

# 学位授权点建设年度报告

## (2024 年度)

学位授予单位	名称: 聊城大学
	代码: 10447

授权学科 (类别)	名称: 软件工程
	代码: 0835

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2025 年 2 月 1 日

## 编写说明

一、本报告是对学位授权点年度建设情况的全面总结，撰写主要突出学位授权点建设的基本情况，制度建设完善和执行情况。分为六个部分：学位授权点基本情况、基本条件、人才培养、服务贡献、存在的问题和下一年度建设计划。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科，只编写一份报告。

三、封面中单位代码按照《高等学校和科研机构学位与研究生管理信息标准》（国务院学位委员会办公室编，2004年3月北京大学出版社出版）中教育部《高等学校代码》（包括高等学校与科研机构）填写；学术学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部2011年印发的《学位授予和人才培养学科目录》填写，只有二级学科学位授权点的，授权学科名称及代码按照国务院学位委员会和原国家教育委员会1997年颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》填写；专业学位授权点的类别名称及代码按照国务院学位委员会、教育部2011年印发的《专业学位授予和人才培养目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“博士”；只获得硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“硕士”。

四、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

五、本报告的过程数据统计时间段为2024年1月1日至2024年12月31日，状态数据的统计时间点为2024年12月31日。

六、除特别注明的兼职导师外，本报告所涉及的师资均指目前人事关系隶属本单位的专职人员（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、本报告是学位授权点合格评评议材料之一，涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后，应在本单位门户网站发布。

九、本报告文字使用四号宋体，纸张限用A4。

## 一、学位授权点基本情况

### （一）学位授权点发展历史及内涵

聊城大学软件工程一级硕士学位授权点于 2011 年经教育部授权获得招生资格，2006 年计算机软件与理论二级硕士学位授权点获得招生资格，2021 年软件工程专业硕士学位授权点获得招生资格，2012 年，软件工程被列为山东省应用型特色名校工程重点建设专业；在 2016 年武书连大学排行榜中，软件工程排为“B+”等级。2016 年，软件工程获批山东省高水平应用型立项建设重点专业，建设资金 800 万元。软件工程 2017 年开始开展学历留学生教育，全英文授课，在校生 50 余人。2019 年，软件工程被评为首批山东省一流专业建设点。2021 年，被评为山东省一流专业建设点。2022 年，计算机科学与技术学科项目入选省科教融合协同育人联合体建设项目，两项研究生教学成果获批省教学成果奖二等奖。

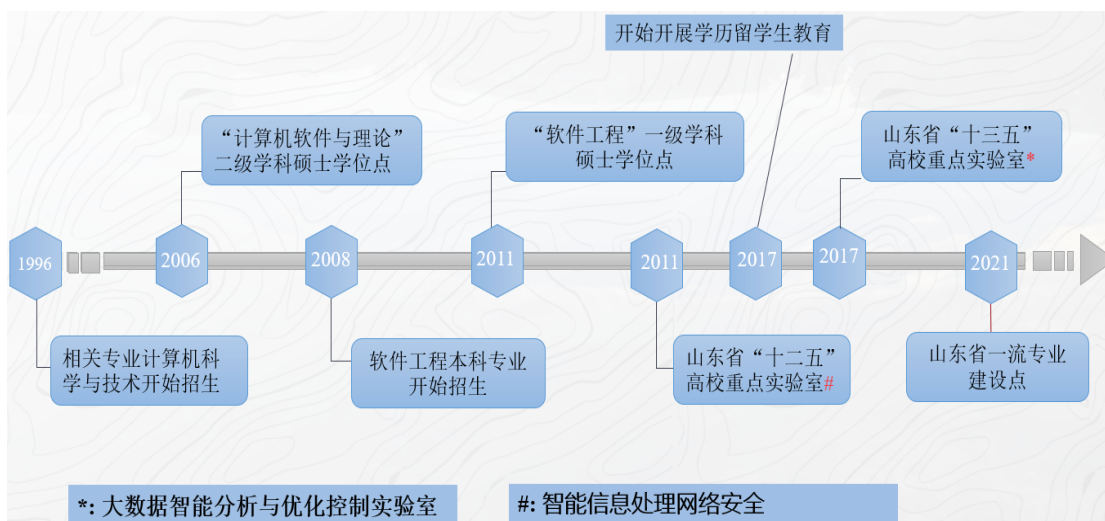


图 1 历史沿革

本学位点依托山东省“十三五、十四五”高校“大数据智能分析与优化控制”重点实验室、山东省“十二五”高校“智能信息处理与网络安全”重点实验室、聊城大学“知识工程和术语学中法联合研究中心”、山东省教育系统劳模和优秀人才创新工作室、山东省数据开放创新应用实验室、元宇宙智能制造山东省未来产业研究中心、中国商业联合会重点实验室等平台，形成了智能优化算法及其应用、大数

据与自然语言处理方向、机器学习与多媒体计算三个研究方向。

在全国第四轮学科评估中，软件工程学科在山东省高校排名第四；聊城大学计算机科学学科 ESI 进入全球前 1%，工程学科 ESI 进入全球前 1%。计算机科学与工程学科连续三年（2021-2023）入选“软科世界一流学科榜单”，1 名导师入选“全球顶尖前 10 万科学家”。2024 年，5 名导师入选“全球前 2% 顶尖科学家榜单”，1 名导师被评为山东省教学名师，1 名导师入选山东省青年科技人才托举工程。

## （二）培养目标与学位标准

### 1. 培养目标

（1）拥护中国共产党领导，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，具有良好的科研和学术道德；（2）具备坚实的软件工程理论基础和系统的专门知识，较为熟练地掌握一门外国语言；（3）具有较好的创新意识和综合性的学术修养、严谨求实的科学态度和作风，能够综合运用软件工程方法、技术和工具分析和解决实际问题，具备较全面的软件研发能力与实践经验；（4）能从事软件工程的基础研究、应用基础研究、应用研究、关键技术创新和大型软件系统分析、设计、开发与管理工作，也可继续攻读博士学位。

### 2. 学位标准

学位申请人基本修业年限为 3 年，最长修业年限为 5 年，不仅要学完培养方案所规定的学位及非学位课程，通过课程考试和学位论文答辩，成绩合格，获得规定的学分。同时具备下列科研条件之一，方可获得硕士学位：

（1）独立或第一作者或导师一作、学生二作，在核心期刊（以最新版北大中文核心期刊目录为准）或 SCI、EI、SSCI、CSSCI、CSCD 收录期刊或高水平 EI 会议上公开发表 1 篇本学科领域的学术论文；

（2）独立或第一作者或导师一作、学生二作，获授权发明专利 1 项，或取得校级以上（含校级）验收的应用型研究成果 1 项，或正式出版学术著作 1 部。

表 1 学术学位研究生课程设置及学分分配

总学分 38 学分（具体要求）			
课程类别	课程	学分	备注
学位公共课	须修 4 门	至少修满 7 学分	
学位基础课	须修 3 门	至少修满 7 学分	
学位专业课	须修 4 门	至少修满 11 学分	
非学位公共选修课	须修 2 门	至少修满 4 学分	
非学位专业选修课	须修 5 门	至少修满 6 学分	
前沿讲座		1 学分	听不少于 10 次学术讲座，做不少于 2 次学术报告
中期筛选		1 学分	
实践活动		1 学分	教学实践不少于 32 学时，并完成 1 篇社会实践报告
补修课程		不计学分	

## 二、基本条件

### （一）培养方向

目前形成了有鲜明特色优势的三个研究方向，每个方向由多名具有中高级职称或博士学位的骨干教师组成，学术团队主攻方向明晰，凝聚力强。

表 2 主要培养方向及特色优势简介表

序号	培养方向	培养方向对应的研究领域	特色与优势
1	智能优化算法及其应用	群智软件与生态、流程工业生产调度、物流优化、交通优化、绿色智能建筑、多目标优化等领域	智能优化算法及其应用方向针对车间调度、物流优化等问题进行研究，提出了多种智能优化算法并成功应用于智能制造、智能交通等领域。团队成员主持或完成国家自然科学基金 10 项、省部级课题 12 项，科研经费 700 余万元，获山东省自然科学二等奖 2 项，江苏省科学技术奖二等奖 1 项，辽宁省自然科学学术二等奖 1 项，山东省高校科研奖一等

			奖 2 项。团队获批山东省高等学校青年创新团队人才引育计划-智能计算与应用研究创新团队、山东省高等学校青年创新团队-绿色集成制造智能调度创新团队、聊城大学光岳青年学者创新团队以及山东省教育系统劳模和优秀人才创新工作室。
2	大数据与自然语言处理	软件工程技术、碳中和、术语学、智能教育、新一代信息技术等领域	针对大规模数据处理等现代软件的开发、测试数据支撑等需求，开展了基于大规模语料的知识工程与数据管理技术、文本分析技术，以及术语抽取与相似性计算、教育大数据与个性化推荐等技术的研究。团队成员主持或参与科技部外专局“高端类”外专项目、国家自然科学基金、教育部博士点基金、中法徐光启合作项目、国家密码发展基金与山东省自然科学基金等课题 20 余项，参与了 ISO 1087、ISO 704 等国际标准和国内标准的制/修订工作。
3	机器学习与多媒体计算	领域软件工程和工业软件、自然图像的混沌加密、医学图像分析与处理、人脸与虹膜识别、人体姿态估计以及数据聚类方法等领域	结合压缩感知、超图学习、核方法以及自监督学习的优点，利用矩阵分解为工具，对高光谱遥感图像的端元提取与丰度反演进行了系统研究，较好地解决了高混合度条件下的高光谱解混模型构建与算法设计问题，为领域软件工程和工业软件应用提供了重要的理论和工具，推动了新技术的发展和创新。团队成员主持或参与完成国家课题 2 项、国家自然科学基金 6 项、山东省自然科学基金 5 项、教育厅课题 6 项。

## （二）师资队伍

学位点高度重视师德师风建设，建立和完善了党委统一领导、党政齐抓共管、各系具体落实、教师自我约束的领导工作机制，形成了师德师风建设合力。

表 3 2024 年师德师风建设培训/会议汇总表

序号	培训/会议活动名称	活动时间	参加人员	主办单位
1	科研诚信专题培训会	2024. 3	全院校内外导师	聊城大学计算机学院
2	《严禁教师违规收受学生及家长礼品礼金等行为的规 定》文件学习	2024. 4	全院校内外导师	聊城大学

3	研究生导师立德树人职责培训会	2024. 10	全院校内外导师	聊城大学计算机学院
4	聊城大学 2023-2025 学年师德师风全员培训	2024. 12	全院校内外导师	聊城大学
5	研究生科研素养提升	2024. 8	全院校内外导师	中国学位与研究生教育学会

### 1. 各培养方向带头人与学术骨干

智能优化算法及其应用方向带头人桑红燕，博士，教授，聊城大学人事处处长，硕士生导师，意大利卡梅里诺大学博士生导师，山东省优秀研究生论文指导教师，山东省教学名师，聊城大学教学名师，山东省青年“互联网+”新锐人物，山东省一流专业负责人，山东省一流课程负责人，聊城市青年“互联网+”领军人物。博士毕业于华中科技大学。研究兴趣主要包括：智能调度、智能优化算法及应用等。担任 SCI 一区 TOP 期刊《Expert Systems with Applications》《Swarm and Evolutionary Computation》副主编，《Engineering Applications of Artificial Intelligence》《Complex System Modeling and Simulation》编委，中国机械工程学会生产系统专委会委员、中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会副主任，山东省人工智能学会优化调度与决策专委会副主任。发表科研论文 100 余篇，其中 SCI 收录 63 篇，授权发明专利 13 项、软著 14 项。主持国家自然科学基金、山东省高等学校青创人才引育计划等科研项目 7 项。获山东省高等学校优秀科研成果一、二、三等奖，全国商业科技进步奖三等奖等。

大数据与自然语言处理方向带头人贾仰理，博士，教授，计算机学院院长，硕士生导师，博士生导师，2010 年博士毕业于北京航空航天大学计算机学院计算机软件与理论专业。知识工程与术语学中法联合研究中心副主任，国际标准化组织 ISO TC37 委员会专家，全国语言与术语标准化技术委员会委员，教育部学位与研究生教育评审专家，中国计算机学会高级会员，山东省人工智能标准化技术委员会委员，山东省人工智能学会高教专委会委员。主要研究方向为自然语言

处理、术语标准化、软件形式化验证等。2014年6月获聘法国萨瓦大学博士生导师，2017年3月至2018年3月受山东省教育厅资助到法国萨瓦大学做访问学者。出版教材6部，作为主要成员参与制（修）订国际标准3项、国家标准5项，在《计算机研究与发展》《电子学报》等学术刊物和国际学术会议发表论文40余篇，担任多个国际会议的 Technical Chair 和国内外期刊、会议的审稿人。主持和参与863、国家自然科学基金、中法徐光启、国家密码发展基金、总装备部武器预研基金与山东省自然科学基金等课题。获得山东省科技厅、聊城大学优秀科研成果奖多项，获得聊城大学第一届良师益友、聊城大学第七届师德标兵、全国物联网大赛、山东省信息安全大赛优秀指导教师等称号。

机器学习与多媒体计算方向带头人王文宏，博士，教授。承担或参与完成国家自然科学基金2项、山东省自然科学基金3项、教育厅课题4项、聊城大学博士科研基金1项、横向课题1项。发表学术论文23篇，其中SCI二区收录2篇，EI收录16篇。

## 2. 主要师资规模结构情况

软件工程硕士点现有专任教师30人，其中教授5人，副教授16人，博士22人。其中，45岁以下16人，比例为53%，博士比例为73%。学位点教师基本情况如下表所示。

表4 专任教师数量及结构表

专业技术职务	人数合计	年龄分布			学历结构		博士生导师人数
		35岁以下	36至45岁	46至59岁	博士学位教师	硕士学位教师	
正高级	5	0	1	4	4	1	3
副高级	16	2	5	9	9	7	0
中级	9	1	7	1	9	0	0
其他	0	0	0	0	0	0	0
总计	30	3	13	14	22	8	3

表5 专任教师统计表

序号	姓名	年龄	职称	最高学历	最高学位
1	桑红燕	44	教授	研究生	博士
2	李俊青	49	教授	研究生	博士
3	贾仰理	49	教授	研究生	博士
4	王文宏	52	教授	研究生	博士



5	姜华	54	教授	研究生	硕士
6	孟磊磊	34	副教授	研究生	博士
7	张彪	35	副教授	研究生	博士
8	段朋	38	副教授	研究生	博士
9	韩玉艳	40	副教授	研究生	博士
10	贾保先	43	副教授	研究生	硕士
11	赵海勇	44	副教授	研究生	博士
12	王玉亭	45	副教授	研究生	硕士
13	郑丽萍	46	副教授	研究生	博士
14	李德奎	46	副教授	研究生	博士
15	董金新	46	副教授	研究生	硕士
16	李元振	46	副教授	研究生	博士
17	朱淑芹	46	副教授	研究生	硕士
18	王存刚	47	副教授	研究生	硕士
19	李寰	48	副教授	研究生	硕士
20	张振领	48	副教授	研究生	博士
21	李成友	57	副教授	研究生	硕士
22	谢皓萌	32	讲师	研究生	博士
23	刘莉莉	37	讲师	研究生	博士
24	王文锦	40	讲师	研究生	博士
25	高开周	42	讲师	研究生	博士
26	李凌云	42	讲师	研究生	博士
27	孟涛	43	讲师	研究生	博士
28	邓云生	43	讲师	研究生	博士
29	邹温强	44	讲师	研究生	博士
30	刘闯	46	讲师	研究生	博士

### 3. 专任教师在国内外重要学术或行业组织任职情况

表 6 专任教师在国内外重要学术或行业组织任职情况

序号	教师姓名	学术组织名称	担任职务	任职期限
1	李俊青	中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会	委员	2019.11-至今
		中国运筹学会排序分委会	理事	2021.10-至今
		山东省自动化学会	理事	2021.07-至今
		《Expert Systems With Applications》	副主编	2023.9-至今
2	桑红燕	中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会副主任	委员	2024.10-至今
		《Expert Systems With Applications》	副主编	2024.1-至今
		《Swarm and Evolutionary Computation》	副主编	2024.1-至今
		《Engineering Applications of Artificial Intelligence》	编委	2024.1-至今
3	高开周	中国运筹学会排序分会	理事	2021.10-至今
		中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会	委员	2019.11-至今

		《Expert Systems With Applications》	副主编	2023.9-至今
		《Swarm and Evolutionary Computation》	副主编	2022.1-至今
4	贾仰理	全国语言与术语标准化技术委员会	委员	2021.10-至今
5	韩玉艳	中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会	委员	2021.01-至今
6	孟磊磊	EI 期刊《计算机集成制造系统》	理事	2023.03-至今
		中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会	委员	2024.07-至今
		中国机械工程学会	高级会员	2023.8-至今
		中国机械工程学会工业大数据与智能系统分会	委员	2024.7-至今
7	张彪	中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会	委员	2024.07-至今
		中国机械工程学会工业大数据与智能系统分会	委员	2024.7-至今

此外，学位点聘请上海大学、山东大学教授为特聘教授，聘请中科院空天信息创新研究院 10 名教授为兼职硕士生导师，聘请企业优秀人才 10 人为兼职教师参与学科、专业建设，组建了多学科交叉的智能计算与应用研究创新团队，依托山东省高等学校青年创新团队人才引进计划项目强化导师交叉融合团队建设。

### （三）科学研究

2024 年度在研国家课题 6 项、省部级课题 13 项，新增获批国家自然科学基金 2 项，山东省自然科学基金 5 项、横向课题 8 项。授权专利 12 件，获批软件著作权 50 项。发表 SCI、EI 学术论文 70 余篇，其中被中科院二区及以上收录 30 余篇，3 篇论文入选 ESI 高被引论文，1 篇论文入选 ESI 热点论文。制定国家以及地方标准 5 项。

高开周等参与的“面向复杂系统节能降碳的数据与知识驱动的动态优化方法”获山东省自然科学二等奖。桑红燕获中科院一区期刊《Swarm and Evolutionary Computation》2024 年度最佳副主编奖。孟磊磊入选山东省青年科技人才托举工程。

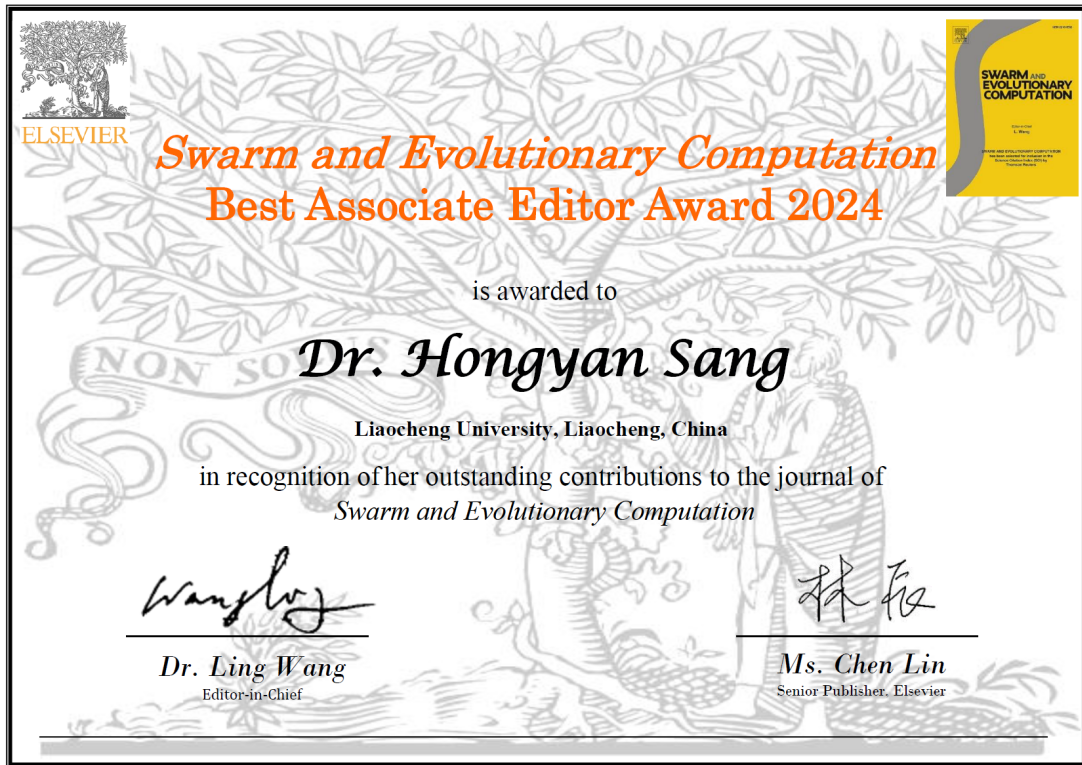


图 2 2024 年代表性获奖证书等

表 7 学位点专任教师在研的代表性课题

学位点专任教师承担的省部级及以上科研课题（经费单位：万元）									
序号	项目来源	项目类型	项目（课题）名称	项目编号	负责人	立项时间	起讫时间	经费	到账经费
1	山东省自然科学基金	青年项目	基于自动算法设计的表面贴装多生产线协同调度方法研究	ZR2021QF036	张彪	2021	202201-202412	14	14
2	山东省自然科学基金	青年项目	AGV 与柔性作业车间集成调度问题高效节能建模与优化	ZR2021QE195	孟磊磊	2021	202201-202412	14	14
3	国家自然科学基金	面上项目	用大数据分析与挖掘技术探析五输穴主治优势病症和配伍规律	81973695	贾仰理	2019	202001-202312	10	10
4	国家自然科学基金	青年项目	面向高效节能的 AGV 与柔性作业车间集成调度问题研究	52205529	孟磊磊	2022	202301-202512	30	30
5	国家自然科学基金	面上项目	印刷电路板组装全流程的一体化智能调度理论与方法	62273221	桑红燕 潘全科	2022	202301-202612	8	8
6	山东省自然科学基金	面上项目	基于混沌和压缩感知理论的图像加密算法研究	ZR2022MF283	朱淑芹	2022	202301-202512	10	10
7	国家自然科学基金	青年项目	面向多区域单元化生产线协同调度问题的自动算法设计研究	62303204	张彪	2023	202401-202612	30	30
8	山东省基金	面上项目	客车涂装车间协同群智能优化调度理论与方法	ZR2023MF022	韩玉艳	2023	202401-202612	10	10
9	山东省高等学校青年创新团队	团队项目	绿色集成制造智能调度创新团队	2023KJ206	孟磊磊	2023	202401-202612	30	30
10	工信部重点专项	招标课题	云原生数据库架构创新及高性能核心技术	ZTZB-23-990-024	贾保先	2023	202309-202412	150	75
11	山东省社会科学规划数字山东专项课题	专项课题	山东省政府大数据治理体系建设的有效路径研究	23CSDJ10	贾保先	2023	202312-202412	1	1

12	国家自然科学基金	面上项目	订单和扰动感知的电声自动线生产周期滚动智能协同调度	62473186	桑红燕	2024	202501-202812	50	25
13	国家自然科学基金	青年项目	基于信任的数据跨链安全和隐私保护研究	62402202	谢皓萌	2024	202501-202712	30	16.5
14	山东省科学技术协会	人才项目	2024年度山东省青年科技人才托举工程孟磊磊	K24LC1301	孟磊磊	2024	202410-202412	5	5
15	山东省自然科学基金	面上项目	新能源汽车总装模块化单元制造的集成调度理论和方法	ZR2024MF054	张彪	2024	202501-202712	10	5
16	山东省自然科学基金	面上项目	智能车间多种类AGV协同调度优化理论与方法研究	ZR2024MF064	邹温强	2024	202501-202712	10	5
17	山东省自然科学基金	面上项目	供需模式感知的电声自动线生产智能协同优化调度理论与方法	ZR2024MF017	桑红燕	2024	202501-202712	10	5
18	山东省自然科学基金	面上项目	面向多模态多目标混合流水车间问题的进化算法及其在涂装车间中的应用	ZR2024MF112	王玉亭	2024	202501-202712	10	5
19	山东省自然科学基金	青年项目	面向多元异构数据的跨链安全与隐私保护技术研究	ZR2024QF036	谢皓萌	2024	202501-202712	12	4

表 8 2024 年发表的代表性论文

序号	论文名称	发表期刊	第一作者	通信作者	收录情况
1	An Effective Optimization Method for Integrated Scheduling of Multiple Automated Guided Vehicle Problems	Tsinghua Science And Technology	桑红燕	桑红燕	SCI
2	An efficient discrete artificial bee colony algorithm with dynamic calculation method for solving the AGV scheduling problem of delivery and pickup	Complex & Intelligent Systems	张淑金	桑红燕	SCI
3	Joint scheduling of AGVs and parallel machines in an automated electrode foil production factory	Expert Systems With Applications	田梦溪	桑红燕	SCI
4	A self-adaptive memetic algorithm with Q-learning for solving the multi-AGVs dispatching problem	Swarm Evolutionary Computation	郑昌哲	桑红燕	SCI
5	An efficient collaborative	Swarm And	韩秋阳	桑红燕	SCI

	multi-swap iterated greedy algorithm for the distributed permutation flowshop scheduling problem with preventive maintenance	Evolutionary Computation			
6	BDE-Jaya: A binary discrete enhanced Jaya algorithm for multiple automated guided vehicle scheduling problem in matrix manufacturing workshop	Swarm Evolutionary Computation And	迟浩	桑红燕	SCI
7	A visual security multi-key selection image encryption algorithm based on a new four-dimensional chaos and compressed sensing	Scientific Reports	朱淑芹	朱淑芹	SCI
8	Theoretical analysis and methods of rapid evaluation: Solving the blocking flowshop group scheduling problem with the total flow time and total tardiness time criteria	Swarm Evolutionary Computation And	王玉亭	王玉亭	SCI
9	Theoretical analysis and implementation of mandatory operations-based accelerated search in graph space for hybrid flow shop scheduling	Expert Systems With Applications	王玉亭	王玉亭	SCI
10	Ensemble artificial bee colony algorithm with Q-learning for scheduling Bi-objective disassembly line	Applied Soft Computing	任雅娴	高开周	SCI
11	Combining meta-heuristics and Q-learning for scheduling lot-streaming hybrid flow shops with consistent sublots	Swarm Evolutionary Computation And	鲁本学	高开周	SCI
12	Solving the multi-objective path planning problem for mobile robot using an NSGA-II	Swarm Evolutionary Computation And	段朋	孟磊磊	SCI
13	Accelerated evaluation of blocking flowshop scheduling with total flow time criteria using a generalized critical machine-based approach	European Journal Of Operational Research	韩玉艳	韩玉艳	SCI
14	A novel collaborative iterative greedy algorithm for hybrid flowshop scheduling problem with batch processing machines and variable sublots	International Journal Of Production Research	李成帅	韩玉艳	SCI
15	Automatic algorithm design of distributed hybrid flowshop scheduling with consistent sublots	Complex & Intelligent Systems	张彪	张彪	SCI
16	Optimizing distributed reentrant heterogeneous hybrid flowshop batch scheduling problem: Iterative construction-local search-reconstruction algorithm	Swarm Evolutionary Computation And	何朋	张彪	SCI
17	Optimising distributed heterogeneous flowshop group scheduling arising from PCB	International Journal Of Production Research	韩振铎	张彪	SCI

	mounting: integrating construction and improvement heuristics				
18	Automatic design of constructive heuristics for a reconfigurable distributed flowshop group scheduling problem	Computers & Operations Research	张彪	卢超	SCI
19	Decomposition-based multi-objective approach for a green hybrid flowshop rescheduling problem with consistent sublots	International Journal Of Production Research	王伟伟	贾保先	SCI
20	A dual population collaborative genetic algorithm for solving flexible job shop scheduling problem with AGV	Swarm And Evolutionary Computation	韩肖晴	孟磊磊	SCI
21	MIP modeling of energy-conscious FJSP and its extended problems:From simplicity to complexity	Expert Systems With Applications	孟磊磊	孟磊磊	SCI
22	Modeling and optimization of the hybrid flow shop scheduling problem with sequence-dependent setup times	International Journal Of Industrial Engineering Computations	薛慧婷	孟磊磊	SCI
23	An effective population-based iterated greedy algorithm for solving the multi-AGV scheduling problem with unloading safety detection	Information Sciences	邹温强	邹温强	SCI
24	Effective metaheuristic and rescheduling strategies for the multi-AGV scheduling problem with sudden failure	Expert Systems With Applications	王雪	邹温强	SCI
25	求解能耗成本平衡的分布式阻塞流水线调度群体迭代贪婪算法	控制理论与应用	韩雪	韩玉艳	EI
26	A Q-learning driven multi-objective evolutionary algorithm for worker fatigue dual-resource-constrained distributed hybrid flow shop	Computers & Operations Research	宋昊楠	李俊青	SCI
27	A bi-evolutionary cooperative multi-objective algorithm for blocking group flow shop with outsourcing option	Expert Systems With Applications	王欣蕊	李俊青	SCI
28	Multi-population cooperative multi-objective evolutionary algorithm for sequence-dependent group flow shop with consistent sublots	Expert Systems With Applications	张媛媛	李俊青	SCI
29	A Q-learning based artificial bee colony algorithm for solving surgery scheduling problems with setup time	Swarm And Evolutionary Computation	张瑞雪	高开周	SCI
30	Penalty Groups-Assisted Iterated Greedy Integrating Idle Time Insertion: Solving the Hybrid Flow Shop Group Scheduling with Delivery Time Windows	Complex System Modeling And Simulation	纪千惠	韩玉艳	EI

31	Modelling and optimization of a distributed flow shop group scheduling problem with heterogeneous factories	Computers & Industrial Engineering	周静文	贾仰理	SCI
32	Sustainable Scheduling of Distributed Flow Shop Group: A Collaborative Multi-Objective Evolutionary Algorithm Driven by Indicators	IEEE Transactions On Evolutionary Computation	王宇航	韩玉艳	SCI

#### （四）教学科研支撑

2024年，学位点新增元宇宙智能制造山东省高等学校未来产业工程研究中心、两个首批山东省数字经济创新平台、中国商业联合会（第三批）重点实验室。

表9 支撑研究生学习、科研的平台情况

序号	平台类别	平台名称	批准部门	批准年度
1	山东省“十三五、十四五”高校重点实验室	大数据智能分析与优化控制	山东省教育厅	2017、2022
2	山东省“十二五”高校重点实验室	智能信息处理与网络安全	山东省教育厅	2011
3	中法联合实验室	知识工程与术语学中法联合研究中心	聊城大学	2017
4	聊城大学校级科研平台	人工智能研究院	聊城大学	2017
5	聊城大学校级科研平台	智慧城市研究院	聊城大学	2013
6	聊城大学校级科研平台	大数据智能计算与安全研究中心	聊城大学	2016
7	山东省教育系统劳模和优秀人才创新工作室	桑红燕创新工作室	山东省工会	2022
8	山东省数据开放创新应用实验室	数据开放技术创新（数据存储治理）	山东省大数据局	2022
9	山东省数据开放创新应用实验室	数据开放技术创新（智慧农业、智能制造）	山东省大数据局	2023
10	山东省高等学校未来产业工程研究中心	元宇宙智能制造山东省高等学校未来产业工程研究中心	山东省教育厅	2024
11	中国商业联合会重点实验室	中国商业联合会大数据智能技术与数字经济融合创新重点实验室	中国商业联合会	2024
12	山东省数字经济创新平台	大数据智能技术与实体经济融合创新实验室	山东省工业和信息化厅	2024
13	山东省数字经济创新平台	智能计算与应用创新中心	山东省工业和信息化厅	2024



学位点图书资料丰富，具有常用中外文数据库（比如爱思唯尔、施普林格、中国知网等）的下载权限，能够满足研究生教学和科研工作的需要。仪器设备齐全，研究条件优越，拥有与学位点方向相关的高性能计算工作站、网络协议分析仪、网闸等精密贵重仪器设备，拥有高性能计算实验室、网络与信息安全实验室、图像处理实验室、网络工程实验室等专业实验室，优越的研究条件为软件工程学位点搭建了研发平台，在省内形成一定的特色和优势。

表 10 可支持学位点发展的重大仪器设备

序号	仪器设备名称与型号	生产厂家(国别)	价值	建账时间	参与学科情况	对本学科人才培养、科学研究和社会服务的支撑作用(限 100 字)
1	U+新工科智慧云	青软实训教育科技有限公司(中国)	196.6 万	201903	1(100%)	平台为学科人才培养提供了强有力的学习质量保障体系，基于工程教育认证的理念和指标设计，覆盖课堂教学、实验教学、实训考核、效果评价全过程。平台提供了三十余门课程资源，一百余个产业工程案例。
2	混合云平台-	Vmware(美国)、Nutanix(美国)武汉噢易云计算有限公司(中国)	180 万	201610	1(100%)	为教学科研、社会服务及学科竞赛提供本地化云计算服务。如：为教师提供可在上课时远程访问的教学云桌面；为科研团队、课题组、项目组提供计算和存储资源；为学生创新实验、各类学科竞赛提供云桌面、云服务器。
3	教学桌面云 OS-Easy VDI	武汉噢易云计算有限公司(中国)	60 万	201606	1(100%)	基于虚拟化技术的云教学平台，主要由云教学终端一体机、云教学计算节点、云教学控制节点组成，支持教学桌面和学生个人桌面。可快速根据教学需求为学生提供教学环境，硬件资源可灵活分配，软件资源可自由切换。
4	格创创新实验平台	多家(中国)	50 万	202012	1(100%)	包括 3D 打印机、3D 扫描仪、激光雕刻机、数控雕刻机、频谱分析仪、体视金相电子显微镜、各种飞行器/机器人/智能小车/开发板/电子元器件等，为学生的创新实验、创业实践、学科竞赛、兴趣研究提供软硬件环境支持。
5	高性能计算平台 LICO	联想(中国)	125 万	201610	1(100%)	由 10 台高性能服务器组成的一个小型并行计算集群，通过 Lenovo LICO 系统提供高性能计算服务。主要用于各类算法测试验证，如生产调度、医学影像分析、机器学习、高分卫星数据分析等。本平台服务于多个学院的多个学科。

表 11 可支持学位点发展的主要设备列表

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	总价 (万元)
1	高性能计算集群	联想	LILO	套	1	122
2	超融合集群	Nutanix	Prise V4.7.3	套	1	108
3	服务器虚拟化云	噢易	Os-easy vServer	套	1	82
4	桌面云	Vmware	vSphere v5	套	1	60
5	桌面云	噢易	Os-easy vdi	套	1	180
6	软件工程实践云平台	新华三	H3C WorkSpace	套	1	260
7	人工智能科研 教学云平台	高寻真源	HSRS AI-SR-BS	套	1	200
8	大数据科研教学平台	高寻真源	HSRS BD-SR	套	1	270
9	大数据实验测试 集群	联想	SystemX 3650	套	1	85
10	分布式存储集群	xSky	XEOS V5	套	1	49.1
11	网络工程实训系统	锐捷	RIIL RCMS	套	1	90
12	信息与网络安全虚拟仿真 平台	西普	SimpleSPC	套	1	48
13	U+新工科云平台	青软	定制开发	套	1	198
14	高性能工作站	联想、戴尔、 惠普等		台	235	300
15	3D 打印机	RAISE 3D	Pro2	台	1	4
16	3D 扫描仪	先临三维	EinScan Pro 2X	台	1	4
17	激光雕刻机	神绘	SH-460	台	1	1.5
18	数控雕刻机	神绘	SH-4040	台	1	1.8
19	频谱分析仪	OWON	NSA1015-TG	台	1	0.88
20	体视金相电子显微镜	天珠	XTZ-06	台	1	2.5
21	示波器	多个品牌		台	10	11
22	人形机器人	机目	QustIR-03	个	5	6.4
23	移动机器人	跬步	TURTLEBOT2	个	2	1.7
24	智能小车	机目	QustIC	个	5	2.25
25	智能飞行器	机目	QustIF	个	5	1.9
26	工业级桌面型机械臂	机目	QustIA	个	5	4.4
27	电脑	戴尔、联想、 惠普等多品牌		台	90	72
28	配套办公科研设备	打印、投影、 视频会议等		宗	1	35
合计						2201

## （五）奖助体系

该学位点为研究生课程教学质量提供了完备的监控体系和研究生奖助体系制度，本学位点根据自身特点，要求导师每年都要投入一定的科研经费用于资助学生进行科学研究。多年来，本学位授权点学生获得的奖助水平，覆盖面达 100%。学位点奖助体系如下表所示。

表 12 2024 年奖助体系一览表

序号	奖、助、贷名称	资助水平	资助对象	覆盖比率
1	国家助学金	6000 元/年	定向研究生除外	100%
2	国家奖学金	20000 元/年	特别优秀学生	按国家标准
3	学业奖学金（一等）	8000 元/年	优秀学生	按山东省标准
4	学业奖学金（二等）	3000 元/年	优秀学生	在校研究生 30%
5	研究生“三助”	200-800 元/月	参加“三助”学生	10%

表 13 2024 年度奖学金受奖励情况一览表

年度	项目名称	资助类型	总金额（万元）	资助学生数/覆盖面
2024	国家助学金	助学金	27.3	59/100%
	学业一等奖学金	奖学金	8.8	11/25%
	学业二等奖学金	奖学金	3.6	12/27%
	国家奖学金	奖学金	0	0

## 三、人才培养

### （一）招生选拔

学位点生源要求是以本学科本科毕业生为主，为保证招生质量，每年设立专门的由书记、院长和导师组成的招生工作小组。鼓励本校学生报考，按照“德才兼备，择优录取”的原则，注重考查学生的综合素质、理论基础、专业特长和创新潜能等。

按照教育部规定，2017 年聊城大学有硕士研究生推免政策，学生可以自主选择在本校或外校读取研究生，为了吸引优秀生源，保证招生规模，学校和学院设立了奖学金、助学金等，保证奖学金覆盖率

达 100%。学位点加大招生宣传力度，生源质量稳步提高。利用多种渠道加大研究生招生宣传力度，第一时间在学院网站、微信更新研究生招生简章，详细介绍学院研究生教育、招生专业及培养方向特色等。通过腾讯会议、网络座谈、邮寄宣传单等方式，扩大宣传范围，介绍相关政策。同时加大校内宣传力度，主要通过课堂宣讲、课下咨询、考研动员会、经验交流会等形式，耐心解读政策，鼓励本校优秀生源第一志愿报考。2024 年招生情况如下表所示。

表 14 研究生招生情况汇总表

年份	报名人数	录取人数	授予学位人数
2024 年	19+8（推免）	13	12

## （二）思政教育

立足学位点特色，全面落实“三全育人”要求，扎实推进思想政治教育工作。在全员育人中提高站位，强化引领；承上启下，自始至终；深挖资源，营造环境。切实将“立德树人”根本任务落到实处。导师团队在研省思政专项课题 2 项、校级 3 项。在思政队伍建设方面，足额配备专兼职辅导员 3 名。2 名辅导员取得国家心理咨询师资质，3 名辅导员获大学生职业生涯规划指导师资资质，12 名导师获大学生创新创业导师资质。

表 15 2024 年度研究生党建工作开展情况一览表

序号	形式	时间	地点	内容
1	党课	10 月 25 日	10#C425 教室	桑红燕院长为第 35 期入党积极分子讲授专题党课
2	党课	10 月 31 日	10#C420 教室	美术与设计学院副教授王东兵讲党课
3	党课	10 月 17 日	11#C110 教室	第 35 期入党积极分子培训班开班
4	讲座	9 月 29 日	11#C110 教室	聊城大学计算机学院第八次学生代表大会
5	论坛	11 月 19 日	10#A411 教室	计算机学院举办 2024-2025 学年第一期研究生学术论坛活动

## （三）课程教学

### （1）核心课程

核心课主讲教师主要为研究生导师或年轻博士。明确规定研究生

学位课程应有规范、详细的教学大纲，倡导案例式、项目驱动式、项目驱动的教学方法。要求任课教师应不断进行教改研究，探索适合研究生特点的教学方法，及时吸收国内外该领域最新科研成果和教学经验，更新和充实教学内容，改进教学方式，不断提高教学水平。学位点核心课程情况见表 16。

表 16 学位点核心课程情况

课程名称	课程性质	主讲教师	学分
算法设计与分析	学位基础课	姜华	3
高级软件工程	学位基础课	赵海勇	3
论文写作与学术规范	学位基础课	韩玉艳	1
专业英语	学位专业课	郑丽萍	2
高级数据库系统	学位专业课	赵阳	3
高级操作系统	学位专业课	赵传申	3
组合数学	学位专业课	朱淑芹	3
高级计算机网络	专业选修课	高开周	2
科研论文写作	专业选修课	孟磊磊	2
自然语言处理	专业选修课	贾仰理	2
智能计算模型与方法	专业选修课	桑红燕	2
模式识别	专业选修课	刘莉莉	2

## （2）教学质量和改进机制

学位点紧扣国家和区域经济社会发展需求，推进“新工科”建设。主动适应新技术新业态，坚持“学生中心、成果导向、持续改进”教育理念，并将之贯穿到培养方案、课程体系等顶层设计过程之中，落实到教学内容、教学方法、考核内容、考核方法等各教学实施环节。

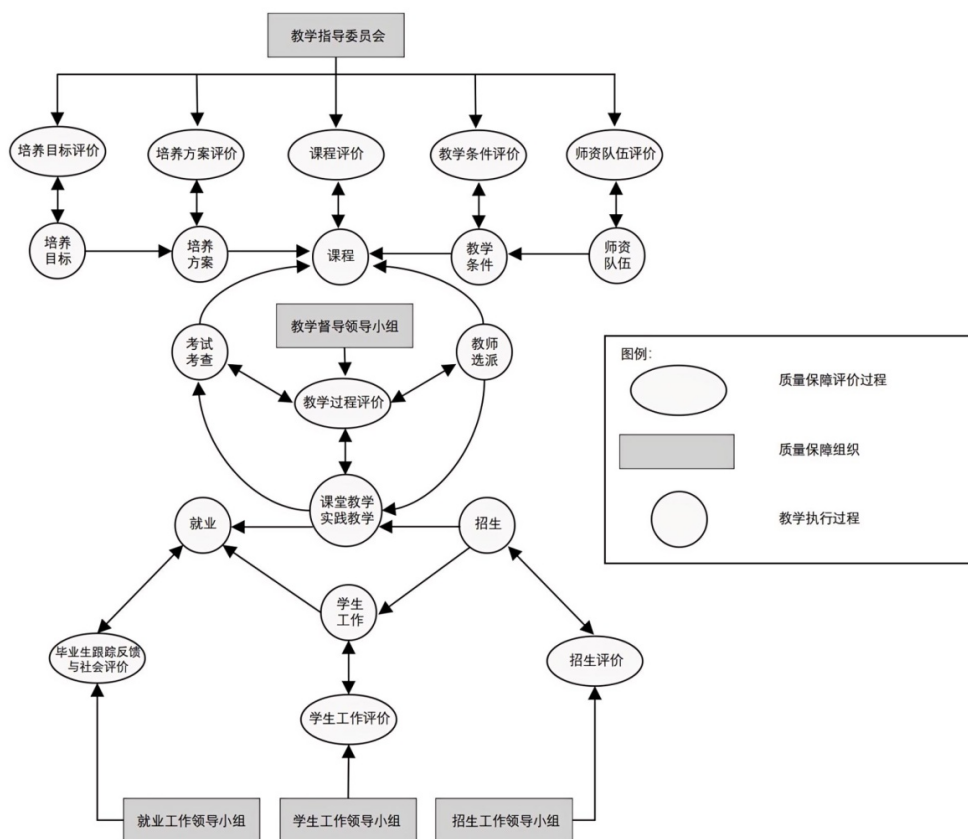


图 3 研究生教学质量评价机制和评价过程

表 17 在研教育教学改革研究项目汇总表

序号	项目名称	项目负责人	项目实施起止时间	立项经费(万元)
1	新工科背景下计算机科学与技术专业专创融合改革与实践	桑红燕	2021.01-2024.12	3
2	科教融合协同育人联合体研究生培养研究	贾保先	2022.12-2026.12	2
3	应用型高校二级学院“11346”内部教学质量保障体系的研究与实践	李成友	2023.12-2026.12	1
4	价值引领岗位胜任力导向的多维度网络安全人才培养模式探索与实践	赵海勇	2023.12-2026.12	3
5	高校教师创业促进产学研育人的机理及相应制度生态建设研究	贾保先	2023.12-2026.12	1
6	地方高校研究生面临压力和缓解对策研究	孟磊磊	2024.06-2027.06	1

7	生成式人工智能视域下《高级软件工 程》课程教学案例库建设	贾保先	2024.06-2026.06	1
---	---------------------------------	-----	-----------------	---

#### (四) 导师指导

学位点持续推进研究生导师队伍建设，通过修订政策文件、革新管理理念、加强示范引领，已初步形成“选聘-培训-考核-激励”的导师队伍建设举措，积极落实立德树人根本任务，不断提升研究生培养质量。坚持选聘标准，严格选聘关。学位点研究生导师选聘实行学院初评推荐、校级审核把关两级评审制度，严格按照《聊城大学研究生导师管理办法》对导师遴选及管理。

校院两级互动，强化培训关。学位点导师培训实施校院两级培训模式。学位点每年组织不少于1次的导师培训，培训内容涉及研究生教育政策解读、研究生心理健康教育、优秀导师分享经验，培训形式包括聘请高校教育领域的知名校外专家讲座、优秀校内专家与青年导师座谈会、青年教师交流心得等。构建考核体系，把好考核关。导师是研究生培养的第一责任人，肩负着培养高层次创新人才的崇高使命。根据《聊城大学研究生导师管理办法》规定，学位点实行招生资格年度审核与导师聘期岗位考核，考核不合格者退出导师岗位，同时，对存在有“师德师风问题”的导师采取“一票否决制”，建立导师动态上岗与退出机制，打破导师终身制。

表 18 各类导师培训/交流/学习情况汇总表

序号	培训主题	培训时间	培训人次	主办单位	备注
1	国家自然科学基金项目申报培训会	11月8日	10	聊城大学	
2	国家自然科学基金项目推进会	12月14日	22	计算机学院	
3	国家自然科学基金项目申报经验交流	12月14日	24	聊城大学	
4	研究生培养相关文件学习	10月15日	20	计算机学院	
5	科研诚信学习	3月16日	22	计算机学院	

6	研究生科研素养提升	8月7日	24	中国学位与研究生教育学会
---	-----------	------	----	--------------

### (五) 学术训练

本学位授权点采取多种措施努力培养学生勤奋求实，崇尚学术，实事求是，勇于创新的精神品质，每周都进行科研创新研讨，并要求导师和研究生都要参加，以此激发学生热爱科研并潜心于科研的激情；制定制度和奖惩机制，让研究生积极参与导师的课题研究；设置多项研究生创新项目，为研究生提供科研项目资助；为研究生参与国内外重要学术交流活动提供资助和支持；学位点为研究生提供了 300 平方米的工作室，常年为研究生开放，极大改善了研究生学习和科研环境；通过培养，研究生把主要精力放到在科学研究上，受到很好的学术训练。配备国外学术导师，推进软件工程研究生教育的国际化进程，进一步拓宽研究生国际视野，全面提高研究生培养质量。

2024 年度，研究生发表论文 19 篇，其中 SCI 收录 16 篇，1 篇论文入选 ESI 热点论文；授权发明专利 3 项，软件著作权 11 项。

表 19 2024 年研究生学术成果

序号	年级	姓名	科研成果名称	刊物名称	收录
1	2022	崔莹莹	An Effective Discrete Jaya Algorithm for Multi-AGVs Scheduling Problem With Dynamic Unloading Time	IEEE Access	SCI
2	2022	周静文	Modelling and optimization of a distributed flow shop group scheduling problem with heterogeneous factories	Computers & Industrial Engineering	SCI
3	2022	贾代聪	TD-COF: A new method for detecting tandem duplications in next generation sequencing data	softwareX	SCI
4	2022	张瑞雪	A Q-learning Based Artificial Bee Colony Algorithm for Solving Surgery Scheduling Problems with Setup Time	Swarm and Evolutionary Computation	SCI
5	2022	迟皓	BDE-Jaya: A binary discrete enhanced Jaya algorithm for multiple automated guided vehicle scheduling problem in matrix manufacturing workshop	Swarm and Evolutionary Computation	SCI
6	2022	王欣蕊	A bi-evolutionary cooperative multi-objective algorithm for blocking group flow shop with outsourcing option.	Expert Systems With Applications	SCI
7	2022	徐超	Sustainable Optimization of Balancing Valve Settings in Urban Heating Systems with an Enhanced Jaya Algorithm	Expert Systems With Applications	SCI
8	2022	刘子江	An effective multi-restart iterated greedy algorithm for multi-AGVs dispatching problem in the matrix manufacturing	Expert Systems With Applications	SCI



			workshop		
9	2022	韩秋阳	An efficient collaborative multi-swap iterated greedy algorithm for the distributed permutation flowshop scheduling problem with preventive maintenance	Swarm and Evolutionary Computation	SCI
10	2022	宋昊楠	A Q-learning driven multi-objective evolutionary algorithm for worker fatigue dual-resource-constrained distributed hybrid flow shop	Computers & Operations Research	SCI
11	2023	杨仕明	A novel hybrid algorithm of cooperative variable neighborhood search and constraint programming for flexible job shop scheduling problem with sequence dependent setup time	International Journal Of Industrial Engineering Computations	SCI
12	2020	李中凯	An Effective Optimization Method for Integrated Scheduling of Multiple Automated Guided Vehicle Problems	Tsinghua Science And Technology	SCI
13	2020	张淑金	An efficient discrete artificial bee colony algorithm with dynamic calculation method for solving the AGV scheduling problem of delivery and pickup	Complex & Intelligent Systems	SCI
14	2021	田梦溪	Joint scheduling of AGVs and parallel machines in an automated electrode foil production factory	Expert Systems With Applications	SCI
15	2021	张媛媛	Multi-population cooperative multi-objective evolutionary algorithm for sequence-dependent group flow shop with consistent sublots	Expert Systems With Applications	SCI
16	2021	任雅娴	Ensemble artificial bee colony algorithm with Q-learning for scheduling Bi-objective disassembly line	Applied Soft Computing	SCI
17	2022	朱梦萱	CNV_IWOABP: collaboration of improved whale optimization algorithm and BP neural networks for copy number variations	Complex System Modeling And Simulation	EI
18	2020	韩雪	求解能耗成本平衡的分布式阻塞流水线调度群体迭代贪婪算法	控制理论与应用	EI
19	2022	纪千惠	A penalty groups-assisted iterated greedy integrating idle time insertion: Solving the hybrid flow shop group scheduling with delivery time windows	Complex System Modeling And Simulation	EI
20	2020	张淑金	基于迭代贪婪进化的 AGV 调度方法	国家知识产权局	发明专利
21	2023	赵丽新	一种考虑周期性维修的柔性作业车间调度问题的建模方法	国家知识产权局	发明专利
22	2021	张晨瑶	一种分布式阻塞流水线车间调度加速评估方法	国家知识产权局	发明专利
23	2022	刘子江	基于 BCEA 算法的 AGV 与分布式工厂集成调度系统	中华人民共和国国家版权局	软件著作权
24	2023	赵丽新	考虑周期性维修的柔性作业车间调度系统	中华人民共和国国家版权局	软件著作权
25	2023	袁莉	基于 VILS 的混合流水线车间调度系统	中华人民共和国国家版权局	软件著作权
26	2022	纪千惠	实时生产线调度管理系统	中华人民共和国	软件著

				国国家版权局	作权
27	2023	安桐辉	企业级任务分配系统	中华人民共和国国家版权局	软件著作 作权
28	2023	安桐辉	智慧医疗小程序	中华人民共和国国家版权局	软件著作 作权
29	2023	安桐辉	景区服务平台系统	中华人民共和国国家版权局	软件著作 作权
30	2023	王亚楠	分布式资源调度平台	中华人民共和国国家版权局	软件著作 作权
31	2023	杨晓宇	workflow 自动化调度系统	中华人民共和国国家版权局	软件著作 作权
32	2022	杨仕明	柔性加工-运输-装配作业车间调度系统	中华人民共和国国家版权局	软件著作 作权
33	2022	崔莹莹	一种有效的离散 Jaya 算法解决带有卸料时间动态改变的多 AGV 调度系统	中华人民共和国国家版权局	软件著作 作权

### (六) 学术交流

2024 年，研究生 20 余人次参加国内知名学术会议，包括第七届智能优化与调度学术会议、2024 国际计算智能最新进展会议（NTCI 2024）、2024 年计算智能与模式识别国际学术会议(CIPR 2024)，其中 3 人做学术报告。

表 20 2024 年研究生学术交流活动信息表

序号	年度	学生姓名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	2024	迟浩	第七届智能优化与调度学术会议	An effective two-population Jaya algorithm for multi-AGVs dynamic scheduling problem in matrix manufacturing workshop	2024.5.18	无锡
2	2024	张文琛	2024 年计算智能与模式识别国际学术会议(CIPR 2024)	Aspect-level sentiment analysis based on XLNET-BiLSTM-ATT	2024.4.27	昆明
3	2024	陈传智	2024 国际计算智能最新进展会议（NTCI 2024）	Efficient serverless resource allocation for MapReduce job based on A* algorithm	2024.10.19	青岛

### (七) 论文质量

学位点立足新时代地方高校研究生教育高质量发展目标，聚焦研究生学位论文质量保障体系建设。通过规范内部监控和外部评价体系，突出“内控外评-及时反馈-持续改进”，构建了学位点、用人单

位、行业等利益相关方及第三方机构共同参与的常态化闭环式学位论文质量管理体系。通过制定不同类型学位论文选题开题标准，让学术学位更学术，学术学位研究生学位论文以提高创新思维能力为目标，充分体现基础性、创新性和前沿性。导师日常指导和研究性组会引导研究生在知学、爱学、会学、研学的专业发展道路上不断前前行。建立了面向真实专业情境和服务需求导向的学位论文质量提升体系：通过科教融合、产教融合、校地融合，推进研究生教育融合发展，引导研究生进项目、进团队、进平台，为学位论文提供真实专业情境，同时强化学位论文指导校内外双导师制，通过协同培养和服务需求提高研究生教育质量和学位论文质量。通过优化论文检测、评审、答辩、追责机制，健全了学位论文质量评价体系。

论文送审环节，按照《聊城大学关于对研究生学位论文进行双盲评审的通知》要求进行。2024年，本学科毕业学生的学位论文在专家评审环节中，通过率为100%。

2024年度，1人被评为省级优秀毕业生（许慎行），1人被评为校级优秀毕业生（张媛媛），1团队获聊城大学研究生创新成果奖（任雅娴等），1篇论文获得山东省人工智能学会优秀论文（李中凯），1篇论文获校级优秀硕士学位论文（任雅娴），3人成功考取博士研究生（李荣昊、任雅娴、李元壮）。

#### （八）质量保证

学位点高度重视学位论文质量，修订出台了《计算机学院研究生导师招生指标数确定方案（2024年修订版）》等文件，完善研究生培养环节全过程管理与监控，在学位论文开题、中期检查、预答辩、学位论文评审、及学位论文答辩以及学院学位分委会审核等环节中严格把关，为培养高质量拔尖创新人才夯实基础。围绕研究生学位论文中质量问题，形成了学院、导师、研究生三方面、多层次的学位论文质量保障体系，推进研究生培养机制的改革，进而促进学院科研水平的提升和学科建设的发展。

表 21 聊城大学部分相关制度列表

序号	文件名称
1	《聊城大学研究生课程建设与教学过程管理办法》
2	《聊城大学研究生导师管理办法》
3	《聊城大学研究生管理规定》
4	《聊城大学研究生导师管理办法》
5	《聊城大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》
6	《聊城大学研究生教育综合评价实施方案》
7	《聊城大学研究生学位论文检测暂行办法》
8	《聊城大学硕士研究生学位论文预答辩与盲审实施办法》
9	《聊城大学关于学术不端行为处理实施办法》
10	《聊城大学学位授予信息管理规定》
11	《聊城大学硕士学位论文预审和复审办法》
12	《聊城大学研究生中期筛选考核管理办法》
13	《聊城大学关于全日制硕士研究生科研成果的基本规定》
14	《聊城大学研究生奖学金、助学金管理办法》
15	《聊城大学研究生学业奖学金、助学金实施细则》
16	《聊城大学计算机学院硕士研究生指导教师遴选标准与条件》
17	《计算机学院研究生导师招生指标数确定方案》

### （九）学风建设

本学位授权点制定了学术道德规范，结合国内外发生的学术道德失范行为，定期对学生及导师进行教育，以实事求是的态度对待科研工作和学术行为。严格落实了各级主管部门出台的师德师风建设相关制度，成立了师德师风工作小组，2020年以来，未出现过一起师德师风失范和学术不端行为。

在师德建设方面，学院要求教师的一言一行都要遵循师德规范，一举一动都要做好学生榜样。在学术规范方面，导师以身作则，坚守学术诚信，自觉远离学术造假、学术腐败、弄虚作假等不道德行为。学院全体教工秉承无私奉献，廉洁自律，严谨治学，精益求精的优良作风，在教书育人的过程中以德施教，以诚治学，营造了学院诚实守信

信、追求真理、崇尚创新、勇攀高峰的良好氛围。

学位点通过新生入学教育开展好新生入学后的科学道德和学风建设宣讲教育，邀请学院领导和学科带头人，为新生上好学术道德规范教育的开学第一课；以年级为单位，辅导员结合年级班会组织研究生召开学术道德规范主题班会，引导同学们自觉把学术诚信作为学术创新的基石，坚守学术诚信底线，维护学术尊严，对研究生会学生干部，研究生党员召开专门的学术道德规范教育座谈会，切实发挥学生干部和学生党员对学术道德规范的宣传和模范带头作用。

表 22 2024 年度研究生培养科学道德和学术规范教育活动一览表

序号	活动名称	活动形式	参加人数	活动教育内容（限 100 字）
1	论文写作与学术规范	讲座	12	从论文写作的各个方面介绍应该遵循的标准和规范
2	科研诚信主题班会	主题班会	45	学习《高等学校学术不端行为调查处理实施细则》等文件
3	研究生科研素养提升	讲座	12	讲座将邀请知名学者、资深博硕士导师、信息素养专家、心理健康教育专家和优秀博士研究生，围绕科研思维培养、科研工具使用、学术问题凝练、文献阅读与写作、学术规范与心理健康、研究生涯规划等六大主题等内容。
4	学术论坛	论坛	45	邀请科研成果好的研三、研二同学分享科研经验

## （十）管理服务

### （1）管理机构设置

本学位授权点由学院分管院长负责研究生培养工作，并配有 1 名专职科研秘书和 1 名研究生辅导员，负责研究生招生宣传、入学教育、中期筛选、学位论文答辩、教学档案管理等日常管理工作。设立院研究生会，包括主席团、组织部、秘书处等多个部门。

### （2）研究生招生、培养管理制度与执行情况

本学位授权点制定了一套较为完整的研究生教育管理规章制度和质量保障体系，包括招生宣传、入学教育、个人培养计划制订、课程评估、学位论文写作指导、答辩、教学督导、学生综合测评和教师考核等方面，严格执行，规范实施。注重研究生评价方法改革，强化

人才培养的过程管理。制定政策，多维度评估教学质量。坚持每学期开展学生评教、教师相互听课、督导员教学督导等活动，定期召开研究生座谈会，了解学生的生活学习研究情况及其对教学、管理等的意见和建议，及时研究并加以解决。

制定了严格的研究生档案管理办法，设有专门的研究生档案室，存放涉及招生宣传、入学教育、学籍注册、导师遴选、个人培养方案制订、考勤记录、成绩表、课程大纲、课程论文、学位论文指导、答辩记录等各类档案。

### （十一）就业发展

2024年12名毕业生中，3人考取博士研究生，比如澳门科技大学、中国矿业大学等。考取公务员、事业单位（含高等教育）5人，知名企业就业4人。

## 四、服务贡献

### （一）科技进步

学位点2024年瞄准世界科技前沿，在关键领域、卡脖子的地方下大力气，围绕国家战略需求，紧密结合《“十四五”智能制造发展规划》《中国制造2025》《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》《山东省制造业数字化转型提标行动方案（2023-2025年）》等国家和省级规划，聚焦碳中和、大数据与自然语言处理等技术开展了一系列卓有成效的活动，自主创新能力持续提升。

孟磊磊主持获批“绿色集成制造智能调度创新团队”获批山东省高等学校青年创新团队，获山东省青年科技人才托举工程人才项目资助。桑红燕获山东省高等学校教学名师称号，获聘智能仿真优化与调度专业委员会副主任，获中科院一区期刊《群体与进化计算》最佳副主编奖。团队导师5人入选“全球前2%顶尖科学家”。高开周等获得山东省自然科学二等奖1项（聊城大学排名2）。贾保先主持的《云

原生工业软件设计：助推大国制造自主研发的新浪潮》获批中国专业学位案例中心立项。

学位点获批山东省高校未来产业工程研究中心 1 个，获批省大数据局数据开放创新应用实验室 1 个，获批省工信厅首批数字经济创新平台 2 个。

## （二）经济发展

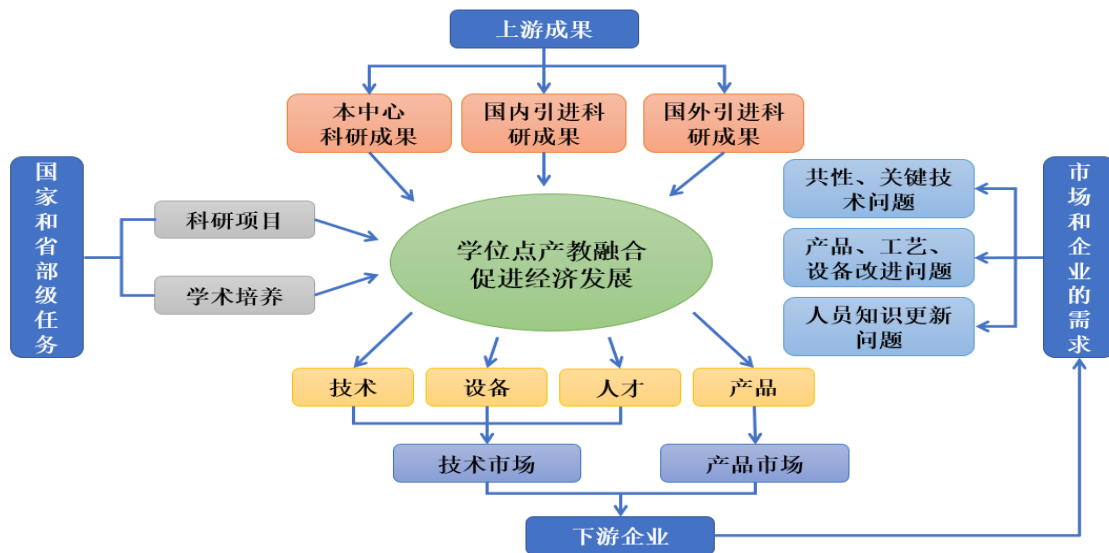


图 4 服务经济发展运行机制

学位点以精准对接行业企业发展需求，促进产学研高效融合为主要任务，通过跨学科专业交叉融合、政策激励、应用型人才培养等措施，开创了学院融合发展工作的新格局。签约横向课题经费 200 余万元，到账经费 100 余万元；授权专利 12 项，获批软件著作权 50 项；网络与信息安全管理职业（工种）通过专家评估，获批聊城市 2024 年度补贴性职业技能培训资格。获批 CCF GESP 考点，获批聊城市网络安全应急服务支撑单位。5 项成果成功获得转化，转化经费 360 万元。《山东省高性能计算发展趋势研判研究》《数字经济新业态新模式研究报告》等 4 项研究获得省、市级政府肯定性批示。

表 23 2024 年授权发明专利

序号	专利申请号	专利名称	发明人
1	CN202010508541.0	一种拷贝数变异检测方法、系统、存储介质、计算机设备	赵海勇等
2	CN202311567537.1	一种考虑周期性维修的柔性作业车间调度问题的建模方法	孟磊磊等
3	CN202110299497.1	基于迭代贪婪进化的AGV调度方法	桑红燕等
4	CN202311797086.0	基于分布式异构流水车间组调度问题的求解方法	张彪等
5	CN202310138113.7	一种智慧农业用片栽植物授粉装置	姜华等
6	CN202311674386.X	一种分布式阻塞流水车间调度加速评估方法	李寰等
7	CN202311763531.1	基于变邻域搜索算法求解矩阵制造车间AGV调度的方法	邹温强等
8	CN202410239078.2	分布式可重入异构混合流水车间批次调度的求解方法	张彪等
9	CN202311668112.X	一种基于关键机器的阻塞流水车间调度快速评价方法	王玉亭等
10	CN202410995378.3	基于一致性约束子空间聚类的高光谱波段选择方法	王文宏等

表 25 2024 年科技成果转换

序号	成果	金额（万元）	转让公司
1	云基础数据库即服务平台	70	陕西雅高科技有限公司
2	智能优化算法交通运营调度操作平台	85	诚润科技股份有限公司
3	水泥制品分布式制造车间优化调度算法	70	山东鑫润土建设工程有限公司
4	计算机软件项目开发管理平台	85	华臻信息科技（山东）有限公司
5	带批量流的非金属矿物制品异构生产车间优化调度方法	50	山东鑫润土建设工程有限公司

### （三）文化建设

学位点坚持研究生培养过程中科研育人和德育培养并重，将爱国主义教育和品行修养的提高贯穿培养的全过程，注重科研精神和科研道德的培养，加强对学生思政教育，让学生树立了正确的世界观、人生观、价值观。



为此，中心专门开设了中国传统文化专题课、人工智能伦理课程，传承中华优秀传统文化，讲授辨明儒家伦理思想和信息技术文化的关系，提升同学们的修养。同时，学位点还通过社区实践活动的方式，以立德树人为根本，增强研究生的伦理判断能力和决策能力，培养具有健全人格心智、良好职业道德操守，具有创新意识的高素质、复合型中高级信息技术人才。

表 25 2024 年度文化建设工作开展情况一览表

序号	活动主题	时间	地点	活动内容
1	防骗有我	11 月 28 日	计算机学院	为进一步增强社区居民对各类网络电信诈骗的防范意识，提高对网络电信诈骗的认识，远离网络诈骗陷阱，11 月 28 日，计算机学院 2024 级研究生团支部于聊城市东昌府区柳园社区举办“防骗有我”反诈宣传社区服务活动。
2	反诈先锋行	12 月 5 日	计算机学院	提升街区居民的法治意识与道德水平，同时加强对诈骗行为的防范意识，营造诚信公正的社会氛围，12 月 5 日，计算机学院研究生会创新实践部、媒体宣传部及文体活动部联合于水木清华社区开展了“反诈先锋行”社区实践活动。
3	编程助力，E 同成长	12 月 5 日	计算机学院	为激发儿童对科技创新的热情，培养他们的逻辑思维能力与创新能力，让他们在实践中感受科技的魅力。12 月 5 日，计算机学院 E 青志愿者协会与 2024 级研究生共同前往聊城大学附属小学开展“编程助力，E 同成长”社区实践活动。

## 五、存在的问题

### 1. 高层次人才匮乏

学位点只有 1 名山东省教学名师，在山东省优青、杰青、泰山学者方面还未实现突破。因此，亟需培养和引进青年博士和高层次人才。

### 2. 研究生实践能力不强

课程设置偏重理论，缺乏足够的实践项目和实习机会。学生对企业实际软件流程和工具的使用不够熟悉。

### 3. 国际合作与交流不足

学生缺乏参与国际学术会议和交流的机会。国际合作项目少，学生视野不开阔。

## **六、下一年建设计划**

### **1. 人才引进方面**

应充分利用学校的人才引进政策，并制定学院相应的特定政策，吸引高层次人才。同时，应多途径保证学院教师队伍规模稳定增长和质量稳步提升，积极挖掘内部潜力。2025年，培养或引进省部级人才1-2名。

### **2. 研究生实践能力方面**

2025年，调整课程设置，增加实践环节，如项目驱动的课程、案例研究等。与企业合作，建立实习基地，提供更多实习机会。

### **3. 国际合作与交流方面**

2025年，建立国际交流项目，鼓励学生参与国际会议和短期交流，引进国外优质教育资源，如邀请国际知名教授进行讲座。