

汕头大学数学研究所通讯

(2020年1月1日—6月30日)

2020年第一期

一、高水平大学建设

● 新入职博士后

1. 李杰博士于2020年1月进入数学博士后流动站工作，合作导师是徐斐教授。李杰博士毕业于中国科学技术大学，研究方向是代数表示论。
2. Mahvish Samar博士于2020年5月进入数学博士后流动站工作，合作导师是林福荣教授。Mahvish Samar（巴基斯坦国籍）博士毕业于重庆大学，研究方向是数值代数。

二、在研教学科研项目

2020上半年，在研省部级及以上项目共20项，总资助经费780万元。

序号	负责人	编号	项目来源	项目名称	起止时间
1	杜式忠	2019A1515010605	广东省自然科学基金	关于半线性椭圆与抛物偏微分方程奇点集结构的研究	2019/10/1-2022/9/30
2	温智涛	11971288	国家自然科学基金	差分 Painleve 方程与指数多项式零点分布	2019/8/16-2023/12/31
3	杨忠强	11971287	国家自然科学基金	无限维拓扑学及其在拓扑动力系统中的应用	2019/8/16-2023/12/31
4	娄增建	2018KZDXM034	广东省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
5	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
6	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
7	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
8	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-
9	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-

10	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
11	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
12	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
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	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
15	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
16	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
17	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
18	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
19	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
20	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

三、发表论文（著作）

2020年上半年正式发表论文共23篇

1. T. Banakh and L. Wang, Lusin and Suslin properties of function spaces, Rev. R. Acad. Cienc. Exactas Fís. Nat. Ser. A. Mat. Racsam, 114(2020), No.3, Paper No, 133, 18pp.
2. Y. Chen, C. Tang and R. Ye, Cryptanalysis and improvement of medical image encryption using high-speed scrambling and pixel adaptive diffusion, Signal Processing, 167(2020).
3. Z. Chen, Flags and orbits of connected reductive groups over local rings, Mathematische Annalen, 376(2020), No.3-4, 1449-1466.
4. S. Du, The Bernstein problem for affine maximal type hypersurfaces under decaying convexity, Proceedings of the American Mathematical Society, 148(2020), No.6, 2631-2643.
5. D. Fan, Z. Lou and Z. Wang, One-dimensional average on spheres and approximation, Mathematical Methods in the Applied Sciences, 43(2020), No.3, 1183-1203.
6. R. Fang and X. Li, A stochastic model of cyber attacks with imperfect detection, Communications in Statistics. Theory and Methods, 49(2020), No.9, 2158-2175.
7. R. Fang and X. Li, Active redundancy allocation for coherent systems with independent and heterogeneous components, Probability in the Engineering and Informational Sciences, 34(2020), No.1, 72-91.

8. T. Guan, M. Huang, and X. Wang, An extension property of quasimöbius mappings in metric spaces, *Annales Academiae Scientiarum Fennicae-Mathematica*, 45(2020), 199-213.
9. Z. He, J. Li and Z. Yang, The topological structure of function space of transitive maps, *Topology and its Applications*, 275(2020), 15pp.
10. H. Huang, S. Yang and R. Ye, Efficient symmetric image encryption by using a novel 2D chaotic system, *IET Image Processing*, 14(2020), No.6, 1157-1163.
11. P. Jin, J. Kremer and B. Ruediger, Existence of limiting distribution for affine processes, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 486(2020), No.2, 31pp.
12. S. Li, Z. Lou and C. Shen, Multipliers of Dirichlet-type subspaces of Bloch space, *Bulletin of the Korean Mathematical Society*, 57(2020), No.2, 429-441.
13. F. Lin, and W. Liu, The accuracy and stability of CN-WSGD schemes for space fractional diffusion equation, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 363(2020), 77-91.
14. C. Shen, Z. Lou and S. Li, Embedding of $BMOA_{\log}$ into tent spaces and Volterra integral operators, *Computational Methods and Function Theory*, 20(2020), No.2, 217-234.
15. Y. Shi, C. Shen and F. Shi, L-partial metrics and their topologies, *International Journal of Approximate Reasoning*, 121(2020), 125-134.
16. J. Sun, Mean of zero currents of sections of vector bundles, *Journal of Geometric Analysis*, 30(2020), No.1, 719-730.
17. H. Yang and D. Zeng, A special fuzzy star-shaped numbers space with endograph metric, *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 38(2020), No.2, 1855-1864.
18. H. Yang and Y. Shi, L-biconvex sets on some fuzzy algebraic substructures, *AIMS Mathematics*, 5(2020), No.5, 4311-4321.
19. C. Yu, and F. Zhao, Sharp Li-Yau-type gradient estimates on hyperbolic spaces, *Journal of Geometric Analysis*, 30(2020), No.1, 54-68.
20. X. Zhang, Y. Zhang and R. Fang, Allocations of cold standbys to series and parallel systems with dependent components, *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 36(2020), No.3, 432-451.
21. 杜一婷, 冯梦若, 李佳军, 方睿. 智能RGV的动态调度策略[J]. 汕头大学学报(自然科学版), 2020, 35(01):56-67.
22. 倪德果, 江震, 杨守志. Hilbert空间中逼近对偶框架的构造[J]. 汕头大学学报(自然科学版), 2020, 35(02):21-28.
23. 赵秀兰, 史永杰. 半伪补de Morgan代数的素理想及同余性质[J]. 黄河科技学院学报, 2020, 22(05):96-100.

四、参加会议及学术交流

因国内外疫情因素，学术交流活动受到很大影响。

序号	姓名	学术活动	报告题目	时间	地点
1	李健	/	拓扑动力系统与组合数论关联的简介	2020/4/29	山东大学 在线报告
2	陈晓鹏	2020 年国际随机分析与偏微分方程研讨会	无	2020/5/15	南京信息工程大学
3	陈哲	Conference on representation theory and algebraic analysis, in honor of Joseph	无	2020/5/1	线上

		Bernstein 75 birthday			
4	陈晓鹏	2020年无穷维动力系统学术研讨会	无	2020/6/6	西安

五、学术来访

序号	姓名	工作单位	报告题目	时间	地点
1	单丽	辽宁科技大学	多物理场多模型耦合问题的解耦算法研究	2020/1/8	数学实验室
2	胡勇	南方科技大学	K-theory of conic bundle surfaces over number fields	2020/1/10	工北 402
3	范越	马里兰大学	Construction of the moduli space of Higgs bundles using analytic methods	2020/6/20	腾讯会议:969 577601

六、研究生培养

毕业硕士研究生22人，毕业博士研究生3人。

毕业硕士生研究生名单

专业	学生姓名	导师
基础数学 (2017级)	陈雪梅、江奉师、陈淑婷	徐斐
	黎东超	杨忠强
	李二婷、周海英	王仙桃
	秦涛、周碧江	余成杰
	徐文超	乌兰哈斯
	陈宇春	邬恩信
	吴晓敏	娄增建
	夏祯阳	杜式忠
应用数学 (2017级)	张奕纯	韦才敏
	劳承学、杨红	林福荣
	倪德果、江震	杨守志
	张静	叶瑞松
	孔倩、梁先娟	李健
	张媚、陈至芬	陈晓鹏

毕业博士研究生名单

专业	学生姓名	导师
基础数学 (2017级)	赵菲菲	余成杰
基础数学 (2016级)	沈聪辉	娄增建
	王磊杰	杨忠强