

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 纳米器件中能量转化与耗散问题的物理力学研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

纳米器件中能量转化与耗散问题的物理力学研究

关键词: **力学** **纳米器件** **能量转化**

所属年份: 2007

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 南京航空航天大学

成果摘要:

将材料、物理、力学理论相结合,以基于量子力学的自下而上的物理力学理论为基础,将从头算理论、密度泛函理论以及半经验算法等不同层次的量子力学模拟方法、分子动力学方法以及量子分子动力学方法与力学精神相结合,针对关键纳米器件和系统中的物理-力学耦合效应、电致变形、电驱动、能量转换和耗散等一系列极为重要的物理力学问题进行仿真计算和创新原理设计;在物理力学理论研究指导下,利用可加外场、控温、化学环境的多功能原子力显微镜技术,碳纳米管束、薄膜试验技术和复合材料技术,试验尝试探索特殊纳米系统的特异物理力学耦合行为机理和规律。为纳米智能材料和器件的开发利用提供新原理、新规律,促进纳米尺度物理力学研究的发展。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库尔勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布