

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: **Prof. Jiwei Zhang**

( *Wuhan University* )

报告题目:

**On Uniform Second Order Nonlocal  
Approximations to Linear Two-Point  
Boundary Value Problems**

邀请人: 毛士鹏 研究员

报告时间: **2019 年 4 月 25 日 (周四)**

**下午 15:00-16:00**

报告地点: **科技综合楼三层**

**311 报告厅**

## 摘要:

当非局部效应消失时，非局部模型会收敛于局部模型。针对非局部椭圆方程，我们首先考察了 **Dirichlet** 边值问题和混合边值问题解的正则性（只有分片光滑性），通过建立非局部算子的极值原理，使得我们能够证明非局部问题的解，在弱的正则性下收敛到局部问题的解。同时，我给出了一个充分条件，可以保证非局部效应参数以二次的收敛率到局部问题的解。之前工作大都是要求非局部模型的解足够光滑的情况下建立的。

# 欢迎大家参加！