



天元数学西南中心
四川大学数学学院

线上学术报告

题 目：On stochastic differential equations with critically irregular drift coefficients

报告人：吴奖伦 教授（北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院）

时 间：3月25日（星期一）上午10:30-11:30

腾讯会议：985-332-998 密码：0325

报告人：<https://meeting.tencent.com/dm/CMA8MODDKM3O>

摘 要：This talk is concerned with stochastic differential equations (SDEs for short) with irregular coefficients. By utilising a functional analytic approximation approach, we establish the existence and uniqueness of strong solutions to a class of SDEs with critically irregular drift coefficients in a new critical Lebesgue space, where the element may be only weakly integrable in time. Based on joint work with Jinlong Wei and Guangying Lv, *Journal of Differential Equations*, vol. 371 (2023), 1-30.

报告人简介：吴奖伦，2023年6月起入职北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院，担任金融数学讲座教授。于1991年获得中国科学院应用数学研究所概率论与数理统计专业理学博士学位，其后为武汉大学博士后（1991-1993）、中国科学院应用数学研究所副研究员（1993-1999）、德国波鸿-鲁尔大学洪堡学者（1993-1995）、德国DFG研究员及数学系助教（1996-2000）。2001年1月至2023年5月历任英国斯旺西大学讲师（2001）、高级讲师（2005）、Reader（2007）及终身教授（personal chair, 2011）。曾兼任西北工业大学客座讲座教授（2019-2022）、陕西省“百人计划”特聘教授（西北大学，2013-2018）、华中科技大学数学中心客座教授（2014-2017）等。担任多个国际数学及应用数学杂志的编委。曾获德国DFG研究基金、伦敦数学学会基金及英国EPSRC等资助。主要研究领域为随机分析与随机偏微分方程、流体力学随机计算和模拟、随机动态数据处理分析、非标准无穷小分析和无穷维泛函分析。研究问题包括数理金融学、特殊结构量子场、统计力学和流体力学等学科中与概率论相关的无穷维分析及随机偏微分方程问题。在*Ann. Appl. Probab.*, *Comm. Math. Phys.*, *J. Funct. Anal.*, *Trans. Amer. Math. Soc.*, *Sci. China Math.* 等杂志上发表论文130余篇。