

汕头大学数学研究所通讯

(2019年1月1日—6月30日)

2019年第1期

一、高水平大学建设

● 高水平大学建设会议

1. 2019年3月14日，广东省高水平大学建设项目（数学学科建设）会议在数学系会议室召开，来自数学系、物理系、电子系、计算机系及商学院的部分项目组老师参加了会议。各项目组汇报了2018年的工作，并就2019年的工作进行了安排。
2. 2019年5月10日，学校召开高水平大学重点学科建设工作交流会议，会议由王泉执行校长主持，各重点学科协调人/秘书参加了会议。
3. 2019年5月20日，广东省高水平大学建设项目（数学学科建设）领导小组就建设经费进行了年度安排，并要求各个项目组按照学校要求，按时完成设备、图书等方面的采购，积极开展建设工作。

● 启动数学研究所装修工程

根据2019年1月7日学校资产与实验管理办公室关于调整理学院教学科研用房方案的通知，学校重新调整了数学系教学科研办公用房分配方案，将工南4楼分配给数学系作为教学、科研办公用房，面积449.28平方米。为了更好地适应教学、科研办公的要求，该场地整修和改造工程于2019年4月动工，计划9月基本完成。该场地将主要用于数学研究所办公科研用房。

● 聘任科研秘书

因工作需要，汕头大学数学系、数学研究所6月开始面向校内外公开招聘科研秘书1名。共有7人应聘，其中具有硕士学位3人，具有海外学习经历2人。经过3轮笔试和面试，最后聘任刘紫丁为科研秘书，并于2019年6月入职汕头大学数学系。刘紫丁本科毕业于西安美术学院，硕士毕业于路易斯安那州立大学，曾任高校助教，负责过编辑工作。

● 新入职教师

1. 张晴博士于2019年2月加盟汕头大学数学系，任讲师。张晴老师2018年博士毕业于纽约州立大学石溪分校应用数学与统计系，研究领域为生物统计，曾在 *Communications in Statistics, Human Brain Mapping, Proceedings of Joint Statistical Meetings (Section on Statistics in Genomics and Genetics)* 等期刊或会议文集发表论

文。

- 薛华健博士 2019 年 6 月加盟汕头大学数学系，任讲师。薛华健 2017 年毕业于中国科学院数学与系统科学研究院，随后在北京大学国际数学研究中心任博士后，研究方向为李群表示论。主持中国博士后科学基金，并在 *Represent. Theory, Math. Z., J. Lie Theory* 等期刊发表论文。

二、在研项目

2019 上半年，在研项目共 34 项，总资助经费 1228.6 万。其中省部级项目 23 项。

序号	负责人	编号	项目来源	项目名称	起止时间
1	王仙桃	11571216	国家自然科学基金	度量空间上的拟共形映射及其相关研究	2016/1/1-2019/12/31
2	余成杰	11571215	国家自然科学基金	关于负曲率或非正曲率完备凯勒流形结构的研究	2016/1/1-2019/12/31
3	娄增建	11571217	国家自然科学基金	$R_+^{(n+1)}$ 上调和函数空间的分布边值及其应用研究	2016/1/1-2019/12/31
4	方睿	2016A030310076	广东省自然科学基金	相依脆性、弹性和尺度模型样本的次序统计量的随机比较	2016/4/1-2019/6/1
5	方睿	11601303	国家自然科学基金	相依样本次序统计量及其在相依估价拍卖中的应用	2017/1/1-2019/12/31
6	徐斐	11671245	国家自然科学基金	局部范畴与同调表示	2017/1/1-2020/12/31
7	陈晓鹏	2017A030313005	广东省自然科学基金	粗糙轨道随机微分方程解的长时间动力行为	2017/6/27-2020/5/1
8	林福荣	11771265	国家自然科学基金	分数阶扩散方程的高精度离散方法、快速算法及应用	2018/1/1-2021/12/31

9	史永杰	11701355	国家自然科学基金	带 Toeplitz 结构的线性方程组的数值解法及其应用	2018/1/1-2020/12/31
10	李健	11771264	国家自然科学基金	拓扑动力系统复杂性理论的研究	2018/1/1-2021/12/31
11	乌兰哈斯	11720101003	国家自然科学基金	复分析及相关算子理论	2018/1/1-2022/12/31
12	孙京洲	11701353	国家自然科学基金	复射影簇对上的完备常数量曲率凯勒度量与代数稳定性	2018/1/1-2020/12/31
13	邬恩信	11701354	国家自然科学基金	广义向量丛和主丛的示性类	2018/1/1-2020/12/31
14	吴正尧	11701352	国家自然科学基金	代数结构的本性维数的计算	2018/1/1-2020/12/31
15	杨欢欢	2017KQNCX079	广东高校省级重大科研项目	洋流污染治理及海岸水利工程中的计算流体力学问题	2018/4/23-2019/12/31
16	李健	2018B030306024	广东省自然科学基金	拓扑动力系统中若干问题的研究	2018/6/30-2022/4/30
17	鲍官龙	2018A030313512	广东省自然科学基金	一类超调和权 Dirichlet 型空间理论及其应用	2018/6/30-2021/4/30
18	鲍官龙	\	广东省扬帆计划	2017 年扬帆计划博士后扶持项目	2018/7/28-
19	李健	\	广东省扬帆计划	2017 年扬帆计划培养高层次人才项目	2018/7/28-
20	杨欢欢	11801348	国家自然科学基金	带参数的心电学偏微分方程的模型降阶算法研究及其应用	2019/1/1-2021/12/31
21	鲍官龙	11801347	国家自然科学基金	一类 Dirichlet 型空间及相关的 Mobius 不变空间	2019/1/1-2021/12/31
22	杜式忠	4101020102	广东省科技计划	基于几何测度论的半线性椭圆与抛物偏微分方程的研究	2018/11/23-2020/9/30

23	娄增建	2018KZDXM034	广东省普通高校基础研究与应用基础研究重点项目	解析函数空间与算子理论	2019/1/1-2021/12/31
----	-----	--------------	------------------------	-------------	---------------------

三、论文

2019 上半年，正式发表的论文共 25 篇。

1. G. Bao and N. Gogus, On the closures of Dirichlet type spaces in the Bloch space, *Complex Anal. Oper. Theory*, 13 (2019), no. 1, 45–59.
2. G. Bao, J. Mashreghi, S. Pouliasis and H. Wulan, Mobius invariant function spaces and Dirichlet spaces with superharmonic weights, *J. Aust. Math. Soc.* 106 (2019), no. 1, 1–18.
3. X. P. Chen and A. J. Roberts, Error estimation on Projective Integration of expensive multiscale stochastic simulation, *Stochastic PDEs and Modelling of Multiscale Complex System*, 2019, 5, 177–193.
4. X. P. Chen, A. J. Roberts and J. Q. Duan, Centre manifolds for infinite dimensional random dynamical systems, *Dynamical Systems*, 34(2019), NO. 2, 334-355.
5. S.Z. Du and X.Q. Fan, A Bernstein theorem for affine maximal-type hypersurfaces, *C.R. Math. Acad. Sci. Paris*, 357 (2019), No.1, 66-73.
6. S.Z. Du, Energy non-collapsing and refined blowup for a semilinear heat equation, *J. Differential Equations*, 266 (2019), No.9, 5942-5970.
7. S.Z. Du, A Bernstein theorem for affine maximal type hypersurfaces under decaying convexity, *Nonlinear Anal.*, 187 (2019), 170-179.
8. Z. Fan, Y. Fang, W. Li, X. Cai, C. Wei and E. Goodman, MOEA/D with angle-based constrained dominance principle for constrained multi-objective optimization problems, *Applied Soft Computing*, 74(2019), 621-633.
9. Z. Fan, W. Li, X. Cai, H. Li and C. Wei, Push and pull search for solving constrained multi-objective optimization problems, *Swarm And Evolutionary Computation*, 44(2019), 665-679.
10. D. Fan, Z. Lou and Z. Wang, A note on iterated spherical average on Lebesgue spaces, *Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications*, 180 (2019), 170-183.
11. Z. Fan, J. Lu and C. Wei, A Hierarchical Image Matting Model for Blood Vessel Segmentation in Fundus Images, *IEEE Transactions On Image Processing*, 28 (2019), No.5, 2367-2377.

12. M. Ge, R. Ye, A novel image encryption scheme based on 3D bit matrix and chaotic map with Markov properties, *Egyptian Informatics Journal*, 2019, 20, 45-54.
13. Y. Han, Y.S. Han, J. Li and C. Tan, Marcinkiewicz Multipliers and Lipschitz Spaces on Heisenberg Groups, *Canadian Journal Of Mathematics-Journal Canadien De Mathematiques*, 71 (2019), No.3, 607-627.
14. Y. Han, J. Li, C. Lin, C. Tan and X. Wu, Weighted Endpoint Estimates for Singular Integral Operators Associated with Zygmund Dilations, *Taiwanese Journal Of Mathematics*, 23 (2019), No.2, 375-408.
15. Q. Hu, S. Li and H. Wulan, New estimates of essential norm of weighted composition operators from analytic Besov spaces into the Bloch space, *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, 42 (2019), No.2,485-501.
16. J. Hu and Z. Lou, The Korenblum's maximum principle in Fock spaces with small exponents, *Journal Of Mathematical Analysis And Applications*, 470 (2019), No.2, 770-776.
17. N. Hu and X. Zhu, Composition Operators and the Closure of Morrey Space in the Bloch Space, *Journal Of Function Spaces*, (2019), 2834865.
18. P. Li and X. Wang, Lipschitz continuity of alpha-harmonic functions, *Hokkaido Mathematical Journal*, 48(2019), No.1, 85-97.
19. D.Li, H.Wulan, and R.Zhao, Coefficient multipliers on Dirichlet type spaces, *Bull. Korean Math. Soc.* 56 (2019), No. 3, 691–702.
20. F. Lin and H. Qu, A Runge-Kutta Gegenbauer spectral method for nonlinear fractional differential equations with Riesz fractional derivatives, *International Journal Of Computer Mathematics*, 96(2019), No.2, 417-435.
21. Z. Lou and Z. Zhuo, A Class of Reverse Carleson Measures on Doubling Fock Spaces, *Complex Analysis And Operator Theory*, 13 (2019), No.4, 1795-1809.
22. X. Lv and K. Zhu, Integrability of mean oscillation with applications to Hankel operators, *Integral Equations and Operator Theory* (2019) 91:5, 23 pages.
23. E. Tchoundja and R. Zhao, Weak Factorization and Hankel Forms for Bergman-Orlicz Spaces on the Unit Ball, *Integral Equations And Operator Theory*, 91 (2019), No.2.
24. S. Yang, Y. Tang and X. Zheng, Multi-Level Downsampling of Graph Signals via Improved Maximum Spanning Trees, *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, 201, 33 (3), 1958005 (22 pages).
25. R. Ye, L. Liu, A novel color chaos-based image encryption algorithm using half-pixel-level cross swapping permutation strategy, *International Journal of Computer Trends and Technology*, 2019, 63(7), 53-64.

四、其他成果

编辑学术著作共 2 部。

1. Xiaopeng Chen (editor), Yan Lv and Wei Wang, *Interdisciplinary Mathematical Sciences: Volume 20, Stochastic PDEs and Modelling of Multiscale Complex System*, May 2019.
2. K. Zhu (editor), *Handbook of Analytic Operator Theory*, CRC Press/Chapman and Hall, June 2019.

五、举办会议

举办会议共 3 次，为广大学者和师生提供了宝贵的学习交流机会，促进了学科建设和发展。

- 4 月 12-15 日，由汕头大学数学系和广东以色列理工学院联合举办的 2019“几何函数论、PDE 及其应用”学术交流会议 (Geometric function theory, PDE and their applications) 在广东以色列理工学院召开。国内外相关专家和学者参加，举行了 29 场邀请报告、开展了学术交流，意指交叉合作。会议参加专家包括来自 Turku 大学（芬兰）、贝鲁特美国大学（黎巴嫩）、黑山大学（黑山共和国）、清华大学、南京大学、湖南大学、国防科技大学、浙江理工大学、苏州大学、华侨大学、湖南师范大学、华南师范大学等高等院校的教授、青年学者 50 余人。我校参加此次会议的老师、研究生 30 余人。本次会议使与会人员了解了相关领域的最新研究成果和前沿进展，为广大青年学者和研究生提供了一次学习和交流的机会。
- 6 月 9-15 日，函数空间与算子理论国际会议暨第四届研究生暑期学校 (International Conference and 4th Summer School on Function Spaces and Operator Theory) 在汕头大学举行。来自美国、德国、墨西哥及国内的学者学生近百人出席了本次会议，其中 18 位专家以主题报告形式介绍了当前国际数学在该领域的研究状况和最新进展。为了培养国内该领域优秀青年人才，第四届函数空间与算子理论研究生暑期学校同时举行。美国纽约州立大学 Buffalo 分校 Lewis Coburn 教授、德国 Marburg 大学 Harald Upmeyer 教授、墨西哥国立理工学院 Nikolai Vasilevski 教授等国际著名学者就 3 个专题在本次暑期学校进行了系统讲授，得到来自全国多所大学的研究生和青年教师的积极参与。本次学术活动在汕头大学成功举办，促进了我国函数空间与算子理论学界与国际同行的交流，也显示出汕头大学在该领域科学研究的国际影响力。
- 6 月 20-22 日，非线性分析及其应用学术研讨会在汕头大学举行。来自我校及美国德克萨斯大学、美国纽约州立大学、深圳大学、上海海事大学、肇庆学院等院校的教授、青年学者近 20 人出席了本次会议。我校参加此次会议的老师、研究生 10 余人。6 位专家以邀请报告形式介绍了非线性分析及相关研究方向的最新进展，与会者进行了热烈的讨论和交流。本次学术研讨会增强了国际同行之间的学术交流，对提高该领域科研水平、培养优秀青年人才和提升研究生培养质量起到重要作用。

六、参加会议及学术交流

共 21 人次外出参加会议及学术交流，了解与展示国际前沿学术信息和最新学术成果，促进了国际同行之间的学术交流。

- 1 月 4-6 日。李健副教授应邀参加在武汉理工大学举办“数学科学研究中心动力系统与遍历理论系列学术报告会”，并在会上做了题为 Mean equicontinuity, bounded complexity and discrete spectrum 的学术报告。
- 1 月 14-16 日，李健副教授应邀到中国科学技术大学数学学院访问，并做了题为 Mean equicontinuity, bounded complexity and discrete spectrum 的学术报告。
- 1 月 19-28 日，乌兰哈斯教授应邀在美国加州大学 IRVINE 分校（UCI）、圣地亚哥分校（UCSD）开展学术访问，1 月 22 日下午在 UCI 数学系作了 The distance of a Bloch type function to QK type space 学术报告。
- 2 月 20-25 日，徐斐教授应南方科技大学的邀请参加“International Conference on Algebra”会议，并在会上作了题为“On group geometry and representations”的学术报告。此次会议是为了庆祝以菲尔茨奖获得者 Zelmanov 命名的数学研究所的成立。会议期间，与会者参加了由深圳市领导和南方科技大学陈十一校长共同主持的研究所成立仪式。
- 2 月 22-25 日，李健教授应邀参加在华南师范大学举办的 2019 广州动力系统及其应用研讨会，并做了题为 Kuratowski-Mycielski Theorem and its applications to topological dynamics 的学术报告。
- 3 月 21-24 日，乌兰哈斯教授应邀参加在武汉大学举行的“调和分析及其应用学术研讨会”，并在会上作了题为“Qk 乘子空间上的日冕问题”的大会学术报告。24 日访问中国科学院武汉物理与数学研究所，并作了学术报告。
- 3 月 31-4 月 5 日，朱克和教授应邀在加拿大 Banff International Research Station 参加“Multivariable spectral theory and representation theory”研讨会，并在会上作了题为“Sarason’s Ha-plitz product problem for the Fock space”的学术报告。
- 4 月 3-4 日，乌兰哈斯教授参加在厦门大学举行的“国家天元数学东南中心第一次执委会会议”。截至目前，我国已批准设立了西南、西北、东北、东南四个天元数学中心。国家天元数学东南中心依托厦门大学建设，2019 年 1 月 8 日举行了揭牌仪式。福建省、浙江省、广东省、江西省、海南省的部分高校为共建单位。东南中心将针对基础数学及其交叉应用领域的若干专题，通过多种形式的学术活动，凝聚研究队伍，聚焦科学问题，深化国内外多领域专家间的合作，培养青年学术骨干，推动我国东南地区数学学科发展。国家天元数学东南中心共建单位有：福建师范大学、福州大学、广州大学、华南理工大学、华南师范大学、南方科技大学、汕头大学、中山大学、海南大学、海南师范大学、江西师范大学、南昌大学、宁波大学、浙江大学、浙江师范大学等高校。

- 4月12-14日, 徐斐教授应复旦大学的邀请, 在“综合性高校高等代数课程教学研讨会”介绍了个人的教学体会及本校的教学经验。
- 4月21-24日, 乌兰哈斯教授在俄罗斯参加了“调和分析及算子理论的方法、问题和应用国际学术会议”(The International Conference on Modern Methods, Problems and Applications of Operator Theory and Harmonic Analysis), 并应邀作了题为“Some results of QK spaces”大会邀请报告。该会议是系列学术会议, 每年举办一次, 今年是第六次, 来自世界多所大学约200人参加了会议。
- 4月25-29日, 乌兰哈斯教授在法国参加了“2019分数阶微积分理论与应用国际会议”(2019 International Conference on Fractional Calculus Theory and Applications, ICFCTA 2019), 并应邀担任会议学术委员会成员。该会议是数学与控制理论方面的合作会议, 参会人员既有数学方面的, 也有控制理论, 特别是系统科学方面的。
- 4月25-28日, 杜式忠副教授应武汉大学王克磊副教授邀请前往武汉大学数学学院, 做了题为“New results on regularity and partial regularity for solutions of some parabolic problems”的报告。
- 4月26-29日, 杜式忠副教授应邀参加了在华中师范大学举办的第四届“偏微分方程及其应用”学术论坛。
- 5月10-12日, 徐斐教授应首都师范大学/北京师范大学的邀请, 在“第一届代数与表示论前沿进展研讨会”介绍了代数和表示论及相关方向的发展趋势和最新进展。
- 5月10-13日, 鲍官龙副教授参加了中南大学举办的2019年泛函分析研讨会, 并做了题为“A class of Dirichlet type spaces”的学术报告。
- 6月5-7日, 杜式忠副教授应母校香港中文大学邀请, 参加“庆祝丘成桐教授70岁大寿暨香港中文大学55周年年庆”。
- 6月5日, 乌兰哈斯教授应邀在天津大学应用数学中心作了题为“QK spaces from low to high dimension”的学术报告。
- 6月6日, 乌兰哈斯教授应邀在南开大学陈省身数学研究所作了题为“The corona theorem for the multiplier algebras of Q_k spaces”的学术报告。本次报告是陈省身数学研究所庆祝南开大学建校100周年系列报告之一。
- 6月6-9日, 方睿副教授应邀参加在华侨大学举行的“相依性在精算及可靠性中的应用”会议, 并在会上作了题为“Sufficient Conditions for Optimal Insurance Contract with Background Risk and Higher-order Risk Attitude”的学术报告。
- 6月14-16日, 杜式忠副教授应南京信息工程大学的邀请, 在题为“2019年非线性偏微分方程学术研讨会”的会议上做了题为“New results on regularity and partial regularity for solutions of some parabolic problems”的报告。
- 6月14-16日, 徐斐教授应东北师范大学的邀请, 在“高等代数课程建设与教学研讨会”介绍了个人的教学体会及本校的教学经验。
- 6月20-23日, 李健教授应邀参加在重庆大学动力系统研讨会, 并做了题为“Recent developments of chaos theory in topological dynamics”的学术报告。
- 6月23-28日, 朱克和教授应邀参加在越南举行的“Function Spaces and Operator Theory”研讨会, 并在会上作了题为“Sarason’s Ha-plitz product problem for the Fock space”的学术报告。

- 6月24-28日，方睿副教授应邀参加在国立中兴大学举办的“第三届计量经济与统计研讨会”，并在会上作了题为“A Stochastic Model of Cyber Attacks with Imperfect Detection”的学术报告。
- 6月28-30日，乌兰哈斯教授应邀在武汉大学参加“复分析研讨会暨余家荣教授100华诞庆祝会”。

七、学术来访

共17名国内外学者应邀来访，在数学系展开学术访问并面向全校师生做报告，就相关领域的问题进行广泛地交流和探讨。

- 2月27日，阿姆斯特丹大学的冯泳琪博士应邀在数学系作了题为“A Langlands Correspondence For Supercuspidal Unipotent Representations”的学术报告。
- 3月4日，北京国际数学研究中心的薛华建博士应邀在数学系作了题为“Theta Lifting and Godement-Jacquet L-functions”的学术报告。
- 3月6日，东南大学的李逸教授应邀在数学系作了题为“Scalar curvature along the Ricci flow”的学术报告。李逸教授2012年博士毕业于美国哈佛大学，2012年5月开始先后在约翰霍普金斯大学、上海交通大学、卢森堡大学担任讲师、特别研究员、助理教授。现为东南大学丘成桐中心和东南大学数学学院教授。主持1项国家自然科学基金，1项上海市科委扬帆计划，参与1项卢森堡国家自然科学基金。主要研究领域是微分几何、非线性偏微分方程、几何流，以及在广义相对论和金融数学等中的应用。共发表18篇SCI学术论文，多篇论文被ICM报告者引用。
- 3月13日，清华大学丘成桐数学科学中心的李铎博士应邀在数学系作了题为“Some problems in birational geometry”的学术报告。
- 4月17日，中国科学技术大学的刘凯冉博士应邀在数学系作了题为“ Δ -weakly mixing subset in positive entropy actions of a nilpotent group”的学术报告。刘凯冉，中国科学技术大学博士研究生，研究方向为拓扑动力系统与遍历理论，侧重于拓扑动力系统的熵理论、复杂性等方面的研究。现已在期刊J. Diff. Equ. 和 Proc. Amer. Math. Soc. 发表或接收论文2篇。
- 4月18日，University of Eastern Finland 的 Janne Heittokangas 教授应邀在数学系作了题为“Oscillatory differential equations in the unit disc”的学术报告。
- 4月25日，英国 The Open University 的 Dr. Vasiliki Evdoridou 教授应邀在数学系作了题为“Simply connected wandering domains of entire functions”的学术报告。
- 4月29日，青岛大学的李澎湃教授应邀在数学系作了题为“Fractional heat kernels on metric measure spaces and applications”的学术报告。
- 5月7日，东莞理工学院的谢泽嘉博士应邀在数学系作了题为“张量分解及其应用”的学术报告。
- 5月14-16日，中山大学数学学院（珠海）的周勇副院长应邀在数学系展开学术访

问。5月15日上午，他作了面向全校师生的题为“数学分析的学习与体会”的报告。下午，作了题为“On well-posedness and regularity for the generalized MHD and Hall-MHD equations”的学术报告。周勇教授、中山大学博士生导师，科睿唯安高被引科学家。曾任上海财经大学数学学院院长，浙江省特聘教授（钱江学者）、浙江省“数学创新团队”负责人。一直从事非线性偏微分方程与不可压流体的数学理论研究。近年来已在国际学术刊物上发表论文70余篇。据不完全统计，所发表论文被国际国内同行他引1500多次。周勇教授曾获得“钟家庆数学奖”，浙江省“青年科技奖”，上海市“科技创新市长奖”，上海市“新长征突击手”等荣誉，入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”，上海市“启明星计划”、“曙光计划”，并先后主持国家、省部级项目10余项。

- 5月24日，Wesleyan College的Randy Heaton教授应邀在数学系作了题为“A simplified syntax for network analysis and agent-based simulations”的学术报告。
- 5月27日，澳门大学的孙海卫教授应邀在数学系作了题为“Fast algorithms for numerical solutions of fractional partial differential equations”的学术报告。孙海卫，博士，博士后，澳门大学数学系教授、博士生导师。1983年7月本科毕业中山大学数学系，1989年7月获中山大学应用数学硕士学位，1996年8月获得香港中文大学应用数学博士学位。1998年12月至2001年1月任广东工业大学应用数学系副教授。2001年2月至2002年7月和2002年8月至2004年7月分别在美国肯塔州大学计算机科学系和亚拉巴马大学化学工程系作博士后。主要研究领域是数值代数和数值偏微分方程。主持澳门自然科学基金项目多项，发表论文60多篇，其中50多篇被SCI收录。
- 5月29日，中国矿业大学的吴钢教授应邀在数学系作了题为“Non-iterative Algorithms for Trace Ratio Problem with Applications to High Dimensionality Reduction”的学术报告。吴钢，博士、中国矿业大学数学学科教授、博士生导师，江苏省“333工程”中青年科学技术带头人，江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人，现任江苏省计算数学学会副理事长。主要研究方向：大规模科学与工程计算、数值代数、数据挖掘与机器学习等。1994年9月-1998年7月就读于山东大学数学与系统科学学院计算数学及其应用软件专业，获理学学士学位；1998年9月-2001年7月就读于大连理工大学应用数学系，获理学硕士学位；2001年9月-2004年7月就读于复旦大学数学研究所，获理学博士学位。先后主持国家自然科学基金3项、江苏省自然科学基金项目2项，在国际知名杂志，如：SIAM Journal on Numerical Analysis, SIAM Journal on Matrix Analysis and Applications, SIAM Journal on Scientific Computing, IMA Journal of Numerical Analysis, Pattern Recognition, Journal of Scientific Computing, Applied Numerical Mathematics, Data Mining and Knowledge Discovery, ACM Transactions on Information Systems等发表学术论文多篇。
- 5月30日-6月1日，华南师范大学大学吕杰教授应邀在数学系开展学术访问。5月31日上午，吕杰教授在广东汕头华侨中学综合楼学术报告厅举行了“中学数学论文写作中的几个常见问题”的讲座，此次讲座是由数学系和汕头市数学会共同举办针对中小学数学教师的“数学名师大讲堂”系列讲座之一。吕杰博士毕业于中国科学技

术大学，有多年从事拓扑动力系统研究的经历，曾主持国家自然科学基金面上项目两项，美国数学会《Mathematical Reviews》评论员，现任华南师范大学数学科学学院《中学数学研究》杂志主编。

- 6月3日，中山大学刘立新教授，厦门大学伍火熊教授和北京师范大学薛庆营教授应邀在数学系开展学术访问。刘立新教授作了题为“Geodesic Mappings Between Pairs Of Pants”的学术报告。
- 6月18-22日，美国德克萨斯大学乔志军教授应邀在数学系开展学术访问。19日下午，他作了题为“Integrable systems with peakons and cuspons”的学术报告。乔志军教授于1997年在复旦大学数学系获得博士学位，从师谷超豪院士和胡和生院士。1999年获得百篇优秀博士毕业论文。1999-2001年德国洪堡基金获得者。现任美国德克萨斯大学数学学院讲席教授。研究方向是非线性偏微分方程，可积系统与非线性尖孤波，KdV方程和孤立子理论，可积辛映射，R-矩阵理论，雷达图像处理 and 数学物理的反问题；现已出版著作2部，发表论文180余篇；任国际期刊Journal of Applied Analysis and Computation 和 Advances in Mathematical Physics 编委。
- 6月30日，西交利物浦大学的蔡力博士应邀在数学系作了题为“An introduction to (real) moment-angle manifolds”的学术报告。蔡力，2015年于日本九州大学获得博士学位，目前于西交利物浦大学数学系担任讲师。主要工作集中在代数拓扑，博士论文工作为一类拓扑空间(real moment-angle complex)上同调环的计算和这类空间为流形的判定条件。
- 6月30日，复旦大学的陈波博士应邀在数学系作了题为“On Barnette’s Conjecture”的学术报告。陈波，2009年博士毕业于复旦大学数学学院，华中科技大学数学与统计学院讲师。近期的研究兴趣：用拓扑的办法，研究组合学里的一些问题，特别是多面体的问题。

八、研究生培养

● 研究生工作

1. 2019级研究生录取工作圆满结束，学术型硕士和博士首次按照数学一级学科招生，也是首次招收教育硕士研究生。2019级共招收27名学术型硕士研究生、15名专业型教育硕士（学科教学-数学）研究生和8名博士研究生。
2. 2019年6月4日至6日，李健教授参加黔南民族师范学院承办的全国教育硕士专业学位新增院校专家检查工作总结会暨交流研讨会。会议上全国教育专业学位研究生教指委安排了新增教育硕士研究生培养院校专家检查工作总结，案例教学专家辅导报告，评估指标体系介绍，老院校教育硕士专业学位授权点建设情况经验介绍新增院校迎检和整改工作情况大会发言。通过此次会议与新老教育硕士培养单位进行了深入的交流，为办好我系教育硕士提供了宝贵的经验。
3. 2019年6月13日，数学系召开了教育硕士工作会议，韩山师范学院肖刚教授和张磊讲师应邀参加了此次会议，会议讨论和修订了教育硕士的培养方案和具体的课

程计划。

- 2019 年上半年，为了进一步规范研究生学位课，数学系通过通讯的方式讨论了所有学位课的教学大纲并针对学位课提出一些具体的规范。

● **毕业硕士研究生 21 人，毕业博士研究生 5 人。**

毕业硕士研究生名单

专业	学生姓名	导师
基础数学 (2016 级)	洪榕珊	徐斐
	黄叶腾、罗青青	王仙桃
	黄烈	余成杰
	刘佐灵	乌兰哈斯
	林翠云、陈泽斌	谭超强
	吴俊涵、何华林、何波	娄增建
应用数学 (2016 级)	刘文倩、黄国航、邓婷婷	韦才敏
	张雁舒、王秋亚	林福荣
	李文文、白耿介	杨守志
	兰欢、黎桠娟	叶瑞松
	徐凡珂、杨依妮	李健

毕业博士研究生名单

专业	学生姓名	导师
基础数学 (2015 级)	屈海东	林福荣
	黄慧青	杨守志
	王子剑	娄增建
	曾眺英	杨忠强
基础数学 (2014 级)	卓钰渊	娄增建
	李东行	乌兰哈斯

● **修订研究生培养计划**

在 2018 年重新制定研究生培养计划的基础上，进一步修订硕士研究生学位课程的教学

内容与安排，培养具有宽广而坚实的数学基础理论和系统深入的专业知识的数学科学领域人才。

● **研究生参加校外学术活动**

1. 3月29-31日，张奕纯在汕头大学参加2019年智能系统优化与仿真学术会议。
2. 4月29日-5月3日，邱一峰和余梓航在太原师范学院参加NADY 2019（2019数值代数青年短训班）学术活动。该学术活动的主要目的是聘请数值代数领域的海内外资深专家，就数值代数的历史现状、研究特点、以及有关方向的前沿课题和挑战性问题等，给予较为系统的介绍、剖析和展望，并结合专家自身的所见所闻、研究经历和经验教训，对学员进行短期的、具有针对性的系统指导和强化训练，也为学员和专家之间搭建一个学术交流的平台。
3. 6月10-14日，杨依妮应邀在波兰克拉科夫的Jagiellonian University和AGH University参加Conference on Dynamical Systems Celebrating Michał Misiurewicz's 70th Birthday，并做了题为“On dynamic of graph maps with zero topological entropy”的学术报告。
4. 6月15日，谭苏玲和杨智强在湖南师范大学参加拟共形映射与调和映射会议。
5. 6月21-24日，马萌、张奕纯等在天津大学参加会议2019 POMS international conference in China（2019年生产运作与管理国际会议）。