

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人： 李 旭 副教授

( 兰州理工大学理学院应用数学系 )

报告题目：

求解两类大型稀疏线性矩阵方程的预处理位移分裂迭代法

邀请人： 白中治 研究员

报告时间： 2019 年 6 月 20 日 (周四)

晚上 19:30-20:30

报告地点： 数学院南楼七层

702 教室

## 摘要:

基于预处理位移分裂 (PreSS) 迭代技术, 建立了求解稀疏线性矩阵方程  $AXB=C$  和连续 Sylvester 方程  $AX+XB=C$  的 PreSS 迭代法. PreSS 迭代法是一种单步迭代方法. 详细讨论了 PreSS 迭代法的收敛性. 通过两个数值例子说明 PreSS 迭代法对求解两类线性矩阵方程非常有效, 特别当系数矩阵有较大的条件数时.

# 欢迎大家参加!