

史久琛

研究方向：云原生，微服务资源管理，跨地域任务调度



■ 出生年月：1996年8月 ■ 导师：过敏意教授 ■ 毕业时间：2024年9月
■ 邮箱：shijiuchen@sjtu.edu.cn ■ 主页：shijiuchen.github.io ■ 电话：(+86) 198-2128-8336

教育经历

2019/09-至今	上海交通大学	计算机科学与技术	直博
<ul style="list-style-type: none">一作论文5篇(CCF-A类2篇;CCF-B类3篇)，其他论文4篇(CCF-A类3篇;CCF-B类1篇)，一作/共一在投论文4篇(CCF-A类2篇;CCF-B类2篇)；负责校企合作研究项目2项，参与科研项目4项；GPA 3.86 (4.0)，高级体系结构助教			
2015/09-2019/06	大连理工大学	软件工程	本科
<ul style="list-style-type: none">负责大学生创新创业项目1项，负责谷歌合作项目1项，发表论文2篇；CET-6 538, GPA 4.07 (5.0)，专业排名 8/284 (2.8%)			

获奖情况

- 上海交通大学研究生专项奖学金(华泰证券科技奖学金，2023年度)；
- 上海交通大学三好学生(2023年度)；
- 本科生国家奖学金(2018年度)；
- 大连理工大学单项奖学金(学习一等奖学金、社会实践奖学金、精神文明奖学金等)；
- 中美创客大赛省级二等奖、计算机设计大赛省级三等奖、大连市数学竞赛市级二等奖等

发表论文及专利列表

已发表学术论文
[1] Jiuchen Shi , Kaihua Fu, Jiawen Wang, Quan Chen, Deze Zeng, Minyi Guo. Adaptive QoS-aware Microservice Deployment with Excessive Loads via Intra- and Inter-Datacenter Scheduling. Submitted to IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (TPDS). 2024. CCF-A. 已接收.
[2] Jiuchen Shi , Hang Zhang, Zhixin Tong, Quan Chen, Kaihua Fu, Minyi Guo. "Nodens: Enabling Resource Efficient and Fast QoS Recovery of Dynamic Microservice Applications in Datacenters". In 2023 USENIX Annual Technical Conference (USENIX ATC 23), pp. 403-417. 2023. CCF-A. 录用率: 18%.
[3] Jiuchen Shi , Kaihua Fu, Quan Chen, Changpeng Yang, Pengfei Huang, Mosong, Zhou, Jieru Zhao, Chen Chen, Minyi Guo. "Characterizing and orchestrating VM reservation in geo-distributed clouds to improve the resource efficiency". In Proceedings of the 13th Symposium on Cloud Computing (SoCC 22), pp. 94-109. 2022. CCF-B. 录用率: 24%.
[4] Jiuchen Shi , Jiawen Wang, Kaihua Fu, Quan Chen, Deze Zeng, Minyi Guo. "QoS-awareness of Microservices with Excessive Loads via Inter-Datacenter Scheduling". In 2022 IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS 22), pp. 324-334. 2022. CCF-B. 录用率: 26%.
[5] Jiuchen Shi , Xiaoqing Cai, Wenli Zheng, Quan Chen, Deze Zeng, Tsuchiya Tatsuhiro, Minyi Guo. "Reliability and Incentive of Performance Assessment for Decentralized Clouds". Journal of Computer Science and Technology (JCST), 37, no. 5 (2022): 1176-1199. CCF-B.
[6] Kaihua Fu, Jiuchen Shi , Quan Chen, Ningxin Zheng, Wei Zhang, Deze Zeng, Minyi Guo. "QoS-aware irregular collaborative inference for improving throughput of DNN services". In International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis (SC 22), pp. 1-14. 2022. CCF-A.
[7] Xiaoqing Cai, Jiuchen Shi , Rui Yuan, Chang Liu, Wenli Zheng, Quan Chen, Chao Li, Jingwen Leng, Minyi Guo. "OVERSEE: Outsourcing verification to enable resource sharing in edge environment". In Proceedings of the 49th International Conference on Parallel Processing (ICPP 20), pp. 1-11. 2020. CCF-B.
[8] Kaihua Fu, Quan Chen, Yuzhuo Yang, Jiuchen Shi , Chao Li, Minyi Guo. "BLAD: Adaptive Load Balanced Scheduling and Operator Overlap Pipeline For Accelerating The Dynamic GNN Training". In Proceedings of the International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis (SC 23), pp. 1-13. 2023. CCF-A.
[9] Xiaoqing Cai, Yao Deng, Liang Zhang, Jiuchen Shi , Quan Chen, Wenli Zheng, Zhiqiang Liu, Yu Long, Kun Wang, Chao Li, Minyi Guo. "The Principle and Core Technology of Blockchain". Chinese Journal of Computers, 2021, 44(1): 84-131. 中文CCF-A.

在投学术论文		
<div><div>[1] Jiuchen Shi, Jinyuan Chen, Quan Chen, Kaihua Fu, Fanrong Du, Ruogang Ma, Minyi Guo. "Delphinus: Improving Resource Efficiency of Applications with Shared Microservices and Diverse Queries". Submitted to 2025 European Conference on Computer Systems (EuroSys 25). 2025. CCF-A.</div><div>[2] Jiuchen Shi, Zhixin Tong, Quan Chen, Kaihua Fu, Liwei Song, Pengfei Huang, Yinuo Li, Minyi Guo. "Holistic Resource Orchestration for Reducing Operation Costs in Geo-distributed Clouds". Submitted to Proceedings of the 15th Symposium on Cloud Computing (SoCC 24), 2024. CCF-B.</div></div>		
发表专利情况		
<div><div>[1] 陈全、过敏意、史久琛, “基于跨地域的微服务过量负载调度系统、方法及设备”, 专利申请号: 202210583583.X, 已授权。</div><div>[2] 陈全、过敏意、史久琛、全志欣、张行, “面向动态性特征的微服务应用优化资源管理系统及方法”, 专利申请号: 202310754097.4, 已受理。</div></div>		
科研项目及实习		
科研项目基金		
<div><div>• 面向异构硬件的云原生运行时系统研究(国家自然科学基金重点项目), 2023-2027, 参与</div><div>• 互联网服务数据中心资源管理(国家自然科学基金优秀青年科学基金项目), 2021-2023, 参与</div><div>• 基于区块链的分布式资源管理关键技术研究(国家自然科学基金面上项目), 2019-2022, 参与</div><div>• 人机物融合的云计算架构与平台(国家重点研发计划项目), 2018-2021, 参与</div></div>		
企业实习及合作项目		
Regionless场景下计算和网络资源成本综合优化	项目负责人	2023/02-2024/04
<div>• 与华为云合作实习。面向公有云中多租户VM请求, 在多地域环境中考虑由数据和计算位置不同带来的网络开销, 对于多租户虚拟机进行联合编排和网络流量规划。相比于现有先进的跨数据中心调度器, 可有效降低云平台的计算和网络资源总运营成本达到20%左右。项目相关成果已投稿到HPDC 2024。</div>		
极限弹性下的资源预留优化	项目负责人	2021/09-2022/09
<div>• 与华为云合作实习。面向公有云中大租户VM请求的时间和空间模式的多样性, 在地理分布式场景中进行多租户资源预留的联合编排。通过离线预测、离线编排和在线调度补偿模块的联合设计, 有效降低公有云平台计算资源预留的总成本达到50%以上。在真实工业部署中, 可以获得每月约200万美元的成本节约。</div>		
学术服务		
<div><div>• Journal of Parallel and Distributed Computing (JPDC)期刊受邀审稿人</div></div>		