

核技术

低能粒子与X射线在碳纳米管(绳)内传输研究的现状
郑里平, 李勇, 朱志远, 夏汇浩, 朱德彰

(中国科学院上海应用物理研究所, 上海 201800)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

高能粒子(沟道)传输时, 粒子质量与入射能量有关。低能粒子(沟道)传输时, 粒子(静止)质量与入射能量无关。与其说高低能量区别, 不如说质量观念区别; 因此两者研究是不同观念的研究。沟道连续势阱的柱状对称性与碳纳米管结构的变化无关。X射线(沟道)传输表现为两方面: 在波动性方面, 它遵守光学散射规律; 在粒子性方面, 它被沟道连续势阱束缚。

For high energy particle transmission, its mass depends on its incident energy. For low energy particle transmission, its (static) mass is independent of its incident energy. The difference between the mass ideas is rather than that between high and low energies. Thus, these two transmission studies are very different in ideas. The column symmetry of transverse continuum potential well is independent of the nanotube structure. X ray transmission consists of two aspects: as wave, it is scattered by the laws of ray optics; as particle, it is captured in the transverse continuum potential well.

关键词 [碳纳米管\(绳\); 毛细管; 沟道; 粒子传输; X射线传输](#)

分类号

DOI:

通讯作者:
郑里平 liyong@sinap.ac.cn
作者个人主页:

郑里平; 李勇; 朱志远; 夏汇浩; 朱德彰

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(2713KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“碳纳米管\(绳\); 毛细管; 沟道; 粒子传输; X射线传输”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [郑里平](#)
 - [李勇](#)
 - [朱志远](#)
 - [夏汇浩](#)
 - [朱德彰](#)