

附件 5

浙江省高校科研经费使用信息公开一览表(预算制项目)

填表人： 沈士根

填表日期：2022 年 12 月 9 日

立项信息	项目名称	面向边缘计算架构物联网的恶意程序传染关键问题研究				
	立项部门	浙江省自然科学基金委员会				
	实施期限	2022.01 至 2024.12				
	协作单位	无				
	项目负责人及课题组成员	姓名	职称	工作单位		承担任务
		沈士根	教授	绍兴文理学院		负责人
		刘建华	副教授	绍兴文理学院		博弈模型研究
周海平		教授	绍兴文理学院		恶意程序传染模型研究	
冯晟		讲师	绍兴文理学院		恶意程序优化检测研究	
姜志彬		讲师	绍兴文理学院		深度强化学习研究	
经费总额	30 万元	其中拨款	30 万元	其他经费来源及金额	无	
经费预算	直接费用	设备费				万元
		业务费	材料费	万元	差旅/会议/国际合作与交流费	3 万元
			燃料动力费	万元	出版/文献/信息传播/知识产权事务费	10.2 万元
			测试化验加工费	万元	其他费用	万元
		劳务费	专家咨询费	2 万元	劳务费	8 万元
	间接费用	管理费	0.9 万元	激励费	5.9 万元	
经费到位情况	已拨入	18 万元	未拨入	12 万元	实际经费使用总额 15.6696 万元	
过程信息	阶段性成果	<p>(1) Panjun Sun, Shigen Shen, Zongda Wu, Haiping Zhou, Xiao-Zhi Gao. Stimulating trust cooperation in edge services: An evolutionary tripartite game[J]. Engineering Applications of Artificial Intelligence, 2022, 116: 105465.</p> <p>(2) Youyang Qu, Longxiang Gao, Yong Xiang, Shigen Shen, Shui Yu. FedTwin: Blockchain-enabled adaptive asynchronous federated learning for digital twin networks[J]. IEEE Network, 2022, Article in Press.</p> <p>(3) Jiashu Wu, Hao Dai, Yang Wang, Shigen Shen, Chengzhong Xu. PECCO: A profit and cost-oriented computation offloading scheme in edge-cloud environment with improved Moth-flame optimization[J]. Concurrency and Computation: Practice and Experience, 2022, 34: e7163.</p> <p>(4) Zhengjun Gao, Guowen Wu, Yizhou Shen, Hong Zhang, Shigen Shen, Qiyang Cao. DRL-based optimization of privacy protection and computation performance in MEC computation offloading[C]. IEEE INFOCOM 2022 - IEEE Conference on Computer Communications Workshops (INFOCOM WKSHPs), 2022, 1 - 6.</p> <p>(5) Guowen Wu, Yuhan Zhao, Yizhou Shen, Hong Zhang, Shigen Shen, Shui Yu. DRL-based resource allocation optimization for computation offloading in mobile edge computing[C]. IEEE INFOCOM 2022 - IEEE Conference on Computer Communications Workshops (INFOCOM WKSHPs), 2022, 1 - 6.</p> <p>(6) Guowen Wu, Zhenwei Li, Yizhou Shen, Hong Zhang, Shigen Shen, Shui Yu. A Deep Reinforcement Learning Approach to Edge-based IDS Packets Sampling[C]. 2022 5th International Conference on Data Science and Information Technology (DSIT), 2022, 1 - 6.</p> <p>(7) Youxiang Duan, Ning Chen, Shigen Shen, Peiyang Zhang, Youyang Qu, Shui Yu. Fdsa-STG: Fully dynamic self-attention spatio-temporal graph networks for intelligent traffic flow prediction[J]. IEEE Transactions on Vehicular Technology, 2022, 71(9): 9250 - 9260.</p> <p>(8) Peiyang Zhang, Peng Gan, Neeraj Kumar, Ching-Hsien Hsu, Shigen Shen, Shibao Li. RKD-VNE: Virtual network embedding algorithm assisted by resource</p>				

附件 5

		<p>knowledge description and deep reinforcement learning in IIoT scenario[J]. Future Generation Computer Systems, 2022, 135: 426 - 437.</p> <p>(9) Yizhou Shen, Shigen Shen, Qi Li, Haiping Zhou, Zongda Wu, Youyang Qu. Evolutionary privacy-preserving learning strategies for edge-based IoT data sharing schemes[J]. Digital Communications and Networks, 2022, Article in Press.</p> <p>(10) Meiling Xie, Yan Song, Shigen Shen. Event-based consensus control for multi-agent systems against joint sensor and actuator attacks[J]. ISA Transactions, 2022, 127: 156 - 167.</p> <p>(11) Hong Zhang, Shumin Yang, Guowen Wu, Shigen Shen, Qiyong Cao. Steady-state availability evaluation for heterogeneous edge computing-enabled WSNs with malware infections[J]. Mobile Information Systems, 2022, 2022: Article ID 4743605, 16 pages.</p> <p>(12) Zihao Cheng, Dong Yue, Shigen Shen, Songlin Hu, Lei Chen. Secure frequency control of hybrid power system under DoS attacks via Lie algebra[J]. IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 2022, 17: 1172 - 1184.</p> <p>(13) Yizhou Shen, Shigen Shen, Zongda Wu, Haiping Zhou, Shui Yu. Signaling game-based availability assessment for edge computing-assisted IoT systems with malware dissemination[J]. Journal of Information Security and Applications, 2022, 66: Article ID 103140, 17 pages.</p> <p>(14) Hong Zhang, Shigen Shen, Guowen Wu, Qiyong Cao, Hongyun Xu. Optimal control of heterogeneous-susceptible-exposed-infectious-recovered-susceptible malware propagation model in heterogeneous degree-based wireless sensor networks[J]. Journal of Donghua University(English Edition), 2022, 39(3): 220 - 230.</p> <p>(15) 沈士根, 杨淑敏, 黄龙军, 刘建华, 吴国文, 张红, 曹奇英. 一种揭示异质无线传感器网络恶意程序传播的动力学模型[J]. 传感技术学报, 2022, 35(5): 683 - 691.</p>				
预算支出情况	直接费用	设备费				
		业务费	材料费	万元	差旅/会议/国际合作与交流费	万元
			燃料动力费	万元	出版/文献/信息传播/知识产权事务费	6.8696 万元
			测试化验加工费	万元	其他费用	万元
		劳务费	劳务费	4.72 万元		
			专家咨询费	万元		
	间接费用	管理费	0.54 万元	激励费	3.54 万元	
	大额设备和材料名称和价格					
结题验收信息	获得的标志性成果					
	经费结算情况					
	验收时间		验收组织单位			
	验收组成员					
	结题验收意见					

注：涉及商业秘密的，委托单位、项目名称等敏感关键词用“*”替代。