叶旭明





♠ 教育经历

中央民族大学 (985) 民族语言智能分析与安全治理 教育部重点实验室

2022.9 - 至今

计算机技术 | 硕士

导师: 翁彧教授, 中央民族大学信息工程学院院长

研究多模态相关内容,发表多篇CCF推荐国际会议论文。参与国家重点研发项目的申报工作,并作为核心开发 人员完成多项横向课题项目

南华大学 2018.9 - 2022.6

软件工程(卓越班)|本科

研究云存储领域,并将成果转化为论文及专利。多次获得奖学金,年级成绩前5%。参与生态环境部带头的核与辐射安全中心测试子课题,并担任Web自动化测试测试组组长

〓 横向课题项目

➤ 核与辐射安全中心测试子课题 - Web自动化测试测试组组长

2020.8 - 2021.12

- 负责全面管理测试任务的整体流程。包括带领团队搭建和维护稳定的测试环境,并根据项目需求和团队成员的专长,合理分配测试任务,确保测试工作高效有序进行。组织并参与测试用例设计与编写1000+项,确保覆盖所有功能场景,提高测试的全面性
- 评测现有测试工具的适用性,并根据实际需求开发和定制新的测试工具,提升测试工作的效率和质量。此外,编写测试项目规范,包括测试用例规范、测试脚本规范、执行情况规范和缺陷报告规范

➤ 华为鲲鹏众智项目-openStack云管平台性能优化 - 核心开发人员

2022.9 - 2023.12

- 负责在鲲鹏服务器的欧拉操作系统上,对OpenStack的大规模虚拟机并发创建、启动、关闭及删除操作进行深度优化,显著提升其性能,使其在同类服务器产品中表现卓越
- 识别导致openStack性能瓶颈的关键点,并制定相应算法提升系统性能。实验结果表明,寻算法对于虚拟机并发性能提升了23%

➤ 华为鲲鹏众智项目-流引擎与openGauss的适配 - 核心开发人员

2022.8 - 至今

- TimescaleDB是一个专为时序数据设计的开源数据库,建立在PostgreSQL的基础上。我们负责将Timescale -DB数据库扩展功能适配到openGauss数据库管理系统上,解决大规模时序数据处理问题
- 修改openGauss内核代码以提供计划树钩子函数,使openGauss能够精确地按照TimescaleDB的计划树生成数据块,从而提升数据库在处理海量数据插入和查询时的性能。通过改变计划树,数据插入速度提升2.6倍,数据查询速度提升16倍

◎ 学术成果

- ▶ 发表学术论文十余篇,研究内容包括云存储、联邦学习、多模态深度学习等领域:
 - 1. (第一作者, CCF-B, 本科阶段完成) Chunk Content is not Enough: Chunk-Context Aware Resemblance Detection for Deduplication Delta Compression // IEEE Data Compression Conference, DCC 2022
 - 2. (第一作者, CCF-C) Multimodal Summarization with Modality-Aware Fusion and Summarization // International Conference on Algorithms and Architectures for Parallel Processing, ICA3PP 2024
 - 3. (第二作者, CCF-C, 导师一作) Facet-Aware Multimodal Summarization via Cross-modal Alignment // International Conference on Pattern Recognition, ICPR 2024
 - 4. (第一作者, EI, 本科阶段完成) Fast Variable-Grained Resemblance Data Deduplication For Cloud Storage // IEEE International Conference on Networking, Architecture and Storage, NAS 2021
 - 5. (第一作者, SCI Q2, 大修) Context-Aware Resemblance Detection for Data Deduplication with Neural Network // Engineering Applications of Artificial Intelligence, EAAI

- 6. (第一作者, CCF-A, 在投) DICE: Dynamic Slicing based Resemblance Detection for Post-Deduplication Delta Compression // 23rd USENIX Conference on File and Storage Technologies, FAST 2025
- 7. (参与, CCF-B) Length Controllable Model for Images and Texts Summarization // IEEE International Conference on Web Services, ICWS 2024
- 8. (参与, CCF-C) Cross-domain Resemblance Detection based on Meta-learning for Cloud Storage // IEEE International Performance Computing and Communications Conference, IPCCC 2022
- 9. (参与, CCF-C) Sym-Fed: Unleashing the Power of Symmetric Encryption in Cross-Silo Federated Learning // IEEE 22nd International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications, TrustCom 2023
- 10. (参与, CCF-C)上下文语义嵌入的变粒度云存储相似数据去重技术 // 计算机技术与发展, 2024
- 11. (参与, EI) Context-aware Resemblance Detection based Deduplication Ratio Prediction for Cloud Storage // IEEE/ACM International Conference on Big Data Computing, Applications and Technologies, BDCAT 2022
- 12. (参与, JCR Q1, 大修) IBNR-RD: Intra-Block Neighborhood Relationship-Based Resemblance Detection for High-Performance Multi-Node Post-Deduplication // IEEE Transactions on Cloud Computing
- 13. (参与, CCF-B, 在审) Redbench: AIGC-based Benchmark Suite for Resemblance Detection with Backdoor Attack Capability // ACM SIGMETRICS, 2025
- 14. (参与, SCI Q1, 在审) Sym-CS-HDFL: Enhancing Privacy and Efficiency in Heterogeneous Federated Learning through Symmetric Homomorphic Encryption and Adaptive Aggregation // IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems

➤ 发表专利1项:

1. 田纹龙,何婷婷,**叶旭明**等。一种云存储相似数据检测方法和系统,2022-01-21,中国,202210070755.3

△ 纵向课题项目

- 面向云存储场景的相似数据去重研究(国家级大学生创新创业项目)-主持 2021.6 2022.6 项目主持,全程参与该项目的各个阶段,整合研究成果,撰写报告和发表科研论文
- 支持异构多链互通的跨链系统研发与应用(国家重点研发计划) 2023.8 2024.3 项目骨干成员,参与课题的组织、管理和结题过程,整理项目资料及会议纪要,并撰写技术报告
- **平安绿色校园群智联动与协同防控关键技术研究(国家重点研发计划)** 2023.7 2023.9 项目骨干成员,负责搜集和整理与项目相关的资料,并撰写申报内容

♥ 获奖情况

- 校一等学业奖学金
- 第十届"中国软件杯"大学生程序设计大赛全国二等奖
- 第十二届中国大学生服务外包创新创业大赛比赛全国三等
- 第十四届中国大学生计算机设计大赛中南赛区三等奖
- 第十七届湖南省大学生计算机程序设计大赛省三等奖
- 蓝桥杯省赛三等奖

■ 自我评价

从本科阶段开始,我便积极投身于学术研究,涉猎区块链、云计算、联邦学习等。与此同时,本人以及所在团队还定期与华中科技大学智能与分布计算实验室的教授们进行深入交流与讨论,学习科研方法与经验。在本科阶段同华中科技大学智能与分布计算实验室共同合作发表三篇论文,并且带领团队完成核与辐射安全中心测试子课题的研究。研究生阶段我也参与了多个纵向和横向课题研究,发表多篇国际会议论文,能合理规划时间和资源,确保各项任务高效有序地推进。面对挑战和压力,我总能保持乐观和坚韧的态度。在生活中乐观阳光,善于与人沟通,能够在团队中发挥积极的影响力。这使我在科研与日常生活中都能保持良好的心态,迎接各种挑战

个人技能

- 专业背景: 主要使用编程语言Python、Java、C/C++, 熟练使用Latex写作
- 外语水平:英语六级证书,托福(95/120),具备英文的听说读写能力
- 个人爱好: 乒乓球、羽毛球、游泳健身