

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: 杨超 教授

( 北京大学 )

报告题目:

数百上千万核超算环境下稀疏  
与稠密型计算问题的研究

邀请人: 刘歆 副研究员

报告时间: 2018 年 10 月 31 日(周三)

上午 10:00-11:00

报告地点: 科技综合楼三层

311 报告厅

## 摘要:

近年来，高性能计算机硬件体系结构呈现向异构、众核发展的趋势，与此同时，科学与工程计算的应用需求不断水涨船高，以稀疏矩阵、模版 (stencil) 运算等为代表的稀疏型计算问题以及以稠密矩阵、张量运算等为代表的稠密型计算问题均在当代高性能计算机上遇到了前所未有的新挑战。为此，亟需从并行算法和并行实现两个角度双管齐下开展研究。在本报告中，我将介绍我们在 HPCG/HPGMG 基准测试、复杂流体问题模拟、量子张量网络计算等应用中的一些研究进展，分享我们的一些研究经验。

# 欢迎大家参加！