

引用信息: Liu Sai-Jin; Shen Zi-Yong; Hou Shi-Min; Gu Zhen-Nan; Xue Zeng-Quan. Acta Phys. -Chim. Sin., 2003, 19(03): 233-236 [刘赛锦; 申自勇; 侯士敏; 顾镇南; 薛增泉. 物理化学学报, 2003, 19(03): 233-236]

[本期目录](#) | [在线预览](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

研究论文

用原子力显微镜操纵碳纳米管的研究

刘赛锦; 申自勇; 侯士敏; 顾镇南; 薛增泉

北京大学电子学系; 北京大学化学与分子工程学院, 北京 100871

摘要:

使用原子力显微镜,在接触模式下实现了对单壁碳纳米管束的各种可控操纵,包括弯折、切割和劈裂等.发现操纵结果与针尖作用力以及碳纳米管束在基底表面的受力状况有关.当碳纳米管在一定程度上被固定在表面上时,能够可控地完成各种操纵;当针尖作用力足够大时,碳管束能够被针尖劈裂.这种操纵技术将有助于碳纳米管特性的测试和纳米电子器件的构筑.

关键词: 纳米操纵 原子力显微镜 碳纳米管

收稿日期 2002-06-03 修回日期 2002-09-10 网络版发布日期 2003-03-15

通讯作者: 申自勇 Email: szy@ele.pku.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

[PDF\(1743KB\)](#)

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](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▶ [纳米操纵](#)

▶ [原子力显微镜](#)

▶ [碳纳米管](#)

本文作者相关文章

▶ [刘赛锦](#)

▶ [申自勇](#)

▶ [侯士敏](#)

▶ [顾镇南](#)

▶ [薛增泉](#)