

2020年同济大学数值代数与科学计算 研讨会

2020. 6. 14 (周日)

Zoom会议号: 999 7583 4012
会议密码: 651 625

会议微信群二维码



参会注意事项

- ◆ 请按照“姓名+学校”的格式设置显示您的参会名。
- ◆ 会议开(闭)幕式、提问交流和茶歇等环节可以打开语音或视频交流，除报告人外，学术报告期间请您关闭视频和语音。
- ◆ 请报告人在报告前抽空分享PPT，以便确认分享屏幕功能无误，交流清晰。
- ◆ 报告时间建议为35分钟左右，另外5分钟用于问答。欲提问交流者可以在报告人汇报完毕后(1)直接开麦克风提问，(2)在Zoom上点击“举手”，(3)在聊天区内留言。请主持人按照顺序组织提问环节。

梁鑫，清华大学丘成桐数学科学中心助理教授
研究兴趣为数值代数、矩阵计算



2005.9-2009.7 北京大学数学科学学院 学士

2009.9-2014.7 北京大学数学科学学院 博士

(2011.9-2013.9 联培博士生 美国德克萨斯大学阿灵顿分校数学系)

2014.9-2016.8 德国马克斯普朗克复杂技术系统动力学研究所 博士后

2016.9-2017.12 新竹交通大学应用数学系 博士后

代表论文

[1] X. Liang, R.-C. Li, and Z. Bai. Trace minimization principles for positive semi-definite pencils. Linear Algebra Appl., 438(7):3085–3106, 2013.

[2] X. Liang and R.-C. Li. Extensions of Wielandt's min-max principles for positive semi-definite pencils. Linear Multilinear Algebra, 62(8):1032–1048, 2014.

[3] X. Liang and R.-C. Li. The hyperbolic quadratic eigenvalue problem. Forum of Mathematics, Sigma, 3(e13), 2015

邵美悦，复旦大学大数据学院青年研究员
研究兴趣为数值代数和高性能计算、大数据计算

2002.9-2006.7 复旦大学数学科学学院 学士/硕士

2009.8-2014.4 瑞士洛桑联邦理工学院 博士

(2009.8-2012.4 联培博士生 瑞典默奥大学)

**之后在美国劳伦斯伯克利国家实验室从事研究工作，先后担任博
士后研究员(2014-2017)和项目科学家(2017-2019)**

代表论文

[1] J. A. Duersch, M. Shao, C. Yang, and M. Gu, A robust and efficient implementation of LOBPCG, SIAM J. Sci. Comput., 40(5): C655–C676, 2018.

[2] M. Shao, F. H. da Jornada, L. Lin, C. Yang, J. Deslippe, and S. G. Louie, A structure preserving Lanczos algorithm for computing the optical absorption spectrum, SIAM J. Matrix Anal. Appl., 39(2): 683–711, 2018.

郭朕臣, 南京大学数学系助理教授
研究兴趣为数值代数、矩阵计算

2006.9-2010.7 兰州大学数学与统计学院 学士
2010.9-2015.7 北京大学数学科学学院 博士
2015.9-2017.12 新竹交通大学数学系 博士后

代表论文

- [1] Zhen-Chen Guo, Yunfeng Cai, Jiang Qian, and Shufang Xu. A Modified Schur method for robust pole assignment in state feedback control. Automatica, 52:334-339, 2015.**
- [2] Zhen-Chen Guo, Jiang Qian, Yunfeng Cai, and Shufang Xu. Refined Schur method for robust pole assignment with repeated poles. IEEE Transactions on Automatic Control, 61(9):2370-2385, 2016.**
- [3] Zhen-Chen Guo, Eric King-Wah Chu, and Wen-Wei Lin. Doubling algorithm for the discretized Bethe-Salpeter eigenvalue problem. Mathematics of Computation, 88:2325-2350, 2019.**

**巫文婷，北京理工大学数学与统计学院特别副研究员
研究兴趣为数值代数与科学计算,随机算法**

2010.9-2014.7 大连理工大学数学科学学院 学士

2014.9-2019.7 中国科学院计算数学研究所 博士

代表论文

[1] Z.-Z. Bai and W.-T. Wu, On greedy randomized Kaczmarz method for solving large sparse linear systems, SIAM J. Sci. Comput., 40(2018), A592-A606.

[2] Z.-Z. Bai and W.-T. Wu, On relaxed greedy randomized Kaczmarz methods for solving large sparse linear systems, Appl. Math. Lett., 83(2018), 21-26.

[3] Z.-Z. Bai and W.-T. Wu, On convergence rate of the randomized Kaczmarz method, Linear Algebra Appl., 553(2018), 252-269.

顾先明，西南财经大学经济数学学院数学研究所副所长
研究兴趣为数值线性代数、计算电磁学、分数阶微分方程快速数值解法。

SCHOOL OF MATHEMATICAL SCIENCES

同济大学数学科学学院

2013.9-2017.7 电子科技大学数学科学学院 博士（硕博连读）
2014.9-2016.9 荷兰格罗宁根大学 Ubbo Emmius博士生（奖学金）
2019.7-2019.11 澳门大学科技学院 博士后

代表论文

- [1] X.-M. Gu, T.-Z. Huang, L. Li, H.-B. Li, T. Sogabe, and M. Clemens, Quasi-minimal residual variants of the COCG and COCR methods for complex symmetric linear systems in electromagnetic simulations, *IEEE Trans. Microw. Theory Techn.*, Vol. 62, No. 12, 2014, pp. 2859-2867.
- [2] M. Li, X.-M. Gu*, C. Huang, et al., A fast linearized conservative finite element method for the strongly coupled nonlinear fractional Schrödinger equations, *J. Comput. Phys.*, Vol. 358, 2018, pp. 256-282.
- [3] X.-M. Gu, S.-L. Wu, A parallel-in-time iterative algorithm for Volterra partial integro-differential problems with weakly singular kernel, *J. Comput. Phys.*, Vol. 417, 2020, Article No. 109576, 17 pages.

邱越，上海科技大学助理教授

主要研究兴趣集中在设计基于低秩近似的大规模复杂系统仿真、优化、不确定性量化的快速计算方法和数据科学等相关领域。

2005.9-2009.7 东北大学 学士

2009.9-2011.7 东北大学控制理论与控制工程 硕士

2011.9-2015.12 荷兰代尔夫特理工大学 应用数学博士

2015.12-2019.10 德国马克斯普朗克复杂动力系统研究所博士后

代表论文

[1] P. Benner, Y. Qiu*, M. Stoll, "Low-rank eigenvector compression of posterior covariance matrices for linear Gaussian inverse problems", *SIAM/ASA Journal on Uncertainty Quantification*, vol. 6, no. 2, pp. 965-989, 2018.

[2] M. Baumann, R. Astudillo, Y. Qiu, E. Ang, M.B. Van Gijzen and R.-E. Plessix, "An MSSS-preconditioned matrix equation approach for the time-harmonic elastic wave equation at multiple frequencies", *Computational Geosciences*, vol. 22, no. 1, pp. 43-61, 2018.

[3] Y. Qiu, M. B. van Gijzen, J.-W. van Wingerden, M. Verhaegen, C. Vuik, "Efficient preconditioners for PDE-constrained optimization problems with a multilevel sequentially semiseparable matrix structure", *Electronic Transactions on Numerical Analysis*, vol. 44, pp. 367-400, 2015

谌鸿佳，南昌大学数学系 研究兴趣为特征值问题及其应用

2007.9-2011.7 江西师范大学物理与通信电子学院 学士

2011.9-2014.7 江西师范大学数学与信息科学学院 硕士

2015.4-2018.3 日本筑波大学 计算机科学 博士

2018.3-2018.9 日本筑波大学 计算机科学 研究员

代表论文

[1] H. Chen, J. Meng, T. Sakurai and X. Wang. Backward error analysis for linearizations in heavily damped quadratic eigenvalue problem. *Numerical Linear Algebra with Applications*. 2019, e2253.

[2] H. Chen, L. Du. Backward error bounds for polynomial eigenvalue eigenvalue problem solved by a Rayleigh-Ritz type contour integral-based eigensolver. *Applied Mathematics Letters*, 102(2020):106122.

关晋瑞，太原师范学院数学系副教授

研究兴趣为数值代数及其应用，非线性矩阵方程计算方法

2004.9-2008.7 吉林大学数学学院 学士

2008.9-2010.7 吉林大学数学学院 硕士

2013.9-2016.7 厦门大学数学科学学院 博士

代表论文

[1] Jinrui Guan. Modified alternately linearized implicit iteration method for M-matrix algebraic Riccati equations. Applied Mathematics and Computation, 2019, 347: 442-448.

[2] Jinrui Guan, Linzhang Lu, Ren-Cang Li, Rongxia Shao. Self-Corrective iterations (SCI) for generalized diagonally dominant matrices. Journal of Computational and Applied Mathematics, 302(2016), 285-300.

郑宁，同济大学数学科学学院助理教授
研究兴趣为数值代数、金融计算，矩阵计算等。

2006.9-2010.7 同济大学数学系 学士

2010.9-2015.7 同济大学数学系 博士

2014.9-2017.7 日本综合研究大学院大学 博士

2017.7-2019.7 日本国立信息学研究所 博士后

主要论文

[1] N. Zheng, K. Hayami, J.-F. Yin, Modulus-type inner outer iteration methods for nonnegative constrained least squares problems, SIAM Journal on Matrix Analysis and Applications 37 (3), 1250-1278.

[2] K. Sugihara, K. Hayami, N. Zheng, Right preconditioned MINRES for singular systems, Numerical Linear Algebra with Applications 27 (3), 2020.

[3] N. Zheng, J.-F. Yin, Convergence of accelerated modulus-based matrix splitting iteration methods for linear complementarity problem with an H_{++} -matrix, Journal of Computational and Applied Mathematics 260, 281-293.

感谢参加2020年同济大学 数值代数与科学计算 研讨会

会议微信群二维码

