

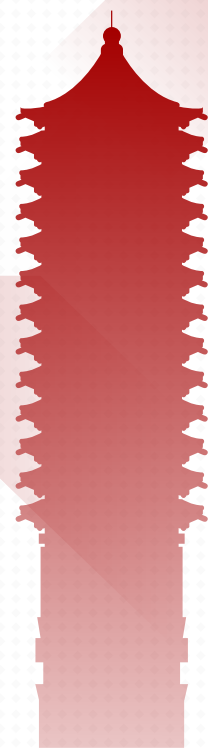


北京大学统计科学中心
Center for Statistical Science, Peking University

2025

年度报告

ANNUAL REPORT



卷首语 FOREWORD

2025年，北京大学“统计学拔尖学生培养基地”被教育部列入统计学拔尖学生培养计划2.0基地名单。统计科学中心立足国家战略需求与学科发展前沿，在学科建设、科学研究与人才培养等方面取得了一系列标志性进展，持续巩固并提升了北大统计学科在国内外的学术影响力。

跨学科融合与国际联动纵深推进，学科发展边界持续拓展。

中心聚焦前沿交叉领域，通过成功主办“AI+数据科学前沿论坛”、“贝叶斯分析与人工智能前沿研讨会”等一系列高水平学术活动，汇聚海内外顶尖学者，深度推动统计学与人工智能、数据科学等领域的融合创新，强化了在关键方向上的引领作用。深耕全球学术交流网络，于JCSDS2025、JSM2025等国内外大型会议期间，通过展会与学科招待会，系统推介北大统计学科发展成就、人才政策及学术项目，搭建起连接海内外校友与学界同仁的交流桥梁。持续深化校际协作，主办第九届北大-清华统计论坛，常态化组织统计与数据科学、概率论、金融数学、生物统计四大系列学术报告119场，特邀剑桥大学赵卿元教授开设“Causal Graphical Models”短期课程，构建起多层次、高品质的学术交流生态。

教学科研与学术创新成果斐然，学科核心竞争力显著提升。

师资队伍屡获殊荣，丁剑荣获“新基石研究员”项目资助并当选国际数理统计学会会士(IMS Fellow)；陈松蹊获邀于2026年国际数学家大会作45分钟特邀报告；涂云东荣膺两大国际计量经济学期刊会士(Fellow)；陈松蹊、姚方、周晓华、王汉生等多位教授持续入选Stanford University全球2%顶尖科学家榜单，彰显了深厚的学术影响力。概率论教学团队获评北京大学优秀教学团队奖，陈大岳、邓明华、林伟、吴岚、章复熹等多位教师荣获北京大学教学成果奖一等奖，育人成效获得广泛认可。科研创新多点突破，姚方、席瑞斌的学科突破先导项目获教育部批准；丁剑获国家自然科学基金委重大项目“数学物理中随机现象的理论探索”；中心教师在统计机器学习、生物统计、经济金融统计等优势方向上成果迭出，累计发表期刊/会议论文160余篇，其中统计学及其交叉学科顶级期刊近50篇。

人才引进与队伍建设提质增效，核心发展动能不断夯实。

中心坚持引育并举，面向海内外吸纳顶尖人才，刘默雷研究员加盟，为学科发展注入新鲜活力；席瑞斌教授晋升后持续产出重磅成果，在Nature子刊Nature Cell Biology发表高水平论文并获杂志编辑专门配以Research Briefing的短文进行推介。青年人才培养体系成效显著。在站博士后邱锐入选2025年博士后创新人才计划，并获评2025年青年科学基金C类；孙杨获2025年国家资助博士后研究人员计划C档资助及博士后第77批面上资助；栗知非获得国家自然科学基金青年学生基础研究项目(本科生)。学科人才培养成果丰硕。本年度，应届博士毕业生章玮获聘复旦大学统计与数据科学系助理教授，孙浩轩获聘哈尔滨工业大学数学学院助理教授，2022届博士毕业生周航获聘北卡大学教堂山分校助理教授，罗霄获聘威斯康星大学麦迪逊分校助理教授，杨莹入选2025年“青年拔尖人才”支持计划；2021届博士毕业生胡晓玉入选2025年自然科学基金委“海外优青”项目等，展现出中心作为青年学者成长高地的强大支撑力。

北京大学统计科学中心将继续秉持“开放包容、守正创新”的理念，深耕统计学科前沿，强化交叉融合优势，聚力人才培养与科研创新，为建设国际一流统计学科、助力科技强国建设作出新的更大贡献！

CONTENTS

目录



01

要闻概览
Overview

▼ 04



02

年度荣誉
Honor Roll

▼ 08



03

队伍建设
Faculty

▼ 12



04

人才培养
Education

▼ 16



05

科研工作
Research

▼ 20

01



要闻概览 Overview

2025年，在北京大学“科技创新年”的大背景下，统计中心持续深化国际国内学术联动，与来自世界各地的学者就统计领域的前沿动态、技术突破及未来方向展开广泛交流，为学科发展注入了新活力。

▼ 加强学术交流与国际合作，提升国际影响

2025年7月12日，在第三届全国统计与数据科学联合会议（JCSDS2025）期间，统计科学中心在杭州举办招待会，为参会的校友及统计同仁搭建了“学术+情感”双维度的深度交流平台，为推动统计与数据科学领域的跨单位协作、跨地域联动奠定了良好基础。



2025年7月，JCSDS2025 北京大学统计科学中心招待会

2025年8月2日至7日，在美国纳什维尔举办的JSM2025(The Joint Statistical Meetings)期间，统计科学中心参加展会并举办北大学科招待会。展会期间，中心代表向参展人员分享国内统计学科发展现状，介绍北大统计学科人才引进情况及政策、博士后及博士项目申请流程等。招待会由姚方教授介绍北大统计学科的发展历史与现状拉开序幕，中心前任科学委员会主任郁彬教授出席，与100余名校友及统计学界嘉宾学者围绕统计学科的前沿问题、合作机会等展开充分交流，畅谈学术感悟与未来发展。



2025年8月，JSM2025 北大统计学科海外招待会及展会

▼ 重视跨学科合作与创新，推动学科发展

2025年9月10日至12日，由统计科学中心主办，数学科学学院、光华管理学院及北京国际数学研究中心协办的贝叶斯分析与人工智能前沿研讨会（Workshop on Bayesian Analysis and Artificial Intelligence）在北京大学智华楼圆满举办。来自北京大学、清华大学、加州大学洛杉矶分校、帝国理工学院、悉尼大学、新加坡国立大学等国内外知名高校的学者齐聚一堂，共同探讨贝叶斯方法与人工智能的前沿进展。



2025年9月，贝叶斯分析与人工智能前沿研讨会合影

2025年11月27日至28日，由中心主办的AI+数据科学前沿论坛（Frontier Forum On AI+ Data Science）在北京大学智华楼顺利召开。论坛特邀来自中国科学院、香港科技大学、浙江大学、厦门大学、香港理工大学等十几所国内知名高校及顶尖科研机构的专家学者齐聚燕园，分享其在深度学习、大语言模型等AI相关的统计与数据科学领域的最新研究进展，共探学科发展趋势。会议吸引了150余名师生及科研人员参与，为推动AI与统计数据科学领域的学术交流、成果转化及人才培养搭建了重要平台，也进一步彰显了北京大学在该交叉学科领域的学术影响力与引领作用。



2025年11月，AI+数据科学前沿论坛合影

▼ 持续开展学术活动，助力人才选拔和培养

2025年6月5日，第九届北大-清华统计论坛在北京大学智华楼成功举办。论坛由北京大学统计科学中心和清华大学统计与数据科学系联合发起，本届由北京大学统计科学中心主办。论坛回顾了北清两校统计学科长期以来的深度合作渊源，并强调统计学作为一门极具包容性的学科，其学科特性决定了该领域研究必须秉持开放创新的发展理念。本次论坛聚焦跨学科对话，除北清两校师生外，还吸引了众多兄弟高校和业界学者参与。



2025年6月，第九届北大-清华统计论坛合影



2025年8月，“Causal Graphical Models”短期课程现场

2025年8月4日至5日，“Causal Graphical Models”短期课程在北京大学智华楼成功举办，来自校内外的60多位师生参加了该课程。本次活动特邀剑桥大学赵卿元教授系统讲授因果图模型的理论与方法。活动旨在为相关领域的研究人员搭建学术交流平台，进一步提升高年级本科生、研究生及青年教师的理论素养与科研能力。

02



年度荣誉 Honor Roll

行立德树人的核心使命，持之以恒地提升教学与科研能力，不断对教育教学改革进行优化升级。2025年，中心诸多教员凭借自身卓越的科研能力与不懈的探索精神，在国内外各大奖项及重要学术舞台上屡获佳绩。

▼ 丁剑荣获“新基石研究员”项目资助

2025年11月24日，第三期“新基石研究员”项目资助名单揭晓，统计科学中心丁剑教授入选。“新基石研究员项目”是由新基石科学基金会设立的公益性基础研究资助项目，旨在聚焦原始创新、鼓励自由探索，重在“选人不选项目”，支持富有创造力的科学家开展探索性与风险性强的基础研究，期待他们提出重要科学问题、开拓学科前沿、推动原创突破。此外，丁剑教授还于本年度当选数理统计学会会士 (IMS Fellow)，以表彰他在无序系统概率理论领域所作出的卓越贡献。



▼ 涂云东荣膺两大国际计量经济学期刊会士荣誉

涂云东教授凭借在计量经济学领域的卓越学术贡献，成功入选国际顶尖学术期刊《计量经济学杂志》(Journal of Econometrics) 和《计量经济学评论》(Econometric Reviews) 会士 (Fellow)。《计量经济学杂志》会士荣誉仅授予对领域作出持久突出贡献的杰出学者，是全球计量经济学界最具权威性的学术荣誉之一。《计量经济学评论》聚焦计量经济学知识前沿探索，秉持引领与创新理念，内容范畴突破计量经济学与实证经济学的界限，广泛覆盖统计学、其他社会科学乃至生命科学领域。两项荣誉的加持彰显了国际学界对其研究成果的高度认可。



更多荣誉

2025 年度北京大学优秀教学团队奖	概率论教学团队
2025 年度北京大学教学优秀奖	张成
北京大学教学成果奖一等奖	陈大岳*、刘若川、刘保平、张磊、林伟*、章复熹*、孙猛、吴岚*、袁燕、郝贞、郝瑛
北京大学教学成果奖二等奖	刘若川、陈大岳*、夏壁灿、史宇光、章志飞、袁燕、郝贞
2025 年度兴证全球基金奖教金杰出青年学者奖	何洋波
2025 年度黄廷方 / 信和青年杰出学者奖	苗旺
2025 年度曾宪梓优秀教学奖	蒋达权
第十一届全国大学生医学创新大赛暨 2025 “一带一路”国际竞赛总决赛 -- 指导老师金奖和最佳学术奖	梁宝生
第十一届全国大学生医学创新大赛暨 2025 “一带一路”国际竞赛复赛 -- 指导老师一等奖	梁宝生
北京高校第十四届青年教师教学基本功比赛三等奖	梁宝生
北京大学第三十三届“挑战杯”系列赛事 -- 跨学科赛道优秀奖指导老师	梁宝生
北京大学医学部教学新秀奖	梁宝生
北京大学医学部本科教学奖优秀奖	梁宝生、贾金柱
北京大学第二十四届青年教师教学基本功比赛（理工类）二等奖和最佳教案奖	梁宝生
北京大学医学部优秀教学团队	贾金柱

部分学生获奖

2025 年北京大学博士研究生校长奖学金	付艺伟、彭洋、谢添雨、闫顺兴、张平、李章颂、刘浩宇、徐昱旻、黄凤麟、郑淳元、王彬楠
2025 年北京大学优秀博士毕业生	何秋妍、陈宇凡、孙鋈磊、翟雨瑶、刘昱
2025 年国家奖学金	吴林桐、谢添雨、郑淳元、陈冠伊
北京大学第三十三届“挑战杯”系列赛事五四青年科学奖竞赛特等奖	王浩翔
第十七届全国大学生数学竞赛北京市一等奖	刘祖焯、刘泓麟、徐铭誉、张天鸣、邓恒煦、刘长鑫、龚嘉敖、王梓桐、谢东桓、吕东霆
第十六届丘成桐大学生数学竞赛银奖	葛琦晖
2025 年第二十二届“江泽涵”杯数学建模大赛二等奖	吴羽迪
比亚迪奖学金	付艺伟、杨浩然
华泰证券科技奖学金	夏晨曦

注：* 为中心教员

03



队伍建设 Faculty

2025 年，中心持续将人才队伍建设作为核心工作之一，围绕统计学学科发展战略与研究方向需求，在海内外吸纳顶尖学术人才与青年骨干力量，进一步强化人才队伍整体实力。截至 2025 年底，统计中心共有在岗教员 **40** 人。从职称分布来看，教授 **20** 人，副教授 **13** 人，助理教授 **4** 人，研究员 **2** 人，副研究员 **1** 人。从高层次人才储备来看，中心现有中国科学院院士 **1** 人，入选国家级重大人才计划项目 **5** 人，获青年科学基金项目 (A 类) 资助者 **7** 人，入选国家级青年人才计划项目 **4** 人。

▼ 最新加盟



刘默雷

刘默雷，2025年3月加入北京大学，任北京大学公共卫生学院、北京国际数学研究中心、北京大学统计科学中心研究员兼助理教授。2017年本科毕业于北京大学数学科学学院，2022年博士毕业于哈佛大学公共卫生学院，加入北京大学之前在哥伦比亚大学生物统计系担任助理教授。主要研究方向包括高维统计、半参理论、半监督学习、迁移学习、多来源数据融合、分布鲁棒学习，以及电子健康记录和生物样本库大数据驱动的生物医学研究。

▼ 晋升



席瑞斌

于2025年2月晋升为博雅特聘教授。他在肿瘤组学大数据的统计计算方面取得一系列创新性成果。他与合作者开发了多个结构变异探测分析算法，首次实现准确探测单细胞基因融合，拷贝数变异算法在多项第三方评测中表现最好；发展了高维网络分析和大数据分析的统计方法理论，受到广泛引用和应用；发现酒精代谢相关的变异指纹，受到 Nature 等杂志论文的肯定，开发肿瘤药物筛选方法，准确预测患者临床疗效。2024年获国家自然科学基金杰出青年基金资助。本年度，其在 Nature 子刊 Nature Cell Biology 发表重磅文章，杂志编辑专门配以 Research Briefing 的短文介绍该研究。



张瑞劼

于2025年8月晋升为长聘副教授。他本年度继续深耕机器学习的可解释性与误差估计基础理论，及其在经济金融等领域的应用，论文发表在 OR、MS、JASA 等顶尖期刊，获国际工业与应用数学学会（SIAM）金融数学与工程最佳论文奖等。最新研究成果包括：1) 提出交易量谱模型，揭示日内流动性高频周期性规律；2) 提出大语言模型五片水印统计检验方法；3) 建立 path signature 的 Lasso 模型选择一致性理论与应用；4) 提出投资组合约束的绩效归因框架并应用于绿色投资组合优化。

▼ 教员名单

概率论方向（6人）：陈大岳、丁剑、刘勇、蒋达权、任艳霞、章复熹

数理统计与机器学习方向（14人）：艾明要、陈松蹊、房祥忠、耿直、何洋波、林伟、刘力平、苗旺、邱宇谋、王汉生、姚方、张成、张俊妮、张志华

生物统计方向（10人）：邓明华、葛颢、胡懿娟、贾金柱、李程、梁宝生、刘默雷、席瑞斌、张云俊、周晓华

商务统计与金融数学方向（10人）：程雪、李丰、李辰旭、李东风、宋晓军、涂云东、吴岚、谢海天、徐敏亚、杨静平

▼ 博士后

陈一鸣（合作导师：丁剑）
高斯过程、随机图理论

郝晨旭（合作导师：丁剑）
概率论、随机游动

李虹霖（合作导师：陈松蹊）
环境统计

邱锐（合作导师：姚方）
统计机器学习

乔新惠（合作导师：房祥忠）
零膨胀研究

宋逸伦（合作导师：杨静平）
金融数学

孙杨（合作导师：陈松蹊）
不确定性量化、海洋大数据分析

唐斌（合作导师：刘勇）
随机分析

夏梓耕（合作导师：陈大岳）
基于重整化群方法的深度神经网络可解

朱雅萍（合作导师：任艳霞）
分枝过程及相关课题

▼ 专门委员会

指导委员会

主席: 张平文

委员: 陈大岳、刘俏

科学委员会

主席: 陈松蹊

委员: 李程、任艳霞、王汉生、杨静平、姚方、虞吉海、张志华、周晓华

▼ 行政团队

主任: 姚方

副主任: 周晓华 王汉生

主任助理: 席瑞斌

秘书: 张苑新 徐千惠 邱爽



04



人才培养 Education

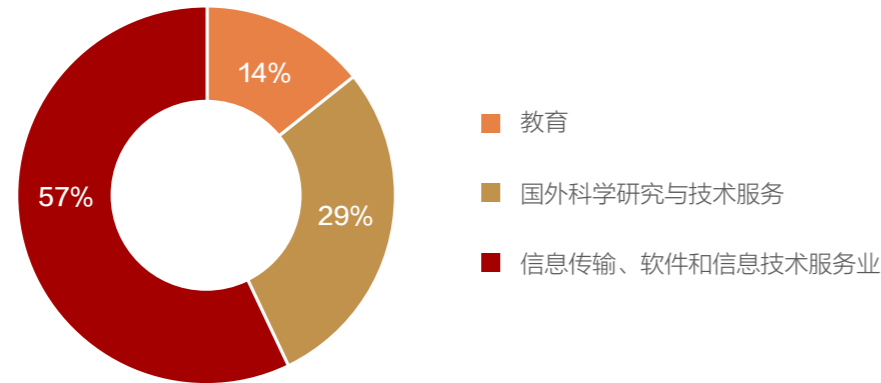
统计科学中心始终以培养行业领军人才为己任，坚持为国家输送具有国际视野、创新能力和卓越实践水平的高素质统计及相关领域专业人才。

2025年，统计学科在人才培养方面取得显著成效，学生表现优异，共有50余人次获得国家、学校、学院及企业设立各类奖学金或荣誉称号，充分展现了学生扎实的专业基础和全面的综合素质。

在就业与深造方面，2025年度统计学科共有19名博士毕业生。毕业生就业质量高、去向多元，部分毕业生进入国内外知名高校及科研机构任教或从事博士后研究，也有毕业生加入高新技术企业等业界单位，为国内外学术和产业界输送了一批优秀的专业人才。

▼ 毕业生论文及就业去向

2025 年毕业生就业行业分布



姓名	专业名称	导师	论文题目	毕业去向
章玮	统计学	姚方	高维信号探测的统计学理论方法及应用	复旦大学 助理教授
吕亚龙	统计学	林伟	高维复杂数据的统计建模方法与理论	广州市第二中学
陈宣玮	统计学	席瑞斌	空间转录组中空间可变基因识别算法研究	广东实验中学
马恒	概率论与数理统计	任艳霞	分枝粒子系统的空间传播与稀疏随机图的重构	以色列理工学院 博士后
陈宇凡	统计学	吴岚	随机控制与平均场博弈在最优执行问题中的应用	芝加哥大学布斯商学院 博士后
李通宇	统计学	姚方	复杂结构数据分析方法	新加坡国立大学 博士后
帅康	统计学	何洋波	中介路径选择及因果推断中的工具变量相关方法	美国达特茅斯学院盖泽尔医学院 博士后
孙鑫磊	统计学	杨静平	基于 copula 方法的马尔可夫过程的动态相依性	滑铁卢大学数学学院 博士后
翟雨瑶	统计学	邓明华	开放场景下单细胞转录组测序数据的注释方法研究	慕尼黑工业大学 博士后
何秋妍	统计学	邓明华	基于深度学习的黑箱通用域适应方法	上海荣耀智慧科技开发有限公司
王南	统计学	张成	扩散模型中的艺术风格控制与引导机制研究	上海宽德私募基金管理中心（有限合伙）
刘昱	概率论与数理统计	李欣意	三个具有相关性渗流模型的相变研究	中国光大银行股份有限公司

姓名	专业名称	导师	论文题目	毕业去向
李峥	统计学	涂云东	非线性非平稳时间序列的计量经济学分析	国寿投资保险资产管理有限公司
梁宇辰	统计学	房祥忠	去噪扩散概率模型的快速采样与可控生成	北京华为数字技术有限公司
孙嘉瑞	统计学	周晓华	不完美金标准条件下诊断准确性评估的新方法	上海盛迪医药有限公司
王啸辰	统计学	席瑞斌	基于单细胞和空间组学的肿瘤分析方法	北京华为数字技术有限公司
杨云帆	统计学	艾明要	黎曼流形上的空间填充设计及其在不确定性量化中的应用	中信证券股份有限公司北京分公司
赵旭阳	统计学	林伟	异质性数据的统计学习	Jump Trading/ 跃申实业（上海）有限公司
罗维俭	统计学	张志华	扩散式生成模型知识迁移的统计方法	书行科技（北京）有限公司
陈坤	统计学	张志华	带随机扰动的独立同分布随机矩阵的经验谱分布性质及其应用	上海佳期私募基金管理有限公司
徐紫怡	统计学	程雪	带存货管理的预测性交易理论研究	摩根大通投资咨询（北京）有限公司

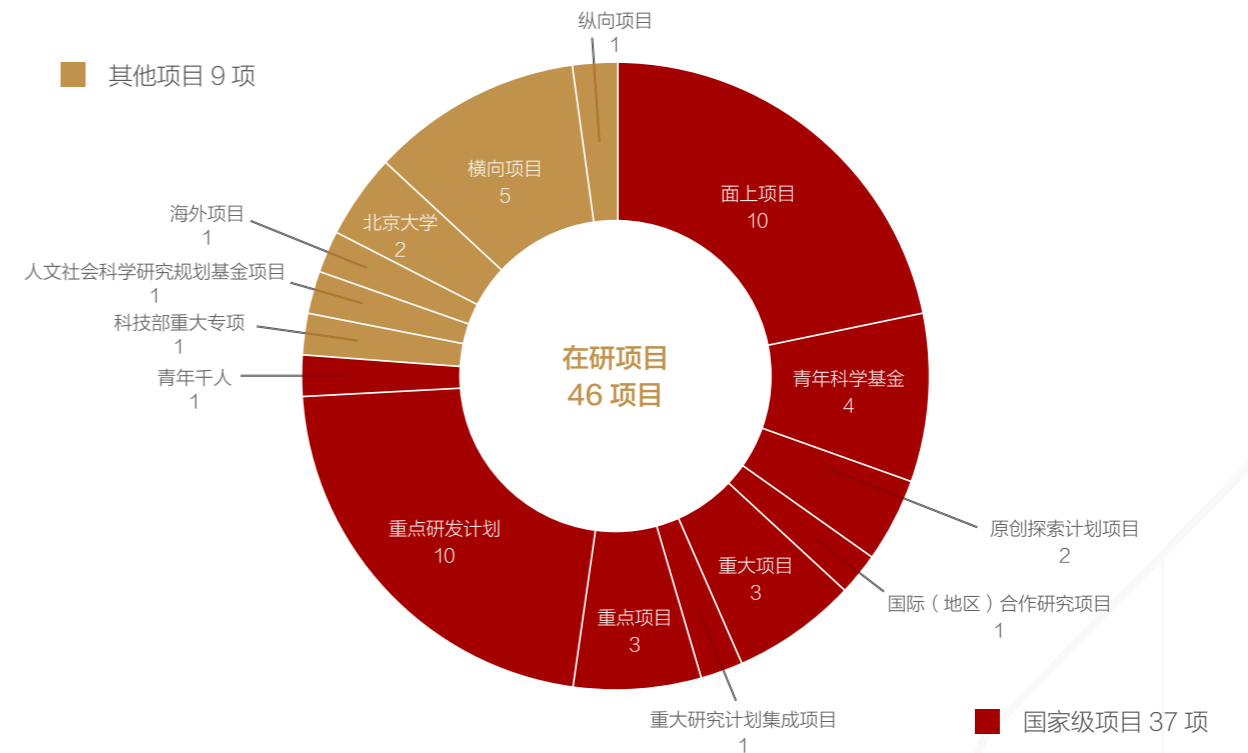
▼ 2020 年 -2025 年统计学科部分优秀毕业生

毕业年份	姓名	现任职务
2020	张慧铭	北京航空航天大学副教授
2020	梁德才	南开大学副教授，中国科协第八届青年托举人才工程
2021	胡晓玉	西安交通大学教授，入选西安交通大学“青年拔尖 A 类”、2025 年自然科学基金委“海外优青”项目
2022	罗霄	威斯康星大学麦迪逊分校助理教授
2022	邵凌轩	复旦大学助理教授
2022	杨莹	复旦大学青年研究员，中国科协第九届青年托举人才工程、入选 2025 年“青年拔尖人才”支持计划
2022	周航	北卡大学教堂山分校助理教授
2024	顾嘉	浙江大学助理教授
2024	马辰辰	中科院数学与系统科学研究院助理研究员
2025	孙浩轩	哈尔滨工业大学助理教授
2025	章玮	复旦大学助理教授

▼ 科研项目

统计科学中心教员 2025 年新获批项目 5 项；2025 年在研项目 46 项，其中国家级科研项目 37 项。

► 在研项目统计 -46 项 ◀



2025 年度新获批项目						
序号	项目来源	项目类型	项目(课题)名称	负责人	开始时间	结题时间
1	国家自然科学基金	重大项目	数学物理中随机现象的理论探索	丁剑	2026-01	2030-12
2	国家自然科学基金	重大项目(课题)	随机环境下的随机游动	丁剑	2026-01	2030-12
3	国家自然科学基金	优秀青年科学基金项目(海外)	电子医疗大数据的统计方法	刘默雷	2025-11	2028-11
4	Marsden Fund Project	海外项目	From populations to peoples: A new paradigm for 19th century Māori historical demography	张俊妮	2025-01	2027-12
5	企事业委托	横向项目	北京大学与中债金融估值中心有限公司共建“北京大学-中债估值与 ESG 研究中心”二期	杨静平	2025-03	2030-03

05



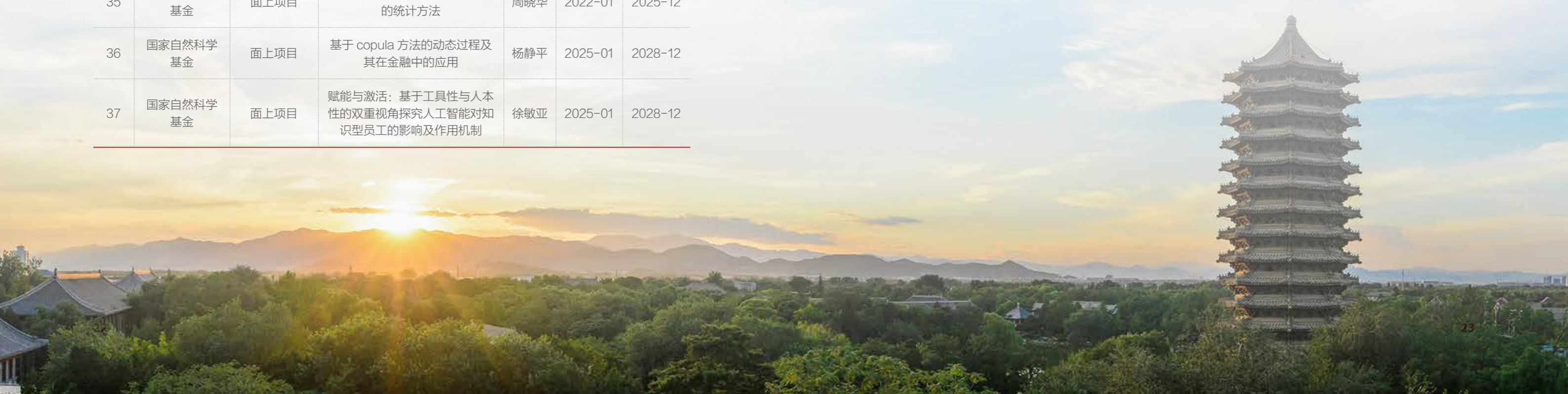
科研工作
Research

在研项目 - 国家级科研项目						
序号	项目来源	项目类型	项目(课题)名称	负责人	开始时间	结题时间
1	国家自然科学基金	重大研究计划集成项目	西太平洋多圈层相互作用数据集集成研究	陈松蹊	2024-01	2026-12
2	国家自然科学基金	国家杰出青年科学基金	三维基因组	李程	2020-01	2025-12
3	国家自然科学基金	国家杰出青年科学基金	生物医学大数据的统计计算	席瑞斌	2025-01	2029-12
4	国家自然科学基金	国家杰出青年科学基金	时间序列计量经济学	涂云东	2025-01	2029-12
5	国家自然科学基金	国际(地区)合作研究项目	大型正交最小混杂响应曲面设计:构造、评估与分组	艾明要	2025-01	2027-12
6	国家自然科学基金	原创探索计划项目	推断思维和计算思维相融合的机器学习基础	张志华	2024-01	2026-12
7	国家自然科学基金	原创探索计划项目	混杂和缺失数据的填补与调整方法及其在古气候数据同化中的应用	苗旺	2025-01	2027-12
8	国家自然科学基金	重大项目	融汇海量观测数据的大气系统建模与预报中的关键数学问题与算法	陈松蹊	2023-01	2027-12
9	国家自然科学基金	重大项目(课题)	高分辨率集合 Kalman 滤波及相关滤波方法与碳源汇融合算法	陈松蹊	2023-01	2027-12
10	国家自然科学基金	重大项目(课题)	海量多源异构数据反演融合的数学基础与算法	姚方	2023-01	2027-12
11	国家自然科学基金	重点项目	大数据采样技术与统计设计理论研究	艾明要	2022-01	2026-12
12	国家自然科学基金	重点项目	随机结构中的极值问题	丁剑	2023-01	2027-12
13	国家自然科学基金	重点项目	基于 CPU-GPU 单机系统的分布式计算方法与统计学理论	王汉生	2023-01	2026-12

在研项目 - 国家级科研项目						
序号	项目来源	项目类型	项目(课题)名称	负责人	开始时间	结题时间
14	科技部	国家重点研发计划	数据与机理融合的大数据统计推断	姚方	2022-12	2027-11
15	科技部	国家重点研发计划(青年项目)	人工智能的因果数学理论、方法与应用	苗旺	2022-12	2027-11
16	科技部	国家重点研发计划(青年项目)	“细胞外囊泡纳米尺度空间组学分析与实时动态监测技术的研发”子任务	占翔	2023-01	2027-12
17	科技部	国家重点研发计划(青年项目)	数据与机理融合的金融风险预警方法研究	张瑞勋	2022-12	2027-11
18	科技部	国家重点研发计划(课题)	粒子系统与渗流模型	陈大岳	2020-12	2025-11
19	科技部	国家重点研发计划(课题)	表观修饰和染色质高级结构在细胞全能性建立中的关联调控及机制研究	李程	2021-01	2026-12
20	科技部	国家重点研发计划(课题)	“数据-机理”融合的统计建模基础	姚方	2022-12	2027-11
21	科技部	国家重点研发计划(课题)	面向海洋科学与卫星遥感数据的应用验证	张俊妮	2022-12	2027-11
22	科技部	国家重点研发计划(课题)	强化学习的统计推断与数学理论(项目负责人西安交通大学陈志平教授)	张志华	2022-12	2027-11
23	科技部	国家重点研发计划(课题)	强化学习的统计推断与数学理论	张志华	2022-12	2027-11
24	科技部	重大专项	肺血栓栓塞症中西医结合防治方案研究	梁宝生	2024-01	2027-12
25	教育部	人文社会科学研究规划基金项目	人工智能对知识型员工的影响机制探究	徐敏亚	2024-09	2027-12

在研项目 - 国家级科研项目						
序号	项目来源	项目类型	项目(课题)名称	负责人	开始时间	结题时间
26	中组部	青年千人	青年千人启动费	张瑞勋	2022-09	2025-12
27	国家自然科学基金	青年科学基金项目	深度贝叶斯演化推断算法与应用	张成	2023-01	2025-12
28	国家自然科学基金	面上项目	基于深度学习的单细胞多数据融合方法研究	邓明华	2023-01	2026-12
29	国家自然科学基金	面上项目	连续时间模型极大似然估计的大样本理论与应用	李辰旭	2022-01	2025-12
30	国家自然科学基金	面上项目	过参数化模型的正则化理论与方法	林伟	2022-01	2025-12
31	国家自然科学基金	面上项目	高维数据聚类分析的变量筛选方法	席瑞斌	2024-01	2027-12
32	国家自然科学基金	面上项目	绿色投资组合和风险管理的理论与应用	张瑞勋	2023-01	2026-12
33	国家自然科学基金	面上项目	有限随机交织研究	张原	2023-01	2026-12
34	国家自然科学基金	面上项目	联邦学习算法的统计推断与学习理论	张志华	2023-01	2026-12
35	国家自然科学基金	面上项目	FROC 框架下的诊断精确度评估的统计方法	周晓华	2022-01	2025-12
36	国家自然科学基金	面上项目	基于 copula 方法的动态过程及其在金融中的应用	杨静平	2025-01	2028-12
37	国家自然科学基金	面上项目	赋能与激活: 基于工具性与人本性的双重视角探究人工智能对知识型员工的影响及作用机制	徐敏亚	2025-01	2028-12

在研项目 - 其他科研项目						
序号	项目来源	项目类型	项目(课题)名称	负责人	开始时间	结题时间
1	海外合作 - NIH	其他项目	Fast and flexible Bayesian phylogenetics via modern machine learning	张成	2021-07	2026-06
2	北京大学中俄数学中心总理基金	其他项目	基于人工智能的乳腺癌病理标志物自动判读和精准定量	周晓华	2023-01	2025-12
3	北京大学教育基金会	其他项目	概率家庭人口预测方法创新及应用研究	张俊妮	2023-01	2026-12
4	双湖实验室基金	横向项目	视频图像等感知数据的多源数据融合与特征分析模块	席瑞斌	2024-04	2025-04
5	企事业委托	横向项目	精神分裂症认知康复数字疗法的自适应提升和临床疗效评价提供数据和统计	周晓华	2023-06	2025-12
6	企事业委托	横向项目	类风湿关节炎中医药防治方案优化及免疫调控机制研究	周晓华	2024-06	2027-01
7	企事业委托	横向项目	关于评估罕见结局的非干预研究的设计和 分析: 从检测阴性设计的偏倚识别到改进设计和因果推断的研究	周晓华	2024-09	2026-09
8	企事业委托	横向项目	基于 BeiGene 在伴随诊断具体应用场景需求的统计方法设计和实践	周晓华	2024-02	2025-02
9	重庆市科技局	纵向项目	人工智能驱动的中药创制与评价技术研发及应用	周晓华	2024-11	2027-11



▼ 发表论文

2025 年度, 统计科学中心教员共发表论文 160 余篇。以下为部分代表性论文(按第一作者姓氏字母排序排列):

- ◇ 1. **Ai, Mingyao**; Dette, Holger; Liu, Zhengfu; Yu, Jun(2025). A new approach to optimal design under model uncertainty motivated by multi-armed bandits. *Journal of the American Statistical Association*, 120(552), 2709–2722.
- ◇ 2. **Cai, Zhenhao**; **Ding, Jian**(2025). One-arm exponent of critical level-set for metric graph Gaussian free field in high dimensions. *Probability Theory and Related Fields*, 191(3–4), 1035–1120.
- ◇ 3. **Chen, Xuanwei**; **Ran, Qinghua**; **Tang, Junjie**; **Chen, Zihao**; **Huang, Siyuan**; **Shi, Xingjie**; **Xi, Ruibin**(2025). Benchmarking algorithms for spatially variable gene identification in spatial transcriptomics. *Bioinformatics*, 41(4), btaf131.
- ◇ 4. **Cho, Seonghun**; **Kim, Jae Kwang**; **Qiu, Yumou**(2025). Multiple Bias Calibration for Valid Statistical Inference under Nonignorable Nonresponse. *Biometrics*, 81(2), ujad044.
- ◇ 5. **Cui, Chang**; **Jia, Jinzhu**; **Xiao, Yijun**; **Zhang, Huiming**(2025). Directional FDR Control for Sub-Gaussian Sparse GLMs. *Communications in Mathematics and Statistics*, published online, <http://doi.org/10.1007/s40304-024-00433-2>.
- ◇ 6. **Ding, Jian**; **Du, Hang**; **Li, Zhangsong**(2025). Low-degree hardness of detection for correlated Erdős - Rényi graphs. *Annals of Statistics*, 53(5), 1833–1856.
- ◇ 7. **Ding, Jian**; **Fan, Zherui**; **Huang, Lu-Jing**(2025). Polynomial lower bound on the effective resistance for the one-dimensional critical long-range percolation. *Communications on Pure And Applied Mathematics*, 78(7), 1251–1284.
- ◇ 8. **Ding, Jian**; **Fei, Yumou**; **Wang, Yuanzheng**(2025). Efficiently matching random inhomogeneous graphs via degree profiles. *Annals of Statistics*, 53(4), 1808 – 1832.
- ◇ 9. **Ding, Jian**; **Yang, Peng**; **Zhuang, Zijie**(2025). Dynamical random field Ising model at zero temperature. *Probability Theory and Related Fields*, published online, <https://doi.org/10.1007/s00440-025-01456-8>.
- ◇ 10. **Dong, Chaohua**; **Tu, Yundong**(2025). Semiparametric estimation and variable selection for sparse single index models in increasing dimension. *Econometric Theory*, 41(3), 617–659.
- ◇ 11. **Dong, Xinshuai**; **Ng, Ignavier**; **Sun, Boyang**; **Dai, Haoyue**; **Hao, Guang-Yuan**; **Fan, Shunxing**; **Spirtes, Peter**; **Qiu, Yumou**; **Zhang, Kun**(2025). Permutation-based Rank Test in the Presence of Discretization and Application in Causal Discovery with Mixed Data. *International Conference on Machine Learning*, 267, 14137–14151.
- ◇ 12. **Fang, Zhuangyan**; **Zhao, Ruiqi**; **Liu, Yue**; **He, Yangbo**(2025). On the representation of causal background knowledge and its applications in causal inference. *Journal of Machine Learning Research*, 26(1), 1–73.

- ◇ 13. **Guo, Xin**; **Wang, Binnan**; **Zhang, Ruixun**; **Zhao, Chaoyi**(2025). On Consistency of Signature Using Lasso. *Operations Research*, 73(5), 2297–2866.
- ◇ 14. **Han, Yuze**; **Li, Xiang**; **Lin, Shiyun**; **Zhang, Zhihua**(2025). A Random Projection Approach to Personalized Federated Learning: Enhancing Communication Efficiency, Robustness, and Fairness. *Journal of Machine Learning Research*, 25(380), 1–88.
- ◇ 15. **He, Jie**; **Qiu, Yumou**; **Zhou, Xiao-Hua**(2025). Positive-definite regularized estimation for high-dimensional covariance on scalar regression. *Biometrics*, 81(1), ujad017.
- ◇ 16. **Hou, Haojie**; **Jiang, Yiyang**; **Ren, Yan-Xia**; **Song, Renming**(2025). Tail probability of maximal displacement in critical branching Lévy process with stable branching. *Bernoulli*, 31(1), 630–648.
- ◇ 17. **Hou, Lei**; **Chen, Hao**; **Zhou, Xiao-Hua**(2025). MR-EILLS: an invariance-based Mendelian randomization method integrating multiple heterogeneous GWAS summary datasets. *Nature Communications*, 16(1), 7668.
- ◇ 18. **Kwon, Yonghyun**; **Kim, Jae Kwang**; **Qiu, Yumou**(2025). Debiased Calibration Estimation Using Generalized Entropy in Survey Sampling. *Journal of the American Statistical Association*, published online, <https://doi.org/10.1080/01621459.2025.2537452>.
- ◇ 19. **Lin, Yingqian**; **Tu, Yundong**(2025). Identification and Inference for Semiparametric Single Index Transformation Models. *Journal of Econometrics*, 251, 106084.
- ◇ 20. **Lin, Ziqian**; **Huang, Danyang**; **Xiong, Ziyu**; **Wang, Hansheng**(2025). Statistical inference for regression with imputed binary covariates with application to emotion recognition. *Annals of Applied Statistics*, 19(1), 329–350.
- ◇ 21. **Liu, Jiakai**; **Li, Wenye**; **Lin, Dachao**; **Wei, Ke**; **Zhang, Zhihua**(2025). On the Convergence of Projected Policy Gradient for Any Constant Step Sizes. *Journal of Machine Learning Research*, 26(193), 1–35.
- ◇ 22. **Lo, W. Andrew**; **Zhang, Ruixun**(2025). Performance Attribution for Portfolio Constraints. *Management Science*, 71(9), 7223–8095.
- ◇ 23. **Ma, Chenchen**; **Tu, Yundong**(2025). When Structural Break Meets Threshold Effect: Factor Analysis under Structural Instability. *Journal of Econometrics*, 249, Part B, 105972.
- ◇ 24. **Ma, Yingying**; **Lan, Wei**; **Leng, Chenlei**; **Li, Ting**; **Wang, Hansheng**(2025). Supervised centrality via sparse network influence regression: an application to the 2021 Henan Floods’ social network. *Annals of Applied Statistics*, 19(2), 1734–1752.
- ◇ 25. **Mao, Yicong**; **Jiang, Zhiwen**; **Wang, Tianying**; **Hu, Yijuan**; **Zhan, Xiang**(2025). TCVS: tree-guided compositional variable selection analysis of microbiome data. *Bioinformatics*, 41(11).
- ◇ 26. **Miao, Wang**; **Li, Xinyu**; **Zhang, Ping**; **Sun, Baoluo**(2025). A stableness of resistance model for nonresponse adjustment with callback data. *Journal of the Royal Statistical Society Series B-statistical Methodology*, 87, 433–456.

- ◇ 27.Pang, Shanqi; Lin, Xiao; **Ai, Mingyao**; Chien, Peter(2025). Construction of Asymmetric Nested Orthogonal Arrays. *Journal of the American Statistical Association*, published online, <https://doi.org/10.1080/01621459.2025.2555058>.
- ◇ 28.Peng, Yang; Jin, Kaicheng; **Zhang, Liangyu**; Zhang, Zhihua(2025). A Finite Sample Analysis of Distributional TD Learning with Linear Function Approximation. *NeurIPS 2025*.
- ◇ 29.Qiu, Jingkun; **Chen, Song Xi**; Shao, Qiman(2025). Self-Normalized Cram é r Type Moderate Deviation Theorem for Gaussian Approximation. *Annals of Statistics*, 53 (3), 1319–1346.
- ◇ 30.Qiu, Yumou; Gu, Yushan(2025). F statistics for high-dimensional inference of linear model. *Bernoulli*, 31(3), 2434–2458.
- ◇ 31.Shao, Lingxuan; **Yao, Fang**(2025). Ordinary differential equation models for a collection of discretized functions. *Journal of the Royal Statistical Society Series B–statistical Methodology*, 87(5), 1707–1724.
- ◇ 32.Sun, Boyang; Yao, Yu; Dong, Xinshuai; Liu, Zongfang; Liu, Tongliang; **Qiu, Yumou**; Zhang, Kun(2025). A Sample Efficient Conditional Independence Test in the Presence of Discretization. *International Conference on Machine Learning*, 267, 57828–57853.
- ◇ 33.Tai, Qianchen; **Zhou, Xiao-Hua**(2025). Simultaneous adjustment of nonignorable verification bias and imperfect gold standard bias in diagnostic test studies, with an application to Alzheimer’ s disease detection. *Annals of Applied Statistics*, 19(4), 3071–3090.
- ◇ 34.**Tu, Yundong**; Wang, Siwei(2025). Quantile Prediction with Factor-augmented Regression: Structural Instability and Model Uncertainty. *Journal of Econometrics*, 249, Part B, 105999.
- ◇ 35.Wang, Changhu; Chen, Zihao; **Xi, Ruibin**(2025). Feature screening for clustering analysis of count data with an application to single-cell RNA-sequencing. *Annals of Applied Statistics*, 19(4), 2738–2758.
- ◇ 36.Wang, Fan; Zhang, Wei; **Yao, Fang**(2025). Computationally efficient whole-genome signal region detection for quantitative and binary traits. *Annals of Applied Statistics*, 19(2), 1048–1064.
- ◇ 37.Wang, Ying; Peter C.B. Phillips; **Tu, Yundong**(2025). Limit Theory and Inference in Non-cointegrated Functional Coefficient Regression. *Journal of Econometrics*, 249, Part B, 105996.
- ◇ 38.Wu, Lintong; **Zhang, Ruixun**; Dai, Yuehao(2025). Spectral Volume Models: High-Frequency Periodicities in Intraday Trading Activities. *Management Science*, published online, <http://doi.org/10.1287/mnsc.2024.06215>.
- ◇ 39.Xie, Yangxinyu; Li, Xiang; Mallick, Tanwi; Su, Weijie; **Zhang, Ruixun**(2025). Debiasing Watermarks for Large Language Models via Maximal Coupling. *Journal of the American Statistical Association*, 120(551), 1424–143.
- ◇ 40.Yan, Shunxing; **Yao, Fang**; Zhou, Hang(2025). Deep regression for repeated measurements.. *Journal of the American Statistical Association*, published online, <http://doi.org/10.1080/01621459.2025.2458344>.

- ◇ 41.Yang, Zixin; **Song, Xiaojun; Yu, Jihai**(2025). Estimation of spatial autoregressive panel data models with nonparametric endogenous effect. *Journal of Econometrics*, 252, 106112.
- ◇ 42.Yu, Longlin; Zha, Jiajun; Yang, Tong; Xie, Tianyu; Zhang, Xiangyu; Chan, S.-H. Gary; **Zhang, Cheng**(2025). Continuous Semi-Implicit Models. *International Conference on Machine Learning*, 267, 73375–73400.
- ◇ 43.Zhan, Jingxin; Xin, Yuchen; Sun, Chenjie; **Zhang, Zhihua**(2025). Follow-the-Perturbed-Leader Nearly Achieves Best-of-Both-Worlds for the $\$m\$$ Set Semi-Bandit Problems. *NeurIPS 2025*.
- ◇ 44.Zhang, Liangyu; Peng, Yang; Liang, Jiadong; Yang, Wenhao; **Zhang, Zhihua**(2025). Estimation and Inference in Distributional Reinforcement Learning. *Annals of Statistics*, 53(5), 1987–2011.
- ◇ 45.Zhang, Shucong; Wang, Huiyuan; **Lin, Wei**(2025). CARE: Large precision matrix estimation for compositional data. *Journal of the American Statistical Association*, 120(549), 305–317.
- ◇ 46.Zhang, Wei; Wang, Fan; **Yao, Fang**(2025). Fast signal region detection with application to whole genome association studies. *Journal of the American Statistical Association*, published online, <http://doi.org/10.1080/01621459.2025.2464271>.
- ◇ 47.Zhao, Yifan; Luquette, J. Lovelace; Veit, D. Alexander; Wang, Xiaochen; **Xi, Ruibin**; Viswanadham, V. Vinayak; Zhang, Yuwei; Shao, D. Diane; Walsh, A. Christopher; Yang, Hong Wei; Johnson, D. Mark; Park, J. Peter(2025). High-resolution detection of copy number alterations in single cells with HiScanner. *Nature Communications*, 16(1), 5477.
- ◇ 48.Zhou, Hang; Wei, Dongyi; **Yao, Fang**(2025). Theory of functional principal component analysis for discretely observed data. *Annals of Statistics*, 53(5), 2103–2127.

▼ 出版专著

1. Peter Tankov, Ruixun Zhang, Handbook of Quantitative Sustainable Finance, ISBN: 9781032636252
2. 常象宇, 贾金柱, 刘汗中, 吕晓玲(译), 真实数据科学, 中国人民大学出版社, ISBN: 9787300337500



▼ 学术交流

2025年，统计中心通过线上线下相结合的形式，共组织学术报告119场，其中统计与数据科学系列67场、概率论系列19场、金融数学系列14场、生物统计系列19场，报告人来自国内外各高校和研究机构，以及部分业界专家。其中来自海外的学者64场，国内的学者55场，为统计学科师生营造了充分的科研氛围，构建了常态化、高质量的学术交流平台。

统计与数据科学系列（67场）

序号	时间	报告人	工作单位	报告题目
1	2025/1/2	Qiyang Han	Rutgers University	Large Random General First Order Methods: Mean-Field Theory and Statistical Applications
2	2025/2/20	张宇谦	中国人民大学	Balancing utility and cost in dynamic treatment regimes
3	2025/2/27	张正军	中国科学院大学	Optimal Causative Inference via MMSPE
4	2025/2/27	Jia Li	Singapore Management University	Illuminating Important News by Candlesticks: Optimal Testing Meets Technical Analysis
5	2025/3/6	端木昊随	哈尔滨工业大学数学研究院	Cap-and-trade and Carbon Tax Meet Arrow-Debreu
6	2025/3/6	李建平	中国科学院大学	风险科学：一门新兴交叉学科
7	2025/3/11	刘玉坤	华东师范大学	Unsupervised optimal deep transfer learning for classification under general conditional shift
8	2025/3/13	Hang Zhou	University of North Carolina, Chapel Hill	Random Objects: Distance Profiles and Conformal Prediction
9	2025/3/13	陆迅	香港中文大学	On the CCE Estimation of Three-Dimensional Panels with Multi-level Factors
10	2025/3/20	郭旭	北京师范大学	Estimation and inference of high-dimensional factor augmented regression model
11	2025/3/20	郑世林	中国社会科学院数量经济与技术经济研究所	新一代人工智能技术与中国劳动力薪资水平——来自求职者大数据的证据
12	2025/3/27	李长城	大连理工大学	A New Method for Variable Selection in Global Fréchet Regression
13	2025/3/27	王晓虎	复旦大学	Maximum Likelihood Estimation of Fractional Ornstein-Uhlenbeck Process with Discretely Sampled Data

统计与数据科学系列（67场）

序号	时间	报告人	工作单位	报告题目
14	2025/4/3	Linglong Kong	University of Alberta	Statistical inference for smoothed quantile regression with streaming data
15	2025/4/3	严晓东	西安交通大学	OptimizationAgent: New Formulation of Optimization via Two-armed Agent
16	2025/4/10	朱利平	中国人民大学	Divide-and-Conquer for Massive Data: Implementation and Inference
17	2025/4/10	李伟	中国人民大学	Identification and inference of possibly bi-directional causal relationships with invalid instrumental variables
18	2025/4/17	戴国榕	复旦大学	Is External Information Useful for Data Fusion? An Evaluation before Acquisition
19	2025/4/17	Xiaoxia Shi	University of Wisconsin - Madison	Testing Inequalities Linear in Nuisance Parameters
20	2025/4/17	邵斌	北京理工大学前沿交叉科学研究院	针对噬菌体完整基因组的生成式语言模型
21	2025/4/24	何晓奇	中央财经大学	Measuring Diffusion over a Large Network using Instrumental Variables
22	2025/5/8	盛抒杨	香港中文大学（深圳）	Social Interactions in Endogenous Groups
23	2025/5/14	Zhao Ren 任钊	University of Pittsburgh	Sparse Heteroskedastic PCA in High Dimensions
24	2025/5/19	金加顺	东南大学	The cycle count statistics
25	2025/5/22	吴未迟	清华大学	Inference for Time-varying Factor Models under Local Stationarity
26	2025/5/28	Matias D.Cattaneo	Princeton Operations Research & Financial Engineering	On the Pointwise Behavior of Recursive Partitioning and Its Implications for Heterogeneous Causal Effect Estimation
27	2025/5/29	司念	香港科技大学	Experimental design under interference: live-interaction platforms and beyond
28	2025/6/3	Jiancheng Jiang	University of North Carolina, Charlotte	Target Inference for High-Dimensional Quantile Regression
29	2025/6/9	Toru Kitagawa	Brown University	Who Should Be With Whom? Learning Optimal Matching Policies
30	2025/6/17	Junting Duan	Stanford University	Automatic Doubly Robust Forests
31	2025/6/25	Weijie Su	University of Pennsylvania	Some Statistical Opportunities for Large Language Models
32	2025/6/25	Keli Xu	Indiana University Bloomington	Impulse Responses, VARs and Local projections
33	2025/7/3	Xin T. Tong	National University of Singapore	Diffusion models for high dimensional distributions

统计与数据科学系列 (67 场)

序号	时间	报告人	工作单位	报告题目
34	2025/7/3	Wanjie Wang	National University of Singapore	Data Integration: Network-Guided Covariate Selection
35	2025/7/4	Annie Qu	University of California, Irvine	Representation Retrieval Learning for Heterogeneous Data Integration
36	2025/7/14	Hongkai Zhao	Duke University	Scientific Understanding of Neural Networks: From Representation to Learning Dynamics and From Shallow to Deep
37	2025/7/16	Jianqing Fan	Princeton University	Structural Deep Learning in Conditional Asset Pricing and Prediction
38	2025/8/14	郭心舟	香港科技大学	On the Optimality of Robust Inference on the Mean Outcome under Optimal Treatment Regime
39	2025/8/14	Fangjian Guo	University of Michigan	Hunt, test and aggregate: a flexible framework for testing complex hypotheses
40	2025/8/29	Fang Han	University of Washington, Seattle	Matching for causal inference
41	2025/9/18	Guanhua Chen	University of Wisconsin - Madison	Independence weights for causal inference with continuous treatments
42	2025/9/18	张任宇	香港中文大学	AI 技术冲击下的商科研究、教育与实践
43	2025/9/25	王诗雨	北京抖音信息服务有限公司	Latest Progress of Large Time Series Model
44	2025/10/9	Yang Ning	Cornell University	Estimation and Inference in Multivariate Response Regression with Hidden Variables
45	2025/10/9	Pan Rui	Central University of Finance and Economics	Large-scale Multi-layer Academic Networks Derived from Statistical Publications
46	2025/10/16	胡天阳	香港中文大学 (深圳)	LLM's Fingerprint at Birth: How Random Initialization Shapes Persistent Token Preferences
47	2025/10/16	周峰	中国人民大学	Accelerating Transformer Point Process Sampling with Speculative Decoding
48	2025/10/23	邓权灵	清华大学	LEMMA: A Lagrangian-Eulerian Multiscale Data Assimilation Framework
49	2025/10/23	Xin T. Tong	National University of Singapore	Distributions on Large Graphical Models: Estimation, Sampling and Generation
50	2025/10/23	Wanjie Wang	National University of Singapore	Data Integration: When Network meets Covariates
51	2025/10/30	胡涛	首都师范大学	Regression analysis of group-tested current status data

统计与数据科学系列 (67 场)

序号	时间	报告人	工作单位	报告题目
52	2025/10/30	江瑞	清华大学	以表观智能体解读单细胞表观基因组语言
53	2025/11/6	Guanyu Hu	Michigan State University	From Hardwood to Heatmap: A Bayesian Dive into the Spatial Dynamics of Basketball Shot Selection
54	2025/11/7	姚远	香港科技大学	Split Knockoffs: Controlling the False Discovery Rates in Transformation Selection
55	2025/11/13	潘青松	山东大学	Identification of Gross-Output Production Functions with Nonseparable Productivity
56	2025/11/14	史作强	清华大学	Kernel Variational Inference Flow for Nonlinear Filtering Problem
57	2025/11/20	姜丹丹	西安交通大学	广义逆矩阵的极限谱理论及其在模型平均中的探索研究
58	2025/11/20	杨丹	香港大学	Forecasting Global Economy with SIGMAR: Sparsity-Induced Global Matrix AutoRegressive Model
59	2025/11/20	崔逸凡	浙江大学	Learning Robust Decision Rules for Censored and Confounded Data
60	2025/12/2	Peter X Song	University of Michigan	Some Open Problems in Causal Mediation Analysis
61	2025/12/2	Yuchen Wu	Cornell University	Modern Sampling Paradigms: from Posterior Sampling to Generative AI
62	2025/12/4	Yanxun Xu	Johns Hopkins University	HIV-AICare: A Domain Knowledge-guided AI Tool for Optimizing Antiretroviral Therapy in People with HIV
63	2025/12/4	孟澄	中国人民大学	Efficient Optimal Transport Algorithms and Their Application in Echocardiogram Studies
64	2025/12/9	Amos Golan	American University	An Information-Theoretic Approach to Partially Identified Problems
65	2025/12/18	Tengjia Shu	University of Illinois Chicago	Can Mutual Funds Exploit the Anomaly Zoo? Evidence from a Customized Machine Learning Framework
66	2025/12/25	Yian Ma	University of California, San Diego	Rationality of multi-agent learning and uncertainty quantification for the generative models
67	2025/12/25	陈艺天	杉数科技	LLMs for optimization modeling: benchmark, data synthesis and reinforcement learning with verifiable reward

概率论系列 (19 场)

序号	时间	报告人	工作单位	报告题目
1	2025/3/3	冯昱	清华大学	Logarithmic Correlation Functions in 2D Critical Percolation
2	2025/3/24	Naotaka Kajino	Kyoto University	On singularity of p -energy measures among distinct values of p for some p -c. f. self-similar sets
3	2025/4/7	Nathanaël Berestycki	University of Vienna	On the spectral geometry of Liouville quantum gravity
4	2025/4/7	Jesper Lykke Jacobsen	Laboratoire de Physique	Algebraic approach to interfaces in the 3-state Potts model
5	2025/4/21	Sky Cao	Massachusetts Institute of Technology	Surface sums for lattice Yang-Mills in the large- N limit
6	2025/4/28	Han Huang	University of Missouri	Low degree hardness on broadcasting on trees below Kesten-Stigum bound
7	2025/5/12	张登	上海交通大学	Recent results on stochastic nonlinear Schrödinger and Zakharov equations
8	2025/6/9	Baptiste Cerclé	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne	Towards solvability of Toda Conformal Field Theories
9	2025/6/9	Zijie Zhuang	University of Pennsylvania	Schramm-Loewner Evolution contains a topological Sierpiński carpet when κ is close to 8
10	2025/9/15	Guillaume Baverez	Beijing International Center for Mathematics Research	Three approaches to random Jordan curves and their equivalence
11	2025/10/27	刘党政	中国科学技术大学	From mixing time of Markov chains to Tracy-Widom law of inhomogeneous random matrices
12	2025/10/27	杨帆	清华大学	Anderson Localization-Delocalization Conjecture from the Perspective of Random Matrix Theory
13	2025/11/3	邓友金	中国科学技术大学	On Sak's Criterion for Long-range Interacting Systems
14	2025/11/10	Antoine Jegou	Paris Dauphine University	Conformally invariant fields out of Brownian loop soups
15	2025/11/17	夏家铭	上海数学与交叉学科研究院	Computing n -point function in a planar two-state fuzzy 4-Potts model, via the convergence of $6V$ height function to GFF
16	2025/11/24	Shinji Koshida	Aalto University	Conformal blocks for the Virasoro algebra and tensor categories
17	2025/12/1	Dirk Erhard	Federal University of Bahia	The tube property for the Swiss Cheese Problem
18	2025/12/22	邱彦奇	国科大杭州高等研究院	Harmonic Analysis of Multiplicative Chaos
19	2025/12/22	韩勇	深圳大学	Harmonic Analysis of Mandelbrot Cascades

金融数学系列 (14 场)

序号	时间	报告人	工作单位	报告题目
1	2025/2/27	张超	香港科技大学 (广州)	Trading Volume Alpha
2	2025/3/28	Samuel Drapeau	上海交通大学	Fastbox 金融数据实践平台功能介绍
3	2025/4/3	Igor Cialenco	Illinois Institute of Technology	Vector-valued robust stochastic control with applications to finance
4	2025/4/17	Xunyu Zhou	Columbia University	Model-Based and Model-Free: A Tale of Two Paradigms Told from Reinforcement Learning and Generative AI
5	2025/5/8	Haoyang Cao	Johns Hopkins University	Risk of Transfer Learning and its Applications in Finance
6	2025/6/19	Damir Filipović	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne	Kernel Density Machines
7	2025/9/18	Zhaoyu Zhao	Massachusetts Institute of Technology	No Asset Is an Island: A Real Options Framework for Valuing Interdependent Projects
8	2025/10/23	Peilun He	Macquarie University	状态空间函数回归框架在多期限结构动态建模中的应用
9	2025/11/6	杨晓光	中国科学院大学	系统性风险的再认识
10	2025/11/13	朱书尚	中山大学	Chance Constrained Program with Quadratic Randomness: A Unified Approach Based on Gaussian Mixture Distribution
11	2025/11/20	杨学伟	南京大学	When Competition Backfires: Broker Learning and Commission Fees
12	2025/12/23	李榕南	Silicon Data & Compute Exchange	GPU 算力: 一个新兴资产类别的崛起与全球系统性风险的新框架
13	2025/12/29	冯新伟	山东大学	Linear-quadratic mean-field team with continuum heterogeneous agents
14	2025/12/29	杜恺	复旦大学	BSDE 视角下的衍生品定价

生物统计系列 (19 场)

序号	时间	报告人	工作单位	报告题目
1	2025/1/21	Donglin Zeng	University of Michigan	Semiparametric Regression Analysis of Interval-Censored Multi-State Data with An Absorbing State
2	2025/2/28	俞声	清华大学	Electronic Health Record Data Analysis with a Large Language Model
3	2025/3/14	刘瑾	香港中文大学	From static to dynamic modeling of single-cell/spatial transcriptomics
4	2025/4/18	Fan Li	Duke University	Sample size and power calculation for propensity score analysis of observational studies
5	2025/4/18	Jay Lusk	University of North Carolina, Chapel Hill	Clinical Data Science: An Emerging Discipline Transforming Clinical Research
6	2025/5/9	Fan Bu	University of Michigan	Tracing Infections and Detecting Adverse Events: Two Tales of Data-driven Evidence Generation in Public Health
7	2025/5/30	李梢	清华大学	AI、网络药理学与中医药研究
8	2025/6/3	Joseph W Hogan	Brown University	Bayesian Decision Support for the HIV Care Cascade: Models, Implementation, Evaluation
9	2025/6/27	Xin Zhou	Yale University	Improving Transportability of Regression Calibration Under the Main/External Validation Study Design
10	2025/7/3	Yangjianchen Xu	University of Waterloo	Checking the Cox Regression Model with Interval-Censored Data
11	2025/7/14	Yang Lu	University of Waterloo	Advancing Agent-Based, Data-Driven, and Trustworthy Hypothesis Generation in Biomedical Research
12	2025/8/18	Sen Pei	Columbia University	Advancing Forecast, Surveillance and Control of
13	2025/9/12	Marc A. Suchard	University of California, Los Angeles	Reliable evidence from the health data sciences: lessons from the Large-scale Evidence Generation and Evaluation across a Network of Databases for Hypertension (LEGEND-HTN) study
14	2025/9/16	Michael Boehnke	University of Michigan	Identifying genes for type 2 diabetes and related traits
15	2025/9/17	Betsy Foxman	University of Michigan	Urinary Tract Infection: Epidemiologic insights
16	2025/10/30	Arnoldo Frigessi	University of Oslo	Learning the Differential Equation of Tumour Density in a Breast Cancer Patient Under Treatment

生物统计系列 (19 场)

序号	时间	报告人	工作单位	报告题目
17	2025/11/28	Theis Lange	University of Copenhagen	AI & Stepped wedge: The development and test of a new Early Warning Score system in East Denmark
18	2025/12/9	Huilin Li	New York University	Turning Biomedical collaboration into Methodological Innovation--Insights from Microbiome and Multi-Omics Research
19	2025/12/16	Jean Feng	University of California, San Francisco	LLMs Judging LLMs: A Simplex Perspective





微信公众号

统计中心网站: <https://www.stat-center.pku.edu.cn>

电话: 010-62760736