

柴争义个人简历

基本情况简介

柴争义，男，1976年出生，教授，博士（后），博士生导师，英国访问学者，入选天津市高校学科创新领军人才，天津市“三年千人”人才计划，专业为计算机应用技术，主要研究方向：物联网大数据分析、人工智能（机器学习、智能计算等）。

近年来，**主持**国家自然科学基金面上项目1项，国家自然科学基金联合项目1项，天津市自然基金面上项目1项，以及其它各类项目等11项；以**第一作者/通信作者**发表SCI/EI论文50多篇，其中中科院SCI1区期刊5篇；授权国家发明专利6项；软件著作权10余项；出版学术专著2本；获得各种科研奖励9项；自动化学会混合智能专委会委员，计算机学会会员；国家自然科学基金重点项目、面上项目评审专家；担任核心期刊《计算机工程》编委；国内外SCI/EI期刊的客座编辑；国内外SCI、EI期刊审稿专家。近几年，承担留学生、研究生、本科生的教学和指导工作，主持完成各级教改项目5项，参编教材2本，指导学生获奖2项。

详细情况：

姓名：柴争义

性别：男

出生年月：1976年6月

政治面貌：党员

学历学位：博士（后）

职称：教授

所学专业：计算机应用技术

研究方向：物联网智能计算与大数据分析；人工智能（机器学习、多目标优化）；
边缘智能（联邦学习、智能通信）

电子邮件：super_chai@126.com

科研业绩：

（1）科研项目（按项目级别和时间倒叙排列）

- [1]国家自然科学基金面上项目，61972456，面向认知物联网的频谱大数据处理关键技术研究，2020.1-2023.12，**在研**，主持。
- [2]国家自然科学基金项目，U1504617，绿色认知无线网络中可信智能频谱决策的关键技术研究，2016/1/1-2018/12/31，**结题**，主持。

- [3] 天津市高校科技创新领军人才项目, 2019-2022, **在研**, 主持。
- [4] 天津市自然科学基金, 20JCYBJC00140, 面向认知物联网的频谱大数据处理关键技术与平台, 2020/4-2023/3, **在研**, 主持。
- [5] 泛网无线通信教育部重点实验室开放课题, 认知物联网大数据处理关键技术, 2020/10-2022/10, **在研**, 主持。
- [6] 天津市“三年千人”引进人才项目, 2014年, 计算机科学。
- [7] 中国博士后基金项目, 2013M541586, 认知物联网频谱分配模型及算法研究, 2013/09-2015/03, 5万元, **已结题**, 主持。
- [8] 河南省基础与前沿技术研究项目, 13A52019, 认知无线网络频谱分配的新模型及其智能优化实现, 2013/01-2015/01, 5万元, **已结题**, 主持。
- [9] 泛网无线通信教育部重点实验室开放课题, 2013-FFKT01, 认知无线网络中的智能优化算法研究, 2013/11-2015/11, 2万元, **已结题**, 主持。
- [10] 江苏省博士后科研基金资助项目, 1202006C, 认知无线网络频谱管理的安全机制研究, 2012/08-2015/03, 2万元, **已结题**, 主持。
- [11] 河南省教育厅项目, 2010A1022, 基于否定选择的脆弱性探测器的设计与实现, 2012/09-2014/09, 1万元, **已结题**, 主持。
- [12] 国家自然科学基金项目, U1204618, 异构网络融合场景下的联合资源优化分配模型及算法研究, 2013/01-2015/12, 30万元, 已结题, 参加(第2完成人)。

(2) 主要期刊论文 (近5年)

- [1] **Chai Zhengyi**, fang shun-shun, Li Ya-Lun*. An Improved Decomposition Based Multi-objective Evolutionary Algorithm for IoT Service[J] IEEE Internet of Things Journal, 2021, 8(2), 1109-1122. (中科院1区, CCF)
- [2] **Zhengyi Chai**, Wangwang Li. Yalun Li. Symmetric uncertainty based decomposition multi-objective immune algorithm for feature selection[J], Swarm and Evolutionary Computation, 78, 2023, 101286. (中科院1区)
- [3] Ya-lun Li, **Zhengyi Chai***, Fei Tan. Temporal Data Scheduling in Internet of Vehicles using an Improved Decomposition Based Multi-objective Evolutionary Algorithm[J]. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, DOI: 10.1109/TITS.2023.3237387, 2023. (中科院1区, CCF)
- [4] WangwangLi, **Zhengyi Chai***. A decomposition-based multi-objective immune algorithm for feature selection in learning to rank[J]. Knowledge-Based

- Systems, 2021, 24,107577. (中科院 1 区, CCF)
- [5] **Zhengyi Chai**, Xu Liu*, Yalun Li. A Computation Offloading Algorithm Based on Multi-objective Evolutionary Optimization in Mobile Edge Computing[J]. Engineering Applications of Artificial Intelligence,121 (2023) 105966. (中科院 2 区, CCF)
- [6] **Chai Zhengyi**, Du meng-meng,Li Ya-Lun*.A fast energy-centered and Qos-aware service composition approach for internet of things[J] Applied Soft Computing Journal,2021,(3)100: 106914. (中科院 2 区)
- [7] **Chai Zhengyi**, Li Ya-Lun*.P-MOIA-RS: A Multi-objective Optimization and Decision-Making Algorithm for Recommendation Systems[J], Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing,2021,12(1):443-454. (中科院 2 区)
- [8] Shun-shun Fang, **Zheng-yi Chai***,Ya-lun Li. Dynamic multi-objective evolutionary algorithm for IoT services[J].Applied Intelligence,2021,51 (3), 1177-1200 (中科院 2 区, CCF)
- [9] Ren Jie, **Chai Zheng-yi***, Chen Zhi-peng. Joint spectrum allocation and power control in vehicular communications based on dueling double DQN[J]. Vehicular Communications, 2022: 100543.(中科院 2 区)
- [10] Li Yalun,Wang Honghai,**Chai Zhengyi***. Multi-objective optimization of spectrum detection in cognitive IoT using artificial physics[J], Journal of the Chinese Institute of Engineers, Transactions of the Chinese Institute of Engineers, 2019,42(3):219-224. (中科院 4 区)
- [11] **Chai zheng-yi**, Liang shi-jiao. A node-priority based large-scale overlapping community detection using evolutionary multi-objective optimization[J] Evolutionary Intelligence,2020, 13,59-28. (ESCI, EI)
- [12] Fei Tan, **Zheng-yi Chai***, Ya-lun Li. Multi-objective evolutionary algorithm for vehicle routing problem with time window under uncertainty[J] Evolutionary Intelligence, <https://doi.org/10.1007/s12065-021-00672-0>,2021. (ESCI, EI)
- [13] **Zheng-yi Chai**, Chuan-dong Yang*, Ya-lun Li. Communication efficiency optimization in federated learning based on multi-objective evolutionary algorithm[J] (<https://doi.org/10.1007/s12065-022-00718-x>) , Evolutionary Intelligence,2022. (ESCI, EI)
- [14] Zheng Yu Qi, **Chai Zheng-yi ***. An evolutionary multitasking optimization

algorithm via reference-point based nondominated sorting approach[J].
<https://doi.org/10.1007/s12065-022-00788-x>. Evolutionary Intelligence,2022.
(ESCI, EI)

- [15] 朱思峰,赵明阳,柴争义*.边缘计算场景中基于改进粒子群优化的计算卸载[J].
吉林大学学报(工学版),2022, 52 (11): 278-284.(EI)
- [16] 朱思峰,蔡江昊,柴争义,孙恩林.车联网云边协同计算场景下的多目标优化卸
载决策[J].通信学报,2022,43(06):223-234.(CCF 中文期刊, EI)
- [17] 朱思峰,孙恩林,柴争义*.移动边缘计算场景下基于免疫优化的任务卸载[J].西
安电子科技大学学报, 2022, 49 (01): 23-28. (EI)
- [18] 朱思峰,蔡江昊,柴争义,孙恩林.车联网边缘场景下基于免疫算法的计算卸载
优化[J].吉林大学学报(工学版), DOI:10.13229/j.cnki.jdxbgxb20220193

其它论文 (略去)

(3) 专著出版

- 1.柴争义, 李亚伦.计算机免疫系统及其应用, 科学出版社, 2016.9。
- 2.朱思峰, 柴争义.无线网络资源优化的免疫算法理论及实现, 科学出版社,
2015.10.

(4) 发明专利授权 (申请)

- [1] 柴争义; 李亚伦; 杨亚楠; 郑丽萍; 王献荣, 认知无线MESH中基于免疫多
目标优化的频谱分配方法, 2017. 12. 15, 中国, ZL201410323409.7 (授权)
- [2] 朱思峰; 柴争义; 沈连丰; 陈国强; 王朝君, 异构网络融合场景下的联合
式动态频谱分配方法, 2017. 1, 中国, ZL201310731540.2 (授权)
- [3] 李亚伦; 柴争义; 党鑫; 王玉林, 一种基于免疫优化的垃圾车路径获取方法,
申请号: 201710814367.0(授权)
- [4] 柴争义; 李亚伦; 荣垂田; 宋国治; 孙士民, 一种基于多目标优化的长尾群组
推荐方法, 申请号: 201710758117.x
- [5] 柴争义; 李亚伦; 荣垂田; 宋国治; 孙士民, 一种用于异常检测的否定选择算
法, 申请号: 201710792435.8
- [6] 李亚伦,柴争义,杨建辉,吴聪.一种基于拟态物理多目标优化的认知物联网频
谱检测方法, 专利号: 201710891220.1 (授权),公告日: 2021/03/09.

(5) 获奖

- (1) 柴争义 (3/5), 下一代通信网络中基于人工智能的无线资源优化分配方法及关键技术, 中国商业联合会科学技术奖, 省部级三等奖, 2019. 12. 27(科研奖励)
- (2) 柴争义 (2/5), 无线网络资源优化的免疫算法理论与实现, 河南省教育厅, 自然科学, 省部一等奖, 2018. 5. 1. (朱思峰; 柴争义; 杨建辉; 吴聪; 张青华) (科研奖励)
- (3) 柴争义 (4/4), WCDMA 系统基站导频功率的联合优化, 河南省教育厅, 优秀科技论文奖, 省部二等奖, 2017. 12. 1 (朱思峰; 张西广; 沈连丰; 柴争义) (科研奖励)
- (4) 2011. 7, 《基于否定选择的网络异常检测系统》, 主持人, 获省教育厅科技成果二等奖。
- (5) 2010. 7, 《基于免疫的入侵检测器生成关键技术研究》, 主持人, 获省教育厅科技成果二等奖。
- (6) 2010. 7, 《基于灰色理论的校园网安全脆弱性评估》, 第 2 完成人, 获省教育厅科技成果二等奖。
- (7) 2009. 6, 《网络漏洞扫描器的设计与实现》, 第 6 完成人, 获省工信厅科技成果三等奖。
- (8) 2010. 8, 《郑州市自来水总公司计量器具信息管理系统》, 第 8 完成人, 省教育厅科技成果一等奖, 河南省科技进步三等奖。
- (9) 2010. 6, 论文《一种 CA 私钥的容侵保护机制》, 获省科技厅自然科学优秀论文三等奖, 省教育厅优秀论文二等奖。

(6) 软件著作权

- (1) 柴争义; 李亚伦, 基于大数据挖掘的网络异常流量检测, 2015.5.
- (2) 柴争义; 李亚伦, 基于免疫否定选择的网络异常检测系统, 2015.6.
- (3) 柴争义; 李亚伦, 绿色节能的无线资源分配系统, 2016.6.
- (4) 柴争义; 李亚伦, 物联网感知层节点安全仿真系统, 2016.6
- (5) 柴争义; 李亚伦, 认知无线网络的频谱决策仿真平台, 2017SR728942, 原始取得, 全部权利, 2017.8.30 (软件著作权)
- (6) 柴争义; 李亚伦, 智能多目标进化算法的智能仿真系统, 2017SR730869, 原始取得, 全部权利, 2017.8.30 (软件著作权)
- (7) 柴争义; 李亚伦, 物联网节点通信仿真系统, 2017SR742006, 原始取得, 全部

权利, 2017.8.20 (软件著作权)

(8) 柴争义; 朱思峰; 杨建辉; 吴聪; 侯睿哲; 袁东, 频谱大数据的智能处理仿真系统, 2017SR422267, 原始取得, 全部权利, 2017.5.4 (软件著作权)

(9) 柴争义; 朱思峰; 杨建辉; 吴聪; 侯睿哲; 袁东, 认知无线网络节点安全仿真系统, 2017SR422217, 原始取得, 全部权利, 2017.5.4 (软件著作权)

(10) 柴争义; 朱思峰; 杨建辉; 吴聪; 侯睿哲; 袁东, 绿色认知无线网络的频谱资源分配系统, 2017SR422260, 原始取得, 全部权利, 2017.5.2 (软件著作权)

(11) 柴争义; 李亚伦, 绿色节能的无线资源分配系统, 2016SR245854, 原始取得, 全部权利, 2016.6.14 (软件著作权)

(12) 柴争义; 李亚伦, 物联网感知层安全节点仿真系统, 2016SR246281, 原始取得, 全部权利, 2016.6.10 (软件著作权)

(13) 柴争义; 李亚伦, 基于云计算的大数据处理系统, 2015SR159362, 原始取得, 全部权利, 2015.06.18 (软件著作权)

(7) 学术兼职

目前担任核心期刊《计算机工程》编委; 混合智能专委会委员; 国家自然科学基金重点项目、面上项目评审专家; 国际 SCI 期刊《international journal of communication systems》、《computer and electronic engineering》、《KSII transactions on internet and information systems》等特约审稿人; 担任国内核心期刊《计算机学报》、《电子学报》、《北京邮电大学学报》、《电子与信息学报》、《计算机科学》等 10 多个期刊审稿人。

教学工作业绩

物联网工程系主任, 物联网工程专业带头人, 承担外国留学生、研究生、本科生的教学工作。

教改项目:

1. 计算机专业硕士学位论文的分类评价指标构建与探索研究, 天津工业大学学科与研究生教育改革重点课题, 主持人, 在研, 2018.
2. 分类培养下计算机学科硕士生培养体系的重构与探索, 天津工业大学学科与研究生教育改革重点课题, 主持人, 在研, 2016.
3. 计算机网络类课程教学模式与手段改革, 主持人, 结题, 2015.
4. 《物联网安全与管理》开新课建设, 主持人, 结题, 2013.

5. 《互联网环境下学生自主学习的过程管理策略研究》，大学教育，第一作者。

学科竞赛及获奖：

1. 指导学生获第二届全国高校物联网应用创新大赛华北赛区二等奖；

2. 指导学生获得全国高校互联网应用创新大赛优胜奖；

教材建设：

(1) 《Visual C++从入门到精通》，副主编，2016年4月，人民邮电出版社

(2) 《Autocad 2015从入门到精通》，副主编，2016年1月，人民邮电出版社.