



西南大学计算机与信息科学学院 软件学院


导师及科研团队简介


# 目录导航


(以下按拼音顺序排列,排名不分先后)

陈 坚 .....	1
陈 武 .....	2
陈善雄 .....	3
邓辉文 .....	5
丁晓明 .....	7
范子川 .....	8
黄 伟 .....	9
贾 韬 .....	10
赖 红 .....	11
赖祥伟 .....	13
李 莉 .....	14
李 娅 .....	15
李 晓 .....	16
刘志明 .....	17
廖剑伟 .....	19
罗 辛 .....	20
瞿泽辉 .....	30
任 薇 .....	31
王宇俊 .....	33
王 艺 .....	34
王 超 .....	35
王小刚 .....	36
吴春明 .....	39
吴 迪 .....	40
吴 松 .....	43
武 伟 .....	45
肖国强 .....	46
谢文静 .....	47
杨 明 .....	49
杨 阳 .....	50
杨照芳 .....	52
杨 铮 .....	53

殷 乐 .....	56
詹 成 .....	57
张自力 .....	58
张凤翔 .....	59
张 埂 .....	60
张 衡 .....	61
张 渝 .....	63
赵亦欣 .....	64
郑旭飞 .....	65
周 骏 .....	66
周竹荣 .....	67
周彦晖 .....	68
跨媒体智能分析理论与应用科研团队 .....	69
数据科学与应用科研团队 .....	70
人机物融合系统的可信软件工程方法科研团队 .....	73
图与社会计算科研团队 .....	75
自动控制与工业软件科研团队 .....	77
复杂系统与交叉科学应用科研团队 .....	80

姓 名	陈 坚	性 别	男	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	图像处理、信号分析			
邮 箱 地 址	jhanchen@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2005-至今西南大学计算机与信息科学学院副教授 2000-2003 电子科技大学通信学院博士 1997-2000电子科技大学通信学院硕士 1987-1991 电子科技大学电子工程学院学士			
科研简介	主要研究方向为数字图像处理、数字信号处理和自动控制，当前关注图像压缩、模式识别、无线传感器分布编码技术等技术领域。			
科研项目	新一代视频编码技术研究 分布式条件下的视频/图像关键技术研究 重庆市12369环境应急系统升级方案设计			
代表性成果	The Distributed Source Encoding Method Research based on Clustering Wireless Sensor Networks The research of furnace temperature control technology based on model free adaptive control system			
其它				

姓名	陈 武	性别	男	
学历	博士研究生	职称	教授	
研究方向	智能软件工程、软件缺陷检测、多智能体系统			
邮箱地址	chenwu@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1998.7-至今 西南大学计算机与信息科学学院 实验师/副教授/教授 2004.9-2009.1 贵州大学计算机软件与理论专业博士 2001.9-2004.7 西南师范大学计算机应用专业硕士 1994.9-1998.7 西南师范大学 计算机及应用专业学士			
科研简介	研究兴趣主要包含：智能软件工程、软件缺陷检测、人工智能、社会网络、博弈论、多 AGENT 协商等。			
科研项目	1. 工业与信息化部工业互联网创新发展工程项目：软件定义的工业互联网标识数据管理系统-子课题：软件定义安全网关关键技术研究 and 实现，主持，2019.6-2022.5 2. 中央高校基本科研业务费专项资金重点项目：社交网络上的多智能代理团队合作博弈研究，主持，2019.06-2021.12 3. 国家社科基金重大项目：信息互动的逻辑、认知与计算研究-子课题：基于逻辑程序的社会网络信息交互的研究，主持，2015.1-2020.12 4. 国家自然科学基金：基于回答集程序的有限理性协商机制研究，主持，已结题			
代表性成果	1. Yanni Tang, Jiamou Liu, Wu Chen*. Exchange, adopt, evolve: Modeling the spreading of opinions through cognition and interaction in a social network[J]. Information Sciences, 2021, 551: 1-22. 2. Wu Chen, Yong Yu, Keke Gai *, Jiamou Liu, Kim-Kwang Raymond Choo. "Time-Efficient Ensemble Learning With Sample Exchange for Edge Computing", ACM Transactions on Internet Technology, 2021, 21(3): 1-17.(CCF B) 3. Yanni Tang, Jiamou Liu*, Wu Chen*(通 讯 作 者), Zhuoxing Zhang, "Establishing Connections in a Social Network." PRICAI 2018, Springer , (2018):1044-1057. ISBN: 9783319973036 (EI 收录). 4. Wu Chen, Dongmo Zhang and Maonian Wu. "A Sequential Model of Bargaining in Logic Programming", Frontiers of Computer Science . 2015, 9 (3): 474-484. （SCI 收录：000354194300013）			
其它	西南大学软件工程国家一流专业建设点负责人；全国高等学校计算机教育研究会常务理事、师范教育分会理事长；重庆市人工智能学会常务理事；重庆市软件技术创新战略联盟副理事长。			

姓 名	陈善雄	性 别	男	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	模式识别 图像处理			
邮 箱 地 址	csxpml@163.com			
学习与工作经历	2022 年-至今年西南大学计算机与信息科学学院 教授 2014 年-2021年至今年西南大学计算机与信息科学学院 副教授 2009 年-2014 年西南大学计算机与信息科学学院 讲师 2015 年-2019 年 西南大学 经济管理专业博士后 2010 年-2013 年 重庆大学 计算机专业博士 2003 年-2006 年 西南大学 计算机与应用专业硕士 1999 年-2003 年 西南师范大学 物理专业学士			
科研简介	目前在国内外刊物上发表 SCI/EI 检索论文70余篇，主持及参与国家级省部级课题30余项。主要从事数据挖掘 、模式识别方面的研究，主要采用 深度学习相关理论和技术对自然场景的文本，图像进行研究，把人工智能在文字，医学图像领域应用			
科研项目	1. 主持 面向电力“一网通办”的数字互信和跨域共享技术研究-基于区块链数据互信原型系统关键技术研究 2021.2-2022.12 73万。 2. 主持甲骨文信息处理教育部重点实验室“基于边缘匹配的甲骨拓片图像的缀合研究” 2万 :OIP2019E009, 2019年12月11日-2020年12月11日 3. 主持知识产权大数据智能导航平台开发, 2020.3 100万 KFM 22021573 4. 主持中央高校基本科研业务费（重点项目）“非负矩阵分解在理论在金融数据异常检测中的研究”（XDJK2018B020），20万 5. 主持贵州省普通高等学校科技拔尖人才支持计划“稀疏表达下的非负矩阵分解在入侵检测中的研究”黔教合KY字[2016] 098 15万 6. 主持重庆市博士后科研项目特别资助（Xm2016041）“非负矩阵分解理论在金融数据异常检测中的研究” 10万 7. 主持中国博士后基金（一等资助）“压缩感知理论下的基于时间序列的金融数据异常检测” 8万 8. 主持国家自然科学基金“稀疏表达下的非负矩阵分解在入侵检测中的研究”项目号（61303227）22万			
代表性成果	1 .Weize Gao, Shanxiong Chen, Chongsheng Zhang, Bofeng Mo & Xuxing Liu. OBM-CNN: a new double-stream convolutional neural network for shield pattern segmentation in ancient oracle bones. Applied Intelligence (2022). (IF 5.086) 2. Xiaoyu Lin, Shanxiong Chen, Fujia Zhao, Xiaogang Qiu Radical-based extract and recognition networks for Oracle character recognition, International Journal on Document Analysis and Recognition 2022.4(IJDAR) (IF 3.870) 3. 陈善雄, 朱世宇, 熊海灵, 赵富佳, 王定旺, 刘云. 一种双判别器GAN的古彝文字符修复方法. 自动化学报, 2022, 48(3): 853-864 (CCF A) 4. 田瑶琳 陈善雄 赵富佳 林小渝 熊海灵 手写体版面分析和多风格古籍背景融合 计算机辅助设计与图形学学报 2020.32(7): 1111-			


	<p>1200 (CCF A)</p> <p>5. 陈善雄, 熊海灵, 廖剑伟, 周 骏, 左俊森, 一种基于 CGLS 和 LSQR 的联合优化的匹配追踪算法, 自动化学报, 2018, 7 (44): 1293-1303 (CCF A)</p> <p>6. 陈善雄, 何中市, 熊海灵, 廖剑伟 “一种基于压缩感知的无线传感信号重构算法” 《计算机学报》2015, 38 (3): 614-624 (CCF A)</p> <p>7. Ming Ke Song, Shan Xiong Chen, Ping Ping Hu*, Cheng Zhi Huang*, and Jun Zhou* Automated Plasmonic Resonance Scattering Imaging Analysis via Deep Learning Analytical Chemistry, 2021, 93, 4, 2619 - 2626 (IF 6.8)</p>
其它	


姓 名	邓辉文	性 别	男	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	人工智能、密码学与逻辑学			
邮 箱 地 址	huiwend@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1980-1983西昌师范专科学校数学专业毕业。 1983-1987江油857厂子弟校数学教师。 1987-1989西南师范大学数学专业硕士。 1989-1995西南师范大学计算机科学系讲师。 1995-1998四川大学数学专业博士。 1999至今西南(师范)大学计算机与信息科学学院教授。			
科研简介	近期科研兴趣在智能算法、人工智能理论、计算机密码学以及计算机科学中的逻辑学			
科研项目	1.中国博士后科学基金(编号：10707)神经和模糊控制器的研究及其应用1999-2001 2.国家社会科学基金项目:现代逻辑在人工智能中的应用研究,项目编号是04BZX046, 2004--2006 3.教育部招标课题重大攻关项目:现代归纳逻辑的创新功能与应用及其认知基础研究,项目编号是05JZD0008,主要子课题三,2006-2008 4.重庆市人文社会科学重点研究基地项目:缺省逻辑与动态缺省逻辑研究项目编号：08jwsk277, 2009-2010 5.重庆社科规划项目:模态逻辑的代数模型论研究",项目编号：2013YBZX008, 2013-2015 6.国家社科基金重大项目:信息互动的逻辑、认知与计算研究(科研项目14ZDB016) - 子课题:复杂系统行为的形式化及其逻辑建模研究, 2015.1-2019.12 7.重庆市文科研究基地重点项目:基于动态认知逻辑的信息安全协议设计与分析,项目标号:16SKB040, 2016-2020			
代表性成果	1. $E_{\pi}^n$ -群的子群, 科学通报, 42(7)(1997), 683-685 2.Hall $\pi$ -幂零子群的存在性, 数学学报, 40(5)(1997), 609-712 3.The Characterization of Ree Groups ${}^2F_4(q)$ by Their Element Orders, J. Algebra, 217(1)(1999), 180-187 4.A WS-rewiring Evolving Model of Scale-free Network, <i>Journal of Theoretical and Applied Information Technology</i> , 44(1): 121—124, 2012 5.Face Illumination Compensation Algorithm Based on Symmetrical Blocks, <i>Journal of Computational Information System</i> , 2014, 10(24): 10801-10808 6.Logical Analysis of Complex Network Searching, <i>The Open Cybernetics &amp; Systemics Journal</i> , 2015, 9, 2681-2687 7.极小非正规时序逻辑的矢列式演算系统, 中国科学: 信息科学 47(1), 31-46 (2016) 8.正则模型类的时态可定义性, 软件学报, 28(5), 1070-1079 (2017)			



	<p>9.A New Scheme of Preserving User Privacy for Location-Based Service, <i>Int. J. Electronic Security and Digital Forensics</i>, 2018,10(4): 417-433</p> <p>10. 三项“国家发明专利”。</p>
其它	<p>2004年评聘为逻辑学专业现代逻辑与人工智能方向博士生导师，博士后合作导师。教育部高等学校骨干教师项目资助者，首批重庆市学术和技术带头人后备人选，首批重庆市高等学校优秀中青年骨干教师，西南大学逻辑与智能研究中心副主任。已发表研究论文90多篇，多篇被SCI、EI、ISTP和MR检索。主持、主研省部级以上项目10余项。获重庆市自然科学奖三等奖1项和重庆市科学技术奖三等奖1项。独立撰写教材2部，其中大学本科教材《离散数学》成为2012年首批普通高等教育“十二.五”国家规划教材。2012年首届西南大学名师。</p>

姓 名	丁晓明	性 别	男	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	软件工程/软件测试			
邮 箱 地 址	xmding@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1999-至今 西南大学计算机与信息科学学院副教授 2002-2012 西南大学基础心理学专业博士 1995-1996 清华大学计算机系访问学者 1984-1988 西南师范大学计算机软件专业学士			
科研简介	主要研究方向为软件工程、软件测试、软件质量保证、社会信息化工程和信息化技术标准化工作。当前开展的研究工作主要为软件工程领域标准研制、信息系统测试与评价、软件测试方法与技术。			
科研项目	GB/T 25000.2、GB/T 25000.40、GB/T 25000.41、GB/T 25000.45 系列国家标准研制 《系统与软件工程 软件测试规范》（20173813/14/15/16-T-469）系列国家标准研制 《系统与软件工程 信息技术项目绩效基线化框架》系列国家标准（20190849/45/38/39-T-469）研制 《软件工程造价评估指南》、《软件产品竞争力指标体系与评价》、《软件产品说明编写指南》全国性团体标准研制			
代表性成果	《软件产品质量要求和测试细则：GB/T25000.51-2016 标准实施指南》电子工业出版社，2019 Research on software quality assurance based on software quality standards and technology management，SNPD 2018 Negative selection algorithm based on grid file of the feature space，Knowledge-Based Systems，2014 年 1 月（56 卷） A new automatic test data generation algorithm based on PSO-ACO，ICMMCCE 2015 An Effective Test Case Prioritization Method Based on Fault Severity，ICSESS 2015			
其它	CCF 高级会员、重庆计算机学会监事长、重庆市 AI 学会常务理事、重庆市软件行业协会常务理事、重庆市信息技术标准化技术委员会秘书长、中国软件测评机构联盟标准化委员会副主任、全国 TC28/SC7/软件质量与测试工作组委员、重庆市软件质量保证与测评工程技术研究中心副主任。指导研究生 60 余人，指导或参与的软件测试项目超过 3000 项。			

姓 名	范子川	性 别	男	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	先进传感与检测			
邮 箱 地 址	fanzc@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2010-2016 北京航空航天大学 自动化学院机械电子工程系 工学博士 2014-2015 爱尔兰国立科克大学 电气电子系 联合培养博士 2006-2010 北京航空航天大学 高等工程学院自动化专业 工学学士			
科研简介	致力于先进传感与检测、信号处理和智能算法等领域的研究，涉及人工智能、传感器与环境感知的交叉融合。 至今主持国家与省市等5项科研项目。在国际高水平学术刊物《Ultrasonics》(JCR ACOUSTICS Q1)、《Measurement》(JCR INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION Q1) 等发表论文20余篇，其中SCI检索11篇，已获得授权发明专利7项，授权实用新型6项，核心研究被引110余次。			
科研项目	1. 主持 2018年 国家自然科学基金，基于宽波共振与激励偏移的非接触式流体速度感测方法研究； 2. 主持 2019年 重庆市雏鹰计划，恶劣视觉条件下的地形环境探测无人机设计； 3. 主持 2019年 中央高校基本科研业务费专项基金，恶劣成像环境的地形数据探测无人机设计； 4. 主持 2016年 中央高校基本科研业务费专项基金，采用Lamb波的非接触式气体流量测量研究； 5. 主持 2016年 西南大学博士基金（引进人才计划）项目，空气耦合超声波检测系统的多物理场建模和波场可视化研究；			
代表性成果	[1] Kong, F., Deng, J., Fan, Z.* (2022). Gesture recognition system based on ultrasonic FMCW and ConvLSTM model. Measurement, 190, 110743. [2] Fan, Z.*, Zhou, Y., Wu, T., & Peng, P. (2021). The excitation and detection of Lamb waves in a droplet-loaded plate using air-coupled ultrasonic transducers, Measurement, 172, 108954. [3] Fan, Z.*, Qie, T., & Zhou, Y. (2019). Multiple reflective signal reception in gas flow measurement using air-coupled leaky Lamb waves. Measurement, 140, 342-353. [4] Fan, Z., Jiang, W., & Wright, W. M.* (2018). Non-contact ultrasonic gas flow metering using air-coupled leaky Lamb waves. Ultrasonics, 89, 74-83. [5] Fan, Z., Jiang, W., Cai, M., & Wright, W. M. D.*. (2016). The effects of air gap reflections during air-coupled leaky lamb wave inspection of thin plates. Ultrasonics, 65, 282-295.			
其它	对学术科研有较高要求，拒绝灌水，不喜躺平，指导时间充裕。 欢迎自动化、电子信息、机械电子工程及计算机相关专业等背景，对于科研有兴趣且能沉浸，经得住打磨，具备 self-motivation 的同学。			

姓 名	黄 伟	性 别	男	
学 历	硕 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	先进控制技术及复杂系统			
邮 箱 地 址	weihuang@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1989-2001 机械部重庆工业自动化仪表研究所 高级工程师 历任团委书记兼重庆市科委团委副书记（正处级）、系统工程部副主任、科技处副处长（主持工作）、燃气自动化部主任、自动化设计院总工。 2001-至今 西南大学计算机与信息科学学院 副教授 2004-2007 西南大学 课程与教学论 硕士 1985-1989 重庆大学 自动化 学士			
科研简介	融合物联网、嵌入式、先进控制与智能控制、人工智能等技术，开展网络化控制系统、可重构系统、嵌入式系统、智能仪器仪表及装备、高端医疗设备、工业网络通信、工厂自动化等研发，着力于复杂系统和复杂过程的综合控制，已在城市燃气输配调度自动化、冶金生产流程自动化、 电厂综合自动化、高端医疗器械及设备、智能制造产业得到产业化应用。			
科研项目	1、 重庆市重点研发项目“智慧灯杆物联网系统研发与应用示范”(主持)，项目经费 40 万，项目编号 cstc2017zdcy-zdyfX0054，在研； 2、 横向科研项目“DHD64 网络化的工业控制系统开发”（主研），项目经费 30 万，经费来源：重庆宇通系统软件有限公司，在研； 3、 国家科技部支撑计划课题“农村物联网综合信息服务关键技术集成与示范”（主研），项目经费 928 万，项目编号 2012BAD35B08，已结题； 4、 教育部-中国移动科研基金“物联网应用开放创新与应用示范”（主研），项目经费 100 万，项目编号 MCM20122011，已结题； 5、 横向科研项目“杭钢转炉炼钢厂 4#连铸机三电控制系统”（主持），项目经费 565 万，经费来源：杭州钢铁股份有限公司，已结题。			
代表性成果	1、 指导研究生参加 2018 年中国研究生电子设计竞赛，全国二等奖； 2、 指导研究生参加 2014~2016 中国研究生电子设计竞赛，全国三等奖； 3、 指导研究生参加 2017 年中国研究生数学建模竞赛，全国二等奖； 4、 发明专利“工业以太网控制系统及其网络诱导延时计算方法”，授权证书号 ZL201410075093.4； 5、 发明专利“Modbus ASCII 从站快速捕获数据的方法和从站”，授权证书号 ZL201310155863.1。			
其它	中国机电一体化技术应用协会理事、中国自动化仪器仪表学会高级会员、四川省自动化仪器仪表学会理事、重庆能源研究会理事、全国工业过程测量和控制标准化技术委员会第四、五、八分技术委员会委员			

姓名	贾 韬	性别	男	
学历	博士	职称	教授	
研究方向	学术大数据、复杂网络、社会计算、脑网络			
邮箱地址	tjia@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2000.09—2004.06 南京大学 物理学学士 2004.08—2010.12 美国弗吉尼亚理工大学 工业与系统工程硕士 2004.08—2011.08 美国弗吉尼亚理工大学 物理学博士 2011.08—2013.07 美国东北大学 博士后研究员 2013.07—2015.08 美国伦斯勒理工大 博士后研究员 2015.09 至今 西南大学计算机与信息科学学院 教授			
科研简介	1. 学术大数据分析：基于大规模科研论文的多维元数据（meta data），以科学系统中的人或物为研究主题，挖掘规律，揭示现象。 2. 复杂网络：基于数据建模、机器学习等方法的信息传播、链路预测、网络嵌入等图挖掘问题 3. 脑网络：基于脑电、脑磁等数据的疾病预测与行为分析 4. 智慧校园建设中的学生行为规律分析、上网行为审计等工程问题			
科研项目	1. 教育部-阿里云高校数字化创新专项“基于教育大数据的高校科研领域识别与学生行为分析” 2. 重庆市 2021 年高校创新研究群体“复杂网络场景中的社会计算” 3. 自然科学基金青年项目“基于文献数据的科研兴趣转移行为模式及统计规律的研究”（已结题）			
代表性成果	1. CasSeqGCN: Combining network structure and temporal sequence to predict information cascades, <i>Expert Systems with Applications</i> , 2022 2. Accelerated functional brain aging in major depressive disorder: evidence from a large scale fMRI analysis of Chinese participants, <i>Translational Psychiatry</i> , 2022 3. Become a better you: Correlation between the change of research direction and the change of scientific performance, <i>Journal of Informetrics</i> , 2021（被 Physics Today 报道） 4. From syntactic structure to semantic relationship: hypernym extraction from definitions by recurrent neural networks using the part of speech information, <i>ISWC2020</i> （CCF B 类会议） 均为学生一作，导师通讯			
其它	招收有想法有自我学习能力的学术型硕士、有动手能力的专业型硕士			


姓 名	赖 红	性 别	女	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	量子人工智能 、 量子通信 、 量子计算			
邮 箱 地 址	hlai@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2020/07- 西南大学 教授 2015/07-2020/06, 西南大学 副教授 2013/04-2015/04, 澳洲麦考瑞大学, 计算机系, 博士研究生, 导师: Mehmet A.Orgun, Josef Pieprzyk 2011/09-2015/07, 北京邮电大学, 理学院, 博士研究生, 导师: 肖井华 2008/09-2011/07, 陕西师范大学, 数学与信息科学学院, 硕士研究生, 导师: 李志慧 2002/09-2006/07, 内江师范学院, 数学系, 本科			
科研简介	目前在国内外量子领域主要期刊上发表 SCI/EI 检索论文30多篇, 主持及参与国家级省部级课题10余项。瞄准人工智能、量子信息前沿科技领域重点发展开展研究工作, 涵盖量子张量网络机器学习、量子通信和量子计算等研究兴趣, 量子赋能生成智慧量子网络通信及其应用和提升经典机器学习中的准确性和解决可解释性等问题。			
科研项目	1. 国家自然科学基金青年项目, 61702427, “基于斐波那契螺线的轨道角动量纠缠态的量子保密通信研究”, 2018/01-2020/12, 已结题, 主持 2. 基本科研业务费（重点）, XDJK2020B027, 基于张量网络的机器学习上的量子保密通信, 2020/01-2022/12在研, 主持 3. 2018年重庆市留创计划创新类项目,cx2018076,2018/09-2019/09在研, 主持 4. 博士基金, SWU115091, 2016/01-2018/12, “高效高容量的量子密码协议的设计与分析”, 已结题, 主持 5. 开放基金, 41013617, “可扩展的混合量子保密通信研究项目”, 2016/04-2017/05, 已结题, 主持 6. 基本科研业务费（一般）, XDJK2018C048, “基于Fibonacci分块对角矩阵上的高速传输量子密钥分发协议研究” 2018/03-2019/12, 已结题, 主持			


代表性成果	<p>[1] Qiang Zhang, <b>Hong Lai*</b>, and Josef Pieprzyk . Quantum key distribution protocol based on number–state entanglement preserving tensor network with compression. Physical Review A, 2022, 105(3): 032439.</p> <p>[2] <b>Hong Lai*</b>, Josef Pieprzyk, lei Pan, Mehmet A. Orgun. Two types of dynamic quantum state secret sharing based on tensor networks states. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications 582 (2021): 126257.</p> <p>[3] <b>Hong Lai*</b>, Josef Pieprzyk, Mehmet A. Orgun. Novel quantum key distribution with shift operations based on Fibonacci and Lucas valued orbital angular momentum entangled states. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications. 2020, 554 : 124694.</p> <p>[4] <b>Hong Lai*</b>, Mingxing Luo, Josef Pieprzyk, Jun Zhang, Lei Pan, Mehmet A. Orgun: High–rate and high–capacity measurement–device–independent quantum key distribution with Fibonacci matrix coding in free space. Science China Information Sciences, 2018, 61(6): 062501:1–062501:11.</p> <p>[5] <b>赖红</b>、张强、刘紫豪，国家发明专利，基于张量网络态动态压缩的量子秘密共享方法及系统，授权专利号：ZL202011168665.5.</p> <p>[6] <b>赖红</b>、张强、张宇，国家发明专利，基于张量网络的量子秘密共享方法及量子通信系统，授权专利号：ZL202010684924.3.</p>
其它	<p>有人说19世纪是机器的世纪，20世纪是信息的世纪，而<b>21世纪将是量子的世纪</b>。让我们为迎接量子世纪的到来做好准备吧。只要你有线性代数的基础知识和探索研究的渴望，就欢迎你加入我的团队，一起学习，一起研究，一起成长。</p>





姓 名	赖祥伟	性 别	男	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	智能人机交互，软件测试与质量保证			
邮 箱 地 址	Lxw@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2003-至今 西南大学计算机与信息科学学院 讲师/副教授 2003-2007 西南大学 基础心理学专业 博士 2000-2003 西南大学 计算机科学与技术专业硕士 1996-2000 西南师范大学 计算机应用技术专业学士 2017 新西兰 WAIKATO 大学访问学者 2007 年 澳大利亚 DEAKIN 大学访问学者			
科研简介	(1) 基于情感计算技术的智能人机交互方法研究，通过模式识别和人工智能方法实现人机交互过程中人类情感状态的识别，重点针对基于生理信号、表情、语音、文字的情感识别技术及其在实际工程领域的具体应用开发。 (2) 软件系统质量保证和测试技术。针对重要信息系统的信息安全和软件质量检测标准、模型、技术和工程实践。			
科研项目	(1) 红岩文化展演与传播技术集成与示范，国家科技支撑计划课题，， 2015-2017，主持 (2) 基于生理信号的人类情感调节基础、策略、方法研究和应用实践，教育部中央高校基本科研业务重大项目， 2013-2015，主持 (3) 人机交互环境下实时情感识别和自适应调节技术研究与实现，教育部中央高校基本科研业务重点项目， 2010-2013，主持 (4) 面向可用性特征的软件测试和改进方法研究，西南大学博士基金项目， 2007-2009，主持 (5) 基于生理信号的人机情感交互理论模型及应用研究，教育部科学技术研究重大项目， 2013-2015，主研（排名第二），			
代表性成果	(1) Affection Recognition by GSR Signal Use a Improved K-Nearest Neighbor Algorithm， Journal of Computational Information Systems， VOL16.NO.1， 2014 (2) The Affective Adjustment Material Selection Model Used in E-learning Environment， Computer， Informatics， Cybernetics and Applications ， Lecture Notes in Electrical Engineering， 2013 (3) Interaction Cognitive Model Used in Usability Model Check Process，《Proceedings of 2006 International Conference on Artificial Intelligence》 P42-45， 2009.8 (4) Interaction Process Rebuild by Usability-oriented Cognitive Process Model Check Method，《Advances in Natural Computation》， ISBN 978-3-540-45901-9， 2006.10 (5) 《人体生理信号的情感计算方法》，科学出版社，参编			




姓 名	李 莉	性 别	女	
学 历	博士研究生	职 称	教授	
研 究 方 向	人工智能、机器学习、大数据、智慧教育			
邮 箱 地 址	lily@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1992-至今 西南大学 计算机与信息科学学院 讲师/副教授/教授 2006-2009: 澳大利亚 CISRO 博士后研究员 (Research Scientist) 2002-2006: 澳大利亚 Swinburne 科技大学 计算机专业 博士 1989-2002: 西南大学(原西南师范大学) 人工智能与认知专业 硕士 1985-1989: 西南大学(原西南师范大学) 软件工程专业 学士			
科研简介	围绕大数据处理与分析、人工智能在智慧教育中的应用展开工作，研究兴趣：机器学习、人工智能及应用、知识图谱、自然语言处理、自动问答等。			
科研项目	(1) 国家自然科学基金项目， <b>主持</b> ，项目名称：人工智能支持的自适应微开放学习研究，项目编号：61877051，2019.01-2022.12 (2) 国家自然科学基金项目， <b>主持</b> ，项目名称：大规模数据的语义集成，项目编号：61170192，2012.01-2015.12（已结题） (3) 重庆市科委 2018 年重庆市技术创新与应用示范（社会民生类）项目， <b>主持</b> ，项目名称：医疗健康大数据集成关键技术研发与应用示范，项目编号：cstc2018jscx-msyb1042，2018.07-2020.06（已结题） (4)（中国教育和科研计算机网 CERNET 网络中心）赛尔网络下一代互联网技术创新项目， <b>负责人</b> ，项目名称：基于 IPv6 的智能在线学习系统，项目编号：NGII20170516，2018.06-2019.06（已结题）			
代表性成果	1. Learning general temporal point processes based on dynamic weight generation, <i>Applied Intelligence</i> , accepted on 2 June 2021. 2. Fast and accurate neural machine translation with translation memory, ACL-IJCNLP 2021, Bangkok, Thailand, Aug 1, 2021 - Aug 6, 2021 3. Learning from multi-class positive and unlabeled data, ICDM2020, Sorrento, Italy, Nov. 2020 4. Identifying word evolution by incorporating PoS and avoiding alignment of temporal words, <i>Applied Soft Computing</i> , Vol. 85, 2019 5. Opinion extraction by distinguishing term dependencies and digging deep text features, <i>Neural Computing and Applications</i> , 31(9), pp. 5419-5429, 2019 6. 《人工智能新视野》，ISBN 978-7-03-048810-7，科学出版社，2016.11（普通高等教育“十二五”规划教材）（副主编之一） 7. 《语义万维网-工程实践指南》，ISBN 978-7-04-041686-2, 高等教育出版社，2015.3（译著，第二作者）			
其它	重庆市高级人才（第四类）			

姓 名	李 娅	性 别	女	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	网络演化博弈、复杂网络、学术大数据分析、智能计算及其应用			
邮 箱 地 址	liyaswu@163.com			
学习与工作经历	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2019至今 西南大学计算机与信息科学学院 教授</li><li>● 2014-2019 西南大学计算机与信息科学学院 副教授</li><li>● 2011-2014 西南大学 计算机应用 博士</li><li>● 2003-2006 西南大学 计算机应用 硕士</li><li>● 1999-2003 西南农业大学 计算机科学与技术专业 学士</li></ul>			
科研简介	<ul style="list-style-type: none"><li>● 网络演化博弈探索人类社会、自然界合作产生机理，揭示促进合作的机制设计；</li><li>● 复杂网络以各类网络为工具，探索现实世界的规律、特点以作出预测；</li><li>● 学术大数据分析以千万量级的论文、相互引用关系、作者、单位、主题等信息为研究主题，挖掘规律，揭示现象。</li><li>● 智能计算及其应用探索各类生物仿生算法的优化及应用</li></ul>			
科研项目	<ul style="list-style-type: none"><li>● 主持：教育部中央高校基本科研业务费重点项目：“基于决策模式的演化博弈动力学”；</li><li>● 主持：国家自然科学基金青年基金“网络演化博弈关键干预机制研究”；</li><li>● 主持：西南大学博士基金项目“网络演化博弈机制设计与应用研究”；</li><li>● 主持：教育部中央高校基本科研业务费<b>重点项目</b>：“基于多属性信息融合的路径寻优算法研究”；</li><li>● 主持：横向项目“推理融合算法研究”；</li></ul>			
代表性成果	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jia Pu, Tao Jia, <b>Ya Li*</b>, Effects of time cost on the evolution of cooperation in snowdrift game, <b>Chaos, Solitons &amp; Fractals</b>, 2019, 125, 146-151</li><li>2. <b>Ya Li*</b>, Shanxiong Chen, BenNiu, <i>Reward depending on public funds stimulates cooperation in spatial prisoner’s dilemma games</i>, <b>Chaos, Solitons &amp; Fractals</b>, 2018, 114, 38-45</li><li>3. Yifan Zhang, Gang Shu, <b>Ya Li*</b>, <i>Strategy-updating depending on local environment enhances cooperation in prisoners dilemma game</i>, <b>Applied Mathematics and Computation</b>, 2017, 301, 224-232</li><li>4. Jie Wu, Xiuling Wang, Jinjin Chen, Gang Shu, <b>Ya Li*</b>, <i>The position of a door can significantly impact on pedestrians' evacuation time in an emergency</i>, <b>Applied Mathematics and Computation</b>, 2015, 258(1), 29-35</li><li>5. <b>Ya Li</b>, Xiaoge Zhang, Yong Deng, Sankaran Mahadevan, <i>An Evidential DEMATEL Method to Identify Critical Success Factors in Emergency Management</i>, <b>Applied Soft Computing</b>, 2014, 22, 504-510.</li></ol>			
其它	欢迎对网络演化博弈、复杂网络及学术大数据分析等研究方向感兴趣的同学报考。			


姓 名	李 晓	性 别	女	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	计算机应用技术			
邮 箱 地 址	lixiaoatswu@139.com			
学习与工作经历	<ul style="list-style-type: none"><li>西南师范大学（现为西南大学）计算机软件本科，计算机应用技术硕士，基础心理学·人工智能博士。</li><li>华南师范大学博士后科研流动站（合作导师：李克东教授）。主要工作项目有 CSCL（计算机支持的协作学习）平台研发，以及泛在计算（Ubiquitous Computing, UC）模式下的人机交互研究和应用。</li></ul>			
科研简介	<p>当前研究兴趣：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>计算机视觉。</li><li>移动互联技术及应用（移动增强现实、可穿戴式计算的创新性研发）。</li><li>创新人机交互系统、用户界面设计和可用性评估。</li></ul>			
科研项目	<p>当前工作焦点/项目：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>移动增强现实（Mobile Augmented Reality, MobileAR）研发和应用：MobileAR+Wearables+LBS（主要针对发明+高水平文章+有助人类用户的产品）。</li><li>创新交互系统的研发和应用：以人文关怀为基点，研发、整合技术，促进交互系统的人性化、以及用户界面的高可用性。例如在互联网+和大健康思维下，借助物联网、可穿戴设备等实现互联网与人类生活的无缝对接，促进健康。</li></ul>			
代表性成果	<ul style="list-style-type: none"><li>主持和/或主研省(部)级以上项目多项，包括中国博士后科学基金，全国教育科学“十一五”规划教育部重点课题。</li><li>主持横向项目多项，感兴趣并主持或负责多个基于开源的商业项目和/或企业内部项目的合作和研发，拥有多项知识产权（IP）。</li><li>已在本学科领域国内外权威学术刊物上公开发表学术论文多篇，并超过三十余篇为国际权威检索收录；多个国际会议论文评审和/或议程委员。</li><li>获得重庆市人民政府“重庆市高等教育教学成果奖一等奖”，重庆市教育委员会“优秀电教科研成果奖”。</li><li>指导研究生和本科生各项赛事，并获得智能终端创意大赛全国一等奖一项、中国研究生创新实践数学建模竞赛三等奖一项、智能终端创意大赛二等奖九项、重庆市大学生计算机作品赛重庆市一等奖一项等多个奖项；研究生和本科生发明专利申请已获公示。</li></ul>			
其它	<p>教学博客·见多识浅：<a href="http://blog.sina.com.cn/lixiaoatswu">http://blog.sina.com.cn/lixiaoatswu</a></p> <p>To 毕业后的你: 工作以后，每个月痛痛快快打球，舒舒服服泡个温泉，二十年后退休。</p>			

姓 名	刘志明	性 别	男	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	软件理论与系统设计和证明方法			
邮 箱 地 址	zhimingliu88@swu.edu.cn			
学习与工作经历	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2016-至今： 国家级人才专家，西南大学计算机与信息科学学院教授</li><li>● 2013-2016： 英国伯明翰城市大学技术、工程和环境学院软件工程讲席教授/研究中心主任</li><li>● 2001-2013： 联合国大学国际软件技术研究所高级研究员</li></ul> <p>λ 1988-2005： 英国莱斯特大学计算机系 讲师 λ 1988-1991： 英国华威大学 计算机专业博士 λ 1985-1988： 中国科学院软件所，计算机科学硕士</p>			
科研简介	<p>研究领域与方向</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 面向对象、基于构件和面向服务的模型驱动软件方法</li><li>2. 嵌入式系统建模与验证方法</li><li>3. 面向人-机-物融合的泛在系统软件建模、设计、开发、集成</li><li>4. AI 的基础理论：机器学习的可解释性、可信性、可控性和可组合性建模与验证</li><li>5. 在上述工作基础上开展深入研究，进而形成现代分布式网络计算和服务系统中的软件架构建模、设计、集成和运维的模型理论体系。</li></ol>			
科研项目	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 国家人才计划项目 (SWU116007), 由西南大学资助, 1000 万, 2016.01--</li><li>2. 国家自然科学基金（重点）项目 297万, 2021.01-2025.12</li><li>3. 国家自然科学基金（重点）项目 90万, 2018.01-2020.12</li><li>4. 国家自然科学基金（面上）项目 62万, 2017.01-2019.12</li><li>5. 国家自然科学基金国际（地区）合作交流项目 10 万 2018.04 – 2020.03</li></ol>			

代表性成果	<p>原创性研究工作包括</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>基于模型和规约转换的实时与容错系统的分析、设计与验证：</b>提出了“Transformation Based Approach to Fault-Tolerance”的方法，可应用于实时容错的操作系统和应用软件的设计、开发、验证和运维。</li> <li>2. <b>概率时段演算与系统可靠性行分析 (Probabilistic DC)：</b>与中科院软件所周巢院士（时段演算 DC 的创始人）等合作建立的概率时段演算并用于系统的可靠性分析和验证，这是最早将自动机和马尔可夫链结合的工作之一，也是最早的概率时序逻辑之一。</li> <li>3. <b>基于构件和面向对象的系统精化理论 (rCOS)：</b>与华东师范大学的何积丰院士等合作建立了面向对象和基于构件的软件系统统一建模和精化理论，成为形式化模型驱动方法的理论基础。</li> <li>4. 在上基础上研究建立<b>人机物融合系统软件体系架构建模理论与方法</b>，包括人机物融合自动机和计算理论、人机物融合系统的软件体系架构建模理论与方法（合作者包括：国防科大王戟、董威、刘万伟，同济大学张苗苗、刘关俊，西南大学赵恒军、刘波）</li> </ol>
其它	rCOS方法获澳门特别行政区自然科学二等奖（排名第一）

姓 名	廖剑伟	性 别	男	
学 历	博士研究生	职 称	教授	
研 究 方 向	可靠性操作系统与高性能存储			
邮 箱 地 址	liaotoad@gmail.com			
学习与工作经历	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2018 年-至今 西南大学计算机与信息科学学院 教授（博士生导师）</li><li>• 2013 年-2018 年 西南大学计算机与信息科学学院 副教授</li><li>• 2008 年-2012 年 日本东京大学 计算机科学技术专业博士</li></ul>			
科研简介	从事可靠性操作系统与大数据存储系统优化技术相关的科研工作，具体包括：（1）并行/分布式存储系统的 I/O 优化支撑技术；（2）固态硬盘的 I/O 优化技术；（3）面向云计算和大数据应用的存储系统设计与开发。			
科研项目	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>主持：</b>国家自然科学基金（面上）：面向高性能计算平台的多级层次结构的并行存储系统的优化技术研究，2019 年-2022 年。</li><li>• <b>主持：</b>国家自然科学基金（青年）：结合逻辑与物理 I/O 访问信息的存储系统优化策略的研究，2014 年-2016 年。</li><li>• <b>主持：</b>国家自然科学基金委员会-广东联合基金（超级计算科学应用研究专项），2015 年-2017 年。</li><li>• <b>主持：</b>重庆市自然科学基金（重点）：基于 RAID 的固态硬盘 I/O 优化机制研究，2021 年-2024 年。</li><li>• <b>主持：</b>重庆市自然科学基金（面上）：面向大数据存储的并行文件系统优化机制研究，2018 年-2020 年。</li></ul>			
代表性成果	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pattern-based Prefetching with Adaptive Cache Management Inside of Solid-State Drives. <i>ACM TOS</i>, 2021.</li><li>• Patch-based Data Management for Dual-copy Buffers in RAID-enabled SSDs. <i>IEEE TCAD</i>, 2020.</li><li>• Adaptive Process Migrations in Coupled Applications for Exchanging Data in Local File Cache. <i>ACM TAAS</i>, 2018.</li><li>• Performing Initiative Data Prefetching in Distributed File Systems for Cloud Computing. <i>IEEE TCC</i>, 2017.</li><li>• “Big Data Assimilation” toward Post-peta-scale Severe Weather Prediction: An Overview and Progress. <i>Proc. IEEE</i>, 2016.</li><li>• Prefetching on Storage Servers through Mining Access Patterns on Blocks. <i>IEEE TPDS</i>, 2016.</li></ul>			
其它	招收计算机科学与技术相关专业、熟悉 C 语言的学生。			



姓 名	罗 辛	性 别	男	
学 历	博士	职 称	教授（二级）	
研 究 方 向	数据科学、图计算			
邮 箱 地 址	luoxin21@gmail.com, luoxin@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2022.06~今 西南大学计算机与信息科学学院 二级教授、博士生导师、副院长； 2016.01~今 中国科学院重庆绿色智能技术研究院 研究员、博士生导师、大数据挖掘与应用中心副主任； 2014.02~2016.02 香港理工大学计算科学系 “香江学者” 博士后； 2013.08~2014.01 重庆大学计算机学院 副教授、硕士生导师； 2011.03~2013.08 重庆大学计算机学院 讲师、硕士生导师； 2005.09~2011.01 北京航空航天大学计算机学院计算机应用技术专业 工学博士学位； 2001.09~2005.07 电子科技大学计算机学院计算机应用技术专业 学士学位			
科研简介	研究聚焦数据科学领域，在IEEE T. PAMI、IEEE T. KDE、IEEE T. NNLS等国际期刊和WWW、ICDM等国际会议上发表学术论文200余篇（含IEEE汇刊论文95篇、ESI高被引论文22篇），累计影响因子超过1000，Web of Science统计引用超过4000次，谷歌学术统计引用超过7000次，H指数为52。先后主持国家级项目5项，省部级项目10余项，累积负责科研经费超过5000万元。获国家发明专利授权35项、实现27项授权专利的成果转化，累积产生经济效益超过1亿元。入选国家级人才和中国科学院人才，获重庆市自然科学一等奖（2019/排名1）、重庆市科技进步一等奖（2018/排名2）、中国人工智能学会吴文俊人工智能科技进步一等奖（2018/排名3）等科技奖励。担任中国科技期刊卓越行动计划重点类期刊IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica的助理主编和副编辑、国际期刊IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems的副编辑，获得IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica的2020年度杰出副编辑奖。			
科研项目	[1] 国家级人才支持项目，2020/11-2023/11，160万元； [2] 中国科学院人才支持项目，2018/12-2021/12，280万元； [3] 国家自然科学基金面上项目，62272078，大规模属性异质图张量低秩学习方法，2023/01-2026/12，54万元； [4] 国家自然科学基金面上项目，61772493，基于隐特征分析的信息推荐技术研究，2018/01-2021/12，66万元（结题）； [5] 国家重点研发计划项目，2017YFC0804002，贿赂犯罪社会关系网络的多粒度分析技术研究，2017/06-2021/06，724万元（结题）； [6] 国家自然科学基金青年项目，61202347，增量协同过滤模型研究，2013/01-2015/12，25万元（结题）； [7] 国家自然科学基金-英国皇家学会国际合作交流项目，61611130209，基于大数据学习的云服务QoS分析与预测技术研究，2016/04-2018/03，10万元（结题）； [8] 横向课题，AIoT大数据联合实验室，2019/11-2024/11，250万元； [9] 横向课题，高维稀疏低秩学习算法研究与原型研发，2018/12-2020/12，125万（结题）；			

	<p>[10] 重庆市特殊高水平人才支持计划青年拔尖人才项目，高维稀疏张量分析技术研究，2017/07-2020/07，45万（结题）；</p> <p>[11] 重庆市自然科学基金杰出青年基金项目，高维稀疏数据分析方法，2019/10-2023/10，50万。</p>
代表性成果	<p>GS主页: <a href="https://scholar.google.com/citations?user=hvGIDs4AAAAAJ&amp;hl=zh-CN">https://scholar.google.com/citations?user=hvGIDs4AAAAAJ&amp;hl=zh-CN</a></p> <p>一、 代表性论文（*代表通讯作者）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Xin Luo, Ye Yuan, Sili Chen, Nianyin Zeng, and Zidong Wang. Position-Transitional Particle Swarm Optimization-Incorporated Latent Factor Analysis, <b>IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering</b>, 2022, 34(8): 3958-3970. IF=9.235, CCF-A 类期刊</li> <li>2. Xin Luo, Zhigang Liu, Long Jin*, Yue Zhou, and MengChu Zhou*. Symmetric Non-negative Matrix Factorization-based Community Detection Models and Their Convergence Analysis. <b>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</b>, 2022, 33(3): 1203-1215. IF=14.255, 中科院 JCR 一区</li> <li>3. Xin Luo, Hao Wu, and Zechao Li*. NeuLFT: A Novel Approach to Nonlinear Canonical Polyadic Decomposition on High-Dimensional Incomplete Tensors, <b>IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering</b>, DOI: 10.1109/TKDE.2022.3176466. IF=9.235, CCF-A 类期刊</li> <li>4. Xin Luo, Dexian Wang, MengChu Zhou*, and Huanqiang Yuan*. Latent Factor-based Recommenders Relying on Extended Stochastic Gradient Descent Algorithms. <b>IEEE Transactions on System Man Cybernetics: Systems</b>, 2021, 51(2): 916-926. IF=11.471, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</li> <li>5. Xin Luo*, Zhigang Liu, Shuai Li, Mingsheng Shang, and Zidong Wang, A Fast Non-negative Latent Factor Model based on Generalized Momentum Method. <b>IEEE Transactions on System Man Cybernetics: Systems</b>, 2021, 51(1): 610-620. IF=11.471, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</li> <li>6. Xin Luo, Zidong Wang*, and Mingsheng Shang*. An Instance-frequency-weighted Regularization Scheme for Non-negative Latent Factor Analysis on High Dimensional and Sparse Data. <b>IEEE Transactions on System Man Cybernetics: Systems</b>, 2021, 51(6): 3522-3532. IF=11.471, 中科院 JCR 一区</li> <li>7. Xin Luo, Ye Yuan, MengChu Zhou*, Zhigang Liu, and Mingsheng Shang*. Non-negative Latent Factor Model based on <math>\beta</math>-divergence for Recommender Systems. <b>IEEE Transactions on System Man Cybernetics: Systems</b>, 2021, 51(8): 4612-4623. IF=11.471, 中科院 JCR 一区</li> <li>8. Xin Luo*, MengChu Zhou, Shuai Li, and Mingsheng Shang*. Algorithms of Unconstrained Non-negative Latent Factor Analysis for Recommender Systems, <b>IEEE Transactions on Big Data</b>, 2021, 7(1): 227-240. IF=4.271, 中科院 JCR 二区, ESI 高被引</li> <li>9. Xin Luo, Wen Qin, Ani Dong, Khaled Sedraoui, and MengChu Zhou*, Efficient and High-quality Recommendations via</li> </ol>



	<p>Momentum-incorporated Parallel Stochastic Gradient Descent-based Learning, <b>IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica</b>, 2021, 8(2): 402-411. IF=7.847, 中科院 JCR 一区</p> <p>10. Xin Luo, Yue Zhou, Zhigang Liu, and MengChu Zhou*. Fast and Accurate Non-negative Latent Factor Analysis on High-dimensional and Sparse Matrices in Recommender Systems, <b>IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering</b>, DOI: 10.1109/TKDE.2021.3125252. IF=9.235, CCF-A 类期刊</p> <p>11. Xin Luo*, Yurong Zhong, Zidong Wang, and Maozhen Li. An Alternating-direction-method of Multipliers-Incorporated Approach to Symmetric Non-negative Latent Factor Analysis, <b>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</b>, DOI: 10.1109/TNNLS.2021.3125774. IF=14.255, 中科院 JCR 一区</p> <p>12. Xin Luo, Hao Wu, Zhi Wang, Jianjun Wang, and Deyu Meng*. A Novel Approach to Large-Scale Dynamically Weighted Directed Network Representation, <b>IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence</b>, DOI: 10.1109/TPAMI.2021.3132503. IF=24.314, 中科院 JCR 一区, CCF-A 类期刊</p> <p>13. Xin Luo, Yue Zhou, Zhigang Liu, Lun Hu*, and MengChu Zhou*. Generalized Nesterov's Acceleration-incorporated, Non-negative and Adaptive Latent Factor Analysis, <b>IEEE Transactions on Services Computing</b>, DOI: 10.1109/TSC.2021.3069108. IF=11.019, 中科院 JCR 一区</p> <p>14. Xin Luo, Hao Wu, MengChu Zhou* and Huaqiang Yuan*. Temporal Pattern-aware QoS Prediction via Biased Non-negative Latent Factorization of Tensors. <b>IEEE Transactions on Cybernetics</b>, 2020, 50(5): 1798-1809. IF=19.118, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</p> <p>15. Xin Luo*, MengChu Zhou*, Shuai Li, Lun Hu#, and Mingsheng Shang, Non-negativity Constrained Missing Data Estimation for High-dimensional and Sparse Matrices from Industrial Applications. <b>IEEE Transactions on Cybernetics</b>, 2020, 50(5): 1844-1855. IF=19.118, 中科院 JCR 一区</p> <p>16. Xin Luo*, MengChu Zhou, Zidong Wang, Yunni Xia, and Qingsheng Zhu. An Effective QoS Estimating Scheme via Alternating Direction Method-based Matrix Factorization, <b>IEEE Transactions on Services Computing</b>, 2019, 12(4): 503-518. IF=11.019, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</p> <p>17. Xin Luo and MengChu Zhou*. Effects of Extended Stochastic Gradient Descent Algorithms on Improving Latent Factor-based Recommender Systems. <b>IEEE Robotics and Automation Letters</b>, 2019, 4(2): 618-624. IF=4.321, 中科院 JCR 二区</p> <p>18. Xin Luo*, MengChu Zhou, Shuai Li, Yunni Xia, Zhuhong You, Qingsheng Zhu, and Hareton Leung. Incorporation of Efficient Second-order Solvers into Latent Factor Models for Accurate Prediction of Missing QoS Data. <b>IEEE Transactions on Cybernetics</b>, 2018, 48 (4):1216-1228. IF=19.118, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</p> <p>19. Xin Luo*, MengChu Zhou, Shuai Li, and Mingsheng Shang.</p>
--	---

	<p>An Inherently Non-negative Latent Factor Model for High-dimensional and Sparse Matrices from Industrial Applications. <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b>, 2018, 14 (5): 2011-2022. IF=11.648, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</p>
20.	<p>Xin Luo*, Jianpei Sun, Zidong Wang, Shuai Li, and Mingsheng Shang. Symmetric and Non-negative Latent Factor Models for Undirected, High Dimensional and Sparse Networks in Industrial Applications, <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b>, 2017, 13(6):3098-3107. IF=11.648, 中科院 JCR 一区</p>
21.	<p>Xin Luo*, MengChu Zhou, Shuai Li, Zhuhong You, Yunni Xia, and Qingsheng Zhu. A Non-negative Latent Factor Model for Large-scale Sparse Matrices in Recommender Systems via Alternating Direction Method. <b>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</b>, 2016, 27(3):524-537. IF=14.255, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</p>
22.	<p>Xin Luo*, MengChu Zhou, Yunni Xia, Qingsheng Zhu, Ahmed Chiheb Ammari, and Ahmed Alabdulwahab. Generating Highly Accurate Predictions for Missing QoS-data via Aggregating Non-negative Latent Factor Models. <b>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</b>, 2016, 27(3):579-592. IF=14.255, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</p>
23.	<p>Xin Luo*, MengChu Zhou, Yunni Xia, and Qingsheng Zhu. An Incremental-and-Static-Combined Scheme for Matrix-Factorization-Based Collaborative Filtering. <b>IEEE Transactions on Automation Science and Engineering</b>, 2016, 13(1):333-343. IF=6.636, 中科院 JCR 二区</p>
24.	<p>Xin Luo*, MengChu Zhou, Shuai Li, Zhuhong You, Yunni Xia, Qingsheng Zhu, and Hareton Leung. An Efficient Second-order Approach to Factorizing Sparse Matrices in Recommender Systems. <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b>, 2015, 11(4): 946-956. IF=11.648, 中科院 JCR 一区</p>
25.	<p>Xin Luo*, MengChu Zhou, Yunni Xia, and Qingsheng Zhu. An Efficient Non-negative Matrix-factorization-based Approach to Collaborative-filtering for Recommender Systems. <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b>, 2014, 10(2): 1273-1284. IF=11.648, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</p>
26.	<p>Di Wu, Xin Luo*, Mingsheng Shang, Yi He, Guoyin Wang, and Xindong Wu. A Data-Characteristic-Aware Latent Factor Model for Web Services QoS Prediction, <b>IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering</b>, 2022, 34(6): 2525-2538. IF=9.235, CCF-A 类期刊, ESI 高被引</p>
27.	<p>Di Wu, Qiang He, Xin Luo*, Mingsheng Shang#, Yi He, and Guoyin Wang. A Posterior-neighborhood-regularized Latent Factor Model for Highly Accurate Web Service QoS Prediction, <b>IEEE Transactions on Services Computing</b>, 2022, 15(2): 793-805. IF=11.019, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引</p>
28.	<p>Hao Wu, Xin Luo*, and MengChu Zhou#. Advancing Non-negative Latent Factorization of Tensors with Diversified</p>

	Regularizations, <b>IEEE Transactions on Services Computing</b> , 2022, 15(3): 1334–1344. IF=11.019, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引
29.	Hao Wu, <b>Xin Luo*</b> , MengChu Zhou*, Muhyaddin J. Rawa, Khaled Sedraoui, and Aiiad Albeshri. A PID-incorporated Latent Factorization of Tensors Approach to Dynamically Weighted Directed Network Analysis. <b>IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica</b> , 2022, 9(3): 533–546. IF=7.847, 中科院 JCR 一区
30.	Lun Hu, Sicheng Yan, <b>Xin Luo*</b> , and MengChu Zhou. An Algorithm of Inductively Identifying Clusters from Attributed Graphs, <b>IEEE Transactions on Big Data</b> , 2022, 8(2): 523–534. IF=4.271, 中科院 JCR 二区, ESI 高被引
31.	Xiaoyu Shi, Qiang He, <b>Xin Luo*</b> , Yanan Bai, and Mingsheng Shang. Large-scale and Scalable Latent Factor Analysis via Distributed Alternative Stochastic Gradient Descent for Recommender Systems, <b>IEEE Transactions on Big Data</b> , 2022, 8(2):420–431. IF=4.271, 中科院 JCR 二区, ESI 高被引
32.	Mingsheng Shang, Ye Yuan, <b>Xin Luo*</b> , and Mengchu Zhou. An $\alpha$ - $\beta$ -divergence-generalized Recommender for Highly-accurate Predictions of Missing User Preferences, <b>IEEE Transactions on Cybernetics</b> , 2022, 52(8): 8006–8018. IF=19.118, 中科院 JCR 一区
33.	Zhengtai Xie, Long Jin*, <b>Xin Luo*</b> , Zhongbo Sun, and Mei Liu. RNN for Repetitive Motion Generation of Redundant Robot Manipulators: An Orthogonal Projection Based Scheme. <b>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</b> , 2022, 33(2): 615–628. IF=14.255, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引
34.	Di Wu, <b>Xin Luo*</b> , Yi He and MengChu Zhou. A Prediction-sampling-based Multilayer-structured Latent Factor Model for Accurate Representation to High-dimensional and Sparse Data. <b>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</b> , DOI: 10.1109/TNNLS.2022.3200009. IF=14.255, 中科院 JCR 一区
35.	Di Wu, Peng Zhang, Yi He, and <b>Xin Luo*</b> . A Double-Space and Double-Norm Ensembled Latent Factor Model for Highly Accurate Web Service QoS Prediction, <b>IEEE Transactions on Services Computing</b> , DOI: 10.1109/TSC.2022.3178543. IF=11.019, 中科院 JCR 一区
36.	Weiling Li, <b>Xin Luo*</b> , Huaqiang Yuan, and MengChu Zhou. A Momentum-accelerated Hessian-vector-based Latent Factor Analysis Model, <b>IEEE Transactions on Services Computing</b> , DOI: 10.1109/TSC.2022.3177316. IF=11.019, 中科院 JCR 一区
37.	Yan Song, Zhengyu Zhu, Ming Li, Guisong Yang, and <b>Xin Luo*</b> . Non-negative Latent Factor Analysis-Incorporated and Feature-Weighted Fuzzy Double c-Means Clustering for Incomplete Data. <b>IEEE Transactions on Fuzzy Systems</b> , DOI: 10.1109/TFUZZ.2022.3144489. IF=12.253, 中科院 JCR 一区
38.	Long Jin, Xin Zheng, and <b>Xin Luo*</b> . Neural Dynamics for Distributed Collaborative Control of Manipulators with Time Delays. <b>IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica</b> , DOI:

	10.1109/JAS.2022.1005446. IF=7.847, 中科院 JCR 一区
39.	Zhigang Liu, Guanxiao Yuan, and Xin Luo*. Symmetry and Nonnegativity-Constrained Matrix Factorization for Community Detection. <i>IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica</i> , DOI: 10.1109/JAS.2022.1005794. IF=7.847, 中科院 JCR 一区
40.	Zhibin Li, Shuai Li, Omamah Bamasag, Areej Alhothali, and Xin Luo*. Diversified Regularization Enhanced Training for Effective Manipulator Calibration. <i>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</i> , DOI: 10.1109/TNNLS.2022.3153039. IF=14.255, 中科院 JCR 一区
41.	Long Jin, Siqi Liang, Xin Luo*, and Mengchu Zhou. Distributed and Time-Delayed k-Winner-Take-All Network for Competitive Coordination of Multiple Robots. <i>IEEE Transactions on Cybernetics</i> , DOI: 10.1109/TCYB.2022.3159367. IF=19.118, 中科院 JCR 一区
42.	Weiling Li, Renfang Wang, Xin Luo*, and MengChu Zhou*. A Second-order Symmetric Non-negative Latent Factor Model for Undirected Weighted Network Representation, <i>IEEE Transactions on Network Science and Engineering</i> , DOI: 10.1109/TNSE.2022.3206802. IF=5.033, 中科院 JCR 一区
43.	Di Wu, Xin Luo*, Mingsheng Shang, Yi He, Guoyin Wang, and Mengchu Zhou. A Deep Latent Factor Model for High-Dimensional and Sparse Matrices in Recommender Systems. <i>IEEE Transactions on System Man Cybernetics: Systems</i> , 2021, 51(7): 4285-4296. IF=11.471, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引
44.	Di Wu and Xin Luo*, Robust Latent Factor Analysis for Precise Representation of High-dimensional and Sparse Data, <i>IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica</i> , 2021, 8(4): 796-805. IF=7.847, 中科院 JCR 一区
45.	Weiling Li, Qiang He, Xin Luo*, and Zidong Wang. Assimilating Second-Order Information for Building Non-Negative Latent Factor Analysis-Based Recommenders. <i>IEEE Transactions on System Man Cybernetics: Systems</i> , 2021, 52(1): 485-497. IF=11.471, 中科院 JCR 一区
46.	Zhigang Liu, Xin Luo*, and Zidong Wang. Convergence Analysis of Single Latent Factor-dependent, Non-negative and Multiplicative Update-based Non-negative Latent Factor Models. <i>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</i> , 2021, 32(4): 1737-1749. IF=14.255, 中科院 JCR 一区
47.	Zhibin Li, Shuai Li, and Xin Luo*, An Overview of Calibration Technology of Industrial Robots, <i>IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica</i> , 2021, 8(1): 23-36. IF=7.847, 中科院 JCR 一区
48.	Di Wu, Yi He, Xin Luo*, and MengChu Zhou. A Latent Factor Analysis-based Approach to Online Sparse Streaming Feature Selection. <i>IEEE Transactions on System Man Cybernetics: Systems</i> , DOI: 10.1109/TSMC.2021.3096065. IF=11.471, 中科院 JCR 一区
49.	Di Wu, Mingsheng Shang, Xin Luo*, and Zidong Wang. An $L_1$ -and- $L_2$ -norm-oriented Latent Factor Model for Recommender


	Systems, <b>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</b> , DOI: 10.1109/TNNLS.2021.3071392. IF=14.255, 中科院 JCR 一区
50.	Lun Hu, Xiangyu Pan, Zehai Tang, and <b>Xin Luo*</b> . A Fast Fuzzy Clustering Algorithm for Complex Networks via a Generalized Momentum Method. <b>IEEE Transactions on Fuzzy Systems</b> , DOI: 10.1109/TFUZZ.2021.3117442. IF=12.253, 中科院 JCR 一区
51.	Yan Song, Ming Li, <b>Xin Luo*</b> , Guisong Yang and Chongjing Wang. Improved Symmetric and Nonnegative Matrix Factorization Models for Undirected, Sparse and Large-Scaled Networks: A Triple Factorization-Based Approach, <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b> , 2020, 16(5): 3006–3017. IF=11.648, 中科院 JCR 一区
52.	Ameer Hamza Khan, Shuai Li*, and <b>Xin Luo*</b> . Obstacle Avoidance and Tracking Control of Redundant Robotic Manipulator: An RNN based Metaheuristic Approach, <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b> , 2020, 16(7): 4670–4680. IF=11.648, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引
53.	Mingsheng Shang, <b>Xin Luo*</b> , Zhigang Liu, Jia Chen, Ye Yuan, and MengChu Zhou*, Randomized Latent Factor Model for High-dimensional and Sparse Matrices from Industrial Applications, <b>IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica</b> , 2019, 6(1): 131–141. IF=7.847, 中科院 JCR 一区
54.	Shuai Li, MengChu Zhou*, and <b>Xin Luo*</b> . Modified Primal-Dual Neural Networks for Motion Control of Redundant Manipulators With Dynamic Rejection of Harmonic Noises. <b>IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems</b> , 2018, 29 (10): 4791–4801. IF=14.255, 中科院 JCR 一区
55.	Long Jin, Shuai Li*, Hung Manh La, and <b>Xin Luo*</b> . Manipulability Optimization of Redundant Manipulators Using Dynamic Neural Networks. <b>IEEE Transactions on Industrial Electronics</b> , 2017, 64(6): 4710–4720. IF=8.162, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引
56.	Zhengtai Xie, Long Jin*, <b>Xin Luo</b> , Shuai Li, and Xiuchun Xiao. A Data-Driven Cyclic-Motion Generation Scheme for Kinematic Control of Redundant Manipulators. <b>IEEE Transactions on Control Systems Technology</b> , 2021, 29(1): 53–63. IF=5.418, 中科院 JCR 二区, ESI 高被引
57.	Dechao Chen, Shuai Li*, Qing Wu, and <b>Xin Luo</b> . New Disturbance Rejection Constraint for Redundant Robot Manipulators: An Optimization Perspective, <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b> , 2020, 16(4): 2221–2232. IF=11.648, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引
58.	Long Jin*, Shuai Li*, <b>Xin Luo</b> , Yangming Li, and Bin Qin. Neural Dynamics for Cooperative Control of Redundant Robot Manipulators. <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b> , 2018, 14 (9): 3812–3821. IF=11.648, 中科院 JCR 一区, ESI 高被引


	<p><b>二. 代表性专利</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>罗辛</b>，<b>吴昊</b>，<b>陈敏治</b>，<b>尚明生</b>，<b>刘志刚</b>，<b>钟裕荣</b>，CN201910180073.6，一种基于偏置张量分解的云服务响应时间预测方法和装置，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2021 年 11 月 26 日。</li> <li>2. <b>罗辛</b>，<b>夏云霓</b>，ZL201510087290.2，基于可变斜率的缺失服务响应时间补足方法和装置，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2018 年 02 月 13 日。（已转化）</li> <li>3. <b>罗辛</b>，<b>夏云霓</b>，ZL201510087331.8，基于非负聚合的缺失服务吞吐率补足方法和装置，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2018 年 02 月 13 日。（已转化）</li> <li>4. <b>罗辛</b>，<b>夏云霓</b>，ZL201510087543.6，一种缺失蛋白质相互作用关系补足方法和装置，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2017 年 08 月 29 日。</li> <li>5. <b>罗辛</b>，<b>盛红凌</b>，<b>李超华</b>，<b>夏云霓</b>，ZL201510087545.5，一种基于权重支持率的高通量筛选数据噪声抑制方法和装置，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2017 年 08 月 25 日。（已转化）</li> <li>6. <b>罗辛</b>，<b>夏云霓</b>，<b>陈鹏</b>，<b>吴磊</b>，ZL201410013846.9，一种特征抽取方法和装置，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2016 年 11 月 23 日。（已转化）</li> <li>7. <b>罗辛</b>，<b>葛亮</b>，<b>夏云霓</b>，<b>朱庆生</b>，<b>周明强</b>，ZL201310162681.7，一种用户-商品点击率自适应预测装置和预测方法，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2016 年 03 月 26 日。（已转化）</li> <li>8. <b>罗辛</b>，<b>陈鹏</b>，<b>吴磊</b>，<b>夏云霓</b>，ZL201210389800.8，一种协同过滤推荐模型的优化训练方法，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2015 年 01 月 28 日。（已转化）</li> <li>9. <b>罗辛</b>，<b>陈鹏</b>，<b>夏云霓</b>，<b>吴磊</b>，<b>杨瑞龙</b>，ZL201210168756.8，一种协同过滤推荐模型中调整学习速率的方法，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2014 年 02 月 26 日。（已转化）</li> <li>10. <b>罗辛</b>，<b>欧阳元新</b>，<b>谢舒翼</b>，<b>熊璋</b>，ZL201110003783.5，一种对个性化推荐结果进行优化的 FR 方法，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2014 年 01 月 22 日。</li> <li>11. <b>夏云霓</b>，<b>罗辛</b>，<b>朱庆生</b>，<b>张蚌</b>，ZL201310415743.0，一种基于响应时间趋势分析的 Web 服务系统访问量控制装置和方法，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2016 年 09 月 14 日。（已转化）</li> <li>12. <b>夏云霓</b>，<b>罗辛</b>，ZL201210389811.6，一种 SOA 服务平均故障间隔时间预测方法，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2016 年 05 月 04 日。（已转化）</li> <li>13. <b>荣文戈</b>，<b>罗辛</b>，<b>欧阳元新</b>，<b>秦思思</b>，<b>熊璋</b>，ZL201110059711.2，一种通过聚合对协同过滤推荐系统进行优化的方法，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2014 年 06 月 18 日。</li> <li>14. <b>许明</b>，<b>罗辛</b>，<b>张能锋</b>，<b>袁野</b>，<b>吴迪</b>，<b>夏云霓</b>，ZL201510087359.1，一种基于非负交替方向变换的用户特征抽取方法及抽取装置，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2018 年 01 月 02 日。（已转化）</li> <li>15. <b>袁野</b>，<b>罗辛</b>，<b>尚明生</b>，<b>吴迪</b>，CN201710930280.X，一种视频数据多维非负隐特征的提取装置和方法，中国，国家发明专利，已授权，授权公告日 2021 年 12 月 08 日。</li> </ol>
--	--

	<p>16. 袁野, 李超华, <b>罗辛</b>, 尚明生, 吴迪, CN201710895442.0, 一种视频数据线性偏差主特征提取装置和方法, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2021 年 12 月 29 日。</p> <p>17. 许明, <b>罗辛</b>, 盛红凌, 古亮, ZL201510562512.1, 一种云计算系统节点失效预警装置和方法, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2019 年 04 月 12 日。(已转化)</p> <p>18. 夏云霓, 郭坤银, <b>罗辛</b>, 俞可, 朱庆生, ZL201510603193.4, 一种面向性能的云数据中心轮休方法、装置和系统, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2019 年 04 月 23 日。</p> <p>19. 夏云霓, 郭坤银, <b>罗辛</b>, 李蔚凌, 王元斗, 吴全旺, 杨瑞龙, ZL201610512166.0, 考虑云平台主机性能衰减的任务分配方法、装置和系统, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2019 年 04 月 23 日。</p> <p>20. 夏云霓, 周刚, <b>罗辛</b>, 俞可, 朱庆生, ZL201510147743.6, 一种云数据中心任务备份的方法、装置和系统, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2018 年 09 月 25 日。</p> <p>21. 许明, 盛红凌, <b>罗辛</b>, 古亮, ZL 201510567387.3, 一种损坏图像非负隐特征提取装置和方法, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2018 年 01 月 30 日。(已转化)</p> <p>22. 陈鹏, 吴磊, <b>罗辛</b>, 夏云霓, ZL201410013757.4, 一种构造数据补足值的方法, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2017 年 01 月 04 日。(已转化)</p> <p>23. 夏云霓, 陈鹏, <b>罗辛</b>, 吴磊, 朱庆生, ZL201210168757.2, 一种基于时间序列的 Web 服务响应时间预测方法, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2015 年 01 月 07 日。(已转化)</p> <p>24. 夏云霓, 陈鹏, <b>罗辛</b>, 刘杰, 朱庆生, 吴磊, ZL201210245592.4, 一种 WEB 服务连接成功率的预测方法, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2015 年 01 月 07 日。(已转化)</p> <p>25. 夏云霓, 陈鹏, 戴刚, <b>罗辛</b>, 吴磊, ZL201110444847.5, Web 服务吞吐率预测方法, 中国, 国家发明专利, 已授权, 授权公告日 2013 年 11 月 27 日。(已转化)</p> <p><b>三. 所获奖励</b></p> <p>1. 2020 年, 国家高层次人才特殊支持计划(万人计划)青年拔尖人才(第五批);</p> <p>2. 2020 年, SCI 检索、科技部卓越期刊行动计划重点期刊《IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica》杰出副编辑奖;</p> <p>3. 2019 年, 重庆市自然科学一等奖: 高维稀疏大数据智能分析理论与方法, <b>罗辛(排名 1、主持)</b>;</p> <p>4. 2018 年, 重庆市科技进步一等奖: 智慧金融集成生物识别关键技术及应用, <b>罗辛(排名 2)</b>;</p> <p>5. 2018 年, 中国人工智能学会吴文俊人工智能科技进步一等奖: 智慧金融中的集成生物识别关键技术及应用, <b>罗辛(排名 3)</b>;</p> <p>6. 2019 年, 重庆市青年专家工作室领衔专家, <b>罗辛</b>。</p>
其它	<p>1. 2021年起担任国际学术期刊《IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems》副编辑;</p> <p>2. 2017年起担任 SCI 检索、科技部卓越期刊行动计划重点期刊《IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica》副编辑(AE);</p> <p>3. 2017年起担任国际学术期刊Neurocomputing、Softcomputing、Frontiers</p>

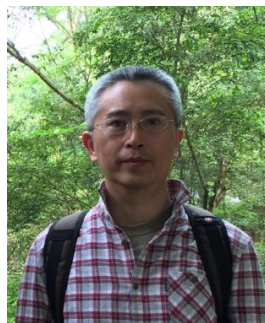
	<p>in Neurorobotics副编辑（AE）；</p> <p>4. 2017年入选IEEE学会高级会员；</p> <p>5. 2018年起担任重庆市人工智能学会理事，重庆市人工智能产业联盟常务理事。</p>
--	---




姓 名	瞿泽辉	性 别	男	
学 历	博士	职 称		
研 究 方 向	数据分析、信息安全、复杂网络			
邮 箱 地 址	quzehui@swu.edu.cn			
学习与工作经历	<p>2011年至2014年获得欧盟委员会玛丽居里奖学金与欧洲信息学和数学联合会联合资助科学家项目于意大利国家研究院，挪威科技大学等单位做研究员工作。</p> <p>2011年9月起在西南大学任教。</p> <p>2007年10月至2009年10月获得第一批国家建设高水平大学项目资助，在美国哈佛大学医学院及美国东北大学，复杂网络科学家Albert. Barabasi实验室进行博士联合培养</p> <p>2011年6月，电子科技大学计算机学院获得信息与通信工程博士学位。</p> <p>2005年6月，电子科技大学计算机学院获得计算机应用硕士学位。</p> <p>2002年6月，电子科技大学计算机学院获得计算机科学学士学位。</p>			
科研简介	<p>2007年10月至2009年10月获得第一批国家建设高水平大学项目资助，在美国东北大学、哈佛医学院，师从国际复杂网络的顶尖研究科学家Albert. Barabasi进行博士联合培养。2011年9月起至今，在西南大学任教。</p> <p>2011年至2014年获得欧盟委员会玛丽居里奖学金与欧洲信息学数学联合会联合资助科学家项目前往意大利国家研究院，挪威科技大学等单位做博士后及研究员工作。长期从事数据处理、复杂网络、人类动力学及信息安全等领域的研究，发表了包括Science正刊论文在内的学术论文10余篇。</p>			
科研项目	<p>1. 基于人类动力学的城市交通拥堵建模技术研究；</p> <p>2. 基于复杂网络的人类行为预测研究；</p> <p>3. 基于稀疏信号处理的高维复杂网络预测算法研究。</p>			
代表性成果	<p>(1) ehui Qu, Pu Wang, Chaoming Song, Zhiguang Qin, Enhancement of scale-free network attack tolerance,Chinese Physics B.</p> <p>(2) Song Chaoming, Qu Zehui, Blumm Nicle, Albert. Barabasi. Limits of Predictability in Human Mobility, Science.</p>			
其它				

姓 名	任 薇	性 别	女	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	人工智能，数据分析，区块链			
邮 箱 地 址	516409947@qq.com			
学习与工作经历	2006-至今： 西南大学计算机与信息科学学院，教师 2008-2009年： 加拿大阿尔伯塔大学，计算机科学系，访问学者 2008-2014年： 西南大学，计算机与信息科学学院，教育学，博士 2003-2006年： 西南大学，计算机与信息科学学院，计算机科学与技术，硕士			
科研简介	人工智能及大数据分析方向，包括但不限于网络拓扑结构挖掘，深度学习与大规模并行数据分析，基于智能学习和数据挖掘的事件预测及分析等。 区块链方面，关注不可信系统中的分布式共识，基于经典共识算法进行模型改进及效率提升，关注不可信系统中的数据可信传输等。			
科研项目	[1] 技术预见. 主持. 农产品溯源体系中区块链技术安全性研究. 重庆市科学技术局. 2020. [2] 技术创新与应用发展. 主持. 社区公共场所人脸识别关键技术研发与应用示范. 重庆市科学技术局. 2018. [3] 中央高校基本业务费项目. 主持. 棉花Ontology的自动构建和可视化研究. 国家教育部. 2009. [4] 中央高校基本业务费项目. 主持. 基于复杂网络特性的棉花生物过程研究及分子功能本体建立. 国家教育部. 2014. [5] 国家科技支撑计划. 主研. 农村物联网综合信息服务科技工程. 国家科技部. 2012. [6] 国家自然科学基金面上项目. 主研. 基于广义证据理论的非完备信息融合研究. 国家科技部. 2012. [7] 国家自然科学基金项目. 主研. 基于概率图与自适应聚类的混合特征种群结构推断算法研究. 国家科技部. 2012.			
代表性成果	[1] Wei Ren, Xutao Wan, Pengcheng Gan. A double-blockchain solution for agricultural sampled data security in Internet of Things network [J]. Future Generation Computer Systems, 117: 453–461, 2021. [2] Chenkai Guo, Yapeng Zi, Wei Ren. A Blockchain Based Framework for Smart Greenhouse Data Management [C]. KSEM 2021, LNAI 12817, pp. 299–310, 2021. [3] Yang Chen, Yepeng Qiu, Wei Ren. A normalized score-based weighted PageRank algorithm on ranking prediction of basketball games[J]. Modern Physics Letters B, DOI: 10.1142/s0217984921503024. [3] Wei Ren, Yepeng Qiu, Xianghua Li. An Information Gain Ratio based Discovery of User Similarity in Sina Blog Community[C]. Proceedings of the 2018 International Conference on Algorithms, Computing and Artificial Intelligence, 2018.			

	<p>[4] Wei Ren, Yepeng. Mean-Field based Opinion Diffusion Model in Instant Messaging Network[C]. 2017 the 3rd International Conference on Communication and Information Processing. 2017.</p> <p>[5] Wei Ren, Yuhui Qiu. Semantic Link Network Growth in Instant Messaging Environment [J]. Journal of Computers, VOL. 9, NO. 10. 2014.</p> <p>[6] Wei Ren, Yuhui Qiu. Micro-blogging Based Network Growth Model of Semantic Link Network [J]. Applied Mechanics and Materials. Vol. 512-517: 2211-2214, 2014.</p>
其它	

姓 名	王宇俊	性 别	男	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	机器人、自动控制、人工智能			
邮 箱 地 址	wangyjun@swu.edu.cn			
学习与工作经历	日本国立信州大学工学硕士（2000）及工学博士学位（2003）； 日本国家程序员资格（2001）和国家注册电气主任工程师（2005）； 在日本从事工业机器人研发工作三年（2003年4月至2006年3月）。 2009年7月至2009年12月在美国凯特林大学（通用汽车学院）访学。 2016年7月至2016年9月在西澳大利亚大学访学。			
科研简介	在国内外长期从事机电一体化产品研发，获数十项专利并发表论文多篇。 于2006年3月至今在西南大学工作，重庆机器人学会副理事长，重庆市人工智能学会机器人专业委员会主任，重庆市机器人联盟专家委员会副主任。			
科研项目	矿山及地下工程危险环境应急探测机器人开发与产业化，重庆市科技局，180万，在研； 矿井本安型便携探测机器人研制性能改进，重庆煤科院应急救援所，10.2万，已结； 矿井本安型便携探测机器人研制，中煤科工集团重庆研究院，68万，已结； 便携式煤矿救援探测机器人本安及电气防爆性能试验研究，中煤科工集团重庆研究院，29万，已结； 其它若干市科委和校内外的10万以下的项目，已结。			
代表性成果	本质安全型机器人运动平台，发明专利201310441919X； 一种外墙角爬墙机器人，发明专利2016110752954； 利用在小功率越障机器人方面的研究优势，在充分解读国家相关规范标准的基础上，使用火花抑制电路驱动技术。分布式供电和并联驱动等技术，在世界上首次解决了探测救援机器人的本质安全型防爆技术难题，研发了目前唯一一款能够在灾变后进入瓦斯爆炸核心区的产品。 开发了基于柔性攀附的机器人技术，可以在诸如高压气体绝缘腔室（GIS）等内壁，且管道中心还存在结构性障碍的环境中实现非磁性攀附、360度环形运动以及轴向运动，是复杂管道巡检机器人的理想解决方案。			
其它	鼓励创新，培育创新。			

姓 名	王 艺	性 别	女	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	自然语言理解与推理；知识获取和表示			
邮 箱 地 址	echowang@swu.edu.cn			
学习与 工作经历	2014-至今 西南大学计算机与信息科学学院 副教授 2004-2014 西南大学计算机与信息科学学院 讲师 2007-2011 澳大利亚 Macquarie 大学 计算机专业 博士 2001-2004 西南大学 计算机科学与技术 硕士 1997-2001 西南大学（原西南师范大学）计算机科学与技术专业 学士			
科研简介	目前主要从事知识获取、表示及推理方面的研究。在农业领域，研究语义本体建模、推理及智能应用；在个性化学习领域，主要研究学习内容的表示、推荐及学习评测。			
科研项目	1. 国家自然科学基金青年科学基金(61303229)：基于 artifact 的跨组织业务流非功能性需求变化分析与应对机制研究；2014.1-2016.12；22 万（主持） 2. 第 47 批留学回国人员科研启动基金：云计算系统中基于服务水平协议动态协商的资源自动分配策略研究；2014.1-2016.12；3 万（主持） 3. 西南大学基本科研业务费专项重大项目：基于语义技术的柑橘精准生产管理智能决策系统；2013.5-2016.4；20 万（主持） 4. “十二五”农村领域国家科技计划课题；全国农村公共数据服务标准化与共享示范；国家科技部；2013.1-2015.12（主研排名第四）			
代表性成果	1. <b>Yi Wang</b> and Ying Wang. Citrus ontology development based on the eight-point charter of agriculture. Computers and Electronics in Agriculture, 2018, 155: 359-370. 2. <b>王艺</b> , 王英. 柑橘肥水智能决策支持系统的变化预测方法及应用效果。农业工程学报, 2017, 33（16）：174-181. 3. <b>Yi Wang</b> and Ying Wang. A survey of change management in service-based environments. Service Oriented Computing and Applications, Volume 7, Issue 4 (2013), pp 259-273. 4. <b>Yi Wang</b> and Ying Wang. Change Taxonomy and Service Importance Factor for Change Analysis in Composite Service. 12th IEEE International Conference on e-Business Engineering, ICEBE 2015.			
其它				

姓 名	王 超	性 别	男	
学 历	博士研究生	职 称	副教授	
研 究 方 向	形式化方法，多核和分布式并发程序，理论计算机科学			
邮 箱 地 址	wangch1@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2016 - 2018, 法国巴黎第七大学 博士后 合作导师: Constantin Enea教授 2008 - 2016, 中国科学院 软件研究所 博士 导师: 林惠民 院士 2004 - 2008, 吉林大学 软件学院 学士			
科研简介	<p>我的研究方向集中在对并发程序的验证。分为多核程序和分布式程序两个部分。除此之外，我对计算机基础理论也有兴趣。</p> <p>在多核方向，我的研究对象是并发数据结构算法，研究内容是算法的正确性和活性。</p> <p>在分布式方向，我的研究对象是分布式数据类型，研究内容是如何定义新的一致性，以及其验证方法。</p> <p>目前我发表文章九篇。其中包括若干CCF A类的会议或期刊。</p>			
科研项目	<p>目前我主持两项科研项目。</p> <p>主持 基于顺序规约的可复制数据类型一致性的形式化定义与验证 国家自然科学基金-青年科学基金项目。</p> <p>主持 弱内存模型下并发数据结构的验证 科技中央高校基本科研业务费-博士启动。</p>			
代表性成果	<p>Chao Wang, Constantin Enea, Suha Orhun Mutluergil, Gustavo Petri: Replication-aware linearizability. PLDI 2019(CCF-A类会议)。</p> <p>Chao Wang, Yi Lv, Peng Wu: Decidability of linearizabilities for relaxed data structures. Science China Information Science(CCF B类期刊)。</p> <p>Ahmed Bouajjani, Constantin Enea, Chao Wang: Checking Linearizability of Concurrent Priority Queues. CONCUR 2017(CCF B类会议)。</p>			
其它				


姓 名	王小刚	性 别	男	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	2D/3D计算机视觉、计算机图形学、三维重建、虚拟现实			
邮 箱 地 址	wangxiaogang@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2021.03-至今 西南大学，计算机与信息科学学院，副教授 2013.09-2020.08 北京航空航天大学，博士 2019.04-2020.04 加拿大西蒙弗雷泽大学(Simon Fraser University)，访问 2010.09-2012.07 中国农业大学，硕士 2006.09-2010.07 中国农业大学，本科			
科研简介	目前担任可视计算与智能仿真团队负责人，主要研究兴趣包括2D/3D计算机视觉、计算机图形学、机器学习、高质量三维重建、虚拟现实、数字孪生等领域。目前共发表论文10余篇，其中包括 ACM Transaction on Graphics (ACM TOG)，IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (TPAMI)，IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)，IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)，Neural Information Processing Systems (NeurIPS) 等顶级期刊/会议论文。获得2015年度 IEEE International Conference on Multimedia Big Data国际会议最佳论文奖。			
科研项目	主持（参与）项目： [1] 国家自然科学基金青年基金，基于细粒度理解的三维点云数据高质量建模及运动属性推理研究（62102328）。（主持） [2] 教育部中国高校产学研创新基金，激光雷达与摄像头的视觉地图融合方法-柑橘采摘典型应用场景示范。（主研） [3] 国家自然科学基金重点基金，感知素材可交互内容编辑与生成理论及方法（61532003）。（参研） [4] 国家十二五863计划，信息技术领域，高融合度增强现实技术及系统项目的课题一“基于内容理解的高融合度增强现实技术与系统”（2013AA013801）。（参研） [5] 国家科技部，国际热核聚变实验堆（ITER）计划专项（国内研究），核环境遥操作机器人关键技术及原理实验项目的课题八“托卡马克遥操作维护机器人系统集成与测试关键技术”。（2012GB102008）。（参研）			




<p>代表性成果</p>	<p><b>已发表代表性论文:</b></p> <p>[1] Xiaogang Wang, Xun Sun, Sinyu Cao, Kai Xu, Bin Zhou. Learning Fine-Grained Segmentation of 3D Shapes without Part Labels. IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2021. (CCF-A类国际会议)</p> <p>[2] Xiaogang Wang, Yuelang Xu, Kai Xu, Andrea Tagliasacchi, Bin Zhou, Ali Mahdavi Amiri, Hao Zhang. PIE-Net: Learning Parametric Inference of Edges for Point Clouds. 34th Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS), 2020. (CCF-A类国际会议)</p> <p>[3] Dongqing Zou, Xiaowu Chen, Guangying Cao, Xiaogang Wang. Unsupervised Video Matting via Sparse and Low-Rank Representation. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (TPAMI), 2020. (CCF-A类国际期刊)</p> <p>[4] Xiaogang Wang, Bin Zhou, Yahao Shi, Xiaowu Chen, Qingping Zhao and Kai Xu. Shape2Motion: Joint Analysis of Motion Parts and Attributes from 3D Shapes. IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2019. (Oral presentation) (CCF-A类国际会议, 口述报告论文)</p> <p>[5] Haiyue Fang*, Xiaogang Wang*(共同第一作者), Zheyuan Cai, Xun Sun and Bin Zhou. Learning semantic abstraction of shape via 3D region of interest. Graphical Models (GM), 2019. (CCF-B类国际期刊)</p> <p>[6] Xiaogang Wang, Bin Zhou, Haiyue Fang, Xiaowu Chen, Qingping Zhao and Kai Xu. Learning to Group and Label Fine-Grained Shape Components. ACM Transactions on Graphics (SIGGRAPH Asia), 2018. (CCF-A类国际期刊)</p> <p>[7] Xiaogang Wang, Bin Zhou, Zongji Wang, Dongqing Zou, Xiaowu Chen and Qingping Zhao. Efficiently consistent affinity propagation for 3D shapes co-segmentation. Visual Computer (TVC), 2018. (CCF-C类国际期刊)</p> <p>[8] Yafei Song, Jia Li, Xiaogang Wang, Xiaowu Chen. Single Image Dehazing Using Ranking Convolutional Neural Network[J]. IEEE Transactions on Multimedia (TMM), 2017. (CCF-B类国际期刊)</p> <p>[9] Yafei Song, Xiaowu Chen, Xiaogang Wang, Yu Zhang, Jia Li. 6-DOF Image Localization From Massive Geo-Tagged Reference Images[J]. IEEE Transactions on Multimedia (TMM), 2016. (CCF-B类国际期刊)</p> <p>[10] Yafei Song, Xiaowu Chen, Xiaogang Wang, Yu Zhang, Jia Li. Fast Estimation of Relative Poses for 6-DOF Image Localization. IEEE International Conference on Multimedia Big Data (BigMM), 2015. (最佳会议论文奖)</p> <p>[11] Dongqing Zou, Xiaowu Chen, Guangying Cao, Xiaogang Wang. Video Matting via Sparse and Low-Rank Representation. IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV), 2015. (CCF-A类国际会议)</p> <p>[12] Han Zhang, Xiaowu Chen, Yu Zhang, Jia Li, Qing Li, Xiaogang Wang. Cuboids detection in RGB-D images via Maximum Weighted Clique. IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME), 2015. (CCF-B类国际会议)</p>
--------------	--




	<p>[13] Xiaogang Wang, Li Li and Wenting Chai. Geometric modeling of broad-leaf plants leaf based on B-spline[J]. Mathematical and Computer Modelling (MCM), 2013. (应用数学领域SCI一区期刊)</p> <p><b>已授权（受理）发明专利：</b></p> <p>[1] 美国发明专利授权，名称：METHOD AND APPARATUS FOR PARSING AND PROCESSING THREE-DIMENSIONAL CAD MODEL。已授权（US 10,489,914 B2），2019.11.26</p> <p>[2] 美国发明专利授权，名称：CO-SEGMENTATION METHOD AND APPARATUS FOR THREE-DIMENSIONAL MODEL SET。已授权（US 10,672,130 B2），2020.06.02</p> <p>[3] 美国发明专利授权，名称：METHOD FOR VIDEO MATTING VIA SPARSE AND LOW-RANK REPRESENTATION。已授权（US 10,235,571 B2），2019.3.19</p> <p>[4] 美国发明专利授权，名称：IMAGE DEHAZING METHOD。已授权（US 10,504,209 B2），2019.12.10</p> <p>[5] 中国发明专利授权，名称：一种稀疏和低秩联合表达的视频前景对象精准提取。已授权（ZL 2015 1 0695505.9），2018.04.06</p> <p>[6] 中国发明专利授权，名称：三维模型集共分割方法及装置。已授权（ZL 2017 1 0088613.9），2020.04.21</p> <p>[7] 中国发明专利授权，名称：排序卷积神经网络构建方法及其图像处理方法与装置。申请时间：2016.07.12。已授权（ZL 2016 1 0545516.9），2019.09.10</p> <p>[8] 中国发明专利授权，名称：三维模型的解析处理方法和装置。已授权（ZL 2017 1 0850541.9），2021.01.19</p> <p>[9] 中国发明专利受理，名称：一种构建三维CAD模型的语义级部件模板的方法。状态：实质审查</p>
其它	<p>热忱欢迎有志于做顶级学术成果的学生，欢迎感兴趣的学生（本科、研究生）随时发邮件或来办公室（西南大学25教1806室）咨询交流!!!</p>

姓 名	吴春明	性 别	男	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	Web 智能信息获取、数据库			
邮 箱 地 址	chunmingnone@163.com springsun@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2002-至今 西南大学计算机与信息科学学院 讲师/副教授 2004-2011 西南大学 土壤学专业（农业信息化）博士 2001-2004 西南大学 计算机应用专业硕士 1992-1996 原西南农业大学（现西南大学） 水土保持专业学士			
科研简介	本人研究兴趣关注于网络信息智能处理、网络工程以及大学计算机基础相关教学与科研。目前主要从事推荐系统、图像检索、机器学习以及网络安全等相关领域的研究。			
科研项目	1. 2018.1.1-2019.12.31 主持广西密码学与信息安全重点实验室开放课题重点项目“基于隐私保护的大数据集成学习方法研究” 2. 2012.7-2015.7, 主持西南大学博士基金项目“Deep Web 语义搜索关键技术研究” 3. 2010-2013, 主持西南大学中央科研业务费专项资金项目“Deep Web 信息获取关键技术研究” 4. 2009-2012, 主研重庆市科委基金项目“分布式协同网上阅卷环境中人-信息系统交互可信性研究” 5. 2009-2012, 主研重庆市自然科学基金项目：Deep Web 数据获取技术研究			
代表性成果	1.Multi-criteria Collaborative Filtering Based on Matrix Filling[C].2018 IEEE 4th ICC, 2018:2553-2558. 2.Malicious Website Detection Based on URLs Static Features. 2018 International Conference on Modeling, Silulation and Optimization (MSO2018). DOI: 10.12783/dtcse/mso2018/20499: 307-313 3.Vision-based Label Extraction and Matching. Advanced Materials Research, 2012, Vol. 459. pp. 155-160. 4.Identification of Deep Web Entries by Using Neural Network, Lecture Notes in Electrical Engineering, 2012, Vol.100, Part 8, pp. 560-565. 5.Deep Web Classification based on Domain Feature Text. IJACT : International Journal of Advancements in Computing Technology, 2011, Vol. 3, No. 6, pp. 267-275.			
其它				

姓 名	吴 迪	性 别	男	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	数据挖掘，机器学习，隐私计算			
邮 箱 地 址	wudi.cigit@gmail.com			
学习与工作经历	<div>教育经历</div> <div>2015.09-2019.06 中国科学院重庆绿色智能技术研究院 博士 导师：王国胤</div> <div>2009.09-2012.06 重庆大学 硕士 导师：朱涛</div> <div>2005.09-2009.06 南京理工大学 学士/</div> <div>工作经历</div> <div>2022.07-至今 西南大学计算机与信息科学学院 教授</div> <div>2012.07-2022.06 中国科学院重庆绿色智能技术研究院 研究实习员/助理研究员/副研究员</div> <div>2018.04-2019.04 美国路易斯安娜大学拉法叶校区 信息计算学院 访问学者 合作导师：吴信东</div>			
科研简介	<div>吴迪，工学博士，教授，西南大学含弘研究员，中科院西部青年学者，美国路易斯安娜大学拉法叶分校访问学者，研究聚焦不完备流数据智能计算。主持国家自然科学基金面上和青年项目各1项、中科院人才项目1项、省部级项目2项、横向1项，累积负责科研经费260余万元；第一/通讯作者发表论文中科院一区9篇、二区5篇、CCF推荐会议4篇(含9篇IEEE Trans汇刊T-KDE、T-NNLS、T-SMC、T-SC、T-II，1篇国内代表中科院一区期刊IEEE/CAA JAS，1篇数据挖掘领域代表会议IEEE ICDM，2篇入选ESI高被引，累积影响因子大于100)；谷歌学术引用1700余次，H指数23，国际期刊Frontiers in Neurorobotics副编辑(SCI, IF 3.493)；获授权发明专利7项、软件著作权1项，参编行业标准1项、学术专著1本；获中国人工智能学会优秀博士论文提名奖、重庆市优秀博士学位论文、中国科学院院长优秀奖、首届川渝科技学术大会优秀论文三等奖(1/5)。更多信息请访问主页：<a href="https://wudi1989.github.io/Homepage/">https://wudi1989.github.io/Homepage/</a></div>			
科研项目	<div><div>[1] 2022.01-2025.12</div><div>国家自然科学基金面上项目</div><div>58万元 主持</div></div> <div><div>[2] 2018.01-2020.12</div><div>国家自然科学基金青年基金</div><div>24万元 主持</div></div> <div><div>[3] 2020.03-2022.12</div><div>中国科学院西部青年学者</div><div>15万元 主持</div></div> <div><div>[4] 2019.08-2021.12</div><div>重庆市自然科学基金面上项目</div><div>10万元 主持</div></div> <div><div>[5] 2016.01-2016.12</div><div>重庆市应用开发计划项目课题</div><div>重庆市科技局 75.5万元主持</div></div> <div><div>[6] 2020.06-2020.12</div><div>能源战略演变模型开发研究 国网能源研究院有限公司</div><div>59万元 主持</div></div>			

代表性成果	<p>[1] <b>Di Wu</b>, Xin Luo, Yi He, and MengChu Zhou, A Prediction-sampling-based Multilayer-structured Latent Factor Model for Accurate Representation of High-dimensional and Sparse Data, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 2022, 10.1109/TNNLS.2022.3200009. (中科院一区, IF 14.255)</p> <p>[2] <b>Di Wu</b>, Peng Zhang, Yi He, and Xin Luo, A Double-Space and Double-Norm Ensembled Latent Factor Model for Highly Accurate Web Service QoS Prediction, IEEE Transactions on Services Computing, 2022, doi: 10.1109/TSC.2022.3178543 (中科院一区, IF 11.019)</p> <p>[3] <b>Di Wu</b>, Qiang. He, Xin. Luo, Mingsheng. Shang, Yi. He, and Guoyin. Wang, A posterior-neighborhood-regularized latent factor model for highly accurate web service QoS prediction, IEEE Transactions on Services Computing, vol. 15, no. 2, pp. 793-805, 2022. (中科院一区, IF 11.019, ESI 高被引)</p> <p>[4] <b>Di Wu</b>, Xin Luo, Mingsheng Shang, Yi He, Guoyin. Wang, and Xindong Wu, A Data-Characteristic-Aware Latent Factor Model for Web Service QoS Prediction, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, vol. 34, no. 6, pp. 2525-2538, 2022. (CCF-A期刊, IF 9.235)</p> <p>[5] <b>Di Wu</b>, Yi He, Xin Luo, and MengChu Zhou, A Latent Factor Analysis-based Approach to Online Sparse Streaming Feature Selection, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 2021, DOI: 10.1109/TSMC.2021.3096065 (中科院一区, IF 11.471)</p> <p>[6] <b>Di Wu</b>, Xin Luo, Mingsheng Shang, Yi He, Guoyin Wang, and MengChu Zhou, A Deep Latent Factor Model for High-Dimensional and Sparse Matrices in Recommender Systems, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, vol. 51, no. 7, pp. 4285-4296, 2021. (中科院一区, IF 11.471, ESI高引)</p> <p>[7] <b>Di Wu</b>, Mingsheng Shang, Xin Luo, and Zidong. Wang, An <math>L_1</math>-and-<math>L_2</math>-Norm-Oriented Latent Factor Model for Recommender Systems, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 2021, doi: 10.1109/TNNLS.2021.3071392. (中科院一区, IF 14.255)</p> <p>[8] <b>Di Wu</b> and Xin Luo, Robust Latent Factor Analysis for Precise Representation of High-dimensional and Sparse Data, IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica, vol. 8, no. 4, 2021. DOI: 10.1109/JAS.2020.1003533. (中国科技期刊卓越行动计划世界一流重点建设期刊, IF=7.847, 中科院一区)</p> <p>[9] <b>Di Wu</b>, Xin Luo, Guoyin Wang, Mingsheng Shang, Ye Yuan, and Huyong Yan, A Highly-Accurate Framework for Self-Labeled Semi-Supervised Classification in Industrial Applications, IEEE Transactions on Industrial Informatics, 2018, 14 (3): 909-920. (中科院一区, IF 11.648)</p> <p>[10] <b>Di Wu</b>, Long Jin, and Xin Luo, PMLF: Prediction-Sampling-based Multilayer-Structured Latent Factor Analysis, In proceeding of the 2020 IEEE International Conference on Data Mining, ICDM, 2020. (长文, 接受率9.8%, CCF-B会议, core-rank A*)</p> <p>[11] Song Deng, Jiantang Zhang, <b>Di Wu*</b>, Yi He, Xiangpeng Xie, and Xindong Wu, A Quantitative Risk Assessment Model for Distribution Cyber Physical System under Cyber Attack, IEEE Transactions on Industrial Informatics, 2022. DOI: 10.1109/TII.2022.3169456. (中科院一区, IF 11.648)</p> <p>[12] Bo Sun, <b>Di Wu*</b>, Mingsheng Shang, and Yi He, Toward Auto-learning Hyperparameters for Deep Learning-based Recommender Systems, International Conference on Database Systems for Advanced Applications. Springer, Cham, 2022. (CCF-B会议)</p> <p>[13] Song Deng, Fulin Chen, <b>Di Wu*</b>, Yi He, Hui Ge, Yuan Ge, Quantitative combination load forecasting model based on forecasting error optimization, Computers and Electrical Engineering, vol 101, pp.108125, 2022. (IF 4.152)</p> <p>[14] <b>Di Wu</b>, Minsheng Shang, Xin Luo, Ji Xu, Huyong Yan, Weihui Deng, and Guoyin Wang, Self-training semi-supervised classification based on density peaks of data, Neurocomputing, 2018, 275:180-191. (中科院二区, IF 5.779)</p> <p>[15] <b>Di Wu</b>, Huyong Yan, Mingsheng Shang, Kun Shan, and Guoyin Wang, Water eutrophication evaluation based on semi-supervised classification: A case study in Three Gorges Reservoir, Ecological Indicators, 2017, 81: 362-372. (中科院</p>
-------	---


	<p>二区, IF 6.263)</p> <p>[16] <b>Di Wu</b>, Xin Luo, Mingsheng Shang, Yi He, Guoyin Wang, and Xindong Wu, A Data-Aware Latent Factor Model for Web Service QoS Prediction, In proceeding of the 23rd Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, PAKDD, 2019. (CCF推荐会议, 接受率24.1%, core-rank A)</p> <p>[17] <b>Di Wu</b>, Xin Luo, Mingsheng Shang, Yi He, Guoyin Wang, and Xindong Wu, Online Feature Selection with Capricious Streaming Features: A General Framework, In proceeding of the 2019 IEEE international conference on big data, Bigdata, 2019. (CCF推荐会议)</p>
其它	<p>一、获奖</p> <p>[1] 中国人工智能学会优秀博士论文提名奖, 2021年度</p> <p>[2] 重庆市优秀博士学位论文, 2020年度</p> <p>[3] 首届川渝科技学术大会优秀论文, 三等奖, 2020年度</p> <p>二、服务</p> <p>[1] 《Frontiers in Neurorobotics》副编辑, SCI检索</p> <p>[2] 《Frontiers in Computational Neuroscience》客座编辑, SCI检索</p> <p>[3] 《Symmetry-Basel》客座编辑, SCI检索</p> <p>[4] 担任IEEE TNNLS、TSC、TITS、TII、TCSS、THMS等近20个国际期刊审稿人, AAAI 2023、ECML-PKDD 2021、2022程序委员会委员, IEEE ICNSC Session Chair。</p>

姓 名	吴 松	性 别	男	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	计算机视觉、机器学习			
邮 箱 地 址	songwuswu@swu.edu.cn			
学习与工作经历	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2021/10-至今，重庆邮电大学计算智能重庆市重点实验室博士后科研工作站，博士后；</li><li>● 2016/09-2017/04，美国德克萨斯大学西南医学中心，医学影像研究中心，博士后；</li><li>● 2012/09-2016/09，荷兰莱顿大学，先进计算机科学学院 软件学院，工学博士；</li><li>● 2009/09-2012/06，西南大学，计算机与信息科学学院 软件学院，计算机科学与技术系，工学硕士；</li><li>● 2005/09-2009/06，西南大学，计算机与信息科学学院 软件学院，计算机科学与技术系，工学学士；</li></ul>			
科研简介	<p>主要研究方向是<b>计算机视觉</b>，同时涉及<b>机器学习</b>，<b>深度学习和自然语言处理</b>等多个前沿领域。具体研究工作包括<b>持续学习</b>（递增学习，终身学习，半监督学习），<b>小样本/零样本学习</b>（目标检测/分割，行人重识别），<b>多模态学习</b>（图文匹配，视频检索，视觉问答系统）等。累计发表学术论文 20 余篇，学术专著“Large Scale Visual Search” (ISBN: 9789463321174) 一部，并发布了基于深度学习的自然图像分类 Demo (<a href="http://destiny.liacs.nl/">http://destiny.liacs.nl/</a>)，以及基于深度学习的自然图像理解 Demo (<a href="http://noteworthy.liacs.nl/">http://noteworthy.liacs.nl/</a>)，其中 2016 年合作发表的深度学习综述论文：“Deep Learning for Visual Understanding: A Review”入选 <b>ESI 高被引用论文</b>（谷歌引用 1600 余次）。2019 年入选重庆市第四类人才（海外高层次人才）。</p>			
科研项目	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 重庆市博士后项目特别资助，“基于可解释语义属性学习的行人重识别研究”，主持，10万，在研；</li><li>2. 中央高校基本业务经费-能力提升项目“基于隐属性图网络及持续学习的跨媒体检索算法研究”（SWU-KT22032），主持，30万，在研；</li><li>3. 国家自然科学基金青年项目“基于深度语义哈希的大规模图像检索算法研究”（61806168），2018-08，主持，23万，结题；</li><li>4. 西南大学博士启动基金“基于深度学习的大规模图像检索算法研究”（SWU117059），主持，20万，结题；</li><li>5. 重庆市留创计划创新类项目“基于深度学习的课程智能答疑系统算法设计与分析（CX2018075），主持，5万，结题；</li></ol>			

代表性成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 期刊论文</li> <li>[1]. Yu Zhenyang, <b>Wu Song*</b>, Dou Zhihao, Bakker M. Erwin. Deep hashing with self-supervised asymmetric semantic excavation and margin-scalable constraint, <i>Neurocomputing</i>, 2022, 483: 87-104. (SCI-2).</li> <li>[2]. Zou Xitao, <b>Wu Song*</b>, Zhang Nian, Bakker M. Erwin. Multi-label modality enhanced attention based self-supervised deep cross-modal hashing[J]. <i>Knowledge-Based Systems</i>, 2022, 239: 107927. (SCI-1).</li> <li>[3]. Zou Xitao, <b>Wu Song*</b>, Bakker M. Erwin, Wang Xinzh. Multi-label enhancement based self-supervised deep cross-modal hashing[J]. <i>Neurocomputing</i>, 2022, 467: 138-162. (SCI-2).</li> <li>[4]. Chen Shubai, <b>Wu Song*</b>, Wang Li, Yu Zhengyang. Self-attention and adversary learning deep hashing network for cross-modal retrieval[J]. <i>Computers &amp; Electrical Engineering</i>, 2021, 93: 107262. (SCI-3).</li> <li>[5]. Chen Shubai, <b>Wu Song*</b>, Wang Li. Hierarchical semantic interaction-based deep hashing network for cross-modal retrieval[J]. <i>PeerJ Computer Science</i>, 2021, 7: e552. (SCI-3).</li> <li>[6]. Zou Xitao, Wang Xinzh, Bakker M. Erwin, <b>Wu Song*</b>. Multi-label semantics preserving based deep cross-modal hashing[J]. <i>Signal Processing: Image Communication</i>, 2021, 93: 116131. (SCI-3).</li> <li>[7]. Wang Xinzh, Zou Xitao, Bakker M. Erwin, <b>Wu Song*</b>. Self-constraining and attention-based hashing network for bit-scalable cross-modal retrieval[J]. <i>Neurocomputing</i>, 2020, 400: 255-271. (SCI-2).</li> <li>● 会议论文</li> <li>[1]. Liu shan, <b>Wu Song*</b>, Xu Xiaohui, Xiao Guoqiang. Bi-directional Normalization and Color Attention-guided Generative Adversarial Network for Image Enhancement. In <i>Proceedings of 2022 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP) 2022</i>. (CCF-B).</li> <li>[2]. Chen Shubai, <b>Wu Song*</b>, Chen Yu, Yuan Yuan. Deep similarity preserving and attention-based hashing for cross-modal retrieval. In <i>Proceedings of the 33<sup>rd</sup> International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE) 2021</i>, Pages: 405-410. (CCF-C).</li> <li>● 学术专著</li> <li>[1]. <b>Wu Song</b>, <i>Large Scale Visual Search</i>, Leiden University Press, 2016.12 (ISBN: 9789463321174).</li> </ul>
其它	<p>我们致力于将人工智能算法应用到以视觉为中心的真实生活场景中，热烈欢迎有志于投身此前沿科学领域的硕士生加入，一起探索未知！</p>


姓 名	武 伟	性 别	女	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	人工智能、数据分析与建模			
邮 箱 地 址	wuwei_star@163.com			
学习与工作经历	1990-至今 西南大学计算机与信息科学学院 教授 2008-2009 美国佐治亚大学访问学者 2008-2011 西南大学 农业资源利用博士后 2002-2007 西南大学 特种经济动物饲养博士 1986-1990 重庆大学 计算机应用专业学士			
科研简介	主要从事数据库与智能信息处理方面的研究。重点关注利用人工智能（AI）技术和大数据分析技术建立农业生态环境过程模型，探讨 AI 对农业生态环境过程中多因素相互关系的可解释性。			
科研项目	1. 重庆市区县测土配方施肥咨询发布系统 2. 重庆市区县耕地质量等级评价 3. 重庆市测土配方施肥数据库建设 4. 重庆烟田基础数据收集整理及应用 5. 重庆烟田气候监测分析与应用			
代表性成果	1. Identifying Dynamic Changes in Water Surface Using Sentinel-1 Data Based on Genetic Algorithm and Machine Learning Techniques, Remote Sensing, 2021. 2. Investigation of Remote Sensing Imageries for Identifying Soil Texture Classes Using Classification Methods, IEEE transactions on Geoscience and Remote Sensing, 2019. 3. A comparison of support vector machines, artificial neural network, and classification tree for identifying soil texture classes in southwest China, Computers and Electronics in Agriculture, 2018. 4. Identification of Soil Texture Classes Under Vegetation Cover Based on Sentinel-2 Data With SVM and SHAP Techniques, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 2022.			
其它				



姓 名	肖国强	性 别	男	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	计算机视觉、物联网技术			
邮 箱 地 址	gqxiao@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1986-至今 西南大学计算机与信息科学学院教授 2001-2004 香港大学 博士后 1995-1999 电子科技大学 信号与信息处理专业博士 1982-1986 重庆大学 无线电专业学士			
科研简介	主要从事计算机视觉、深度学习、模式识别方面的研究，特别关注AI的可解释性、行人重识别、人体行为识别、图像分割、图像语义理解、视频分析等方面的研究。同时还从事嵌入式系统和物联网技术等方面的研究。			
科研项目	1、主持重庆市科技局基础研究与前沿探索(重点项目)， “多源异构科技大数据整合与深度挖掘技术研究”， 项目编号：cstc2019jcyj-zdxmX0025。 2、主持重庆市科委重点研发项目子项 “基于非现场执法系统的动态公路车辆自动衡器产品开发及产业化” 。 3、主持重庆市科委项目 “基于物联网的农产品冷链物流质量安全溯源系统研发”， 项目编号：CSTC2016 shmszx80049。 4、主持国家科技部支撑计划课题子课题 “公共数据与服务资源共享示范”， 项目编号：2013BAD15B06-4。 5、主研国家科技部支撑计划课题 “农村物联网综合信息服务关键技术集成与示范”， 项目编号：2012BAD35B08。			
代表性成果	1. Wrapped ambiguity Gaussian mixed model with applications in sparse sampling based multiple parameter estimation, <i>Signal Processing</i> , 179(2021): 107825. 2. On Solving Ambiguity Resolution with Robust Chinese Remainder Theorem for Multiple Numbers, <i>IEEE Transactions on Vehicular Technology</i> , 68(5), 2019. 3. A Framework of Topology-Transparent Scheduling Based on Polynomial Ring, <i>IEEE Wireless Communications Letters</i> , 8(3),2019 4. Robustness in Chinese Remainder Theorem for Multiple Numbers and Remainder Coding, <i>IEEE Transactions on Signal Processing</i> , 66(16), 2018. 5. A Rotation-Aided Arctangent Phase Discriminator with One-Bit Quantization”, <i>IEEE Signal Processing Letters</i> , 23(9), 2016. 6. 获2018年重庆市科技进步三等奖。			
其它				


姓 名	谢文静	性 别	女	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	非线性控制理论			
邮 箱 地 址	xiewenjing@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2021年-至今 西南大学 副教授 2015年-2021年 西南大学 讲师 2011年-2015年 北京航空航天大学 博士			
科研简介	主要研究非线性系统控制理论、多智能体系统协调控制理论、移动机器人运动控制等方面的研究，担任多个知名期刊、会议的审稿人。参研国家973项目、国家自然科学基金、国家自然科学基金仪器专项等多个项目，主持重庆市基础与前沿研究计划项目、横向课题等。			
科研项目	主持科研项目： 重庆市自然科学基金(cstc2021jcyj-msxmX1098) 重庆市科委前沿与应用基础研究计划(cstc2016jcyjA0404) 横向课题			
代表性成果	<div>[1] Wenjing Xie, Baoli Ma, Tyrone Fernando, Wei Huang, Yixin Zhao, Robust Smooth Control for Global Uniform Asymptotic Stabilization of Underactuated Surface Vessels with Unknown Model Parameters, Asian Journal of Control, 2022, 24(2): 872-884. (SCI)</div> <div>[2] Wenjing Xie, Baoli Ma, Tyrone Fernando, Wei Huang, Yixin Zhao, Global smooth leaderless consensus control of high-order nonholonomic chained systems. International Journal of Control, 2022, 95(1): 81-92. (SCI)</div> <div>[3] Wenjing Xie, Baoli Ma, Wei Huang, Yixin Zhao, Global trajectory tracking control of underactuated surface vessels with non-diagonal inertial and damping matrices, Nonlinear Dynamics, 2018, 92: 1481-1491. (SCI)</div> <div>[4] Wenjing Xie, Baoli Ma, Tyrone Fernando, et al. A new formation control of multiple underactuated surface vessels. International Journal of Control, 2018, 91(5): 1011-1022. (SCI)</div> <div>[5] Wenjing Xie, Baoli Ma, Smooth time-invariant control for leaderless consensus of networked nonholonomic systems. International Journal of Advanced Robotic Systems, 2017, 14(6): 1729881417748442. (SCI)</div> <div>[6] Wenjing Xie, Baoli Ma, Tyrone Fernando, et al. A simple robust control for global asymptotic position stabilization of underactuated surface vessels. International Journal of Robust and Nonlinear Control, 2017, 27(18): 5028-5043. (SCI)</div> <div>[7] Wenjing Xie, Baoli Ma, Robust global uniform asymptotic stabilization of underactuated surface vessels with unknown model parameters, International Journal of Robust and Nonlinear Control, 2015, 25(7): 1037-1050. (SCI)</div> <div>[8] Wenjing Xie, Baoli Ma, Robust position stabilization of underactuated surface vessels with unknown modeling parameters via simple P/D-like feedback: the center manifold approach, Asian Journal of Control, 2015, 17(4): 1222-1232. (SCI)</div> <div>[9] Wenjing Xie, Baoli Ma, Universal practical tracking control of a planar underactuated vehicle, Asian Journal of Control, 2015, 17(4): 1016-1026. (SCI)</div> <div>[10] Wenjing Xie, Baoli Ma, Position centroid rendezvous and centroid formation of multiple unicycle agents, IET Control Theory &amp; Applications, 2014, 8(17): 2055-2061. (SCI)</div>			
其它				



姓 名	杨 明	性 别	女	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	人工智能、图像处理			
邮 箱 地 址	yangming@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1995年—至今, 西南大学计算机与信息科学学院 助教/讲师/副教授; 2013年9-10月, 西班牙赫罗纳大学图像处理实验室访问学者; 2009年6月-8月, 美国圣约翰/圣班尼迪克学院交换项目; 2007年-2008年, 新西兰奥克兰理工大学访问学者; 2001年-2007年, 西南大学基础心理学专业人工智能方向博士; 1992年-1995年, 西南师范大学基础心理学人工智能与认知方向硕士; 1988年-1992年, 曲阜师范大学物理系专业学士;			
科研简介	主要研究方向为机器学习及图像处理、人脸识别、自动驾驶智能测试等领域 的技术开发与应用。曾多次作为访问学者在新西兰奥克兰理工大学、西 班牙赫若纳大学、澳大利亚西澳大学进行访学。先后主持和参与国家、省 部级基金和攻关项目10余项, 编写教材3部, 在国内外学术刊物、国际会 议发表学术论文30余篇。			
科研项目	<ul style="list-style-type: none"><li>• 教育部人文社科研究基地重大项目, 1602201, 主研, 已结题。</li><li>• 重庆市科技攻关计划项目, CSTC2012ggC40004, , 主研, 已结题。</li><li>• 西南大学中央高校基本科研业务费重点项目, XDJK2014B012, 主研, 已结题。</li><li>• 西南大学中央高校基本科研业务费项目, XDJK2010C028, 主持, 已结题。</li><li>• 重庆市自然科学基金计划项目, CSTC 2009BB2006, 主持, 已结题。</li><li>• 西南大学博士启动基金, SWUB2008011, 主持, 已结题。</li></ul>			
代表性成果	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haoran Xia, Yuanping Zhang, <b>Ming Yang</b>, Yufang Zhao. Visual Tracking via Deep Feature Fusion and Correlation Filters. Sensors, 2020-6.</li><li>• Yaowen Lu, <b>Ming Yang*</b>. Face Detection Based on Viola-Jones AlgorithmApplying Composite Features, 2019 International Conference on Robots &amp; Intelligent System (ICRIS), 978-1-7281-2632-6, 2019-06.</li><li>• Ma Li, <b>Yang Ming*</b>, Sun Kang, Li Tian. A reasearch on prediction of polyadenylation sites based on neural network, IEEE 3rd information technoligy and mechatronics Engineering conference, 2017-11, EI检索.</li></ul>			
其它				

姓 名	杨 阳	性 别	男	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	1 云计算、移动计算、边缘计算、无线通信相关; 2 数据挖掘与机器学习; 3 计算机视觉、SLAM 4 工业互联网、信号处理等智能算法			
邮 箱 地 址	<a href="mailto:yycia@swu.edu.cn">yycia@swu.edu.cn</a>			
学习与工作经历	2015/03-2017/03, 美国纽约州立大学石溪分校, 联合培养博士, 2013/09-2019/09, 西南大学, 电子信息工程学院, 应用数学博士, 2005/09-2008/06, 西南大学, 计算机与信息科学学院, 自动化系, 工学硕士;			
科研简介	根据本人硕博期间个人研究方向及目前研究兴趣点, 研究内容分为如下4个方面: 1、网络资源优化分配, 涉及领域包括: 无线通信、云计算、移动计算、边缘计算、车辆网、无人机通信、网络虚拟化等相关领域(该方向涉及知识有计算机网络、数学优化、建模或强化学习、机器学习相关算法); 2、信息融合方向, 涉及领域包括: 传感网、物联网、复杂网络等领域数据处理(该方向涉及知识包括数据挖掘、机器学习等智能算法) 3、机器视觉及三维视觉, 涉及领域包括: 图像处理、智能小车、机器人同步定位(SLAM)、三维点云、智能控制等。 4、现场总线、工业以太网、涉及领域包括: 智能仪表、开源硬件、物联网设备、信号处理等领域(该方向涉及软硬件的开发、开源软件研究、			
科研项目	1、国家标准项目: 过程控制用功能块(FB)电子设备描述语言(EDDL)第6部分: 满足现场设备工程工具对一体化现场总线设备的需求(项目编号:20140627, 国家标准委员会, B类, 2013/07-2014/12) 主持。 2、国家标准项目: 现场设备工具(FDT)接口规范第61部分: 公共对象模型的设备管理器样式指南(项目编号:20121352, 国家标准委员会, B类, 2011/12-2013/12) 主持。 3、国家标准项目: 功能块第1部分: 结构(项目编号:2020XXXX, 国家标准委员会, B类, 2020/01-2021/12) 主持。 4、中央高校基本科研业务费项目: 无线携能通信系统的优化设计与物理层安全研究(项目编号: XDJK2015D023, F类, 2015/05-2016/12), 主持。 5、中央高校基本科研业务费项目: 无线传感器网络中的拓扑规划及路由研究(项目编号: XDJK2011C075, F类, 2011/10-2013/12), 主持。 6、科技部国家重点研发计划: 面向物联网的数据安全存算和性能优化机制(项目编号: 2018YFB0803404-02, A类, 2019/07-2022/06) 主研排名第2。 7、重庆市科学技术局: 面向不确定车车通信的宏观道路车辆协同行驶系统建模及性能分析(项目编号:cstc2019jcyj-msxmX0265, C类, 2019/07-2022/06) 主研排名第2。			

<p><b>代表性成果</b></p>	<p>1、Yang Yang, Songtao Guo, Guiyan Liu, et al. Joint source coding rate allocation and flow scheduling for data aggregation in collaborative sensing networks. Computer Networks, 2020, 175. (SCI A2)</p> <p>2、Yang Y, Guo S , Liu G , et al. Two-layer compressive sensing based video encoding and decoding framework for WMSN[J]. Journal of network and computer applications, 2018, 117(SEP.):72-85. (SCI A1)</p> <p>3、Yang Yang, Songtao Guo, Ying Wang et al. Fine Granularity Resource Allocation of Virtual Data Center with Consideration of Virtual Switches[J]. Journal of network and computer applications (SCI A1)</p> <p>4、Yang Y, Wen X, Tang P, et al. A Method for Incomplete Data Filling Based on Power Graph in IoT[J]. Applied Mechanics &amp; Materials, 2013, 380-384:2431-2434. (EI index A2)</p> <p>5、Yang Yang, Songtao Guo, Yuanyuan Yang. Distributed Optimal Source Coding Rate Allocation for Data Aggregation in Wireless Sensor Networks[C]. IEEE International Conference on Parallel &amp; Distributed Systems. IEEE Computer Society, 2016. (EI index CCF C类)</p> <p>6、Yang Y , Huang W , Yuan H . An Uneven Hierarchical Clustering of Energy Balanced Strategy for WSN[C] IEEE International Conference on Signal Processing. 2012. (EI index)</p>
<p><b>其它</b></p>	<p>欢迎计算机类、通信类、数据处理、自动化类专业学生报考，主动意识和学习能力强的同学优先考虑。会根据同学专业和个人擅长、兴趣点选择和推进研究方向，给与详细指导。</p>

姓 名	杨照芳	性 别	女	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	情感计算、智能控制			
邮 箱 地 址	goodluck@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2003-至今 西南大学计算机与信息科学学院 副教授 2015.7-2016.6 美国匹兹堡大学计算神经科学实验室 访问学者 2011.9-2015.6 西南大学 基础心理学专业 博士 2000.9-2003.6 武汉理工大学 计算机应用技术专业 硕士			
科研简介	研究表明，生理信号的变化能够在一定程度上反映人的情绪状态。基于可穿戴设备采集移动环境中人体的生理信号，借助环境上下文分析用户的行为模式，进而识别用户的情绪状态，并对负面情绪进行调节。			
科研项目	基于人格特质的生理信号实时情感识别研究，国家自然科学基金，主持，2016-01 至 2018-12，已结题。 上下文感知及生活中的情感识别研究，西南大学博士基金项目，主持，2016-01 至 2018-12，已结题。 自主神经生理模式和面部表情模式相结合的情感识别研究，中央高校基本科研业务费团队项目，主研，2013-05 至 2016-05，已结题。			
代表性成果	1 Yang, Zhaofang ; Jia, Wenyan; Liu, Guangyuan; Sun, Mingui,Quantifying mental arousal levels in daily living using additional heart rate, BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL, 2017.3, 33: 368~378, SCIE, SSCI 2 Yang Zhaofang ; Liu Guangyuan , An RR Intervals Based Arousal Level Index for Emotional IoT, Journal of Internet Technology, 2016.12, 17(7): 1423~1430, SCIE 3 发明专利, 杨照芳; 刘光远, , 授权, 一种基于加速度信号的日常活动识别方法, 2016.07.13-2036.01.28, CN201610060643.4			
其它				




姓 名	杨 铮	性 别	男	
学 历	博士研究生	职 称	特聘教授	
研 究 方 向	密码学、隐私保护，区块链、工业网安全， 物联网安全、数据库安全			
邮 箱 地 址	youngzheng@swu.edu.cn			
学习与 工作经历	2009.10~2013.07 博士 Ruhr University Bochum, Horst Goertz Institute for IT-Security (HGI)  2006.09~2009.07 硕士 重庆大学, 计算机学院  2001.09~2005.07 本科 重庆交通大学, 计算机与信息学院			
科研简介	申请人于2013年博士毕业于德国波鸿鲁尔大学(信息安全德国排名第一)，现主要从事网络空间安全相关方向研究。截止目前，申请拥有连续3年以上海外博士后工作经验（包括ARWU排名63位的赫尔辛基大学），期间参与过多项相关国家重点科研项目。申请人在国内拥有丰富的项目经验，主持4项科研项目，包括两项国家自然科学基金项目（其中面上项目1项）、教育部人文社科项目1项和重庆市教委科研项目1项。申请人科研成果丰富，在论文方面以第一作者或通讯作者发表SCI期刊论文20篇（包括：《IEEE Transactions on Industrial Informatics》、《IEEE Internet of Things》、《ACM Transactions on Sensor Networks》、《The Computer Journal》、《Science China: Information Sciences》等国内外著名期刊）；同时以共同第一作者或通讯作者发表国际会议论文15篇，包括ESORICS 2021, AsiaCCS 2020, ACSAC 2019, IEEE Euro S&P 2019、IEEE INFOCOM 2018、CT-RSA 2018、PKC 2014和 ACNS 2014 等国际顶级或著名会议；此外，已授权国家发明专利授权3项。			




科研项目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 室内位置隐私保护关键密码技术研究，国家自然科学基金委（面上项目），61872051，2019.01 ~ 2022.12，主持</li> <li>2. 基于不可区分性的量子认证密钥交换可证明安全性研究，国家自然科学基金委（理论物理专项），11647097，2017.01 ~ 2017.12，主持</li> <li>3. 大数据时代下的图书馆个性化安全检索服务与隐私保护研究，教育部人文社科项目，16YJC870018，2017.01 ~ 2019.12，主持</li> <li>4. 动态群组认证密钥交换的强安全模型及其协议研究，重庆市教委科学技术研究项目，KJ1500918，2015.07 ~ 2017.06，主持</li> <li>5. A Cyber-Physical Approach to Securing Urban Transportation Systems (SecUTS), National Research Foundation Singapore (新加坡科学基金，重点项目)，2018.06 ~ 2019.12，参与</li> <li>6. Information Security of Location Estimation and Navigation Applications (INSURE), Academy of Finland (芬兰科学院，重点项目)，2017.03 ~ 2018.05，参与</li> </ol>
代表性成果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daniel Reijnders*, <b>Zheng Yang*</b>, Aung Maw, Anh Dinh, Jianying Zhou. Transparent Electricity Pricing with Privacy. ESORICS 2021, Darmstadt, Germany on October 04-08, 2021. <b>CCF 评级 B 类</b>，通讯作者</li> <li>2. <b>Zheng Yang*</b>, Chenglu Jin, Yangguang Tian, Junyu Lai, Jianying Zhou. LiS: Lightweight Signature Schemes for Continuous Message Authentication in Cyber-Physical Systems. <b>AsiaCCS 2020</b>, Taipei, China. <b>CACR 评级 B 类</b></li> <li>3. Chenglu Jin, <b>Zheng Yang*</b>, Marten van Dijk, and Jianying Zhou. Proof of Aliveness. <b>ACSAC 2019</b>, San Juan, PR, US. <b>CCF 评级 B 类</b>，通讯作者，*前两名作者按字母排序共享第一作者</li> <li>4. Kimmo Järvinen, Helena Leppäkoski, Elena-Simona Lohan, Philipp Richter, Thomas Schneider, Oleksandr Tkachenko, <b>Zheng Yang</b>. PILOT: Practical Privacy-Preserving Indoor Localization using Outsourcing. <b>IEEE Euro S&amp;P 2019</b>, Stockholm, Sweden, June 17-19, 2019. 顶级欧洲安全隐私会议（与顶会 <b>IEEE S&amp;P</b> 同源），该次会议录用率 20%。*所有作者按字母排序共同第一作者（见 Thomas Schneider 教授主页出版说明）</li> <li>5. <b>Zheng Yang</b>, Kimmo U. Järvinen. The Death and Rebirth of Privacy-Preserving Wifi Fingerprint Localization with Paillier Encryption. In <b>IEEE INFOCOM 2018</b>. Honolulu, HI, USA, Apr. 15-19, 2018. <b>CCF 评级 A 类</b></li> <li>6. <b>Zheng Yang</b>, Yu Chen*, Song Luo. Two-message Key Exchange with Strong Security from Ideal Lattices. In <b>CT-RSA 2018</b>. San Francisco, USA, Apr. 16-20, 2018. <b>CACR 评级 B 类</b></li> </ol>

	<p>7. Yong Li, Sven Schäge, <b>Zheng Yang</b>, Florian Kohlar and Joerg Schwenk. On the Security of the Pre-Shared Key Ciphersuites of TLS. In <b>PKC 2014</b>, Buenos Aires, Argentina, March 26-28, 2014, Volumes 8383 of LNCS, PP. 669-684. Springer, 2014. *前三个作者按字母排序, 并列第一作者, CCF 评级 B 类</p> <p>8. <b>Zheng Yang</b>, Jun He*, Yangguang Tian, Jianying Zhou. Faster Authenticated Key Agreement with Perfect Forward Secrecy for Industrial Internet-of-Things. <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b>. 2020, 16(10): 6584-6596. [SCI 源刊]. 中科院 1 区</p> <p>9. Zengpeng Li, <b>Zheng Yang*</b>, Pawel Szalachowski, and Jianying Zhou. Building Low-Interactivity Multi-Factor Authenticated Key Exchange for Industrial Internet-of-Things. 2021, 8(2):844-859. <b>IEEE Internet of Things Journal</b>. [SCI 源刊]. 中科院 1 区, DOI:10.1109/JIOT.2020.3008773</p> <p>10. <b>Zheng Yang</b>, Junyu Lai*, Yingbin Sun, and Jianying Zhou. A Novel Authenticated Key Agreement Protocol with Dynamic Credential for WSNs. <b>ACM Transactions on Sensor Networks</b>. 2019, 15(2): 22:1-22:27. [SCI 源刊]. CCF 评级 B 类</p> <p>11. <b>Zheng Yang</b>, and Junyu Lai*. New Constructions for (Multiparty) One-round Key Exchange with Strong Security (Letter). <b>Science China: Information Sciences</b>. 2018, 61(059102). [SCI 源刊]. CCF 评级 B 类, 中科院 2 区</p> <p>12. <b>Zheng Yang*</b>, Shuangqing Li, Chao Liu and Wanping Liu. Simpler Generic Constructions for Strongly Secure One-round Key Exchange from Weaker Assumptions. <b>The Computer Journal</b>, Oxford Press. 2017, 60(8):1145-1160. [SCI 源刊]. CCF 评级 B 类</p>
其它	

姓 名	殷 乐	性 别	男	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	系统状态估计与滤波			
邮 箱 地 址	yinle0002@swu.edu.cn			
学习与工作经历	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2018-至今 西南大学 计算机与信息科学学院 软件学院</li><li>● 2013-2018 新加坡南洋理工大学 电气与电子工程学院 工学博士</li><li>● 2009-2012 四川大学 电子信息学院 工学硕士</li><li>● 2005-2009 四川大学 电子信息学院 工学学士</li></ul>			
科研简介	致力于控制理论、信号处理理论和优化算法的研究，具体涉及鲁棒状态估计、系统未知扰动及输入估计、卡尔曼滤波在各类系统中的应用与扩展等，相关成果发表在《IEEE Transactions on Control Systems Technology》、《IEEE Transactions on Circuits and Systems-I: Regular Papers》等国际高水平学术期刊上，主持国家及省市级项目5项，获得国家发明专利授权3项。			
科研项目	<ul style="list-style-type: none"><li>● 国家自然科学基金青年项目，主持</li><li>● 教育部产学研合作协同育人项目，主持</li><li>● 重庆市留学人员回国创业创新支持计划项目，主持</li><li>● 重庆市雏鹰计划创新人才培养工程项目，主持</li><li>● 西南大学引进人才计划项目，主持</li></ul>			
代表性成果	<ul style="list-style-type: none"><li>● L. Yin, Y. Shen, Robust filtering of discrete-time linear systems with correlated process and measurement noises, <i>IEEE Transactions on Circuits and Systems-I: Regular Papers</i>, 2020.</li><li>● L. Yin, H. Gao, Moving horizon estimation for ARMAX processes with additive output noise, <i>Journal of the Franklin Institute</i>, 2019.</li><li>● L. Yin, S. Liu, W.K. Ho and K.V. Ling, Indoor tracking with the generalized <math>t</math>-distribution noise model, <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i>, 2018.</li><li>● L. Yin, S. Liu and H. Gao, Regularised estimation for ARMAX process with measurements subject to outliers, <i>IET Control Theory and Applications</i>, 2018.</li><li>● M. Ye, J. Yin and L. Yin, Distributed Nash equilibrium seeking for games in second-order systems without velocity measurement, <i>IEEE Transactions on Automatic Control</i>, 2021.</li><li>● H. Gao and L. Yin, Bio-motivated two-level event-triggered controller for nonlinear systems, <i>IEEE Transactions on Neural Network and Learning Systems</i>, 2021.</li><li>● M. Ye, L. Yin, G. Wen and Y. Zheng, On distributed Nash equilibrium computation: Hybrid games and a novel consensus-tracking perspective, <i>IEEE Transactions on Cybernetics</i>, 2020.</li></ul>			
其它	欢迎学业成绩优秀、有志从事科研工作的同学报考，提供良好的研究环境和充分的学术指导，支持并推荐进入国内外知名高校深造/联合培养，欢迎邮件联系。			


姓 名	詹 成	性 别	男	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	无线网络优化与资源分配，智能移动计算			
邮 箱 地 址	zhanc@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2014.12-至今 西南大学计算机与信息科学学院 副教授 2016.12-2017.12 新加坡国立大学，电子与计算机工程系，访问学者 2011.7-2014.11 中国电子科技集团公司第二十九研究所 电子信息控制国防科技重点实验室 系统工程师 2008.9-2009.10 香港城市大学，计算机科学与技术系，研究助理 2006.9-2011.7 中国科学技术大学，计算机科学与技术学院，博士（硕博连读） 2002.9-2006.7 中国科学技术大学，计算机科学与技术系，学士			
科研简介	主要研究方向包括下一代移动通信网络(B5G/6G)，空天地一体化网络，智能物联网边缘计算和网络多媒体。在相关领域顶级学术期刊IEEE TCOM, IEEE TMM, IEEE TWC, IEEE TCSVT, IEEE JSAC等发表学术论文40余篇。其中国际会议最佳论文奖1篇，ESI高被引论文1篇。作为项目负责人主持国家自然科学基金2项，国家863军口项目1项，重庆市项目2项。参与国家自然科学基金，国家863重大项目，国家863军口重大专项，武器装备预先研究项目等项目多项。已授权国家发明专利5项。			
科研项目	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>主持：</b>国家自然科学基金（面上）：无人机通信网络视频传输机制与资源分配优化研究, 项目编号 62172339。</li><li>● <b>主持：</b>国家自然科学基金（青年）：基于缓存的异构蜂窝网络视频传输优化机制研究, 项目编号 61702426。</li><li>● <b>主持：</b>国家863计划军口课题：XXX 网络验证技术，项目编号 2012AA7114058。</li><li>● <b>主持：</b>重庆市留学人员回国创新支持计划：面向视频服务的无人机通信网络传输优化研究, 项目编号 cx2020122。</li><li>● <b>主持：</b>教育部中央高校基本科研业务费：基于网络编码的广播调度延迟优化机制, 项目编号 XDJK2015C104。</li></ul>			
代表性成果	<p>[1] <b>Cheng Zhan</b>, Han Hu, Xiufeng Sui, Zhi Liu, Jianan Wang and Honggang Wang, "Joint Resource Allocation and 3D Aerial Trajectory Design for Video Streaming in UAV Communication Systems," <b>IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (TCSVT)</b>, vol. 31, no. 8, pp. 3227-3241, Aug. 2021. (IF: 4.133, JCR Q1)</p> <p>[2] <b>Cheng Zhan</b> and Yong Zeng, "Energy-Efficient Data Uploading for Cellular-Connected UAV Systems," <b>IEEE Transactions on Wireless Communications (TWC)</b>, 2020. (IF: 6.394, JCR Q1)</p> <p>[3] <b>Cheng Zhan</b> and Yong Zeng, "Aerial-Ground Cost Tradeoff for Multi-UAV-Enabled Data Collection in Wireless Sensor Networks," <b>IEEE Transactions on Communications (TCOM)</b>, vol. 68, no. 3, pp. 1937-1950, Mar. 2020. (IF: 5.69, JCR Q1)</p> <p>[4] <b>Cheng Zhan</b>, Han Hu, Zhi Wang, Rongfei Fan, and Dusit Niyato, "Unmanned Aircraft System Aided Adaptive Video Streaming: A Joint Optimization Approach," <b>IEEE Transactions on Multimedia (TMM)</b>, vol. 22, no. 3, pp. 795-807, Mar. 2020. (IF: 5.452, JCR Q1)</p> <p>[5] <b>Cheng Zhan</b> and Yong Zeng, "Completion Time Minimization for Multi-UAV Enabled Data Collection," <b>IEEE Transactions on Wireless Communications (TWC)</b>, vol. 18, no. 10, 2019. (IF: 6.394, JCR Q1)</p>			
其它				

姓 名	张自力	性 别	男	
学 历	博 士	职 称	教授（二级）	
研 究 方 向	人工智能、数据分析			
邮 箱 地 址	zhangzl@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1989-至今 西南大学计算机与信息科学学院 助教/副教授/教授 2001-2008 澳大利亚迪肯（Deakin）大学任教 1999-2001 澳大利亚迪肯（Deakin）大学计算机科学与信息系统专业博士 1986-1989 哈尔滨工业大学计算机组织与系统机构专业硕士 1982-1986 四川大学计算机专业学士			
科研简介	自 1989 年开始在《计算机学报》、J. of Approximate Reasoning等发表论文 180 余篇，由Springer等出版专著、教材等 7 部，承担国家科技支撑计划课题、“863”高科技计划课题、云计算与大数据重大专项等项目 30 余项，获重庆市自然科学奖、科技进步奖二、三等奖共 5 项，获授权发明专利4项。主要研究领域包括人工智能、多 agent 系统、数据分析等。目前研究集中在云计算与大数据开源社区建设、生物启发的人工智能以及基于高精度三维人脸库的二维人脸识别（动态识别）等。			
科研项目	1. 国家云计算与大数据专项，开源生态模式及机制研究（164 万，在研） 2. “863”课题，基于内容理解的高融合度增强现实技术与系统（528 万，已结题） 3. 国家科技支撑计划课题，农村物联网综合信息服务关键技术集成与示范（928 万，已结题）			
代表性成果	1. 生成式对抗网络的不稳定性分析及其处理技术. 《中国科学：信息科学》，51(4):602-617, 2021. 2. Solving NP-hard problems with Physarum-based ant colony system. IEEE/ACM Trans. on Comp. Biology and Bioinformatics, 2017, 14(1): 108-120. 3. Agent-Based Hybrid Intelligent Systems: An Agent-Based Framework for Complex Problem Solving, Springer, 2004.			
其它	享受国务院政府特殊津贴（2013）、全国归侨侨眷先进个人（2013、2018）、重庆市高等学校巴渝学者特聘教授（2014）、重庆市侨联副主席、重庆市人大代表。中国计算机学会（CCF）理事、CCF 大数据专家委员会委员；中国人工智能学会知识工程与分布智能专委会常委。《软件学报》、《大数据》、《计算机科学》编委。			

姓 名	张凤翔	性 别	男	
学 历	博士	职 称	教授	
研 究 方 向	实时和嵌入式系统，计算机视觉			
邮 箱 地 址	<a href="mailto:zhangfx@swu.edu.cn">zhangfx@swu.edu.cn</a>			
学习与工作经历	2010-至今 西南大学计算机与信息科学学院 副教授/教授 2006-2010 英国约克大学 计算机科学博士 2016-2017 美国北卡罗来纳大学教堂山分校 计算机科学系 访问学者			
科研简介	主要进行以下几方面的研究工作：1. 实时和嵌入式系统的调度算法。2. 计算机视觉和深度学习，移动机器人 SLAM 算法研究和应用，目标检测和跟踪。3. 基于 ROS 的移动机器人系统设计、算法优化以及软件开发。			
科研项目	主持国家自然科学基金项目一项（编号：61202042），中央高校基本科研业务费专项资金重点项目两项（XDJK2019B025，XDJK2010B003），教育部留学回国人员科研启动基金项目（教外司留[2013]693 号），以及重庆市自然科学基金项目。			
代表性成果	<p>在以下国际顶级刊物和会议发表学术论文数篇：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IEEE Transactions on Computers</li><li>• IEEE Real-Time Systems Symposium (RTSS)</li><li>• ACM Transactions on Embedded Computing Systems</li><li>• Real-Time Systems (The International Journal of Time-Critical Computing Systems)</li></ul> <p>更多我的论文信息可以访问谷歌学术查询获取。</p> <p>获得学术奖励：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 欧洲计算机系统学会（EuroSys and ACM SIGOPS in Europe）2010 年度最佳博士毕业论文提名奖（总共 4 人）。</li><li>• 英国约克大学计算机科学系 2009 年最佳博士研究生论文奖（总共 1 人）。</li></ul>			
其它				





姓 名	张 埂	性 别	男	
学 历	博士研究生	职 称	副教授	
研究 方向	控制理论、车路协同优化和控制			
邮 箱 地 址	zhanggengfaraday@163.com			
学习与工作经历	2020年7月～至今 于西南大学计算机与信息科学学院担任副教授 2017年1月～2020年6月 于西南大学计算机与信息科学学院担任讲师 2013年9月～2016年12月 于重庆大学获控制理论与控制工程专业工学博士学位 2011年7月～2013年8月 于四川文理学院学报编辑部担任助教 2008年9月～2011年6月 于中国矿业大学获运筹学与控制论专业理学硕士学位 2004年9月～2008年6月 于中国矿业大学获信息与计算科学专业理学学士学位			
科研简介	主要从事控制理论、自动驾驶、车路协同优化和控制等方面的研究。主持国家重点研发计划子课题1项、重庆市自然科学基金面上项目1项和中央高校基本科研业务费项目2项；参与国家重点研发计划、国家自然科学基金项目和重庆市科学技术局项目多项；参与制定工业过程测量和控制领域国家标准2项。已以第一作者或通讯作者身份在领域权威期刊发表SCI检索论文20余篇，申请国家专利多项。			
科研项目	[1] 测控设备高等级安全完整性分析测试技术与验证平台开发，国家重点研发计划子课题，2019.07至2022.06，20万； [2] 面向不确定车车通信的宏观道路车辆协同行驶系统建模及性能分析，重庆市自然科学基金面上项目，2019.07至2022.06，10万； [3] 基于摄动理论的车辆协同行驶系统自稳定效应研究，中央高校基本科研业务费科研专项项目，2017.03至2018.12，10万。			
代表性成果	[1] Cui Bo-Yuan, Zhang Geng, Ma Qing-Lu. A stable velocity control strategy for a discrete-time car-following model[J]. Physica A 571 (2021) 125846. [2] Zhang Geng, Yin Le, Pan Dong-Bo, Zhang Yu, Cui Bo-Yuan, Jiang Shan. Research on multiple vehicles' continuous self-delayed velocities on traffic flow with vehicle-to-vehicle communication[J]. Physica A, 2020, 541: 123704. [3] Zhang Geng. The self-stabilization effect of lattice's historical flow in a new lattice hydrodynamic model[J]. Nonlinear Dynamics, 2018, 91(2): 809-817.			
其它				

姓 名	张 衡	性 别	男	
学 历	工学博士	职 称	教授	
研 究 方 向	可穿戴计算、健康计算			
邮 箱 地 址	dahaizhangheng@163.com			
学习与工作经历	2020-至今 西南大学计算机与信息科学学院 教授 2005-2020 西南大学计算机与信息科学学院 讲师/副教授 2016-2017 德国不莱梅大学数字媒体和人工智能研究中心访问学者 2013-2014 南京栖霞区工作，负责科技成果转化 2007-2012 电子科技大学计算机应用专业博士学位 2002-2005 重庆大学计算机专业硕士学位 1995-1999 重庆大学计算机专业学士学位 1999-2002 深圳富士康、迪科等公司，技术研发与项目管理			
科研简介	实验室和团队网站 <a href="http://www.swuai.com">www.swuai.com</a> ; 可穿戴与健康计算创新团队负责人，实验室位于25教学楼1111室 团队主要围绕人的健康监测与干预的关键问题在智能感知、数据建模、虚拟现实交互、物联网等方面系统性的进行科学与工程研究；CCF人机交互和普适计算专委会委员，中国可穿戴计算大会秘书长、程序委员会主席等学术和社会兼职。			
科研项目	主持科技部国际科技合作项目1项（结题、智能感知） 主持教育部项目1项（结题、可穿戴智能感知与计算） 主持军队委托横向课题1项（结题、可穿戴智能感知与计算） 主持中央高校科研业务费专项资金普通项目2项（结题，可穿戴智能感知与计算及可视化） 主持重庆市、企业合作重大项目1项（结题、可穿戴智能感知与健康计算及虚拟现实交互） 主持中央高校基本科研业务费重点项目1项（在研，可穿戴智能感知与计算及可视化虚拟交互） 项目总经费共计350万，独立实验室目前有3台多核GPU服务器、30台PC机，还有自制和购买的各种可穿戴、物联网装置，有良好的实验环境和学习氛围			
代表性成果	[1] Pu yanan, Yanjilong, Heng Zhang*, Using Artificial Intelligence to Achieve Auxiliary Training of Table Tennis Based on Inertial Perception Data, IEEE Sensors, Volume 21,2021,Pages 6685-6705, ISSN 1530-437X. (SCI IF 3.847) [2] Heng Zhang, Jan Smeddinck, Rainer Malaka, Yao Shu, Chong Chen, Bo He, Zengjun Fu, Michael Lawo,Wireless non-invasive motion tracking of functional behavior,Pervasive and Mobile Computing,Volume 54,2019,Pages 29-44,ISSN 1574-1192.(SCI IF 3.48) [3] Heng Zhang,Zengjun Fu,and Kuang-I Shu, Recognizing ping-pong motions using inertial data based on machine learning classification algorithms,IEEE ACCESS,Volume 7,2019,Pages 167055-167064,ISSN 2169-3536. (SCI IF 4.076)			




	<p>[4] Yao Shu,Chong Chen,and Heng Zhang*,Research on Human Motion Recognition Based on Wi-Fi and Acceleration Sensor Signal Fusion,The 15th IEEE International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing[C],UIC 2018. (CCF会议)</p> <p>[5] Chong Chen,Yao Shu and Heng Zhang*, WiTT:Modeling and the evaluation of table tennis actions based on WIFI signals,International conference on Pattern Recognition[C],ICPR 2018. (CCF会议)</p> <p>[6] Bo He, Kuang-i Shu, Heng Zhang*, Diabetes diagnosis and treatment research based on machine learning[C], UIC2019. (CCF 会议)</p> <p>[7] Jiakun Li, Kuang-i Shu, Heng Zhang*, An efficient method for tri-axis magnetometer calibration[C], UIC2019. (CCF 会议)</p> <p>共计发表论文50余篇, 申请专利10余项, 授权5项</p>
--	--

姓 名	张 渝	性 别	男	
学 历	博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	区块链、人工智能、信息安全			
邮 箱 地 址	zhangyu@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2012-, 西南大学, 教师, 副教授 2007-2011, 西南大学, 教师, 讲师 2005-2006, 西南大学, 教师, 助教 2011-2016, 博士研究生学习, 重庆大学, 获博士学位 2002-2005, 硕士研究生学习, 西南师范大学, 获硕士学位 1998-2002, 本科学习, 西南师范大学, 获学士学位			
科研简介	主要的研究领域包括机器学习、信息安全、人工智能等。已发表超过 40 篇研究论文, 其中 20 篇被 SCI、EI 检索。制定 1 项国际标准 IEC/TR 62795 和 10 余项的国家标准。获得国家发明专利授权 6 项, 实用新型专利授权 10 余项。获得软件著作权 10 余项。主持省部级等各类纵向项目 10 项, 主研参与 863、国家自然科学基金等项目 10 余项。完成横向项目 20 余项。荣获标准创新贡献奖。指导同学参加各种比赛获得全国一等奖等奖励。			
科研项目	<ul style="list-style-type: none"><li>主持, 2018, 重庆市技术创新与应用示范项目, 公共场所人群异常行为感知系统研究与应用</li><li>主持, 2017, 横向项目“过程设备目录中的数据结构和元素标准草案的制定”</li><li>主持, 2017, 西南大学博士基金项目“网络的安全与集成问题研究”</li><li>主持, 2016, 现场设备工具(FDT)接口规范第 52-10 部分: 通用语言基础的通用实现 IEC 61784 CPF 1</li></ul>			
代表性成果	<ul style="list-style-type: none"><li>国际标准, 主要起草人, IEC/TR 62795: Interoperation Specifications of FDT/DTM and EDDL</li><li>国家标准, GB/T 29618.1 现场设备工具(FDT)接口规范 第 1 部分: 概述和导则</li><li>Y. Zhang, et al. (2021), “Stability analysis for a new lattice hydrodynamic model with time-varying delay in sensing traffic flux,” Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, vol. 561, p. 125269, 2021.</li><li>Y. Zhang, et al. (2020), “Modulus Calculations on Prime Number Algorithm for Information Hiding With High Comprehensive Performance,” IEEE Access, vol. PP, no. 99, pp. 1-1, 2020.</li><li>Zhang, Y. et al. (2014). “Triangle and GA Methods for UAVs Jamming.” Mathematical Problems in Engineering 2014: 8.</li><li>Zhang, Y., et al. (2017). “Blocking all Receiving Links of Wireless Sensor Network.” International Journal of Online Engineering 13(9): 12.</li></ul>			
其它	多项个人获奖、国家标准化技术委员会委员、IEC TC65 委员等			

姓 名	赵亦欣	性 别	女	
学 历	硕 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	先进控制技术及复杂系统			
邮 箱 地 址	zyx_cq@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1997-2001 机械部重庆工业自动化仪表研究所工作。 2001-至今，西南大学计算机与信息科学学院，副教授。 2004-2007 西南大学 课程与教学论专业 硕士 1993-1997 合肥工业大学 智能仪表专业 学士			
科研简介	着力于复杂系统和复杂过程的综合控制研究。融合物联网、嵌入式、先进控制与智能控制、人工智能等技术，开展网络化控制系统、可重构系统、嵌入式系统、智能仪器仪表及装备、高端医疗设备、工业网络通信、工厂自动化等研发；已在城市燃气输配调度自动化、冶金生产流程自动化、电厂综合自动化、高端医疗器械及设备、智能制造产业得到产业化应用。			
科研项目	6、 横向科研项目“ZigBee 网络化的工业控制系统——无线智能终端开发”（主持），项目经费 10 万，经费来源：重庆宇通系统软件有限公司，已结题； 7、 国家自然科学基金委面上项目“抛物系统的能稳性相关问题”（主研），项目经费 47 万，项目编号 11671326，在研； 8、 国家科技部支撑计划课题“农村物联网综合信息服务关键技术集成与示范”（主研），项目经费 928 万，项目编号 2012BAD35B08，已结题； 9、 横向科研项目“天然气储配站自动化监控系统”（主持），项目经费 21 万，经费来源：重庆燃气集团有限责任公司，已结题； 10、 横向科研项目“杭钢转炉炼钢厂 4#连铸机三电控制系统”（主研），项目经费 565 万，经费来源：杭州钢铁股份有限公司，已结题。			
代表性成果	1、 指导研究生参加 2018 年中国研究生数学建模竞赛，全国一等奖； 2、 指导研究生参加 2017 年中国研究生电子设计竞赛，西南赛区二等奖； 3、 指导学生参加第十四届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛，全国三等奖； 4、 发明专利“基于 FPGA 的串行总线通信在线重构方法”，授权专利号：201410471276.8； 5、 国家标准“功能块第 1 部分:结构”，GB/T 19769.1-2015，主编排名第一。			
其它	中国机电一体化技术应用协会理事；全国工业过程测量和控制标准化技术委员会第一分技术委员会委员；中国自动化仪器仪表学会高级会员；四川省自动化仪器仪表学会理事。			

姓 名	郑旭飞	性 别	男	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	网络安全、软件测试、智能计算			
邮 箱 地 址	zxufei@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2014-至今 西南大学计算机与信息科学学院 副教授 2015-2016 美国维克森林大学 博士后 2009-2012 四川大学 计算机专业博士 2001-2004 西南师范大学 软件工程与理论专业硕士 1997-2001 西南师范大学 计算机科学与技术专业学士			
科研简介	郑旭飞副教授当前主要研究的方向为网络安全、信息安全、软件测试与相关标准研究、智能计算等。累计在《中国科学》等国内外重要刊物上累计发表论文 20 余篇，主持国家自然科学基金、国家科技支撑计划课题等科研项目 10 余项，重庆市科委专家库专家，长期参与重庆市软件评测中心建设及测评工作。			
科研项目	1、 国家自然科学基金： 基于多层免疫的网络入侵检测方法研究（2014-2016，23 万） 2、 国家科技支撑计划子课题： 区域特色民俗文化现代展示与实景演出示范（2015-2018，60 万） 3、 西南大学博士基金： 基于人工免疫的网络入侵检测研究（2012-2014） 4、 西南大学高校基本科研业务经费项目： 基于人工免疫的云安全模型（2009-2012） 5、 西南大学青年基金项目： 软件产品中非功能需求的有效测试（2004-2006）			
代表性成果	1、 郑旭飞，方永慧，李涛. 二次否定选择算法，中国科学：信息科学，2013, 43（4）: 529-544, doi: 10.1360/112011-1409. 2、 Zheng Xufei, Li Tao, Fang Yonghui. Strategy of fast and light-load cloud-based proactive benign worm countermeasure technology to contain worm propagation , Journal of Supercomputing, 2012, Vol.62, no.3, 1451-1479. 3、 Zheng Xufei, Zhou Yanhui, Fang yonghui. The dual negative selection algorithm and its application for network anomaly detection, International Journal of Information and Communication Technology, 2017, Vol.11, no.1, 94-118.			
其它				

姓 名	周 骏	性 别	男	
学 历	工学博士	职 称	副教授	
研 究 方 向	计算机视觉、机器学习			
邮 箱 地 址	zhouj@swu.edu.cn			
学习与工作经历	2005-至今 西南大学计算机与信息科学学院 副教授 2015-2018 西南大学 分析化学博士后 2014-2015 美国罗彻斯特大学（University of Rochester）博士后 2008-2013 电子科技大学 计算机应用技术专业博士			
科研简介	中国计算机协会（CCF）和电气和电子工程师协会（IEEE）会员，从事计算机视觉、计算机图形学及机器学习方面的研究工作。主要集中在图像、视频的场景理解，自动导航，高分辨成像，分子影像，智能传感等。目前在《仪器仪表学报》，《自动化学报》，《Analytical Chemistry》，《Nanoscale》，《Analyst》等国内外刊物上发表SCI/EI 论文 30 余篇。			
科研项目	主持的科研项目：重庆市自然科学基金面上项目 2 项，重庆市博士后特别资助项目 1 项，中央高校基本业务重点项目 1 项。			
代表性成果	Yun Peng Ma, Qian Li, Jun Bo Luo, Cheng Zhi Huang*, Jun Zhou*, Weak Reaction Scatterometry of Plasmonic Resonance Light Scattering with Machine Learning, Analytical Chemistry, 2021, 93, 12131-12138 (SCI 一区, IF: 6.9) Jun Zhou, Ziyu Pan, Hui Liu, Pengfei Gao*, Chengzhi Huang; Orientation-independent reaction activity monitoring with single particle and data analytics, Journal of Colloid and Interface Science, 2021, 590, 458-466. (SCI 一区, IF: 8.1) Mingke Song, Shanxiong Chen, Pingping Hu*, Chengzhi Huang*, and Jun Zhou*, Automated Plasmonic Resonance Scattering Imaging Analysis via Deep Learning, Analytical Chemistry, 2021, 93, 2619-2626. (SCI 一区, IF: 6.9) Jun Zhou, Tong Yang, Wei He, Zhiyi Pan, Chengzhi Huang*, Galvanic exchange process visualized on single silver nanoparticles via dark-field microscopic imaging, Nanoscale, 2018, 10, 12805-12812 (SCI 一区, IF: 7.7) Jun Zhou, Pengfei Gao, Hongzhi Zhang, Gang Lei, Linling Zheng, Hui Liu, Chengzhi Huang*, Color Resolution Improvement of the Dark-field Microscopy Imaging of Single Light Scattering Plasmonic Nanoprobes for MicroRNA Visual Detection, Nanoscale, 2017, 9: 4593-4600 (SCI 一区, IF: 7.7) Jun Zhou, Gang Lei, Linling Zheng, Pengfei Gao, Chengzhi Huang*, HSI colour-coded analysis of scattered light of single plasmonic nanoparticles, Nanoscale, 2016, 8: 11467-11471 (SCI 一区, IF 7.7)			
其它	欢迎对图像处理、计算机视觉、机器学习及智能机器人感兴趣，计算机科学与技术相关专业的同学加入。			

姓 名	周竹荣	性 别	男	
学 历	博 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	计算机应用			
邮 箱 地 址	zhouzr@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1992 年-至今 西南大学计算机与信息科学学院 副教授 2004-2008 西南大学 计算机专业博士 1994-1997 西南师范大学 计算机专业硕士 1988-1992 西南师范大学 计算机专业学士			
科研简介	主要研究方向人工智能+教育，将机器学习、数据挖掘应用于教育领域，构造智能化的教学系统和课件，综合分析学生的各种行为数据，建立学生画像，采用语音识别、人脸识别技术和情感计算，预测学生表现，根据学生的特点，进行自适应教学。			
科研项目	1、基于全国教师网联公共服务平台的教师教育课程共享创新与实践，主研 2、基于语义网络的资源服务协同发现研究 教育部，2007-01-01 至 2009-08-31，主研 3、智能内容过滤技术在教育信息网的应用研究，西南大学博士基金，主持 4、网络课件与教学资源库整和研究，主研 5、基于主题图的新型网络课程研究，主研			
代表性成果	1、 基于全国教师网联公共服务平台的教师教育课程共享创新与实践，主研，2018 年高等教育国家级教学成果奖（二等奖） 2、 基于天地网的远程教育系统，主研，重庆市科技进步奖（三等奖） 3、 智能教学系统著作工具，主研，重庆市科技进步二等奖 4、 霍英东青年教师奖，三等奖，教育部			
其它				

姓 名	周彦晖	性 别	男	
学 历	硕 士	职 称	副教授	
研 究 方 向	软件安全与测评、大数据统计分析			
邮 箱 地 址	xiaohui@swu.edu.cn			
学习与工作经历	1995-至今 西南大学计算机与信息科学学院 助教/讲师/副教授 1999-2002 原西南师范大学 计算机软件与理论硕士 1991-1995 原西南师范大学 计算机科学与技术学士			
科研简介	软件安全与测评主要针对软件安全问题，研究软件安全设计、安全软件开发、网络系统业务安全分析、网络安全等级保护测试评估等工程技术问题。 大数据统计分析主要使用统计学习、机器学习等技术，对教育、在线商业等相关数据进行分析建模，建立各种智能诊断、推荐和决策模型和应用。			
科研项目	1、国家科技支撑计划课题：区域特色文化保护与传承关键技术研究（2015BAK41B01），专项资金：190 万元 2、国家科技支撑计划课题：重庆文化科技人才培养服务系统与应用示范（2012BAH77F05），专项资金：82 万元 3、国家科技支撑计划子课题：重庆文化产业共性支撑技术研发与集成应用示范（2012BAH77F02），2013-1 专项资金：7.8 万元 4、国家科技支撑计划子课题：重庆文化科技企业公共计算与测试服务系统及应用示范（2012BAH77F04），专项资金：36 万元 5、国家标准制定：工业过程测量和控制：功能块 第 2 部分:软件工具要求（项目号：20101833-T-604），专项资金：5 万元			
代表性成果	1.A Fuzzy Logic Approach for Software Testing. International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence, Vol. 21, No. 4 (2007) , pp709– 722, ISSN:0218-0014, World Scientific Publishing Company, 2007.04 (SCI:000251312600007, EI:072610683327) 2. 基于模糊推理的软件测试度量方法. 计算机科学, Vol. 36 No. 7, pp141-144, 2009.07 3.A fuzzy logic based information security risk assessment method. Applied Mechanics and Materials, 2011.09, ISSN:16609336, EI: 20114714535052 4.Construction of information security evaluation index system. 3rd International Conference on Materials Engineering, Manufacturing Technology and Control (ICMEMTC 2016),2016-02, 2352-5401. 5.How to Guarantee the Cloud Services Quality. 2016 IEEE 7th International Conference on Software Engineering and Service Science.			



团队名称	跨媒体智能分析理论与应用科研团队		
负责人姓名	肖国强	职称	教授
<p><b>一、团队研究概况</b></p> <p>本团队面向采集自智能传感器、物联网、可穿戴设备与大数据的源信息，研究基于人工智能与普适计算的多维度原始数据分析、特征提取、知识发现等方向的基础理论与应用研究，并以此构建多模态、多尺度数据融合、知识图谱及自主智能决策系统。着力推动网络安全、智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域的科研发展与产业变革，并结合本校特色的教育与农业强势学科，<b>力争在智慧教育与智慧农业领域取得一批国际领先的原始创新性研究与落地成果。</b></p> <p><b>二、团队主要研究工作</b></p> <p><b>(1) 基础理论研究</b></p> <p><b>1. 机器学习算法及其可解释性</b> 深度学习的可解释性、统计学习、强化学习、逻辑推演、知识图谱等算法及其在农业、教育、金融、工业等领域的应用。</p> <p><b>2. 图形图像、音频视频处理及其中的机器学习算法</b> 三维感知（点云获取及处理）、位姿估计（视觉 SLAM）、三维重建（大规模场景的三维重建、动态三维重建）、三维理解（三维物体的检测、分割和识别等）。三维点云数据处理分割、配准、重建等。</p> <p><b>3. 适用于元宇宙、数字孪生的新型计算研究</b> 在万物互联的环境下，随着元宇宙、数字孪生、智慧农业、无人驾驶、增强现实技术（AR）、虚拟现实技术（VR）、混合现实（MR）、智能教学等新兴应用的出现，传统计算已无法满足这些应用对于网络延迟、抖动、安全性等问题的需求，需要研究云计算、普适计算、穿戴计算、边缘计算等新型计算模式。</p> <p><b>4. 机器学习的鲁棒性、隐私保护、安全性研究</b> 联邦学习、区块链、深度学习的对抗攻击与防御等。</p> <p><b>5. 海量高维大数据处理、分析及存储管理</b> 不完备数据处理、多模态数据融合、数据压缩、分布式海量数据存储管理；三维点云数据处理；数字孪生的多源异构数据融合；数据驱动的数字孪生精准映射；智能仪器的信号增强、降噪处理等。</p> <p><b>(2) 应用研究</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>智能感知应用研究</b></li> </ul> <p><b>1. 以普适计算为基础的泛在感知：</b>人置身于无所不在的万物互联网络之中，为个人提供泛在的，无处不在的信息感知服务具有重要的应用价值。</p> <p><b>2. 以人为本的可穿戴感知：</b>将可穿戴电子设备附着到皮肤上可以监测各种生理功能，如心率、心电图、皮肤温度、肢体动作和血压。这些设备广泛应用于体育、军事活动、医疗和日常生活等领域。随着 6G 的到来，全新的可穿戴设备预计将使能新的场景和应用。</p>			



**3. 元宇宙驱动下的沉浸式感知：**为了在远程呈现以及AR, VR, MR, 全息等以人为中心的应用中实现沉浸式感知通信体验，需要无线网络达到 Tbps 级超高速率，而目前的 5G 网络未能达到这一水平。为了在远程操作时获取实时触觉反馈并避免头晕、疲劳等晕动症状，极低端到端无线网络时延是逼近人类感官极限的一个关键需求。

**4. 限碳排放背景下绿色感知：**在全球限制碳排放的背景下，基于高能效指标的绿色感知网络设计具有很大的挑战性。传统对传感网络能量消耗的认识集中在感知信息传输，而不是信息处理中的数字计算。随着边缘计算的引入，计算任务分配到感知网络边缘，信息处理计算将成为绿色感知主要的能量消耗源。

#### ● 智能控制应用研究

**1. 3D 重构与数字孪生：**主要包括基于点云的虚拟场景重构与生成、3D 医疗图像重构与辅助诊断系、3D 工件构建与虚拟对象自动生成、基于可穿戴计算的虚拟人体构建与保健策略推介。

**2. 数据可视化、人机交互、远程协助：**主要包括基于 AR/VR/MR 的多模态数据可视化，如冷冻电镜重建的蛋白质分子三维结构全息图显示、匹配、分析。基于 AR/VR/MR 的远程协助系统。基于 AR/VR/MR 的训练系统。

#### ● 智慧教育应用研究

**1. 基于计算机视觉和大数据分析的智能教育管理：**主要包括基于计算机视觉的学生课堂行为监督与学习效果分析；基于计算机视觉与大数据分析的学生异常行为监督与预警；基于文本图像识别的学生作业分析与评估系统；基于大数据分析的学习和教学方法推荐系统。

**2. 基于 AR/VR 的教育系统：**主要包括采用全息图，动画显示课本插图，让给学生可以用语言；手势与虚拟内容交互等。

#### ● 智慧农业应用研究

利用传感器等感知农业信息，对数据进行处理与分析，提高农业生产对自然环境的风险应对能力，为现代高效农业提供技术保障。主要包括土壤监测、病虫害监测、作物区域监测、农业中的播种、耕作、采摘。

团队名称	数据科学与应用科研团队		
负责人姓名	张自力	职称	教授
<p>张自力教授是重庆市巴渝学者特聘教授，四川省“天府峨眉计划”特聘专家，享受国务院政府特殊津贴。主持国家科技支撑计划等国家级或省部级科研项目30余项。团队现有教授4人，副教授3人、讲师3人，40岁以下3人。近五年获国家级或省部级项目5项，科研经费近450万元。团队围绕数据科学与应用方向，开展数据科学基础理论与共性关键技术研究，拟开发农业数据分析应用开源软件包，填补国内该领域空白。团队具体研究方向及主要内容如下：</p> <p>一、数据科学的基础理论与共性关键技术研究</p> <p>数据科学涉及多学科的交叉融合，主要研究如何从结构化、非结构化数据中抽取知识、发现潜在的行为模式和发展趋势、并为后续应用提供决策支持, 实现从数据</p>			

(data)到智慧(wisdom)的转换。目前数据科学面临如复杂性、可靠性、安全性等诸多挑战。我们将围绕数据的知识抽取和基于数据的模型构建两个方面开展研究(图1所示)。



图1 数据科学相关技术

1. 知识抽取技术的研究：通过对低层次(原始)数据进行处理、分析和洞见，将其转换为更高层次的智慧，实现“数据”-“信息”-“知识”-“智慧”的转换。知识抽取(knowledge extraction)是从原始数据，如自然语言文本中，抽取特定的事件或事实信息，完成自动分类、摘要生成、篇章生成及重述(转述)、重构、风格迁移等任务。需抽取的信息通常包括实体、关系和事件。对应的任务有：关系抽取、命名实体识别和事件抽取(抽取用户感兴趣的事件)。知识抽取主要面临以下几个挑战：(1)如何在低资源情况下获取到准确的信息；(2)复杂环境下如果提升表征学习的有效性和效率；(3)多模态信息抽取机制及融合技术。

2. 基于数据的理论模型构建及推理技术研究。构建基于数据的理论模型和推理机制，是数据最终能够辅助决策(决策支持)、发现有效模式、预测未来的关键。针对决策环境的复杂性特征和数据应用的共性问题，开展基于数据的理论模型构建和推理技术研究，实现各类预测、网络重构等目标。所面临的主要挑战包括：(1)如何在小样本、多噪声、非均衡、数据缺失、数据稀疏、多模态等环境下，构建高质量的分类、聚类、回归、深度神经网络和关联规则等机器学习模型，提高模型的整体表现；(2)如何基于部分可观察、数据呈现模糊、多模态、异构等情况下，建立高质量推理算法；(3)复杂、高维数据的可视化技术及推理演化的可解释性，实现“数据-智慧”模型挖掘过程和结果的直观展示。

二、基于大模型的农业数据分析及应用

1. 研究超大规模异构、多源、多模态、多尺度农业数据存储与融合的方法。以重庆市柑橘种植产业为主要研究对象，研究内容包括：结合光学影像、雷达数据、高光谱影像、航拍图像等多源海量遥感数据生成覆盖柑橘生长发育周期的时间序列影像；柑橘果园

高分辨率多源多时相遥感数据的存储、分析和管理；柑橘果园视频监控和传感器等实时数据的存储、分析和处理；果园地形和土壤养分数据的收集、分析和管理；农业气象站所监测的实时气象数据的存储、分析和处理；以及柑橘生长过程管理领域知识图谱，包括品种、肥水、病害和虫害等的自动构建和完善。

2. 研究融合计算机视觉、人工智能算法的高精度、大面积柑橘生长长期精准管理模型。主要包括：柑橘生长、发育和产量等时空动态变化信息提取；柑橘生长发育状态监测模型、肥水监测模型、病虫害监测和诊断模型、产量预测模型及自然灾害预警模型等。

3. 研发基于上述柑橘生长过程管理模型的柑橘产业综合决策支持系统。针对重庆市主要柑橘种植区不同柑橘品种的各生长发育阶段，对柑橘长势、肥水、病虫害、产量及灾害等进行实时智能决策支持和预测，构建柑橘全生长发育周期精准管理、安全溯源综合应用服务平台，开发针对果农的柑橘生长发育个性化管理服务，继而为更大范围乃至全国的柑橘种植产业精准管理提供有力的模型参考。

### 三、农业数据分析方面的开源软件包（工具包）开发

1. 农业开源软件系统的国产化研究与适配。研究国际上农业领域相关的开源软件生态，筛选活跃度高且有一定应用价值和前景的开源软件系统，结合中国农业政策和生产的实际情况进行国产化改造。并将其发布到“开源中国”的开源软件生态中，形成专门针对农业的开源软件社区。

2. 专题农业开源软件包和系统开发。基于其他课题组的农业专项研究成果，收集提炼共性功能模块、行业特殊应用和可共享数据集，形成方便调用的开发库或微服务接口，并通过开源方式提供给社会使用。通过开源社区的共享、共治、共建的模式，不断完善迭代，保持研究成果的持续更新、应用和价值输出；

3. 研究农业开源软件的知识产权保护。加强对发布到开源社区的项目进行推广和运营，探索开源项目的知识产权保护和盈利模式。

团队名称	人机物融合系统的可信软件工程方法科研团队		
负责人姓名	刘志明	职称	教授

## 一、团队研究概况

软件系统已从实现单一功能的软件形态如数学计算、信息处理、IT 服务、嵌入式和控制软件，发展演化为以云计算与现代通信技术为基础，跨领域集成融合物联网（IoT）、大数据、人工智能、泛在计算、区块链、服务计算系统等计算与控制的人机物融合系统（HCPS）。HCPS 正成为当前及未来 ICT 领域的最新系统形态，并加速融入关乎国家发展战略、社会经济活动、人民生产生活的诸多关键领域，包括航空、航天、金融、交通、医疗、救灾、能源、制造、农业、智能家居与楼宇等。而这些领域的很多 HCPS 应用都是**安全攸关的（safe-critical）**：这类软件系统一旦出现漏洞、异常、故障或失效将会导致生命财产的重大损失。显然，对于这类复杂的软件系统，确保其可信开发和运维是极为复杂且极具挑战性。

有鉴于此，本团队以人机物融合泛在计算的计算模型与相关理论为基础，建立系统、有效、高效的 **HCPS** 可信软件工程科学，并在此基础上研发可安全、正确、智能、自主地构造及运维 **HCPS** 软件所需的方法体系及集成平台，同时面向交通、制造、农业、教育、健康、养老等特定领域打造创新 **HCPS** 应用系统。

## 二、研究方向

**HCPS** 不仅是一种新型的系统形态，包含了社会系统、物理系统及软件系统的深度融合。其中，软件系统涉及传统软件、嵌入式软件、控制软件、混成系统、智能软件等新旧软件形态，其中蕴含了各系统及各软件之间可信交互与协同的基础科学理论与方法。同时，**HCPS** 也是一种新型的技术架构（图 1），其体系架构的各组成部分，均包含了诸多挑战性的科学与技术问题。

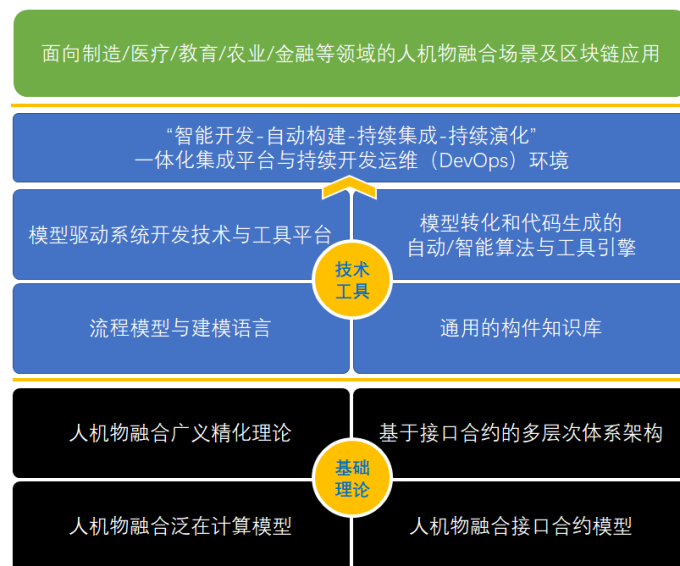


图 1 HCPS 的技术架构

为打造人机物融合系统的可信软件工程方法，现将相关研究方向扩展如下：

## 一、人机物融合的可信与智能软件理论与方法

研究内容：

- 软件的形式化与智能化建模、设计及验证；
- 人工智能软件的可信性、可解释性及安全性理论与方法；
- 软件与系统的安全性建模、设计、分析与验证；
- 人机物融合系统建模、设计及验证；
- 智能化软件工程与智能软件工程；
- HCPS 的模型驱动开发设计方法
- 支持 HCPS 工程化构建与运维的方法体系与软件工具集

## 二、分布式计算与存储

研究内容：

- 分布式与并行计算环境、算法
- 存储系统的建模、设计和验证
- 固态存储设备的实现与性能优化
- 分布式环境下系统一致性及一致性效率，跨体系交互的可信研究

## 三、软件与系统安全及质量保障技术：

研究内容：

- HCPS 隐私保护与安全性研究
- 软件与系统测试、验证、仿真技术与工具及集成平台
- 信息与网络安全；
- 量子计算、量子密码学

## 四、人机物融合系统工程技术与应用

研究内容： 以上理论技术基础上的应用实例和技术平台开发， 包括面向健康医疗、农业信息、智能制造、智能家居、智慧城市等的机器人系统、微服务系统、区块链系统、人机物融合系统和数字孪生系统等。

团队名称	图与社会计算科研团队		
负责人姓名	罗辛	职称	教授（二级）
<p><b>一、团队研究概况</b></p> <p>反映社会活动、社会过程、社会结构、社会组织和社会功能等的复杂系统通常涉及大量实体间的复杂交互关系。大规模不完备张量图能完整描述上述复杂交互关系，具备复杂、异质、时变、超高维、高度不完备的特点。</p> <p>团队以高阶张量图计算为切入点，在大规模不完备张量图（Large-scale Incomplete Tensor Graph，即LIT图）表示学习与知识发现问题的建模理论、优化方法和计算方法方面取得较多的、具备一定原创性的研究成果，并在能源电力、社会治理、工业互联网等典型社会服务领域开展行业应用。团队近五年获得国家级项目9项（含国家重点研发计划课题1项、国家自然科学基金面上项目3项）、省部级项目10余项，累积科研经费超过5000万元；发表学术论文200余篇（SCI检索超过150篇，含IEEE汇刊论文97篇、ESI高被引论文19篇）；获国家发明专利授权超过40项、实现27项授权专利的成果转化，累积产生经济效益超过1亿元；获重庆市自然科学一等奖、重庆市科技进步一等奖、中国人工智能学会吴文俊人工智能科技进步一等奖等科技奖励。</p> <p><b>二、基础理论研究</b></p> <p>（1）LIT图张量表示与低秩学习建模理论：针对LIT图表示与挖掘问题，首先在不完备张量低秩学习框架下实现对该问题的精准建模。重点研究LIT图的张量表示方法、密度导向的LIT图张量低秩学习建模理论、基于图神经网络原理和具备广义多层结构的LIT图张量低秩学习模型；</p> <p>（2）LIT图张量低秩学习泛化方法族：针对LIT图张量低秩学习，研究其各类泛化方法，实现实际问题建模和求解。重点研究LIT图张量低秩学习的约束融合方法、度量分化与聚合方法和细粒度正则化方法；</p> <p>（3）LIT图张量低秩学习优化算法库：由于LIT图张量低秩学习问题具备非凸、多线性、不适定特点，需要针对性研究优化算法，确保LIT图张量低秩学习模型具备高效率 and 强寻优能力。重点研究LIT图张量低秩学习的同步学习控制算法、拟二阶优化算法和免参优化算法，并构建LIT图张量低秩学习优化问题的GPU均衡计算框架。</p> <p><b>三、应用落地</b></p> <p>（1）智慧金融服务平台及关键技术</p> <p>突破了多粒度非负低秩学习技术，实现非负局部特征的高速、准确抽取，精确描述图像多粒度时空特征；同时针对金融应用生物识别高负载、高并发、强实时等要求，提出在线迁移云资源自适应协同控制技术，提供高效计算平台支撑。上述技术已经在中科云从的智慧金融生物识别平台进行了集成应用，有</p>			

效提高金融服务质量和效率，创造经济效益超过6000万元。基于上述成果，获得了2018年重庆市科技进步一等奖和2018年吴文俊人工智能科技进步一等奖。

#### （2）职务犯罪社会关系网络的多粒度分析技术

结合张量图卷积、复杂网络分析等方法构建了基于约束融合的动态社会关系网络表示模型库，实现了犯罪目标对象的辅助识别（依托于国家重点研发计划课题“贿赂犯罪社会关系网络的多粒度分析技术研究“），预测其可能的贿赂犯罪的事实或趋势。目前应用于泰安市人民检察院腐败犯罪大数据分析平台和山东省监察委员会腐败犯罪预防分析系统，帮助纪检监察人员及时发现潜在的犯罪行为，对贿赂犯罪智能预防起到辅助作用。

#### （3）城域网多类型终端数据流量分析技术

研究基于不完备张量分析的大规模时序图精准高效表示方法，构建融合神经网络动力学原理、高效优化框架等的时序图表示模型，实现对多类型终端设备间未观测到的数据流量信息精准预测。研究成果与中科院信息工程研究所联合开展应用，主要分析城域网中多类型终端数据流量传输状况。

#### （4）智能负荷预测技术

研究负荷预测分量与多源特征数据映射关系，提出负荷分量细粒度预测方法和残差补足方法，构建融合领域知识的负荷精细化智能预测模型，研发出一套完善的负荷智能预测技术。在南通电力公司负荷预测应用任务上，预测误差降低至2%左右，预计年均降低配电损耗大于2000万元。

#### （5）数据驱动的机械臂标定技术

构建了包括改进天牛须算法、空间约束的ADMM算法、模糊PID算法等在内的数据驱动标定算法库，并集成了拉线编码器、激光测距仪、高清摄像机等多种测量设备，实现了机械臂的快速精确标定；联合重庆守愚科技有限公司研发了数据驱动的机械臂标定平台，在电路板装配、汽车装配和电梯焊接等场景中实现机械臂精确定位引导，明显提升了生产效率。

团队名称	自动控制与工业软件科研团队		
负责人姓名	黄伟	职称	副教授

### 一、团队研究概况

面向智能制造、智慧城市和数字农业等领域，融合物联网、云计算、大数据、人工智能等技术，围绕智能感知与自主控制、检测技术与自动化装置、机器人与无人机系统、控制理论与控制工程等方向，开展工业互联网、边缘智能系统、智能机器人、高端智能装备、工业软件、嵌入式软件、复杂网络与复杂系统、数据科学分析以及智能系统优化等方面的理论、方法及技术创新，构建IT与OT融合的云、管、边、端协同智能系统，发挥与产业结合及工程应用的优势，贴近于国民经济主战场，培养高水平科研人才，服务于社会经济发展建设的需要。

### 二、主要研究方向及内容

#### 方向1：智能感知与自主控制

智能感知集中在智能感知终端、数据处理方法、工业网络通信以及边缘智能系统等方面展开研究；自主控制着重于系统自主维护、智能控制算法、网络通信互联、工业软件开发等关键技术创新。以“硬件做强”为支撑及“软件做优”为灵魂贯穿始终，开展跨领域应用服务。



图1 智能感知与自主控制方向主要研究内容

#### 方向2：检测技术与自动化装置

检测技术集中在动态分析、非接触式检测、工业仪表以及智能处理等方面进行突破；自动化装置着重于系统装置设计、实时控制软件开发、工业网络通信、装置测评等关键技术创新。以自主可控的技术创新为根本、技术标准为依据



据，开展典型行业领域工程应用。



图2 检测技术与自动化装置方向主要研究内容

### 方向3：机器人与无人机系统

机器人集中在底盘驱动、动态建模、运动控制以及机器智能等核心环节及整机功能展开研究；无人机系统着重于整机设计、飞控软件、多机协同、无线通信等关键技术创新。针对行业痛点，开发独创性技术，填补业界空白，提升智能装备服务能力。



图3 机器人与无人机系统方向主要研究内容

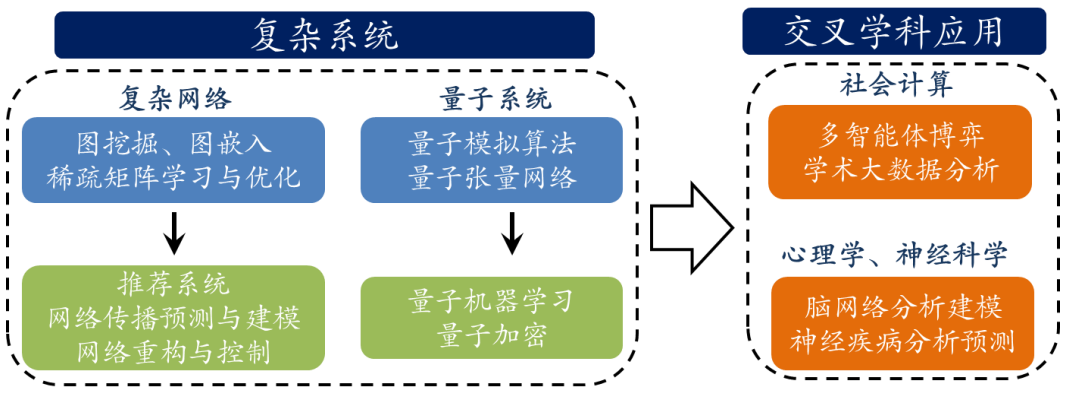
### 方向4：控制理论与控制工程

控制理论集中在复杂系统分析、控制算法研究、系统优化调度以及学科交

叉前沿等方面进行突破；控制工程着重于系统工程设计、工业软件开发、云边协同优化、工程调试投运等关键技术创新。以自主创新为源动力、工程应用为具体落地，促进行业发展及社会进步。



图4 控制理论与控制工程方向主要研究内容

团队名称	复杂系统与交叉科学应用科研团队		
负责人姓名	贾韬	职称	教授
<p><b>一、 团队研究概况</b></p> <p>2021年度诺贝尔物理学奖授予3位科学家，以表彰他们“对理解复杂物理系统的开创性贡献”，以及“对地球气候建立物理模型、量化可变性并可靠地预测全球变暖”。这充分说明复杂系统研究的前沿性以及交叉学科研究中的实质性作用。本团队计划以复杂系统为框架，整合学院相关交叉学科研究人员，充分利用计算科学的方法与工具，以“关键核心技术”引领，突出“多领域跨学科应用”的特色，在复杂网络、量子系统、社会计算、神经科学4个方向开展技术与应用研究。其中复杂网络与量子系统方面的研究既包含了计算工具和技术的研发与创新，也包含传播预测、推荐系统、量子加密等下游任务的应用。社会计算与神经科学将突出交叉学科研究的特点，将计算机技术应用在国际国内前沿的交叉科学研究领域。</p> <p>团队研究方向的设定充分参考了国内相关专委会的主题与关注领域，支撑“数据科学与应用”、“计算智能与应用”的整体方向，团队开展的交叉学科研究也将充分推动和落地当前“人工智能+X”的科研趋势。团队研究人员职称分布合理，由国家千人计划青年项目获得者贾韬教授领衔，团队中40岁（含）以下青年教师人数7人，均活跃于相关研究领域一线，能够把握最新的前沿研究动态。</p> <p><b>二、 研究方向</b></p>  <p><b>复杂网络：</b>复杂网络可以由稀疏连接矩阵进行表示，对稀疏矩阵的学习和优化是重要的研究工具；图嵌入是连接网络与机器学习算法的重要工具，一般通过矩阵分解、网络游走等方法学习网络节点的高维表示；图挖掘关注于网络中的子图挖掘方法，如模体、社团结构、k核、缺失连边等，在加入时序特征与多层网络特征后，相关工具的开发将有进一步的挑战。以上计算工具的研究将服务于下游任务，重点关注于推荐系统、（社交）网络中的传播预测与传播机制挖掘，网络重构与控制这3方面的应用问题。</p> <p><b>量子系统：</b>量子系统作为量子力学理论的应用之一，在量子计算、量子信息、量子热力学和量子光学等领域占据重要位置。2020年10月16日下午，中共中央政治局就量子科技研究和应用前景举行第二十四次集体学习，宣布加快发展量子科技，对促进科技高质量发展、保障国家安全具有非常重要的作用。量子张量网络是刻画量子纠缠的有效工具，基于张量计算的研究将促进更高效地分析量子化张量数据，发挥量子博弈论、量子并行性计算的强大算力，同时基于量子环境对特殊复杂问题求加；张量网络具有多线性特性，因此具有更好的解释性，基于量子张量网络的机器</p>			

学习算法以及网络通信，可以挖掘不同信息要素在算法中的解释性，解释如何构建能够生成自我解释的量子张量网络机器学习系统，输入为什么会得到相应的特定输出等问题；针对传统深度学习模型在训练过程中对敏感数据存在隐私泄露的问题，在循环深度张量网络计算模型的基础上，与量子保密通信技术相结合，进一步提出量子保密隐私的循环深度计算模型，为最大限度的安全利用隐私数据的潜在价值提供理论支撑。

**社会计算：**社会计算（Social Computing）是计算技术与社会科学相结合的交叉学科，它研究利用计算技术帮助人们认识社会规律、相互沟通与协作，近几年来逐渐成为国际上的前沿热点方向。利用多智能体仿真技术，结合各类实时、高维、异构数据，对社会系统建模，尤其关注多智能体博弈环境下的系统演化，从而服务于社会治理、智慧城市等具体业务；利用大规模学术数据，开展国际前沿的科学学（Science of Science）研究，在科研人员层面、机构层面、国家层面开展相关分析建模，从而对科研人员职业生涯发展与科研合作，机构和国家的学术影响力和竞争等问题开展量化研究。

**心理学、神经科学的交叉研究：**此方向基于团队前期与西南大学心理学部的合作基础，充分利用MRI，脑电等数据，发挥计算机科学对数据的处理与建模能力，开展交叉学科研究，通过计算工具解决对方领域中的关键核心科学问题。利用复杂网络的研究框架，通过构建脑网络，开展网络拓扑结构下的建模与分析，主要关注脑网络在不同性别、不同认知水平、不同任务，以及各类疾病个体间的差异性分析，识别其中的关键节点，预测网络演化模式；利用机器学习和深度学习工具，融合MRI、脑电数据、被试个体的多维度信息，构建回归与分类模型，识别各类精神疾病的生物标靶特征，并对精神疾病进行早期的预测。