



菜单

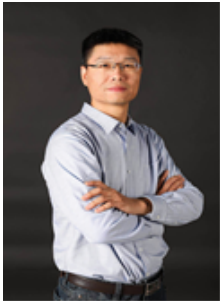
请输入你想搜索的关键词。

孙辉

发表日期：2021-07-17 供稿：

安徽大学研究生导师简介

院（系、所）：计算机科学与技术学院

姓名：孙辉	性别：男	出生年月：1983年11月	
导师类别	博导/硕导	技术职称：副教授	
联系方式	sunhui@ahu.edu.cn, sunhui_hust@163.com 18119685338		
招生专业名称	计算机科学与技术、软件工程、数学与应用数学		
主要研究方向	智能存储系统及技术（近数据计算、键值存储）		
	新型固态存储技术及应用（控制软件、内核驱动）		
	分布式边缘计算（无人机集群边缘智能、协同调度）		
个人简历	孙辉，男，副教授，博士生/硕士生导师。2014年6月毕业于华中科技大学，获计算机系统结构（存储系统方向）工学博士学位。2014年7月受聘于中国电子科技集团第三十八研究所工程师，从事基于高性能数字信号处理器的异构计算机系统及其软件栈的研发。2016年1月入职安徽大学计算机科学与技术学院，2019晋升副教授。2021年6月获得博士生导师资格。现任安徽大学先		

进计算机系统研究所所长、中国计算机学会信息存储专委会委员、自动化学会边缘计算专委会委员、武汉汇迪森信息技术有限公司新型高性能固态硬盘研究顾问等。

长期从事新型计算机系统结构、基于闪存固态硬盘存储系统、边缘计算等领域的研究，研究方向主要包括：面向非结构化键值数据的智能存储系统、基于闪存介质的高性能控制软件核心算法、基于无人机集群的分布式边缘智能系统、复杂5G环境下边缘智能视频监控系统及高效调度方法等。先后主持国家自然科学基金面上项目1项，青年基金1项，主持/参与省部级项目6项。以第一作者/通信作者在IEEE TC、IEEE TPDS、IEEE IoTJ、ACM TECS、ACM ICPP、MASCOTS、SEC、IGSC、计算机研究与发展等重要期刊和会议上发表学术论文近20篇，申请授权专利10余项，登记软件著作权3项。

学术成果

代表性论文

[1] Hui Sun, Weisong Shi, Xu Liang and Ying Yu, VU: Edge Computing-Enabled Video Usefulness Detection and its Application in Large-Scale Video Surveillance Systems, in IEEE Internet of Things Journal, vol. 7, no. 2, pp. 800-817, Feb. 2020. SCI, JCR一区。

[2] Hui Sun, Guodong Chen, Jianzhong Huang, Xiao Qin, Weisong Shi, CalmWPC: A buffer management to Calm down Write Performance Cliff for NAND flash-based storage systems, Future Generation Computer Systems, 2019, 90, 461-476. SCI EI, JCR一区。

[3] Qingyang Zhang, Hui Sun*, Xiaopei Wu, Hong Zhong, Edge Video Analytics for Public Safety: A Review, Proceedings of the IEEE, 2019, 107(8): 1675-1696. (Corresponding Author). SCI, JCR一区。

[4] Hui Sun, Shangshang Dai, Jianzhong Huang and Xiao Qin, Co-Active: A Workload-Aware Collaborative Cache Management Scheme for NVMe SSDs, in IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, vol. 32, no. 6, pp. 1437-1451, 1 June 2021. CCF A类, JCR二区。

[5] H. Sun, X. Qin, H. Jiang, J. Huang and C. Xie, "RB-Explorer: An Accurate and Practical Approach to Write Amplification Measurement for SSDs," in IEEE Transactions on Computers, vol. 64, no. 4, pp. 1133-1148, April 2015, doi: 10.1109/TC.2014.2308207. CCF A类, JCR二区。

[6] Hui Sun, Wei Liu, Jianzhong Huang, Zhi Qiao, Song Fu, Weisong Shi, Near-Data Processing-Enabled and Time-Aware Compaction Optimization for LSM-tree-based Key-Value Stores, pp.5:1-5:11, ACM 48th International Conference on Parallel Processing (ICPP2019), August 5-8, 2019. CCF B。

[7] Hui Sun, Wei Liu, Jianzhong Huang, Weisong Shi, Collaborative Compaction Optimization System using Near-Data Processing for LSM-tree-based Key-Value Stores, Journal of Parallel and Distributed Computing, Volume 131, September 2019, Pages 29-43. (CCF B类) SCI EI

[8] Hui Sun, Jianzhong Huang, Xiao Qin, and Changsheng Xie. 2018. DLSpace: Optimizing SSD Lifetime via An Efficient Distributed Log Space Allocation Strategy. ACM Transaction on Embedded Computing Systems 17, 6, Article 92 (December 2018), 33 pages. (CCF B类)。

[9] Hui Sun, Wei Liu, Zhi Qiao, Song Fu and Weisong Shi, DStore: A Holistic Key-Value Store Exploring Near-Data Processing and On-Demand Scheduling for Compaction Optimization, in IEEE Access, vol. 6, pp. 61233-61253, 2018.

[10] Weisong Shi, Hui Sun, Jie Cao, Quan Zhang, and Wei Liu, 边缘计算: 万物互联时代新型计算模型, 《计算机研究与发展》, Vol. 54, No. 5, pp. 907-924. May 2017. (Chinese)

代表性专利:

[1]一种面向大规模非易失性存储介质的缓存方法和系统, ZL201710141173.9

[2]一种面向Key-Value存储系统的索引查询方法和系统, ZL201611114427.X

[3]面向Key-Value系统的compaction粗粒度进程级并行优化方法及系统, ZL201710486056.6

[4]一种面向Key-Value系统的协同优化方法及系统, ZL201710413186.7

专业书籍出版:

《边缘计算》、科学出版社、2018年(第一版)

《边缘计算》、科学出版社、2021年(第二版)

<http://iacs.ahu.edu.cn/13300/list.htm>

<p>获奖情况</p>	<p>[1]安徽大学“青年教师教学基本功竞赛”二等奖.</p> <p>[2]边缘计算：万物互联时代新型计算模型.2019年度F5000论文.获奖.</p>
<p>科研项目</p>	<p>(1)面向近数据计算的键值存储关键技术研究（编号62072001），国家自然科学基金委面上基金,主持人。</p> <p>(2)基于5G技术的雾计算智能视频监控及应急指挥系统关键技术之课题一“5G环境下面向智能视频监控雾计算系统级关键技术”，主持人。</p> <p>(3)面向GPGPU系统中存储访问优化关键技术研究（编号61702004），国家自然科学基金青年项目,主持人。</p> <p>(4)面向键值存储系统的近数据计算协同感知优化系统（编号 CARCH20191），计算机体系结构国家重点实验室开放课题,主持人。</p>

师资队伍

导师介绍

系别教师

学科方向

退休教职工