

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: 易年余 教授

(数学与计算科学学院 湘潭大学)

报告题目:

基于超收敛的自适应有限元方法

邀请人: 龚伟 副研究员

报告时间: 2019 年 10 月 17 日(周四)

下午 14:30-15:30

报告地点: 科技综合楼三层

311 报告厅

## 摘要:

超收敛和自适应技术是获得高精度有限元的有效途径。基于网格优化方法和重构技术，我们将有限元超收敛技术与自适应方法相结合，发展基于超收敛的自适应有限元方法，并建立相应的数学理论。在自适应计算过程中，网格优化方法生成高质量的网格，相应网格上的重构是超收敛的，进而使得基于重构的后验误差估计是渐近准确的，从而准确引导网格自适应加密。网格优化、超收敛重构、局部自适应加密的相容性结合保证整个自适应求解过程的高效性。

# 欢迎大家参加！