

数学与系统科学研究院

“分数阶动力系统的数值方法及其应用”系列讲座

报告人： 刘发旺 教授

(澳大利亚昆士兰科技大学数学科学学院)

报告题目：

时间分数阶偏微分方程

邀请人： 唐贻发 研究员

毛士鹏 副研究员

报告时间： 2018 年 6 月 27 日 (周三)

上午 10:00-11:00

报告地点： 数学院南楼七层

702 教室

摘要:

这一讲包括三部分。第一部分主要介绍求解反常次扩散方程的隐式方法，引进一新的能量范数，给出了稳定性和收敛性分析。我们也介绍了一个外推技巧和一个改进的隐式方法。第二部分主要介绍求解变分数阶的反常次扩散方程高价差分方法，利用 Fourier 分析技巧，证明了这个高价紧差分方法的稳定性和收敛性。第三部分主要介绍一个 RBF 无网格方法解分形移动/静止

(mobile/immobile) 传送模型。

欢迎大家参加!