

计算机科学与技术学院科研团队情况介绍表

团队名称	浙江大学数据库和数据智能实验室		团队负责人	陈刚
联系人	陈珂		邮箱	chenk@zju.edu.cn
主要团队成员				
姓名	职称	简介	研究方向	个人主页
陈刚	教授	长江学者，万人计划领军人才	大数据处理和分析、数据库技术、数据智能技术	https://person.zju.edu.cn/0098112
寿黎但	教授	博士生导师	数据库系统、信息检索、数据挖掘	https://person.zju.edu.cn/should
胡天磊	副教授	硕士生导师	数据分析、游戏技术、图形学	https://person.zju.edu.cn/htl
陈珂	副研究员	硕士生导师	数据库技术、隐私保护、信息检索	https://person.zju.edu.cn/kechen
伍赛	教授	博士生导师	大数据处理、数据库智能化、分布式数据处理	https://person.zju.edu.cn/0011057
张东祥	副教授	博士生导师	大数据分析、视频大数据、智慧城市、智慧教育	https://person.zju.edu.cn/zhangdongxiang
赵俊博	研究员	博士生导师	预训练大模型、深度学习、计算机视觉	https://person.zju.edu.cn/jkzhao
李环	研究员	博士生导师	大数据智能、数据库技术、数据质量、移动计算	https://person.zju.edu.cn/lihuan
团队介绍	<p>主要情况介绍：</p> <p>浙江大学数据库和数据智能实验室原称浙江大学数据库实验室，成立于2001年。实验室在数据库及大数据智能化处理研究领域开展基础理论研究和工程系统研发工作，研究方向包括数据库性能优化、混合时态大数据实时处理技术、人工智能大模型技术、区块链与数据安全技术、大数据智能化处理技术和自然语言处理技术等。</p> <p>实验室在数据库及大数据研究领域，围绕人工智能驱动的数据分析、云数据库管理技术、互联网大数据处理技术等方向展开基础理论研究和工程系统研发工作。在批流混</p>			

合大数据融合处理框架、大数据分布式云索引架构、多源数据统一度量索引技术、多源异构大数据实时处理平台等方面取得了多项重要的创新成果，共在国内外学术期刊和学术会议上发表论文 200 多篇，多次获得重要学术奖项。其中大数据新型并行处理框架获 CCF A 类会议 VLDB 2014 最佳论文奖，区块链数据高效可信溯源机制获 CCF A 类会议 VLDB 2019 最佳论文奖，提出的连接优化的数据库逻辑错误发现技术获 CCF A 类会议 SIGMOD 2023 最佳论文奖，获得 VLDB2024 Apache SINGA 的系统奖以及三次 CCF A 类会议最佳论文提名 (ICDE 2012、ICDE 2015、ACM MM 2015、ICLR2022) 等。

基于上述创新研究成果，联合网易杭州研究院、阿里巴巴联合研究中心、小红书等企业，团队成功研发了混合时态大数据实时处理平台、云数据库管理系统，互联网大数据存储、处理和分析平台等一系列软件系统，在金融、电信、医疗、互联网等重要领域得到应用和推广，有效提升了相关企业的大规模数据深度分析与高效能服务能力。

在培养出的研究生及本科生中，有进入 Facebook、Google、微软、百度、腾讯、网易、阿里巴巴、小红书、蚂蚁等国内外著名企业，也有进入美国 CMU、UIUC、UCLA、哥伦比亚大学以及新加坡国立大学等著名学府深造。

团队将人才培养放在首要位置，致力于为同学们提供优异的发展平台，以及提高水平、开拓视野的机会。竭诚欢迎有志于大数据智能处理方向的优秀科研人员和优秀青年学生加盟。

【团队成员介绍】

陈刚：长期从事数据库管理系统、大数据智能计算等领域的理论研究和系统开发工作。主持国家重点研发计划、国家科技支撑计划、国家863、国家重大专项、国家自然科学基金等国家和省部级项目20余项，获授权国家发明专利33项，其中15项已实现产业化转化。近五年在CCF A类期刊和会议发表论文100多篇，获SIGMOD 2023、VLDB 2019、VLDB 2014最佳论文奖。

主持研制成功时序大数据实时智能分析平台“流立方”，提出了中间态计算的总体技术思路，发明了流、图、批一体的大数据中间态实时计算体系，解决了流处理复杂指标计算慢、图处理关联分析延时高、批处理特征计算并发难三大技术挑战，技术性能指标与Flink、Neo4j、Spark等国外同类产品相比有1~2个数量级的优势。

主持研制成功大规模结构化数据智能计算平台，面向跨领域异质结构化数据智能建模计算需求，突破了统一自动化建模、新型关系代数理论及统一编程框架、高性能实时计算架构等系列关键技术，打破了结构化数据管理与人工智能计算之间的智能墙、系统墙和性能强，在处理性能、建模精度等方面显著优于国外同类技术。

作为第一完成人获得中国电子学会科技进步特等奖1项、省部级科技奖励一等奖4项，作为学术骨干获得国家科技进步二等奖2项。

寿黎但：教授，博士生导师，新加坡国立大学计算机博士。大数据智能方向学术带头人，主要研究方向为数据驱动的人工智能、非结构化数据管理、移动社交媒体数据管理、分布式多媒体检索等。在TKDE、SIGMOD、VLDB、ICDE等CCF A类期刊和会议发表论文百余篇，授权国家发明专利35项。担任多个国际会议程序委员会委员和国际期

	<p>刊编委，中国计算机学会数据库专委会委员。</p> <p>胡天磊：副教授，硕士生导师。长期从事数据库与信息安全领域的理论研究和系统开发工作，主持或参与多项科研项目，相关成果得到工业界应用。在国内外期刊和会议发表论文多篇。</p> <p>陈珂：副研究员，硕士生导师，2007年浙江大学计算机博士毕业。研究方向为海量数据处理与检索、隐私保护、数据库技术等。在VLDB、ICDE、SIGIR、TKDE等顶级国际会议和期刊发表论文50余篇，获授权发明专利30余项。</p> <p>伍赛：教授，博士生导师。北京大学学士、硕士，新加坡国立大学博士。入选国家万人计划青年拔尖人才，主要研究方向为分布式数据库系统、云数据管理、社交网络与群智数据管理。在数据库领域顶级会议和期刊发表多篇论文，获CCF A类会议SIGMOD2013、VLDB 2014最佳论文奖、ICDE 2012最佳论文提名，担任SIGMOD、VLDB、ICDE等国际会议程序委员会委员，中国计算机学会数据库专委会委员。</p> <p>张东祥：副教授，博士生导师。复旦大学本科毕业，新加坡国立大学博士，曾在新加坡NeXT研究中心担任高级研究员，2016年以“百人计划”加入浙江大学。研究方向为时空数据库、人工智能、大数据分析 & 数据智能化。在SIGMOD、VLDB、ICDE、TKDE等CCF A类会议和期刊发表论文30余篇，长期担任TKDE、VLDB Journal等国际期刊审稿人。</p> <p>赵俊博：百人计划研究员，博士生导师。博士毕业于纽约大学，师从图灵奖得主Yann LeCun。曾参与PyTorch、FAISS等基础框架研发，并主导英伟达首个端到端自动驾驶系统。当前聚焦扩散语言模型（LLaDA 2.X系列）和大模型数据策略研究，主导TableGPT等开源项目。在顶级国际会议和期刊发表多篇论文，总引用超28000次，获CCF A类会议ICLR 2022最佳论文提名。获世界人工智能大会云帆奖、量子位2025人工智能年度榜单焦点人物、福布斯中国30 Under 30封面人物等荣誉。</p> <p>李环：百人计划研究员，博士生导师。2018年获浙江大学博士学位，曾任职于蚂蚁集团、丹麦奥尔堡大学。主要研究方向为数据高效的人工智能方法、大模型高效推理与部署、时空大数据与模型轻量化等。在SIGMOD、VLDB、NeurIPS、ICML等CCF A类会议和期刊发表论文60余篇，获多项国际会议论文奖。获欧盟“玛丽·居里”学者基金，入选国家级青年人才计划及浙江大学启真优秀青年学者项目，担任多个国际会议程序委员会委员。</p>
<p>实习项目情况</p>	<p>领域大模型的数据准备：解决大模型领域适应（Domain Adaptation）过程中的数据瓶颈。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 指令微调、特定任务微调、基于强化学习任务的数据处理流程优化，涵盖高质量数据清洗与质量治理框架、数据估值理论应用、可控数据合成与智能增广策略。 <p>大模型推理优化：聚焦语言大模型LLM、多模态大模型Multimodal LLM及Agentic AI的推理加速挑战。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 投机解码算法优化、高效KV Cache压缩与管理策略、多租户场景下的动态序列调度与异构资源优化、推理引擎及后训练框架（如sgLang, vLLM, verl）的深度定制与性能调优。

	<p>新范式驱动的下一代数据管理系统：探索由多模态数据融合、去中心化架构、新型硬件、以及LLM as Users/Agents 等范式变革带来的数据管理新挑战。</p> <ul style="list-style-type: none">● 面向复杂模态的智能压缩与存储、异构数据源的高效集成与模式映射、自然语言驱动的交互式查询处理（NL2SQL、NL2DSL）、基于 LLM 的智能数据分析与洞察生成。 <p>时空大数据智能计算：应对海量时空数据分析的效率与智能化需求。</p> <ul style="list-style-type: none">● 深度时空模型的轻量化设计与弹性计算框架、多源异构时空数据的生成式合成与统一表征学习、面向时空预测与决策的在线学习与增量计算机制。
对学生的要求	欢迎有志于数据库和大数据智能化处理方向，具有较强动手能力、能够吃苦耐劳、有较强自驱力的优秀学子加盟！