

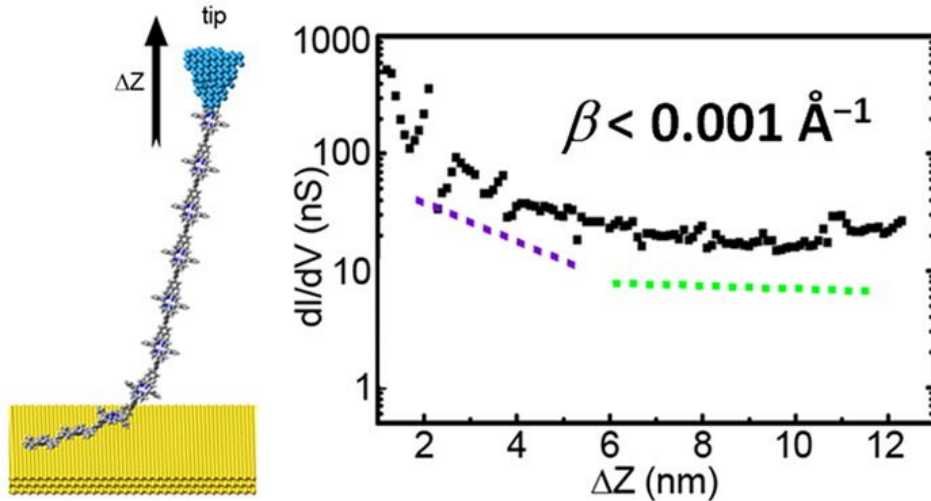
- (/) [校园要闻](#) [综合新闻](#) [招生就业](#) [合作交流](#) [深度报道](#) [图说华理](#) [媒体华理](#) [校报在线](#) [通知公告](#) [学术讲座](#)
- /news?important=1&category_id=7 /news?important=1&category_id=6 /news?important=1&category_id=5 /news?important=1&category_id=4 /news?important=1&category_id=3 /news?important=1&category_id=2 /news?important=1&category_id=1 <http://www.ecust.edu.cn/news/important/index>

首页 (/) > [校园要闻 \(/news?important=1\)](/news?important=1)

华理一研究成果发表在JACS上

稿件来源: 化学学院 | 作者: 化学学院 | 摄影: 化学学院 | 编辑: 办枫 | 访问量: 30029

化学与分子工程学院的刘培念教授课题组，近年来在表面有机反应研究领域取得了一系列重要进展。最近，该课题组与香港科技大学物理系的林念教授课题组和湖南大学应用物理系的陈克求教授课题组，在《美国化学会志》（JACS）合作发表了论文——“Resonant Charge Transport in Conjugated Molecular Wires beyond 10 nm Range”。



图片说明：通过表面有机反应制备的单分子聚吡啶的电导率检测

单分子有机光电器件发展的目标是通过在单分子水平上集成有机分子构建电路和功能逻辑单元，替代单晶硅微电子器件，最终建立分子计算机。这类有机光电器件的构建需要通过“自下而上”的设计策略，在超净表面（超高真空环境）上进行，以消除气体、溶剂和其它杂质带来的污染。对于单分子电子器件，单个分子的导电性是最基本、最重要的性质之一，非常值得进行研究。在本研究工作中，研究人员首先通过超高真空环境下的表面Ullmann反应在Au(111)表面合成了长度为1.3-13 nm的聚吡啶，然后，通过扫描隧道显微镜的针尖将聚吡啶单分子链从Au(111)表面上拉起来，在单分子水平对聚吡啶的电导率进行了较为精确的测量。

该研究得到了国家自然科学基金委重大项目课题、创新研究群体项目以及NSFC-RGC联合项目等的资助。

发布日期：2016年09月18日14时58分

[分享文章](#) [更多](#)



相关新闻

/news?category_id=42&important=1

化学学院三管齐下加强研究生党支部建设[图文] (/news/44987?important=1&category_id=)	2018-10-24
【抓规划 促改革 创一流】市发改委来校调研费林加诺贝尔奖科学家联合研究中心建设情况[图文] (/news/44994?important=1&category_id=)	2018-10-24
【改革开放再出发】化学学院党委组织参观“勇立潮头——上海市庆祝改革开放40周年”主题展览[图文] (/news/44986?important=1&category_id=)	2018-10-22
【创新前沿】Chem报道我校人工分子机器领域重要研究进展[图文] (/news/44821?important=1&category_id=)	2018-09-30
【祝福您，老师】科研长跑，把荧光染料做到极致！[图文] (/news/44752?important=1&category_id=)	2018-09-20
【创新前沿】Water Research和Environmental Science & Technology先后报道我校在水污染控制领域最新研究成果[图文] (/news/44706?important=1&category_id=)	2018-09-17
【创新前沿】Nature Communications发表我校光电限域效应操控可逆聚集诱导发光过程的研究成果[图文] (/news/44649?important=1&category_id=)	2018-09-14
化学学院召开2018级新生开学典礼[图文] (/news/44699?important=1&category_id=)	2018-09-13
【创新前沿】《德国应用化学》报道我校高价碘化学在有机合成研究领域中的新进展[图文] (/news/44594?important=1&category_id=)	2018-09-07
【创新前沿】《德国应用化学》重点报道我校纯有机室温磷光材料领域研究新进展[图文] (/news/44567?important=1&category_id=)	2018-08-28

新闻网管理平台登录 (http://newsadmin.ccust.edu.cn/admins/users/sign_in) 投稿须知 ([/send_file](#)) 联系我们

版权所有 © 华东理工大学党委宣传部

地址:上海市梅陇路130号 邮编:200237