

# 肖国庆 (Guoqing Xiao)



办公室: 超算 #1-521

国家超级计算长沙中心

湖南大学信息科学与工程学院

湖南长沙岳麓区麓山南路 252 号

邮编: 410082

手机: +86(188)9039-4573

办公/传真: +86(731)88664161

邮箱: xiaoguoqing@hnu.edu.cn

xgq.hnu@gmail.com

主页: <https://guoqingxiao.weebly.com/>

## 一、个人简介

肖国庆, 男, 1988 年 8 月生, 湖北监利人, 博士(后), 湖南大学信息科学与工程学院教授, 博士生导师, 湖湘青年英才, 超算与人工智能融合计算教育部重点实验室副主任兼办公室主任, 计算机科学系副主任。主要研究方向为高性能计算与智能计算。在国内外著名期刊和会议上发表论文 50 余篇, 包括 CCF 推荐 A 类会议/期刊、IEEE/ACM Transactions、中科院 1 区论文 26 篇, ESI 1% 热点论文 1 篇, ESI 1% 高被引论文 3 篇。授权国家发明专利 32 项, 登记软件著作权 2 项。主持 KJZB 预研重点项目、国家重点研发计划项目课题/任务、国家自然科学基金面上/青年基金项目、湖南省重点研发计划项目、广东省重点领域研发计划课题、深圳市基础研究面上项目、之江实验室开放课题、华为、CCF-华为等国家和省部级项目 12 项。获国家教学成果二等奖(排名 6)、湖南省计算机学会科学技术一等奖(排名 1、排名 6)、吴文俊人工智能科技进步一等奖(排名 4)、中国测绘学会科学技术二等奖(排名 4)、湖南省教学成果二等奖(排名 6)、湖南大学优秀教师新人奖等奖励和荣誉多项。担任 IJFS(中科院 3 区)和 IJPRAI(CCF C 类)期刊客座编辑, 2024 中国图灵大会组委会主席。CCF 高级会员, ACM/IEEE/AAIA 会员。

## 二、研究方向关键词

并行与分布式处理; 高性能计算与超级计算; AI 与大数据计算.

## 三、学习工作经历

202401-至今 教授、博士生导师, 超算与人工智能融合计算教育部重点实验室副主任兼办公室主任, 计算机科学系副主任, 湖南大学, 信息科学与工程学院, 国家超级计算长沙中心

- 202007-202312 副教授、博士生导师，计算机科学系副主任，湖南大学，信息科学与工程学院，国家超级计算长沙中心
- 201710-201910 博士后，滑铁卢大学，数学学院，计算机科学系，数据系统组，合作导师：Professor M. Tamer Özsu (加拿大皇家科学院院士、IEEE/ACM/AAAS Fellow)
- 201707-202006 博士后、副研究员，湖南大学，信息科学与工程学院，国家超级计算长沙中心，合作导师：李肯立教授
- 201409-201706 博士，计算机科学与技术，湖南大学，信息科学与工程学院，国家超级计算长沙中心，导师：李肯立教授
- 201209-201406 硕士(硕博连读)，信息与通信工程，湖南大学，信息科学与工程学院，国家超级计算长沙中心，导师：李肯立教授
- 200709-201106 学士，信息与计算科学，鲁东大学，数学与信息学院

## 四、荣誉与奖励

1. 吕彦良, 倪家豪, 江中子恩, 孙文杰, 王国略. **第十八届全国大学生智能汽车竞赛二等奖(室外 ROS 无人车竞速赛, 直通全国总决赛)**, 2023 (指导教师: 秦云川、肖国庆);
2. 赵欢, 李肯立, 罗娟, 荣辉桂, 肖德贵, **肖国庆**, 杨科华, 秦云川, 刘楚波, 汪忠, 周旭, 刘璇, 阳王东, 段明星. 构建双重环链强化系统能力培养新时代高质量计算机人才. **国家教学成果二等奖**, 2023 (主要完成单位: 湖南大学);
3. 肖海, 王本礼, 董胜光, **肖国庆**, 唐芝青, 刘专, 王显奇, 兰浩, 全思湘, 唐先龙. 省级自然资源天空地网一体化监测体系构建研究与应用. **中国测绘学会科学技术奖二等奖**, 2023, 编号: 2023-01-02-24 (主要完成单位: 湖南省第二测绘院、**湖南大学国家超级计算长沙中心**、北京吉威数源信息技术有限公司);
4. 孔金珠, 周新丰, 刘晓东, 贺文华, 马俊, **肖国庆**, 彭龙, 徐蛟, 杨诏钧, 夏若冰, 彭欢, 邱鲤跳, 徐新艳, 段明星, 颜晓婷. 基于多层次协同的国产平台浏览器优化关键技术及应用. **湖南省计算机学会科学技术一等奖**, 2023 (主要完成单位: 娄底潇湘职业学院、麒麟软件有限公司、国防科技大学、**湖南大学**);
5. 欧阳欢. 湖南大学 2023 届“优秀本科毕业生”, 2023 (指导教师: **肖国庆**);
6. 韦宗成, 李敬, 顾天乐. “鸭先知”智能水库管理无人船. **2022 年(第六届)湖南省大学生物联网应用创新设计竞赛(创意赛)一等奖**, 2022 (指导教师: 周旭、**肖国庆**);
7. **肖国庆**, 段明星, 肖正, 陈玥丹, 刘楚波, 阳王东. 面向大数据和人工智能的高性能计算关键技术与应用. **湖南省计算机学会科学技术一等奖**, 2022, 编号: HNCF-2022KJ-002 (主要完成单位: **湖南大学**);
8. **肖国庆**. 湖南大学优秀教师新人奖, 2022;

9. 李肯立, 阳王东, 骆嘉伟, 刘晓元, 刘新旺, 唐卓, **肖国庆**, 段明星. 面向自主计算生态的多学科复合型人才培养体系构建和实践. **湖南省教学成果二等奖**, 2022 (主要完成单位: **湖南大学**、国防科技大学);
10. 李肯立, 阳王东, 骆嘉伟, 唐卓, **肖国庆**, 段明星. 面向自主计算生态的多学科复合型人才培养体系构建和实践. **湖南大学教学成果一等奖 (研究生类)**, 2021 (主要完成单位: **湖南大学信息科学与工程学院**);
11. **肖国庆**. 湖南省湖湘青年科技创新人才 (湖湘青年英才), 2021;
12. 阳王东, 李肯立, 李胜利, 丁焯, 袁鹰, 朱宁波, 唐卓, 文华轩, 段明星, **肖国庆**, 蒲斌, 马来发, 王腾, 王航. 基于异构计算加速的医学超声影像 AI 判读技术及应用. **科学技术成果鉴定**, 中国人工智能学会, 鉴定日期: 2021 年 8 月 20 日 (主要完成单位: **湖南大学**、深圳市妇幼保健院、长沙大端信息科技有限公司、东莞理工学院);
13. 李肯立, 李克勤, 唐卓, 阳王东, 肖正, 周旭, 刘楚波, **肖国庆**. 第二届湖南省优秀研究生导师团队: 超级计算与云计算研究导师团队, 湖南省学位与研究生教育学会, 2021;
14. 唐卓, 廖清, 李肯立, **肖国庆**, 曹嵘晖, 谢鲲, 蒋洪波, 肖正, 周旭, 胡逸驩, 宋柏森, 杨建仁. 面向机器学习的分布式异构并行计算关键技术及应用. **吴文俊人工智能科技进步一等奖**, 编号: KJJB-2020-1-D-R04, 2020 (主要完成单位: **湖南大学**、哈尔滨工业大学 (深圳));
15. 唐卓, 廖清, 李肯立, **肖国庆**, 曹嵘晖, 蒋洪波, 肖正, 周旭, 胡逸驩. 高效能数据并行处理与智能分析系统. **科学技术成果鉴定**, 中国人工智能学会, 鉴定日期: 2020 年 8 月 5 日 (主要完成单位: **湖南大学**、哈尔滨工业大学 (深圳));
16. **肖国庆**. 湖南大学首届杰出博士后, 2020;
17. **肖国庆**. 湖南大学优秀博士学位论文, 2018;
18. **肖国庆**. 博士后国际交流计划 (派出项目), 2017;
19. **肖国庆**. 博士研究生国家奖学金, 教育部, 2016;
20. **肖国庆**. 博士研究生校长奖学金, 湖南大学, 2016;
21. **肖国庆**. 博士研究生一等学业奖学金, 湖南大学, 2014-2017;
22. **肖国庆**. 硕士研究生一等学业奖学金, 湖南大学, 2012-2014;
23. **肖国庆**. 国家助研金, 教育部, 2012;
24. **肖国庆**, 王晓晓, 王鹏. 全国大学生数学建模竞赛, 山东省二等奖, 2010.

## 五、科研项目 (PI/Co-PI)

### 5.1 纵向项目

1. 202311-202606, 中国商飞 (): 航空行业工业软件研发运行一体化数据集成支撑软件, 250 万元 (总经费 3 亿元);
2. 202311-202610, 国家重点研发计划项目课题 (2023YFB3002702): 面向新一代国产超算系统的电磁计算软件系统研制及示范应用 (面向新一代国产超算系统的高性能电磁计算频域方法异构加速技术), 700 万元 (国拨 300 万元);
3. 202307-202507, 湖南省重点研发计划项目 (2023GK2002): 面向海量结点大规模图计算优化, 80 万元;
4. 202212-202512, KJZB 预研重点项目 (KJXYY2020-011/M11): XXX 集群层级智能任务管理设计技术, 400 万元;
5. 202208-202507, 重庆市自然科学基金面上项目 (CSTB2022NSCQ-MSX1213): 面向大规模异构并行系统的卷积神经网络算法及应用研究, 10 万元;
6. 202201-202312, 之江实验室开放课题 (2022RCoAB03): 超大规模图神经网络异构并行算法及应用研究, 50 万元;
7. 202201-202512, 国家自然科学基金面上项目 (62172157): 基于张量分解的大规模卷积神经网络异构并行算法及应用研究, 60 万元;
8. 202109-202408, 深圳市基础研究面上项目 (JCYJ20210324135409026): 大规模卷积神经网络异构并行算法及其在脑肿瘤智能分析与诊断中的应用, 57.5 万元;
9. 202101-202312, 广东省重点领域研究计划 (2021B0101190004): 国产化结构动力学 CAE 软件 (CAE 软件的并行算法库开发与资源随机调度方法研究), 2000 万元 (子课题负责人, 主持经费: 150 万元);
10. 202101-202312, 湖南省自然科学基金青年项目 (2021JJ40121): 大规模异构并行 RDF 图数据管理系统研究, 5 万元;
11. 202009-202208, 国家重点研发计划 (2020YFB0704500): 国家新材料数据库平台建设关键技术研究, 1736 万元 (子课题负责人, 主持经费: 130 万元);
12. 201901-202112, 国家自然科学基金青年科学基金项目 (61806077): 异构分布式并行环境下超大规模 RDF 知识图谱数据管理技术研究, 25 万元;

## 5.2 横向项目

1. 202308-202312, 清航天空(北京)科技有限公司技术开发: 大规模并行计算任务调度与性能优化工具, 550 万元;
2. 202305-202307, 海口誉安企业管理咨询有限公司委托项目: 基于混合云与 AI 大模型的电商运营辅助系统开发, 30 万元;
3. 202301-202312, 湖南大学重庆研究院委托项目: 产前超声 AI 智慧云平台系统测试, 50 万元;
4. 202212-202312, CCF-华为胡杨林基金“高性能计算”专项优秀青年创新基金 (CCF-HuaweiHPC202201): 稀疏矩阵基础算子加速研究, 27 万元;
5. 202211-202412, 上海市计量测试技术研究院委托项目: 上海市公共卫生体系建设三年行动计划 (2020-2022) 重点学科建设核医学与放射卫生学, 3 万元;
6. 202209-202212, 华为技术有限公司委托项目: XX 模型和高性能算子开发, 36.8 万元;
7. 202206-202306, 湖南图灵亦曼信息科技有限公司委托项目: 高性能网络空间主动防御系统建设, 12.5 万元;
8. 202101-202112, 广西宏诺信息科技有限公司委托项目: 三维可视化场景展示系统建设, 32.66 万元;

## 5.3 人才基金

1. 202109-202408, 湖南省创新平台与人才计划 (2021RC3062): 湖湘青年科技创新人才 (湖湘青年英才), 40 万元;
2. 201801-201812, 湖南省博士后日常研究经费 (2107165): 高性能不确定大数据处理关键技术研究, 0.43 万元;
3. 201711-201910, 博士后国际交流计划派出项目 (PC2017025): 高性能图数据管理关键技术研究, 30 万元;
4. 201606-201706, 湖南省博士研究生科研创新项目 (CX2016Bo66): 分布式不确定 Top-k 查询并行处理关键技术研究, 0.5 万元;
5. 201601-201706, 国家高性能计算协同创新中心优秀研究生资助项目 (HPC-NCIC09): Top-k 查询处理关键技术研究, 2 万元;

## 六、论著

[My DBLP] [My Google Scholar] [My ORCID]

“\*” stands for the author(s) for corresponding.

## 6.1 期刊论文

1. **(JCR Q1, IF:12.8)** Guoqing Xiao, Chuxuan Cen, Yuedan Chen\*, Xiaofei Zhang, and Kenli Li. gChash: Balanced SPARQL Query Engine Using Consistent Hash. *Engineering*, under review, 2023.
2. **(CCF Ranking A)** Jinyu Hu, Huizhang Luo, Hong Jiang, Guoqing Xiao, and Kenli Li. Fast-Load: Speeding Up Data Loading of Both Sparse Matrix and Vector for SpMV on GPUs. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, under review, 2024.
3. **(CCF Ranking A)** Ruixing Zong, Guoqing Xiao, Zhuo Tang, and Jiapeng Zhang. Topology-Aware Interleaved All-Reduce Communication for Dragonfly Network. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, under review, 2024.
4. **(CCF Ranking A)** Lixiang Yuan, Mingxing Duan, Guoqing Xiao, Zhuo Tang, and Kenli Li. BM-FL: A Balanced Weight Strategy for Multi-stage Federated Learning Against Multi-client Data Skewing. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, major revision, 2023.
5. **(ACM 并行计算旗舰期刊)** Qinyun Cai, Guoqing Xiao\*, Shengle Lin, Wangdong Yang, Keqin Li, and Kenli Li. ABSS: An Adaptive Batch-Stream Scheduling Module for Dynamic Task Parallelism on Chiplet-based Multi-Chip Systems. *ACM Transactions on Parallel Computing*, major revision, 2023.
6. **(JCR Q1, IF:3.9)** Xian Zhang, Guoqing Xiao\*, Mingxing Duan, Yuedan Chen, and Kenli Li. APPQ-CNN: An Adaptive CNNs Inference Accelerator for Synergistically Exploiting Pruning and Quantization Based on FPGA. *IEEE Transactions on Sustainable Computing*, major revision, 2023.
7. **(ACM 并行计算旗舰期刊)** Guoqing Xiao, Tao Zhou, Yuedan Chen\*, Yikun Hu, and Kenli Li. Machine Learning-Based Kernel Selector for SpMV Optimization in Graph Analysis. *ACM Transactions on Parallel Computing*, major revision, 2023.
8. **(CCF Ranking A)** Guoqing Xiao, Chuanghui Yin, Yuedan Chen\*, Mingxing Duan, and Kenli Li. Efficient Utilization of Multi-Threading Parallelism on Heterogeneous Systems for Sparse Tensor Contraction. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, major revision, 2023.
9. **(CCF Ranking A)** Guoqing Xiao, Ziming Long, Yuedan Chen\*, Yunchuan Qin, Fan Wu, and Wangdong Yang. Multi-Level Overhead Mitigation for Sparse Matrix-Dense Matrix Multiplication on GPUs. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, major revision, 2023.
10. **(JCR Q1, IF:11.648)** Mingxing Duan, Guoqing Xiao\*, Bin Xiao, and Kenli Li. Towards Query-Efficient Black-box Attacks in Industrial AI Systems with Adversarial Contrastive Learning. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, in press, DOI: 10.1109/TII.2023.3345472, 2024.

11. **(CCF Ranking A, JCR Q1, IF:7.275)** Yuedan Chen\*, Zhijie Li, **Guoqing Xiao\***, Peixin Xu, Xiaofei Zhang, and Kenli Li. G-SPAC: A More Granular Greedy Graph Partition Algorithm with Spatial Locality and Judgment-aware Edge Folding. *SCIENCE CHINA Information Sciences*, in press, 2024.
12. **(CCF Ranking A)** 陈玥丹\*, 肖国庆\*, 阳王东, 金纪勇, 龙军, 李肯立. 基于异构系统的多级并行稀疏张量向量乘算法. *计算机学报*, in press, 2024.
13. **(JCR Q1, IF:2.592)** Wala H. El-Ashmawi, Ahmad Salah\*, Mahmoud Bekhit, **Guoqing Xiao**, Khalil Al Ruqeishi, and Ahmed Fathalla. An Adaptive Jellyfish Search Algorithm for Packing Items with Conflict. *Mathematics*, 11(14):3219, 2023.
14. **(JCR Q1, IF:14.324)** **Guoqing Xiao**, Chuanghui Yin#, Tao Zhou#, Xueqi Li, Yuedan Chen\*, and Kenli Li. A Survey of Accelerating Parallel Sparse Linear Algebra. *ACM Computing Surveys*, 56(1): 21:1-21:38, 2024.
15. **(CCF Ranking A)** 肖国庆, 李雪琪, 陈玥丹\*, 唐卓, 姜文君, 李肯立. 大规模图神经网络研究综述. *计算机学报*, in press, 2024.
16. **(ACM 推荐系统旗舰期刊)** Xueqi Li, **Guoqing Xiao\***, Yuedan Chen, Zhuo Tang, Wenjun Jiang, and Kenli Li. An Explicitly Weighted GCN Aggregator based on Temporal and Popularity Features for Recommendation. *ACM Transactions on Recommender Systems*, 1(2):1-23, 2023.
17. **(CCF Ranking A)** Juan Liu, **Guoqing Xiao\***, Fan Wu, Xiangke Liao, and Kenli Li. AAPP: An Accelerative and Adaptive Path Planner for Robots on GPU. *IEEE Transactions on Computers*, 72(8):2336-2349, 2023.
18. **(CCF Ranking C)** Di Li, Yikun Hu\*, **Guoqing Xiao\***, Mingxing Duan, and Kenli Li. An Active Defence Model Based on Situational Awareness and Firewalls. *Concurrency and Computation-Practice & Experience*, 35(6):1-18, 2023.
19. **(JCR Q1, IF:11.648)** Xian Zhang, **Guoqing Xiao\***, Mingxing Duan, Yuedan Chen, and Kenli Li. PH-CF: A Phased Hybrid Algorithm for Accelerating Subgraph Matching based on CPU-FPGA Heterogeneous Platform. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 19(7):8362-8373, 2023.
20. **(ACM 并行计算旗舰期刊)** Yuedan Chen, **Guoqing Xiao\***, Kenli Li, Francesco Piccialli, and Albert Y. Zomaya. fgSpMSPV: A Fine-grained Parallel SpMSPV Framework on HPC Platforms. *ACM Transactions on Parallel Computing*, 9(2):8:1-8:29, 2022.
21. Yuedan Chen, M. Tamer Özsu, **Guoqing Xiao\***, Zhuo Tang, Kenli Li\*. gSmart: An Efficient SPARQL Query Engine Using Sparse Matrix Algebra - Full Version, CoRR abs/2106.14038, 2021.

22. **(CCF Ranking A, ESI 1% 高被引论文) Guoqing Xiao**, Kenli Li\*, Yuedan Chen\*, Wangquan He, Albert Y. Zomaya, and Tao Li. CASpMV: A Customized and Accelerative SpMV Framework for the Sunway TaihuLight. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 32(1):131-146, 2021.
23. **(CCF Ranking A)** Yuedan Chen, **Guoqing Xiao\***, M. Tamer Özsu, Chubo Liu, Albert Y. Zomaya, and Tao Li. aeSpTV: An Adaptive and Efficient Framework for Sparse Tensor-Vector Product Kernel on a High-Performance Computing Platform. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 31(10):2329-2345, 2020.
24. **(JCR Q1, IF:10.238) Guoqing Xiao**, Yuedan Chen\*, Chubo Liu, and Xu Zhou. ahSpMV: An Auto-tuning Hybrid Computing Scheme for SpMV on the Sunway Architecture. *IEEE Internet of Things Journal*, 7(3):1736-1744, 2020.
25. **(CCF Ranking B, JCR Q2, IF:4.542) Guoqing Xiao\***, Jingning Li, Yuedan Chen, and Kenli Li\*. MalFCS: An Effective Malware Classification Framework with Automated Feature Extraction Based on Deep Convolutional Neural Networks. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 141:49-58, 2020.
26. **(JCR Q2, IF:5.102)** Yuedan Chen, **Guoqing Xiao\***, and Wangdong Yang. Optimizing Partitioned CSR-based SpGEMM on the Sunway TaihuLight. *Neural Computing & Applications*, 32(10):5571-5582, 2020.
27. **(JCR Q1, IF:8.233)** Yuedan Chen, **Guoqing Xiao**, Fan Wu, Zhuo Tang, and Keqin Li\*. tpSpMV: A Two-Phase Large-scale Sparse Matrix-Vector Multiplication Kernel for Manycore Architectures. *Information Sciences*, 523:279-295, 2020.
28. **(JCR Q3, IF:4.085) Guoqing Xiao**, Kenli Li\*, Maozhen Li, and Lipo Wang. Editorial Message: Special Issue on Advances in Parallel and Distributed Computing for Fuzzy Systems. *International Journal of Fuzzy Systems*, 21(6):1868-1869, 2019.
29. **(JCR Q1, IF:8.233) Guoqing Xiao**, Kenli Li\*, and Keqin Li. Reporting  $l$  Most Influential Objects in Uncertain Databases Based on Probabilistic Reverse Top- $k$  Queries. *Information Sciences*, 405:207-226, 2017.
30. **(CCF Ranking B) Guoqing Xiao**, Kenli Li\*, Xu Zhou, and Keqin Li. Efficient Monochromatic and Bichromatic Probabilistic Reverse Top- $k$  Query Processing for Uncertain Big Data. *Journal of Computer and System Sciences*, 89:92-113, 2017.
31. **(CCF Ranking C) Guoqing Xiao**, Kenli Li\*, Xu Zhou, and Keqin Li. Queueing Analysis of Continuous Queries for Uncertain Data Streams Over Sliding Windows. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, 30(9):1-16, 2016.



32. **(JCR Q4)** Guoqing Xiao, Fan Wu\*, Xu Zhou, and Keqin Li. Probabilistic Top- $k$  Range Query Processing for Uncertain Databases. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 31(2):1109-1120, 2016.
33. **(CCF Ranking C)** Guoqing Xiao, Kenli Li\*, Keqin Li, and Xu Zhou. Efficient Top- $(k, l)$  Range Query Processing for Uncertain Data Based on Multicore Architectures. *Distributed and Parallel Databases*, 33(3):381-483, 2015.
34. **(CCF Ranking A)** Kai Zhong, Zhibang Yang\*, Guoqing Xiao, Xingpei Li, Wangdong Yang, and Kenli Li. An Efficient Parallel Reinforcement Learning Approach to Cross-Layer Defense Mechanism in Industrial Control Systems. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 33(11):2979-2990, 2022.
35. **(JCR Q1, IF:10.238)** Wensheng Luo, Xu Zhou\*, Jianye Yang, Peng Peng, Guoqing Xiao, and Yunjun Gao. Efficient Approaches to Top- $r$  Influential Community Search. *IEEE Internet of Things Journal*, 8(16):12650-12657, 2021.
36. **(CCF Ranking A, ESI 1% 热点论文, ESI 1% 高被引论文)** Yuedan Chen, Kenli Li\*, Wangdong Yang, Guoqing Xiao, Xianghui Xie, and Tao Li. Performance-Aware Model for Sparse Matrix-Matrix Multiplication on the Sunway TaihuLight Supercomputer. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 30(4):923-938, 2019.
37. **(CCF Ranking A)** Xu Zhou, Kenli Li\*, Zhibang Yang, Guoqing Xiao, and Keqin Li. Progressive Approaches for Pareto Optimal Groups Computation. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 31(3):521-534, 2019.
38. **(JCR Q1, IF:8.139)** Zhibang Yang, Xu Zhou\*, Kenli Li, Guoqing Xiao, Yunjun Gao, and Keqin Li. Efficient Processing of Top  $k$  Group Skyline Queries. *Knowledge-Based Systems*, 182, 2019.
39. **(CCF Ranking B, JCR Q2, IF:4.674)** Shuli Wang, Kenli Li\*, Jing Mei, Guoqing Xiao, and Keqin Li. A Reliability-aware Task Scheduling Algorithm Based on Replication on Heterogeneous Computing Systems. *Journal of Grid Computing*, 15(1):23-39, 2017.
40. **(CCF Ranking C)** Zhibang Yang, Xu Zhou, Jin Mei, Yifu Zeng, Guoqing Xiao, and Guo Pan. Identifying Most Preferential Skyline Product Combinations. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, 31(11): 1-17, 2017.
41. **(CCF Ranking A)** Xu Zhou, Kenli Li\*, Guoqing Xiao, Yantao Zhou, and Keqin Li. Top  $k$  Favorite Probabilistic Products Queries. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 28(10):2808-2821, 2016.

42. **(JCR Q4)** Xu Zhou, Yantao Zhou\*, **Guoqing Xiao**, Yifu Zeng, and Fei Zheng. Effective Approach for An Extended P-skyline Query. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 31(2):849-858, 2016.
43. **(CCF Ranking C)** Mingxing Duan, Kenli Li\*, Zhuo Tang, **Guoqing Xiao**, and Keqin Li. Selection and Replacement Algorithms for Memory Performance Improvement in Spark. *Concurrency and Computation-Practice & Experience*, 28(8):2473-2486, 2015.
44. **(CCF Ranking C)** Guangping Tang, Wangdong Yang, Kenli Li\*, Yu Ye, **Guoqing Xiao**, and Keqin Li. An Iteration-based Hybrid Parallel Algorithm for Tridiagonal Systems of Equations on Multi-core Architectures. *Concurrency and Computation-Practice & Experience*, 27(17):5076-5095, 2015.

## 6.2 会议论文

1. **(CCF Ranking A)** **Guoqing Xiao\***, Li Xia, Yuedan Chen, Hongyang Chen, and Kenli Li. DCGG: A Dynamically Adaptive and Hardware-Software Coordinated Runtime System for GNN Acceleration on GPUs. *EuroSys 2024*, under review, 2023.
2. **(CCF Ranking A)** Xueqi Li, **Guoqing Xiao\***, Yuedan Chen, Kenli Li, and Gao Cong. Accurate and Scalable Graph Convolutional Networks for Recommendation based on Subgraph Propagation. *ICDE 2024*, under review, 2023.
3. **(CCF Ranking A)** Zhao Liu, **Guoqing Xiao\***, Xu Zhou, Yunchuan Qin, Yunjun Gao, and Kenli Li. Cross Online Assignment of Hybrid Task in Spatial Crowdsourcing. *ICDE 2024*, in press, 2024.
4. **(CCF Ranking C)** **Guoqing Xiao**, Ziming Long, Yuedan Chen\*, Fan Wu, and Yunchuan Qin. Row-Segmented Sparse-Dense Matrix Matrix Multiplication on GPUs. In the Proceedings of the 19th IEEE International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing (*UIC 2022*), Haikou, China, December 15-18, 2022, pp.376-383.
5. **(CCF Ranking C)** **Guoqing Xiao**, Tao Zhou, Yuedan Chen\*, Yikun Hu, and Kenli Li. DTSpMV: An Adaptive SpMV Framework for Graph Analysis on GPUs. In the Proceedings of the 24th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (*HPCC 2022*), Chengdu, China, December 18-21, 2022, pp.35-42.
6. **(CCF Ranking C)** **Guoqing Xiao**, Chuanghui Yin, Yuedan Chen\*, Mingxing Duan, and Kenli Li. GSpTC: High-Performance Sparse Tensor Contraction on CPU-GPU Heterogeneous Systems. In the Proceedings of the 24th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (*HPCC 2022*), Chengdu, China, December 18-21, 2022, pp.380-387.

7. **(CCF Ranking A)** Yuedan Chen, **Guoqing Xiao\***, M. Tamer Özsu, Zhuo Tang, Albert Y. Zomaya, and Kenli Li. Exploiting Hierarchical Parallelism and Reusability in Tensor Kernel Processing on Heterogeneous HPC System. In the Proceedings of the 38th IEEE International Conference on Data Engineering (*ICDE 2022*), Kuala Lumpur, Malaysia, May 9-12, 2022, pp.2523-2536.
8. **(CCF Ranking C)** Yuedan Chen, **Guoqing Xiao\***, Fan Wu, and Zhuo Tang. Towards Large-scale Sparse Matrix-Vector Multiplication on the SW26010 Manycore Architecture. In the Proceedings of the 21st IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (*HPCC 2019*), Zhangjiajie, China, August 10-12, 2019, pp.1469-1476.
9. **(CCF Ranking C)** Yuedan Chen, **Guoqing Xiao\***, Zheng Xiao, and Wangdong Yang. hpSpMV: A Heterogeneous Parallel Computing Scheme for SpMV on the Sunway TaihuLight Supercomputer. In the Proceedings of the 21st IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (*HPCC 2019*), Zhangjiajie, China, August 10-12, 2019, pp.989-995.
10. **(CCF Ranking B)** **Guoqing Xiao\***, Kenli Li, and Keqin Li. Reporting  $L$  Most Favorite Objects in Uncertain Databases with Probabilistic Reverse Top- $k$  Queries. In the Proceedings of the 15th IEEE International Conference on Data Mining Workshop (*ICDMW 2015*), Atlantic City, NJ, USA, November 14-17, 2015, pp.1592-1599
11. **(CCF Ranking A)** Xiaolong Hu, Yan Ding, Chubo Liu, **Guoqing Xiao**, and Kenli Li. H<sub>3</sub>PiM: A Hybrid RERAM and SRAM 3D Processing-in-Memory Architecture for Efficient Transformer Acceleration. (*DAC 2024*), under review, 2023.
12. **(CCF Ranking A)** Fengkun Dong, **Guoqing Xiao**, Haotian Wang, Yikun Hu, Kenli Li, and Wangdong Yang. TAPMM:A Traffic-Aware Page Mapping Method for Multi-level NUMA Systems. (*DAC 2024*), under review, 2023.
13. **(CCF Ranking A)** Rui Pan, Chubo Liu, **Guoqing Xiao**, Mingxing Duan, Keqin Li, and Kenli Li. An Algorithm and Architecture Co-design for Accelerating Smart Contracts in Blockchain. In the Proceedings of the 50th International Symposium on Computer Architecture (*ISCA 2023*), 2023, pp.32:1-32:13.
14. **(CCF Ranking A)** Yuanyuan Zeng, Wangdong Yang\*, Xu Zhou\*, **Guoqing Xiao**, Yunjun Gao, and Kenli Li. Efficient Processing Distributed Label-Constrained Set Reachability Queries in Large Graphs. In the Proceedings of the 38th IEEE International Conference on Data Engineering (*ICDE 2022*), Kuala Lumpur, Malaysia, May 9-12, 2022, pp. 1970-1982.
15. **(CCF Ranking C)** Chenlin Huang, Yusong Tan, Guoyun Duan, Zhiwen Chen\*, Boyang Zhang, Peiyao Deng, Qianxiang Zhang, Jianhua Sun, Hao Chen, **Guoqing Xiao**, and Qing Liao. A

Coverage-Guided Fuzzing Framework for Trusted Execution Environments. In the Proceedings of the 23rd IEEE International Conference on High Performance Computing & Communications (*HPCC 2021*), Haikou, China, December 20-22, 2021, pp. 775-782.

16. **(CCF Ranking C)** Khin Nandar Win, Jianguo Chen, Mingxing Duan, **Guoqing Xiao**, Kenli Li, Philippe Fournier Viger, and Keqin Li. A Decision Support System to Provide Criminal Pattern Based Suggestions to Travelers. In the Proceedings of the 33th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (*IEA/AIE 2020*), Kitakyushu, Japan, July 21-24, 2020, pp.582-587.
17. **(CCF Ranking C)** Khin Nandar Win, Jianguo Chen\*, **Guoqing Xiao**, Yuedan Chen, and Philippe Fournier Viger. A Parallel Crime Activity Clustering Algorithm based on Apache Spark Cloud Computing Platform. In the Proceedings of the 21st IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (*HPCC 2019*), Zhangjiajie, China, August 10-12, 2019, pp. 68-74.

### 6.3 专著

1. Maozhen Li, Ning Xiong, Zheng Xiao, **Guoqing Xiao**, Kenli Li, and Lipo Wang. the 14th International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery, *ICNC-FSKD 2018*, Huangshan, China, July 28-30, 2018. IEEE 2018, ISBN: 978-1-5386-8097-1.
2. Yong Liu, Liang Zhao, Guoyong Cai, **Guoqing Xiao**, Kenli Li, and Lipo Wang. the 13th International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery, *ICNC-FSKD 2017*, Guilin, China, July 29-31, 2017. IEEE 2017, ISBN: 978-1-5386-2165-3.

## 七、专利与软著

### 7.1 授权专利

1. 肖国庆, 曾子豪, 周旭, 李肯立, 李克勤, 郑浩, 周晴宇. 一种保险文本结构化实现方法. 国家知识产权局, 2019年9月29日申请, 2023年6月29日授权, 专利号: ZL201910405167.9 (申请人: 湖南大学);
2. 李肯立, 肖国庆, 陈玥丹, 唐卓, 阳王东, 周旭. 基于稀疏矩阵的知识图谱查询方法、装置和计算机设备. 国家知识产权局, 2020年2月27日申请, 2022年8月1日授权, 专利号: ZL202010123647.9 (申请人: 湖南大学);
3. 李肯立, 肖国庆, 陈玥丹, 阳王东, 刘楚波, 唐卓. 知识图谱的查询方法、装置、计算机设备和存储介质. 国家知识产权局, 2020年2月28日申请, 2022年7月4日授权, 专利号: ZL202010126665.2 (申请人: 湖南大学);

4. 李肯立, 肖国庆, 王岩松, 杨圣洪, 唐卓, 廖清. 基于 Python 解释器的加密文件安全控制方法和装置. 国家知识产权局, 2021 年 6 月 1 日申请, 2022 年 7 月 1 日授权, 专利号: ZL202110606468.5 (申请人: 湖南大学);
5. 肖国庆, 杜磊磊, 周旭, 杨志邦, 全哲, 李肯立, 李克勤. 一种可高效更新权限的多用户可搜索加密方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 2 月 21 日授权, 专利号: ZL201910448335.2 (申请人: 湖南大学);
6. 李肯立, 郭耀莲, 唐卓, 刘园春, 罗文明, 宋莹洁, 阳王东, 曹嵘晖, 肖国庆, 刘楚波, 周旭. 一种基于高频键值计数的分布式倾斜流处理方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 12 月 31 日申请, 2023 年 5 月 31 日授权, 专利号: ZL2020116299339;
7. 李肯立, 唐帆, 刘楚波, 周旭, 肖国庆, 阳王东, 唐卓, 吴帆, 谭光华, 朱宁波, 李克勤. 移动边缘计算中的迁移管理方法、装置和存储介质. 国家知识产权局, 2020 年 3 月 18 日受理, 2023 年 5 月 8 日授权, 专利号: ZL202010190898.9;
8. 李肯立, 刘园春, 唐卓, 郭耀莲, 宋莹洁, 罗文明, 阳王东, 曹嵘晖, 肖国庆, 刘楚波, 周旭. 用于在虚拟分布式异构环境下实现多 GPU 调度的方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 12 月 28 日申请, 2023 年 5 月 26 日授权, 专利号: ZL202011574923.X;
9. 李肯立, 李艺展, 刘楚波, 肖国庆, 阳王东, 周旭, 唐卓, 李克勤. 一种节能高效的边缘计算任务卸载方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 11 月 26 日申请, 2023 年授权, 专利号: ZL202011345926.6 (申请人: 湖南大学);
10. 李肯立, 陈再龙, 刘楚波, 阳王东, 周旭, 肖国庆, 唐卓, 谭光华, 朱宁波, 李克勤. 基于 GPU 的深度神经网络模型训练方法、装置和计算机设备. 国家知识产权局, 2020 年 3 月 17 日申请, 2023 年 5 月 2 日授权, 专利号: ZL202010187555.7 (申请人: 湖南大学);
11. 李肯立, 李景宁, 肖国庆, 陈玥丹, 阳王东, 刘楚波, 周旭, 唐卓. 恶意软件分类方法、系统、计算机设备和存储介质. 国家知识产权局, 2020 年 4 月 8 日申请, 2023 年 1 月 11 日授权, 专利号: ZL202010271812.5 (申请人: 湖南大学);
12. 李肯立, 李婷婷, 杨志邦, 唐卓, 陈建国, 肖国庆, 李克勤, 刘俊, 汤姣林. 一种基于并行二叉树的弱口令漏洞自动检测方法及系统. 国家知识产权局, 2021 年 3 月 26 日申请, 2022 年 6 月 6 日授权, 专利号: ZL202110325793.4 (申请人: 湖南大学, 湖南匡安网络技术有限公司);
13. 李肯立, 叶文华, 周旭, 刘楚波, 陈岑, 肖国庆, 阳王东. 一种基于 CNN 和组合高阶谱图像的调制样式识别方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 7 月 12 日申请, 2022 年 5 月 17 日授权, 专利号: ZL202110782131.X (申请人: 湖南大学);
14. 李肯立, 陈伟杰, 余思洋, 肖国庆, 段明星. 基于改进的深度森林的工业控制网络异常检测方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 4 月 23 日申请, 2022 年 5 月 7 日授权, 专利号: ZL202110438900.4 (申请人: 湖南大学);

15. 李肯立, 李旻佳, 刘楚波, 肖国庆, 周旭, 阳王东, 唐卓, 李克勤. 一种基于图神经网络嵌入匹配的知识图谱问答方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 12 月 31 日申请, 2022 年 3 月 29 日授权, 专利号: ZL202011624049.6 (申请人: 湖南大学);
16. 李肯立, 夏禹, 余思洋, 周旭, 刘楚波, 肖国庆, 段明星, 张家豪, 巢婉琼. 一种基于布谷鸟过滤器的分布式日志条件查询方法与系统. 国家知识产权局, 2021 年 3 月 22 日申请, 2022 年 3 月 21 日授权, 专利号: ZL202110300026.8 (申请人: 湖南大学, 湖南匡安网络技术有限公司);
17. 李肯立, 刘恩吏, 唐卓, 阳王东, 曹嵘晖, 肖国庆, 刘楚波, 周旭. 一种基于小样本学习的客服对话文本的分类方法和系统. 2021 年 1 月 29 日申请, 2022 年 3 月 21 日授权, 专利号: ZL202110123060.2 (申请人: 湖南大学);
18. 李肯立, 杜亮, 余思洋, 段明星, 肖国庆, 唐卓, 廖清. 一种基于改进智能优化算法的入侵检测方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 4 月 22 日申请, 2022 年 3 月 16 日授权, 专利号: ZL202110434602.8 (申请人: 湖南大学);
19. 李肯立, 肖娜, 周旭, 陈建国, 肖国庆, 李克勤. 数据聚类方法、装置、计算机设备和存储介质. 国家知识产权局, 2019 年 5 月 30 日申请, 2022 年 3 月 2 日授权, 专利号: ZL201910461454.1 (申请人: 湖南大学);
20. 李肯立, 罗文明, 唐卓, 宋莹洁, 刘园春, 郭耀莲, 阳王东, 曹嵘晖, 肖国庆, 刘楚波, 周旭. 一种基于文本关系图的多文本摘要生成方法. 国家知识产权局, 2020 年 12 月 28 日申请, 2022 年 2 月 28 日授权, 专利号: ZL202011574822.2 (申请人: 湖南大学);
21. 李肯立, 时晴, 刘刚, 阳王东, 肖国庆, 廖清. 一种用于优化网络入侵检测性能的特征选择方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 4 月 19 日申请, 2022 年 1 月 11 日授权, 专利号: ZL202110416021.1 (申请人: 湖南大学);
22. 李肯立, 李斌, 谭光华, 杨志邦, 唐卓, 刘楚波, 肖国庆, 段明星, 黄国平, 唐伟. 一种基于最优通信路径的工业网络防御方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 3 月 26 日申请, 2022 年 1 月 11 月授权, 专利号: ZL202110325762.9 (申请人: 湖南大学, 湖南匡安网络技术有限公司);
23. 李肯立, 李耀, 刘楚波, 肖国庆, 段明星, 唐卓, 窦勇, 廖清. 一种基于 IA-SVM 的 IEC102 协议通讯行为异常检测方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 12 月 14 日授权, 专利号: ZL202110265232.X (申请人: 湖南大学, 湖南匡安网络技术有限公司);
24. 李肯立, 陈宝鼎, 杨志邦, 肖国庆, 刘楚波. 一种用于工业控制系统的防御策略生成方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 12 月 3 日授权, 专利号: ZL202110470817.5 (申请人: 湖南大学);
25. 杨志邦, 钟凯, 李方敏, 周旭, 刘楚波, 肖国庆, 李克勤. 一种支持 ModbusTCP 低延时处理的规则匹配方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 7 月 29 日授权, 专利号: ZL201910593382.6 (申请人: 长沙学院, 湖南大学);

26. 李肯立, 李晓雪, 周旭, 罗文晟, 陈岑, **肖国庆**, 廖清, 阳王东, 唐卓, 廖湘科. 一种并行 top-k 范围 skyline 查询方法和系统. 国家知识产权局, 2021 年 7 月 19 日授权, 专利号: ZL202011071516.7 (申请人: 湖南大学);
27. 周旭, 桂彧, **肖国庆**, 曾一夫, 陈建国, 李肯立, 李克勤. 数据点组查询方法、装置、计算机设备和存储介质. 国家知识产权局, 2021 年 04 月 08 日授权, 专利号: ZL201910460558.0 (申请人: 湖南大学);
28. 杨志邦, 陈宝鼎, 李方敏, 周旭, 刘楚波, **肖国庆**, 李肯立. 一种基于白名单机制的进程管理方法及系统. 国家知识产权局, 2021 年 01 月 14 日授权, 专利号: ZL201910719451.3 (申请人: 长沙学院, 湖南大学);
29. 周旭, 苏丹妮, **肖国庆**, 曾一夫, 肖正, 李肯立, 李克勤. 一种 Top-k 组合空间关键字查询方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 09 月 15 日授权, 专利号: ZL201910439318.2 (申请人: 湖南大学);
30. 陈伟杰, 胡庆丰, 杨志邦, 阳王东, **肖国庆**, 李肯立, 李克勤. 一种用于工控系统的数据加密方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 09 月 10 日授权, 专利号: ZL201910421596.5 (申请人: 湖南大学);
31. 李肯立, 陈炼, 刘楚波, 阳王东, **肖国庆**, 陈岑, 朱宁波, 吴帆, 李克勤. 一种基于 Flink 的矩阵分解隐式反馈推荐方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 08 月 31 日授权, 专利号: ZL201910426635.0 (申请人: 湖南大学); (该专利已与中国电子金信软件公司实施专利技术普通实施许可, 合同经费 350 万元)
32. 周旭, 刘勇刚, 姜文君, **肖国庆**, 罗文晟, 李肯立, 李克勤. 一种实现影响力最大化的初始节点选取方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 04 月 03 日授权, 专利号: ZL201910448351.1 (申请人: 湖南大学);

## 7.2 受理专利

1. 李肯立, **肖国庆**, 许佩欣, 陈玥丹, 段明星, 胡逸騫, 周旭, 刘楚波, 唐卓, 阳王东, 廖清. 一种用于图划分的边划分方法. 国家知识产权局, 2023 年 3 月 2 日受理, 申请号: 202310191932.8;
2. **肖国庆**, 岑楚璇, 李肯立, 陈玥丹, 李雪琪, 周旭, 刘楚波, 阳王东, 唐卓, 廖清. 分布式 RDF 数据查询方法、装置和计算机设备. 国家知识产权局, 2021 年 12 月 29 日受理, 申请号: 202111644837.6;
3. **肖国庆**, 陈玥丹, 李肯立, 周旭, 刘楚波, 唐卓. 不确定数据 Top-k 范围查询方法与装置. 国家知识产权局, 2020 年 2 月 25 日受理, 申请号: 202010115413.X;
4. 刘楚波, 丁浩涛, 李肯立, **肖国庆**, 阳王东, 周旭, 唐卓, 李克勤. 基于范数的卷积神经网络模型的滤波器剪枝方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 11 月 26 日受理, 申请号: 202011345927.0;
5. 李肯立, 陈玥丹, **肖国庆**, 阳王东, 唐卓, 周旭, 刘楚波. 用于优化高性能计算构架稀疏矩阵向量乘的方法和系统. 国家知识产权局, 2020 年 3 月 19 日受理, 申请号: 202010194226.5;

6. 李肯立, 肖娜, 周旭, 陈建国, 肖国庆, 李克勤. 数据聚类方法、装置、计算机设备和存储介质. 国家知识产权局, 2019年5月30日受理, 申请号: 201910461454.1;
7. 李肯立, 李扬帆, 陈岑, 周旭, 肖国庆, 刘楚波, 李克勤. 基于多传感器的室内运动轨迹导航方法. 国家知识产权局, 2019年5月23日受理, 申请号: 201910435193.6;

### 7.3 软件著作权登记

1. 肖国庆, 周涛, 陈玥丹, 胡逸騫, 李肯立. 面向图计算的稀疏矩阵向量乘自适应并行系统.
2. 肖国庆, 尹闯辉, 陈玥丹, 段明星, 李肯立. 高性能稀疏张量缩并异构并行计算软件.

## 八、学生培养

### • 博士研究生

1. 曾怡苗 (2023 级);
2. 蒋程 (2023 级);
3. 袁理想 (2022 级);
4. 陈俊骐 (2022 级);
5. 刘娟 (2022 级, 与廖湘科院士共同指导);
6. 李雪琪 (2021 级);
7. 张显 (2021 级).

### • 硕士研究生

1. 欧阳欢 (2023 级);
2. 杜沁 (2023 级);
3. 黄智颖 (2023 级);
4. 李禹璠 (2023 级);
5. 王舒蕾 (2023 级, 与廖湘科教授共同指导);
6. 张伯阳 (2023 级, 与刘新旺教授共同指导);
7. 夏立 (2022 级);
8. 李志节 (2022 级);
9. 李鸿露 (2022 级);
10. 覃波翔 (2022 级);
11. 尹闯辉 (2021 级);



12. 周涛 (2021 级);
13. 袁理想 (2021 级);
14. 龙子鸣 (2021 级);
15. 岑楚璇 (2020 级, 浙商银行);
16. 许佩欣 (2020 级, 国家知识产权局专利局专利审查协作广东中心);
17. 王岩松 (2020 级, 华为);
18. 羊进 (2020 级, 华为).

## 九、主讲课程

### • 研究生

1. 2022-2023-2(春), 智能计算系统, B2010006M, 电子信息专业, 97 人, 3 学分, 48 学时;
2. 2021-2022-2(春), 智能计算系统, B2010006M, 电子信息专业, 104 人, 3 学分, 48 学时;
3. 2020-2021-2(春), 智能计算系统, B2010006M, 电子信息专业, 34 人, 3 学分, 48 学时.

### • 本科生

1. 2023-2024-1(秋), 算法设计与分析, CS05107, 学类核心必修, 计科 2103-05, 84 人, 3 学分, 52 学时;
2. 2022-2023-2(春), 计算与人工智能概论, GE01163, 通识必修, 数学类 2201-02, 72 人, 4 学分, 80 学时;
3. 2022-2023-2(春), 计算机科学概述, CS05130, 专业核心, 计科拔尖班 2201, 21 人, 1 学分, 16 学时;
4. 2022-2023-1(秋), 算法设计与分析, CS05107, 学类核心必修, 计科 2001-02, 66 人, 3 学分, 52 学时;
5. 2021-2022-2(春), 计算与人工智能概论, GE01163, 通识必修, 材料 2103-04, 63 人, 4 学分, 80 学时;
6. 2020-2021-2(春), 算法分析与设计 H, CS05052, 学类核心必修, 计科 1903-04, 66 人, 4 学分, 80 学时;
7. 2014-2015-2(春), 网络对抗, CS05020 (教学助理).

## 十、学术兼职

- 2024 中国图灵大会 (ACM TURC 2024), 组委会主席.
- CCF Senior Member, 2022.9-present.

- AAIA Member, 2022-present.
- ACM/IEEE/CCF Member, 2019-present.
- 国家自然科学基金通讯评审专家.
- 教育部学位中心评审专家.
- XX 省科技厅项目评审专家.
- XX 市科技项目评审专家.
- Publication Co-chair of the 2020 16th International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (ICNC-FSKD 2020).
- Publication Co-chair of the 2019 15th International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (ICNC-FSKD 2019) and the 5th International Conference on Harmony Search, Soft Computing and Applications (ICHSA 2019).
- Web and System Management Co-chair of the 21st IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC 2019), the 5th IEEE International Conference on Data Science and Systems (DSS 2019), and the 17th IEEE International Conference on Smart City (SmartCity 2019).
- Publication Co-chair of the 2018 14th International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (ICNC-FSKD 2018).
- Conference Secretary of the 2017 13th International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (ICNC-FSKD 2017).
- Principal Guest Editor of
  1. the Special Issue on *Advances in Parallel and Distributed Computing for Fuzzy Systems* in International Journal of Fuzzy Systems (IJFS).
  2. the Special Issue on *ICNC-FSKD2015* in International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence (IJPRAI).
- Invited Reviewers of
  1. IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (IEEE-TNNLS).
  2. IEEE Transactions on Computers (IEEE-TC).
  3. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (IEEE-TPDS).
  4. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (IEEE-TKDE).
  5. IEEE Transactions on Services Computing (IEEE-TSC).

6. IEEE Transactions on Industrial Informatics (IEEE-TII).
7. IEEE Internet of Things Journal (IEEE-IoT).
8. Frontiers of Computer Science (FCS).
9. Journal of Parallel and Distributed Computing (JPDC).
10. Information Sciences (INS).
11. Intelligent Automation & Soft Computing (IASC).
12. Big Data and Cognitive Computing.
13. Applied Sciences.
14. Mathematics.
15. Electronics.
16. Computers & Security (COSE).
17. the 34th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE 2021).
18. Big Data Mining and Analytics (BDMA).
19. Big Data Research (BDR).
20. Mathematical Problems in Engineering (MPE).
21. Future Generation Computer Systems (FGCS).
22. the 17th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications (ISPA 2019).
23. Theoretical Computer Science (TCS).
24. International Journal of Computer Systems Science and Engineering (IJCSSE).
25. Neural Computing & Applications (NCAA).
26. International Journal of Fuzzy Systems (IJFS).
27. IEEE Access.
28. Complexity.
29. Journal of Computer and System Sciences (JCSS).
30. the 2016 IEEE International Conference on Big Data (BigData 2016).
31. the 24th International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN 2015).
32. International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence (IJPRAI).
33. American Journal of Data Mining and Knowledge Discovery (AJDMKD).

34. Neurocomputing.
  35. KSII Transactions on Internet and Information Systems (KSII-TIIS).
- PC Members of
    1. the 29th IEEE International Conference on Parallel and Distributed Systems (ICPADS 2023).
    2. the 24th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC 2022).
    3. the 23rd IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC 2021).
    4. the 22nd IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC 2020).
    5. the 21st IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC 2019).
    6. the 5th IEEE International Conference on Data Science and Systems (DSS 2019).
    7. the 17th IEEE International Conference on Smart City (SmartCity 2019).

## Miscellaneous

### Material I wish I had written:

1. *"How to Read a Paper"* from Professor Srinivasan Keshav in the David R. Cheriton School of Computer Science at the University of Waterloo.
2. *"Tips for Writing Technical Papers"* and *"Tips for a Good Conference Talk"* from Professor Jennifer Widom in Computer Science and Electrical Engineering of the School of Engineering at the Stanford University.
3. *"Common Mistakes in Technical Writing"* from Professor Wojciech Jarosz in the Department of Computer Science at the Dartmouth College.

Last updated: 2024 年 1 月 23 日

<https://guoqingxiao.weebly.com/>