北京大学统计科学中心

Center for Statistical Science, Peking University

2013 年度报告

祝贺北大统计科学中心的成立，希望"中心"成为吸引海外高层次人才，培养本土拔尖人才的基地。李源潮

6.18

目　录

一、综述 ………………………………………………………… 2

二、人员组成 ………………………………………………………… 3

三、中心要闻 ………………………………………………………… 10

四、代表性成果 ………………………………………………………… 18

五、交流访问 ………………………………………………………… 21

六、发表论文 ………………………………………………………… 28

七、研究报告 ………………………………………………………… 33

八、学术讲座 ………………………………………………………… 36

九、科研项目 ………………………………………………………… 43

十、委员会 ………………………………………………………… 45

北京大学统计科学中心（Center for Statistical Science，Peking University）成立于 2010 年 7 月，由数学科学学院、光华管理学院以及医学部从事统计研究的相关教师构成，是北京大学跨学院的交叉学科研究机构。

中心的成立得到了各级政府部门和北京大学相关部门的支持和指导，他们在中心向着建设具有国际先进水平的队伍、培养综合型统计人才、大力推进跨学科研究、促进高校与政府及企业等机构的积极互动的目标不断迈进的过程中也一直给予关注与支持。

统计科学中心依托北京大学深厚的学术底蕴和多学科的优势，整合全校的统计研究力量，致力于培养综合型的统计人才，扩展统计学在其它学科中的应用，推动统计学研究与教育走向世界，建设国内领先、世界一流的统计研究机构。

中心设国际顾问委员会、科学委员会、执行委员会和指导委员会。国际顾问委员会负责提出有关中心发展方向等方面的建议，评估中心的工作和成果；科学委员会在人才引进和学术研究等方面给予意见和建议；执行委员会负责中心的日常管理工作。中心在这三年中利用新体制共引进海外高层次人才 5 人，其中 1 人入选中组部“青年千人计划”。

统计科学中心的主要任务是建立一支具有国际先进水平的统计学研究教学团队，促进统计学与其他学科的交叉合作以及加强统计学在各学科中的应用，推动和提高各学科的实验设计和统计分析水平，为这些学科的发展提供数据收集和数据分析的统计方法。

中心的成立将在北京大学建立一个吸引海内外优秀统计人才的基地。中心非常重视开放式、国际化的学术环境建设，广泛联系全球各地的统计学者，吸引优秀人才到北京大学工作。目前，统计科学中心正在积极开展研究生招生工作，几年之后，中心将为我国的统计学、自然科学、人文社会科学等各个领域提供杰出的科学研究人才，为各行业提供优秀的管理和技术人才，进一步提高北京大学在国内统计学研究领域的领先优势。

一、综述

北京大学统计科学中心自2010年7月成立以来走过了富有成果同时又充满挑战的三年。今年7月初中心迎来了三年规划评估团队的到来，评估团队全方位多角度地对中心进行了考察和评估，高度肯定了中心在这三年中举办的一系列高质量的科研讲座、学术研讨会、同校内各学院之间开展的合作以及高素质人才的引进等方面取得的成就；同时在研究生培养、教员考核及课程设置等方面提出了建议。

教育部于2012年对统计学作为一级学科第一次进行了评估。由中心牵头，校内各统计学相关院系积极组织队伍，集中成果参加学科评估。1月29日中国教育部学位与研究生教育发展中心发布了2012年学科评估结果，在87所参评高校中，人大以90分排名第一，北大获得88分，位列第二。北大统计学在学术声誉和师资质量上排名第一，但在学科的体量上(师资人数和博士研究生数量上)远远落后于人大及其它院校。在激烈竞争的环境中如何保持并提高北大的统计学科发展，将是统计中心及北京大学应该思考的并为之有所布局的迫切问题，因为这几年其它学校在统计学成为一级学科后纷纷成立了统计学院，大量引进教员并招收学生，体量远远超过北大。

2013年统计科学中心继续在统计人才引进、推动北大及中国统计学发展方面开展工作。本年度中心利用特殊机制，首次和生命科学学院联合聘任了李程教授，同时和数学科学学院概率统计系合聘了黄辉博士，到目前为止，统计中心已经聘任了5名全职教员。中心继续积极开展同国际和国内统计学界的学术交流与合作，三月份，著名统计学大师Peter G. Hall再次访问统计中心，在去年16个课时的基础上，就“Functional data analysis”的最新进展进行了精彩的演说，再次将所有师生带领到统计学研究的前沿；由统计中心的特聘教授美国卡内基梅隆大学的金加顺教授牵头组织，联合了明尼苏达大学的邹辉、姜铁锋教授，Rutgers的陈嵘、张存惠教授，密歇根大学的朱骥教授和哥伦比亚大学的冯阳教授，中心在今年七月中下旬又一次组织了暑期课程。本次课程面向国内外统计学方向的研究生，给出了两周共47课时的暑假系列课程，具体内容涉及高维数据研究、变量选择、图模型、协方差矩阵及其逆矩阵的估计、判别分析、社会网络模型以及蒙特卡罗方法等研究领域，课程吸引了全国(包括香港)的150名研究生和青年教师参加。

中心在2013年5月至8月这四个月共资助了6个学术短期访问计划，鼓励和支持北京大学校内与统计学相关的三个系的老师与国际同行之间的研究、合作和交流，六位国外的访问学者分别来北大进行了学术访问，时间从一周到三个月不等，极大的推动了统计学领域的交流合作。

2013年中心举办了学术报告共69场，其中来自海外的学者49场，国内的学者20场。这些学术报告拓宽了老师和学生的学术视野促进了统计学领域的交流，对中心的学术发展起到了很大的推动作用。中心在2013年共举办了三场会议，3月20日，统计中心举办了“2013年春季统计会议”，邀请了国内四位崭露头角的青年统计学者与四位北大的年轻学者报告他们的最新研究成果；5月10日至11日，“北大-清华-斯坦福数量金融国际会议”邀请数量金融领域的顶尖学者，回顾数量金融方面最新的重要发展，世界著名统计学家，斯坦福大学黎子良教授以“风险管理：金融模型和统计方法”为题介绍相关领域的最新发展。10月18-19日举行“北京香山全国概率统计学术研讨会”，国内学者们一起探讨概率统计学科的发展与建设，面临的机遇和挑战，开拓视野，促进学术交流。

二、人员组成

1. 执行委员会

陈松蹊

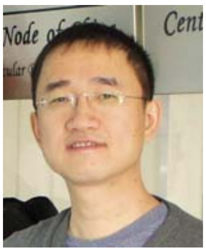
统计科学中心联席主任，光华管理学院商务统计与经济计量系系主任，首批“千人计划”入选者，北京大学讲席教授。美国统计学会会士，数理统计协会资深会员，国际统计学会当选会员，中国统计学会常务理事。研究方向：经济计量学，数理统计，高维数据分析。

耿直

统计科学中心联席主任，数学科学学院概率统计系教授，国家杰出青年科学基金获得者。现任 IMS-China 主席，中国现场统计研究会第九界理事会理事长（2013-2017），中国统计学会副会长，国家社会科学基金学科评审组专家等职。研究方向：因果推断，数理统计，生物医学统计。

陈大岳

统计科学中心副主任，曾获国家自然科学基金委“杰出青年”等多项资助，现任北京大学数学科学学院副院长、中国数学会副理事长和《数学进展》主编等职。研究方向：马氏过程，无穷粒子系统，渗透模型，随机游动。



李程

统计科学中心执行委员会委员。研究方向：生物信息和计算生物学在癌症基因组学中的应用。研究组开发的 dChip、ComBat 软件和相关数据分析方法被广泛应用于基因表达和 SNP 生物芯片的数据分析和可视化。

王汉生

统计科学中心执行委员会委员，光华管理学院商务统计与经济计量系系主任，现为国际统计研究所、美国数理统计研究所、英国皇家统计协会以及泛华统计学会会员。研究方向：高维数据分析，变量选择，搜索引擎营销，社会关系网络。

吴岚

统计科学中心执行委员会委员，数学科学学院金融数学系主任。研究方向：金融资产定价，金融统计，经济资本模型，精算学。

2. 人才引进

贾金柱：副研究员，2011 年加盟北大，受聘于北京大学统计科学中心和北京大学数学科学学院概率统计系。

2009 年获北京大学博士学位，攻读博士期间赴美国加州大学伯克利分校交流访问 1 年，获学位后在加州大学伯克利分校做博士后。贾金柱博士的主要研究方向为高维统计推断、统计机器学习和因果推断等。他在变量选择方法的理论研究、高维数据统计学习的应用和因果推断等领域发表论文多篇。

- 贾金柱博士目前主持或参加的基金和项目：

1.	高逼真度试听系统的理论与方法	2012-2015
2.	细胞信号时空动态的前沿研究和关键技术	2011-2015
3.	稀疏方差分析与稀疏高维贝叶斯网络学习	2012-2014
4.	大规模稀疏模型的快速算法以及高维非凸稀疏模型的理论分析	2012-2014
5.	北大-微软亚洲研究院联合实验室项目	

- 贾金柱博士加入中心以来在高维统计推断、高维统计方法的应用、因果推断领域做了深入的分析，取得了如下成果：

1. Luke Miratrix, **Jinzhu Jia**, Bin Yu , Brian Gawalt, Laurent El Ghaoui , Luke Barnesmoore and Sophie Clavier. Concise Comparative Summaries of Large Text Corpora with Human Experiment. (Accepted by Annals of Applied Statistics).

2.**Yangbo He**, **Jinzhu Jia** and Bin Yu. (2013) Random Walk on Makov Equivalence Classes. Annals of Statistics, Vol 41, pp1742-1779.

3. **Jinzhu Jia,** Karl Rohe and Bin Yu (2013). The Lasso under Heteroscedasticity. Staitstica Sinica, Vol. 23, pp 99 – 118

4. Xinyu Dai, **Jinzhu Jia**, Laurent El Ghaoui and Bin Yu. (2011) SBA-term: Sparse Bilingual Association for Terms. Fifth IEEE International Conference on Semantic Computing, September 2011.

5.**Jinzhu Jia** and Karl Rohe. Preconditioning for Sparse Inference. (In revision)

6. Junyang Qian and **Jinzhu Jia**. On Pattern Recovery of Fused Lasso. (In revision)

7.Yuting Wei and **Jinzhu Jia**. Asymptotic Property for Maximal Size of Large-average Sub-matrices in Sub-Gaussian Random Matrix. (In preparation)

涂云东：助理教授，2012 年加盟北大，受聘于北京大学统计科学中心和北京大学光华管理学院商务统计与经济计量系。

2007 年前往美国加州大学河滨分校攻读经济学博士学位。涂云东博士的主要研究领域为计量经济学理论和应用计量经济学。他的两篇论文已经分别被世界一流期刊 Journal of Econometrics 和 Econometric Reviews 接受。研究兴趣涵盖非参数建模，高维数据建模，信息计量经济学，金融计量学，经济预测，生产效率建模，宏观计量经济学等。他的研究致力于如何利用已有的信息或数据进行更加有效的推断和经济预测，让数据自身来揭示背后的经济规律，减少经济研究中作出的不合理假设。

涂云东博士当前研究主要有：

1. 非参数模型和不可分模型试图让数据来确定模型的函数形式以及扰动项对因变量的扰动形式，建立模型的估计和检验方法，并将其应用在经济学等应用问题中。
2. 信息计量方法利用信息学里的信息度量熵以及最大熵原理对经济个体在经济运作中的贡献进行评估，在作出最少模型假设的情况下实现模型估计和检验。同时，利用熵作为不确定性的度量解决模型不确定性下的模型平均建模和统计推断。
3. 高维数据建模着力改善当前高维数据建模中所作的模型选择和模型平均方法，提出新的模型选择和平均方法。
4. 区间数据建模处理区间数据（例如股票市场的开盘收盘价格区间）的建模和统计推断。把传统的点数据建模拓展到符号数据，提出新的回归模型和分析方法。
5. 宏观计量对宏观经济变量（通货膨胀，经济增长等）建模，识别其动态过程和决定因素。

涂云东博士当前主持的项目主要有：

1. 信息计量经济学的理论和应用 2013-2015

涂云东博士的代表性论文主要有：

1. “Shopper City ” with Richard Arnott, in Industrial Organization, Trade, and Social Interaction: Essays in Honour of B. Curtis Eaton, edited by G. K. Dow, A. Eckert, and D. S. West, Chap. 5, pp. 84-111, 2010, University of Toronto Press.

2. “Nonparametric and Semiparametric Regressions Subject to Monotonicity Constraints: Estimation and Forecasting, ” with Tae-Hwy Lee and Aman Ullah, forthcoming in Journal of Econometrics

3. “Testing Additive Separability of Error Term in Nonparametric Structural Models,” with Liangjun Su and Aman Ullah, forthcoming in Econometric Reviews

席瑞斌：研究员，2012 年加盟北大，受聘于北京大学统计科学中心和北京大学数学科学学院概率统计系。

2009 年在华盛顿大学（圣路易斯）获得统计学博士学位，2009 年到 2012 年间在哈佛大学医学院生物医学中心做博士后研究。席瑞斌博士的主要研究方向是生物数据特别是高通量生物数据的统计计算和分析、大数据及高维数据的分析以及贝叶斯统计。他目前已在包括 Nature, Nature Genetics，PNAS 及 IEEE transactions on Knowledge and Data Engineering 等期刊共发表文章近 20 篇。

席瑞斌博士目前主持或参加的基金和项目：

1. 中组部第五批青年千人计划
2. 高维数据的非线性降维

席瑞斌博士加入中心以来, 取得了如下科研成果:

1. **Xi, R.**, Lee, S., Park, P. (2012) A Survey of Copy Number Variation Detection Tools Based on High-throughput sequencing data, Current Protocols in Human Genetics, 7, 7.19, John Wiley & Sons, Inc.
2. Tan, X., Hu, L., Luquette, L. J, Gao, G., Liu, Y., Qu, H., **Xi, R.**, Lu, Z.J., Park, P., Elledge, S.J. (2012). Systematic identification of synergistic drug pairs targeting HIV, Nature Biotechnology, 30:1125-1130
3. The Cancer Genome Atlas Research Network (Including **Xi, R.**) (2012). Comprehensive genomic characterization of squamous cell lung cancers, Nature, 489, 519-525.
4. The Cancer Genome Atlas Research Network (Including **Xi, R.**) (2012). Comprehensive molecular characterization of human colon and rectal tumors, Nature, 487, 330-337.
5. **Xi, R.**, Lin, N., Chen, Y. and Kim, Y. (2012). Compression and Aggregation of Bayesian Estimates for Data Intensive Computing, Knowledge and Information Systems , 33(1), 191-212.
6. Lixing Yang, Lovelace J. Luquette, Nils Gehlenborg, **Ruibin Xi**, Psalm S. Haseley, Chih-Heng Hsieh, Chengsheng Zhang, Xiaojia Ren, Alexei Protopopov, Lynda Chin, Raju Kucherlapati, Charles Lee, and Peter J. Park (2013). Diverse Mechanisms of Somatic Structural Variations in Human Cancer Genomes, Cell 153, 919–929.
7. Tae-Min Kim, **Ruibin Xi**, Lovelace J. Luquette, Richard W. Park, Mark D. Johnson, and Peter J. Park (2013). Functional genomic analysis of chromosomal aberrations in a compendium of 8000 cancer genomes, Genome Res. 2013 23: 217-227.

黄辉：研究员，2013 年加盟北大，受聘于北京大学统计科学中心和数学科学学院概率统计系。

2010 年在马里兰大学巴尔的摩分校完成博士论文，2010 年至 2012 年在耶鲁大学公共卫生学院进行博士后研究，2012 年至 2013 年 5 月在迈阿密大学管理科学系进行博士后研究工作。黄辉博士的研究方向是函数型数据分析，纵向数据分析，空间统计学，时间序列与空间点模式分析。

黄辉博士的主要研究兴趣为：

1. 纵向数据分析，函数型数据分析当中的非参数与半参数建模方法，以及在公共卫生领域的应用。
2. 非高斯函数型数据的主成分分析与联合建模及其在（正规或者稀疏）观测轨迹的模式识别当中的应用，主要应用在对成瘾性药物或者毒品的依赖模式，复吸模式和治疗效果的分析。
3. 函数型数据均值和相关性结构的组间假设检验，以及在生物医学图谱分析（蛋白质图谱，核磁共振图谱，质谱仪图谱等）当中的应用。
4. 基于空间点过程的空间点模式分析方法，多数据源的空间数据的合并以及在空间流行病学(尤其是癌症的空间风险因素分析)当中的应用。
5. 对于具有时间-空间相关性数据的函数主成分分析和独立成分分析方法。

黄辉博士的代表性论文：

1. **Huang, H.**, Ma, X., Waagepetersen, R., Holford, T., Wang, R., and Guan, Y. (2013). “A new estimation approach for combining spatial epidemiology data obtained from different sources", Journal of the American Statistical Association, Accepted
2. **Huang, H.**, Roy, A., Adali, T., and Correa,N. (2013). “Bootstrap Testing of 2D Electrophoresis Gels Across Groups", Stat, 1, 115-124.
3. Y. Huang, C. Choiniere, **H. Huang**, J. Labiner-Wolfe, S. Fein (2013). “Association of health profession and direct-to-consumer marketing with infant formula choice and switching", Birth, 40, 24-31.
4. **Huang, H.**, Li, Y., and Guan, Y. (2013). “Joint modeling and clustering of paired generalized longitudinal processes in cocaine dependent treatment data", Journal of the American Statistical Association, submitted
5．T. Gong, F. Li, **H. Huang**, X. Dong, J. Tang and X. Tang (2010). “Relations of maternal and child MTR, MTRR gene polymorphism with CHD", Acta Academia Medicinea Militaris Tertiae, 2, 127-130.

李程：高级研究员，2013 年加盟北大，受聘于北京大学统计科学中心和北京大学生命科学学院。

1995 年毕业于北京师范大学数学系，获得计算机学士学位。2001 年毕业于美国加州大学洛杉矶分校统计系，获得统计学博士学位。2002 至 2012 年期间在哈佛大学生物统计系先后作为助理教授、副教授从事研究与教学工作。研究组开发的 dChip、ComBat 软件和相关数据分析方法被广泛应用于基因表达和 SNP 生物芯片的数据分析和可视化，主要文章被引用 3000 次。研究组的工作获得多项美国国家卫生院基金资助，在 PNAS、 Blood、 Nucleic Acids Research 等刊物上发表论文 80 余篇。李程博士的主要研究兴趣为：1.生物信息学和计算生物学，2.癌症基因组学和个体化医疗，3.高通量生物数据分析中的统计建模。目标为使用计算生物和基因组学来帮助预测、发现、验证新的癌症基因和机理，从而为新药物和个体化医疗作出贡献。研究项目包括底层数据分析，如使用高通量测序技术，精确地找出癌症样本中的发生的各种变异；以及整合性分析，如拷贝数、基因表达、小 RNA 等癌症变异之间的调控关系、它们怎样帮助理解病理和预测治疗效果。这些目标需要生物医学、数理统计、计算算法等学科研究人员的紧密合作和人才培养。

李程博士加入中心以来，取得了如下的研究成果：

1．Parkin B, Ouillette P, Li Y, Keller J, Lam C, Roulston D, **Li C**, Shedden K, Malek SN. Clonal evolution and devolution following chemotherapy in adult acute myelogenous leukemia. Blood. 2013. 121(2):369-77.

2．Wang X, Yan Z, Fulciniti M, Li Y, Gkotzamanidou M, Amin SB, Shah PK, Zhang Y, Munshi NC, **Li C**.(2013). Transcription factor-pathway co-expression analysis reveals cooperation between SP1 and ESR1 on dysregulating cell cycle arrest in non-hyperdiploid multiple myeloma, Leukemia.

3．Samur MK, Shah PK, Wang X, Minvielle S, Magrangeas F, Avet-Loiseau H, Munshi NC, **Li C**.(2013).The shaping and functional consequences of the dosage effect landscape in multiple myeloma, BMC Genomics. 2013. 14(1):672.

4．Li Y, Wang X, Zheng H, Wang C, Minvielle S, Magrangeas F, Avet-Loiseau H, Shah PK, Zhang Y, Munshi NC, **Li C**.(2013).Classify hyperdiploidy status of multiple myeloma patients using gene expression profiles, PLoS One. 2013. 8(3):e58809.

5．Samur MK, Yan Z, Wang X, Cao Q, Munshi NC, **Li C**, Shah PK. (2013).canEvolve: A web portal for integrative oncogenomics, PLoS One, 2013. 8(2):e56228.

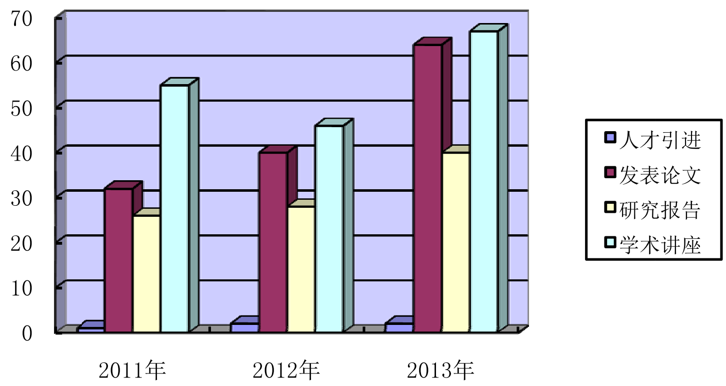
3. 中心部分成员

姓名	工作	研究方向	学校院系
陈松蹊	联席主任，执行委员	金融计量学，经济计量学，风险度量，统计学在人口普查中的应用，随机过程，统计推断，高维数据分析，抽样方法	光华管理学院商务统计与经济计量系
耿　直	联席主任，执行委员	因果推断，数理统计，生物医学统计，因果网络，贝叶斯网络，图模型	数学科学学院概率统计系
陈大岳	副主任，执行委员	马氏过程，无穷粒子系统，渗透模型，随机游动	数学科学学院概率统计系
李　程	执行委员，中心全职教员	生物信息学，癌症基因组学，大数据统计建模	生命科学学院生物信息专业
王汉生	执行委员	高维数据分析，变量选择，数据降维，值理论，以及半参数模型，搜索引擎营销、社会关系网络	光华管理学院商务统计与经济计量系
吴　岚	执行委员	金融资产定价，金融统计，经济资本模型，精算学	数学科学学院金融数学系
黄　辉	中心全职教员	函数型数据分析，空间统计学	数学科学学院概率统计系
贾金柱	中心全职教员	高维统计推断，统计机器学习，因果推断	数学科学学院概率统计系
涂云东	中心全职教员	金融计量理论，理论计量经济学，应用计量经济学	光华管理学院商务统计与经济计量系
席瑞斌	中心全职教员	统计计算，生物信息	数学科学学院概率统计系
陈　嵘	特聘教授	非线性和多变量时间序列分析，蒙特卡洛方法，统计计算和贝叶斯分析及其应用	Rutgers University
金加顺	特聘教授	大规模多元假设检验，癌症分类，变量选择，谱聚类和主成分分析（PCA），图论和精度矩阵，网络分析，随机矩阵理论	Carnegie Mellon University
邓明华	统计咨询召集人	生物信息学，计算生物学	数学科学学院概率统计系
张俊妮	统计咨询召集人	因果推断，贝叶斯分析，蒙特卡洛方法，数据挖掘及其应用	光华管理学院商务统计与经济计量系
房祥忠	政府统计工作室召集人	生存分析，可靠性，应用统计	数学科学学院概率统计系
虞吉海	政府统计工作室召集人	空间计量，面板数据	光华管理学院商务统计与经济计量系

三、中心要闻

1．北京大学统计科学中心三年评估圆满结束

北京大学统计科学中心自 2010 年 7 月正式成立以来，走过了富有成果同时又充满挑战的三年。今年 7 月初统计科学中心迎来了三年规划评估团队，评估团队由六位国际统计界的顶级专家学者组成。他们是美国科学院院士、中央研究院院士、统计中心国际顾问委员会主席、斯坦福大学统计系主任王永雄教授（评估团队主席），中央研究院院士、统计中心国际顾问委员会委员、普林斯顿大学运筹与金融工程系主任范剑青教授，统计中心特聘教授、卡内基梅隆大学统计系金加顺教授，美国科学院院士、斯坦福大学统计系 Iain Johnstone 教授，中国科学院院士、统计中心国际顾问委员会委员，数学与系统科学研究院马志明研究员和美国 Dutch Knighthood 获得者、华盛顿大学统计系 Jon A.Wellner 教授。



评估团队于 7 月 4 日上午前往中心在燕东园 32 号小楼的办公场所进行了实地考察，听取了陈松蹊教授代表中心做的“中心工作自述”之后，与中心的执行委员会成员和近三年新引进的全职教员进行交流。

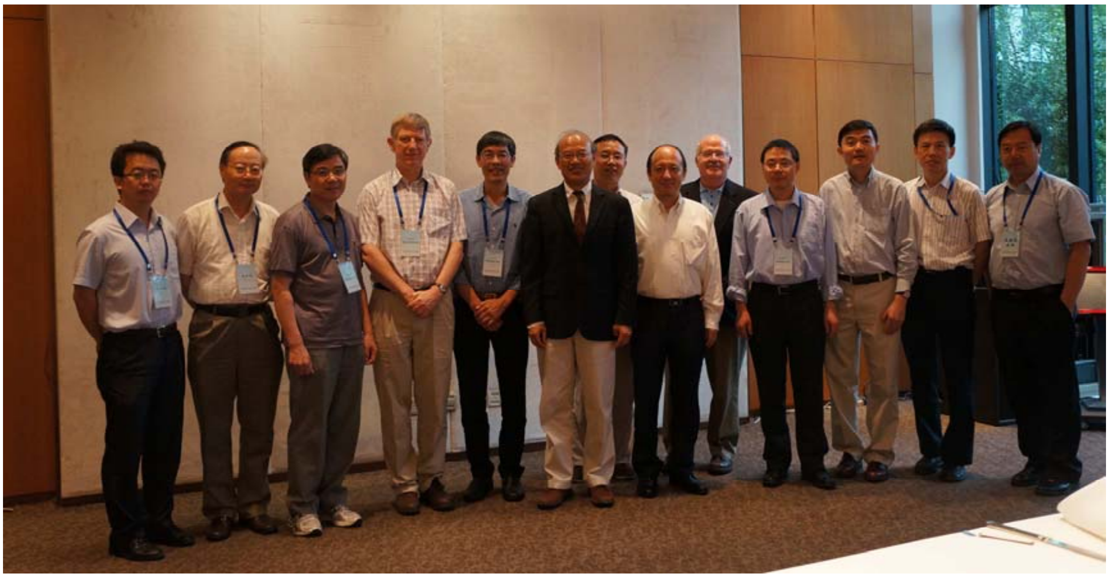
7 月 4 日下午分别同研究生、金融数学系教员、概率统计系教员以及商务统计与经济计量系教员进行了交流，提问并认真听取了各种意见和建议。数学科学学院院长田刚院士及常务副院长张平文教授，光华管理学院院长蔡洪滨教授也分别会见了评估团队，并展开讨论。

评估团队实地考察统计科学中心

评估团队向学校汇报评估意见

7 月 4 日和 5 日，评估团队全方位多角度地对中心进行了考察和评估。对中心在这三年中举办的一系列高质量的科研讲座及学术研讨会、同校内各学院之间开展的合作以及高素质人才的引进等方面取得的成就给予了高度的肯定；同时在研究生培养、教员考核及课程设置等方面提出了建议。

7 月 4 日晚上，王恩哥校长会见了评估团队，就统计学在北大的发展及国际上统计学的发展趋势进行了交流。



王恩哥校长会见统计科学中心评估团队

7 月 5 日下午，评估团队向研究生院院长陈十一教授及学校六个职能部门的负责人做了详细的评估汇报。对中心三年来举办的一系列高质量科研讲座及学术研讨会、同校内各学院之间开展的合作以及高素质人才引进等方面取得的成就给予了高度的肯定；同时在研究生培养、教员考核及课程设置等方面提出了建议。陈十一院长随后做总结性发言，他首先向评估团队的工作表达了谢意，对统计中心在现有条件下所做出的工作给予肯定，对中心在将来的学科发展、人才培养和队伍建设等方面的规划提出了指导意见，并对中心今后在学校的继续支持下更好更快的发展作出了展望。

2. 北京大学统计学科位列全国第二

教育部于 2012 年对统计学作为一级学科第一次进行了评估。由中心牵头，校内各统计学相关院系积极组织队伍，集中成果参加学科评估。

1 月 29 日中国教育部学位与研究生教育发展中心发布了 2012 年学科评估结果，在 87 所参评高校中，人大以 90 分排名第一，北大获得 88 分，位列第二。北大统计学在学术声誉和师资质量上排名第一，但在学科的体量上(师资人数和博士研究生数量上)远远落后于人大及其它院校。在激烈竞争的环境中如何保持并提高北大的统计学科发展，将是统计中心及北京大学应该思考的并为之有所布局的迫切问题，因为这几年其它学校在统计学成为一级学科后纷纷成立了统计学院，大量引进教员并招收学生，体量远远超过北大。

2010 年北京大学统计科学中心的成立直接正面影响了这次评估，这可以通过中国科技大学和复旦大学这两所具有深厚统计学基础和底蕴的高校排名(分别位居第九和第十七)反映出北大于 2010 年成立统计中心，适时的对统计学给予投入是明智之举。

3．北京大学统计科学中心成功举办“北京大学 2013 春季统计会议”

北京大学统计科学中心主办的“北京大学 2013 春季统计会议”于 2013 年 3 月 20 日上午九点在光华管理学院 2 号楼 109 会议室举行。会议特别邀请到了马志明院士和国际统计学大师 Prof. Peter Hall 致开幕词。报告人有来自上海交通大学数学系的刘卫东，北京师范大学数学学院的童行伟，上海财经大学的朱利平，南开大学数学学院的邹长亮，光华商务统计系的王汉生，数学科学学院的贾金柱、席瑞斌和光华商务统计系的常晋源博士等。

Prof. Peter Hall 致开幕辞

春季统计会议现场

马志明院士致开幕辞

这次会议主要讨论了现在统计学前沿的高维数据问题，主要有高维的图模型、分类问题、半参降维、变量选择、变点探测等问题。会议报告涉及数理统计、生物统计、生物信息学、模式识别等方面。Prof. Peter Hall 还做了如何进行科学研究的专题报告。

来自北大、清华、中科院、人大、北师大、中财、北交大、北理工、首经贸、北工大、南开、东北财经、厦大等相关院系的师生一百二十余人参加了此次论坛。报告人高水平、涉及面广阔的演讲获得了与会者的热烈欢迎和一致称赞，参会的师生们纷纷表示此次春季统计会议令他们开阔了视野，收获颇丰。

2013 春季统计会议报告列表

刘卫东: Gaussian Graphical Model Estimation with False Discovery Rate Control

贾金柱: Preconditioning for consistency in sparse inference

童行伟: A New Class of Partially Linear Transformation Models for Censored Data

王汉生: On the ultrahigh dimensional linear discriminant analysis problem with a diverging number classes

朱利平: A Semiparametric Approach to Dimension Reduction

席瑞斌: Copy number variation detection via normalizing high-throughput sequencing data at a nucleotide level

邹长亮: Nonparametric multiple change-point estimation with applications to detection of functional changes

常晋源: Marginal Empirical Likelihood and Sure Independence Feature Screening

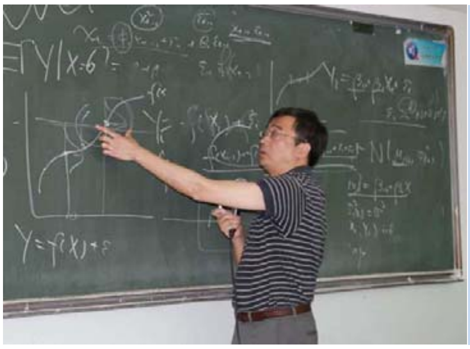
4．北京大学统计科学中心成功举办 2013 暑假短期课程

为展示最新的统计学成果，促进国内外统计学者的交流合作，培养具有国际视野、创新精神的高素质人才，北京大学统计科学中心于 7 月 8 日至 19 日开设了“2013 暑假短期课程”。

中心邀请了来自卡内基梅隆大学的金加顺教授、明尼苏达大学的姜铁锋教授和邹辉教授、密歇根大学的朱骥教授、Rutgers 大学的陈嵘教授和张存惠教授以及哥伦比亚大学的冯阳教授为参加课程的师生们授课，本次暑期课程共开设了三个系列 47 小时的课程，期间斯坦福大学的王永雄教授讲授了“2013 年北京大学许宝騄讲座”。

本着共享教学资源、促进各学校以及各学科学术交流的原则，暑期课程面向国内外各高校和科研机构的研究生及青年教师免费开放。除了本校各相关院系的师生外，更吸引了来自人大、清华、北理工、北工大、复旦、浙大、武大、中山、港大、华中理工、西南财经等多所大学近 150 名师生参加。

Prof. Jin Jiashun, Summer lectures:
1.Higher Criticism for Rare/Weak Signals I
2.Higher Criticism for Rare/Weak Signals II, III
3.Optimal Variable Selection by Graphlet Screening
4.Fast Network Community Detection by Score



Prof. Chen Rong, Summer lectures:
1.Advanced Monte Carlo Methods and Their Applications I
2.Advanced Monte Carlo Methods and Their Applications II
3.Advanced Monte Carlo Methods and Their Applications III

各位专家结合自己的研究领域和成果，介绍了现今统计学最前沿的高维数据研究，包括变量选择、图模型、协方差矩阵及其逆矩阵的估计、判别分析、社会网络模型、蒙特卡罗方法等。近年来，高维数据的研究是应用统计领域研究的热点之一，尤其对于生物学、金融学和信号处理等学科，高维数据的研究有着非常重要的意义和巨大的应用价值。学员们表示，通过本届暑假课程的学习，丰富了知识结构，开拓了国际视野，加深了对高维大数据研究领域诸多问题的理解，受益良多。

自 2011 年至今北京大学统计科学中心已经成功举办三期暑期课程，经过多年努力，中心主办的暑期课程越来越多地受到来自国内外各高校和科研院所的研究生及青年教师的认可，已逐渐成为一个促进国内外高校及科研机构之间统计学科学术交流的知名平台。

邹辉教授授课现场

5. 郁彬教授当选美国人文与科学院院士

2013 年 10 月 12 日美国人文与科学院（American Academy of Arts and Sciences）在马塞诸塞州剑桥举行第 233 届就职典礼，吸纳来自科学、人文等领域 164 名新成员。统计中心科学委员会主席郁彬教授参加典礼，并正式成为其中一员。

郁彬教授在美国人文与科学院成员簿上签名

美国人文与科学院是美国历史最悠久的院士机构及地位最为崇高的荣誉团体之一。该机构从科学、人文、商业、政治、艺术等领域选举每个世代最优秀的学者及最具影响力的领袖成为其院士，当选为该院院士一直被认为是美国的最高荣誉之一。今年，数学、应用数学和统计方向共有 7 人当选美国人文与科学院院士。

郁彬教授于 1980 年进入北京大学数学系学习，1985 年赴美国加州大学伯克利分校攻读博士学位。2001 年至今，她担任加州大学伯克利分校的统计学教授，并于 2009 年到 2012 年担任统计系主任。自 2003 年以来，她每年回国讲学、开展学术活动，在加州大学接受并指导我校访问教师和访问学生，合作进行科学研究。2006 年郁彬受聘为北京大学长江学者，2010 年出任统计科学中心科学委员会主任；她还发起筹建北京大学统计与信息技术教育部-微软重点实验室并一直担任联席主任。郁彬教授致力于统计、机器学习、信息论、信号处理、遥感、神经科学和信息网络方面的研究并已在相关领域的顶尖杂志上发表了 80 多篇论文，同时她还在多个统计顶尖杂志担任编辑工作。

6．姚琦伟教授和蔡天文教授成功入选新一期“千人计划”

在中组部近期公布的新一期入选“千人计划”的名单中，北大推荐的国际上知名的统计学家姚琦伟教授和蔡天文教授成功入选。

姚琦伟教授 1987 年于武汉大学获统计学博士学位，1989 至 1991 年期间获洪堡基金会资助，1993 至 1995 年担任英国肯特大学数学与统计学院讲师，2000 至今在英国伦敦经济与政治科学学院统计系任副教授、教授、系主任。2002 年至今担任北大光华管理学院商务统计与经济计量系特聘教授，北京大学统计科学中心科学委员会委员。姚琦伟教授迄今已发表学术论文 70 余篇，并在多家知名统计学杂志担任副主编或联合主编。他还是皇家统计学会荣誉会员、国际统计研究所推选成员、美国统计协会、数理统计学会，泛华统计学会会员。

蔡天文博士现任美国宾夕法尼亚大学沃顿商学院 Dorothy Silberberg 统计学讲席教授，兼任该校应用数学及计算科学教授。他于 1996 年在康奈尔大学获得数学博士学位，研究方向包括高维统计推断，大范围假设检验，非参数函数估计，函数数据分析，小波方法和应用，统计决策论，已发表了 80 多篇学术论文。他于 2008 年获得统计学考普斯奖，这是统计学界对于青年统计学家的最高嘉奖，肯定了他在数学和统计学理论与方法上的新发现，包括小波理论的应用、小波回归中区块阈值、优化理论、非参函数估计的适应性。他是《统计年刊》主编(2010-2012)，还担任另外两个杂志的编委。

7．席瑞斌博士入选中组部第五批“青年千人计划”

根据中共中央组织部人才工作局及海外高层次人才引进工作专项办公室日前下发的通知，席瑞斌研究员入选第五批“青年千人计划”。席瑞斌于 2009 年在华盛顿大学（圣路易斯）获得统计学博士学位，2009 年到 2012 年间在哈佛大学医学院生物医学中心做博士后研究。2012 年 9 月加盟北大。席瑞斌博士的主要研究方向是生物数据特别是高通量生物数据的统计计算和分析、大数据及高维数据的分析以及贝叶斯统计。席瑞斌博士目前已在包括 Nature，Nature Genetics，PNAS，IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering 等期刊共发表文章近 20 篇。

8．房祥忠教授入选新一届教育部高等学校教学指导委员会

2013 年 7 月，教育部发布《关于成立 2013-2017 年教育部高等学校教学指导委员会的通知》，北京大学概率统计系主任房祥忠教授入选本科统计学类专业教学指导委员会副主任委员，任期自 2013 年 4 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

高等学校教学指导委员会是教育部聘请并领导的专家组织，主要任务包括：组织和开展本科教学领域的理论与实践研究；就高等学校的学科专业建设、教材建设、教学实验室建设和教学改革等工作提出咨询意见和建议；制订专业规范或教学质量标准；承担有关本科教学评估以及本科专业设置的咨询工作；组织教师培训、学术研讨和信息交流等工作；承担教育部委托的其他任务。

9．虞吉海副教授喜获“优秀青年科学基金”资助

虞吉海副教授“空间计量经济学”项目喜获国家自然科学基金 2013 年度“优秀青年科学基金”资助。

虞吉海博士现任北京大学光华管理学院商务统计与经济计量系副教授。他本科和研究生均毕业于复旦大学经济系，后在俄亥俄州立大学获得经济学的硕士和博士学位。2007 至 2010 在肯塔基大学商业与经济学院担任助理教授。他现在的主要研究领域在于 Spatial Econometrics, Panel Data。

10．陈松蹊、王汉生教授任 Journal of Business and Economic Statistics 副主编

陈松蹊、王汉生教授于 2013 年就任 Journal of Business and Economic Statistics 副主编，任期三年。该期刊是统计学和计量经济学领域的高质量的学术期刊，由美国统计学会主办。

11. 房祥忠教授被选为国际生物统计学会中国分会副会长

北京大学概率统计系主任房祥忠教授被选为国际生物统计学会中国分会副会长，任期自 2013 年 7 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日。

国际生物统计学会(IBS)是生物统计学的国际性学术组织，旨在促进数学和统计理论与方法在生命科学包括生物医学科学和公共健康、以及生态与环境科学等相关学科的发展和应用。目前，IBS 在全球拥有超过 6000 名会员，34 个地区分会。1947 年创刊的 Biometrics 是国际生物统计学界顶级学术期刊。国际生物统计学会中国分会(IBS-China)的成立旨在为中国数理统计和生物统

计之间搭起一座桥梁，推动中国生物统计方法学及应用的研究与发展，推动中国生物统计学专业人员与其他国家生物统计学专业人员之间的学术交流和科研合作。

12. 国际著名统计学家 Peter Bickel 教授访问北大统计中心

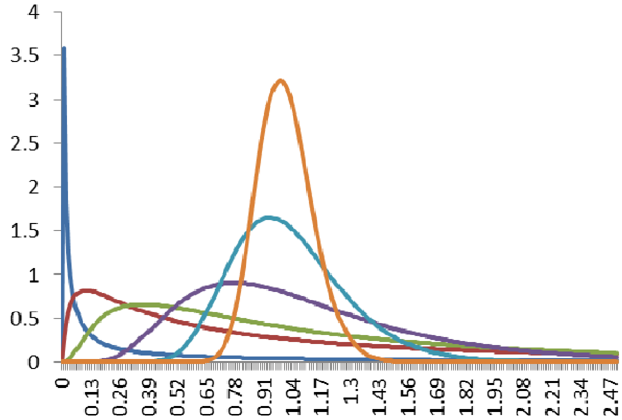
著名统计学家、北京大学统计科学中心国际顾问委员会委员、美国加州大学伯克利分校统计系教授 Peter Bickel 于 9 月 26 日访问北京大学，并做了题为“Surprising phenomena in inference for iid p-dimensional data for 0<p/n<1 and p/n→∞”的精彩报告，随后和北大师生展开座谈。

13. 2013 届博士毕业生常晋源荣获钟家庆奖

光华管理学院商务统计与经济计量系 13 届博士毕业生常晋源荣获第十一届钟家庆数学奖。中国数学会 2013 年学术年会于 10 月 12 日在太原召开，来自全国的 450 名学者参加了会议。会议在开幕式后隆重举行了华罗庚奖、陈省身奖和钟家庆奖颁奖仪式。

钟家庆奖与华罗庚数学奖、陈省身数学奖一起并称为中国数学会三大奖项。 该奖是为纪念英年早逝的杰出数学家钟家庆而设立的。每两年颁发一次。该奖以数学论文的水平为评选标准，表彰与奖励国内最优秀的与数学相关专业研究生。本届评选的范围是 2010-2012 年的博士和硕士毕业生以及在学研究生。今年的 4 位获奖者中，常晋源是唯一的一位应届博士毕业生。

常晋源主要从事扩散过程的统计推断、高维数据统计分析，经济计量方面的研究工作。他在导师陈松蹊教授的指导下完成了多篇学术论文。其中两篇在国际顶级统计学期刊 The Annals of Statistics 上发表(均为第一作者)。他于 2012 年 7 月在土耳其伊斯坦布尔获 Institute of Mathematical Statistics 颁发的 Laha Award，成为获得该奖项的第一位中国大陆统计专业博士生；曾获北京大学第十五届研究生“学术十杰”人文社科组第一名；中国概率统计协会宝洁优秀论文奖；其博士毕业论文《扩散过程的统计推断与经验似然方法在高维问题中的应用》获得北京大学优秀博士论文。他的指导老师陈松蹊教授亦被评为优秀博士论文指导教师。



四、代表性成果

统计中心成员近年来在统计研究和统计应用方面取得了一系列重要的、国际领先的成果：

1. 在小样本、超高维数据方面

陈松蹊教授研究小组提出了一系列新的适用于超高维数据的统计方法。其中包括基于两个超高维母体的均值检验(Chen and Qin, 2010, Ann Statist；Zhong, Chen and Xu, 2013, Ann Statist)，超高维母体的协方差矩阵的检验(Chen, Zhang and Zhong, 2010, J Am Statist Asso；Qiu and Chen, 2012, Ann Statist；Li and Chen, 2012, Ann Statist)，超高维回归系数的检验 (Zhong and Chen, 2011, J Am Statist Asso)。这些方面改进了传统的多元统计方法，使得超高维数据也能得到科学的统计分析。王汉生教授提出了基于因子模型的高维变量选择方法 (Wang, 2012, Biometrika)及高维影响度量的概念(Zhao, Leng, Li and Wang, 2013, Ann Statist)。这一研究得到国家自然科学基金重点项目的支持。

贾金柱副研究员针对高维稀疏图模型，发展了 MCMC 算法，该方法可以有效地对高维稀疏图模型的等价类进行抽样(He, Jia and Yu, 2013, Ann Statist)。在应用方面我们使用 Lasso 等变量选择方法针对中英文数据，可以很好地对两种语言的词语进行配对，为进一步的机器翻译打好基础(Dai, Jia and Yu, 2011, 5th IEEE Inter Conference on Semantic Computing)。

2. 在生物信息方面

席瑞斌研究员开展了基于高通量测序数据的癌基因组变异研究。分析了近 200 个癌基因组中的结构变异及其发生的机制，表明癌基因组中结构变异的发生机制和正常细胞基因组有很大差别，并找到了一些关键的癌变基因如 CDKN2A/B, EGFR 及 CDK4 等(Yang, Xi, …, Park. Cell 2013); 综合分析了 8000 多个癌基因组中拷贝数变异的情况(即 meta analysis)。发现一些与癌症的发生及发展密切相关的基因(如 TP53，EGFR，ERBB2 等)常常会在癌基因组中有拷贝数增加或减少， 并找到了一些潜在的可以指导寻找癌症治疗靶点的相关变异(Kim, Xi, …, Partk. Genome Research 2013)。

邓明华教授研究小组发展了 eQTL 数据分析方法，考虑两个突变位点对一对基因的相关性的影响(即所谓的上位相互作用)，这些上位作用提示了基因之间新的功能关系(Wang, Zheng, Zhao, Deng. PLoS Genetics 2013)。该课题组和生命科学学院白书农教授合作，进行了水稻全基因组表达数据预处理和分析。针对其水稻雄蕊二次扩增基因芯片数据中的偏差进行校正，并通过 PCR 实验加以验证(Wang, Chen, Ji, Bai, Qian, Deng.BMC Genomics 2013)。

3. 在生物医学统计方面

我们提出替代指标悖论，探讨避免该悖论现象的各种准则（Ju and Geng, J Royal Stat Soc B 2010; Wu et al., Stat Med 2011）。研究了临床试验有非随机缺失数据情况下因果作用的可识别性(Ding et al., J Am Stat Asso 2011; Yan et al., Biomtrics 2012)。提出了多个时间序列的基因表达数据的局部因果网络的学习算法（Deng et al., Ann Appl Stat 2013）。探讨了传统中医药典的中草药功能组分析方法(He et al., Stat Med 2012)。

有关捕获再捕获方向，我们研究了自然观测中协变量缺失情形下的捕获再捕获问题，得到了参数近似无偏的相合估计，并推导出了判断缺失是否随机的检验方法(Liu et al., Acta Math Appl Sinca 2013)。

关于生物医学试验的设计方案，我们解决了正规两水平设计同时应用分区组和折叠反转技术时选择最优初始设计的一般方法(Ai et al., Stat Sinica 2010)，给出了构造倾斜设计的三水平和混合水平正交表(Ma et al., 2010)，建立了分片等距设计的补设计理论(He and Ai, SPL 2012)，研究了平衡不完全拉丁方设计的统计性质(Ai et al, JSPI 2013)。关于计算机试验的设计问题，提出了一种新的格子点抽样方法(Qian and Ai, J Am Stat Asso 2010; Qian et al., Tech 2013)，构造了多个系列新的正交拉丁超立方设计(Ai et al., JSPI 2012)。

4. 何洋波副教授、贾金柱博士对因果图模型空间的研究取得重要成果

数学科学学院何洋波副教授、贾金柱副研究员和美国伯克利加州大学郁彬教授合作撰写的论文“Reversible MCMC on Markov Equivalence classes of sparse directed acyclic graphs”被国际顶级期刊 The Annals of Statistics 正式接受并发表。该期刊是由国际数理统计协会主办的刊物，旨在反映统计学最高质量的研究，拥有广泛的国际声誉。

何洋波、贾金柱和郁彬的研究创新性地提出构造等价类上的可逆不可约马氏链的方法。并通过引入“完美转换”构造了一个具有显示稳定分布的可逆不可约马氏链。当研究稀疏模型时，该方法可以用来对大的（包含上千变量）因果等价类高效地进行抽样，而现有文献方法仅能实现对很小（至多二十个变量）的因果等价类进行有效的抽样。这极大的拓展了研究等价类空间的能力，为研究复杂高维图模型或因果模型空间的性质提供了有力的工具。与此同时，他们的研究发现还得到了许多有启发性的结论，比如等价类中可识别因果关系比例通常较高、分离的不可识别因果分块通常较小等。这些发现对理解图模型和因果推断方法具有重要意义。

5. 涂云东博士撰文研究如何有效预测股权溢价

在金融领域，对股权溢价的有效预测一直是困扰行业的难题之一。日前，光华管理学院商务统计与经济计量系助理教授涂云东撰写的论文 Nonparametric and Semiparametric Regression Subject to Monotonicity Constraints: Estimation and Forecasting 对这一问题进行了重要探讨。该论文已被计量经济学领域的国际权威期刊《计量经济学杂志》正式接受并将于近期发表。

涂云东老师在论文中研究了如何在非线性（非参数和半参数）模型的估计中加入由经济理论所衍生出来的约束条件（如非负性、单调性等）。特别是在变量间的这种约束关系较弱的情况下，在模型的估计中考虑这些信息显得更为必要。该研究创新性地采用自助平均法对约束条件下的非线性模型进行估计，得出比现有方法更加有效的估计方法。

涂云东老师的这篇论文对于如何搭建资产定价非线性模型有着重要的指导意义，对于如何利用经济信息进行高效建模具有重要的理论和实践意义，同时也是统计学与金融实务领域有效结合的典范之作。

6. 李辰旭博士最新研究探讨扩散过程模型的统计推断新方法

光华管理学院商务统计与经济计量系助理教授李辰旭作为独立作者撰写的论文“Maximum-likelihood Estimation for Diffusion Processes via Closed-form Density Expansions”被国际顶级期刊 The Annals of Statistics 正式接受并发表。该期刊是由国际数理统计协会主办的刊物，旨在反映统计学最高质量的研究，拥有广泛的国际声誉。

李辰旭老师的研究创新性的引入了全新的工具，发展了转移密度完全显式的近似方法，从而得到对于一般扩散过程模型进行统计推断的一种全新的高效的方法。在应用层面，这一研究成果将对经济学和金融学中基于时间序列数据的实证分析提供一个可靠便捷的方法。不管是宏观层面的经济指标预测还是微观层面的金融产品定价，均可以通过这种方法得到更为精确的数据分析，从而更好地指导相关决策。

五、交流访问

1．国际统计学大师 Peter G. Hall 教授在北大授课

2013 年 3 月 19 日，由北京大学统计科学中心主办，北京国际数学研究中心协办的统计学短期前沿课程“Functional data analysis”开课，国际统计学大师 Peter G. Hall 教授以饱满的教学热情、高超的讲课技艺，贡献了 4 小时的课程。

统计学短期前沿课程师生合影，左起：涂云东 席瑞斌 陈大岳 Peter G. Hall 教授 陈松蹊 何书元 艾明要 邓明华

参与课程学习的除了本校师生，还有来自全国各地十多所高校的博士研究生及青年教师，听课人数多达一百三十多人，Peter Hall 教授在课程中系统介绍了函数型数据分析方法的相关方法、理论性质及应用，主要内容包括函数型数据的主成分分析、线性回归模型以及判别分析，通过与其他统计方法的比较说明了函数型数据分析方法的优点、存在的一些不足，及一些未解决的问题。课堂气氛活跃，课间互动积极，参加课程的师生们利用一切时间与 Peter Hall 教授就课程相关内容，以及统计学各领域的学术问题展开热烈探讨，Peter Hall 教授的大师风范和精彩的授课内容令大家收获良多。

相关资料：Peter G. Hall 博士现任墨尔本大学和加州大学戴维斯分校的统计学教授，英国皇家学会院士，澳大利亚科学院院士，他是世界上最高产的数学家之一，也是统计中心的国际顾问。他在非参数统计，特别是估计曲线和重采样，鞅中心极限定理，平滑，密度估计，带宽选择等方面做出了重要的贡献，他的工作也围绕着众多的应用方向，横跨经济学、工程学、物理学和生物学等多个领域。

2．北大-清华-斯坦福数量金融国际会议

2013 年 5 月 10 日至 11 日，“北大-清华-斯坦福数量金融国际会议”邀请数量金融领域的顶尖学者，回顾数量金融方面最新的重要发展。会议旨在为数量金融领域，包括数学、统计、金融、经济、计量和保险等方面的学者和专业人士提供一个交流最新研究成果的平台，就最前沿的理论以及实证成果进行高水平讨论。数量金融(Quantitative Finance)是综合运用数学、统计学、 金融学、经济计量学和计算机技术来解决金融问题的崭新领域。

北大-清华-斯坦福数量金融国际会议现场

大会邀请的报告人既有来自北京大学、清华大学、斯坦福大学等学术机构的优秀学者，也有来自摩根士丹利、摩根大通等金融机构的专业人士。世界著名统计学家、斯坦福大学黎子良教授以“风险管理：金融模型和统计方法”为题介绍相关领域的最新发展。

3．施涛博士访问统计科学中心三个月

美国俄亥俄州立大学副教授施涛博士于今年 2 月至 5 月来中心访问三个月，在概率统计系主持本科生毕业论文讨论班，并为本科生开设《应用统计选讲》课程，热情介绍了数理统计学在各个领域的应用，深受同学们欢迎。访问期间他还与微软亚洲研究院、百度、腾讯等公司进行了交流合作。

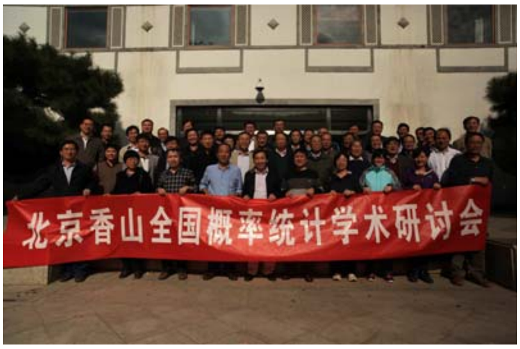
施涛曾就读于北京大学概率统计系和金融数学系（1993-2000），加州大学统计系（2000-2005），其博士导师为郁彬教授。毕业后任教于美国俄亥俄州立大学统计系，研究领域为数据挖掘和统计学习，大数据的统计方法与计算，统计在环境科学、地质学、社交网络、卫生保健等领域的应用。图为今年四月施涛博士参加我校教工马拉松比赛获奖后留影。

4. 北京香山全国概率统计学术研讨会成功举行

由北京大学数学科学学院概率统计系和北京大学统计科学中心主办的北京香山全国概率统计学术研讨会于 2013 年 10 月 18 日至 19 日在北京香山饭店举行。

中科院马志明院士、东北师大史宁中教授等来自全国各地约 50 位专家学者参加了这次会议，中科院系统科学研究所于丹研究员，北京大学席瑞斌研究员和中科院应用数学研究所李向东研究员分别报告了各自课题组的研究进展。

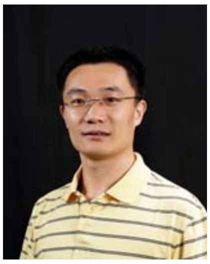
于　丹：质量、可靠性及数据科学
席瑞斌：Detecting copy number vriation and structrual variation using high-throughput sequencing data
李向东：Generalized Dyson Brownian motion, McKean-Vlasov equation and fluctuation of eigenvalues of random matrices



概率统计研讨会现场　（杨瑛摄）　　参会教师合影　（于丹摄）

会议期间还以“大时代中概率统计学科的发展与建设，面临的机会和挑战”为主题举行了圆桌讨论会，与会学者交流了各高校概率统计专业建设的经验，一起探讨概率统计学科的发展与建设，面临的机遇和挑战。面对快速变革的中国社会、数理统计与经济统计融合的学科、数据爆炸的大数据挑战，概率统计学者应直面时代冲击、善于处理随机现象，以更加出色的成果，推进统计学科蓬勃发展。

5. 美国北卡罗莱娜大学沈海鹏博士来访两个月



应陈大岳教授邀请，美国北卡罗莱娜大学教会山分校统计系副教授沈海鹏博士于今年 6 月 1 日前来统计科学中心访问两个月，期间参加了我校的“青年数学论坛”等国内学术会议，并实地考察国内工作条件。

沈海鹏博士于 1994 年就读于北京大学概率统计系，毕业后赴美留学，师从著名统计学家 Larry Brown，2003 年在美国宾州大学获博士学位，任教于美国北卡罗莱娜大学教会山分校，2009 年晋升为副教授。其研究领域为 Functional Data Analysis，Multivariate Analysis，High Dimensional Inference Business Analytics，Data-based Modeling of Service Systems (call centers，hospitals，...) Neuroimaging Data Analysis，Bioinformatics and Gene-Environment Interaction。

6．统计中心 2013 年来访人员名单

2013 年统计科学中心共接待海内外访问学者 90 次，参与学术报告，短期课程以及合作项目等各类学术活动。

Vistor	From	Date
Prof. Yu Bin	University of California at Berkeley	2013.1.10
Shi Tao	美国俄亥俄州立大学	2013.2 月/5 月
Prof. Qimao Shao	Chinese University of Hong Kong	2013.3.11
Prof. Lu Lin	Shandong University	2013.3.14
Prof. Li Yong	Renmin University of China	2013.3.14
Prof. Peter G. Hall	墨尔本大学和加州大学戴维斯分校	2013.3.19/20
刘卫东	上海交通大学	2013.3.19/20
Zhu Liping	上海财经大学	2013.3.20
邹长亮	南开大学	2013.3.20
Dr. Roy Streit	University of Massachusetts-Dartmouth	2013.3.22
Prof. Hongquan Xu	UCLA	2013.4.2
Prof. Zhan Shi	巴黎六大	2013.4.8
Prof. Lin Zhu	Tsinghua University	2013.4.11
杨镇海教授	北京工业大学	2013.4.11
Dr. Steven Snapinn	Amgen Inc	2013.4.15
孙六全教授	中国科学院	2013.4.18
Prof. Qiwei Yao	伦敦政治经济学院和北京大学	2013.4.18
沈海鹏	University of North Carolina at Chapel Hill	2013.5 月/6 月
黎德元	复旦大学	2013.5.6
Prof. Zaichao Du	Southwestern University	2013.5.9
黎子良	Stanford University	2013.5.10/11
Dr. Douglas Rizzolo	University of Washington	2013.5.13
Prof. John Maindonald	Australian National University	2013.5.17

Prof. Qi Li	Texas A&M University	2013.5.23
Prof. Jochen Mau	Heine University	2013.5.23
晏挺	华中师范大学	2013.5.26/28
Prof. Jun Liu	Harvard University	2013.5.27
Dr. Ke Deng	Harvard University	2013.5.27
Prof. Nicolas Curien	Université Paris VI	2013.5.27
郝宁	University of Arizona	2013.5 月/6 月
宋仁明	UIUC	2013.6.3
李骏驰	Duke University	2013.6.3
Prof. Xun Lu	香港科技大学	2013.6.6
Prof. Philip E. Cheng	Academia Sinica	2013.6.6
Prof. Michelle Liou	Academia Sinica	2013.6.6
潜骏阳	University of Pennsylvania	2013.6.6/11
Prof. Jim Dai	Cornell University	2013.6.7
Fan Jianqing	Princeton University	2013.6.12/15
Prof. Tony Cai	University of Pennsylvania	2013.6.13
Prof. Yanqin Fan	Vanderbilt University	2013.6.13
Dr. Ning Hao	The University of Arizona	2013.6.14
Prof. Jianqing Fan	Princeton University	2013.6.17/20
Prof. Zhenqing Chen	University of Washington	2013.6.17
Prof. Jiahua Chen	University of British Columbia	2013.6.18
Dr. Xinyu Zhang	中国科学院， Texas A&M University	2013.6.19
Prof. Jiti Gao	Monash University	2013.6.19
Prof. Hao Helen Zhang	University of Arizona,North Carolina State University	2013.6.20
Prof. Jie Xiong	University of Macau and University of Tennessee	2013.6.24
Guang Cheng	Purdue University	2013.6.27
Xianhua Peng	香港科技大学	2013.6.27
Anru Zhang	Wharton School University of Pennsylvania	2013.6.28

王若度	University of Waterloo	2013.6 月/7 月
钟平寿	Michigan State University	2013.7.5/15
Prof. Greg Lawler	University of Chicago	2013.7.18
Prof. Hugo Touchette	National Institute for Theoretical Physics	2013.7.22
Prof. Jiang Tiefeng	University of Minnesota	2013.7.8/15
Prof. Zhu Ji	University of Michigan	2013.7
Prof. Chen Rong	Rutgers University	2013.7
Prof. Jin Jiashun	Carnegie Mellon University	2013.7
Zou Hui	University of Minnesota	2013.7
Zhang Cunhui	Rutgers University	2013.7
Yang Feng	Columbia University	2013.7
Iain Johnstone	Stanford University	2013.7.3/5
马志明	中国科学院	2013.7.3/4
Xiu Dacheng	哥伦比亚大学	2013.8.8/15
Prof. Yueyun Hu	Univ. of Paris 13	2013.8.20
Dr . Hao Wu	Univ. Paris-Sud and MIT	2013.8.20
Grace Y. Yi	University of Waterloo	2013.9.12
王东	新加坡国立大学	2013.9.23
Prof. Peter Bickel	University of California, Berkeley	2013.9.26
Bibo Jiang	复旦大学	2013.10.11
邵井海	北京师范大学	2013.10.14
Byeong U. Park	Seoul National University	2013.10.24
李雪松研究员	中国社会科学院数量经济与技术经济研究所	2013.10.31
Zhu, Yu Michael	Purdue University	2013.10.31
Dr. Zongming Ma	University of Pennsylvania	2013.11.5
方颖	厦门大学	2013.11.14
Zhi John Lu	清华大学	2013.11.26
万向伟	上海交通大学	2013.11.28

沈海鹏	University of North Carolina at Chapel Hill	2013.12.2
何凯	中国科学院数学与系统科学研究院应用数学研究所	2013.12.9
赵宏宇	耶鲁大学	2013.12.12/14
池义春副研究员	中央财经大学中国精算研究院	2013.12.19
Prof. Arthur Lewbel	Boston College	2013.12.20
余秋梅	国家统计局	2013.12.23
李欣意	ETH Zürich	2013.12.23
Prof. Yu Bin	University of California at Berkeley	2013.12.26/1.2
Prof. Chuanhai Liu	Purdue University	2013.12.27
Zhang Lingsong	Purdue University	2013.12.24/26

陈十一副校长接见评估团队

六、论文发表

自 2013 年 1 月至 12 月，统计科学中心部分发表论文如下，其中 44 篇论文已经刊登，20 篇已经被相应期刊接收。

[1] **Ai, Mingyao**; Li, Kang; Liu, Senmao; Lin, Dennis (2013). Balanced Incomplete Latin Square Designs, *Journal of Statistical Planning and Inference* ,143 (9), 1575-1582.

[2] An, B., **Wang, H.**, Guo, J. (2013). Testing the statistical significance of an ultra-high dimensional naive Bayes classifier, Statistics and Its Interface, 2013, 223--229.

[3] An, B., **Wang, H.**, Guo, J. (2013). Multivariate Regression Shrinkage and Selection by Canonical Correlation Analysis, Computational Statistics and Data Analysis, 62, 93--107.

[4] Chen Peng and **Zhang Fuxi** (2013), Limit theorems for the position of a tagged particle in the stirring-exclusion process, *Frontiers of Mathematics in China*, 8 (3), Issue 3,479-496

[5] **Chen, S. X.** and Van Keilegom, I. (2013). Estimation in semiparametric models with missing data, *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 65 , 785-805.

[6] **Chen, S.X.**, Xu Zheng (2013). On smoothing estimation for seasonal time series with long cycles, *Statistics and Its Interface*, Volumn6, 435-447.

[7] **Chen, S.X.**, Peng, L. and C. L. Yu (2013). Parameter Estimation and Model Testing for Markov Processes via Conditional Characteristic Functions, *Bernoulli*, 19, 228-251.

[8] **Chen, S.X.**, Tang, C.Y. and J. Qin (2013). Mann-Whitney Test with Adjustments to Pre-treatment Variables for Missing Values and Observational Study, *Journal of the Royal Statistical Society*, Series B., 75, 81-102.

[9] Cui Wei, **Yang Jingping** and **Wu Lan** (2013). Optimal reinsurance minimizing the distortion risk measure under general reinsurance premium principles, *Insurance: Mathematics and Economics*, Vol. 53(1), 74–85.

[10] Deng, W., **Geng, Z.** and Li, H. (2013). Learning local directed acyclic graphs based on multivatriate time series data, *Annals of Applied Statistics*, 7, 1663-1683.

[11] Deng, W., **Geng, Z.** and Luo, P. (2013). Identifiability of intermediate variables on causal paths, *Front. Math. China*, 8, 517-539.

[12] **He Yangbo**, **Jia Jinzhu** and Yu Bin (2013). Reversible MCMC on Markov equivalence classes of sparse directed acyclic graphs, *The Annals of Statistics*, Vol 41, 1742-1779.

[13] Ho, C. Wang W. and **Yu J.** (2013). Growth Spillover through Trade: A Spatial Dynamic Panel Data Approach, *Economics Letters*, 120, 45-45.

[14] **Jia Jinzhu**, Rohe Karl and Yu Bin (2013). The Lasso under Heteroscaddasticity, *Statistica Sinica*, Vol 23, pp 99–118.

[15] Jiang, Q., **Wang, H.**, Xia, Y., and Jiang, G. (2013). On a principal varying coefficient model, *Journal of the American Statistical Association*, 108, 228--236.

[16] Kim Tae-Min, **Xi Ruibin**, Lovelace J. Luquette, Richard W. Park, Mark D. Johnson, and Peter J. Park (2013). Functional genomic analysis of chromosomal aberrations in a compendium of 8000 cancer genomes, *Genome Res*. 2013 23: 217-227.

[17] Lee, L.F., and **Yu J.** (2013). Near Unit Root in the Spatial Autoregressive Model, *Spatial Economic Analysis* , 8, 314-351.

[18] **Li Chenxu** (2013). Maximum-Likelihood Estimation For Diffusion Processes Via Closed-Form Density Expansions , *The Annals of Statistics*, Vol. 41, No. 3, 1350–1380.

[19] Li Y, Wang X, Zheng H, Wang C, Minvielle S, Magrangeas F, Avet-Loiseau H, Shah PK, Zhang Y, Munshi NC, **Li C**.(2013). Classify hyperdiploidy status of multiple myeloma patients using gene expression profiles, *PLoS One*. 2013. 8(3):e58809.

[20] Liu Rongli, **Ren Yan-Xia** and Song Renming (2013). Strong law of large numbers for a class of superdiffusions, *Acta Applicanda Mathematicae*, 123(1), 73-97.

[21] Liang Peng; Qian, Linyi; **Yang Jingping** (2013). Weighted estimation of the dependence function for an extreme-value distribution, *Bernoulli*, Vol. 19(2), 492-520.

[22] Kuroda, M. H., Hashiguchi, S., Nakagawa and **Geng, Z.** (2013). MCMC using Markov bases for computing p-values in decomposable log-linear models, *Computational Statistics*, 28, 831-850.

[23] 秦昕、**徐敏亚** (2013). “如何管理新生代农民工”,《商界》,02 月刊.

[24] 秦昕、**徐敏亚** (2013). “新生代农民工：从梦想终结到梦想驱动”《商界评论》,02 月刊.

[25] Samur MK, Shah PK, Wang X, Minvielle S, Magrangeas F, Avet-Loiseau H, Munshi NC, **Li C**.(2013). The shaping and functional consequences of the dosage effect landscape in multiple myeloma, *BMC Genomics*. 2013. 14(1):672.

[26] Samur MK, Yan Z, Wang X, Cao Q, Munshi NC, **Li C**, Shah PK. (2013). canEvolve: A web portal for integrative oncogenomics, *PLoS One*, 2013. 8(2):e56228.

[27] Song Kai, Ren Jie, Zhai Zhiyuan, Liu Xuemei, **Deng Minghua** and Sun Fengzhu (2013). Alignment-Free Sequence Comparison Based on Next-Generation Sequencing Reads, *Journal of Computational Biology*, 20(2), 64-79.

[28] Su Naifang, Minping Qian and **Deng Minghua** (2013). Integrative Approaches for microRNA Target Prediction: Combining Sequence Information and the Paired mRNA and miRNA Expression Profiles, *Current Bioinformatics*, 8, 37-45.

[29] Wang, C., Zhou, Y. and **Geng, Z.** (2013). Discovering causes and effects of a given node in Bayesian networks, *Front. Math. China*, 8, 643-663.

[30] Wang Fugui, Chen Rui, Ji Dong, Bai Shunong, Qian Minping and **Deng Minghua,** (2013). Adjustment method for microarray data generated using two-cycle RNA labeling protocol, *BMC Genomics* 2013.

[31] Wang L, Zheng W, Zhao H, **Deng M** (2013). Statistical Analysis Reveals Co-Expression Patterns of Many Pairs of Genes in Yeast Are Jointly Regulated by Interacting Loci, *PLoS Genet* 9(3): e1003414. doi:10.1371/journal.pgen.1003414

[32] Wang X, Yan Z, Fulciniti M, Li Y, Gkotzamanidou M, Amin SB, Shah PK, Zhang Y, Munshi NC, **Li C.**(2013). Transcription factor-pathway co-expression analysis reveals cooperation between SP1 and ESR1 on dysregulating cell cycle arrest in non-hyperdiploid multiple myeloma, *Leukemia.*

[33] Wang, Ruodu; Peng, Liang; **Yang Jingping** (2013). Bounds for the sum of dependent risks and worst Value-at-Risk with monotone marginal densities, *Finance and Stochastics,*Vol.17 (2), 395-417.

[34] Wang, Ruodu; Peng, Liang; **Yang Jingping** (2013). Jackknife empirical likelihood for parametric copulas, *Scandinavian Actuarial Journal*, 2013(5), 325-339.

[35] **Wu, L.**, Yang, Y., Liu, H. (2013). Nonnegative-lasso and application in index tracking, *Computational Statistics & Data Analysis*, 70, 116-126.

[36] Xie, Siyuan; **Yang Jingping**; Zhou, Shulin (2013). Numerical algorithms for Panjer recursion by applying Bernstein approximation, *Frontiers of Mathematics in China*, 8(5), 1197-1226.

[37] 徐敏亚、刘古权、李瑞(2013). “大数据对组织变革的影响”,《企业管理》,09 月刊.

[38] Xu Qianqian, Xiong Jiechao, Huang Qingming, **Yao Yuan** (2013).“Robust Evaluation for Quality of Experience in Crowdsourcing”, in *Proceedings of ACM Multimedia Conference*, Barcelona, Catalunya, Spain, pp43-52, Oct. 21-25, 2013.

[39] **Xue Xiaofeng** (2013). Contact processes with random connection weights on regular graphs, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 392(20): 4749-4759.

[40] Yang Lixing, Lovelace J. Luquette, Nils Gehlenborg, **Xi Ruibin,** Psalm S. Haseley, Chih-Heng Hsieh, Chengsheng Zhang, Xiaojia Ren, Alexei Protopopov, Lynda Chin, Raju Kucherlapati, Charles Lee, and Peter J. Park (2013). Diverse Mechanisms of Somatic Structural Variations in Human Cancer Genomes, *Cell* 153, 919–929.

[41] **Yu., J** and G. Zhu (2013). How Uncertain is Household Income in China, *Economics Letters*, 120, 74-78.

[42] Zhang, Q., Li, D., and **Wang, H.** (2013). A Note on Tail Dependence Regression, *Journal of Multivariate Analysis*, 120, 163--172.

[43] Zhao, J., Leng, C., Lexin, Li., and **Wang, H.** (2013). High Dimensional Influence Measure, *The Annals of Statistics*, 41(5), 2639--2667.

[44] Zhong Ping Shou, **Chen, S. X.** and **Xu Minya** (2013). Tests alternative to higher criticism for high dimensional means under sparsity and column-wise dependence, *Annals of Statistics*, 41, 2820-2851.

[45] Cai Ning, **Li Chenxu**, Shi Chao (2013). Closed-form expansions of discretely monitored asian options in diffusion models, (To appear in *Mathematics of Operations Research*).

[46] **陈大岳**, **章复熹**, 随机游动的常返和相遇问题，(将刊登在《数学进展》).

[47] Chen Yong, **Liu Yong**. (2013). On the eigenfunctions of the complex Ornstein-Uhlenbeck operators, (To appear in *Kyoto Journal of Mathematics*).

[48] **Chen, S.X.** and Xu Zheng (2013). On Implied Volatility for Options-Some Reasons to smile and More to Correct, (To appear in *Journal of Econometrics*).

[49] Chu Weijuan, Li V. Wenbo and **Ren Yan-Xia** (2013). Small value probabilities for supercritical branching processes with Immigration, (To appear in *Bernoulli*).

[50] Deng, K., **Geng, Z.** and Liu, J. (2013). Association Pattern Discovery via Theme Dictionary Models, (To appear in *J. Royal Statist Soc. B.*).

[51] Ding, P. and **Geng, Z.** (2013). Identifiability of subgroup causal effects in randomized experiments with nonignorable missing covariates, (To appear in *Statist. Medicine*).

[52] Han Yi, Zheng Enying, **Xu Minya** (2013). The Influence from the Past: Organizational Imprinting and Firms' Compliance with Social Insurance Policies in China, (To appear in *Journal of Business Ethics*).

[53] Huang Mian, Li Runze, **Wang Hansheng**, and Yao Weixin (2013). Estimating Mixture of Gaussian Processes by Kernel Smoothing, (To appear in *JBES*).

[54] Jiang, Bochuan, **Ai, M. Y**. (2013). Construction of Uniform Designs Without Replications, (To appear in *Journal of Complexity*).

[55] Kouritzin, Michael A. and **Ren YanXia** (2013). A Strong Law of Large Numbers for Super-stable Processes, (To appear in *Stoch. Proc. Appl.* 121(1)(2014): 505-521)

[56] **Li Chenxu** (2013). Closed-form expansion, conditional expectation, and option valuation, (To appear in *Mathematics of Operations Research*).

[57] Luke Miratrix, **Jia J. Z.**, Yu Bin, Gawalt Brian, Laurent El Ghaoui, Luke Barnesmoore and Sophie Clavier (2013). Concise Comparative Summaries (CCS) of Large Text Corpora with a Human Experiment, (To appear in *Annals of Applied Statistics*).

[58] Qian, Z.G. Peter; **Ai, Mingyao** (Corr.); Hwang, Youngdeok; Su, Heng (2013). Asymmetric nested lattice samples, (To appear in *Technometrics*).

[59] Qin Xin, Peter Hom, **Xu Minya** and Ju Dong (2013). Applying the job demands resources model to migrant workers: Exploring how and when geographical distance increases quit propensity, (To appear in *Journal of Occupational and Organizational Psychology*).

[60] **Ren Yan Xia** and Yang Ting (2013). Multitype Branching Brownian Motion and Traveling Waves, (To appear in *J. Appl. Probab.*)

[61] **Ren Yan Xia**, Song Renming and Zhang Rui (2013). Central Limit Theorems for Super Ornstein-Uhlenbeck Processes, (To appear in *Acta Applicandae Mathematicae*, published on line).

[62] **Ren Yan Xia**, Song Renming and Zhang Rui (2013). Central limit theorems for supercritical branching Markov processes, (To appear in *J. Funct. Anal*).

[63] **Wu, L.**, Yang, Y. (2013). Nonnegative elastic net and application in index tracking. (To appear in *Applied Mathematics and Computation*).

[64] Xu Qianqian, Xiong Jiechao, Huang Qingming, **Yao Yuan** (2013). Online HodgeRank on Random Graphs for Crowdsourceable QoE Evaluation, (To appear in *IEEE Transactions on Multimedia*, Vol, 16, No. 2, February 2014).

Center for Statistical Science, Peking University

七、研究报告

[1] Baiguo An, Jianhua Guo, **Hansheng Wang**, Multivariate Regression Shrinkage and Selection by Canonical Correlation Analysis.

[2] Qian Jiang, **Hansheng Wang**, Yingcun Xia and Guohua Jiang, On A Principal Varying Coefficient Model.

[3] **Song Xi Chen**, Zheng Xu, On Implied Volatility for Options – Some Reasons to Smile and More to Correct.

[4] Tae-Hwy Lee, **Yundong Tu**, Nonparametric and Semiparametric Regressions Subject to Monotonicity Constraints: Estimation and Forecasting.

[5] Baiguo An, **Hansheng Wang** and Jianhua Guo, Testing the statistical significance of an ultra-high-dimensional naïve Bayes classfier.

[6] 李季, 周李超, **王汉生**, 多产品协同促销模式下的零售商促销时间决策模型.

[7] Liangjun Su, **Yundong Tu**, Aman Ullah Testing Additive Separability of Error Term in Nonparametric Structural Models.

[8] **Chenxu Li**, Maximum-Likelihood Estimation For Diffusion Processes Via Closed-Form Density Expansions.

[9] Wei Lan, **Hansheng Wang**,Testing Covariates in High Dimensional Regression.

[10] **Mingyao Ai**, Bochuan Jiang, Kang Li Construction of sliced space-filling designs based on balanced sliced orthogonal arrays.

[11] Zhao, J., Leng, C., Lexin, Li., and **Wang, H.**, High Dimensional Influence Measure.

[12] **Yanxia Ren,** Renming Song, Rui Zhang, Central Limit Theorems for Super Ornstein-Uhlenbeck Processes.

[13] **Jinyuan Chang**, **Bin Guo**, Qinwei Yao, High dimensional stochastic regression with latent factors, endogeneity and nonlinearity.

[14] Ding, P. and **Geng, Z**, Identifiability of subgroup causal effects in randomized experiments with nonignorable missing covariates.

[15] Wang X, Yan Z, Fulciniti M, Li Y, Gkotzamanidou M, Amin SB, Shah PK, Zhang Y, Munshi NC, **Li C**, Transcription factor-pathway co-expression analysis reveals cooperation between SP1 and ESR1 on dysregulating cell cycle arrest in non-hyperdiploid multiple myeloma.

[16] Lung-fei Lee, **Jihai Yu**, Estimation of fixed effects panel regression models with separable and nonseparable space-time filters.

[17] **陈大岳**, **章复熹**, 随机游动的常返和相遇问题.

[18] **Yanxia Ren**, Renming Song, Rui Zhang, Central Limit Theorems for Supercritical Branching Markov Processes.

[19] Samur MK, Yan Z, Wang X, Cao Q, Munshi NC, **Li C**, Shah PK, canEvolve: A web portal for integrative oncogenomics.

[20] **Jinyuan Chang**, Chengyong Tang, Yichao Wu, Marginal empirical likelihood and sure independence screening.

[21] Ning Cai, **Chenxu Li**, Chao Shi, Closed-form expansions of discretely monitored asian options in diffusion models.

[22] Samur MK, Shah PK, Wang X, Minvielle S, Magrangeas F, Avet-Loiseau H, Munshi NC, **Li C**, The shaping and functional consequences of the dosage effect landscape in multiple myeloma.

[23] **Yanxia Ren**, Ting Yang, Guo-huan Zhao, Conditional limit theorems for critical continous-state branching processes.

[24] Deng, K., **Geng, Z**. and Liu, J., Association Pattern Discovery via Theme Dictionary Models.

[25] Xin Qin, Guozhong Zhu, **Minya Xu**, Yi Han, Yilong Duan, The impacts of migration distance on Chinese migrant workers' income: The role of fellow villagers.

[26] Yijun Wu, Zhi Zheng, Shulin Zhou, **Jingping Yang**, Dependence Structure between LIBOR Rates by Copula Method.

[27] A.E. Kyprianou, J. L. Perez, **Y. X. Ren**, The backbone decomposition for spatially dependent supercritical superprocesses.

[28] Li Y, Wang X, Zheng H, Wang C, Minvielle S, Magrangeas F, Avet-Loiseau H, Shah PK, Zhang Y, Munshi NC, **Li C**, Classify hyperdiploidy status of multiple myeloma patients using gene expression profiles.

[29] Wei Cui, Yanting Zheng, **Jingping Yang**, Optimal Reinsurance under Distortion Risk Measures.

[30] **Yan-Xia Ren**, Renming Song, Rui Zhang, Central Limit Theorems for Supercritical Superprocesses.

[31] Ping-shou Zhong, **Song Xi Chen**, **Minya Xu**, Tests alternative to higher criticism for high dimensional means under sparsity and column-wise dependence.

[32] **Song Xi Chen**, Zheng Xu, On Smoothing Estimation For Seasonal Times Series With Long Cycles.

[33] **Chenxu Li**, Closed-form expansion, conditional expectation, and option valuation.

[34] Deng, W., **Geng, Z**. and Li, H., Learning local directed acyclic graphs based on multivatriate time series data.

[35] Yishu Wang, Lin Wang, Dejie Yang, **Minghua Deng**, Imputing Missing Values for Genetic Interaction Data.

[36] Yuchao Xiay, Fugui Wangy, Minping Qian, Zhaohui Qin, and **Minghua Deng** Poisson-PDNN: Modeling non-uniform read distribution in RNA-seq data.

[37] Luke Miratrix, **Jinzhu Jia**, Bin Yu, Brian Gawalt, Laurent El Ghaoui, Luke Barnesmoore, Sophie Clavier Concise Comparative Summaries (CCS) of Large Text Corpora with a Human Experiment.

[38] **Ruibin Xi** and Yiming Hu, Empirical likelihood based Bayesian variable selection in quantile regression.

[39] Jian-Hua Chen, Yong Chen, Yuan-Yuan Ji, **Da-Quan Jiang**, On the Fluctuation-Dissipation theorem for finite Markov chains with continuous time.

[40] Chen Jia, Min-Ping Qian, **Da-Quan Jiang**, Mathematical theory of stochastic phenotype switching and bet-hedging in bacteria: stochastic nonlinear dynamics and critical state identification

[41] Nicholas Eriksson, **Yuan Yao**, Metric Learning for Phylogenetic Invariants: an Algebraic Approach to Topology Inference in Evolutionary Trees

[42] Jiechao Xiong, Xiuyuan Cheng, **Yuan Yao**, Robust Ranking on Graphs

美国科学院院士,芝加哥大学 Greg Lawler 教授在我校演讲

八、学术讲座

北京大学统计科学中心 2013 年共组织学术报告 69 场，报告人来自美国、英国、德国、澳大利亚、加拿大、新加坡、韩国、香港和台湾以及国内各高校，研究机构和知名企业。其中来自海外的学者 49 场，国内的学者 20 场。学术报告拓宽了老师和学生的学术视野，促进了统计学领域的学术交流，活跃了统计中心的学术氛围。

[1] Stability
报告人: Prof. Bin Yu, Departments of Statistics and EECS, University of California at Berkeley
时间: 2013 年 1 月 10 日上午 10:30-11:30; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[2] Controlling the False Discovery Rate under Dependence
报告人: Prof. Qiman Shao, Chinese University of Hong Kong
时间: 2013 年 3 月 11 日下午 10:30-11:30; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[3] Sublinear expectation regression
报告人: Prof. Lu Lin, Shandong University
时间: 2013 年 3 月 14 日下午 14:00-15:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[4] Robust Deviance Information Criterion for Latent Variable Models
报告人: Prof. Yong Li, Renmin Univesity of China
时间: 2013 年 3 月 14 日下午 15:10-16:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[5] Applications of Finite Point Processes to Medical Imaging and Multi-Object Tracking
报告人: Dr. Roy Streit, University of Massachusetts – Dartmouth
时间: 2013 年 3 月 22 日下午 15:00-16:00; 地点: 理科 1 号楼 1303 房间

[6] Combining 2-Level and 3-Level Orthogonal Arrays for Factor Screening and Response Surface Exploration
报告人: Prof. Hongquan Xu, UCLA
时间: 2013 年 4 月 2 日下午 14:00-15:00;　地点: 理科 1 号楼 1303 房间

[7] 立方体上的单调路径
报告人: 施展 教授 巴黎六大
时间: 2013 年 4 月 8 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[8] Inferences in Two-Step Semiparametric Partially Identi.ed Models
报告人: Prof. Lin Zhu, Tsinghua University
时间: 2013 年 4 月 11 日下午 14:00-15:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[9] 随机估计和 VDR 检验
报告人: 杨振海教授，北京工业大学

时间: 2013 年 4 月 11 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1418 房间

[10] Statistical challenges in the pharmaceutical industry
报告人: Dr. Steven Snapinn, Amgen Inc.
时间: 2013 年 4 月 15 日下午 16:15-17:15; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[11] A New Inference Approach for Joint Models of Longitudinal Data with Informative Observation and Censoring Times
报告人: 孙六全教授，中国科学院
时间: 2013 年 4 月 18 日下午 14:00-15:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[12] Matching Quantiles Estimation
报告人: Prof. Qiwei Yao, 伦敦政治经济学院和北京大学
时间: 2013 年 4 月 18 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[13] Estimation of High Conditional Quantiles for Heavy-tailed Distributions
报告人: 黎德元副教授，复旦大学
时间: 2013 年 5 月 6 日下午 14:00-15:00; 地点: 理科 1 号楼 1418 房间

[14] Simple Automatic Portmanteau Tests for Conditional Dynamic Models
报告人: Prof. Zaichao Du，Southwestern University of Finance and Economics
时间: 2013 年 5 月 9 日下午 14:00-15:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[15] Scaling limits of Markov branching trees
报告人: Dr. Douglas Rizzolo, University of Washington
时间: 2013 年 5 月 13 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[16] Judgement Post-Stratification of Estimating Population Proportion With Missing Data
报告人: Prof. Tao Shi, The Ohio State University
时间: 2013 年 5 月 16 日下午 14:00-15:00; 地点: 理科 1 号楼 1303 房间

[17] What knowledge and skills does a statistician need in 2013?
报告人: Prof. John Maindonald, Australian National University
时间: 2013 年 5 月 17 日下午 15:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1418 房间

[18] Is Hong Kong dollar overvalued? Evidence from Hong Kong's trade prices post financial crisis
报告人: Prof. Qi Li, Texas A&M University
时间: 2013 年 5 月 23 日下午 14:00-15:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[19] Survival Data Regression Analysis based on Counting Processes
报告人: Prof. Jochen Mau, Heinrich Heine University
时间: 2013 年 5 月 23 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1303 房间

[20] A Bayesian View of Sliced Inverse Regression with Interaction Detection
报告人: Prof. Jun Liu, Harvard University
时间: 2013 年 5 月 27 日下午 14:30-15:30; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[21] Statistical Dictionary Models for Mining Chinese Texts
报告人: Dr. Ke Deng, Harvard University
时间: 2013 年 5 月 27 日下午 15:40-16:40; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[22] The harmonic measure of critical Galton-Watson trees
报告人: Prof. Nicolas Curien, Université Paris VI
时间: 2013 年 5 月 27 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[23] Axelrod's Model in two dimensions
报告人: 李骏驰, Duke University
时间: 2013 年 6 月 3 日下午 15:00-16:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[24] Central Limit Theorems for Supercritical Branching Markov Processes
报告人: 宋仁明 教授 University of Illinois
时间: 2013 年 6 月 3 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[25] Shrinkage Estimation of Dynamic Panel Data Models with Interactive Fixed Effects
报告人: Prof. Xun Lu, The Hong Kong University of Science and Technology
时间: 2013 年 6 月 6 日下午 14:00-15:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[26] An Information Approach to Logit Models
报告人: Prof. Philip E. Cheng and Prof. Michelle Liou, Academia Sinica
时间: 2013 年 6 月 6 日下午 15:30-16:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[27] Queues in Service Systems: Customer Abandonment and Diffusion Approximations
报告人: Prof. Jim Dai, Cornell University
时间: 2013 年 6 月 7 日下午 14:30-16:00; 地点: 光华管理学院新楼 216 室

[28] The Age of Big Data and Great Opportunities for Statistics
报告人: Prof. Tony Cai, University of Pennsylvania
时间: 2013 年 6 月 13 日上午 10:30-11:30; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[29] A Direct Approach to Inference in Nonparametric and Semiparametric Quantile Regression Models
报告人: Prof. Yanqin Fan, Vanderbilt University
时间: 2013 年 6 月 13 日下午 14:00-15:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[30] A rotational approach to high dimensional classification
报告人: Dr. Ning Hao, The University of Arizona

时间: 2013 年 6 月 14 日下午 15:30-16:30; 地点: 理科 1 号楼 1418 房间

[31] Conditional Sparsity in Large Covariance Matrix Estimation
报告人: Prof. Jianqing Fan, Princeton University
时间: 2013 年 6 月 17 日下午 14:00-16:00; 地点: 北京国际数学中心甲乙丙楼报告厅

[32] Brownian Motion on Spaces with Varying Dimension
报告人: 陈振庆 教授 Univ. of Washington
时间: 2013 年 6 月 17 日下午 15:00-16:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[33] Properties and Applications of the Adjusted Empirical Likelihood
报告人: Prof. Jiahua Chen, University of British Columbia
时间: 2013 年 6 月 18 日下午 14:00-15:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[34] Model Averaging based on Kullback-Leibler Distance
报告人: Dr. Xinyu Zhang, Chinese Academy of Sciences and Texas A&M University
时间: 2013 年 6 月 19 日下午 15:00-16:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[35] Recent Developments on Nonlinear and Nonstationary Time Series
报告人: Prof. Jiti Gao, Monash University
时间: 2013 年 6 月 19 日下午 16:00-17:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[36] Automatic Model Structure Selection for Partially Linear Models
报告人: Prof. Hao Helen Zhang, University of Arizona and North Carolina State University
时间: 2013 年 6 月 20 日下午 14:00 -15:00; 地点: 理科 1 号楼 1418 房间

[37] BSDE and SPDE with Hölder continuous coefficient and applications
报告人: 熊捷教授，University of Macau and University of Tennessee
时间: 2013 年 6 月 24 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[38] The Long March Towards Joint Asymptotics: My 1st Steps...
报告人: Guang Cheng, Assistant Professor, Purdue University
时间: 2013 年 6 月 27 日下午 14:00 -15:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[39] Location, Location, Location: The Econometrics of Asset Pricing with Spatial Interaction
报告人: Xianhua Peng, Assistant Professor, Hong Kong University of Science and Technology
时间: 2013 年 6 月 27 日下午 15:00 -16:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[40] Recovery of Sparse Signal and Low-rank Matrix
报告人: Anru Zhang, Wharton School University of Pennsylvania
时间: 2013 年 06 月 28 日下午 16:00-17:00; 地点: 理科 1 号楼 1303 房间

[41] Minkowski content and the Schramm-Loewner evolution(SLE)

报告人: Professor Greg Lawler，芝加哥大学教授，美国科学院院士
时间: 2013 年 7 月 18 日上午 9:30-10:30; 地点: 理科 1 号楼 1418 房间

[42] Markov processes conditioned on large deviations
报告人: Professor Hugo Touchette，National Institute for Theoretical Physics Stellenbosch
时间: 2013 年 7 月 22 日下午 15:00 -16:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[43] Random walk in random environment on trees
报告人: Prof. Yueyun HU , Univ. of Paris 13
时间: 2013 年 8 月 20 日下午 15:00 -16:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[44] Relations between SLE, CLE and GFF
报告人: Dr. Hao WU， Universite Paris-Sud and MIT
时间: 2013 年 8 月 20 日下午 16:00 -17:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[45] Statistical Analysis of "Imperfect" Data: Handling Missing Observations and Measurement Error
报告人: Grace Y. Yi, University of Waterloo
时间: 2013 年 9 月 12 日下午 14:00 15:00; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[46] 直线和圆上的不相交布朗运动
报告人: 王东博士, 新加坡国立大学
时间: 2013 年 9 月 23 日下午 15:00 -16:00; 地点: 理科 1 号楼 1303 房间

[47] Surprising phenomena in inference for iid p-dimensional data for $0<p/n<1$ and $p/n\to\infty$
报告人: Prof. Peter Bickel, University of California, Berkeley
时间: 2013 年 9 月 26 日下午 14:00 -15:00; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[48] A New Approach for Testing Number of Common Stochastic Trends
报告人: Bibo Jiang, Fudan University
时间: 2013 年 10 月 11 日上午 10:30-12:00; 地点: 光华管理学院新楼 K01 会议室

[49] Ergodic properties of diffusion processes in random environments
报告人: 邵井海, 北京师范大学
时间: 2013 年 10 月 14 日下午 15:00 -16:00; 理科 1 号楼 1569 房间

[50] Nonparametric Structured Regression
报告人: Byeong U. Park, Seoul National University
时间: 2013 年 10 月 17 日下午 14:00-15:00; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[51] Delegated Portfolio Management under Adverse Selection in a Continuous-Time Model
报告人: Ju Nengjiu, Shanghai Jiaotong University
时间: 2013 年 10 月 24 日下午 14:00-16:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[52] 管窥计算生物学
报告人: 李铁军, 北京大学
时间: 2013 年 10 月 28 日下午 15:00 -16:00; 地点: 理科 1 号楼 1479 房间

[53] 当前宏观经济形势
报告人: 李雪松研究员, 中国社会科学院
时间: 2013 年 10 月 31 日下午 14:00-16:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[54] Quantification of Gene and Transcript Expression Levels Using RNA-Seq Data
报告人: Zhu, Yu Michael, Professor of Statistics at Purdue University
时间: 2013 年 10 月 31 日下午 14:00-16:00; 地点: 理科 1 号楼 1303 房间

[55] Estimating High-dimensional Matrices: Convex Geometry and Computational Barriers
报告人: Dr. Zongming Ma, University of Pennsylvania
时间: 2013 年 11 月 5 日下午 14:00-16:00; 地点: 理科 1 号楼 1303 房间

[56] Stochastic Processes in Physics, Chemistry and Biology — a personal perspective
报告人: 葛颢, 北京大学
时间: 2013 年 11 月 11 日下午 15:00 -16:00; 地点: 理科 1 号楼 1556 房间

[57] Quantitle Panel Data Models with Partially Varying Coefficients: Estimating the Growth Effect of FDI
报告人: 方颖 厦门大学
时间: 2013 年 11 月 14 日下午 14:00-15:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[58] Bubbles or Fundamentals Modeling Provincial House Prices in China Allowing for Cross-sectional Dependence
报告人: Yan Shen, Peking University
时间: 2013 年 11 月 21 日下午 14:00-15:30; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[59] Characterizing novel ncRNAs by integrating high-throughput data and structure predictions
报告人: Zhi John Lu (MOE Key Lab of Bioinformatics, School of Life Science, Tsinghua University)
时间: 2013 年 11 月 26 日下午 14:00-16:00; 地点: 理科 1 号楼 1114 房间

[60] Sensitivity Analysis of Nonlinear Behavior with Distorted Probability
报告人: Xiangwei Wan (Shanghai Jiao Tong University)
时间: 2013 年 11 月 28 日下午 14:00-16:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[61] Regularized Principal Component Analysis and Its Application in Business Analytics
报告人: Haipeng Shen, Associate Professor, University of North Carolina at Chapel Hill
时间: 2013 年 12 月 2 日上午 10:00-11:00; 地点: 光华管理学院新楼 217 室

[62] Rigidity of the stochastic entropy for symmetric spaces without focal points
报告人：束琳，北京大学
时间: 2013 年 12 月 2 日下午 15:00 -16:00；地点：理科 1 号楼 1493 房间

[63] Localization of Wiener Functionals of Fractional Regularity and Applications
报告人：何凯，中国科学院数学与系统科学研究院应用数学研究所
时间: 2013 年 12 月 9 日下午 15:00 -16:00；地点：理科 1 号楼 1493 房间

[64] Risk Measure Based optimal reinsurance design
报告人：池义春副研究员，中央财经大学中国精算研究院.
时间: 2013 年 12 月 19 日下午 14:00-16:00；地点：理科 1 号楼 1493 房间

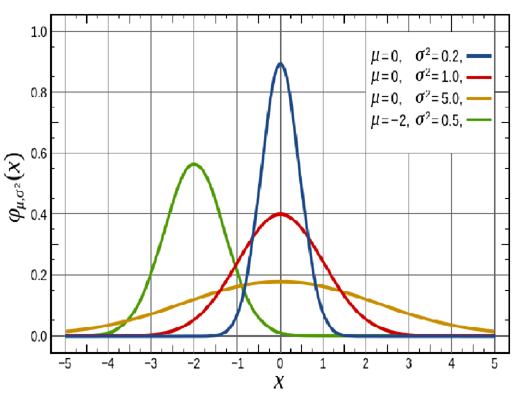
[65] Unobserved Preference Heterogeneity in Demand Using Generalized Random Coefficients
报告人: Prof. Arthur Lewbel, Boston College
时间: 2013 年 12 月 20 日上午 10:00-11:30；地点：光华管理学院新楼 K01 室

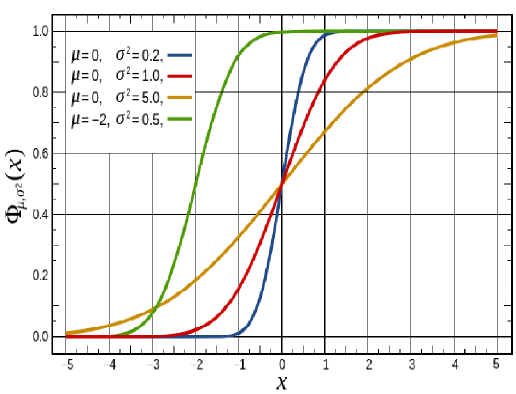
[66] A lower bound for disconnection by random interlacements
报告人： 李欣意 ETH Zürich
时间： 2013 年 12 月 23 日下午 15:00-16:00；地点: 理科一号楼 1572 房间

[67] CPI 在中国
报告人： 余秋梅 国家统计局
时间： 2013 年 12 月 23 日上午 11:00-12:00；地点: 光华管理学院新楼 217 室

[68] The Relative Size of Big Data: Perspectives from an Interdisciplinary Statistician
报告人: Prof. Bin Yu, Departments of Statistics and EECS, University of California at Berkeley
时间: 2013 年 12 月 26 日下午 14:00-16:00；地点：理科 1 号楼 1114 房间

[69] Marginal Inferential Models: Exact Prior-Free Probabilistic Inference on Interest Parameters
报告人: Prof. Chuanhai Liu, Department of Statistics, Purdue University
时间: 2013 年 12 月 27 日下午 14:00-15:30；地点：理科 1 号楼 1114 房间





九、科研项目

1 个国家自然科学基金重点项目		
陈松蹊	高维数据统计建模与分析	2012-2016
5 个国家自然科学基金重点项目子课题		
陈松蹊	超高维多元分析	2012-2016
王汉生	高位数据变量选择	2012-2016
杨静平	复杂数据相关性	2012-2016
艾明要	生物医学数据统计分析的方法、理论及应用	2014-2018
耿　直	生物数据的统计分析	2014-2018
17 个国家自然科学基金面上项目		
虞吉海	空间面板数据的理论和应用	2012-2015
王汉生	高维数据的假设检验	2013-2016
王明进	基于价格极差的波动率模型	2013-2015
陈松蹊	连续时间金融数据统计推断	2014-2017
刘力平	生态学中若干统计模型研究	2012-2015
杨静平	金融和保险中的 copula 理论及其应用研究	2013-2016
房祥忠	癌症早期诊断相关问题统计方法研究	2012-
耿　直	因果推断的统计方法	2012-
蒋达权	马氏过程动态行为研究及应用	2013-2016
任艳霞	测度值马氏过程及相关非线性方程性质研究	2013-2016
艾明要	计算机试验最新设计和建模理论研究	2013-2016
邓明华	遗传相互作用网络的构建和分析	2012-2015
刘　勇	随机偏微分方程和交互扩散过程遍历理论中的一些问题	2011-2013
姚　远	多模态分子成像信息融合的统计理论和算法研究	
章复熹	排他过程中的若干问题	2014-
姚　远	面向多媒体数据分析的几何拓扑方法研究	2014-
刘　勇	无穷维随机微分方程遍历理论及其相关课题中的一些问题	2014-
1 个国家自然科学基金海外及港澳学者合作研究基金		
任艳霞	随机分析与测度值马氏过程极限理论	2012-2013

2 个国家自然科学基金创新团队项目		
邓明华	生物网络研究	2008-2013
贾金柱	高逼真度试听系统的理论与方法	2012-2015
5 个 973 项目子课题		
邓明华	基于蛋白质结构与相互作用的计算生物学研究	2009-2013
陈大岳	大规模网络理论及应用	2011-2015
邓明华	蛋白质相互作用网络形成的结构基础与动力分析	2009-2013
贾金柱	细胞信号时空动态的前沿研究和关键技术	2012-2014
李　程	胚胎发育的核小体重排和染色质重塑	
1 个优秀青年教师基金		
虞吉海	空间计量经济学	
6 个青年自然科学基金		
李辰旭	渐近展开方法在金融计量与金融工程中的应用	2013-2015
贾金柱	稀疏方差分析与稀疏高维贝叶斯网络学习	2012-2014
张鹏	适应性治疗策略中的变量选择	2012-2014
何洋波	金融网络信息高维模型研究	2012-2014
涂云东	信息计量经济学的理论和应用	2013-2015
章复熹	复杂网络上的接触过程	2010-2013
2 个高等学校博士学科点专项科研基金新教师类基金		
姚　远	组合 Hodge 理论与统计排序	
贾金柱	大规模稀疏模型的快速算法以及高维非凸稀疏模型的理论分析	2012-2014
7 个横向课题		
艾明要	加速寿命试验方法研究（北京理工大学合作基金）	
艾明要	向体系仿真论证的设计技术理论研究（总装备部 63961 管理处）	
席瑞斌	高维数据的非线性降维	
贾金柱	北大－微软亚洲研究院联合实验室项目	
李东风	FH 9000 人工话务台断话概率数学建模分析	2011-
杨静平	中国国债发行策略的随机模拟模型研究一期项目	2012-
陈大岳	资助《数学进展》期刊	2014-
1 个长期千人计划、3 个短期千人计划、1 个青年千人计划		
陈松蹊；郁　彬　姚琦伟　蔡天文；席瑞斌		

十、委员会

1. 国际顾问委员会

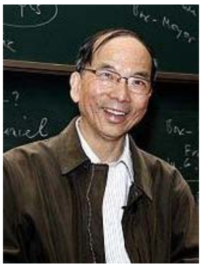
王永雄
主席，斯坦福大学统计系及健康研究和政策系教授， 美国科学院院士，曾获得过统计学界最高奖“考普斯会长奖”。

范剑青
委员，普林斯顿大学运筹与金融工程系系主任，统计研究委员会主任，中央研究院院士，曾获得过统计学界最高奖“考普斯会长奖”、洪堡研究奖、世界华人数学家大会晨兴数学金奖等奖项。

马志明
委员，中国科学院数学与系统科学研究院应用数学研究所研究员，国家“973”计划重点基础研究发展规划“核心数学的前沿问题”项目首席科学家，曾任中国数学会理事长，中国科学院院士，第三世界科学院院士。

Peter G. Hall
委员，墨尔本大学和加州大学戴维斯分校的统计学教授，英国皇家学会院士，澳大利亚科学院院士，美国科学院外籍院士。

Peter J. Bickel
委员，加州大学伯克利分校统计系教授，美国艺术与科学院院士，美国科学院院士。



吴建福
委员，乔治亚理工学院工程统计讲座教授，数理统计学会、美国统计学会和运筹学和管理学研究协会等学会会士，美国工程院院士，曾获得过统计学界最高奖“考普斯会长奖”。

黎子良
委员，现为美国斯坦福大学教授。1983 年获国际统计学界的“考普斯会长奖”。

2. 科学委员会

郁彬
主席，加州大学伯克利分校统计系教授，2013 年当选 AAAS，现任 IMS President，千人计划学者，长江学者讲席教授，是 2006 年的古根海姆学者，她曾经还是美国瑟姆西国家咨询委员会（统计和应用数学科学研究所）联席主席。

陈大岳
委员，北京大学统计科学中心副主任，曾获国家自然科学基金委“杰出青年”等多项资助，现任北京大学数学科学学院副院长、中国数学会副理事长和《数学进展》主编等职。

陈嵘
委员，罗格斯大学，北京大学光华管理学院特聘教授，美国统计学会荣誉会员，美国统计学会学报、商务经济统计学报编委，兼泛华统计学会董事。

陈松蹊

委员，北京大学统计科学中心联席主任，北京大学光华管理学院商务统计与经济计量系系主任，国家首批“千人计划”入选者，现为北京大学讲席教授。

刁锦寰

委员，国际著名统计学家，现为美国芝加哥大学商学院经济计量学与统计学荣休讲席教授。他是泛华统计协会的创始人暨首任会长，是美国统计学会高级会员、台湾中央研究院院士，北京大学名誉教授。

耿直

委员，北京大学统计科学中心联席主任，北京大学数学科学学院概率统计系教授，国家杰出青年科学基金获得者。现任中国现场统计研究会第九界理事会理事长（2013-2017），IMS-China 主席，中国统计学会副会长，国家社会科学基金学科评审组专家等职。

胡永华

委员，北京大学公共卫生学院常务副院长、流行病与卫生统计学系主任，教育部流行病学重点实验室主任，北京大学循证医学中心常务副主任，北京大学公共卫生与预防医学教育委员会主任委员，被聘为香港中文大学荣誉教授，亚太地区公共卫生科学理事会中国区域主任。

刘军

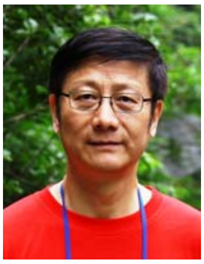
委员，哈佛大学统计系教授，曾任北京大学长江学者讲座教授。国际数理统计学会会士，美国统计学会会士，曾获得过统计学界最高奖“考普斯会长奖”以及华人数学最高奖“晨兴数学金奖”。

姚琦伟
委员，伦敦政治经济学院统计系主任，北京大学光华管理学院特聘教授，他还是皇家统计学会荣誉会员、国际统计研究所推选成员、美国统计协会、数理统计学会、泛华统计学会会员。

3. 指导委员会

陈十一
主席，北京大学副校长，研究生院院长。首批“千人计划获得者”，曾任教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年基金(B)获得者。国际工学院院长联合委员会执行委员，美国物理学会流体力学分会国际委员会委员，美国工业与应用数学学会会员委员会委员，北京大学湍流与复杂系统国家重点实验室主任，中科院力学所非线性力学国家重点实验室学术委员会委员。

蔡洪滨
委员，北京大学光华管理学院院长，2006 年获教育部新世纪优秀人才称号，2007 年获国家自然科学杰出青年科学基金，2008 年被聘为教育部长江学者特聘教授，2011 年当选为世界计量经济学会会士(Fellow)，并于 2012 年被选为理事会理事。



李晓明
委员，北京大学校长助理，计算机科学技术系教授，中国计算机学会副理事长，教育部高等学校计算机教学指导委员会副主任委员，美国电气工程荣誉学社 Eta Kappa Nu 社员，IEEE 高级会员，ACM 会员。

田刚
委员,北京大学数学科学学院院长,美国普林斯顿大学数学系教授，北京国际数学研究中心主任，中国科学院院士，全国政协常委，中国民主同盟中央副主席。 在微分几何和数学物理领域做出了重大的贡献，曾经在 2002 年国际数学家大会上被邀请作大会报告。

Tel: 0086-010-62760736

Fax: 0086-010-62760736

Mail: stat-center@pku.edu.cn

Http: www.stat-center.pku.edu.cn

Add：北京大学燕东园 **32** 号小楼**,100871**