

中国现场统计研究会多元分析应用专业委员会
2023学术年会暨理事会换届选举会议

明德求是 日新自强
VIRTUE | TRUTH | ADVANCE



会议手册

主办单位：中国现场统计研究会多元分析应用专业委员会

承办单位：南方科技大学统计与数据科学系

协办单位：南方科技大学理学院 | 深圳国际数学中心(杰曼诺夫数学中心)



南方科技大学
SOUTHERN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

目录

01	会议介绍	01
02	主要参会人员	02
03	会议日程	04
04	报告摘要	13
05	会议指南	71
06	举办单位	73
07	会议通讯录	80
08	会议记录页	87

01 会议介绍



中国现场统计研究会多元分析应用专业委员会2023年学术年会暨理事会换届选举会议定于2023年6月16日-18日在深圳南方科技大学召开。本次大会由中国现场统计研究会多元分析应用专业委员会主办,南方科技大学统计与数据科学系承办,南方科技大学理学院、深圳国际数学中心(杰曼诺夫数学中心)共同协办。

会议将邀请国内著名专家学者、业界人士,针对多元分析的科学研究、技术创新、应用推广、面临的机遇和挑战等方面作学术报告和讲座。本次大会旨在推动我国多元分析研究的理论和应用发展,搭建多元分析应用的交流平台,启迪思想,相互促进,合作研究,共同提高,从而推动相关研究领域的发展。

我们诚挚的欢迎您参加本次会议,同叙发展,共话未来!

02 主要参会人员

大会报告嘉宾(按姓氏拼音排序)

刘卫东	教授	上海交通大学
潘建新	教授	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院
王昊	博士	粤港澳大湾区数字经济研究院

特邀学术报告嘉宾(按姓氏拼音排序)

常晋源	教授	西南财经大学
冯龙	副教授	南开大学
冯兴东	教授	上海财经大学
郭旭	教授	北京师范大学
胡江	教授	东北师范大学
胡雪梅	教授	重庆工商大学
胡尧	教授	贵州大学
金百锁	教授	中国科学技术大学
孔新兵	教授	南京审计大学
李周平	教授	兰州大学
林乾	副教授	清华大学
刘小惠	教授	江西财经大学
刘旭	副教授	上海财经大学
潘蕊	教授	中央财经大学
邱世芳	教授	重庆理工大学
唐炎林	研究员	华东师范大学
田国梁	教授	南方科技大学
夏强	教授	华南农业大学
夏志明	教授	西北大学
严晓东	副研究员	山东大学

张金廷	教 授	广东财经大学/新加坡国立大学
张艳青	教 授	云南大学
赵俊龙	教 授	北京师范大学
钟 威	教 授	厦门大学
周 洁	教 授	首都师范大学
周永道	教 授	南开大学
朱文圣	教 授	东北师范大学
朱仲义	教 授	复旦大学

(其他参会嘉宾详见会议通讯录)

南方科技大学校领导

杨学明	南方科技大学副校长、理学院院长、中国科学院院士、2022未来科学大奖物质科学奖获得者
张继平	南方科技大学深圳国际数学中心(杰曼诺夫数学中心) 执行主任、中国科学院院士

大会组委会 (统计与数据科学系)

主 席

荆炳义

成 员

邵启满	蒋学军	陈 欣	胡延庆	焦熙云	李 曾
马一方	史建清	田国梁	王 超	魏鸿鑫	徐 匆
杨丽丽	杨 鹏	叶峪廷	张卓松		

秘书处

蒋学军	jiangxj@sustech.edu.cn	李 兰	lil36@sustech.edu.cn
周 琳	zhoul3@sustech.edu.cn	滕悦然	tengyr@mail.sustech.edu.cn
邱雅芳	qiuyf3@mail.sustech.edu.cn	宋安琪	songaq@mail.sustech.edu.cn
吴 娟	wuj8@mail.sustech.edu.cn	邱 童	qiut@mail.sustech.edu.cn
董 茹	dongr@mail.sustech.edu.cn	梁 雪	liangx3@sustech.edu.cn

03 会议日程

2023年6月16日（星期五）				
11:00-22:00	会议报到			
2023年6月17日（星期六）				
时间	会议内容	主持人	地点	
08:00-08:30	会议签到		第一科研楼 报告厅	
08:30-08:50	开幕式-领导致辞 1、杨学明院士致辞（南方科技大学副校长） 2、张继平院士致辞（深圳国际数学中心（杰曼诺夫数学中心）执行主任） 3、邵启满讲席教授致辞（统计与数据科学系系主任） 4、郭建华理事长致辞（东北师范大学副校长）	蒋学军 南方科技大学		
08:50-09:30	中国现场统计研究会多元分析应用专业委员会理事选举 1、宣读决议，并介绍多元分析应用专业委员会历史 2、发放选票及收取选票 3、计票；方开泰老师致辞；陈敏老师致辞 4、宣布结果 5、新任理事长致辞 6、理事会领导班子上台合影;新任秘书长宣读秘书组成员并上台合影	张宝学 首都经济贸易 大学		
09:30-10:00	合影&茶歇		未来广场 大草坪处	
10:00-10:45	刘卫东 上海交通大学	去中心化数据分析中的若干统计学问题	姚 方 北京大学	第一科研楼 报告厅
10:45-11:30	潘建新 北师港浸大	Covariance modeling in multivariate analysis	林华珍 西南财经大学	
11:30-12:15	王 昊 粤港澳大湾区数字 经济研究院	迈向通用人工智能：探索大型语言模型 的技术进展	崔恒建 首都师范大学	
13:20-13:50	中国现场统计研究会多元分析专业应用委员会常务理事会议		荆炳义 南方科技大学	商学院114 报告厅
12:15-14:00	午 餐			

2023年6月17日（星期六）					
时间	会议内容		主持人		地点
14:00-18:00	分组报告会场一	特邀报告	荆炳义 南方科技大学		商学院114 报告厅
		邀请报告	蔡敬衡 中山大学		
	分组报告会场二	特邀报告	张立新 浙江大学		商学院108 教室
		邀请报告	张 洪 中国科学技术大学		
	分组报告会场三	特邀报告	邓 柯 清华大学		商学院109 教室
		邀请报告	陈冠华 南方科技大学		
	分组报告会场四	特邀报告	朱利平 中国人民大学		商学院104 教室
		邀请报告	李 曾 南方科技大学		
	分组报告会场五	特邀报告	庞善起 河南师范大学		商学院103 教室
		邀请报告	焦熙云 南方科技大学		
	分组报告会场六	特邀报告	张荣茂 浙江大学		商学院102 教室
		邀请报告	陈 欣 南方科技大学		
	分组报告会场七	特邀报告	田波平 哈尔滨工业大学		商学院101 教室
		邀请报告	叶峪廷 南方科技大学		
16:00-16:20	茶 歇				
18:30-20:00	晚 餐				
2023年6月18日（星期日）					
09:00-12:00	访问调研活动	中国现场统计研究会多元分析应用专业委员会 “2023年学术年会产学研及走进深圳”系列活动			
12:00-14:00	午 餐（深圳）				

具体分会场日程

分组报告会场一（商学院114报告厅）

时间	报告人	报告题目
主持人：荆炳义 南方科技大学		
14:00-14:30	朱仲义 复旦大学	Decentralized Learning of Quantile Regression: a Smoothing Approach with Two Bandwidths
14:30-15:00	李周平 兰州大学	CATR: a classification and tensor regression model for short-term rainfall prediction
15:00-15:30	冯 龙 南开大学	Computationally efficient and data-adaptive change-point inference in high dimension
15:30-16:00	刘小惠 江西财经大学	A Unified Inference for Predictive Quantile Regression
16:00-16:20	茶 歇	
主持人：蔡敬衡 中山大学		
16:20-16:45	毛晓军 上海交通大学	Distributed Semi-Supervised Sparse Statistical Inference
16:45-17:10	杨玥含 中央财经大学	Transfer learning on stratified data: joint estimation transferred from strata
17:10-17:35	刘鹏飞 江苏师范大学	Robust estimation and test based on median-of-means method
17:35-18:00	李正帮 华中师范大学	A maximum-type microbial differential abundance test with application to high-dimensional microbiome data analyses

分组报告会场二(商学院108教室)

时间	报告人	报告题目
主持人：张立新 浙江大学		
14:00-14:30	孔新兵 南京审计大学	One-way or Two-way Factor Model for Matrix Sequences?
14:30-15:00	张艳青 云南大学	Differential Private Data Release for Mixed-type Data via Latent Factor Models
15:00-15:30	夏志明 西北大学	Multiview PCA: A methodology of feature extraction and dimension reduction for high-order data
15:30-16:00	严晓东 山东大学	最大概率下的统计推断
16:00-16:20	茶 歇	
主持人：张洪 中国科学技术大学		
16:20-16:45	黄 磊 西南交通大学	Large Portfolio Allocation Based on High-dimensional Regression and Kendall's Tau
16:45-17:10	王 璐 中南大学	High-dimensional Response Growth Curve Modeling for Longitudinal Neuroimaging Analysis
17:10-17:35	陆 军 国防科技大学	A weighted average distributed estimator for high dimensional parameter
17:35-18:00	陈岳辛 中国人民大学	An adaptable independence test using projection-based kernel measure

分组报告会场三(商学院109教室)

时间	报告人	报告题目
主持人：邓柯 清华大学		
14:00-14:30	张金廷 广东财经大学/ 新加坡国立大学	Normal-Reference Tests for High-Dimensional Hypothesis Testing
14:30-15:00	胡 尧 贵州大学	基于道路交通数据的变点检测模型及其应用研究
15:00-15:30	郭 旭 北京师范大学	Group inference for high-dimensional mediation models
15:30-16:00	胡雪梅 重庆工商大学	Group penalized trinomial logit dynamic models predict up trends, sideways trends and down trends for stock returns
16:00-16:20	茶 歇	
主持人：陈冠华 南方科技大学		
16:20-16:45	林海明 广州华商学院	因子分析最小误差模型与应用
16:45-17:10	李 赛 中国人民大学	Learning invariant representations for algorithmic fairness and domain generalization with minimax optimality
17:10-17:35	黄 倩 合肥工业大学	Unified Inference for Longitudinal/Functional Data with Smoothed Time-varying Additive Quantile Regression Models

分组报告会场四(商学院104教室)

时间	报告人	报告题目
主持人：朱利平 中国人民大学		
14:00-14:30	常晋源 西南财经大学	Statistical Inference for High-Dimensional Spectral Density Matrix
14:30-15:00	胡 江 东北师范大学	Spiked eigenvalues of noncentral Fisher matrix with applications
15:00-15:30	刘 旭 上海财经大学	Applications of Tensor Decomposition to Multivariate Additive Models
15:30-16:00	林 乾 清华大学	Generalization ability of overparametrized neural network
16:00-16:20	茶 歇	
主持人：李曾 南方科技大学		
16:20-16:45	李树威 广州大学	Regression analysis of group-tested current status data
16:45-17:10	王 成 上海交通大学	HiQR: An efficient algorithm for high dimensional penalized quadratic regression
17:10-17:35	赵建喜 北京信息科技大学	Multi-view clustering based on principal component analysis and binary pairwise fused penalty
17:35-18:00	杨文志 安徽大学	The new mean test for large dimension

分组报告会场五(商学院103教室)

时间	报告人	报告题目
主持人：庞善起 河南师范大学		
14:00-14:30	田国梁 南方科技大学	课程思政元素的分类及探索《数理统计》课程思政的教学
14:30-15:00	周永道 南开大学	Global Likelihood Sampler for Multimodal Distributions
15:00-15:30	金百锁 中国科学技术大学	Testing of social network dependence based on autoregressive mode
15:30-16:00	周 洁 首都师范大学	A New Joint Modeling Approach for Recurrent Event Data with Informative Terminal Event
16:00-16:20	茶 歇	
主持人：焦熙云 南方科技大学		
16:20-16:45	苏理云 重庆理工大学	交通流预测:广义时空回归图卷积神经网络
16:45-17:10	邱 瑾 浙江财经大学	动态双模纵向稀疏网络模型
17:10-17:35	魏建洲 甘肃农业大学	应用变差分解和结构方程模型分析驱动全球旱地生态系统多功能性变化的因素
17:35-18:00	赖建发 清华大学	Generalization Ability of Wide Neural Networks on R

分组报告会场六(商学院102教室)

时间	报告人	报告题目
主持人：张荣茂 浙江大学		
14:00-14:30	钟 威 厦门大学	Projection Tests in High Dimensions with Sparsity
14:30-15:00	朱文圣 东北师范大学	Robust Covariate Balancing Method in Learning Optimal Individualized Treatment Regimes
15:00-15:30	潘 蕊 中央财经大学	Large-scale Multi-layer Academic Networks Derived from Statistical Publications
15:30-16:00	邱世芳 重庆理工大学	Inference of the sensitivity, the specificity and the Youden index under double-sampling design in the absence of a gold standard
16:00-16:20	茶 歇	
主持人：陈欣 南方科技大学		
16:20-16:45	杨 晶 湖南师范大学	Automatic variable selection for semiparametric spatial autoregressive model
16:45-17:10	胡 杰 厦门大学	A geometric statistic for quantifying correlation between tree-shaped datasets
17:10-17:35	陈 曦 海口农商银行股份有限公司	Analysis of Active watch data after stroke
17:35-18:00	付 康 华中师范大学	Extreme Eigenvalues of Principal Minors of Random Matrix with Moment Conditions

分组报告会场七(商学院101教室)

时间	报告人	报告题目
主持人：田波平 哈尔滨工业大学		
14:00-14:30	冯兴东 上海财经大学	Estimation and bootstrapping under spatiotemporal models with unobserved heterogeneity
14:30-15:00	赵俊龙 北京师范大学	Estimation of Linear Functionals in High Dimensional Linear Models: From Sparsity to Non-sparsity
15:00-15:30	唐炎林 华东师范大学	Distribution-free simultaneous prediction bands for clustered data with missing responses
15:30-16:00	夏 强 华南农业大学	Adaptive Testing for Alphas in High-dimensional Factor Pricing Models
16:00-16:20	茶 歇	
主持人：叶峪廷 南方科技大学		
16:20-16:45	冯峥晖 哈尔滨工业大学 (深圳)	Component selection for exponential power mixture models
16:45-17:10	何海金 深圳大学	Time-varying coefficient additive hazards model with latent variables
17:10-17:35	杨 凯 长春工业大学	On bivariate threshold Poisson integer-valued autoregressive processes
17:35-18:00	李文娟 云南财经大学	Sufficient dimension reductions under the mixtures of multivariate elliptical distributions

04 报告摘要

大会报告一（第一科研楼报告厅）



去中心化数据分析中的若干统计学问题

刘卫东

上海交通大学

weidongl@sjtu.edu.cn

► 报告摘要

无线传感网络、多智能体决策等领域通常涉及去中心化数据分析。近十几年来，与去中心化数据分析相关的理论和算法在机器学习、数学优化、控制、工程等领域经历了蓬勃发展。然而，在统计学中，与去中心化数据分析相关的研究可以说是凤毛麟角。毫无疑问，统计学在这一领域理应扮演重要角色。因此，在这个报告中，我们将重点围绕基础统计量的计算、多重假设检验、统计优化等问题，介绍已有的相关研究，提出在去中心化框架下相应的统计学问题。

► 嘉宾简介

刘卫东，上海交通大学特聘教授，国家杰出青年科学基金获得者，中国工业与应用数学学会理事。主要研究方向为统计学和机器学习等，目前已在AOS、JASA、JRSSB、Biometrika、JMLR、ICML、IJCAI、IEEE TSP等专业顶尖期刊/会议上发表论文六十余篇。主持国家重点研发计划课题1项，国家杰出青年科学基金1项，国家优秀青年科学基金1项。

大会报告二（第一科研楼报告厅）



Covariance modeling in multivariate analysis

潘建新

Beijing Normal University, and BNU-HKBU United International College, China

jianxin.pan@bnu.edu.cn

► 报告摘要

Traditional statistical models such as linear regression models and linear mixed models focus on the modeling of effects of covariates on the mean of responses, and treat the variance or covariance as nuisance parameters. However, the variance or covariance, like the mean, may be influenced by covariates as well. In some scenarios, modeling of variance or covariance in terms of covariates becomes even more important. When modeling a moderate or high dimensional covariance matrix, high-dimensionality and positive-definiteness constraints are two major stumbling blocks. The Cholesky decomposition-based methods, including Modified Cholesky decomposition, Alternative Cholesky decomposition and Hyper-spherical Parameterization of Cholesky factor, can be used to handle such obstacles but suffer from an order-dependent problem. It means that such methods are only appropriate for natural order-dependent and continuous data. In this talk, covariance modeling strategies, including those for both order-dependent and order-independent data which could be either continuous or discrete, will be introduced and reviewed. Demonstration of using such methods will be provided through R package and real data analysis will be made for illustration.

► 嘉宾简介

Professor Jianxin Pan holds a joint Chair Professorship of Beijing Normal University and Beijing Normal University-Hong Kong Baptist University United International College. He was a Chair Professor of Statistics in The University of Manchester, United Kingdom, between 2006 and 2021.

Professor Jianxin Pan's research interests include statistical modeling, statistical learning and data science, with application to medicine, public health, finance, and industry. He has published over 130 research articles in journals of statistical sciences and multidisciplinary research fields, and 3 research monographs with Springer and Science Press. He was awarded funding from various research councils of the UK and EU.

Professor Jianxin Pan is a Turing Fellow of The Alan Turing Institute for Data Science and Artificial Intelligence in the UK, Fellow of the Royal Statistical Society, and Elected Member of the International Statistical Institute. He was the Chair of the Royal Statistical Society Manchester Group and has been serving as Associate Editor for several statistical journals, including Biometrics (2008-2018), Biostatistics and Epidemiology (2013-), Biometrical Journal (2016-), Journal of Multivariate Analysis (2019-) and Electronic Journal of Statistics (2022-).

大会报告三(第一科研楼报告厅)



迈向通用人工智能：探索大型语言模型的技术进展

王昊

粤港澳大湾区数字经济研究院

wanghao1@idea.edu.cn

► 报告摘要

随着大模型技术的进步,大型语言模型正在成为通用人工智能的基石。本报告将从亲身实践出发,讨论预训练、指令微调和人类反馈强化学习等技术。从当前最流行的技术趋势中,我们将看到大模型技术正在经历技术范式转移,摆脱仅从数据中学习的模式。类比人类思考的系统一和系统二,大模型预测下一个token的学习方式,注定了其思考模式和人类不同。本报告试图提供一个视角:人们改进模型性能的各种手段,本质上是通过增加模型计算和强化模型记忆,来弥补当前大模型思考模式的缺陷。

► 嘉宾简介

王昊,2018年毕业于北京大学,物理博士。主要研究兴趣为深度学习、自然语言处理与认知智能。累计发表论文10余篇,授权中美专利多项。现任IDEA研究院认知智能与自然语言中心(IDEA-CCNL)文本生成团队算法负责人,主持开发封神榜姜子牙系列通用人工智能模型。

特邀报告一:分组报告会场一(商学院114报告厅)



Decentralized Learning of Quantile Regression: a Smoothing Approach with Two Bandwidths

朱仲义

复旦大学

zhuzy@fudan.edu.cn

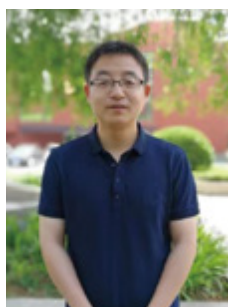
► 报告摘要

Distributed estimation has attracted a significant amount of attention recently due to its advantages in computational efficiency and data privacy preservation. In this article, we focus on quantile regression over a decentralized network. Without a coordinating central node, a decentralized network improves system stability and increases efficiency by communicating with fewer nodes per round. However, existing related works on decentralized quantile regression either have slow (sub-linear) convergence speed or rely on some restrictive modelling assumptions (e.g. homogeneity of errors). We propose a novel method for decentralized quantile regression which is built upon the smoothed quantile loss. However, we argue that the smoothed loss proposed in the existing literature using a single smoothing bandwidth parameter fails to achieve fast convergence and statistical efficiency simultaneously in the decentralized setting, which we refer to as the speed-efficiency dilemma. We propose a novel quadratic approximation of the quantile loss using a big bandwidth for the Hessian and a small bandwidth for the gradient. Our method enjoys a linear convergence rate and has optimal statistical efficiency. Numerical experiments and real data analysis are conducted to demonstrate the effectiveness of our method.

► 嘉宾简介

朱仲义,复旦大学统计与数据科学系教授,博士研究生导师;曾任中国概率统计学会第八、九届副理事长,国际著名杂志“Statistica Sinica”副主编;“应用概率统计”,“中国科学:数学”杂志编委;现为国际数理统计学会当选会员,担任“数理统计与管理”杂志编委和国际顶级统计杂志JASA的副主编。专业研究方向为:纵向数据(面板数据)模型;分位数回归模型,机器学习等。主持完成国家自然科学基金五项、国家社会科学基金一项,作为子项目负责人完成国家自然科学基金重点项目二项,重大项目子项目一项,目前主持国家自然科学基金两项。近几年发表论文100多篇(其中包括在国际四大统计和机器学习顶级刊物等SCI论文八十多篇)。获教育部自然科学二等奖一次。

特邀报告二:分组报告会场一(商学院114报告厅)



CATR: a classification and tensor regression model for short-term rainfall prediction

李周平

兰州大学

lizhp@lzu.edu.cn

► 报告摘要

Accurate and timely prediction of short-term rainfall is crucial for socio-economic needs of weather-dependent decision-making, such as early warning of heavy rainfall, agricultural irrigation planning, water resources estimation, etc. In this talk, we present a novel imbalanced data classification and tensor regression model for short-term rainfall prediction with a focus on arid and semi-arid regions. We show the experimental results on real-world datasets to demonstrate the performance of the proposed model.

► 嘉宾简介

李周平, 2010年在兰州大学数学与统计学院获得博士学位, 曾在美国佐治亚理工学院数学院作联合培养博士生, 曾在香港科技大学高等研究院进行博士后研究工作, 现为兰州大学数学与统计学院统计学教授。当前的研究兴趣包括: 函数型数据分析、高维数据分析、时空数据分析、极值理论、统计学习方法等及在气象、无损检测、金融与精算等领域的应用研究, 在 Journal of American Statistical Association, Scandinavian Journal of Statistics 等统计学国际期刊上发表论文多篇。主持完成国家自然科学基金面上项目1项、青年项目1项, 中央高校基本科研业务费项目3项。

特邀报告三:分组报告会场一(商学院114报告厅)



Computationally efficient and data-adaptive change-point inference in high dimension

冯龙

南开大学

flnankai@nankai.edu.cn

► 报告摘要

High-dimensional change-point inference that adapts to various change patterns has received much attention recently. We propose a simple, fast yet effective approach for adaptive change-point testing. The key observation is that two statistics based on aggregating cumulative sum statistics over all dimensions and possible change-points by taking their maximum and summation, respectively, are asymptotically independent under some mild conditions. Hence we are able to form a new test by combining the p-values of the maximum- and summation-type statistics according to their limit null distributions. To this end, we develop new tools and techniques to establish asymptotic distribution of the maximum-type statistic under a more relaxed condition on component wise correlations among all variables than that in existing literature. The proposed method is simple to use and computationally efficient. It is adaptive to different sparsity levels of change signals, and is comparable to or even outperforms existing approaches as revealed by our numerical studies.

► 嘉宾简介

冯龙现任南开大学统计与数据科学学院副教授、特聘研究员、博士生导师。2022年入选南开大学百名青年学科带头人。主要从事质量控制、非参数模型、高维数据分析方面的研究, 在统计学国际顶尖杂志 JRSSB, JASA, Biometrika, Annals of Statistics, JOE, JBES, Technometrics 等发表多篇论文。

特邀报告四:分组报告会场一(商学院114报告厅)



A Unified Inference for Predictive Quantile Regression

刘小惠

江西财经大学

liuxiaohui@jxufe.edu.cn

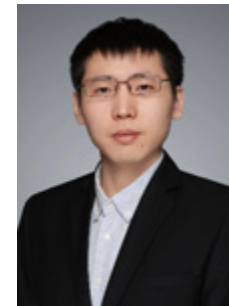
► 报告摘要

The asymptotic behavior of quantile regression inference becomes dramatically different when it involves a persistent predictor with zero or nonzero intercept. Distinguishing various properties of a predictor is empirically challenging. In this paper, we develop a unified predictability test for quantile regression regardless of the presence of intercept and persistence of a predictor. The developed test is a novel combination of data splitting, weighted inference, and a random weighted bootstrap method. Monte Carlo simulations show that the new approach displays significantly better size and power performance than other competing methods in various scenarios, particularly when the predictive regressor contains a nonzero intercept. In an empirical application, we revisit the quantile predictability of the monthly S&P 500 returns between 1980 and 2019.

► 嘉宾简介

刘小惠, 江西财经大学统计学院, 教授, 博士生导师, 副院长, 主要研究领域为稳健统计、统计计算、时间序列分析、混合效应模型等, 先后在《中国科学数学》,《数学学报》, Journal of American Statistical Association, Journal of Econometrics, Journal of Business & Economic Statistics, Journal of Computational and Graphical Statistics, Journal of Statistical Software, Statistica Sinica, Oxford Bulletin of Economics and Statistics及Annals of Tourism Research等国内外期刊上发表录用相关学术论文60余篇。先后主持江西省自然科学基金重点项目, 杰出基金项目, 国家自然科学基金地区项目、青年项目及面上项目等10余项省部级项目。

邀请报告五:分组报告会场一(商学院114报告厅)



Distributed Semi-Supervised Sparse Statistical Inference

毛晓军

上海交通大学

maoxj@sjtu.edu.cn

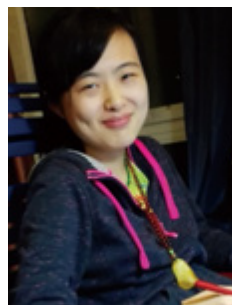
► 报告摘要

This paper is devoted to studying the semi-supervised sparse statistical inference in a distributed setup. An efficient multi-round distributed debiased estimator, which integrates both labeled and unlabeled data, is developed. We will show that the additional unlabeled data helps to improve the statistical rate of each round of iteration. Our approach offers tailored debiasing methods for M-estimation and generalized linear model according to the specific form of the loss function. Our method also applies to a non-smooth loss like absolute deviation loss. Furthermore, our algorithm is computationally efficient since it requires only one estimation of a high-dimensional inverse covariance matrix. We demonstrate the effectiveness of our method by presenting simulation studies and real data applications that highlight the benefits of incorporating unlabeled data.

► 嘉宾简介

毛晓军, 上海交通大学长聘教轨副教授。他的研究领域包括分布式统计推断, 推荐系统和高维数据分析。主要研究成果已经发表于JASA, JMLR, IEEE TSP, ICML, WWW,《管理世界》等顶级期刊及会议上。入选2023年度上海市青年科技启明星计划, 2019年度上海市青年科技英才扬帆计划。目前是国际重要学术期刊Journal of Multivariate Analysis的Early Career Advisory Board成员。

邀请报告六:分组报告会场一(商学院114报告厅)



Transfer learning on stratified data: joint estimation transferred from strata

杨玥含

中央财经大学

yyh@cufe.edu.cn

► 报告摘要

We study the target model with the help of auxiliary models from different but possibly related groups. Inspired by transfer learning, we propose a method called joint estimation transferred from strata (JETS). To obtain a sparse solution, JETS constructs a penalized framework combining a term that penalizes the target model and an additional term that penalizes the differences between auxiliary models and the target model. In this way, JETS overcomes the challenge caused by the limited samples in the high-dimensional study and obtains stable and accurate estimates regardless of whether auxiliary samples contain noisy information. We demonstrate that this method enjoys the computational advantage of traditional methods such as the lasso. During simulations and applications, the proposed method is compared with several existing methods and JETS outperforms others.

► 嘉宾简介

杨玥含, 中央财经大学副教授, 硕士生导师, 中央财经大学青年英才, 主要从事多重结构数据建模、因果推断、迁移学习等研究, 作为通讯作者在统计学四大之中的Journal of the American Statistical Association、Biometrika和相关学科期刊Applied Mathematical Modelling, Knowledge-Based Systems, Expert Systems With Applications, Pattern Recognition, Statistical Methods in Medical Research, Journal of Computational and Applied Mathematics, 中国科学英文版, 数学年刊英文版等国内外期刊发表论文三十余篇。重庆大学2005级统计专业本科, 2009级北京大学应用数学博士。

邀请报告七:分组报告会场一(商学院114报告厅)



Robust estimation and test based on median-of-means method

刘鹏飞

江苏师范大学

liupengfei@jsnu.edu.cn

► 报告摘要

Using the idea of grouping under moderate data framework, we propose the median-of-means (MoM) type nonparametric estimator for parameters of statistical model. Under certain condition on the growing rate of the number of subgroups, the consistency and asymptotic normality of the proposed estimator are investigated. Furthermore, we construct a new method to test the parameters based on the empirical likelihood method for median. Extensively numerical simulations are designed to demonstrate the superiorities of our estimator. It is shown that the new proposed estimator is quite robust with respect to outliers. We also apply the MoM method to analyze some real data sets.

► 嘉宾简介

刘鹏飞, 2009年中山大学数学与应用数学学士毕业, 2013年香港中文大学大学统计学博士毕业, 江苏省双创博士, 江苏师范大学数学与统计学院副教授。主要研究方向包括非参数方法, 潜在变量模型, 贝叶斯方法等。在Structural Equation Modeling - A Multidisciplinary Journal、Statistics in medicine、统计研究、中国科学:数学等期刊发表或接收论文二十余篇, 主持完成国家自然科学基金一项。

邀请报告八:分组报告会场一(商学院114报告厅)



A maximum-type microbial differential abundance test with application to high-dimensional microbiome data analyses

李正帮

华中师范大学

lizhengbang@mail.ccnu.edu.cn

► 报告摘要

In this study, we propose a novel test for comparing two high-dimensional microbiome abundance data matrices based on the centered log-ratio transformation of the microbiome compositions. The test p-value has a closed-form solution from the derived asymptotic null distribution. We also study the asymptotic statistical power against sparse alternatives that are common in microbiome studies. The proposed test is maximum-type equal-covariance-assumption-free (MECAF), which makes it suitable for studies that compare microbiome compositions between conditions. Our simulation studies show that the proposed MECAF test has higher power than competing methods while controlling the type I error rate well under various scenarios. We further demonstrate the usefulness of the proposed test with two real microbiome data analyses. The source code of the proposed method is freely available at <https://github.com/Jiyuan-NYU-Langone/MECAF>. MECAF is a flexible and efficient differential abundance test for analyzing high-throughput microbiome data. The proposed new method will help us to discover shifts in microbiome abundances between disease and treatment conditions, enhancing our understanding of the disease and ultimately improving clinical diagnosis and treatment.

► 嘉宾简介

李正帮, 现为华中师范大学大学数学与统计学学院副教授。曾在美国宾夕法尼亚大学生物统计系从事博士后研究。主要研究领域为统计遗传学及诊断医学中的统计推断方法与理论。在统计学主流期刊上发表SCI论文近20篇。

特邀报告一:分组报告会场二(商学院108教室)



One-way or Two-way Factor Model for Matrix Sequences?

孔新兵

南京审计大学

xinbingkong@126.com

► 报告摘要

In this talk, we investigate how to determine the dimensions of row and column factor spaces in matrix-valued data. We use the eigen-gap in the spectrum of sample second moment matrices of the data to propose a family of randomized tests for checking the existence of one-way or two-way factor structures. Our tests do not need any arbitrary thresholding on the eigenvalues and can be applied with (virtually) no restrictions on the relative rate of divergence of the cross-sections to the sample sizes as they grow to infinity. We base our tests on a randomization that does not vanish asymptotically and we propose a de-randomized, strong (based on the Law of the Iterated Logarithm) decision rule to choose between the presence or absence of common factors. We use our tests and decision rule in two ways: first, to test for individual factors; second, to estimate the number of common factors in a sequential procedure. We build our tests on two variants of the sample second moment matrix of the data: one based on a row (or column) flattened version of the matrix-valued sequence and one based on a projection-based method. Our simulations show that both procedures work well in large samples and that the projection-based method outperforms existing methods in virtually all cases considered in small samples.

► 嘉宾简介

孔新兵, 南京审计大学统计与数据科学学院教授、博士生导师、研究生主持工作。主要研究兴趣为高频与高维数据统计推断与机器学习;在统计学与计量经济学顶级期刊Annals of Statistics, Journal of the American Statistical Association, Biometrika, Journal of Econometrics, Journal of Business and Economic Statistics发表论文18篇;主持国家自然科学基金项目3项;入选国际统计学会推选会员;获第一届统计科学技术进步奖一等奖;入选国家高层次青年人才计划。

特邀报告二：分组报告会场二（商学院108教室）



Differential Private Data Release for Mixed-type Data via Latent Factor Models

张艳青

云南大学

zhangyanqing@ynu.edu.cn

► 报告摘要

The rise of big data processing, sharing and analysis makes the protection of confidential information urgently necessary. Differential privacy is a particular data privacy preserving technology which can publish synthetic data or statistical analysis with a minimum disclosure of private information of individual record. The tradeoff between privacy-preserving and utility guarantee is always a challenge for differential privacy technology, especially for synthetic data generation. Moreover, mixed-type data containing continuous, ordinal categorical and nominal data are becoming increasingly pervasive due to the rapid development of various data collecting platforms. In this paper, we propose a differential private data release algorithm for mixed-type data with correlated dependency under the framework of latent factor models. The proposed method can add a relatively small amount of noise to synthetic data under the same level of privacy protection while capturing correlation information. Moreover, the proposed algorithm can generate synthetic data preserving the same data type as original data, including categorical data, which greatly improves the utility of synthetic data. The key idea of our method is to partially perturb the projection of original data on perturbed eigenvector space to construct a synthetic data generation model, and to utilize link functions between discrete variables and continuous variables to ensure consistency of synthetic data type with original data. The proposed method can generate differentially private synthetic data at low computation cost even when the original data is high-dimensional. In theory, we establish differentially private properties of the proposed method and upper bound on the utility of synthetic data. Our numerical studies also demonstrate superb performance of the proposed method on the utility guarantee of the privacy-preserving data released.

► 嘉宾简介

张艳青，云南大学统计系教授，主要从事差分隐私、推荐系统、图像识别、缺失数据分析等方面的研究。

特邀报告三：分组报告会场二（商学院108教室）



Multiview PCA: A methodology of feature extraction and dimension reduction for high-order data

夏志明

西北大学

statxzm@nwu.edu.cn

► 报告摘要

This talk presents a new PCA methodology for tensor data. To analyze high-order data or multiway data, feature-extracting methods are essential for analysis and processing. However, the traditional feature-extracting methods either destroy the original structure hidden in data by excessive vectorization, such as PCA and PCA-like methods, which is unfavorable for data recovery, or fail to eliminate the redundant information effectively, such as Tucker Decomposition (TD) and TD-like methods. To overcome these limitations, we propose a more flexible and powerful tool, called the Multiview Principal Components Analysis (Multiview-PCA). By segmenting a random tensor into equal-sized subarrays called sections and maximizing variations caused by orthogonal projections of these sections, the Multiview-PCA finds principal components in a parsimonious and flexible way. To formulate tensor projection and recovery, we introduce two new operations on tensors, the direction inner/outer product. With different segmentation ways characterized by section depth and direction, the Multiview-PCA can be implemented many times in different ways, which defines the sequential and global Multiview-PCA respectively. These multiple Multiview-PCA include the PCA and PCA-like, Tucker Decomposition and the TD-like as special cases, which correspond to the deepest section-depth and the shallowest section depth respectively. We propose an adaptive depth and direction selection algorithm for implementing Multiview-PCA. We test the Multiview-PCA in terms of subspace recovery ability, compression ability and feature extraction performance on artificial data, surveillance videos and hyperspectral imaging data. The results support the flexibility, effectiveness and usefulness of Multiview-PCA.

► 嘉宾简介

夏志明，统计学博士，教授，博士生导师，西北大学数学学院副院长，陕西省数学会学术交流工作委员会副主任，主要致力于张量数据分析、大数据异质性结构推断、分布式统计推断与计算、生物统计学等数据科学理论与应用研究。在“Biometrika”、“Journal of machine learning research”，“Technometrics”、“IEEE Transaction of Cybernetics”、“Statistics in Medicine”等国际统计与机器学习期刊以及“中国科学”、“应用概率统计”等国内期刊发表论文40余篇；主持国家自然科学基金项目4项(含面上2项)，主持省部级项目3项，作为骨干成员获得“陕西省科学技术进步奖”二、三等奖共2项，“陕西省高校科学技术奖”一等奖共2项，“陕西省国防科技进步奖”一等奖1项；先后赴香港科技大学、佛罗里达大学等科研机构进行专业访问与学术交流。

特邀报告四:分组报告会场二(商学院108教室)



最大概率下的统计推断

严晓东

山东大学

yanxiaodong@sdu.edu.cn

► 报告摘要

非线性期望理论(彭实戈院士原创性成果)是结合概率测度不确定性、BSDE的巧妙构造方法,将概率空间与G-期望空间结合,从而跳出Kolmogorov的框架,得到的一系列全新理论成果。最近山东大学发展了一系列基于G-期望的极限理论,作为非线性期望理论的重要研究成果。本报告考虑这一原创理论成果的统计科学问题以及提出新的统计机器学习方法。主要解答G-期望理论在深度学习、强化学习、在线学习等下的理解,解决了什么样统计推断问题,以及理论优势是什么。

► 嘉宾简介

严晓东,山东大学未来学者,山东国家应用数学中心研究员,山东大学金融研究院副研究员,加拿大阿尔伯塔大学博士后,云南大学与香港理工大学联合培养博士,香港中文大学研究助理,中关村软联智能算法秘书长,中国现场统计研究会高维数据统计分会理事,山东省大数据专业建设委员会常务副秘书长,山东省应用统计学会副秘书长。在国际顶级期刊JRSSB, AOS, JASA, JOE等发表论文30篇,荣获“云南省2020年优秀博士论文”奖。目前主持国家自然科学基金,国家博士后留学基金,山东省自然科学基金、国家统计局,山东省社科规划项目基金、山东省青年学者未来计划基金,以及国家科技部专项项目与教育部新文科建设项目的联系人。

邀请报告五:分组报告会场二(商学院108教室)



Large Portfolio Allocation Based on High-dimensional Regression and Kendall's Tau

黄磊

西南交通大学

yellones@163.com

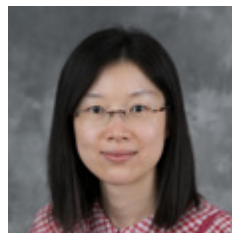
► 报告摘要

In financial investments, portfolio allocation is always one of the most fundamental and challenging tasks. This paper develops and proposes a robust portfolio optimization approach, extending the application of classical mean variance(M-VAR) method for high-dimensional situations. The yielded assets return of the developed and proposed method can be enhanced to some extent. It is called Kendall's tau unconstrained shrinkage regression for M-VAR method (KUSR-MV). By some representative empirical studies, it is shown to have a more robust estimation of high-dimensional portfolio allocation compared to its competitors. Besides, its Sharpe ratio can be improved while the risk constraint can be well maintained.

► 嘉宾简介

黄磊,2015年博士毕业于新加坡国立大学,现任职于西南交通大学数学学院统计系,副教授,硕士生导师,科研方向包括半参数回归模型、时间序列分析、生物统计。在国内外知名学术期刊The Annals of Statistics, Journal of Business & Economic Statistics, Statistics in Medicine, Journal of Nonparametric Statistics, Computational Statistics & Data Analysis, Statistical Methods in Medical Research等发表论文三十余篇。主持国家自然科学基金项目1项、四川省科技厅应用基础研究项目1项、四川省人社厅择优资助项目1项,参与国家自然科学基金项目2项。2020年获四川省数学会首届应用数学奖一等奖。2021年入选中国现场统计研究会理事。

邀请报告六：分组报告会场二（商学院108教室）



High-dimensional Response Growth Curve Modeling for Longitudinal Neuroimaging Analysis

王璐

中南大学

wanglu_stat@csu.edu.cn

► 报告摘要

There is increasing interest in modeling high-dimensional longitudinal outcomes in applications such as developmental neuroimaging research. Growth curve model offers a useful tool to capture both dynamic changes of outcomes over time within each individual, as well as the mean growth pattern across individuals. However, when the number of outcomes is large, it becomes challenging and often infeasible to tackle the large covariance matrix of the random effects involved in the model. In this article, we propose a high-dimensional response growth curve model, with three novel components: a low-rank factor model structure that substantially reduces the number of parameters in the large covariance matrix, a re-parameterization formulation coupled with a sparsity penalty that selects important fixed and random effect terms, and a computational trick that turns the inversion of a large matrix into the inversion of a stack of small matrices and thus considerably speeds up the computation. We develop an efficient expectation-maximization type estimation algorithm, and demonstrate the competitive performance of the proposed method through both simulations and a longitudinal study of brain structural connectivity in association with human immunodeficiency virus.

► 嘉宾简介

王璐, 中南大学概率与统计学系讲师, 美国杜克大学统计学博士, 主要研究领域为高维数据统计建模, 重点关注大脑结构性连接网络的数据分析方法, 在Annals of Applied Statistics, IEEE Transactions on Signal Processing, NeuroImage等期刊发表论文5篇, 主持1项国家自然科学基金青年基金项目, 出版教材一本。

邀请报告七：分组报告会场二（商学院108教室）



A weighted average distributed estimator for high dimensional parameter

陆军

国防科技大学

penguin1020@foxmail.com

► 报告摘要

Distributed sparse learning for high dimensional parameters has attached vast attentions due to its wide application in prediction and classification in diverse fields of machine learning. Existing distributed sparse regression usually takes an average way to ensemble the local results produced by distributed machines, which enjoys low communication cost but is statistical inefficient. To address this problem, we proposed a new Weighted Average Estimate (WAVE) for high-dimensional regressions. The WAVE is a solution to a weighted least-square loss with an adaptive L1 penalty, in which the L1 penalty controls the sparsity and the weight promotes the statistical efficiency. It can not only achieve a balance between the statistical and communication efficiency, but also reach a faster rate than the average estimate with a very low communication cost, requiring the local machines delivering two vectors to the master merely. The consistency of parameter estimation and model selection is also provided, which guarantees the safety of using WAVE in the distributed system. The consistency also provides a way to make hypothesis testing on the parameter. Moreover, WAVE is robust to the heterogeneous distributed samples with varied mean and covariance across machines, which has been verified by the asymptotic normality under such conditions. Other competitors, however, do not own this property. The effectiveness of WAVE is further illustrated by extensive numerical studies and real data analyses.

► 嘉宾简介

陆军, 男, 国防科技大学助理研究员, 从事超高维数据自适应特征选择、高维自适应统计推断和分布式自适应统计集成学习等方面的研究, 在《中国科学: 数学》、KBS、CSDA、SJS等重要统计学期刊发表论文10余篇; 主持国家自然科学基金项目1项, 军队级和省部级项目5项, 参与其它国家级与省部级项目4项。

邀请报告八:分组报告会场二(商学院108教室)



An adaptable independence test using projection-based kernel measure

陈岳辛

中国人民大学

664595648@qq.com

► 报告摘要

检验两个高维随机向量之间的独立性是统计学中一个基本且具有挑战性的问题。大多数现有的基于距离和核的检验可能无法检测到高维情形下的随机向量之间的非线性相关性。为了解决这一障碍,本文提出了一种自适应的核独立性检验,利用基于一类依赖于调节参数的高斯投影来评估两个随机向量之间的独立性。本文所提出的检验通常可以针对较宽泛的一类基于距离的核来实现,并且其完全刻画了低维情形下的相关性。

此外,该检验能捕捉到高维情形下的非线性相关性。理论上,我们在一些正则性条件和零假设下,发展了所提出的统计量的中心极限定理和相关的收敛速度。我们推导了所提出的检验的渐近功效,使我们能够为一类特殊的备择假设选择合适的调节参数,以实现检验在高维情形下优越表现。调节参数的自适应选择确保了所提出的检验在中等高维状态下具有与原始基于核的检验相当的表现。数值实验也证明了所提出的检验在各种情况下的令人满意的经验性能。

► 嘉宾简介

中国人民大学统计学院在读博士生,研究兴趣包括高维独立性检验,高维均值检验,多重假设检验等。

特邀报告一:分组报告会场三(商学院109教室)



Normal-Reference Tests for High-Dimensional Hypothesis Testing

张金廷

广东财经大学/新加坡国立大学

stazjt@nus.edu.sg

► 报告摘要

In the last two decades, there has been significant interest in high-dimensional hypothesis testing, with several centralized or non-centralized L2-norm based test statistics proposed. However, most of these methods rely on strong assumptions about the underlying covariance structure of the data, which are often not checked in real data analysis. As a result, these tests can suffer from size control issues when the assumptions are not satisfied. To address this problem, this presentation introduces a normal-reference test that can effectively control the size of the test. In the normal-reference test, the null distribution of the test statistic is approximated using a chi-square-type mixture derived from the test statistic under the assumption of normality. The distribution of the chi-square-type mixture can be accurately approximated using a three-cumulant matched χ^2 -approximation, with the approximation parameters estimated from the data. Simulation studies demonstrate that the proposed normal-reference test performs well in terms of size control, regardless of whether the data are nearly uncorrelated, moderately correlated, or highly correlated, and outperforms two existing competitors. Additionally, a real data example illustrates the effectiveness of the proposed normal-reference test.

► 嘉宾简介

张金廷教授是中国广东省人。1988年在北京大学取得学士学位,1991年在中国科学院应用数学所取得硕士学位,1999年在美国北卡莱那大学教堂山分校取得博士学位。张教授曾在哈佛大学做博士后,并先后在美国普林斯顿,罗泽斯特等大学做高级访问学者。张教授现任新加坡国立大学概率统计系终身教授,博士生,博士后导师。他先后培养了十个硕士,八个博士以及八个博士后。他发表了七十多篇学术论文,撰写了两本统计专著,以及编撰了一本学术论文集。他现任和曾任几家学术期刊的副主编或者编委。他曾是六次大型国际会议的组织成员。张金廷教授现在的研究领域包括非参数统计,纵向数据分析,函数数据分析,高维数据分析,等等。

特邀报告二:分组报告会场三(商学院109教室)



基于道路交通数据的变点检测模型及其应用研究

胡尧

贵州大学

yhu1@gzu.edu.cn

► 报告摘要

道路交通流发生变化时刻之点即为变点,交通拥堵就是一种交通流数据变点。交通流数据变点建模是解决交通拥堵的理论基础,对交通控制和缓解交通拥堵具有一定的现实意义。报告拟从交通流数据分析出发:

1. 构建交通流数据变点检测模型,探索变点理论,检测变点存在性,估计交通流数据变点数目和变点位置,证明相关统计性质;
2. 结合交通流特征,变点检测划分交通状态;
3. 估计交通流基本模型FD、TFD与MFD,测算通行能力;
4. 最终实现不同交通状态下的变点检测路网通行能力测算。与实际部门合作,研究成果运用于道路交通控制和缓解交通拥堵策略的制定,解析复杂交通流突变机理,验证模型与方法的有效性,进一步丰富变点检测与道路交通流基本理论研究成果。

► 嘉宾简介

胡尧,贵州大学数学与统计学院教授,博士生导师,全国宝钢优秀教师,贵州大学“我心目中的好导师”。研究方向为应用统计学,包括城市道路交通问题、交通流预测、复杂数据统计分析、抽样算法、可靠性统计、机器学习与深度学习等应用研究。目前主持在研国家自然科学基金1项,主持完成国家自然科学基金、国家统计局与贵州省科技攻关重点项目各1项,主持完成2项贵州省自然科学基金项目与5项城市道路交通横向课题。在《应用数学学报》、《系统工程理论与实践》、《交通运输工程学报》、《应用概率统计》、《高校应用数学学报》、《数理统计与管理》、《Promet-Traffic & Transportation》、《Transportation Research Record》等国内外期刊发表论文多篇。在城市道路交通问题研究与“贵阳摇号系统”研发及其相关应用统计方面的工作曾获贵州省科技进步三等奖,教学成果荣获贵州省高等教育成果一等奖1次二等奖2次,多次指导学生荣获国家级科技竞赛一等奖。

特邀报告三:分组报告会场三(商学院109教室)



Group inference for high-dimensional mediation models

郭旭

北京师范大学

xustat12@bnu.edu.cn

► 报告摘要

Causal mediation analysis is a fundamental statistical approach to understanding the effect of exposure on an outcome. In this paper, we investigate group inference for high-dimensional mediation models by considering the mediators in an interested group jointly or individually. For both situations, we construct suitable test statistics and establish their asymptotic distributions. A simple estimator for the joint group indirect effect is also introduced. Its asymptotic normality is also established. Extensive numerical studies demonstrate that our proposed methods outperform recent representative approaches. We also apply our methods to analyze how DNA methylation operates in the regulation of human stress reactivity impacted by childhood trauma.

► 嘉宾简介

郭旭博士,现为北京师范大学统计学院教授,博士生导师。郭老师一直从事回归分析中复杂假设检验的理论方法及应用研究,近年来皆在对高维数据发展适当有效的检验方法。部分成果发表在JRSSB, JASA, Biometrika和JOE。担任《应用概率统计》杂志第十届编委。先后主持国家自然科学基金青年基金和国家自然科学基金面上项目。曾荣获北师大第十一届“最受本科生欢迎的十佳教师”和北师大第18届青教赛一等奖。

特邀报告四:分组报告会场三(商学院109教室)



Group penalized trinomial logit dynamic models predict up trends, sideways trends and down trends for stock returns

胡雪梅

重庆工商大学

huxuem@163.com

► 报告摘要

Correctly predicting up trends, sideways trends and down trends for stock returns is important in financial market. Group penalized trinomial logit dynamic models can not only provide three-class label information and three-class probability estimations, but also enhance three-class prediction performance by shrinking group coefficients to bypass multi-collinearity and over-fitting. In this paper we propose G-LASSO/G-SCAD/G-MCP penalized trinomial logit dynamic models with 24 technical indicators to predict up trends, sideways trends and down trends for stock returns, develop group coordinate descent algorithm(GCD) to complete group selection and group estimation simultaneously, establish the relative optimal Bayes classifier to identify class labels, introduce three-class confusion matrix and hypervolume under the ROC manifold (HUM) to assess the three-class prediction performance to 15 methods. Experiment results show that G-LASSO/G-SCAD/G-MCP penalized trinomial logit dynamic models predict better than LASSO/SCAD/MCP penalized trinomial logit dynamic models, 6 deep learning models and 3 machine learning models in terms of Accuracy and HUM. In particular, the highest prediction Accuracy(the average Accuracy) from G-LASSO penalized method outperforms 3-Layer Long Short-Term Memory(LSTM) and Random Forest(RF) for 4.76% and 10.29%(8.16% and 11.78%), respectively. Moreover, compared with LASSO/SCAD/MCP penalized methods, G-LASSO/G-SCAD/G-MCP penalized methods enhance 5.88\% Accuracy and only require 27.29% Predicted Time. The proposed G-LASSO/G-SCAD/G-MCP penalized trinomial logit dynamic models can not only be extended as more general three-class prediction method by replacing 24 technical indicators by some factors influencing three-class response variable, but also be directly extended as more efficient multi-category prediction method by replacing three-class response variable by multi-category response variable.

► 嘉宾简介

胡雪梅,教授,博士生导师,中科院系统科学博士后(合作导师:张旭教授),伦敦政治经济学院国家公派访问学者(合作导师:姚琦伟教授),重庆市第五批高等学校优秀人才支持计划人选,重庆市统计学研究生导师团队负责人,重庆经开区经济发展局、改革发展与科技局副局长(挂职),数据科学系主任。研究兴趣包括张量时序分析、高维统计推断和股价趋势预测等方向,在《Journal of Multivariate Analysis》《Statistical Papers》《North American Journal of Economics and Finance》《Soft Computing》《应用数学学报》《系统科学与数学》等国内外期刊上发表40余篇,其中SCI/SSCI收录24篇。2018年获得重庆市自然科学奖二等奖,2020年在高等教育出版社出版专著《高维统计模型的估计理论与模型识别》(3000册),2023年在经济科学出版社出版专著《高维数据模型的统计学习方法与预测精度评估》(1000册)。目前主持完成国家自科项目1项、教育部人文社科项目1项、重庆市科委项目4项、市教委重大项目1项和一般项目2项,参与973和国家社科等项目8项,负责编制了重庆广阳湾金融科技城发展规划。

邀请报告五:分组报告会场三(商学院109教室)



因子分析最小误差模型与应用

林海明

广州华商学院

2784617163@qq.com

► 报告摘要

统计模型的误差及其基本假设,是模型优良性的重要前提,不幸的是,因子分析模型没有误差(非特殊因子)及其基本假设,以致常常不解决问题。为此,这里找出了因子分析的误差及其基本假设,建立了因子分析最小误差模型,用m标准化主成分法求出了解,解决了问题,给出了:因子分析最小误差模型的应用步骤和实例,因子分析模型及其方法升级为因子分析最小误差模型及其方法的方案等。

► 嘉宾简介

林海明,男,广州华商学院经济贸易学院教授,主要从事多元统计模型及应用的研究,发表的论文在国内经济统计权威期刊《统计研究》中得到广泛引用。

邀请报告六:分组报告会场三(商学院109教室)



Learning invariant representations for algorithmic fairness and domain generalization with minimax optimality

李赛

中国人民大学

saili@ruc.edu.cn

► 报告摘要

Real-world datasets often have heterogeneity, leading to distribution shifts in both the training and test data. This talk focuses on the setting where the training samples are generated from multiple distributions and predictions are made based on the heterogeneous data. We propose new methods to learn invariant representations, which have desirable properties in algorithmic fairness and domain generalization. We provide non-asymptotic guarantees for high-dimensional regression models with sparse or low-rank structures under proper conditions. Numerical experiments are conducted to demonstrate its performance in fairness and generalization.

► 嘉宾简介

李赛,中国人民大学统计与大数据研究院准聘副教授,博士生导师。2018年于罗格斯新泽西州立大学获得统计博士学位,毕业后于宾夕法尼亚大学生物统计系和统计系进行博士后研究,目前的研究方向包括高维数据分析、迁移学习、因果推断的统计方法及理论和在遗传学、流行病学和机器学习中的应用。

邀请报告七:分组报告会场三(商学院109教室)



Unified Inference for Longitudinal/Functional Data with Smoothed Time-varying Additive Quantile Regression Models

黄倩

合肥工业大学

hq@hfut.edu.cn

► 报告摘要

In the analysis of longitudinal or functional data, a time-varying additive model (tvAM) has been introduced that is effective at avoiding the curse of dimensionality and capturing time dynamic features. In the present paper, we mainly focus on the unified two-step estimators of the tvAM under the quantile regression framework with sparse or dense longitudinal or functional data. Rather than the traditional check function, we apply a convolution-type smoothed objective function in the second step. It is proved that the two-step estimators have the same asymptotic distribution as that of oracle estimators, and the convergence rates and the limiting variance functions are different in sparse and dense situations. However, a subjective choice between these two cases might lead to wrong conclusions for statistical inference. To overcome this problem, based on the smoothed quantile regression, we construct the sandwich formula for variance estimation and thus establish a unified inference without deciding whether the data are sparse or dense. Simulation studies are conducted to assess the finite-sample performance of the proposed model and methods, and two different types of data are considered to illustrate the proposed method.

► 嘉宾简介

黄倩,现为合肥工业大学经济学院讲师,研究方向包括非参数统计,分位数回归,纵向数据和函数型数据分析。研究成果发表于《Scandinavian Journal of Statistics》等期刊。

特邀报告一:分组报告会场四(商学院104教室)



Statistical Inference for High-Dimensional Spectral Density Matrix

常晋源

西南财经大学

changjinyuan@swufe.edu.cn

► 报告摘要

The spectral density matrix is a fundamental object of interest in time series analysis, and it encodes both contemporary and dynamic linear relationships between component processes of the multivariate system. In this paper, we develop novel inference procedures for the spectral density matrix in the high-dimensional setting. Specifically, we introduce a new global testing procedure to test the nullity of the cross-spectral density for a given set of frequencies and across pairs of component indices. For the first time, both Gaussian approximation and parametric bootstrap methodologies are employed to conduct inference for a high-dimensional parameter formulated in the frequency domain, and new technical tools are developed to provide asymptotic guarantees of the size accuracy and power for global testing. We further propose a multiple testing procedure for simultaneously testing the nullity of the cross-spectral density at a given set of frequencies. The method is shown to control the false discovery rate. Both numerical simulations and a real data illustration demonstrate the usefulness of the proposed testing methods.

► 嘉宾简介

常晋源, 西南财经大学光华特聘教授、中国科学院数学与系统科学研究院研究员、博士生导师、数据科学与商业智能联合实验室执行主任、国家杰出青年科学基金获得者、四川省特聘专家、四川省统计专家咨询委员会委员。主要从事“超高维数据分析”和“高频金融数据分析”两个领域的研究。曾担任Journal of the Royal Statistical Society Series B副主编, 现担任Journal of the American Statistical Association、Journal of Business & Economic Statistics以及Statistica Sinica的副主编。

特邀报告二:分组报告会场四(商学院104教室)



Spiked eigenvalues of noncentral Fisher matrix with applications

胡江

东北师范大学

huj156@nenu.edu.cn

► 报告摘要

In this paper, we investigate the asymptotic behavior of spiked eigenvalues of the noncentral Fisher matrix defined by $\mathbf{F}_p = \mathbf{C}_n(\mathbf{S}_N)^{-1}$, where $\mathbf{C}_n$ is a noncentral sample covariance matrix defined by $(\mathbf{X}_i + \mathbf{X})(\mathbf{X}_i + \mathbf{X})^*/n$ and $\mathbf{S}_N = \mathbf{Y}\mathbf{Y}^*/N$. The matrices $\mathbf{X}$ and $\mathbf{Y}$ are two independent Gaussian arrays, with respective $p \times n$ and $p \times N$ and the Gaussian entries of them are independent and identically distributed (i.i.d.) with mean 0 and variance 1. When p , n , and N grow to infinity proportionally, we establish a phase transition of the spiked eigenvalues of $\mathbf{F}_p$. Furthermore, we derive the central limiting theorem (CLT) for the spiked eigenvalues of $\mathbf{F}_p$. As an accessory to the proof of the above results, the fluctuations of the spiked eigenvalues of $\mathbf{C}_n$ are studied, which should have its own interests. Besides, we develop the limits and CLT for the sample canonical correlation coefficients by the results of the spiked noncentral Fisher matrix and give three consistent estimators, including the population spiked eigenvalues and the population canonical correlation coefficients.

► 嘉宾简介

胡江, 教授, 博士生导师, 入选国家级青年人才。主要从事大维随机矩阵理论与大维统计分析研究。主持多项国家自然科学基金, 发表SCI论文三十余篇, 担任SCI杂志 Random Matrices Theory Appl. 编委。

特邀报告三:分组报告会场四(商学院104教室)



Applications of Tensor Decomposition to Multivariate Additive Models

刘旭

上海财经大学

liu.xu@sufe.edu.cn

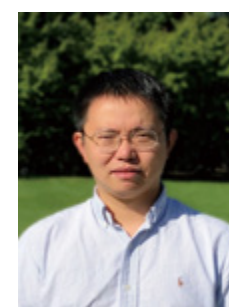
► 报告摘要

We propose a parsimonious modeling approach for high-dimensional multivariate additive models using regression splines, with or without sparsity assumptions. The approach is based on representing the coefficients in the spline expansions as a third-order tensor. Unlike the existing studies, our data does not have tensor predictors or tensor responses. We use a Tucker decomposition to reduce the number of parameters in the tensor. We also combine the Tucker decomposition with penalization to enable variable selection. The proposed method can avoid the statistical inefficiency caused by estimating a large number of nonparametric functions. We provide sufficient conditions for the proposed tensor-based estimators to achieve the optimal rate of convergence for the nonparametric regression components. We conduct simulation studies to demonstrate the effectiveness of the proposed novel approach in fitting high-dimensional multivariate additive models and illustrate its application on a breast cancer copy number variation and gene expression data set.

► 嘉宾简介

刘旭博士是上海财经大学统计与管理学院副教授。2011年博士毕业于云南大学。2011-2013年在美国西北大学做博士后研究,2013-2016年在密歇根州立大学做博士后研究。研究兴趣为机器学习, Tensor统计建模, 高维数据和基因数据分析。在国际权威统计期刊包括JASA, Biometrika, Biometrics, Statistica Sinica等发表20多篇论文。主持两项国家自然科学基金面上项目。

特邀报告四:分组报告会场四(商学院104教室)



Generalization ability of overparametrized neural network

林乾

清华大学

qianlin@tsinghua.edu.cn

► 报告摘要

我们考虑梯度下降法训练的较宽的深层全连接神经网络的泛化能力。我们首先将论证在宽度足够大时,对于一维数据,由梯度下降训练的两层神经网络的泛化能力在适当的早停策略下可以达到极小极大率,而由梯度下降训练至过拟合的两层神经网络没有泛化能力。基于这个结果,我们对Benign Overfitting现象提出了一个新的解释。随后,对于更一般的数据或者高维数据,我们将会简单介绍一下我们组与深层神经网络的泛化能力相关的部分工作,并介绍一些可以做的课题。如果时间允许,我们也将简短的讨论一下如何对不太宽的深层神经网络的动力学性质进行研究。

► 嘉宾简介

林乾,清华大学统计学研究中心副教授, 2010年在麻省理工数学系获得博士学位。2017年8月至今在清华大学任教。主要研究方向为高维充分性降维,机器学习中的核方法,深度学习的数学理论等。

邀请报告五:分组报告会场四(商学院104教室)



Regression analysis of group-tested current status data

李树威

广州大学

lishuwstat@163.com

► 报告摘要

Group testing is an effective way to reduce the time and cost associated with conducting large-scale screening for infectious diseases. Benefits are realized through testing pools formed by combining specimens, such as blood or urine, from different individuals. In some studies, individuals are assessed only once and a time-to-event endpoint is recorded, for example, the time until infection. Combining group testing with this type of endpoint results in group-tested current status data (Petito and Jewell. 2016). To analyze these complex data, we propose methods which estimate a proportional hazards regression model based on test outcomes from measuring the pools. A sieve maximum likelihood estimation approach is developed that approximates the cumulative baseline hazard function with a piecewise constant function. To identify the sieve estimator, a computationally efficient expectation-maximization algorithm is derived by using data augmentation. Asymptotic properties of both the parametric and nonparametric components of the sieve estimator are then established by applying modern empirical process theory. Numerical results from simulation studies show our proposed method performs nominally and has advantages over the corresponding estimation method based on individual testing results. We illustrate our work by analyzing a chlamydia data set collected by the State Hygienic Laboratory at University of Iowa.

► 嘉宾简介

李树威, 统计学博士, 现任广州大学经济与统计学院副教授。2017年博士毕业于吉林大学统计系。主要研究方向为生物统计, 相关研究成果发表在《Biometrics》、《Statistics in Medicine》、《Statistical Methods in Medical Research》、《Scandinavian Journal of Statistics》、《Statistica Sinica》等期刊上。主持国家自然科学基金青年项目、广东省自然科学基金面上项目、广州市科技局项目等。

特邀报告六:分组报告会场四(商学院104教室)



HiQR: An efficient algorithm for high dimensional penalized quadratic regression

王成

上海交通大学

chengwang@sjtu.edu.cn

► 报告摘要

The algorithm for high-dimensional penalized quadratic regression is considered. We design an efficient algorithm for ridge regression of quadratic model by exploring the special structure of the quadratic interactions. Further, we develop an alternating direction method of multipliers (ADMM) framework for non-smooth convex penalties include the single penalty and the hybrid penalties. Several important penalty functions are considered. The algorithm is fully based on the optimization for matrices. The method is appealing in both memory storage and computation complexity.

► 嘉宾简介

王成, 上海交通大学数学科学学院特聘副教授, 主要研究方向为随机矩阵、高维数据的统计推断和优化算法等。在统计领域核心期刊Science China Mathematics, Statistica Sinica, Electronic Journal of Statistics, Journal of Multivariate Analysis等杂志上发表学术论文十余篇。主持和参与国家自然科学基金、上海市科研项目以及企业项目等多项。

邀请报告七:分组报告会场四(商学院104教室)



Multi-view clustering based on principal component analysis and binary pairwise fused penalty

赵建喜

北京信息科技大学

zhaojixiwww@163.com

► 报告摘要

The multi-view clustering problem has attracted considerable attention over recent years for the remarkable clustering performance due to exploiting complementary information from multiple views. Most existing related research work processes data in the decimal real value space that is not the most compatible space for computers. Binary code learning, also known as hashing technology, is well-known for fast Hamming distance computation, less storage requirement and accurate calculation results. The Hamming space is most enjoyed by computers because of binary/hash codes. There are a large number of features and much redundant information contained in multi-view datasets, which negatively affects the clustering performance, but existing studies ignore reducing dimensionality and eliminating redundant information for learning compact codes. In addition, they don't give a unified (one-step) clustering framework with binary pairwise fused penalty (binary graph structure), which doesn't lead to the optimal clustering result due to the information loss during the two-step process. In this paper, to cope with the two issues, we propose an orthogonal mapping binary graph method (OMBG) for the multi-view clustering problem, which constructs the principal component analysis for reducing dimensionality and eliminating redundant information and embeds a binary pairwise fused penalty into the unified binary multi-view clustering framework for extracting local geometric structure information of binary codes and achieving the optimal clustering result. Furthermore, we design an effective optimization algorithm based on alternating direction minimization to solve the model of OMBG. Extensive experiments performed on four frequently-used benchmark multi-view datasets illustrate the superiority of OMBG which is compared with ten state-of-the-art clustering baselines.

► 嘉宾简介

赵建喜,男,北京信息科技大学理学院副教授,毕业于中国人民大学统计学院,研究方向为统计机器学习,在Computers and Mathematics with Applications、Numerical Algorithms、International Journal of Fatigue、Expert Systems with Applications等期刊发表论文多篇。

邀请报告八:分组报告会场四(商学院104教室)



The new mean test for large dimension

杨文志

安徽大学

wzyang@ahu.edu.cn

► 报告摘要

In this talk, we discuss the mean test when the dimension is larger than the sample size. Firstly, we divide the sample matrix into several low dimensional matrices. Secondly, we use central limit theorem (CLT) of Hotelling t^2 to make these low dimensional matrices into dependent random variables. Thirdly, we obtained the CLT for these dependent random variables. Thus, a three-step algorithm is given to do the mean test with the large dimension. It shows that our new mean test has a better perform than the existing methods. Not only does it have a short running time, but also have a high power.

► 嘉宾简介

杨文志,安徽大学大数据与统计学院副教授,博士生导师,研究领域包括回归分析、变点检测、高维统计、统计计算等。已在Computational Statistics & Data Analysis、Journal of Applied Statistics、Canadian Journal of Statistics、TEST、Journal of Statistical Planning and Inference、Statistical Papers等杂志发表文章40余篇;主持国家级项目和省部级项目5项;2022年获安徽省自然科学三等奖1项;学术兼职全国工业统计学教学研究会理事、中国优选法统筹法与经济数学研究会理事、美国数理统计协会(IMS)会员、美国数学会数学评论员等。

特邀报告一：分组报告会场五（商学院103教室）



课程思政元素的分类及探索《数理统计》 课程思政的教学

田国梁

南方科技大学

tiangl@sustech.edu.cn

► 报告摘要

为了探索本科《数理统计》课程思政的教学，首先本报告将常用的思政元素的分十大类：(1) 六观 [老三观：世界观、人生观、价值观；新三观：科学观、科学发展观、国家稳定观]；(2) 八类中国精神；(3) 四个自信 [道路自信、理论自信、制度自信、文化自信]；(4) 家国情怀；(5) 四科学 [科学思维、科学方法、科学素养、科学精神]；(6) 四学术 [学术思想、学术精神、一丝不苟的学术态度、学术道德]；(7) 七个思维 [逆向思维、逻辑思维、发散思维、联想思维、系统思维、山寨思维、创新思维]；(8) 八个意识 [政治、大局、核心、看齐、责任、安全、健康、自我保护]；(9) 四个能力 [分辨、学习新事物的能力、提出分析解决问题的能力、领导(规划组织管理决策)的能力]；(10) 三德 [育人先育德、学术道德、职业道德]，目的是建立一个思政元素库。

其次本报告将分享本科《数理统计》课程思政五讲：

第1讲：从矩母函数与密度函数的关系出发，深度理解国王函数 $\exp(x)$

第2讲：从对数似然函数出发，深度理解王后函数 $\log(x)$

第3讲：函数的一阶泰勒展开之四种形式

第4讲：指数分布与几何分布的无记忆性

第5讲：从矩估计量到Monte Carlo积分

► 嘉宾简介

田国梁老师是统计与数据科学系教授、博导、副系主任、树仁书院导师。他讲授“数理统计”和“计算统计”等课程。田老师授课别具一格，风趣幽默，尤其是课间的“田老师五分钟”，为同学们拓展知识、开阔眼界，深受同学们喜爱。在育人方面，他关心学生成长，热心书院活动，多次参加并主持统计系的分享会，培养出数位本研十佳毕业生和候选人，深耕内蒙招生，负责统计系本科生海内外升学，擅长精准升学规划，成绩显著。2021年被评为深圳市优秀教师，荣获南方科技大学2021年度“年度教授奖”和“优秀书院导师奖”。在学术上，田国梁博士曾在美国马里兰大学从事医学统计研究六年，在香港大学统计与精算学系任副教授八年，从2016年6月至今在南方科技大学统计与数据科学系任教授、博士生导师、副系主任。他目前的研究方向为 EM/MM/US 算法在统计中的应用、(0, 1) 区间上连续比例数据以及多元连续比例数据的统计分析、多元零膨胀计次数据分析，在国外发表 140 篇 SCI 论文、出版 3 本英文专著、在科学出版社出版英文教材 2 本。他是四个国际统计期刊的副主编。主持国家自然科学基金面上项目二项、主持深圳市稳定支持面上项目一项、参加国家自然科学基金重点项目一项。

特邀报告二：分组报告会场五（商学院103教室）



Global Likelihood Sampler for Multimodal Distributions

周永道

南开大学

ydzhou@nankai.edu.cn

► 报告摘要

Drawing samples from a target distribution is essential for statistical computations when the analytical solution is infeasible. Many existing sampling methods may be easy to fall into the local mode or strongly depend on the proposal distribution when the target distribution is complicated. In this article, the Global Likelihood Sampler (GLS) is proposed to tackle these problems and the GL bootstrap is used to assess the Monte Carlo error. GLS takes the advantage of the randomly shifted low-discrepancy point set to sufficiently explore the structure of the target distribution. It is efficient for multimodal and high-dimensional distributions and easy to implement. It is shown that the empirical cumulative distribution function of the samples uniformly converges to the target distribution under some conditions. The convergence for the approximate sampling distribution of the sample mean based on the GL bootstrap is also obtained. Moreover, numerical experiments and a real application are conducted to show the effectiveness, robustness, and speediness of GLS compared with some common methods. It illustrates that GLS can be a competitive alternative to existing sampling methods.

► 嘉宾简介

周永道，南开大学统计与数据科学学院教授、博导，入选国家高水平人才青年项目、天津市创新类领军人才、南开大学百名青年学科带头人。研究方向为试验设计和大数据分析。主持过五项国家自然科学基金、一项天津市自然科学基金重点项目及其它十余项纵横向项目。曾长短期访问加州大学洛杉矶分校等五所境外高校。在统计学顶刊 JRSSB、JASA、Biometrika 及中国科学等国内外重要期刊发表学术论文60多篇；合作出版了五部中英文专著和教材。曾获全国统计科学研究优秀成果奖一等奖及全国统计科学技术进步奖三等奖。现为天津市现场统计研究会理事长、中国数学会均匀设计分会秘书长。

特邀报告三:分组报告会场五(商学院103教室)



Testing of social network dependence based on autoregressive mode

金百锁

中国科学技术大学

jbs@ustc.edu.cn

► 报告摘要

With the rapid development of information technology, the influence of social networks on people's lives is becoming increasingly significant, and the analysis and study of various social networks are becoming particularly important. Identifying and determining social dependencies are the main goals of social network analysis. We propose an improved spatial autoregressive model that introduces a susceptibility index for classifying individual social network dependencies. Based on the proposed model, we construct a score test statistic for testing the existence of social network dependencies and provide the asymptotic distribution of the test statistic under the null and alternative hypotheses. When social network dependency exists, parameter estimation of the susceptibility index can be obtained. We conduct simulations to evaluate the empirical performance of the proposed test statistic. Finally, we apply the proposed method to analyze a dataset from a real-time video game streaming platform.

► 嘉宾简介

金百锁,中国科学技术大学统计与金融系教授,安徽省自然科学基金杰出青年基金项目获得者。研究方向,空间统计,变结构模型,随机矩阵,成果发表在PNAS, Journal of Statistic, Biometrika等国内外期刊。现任Journal of systems science and complexity 编委,中国现场统计研究会旅游大数据分会副理事长,中国现场统计研究会教育统计与管理分会秘书长。

特邀报告四:分组报告会场五(商学院103教室)



A New Joint Modeling Approach for Recurrent Event Data with Informative Terminal Event

周洁

首都师范大学

zhoujie@amss.ac.cn

► 报告摘要

In this article, we consider a joint model for recurrent event data with the occurrence of an informative terminal event. As to the modelling of the terminal event, we adopt a new type of double exponential Cox model with a gamma frailty \cite{Zhou2022} to account for the heterogeneity of subjects and to specify the association between recurrent and terminal events as well. The main advantage compared to the gamma frailty model lies in the fact that the marginal effects of the covariates never die out over time. A sieve maximum likelihood approach using EM-algorithm is carried out for parameter estimation, and the Bernstein polynomials are employed to approximate non-parametric functions in the inference procedure. Asymptotic properties of the estimators are provided. Numerical simulation studies are conducted to evaluate the finite sample behavior of the proposed estimators. A real data of chronic heart failure patients from the University of Virginia Health System is analyzed for illustration.

► 嘉宾简介

周洁,首都师范大学数学科学学院教授,主要从事生存分析、复发事件与纵向数据的研究,在JASA, Biometrics, Statistica Sinica等国内外重要统计学期刊上发表SCI论文20余篇,主持多项北京市科研项目以及3项国家自然科学基金项目。

邀请报告五:分组报告会场五(商学院103教室)



交通流预测：广义时空回归图卷积神经网络

苏理云

重庆理工大学

cloudhopping@163.com

► 报告摘要

Due to the spatial-temporal complexity of the traffic flow data, to improve the performance of modeling, interpretability, and prediction accuracy of the prediction model, we propose a novel Generalized Spatial-Temporal Regression Graph Convolutional Transformer with an Auto-correlation mechanism (Auto-GSTRGCT) that integrates generalized spatial-temporal regression and auto-correlation mechanisms into graph convolutional networks. The model decomposes the original spatial-temporal data feature extraction into the spatial plane and the temporal plane. On the spatial plane, a spatial weight network is used to learn the semantic spatial weights in the real environment. On the temporal plane, temporal correlations are extracted using an auto-correlation mechanism, and spatial dependencies are learned dynamically at the same time. Experiments on two real traffic flow datasets show that our model framework is capable of advancing the state-of-the-art.

► 嘉宾简介

苏理云, 2007年获四川大学概率论与数理统计博士学位, 现为重庆理工大学理学院统计与数据科学系主任、教授, 统计学硕士生导师, 应用统计专业硕士生导师, MBA硕士生导师, 丹麦奥尔堡大学访问学者, 重庆数学学会常务理事。已在《人口研究》、《数理统计与管理》、《电子学报》、《物理学报》、《Applied Soft Computing》、《Digital Signal Processing》、《Mechanical Systems and Signal Processing》、《Computers & Mathematics with Applications》等国内外重要期刊发表论文50余篇, 其中SCI收录30余篇。主持国家社科基金、教育部人文社科基金、重庆市自然科学基金等省部级及以上项目10余项。2022年获重庆市社会科学优秀成果二等奖, 主持重庆市教育教学改革重大项目1项, 重庆市应用统计研究生联合培养基地负责人, 重庆市一流课程《概率论》负责人。

邀请报告六:分组报告会场五(商学院103教室)



动态双模纵向稀疏网络模型

邱瑾

浙江财经大学

qiujin@zufe.edu.cn

► 报告摘要

本文对双模纵向关系数据中潜在网络的动态性进行刻画, 同时考虑可观测网络的零膨胀性和潜在网络的稀疏性, 提出动态双模纵向稀疏网络模型DBLSN, 利用惩罚似然方法给出模型的估计。模拟结果显示, 与现有的双模纵向网络模型相比, DBLSN的预测效果更好。进一步将模型拓展至多模式情形, 提出动态多模纵向稀疏网络模型DMLSN, 并将其应用于国家影响力网络的研究。基于“综合冲突早期预警系统”(ICEWS)数据, 估计源国家、目标国家以及互动类型三类行动者的潜在影响网络。研究发现, 源国家及目标国家潜在网络的滞后阶数越小, 网络越紧密, 说明国家对于事件的响应具有“及时性”, 且国家的系列言行具有“延续性”; 目标国家在行为积极互动类型中存在资源“争夺性”。在ICEWS数据上的对比研究发现, DMLSN模型的预测精度比现有的多模纵向网络模型有显著的提升。DMLSN模型增强了对实际数据的解释能力, 有助于探究国际关系变化趋势, 也为未来国际关系的演变提供一个新的研究视角。

► 嘉宾简介

浙江财经大学统计学专业教授, 博士生导师, 数理统计学学科方向负责人。浙江省151人才工程第二层次培养人员, 浙江省高校中青年学科带头人。主要研究方向为纵向数据(面板数据)分析、空间计量经济学、函数型数据分析、概率极限理论等。主持国家级科研项目3项、省部级科研项目十余项, 在Biometrics、《中国科学》、《统计研究》等期刊发表学术论文30余篇, 编著教材2部。

邀请报告七:分组报告会场五(商学院103教室)



应用变差分解和结构方程模型分析驱动全球旱地生态系统多功能性变化的因素

魏建洲

甘肃农业大学

weijz@gsau.edu.cn

► 报告摘要

先进的数据分析技术和统计模型在当前生态学研究中的应用日益广泛,对于统计方法的应用和生态科学的发展起到了积极的作用。本报告基于Global Biodesert数据集,使用随机森林、变差分解分析和结构方程模型深入分析了放牧强度与其他环境因素对于全球旱地生态系统多功能性影响的耦合效应。草食动物放牧是旱地生态系统功能的重要调节因子。然而,很大程度上,对放牧强度如何调节环境驱动因素对旱地生态系统多功能的影响仍然未知。在全球尺度上,对六大洲25个国家的98块旱地进行了标准化的实地调查,整理生成Global Biodesert数据集,基于该数据集评估了放牧强度如何改变当前和过去气候、土壤pH值和含沙量以及植物物种丰富度对当前旱地生态系统多功能水平的影响。变差分解分析结果表明,在低放牧生态系统中,土壤变量解释了多功能性的最大变异(17%),而在高放牧强度下,气候变量成为主要控制因素(解释了21%的变异)。结构方程模型进一步表明,高放牧减少了约50%的多功能性与环境变量之间的因果关系。此外,高放牧加剧了温度的负面影响和降水量对多功能性的正面影响,该结果突出表明在旱地气候变暖和(/或)干燥的情况下,为保持全球旱地生态系统可持续发展,放牧强度需要大幅降低。这些发现促进了我们对气候和畜牧业如何共同调节旱地生态系统功能的理解。

► 嘉宾简介

魏建洲,2020年毕业于兰州大学,获生态学博士学位,现为甘肃农业大学理学院副教授。主要研究方向包括生态环境统计建模、干旱生态系统生产力变化动态量化研究。相关学术成果发表在Science of the Total Environment、Sustainability、环境科学与技术、中国沙漠等学术期刊上;获软件著作权6项。主持甘肃省自然科学基金项目1项,参与国家自然科学基金2项。

邀请报告八:分组报告会场五(商学院103教室)



Generalization Ability of Wide Neural Networks on $\mathbb{R}$

赖建发

清华大学

244259931@qq.com

► 报告摘要

We perform a study on the generalization ability of the wide two-layer ReLU neural network over $\mathbb{R}$. We first establish some spectral properties of the neural tangent kernel (NTK): a) K_d , the NTK defined on $\mathbb{R}^d$, is positive definite; b) $\lambda_i(K_1)$, the i -th largest eigenvalue of K_1 , is proportional to i^{-2} . We then show that: i) when the width $m \rightarrow \infty$, the neural network kernel (NNK) uniformly converges to the NTK; ii) the minimax rate of regression over the RKHS associated to K_1 is $n^{-2/3}$; iii) if one adopts the early stopping strategy in training a wide neural network, the resulting neural network achieves the minimax rate; iv) if one trains the neural network till overfitted, the resulting neural network can not generalize well. Finally, we provide an explanation to reconcile our theory and the widely observed 'benign overfitting phenomenon'.

► 嘉宾简介

赖建发,清华大学博士后,2021年在香港浸会大学获得博士学位(南方科技大学联合培养)。目前研究方向:深度学习的统计理论研究。

特邀报告一：分组报告会场六(商学院102教室)



Projection Tests in High Dimensions with Sparsity

钟威

厦门大学

wzhong@xmu.edu.cn

► 报告摘要

In this talk, we will introduce two projections tests for mean vector and multi-sample means comparison in high dimensions with sparsity. The idea of projection test is to project high-dimensional data onto a space of low dimension such that traditional methods can be applied. First, we propose the projection test for high-dimensional mean vectors via optimal projection and a new estimation for the optimal projection direction by solving a constrained and regularized quadratic programming. It is based on a data-splitting procedure, which achieves an exact t-test under normality assumption. Second, we propose a projection MANOVA test procedure for the multi-sample mean testing problems based on sparse linear discriminant analysis and data splitting. In particular, we randomly split the data into two parts, one of which is used to estimate the optimal projection matrix and perform test on the other one part after projection. Monte Carlo simulations show that our test procedures perform better and other competitive methods.

► 嘉宾简介

钟威, 现任厦门大学王亚南经济研究院、经济学院统计学与数据科学系教授、系主任、博士生导师。2012年获得美国宾夕法尼亚州立大学统计学博士学位, 2019年获得国家自科优青项目, 2022年获得霍英东教育基金会全国高等院校青年科学奖二等奖。主要从事高维数据统计分析、统计学习算法、计量经济学、统计学和数据科学的应用等研究, 在The Annals of Statistics, Journal of the American Statistical Association, Biometrika, Journal of Econometrics, Journal of Business & Economic Statistics, Biometrics, Annals of Applied Statistics, Statistica Sinica, 中国科学数学等国内外统计学权威期刊发表(含接收) 30余篇论文。担任或曾担任JASA、CJS、Stat Ana Data Min、ERA四个期刊编委。教学方面, 曾获厦门大学第五届英语教学比赛一等奖、厦门大学第十五届青年教师技能比赛特等奖、厦门大学教学创新大赛一等奖等。

特邀报告二：分组报告会场六(商学院102教室)



Robust Covariate Balancing Method in Learning Optimal Individualized Treatment Regimes

朱文圣

东北师范大学

wszhu@nenu.edu.cn

► 报告摘要

Personalized medicine has recently received increasing attention since patients have heterogeneous responses to treatment. An important part of personalized medicine is individualized treatment regime (ITR), which helps medical practitioners to provide more precise treatment. That is, it can be designed to recommend treatment decisions to patients based on their individual characteristics and to maximize the overall clinical benefit to the patient. Most of the existing statistical methods usually assume an outcome regression model or a propensity score model to construct the value function. However, if any of the above assumptions are invalid, the estimated treatment regime is not reliable. In this article, we first define a contrast value function, which is the basis of the study for ITR. Then we construct a general framework of a hybrid estimator to estimate the contrast value function by combining two types of estimation methods. We further propose a covariate balancing robust (CBR) estimator of the contrast value function by combining the inverse probability weighted (IPW) method and matching method, which is based on Covariate Balancing Propensity Score (CBPS) proposed by Imai and Ratkovic (2014). The theoretical results show that the CBR estimator is doubly robust, that is, it is consistent if either the propensity score model or the matching is correct. Through a large number of simulation studies, we demonstrate that the CBR estimator outperforms existing methods. Lastly, the proposed method is illustrated in an analysis of AIDS clinical trial data.

► 嘉宾简介

朱文圣, 东北师范大学数学与统计学院教授、博士生导师、副院长。2006年博士毕业于东北师范大学, 2008-2010年在耶鲁大学做博士后研究, 2015-2017年访问北卡罗来纳大学教堂山分校。全国工业统计学教学研究会副会长、中国现场统计研究会数据科学与人工智能分会秘书长、旅游大数据分会副理事长。研究兴趣有生物统计学、精准医疗的统计推断、统计机器学习等。在Journal of the American Statistical Association等杂志发表学术论文多篇, 主持多项国家自然科学基金项目。

特邀报告三:分组报告会场六(商学院102教室)



Large-scale Multi-layer Academic Networks Derived from Statistical Publications

潘蕊

中央财经大学

panrui_cufe@126.com

► 报告摘要

We collect data from 42 statistical journals published between 1981 to 2021 from the Web of Science. Our dataset includes basic information of 97,435 papers, such as their title, abstract, keywords, publisher, citation counts, author information, as well as their reference lists. Based on these information, we construct multi-layer academic networks, including collaboration network, citation network, journal citation network, author-paper network, keyword co-occurrence network, and others. These networks change dynamically over time, providing a dynamic perspective during analysis. In this talk, we will provide an overview of the entire process from data collection to data cleaning, construction of the multi-layer academic networks, and some interesting findings.

► 嘉宾简介

潘蕊,中央财经大学统计与数学学院教授,北京大学光华管理学院经济学博士。中央财经大学龙马学者青年学者。主要研究领域为网络结构数据的统计建模、时空数据的统计分析等。在Annals of Statistics、Journal of the American Statistical Association、Journal of Business & Economic Statistics、《中国科学:数学》等国内外期刊发表论文30余篇。著有中文专著《数据思维实践》、《网络结构数据的分析与应用》。

特邀报告四:分组报告会场六(商学院102教室)



Inference of the sensitivity, the specificity and the Youden index under double-sampling design in the absence of a gold standard

邱世芳

重庆理工大学

sfqiu@cqut.edu.cn

► 报告摘要

In diagnostic test studies, a crucial task is to evaluate the diagnostic accuracy of a test. The sensitivity, the specificity and Youden index are common measures in medical diagnostics. Double-sampling schemes can reduce classification errors when an infallible or gold standard classifier is unavailable or impractical for the whole sample. Previous studies have proposed inference procedures for situations where an infallible classifier is available for validating a subset of the sample that has been classified by a fallible classifier. However, in practice, such gold standard or infallible classifier may not exist. Here, we introduce likelihood-based and Bayesian methods to estimate the sensitivity, the specificity and the Youden index, and we also consider confidence interval construction methods under two models, depending on the assumption about ascertainment of two classifiers. We conduct simulation studies to evaluate and compare the proposed methods. We illustrate the proposed methods with data from a malaria study.

► 嘉宾简介

邱世芳,重庆理工大学,教授,硕士生导师,重庆数学学会副理事长,重庆市巴南区“菁英计划”人才。2011年毕业于云南大学概率论与数理统计专业并获博士学位,致力于统计推断和数据分析的理论与方法研究。主持了国家自然科学基金面上项目、全国统计科研重点项目、重庆市教委重点项目等多个项目的研究。在Statistical Methods in Medical Research, Biometrical Journal, Psychometrika, Pharmaceutical Statistics等学术刊物上发表论文40余篇。

邀请报告五:分组报告会场六(商学院102教室)



Automatic variable selection for semiparametric spatial autoregressive model

杨晶

湖南师范大学

yj@hunnu.edu.cn

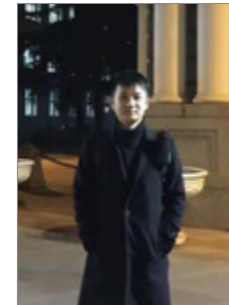
► 报告摘要

This paper studies the generalized method of moment estimation of semiparametric varying coefficient partially linear spatial autoregressive model. The technique of profile least squares is employed and all estimators have explicit formulas which are computationally convenient. We derive the limiting distributions of the proposed estimators for both parametric and nonparametric components. Variable selection procedures based on smooth-threshold estimating equations are proposed to automatically eliminate irrelevant parameters and zero varying coefficient functions. Compared to the alternative approaches based on shrinkage penalty, the new method is easily implemented. Oracle properties of the resulting estimators are established. Large amounts of Monte Carlo simulations confirm our theories and demonstrate that the estimators perform reasonably well in finite samples. We also apply the novel methods to an empirical data analysis.

► 嘉宾简介

杨晶, 湖南师范大学数学与统计学院副教授、统计系副主任、硕士生导师, 2019.09-2020.09期间美国加州大学河滨分校CSC公派访问学者。作为核心人员主持或参与国家级、省部级课题多项, 研究领域包括复杂数据统计推断、稳健估计、模型选择、空间统计分析等, 在JMVA、CSDA、JSPI等统计学专业期刊发表论文20余篇。

邀请报告六:分组报告会场六(商学院102教室)



A geometric statistic for quantifying correlation between tree-shaped datasets

胡杰

厦门大学

hujiechelsea@xmu.edu.cn

► 报告摘要

The magnitude of Pearson correlation between two scalar random variables can be judged visually from a two-dimensional scatter plot of independent and identically distributed samples drawn from the joint distribution of the two variables: the closer the points lie to a straight slanting line, the greater the correlation. To the best of our knowledge, a similar graphical representation or geometric quantification measure for tree correlation does not exist in the literature even though tree-shaped datasets are frequently encountered in various fields, such as academic genealogy and embryonic development. In this paper, we introduce a geometric statistic to represent tree correlation intuitively and quantify its magnitude precisely. The theoretical properties of the geometric statistic are provided. A normalization algorithm for estimating the geometric statistic is proposed. Large-scale simulations based on various data distributions demonstrate that the geometric statistic provides a precise measure of the tree correlation. Application of this method to mathematical genealogy trees also demonstrated its usefulness.

► 嘉宾简介

胡杰, 厦门大学数学科学学院副教授。2011年毕业于北京大学, 获统计学学士学位; 2015年毕业于香港中文大学, 获统计学博士学位。主要研究方向为生物统计、统计计算等, 在AOAS, Bioinformatics, JMVA等期刊发表论文多篇。

邀请报告七:分组报告会场六(商学院102教室)



Analysis of Active watch data after stroke

陈曦

海口农村商业银行股份有限公司

chenxi@hainanbank.com.cn

► 报告摘要

Stroke is known as a major global health problem, and for stroke survivors it is key to monitor the recovery levels. However, traditional stroke rehabilitation assessment methods (such as the popular clinical assessment) can be subjective and expensive, and it is also less convenient for patients to visit clinics in a high frequency. To address this issue, in this work based on wearable sensing and wavelet techniques. With wrist-worn sensors, accelerometer data was collected from 59 stroke survivors in free-living environments for a duration of 8 weeks, and we aim to map the week-wise accelerometer data (3 days per week) to the assessment score by developing signal processing and predictive model pipeline. We further developed the longitudinal mixed-effects model with Gaussian process prior (LMGP), which can model the random effects caused by different subjects and time slots (during the 8 weeks).

► 嘉宾简介

陈曦, 博士, 2021年毕业于英国Newcastle University, 统计学专业, 研究方向为大数据、医疗生物统计、复杂数据分析。主要研究医疗大数据, 通过结合现代数学/统计理论和人工智能技术等大数据手段, 充分挖掘庞大重力加速度数据中蕴含的潜在信息, 开发统计模型、相关因果分析程序和决策模拟系统, 在“医院-学校-硬件开发方”的跨领域、跨行业、及跨部门的相互配合之下, 通过数据建模且对中风病情状态做出预测。2021年12月20日在伦敦CFE-CMS国际大型会议做特邀报告Stroke rehabilitation assessment by using wrist-worn sensors。现在海口农村商业银行股份有限公司工作, 主要从事金融大数据方向相关研究工作。

邀请报告八:分组报告会场六(商学院102教室)



Extreme Eigenvalues of Principal Minors of Random Matrix with Moment Conditions

付康

华中师范大学

fukang@mails.ccnu.edu.cn

报告摘要

Let $x_1, \dots, x_n$ be a random sample of size n from a p -dimensional population distribution, where $p = p(n) \rightarrow \infty$. Consider a symmetric matrix $W = X^{\text{top}} X$ with parameters n and p , where $X = (x_1, \dots, x_n)^{\text{top}}$. In this paper, motivated by model selection theory in high-dimensional statistics, we mainly investigate the asymptotic behavior of the eigenvalues of the principal minors of the random matrix W . For the Gaussian case, under a simple condition that $m = o(n/\log p)$, we obtain the asymptotic results on maxima and minima of the eigenvalues of all $m \times m$ principal minors of W . We also extend our results to general distributions with some moment conditions. Moreover, we gain the asymptotic results of the extreme eigenvalues of the principal minors in the case of the real Wigner matrix. Finally, similar results for the maxima and minima of the eigenvalues of all the principal minors with a size smaller than or equal to m are also given.

嘉宾简介

付康, 华中师范大学博士研究生, 目前主要从事随机矩阵理论和网络数据分析的研究。

特邀报告一:分组报告会场七(商学院101教室)



Estimation and bootstrapping under spatiotemporal models with unobserved heterogeneity

冯兴东

上海财经大学

feng.xingdong@mail.shufe.edu.cn

► 报告摘要

Proposed herein is a novel spatiotemporal model to characterize the unobserved heterogeneity across individuals using quantile-function-based correlated random effects and heteroscedastic innovations in a general framework. This model can be used to explore the influence of space-specific factors on latent effects at different quantile levels by controlling for spatiotemporal effects. A two-stage estimation procedure is introduced in which (i) the method of moments is used to estimate spatiotemporal effects then (ii) quantile regression is used for individual effects. A hybrid double bootstrapping procedure is then proposed to approximate the asymptotic distributions of coefficient estimators. The validity of the estimation and bootstrapping is established theoretically and then confirmed by simulation studies, and the usefulness of the proposed model is demonstrated with a real example involving city air quality.

► 嘉宾简介

冯兴东, 博士毕业于美国伊利诺伊大学香槟分校, 现任上海财经大学统计与管理学院院长、统计学教授、博士生导师。研究领域为数据降维、稳健方法、分位数回归以及在经济问题中的应用、强化学习等, 在国际顶级统计学期刊JASA、AoS、JRSSB、Biometrika以及人工智能顶会NeurIPS上发表论文多篇。2018年入选国际统计学会推选会员(Elected member), 2019年全国青年统计学家协会副会长, 2019年全国统计教材编审委员会第七届委员会专业委员(数据科学与大数据技术应用组), 2020年担任国务院学科评议组(统计学)成员, 2022年担任应用统计专业硕士教指委委员, 国内权威期刊《统计研究》编委和国际统计学权威期刊《Annals of Applied Statistics》编委。

特邀报告二:分组报告会场七(商学院101教室)



Estimation of Linear Functionals in High-dimensional Linear Models: From Sparsity to Non-sparsity

赵俊龙

北京师范大学

zhaojunlong928@126.com

► 报告摘要

High dimensional linear models are commonly used in practice. In many applications, one is interested in linear transformations $\beta^T x$ of regression coefficients β in R^p , where x is a specific point and is not required to be identically distributed as the training data. One common approach is the plug-in technique which first estimates β , then plugs the estimator in the linear transformation for prediction. Despite its popularity, estimation of β can be difficult for high dimensional problems. Commonly used assumptions in the literature include that the signal of coefficients β is sparse and predictors are weakly correlated. These assumptions, however, may not be easily verified, and can be violated in practice. When β is non-sparse or predictors are strongly correlated, estimation of β can be very difficult. In this paper, we propose a novel pointwise estimator for linear transformations of β . This new estimator greatly relaxes the common assumptions for high dimensional problems, and is adaptive to the degree of sparsity of β and strength of correlations among the predictors. In particular, β can be sparse or non-sparse and predictors can be strongly or weakly correlated.

The proposed method is simple for implementation. Numerical and theoretical results demonstrate the competitive advantages of the proposed method for a wide range of problems.

► 嘉宾简介

赵俊龙, 北京师范大学统计学院教授。从事统计学和机器学习相关研究, 研究领域包括: 高维数据分析、统计机器学习、稳健统计等, 发表相关研究论文近五十余篇。其中以第一作者和通讯作者在统计学顶刊JRSSB, AOS, JASA, Biometrika 发表论文6篇。主持多项国家自然科学基金面上项目, 参与国家自然科学基金重点项目等。

特邀报告三:分组报告会场七(商学院101教室)



Distribution-free simultaneous prediction bands for clustered data with missing responses

唐炎林

华东师范大学

yltang@fem.ecnu.edu.cn

► 报告摘要

Prediction plays a crucial role in decision-making across various fields and industries, as it enables us to anticipate future events or outcomes based on observed data and knowledge. However, existing methods often rely on strong modeling assumptions and thus are prone to model misspecification errors. In this work, we construct simultaneous prediction for missing clustered data based on the idea of conformal inference, without any assumptions about the model distribution and within-group dependency structures. These covariate-dependent predictions assess the overall pattern and magnitude of global associations between the responses and covariates, and provide coverage guarantees in finite samples. In particular, compared to alternative methods, our methods yield the smallest prediction regions by converging to the highest density set, and fully adapts to complex error distributions by approximating conditional coverage. Simulations show the excellent finite-sample behavior of our methods in comparison to naive alternatives. The practical use of our methods is demonstrated in two case studies on serum cholesterol and CD4+ cells.

► 嘉宾简介

唐炎林, 华东师范大学统计学系主任, 研究员, 博士生导师, 上海市浦江人才计划入选者。2012年1月博士毕业于复旦大学统计系, 同年5月加入同济大学数学系, 期间2015.9-2017.8在乔治华盛顿大学进行博士后研究, 2019年1月加入华东师范大学统计学院。主要研究方向为分位数回归、高维数据统计推断、不完全数据分析, 主持国自科面上项目、青年项目、上海市自科面上项目各一项, 在Biometrika、Journal of the Royal Statistical Society (Series B)、PNAS、Statistica Sinica、Biometrics等SCI期刊发表论文30余篇, 目前担任Journal of the Korean Statistical Society的Associate Editor。

特邀报告四:分组报告会场七(商学院101教室)



Adaptive Testing for Alphas in High-dimensional Factor Pricing Models

夏强

华南农业大学

xiaqiang@scau.edu.cn

► 报告摘要

This paper proposes a new procedure to validate the multi-factor pricing theory by testing the presence of alpha in linear factor pricing models with a large number of assets. Because the market's inefficient pricing is likely to occur to a small fraction of exceptional assets, we develop a testing procedure that is particularly powerful against sparse signals. Based on the high-dimensional Gaussian approximation theory, we propose a simulation-based approach to approximate the limiting null distribution of the test. Our numerical studies show that the new procedure can deliver a reasonable size and achieve substantial power improvement compared to the existing tests under sparse alternatives, and especially for weak signals.

► 嘉宾简介

夏强, 教授, 博士生导师, 现为华南农业大学数学与信息学院、软件学院副院长。主要从事时间序列分析和高维数据分析的研究, 已经在Journal of Business & Economic Statistics、mBio、Statistica Sinica、Journal of Time Series Analysis、中国科学《数学》等国内外学术期刊上发表30余篇, 出版专著2部。近年来主持国家自然科学基金重大研究计划培育项目, 国家自然科学基金面上项目, 国家社科基金项目各1项。目前担任美国数学评论评论员; 广东省统计学会常务理事; 广东省现场统计学会副理事长。

邀请报告五:分组报告会场七(商学院101教室)



Component selection for exponential power mixture models

冯峥晖

哈尔滨工业大学 (深圳)

fengzhenghui@hit.edu.cn

► 报告摘要

Exponential Power (EP) family is a very flexible distribution family including Gaussian family as a sub-family. In this article, we study component selection and parameter estimation for EP mixture models and regressions. The assumption on zero component mean is relaxed in [X. Cao, Q. Zhao, D. Meng, Y. Chen, and Z. Xu, Robust low-rank matrix factorization under general mixture noise distributions, IEEE. Trans. Image. Process. 25 (2016), pp. 4677–4690.] . To select components and estimate parameters simultaneously, we propose a penalized likelihood method, which can shrink mixing proportions to zero to achieve component selection. Modified EM algorithms are proposed, and the consistency of estimated component number is obtained. Simulation studies show the advantages of the proposed methods on accuracies of component number selection, parameter estimation, and density estimation. Analyses of value at risk of SHIBOR and climate change data are given as illustrations.

► 嘉宾简介

冯峥晖, 统计学博士, 哈尔滨工业大学(深圳)理学院副教授。主要研究方向包括函数型数据分析, 密度估计, 大数据, 充分降维, 变量选择。在统计学国际期刊 Journal of the American Statistical Association, Computational Statistics and Data Analysis 等发表论文10余篇, 主持国家和省级研究项目5项, 主持教学项目3项。深圳市“鹏城孔雀计划”特聘人员, 国家级一流本科课程负责人, 全国经济管理实验教学“联奕奖”优秀教师(全国十佳)。

邀请报告六:分组报告会场七(商学院101教室)



Time-varying coefficient additive hazards model with latent variables

何海金

深圳大学

hehj@szu.edu.cn

► 报告摘要

This study considers a time-varying coefficient additive hazards model with latent variables to examine potential observed and latent risk factors for the survival of interest. The model consists of two parts: confirmatory factor analysis, which measures each latent factor through multiple observable variables, and a varying coefficient additive hazards model, which examines the time-varying effects of the observed and latent risk factors on the hazard function. A hybrid estimation procedure that combines the expectation-maximum algorithm and corrected estimating equation method is developed to estimate the unknown parameters and nonparametric cumulative hazard functions. The consistency and asymptotic normality of the proposed estimators are established, and the pointwise confidence intervals and general confidence bands of the nonparametric functions are constructed accordingly. A satisfactory performance of the proposed method is demonstrated through simulation studies. An application to a study of chronic kidney disease in Chinese type 2 diabetes patients is presented.

► 嘉宾简介

何海金, 先后于中山大学获得学士, 硕士学位, 于香港中文大学获得博士学位。现任深圳大学数学与统计学院讲师, 硕士生导师。主要研究统计学中的生存分析、潜变量模型、非参及半参数方法等方向。在JASA, Sinica, Statistics in Medicine, CSDA, SEM等期刊上发表论文十余篇。主持一项国家自然科学基金青年基金, 已结题。

邀请报告七:分组报告会场七(商学院101教室)



On bivariate threshold Poisson integer-valued autoregressive processes

杨凯

🏠 长春工业大学

✉ yangkai@ccut.edu.cn

► 报告摘要

To capture the bivariate count time series showing piecewise phenomena, we introduce a first-order bivariate threshold Poisson integer-valued autoregressive process. Basic probabilistic and statistical properties of the model are discussed. Conditional least squares and conditional maximum likelihood estimators, as well as their asymptotic properties, are obtained for both the cases that the threshold parameter is known or not. A new algorithm to estimate the threshold parameter of the model is also provided. Moreover, the nonlinearity test and forecasting problems are also addressed. Finally, some numerical results of the estimates and a real data example are presented.

► 嘉宾简介

杨凯,副教授,博士生导师,现任长春工业大学数学与统计学院统计系主任,吉林省高层次人才,曾赴日本岛根大学学术访问,兼任全国工业统计教学研究会理事,中国现场统计研究会大数据统计分会理事,吉林省工业与应用数学学会理事。主要研究领域包括时间序列分析、高维数据分析、贝叶斯分析等。主持国家自然科学基金项目1项,吉林省自然科学基金面上项目1项,吉林省博士后基金择优资助项目1项,吉林省产业关键核心技术攻关项目1项(子课题负责人),吉林省教育厅科学研究项目1项,横向科研项目1项,以主要参加人身份参与省级科研项目2项。以第一作者、通讯作者身份在Applied Mathematical Modelling, Computational Statistics & Data Analysis等杂志发表SCI论文16篇,其中二区以上论文5篇,ESI高被引论文1篇。荣获第四届全国高校数学微课程教学设计竞赛全国一等奖1项,指导学生竞赛获国家级奖项10余项。

邀请报告八:分组报告会场七(商学院101教室)



Sufficient dimension reductions under the mixtures of multivariate elliptical distributions

李文娟

🏠 云南财经大学

✉ li_wj1992@163.com

► 报告摘要

In the sufficient dimension reduction (SDR), many methods depend on some assumptions on the distribution of predictor vector, such as the linear design condition (L.D.C.), the assumption of constant conditional variance, and so on. The mixture distributions emerge frequently in practice, but they may not satisfy the above assumptions. In this article, a general framework is proposed to extend various SDR methods to the cases where the predictor vector follows the mixture elliptical distributions, together with the asymptotic property for the consistency of the kernel matrix estimators. For illustration, the extensions of several classical SDR approaches under the proposed framework are detailed. A resampling algorithm is also introduced into the proposed framework to provide another option of the kernel matrix estimate. Moreover, a method to estimate the structural dimension is given, together with a procedure to check an assumption called homogeneity. The proposed methodology is illustrated by simulated and real examples.

► 嘉宾简介

云南财经大学博士,研究方向为结构方程模型和充分降维。

05 会议指南

会议报到

报到时间	报到地点
6月16日 (星期五) 11:00-22:00	南科大商学院107教室 或入住酒店（南科大专家公寓、君璞酒店、维也纳好眠国际酒店（塘朗地铁站）、璟峯酒店（西丽大学城店））
6月17日 (星期六) 08:00-08:30	第一科研楼报告厅

WIFI使用

现场参会者可搜索WiFi, 选择SUSTech-wifi或SUSTech-wifi-5G连接。点击选项后需要登录, 请您选择“访客身份”, 输入手机号获取验证码登录。

用餐安排

用餐由会务组统一安排, 包括会议期间的午餐, 晚餐和茶歇。

日期	用餐	时间	用餐地点	用餐方式
6月16日 (星期五)	晚餐	18:00-20:00	维也纳好眠国际酒店自助餐	所有参会嘉宾 需持会议胸牌
			宝能城老广新意	
6月17日 (星期六)	午餐	12:15-14:00	南科大教授餐厅Faculty Club	
			南科大中餐厅	
6月17日 (星期六)	晚餐	18:30-20:00	博林天瑞喜来登酒店天瑞厅	
			南科大教授餐厅Faculty Club	
6月18日 (星期日)	午餐	12:00-14:00	南科大教授餐厅Faculty Club	
			南科大中餐厅	

老广新意地址: 南山区留仙大道宝能环球汇a馆3楼

博林天瑞酒店地址: 南山区留仙大道4088号

酒店

(1) 君璞酒店（校外）

网址: <http://www.genplahotel.com/>

地址: 中国广东省深圳市南山区留仙大道3333号塘朗城西区C座6-16楼 联系电话: 0755-86639988

(2) 维也纳好眠国际酒店（校外，塘朗地铁站）

网址: <https://www.wyn88.com/index.html>

地址: 中国广东省深圳市南山区留仙大道旁 联系电话: 0755-27776988

(3) 南方科技大学专家公寓

地址: 中国广东省深圳市南山区学苑大道1088号联系电话: 0755-86664284

(4) 璟峯酒店（校外，西丽大学城店）

地址: 深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道4168号众冠时代广场F1 联系电话: 0755-86681088

交通指引

线路1：深圳宝安国际机场

从机场乘坐地铁11号线至前海湾地铁站, 站内换乘地铁5号线至塘朗地铁站, 出站步行至南方科技大学, 全程约70分钟。出租车, 全程约50分钟。

线路2：深圳北站（高铁站）

乘坐地铁5号线至塘朗地铁站, 出站步行至南方科技大学, 全程约20分钟。出租车, 全程约10分钟。

南方科技大学地图及会场分布



06 举办单位

承办单位

南方科技大学



南方科技大学（简称：南科大）是深圳在中国高等教育改革发展的时代背景下创建的一所高起点、高定位的公办新型研究型大学。学校借鉴世界一流理工科大学的学科设置和办学模式，以理、工、医为主，兼具商科和特色人文社科的学科体系，在本科、硕士、博士层次办学，在一系列新的学科方向上开展研究，使学校成为引领社会发展的思想库和新知识、新技术的源泉。

2022年2月14日，教育部等三部委公布第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单，南方科技大学及数学学科入选“双一流”建设高校及建设学科名单。南方科技大学将扎根中国大地，紧抓粤港澳大湾区、深圳先行示范区“双区”驱动，深圳经济特区、深圳先行示范区“双区”叠加的历史机遇，发扬“敢闯敢试、求真务实、改革创新、追求卓越”的创校精神，突出“创知、创新、创业”（Research, Innovation and Entrepreneurship）的办学特

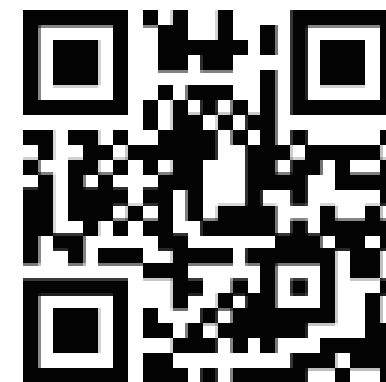
色，努力服务创新型国家建设及深圳国际化现代化创新型城市建设，快速建设成为聚集一流师资、培养拔尖创新人才、创造国际一流学术成果并推动科技应用的国际化高水平研究型大学，为尽早实现建成世界一流研究型大学的宏伟目标打下坚实基础。

南方科技大学统计与数据科学系

南方科技大学统计与数据科学系成立于2019年4月，以建设国际一流的教育培养和研究基地为目的。本系志在为国家培养出具有扎实的科学基础，思想活跃，创新意识和能力强，有国际视野，脚踏实地，有朝气、有理想的拔尖人才。本系已经建立起本硕博人才培养体系，拥有统计学和数据科学与大数据技术两个本科专业，及数学学科下概率论和数理统计硕博学位授予权，主要研究领域包括数理统计、生物医学统计、金融统计和数据科学。

统计系现有在读本科生192人（含统计学专业、数据科学与大数据技术专业），在读硕士生37名、博士生34名。随着统计系的发展和师资力量的增强，研究生招生数目将逐年上升。

目前共有17位教研序列教师和4位双聘教师，其中有讲席教授3人，教授4人，副教授5人，助理教授9人。统计系拥有国际化、高水平的师资队伍，包括1名国际数学家大会邀请报告人，2名国家自然科学基金二等奖获得者，1名长江讲座教授，2名国际数理统计学会（IMS）会士，1名IMS常务理事，1名美国统计学会（ASA）会士，1名IMS Medallion讲座演讲者，1名英国皇家统计学会会士、1名英国计算机学会会士，1名广东省特支科技创新青年拔尖人才，1名深圳市杰出人才培养对象，1名深圳市高层次国家级领军人才和2名深圳市优秀教师。



系官网



系微信公众号二维码

优秀师资



邵启满 讲席教授、系主任

研究方向:概率统计渐近理论、自正则化
极限理论、Stein方法、高维统计分析



荆炳义 讲席教授、副主任(科研事务)

研究方向:机器学习, 社交网络, 金融计
量, 生物信息, 概率统计



田国梁 教授、副主任(教学与本科生事务)

研究方向:生物统计、计算统计、社会统计



史建清 教授, 生物医学统计中心主任

研究方向:函数型数据统计分析、生物医
学统计、复杂数据分析、不完全数据分析



杨丽丽 教授

研究方向:大数据分析, 不完整数据补
全, 机器学习, 应急模型建立, 智慧城市



陈欣 副教授

研究方向:充分降维、变量选择、高维统计
分析、复杂数据分析



胡延庆 副教授

研究方向:大数据, 复杂网络, 机器学习,
社交媒体



蒋学军 副教授

研究方向:模型选择/变量选择、高维统计
推断、分位数回归、金融与计量经济统计



李曾 副教授

研究方向:高维统计分析、随机矩阵理论、
时间序列分析



陈冠华 助理教授

研究方向:自然语言处理, 机器学习, 多
模态AI, 智慧医疗



焦熙云 助理教授

研究方向:计算统计、贝叶斯统计、马尔
可夫链蒙特卡罗算法、进化遗传学、统计
遗传学



马一方 助理教授

研究方向:计算社会科学、网络科学、数据
科学



王超 助理教授

研究方向:图像处理、科学计算与交叉学
科的数据科学



杨鹏 助理教授

研究方向:演化智能、多智能体决策、金
融仿真智能



叶峪廷 助理教授

研究方向:网络分析、贝叶斯统计、因果推
断、计算生物学



魏鸿鑫 助理教授

研究方向:机器学习, 鲁棒深度学习, 弱
监督学习



张浩然 助理教授(即将入职)

研究方向:统计机器学习, 网络与图模型,
潜变量模型与计量心理学



张卓松 助理教授

研究方向:概率极限理论、斯坦因方法、随
机图



GABRIELLE MARY JING 教学副教授

研究方向:应用统计



徐匆 讲师

研究方向:生存分析、计算统计、适应性
临床试验设计



黄哲俊 研究助理教授

研究方向:大数据分析、数学建模、数值模拟

协办单位

南方科技大学理学院



南方科技大学理学院成立于2017年12月6日,是以从事现代基础科学理论及其相关应用科学技术为主的基础性、研究型学院。学院现有数学系、物理系、化学系、地球与空间科学系、统计与数据科学系5个系,以及深圳量子科学与工程研究院、深圳格拉布斯研究院、南科大杰曼诺夫数学中心、先进光源科学中心4个研究机构。

理学院坚持以培养“厚基础、宽口径、求创新、重实践”的复合型拔尖人才为目标,依托基础学科优势,注重学生创新精神与实践能力的培养。学院现有中国科学院院士14人(含外籍)、国际院士4人、国家杰青23人、国家优青11人、教学科研序列教授172人,已初步建立起以院士为核心,以中青年学术骨干为主力的人才梯队。学院现已获批1个国家级科研平台,5个省级重点实验室,8个市级重点实验室,9个院级专业研究所或交叉研究中心以及1个校企合作实验室。未来,理学院将继续秉持“探索世界,推动创新”的理念,面向粤港澳大湾区、珠三角以及深圳国际化现代化城市发展需求,围绕“教学、科研”两大主业推动学科交叉融合,不断拓展世界前沿科学研究新领域,与国内外优秀人才一道,争取在较短时间内把学院建设成国内外知名、世界一流的理学院。

协办单位

深圳国际数学中心(杰曼诺夫数学中心)



南科大杰曼诺夫数学中心是深圳市政府出资、南科大牵头建设的深圳市诺奖实验室,旨在提升和引领深圳市、粤港澳大湾区及中国南方在基础数学、应用数学、计算数学等方面的科学研究。2019年2月22日,南方科技大学杰曼诺夫数学中心举行揭牌仪式。中心将以纯粹数学和应用数学的重要研究领域为发展方向,致力于推动中国数学基础理论以及数学与生命、信息、工程、金融等领域的交叉研究与应用发展,解决重大科学问题,服务国家和地方的重大需求。数学中心根据国际化的要求,按国际标准和规则运行,将营造一流的学术条件 and 环境,通过专题学术年和研究室创新团队的活动,把中心建设成为世界级的国际化数学研究与交流平台和一流的人才引进和培养平台,打造一支国际领先的研究队伍,全面提升数学研究和教育水平。

赞助单位

深圳市天择教育科技有限公司

天择教育科技为国家高新技术企业，定位以“科技服务教育”为发展战略，致力于我国教育的应用发展，全面打造金融、大数据智能教育平台，公司拥有一批来自于上市公司高管、基金公司、互联网科技企业及高等院校的专业人才队伍，公司以大数据、人工智能等前沿科技手段，为院校和金融机构提供创新科研、金融科技实验平台、金融虚拟仿真教学系统、统计分析应用实验室等产品解决方案。

产品方案



金融科技实验室

区块链金融应用教学系统、量化投资分析系统、股票期货模拟交易系统、供应链金融教育系统、文本大数据挖掘分析处理系统、金融风险管理系统、金融数据终端。



数据及应用统计分析实验室

经济金融数据终端、SAS、R、Matlab、Python、EViews统计分析软件、GPU高性能服务器、金融风险管理系统、数据可视化系统。



金融大数据科技实验室

金融大数据分析系统、文本大数据挖掘分析处理、量化投资分析系统、数据处理与机器学习系统、金融数据展示系统。

荣誉资质

公司成立以来发展迅速，先后获得以下荣誉资质：

- ★教育部协同育人企业单位
- ★深圳国家级高新技术企业；
- ★南方科技大学研究生共同培养基地；
- ★南开大学“红色文化育人”社会实践基地单位；
- ★粤港澳大湾区职教联盟首批企业理事单位；
- ★全国金融科技实践教学会议承办单位；

- ★全国金融数学与金融工程学术会议协办单位；
- ★深圳大学校外实践单位；
- ★广东省教学成果一等奖参与单位；
- ★国家虚拟仿真教学项目技术支持单位；
- ★全国高校金融证券实训大赛技术支持单位
- ★通过国际ISO9001质量管理体系认证标准；
-

客户案例

东部		南部		西部		北部	
安徽大学	宁波工程学院	佛山科技学院	湖南工商大学	广西金融职业技术学院	咸阳师范学院	北京财贸职业学院	天津大学
安徽建筑大学	青岛大学	福州大学	湖南工学院	兰州理工大学	兴义民族师范学院	河北地质大学	天津师范大学
安徽科技大学	上海财经大学	福州师范大学至诚学院	湖南文理学院	西安财经大学	重庆城市科技学院	河北软件职业学院	新乡学院
合肥工业大学	上海立信会计金融学院	广东海洋大学	江西理工大学	西安工程学院	重庆第二师范大学	河南南阳师范学院	许昌职业技术学院
湖州学院	上海杉达学院	广东石油化工学院	南方科技大学	西安欧亚学院	重庆工商大学	黑龙江财经学院	郑州工程学院
济南大学	上海商学院	广州大学	深圳大学	西北民族大学		黑龙江工商学院	郑州工商学院
江苏财经职业学院	皖西学院	广州航海学院	深圳信息职业技术学院			辽宁科技大学	郑州经贸学院
.....		湖北商贸学院	深圳职业技术学院			南开大学	中原证券
							

07 会议通讯录

姓名	工作单位	邮箱
艾美桥	重庆工商大学	mqai@ctbu.edu.cn
艾晓辉	东北林业大学	axh_826@163.com
安百国	首都经济贸易大学统计学院	anbaiguo@cueb.edu.cn
安建业	天津商业大学理学院	lxyajy@tjcu.edu.cn
柏杨	上海财经大学	baiyang@msg.sufe.edu.cn
毕利	长春理工大学	815578881@qq.com
蔡敬衡	中山大学	caijheng@mail.sysu.edu.cn
曹连英	东北林业大学	zcly200153@nefu.edu.cn
曾鹏程	上海科技大学	zengpch@shanghaitech.edu.cn
柴啸龙	广东财经大学 统计与数学学院	79713629@qq.com
陈晨	中国民用航空飞行学院	chenchen_uni@foxmail.com
陈飞	云南财经大学统计与数学学院	chen_fei_77@hotmail.com
陈蒙倩	河南师范大学	chenmengqian236@163.com
陈巍璐	北京工业大学, 中国现场统计研究会	35378182@qq.com
陈夏	陕西师范大学	xchen80@snnu.edu.cn
陈晓林	曲阜师范大学	xlchen@amss.ac.cn
陈员龙	广东金融学院	chernylong@163.com
陈岳辛	中国人民大学	664595648@qq.com
陈占寿	青海师范大学	chenzhsh@qhnu.edu.cn
陈志勇	福建师范大学	zychen1024@163.com
成丽波	长春理工大学	clbyy@126.com
崔恒建	首都师范大学	hjcui@bnu.edu.cn
崔晓敏	云南财经大学	1187135268@qq.com
代文林	中国人民大学	wenlin.dai@ruc.edu.cn
邓光明	桂林理工大学	dgm@glut.edu.cn
邓丽	云南财经大学	416201745@qq.com
邓宇昊	北京大学	dengyuhao@pku.edu.cn
董冉	中国海洋大学	1527466981@qq.com
杜宝军	兰州交通大学	dubj303@126.com
段星德	贵州财经大学	1455869725@qq.com
樊爱霞	云南民族大学	axfan@139.com
冯三营	郑州大学	fsy5801@zzu.edu.cn
冯项楠	复旦大学	fengxiangnan@fudan.edu.cn
冯兴东	上海财经大学	feng.xingdong@msg.sufe.edu.cn
付康	华中师范大学	fukang@mails.ccnu.edu.cn
付梦茹	云南民族大学	fumengru2021@163.com
高海燕	兰州财经大学	gaohy_54@sina.com
高强	河南师范大学	gaoqiang8612@126.com
高智慧	河南师范大学	qinghuigaocb@163.com
高祖新	中国药科大学理学院	gaozuxin@aliyun.com

耿 峤 峙	天津商业大学	lxygqzh@tjcu.edu.cn
顾 海 燕	东北林业大学	haiyan0326@126.com
管 自 明	重庆工商大学	1653961011@qq.com
郭 兵	四川大学	guobing1226@163.com
郭 水 霞	湖南师范大学	1981732756@qq.com
郭 小 波	中山大学数学学院	mc03gxb@126.com
郭 旭	北京师范大学	xustat12@bnu.edu.cn
郭 云 飞	延边大学	guoyunfeifei0413@sina.com
韩 威	中国科学院大学	hanwei19@mails.ucas.ac.cn
韩 潇	中国科学技术大学	xhan011@ustc.edu.cn
韩 旻	齐齐哈尔大学	hymath@126.com
郝 美 玲	对外经济贸易大学	meilinghao@uibe.edu.cn
何 婧	西南财经大学	he_jing@swufe.edu.cn
何 利 萍	广西财经学院	31936594@qq.com
何 庆 光	广西财经学院	2984135793@qq.com
贺 莘	上海财经大学	he.xin17@mail.shufe.edu.cn
贺 艳 飞	山西师范大学	749807789@qq.com
侯 文	辽宁师范大学	houwen@lnnu.edu.cn
胡 复 艳	武汉理工大学	fuyanhu@whut.edu.cn
胡 江	东北师范大学	huj156@nenu.edu.cn
胡 杰	厦门大学	hujiechelsea@xmu.edu.cn
胡 琴 琴	山东大学(威海)	qqhu@sdu.edu.cn
胡 涛	首都师范大学	hutaomath@foxmail.com
胡 锡 健	新疆大学	xijianhu@xju.edu.cn
胡 潇 潇	兰州大学	huxx@lzu.edu.cn
胡 雪 梅	重庆工商大学数学与统计学院	huxuem@163.com
胡 尧	贵州大学	yhu1@gzu.edu.cn
胡 玉 萍	郑州大学数学与统计学院	hyp@zzu.edu.cn
黄 辉	中山大学	huangh89@mail.sysu.edu.cn
黄 磊	西南交通大学	yellones@163.com
黄 倩	合肥工业大学	hq@hfut.edu.cn
黄 婷	云南民族大学经济学院	ht_yx0408@163.com
黄 希 芬	云南师范大学	xf_yellow@126.com
霍 海 峰	广西科技大学	448984135@qq.com
吉 敏 全	青海大学	qhdxjjxjmq@126.com
姜 云 卢	暨南大学	tjiangyl@jnu.edu.cn
蒋 辉	惠州学院科研处	jianghui200207@163.com
蒋 媛 媛	北京工业大学	jiangyy@bjut.edu.cn
蒋 智 超	中山大学	jiangzhch7@mail.sysu.edu.cn
解 俊 山	河南大学	junshan@henu.edu.cn
金 剑	河北大学	jinjian626@163.com
康 凯	中山大学数学学院	kangk5@mail.sysu.edu.cn
赖 建 发	清华大学	244259931@qq.com
兰 莹 莹	高等教育出版社	zhangxl1@hep.com.cn
类 淑 河	中国海洋大学 数学院	shuhelei@ouc.edu.cn

黎 锁 平	兰州理工大学	2522345273@qq.com
黎 中 彦	广东财经大学统计与数学学院	375821682@qq.com
李 本 崇	西安电子科技大学	libenchong@xidian.edu.cn
李 琛	河南师范大学	lichen2956093@163.com
李 传 权	江西财经大学	lichuanquan@jxufe.edu.cn
李 纯 净	长春工业大学	lichunjing@ccut.edu.cn
李 德 旺	惠州学院数学与统计学院	1787516277@qq.com
李 东	清华大学	malidong@tsinghua.edu.cn
李 高 荣	北京师范大学	ligaorong@bnu.edu.cn
李 江 城	云南财经大学	331488273@qq.com
李 晶 洁	天津商业大学	lxyljj@tjcu.edu.cn
李 钧 涛	河南师范大学	juntaolimail@126.com
李 娜	昆明理工大学	nli@kust.edu.cn
李 乃 医	广东海洋大学	linaiyi1979@163.com
李 赛	中国人民大学	saili@ruc.edu.cn
李 树 威	广州大学	lishuwstat@163.com
李 爽	南方科技大学	11930644@mail.sustech.edu.cn
李 文 娟	云南财经大学	li_wj1992@163.com
李 新 民	青岛大学数学与统计学院	xmliqd@163.com
李 勋 健	南科大	11930699@mail.sustech.edu.cn
李 迎 星	厦门大学	yxli@xmu.edu.cn
李 云 仙	云南财经大学	liyunxian71@hotmail.com
李 兆 媛	香港中文大学(深圳)	lizhaoyuan@cuhk.edu.cn
李 正 帮	华中师范大学	lizhengbang@mail.ccnu.edu.cn
李 智	新疆大学	lizhi@xju.edu.cn
李 智 明	新疆大学数学与系统科学学院	zmli@xju.edu.cn
李 忠 华	南开大学 统计与数据科学学院	zli@nankai.edu.cn
李 周 平	兰州大学 数学与统计学院	lizhp@lzu.edu.cn
理 念	清华大学	qianlin@tsinghua.edu.cn
林 海 明	广东财经大学	2784617163@qq.com
林 红 梅	上海对外经贸大学	hmlin@suibe.edu.cn
林 李 泽 强	广东外语外贸大学数学与统计学院	linlizeqiang@qq.com
林 路	山东大学	linlu@sdu.edu.cn
林 伟	北京大学	weilin@math.pku.edu.cn
林 霄	河南师范大学	lxiao2016@126.com
凌 光	武汉理工大学	ling_guang0@163.com
刘 斌	安徽理工大学	4978436@qq.com
刘 秉 辉	东北师范大学	liubh100@nenu.edu.cn
刘 常 彪	广西财经学院	liucb@imnu.edu.cn
刘 宏 亮	哈尔滨师范大学	liuhongliang1978@126.com
刘 惠 篮	贵州大学	liuhuilan69@163.com
刘 娟 芳	河南师范大学	juanfang777@126.com
刘 利 敏	河南师范大学	llim2004@163.com
刘 莉	武汉大学	lliu.math@whu.edu.cn
刘 鹏 飞	江苏师范大学	liupengfei@jsnu.edu.cn

刘 鹏 懿	云南财经大学	1148059637@qq.com
刘 群 锋	东莞理工学院	liuqf@dgut.edu.cn
刘 小 惠	江西财经大学	liuxiaohui@jxufe.edu.cn
刘 旭	上海财经大学	liu.xu@sufe.edu.cn
刘 艳 楠	北京工商大学	liuyn@th.btbu.edu.cn
刘 艳 萍	南宁师范大学	liuyanping_nnnu@163.com
刘 艺 媛	江西财经大学	yliuga@connect.ust.hk
刘 寅	中南财经政法大学	105237080@qq.com
刘 玉 坤	华东师范大学	ykliu@sfs.ecnu.edu.cn
刘 志	澳门大学	liuzhi@um.edu.mo
龙 会 典	广东外语外贸大学	lhd1204@163.com
鲁 海 波	新疆师范大学	59147250@qq.com
鲁 统 宇	中国计量大学	lutongyu@cjlu.edu.cn
陆 军	国防科技大学	penguin1020@foxmail.com
陆 莎	南宁师范大学	971687595@qq.com
罗 国 旺	贵州财经大学	lgwangw@163.com
罗 人 文	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	luorenwen@uic.edu.cn
骆 威	浙江大学	wluostat@outlook.com
吕 昆	重庆工商大学	lvkun@ctbu.edu.cn
马 欢 欢	河南师范大学	huanhuanma16@126.com
马 俊 杰	贵州大学	jjma@gzu.edu.cn
马 学 俊	苏州大学	xuejunma@suda.edu.cn
马 园 庭	中国海洋大学	yuanting_ma@163.com
毛 晓 军	上海交通大学	maoxj@sjtu.edu.cn
闵 慧	北京工业大学理学部	huimin@bjut.edu.cn
牟 珂 漪	新疆大学	1213025156@qq.com
牛 成 英	兰州财经大学	ncy2007815@163.com
牛 晔	山西师范大学	20210007@sxnu.edu.cn
牛 一	大连理工大学	niuyi@dlut.edu.cn
潘 灯	华中科技大学	pand@hust.edu.cn
潘 海 岚	云南民族大学	13908845111@139.com
潘 茂 林	南京大学	mlpan@nju.edu.cn
潘 蕊	中央财经大学统计与数学学院	panrui_cufe@126.com
潘 树 坤	北京网络职业学院	psk20000@163.com
潘 文 亮	中国科学院数学与系统科学研究院	panwliang@amss.ac.cn
潘 晓 丽	黑龙江科技大学	54756341@qq.com
潘 雅 婷	云南财经大学	yating-pan@hotmail.com
庞 善 起	河南师范大学	shanqipang@126.com
裴 艳 波	首都经济贸易大学	peiyanbo@cueb.edu.cn
彭 凌	江西财经大学	pengling@jxufe.edu.cn
彭 秀 云	内蒙古工业大学	2009pxy@163.com
皮 昆	北京网络职业学院	1030540995@qq.com
秦 湘 斌	重庆工商大学	qinxiangbin@ctbu.edu.cn
邱 瑾	浙江财经大学数据科学学院	qiujin@zufe.edu.cn
邱 世 芳	重庆理工大学	sfqiu@cqut.edu.cn

邱 志 平	福建师范大学数学与统计学院	zpqiu128@163.com
曲 连 强	华中师范大学	qulianq@amss.ac.cn
曲 智 林	东北林业大学	q_zhilin@nefu.edu.cn
饶 炜 东	江西科技师范大学	raoweidong126@126.com
任 晓 航	中南大学	domrxh@outlook.com
邵 新 慧	东北大学	xinhui1002@126.com
施 建 华	闽南师范大学	v0085@126.com
施 三 支	长春理工大学	shisz@cust.edu.cn
施 晓 燕	甘肃农业大学	shixy@gsau.edu.cn
石 小 平	新疆大学	shi_xiaoping@126.com
宋 晓 军	北京大学	sxj@gsm.pku.edu.cn
苏 理 云	重庆理工大学	cloudhopping@163.com
孙 锋	闽江学院	5281660@qq.com
孙 静	广西财经学院中国-东盟统计学院	jingsun39@163.com
孙 舒 曼	南京邮电大学	1178843565@qq.com
孙 毅	新疆大学	brian@xju.edu.cn
涂 夏 铭	华侨大学	455687235@qq.com
汪 丽 娜	内蒙古工业大学	wanglina@imut.edu.cn
汪 文 俊	海南医学院第一附属医院	wjwang16@163.com
王 成	上海交通大学	chengwang@sjtu.edu.cn
王 春 宁	兰州财经大学	16924188@qq.com
王 丰 效	喀什大学	fxw-hz@126.com
王 静	河南师范大学	wangjing19@126.com
王 静	山东财经大学	wangj6970@126.com
王 军 辉	香港中文大学	junhuiwang@cuhk.edu.hk
王 科 翰	中国人民大学统计学院	wkh1047925610@ruc.edu.cn
王 璐	中南大学	wanglu_stat@csu.edu.cn
王 少 新	曲阜师范大学	shxwangmy@163.com
王 斯	重庆工商大学数学与统计学院	wangsi_ctbu@163.com
王 涛	哈尔滨师范大学	wangtaohrb@126.com
王 文 胜	杭州电子科技大学经济学院	wswang@hdu.edu.cn
王 文 武	曲阜师范大学	wangwenwu@qfnu.edu.cn
王 潇 逸	北京师范大学珠海校区	91122021132@bnu.edu.cn
王 小 舟	华东师范大学	xzwang@sfs.ecnu.edu.cn
王 晓 光	大连理工大学	wangxg@dlut.edu.cn
王 晓 琴	云南民族大学	13888521627@139.com
王 晓 瑞	华东师范大学	sjxywxr@163.com
王 歆 彤	沈阳师范大学	wxy_math@163.com
王 越	云南财经大学	875848690@qq.com
魏 建 洲	甘肃农业大学	weijz@gsau.edu.cn
魏 勇	广东外语外贸大学数学与统计学院	ywei@gdufs.edu.cn
翁 福 添	厦门大学	xmftweng@163.com
吴 捷	安徽大学	jiewu@ahu.edu.cn
吴 琴	华南师范大学	154985775@qq.com
吴 廷 增	青海民族大学	mathtzwu@163.com

夏 强	华南农业大学	xiaqiang@scau.edu.cn
夏 小 超	重庆大学	xxc@cqu.edu.cn
夏 志 明	西北大学	statxzm@nwu.edu.cn
谢 琨	北京工业大学理学部	xieli@bjut.edu.cn
熊 婉 茹	香港科技大学(广州)	wanruxiong@ust.hk
熊 贤 祝	福州大学数学与统计学院	xiongxianzhu2001@fzu.edu.cn
徐 健	东北财经大学数据科学与人工智能学院	jianxucn@126.com
许 玢 钰	云南财经大学	1581537804@qq.com
许 佩 蓉	上海交通大学	prxu@sjtu.edu.cn
许 艳	中国海洋大学	yan_xu@dufe.edu.cn
宣 文 慧	山西师范大学	2318477683@qq.com
闫 荣	河南师范大学	yanrong_only@163.com
严 定 琪	兰州大学	yandq@lzu.edu.cn
严 晓 东	山东大学	yanxiaodong@sdu.edu.cn
颜 荣 芳	西北师范大学	yanrf@nwnu.edu.cn
杨 丰 凯	山东大学(威海)	yfk@sdu.edu.cn
杨 广 仁	暨南大学	tygr@jnu.edu.cn
杨 建 峰	南开大学	jfyang@nankai.edu.cn
杨 晶	湖南师范大学	yj@hunnu.edu.cn
杨 静	安徽理工大学	jyangh82@163.com
杨 凯	长春工业大学	yangkai@ccut.edu.cn
杨 敏 聪	甘肃农业大学	908468555@qq.com
杨 青	中国科学技术大学	yangq@ustc.edu.cn
杨 水 平	惠州学院数学与统计学院	ysp@hzu.edu.cn
杨 文 志	安徽大学大数据与统计学院	wzyang@ahu.edu.cn
杨 晓 洁	云南财经大学	yangxiaojie@amss.ac.cn
杨 玥 含	中央财经大学	yyh@cufe.edu.cn
杨 智 基	云南财经大学	yzhiji@foxmail.com
杨 舟	华南师范大学	yangzhou@scnu.edu.cn
尹 勤	南京邮电大学经济学院	869347852@qq.com
余 静	重庆理工大学	jing.yu@cqut.edu.cn
於 子 雄	清华大学	yuzixiong3@qq.com
虞 龙	上海财经大学	yulong@mail.shufe.edu.cn
喻 达 磊	西安交通大学	yudalei@126.com
袁 晓 惠	长春工业大学	yuanxh@ccut.edu.cn
袁 钰 喜	重庆工商大学	1403095508@qq.com
原 俊 青	浙江工业大学	2308050@qq.com
苑 延 华	黑龙江科技大学	yuanhua_69@sina.com
岳 荣 先	上海师范大学	yue2@shnu.edu.cn
张 博	中国科学技术大学	wbchpmp@ustc.edu.cn
张 恩 英	哈尔滨商业大学	enyzhang@163.com
张 国 帅	贵州财经大学	1981935@qq.com
张 洪	中国科学技术大学	zhangh@ustc.edu.cn
张 洪 钊	西南交通大学	zhfbeyond@126.com
张 洪 涛	浙江农林大学	31935124@qq.com
张 洪 阳	南宁师范大学	zhang_hy@163.com
张辉国	新疆大学数学与系统科学学院统计系	xjstat@qq.com

张金廷	广东财经大学	stazjt@nus.edu.sg
张静	海南师范大学	zh_jing0820@hotmail.com
张军舰	广西师范大学数学与统计学院	jjzhang@gxnu.edu.cn
张美玲	甘肃农业大学理学院	657936537@qq.com
张齐	青岛大学	qizhang@qdu.edu.cn
张乾	广东外语外贸大学数学与统计学院	934218952@qq.com
张荣茂	浙江大学	rmzhang@zju.edu.cn
张淑梅	北京师范大学	zsm1963@bnu.edu.cn
张文斌	华侨大学	zzwb1123@163.com
张晓	河南师范大学	zhangxiao28176@163.com
张晓丽	高等教育出版社	zhangxl1@hep.com.cn
张兴发	广州大学	xingfazhang@gzhu.edu.cn
张旭	华南师范大学	zhangx264@nenu.edu.cn
张艳青	云南大学	zhangyanqing@ynu.edu.cn
张志民	重庆大学	zmzhang@cqu.edu.cn
章贵军	福建师范大学数学与统计学院	gj_zhang3417@sina.com
赵慧	中南财经政法大学	hzhao@zuel.edu.cn
赵建喜	北京信息科技大学	zhaojixiwww@163.com
赵俊龙	北京师范大学	zhaojunlong928@126.com
赵明涛	安徽财经大学	zhmingtao@outlook.com
赵世舜	吉林大学	zhaoss@jlu.edu.cn
赵学靖	兰州大学	zhaoxj@lzu.edu.cn
赵煜	兰州财经大学	zhaoyulzcc@163.com
赵志文	吉林师范大学	zhaozhiwen@126.com
郑海涛	西南交通大学	htzheng@swjtu.edu.cn
郑华	佳木斯大学	297863065@qq.com
钟光艳	云南财经大学	610446013@qq.com
钟威	厦门大学	wzhong@xmu.edu.cn
周佳	合肥工业大学	tszhjia@mail.ustc.edu.cn
周建军	云南大学	jjzhou@ynu.edu.cn
周洁	首都师范大学	zhoujie@amss.ac.cn
周妮文	北京师范大学珠海校区	nwzhou@bnu.edu.cn
周文学	兰州交通大学	503036561@qq.com
周彦	深圳大学	zhouy1016@szu.edu.cn
周影	黑龙江大学	yzhou@aliyun.com
周永道	南开大学	ydzhou@nankai.edu.cn
周跃进	安徽理工大学	yjzhou@aust.edu.cn
朱复康	吉林大学	zfk8010@163.com
朱素玲	兰州大学	zhustl@lzu.edu.cn
朱蔚萱	厦门大学	zhuweixuan@gmail.com
朱文圣	东北师范大学	wszhu@nenu.edu.cn
朱学虎	西安交通大学	zhuxuehu@xjtu.edu.cn
朱岩	河南师范大学	zhuyan_2187@126.com
朱仲义	复旦大学	zhuzy@fudan.edu.cn
邹晨晨	青岛大学	zouchenchen@hotmail.com
邹婷婷	吉林大学	zoutt260@nenu.edu.cn
左国新	华中师范大学	zuogx@ccnu.edu.cn

[illegible][illegible]