

非线性分析国际会议暨第二十一届  
非线性泛函分析会议

---



程

序

册

主办单位：云南师范大学

2021年7月23日-26日



# 非线性分析国际会议暨第二十一届非线性泛函分析会议

## 学术委员会

(按姓氏拼音字母排序)

- 主任：江 松（北京应用物理与计算数学研究所）  
副主任：丁彦恒（中科院数学与系统科学研究院）  
李万同（兰州大学）  
李永青（福建师范大学）  
钟承奎（南京大学）  
周焕松（武汉理工大学）  
邹文明（清华大学）
- 委员：程立新（厦门大学）  
李福义（山西大学）  
刘 萍（哈尔滨师范大学）  
彭双阶（华中师范大学）  
张端智（南开大学）  
周 风（华东师范大学）
- 蒋美跃（北京大学）  
刘春根（广州大学）  
刘兆理（首都师范大学）  
唐春雷（西南大学）  
赵富坤（云南师范大学）

## 大会特邀报告人

(按姓氏拼音字母排序)

1. 李从明（上海交通大学）
2. 李岩岩（美国罗格斯大学）
3. 孙义静（中国科学院大学）
4. 王友德（广州大学）
5. 许全华（法国弗朗什孔泰大学）
6. 严树森（华中师范大学）
7. 曾崇纯（美国佐治亚理工学院）

### 主办单位：

云南师范大学

### 资助单位：

国家自然科学基金委员会、云南师范大学

### 地方组委会：

王源昌、赵富坤、刘祥清、杨旭、顾光泽、杨志鹏、陈绍雄、詹镇宇、张薇、杨慧

### 会议网址：

<http://2021icna.scimeeting.cn>

### 通讯地址：

云南省昆明市呈贡区雨花片区 1 号云南师范大学数学学院 邮编：650500



## 会议重要事项

1. 开幕式及大会报告地点：银园酒店南楼一楼和谐厅。

2. 24 日上午开幕式开始时间 8:00，25 日上午大会报告开始时间 8: 20。

每个大会报告时长为 50 分钟（含提问）。

3. 24 日下午和 25 日下午分组报告地点及时长

A 组：银园酒店南楼二楼研学厅

B 组：银园酒店南楼三楼比学厅

C 组：银园酒店北楼三楼讲学厅

D 组：银园酒店至善楼二楼茗悦厅

E 组：银园酒店至善楼一楼仁孝厅

每个分组报告时长为 30 分钟（含提问）

4. 线上报告说明

线上大会报告请全体参会代表到大会报告场地（银园酒店南楼一楼和谐厅）统一观看。

5. 通勤时间

7 月 24 日：

- ❖ 早餐时间 6: 40-7: 40（早餐由代表所入住酒店提供）。
- ❖ 7:40 住丽水云泉的代表坐通勤车前往银园会场；住亚朵的代表步行前往银园会场（直线距离 600 米）。
- ❖ 上午报告结束后，住在亚朵和银园的代表在银园一楼自助餐厅就餐，**住在丽水云泉的代表乘通勤车返回丽水云泉一楼餐厅就餐。**
- ❖ 下午 13:40 住丽水云泉的代表坐通勤车前往银园会场；住亚朵的代表步行前往银园会场。
- ❖ 下午报告结束后，**全体参会人员**在银园南楼一楼和谐厅就餐。住在丽水云泉的代表 21:00 乘通勤车返回丽水云泉；住亚朵的代表步行返回酒店。

7 月 25 日：

- ❖ 早餐时间 7:00-8:00（早餐由代表所入住酒店提供）。
- ❖ 8:00 住丽水云泉的代表坐通勤车前往银园会场；住亚朵的代表步行前往银园会场。

- ❖ 上午会议结束后，住在亚朵和银园的代表在银园一楼自助餐厅就餐，住在丽水云泉的代表乘通勤车返回丽水云泉一楼餐厅就餐。
- ❖ 下午 13:40 住丽水云泉的代表坐通勤车前往银园会场；住亚朵的代表步行前往银园会场。
- ❖ 下午报告结束后，住在亚朵和银园代表在银园一楼自助餐厅就餐。住在丽水云泉的代表 18:00 乘通勤车返回丽水云泉一楼餐厅就餐。

## 6. 疫情防控要求

- ❖ 参会代表实行会场、酒店“两点一线”管理。参会人员除参加会议活动外，原则上不外出，确需外出的，要严格遵守昆明市防疫要求。
- ❖ 全体会议时，参会代表参加会议前，提前做好测温工作，体温正常方可参会。
- ❖ 参会代表需全程佩戴口罩，休会期间尽量避免长时间交谈，近距离接触时也应佩戴口罩。
- ❖ 其余事项按《云南师范大学数学学院非线性分析国际会议疫情防控实施方案》执行。

## 非线性分析国际会议暨第二十一届非线性泛函分析会议日程安排总览表

时间	7月24日					7月25日				
主持人	赵富坤					邹文明				
08: 00—08: 20	开幕式					大会报告 8: 20 开始				
08: 20—09: 10	合影					曾崇纯（线上）				
09: 10—10: 00	李岩岩（线上）					严树森（线上）				
10: 00—10: 20	茶歇					茶歇				
主持人	丁彦恒					李永青				
10: 20—11: 10	许全华					王友德				
11: 10—12: 00	孙义静					李从明				
12: 20—13: 30	午餐（自助餐）					午餐（自助餐）				
报告分组	A组	B组	C组	D组	E组	A组	B组	C组	D组	E组
主持人	李万同	钟承奎	周焕松	郭玉霞	彭双阶	付永强	唐春雷	唐仲伟	卢广存	刘 萍
14: 00—14: 30	窦井波	陈志杰	杨敏波	李海刚	孙春友	张建军	段华贵	钮维生	杨 军	王智诚
14: 30—15: 00	王 俊	周青龙	张贻民	贺小明	郑有泉	龙 薇	李炯玥	荣 婷	张 荣	金春花
15: 00—15: 30	余晓辉	梁占平	罗 鹏	李晓军	崔仁浩	蒋永生	钟学秀	李本鸟	姚若飞	程 星
15: 30—16: 00	徐 甜	耿 俊	黄水波	盛伟杰	尤 波	方 飞	高 足	胡亭曦	赖柏顺	周 军
16: 00—16: 20	茶歇					茶歇				
主持人	程立新	沈自飞	李福义	张志涛	刘春根	张端智	周 风	黄毅生	郭玉劲	刘笑颖
16: 20—16: 50	赵雷嘎	陈虎元	黄 侠	张志军	帅 伟	刘 会	姬 超	徐 饶	章国庆	潘洪京
16: 50—17: 20	李安然	曾小雨	孙俊涛	卢胜森	王金凤	陈 彬	田如顺	夏健康	陈 露	明 森
17: 20—17: 50	谷龙江	钟延生	刘忠原	魏 磊	孙建文	顾光泽	张程翔	柳 旭	段雅睿	钟 新
18: 30—20: 00	晚餐（桌餐）					晚餐（自助餐）				

**注：**大会特邀报告地点：南楼一楼和谐厅（大会议室）

分组报告地点：A组（南楼二楼研学厅）B组（南楼三楼比学厅）C组（北楼三楼讲学厅）D组（至善楼二楼茗悦厅）E组（至善楼一楼仁孝厅）





# 特邀报告摘要

(按拼音字母排序)

## On regularity and Liouville type theorems

李从明

上海交通大学

**Abstract:** Regularity and a priori estimates are central problems in PDE analysis. They are very interesting and are closely related. Liouville type theorems, classification of solutions and maximum principles are some of the most useful tools. We give a brief introduction on the problems, the related methods, and some results with application. As an example, we present some of our work on classifications and point-wise estimates of solutions to some nonlinear elliptic type equations.

## Symmetry of hypersurface with ordered mean curvature in one direction

李岩岩

美国罗格斯大学

**Abstract:** For a connected  $n$ -dimensional compact smooth hypersurface  $M$  without boundary embedded in  $R^{n+1}$ , a classical result of A.D. Aleksandrov shows that it must be a sphere if it has constant mean curvature. Nirenberg and I studied a one-directional analog of this result: if every pair of points  $(x',a),(x',b)$  in  $M$  with  $a < b$  has ordered mean curvature  $H(x',b) \leq H(x',a)$ , then  $M$  is symmetric about some hyperplane  $x_{n+1} = c$  under some additional conditions. Our proof was done by the moving plane method and some variations of the Hopf Lemma. In a recent joint work with Xukai Yan and Yao Yao, we have obtained the symmetry of  $M$  under some weaker assumptions using a variational argument, giving a positive answer to the conjecture raised by Nirenberg and I in 2006.

# On singular problems in nonlinear elliptic equations and

## Minkowski problems

孙义静

中国科学院大学

**Abstract:** We shall talk some of our work on the strongly singular elliptic equations and Minkowski problems in convex geometry including the planar Orlicz Minkowski problems involving  $0 < p < 1$  and  $p = 0$  without even assumptions and even cases in higher dimension. The Minkowski problem is a fundamental problem in convex geometry: It asks what are the necessary and sufficient conditions on a finite Borel measure on  $S^{n-1}$  to guarantee that it is the surface area measure of a convex body in  $R^n$ . It plays a role in a number of different areas such as the theory of PDE, geometric measure theory, and the calculus of variations. In recent years, an Orlicz Brunn-Minkowski theory has emerged.

## 薛定谔流及其相关问题的新近进展

王友德

广州大学

**摘要:** 我们将介绍国内学者关于薛定谔流的适定性的新近进展。也将介绍朗道-利夫希茨系统的新的 Blow-up 现象等。

## Analysis on quantum tori

许全华

法国弗朗什孔泰大学&哈尔滨工业大学

**Abstract :** Quantum tori are fundamental examples in operator algebras and noncommutative geometry. Their algebraic and geometric aspects have been well understood. However, the study on their analytic aspect has been started only recently. This talk will give a brief survey of the recent development on analysis on quantum tori. We will present two families of results: the first one concerns the convergence of Fourier series, and the second deals with the embedding and characterizations of Sobolev and Besov spaces. If time permits, applications to noncommutative geometry

will be also discussed.

## On the stable critical points for the Kirchoff-Routh type functions

严树森  
华中师范大学

**Abstract:** I will talk about the stable critical points for the Kirchoff-Routh type functions. Such problem play an important role on many elliptic problems, such as the desingularization problems for incompressible Euler flow in two dimensional domains, the bubbling solutions with critical growth in higher dimensions.

## Steady gravity-capillary water waves with localized vorticity

曾崇纯  
美国佐治亚理工学院

**Abstract:** We consider the 2 -dim gravity-capillary water wave problem — the free boundary problem of the Euler equation with gravity and surface tension — and construct finite energy small amplitude steady wave solutions with nontrivial vorticity based on a bifurcation approach. The vorticity of these solutions are highly concentrated, including traveling waves with compactly supported small vorticity and smooth stationary waves with rapidly decaying vorticity and  $O(1)$  energy.

# 分组报告摘要

(按拼音字母排序)

## Existence and non-existence of positive solutions and sign-changing solutions for two classes of Kirchhoff-type problems

陈彬

华中师范大学

**Abstract :** In this talk, we first focus on the existence of solutions for the Kirchhoff-type problem  $-(a+b\int_{\Omega}|\nabla u|^2 dx)\Delta u = \alpha u + \beta u^3$  with Dirichlet boundary condition. With the help of Nehari manifold and deformation lemma, we provide a description of a two-dimensional set in  $(\alpha, \beta)$  plane, which correspond to the nonexistence and existence of positive solutions and sign-changing solutions for the above problem. And then, we study the existence of sign-changing solutions for the Kirchhoff-type problem with concave-convex nonlinearities.

## The Poisson problem for the fractional Hardy operator

陈虎元

江西师范大学

**Abstract:** In this talk, we discuss the fractional Poisson problem

$$\begin{cases} (-\Delta)^s u + \frac{\mu}{|x|^{2s}} u = g & \text{in } \Omega \setminus \{0\} \\ u = 0 & \text{in } R^N \setminus \Omega \end{cases} \quad (\text{E})$$

where  $(-\Delta)^s$  is the fractional Laplacian defined in the principle value sense,  $\Omega$  is a bounded smooth domain containing the origin,  $\mu \geq \mu_0$  with  $\mu_0$  being the best constant of the fractional Hardy's inequality  $\int_{R^N} ((-\Delta)^{s/2} u(x))^2 dx + \mu_0 \int_{R^N} \frac{u^2}{|x|^{2s}} dx \geq 0$ . We first show the existence of the fundamental solutions of the fractional Hardy operator

$(-\Delta)^s u + \frac{\mu}{|x|^{2s}} u = 0$  in  $R^N \setminus \{0\}$  in a weighted distributional sense, the fundamental

solution could be expressed by Dirac mass. Finally we provide the optimal condition for nonhomogeneous term  $g$  insure the existence of isolated singular solution of (E). This is joint work with Tobias Weth (Transactions of the American Mathematical Society, (2021) ).

## Moser-Trudinger 不等式以及指数非线性增长的薛定谔方程的

基态解

陈 露

北京理工大学

**Abstract:** Due to the wide range of applications in mathematical physics, geometric analysis and string theory, Trudinger-Moser inequalities have become one of the focus in the field of Nonlinear analysis. In this talk, I will first give a survey about the history of Trudinger-Moser inequalities and introduce our recent work on sharp Trudinger-Moser inequalities involving the degenerate potential and sharp trace type Trudinger-Moser inequalities. Then I will present some new progress on the existence of ground state solutions for Schrödinger equation with the critical exponential growth. Finally, I will introduce the critical point problem for Trudinger-Moser functional on the unbounded domain. Some of open problem for the future will be also discussed in this talk. This is the joint work with Professor Lu from Connecticut University and Prof. Zhu from Jiang Su University.

## 环面上带临界参数 $16\pi$ 的平均场方程

陈志杰

清华大学

**Abstract:** In this talk, I will introduce some progress on the mean field equation on torus with critical parameter  $16\pi$  in recent years. This problem is related to critical points of certain 2-variable Green function on torus and is challenging. Some open problems will also be introduced.

# The large time behavior of the two-dimensional complex-valued cubic nonlinear Klein-Gordon equations

程 星  
河海大学

**Abstract:** In this talk, we will show the dictionary of the blow-up versus scattering of the two-dimensional complex-valued cubic nonlinear Klein-Gordon equations both in the defocusing and focusing case (below the threshold). We establish the linear profile decomposition, then by using the solution of the cubic nonlinear Schrödinger equation system to approximate the large scale profile, we can prove the scattering of the solution of the nonlinear Klein-Gordon equation by the concentration compactness/rigidity method developed by C. Kenig and F. Merle. This is a joint-work with Z. Guo and S. Masaki.

# Asymptotic profiles of the endemic equilibrium of a reaction diffusion advection SIS epidemic model with saturated incidence rate

崔仁浩  
哈尔滨师范大学

**Abstract :** We are concerned with a reaction-diffusion SIS epidemic model with saturated incidence rate in advective heterogeneous environments. The existence of the endemic equilibrium (EE) is established when the basic reproduction number is greater than one. We further investigate the effects of diffusion, advection and saturation on asymptotic profiles of the endemic equilibrium. The individuals concentrate at the downstream end when the advection rate tends to infinity. As the diffusion rate of the susceptible individuals tends to zero, a certain portion of the susceptible population concentrates at the downstream end, and the remaining portion of the susceptible population distributes in the habitat in a non-homogeneous way; on the other hand, the density of infected population is positive on the entire habitat. The density of the infected vanishes on the habitat for small diffusion rate of infected individuals or the large saturation. The results may provide some implications on disease control and prediction.

## Sharp weighted Sobolev inequality involving divergent operator with degeneracy and related sharp inequalities

窦井波  
陕西师范大学

**Abstract:** In this talk we present the classification of all positive extremal functions to a sharp weighted Sobolev inequality on the upper half space, which involves divergent operators with degeneracy on the boundary. We show that such a weighted Sobolev inequality can be used to derive a sharp Sobolev type inequality involving Baouendi-Grushin operator, and deduce others weighted inequalities. This work joins with Liming Sun, Lei Wang and Meijun Zhu.

## Maslov-type index theory and the periodic orbit problem

段华贵  
南开大学

**Abstract:** A periodic orbit can be regarded as a critical point of an energy functional. And Maslov-type index theory has played an important role in dealing with periodic orbits. In particular, precise understanding of indices of iterates of periodic orbits is a crucial step. In this talk, we will introduce the enhanced common jump theorem established recently and some related progress about the multiplicity of periodic orbits.

## A power penalty approach to a mixed quasilinear elliptic complementarity problem

段雅睿  
苏州大学

**Abstract :** In this paper, a power penalty approximation method is proposed for solving a mixed quasilinear elliptic complementarity problem. The mixed complementarity problem is first reformulated as a double obstacle quasilinear elliptic variational inequality problem. A nonlinear elliptic partial differential equation is then

defined to approximate the resulting variational inequality by using a power penalty approach. The existence and uniqueness of the solution to the partial differential penalty equation are proved. It is shown that, under some mild assumptions, the sequence of solutions to the penalty equations converges to the unique solution of the variational inequality problem as the penalty parameter tends to infinity. The error estimates of the convergence of this penalty approach are also derived. At last, numerical experimental results are presented to show that the power penalty approximation method is efficient and robust.

## Global existence and finite time blow-up for the heat flow of H-system with constant mean curvature

方 飞

北京工商大学

**Abstract:** In this talk, we use the modified potential well method to study the long time behaviors of solutions to the heat flow of H-system in a bounded smooth domain of  $R^2$ . Global existence and finite time blowup of solutions are proved when the initial energy is in three cases. When the initial energy is low or critical, we not only give a threshold result for the global existence and blowup of solutions, but also obtain the decay rate of the  $L^2$  norm for global solutions. When the initial energy is high, sufficient conditions for the global existence and blowup of solutions are also provided. We extend the recent results which were obtained in [T. Huang, Z, Tan, C.Y. Wang, Manuscripta Math,2011].

## Pointwise gradient bounds for entire solutions of elliptic equations with non-standard growth conditions and general nonlinearities

高 足

武汉理工大学

**Abstract:** In this talk, we give pointwise gradient bounds for solutions of (possibly non-uniformly) elliptic partial differential equations in the entire Euclidean space. The operator taken into account is very general and comprises also the singular and



degenerate nonlinear case with non-standard growth conditions. The sourcing term is also allowed to have a very general form, depending on the space variables, on the solution itself, on its gradient, and possibly on higher order derivatives if additional structural conditions are satisfied.

## Weighted estimates for Neumann problems in homogenization of systems of elasticity

耿俊  
兰州大学

**Abstract:** We give a sufficient condition for the weighted  $L^2$  estimates for weak solutions of systems of linear elasticity with Neumann conditions in a bounded Lipschitz domains. Using this, we reduce the uniform weighted  $L^2$  estimates for a family of systems of linear elasticity to a weighted estimates for systems with constant coefficients. Moreover, we also prove that the uniform  $W^{1,p}$  estimates for a family of second order linear systems of elasticity in Lipschitz domains hold for  $\frac{2d}{d+1} - \delta < p < \frac{2d}{d-1} + \delta$ , the ranges are sharp for  $d = 2, 3$ .

## Multiple solutions for strongly indefinite problems without weak upper semi-continuity

谷龙江  
中国地质大学（武汉）

**Abstract:** In this talk, we are going to build a new variational method for multiple solutions of strongly indefinite problems without weak upper semi-continuity. By this method, we study some semilinear problems with sign-changing nonlinearities. This is joint work with Prof. Huan-Song Zhou.

## Uniqueness and symmetry results of a mean field equation on arbitrary flat tori

顾光泽  
云南师范大学

**Abstract:** In this talk, we introduce the uniqueness and symmetry of solution of the mean field equation on a flat torus  $T := C/Z + Z\tau$  :

$$\Delta u + \rho \left( \frac{e^u}{\int_T e^u} - \frac{1}{T} \right) = 0,$$

where  $\text{Im} \tau > 0$  and  $|T|$  denotes the total area of the torus. We first prove that the solutions are evenly symmetric about any critical point of  $u$  provided that  $\rho \leq 8\pi$  . Based on this crucial symmetry result, we are able to establish further the uniqueness of the trivial solution if  $\rho \leq \min\{8\pi, \lambda_1(T)|T|\}$  . Furthermore, we also classify all the one-dimensional solutions by showing that the level sets must be closed geodesics.

## Multiplicity of concentrating solutions for a class of fractional Schrödinger-Poisson system with double critical exponents

贺小明  
中央民族大学

**Abstract:** In this talk we consider the existence, multiplicity and concentration of positive solutions for a class of fractional Schrödinger-Poisson system with double Critical nonlinearities perturbed with a subcritical term. The arguments are based on the generalized Nehari manifold method and Ljusternik-Schnirelman theory.

# Concentration phenomenon of normalized solutions for mass critical Kirchhoff equations

胡亭曦  
重庆师范大学

**Abstract:** In this talk we introduce some results on the concentration phenomenon of  $L^2$ -norm prescribed solutions for Kirchhoff problems with mass critical exponent,

$$\begin{cases} -(a+b\int_{\mathbb{R}^N}|\nabla u|^2 dx)\Delta u + V(x)u = \mu u + u^{1+8/N}, \\ \int_{\mathbb{R}^N}|u|^2 dx = c^2, \end{cases}$$

where  $a \geq 0, b > 0, N = 1, 2, 3$ , and the function  $V(x) \in L_{loc}^\infty(\mathbb{R}^N)$  is a trapping potential satisfying  $\min_{x \in \mathbb{R}^N} V(x) = 0, V(x) \rightarrow +\infty$  as  $|x| \rightarrow +\infty$ . It has been shown by researchers that there exists a couple of ground state solution  $(u_a, \mu_a)$  to our problem if  $c = c_* := (\frac{b\|Q\|_2^{8/N}}{2})^{\frac{N}{8-2N}}$  for small  $a > 0$ , where  $Q > 0$  is the unique radially symmetric positive solution of equation  $2\Delta Q + \frac{N-4}{N}Q + Q^{\frac{8}{N}+1} = 0$  in  $\mathbb{R}^N$ . We devote to the refined limiting profiles of  $u_a$  as  $a \rightarrow 0$  by using energy estimates and blow-up analysis. In order to get the concentration behavior of  $u_a$ , we first study the existence and non-existence of solutions to a degenerate Kirchhoff equation, that is the case  $a = 0$ . At last, we investigate the local uniqueness of ground states  $u_a$  included by concentration.

## Qualitative properties for fractional elliptic equations with critical exponent

黄水波  
西北民族大学

**Abstract:** In this talk, by the moving spheres method, Caffarelli-Silvestre extension formula and Schoen blow-up technique, we study the local behaviors of nonnegative singular solutions to fractional elliptic equations  $(-\Delta)^\alpha u = f(u), x \in \Omega \setminus \Gamma$ , where

$0 < \alpha < 1$ ,  $\Gamma$  is a singular subset of  $\Omega$  with fractional capacity zero,  $f(t)$  is locally bounded and positive for  $t \in (0, \infty)$ ,  $\frac{f(t)}{t^{\frac{N+2\alpha}{N-2\alpha}}}$  is nonincreasing in  $t$  for large  $t$ , instead of the previous condition that for all  $t > 0$ . We obtain that  $\frac{f(u(x))}{u(x)} \leq Cd(x, \Gamma)^{-2\alpha}$ . This estimate is new even for  $\Gamma = 0$ . As applications, we derive the spherical Harnack inequality, asymptotic symmetry, cylindrical symmetry of the solutions.

### Some results on the conformal invariant equations of fourth order

黄 侠

华东师范大学

**Abstract:** In this talk, I will focus on the conformal invariant equation, which is closely related to Caffarelli-Kohn-Nirenberg (C-K-N) Inequality. First I give the classification of the positive solutions and some fundamental results of C-K-N Inequalities, such as the best embedding constants, the existence and nonexistence of extremal functions, and their qualitative properties. For special cases, it's related to the Hardy-Rellich (H-R) Inequalities. Then some new and sharp results of H-R Inequalities with remainder terms will be shown.

### Multi-peak positive solutions for a logarithmic

#### Schrödinger equation

姬 超

华东理工大学

**Abstract:** In this talk, we show the existence and multiplicity of multi-peak positive solutions for the following logarithmic Schrödinger equation

$$\begin{cases} -\varepsilon^2 \Delta u + V(x)u = u \log u^2, & \text{in } R^N, \\ u \in H^1(R^N), \end{cases}$$

where  $\varepsilon > 0, N \geq 2$  and  $V: R^N \rightarrow R$  is a multi-well potential. This is a joint work with Professor Claudianor O. Alves.

## Multiple solutions to the planar $L^p$ dual Minkowski problem

蒋永生  
中南财经政法大学

**Abstract:** In this talk, I will introduce a variational analysis to a class of planar dual Minkowski problem with indices  $p, q$ . Through the compactness analysis of an associated constrained variational problem in Sobolev space, the solvability of the planar  $L^p$  dual Minkowski problem and the related functional inequality are established, upon which the multiple solutions to the planar  $L^p$  dual Minkowski problem are obtained. This talk is based on the published papers joint with Huang Yong, Wang Zhengping and Wu Yonghong.

## Global well-posedness of the coupled chemotaxis-fluid system

金春花  
华南师范大学

**Abstract:** When put the well mixed suspension of *Bacillus subtilis* cells in a chamber with the upper surface open to the atmosphere, the aerobic bacteria consume oxygen and will swim towards the direction of sufficient oxygen. Based on the experimental observations, Goldstein et. al proposed the chemotaxis-fluid model. In this talk, we will introduce some results on the global existence of bounded solutions and stability for this kind of model.

## The Green tensor of the nonstationary Stokes system

in the half space

赖柏顺  
湖南师范大学

**Abstract:** We prove the first ever pointwise estimates of the (unrestricted) Green tensor and the associated pressure tensor of the nonstationary Stokes system in the half-space, for every space dimension greater than one. The force field is not necessarily assumed to be solenoidal. The key is to find a suitable Green tensor formula which maximizes the tangential decay, showing in particular the integrability

of Green tensor derivatives. With its pointwise estimates, we show the symmetry of the Green tensor, which in turn improves pointwise estimates. We also study how the solutions converge to the initial data, and the (infinitely many) restricted Green tensors acting on solenoidal vector fields. As applications, we give new proofs of existence of mild solutions of the Navier-Stokes equations in  $L^q$ , pointwise decay, and uniformly local  $L^q$  spaces in the half-space. We also show the existence of Navier-Stokes flows with finite global energy and unbounded velocity derivative near the boundary, caused by Holder continuous boundary fluxes with compact support. This talk is based on joint work with Kyungkeun Kang and Chen-Chih Lai, Tai-peng Tsai (arXiv:2011.00134 and work in progress).

## Ground state solutions for nonlinearly coupled systems of Choquard type with lower critical exponent

李安然

山西大学

**Abstract:** In this talk, we are interested in the existence of ground state solutions for a class of nonlinearly coupled systems of Choquard type with lower critical exponent by variational methods. The strategy to prove our main result is an energy comparison between the system studied and a limiting system associated to it. This talk is based on joint work with Peiting Wang and Chongqing Wei.

## Non-degeneracy and existence of bubbling solutions for fractional Laplacian problems

李本鸟

江西师范大学

**Abstract :** In this talk, I will present some recent results on the fractional Brezis-Nirenberg problem. At first, I will introduce the single bubbling solutions concentrating on the non-degenerate point of Robin function are non-degenerate. Then, by using the non-degeneracy of these solutions, we construct infinitely many non-radial solutions of this fractional Brezis-Nirenberg problem in lower dimensional cases. This is a joint work with Yuxia Guo, Angela Pistoia and Shusen Yan.

## Babuska problem in composite materials and its application to acoustic resonators

李海刚  
北京师范大学

**Abstract:** Variational method is a very useful tool to study the elliptic problem. A long-standing area of material science has been the study of electrostatic and elastic fields in composite material. For a general elliptic system, when the coefficients are piecewise Hölder continuous and uniformly bounded, an  $\varepsilon$ -independent bound of the gradient was obtained by Li and Nirenberg, where  $\varepsilon$  represents the distance between the interfacial surfaces. However, in high-contrast composites, when  $\varepsilon$  tends to zero, the stress always concentrates in the narrow regions. As a contrast to the boundedness result of Li and Nirenberg, in order to investigate the role of  $\varepsilon$  played in such kind of concentration phenomenon, in this talk we will show the blow-up asymptotic expressions of the gradients of the variational solutions to the Lamé system with partially infinite coefficients in dimensions two and three. This completely solves the Babuska problem on blow-up analysis of stress concentration in high-contrast composite media. Recently, we extend our method to deal with the resonant behavior between two close-to-touching convex acoustic subwavelength resonators.

## 非线性 Dirac 的小初值整体稳定性

李同玥  
中山大学

**Abstract:** In this talk, we will discuss the asymptotic behavior of the solution to the Dirac equation in Minkowski space-time via a vector-field method. Based on the decay mechanism of the solution, we give a new insight to investigate the spinor null structure. Then a small-data-global-existence result of the nonlinear Dirac model follows.

## 2D 非自治随机 Navier-Stokes 方程的一致随机吸引子

李晓军

河海大学

**Abstract:** In this talk, we first establish the existence of uniform random attractor for 2D stochastic Navier-Stokes equation in  $L^2$  with deterministic non-autonomous external force being normal in  $L^2_{loc}(R, V)$ , which is the measurable minimal compact set and uniformly attracts bounded random set in  $H$  in the sense of pullback. We also show that uniform random attractor with respect to the deterministic non-autonomous functions belonging to some symbol space coincides with uniform random attractor with respect to the initial time. Then we show that the uniform random attractor for the equation under consideration has regularity property in  $V$  when deterministic non-autonomous external force being normal in  $L^2_{loc}(R, H)$ .

## Normalized solutions to Kirchhoff-type transmission problems

梁占平

山西大学

**Abstract:** In this talk, I will present our recent results about the existence of solutions with a prescribed  $L^2$  mass to a transmission problem of Kirchhoff-type, which is an interface problem for elliptic operators in bounded domains of  $R^3$  and occurs in some physical systems in different connected media. Because of the presence of transmission conditions, we will first introduce a modified Gagliardo-Nirenberg inequality applicable for the Kirchhoff type transmission problem, basing on which the  $L^2$  critical exponent is defined. Subsequently, we will be concerned with the existence of normalized solutions no matter the nonlinearity is  $L^2$  subcritical, critical, or supercritical. This is a joint work with Xiaoli Zhu and Fuyi Li.



## 紧凸超曲面上闭特征的多重性与稳定性猜想

刘会

武汉大学

**Abstract:** There are two long standing conjectures on the multiplicity and stability of closed characteristics on compact convex hypersurfaces in  $R^{2n}$  since the time of Liapunov in 1892:

(1) Every compact convex hypersurface  $\Theta$  in  $R^{2n}$  carries at least  $n$  closed characteristics.

(2) There always exists an elliptic closed characteristic on any compact convex hypersurface  $\Theta$  in  $R^{2n}$ .

Since the breakthroughs of Y. Long and C. Zhu in 2002, the multiplicity conjecture has been solved by W. Wang-X. Hu-Y. Long and W. Wang for the cases  $n=3$  and  $n=4$ , respectively. For general dimension case, G.Dell'Antonio-B. D'Onofrio-I. Ekeland and C. Liu-Y. Long-C. Zhu solved the stability and multiplicity conjectures, respectively if  $\Sigma$  is centrally symmetric. In this talk, I will discuss our recent progresses on the two conjectures for compact convex hypersurfaces with more general symmetries.

## Singular solutions of the Liouville equation in a punctured disc

刘忠原

河南大学

**Abstract :** In this talk, we construct a family of radial and non-radial singular solutions of the Liouville equation in a punctured disc via the fixed point arguments. To construct the singular solutions, we need to understand the prescribed asymptotic expansions at the isolated singular point of a singular solution for the Liouville equation. This talk is based on the joint work with Prof. Zongming Guo.

## Existence results for a class of nonlinear Choquard equations

柳 旭

黔南民族师范学院

**Abstract:** We consider the following nonlinear Choquard equation

$$-\Delta u + \tau \left( \frac{1}{|x|} * u^2 \right) u = f(u) \quad \text{in } R^3,$$

where  $\tau \in R$  and  $f$  satisfies general nonlinear conditions. When  $\tau \geq 0$ , the equation was studied by Berestycki-Lions, Ruiz and Azzollini-d'Avenia-Pomponio. For  $\tau < 0$ , we prove existence of solutions via constrained minimization on the Pohozaev manifold. Moreover, we also consider some qualitative properties of the solutions, such as positivity, radial symmetry, regularity, decay at infinity and being a ground state. This is joint work with Jia-Feng Liao, Hui-Lan Pan and Chun-Lei Tang.

## Hénon equation involving nearly critical Sobolev exponent in a general domain

龙 薇

江西师范大学

**Abstract:** In this talk, we are concerned with the following Hénon problem

$$\begin{cases} -\Delta u = |x|^\alpha u^{2^*-1-\varepsilon}, u > 0, & \text{in } \Omega \\ u = 0 & \text{on } \partial\Omega \end{cases}$$

where  $N \geq 4$ ,  $2^* = \frac{2N}{N-2}$ ,  $\alpha > 0$ ,  $\varepsilon$  is a small positive parameter,  $\Omega$  is a smooth bounded domain in  $R^N$  and  $0 \in \Omega$ . Most of previous works for Hénon problems were investigated in special domains, such as balls and annulus. In this paper, we will study the case when  $\Omega$  is a more general domain, which does not satisfy symmetry any more. We first investigate the necessary condition on the location of the blowup point for the peak solution to the above Hénon problem. Then, we prove that, as  $\varepsilon \rightarrow 0$ , the above problem has a positive solution with multiple bubbles under a suitable condition on the geometry of  $\Omega$ .

## A mass supercritical problem revisited: ground states

卢胜森  
北京大学

**Abstract:** In any dimension  $N \geq 1$  and for given mass  $m > 0$ , we revisit the nonlinear Schrödinger equation with an  $L^2$  constraint:

$$\begin{cases} -\Delta u = f(u) - \mu u & \text{in } R^N, \\ \|u\|_{L^2(R^N)}^2 = m, \\ u \in H^1(R^N), \end{cases} \quad (\text{P})$$

where  $\mu \in R$  arises as a Lagrange multiplier. Assuming only that the nonlinearity  $f$  is continuous and satisfies weak mass supercritical conditions, we show the existence of ground states to (P) and reveal the basic behavior of the ground state energy  $E_m$  as the mass  $m > 0$  varies. In particular, to overcome the compactness issue when looking for ground states, we develop robust arguments which we believe will allow treating other  $L^2$  constrained problems in general mass supercritical settings. This talk is based on a joint work with Professor Louis Jeanjean.

## Non-degeneracy and local uniqueness of positive solutions to the

### Lane-Emden problem in dimension two

罗 鹏  
华中师范大学

**Abstract:** In this talk, we are concerned with the Lane-Emden problem

$$\begin{cases} -\Delta u = u^p & \text{in } \Omega \\ u > 0 & \text{in } \Omega \\ u = 0 & \text{on } \partial\Omega \end{cases}$$

where  $\Omega \subset R^2$  is a smooth bounded domain and  $p > 1$  is sufficiently large. Improving some known asymptotic estimates on the solutions, we prove the non-degeneracy and local uniqueness of the multi-spikes positive solutions for general domains. Our methods mainly use ODE's theory, various local Pohozaev identities, blow-up analysis and the properties of Green's function. This is a work jointed with

Massimo Grossi, Isabella Ianni and Shusen Yan.

## Blow-up and lifespan estimates of solutions to the semilinear Moore-Gibson-Thompson equations

明 森  
中北大学

**Abstract :** This talk is concerned with the blow-up of solutions to the Cauchy problems for semilinear Moore-Gibson-Thompson equations. Upper bound lifespan estimates of solutions to the equations and coupled systems in the sub-critical and critical cases are deduced by applying the test function approach. It is worth noticing that blow-up results are valid in the conservative case. The main novelty is that the critical exponents in our cases are associated with the well-known Strauss exponent and Glassey exponent.

## Quantitative estimates in homogenization of elliptic systems with multiscales

钮维生  
安徽大学

**Abstract :** We talk about quantitative estimates in periodic homogenization of second-order elliptic systems with coefficients oscillating on multiple separated scales. Some recent results on the large-scale interior and boundary Lipschitz estimates as well as the sharp convergence rate will be provided.

## Bifurcations for a free boundary problem modeling tumor growth

潘洪京  
华南师范大学

**Abstract :** We study a classic free boundary problem modeling solid tumor growth. The problem contains a parameter  $\mu$ . Tumors growing in vitro take on an almost spherical shape, but in vivo exhibit complex forms under the influence of various microenvironments. So it matters to explore the existence of non-spherical solutions

with protrusions. It is well known that the problem admit a spherical solution with free boundary  $r = R_S$  and a sequence of symmetry-breaking branches of axisymmetric solutions bifurcating from the spherical state at an increasing sequence  $\mu = \mu_l(R_S)$  ( $l$  is even). In this talk, we introduce how to use the equivariant bifurcation theory to obtain a plethora of new branches (including non-axisymmetric solutions) bifurcating from  $\mu = \mu_l(R_S)$  ( $l \geq 2$ ). The graphs of some new solutions seem to be closer to real tumors and may model more complex forms of tumor tissue than the known axisymmetric solutions. The approach is also applicable to some other free boundary problems arising in tumor growth and protocell models. It is a joint work with Ruixiang Xing, Sun Yat-sen University.

## Fucik spectrum for the Kirchhoff-type problem

荣 婷

山西大学

**Abstract:** In this talk, I will introduce the Fucik spectrum for the Kirchhoff-type problem. Two trivial curves and the first nontrivial curve are obtained in the Fucik spectrum. By using those results, we consider the existence of nontrivial solutions for Kirchhoff-type problems with jumping nonlinearities. These results were joint works with Fuyi Li and Zhanping Liang.

## On the mean speed of bistable transition fronts in unbounded domains

盛伟杰

哈尔滨工业大学

**Abstract:** In this talk, I will show the existence and further properties of propagation speeds of transition fronts for bistable reaction-diffusion equations in exterior domains and in some domains with multiple cylindrical branches. In exterior domains we show that all transition fronts propagate with the same global mean speed, which turns out to be equal to the uniquely defined planar speed. In domains with multiple

cylindrical branches, we show that the solutions emanating from some branches and propagating completely are transition fronts propagating with the unique planar speed. We also give some geometrical conditions on the domain, either exterior or with multiple cylindrical branches, which guarantee that any transition front has a global mean speed.

## Nodal solutions for the planar Schrödinger-Poisson system with exponential growth

帅 伟  
华中师范大学

**Abstract:** In this talk, we discuss the existence and multiplicity of nodal solutions for planar Schrödinger-Poisson system. In the subcritical case, for each integer  $k > 1$ , we prove the existence of a sequence of nodal solutions with their  $2k$  nodal domains meeting at the origin. While, in critical case, for each integer  $k > 1$ , we prove the existence of one nodal solution with its  $2k$  nodal domains meeting at the origin.

## Infinite-dimensional dissipative dynamical systems and its attractors

孙春友  
兰州大学

**Abstract:** This talk will focus on our progress on the attractors of infinite-dimensional dissipative dynamical systems, and its applications to some dissipative wave-type equations and reaction-diffusion equations.

## Some nonlocal dispersal problem and application

孙建文  
兰州大学

**Abstract :** In this talk, we give the recent studies on the positive solution and eigenvalue functions for some nonlocal dispersal equation. We study the basic properties of eigenvalue and limiting behavior of positive solutions. This talk is based on joint works with my mentions Wan-Tong Li and Zhi-Cheng Wang.

## 一类带有 Hartree 型和饱和非线性项的非线性薛定谔方程的

### 正规化解

孙俊涛

山东理工大学

**Abstract:** This talk is to investigate normalized solutions for the Schrödinger equation with combined Hartree type and power nonlinearities, namely

$$\begin{cases} -\Delta u + \lambda u = \gamma(I_\alpha * |u|^p) |u|^{p-2} u + \mu \frac{I(x)+u^2}{1+I(x)+u^2} & \text{in } R^N, \\ \int_{R^N} |u|^2 dx = c > 0, \end{cases}$$

where  $N \geq 2, \lambda \in R$  is a Lagrange multiplier and  $I(x) \in C(R^N, R)$  is an intensity function. Under all possible assumptions on  $\gamma, \mu$  and  $p$ , we exhaustively study the nonexistence and existence of normalized solutions.

## Multiple solutions of some elliptic systems with linear couplings

田如顺

首都师范大学

**Abstract:** This talk concerns an elliptic system with linearly coupling terms. For nonlinearity satisfying Landesman-Lazer type conditions, we obtain vector solutions for linear coupling coefficient close to the first eigenvalue of  $-\Delta$ . The homotopy invariance of Gromoll-Meyer plays an important role.

## Reaction-diffusion models with strong Allee effect

王金凤

哈尔滨师范大学

**Abstract:** Protecting endangered species has been an important issue in ecology. We derive a reaction-diffusion model for a population in a one-dimensional bounded habitat, where the population is subjected to a strong Allee effect in its natural domain but obeys a logistic growth in a protection zone. We establish the conditions for population persistence and extinction via the principal eigenvalue of an associated eigenvalue problem and investigate the dependence of this principal eigenvalue on the

location (i.e., the starting point and the length) of the protection zone. The results are used to design the optimal protection zone under different boundary conditions, that is, to suggest the starting point and length of the protection zone with respect to the population growth rate in the protection zone, in order for the population to persist in a long term.

## Existence of Sign-changing self-similar solutions for the Hénon type parabolic equation

王 俊  
江苏大学

**Abstract:** In this talk, we introduce the existence self-similar solutions for the Hénon parabolic equation  $\phi_t - \Delta\phi = |x|^\beta |\phi|^{\alpha-1} \phi$  with the initial data  $\phi_0(x)$ . First, we prove the existence for non-unique solution in  $R^N$  ( $N \geq 1$ ) by examining self-similar solution of the Hénon parabolic equation. Second, we show the existence of positive regular solutions of the Cauchy problem for the equation with  $\phi_0(x) = \eta\phi_*$  for all  $\eta > 1$  close enough to 1 in  $R^N$  ( $N \geq 3$ ), where  $\phi_*$  is the singular stationary solution in  $R^N$ . Finally, we prove the existence of infinitely many sign-changing self-similar solutions to the Cauchy problem with positive initial value.

## Propagation phenomenon in a diffusion system with the Belousov-Zhabotinskii chemical reaction

王智诚  
兰州大学

**Abstract:** This talk is concerned with propagation phenomena in a diffusion system with the Belousov-Zhabotinskii chemical reaction in high-dimensional space. We first show that the system admits V-shaped traveling fronts in  $R^2$ . Then using the V-shaped traveling fronts, we show that there exists a new type of entire solution originated from three moving planar traveling fronts, and evolved to a V-shaped traveling front as time changes. Finally, we show that all the transition fronts of the system in  $R^N$



share the same global mean speed by constructing suitable radially symmetric expanding and retracting sub-super solutions.

## 分数阶带磁位势薛定谔方程的色散估计和散射

魏 磊  
华中科技大学

**Abstract:** We study the dispersive estimates and scattering of fractional Schrödinger operators with magnetic potential in  $R^3$  when the initial value stays in a suitable space  $\Sigma_s$ . We prove the kernel estimates of the free fractional resolvents, the intertwining property of fractional magnetic Schrödinger operators, and the Strichartz estimates of  $|J_A(t)|^s u := e^{\frac{i|x|^2}{4t}} (-t^2 \Delta_A)^{\frac{s}{2}} e^{-\frac{i|x|^2}{4t}} u$ . Our approach is inspired by the theory of commutators and the distorted Fourier transforms by T. Cazenave and L. Hörmander.

## 临界 Choquard 方程的马鞍解

夏健康  
西北工业大学

**Abstract:** In this talk, I will present some results on the entirely nodal solutions for the critical Choquard equation. In a noncompact setting, by introducing suitable symmetric groups we constructed saddle solutions for the critical Choquard equation which illustrate the nonlocal feature of the Choquard equation and in contrast the local counterpart of the Yamabe equation has no such solutions. This is a joint work with Dr. Xu Zhang in Central South University.

## A spinorial analogue of the Brezis-Nirenberg theorem

徐 甜  
天津大学

**Abstract:** We study some basic analytical problems for nonlinear Dirac equations involving critical Sobolev exponents on compact spin manifolds. Their solutions are obtained as critical points of certain strongly indefinite functionals defined on  $H^{1/2}$ -spinors with critical growth. We prove the existence of non-trivial solutions for the Brezis–Nirenberg type problem.

## 具有局部周期结构的抛物系统的收敛速度估计

徐 饶

中国科学院大学

**Abstract :** This talk mainly concerns with the quantitative homogenization of second-order parabolic systems with time-dependent coefficients of locally periodic structure in  $C^{1,1}$  cylinders, i.e.,

$$\begin{cases} \partial_t u_\varepsilon - \operatorname{div}(A(x, t; \frac{x}{\varepsilon}, \frac{t}{\varepsilon^2}) \nabla u_\varepsilon) = f & \text{in } \Omega \times (0, T), \\ u_\varepsilon = g & \text{on } \partial\Omega \times (0, T), \\ u_\varepsilon = h & \text{on } \Omega \times \{t = 0\}, \end{cases}$$

where  $\Omega$  is a bounded  $C^{1,1}$  domain in  $R^d$ , the matrix  $A(x, t; y, \tau)$  defined on  $\Omega \times (0, T) \times R^{d+1}$  is bounded, elliptic and 1-periodic in  $(y, \tau)$ , and  $\varepsilon > 0$  is a parameter.

Under nearly minimal smoothness assumptions on  $A$  which indicate the 1st order differentiability in  $x$  and  $\frac{1}{2} +$  order differentiability in  $t$ , the sharp-order scale-invariant

convergence rate to some  $u_0$  is established, i.e.,

$$\|u_\varepsilon - u_0\|_{L^2(0, T; L^{\frac{2d}{d-1}}(\Omega))} \leq C\varepsilon \left\{ \|\nabla u_0\|_{L^2(0, T; W^{1, \frac{2d}{d-1}}(\Omega))} + \|\partial_t u_0\|_{L^2(0, T; L^{\frac{2d}{d-1}}(\Omega))} \right\}.$$

To do this, we apply fractional derivatives in time to build several almost optimal estimates for the macroscopic smoothing operator, and derive a new estimate for the integrals on temporal boundary layers. This extends our former result about elliptic systems with stratified structure in [Y. Xu and W. Niu, Comm. Partial Differential Equations, 2020].

## Construction of interface solutions by reduction method

杨 军

广州大学

**Abstract:** We will review some results on the construction of interface solutions for some nonlinear equations and then discuss several problems under working. Besides some delicate techniques in analysis, the construction relies on the variational properties of minimal surfaces or Willmore surfaces in differential geometry.

## High energy positive solutions for a coupled Hartree system with

### Hardy-Littlewood-Sobolev critical exponents

杨敏波

浙江师范大学

**Abstract:** The aim of this talk is to study the coupled Hartree system

$$\begin{cases} -\Delta u + V_1(x)u = \alpha_1(|x|^{-4} * u^2)u + \beta(|x|^{-4} * v^2)v & \text{in } R^N, \\ -\Delta v + V_1(x)v = \alpha_2(|x|^{-4} * v^2)v + \beta(|x|^{-4} * u^2)u & \text{in } R^N, \end{cases}$$

where  $N \geq 5, \beta > \max\{\alpha_1, \alpha_2\} \geq \min\{\alpha_1, \alpha_2\} > 0$ , and  $V_1, V_2 \in L^{N/2}(R^N) \cap L_{loc}^\infty(R^N)$  are nonnegative potentials. This system is critical in the sense of the Hardy Littlewood Sobole inequality. For the system with  $V_1 = V_2 = 0$  we employ the moving sphere arguments in integral form to classify positive solutions and to prove the uniqueness of positive solutions up to translation and dilation, which is of independent interest. This is joint work with Fashun Gao, Haidong Liu and Vitaly Moroz.

## 混合边界条件下椭圆型方程正解的对称性和单调性

姚若飞

华南理工大学

**Abstract:** This talk is concerned about symmetry and monotonicity properties for positive solutions of semilinear elliptic equations with mixed boundary conditions. A version of the maximum principle for mixed boundary conditions in a narrow domain is established. Using the methods of moving planes and the bootstrapping methods, we obtain a priori information about the sign of some directional derivatives of solution  $u$  in some regions. Finally, we prove the symmetry and monotonicity properties of positive solutions  $u$ . This is a joint work with Hongbin Chen, Changfeng Gui and Rui Li.

# Optimal distributed control for a Cahn-Hilliard type phase field system related to tumor growth

尤波  
西安交通大学

**Abstract :** In this talk, we mainly consider an optimal distributed control for a Cahn-Hilliard type phase field system related to tumor growth, which consists of a viscous Cahn-Hilliard equation for the tumor phase parameter with a relaxation term and a reaction-diffusion equation governing the nutrient proportion with a suitable distributed control variable representing the concentration of cytotoxic drugs administered in medical treatment. We first prove the wellposedness of solutions for the state system with the relaxation term, the Frechet differentiability of the control-to-state operator in a suitable functional analytic framework, and we finally deduce the corresponding first-order necessary conditions of optimality by studying the corresponding linearized system and the backward adjoint system. Furthermore, based on some a priori estimates uniform in the relaxation parameter and nonlinear analysis, we implement the asymptotical analysis of the solutions and the optimal control when the relaxation parameter approaches to zero.

## Classification of solutions for some elliptic system

余晓辉  
深圳大学

**Abstract:** In this talk, we introduce some classification result for the following elliptic system

$$\begin{cases} -\Delta u(x) = e^{3v(x)}, & x \in R^4, \\ (-\Delta)^2 v(x) = u(x)^4, & x \in R^4. \end{cases}$$

Under some assumptions, we will show that the solution has the following form

$$u(x) = \frac{C_1(\varepsilon)}{\varepsilon^2 + |x - x_0|^2}, \quad v(x) = \ln \frac{C_2(\varepsilon)}{\varepsilon^2 + |x - x_0|^2},$$

where  $C_1, C_2$  are two positive constants depending only on  $\varepsilon$  and  $x_0$  is a fixed point in  $R^4$ .

## Ground states of Pseudo-Relativistic Hartree functionals under the critical Mass

曾小雨  
武汉理工大学

**Abstract :** We consider ground states of pseudo-relativistic boson stars with a self-interacting potential  $K(x)$  in  $R^3$ , which can be described by minimizers of the pseudo-relativistic Hartree energy functional. We prove that minimizers exist if the stellar mass  $N$  satisfies  $0 < N < N^*$ , and there is no minimizer if  $N > N^*$ , where  $N^*$  is called the critical stellar mass. we also present a detailed analysis of the behavior of minimizers as  $N$  approaches  $N^*$  from below, for which the stellar mass concentrates at a unique point. Moreover, we prove that the ground state is unique for the particular case where  $N > 0$  is small enough.

## Semi-classical states for logarithmic Schrödinger equations

张程翔  
北京师范大学

**Abstract:** We investigate semi-classical bound states for logarithmic Schrödinger type equations with a potential function which has a finite number of singularities of at most logarithmic strength. We construct localized solutions concentrating at a logarithmic type singular point of the potential, and we also characterize the asymptotic limiting profile of the localized solutions. To accomplish these, we develop new penalization techniques for treating the difficulties associated with the non-smoothness of the variational formulation and the singularity of the potentials. This is joint work with Prof. N. Ikoma, K. Tanaka and Z.-Q. Wang.

## Ground state solutions of planar Schrödinger-Poisson systems with potential well and lack of symmetry

张建军  
重庆交通大学

**Abstract :** In this talk, we are concerned with planar Schrödinger-Poisson systems

with nonlinearities having either a subcritical or a critical exponential growth in the sense of Trudinger-Moser. A feature of this work is that neither the finite steep potential nor the reaction satisfies any symmetry or periodicity hypotheses. The analysis developed in this paper seems to be the first attempt in the study of planar Schrödinger-Poisson systems with lack of symmetry. This is a joint work with Zhisu Liu and Vicenctiu D. Rădulescu.

## 分数阶拉普拉斯椭圆方程组正解的对称性与不存在性

张 荣  
南京师范大学

**Abstract :** This talk is study a nonlinear elliptic system involving a fractional Laplacian:

$$\begin{cases} (-\Delta)^{\frac{\alpha}{2}} u = |x|^\tau u^p v^{q+1}, \\ (-\Delta)^{\frac{\alpha}{2}} v = |x|^\tau u^{p+1} v^q, \end{cases}$$

where  $0 < \alpha < 2, p, q > 0$  and  $\max\{p, q\} \geq 1, \tau \geq 0, n \geq 2$ . There are two cases to be considered. The first one is where the domain is bounded, and the second one is where the domain is the whole space.

First of all, we consider the above system in the star-shaped and bounded domain  $\Omega$ . We prove the nonexistence of a positive solution in the critical and supercritical case  $p + q + 1 \geq \frac{n + \alpha + 2}{n - \alpha}$  by using the Pohozaev Identity. In addition, we show that the positive solutions of the above system are radially symmetric and decreasing about the origin by using the method of Moving Planes in  $R^n$ . Moreover, while in the subcritical case  $p + q + 1 < \frac{n + \alpha + 2}{n - \alpha}$ , we prove the nonexistence of a positive solution for the above system in  $R^n$ .

Finally, through the Doubling Lemma we obtain the singularity estimates of the positive solutions on a bounded domain  $\tilde{\Omega}$ . The above system and the corresponding parabolic problem appear in the study of static Schrödinger theory and Bose-Einstein condensate with two components. It also can be used to describe competition of

biological population. During the last years, there has been a renewed and increasing interest in the study of linear and nonlinear integral operators, especially, the fractional Laplacian. The fractional Laplacian aroused great interest in the model diverse physical phenomena, such as anomalous diffusion and quasi-geostrophic flows, turbulence and water waves, molecular dynamics, and relativistic quantum mechanics of stars and it also plays an important role in the theory of nonlinear partial differential equations.

## Existence and asymptotic behavior of normalized solutions for the Kirchhoff equation

张贻民  
武汉理工大学

**Abstract:** In this talk, we first consider the existence on normalized solutions for a class Kirchhoff equation with trapping potential or singular potential. Then, according the existence of normalized solutions, we will discuss the asymptomatic behavior of normalized solutions. Especially, the different asymptotic behavior of normalized solutions was obtained by different potential.

## Monge-Ampere 方程大解的最优全局和边界渐近行为

张志军  
烟台大学

**Abstract:** This talk is mainly concerned with optimal global and boundary asymptotic behavior of strict convex large solutions to the Monge-Ampère equation  $\det D^2u = b(x)f(u)$ ,  $x \in \Omega$ , where  $\Omega$  is a strict convex and bounded smooth domain in  $R^n$  with  $n \geq 2$ ,  $f \in C^1[0, \infty)$  (or  $f \in C^1(R)$ ), which is increasing in  $[0, \infty)$  (or  $R$ ) and satisfies the Keller-Osserman type condition,  $b \in C^\infty(\Omega)$  is positive in  $\Omega$ , but may vanish or blow up on the boundary properly. We find new structure conditions on  $f$  which play a crucial role in both global and boundary behavior of such solutions. Moreover, we reveal asymptotic behavior of such solutions when the

parameters on  $b$  tend to the corresponding critical values. In addition, when  $f$  does not satisfy the Keller-Osserman type condition and  $\Omega$  is a ball, we supply a necessary and sufficient condition on  $b$  for the existence of an infinitude of strict convex radially symmetric positive solutions to such problem.

## Existence and stability of vector solitary waves for nonlinear

### Schrödinger systems of Hartree-type with Bessel potential

章国庆

上海理工大学

**Abstract :** In this talk, we study a class of two-dimensional nonlinear Schrödinger systems of Hartree-type with Bessel potential kernel, which models the propagation and interaction of two-color light beams in nematic liquid crystals. The global well-posedness is proved by using fixed point argument, Gagliardo-Nirenberg inequality and conservation laws. In addition, we also obtain the existence and orbital stability of ground state vector solitary waves applying variational methods and Concentration-Compactness lemma.

## Existence and multiplicity for Schrödinger systems with quadratic

### interactions

赵雷嘎

北京工商大学

**Abstract :** In this talk, we consider the existence and multiplicity of nontrivial solutions to a Schrödinger system with quadratically coupled term. Such type of systems stem from applications in nonlinear optics, Bose–Einstein condensates and plasma physics. The existence, nonexistence, multiplicity and asymptotic behavior of vector solutions of the system are established via variational methods. In particular, for multiplicity results we develop new techniques for treating variational problems with only partial symmetry for which the classical minimax machinery does not apply directly and prove that the number of vector solutions tends to infinity as the coupled parameter tends to infinity. This is a joint work with Rushun Tian and Zhiqiang Wang.



## Singularity formation for the nonlocal harmonic map flow

郑有泉  
天津大学

**Abstract:** In this talk, I will introduce some new results on the singularity formation of nonlocal harmonic map heat flow as well as its relation with a classical geometrical problem.

## Global well-posedness to the nonhomogeneous heat conducting magnetohydrodynamic equations with vacuum

钟 新  
西南大学

**Abstract :** In this talk, we will review recent progress on nonhomogeneous heat conducting magnetohydrodynamic flows, including the mathematical theory on the global well-posedness of strong solutions to the 2D and 3D problems.

## Ground state normalized solution to Schrödinger systems with general nonlinearities and potentials

钟学秀  
华南师范大学

**Abstract:** In present paper, we prove the existence of solutions

$$\begin{cases} -\Delta u_1 + V_1(x)u_1 + \lambda_1 u_1 = \partial_1 G(u_1, u_2) & \text{in } R^N \\ -\Delta u_2 + V_2(x)u_2 + \lambda_2 u_2 = \partial_2 G(u_1, u_2) & \text{in } R^N \\ 0 < u_1, u_2 \in H^1(R^N), N \geq 1 \end{cases}$$

satisfying the normalization constraints  $\int_{R^N} u_1^2 dx = a_1$  and  $\int_{R^N} u_2^2 dx = a_2$ , which appear in mean-field models for binary mixtures of Bose-Einstein condensates or models for binary mixtures of ultracold quantum gases of fermion atoms. The potentials

$V_i(x)(i=1,2)$  are given functions. The nonlinearities  $G(u_1, u_2)$  are considered of the

$$\text{form} \begin{cases} G(u_1, u_2) := \sum_{i=1}^l \frac{\mu_i}{p_i} |u_1|^{p_i} + \sum_{j=1}^m \frac{\nu_j}{q_j} |u_2|^{q_j} + \sum_{k=1}^n \beta_k |u_1|^{r_{1,k}} |u_2|^{r_{2,k}}, \\ \mu_i, \nu_j, \beta_k > 0, p_i, q_j > 2, r_{1,k}, r_{2,k} > 1. \end{cases}$$

## 约束泛函微分的一种新形式

钟延生

福建师范大学

**Abstract:** This talk is about a new form for the differential of constraint functional. As an application, to deal with the eigenvalue problems, we show that there exist positive and negative solutions to the semilinear elliptic eigenvalue problem with supercritical exponent. This is a generalization of previous results on the subcritical and critical exponents.

## Infinite time blow-up of solutions to a class of wave equations with weak and strong damping terms and logarithmic nonlinearity

周 军

西南大学

**Abstract:** This talk investigates the infinite time blow-up of solutions with arbitrary high initial energy to wave equations with weak damping term, strong damping term, and logarithmic nonlinearity. This problem has been studied previously with the assumptions that there is no strong damping term and the initial displacement and initial velocity have the same sign. However, from the physical point of view, it is obvious that the initial displacement and initial velocity may have different signs, and it is very necessary to consider the effects of the strong damping term. For example, the strong damping term indicates that the stress is not only proportional to the strain as with the Hooke law, but also proportional to the strain rate as in a linearized Kelvin–Voigt material. In this paper, by providing a completely different method from previous studies, we show that the solutions may blow up at infinity with arbitrary high initial energy when the model involves the strong damping term and the

initial displacement and initial velocity may have different signs. Moreover, in this paper, we prove for the first time how to extend the solution over time (the whole half line) in studying the infinite time blow-up phenomena for hyperbolic equations with logarithmic nonlinearity. These results fill in the gaps in previous studies on this type of models.

## Central configuration and the linear stabilities of elliptic relative equilibria of N-body problem

周青龙  
浙江大学

**Abstract:** In this talk, we consider the stability problem of some kinds of elliptic relative equilibria which include elliptic relative equilibria of N-body problem. By using the central configuration coordinate transformation and the Malov-type index, the linear stabilities of some kinds of solutions with respect to the parameters are given. We also show that the convexity of the corresponding central configurations play an import role in their linear stability analysis.

# 非线性分析国际会议暨第二十一届非线性泛函分析会议

## 注册名单

(按拼音字母排序)

序号	姓名	单位	邮箱
1	梁吉泰	安徽财经大学	liangjitai@163.com
2	钮维生	安徽大学	niuws@ahu.edu.cn
3	谢胜利	安徽建筑大学	slxie@ahjzu.edu.cn
4	刘喜兰	宝鸡文理学院	doclanliu@163.com
5	蒋美跃	北京大学	mjiang@math.pku.edu.cn
6	卢胜森	北京大学	lushengsen@sina.cn
7	王 蕾	北京大学	wanglei@amss.ac.cn
8	方 飞	北京工商大学	fangfei68@163.com
9	刘岩岩	北京工商大学	liuyanyanhe@163.com
10	赵雷嘎	北京工商大学	zhaoleiga@163.com
11	牛苗苗	北京工业大学	niumiaomiao@bjut.edu.cn
12	戴 蔚	北京航空航天大学	weidai@buaa.edu.cn
13	毛程程	北京航空航天大学	2585022496@qq.com
14	严夺魁	北京航空航天大学	duokuiyan@buaa.edu.cn
15	李一梅	北京交通大学	lyimei@bjtu.edu.cn
16	郑神州	北京交通大学	shzhzheng@bjtu.edu.cn
17	陈 露	北京理工大学	chenlu5818804@163.com
18	刘 盼	北京理工大学	610086008@qq.com
19	孙远翔	北京理工大学	sunyuanxiang002@126.com
20	万 捷	北京理工大学	wanjie@bit.edu.cn
21	陈碧霄	北京师范大学	1328320672@qq.com
22	龚文敏	北京师范大学	wmgong@bnu.edu.cn
23	郝 霞	北京师范大学	xiahao@mail.bnu.edu.cn
24	李 岩	北京师范大学	liambnu@163.com
25	李 燕	北京师范大学	15232122551@163.com
26	李海刚	北京师范大学	hgli@bnu.edu.cn
27	卢广存	北京师范大学	gclu@bnu.edu.cn
28	马琳洁	北京师范大学	mlj0314@126.com
29	唐仲伟	北京师范大学	tangzw@bnu.edu.cn
30	王 聪	北京师范大学	cwang@mail.bnu.edu.cn
31	张炳蔚	北京师范大学	448040090@qq.com
32	张程翔	北京师范大学	zcx@bnu.edu.cn
33	周 宁	北京师范大学	nzhou@mail.bnu.edu.cn
34	周路艳	北京师范大学	zhouly@bnu.edu.cn
35	江 松	北京应用物理与计算数学研究所	jiang@iapcm.ac.cn
36	包雄雄	长安大学	baoxx2016@chd.edu.cn
37	祝英杰	长春大学	yingjiezhuzhu2012@163.com

38	李诗琪	长春师范大学	540346176@qq.com
39	梁四化	长春师范大学	liangsihua@163.com
40	刘泽一	长春师范大学	2716845001@qq.com
41	蒲泓伶	长春师范大学	pauline_phl@qq.com
42	时志恒	长春师范大学	1591107497@qq.com
43	宋玥蔷	长春师范大学	songyq16@mails.jlu.edu.cn
44	孙雪琪	长春师范大学	1278681717@qq.com
45	陶璐璐	长春师范大学	2654615529@qq.com
46	赵 福	长春师范大学	zf01226@163.com
47	赵 敏	长春师范大学	Zm126666@outlook.com
48	饶若峰	成都师范学院	ruofengrao@163.com
49	陈 佳	重庆工商大学	995446428@qq.com
50	何传敏	重庆工商大学	434529805@qq.com
51	贾春容	重庆工商大学	1790077596@qq.com
52	荆 平	重庆工商大学	jppg97@163.com
53	李 麟	重庆工商大学	linli@ctbu.edu.cn
54	冉 玲	重庆工商大学	1731995618@qq.com
55	唐 艳	重庆工商大学	ttyy7999@163.com
56	郑文静	重庆工商大学	1799334650@qq.com
57	张建军	重庆交通大学	zhangjianjun09@tsinghua.org.cn
58	胡亭曦	重庆师范大学	tingxi.hu@cqnu.edu.cn
59	柳彦军	重庆师范大学	liuyj@mail.nankai.edu.cn
60	徐家发	重庆师范大学	xujiafa292@sina.com
61	叶一蔚	重庆师范大学	yeyiwei2011@126.com
62	邓志颖	重庆邮电大学	dengzy@cqupt.edu.cn
63	李 栋	重庆邮电大学	donglimath@163.com
64	邵亚斌	重庆邮电大学	shaoyb@cqupt.edu.cn
65	田 娅	重庆邮电大学	tianya@cqupt.edu.cn
66	王良晨	重庆邮电大学	wanglc@cqupt.edu.cn
67	郑 攀	重庆邮电大学	zhengpan52@sina.com
68	代国伟	大连理工大学	daiquwei@dlut.edu.cn
69	谢丛波	大连民族大学	xiecb79@dlnu.edu.cn
70	杨志鹏	德国哥廷根大学	yangzhipeng326@163.com
71	王玉霞	电子科技大学	wangyux10@163.com
72	常小军	东北师范大学	changxj100@nenu.edu.cn
73	郭立丰	东北石油大学	lfguo1981@126.com
74	石冠男	东北石油大学	sgncx@163.com
75	王立本	东莞理工学院	wanglb gust@163.com
76	曹欣茹	东华大学	xcao@dhu.edu.cn
77	蔡 理	东南大学	caili230198817@163.com
78	马红铝	东南大学	honglvma@seu.edu.cn
79	张福保	东南大学	zhangfubao@seu.edu.cn
80	许全华	法国弗朗什孔泰大学	qxu@univ-fcomte.fr

81	林振生	福建工程学院	lzhsh@fjut.edu.cn
82	谭玉鑫	福建工程学院	tanyuxin14@mails.ucas.ac.cn
83	曹 奇	福建师范大学	15779289397@163.com
84	陈国泰	福建师范大学	380788071@qq.com
85	陈建清	福建师范大学	jqchen@fjnu.edu.cn
86	陈哲文	福建师范大学	zhewenchenmy@163.com
87	董丽萍	福建师范大学	1357775167@qq.com
88	黄 晨	福建师范大学	chenhuangmath111@163.com
89	季丹丹	福建师范大学	jidandanxing@163.com
90	黎辰璠	福建师范大学	LiChenfannie@163.com
91	李永青	福建师范大学	yqli@fjnu.edu.cn
92	刘林祥	福建师范大学	1393159837@qq.com
93	刘玉英	福建师范大学	liu15607007591@163.com
94	欧忠辉	福建师范大学	zhou@fjnu.edu.cn
95	张 倩	福建师范大学	2426557318@qq.com
96	钟延生	福建师范大学	zys08@fjnu.rdu.cn
97	周 琴	福建师范大学	1642301768@qq.com
98	董世杰	复旦大学	shijiedong1991@hotmail.com
99	郭 伦	复旦大学	lguo@mails.ccn.edu.cn
100	廖冬妮	赣南师范大学	liaodongni@gnnu.edu.cn
101	王家林	赣南师范大学	wangjialin@gnnu.edu.cn
102	李东行	广东金融学院	lidx@gdulf.edu.cn
103	钟德光	广东金融学院	huachengzhon@163.com
104	段雨田	广西大学	3099902290@qq.com
105	高宇宏	广西大学	1694501426@qq.com
106	何 毓	广西大学	1390701710@qq.com
107	何家维	广西大学	jwhe@gxu.edu.cn
108	何其涵	广西大学	heqihan277@163.com
109	李亚飞	广西大学	18864233472@163.com
110	芦 擎	广西大学	1044028557@qq.com
111	吕俊涛	广西大学	m18131375275@163.com
112	吕宗彦	广西大学	zongyanlv0535@163.com
113	潘益庆	广西大学	1263237863@qq.com
114	吴 桐	广西大学	tongwu97@126.com
115	陈永鹏	广西科技大学	912955971@qq.com
116	陈正茂	广州大学	zhengmaochen@aliyun.com
117	段礼鹏	广州大学	ahudlp@sina.com
118	范伯全	广州大学	2225409634@qq.com
119	何进涛	广州大学	15219281617@163.com
120	李泳昌	广州大学	547189550@qq.com
121	刘春根	广州大学	liucg@nankai.edu.cn
122	罗庭健	广州大学	luotj@gzhu.edu.cn
123	宋小亚	广州大学	songxy29@gzhu.edu.cn

124	王友德	广州大学	wyd@math.ac.cn
125	吴文菊	广州大学	321254162@qq.com
126	杨 军	广州大学	jyang2019@gzhu.edu.cn
127	张华博	广州大学	lutzhb@163.com
128	钟余友	广州大学	zhongyy@e.gzhu.edu.cn
129	段 誉	贵州工程应用技术学院	duanyu3612@163.com
130	储昌木	贵州民族大学	gzmychuchangmu@sina.com
131	丁 亮	贵州民族大学	ding2016liang@126.com
132	郭 微	贵州民族大学	gw934789863@163.com
133	雷春雨	贵州民族大学	969290985@qq.com
134	彭林艳	贵州民族大学	824295665@qq.com
135	索洪敏	贵州民族大学	11394861@qq.com
136	吴德科	贵州民族大学	2106250051@qq.com
137	肖宇霞	贵州民族大学	1499047205@qq.com
138	谢嫣玲	贵州民族大学	1373764937@qq.com
139	曾职云	贵州民族大学	2740582501@qq.com
140	张 练	贵州民族大学	709767239@qq.com
141	张家锋	贵州民族大学	jiafengzhang@163.com
142	张克磊	桂林电子科技大学	keleizhang@163.com
143	葛 斌	哈尔滨工程大学	gebin04523080261@163.com
144	付永强	哈尔滨工业大学	fuyongqiang@hit.edu.cn
145	盛伟杰	哈尔滨工业大学	shengwj09@hit.edu.cn
146	边同海	哈尔滨师范大学	2938001503@qq.com
147	陈晓丹	哈尔滨师范大学	chenxd1998@163.com
148	崔仁浩	哈尔滨师范大学	renhaocui@163.com
149	付美嘉	哈尔滨师范大学	15776875068@163.com
150	胡亚茹	哈尔滨师范大学	1165113127@qq.com
151	季弘博	哈尔滨师范大学	1095416104@qq.com
152	李 禹	哈尔滨师范大学	654225216@qq.com
153	刘 萍	哈尔滨师范大学	liuping506@gmail.com
154	刘传心	哈尔滨师范大学	chuanxinliu1998@163.com
155	沈 琳	哈尔滨师范大学	lshenmath@163.com
156	侍述军	哈尔滨师范大学	shjshi@163.com
157	田佳鹭	哈尔滨师范大学	jialutianmath@163.com
158	佟 雪	哈尔滨师范大学	1581296295@qq.com
159	王金凤	哈尔滨师范大学	jinfengwangmath@163.com
160	王可新	哈尔滨师范大学	2390367712@qq.com
161	许洪菲	哈尔滨师范大学	xuhongfei123math@163.com
162	赵 宁	哈尔滨师范大学	2964908277@qq.com
163	罗 肖	合肥工业大学	luoxiaohf@163.com
164	甄茂鼎	合肥工业大学	maodingzhen@163.com
165	程 星	河海大学	chengx@hhu.edu.cn
166	顾 华	河海大学	20030017@hhu.edu.cn

167	李晓军	河海大学	lixjun05@hhu.edu.cn
168	张 晋	河海大学	zhangjin86@hhu.edu.cn
169	高发顺	河南城建学院	fsgao@zjnu.edu.cn
170	高志锋	河南大学	380902852@qq.com
171	刘忠原	河南大学	liuzy@henu.edu.cn
172	杨欣欣	河南大学	xinxinyang@henu.edu.cn
173	许丽萍	河南科技大学	x.liping@126.com
174	关晓红	河南师范大学	guanxiaohong2011@126.com
175	种大双	河南中医药大学	chongdashuang@hactcm.edu.cn
176	张 峰	菏泽学院	zfchinese@126.com
177	李全清	红河学院	shili06171987@126.com
178	胡超竹	湖北工业大学	huchaozhu0035@hbut.edu.cn
179	马和平	湖北工业大学	1049187340@qq.com
180	张吉超	湖北工业大学	156880717@qq.com
181	董 艳	湖北经济学院	dongyan@mail.nwpu.edu.cn
182	姜 涛	湖北经济学院	jiangtao2017@hbue.edu.cn
183	李鹏飞	湖北民族大学	2074258116@qq.com
184	汪继秀	湖北民族大学	45937203@qq.com
185	谢君辉	湖北民族大学	smilexiejunhui@hotmail.com
186	丁 凌	湖北文理学院	591517149@qq.com
187	金佳明	湖南大学	835627643@qq.com
188	李 圆	湖南大学	liy93@hnu.edu.cn
189	李沁峰	湖南大学	liqinfeng@hnu.edu.cn
190	罗海军	湖南大学	luohj@hnu.edu.cn
191	陈建文	湖南工商大学	8854001@qq.com
192	张 健	湖南工商大学	zhangjian433130@163.com
193	赵军产	湖南工商大学	junchanzhao@163.com
194	陈 静	湖南科技大学	cjhust@aliyun.com
195	李逸晴	湖南科技大学	1045373036@qq.com
196	赖柏顺	湖南师范大学	laibaishun@henu.edu.cn
197	石飞林	湖南师范大学	shifeilin1116@163.com
198	吴 繁	湖南师范大学	wufan0319@gmail.com
199	张鲁豫	华北水利水电大学	zhangluyu2009@163.com
200	冯胜豪	华东交通大学	m18342834223@163.com
201	黄 玲	华东交通大学	996987952@qq.com
202	黄文涛	华东交通大学	wthuang1014@aliyun.com
203	简 慧	华东交通大学	jianhui0711141@163.com
204	沈冬梅	华东交通大学	865914257@qq.com
205	王 军	华东交通大学	wj2746154229@163.com
206	王 莉	华东交通大学	wangli.423@163.com
207	钟巧澄	华东交通大学	1097743227@qq.com
208	姬 超	华东理工大学	jichao@ecust.edu.cn
209	黄 侠	华东师范大学	xhuang@cpde.ecnu.edu.cn



210	周 风	华东师范大学	fzhou@math.ecnu.edu.cn
211	李 丹	华南理工大学	shuxuelidandan@163.com
212	王友军	华南理工大学	scyjiang@scut.edu.cn
213	杨 俊	华南理工大学	14186821@qq.com
214	姚若飞	华南理工大学	yaoruofei@scut.edu.cn
215	危苏婷	华南农业大学	stwei@scau.edu.cn
216	金春花	华南师范大学	jinchhua@126.com
217	梁禹涵	华南师范大学	liangyh@m.scnu.edu.cn
218	刘恬甜	华南师范大学	294473389@qq.com
219	潘洪京	华南师范大学	panhj@m.scnu.edu.cn
220	钟学秀	华南师范大学	zhongxuexiu1989@163.com
221	戴 峰	华中科技大学	fengdai@hust.edu.cn
222	范佳明	华中科技大学	1191581421@qq.com
223	方 澈	华中科技大学	642588019@qq.com
224	蒋家伟	华中科技大学	1453481823@qq.com
225	李 梦	华中科技大学	mengl@hust.edu.cn
226	李孟辉	华中科技大学	2303539884@qq.com
227	刘 超	华中科技大学	2628490571@qq.com
228	马宏茹	华中科技大学	1303223797@qq.com
229	任国强	华中科技大学	597746385@qq.com
230	韦龙奔	华中科技大学	1280479820@qq.com
231	魏 磊	华中科技大学	1295483457@qq.com
232	魏金玉	华中科技大学	2864139654@qq.com
233	文 强	华中科技大学	2459274415@qq.com
234	徐 慧	华中科技大学	1074359262@qq.com
235	杨美华	华中科技大学	yangmeih@hust.edu.cn
236	赵 倩	华中科技大学	1159640556@qq.com
237	李 帅	华中农业大学	lishuai_wipm@outlook.com
238	陈 彬	华中师范大学	1083558093@qq.com
239	陈梦瑶	华中师范大学	cmy@mails.ccnu.edu.cn
240	高永帅	华中师范大学	1254057669@qq.com
241	郭玉劲	华中师范大学	yguo@ccnu.edu.cn
242	李 奇	华中师范大学	qili@mails.ccnu.edu.cn
243	李 艳	华中师范大学	1668721308@qq.com
244	刘晨晨	华中师范大学	13277314202@163.com
245	刘创业	华中师范大学	chuangyeliu1130@126.com
246	刘浚源	华中师范大学	565884956@qq.com
247	罗 鹏	华中师范大学	pluo@mail.ccnu.edu.cn
248	罗 勇	华中师范大学	luoyong.wipm@outlook.com
249	牛亚慧	华中师范大学	yahuniu@163.com
250	潘珂凡	华中师范大学	982994770@qq.com
251	彭双阶	华中师范大学	sjpeng@mail.ccnu.edu.cn
252	帅 伟	华中师范大学	wshuai@mail.ccnu.edu.cn

253	谢华飞	华中师范大学	huafeixie@mail.ccnu.edu.cn
254	严树森	华中师范大学	syang@une.edu.au
255	杨 显	华中师范大学	240373580@qq.com
256	杨小龙	华中师范大学	1440879115@qq.com
257	张 姝	华中师范大学	2049567739@qq.com
258	张心悦	华中师范大学	xinyuezhang@mails.ccnu.edu.cn
259	周 阳	华中师范大学	zhouy@mails.ccnu.edu.cn
260	林晓艳	怀化学院	2770312050@qq.com
261	嵇绍春	淮阴工学院	jiscmath@163.com
262	杜 波	淮阴师范学院	dubo7307@163.com
263	卓 然	黄淮学院	zhuoran1986@126.com
264	郑 雨	惠州学院	yzheng@zjnu.edu.cn
265	程 明	吉林大学	mcheng314@jlu.edu.cn
266	胡 仙	集美大学	2321894958@qq.com
267	蓝永艺	集美大学	lanyongyi@jmu.edu.cn
268	周梦云	集美大学	2669843145@qq.com
269	娄庆军	济南大学	louqing.jun@163.com
270	陈祥平	济宁学院	chenxiangping@163.com
271	张兴秋	济宁医学院	zhxq197508@163.com
272	仲秋艳	济宁医学院	zhqy197308@163.com
273	陈艳红	暨南大学	cyh2017@jnu.edu.cn
274	刘海东	嘉兴学院	liuhaidong@mail.zjxu.edu.cn
275	耿秋萍	江苏大学	gengqping@126.com
276	沈春雨	江苏大学	chunyushen@126.com
277	涂媛媛	江苏大学	tyynnutc@163.com
278	王 俊	江苏大学	wangmath2011@126.com
279	赵春香	江苏大学	zhaocxmath@163.com
280	张志涛	江苏大学 中国科学院数学与系统科学研究院	zzt@math.ac.cn
281	杨 洪	江苏海洋大学	2019000011@jou.edu.cn
282	刘存才	江苏理工学院	liucc@jsut.edu.cn
283	张 昶	江苏理工学院	chzhnju@126.com
284	刘笑颖	江苏师范大学	xuzhliuxy@163.com
285	刘 招	江西科技师范大学	liuzhao@mail.bnu.edu.cn
286	刘舞龙	江西理工大学	506329339@qq.com
287	陈 琳	江西师范大学	chenlinshutong@jxnu.edu.cn
288	陈虎元	江西师范大学	chenhuyuan@yeah.net
289	陈晓莉	江西师范大学	littleli_chen@163.com
290	陈叶君	江西师范大学	2535615562@qq.com
291	邓 金	江西师范大学	729605801@qq.com
292	丁惠生	江西师范大学	dinghs1979@jxnu.edu.cn
293	付 思	江西师范大学	784985468@qq.com

294	何宇珂	江西师范大学	yk18370353113@163.com
295	胡萌萌	江西师范大学	1542293716@qq.com
296	简伟刚	江西师范大学	1017177631@qq.com
297	李本鸟	江西师范大学	bnli0088@163.com
298	刘范琴	江西师范大学	1022698498@qq.com
299	龙 薇	江西师范大学	lw hope@jxnu.edu.cn
300	罗森平	江西师范大学	luosp1989@163.com
301	涂 坤	江西师范大学	419796106@qq.com
302	徐子怡	江西师范大学	15270980822@139.com
303	叶江华	江西师范大学	1974267081@qq.com
304	郑兰玲	江西师范大学	1456104089@qq.com
305	钟 兰	江西师范大学	2691552681@qq.com
306	张 慧	金陵科技学院	huihz0517@126.com
307	冯廷福	昆明学院	ftfml@mail.nwpu.edu.cn
308	何秀梅	昆明学院	hexiumei2004@163.com
309	周兴伟	昆明学院	km_xwzhou@163.com
310	曾维智	兰州大学	zengwzh19@lzu.edu.cn
311	程锡友	兰州大学	chengxy@lzu.edu.cn
312	崔 娜	兰州大学	cuin17@lzu.edu.cn
313	崔腾龙	兰州大学	cuitl19@lzu.edu.cn
314	崔志远	兰州大学	cuizhy20@lzu.edu.cn
315	冯艳霞	兰州大学	2726469367@qq.com
316	耿 俊	兰州大学	gengjun@lzu.edu.cn
317	郝玉霞	兰州大学	haoyx15@lzu.edu.cn
318	何 源	兰州大学	hey@lzu.edu.cn
319	贺金芳	兰州大学	hejf14@lzu.edu.cn
320	孔予禛	兰州大学	kongyzh15@lzu.edu.cn
321	李 渊	兰州大学	yli17@lzu.edu.cn
322	李万同	兰州大学	wtli@lzu.edu.cn
323	李新华	兰州大学	lxh@lzu.edu.cn
324	林 国	兰州大学	ling@lzu.edu.cn
325	刘 雄	兰州大学	liux2019@lzu.edu.cn
326	马智慧	兰州大学	mazhh@lzu.edu.cn
327	祁娟娟	兰州大学	qijj19@lzu.edu.cn
328	乔少霞	兰州大学	qiaoshx14@lzu.edu.cn
329	师博晶	兰州大学	shibj18@lzu.edu.cn
330	孙春友	兰州大学	sunchy@lzu.edu.cn
331	孙红蕊	兰州大学	hrsun@lzu.edu.cn
332	孙建文	兰州大学	jianwensun@lzu.edu.cn
333	陶 文	兰州大学	taowentw@outlook.com
334	王 晶	兰州大学	15834116262@163.com
335	王 开	兰州大学	wkai558@163.com
336	王智诚	兰州大学	wangzhch@lzu.edu.cn

337	温紫娟	兰州大学	wzj3527@qq.com
338	文 澜	兰州大学	wenl18@lzu.edu.cn
339	辛明振	兰州大学	xinmzh17@lzu.edu.cn
340	熊杨敏	兰州大学	xiongymin18@lzu.edu.cn
341	徐 杨	兰州大学	xybc0912@163.com
342	杨 娟	兰州大学	yangjuan18@lzu.edu.cn
343	杨 璐	兰州大学	yanglu@lzu.edu.cn
344	杨飞英	兰州大学	yangfy@lzu.edu.cn
345	原雅茹	兰州大学	1055887525@qq.com
346	周 聪	兰州大学	zhouc20@lzu.edu.cn
347	李杰梅	兰州交通大学	lijiemei81@126.com
348	颜向平	兰州交通大学	xpyan72@163.com
349	张 睿	兰州交通大学	zhr639066@163.com
350	常引弟	兰州理工大学	1593568658@qq.com
351	丁 倩	兰州理工大学	1654190583@qq.com
352	方 丽	兰州理工大学	1692705594@qq.com
353	关 雯	兰州理工大学	mathguanw@163.com
354	李 霞	兰州理工大学	1091243694@qq.com
355	潘书霞	兰州理工大学	shxpan@yeah.net
356	强成秀	兰州理工大学	qiangchengxiu12@163.com
357	孙建平	兰州理工大学	jpsun@lut.cn
358	王大斌	兰州理工大学	wangdb96@163.com
359	王进祥	兰州理工大学	wjx19860420@163.com
360	王张驰	兰州理工大学	191325775@qq.com
361	吴志国	兰州理工大学	wuzg12345@163.com
362	赵亚红	兰州理工大学	yhzha0931@163.com
363	赵阳阳	兰州理工大学	2522816209@qq.com
364	杨兆兰	兰州文理学院	359274655@qq.com
365	刘 敏	辽宁师范大学	minliu@mail.bnu.edu.cn
366	余连兵	六盘水师范学院	shelianbing@163.com
367	李岩岩	美国罗格斯大学	yyli@math.rutgers.edu
368	曾崇纯	美国佐治亚理工学院	chongchun.zeng@math.gatech.edu
369	伍慧玲	闽江学院	whling54321@126.com
370	陈春芳	南昌大学	ccfygd@sina.com
371	胡 静	南昌大学	18735101179@163.com
372	胡慧如	南昌大学	18816405898@163.com
373	黄晨煜	南昌大学	22695853109@qq.com
374	黄先玖	南昌大学	xjhuangxwen@163.com
375	李秋英	南昌大学	lqywsh@163.com
376	凌平英	南昌大学	ncu_lpy@163.com
377	孙吉江	南昌大学	jijiang@ncu.edu.cn
378	王芬琪	南昌大学	1948994523@qq.com
379	王三华	南昌大学	wsh_315@163.com

380	肖迎迎	南昌大学	569423586@qq.com
381	熊茶文	南昌大学	1419140036@qq.com
382	徐雄辉	南昌大学	468140958@qq.com
383	周 李	南昌大学	397621669@qq.com
384	朱 能	南昌大学	zhuneng@ncu.edu.cn
385	朱文杰	南昌大学	1413497587@qq.com
386	陈建华	南昌大学	cjh19881129@163.com
387	夏祯阳	南方科技大学	13670466884@163.com
388	杜 淼	南京财经大学	dumiaomath@163.com
389	陈碧月	南京大学	byChenMath@163.com
390	唐治军	南京大学	tzj960629@163.com
391	严森林	南京大学	2452461527@qq.com
392	钟承奎	南京大学	ckzhong@nju.edu.cn
393	朱香明	南京大学	2503487150@qq.com
394	高风双	南京航空航天大学	gfs16@mails.tsinghua.edu.cn
395	黄小涛	南京航空航天大学	xthuang@nuaa.edu.cn
396	马 培	南京林业大学	mapei0620@126.com
397	陈庆华	南京师范大学	1835035789@qq.com
398	郭 飞	南京师范大学	guof@njnu.edu.cn
399	何 跃	南京师范大学	heyue@njnu.edu.cn
400	万 辉	南京师范大学	wanh2046@163.com
401	王晓闪	南京师范大学	2397438495@qq.com
402	张 荣	南京师范大学	1379749179@qq.com
403	郑田田	南京师范大学	zhengtiantian156@163.com
404	成 荣	南京信息工程大学	mathchr@163.com
405	包玮维	南开大学	baoww163@163.com
406	段华贵	南开大学	duanhg@nankai.edu.cn
407	高瑞良	南开大学	838313852@qq.com
408	郝 璐	南开大学	h18742512512@163.com
409	贾荔茜	南开大学	jialiqian1992@163.com
410	李筱睿	南开大学	lixiaorui@mail.nankai.edu.cn
411	刘 鹏	南开大学	1030876406@qq.com
412	马世旺	南开大学	Shiwangm@nankai.edu.cn
413	王雅琛	南开大学	3034992055@qq.com
414	谢 东	南开大学	2120170062@mail.nankai.edu.cn
415	张端智	南开大学	zhangdz@nankai.edu.cn
416	赵志豪	南开大学	zhaozhihao@mail.nankai.edu.cn
417	郑亚东	南开大学	yadongzheng2017@sina.com
418	李晓娟	内江师范学院	lixiaojuan114@126.com
419	许生虎	内江师范学院	xuluck2001@163.com
420	宝倩雯	内蒙古大学	1258757965@qq.com
421	李淑方	内蒙古大学	942053485@qq.com
422	刘 萱	内蒙古大学	951873046@qq.com

423	鲁书敏	内蒙古大学	1074522533@qq.com
424	路 宁	内蒙古大学	Lastillyz@163.com
425	任 强	内蒙古大学	renq@imu.edu.cn
426	张建英	内蒙古大学	1050733648@qq.com
427	张 靖	内蒙古师范大学	jinshizhangjing@163.com
428	蔡姗姗	普洱学院	musing@126.com
429	张汝美	普洱学院	1553229810@qq.com
430	孙冬冬	齐鲁师范学院	sundd@qlnu.edu.cn
431	张艳波	齐鲁师范学院	math@163.com
432	姜亦成	齐齐哈尔大学	02325@qqhru.edu.cn
433	柳 鸠	黔南民族师范学院	jiuliu2011@163.com
434	陈建毅	青岛农业大学	chenjy-121@163.com
435	吴自库	青岛农业大学	zkwu1968@16.com
436	修宗湖	青岛农业大学	qingda@163.com
437	步尚全	清华大学	bushangquan@tsinghua.edu.cn
438	陈 振	清华大学	chen-z18@mails.tsinghua.edu.cn
439	陈志杰	清华大学	zjchen2016@tsinghua.edu.cn
440	程泽涛	清华大学	15624096290@163.com
441	郭玉霞	清华大学	yguo@tsinghua.edu.cn
442	李 航	清华大学	lihang20@mails.tsinghua.edu.cn
443	李厚旺	清华大学	li-hw17@mails.tsinghua.edu.cn
444	刘 婷	清华大学	liuting1231@foxmail.com
445	刘美淇	清华大学	liumq20@mails.tsinghua.edu.cn
446	刘天昊	清华大学	liuth19@mails.tsinghua.edu.cn
447	彭少龙	清华大学	psl20@mails.tsinghua.edu.cn
448	宋 震	清华大学	zsong@mathstu.cc
449	唐秀丽	清华大学	tangxl91@mail.tsinghua.edu.cn
450	杨 佐	清华大学	yz16@mails.tsinghua.edu.cn
451	尤 松	清华大学	yousong@mail.tsinghua.edu.cn
452	赵汉青	清华大学	zhq20@mails.tsinghua.edu.cn
453	邹文明	清华大学	wzou@math.tsinghua.edu.cn
454	杜广伟	曲阜师范大学	guangwei87@mail.nwpu.edu.cn
455	杜新生	曲阜师范大学	duxinsheng1977@163.com
456	高 原	曲阜师范大学	gyyql413@163.com
457	郝新安	曲阜师范大学	haoxinan2004@163.com
458	郝兆才	曲阜师范大学	zchjal@163.com
459	蒋继强	曲阜师范大学	qfjjq@163.com
460	刘立山	曲阜师范大学	mathlls@163.com
461	刘炜玮	曲阜师范大学	liuweiwei1019@163.com
462	栾世霞	曲阜师范大学	sxluan@qfnu.edu.cn
463	雒晓蓉	曲阜师范大学	luoxr2020qf@163.com
464	毛安民	曲阜师范大学	maoam@163.com
465	钱爱侠	曲阜师范大学	qaixia@mail.qfnu.edu.cn

466	邵孟秋	曲阜师范大学	shaomqmath@163.com
467	孙奉龙	曲阜师范大学	sfenglong@sina.com
468	王芳	曲阜师范大学	wf178624@163.com
469	王永庆	曲阜师范大学	wyqing9801@163.com
470	张克梅	曲阜师范大学	zhkm90@126.com
471	赵增勤	曲阜师范大学	zqzhaoy@163.com
472	程毕陶	曲靖师范学院	chengbitao2006@126.com
473	李国发	曲靖师范学院	liguofa2013@163.com
474	邢艳蝶	曲靖师范学院	1516095102@qq.com
475	曹志杰	三峡大学	28850503@qq.com
476	陈鹏	三峡大学	pengchen729@sina.com
477	迟丽娜	山东大学	1932713340@qq.com
478	李宗正	山东大学	leezongzheng@163.com
479	王徐民	山东大学	66111498@163.com
480	万海涛	山东工商学院	wht200805@163.com
481	丁友征	山东建筑大学	dingyz@sdjzu.edu.cn
482	白占兵	山东科技大学	zhanbingbai@163.com
483	鞠春明	山东科技大学	961592629@qq.com
484	李红玉	山东科技大学	sdlhy1978@163.com
485	陶孟飞	山东科技大学	1143852003@qq.com
486	张彬林	山东科技大学	zhangbinlin@sdust.edu.cn
487	孙俊涛	山东理工大学	jtsun@sdut.edu.cn
488	王超	山东理工大学	1748971637@qq.com
489	徐夫义	山东理工大学	fuyixu@163.com
490	张剑	山东理工大学	1324633818@qq.com
491	张瑜	山东理工大学	1164729625@qq.com
492	范进军	山东师范大学	fj18@126.com
493	邱晓晖	山东师范大学	1822636871@qq.com
494	王德臣	山东师范大学	wangdc1009@163.com
495	于宋月	山东师范大学	1593961298@qq.com
496	成俊	山西财经大学	kykcj163@163.com
497	姜瑞廷	山西财经大学	rtjiang@sxufe.edu.cn
498	刘荣	山西财经大学	rliu29@sxufe.edu.cn
499	苗卉	山西财经大学	miaohuixju@163.com
500	沈旭辉	山西财经大学	xhuishen@163.com
501	李安然	山西大学	lianran@sxu.edu.cn
502	李福义	山西大学	fyli@sxu.edu.cn
503	李宇华	山西大学	yhli@sxu.edu.cn
504	梁占平	山西大学	lzp@sxu.edu.cn
505	荣婷	山西大学	rongting@sxu.edu.cn
506	朱小丽	山西大学	zhuxiaoli@sxu.edu.cn
507	侯文文	山西师范大学	lebron_hww@163.com
508	李强	山西师范大学	lznwnuliqiang@126.com

509	聂晓凤	山西师范大学	NieXF0220@163.com
510	王国涛	山西师范大学	wgt2512@163.com
511	杨泽栋	山西师范大学	yangzd1229@163.com
512	张丽红	山西师范大学	zhanglih149@126.com
513	曹毅	陕西师范大学	caoyi@snnu.edu.cn
514	陈巧玲	陕西师范大学	qiaolingf@126.com
515	窦井波	陕西师范大学	jbdou@snnu.edu.cn
516	胡云云	陕西师范大学	yhu@snnu.edu.cn
517	贾云锋	陕西师范大学	jiayf@snnu.edu.cn
518	李婉	陕西师范大学	821758400@qq.com
519	李立川	陕西师范大学	1322289704@qq.com
520	马晶晶	陕西师范大学	mjjwnm@126.com
521	倪煜博	陕西师范大学	2292409793@qq.com
522	乔琛	陕西师范大学	qiaochen95@163.com
523	石婧	陕西师范大学	1400552881@qq.com
524	汪林	陕西师范大学	wanglin@snnu.edu.cn
525	王艳娥	陕西师范大学	wye@snnu.edu.cn
526	王治国	陕西师范大学	zgwang@snnu.edu.cn
527	吴建华	陕西师范大学	jianhuaw@snnu.edu.cn
528	吴旻玥	陕西师范大学	1197958688@qq.com
529	辛世霞	陕西师范大学	18735125272@163.com
530	邢杰	陕西师范大学	mathxingjie@163.com
531	闫晓	陕西师范大学	yanxiao@snnu.edu.cn
532	张望	陕西师范大学	zhangwang@snnu.edu.cn
533	李从明	上海交通大学	congmingli@gmail.com
534	王琦	上海理工大学	qwang@usst.edu.cn
535	章国庆	上海理工大学	zgqw2001@usst.edu.cn
536	李芳	上海师范大学	lifwx@shnu.edu.cn
537	娄本东	上海师范大学	lou@shnu.edu.cn
538	王荣年	上海师范大学	rnwang@shnu.edu.cn
539	余志先	上海师范大学	zxyu0902@163.com
540	汪小明	上饶师范学院	wxmcim@163.com
541	梅鑫钰	深圳大学	meixy@szu.edu.cn
542	余晓辉	深圳大学	xiaohui.yu@szu.edu.cn
543	李瑞	深圳技术大学	lirui@sztu.edu.cn
544	刘兆理	首都师范大学	zliu@cnu.edu.cn
545	田如顺	首都师范大学	rushun.tian@cnu.edu.cn
546	毕杨灿	四川大学	460351414@qq.com
547	陈诚	四川大学	401006223@qq.com
548	李良	四川大学	2019322010018@stu.scu.edu.cn
549	刘玲妤	四川大学	591283884@qq.com
550	刘杨杉山	四川大学	lyss6133@126.com
551	张世清	四川大学	zhangshiqing@scu.edu.cn



552	赵 波	四川大学	zb02@tsinghua.org.cn
553	郭 曼	四川信息职业技术学院	guoman615@163.com
554	段雅睿	苏州大学	827786962@qq.com
555	黄毅生	苏州大学	yishengh@suda.edu.cn
556	吴朋程	苏州大学	1847460122@qq.com
557	周育英	苏州大学	yuyingz@suda.edu.cn
558	朱会迎	苏州大学	3466459101@qq.com
559	刘 增	苏州科技大学	zliu@mail.usts.edu.cn
560	席莉静	苏州科技大学	2497574045@qq.com
561	杨 敏	太原理工大学	913150930@qq.com
562	王丽霞	天津城建大学	wanglixia0311@126.com
563	徐 甜	天津大学	xutian@amss.ac.cn
564	张玉香	天津大学	yx.zhang@tju.edu.cn
565	赵铭锋	天津大学	mingfeng.zhao@tju.edu.cn
566	郑有泉	天津大学	zhengyq@tju.edu.cn
567	丁永宏	天水师范学院	dyh198510@126.com
568	刘越里	天水师范学院	liuyuel04@126.com
569	马草川	天水师范学院	macaoch@163.com
570	彭聪明	天水师范学院	pecm1980@163.com
571	代丽美	潍坊学院	lmdai@wfu.edu.cn
572	敖微微	武汉大学	wwao@whu.edu.cn
573	刘 会	武汉大学	huiliu00031514@whu.edu.cn
574	朱 莹	武汉大学	zhuyingying@whu.edu.cn
575	曾小雨	武汉理工大学	fangfei68@163.com
576	高 琦	武汉理工大学	gaoq@whut.edu.cn
577	高 足	武汉理工大学	gaozu7@whut.edu.cn
578	石 雨	武汉理工大学	shiyu76@whut.edu.cn
579	田书英	武汉理工大学	sytian@whut.edu.cn
580	王征平	武汉理工大学	zpwang@whut.edu.cn
581	张贻民	武汉理工大学	panhj@scnu.edu.cn
582	周焕松	武汉理工大学	hszhou@whut.edu.cn
583	范丽丽	武汉轻工大学	fl1810@live.cn
584	高 雯	西安财经大学	cocomwen@163.com
585	乔花玲	西安财经大学	hlqiao18@163.com
586	唐素芳	西安财经大学	sufangtang@163.com
587	吴玉梅	西安财经大学	250393134@qq.com
588	周怀玉	西安财经大学	zhouhy9526@xaufe.edu.cn
589	常永奎	西安电子科技大学	lzchangyk@163.com
590	韩卓茹	西安电子科技大学	1374373985@qq.com
591	李 芳	西安电子科技大学	fli@xidian.edu.cn
592	李善兵	西安电子科技大学	lishanbing2006@163.com
593	王 烽	西安电子科技大学	wangfeng@xidian.edu.cn
594	张萌萌	西安电子科技大学	zmm0201@126.com

595	李冬艳	西安工程大学	w408867388w@126.com
596	王欢	西安工程大学	18392106133@163.com
597	邢慧	西安工程大学	xinghui210@163.com
598	尤波	西安交通大学	youb2013@xjtu.edu.cn
599	王彪	西安科技大学	wng.biao@xust.edu.cn
600	杨文彬	西安邮电大学	yangwenbin-007@163.com
601	郭明月	西北大学	guomingyue@stdmail.nwu.edu.cn
602	刘林芳	西北大学	liulinfang2020@nwu.edu.cn
603	王云波	西北大学	wangyunbo@stumail.nwu.edu.cn
604	白学利	西北工业大学	xlbai2015@nwpu.edu.cn
605	郭千桥	西北工业大学	gqianqiao@nwpu.edu.cn
606	李文娟	西北工业大学	facingworld@163.com
607	李洲煜	西北工业大学	zylimath@163.com
608	钮鹏程	西北工业大学	pengchengniu@npu.edu.cn
609	蒲哲	西北工业大学	1330089454@qq.com
610	王晶晶	西北工业大学	jjwang@mail.nwpu.edu.cn
611	吴端	西北工业大学	1794649392@qq.com
612	吴雪雯	西北工业大学	xuewenwu1991@163.com
613	夏健康	西北工业大学	jiankangxia@nwpu.edu.cn
614	张君丽	西北工业大学	jlzhang@mail.nwpu.edu.cn
615	张琪雄	西北工业大学	qixiongzhang@mail.nwpu.edu.cn
616	张习强	西北工业大学	2339924325@qq.com
617	高思雨	西北民族大学	1517238306@qq.com
618	韩校涛	西北民族大学	hanxiaotao1997@163.com
619	和小华	西北民族大学	2094303071@qq.com
620	黄水波	西北民族大学	huangshuib2008@163.com
621	焦玉娟	西北民族大学	jiaoyujuan2009@126.com
622	拉毛才旦	西北民族大学	2215888471@qq.com
623	李毛才让	西北民族大学	2485069466@qq.com
624	李翔睿	西北民族大学	lllxru@163.com
625	李晔萱	西北民族大学	lylemath@163.com
626	刘华	西北民族大学	7783360@qq.com
627	普玛	西北民族大学	3357796238@qq.com
628	日毛吉	西北民族大学	614416238@qq.com
629	唐国梅	西北民族大学	376600574@qq.com
630	王淑璠	西北民族大学	602309820@qq.com
631	王文婷	西北民族大学	106710864@qq.com
632	肖艳萍	西北民族大学	284384279@qq.com
633	杨进苗	西北民族大学	1462031139@qq.com
634	扎西措	西北民族大学	2743285668@qq.com
635	张佳	西北民族大学	15696242@qq.com
636	郭翠萍	西北农林科技大学	gcp7316@163.com
637	杨变霞	西北农林科技大学	yanglina7765309@163.com

638	殷子健	西北农林科技大学	zjian_yin@126.com
639	曹雪琴	西北师范大学	caoxqq@126.com
640	段对花	西北师范大学	duanduihua@163.com
641	高承华	西北师范大学	gaochenghua@nwnu.edu.cn
642	何兴玥	西北师范大学	hett199527@163.com
643	景证棋	西北师范大学	2282635401@qq.com
644	马巧珍	西北师范大学	maqzh@nwnu.edu.cn
645	莫宜春	西北师范大学	sg25888@163.com
646	强立忠	西北师范大学	qianglezh@nwnu.edu.cn
647	乔 帅	西北师范大学	2474519222@qq.com
648	王 瑞	西北师范大学	393023294@qq.com
649	王晶晶	西北师范大学	WJJ950712@163.com
650	魏 梅	西北师范大学	nwnuweimei@126.com
651	杨 荣	西北师范大学	yangrong@nwnu.edu.cn
652	赵 孟	西北师范大学	zhaom@nwnu.edu.cn
653	陈清方	西华师范大学	ncyz2012cqf@163.com
654	蒋 维	西华师范大学	2578919093@qq.com
655	廖家锋	西华师范大学	liaojiafeng@163.com
656	蒲 洋	西华师范大学	172431794@qq.com
657	朱丽君	西华师范大学	1416580328@qq.com
658	李凤英	西南财经大学	lify0308@163.com
659	陈文晶	西南大学	wjchen@swu.edu.cn
660	陈小平	西南大学	1622103897@qq.com
661	邓圣兵	西南大学	shbdeng@swu.edu.cn
662	冯仁婷	西南大学	frting@qq.com
663	胡译心	西南大学	Huyixin2020@163.com
664	黄小梦	西南大学	1017799143@qq.com
665	康金彩	西南大学	1693607808@qq.com
666	李 春	西南大学	lch1999@swu.edu.cn
667	李 敏	西南大学	lm7math@163.com
668	李贵东	西南大学	bestdong123@163.com
669	李勇勇	西南大学	mathliyy518@163.com
670	刘晓琪	西南大学	liuxiaoqi1029@163.com
671	罗丽平	西南大学	1300239448@qq.com
672	吕 颖	西南大学	ly0904@swu.edu.cn
673	潘华玉	西南大学	1574203749@qq.com
674	唐春雷	西南大学	tangcl@swu.edu.cn
675	田兴亮	西南大学	xltianswumaths@163.com
676	余 芳	西南大学	fangyumath@163.com
677	钟 新	西南大学	xzhong1014@amss.ac.cn
678	周 军	西南大学	jzhou@swu.edu.cn
679	韩帮胜	西南交通大学	hanbangsheng@swjtu.edu.cn
680	石 琳	西南交通大学	shilinlavender@163.com

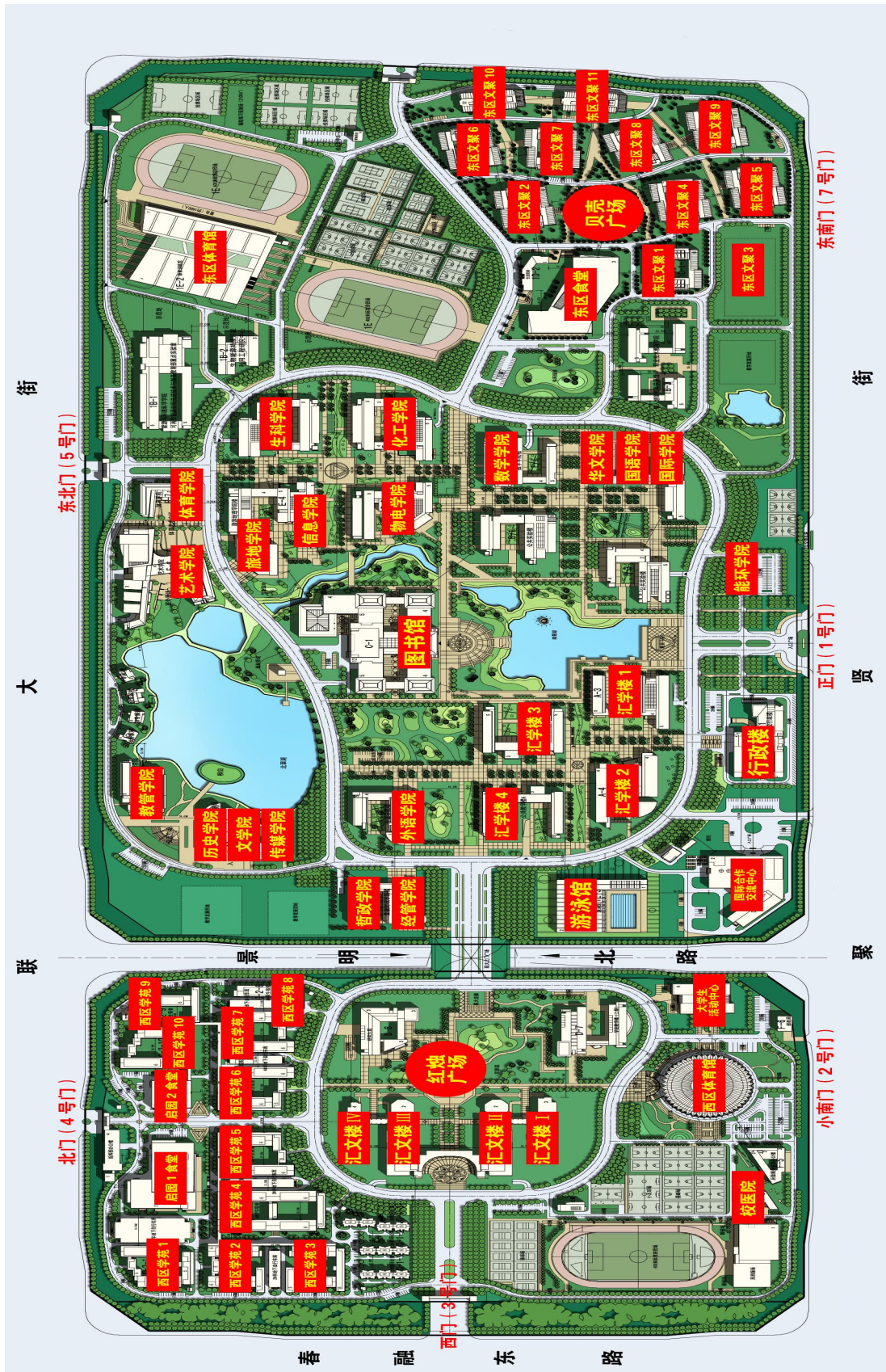
681	刘瑞宽	西南石油大学	liuruikuan2008@163.com
682	程立新	厦门大学	lxcheng@xmu.edu.cn
683	程庆进	厦门大学	qjcheng@xmu.edu.cn
684	蒋 帅	厦门大学	jiangshuai0915@163.com
685	刘轼波	厦门大学	liusb@xmu.edu.cn
686	尹丽冯	厦门大学	yin136823@163.com
687	张 文	厦门大学	wenzhang@xmu.edu.cn
688	彭 丽	湘潭大学	lipeng_math@xtu.edu.cn
689	王静娜	湘潭大学	1343815930@qq.com
690	蒋春涛	信阳师范学院	chuntao118@163.com
691	刘庆升	信阳师范学院	qingsheng408@163.com
692	王常健	信阳师范学院	18679195725@163.com
693	王朋燕	信阳师范学院	wangpy119@126.com
694	薛艳昉	信阳师范学院	xueyanfang2015@163.com
695	杨 帆	信阳师范学院	yangfan.309@163.com
696	朱新才	信阳师范学院	zhuxc68@163.com
697	苏有慧	徐州工程学院	suyh02@163.com
698	李珊珊	烟台大学	shanhuayuli@163.com
699	田 慧	烟台大学	tianhui17863275782@163.com
700	张志军	烟台大学	zhangzhijun2018@139.com
701	魏美华	榆林学院	wei_meihua@163.com
702	宾茂君	玉林师范学院	bmj1999@163.com
703	曾生达	玉林师范学院	zengshengda@163.com
704	王汉权	云南财经大学	hanquan.wang@gmail.com
705	张 薇	云南财经大学	weizyn@163.com
706	王文波	云南大学	wenbowangmath@163.com
707	周见文	云南大学	zhoujianwen2007@126.com
708	缪 青	云南民族大学	ynmiaoqing@163.com
709	杨干山	云南民族大学	ganshanyang@aliyun.com
710	杨先勇	云南民族大学	530758439@qq.com
711	陈绍雄	云南师范大学	gxmail@126.com
712	翟 昊	云南师范大学	905358972@qq.com
713	高金华	云南师范大学	MagicGao1997@163.com
714	顾光泽	云南师范大学	guangzegu@163.com
715	何 锐	云南师范大学	493202750@qq.com
716	李 鑫	云南师范大学	820683574@qq.com
717	廖 鹏	云南师范大学	1426500385@qq.com
718	刘祥清	云南师范大学	lxq8u8@163.com
719	平 锐	云南师范大学	626541972@qq.com
720	王 蝶	云南师范大学	1457623675@qq.com
721	王昱祺	云南师范大学	245538312@qq.com
722	王源昌	云南师范大学	616352908@qq.com
723	吴 科	云南师范大学	wuke2002@126.com

724	吴 鲜	云南师范大学	wuxian2042@163.com
725	鲜 磊	云南师范大学	xianlei0723@163.com
726	杨 慧	云南师范大学	yh_m1026@aliyun.com
727	杨 璐	云南师范大学	2973434415@qq.com
728	杨 旭	云南师范大学	yangxu02465129@163.com
729	游仁青	云南师范大学	18212415586@163.com
730	詹镇宇	云南师范大学	20972850@qq.com
731	张 博	云南师范大学	1640998314@qq.com
732	张 徐	云南师范大学	1747050286@qq.com
733	赵富坤	云南师范大学	fukunzhao@163.com
734	周青龙	浙江大学	zhouqinglong@zju.edu.cn
735	蒋丹华	浙江工业大学	jiangdh19@zjut.edu.cn
736	李晓菲	浙江工业大学	xiaofeilee@hotmail.com
737	王万里	浙江工业大学	wanliwang@163.com
738	陈佳妮	浙江师范大学	1582088943@qq.com
739	陈思雨	浙江师范大学	1014378348@qq.com
740	陈文文	浙江师范大学	1058584617@qq.com
741	金 可	浙江师范大学	KJin16@zjnu.edu.cn
742	李 祥	浙江师范大学	xiangli@zjnu.edu.cn
743	李德科	浙江师范大学	1752377085@qq.com
744	李佳默	浙江师范大学	3080905201@qq.com
745	梅林锋	浙江师范大学	lfmei@zjnu.edu.cn
746	沈自飞	浙江师范大学	szf@zjnu.edu.cn
747	石 影	浙江师范大学	1272403561@qq.com
748	汪建俏	浙江师范大学	1909223096@qq.com
749	汪路顺	浙江师范大学	lushun@zjnu.edu.cn
750	王嘉盛	浙江师范大学	1990920700@qq.com
751	王林杰	浙江师范大学	1816925272@qq.com
752	王青选	浙江师范大学	wangqx@zjnu.edu.cn
753	王元恒	浙江师范大学	yhwang@zjnu.cn
754	杨 宁	浙江师范大学	478820326@qq.com
755	杨敏波	浙江师范大学	mbyang@zjnu.edu.cn
756	叶方琪	浙江师范大学	807124451@qq.com
757	叶薇薇	浙江师范大学	yeweiweime@163.com
758	张水金	浙江师范大学	1393482184@qq.com
759	张鑫运	浙江师范大学	1065424408@qq.com
760	赵顺能	浙江师范大学	snzhao@zjnu.edu.cn
761	周 沙	浙江师范大学	2396804555@qq.com
762	周娴媚	浙江师范大学	583655560@qq.com
763	任景莉	郑州大学	renjl@zzu.edu.cn
764	唐点点	郑州大学	tangdiandian@stu.zzu.edu.cn
765	韩开山	中北大学	hankaishan_54@163.com
766	刘宝芳	中北大学	liubaofang@ncu.edu.cn

767	明 森	中北大学	senming1987@163.com
768	赵俊芳	中国地质大学（北京）	jfzhao@cugb.edu.cn
769	谷龙江	中国地质大学（武汉）	gulongjiang0@163.com
770	刘志苏	中国地质大学（武汉）	liuzhisu@cug.edu.cn
771	王佳兵	中国地质大学（武汉）	wangjb@cug.edu.cn
772	韩亚洲	中国计量大学	yazhou_han@msn.com
773	双 震	中国科学院大学	shuangzhen16@mails.ucas.edu.cn
774	孙义静	中国科学院大学	yjsun@ucas.ac.cn
775	徐 饶	中国科学院大学	8958016195@163.com
776	张 衡	中国科学院大学	zhangheng201@mails.ucas.ac.cn
777	杨 文	中科院精密测量科学与技术创新研究院	wyang@wipm.ac.cn
778	成 珍	中国矿业大学	1817468062@qq.com
779	范海宁	中国矿业大学	fanhaining888@163.com
780	高 妍	中国矿业大学	906167548@qq.com
781	李枫柳	中国矿业大学	603157590@qq.com
782	刘玉英	中国矿业大学	liuyuyinghere111@126.com
783	任 硕	中国矿业大学	945488671@qq.com
784	吴元泽	中国矿业大学	wuyz850306@cumt.edu.cn
785	邢相斌	中国矿业大学	3040579207@qq.com
786	张慧星	中国矿业大学	huixingzhangcumt@163.com
787	孙冰志	中国矿业大学（北京）	bingzhi93@qq.com
788	王 洁	中国矿业大学（北京）	wjieFDE@163.com
789	张淑琴	中国矿业大学（北京）	zsqjk@163.com
790	胡 蝶	中国民航大学	970640972@qq.com
791	晋榕榕	中国民航大学	rrjin@cauc.edu.cn
792	鞠学伟	中国民航大学	xwju@cauc.edu.cn
793	戚爱玲	中国民航大学	alqi@cauc.edu.cn
794	向明启	中国民航大学	xiangmingqi_hit@163.com
795	吴东伦	中国民航飞行学院	wudl2008@163.com
796	郭 童	中国石油大学（北京）	2625184319@qq.com
797	陈小民	中国石油大学（北京）	xmchen@cup.edu.cn
798	戴芊慧	中国石油大学（北京）	firstsnow910@163.com
799	张 健	中国石油大学（华东）	zjian@upc.edu.cn
800	丁彦恒	中科院数学与系统科学研究院	dingyh@math.ac.cn
801	董晓婧	中科院数学与系统科学研究院	dongxjmath@amss.ac.cn
802	郭 琪	中科院数学与系统科学研究院	guoqi115@mails.ucas.ac.cn
803	赖善发	中科院数学与系统科学研究院	1270195011@qq.com
804	秦国林	中科院数学与系统科学研究院	qinguolin18@mails.ucas.ac.cn
805	余伟林	中科院数学与系统科学研究院	1544201263@qq.com
806	余渊洋	中科院数学与系统科学研究院	yuyuanyang18@mails.ucas.ac.cn
807	邹昌君	中科院数学与系统科学研究院	zouchangjun17@mails.ucas.ac.cn
808	蒋永生	中南财经政法大学	jiangys@zuel.edu.cn
809	陈 志	中南大学	zhichenmath@csu.edu.cn

810	陈思彤	中南大学	mathsitongchen@csu.edu.cn
811	戴斌祥	中南大学	bxdai@csu.edu.cn
812	费 强	中南大学	2050623194@qq.com
813	冯伟训	中南大学	fengwx0118@163.com
814	胡 蝶	中南大学	hudiehenan@163.com
815	胡烨耀	中南大学	huyeyao@csu.edu.cn
816	赖丽珍	中南大学	lailz1129@163.com
817	李周欣	中南大学	lzx@math.pku.edu.cn
818	秦栋栋	中南大学	qindd132@163.com
819	唐先华	中南大学	tangxh@mail.csu.edu.cn
820	童永会	中南大学	myyhtong@163.com
821	魏久阳	中南大学	yang1179890714@163.com
822	张 宁	中南大学	ningzmath@163.com
823	张 齐	中南大学	zq8910@csu.edu.cn
824	张 胥	中南大学	darkblue1121@163.com
825	周英告	中南大学	ygzhou@csu.edu.cn
826	谢维洪	中南大学	xieweihong0218@163.com
827	康东升	中南民族大学	dongshengkang@scueec.edu.cn
828	王维峰	中南民族大学	wwf87487643@163.com
829	冯兆永	中山大学	fzhaoy@mail.sysu.edu.cn
830	李慧聪	中山大学	lihuicong@mail.sysu.edu.cn
831	李炯玥	中山大学	lijiongyue@mail.sysu.edu.cn
832	郭 青	中央民族大学	guoqing0117@163.com
833	贺小明	中央民族大学	xmhe923@muc.edu.cn
834	孟禹希	中央民族大学	1161881981@qq.com
835	屈思琪	中央民族大学	15874455077@163.com
836	王 兢	中央民族大学	wangjingmuc@163.com

# 云南师范大学呈贡校区平面图





# 云南师范大学数学学院一简介

云南师范大学数学学院前身是诞生于 1938 年的国立西南联合大学师范学院数学系。首任系主任为杨武之先生（杨振宁先生之父），著名数学家陈省身、华罗庚、江泽涵、姜立夫等先后在此执教。解放后，通过朱德祥教授和刘声烈教授等为代表的一批前辈的辛勤耕耘，为云南师范大学数学学院的发展奠定了坚实的基础，传承了优良的传统。

数学学院拥有数学、统计学两个一级学科硕士学位点和教育硕士（数学）专业硕士学位点，其中基础数学二级点从 1978 年开始与中科院联合培养硕士生。数学学科为云南省高原学科，“十四五”博士点建设培育学科。经过长期积累，云南师范大学数学学院在微分几何、非线性分析、代数图论、偏微分方程、系统控制和机器学习等领域已形成了较为稳定的研究方向。学院设有“数学与应用数学”“统计学”两个本科专业，其中数学与应用数学专业为云南省首批省级重点专业，2004 年入选云南省本科人才培养模式改革试点专业，2007 年入选国家一类特色专业，2019 年入选首批国家一流本科专业建设点。

数学学院下设基础数学系、应用数学系、计算数学系、统计系、数学教育系、大学数学部五系一部，现有教职工 86 人，专任教师 72 人，其中教授 17 人，副教授 30 人，博士生导师 5 人，全国优秀教师 1 人，国务院政府特殊津贴获得者 1 人，云南省有突出贡献优秀专业技术人才 3 人，云南省政府特殊津贴 3 人，云南省高等学校教学科研带头人 2 人，云南省中青年学术技术带头人 6 人（含后备），云南省千人计划“青年专项”人才 5 人，云南省“万人计划”5 人，云南省五一劳动奖章获得者 1 人等一批高层次人才。

近 5 年来，学院教师主持国家级项目 24 项、省部级项目 19 项；获得云南省自然科学奖一等奖、二等奖、三等奖各 1 项；在 *Calc. Var. PDEs*, *Comm. Partial Differential Equations*, *Differential Geom. Appl.*, *J. Differential Equations*, *Math. Z.*, *Proc. London. Math. Soc.* 等国内外刊物发表学术论文 300 余篇；出版学术专著 4 部。获批省高校科技创新团队、省高校重点实验室和省科普基地各 1 个。学院先后邀请了 100 余人次海内外杰出学者、港台地区知名学者和中科院院士来访，并为学院师生开设短课和讲座；学院成功举办非线性分析国际会议、微分几何国际研讨会等国际会议 10 余次。

数学学院现有本科生、研究生 1835 名。学院注重学生创新精神和实践能力的培养，在长期办学中，探索出以“基础为本，实践为翼，创新为魂”相互支撑、相互交融的一体化培养模式。构建了“见习、讲习、实习、研习、竞赛”的实践教学体系及对实习生全过程、全方位指导的“双导师”实践指导模式；构建了“实验、应用、科研、大创、竞赛”的应用创新能力培养模式。近 5 年来，学生在全国大学生数学建模竞赛、统计建模竞赛、全国师范生教学竞赛、“东芝杯”教学技能创新大赛等全国性比赛中屡获佳绩。师范生就业率稳居全校前列，培养质量获得社会认可，毕业生中涌现出了如国家千人计划学者李才恒教授、国家杰出青年基金获得者李昂生研究员、曲靖一中李晶校长、玉溪一中李富春校长、下关一中刘式良校长、云南师范大学附属中学吴元永副校长、昆明一中张兴虎副校长等为代表的一大批优秀数学人才。