

附件 1

批准立项年份	2012
通过验收年份	2023

# 实验教学示范中心年度报告

(2025 年 1 月——2026 年 12 月)

实验教学中心名称：电子信息与计算机国家级实验教学示范中心  
(北京交通大学)

实验教学中心主任：陈后金

实验教学中心联系人/联系电话：卢燕飞 010-51683468

实验教学中心联系人电子邮箱：yflu@bjtu.edu.cn

所在学校名称：北京交通大学

所在学校联系人/联系电话：李鹏翔/010-51681059

2026 年 3 月 20 日填报

# 第一部分 年度报告编写提纲

## 一、人才培养工作和成效

### （一）中心概况

电子信息与计算机国家级实验教学示范中心，目前由电子信息工程学院、计算机与信息技术学院、自动化与智能学院共同建设，2025年示范中心支持14个专业的培养，包括：通信工程、通信工程（中外合作办学）、通信工程（二学位）、信息工程、电子科学与技术、轨道交通信号与控制、自动化、智能装备与系统、计算机科学与技术、计算机科学与技术（铁路信息技术）、人工智能、物联网工程、计算机科学与技术（中外合作办学）、数据科学与大数据技术（数据智能），其中数据科学与大数据技术（数据智能）专业于2025年首次招生。

示范中心支持的学科信息与通信工程学科稳居A类学科，计算机科学与技术学科在最新一轮学科评估中位列A-类（2024年首次进入ESI学科排名世界0.8‰）。

### （二）人才培养基本情况

示范中心实行开放管理，在主要承担专业基础课程和专业课程的实验任务同时支撑大学生创新创业训练项目、大学生学科竞赛、科研导师训练计划项目、毕业论文等工作。2025年共开设各类实验课84门课程，共计206个课堂。其中承担独立实验课程27门，年度开设实验项目457项，为3755名本科生和部分研究生提供专业实践平台，全年的实践课人时数达到164928。

示范中心协助完成1门课程的跨学院开课、2个微专业的开设和培养方案修订，并于2025年秋季面向全校招生，其中多模态人工智能及应用微专业首批招生14人。

### （三）人才培养成效评价等

示范中心深度参与各专业人才培养，2025年度各专业本科生毕业586人，获学位581人。

2025 年示范中心积极支持大学生创新活动，大创立项和质量上新台阶，立项和结题项目在学校均保持高位。大创新立项 265 项；结题 278 项，其中国家级 26 项，北京市级 67 项。

电信学院，在全国大学生电子设计竞赛、“凌特杯”全国通信系统设计大赛、全国大学生信息安全与对抗技术竞赛等赛事中，国家级一等奖 3 项、二等奖 9 项；获省部级一等奖 14 项、二等奖 27 项。

计算机学院率队荣获第 49 届 ICPC 国际大学生程序设计竞赛全球总决赛金牌（全球第 3、中国高校第 1），再一次实现了我校在该赛事奖牌和名次的双突破。2025 年新增国际级、国家级奖项获奖 46 人次、在 ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛获 1 金、4 银、6 铜，在 CCPC 中国大学生程序设计竞赛中摘得 3 金、2 银、1 铜，并首次夺得亚军奖牌。

自动化智能学院在智能汽车、电脑鼠走迷宫、交通科技竞赛等学科竞赛中也取得有较好成绩。

#### （四）特色亮点

示范中心由电子信息工程学院、自动化与智能学院、计算机科学与技术学院联合支持建设，在多学院联合培养过程中，各学院明确职责分工、充分发挥专业特色，通过协同融合高效推进实验教学改革，持续提升人才培养质量，各项工作有序落地、成效显著。



图 1：示范中心组成及管理运行模式

在职责分工方面，三所学院立足自身学科优势，形成了分工明确、协同互补的工作格局。电子信息工程学院聚焦电子信息领域的实践教学基础，承担相关实

验课程搭建、实践技能基础培养等职责，为联合培养筑牢电子信息类专业实践根基；自动化与智能学院侧重智能控制、自动化技术等方向，负责推进实践教学与智能技术的深度结合，助力学生掌握智能系统相关实践能力；计算机科学与技术学院聚焦计算机技术、AI 应用等核心领域，牵头推进实验室数智化升级，为联合培养提供技术支撑和平台保障。三所学院各司其职、密切配合，共同推动联合培养各项工作有序开展。

在协同融合推进实验教学改革、提升人才培养质量方面，三所学院以示范中心为载体，打破学科壁垒，协同推进各项工作落地。

- 在人才培养上，联合立足实践教学核心，共同推进学科竞赛开展，以赛促学、以赛促练，激发学生实践创新热情，提升学生的综合实践能力；
- 在教学改革上，三所学院协同深耕实践育人理念，联合探索实践教学新模式、新方法，共同凝练教学成果，推动实验教学内容、教学方法的优化升级，提升实践教学质量；
- 在实验室建设上，依托计算机科学与技术学院的数智化优势，联合推进 AI 赋能的实验室升级改造，共同提升实验室数智化水平，为实验教学改革和人才培养提供了优质的硬件支撑。

通过多学院协同融合，有效破解了单一学院培养的局限性，推动实验教学改革走深走实，进一步提升了人才培养的针对性和实效性，为培养高素质实践型、创新型人才奠定了坚实基础。

## 二、教学改革与科学研究

### （一）教学体系与改革

示范中心以“强化实践能力、对接社会需求、培养创新能力”为核心，融入 AI 赋能理念，打破理论教学与实践教学的壁垒，构建“分层递进、知行融合、校企协同、AI 赋能”的实践教学体系，解决实践教学与行业实际脱节、学生实践能力不足等问题，实现“学中做、做中学、学做结合”，同时培养学生运用 AI 技术解决实际问题的能力，打造适应行业数字化发展需求的高素质应用型人才。主要的措施包括：

- **课程的分层次递进**——针对专业需求，设定不同层次的实验内容，包括：支撑理论学习的实践、专业综合设计实践、专业创新实践。

- **AI 赋能提升实践能力培养**——加强 AI 在实践教学中的应用，贯穿实践教学全流程、各环节，从实验平台建设、实践课程建设、实验教学安排全方面提升实践教学质量。
- **深化实践案例教学**——加强产学研结合，以真实行业案例载体，将案例贯穿实践教学全流程，实现“以案例促理解、以案例练技能、以案例激创新”，破解实践教学与行业脱节、学生实操能力薄弱、创新意识不足等痛点，推动实践教学从“知识传递”向“能力培养”转型。

## （二）教学改革立项、进展、完成等情况。

示范中心在 2025 年在教学改革方面取得丰硕的成果。

电信学院在中国电子学会电子信息教学成果奖评选中，荣获一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项，还获得中国教育技术协会“数字教育创新成果”二等奖 2 项，成功申报北京市高等教育学会 2025 年立项面上课题 4 项。在北京交通大学教学成果奖评审中斩获特等奖 2 项、一等奖 3 项，二等奖 5 项；更有 4 项成果被推荐申报北京市教学成果奖。教学成果既彰显了教学实力，更形成了辐射示范。

计算学院获批第三批国家级一流本科课程 1 门。获评校级本科教学成果特等奖 2 项（主持 1 项）、一等奖 5 项（主持 3 项）、二等奖 5 项（主持 5 项），组织申报北京市教学成果奖 2 项。2025 年新增出版教材 2 本，专著 1 本。积极推进教育部 101 计划改革，1 人选任计算机“101 计划”京津冀工作组副组长，1 人选任计算机“101 计划”京津冀工作组副秘书长；2025 年新增“101 计划”教材试点项目“优秀教材试点应用项目”2 项，4 门课程获“101 计划教材试用试点项目结题证书”；新增 101 计划教材试点应用项目立项 1 项；1 名老师受邀做“101 计划”课程师资培训、介绍建设成果报告。此外，新增教育部产学研合作协同育人项目立项 2 项，产学研合作项目立项 1 项，校级教改立项 16 项。2025 年中心教师新增发表教改论文 18 篇，在 CECC 和 ICGSE 等获最佳论文奖、教改论文一等奖等奖项 3 项。

智能学院在深化实验教学改革的实践中，我校通过构建科教融合、校企联合、虚实结合“三位一体”协同育人体系，系统推进实验教学范式创新。以科教融汇引领学科交叉，将科研平台转化为教学资源，实现前沿成果向实验项目的转化；通

过校企共建"双师型"教学团队，提升学生实践能力；依托虚拟仿真技术赋能实验教学，建成虚实联动的智能实验平台。改革成果对中心人才培养和数字化建设起到了积极推动作用，提升了学生解决复杂工程问题的能力和创新能力。

智能学院 2025 年获得全国高校电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛全国三等奖 1 项、全国高校电子信息类专业课程实验教学案例设计竞赛奖项 2 项、全国轨道交通数智化运维行业产教融合共同体八维通杯 2 项、全国电子信息类专业高校教师智慧教学案例竞赛 1 项、全国电子信息类专业高校教师智慧教学案例竞赛全国总决赛全国一等奖 1 项 2025 年。中心主持获批校级教改项目 2 项。

### (三) 科学研究等情况。

中心依托示范中心各专业的优势和特色，积极开展科学研究，科教融合服务实践教学。

2025 年主持省部级科研项目 110 项，科研经费 18823 万元，发明专利 56 项。教师发表高水平科研论文 349 篇，专著 10 本，会议和国内刊物论文 171 篇。获得省部委奖项 25 个。

## 三、人才队伍建设

### (一) 队伍建设基本情况。

示范中心共有固定教师 105 人，其中教授（研究员）60 人、副教授（高工）38 人，固定实验技术人员 17 人，示范中心有企业工程师 3 人。

示范中心拥有工程院院士 1 名，国家级教学名师 1 人、国家“万人计划”教学名师 2 人、国家“万人计划”领军人才 3 人、北京市教学名师 7 人、教育部“长江学者”特聘教授 2 人、“国家杰出青年基金”获得者 4 人，建设有教育部黄大年式教师团队、教育部创新团队等国家级团队、北京高校优秀本科育人团队。

### (二) 队伍建设的举措与取得的成绩等。

示范中心继续秉承“三结合”的师资队伍建设机制，即“理论教学与实践教学相结合，科学研究与教学研究相结合，专业教师与企业教师相结合”，形成了一支教学与科研良性互动的优秀教学团队。在产学研深度融合的同时，通过 AI 赋能全方位提升教师教学能力和水平。

电信学院 2025 年陶丹教授获得宝钢教育基金会颁发的宝钢优秀教师奖。章嘉懿、郑佳康、冯素春、王俊团队获北京高校教学创新大赛三等奖。获北京高校第十四届青年教师教学基本功比赛教学论文三等奖。中心教师参加第二届全国电子信息类专业高校教师智慧教学案例竞赛(浩埔杯)，获得全国一等奖 2 项，华北(北部)赛区一等奖 2 项、华北赛区二等奖 3 项。

计算机学院获评 2025 年全国高等学校计算机教育研究会“优秀教师奖”1 人。获评 2025 年中国高校计算机教育大会优秀论文一等奖 2 项、2025 年中国高校计算机教育大会教学案例大赛优秀奖 1 项、第 19 届国际计算机科学与教育大会 Best Paper Award 1 项。入选全国高等学校计算机教育研究会“2022-2025 数字化能力水平认证优秀合作伙伴”优秀合作伙伴。获评全国高等学校计算机教育研究会“数字化能力水平认证全民数字素养提升优秀工作者”2 人。新增优秀主讲教师 6 人、优秀实验教学指导教师 1 人。获评第五届北京交通大学教师教学创新大赛三等奖 2 人。

自动化智能学院 2025 年新增北京市科技新星 1 人，获北京交通大学杰青培育 1 人，2024-2025-2 本科优秀主讲教师 1 人、北京交通大学优秀本科毕业设计(论文)指导教师 3 人。

#### 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。

示范中心全方位提升信息化、数智化能力，通信工程专业实验室建立的数智化实验平台，可以实现通信原理实验课程的全流程智能化管理、信息工程实验室新建的“网络空间靶场演练系统”是可以实现课程与竞赛的综合应用，大大的提升信息安全方面的应用实践。

计算机学院自研的智慧化实验室预约管理系统，被本科生院选中，经过功能扩充，成为全校统一的实验室管理平台。2025 年基于此系统进行功能扩充，完成了实验室智慧化管理功能，实现了对实验室 24 小时实时无人化监管，根据实验室课程安排、实时场景进行电源和门窗等设施的智慧化自动开关，提高了管理效率、节能减排和安全保障。

##### (二) 开放运行、安全运行等情况。

示范中心继续建设和实施开放运行、高效管理模式，逐步在制度上和软件层面增加新内容和新功能，完善实验室的智慧化管理水平。自研的智慧化实验室管理系统继续保障实验室安全运行的同时，也得到了本科生院的认可，将推广到全校使用。通信工程实验室基于产学研共建的模式，实现了实验室的深度开放共享。

2025 年严格遵守实验室各项安全管理规定，通过规范安全教育、落实安全措施等手段，全方位保证示范中心的安全、开放运行，全年未发生安全责任事故

**（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。**

示范中心主任陈后金教授，2025 年共完成 16 次专题报告，介绍和推广示范中心的工作成果。2025 年示范中心利用轨道交通信号与控制虚拟教研室与多所高校进行了 85 次不同类型的交流，内容涉及教学研讨、学科竞赛、社会服务、集体备课等多方面，大大的提升了中心的示范辐射效果。

示范中心积极支持学校中外办学项目，与英国兰卡斯特大学、威海校区密切合作，落实各项教学任务和专业实验室建设。支持和推动了威海校区的本科毕设和教学改革。

示范中心利用共建的协同育人实验平台建设的电子信息类专业实习实训平台，为北京邮电大学、北京科技大学、北京信息科技大学、华北电力大学等高校 2000 多人提供了专业实习实训，取得了良好的效果。

依托人工智能与未来交通技术北京市科普教育基地，面向社会公众、中小学生，开展全国科技活动周、全国科普日、全国青少年高校科学营、“双百促双减”特色科普、青少年拔尖创新人才、中学生英才计划、青禾计划等丰富多彩的科普教育活动。

2025 年继续与计算机学会 CCF 合作开展 CSP 和 GESP 认证考试工作，承办了考试 4 次 CSP 认证考试和 4 次 GESP 认证考试，服务了我校和周边学校的大学生和一些中小學生参加认证考试。组织学院实验室落实我校四、六级英语考试的考场支持。

## 五、示范中心大事记

(一)有关媒体对示范中心的重要评价,附相应文字和图片资料。

- 2025年11月2日 学科竞赛-成功举办第十五届北京市大学生交通科技大赛智能车路径规划专项赛决赛

### 教研动态 | 第十五届北京市大学生交通科技大赛——智能车路径规划专项赛成功举办

虚拟教研室 2025年11月7日 09:01 北京

深耕智能交通领域，培育未来创新英才。11月1日，由北京市教育委员会主办，北京交通大学自动化与智能学院牵头，联合国家级轨道交通通信与控制虚拟仿真实验教学中心、教育部轨道交通信号与控制专业虚拟教研室及北京赛曙科技有限公司共同协办的第十五届北京市大学生交通科技大赛—智能车路径规划专项赛决赛，在北京交通大学学生生活服务中心小剧场成功举办。

本次专项赛决赛汇聚了北京交通大学、北京航空航天大学、北京邮电大学、北京联合大学、中国矿业大学（北京）、北京工业大学、北方工业大学、北京林业大学、北京建筑大学、北京信息科技大学、首都医科大学、首都经济贸易大学、北京物资学院等14所院校的38支参赛队伍。



- 2025年11月23日 学科竞赛-京津冀电脑鼠竞赛获奖,人民网央广网权威聚焦区域协同育人成果

2025年“启诚杯”第十四届京津冀大学生人工智能电脑鼠竞赛于天津城建大学体育馆圆满落幕。北京交通大学自动化与智能学院选派三支队伍参与竞赛获三等奖一项。此次赛事受到人民网、央广网两大中央重点新闻媒体的高度关注与专题报道，智能学院在人工智能领域的实践育人成效及京津冀教育协同发展中的积极作为，得到权威媒体的充分认可，成为区域高等教育协同创新的典型案例。

## 聚焦产教融合 第十四届京津冀大学生人工智能电脑鼠竞赛在津开赛

2025年11月22日 14:28 | 来源：人民网-天津频道

## “启诚杯”第十四届京津冀大学生人工智能电脑鼠竞赛开赛

央广网北京11月22日电 2025年11月22日 14:28 | 来源：央广网

作为省部级赛事，“启诚杯”深耕14年，已成为区域教育创新核心载体，既推动技术迭代，也为智能产业储备人才，契合国家教育改革方向。在天津引领下，京津冀赛事协同发展格局加速形成。北京交通大学戴胜华教授介绍，此前北京市教委主办的同类赛事已吸引北京航空航天大学、北京联合大学等十余所高校参与。两地赛事均依托“项目驱动教学”，构建四年递进式课程体系，落实“实践育人、产教融合”要求，形成资源共享的育人合力。



(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

### ■ 2025年6月14日，举办2025“融合创新、AI赋能高校课程教材建设”研讨会

会议探讨AI如何赋能高校课程与教材建设，推动教育教学高质量发展。该会议由高等教育出版社主办、北京交通大学电子信息工程学院承办，中国高校电工电子在线开放课程联盟北京市工作委员会、教育部电子线路和电子技术课程群虚拟教研室、教育部电子技术基础课程虚拟教研室、教育部电子信息基础课程虚拟教研室、北京电子学会教育专委会协办，来自北京地区高校以及部分京外高校的师生70多人参会。



## ■ 示范中心举办——第二届全国电子信息类专业高校教师智慧教学案例竞赛（浩埔杯）华北赛区初赛

由教育部高等学校电子信息类专业教学指导委员会指导，中国电子教育学会、北京邮电大学、教育部电子信息类专业虚拟教研室主办，北京交通大学承办，北京浩埔智能科技有限公司协办的第二届全国电子信息类专业高校教师智慧教学案例竞赛（浩埔杯）华北赛区初赛于2025年10月12日在北京交通大学举行。



## ■ 示范中心主任示范中心主任陈后金教授 2025 年度完成的报告

- 1) 2025.10, 数智化时代背景下的课程教学与教材建设, 第二届全国高校电工电子基础课程论坛, 苏州。
- 2) 2025.04, 思政铸魂-数智赋能-深化课程教学内涵, 北京高校教师课程思政培训, 北京。
- 3) 2025.12, 道术相济 思政铸魂 数智赋能 深化课程教学改革, 沧州交通学院。
- 4) 2025.12, 道术相济 思政铸魂 教学内涵建设与课程思政实践, 广州华立学院。
- 5) 2025.11, 金课金师金教材协同推进-深化电工电子教学改革, 南京航空航天大学。
- 6) 2025.11, 金课金师金教材协同推进的电工电子教学改革, 安徽工业大学。
- 7) 2025.11, 道术相济 数智赋能 课程内涵建设与智慧教学探索, 渤海大学。
- 8) 2025.11, 厚理博术 数智赋能 课程内涵建设与智慧教学探索, 航天工程大学。
- 9) 2025.11, 道术相济 数智赋能 课程内涵建设与智慧教学探索, 桂林航天工业学院。
- 10) 2025.09, 厚理博术 数智赋能 信号处理系列课程与教材建设, 安徽大学。
- 11) 2025.09, 新工科时代下的课程内涵建设与智慧教学探索, 北京航空航天大学。
- 12) 2025.09, 教学成果奖申报书撰写要点, 北京信息工程大学。
- 13) 2025.08, 教学成果奖申报书撰写要点, 中国农业大学。
- 14) 2025.05, 厚理博术 数智赋能 课程内涵建设与智慧教学探索, 北京工商大学。
- 15) 2025.05, 厚理博术 数智赋能 课程内涵建设与智慧教学探索, 中央财经大学。
- 16) 2025.05, 新时代背景下的课程内涵建设与智慧教学探索, 北京邮电大学。

## ■ 示范中心轨道交通通信与控制虚拟教研室工作

- 1) 3月28日 社会服务-李润梅副院长在中心接受校招专业宣传介绍采访
- 2) 3月31日 社会服务-北大附中新馨学校西三旗学校一行来中心调研交流
- 3) 4月8日 专家会议-戴胜华教授出席滇西科技师范学院学科建设专家指导会议
- 4) 4月11日 名师大讲堂-如何应用大模型辅助总结凝练教学成果-浅谈教学成果奖申报(戴胜华)
- 5) 4月11日 名师大讲堂-戴胜华教授受邀为中科院大学作专题讲座
- 6) 4月15日 领导调研-学校党委书记陈子季一行赴国家级轨道交通通信与控制虚拟仿真实验教学中心调研
- 7) 4月24日 大会主题报告-戴胜华教授在军队院校虚拟教研室建设研讨交流会做大会主题报告
- 8) 5月10日 社会服务-2025校园开放日暨高招咨询会学生家长参观国家级轨道交通通信与控制虚拟仿真实验教学中心
- 9) 6月21日 线下专家会议-戴胜华教授出席虚拟教研室典型示范云南站交流会并接受专访
- 10) 6月23日 线下示范课-戴胜华教授为滇西科技师范学院讲授《单片机原理与应用设计》线下示范课
- 11) 9月23日 专家组考察-专业认证专家组到国家级轨道交通通信与控制虚拟仿真实验教学中心考察调研
- 12) 10月17日 学科竞赛-2025年北京交通大学“电脑鼠走迷宫”竞赛成功举办
- 13) 11月2日 学科竞赛-第十五届北京市大学生交通科技大赛智能车路径规划专项赛成功举办
- 14) 11月28日 名师大讲堂-应用AI技术提升单片机课程教学质量(重庆移通学院线下)
- 15) 12月2日 线下互访-北京交通大学赴成都工业学院开展信号专业虚拟教研室线下交流研讨活动
- 16) 12月11日 学科竞赛-第五届全国轨道交通信号与控制专业人工智能电脑鼠走迷宫暨智能车路径规划竞赛成功举办



教育部虚拟教研室工电类专业学科协作组

名师大讲堂

报告题目：如何应用大模型辅助总结凝练教学成果（注：该教学成果奖申报  
截止日期：2025年4月11日 北京9:00-11:00）  
报告时间：3:47-5:17-18:1  
报告人：戴胜华 教授

报告人简介：  
戴胜华，北京交通大学电气工程学院教授，国家“万人计划”教学名师，轨道交通与智能装备、国家虚拟教研室轨道交通电气与控制专业教学中心主任，教育部虚拟教研室轨道交通电气与控制专业虚拟教研室负责人，教育部虚拟教研室与工程类虚拟教研室负责人。  
曾任国家开放大学第一副校长，国家开放大学第二副校长，主持国家开放大学的教学改革项目，“知行融通、德业并进”“智慧教育+工业互联网”等课程项目的建设。北京交通大学教授，2022年2024年度中国大学教师出版“卓越出版成就奖”，获中国大学100强主编的《中国大学100强》、《中国大学100强》“年度最佳教师”奖。  
北京单位：北京交通大学电气工程学院  
教育部虚拟教研室与工程类专业虚拟教研室

## 如何应用大模型辅助总结凝练教学成果

### 浅谈教学成果奖申报

北京交通大学 戴胜华



## 六、示范中心存在的主要问题

一校多区建设，使得实验室建设面临挑战，如何统筹规划雄安校区示范中心建设目前面临诸多挑战，希望能尽快明确教学规模、专业办学需求、场地等建设核心要素。

示范中心人才建设存在问题，中心当前专职实验教师队伍规模不足，实验教学任务承担能力有待提升。需要完善人才引进机制，吸引优秀人才加入实验教学队伍。同时需提升队伍整体素质，为实验教学质量的持续提升提供人才保障。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

2025 年度，随着学校两新项目的执行，示范中心获得了较为充足的经费更新建设实验平台，总共投入达到 2870 万，而且各专业都得到了较为均衡的投入，总体上 2025 年示范中心各实验总体建设提升了一个台阶。同时示范中心的运行维护费用也得到了及时足额的投入，保证了示范中心各项工作的正常运行。

目前示范中心各实验室，正在结合学校的总体布局，落实雄安校区示范中心建设，推进各项工作的有序开展。

## 八、下一年发展思路

结合学校雄安校区规划和跨学院大类招生培养需求，中心将前瞻性地开展实验教学体系的顶层设计，统筹优化两校区资源配置，高效率、高质量完成雄安校区示范中心建设。同时探索跨学院的实验课程共享机制与教学模式创新，建设适应多学科交叉融合的模块化实验课程群，为未来跨校区实验教学的高效运行奠定基础。

中心将坚持“安全第一、预防为主”的方针，持续完善安全管理体系，筑牢实验室安全防线。下一步工作总体目标是——加强实验中心建设、提高实践教学质量及成果输出质量，具体的工作内容包括：

- 统筹规划、设计完成雄安实验室建设任务；
- 提升实验室管理运行能力，保障安全，提高设备使用效率；
- 加强实验案例建设，AI 赋能实践教学；
- 加强学科竞赛，提升人才培养质量
- 深入协同政产学研创新育人模式
- 建设优质教材打造一流课程

### 注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须具有示范中心的署名。
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、示范中心基本情况

示范中心名称	电子信息与计算机国家级实验教学示范中心				
所在学校名称	北京交通大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网站	<a href="http://eic-center.bjtu.edu.cn">http://eic-center.bjtu.edu.cn</a>				
示范中心详细地址	北京市海淀区上园村 3 号院 第九教学楼	邮政 编码	100044		
固定资产情况					
建筑 面积	3244 m <sup>2</sup>	设备 总值	14948 万元 (另有共 建企业设备 5400 万 元)	设备 台数	7981 台
经费投入情况	充足				
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	万元	所在学校年度经费 投入	2870 万元		

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

### 二、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	通信工程	2022 级	532	17024
2	通信工程	2023 级	712	23288

3	通信第二学位	2022级	172	5408
4	信息工程	2023级	70	560
5	计算机类	2025级	337	10784
6	计算机科学与技术	2024级	154	16632
7	计算机科学与技术	2023级	222	23976
8	计算机科学与技术	2022级	207	13248
9	计算机科学与技术 (铁路信息技术)	2024级	40	4320
10	计算机科学与技术 (铁路信息技术)	2023级	32	3456
11	计算机科学与技术 (铁路信息技术)	2022级	30	1920
12	人工智能	2024级	51	5508
13	人工智能	2023级	32	3456
14	人工智能	2022级	36	2304
15	物联网工程	2024级	38	4104
16	物联网工程	2023级	29	3132
17	物联网工程	2022级	25	1600
18	电子科学与技术	2021	40	640
19	电子科学与技术	2022	40	640
20	电子科学与技术	2023	64	1024
21	电子科学与技术	2024	67	1024
22	轨道交通信号与控制专业	2022级	234	3008
23	轨道交通信号与控制专业	2023级	86	688
24	自动化专业	2022级	56	448
25	电子科学与技术专业	2023级	28	896
26	信息工程专业	2021	70	2240
27	信息工程专业	2022	61	3904
28	信息工程专业	2023	64	2048
29	自动化	2021	49	3136
30	智能装备与系统	2021	23	1472
31	自动化	2022	53	848
32	智能装备与系统	2022	29	464
33	轨道交通信号与控制 制	2022	72	1728

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	709 个
年度开设实验项目数	457 个
年度独立设课的实验课程	27 门
实验教材总数	16 种
年度新增实验教材	2 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）实验教学情况

序号	开课学院	课程名称	课序号	实验项目名称	学时数	学生人数	指导教师数	实验课程类型
1	电信学院	通信原理实验	10S701Q	通信原理系列实验 (2个综合+8个基础)	32	275	4	单开课程
2	电信学院	通信工程专业综合实验	P401116B	通信综合系列实验 (3个综合+12个基础)	32	225	4	单开课程
3	电信学院	通信综合实验	P401019W	通信综合实验(3个综合+8个基础)	32	55	1	单开课程
4	电信学院	互联网综合实验	P40102W	通信综合实验(1个综合+3个基础)	16	40	1	单开课程
5	电信学院	通信工程专业综合实验	P301021W	通信原理系列实验 (2个综合+5个基础)	16	40	1	单开课程
6	电信学院	无线通信方向课程设计	P401131B	课程设计实验(5个)	32	90	3	单开课程
7	电信学院	互联网原理与技术	M301087B	互联网实验设计(8个)	8	299	5	课内实验
8	计算机学院	Python语言程序设计	C102006B	实验1: Python 程序实例解析; 实验2: 程序的控制结构; 实验3: 函数和代码复用; 实验4: 组合数据类型;	16	422	4	课内实验

				实验 5: 文件和数据格式化; 实验 6: 程序设计方法和框架; 实验 7: 人机交互和图形艺术; 实验 8: 数据挖掘。				
9	计算机学院	数据库系统原理	M302009B	实验 1: 关系数据库标准语言 SQL; 实验 2: 数据库安全性; 实验 3: 数据库完整性; 实验 4: 数据库设计; 实验 5: 数据库编程。	16	396	6	课内实验
10	计算机学院	计算思维基础训练	P202004B	实验 1: I/O 基础 实验 2: STL 实验 3: 枚举 实验 4: 递归算法实践	24	121	2	课内实验
11	计算机学院	程序设计分组训练	M202003B	实验 1: 程序调试与跟踪技术训练 实验 2: 基本程序设计训练 实验 3: 结构体与指针训练 实验 4: 链表与排序综合性训练 实验 5: 小组协同综合性程序设计训练	32	39	2	单开课程
12	计算机学院	计算思维综合训练	P202001B	实验 1: I/O 基础 实验 2: STL 实验 3: 枚举 实验 4: 递归算法实践	24	212	2	单开课程
13	计算机学院	计算机网络原理	M302008B	实验 1: Windows 环境下 Web Server 和 FTP 的安装与配置; 实验 2: 应用层原理实践; 实验 3: 传输层原理实践;	16	336	5	课内实验

				实验 4: 网络层原理实践; 实验 5: 交换机 VLAN 实验; 实验 6: RIP 路由配置实验;				
14	计算机学院	C 语言程序设计	M202002B	实验 1: 顺序结构程序的编写 实验 2: 分支结构程序的编写 实验 3: 循环结构程序的编写 实验 4: 综合运用控制结构编写程序 实验 5: 模块化程序的编写 实验 6: 递归函数的编写 实验 8: 应用数组编写程序 实验 9: 应用指针编写程序 实验 10: 应用结构体编写程序 实验 11: 应用文件编写程序 实验 12: 综合应用程序的编写	26	1438	19	课内实验
15	计算机学院	保密技术概论	M302020B	实验 1: 三合一系统实践; 实验 2: 主机监控与审计实践; 实验 3: 安全保密审计和风险评估; 实验 4: 综合防护演练。	8	39	1	课内实验
16	计算机学院	算法设计与分析 I	M402003B	实验 1: 枚举算法的典型实例; 实验 2: 递归算法; 实验 3: 合并排序、逆序对问题; 实验 4: 快速排序、最接近点对;	21	96	2	课内实验

				<p>实验 5: 二分查找算法;</p> <p>实验 6: 矩阵连乘;</p> <p>实验 7: 多段图最短路径、最长公共子序列、0-1 背包问题;</p> <p>实验 8: 活动安排问题、小数背包问题;</p> <p>实验 9: 最优前缀码;</p> <p>实验 10: 单源最短路径, 最小生成树;</p> <p>实验 11: 深度优先搜索与广度优先搜索;</p> <p>实验 12: 回溯算法, 分支限界算法;</p> <p>实验 13: 启发式搜索。</p>				
17	计算机学院	大数据技术	M402010B	<p>实验 1: Hadoop 平台搭建与配置</p> <p>实验 2: Hadoop 核心组件的使用</p> <p>实验 3(上): 大数据存储 HBase 实验</p> <p>实验 3(下): 大数据处理 Spark 实验</p> <p>实验 4: 分组综合实验</p>	12	135	2	课内实验
18	计算机学院	计算机组成原理	M302003B	<p>实验 1. 运算器实验</p> <p>实验 2. 监控程序应用与基础汇编语言程序设计</p> <p>实验 3. 微程序验证及设计</p> <p>实验 4. 中断实验</p>	16	308	4	课内实验
19	计算机学院	汇编与接口技术	M302004B	<p>实验 1: 汇编语言 DEBUG 环境实验;</p> <p>实验 2: 汇编语言分支程序设计实验;</p> <p>实验 3: 8254 级联工作下的 GATE 控制实验;</p> <p>实验 4: 利用 8255A 进行开关位置的显示实验;</p>	16	318	5	课内实验

				实验 5: 中断控制器 8259 实验; 实验 6: A/D 和 D/A 实验; 实验 7: 研究性实验。				
20	计算机学院	计算机图形学	M402011B	实验 1: OpenGL 着色器编程基础; 实验 2: 几何变换; 实验 3: 三维观察; 实验 4: OpenGL 光照、纹理。	8	75	1	课内实验
21	计算机学院	C++程序设计	C102003B	实验 1: 熟悉编程环境 实验 2: 分支结构程序设计 实验 3: 循环结构程序设计 实验 4: 函数程序设计 实验 5: 数组程序设计 实验 6: 指针与引用程序设计 实验 7: 结构应用程序设计 实验 8: 类与对象程序设计 实验 9: 类的其他成员, 包括常成员、友元、静态成员 实验 10: 类的继承 实验 11: 类的多态(虚函数) 实验 12: 综合实验	24	459	5	课内实验
22	计算机学院	人工智能通识基础	C102015B	实验 1: 高效使用 AI 大模型 实验 2: 词频查找 实验 3: 决策树算法实践 实验 4: KNN 语音性别识别实践 实验 5: 客户行为分析实践 实验 6: 基于深度学习的手写字体识别实践	12	288	2	课内实验

23	计算机学院	传感器原理及应用	M302017B	<p>实验 1: 实验仿真工具和环境学习;</p> <p>实验 2: 温度、湿度、气体传感器工作原理、数据采集与处理;</p> <p>实验 3: 综合性实验 (集成智能传感器的接口技术, 多传感器分布式, 数据融合);</p> <p>实验 4: 光纤传感器工作原理、数据采集与处理。</p>	24	30	1	课内实验
24	计算机学院	面向对象程序设计 with C++	M402001B	<p>实验 1: C++ 面向对象编程入门;</p> <p>实验 2: 对象成员与类封装</p> <p>实验 3: 指针与引用;</p> <p>实验 4: 重载与类型转化;</p> <p>实验 5: 继承与派生类;</p> <p>实验 6: 多态性与虚函数;</p> <p>实验 7: 模板与类属机制;</p> <p>实验 8: 库与模块开发基础;</p> <p>实验 9: 泛型算法与标准容器;</p> <p>实验 10: 面向对象 UML 建模基础。</p>	24	240	5	课内实验
25	计算机学院	计算机系统导论	M202008B	<p>实验 1: 数据的表示和存储</p> <p>实验 2: 程序的转换及机器级表示</p> <p>实验 3: 程序的链接</p> <p>实验 4: 层次结构存储</p> <p>实验 5: 中断和异常</p> <p>实验 6: 图的应用</p>	14	195	3	课内实验
26	计算机学院	安卓及嵌入式系统开发	A102008B	<p>实验 1: ARM 指令集</p> <p>实验 2: 嵌入式 Linux 开发环境</p> <p>实验 3: Bootloader 功能和设计</p>	16	19	1	单开课程

				<p>实验 4: LED 驱动和测试程序设计</p> <p>实验 5: 蜂鸣器驱动和测试程序设计</p> <p>实验 6: 键盘驱动和测试程序设计</p> <p>实验 7: Text LCD 驱动和程序设计</p> <p>实验 8: 综合输入设备的驱动程序设计</p>				
27	计算机学院	Python 数据分析与挖掘实战	A102009B	<p>实验 1: Numpy、Matplotlib、Pandas 库的基础操作与应用</p> <p>实验 2: K 近邻算法实践</p> <p>实验 3: 决策树算法实践</p> <p>实验 4: 随机森林算法实践</p> <p>实验 5: 线性回归模型实践</p> <p>实验 6: 逻辑回归模型实践</p> <p>实验 7: 聚类分析实践</p> <p>实验 8: 集成学习方法 (包括 Bagging, Boosting 等)</p>	24	29	1	单开课程
28	计算机学院	人工智能基础及应用	C102008B	<p>实验 1: 查辨异同;</p> <p>实验 2: 识图认物;</p> <p>实验 3: 识文断字;</p> <p>实验 4: 理解视频;</p> <p>实验 5: 语音识别;</p> <p>实验 6: 以假乱真;</p> <p>实验 7: 理解未来</p>	14	310	4	课内实验
29	计算机学院	铁路智能感知技术	M402026B	<p>实验 1: 面向高铁动车组智能运维的智能感知技术;</p> <p>实验 2: 面向铁路智能安全监测的智能感知技术。</p>	16	83	1	课内实验
30	计算机学院	人工智能原理及应用	M302026B	<p>实验 1: python 基础与数据处理;</p> <p>实验 2: 监督学习算法实践;</p>	16	132	2	课内实验

				实验 3:非监督学习算法实践; 实验 4:深度学习实践; 实验 5:综合设计实践				
31	计算机学院	自然语言处理	M402007B	实验 1: 基于 N-gram 的汉语分词方法; 实验 2: 基于正反向匹配最大算法的汉语分词方法; 实验 3: 基于 CRF 的汉语分词方法; 实验 4: 基于 SVM 的文本分类方法。	8	83	1	课内实验
32	计算机学院	微机组系统与接口技术	M302016B	实验 1: 8086 指令系统; 实验 2: 分支结构程序设计; 实验 3: 循环结构程序的设计; 实验 4: 子程序和 DOS 调用程序的设计; 实验 5: 定时/计数技术; 实验 6: 中断技术; 实验 7: 并行接口; 实验 8: A/D 和 D/A 转换器接口; 实验 9: 综合设计实验。	24	36	1	课内实验
33	计算机学院	物联网系统综合实践	P402010B	短学期设计	32	25	1	单开课程
34	计算机学院	RFID 原理与应用	M402045B	实验 1: RFID 高频卡的编码与调制 实验 2: RFID 防碰撞协议及算法 实验 3: RFID ISO/IEC15693 协议 实验 4: RFID 应用系统	8	14	1	课内实验
35	计算机学	数字媒体信息	A102004B	实验 1: Photoshop 实操;	4	23	1	课内实验

	院	处理的 创新与 研究体 验		实验 2: 图像显示的 编程实现				
36	计算 机学 院	JAVA 语 言程序 设计	M402 002B	实验 1: java 概述 实验 2: 变量和表达式 实验 3: 流程控制 实验 4: 数组 实验 5: 算法设计基础 实验 7: 类和对象 实验 8: 继承和接口 实验 9: 常用类编程 实验 10: 基本 I/O 处 理 实验 11-1: 用户界面 开发 实验 11-2: 网络编程 实验 11-3: 数据库访 问 实验 11-4: 多线程 开发"	24	47	1	课内实验
37	计算 机学 院	编译原 理	M302 007B	实验 1: 词法分析程序 设计与实现 实验 2: 递归下降分析 程序设计与实现 实验 3: LL (1) 分析 程序设计与实现 实验 4: 算符优先分析 程序设计与实现 实验 5: 基于 SLR(1) 分析法的语法制导翻 译及中间代码生成程 序设计原理与实现 实验 6: 编译器前端实 现 实验 7: 编译器后端 及小型实验语言编译 器实现	16	308	5	课内实验
38	计算 机学 院	操作系 统	M302 005B	实验 1: 进程管理; 实验 2: 处理机调度与 死锁; 实验 3: 存储管理; 实验 4: 文件管理	16	210	3	课内实验

39	计算机学院	程序设计模式	M402021B	实验 1: 创造型模式实验 实验 2: 结构型模式实验 实验 3: 行为模式实验	12	53	1	课内实验
40	计算机学院	大学计算机	C102017B	预备. 知识探索—AI 助教赋能大学学习 实验 1: 知识探索—无人驾驶车辆的传感器 实验 2: 知识探索—机器人操作系统 实验 3: 挑战代码—无人驾驶的车速预测 实验 4: 挑战代码—无人驾驶的路径规划 实验 5: 挑战代码—无人驾驶的车辆控制 实验 6: 挑战代码—交通标志牌的图像识别 实验 7: 数据探秘—交通数据分析与可视化 实验 8: 数据探秘—无人驾驶的高精度地图 实验 9: 编程平台—AI 辅助编程 实验 10: 编程平台—编写程序调用大模型 实验 11: 编程平台—机器人的二次开发 实验 12: 编程平台—制作智能小车 实验 13: 虚拟仿真—无人驾驶虚拟仿真测试 实验 14: 虚拟仿真—高铁轨道的智能运维	16	3582	7	课内实验
41	计算机学院	高级语言程序设计	M202014B	实验 1: 程序设计基础知识 实验 2: 程序的控制结构 实验 3: 模块化程序设计	16	183	2	课内实验

				<p>实验 4: 数组</p> <p>实验 5: 指针</p> <p>实验 6: 自定义数据类型</p> <p>实验 7: 动态存储空间管理</p> <p>实验 8: 文件</p>				
42	计算机学院	汇编与接口技术	M302004B	<p>实验 1: 汇编语言 DEBUG 环境实验;</p> <p>实验 2: 汇编语言分支程序设计实验;</p> <p>实验 3: 8254 级联工作下的 GATE 控制实验;</p> <p>实验 4: 利用 8255A 进行开关位置的显示实验;</p> <p>实验 5: 中断控制器 8259 实验;</p> <p>实验 6: A/D 和 D/A 实验;</p> <p>实验 7: 研究性实验。</p>	16	51	1	课内实验
43	计算机学院	机器人学导论	M402038B	<p>实验 1: CoppeliaSim 平台介绍及初步使用</p> <p>实验 2: 机器人定位中的直线拟合与提取</p> <p>实验 3: 差速驱动机器人的运动学与控制</p> <p>实验 4: 基于直线的扩展卡尔曼滤波实现</p> <p>实验 5: 基于扩展卡尔曼滤波器的 SLAM</p>	12	60	1	课内实验
44	计算机学院	计算机体系结构	M302006B	<p>实验 1: 系统性能量化分析实验;</p> <p>实验 2: 指令集特征实验;</p> <p>实验 3: 流水化并行执行实验;</p> <p>实验 4: 局部性与存储体系性能实验。</p>	16	226	4	课内实验
45	计算机学院	嵌入式系统设计	M402015B	<p>实验 1: ARM 指令实验</p> <p>实验 2: 汇编和 C 进行混合程序设计</p>	16	50	1	单开实验

				实验 3: 虚拟机平台、嵌入式系统引导、操作系统内核、文件系统及 ARM 虚拟机 QEMU 实验 4: 驱动程序与测试程序开发				
46	计算机学院	人工智能导论 (A)	M302021B	实验 1: 知识推理方法 实验 2: 搜索技术 实验 3: 机器学习 实验 4: 深度学习	16	52	1	课内实验
47	计算机学院	深度学习	M402009B	实验 1: 深度学习框架概述及 PyTorch 入门知识 实验 2: PyTorch 基本操作实验 实验 3: 前馈神经网络实验 实验 4: 神经网络优化实验 实验 5: 卷积神经网络实验 实验 6: 循环神经网络实验	16	144	1	课内实验
48	计算机学院	时间序列数据分析挖掘	C402011B	实验 1: 基于 ARMA 的时间序列预测 实验 2: 基于 SARIMA 的时间序列预测 实验 3: 基于经典机器学习的时间序列预测 实验 4: 基于 CNN 和 RNN 的时间序列预测	8	80	1	课内实验
49	计算机学院	数据结构 (A)	M302002B	实验 1: 线性表的应用; 实验 2: 栈和队列的应用; 实验 3: 树和二叉树的应用; 实验 4: 图的应用; 实验 5: 查找算法及其应用; 实验 6: 排序算法及其应用。	16	287	4	课内实验
50	计算机学	数据结构与算	M302023B	实验 1: 线性表的应用;	16	21	1	课内实验

	院	法 I		实验 2: 栈和队列的应用; 实验 3: 树和二叉树的应用; 实验 4: 图的应用; 实验 5: 查找算法及其应用; 实验 6: 排序算法及其应用。				
51	计算机学院	数字图像处理	M402012B	实验 1: 数字图像处理认知性实验 实验 2: 直方图均衡化图像增强的计算机实现 实验 3: 均值滤波、中值滤波的计算机实现 实验 4: 研究性数字图像处理综合实验	8	211	3	课内实验
52	计算机学院	数字系统基础	M302001B	实验 1: 集成电路的逻辑功能测试; 实验 2: 译码器电路仿真实验; 实验 3: 组合逻辑电路设计与分析; 实验 4: RS 触发器和 JK 触发器; 实验 5: 时序逻辑电路的分析实验; 实验 6: 2 位十进制计数器仿真实验; 实验 7: 研究性实验。	16	354	7	课内实验
53	计算机学院	算法设计与分析 I	M402003B	实验 1: 枚举算法的典型实例; 实验 2: 递归算法; 实验 3: 合并排序、逆序对问题; 实验 4: 快速排序、最接近点对; 实验 5: 二分查找算法; 实验 6: 矩阵连乘; 实验 7: 多段图最短路径、最长公共子序列、0-1 背包问题;	21	65	1	课内实验

				实验 8: 活动安排问题、小数背包问题; 实验 9: 最优前缀码; 实验 10: 单源最短路径, 最小生成树; 实验 11: 深度优先搜索与广度优先搜索; 实验 12: 回溯算法, 分支限界算法; 实验 13: 启发式搜索。				
54	计算机学院	铁路传输与通信技术	M402027B	实验 1: 基于 MATLAB 的信源编码实现和信道模拟; 实验 2: 铁路专用通信设备认知。	10	32		课内实验
55	计算机学院	铁路智能信息处理	M402028B	实验 1: 对于给定的高铁动车组数据进行处理; 实验 2: 利用算法分析、统计数据; 实验 3: 可视化展示结果; 实验 4: 学习使用预训练语言模型 BERT 文本分类, 对非结构化文本处理。	24	44	1	课内实验
56	计算机学院	无线传感网	M402044B	实验 1: 通信实验; 实验 2: 组网实验; 实验 3: 综合物联网实验	12	28	1	课内实验
57	计算机学院	知识表示与处理	M302012B	实验 1: 知识表示方法 实验 2: 知识图谱 实验 3: 知识获取方法 实验 4: 知识推理方法	16	35	1	课内实验
58	电信学院	数字集成电路设计	M301106B	数字集成电路	8	46	1	单开课程
59	电信学院	微电子器件与技术基础	M301128B	微电子器件	16	32	2	单开课程
60	电信学院	混合信号电路设计	M401088B	混合信号电路	16	32	1	单开课程

61	电信学院	集成电路综合设计实验	P401160B01	集成电路	16	32	1	单开课程
62	电信学院	高等数字集成电路设计	M501054B	高等数字集成电路	22	32	1	单开课程
63	电信学院	射频技术及应用	M301102B	射频技术	2	42	1	课内实验
64	智能学院	轨道交通信号综合实验	P401082B	轨道交通信号综合相关实验	32	74	2	单开课程
65	智能学院	单片机原理与应用设计	P301045B	单片机原理与应用设计相关实验	32	536	10	课内实验
66	智能学院	车站信号自动控制	M301063B	车站信号自动控制设计性实验	4	80	3	课内实验
67	智能学院	轨道交通信号基础相关实验	M301080B	轨道交通信号	8	142	4	课内实验
68	智能学院	计算机控制系统实验	M301091B	计算机控制系统相关实验	4	107	3	课内实验
69	智能学院	电脑鼠原理与实践	A101033B	电脑鼠原理与实践相关实验	32	20	1	单开课程
70	智能学院	智能装备与系统专业综合实验	P401156B	智能装备与系统专业综合实验	64	23	1	单开课程
71	智能学院	自动化专业综合实验	P401157B	自动化专业综合实验	64	32	1	单开课程
72	智能学院	自动控制原理 I	M301158B	自动控制原理 I 课内实验	8	147	4	课内实验

73	智能学院	自动控制原理 II	M301159B	自动控制原理 II 课内实验	8	147	2	课内实验
74	智能学院	智能装备与无人系统	M301155B	智能装备与无人系统课内实验	8	23	1	课内实验
75	电信学院	信息安全课程设计	10S408Q	基于 RSA 非对称密码体系的加密解密工具实现等	32	61	1	单开课程
76	电信学院	信息工程专业综合实验	10S768Q	语音信号的信源和信道编解码处理及数据加解密处理	32	61	2	单开课程
77	电信学院	信息安全理论基础 A	M301142B	密码机的配置和使用	8	64	1	课内实验
78	电信学院	信息工程专业认识实习	P101056B	信息工程专业认识实习	32	64	1	单开课程
79	电信学院	信息工程专业毕业生产实习	P401052B	信息工程专业毕业生产实习	32	63	1	单开课程
80	自动化	智能装备与系统专业综合实验	P401156B	智能装备与系统专业综合实验	64	23	1	单开课程
81	自动化	自动化专业综合实验	P401157B	自动化专业综合实验	64	32	1	单开课程
82	自动化	自动控制原理 I	M301158B	自动控制原理 I 课内实验	8	147	4	课内实验
83	自动化	自动控制原理 II	M301159B	自动控制原理 II 课内实验	8	147	2	课内实验
84	自动化	智能装备与无人系统	M301155B	智能装备与无人系统课内实验	8	23	1	课内实验

注：（1）中心年度承担实验课程。（2）实验课程类型：单开课程/课内实验

#### （四）学生获奖情况

学生获奖人数	88 人
学生发表论文数	21 篇
学生获得专利数	1 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。

### 三、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	云智一体化的产教融合实训体系研究与实践	北京市高等教育学会 2025 年面上课题	卢燕飞	周春月、李丞、宋明月	2025-12-01-2026-12-31	0	a
2	数字化赋能电子信息类专业人才培养质量提升路径探索与实践	中国教育技术协会教育改革项目	陶丹	陈后金、卢燕飞、周春月			a
3	基于大模型的大学计算机实验设计	CERACU2025R06	彭文娟	李清勇、周围、董岚#、赵守强、靳小燕	2025.3-2027.3	2(自筹)	a
4	基于大模型技术的智能编码平台建设	XSM-25090449	彭文娟	李清勇、周围	2025.9-2026.8	5	a
5	AI 赋能的信号处理系列课程建设		李艳凤		2025-06-01~2027-05-31	0	a
6	重思维培养强创新实践-信息工程专业综合实验课程建设		李居朋		2026-01-01~2027-12-31	0	a
7	“智能系统与应用”微专业建设	教改项目	李润梅		2025-06-20	3	b

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它单位研究的课题。

## （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	科技部-万人计划	I18B 0002 0	艾渤		2018-06-01 至 2025- 12-31	80	a
2	无线通信场景模拟与验证平台信道建模分系统研制	W22G Y010 0071	艾渤		2022-08-01 至 2025- 07-01	1000	a
3	轨道交通信息高效可靠传输	W22A 0400 010	艾渤		2023-01-01 至 2027- 12-31	1200	a
4	海洋表面电波传播特性获取与信道建模	W24A 2000 010	艾渤		2024-01-01 至 2026- 12-31	377.24	a
5	智算融合网络异构资源弹性适配机制	W24A 0100 111	高德云		2024-01-01 至 2028- 12-31	130	a
6	算力路由技术研究	W24B 0520 0090	高德云		2024-12-01 至 2027- 11-30	270	a
7	智算融合网络服务一体化编排调度方法	W24A 0100 041	郜帅		2024-01-01 至 2028- 12-31	127.45	a
8	无人集群多维标识寻址与跨层协同关键技术	W24E 0300 020	郜帅		2024-01-01 至 2026- 12-31	20	a
9	XX 寻址与服务机制研究	W24G Y150 0060	郜帅		2023-12-01 至 2026- 09-30	150	a
10	区域电磁辐射源定位技术仿真分析服务	I23G Y140 0040	官科		2023-05-30 至 2025- 06-30	29.1	a
11	面向数字孪生网	W23A	官科		2024-01-01	63.7	a

	络的毫米波全频段实时高精度信道建模	0300 050			至 2027- 12-31		
12	5G 应用专项-数智机舱异构场景 5G 电波机理与多径信道建模	W23G Y010 0160	官科		2023-03-01 至 2025- 02-28	25	a
13	通感一体无人驾驶中的复杂动态目标几何电磁特性认知与信道建模	W25E 4400 010	官科		2025-07-01 至 2028- 06-30	50	a
14	基于高性能射线追踪的无线网络规优一体化平台研发	W25I 0003 0	官科		2025-06-01 至 2027- 05-31	79	a
15	面向高速铁路下一代通信的智能电波覆盖与感知理论研究	I22A 0300 020	何睿斯		2023-01-01 至 2026- 12-31	70.72	a
16	农田传感器低功耗轻便型的专用通信组网设备研发	I23B 0530 0010	何睿斯		2023-02-01 至 2025- 12-31	360	a
17	无线信道智能建模与预测推理论方法	W24A 0200 010	何睿斯		2025-01-01 至 2029- 12-31	292.5	a
18	危险环境下射频补能与低功耗低成本通信定位关键技术研究	W24E 2800 010	何睿斯		2024-10-01 至 2027- 09-30	100	a
19	XXX 自组网络建模与验证	W24G Y010 0050	李旭		2022-12-01 至 2026- 12-31	600	a
20	基于 XXXX 基础理论与关键技术研究	W20G Y150 0010	李旭		2020-11-01 至 2025- 10-31	2250	a
21	面向 XXX 的分布式非正交多址自组网技术与终端	W22G Y010 0020	李旭		2021-12-31 至 2025- 06-30	507.38	a
22	面向间断连接的分布式非正交自组网技术与端机研制	W23B 0400 020	李旭		2022-8-31 至 2025- 02-28	300	a

23	无线 XXX 测试评估环境	W24G Y130 0020	梁亚楠		2024-12-24 至 2025- 12-24	172.19	a
24	***飞秒光纤激光器***	W25G Y010 0080	宁提纲		2025-04-24 至 2026- 12-31	84	a
25	***飞秒光纤激光器***JY	W25G Y010 0090	宁提纲		2025-04-24 至 2026- 12-31	30	a
26	***飞秒光纤激光器***ZB	W25G Y010 0100	宁提纲		2025-04-24 至 2026- 12-31	54	a
27	信息感测与处理融合光电子集成芯片研究	W22A 0200 010	裴丽		2023-01-01 至 2027- 12-31	371.9	a
28	高灵敏度激光相干光学检测关键技术及核心模块研制	W24B 0520 0050	裴丽		2024-12-01 至 2027- 11-30	348	a
29	面向近红外二区超分辨成像应用的光纤生成 STED 光束技术研究	W22A 0300 030	任国斌		2023-01-01 至 2026- 12-31	64.6	a
30	***技术	W23G Y150 0070	任国斌		2023-06-30 至 2025- 05-31	180	a
31	新型多维标识融合网络体系与系统 (JY)	W23G Y010 0090	苏伟		2022-12-01 至 2025- 12-31	60	a
32	多域融合的移动性控制机制和确定性达成技术	W22B 0520 0050	苏伟		2022-11-01 至 2025- 04-30	409.5	a
33	新型多维标识融合网络体系与系统	W23G Y010 0050	苏伟		2022-12-01 至 2025- 12-31	150	a
34	XX 网络资源管理技术 (ZQ)	W24G Y150 0020	苏伟		2023-12-31 至 2028- 12-31	500	a
35	缪子导航原型软件集成部署与试验	W25G Y140 0110	孙昕		2025-07-22 至 2025- 08-31	12	a
36	智算融合的新型网络系统研制及应用验证	W24A 0100 020	杨冬		2024-01-01 至 2028- 12-31	442.13	a

37	广义确定性智融标识网络	W24A 0500 010	杨冬		2025-01-01 至 2029- 12-31	400	a
38	智算融合新型网络体系理论与总体架构	W24A 0100 010	张宏科		2024-01-01 至 2028- 12-31	441.98	a
39	北京市无人机虚实结合概念验证平台建设项目	W25H 0001 0	郑涛		2025-10-01 至 2026- 10-01	60	a
40	基于卫星网络的铁路星地通信技术研究	W25A 1500 020	周华春		2026-01-01 至 2029- 12-31	281.76	a
41	轨道交通智能运维天佑大模型	2023 0110 03B	李清勇	吴雨婷； 王雯；彭 文娟；刘 洋；赵守 强	2023.01 - 2025.06	7.5	其它 (科技 处)
42	XXX 影响机理研究及验证技术	无	林春雨	陈茜；黄 书隽 (研)； 申志杰 (研) 等	2024.05 - 2025.10	277	红果园 国家级" 四总部"
43	XXXXXXX 保障作业数字样机及XXXXXX 控制仿真模型构建	Y414 - 2024 - Z322 -03- 01	方维维	孙永奇； 刘强；李 宗辉 等	2024.10 - 2025.08	22.52	红果园 省部级" 企事业" (新)
44	XXX 模块化立体存贮机械模块方案研究	Y414 - 2024 - Z322 -03- 02	方维维	孙永奇； 刘强；李 宗辉；钱 亮(研)	2024.10 - 2025.08	13.46	红果园 省部级" 企事业" (新)
45	高风险起重装备全天候智能监测装备与检测仪器研制-外拨	2024 YFC 3014 903	韦世奎		2025.01 - 2027.12	115	国家重 点研发 计划-课 题
46	高风险起重装备全天候智能监测装备与检测仪器研制-多模态数据	2024 YFC 3014 903	韦世奎	常亚坤； 宋亚男； 刘媛媛	2025.01 - 2027.12	55	国家重 点研发 计划-课 题

	智能分析与人机交互						
47	高风险起重装备全天候智能监测装备与检测仪器研制	2024 YFC 3014 903	韦世奎	常亚坤； 姚凯；刘 媛媛；宋 亚男	2025.01 - 2027.12	200	国家重点研发计划-课题
48	数据库管理平台及材料一体化设计模型开发	2024 0105 0202 010	任申元	李浥东； 张慧；张 洪磊等	2025.01 - 2027.12	190	其他部市 (2020.1 0起仅限 省部级科 技计划\基 金\专项)
49	面向多源异构城市交通场景的无人驾驶态势认知方法研究	U244 1242	林春雨	马继昌； 申志杰 (研)； 黄书隽 (研)等	2025.01 - 2028.12	104.4	国家自然科学基金 “联合基金项目”
50	某系统集成试验验证平台中间件关键组件安全性及可靠性评估技术	无	韩升	吕凯；林 友芳；万 怀宇；王 晶；张硕	2025.01 - 2030.02	46.5	红果园省部级“ 企事业” (新)
51	基于多模态感知技术的生态环境监测智慧运维系统开发与应用	254Z 0305 G	周围	刘洋；耿 阳李敖； 连鸿运 (研)等	2025.02 - 2027.02	15	其它 (科技处)
52	重 202404024 多模态大模型驱动的复杂低空环境精准探测感知技术研发	KJZD 2024 09 0310 2742 055	李清勇	王川；刘 洋	2025.03 - 2027.12	80	其他部市 (2020.1 0起仅限 省部级科 技计划\基 金\专项)
53	某典型测试场景生成方案设计与 管理模块	无	吕凯	韩升；林 友芳；万 怀宇等	2025.04 - 2025.06	24.8	红果园省部级“ 企事业” (新)

54	复杂光照多场景语义感知与特征关联	2024 YFB 3909 902	韦世奎	秦颖；陈肇开（研）；王煜（研）等	2025.04 - 2028.03	50	国家重点研发计划-任务
55	多元生理心理特征差异性融合技术研究	无	王晶	韩升；林友芳；万怀宇等	2025.05 - 2025.10	22.8	红果园省部级"企事业"(新)
56	基于博弈对抗的任务规划模型训练与测试评估	无	孙永奇	刘海洋；原继东；李晓红（外）；王学（外）	2025.05 - 2027.07	29	红果园省部级"企事业"(新)
57	某系统仿真环境搭建及联调保障服务	无	韩升	吕凯；王硕；林友芳等	2025.06 - 2025.09	28.4	红果园省部级"企事业"(新)
58	某系统保障作业数据处理与作业效能分析服务	无	王硕	林友芳；韩升；吕凯等	2025.06 - 2025.10	79.5	红果园省部级"企事业"(新)
59	风云四号微波星微波至太赫兹辐射传输分系统	无	李清勇	刘洋；王雯；耿阳李敖等	2025.06 - 2026.12	99.6	其它(科技处)
60	雷电临近预警建模和性能测试	无	耿阳李敖	李清勇；彭文娟；李怡然（研）；郭志清（研）；路佳微（研）	2025.07 - 2026.12	8	其它(科技处)
61	基于VLA及其强化学习后训练的闭环端到端自动驾驶研究	L253 007	郎丛妍	曹原周汉；魏莉莉（研）；许喆铭（研）等	2025.07 - 2027.06	50	北京市自然基金"小米联合-重点"
62	面向安检场景的X射线图像可控生成与质量评估方法研究	L252 025	王伟	魏云超；郝思媛；乐爱兵（外）等	2025.07 - 2028.06	100	北京市自然基金"海淀联合-

							重点”
63	空间复杂背景下 暗弱目标在轨智 能识别关键技术 研究	L252 018	王东	蔡淑香 (研); 许梓晗 (研); 王朝阳 (研)	2025.07 - 2028.06	40	北京市 自然基 金“海 淀联合 重点”
64	数字经济国际合 作项目数据分 析研究	无	刘海洋	原继东; 尹子豪 (研); 李方静 (研) 等	2025.08 - 2025.12	10	其它 (科技 处)
65	铁路行业人工智 能专项工作	KFJF 2025 - 026	李滢东	刘真; 冯 松鹤; 岑 翼刚 等	2025.08 - 2026.08	5	国家铁 路局课 题计划
66	深部矿井地震观 测系统数据传 输研究	2025 ZD10 0 5201	王公仆	赵宏智; 包阔 (研); 张陈鹏 (研) 等	2025.08 - 2029.07	230	国家重 大专项 (民口)- 参加
67	面向超低空近岸 海域溢油的高光 谱成像监测关键 技术验证	F202 5106 045	刘洋	周围; 李 清勇; 王 雯 等	2025.10 - 2026.09	6	其他部 市 (2020.1 0起仅 限省部 级科技 计划\基 金\专 项)
68	XXX 高质量数据 智能筛选技术	无	孙永奇	梁生; 原 继东; 刘 海洋 等	2025.10 - 2026.12	30	红果园 国家级 “科工局”
69	基于概念提示的 多模态大模型高 性能量化方法研 究	无	王润琪	景丽萍; 于剑; 刘 华锋 等	2025.10 - 2026.12	8	其它 (科技 处)
70	xxx 评估技术	无	景丽萍	黄彪文; 刘华锋; 于剑 等	2025.11 - 2026.10	160	红果园 国家级 “科技 委”
71	基于多模态大模 型与眼动追踪的 孤独症儿童识别	L259 055	黄雅平	张晓龙 (外); 田艺; 邹	2025.11 - 2028.12	30	北京市 自然基 金“朝

	方法研究			琪 等			阳联合- 培育”
72	3D 世界模拟器驱动的内容创作与行为预测研究	Z251 1000 08 1250 15	魏云超	靳潇杰; 管庆吉; 宋亚男 等	2025.12 - 2026.12	300	北京市 科委
73	销售策略评估仿真系统 PODS 关键技术研究及应用	无	万怀宇	郭晟楠; 吕凯; 韩 升 等	2025.12 - 2026.12	47.9	红果园 省部级” 企事业” (新)
74	物理规律驱动 xxxx	2025 - JLHZ - HC- 033- 02	刘华锋	张宏科; 苏伟; 景 丽萍 等	2025.12 - 2028.11	400	红果园 国家级 “科技 委”
75	多模式协同的中小尺度精细化云 预报方法	6250 1043	刘洋	李清勇; 耿阳李 敖; 王雯 等	2026.01 - 2028.12	30	国家自然 科学基 金 “青年 科学基 金(C 类)”
76	室内机器人 360 度全向感知及三 维建图	6257 3039	林春雨	廖康 (外); 陈茜; 申 志杰 (研) 等	2026.01 - 2029.12	66.3	国家自然 科学基 金 “面 上”
77	基于射频信号传输的通信感知传 能一体化网络设计理论与优化方 法	6257 1028	熊轲	邱晓飞; 张志飞; 葛祎阳 (研) 等	2026.01 - 2029.12	60.74	国家自然 科学基 金 “面 上”
78	基于传播结构学习的鲁棒谣言检 测方法研究	6257 6026	贾彩燕	冉宏艳 (外); 杜蓉; 夏 勇超 (研) 等	2026.01 - 2029.12	63.8	国家自然 科学基 金 “面 上”
79	基于图神经网络的多基站通感一 体化资源优化方 法	6257 1023	陆杨	钟章队; 张铭 (外); 毛炜昊	2026.01 - 2029.12	65	国家自然 科学基 金 “面

				(研) 等			上”
80	开放环境下具身智能的自主感知与交互理论	62536001	于剑	方斌(外); 刘彤(外); 武志昊等	2026.01 - 2030.12	294.5	国家自然科学基金“重点”
81	轨道交通高熵能源采集与应用关键技术研究	W25M200040	李修函		2025-09-15至2026-09-15	15.0	其它(科技处)
82	超宽带小型化相控阵收发组件样机研制	W25L00250	李雨键		2025-05-15至2025-12-31	45.0	自然科学横向项目
83	川藏铁路货运列车安全平稳节能速度轨迹规划研究	AI24B05300100	李润梅	李润梅等	2024/1/1-2026-12-31	50	
84	智能网联卡车领航前置跟随拓扑自适应模糊滑模编队控制方法研究	AI24E1300060	李润梅	李润梅等	2024/10/14-2027-09-30	30	
85	面向狭窄骨性腔道的连续体机器人精准灵巧操作控制方法研究	AI24E1300050	梁旭	梁旭等	2024/10/1-2027-09-30	30	
86	面向训练模式主动自适应的下肢康复机器人自然交互控制研究	AI24A0300070	梁旭	梁旭等	2025/1/1-2028-12-31	65	
87	北京市科技新星计划-下肢康复机器人智能交互控制研究	AI25RCTD00010	梁旭	梁旭等	2025/7/21-2028-06-26	40	
88	主动脉瓣疾病早期诊断与长期监测临床研究(2022-T-01)	AI25L00330	梁旭	梁旭等	2025/9/10-2028-04-30	20	
89	时速400公里高铁电磁环境下信号系统抗干扰技术研究	W23D00021	杨世武	杨世武等	2023/7/1-2025-12-31	50	
90	2025年铁路行业基础通用及运输类3项标准制修	AI25DJ100010	杨世武	杨世武等	2025/6/12-2027-06-30	7	

	订						
91	干扰耦合系统复合分层抗干扰控制	W22A0300100	姚秀明	姚秀明等	2023/1/1-2026-12-31	70.2	
92	大推力全流量补燃循环发动机强适应性智能抗扰控制技术研究	AI25E1400040	姚秀明	姚秀明等	2025/11/25-2028-12-31	100	
93	列车运行控制系统数字映射建模与仿真、模型验证与校准技术研究 2-2	AI24B05300051	岳强	岳强等	2024/4/1-2028-03-31	100	
94	基于 RGB-红外图像的跨模态行人再识别研究	W21A0300040	陈后金		2022-01-01~2025-12-31	78.0	a
95	视频入侵检测与内容理解技术研发及产业化	W20I00021	陈后金		2019-01-01~2024-09-30	70.0	a
96	域泛化医学图像分割方法研究	W22A0300040	李艳凤		2023-01-01~2026-12-31	69.72	a
97	无监督行人再识别研究	W23E0300020	李艳凤		2023-01-01~2026-12-31	20.0	a
98	云-边-端协同条件下资源管理研究	W21A0300060	张振江		2022-01-01~2025-12-31	73.0	a
99	面向城轨列车高精度定位的轨道地图构建与多源传感器融合感知研究	W23E1400010	陶丹		2023-01-01~2025-12-31	100.0	a
100	无托槽隐形矫治智能排牙系统关键技术研究	W25E0500010	陈紫微		2025-07-30~2028-06-30	40	a
101	卫星拒止场景下城轨列车语义建图与高精度定位方法研究	W24A0300050	陶丹		2025-01-01~2028-12-31	65.7	a
102	高原地区易受自然灾害影响塌陷路段快速除障装备	W25B0900021	张振江		2024-09-15~2027-08-31	1000	a

103	基于CBCT影像的常见颌骨病变智能诊断关键技术研究	W24E2400010	李居朋		2024-03-27~2026-12-31	50	a
104	新型人工智能技术在中国移动“安全云脑”关键领域中的应用研究	W21C00010	贾凡		2021-01-01~2025-12-31	150	a
105	基于多尺度学习的跨网络媒体事件级联预测及态势感知	W24A0300010	熊菲		2025-01-01~2028-12-31	65	a
106	云-边-端协同条件下资源管理研究	W21A0300060	张振江		2022-01-01~2025-12-31	73	a
107	高铁道岔伤损电磁层析成像在线监测方法研究及系统研制	AI24A0300060	刘泽		2025-1-1至	63.11	b
108	北京交通大学和丰人工智能与开源数据研究联合实验室	AI25L00260	郑东耀		2025-6-30至	300	b
109	信息-物理-社会系统框架下的微网群分布式可信协同优化研究	AI24A0300010	李鹏		2025-1-1至	65.0	b
110	高速动车组列车网络去中心化数据安全机理及隐私计算方法研究	AI24A1500070	李鹏		2025-1-1至	308.4	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	一种基于多模态大模型的轨道缺陷检测方法及装置	CN120997487 A	中国	李清勇	专利	合作完成-第一人
2	多分支网络和	CN121071345	中国	李红辉	专利	合作完

	交叉注意力多源数据融合边坡位移预测方法	A				成-第一人
3	基于时空融合的边坡雷达点云数据成片异常值的补全方法	CN120876915 A	中国	李红辉	专利	合作完成-第一人
4	一种基于多视图课程学习的中医药方剂个性化推荐方法	CN121237330 A	中国	赵耀	专利	合作完成-第一人
5	基于点云与鸟瞰图双向融合的三维点云分割方法及系统	CN120783050 A	中国	岑翼刚	专利	合作完成-第一人
6	一种基于参考图像的针对目标检测系统的鲁棒对抗攻击方法	CN120747456 A	中国	韦世奎	专利	合作完成-第一人
7	适配 CT 安检图像的数据增强方法及系统	CN120876695 A	中国	魏云超	专利	合作完成-第一人
8	语义驱动的真实场景视频超分方法及系统	CN120672579 A	中国	赵耀	专利	合作完成-第一人
9	基于特征解耦重构策略的多模态融合目标检测方法及系统	CN120747452 A	中国	韦世奎	专利	合作完成-第一人
10	双目多重曝光的钢轨视觉感知方法及装置	CN120235862 A	中国	李清勇	专利	合作完成-第一人
11	基于提示学习的弱监督视频异常检测方法及系统	CN120673304 A	中国	岑翼刚	专利	合作完成-第一人
12	面向违禁品检测的低成本 X 光安检图像合成方法及系统	CN120580531 A	中国	魏云超	专利	合作完成-第一人

13	基于多源信息融合的轨道交通线路高精度定位装置和方法	CN120506963 A	中国	李清勇	专利	合作完成-第一人
14	一种用于心脏微创外科手术工具末端多维力测量的光纤光栅传感器	CN120507076 A	中国	杨唐文	专利	合作完成-第一人
15	一种基于多周期语义交互网络的多元时间序列预测方法	CN120492833 A	中国	李红辉	专利	合作完成-第一人
16	一种面向机器视觉感知的可变换视频特征编码方法	CN120151544 A	中国	赵耀	专利	合作完成-第一人
17	一种基于分层强化学习的图像信号处理参数预测方法	CN120088599 A	中国	郎丛妍	专利	合作完成-第一人
18	一种基于大语言模型和图神经网络的知识图谱补全方法	CN120144775 A	中国	原继东	专利	合作完成-第一人
19	面向复杂目标的交互友好分割方法及系统	CN119991725 A	中国	魏云超	专利	合作完成-第一人
20	基于图神经网络的信道波束赋形优化方法及系统	CN120090676 A	中国	陆杨	专利	合作完成-第一人
21	基于语义增强和协同保留的文生图扩散模型概念擦除方法	CN119474852 A	中国	魏云超	专利	合作完成-第一人
22	一种反向散射多址方法	CN119945538 A	中国	王公仆	专利	合作完成-第一人
23	一种基于深度注意力机制的风洞气动数据	CN119618543 A	中国	李清勇	专利	合作完成-第一人

	预测方法					
24	用于道岔断面几何形位参数测量的方法	CN119515953 A	中国	黄华	专利	合作完成-第一人
25	一种深度信息引导的双目视频反射去除方法	CN119888424 A	中国	赵耀	专利	合作完成-第一人
26	轨道几何动态检测无效数据识别方法及系统	CN119720012 A	中国	张英俊	专利	合作完成-第一人
27	一种基于扩散模型的数据缺失值插补方法	CN119782718 A	中国	张英俊	专利	合作完成-第一人
28	一种多频段复合波导结构	CN202511373 120.0	中国	<u>李雨键王岚王均宏</u>	发明专利	合作完成-第一人
29	一种多波束天线及波束扫描馈电结构	CN202410873 030.7	中国	<u>李雨键郭玉俊王均宏</u>	发明专利	合作完成-第一人
30	一种小型化天线	CN202210326 044.8	中国	<u>李雨键张振江王均宏</u>	发明专利	合作完成-第一人
31	极化和相位可重构的磁电偶极子天线	CN202511304 617.7	中国	<u>李雨键赵立月谭竣耀王均宏</u>	发明专利	合作完成-第一人
32	一种宽带共口径相控阵天线	CN202510093 125.1	中国	<u>李雨键谭竣耀邱培熠吴敏军王均宏</u>	发明专利	合作完成-第一人
33	阵列天线的确定方法、装置及电子设备	CN202210941 996.0	中国	<u>李雨键孙凡淇王均宏王晓娟</u>	发明专利	合作完成-第一人
34	一种人工表面等离子体激元馈电的双极化贴片天线阵列	CN202111447 665.3	中国	<u>李雨键曹迪王均宏</u>	发明专利	合作完成-第一人
35	一种宽带共口径相控阵天线	CN202510093 125.1	中国	<u>李雨键谭竣耀邱培熠吴敏军王均宏</u>	发明专利	合作完成-第一人
36	毫米波方向图可重构天线及	CN202311240 695.6	中国	<u>李雨键王佳琪王均</u>	发明专利	合作完成-第一人

	可重构方法			宏		一人
37	多波束平面天线	CN202210729 365.2	中国	李雨键毕 莹瑀王均 宏	发明专利	合作完成—第一人
38	电池盖组件和电子设备	CN202510010 824.5	中国	李雨键张 菲雪卜鑫 王宇	发明专利	合作完成—第一人
39	一种宽带正交模耦合器	CN202211362 053.9	中国	李雨键谭 竣耀王均 宏	发明专利	合作完成—第一人
40	一种双频段共口径漏波天线阵列	CN202511375 674.4	中国	李雨键王 岚王均宏	发明专利	合作完成—第一人
41	毫米波方向图可重构天线及可重构方法	CN202311240 695.6	中国	李雨键王 佳琪王均 宏	发明专利	合作完成—第一人
42	结构复用的双频段腔体滤波器	CN202310137 677.9	中国	李雨键胡 铖锶王均 宏	发明专利	合作完成—第一人
43	电池盖组件和电子设备	CN202510010 824.5	中国	李雨键张 菲雪卜鑫 王宇	发明专利	合作完成—第一人
44	一种宽带双极化相控阵天线	CN202510093 127.0	中国	李雨键谭 竣耀邱培 熠吴敏军 王均宏	发明专利	合作完成—第一人
45	一种能量自洽的铁路列车轴箱状态监测装置	CN202510958 376.1	中国	贾利民马 李奕王志 鹏许士磊 朱子龙陈 科蓓秦勇 申莉高建 勇李修函	发明专利	合作完成—其他
46	风能与振动能复合采集装置及其方法	CN202510317 052.X	中国	王志鹏马 李奕贾利 民许士磊 陈书楷江 勇李修函 秦勇汤浩 张雁鹏	发明专利	合作完成—其他
47	基于自驱动集成相变材料的传感装置	CN202411295 900.3	中国	李修函秦 勇张楚国 牛子豪郝 逸君朱霄	发明专利	合作完成—第一人

				<u>鹏卢向前</u> <u>毛旭</u>		
48	一种多源异构数据的深层流型特征提取与状态判定方法	CN202411905 291.9	中国	<u>宋飞</u> <u>张绮璇</u> <u>马玉寅</u> <u>朱明强</u> <u>晏振宇</u> <u>彭天皓</u>	发明专利	合作完成—其他
49	一种融算网络场景边缘数据传输与计算任务卸载的优化方法	CN202411905 288.7	中国	<u>宋飞</u> <u>王椋</u> <u>马玉寅</u> <u>朱明强</u> <u>徐珩</u> <u>张绮璇</u> <u>晏振宇</u>	发明专利	合作完成—其他
50	一种基于深度特征提取与多类别异常识别的网络流量异常检测方法	CN202411768 421.9	中国	<u>宋飞</u> <u>刘金宝</u> <u>马玉寅</u> <u>朱明强</u> <u>晏振宇</u>	发明专利	合作完成—其他
51	一种智慧协同的电力需求网络方法	CN202411768 423.8	中国	<u>宋飞</u> <u>吕宵</u> <u>双马玉寅</u> <u>朱明强</u> <u>晏振宇</u>	发明专利	合作完成—其他
52	用于触控面板的扫描控制装置、扫描控制方法及触控芯片	CN202511189 631.7	中国	侯立杰; 李艳凤; 陈后金; 李居朋	发明专利	独立完成
53	基于物理散射模型引导的SAR图像跨角度生成方法及系统	CN202510650 894.7	中国	李艳凤; 尚宇婧; 陈后金; 孙嘉; 陈紫微; 赵亚宁	发明专利	独立完成
54	一种基于数据增广的SAR图像目标检测方法及装置	CN202510500 642.6	中国	李艳凤; 邬雯倩; 陈后金; 陈紫微; 孙嘉; 孙钰; 陈卢一夫	发明专利	独立完成
55	多模态数据融合的载机防撞预警方法、装置、设备及介质	CN202511090 336.6	中国	李彦兵; 杨征然; 杨睿; 樊芮锋; 郭红哲; 彭	发明专利	独立完成

				亚辉		
56	基于人工智能和机器人技术的机械臂远程操控方法及系统	CN202510168 586.0	中国	郎浩成; 张振江	发明专利	独立完成

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：其它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—其它。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它单位合作完成，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—其它。（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 (或章节)、 页	类型	类别
1	Wideband microwave measurement based on single-channel mapping and image-rejection mixing	蒋玉政, 李晶, 田成, 赵韦晨, 裴丽, 宁提纲	Applied Optics	64/8/2048-2056	SCI(E)	合作完成—其它
2	Wideband channel measurement and characterization based on 5G passive sounding in railway scenarios	郑鹏, 费丹, 陈晨, 陈浩然, 黄艳燕, 艾渤	China Communications	22/4/13-26	SCI(E)	合作完成—其它
3	Wavelength-tunable fiber laser with high purity LP02 mode output based on a few-mode chirped fiber Bragg grating	张菊, 韩刘禧君, 邓予钦, 付邵春, 贾思雨, 魏雪, 任文华, 任国斌	Optics Communications	596/无//132439	SCI(E)	合作完成—其它
4	Wavelength-switchable fiber laser based on Vernier effect	张菊, 任文华, 张立昂, 任国斌, 郑	Optical Fiber Technology	88/无//103996	SCI(E)	合作完成—其它

	formed by two cascaded single mode-few mode-single mode fiber interferometers	新波				
5	Vision Aided Channel Prediction for Vehicular Communications: A Case Study of Received Power Prediction Using RGB Images	张雪剑, 何睿斯, 杨汨, 张正宇, 戚子羿, 艾渤	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/11/17531-17544	SCI (E)	合作完成—第二人
6	VideoQA-SC: Adaptive Semantic Communication for Video Question Answering	郭疆远, 陈为, 孙宇璇, 许佳龙, 艾渤	IEEE Journal on Selected Areas in Communications	7/43/2462-2477	SCI (E)	合作完成—其它
7	Vehicle-to-Vehicle Channel Measurements and Power Domain Modeling in Mountainous Plateau Environments for Emergency Communications	安昊, 官科, Wang, 何丹萍, Mathiopoulos, Yuan, Guo, 钟章队	IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems	25/12/21060 - 21073	SCI (E)	合作完成—第二人
8	Vehicle-Road-Cloud Collaborative Edge Network Resource Management Architecture for 6G	袁源, 苏伟, 汪常, 洪高风, 李昊儒, 刘琪, 梁鹏	JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND ENGINEERING	41/3/646-659	SCI (E)	合作完成—第二人
9	Uplink Performance of Stacked Intelligent Metasurface-Enhanced Cell-Free Massive MIMO Systems	史恩宇, 章嘉懿, 朱一阳, 安建成, Yuen, 艾渤	IEEE Transactions on Wireless Communications	24/5/3731-3746	SCI (E)	合作完成—其它
10	Uplink Performance of Cell-Free Extremely Large-	雷浩, 章嘉懿, 王者, 肖华	IEEE Transactions on	74/5/8339 - 8344	SCI (E)	合作完成—其

	Scale MIMO Systems	华,艾渤	Vehicular Technology			它
11	UAV-Assisted Communications in SAGIN-ISAC: Mobile User Tracking and Robust Beamforming	毛炜昊, 陆杨, 潘高峰, 艾渤	IEEE Journal on Selected Areas in Communications	43/1/186-200	SCI (E)	合作完成—其它
12	Two-Phase Channel Estimation for RIS-Assisted THz Systems With Beam Split	苏心, 何睿斯, 张鹏, 艾渤, 牛勇, 王公仆	IEEE Transactions on Wireless Communications	24/12/10629 - 10643	SCI (E)	合作完成—其它
13	Transmission Optimization for High-Speed Railway Tunnel Scenarios in Space - Air - Ground Integrated Networks	刘磊, 艾渤, 牛勇, Han, Wang, 熊磊	IEEE Internet of Things Journal	12/20/42829 - 42843	SCI (E)	合作完成—第二人
14	Time Synchronization for 5G and TSN Integrated Networking	王子潇, 李宗辉, 龙程, 郑毅铭, 艾渤, 宋晓语	IEEE Journal on Selected Areas in Communications	43/9/2969 - 2980	SCI (E)	合作完成—其它
15	The SINR Meta Distribution in UAV Swarm Networks With Distributed Election Multiple Access	梁亚楠, 李旭, 杨明强, 孟凡一	IEEE Communications Letters	29/8/1879-1883	SCI (E)	合作完成—第二人
16	Tapered photonic crystal fiber based on artificial intelligence-design for pulse compression	顾珍煜, 宁提纲, 侯慧珍, 裴丽, 李晶, 郑晶晶, 王建帅, 郭浩, 蒋伟, 王文笙, 宋婧旖, 李铭书	Optics & Laser Technology	Volume 181 Part A/NaN/111650	SCI (E)	合作完成—第二人

17	Switchable multi-wavelength LP11 mode fiber laser based on symmetric mode-selective coupler and dual-Sagnac comb filter	贾思雨, 蔡伟桓, 张玉涵, 任文华, 冯素春, 任国斌	Laser Physics	35/11/115104	SCI (E)	合作完成—其它
18	SWIPTNet: A Unified Deep Learning Framework for SWIPT Based on GNN and Transfer Learning	韩红, 陆杨, 宋子涵, Zhang, 陈为, 艾渤, Niya to, Kim	IEEE Transactions on Mobile Computing	24/10/9477-9488	SCI (E)	合作完成—其它
19	Study on the phenomenon of double dominant modes in a ring-core structure fiber	姜有超, 赵玉贞, 苏永富, 秦梦娟, 苏亚凡, 肖世莹, 任文华, 任国斌, 延凤平	OPTICS LETTERS	50/13/4354-4357	SCI (E)	合作完成—其它
20	STAR-RIS Assisted Train-to-Ground Communications in Space-Air-Ground Integrated Networks	刘磊, 艾渤, 牛勇, Han, Wang, Ma, 熊磊	IEEE Transactions on Communications	73/11/12396 - 12412	SCI (E)	合作完成—第二人
21	Sidelink Evolution Toward Enhanced Data Rate: Experimental and Simulation Validation	Kim, 王一冉, 闫冬, 官科, Chung	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/9/14331 - 14342	SCI (E)	合作完成—其它
22	Service time optimization for UAV aerial base station deployment	袁冰冰, 何睿斯, 艾渤, 陈瑞凤, 张皓翔, 刘炳成	IEEE Internet of Things Journal	11/23/38000-38011	SCI (E)	合作完成—第二人
23	ROMA: Rotary and Movable Antenna	章嘉懿, 易文慧, 许柏恺, 王者, 肖	IEEE Wireless Communications	7/14/2154 - 2158	SCI (E)	合作完成—其它

		华华, 艾渤	Letters			
24	Robust Transmission Scheduling Mechanism for Millimeter Wave T2T System with Priority Weighting	Yao, 马蕴涵, 牛勇, Han, Zhao, Lu, Dong, 官科, 敖邵游	IEEE Transactions on Vehicular Technology	无/无/1-12	SCI (E)	合作完成—其它
25	Resource Allocation for Network Slicing in Open RAN: A Hierarchical Learning Approach	乔凯, 王洪超, 张维庭, 杨冬, 张宇明, 张宁	IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking	4/11/2584-2600	SCI (E)	合作完成—其它
26	Resource Allocation and Slicing Strategy for Multiple Services Co-Existence in Wireless Train Communication Network	任俏, 林思雨, 蔡逸飞, 邓晓衡, 孔令和, Mumtaz, 艾渤	IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	24/1/401-414	SCI (E)	合作完成—其它
27	Resource Allocation and Beamforming Design for Active STAR-RIS-Assisted Wireless-Powered MEC	秦鑫彤, Yu, Ni, 宋政育, 侯天为, 王俊, 孙昕	IEEE Internet of Things Journal	12/23/51182 - 51197	SCI (E)	合作完成—其它
28	Resonance mechanism in composite material hollow core fiber	顾珍煜, 宁提纲, 裴丽, 郑晶晶, 李晶, 胡周翼, 郭浩	Optics & Laser Technology	192/NaN/113585	SCI (E)	合作完成—其它
29	Research on center-assisted ring-core few-mode fiber with an eccentric circle for mode degeneracy separation in space division multiplexing	叶萧, 宁提纲, 裴丽, 沈磊, 郑晶晶, 李晶, 白冰, 吴歌, 张舒	Journal of the Optical Society of America B	42/1/1-9	SCI (E)	合作完成—其它

		媛				
30	Reactive Jamming Adaptation Technique Based on Tandem Spreading Multiple Access	郑航宇, 马国玉, 马毅琰, 高宇航, 白雪, 艾渤	Journal of Communications and Information Networks	2/10/143 - 151	SCI (E)	合作完成—其它
31	Ray-Tracing Calibration Based on Improved Particle Swarm Optimization in 5.9 GHz Outdoor Scenario	李卓音, 何睿斯, 杨汨, 戚子羿, 张众, 艾渤, 张皓祥, 韩佳慧, 范建华	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	24/8/2592 - 2596	SCI (E)	合作完成—第二人
32	Rate-splitting for cell-free massive MIMO: Performance analysis and generative AI approach	郑家康, 章嘉懿, Du, Zhang, Ni yato, Do bre, 艾渤	IEEE Transactions on Communications	73/4/2431-2447	SCI (E)	合作完成—其它
33	Rate Outage Constrained Energy Efficiency Under MISO Interference Channels	陆杨, Chi, 艾渤, 钟章队	IEEE Transactions on Wireless Communications	24/6/4677-4689	SCI (E)	合作完成—其它
34	QoS-Aware Scheduling of Airship-Assisted Train-to-Ground Millimeter-Wave Communication for HSR Scenario	刘磊, 艾渤, 牛勇, Han, Wang, 熊磊, 谯渊源	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/6/9002 - 9015	SCI (E)	合作完成—第二人
35	QoS-Aware Adaptive Association and Priority Scheduling for Space - Air - Ground Integrated Railway Communications	晋茂源, 牛勇, Han, 熊磊, Wang, 艾渤	IEEE Internet of Things Journal	12/19/40499 - 40516	SCI (E)	合作完成—其它
36	Q-BIC THz	刘庆, 宁	IEEE	7/25/11008-	SCI (E)	合作

	Metasurface Biosensor Based on Flexible Polyimide for Solution Detection	提纲,裴丽,李晶,梁兰菊,闫昕,姚海云,王子群,李振华,胡晓飞	Sensors Journal	11015		完成一第二人
37	PTAS: PIFO-Based Time-Aware Shaper for Massive Concurrent Flows in Time-Sensitive Networks	任杰,杨冬,张维庭,龚恺,Chen,吴稳,张宏科	IEEE Transactions on Network Science and Engineering	1/12/83-95	SCI (E)	合作完成一第二人
38	Prediction of confinement loss, mode field diameter, and effective index in anti-resonant fibers using deep learning	李铭书,宁提纲,裴丽,胡周翼,李晶,陈园,渠琪	Optical Engineering	64/8/085108-1-085108-12	SCI (E)	合作完成一第二人
39	Polarization-Maintaining Fiber with Uniform Doping Concentration Supporting 10 Weakly Coupled Modes Designed by Swarm Intelligence	顾珍煜,宁提纲,裴丽,叶萧,胡周翼,李晶,郭浩,郑晶晶,王建帅	IEEE Journal of Quantum Electronics	2/61/1-9	SCI (E)	合作完成一第二人
40	Performance evaluation for Q-learning based anycast routing protocol in unmanned aerial vehicle networks with multiple base stations	项宇红,郜帅,王洪超,杨冬,张宇明,张宏科	Ad Hoc Networks	168/无/1-14	SCI (E)	合作完成一第二人
41	Performance	易文慧,	IEEE	10/74/16562 -	SCI (E)	合作

	Analysis of XL-MIMO with Rotary and Movable Antennas for High-speed Railway	章嘉懿, 王者, 肖华华, 艾渤	Transactions on Vehicular Technology	16567		完成—其它
42	Orthogonal Delay-Doppler Division Multiplexing Modulation With Tomlinson-Harashima Precoding	马毅琰, Shafie, Yuan, 马国玉, 钟章队, 艾渤	IEEE Transactions on Communications	7/73/5391 - 5407	SCI (E)	合作完成—其它
43	Optimal Precoding Toward Random ISAC Signals	Lu, Liu, Dong, Xi ong, 官科	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	73/12/19884-19889	SCI (E)	合作完成—其它
44	Optimal Bilinear Equalizer Beamforming Design for Cell-Free Massive MIMO Networks with Arbitrary Channel Estimators	王者, 章嘉懿, 雷浩, Niya to, 艾渤	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/4/6862-6867	SCI (E)	合作完成—其它
45	Non-stationarity Characteristics in Dynamic Vehicular ISAC Channels at 28 GHz	张正宇, 何睿斯, 杨汨, 张雪剑, 戚子羿, 米航, 孙桂琪, 杨靖雅, 艾渤	Chinese Journal of Electronics	34/2/1-9	SCI (E)	合作完成—第二人
46	Multi-wavelength switchable erbium-doped fiber laser based on single mode-tapered multicore-single mode fiber interferometer	张菊, 吕鑫, 任文华, 张立昂, 付邵春, 任国斌	Optical Fiber Technology	93/无/104215	SCI (E)	合作完成—其它
47	Multi-wavelength erbium-doped fiber laser with high-purity LP11 mode	张立昂, 李克卫, 任文华, 张菊, 任	Optics Communications	577/无/131368	SCI (E)	合作完成—其它

	output based on mechanically induced long-period fiber gratings and double Sagnac fiber filter	国斌, 郑新波				
48	Moving Target Defense Meets Artificial Intelligence-Driven Network: A Comprehensive Survey	张焘, 孔繁玉, 邓东上, 唐湘云, 吴宣够, 许长桥, 祝烈煌, 刘吉强, 艾渤, Han, Deng	IEEE Internet of Things Journal	online/online /online	SCI (E)	合作完成—其它
49	Moir'e meta-device for reconfigurable orbital angular momentum beam generation	贺凯, 宁提纲, 李晶, 裴丽, 胡周翼, 郑晶晶, 白冰	Optics Communications	583/131781/1-11	SCI (E)	合作完成—第二人
50	Modeling and Analysis of Irregular Repetition Slotted ALOHA in Multi-Cell Scenarios	梁亚楠, 李旭, 杨明强	IEEE Wireless Communications and Networking Conference	无/无/1-6	SCI (E)	合作完成—第二人
51	Model-Based GNN Enabled Energy-Efficient Beamforming for Ultra-Dense Wireless Networks	张榕盛, 陆杨, 陈为, 艾渤, Ding	IEEE Transactions on Wireless Communications	24/4/3333-3345	SCI (E)	合作完成—其它
52	Mobility-Aware Near-Field Beam Training in XL-MIMO Systems for High-Speed Railway	易文慧, 章嘉懿, 王者, 肖华华, 艾渤	IEEE Wireless Communications Letters	9/14/2708 - 2712	SCI (E)	合作完成—其它
53	Mobile Cell-Free Massive MIMO with Multi-Agent Reinforcement Learning: A	柳子恒, 章嘉懿, 朱一阳, 史恩宇, 艾渤	IEEE Transactions on Wireless communication	early access/early access/early access	SCI (E)	合作完成—其它

	Scalable Framework		ions			
54	Measurement-Based Nonstationary Markov Tapped Delay Line Channel Model for 5G-Railways	张雪剑, 何睿斯, 杨汨, 丁建文, 陈瑞凤, 郜帅旗, 戚子羿, 张正宇, 艾渤, 钟章队	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	24/8/2277-2281	SCI (E)	合作完成—第二人
55	Learning-Based Proactive and Adaptive Link Flooding Attack Mitigation in AIoT	夏雨, 张维庭, 刘颖, 康嘉文, 张宏科	IEEE Internet of Things Journal	12/13/23373-23388	SCI (E)	合作完成—其它
56	Knowledge-Driven Rapid Adaptation to New Attacks	王玮琳, 周华春, 闫竟夫, 范晓静	IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking	11/3/1996-2012	SCI (E)	合作完成—第二人
57	KANsformer for Scalable Beamforming	谢鑫柯, 陆杨, Chi, 陈为, 艾渤, Niya to	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/8/13202-13206	SCI (E)	合作完成—其它
58	JRLA0: Joint Resource and Latency-Aware SFC Optimized Orchestration in NFV-Enabled Networks	廖晨茜, 陈佳, 高德云, 黄旭, 刘上, 钱东升	IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking	Early Access/Early Access/1-15	SCI (E)	合作完成—其它
59	Joint Task Coding and Transfer Optimization for Edge Computing Power Networks	刘佳佳, 卢云龙, 吴昊, 艾渤, Jamalipour, Zhang	IEEE TRANSACTIONS ON NETWORK SCIENCE AND ENGINEERING	12/4/2783-2796	SCI (E)	合作完成—其它

60	Joint Resource Allocation and Beamforming Design for BD-RIS-Assisted Wireless-Powered Cooperative Mobile Edge Computing	秦鑫彤, Yu, Ni, 宋政育, 侯天为, 孙昕	IEEE Communications Letters	29/5/1042 - 1046	SCI (E)	合作完成—其它
61	Joint Passive Beamforming and Deployment Design for Multi-Intelligent Refracting Surface-Aided High-Speed Railway Communication	王蕾, Zhu, Sun, 牛勇, 艾渤, Zhang	IEEE Wireless Communications Letters	14/8/2336 - 2340	SCI (E)	合作完成—其它
62	Joint Optimization Air Base Stations Deployment and User Association in Heterogeneous Space-Air-Ground Integrated Networks	敖邵游, 牛勇, Han, 熊磊, Wang, 艾渤	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/8/12576 - 12589	SCI (E)	合作完成—其它
63	Joint Offloading and Resource Allocation Based on Lyapunov Algorithm in Delay-Sensitive SAGIN	杜静静, 熊磊, 费丹, 沈亮, 谭向兵	JOURNAL OF COMMUNICATIONS AND NETWORKS	27/3/166-178	SCI (E)	合作完成—第二人
64	Joint Cooperative Clustering and Power Control for Energy-Efficient Cell-Free XL-MIMO With Multi-Agent Reinforcement Learning	柳子恒, 章嘉懿, 柳志龙, Kwan, 艾渤	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	72/12/7772-7786	SCI (E)	合作完成—其它
65	Joint Beamforming and Power Allocation Design for Stacked Intelligent Metasurfaces-Aided Cell-Free Massive	胡亚婷, 章嘉懿, 史恩宇, 鲁钰, An, Yuen, 艾渤	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	3/74/5235-5240	SCI (E)	合作完成—其它

	MIMO Systems					
66	Joint AP-UE Association and Precoding for SIM-Aided Cell-Free Massive MIMO Systems	史恩宇, 章嘉懿, 安建成, 张广阳, 柳子恒, Yuen, 艾渤	IEEE Transactions on Wireless Communications	24/6/5352-5367	SCI (E)	合作完成—其它
67	Joint angle-delay sparse structured compressed sensing for ISAC channel estimation	何泽乾, 何睿斯, 艾渤, 张皓翔, 钟章队	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/8/12751-12764	SCI (E)	合作完成—第二人
68	Joint Access Slot Scheduling and Backhaul Bandwidth Allocation for Space-Air-Ground Integrated Networks	祁舒涛, 牛勇, Han, 熊磊, 艾渤	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/10/15819 - 15830	SCI (E)	合作完成—其它
69	Intelligent Network Element: A Programmable Switch Based on Machine Learning to Defend Against DDoS Attacks	闫竟夫, 周华春, 王玮琳	Information Systems Frontiers	无/无/无	SCI (E)	合作完成—第二人
70	Intelligent Intrusion Detection System with Autonomous Optimal Traffic Steering for Aerial-aided Edge Computing	王玮琳, 徐琪, 周华春	IEEE Internet of Things Journal	13/12/25849-25866	SCI (E)	合作完成—其它
71	Intelligent End-to-End Deterministic Scheduling Across Converged Networks	程宗荣, 张维庭, 杨冬, 黄川, 张宏科, Shen	IEEE Transactions on Mobile Computing	4/24/2504-2518	SCI (E)	合作完成—其它
72	Integration of Federated Learning and AI-Generated Content: A Survey of Overview, Opportunities,	刘颖, 尹建辉, 张维庭, 安长明, 夏雨, 张宏科	IEEE Communications Surveys & Tutorials	27/5/3308-3338	SCI (E)	合作完成—第一人

	Challenges, and Solutions					
73	Impact of Point Cloud Reconstruction Detail on mmWave Ray-Tracing in Indoor Environments	张众,何睿斯,杨汨,戚子羿,李卓音,艾渤,张皓祥,韩佳慧	IEEE Internet of Things Journal	12/24/54859-54872	SCI (E)	合作完成—第一人
74	ICGNN: Graph Neural Network Enabled Scalable Beamforming for MISO Interference Channels	何昌鹏,陆杨,艾渤,Dobre,Ding,Niyato	IEEE Transactions on Mobile Computing	24/10/10778-10791	SCI (E)	合作完成—其它
75	High-Precision Triangular Waveform With Tunable Symmetry Photonic Generation Based on Image-Reject Down Conversion	燕苗霞,李晶,渠琪,赵韦晨,裴丽,宁提纲	IEEE Journal of Quantum Electronics	61/4/3000108	SCI (E)	合作完成—其它
76	Hierarchy-Aware and Channel-Adaptive Semantic Communication for Bandwidth-Limited Data Fusion	郭磊,陈为,孙宇璇,艾渤,Pappas,Quek	IEEE Wireless Communications Letters	6/14/1748-1752	SCI (E)	合作完成—其它
77	Graph Neural Networks for Wireless Networks: Graph Representation, Architecture and Evaluation	陆杨,李宇航,Zhang,陈为,艾渤,Niyato	IEEE Wireless Communications	32/1/150-156	SCI (E)	合作完成—其它
78	GRAPH NEURAL NETWORK MEETS MULTI-AGENT REINFORCEMENT LEARNING: FUNDAMENTALS, APPLICATIONS, AND FUTURE DIRECTIONS	柳子恒,章嘉懿,史恩宇,柳志龙,Niyato,艾渤,Shen	IEEE WIRELESS COMMUNICATIONS	31/6/39-47	SCI (E)	合作完成—其它

79	Graph Neural Network Enabled Fluid Antenna Systems: A Two-Stage Approach	何昌鹏, 陆杨, 陈为, 艾渤, Wong, Niyato	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/10/16625-16629	SCI (E)	合作完成—其它
80	GNN-Enabled Optimization of Placement and Transmission Design for UAV Communications	王钦玉, 陆杨, 陈为, 艾渤, 钟章队, Niya to	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/4/6656-6661	SCI (E)	合作完成—其它
81	GNN-Enabled Multi-Agent DRL for Adaptive Path Selection in Multi-Network Domains	冯惠粉, 张维庭, 刘颖, 李易坤, 尹建辉, 康嘉文	IEEE Transactions on Network Science and Engineering	13/无/130 - 145	SCI (E)	合作完成—其它
82	Geometry-based stochastic MIMO channel model for near-field and far-field scenarios of integrated sensing and communications	金云伟, 何睿斯, 艾渤, 元媛, 牛勇, 张皓翔	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/5/6928-6940	SCI (E)	合作完成—第二人
83	Geometry-based channel modeling for bistatic integrated sensing and communication vehicular networks	金云伟, 何睿斯, 艾渤, 元媛, 张皓翔, 刘炳成	IEEE Communications Letters	29/7/1664-1668	SCI (E)	合作完成—第二人
84	GCN-Based Low-Complexity Downlink Beamforming for Cell-Free Massive MIMO Systems With Partially Coherent Joint Transmission	柳志龙, 章嘉懿, 许柏恺, Ng, N allanatan, 艾渤	IEEE Transactions Wireless Communications	12/24/10440-10455	SCI (E)	合作完成—其它
85	FIPO: A Lightweight and Customized Software-Defined Programmable Packet Scheduling	刘上, 郜帅, 陈佳, 陈京, 崔文涛, 乔尚	IEEE SYSTEMS JOURNAL	2/19/690-700	SCI (E)	合作完成—第二人

	Primitive	兵,张宏科				
86	Extremely Large-Scale MIMO: Fundamentals, Challenges, Solutions and Future Directions	王者,章嘉懿, Du, Sha, 艾渤, Niya to, Debbah	IEEE Wireless Communications Magazine	3/31/117-124	SCI (E)	合作完成—其它
87	Experimental Evaluation of Enhanced Antenna Switching for CFO Mitigation in DoA Estimation	Simončič, 官科, Morano, Švigelj, Hrovat, Koc evska, Javornik	IEEE Open Journal of Antennas and Propagation	6/4/1022 - 1036	SCI (E)	合作完成—第二人
88	Experimental demonstration of a time-delay reservoir network for multiscenario microwave waveform generation of frequency doubling	渠琪, 裴丽, 胡周翼, 李晶, 宁提纲, 白冰, 左晓燕, 贺凯, 董斐	Optical Engineering	64/5/054109	SCI (E)	合作完成—第二人
89	Enhancing the Anti-Interference Capability of Orbital Angular Momentum Beams Generated by an Ultra-Large-Scale Metasurface	苏渤力, 官科, Qian	Applied Sciences	15/7/3900	SCI (E)	合作完成—第二人
90	Enhancing Task Offloading in IoV With a Two-Stage Algorithm Under Information Asymmetry	卢燕飞, 张桂雨, 苏向清, 王晓轩, 霍炎, 荆涛	IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	7/26/10204-10219	SCI (E)	合作完成—第一人
91	Enhancing long-distance optical link performance in	徐文轩, 裴丽, 王建帅, 胡	Optics Communications	583/2025/131687	SCI (E)	合作完成—第

	MDM systems with multi-stage amplification and systematic design	周翼, 郑晶晶, 白冰				二人
92	Enhancing Energy Efficiency in Multipath Routing for Industrial Internet of Things	陈荣均, 张维庭, 王洪超, 杨冬, 张宏科	IEEE Internet of Things Journal	16/12/33714-33730	SCI (E)	合作完成—其它
93	Enhanced angular misalignment resiliency in multimode fiber imaging leveraging deep learning	高涵, 裴丽, 王建帅, 胡周翼, 白冰, 宁提纲, 胡恺华, 徐文轩	Optics Express	4/33/6697-6708	SCI (E)	合作完成—第二人
94	Energy-Efficient Multi-agent Reinforcement Learning for UAV Trajectory Optimization in Cell-Free Massive MIMO Networks	柳志龙, 章嘉懿, 曾勇, 艾渤	IEEE Transactions on Wireless Communications	7/24/5917-5930	SCI (E)	合作完成—其它
95	End-to-End Scheduling of Space-Air-Ground Integrated Networks for High-Speed Railways	李文清, 艾渤, 牛勇, Han, Wang, 熊磊	IEEE Transactions on Vehicular Technology	74/6/9591 - 9603	SCI (E)	合作完成—第二人
96	Effect of endogenous pumping on amplification bandwidth broadening in bismuth-doped fiber amplifiers	吴歌, 王丽红, 郑晶晶, 裴丽, 宁提纲, 李晶, 王建帅, 白冰, 胡周翼	SPIE Digital Library	无/无/145	SCI (E)	合作完成—其它
97	DT-CNST: Deterministic Transmission based on Computing-	黄旭, 陈佳, 高德云, 刘上, 钱东	IEEE Transactions on Network	Early Access/Early Access/1-16	SCI (E)	合作完成—其它

	Network-Storage Resources Tradeoff for Real-time Holographic-type Communication	升,廖晨茜,陈京,张宏科	Science and Engineering			
98	DPZTN: Data-Plane-Based Access Control Zero-Trust Network	闫竟夫,周华春,王玮琳	Computer Systems Science and Engineering	1/49/499-531	SCI (E)	合作完成—第二人
99	Downlink Performance Analysis of Extremely Large-Scale MIMO-OFDM Systems for High-Speed Railway	易文慧,章嘉懿,王者,肖华华,艾渤	IEEE Transactions on Vehicular Technology	7/74/11609-11614	SCI (E)	合作完成—其它
100	Distributed URLLC Beamforming for Partially Connected Cell-Free Massive MIMO Systems With Scalable Graph Neural Networks	柳志龙,章嘉懿,郑家康,Nallanathan,艾渤,Ng	IEEE Transactions Communications	11/73/11992-12007	SCI (E)	合作完成—其它
101	Digital-SC: Digital Semantic Communication with Adaptive Network Split and Learned Non-Linear Quantization	郭磊,陈为,孙宇璇,艾渤	IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking	early access/early access/1-13	SCI (E)	合作完成—其它
102	Diffusion-Driven Semantic Communication for Generative Models With Bandwidth Constraints	郭磊,陈为,孙宇璇,艾渤,Pappas,Quek	IEEE Transactions on Wireless Communications	8/24/6490-6503	SCI (E)	合作完成—其它
103	Design of the pulse compression fiber taper based on deep learning	陈园,肖鹏,裴丽,李晶,胡周翼,渠琪,李铭	Applied Optics	64/22/6388-6397	SCI (E)	合作完成—其它

		书,宁提纲				
104	Design of polarization-maintaining fiber with uniform doping concentration supporting 14 weakly coupled modes based on discrete point configuration optimization	马长正, 顾珍煜, 谭中伟, 宁提纲, 裴丽, 郑晶晶, 李晶, 叶萧	Journal of the Optical Society of America B	2/42/336-342	SCI (E)	合作完成—其它
105	Deep reinforcement learning-based joint caching and routing in AI-driven networks	杨美怡, 高德云, 张维庭, 杨冬, Niya to, 张宏科, Leung	IEEE Transactions on Mobile Computing	24/3/1322-1337	SCI (E)	合作完成—第二人
106	Deep Learning-Based Vehicular Millimeter-Wave Channel Prediction Using Visual Information	王世睿, 何睿斯, 杨汨, 艾渤, 张雪剑, 钟章队, 张皓翔, 韩家辉, 刘兵诚	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	24/8/2332 - 2336	SCI (E)	合作完成—第二人
107	Deep Learning-Based Near-Field User Localization With Beam Squint in Wideband XL-MIMO Systems	雷浩, 章嘉懿, 肖华, Ng, 艾渤	IEEE Transactions on Wireless Communications	24/2/1568 - 1583	SCI (E)	合作完成—其它
108	DCDTS: Deterministic cross-domain transmission and scheduling for large-scale deterministic networks	黄旭, 陈佳, 高德云, 刘上, 乔尚兵, 张宏科	Computer Networks	269/2025/1-14 (111434)	SCI (E)	合作完成—其它

109	Cross-Cell User Association and Resource Allocation in mmWave High-Speed Railway to Ground Communications	李盼盼, 牛勇, 吴昊, Han, Wang, 熊磊, 艾渤	IEEE Internet of Things Journal	12/19/40387 - 40399	SCI (E)	合作完成—其它
110	COST CA20120 INTERACT framework of artificial intelligence based channel modeling	何睿斯, Ciccio, 艾渤, 杨汨, Miao, Boban	IEEE Wireless Communications	32/4/200-207	SCI (E)	合作完成—第一人
111	Cooperative Multi-Target Positioning for Cell-Free Massive MIMO With Multi-Agent Reinforcement Learning	柳子恒, 章嘉懿, 史恩宇, 朱一阳, Ng, 艾渤	IEEE Transactions on Wireless Communications	23/12/19034-19049	SCI (E)	合作完成—其它
112	Condition Monitoring Technology and Its Testing for 5G-Enabled High-Speed Railway Wireless Communication Networks: Guaranteeing the Reliability of Train - Ground Communication	李丞, 任芃宇, 费丹, 艾渤, 熊磊	Machines	12/13/1-20	SCI (E)	合作完成—第一人
113	Computing and network load balancing for decentralized deep federated learning in industrial cyber-physical systems: A multi-task approach	尚雪宁, Liu, 高德云, 杨冬, 张维庭, Foh, 张宏科	IEEE Journal on Selected Areas in Communications	43/9/2997-3013	SCI (E)	合作完成—其它
114	Collision Control in Tandem Spreading Multiple Access	汪楷淋, 马国玉, 马毅琰,	IEEE Vehicular Technology	1/20/65 - 73	SCI (E)	合作完成—其

	with Cognitive Radio for 6G Internet of Things: Enhanced System Reliability through Effective User Identification	杨汨, 卢云龙, 杨靖雅, 艾渤	Magazine			它
115	Channel Spreading Function-Inspired Channel Transfer Function Estimation for OFDM Systems With High Mobility	马毅琰, 艾渤, 马国玉, Shafie, Cheng, 杨汨, 李景丽, 庞雪波, Yuan, 钟章队	IEEE Wireless Communications Letters	7/14/2169-2173	SCI (E)	合作完成—第二人
116	Channel Modeling for Integrated Sensing and Communications in Vehicular Environments: Conceptualization and Challenges	Gutiérrez, Piñeiro, 官科, Matolak, Walter, Costa	IEEE Vehicular Technology Magazine	20/2/104 - 113	SCI (E)	合作完成—其它
117	Channel Measurements and Modeling for Dynamic Vehicular ISAC Scenarios at 28 GHz	张正宇, 何睿斯, 艾渤, 杨汨, 张雪剑, 戚子羿, 元媛	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	73/8/6884-6897	SCI (E)	合作完成—第二人
118	Broadband polarization-maintaining anti-resonant fiber design via swarm intelligence	顾珍煜, 马长正, 宁提纲, 裴丽, 李晶, 郭浩, 王文笙, 蒋伟	Optics Letters	2/50/435-438	SCI (E)	合作完成—其它
119	Bismuth-doped fiber amplifier with controlled gain and extended bandwidth based on tunable gain clamping	王丽红, 郑晶晶, 裴丽, 徐文轩, 胡周翼, 王建帅, 李	OPTICS EXPRESS	32/27/48748-48757	SCI (E)	合作完成—其它

		晶, 宁提纲				
120	Analytical Framework for Effective Degrees of Freedom in Near-Field XL-MIMO	王者, 章嘉懿, 易文慧, 肖华华, 艾渤	IEEE Transactions on Wireless Communications	4/24/3465 - 3482	SCI (E)	合作完成—其它
121	An Analysis Model for Time-Varying Aggregate Interference in the Co-existence of Satellite and Terrestrial Cellular Networks	苏昭阳, 张嘉驰, 王凯, 段相龙, 蔡雨尘, 宁丽鹏, 刘留, 周涛, 艾渤	IEEE Transactions on Vehicular Technology	14/8/1	SCI (E)	合作完成—其它
122	An advanced terahertz gallium nitride metasensor for enhanced molecular absorption spectrum analysis of analytes	刘庆, 宁提纲, 李晶, 胡周翼, 梁兰菊, 姚海云, 闫昕, 陈永震, 王清怡, 管尚慧	Journal of Materials Chemistry C	23/13/11841-11849	SCI (E)	合作完成—第二人
123	All-in-One: Unified Computing and Networking Resource Scheduling for Next-Generation Converging Networks	田伟康, 程宗荣, 王浩滢, 陈荣均, 王爽, 张维庭, 康嘉文, 杨冬	IEEE Internet of Things Journal	11/12/15939-15956	SCI (E)	合作完成—其它
124	Age of Information Aided Intelligent Grant-Free Massive Access for Heterogeneous mMTC Traffic	孙忠文, 陈为, 孙宇璇, 艾渤	IEEE Transactions on Communications	early access/early access/1-15	SCI (E)	合作完成—其它
125	Adaptive Hybrid-Field Channel Estimation in THz XL-MIMO Systems	卢嘉仪, 章嘉懿, 雷浩, 肖华华, 艾	IEEE Transactions on Vehicular	74/7/11557-11562	SCI (E)	合作完成—其它

		渤	Technology			
126	Adaptive Beam Reconstruction for Multi-User Radio Channels via Reconfigurable Intelligent Surface: A Vision Transformer-Based Approach	元媛,何睿斯,艾渤,张正宇,邱志成,苏心,钟章队	IEEE Transactions on Wireless Communications	无/无/1-16	SCI (E)	合作完成—其它
127	A Wideband Low-Profile Aperture-Coupled Dual-Mode-Composite Antenna	谭竣耀,李雨键,王均宏,艾渤,何睿斯	China communications	21/April 2025 Vol. 21/1-13	SCI (E)	合作完成—其它
128	A Novel GBSM for LEO Satellite-Ground Communication Large-Scale Channels	苏昭阳,张嘉驰,王凯,段相龙,蔡雨尘,宁丽鹏,刘留,艾渤	IEEE Internet of Things Journal	无/无/1-1	SCI (E)	合作完成—其它
129	A Measurement Matrix Design Algorithm for Ad Hoc Networks using Phased Array Antennas	赵富康,李旭,刘颖,梁亚楠,张强	Electronic letters	1/61/1-7	SCI (E)	合作完成—第二人
130	A DEM-Based Semi-Deterministic Path Loss Model for Hybrid Marine-to-Terrestrial Propagation Channels	刘伟荣,陈晨,Zhou,费丹,牛勇,Song,艾渤,Fan,马毅琰	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	Early Access/Early Access/1 - 5	SCI (E)	合作完成—其它
131	A Deep Learning Framework for Physical-Layer Secure Beamforming	宋子涵,陆杨,Chen,艾渤,钟章队,Niyato	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	73/12/19844-19849	SCI (E)	合作完成—其它

132	A Collaborative Programmable LFA Defense Using Temporal Graph Learning in AIoT	李易坤, 刘颖, 夏雨, 张维庭, 权伟, 康嘉文, 张宏科	IEEE Internet Things Journal	12/3/2514 - 2529	SCI (E)	合作完成—第二人
133	6G Enabled Generative AI Services for Secure High-Speed Railway Networks	郭瑞彬, 张维庭, 杨冬, 王洪超, 张宏科	IEEE Network	5/39/105-113	SCI (E)	合作完成—其它
134	3D-Printed Terahertz Subwavelength Dual-Core Fibers With Dense Channel-Integration	葛海源, 李海粟, 揭璐, 王建帅, 曹阳, Atakaramians, Gong, 任国斌, 裴丽	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	43/5/2329-2339	SCI (E)	合作完成—其它
135	模拟电子技术基础 学习指导与习题解析	刘颖, 霍炎, 李赵红	人民邮电出版社	//	中文专著	合作完成—第一人
136	无线网络及移动设备安全(原书第2版)	王亚珊, 郭宇春	机械工业出版社	//	中文专著	合作完成—第二人
137	高速铁路列车自动驾驶(ATO)系统与GSM-R网络接口技术条件	郑升, 蒋文怡, 丁建文, 刘婧, 孙斌, 艾渤, 屈毅, 何睿斯, 林思雨, 官科, 李岩, 韩蕾, 李雪, 陈志强, 高尚勇, 蒋志	中国国家铁路集团有限公司技术标准	//	中文专著	合作完成—其它

		勇,陈 乐,李苏 雯,何宇 晖				
138	Frequency-enhanced and decomposed transformer for multivariate time series anomaly detection	王志海	Applied Intelligence	Vol. 55, No. 556, pp. 1-15	SCIE	合作完成-第二人
139	MaxMB: A Signal Detector for OFDM Receiver Based on Multi-Axis Attention and MBConv	陆杨	IEEE Transactions on Vehicular Technology	Vol. 74, No. 12, pp. 19831-19836	SCIE	合作完成-第二人
140	Probability-based force control for flexible ureteroscopy robots	杨唐文	IEEE Transactions on Automation Science and Engineering	Vol. 22, No. 1, pp. 8844-8854	SCIE	合作完成-第二人
141	Collaborative Task Offloading and Resource Allocation in Small-Cell MEC: A Multi-Agent PPO-Based Scheme	熊轲	IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING	Vol. 24, No. 3, pp. 2346-2359	SCIE	合作完成-第二人
142	Channel Estimation and Pilot Design for Ambient Internet of Things With Frequency Offsets	王公仆	IEEE Transactions on Vehicular Technology	Vol. 74, No. 3, pp. 5125-5129	SCIE	合作完成-第二人
143	Touch100k: A large-scale touch-language-vision dataset for touch-centric multimodal representation	徐金安	Information Fusion	Vol. 124, No. 2025, pp. 103305-103317	SCIE	合作完成-第二人
144	An Improved Strategy for Data	赵宏智	Electronics	Vol. 14, No. 11, pp. 1-	SCIE	合作完成

	Layout in Convolution Operations on FPGA-Based Multi-Memory Accelerators			12		-第二人
145	AFHRE: An Accurate and Fast Hardware Resources Estimation Method for Convolutional Accelerator with Systolic Array Structure on FPGA	赵宏智	Electronics	Vol. 14, No. 1, pp. 1-21	SCIE	合作完成-第二人
146	Confidence-Driven Unimodal Interference Removal for Enhanced Multimodal Object Detection	韦世奎	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol. 35, No. 11, pp. 11041-11053	SCIE	合作完成-第二人
147	StabStitch++: Unsupervised Online Video Stitching With Spatiotemporal Bidirectional Warps	林春雨	IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence	Vol. 47, No. 9, pp. 7443-7456	SCIE	合作完成-第二人
148	Calibrating the Principal Point of Vehicle-Mounted Fisheye Cameras Using Point-Oriented Representation	林春雨	IEEE Sensors Journal	Vol. 25, No. 11, pp. 19602-19612	SCIE	合作完成-第二人
149	Advancing Real-World Parking Slot Detection with Large-Scale Dataset and Semi-Supervised Baseline	林春雨	IEEE Transactions on Intelligent Transportation	Vol. 26, No. 12, pp. 21745-21757	SCIE	合作完成-第二人

			Systems			
150	Bridging the reality gap: A benchmark for physical reasoning in general world models with various physical phenomena beyond mechanics	徐金安	Expert Systems With Applications	Vol. 270, No. 2025, pp. 1-11	SCIE	合作完成-第二人
151	End-to-End Autonomous Driving Without Costly Modularization and 3D Manual Annotation	景丽萍	IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence	Vol. 48, January 2026, pp. 675-692	SCIE	合作完成-第二人
152	Dual heterogeneous graph contrastive learning for QoS prediction	丁丁	APPLIED INTELLIGENCE	Vol. 55, No. 7, pp. 566-566	SCIE	合作完成-第二人
153	CrackCLIP: Adapting Vision-Language Models for Weakly Supervised Crack Segmentation	李清勇	Entropy	Vol. 2, No. 27, pp. 1-27	SCIE	合作完成-第二人
154	Few-Shot 3D Point Cloud Segmentation via Relation Consistency-Guided Heterogeneous Prototypes	郎丛妍	IEEE Transactions on Multimedia	Vol. 27, No. 1, pp. 3158-3170	SCIE	合作完成-第二人
155	Homogeneous and Heterogeneous Graph Learning for Hybrid Beamforming in mmWave Systems	陆杨	IEEE Transactions on Wireless Communications	Vol. 24, No. 10, pp. 8086-8100	SCIE	合作完成-第二人
156	Graph Neural Network Enabled Pinching Antennas	陆杨	IEEE Wireless Communications Letters	Vol. 14, No. 9, pp. 2982-2986	SCIE	合作完成-第二人

157	Hybrid Beamforming Design for RIS-Aided Full-Duplex Cell-Free Networks	陆杨	IEEE Transactions on Communications	Vol. 73, No. 9, pp. 7985-8000	SCIE	合作完成-第二人
158	KANsformer for Scalable Beamforming	陆杨	IEEE Transactions on Vehicular Technology	Vol. 74, No. 8, pp. 13202-13206	SCIE	合作完成-第二人
159	DTWformer: A DTW-Based Transformer for Multivariate Time Series Forecasting	王志海	IEEE Transactions on Big Data	Vol. 11, No. 6, pp. 3158-3169	SCIE	合作完成-第二人
160	Attention redirection transformer with semantic oriented learning for unbiased scene graph generation	安高云	Pattern Recognition	Vol. 158, No. 2, pp. 1-12	SCIE	合作完成-第二人
161	EIRA: an explicit-implicit representation alignment for multimodal relation extraction	安高云	Multimedia Systems	Vol. 31, No. 472, pp. 1-15	SCIE	合作完成-第二人
162	Frequency-enhanced and decomposed transformer for multivariate time series anomaly detection	王志海	Applied Intelligence	Vol. 556, No. 55, pp. 1-18	SCIE	合作完成-第二人
163	Mining Semantic Correlations between Mispredictions and Corrections for Interactive Semantic Segmentation	郎丛妍	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	Vol. 36, No. 3, pp. 5230-5243	SCIE	合作完成-第二人
164	Model-Based GNN Enabled Energy-	陆杨	IEEE Transactio	Vol. 24, No. 4, pp. 3333-3345	SCIE	合作完成

	Efficient Beamforming for Ultra-Dense Wireless Networks		ns on Wireless Communications			-第二人
165	UNAGI: Unified Neighbor-Aware Graph Neural Network for Multi-View Clustering	郎丛妍	Neural Networks	Vol. 185, No. 107193, pp. 1-14	SCIE	合作完成-第二人
166	LECLIP: Boosting Zero-Shot Anomaly Detection With Local Enhanced CLIP	李清勇	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	Vol. 2025, No. 74, pp. 1-11	SCIE	合作完成-第二人
167	DMIA: A disentangled-based method for graph convolutional network against membership inference attack	孙永奇	IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing	Vol. 22, No. 6, pp. 7956-7970	SCIE	合作完成-第二人
168	Accelerated Self-Supervised Multi-Illumination Color Constancy With Hybrid Knowledge Distillation	郎丛妍	IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence	Vol. 47, No. 10, pp. 8955-8972	SCIE	合作完成-第二人
169	FedFOC: Personalized Federated Learning via Fine-grained One-shot Clustering	孙永奇	IEEE transactions on industrial informatics	Vol. 11, No. 21, pp. 8396-8406	SCIE	合作完成-第二人
170	Graph Neural Network Enabled Fluid Antenna Systems: A Two-Stage Approach	陆杨	IEEE Transactions on Vehicular Technology	Vol. 74, No. 10, pp. 16625-16629	SCIE	合作完成-第二人
171	DMIA: A	孙永奇	IEEE	Vol. 22, No. 6,	SCIE	合作

	Disentangled-Based Method for Graph Convolutional Network Against Membership Inference Attack		Transactions on Dependable and Secure Computing	pp. 7956-7970		完成-第二人
172	ICGNN: Graph Neural Network Enabled Scalable Beamforming for MISO Interference Channels	陆杨	IEEE Transactions on Mobile Computing	Vol. 24, No. 10, pp. 10778-10791	SCIE	合作完成-第二人
173	SWIPTNet: A Unified Deep Learning Framework for SWIPT Based on GNN and Transfer Learning	陆杨	IEEE Transactions on Mobile Computing	Vol. 24, No. 10, pp. 9477-9488	SCIE	合作完成-第二人
174	PCAC: Causal discovery from low-dimensional small-scale time series	张英俊	Knowledge-Based Systems	Vol. 327, 无	SCIE	合作完成-第二人
175	Hybrid semantic-structural graph neural network for fault knowledge graph completion in railway operational equipment	李红辉	Engineering Applications of Artificial Intelligence	Vol. 162, No. 2025, pp. 112490	SCIE	合作完成-第二人
176	ICGNN: Graph Neural Network Enabled Scalable Beamforming for MISO Interference Channels	陆杨	IEEE Transactions on Mobile Computing	Vol. 24, No. 10, pp. 10778-10791	SCIE	合作完成-第二人
177	SWIPTNet: A Unified Deep Learning Framework for SWIPT Based on GNN and Transfer Learning	陆杨	IEEE Transactions on Mobile Computing	Vol. 24, No. 10, pp. 9477-9488	SCIE	合作完成-第二人
178	UAV-Assisted Communications in SAGIN-ISAC: Mobile User Tracking and	陆杨	IEEE Journal on Selected Areas in	Vol. 43, No. 1, pp. 186-200	SCIE	合作完成-第二人

	Robust Beamforming		Communications			
179	TH-RotatE: A Hybrid Knowledge Graph Embedding Framework for Fault Diagnosis in Railway Operational Equipment	李红辉	Electronics	Vol. 8, No. 14, pp. 1656	SCIE	合作完成-第二人
180	A text mining-based approach for comprehensive understanding of Chinese railway operational equipment failure reports	李红辉	Scientific Reports	27760 (2025), No. 15	SCIE	合作完成-第二人
181	Timestamp-Guided Knowledge Distillation for Robust Sensor-Based Time-Series Forecasting	李红辉	Sensors	Vol. 15, No. 25, pp. 1-19	SCIE	合作完成-第二人
182	Ranking Neighborhood and Class Prototype Contrastive Learning for Time Series	原继东	IEEE Transactions on Big Data	Vol. 11, No. 4, pp. 1907-1917	SCIE	合作完成-第二人
183	Distributed Multi-Agent Reinforcement Learning on a Hierarchical Game Model for Railway Engineering Data Collaborative Edge Caching	刘真	IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems	Vol. 26, No. 2, pp. 2643-2655	SCIE	合作完成-第二人
184	Multi-Scale Rail Surface Anomaly Detection Based on Weighted Multivariate Gaussian Distribution	李清勇	IEICE Transactions on Information and Systems	Vol. 2, E108. D, pp. 147-156	SCIE	合作完成-第二人

185	Confidence-driven Unimodal Interference Removal for Enhanced Multimodal Object Detection	韦世奎	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	pp. 1-14	SCIE	合作完成-第二人
186	Prior-Structure Driven Weakly-Supervised Learning for Fine-Grained Human Parsing	刘渭滨	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol. 35, No. 1, pp. 461-476	SCIE	合作完成-第二人
187	AdapSyn: Anomaly Detection based on Triplet Training With Adaptive Anomaly Synthesis	林春雨	Displays	无, 无, pp. 1-9	SCIE	合作完成-第二人
188	Graph Neural Networks for Wireless Networks: Graph Representation, Architecture and Evaluation	陆杨	IEEE Wireless Communications	Vol. 32, No. 1, pp. 150-156	SCIE	合作完成-第一人
189	Counterfactual music recommendation for mitigating popularity bias	原继东	IEEE Transactions on Computational Social Systems	Vol. 12, No. 2, pp. 851-861	SCIE	合作完成-第一人
190	Rate Outage Constrained Energy Efficiency Under MISO Interference Channels	陆杨	IEEE Transactions on Wireless Communications	Vol. 24, No. 6, pp. 4677-4689	SCIE	合作完成-第一人
191	SemDNet: Semantic-guided despeckling network for SAR images	岑翼刚	Expert Systems with Applicatio	Vol. 296, 无, pp. 129200	SCIE	合作完成-其他

			ns			
192	Backdoor for Debias: Mitigating Model Bias With Backdoor Attack-Based Artificial Bias	于剑	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol. 35, No. 8, pp. 8421-8432	SCIE	合作完成-其他
193	An integrated texture and depth isomorphic imaging and cross-modal network for rail surface defect detection and measurement	李清勇	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	Vol. 40, No. 24, pp. 4093-4111	SCIE	合作完成-其他
194	Local geometry-enhanced anchor learning for multi-view clustering	赵耀	Neurocomputing	Vol. 131953, No. 662	SCIE	合作完成-其他
195	DCMVC: Dual contrastive multi-view clustering	赵耀	Neurocomputing	Vol. 129889, No. 635	SCIE	合作完成-其他
196	Bipartite contrastive multi-view clustering with singular value modulation	赵耀	Neurocomputing	Vol. 131528, No. 656	SCIE	合作完成-其他
197	Dual-space Co-training for Large-scale Multi-view Clustering	赵耀	Pattern Recognition	Vol. 111844, No. 168	SCIE	合作完成-其他
198	Hard-Label Black-Box Adversarial Attacks for Implicit Scene Interactions	李清勇	IEEE Transactions on Information Forensics and Security	Vol. 20, No. 2025, pp. 10346-10360	SCIE	合作完成-其他
199	NestQuant: Post-Training Integer-	李滢东	IEEE TRANSACTIONS	Vol. 24, No. 11,	SCIE	合作完成

	Nesting Quantization for On-Device DNN		NS ON MOBILE COMPUTING	pp. 12088-12102		-其他
200	LS-PRISM: A Layer-Selective Pruning Method via Low-Rank Approximation and Sparsification for Efficient Large Language Model Compression	赵耀	Neural Networks	Vol. 192, No. 1, pp. 107909	SCIE	合作完成-其他
201	NPVForensics: Learning VA correlations in non-critical phoneme - viseme regions for deepfake detection	赵耀	Image and Vision Computing	Vol. 156, No. 1, pp. 105461	SCIE	合作完成-其他
202	Enhancing multi-task performance through associative adversarial learning based on selective attacks	景丽萍	Neurocomputing	Vol. 640, No. 130229, pp. 1-13	SCIE	合作完成-其他
203	Mining Generalized Multi-timescale Inconsistency for Detecting Deepfake Videos	赵耀	International Journal of Computer Vision	Vol. 133, No. 4, pp. 1532-1548	SCIE	合作完成-其他
204	RelFormer: Advancing contextual relations for transformer-based dense captioning	赵耀	Computer Vision and Image Understanding	Vol. 252, 无, pp. 104300	SCIE	合作完成-其他
205	Steganography-Enhanced Prediction-Error Expansion: A Novel Reversible Data Hiding Framework	赵耀	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol. 35, No. 3, pp. 2701-2711	SCIE	合作完成-其他
206	PrivFR: Privacy-	李滢东	IEEE	Vol. 36, No. 1,	SCIE	合作

	Enhanced Federated Recommendation With Shared Hash Embedding		TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS	pp. 32-46		完成-其他
207	ReFrame: A Resource-Friendly Cloud-Assisted On-Device Deep Learning Framework for Vision Services	李滢东	IEEE TRANSACTIONS ON SERVICES COMPUTING	Vol. 18, No. 3, pp. 1711-1723	SCIE	合作完成-其他
208	Extracting High-Discriminative Features for Detecting Double JPEG Compression with the Same Quantization Matrix	赵耀	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol. 35, No. 5, pp. 4727-4739	SCIE	合作完成-其他
209	Ada3DLane: Adaptive 3D Lane Detection From Monocular Images	林春雨	IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems	Vol. 26, No. 11, pp. 19821-19832	SCIE	合作完成-其他
210	Learning Trimaps via Clicks for Image Matting	赵耀	IEEE Transactions on Multimedia	Vol. 27, No. 1, pp. 8668-8678	SCIE	合作完成-其他
211	Two-stream Dynamic Heterogeneous Graph Recurrent Neural Network for Multi-label Multi-modal Emotion Recognition	林友芳	IEEE Transactions on Affective Computing	Vol. 16, No. 3, pp. 2396-2409	SCIE	合作完成-其他
212	Subject-Adaptation Salient Wave Detection Network for Multimodal Sleep Stage	林友芳	IEEE Journal of Biomedical and Health Informatic	Vol. 29, No. 3, pp. 2172-2184	SCIE	合作完成-其他

	Classification		s			
213	Adaptive estimation of instance-dependent noise transition matrix for learning with instance-dependent label noise	韦世奎	Neural Networks	Vol. 188, No. 107464, pp. 107464	SCIE	合作完成-其他
214	SiGNN: Aspike-induced graph neural network for dynamic graph representation learning	赵耀	Pattern Recognition	Vol. 158, 无, pp. 111026	SCIE	合作完成-其他
215	Unbiased Sample Selection and Label Improvement for Mitigating Noisy Labels in Class-Imbalanced Datasets	赵耀	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol. 35, No. 10, pp. 10070-10082	SCIE	合作完成-其他
216	V2PNet: A Voxel-to-Point Network Framework for Task-oriented Point Cloud Sampling	岑翼刚	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol. 35, No. 7, pp. 6286-6299	SCIE	合作完成-其他
217	UESDNet: UAV Visual Multi-Task Perception via Expert-Guided Prior with Mutual Optimization of Segmentation and Detection	赵耀	IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing	Vol. 10, No. 8, pp. 1-19	SCIE	合作完成-其他
218	SAGNet: Decoupling Semantic-Agnostic Artifacts from Limited Training Data for Robust	赵耀	IEEE Transactions on Information	Vol. 20, No. 1, pp. 6429-6442	SCIE	合作完成-其他

	Generalization in Deepfake Detection		Forensics and Security			
219	Enhancing Light Field Salient Object Detection With Variance-Maximized Key Focal Slice Selection	赵耀	IEEE Transactions on Multimedia	Vol. 27, 无, pp. 6555-6567	SCIE	合作完成-其他
220	PSVMA+: Exploring Multi-Granularity Semantic-Visual Adaption for Generalized Zero-Shot Learning	魏云超	IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE	Vol. 47, No. 1, pp. 51-66	SCIE	合作完成-其他
221	Decoupled likelihood modeling: A scalable approach for incremental generalized category discovery	李清勇	Neurocomputing	Vol. 2025, No. 653, pp. 131177	SCIE	合作完成-其他
222	Causal learning with uncertainty-aware transformer for vision-and-language navigation	岑翼刚	NEUROCOMPUTING	Vol. 665, 无, pp. 132196-132210	SCIE	合作完成-其他
223	Group-wise Relation Mining for Weakly-supervised Fine-grained Multimodal Emotion Recognition	林友芳	Neural Networks	-, -, pp. 107543:-1-12	SCIE	合作完成-其他
224	TF4TF: Multi-semantic modeling within the time-frequency domain for long-term time-series forecasting	林友芳	Neurocomputing	Vol. 617, -, pp. 128913:-1-12	SCIE	合作完成-其他
225	CroCaps: A CLIP-assisted cross-domain video	岑翼刚	Expert Systems With	Vol. 268, 无, pp. 126296-126305	SCIE	合作完成-其他

	captioner		Applications			他
226	FND-SLAM: A SLAM System Using Feature Points and NeRF in Dynamic Environments Based on RGB-D Sensors	郎丛妍	IEEE Sensors Journal	Vol. 25, No. 5, pp. 8598-8610	SCIE	合作完成-其他
227	TV-Net: Temporal-Variable feature harmonizing Network for multivariate time series classification and interpretation	林友芳	Neural Networks	Vol. 182, -, pp. 106896:-1-15	SCIE	合作完成-其他
228	Several Points Are All It Takes: Saluting User-Assisted Single Image Reflection Removal	赵耀	IEEE Signal Processing Letters	Vol. 32, 无, pp. 1735-1739	SCIE	合作完成-其他
229	Rethinking Depth Guided Reflection Removal	赵耀	IEEE Transactions on Multimedia	Vol. 27, 无, pp. 5647-5658	SCIE	合作完成-其他
230	The Cascaded Forward algorithm for neural network training	郎丛妍	Pattern Recognition	Vol. 1, No. 161, pp. 111292	SCIE	合作完成-其他
231	Deep Probabilistic Graph Matching	郎丛妍	IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering	Vol. 37, No. 9, pp. 5127-5140	SCIE	合作完成-其他
232	HE-BiDet: A Hardware Efficient Binary Neural Network Accelerator for Object Detection in SAR Images	王东	Micromachines	Vol. 5, No. 16, pp. 1-22	SCIE	合作完成-其他
233	Context	赵耀	Computer	Vol. 104464,	SCIE	合作

	Perturbation: A Consistent Alignment Approach for Domain Adaptive Semantic Segmentation		Vision and Image Understanding	No.260, pp.1-11		完成-其他
234	VCF: An effective Vision-Centric Framework for Visual Question Answering	安高云	Neurocomputing	Vol.625, No.4, pp.1-13	SCIE	合作完成-其他
235	Adapting Vision Foundation Models for Robust Cloud Segmentation in Remote Sensing Images	郎丛妍	IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing	Vol.63, No.5636814, pp.1-14	SCIE	合作完成-其他
236	Time-Series Contrastive Learning against False Negatives and Class Imbalance	林友芳	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	Vol.36, No.9, pp.16946-16959	SCIE	合作完成-其他
237	Learning Diversified Primitive Prompts for Compositional Zero-Shot Learning	郎丛妍	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol.35, No.10, pp.10423-10436	SCIE	合作完成-其他
238	SGFormer: Spherical Geometry Transformer for 360° Depth Estimation.	林春雨	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol.35, No.6, pp.5738-5748	SCIE	合作完成-其他
239	Exploring attractor reconstruction derived from	林友芳	Physical Review E	Vol.111, -, pp.054214:-1-20	SCIE	合作完成-其他

	encoder-decoder time series prediction					他
240	Integrating Cross- Graph Consensus Constraints for Label Disambiguation in Multi-View Partial Multi-Label Learning	郎丛妍	Applied Intelligence	Vol. 55, No. 1041, pp. 1-16	SCIE	合作 完成 -其他
241	CPOne: Enhancing Prediction of Compound-Protein Interactions through One-shot Meta Learning.	于剑	IEEE-ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics	Vol. 22, No. 4, pp. 1812-1821	SCIE	合作 完成 -其他
242	Cross-Scene Visual Context Parsing with Large Vision- Language Model	安高云	Pattern Recognition	Vol. 166, No. 4, pp. No. - 111641	SCIE	合作 完成 -其他
243	Speckle-Driven Unsupervised Despeckling for SAR Images	安高云	IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing	Vol. 18, No. 5, pp. 13023- 13034	SCIE	合作 完成 -其他
244	LS-PRISM: A Layer- Selective Pruning Method via Low-Rank Approximation and Sparsification for Efficient Large Language Model Compression	赵耀	Neural Networks	Vol. 192, 无, pp. 1-12	SCIE	合作 完成 -其他
245	SAGNet: Decoupling Semantic-Agnostic	赵耀	IEEE Transactions	Vol. 20, 无, pp. 6429-6442	SCIE	合作 完成

	Artifacts from Limited Training Data for Robust Generalization in Deepfake Detection		ns on Information Forensics and Security			-其他
246	'Disengage AND Integrate' : Personalized Causal Network for Gaze Estimation	黄雅平	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	Vol. 34, No. 0, pp. 3733-3747	SCIE	合作完成-其他
247	Dual-referenced assistive network for action quality assessment	黄雅平	Neurocomputing	Vol. 614, No. 0, pp. 128786	SCIE	合作完成-其他
248	A Comprehensive Study of OOP-Related Bugs in C++ Compilers	林友芳	IEEE Transactions on Software Engineering	Vol. 51, No. 6, pp. 1762-1782	SCIE	合作完成-其他
249	Unbiased Sample Selection and Label Improvement for Mitigating Noisy Labels in Class-imbalanced Datasets	赵耀	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	Vol. 35, No. 10, pp. 10070-10082	SCIE	合作完成-其他
250	SASAN: Shape-Adaptive Set Abstraction Network for Point-Voxel 3D Object Detection	李浥东	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	Vol. 2, No. 36, pp. 2465-2479	SCIE	合作完成-其他
251	Point-MASNet: Masked Autoencoder-Based Sampling Network for 3D Point Cloud	岑翼刚	IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica	Vol. 12, No. 11, pp. 2300-2313	CSCD	合作完成-其他
252	连续学习方法与其在视觉任务中的应用	魏云超	电子学报	Vol. 53, No. 6, pp. 1713-1740	CSCD, 北大中	合作完成

					心核心	-第二人
253	移动边缘计算环境下的信任评估技术综述	任爽	计算机应用研究	Vol. 42, No. 5, pp. 1281-1289	CSCD, 北大中心核心	合作完成-第二人
254	基于机器学习的大气颗粒物来源解析方法综述	周围	环境化学	Vol. 44, No. 12, pp. 1-11	CSCD, 北大中心核心	合作完成-第二人
255	基于深度学习的视频超分辨率重建算法进展	赵耀	自动化学报	Vol. 7, No. 51, pp. 1480-1524	CSCD, 北大中心核心	合作完成-第二人
256	基于对比学习和标签挖掘的点云分割算法	黄华	计算机研究与发展	62 (2), 2025 (1), pp. 132-143	CSCD, 北大中心核心	合作完成-第一人
257	多双曲空间传递图解耦表示学习	赵耀	智能系统学报	Vol. 20, 2025 年第 5 期, pp. 1243-1255	CSCD, 北大中心核心	合作完成-其他
258	基于神经网络的图像风格迁移算法综述	魏云超	电子学报	Vol. 53, No. 5, pp. 1692-1712	CSCD, 北大中心核心	合作完成-其他
259	梯度引导的 JPEG 压缩图像超分辨率重建	赵耀	自动化学报	Vol. 51, No. 6, pp. 1261-1276	CSCD, 北大中心核心	合作完成-其他
260	基于变分量子电路的量子机器学习算法综述	任爽	计算机研究与发展	Vol. 62, No. 4, pp. 821-851	CSCD, 北大中心核心	合作完成-其他
261	移动应用 GUI 测试自动生成技术综述	林友芳	软件学报	Vol. 36, No. 6, pp. 2713-2746	CSCD, 北大中心核心	合作完成-其他
262	基于大语言模型的 C 程序单元测试方法	林友芳	空间控制技术与应用	Vol. 51, No. 1, pp. 115-122	CSCD, 北大中心核心	合作完成-其他
263	基于改进 DGCNN 的点云分类方法研究	任爽	计算机应用与软件	Vol. 42, No. 11,	北大中心核心	合作完成

				pp. 114-120+143		-第二人
264	Graph Neural Network Methods and Applications in Scene Understanding	刘涓滨	Springer Nature	/	外文专著	合作完成-第一人
265	Human Mobility, Artificial Intelligence and Climate Change	李滢东	Springer Nature	/	外文专著	合作完成-第二人
266	高速铁路轨道巡检智能技术与系统	李清勇	科学出版社	/	中文专著	合作完成-第一人
267	机器学习：从公理到算法	于剑	清华大学出版社	/	中文专著	合作完成-第一人
268	动车组智能运维知识图谱构建技术与应用	张春	中国铁道出版社有限公司	/	中文专著	合作完成-第一人
269	Advances in TENGs for Marine Energy Harvesting and In Situ Electrochemistry	张楚国, 郝逸君, 卢向前, 苏伟, 张宏科, 王中林, 李修函	Nano-Micro Letter	,无/,17/,124	国外刊物	
270	Advanced sustainable triboelectric nanogenerators for biomedical and clinical applications: In vivo treatments, in vitro therapeutics, and assisted rehabilitations	郝逸君, 朱霄鹏, 洪可柯, 卢向前, 苏嘉昱, 郭钊, 王志鹏, 秦勇, 张宏科, 张楚国, 李修函	Chemical Engineering Journal	,无/,509/,161042	国外刊物	
271	Passive wireless marine Internet-of-Things buoy based on hybrid	张楚国, 郝逸君, 卢向前, 苏伟, 张	Nano Energy	,无/,138/,110809	国外刊物	

	nanogenerator with omnidirectional water-wave energy harvesting	宏科, 王杰, 李修函				
272	Magnetic Suspension Damped Hybrid Nanogenerator for Water Wave Energy Harvesting	张楚国, 郝逸君, 杨金, 苏伟, 张宏科, 王中林, 王杰, 李修函	Advanced Energy Materials	, 无 /, 15/, 2500130	国外刊物	
273	Evaluation and Rehabilitation System for Ulnar - Innervated Muscles Facilitated by Rare Earth Oxide - Enhanced Triboelectric Sensor	郝逸君, 洪可柯, 杨甲一, 贾天宇, 卢向前, 郭钊, 王志鹏, 秦勇, 苏伟, 杨冬, 张宏科, 张楚国, 王中林, 李修函	Advanced Materials	, 无 /, 无 /, 2505613	国外刊物	
274	“Running Toward a Greener Future” : Lysine-Enhanced Triboelectric Nanogenerator for Efficient Foot-Motion Energy Harvesting	郝逸君, 苏嘉昱, 朱霄鹏, 洪可柯, 卢向前, 郭钊, 秦勇, 苏伟, 杨冬, 张宏科, 张楚国, 李修函	Advanced Functional Materials	, 无 /, 无 /, e19250	国外刊物	
275	Square-Structured Nylon/Chitosan Oligosaccharide-Based Triboelectric Nanogenerator for	郝逸君, 朱霄鹏, 卢向前, 洪可柯, 郭钊, 秦	Materials & Interfaces	3437 - 53447	国外刊物	

	Omnidirectional Low-Frequency Energy Harvesting	勇, 苏伟, 杨冬, 张宏科, 张楚国, 李修函				
276	Recent Advances of Triboelectric Nanogenerator in Constructing Intelligent Transportation System	卢向前, 郝逸君, 朱霄鹏, 郭钊, 洪可柯, 苏嘉昱, 张楚国, 邓涛, 王志鹏, 秦勇, 杨冬, 李修函	Advanced Materials Technologies	,e01848/, 无/, e01848	国外刊物	
277	A Wideband Low-Profile Aperture-Coupled Dual-Mode-Composite Antenna	谭竣耀, 李雨键, 王均宏, 艾渤, 何睿斯	China communications	,21/, April 2025 Vol. 21/, 1-13	国外刊物	
278	Wideband High-Gain Quad-Polarization Reconfigurable Antenna Using Three-Layered Polarizer	卢峥嵘, 李雨键, 王均宏	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	,24/, 5/, 1198-1202	国外刊物	
279	A 3-D-Printed High-Gain Double-Ridge Waveguide-Fed Parallel-Plate Horn Array for 5G Millimeter-Wave All-Band Applications	王晓娟, 李雨键, 孙凡淇, 邱培义, 王均宏, 艾渤	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	,73/, 10/, 7194-7206	国外刊物	
280	A Millimeter-Wave Compact Pattern Reconfigurable Antenna Array With Improved Spatial Coverage	王佳琪, 李雨键, 李建星, 耿云杰, 葛磊, 王均宏	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	,73/, 10/, 7292-7302	国外刊物	

281	A Dual-Wideband Antenna Using a 3-D-Printed Tri-Mode-Composite Dielectric Patch for Sub-6 GHz and Millimeter-Wave Applications	谭竣耀, 李雨键, 葛磊, 王均宏, Hu	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	, 73/, 10/, 7314 - 7324	国外刊物	
282	A 3-D-Printed Lightweight Compact Wideband Dual-Polarized Feed Module for Sub-THz Applications	谭竣耀, 李雨键, 王均宏	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	, 73/, 10/, 8242 - 8247	国外刊物	
283	An 81% Bandwidth Parallel-Plate Horn Array Using a Single-to-Double Ridge Waveguide Vertical Interconnection	王相龙, 孙凡淇, 李雨键, 王均宏	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	, 24/, 11/, 4037 - 4041	国外刊物	
284	A Compact Broadband Loop Complementary Source Antenna With Switchable Tilted Beams for Intelligent Communication	郑伟, 王均宏, 李雨键, 李铮, 耿云杰, 张展, 陈美娥	IEEE Transactions on Vehicular Technology	, 74/, 2/, 2323 - 2337	国外刊物	
285	A Dual-Polarized Fixed-Frequency Beam-Scanning Leaky Wave Antenna for 5 G Millimeter-Wave Applications	韦棒, 李铮, 陈美娥, 王均宏	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	, 73/, 6/, 3666-3679	国外刊物	
286	A Broadband Metasurface-Loaded Leaky-Wave Antenna Based on SICL With Suppressed Open Stopband and Enhanced Efficiency for Millimeter-Wave	郑伟, 王均宏, 杜航, 李雨键, 李铮, 耿云杰, 张展, 陈美娥	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	, 24/, 10/, 3549 - 3553	国外刊物	

	Applications					
287	A Dual-Band and Dual-Polarized Fixed-Frequency Beam-Scanning Leaky-Wave Antenna	张宇栋, 李铮, 陈美娥, 王均宏	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	,24/,11/,4072-4076	国外刊物	
288	Low-Profile Antenna With Forward and Backward Broadband Wide-Angle Cosecant-Squared Radiation Pattern	张宇栋, 李铮, 王均宏	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	,24/,11/,4197-4201	国外刊物	
289	单片机原理与应用 (第2版)	戴胜华, 黄赞武, 杨世武, 李正交, 周兴	清华大学出版社 北京交通大学出版社	978-7-5121-5442-1	专著	合作完成-第一人
290	轨道电路抗干扰与防雷技术	杨世武, 杨轶轩, 刘倡, 崔勇, 乔志超	中国铁道出版社有限公司	978-7-113-31839-0	专著	合作完成-第一人
291	Event-Driven Robust Model Predictive Control for Electromagnetic Levitation Systems With Voltage Fluctuation Constraints	姚秀明, 韩一睿, 徐洪泽, 杨雨	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING	,22/,无/,15930-15940	SCI	合作完成-第一人
292	Sensitivity analysis of railway balise information transmission module with both degradation and model uncertainty	李正交, 张焯, 刘江, 蔡伯根, 陆德彪	Science Progress	,108/,2/,1-35	SCI	合作完成-第一人
293	高超声速飞行器基于 Tube 的鲁棒模型预测跟踪控制	姚秀明, 邢文龙, 韩一睿	自动化学报	,51/,11/,2486-2497	EI	合作完成-第一人
294	“自动控制原理 I”课程思政探索与实践	李润梅, 苗宇, 刘	电气电子教学学报	,47/,1/,171-174	北大	合作完成

		峰				-第一人
295	A bone grinding depth prediction method based on multimodal sensing information	黄怡人, 梁旭, 李国涛, 苏婷婷, 李慧, 孙康康, 冯子鹤, 张希诺, 海涌	Springer science and Business Media Deutschland GmbH	//,611-621	SCI	合作完成-第二人
296	Study on the influence of transient processes in pantograph-catenary contact-loss on the characteristics of glue rail insulation	楚少童, 杨世武, 刘倡	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F	,0(0)/,2025/, n/a - n/a	SCI	合作完成-第二人
297	Finite-time composite learning control for flexible-link manipulator based on disturbance observer	赵搏洋, 姚秀明	International Journal of Control	,98/,5/,1136-1146	SCI	合作完成-第二人
298	A Heterogeneous Transfer Learning Method for Fault Prediction of Railway Track Circuit	那岚, 蔡伯根, 张崇振, 刘江, 李正交	Engineering Applications of Artificial Intelligence	,140/, January 2025/,1-19	SCI	合作完成-第五人
299	Multi-domain consistency constraint model for semi-supervised lesion segmentation in automatic breast ultrasound	李艳凤, 程展艺, 孙嘉, 陈后金, 潘盼, 任怡涵	Biomedical Signal Processing and Control	无 /,98/,106724	SCI	学术论文
300	Exploring refined boundaries and accurate pseudo-	马晓辰, 李艳凤, 孙嘉, 陈	Applied Intelligence	无 /,98/,106724	SCI	学术论文

	labels for semi-supervised medical image segmentation	后金,任怡涵,陈紫微				
301	Exploration of Ideology and Politics in the Course of Advanced Digital Signal Processing	陈后金,李艳凤,李居朋,陈紫微,刘留,孙嘉	Journal of Electrical and Electronic Education	46.0/,6/,79-82		教学研究
302	Dualistic Disentangled Meta-Learning Model for Generalizable Person Re-Identification	孙嘉,李艳凤,陈卢一夫,陈后金,王敏鋆	IEEE Transactions on Information Forensics and Security	20/,无/,1106-1118	SCI	学术论文
303	Mitigating Batch Normalization bias for single domain generalizable person re-identification	陈卢一夫,李艳凤,孙嘉,陈后金,王敏鋆,彭琬茹	Engineering Applications of Artificial Intelligence	160/,B/,111918	SCI	学术论文
304	科研导向的“数字信号处理”课程实验设计与探索	孙嘉,李艳凤,陈后金,陈紫微	教育教学论坛			教学研究
305	Integrated Domain Augmentation and Structural Content Reconstruction Based Multisource Domain Generalization on Medical Image Segmentation	任怡涵,李艳凤,孙嘉,陈后金,马晓辰,陈紫微	IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement	74/,无/,1-14	SCI	学术论文
306	Multilevel Feature Perturbation for Single-Domain Generalization Person Reidentification	陈卢一夫,李艳凤,陈后金,孙嘉,王敏鋆	IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement	74/,无/,1-13	SCI	学术论文

307	Semantic Attention Mechanism-Based Infrared and Visible Image Fusion Method	彭齐昆, 李艳凤, 陈紫微, 孙嘉, 陈后金, 耿庆梓	IEEE Sensors Journal	25/, 20/, 38559 -38575	SCI	学术论文
308	Physics-Guided Synthetic Aperture Radar Image Generation and Target Detection Enhancement Framework	尚宇婧, 陈后金, 李艳凤, 陈紫微, 孙嘉, 赵亚宁	IEEE Sensors Journal	21/, 25/, 40245 -40258	SCI	学术论文
309	Hallucinated domain generalization network with domain-aware dynamic representation for medical image segmentation	王敏璠, 陈后金, 李艳凤, 孙嘉, 陈卢一夫, 梁朋	Computerized Medical Imaging and Graphics	126/, 无/, 1-1	SCI	学术论文
310	SocialJGCF: Social Recommendation with Jacobi Polynomial-Based Graph Collaborative Filtering	路恒, 陈紫微	Applied Sciences-Basel	14/, 24/, 12070	SCI	学术论文
311	Multi-stage image pyramid network for coarse-to-fine segmentation of temporomandibular joint in CBCT images	胡飘林, 李居朋, 马若晗, 张凯, 郭勇, 李刚	Biomedical Engineering/Biomedizinische Technik	无/, 7/, 1-12	SCI	学术论文
312	Deep Learning-Based Multi-View Projection Synthesis Approach for Improving the Quality of Sparse-View CBCT in Image-Guided Radiotherapy	赵旭之, 彭亚辉	Journal of Imaging Informatics in Medicine	无 /, 38/, 2894 - 2914	SCI	学术论文
313	VVBPNet: Deep	赵旭	Biomedical	102/, 无/, 无	SCI	学术

	learning model in view-by-view backprojection (VVBP) domain for sparse-view CBCT reconstruction	之,Du, 彭亚辉	Signal Processing and Control			论文
314	DLPVI: Deep learning framework integrating projection, view-by-view backprojection, and image domains for high- and ultra-sparse-view CBCT reconstruction	赵旭之, 彭亚辉	Computerized Medical Imaging and Graphics	无 /,121/,102508	SCI	学术论文
315	An Adaptive Cloud Resource Quota Scheme Based on Dynamic Portraits and Task-Resource Matching	金作东, 陶丹, 戚鹏, 高睿鹏	IEEE Transactions on Cloud Computing	4/,12/,996-1010	SCI	学术论文
316	Real-world Large-scale Cellular Localization for Pickup Position Recommendation at Black-hole	高睿鹏, 朱树理, 李令昆, 王旭宇, 蒋浴芹, 谭乃强, 柴华, 戚鹏, 刘吉强, 陶丹	IEEE Transactions on Mobile Computing	,23/,12/,15114 - 15131	SCI	学术论文
317	High-precision urban rail map construction based on multi-sensor fusion	黄枝洪, 高睿鹏, 徐泽靖, 刘义卿, 马宗儒, 陶丹	High-speed Railway	,Volume 2/, Issue 4/,265-273	SCI	学术论文
318	Real-World Large-Scale Cellular Localization for Pickup Position Recommendation at Black-Hole	高睿鹏, 朱树理, 李令昆, 王旭宇, 蒋浴芹, 谭乃强, 柴华, 戚	IEEE Transactions on Mobile Computing	,12/,23/,15114-15131	SCI	学术论文

		鹏,刘吉强,陶丹				
319	Scalable Large Model for Unlabeled Anomaly Detection With Trio-Attention U-Transformer and Manifold-Learning Siamese Discriminator	姚沐言,陶丹,戚鹏,高睿鹏	IEEE Transactions on Services Computing	, Issue 2/, Volume 18/, 1012 - 1025	SCI	学术论文
320	Spectra: Spatial-Temporal Parallel Memory with Agent Attention Fusion and Embedding Alignment for Time-Series Anomaly Detection	姚沐言,陶丹,戚鹏,高睿鹏	Tsinghua Science and Technology	, Early Access/, Early Access/, 1-14	SCI	学术论文
321	Portraying Fine-Grained Tenant Portrait for Churn Prediction Using Semi-Supervised Graph Convolution and Attention Network	金作东,戚鹏,姚沐言,陶丹	IEEE TRANSACTIONS ON BIG DATA	5/, 11/, 2296-2307	SCI	学术论文
322	Nonlinear Matrix Factorization with Cognitive Opinion Formation for Social Recommendation	熊菲,倪雪莲, Pan, Chen, Wang, Yan	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems	, 3/, 55/, 1870-1885	SCI	学术论文
323	Similarity Caching in Dynamic Cooperative Edge Networks: An Adversarial Bandit Approach	Wang, Wang, Yu, 熊菲, Ma, Zhou	IEEE Transactions on Mobile Computing	, 4/, 24/, 2769-2782	SCI	学术论文
324	Balancing Cooperation and Competition: Selfish Worker Coalition Formation	Wang, Su, Cheng, Yang, Ma, 熊菲, Guo,	ACM Transactions on Intelligent Systems	, 5/, 16/, 116	SCI	学术论文

	in Spatial Crowdsourcing	Yu	and Technology			
325	Dual variational graph contrastive learning for social recommendation	王一帆, 熊菲, 张致远, Pan, Wang, Chen	Knowledge-Based Systems	, 无 /, 327/, 114132	SCI	学术论文
326	Crowdsensing for Emergency Response in Unknown Environments: A Rapid Strategic Sensing Approach	Su, Wang, Yu, Xia, Ma, 熊菲, Zhang, Guo	IEEE Transactions on Mobile Computing	, 11/, 24/, 12019-12034	SCI	学术论文
327	PB-DDPM: A Pontoon Bridge Denoising Diffusion Probabilistic Model for Missing Data Reconstruction	张鹏, 张振江, 张阳	Journal of Internet Technology	, 26/, 1/, 89-102	SCI	学术论文
328	Service caching with multi-agent reinforcement learning in cloud-edge collaboration computing	李英龙, 张振江, Chao	Peer-to-Peer Networking and Applications	, 18/, 1/, 1-13	SCI	学术论文
329	Deep reinforcement learning for request scheduling and service placement in edge clouds	李英龙, 赵颖斯, 张振江, Chao	Human-centric Computing and Information Sciences	, 15//, 1-15	SCI	学术论文
330	Energy-Efficient Computing Offloading With Trajectory Optimization and Resource Allocation in UAVs Aided Industrial IoT	于子航, 张振江, 沈波, 裴心桐	IEEE Internet of Things Journal	, 12/, 17/, 34780 - 34792	SCI	学术论文
331	Reliability-oriented dynamic task offloading for time-varying	裴心桐, 张振江, 曾庆安, 赵颖斯	Internet of Things	, 32/, 无 /, 101603	SCI	学术论文

	satellite IoT: A lightweight multi-agent cooperative strategy optimization method					
332	Energy efficient hierarchical federated learning over intelligent IIoT devices	于子航, 张振江, Zead ally	Human-centric Computing and Information Sciences	,15/,无/,1-22	SCI	学术论文
333	A Data-Driven Control Algorithm With Time Delay Compensation Based on Optimized Recursive Adaptive Identification for Magnetic Levitation Systems	李镇, 金尚泰, 韦雨舟, 吉鸿海, 侯忠生	IEEE Transactions on Automation Science and Engineering	22, 12922-12936	SCI	合作完成-第二完成人
334	Research on FPC coils with limited turns in planar electromagnetic tomography	李俊杰, 刘泽, 曹景铭, 万泽文	MEASUREMENT	24,1,1-11	SCI	合作完成-第二完成人
335	MSG-YOLO: A Multi-Scale Dynamically Enhanced Network for the Real-Time Detection of Small Impurities in Large-Volume Parenterals	李子琦, 郝东耀, 和子豪, 吴能凯	Electronics	14,6,1149	SCI	合作完成-第二完成人
336	Multi-Frame Joint Detection Approach for Foreign Object Detection in Large-Volume Parenterals	李子琦, 郝东耀, 和子豪, 吴能凯	Mathematics	13,8,1333	SCI	合作完成-第二完成人
337	Dynamic Collaborative Optimization Method for Real-Time Multi-Object Tracking	李子琦, 郝东耀, 和子豪, 吴能凯	Applied Sciences	15,9,5119	SCI	合作完成-第二完成人

338	IHC-DualNet: a dual-branch graph-based architecture for interpretable and precise immunohistochemistry tissue segmentation	和子豪, 郑东耀, 李子琦, 江红, 曾峰	Physics in Medicine & Biology	70,21,215017	SCI	合作完成-第二完成人
339	Tongan Speech Recognition Based on Layer-Wise Fine-Tuning Transfer Learning and Lexicon Parameter Enhancement	耿俊豪, 郑东耀, 李子琦, 和子豪, 吴能凯, 张伟佳, 崔荣涛	Applied Sciences	15,21,11412	SCI	合作完成-第二完成人
340	MRT-HER2Net: topology-aware multi-resolution convolutional neural networks for biomarker scoring of HER2 in breast cancer	和子豪, 郑东耀, 李子琦, 曾峰, 刘良	Physics in Medicine & Biology	70,22,225002	SCI	合作完成-第二完成人
341	A multi-target physiological signal detection method for UWB radar based on Kalman tracking and dual-branch network	李子琦, 郑东耀, 和子豪, 吴能凯	Machine Vision and Applications	37,1,1-13	SCI	合作完成-第二完成人
342	Fault Diagnosis for Railway Point Machines Using VMD Multi-Scale Permutation Entropy and ReliefF Based on Vibration Signals	孙永奎, 曹源, 李鹏, 宿帅	Chinese Journal of Electronics	34,1,204-211	SCI	合作完成-第三完成人
343	Secure and Privacy-Preserving Distributed Kalman Filtering for Sensor Networks With Event-	司康, 李鹏, 袁志鹏	IEEE Transactions on Information Forensics	20,1,7438-7453	SCI	合作完成-第二完成人

	Triggered Mechanism		and Security			
344	“自动控制原理 I”课程思政探索与实践	李润梅, 苗宇, 刘峰	电气电子教学学报	47, 1, 171-174		合作完成-第一完成人
345	A Spiral Coverage Path Planning Algorithm for Nonomnidirectional Robots	侯涛刚, 李嘉欣, 裴轩, 王浩, 刘天慧	Journal of Field Robotics	1-20	SCI	合作完成-第一完成人
346	Encoded Marker Clusters for Auto-Labeling in Optical Motion Capture	王浩, 侯涛刚, 刘天慧, 李嘉欣, 王田苗	ACM Transactions on Graphics	44, 2, 1-16	2025-02	合作完成-第二完成人
347	Distributed adaptive safe fault-tolerant control for nonlinear systems based on Barrier function	张敏, 柳向斌, Su	ISA Transactions	156, 1, 20-29	SCI	合作完成-第二完成人
348	Learning-Based Robust Adaptive Rapid Exponential Stabilization for a Class of Nonlinear CPSs Under DoS Attacks	邹朗, 柳向斌	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems	55, 3, 1898-1911	SCI	合作完成-第二完成人
349	Robust Adaptive Rapid Exponential Stabilization for a Class of Nonlinear Cyber-Physical Systems Under Denial-Of-Service Attacks	邹朗, 柳向斌, 王剑	International Journal of Robust and Nonlinear Control	35, 12, 5108-5121	SCI	合作完成-第二完成人

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，并在类型栏中标明。单位为篇或册。  
（2）国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集

论文不予统计。(3) 国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称 CSCD) 核心库来源期刊 (<http://www.las.ac.cn>)，同时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。(4) 外文专著：正式出版的学术著作。(5) 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。(6) 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	信息工程专业综合实验箱	自制	基于瑞芯微国产嵌入式 AI 芯片的信息工程专业本科综合实验平台。		自用

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	21 篇
国际会议论文数	150 篇
国内一般刊物发表论文数	50 篇
省部委奖数	25 项
其它奖数	6 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

## 四、人才队伍基本情况

### (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	陈后金	男	1965	教授	主任	管理	博士	
2	陶丹	女	1978	教授	副主任	管理+教学	博士	
3	熊轲	男	1981	教授	副主任	教学	博士	
4	刘颖	女	1964	教授		管理+教学	博士	
5	李清勇	男	1979	教授		管理+教学	博士	

6	戴胜华	男	1962	教授		管理+教学	硕士	
7	赵耀	男	1967	教授		研究	博士	
8	张宏科	男	1957	教授		研究	博士	
9	艾渤	男	1974	教授		研究	博士	
10	郭宇春	女	1968	教授		教学	博士	
11	王均宏	男	1965	教授		研究	博士	
12	裴丽	女	1970	教授		研究	博士	
13	沈波	男	1971	教授		研究	博士	
14	高德云	男	1973	教授		研究	博士	
15	郜帅	男	1980	教授		研究	博士	
16	苏伟	男	1978	教授		研究	博士	
17	宁提纲	男	1968	教授		研究	博士	
18	周华春	男	1965	教授		教学	博士	
19	孙昕	女	1967	教授		研究	博士	
20	李旭	女	1970	教授		教学	博士	
21	任国斌	男	1973	教授		研究	博士	
22	官科	男	1983	教授		教学	博士	
23	李修函	女	1978	教授		研究	博士	
24	李铮	男	1983	教授		教学	博士	
25	李雨键	男	1987	教授		教学	博士	
26	杨世武	男	1967	教授		管理+教学	博士	
27	韩臻	男	1962	教授		管理+教学	博士	
28	林友芳	男	1971	教授		管理+教学	博士	
29	李滢东	男	1982	教授		管理+教学	博士	
30	刘吉强	男	1973	教授		管理+教学	博士	
31	杜晔	男	1978	教授		管理+教学	博士	
32	于剑	男	1969	教授		教学	博士	
33	王志海	男	1963	教授		教学	博士	
34	刘峰	男	1961	教授		研究	博士	
35	尹辉	女	1972	教授		教学	博士	

36	孙永奇	男	1969	教授		教学	博士	
37	郎丛妍	女	1978	教授		教学	博士	
38	贾彩燕	女	1976	教授		教学	博士	
39	徐金安	男	1970	教授		教学	博士	
40	王伟	男	1976	教授		教学	博士	
41	林春雨	男	1979	教授		教学	博士	
42	黄雅平	女	1974	教授		教学	博士	
43	景丽萍	女	1978	教授		教学	博士	
44	岑翼刚	男	1978	教授		教学	博士	
45	刘渭滨	男	1973	教授		教学	博士	
46	王公仆	男	1980	教授		教学	博士	
47	姚秀明	女	1981	教授		技术+教学	博士	
48	梁旭	男	1991	讲师		教学	博士	
49	黄赞武	男	1973	副教授		技术+教学	博士	
50	魏云超	男	1986	教授		管理+教学	博士	
51	韦世奎	男	1979	教授		管理+教学	博士	
52	陆杨	男	1992	教授		教学	博士	
53	唐宏	女	1974	高级工程师	技术	硕士	唐宏	
54	刘泽	男	1973	教授		教学	博士	
55	郑东耀	男	1974	教授		教学	博士	
56	李鹏	男	1980	教授		教学	博士	
57	何睿斯	男	1987	教授		教学	博士	
58	杨冬	男	1980	教授		教学	博士	
59	卢燕飞	男	1971	研究员		技术	博士	
60	周春月	女	1973	研究员		技术	博士	
61	李红辉	女	1964	研究员		研究	硕士	
62	周围	女	1973	研究员		技术	博士	
63	郑涛	男	1983	副教授		教学	博士	
64	侯涛刚	男	1996	副教授		教学+技术	博士	
65	于双元	女	1965	副教授		管理+教学	硕士	

66	李力南	男	1969	副教授		教学	博士	
67	王东	男	1981	副教授		教学	博士	
68	安高云	男	1980	副教授		教学	博士	
69	丁丁	女	1980	副教授		教学	博士	
70	黄华	男	1977	副教授		教学	博士	
71	杨唐文	男	1971	副教授		教学	博士	
72	刘真	女	1977	副教授		教学	博士	
73	何永忠	男	1969	副教授		教学	博士	
74	赵宏智	男	1979	副教授		教学	博士	
75	原继东	男	1989	副教授		教学	博士	
76	任爽	男	1981	副教授		教学	博士	
77	张英俊	男	1980	副教授		教学	博士	
78	袁磊	男	1978	副教授		教学	博士	
79	金尚泰	男	1976	副教授		教学	博士	
80	柳向斌	男	1971	副教授		教学	博士	
81	李润梅	女	1975	副教授		教学	博士	
82	李丹勇	男	1986	副教授		教学	博士	
83	张严心	女	1976	副教授		教学	博士	
84	熊磊	男	1978	副教授		教学	博士	
85	张文静	男	1976	副研		教学	博士	
86	侯亚欣	女	1971	高级工程师		技术	硕士	
87	高勃	男	1980	高级工程师		技术	硕士	
88	张春	女	1966	高级工程师		技术	硕士	
89	张志飞	男	1971	高级工程师		技术	博士	
90	黎妹红	男	1975	高级实验师		技术	博士	
91	李正交	男	1986	高级实验师		技术	硕士	
92	常宏达	男	1968	工程师		技术	硕士	
93	岳强	男	1975	讲师		教学	硕士	

94	李丞	女	1988	高级实验师		技术	硕士	
95	许华婷	女	1991	高级实验师		技术	硕士	
96	李居朋	男	1982	副教授		教学	博士	
97	朱明强	男	1984	高级实验师		技术	博士	
98	周兴	男	1981	实验师		技术	硕士	
99	宋明月	女	1985	实验师		技术	硕士	
100	张晋豫	男	1967	副教授		教学	博士	
101	韩升	男	1980	副教授		教学	硕士	
102	刘湘黔	男	1971	副教授		教学	博士	
103	彭文娟	女	1993	实验师		技术	硕士	
104	赵守强	男	1994	实验师		技术	硕士	
105	王海峰	男	1970	教授		教学	博士	博士生导师

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、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。（4）学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。（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
1	张利	男	1975	中级	中国	中兴通讯	其他	2021-2025
2	郑壬	男	1991	中级	中国	中兴通讯	其他	2021-2025
3	安东旭	男	1990	中级	中国	中兴通讯	其他	2021-2025

注：（1）流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

## （三）本年度教学指导委员会人员情况（2016年12月31日前

没有成立的可以不填)

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	张晓林	男	1951	教授	主任委员	中国	北京航空航天大学，万人计划教学名师	外校专家	1
2	隆克平	男	1968	教授	委员	中国	北京科技大学大学，教育部“长江学者”特聘教授	外校专家	1
3	纪越峰	男	1960	教授	委员	中国	北京邮电大学大学，国家级教学名师	外校专家	1
4	刘彤	女	1975	研究员	委员	中国	北京计算中心有限公司，北京市百千万人才工程	外校专家	1
5	嵩天	男	1980	教授	委员	中国	北京理工大学，北京市青年教学名师、第十二批首都市民学习之星	外校专家	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。

## 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	http://eic-center.bjtu.edu.cn	
中心网址年度访问总量	82300 人次	
信息化资源总量	2,600,000Mb	
信息化资源年度更新量	5000Mb	
虚拟仿真实验教学项目	11 项	
中心信息化工作联系人	姓名	卢燕飞
	移动电话	18611300890
	电子邮箱	yflu@bjtu.edu.cn

### （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	电子信息专业教学指导委员会 计算机专业教学指导委员会
----------------	-------------------------------

参加活动的人次数	26 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	融合创新、AI 赋能高校课程 教材建设	高等教育出版社	陈后金	75	2025.6 .14	全国

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	数智化时代背景下的课程教学与教材建设	陈后金	第二届全国高校电工电子基础课程论坛	2025.10	苏州
2	思政铸魂-数智赋能-深化课程教学内涵	陈后金	北京高校教师课程思政培训班	2025.04	北京
3	铁路人工智能发展的若干思考：现状、挑战与趋势	李滉东	第三届北京人工智能产业创新发展大会-“AI+交通”论坛	2025.2.28	北京
4	铁路人工智能发展的趋势与几点建议	李滉东	2025 华为中国合作伙伴大会	2025.3.19	广东深圳
5	基于解析和生成的视觉智能编辑	魏云超	第八届信息技术新工科产学研联盟年会“智算融合下的多学科交叉协同育人论坛”	2025.5.25	湖南长沙
6	“计算+行业”的系统性创新思考：以交通行业为例	李滉东	第十四届江苏省计算机大学-计算机与通信专委会年会论坛	2025.6.15	江苏南京
7	“私教” OR “枪手”大模型时代的算法课程建设思考与探索	李清勇	“101 计划”核心课程师资培训算法设计与分析	2025.7.11	宁夏银川
8	传播理论驱动的舆	景丽萍	中国情感计算大会	2025.7.2	四川成

	情关键信息抽取			0	都
9	人工智能在铁路领域的应用研究：面向开源生态的路径探索	李浥东	2025 开放原子开源生态大会-开源交通行业应用实践论坛	2025. 7. 23	北京
10	从计算到智能：人工智能通识教育的思考与实践	李清勇	第七届计算思维与赋能教育改革发展论坛暨第十四届大学计算机课程教学改革研讨会	2025. 8. 7	内蒙古呼和浩特
11	持续学习初步探索和研究进展	景丽萍	人工智能工业应用大会	2025. 8. 13	黑龙江哈尔滨
12	视觉智能推理	魏云超	中国科学院“大模型安全与应用”培训班暨人工智能安全与协同治理北京市重点实验室第一届学术年会	2025. 9. 17	北京
13	AI 发展及交通领域应用探索	景丽萍	第五届稻香湖论坛	2025. 10. 23	北京
14	视觉智能推理技术发展与关键挑战	魏云超	中国图象图形学学会（CSIG）讲习班	2025. 10. 25	湖北武汉
15	智改课程·数育新人：AI 时代大学计算机教育的重构与实践（圆桌论坛）	熊轲	全国高等院校计算机基础教育研究会理工专委会 2025 年学术年会	2025. 11. 14-16	河南洛阳
16	神经过程理论与应用研究	景丽萍	中国人工智能基础大会	2025. 11. 22	湖南长沙
17	Generalized AI-Generated Image Detection: Challenges and Advances	赵耀	The 17th IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON INFORMATION FORENSICS AND SECURITY (WIFS2025)	2025. 12. 1	澳大利亚
18	动力系统视角下的深度神经网络设计	韦世奎	第十三届中国指挥控制大会-空天信息智能应用论坛	2025 年 5 月 17 日	北京国家会议中心
19	如何应用大模型辅助总结凝练教学成果-浅谈教学成果奖申报	戴胜华	中科院大学“博学精教”教学培训	2025 年 4 月	线上
20	轨道交通信号与控制专业虚拟教研室	戴胜华	军队院校虚拟教研室建设研讨交流会	2025 年 4 月	中国人民解放

	建设进展				军空军工程大学
--	------	--	--	--	---------

注：大会报告：指特邀报告。

#### 4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	第二届全国电子信息类专业高校教师智慧教学案例竞赛（浩埔杯）华北赛区初赛	300	陶丹	教授	2025. 10. 1 2	10
2	第五届全国轨道交通信号与控制专业人工智能电脑鼠走迷宫暨智能车路径规划竞赛	942	戴胜华	教授	2025. 9- 2025. 12	3
3	第十五届北京市大学生交通科技大赛智能车路径规划专项赛决赛	114	周兴	实验师	2025. 9- 2025. 11	3. 5
4	第十四届天津市大学生人工智能电脑鼠竞赛	9	周兴	实验师	2025. 9- 2025. 11	1
5	2025年北京交通大学“电脑鼠走迷宫”竞赛	134	周兴	实验师	2025. 9- 2025. 10	2
6	北京交通大学新生程序设计竞赛	270	黄华	副教授	2025年 10-12月	1
7	北京交通大学蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛（软件类）选拔赛	184	许华婷	高级 实验师	2025年 10-12月	1
8	北京交通大学程序设计竞赛	279	黄华	副教授	2025年3- 4月	1

注：学科竞赛：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	2025.7.27	60	https://weixin.bjtu.edu.cn/wap/news.html?id=11296428&mpid=216
2	2025.7.29	60	https://weixin.bjtu.edu.cn/wap/news.html?id=11296428&mpid=216
3	2025.7.31	60	https://weixin.bjtu.edu.cn/wap/news.html?id=11296428&mpid=216
4	2026.1.28	40	https://eie.bjtu.edu.cn/cms/item/6326.html
5	2025.5.9	25	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/75da8ac6dfca4cafa673efad6e3a5ad3.htm
6	2025.5.10	100	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/729c47bbf98c4fb682a2e94eaf9c4766.htm
7	2025.5.25	500	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/2a7bd676bb2646a3a4990ea5be1be2f1.htm
8	2025.5.30	200	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/57fcce3f5af34af1819735281f778f4d.htm
9	2025.7.22	132	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/908ffa6483fa484cba0421a51ffb003c.htm
10	2025.9.19	200	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/9f7429e7f0d441dabd84c05828d859f2.htm
11	2025.9.20	200	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/e136c1010dd54318a427d6c805e23b57.htm
12	2025.9.22	50	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/13a1644da61e482a8781007b85f7363b.htm
13	2025.10.14	200	https://cs.bjtu.edu.cn/kpjd/kphd/c6cf91fc2c71479686ec19dfa67a92f6.htm

#### 6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1					

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

#### 7. 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	铁路通信网络安全培训班	60	刘留	教授	2025/5/6-2025/5/11	12.5

2	铁路通信承载网维护管理培训班	60	刘留	教授	2025/6/8-2025/6/13	12.5
3	铁路通信数据管理信息化培训班	60	刘留	教授	2025/10/8-2025/10/13	12.5
4	铁路5G-R维护管理培训班(一期)	60	刘留	教授	2025/10/27-2025/11/1	13.2
5	铁路5G-R维护管理培训班(二期)	60	刘留	教授	2025/11/9-2025/11/14	13.2
6	GSM-R维护管理培训班	60	刘留	教授	2025/11/23-2025/11/28	12.8
7	图像、视频识别及大模型应用技术培训	30	景丽萍	教授	2025.6.24-6.27	6.6

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		3529 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。)



电子信息与计算机国家级实验教学示范中心 2025 年度在人才培养、教学改革、科学研究、队伍建设及社会服务等方面都取得了良好成效。

示范中心利用主题报告、虚拟教研室、MOOC、开放实验室、科普活动等多种方式，发挥了重要的示范与辐射作用。

后续示范中心将在雄安校区建设、全方位实践育人、AI 赋能实践教学、深入产学研融合、实验室队伍建设等方面进一步深入，提升中心的实验教学水平。

报告填写内容属实，数据准确可靠。



数据审核人:   
示范中心主任:   
(单位公章)

年 月 日

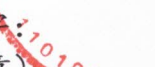
### (二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见:

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。)

考核合格。



所在学校负责人签字:   
(单位公章)

2026 年 4 月 16 日