

# 数学与系统科学研究院

## 计算数学所学术报告

报告人: 李敬源 教授

( 中科院高能物理所 )

报告题目:

纳米孔系统的分子模拟研究

邀请人: 卢本卓 研究员

报告时间: 2015 年 1 月 29 日 (周四)

上午 10:00~11:00

报告地点: 数学院南楼七层

702 会议室

## 摘要:

纳米尺度受限环境中水、离子、DNA等分子的输运行为展现出很多特殊的性质；对于纳米孔系统的研究也有助于我们理解一系列通道蛋白的结构和功能。此外，纳米孔技术已经被广泛的应用于生物检测、脱盐等领域。分子模拟方法可以有效地对纳米孔系统中物质的分布、相互作用以及行为进行研究，讨论物质输运行为的影响方式以及电流等检测信号对于检测对象的响应。我将介绍几个我们最近关于纳米孔系统的分子模拟研究，包括基于碳管的纳米孔系统的DNA检测、蛋白质检测以及二维多孔纳米材料的脱盐机制。

# 欢迎大家参加！