理论与学科交叉...
- **【毕业季】**欢迎关注毕业典礼网络直...

栏目新闻

- 第四届中国经济增长与发展博士论坛...
- 兴庆校区首批旧楼加装电梯投入使用
- **【新担当新贡献】**建设一流高效精密...
- **【学科前瞻三十年】**叶凯：以信息之...
- 西安交大召开党委常委会 传达学习中...
- **【新担当新贡献】**政研室：积极开展...
- **【西迁新传人】**刘红忠：“方寸世界...
- 西安交大召开干部监督联席会
- 学校举行“烈士纪念日”纪念活动
- 镁合金在汽车工业应用技术研讨会召开

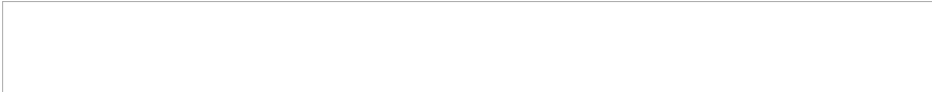
新浪微博
 今日头条
 微信



微博 拉近你我的距离

相关文章

无相关文章



[在线投稿](#) | [联系我们](#) | [管理登陆](#) | [新闻流程](#)
版权所有：西安交大校园文化管理办公室 网站建设：网络信息中心
陕ICP备06008037号 网络信息中心提供网络带宽