

非线性分析及其应用学术研讨会

会议手册



福建师范大学数学与统计学院
福建省分析数学及应用重点实验室
分析数学及应用教育部重点实验室
福建省应用数学中心（福建师范大学）

2026年01月22日—01月25日

非线性分析及其应用学术研讨会

为进一步提升我校在非线性分析及其应用领域的研究水平，促进领域内同行之间的学术交流与合作，并共同探讨本领域的最新研究进展，定于 2026 年 01 月 22 日至 25 日，在福建师范大学举办“非线性分析及其应用学术研讨会”，诚邀您莅临指导。

主办单位: 福建师范大学数学与统计学院
福建省分析数学及应用重点实验室
分析数学及应用教育部重点实验室
福建省应用数学中心（福建师范大学）

会议报到地点: 福州奥体梅园酒店（仓山区建新镇盘屿路 3 号）

会议时间安排: 2026 年 01 月 22 日 报到

2026 年 01 月 23 日-24 日 会议、学术交流

2026 年 01 月 25 日 离会

会议举办地点: 福州奥体梅园酒店

会议组织者: 陈建清, 张倩, 邹文明

会议联系人: 张倩 18396152019

会议日程

01 月 23 日上午			
会议地点: 二楼马尾厅			
主持人	时间	报告人	报告题目
张倩	08:10-08:30	开幕式, 合影	
杨健夫	08:30-09:15	曾小雨 武汉理工大学	Critical Mass Phenomena of Ground States in Stationary Second Order Mean-field Games Systems
窦井波	09:15-10:00	吴元泽 云南师范大学	Construction of normalized solutions of the p -Laplacian equation in \mathbb{R}^N with Sobolev critical exponent: the p -sublinear case
茶歇			
刘祥清	10:20-11:05	邓圣兵 西南大学	Existence of bubble solutions for Lane-Emden elliptic system with non-power nonlinearity
王征平	11:05-11:50	陈思彤 中南大学	Choquard equations with Coulomb potential and upper critical growth
午餐: 二楼奥体厅			
01 月 23 日下午—01 月 24 日			
学术交流、离会			
01 月 25 日			
离会			

报告摘要

Choquard equations with Coulomb potential and upper critical growth

陈思彤 中南大学

This talk focuses on static solutions for the following Choquard equation with zero mass and Coulomb potential

$$-\Delta u + \left(\frac{1}{4\pi|x|} * u^2 \right) u = \mu|u|^{p-2}u + (I_\alpha * |u|^{\alpha+3})|u|^{\alpha+1}u, \quad x \in \mathbb{R}^3,$$

where $\mu > 0$, $\frac{18}{7} < p \leq 6$, $\alpha \in (0, 3)$, $\alpha + 3$ is the upper critical exponent in the sense of the Hardy-Littlewood-Sobolev inequality, $I_\alpha : \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}$ is the Riesz potential, and $\frac{1}{4\pi|x|}$ is the Coulomb potential. By carefully analyzing the intricate interplay between the power and Coulomb terms, we establish three types of variational geometries of the problem and prove the several existence results based on the behavior of p .

Existence of bubble solutions for Lane-Emden elliptic system with non-power nonlinearity

邓圣兵 西南大学

In this talk, we will introduce some results of the existence of bubble solutions for some Lane-Emden elliptic system with non-power nonlinearity, which includes Dirichlet boundary condition and Neumann boundary condition.

Construction of normalized solutions of the p -Laplacian equation in \mathbb{R}^N with Sobolev critical exponent: the p -sublinear case

吴元泽 云南师范大学

In this talk, I will report our recent result on the construction of normalized solutions of the p -Laplacian equation in \mathbb{R}^N with Sobolev critical exponent and a p -sublinear perturbation. By introducing some new ideas and techniques, we developed the method of the L^2 -Pohozaev manifold and as application, we construct two normalized solutions of this equation under some general assumptions, which is even new for the Laplacian case. This talk is based on a joint work with Xinfu Li, Na Liu and Xiangqing Liu.

Critical Mass Phenomena of Ground States in Stationary Second Order Mean-field Games Systems

曾小雨 武汉理工大学

Mean-field games (MFG) systems serve as paradigms to qualitatively describe the game among a huge number of rational players. In this talk, the existence and asymptotic profiles of ground states to MFG systems in the mass critical exponent case are extensively discussed. First of all, we establish the optimal Gagliardo-Nirenberg type inequality associated with the potential-free MFG system. Then, under some mild assumptions on the potential function, we show that there exists a critical mass M^* such that the MFG system admits a least energy solution if and only if the total mass of population density M is less than M^* . Moreover, the blow-up behavior of energy minimizers are captured as M increases and converges to M^* . While studying the existence of least energy solutions, we analyze the maximal regularities of solutions to Hamilton-Jacobi equations with superlinear gradient terms. This is a joint work with Marco Cirant, Fanze Kong and Juncheng Wei.

参会代表名单

序号	姓名	职称	单位	电子邮箱
1	陈思彤	教授	中南大学	mathsitongchen@mail.csu.edu.cn
2	邓圣兵	教授	西南大学	shbdeng@swu.edu.cn
3	窦井波	教授	陕西师范大学	jbdou@snnu.edu.cn
4	刘祥清	教授	云南师范大学	lxq8u8@163.com
5	王征平	教授	武汉理工大学	zpwang@whut.edu.cn
6	吴元泽	教授	云南师范大学	wuyz850306@cumt.edu.cn
7	杨健夫	教授	江西师范大学	jfyang200749@sina.com
8	曾小雨	教授	武汉理工大学	xyzeng@whut.edu.cn
9	邹文明	教授	清华大学	zou-wm@mail.tsinghua.edu.cn
10	陈超	副教授	福建师范大学	chenchao@fjnu.edu.cn
11	陈建清	教授	福建师范大学	jqchen@fjnu.edu.cn
12	高燕芳	副教授	福建师范大学	yfgao@fjnu.edu.cn
13	王智勇	副教授	福建师范大学	wangzhiyong236@163.com
14	杨文生	副教授	福建师范大学	wsyang@fjnu.edu.cn
15	曾晶	副教授	福建师范大学	zengjing@fjnu.edu.cn
16	钟延生	教授	福建师范大学	zys08@fjnu.edu.cn
17	张倩	讲师	福建师范大学	zhangq@fjnu.edu.cn
18	黄小芄	博士	福建师范大学	qbx20210069@yjs.fjnu.edu.cn

19	李木子	博士	福建师范大学	lipmutz@163.com
20	姚旺进	博士	福建师范大学	13635262963@163.com
21	黄棱榕	硕士	福建师范大学	2992777096@qq.com
22	熊斯洪	硕士	福建师范大学	2366853612@qq.com
23	许笑艺	硕士	福建师范大学	xxy175135@163.com
24	张陈昊	硕士	福建师范大学	chhzhang20020504@163.com