

ChineseCSCW 2023



第 18 届全国计算机支持的协同工作与社会计算学术会议 程序手册

*Chinese Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing
(ChineseCSCW 2023)*

主办

中国计算机学会 (CCF)

承办

协同计算专业委员会 (CCF TCCC)

哈尔滨工程大学

会议赞助商

黑龙江亿林网络股份有限公司

广东轩辕网络科技股份有限公司

独家宣传媒体

学者网

会议编号: CCF-TC-23-050

PREFACE

前言

第 18 届全国计算机支持的协同工作与社会计算学术会议 (Chinese Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing, ChineseCSCW 2023) 将于 2023 年 8 月 18-20 日在黑龙江省哈尔滨市举行。作为协同与社会计算领域最重要的全国性学术组织, CCF TCCC 已逐步发展并凝练出 CSCW、社会计算、群智协同、群智演化、类人智能协同、流程与服务、协同设计、协同应用为代表的 8 个研究方向。

ChineseCSCW2023 会议将围绕“以人为中心的协同智能(Human-Centered Collaborative Intelligence)”主题, 聚焦人工智能、人机协同、智慧赋能以及元宇宙虚实融生的发展趋势, 交流以人为中心的协同智能中的相关理论模型、核心算法、关键技术和平台应用的最新成果, 分享以人为中心的协同智能在健康智能、金融智能、工业智能、教育智能、政法智能、交通智能等领域中的创新应用与实践经验。会议将邀请国内外高校和研究机构的著名学者、业界领先企业相关专家做特邀报告, 共同探讨 CSCW 领域学界和业界的发展趋势和热点问题。大会诚邀 CSCW、协同计算、社会计算等相关领域模型理论突破、技术方法创新和典型应用实践的论文, 旨在为国内外产学研各界提供一个学术交流、成果展示、共享合作的平台, 共同促进国内 CSCW 理论研究与技术应用发展。

2023 美丽的冰城哈尔滨欢迎您!

目 录

组织委员会.....	1
程序委员会.....	3
会议程序概览	7
大会特邀报告	12
CHINESECSCW2023 优秀青年学者论坛	18
CHINESECSCW2023 顶会顶刊论文交流论坛	27
“群智协同计算”论坛.....	36
第四届“社交化智慧教育”论坛.....	42
“装备制造企业智能与协同运营决策”论坛	52
第二届“工业软件与产业链中的群智协同”论坛.....	57
“群智涌现机理与演化计算方法”论坛.....	64
CHINESECSCW 2023 论文报告与海报展示.....	73
CHINESECSCW CUP 2023 协同智能大数据竞赛	90
哈尔滨工程大学信息与通信工程学院简介	92
CHINESECSCW 独家支持媒体学者网简介.....	94
广东轩辕网络科技股份有限公司简介.....	95
黑龙江亿林网络股份有限公司简介	95
会务组信息.....	96
会场交通方案	98

组织委员会

大会指导委员会 (Steering Committee)

汤 庸	华南师范大学	唐卫清	中国计算机学会
顾 宁	复旦大学	李绍滋	厦门大学
胡 斌	北京理工大学	孙宇清	山东大学
刘晓平	合肥工业大学	於志文	哈尔滨工程大学
郑向伟	山东师范大学	卢 瞰	复旦大学

大会主席 (General Chairs)

汤 庸	华南师范大学	於志文	哈尔滨工程大学
-----	--------	-----	---------

大会副主席 (Vice Chair)

窦 峥	哈尔滨工程大学
-----	---------

程序委员会主席 (Program Committee Chairs)

孙宇清	山东大学	卢 瞰	复旦大学
刘冬宁	广东工业大学	王 桐	哈尔滨工程大学

组织委员会主席 (Organization Committee Chairs)

刘晓平	合肥工业大学	赵春晖	哈尔滨工程大学
-----	--------	-----	---------

论文出版主席 (Publication Chairs)

胡 斌	北京理工大学	孙海龙	北京航空航天大学
-----	--------	-----	----------

会议论文集编辑 (Proceedings Editors)

孙宇清 山东大学

卢 瞰 复旦大学

王 桐 哈尔滨工程大学

范鸿飞 同济大学

刘冬宁 广东工业大学

杜博闻 同济大学

大数据竞赛主席 (CSCW Cup Competition Chairs)

贺超波 华南师范大学

王 路 哈尔滨工程大学

林荣华 华南师范大学

论文评奖主席 (Paper Award Chairs)

李绍滋 厦门大学

蒋凝川 东南大学

论文推荐主席 (Paper Recommendation Chairs)

高洪皓 上海大学

唐益明 合肥工业大学

宣传主席 (Publicity Chairs)

郑向伟 山东师范大学

李建国 华南师范大学

王忠杰 哈尔滨工业大学

冯光升 哈尔滨工程大学

财务主席 (Finance Chairs)

高 山 哈尔滨工程大学

欧阳敏 哈尔滨工程大学

官网主席 (Website Chairs)

李建国 华南师范大学

袁成哲 广东技术师范大学

程序委员会

程序委员会委员

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 包 铁 吉林大学 | 卜 湛 南京财经大学 |
| 蔡鸿明 上海交通大学 | 蔡昕烨 南京航空航天大学 |
| 蔡永铭 广东药科大学 | 蔡远征 闽江学院 |
| 蔡志成 南京理工大学 | 曹步清 湖南科技大学 |
| 曹冬林 厦门大学 | 曹 健 交通大学 |
| 曹菁菁 武汉理工大学 | 陈 超 重庆大学 |
| 陈建辉 北京工业大学 | 陈良银 四川大学 |
| 陈 龙 东南大学 | 陈龙彪 厦门大学 |
| 陈宁江 广西大学 | 陈庆奎 上海理工大学 |
| 陈 旺 中国兵器工业集团第二〇一研究所 | 陈伟能 华南理工大学 |
| 陈 鑫 太原科技大学 | 陈 阳 复旦大学 |
| 陈 真 燕山大学 | 陈宗淦 华南师范大学 |
| 程时伟 浙江工业大学 | 程小辉 桂林理工大学 |
| 程 媛 武汉大学 | 崔立真 山东大学 |
| 戴伟辉 复旦大学 | 道 炜 天讯瑞达通信技术有限公司 |
| 丁向华 格拉斯哥大学 | 窦万春 南京大学 |
| 杜博闻 同济大学 | 杜国栋 燕山大学 |
| 范鸿飞 同济大学 | 方毅立 浙江工商大学 |
| 费伦科 广东工业大学 | 冯 亮 重庆大学 |
| 冯珊珊 山东师范大学 | 高洪皓 上海大学 |
| 高 静 广东恒电信息科技股份有限公司 | 高丽萍 上海理工大学 |
| 高 英 华南理工大学 | 高云君 浙江大学 |
| 顾 宁 复旦大学 | 郭 斌 西北工业大学 |
| 郭 昆 福州大学 | 郭 伟 山东大学 |
| 郭银章 太原科技大学 | 韩 焘 浙江工商大学 |
| 郝 飞 陕西师范大学 | 何发智 武汉大学 |
| 贺超波 华南师范大学 | 贺海武 中国科学院计算机网络信息中心 |
| 胡 斌 北京理工大学 | 胡大宁 南方科技大学 |
| 胡文婷 江苏开放大学 | 胡艳梅 成都理工大学 |
| 黄昌勤 浙江师范大学 | 黄发良 南宁师范大学 |

第18届全计算机支持的协同工作与社会计算学术会议 (ChineseCSCW2023)

黄永健 广东轩辕网络科技股份有限公司	贾璐 中国农业大学
贾韬 西南大学	江敏 厦门大学
姜波 浙江工商大学	姜文超 广东工业大学
蒋斌 湖南大学	蒋玖川 南京财经大学
蒋伟进 湘潭大学	蒋巍川 东南大学
金苗天滋 中科院自动化研究所	孔兰菊 山东大学
来毅 西安邮电大学	李春英 广东技术师范大学
李东胜 IBM 中国研究院	李国良 清华大学
李恒杰 兰州文理学院	李建国 华南师范大学
李晶晶 华南师范大学	李俊丽 山西省晋中学院
李莉 西南大学	李璞 郑州轻工业大学
李仁发 湖南大学	李绍滋 厦门大学
李陶深 广西大学	李卫民 上海大学
李小平 东南大学	李勇 清华大学
梁路 广东工业大学	廖好 深圳大学
林兵 福建师范大学	林达真 厦门大学
刘聪 山东理工大学	刘冬宁 广东工业大学
刘弘 山东师范大学	刘静 西安电子科技大学广州研究院
刘礼 重庆大学	刘士军 山东大学
刘淑芬 吉林大学	刘晓平 合肥工业大学
刘宇鹏 哈尔滨理工大学	刘越畅 嘉应学院
刘芷含 中南大学	卢曦 复旦大学
陆佃杰 山东师范大学	陆虹 上海第二工业大学
陆慧娟 中国计量大学	路强 合肥工业大学
罗浩宇 华南农业大学	罗志明 厦门大学
吕晨 山东师范大学	吕骏 烟台大学
吕明杰 之江实验室	吕鹏 中南大学
吕品 广西大学	吕晓 海军工程大学
马朝青 烟台大学	马慧 电子科技大学中山学院
毛科技 浙江工业大学	闵超 南京大学
倪莉 安徽大学	潘海为 哈尔滨工程大学
潘丽 山东大学	潘颖慧 深圳大学
彭一杰 北京大学	齐连永 曲阜师范大学
邱思航 国防科技大学	尚家兴 重庆大学
申利民 燕山大学	史彦军 大连理工大学

第18届全计算机支持的协同工作与社会计算学术会议 (ChineseCSCW2023)

史玉良	山大地纬软件股份有限公司	宋晓霞	山西大同大学
苏科华	武汉大学	苏松志	厦门大学
孙海龙	北京航空航天大学	孙瑞志	中国农业大学
孙宇清	山东大学	孙玉灵	华东师范大学
谭利娜	湖南商学院	谭文安	南京航空航天大学
汤庸	华南师范大学	唐 珊	上海第二工业大学
唐卫清	中国计算机学会	唐小勇	长沙理工大学
唐 彦	河海大学	唐益明	合肥工业大学
陶以政	中国工程物理研究院	滕少华	广东工业大学
田逢时	中国人民警察大学	田 卓	中国科学院软件研究所
汪璟玢	福州大学	汪 涛	闽江学院
王斌辉	南开大学	王大阔	美国东北大学
王红斌	昆明理工大学	王红军	西南交通大学
王洪泊	北京科技大学	王 雷	大连理工大学
王 磊	阿里巴巴	王天博	北京航空航天大学
王 桐	哈尔滨工程大学	王万元	东南大学
王小刚	上海电机学院	王意洁	国防科技大学
王莹洁	烟台大学	王真星	上海第二工业大学
王智文	广西科技大学	王子佳	广州大学
文一凭	湖南科技大学	吴 伶	福州大学
吴全旺	重庆大学	吴 雯	华东师范大学
吴小坤	华南理工大学	吴正洋	华南师范大学
夏春和	北京航空航天大学	肖芳雄	金陵科技学院
肖 华	南师范大学	肖 正	湖南大学
谢晓兰	桂林理工大学	谢志强	哈尔滨理工大学
辛 宇	哈尔滨理工大学	熊焕亮	江西农业大学
徐建波	湖南科技大学	徐九韵	中国石油大学(华东)
徐 猛	山东工商学院	徐庸辉	山东大学
许贺洋	盐城工学院	薛 霄	天津大学
荀亚玲	太原科技大学	鄢小虎	深圳职业技术学院
颜嘉麒	南京大学	杨 波	电子科技大学
杨 超	湖南大学	杨定裕	上海电机学院
杨 刚	西北工业大学	杨 静	哈尔滨工程大学
杨 琳	上海计算机软件技术开发中心	杨天若	海南大学
杨晓春	东北大学	姚 艳	齐鲁工业大学

第18届全计算机支持的协同工作与社会计算学术会议 (ChineseCSCW2023)

于珊平 北京理工大学	于 旭 青岛科技大学
余建勇 湖南科技大学	余 阳 中山大学
余正涛 昆明理工大学	於志文 哈尔滨工程大学
於志勇 福州大学	袁成哲 广东技术师范大学
苑俊英 广州南方学院	曾 安 广东工业大学
曾大军 中国科学院自动化研究所	詹志辉 华南理工大学
张常有 中国科学院软件研究所	张超伟 扬州大学
张继福 太原科技大学	张 佳 暨南大学
张 静 南京理工大学	张里博 西南大学
张 亮 复旦大学	张苗辉 江西省科学院能源研究所
张 鹏 复旦大学	张森悦 沈阳航空航天大学
张绍华 上海计算机软件技术开发中心	张 巍 广东工业大学
张 欣 江南大学	张 盈 西北工业大学
张志强 哈尔滨工程大学	张自力 西南大学
赵 宏 西安电子科技大学广州研究院	赵甜芳 暨南大学
郑皎凌 成都信息工程大学	郑向伟 山东师范大学
钟竞辉 华南理工大学	钟 宁 北京工业大学
周一峰 东南大学	朱慧灵 暨南大学
朱 佳 浙江师范大学	朱 洁 南京邮电大学
朱能军 上海大学	朱廷劭 中国科学院心理研究所
朱 夏 东南大学	朱咸军 金陵科技学院
朱彦华 广东药科大学附属第一医院	祝建华 香港城市大学
祖巧红 武汉理工大学	

会议程序概览

8月18日	
优秀青年学者论坛 (ChineseCSCW-FOYS2023)	
(华旗饭店 412)	
主持人: 孙海龙 教授 北京航空航天大学、杨晓春 教授 东北大学、 陈伟能 教授 华南理工大学	
时间	活动
08:45-08:50	论坛开幕与专委领导致词
08:50-08:55	专委会领导致词
08:55-09:20	报告 1: 社会网络环境下的众包复杂任务分配机制研究 蒋玖川 副教授 (南京财经大学)
09:20-09:45	报告 2: 众包模式下的智能感知与社会计算 邱思航 副教授 (国防科技大学)
09:45-10:10	报告 3: 角色协同与群组多角色指派 张里博 讲师 (西南大学)
10:10-10:35	报告 4: 科研人员跨国流动机制与建模: 科技情报视角 闵超 副教授 (南京大学)
10:35-11:00	报告 5: 基于用户意图与偏好融合建模的协同推荐 朱能军 讲师 (上海大学)
11:00-11:25	报告 6: 多平台社交媒体挖掘与群智协同计算 赵甜芳 讲师 (暨南大学)
11:25-11:55	论坛研讨
11:55-12:00	论坛总结
12:00-14:00	自助午餐 (华旗饭店 西餐厅)

8 月 18 日 顶会顶刊论文交流论坛 (ChineseCSCW-FPTV2023) (华旗饭店 412) 主持人: 颜嘉麒 教授 南京大学、唐益明 教授 合肥工业大学	
时间	活动
13:30-13:40	论坛开场 颜嘉麒 教授 (南京大学)、唐益明 教授 (合肥工业大学)
13:40-15:10	顶会论文分享 (6 篇) IJCAI 2023 (刘俊杰 福州大学) ACM AAMAS 2023 (王万元 东南大学) ACM SIGIR 2023 (刘家豪 复旦大学) ACM GROUP 2022/23 (范鸿飞 同济大学) ACM SIGKDD 2023 (陈志珺 北京航空航天大学) ACM Ubicomp/ISWC 2023 (陈龙彪 厦门大学)
15:10-15:30	中场休息
15:30-16:30	顶刊论文分享 (4 篇) IEEE Transactions on Intelligent Vehicles (赵勇 国防科技大学) IEEE Transactions on Cybernetics (魏凤凤 华南理工大学) IEEE Transactions on Cybernetics (刘冬宁 广东工业大学) IEEE Internet of Things Journal (苗影 曲阜师范大学)
16:30-17:00	论坛研讨
17:00-18:00	自助晚餐 (华旗饭店 西餐厅)
19:00-22:00	专委会工作会议 (华旗饭店 408-412) (换届选举会议、专委执委增选)

大会开幕式及特邀报告			
8月19日 哈工程 启航剧场			
时间	活动		主持人
08:30-09:00	开幕式 致辞: 於志文 大会主席、哈尔滨工程大学副校长 致辞: 汤庸 CCF 协同计算专委会主任、教授 工作报告: 孙宇清 大会程序委员会主席、教授		窦铮 教授 哈尔滨工程大学
大会特邀报告			
时间	报告人	报告题目	主持人
09:00-09:45	郑纬民 院士 清华大学	软硬件协同的系统设计与优化方法	顾宁 教授 复旦大学
09:45-10:15	合影 & 茶歇		
10:15-11:00	张艳宁 副校长 西北工业大学	无人移动平台自主进化学习方法与应用	於志文 教授 哈尔滨工程大学
11:00-11:45	罗军舟 教授 东南大学	物联网溯源挑战与探索	汤庸 教授 华南师范大学
11:45-13:30	自助午餐 (国际交流中心 餐厅)		
重大项目论坛			
13:30-17:30	论坛: 群智协同计算 (哈工程 启航长江厅)		顾宁 教授 复旦大学
	论坛: 第四届社交化智慧教育 (哈工程 启航黄河厅)		汤庸 教授 华南师范大学
	论坛: 装备制造企业智能与协同运营决策 (哈工程 启航西海厅)		李小平 教授 广东工业大学
	论坛: 第二届工业软件与产业链中的群智协同 (哈工程 启航北海厅)		蒋巍川 教授 东南大学
	论坛: 群智涌现机理与演化计算方法 (哈工程 启航黄海厅)		陈伟能 教授 华南理工大学
	ChineseCSCW CUP 2023 协同智能大数据竞赛决赛 (哈工程 启航渤海厅)		袁成哲 博士 广东技术师范大学 张鹏 青年副研究员 复旦大学
18:30-22:00	大会晚宴 (华旗饭店 千人宴会厅)		

大会特邀报告			
8月20日·哈工程 启航剧场			
时间	报告人	报告题目	主持人
09:00-09:45	肖依 教授 中山大学	高性能算力网络计算技术	孙宇清 山东大学
09:45-10:30	胡春明 教授 北京航空航天大学	人机物协同的智能软件工程	刘冬宁 广东工业大学
10:30-11:00	茶歇		
11:00-11:45	张自力 教授 西南大学	东数西算与算力协同调度	王 桐 哈尔滨工程大学
11:45-13:30	自助午餐 (国际交流中心 餐厅)		
论文报告与海报展示			
时间	主题		主持人
13:30-16:00	A组 (哈工程 21B 1097) Social Media and Online Communities 社交媒体与在线社区		滕少华 广东工业大学 姜 波 浙江工商大学 曹步清 湖南科技大学
	B组 (哈工程 21B 1090) Collaborative Mechanisms, Models, Approaches, Algorithms and Systems 协同机制、模型、方法、算法与系统		曹 健 上海交通大学 杨 波 电子科技大学 史彦军 大连理工大学
	C1组 (哈工程 21B 1093) Crowd Intelligence and Crowd Cooperative Computing (I) 群体智能与群智协同计算 (甲)		蔡志成 南京理工大学
	C2组 (哈工程 21B 1094) Crowd Intelligence and Crowd Cooperative Computing (II) 群体智能与群智协同计算 (乙)		刘士军 山东大学
	D组 (哈工程 21B 1093) Cooperative Evolutionary Computation and Human-like Intelligent Collaboration 协同演化计算与类人智能协同		余 阳 中山大学 唐益明 合肥工业大学 张继福 太原科技大学
	E组 (哈工程 21B 1094) Domain-Specific Collaborative Applications 面向特定领域的协同应用		孙瑞志 中国农业大学 谭文安 上海第二工业大学 陈阳 复旦大学
	F组 (哈工程 21B 一楼东侧走廊) Poster Presentation 海报展示		齐连永 曲阜师范大学 李陶深 广西大学

大会闭幕式 哈工程 21B 1098		
时间	主题	主持人
16: 00-17: 00	ChineseCSCW2023 会议总结 CCF 代表发言 ChineseCSCW2023 最佳论文颁奖 CSCW CUP 2023 竞赛揭晓与颁奖 ChineseCSCW2024 会议承办单位介绍	卢 瞰 复旦大学

大会特邀报告



特邀报告一：软硬件协同的系统设计与优化方法

报告人：郑纬民 院士（清华大学）

□ 报告摘要

随着摩尔定律的放缓，基于异构处理器和新型存储设备的硬件系统成为当前发展的主流。复杂的硬件结构给应用程序的设计与优化带来诸多挑战。我们针对当前复杂系统的硬件特征，提出一系列软硬件协同的设计与优化方法，充分发挥底层的硬件算力。在本报告中，将介绍基于上述方法在新一代神威超级计算机上实现的百万亿参数量预训练模型。

□ 报告人简介

郑纬民，清华大学计算机系教授，中国工程院院士。长期从事高性能计算机体系结构、并行算法和系统研究。提出可扩展的存储系统结构及轻量并行的扩展机制，发展了存储系统扩展性理论与方法。在国内率先研制并成功应用集群架构高性能计算机。在国产神威太湖之光上研制的极大规模天气预报应用获得 ACM Gordon Bell 奖。曾获国家科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项、国家技术发明二等奖 1 项，何梁何利科技进步奖，获得首届中国存储终身成就奖。



特邀报告二：无人移动平台自主进化学习方法与应用

报告人：张艳宁 教授/副校长（西北工业大学）

□ 报告摘要

人工智能作为一项旨在赋予机器人类智慧的技术，近年来在科技革命和产业创新中发挥核心驱动力的作用。然而，当前人工智能模型在处理无人移动平台上的复杂任务时仍面临着诸多挑战，例如连续动态变化的对象、环境、任务以及资源限制。我们从具有良好的自主进化能力得生命智能体中获得启示，提出面向无人移动平台的自主进化学习方法，包括即时性进化、长时性进化和推理链进化三个层次，有效提升了人工智能模型在无人移动平台上的泛化和适应能力，并在航天、航空等领域得到应用。

□ 报告人简介

张艳宁，西北工业大学教授，副校长。长江学者特聘教授，中组部首批万人计划领军人才，973 项目技术首席，兼任中国图象图形学学会副理事长等。长期致力于图像处理、模式识别、计算机视觉与智能信息处理等的研究，并与航天、航空、生态、水利等方面的国家重大需求相结合。先后承担 973 项目、国家自然科学基金重点项目、863 等 40 余项国家级项目。在 IEEE TPAMI、IEEE TIP、IJCV、CVPR、ICCV 等国内外本领域权威期刊和重要国际会议上发表论文百余篇，曾指导获得 ICCV 和 CVPR 最佳学生论文奖。出版专著 3 部，获国家授权发明专利 50 余项，以第一完成人获国家技术发明二等奖 1 项、国家教学成果二等奖 1 项、省部级科技进步一、二等奖 6 项，2023 年获全国创新争先奖。



特邀报告三：物联网溯源挑战与探索

报告人：罗军舟 教授（东南大学）

□ 报告摘要

食品、药品、产品等商品溯源是保障人民生命健康与社会安全稳定的重要手段，物联网已成为建立溯源体系不可或缺的重要技术。为了确保溯源精准高效，需要做到准确地分辨溯源对象（感）、可靠地传输关键信息（传）和可信地追溯完整流程（溯）。然而，目前工业界和学术界对于溯源技术体系的研究，大多停留在物联网、区块链、大数据等技术的简单集成，全流程溯源成本高，无法应对感知对象更加多样、联网条件更加苛刻、溯源过程更加复杂等挑战。这个报告以“感知可辨、传输可靠、溯源可信”为目标，阐述当前物联网溯源技术面临的机遇与挑战，探索物联网溯源“感、传、溯”三大关键技术，以实现精准、高效和可信的全过程溯源。最后，报告介绍所承担的国家自然科学基金重点项目“物联网智能感知与溯源方法”情况。

□ 报告人简介

罗军舟，东南大学首席教授，江苏省网络与信息安全重点实验室主任，2002年至2019年任东南大学计算机学院院长。从事计算机网络研究与教学四十年，获得国家级教学成果一等奖1项、国家科技进步二等奖1项、教育部和江苏省科技进步一等奖4项、江苏省教学成果一等奖1项。现任IEEE CSCWD技术委员会主席和ACM中国奖励委员会主席，2000年入选教育部跨世纪人才计划，2002年享受国务院政府特殊津贴，2002年—2006年任国家“十五”重大科技攻关计划网络教育总体技术组组长，2017年—2022年任国家重点研发计划“云计算和大数据”工业互联网项目首席科学家，2009年—2020年任第六届和第七届国务院计算机学科评议组成员，2012年—2019年任中国计算机学会网络与数据通信专委会主任，2006年—2018年任教育部计算机类专业教学指导委员会委员。



特邀报告四：高性能算力网络计算技术

报告人：肖依 教授（中山大学）

□ 报告摘要

高性能算力网络计算技术是目前计算机技术发展的一个重要计算模式，也是大数据和智能计算的支撑系统技术，我们将重点介绍多种网络计算模式与特点，以及高性能算力网未来发展趋势。

□ 报告人简介

肖依，博士、中山大学/国防科技大学计算机学院教授、博导，教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年科学基金获得者，CCF Fellow。研究方向为高性能计算与网络计算、新型存储和系统结构，是我国高性能网络计算技术研究的先行开拓者之一。获得国家科技进步二等奖 2 项、省部级科技特等奖、一等奖等奖励 7 项，发表论文 150 多篇。



特邀报告五：安全攸关软件的智能开发方法及其协同需求

报告人：胡春明 教授（北京航空航天大学）

□ 报告摘要

模型驱动方法为航空、航天等领域安全攸关软件的构建和质量保障提供了可行的技术途径，但在领域应用中仍存在软件模型构建效率低、安全代码开发成本高、软件形式验证难度大、系统仿真测试不充分等挑战。智能化技术是提升软件开发效率与质量的有效途径，但智能化方法如何支持大规模软件系统建模，解决协同建模的冲突并提升建模效率？如何用好领域知识最大程度复用模型资产？如何融合智能算法支持安全代码生成，并提升验证过程效率？本报告汇报模型驱动的安全攸关软件开发与智能化软件方法的结合点，并探讨这类软件开发方法中可能出现的智能协作需求。

□ 报告人简介

胡春明，北京航空航天大学教授，软件学院院长，大数据科学与脑机智能北京市高精尖创新中心副主任，CCF 系统软件专委会常务委员。主要研究方向是分布式系统、计算系统虚拟化、安全攸关软件开发方法等。一直围绕网络化软件运行环境中大规模分布式资源管理问题开展研究，突破大规模数据中心混合负载调度技术，基于资源超售混合负载调度方法应用于典型云操作系统。近年来结合机载软件、载人航天等领域探索开展安全攸关软件的智能开发方法研究。



特邀报告六：东数西算与算力协同调度

报告人：张自力教授（西南大学）

□ 报告摘要

在简要分析国家“东数西算”工程战略意义的基础上，以国家“东数西算”重点项目西部（重庆）科学城先进数据中心为例，剖析算力的互联、互通与协同调度面临的挑战，并对相关进展进行简要的回顾。最后，对如何实现“东数西算”重要目标之一——算力的统一、协同调度提出初步解决思路。

□ 报告人简介

张自力，博士、二级教授、博士生导师，重庆市巴渝学者特聘教授，四川省“天府峨眉计划”特聘教授，享受国务院政府特殊津贴。1986年、1989年、2002年分别毕业于川大、哈工大和澳大利亚迪肯（Deakin）大学，获计算机学士、硕士和博士学位。历任《电脑报》编辑部主任，西南大学信息中心主任，计算机与信息科学学院院长、软件学院院长、西塔学院院长，西南大学校学术委员会副主任；川大智胜公司总经理、副董事长。现任西南大学计算机与信息科学学院学术委员会主任；西部（重庆）科学城先进数据中心主任。CCF 理事、CCF 人工智能与模式识别专委会常委、中国人工智能学会知识工程与分布智能专委会常委。CCF 大专委、协同计算专委会执委。先后在《计算机学报》、《软件学报》、《中国科学》、“IEEE TKDE”等期刊及 AAMAS, IJCAI, ICDM 等国际会议发表论文 180 余篇。主持国家科技支撑计划、“863”高科技计划、国家“云计算与大数据”重大专项等科研项目 30 余项，主要研究成果获省部级科技成果二等奖 3 项。

ChineseCSCW2023 优秀青年学者论坛

ChineseCSCW2023 Forum for Outstanding Young Scholar

(ChineseCSCW-FOYS2023)

8.18 (周五) 上午 | 华旗饭店 412

一、论坛日程

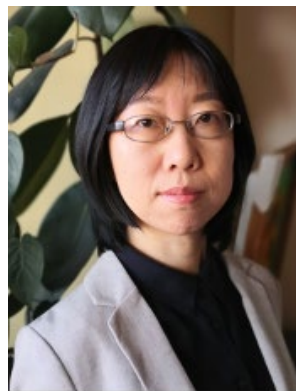
时间	安排
08:45-08:50	论坛开幕
08:50-08:55	专委会领导致词
08:55-09:20 报告 1	题目：社会网络环境下的众包复杂任务分配机制研究 讲者：蒋玖川
09:20-09:45 报告 2	题目：众包模式下的智能感知与社会计算 讲者：邱思航
09:45-10:10 报告 3	题目：角色协同与群组多角色指派 讲者：张里博
10:10-10:35 报告 4	题目：科研人员跨国流动机制与建模：科技情报视角 讲者：闵超
10:35-11:00 报告 5	题目：基于用户意图与偏好融合建模的协同推荐 讲者：朱能军
11:00-11:25 报告 6	题目：多平台社交媒体挖掘与群智协同计算 讲者：赵甜芳
11:25-11:55	论坛研讨
11:55-12:00	论坛总结

二、论坛共同主席



孙海龙 教授 (北京航空航天大学)

简介: 孙海龙, 北京航空航天大学教授。目前担任 CCF 协同计算专委副秘书长, 入选国家级青年人才计划。主要研究群体智能、智能化软件开发方法、开源软件和分布式系统等。主持了国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目及面上项目等。在 OSDI、IJCAI、AAAI 和 ICSE 等发表论文 130 余篇, 获得中国发明专利授权 40 余项、美国发明专利授权 2 项。获国家技术发明二等奖 2 项、教育部科技进步一等奖 3 项。



杨晓春 教授 (东北大学)

简介: 杨晓春, 东北大学计算机科学与工程学院二级教授, 博士生导师。国家级人才, 获国家优秀青年基金资助、教育部新世纪优秀人才、辽宁省优秀科技工作者、辽宁省特聘教授、沈阳市人大常委会咨询专家, 国家重点研发专项项目首席科学家。长期从事数据管理与分析领域的教学科研工作, 主要研究方向包括大数据管理与知识工程、云边端协同数据管理、数据质量管理、数据隐私保护、智能推荐系统等。CCF 杰出会员、ACM/IEEE 高级会员。



陈伟能 教授 (华南理工大学)

简介: 陈伟能 CCF 高级会员, 华南理工大学计算机科学与工程学院教授/博导, 副院长。中国计算机学会人工智能与模式识别专业委员会执行委员、协同计算专业委员会执行委员, 主要研究方向是群体智能、进化计算及其应用, 已发表国际期刊和国际会议论文 100 余篇, 其中 IEEE Transactions 长文 70 余篇; 牵头主持国家科技创新 2030——“新一代人工智能”重大项目, 主持国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金-英国皇家学会牛顿基金项目等国家和省部级项目 10 余项, 任大数据与计算智能粤港联合创新平台负责人, 先后获国家优秀青年科学基金、广东省杰出青年科学基金资助, 获霍英东青年教师奖, 现任 IEEE 广州分会副主席、IEEE SMC 广州分支主席、任国际期刊 IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems 及 Complex and Intelligent Systems 副编辑。

三、论坛报告

论坛报告一：社会网络环境下的众包复杂任务分配机制研究



蒋玫川 副教授 (南京财经大学)

报告简介：

近年来复杂任务的分配在众包领域引起了极大的关注。我们研究了社交网络背景下的众包，并提出了解决复杂任务分配中典型问题的模型。主要包括：1) 针对社交网络中情境感知资源的可靠众包分配机制；2) 针对技能重叠的批量众包任务分配机制；3) 社交网络中面向的众包任务分配机制；4) 众包中批量任务的分布式团队构建机制。本文开发了新的模型来弥补以前复杂任务分配工作的不足，并考虑社交网络环境设计有效的算法来解决相应的问题。对从一些代表性众包平台收集的真实世界数据集进行的实验结果表明，所提出的方法优于先前研究中的现有基准方法

讲者简介：

蒋玫川，南京财经大学副教授，2019 年博士毕业于新加坡南洋理工大学。中国计算机学会高级会员，中国计算机学会协同计算专委会执行委员，长期从事众包、多 Agent 系统、社会网络等领域的研究工作。主持或参加国家重点研发计划项目、国家自然科学基金联合基金重点项目、国家自然科学基金面上项目、国家社会科学基金等。研究论文发表在 IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems、ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems 等上面 (16 篇 IEEE/ACM Transactions) 以及国际 Agent 领域最顶级会议 AAMAS 等 (其中 SCI 检索期刊论文四十余篇)。现担任国际期刊 Frontiers in Physics、Global Economics Science 编委，多次担任国际人工智能顶级会议 ICML、NeurIPS、IJCAI、AAAI、AAMAS、ECAI 等程序委员会委员。相关成果分别获得 2020 年江苏省科学技术奖、2020 年吴文俊人工智能自然科学奖。所取得的复杂任务群智众包研究成果被入选中国计算机学会发布的《2020-2021 年中国计算机科学技术发展报告》。研究成果在大宗商品电子商务监管系统进行了成功应用。

论坛报告二：众包模式下的智能感知与社会计算



邱思航 副教授 (国防科技大学)

报告简介：

近年来，城市规划、政策分析、应急救援、公共服务等众多社会治理方面越来越依赖于科学的管理与决策。而为了实现面向社会的科学管理，需要海量社会数据与可靠的社会计算推演作为基石。以城市应急救援为例，掌握城市中受灾情况、建筑物实际状况、建筑材料、安全通道状态、评估的风险等级等信息对于及时有效的应急救援能起到关键性作用。另外，2019 年末新型冠状病毒肺炎在全球爆发以及近期发生的京津冀特大洪灾，让人们意识到高质量大数据支撑的管理手段有助于在保障人民生命安全的同时保护经济发展。众包模式，作为一种应用广泛的海量数据获取与计算方法，是当前解决该问题的有效手段之一，本报告围绕众包模式下的智能感知与社会计算这一主题，重点介绍问题背景、解决框架以及已展开的相关研究，并展望该方向在社会管理等领域可发挥的重要作用。

讲者简介：

邱思航博士，国防科技大学系统工程学院副教授、管理科学与工程硕士生导师，CCF 协同计算专委执委，2021 年取得代尔夫特理工大学计算机科学博士学位，主要研究领域为群智计算、混合智能、人机交互、CSCW 等。主持国家自然科学基金、国防科技大学高层次创新人才等项目，任国家重大协同创新项目主任设计师。担任期刊《The Innovation》青年编委、WWW/AAAI/WSDM 等国际会议程序委员会成员、ACM Hypertext 宣传主席等。

论坛报告三：角色协同与群组多角色指派



张里博 讲师 (西南大学)

报告简介:

角色协同 (Role-Based Collaboration, 简称 RBC) 是一种促进协同/协作的新兴计算方法学, 以角色作为底层机制促进协同工作。RBC 主要分为三个阶段: 角色协商、角色指派和角色扮演。组角色指派 (Group Role Assignment, 简称 GRA) 通过将角色合理地指派给 Agent 来构建高效的协作。组多角色指派 (Group Multi-Role Assignment, 简称 GMRA) 通过允许为 Agent 指派多个角色来解决相应场景下的协作问题。在此基础上, 我们提出了群组角色分配 (Multi-Group Role Assignment, 简称 MGRA), 专门处理不同团队任务之间的关系刻画和跨团队协作的角色指派任务。群组多角色指派 (Multi-Group Multi-Role Assignment, 简称 MGMRA) 是 GMRA 和 MGRA 的拓展和统一, 主要围绕两个关键因素展开: 一个 agent 在一个组内可承担的最大角色数量, 以及在群组中可扮演角色类别的最大数量。本报告主要介绍 GRA, GMRA, MGMRA 的概念, 将相关协同计算案例进行形式化表达, 探讨了所提出模型的优势, 并展示我们团队最新的研究成果。

讲者简介:

张里博, 河南漯河人, 博士, 讲师, CCF 协同计算专委会委员。2019 年 3 月博士 (硕博连读) 毕业于南京大学, 进入西南大学人工智能学院工作。曾担任 Frontiers in Physics (WOS Q2) 客座主编和 IEEE ScalCom2023 国际会议宣传主席。主要研究基于角色的协同协作和不确定性人工智能, 以第一作者或通讯作者在 IEEE Trans 系列期刊、icassp 会议等发表 SCI/EI 检索论文二十余篇, 其中 web of Science (WOS) 高被引论文 1 篇。主持国家自然科学基金青年基金、重庆市自然科学基金面上项目和重庆市教委青年项目各 1 项。曾指导学生获得高教社杯全国大学生数学建模大赛全国二等奖、机器人及人工智能竞赛全国一等奖等。更多信息请见 SCHOLAT 个人主页: <https://www.scholat.com/libozhang>。

论坛报告四：科研人员跨国流动机制与建模：科技情报视角



闵超 副教授 (南京大学)

报告简介：

科研人员的跨国流动行为推动国家间的科学知识传递与科研实力消长。研究并掌握科研人员跨国流动趋势、流动机制与流动动因，有助于聚集全球范围创新要素、提升人力资源配置效率。从科技情报视角来看，科技出版数据为量化这一问题提供了重要数据来源。本报告介绍我们的一项研究，观察从科研人员微观个体的互动中涌现出的宏观流动过程，挖掘其跨国流动背后的系统性机制，并在仿真环境下复现真实世界中的科研人员流动网络。研究基于理性选择理论和计划行为理论，提出了科研人员流动的三阶段概念模型，并据此搭建了全球科研人员流动模型 (GRFM)。在实证层面，选择 2000 至 2020 年人工智能领域的活跃科研人员，运用科学计量分析方法，从 OpenAlex 文献数据库获取实证数据，提取出 39013 位科研人员对应的 685456 条文献数据和 54554 条流动记录，构建现实世界的跨国流动网络，并据此完成参数拟合和模型校准，通过仿真实验模拟二十年间人工智能领域科研人员的流动情况。

讲者简介：

闵超，博士，南京大学信息管理学院副教授、博士生导师。主要研究方向为科技情报挖掘、科技大数据与科技政策。入选中国科协“青托”人才，获得江苏省第十五届哲学社会科学优秀成果奖一等奖、江苏省优秀博士学位论文、南京大学优秀博士学位论文，指导学生获得全国大学生创新创业年会“最佳论文奖”、南京大学本科毕业论文（设计）特等奖。担任国际科学计量与信息计量协会终身会员、国际信息学院联盟 iSchool 下一代委员会委员、国际信息科学与技术协会会员、中国科技情报学会会员、中国计算机学会会员（协同计算专业委员会委员）、中国人工智能学会会员（社会计算与社会智能专业委员会委员），曾担任国际信息科学与技术协会“科学技术信息特别兴趣组” (ASIS&T SIG-STI) 主席。担任 Nature 子刊 Humanities and Social Sciences Communications、Scientific Reports 与 Frontiers in Research Metrics and Analytics 编委，Nature Human Behavior 等期刊审稿专家。主持国家自科、省部级与企业课题十余项。发表 SSCI、CSSCI 核心期刊论文约 50 篇，向科技部新一代人工智能办公室、国家自科基金委政策局等提交调研报告多份。更多信息请见个人主页：<https://min-chao.github.io/>

论坛报告五： 基于用户意图与偏好融合建模的协同推荐



朱能军 讲师 (上海大学)

报告简介：

用户意图和偏好是影响用户决策的两个重要因素，而传统推荐方法将用户行为等信息笼统地归结到用户偏好表征学习上，忽视了用户意图和偏好在用户决策过程中的差异化作用。实际上，一方面我们可以利用意图和偏好差异化处理提升面向用户意图的推荐效果；另一方面也可以将意图作为推荐依据，提升推荐结果的可解释性；同时，对新意图地洞察，又可以提高推荐结果的新颖性，增加用户惊喜度。因此，基于意图学习的推荐方法具有很好的发展前景和重要研究价值。本报告将围绕意图概念定义、意图建模、意图与偏好融合推荐三个方面对现有方法的分类、采用的策略和技术、未来可能的研究思路等进行介绍，并报告我们在其中做的一些研究工作。

讲者简介：

朱能军，博士，上海大学计算机工程与科学学院讲师，硕士生导师。CCF 协同计算专委执委、CCF YOCSEF 上海学术秘书、上海市高校重点创新团队骨干成员、深兰科技院士专家工作站专家、PRIJCAI 2022 Local Chair。分别于四川大学和上海交通大学获得计算机科学与技术学士与博士学位。曾在美国罗格斯大学、百度研究院商业智能实验室访问和实习。在 TOIS、TKDD、SIGIR、WSDM、ICWS 等国内外高水平期刊和会议上发表论文 20 多篇；获 CCSCW22 会议最佳论文奖。主持国家自然科学基金、上海市启明星培育计划、上大青年英才启航计划等项目。主导设计和研发的智能医疗推荐系统服务于瑞金等 14 家医院和中心，已支撑 1 万 5 千多病例决策。主要研究领域包括：数据挖掘、推荐系统、医疗决策辅助等。

论坛报告六： 多平台社交媒体挖掘与群智协同计算



赵甜芳 讲师 (暨南大学)

报告简介:

智能媒体时代的开放网络空间为个性化观点表达、跨时空交流对话、分布式群智协同提供便利。在丰富的数据资源与媒介环境基础上，群体智能的概念边界也在不断丰富和拓展。本报告以群体智能的“感知”“协同”“优化”为线索，按三部分展开介绍。第一部分是多个社交媒体平台生态感知，将社交媒体中到底用户视作传感器节点，透过个体视角，感知 Twitter/Quora/微博/知乎四个典型的/文本流导向的社交媒体平台的信息环境，结合信息生态理论和量化模型，分析多个社交媒体平台用户对同一事件的差异化感知效果，目标是给出单一化网络社区面临的“信息茧房”的破解途径。第二部分是群智协同理念的实体化，介绍团队在分布式群体智能协作框架下，面向特殊需求群体设计开发的“移动应用小程序”，以平台为中间媒介，汇聚独立行动的志愿者的个体行为，自下而上地感知并上报城市慢行交通系统的障碍，形成对宏观市政资源调度的补充。第三部分是群体智能优化算法，重点介绍面向网络传播优化问题设计的协同优化方法，结合复杂网络自有的社区特征实现了搜索空间的分治，降低解复杂网络问题的求解难度、提高解空间的搜索效率。

讲者简介:

赵甜芳，博士，暨南大学讲师，硕士生导师，CCF 协同计算专委会执委，IEEE/ACM/CCF Member。2021 年毕业于华南理工大学计算机学院，研究领域为群体智能与群体传播、社交媒体挖掘、社会协同计算。以第一作者或通讯作者在 IEEE TKDE、IEEE TCYB、IEEE TSMC、CNSNS、Information Processing & Management、新闻与传播研究、计算机科学等国内外期刊和会议发表 SCI/EI 检索论文多篇。主持国家自然科学基金青年项目 1 项、教育部人文社科青年项目 1 项、广东省和广州市纵向项目 2 项。曾获 2021 年 ACM 广州优博奖、2020 年青年新媒体学术研究启皓奖。2022 至今，指导学生获计算机设计大赛广东赛区一、二等奖，正大杯市场调研大赛全国奖、广东赛区一等奖，中国数据新闻大赛奖项，国家级大创项目立项等奖项 10 余项。

ChineseCSCW2023 顶会顶刊论文交流论坛

(ChineseCSCW-FPTV2023)

2023.8.18 (星期五) 下午 13:30-17:00 华旗饭店 412

一、论坛日程

13:30-13:40	论坛开场	颜嘉麒 唐益明
主题 A: 顶会论文分享		
13:40-13:55	A1 IJCAI 2023 Globally Consistent Federated Graph Autoencoder for Non-IID Graphs	刘俊杰 福州大学
13:55-14:10	A2 ACM AAMAS 2023 Structural Credit Assignment-Guided Coordinated MCTS: An Efficient and Scalable Method for Online Multiagent Planning	王万元 东南大学
14:10-14:25	A3 ACM SIGIR 2023 Triple Structural Information Modeling for Accurate, Explainable and Interactive Recommendation	刘家豪 复旦大学
14:25-14:40	A4 ACM GROUP 2022/23 Integrating Real-Time and Non-Real-Time Collaborative Programming: Workflow, Techniques, and Prototypes	范鸿飞 同济大学
14:40-14:55	A5 ACM SIGKDD 2023 Neural-Hidden-CRF: A Robust Weakly-Supervised Sequence Labeler	陈志珺 北京航空航天大学
14:55-15:10	A6 ACM Ubicomp/ISWC 2023 CrowdQ: Predicting the Queue State of Hospital Emergency Department Using Crowdsensing Mobility Data-Driven Models	陈龙彪 厦门大学
15:10-15:30	中场休息	
主题 B: 顶刊论文分享		
15:30-15:45	B1 IEEE on Transactions on Intelligent Vehicles Crowd Sensing Intelligence for ITS: Participants, Methods, and Stages	赵勇 国防科技大学
15:45-16:00	B2 IEEE Transactions on Cybernetics Edge-Cloud Co-Evolutionary Algorithms for Distributed Data-Driven Optimization Problems	魏凤凤 华南理工大学
16:00-16:15	B3 IEEE Transactions on Cybernetics Balance Preferences with Performance in Group Role Assignment	刘冬宁 广东工业大学
16:15-16:30	B4 IEEE Internet of Things Journal A Novel Short-Term Traffic Prediction Model based on SVD and ARIMA with Blockchain in Industrial Internet of Things	苗影 曲阜师范大学
16:30-17:00	论坛研讨	

二、论坛共同主席



颜嘉麒 教授 (南京大学)

简介:

颜嘉麒，南京大学信息管理学院教授，博士生导师，区块链实验室主任，情报学教师支部书记。他是江苏省“333 高层次人才培养工程”中青年学术技术带头人、南京大学五四青年奖章获得者。他获得中国科学技术大学管理学学士学位、经济法学双学士学位、管理科学与工程博士学位，香港城市大学资讯系统博士学位。曾任香港城市大学资讯系统系博士后、瑞士苏黎世大学信息系高级研究学者与加拿大多伦多大学信息学院访问学者。他的研究涵盖区块链信息系统、数字货币、金融科技、情报学 and 数据分析等领域，主持多个区块链与数据货币相关的国家自然科学基金项目与教育部基金项目，在 I&M、DSS、IPM、ACM Trans、IEEE Trans 等国际期刊与会议上发表了 60 余篇论文，讲授的《区块链与创新思维》入选国家一流本科课程，《数据思维》入选江苏省首批一流本科课程。



唐益明 教授 (合肥工业大学)

简介:

唐益明, 合肥工业大学教授, 智能科学与技术系副主任, 安徽省人工智能学会可信人工智能专业委员会副主任, 中国逻辑学会非经典逻辑与计算专业委员会常务委员, 中国计算机学会协同计算专业委员会执行委员, 中国人工智能学会机器学习专业委员会委员, 中国人工智能学会粒计算与知识发现专业委员会委员, 中国人工智能学会人工智能基础专业委员会委员, 中国计算机学会高级会员、中国人工智能学会高级会员。主要研究领域涉及聚类理论、协同计算、模糊推理、情感计算、图像处理等。发表 (或录用) TPAMI、TCYB、TFS、TETCI 等论文 90 余篇, 其中 ESI 热点论文 2 篇、ESI 高被引论文 2 篇, 获国家授权发明专利 5 项、国家软件著作权登记 12 项。担任 Information Sciences、Journal of Intelligent & Fuzzy Systems 等 8 个 SCI 期刊的编委, AAI 等 10 多个会议的 PC Member, TPAMI、TFS、TSMC-S 等 50 多个 SCI 期刊的审稿人。担任 ChineseCSCW 的论文推荐主席、FSDM 2023 国际会议的 Publication Chair、AILA 2023 国际会议的 Publication Chair。获得 2021 年度和 2022 年度 IEEE Access 的 Outstanding Associate Editor。主持国家自然科学基金项目 (3 项)、中国博士后科学基金特别资助项目、中国博士后科学基金面上项目、安徽省自然科学基金面上项目等 10 多项科研项目。参与国家重点研发项目、国家自然科学基金重点项目、863 课题等 20 余项科研项目。

三、论坛报告介绍

主题 A: 顶会论文分享

A1

论文标题: Globally Consistent Federated Graph Autoencoder for Non-IID Graphs

发表会议: The 32nd International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2023)

论文作者: Yuting Liang (Fuzhou University); Kun Guo (Fuzhou University)

报告人: 刘俊杰 (福州大学)

论文摘要: Graph neural networks (GNNs) have been applied successfully in many machine learning tasks due to their advantages in utilizing neighboring information. Recently, with the global enactment of privacy protection regulations, federated GNNs have gained increasing attention in academia and industry. However, the graphs owned by different participants could be non-independently-and-identically distributed (non-IID), leading to the deterioration of federated GNNs' accuracy. In this paper, we propose a globally consistent federated graph autoencoder (GCFGAE) to overcome the non-IID problem in unsupervised federated graph learning via three innovations. First, by integrating federated learning with split learning, we train a unique global model instead of FedAvg-styled global and local models, yielding results consistent with that of the centralized GAE. Second, we design a collaborative computation mechanism considering overlapping vertices to reduce communication overhead during forward propagation. Third, we develop a layer-wise and block-wise gradient computation strategy to reduce the space and communication complexity during backward propagation. Experiments on real-world datasets demonstrate that GCFGAE achieves not only higher accuracy but also around 500 times lower communication overhead and 1000 times smaller space overhead than existing federated GNN models.

A2

论文标题: Structural Credit Assignment-Guided Coordinated MCTS: An Efficient and Scalable Method for Online Multiagent Planning

发表会议: The 22nd International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (ACM AAMAS 2023)

论文作者: Qian Che (Southeast University); Wanyuan Wang (Southeast University); Jiuchuan Jiang (Nanjing University of Finance and Economics); Bo An (Nanyang Technological University); Yichuan Jiang (Southeast University)

报告人: 王万元 (东南大学)

论文摘要: Online planning has been widely focused in many areas, such as industry chain and collective intelligence. Due to the trade-off nature of trading computation time for solution quality, Monte-Carlo tree search (MCTS) methods have shown great success in online planning. However, the exponential growth of global joint-action space makes it challenging to apply MCTS to online multiagent planning (MAP). Our goal in this paper is to design an efficient and scalable coordinated MCTS method for online MAP. Combining with coordination graphs, recent Factored Value MCTS (FV-MCTS) has attempted to recover the trade-off property for MCTS-based online MAP. However, FV-MCTS directly uses the global payoff to reward each agent, and has difficulty in finding coordination actions in multiagent MCTS settings where other agents are also taking exploratory actions. We overcome this limitation by designing a generalized structural credit assignment (SCA)-guided coordinated MCTS, where SCA is used to promote coordination and MCTS is used to search promising global joint-actions. Specially, we use the Shapley value to provide a fair SCA, which can be efficiently computed by exploiting locality of interaction between agents. Moreover, theoretical analysis shows that the proposed method can bound the bias of the

estimated value of the global join-action under certain conditions. Finally, we conduct extensive experiments in some typical sequential multiagent coordination domains such as multi-robot warehouse patrolling in industry chain, etc. to validate the efficiency and scalability of the proposed method over other benchmarks.

A3

论文标题：Triple Structural Information Modeling for Accurate, Explainable and Interactive Recommendation

发表会议：The 46th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR 2023)

论文作者：Jiahao Liu (Fudan University); Dongsheng Li (Microsoft Research Asia); Hansu Gu (Amazon.com); Tun Lu (Fudan University); Peng Zhang (Fudan University); Li Shang (Fudan University); Ning Gu (Fudan University)

报告人：刘家豪（复旦大学）

论文摘要：In dynamic interaction graphs, user-item interactions usually follow heterogeneous patterns, represented by different structural information, such as user-item co-occurrence, sequential information of user interactions and the transition probabilities of item pairs. However, the existing methods cannot simultaneously leverage all three structural information, resulting in suboptimal performance. To this end, we propose TriSIM4Rec, a triple structural information modeling method for accurate, explainable and interactive recommendation on dynamic interaction graphs. Specifically, TriSIM4Rec consists of 1) a dynamic ideal low-pass graph filter to dynamically mine co-occurrence information in user-item interactions, which is implemented by incremental singular value decomposition (SVD); 2) a parameter-free attention module to capture sequential information of user interactions effectively and efficiently; and 3) an item transition matrix to store the transition probabilities of item pairs. Then, we fuse the predictions from the triple structural information sources to obtain the final recommendation results. By analyzing the relationship between the SVD-based and the recently emerging graph signal processing (GSP)-based collaborative filtering methods, we find that the essence of SVD is an ideal low-pass graph filter, so that the interest vector space in TriSIM4Rec can be extended to achieve explainable and interactive recommendation, making it possible for users to actively break through the information cocoons. Experiments on six public datasets demonstrated the effectiveness of TriSIM4Rec in accuracy, explainability and interactivity.

A4

论文标题：Integrating Real-Time and Non-Real-Time Collaborative Programming: Workflow, Techniques, and Prototypes

发表会议：The ACM International Conference on Supporting Group Work (ACM GROUP 2022/23)

论文作者：Yifan Ma (Tongji University); Batu Qi (Tongji University); Wenhua Xu (Tongji University); Mingjie Wang (Tongji University); Bowen Du (The University of Warwick); Hongfei Fan (Tongji University)

报告人：范鸿飞（同济大学）

论文摘要：Real-time collaborative programming enables a group of programmers to edit shared source code at the same time, which significantly complements the traditional non-real-time collaborative programming supported by version control systems. However, one critical issue with this emerging technique is the lack of integration with non-real-time collaboration. Specifically,

contributions from multiple programmers in a real-time collaboration session cannot be distinguished and accurately recorded in the version control system. In this study, we propose a scheme that integrates real-time and non-real-time collaborative programming with a novel workflow, and contribute enabling techniques to realize such integration. As a proof-of-concept, we have successfully implemented two prototype systems named CoEclipse and CoIDEA, which allow programmers to closely collaborate in a real-time fashion while preserving the work's compatibility with traditional non-real-time collaboration. User evaluation and performance experiments have confirmed the feasibility of the approach and techniques, demonstrated the good system performance, and presented the satisfactory usability of the prototypes.

A5

论文标题: Neural-Hidden-CRF: A Robust Weakly-Supervised Sequence Labeler

发表会议: 2023 ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (ACM SIGKDD 2023)

论文作者: Zhijun Chen (Beihang University); Hailong Sun (Beihang University); Wanhao Zhang (Tsinghua University); Chunyi Xu (Beihang University); Qianren Mao (Zhongguancun Laboratory); Pengpeng Chen (China's Aviation System Engineering)

报告人: 陈志珺 (北京航空航天大学)

论文摘要: We propose a neuralized undirected graphical model called Neural-Hidden-CRF to solve the weakly-supervised sequence labeling problem. Under the umbrella of undirected graphical theory, the proposed Neural-Hidden-CRF embedded with a hidden CRF layer models the variables of word sequence, latent ground truth sequence, and weak label sequence with the global perspective that undirected graphical models particularly enjoy. In Neural-Hidden-CRF, we can capitalize on the powerful language model BERT or other deep models to provide rich contextual semantic knowledge to the latent ground truth sequence, and use the hidden CRF layer to capture the internal label dependencies. Neural-Hidden-CRF is conceptually simple and empirically powerful. It obtains new state-of-the-art results on one crowdsourcing benchmark and three weak-supervision benchmarks, including outperforming the recent advanced model CHMM by 2.80 F1 points and 2.23 F1 points in average generalization and inference performance, respectively.

A6

论文标题: CrowdQ: Predicting the Queue State of Hospital Emergency Department Using Crowdsensing Mobility Data-Driven Models

发表会议: The 2023 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing (UbiComp) & The 2023 ACM International Symposium on Wearable Computing (ISWC) (UbiComp / ISWC 2023)

论文作者: Tieqi Shou (Xiamen University); Zhuohan Ye (Xiamen University); Yayao Hong (Xiamen University); Zhiyuan Wang (University of Virginia); Hang Zhu (Xiamen University); Zhihan Jiang (The University of Hong Kong); Dingqi Yang (University of Macau); Binbin Zhou (Zhejiang University City College); Cheng Wang (Xiamen University); Longbiao Chen (Xiamen University)

报告人: 陈龙彪 (厦门大学)

论文摘要: Hospital Emergency Departments (EDs) are essential for providing emergency medical services, yet often overwhelmed due to increasing healthcare demand. Current methods for monitoring ED queue states, such as manual monitoring, video surveillance, and front-desk registration are inefficient, invasive, and delayed to provide real-time updates. To address these

challenges, this paper proposes a novel framework, CrowdQ, which harnesses spatiotemporal crowdsensing data for real-time ED demand sensing, queue state modeling, and prediction. By utilizing vehicle trajectory and urban geographic environment data, CrowdQ can accurately estimate emergency visits from noisy traffic flows. Furthermore, it employs queuing theory to model the complex emergency service process with medical service data, effectively considering spatiotemporal dependencies and event context impact on ED queue states. Experiments conducted on large-scale crowdsensing urban traffic datasets and hospital information system datasets from Xiamen City demonstrate the framework's effectiveness. It achieves an F1 score of 0.93 in ED demand identification, effectively models the ED queue state of key hospitals, and reduces the error in queue state prediction by 18.5%-71.3% compared to baseline methods. CrowdQ, therefore, offers valuable alternatives for public emergency treatment information disclosure and maximized medical resource allocation.

主题 B: 顶刊论文分享

B1

论文标题: Crowd Sensing Intelligence for ITS: Participants, Methods, and Stages

发表期刊: IEEE on Transactions on Intelligent Vehicles (TIV)

论文作者: Yong Zhao (National University of Defense Technology); Cong Hu (National University of Defense Technology); Zhengqiu Zhu (National University of Defense Technology); Sihang Qiu (National University of Defense Technology); Bin Chen (National University of Defense Technology); Peng Jiao (National University of Defense Technology); Fei-Yue Wang (Chinese Academy of Sciences)

报告人: 赵勇 (国防科技大学)

论文摘要: The construction of transportation 5.0 or the so-called society-centered intelligent transportation systems (ITS) has aroused higher requirements for the intelligent sensing capability to seamlessly integrate Cyber-Physical-Social Systems (CPSS). Crowd Sensing Intelligence (CSI), as a promising paradigm, leverages the collective intelligence of heterogeneous sensing resources to gather data and information from CPSS. Our first Distributed/Decentralized Hybrid Workshop on Crowd Sensing Intelligence (DHW-CSI) has been focused on principles and high-level processes of organizing and operating CSI. This letter reports the discussion results of the second DHW-CSI addressing the participants, methods, and stages of CSI for ITS. We categorized sensing participants into three kinds, i.e., biological, digital, and robotic. Then we summarized three methods to enable sensing intelligence, i.e., foundation models, scenarios engineering, and human-oriented operating systems. Finally, we anticipated that the progression of CSI will experience three stages, from algorithmic intelligence to linguistic intelligence, and eventually to imaginative intelligence.

B2

论文标题: Edge-Cloud Co-Evolutionary Algorithms for Distributed Data-Driven Optimization Problems

发表期刊: IEEE Transactions on Cybernetics

论文作者: Xiao-Qi Guo (South China University of Technology); Wei-Neng Chen (South China University of Technology); Feng-Feng Wei (South China University of Technology); Wen-Tao Mao (Henan Normal University); Xiao-Min Hu (Guangdong University of Technology); Jun Zhang (Hanyang University)

报告人: 魏凤凤 (华南理工大学)

论文摘要: Surrogate-assisted evolutionary algorithms (EAs) have been proposed in recent years to solve data-driven optimization problems. Most existing surrogate-assisted EAs are for centralized optimization and do not take into account the challenges brought by the distribution of data at the edge of networks in the era of the Internet of Things. To this end, we propose edge-cloud co-EAs (ECCoEAs) to solve distributed data-driven optimization problems, where data are collected by edge servers. Specifically, we first propose a distributed framework of ECCoEAs, which consists of a communication mechanism, edge model management, and cloud model management. This communication mechanism is to avoid deadlock during the collaboration of edge servers and the cloud server. In edge model management, the edge models are trained based on local historical data and data composed of new solutions generated by co-evolutionary and their real evaluation values. In cloud model management, the black-box prediction functions received from edge models are used to find promising solutions to guide the edge model management. Moreover, two ECCoEAs are implemented, which proves the generality of the framework. To

verify the performance of algorithms for distributed data-driven optimization problems, we design a novel benchmark test suite. The performance on the benchmarks and practical distributed clustering problems shows the effectiveness of ECCoEAs.

B3

论文标题: Balance Preferences with Performance in Group Role Assignment

发表期刊: IEEE Transactions on Cybernetics

论文作者: Dongning Liu (Guangdong University of Technology); Yunyi Yuan (Guangdong University of Technology); Haibin Zhu (Nipissing University); Shaohua Teng (Guangdong University of Technology); Changqin Huang (Zhejiang Normal University)

报告人: 刘冬宁 (广东工业大学)

论文摘要: Role assignment is a critical element in the Role-Based Collaboration (RBC) process. There are many factors to consider when decision makers undertake this task. Such factors include a decision maker's preferences and the team's performance. This paper proposes a series of methods, relative to these factors, to solve the Group Role Assignment with Balance (GRAB) problem through an association with the One Clause at a Time Approach (OCAT) that is a well-accepted and logic-based association rule mining method. The proposed methods are verified by simulation experiments. The experimental results present the practicability of the proposed solutions. Using the proposed methods, decision makers need only to establish coarse-grain preferences. The fine-grain preferences can be mined. Furthermore, a balance is obtained between the fine-grain preferences and the team's performance.

B4

论文标题: A Novel Short-Term Traffic Prediction Model based on SVD and ARIMA with Blockchain in Industrial Internet of Things

发表期刊: IEEE Internet of Things Journal

论文作者: Ying Miao (Qufu Normal University); Xiuhong Bai (Weifang University of Science and Technology); Yuxuan Cao (Qufu Normal University); Yuwen Liu (China University of Petroleum (East China)); Fei Dai (Southwest Forestry University); Fan Wang (Zhejiang University); Lianyong Qi (Qufu Normal University) and Wanchun Dou (Nanjing University)

报告人: 苗影 (曲阜师范大学)

论文摘要: With the construction and development of smart cities, accurate and real-time traffic prediction plays a vital role in urban traffic. However, traffic data has the characteristics of non-linearity, non-stationary and complex structure, so traffic prediction has always been a challenging problem. The traditional statistical model is good at dealing with linear data and poor at dealing with nonlinear data. Although the ability to capture nonlinear data has improved, the deep learning approach has difficulty in meeting the real-time requirements of traffic prediction. To solve the above challenges, we propose a novel approach based on the Autoregressive Integrated Moving Average model (ARIMA) model and combining empirical mode decomposition (EMD) and singular value decomposition (SVD) technology, i.e., ESARIMA. This method first uses EMD to stabilize the traffic data, then uses SVD to compress data and reduce the noise, so as to improve the efficiency and accuracy of ARIMA model in predicting traffic flow. Finally, we use real datasets to verify the feasibility of ESARIMA. The experimental results show that our method outperforms state-of-art baselines.

ChineseCSCW2023 重大项目论坛

“群智协同计算”论坛

2023.8.19 (周六) 下午 13:30-17:30

哈工程 启航长江厅

论坛主席: 顾宁 教授 (复旦大学)

一、论坛日程

论坛开幕与致欢迎词 (13:30~13:35)			
论坛主题报告(I) (13:35~15:10)	13:35~14:20	协同关系增强的群智任务推荐	顾宁 教授 张鹏 青年副研究员 复旦大学
	14:25~15:10	基于群智协同的 AI 模型构建 与优化	孙海龙 教授 陈志珺 博士生 北京航空航天大学
合影 & 茶歇 (15:10~15:30)			
论坛主题报告(II) (15:30~16:45)	15:30~16:15	当 Shapley value 遇到 DCOP: 一种统一多智能体规 划和强化学习的结构化协调方 法	蒋巍川 教授 王万元 副教授 东南大学
	16:15~16:45	系统介绍与演示——残疾人群 智互助协同应用验证平台	张鹏 青年副研究员 张光平 博士生 复旦大学
论坛研讨与总结 (17:00~17:30)			

二、论坛主席



顾宁，教授，复旦大学

论坛主席简介：顾宁，复旦大学计算机科学技术学院教授、博士生导师，中国计算机学会 (CCF) 会士，CCF 协同计算专委会荣誉主任。长期从事以人为中心的协同计算研究，包括分布式协同、社会化协同和群智协同的理论与技术。围绕上述研究方向，作为负责人先后承担了三项国家自然科学基金重点项目等，成果发表在 CSCW、CHI、UbiComp、WWW、TPDS 等权威会议和期刊。

三、论坛报告介绍

论坛报告一：协同关系增强的群智任务推荐



顾宁，教授，复旦大学



张鹏，青年副研究员，复旦大学

摘要：在互联网开放环境下，大规模用户以群组或社区的模式组织、以群智汇聚涌现的方式实现大规模复杂任务的协同处理，形成了以“基于群体编辑的维基百科、基于群体开发的开源软件、基于众问众答的知识共享以及众包众享的共享经济”等典型应用为代表的新型计算模式——群智协同计算 (Crowd Cooperative Computing)。如何为大规模动态群智贡献者推荐与其期望、价值和目标相适配的群智任务是优化群智任务完成质量和提升群智用户贡献体验的重要问题。由于大规模用户协作进行群智任务处理，对用户协同关系以及交互模式建模刻画是实现高质量群智任务推荐的关键。本报告介绍国内外相关研究进展，并详细介绍本团队创新性开展的协同关系增强的群智任务推荐方法研究工作，对未来工作进行总结和展望。

报告人简介：

顾宁，复旦大学计算机科学技术学院教授、博士生导师，中国计算机学会 (CCF) 会士，CCF 协同计算专委会荣誉主任。长期从事以人为中心的协同计算研究，包括分布式协同、社会化协同和群智协同的理论与技术。围绕上述研究方向，作为负责人先后承担了三项国家自然科学基金重点项目等，成果发表在 CSCW、CHI、UbiComp、WWW、TPDS 等权威会议和期刊。

张鹏，复旦大学计算机科学技术学院青年副研究员、硕士生导师，入选微软亚洲研究院“铸星计划” (2022~2023) 及中国人工智能学会 (CAAI) 社会计算青年学者新星，担任中国计算机学会协同计算专委会和人机交互专委会执行委员。主要研究方向为 CSCW 与社会计算、人机交互等。在 CSCW、CHI、WWW、SIGIR、TOIS、WSDM、CIKM 等发表学术论文 40 余篇，其中作为第一作者或通讯作者 30 余篇；主持国家自然科学基金和国家重点研发计划子课题等项目，并作为骨干成员参与国家自然科学基金重点项目、上海市科技创新行动计划等项目的研究工作。申请和授权发明专利 20 余件，获得 2 次 ChineseCSCW 最佳论文奖，以及上海市计算机学会协同与信息服务专委会优秀论文奖，指导学生获得首届 ChineseCSCW 杯数据竞赛一等奖。担任 CSCW、CHI、TWEB 等权威学术会议和期刊的审稿人。

论坛报告二：基于群智协同的 AI 模型构建与优化



孙海龙，教授，北京航空航天大学



陈志珺，博士生，北京航空航天大学

摘要：以机器学习为代表的人工智能技术快速发展，AI 模型成为智能系统的核心组成。以深度神经网络为代表的 AI 模型是典型的复杂系统，提高模型的构建效率和质量是一个难题。针对该问题，我们分别从机器学习、人机协同和软件工程等角度对智能模型的构建和优化开展了持续研究，提出了群智监督学习、人机协同学习和模型模块化组合等群智化方法。报告聚焦机器学习模型的构建效率与质量问题，介绍在群智监督的序列标注学习、人在环路 (human-in-the-loop) 模型优化和模型模块化与按需组合等三方面的最新研究进展。

报告人简介：

孙海龙，北京航空航天大学教授。目前担任 CCF 协同计算专委副秘书长，入选国家级青年人才计划。主要研究群体智能、智能化软件开发方法、开源软件和分布式系统等。主持了国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目及面上项目等。在 OSDI、IJCAI、AAAI 和 ICSE 等发表论文 130 余篇，获得中国发明专利授权 40 余项、美国发明专利授权 2 项。获国家技术发明二等奖 2 项、教育部科技进步一等奖 3 项。

陈志珺，博士生。2018 年进入北航计算机学院大数据科学与脑机智能高精尖创新中心进行群体智能和自然语言处理方面的研究。参与 2 项国家自然科学基金项目，发表或录用第一作者 CCF-A 类会议论文 3 篇，所录用的 KDD-2023 论文被 SPC 推荐为最佳论文候选，多次担任顶级会议的程序委员会委员 (AAAI, ACL, EMNLP)，曾获得 2022 年北航计算机学院研究生优秀学术创新成果奖、2022 年北航计算机学院航空工业奖学金。谷歌学术个人主页为 <https://scholar.google.com/citations?user=3slpkWAAAAAJ&hl=zh-CN>。

**论坛报告三：当 Shapley value 遇到 DCOP：
一种统一多智能体规划和强化学习的结构化协调方法**



蒋巍川，教授，东南大学



王万元，副教授，东南大学

摘要：在当今越来越强调交互的世界中，协调群体智能体的序贯决策行为以优化长期累积的收益变得越来越重要。多智能体规划与多智能体强化学习是多智能体系统中求解这种序贯协调的两种经典并且互补的计算范式。为了将单个智能体的行为与整个多智能体系统的全局收益进行对齐，序贯协调必须要解决结构化信用分配问题，即评估智能体个体行为如何影响整个多智能体系统的收益。本报告从合作博弈论中获得启发，提出了一种新颖的基于 Shapley value 的结构化信用分配方法，它可以统一用于多智能体规划和多智能体强化学习任务。利用智能体之间的局部交互结构，所提出的结构化信用分配方法不仅可以继承信用分配所需要的公平性属性，同时克服了传统 Shapley value 计算复杂性的缺点。具体而言，通过结合 Shapley value 和 DCOP，本报告分别为多智能体规划设计了协调蒙特卡洛树方法和多智能体强化学习方法设计了一种完全分布式的协调学习方法。

报告人简介：

蒋巍川，东南大学特聘教授、二级教授、博士生导师，两项国家重点研发计划负责人（首席科学家）；曾获得教育部新世纪优秀人才、首届江苏省杰青、全国优秀博士学位论文提名奖等荣誉。CCF 杰出会员，IEEE 高级会员。现在主持 2 项国家重点研发计划项目、国家自然科学基金、广东省重大科技专项、江苏省重点研发计划项目等。共主持国家和省部级科研项目 30 余项。代表性论文包括 30 余篇 IEEE/ACM Transactions，以及 20 余篇顶级会议 IJCAI、AAMAS、AAAI 等。作为第一完成人获得吴文俊人工智能自然科学奖、江苏省科学技术奖。多次获得国际著名会议最佳论文奖。目前担任《计算机学报》以及七家国际著名期刊的编委。

王万元，副教授，博导，东南大学至善青年学者。2016 年毕业于东南大学计算机科学与工程学院获得博士学位，2016-2017 于新加坡南洋理工大学从事博士后研究工作。主要致力于人工智能、强化学习和运筹优化等相关智能决策技术，在机器人

任务规划、人-机协作、可信人工智能等实际应用中的研究。在该领域著名国际期刊会议上发表论文 30 余篇，其中 IEEE Transactions 系列期刊论文 14 篇，1 篇研究论文获得国际人工智能著名会议 ICTAI-2014 最佳学生论文奖。曾获得 2017 年智能体与多智能体系统研究优秀博士论文奖。关于社会网络情境下的多 Agent 协作机制的成果入选 2016-2017 中国计算机科学技术发展报告，获得 2022 年度中国创新挑战赛暨中关村第六届新兴领域专题赛二等奖，获得 2023 年度华为公司“难题揭榜”火花奖。

ChineseCSCW2023 重大项目论坛

第四届“社交化智慧教育”论坛

2023.8.19 (周六) 下午 13:30-17:30 哈工程 启航黄河厅

论坛主席: 汤庸 教授 (华南师范大学、琶洲实验室),

袁成哲 讲师 (广东技术师范大学、琶洲实验室)

一、论坛日程

论坛开幕与致欢迎词 (13:30~13:35)			
论坛主题报告(I) (13:35~15:10)	13:35~14:05	教学中人际互动实现知识建构的 认知机理及其应用研究	黄昌勤 教授 浙江师范大学
	14:10~14:40	高阶组织在学习者复杂网络社区 检测中的挖掘与应用	李春英 副教授 广东技术师范大学
	14:45~15:15	大语言模型的爆发与轩辕 AIGC 产教科融合之路	黄永健博士副总裁 广东轩辕网络科技有限公司
合影 & 茶歇 (15:15~15:30)			
论坛主题报告(II) (15:30~16:50)	15:30~16:00	面向社交网络的学者知识图谱构 建与推荐技术	李璞 副教授 郑州轻工业大学
	16:00~16:30	一种基于图结构的知识追踪模型 研究	吴正洋 高级工程师 华南师范大学
	16:30~16:50	社交网络在虚拟教研室建设中的 应用实践	汤庸 教授 华南师范大学、琶洲实验室
圆桌论坛 (16:50~17:20)	16:50~17:20	如何应用社交网络促进智慧教 育?	汤庸 教授、黄昌勤 教授 李春英 副教授、黄永健博士 副总裁 李璞 副教授、吴正洋 高级工程师 陈国华 工程师
论坛总结 (17:20~17:30)			

二、论坛主席



汤庸 教授 华南师范大学

论坛主席简介：汤庸，学者网创始人,华南师范大学二级教授，国务院政府特殊津贴专家、教育部新世纪优秀人才、广东特支计划教学名师。武汉大学学士和硕士，中国科学技术大学博士。曾在长沙铁道学院（现中南大学）、武汉大学等任教，历任中山大学计算机系主任、信息学院副院长、国家 LINUX 技术培训与推广中心主任，华南师范大学学位委员会副主席、计算机学院/软件学院院长。现任华南师范大学学术委员会副主任、教学指导委员会主任、广东省服务计算工程技术研究中心主任，教育部数据科学课程群虚拟教研室负责人等。是中国计算机学会理事、协同计算专业委员会主任，广东省计算机学会常务副理事长，YOCSEF 广州创始主席，ACM 广州主席(2019)；担任多类国家级人才及重点项目会评专家，多个国际国内重要学术会议主席，在 100 多个会议和高校做特邀报告。主持项目 100 余项(含国家重点)，出版中英文著作 20 余部(含国家级规划教材)，发表 CCF 推荐期刊和会议论文 100 多篇，指导学生 300 多名(含 50 多名博士)。获广东省科学技术一等奖、教育部科技进步二等奖、国家教学成果二等奖，宝钢教育奖、丁颖科技奖、教育部-华为智能基座优秀教师、CCF 杰出演讲者、CCF 协同计算杰出贡献奖等。更多信息请见：www.scholat.com/ytang。

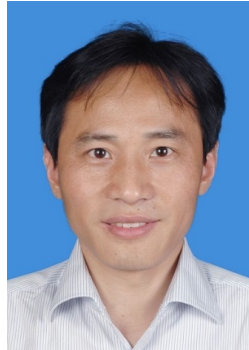


袁成哲 博士 广东技术师范大学

论坛主席简介: 袁成哲, 博士, CCF 协同计算专委会执行委员, 学者网研发人员, 琶洲实验室算法工程师, 广东技术师范大学讲师。2018 年到 2019 年作为国家留学基金委公派联合培养博士生在澳大利亚皇家墨尔本理工大学从事大数据研究工作。近年主要从事学术社交网络, 教育人工智能等工作。 在国内外高水平期刊 (包括 WWWJ、Frontiers in Physics、中国科学:信息科学等)、学术会议发表论文 10 多篇。主持参与多项科研项目, 其中包括多项国家自然科学基金、及省自然科学基金、市科技计划项目等。更多信息请见: <https://www.scholix.com/gypsyguy>。

三、论坛报告介绍

论坛报告一：教学中人际互动实现知识建构的认知机理及其应用研究



黄昌勤 教授 浙江师范大学

摘要：教学中人际互动是以知识建构为目标、促进高阶认知发展的合作行为，该过程中的“认知黑箱”一直阻碍着高质量教与学发展，研究其内隐认知机理是揭开该黑箱的一个多学科交叉性挑战。本报告以教学中人际互动实现知识建构过程为依托，拟阐述认知机制可释义、认知效度可计算、认知规律可发现、认知异常可溯因所需关键理论与技术。首先融合人工智能、教育神经科学等多学科理论方法与手段，深入剖析人际互动中知识建构的认知神经机制，实现多层次认知加工过程表达及其脑际关系挖掘；然后在时序过程大数据与 AI 新技术支持下，攻克认知效度计算建模及其鲁棒预测，研究认知演化规律发现与异常归因诊断；最后基于前期积累和已有平台进行上述成果集成应用，以教学设计优化与学习干预等为代表完成研究效果验证与迭代优化。

报告人简介：

黄昌勤，博士，浙江师范大学二级教授、博士生导师(CS、ET)，IEEE Transactions on Learning Technologies 副主编，浙江省“万人”科技创新领军人才，广东省“珠江学者”特聘教授，浙江省智能教育技术与应用重点实验室主任。当前研究兴趣：智能教育技术与应用。主持国家科技创新 2030—“新一代人工智能”重大课题、国家科技支撑计划课题等国家项目 7 项，省自科/社科重大项目 6 项。在 IEEE TPAMI、CAE、IEEE TIP、IEEE TCYB、IEEE TNNLS、IEEE TII、CHB、BJET 等期刊及重要会议上发表论文 160 余篇，12 篇入选 ESI 热点或高引。获省部级自科/社科奖励二等奖 3 项，国家教学成果奖一等奖与省教学成果奖一等奖各 1 项，国家发明专利 23 项。更多信息请见：<https://www.scholix.com/cqhuang>。

论坛报告二：高阶组织在学习者复杂网络社区检测中的挖掘与应用



李春英 副教授 广东技术师范大学

摘要：高阶组织结构是一些小的网络子图，称之为网络模体，网络模体被认为是复杂网络的建筑模块（基石）。高阶连接模式（高阶组织）对于理解、控制和调节许多复杂系统行为至关重要。研究发现在低阶拓扑结构上很难解决的社区检测问题，但是在高阶连接模式上却变得相对简单起来。利用网络模体捕捉到复杂网络的高阶连接模式后，并将之嵌入到低阶拓扑结构中，对于复杂网络的聚类行为会产生正向的促进作用，用一种更为直观的解释，这是因为低阶拓扑结构上社区结构不明显的复杂网络通过挖掘网络模体，网络中的一些节点必然会产生交互，在其相邻的范围内产生连接变化，进而可能呈现出比较清晰的社区结构。我们在几种社区检测方法中通过挖掘高阶组织进行学习者潜在学习社区检测，并利用不同的数据集进行实验对比分析，结果表明所提方法具有较好的社区检测效果。

报告人简介：

李春英，博士，副教授，硕士生导师，广东技术师范大学计算机科学学院副院长。现任 CCF 高级会员、CCF 信息系统专委会执行委员、CCF 协同计算专委会执行委员、CCF 计算机教育专委会执行委员、CCF YOCSEF 广州 AC 委员兼任 2022-2023 学术副主席、中国人工智能学会智能信息网络专委会终身委员等社会职务。近年来主要从事社会网络与人本计算、知识图谱、计算教育学和推荐系统等方面的科研与教学工作；在国内外学术期刊和学术会议上发表论文 40 多篇、主编教材 2 部、获批软件著作权和发明专利 12 项、主持（含结题）国家自然科学基金等科研/教学项目十余项。学者网个人主页为 <https://www.scholat.com/lichunying>。

主题报告三：大语言模型的爆发与轩辕 AIGC 产教科融合之路



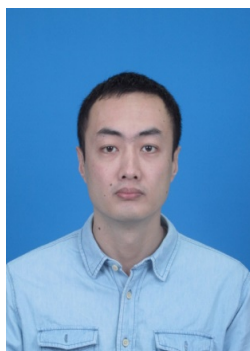
黄永健博士 广东轩辕网络科技股份有限公司副总裁

摘要：以 ChatGPT 为代表的大语言模型的爆发，开启了人工智能领域的全新篇章。这一技术风潮不仅在 AI 领域内部产生深远影响，更在产业、就业市场和科研领域引发前所未有的变革。AI 大模型的应用已渗透到各行各业，从搜索引擎优化、文本创作，到智能客服与业务流程自动化。产业对于 AI 大模型相关人才的需求也迅速增长。随之而来的是对相关技术人才的强烈需求，推动教育界和产业界加强合作，培育下一代的 AIGC 技术人才。轩辕基于人才供应链模型理论，提出产业学院 1+1+N 的建设模式，着力构建产业和高等教育机构之间的紧密合作关系，并开发出六级 AIGC 实战课程体系以及配套实战平台，对接行业大模型，与学校原有人才培养体系相结合，促进产教融合。另一方面，人类的科学研究已经走过了经验科学、理论科学、计算科学以及数据科学四类范式。ChatGPT 取得的瞩目成果展现了人机融合驱动的创新研究巨大潜力，如今科研范式的变革正处在“哥白尼革命”的前夜，其基本理论和方法将会发生巨大变化。基于人机融合的科研第五范式，将不仅大大加速了研究进程，还为跨学科合作和知识获取开辟全新的路径。

报告人简介：

黄永健博士，广东轩辕网络科技股份有限公司副总裁、轩辕研究院院长、华南理工大学特聘研究员、广州大学校外硕士生导师、广东省产教融合促进会首批产教融合专家、第二届广州·琶洲算法大赛评委导师。本科以一等荣誉毕业于英国利兹大学计算机科学与人工智能专业，获南安普顿大学计算机科学博士学位。主持及参与国家自然科学基金、广东省重点领域研发项目和广州市重大攻关计划等纵横向项目 10 多项。先后在社交网络、智慧医疗、少儿编程及 AI4Science 赛道孵化出 4 家初创企业，获数千万天使投资。主持研发 DATALAB 人工智能开发平台，通过训练内嵌物理信息的神经网络求解偏微分方程，探索解决科学计算基础软件“卡脖子”难题，荣获 2021 年华为鲲鹏应用创新大赛广东赛区一等奖和广东省优秀软件产品等奖项，成为 2022 年科研领域唯一入选华为鲲鹏精选解决方案。荣获广东省人工智能产业协会智推力先进人物奖，以及广东省云计算应用协会大数据先锋人物奖。申请发明专利 12 件，发表学术论文 10 余篇，出版英文及中文专著各 1 部。研究兴趣：通用人工智能、大语言模型、知识图谱、复杂网络及数据挖掘。

论坛报告四：面向社交网络的学者知识图谱构建与推荐技术



李璞 副教授 郑州轻工业大学

摘要：作为知识产生和使用的重要场景，在学术领域存在着海量的数据信息。用户以往通常利用百度学术、谷歌学术、知网等平台来寻找相关的学术论文和学者。但这些平台通常采用传统方式对数据进行管理和存储，因此仅能提供基于关键词匹配的简单查询功能，无法实现语义层面的深度检索和推荐。近年来，知识图谱以其语义丰富、结构清晰等特点迅速成为人工智能的一个重要分支。然而，现有知识图谱仍然存在数据缺失、语义冲突等问题，从而严重限制了知识图谱在下游任务中的应用效果。例如在推荐系统中，关系稀疏的知识图谱很难提供更多有效的候选结果，以及合理的过程解释。为此，我们以社交网络为对象，针对学者知识图谱构建与推荐技术开展研究，提出了一些新的思路和方法，并应用于“学者网”平台，验证了这些思路和方法的有效性。

报告人简介：

李璞，博士，副教授，CCF 高级会员。2012 年起就职于郑州轻工业大学，2014-2017 年在华南师范大学攻读博士，获理学博士学位。2020 年晋升为副教授。近年来主要从事大数据语义分析及计算的研究工作，主要包括知识图谱推理、异构数据融合、语义信息检索等方面。作为项目主持人承担了包括国家自然科学基金在内的多项国家级和省部级项目，2021 年获河南省高校青年骨干教师。近几年在相关领域的国际会议和期刊上发表多篇学术论文。欢迎访问学者网个人主页：<https://www.scholat.com/superlipu>。

论坛报告五：一种基于图结构的知识追踪模型研究



吴正洋 高级工程师 华南师范大学

摘要：知识追踪是一种对学生知识掌握情况进行预测的技术。深度知识追踪模型采用长短时记忆 (LSTM) 对学生练习序列数据进行处理。然而，LSTM 为基础的模型更注重学生的短期反应状态，而忽略了长期的学习过程。此外，现有的基于图的知识追踪模型集中在静态的练习题与知识点的关系，忽视了学生在一个答题会话中的整体状态。在这项工作中，我们提出了一种新的知识追踪模型，它基于一个会话图结构来模拟学生的练习答题过程，并采用异质图来表示练习题之间、知识点之间的关系。在此基础上，我们采用了图神经网络和注意力机制，从异质图和会话图中获取表征，并用于预测。通过在三个公开的数据集上的实验，表明该方法比一些现有的基线方法效果更优。

报告人简介：

吴正洋，博士，高级工程师，硕士生导师，CCF 协同计算专委会执行委员。2015 年获华南师范大学博士学位。2019 年到 2020 年作为国家留学基金委公派访问学者在澳大利亚皇家墨尔本理工大学从事大数据研究工作。近年来主要从事教育人工智能与教育大数据方面的研究，包括教育数据挖掘、个性化学习推荐、知识追踪与认知诊断等方向的研究。作为项目负责人或参与者先后承担了多项国家及省部级项目的研发工作。近年在相关领域的国际会议和期刊上发表论文多篇。学者网个人主页为 <https://www.scholat.com/wukeking>。

论坛报告六：社交网络在虚拟教研室建设中的应用实践



汤庸 教授 华南师范大学、琶洲实验室

摘要：虚拟教研室是信息化时代新型基层教学组织建设的重要探索，教育部高等教育司在 2021 年 7 月启动了试点建设推荐工作，2022 年批准了 2 批共 657 个虚拟教研室建设试点。虚拟教研室建设的一个重要问题是，如何应用互联网“虚拟”环境，打破时空局限，实现提高教育质量之“实”。本报告主要介绍以学术社交网络（学者网）为平台，探索和实践虚拟教研室建设，实现以教师和学生为中心的社交化协同教学。

报告人简介：

汤庸，学者网创始人，华南师范大学二级教授，国务院政府特殊津贴专家、教育部新世纪优秀人才、广东特支计划教学名师。武汉大学学士和硕士，中国科学技术大学博士。曾在长沙铁道学院（现中南大学）、武汉大学等任教，历任中山大学计算机系主任、信息学院副院长、国家 LINUX 技术培训与推广中心主任，华南师范大学学位委员会副主席、计算机学院/软件学院院长。现任华南师范大学学术委员会副主任、教学指导委员会主任、广东省服务计算工程技术研究中心主任，教育部数据科学课程群虚拟教研室负责人等。是中国计算机学会理事、协同计算专业委员会主任，广东省计算机学会常务副理事长，YOCSEF 广州创始主席，ACM 广州主席(2019)；担任多类国家级人才及重点项目会评专家，多个国际国内重要学术会议主席，在 100 多个会议和高校做特邀报告。主持项目 100 余项(含国家重点)，出版中英文著作 20 余部(含国家级规划教材)，发表 CCF 推荐期刊和会议论文 100 多篇，指导学生 300 多名(含 50 多名博士)。获广东省科学技术一等奖、教育部科技进步二等奖、国家教学成果二等奖，宝钢教育奖、丁颖科技奖、教育部-华为智能基座优秀教师、CCF 杰出演讲者、CCF 协同计算杰出贡献奖等。更多信息请见：www.scholat.com/ytang。

圆桌论坛：如何应用社交网络促进智慧教育？

在当今信息时代，教育面临许多挑战，其中之一是如何将社交化智慧教育应用到现实教学和学习中，以提升教育的效率和质量。本论坛邀请了来自智慧教育领域的多名专家，分享社交网络在智慧教育中的研究与应用，共同促进智慧教育的深层次研究和发展。

圆桌论坛嘉宾：汤庸教授，黄昌勤教授，李春英副教授，黄永健博士 副总裁，李璞副教授，吴正洋高级工程师，陈国华工程师

ChineseCSCW2023 重大项目论坛

“装备制造企业智能与协同运营决策”论坛

2023.8.19 (周六) 下午 13: 30-17: 30

哈工程 启航西海厅

论坛主席: 李小平 教授 (广东工业大学)

一、论坛日程

1	论坛开幕与致欢迎词 (13:30~13:35)			
2	论坛主题报告 (I) (13:35~15:15)	13:35~14:15	装备制造系统风险传递机制研究	杜丽敬 博士 武汉理工大学
		14:20~15:00	面向智能装备制造业的知识图谱构建	李雪 助理研究员 哈尔滨工业大学
3	合影 & 茶歇 (15:10~15:30)			
4	论坛主题报告 (II) (15:30~16:00)	15:30~16:10	基于人机协同的装备制造决策冲突解决模型	安健 研究员 西安交通大学
5		16:15~16:55	考虑模糊时间的装备制造业务流程智能优化	陈龙 博士 东南大学
7	论坛研讨与总结 (17:00~17:30)			

二、论坛报告介绍

论坛报告一：装备制造系统风险传递机制研究



杜丽敬 博士 武汉理工大学

摘要：在总结装备制造供应链风险传递的基本要素和过程的基础上，对风险传递的网络和机理进行分析，探讨了复杂系统失稳失效风险测度方法，分析失稳失效风险来源并对运营体系解构，探讨供应链风险传递机制，采用基于 Gert 网络与事故致因理论对装备制造系统风险传递机理进行分析，对装备供应链风险传递的控制具有一定的实际意义。

报告人简介：

杜丽敬，博士。2015 年获华中科技大学管理学博士学位，入职武汉理工大学。2018 年-2019 年在台湾大学做博士后研究。近年来主要从事物流与供应链管理、应急管理等方面研究。作为项目负责人或参与人先后承担了多项国家及省部级项目的研发工作。在相关领域的期刊和国际会议上发表论文多篇，出版了两本著作。邮箱: dulijing@whut.edu.cn。

论坛报告二：面向智能装备制造业的知识图谱构建



李雪 助理研究员 哈尔滨工业大学

摘要：针对装备制造企业的复杂场景，以装备制造企业/复杂系统、业务流程、决策模型为基础数据信息，提出复杂多样的知识表示与抽取方法，形成面向装备制造企业的知识抽取与知识表示方法。基于不同类型的数据源，提出基于本体的知识表示方法，对制造资源进行语义集成与关联实现从制造系统获取人机料法环数据进行基础制造知识的表示，对各任务建立关联实现从装备制造企业业务流程建立业务流程的模型与执行数据进行业务流程知识的表示，对现象-任务-解决方案建立关联实现决策模型提取关联关系进行决策模型的知识表示。

报告人简介：

李雪，哈尔滨工业大学助理研究员，中国计算机学会会员，主要研究方向：智能物联网、工业软件等。在 JCR 二区期刊、移动计算领域重要会议发表学术论文 10 余篇，作为骨干成员参与并完成国家自然科学基金、国家重点研发计划、产学研协同计划等项目/课题 4 项。获得黑龙江省教学成果二等奖，“十四五”规划教材立项 1 项，发表教育教学改革论文 2 篇，参与学位与研究生教育学会教学立项 2 项、黑龙江省教改立项 1 项，与苹果公司共建课程 1 门，参与建设大学计算机虚拟教研室。

论坛报告三：基于人机协同的装备制造决策冲突解决模型



安健 研究员 西安交通大学

摘要：随着深度学习及其相关技术的快速发展，传统工业与人工智能的融合成为了普遍发展趋势，以适应市场的变化和发展。然而，在装备制造企业中，由于部门结构复杂等因素导致跨部门之间的决策，专家与机器之间决策均可能存在差异，人机深度协同决策过程存在障碍。为解决上述问题，提出了一种设备制造企业冲突决策消解系统 (CRFS)。首先，将决策冲突问题转化为跨生产因素的特征选择问题，使用由径向基函数 (RBF) 形成的替代函数和由反距离加权 (IDW) 函数形成的用于探索决策变量空间的获取函数来选择特征。然后，引入了强化学习解决信息共享不及时与部门间侧重点差异障碍。最后将专家经验用于根据企业需求选择分类器，实现深度人机协同决策。结果表明，CRFS 在解决冲突方面具有较好的性能，使决策更符合装备制造企业的需求。

报告人简介：

安健，博士，西安交通大学计算机科学与技术学院，研究员。主要从事物联网、群智计算、工业互联网等方面的研究。先后承担国家自然科学基金、陕西省重点研发、陕西省自然科学基金、陕西省科技统筹创新工程重等项目 10 余项。作为主要技术骨干参与完成国家自然科学基金、863 计划、国家科技重大专项、校企合作等科研项目 10 余项，出版教材 4 部。近 5 年以第一作者、通信作者在国内外会议及重要期刊上发表论文 30 余篇，授权发明专利 8 项，获省部级科技奖励 3 项。

论坛报告四：考虑模糊时间的装备制造业务流程智能优化



陈龙 博士 东南大学

摘要：云制造是一种面向服务的新型制造模式，为用户提供低成本、网络化、全球化的制造服务。大规模、跨区域的特点导致业务流程的执行和物流运输过程存在模糊不确定性。模糊不确定环境下业务流程的重构与优化复杂且具有挑战性。本文重点研究考虑模糊时间和软截止时间约束的装备制造业务流程优化问题，目标是最小化业务流程总拖期。我们构建了基于三角模糊数的业务流程模型。提出了基于最大子工作流完成时间的业务流程重构优化算法，实现装备制造业务流程的快速重构与优化。结果表明，所提出的算法比其他对比算法获得更好的性能。更符合装备制造企业的业务流程动态重构的需求。

报告人简介：

陈龙，东南大学计算机学院讲师。东南大学至善青年学者，小米青年学者。主要研究方向包括云计算、边缘计算、边缘智能。在 IEEE TPDS、TSC、T-ASE、TCC、计算机学报等高水平国际国内期刊上发表论文 30 余篇。主持国家重点研发计划子课题、国家自然科学基金青年项目和江苏省自然科学基金青年项目等；出版学术专著 1 部；获江苏省科学技术奖二等奖等。

ChineseCSCW2023 重大项目论坛

第二届“工业软件与产业链中的群智协同” 论坛

2023.8.19 (周六) 下午 13:30-17:30

哈工程 启航北海厅

论坛主席: 蒋巍川 教授 (东南大学)

一、论坛日程

论坛开幕与致欢迎词 (13:30~13:40)			
论坛主题报告(I) (13:40~15:10)	13:40~14:10	产业链中兼顾效率与公平的任务分配研究	张涌 教授 中国科学院深圳先进技术研究院
	14:10~14:40	汽车销售链协同过滤量化评估及其优化	刘冬宁 教授 广东工业大学
	14:40~15:10	产业链企业群协同优化调度模型	潘颖慧 副教授 深圳大学
合影、茶歇 (15:10~15:30)			
论坛主题报告(II) (15:30~16:30)	15:30~16:00	复杂工业软件组件协同调度与组装技术	余建勇 副教授 湖南科技大学 (合作: 广州博通信息技术有限公司)
	16:00~16:30	基于群智协同的多重产业链任务迁移问题研究	狄凯 助理研究员 东南大学
论坛研讨与总结 (16:30~17:00)			

二、论坛主席



蒋焱川 教授 东南大学

论坛简介：

随着当前工业社会的发展，多重网络成了工业社会的常见组织形式，包括工业主体之间的交互、企业之间的产业链协同、工业软件组件之间的协同等，无不呈现出多重网络的特征。工业软件和产业链已成为了工业发展中的极其重要的关键难点。针对工业社会中的工业软件与产业链核心问题，我们承担了国家重点研发计划项目“产业链协作企业群群体智能理论和服务方法”和广东省重大科技专项项目“多重网络化环境工业软件关键技术与系统”。本论坛将基于该两项重大项目的研究成果，探讨工业软件与产业链中的群智协同，提出基于群智协同的多重网络化工业软件集成和多重产业链重塑新思想，从而实现理论模型和关键技术的原创性突破，并开发具有国际创新意义的新平台，在国家重要经济领域进行实际应用。

论坛主席简介：

蒋焱川，东南大学特聘教授、二级教授、博士生导师，两项国家重点研发计划首席科学家；获得教育部新世纪优秀人才、首届江苏省杰青、全国优秀博士学位论文提名奖、江苏省六大人才高峰等荣誉。中国计算机学会杰出会员，IEEE 高级会员。主持国家重点研发计划项目(2 项)、国家自然科学基金、国家 863 计划、广东省重大科技专项项目、江苏省重点研发计划项目、JG 项目等 30 余项国家和省部级项目。代表性论文包括 40 篇 IEEE/ACM Transactions, 以及 30 篇顶级会议 IJCAI、AAMAS、AAAI 等，被引用数千次，其中被数百位国际著名学术机构的院士列为领域代表性工作高度评价。作为第一完成人获得吴文俊人工智能自然科学奖、江苏省科学技术奖，并多次获得国际著名会议最佳论文奖。目前担任《计算机学报》以及七家国际著名期刊的编委。更多信息请见 SCHOLAT 个人主页：<https://www.scholat.com/windfeelme>。

三、论坛报告介绍

论坛报告一：产业链中兼顾效率与公平的任务分配研究



张涌 教授 中国科学院深圳先进技术研究院

摘要：公平性保障是个体节点参与产业链群体的必要前提。因此，设计一种兼顾效率和公平的任务分配机制，对于产业链生态的健康发展至关重要。然而，在多重产业链中，个体节点由于追求不同的目标，导致群体关系复杂，分工协作困难，因此任务的公平分配往往难以实现。在本研究中，我们将产业链中的复杂任务分解为多个工序，并利用有向无环图 (DAG) 来表示工序之间的拓扑结构关系。同时，结合产业链的场景，我们提出了个体节点的公平性定义。在充分考虑分配效率和资源约束的前提下，通过深入分析和建模，我们设计了一种任务分配机制，满足个体公平保障前提下，实现了整体收益最大化。

报告人简介：

张涌，中国科学院深圳先进技术研究院研究员，香港大学名誉教授。中国运筹学会数学规划分会常务理事，中国计算机学会理论/大数据/计算经济专委会执行委员。2007 年博士毕业于复旦大学计算机系。之后在德国柏林工业大学数学系做博士后，香港大学计算机系任职高级研究员。张涌博士的研究方向包括算法优化、分布式计算等，近年来在本领域国际知名会议和期刊上发表文章超过 100 篇。张涌博士近年来承担了多项国家和省部级科研项目，包括国家自然科学基金，科技部国家重点研发计划，中科院重点部署项目等。

论坛报告二：汽车销售链协同过滤量化评估及其优化



刘冬宁 教授 广东工业大学

摘要：传统汽车销售链在面临国家战略及市场需求变化时，难以实现快速响应并优化车辆销售策略，耗费大量时间、金钱、代价和能效。针对此，本报告通过扩展群组角色多对多指派协作与冲突模型 (GMRACCF)，引入 KD45 逻辑及其闭包运算，分析计算并挖掘隐含认知共因，协同过滤优化实时数据架构下的汽车分销量化评估，讨论量化矩阵的语义正定方式方法，通过大规模仿真实验，讨论系列方法的可行性和鲁棒性，为汽车分销提供决策支持。

报告人简介：

刘冬宁博士、教授、博士生导师，中国计算机学会 (CCF) 杰出会员，CCF 协同计算专委副秘书长/常务委员；IEEE Senior Member、IEEE SMC Magazine 副主编、IEEE 分布式智能系统执委会技术执委 (TC Member)；吴文俊人工智能科学技术奖评审专家；广东工业大学计算机学院副院长。主要研究领域为协同计算，曾于 2015 年底破解了 1955 年提出以来悬而未决的匈牙利算法多对多最优指派问题。主持国家自然科学基金项目、国家重点研发计划课题、省市科技计划多项。在 IEEE Transactions, 计算机学报、软件学报等 SCI 索引源与核心期刊发表论文逾 60 篇。更多信息请见 SCHOLAT 个人主页：<http://www.scholat.com/liudn>。

论坛报告三：产业链企业群协同优化调度模型



潘颖慧 副教授 深圳大学

摘要：工业生产中的调度优化问题一直是优化研究的难点和热点。Job Shop Scheduling Problem (JSSP)是复杂的 NP-Hard 问题之一,传统方法难以取得令人满意的性能。近年来,图神经网络为解决 JSSP 提供了新的思路。提出一种深度强化学习与图神经网络的融合范式,其中用到一种端到端的基于图神经网络的方法来解决 JSSP 问题。首先,基于有向图对 JSSP 建模,将 Jobs 与 Machines 之间的约束关系,建模为析取图编码进图神经网络(GNN)。然后,设计 Actor-Critic 框架,Actor 策略网络基于 GNN 输出操作序列,Critic 评估性能。最后,利用强化学习不断探索优化 Actor 策略。该建模方式不同于传统的单纯学习优先级调度方法,而是针对对应的问题指定相应的优先级策略。现存的相关研究成果反映出该方法具有一定的泛化性可能,后续进一步探究其泛化性能。

报告人简介：

潘颖慧, 博士, 现为深圳大学大数据系统计算技术国家工程实验室副教授。中国计算机学会协同计算专委会执行委员、中国系统工程学会信息系统工程专业委员会理事。主要从事多智能体系统、概率图模型、不确定性人工智能领域的研究工作,主持国家自然科学基金项目 3 项,在 AAAI、AAMAS、《计算机学报》等著名期刊和国际会议发表高水平论文多篇。更多信息请见 SCHOLAT 个人主页：<https://www.scholat.com/panyinghui>。

论坛报告四：复杂工业软件组件协同调度与组装技术



余建勇 副教授 湖南科技大学

摘要：在复杂多变的工业网络环境下，工业软件完成的任务效率取决于多重网络系统之间的协同与交互。而当前工业软件系统中的组件调度协同与装配技术主要针对单一工业网络架构，使得多重网络化环境下工业软件系统的耦合效应、关联约束、资源竞争等问题难以解决。本报告介绍了一种多重网络化工业软件组件重要性识别技术，针对动态多重网络系统中指定的复杂任务，通过目标组件的识别与量化，实现水平层和垂直层之间的组件调度。使用基于业务逻辑和标签分类的微服务组件组合构建方法，提高组件的任务处理能力和协同服务效率。在不影响多个目标任务执行的前提下，提出的方法能有效降低调度时间和成本，提高组件利用率，并在微服务框架下提高了复杂任务的并行执行效率。相关成果应用在广州环投福山环保能源有限公司的工业软件系统中。

报告人简介：

余建勇博士，副教授，硕士生导师。湖南省高教学会计算机教育专业委员会理事、CCF 协同计算专委会执委委员、中国仿真学会人工社会专委会委员、CCF 全国会员代表。湖南科技大学计算机学院软件工程系主任。主要从事多智能体系统、协同计算、社会计算、复杂网络等领域的研究工作。主持国家级社会科学基金项目、广东省重点领域研发计划项目、湖南省自然科学基金项目多项。在国外重要期刊和国际会议上发表高水平论文多篇。曾获湖南省高等教育教学成果奖一等奖 1 项、三等奖 1 项。

合作方简介：

广州博通信息技术有限公司以工业大数据应用和工业软件系统为核心业务，自主研发的工业软件系统已应用于世界 500 强企业英格索兰，同时也作为西门子的供应商提供物联网接入以及数据分析服务。所开发的冷链智能化工业软件系统提出了基于物联网的端到端智能维保解决方案，有效的将物联网、大数据、AI、边缘计算等前沿技术与传统冷库运维工作融合，设计了智能诊断、分析报表、实时监控、数字仿真模型等全维度智能化功能实现对冷库的能耗优化，应用于广州交通集团、贵州老干妈产业园等。

论坛报告五：基于群智协同的多重产业链任务迁移问题研究



狄凯 助理研究员 东南大学

摘要：近年来，产业链协同结构呈现出多重网络的形式，其中生产智能体通过各种类型的连接关系进行协同。由于多重网络化产业链的多重耦合交互结构的限制，工业生产过程中产生的负载不均衡会在不同网络层内外产生级联效应，从而影响整个系统的负载均衡。在多重网络化产业链中实现负载均衡面临两个主要挑战：(1) 多重网络化交互结构增加了传统多智能体任务迁移问题的约束条件，扩展了解空间的维度；(2) 级联效应导致的负载不均衡要求对任务进行自适应迁移，使解空间的结构变得复杂，而实现负载均衡被证明是一个 NP 难问题。本研究旨在利用群体智能方法，通过自适应的任务迁移，实现多重产业链下的负载均衡。

报告人简介：

狄凯，博士，东南大学计算机科学与工程学院助理研究员，研究方向主要包括多智能体系统、群智协同资源调度，获江苏省卓越博士后计划资助，主持重点研发计划项目子课题 1 项，以项目技术研发负责人的身份承担了国家重点研发计划项目、广东省重大专项、国防基础科研计划项目。在 IEEE TPDS、IEEE TFS、IEEE TNNLS、ACM TAAS、ACM TIST 等国际期刊，IJCAI、SMC 等国际会议上发表学术论文。多次担任 ESWA、ECAI、SMC 等国际学术期刊/会议审稿人。

ChineseCSCW2023 重大项目论坛

“群智涌现机理与演化计算方法”论坛

2023.8.19 (周六) 下午 13:30-17:30

哈工程 启航黄海厅

论坛主席: 陈伟能 教授 (华南理工大学)

一、论坛日程

1	论坛开幕与致欢迎词 (13:30~13:40)			
2	论坛主题报告(I) (13:35~15:15)	13:40~14:10	“群智涌现机理与演化计算方法” 项目进展情况介绍	陈伟能 教授 华南理工大学
		14:10~14:40	进化多模态优化及其应用研究	赵宏 副教授 西安电子科技大学
		14:40~15:10	探索演化计算在符号回归中的 前沿应用	钟竞辉 教授 华南理工大学
3	合影、茶歇 (15:10~15:30)			
4	论坛主题报告(II) (15:30~17:30)	14:10~14:40	进化多任务智能优化	冯亮 教授 重庆大学
5		14:40~15:10	Improving Performance Insensitivity of Large-Scale Multiobjective Optimization via Monte Carlo Tree Search	江敏 教授 厦门大学
6		16:30~17:00	人机物融合的分布式群智协同 计算	王莹洁 教授 烟台大学
7		17:00~17:30	计算传播问题启发的社交媒体 挖掘	吴小坤 教授 华南理工大学

二、论坛主席



陈伟能 教授 华南理工大学

论坛主席简介：陈伟能，华南理工大学计算机科学与工程学院教授，博士生导师、副院长。主要研究方向是群体智能、进化计算及其应用，已发表国际期刊和国际会议论文 100 余篇，其中 IEEE Transactions 长文 60 余篇；牵头主持国家科技创新 2030——“新一代人工智能”重大项目，主持国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金-英国皇家学会牛顿基金项目等国家和省部级项目 10 余项，任大数据与计算智能粤港联合创新平台负责人。2016 年获国家优秀青年科学基金资助，2015 年获广东省杰出青年科学基金资助；2018 年获霍英东青年教师奖。博士学位论文先后获 IEEE CIS（计算智能学会）杰出博士学位论文奖和中国计算机学会（CCF）优秀博士学位论文奖。现任 IEEE 广州分会副主席、IEEE SMC 广州分支主席、中国计算机学会人工智能与模式识别专业委员会委员、协同计算专业委员会委员，任期刊 IEEE TNLS 及 Complex & Intelligent Systems 副编。

三、论坛报告介绍

论坛报告一：“群智涌现机理与演化计算方法”项目进展情况介绍



陈伟能 教授 华南理工大学

摘要：“群智涌现机理与演化计算方法”项目以自然界中群体智能的涌现与演化现象为启发，在“主体演化”方面研究群智涌现的建模表达和演化迁移方法；在“客体引导”方面研究基于复杂网络的群智拓扑结构挖掘与复合激励机制；在“协同决策”方面研究动态开放环境下的边-云群智协同演化方法，并依托阿里云 ET 城市大脑进行验证和应用。项目探索了迁移演化优化理论（ETO）实现生物启发的群智涌现演化机理向大规模复杂群体的迁移；提出基于复杂网络的群体组织调控和激励引导方法支持面向全局目标的群智引导；提出边-云协同演化的群智决策方法实现低计算和通讯开销、高全局性的群智协同决策优化，从而构建主体行为可预知、客体目标可引导、计算过程可持续的群体智能基础理论与方法体系，拓展出分布式、个体异构、动态开放的分布式网络群智优化方法。

报告人简介：

陈伟能，华南理工大学计算机科学与工程学院教授，博士生导师、副院长。主要研究方向是群体智能、进化计算及其应用，已发表国际期刊和国际会议论文 100 余篇，其中 IEEE Transactions 长文 60 余篇；牵头主持国家科技创新 2030——“新一代人工智能”重大项目，主持国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金-英国皇家学会牛顿基金项目等国家和省部级项目 10 余项，任大数据与计算智能粤港联合创新平台负责人。2016 年获国家优秀青年科学基金资助，2015 年获广东省杰出青年科学基金资助；2018 年获霍英东青年教师奖。博士学位论文先后获 IEEE CIS（计算智能学会）杰出博士学位论文奖和中国计算机学会（CCF）优秀博士学位论文奖。现任 IEEE 广州分会副主席、IEEE SMC 广州分支主席、中国计算机学会人工智能与模式识别专业委员会委员、协同计算专业委员会委员，任期刊 IEEE TNNLS 及 Complex & Intelligent Systems 副编。

论坛报告二：进化多模态优化及其应用研究



赵宏 副教授 西安电子科技大学

摘要：多模态优化问题在实际生产实践中较为常见，它要求算法在复杂的搜索空间中同时找到多个全局最优解供决策者使用。但是由于多模态优化问题的搜索空间复杂且可能存在多个局部最优，如何平衡种群的多样性和收敛性是当前多模态优化问题面临的主要挑战。为了解决此问题，我们分别从搜索空间的划分、搜索策略的设计、评估方式的更新等方面做了一系列工作，并将设计的算法应用于多工厂选址和多机器人任务分配等实际问题中。将设计的算法在复杂多模态优化问题上进行测试，并将所得实验结果与当前核心的多模态优化算法对比，展示了我们算法在低维和高维多模态优化问题上的优势。

报告人简介：

赵宏，博士。2020年12月获得华南理工大学工学博士学位。2021年1月加入西安电子科技大学“万人计划”科技创新领军人才刘静教授团队，任职华山准聘副教授，主要研究方向为智能优化算法及其应用。目前已经在 IEEE Transactions on Cybernetics 和 Information Science 等在内的顶级国际期刊上发表多篇论文。在 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2020/2023) 和 The Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO2022) 国际会议上进行口头成果汇报。目前在主持的科研项目有4项。2021年7月成为协同计算专委会成员。受邀担任国际学术会议 ICACI 2022 的程序委员会委员，并被多个国际著名期刊邀约为审稿人。

论坛报告三：探索演化计算在符号回归中的前沿应用



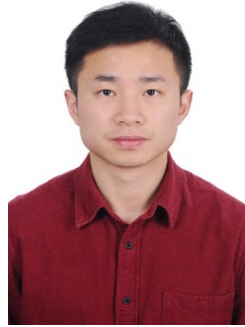
钟竞辉 教授 华南理工大学

摘要：符号回归 (Symbolic Regression) 是一类通过构建符号解析式模型来拟合给定数据的复杂优化问题。在工程实践中，许多优化问题，包括时间序列预测、知识发现和模式分类等，都可以转化为符号回归问题。根据目标解析式模型的特性，符号回归问题可分为显式符号回归和隐式符号回归。本报告首先将介绍一种面向显式符号回归的多任务遗传编程算法，通过将演化多任务优化技术与遗传编程算法结合，利用求解简单问题获得的知识引导算法构建解，提升算法求解复杂显式符号回归问题的效率。在此基础上，本报告将进一步介绍一种面向隐式符号回归的综合学习遗传编程算法，通过利用多基因编码融合技术和综合学习适应度评估技术，提升遗传编程算法求解隐式符号回归问题的性能。

报告人简介：

钟竞辉，华南理工大学计算机科学与工程学院教授，博士生导师，广东省高层次人才计划引进青年拔尖人才，主要研究领域为演化计算、机器学习、多智能体建模与仿真，近年来在国际权威期刊和会议发表论文 100 余篇，其中 IEEE/ACM Trans 系列期刊论文 30 余篇，主持国家级和省级等科研项目十余项，目前担任国际期刊《Memetic Computing》编委、IEEE 高级会员，CCF 高级会员。

论坛报告四：进化多任务智能优化



冯亮 教授 重庆大学

摘要：传统的智能优化算法，例如进化算法，群体智能优化算法等，都是基于随机初始化，并针对某一个给定优化问题进行独立求解的单任务智能优化算法。由于该类算法基于种群迭代搜索，其优化效率较低下。在国内外研究中，出现了很多优秀的研究来提升传统智能优化算法的效率，例如利用 surrogate model 的研究、自适应智能优化算法的研究、多种群智能优化算法的研究等。由于优化任务往往不是独立存在，一个优化问题的求解通过适当的处理，通常能提升其在相关的问题求解的过程。进化多任务智能优化正是受到此启发提出的新智能优化模型。与传统单任务智能优化相比，多任务智能优化提出在一次优化过程中，同时对多个任务进行优化，通过任务间的信息迁移，到达提高优化效率的目的。本报告主要介绍报告人在多任务智能优化方面近期的研究工作，包括面向连续及离散优化问题的多任务优化算法。

报告人简介：

冯亮为重庆大学教授、博士生导师、国家青年人才，重庆市高层次引进人才，新加坡南洋理工大学博士。研究方向包括（但不局限于）智能计算，大数据挖掘与优化，机器学习，以及多智能体系统等。相关研究成果先后发表于 IEEE Transactions on Evolutionary Computation, IEEE Transactions on Cybernetics, IEEE Intelligent System, World Congress on Computational Intelligence 等国际主流期刊及会议。担任 IEEE TEVC, IEEE CIM, IEEE TETCI, Memetic Computing Journal 等国际 SCI 期刊副主编。担任 IEEE Task force on transfer learning and transfer optimization 主席。获得 2019 IEEE Transactions on Evolutionary Computation Outstanding Paper Award、2022 IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence Outstanding Paper Award。

论坛报告五: Improving Performance Insensitivity of Large-Scale Multiobjective Optimization via Monte Carlo Tree Search



江敏 教授 厦门大学

Abstract: The large-scale multiobjective optimization problem (LSMOP) is characterized by simultaneously optimizing multiple conflicting objectives and involving hundreds of decision variables. Many real-world applications in engineering can be modeled as LSMOPs; simultaneously, engineering applications require insensitivity in performance. This requirement typically means that the algorithm should not only produce good results in terms of performance for every run, but also the performance of multiple runs should not fluctuate too much. However, existing large-scale multiobjective optimization algorithms often focus on improving algorithm performance but pay little attention to improving the insensitivity characteristic of algorithms. This directly leads to substantial limitations when solving practical problems. In this talk, I will introduce an evolutionary algorithm called LMOMCTS, which is based on the Monte Carlo tree search and aims to improve the performance and insensitivity of solving LSMOPs. The LMOMCTS method samples decision variables to construct new nodes on the Monte Carlo tree for optimization and evaluation, and it selects nodes with good evaluations for further searches to reduce the performance sensitivity caused by large-scale decision variables. We also proposed two metrics to measure the sensitivity of the algorithm and compare the proposed algorithm with several state-of-the-art designs on different benchmark functions and metrics. The experimental results confirm the effectiveness and performance insensitivity of the proposed design for solving large-scale multiobjective optimization problems.

报告人简介:

江敏, 教授, 博导, 厦门大学人工智能系副主任, 目前担任 IEEE TEVC, IEEE TNNLS、IEEE CIM 和 IEEE TCDS 副主编。他主要研究兴趣包括机器学习、优化算法、两者之间的交互及其在智能制造领域的应用。江敏教授近 5 年在 TEVC, TNNLS, TCYB, IJCAI 等刊物和会议上发表论文近 50 篇, ESI 高被引论文 2 篇。2019 年, 由于在优化算法方面的贡献, 中国人工智能学会授予江敏教授及其合作者“吴文俊人工智能自然科学奖”, 获得 2020 年福建省自然科学奖。

论坛报告六：人机物融合的分布式群智协同计算



王莹洁 教授 烟台大学

摘要：在边缘云环境下，新型云网边端网络架构使得群智感知网络的复杂性和生态性增强，导致现有移动众包群智协同机制的自适应性和可信性严重不足，这为人机物融合的分布式群智协同计算带来了新的挑战。本报告重点介绍边缘云环境下移动众包的分布式群智协同机制，包括群智协同计算的任务分配、隐私保护和质量控制三个核心研究内容。对边缘云环境下移动众包的混合式双边任务分配方法，分布式环境下移动众包的通信安全和隐私信息安全问题，以及边缘云环境下移动众包激励相容的质量控制方法进行重点介绍和探讨，并展望人机物融合下群智协同计算的未来研究方向。

报告人简介：

王莹洁，烟台大学计算机与控制工程学院副院长/教授、博士生导师。CCF 高级会员，IEEE TCSVC 多样性主席兼宣传主席，CAAI 智能服务专委会常务委员，CCF 服务计算专委会执行委员（学术秘书），CCF 人工智能与模式识别专委会执行委员，CCF 协同计算专委会执行委员，山东省人工智能学会常务理事/副秘书长等。主要从事群智感知网络、服务计算、人工智能等领域的研究工作，是山东省高等学校青创科技支持计划创新团队负责人，主持国家自然科学基金面上项目、青年项目，中国博士后科学基金特别资助项目等课题 10 余项。以第一作者或通讯作者发表学术论文 50 余篇，其中，ESI 高被引论文 3 篇，IEEE SAGC2021 最佳论文 1 篇。获得中国计算机学会服务计算青年才俊奖、山东省自然科学奖三等奖、山东省人工智能优秀青年奖、山东省人工智能学会最美科技工作者、烟台市最美巾帼奋斗者等奖励。

论坛报告七：计算传播问题启发的社交媒体挖掘



吴小坤 教授 华南理工大学

摘要：计算传播作为社会计算的一个分支，研究目标是分析人类社会错综复杂的信息传播行为和互动关系，这很大程度上根植于传播学的理论视角和社会关注。随着海量的社交媒体数据成为洞察人类传播行为的重要窗口，面向社交媒体的数据分析和挖掘也成为计算传播研究的主流。现有计算机研究领域基于泛化数据集的方法构建，缺乏对数据内涵及更深层社会意义的洞察；而基于特定主题数据的传播学分析，又往往缺乏模型和方法的沉淀。结合这两类研究优势，我们的工作希望：一方面通过数据挖掘技术对社会传播数据展开预分析和规律挖掘，并结合传播学理论进行阐释；另一方面基于传播规律分析进行模型方法的构建，从而赋予这些经验性的社会知识以模块化、具体化、可积累的科学知识的特点。

报告人简介：

华南理工大学新闻与传播学院教授、博导，副院长、院学术委员会副主任委员，计算传播方向带头人。拥有传播学博士学位（文学）和计算机科学博士学位（工学），在国内计算传播、数据新闻领域具备一定专长。发表论文 60 余篇，出版专著/译著 4 本，主编教材 2 部；主持并完成国家课题 2 项，省部级课题 5 项。曾获教育部第八届高等学校科学研究优秀成果奖“青年成果奖”、上海市第十三届哲学社会科学优秀成果奖“论文类一等奖”；主持的数据新闻混合式课程获第二批“国家级一流本科课程”。2019 年获批广东省特支计划青年文化英才，2020 年获批教育部长江学者青年学者。

ChineseCSCW 2023 论文报告与海报展示

时间: 2023 年 8 月 20 日 13:30-16:00

哈工程 21B 一楼

A、B、C1、C2、D、E 组: 每篇论文报告 8 分钟、问答 2 分钟。

F 组: 报告人于 13:30-14:00 站立于海报旁, 向感兴趣的观众讲解论文内容、解答疑问。

组号	主题	地点	论文数量
A	Social Media and Online Communities 社交媒体与在线社区	21B 1097	15
B	Collaborative Mechanisms, Models, Approaches, Algorithms and Systems 协同机制、模型、方法、算法与系统	21B 1090	13
C1	Crowd Intelligence and Crowd Cooperative Computing (I) 群体智能与群智协同计算(甲)	21B 1093	4
C2	Crowd Intelligence and Crowd Cooperative Computing (II) 群体智能与群智协同计算(乙)	21B 1094	3
D	Cooperative Evolutionary Computation and Human-like Intelligent Collaboration 协同演化计算与类人智能协同	21B 1093	10
E	Domain-Specific Collaborative Applications 面向特定领域的协同应用	21B 1094	10
F	Poster Presentation 海报展示	21B 一楼 东侧走廊	29

A 组

Social Media and Online Communities

社交媒体与在线社区

编号: 3

标题: HGNN-T5 PEGASUS: A Hybrid Approach for Chinese Long Text Summarization

作者: Xuhui Luo (South China Normal University); Jianguo Li (South China Normal University); Zhanxuan Chen (South China Normal University)

报告人: 罗旭辉

编号: 15

标题: Prompt-based and Two-stage Training for Few-shot Text Classification

作者: Zexin Yan (Hohai University); Yan Tang (Hohai University); Xin Liu (Hohai University)

报告人: 颜泽鑫

编号: 22

标题: A Fine-Grained Image Description Generation Method Based on Joint Objectives

作者: Yifan Zhang (Xiamen University); Chunzhen Lin (Xiamen University); Donglin Cao (Xiamen University); Dazhen Lin (Xiamen University)

报告人: 张一帆

编号: 27

标题: Collective Intelligence Analysis Based on Data of Network Communicaitons in Self-Organized Douban Communities

作者: Tiantian Xie (South China University of Technology); Xiao-Kun Wu (South China University of Technology)

报告人: 吴小坤

编号: 43

标题: Similarity Metrics and Visualization of Scholars Based on Variational Graph Normalized Auto-Encoders

作者: Guangtao Zhang (South China Normal University); Xiangwei Zeng (South China Normal University); Yu Weng (South China Normal University); Zhengyang Wu (South China Normal University)

报告人: 张广涛

编号: 48

标题: Scholar Influence Maximization via Opinion Leader and Graph Embedding Regression in Social Networks

作者: Junjie Lin (South China Normal University); Wanying Liang (South China Normal University); Gangbin Chen (South China Normal University); Guohua Chen (South China Normal University); Yong Tang (South China Normal University)

报告人: 林俊杰

编号: 61

标题: Incremental Inductive Dynamic Network Community Detection

作者: Ling Wu (Fuzhou University); Jiangming Zhuang (Fuzhou University); Kun Guo (Fuzhou University)

报告人: 庄江铭

编号: 62

标题: Er-EIR: A Chinese Question Matching Model based on Word-level and Sentence-level Interaction Features

作者: Yuyan Ying (Zhejiang University of Finance and Economics); Zhiqiang Zhang (Zhejiang University of Finance and Economics); Haiyan Wu (Zhejiang University of Finance and Economics); Yuhang Dong (Zhejiang University of Finance and Economics)

报告人: 应羽燕

编号: 77

标题: MOOC dropout prediction using learning process model and LightGBM algorithm

作者: Hejing Nie (Hunan University of Science and Technology); Yiping Wen (Hunan University of Science and Technology); Buqing Cao (Hunan University of Science and Technology); Bowen Liang (Hunan University of Science and Technology)

报告人: 文一凭

编号: 109

标题: Nonnegative Matrix Factorization Based on Topology-And-Attribute-Matching Degree for Community Detection

作者: Ruolan Zeng (Fuzhou University); Zhanghui Liu (Fuzhou University); Kun Guo (Fuzhou University)

报告人: 曾若澜

编号: 123

标题: Unsupervised Multi-population Evolutionary Algorithm for Community Detection in Attributed Networks

作者: Junjie Wu (Fuzhou University); Lin Wu (Fuzhou University); Kun Guo (Fuzhou University)

报告人: 吴俊杰

编号: 127

标题: Parallel High Utility Itemset Mining Algorithm on the Spark

作者: Chengyan Li (Harbin University of Science and Technology); Lei Zhang (Harbin University of Science and Technology); Anqi Sun (Harbin University of Science and Technology)

报告人: 张磊

编号: 140

标题: ABCD-HN: An Artificial Network Benchmark for Community Detection on Heterogeneous Networks

作者: Junjie Liu (Fuzhou University); Kun Guo (Fuzhou University); Ling Wu (Fuzhou University)

报告人: 刘俊杰

编号: 180

标题: A Multi-Behavior Recommendation Based on Disentangled Graph Convolutional Networks and Contrastive Learning

作者: Jie Yu (Qingdao University of Science and Technology); Feng Jiang (Qingdao University of Science and Technology); JunWei Du (Qingdao University of Science and Technology); Xu Yu (China University of Petroleum)

报告人: 于婕

编号: 184

标题: How hypergraph-to-graph conversion affects cooperative working visualization: A Multi-metric evaluation

作者: Zhihan Xiong (Hefei University of Technology); Ruixin Mu (Hefei University of Technology); Chongshen Yang (Hefei University of Technology); Wenjun Xie (Hefei University of Technology); Qiang Lu (Hefei University of Technology)

报告人: 路强

B 组

Collaborative Mechanisms, Models, Approaches, Algorithms and Systems

协同机制、模型、方法、算法与系统

编号: 49

标题: A Scholarly Information Retrieval System Incorporating Recommendation with Semantic Similarity

作者: Yangbo Lan (South China Normal University); Ronghua Lin (South China Normal University); Chengjie Mao (South China Normal University)

报告人: 蓝扬波

编号: 56

标题: DAG-based Task Scheduling Optimization in Heterogeneous Distributed Systems

作者: Chen Chen (Nanjing University of Posts and Telecommunications); Jie Zhu (Nanjing University of Posts and Telecommunications)

报告人: 陈辰

编号: 63

标题: A Distributed Cross-layer Protocol for Sleep Scheduling and Data Aggregation in Wireless Sensor Networks

作者: Zhenxiang Xia (South China Normal University); Jingjing Li (South China Normal University)

报告人: 夏镇雄

编号: 67

标题: Time Split Network for Temporal Knowledge Graph Completion

作者: Changkai You (Fuzhou University); Xinyu Lin (Fuzhou University); Yuwei Wu (Fuzhou University); Sirui Zhang (Fuzhou University); Fuyuan Zhang (Fuzhou University); Jingbin Wang (Fuzhou University)

报告人: 游常凯

编号: 72

标题: Deep Q-learning Based Circuit Breaking Method for Micro-services in Cloud Native Systems

作者: Xuan Sun (Nanjing University of Science and Technology); Bo Cui (Nanjing University of Science and Technology); Zhicheng Cai (Nanjing University of Science and Technology)

报告人: 孙宣

编号: 95

标题: FRS4CPP: A Fair Recommendation Strategy Considering Interests of Users; Providers and Platform

作者: Haiyan Zhao (University of Shanghai for Science and Technology); Ping Zhou (University of Shanghai for Science and Technology); Jian Cao (Shanghai Jiaotong University); Nengjun Zhu (Shanghai University)

报告人: 曹健

编号: 124

标题: Accelerating Unsupervised Federated Graph Neural Networks Via Semi-Asynchronous Communication

作者: Yuanming Liao (Fuzhou University); Duanji Wu (Fuzhou University); Pengyu Lin (Fuzhou University); Kun Guo (Fuzhou University)

报告人: 廖元铭

编号: 157

标题: Life Cycles and Self-organized Criticality of Vietnam Empires: Based on Sandpile Model

作者: Peng Lu; Mengdi Li; Zhuo Zhang

报告人: 张卓

编号: 171

标题: Multi-source Autoregressive Entity Linking Based on Generative Method

作者: Weishui Lan (North China University of Technology); Dongju Yang (North China University of Technology)

报告人: 兰维水

编号: 216

标题: Improving Voice Style Conversion via Self-Attention VAE with Feature Disentanglement

作者: Hui Yuan (South China Normal University); Ping Li (South China Normal University); Gansen Zhao (South China Normal University); Jun Zhang (Shenzhen University)

报告人: 袁慧

编号: 225

标题: Deep Reinforcement Learning for Delay and Energy-aware Task Scheduling in Edge Clouds

作者: Meng Xun (Qufu Normal University); Yan Yao (Qufu Normal University); Jiguo Yu (Qilu University of Technology); Huihui Zhang (Weifang University); Shanshan Feng (Shandong Normal University); Jian Cao (Shanghai Jiao Tong University)

报告人: 寻梦

编号: 239

标题: A Comprehensive Review of the Oversmoothing in Graph Neural Networks

作者: Xu Zhang (Shandong University); Yonghui Xu (Shandong University); Wei He (Shandong University); Wei Guo (Shandong University); Lizhen Cui (Shandong University)

报告人: 章旭

编号: 242

标题: A Foreground Feature Embedding Network for Object Detection in Remote Sensing Images

作者: Jiahui Wu (Fuzhou University); Yuanzheng Cai (Minjiang University); Tao Wang (Minjiang University); Zhiming Luo (Xiamen University); Senhua Shan (Istrong Technology Limited Company); Zuoyong Li (Minjiang University)

报告人: 吴家辉

C1 组

Crowd Intelligence and Crowd Cooperative Computing (I)

群体智能与群智协同计算 (甲)

编号: 50

标题: Explicit Coordination Based Multi-Agent Reinforcement Learning for Intelligent Traffic Signal Control

作者: Yixuan Li (Southeast University); Qian Che (Southeast University); Yifeng Zhou (Nanjing Audit University); Wanyuan Wang (Southeast University); Yichuan Jiang (Southeast University)

报告人: Yixuan Li

编号: 53

标题: A Crowdsourcing Task Allocation Mechanism for Hybrid Worker Context Based on Skill Level Updating

作者: Jiuchuan Jiang (Nanjing University of Finance and Economics); Jinpeng Wei (Nanjing University of Finance and Economics)

报告人: 蒋玖川

编号: 55

标题: Blockchain-Based Multi-factor K-anonymity Group Location Privacy Protection Scheme

作者: Haotian Wang (Inner Mongolia University); Shang Wang (Inner Mongolia University); Mingzhu Zhao (Inner Mongolia University); Meiju Yu (Inner Mongolia University)

报告人: 王浩田

编号: 68

标题: Context-Aware Automatic Splitting Method for Structured Complex Crowdsourcing Tasks

作者: Yili Fang (Zhejiang Gongshang University); Lichuang Jin (Zhejiang Gongshang University); Tao Han (Zhejiang Gongshang University); Kai Zhang (Zhejiang Gongshang University); Xinyi Ding (Zhejiang Gongshang University)

报告人: 张凯

C2 组

Crowd Intelligence and Crowd Cooperative Computing (II)

群体智能与群智协同计算 (乙)

编号: 74

标题: A Method for Security Traffic Patrolling Based on Structural Coordinated Proximal Policy Optimization

作者: Yixuan Li (Southeast University); Qian Che (Southeast University); Fengchen Wang (Southeast University); Huiying Zhang (Nanjing Tech University); Wanyuan Wang (Southeast University); Yichuan Jiang (Southeast University)

报告人: 李熠轩

编号: 168

标题: Crowdsourced Task Recommendation via Link Prediction

作者: Song Yu (Southwest University, Yantai University); Qingxian Pang (Yantai University); Li Li (Southwest University)

报告人: 李莉

编号: 213

标题: Research on Multi-UAV Target Allocation Based on Improved Auction Algorithm

作者: Tong Wang (Harbin Engineering University); Yicong Li (Harbin Engineering University); Dandi Yang (Beining Electro-Mechanical Engineering Institute); Wei Song (Harbin Engineering University); Liyue Fu (Harbin Engineering University); Min Ouyang (Harbin Engineering University); Shan Gao (Harbin Engineering University)

报告人: 李怡聪

D 组

Cooperative Evolutionary Computation and Human-like Intelligent Collaboration 协同演化计算与类人智能协同

编号: 29

标题: A DRL-based Task Offloading Decision-making Algorithm for Vehicular Edge Computing Problem

作者: Wei Shi (Southeast University); Long Chen (Southeast University); Xia Zhu (Southeast University)

报告人: 石伟

编号: 46

标题: Group Role Assignment with Trust between Agents

作者: Meiqiao Pan (Southwest University); Yanyan Fan (Southwest University); Shiyu Wu (Southwest University); Libo Zhang (Southwest University)

报告人: 武士裕

编号: 98

标题: Memetic Algorithm with Exchange Coding for Intelligent Scheduling Optimization

作者: Yiyan Cao (Jiangnan University); Xin Zhang (Jiangnan University)

报告人: 曹义彦

编号: 103

标题: A Dimension-Based Elite Learning Particle Swarm Optimizer For Large-Scale Optimization

作者: Shuai Liu (Guangzhou University); Zi-Jia Wang (Guangzhou University); Zong-Gan Chen (South China Normal University)

报告人: 王子佳

编号: 106

标题: Compactness and Separateness Driven Fuzzy Clustering Validity Index Called TLW

作者: Yiming Tang (Hefei University of Technology); Xiang Wang (Hefei University of Technology); Bing Li (Hefei University of Technology); Xianghui Hu (Southeast University); Wenjun Xie (Hefei University of Technology)

报告人: Yiming Tang

编号: 119

标题: Cross-lingual Speaker Transfer for Cambodian based on Feature Disentangler and Time-Frequency Attention Adaptive Normalization

作者: Yuanzhang Yang (Kunming University of Science and Technology); Linqin Wang (Kunming University of Science and Technology); Shengxiang Gao (Kunming University of Science and Technology); Zhengtao Yu (Kunming University of Science and Technology); Ling Dong (Kunming University of Science and Technology)

报告人: 杨元樟

编号: 125

标题: Refining Skeleton-based Temporal Action Segmentation with Edge Information

作者: Mengzhen Chen (Huaqiao University); Jixiang Du (Huaqiao University); Hongbo Zhang (Huaqiao University); Qing Lei (Huaqiao University); Chuanmin Zhai (Huaqiao University)

报告人: 陈梦珍

编号: 138

标题: CoME: Collaborative Model Ensemble for Fast and Accurate Predictions

作者: Lei Deng (Beijing Normal University); Xinlin Gao (Beijing Normal University); Yi Xiao (Beijing Normal University); Sheng Chang (Beijing Normal University); Xiaochun Cheng (Middlesex University); Xianchuan Yu (Beijing Normal University)

报告人: 邓磊

编号: 192

标题: Study on the evolution of public opinion on public health events

作者: Yue Liu; Xue Yue; Yanmei Hu

报告人: Yue Liu

编号: 214

标题: Enhance the Transferability From an Overfitting Perspective

作者: Tong Wang (Harbin Engineering University); Zijiang Shan (Harbin Engineering University); Jie Guo (Harbin Engineering University); Wei Song (Harbin Engineering University)

报告人: 单子江

E 组

Domain-Specific Collaborative Applications

面向特定领域的协同应用

编号: 24

标题: An Empirical Study On the Urgent Self-Admitted Technical Debt

作者: Chengyi Lin (Zhejiang Gongshang University); Bo Jiang (Zhejiang Gongshang University); Qiao Huang (Zhejiang Gongshang University); Ye Wang (Zhejiang Gongshang University)

报告人: 林承毅

编号: 38

标题: Modular Joint Training for Speech-Driven 3D Facial Animation

作者: Xinran Cao (Zhejiang Normal University); Jia Zhu (Zhejiang Normal University); Changfan Pan (Zhejiang Normal University); Changqin Huang (Zhejiang Normal University); Jianyang Shi (Zhejiang Normal University); Xin Liu (Zhejiang Normal University)

报告人: 曹新然

编号: 41

标题: Extracting Structural Knowledge for Professional Text Inference

作者: Tianyu Xia (Shandong University); Jian Wang (Shandong University); Tianyuan Liu (Shandong University); Hailan Jiang (Shandong Polytechnic); Yuqing Sun (Shandong University)

报告人: 杨磊稳

编号: 42

标题: Card Mini Program Design and Implementation Based on SCHOLAT Social Network

作者: Guoqiang Liu (South China Normal University); Junming Zhou (South China Normal University); Yu Weng (South China Normal University); Lu Yu (South China Normal University); Chengzhe Yuan (Guangdong Polytechnic Normal University)

报告人: 刘国强

编号: 117

标题: A Traffic Flow Prediction based Task Offloading Method in Vehicular Edge Computing

作者: Liqiong Xie (Southeast University); Long Chen (Southeast University); Xiaoping Li (Southeast University); Shuang Wang (Southeast University)

报告人: 陈龙

编号: 121

标题: A Prediction-based Fuzzy Method for Multi-objective Microservice Workflows Scheduling

作者: Jingwen Xu (Southeast University); Long Chen (Southeast University); Xiaoping Li (Southeast University); Shuang Wang (Southeast University)

报告人: Shuang Wang

编号: 129

标题: Smart Contract Generation Supporting Multi-instance for Inter-Organizational Process Collaboration

作者: Shangqing Feng (Sun Yat-Sen University); Chang Jia (Sun Yat-Sen University); Maolin Pan (Sun Yat-Sen University); Yang Yu (Sun Yat-Sen University)

报告人: 冯上清

编号: 181

标题: Arterial Traffic Optimization Algorithm Based on Deep Reinforcement Learning and Green Wave Coordination Control in Complex Lane Queuing Conditions

作者: Tong Wang (Harbin Engineering University); Songming Liu (Harbin Engineering University); Liwei Chen (Harbin Engineering University); Min Ouyang (Harbin Engineering University); Shan Gao (Harbin Engineering University); Yingxue Zhang (Harbin Engineering University)

报告人: 刘松铭

编号: 217

标题: Multi-robots Formation and Obstacle Avoidance Algorithm based on Leader-follower and Artificial Potential Field Method

作者: Zhenrui Liu (Harbin Engineering University); Wancheng Li (Harbin Engineering University); Beiming Li (Harbin Engineering University); Shan Gao (Harbin Engineering University); Min Ouyang (Harbin Engineering University); Tong Wang (Harbin Engineering University)

报告人: 刘臻睿

编号: 240

标题: A Multi-stage Network with Self-attention for Tooth Instance Segmentation

作者: Yongcun Zhang (Xiamen University); Zhiming Luo (Xiamen University); Shaozi Li (Xiamen University)

报告人: 罗志明

F 组

Poster Presentation

海报展示

编号: 17

标题: Enhancement of Cat Breeds Classification Model based on Meta Loss Correction

作者: Nucharat Khaodee (Xiamen University); Wenhao Rao (Xiamen University); Hui Qiao (ZD POWER); Songzhi Su (Xiamen University)

报告人: Khaodee Nucharat (王婉)

编号: 19

标题: Vessel Traffic Flow Prediction and Analysis Based on Ship Big Data

作者: Tong Wang (Harbin Engineering University); Xiaoyang Gai (Harbin Engineering University); Songming Liu (Harbin Engineering University); Shan Gao (Harbin Engineering University); Min Ouyang (Harbin Engineering University); Liwei Chen (Harbin Engineering University)

报告人: 盖潇阳

编号: 20

标题: CMGN: Cross-Modal Grounding Network for Temporal Sentence Retrieval in Video

作者: Qun Zhang (Hunan University); Bin Jiang (Hunan University); Bolin Zhang (Hunan University); Chao Yang (Hunan University)

报告人: 张群

编号: 21

标题: Fault Tolerance Aware Virtual Machine Scheduling Algorithm in Cloud Data Center Environment

作者: Heyang Xu (Yancheng Institute of Technology); Sen Xu (Yancheng Institute of Technology); Naixuan Guo (Yancheng Institute of Technology)

报告人: 许贺洋

编号: 33

标题: TGPPN: A Transformer and Graph Neural Network based Point Process Network Model

作者: Qing Qi (Shanghai Jiao Tong University); Shitong Shen (Shanghai Jiao Tong University); Jian Cao (Shanghai Jiao Tong University); Wei Guan (Shanghai Jiao Tong University)

报告人: 关威

编号: 36

标题: Visitors Vis: Interactive Mining of Suspected Medical Insurance Fraud Groups

作者: Rixin Dong (Inner Mongolia University); Hanlin Liu (Inner Mongolia University); Xu Guo (Inner Mongolia University); Jiantao Zhou (Inner Mongolia University)

报告人: 董日欣

编号: 37

标题: Personalized Learning Made Simple: A Deep Knowledge Tracing Model for Individual Cognitive Development

作者: Xin Liu (Zhejiang Normal University); Jia Zhu (Zhejiang Normal University); Changfan Pan (Zhejiang Normal University); Changqin Huang (Zhejiang Normal University); Yu Song (South China Normal University); Xinran Cao (Zhejiang Normal University)

报告人: 刘鑫

编号: 54

标题: Fast Community Detection Based on Integration of Non-cooperative and Cooperative Game

作者: Ling Wu (Fuzhou University); Mao Yuan (Fuzhou University); Kun Guo (Fuzhou University)

报告人: 吴伶

编号: 59

标题: CERender: Real-time Cloud Rendering Based on Cloud-Edge Collaboration

作者: Ziqi He (Guangxi University); Yuanyuan Yang (Guangxi University); Zhanrong Li (Guangxi University); Ningjiang Chen (Guangxi University); Anran Zhang (Guangxi University); Yanting Su (Guangxi University)

报告人: 杨圆圆

编号: 65

标题: Professional Text Review Under Limited Sampling Constraints

作者: Leiwen Yang (Shandong University); Tao Yang (Shandong University); Feng Yuan (Shandong Shanda Oumasoft Co., Ltd.); Yuqing Sun (Shandong University)

报告人: 杨磊稳

编号: 104

标题: Vehicle Edge Computing Network Service Migration Strategy Based on Multi-Agent Reinforcement Learning

作者: Chen Zhongli (Nanning University, Guangxi University); Chen Jichang (Nanning University); Li Taoshen (Nanning University, Guangxi University)

报告人: Li Taoshen

编号: 110

标题: A Lightweight Dual Branch Fusion Network for Single Image Deraining

作者: Xin Wang (Shandong Normal University); Chen Lyu (Shandong Normal University)

报告人: Chen Lyu

编号: 130

标题: 3D Object Detection Method Based on LiDAR Point Cloud Data

作者: Shufan Wang (China Agricultural University); Ruizhi Sun (China Agricultural University); Zeqiu Chen (China Agricultural University); Shulin Sun (China Agricultural University); Jiayao Li (China Agricultural University)

报告人: 王舒帆

编号: 136

标题: Multi-UAV Cooperative Reconnaissance Task Allocation Based on IEPPSO Algorithm

作者: Xiao Lv (Naval University of Engineering); Gang Wang (Naval University of Engineering); Junhua Chen (Hubeiprovincial military command)

报告人: 王刚

编号: 137

标题: Auxiliary Diagnosis of Pneumonia Based on Convolutional Attention and Parameter Migration

作者: Jianfei Zhang (Qiqihar University); Bo Zhang (Qiqihar University)

报告人: 张博

编号: 145

标题: A Novel Dual-modal Online Action Detection Method Based on Skeleton and RGB

作者: Yanru Chen (Sichuan University); Jing Shi (Sichuan University); Yi Ren (Sichuan University); Jingpeng Li (Sichuan University); Hanyang Zhang (Sichuan University); Yuanyuan Zhang (Sichuan University); Liangyin Chen (Sichuan University)

报告人: 陈良银

编号: 151

标题: Dynamic Network Link Prediction Based on Attention and Time Perception

作者: Li Wang (Taiyuan University of Technology); Mingliang Zhang (Taiyuan University of Technology)

报告人: 王莉

编号: 152

标题: End-to-end Relation-Enhanced Learnable Graph Self-attention Network for Knowledge Graphs Embedding

作者: Shengchen Jiang; Hongbin Wang; Xiang Hou

报告人: Shengchen Jiang

编号: 156

标题: User's Emotional Diffusion and Public Opinion Evolution Under Public Health Emergencies

作者: Xin Feng (Shijiazhuang Tiedao University); Juan Du (Heibei GEO University); Jiangfei Chen (Yanshan University); Wenrui Wang (Yanshan University)

报告人: 冯鑫

编号: 162

标题: Collaborative Computer Vision and Cloud Platform for Gastrointestinal Polyp Detection

作者: Diankui Li (Jiamusi University); Zhenyu Wang (Jiamusi University); Yude Chen (Jiamusi University); Liang Wu (Chaoyang Central Hospital)

报告人: 李殿奎

编号: 167

标题: Research on Signal Detection and System Recognition Techniques in Private Internet of Things

作者: Jiayu Jiang (Harbin Institute of Technology); Bin Wang (Harbin Institute of Technology); Pengfei Sun (Harbin Institute of Technology); Bang Li (Harbin Institute of Technology)

报告人: 蒋佳钰

编号: 169

标题: An Intelligent Teaching Evaluation System Integrating Emotional Computing and Cloud Platform

作者: Diankui Li (Jiamusi University); Yan Chen (Jiamusi University); Yude Chen (Jiamusi University)

报告人: 陈育德

编号: 177

标题: Deep Learning-Based Fastener Counting and Localization Correction Method

作者: JianWei Zou (Electrical Engineering Company of China Railway No. 9 Group Co., Ltd.); Xiao Yang (Northeastern University); Jie Lan (Northeastern University); FeiLong Chen (Electrical Engineering Company of China Railway No. 9 Group Co., Ltd.); Ying Liu (Northeastern University)

报告人: 兰杰

编号: 191

标题: Edge computing offload based on AI

作者: Xu Hui (Nanjing University of Aeronautics and Astronautics); Ma Ningling (Jinling Hospital; Nanjing); Hu Wenting (Jiangsu Open University); Zhu Xianjun (Jinling Institute of Technology)

报告人: 朱咸军

编号: 208

标题: Research on traffic flow prediction and traffic light timing recommendation technology based on vehicle data analysis

作者: Tong Wang (Harbin Engineering University); Shuyu Xue (Harbin Engineering University); Guangxin Yang (Harbin Engineering University); Shan Gao (Harbin Engineering University); Min Ouyang (Harbin Engineering University); Liwei Chen (Harbin Engineering University)

报告人: 薛书钰

编号: 215

标题: Design and Simulation of Cooperative Communication Networks for Wireless Sensors in Underwater Environments

作者: Shan Gao (Harbin Engineering University); Honglin Lu (Harbin Engineering University); Linhan Wang (Harbin Institute of Technology); Min Ouyang (Harbin Engineering University)

报告人: 卢虹霖

编号: 220

标题: Latent Diffusion Model-Based T2T-ViT for SAR Ship Classification

作者: Yuhang Qi (Harbin Engineering University); Lu Wang (Harbin Engineering University); Kaiyu Li (Harbin Engineering University); Haodong Liu (Harbin Engineering University); Chunhui Zhao (Harbin Engineering University)

报告人: 亓宇航

编号: 224

标题: Study of Mental Model in Human-Computer Interaction Based on EEG Signal Data

作者: Jiaping Chen (Fudan University); Ruoxi Zhang (Fudan University); Yaming Liu (South China University of Technology); Xuan Zhou (Zhejiang University); Zhijing Wu (Fudan University); Hanzhen Ouyang (Fudan University); Weihui Dai (Fudan University)

报告人: Weihui Dai

编号: 238

标题: Towards Distributed Graph Representation Learning

作者: Hanlin Zhang (Shandong University); Yue Zhang (Qinghai Normal University); Wei He (Shandong University); Yonghui Xu (Shandong University); Lizhen Cui (Shandong University)

报告人: 张翰林

ChineseCSCW CUP 2023 协同智能大数据竞赛

2023.8.19 (周六) 下午 13: 30-17: 30

哈工程 启航渤海厅

主持人: 袁成哲 博士 (广东技术师范大学、琶洲实验室)

竞赛主题

本届 ChineseCSCW 协同智能大数据竞赛设置了双赛道赛制, 主题分别为:

(1) 多层网络表示学习: 多层网络表示学习 (Multiplex Network Representation Learning) 旨在从多层关系网络中提取显式和隐式的特征信息, 并用于支持节点聚类、节点分类、链接预测等图机器学习的下游任务。本次竞赛采用学者网 (www.scholat.com) 多层关系网络数据集 (SCHOLAT Multiplex Network, 已脱敏), 其中包括用户间的好友关系、团队关系、学习关系以及相关属性, 鼓励开展新颖高效的多层网络表示学习方法研究及应用。

(2) 残疾人出行辅助小程序设计: 在日常出行过程中, 残疾人群体时常面临着各种困扰, 例如无障碍设施不完善、无障碍出行路线信息匮乏、社会支持不充分等。这些困扰极大的打击了残疾人群体的出行意愿和实际行动, 限制了他们的社会参与。因此, 本次竞赛以“残疾人出行辅助”为主题, 包括但不限于残障人士出行过程中涉及的物料准备、同行者招募、路线规划、经验分享等各个关键环节。本次竞赛以微信小程序为载体, 鼓励参赛者通过深入的用户调研定位残疾人出行辅助实际需求, 并通过界面友好的交互设计以及高效创新的功能开发, 创造出面向残疾人真实出行需求的、交互体验好、功能运转流畅的辅助工具。通过本次竞赛, 我们期望可以加强社会对残疾人群体的感知和理解, 促进残疾人早日实现自由、畅通的社会参与。

最终入围决赛名单见竞赛官方网站:

<https://conf.scholat.com/ccscw/2023/competition>



竞赛组织委员会

序号	姓名	单位
1	汤庸	华南师范大学
2	卢噉	复旦大学
3	贺超波	华南师范大学
4	王路	哈尔滨工程大学
5	张鹏	复旦大学
6	袁成哲	广东技术师范大学、琶洲实验室
7	林荣华	华南师范大学
8	张光平	复旦大学
9	程凯	复旦大学
10	田恬	复旦大学

奖项设置

奖项	数量	奖金
一等奖	1	3000
二等奖	2	1500
三等奖	3	1000
优胜奖	4	500

特别鸣谢

第四届 ChineseCSCW 协同智能大数据竞赛赞助商

广东轩辕网络科技股份有限公司

哈尔滨工程大学信息与通信工程学院简介



1979 年 6 月，由电工基础、无线电基础和电子线路三个教研室组建哈尔滨船舶工程学院电子工程系（八系）。2001 年 12 月成立信息与通信工程学院。信息与通信工程学院主要从事信息与通信领域的教学与科学研究工作，重点服务于国防、船舶、航空航天和工业信息化等领域。学院现有“信息与通信工程”、“电子科学与技术”、“电子信息”三个一级学科和“电子信息工程”、“通信工程”两个本科专业。其中“信息与通信工程”学科是省部级重点学科，拥有一级学科博士点和博士后流动站，是哈尔滨工程大学主体学科之一，被学校列为“十二五”重点建设学科。学院信息与通信工程一级学科在 2012 年全国第三轮学科评估高校排名第 20 名，在 2017 年全国第四轮学科评估结果中学院信息与通信工程一级学科与北京大学、天津大学等 14 所高校的信息与通信工程学科同时评为 B+。

学院基层学术组织的架构为“三所两中心”，即信息处理技术研究所、舰船通信与对抗技术研究所、电子技术研究所及基础教学中心和实验教学中心。

学院汇聚了一批富有活力和创新能力、学科和学缘结构合理、数量充足的师资队伍。现有教职工 137 人，其中专任教师 105 人，正高级职称 23 人，副高级职称 50 人。教师中博士生导师 42 人，硕士生导师 99 人。有国家级教学名师 1 人，享受政府特殊津贴专家 2 人，省级教学名师 1 人，龙江学者特聘教授 1 人，高层次人才 3 人，市杰出青年 1 人。具有博士学位教师 86 人，占专任教师总数 81.9%，具有海外进修一年以上经历的教师占专任教师总数 30%。截止 2020 年 9 月份，各类在校生 2399 人，其中本科生 1438 人，硕士研究生 775 人，博士研究生 150 人，留学生研究生 36 人，在站博士后研究人员 20 人。毕业生的一次就业率多年保持 95% 以上。

学院建有国家级电工电子基础课程教学基地和国家级电工电子实验教学示范中心(以下简称示范中心)。国家级电工电子基础课程教学基地于2004年通过国家教育部验收,电工电子实验教学示范中心于2006年3月申报成功国家级实验教学示范中心。示范中心下设电路电工基础实验室、电子技术实验室、信号处理技术实验室、通信技术实验室及大学生创新实验室5个实验平台共31个实验室,有效保障了日常各类实验课程及大学生创新创业工作的需要。2016年,学院先进船舶通信与信息技术重点实验室获批工业和信息化部重点实验室。

学院教师在教学和科研工作中取得了突出成绩,先后获国家级优秀教学团队2个;国家级精品课程1门、国家级精品资源共享课1门、国家精品在线开放课程1门,教育部来华留学英语授课品牌课程1门、省级精品课程9门;国家级教学成果奖1项、省级教学成果一等奖6项、二等奖10项;出版专著、教材100余本。近年来,学院共承担国家科技计划(863、973、国家科技支撑计划)项目(子课题)7项、科技部国家国际科技合作计划项目3项、国家重点研发计划项目3项,国家重点实验室开放课题1项,国防基础科研项目2项、技术基础项目2项、中国博士后科学基金(含特别资助)10项、国家自然科学基金项目77项、博士点基金项目10项、省、市基金项目60余项、横向科研项目350余项。学院取得了一批具有国际先进水平的成果,先后荣获国家科技进步二等奖3项、三等奖2项,省部级科技进步一等奖5项、二等奖33项、三等奖48项。学院教师发表高被引ESI文章19篇,学术论文4500余篇,其中被SCI、EI、ISTP收录近3800余篇,申请发明专利近894项,授权发明专利450余项,组织学术报告会150余场次,出版专著28部。

国际交流方面,学院获批1项英国爱丁堡大学国家留学基金委优秀本科生资助项目,同时,学院还与美国、加拿大、澳大利亚、日本、韩国、德国、台湾、香港、澳门等多个国家和地区高校建立了校际合作关系,现有100余名学生赴美国威斯康星大学麦迪逊分校、英国剑桥大学、加拿大阿尔伯塔大学、日本东京电气大学、韩国檀国大学、韩国延世大学、德国莱比锡大学、台湾清华大学、台湾中原大学、台湾元智大学、香港科技大学、澳门大学等多所高等院校交流学习,学生在交流学习期间取得了优异成绩,外语交际能力及个人综合素质得到了很大的提高。目前,学院正积极与美国、法国等高校联系,进一步拓宽我院学生的交流途径和交流模式,同时也为我院推进国际化进程打下基础。

人才培养方面,学院根据我校向研究型大学过渡的整体战略规划,为本科生的基础教育和创新教育提供保障。在加强基础教育的同时,注重对学生综合素质的培养,努力培养学生的创新意识和实践动手能力。几年来,有近千学生参加了学科竞赛,100余人获国家一、二等奖,200余人获省级奖励,历届学科竞赛获奖率高达50%以上。学科竞赛已凸显“品牌效应”,引导更多的学生走向科技创新之路,形成人人想创新、人人学创新、人人干创新的良好局面。由学院学生组建的科技社团“E唯”协会连续两年获得“国际水下机器人大赛”冠军,先后获团中央“百优大学生优秀社团”、团中央“小平科技创新团队”奖、中国雅虎网“超级社团”评选全国第三名的荣誉。

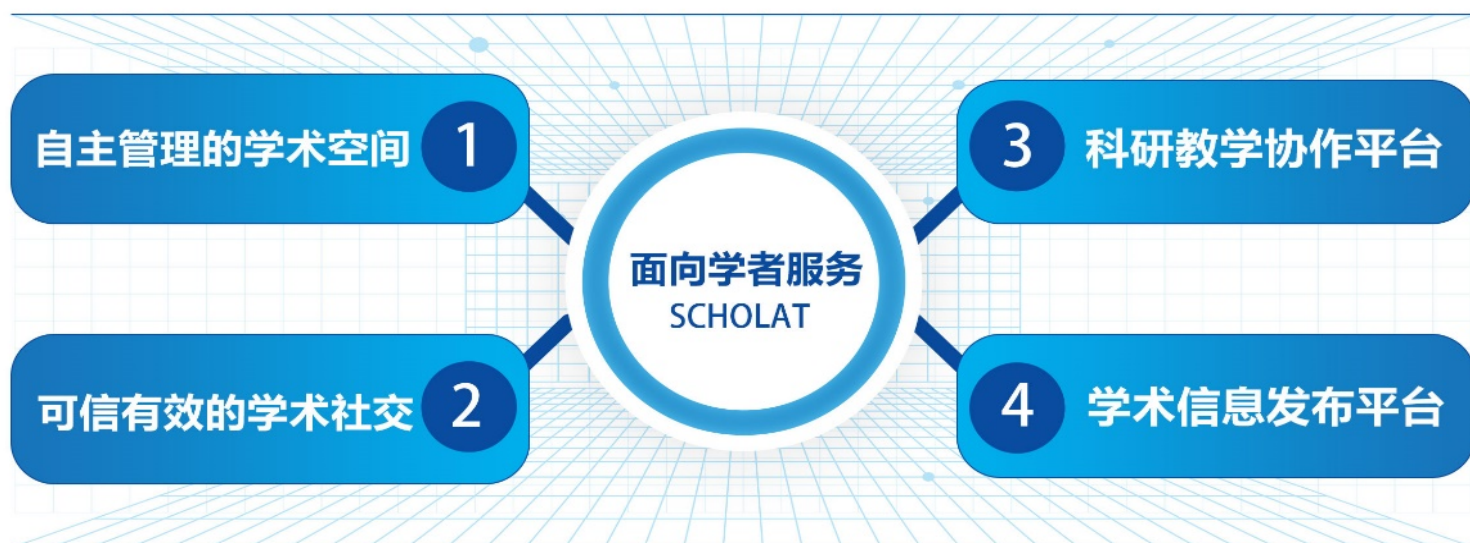
学者网

SCHOLAT.COM 以学者为中心的学术社交网络

关于学者网

面向学者社交网络，科研教学协作平台

学者网 (SCHOLAT.COM) 于 2009 年 1 月 9 日上线，现含所有 985 高校在内的国内外 5000 多家机构 20 多万注册用户，积累数亿条学术信息和关联关系，已成为最有影响的以学者为中心的学术社交网络，独特的科研教学大数据生产者，正在形成 SCHOLAT+ 应用生态。



数据智能服务 (SCHOLAT生态)



广东轩辕网络科技股份有限公司

广东轩辕网络科技股份有限公司是业内领先的AI+产教融合服务商，成立于1998年，于2014年正式在新三板挂牌，证券简称“轩辕网络”，证券代码“830891”。公司深耕教育20余年，在数字经济、数字中国大背景下，公司结合国家产教融合政策，以结合产教融合信息服务平台为抓手，通过线上/线下一体化运营服务管理，与政校行企共同合作建设运营产业学院、产教融合基地，已落地科学城产业学院（含轩辕智能信息产业学院、广州铁路职业技术学院智慧交通产业学院）、粤北大数据产业学院、与广东职业技术学院共建数智产业学院等，拉通人才供应链全过程，为校企供需两端提供专业的产教融合解决方案，促进人才培养供给和数字经济发展的全方位融合，助力粤港澳大湾区数字经济高质量发展提供更多优秀数字人才。

公司近年来围绕人工智能的创新战略布局，设立了轩辕研究院信天翁人工智能实验室，研发智能算法模型，赋能产教融合；基于轩辕DATALAB人工智能开发平台，提供数据采集与挖掘服务，助力高校与产业科研攻关及工程计算；发布学术文献与行业报告，提升公司在业界的影响力。



广州总部

地址：广州市天河区国家软件产业基地高普路1033号B栋7-8层

总机：020-85285889

传真：020-85285329

800电话：8008307050

官网：<http://www.xuanyuan.com.cn>



轩辕官方微信



轩辕视频号



黑龙江亿林网络股份有限公司（以下简称亿林网络），成立于2008年4月，总部位于黑龙江省哈尔滨市，全国中小企业股份转让系统（新三板）挂牌企业，股票代码：871241，目前市值4.2亿元。

亿林网络是国家级高新技术企业、省专精特新企业、省技术创新示范企业，是黑龙江省中小企业公共服务平台、黑龙江省企业技术中心、黑龙江省博士后创新实践基地、黑龙江新媒体工程技术中心等多个省市级公共技术服务平台承担单位。企业先后承担过国家科技支撑计划、火炬计划、省重点研发计划等多个重大项目，是中国诚信示范企业、双软认证企业、企业信用AAA级企业。通过ISO9001质量管理体系认证、ISO27001信息安全管理体系认证及ISO20000信息技术服务管理体系认证，具备工业和信息化部授予的跨地区互联网接入增值电信业务经营许可、具备黑龙江省通信管理局授予的IDC/ICP/ISP专业运营资质，持有内容分发网络（CDN）牌照及互联网资源协作（云计算）牌照，拥有中国信息安全认证中心信息安全风险评估资质。



亿林网络是省工程技术研究中心，与多家重点高校建立了紧密的校企合作关系，在网络空间安全学科建设、大数据专业技术人才培养、前沿课题研究等领域进行深度合作，与黑龙江大学合作共建网络空间安全产业技术研究中心，联合成立亿林-华德学院并设立助创奖学金，为高校学子在网络空间安全前沿领域的研究提供资金支持，打造以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。

亿林网络将一如既往以创新精神、精湛技术、优质产品、专业服务，在全球范围内，提供基于自身核心竞争力的企业级网络安全产品、安全解决方案和安全运营服务，成为备受用户信赖的网络安全公司。在2025年实现北交所登录，业务完成由黑龙江省到全国的多点式发展，服务企业数量超过10万，在网络安全服务领域进入全国前十强。

会务组信息

总协调: 王 桐 15046708777

高 山 13091897663 (校内)

鹿泽光 13704511101 (会务)

会议注册: 孙中婵 15600363989

欧阳敏 18744024759

会议材料: 王 路 18246165632

范鸿飞 13764588010

会场交通方案

华旗饭店位于哈尔滨南岗经济开发区东北部红旗大街 301 号。隶属于工大集团下属华融酒店管理公司。是由省、市政府共同投资按国际五星级酒店标准兴建的集会议、酒店为一体的，省内大规模的大型会议饭店。地理位置优越，距太平国际机场仅需 40 分钟。饭店建筑面积 6 万平方米，楼高 158 米，共 38 层。拥有客房 632 间。客房装饰高雅明亮，设施齐备，以热情周到的服务使您感受到同家一样的温馨舒适。

地址：哈尔滨市南岗区红旗大街 301 号

统一咨询电话：0451-81868888



推荐交通:

路线 1: 飞机直达哈尔滨太平机场, 哈尔滨太平机场到华旗饭店

- 机场大巴线路 2 号线: 全程 20 元, 耗时 2 小时
- 1. 从哈尔滨太平机场步行约 120 米, 到达哈尔滨太平国际机场公交站
- 2. 乘坐机场大巴 2 号线, 经过约 1 小时 40 分钟, 到达会展中心站
- 3. 步行约 300 米, 到达华旗饭店
- 的士路线: 全程约 100 元, 耗时 50 分钟。

路线 2: 火车直达哈尔滨火车站, 哈尔滨火车站到华旗饭店

- 地铁路线: 全程 3 元, 耗时 40 分钟。
- 1. 从哈尔滨火站(南出站口)步行约 460 米, 到达哈尔滨站地铁站(4 号口)
- 2. 乘坐地铁 2 号线(气象台方向), 到达珠江路站
- 3. 站内换乘地铁 3 号线(太平桥方向)
- 4. 乘坐地铁 3 号线(太平桥方向), 到达会展中心站(3 口出)
- 5. 步行约 460 米, 到达华旗饭店
- 的士路线: 全程约 20 元, 耗时 20 分钟。

路线 3: 高铁直达哈尔滨西站, 哈尔滨西站到华旗饭店

- 地铁路线: 全程 5 元, 耗时 40 分钟。
- 1. 从哈尔滨西站到达哈尔滨西站地铁站
- 2. 乘坐地铁 3 号线(太平桥方向), 到达会展中心站(3 口出)
- 3. 步行约 460 米, 到达华旗饭店
- 的士路线: 全程约 35 元, 耗时 30 分钟。

