

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

# 凝聚态物理-北京大学论坛

2015年第 11 期 (No.344 since 2001)

## 基于单壁碳纳米管的纳米孔中的离子传输

**吴海臣** 研究员

**吴海臣**，博士，研究员。分别于**1998**年和**2001**年获北京大学化学学院学士学位和硕士学位。**2002-2005**年在英国剑桥大学化学系攻读博士学位，主要研究方向为铑催化的不对称氢化反应机理研究。**2005-2008**年在英国牛津大学从事博士后研究，主要研究方向为蛋白纳米孔技术在化学和化学生物学中的应用以及纳米孔DNA测序研究。**2009**年1月入选中科院“百人计划”，现为高能物理所研究员。回国后主要从事纳米孔单分子技术在分析检测中的应用。

**报告摘要：**我们将超短的单壁碳纳米管插入磷脂双层膜中构建了一种新的纳米孔体系，并研究了电解质离子穿越纳米孔产生的电导值范围。通过对DNA穿越纳米孔时产生的电导值变化，我们推断出离子在碳管纳米孔中的迁移速度是在体相溶液中的**2-4**倍。

**时间：**5月21日（星期四）15:00—16:40

**地点：**北京大学物理大楼中212教室

**联系人：**赵清副教授，邮箱：[zhaoqing@pku.edu.cn](mailto:zhaoqing@pku.edu.cn)