## 2021 National Conference on Hopf Algebra

# 2021 Hopf 代数会议 程序册



西南大学数学与统计学院 2021年8月23日—25日

## 会议简介

为探讨 Hopf 代数领域的最新进展、给国内 Hopf 代数及相关领域科研人员提供一个交流学习的平台,自 2016 年以来每年举办一次 Hopf 代数会议。2021 年 Hopf 代数会议由西南大学数学与统计学院承办,原计划于 8 月 22 至 26 日在重庆召开。因受新冠疫情的影响,改为 8 月 23 日至 25 日利用腾讯会议线上举办。本次会议特邀 24 位国内专家作报告,报告内容涵括 Hopf 代数、量子群、张量范畴与非交换几何等方面的一些最新研究成果。

报告 PPT 和视频可在本次会议网站 http://www.hopf-algebra.com 下载。

### 一、 会议学术委员会(以下排名以姓名拼音字母为序)

陈惠香(扬州大学) 何济位(杭州师范大学)

胡乃红(华东师范大学) 黄华林(华侨大学)

李 方 (浙江大学) 李立斌 (扬州大学)

刘公祥(南京大学) 卢涤明(浙江大学)

王顶国(曲阜师范大学) 王栓宏(东南大学)

吴泉水(复旦大学) 吴志祥(浙江大学)

杨士林(北京工业大学) 叶 郁(中国科学技术大学)

张印火(Hasselt 大学) 朱胜林(复旦大学)

## 二、 会议组织委员会

张印火(Hasselt 大学) 黄华林(华侨大学)

陈贵云(西南大学) 刘贤宁(西南大学)

喻厚义(西南大学) 杨毓萍(西南大学)

## 三、 历届 Hopf 代数会议

2016年,南开大学(9月5-9日)

2017年,中国科学技术大学(8月15-17日)

2018年,杭州师范大学(8月20-24日)

2019年,南京大学 (9月9-13日)

2020年, 兰州大学 (7月20-21日)

## 四、 会议联系人

喻厚义(yuhouyi@swu.edu.cn) 杨毓萍(yupingyang@swu.edu.cn)

温警提示 由于受疫情影响,本次会议以腾讯会议的方式线上进行:

- (1) 8月23日,会议ID: 599 102 265, 会议密码: 0823 会议链接 https://meeting.tencent.com/dm/7P1V2mkJVBzd
- (2) 8月24日,会议ID: 282 222 761, 会议密码: 0824 会议链接 https://meeting.tencent.com/s/9rPdvY4eylwr
- (3) 8月25日,会议ID: 940 205 073, 会议密码: 0825 会议链接 https://meeting.tencent.com/s/mJhs7zPAuTcd

请提前下载腾讯会议软件: https://meeting.tencent.com/。

# 会议日程

## 2021年8月23日(星期一)

腾讯会议ID: 599 102 265 会议密码: 0823

会议链接 https://meeting.tencent.com/dm/7P1V2mkJVBzd

上午				
08:10-08:30	开幕式			
报告时间	报告人	报告题目	主持人	
08:30-09:10	叶郁	Higher degree forms and tensors	++ //•	
09:15-09:55	肖占魁	Tilting modules, dominant dimensions and Brauer-Schur-Weyl duality	黄华林	
9:55-10:15		休息		
10:15-10:55	Hopf PBW-deformations of quantum group $U_q(sl_2^*)$ and (deformed) preprojective algebras of type A		胡乃红	
11:00-11:40	陈佳蕾	Preprojective algebras and a new type quantum group at roots of unity		
下午				
14:30-15:10	陆涛	On representations of smash product algebras of $U_q(sl_2)$	佐事禾	
15:15-15:55	Quantum (dual) Grassmann superalgebra as $U_q(gl(m n))$ -module algebra and beyond		陈惠香	
15:55-16:15	休息			
16:15-16:55	王志华 The Casimir number and the determinant of a fusion category		杨士林	
17:00-17:40	于志强	Classification of fusion categories and factorizable semisimple Hopf algebras	彻工作	

# 2021年8月24日(星期二)

腾讯会议ID: 282 222 761 会议密码: 0824

会议链接 https://meeting.tencent.com/s/9rPdvY4eylwr

上午					
报告时间	报告人报告题目		主持人		
08:30-09:10	何济位	Cohen-Macaulay modules of quotient singularities	- 吴泉水		
09:15-09:55	杜磊	Cohomologies of Lie coalgebras and their applications			
9:55-10:15		休息			
10:15-10:55	俞晓岚	Calabi-Yau property under Morita-Takeuchi equivalence	口士光		
11:00-11:40	朱瑞鹏 Skew Calabi-Yau property of Hopf-Galois extension		吴志祥		
下午	下午				
14:30-15:10	李康桥	Some properties of non-pointed Hopf algebras generalized from pointed ones			
15:15-15:55	孙 华	Representations of small quasi-quantum group $ ilde{u}_{ m q}(sl_2)$	李立斌		
15:55-16:15	休息				
16:15-16:55	石聿兴	Finite-dimensional Nichols algebras over Suzuki Hopf algebras	王顶国		
17:00-17:40	郑 英	Root multiplicities for Nichols algebras of diagonal type of rank two	工坝凹		

# 2021年8月25日(星期三)

腾讯会议ID: 940 205 073 会议密码: 0825

会议链接 https://meeting.tencent.com/s/mJhs7zPAuTcd

上午				
报告时间	报告人	报告题目	主持人	
08:30-09:10	高 兴	Rota's program on algebraic operators and operated Hopf algebras	李方	
09:15-09:55	刘玲	BiHom-Novikov algebras and perturbations of BiHom-Novikov-Poisson algebras	7/1	
9:55-10:15		休息		
10:15-10:55	黎允楠 Coherent unit actions on braided operads and Hopf algebras		朱胜林	
11:00-11:40	马天水 Rota-Baxter Hopf π-(co)algebras		不归土作	
下午				
14:30-15:10	喻厚义	Renormalization of weak quasisymmetric functions	T-1A-C-	
15:15-15:55	朱海星	Braided biGalois objects and their applications in the computation of some Brauer groups	王栓宏	
15:55-16:15	休息			
16:15-16:55	刘智敏	categories		
17:00-17:40	刘公祥	Finite dual and Hopf pairing	张印火	
17:40-18:00	闭幕式			

# 报告题目和摘要

#### Preprojective algebras and a new type quantum group at roots of unity

#### 陈佳蕾 (北京工业大学)

摘要: In this report, I will talk about the finite dimensional representation theory of the restricted form  $\overline{U}_q(sl_2^*)$  of a new type quantum group  $U_q(sl_2^*)$  introduced by Aziziheris et al. We establish the same equivalence between the category of finite dimensional representations of  $\overline{U}_q(sl_2^*)$  and the category of finite dimensional representations of preprojective algebra of affine Dynkin type A via two different ways. This is a joint work with Yongjun Xu.

#### Cohomologies of Lie coalgebras and their applications

#### 杜 磊 (安徽大学)

摘要: In this talk, we study cohomologies of Lie coalgebras and their applications. First, for any Lie coalgebra and a Lie comodule, we get a cochain complex for the Lie coalgebra, and hence a kind of cohomology of a Lie coalgebra is obtained. Second, we construct a representation of a Lie algebra of coderivations and a representation of a group of Lie coalgebra automorphisms on the second cohomology group, from which we obtain obstruction classes to extensibility of coderivations and Lie coalgebra automorphisms, and the corresponding Wells sequences are established. Lastly, by using the differential of any antisymmetric bilinear function on a Lie coalgebra we obtain a binary operation, which enables us to construct Lie bialgebras from Lie coalgebras.

#### Rota's program on algebraic operators and operated Hopf algebras

#### 高 兴 (兰州大学)

摘要: Many years ago, Rota proposed a program on determining algebraic identities that can be satisfied by linear operators. After an extended period of dormant, advancement on this program picked up speed in recent years, thanks to progresses on operated algebras and Grobner-Shirshov bases. The advancement was achieved in a series of papers from special cases to more general situations. This progresses show that Rota's insight can be manifested very broadly, for other algebraic structures such as Lie algebras, and further in the context of operads. This talk gives a survey on the motivation, early developments and recent advances on Rota's program, for linear

operators on associative algebras and Lie algebras. Emphasis will be given on the applications of rewriting systems and Grobner-Shirshov bases. We also put Hopf algebra in the framework of operated algebras.

# Quantum (dual) Grassmann superalgebra as $\ U_qig(gl(m|n)ig)$ -module algebra and beyond

#### 冯 鸽 (复旦大学)

摘要: we explore the indecomposable submodule structures of quantum Grassmann superalgebra  $\Omega_q(m|n)$  and its truncated objects  $\Omega_q(m|n,r)$ , which are defined in [FHZZ]. Generalize the method of "intertwinedly-lifting" used in [GH], we prove the indecomposability of  $\Omega_q(m|n,r)$  and  $\Omega_q(m|n)$  as  $U_q(gl(m|n))$ -modules by defining "energy degree". The Loewy filtration are described for all homogeneous subspace  $\Omega_q(m|n)^{(s)}$  and  $\Omega_q(m|n,r)^{(s)}$ , the Loewy layers and dimensions are determined by a combinatorial identity used in [GH]. Moreover, we extend the quantum Grassmann superalgebra by making tensor product with Quantum dual Grassmann superalgebra  $\Lambda_q(m|n)$  defined in [FHZZ]. Over this extended algebra, we get a complex  $(\Omega_q(m|n)\otimes \Lambda_q(m|n),d^*)$  via defining the appropriate q-differentials, and its subcomplex  $(\Omega_q(m|n,r)\otimes \Lambda_q(m|n),d^*)$ . For the latter, we compute its cohomology modules as the direct sum of some sign-trivial  $U_q(gl(m|n))$ -modules.

#### Cohen-Macaulay modules of quotient singularities

#### 何济位 (杭州师范大学)

摘要: Let A be a Noetherian graded algebra, and let G be a finite group which acts on A homogeneously. Under some mild conditions on A and G, the results invariant subalgebra  $A^G$  is isomorphic to a quotient algebra  $B_{Bf}$ , where B is a regular algebra and f is a homogeneous regular normal element of B. In general,  $B_{Bf}$  is a Gorenstein algebra. In this talk, we mainly focus on the category of Cohen-Macaulay modules of  $B_{Bf}$ , especially when B is a Koszul regular algebra and f is a central regular element of degree two.

#### Some properties of non-pointed Hopf algebras generalized from pointed ones

#### 李康桥 (南京大学)

摘要: There were a number of classic results on pointed Hopf algebras. Some of them might be generalized from non-pointed cases, with the methods of so-called multiplicative and primitive matrices. The aim of this talk is to introduce these methods and results. Specifically, for a non-pointed Hopf algebra (with the dual Chevalley property): 1) The coradical filtration is initially determined by matrices mentioned above; 2) There is an annihilation polynomial for the antipode; 3) We show a formula on the products between the link-indecomposable components.

#### Coherent unit actions on braided operads and Hopf algebras

#### 黎允楠 (广州大学)

摘要: The notion of a coherent unit action on algebraic operads was first introduced by Loday for binary quadratic regular operads and generalized by Holtkamp, to ensure that the free objects of the operads carry Hopf algebra structures.

Recently, with motivation from braided construction of rooted trees from the work of Connes-Kreimer on renormalization of quantum field theory, we considered braided structures for dendriform algebras and tridendriform algebras, and constructed braided Hopf algebra structures on their free objects.

This talk provides a uniform approach in the context of braided operads instead. Indeed, we generalize the notion of coherent unit action to braided operads, and show that the free objects of braided operads with such an action carries a braided Hopf algebra structure. In particular, the braided dendriform operad and braided commutative dendriform (Zinbiel) operad provide typical examples of braided regular and completely commutative operads respectively, and recover the braided Hopf algebra of planar binary rooted trees and the quantum shuffle algebra.

This is a joint work with Li Guo.

#### Finite dual and Hopf pairing

#### 刘公祥 (南京大学)

摘要: In this talk, we will give the finite duals of some Hopf algebras of GK-1. From this, we can construct some Hopf parings naturally. Some questions are posed.

#### BiHom-Novikov algebras and perturbations of BiHom-Novikov-Poisson algebras

#### 刘 玲 (浙江师范大学)

摘要: We first introduce and study infinitesimal BiHom-bialgebras, BiHom-Novikov algebras, left BiHom-pre-Lie algebras, and find some relations among these concepts. One of our main result is to show how to obtain a left BiHom-pre-Lie algebra from an infinitesimal BiHombialgebra. Next we study BiHom-Novikov-Poisson algebras,

which are twisted generalizations of Novikov-Poisson algebras and Hom-Novikov-Poisson algebras, and find that BiHom- Novikov-Poisson algebras are closed under tensor products and several kinds of perturbations. Necessary and sufficient conditions are given under which BiHom-Novikov-Poisson algebras give rise to BiHom-Poisson algebras.

#### On Drinfeld centers of braided tensor categories

#### 刘智敏 (复旦大学)

摘要: The Drinfeld center of a monoidal category is the categorical version of Drinfeld double. In this talk, we will show that the center of a finite braided tensor category is isomorphic to the comodule category of Majid's automorphism braided group. We prove that the decomposition of the automorphism braided group as a direct sum of minimal subcomodules is exactly the direct sum of minimal subcoalgebras, which gives a decomposition of the center category into its indecomposable module subcategories. In particular, we study the structure of Yetter-Drinfeld modules over semisimple quasitriangular weak Hopf algebras and present a structure theorem, which generalizes the results both classically for finite groups and for quasi-triangular Hopf algebras. This is a joint work with Shenglin Zhu.

#### On representations of smash product algebras of $U_q(sl_2)$

#### 陆 涛 (华侨大学)

摘要: The smash product algebras of the Hopf algebra  $U_q(sl_2)$  and its module algebras of quantum matrices are investigated. Their centres are determined, some basic ring theoretic properties are established, and various classes of representations are analyzed. In particular, we give a classification of all simple weight modules with a finite-dimensional weight space.

#### Rota-Baxter Hopf $\pi$ -(co)algebras

#### 马天水 (河南师范大学)

摘要: We integrate the Rota-Baxter operator into Hopf  $\pi$ -(co)algebra, which leads to the concept of Rota-Baxter (Hopf)  $\pi$ -(co)algebra. The relations among some related  $\pi$ -algebraic structures are discussed, and at the same time concrete examples from the algebras of dimensions 2,3 and 4 are given.

### Representations of small quasi-quantum group $\widetilde{u}_q(sl_2)$

#### 孙 华 (扬州大学)

摘要: In this talk, we study a new quasi-version  $\tilde{u}_q(sl_2)$  of small quantum group, called the small quasi-quantum group. Let  $U_q(sl_2)$  be the quantum enveloping algebra of  $sl_2$  over an algebraically closed field k with  $\mathrm{char}(k)=0$ .  $U_q(sl_2)$  is generated, as an algebra, by E, F, K,  $K^{-1}$  as usual. Assume that n and d are odd positive integers, and q is a primitive  $n^{\mathrm{th}}$  root of unity. Let I be the ideal of  $U_q(sl_2)$  generated by  $E^n$ ,  $F^n$ ,  $K^{nd}-1$ . Then the quotient algebra  $\frac{U_q(sl_2)}{I}$  is a quasi-Hopf algebra endowed with some comultiplication, antipode and associator, denote  $\tilde{u}_q(sl_2)$ . We study the representations of  $\tilde{u}_q(sl_2)$ . We first describe the finite dimensional simple modules and indecomposable modules over  $\tilde{u}_q(sl_2)$ , and classify them up to isomorphism. Then we investigate the decomposition rule for the tensor product of any two indecomposable modules. This is a joint work with Huixiang Chen and Yinhuo Zhang.

#### Finite-dimensional Nichols algebras over Suzuki Hopf algebras

#### 石聿兴 (江西师范大学)

摘要: The work is a contribution to the classification project of finite dimensional Hopf algebras over Suzuki algebras. The project is based on the lifting method introduced by Andruskiewitsch and Schneider in 1998, which is a general framework to classify finite dimensional Hopf algebras with dual Chevally property. The Suzuki algebra  $A_{Nn}^{\mu\lambda}$  was introduced by Suzuki Satoshi in 1998, which is a class of cosemisimple Hopf algebras. We give a complete set of simple Yetter-Drinfeld modules over the Suzuki algebra  $A_{Nn}^{\mu\lambda}$  and investigates the Nichols algebras over those simple Yetter-Drinfeld modules. The finite dimensional Nichols algebras of diagonal type are of Cartan type  $A_1$ ,  $A_1 \times A_1$ ,  $A_2$ , Super type  $A_2(q; I_2)$  and the Nichols algebra ufo(8). Besides, there are 12, 4m and  $m^2$ -dimensional Nichols algebras of non-diagonal type. In particular, the Nichols algebras  $B(V_{abe})$  discovered by Andruskiewitsch and Giraldi can be realized in the Yetter-Drinfeld category over  $A_{Nn}^{\mu\lambda}$ . Furthermore, we obtain that  $\dim(B(V_{abe})) = \infty$  under the condition  $b^2 = ae^{-1}$ ,  $b \in G_m$  for  $m \geq 3$ , by using a

result of Masuoka. At last, several open problems are proposed.

#### The Casimir number and the determinant of a fusion category

#### 王志华 (泰州学院)

摘要: Let C be a fusion category over an algebraically closed field k of arbitrary characteristic. Two numerical invariants of C, i.e., the Casimir number and the determinant of C are considered in this paper. These two numbers are both positive integers and admit the property that the Grothendieck algebra Gr(C) over any field F is semisimple if and only if any of these numbers is not zero in F. This shows that these two numbers have the same prime factors. If moreover F0 is pivotal, it gives a numerical criterion that F1 is non-degenerate if and only if any of these numbers is not zero in F2. For the case that F3 is a spherical fusion category over the field of complex numbers, these two numbers and the Frobenius-Schur exponent of F3 share the same prime factors. This may be thought of as another version of the Cauchy theorem for spherical fusion categories.

#### Tilting modules, dominant dimensions and Brauer-Schur-Weyl duality

#### 肖占魁 (华侨大学)

摘要: This talk is based on a joint work with Jun Hu, which forms the first stage of our attempt for studying the invariant theory of quantized orthogonal groups. We use the dominant dimension to study the double centralizer property and provide a criterion for a tilting module of a standardly stratified algebra satisfying the double centralizer property. Moreover, if A is a quasi-hereditary algebra with a simple preserving duality and T is a faithful tilting A-module, then A has the double centralizer property with respect to T. We also affirmatively answer an open question of Mazorchuk and Stroppel.

# Hopf PBW-deformations of quantum group $\mbox{ U}_{q}(sm{l}_{2}^{*})$ and (deformed) preprojective algebras of type A

#### 许勇军 (曲阜师范大学)

摘要: Based on a new associative multiplication on  $2\times 2$  matrices, Aziziheris et al. introduced a new type quantum group  $U_q(sl_2^*)$ . We find that Drinfeld-Jimbo's quantum group  $U_q(sl_2)$  is a PBW-deformation of  $U_q(sl_2^*)$ . In my report, I mainly focus on the finite dimensional weight representation theory of  $U_q(sl_2^*)$ , which is

deeply related with the representation theory of preprojective algebras of Dynkin type A . This is a joint work with Jialei Chen.

#### Higher degree forms and tensors

#### 叶 郁 (中国科学技术大学)

摘要: 高次型是指次数大于 2 的齐次多项式, 而张量一般指高维矩阵, 它们是通常二次型和矩阵的自然推广. 本报告中我们将介绍高次型与对称张量的对应, 高次型在坐标变换下的标准型与经典不变量理论的联系, 以及高次型的 Harrison 中心与直和分解等相关问题.

#### Renormalization of weak quasisymmetric functions

#### 喻厚义 (西南大学)

摘要: In this talk, we will adapt the method of renormalization in quantum field theory to deal with the divergency of weak quasisymmetric functions. The algebra of renormalized quasisymmetric functions thus obtained turns out to be isomorphic to the Hopf algebra of weak compositions. This isomorphism gives the free commutative Rota-Baxter algebra a power series realization, in support of a suggestion of Rota that Rota-Baxter algebra should provide a broad context for generalizations of symmetric functions. This is based on joint work with Li Guo and Bin Zhang.

#### Calabi-Yau property under Morita-Takeuchi equivalence

#### 俞晓岚 (杭州师范大学)

摘要: In this talk, we will recall some suffficient conditions for Morita-Takeuchi equivalence of Hopf algebras preserves the Calabi-Yau property. As examples, we will discuss the Calabi-Yau property of a family of quantum groups introduced by Bichon. These are cosemisimple Hopf algebras whose corepresentation semiring is isomorphic to that of GL(2).

#### Classification of fusion categories and factorizable semisimple Hopf algebras

#### 于志强 (扬州大学)

摘要: I will talk about classification of non-degenerate fusion category and applications in classifying factorizable semisimple Hopf algebras. Let C be a non-degenerate integral fusion category of Frobenius-Perron dimension nd, where n, d are positive integers such that (n, d)=1. If C is weakly group-theoretical, then we show C contains a pointed non-degenerate fusion category of FP-dimension d. As an application, we obtain some structure conclusions of slightly degenerate weakly group-theoretical

fusion categories and semisimple factorizable (quasi-)Hopf algebras of dimension nd. This talk is based on a joint result with V. Ostrik.

#### Root multiplicities for Nichols algebras of diagonal type of rank two

#### 郑 英 (扬州大学)

摘要: Let V be a braided vector space of diagonal type of rank two, B(V) be the Nichols algebra of V. We determine the multiplicities of the roots  $m\alpha_1 + 2\alpha_2$  for B(V), where  $\alpha_1, \alpha_2$  is the standard basis of  $\mathbb{Z}^2$ , and  $m \in \mathbb{N}$ . We also identify the corresponding roots vectors. Our analysis is based on a precise description of the relations of the Nichols algebra B(V) in the corresponding degrees.

# Braided biGalois objects and their applications in the computation of some Brauer groups

### 朱海星 (南京林业大学)

摘要: Let H be a quasi-triangular Hopf algebra. Denote by  $H_R$  a braided Hopf algebra in the category of left H-modules. Here we will investigate or compute braided (bi)Galois objects on  $H_R$ , and present their applications in the computation of some Brauer groups Br(H,R), the Brauer group of the category of left H-modules.

#### Skew Calabi-Yau property of Hopf-Galois extension

#### 朱瑞鹏 (南方科技大学)

摘要: In this talk, we will show that the faithfully flat Hopf-Galois extensions preserve the skew Calabi-Yau property, and the Nakayama automorphism is described for cleft extension.

# 会议通讯录

(按院校拼音排序)

序号	姓名	性别	单位	Email
1	张印火	男	University of Hasselt	yinhuo.zhang@uhasselt.be
	Hassan		University of shanghai for	
2	Raza	男	science and technology	hassan_raza783@yahoo.com
3	鲍炎红	男	安徽大学	baoyh@ahu.edu.cn
4	杜磊	男	安徽大学	18715070845@163.com
5	赵汝菊	女	北部湾大学	zrj0115@126.com
6	陈佳蕾	女	北京工业大学	chenjialei@bjut.edu.cn
7	郭亚国	男	北京工业大学	970175569@qq.com
8	杨士林	男	北京工业大学	slyang@bjut.edu.cn
9	谢迅	男	北京理工大学	xieg7@163.com
10	张玉林	女	成都师范学院	405578375@qq.com
11	袁利军	男	重庆工商大学	ljyuan@ctbu.edu.cn
12	陶怡	男	重庆交通大学	taoyi@cqjtu.edu.cn
13	王圣祥	男	滁州学院	wangshengxiang@chzu.edu.cn
14	陈梦	男	川北医学院	289996294@qq.com
15	刘国华	女	东南大学	liuguohua@seu.edu.cn
16	王栓宏	男	东南大学	shuanhwang@seu.edu.cn
17	王子凡	男	东南大学	865694162@qq.com
18	周清蓉	女	东南大学	njzhouqingrong@163.com
19	林记	女	阜阳师范大学	ahfylinji@163.com
20	丁同澍	男	复旦大学	kirbydreamland@163.com
21	冯鸽	女	复旦大学	1187816868@qq.com
22	胡梦颖	女	复旦大学	hunanawo@126.com
23	李昊南	男	复旦大学	17110840001@fudan.edu.cn
24	刘智敏	女	复旦大学	liuzm@fudan.edu.cn
25	齐子豪	男	复旦大学	qizihao@foxmail.com
26	沈门达	男	复旦大学	19110180008@fudan.edu.cn
27	王付君	男	复旦大学	18110840005@fudan.edu.cn
28	吴泉水	男	复旦大学	qswu@fudan.edu.cn
29	易波娟	女	复旦大学	19210180065@fudan.edu.cn

30	朱胜林	男	复旦大学	mazhusl@fudan.edu.cn
31	黎允楠	男	广州大学	ynli@gzhu.edu.cn
32	郭双建	男	贵州财经大学	shuangjianguo@126.com
33	贾欢	男	哈瑟尔特大学	huan.jia@uhasselt.be
34	何济位	男	杭州师范大学	jiweihe@163.com
35	俞晓岚	女	杭州师范大学	xlyu@hznu.edu.cn
36	端菲菲	女	河北师范大学	duanfeifei0918@126.com
37	张园园	女	河南大学	zhangyy17@henu.edu.cn
38	高珍珍	女	河南科技大学	gaozhenzhen1224@163.com
39	苏冬	女	河南科技大学	ynsudong@126.com
40	董丽红	女	河南师范大学	dlh0373@163.com
41	韩璐	女	河南师范大学	466271846@qq.com
42	马留川	男	河南师范大学	1298605144@qq.com
43	马柳卉	女	河南师范大学	867230111@qq.com
44	马天水	男	河南师范大学	matianshui@htu.edu.cn
45	付雪荣	女	菏泽学院	xuerongfu.0098@163.com
46	王圣强	男	华东理工大学	sqwang@ecust.edu.cn
47	宋朝	男	华东师范大学	51205500013@stu.ecnu.edu.cn
48	杨健	男	华东师范大学	y.j0@qq.com
49	陈骏	男	华东师范大学	632159784@qq.com
50	陈珊珊	女	华东师范大学	624265449@qq.com
51	胡乃红	男	华东师范大学	nhhu@math.ecnu.edu.cn
52	秦雨非	男	华东师范大学	290673049@qq.com
53	王恒熠	男	华东师范大学	345163863@qq.com
54	徐哲铭	男	华东师范大学	51195500019@stu.ecnu.edu.cn
55	许潇	男	华东师范大学	51205500009@stu.ecnu.edu.cn
56	周国栋	男	华东师范大学	gdzhou@math.ecnu.edu.cn
57	庄茹淑	女	华东师范大学	52205500005@stu.ecnu.edu.cn
58	黄华林	男	华侨大学	hualin.huang@foxmail.com
59	廖松华	男	华侨大学	1975441714@qq.com
60	陆涛	男	华侨大学	lutao.sdu@gmail.com
61	王丹妮	女	华侨大学	378126212@qq.com
62	肖占魁	男	华侨大学	zhkxiao@hqu.edu.cn

63	徐晓丹	女	华侨大学	535467387@qq.com
64	阮盛媛	女	华侨大学	1332793381@qq.com
65	唐荣	男	吉林大学	tangrong@jlu.edu.cn
66	鹿道伟	男	济宁学院	ludaowei620@126.com
67	王兴	男	济宁学院	996993488@qq.com
68	柯圆圆	女	江汉大学	keyy086@126.com
69	石聿兴	男	江西师范大学	yxshi@jxnu.edu.cn
70	郑上华	男	江西师范大学	zhengsh@jxnu.edu.cn
71	高兴	男	兰州大学	gaoxing@lzu.edu.cn
72	朱瑞鹏	男	南方科技大学	zhurp@sustech.edu.cn
73	李博文	男	南京大学	2444539643@qq.com
74	李凤昌	男	南京大学	lfckkk@163.com
75	李康桥	男	南京大学	kqli@nju.edu.cn
76	刘公祥	男	南京大学	gxliu@nju.edu.cn
77	刘绵涛	男	南京大学	1763236660@qq.com
78	徐玉莹	女	南京大学	xyymath@126.com
79	张永亮	男	南京大学	zhangyongliang0@yeah.net
80	朱海星	男	南京林业大学	haixing.zhu@njfu.edu.cn
81	刘惠丽	女	南京农业大学	710980586@qq.com
82	杨涛	男	南京农业大学	tao.yang@njau.edu.cn
83	王勇	男	南京晓庄学院	ywhalg@yeah.net
84	董井成	男	南京信息工程大学	jcdong@nuist.edu.cnn
85	张毅	男	南京信息工程大学	zhangy2016@nuist.edu.cn
86	张天杰	男	宁夏大学	907105216@qq.com
87	李硕	男	曲阜师范大学	17853726989@163.com
88	王顶国	男	曲阜师范大学	dgwang@qfnu.edu.cn
89	徐爱民	男	曲阜师范大学	xuaimin88888@126.com
90	许勇军	男	曲阜师范大学	yjxu2002@163.com
91	王欣	女	山东建筑大学	shanshiwangxin@126.com
92	程涛	男	山东师范大学	332868181@qq.com
93	李慧兰	女	山东师范大学	hl7160@163.com
94	王艳华	女	上海财经大学	yhw@mail.shufe.edu.cn
95	周景珩	男	上海财经大学	jhzhou@msg.sufe.edu.cn

96	沈炳良	男	上海财经大学浙江学院	bingliangshen@163.com
97	高楠	女	上海大学	nangao@shu.edu.cn
98	张姣	女	上海大学	zhangjiao@shu.edu.cn
99	罗娟	女	上海师范大学	luojuan@shnu.edu.cn
100	杨铮	男	四川大学	zhengyang2018@scu.edu.cn
101	李明	女	太原理工大学	liming03@tyut.edu.cn
102	王志华	男	泰州学院	mailzhihua@126.com
103	陈贵云	男	西南大学	gychen@swu.edu.cn
104	谷海航	男	西南大学	guhaihang@email.swu.edu.cn
105	何倩斐	女	西南大学	930717228@qq.com
106	蒋秋晴	女	西南大学	2063212378@qq.com
107	李贝	女	西南大学	libei9717@163.com
108	李洁	女	西南大学	lijie_0224@163.com
109	李梦琪	女	西南大学	Lmengqi1019@126.com
110	刘贤宁	男	西南大学	liuxn@swu.edu.cn
111	罗天红	女	西南大学	18390240121@163.com
112	倪雨晴	女	西南大学	704043678@qq.com
113	宋科研	男	西南大学	kysong@swu.edu.cn
114	许达	女	西南大学	1710515336@qq.com
115	杨毓萍	男	西南大学	yupingyang@swu.edu.cn
116	喻厚义	男	西南大学	yuhouyi@swu.edu.cn
117	李晓斌	男	西南交通大学	lixiaobin@home.swjtu.edu.cn
118	曹刘峰	男	扬州大学	1204719495@qq.com
119	陈惠香	男	扬州大学	hxchen@yzu.edu.cn
120	陈杏	女	扬州大学	1547572340@qq.com
121	胡承超	男	扬州大学	674280199@qq.com
122	李立斌	男	扬州大学	lbli@yzu.edu.cn
123	李诗雨	女	扬州大学	894937560@qq.com
124	李小明	男	扬州大学	1832962520@qq.com
125	吝维军	女	扬州大学	wjlin@yzu.edu.cn
126	刘立宇	男	扬州大学	lyliu@yzu.edu.cn
127	孟令超	男	扬州大学	1072488663@qq.com
128	孙华	男	扬州大学	huasun@yzu.edu.cn

129	陶文清	女	扬州大学	wqtao@yzu.edu.cn
130	王宇	男	扬州大学	yu.wang@mail.sdu.edu.cn
131	夏雪君	女	扬州大学	xiaxuejunmath@163.com
132	于志强	男	扬州大学	zhiqyumath@yzu.edu.cn
133	郑英	女	扬州大学	yzhengmath@yzu.edu.cn
134	李方	男	浙江大学	fangli@zju.edu.cn
135	卢涤明	男	浙江大学	dmlu@zju.edu.cn
136	骆立鹏	男	浙江大学	luolipeng1101@163.com
137	王梦君	女	浙江大学	21735003@zju.edu.cn
138	吴志祥	男	浙江大学	wzx@zju.edu.cn
139	沈远	男	浙江理工大学	yuanshen@zstu.edu.cn
140	刘玲	女	浙江师范大学	ntliulin@zjnu.cn
141	范中平	男	中国海洋大学	fanzhongping88@163.com
142	吕为国	男	中国科学技术大学	wglyu@ustc.edu.cn
143	伍文超	男	中国科学技术大学	wuwch20@mail.ustc.edu.cn
144	叶郁	男	中国科学技术大学	yeyu@ustc.edu.cn
145	罗阳	男	中科大数学科学学院	yangluo@mail.ustc.edu.cn

## 西南大学简介

西南大学(Southwest University)是教育部直属,教育部、农业农村部、重庆市共建的重点综合大学,是国家首批"双一流"建设高校,"211工程"和"985工程优势学科创新平台"建设高校。现任党委书记李旭锋教授、校长张卫国教授。

学校主体位于重庆市北碚区,坐落于缙云山麓、嘉陵江畔,占地 8270余亩,校舍面积187万平方米,绿地率达40%,泱泱校园,宏丽庄 重,气象万千,是闻名遐迩的花园式学校,教育部表彰的文明校园。

学校溯源于1906年建立的川东师范学堂,几经传承演变,1936年 更名为四川省立教育学院。1950年,四川省立教育学院的教育、国文、 外文、史地、数学等系与1940年成立的国立女子师范学院合并建立西 南师范学院,农艺、园艺和农产制造等系与1946年创办的私立相辉学 院等合并建立西南农学院。1985年,两校分别更名为西南师范大学、 西南农业大学。2000年,重庆市轻工业职业大学并入西南师范大学; 2001年,西南农业大学、四川畜牧兽医学院、中国农业科学院柑桔研 究所合并组建为新的西南农业大学。2005年,西南师范大学、西南农 业大学合并组建为西南大学,开启了学校发展崭新篇章。

百余年来,筚路蓝缕,玉汝于成,数代西南大学人以其弘毅坚韧、自强不息的奋斗铸就了"特立西南、学行天下"的大学精神,不断丰富着"含弘光大,继往开来"的校训内涵。

百余年来,学校始终以国家富强和民族振兴为己任,杏坛育人, 劝课农桑,积淀了深厚的人文底蕴。一大批名师先贤曾执教于此,春 风化雨,躬耕不辍。数十万毕业生从这里走向四面八方,成为民族复兴大业的建设者和各行各业的中坚骨干。

学校学科门类齐全,综合性强、特色鲜明,涵盖了哲、经、法、教、文、史、理、工、农、医、管、艺等12个学科门类,其中有3个国家重点学科、2个国家重点(培育)学科,28个一级学科博士学位授权点、51个一级学科硕士学位授权点,有1种专业博士学位、24种专业硕士学位,有博士后科研流动站(工作站)27个。

学校坚持以人才培养为根本,培养具有强烈社会责任感、深厚人文底蕴、扎实专业知识、富有创新精神和实践能力的高素质人才。学校现有38个教学单位,102个本科专业,其中国家级一流本科专业建设点39个、重庆市一流本科专业建设点23个。教学资源丰富,现有国家级实验教学示范中心4个、国家级虚拟仿真实验中心3个、重庆市实验教学示范中心13个,国家级一流本科课程23门、重庆市一流本科课程77门,有国家级大学生文化素质教育基地1个。现有在校学生5万余人,其中普通本科生近4万人,硕士、博士研究生近13000人,留学生近2000人。

学校拥有一支实力雄厚、结构合理的师资队伍。现有专任教师3110人,其中教授721人、副教授1271人,博士生导师517人、硕士生导师1605人。现有国家级人才104人次,其中中国科学院院士1人、中国工程院院士3人、海外院士5人,人文社会科学资深教授1人。另有国家级教学团队4个、教育部创新团队3个。

学校建有国家重点实验室1个、国家工程技术研究中心1个、国家

地方联合工程实验室1个、国家野外科学观测研究站1个、省部共建国 家重点实验室培育基地1个、教育部或农业部重点实验室7个、教育部 工程研究中心4个、"111计划"创新引智基地5个、教育部野外科学观 测试验站2个、农业农村部科学观测实验站1个、自然资源部野外基地 2个、国家大学科技园1个、重庆市重点实验室18个、重庆市工程实验 室(工程技术研究中心)28个、国家级2011计划协同创新中心分中心 1个、重庆市2011计划协同创新中心2个。教育部人文社科重点研究基 地1个、国家民委"一带一路"国别和区域研究中心等中央部委社科研 究基地6个、与中央部委相关司局共建社科研究平台4个、重庆市人文 社会科学重点研究基地13个。目前学校已获得国家自然科学二等奖1 项、国家科技进步二等奖2项、中国专利优秀奖1项。"十三五"期间, 学校科研经费总量达到36.9亿元,获批国家重点研发计划项目7项、 国家自然科学基金项目702项、国家社会科学基金项目252余项、国家 重大文化工程项目4项,获得授权专利1524项,育成动植物新品种99 个,出版专著600余部。获教育部普通高校科学研究优秀成果奖(人 文社会科学)19项,重庆市社会科学优秀成果奖等省级奖130余项。

学校注重发挥自身优势,服务国家战略和地方经济社会发展,积极开展校地合作、定点扶贫和对口支援工作。坚持"立足重庆、面向西南,服务全国",与重庆、四川、云南、贵州、江苏、山东等省市73个地、市、县建立了校地战略合作关系,与国内54家大中型企业建立了紧密的产学研合作关系,与21个省、市800余个行政事业单位和900多家企业开展了有效的项目合作,取得了显著的经济效益和社会效益。

其中与重庆市石柱土家族自治县的县校合作,受到广泛好评,被誉为 产学研有效结合的"石柱模式",入选全国高校产学研合作十大优秀案 例。

学校积极推进国际化进程,与美、加、泰、日、韩、越、澳、俄等近40个国家和地区的180余所高校、科研机构建立了长期友好合作关系,在泰国、加拿大、哈萨克斯坦合作建立孔子学院3所,建有1个中外合作办学非独立法人机构,6个中外合作办学本科项目。建有8个国际联合科研实验室、7个海外国际中文教育机构、1个境外办学平台。

历经百余年的磨砺和发展,今天的西南大学正秉承"含弘光大、继往开来"的校训,坚持"创新、协调、绿色、开放、共享"的发展理念,全面提高人才培养质量,全面深化综合改革,全面推进依法治校,全面提升党的建设科学化水平,为建设特色鲜明的世界一流大学努力奋斗。

## 西南大学数学与统计学院简介

西南大学数学与统计学院成立于 2006 年,其前身可追溯至 1941 年的国立女子师范学院在大学部设立的数学系。在学院的发展 历程中,一大批学识渊博、治学严谨、在国内外享有盛誉的知名学 者、专家,如郭坚白、段调元、何鲁、袁炳南、王元吉、李孝传、 张孝礼、严栋开、王秀泉、陈重穆、郭聿琦等著名教授,为学院的 建设和发展作出了卓越的贡献。

学院现设数学系、应用数学系、数学教育系、统计系、大学数学研究室、数学研究所;拥有数学一级学科博士学位授权点,统计学一级学科博士学位授权点;数学博士后科研流动站,统计学博士后科研流动站;应用统计专业硕士学位授权点;数学、统计学均是重庆市重点学科;数学与应用数学获批国家级一流本科专业建设点;统计学获批重庆市一流本科专业建设点;与重庆市统计局共建重庆市统计分析研究中心;成立了重庆市中小学校发展研究与测评中心。

学院现有教职工 106 名,其中专任教师 91 人。专任教师中教授 (研究员) 24 人,副教授 39 人;博生导师 19 人,硕士生导师 49 人;有国家级人才 1 人,国家教学名师 1 人,国务院政府特殊津贴获得者 4 人,中国政府友谊奖获得者 1 人,教育部高校青年教师奖获得者 1 人,香港求是杰出青年学者奖获得者 1 人,重庆市名师 1 人,重庆市重庆友谊奖获得者 1 人,重庆市学术技术带头人 7 人、后备人选 4 人,巴渝学者特聘教授 1 人,青年学者 1 人;重庆市杰

出青年2人,重庆英才青年拔尖人才2人,重庆市第四类人才6人,重庆市高校中青年骨干教师3人。

学院在人才培养方面倾注了极大心血,迄今已培养博生毕业生 146人,硕士毕业生 1082人,本科毕业生 10114人。目前在读研究 生 323人、本科生 1555人。在教育教学改革方面取得了长足进步,编写出版国家级规划教材 13部,获得市级以上教学成果奖 13项,教育部特色专业点建设项目 1项(数学与应用数学专业,2008年);国家精品课程《数学教育学》(2007年);全国高等教育国家级教学成果一等奖 1项(2009年);国家首批核心课程《数学教育》(2020年),多次被评为学校本科教学优秀学院。近五年,在科学研究方面亦取得骄人成绩,主持国家自然科学基金项目和国家基础教育研究 44项、省部级科研项目 62项,获得省部级以上科研奖励 18项;在重要学术刊物发表论文 780篇(SCI 收录 500余篇)。

西南大学成立后,学院进一步确立了传承历史、发挥优势,自力更生、团结奋斗,立足国内、面向世界的发展思路;建了一支以中青年教师为骨干、结构合理、优势互补、团结创新、富有活力的教学科研队伍;确立了崇尚理性、严谨治学,服务学生、适应发展的办学理念;凝炼了数通古今,学究天人的院训;积极倡导勤思精研,学以致用的院风和团结、勤奋、严谨、求是的工作作风。伴随着西南大学教育教学科研改革的不断深化,数学与统计学院仍在继续向前发展。我们相信,经过学院全体师生员工的不懈努力,在21

世纪将会创造出更加光辉灿烂的前景,谱写无愧于伟大时代的绚丽篇章!