

附件：

批准立项年份	2013 年
通过验收年份	2023 年

国家级实验教学示范中心年度报告

(2025 年 1 月 1 日——2025 年 12 月 31 日)

实验教学中心名称：电子与通信工程国家级实验教学示范中心（河北工业大学）

实验教学中心主任：武 一

实验教学中心联系人/联系电话：宋 涛

实验教学中心联系人电子邮箱：songtao@hebut.edu.cn

所在学校名称：河北工业大学

所在学校联系人/联系电话：肖艳春 022-60435125

2025 年 11 月 17 日填报

目 录

第一部分 年度报告编写提纲

一、人才培养工作和成效.....	1
二、人才队伍建设.....	9
三、教学改革与科学研究.....	21
四、信息化建设、开放运行和示范辐射.....	23
五、示范中心大事记.....	33
六、示范中心存在的主要问题.....	36
七、所在学校与学校上级主管部门的支持.....	37
八、下一年发展思路.....	37

第二部分 示范中心数据

一、示范中心基本情况.....	38
二、人才队伍基本情况.....	38
三、人才培养情况.....	44
四、教学改革与科学研究情况.....	45
五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况.....	78

第一部分 年度报告编写提纲

电子与通信工程国家级实验教学示范中心已经历了 40 余年的发展，其前身是成立于 20 世纪 60 年代的无线电专业实验室、半导体物理与器件专业实验室和电子材料与器件研究室。80 年代中期以后，随着学校办学规模扩大和学科专业的发展，对电子信息与通信工程类实验课程的需求不断增加，电子信息类教学工作量总量不断上升，实验室规模不断扩大。学校于 1997 年将分属三个系的电子与通信类实验室合并组建成“电子与通信工程实验教学示范中心”。2007 年被批准为河北省实验教学示范中心建设单位，2013 年批准为“十二五”国家级实验教学示范中心。2023 年通过国家国家教育部门阶段性考核验收。

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

建设“一流本科教育”是迈入新时代的中国高等教育实现内涵式发展的关键任务，电子与通信工程国家级实验教学示范中心（以下简称“中心”）始终把“夯实基础、激发兴趣、创新教育、培养能力”作为教学理念，确立了以学生为中心，以培养高素质创新型人才为目标，促进学生知识、能力、素质的协调发展。

2025 年，中心主要承担了电子信息工程学院电子信息工程、通信工程、电子科学与技术、电子科学与技术卓越工程师班、电子信息工程人工智能班和国际班的本科实践教学工作。开设专业基础课、专业课实验项目 302 个，其中独立设课的综合设计实验课程 18 门，共

计 250896 人时。

（二）人才培养成效评价等

中心构建了以学生科协为主体、系所教师为主导、项目团队为载体的学生科技创新工作体系，切实提升了学生创新精神和创新能力。丰富多彩的大学生课外科技活动和竞赛是建立在扎实的专业知识基础上的综合性教学活动，通过参加创新创业项目、课外各种科技活动和科技竞赛，既完善了大学生的知识结构，又激励了大学生产生自主学习的动力。通过教师指导，学生自主进行选题、分析、设计、制作、完成作品直至论文撰写，一系列过程不仅培养学生独立思维的意识 and 发散创新思维的能力，而且能够使学生逐步改进待人处事的方法，耐心听取并采纳别人建议，扬长避短实现共同成长。

1. 新增光电信息科学与工程本科专业

中心紧扣国家重大战略、服务区域经济社会发展、持续优化专业结构、推进内涵式发展的需求，以此为契机建设光电信息科学与工程本科专业，这一成果进一步强化了课程体系建设与教学条件保障，着力打造特色突出、质量一流的电子信息类本科专业群，为国家培养更多具有创新精神与实践能力的高素质人才。



中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

教育部关于公布2024年度普通高等学校
本科专业备案和审批结果及《普通高等学校
本科专业目录（2025年）》的通知

教高函〔2025〕3号

河北省					
278	河北大学	数字经济	020109T	经济学	四年
279	河北工程大学	大数据管理与应用	120108T	管理学	四年
280	河北工业大学	电子信息材料	080421T	工学	四年
281	河北工业大学	光电信息科学与工程	080705	工学	四年
282	河北工业大学	大数据管理与应用	120108T	管理学	四年
283	河北科技大学	新能源汽车工程	080216T	工学	四年

图1 新增光电信息科学与工程本科专业

2. “微专业”建设

继去年我中心与机械工程学院、能源与环境工程学院以及多家行业知名企业共同建设申报的智能激光装备微专业获批，我中心将继续深化与行业的紧密合作，进一步优化课程体系，提升人才培养质量。激光技术作为现代制造业的核心支撑，其智能化发展趋势对复合型人才提出了更高要求。“智能激光装备”微专业的开设，正是顺应产业发展需求、服务区域经济的重要举措，将为培养适应新时代需求的创新型工程技术人才提供有力支撑。

4月10日，我中心在图书馆报告厅隆重举办首届“智能激光装备”微专业开班仪式。为确保微专业建设的高质量推进，特别聘任校内张宗华教授、王坤教授、李铁副研究员担任学术导师，并邀请中国电子科技集团公司第53所重点实验室李宇海主任、王立新研究员，德力光电科技（天津）有限公司项目管理总监李晓光先生，天津凯普林光电科技有限公司副总金东臣博士，大族天成半导体技术有限公司总经理朱晓鹏先生及工程师宣胜蓝等多位行业专家担任企业导师。校企双方将携手共进，共同探索产教融合新模式，为微专业人才培养注入强大动力。



图2 本科培养“微专业”建设

3. 本科毕业设计“真题真做”计划

为深入贯彻服务河北发展战略，加强企业联系寻求科研合作，持续推进“真题真做”人才培养模式落地实施，访企拓岗促就业，示范中心电子信息工程学院党委书记赵其波、副书记刘丽、副院长周亚同，与河北工业大学石家庄创新研究院院长安海龙、副院长范书瑞以及学院师生代表廉玉东、孙春、齐宇航、刘皓琰等一行共13人，赴石家庄市鹿泉区开展走访调研。本次调研先后走访了石家庄市京华电子实业有限公司、河北鼎瓷电子科技有限公司、石家庄步沐电子有限公司、博信通信股份有限公司及中国电子系统工程第四建设有限公司，就科研合作、产学研平台共建、学生联合培养及实习就业等议题进行了深入交流，进一步推进校企协同育人，助力河北电子信息产业高质量发展。



图3 本科培养“真题真做”企业对接

在第十五届天津市本科生优秀毕业设计（论文）评选工作中，示范中心张勇辉老师指导学生获得第十五届天津市本科生优秀毕业设计。

天津市教育委员会

津教高函〔2025〕15号

关于公布第十五届天津市级本科生优秀毕业设计（论文）评审结果的通知

各普通高等学校，天津市大学软件学院：

为贯彻落实教育部《关于加强普通高等学校毕业设计（论文）管理工作的通知》（教高厅〔2004〕14号）要求，着力加强高等教育质量建设，强化本科生创新精神与实践能力的培养，市教委组织开展了第十五届天津市级本科生优秀毕业设计（论文）评选工作。

经各学校推荐，专家评审委员会评议，最终认定54份毕业设计（论文）为第十五届天津市级本科生优秀毕业设计（论文），现予公布（见附件）。

各普通高校应贯彻落实教育部关于切实加强本科生毕业设计（论文）工作的部署，认真做好本科生毕业设计（论文）管理，严把本科毕业设计（论文）质量关，以高质量的毕业设计（论文）

42	E1 屋顶双轴追日控制系统的优化设置及系统发电性能测试	何源源	天津中德应用技术大学	葛洪
43	碳交易政策的环境会计信息披露质量效应评估研究	陈姜任	天津天狮学院	白仲林
44	明朝息讼制度对百姓权利的保护与侵犯	王梦睿	天津仁爱学院	赵俊勇
45	废电池衍生催化剂的制备及其在高级氧化中的应用研究	张立骏	天津仁爱学院	陈莹
46	关于日本三得利营销战略的研究	朱瑞鸿	天津外国语学院 滨海外事学院	李雪琴
47	仿生青蛙结构设计	王孟杰	天津理工大学 中环信息学院	刘欢欢
48	长白山景区生态旅游餐饮产品开发研究	姚冬雪	天津财经大学 珠江学院	王天佑
49	基于大语言模型的桌面机器人的设计与实现	耿永辉	北京科技大学 天津学院	陈儒敏
50	氮掺杂生物炭强化厌氧消化机制及甲烷产率预测模型研究	韩沐达	河北工业大学	吕龙义
51	碳化硅沟槽 MOSFET 器件研究	白照鹏	河北工业大学	张勇辉
52	习近平总书记关于文艺工作的重要论述对思政课“以美德”的启示	常佳怡	河北工业大学	姜汪维

图 4 第十五届天津市本科生优秀毕业设计

4. 科创训练营计划

为助力中心人才培养，激发学生参与科创竞赛热情，提升学生专业素养，中心科技创新协会组织大一新生开展科协训练营活动，围绕学科专业类竞赛所需硬件及软件知识开展多个专题培训。

2025 年春季学期再续科创训练营活动。具体培训内容包括：第 1-2 周验收上学期大作业、表彰优秀作品；第 3-4 周进行 Solidworks 基础与零件建模培训；第 5-7 周学习 STM32 单片机知识；第 8-9 周开展 SolidWorks 装配体与工程图设计培训；第 10-11 周讲解通信接口知识并进行综合项目实践；第 12-13 周学习 3ds Max 基础与室内场景建模；第 15-16 周进行学期总结并布置寒假作业。

培训采用线上与线下结合的方式，通过理论讲授、案例分析、实操演练等多种形式开展，内容丰富，让同学们在学习中不断提升自我，为未来的科技竞赛和专业发展打下坚实基础。科创训练营计划的开展，持续致力于培养学生的创新精神与实践能力，为学生们的未来职业发展筑牢根基，中心通过科创竞赛，创新人才培养模式，不断适应行业发展与工程教育实践要求。



图5 本科培养科创训练营

自2024年9月份始，2024级训练营已持续一年。立足2024级营员实际情况及学习需求，通过项目式教务方式提升2024级营员专业实力，并充分沟通2025年度的项目安排，包括本期既定任务、时间节点及分组安排，向各小组提供学习所需的元器件包。从2025级学员的软硬件基础学习，到2024级学员的项目实战准备，科创训练营不断完善梯队培养体系，努力打造“以老带新、层层递进”的模式，逐步实现大一至大四的完整培养闭环。

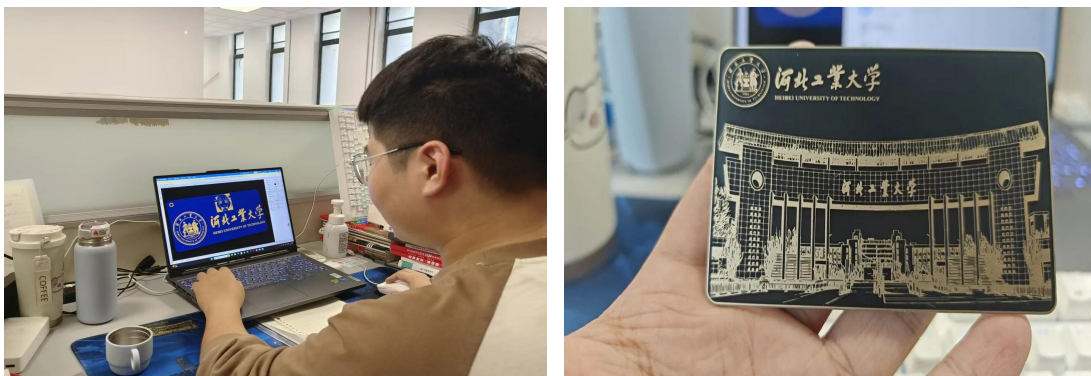


图6 本科培养科创营项目成果

5. 劳动教育实践

示范中心牢牢把握劳动教育中的育人主线，将智育、美育融入劳动教育中，结合专业特色与科技创新教育，实现劳动教育模式创新、载体丰富，引导广大学生热爱劳动、尊崇劳动，在劳动中增长才智、

立志扎根中国大地贡献青春力量。在三阶段田野课堂实践活动中，中心依托专业特色，将智育与劳动教育相结合，由中心宋涛老师将创新创业项目应用到田野课堂，开展智慧农业，带领学生挖沟，布管，定位传感器，将专业学习寓教于乐。建成之后，能够实现对土壤温度湿度等生长因素的实时监测，并控制实现自动灌溉，为学生创新创业智慧农业项目提供实践载体。



图7 本科培养劳动教育实践

6. 本科生学科竞赛成果

2025年，在示范中心的支撑下，学生在学科竞赛、创新创业计划等方面屡获佳绩，部分获奖项目及参赛图片如下：

第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛省级特等奖3项，省级一等奖2项；

2025年全国大学生电子设计大赛国家级二等奖1项，省级一等奖3项，省级二等奖10项，省级三等奖1项；

第十九届iCAN全国大学生创新创业大赛省级一等奖3项，省级二等奖4项，省级三等奖1项；

第九届全国大学生集成电路创新创业大赛省级二等奖2项，省级三等奖3项；

第十三届全国大学生光电设计竞赛国家级一等奖 1 项，国家级三等奖 1 项，省级一等奖 2 项，省级二等奖 3 项，省级三等奖 6 项；

第十二届“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛国家级一等奖 1 项，国家级三等奖 5 项，省级一等奖 9 项，省级二等奖 8 项，省级三等奖 17 项；

“建行杯”河北省大学生创新大赛省级一等奖 1 项；省级二等奖 5 项；省级三等奖 12 项；

第 22 届信息安全与对抗技术竞赛线上挑战赛国家二等奖 2 项，国家三等奖 1 项；

第十六届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛个人赛国家级二等奖 1 项，国家级三等奖 2 项，省级一等奖 3 项，省级二等奖 9 项，省级三等奖 15 项；

第十届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛省级二等奖 2 项；省级三等奖 2 项；

河北省高校智能机器人创意大赛暨第八届中国高校智能机器人创意大赛省级三等奖 2 项；

第十一届全国大学生金融挑战赛国家级三等奖 3 项；

中国大学生飞行器设计创新大赛国家级二等奖 1 项；

中国大学生工程实践与创新大赛国家级二等奖 1 项；

第 18 届全国三维数字化创新设计大赛年度竞赛省级二等奖 1 项；

第 18 届中国大学生计算机设计大赛国家级二等奖 1 项；

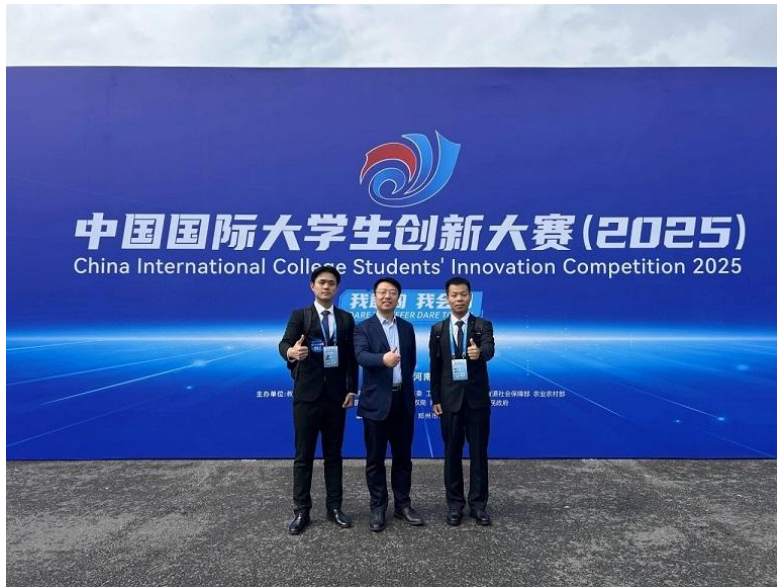


图 8 中国国际大学生创新大赛（2025）总决赛银奖

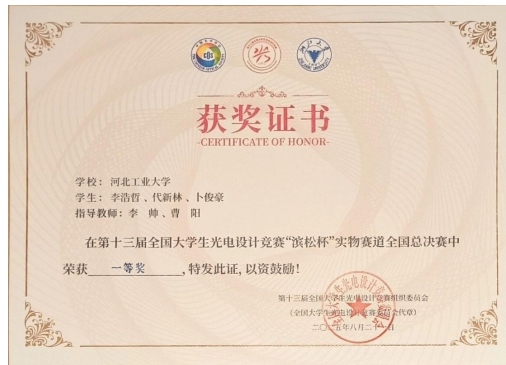


图 9 第十三届全国大学生光电设计竞赛国家级一等奖



图 10 2025 全国高校商业精英挑战赛全国一等奖



图 11 2025 全国大学生电子设计竞赛

二、人才队伍建设

(一) 队伍建设基本情况

电子与通信工程实验教学中心历来重视师资队伍建设,近几年来采取一系列措施组建了一支素质较高、结构合理的教师队伍(表 1),保证了教学、科研任务的完成。现有固定成员 76 名,主要从事独立实践课程教学和管理,流动人员 43 名,主要从事与实践课程相关的基础课教学和科研活动,固定人员中 88%具有博士学位,83%的人员具有高级职称。

表 1 示范中心固定教师基本情况

示范中心教师基本情况		正高级	副高级	中级	其它	博士	硕士	学士	其它	总人数	平均年龄
	人数	30	37	13	0	67	6	3	0		
占总人数比例	36%	47%	17%	0%	88%	8%	4%	0			

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩

1. 项目式课程建设

为打破学科壁垒、衔接理论与实践，同时培养学生的综合能力与创新思维，我中心高度重视项目式课程建设。

以真实项目为载体，将分散的知识点串联应用，提升解决复杂问题的能力；在团队协作、沟通表达、方案迭代中，锤炼职场核心素养，增强就业竞争力。推动“教师主导”向“学生主体”转变，激发主动探究欲；对接行业实际需求，让课程内容更具实用性和时效性，提升教学质量。强化产学研融合，助力科研成果转化；培养符合社会发展需求的创新型、应用型人才，凸显办学特色与育人价值。

在学校开展的首届项目式课程建设名单中，我中心“数字信号处理”“激光原理”“信号与线性系统”三门课程获批，其中“数字信号处理”已认定为天津市新工科项目式课程。

天津市教育委员会		首批天津市新工科项目式课程认定名单	
津教高函〔2025〕25号			
市教委关于公布首批天津市新工科项目式课程认定结果的通知			
各普通高校： 按照《市教委关于开展首批新工科项目式课程推荐认定工作的通知》（津教高函〔2025〕1号）要求，市教委组织开展了首批天津市新工科项目式课程推荐认定工作。经课程负责人申请、学校推荐、专家评审，最终认定南开大学计算机组成原理等52门课程为首批天津市新工科项目式课程（名单见附件）。			
各高校要切实发挥首批新工科项目式课程的标杆示范作用，深化新工科教育教学改革，紧密对接产业需求，持续开展实际技术问题向教学项目的转化，确保课程内容与产业发展需求紧密衔接，以跨学科项目为引擎，强化工程实践与交叉创新能力培养。各高校要注重项目式课程建设经验的示范推广，加强校际交流与资源共享，推动项目式教学模式的广泛应用，全面提升新工科人才培养质量，为天津高质量发展提供坚实的人才支撑与创新动能。			
附件：首批天津市新工科项目式课程认定名单			
序号	学校名称	项目式课程名称	负责人
1	南开大学	计算机组成原理	张金
2	南开大学	大数据可视化基础	高裴裴
3	南开大学	能源化学	陈军
4	南开大学	水污染控制工程 2-1	鲁金凤
5	天津大学	计算机组成与体系结构	魏继增
6	天津大学	智能电子创客设计与实践	陈曦
7	天津大学	建筑设计 6-数字化设计和建造专题课程	张焯
49	河北工业大学	化工原理	方静
50	河北工业大学	数字电子技术基础	孙英
51	河北工业大学	数字信号处理	廉玉东
52	河北工业大学	汽车试验学	刘海

图 12 天津市项目式课程建设

附件

河北工业大学文件

河北工业大学首批项目式课程名单

河北工大〔2025〕174号

河北工业大学 关于公布首批项目式课程名单的通知

校内各单位、部门：

根据《关于开展首批校级项目式课程评选工作的通知》要求，学校认真组织开展了项目式课程的申报与评审工作。经教师申报、单位推荐、形式审查、专家评审、校内公示等环节，拟认定《无机材料创新实践》等19门课程为河北工业大学项目式课程。

此外，《数字电子技术基础》《数字信号处理》《化工原理》《汽车试验学》4门课程已认定为天津市新工科项目式课程，同时认定为校级项目式课程。

各教学单位要高度重视项目式课程建设，加强校企、校际、院际的交流合作与资源共享，推动项目式教学模式的广泛应用。

序号	单位名称	课程名称	课程负责人	团队成员	备注
1	电气工程学院	数字电子技术基础	孙 葵	荆 轲、李永建、朱艳彩、邢庆国、陈盛华、翁 玲、冯梦佳、许 飞、尹 宁	首批天津市新工科项目式课程
2	电子信息工程学院	数字信号处理	廉玉东	王宝珠、马 杰、刘翠响、白振旭、曾 成、王 霞	首批天津市新工科项目式课程
3	化工学院	化工原理	方 静	齐俊杰、李 浩、李春利、刘加朋、于丰收、胡雨奇	首批天津市新工科项目式课程
4	机械工程学院	汽车试验学	刘 海	张小俊、周志革、王国卓、王 刚、陈 涛、崔 丹	首批天津市新工科项目式课程
5	材料科学与工程学院	无机材料创新实践	都 超	刘振亚、林 靖、张玉洁	
6	材料科学与工程学院	金属材料方向课程设计	董艳春	孙继兵、马瑞娜、杜 安、王靖周、赵立臣、肖志霞	
7	电子信息工程学院	激光原理	白振旭	颜秉正、田学民、庞亚军、李云飞、王 承、王雨雷	
8	电子信息工程学院	信号与线性系统	刘翠响	曾 成、白振旭、耿 瀚、杨 帆、马 杰、廉玉东	

图 13 河北工业大学项目式课程建设

2. 数智化课程建设

数智化本科课程建设是顺应教育数字化转型、培养适应数字经济时代人才的核心举措，通过引入大数据、人工智能、虚拟现实（VR）等技术，推动从“教师中心”向“学生中心”转变，利用智能教学平台实现个性化学习路径推荐、实时学情反馈和沉浸式实践，显著提升学生的参与度和学习效率。数智化课程强调数据素养、计算思维、数字工具应用等关键能力的训练，帮助学生掌握数字化时代必备的知识与技能，增强其在就业市场中的竞争力，更好地服务于数字中国建设。数智化手段为教学评价、课程设计、师资培训提供数据支撑，助力高校实现精准教学管理和持续改进，推动高等教育内涵式发展。

根据《关于开展数智化本科课程建设立项申报的通知》，学校认真组织开展了数智化本科课程建设项目的申报与评审工作。中心廉玉东老师《电路理论基础》入选建设名单。

河北工业大学文件

河北工大〔2025〕45号

河北工业大学 关于公布第二批数智化本科课程建设项目 立项结果的通知

校内各单位、部门：

根据《关于开展数智化本科课程建设立项申报的通知》，学校认真组织开展了数智化本科课程建设项目的申报与评审工作。经教师申请、教学单位推荐、资格审查、专家评审等环节，最终确定《模拟电子技术基础》等31门课程开展数智化本科课程建设，具体名单见附件。

学校对本次立项的课程进行动态管理，对课程数智化建设进度、建设效果等进行跟踪监测。希望各教学单位高度重视，统筹

河北工业大学 第二批数智化本科课程建设名单

序号	课程名称	负责人姓名	所属院系
1	现代材料分析方法	孙斌兵	材料科学与工程学院
2	模拟电子技术基础	俞玲	电气工程学院
3	电工与电子技术 II	张雪辉	电气工程学院
4	模拟电子技术基础实验	陈盛华	电气工程学院
5	电子技术基础	李华	电气工程学院
6	数字电子技术基础	孙英	电气工程学院
7	电工材料及应用	张长庚	电气工程学院
8	电路理论基础	廉玉东	电子信息工程学院
9	高分子化学	于晓燕	化工学院
10	过程设备设计	高翔军	化工学院
11	汽车理论	王刚	机械工程学院
12	虚拟仪器技术	刘伟玲	机械工程学院
13	居住空间与环境设计	郭笑梅	建筑与艺术设计学院
14	人体工程学与室内设计原理	刘辛夷	建筑与艺术设计学院
15	城乡规划原理 B	黄梦石	建筑与艺术设计学院
16	招投标与合同管理	刘广平	经济管理学院
17	工程造价管理	尹志军	经济管理学院

图 14 数智化课程建设

3. 教育教学成果奖

为了树立教学改革标杆，推广可复制的优秀实践经验，并搭建教学成果交流展示平台，梳理凝练办学特色与教学经验，完善教学管理体系，提升核心办学实力，我校开展本科教育教学成果奖评选。此评选认可一线教学探索与付出，激发教学热情和创新动力，潜心深耕教书育人主业。我中心教师王雨雷教授“跨域协同、多维赋能的新时代电子信息类人才培养新模式：‘政产学研赛’五维融合协同育人探索与实践”获一等奖。

河北工业大学文件

河北工大〔2025〕173号

河北工业大学 关于公布 2025 年本科教育教学成果奖励 评选结果的通知

校内各单位、部门：

根据《河北工业大学教学成果奖励评选暂行办法》（校政字〔2016〕164号）与《关于组织 2025 年河北工业大学本科教育教学成果奖励评选工作暨高等教育（本科）河北省教学成果奖励推荐工作的通知》要求，学校积极部署，认真组织了成果奖申报与评审工作。经成果完成人申请、单位（部门）推荐、学校形式审查、教学成果奖评审委员会评审、校内公示等环节，学校评选出 2025 年本科教育教学成果奖励 31 项，其中，特等奖 7 项、一等奖 11 项、二等奖 13 项，具体名单见附件。

序号	成果名称	主要完成人	单位	获奖等级
6	“工学并举”特色下赛教融合创新人才培养模式研究与实践	周健、马国伟、郝逸飞、李辉、刘照媛、吴迈、李敏、阎西康、单小麟、张健新、徐名凤	土木与交通学院	特等奖
7	地方高校新工科人才培养体系创新实践	韩旭、即利影、张小俊、马岱、赵丽滨、孙琳琛、白振旭、方静、赵颖颖、王坤、李世杰、刘海、俞玲、孙昊、郑红伟	本科生院	特等奖
8	跨域协同、多维赋能的新时代电子信息类人才培养新模式：“政产学研赛”五维融合协同育人探索与实践	王雨雷、武一、廉玉东、白振旭、即利影、吕志伟、王宝珠、管建强、齐瑞瑶、赵其波、安海龙、郭志涛、范书瑞、宋涛	电子信息工程学院	一等奖
9	“党建引领、四轮驱动、进阶赋能”高校环境类专业创新人才培养探索与实践	任芝军、王美艳、张慧川、金风云、李世杰、鲁金凤、张晋晋	能源与环境工程学院	一等奖
10	新工科背景下海洋技术专业交叉复合型人才培养改革与实践	纪志永、刘杰、李银辉、李非、赵颖颖、邓会宁、王士钊、袁俊生、张婷婷、汪婧、郭小南、武洪庆、穆迪、杜亚斌、李栋辉	化工学院	一等奖
11	一课堂贯穿、二课堂融入、三循环实践，新时代“工学并举”特色创新创业教育体系构建与实践	李世杰、刘文勇、李波、王伟、裴阳、杨芳、赵晓宏、何璐	大学生创新创业中心	一等奖
12	基于“情感+思维”双支架教学的《管理沟通》通讯课程创新与实践	李娜、王雪莲、赵河琴、杨芳、胡中韬、马岱、徐博宏、刘广平	经济管理学院	一等奖

图 15 教育教学成果奖

4. 教学团队建设

中心工作在坚持“双一流”建设、改革实践教学体系、培养新工科创新人才的前提下，积极应对，主动求变，取得较好成绩。

示范性基层教学组织

为发挥基层教学组织在落实立德树人根本任务、优化教学管理体系、推进教学研究与改革、促进教师教学发展等方面的重要作用，根据《关于组织 2024 年度基层教学组织达标创优建设工作的通知》要求，学校积极部署，认真组织了河北工业大学示范性基层教学组织的申报与评审工作。中心郭志涛老师“电子线路教学团队”获得 2024 年度校级示范性基层教学组织。

河北工业大学文件		2024 年度河北工业大学示范性基层教学组织名单 (排名不分先后)			
河北工大〔2025〕30 号		序号	基层教学组织名称	负责人姓名	所在单位
河北工业大学 关于公布 2024 年度示范性基层教学组织 评选结果的通知	校内各单位、部门： 为发挥基层教学组织在落实立德树人根本任务、优化教学管理体系、推进教学研究与改革、促进教师教学发展等方面的重要作用，根据《关于组织 2024 年度基层教学组织达标创优建设工作的通知》要求，学校积极部署，认真组织了河北工业大学示范性基层教学组织的申报与评审工作。 经基层教学组织申请、单位推荐、资格审查、专家评审、校内公示等环节，评选出《电路理论基础教学团队》等 7 个示范性基层教学组织，具体名单见附件。	1	电路理论基础教学团队	杨文荣	电气工程学院
		2	海洋技术教学团队	纪志永	化工学院
		3	运筹学教学团队	赵文燕	经济管理学院
		4	电子线路教学团队	郭志涛	电子信息工程学院
		5	英语系	王秀娟	外国语学院
		6	建筑设计理论与方法教学团队	胡子楠	建筑与艺术设计学院
		7	思想政治教育学原理教学团队	苑帅民	马克思主义学院

图 16 2024 年河北工业大学示范性基层教学组织

5. 参加实践教学竞赛，交流学习

(1) 由国家教育部门高等教育司指导、中国高等教育学会主办的第五届全国高校教师教学创新大赛全国赛被誉为“高校教师教学竞赛的奥林匹克”，是目前国内高校教学领域规格最高、参与范围最广、影响力最大的赛事之一。在本次大赛中，示范中心白振旭教授带领《激

光原理》课程团队，凭借扎实的教学改革成果与卓越的团队风采，荣获产教融合赛道地方高校组一等奖。



图 17 第五届全国高校教师教学创新大赛

备赛过程中，示范中心教授王宝珠老师、机械工程学院刘丽冰和周围老师对课程团队进行了悉心指导。

经验赋能，降低试错成本：老教师积累的竞赛规则解读、教学设计逻辑、课堂应急技巧等实战经验，能帮新教师避开常见误区（如过度追求形式、重难点失衡），快速找准竞赛核心评分点。

专业拔高，加速成长蜕变：通过共同打磨教案、反复磨课、模拟答辩，新教师可在教材处理、课堂互动、板书设计等核心能力上快速提升，老教师也能在新视角中突破教学瓶颈，实现“教学相长”。

传承创新，凝聚团队力量：老教师传递的教育理念、职业素养与竞赛经验，是行业精神的传承；新教师带来的新型教学技术、年轻视角，能为传统教学注入活力，二者结合形成“经验+创新”的互补优势，同时增强团队凝聚力与教研氛围。



图 18 高校教师教学创新大赛备赛

(2) 为推动电子信息学科建设、学术交流、技术应用、产业转化，以进一步推动我国高校电子信息学科的交流与合作，提升电子学科的教学质量与科研水平，加强产学研深度合作，促进电子信息领域的创新发展，中心由院长王雨雷教授率团，副院长白振旭教授、中心教师廉玉东、李云飞一同参加第十九届高校电子信息学院院长（系主任）年会暨第二届高校电子信息学科建设大会。

在中国电子学会公布的 2025 电子信息教学成果大赛获奖名单中，王雨雷教授牵头的项目《“政、产、学、研、赛”五位一体协同培养电子信息类创新人才》在大赛中获奖，展现了我中心在电子信息人才培养模式创新方面的探索与成效。



图 19 2025 电子信息教学成果大赛

(3) 为贯彻落实党的二十大精神，加快推进高等教育高质量发展和教育数字化战略落地实施，深化信息技术与教育教学融合创新，以混合式教学设计创新促进教师信息化素养与教学能力提升，根据《关于举办第七届全国高校混合式教学设计创新大赛的通知》精神，学校举办了第五届混合式教学设计创新大赛。示范中心颜秉政老师获得一等奖。

河北工业大学文件

河北工业大学第五届混合式教学设计创新大赛获奖名单

序号	教学单位	主讲教师	参赛课程	团队成员	获奖等级
1	理学院	汪大云	大学物理 I	张素花、韩英荣、柳辉	一等奖
2	机械工程学院	周围	测控电路	孟召宗、冯国金	一等奖
3	建筑与艺术设计学院	李有芳	场地设计	丁潇颖、彭逸飞、冯一凡、王正	一等奖
4	电子信息工程学院	颜秉政	激光原理	白振旭、王赓、李云飞、庞亚军	一等奖
5	材料科学与工程学院	张玉洁	功能材料导论	/	二等奖
6	人文与法律学院	李丽平	汉语写作	于慧、何英、王小荣、黄云生	二等奖
7	建筑与艺术设计学院	张曦	设计心理学	李洁、从靖晨	二等奖

图 20 河北工业大学第五届混合式教学设计创新大赛教师获奖情况

(4) 为深入学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，鼓励青年教师积极探索先进教学理念，创新教学方法，优化教学内容，提升课堂教学质量，为我校教育教学高质量发展提供坚实的人才保障，我校举办了第十八届青年教师教学竞赛。示范中心马杰老师获一等奖，范超老师、鲍健慧老师获二等奖。

河北工业大学文件

河北工大〔2025〕130号

河北工业大学 关于表彰我校“第十八届青年教师教学竞赛” 获奖教师和优秀组织单位的决定

校内各单位、部门：

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想
和党的二十大精神，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，
以“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”为核心指导思想，
鼓励青年教师积极探索先进教学理念，创新教学方法，优化
教学内容，提升课堂教学质量，为我校教育教学高质量发展提供
坚实的人才保障，我校于2025年7月11日、12日举办了第十八
届青年教师教学竞赛。

河北工业大学第十八届青年教师教学竞赛 获奖教师和优秀组织单位名单

一、获奖教师

特等奖（7名）

工科组：

胡雨奇（化工学院）

胡雨奇（化工学院）

武帅（机械工程学院）

范元鸿（能源与环境工程学院）

理科组：

叶茜（廊坊分校）

文科组：

陈阳阳（经济管理学院）

冯小凡（人文与法律学院）

一等奖（16名）

工科组：

勾易行（机械工程学院）

夏文杰（电气工程学院）

王刚（机械工程学院）

马杰（电子信息工程学院）

梁心雨（土木与交通学院）

刘永清（机械工程学院）

李芸（化工学院）

杨柳（能源与环境工程学院）

解盼盼（土木与交通学院）

李之建（土木与交通学院）

孔文文（能源与环境工程学院）

范超（电子信息工程学院）

赵莹莹（电气工程学院）

杨彬（电气工程学院）

鲍健慧（电子信息工程学院）

李佳欣（教育教学管理机构）

王千龄（人工智能与数据科学学院）

田光燕（材料科学与工程学院）

图 21 河北工业大学第十八届青年教师教学竞赛获奖情况

(5) 为贯彻落实《教育信息化 2.0 行动计划》战略部署，提高
教师信息技术应用能力，加强优质教育资源的开发与应用，有效推动
信息技术与教育教学深度融合创新，根据《河北省教育厅关于举办
2025 年河北省教师数字素养提升实践活动的通知》文件要求，学校
举办了第十一届智慧教学大赛。示范中心郎玥、丁洁、颜秉政、耿翀、
刘硕和范超老师获得二等奖。

河北工业大学文件

河北工大〔2025〕120号

河北工业大学 关于公布第十一届智慧教学大赛获奖名单的 通知

校内各单位、部门：

为贯彻落实《教育信息化 2.0 行动计划》战略部署，提高教
师信息技术应用能力，加强优质教育资源的开发与应用，有效推
动信息技术与教育教学深度融合创新，根据《河北省教育厅关于
举办 2025 年河北省教师数字素养提升实践活动的通知》文件要
求，学校举办了第十一届智慧教学大赛，经专家组认真评议，9
件作品获一等奖、11 件作品获二等奖，现将获奖名单予以公布，
具体名单见附件。

河北工业大学第十一届智慧教学大赛获奖名单

主讲教师	所在院系	作品名称	类别	等级
李 杨	马克思主义学院	选择调查课——什么样的课题才是好课题	微课	一等奖
张鹤伟	马克思主义学院	确定分析单位	微课	一等奖
张玉洁	材料科学与工程学院	物质的海洋	微课	一等奖
王宇平	土木与交通学院	压力山大——给压力一个出口	微课	一等奖
郭晋波	生命科学与健康工程学院	脑机接口技术	微课	一等奖
梁 晨	建筑与艺术设计学院	协同合作 跨界融合——京津冀区域发展 理论解读京津冀发展十年蜕变	微课	一等奖
纪红康	马克思主义学院	民国宪法的形成与发展	微课	一等奖
王一雷	马克思主义学院	工业界与学术界科技强国之路——“实践作 为认识来源”的一种当代解读	微课	一等奖
邢成志	生命科学与健康工程学院	电化学与金属腐蚀	微课	一等奖
袁 然	马克思主义学院	法律是什么？	微课	一等奖
郎 玥	电子信息工程学院	神经网络与感知机	微课	二等奖
丁 洁	电子信息工程学院	工程光学——半导体的发光量子阱	微课	二等奖
耿翀	电气工程学院	数字电路的基础知识	微课	二等奖

主讲教师	所在院系	作品名称	类别	等级
周经纬	建筑与艺术设计学院	功能图解	微课	二等奖
刘秉政	电子信息工程学院	激光的产生	微课	二等奖
耿 翀	电子信息工程学院	两个信号的傅里叶变换	微课	二等奖
刘 斌	电子信息工程学院	计算机的基本组成	微课	二等奖
范 超	电子信息工程学院	电路理论基础——二阶电路选学	微课	二等奖
张 曦	建筑与艺术设计学院	警察云途 文理学升	工具	二等奖

图 22 河北工业大学第十一届智慧教学大赛获奖情况

6. 多名教师入选天津市通信学会新一届理事

在天津市通信学会第九届会员代表大会上，中心师生积极参与讨论，并选举产生了新一届的理事会与监事会成员。我中心副院长白振旭教授、通信工程系主任郭志涛教授、通信与测控技术研究所主任刘剑飞教授三位老师当选第九届理事会理事，充分展示了我中心在通信学术领域的深厚实力和广泛影响力，进一步强化了我中心在通信学术界的影响力，为师生提供了更多与行业专家交流和合作的机会，也为未来在通信领域的研究与技术创新打下了更加坚实的基础。



图 23 多名教师入选天津市通信学会新一届理事

三、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况

1. 教学改革情况

示范中心一直重视教学改革立项，在河北省教育厅组织开展的2025年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目立项申报工作中，示范中心白振旭老师获批河北省教育教学改革研究与实践项目1项；示范中心崔璨、宋涛、石云慧、姜霞和宋丽老师获批河北工业大学教

改立项 5 项。

2025GJJG049	河北大学	药物设计学课程100%全过程性考核的探索与实践	杨侃	刘中成、潘倩、宋亚丽、李婉	一般项目
2025GJJG050	河北工业大学	专业图谱赋能下的“新工科”专业毕业设计指导与评价实践研究	白振旭	廉玉东、丁洁、马杰、阚文策、张保敬	一般项目
2025GJJG051	河北工业大学	“四维三面双联”贯通式“大思政课”实践教学模式研究	张炜	苑帅民、王雪、李辉、苏晔、秦浩	一般项目

图 24 河北省教育教学改革研究与实践项目

序号	项目编号	项目名称	负责人	单位	专题	类别
19	202401019	新工科背景下基于《数据通信与计算机网络》的“大思政课”建设研究	崔 璨	电子信息工程学院	“大思政课建设”研究与实践	重点
20	202401020	习近平新时代中国特色社会主义思想融入《分析化学》课程的探索与实践	邱 亮	生命科学与健康工程学院	“大思政课建设”研究与实践	重点
21	202401021	核心素养背景下“大思政课”教师队伍的多元化建设与育人能力提升路径研究	徐晓涵	廊坊分校	“大思政课建设”研究与实践	重点
22	202401022	人工智能赋能机械类跨学科校企融合教学模式改革与实践	刘水清	机械工程学院	协同育人发展研究与实践	重点
23	202401023	新工科背景下新能源科学与工程专业创新人才育人机制探索与实践	吴晓刚	电气工程学院	协同育人发展研究与实践	重点
24	202401024	基于专创融合视角的材料类专业课程体系优化与实践探索	张玉洁	材料科学与工程学院	创新创业教育研究与实践	重点
25	202401025	循环式开放实验平台在创新创业能力培养中的承载模式研究	宋 涛	电子信息工程学院	创新创业教育研究与实践	重点
26	202401026	基于科研平台的高校创新创业实践基地构建策略研究	石芸慧	电子信息工程学院	创新创业教育研究与实践	重点
27	202401027	大思政背景下的劳动教育、美育、体育跨学科融合研究与实践	张 宇	体育部	劳动教育、美育、体育研究与实践	重点
28	202401028	“三全育人”理念下拔尖创新型人才培养模式研究与实践	叶文江	理学院	其他选题	重点
32	202402003	基于科教融汇、产教融合的海洋化学综合实验教学资源构建	汪 婧	化工学院	“四新建设”研究与实践	一般
33	202402004	面向人工智能新工科的智能信息处理课程群建设研究与实践	姜 霞	电子信息工程学院	“四新建设”研究与实践	一般
34	202402005	新工科背景下功率电子器件及应用课程仿真教学的实践探索	宋 丽	电子信息工程学院	“四新建设”研究与实践	一般
35	202402006	平台用工时代的社会保障需求与新文科人才培养模式研究	丁雪萌	人文与法律学院	“四新建设”研究与实践	一般

图 25 河北工业大学 2025 年度教改立项部分清单

2. 实践教学与课程思政深度融合

打破“思政课”与“专业课”的壁垒，将价值引领融入知识传授和能力培养，实现“全员、全程、全方位”育人，避免思政教育“孤岛化”。引导学生在专业学习中树立正确的世界观、人生观、价值观，培养兼具专业素养与家国情怀、道德情操的高素质人才，契合新时代

人才需求。为高校课程思政建设提供可复制、可推广的示范样本，明确教学目标、内容设计、方法创新的路径，推动课程思政从“自发”走向“自觉”。强化高校“为党育人、为国育才”的政治担当，促进教师形成“思政育人”的教学理念，构建“价值塑造、知识传授、能力培养”三位一体的教学体系。

示范中心积极参加河北工业大学2024年度课程思政示范项目建设工作，建设“电子信息创新与实践教育课程思政教学研究示范中心”，“半导体物理”和“工程光学”获思政示范课程，中心刘翠响、姜霞和廉玉东老师获课程思政典型案例，马杰老师获思政建设示范优秀推广教师。

河北工业大学文件

河北工大〔2025〕51号

河北工业大学 关于公布2024年度课程思政示范项目名单的通知

校内各单位、部门：

根据《河北工业大学关于加强课程思政示范项目建设的实施方案》（河北工大〔2021〕234号）和《关于开展2024年度河北工业大学课程思政示范项目评选工作的通知》要求，学校认真组织开展了2024年度课程思政示范项目的申报与评审工作。

经教师申报、单位推荐、资格审查、专家评审、校内公示等环节，认定“储能科学与工程专业课程思政教学研究示范中心”等8个中心为河北工业大学课程思政教学研究示范中心；认定《新能源材料与器件》等30门课程为河北工业大学课程思政示范课程，相应授课教师、团队直接认定为河北工业大学课程思政优秀

河北工业大学 2024年度课程思政建设示范单位及 优秀推广教师名单

序号	示范单位名称	优秀推广教师
1	电气工程学院	吕殿刚
2	电子信息工程学院	马杰
3	经济管理学院	步磊
4	建筑与艺术设计学院	从埔晨
5	外国语学院	樊华

河北工业大学2024年度课程思政典型案例名单

序号	课程名称	案例名称	教师姓名
1	电气工程学院	以“双碳”引领，助力绿色发展	梁 亮
2	电气工程学院	从“中国制造”到“中国智造”	吕中会
3	电气工程学院	从“中国制造”到“中国智造”	张雪梅
4	电气工程学院	思政融入：45°倾斜角在新能源汽车设计中的多学科融合应用	姜霞
5	电子信息工程学院	储能科学与工程专业课程思政教学研究示范中心	刘翠响
6	电子信息工程学院	“双碳”引领，助力绿色发展	姜 霞
7	电子信息工程学院	产学研用：储能科学与工程课程思政	廉玉东
8	北工大学	新质生产力：“双碳”引领	王小明
9	机械工程学院	从“中国制造”到“中国智造”——机械制造的绿色制造	郎 玥
10	机械工程学院	“双碳”引领，助力绿色发展——工程教育	王 俊
11	机械工程学院	产学研用：“双碳”引领——《储能材料》课程思政	廉玉东

河北工业大学 2024年度课程思政示范课程、优秀教师及教学团队名单

课程名称	课程负责人	课程负责人	课程负责人	课程负责人
材料科学与工程	新能源材料与器件	王心峰	张传伟、朱 环	专业类
材料科学与工程	无机化学	郝 威	郝 威	专业类
电气工程学院	嵌入式系统原理及应用	曹淑娟	张雪梅、张淑娟、金 亮、邢加刚	专业类
电气工程学院	电工与电子技术1	张庆华	张庆华、李博博	专业类
电气工程学院	电工与电子技术2	邢成国	陈盛华、朱晓航、李 亮、李 琦	专业类
电子信息工程学院	半导体物理	杨 帆	杨帆、于 宇	专业类
电子信息工程学院	工程光学	赵秉政	赵秉政、于洋、高亮平	专业类
北工大学	药物化学	李国芳	赵 晨、刘颖、李 俊、刘德清	专业类

河北工业大学2024年度课程思政教学研究示范中心名单

序号	中心名称	中心负责人	负责人姓名	负责人姓名
1	储能科学与工程专业课程思政教学研究示范中心	刘翠响	姜霞	廉玉东
2	电气工程学院课程思政教学研究示范中心	李永建	姜霞	廉玉东
3	电子信息工程学院课程思政教学研究示范中心	刘翠响	姜霞	廉玉东
4	储能科学与工程课程思政教学研究示范中心	刘翠响	姜霞	廉玉东
5	北工大学课程思政教学研究示范中心	李永建	姜霞	廉玉东
6	生物医学工程课程思政教学研究示范中心	丁 冲	郎玥	廉玉东
7	思政教育与课程思政协同育人研究中心	张琳琳	姜霞	廉玉东
8	医药类课程思政教学研究示范中心	李国芳	姜霞	廉玉东

图 26 河北工业大学2024年度课程思政示范项目建设

为贯彻落实国家教育部门《高等学校课程思政建设指导纲要》精神，依据河北省《全面推进高等学校课程思政建设工作方案》的相关安排，本着“以赛促学、以赛促建，助力课程思政建设，助力一流课程建设”的工作思路，学校组织开展了第六届课程思政教学设计案例大赛。示范中心廉玉东老师、姜霞老师、颜秉政老师获得一等奖，史学森老师获得二等奖，郎玥老师获得三等奖。

河北工业大学文件

河北工大〔2025〕140号

河北工业大学 关于公布第六届课程思政教学设计案例大赛获奖名单的通知

校内各单位、部门：

为贯彻落实教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》精神，依据河北省《全面推进高等学校课程思政建设工作方案》的相关安排，本着“以赛促学、以赛促建，助力课程思政建设，助力一流课程建设”的工作思路，学校组织开展了第六届课程思政教学设计案例大赛。经专家网上评审、现场汇报评审等环节，课程竞赛组评选出一等奖3个、二等奖5个、三等奖6个，知识模块组评选出一等奖6个、二等奖6个、三等奖13个，具体名单见附件

附件1

河北工业大学第六届课程思政教学设计案例大赛获奖名单

(课程竞赛组)					
序号	教学单位	主讲教师	课程名称	团队/成员	获奖等级
1	建筑与艺术设计学院	刘安停	建筑设计理论与方法 A/B	胡子楠、徐良、胡英杰	一等奖
2	电子信息工程学院	廉玉东	数字信号处理	马杰、刘家响、曹成	一等奖
3	电气工程学院	孙奕	数字电子技术基础	荆健、许飞、张作贵	一等奖
4	建筑与艺术设计学院	彭逸飞	场地设计	李有芳、丁潇雅、冯一凡	二等奖
5	生命科学与健康工程学院	尹宁	生物系统建模仿真	王磊、赵军、万峻伟	二等奖
6	国际教育学院	樊春雨	英语听说综合实践 A	史敬、谷婷婷	二等奖
7	外国语学院	孙乃安	笔译理论与实践 B	葛晨曦	二等奖
8	人文与法学院	黄娜	经史子集概论	李军、田文静、宣雪	二等奖
9	食品科学与工程学院	王中博	工程制图基础	丁博、陈心	三等奖

(知识模块组)				
序号	教学单位	主讲教师	课程名称	获奖等级
1	化工学院	刘加朋	化工原理	一等奖
2	人文与法学院	尹璐	劳动关系学	一等奖
3	机械工程学院	王荣	工程图学IV	一等奖
4	机械工程学院	程立金	3D打印技术	一等奖
5	电子信息工程学院	姜霞	机器学习	一等奖
6	电子信息工程学院	顾秉武	工程光学	一等奖
7	建筑与艺术设计学院	彭逸飞	城市设计原理	二等奖
8	人文与法学院	王涵	商法	二等奖
9	电气工程学院	陈海文	电力系统分析	二等奖
10	国际教育学院	史敬	国际交流视听说 B	三等奖
11	电子信息工程学院	史学森	电子线路	三等奖

序号	教学单位	主讲教师	课程名称	获奖等级
12	人文与法学院	黄娜	大学语文	三等奖
13	马克思主义学院	赵天森	党的建设	三等奖
14	经济管理学院	甄康东	企业战略管理	三等奖
15	生命科学与健康工程学院	尹宁	生物系统建模仿真	三等奖
16	建筑与艺术设计学院	张曦	社会创新	三等奖
17	外国语学院	李念念	高级日语 B	三等奖
18	电子信息工程学院	邱玥	机器学习	三等奖
19	电气工程学院	王笑宇	电力系统分析	三等奖

图 27 河北工业大学第六届课程思政教学设计案例大赛教师获奖情况

(二) 科学研究等情况

2025 年示范中心依托河北省重点学科、一级学科博士授权点、天津市重点实验室、河北省协同创新中心等科研平台，积极稳健开展科学研究。获批省部级以上基金项目 15 项，含河北省科技厅、教育厅各级项目 8 项。纵向科研项目到校经费 1204.95 万元。新增横向到账经费 666.01 万元，到账经费共计 2241.96 万元。2025 年发表论文 258 篇，其中 SCI 收录 216 篇。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

(一) 信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况

1. 示范中心硬件改造

为提升实验室硬件设施水平，确保实验空间利用效率和实验人员操作安全，对示范中心综合实验室一和综合实验室二进行了整体改造。

对实验室现有设施、设备、空间布局等进行评估后，根据实验需求，重新规划完善实验室的实验台位，最大限度提高实验室利用效率和安全性。

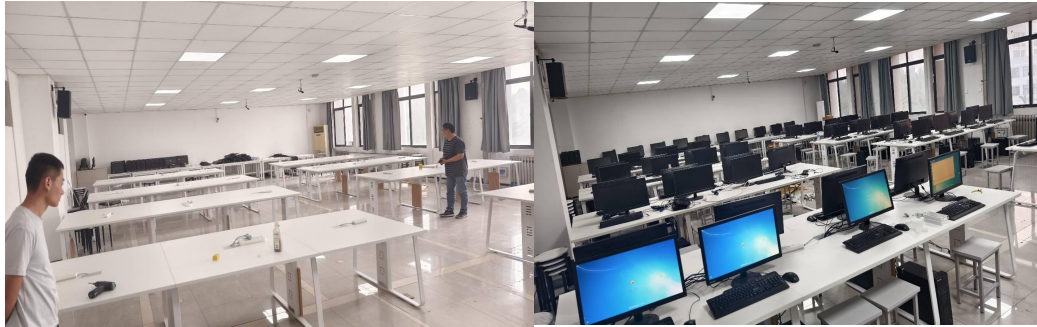


图 28 综合实验室改造情况

2. 教学设备完善

因电子线路课程经费预算有限，为保障教学计划顺利推进、满足实践教学核心需求，避免因设备老化导致教学质量下降，我中心结合课程实际要求，在严格把控安全标准与教学适配性的前提下，开展自制教学设备工作。

课程负责人、专业教师、中心实验教师成立专项小组，结合课程大纲明确实验板核心参数、功能要求及安全标准，反复研讨自制方案，确保方案兼具可行性、经济性与教学适配性，规避技术风险与安全隐患，完成电子线路课程实验板自制升级并投入课程使用，有效解决了原实验板老化造成的部分实验结果失真的情况，学生反馈良好。

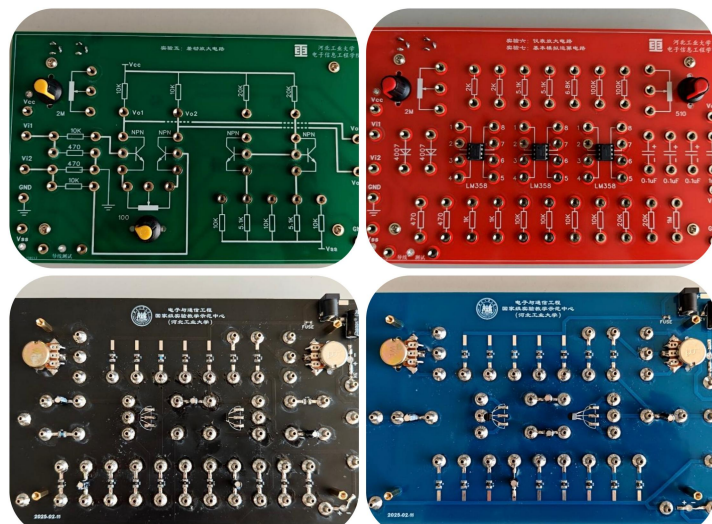


图 29 示范中心 2025 年度自制电子线路课程实验板

(二) 开放运行、安全运行等情况

为充分发挥实验室教学资源优势，切实解决考研学子在专业实践、科研能力提升及备考冲刺阶段的资源需求，我中心有序推进实验室开放工作，为考研学子搭建优质学习与实践平台，帮助学院考研学子熟悉实验流程，提升实验技能，增强复试信心。学生们纷纷表示，通过本次实验室开放，对于电子实验有了更深入的了解，为复试提供进一步帮助。

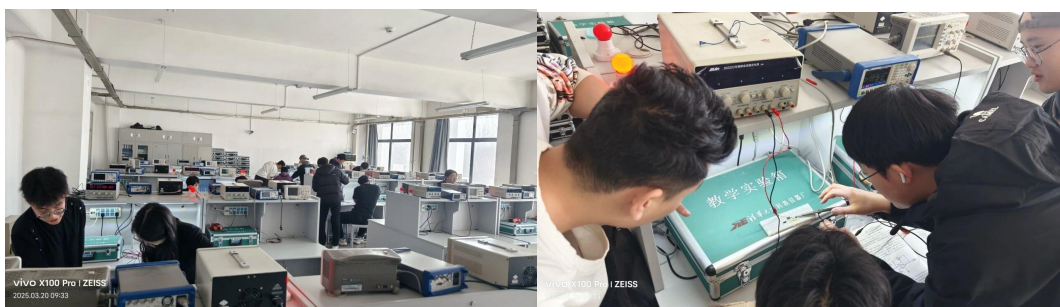


图 30 示范中心开放

(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

1. 承办 2025 年全国大学生电子设计竞赛河北工业大学校赛

全国大学生电子设计竞赛是电子信息类专业的重要学科类竞赛，是提高学生创新能力、动手能力、实践能力的重要平台。2025年4月18日至4月20日，我中心作为电信学院赛区成功举办2025年全国大学生电子设计竞赛河北工业大学校赛，共有31支队伍参赛。



图 31 2025 年全国大学生电子设计竞赛河北工业大学校赛

2. 科普教育

(1) 科普教育基地

电子信息工程学院高度重视光电信息学科建设与科技传播工作，依托国家级实验教学示范中心、先进激光技术研究中心、河北省先进激光技术与装备重点实验室、大学生创新创业训练平台等多个载体，积极探索“专业教育+科学传播+社会服务”的融合发展路径，在中国光学学会学术大会上获授“中国光学学会科普教育基地”。学院广泛开展“科技进校园”系列活动、光学科普讲座、实验体验营、学术演讲比赛等，打造了一批形式多样、内容丰富、深受欢迎的品牌科普项目，广获社会各界好评。



图 32 中国光学学会科普教育基地

(2) 科普育人项目

大学生利用信息化、数字化和智能化的手段，“长周期、高频率、一对一”服务于农村困境儿童和留守儿童，为农村留守儿童提供科普教育、心理健康辅导、学业帮扶等多方面的支持。我校作为第二批入选的高校，“守望·逐光”科普育人项目积极响应国家政策，深入落实“科技助力乡村振兴行动”工作的安排，和中国光学工程学会携手推动“教育、科技、人才”一体化进程。



图 33 “守望·逐光”科普育人项目

(3) 青少年科普

为强化高校将科研成果转化为科普资源辐射基础教育，示范中心

与天津市第五中学、天津师范学校附属小学开展“大中小”贯通科普教育共建基地，基地建设充分发挥电子信息工程学院学科优势，契合教育强国战略，为三方拓展合作奠定基础，为青少年成长搭建平台。



图 34 “大中小”贯通科普教育共建基地

为响应国家关于加强青少年科学普及教育的号召，培养孩子们的科学兴趣和动手实践能力，点燃儿童对科学技术的探索热情，推动光学知识的普及，示范中心组织学生志愿者们走进红桥区第十四幼儿园，精心策划并开展了一场妙趣横生的“光的奇妙之旅”科普志愿活动。活动分三场有序进行，将晦涩的光学知识融入有趣的实验中，帮助孩子们在欢乐中学习，在实践中探索，极大地激发了他们对科学的热爱和探索欲望。



图 35 青少年科普志愿活动

示范中心学生走进天津第五中学，开展以“学雷锋·点亮电子科技未来”为主题的科普志愿服务活动，以生活中常见的电子设备为引入，向中学生们介绍了电子设备的工作原理，学生们对于“电”这一物理概念有了进一步认知。在实践环节，为中学生们准备了需要动手制作的电路模型，学生通过剪切导电带，形成完整闭合回路，释放蜂鸣器信号，形成声学感知。点响蜂鸣器后，学生们拍手欢呼，对于电子科技产生了更加浓厚的兴趣。



图 36 青少年科普志愿活动

4. 校政企合作加快科技成果转化，产学研融合赋能创新人才培养

(1) 河北工业大学与红桥区政府、中国电信天津公司签署产学研合作协议，并举行三方工作会谈。为推进新一代网络、大数据、人工智能和量子等多方面的发展，河北工业大学与红桥区、中国电信天津公司在成果转化、科技合作、人才培养等方面谋划拓展深度合作。示范中心充分发挥学科、科研以及人才资源优势，为区域培育发展新质生产力贡献工大力量。



图 37 与红桥区政府、中国电信天津公司签署产学研合作协议

(2) 电子信息工程学院与学校联合宝应安宜镇举办“三高一品”供需对接专场活动。活动以“深化校地合作，共促产研融合”为主题，聚焦安宜镇主导产业，推动科技成果转化与地方经济高质量发展。安宜镇政府围绕新型电力装备、高端装备制造、电子信息等主导产业，介绍安宜镇产业布局情况，并提出技术需求。我中心重点推介了涵盖电力装备、高端装备制造等热点领域的最新前沿技术成果，校地双方就“新型压电传感器技术的研发及产业化”“振动电机远程智能监测”2个项目达成合作意向并现场签约。



图 38 宝应县安宜镇“三高一品”供需对接专场活动

(3) 电子信息工程学院与北京创思工贸有限公司共建校企协同

育人基地。企业在高精度光学元件研发与制造方面长期深耕细作，成果广泛应用于半导体、生物医药、激光等战略性产业领域。本次基地建设，进一步打通高校人才培养与企业产业需求的“最后一公里”，为技术创新和成果转化搭建坚实的协同平台。中心始终将校企合作作为培养高素质人才的重要抓手，通过共建实习基地为学生提供更加真实的实践场景和广阔的成长空间，同时为“双师型”教师队伍建设提供有力支撑，推动科研与教学双向赋能、协同提升。



图 39 与北京创思工贸有限公司共建校企协同育人基地

(4) 电子信息工程学院与中科华艺（天津）科技有限公司共建实践教学基地，双方围绕“校企协同育人、共建共享平台”进一步加强科研合作、人才培养和技术攻关，积极探索产教融合、协同育人的新模式，双方持续深化校企交流合作，完善合作机制，实现资源共享、优势互补，构建“产—学—研”协同育人体系，共同培养更多契合市场需求的高素质人才。



图 40 与中科华艺（天津）科技有限公司共建实践教学基地

(5) 河北工业大学与河北省儿童医院在学校会议中心签署战略合作协议。河北工业大学在医工结合领域不断探索并取得显著成效，相关成果已惠及多个领域。学校汇聚了一批来自电子信息、人工智能、生命科学、健康工程等领域的高端人才，组建了多个跨学科科研团队。我中心积极促进科研成果在医学领域的转化，为河北省乃至全国的医工产业发展提供助力，在科学研究、人才培养、学科建设等多方面开展务实合作。

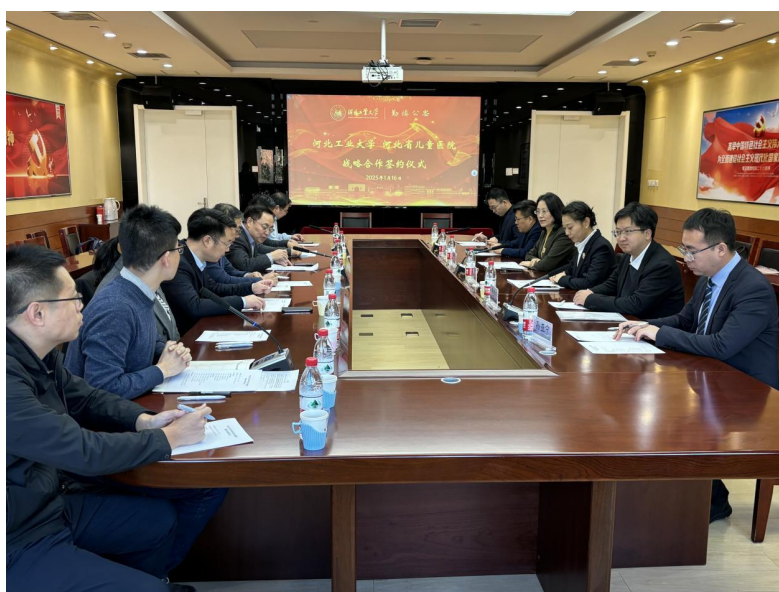


图 41 与河北省儿童医院签署战略合作协议

(6) 中心教师赴河北省儿童医院参加第七次“医工优势互补，协同创新发展”电子信息应用场景研讨会。中心教师电子信息工程学院党委书记赵其波、院长王雨雷、副院长周亚同、骨干教师李琦教授和郭志涛教授就“医工优势互补、协同创新发展、电子信息赋能儿科诊疗”的主题与院方医生展开了深入交流。

医工协作的核心在于将工程思维融入生命健康领域，让科技创新真正服务于临床实践。双方的讨论与合作将由点及面，既有对技术应用的严谨推敲，也有对应用场景的创意设想，逐步产出更多服务于河北社会经济发展的丰硕成果。



图 42 第七次“医工优势互补，协同创新发展”电子信息应用场景研讨会

(7) 启迪之星控股集团产业孵化团队与中心开展科研技术合作研讨活动。启迪依托全球创新网络与丰富的产业资源，致力于搭建“技术—资本—市场”高效对接平台，助力科技成果转化为实际生产力，推动产学研融合发展。在过往实践中，启迪累计培育孵化企业超过 2.2 万家，其中已有 79 家成功上市，为社会经济发展和产业升级贡献了力量。我中心一直以来聚焦电子信息领域的科研创新前沿，

尤其在集成电路、高能激光、信息感知等关键技术方向，已构筑坚实的科研布局，并形成了比较丰富的成果积累。通过校企深度联动，加速学院相关领域技术成果的产业化进程，共同探索产学研融合发展的新路径。



图 43 与启迪之星开展交流合作活动

(8) 为深化产学研融合，积极推进校企协同育人、产教融合新格局，帮助学生了解行业前沿、感受企业文化、拓宽职业视野，中心组织开展“恩智浦&天津芯火双创平台企业参观行”就业行系列活动，带领电子信息工程学院学生先后走进恩智浦半导体（天津）有限公司和天津芯火双创平台进行参观交流。旨在引导学生走出课堂、走进企业，将专业学习与产业实践深度融合，为未来的职业规划和发展方向打下坚实基础。



图 44 企业参观

为深化理论与实践融合，筑牢专业认知根基，暑期电子科学与技术专业学生分批次前往天津、唐山、石家庄三地重点电子企业开展了参观学习。同学们循着电子产业发展脉络，从天津企业中心到唐山仪表公司再到石家庄电子信息产业园，深入了解芯片设计、智能终端制造等核心环节的实际运作。此次实践活动旨在让学生近距离感受两地电子产业的技术特色与发展态势，在观察中明晰行业需求，这些精准的要求如同清晰的“成长坐标系”，为大家未来的学业规划与职业发展锚定了方向。

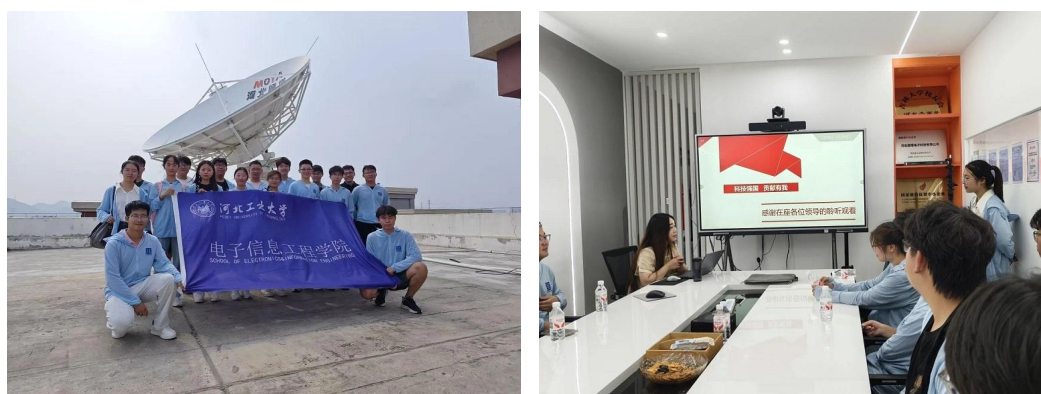


图 45 暑期津冀企业访学

(9) 河北科技大学澳联大信息工程学院副院长唐心亮、信息科学与工程学院副院长王震洲与苏佳、学院电子系书记王建超一行到我中心调研交流。双方在学院架构、专业设置、研究方向、师资组成等多方面具有一定相似性，在信息科技领域的合作潜力巨大，双方共同讨论了多个议题：师资队伍建设和课程体系及核心课程设置、教学质量管控、学生实践能力与就业竞争力提升、校企合作等，还就产教融合进行了经验分享，未来将加强与企业的合作推动科研成果转化。

天津商业大学信息工程学院院长陈雷、副院长马云鹏、通信工程

系主任王光艳以及骨干教师李海丰、崔海霞、耿艳香一行到我中心调研交流，双方围绕师资队伍建设和课程体系与核心课程设置、教学质量管控、学生实践能力与就业竞争力提升、工程认证等多个议题展开深入讨论。



图 46 兄弟院校调研交流

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9月25日，《河北日报》以“河北工业大学教授、博士生导师白振旭——与学生做互相成就的好伙伴”为题，报道了示范中心电子信息工程学院副院长白振旭教授的先进事迹。今年8月，白振旭老师主讲的课程《激光原理》在第五届全国高校教师教学创新大赛中荣获产教融合赛道地方高校组一等奖；9月，白振旭老师被中国共产党河北省委宣传部和河北省教育厅授予河北省“最美教师”称号。这一系列荣誉不仅充分体现了白振旭老师在教学改革和人才培养中的突出贡献，也展现了我中心在师资队伍建设和人才培养方面取得的

显著成效。



图 47 《河北日报》报道示范中心白振旭教授事迹

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明

无

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动

无

六、示范中心存在的主要问题及解决思路

1. 存在的问题

在当前发展阶段，示范中心面临一些共性问题，主要集中在以下几个方面：

教学理念与模式滞后

模式单一，学生被动：传统的实验教学多以验证性、操作性为主，教学模式单一，学生处于“被动倾听”状态，缺乏主动探究和解决复杂问题的机会，难以培养其创新思维和批判性精神。

与前沿技术脱节：在人工智能、大数据等新兴技术快速发展的背景下，部分实验教学内容和方法未能及时更新，无法适应新质生产力对人才培养的新要求。

学科交叉融合困难，学科壁垒森严：传统院系和学科设置导致实验室资源“各自为战”，难以形成跨学科的综合性和研究性实验场景。

复合型人才培养不足：“人工智能+X”等交叉领域面临人才供给与产业需求错位的结构性矛盾，传统培养模式难以满足对具备跨学科实践能力人才的需求。

资源建设与投入不足，设备更新滞后：部分中心的硬件设施难以匹配 AI 大模型、智能传感器等前沿技术的实践需求。

系统性不强：实验教学资源体系有待完善，尤其是在虚拟仿真、一流课程等高质量资源建设方面仍需加强。

经费与人员压力：需要持续增加软硬件投入，同时面临高水平实验技术人员退休、新人员补充和能力提升的挑战。

协同育人机制不完善，产学研融合较浅：虽然已有校企合作，但在共同设计教学内容、深度协同育人方面还不够深入，企业导师参与

度有待提高。

缺乏有效管理平台：缺少能够支撑大数据分析、动态演化和闭环促进的协同管理平台，影响了“产学研赛”的协同效果。

2. 解决思路与对策

针对上述问题，示范中心正在积极探索和实践一系列改革措施：

深化教学改革，拥抱智慧教育，推动“以学为中心”范式转变：从“解惑-传道-授业”转向“探惑-创业-求道”，强化学生的主体地位，激发其好奇心和自驱力。

利用 AI 赋能教学：充分利用人工智能、知识图谱、智慧实验室等工具，打造符合新时代背景的优质实验课程，强化实验课程的内涵建设。

打破学科壁垒，促进交叉融合，建设“人工智能+X”平台：构建跨学科的实验集群，如“AI 基础实验室+X 学科专用实验室+交叉创新实验室”的三级布局，为“AI+理工医农”等提供沉浸式实践场景。

重组教学内容：秉承“重组基础、反映现代、融入前沿、综合交叉”的理念，打破学科界限，将不同领域的知识有机整合，形成综合性更强的教学内容。

强化资源与师资建设，虚实结合，资源共享：构建“虚实结合”的教学体系，通过虚拟仿真技术弥补硬件不足，并搭建云端共享平台，向更多高校开放优质资源。

打造复合型师资队伍：组建由高校教师、企业专家、科研人员构

成的“双师双能”教学团队，鼓励教师深入企业实践，并建立“科研反哺教学”机制，将前沿科研成果转化为实验项目。

完善协同机制，深化产教融合，探索多元投入与协同机制：探索多元投入机制。成立跨院系的管委会，统筹协调资源，推行弹性管理模式，支持跨学科、跨学期的实验项目。

推动企业深度参与：推动企业教师全面融入教学体系，共同开发课程和教学资源，提升实验教学的产业适配性。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校积极支持电子与通信工程实验教学中心的建设，改善实验环境，2025 全年累计投入 31.1 万元用于示范中心建设，从硬件条件上为电子与通信工程国家级实验教学示范中心的建设提供保障。

八、下一年发展思路

示范中心聚焦于构建一个以学生为中心、技术深度赋能、学科交叉融合、开放协同育人的现代化实验教学新生态。2026 年发展思路有以下几个方向：

1. 以学生为中心，重塑实验教学体系

构建分层、分类、模块化的实验教学体系，以满足不同类型学生的成长需求。

构建多层次实验体系：普遍建立“基础训练-综合设计-研究创新”三层次递进的实验教学体系。不仅强化了学生的基础技能，更增加综合性、设计性实验的比例，为学生提供更多自主探究和解决复杂问题的机会。

实施分类培养模式：针对普通班级、卓越工程师班、人工智能班等不同生源，设计差异化的培养方案。

创新教学方法：推广以学生为中心的自主式、合作式、研究式学习模式，采用由浅入深的启发式和开放式教学方法，激发学生的学习兴趣 and 内在驱动力。

2. 以技术为驱动，打造智慧实验环境

人工智能、5G、虚拟仿真等前沿技术正成为推动实验教学变革的核心引擎，目标是建设智能化、开放化的“智慧实验室”。

深化虚拟仿真应用：大力发展虚拟仿真实验教学，以覆盖高成本、高风险、高难度的实验项目。

推动数据驱动的评价改革：利用 AI 和大数据技术，开发过程性评价系统。通过记录和分析学生从方案设计到操作完成的全流程数据，生成多维能力图谱，实现对学生创新思维和系统能力的精准评估。

3. 以交叉为路径，促进学科深度融合

打破传统学科壁垒，促进理、工、医等多学科交叉融合，是培养复合型创新人才的关键。

发挥学科交叉优势：充分利用综合性大学的学科优势，建立跨学科的实验教学平台。

推动科研反哺教学：建立“科研反哺教学”的长效机制，鼓励将教师的最新科研成果转化为本科生实验项目，让学生能够接触到学科前沿，培养其科研素养和创新意识。

设立跨学科项目：建设跨学科微专业和研究项目，推动拔尖学生

进行学科交叉探索，培养其解决复杂系统性问题的能力。

3. 以开放为原则，构建协同育人新生态

深化产教融合：推动企业深度参与人才培养全过程，包括共同开发课程、共建实验室、引入企业导师等，确保教学内容与产业需求紧密对接。

共建共享资源平台：通过区块链等技术实现实验数据、教学案例的跨机构确权与共享，解决区域资源不均衡问题。

发挥示范辐射作用：积极总结凝练建设成果，通过交流合作、师资培训、科普服务等方式，引领和带动高校实验教学水平的整体提升。

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	电子与通信工程国家级实验教学示范中心(河北工业大学)					
所在学校名称	河北工业大学					
主管部门名称	河北省教育厅					
示范中心门户网站	http://eetc.hebut.edu.cn					
示范中心详细地址	天津市北辰区双口镇西平道 5430 号			邮政编码	300401	
固定资产情况	25 年度设备增值 0 万					
建筑面积	2300 m ²	设备总值	13324.4 万	设备台数	4360 台	
经费投入情况	31.1 万					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	0 万元		所在学校年度经费投入			11.1 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，可查询国家国家教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、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	武一	女	1964.06	正高级	主任	管理	博士	
2	杨瑞霞	男	1956.02	正高级	副主任	管理	博士	博士生导师
3	郎利影	女	1974.09	正高级	其它	管理	博士	
3	王雨雷	男	1978.05	正高级	其它	管理	博士	博士生导师

4	周建伟	男	1965.01	正高级	其它	管理	博士	博士生导师
5	周亚同	男	1973.04	正高级	其它	管理	博士	博士生导师
6	徐晓辉	男	1962.06	正高级	副主任	管理	学士	
7	闫林	男	1971.09	副高级	其它	管理	硕士	
8	宋涛	男	1980.09	副高级	其它	管理	博士	
9	王静宜	女	1982.10	副高级	其它	管理	硕士	
10	高婕	女	1986.12	中级	其它	管理	硕士	
11	王贝	女	1987.03	中级	其它	管理	硕士	
12	高鹏	女	1986.08	中级	其它	管理	硕士	
13	王霞	女	1970.02	正高级	其它	教学	博士	
14	夏克文	男	1965.03	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
15	高振斌	男	1973.11	正高级	其它	教学	博士	
16	刘剑飞	男	1967.11	正高级	其它	教学	博士	
17	郑宏兴	男	1960.10	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
18	曾成	男	1971.05	副高级	其它	教学	博士	
19	王杨	女	1979.01	副高级	其它	教学	博士	
20	武睿	女	1976.06	中级	其它	教学	硕士	
21	吴焕丽	女	1972.09	副高级	其它	教学	博士	
22	池越	男	1977.02	副高级	其它	教学	博士	
23	王莉	女	1977.11	副高级	其它	教学	博士	
24	高军萍	女	1976.11	副高级	其它	教学	博士	
25	曾祥烨	男	1979.04	副高级	其它	教学	博士	
26	卢嘉	女	1982.10	副高级	其它	教学	博士	
27	王蒙军	男	1977.07	副高级	其它	教学	博士	
28	郭志涛	男	1979.11	正高级	其它	教学	博士	
29	刘硕	男	1985.11	副高级	其它	教学	博士	
30	何静飞	男	1988.11	副高级	其它	教学	博士	
31	罗明明	男	1987.11	副高级	其它	教学	博士	
32	王兆成	男	1990.10	副高级	其它	教学	博士	
33	何昊	女	1988.10	中级	其它	研究	博士	

34	王宝珠	女	1962.08	正高级	其它	教学	学士	
35	刘艳萍	女	1966.07	正高级	其它	教学	博士	
36	刘翠响	女	1973.02	副高级	其它	教学	博士	
37	李琦	男	1974.03	正高级	其它	教学	博士	
38	白振旭	男	1987.09	正高级	其它	教学	博士	
39	马杰	男	1978.01	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
40	张艳	女	1977.10	中级	其它	教学	博士	
41	袁金丽	女	1978.09	副高级	其它	教学	博士	
42	姜霞	女	1978.07	中级	其它	教学	博士	
43	张志伟	女	1977.09	中级	其它	教学	博士	
44	邱波	男	1973.03	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
45	苏彦莽	男	1974.12	副高级	其它	教学	学士	
46	范书瑞	男	1979.02	正高级	其它	教学	博士	
47	廉玉东	男	1989.06	副高级	其它	教学	博士	
48	徐庶	男	1979.02	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
49	丁洁	女	1993.09	副高级	其它	教学	博士	
50	张勇辉	男	1983.10	正高级	其它	教学	博士	
51	耿翀	女	1988.03	副高级	其它	教学	博士	
52	范超	男	1987.01	副高级	其它	教学	博士	
53	赵红东	男	1968.03	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
54	杨帆	男	1965.04	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
55	伍萍辉	女	1970.07	正高级	其它	教学	硕士	
56	田学民	男	1967.11	副高级	其它	教学	博士	
57	王伟	男	1976.10	副高级	其它	教学	博士	
58	韩力英	女	1977.11	副高级	其它	教学	博士	
59	李薇薇	女	1978.01	副高级	其它	教学	博士	
60	郭艳菊	女	1980.08	副高级	其它	教学	博士	
61	杨帆	女	1982.12	副高级	其它	教学	博士	
62	田汉民	男	1975.08	副高级	其它	教学	博士	
63	张宝林	男	1983.03	副高级	其它	教学	博士	

64	潘国峰	男	1968.10	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
65	王如	男	1976.09	副高级	其它	教学	博士	
66	鲍健慧	女	1987.03	中级	其它	教学	博士	
67	庞亚军	男	1988.04	副高级	其它	教学	博士	
68	于宇	男	1990.02	副高级	其它	教学	博士	
69	吕家琪	男	1991.11	副高级	其它	教学	博士	
70	栾楠楠	男	1985.02	中级	其它	教学	博士	
71	李云飞	女	1990.02	副高级	其它	教学	博士	
72	郎玥	女	1993.06	中级	其它	教学	博士	
73	王永	男	1992.07	中级	其它	教学	博士	
74	李珣	女	1984.04	中级	其它	教学	博士	
75	齐瑶瑶	女	1990.09	副高级	其它	教学	博士	
76	刘照虹	男	1989.02	正高级	其它	教学	博士	

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

（二）本年度流动人员情况

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	刘玉岭	男	1942.02	正高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
2	檀柏梅	女	1969.10	正高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
3	牛新环	女	1973.02	正高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
4	杨学莉	女	1990.09	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
5	罗翀	男	1982.04	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
6	高宝红	女	1982.05	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
7	张保国	男	1965.01	正高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
8	王辰伟	男	1983.02	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
9	何彦刚	男	1980.11	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31

10	孙鸣	男	1980.12	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
11	黄丽	女	1987.03	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
12	朱梦雅	女	1989.02	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
13	张紫辉	男	1984.03	正高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
14	马杰	女	1990.11	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
15	孙春	男	1990.04	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
16	宋丽	女	1991.08	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
17	唐红梅	女	1968.04	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
18	夏元钦	男	1967.06	正高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
19	石芸慧	女	1989.12	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
20	颜秉政	男	1994.05	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
21	张信	男	1978.06	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
22	贾铭	女	1987.10	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
23	张保敬	女	1982.01	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
24	施媛	女	1983.01	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
25	张慧敏	女	1979.05	副高级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
26	薛占伟	男	1991.03	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
27	张迪	男	1987.01	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
28	李鑫	女	1992.04	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
29	宋籽丹	女	1994.01	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
30	丛寅	女	1986.08	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
31	徐方丽	女	1994.06	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
32	张恕	男	1992.10	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
33	贾万森	男	1983.12	中级	中国	河北工业大学	校内兼职人员	2023-01-01 至 2023-12-31
34	刘思超	男	1995.01	中级	中国	河北工	校内兼	2023-01-01 至

						业大学	职人员	2023-12-31
35	赵东明	男	1984	其它	中国	中国移动通信集团天津有限公司	行业企业人员	2023-01-01 至 2023-12-31
36	陈丹丹	女	1983	其它	中国	中国汽车工业工程有限公司	行业企业人员	2023-01-01 至 2023-12-31
37	罗阿理	男	1969	正高级	中国	中国科学院国家天文台	海内外合作教学人员	2023-01-01 至 2023-12-31
38	张国辉	男	1976	其它	中国	天津智安微电子科技有限公司	行业企业人员	2023-01-01 至 2023-12-31
39	邹琪鲜	男	1982	其它	中国	河北人通科技有限公司	行业企业人员	2023-01-01 至 2023-12-31
40	李国翠	男	1964	其它	中国	天津开发区奥金高新技术有限公司	行业企业人员	2023-01-01 至 2023-12-31
41	马立君	男	1988	其它	中国	天津华瑞科达科技有限公司	行业企业人员	2023-01-01 至 2023-12-31
42	王玉珏	男	1993	其它	中国	上海米开罗那科技有限公司	行业企业人员	2023-01-01 至 2023-12-31
43	李岗	男	1976	其它	中国	北京鸿翔远成科技有限公司	行业企业人员	2023-01-01 至 2023-12-31

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	王俊	男	1965	正高级	主任委员	中国	北京航空航天大学	外校专家	1
2	纪越峰	男	1960	正高级	委员	中国	北京邮电大学	外校专家	1
3	张兴	男	1965	正高级	委员	中国	北京大学	外校专家	1
4	钱鹤	男	1963	正高级	委员	中国	清华大学	外校专家	1
5	苏寒松	男	1960	正高级	委员	中国	天津大学	外校专家	1
6	孙桂玲	女	1964	正高级	委员	中国	南开大学	外校专家	1
7	郝建民	男	1964	正高级	委员	中国	电子集团 46 所	企业专家	1
8	杨瑞霞	男	1956	正高级	委员	中国	河北工业大学	校内专家	1
9	武一	女	1964	正高级	委员	中国	河北工业大学	校内专家	1

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

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	电子信息工程	2021	124	21328
2	电子信息工程	2022	142	32092
3	电子信息工程	2023	132	24288
4	电子信息工程	2024	121	1936
5	电子信息工程（人工智能）	2021	30	4560
6	电子信息工程（人工智能）	2022	38	7676
7	电子信息工程（人工智能）	2023	29	2030
8	电子信息工程（人工智能）	2024	64	640
9	通信工程	2021	121	13794
10	通信工程	2022	137	29592
11	通信工程	2023	129	23736
12	通信工程	2024	123	1968
13	电子科学与技术	2021	119	19040
14	电子科学与技术	2022	139	18904
15	电子科学与技术	2023	132	21648
16	电子科学与技术	2024	120	1920
17	电子科学与技术卓越工程师	2021	57	4560
18	电子科学与技术卓越工程师	2022	69	9384
19	电子科学与技术卓越工程师	2023	66	10824
20	电子科学与技术卓越工程师	2024	61	976

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	302 个
年度开设实验项目数	302 个
年度独立设课的实验课程	18 门
实验教材总数	47 种
年度新增实验教材	0 种

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

(三) 学生获奖情况

学生获奖人数	328 人
--------	-------

学生发表论文数	9 篇
学生获得专利数	7 项

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

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费（含申报待评审）

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	专业图谱赋能下的“新工科”专业毕业设计指导与评价实践研究	冀教高函[2025]3号	白振旭	廉玉东、丁洁、马杰、阚文策、张保敬	2025-2026	2	a
2	新工科背景下基于《数据通信与计算机网络》的“大思政课”建设研究	河北工大[2025]48号	崔璨	武一、李琦、武睿、李珣	2025-2026	0.5	a
3	循环式开放实验平台在创新创业能力培养中的承载模式研究	河北工大[2025]48号	宋涛	张信、王宝珠、闫林、高婕、高鹏	2025-2026	0.5	a
4	基于科研平台的高校创新创业实践基地建设策略研究	河北工大[2025]48号	石云慧	牛新环、王如、檀柏梅、高宝红	2025-2026	0.5	a
5	面向人工智能新工科的智能信息处理课程群建设研究	河北工大[2025]48号	姜霞	李薇薇、卢嘉、王莉、鲍健慧、于宇	2025-2026	0.3	a
6	新工科背景下功率电子器件及应用课程仿真教学的实践探索	河北工大[2025]48号	宋丽	张宝林	2025-2026	0.3	a

注：（1）此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件

的文号。(3) 负责人：必须是中心固定人员。(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其它单位研究的课题。

(二) 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	一种衰减器芯片	ZL202411936134.4	中国	武一	发明专利	独立完成
2	包含图像和噪声的车辆数据库制备方法	2022103508265	中国	赵红东	发明专利	独立完成
3	一种可实现载流子循环注入的 DUV LED 光电集成器件	2024119202371	中国	张紫辉	发明专利	独立完成
4	具有双通道空穴注入功能的 LED 的芯片结构及其制备方法	202510044667X	中国	张紫辉	发明专利	独立完成
5	含有修饰层的钙钛矿发光二极管及其蒸镀制备方法	2022103712106	中国	宋丽	发明专利	独立完成
6	具有湿法刻蚀 P 电极的发光二极管的制备方法	2024115453065	中国	张勇辉	发明专利	独立完成
7	一种旋翼机载的大气环境污染检测装置及方法	2022105342705	中国	范书瑞	发明专利	独立完成
8	一种 Bi 掺杂 ZnIn ₂ S ₄ /BiOBr 异质结光催化剂的制备方法和应用	2025100315211	中国	孙春	发明专利	独立完成
9	一种基于折叠开口环的微带双频段可调带通滤波器	2020103192348	中国	郑宏兴	发明专利	独立完成
10	一种加载 L 形缝隙的宽频带植入式天线	2020116376388	中国	郑宏兴	发明专利	独立完成
11	一种利用非对称脉冲调控超连续谱中光畸形的波的方法	2023101765705	中国	刘硕	发明专利	独立完成
12	基于子孔径引导的复数卷积神经网络 SAR 目标识别方法	2022113262488	中国	王兆成	发明专利	独立完成
13	一种基于液体的三极化可重构阵列天线	2023106040815	中国	郑宏兴	发明专利	独立完成
14	基于深度学习的图像增强方法及系统	2025105846791	中国	周亚同	发明专利	独立完成
15	一种基于交叉信号增强的双分支自动调制识别方法	2024114265603	中国	郭志涛	发明专利	独立完成
16	基于极化转换超表面的天线	2022114477	中国	郑宏兴	发明专利	独立完成

	单元、天线阵列及阵列天线	523				
17	一种基于 ISBS 的波长和相位自适应的声子速度检测装置	2022106365 297	中国	刘硕	发明专利	独立完成
18	基于 UVM 的 PCIe 转 RapidIO 桥接芯片验证平台	2023100796 640	中国	高振斌	发明专利	独立完成
19	一种具备抗噪性能的多网络融合高光谱图像分类方法	2025102580 96X	中国	池越	发明专利	独立完成
20	基于子空间的物联网多参量数据实时重建方法	20211137434 45	中国	何静飞	发明专利	独立完成
21	基于结构化低秩张量补全的物联网数据重建方法	2022109432 715	中国	何静飞	发明专利	独立完成
22	基于多重注意力机制和多时间聚合的禽类行为检测方法	2023105617 416	中国	何静飞	发明专利	独立完成
23	基于集成学习策略的轻量级无人机人脸识别方法	2024119585 858	中国	何静飞	发明专利	独立完成
24	基于深度学习技术的物联网数据高分辨率感知方法	2022112769 372	中国	何静飞	发明专利	独立完成
25	适用于直流输配电系统的自适应重合闸混合式直流断路器	2025100956 795	中国	刘晓明	发明专利	独立完成
26	基于深度学习与非对应点估计的点云配准方法	2023106100 445	中国	康志龙	发明专利	独立完成
27	一种 Au 负载锌锡氧化物复合材料三乙胺气体传感器的制备方法	2022109143 486	中国	潘国峰	发明专利	独立完成
28	一种硅通孔钼阻挡层碱性化学机械抛光液	2022115687 124	中国	王如	发明专利	独立完成
29	2-一种用于 TSV 钼阻挡层的碱性抛光液及其制备方法	2024119192 685	中国	潘国峰	发明专利	独立完成
30	低去除速率铜布线钼阻挡层化学机械抛光液及其制备方法	2024109928 669	中国	张保国	发明专利	独立完成
31	1- 一种基于氧化铈磨料的氧化硅/氮化硅酸性抛光液及其制备方法	2024119202 367	中国	檀柏梅	发明专利	独立完成
32	一种高功率拉曼结构光场的产生装置及方法	2023100015 256	中国	白振旭	发明专利	独立完成
33	一种拉曼放大系统	2023100118 962	中国	白振旭	发明专利	独立完成
34	一种用于产生多涡旋的复合腔结构	2023107175 097	中国	白振旭	发明专利	独立完成
35	一种布里渊激光器	2020101536	中国	白振旭	发明专利	独立完成

		276				
36	一种波长和模式可控的双波长固体涡旋激光器	202310043704.6	中国	齐瑶瑶	发明专利	独立完成
37	一种高重复频率高光束质量的窄脉宽激光器	2022104752789	中国	王雨雷	发明专利	独立完成
38	一种基于SBS驻波腔的高稳定性激光器	2022105389542	中国	王雨雷	发明专利	独立完成
39	一种可调谐双波长输出板条激光器	2022108161504	中国	王雨雷	发明专利	独立完成
40	一种纳秒-皮秒组合激光器	2022108062937	中国	王雨雷	发明专利	独立完成
41	一种基于深紫外发光器件和紫外传感器的消毒手机支架	2024206465957	中国	张勇辉	实用新型	独立完成
42	一种叶绿素浓度检测装置	2024207453425	中国	罗明明	实用新型	独立完成
43	一种电动紧线器的控制系统	2024224829222	中国	郭志涛	实用新型	独立完成
44	一种接触网参数测量仪	2024224826135	中国	郭志涛	实用新型	独立完成
45	工程机械用逾期付款远程处理系统	2024226066362	中国	刘硕	实用新型	独立完成
46	一种高空作业下的剥皮控制系统	2024225555342	中国	郭志涛	实用新型	独立完成
47	一种蛇形过流式水产杀菌装置	2024217294340	中国	刘航宇	实用新型	独立完成
48	一种作物叶部状态检测设备	2024215670185	中国	王如	实用新型	独立完成
49	一种多光程折叠池SRS超短脉冲激光器	2024228958824	中国	刘照虹	实用新型	独立完成
50	基于MPA算法的森林环境监测上位机系统软件 1.0	2025SR0899406	中国	李珣	软件	独立完成
51	SiC器件纳米银焊接工艺优化系统	2025SR2270539	中国	张宝林	软件	独立完成
52	基于STM32单片机的人脸识别系统	2025SR0546624	中国	张宝林	软件	独立完成
53	基于单片机的家庭智能分类垃圾桶	2025SR0854900	中国	张宝林	软件	独立完成
54	基于深度学习的口罩检测系统	2025SR0492706	中国	张宝林	软件	独立完成
55	基于微表情图像分析的心理健康评测系统	2025SR0296769	中国	张宝林	软件	独立完成
56	基于STC89C52单片机的家用万年历系统	2025SR0697221	中国	张宝林	软件	独立完成

57	樱桃成熟度检测系统	2025SR0478 013	中国	张宝林	软件	独立完成
58	语音信号处理分析与合成系统	2025SR0542 820	中国	刘翠响	软件	独立完成
59	心电监测和健康管理系统	2025SR1497 641	中国	孙春	软件	独立完成
60	智能在线印章消除软件	2025SR0206 959	中国	张博	软件	独立完成
61	饲料管理助力畜牧养殖平台	2025SR0665 186	中国	何静飞	软件	独立完成
62	优质养殖品种信息整合平台	2025SR0665 203	中国	何静飞	软件	独立完成
63	激光频率稳定性维护软件 V1.0	2025SR1003 556	中国	刘硕	软件	独立完成
64	一种基于色散振荡光纤的超连续光谱生成的周期性调制特性仿真系统 V1.0	2025SR1018 031	中国	刘硕	软件	独立完成
65	图像情感感知分析软件	2025SR1362 909	中国	王杨	软件	独立完成
66	锡渣智能检测平台	2025SR0836 014	中国	何静飞	软件	独立完成
67	无人机激光无线充能系统	2024SR2140 638	中国	王培硕	软件	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	CCR: A Counterfactual Causal Reasoning-based Method for Cross-view Geo-localization	何静飞	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	2024, 14	SCI(E)	独立完成

2	Study of Energy Transfer Dynamic in Mixed Quantum Dots for On-Chip White Light-Emitting Diodes	耿翀, 王海桥	ACS PHOTONICS	2025,12(6):3108-3116	SCI(E)	独立完成
3	Balancing the Defect Passivation and Quantum Confinement Effect toward Efficient Ligand-Free Blue CsPbBr ₃ Perovskite Light-Emitting Devices	宋丽, 郭晓阳	Laser & Photonics Reviews	2025, e01933.	SCI(E)	独立完成
4	Controlled growth of CsPbBr ₃ /ZnO heteronanocrystals through a two-stage microfluidic approach for stable light emission	徐庶, 耿翀	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	2025(520):165808	SCI(E)	独立完成
5	YOLOv8-MAH: Multi-attribute recognition model for Vehicles	赵红东	Pattern Recognition	2025, 67	SCI(E)	独立完成
6	Erosion-free penalty minimization optimization for high-fidelity computed axial lithography	吕家琪	Additive Manufacturing	2025, 111, 104990	SCI(E)	独立完成
7	An optimized multi-source feature extraction model with black-winged kite algorithm for hourly seamless PM _{2.5} estimation	张勇	Swarm and Evolutionary Computation	2025, 97: 102069	SCI(E)	独立完成
8	RSAPower: Random Style Augmentation Driven Structure Perception Network for Generalized Retinal OCT Fluid Segmentation	夏克文	IEEE Transactions on Medical Imaging	Volume: 44, Issue: 5, May 2025	SCI(E)	独立完成
9	Unveiling the mechano-chemical synergy of AMP derivatives as multi-functional pH regulators on C-, R-, and M-plane sapphire CMP via experiments and DFT calculations Tribology International	牛新环, 周佳凯	Tribology International	2025, 214, 111127	SCI(E)	独立完成
10	Revolutionizing Chemical Mechanical Polishing with	牛新环	Archives of Computational	2025, 10324-6	SCI(E)	独立完成

	Machine Learning: A Comprehensive Review of Challenges and Opportunities		Methods in Engineering			
11	Chemiresistive triethylamine sensor based on Rh ₂ O ₃ -loaded core-shell LaFeO ₃ porous spheres and DFT study to explain its behavior	潘国峰	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	2025,438: 137791	SCI(E)	独立完成
12	Controllable synthesis of cobalt-doped ZnO layered flower-like structures with enriched oxygen vacancies for enhanced n-butanol sensing	杨学莉	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	2025,444, 138354	SCI(E)	独立完成
13	Microstructure-controlled preparation of monodisperse In ₂ O ₃ for excellent HCHO sensing with high selectivity, good anti-humidity and low detection limit	杨学莉	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	2025,441, 138026	SCI(E)	独立完成
14	MOF-derived Bi ₂ O ₃ /In ₂ O ₃ hollow nanotube heterojunctions: A synergistic platform for ultra-sensitive H ₂ S sensing with ppb detection and rapid recovery	杨学莉	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	2025,441, 138054	SCI(E)	独立完成
15	Ultrasensitive and ultra-selective room-temperature H ₂ S gas sensor based on CuO-loaded In ₂ O ₃ 2D porous nanosheets	杨学莉	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	2025,493, 138355	SCI(E)	独立完成
16	High-power, ultra-low-noise cascaded diamond Raman lasers with spectrum compression	白振旭	High Power Laser Science and Engineering	2024, 12: e82	SCI(E)	独立完成
17	Spatial–Temporal Manipulations of Visible Pulsed Vortex Beams in a Q-Switched Pr:YLF Laser with a (PEA) ₂ (CsPbBr ₃) _n –	齐瑶瑶, 张玲	ACS Photonics	2025, 12, 505-512	SCI(E)	独立完成

	1PbBr4 Perovskite Saturable Absorber					
18	Comparative robustness analysis of quadratic solitons and pure-quartic solitons	齐瑶瑶, 杨松	Chaos, Solitons and Fractals	2025, 197: 116506	SCI(E)	独立完成
19	Dissipative Pure-Quartic Solitons Generation and Evolution Dynamics in a Mamyshev Oscillator	杨松, 林学春	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	2025, 43 (8) : 4000-4006	SCI(E)	独立完成
20	Dynamics of dissipative pure-quartic solitons and molecules in NPR mode-locked fiber lasers with positive fourth-order dispersion	齐瑶瑶, 李心瑶	Chaos, Solitons and Fractals	2026, 202: 117579	SCI(E)	独立完成
21	Passive spherical aberration compensation in laser diode side-pumped master oscillator power amplifier laser systems	王雨雷	High Power Laser Science and Engineering	2025, 13, 1, 010000e5	SCI(E)	独立完成
22	Tailoring and Encoding GHz Peregrine-like Solitons via External Programming	吕志伟, 杨松, 林学春,	ACS Photonics	2025,12,4 349-4357	SCI(E)	独立完成
23	Smooth Robust Principal Component Analysis based on Multidimensional Transform Tensor for Dynamic MRI	何静飞	Signal Processing	2025,227: 109712	SCI(E)	独立完成
24	Improved HIE-FDTD Method for Simulating Thin Layer Structure in Linear Dispersive Media	郑宏兴	IEEE Microwave and Wireless Technology Letters	2025, 35(01): 4-7	SCI(E)	独立完成
25	In-depth study on the influence of copper oxidation state on the adsorption of azole corrosion inhibitors: experimental, theoretical calculation, and mechanism analysis	檀柏梅	Applied Surface Science	2025,703 ,163427	SCI(E)	独立完成
26	Improvement of polishing performance of SiO2/Si3N4	檀柏梅	Applied Surface	2025,710: ,63978	SCI(E)	独立完成

	by surfactants in CeO ₂ based slurry		Science			
27	Acousto-optic Q-switched broadband tunable single-longitudinal-mode 2 μm laser using a birefringent filter	颜秉政	Optics & Laser Technology	2024, 182: 112195	SCI(E)	独立完成
28	Gain-Switched Tm:YAG tunable single-longitudinal-mode laser using twisted-mode technique	颜秉政	Optics and Lasers in Engineering	2025, 191: 108990	SCI(E)	独立完成
29	Zinc Phosphate Passivation Enables Photostable Pixelated Quantum Dot Color Conversion Layers for Display Applications	徐庶, 耿翀	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS	2025, 16 (17): 9708-9715	SCI(E)	独立完成
30	Low threshold and highly polarized amplified spontaneous emission in Quasi-2D Dion-Jacobson perovskite	宋丽, 夏元钦	Journal of Alloys and Compounds	2025, 391, 138512.	SCI(E)	独立完成
31	Toward Ultra-stable Barrier-free Quantum Dots-Color Conversion Film via Zinc Phenylbutyrate Modification	徐庶	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	2025, 17 (12): 18790-18799	SCI(E)	独立完成
32	Stabilization of Quantum Dots through Phosphine-Induced Reaction with Z-Type Ligands	徐庶, 耿翀	CHEMISTRY OF MATERIALS	2025, 37 (14): 5015-5026	SCI(E)	独立完成
33	Enhancing deflection efficiency of resonant cavity light-emitting diodes integrating with metagrating via the internal absorption effect	张勇辉	Optics Express	2025, 33(13), 28022-28030	SCI(E)	独立完成
34	Integrating a Photon-Assisted Hole Regenerator Into AlGa _N -Based Deep Ultraviolet Light-Emitting Diodes to Boost the Wall-Plug Efficiency	张勇辉	IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	2025, 46(10), 1745-1748	SCI(E)	独立完成
35	Post-removal for the	张勇辉	Optics Letters	2025, 50	SCI(E)	独立

	deposited Au metal to increase the light extraction efficiency for AlGaIn-based deep-ultraviolet light-emitting diodes			(13),4270-4273.		完成
36	Size-dependent photon scattering effects in AlGaIn-based deep ultraviolet LEDs with varied length-to-width ratios	张勇辉	Optics Letters	2025, 50(3),960-963.	SCI(E)	独立完成
37	Effect of the self-aligned etching thin p-GaN layer on the performance of AlGaIn-based DUV LEDs with various chip sizes	张勇辉	Optics Express	2024,32(25),45088-45095	SCI(E)	独立完成
38	A monocular medical endoscopic images depth estimation method based on a confidence-guided dual-branch Siameses network	杨帆	Biomedical Signal Processing and Control	2025, 102:107123	SCI(E)	独立完成
39	Impact of carrier injection and recombination on the -3 dB bandwidth for GaN-based VCSELs	张紫辉	Optics Letters	2025, 50(11),3720	SCI(E)	独立完成
40	The effects of α -sodium alkenesulfonate and alkylphenol polyoxyethylene ether phosphate on the inhibition of copper chemical mechanical polishing	赵红东	Materials Science in Semiconductor Processing	2025, 187	SCI(E)	独立完成
41	Galaxy Morphological Classification Using Dynamic Multi-Scale Attention Network	李琦	Monthly Notices of the Royal Astronomical Society	2025, 541(2):1928-1939	SCI(E)	独立完成
42	Enhanced secure encryption scheme using dual chaotic models for OFDM-VLC system with HD-MMIM	马杰(女)	OPTICS EXPRESS	2025, 33, 13, 28650-28663	SCI(E)	独立完成
43	High-Security Orthogonal Circulant Multiplexing Encryption Scheme With	马杰(女)	Journal of Lightwave Technology	2025, 43(21), 9927-993	SCI(E)	独立完成

	Three-Dimensional Index Modulation			3		
44	Nonlinear optical response of BiVO ₄ and its application for ultrafast pulsed fiber lasers	丁洁	Optics Express	2025, 33: 6559-6566	SCI(E)	独立完成
45	Utilizing of new transition metal dihalide saturable absorbent materials for ultrashort pulse lasers development	丁洁	Optics and Laser Technology	2025, 186: 112739	SCI(E)	独立完成
46	Order controllable multi-wavelength laser utilizing cascaded diamond Raman conversion	丁洁	Infrared Physics and Technology	2024, 136: 105042	SCI(E)	独立完成
47	Double-Matrix Encapsulation of Cyan Perovskite Nanomaterials for High-Efficiency Full-Spectrum White Light-Emitting Diodes	孙春	ACS Applied Nano Materials	2024, 7, 27154-27163	SCI(E)	独立完成
48	Zn doping and Mg doping manganese(II)-based perovskites toward sensor, rewritable paper and anti-counterfeiting applications	孙春	Journal of Alloys and Compounds	2025.178551	SCI(E)	独立完成
49	Perovskite derived oxygen vacancies-rich BiOBr nanosheets for highly efficient photocatalysis	孙春	Applied Surface Science	2025, 682, 161703	SCI(E)	独立完成
50	Highly efficient luminescent solar concentrators based on artificial multiple quantum wells composed of Y ³⁺ /Mn ²⁺ co-doped FAPbI ₃ perovskite nanocrystals	孙春	Applied Materials Today	2025, 46, 102887	SCI(E)	独立完成
51	Stable and Efficient Perovskite-Based Luminescent Solar Concentrators Enabled by Mn ²⁺ Doping and Polymer Modification of Perovskite Nanocrystals	孙春	ADVANCED OPTICAL MATERIALS	2025, 13, e00821	SCI(E)	独立完成
52	Research and application of	王秉, 李	OPTICS AND	2025,	SCI(E)	独立

	femtosecond laser processing of SERS substrate structure	云飞, 于宇	LASER TECHNOLOGY	183, 112242		完成
53	The femtosecond laser fabrication of waveguide structures in transparent crystals	王赓, 李云飞	APL PHOTONICS	2025,10 (8), 081201	SCI(E)	独立完成
54	Wettability transition methods for metal surface after laser processing	王赓, 李云飞	OPTICS AND LASER TECHNOLOGY	2025, 191, 113406	SCI(E)	独立完成
55	High-performance and enhanced electromagnetic wave absorption of hydrothermal SnS ₂ /rGO composites in 2 - 18 GHz	范超	Applied Surface Science	2025, 688, 162462	SCI(E)	独立完成
56	Nickel Doping in Tin Disulfide Enables Visible Photodetectors with Extended Detection Range and High Responsivity	范超	ACS Applied Materials & Interfaces	2025, 17 (11), 17045	SCI(E)	独立完成
57	SnS ₂ /h-BN/SnSe Tri-Layer Heterojunctions for High Responsivity and Low Dark Current Self-Powered Near-Violet Detector	范超	IEEE Electron Device Letters	2025, 46(3), 428	SCI(E)	独立完成
58	Femtosecond-laser-induced periodic surface structures on diamond with high efficiency	李云飞, 王赓	Chinese Optics Letters	2025, 23(9), 092201	SCI(E)	独立完成
59	Laser dicing of semiconductor wafers: Research status and current challenges	李云飞, 王赓, 沈成彬 (校外)	Optics and Lasers in Engineering	2025, 186 108786	SCI(E)	独立完成
60	Laser Cleaning-Assisted Femtosecond Laser Direct Writing of Diamond Antireflective Microstructures with Superhigh Transmittance of 94.5% at 10.6 μm	李云飞, 王赓, 刘学青 (校外)	Small Structures	2025, 2400590	SCI(E)	独立完成
61	Research advances of femtosecond laser drilling microholes in hard and brittle materials	李云飞, 王赓	Optics & Laser Technology	2025 185 112572	SCI(E)	独立完成
62	Projection algorithm and its	吕家琪	International	2025,	SCI(E)	独立

	optimizations for computed axial lithography: A review		Journal of Bioprinting	11(2), 1-15		完成
63	Differential frequency modulated rotational Doppler effect for direction-sensitive rotation measurement	吕家琪	Optics and Laser Technology	2026, 193, 114211	SCI(E)	独立完成
64	LI-YOLO: An Object Detection Algorithm for UAV Aerial Images in Low-Illumination Scenes	何昊	DRONES	2024,8,653	SCI(E)	独立完成
65	CV-SAR-Det: Target Detection for SAR Images via Deep Complex-Valued Network	王兆成	IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS	DECEMBER 2024, VOL. 60, NO. 6, 8226-8238	SCI(E)	独立完成
66	Local Pyramid Vision Transformer: Millimeter-Wave Radar Gesture Recognition Based on Transformer with Integrated Local and Global Awareness	王兆成	Remote Sensing	DECEMBER 2024, 16, 4602,1-15	SCI(E)	独立完成
67	Discrete Differentiated Creative Search for traveling salesman problem	夏克文	Applied Soft Computing	2025,174: 112998	SCI(E)	独立完成
68	An advantage duPLEX dueling multi-agent Q-learning algorithm for multi-UAV cooperative target search in unknown environments	周亚同	Simulation Modelling Practice and Theory	2025	SCI(E)	独立完成
69	Boosted Diagnostic Accuracy in Glaucoma Detection with SqueezeNet-TR Lite Architecture and Precise Optic Disc Localization	周亚同	Alexandria Engineering Journal	2025	SCI(E)	独立完成
70	Effects of R-Group Functionalized Amino Acid Inhibitors on the CMP Performance of Copper Films: Experimental and Atomistic Insights	牛新环, 周佳凯	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	2026, 738:138781	SCI(E)	独立完成

71	Multiscale mechanistic insights into green anionic surfactants on chemical mechanical polishing performance of C-, A- and R-plane sapphire: combined experiments and theoretical calculations	牛新环, 周佳凯	Langmuir	2025, 41, 9882736	SCI(E)	独立完成
72	Electrode materials in focus: Advancements in pseudocapacitors for AC line filtering	石芸慧	JOURNAL OF ENERGY STORAGE	2025, 132, 117708	SCI(E)	独立完成
73	Dual modification of Co doped CeO ₂ abrasives for enhanced chemical mechanical polishing performance	石芸慧	CERAMICS INTERNATIONAL	2025,51(23), 39227-39237	SCI(E)	独立完成
74	Synergistic inhibitory mechanism of citrate anions with cerium on molybdenum in chemical mechanical polishing	张保国	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	2025,720, 137121	SCI(E)	独立完成
75	Experimental, DFT, and MD calculation study on chain amino acids promoting uniform corrosion for copper surface planarization	高宝红	Electrochimica Acta	520 (2025) 145873	SCI(E)	独立完成
76	Complex mechanism of polyamines in copper chemical mechanical polishing: a combined simulation and experimental study	高宝红	APPLIED SURFACE SCIENCE	713 (2025) 164296	SCI(E)	独立完成
77	Effect of picolinic acid and sorbitol in ceria-based slurry on shallow trench isolation chemical mechanical polishing	何彦刚	COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS	2025,708:	SCI(E)	独立完成
78	Dual functionality of DTPMP and OHA: Enhancement in removal rates and excellent	潘国峰	Electrochimica Acta	2025,513: 145591	SCI(E)	独立完成

	surface quality of cobalt CMP					
79	MOF-derived Au functional CeO ₂ /Co ₃ O ₄ heterostructure gas sensor with moisture resistance for low-temperature and efficient toluene detection	潘国峰	Journal of Alloys and Compounds	2025,1010: 177358	SCI(E)	独立完成
80	Chemical mechanical polishing on cobalt-based barrier through dual functionality of salicylhydroxamic acid between the removal of copper and corrosion inhibition	潘国峰	Electrochimica Acta	2025,514: 145689	SCI(E)	独立完成
81	Enhanced Ruthenium Removal and Superior Surface Quality via Abrasive-Free Chemical Mechanical Polishing Using Synergistic Catalysis with the H ₂ O ₂ /PDS/Fe ^{III} -NTA System	齐宇航	Small	2025, 21, 2410586	SCI(E)	独立完成
82	Effect of 2-mercapto-1-methylimidazole on the dual action of chemical-mechanical-polishing of Cu and Ta	王如	Langmuir	2024, 40 (52) : 27430–27444	SCI(E)	独立完成
83	Highly sensitive room temperature detection of trace trimethylamine by two dimensional ZnAlIn double hydroxide nanocomposites	杨学莉, 潘国峰	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	2025,177, 151635	SCI(E)	独立完成
84	RuO ₂ sensitized metal organic framework derived In ₂ O ₃ hollow nanotubes for ultra-sensitive and high-humidity trimethylamine detection	杨学莉	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2025,1024,180255	SCI(E)	独立完成
85	Rationally design of hollow rambutan-like zinc ferrite sensing composites for high-performance toluene detection	杨学莉	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2025,1018,179234	SCI(E)	独立完成

86	In situ decoration of AuPd nanoparticles on MOF derived ZnO for ultra-high response and low detection limit trimethylamine detection	杨学莉	ANALYTICA CHIMICA ACTA	2025,1337,343578	SCI(E)	独立完成
87	Synergistic effects of PBTCA and ABO on the chemical mechanical polishing of titanium barrier layers in TSV application	杨学莉, 潘国峰	APPLIED SURFACE SCIENCE	2025,688,162438	SCI(E)	独立完成
88	Efficient prediction of long-term wettability evolution in laser-textured surfaces using short-term data and cyclic deep learning	王雨雷	Optics and Laser Technology	2025,184,112558	SCI(E)	独立完成
89	Single-frequency Brillouin vortex beam generation via Raman-mediated excitation	白振旭	APL Photonics	2025,10:106107	SCI(E)	独立完成
90	Pound - Drever - Hall stabilized single-frequency diamond Raman laser with sub-10 kHz linewidth	白振旭	Optics Letters	2025,50(9) : 3046-3049	SCI(E)	独立完成
91	Effect of cavity mode matching on the output performance of external-cavity diamond Raman oscillators	白振旭	Optics Express	2025, 33(22): :46753-46763	SCI(E)	独立完成
92	Polarization imaging for residual stress analysis in optically transp	白振旭	OPTICS AND LASER TECHNOLOGY	2025,192 : 113642	SCI(E)	独立完成
93	Investigation of the pulse evolution dynamics in cascaded nanosecond diamond Raman lasers	白振旭	Optics Express	2025, 33(15) : 30825-30835	SCI(E)	独立完成
94	Additive manufacturing of planar waveguides for terahertz applications	郎利影 曹阳	Optics Express	2025,33(3):4778	SCI(E)	独立完成
95	Towards retrieving the temporal profile of unequal pulse bound states from autocorrelation measurements	杨松, 林学春	OPTICS EXPRESS	2025, 33(1) : 516-630	SCI(E)	独立完成
96	Multipulse bunches in the	齐瑶瑶	Infrared	2025,	SCI(E)	独立

	Yb-doped mode-locked fiber laser based on NLMMI-NPR hybrid mode locked mechanism		Physics and Technology	144: 105646		完成
97	A comprehensive review of research on surface defect detection of PCBs based on machine vision	王雨雷	Results in Engineering	2025, 27,106437	SCI(E)	独立完成
98	Repetition rate continuously reconfigurable supercontinuum generation using an all-fiber non-mode-locked source	夏元钦	Optics and Laser Technology	2025, 186: 112747	SCI(E)	独立完成
99	Recent research and advances in Injection-Seeded lasers across Wavelengths: 1, 1.6, and 2 μm	于宇	Optics & Laser Technology	2025,182: 112098	SCI(E)	独立完成
100	Short-Pulse 2 μm optical parametric oscillator based on stimulated Brillouin scattering technology	于宇	Infrared Physics & Technology	2025,150: 106032	SCI(E)	独立完成
101	Physical model-guided machine learning for accelerating laser induced plasma micro-machining process optimization	王雨雷	Optics and Laser Technology	2025, 183, 112402	SCI(E)	独立完成
102	On-demand spatial modes and vortex beams from a visible Pr:YLF orbital Poincaré laser with a hybrid pumping scheme	齐瑶瑶, 吕志伟	Optics Express	2025,33(2):1952-1961	SCI(E)	独立完成
103	Investigation of Thin Absorber With Big Incident Angle Absorption and RCS Reduction	郑宏兴	IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility	2025, 67(01): 82-91	SCI(E)	独立完成
104	Effect of hydroxyl and aldehyde groups on the polishing of silicon dioxide and silicon nitride by cerium oxide dispersions	檀柏梅	Materials Science in Semiconductor Processing	2025,199,109872	SCI(E)	独立完成
105	Research progress of ceria abrasives in STI CMP: optimization and application	檀柏梅	International Journal of Advanced	2025, 140 (9-10): 4625-464	SCI(E)	独立完成

			Manufacturing Technology	2		
106	Influence of the Annealing Temperature on ASE Properties and Carrier Dynamics of Perovskite Films	夏元钦	IEEE Photonics Technology Letters	2025,20(37),1169-1172	SCI(E)	独立完成
107	CARS Signal Optimization With Convergence Compensation in Thermometry	夏元钦	IEEE Photonics Technology Letters	2025,37(7):389-392	SCI(E)	独立完成
108	Optical and Thermal Effect of Boron Nitride Nanoplate Additive on Quantum Dot-Converted Light-Emitting Diodes	徐庶, 耿翀	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	2025, 72(2):761-768	SCI(E)	独立完成
109	Phase Control and Defect Passivation via (2-Aminoethyl)phosphonic Acid-Modified PEDOT:PSS for Blue Perovskite Light-Emitting Devices	宋丽	ACS Applied Nano Materials	2025, 8, 1508-1516	SCI(E)	独立完成
110	Efficient CsPbBr ₃ sky-blue perovskite light-emitting diodes with enhanced stability via dual passivation using sodium sulfamate	宋丽	Journal of Luminescence	2025, 285, 121319	SCI(E)	独立完成
111	Enhanced optoelectronic performance of blue quasi-2D perovskite light-emitting diodes enabled by diammonium-functionalized spacer	宋丽	Journal of Luminescence	2025, 280, 121124.	SCI(E)	独立完成
112	A Dual-Color Channel Design Enables Low Flicker, Highly Efficient, and Cost-Effective AC-LEDs	徐庶	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	2025, 72 (10) : 5477-5482	SCI(E)	独立完成
113	The effect of mesa length-width aspect ratio on the thermal performance of deep ultraviolet flip-chip micro-light-emitting diodes	张勇辉	Phys. Scr.	2025,100, 095114	SCI(E)	独立完成
114	Wireless Sensor Network Coverage Optimization Using	李珣	Sensors	2025, 25, 69	SCI(E)	独立完成

	a Modified Marine Predator Algorithm					
115	Cs ₂ AgBiI ₆ 双空穴传输层太阳能电池的分析与优化	田汉民	物理学报	2025 (74) 3: 038802	SCI(E)	独立完成
116	Cs ₂ AgBi _{0.75} Sb _{0.25} Br ₆ 钙钛矿太阳能电池的优化设计	田汉民	物理学报	2024 (73) 2: 028802	SCI(E)	独立完成
117	PCB-YOLO: Enhancing PCB surface defect detection with coordinate attention and multi-scale feature fusion	杨帆	PLOS ONE	2025, 20(6)	SCI(E)	独立完成
118	Circular p-GaN/p-AlGaN Rods With Metal/Thin Dielectric-Type p-Contact to Increase the Wall-Plug Efficiency for 258-nm AlGaN-Based Deep Ultraviolet Light Emitting Diodes	张紫辉	IEEE transactions on electron devices	2025, 72(6), 3017	SCI(E)	独立完成
119	Long-Tailed Traffic Sign Detection Using Local Cross-Channel Interaction for Complex Scenes	赵红东	IEEE SENSORS JOURNAL	2025(6), 15251(12): 22975-22983	SCI(E)	独立完成
120	A High-Accuracy STT-MTJ SPICE Model Based on Variable Parameters	刘皓琰	IEEE Transactions on Electron Devices	2025, 72(7):3543-3549	SCI(E)	独立完成
121	Target Detection Algorithm for SDSS Photometric Images Based on Convolutional Neural Networks	姜霞	IEEE Signal Processing Letters	2025, 32: 1660-1664	SCI(E)	独立完成
122	μ D-Diff: A Universal Blind Denoising Method for Radar Spectrograms Using Diffusion Model	Yang Yang	IEEE SENSORS JOURNAL	2025, 25(17), 33212-33221	SCI(E)	独立完成
123	simulation-driven end-to-end deep learning method for white light interference topography reconstruction	廉玉东	photonics	2025, 12(7), 702	SCI(E)	独立完成
124	An enhanced YOLOv11 model combined with dual-path scale network for high-accuracy PCB defect detection	廉玉东	measurement science and technology	2025, 36, 085022	SCI(E)	独立完成

125	Hyperspectral image destriping with spectral tensor sparse approximation	马杰 (男)	The Journal of Supercomputing	2025, 81: 549	SCI(E)	独立完成
126	GraphFusion: Robust 3D Detection via Cross-Modal Graph and Uncertainty-Aware Bayesian Fusion	马杰 (男)	IEEE Signal Processing Letters	2025, 32: 3645-3649	SCI(E)	独立完成
127	Performance Analysis of Two Color-Coded 8D Modulation Formats in FBMC-VLC System	马杰 (女)	IEEE Photonics Technology Letters	2025, 37, 20, 1209-1212	SCI(E)	独立完成
128	Experimental verification of multi-dimensional geometric shaping in OFDM-VLC system	马杰 (女)	OPTICS COMMUNICATIONS	2.02558E+12	SCI(E)	独立完成
129	Performance enhancement of 3D-GS-CAP based on improved swarm intelligence algorithm and spherical Fibonacci grid in VLC system	马杰 (女)	OPTICS COMMUNICATIONS	2.02559E+12	SCI(E)	独立完成
130	Fiber channel modeling based on CGAN and three-dimensional geometric shaping based on E2EDL	马杰 (女)	OPTICAL FIBER TECHNOLOGY	2025, 94, 104329	SCI(E)	独立完成
131	End-to-end deep learning-based asymmetric encryption scheme for optical fiber communication	马杰 (女)	OPTICS COMMUNICATIONS	2.02559E+12	SCI(E)	独立完成
132	A Novel Distributed Hybrid Cognitive Strategy for Odor Source Location in Turbulent and Sparse Environment	范书瑞	Entropy	2025,27(8),826	SCI(E)	独立完成
133	Nanogenerators for gas sensing applications	王赟, 李云飞	FRONTIERS IN CHEMISTRY	2025, 12, 1532018	SCI(E)	独立完成
134	Frontier Advances and Challenges of High-Power Thulium-Doped Fiber Lasers in Minimally Invasive Medicine	王赟, 李云飞	PHOTONICS	2025,12(6), 614	SCI(E)	独立完成
135	Improved Crystallization and Optical Performance of Mixed Ruddlesden-Popper	丁洁	IEEE Photonics Technology	2025,3(1): vol37,no5 ,pp:297-3	SCI(E)	独立完成

	Perovskite		Letters	00		
136	Pump-Probe Detection of Diamond Ionization and Ablation Induced by Ultra-Fast Laser	庞亚军	photonics	2025, 12 (3), 280	SCI(E)	独立完成
137	Constructing an S-scheme heterojunction by integrating In-doped BiOBr with mesoporous C3N4 for enhanced photocatalytic performance	孙春	Diamond And Related Materials	2025, 159, 112891	SCI(E)	独立完成
138	High-performance visible-to-near infrared phototransistor based on SnSe/SnS2 van der Waals heterostructure	范超	Journal of Materials Chemistry C	2025, 13, 6693	SCI(E)	独立完成
139	A review of 2 μm all-solid-state picosecond laser sources doped with Tm ³⁺ /Ho ³⁺ ions	李云飞, 于宇	Optical Materials	2025 162 116888	SCI(E)	独立完成
140	Artificial intelligence algorithms for real-time detection of colorectal polyps during colonoscopy: a review	吕家琪	American Journal of Cancer Research	2024,14(1), 5456-5470	SCI(E)	独立完成
141	Detection of unsafe workplace behaviors: SEC-YOLO model with FEHA Attention	宋涛	PeerJ Computer Science	2025,11,e3151	SCI(E)	独立完成
142	Efficient image matching for UAV visual navigation via DALGlue	何昊	Scientific reports	2025, 15:37684	SCI(E)	独立完成
143	MoRFs_TransFuse: a MoRFs predictor based on multimodal feature fusion and the lightweight Transformer network	何昊	BIODATA MINING	2025, 18, 65	SCI(E)	独立完成
144	Performance analysis of geometrically shaped 16/32/64/128QAM based on swarm intelligence algorithm	马杰 (女)	OPTICAL FIBER TECHNOLOGY	2025,90,104111	SCI(E)	独立完成
145	Analysis of Unmanned Surface Vehicles Heading KF-Based PI-(1+PI) Controller Using Improved	曾祥焯	DRONES	2025, Vol. 9: 5, 326	SCI(E)	独立完成

	Spider Wasp Optimizer					
146	Mustapha Noure Eddine Benzorgat. Enhancing Brain Tumor MRI Classification with an Ensemble of Deep Learning Models and Transformer Integration	夏克文	PeerJ Computer Science	2024,10:e2425. 27	SCI(E)	独立完成
147	A novel two-stage hybrid model optimization with FS-FCRBM-GWDO for Accurate and Stable STLF	周亚同	Technologies	2025	SCI(E)	独立完成
148	A short-term load demand forecasting: Levenberg - Marquardt (LM), Bayesian regularization, (BR), and scaled conjugate gradient (SCG) optimization algorithm analysis	周亚同	The Journal of Supercomputing	2025	SCI(E)	独立完成
149	Towards Efficient Glaucoma Screening with Modular Convolution-Involution Cascade Architecture	周亚同	Peer J Computer Science	2025	SCI(E)	独立完成
150	Multi-class Glaucoma Diagnosis using GlauVGG-Net and Multi-Transform Dynamic Data Augmentation	周亚同	Digital Signal Processing	2025	SCI(E)	独立完成
151	A novel slurry for Cu films CMP in Ru-based Cu interconnects: Integration of experimental and theoretical calculations	牛新环, 周佳凯	Materials Science in Semiconductor Processing	2025, 201, 110071	SCI(E)	独立完成
152	Effect of functionalized MWCNTs as lubricants and synergy with 1,2,4-Triazole on chemical mechanical polishing properties of copper films	牛新环, 周佳凯	Diamond & Related Materials	2025, 159, 112889	SCI(E)	独立完成
153	Unveiling Microscopic Mechanisms of Chemical Mechanical Polishing via Multi-Scale Theoretical Calculations	牛新环, 周佳凯	Journal of Computational Chemistry	2025, 46, e70213	SCI(E)	独立完成
154	Recent advances in CeO2	石芸慧	PHYSICAL	2025,27,	SCI(E)	独立

	based abrasives for chemical mechanical polishing		CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	13213-13 233		完成
155	Oxygen Vacancy Engineering in Co-Doped CeO ₂ for Silica Wafer Polishing	石芸慧	ACS APPLIED NANO MATERIALS	2025,8(28),14248-14260	SCI(E)	独立完成
156	The mechanism of ceria slurry on chemical mechanical polishing efficiency and surface quality of Gallium nitride	张保国	Materials Science in Semiconductor Processing	2025,188,109208	SCI(E)	独立完成
157	Comparative study on MnO ₂ , Mn ₂ O ₃ , and Mn ₃ O ₄ : Enhancing chemical-mechanical polishing properties of 4H-SiC silicon wafers	张保国	Materials Science in Semiconductor Processing	2025,191,109359	SCI(E)	独立完成
158	Research on the performance and mechanism of atomic-scale surface planarization of 4H-SiC utilizing optimized CeO ₂ -based slurry	张保国	Materials Science in Semiconductor Processing	2025,202,110183	SCI(E)	独立完成
159	Analysis of the critical role and underlying mechanism of acetic acid in improving the chemical mechanical polishing efficiency of gallium nitride	张保国	Materials Science in Semiconductor Processing	2025,198,109776	SCI(E)	独立完成
160	Galaxy Classification Using EWGC	周建伟	Universe	2024, 394 (10)	SCI(E)	独立完成
161	Enhancement of the effect of EDTA and GLY on InP alkaline CMP: Removal rate, surface morphology, and theoretical studies	孙鸣	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS	2025,318 : 118288	SCI(E)	独立完成
162	Cobalt interconnect integration: progress in metal deposition, chemical	檀柏梅	Journal of Materials Chemistry C	2025	SCI(E)	独立完成

	mechanical polishing, and post-CMP cleaning for advanced technology nodes					
163	Effect of diethylenetriamine pentaacetate pentasodium and guanidine phosphate on chemical mechanical polishing of TSV barrier layer	王如	Materials Science and Engineering B-Advanced Functional Solid-State Materials	2025,314 : 117993	SCI(E)	独立完成
164	Study of the impact of flake Al ₂ O ₃ abrasive and N-n-butylimidazole in backside CMP (Chemical Mechanical Polishing) of TSV (Through Silicon Via) wafers	王如	Surfaces and Interfaces	2025,56: 105626	SCI(E)	独立完成
165	Effect of aminoguanidine hydrochloride on chemical mechanical polishing of Ta-based barrier layers on TSV wafers-Materials Science in Semiconductor Processing	王如	MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING	2025,196: 109574	SCI(E)	独立完成
166	Experimental and theoretical investigation of the influence of carrageenan-polyvinyl pyrrolidone combination on the chemical mechanical polishing of TSV Ta barrier layers	王如	Materials Science and Engineering B-Advanced Functional Solid-State Materials	2025,320: 118437	SCI(E)	独立完成
167	Controllable synthesis of ortho-hexagonal ZnAl-LDHs nanosheets for high-performance room-temperature ethanol gas sensing	杨学莉	DALTON TRANSACTIONS	2025,54(37):14214-14226	SCI(E)	独立完成
168	Au-functionalized ZnFe ₂ O ₄ spheres for acetone sensors with high response and low detection limit	杨学莉	VACUUM	2.02524E+12	SCI(E)	独立完成
169	Engineering Hierarchical CuO/WO ₃ Hollow Spheres with Flower-like Morphology for Ultra-Sensitive H ₂ S	杨学莉	CHEMOSENSORS	2025,13(7),250	SCI(E)	独立完成

	Detection at ppb Level					
170	Platinum-Functionalized Hierarchically Structured Flower-like Nickel Ferrite Sheets for High-Performance Acetone Sensing	杨学莉	CHEMOSENSORS	2025,13(7),234	SCI(E)	独立完成
171	Coupled thermal dynamics and performance degradation in high-power continuous-wave diamond Raman lasers	白振旭	Diamond & Related Materials	2025, 159: 112887	SCI(E)	独立完成
172	Advances in Laser Linewidth Measurement Techniques: A Comprehensive Review	白振旭, 李铁	MICROMACHINES	2025,16: 990	SCI(E)	独立完成
173	Laser Linewidth Measurement Using an FPGA-Based Delay Self-Homodyne System	白振旭, 丁宇	PHOTONICS	2025, 12: 203	SCI(E)	独立完成
174	Multistage cyclic filtering system utilizing a single-longitudinal-mode Brillouin fiber laser with a fiber ring and reflective saturable absorber	白振旭, 吕志伟, 盛立文	Optics Communications	2025,577: 131434	SCI(E)	独立完成
175	On-chip Terahertz Amplitude Modulator Unit in Series Configuration Design	郎利影 曹阳	Optics communications	2025, 579(6):13 1546	SCI(E)	独立完成
176	High-Power Lasers and Light-Matter Interactions	刘照虹	photonics	2025 ,12 (05)	SCI(E)	独立完成
177	Pulse compression via cascaded SBS and α -Al ₂ O ₃ nanosheet enhanced LIB	刘照虹	OPTICS COMMUNICATIONS	2024, 570 (3)	SCI(E)	独立完成
178	Research on high-brightness green laser based on transient stimulated Brillouin scattering pulse compression	王雨雷	Optics Communications	2026, 577, 131364	SCI(E)	独立完成
179	Chirped-Probe-Pulse Femtosecond Coherent Anti-Stokes Raman Scattering Thermometry Mapping in Turbulent Flames	夏元钦	Journal of Raman Spectroscopy	2025,1-6	SCI(E)	独立完成
180	Numerical study of heat transfer and fluid flow	于宇	International Journal of	2026,117: 110083	SCI(E)	独立完成

	characteristics of novel microchannel heat sinks designed for laser crystals		Heat and Fluid Flow			
181	Advancing Alzheimer's Disease Diagnosis Using VGG19 and XGBoost: A Neuroimaging-Based Method	何静飞	Current Alzheimer Research	2025	SCI(E)	独立完成
182	Effect of Nano-MnO ₂ Abrasive in Chemical Mechanical Polishing of Tungsten for Integrated Circuits	朱梦雅	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2025, 14 (6) : 064008	SCI(E)	独立完成
183	Research Progress on the Application of Cerium Oxide and Titanium Oxide Abrasives Modification in Chemical Mechanical Polishing	檀柏梅	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2025,14(9):094001	SCI(E)	独立完成
184	Improved performance of CsPbBr ₃ blue light-emitting devices through 4-Amino-2-Butanol interface modification	宋丽	Materials Letters	2025, 391, 138512.	SCI(E)	独立完成
185	Enhanced amplified spontaneous emission in Dion-Jacobson perovskite films via additive engineering	宋丽, 夏元钦	Materials Letters	2026, 405, 139684.	SCI(E)	独立完成
186	Machine learning incorporating stability features and Bayesian Optimization for perovskite structure prediction	宋丽	Solid State Communications	2025, 406, 116174	SCI(E)	独立完成
187	Impact of SiO ₂ Current Blocking Layer on Optical Characteristics of GaN-Based Microdisk Laser Diodes	张勇辉	Physica Status Solidi (A)	2025,10(22), 2400978	SCI(E)	独立完成
188	GaN-Based Vertical-Cavity-Surface Emitting Lasers with Polarization-Induced Interface Charges and Bulk Charges to Manage the Carrier Injection	张紫辉	Physica Status Solidi (A)	2025, 222 (9) , 2400926	SCI(E)	独立完成

189	PMF-YOLOv8: Enhanced Ship Detection Model in Remote Sensing Images	赵红东	INFORMATION TECHNOLOGY AND CONTROL	2024,53(4):1204-1220	SCI(E)	独立完成
190	IMV-YOLO: infrared multi-angle vehicle real-time detection network based YOLOv11 for adverse weather conditions	赵红东	INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT COMPUTING AND CYBERNETICS	OCT 2025 Early Access	SCI(E)	独立完成
191	BRTPillar: boosting real-time 3D object detection based point cloud and RGB image fusion in autonomous driving	赵红东	INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT COMPUTING AND CYBERNETICS	2025,18(1):217-235	SCI(E)	独立完成
192	A non-local constraint smooth rank approximation with multi-mode gradient sparsity prior for hyperspectral image denoising and destriping	马杰 (男)	International Journal of Remote Sensing	2025, 46(11),4374-4408	SCI(E)	独立完成
193	Wearable gesture control design for unmanned aerial vehicle based on multi-sensor fusion	范书瑞	Robotica	2025,43(3),816-850	SCI(E)	独立完成
194	Study on research progress of quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy for trace gas detection	王秉, 李云飞	FRONTIERS IN PHYSICS	2025,13, 1709349	SCI(E)	独立完成
195	Surface quality study of paint stripping on aircraft skins with high energy nanosecond pulsed laser cleaning	常浩 (校外), 李云飞, 于宇	Frontiers in Physics	2025 1505581	SCI(E)	独立完成
196	Investigation of the damage profiles and mechanisms of CMOS devices subjected to continuous and pulsed laser exposure	李云飞, 常浩 (校外)	Applied Physics B	2025 131 93	SCI(E)	独立完成

197	Digital Light Processing 3D Printing Technology in Biomedical Engineering: A Review	吕家琪	Macromolecular Bioscience	2025,25,2500101	SCI(E)	独立完成
198	HybridFormer: a convolutional neural network-Transformer architecture for low dose computed tomography image denoising	郭志涛	PeerJ Computer Science	2025, 11:e2952	SCI(E)	独立完成
199	A spatiotemporal graph attention network for PM2.5 forecasting using multi-source data	王莉	Air Quality, Atmosphere and Health	2025,18:1-16	SCI(E)	独立完成
200	Diabetes Prediction Using ADASYN-Based Data Augmentation and CNN-BiGRU Deep Learning Model	夏克文	Computers, Materials & Continua	2025, 84(1):1-16	SCI(E)	独立完成
201	Optimized Attention U-Net for Enhanced Lung and Area of Infection Segmentation in Chest X-Rays and CT scans	周亚同	Journal of Radiation Research and Applied Sciences	2025	SCI(E)	独立完成
202	A Robust Approach to Early Glaucoma Identification from Retinal Fundus Images using Dirichlet-based Weighted Average Ensemble and Bayesian Optimization	周亚同	Current Medical Imaging	2025	SCI(E)	独立完成
203	一种基于注意力机制与特征融合的二维恒星光谱分类模型	曹冠龙、校外(邱波)	Spectroscopy and Spectral Analysis	2024,44(7):1968-1973	SCI(E)	独立完成
204	Promotive Effect of Organic Acids on the Dispersion of Ceria Slurry and the Removal Rate of TEOS in Chemical Mechanical Polishing	张保国	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2025,14,014003	SCI(E)	独立完成
205	The Synergistic Inhibitory Effect and DFT Study of SAS60 and TAZ on Copper Chemical Mechanical Polishing	高宝红	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2025 14 024002	SCI(E)	独立完成

206	Effect of L-isoleucine on the Removal Rate Selectivity of SiO ₂ /Si ₃ N ₄ in Chemical Mechanical Polishing of Shallow Trench Isolation	何彦刚	ECS JOURNAL OF SOLID STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY	2025 14 044008	SCI(E)	独立完成
207	Anticorrosion performance of PDA and WS ₂ synergistically modified graphene oxide/epoxy resin composite coatings	黄丽	Corrosion Engineering, Science and Technology	2025, 60(5),364-375	SCI(E)	独立完成
208	Triple Synergistic Effect of Sodium Dodecyl Benzene Sulfonate and H ₂ O ₂ on the Chemical Mechanical Polishing Performance of Ge	罗翀	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2025, 14, 064007	SCI(E)	独立完成
209	The Effect of Vanadium trioxide catalyst on chemical mechanical polishing (CMP) performance of SiC-Si facets	罗翀	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2025, 14, 034002	SCI(E)	独立完成
210	The Study on Action Mechanism of 2-Phosphonobutane-1,2,4-Tri carboxylic Acid in Cu Chemical Mechanical Planarization Process	潘国峰	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2025,14(4):044001	SCI(E)	独立完成
211	Research on the Mechanism of Ru Abrasive-free CMP Based on KIO ₄ /FeIII-NTA System	齐宇航	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2025, 14, 054007	SCI(E)	独立完成
212	Research Status of Copper Film Slurries for Through-Silicon Via Process	王如	Journal of Electronic Materials	2025,54(2):910-922	SCI(E)	独立完成
213	Polarization-resolved spectral focusing CARS microscopic imaging	夏元钦	Journal of Optics	2025,27,(5):055501	SCI(E)	独立完成
214	Development of a single-resonant optical parametric oscillator with tunable output from 218 nm to 322 nm	于宇	Applied Physics B	2025,131:57	SCI(E)	独立完成
215	基于敏感电极的多电极阵列传	田汉民	传感器与微系	2025(01)0	CSCD	独立

	传感器电容测量方法		统	131-04		完成
216	C-T Net:融合 CNN 和 Transformer 的遥感图像变化检测模型	武一	华东师范大学学报(自然科学版)	2025,(04):49-60	CSCD	独立完成
217	基于完全互补码的 OFDM 射频隐身信号设计	李琦	兵器装备工程学报	2025,46(06)64-72	CSCD	独立完成
218	共形弱条件稳定时域有限差分法在色散介质中的应用	郑宏兴	电波科学学报	2025,40(03):448-456	CSCD	独立完成
219	超材料吸波体的深度学习预测模型研究	郑宏兴	电波科学学报	2025,40(03):494-502	CSCD	独立完成
220	基于改进残差神经网络的无人机射频信号识别	高振斌	电光与控制	2025,32(06):86-93	CSCD	独立完成
221	基于差分进化算法的热点引导等效源建模方法	吴建飞	电波科学学报	2025,40(05):949-957	CSCD	独立完成
222	结合周边视觉的轻量级立体图像质量评价方法	王杨	光电子激光	2024,35(12),1267	CSCD	独立完成
223	基于生成对抗网络的跨模态图像情感感知描述	王杨	计算机工程与科学	2025,47(5),894	CSCD	独立完成
224	融合上下文注意力的两段式生成对抗网络的肺结节图像生成与分类	夏克文	中国医学物理学杂志	2024,41(12):1517-1531	CSCD	独立完成
225	融合可变形卷积与注意力机制的糖尿病视网膜多病变分割网络	周亚同	中国医学物理学杂志	2025	CSCD	独立完成
226	脂肪醇聚氧乙烯醚对铝栅 CMP 中铝和多晶硅去除速率选择比的影响	王胜利	润滑与密封	2025,50(4):73-79	CSCD	独立完成
227	内腔倍频环形腔激光器 Nd:YVO4 复合晶体光-热耦合效应模拟分析	白振旭	红外与激光工程	2025,54(11):20250354	CSCD	独立完成
228	钼晶圆 CMP 抛光液成分与加工工艺参数的研究与优化	李薇薇	表面技术	2024,53(24):133-143	EI Comp index	独立完成
229	Wireless Power Transmission Efficiency Improved by Conformal Phase Gradient Metasurface for Implanted Devices	王蒙军	IEEE Journal of Electromagnetics, RF and Microwaves in Medicine and	2024,8(4):325-331	EI Comp index	独立完成

			Biology			
230	用于感知血管内温度的光纤 F-P 传感器	刘硕	量子电子学报	45911	EI Comp endex	独立 完成
231	简单且有效的弱监督中文文本分类算法	周亚同	计算机工程与应用	2025	EI Comp endex	独立 完成
232	面向目标覆盖的多无人机协同算法研究	周亚同	计算机工程与应用	2025	EI Comp endex	独立 完成
233	2 μm 单纵模全固态脉冲激光技术研究进展	颜秉政	红外与激光工程	2024, 53(02): 9-24	EI Comp endex	独立 完成
234	基于二级控制 64 极板平面阵列传感器的 ECT 系统	田汉民	电子测量技术	2025, 48(04)	北大核 心	独立 完成
235	基于三维重建的液滴接触角测量方法	田汉民	电子测量技术	2024, 47(19)	北大核 心	独立 完成
236	基于阶段特征融合的图像融合行人检测	武一	电子测量技术	2024 ,47 (24)	北大核 心	独立 完成
237	基于元素相乘结构的实时多目标跟踪算法	杨帆	电子测量技术	2025, 48(3): 43-51	北大核 心	独立 完成
238	基于视觉大模型的垃圾分类轻量化算法研究	杨帆	计算机工程	2025, 51(7):140 -151	北大核 心	独立 完成
239	基于深度学习的平面阵列天线抗干扰方法	赵红东	计算机工程与科学	1-10[2025 -11	北大核 心	独立 完成
240	基于声谱图时间分辨率优化与残差空间金字塔网络的车辆识别	赵红东	计算机工程	2024,50(1 2):376-38 5	北大核 心	独立 完成
241	基于边缘差分信息融合的多模态实时三维目标检测	赵红东	计算机工程与应用	1-13[2025 -11-02]	北大核 心	独立 完成
242	基于 Arnold 映射的抗分选混沌调制 PRI 设计方法	李琦	电讯技术	2025 ,65 (03) 363-370	北大核 心	独立 完成
243	基于注意力特征融合 iAFFNet 的路面破损检测	张志伟	中国科技论文	2024, 19(12): 1321-133 4	北大核 心	独立 完成
244	太阳模拟器光谱匹配技术研究进展	庞亚军	应用光学	2025,46 (01) , 17-31	北大核 心	独立 完成
245	具备人体环境稳定性的双频圆	王蒙军	电子元件与材	2025,	北大核	独立

	极化织物天线		料	44(5): 556-566	心	完成
246	高频下器件引脚布局对柔性 PCB 热应力的影响	王蒙军	半导体技术	2025, 50 (8): 860-868	北大核 心	独立 完成
247	电-热-力耦合下扇出型晶圆级封装 RDL 导电层热-力可靠性分析	王蒙军	半导体技术	2025, 9(11), 955	北大核 心	独立 完成
248	去除速率理论模型在化学机械抛光中的研究进展	牛新环	应用化工	2025, 10 (54), 2686-269 2	北大核 心	独立 完成
249	集成电路 CMP 中金属腐蚀复配缓蚀剂的研究进展	牛新环	半导体技术	2025, 50 (1), 1-9	北大核 心	独立 完成
250	TAZ 与 LS-97 对铜 CMP 协同缓蚀效应	高宝红	半导体技术	2025 ,50 (05)	北大核 心	独立 完成
251	哌嗪对硅衬底 CMP 速率影响的机理研究	罗翀	微纳电子技术	2026,62,0 2	北大核 心	独立 完成
252	SHA 和 TT-LYK 在钴基阻挡层集成电路 CMP 中的协同作用	潘国峰	应用化工	2024,53 (11): 2546-255- +2561	北大核 心	独立 完成
253	制备皱纹状介孔 C-mSiO ₂ / CeO ₂ 复合磨料及其 SiO ₂ CMP 的应用	王胜利	电子元件与材料	2025, 44(2): 231-236	北大核 心	独立 完成
254	纳米二氧化锰磨料对集成电路钨化学机械抛光的影响	王胜利	电镀与涂饰	2025, 44 (4): 53-62	北大核 心	独立 完成
255	基于动态模态分解的布里渊光谱分析研究(特邀)	刘硕	激光与光电子学进展	2025,62(1 8):181702 5	北大核 心	独立 完成
256	基于金刚石拉曼振荡器的单频涡旋光输出	白振旭	中国激光	2025,52 (19): 285-286	北大核 心	独立 完成
257	金刚石布里渊激光器实现 Hz 量级本征线宽输出	白振旭, 吕志伟	中国激光	2025, 52 (15): 1516001	北大核 心	独立 完成

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员(含固定人员、兼职人员和流动人员)署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。(2) 类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCI 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文(CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文(CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得

与中文版期刊同内容的论文重复。(3) 外文专著：正式出版的学术著作。(4) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(5) 作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

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	电子线路课程实验板	自制	自制电子线路课程实验板是教学专用实训工具，可搭建模拟/数字电路，支持基础元器件焊接、电路连接与功能测试。能满足欧姆定律验证、放大电路调试等实验需求，帮助学生理解电路原理，提升实操与故障排查能力。	电子线路课程负责人、专业教师、中心实验教师成立专项小组，结合课程大纲明确实验板核心参数、功能要求及安全标准，反复研讨自制方案，确保方案兼具可行性、经济性与教学适配性，规避技术风险与安全隐患，完成电子线路课程实验板自制升级并投入课程使用，有效解决了原实验板老化造成的部分实验结果失真的情况，学生反馈良好。	

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

4. 其它成果情况

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

注：国内一般刊物：除“(三) 2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://eetc.hebut.edu.cn
中心网址年度访问总量	164388 人次
虚拟仿真实验教学项目	22 项

（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	电子学科组
参加活动的人次数	1 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	全国光学与光学工程博士生（华北赛区）学术联赛比赛暨激光与光电子技术学术论坛	由 Light: Science&Applications、国际著名科技创新与学术交流平台 iCANX 以及联合国教科文组织“国际光日”组织委员会联合主办	王雨雷	100	2025 年 4 月 11-13 日	国内会议

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	高功率低噪声单频金刚石布里渊激光产生技术	白振旭	第二届单频激光技术研讨会	2025-06	中国长沙
2	高功率激光技术与应用	白振旭	第二十届全国激光技术与光电子学学术会议	2025-06	中国上海
3	激光光场调控、传输及应用	李云飞	第二十届全国激光技术与光电子学学术会议	2025-06	中国上海

注：大会报告：指特邀报告。

4.承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛	参赛	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
----	------	----	----	-----	----	------	---------

		级别	人数				
1	2025年全国大学生电子设计竞赛河北工业大学校赛	校级	100	刘丽	副高级	2025.4.18-2025.4.20	0

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5.开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2025.4.11	30	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
2	2025.4.22	100	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
3	2025.5.20	30	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
4	2025.5.29	30	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
5	2025.10.15	30	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
6	2025.10.20	30	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
7	2025.10.31	120	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
8	2025.11..1	30	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
9	2025.11.13	30	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
10	2025.11.14	120	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号
11	2025.11.15	30	“河北工业大学电子信息工程学院”公众号

6.承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)

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		1500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。