

“南方科技大学-鹏城国家实验室”联培博士研究生导师信息详情表

导师姓名:	李文军	所在部门:	新型网络研究部	
联系邮箱:	wenjunli@pku.org.cn	联系微信:	vincent_li_0816	
办公地址:	深圳市南山区丽康路鹏城实验室石壁龙园区科研楼			

一、导师个人简介:

李文军，副研究员，博士生导师，北京大学理学博士，哈佛大学博士后。2020年博士毕业于北京大学，获北京市及北京大学优秀博士毕业生称号，并获深圳市计算机学会优秀博士学位论文奖。此后分别师从中国工程院刘韵洁院士和美国哈佛大学 Minlan Yu 教授开展博士后研究，研究课题获中国博士后科学基金站前特别资助，并入选中国博士后国际交流派出计划，中期及出站考核均获评优秀。2022年破格晋升为副研究员，2023年作为鹏城实验室“鲲鹏计划”拔尖人才引进回国加入新型网络研究部体系所，并入选深圳市“鹏城孔雀计划”特聘岗位人才及南方科技大学高校博士生导师。2024年入选广东省“特支计划”青年拔尖人才及哈尔滨工业大学企业博士生导师。

多年来，专注于高性能网络数据面研究，以一作/通讯作者在 JSAC、TON、TC、MICRO、FPGA、SIGKDD、ICDE、INFOCOM 等一流会刊发表论文 30+ 篇，其中多篇获广东省计算机学会优秀论文一等奖，并获 CCF A 类会议 INFOCOM 路由交换会场 Best Oral 奖。长期担任 TON、SIGKDD、INFOCOM 等 CCF A 类期刊/会议审稿人，获 SIGKDD 杰出审稿人，并担任了首届 CCF 中国网络大会“顶会论文交流”论坛共同主席。近年来，主持国家重大攻关任务课题、NSFC、173 计划等国家科研项目 6 项，累计承担科研经费超千万，并作为执行负责人，承担过多项华为和新华三所委托的百万技术研发课题，相关研究成果已于运营商网络核心设备成功商用。此外，曾就职于华为固定网络研究部，主导过多项前沿网络系统的研发工作，具有丰富的学生培养、团队管理和产业实践经验。

二、近 5 年代表性论文 (*: 通讯作者、论文指导老师) :

1. Sheng Lan, Ying Li, Zhongxian Liang, Wenjun Li*, Yao Xin, Ying Wan, et al, “*MegaTurbo: A Scalable FPGA-based Engine for MegaFlow Classifier in Open vSwitch*,” In ACM/SIGDA International Symposium on Field-Programmable Gate Arrays (FPGA), 2026. (THU A 类会议, FPGA 领域排名第一的顶尖会议, 主会 10+ 篇长文之一)
2. Zhuochen Fan, Zhongxian Liang, Zirui Liu, Dayu Wang, Dong Wen, Wenjun Li*, Tong Yang, et al, “*PBSketch: Finding Periodic Burst Items in Data Streams*,” In ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (SIGKDD), 2026. (CCF A 类会议)
3. Jiayao Wang, Qilong Shi, Xiyan Liang, Han Wang, Wenjun Li*, Ziling Wei, et al, “*PSSketch: Finding Persistent and Sparse Flow with High Accuracy and Efficiency*,” In ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (SIGKDD), 2025. (CCF A 类会议)
4. Lu Cao, Qilong Shi, Nianfu Wang, Wenjun Li*, Zhijun Li, Weizhe Zhang, Mingwei Xu, et al, “*Hypersistent Sketch: Enhanced Persistence Estimation via Fast Item Separation*,” In IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE), 2025. (CCF A 类会议)
5. Yao Xin, Chengjun Jia, Wenjun Li*, Ori Rottenstreich, Yang Xu, Gaogang Xie, Zhihong Tian, and Jun Li, “*A Heterogeneous and Adaptive Architecture for Decision-tree-based ACL Engine on FPGA*,” In IEEE Transactions on Computers (TC), 2025. (CCF A 类期刊)
6. Qilong Shi, Chengjun Jia, Wenjun Li*, Zaoxing Liu, Tong Yang, Gaogang Xie, et al, “*BitMatcher: Bit-level Counter Adjustment for Sketches*,” In IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE), 2024. (CCF A 类会议, 获评广东省计算机学会优秀论文一等奖)
7. Yao Xin, Wenjun Li*, Chengjun Jia, Xianfeng Li, et al, “*Recursive Multi-Tree Construction with Efficient Rule Sifting for Packet Classification on FPGA*,” In IEEE/ ACM Transactions on Networking (TON), 2024. (CCF A 类期刊, 获评广东省计算机学会优秀论文二等奖)
8. Qilong Shi, Yuchen Xu, Jiuhua Qi, Wenjun Li*, Tong Yang, Yang Xu, et al, “*Cuckoo Counter: Adaptive Structure of Counters for Accurate Frequency and Top-k Estimation*,” In IEEE/ACM Transactions on Networking (TON), 2023. (CCF A 类期刊)
9. Yao Xin, Wenjun Li*, Guoming Tang, Tong Yang, Xiaohe Hu, et al, “*FPGA-based Updatable Packet Classification using TSS-combined Bit-selecting Tree*,” In IEEE/ACM Transactions on Networking (TON), 2022. (CCF A 类期刊, 获评广东省计算机学会优秀论文一等奖)
10. Wenjun Li, Tong Yang, Ori Rottenstreich, Xianfeng Li, Gaogang Xie, et al, “*Tuple Space Assisted Packet Classification with High Performance on Both Search and Update*,” In IEEE Journal on Selected Areas in Communications (JSAC), 2020. (CCF A 类期刊, 中科院一区, IF: 16.4, 北京大学新闻网报道, 获评广东省计算机学会优秀论文一等奖; 前期会议论文发表于 CCF A 类会议 INFOCOM, 获路由交换会场最佳演讲论文奖, 目前单篇引用过百)

三、近 5 年代表性项目：

1. 广东省科技创新青年拔尖人才项目，面向异构网络交换芯片的分组转发技术研究，2024~2027，**项目负责人**；
2. 国家重大攻关任务课题，新型网络交换互联技术，2023~2025，**课题负责人**；
3. 国家自然科学基金青年项目，面向众核网络处理器的软硬一体化包分类技术研究，2022~2024，**项目负责人**；
4. 中央部委基础研究加强计划，新型网络体系结构，2021~2024，**项目负责人**；
5. 中国博士后国际交流计划派出项目(全国资助 100 人)，基于事件驱动的大型数据中心网络遥测技术研究，2021~2023，**项目负责人**；
6. 中国博士后科学基金站前特别资助项目(全国资助 400 人)，软件定义网络可编程数据平面基础架构研究，2020~2022，**项目负责人**；
7. 中国博士后科学基金面上资助项目，基于强化学习的可伸缩网络包分类技术研究，2020~2022，**项目负责人**；
8. 新华三半导体合作项目，网络处理器 ACL 算法研发，2021~2022，**执行负责人**；
9. 华为 2012 实验室合作项目，可编程网络遥测系统研发，2019~2020，**执行负责人**。

四、招收学生要求：

招收学科：计算机科学与技术、电子科学与技术、电子信息、软件工程等；

研究方向：新型网络体系结构、高性能网络数据面、网络测量与大数据分析、RDMA 与 WRDMA 网络传输技术、软硬件协同技术、FPGA 数字电路设计、可编程网络交换芯片、智能网卡等；

其他要求：良好的计算机/电子信息基础；良好的软件/硬件编程能力；良好的沟通能力、学习能力和自驱力；FPGA/单片机等硬件项目经历是很好加分项；优先考虑愿意从事网络系统/体系结构/智能网卡/网络芯片相关研究的候选人。

五、其他信息：

参阅网站：<https://www.wenjunli.com/newstudent>