

批准立项年份	2007 年
通过验收年份	2012 年

国家级实验教学示范中心 年度报告

(2025 年 1 月 1 日——2025 年 12 月 31 日)

实验教学中心名称: 计算机国家级实验教学示范中心(电子科技大学)

实验教学中心主任: 杨阳

实验教学中心联系人/联系电话: 詹文翰/028-61830589

实验教学中心联系人电子邮箱: zhanwenhan@uestc.edu.cn

所在学院名称: 计算机科学与工程学院(网络空间安全学院)

所在学院联系人/联系电话: 陈希/028-61831481

2026 年 3 月填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

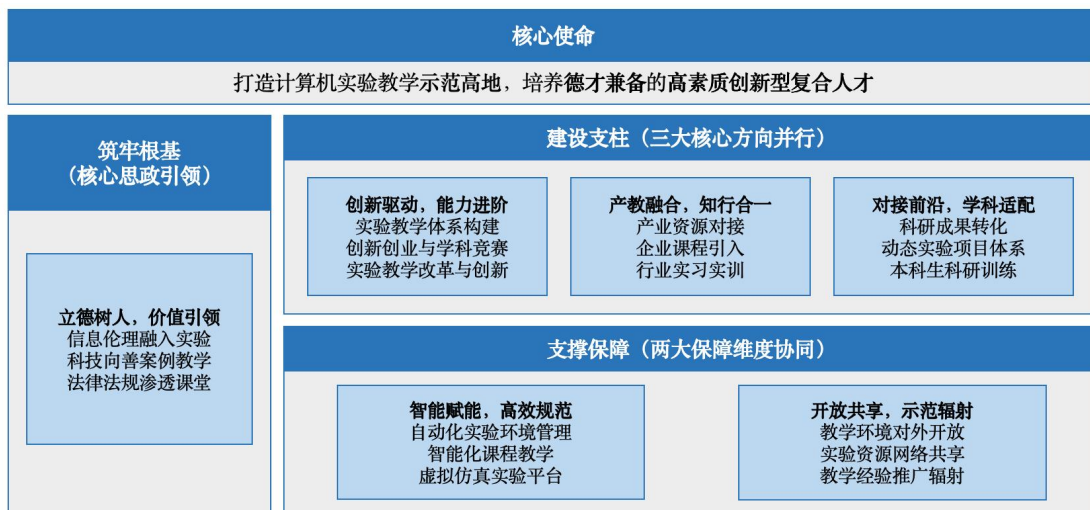
一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

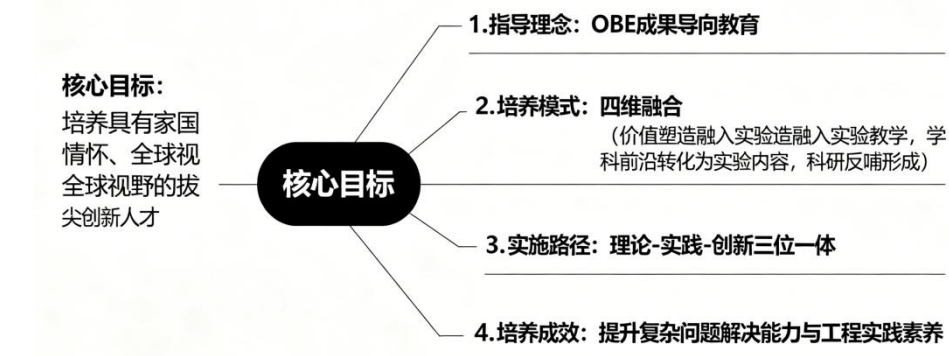
计算机国家级实验教学示范中心（电子科技大学）锚定国家“新工科”建设与产业发展战略需求，紧扣教育部高等教育高质量发展导向，秉持“价值引领、能力本位、创新驱动”的育人理念，构建“基础夯实-能力进阶-创新突破”三阶递进式人才培养体系，形成“教学-科研-实践”良性互动的发展格局，为国家数字经济领域人才供给提供核心支撑。本年度，中心在人才培养质量提升方面取得显著成效。

1. 培养理念

中心以“立德树人，价值引领”为根基，以“创新驱动，能力进阶”、“产教融合，知行合一”、“对接前沿，学科适配”为支柱，以“智能赋能，高效规范”、“开放共享，示范辐射”为支撑，旨在，打造计算机实验教学示范高地，培养德才兼备的高素质创新型复合人才。



中心践行 OBE（成果导向教育）理念，构建“四维融合”的培养模式：将价值塑造融入实验教学全过程，将学科前沿转化为实验教学内容，将科研反哺形成实践教学资源，将产业需求嵌入能力培养体系。通过“理论-实践-创新”三位一体的培养路径，着力提升学生的复杂问题解决能力与工程实践素养。



2.培养体系

中心构建了“基础验证-综合设计-创新研究”三级实验课程体系，开设实验项目 309 个、独立设课 23 门，覆盖计算机科学与技术、人工智能等 5 个核心专业及全校 8 个学院 22 个相关专业。依托 16 个虚拟仿真实验平台、8 大信息化教学系统（含 2025 年自研上线的 AI 赋能在线智慧教学平台），实现“虚实结合、线上线下融合”的教学模式创新，全年保障 1.3 万余名学生 21.6 万机时高质量教学运行。中心配套健全的实验实践设施，年度更新信息化资源 29813Mb，2999 台教学设备、2908 m²实验室空间高效运转，建立“预检-维护-优化”全周期保障机制，连续保持**零教学事故、零安全事故、零学生投诉**的优异纪录。



模块名称	核心内容	适配课程
程序设计与算法模块	编程语言实验、算法设计与实现、算法分析与优化、算法调试技巧	程序设计基础、数据结构、算法分析与设计
系统与硬件模块	数字逻辑综合实验、组成与体系综合实验、嵌入式系统开发、操作系统内核实验	计算机组成原理、操作系统、嵌入式系统
网络与安全模块	计算机网络综合实验、网络搭建与配置、密码学算法实验、信息对抗综合实验	计算机网络、网络安全、信息安全导论
数据与智能模块	数据库设计与优化、大数据综合实验、机器学习综合实验、人工智能综合实验	数据库原理、大数据技术、人工智能导论
工程与实践模块	软件开发综合实验、软件工程综合实验、软件项目管理、云计算基础与实践	软件工程、Web 开发、软件测试技术

3.核心亮点

1) 学生创新成果丰硕：构建“竞赛驱动+科研反哺”育人生态，全年指导学生斩获省部级以上竞赛奖项 458 项（国际级 33 人次、国家级 139 人次），其中在人工智能相关赛道“挑战杯”全国特等奖 2 项并夺擂主、中国国际大学生创新大赛全国金奖蝉联，实现标志性赛事重大突破；指导本科生发表高水平论文 39 篇（中科院 1 区/CCF A 类 16 篇）、申请/授权专利 11 项，科研实践能力稳居国内先进水平。

2) 教学改革成效突出：获批省部级以上教改项目 14 项（含教育部虚拟仿真实教学案例标杆作品 1 项）、校级教改项目 18 项，“大模型赋能 Modern C++ 智能助教”等项目落地见效；教师团队屡获殊荣，詹文翰获全国高等学校计算机教育研究会优秀青年教师奖、亚太人工智能教育大会优秀案例奖，孙明获四川省教师人工智能应用能力大赛二等奖，肖逸飞获全国计算机类课程实验教学案例设计竞赛二等奖，教学能力持续领跑。

4.示范引领

1) 服务范围广泛：面向全校 25 个专业、1.3 万余名学生提供普惠性实践教学服务，“人工智能+”创新实验室全天候开放支撑课外创新创业活动；

2) 示范推广有力: 自研“码图编程实验平台”“数字化实验报告管理平台”等推广至十余所兄弟院校, 累计服务访问量超 2000 万次;

3) 社会服务深入: 开展西部中学科普讲座十余场, 为全国计算机等级考试、英语四六级口语考试等提供技术支持, 全年服务社会考生 3776 人次, 充分发挥国家级示范中心的辐射带动作用。

(二) 人才培养成效评价

本年度, 中心在人才培养方面取得显著成效。中心教师指导学生参与各类学科竞赛, 获得**省部级以上奖项 458 项**, 数据持续攀升, 其中, **国际级 33 人次**, **国家级 139 人次**, 在程序设计、信息安全、创新创业、超级计算方面保持着**国内先进水平**。特别是在今年的“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”擂台赛上, 中心教师指导学生在人工智能相关赛道获得了**全国特等奖 2 项并夺得擂主**, 实现了计算机学院在该赛事中擂主和特等奖的**突破**。同时, 在中国国际大学生创新大赛总决赛上, 我院学生获得了企业命题组产教协同创新组**全国金奖**, 实现了我院在国创赛全国金奖的**强势蝉联**。

同时, 中心教师高度注重学生的科研训练, 大力推进本科生科研训练计划和大学生创新创业训练计划。本年度, 中心教师共指导本科生发表**高水平科研论文 39 篇**(其中, **中科院 1 区或 CCF A 类期刊 16 篇**), 申请/授权**专利 11 项**, 成果较往年进一步提升。

级别	竞赛名称	获奖人次	特等奖	一等奖	二等奖	三等奖
国际级	美国大学生数学建模竞赛	15		2	7	6
	ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛	6		1	3	2
	APMCM 亚太地区大学生数学建模竞赛	8		1	1	6
	ASC 世界大学生超算竞赛	2			2	
	MICCAI Challenge 2025	1				1
	“数维杯”国际大学生数学建模比赛	1				1
国家级	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	6	6			
	“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	46		4	16	26
	全国大学生英语竞赛	12	1	1	5	5
	中国高校计算机大赛-团体程序设计天梯赛	12		7	3	2
	全国大学生信息安全竞赛	11			2	9
	中国国际大学生创新大赛	6		6		
	中国大学生五分钟科研英语演讲大赛	4				4
	美国大学生数学建模竞赛	3			1	2
	全国大学生计算机系统能力大赛	3		2		1
	全国高校商业精英挑战赛	3			3	
	“长城杯”铁人三项赛 (防护赛)	2		1	1	
	华为 ICT 大赛	2			2	
	全国大学生机器人大赛	2		2		
	全国大学生生物医学工程创新设计竞赛	2				2

	睿抗机器人开发者大赛(RAICOM)	2			2	
	首届 CCF 图机器学习会议海报评选	2	2			
	“DigitalCup”全国大学生数学建模大赛	1	1			
	“策联杯”数学建模精英联赛	1		1		
	“马蹄杯”全国大学生程序设计大赛	1			1	
	“熵密杯”密码应用安全挑战赛	1				1
	“数维杯”国际大学生数学建模比赛	1				1
	“外研社杯”全国大学生英语系列赛	1			1	
	“正大杯”全国大学生市场调查与分析大赛	1		1		
	ICPC 华为训练营	1			1	
	全国大学生创新创业能力大赛	1		1		
	全国大学生“创新、创意及创业”挑战赛	1			1	
	全国大学生市场调查与分析大赛	1		1		
	全国大学生数学建模大赛	1		1		
	全国大学生物理实验竞赛	1		1		
	全国大学生职业规划大赛	1		1		
	全国三维数字化创新设计大赛	1		1		
	中国大学生物理实验竞赛	1		1		
	中国大学生物理学术竞赛	1	1			
	中国高校计算机大赛-网络技术挑战赛	1			1	
	中国高校计算机大赛-移动应用创新赛	1				1
	中国机器人及人工智能大赛	1			1	
	中美青年创客大赛	1		1		
省部级	“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	190		40	71	79
	“建行杯”四川省国际大学生创新大赛(2025)	18		6	11	1
	美国大学生数学建模竞赛	11		7	3	1
	全国大学生“创新、创意及创业”挑战赛	7		7		
	全国大学生数学竞赛	6		2	4	
	全国高校计算机能力挑战赛-人工智能挑战赛	6		6		
	“策联杯”数学建模精英联赛	5	2		3	
	华为 ICT 大赛	5			2	3
	外研社“国才杯”外语能力公开赛	4			2	2
	“西门子杯”中国智能制造挑战赛	3		2	1	
	睿抗机器人开发者大赛(RAICOM)	3		1	1	1
	“百度之星”程序设计大赛	2		1	1	
	全国大学生集成电路创新创业大赛	2		2		
	全国大学生数学建模竞赛	2		1	1	
	四川省大学生信息素养大赛	2				2
	中国大学生计算机设计大赛	2				2
	“DigitalCup”全国大学生数学建模大赛	1		1		

	“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	1			1	
	“码蹄杯”程序设计大赛	1			1	
	“数维杯”国际大学生数学建模比赛	1		1		
	“挑战杯”首都大学生课外学术科技作品竞赛	1			1	
	“英才计划”国际大学生英语综合能力大赛	1		1		
	全国大学生计算机系统能力大赛	1		1		
	全国大学生信息安全竞赛	1		1		
	全国大学生英语竞赛	1				1
	全国三维数字化创新设计大赛	1	1			
	昇腾 AI 大赛	1				1
	腾讯开悟人工智能全球公开赛	1		1		
	西南地区大学生物理实验竞赛	1		1		
	西南地区大学生物理学术竞赛	1	1			
	中国高校计算机大赛 AIGC 创新赛	1				1
	西湖论剑网络安全技能大赛	1				1
	牛客暑假多校训练营	2		1	1	

表 1: 本科生竞赛获奖情况

序号	论文题目	期刊/会议名称	学生姓名	期刊/会议等级
1	DMVFC: Deep Learning Based Functionally Consistent Tractography Fiber Clustering Using Multimodal Diffusion MRI and Functional MRI	IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing	郭博成	CCF-B
2	3D-DSF:Dino SAM Fusion Unet 3D a novel complex model focusing on the segmentation and classification tasks of Parkinson's disease	MICCAI workshop(International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention)	郭博成	CCF B
3	A collaborative information enhanced mamba-based sequential recommendation model	The 10th International Conference on Computer and Communication System (ICCCS 2025)	尹书恒	CCF C
4	A knowledge-graph-enhanced conversational recommender system based on graph augmentation	The 10th International Conference on Computer and Communication System (ICCCS 2025)	和宇	CCF C
5	A novel deep learning tractography Fiber Clustering framework for functionally consistent white matter parcellation using multimodal diffusion MRI and functional MRI	2025 IEEE 22nd International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI)	郭博成	CCF C
6	A Novel Spatiotemporal Pyramidal Graph Modeling Approach for Short-Term Residential Load Forecasting	IEEE Transactions on Industrial Informatics	黄锐	中科院 1 区
7	A Reduction-based Algorithm for the Clique Interdiction Problem	IJCAI (International Joint Conference on Artificial Intelligence)	姜皓裕	CCF A
8	Adaptive Rectangular Convolution for Remote Sensing Pansharpening	IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition	王学扬、郑智馨	CCF A
9	An Efficient Parallel Mechanism for Processing Trajectory Split-and-Combin	IEEE Internet of Things Journal	黄城瑞	中科院 2 区
10	Bridging Inter-Class Ambiguity and Spatial Variability in Flexible Object Recognition via Graph Distillation	ACM Multimedia (ACM International Conference on Multimedia)	陈嘉乔	CCF A

11	Complementary Online Learning Network for Probabilistic Load Forecasting Against Extreme Weather	IEEE Transactions on Industrial Informatics	黄锐	中科院 1 区
12	Compute only 16 tokens in one timestep: Accelerating Diffusion Transformers with Cluster-Driven Feature Caching	the 33rd ACM International Conference on Multimedia	郑智馨	CCF A
13	Consistency Trajectory Matching for One-Step Generative Super-Resolution	International Conference on Computer Vision (ICCV)	张铭洋	CCF A
14	Convolutional Long Short-Term Memory Neural Networks Based Numerical Simulation of Flow Field	International Conference on Intelligent Computing	刘畅	CCF C
15	Cooperation of Experts: Fusing Heterogeneous Information with Large Margin	International Conference on Machine Learning (ICML 2025)	王硕、黄顺阳	CCF A
16	Detection of surface water pollution with full absorption spectroscopy: Integrating 2D image conversion and ResNet for classification	Spectrochimica Acta Part A-Molecular and Biomolecular Spectroscopy	王宏洋、刘思颖	中科院 2 区
17	Diffusion-generated face image identification technique based on diffusion reconstruction error feature	International Journal of Information and Communication Technology	刘源	中科院 4 区
18	EvasionEval: A Benchmark for LLMs in Evaluating Advanced Defense Evasion Techniques	21st EAI International Conference on Security and Privacy in Communication Networks	黄翌宸	CCF C
19	FAGCL: Frequency-based augmentation graph contrastive learning for recommendation	Applied Intelligence	李梓木、乔浩	中科院 2 区
20	FATFI: A Framework to Generate Adversarial Traffic with Feature Interpretability	International Conference on Knowledge Science, Engineering and Management	林鑫	CCF C
21	Fusion of Granular-Ball Visual Spatial Representations for Enhanced Facial Expression Recognition	International Joint Conference on Artificial Intelligence 2025	王云溪	CCF A
22	Is Your LLM-Based Multi-Agent a Reliable Real-World Planner? Exploring Fraud Detection in Travel Planning	International Conference on Machine Learning	信天宇	CCF A
23	LLM-Enhanced Trading Decision Framework with Multi-Scale Memory for Electricity Markets	IEEE SmartGridComm'25	田瑞祥	EI 会议

24	MP-VVC: A Patch-adaptive Volumetric Video Compression Framework Based on Motion Analysis	IEEE International Conference on Parallel and Distributed Systems	李承骏	CCF C
25	Multi-Domain Graph Foundation Models: Robust Knowledge Transfer via Topology Alignment	The 42nd International Conference on Machine Learning(ICML)	王硕、王博奎、沈智翔、邓柏言	CCF A
26	Phone-to-EDU: A Smart Contract-Based Framework for Comprehensive Management of GAI-Assisted Programming Courses	IEEE Internet of Things Journal	林张滢	中科院 2 区
27	Research on efficient modeling method of convolutional neural	2025 International Conference on Mechanical Engineering and Interaction Design	吕思远	EI 会议
28	Rethinking Occlusion in FER: A Semantic-Aware Perspective and Go Beyond	2025 ACM International Conference on Multimedia	李昌泽	CCF A
29	SamMIL Semi-supervised Adaptive Multiple Instance Learning for Precise HP grading in Gastric Pathology	2025 6th International Conference on Electronic communication and Artificial Intelligence (ICECAI 2025)	雷嘉诺	EI 会议
30	Task augmentation via channel mixture for few-task meta-learning	Neural Networks	李岳铿,毕甲一	中科院 2 区
31	The Development of the UCB Algorithm in Non-Stationary Environments	2025 3rd International Conference on Data Science, Advanced Algorithms, and Intelligent Computing (DAI 2025).	刘宏昊	EI 会议
32	The Devil is in the Spurious Correlations: Boosting Moment Retrieval with Dynamic Learning	International Conference on Computer Vision 2025	周鑫杨	CCF A
33	TP-Spikformer: Token Pruned Spiking Transformer	The Thirty-ninth Annual Conference on Neural Information Processing Systems	周小龙	CCF A
34	Trajectory generation: a survey on methods and techniques	GeoInformatica	黄城瑞	CCF B
35	Unveiling the Spatial-temporal Effective Receptive Fields of Spiking Neural Networks	The Thirty-ninth Annual Conference on Neural Information Processing Systems	周小龙	CCF A

36	Verifiable Weighted Electronic Voting against Tally Leakage for Popular Voting Methods	IEEE International Conference on Computer Communications and Networks	曾晨瑞	CCF C
37	Wavelet-Assisted Multi-Frequency Attention Network for Pansharpening	AAAI (AAAI Conference on Artificial Intelligence)	黄锐	CCF A
38	复杂背景下红外武装人员行为识别方法	兵工自动化	王澜	中国科技核心期刊
39	云边融合安全存储架构及技术挑战	中国科学: 信息科学	孙嘉	中科院 1 区

表 2: 本科生论文发表情况

序号	专利类型	申请/授权专利号	专利名称	学生姓名
1	发明专利	202411717128.X	一种公众计票隐藏的带权分布式可追责电子投票方法	曾晨瑞
2	发明专利	2024117767546	一种基于机器学习算法 catboost 的音频信号处理方法及装置	任泽轩
3	发明专利	202411804321.7	一种光学零件加工用抛光装置	戴劭阳
4	发明专利	2025103860116	基于云端-本地协同架构的低成本果蔬检测系统及方法	王云溪
5	发明专利	202510621501X	一种基于多模态引导与语言生成器的手语翻译方法	康琪
6	发明专利	2025106320622	一种手语数据集构建方法及手语词分类识别方法	温馨
7	发明专利	2025106661449	一种高效安全的证书签发和撤销方法	鲜沛宏
8	发明专利	202511346890.6	基于人工智能的广域环境避障装置	周闰炫
9	实用新型专利	2025116114439	一种应用于低慢小无人机的电子侦查与监测装置	郑博文
10	实用新型专利	2025116203324	一种基于级联超表面的自适应变焦无线输能系统及方法	郑博文
11	实用新型专利	202521184259.6	一种基于肌腱活动识别手指运动的柔性肌腱传感手环	温馨

表 3: 本科生专利申请/授权情况

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

中心现有专职教师 29 人，主要承担中心管理、技术运维和日常实验教学工作。同时，聘请兼职教师 104 人，主要从事各类课程的实验教学工作。

中心专兼职人员中，具有正高级职称教师 73 人，具有副高级职称教师 45 人，高级职称教师占中心教师总数的 88.7%。中心教师年龄结构健康，45 岁以下（80 后）的青年教师人数为 52 人，占比 46%。教师队伍人数、年龄结构和教学水平均满足当前的教学需要。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等

1. “师德师风”建设

中心严格按照教育部《新时代高校教师职业行为十项准则》进行规范管理，定期组织中心教师进行自评自查，并结合中心党支部活动，开展各类谈心谈话、创先争优活动。通过深入了解每位教职工的思想动态和工作情况，及时发现并解决存在的问题，增强团队的凝聚力和向心力，保证教师队伍以良好的精神状态服务教学、服务师生。

2. 管理制度落实

中心继续严抓制度建设，严格落实《示范中心实验室管理制度》、《示范中心资产管理制度》、《示范中心安全保障制度》，定期组织教师进行自查自纠，保证教学活动有序健康运行。截至本年底，中心继续保持零教学事故，零安全事故，零学生投诉的良好记录。

3. “专兼职”教师支持计划

中心继续施行专兼职教师聘任政策。专职教师主要承担中心管理、技术运维和日常实验教学工作，兼职教师则与专职教师一道，在实验教学、教学研究、校企合作等方面全面协作，完成各级教学任务、承担教改项目、开发综合型应用型实验项目等。

4. 教学相关关键岗位设置和职称单列支持

中心深入贯彻学校“人才发展优先战略”，创新实施教学关键岗位专项建设，构建“岗位聘任-考核评价-动态管理”三位一体的激励机制，进行职称单列支持，打造高水平本科教学队伍。实施校院两级联动、多维评价标准、动态结果应用的分层分类考核，推动形成“以岗定责、以绩定酬”的良性循环，有效支撑学校“双一流”建设目标。本年度，中心拥有教学关键岗位教师人数达 10 人。

5. “外引内培”的建设模式

“外引内培”始终是中心专职师资队伍建设的的重要举措。中心鼓励青年教师参加各类型的教学研讨、专业培训以及教学竞赛等活动，有意识的引导青年教师之间营造一种争优创先的良性竞争氛围。本年度，中心教师通过线上线下等多种形式共计参加各级教学培训和教研会议 42 人次。

三、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况

1. 教改项目

本年度，中心共有 14 项省部级以上教改项目成功立项，涵盖人工智能赋能教学、虚拟仿真实验建设、复合型人才培养等多个方向，其中“数据结构中的复杂错误可视化调试虚拟仿真实验”获批教育部高等学校虚拟仿真教学实验案例征集标杆作品，“大模型赋能的 Modern C++ 课程智能助教建设”、“大规模互联网环境下蠕虫病毒虚拟攻防实验”等项目成功落地应用，有效推动实验教学模式创新与质量提升。详细情况请参见“示范中心数据”部分 四（一）表格。

除国家级/省部级教改项目外，中心教师还积极申报各类校级教学改革项目。本年度，中心共有 18 个校级教改项目成功立项，如下表所示：

序号	项目号	项目/课题名称	负责人	参加人员	项目类型
1	2025XSYT0117	计算机和金融学导论	孙明	田玲、贺镜宾	新生研讨课程
2	2025CLC-223	计算机组成原理与系统结构设计	邓建	米源、张建、崔金钟、廖建明	挑战性学习课程
3	2025AISXW003	数据挖掘与大数据分析	邵俊明	蔡世民、曾伟、邹杰	“‘人工智能+’复合型创新人才双学位培养计划”课程建设专项
4	2025AIXM130	AI 赋能的网络安全理论与实践课程融合建设	李忻洋	李洪伟、詹文翰、肖逸飞、戴波、杨浩淼、韩宏	第二批人工智能技术赋能本科教学改革项目
5	2025AIXM131	生成式 AI 驱动的信息论与编码“智课”建设	张永昭	胡娉、叶璐、王露萌、叶丹	第二批人工智能技术赋能本科教学改革项目
6	2025AIXM132	基于检索增强生成的“数据结构与算法”课程自动答疑系统	刘震	董强、蔡世民	第二批人工智能技术赋能本科教学改革项目
7	2025AIXM133	人工智能赋能信息安全实验教	李经纬	王青景	第二批人工智能技术赋能本科教学改革项目
8	2025AIXM134	AI 赋能专业写作基础	赵志为	王梓	第二批人工智能技术赋能本科教学改革项目
9	无	C 与 C++ 程序设计	戴波	李忻洋、陈文字、丘志杰、卢光辉、詹文翰	第一批数字教材
10	无	计算机组成原理	纪禄平	刘辉、张建	第一批数字教材
11	无	从《大学》到大学	杨茂	丁茜秋、罗娟研、田镕恺、宫婷等	第二批数字教材

12	无	系统软件原理与设计之数据库系统	魏祖宽	孙明、郑丽华、胡旺、张可	2025 年专业核心课程教材申报
13	无	离散数学（第 4 版）	傅彦	王丽杰、高辉、罗亮	2025 年专业核心课程教材申报
14	无	嵌入式实时操作系统及应用（第 4 版）	罗蕾	肖堃、陈丽蓉、王丽杰	2025 年普通本科教育高质量教材建设计划
15	无	计算机组成与结构（第 2 版）	桂盛霖	陈爱国、张建、王华	2025 年普通本科教育高质量教材建设计划
16	无	HarmonyOS 教学实践基地建设	陈文字	段景山、邓建、戴波、余盛季、李东卫等	2025 年教育部产学研合作协同育人项目校级立项名单
17	无	《仓颉语言程序设计》课程建设	戴波	詹文翰、李忻洋、余盛季	2025 年教育部产学研合作协同育人项目校级立项名单
18	无	AI 编码新范式与应用实践	詹文翰	戴波、陈文字、肖逸飞、李忻洋等	2025 年教育部产学研合作协同育人项目校级立项名单

表 4:校级教学改革项目立项情况

2.教研论文及教材建设

中心教师积极总结教改项目中的各项研究成果。本年度，共出版**教材 6 部**，发表**教研论文 2 篇**。教研论文聚焦产教融合、AI 赋能教育等核心议题，为实验教学改革提供理论支撑；教材涵盖组合数学、人工智能技术、程序设计等多个核心课程领域，贴合“新工科”人才培养需求，其中《C 与 C++程序设计》，《区块链技术》等教材已投入日常教学使用，助力课程体系优化。如下表所示：

序号	教材/教研论文题目	作者	出版刊物	发行时间
1	组合数学及其应用	卢光辉	电子科技大学出版社	2025/12
2	计算机组成原理	纪禄平	电子工业出版社	2025/7
3	人工智能技术与应用	屈鸿	华东师范出版社	2025/2
4	C 与 C++程序设计	戴波	北京大学出版社	2025/4
5	互联网+软件技术基础	林劼	电子科技大学出版社	2025/9
6	区块链技术	夏琦、高建彬、夏虎	电子工业出版社	2025/5
7	传递性关系的枚举算法研究	王丽杰、戴波、高辉	大学数学	2025/2
8	分层次多阶段的产教融合数据库课程体系建设	孙明 夏宇昂 周毅	计算机教育	2025/10

表 5:教研论文及教材建设情况

（二）科学研究等情况

作为“211”、“985”、“双一流”重点建设高校，中心教师在狠抓教学的同时，还积极投身科研工作中。在中心的统一规划下，形成了“教学-科研-实践”良性互动的发展格局，学生有更多的机会进入科研训练，产出大量科研实践成果，包括论文、专利和竞赛获奖等。本年度中心教师省部级以上科研立项共计 33 项（详见“示范中心数据”部分表格四（二）），省部级以上科研项目到款经费总金额为 5430 万元。中心教师积极总结科研成果，取得发明专利授权共计 94 项（详见“示范中心数据”部分表格四（三）1），发表期刊论文及专著共计 204 项（详见“示范中心数据”部分表格四（三）2），发表会议论文共计 191 篇。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况

1、中心信息化建设总体情况

中心大力探索信息化和智能化教学，提升教学管理效率和资源利用率，保障了 8 个教学信息化/智能化系统的安全运行与持续升级：

序号	教学管理信息系统	建设时间
1	计算机国家级实验教学示范中心门户网站（自研）	2016 年
2	信息与网络安全国家级虚拟仿真实验教学中心门户网站（自研）	2017 年
3	机房系统镜像管理与分发系统	2018 年
4	虚拟桌面云实验平台	2022 年
5	数字化实验报告管理平台（自研）	2019 年
6	实验教学排课系统（自研）	2019 年
7	计算机在线实践与考试平台	2025 年
8	AI 赋能的在线智慧教学平台（自研）	2025 年

表 6:教学管理信息系统建设/维护情况

同时，中心高度重视虚拟仿真教学实验平台建设，保障了 16 个虚仿实验平台的安全运行与持续升级：

序号	虚拟仿真教学实验平台	建设时间
1	码图 SPOC/MOOC 编程实验平台（自研）	2012 年
2	网络安全攻防实验平台	2017 年
3	原子力逆向及反汇编在线实验平台（自研）	2018 年
4	青少年编程教学实验系统（自研）	2019 年
5	在线高可调试交互式编程实验平台（自研）	2019 年
6	开物数据库原理与实现虚拟仿真实验	2020 年
7	操作系统调度算法仿真实验（自研）	2021 年
8	数据库设计与实现虚拟仿真实验（自研）	2021 年
9	虚拟磁盘阵列数据恢复虚拟仿真实验（自研）	2022 年

10	数据结构复杂错误可视化调试虚拟仿真实验（自研）	2022 年
11	信息安全数学基础及密码学虚拟仿真实验（自研）	2023 年
12	天地一体 SYN 攻防虚拟仿真实验	2024 年
13	角宿移动端程序评测实验平台（自研）	2024 年
14	大规模 DDos 攻击与防御虚拟仿真实验（自研）	2025 年
15	大规模互联网环境下蠕虫病毒虚拟仿真实验（自研）	2025 年
16	数据恢复及取证虚拟仿真实验（自研）	2025 年

表 7:虚拟仿真教学实验平台建设/维护情况

以下是中心自研的部分信息化系统/虚拟仿真教学实验平台的介绍：

1) **数字化实验报告管理平台**由中心专职教师自行开发，已安全运行近十年，成为了全院必不可少的实验教学管理平台。学生端用于提交实验报告；教师端支持任课教师随时调取自己负责的课程数据和资料，同时，在本科教学评估的时候，中心可以随时为评估专家提供所需的相关教学数据，**已推广至多所兄弟院校。**

2) **实验教学排课系统**由本中心专职教师自行开发。作为学校实验教学“二次排课”系统的有力补充，该系统为全院教师提供实验课排课、查询、修改等网络信息服务，不仅提高了实验室管理效率，也有效避免了实验室冲突的情况发生，**已推广至多所兄弟院校。**

3) **“码图” SPOC/MOOC 编程实验平台**是国内高校中较早一批投入使用的 OJ (Online Judge) 系统，由中心教师自主开发和运维。该系统目前已经覆盖了我院几乎所有程序设计类课程，是我院程序设计类课程的考试平台和日常练习平台。截止目前，该系统已支持了两门国家级慕课金课的实验，累计访问量超 2000 万，代码提交量超 200 万，**已推广至十余所兄弟院校。**

2、中心信息化建设年度重点工作

今年是中心信息化建设的关键一年，中心在人工智能辅助教学和信息安全虚拟仿真实验方面取得了大幅进步。本年度，中心自研了**4套信息化系统/虚仿实验**，如下：

序号	教学管理信息系统	建设时间
1	AI 赋能的在线智慧教学平台（自研，已上线）	2025 年
2	大规模 DDos 攻击与防御虚拟仿真实验（自研，已上线）	2025 年
3	大规模互联网环境下蠕虫病毒虚拟仿真实验（自研，测试完善中）	2025 年
4	数据恢复及取证虚拟仿真实验（自研，测试完善中）	2025 年

1) **在线智慧学习平台**由中心专职教师自行开发，基于开源教学管理系统，深度融合检索增强生成、知识图谱、智能 Agent 等多项人工智能技术，构建了下一代智慧教学平台，将**智能问答助教、可视化知识图谱、AI 学情画像、智能备课与作业批改**五大 AI 核心能力与现代教学管理系统的核心功能无缝集成，形成了一体化教学解决方案并投入应用。当前，该平台已在《C++语言程序设计》与《电子科技史》两门文理科典型课程中成功应用，**覆盖学生 400 余人**，获得了**2025 亚太人工智能教育教学案例奖**，同时也获得了电子科技大学“人工智能技

术赋能本科教学改革项目”优秀案例一等奖。

2) **大规模 DDoS 攻击和防御虚拟仿真实验**由本中心专职教师与北京西普阳光公司合作开发。针对 DDoS 这种在传统环境下难以进行实验的高并发、高负载、高带宽类型的攻防场景，以虚实结合的方式，引导学生从实际实验入手理解 DDoS 攻击的原理，并通过虚实结合的方式完成多节点、大流量下的 DDoS 攻击与防御，从而循序渐进地完成从攻击者和防御者的不同视角体验完整的 DDoS 攻防流程，该实验已获批四川省普通本科高校创新性实验项目。

3) **大规模互联网环境下蠕虫病毒虚拟仿真实验**由本中心专职教师与北京西普阳光公司合作开发，覆盖蠕虫全生命周期，设置端口扫描、漏洞利用等多环节实验任务，环环相扣，支持学生以攻击者与防御者视角演练，逐步提升实践能力。关键参数如开放端口、漏洞特征由系统随机生成，学生需自主获取并调整策略，该实验已获批四川省普通本科高校创新性实验项目。

4) **数据恢复及取证虚拟仿真实验**由本中心专职教师与北京西普阳光公司合作开发，以网警侦办案件的方式推进剧情，循序渐进融入数据恢复、数据取证、针对网络攻击的溯源分析的虚拟仿真实验，提升学生面对真实攻防场景的实战能力。

(二) 开放运行、安全运行等情况

本年度，中心共计接待学生 1.3 万余人，累计 21.6 万机时。其中，中心下属的学校公共基础实验室每周七天向全校师生开放，除了服务课程教学，还服务学生个人上机。中心下属的专业实验室主要服务于本院师生（含留学生）以及全校跨专业选课学生。中心下属“人工智能+”创新实验室采用学生自主管理模式，全天候面向学生开放，服务于学生的日常课外创新创业活动。

中心为上述实验室均安排有专职教师负责其设备、网络、电源的日常维护和维修工作，确保满足各项教育教学需求。同时，中心高度重视实验室安全工作，在每学期开学、期中和期末均会进行例行安全检查，并在每门实验课的开课阶段对学生强调安全规范，尽可能降低安全风险。2025 年，中心所辖全部实验室均全年无任何安全事故、教学事故和学生投诉。

此外，中心的各类数字资源，如中心网站、实验平台、虚仿平台及各类实验资源均面向全校师生开放（24 小时×7 天），2025 年全年无任何安全事故。

(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况

中心注重对外交流合作，学习先进的教育教学经验，同时发挥自身先进示范引领作用。本年度，中心组织由电子科技大学主办、四川省人工智能学院承办、上海卓越睿新数码科技股份有限公司（智慧树网）协办的“‘人工智能+’复合型创新人才培养论坛”，副校长孔令讲、四川省科技厅二级巡视员吴小玲、四川省教育厅科技研究生处处长贺羽出席活动，十余家头部企业负责人、校内相关部门负责人和 200 余名师生参加此次活动，共同探讨复合型创新人才培养，携手推动相关学科领域创新发展。

同时，本年度中心教师共计 34 人次参与到了中国计算机教育大会（CCEC）、

中国高校计算机教育大会（CECC）、计算机实践教学学术会议（CPEC）等各类教育教学会议和交流当中。具体参与情况如下：

序号	会议名称	时间	地点	参与人数
1	2026 年度国家级实验教学示范中心联席会计算机学科组工作会议暨中国计算机实践教育联合会理事会议	3.6-3.7	普洱	2
2	第九届中国计算机实践教育学术会议	9.19-9.21	兰州	3
3	2025 年中国高校计算机教育大会	7.11-7.14	银川	6
4	2025 计算机教育大会	11.28-11.30	厦门	1
5	中国计算机大会	10.22-10.25	哈尔滨	14
6	2025 全国高校人工智能教育大会	10.17-10.19	西安	1
7	2025 亚太人工智能教育大会	11.21-11.23	福州	2
8	2025 未来计算机教育峰会	7.24	长沙	1
9	离散数学教学研讨会	12.6	东莞	3
10	四川省电商教指委工作会	12.13	成都	1

中心在各类交流中积极发挥示范引领作用，在“2025 亚太人工智能教育大会”和“2025 西北地区高等学校教师教学发展中心联盟十周年工作总结暨数智教育赋能教学创新研讨会”上，中心副主任肖鸣宇分别做了“**人工智能复合型专业课程体系建设与探讨**”和“**‘人工智能+’时代的复合型人才培育和数智赋能教育**”的主题报告；在“人工智能赋能高等教育高质量发展暨四川省电商教指委工作会”上，中心副主任詹文翰做了“**人工智能赋能教育教学——计算机国家级实验教学示范中心的实践探索**”的主题报告，为全国高校，尤其是西部地区高校，的人工智能赋能教学提供了先进经验。

作为**计算机国家级实验教学示范中心联席会理事单位**，**计算机国家级实验教学示范中心西南地区联络单位**，中心大力支持中西部高校实验教学改革。积极支持广安理工大学的筹建工作，就该校“实验课程教学大纲”“实验室规划与建设”等工作进行指导、审核和评估。**走进西部中学举办各类科普讲座十余场**，并同时介绍我校发展历史、学科特色、人才培养成效等特色，起到了明显的辐射作用。

中心一如既往的积极服务于当地社会，在非教学时间面向社会相关机构提供技术支持，服务于全国卫生专业技术资格考试、全国计算机等级考试、英语四六级口语考试等。到目前为止，中心从未在相关服务工作中出现过技术或安全事故。本年度，中心承担的社会服务工作如下表所示：

序号	服务项目名称	服务人次	时间
1	英语四六级口语考试(上半年)	507	2025 年 5 月
2	英语四六级口语考试(下半年)	1463	2025 年 11 月
3	全国卫生专业技术资格考试	623	2025 年 4 月
4	全国计算机等级考试(上半年)	666	2025 年 3 月
5	全国计算机等级考试(下半年)	448	2025 年 9 月
6	全国执业医师资格考试	69	2025 年 5 月

五、示范中心大事记

1.中心在人才培养方面取得显著成效：指导学生参与各类学科竞赛，获得**省部级以上奖项 458 项**。其中，**国际级 33 人次，国家级 139 人次**，数据持续攀升。本年度，中心教师指导“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”擂台赛，在人工智能相关赛道获得了**全国特等奖 2 项并夺得擂主**，实现了我院在该赛事中**零的突破**；同时，指导中国国际大学生创新大赛，获得了企业命题组产教协同创新组**全国金奖**，实现了我院在国创赛全国金奖的**强势蝉联**。

2.中心承办了本年度的“‘人工智能+’复合型创新人才培养论坛”，副校长孔令讲、四川省科技厅二级巡视员吴小玲、四川省教育厅科技研究生处处长贺羽出席活动，**十余家头部企业负责人、校内相关部门负责人和 200 余名师生参加此次活动**，探讨了复合型创新人才培养方式，推动了人工智能+’学科领域创新发展。

3.大力探索人工智能赋能教育教学，**自研并上线了 AI 赋能的在线智慧教学平台**，成功申报人工智能赋能教育领域各级课题 12 项（其中，省级以上 6 项），获得**2025 亚太人工智能教育教学案例奖 1 项**、电子科技大学“人工智能技术赋能本科教学改革项目”**优秀案例一等奖 3 项**。

4.大力建设计算机与网络安全虚拟仿真教学创新实验室，**获批教育部教育技术与资源发展中心高等学校虚拟仿真教学创新实验室**，上线 3 个虚拟仿真实验，其中两个**获批四川省普通本科高校创新性实验项目**。

5.中心已有虚仿实验“数据结构中的复杂错误可视化调试虚拟仿真实验”**获批 2025 年教育部教育技术与资源发展中心高等学校虚拟仿真教学实验案例征集标杆作品**。

6.中心教师在各项工作中积极进取并获得多项荣誉。詹文翰老师获得**2025 年全国高等学校计算机教育研究会优秀青年教师奖**、**2025 亚太人工智能教育大会优秀案例奖**，孙明老师获得**2025 年四川省首届教师人工智能应用能力大赛二等奖**，肖逸飞老师获得**第十届全国计算机类课程实验教学案例设计竞赛二等奖**。

六、示范中心存在的主要问题

自本中心成立以来，在校院两级党委和相关行政部门的支持下，已构建起一套成熟的管理体系和实验教学体系。目前，中心面临的主要问题归纳如下：

1.实验教学模式多样化问题

在后疫情时代和人工智能时代，**线上教学、AI 赋能的教学比重逐渐上升**，线上线下结合的模式愈加普遍。然而，对于实践类课程，由于实验设备和环境的限制，许多课程仍需线下进行，这显然与当前形势不符。要打破这一现状，中心需要大力推动实践教学的线上建设、虚拟仿真实验平台的建设，以及新实验项目的开发。同时，进一步推动线上线下混合式实验教学，探索更多有效的教学模式，不断提升教学质量。

2.生成式人工智能时代实验教学的与时俱进问题

在生成式人工智能迅速发展的背景下，实验教学面临前所未有的机遇与挑战。人工智能技术的应用不仅提升了教学效率，还能为学生提供个性化学习体验。然而，传统实验教学模式日益显得滞后。教师需不断更新知识体系，以适应新工具和方法，这要求中心在师资培训方面加大投入。同时，课程设计需与时俱进，将人工智能应用与实践类课程有机结合，形成创新的教学模式，开发新的 AI 教学

工具。如何**推动实验教学与人工智能的深度融合**，以更好地培养学生的实践能力和创新思维，是中心未来需重点探索的方向。

3.人工智能专业人才培养的保障问题

人工智能时代已然来临，作为四川省人工智能学院牵头单位，学校通过整合资源和专业优势，大力开展“人工智能+”复合型创新人才双学位培养计划和**华为人工智能“孵化中心”**建设工作，在全国范围内率先构建了人工智能与其他学科全面、深度融合的人才培养体系。作为人才培养的重要参与方，如何进行教学内容与教学环境的建设与保障，培养出满足社会需求的高素质复合型创新人才，成了当前一个迫切的问题。

4.专职教师队伍建设问题

专职师资队伍建设一直是中心面临的重要问题。在学院“专兼职”实验教师政策的支持下，中心多年来顺利完成各项教学任务。然而，示范中心的工作涵盖多个方面，不仅需保障日常实验教学的顺利进行，还需维护实验室环境和信息系统平台，并为社会服务提供技术支持。此外，学生竞赛、论文指导和教学研究项目的压力日益增大。然而，中心在本年度却有两位专职实验系列教师退休，专职实验系列教师队伍人数降至 11 人。同时，**在专业职称和年龄结构方面，专职实验系列教师数量和专业技术水平方面，中心都面临着巨大的挑战。只有引进高水平的专职实验系列师资，才能根本解决这些问题。**

七、所在学院与学校的支持

中心的稳步发展离不开学校和学院的支持。在师资队伍方面，院校两级共为中心设立专职实验系列岗位 11 个，有力保障了中心的基本管理、技术和教学工作。在经费投入方面，院校两级为中心提供的日常维护和运行经费共计 18 万元，确保了实验室环境和多个信息平台的稳定运营。在政策保障方面，学校和学院为中心配备了“实验教学首席教授”和“学生竞赛骨干教师”，这些举措充分调动了特聘教师的积极性，保障了实践教学工作的顺利执行。

八、下一年发展思路

根据 2026 年工作规划，结合当前存在的问题，中心制定了以下发展思路：

1.继续狠抓实验教学质量

中心将继续跟进“三抓三促”工作，确保教学质量与教师奖金及各项评优指标紧密挂钩。重视师生双角色的教学评估，既关注学生评教，也听取教学督导组专家的意见，客观公正地对任课教师进行评价，精准找出问题并迅速帮助整改。在教学成效评价上，中心将继续严格按照专业工程认证 OBE 教学质量评价指标进行人才培养。

2.探索实验教学新方法、新模式，持续推进教学改革

中心将积极引入新兴实验教学方法，以适应学生的多样化学习需求和社会发展趋势。具体而言，鼓励教师实施项目导向学习、数字化教学资源等创新教学理念，引导学生在实践中主动探索与学习。此外，中心将鼓励教师开发虚拟实验室和在线模拟实验，帮助学生在安全环境中进行实践操作，拓宽学习方式。

3.大力探索人工智能赋能的实验教学新方法、新模式

中心将积极整合人工智能技术，推动实验教学转型升级。具体措施包括开发

基于人工智能的辅助教学工具，实时分析学生学习数据，提供个性化学习建议与反馈，帮助学生更有效地掌握实验技能。同时，利用人工智能技术进行实验数据自动采集与分析，提高实验过程的效率与准确性。

4.继续做好实验专职教师队伍建设

中心将鼓励青年教师提升学历，参与实践教学论坛等交流活动，支持专职教师申报教改项目、撰写教研论文、开发新实验项目、参与竞赛指导等。上述工作均与奖酬金和评优直接挂钩，以激励教师。同时，尝试向学校申请，引进青年专职教师，补充专职教师队伍，计划引进专职实验教师1名，减小人员退休造成的人力真空。

5.大力保障人工智能专业人才培养

中心将主动参与到“人工智能+”专业人才培养的各个环节中，探索与各学科的深度融合，推动跨学科的协作与创新的实践人才培养体系。除鼓励中心原有教师积极学习和拥抱人工智能新知识、新技术的同时，积极吸纳人工智能领域的专业教师加入，进行“人工智能+”相关的实践教学规划、实验课程建设、科研实践指导等工作，重点构建“理论-实践-产业”的“人工智能+”贯通式培养链条。

6.继续发挥社会辐射作用

本中心依托两个国家级实验教学中心和一个省级实验教学中心的平台优势，已建成多个自主研发的信息化系统平台，并不断进行完善与升级。未来，将继续运维这些平台，以提供更优质的服务。同时，借助产学研合作的强劲东风，加强与相关企业的合作，在虚拟实验平台、仿真平台等资源共享服务方面开展更多工作。中心还将继续面向全社会提供技术支持，并与卫计委、中国计算机协会、地方政府等单位加强合作。总之，中心将充分发挥国家级示范中心的资源优势，继续为社会提供优质服务。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	计算机国家级实验教学示范中心（电子科技大学）	
示范中心所在学院	计算机科学与工程学院（网络空间安全学院）	
示范中心门户网站	http://www.cec.uestc.edu.cn/	
固定资产情况	建筑面积	2908 m ²
	设备台数	2999 台
	设备总值	1751 万元
经费投入情况	所在学院年度经费投入	80 万元
	学校年度经费投入	160 万元

注：（1）表中所有名称都必须填写全称。

二、师资队伍基本情况

（一）本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	杨阳	男	1983	教授	中心主任	管理	博士	博导
2	肖鸣宇	男	1979	教授	中心常务副主任	管理	博士	博导
3	詹文翰	男	1987	高级实验师	中心副主任	管理、教学	博士	
4	韩宏	男	1972	正高级高级实验师	实验教学首席	管理、教学	博士	
5	郭迅	女	1973	高级工程师		教学、技术	硕士	
6	吴淮	女	1982	高级实验师		教学、技术	博士	
7	陈昆	男	1968	实验师		教学、技术	学士	
8	符朝旭	男	1974	实验师		教学、技术	硕士	
9	王华	女	1976	实验师		教学、技术	硕士	
10	陈浹	男	1975	实验师		教学、技术	硕士	

11	米源	男	1984	实验师		教学、技术	硕士	
12	肖逸飞	男	1989	实验师		教学、技术	博士	
13	李忻洋	男	1994	实验师		教学、技术	硕士	
14	邵俊明	男	1982	教授		教学	博士	博导
15	陈端兵	男	1971	教授		教学	博士	博导
16	田玲	女	1981	教授		教学	博士	博导
17	陈文字	男	1968	教授		教学	博士	博导
18	秦科	男	1980	教授		教学	博士	博导
19	孙明	男	1978	教授		教学	博士	
20	戴波	女	1976	副教授		教学	硕士	
21	陈娟	女	1982	副教授		教学	博士	
22	王丽杰	女	1975	副教授		教学	博士	
23	晏华	女	1970	副教授		教学	博士	
24	杨挺	男	1975	副教授		教学	博士	
25	余盛季	男	1980	副教授		教学	博士	
26	李文	男	1987	教授		教学	博士	博导
27	文泉	男	1972	副教授		教学	博士	
28	杨浩森	男	1974	教授		教学	博士	博导
29	郝东	男	1983	副教授		教学	博士	

注：

- (1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。
- (2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。
- (3) 工作性质：教学、技术、管理、其他。
- (4) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。
- (5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	蔡世民	男	1981	教授		教学	博士	
2	邓建	男	1969	讲师		教学	博士	
3	罗嘉庆	男	1982	副教授		教学	博士	
4	张马路	男	1990	研究员		教学	博士	博导
5	郑旭	男	1987	副教授		教学	博士	
6	曾金全	男	1973	副教授		教学	博士	

7	李发根	男	1979	教授		教学	博士	博导
8	蒲晓蓉	女	1969	教授		教学	博士	
9	汪小芬	女	1982	教授		教学	博士	
10	王晓斌	男	1964	教授		教学	博士	
11	魏祖宽	男	1968	副教授		教学	博士	
12	赵志为	男	1988	教授		教学	博士	博导
13	许春香	女	1965	教授		教学	博士	
14	廖建明	男	1963	教授		教学	学士	
15	邢建川	男	1974	副教授		教学	博士	
16	蔡洪斌	男	1966	教授		教学	博士	
17	曾伟	男	1985	副教授		教学	博士	
18	陈彬	男	1981	教授		教学	博士	博导
19	陈力思	男	1988	教授		教学	博士	博导
20	段贵多	女	1981	研究员		教学	博士	博导
21	段立新	男	1986	教授		教学	博士	博导
22	俸志刚	男	1968	讲师		教学	硕士	
23	高联丽	女	1987	教授		教学	博士	
24	高莘	男	1994	研究员		教学	博士	
25	顾舒航	男	1988	教授		教学	博士	博导
26	郭磊	男	1971	教授		教学	博士	博导
27	韩鹏	男	1992	教授		教学	博士	
28	胡健	男	1968	讲师		教学	博士	
29	胡平	男	1990	教授		教学	博士	
30	姜徐	男	1987	研究员		教学	博士	博导
31	康昭	男	1983	副教授		教学	博士	
32	蓝天	男	1977	研究员		教学	博士	博导
33	李经纬	男	1987	研究员		教学	博士	博导
34	李晶晶	男	1989	教授		教学	博士	博导
35	李可欣	女	1993	讲师		教学	博士	
36	李林	男	1981	副教授		教学	博士	
37	刘丹	男	1969	副教授		教学	博士	
38	刘栋骁	男	1990	教授		教学	博士	博导
39	刘昭强	男	1991	教授		教学	博士	
40	卢光辉	男	1971	副教授		教学	博士	
41	卢国明	男	1976	研究员		教学	博士	博导
42	聂晓文	男	1972	副教授		教学	博士	
43	蒲剑苏	男	1985	教授		教学	博士	
44	丘志杰	男	1979	高级工程师		教学	硕士	
45	任亚洲	男	1988	副教授		教学	博士	

46	邵杰	男	1982	教授		教学	博士	
47	申杰	男	1970	副教授		教学	博士	
48	石小爽	男	1988	教授		教学	博士	博导
49	宋超	男	1981	副教授		教学	博士	
50	唐泳	男	1979	讲师		教学	博士	
51	汪文勇	男	1967	教授		教学	博士	
52	王鹏	男	1986	教授		教学	博士	
53	王玉林	男	1977	讲师		教学	博士	
54	吴洪	男	1971	副教授		教学	博士	
55	向渝	男	1973	教授		教学	博士	
56	谢宁	男	1983	副教授		教学	博士	
57	杨波	男	1973	教授		教学	博士	博导
58	叶茂	男	1973	教授		教学	博士	
59	詹思瑜	男	1977	副教授		教学	博士	
60	钟秀琴	女	1976	副教授		教学	博士	
61	周俊临	男	1981	副教授		教学	博士	
62	邹杰	男	1991	研究员		教学	博士	博导
63	曹晟	男	1981	研究员		教学	博士	博导
64	陈爱国	男	1981	教授		教学	博士	博导
65	丁旭阳	男	1981	研究员		教学	博士	博导
66	董强	男	1984	副教授		教学	博士	
67	方伯芑	男	1986	助理研究 员		教学	博士	
68	付波	男	1975	副教授		教学	博士	
69	高辉	男	1969	教授		教学	博士	博导
70	高建彬	男	1976	副教授		教学	博士	博导
71	龚海刚	男	1975	副教授		教学	博士	博导
72	桂盛霖	男	1983	副教授		教学	博士	
73	郭力维	男	1994	研究员		教学	博士	博导
74	胡旺	男	1974	教授		教学	博士	博导
75	黄可	男	1989	副教授		教学	博士	
76	纪禄平	男	1975	教授		教学	博士	博导
77	李珂	男	1985	教授		教学	博士	博导
78	李善仓	男	1979	教授		教学	博士	博导
79	李玉军	男	1975	副教授		教学	博士	
80	林劼	男	1981	副教授		教学	博士	
81	刘鸿博	男	1983	教授		教学	博士	博导
82	刘杰彦	女	1978	副教授		教学	博士	
83	牛新征	男	1978	正高级工 程师		教学	博士	博导

84	邱航	男	1978	副教授		教学	博士	
85	屈鸿	男	1977	教授		教学	博士	博导
86	商烁	男	1985	教授		教学	博士	博导
87	王国庆	男	1990	教授		教学	博士	博导
88	王勇	男	1976	研究员		教学	博士	
89	夏琦	女	1979	教授		教学	博士	博导
90	向艳萍	女	1971	教授		教学	博士	博导
91	徐杨	男	1976	教授		教学	博士	博导
92	薛瑞尼	男	1981	副教授		教学	博士	
93	叶娅兰	女	1975	教授		教学	博士	博导
94	张建	男	1967	讲师		教学	本科	
95	张栗棕	男	1981	教授		教学	博士	博导
96	张小松	男	1968	教授		教学	博士	
97	张永昭	男	1996	研究员		教学	博士	博导
98	郑莉华	女	1970	副教授		教学	硕士	
99	周涛	男	1982	教授		教学	博士	博导
100	左志宏	男	1966	教授		教学	博士	
101	刘震	男	1976	副教授		教学	博士	博导
102	杨茂	男	1981	副研究员		教学	博士	
103	傅彦	女	1962	教授		教学	硕士	博导
104	任福继	男	1959	教授		教学	博士	博导

注：

(1) 兼职人员：指在示范中心内承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。

(2) 工作性质：教学、技术、管理、其他。

(3) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。

(4) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(三) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限

注：

(1) 流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。

(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(四) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	赵有健	男	1969	教授	主任	中国	清华大学	校外专家	1
2	肖鸣宇	男	1979	教授	副主任	中国	电子科技大学	校内专家	1
3	毛晓光	男	1970	教授	委员	中国	国防科技大学	校外专家	1
4	高小鹏	男	1970	教授	委员	中国	北京航空航天大学	校外专家	1
5	郝永胜	男	1970	教授	委员	中国	北京大学	校外专家	1
6	赵启军	男	1980	教授	委员	中国	四川大学	校外专家	1
7	韩 宏	男	1972	教授	委员	中国	电子科技大学	校内专家	1

注:

- (1) 教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。
- (2) 职务: 包括主任委员和委员两类。
- (3) 参会次数: 年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	计算机科学与技术	2021-2025	1968	72786
2	人工智能	2021-2025	323	11946
3	数字媒体技术	2021-2025	65	2404
4	网络空间安全	2021-2025	459	16976
5	数据科学与大数据技术	2021-2025	134	4956
6	全校 8 个学院 22 个相关专业	2021-2025	10923	107926

注: 面向的本校专业: 实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

(二) 实验教学资源情况

实验项目资源总数	391 个
年度开设实验项目数	309 个
年度独立设课的实验课程	23 门

实验教材总数	91 种
年度新增实验教材	0 种

注：

- (1) 实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。
- (2) 实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。
- (3) 实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

(三) 学生获奖情况

学生获奖人数	458 人
学生发表论文数	39 篇
学生获得专利数	11 项

注：

- (1) 学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。
- (2) 学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。
- (3) 学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

(一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止 时间	经费 (万元)	类别
1	人工智能赋能计算机 科学拔尖创新人才培 养研究		孙明		2025.08	0	a
2	计算机与网络安全虚 拟仿真教学创新实验 室	教技资 [2025]41 号	李忻洋	詹文翰、肖逸飞、肖鸣宇、 韩宏	2025.07	0	a
3	数据结构与算法实战 应用	川教函 [2025] 220 号	戴波	刘峤、李忻洋、林劼、高联 丽	2025.07	0	a
4	大规模互联网环境下 蠕虫病毒虚拟攻防实 验	川教函 [2025] 199 号	詹文翰	肖逸飞, 李忻洋, 肖鸣宇, 韩宏, 姜徐, 张少帅, 段翰 聪, 符朝旭, 米源	2025.07	0	a

5	“人工智能+”复合型精英人才培养计划的改革与实践	川教函〔2025〕15号	肖鸣宇	王小平、张庆琳、郝东、孙明、虞红芳、李厚彪、肖文、陈希	2025.01	0	a
6	基于大型语言模型的学情分析与教学评价系统开发研究	川教函〔2025〕15号	戴波	肖鸣宇、余盛季、陈文字、李忻洋、王丽杰、詹文翰、卢光辉、林劫	2025.01	0	a
7	以系统能力提升为主导的计算机系统设计 与实现课程建设	川教函〔2025〕15号	余盛季	邓建、郭力维、戴波、李忻洋、韩宏、王丽杰	2025.01	0	a
8	应用导引锻炼促进大学生身心健康的探索与实践	川教函〔2025〕15号	韩宏	刘明雪、李青、朱俊、周俊、向云、李媛、黄健、苏艳芳	2025.01	0	a
9	“产教融合引领、中本硕博贯通”的计算机创新创业人才培养模式研究	川教函〔2025〕15号	孙明	田玲、李青、周毅、张栗棕、陈文字、康昭、郑旭	2025.01	0	a
10	基于先进智能的情感数智复合型精英人才培养模式的探索与实践	川教函〔2025〕15号	任福继	张庆琳、张彦如、邓佳文、周涛、叶丹、陶媛、庞晋雁	2025.01	0	a
11	大模型赋能的ModernC++课程智能助教建设	川教函〔2025〕15号	詹文翰	姜徐、张少帅、段翰聪、李林、赵轲、吉家成	2025.01	0	a
12	大模型赋能高本硕博贯通人工智能教学模式探索	川教函〔2025〕15号	李文	钟秀琴、韩世蛟、王鹏、顾舒航、李晶晶、康昭、段立新	2025.01	0	a
13	小中本硕博全贯通的AI通识教育培养模式探索	川教函〔2025〕15号	蒲晓蓉	杨阳、叶娅兰、任亚洲、王国庆、李文、董森、曾瑞	2025.01	0	a
14	数据结构中的复杂错误可视化调试虚拟仿真实验	教技资〔2025〕59号	李忻洋	詹文翰、韩宏、肖逸飞、肖鸣宇	2025.12	0	a

注：

(1) 此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。

(2) 文号：项目管理部门下达文件的文号。

(3) 负责人：必须是中心固定人员。

(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。

(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。

(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加 人员	起止时间	经费（万 元）	类别
1	文旅行业智能体数字人的关键技术研发及应用	2025YFMS0024	叶茂		2025-12 至 2028-09	200	b
2	多模态大模型驱动的自主通用机器人研究	2025YFF0522500	王国庆		2025-12 至 2028-11	180	b
3	融合空间智能与大模型的耕地资源精准监管智能体技术研究与应用	2025YFNZH0034	王鹏		2025-10 至 2027-09	100	b
4	xxxxx 算法模型建设	21AW27252216B	叶娅兰		2025-10 至 2025-12	55.5	b
5	类脑计算基础软件	2025ZD0215500	薛瑞尼		2025-09 至 2030-09	102	b
6	无人机集群自主协同与进化感知	29A25WXZ0390A	王国庆		2025-09 至 2026-09	18	b
7	基于格的动态群组密钥协商协议研究	WD202512	李发根		2025-09 至 2026-09	8	b
8	工业领域数字商业 B2B 智能交易平台研发及应用	2025ZYDF040	曹晟		2025-08 至 2026-07	45	b
9	建立基于人工智能的医学决定水平贝叶斯和流行病学方法	2025ZD0551302	石小爽		2025-08 至 2029-07	64.8	b
10	面向复杂环境的分布式智能体协同学习与应用研究	2025YFHZ0236	邵俊明		2025-05 至 2026-12	20	s
11	基于国产算力的商务服务大语言模型关键技术研究及示范应用	2025ZDZX0016	孙明		2025-04 至 2028-03	60	a
12	面向矛盾纠纷化解的多模态智能调解垂类大模型关键技术研究与应用	2025YFMS0004	胡平		2025-04 至 2028-03	100	b
13	面向车城协同的时空大数据智能处理关键技术	62432002	高莘		2025-01 至 2029-12	3.7487	b
14	工业互联网异构融合系统的攻击可视化学习感知和安全协同调控及应用	U24A20259	杨浩森		2025-01 至 2028-12	48.195	a
15	复杂多模态数据的聚类分析及云平台构建	U24A20323	康昭		2025-01 至 2028-12	71.96	b
16	多传感器协同的高效场景语义理解研究	62476048	胡平		2025-01 至 2028-12	3.22	b
17	云边融合的分布式大规模图数据流计算方法	62472070	宋超		2025-01 至 2028-12	3.75	b
18	面向真实开放场景的终端平台图像增强方法	62476051	顾舒航		2025-01 至 2028-12	3.67	b
19	基于编码技术的区块链分片新路径研究	62472075	曹晟		2025-01 至 2028-12	3.75	b
20	复杂噪声下施工场景单目三维目标检测及风险识别研究	62472071	申杰		2025-01 至 2028-12	3.75	b
21	面向弱小目标检测的类脑脉冲与情景记忆特征学习研究	62476049	纪禄平		2025-01 至 2028-12	3.75	b
22	深度不完备多视图聚类关键问题研究	62476052	任亚洲		2025-01 至 2028-12	3.37	b
23	面向网络安全的自主可控编程语言及应用	2025NSFJQ0051	曹晟		2025-01 至 2027-12	40	b

24	面向海洋广域感知的跨介质超低功耗通信关键技术研究	62402086	张永昭		2025-01 至 2027-12	0	b
25	基于区块链的数据可信流通关键技术研究	62402090	刘栋骁		2025-01 至 2027-12	0	b
26	基于多源语义融合的多模态对话式推荐系统研究	62402093	邹杰		2025-01 至 2027-12	0	b
27	面向复杂场景的大语言模型多智能体协同策略研究	62406061	高莘		2025-01 至 2027-12	0	b
28	基于多源地质信息的复杂隧道工程系统多尺度智能建模与灾害早期预测方法研究	52441801	李晶晶		2025-01 至 2026-12	20.8	b
29	面向低空经济无人网络系统的数据管控关键技术研究	2025YFHZ0197	赵志为		2025-01 至 2026-12	20	b
30	监控视频异常事件检测关键技术研究	2025ZNSFSC0479	邹杰		2025-01 至 2026-12	20	b
31	边缘计算下智能配电网的抗算法后门密码技术研究	2025YFHZ0320	李发根		2025-01 至 2026-12	20	b
32	拜占庭容忍隐私保护的去中心化可信医疗联邦学习技术的研究	2025ZNSFSC0512	汪小芬		2025-01 至 2026-12	20	b
33	大规模水下低功耗感知网络关键技术研究	2025ZNSFSC1469	张永昭		2025-01 至 2026-12	10	b

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1.专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	大模型协同的材料多目标交互设计与决策方法	ZL202511197825.1	中国	胡旺,邹雪莉,李欣悦,章语	发明专利	合作完成
2	一种针对大模型提示注入攻击的攻防一体化方法	ZL202510941601.0	中国	曹晟,程翔,任嘉怡,赵丰阳,张淋,陈洁,陈厅,李雄,张小松	发明专利	合作完成
3	一种基于自适应非均匀分段与树状层序匹配的物理层密钥生成方法	ZL202510496447.0	中国	杜逸聪,刘鸿博	发明专利	合作完成
4	一种基于 TCP 时间戳序列聚类的 NATed 网络内终端设备识别方法	ZL202510452394.2	中国	张斌,朱启勋,汪文勇	发明专利	合作完成
5	基于空间填充曲线映射与非线性相关匹配的密钥生成方法	ZL202510436456.0	中国	杜逸聪	发明专利	合作完成
6	基于动态对抗训练的无人机自	ZL202510436087.5	中国	杨浩森,汪小芬,	发明专利	合作完成

	适应感知与防御方法及设备			李发根,杨挺,李淋,谭杨,王勇强,刘畅		
7	一种基于图嵌入和知识表示学习融合的知识图谱节点推荐方法	ZL202510309119.5	中国	章语,胡旺,王晨,李权洪	发明专利	合作完成
8	一种基于自适应 K 最邻近的未知恶意流量检测方法	ZL202510245467.0	中国	曹晟,王岩,彭俊杰,管韞之,张淋,代洋,张小松	发明专利	合作完成
9	一种基于深度学习的可见光-红外模态目标检测方法	ZL202510225641.5	中国	李文,韩世蛟,卢靖,段立新	发明专利	合作完成
10	一种面向恶劣天气的激光雷达点云数据语义分割方法	ZL202510195353.X	中国	袁上博,胡平,杨龙宇,朱晓峰	发明专利	合作完成
11	一种基于局部几何轮廓和全局结构保持的点云分类/分割方法	ZL202510188304.3	中国	袁上博,朱晓峰,胡平,杨龙宇	发明专利	合作完成
12	一种基于局部几何轮廓和全局拓扑结构保持的点云分类/分割方法	ZL202510188300.5	中国	袁上博,朱晓峰,胡平,杨龙宇	发明专利	合作完成
13	基于特征约束的元标签自校正方法	ZL202510170833.0	中国	童涛,朱晓峰	发明专利	合作完成
14	半导体器件工艺的多目标双层智能优化方法	ZL202510157398.8	中国	胡旺,陈业航,章语	发明专利	合作完成
15	一种基于工艺和后仿真优化反馈的模拟电路智能设计方法	ZL202510151638.3	中国	胡旺,彭胤斌,章语,徐宇涵,陈业航	发明专利	合作完成
16	一种基于自注意力的车道线语义分割方法	ZL202510063426.X	中国	李文,韩世蛟,梁晓琴,段立新	发明专利	合作完成
17	一种基于空间结构感知的自监督深度估计方法	ZL202510055817.7	中国	李文,韩世蛟,刘哲骁,段立新	发明专利	合作完成
18	一种基于区块链与预言机的域名管理方法及系统	ZL202411947908.3	中国	罗文彬,王萍,杨挺	发明专利	合作完成
19	一种基于深度学习预测的 5G 基站节能方法	ZL202411806525.4	中国	王希超,何逸霏,汪文勇	发明专利	合作完成
20	一种基于光网络下 NATed 网络内系统终端设备计数方法	ZL202411806524.X	中国	张斌,朱启勋,汪文勇	发明专利	合作完成
21	一种基于光网络下 NATed 网络内系统终端设备计数方法	ZL202411806524.X	中国	张斌,朱启勋,汪文勇	发明专利	合作完成
22	一种基于知识增强网络的改进红外小目标检测方法	ZL202411735947.7	中国	李文,段立新,徐佳宜,韩世蛟	发明专利	合作完成
23	一种基于时空混合编码的红外弱小运动目标检测方法	ZL202411626849.X	中国	纪禄平,彭爽,黄江鸿,朱思成	发明专利	合作完成

24	基于区块链共识的无人机集群身份验证方法及密码系统	ZL202411599271.3	中国	邹仲陶,王毅豪,熊晨曦,杨挺	发明专利	合作完成
25	基于元学习的预训练多模态模型特征均匀对齐方法	ZL202411510421.9	中国	童涛,朱晓峰,詹猛猛	发明专利	合作完成
26	无线边缘网络中分布式学习的任务感知服务放置方法	ZL202411481196.0	中国	赵志为,丛荣,马梦琪,王梦凡,徐显阳	发明专利	合作完成
27	一种基于前后仿真策略和多目标优化的电路寻优方法	ZL202411423654.5	中国	胡旺,徐宇涵,章语,李权洪	发明专利	合作完成
28	基于块调制成像的高分辨率遥感图像压缩方法和系统	ZL202411378824.2	中国	王国庆,王志斌,李天宇,杨阳,李维,刘勋	发明专利	合作完成
29	一种基于小波增强识别的多级细化伪装目标检测方法	ZL202411338460.5	中国	段贵多,张东阳,李向阳,兰博天,王淞民	发明专利	合作完成
30	一种基于字典学习和深度学习的图像压缩方法	ZL202411263788.5	中国	顾舒航,卢景博,张乐恒	发明专利	合作完成
31	一种基于深度学习的图像编码方法、设备	ZL202411263786.6	中国	顾舒航,韩铭昊,江世银,朱策	发明专利	合作完成
32	一种适用于云原生系统的基于SAVA的IP治理方法	ZL202411190655.X	中国	何止戈,汪文勇,吴俊锐,罗昊然,黄鹂声,唐勇	发明专利	合作完成
33	一种适用于云原生系统的基于SAVA的IP治理方法	ZL202411190655.X	中国	何止戈,汪文勇,吴俊锐,罗昊然,黄鹂声,唐勇	发明专利	合作完成
34	一种适用于云原生系统的抗DDoS流量检测清洗方法	ZL202411190652.6	中国	何止戈,汪文勇,吴俊锐,罗昊然,胡水松,苗宇,李宇博,邓军,黄鹂声,唐勇	发明专利	合作完成
35	一种适用于云原生系统的抗DDoS流量检测清洗方法	ZL202411190652.6	中国	何止戈,汪文勇,吴俊锐,罗昊然,黄鹂声,唐勇	发明专利	合作完成
36	一种基于云原生系统的抗DDoS策略自动化方法	ZL202411190576.9	中国	吴俊锐,汪文勇,何止戈,罗昊然,黄鹂声,唐勇	发明专利	合作完成
37	一种云原生系统的抗DDoS策略部署方法	ZL202411190527.5	中国	吴俊锐,汪文勇,何止戈,罗昊然,黄鹂声,唐勇	发明专利	合作完成
38	一种基于条件扩散模型的图像去噪方法	ZL202411174111.4	中国	陈龙,朱晓峰	发明专利	合作完成

39	基于光学合成孔径雷达变换器引导的密度感知云去除方法	ZL202411165396.5	中国	芮泉,李天宇,王国庆,杨阳	发明专利	合作完成
40	多模态医学数据渐进融合的方法及系统	ZL202411032143.0	中国	邱航,陈翁祥,阳旭林	发明专利	合作完成
41	基于特征渐进融合的慢性病进展预测方法及系统	ZL202410995840.X	中国	邱航,阳旭林,陈翁祥	发明专利	合作完成
42	缺失脑电模态下的工作负荷识别方法	ZL202410944261.2	中国	叶娅兰,潘桐杰,贺雨杰,蒋泓宇	发明专利	合作完成
43	适用于新锂电池数据无法获取条件下的锂电池健康状态估计方法	ZL202410944260.8	中国	叶娅兰,潘桐杰,吴欣昊,杨禧龙	发明专利	合作完成
44	基于心电数据增强的飞行员高风险心理状态识别方法	ZL202410944256.1	中国	叶娅兰,潘桐杰,吴皓琿,吉文青,肖望	发明专利	合作完成
45	车辆密集场景中的图像-文本跨模态车辆检索模型训练方法	ZL202410942443.6	中国	朱家辉,牛新征,文帅,张煦,易志军,张杨,周亦恺,邹翔宇	发明专利	合作完成
46	基于全局-局部融合变换器的密度感知云去除方法	ZL202410941792.6	中国	芮泉,何仕远,李天宇,王国庆,杨阳	发明专利	合作完成
47	一种基于动态层选择的高效联邦学习大模型训练方法	ZL202410907389.1	中国	杨浩淼,薛冬鸣,黄大彬,梁雯倩,李洪伟,李发根	发明专利	合作完成
48	基于时序疾病网络的慢性病共病预测方法及系统	ZL202410883814.8	中国	邱航,杨萍,李妍初	发明专利	合作完成
49	基于边缘计算的具有环境边缘智能的交通灯控制方法	ZL202410867166.7	中国	徐显阳,苏徐涛,赵志为,周羿,汪世鉴,闵革勇	发明专利	合作完成
50	一种考虑续航受限的多无人机数据采集方法	ZL202410855086.X	中国	周城锴,王婷琦,郑旭	发明专利	合作完成
51	一种锂离子电池在快速充电下的健康状态估计方法	ZL202410746181.6	中国	蒋春林,邵杰	发明专利	合作完成
52	一种人与机器人双向认知安全交互方法	ZL202410638542.5	中国	裴云强,王国庆,唐启航,唐佳磊,张凯越	发明专利	合作完成
53	一种双向源地址验证装置	ZL202410585743.3	中国	汪文勇,胡水松,罗昊然,唐勇,黄鹏声	发明专利	合作完成
54	一种双向源地址验证装置	ZL202410585743.3	中国	汪文勇,胡水松,罗昊然,吴俊锐	发明专利	合作完成

				唐勇,黄鹂声		
55	一种基于双向源地址验证的近源 DDoS 防御方法	ZL202410582391.6	中国	罗昊然,胡水松,汪文勇,吴俊锐	发明专利	合作完成
56	一种基于双向源地址验证的近目的 DDoS 防御方法	ZL202410582387.X	中国	胡水松,罗昊然,汪文勇,吴俊锐	发明专利	合作完成
57	一种基于双向源地址验证的近目的 DDoS 防御方法	ZL202410582387.X	中国	胡水松,罗昊然,汪文勇,吴俊锐	发明专利	合作完成
58	一种降低浮点指数运算对算力的消耗的方法	ZL202410560967.9	中国	李文,段立新,韩世蛟,苑舒雨	发明专利	合作完成
59	基于对比学习的异源图像匹配方法及系统	ZL202410498186.1	中国	李文,韩世蛟,熊瑶庭,段立新	发明专利	合作完成
60	基于多模态特征填补的医学数据融合方法及系统	ZL202410489228.5	中国	邱航,阳旭林,陈翁祥,李妍初	发明专利	合作完成
61	一种基于扩散模型的破损图像修复方法	ZL202410473799.X	中国	陈龙,朱晓峰	发明专利	合作完成
62	一种基于价格感知的流行度去偏的商品推荐方法、设备及存储介质	ZL202410415268.5	中国	杨波,吴嘉津	发明专利	合作完成
63	一种适用于标识密钥协商的逆向防火墙方法	ZL202410078914.3	中国	欧阳梦迪,李发根,杨翠香	发明专利	合作完成
64	一种用于漏洞扫描的多关键词隐私信息检索方法、装置及系统	ZL202311843309.2	中国	杨浩淼,李发根,陈沫,丁子康,张晓磊,黄大彬,向坤兰,薛冬昀	发明专利	合作完成
65	一种同口焊缝图像智能识别方法	ZL202311209507.3	中国	胡旺,林渴真,王珩,章语	发明专利	合作完成
66	一种基于主动学习策略与库空间优化的符号回归方法	ZL202311181953.8	中国	胡旺,李权洪,章语,徐宇涵	发明专利	合作完成
67	一种基于知识库的复杂问题语义解析方法	ZL202311118755.7	中国	秦科,戴瑞婷,罗光春,何中海,马晨凯,赵帅	发明专利	合作完成
68	基于域不变特征的无源跨个体意图识别方法	ZL202311105726.7	中国	潘桐杰,叶娅兰,李玉详,穆鑫鑫	发明专利	合作完成
69	一种基于多尺度特征增强的图俊检索方法	ZL202311071890.0	中国	桂盛霖,敬英杰	发明专利	合作完成
70	一种结合混合式模型的会话内容生成方法	ZL202311069249.3	中国	秦科,卢国明,罗光春,解修蕊,邵帅,戴岭	发明专利	合作完成
71	一种基于多维图神经网络的零信任访问控制方法与系统	ZL202311064824.0	中国	曹晟,石峰帆,王岩,胡芯玮,张小松	发明专利	合作完成

72	一种基于实体结构编码与两次分类的文档级关系抽取方法	ZL202311060015.2	中国	段贵多,解修蕊,罗光春,秦科,郭锐,张飞宇	发明专利	合作完成
73	基于图像检测识别的目标行为分析方法	ZL202310933939.2	中国	邢建川,张杨,曾凤,陈洋,周春文,付鱼	发明专利	合作完成
74	一种基于假阴性消除策略的图像文本匹配方法	ZL202310849769.X	中国	杨阳,宾燚,李灏轩,李伟涵	发明专利	合作完成
75	一种基于自适应多尺度退化的可转移性对抗攻击方法	ZL202310814359.1	中国	杨阳,位纪伟,冉燃,王国庆	发明专利	合作完成
76	一种基于非离群点伪标签算法的短文本聚类方法	ZL202310810134.9	中国	桂盛霖,周方全	发明专利	合作完成
77	面向小目标检测的运动特征跨模态学习方法	ZL202310810022.3	中国	纪禄平,陈圣嘉,祝杰文,李乐潇	发明专利	合作完成
78	一种基于模态间冲突的多模态虚假新闻检测方法	ZL202310806576.6	中国	杨阳,李骏,位纪伟	发明专利	合作完成
79	一种基于动态攻击策略的鲁棒行人重识别方法	ZL202310788365.4	中国	杨阳,位纪伟,潘晨,王国庆	发明专利	合作完成
80	一种基于可学习元评估网络的对抗性训练方法	ZL202310788347.6	中国	杨阳,位纪伟,陈彤,徐行	发明专利	合作完成
81	一种基于模态联合交互的图像问答方法	ZL202310749393.5	中国	郑旭,张栗棕,高辉,何岳峰,仲文章,刘立建	发明专利	合作完成
82	一种基于多模态数据的重大突发事件舆情趋势预测方法	ZL202310749302.8	中国	康昭,田玲,惠宇,李思辰,程宇航,李凯文	发明专利	合作完成
83	一种适用于低熵率生物特征的双因子认证与密钥协商方法	ZL202310708766.4	中国	许春香,蒋昌松,沙永熙	发明专利	合作完成
84	一种基于可修复喷泉码的分片区块链系统和动态分片方法	ZL202310668906.X	中国	曹晟,田一凡,陈昊佺,唐兆龙,牛伟纳,张小松	发明专利	合作完成
85	一种分片区块链系统安全性保护方法	ZL202310665988.2	中国	曹晟,田一凡,陈昊佺,王奕文,陈润泽,张小松	发明专利	合作完成
86	一种生物启发式文本序列处理方法	ZL202310647652.3	中国	屈鸿,张亚,罗笑玲,陈一	发明专利	合作完成
87	一种自动求解数学题的伪对偶学习方法	ZL202310395869.X	中国	杨阳,宾燚,史文浩,韩孟群	发明专利	合作完成
88	一种无人机场景下基于语言引导的目标检测方法	ZL202310385512.3	中国	叶茂,崔金钟,刘捷	发明专利	合作完成
89	一种匿名区块链节点的主动识	ZL202310234208.9	中国	丁旭阳,李世鹏,	发明专利	合作完成

	别方法			谢盈,张小松		
90	一种基于覆盖引导的工控协议模糊测试优化方法	ZL202310229160.2	中国	丁旭阳,朱智光,谢盈,曹震,张小松	发明专利	合作完成
91	一种基于深度学习的压缩 HDR 视频增强方法及系统	ZL202310210249.4	中国	叶茂,王虎,朱策	发明专利	合作完成
92	复杂环境光电成像弱小目标智能检测方法	ZL202310196144.8	中国	邢建川,莫国坤,曾凤,陈洋,周春文,付鱼,王菲	发明专利	合作完成
93	Blockchain sharding method, system and server based on locally repairable system codes	US12200054B2	美国	曹晟,黄步添,张小松	发明专利	合作完成
94	一种三维牙颌模型牙齿分割方法	202310793584.1	中国	罗嘉庆	发明专利	合作完成

注:

- (1) 国内外同内容的专利不得重复统计。
- (2) 专利: 批准的发明专利, 以证书为准。
- (3) 完成人: 所有完成人, 排序以证书为准。
- (4) 类型: 其他等同于发明专利的成果, 如新药、软件、标准、规范等, 在类型栏中标明。
- (5) 类别: 分四种, 独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成, 第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第一人; 第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人, 第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-其他。(以下类同)

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期、页	类型	类别
1	ModFusion: Modality feature representation and hierarchical fusion for esophageal lesions segmentation	陈柯宇,杨智友,罗马,刘伟,牟一,胡兵,袁湘蕾,陈文字	Knowledge-Based Systems		SCI	合作完成
2	Zero-Trust Medical Image Sharing: A Secure and Decentralized Approach Using Blockchain and the IPFS	Shahzad Ali,陈文字,Zhang Yin,Kumar Rajesh	Symmetry		SCI	合作完成
3	Graph-to-Text Generation with Bidirectional Dual Cross-Attention and Concatenation	Jimale, Elias Lemuye,陈文字,AI-antari, Mugahed A.,Gu, Yeong Hyeon	Mathematics		SCI	合作完成
4	Esophageal cancer lesion detection with	陈柯宇,杨智友,罗	Neurocomputing		SCI	合作完成

	information preservation for multi-modal diagnostic images	马,刘伟,张宇航,胡兵,袁湘蕾,陈文字				
5	Utilizing Contextual Clues and Role Correlations for Enhancing Document-level Event Argument Extraction	刘万隆,曾鼎逸,周莉,陈文字,张马路,刘丹,何晓冬,李海洲	IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing		SCI	合作完成
6	GLSCL: Graph local similarity contrastive learning for recommendation	周洲,胡铮,蔡世民,周涛	Expert Systems With Applications		SCI	合作完成
7	Efficient unified information extraction model based on large language models	张谢云,蔡世民,申小蓉,杨涵,胡文浩,张彦如	Applied Soft Computing		SCI	合作完成
8	Detection of surface water pollution with full absorption spectroscopy: Integrating 2D image conversion and ResNet for classification	姚池,王宏洋,刘思颖,陈铁梅,陈青松,周亚华,蔡世民	Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy		SCI	合作完成
9	GPLMD: A Multi-Task Graph Learning Framework for inferring the relationships among lncRNAs, miRNAs and diseases	孙榕,陈勋,赵丹,吕讷南,蔡世民	COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE		SCI	合作完成
10	Statistical Analysis of a Large-Scale Mental Health Survey Among Adolescents in Zigong, a Less-Developed City in China	周涛,Zhang Qiangjian,Zhao Na,Xie Wei,Wang Hao	JOURNAL OF EVIDENCE BASED MEDICINE		SCI	合作完成
11	Unveiling the role of higher-order interactions via stepwise reduction	卞俊浩,周涛,毕祎琳	COMMUNICATIONS PHYSICS		SCI	合作完成
12	Quantifying discriminability of evaluation metrics in link prediction for real networks	万书言,毕祎琳,周涛	CHAOS SOLITONS & FRACTALS		SCI	合作完成
13	DECA: Dual error curves analysis for out-of-distribution detection via low-rank decomposition	李婷,Mengling Fan,傅彦,周俊临,方育柯,陈端兵	Knowledge-Based Systems		SCI	合作完成
14	KGMP: Augmenting retrieval knowledge graph with multi-hop perceptron	杨志杰,翁立苑,张亮,童若珈,谢建宇,曾卓,陈端兵	PLoS ONE		SCI	合作完成
15	Multi-Granularity History Graph Network for Temporal Knowledge Graph Reasoning	朱君,傅彦,周俊临,陈端兵	Data & Knowledge Engineering		SCI	合作完成
16	MPVT: An Efficient Multi-Modal Prompt Vision Tracker for Visual Target Tracking	谢建宇,傅彦,周俊临,何天祥,王晓鹏,方育柯,陈端兵	Applied Sciences		SCI	合作完成
17	A temporal knowledge graph generation dataset supervised distantly by large	朱君,傅彦,周俊临,陈端兵	Scientific Data		SCI	合作完成

	language models					
18	Multi-dimension rotations based on quaternion system for modeling various patterns in temporal knowledge graphs	朱君,胡家辉,柏棣,傅彦,周俊临,陈端兵	Knowledge-Based Systems		SCI	合作完成
19	GSSFL: A Group Signature and Smart Contract-Based Framework for Privacy-Preserving Federated Learning	王毅豪,杨挺,熊晨曦	Expert Systems		SCI	合作完成
20	STK: A Salted Temporal Key Scheme for Dynamic Swarm Security.	邹仲陶,杨挺,Ping Wang	Drones		SCI	合作完成
21	Unified modality separation: A vision-language framework for unsupervised domain adaptation	李鑫尧,李晶晶,杜哲凯,朱磊,申恒涛	IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence		SCI	合作完成
22	Personalized Review Summarization by Using Graph-Based Retrieval Augmented Generation	商烁,陈欣,熊奕任,郭枫,高莘,陈秀英	IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering		SCI	合作完成
23	Traffic forecasting with patch-based graph convolutional recurrent network	饶漩,商烁,姜仁和,陈力思,韩鹏	GeoInformatica		SCI	合作完成
24	An Efficient Parallel Mechanism for Processing Trajectory Split-and-Combine	商烁,黄城瑞,胡校成,陈力思	IEEE Internet of Things Journal		SCI	合作完成
25	Trajectory generation: a survey on methods and techniques	陈欣,黄城瑞,王辰昊,陈力思	GeoInformatica		SCI	合作完成
26	Co-movement aware trajectory generation via waypoint-guided generative adversarial networks	陈紫雯,李科,陈力思,胡楠,Yoshiharu Ishikawa	GeoInformatica		SCI	合作完成
27	Toward High-Quality Spatiotemporal Recommendation: Trajectory Recovery Based on Spatial and Temporal Dependencies	赵一豪,王辰昊,王鸿宇,朱顺慈,陈力思	IEEE TRANSACTIONS ON BIG DATA		SCI	合作完成
28	DviT: Debaised variational inference for multi-modal mutual prompt tuning	郭峰,Biao Chen,Zhongshu Chen,Zhikun Zheng,左琳,李文	Knowledge-Based Systems(KBS)		SCI	合作完成
29	Coherence-guided preference disentanglement for cross-domain recommendations	向宗义,张艳,段立新,Hongzhi Yin,Ivor W Tsang	ACM Transactions on Information Systems		SCI	合作完成
30	Alleviating subgraph-induced oversmoothing in link prediction via coarse graining	朱旭东,郝东,Ziqin Gao, Liming Pan	Neurocomputing		SCI	合作完成
31	Fast Exact Algorithms for the SAT Problem with Bounded Occurrences of Variables	彭俊强,肖鸣宇	Theoretical Computer Science		SCI	合作完成

32	Approximation algorithms for cycle and path partitions in complete graphs	赵景阳,肖鸣宇	Theoretical Computer Science		SCI	合作完成
33	Multidepot capacitated vehicle routing with improved approximation guarantees	赵景阳,肖鸣宇	Theoretical Computer Science		SCI	合作完成
34	A matching-based approximation algorithm for the traveling tournament problem	赵景阳,肖鸣宇	Theoretical Computer Science		SCI	合作完成
35	The traveling tournament problem: Improved algorithms based on cycle packing	赵景阳,肖鸣宇,许超	Theoretical Computer Science		SCI	合作完成
36	The APX-hardness of the Traveling Tournament Problem	赵景阳,肖鸣宇	Operations Research Letters		SCI	合作完成
37	Practical Algorithms with Guaranteed Approximation Ratio for Traveling Tournament Problem with Maximum Tour Length 2	赵景阳,肖鸣宇	Mathematics of Operations Research		SCI	合作完成
38	Joint computation offloading and resource allocation in multi-cell MEC networks	肖棋木,肖鸣宇	Journal of Supercomputing		SCI	合作完成
39	An improved kernel and parameterized algorithm for deletion to induced matching	刘雨曦,肖鸣宇	Theoretical Computer Science		SCI	合作完成
40	Robust graph structure learning under heterophily	谢宣霆,陈文宇,康昭	Neural Networks		SCI	合作完成
41	A Meta-Computing Framework for Collaborative Federated Graph Learning in Industrial IoT	郑旭,胡新哲,王婷琦,黄茜,张栗棕	IEEE Internet of Things Journal		SCI	合作完成
42	When Heterophily Meets Heterogeneous Graphs: Latent Graphs Guided Unsupervised Representation Learning	康昭	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems		SCI	合作完成
43	Simplified PCNet with Robustness	康昭	Neural Networks		SCI	合作完成
44	Zero-Shot Knowledge-Based Visual Question Answering with Frozen Language Models	Jing Liu,张栗棕,Chenpeng Cao,Yinong Shi,Chong Mu,Jiaxin Li	Big Data Mining and Analytics		SCI	合作完成
45	Inductive link prediction via global relational semantic learning	Chong Mu,张栗棕,Junsong Li,Zhiguo Wang,Ling Tian,Ming Jia	Information Systems		SCI	合作完成

46	Question-guided multigranular visual augmentation for knowledge-based visual question answering	Jing Liu,张栗 粽,Chong Mu,Guangxi Liu,Ben Zhang,Junsong Li	Computer Vision and Image Understanding		SCI	合作 完成
47	Non-autoregressive diffusion-based temporal point processes for continuous-time long-term event prediction	周望涛,康昭,田玲, 张谨川,刘雨蒙	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS		SCI	合作 完成
48	Temporal knowledge graph reasoning based on discriminative neighboring semantic learning	张谨川,惠宇,朱巡 洋,田玲,花福军	PATTERN RECOGNITION		SCI	合作 完成
49	Multi-level social network alignment via adversarial learning and graphlet modeling	段婧媛,康昭,田玲, 辛亦辰	NEURAL NETWORKS		SCI	合作 完成
50	Efficient Backbone Network Construction in Wireless Artificial Intelligent Computing Systems	孙明,吴新宇,周 毅,Jin-Kao Hao,付 樟华	Tsinghua Science and Technology		SCI	合作 完成
51	An Efficient Large Neighborhood Search Algorithm for Multi-level Constellation Scheduling Problem	汪顺旺,孙明,毛新 宇,周毅	Journal of Circuits, Systems and Computers		SCI	合作 完成
52	Posterior relation augmentation for multi-view and gradual network alignment	段婧媛,康昭,闫科, 刘思聪,田玲	Expert Systems with Applications		SCI	合作 完成
53	Multiobjective optimization deep reinforcement learning for dependent task scheduling based on spatio-temporal fusion graph neural network	王智,詹文翰,段翰 聪,黄华龙	Engineering Applications of Artificial Intelligence		SCI	合作 完成
54	LooP: A Low-Overhead Path Reconstruction for Large-Scale IoTs	付璐炜,赵志为,刘 卓柳,闵革勇	IEEE Transactions on Network Science and Engineering		SCI	合作 完成
55	Task-Aware Service Placement for Distributed Learning in Wireless Edge Networks	丛荣,赵志为,王梦 凡,闵革勇,刘江澍, 莫继为	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems		SCI	合作 完成
56	New Scheduling Algorithm and Analysis for Partitioned Periodic DAG Tasks on Multiprocessors	梁浩纯,姜徐,刘峻 一,罗贤樟,刘松冉, 关楠,王义	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems		SCI	合作 完成
57	Improved Convolution-Based Analysis for Worst Case Probability Response Time of CAN	易浩哲,刘峻一,杨 茂林,陈泽玮,姜徐, 艾爽,刘林,余建乐	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS		SCI	合作 完成

58	On-device learning based vulnerability detection in IoT environment	李洪平,李善仓,闵革勇	Journal of Industrial Information Integration		SCI	合作完成
59	Enhancing Privacy in Generative AI-Enabled Consumer Electronics Using Homomorphic Encryption and Federated Learning	高政,李善仓	IEEE Transactions on Consumer Electronics		SCI	合作完成
60	QuanReS: A Hybrid Quantum-enabled Resilient and Secure V2X Communications Framework in Smart Cities	李善仓,谢禹,Muddesar Iqbal	IEEE Transactions on Consumer Electronics		SCI	合作完成
61	Flexible Zero-Copy IPC for Processing Chains in ROS 2	罗贤瑾,姜徐,梁浩纯,唐月,关楠,王义	IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems		SCI	合作完成
62	Cross-domain Low-Dose CT Image Denoising with Semantic Information Preservation and Noise Distribution Alignment	黄佳欣,陈柯成,任亚洲,孙家瑜,蒲晓蓉,朱策	IEEE Transactions on Multimedia		SCI	合作完成
63	HCLGT-DRP: Hypergraph contrastive learning and graph transformer for drug response prediction	张雯,邱航	Expert Systems with Applications		SCI	合作完成
64	Multimodal representation learning with hierarchical knowledge decomposition for cancer survival analysis	阳旭赫,邱航	Neurocomputing		SCI	合作完成
65	MGDMCL: A multi-omics integration framework based on masked graph dynamic learning and multi-granularity feature contrastive learning for biomedical classification	陈翁祥,邱航	Computer Methods and Programs in Biomedicine		SCI	合作完成
66	Disease network analysis to reveal comorbidity patterns in hospitalized patients with COPD using large-scale administrative health data	李妍初,邱航	Scientific Reports		SCI	合作完成
67	Variational Graph Generator for Multiview Graph Clustering	陈建朋,Yawen Ling,Jie Xu,任亚洲,Shudong Huang,蒲晓蓉,Zhifeng Hao,Philip S Yu,Lifang He	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (TNNLS)		SCI	合作完成
68	Dynamic graph based weakly supervised deep hashing for whole slide image	金浩晨,Junyi Shen,Lei Cui,石小	Medical Image Analysis		SCI	合作完成

	classification and retrieval	爽,Kang Li,朱晓峰				
69	Interpretable multi-view fusion network via multi-view dual alignment and private bias filtering for Alzheimer's disease analysis	徐靖皓, Chenxi Yuan,Yi Jing ,Huifang Shang,石小爽,朱晓峰	Information Fusion		SCI	合作完成
70	Word-Sequence Entropy: Towards uncertainty estimation in free-form medical question answering applications and beyond	汪志远, Jinhao Duan ,Chenxi Yuan,Qingyu Chen,Tianlong Chen ,Yue Zhang, Ren Wang,石小爽,Kaidi Xu	Engineering Applications of Artificial Intelligence		SCI	合作完成
71	Interpretable 2.5D network by hierarchical attention and consistency learning for 3D MRI classification	庞舒婷,Yidi Chen, 石小爽,Rui Wang,Mingzhe Dai, 朱晓峰,Bin Song,Kang Li	Pattern Recognition		SCI	合作完成
72	LRDNet: Lightweight LiDAR Aided Cascaded Feature Pools for Free Road Space Detection	Abdullah Aman Khan,邵杰,饶云波,Lei She,申恒涛	IEEE Transactions on Multimedia		SCI	合作完成
73	Hands-free: Action Abstraction with Hierarchical Reinforcement Learning in Text-based Games	朱安婕,何鸿才,杨永竣,郑泽涛,邵杰	IEEE Transactions on Consumer Electronics		SCI	合作完成
74	Task Augmentation via Channel Mixture for Few-task Meta-learning	范江东,李岳铿,毕甲一,许辉,邵杰	Neural Networks		SCI	合作完成
75	MemRoadNet: Human-like Memory Integration for Free Road Space Detection	Sidra Shafiq,Abdullah Aman Khan,邵杰	Sensors		SCI	合作完成
76	On Efficient Variants of Segment Anything Model: A Survey	孙骁睿,刘俊,申恒涛,朱晓峰,胡平	International Journal of Computer Vision		SCI	合作完成
77	Unlocking spatial textures: Gradient-guided pansharpening for enhancing multispectral imagery	梁蓝月,李天宇,王国庆,梅林,Xiongxin Tang, 譙超凡,谢东宇	Neurocomputing		SCI	合作完成
78	DMM: disparity-guided multispectral Mamba for oriented object detection in remote sensing	周明航,李天宇,譙超凡,谢东宇,王国庆,Ningjuan Ruan,Lin Mei,杨阳, 申恒涛	IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing		SCI	合作完成
79	Heterogeneous experts and hierarchical	查明峰,王国庆,裴	IEEE Transactions on		SCI	合作完成

	perception for underwater salient object detection	云强,李天宇,Xiongxin Tang,Chongyi Li,杨阳,申恒涛	Image Processing			
80	Knowledge-guided multi-task network for remote sensing imagery	李美璇,王国庆,李天宇,杨阳,Wei Li,Xun Liu,Ying Liu	Remote Sensing		SCI	合作完成
81	Multi-Type Context-Aware Conversational Recommender Systems via Mixture-of-Experts	邹杰,林成,郭维康,汪政,位纪伟,杨阳,申恒涛	Information Fusion		SCI	合作完成
82	Distilling Grounding DINO for an Edge-Cloud Collaborative Advanced Driver Assistance System	林成,胡洪,邹杰,李路军,刘军,高毅鹏,杨阳,申恒涛	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology		SCI	合作完成
83	New Dataset and Methods for Fine-Grained Compositional Referring Expression Comprehension via Specialist-MLLM Collaboration	羊叙铮,刘俊灼,王鹏,王国庆,杨阳,申恒涛	IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence		SCI	合作完成
84	A Survey of Approaches to Early Rumor Detection on Microblogging Platforms: Computational and Socio-Psychological Insights	Lazarus Kwao,杨阳,邹杰, Jing Ma	Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery		SCI	合作完成
85	SGCDiff: Sketch-Guided Cross-modal Diffusion Model for 3D shape completion	杜镇江,张艳,刘志韬,王冠,马泽宇,谢宁,杨阳	Neurocomputing		SCI	合作完成
86	CMNet: Cross-Modal Coarse-to-Fine Network for Point Cloud Completion Based on Patches	杜镇江,刘志韬,王冠,位纪伟,Sophyani Banaamwini Yussif,汪政,谢宁,杨阳	TCSVT		SCI	合作完成
87	Towards Redundancy-Free Sub-networks in Continual Learning	陈程,高联丽,曾鹏鹏,曹明生,申恒涛	Pattern Recognition		SCI	合作完成
88	Text-video retrieval with global-local semantic consistent learning	张浩楠,曾鹏鹏,高联丽,宋井宽,段毅航,吕新昱,申恒涛	IEEE Transactions on Image Processing		SCI	合作完成
89	Temporal-guided Mixture-of-Experts for Zero-Shot Video Question Answering	秦一心,赵磊,高联丽,张浩楠,曾鹏鹏,申恒涛	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology		SCI	合作完成
90	MLFormer: Unleashing Efficiency without Attention for Multimodal Knowledge Graph Embedding	王萌,李长宇,陈飞宇,邵杰,秦科,梁爽	IEEE Transactions on Computational Social Systems		SCI	合作完成

91	TS-TCN: A Deep Learning Model for Ultra-short-term Outdoor Air Temperature Forecasting in Complex Terrain with Small Sample Size	吴顺,邵杰,Ge Li,Xiushu Pu,董元昌,Tao Du,Jinrong Kang,赵步	Energy and Buildings		SCI	合作完成
92	Cascade-UDA: A Cascade paradigm for unsupervised domain adaptation	詹猛猛,吴宗谦,徐华福,朱晓峰,胡荣耀	NEUROCOMPUTING		SCI	合作完成
93	Unsupervised multi-view graph representation learning with dual weight-net	莫宇杰,申恒涛,朱晓峰	INFORMATION FUSION		SCI	合作完成
94	A pseudo-labeling approach based on knowledge distillation for graph few-shot learning	吴宗谦,周鹏,文国秋,朱晓峰	INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT		SCI	合作完成
95	Adaptive node-level weighted learning for directed graph neural network	黄金诚,朱晓峰	NEURAL NETWORKS		SCI	合作完成
96	Decoupled prompt learning guided by chain-of-task	吴宗谦,詹猛猛,胡平,Zhengxia Wang ,朱晓峰	Information Fusion		SCI	合作完成
97	Unsupervised multiplex graph representation learning via maximizing coding rate reduction	王鑫,彭亮,胡荣耀,胡平,朱晓峰	Pattern Recognition		SCI	合作完成
98	Integrating Semi-Supervision and Prototype Contrastive Learning for Robust Semantic Change Detection in Remote Sensing Images	高玉鹏,李天宇,Keli Wang,王国庆, Jiayi Ma,Ningjuan Ruan	IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing		SCI	合作完成
99	HDP-Map: Hierarchical Dual-Path Learning Framework With Geometric-Semaware Attention	田可可,张景涛,张静,秦科	Journal of Field Robotics		SCI	合作完成
100	Seeing and Reasoning: A Simple Deep Learning Approach to Visual Question Answering	Yusuf Rufai Zakari, Jim Wilson Owusu, 秦科,何涛,罗光春	Big Data Mining and Analytics		SCI	合作完成
101	VQA and Visual Reasoning: An overview of approaches, datasets, and future direction	Yusuf Rufai Zakari,Jim Wilson Owusu,秦科,王海林,Zaharaddeen Karami Lawal,何涛	Neurocomputing		SCI	合作完成
102	A Unified Framework for Hybrid Network Intrusion Detection	王岩,曹晟,李经纬,张小松	IEEE Transactions on Network and Service Management		SCI	合作完成
103	AHGT-DFD: Adaptive Hierarchical Graph Transformer for Dynamic Fraud	高建彬,Befoum Stephane Richard,	IEEE Transactions on Dependable and Secure		SCI	合作完成

	Detection in Blockchain Networks	夏虎,Kombou Victor,Eyezo'o Benjamin Fabien,夏琦	Computing			
104	A Blockchain-NDN Enabled Framework for Secure Vehicular Networking	Christian Nii Aflah Cobblah,夏琦, Goodlet Akwasi Kusi, Isaac Amankona Obiri,夏虎,高建彬	IEEE Transactions on Networking		SCI	合作完成
105	A Privacy-Enhanced Method for Privacy-Preserving and Verifiable Federated Learning	汪小芬,陈涛,戴弘宁,龙鹏,杨浩淼,熊,Willy Susilo	IEEE Internet of Things Journal		SCI	合作完成
106	An Enhanced Linearly Homomorphic Network Coding Signature Scheme for Secure Data Delivery in IoT Networks	黄昊,汪小芬,Man Ho Au,曹晟,赵庆林,禹继国	IEEE Transactions on Information Forensics and Security		SCI	合作完成
107	Secure Data Delivery With Certificateless Homomorphic Network Coding Signature Scheme for Autonomous Aerial Vehicle Networks	黄昊,汪小芬,戴弘宁,曹晟,张可,Man Ho Au	IEEE Internet of Things Journal		SCI	合作完成
108	A Practical DoS Attack on Commercial UWB Ranging Systems	张永昭,杨雨桥,陈志伟,吴中杰,陈厅,李均,杨杰,徐国文,刘文浩,张小松,李经纬,姜宇	IEEE Transactions on Mobile Computing		SCI	合作完成
109	A Survey on Acoustic Sensing in the Metasurface Era: Challenges, Advances, and Applications	姜力恒,张永昭,陈厅,陈奕超,丁典,李熠劼,许峰华,郭力维,李经纬,李雄,禹继国,张小松	Fundamental Research		SCI	合作完成
110	MGGPT: A Multi-Graph GPT-enhanced framework for dynamic fraud detection in cryptocurrency networks	Ansu Badjie,Grace Mupoyi Ntuala,夏琦,高建彬,夏虎	Computer Networks		SCI	合作完成
111	A Dual-Layer GNN with Economic Penalty Mechanisms for Blockchain Fraud Detection	Grace Mupoyi Ntuala,夏琦,夏虎,Ansu Badjie,Patrick Mukala, Edson Eliezer Da Silva Tavares,高建彬, Chiagoziem C. Ukwuoma	Expert Systems with Applications		SCI	合作完成

112	Optimized Temporal Graph Embedding For Detecting Fraudulent Transactions	高建彬,Ansu Badjie,夏琦, Isaac Obiri	Tsinghua Science and Technology		SCI	合作完成
113	PrivaMod: Uncertainty-Aware Multimedia Fusion with Privacy Guarantees for NFT Visual and Transaction Analysis	Victor Kombou ,夏琦,夏虎,高建彬,张威,Benjamin Fabien Eyezo'o ,Stephane Richard Befoum	ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications		SCI	合作完成
114	Multiprintf: privacy-preserving multimodal fusion for scalable NFT market analysis	Kombou Victor,夏琦,张威,夏虎,高建彬,Kuiche Sop Brinda Leaticia	Multimedia Systems		SCI	合作完成
115	CASPER: Contrastive Approach for Smart Ponzi Scheme Detector with More Negative Samples	杨为家,蓝天,刘乐源,陈伟, Tianqing Zhu,Sheng Wen,张小松	IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing		SCI	合作完成
116	RACLA: Role-aware continual learning for robust AML detection	张茜,刘乐源,蓝天,陈伟,陈瑞东,张小松	Expert Systems With Applications		SCI	合作完成
117	Unsupervised Extractive Opinion Summarization based on TextSimplification and Sentiment Guidance	王瑞,蓝天,吴祖峰,刘乐源	Expert Systems With Applications		SCI	合作完成
118	云边融合安全存储架构及技术挑战	李经纬,孙嘉,杨劲远,沈志荣,杨浩森,方华,陈厅,张小松	中国科学：信息科学		SCI	合作完成
119	GBShard: Adaptive Sharding for Blockchain Network via Granular-Ball Partitioning	吴子锐,曹晟,夏书银,黄步添,王国胤,张小松	IEEE Transactions on Network Science and Engineering		SCI	合作完成
120	Information entropy peaks clustering using dynamic reverse nearest neighbor sequence and 3D decision graph	邵俊明,卢建云	Expert Systems With Applications		SCI	合作完成
121	Attribute Enhanced Random Walk for Community Detection in Attributed Networks	邵俊明	Neurocomputing		SCI	合作完成
122	Bridging the Gap Between Ratings and True User Opinions with Dynamic Review Alignment for Personalized Recommendation	邵俊明	Neural Networks		SCI	合作完成
123	CFARMS: A Clustered Federated Learning Framework with Recursive	邵俊明	Expert Systems with Applications		SCI	合作完成

	Model Selection					
124	Learning Contrastive Evolving Micro-Clusters for Robust Semi-Supervised Data Stream Classification	邵俊明	IEEE Transactions on Cybernetics		SCI	合作完成
125	MGP: Integrating Pre-Training and Few-Shot Node Classification via Meta Graph Prompt	邵俊明	Knowledge-Based Systems		SCI	合作完成
126	Federated learning with transient central initialization and decentralized edge aggregation	邵俊明	Engineering Applications of Artificial Intelligence		SCI	合作完成
127	A simple yet effective difficulty-aware bucketed fine-tuning strategy for LLM-based recommendation	朱钱阳,杨波,刘威,吴嘉津	Knowledge-Based Systems		SCI	合作完成
128	Price-aware debiased learning model for recommendation	吴嘉津,杨波,朱钱阳,Runze Mao,Qing Li	Neural Networks		SCI	合作完成
129	DMAM: Difficulty-enhanced multi-view attention-based model for knowledge tracing	江小韩,杨波,刘威	Knowledge-Based Systems		SCI	合作完成
130	A local context enhanced consistency-aware Mamba-based sequential recommendation model,	张竹,杨波,陆羿檬	Information Processing & Management		SCI	合作完成
131	FAGCL: Frequency-based augmentation graph contrastive learning for recommendation	许京禹,杨波,李梓木,刘威,乔浩	Applied Intelligence		SCI	合作完成
132	Improving lightweight semi-supervised text classification via teacher intervention	程绍欢,陈文宇,刘万隆,屈鸿	Applied Soft Computing		SCI	合作完成
133	Multiexpression Symbolic Regression and Its Circuit Design Case	章语,李欣悦,胡旺,Gary G. Yen	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems		SCI	合作完成
134	Ensemble learning training strategy based on multi-objective particle swarm optimization and chasing method	李欣悦,章语,胡旺	Expert Systems with Applications		SCI	合作完成
135	A Generational Difference Vector based Tri-Entropy Structure Optimizer for large-scale multiobjective optimization	徐宇涵,章语,胡旺	Swarm and Evolutionary Computation		SCI	合作完成
136	Block optimization and switchable hybrid clustering for multimodal multiobjective evolutionary optimization with shifted local Pareto front	章语,胡旺	Swarm and Evolutionary Computation		SCI	合作完成

137	Handwritten Signature Verification via Multimodal Consistency Learning	师兆森,李发根,郝东,孙钦硕	IEEE Transactions on Information Forensics and Security		SCI	合作完成
138	A new construction of keyed-FHE without zk-SNARK for homomorphic evaluation	王子卿,李发根	Information Sciences		SCI	合作完成
139	A server-aided secure interval test and comparison protocol with OPRF	胡祺铭, Chenyu Hu,王子卿,李发根	Journal of Systems Architecture		SCI	合作完成
140	Subversion-Resistant Identity-Based Aggregate Signature With Reverse Firewalls for IoV	欧阳梦迪,孙钦硕,李发根	IEEE Transactions on Vehicular Technology		SCI	合作完成
141	Efficient lightweight anonymous authentication scheme with certificateless aggregation for VANETs	Abdullahi Yahya Imam,李发根	Journal of Information Security and Applications		SCI	合作完成
142	Subversion resistant identity-based signature	欧阳梦迪,杨翠香,廖晓娟,李发根	Journal of Systems Architecture		SCI	合作完成
143	Dynamic changes in dental arches during growth and development: clinical applications and implications	罗嘉庆	Clinical Oral Investigations		SCI	合作完成
144	Enhancing personalized trip recommendations with attractive route analysis and graph attention auto-encoder	顾记清,宋超,姜文君,鲁力,刘明	Knowledge-Based Systems		SCI	合作完成
145	LogHGAD: A hypergraph-based log anomaly detection method for AIoT systems	贺洁伟,宋超,胡瑞林,任政	Journal of Systems Architecture		SCI	合作完成
146	Learning With Geometry: Including Riemannian Geometric Features in Aerodynamic Coefficients Prediction on Aircraft Wings	胡力卫,汪文勇,向渝,Stefan Sommer	IEEE transactions on Aerospace and Electronic Systems		SCI	合作完成
147	A Real Network Environment Dataset for Traffic Analysis	张斌,蒋伟,Qixun Zhu,Conghui Liao,汪文勇	scientific data		SCI	合作完成
148	A Flexible and Elastic DDoS Mitigation Architecture	吴俊锐,何止戈,汪文勇,罗昊然,胡水松,苗宇,李宇博,邓军	IEEE Access		SCI	合作完成
149	Secure and Controllable Secret Key Generation Through CSI Obfuscation Matrix Encapsulation	杜逸聪,刘鸿博,邵子郁,任彦之,李帅,戴欢,俞嘉地	IEEE Transactions on Mobile Computing		SCI	合作完成
150	PPEC: A Privacy-Preserving, Cost-Effective Incremental Density Peak	杨浩森,丁子康,陆荣幸,向坤兰, 仵大	IEEE Transactions on Cloud Computing		SCI	合作完成

	Clustering Analysis on Encrypted Outsourced Data	奎				
151	The Gradient Puppeteer: Adversarial Domination in Gradient Leakage Attacks through Model Poisoning	向坤兰,杨浩森,郝猛,李少锋,王浩鑫,丁子康,姜文博,张天威	IEEE Transactions on Information Forensics and Security		SCI	合作完成
152	STR: Spatio-temporal trajectory representation learning with dual-focus encoder for whole trajectory similarity computation	李梦秋,牛新征	Information Fusion		SCI	合作完成
153	Multi-Scale Temporal Graph Contrastive Embedding for urban region representation	李月,牛新征	Information Fusion		SCI	合作完成
154	DAT-STAN: Dual-Module Adaptive Transformer and Spatio-Temporal Attention Network for Large-Scale Traffic Flow Prediction	尹宽烨,牛新征	Tsinghua Science and Technology		SCI	合作完成
155	Robust Indoor Location Identification for Smartphones Using Echoes From Dominant Reflectors	任彦之,SiyiLi,Chen Chen, 刘鸿博, Jiadi Yu,Yingying Chen, 杨浩森,李洪伟	IEEE Transactions on Mobile Computing		SCI	合作完成
156	FedGPL: Gradient Priority-based Federated Learning Enhancement for In-Vehicle Language Models	杨浩森,薛东昀,Tianyi Wang,Jin Kwak,SyuSung Kim	ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems		SCI	合作完成
157	Semi-Supervised Multiview Prototype Learning With Motion Reconstruction for Moving Infrared Small Target Detection	段威威,纪禄平,黄江鸿,陈圣嘉,彭爽,朱思成,叶茂	IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing		SCI	合作完成
158	WSOE: Weakly Supervised Outlier Exposure for Object-level Out-of-distribution detection	雷雨田,纪禄平,刘沛	Expert Systems with Applications		SCI	合作完成
159	Moving infrared dim and small target detection by mixed spatio-temporal encoding	彭爽,纪禄平,陈圣嘉,段威威,朱思成	Engineering Applications of Artificial Intelligence		SCI	合作完成
160	Spatial-temporal-channel collaborative feature learning with transformers for infrared small target detection	朱思成,纪禄平,陈圣嘉,段威威	Image and Vision Computing		SCI	合作完成
161	Adaptive graph attention networks with interactive learning for attributed graph clustering	段威威,纪禄平,吴立军, Qi Deng, Zhiyuan Li	Engineering Applications of Artificial Intelligence		SCI	合作完成
162	Language-Driven Motion Prior	陈圣嘉,纪禄平,彭	IEEE Transactions on		SCI	合作完成

	Knowledge Learning for Moving Infrared Small Target Detection	爽,朱思成,桑永胜	Geoscience and Remote Sensing			
163	Weakly Supervised Contrastive Learning With Quantity Prompts for Moving Infrared Small Target Detection	段威威,纪禄平,陈圣嘉,朱思成,黄江鸿,叶茂	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING		SCI	合作完成
164	Dual Consistency Constraint-Based Self-Supervised Representation Learning for Heterogeneous Graphs With Missing Attributes	雷雅杰,莫宇杰,纪禄平,朱晓峰	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems		SCI	合作完成
165	Adaptive Surveillance Video Compression With Background Hyperprior	赵豫,唐宋,叶茂	IEEE Signal Processing Letters		SCI	合作完成
166	ODE-based generative modeling: Learning from a single natural image	岳建,淦艳,周李华,赵豫,李帅峰,叶茂	Expert Systems with Applications		SCI	合作完成
167	Mutual supervision multi-source-free domain adaptation of image classification	田亮,周李华,李帅峰,淦艳,叶茂	Applied Soft Computing		SCI	合作完成
168	A Survey of Deep-Learning-Based Compressed Video Quality Enhancement	岳建,叶茂	IEEE TRANSACTIONS ON BROADCASTING		SCI	合作完成
169	Knowledge Adaptation for Cross-Domain Moving Infrared Small Target Detection	罗登晏,向艳萍,王虎,纪禄平,叶茂	IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing		SCI	合作完成
170	Long-Short Match for Lost Control in UAV Multi-Object Tracking	邹子壮,叶茂	IEEE Transactions on Multimedia		SCI	合作完成
171	Deformable Feature Alignment and Refinement for Moving Infrared Dim-small Target Detection	罗登晏,向艳萍,叶茂	Pattern Recognition		SCI	合作完成
172	Multi-Level Alignments for Compressed Video Super-Resolution	魏柳,叶茂	IEEE Transactions on Consumer Electronics		SCI	合作完成
173	Generative Adversarial Networks with Learnable Auxiliary Module for Image Synthesis	淦艳,杨晨雪,叶茂	ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications		SCI	合作完成
174	An Efficient Privacy-Preserving Scheme for Weak Password Collection in Internet of Things Against Perpetual Leakage	蒋昌松,许春香,董新峰,陈科飞,杨国民	IEEE Transactions on Information Forensics and Security		SCI	合作完成
175	Device-Enhanced Password-Based Threshold Single-Sign-On Authentication	蒋昌松,许春香,杨国民,张昭,陈洁	IEEE Transactions on Information Forensics and Security		SCI	合作完成
176	AugSSO: Secure Threshold	蒋昌松,许春香,杨	IEEE Transactions on		SCI	合作完成

	Single-Sign-On Authentication With Popular Password Collection	国民	Mobile Computing			
177	Threshold Password-Hardening Updatable Oblivious Key Management	蒋昌松,许春香,刘振,董新峰,张文正	IEEE Transactions on Information Forensics and Security		SCI	合作完成
178	BCDH: Blockchain-based covert Diffie-Hellman key exchange scheme	胡清华,许春香,李万鹏	Defence Technology,		SCI	合作完成
179	Cross-Domain Feature Enhancement-Based Password Guessing Method for Small Samples	刘成,李俊容,刘稀恒,李波,侯孟书,余伟,李玉军,刘文君	entropy		SCI	合作完成
180	Adaptive Deep Neural Network for Click-Through Rate estimation	曾伟,Wenhai Zhao,Xiaoxuan Bai,Hongbin Sun,Yixin He	Expert Systems with Applications		SCI	合作完成
181	Preoperative contrast-enhanced CT for predicting the macrotrabecular-massive subtype and its prognostic significance in hepatocellular carcinoma	李品雄,杨传言,潘丽萍,郭青喜,韩盼,罗泽仁,程智涛,冷妍霖,杨璐,唐泳,舒健	Quantitative Imaging in Medicine and Surgery		SCI	合作完成
182	Once: A Unified Secure and Lightweight Key Agreement Scheme for Internet of Things	桂盛霖,郑猛,刘洋洋	IEEE Internet of Things Journal		SCI	合作完成
183	Research on Efficient Multiagent Reinforcement Learning for Multiple UAVs' Distributed Jamming Strategy	冉惟之,徐杨	Electronics		SCI	合作完成
184	Bio-inspired UAV swarm operation approach towards decentralized aerial electronic defense	冉惟之,张尚言,徐杨	Applied Soft Computing		SCI	合作完成
185	A Semantic-Based Approach for Self-Configuring Smart Home Systems Using Feedback-Based Reinforcement Learning	冉惟之,张尚言,徐杨	IEEE Internet of Things Journal		SCI	合作完成
186	Improved Parameterized Algorithms for Cluster Vertex Deletion	田康毅,肖鸣宇,Boting Yang	Theory of Computing Systems		SCI	合作完成
187	A 5-approximation algorithm for the traveling tournament problem 赵景阳	赵景阳,肖鸣宇	Annals of Operations Research		SCI	合作完成
188	Optimal Parameter Adaptation for Safety-Critical Control via Safe Barrier Bayesian Optimization	王圣博,李珂	IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY		SCI	合作完成
189	Incremental model-based reinforcement	杨智友,符明晟,屈	Neural Networks		SCI	合作完成

	learning with model constraint	鸿,李凡,史述青,胡旺				
190	Spiking neural network analysis of MT-MST pathways in biological motion processing	张韵,刘颖,冯婷婷,张弢,屈鸿,章毅	NEUROCOMPUTING		SCI	合作完成
191	BioMotion-SNN: Spiking neural network modeling for visual motion processing	刘颖,梅佳骏,冯婷婷,张弢,屈鸿,章毅	Neural Networks		SCI	合作完成
192	Research on lightweight network traffic service classification with interference traffic in large-scale networks	张斌,蒋伟,朱启勋,廖聪慧,汪文勇	Computer Networks		SCI	合作完成
193	Tensor decomposition based attention module for spiking neural networks	邓皓宇,邱雪睿,段宇乐,张马路	Knowledge-Based Systems		SCI	合作完成
194	Toward Building Human-Like Sequential Memory Using Brain-Inspired Spiking Neural Models	张马路,罗笑玲,吴冀彬,Ammar Belatreche,蔡思祺,杨阳,李海洲	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems		SCI	合作完成
195	Inhibiting Error Exacerbation in Offline Reinforcement Learning with Data Sparsity	张帆,张马路,陈文宇,王思颖,Zhang Xin,Li Jiayin,杨阳	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems		SCI	合作完成
196	Spike-Driven Lightweight Large Language Model With Evolutionary Computation	张马路,卫文杰,周仔谏,刘万隆,Zhang Jie,Ammar Belatreche,杨阳	IEEE Transactions on Evolutionary Computation		SCI	合作完成
197	Toward Energy-Efficient Spike-Based Deep Reinforcement Learning With Temporal Coding	张马路,王帅,吴冀彬,卫文杰,张德昊,周仔谏,王思颖,张帆,杨阳	IEEE Computational Intelligence Magazine		SCI	合作完成
198	Ternary spike-based neuromorphic signal processing system	王帅,张德昊,Ammar Belatreche,肖逸臣,青宏宇,卫文杰,张马路,杨阳	Neural Networks		SCI	合作完成
199	ESTSformer: Efficient Spatio-Temporal Spiking Transformer	卢成卓,杜慧琳,卫文杰,孙谦,王语晨,曾鼎逸,陈文宇,张马路,杨阳	Neural Networks		SCI	合作完成
200	SNN-FT: Temporal-Coded Spiking Neural Networks for Fourier Transform	王帅,郑皓瑞,陈煜坤,王国庆,Yeying Jin,吴冀彬,张马路,杨阳,李海洲	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems		SCI	合作完成
201	Segmenting Anything in the Dark via	刘鹏,邓金红,段立	IEEE Transactions on		SCI	合作完成

	Depth Perception	新,李文,吕凤毛	Multimedia			
202	Simultaneous Detection and Interaction Reasoning for Object-Centric Action Recognition	李洵松,孙鹏展,刘洋岑,段立新,李文	IEEE Transactions on Multimedia		SCI	合作完成
203	基于语言模型的语义结构与语用信息研究	周莉, 陈文字, 刘 峤	电子科技大学出版社		专著	合作完成
204	基于深度强化学习的多智能体协同算法关键技术研究	王思颖, 陈文字, 刘峤	电子科技大学出版社		专著	合作完成

注:

(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著,一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心成员署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物,外文专著、中文专著为序分别填报。

(2) 类型: SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文 (CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文 (CSCD)、外文专著、中文专著; 国际会议论文集论文不予统计, 可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报, 但不得与中文版期刊同内容的论文重复。

(3) 外文专著: 正式出版的学术著作。

(4) 中文专著: 正式出版的学术著作, 不包括译著、实验室年报、论文集等。

(5) 作者: 所有作者, 以出版物排序为准。

3.仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	在线智慧学习平台	自制	基于开源教学管理系统, 深度融合检索增强生成、知识图谱、智能 Agent 等多项人工智能技术, 构建了下一代智慧教学平台, 将智能问答助教、可视化知识图谱、AI 学情画像、智能备课与作业批改五大 AI 核心能力与现代教学管理系统的核心功能无缝集成, 形成了一体化教学解决方案并投入应用。	当前, 该平台已在《C++语言程序设计》与《电子科技史》两门文理科典型课程中成功应用, 覆盖学生 400 余人, 也同时获得了 2025 亚太人工智能教育教学案例奖。	电子科技大学
2	大规模 DDoS 攻击和防御虚拟仿真实验	自制	针对 DDoS 这种难以在传统环境下难以进行实验的高并发、高负载、高带宽类型的攻防场景, 以虚实结合的方式, 引导学生从实际实验入手理解 DDoS 攻击的	与北京西普合作开发, 已完成开发测试及验收工作, 获批四川省普通本科高校创新性实验项目	电子科技大学

			原理，并通过虚实结合的方式完成多节点、大流量下的 DDoS 攻击与防御，从而循序渐进地完成从攻击者和防御者的不同视角体验完整的 DDoS 攻防流程。		
3	大规模互联网环境下蠕虫病毒虚拟仿真实验	自制	覆盖蠕虫全生命周期，设置端口扫描、漏洞利用等多环节实验任务，环环相扣，支持学生以攻击者与防御者视角演练，逐步提升实践能力。关键参数如开放端口、漏洞特征由系统随机生成，学生需自主获取并调整策略。	与北京西普合作开发，已完成开发测试及验收工作，获批四川省普通本科高校创新性实验项目	电子科技大学
4	数据恢复及取证虚拟仿真实验	自制	以网警侦办案件的方式推进剧情，循序渐进融入数据恢复、数据取证、针对网络攻击的溯源分析的虚拟仿真实验，提升学生面对真实攻防场景的实战能力。	与北京西普合作开发，已完成开发测试及验收工作	电子科技大学

注：

- (1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。
- (2) 改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。
- (3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4.其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	0 篇
国际会议论文数	191 篇
国内一般刊物发表论文数	0 篇
省部委奖数	1 项
其它奖数	3 项

注：国内一般刊物：除“（三）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	https://www.cec.uestc.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	10884 人次	
信息化资源总量	563131 Mb	
信息化资源年度更新量	29813 Mb	
虚拟仿真实验教学项目	43 项	
中心信息化工作联系人	姓名	符朝旭
	移动电话	13668162385
	电子邮箱	chaoxu.fu@163.com

（二）开放运行和示范辐射情况

1.参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	计算机
参加活动的人次数	7 人次

2.承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	2025 年国际算法与计算大会	电子科技大学	肖鸣宇	80	2025.2.28-3.2	全球性
2	2025 年国际计算与组合大会	电子科技大学	肖鸣宇	200	2025.8.15-8.17	全球性
3	“人工智能+”复合型创新人才培养论坛	电子科技大学	肖鸣宇	200	2025.12.19	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3.参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	“人工智能+”时代的复合型人才培养和数智赋能教育	肖鸣宇	2025 西北地区高等学校教师教学发展中心联盟十周年工作总结暨数智教育赋能教学创新研讨会	2025.9.26	西安

2	人工智能复合型专业课程体系建设与探讨	肖鸣宇	2025 亚太人工智能教育大会	2025.11.23	福州
3	人工智能赋能教育教学——计算机国家级实验教学示范中心的实践探索	詹文翰	人工智能赋能高等教育高质量发展暨四川省电商教指委工作会	2025.12.13	成都

注：大会报告指特邀报告。

4.承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	全国大学信息安全竞赛校内赛	校级	98	吴淮	高级实验师	2025.2-2025.4	4

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5.开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2025.5.16	300	https://zs.uestc.edu.cn/view/1909.html
2	2025.7.11-12	200	https://mp.weixin.qq.com/s/ZRL3ECUcrMGgPDZioWLg_A
3	2025.11.5	200	https://mp.weixin.qq.com/s/UaGRnTI8bSG_bqQZiHeu4Q

6.承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	贵州银行数据分析人员培训	26	杨阳	教授	8.10-8.23	26
2	四川省烟草公司泸州市公司 2025 年数字化转型培训	41	杨阳	教授	11.9-11.14	15
3	人社部“生成式人工智能行业实践与应用”高级研修班	51	杨阳	教授	10.12-10.17	10

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		258 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
0	0	

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生

安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

（一）示范中心负责人意见

（示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。）
所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

示范中心主任：

（单位公章）

2026 年 1 月 8 日

（二）示范中心教学指导委员会意见

（教指委对示范中心年度报告的审议意见。）
经教指委一致同意，审议意见以会议纪要方式另附附件，详见《电子科技大学计算机国家级实验教学示范中心、信息与网络安全国家级虚拟仿真实验教学中心 2025 年度工作报告暨教指委工作会议（线上）会议纪要》。

教学指导委员会主任签字：

2026 年 1 月 15 日

（三）所在学院意见

所在学院意见：
（需明确中心是否完成本年度教学运行与建设发展任务，并明确下一步对示范中心的支持。）
已完成本年度教学运行与建设发展任务，后续将继续在政策和资源上对该中心进行支持。

所在学院负责人签字：

（单位公章）

2026 年 3 月 4 日

（四）学校考核意见

学校名称（公章）：

年 月 日