

数学与系统科学研究院
计算数学所定期学术报告

报告人: 杨超博士

(中科院软件所)

报告题目: 区域分解方法在大规模科学计算中的一些应用——以及天河一号上的测试结果

邀请人: 张林波研究员

报告时间: 2010年12月23日(周四)

下午 16:00~17:00

(15:30~16:00 Tea Time)

报告地点: 科技综合楼三层 311

计算数学所报告厅

摘要:

近年，随着并行计算机的飞速发展，区域分解方法在大规模科学计算中得到了广泛的应用。对于一些较为复杂的多物理、非椭圆型问题，区域分解的理论尚不完善，但并不意味着不可以应用。在这个报告中，我们结合在大气模拟、行星流体动力学、材料科学等方面的一些应用，展示区域分解方法尤其是重叠型加法 Schwarz 方法在大规模科学计算中的重要作用，并列举在国内外一些大型超级计算平台上的测试结果，尤其给出了最近在广受关注的天河一号上使用超过 8 万 CPU 核的一些结果。

欢迎大家参加!