

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: 张辉

(浙江海洋大学)

报告题目:

Helmholtz 方程的区域分解方法回顾

邀请人: 张晨松 副研究员

报告时间: **2019 年 4 月 15 日 (周一)**

上午 9:00-11:00

报告地点: 科技综合楼三层

301 报告厅

Abstract:

Helmholtz 方程形式简单但计算困难，迭代解法还很难做到线性复杂度，而并行加速就更加困难。在这个报告中，我们回顾一下区域分解方法在求解 **Helmholtz** 方程上发展出的独特技术：一是界面传输，二是平面波。我们以界面传输作为重点，探讨传输条件不同的实现方式，以及它对迭代收敛以及计算量的影响。内容以算法和算例为主，并以模型的 **Fourier** 分析为辅。

报告人简介:

张辉于 2008 年获得西安交通大学博士，2010 - 2015 年在瑞士日内瓦大学做博士后。研究兴趣为区域分解算法，特别是优化 **Schwarz** 方法，**Schwarz** 波形松弛方法，**Parareal** 算法。

欢迎大家参加！