



深圳北理莫斯科大学

УНИВЕРСИТЕТ МГУ-ППИ В ШЭНЬЧЖЭНЕ

SHENZHEN MSU-BIT UNIVERSITY

# 应用数学讲座

**Научный Семинар по Прикладной Математике**

**Research Seminar on Applied Mathematics**

## 应用数学报告（66）

**报告人 / Докладчик / Speaker:** 王泽文 教授 (华东理工大学)

**题目 / Название / Title:** Numerical solution of inverse problems for a time-fractional diffusion equation

**时间 / Время / Time:** 25 Jul. 2022, 14:00-17:00

**地点 / Место / Venue:** 主楼336

### **摘要 / Аннотация / Abstract:**

In this talk, we consider two inverse problems of identifying a pair of function  $\{u(x,t), r(t)\}$  in the time fractional diffusion equation. By virtue of the high-precision Legendre spectral collocation and mollification method in the spatial and time direction severally, we present an efficient algorithm to solve the inverse problem. Finally, two numerical examples explicate the effectiveness and stability of the proposed method.

### **王泽文教授简介:**

王泽文，博士，教授，东华理工大学理学院院长，江西省高等学校中青年学科带头人，江西省省级百千万工程人选，江西省主要学科学术与技术带头人，中国计算数学学会第八届理事会理事，江西省数学会理事，中国统计教育学会理事，美国数学会《Mathematical Reviews》评论员；主要从事一般反问题的计算方法等研究工作，主持国家自然科学基金项目 5 项（其中 1 项为国际交流项目），入选江西省主要学科学术与技术带头人资助计划和青年科学家培养计划，主持江西省自然科学基金 3 项，获江西省自然科学二等奖 1 项，江西省高校科技成果二等奖 1 项，多次获江西省教学成果二等和三等奖。