

# 学位授权点建设年度报告

名称:河北经贸大学

学位授予单位

代码:11832

名称:计算机科学与技术 硕士

一级学科或

专业学位类别

代码: 0812

2022 年 3 月 15 日



# 目 录

一、基本情况.....	1
1.1 学科建设情况.....	1
1.2 学位授权点建设过程.....	1
1.3 硕士培养目标.....	2
1.4 学科方向设置.....	2
1.5 学位标准.....	3
1.6 招生就业.....	5
1.7 教师队伍.....	6
1.8 科研情况.....	7
1.9 培养环境与条件.....	7
1.9.1 教学资源.....	7
1.9.2 实践教学环境.....	9
1.10 社会服务贡献情况.....	10
二、学位授权点年度建设情况.....	11
2.1 培养目标与标准.....	11
2.2 基本条件.....	13
2.2.1 培养方向.....	13
2.2.2 学科结构.....	14
2.2.3 师资队伍.....	14
2.2.4 科学研究.....	29
2.2.5 教学科研支撑.....	36

2.2.6 奖助体系.....	41
2.3 人才培养.....	42
2.3.1 招生选拔.....	42
2.3.2 思政教育.....	43
2.2.3 课程教学.....	45
2.3.4 导师指导.....	48
2.3.5 学术训练.....	48
2.3.6 学术交流.....	50
2.3.7 论文质量.....	52
2.3.8 质量保障.....	52
2.3.9 学风建设.....	53
2.3.10 管理服务.....	53
2.3.11 就业发展.....	54
2.3.12 毕业生追踪调查.....	55
2.4 服务贡献.....	59
2.4.1 科技进步.....	59
2.4.2 经济发展.....	60
三、学位授权点建设存在的问题.....	60
四、下一年度建设计划.....	61

# 计算机科学与技术学位授权点建设年度报告

## 一、学位授权点基本情况

### 1.1 学科建设情况

河北经贸大学计算机科学与技术学科经过 30 年建设，2021 年被确定为河北经贸大学“经管法马信”五大重点学科之一，是教育部教育发展研究中心与我校共创“新财经”教育改革的基础和支撑学科。2008 年教育部组织的水平评估中被评为优秀；2016 年教育部组织的合格评估中被评为合格。4 个本科专业中，2020 年计算机科学与技术专业获批河北省一流专业建设点，2021 年软件工程专业和数据科学与大数据技术专业获批河北省一流专业建设点，2010 年网络工程专业被评为国家级特色专业。

目前本学科已形成具有**学术型硕士、专业型硕士、学士**和**第二学士学位**多层次的人才培养结构，近三年年均培养硕士生15人，本科生370人。截止目前，已累计培养研究生、本科生1万余名，为地方和国家的信息化建设输送了大量专业人才。

### 1.2 学位授权点建设过程

本授权点建设经历了五个阶段：（1）1992年开始招收计算机应用专业专科生，进入专科教育发展阶段；（2）1996年开始招收本科生，进入本科教育发展阶段。2003年新增网络工程专业招生，2005年新增软件工程专业招生，并实施计算机大类招生，二年级按学生志愿分专业培养，2018年新增数据科学与大数据技术专业招生，2021年新增人工智能本科专业。

(3) 2007年开始招收学术型硕士研究生，进入本硕两级教育发展阶段。现为计算机科学与技术一级硕士授权点，有计算机应用技术、计算机软件与理论两个二级硕士授权点。2020年开始按计算机科学与技术一级硕士授权点大类招生。(4) 2020年开始招收计算机科学与技术(大数据方向)第二学士学位学生。(5) 2021年获得专业硕士培养点。

### 1.3 硕士培养目标

培养德智体美劳全面发展、具有创新精神且能独立从事科学研究的信息技术人才，具体要求：

1. 拥护党的基本路线和方针政策、热爱祖国、遵纪守法、品行端正、诚实守信；具有较高的政治素质和良好的道德品质，恪守学术道德规范，具有严谨求实的科学态度；

2. 具备本学科坚实的理论基础和系统的专业知识，掌握科学研究的基本方法和技能，能够在软件工程、数据科学或智能系统与管理等领域开展创新性研究和应用；

3. 具有自主追踪、持续学习本学科领域前沿知识的能力；

4. 熟练掌握一门外国语，能熟练阅读本学科领域的外文资料，并具有一定的外语写作能力；

5. 具有良好的心理素质和健康的体魄。

### 1.4 学科方向设置

经过30年的办学历程，本授权点逐步形成了软件工程与服务计算、数据科学与大数据计算、图像处理与多媒体技术、计算与管理4个研究方向。

**(1) 软件工程与服务计算：**本方向研究软件需求、设计、构造、测试、维护、配置以及工程过程、工具方法、质量管理等问题；侧重开展服务计算的应用研究，主要面向云服务、Web服务等，解决软件技术平台和架构、软件服务交付以及与业务需求本身的整合问题。

**(2) 数据科学与大数据计算：**本方向紧紧围绕京津冀大数据产业发展和雄安新区建设的重大战略需求，将大数据理论和技术与河北经贸大学经济、管理、法学等优势学科交叉融合，开展大数据分析平台建设与优化、挖掘与分析、大数据安全管理与隐私保护、异质大数据计算、大数据应用开发等方面的研究，为社会培养能够从事数据科学与技术应用的高层次复合型人才。

**(3) 图像处理与多媒体技术：**本方向以人工智能技术为核心，开展图像识别、目标检测、目标跟踪、场景分析、超分辨率分析等理论和应用研究，并将研究成果应用于智能监控、人员管理、工业视觉检测、医学影像分析、军事目标检测与跟踪等领域。

**(4) 计算与管理：**本方向将计算技术与管理相结合，将计算机科学与技术学科同经济、管理、法学等优势学科交叉融合，展开区域经济分析、电子政务应用、管理模式创新、科技数据计算和挖掘等方面的研究。

## 1.5 学位标准

本学位点研究生学制为3年，学习期限最长为5年(含休学)，研究生在获得硕士学位时总体上须达到以下标准：

**(1) 在知识方面：**掌握本学科某一方向（领域）坚实的基础理论和

系统的专业知识，了解技术及行业发展动态。

**(2) 在能力方面：**具备自学和独立研究能力，能利用互联网等媒体快速获取所需中英文材料和知识；能对现有研究成果进行正确的分析、总结、评价，并提出合理可行的研究方案；能够运用专业知识解决本学科某一领域的科学或工程问题；能总结撰写研究方法和结果。

**(3) 在素质方面：**拥护党的领导，爱国爱岗，遵纪守法，身心健康，具有良好的职业道德素养，具有严谨务实的学习态度和工作作风，具有良好的团队合作精神和能力。

除学校有关学位授予的硬性规定外，还需要满足以下要求：

**(1) 学分要求：**总学分不少于 38 学分，其中课程学分不少于 35 学分，社会实践与学年论文不少于3学分。

**(2) 课程学习：**总学分不少于 35 学分，分为必修课（含思想政治英语等公共课、学科基础理论课、专业课三类）、选修课和补修课。其中必修课不少于28学分，选修课不低于7学分，补修课是跨学科或以同等学力考取本专业的研究生未修过且必须补修的本科生课程，不计学分，应补修而未完成补修的学生中期考核不合格。

**(3) 社会实践与学年论文：**不少于3学分。为提高硕士生的创新能力和实践能力，在学习期间必须从事一定的社会实践或社会调查及科学研究。完成社会实践或社会调查记1学分；完成学年论文（2篇）记2学分。

**(4) 学术研究成果：**

本学位点学生学术研究成果需满足下面条件之一：



1) 以第一作者或者导师第一作者，本人第二作者发表学校认定的四档论文及以上（EI 会议检索除外）一篇；

2) 取得或被受理与本人所做硕士学位论文相关的发明专利一项，要求本人为第一发明人或者导师为第一发明人，本人为第二发明人；

3) 获得与硕士学位论文方向相关的省级专业竞赛二等奖以上奖项或国家级三等奖一次（比赛认定以学校相关文件为准），要求本人排名第一；

4) 作为主持人或主研人完成高水平应用性项目一项，要求项目有实际应用、可验证的、能被同行认定。学院组织相关专家对项目进行评审，通过者视为满足该条件。

**(5) 中期考核：**中期考核是对学术研究生学习阶段的一次全面综合性考核评价，成立由导师组组长和导师组成的研究生中期考核小组，一般不少于5人，另设秘书1人，负责记录及整理考核材料。

**(6) 毕业（学位）论文：**须在导师指导下独立完成能体现出基础理论和专业水平，具有一定的前沿性和先进性，有自己独立的见解，有一定的理论价值和实践意义的硕士学位论文。学位论文须通过开题、中期检查、预答辩、查重、盲审和答辩等环节。

## 1.6 招生就业

近几年，本学科的硕士生生源的数量和质量稳步提升，2020年招收18人，2021年招收15人，但报考及调剂人数超过招生人数6倍，调剂录取分数线超国家线近60分。2020~2021年硕士研究生毕业21人，考取中国人民大学等高校博士生2人，就业19人，就业率100%，毕业生中90%在京津冀区

域由政府、高校及科研院所、大中型国企等单位，从事技术研发、系统运维、项目管理、专业教学等工作，就业范围覆盖国有企业、银行业、互联网公司等不同领域。以随机抽样的方式对毕业生进行满意度调查结果表明，用人单位对毕业生在知识结构、个人工作能力与日常工作表现等方面都很满意，对该专业毕业生的评价良好。近五年的招生就业情况见表1所示。

表1 近五年研究生招生、在读与毕业情况

年度	招生人数	毕业人数	考取博士人数	就业人数
2017	10	2	0	2
2018	11	5	1	4
2019	9	7	1	6
2020	18	10	0	10
2021	15	11	2	9

## 1.7 教师队伍

本授权点现有专职硕士研究生导师22名，外聘社会硕士生导师15人。专职硕士研究生导师均具有高级职称或博士学位，年龄结构合理，博士占比高。其中正高级职称11人，占比50.0%，副高级职称9人，占比40.9%；具有博士学位的19人，占比86.4%。导师团队中，享受国务院政府特殊津贴专家1人；入选河北省三三三人才工程3人；获河北省先进德育工作者1人，河北省突出贡献中青年专家1人，河北省省管优秀专家1人，河北省高校百名优秀创新人才1人，中共河北省委第八次党代会代表1人，河北省政协委员2人届，“冀青之星”荣誉称号2人，校长特别奖2人，校级教学名师1人，优秀党员19人次。鉴于本专业教师团队良好的学术声誉，学科带头人和志强、王素贞被聘为工业和信息化专家咨询委员会委员。河北省科技厅、审

计厅、工信厅、教育厅等政府部门和军队院所将多项信息化项目委托我院导师主持规划、设计并运维，为政府数字化治理和国防信息化建设做出了重要贡献。

## 1.8 科研情况

2020~2021年，获批国家自然科学基金项目1项，河北省自然科学基金项目2项，河北省科技计划项目5项，河北省社会科学基金项目2项；出版专著7部；发表SCI/EI等高层次学术论文合计74篇；到账科研经费共计417.1万元，有力地支撑了学科建设。

## 1.9 培养环境与条件

### 1.9.1 教学资源

#### 1. 精品课程教学资源

目前我校已建成“多元统计分析”、“概率论与数理统计”、“大数据技术原理与开发”、“大数据技术基础实验教程”、“网络协议分析与实现”等省级精品课程、精品在线开放课程、省级一流课程共71门，校级精品在线开放课程141门，课程教学案例24个。这些课程涵盖了计算机科学与技术学科专业的部分骨干课程和绝大部分基础课程，为本科学人才培养提供了很好的学习材料。

与本授权点紧密相关的具有代表性的课程资源见表2所示，与本学科相关的教材见表3。

表2 计算机科学与技术学科代表性精品课程网络资源

序号	课程名称	负责人	建设时间	级别
1	图像分析与识别	孙立辉	2021年	河北省研究生教育示范课
2	网络安全	孙立辉	2020年	河北省研究生教育示范课
3	C++程序设计	梁小林	2020年	省级一流课程
4	网络协议分析与实现	李卫东	2019年	省级精品在线开放课程
5	大数据与生活	赵彦霞	2016年	校级精品开放课程
6	操作系统	孙洁丽	2017年	校级精品开放课程
7	计算机组成原理	高双喜	2018年	校级精品开放课程
8	数据库原理	梁小林	2018年	校级精品开放课程
9	数据结构	张荣梅	2018年	校级精品开放课程
10	单片机原理与应用技术	赵霞	2017年	校级精品在线课程

表3 计算机科学与技术学科自建教材

序号	教材名称	主编	出版时间	类别
1	《大数据技术原理与开发》	董兆伟	2019年	校级精品教材
2	《大数据技术基础实验教程》	王素贞	2019年	校级精品教材
3	《ASP.NET 程序设计案例教程》	张荣梅	2019年	校级精品教材
4	大数据技术基础实验教程	王素贞、白彦峰	2018年	教师自编教材

## 2. 图书与数字资源

学校图书馆馆藏纸质文献141万余册，与本学科直接相关的各类图书3万余册，中外文报刊千余种。还购买了CNKI中国知网学术文献总库、万方数据知识服务平台、ACM(美国计算机协会)数据库、IEEE CS(IEEE计算机学会数据库)等71个中外学术资源数据库。学校还通过馆间互借、论文传

递等手段获取学校没有收录的资料。

另外，学院专业资料室拥有本学科相关图书6597册，其中教材3812册。收录近十年各种计算机类专业期刊20余种，总册数1392册。

丰富的图书与数字资源，不但为学生学习专业知识提供了很好的辅助资料，同时，还能通过期刊和中外学术资源数据库，可以让学生学习和了解国内外最新研究方法动态和研究成果，丰富学生专业知识，掌握专业前沿，提高国际视野。

## 1.9.2 实践教学环境

### 1. 实践教学条件

本授权点实践教学主要依托“2+4+3”平台展开，2是两个国家级平台：经济管理国家级实验教学示范中心、企业运营国家级虚拟仿真实验教学中心；5是五个省级平台：河北省跨境电商技术创新中心、河北省信息技术实验教学示范中心、河北省改革发展地理信息大数据研究中心、河北省信息获取与应用技术研发中心；3是三个校级平台：河北经贸大学-沧州研究院、河北经贸大学移动计算研究所、河北经贸大学人工智能法学实验中心。

### 2. 校外实习基地

本授权点与华为公司、腾讯公司、东软集团、中软集团、民生银行、航天信息股份有限公司、用友集团、石家庄物联网研究院等单位共建37个校外实习实践基地，结合学校“工商管理实践教育基地”、“法学实践教育基地”国家级大学生校外实践教育基地，构建了产学研用一体的教学模式，积累了新工科人才培养的经验。

信息学科必须与企业紧密合作，以企业需要为目标，以培养技术应用

能力为主线来设计学生的知识、能力、素质结构和培养方案，才能培养和造就生产、经营、管理、服务第一线的“信息+”高素质劳动者和高级技术应用及研究人才。加强校内外实训实习基地建设，努力提高学生实际技能和劳动动手能力。学院始终坚持校企联合培养方式，选取各方向具有代表性的企业，通过技术合作、企业参与培养全过程、学生去企业进行实习实训等多途径，提升学生应用能力。

### 1.10 社会服务贡献情况

依托计算机学科专业人才、教学和实验室资源，面向“政、产、学、研、用”，搭建平台为河北省地方政府、企业和国防提供科技创新服务、信息咨询服务、决策支持服务等。本授权点教师在以下几个领域开展了深入的社会服务工作：

**1. 瞄准区域支柱产业，用信息技术为企业产品提质增效，节能减排提供服务。**钢铁企业是河北省的支柱产业，本授权点教师团队深入本地大型钢铁企业调研，与企业联合攻关，解决了烧结环节配矿模型优化问题，使得烧结矿成本降低1.5元/吨。目前该研究成果已经应用于河北普阳钢铁有限公司，每年可为企业节省资金1800万元，并减少了返粉率，降低了能源消耗。

**2. 支持国防军队建设，为军事装备信息化、军事训练智能化提供服务。**本学科团队拥有完全自主知识产权的雷达综合测试仪、故障检测仪、嵌入式测试诊断系统及组合等系列雷达检测诊断装备，列装到了某雷达装备修理中心和某集团军防空旅装备部。已推广665台套，直接经济效益达

2776.05万元，为军事装备检修自动化做出重要贡献。团队开发的步兵战车训练数据智能分析系统，实现了真实训练场景下战士训练动作及武器状态数据的全过程采集、回放，并采用大数据分析技术和人工智能技术对训练数据分析，实现了训练效果评价的智能化。

**3. 用信息技术为本地政务信息化、数字化管理提供支撑。**我校作为河北省高新技术企业协会理事单位，承担高新技术企业政策普及宣传、评审组织、申报辅导、网上评审信息系统设计与运维、数据分析等工作。成为省河北省科技厅推进高企培育工作的得力抓手，高企培育工作效果显著，河北省有效期内的高企数量由2015年底的1631家增长到近万家。

**4. 承接人才培养，为社会输送高素质技术人员。**我院作为河北省服务外包人才培养基地，近几年与企业合作共培训信息技术人才812人，参训人员就业质量良好。

**5. 利用信息技术助力脱贫攻坚。**本授权点所在学院汇聚专家学者、创业学生、农业龙头企业、驻村扶贫工作组、贫困生等资源，共同搭建了既能用于实践教学又能真实销售农产品的扶贫电商平台，实现助力脱贫、贫困生帮扶、学生创业多功能集成。平台开办一年来，已经为在校贫困生创收4万余元。

## 二、学位授权点年度建设情况

### 2.1 培养目标与标准

河北经贸大学紧紧围绕京津冀地区创新需求旺盛、创业氛围浓郁、对创新创业人才呼唤强烈的区域特色和时代特征，确定学校人才培养的目标

定位是：以培养有理想、有情怀、有远见、有本领的社会主义建设者和接班人为引领，培养“经世致用”高素质应用型人才；本学科点培养目标：培养德智体美劳全面发展、具有创新精神且能独立从事科学研究的信息技术人才。

以学校定位为指导，本授权点在经过充分调研，认真分析和详细论证后，结合学科自身特点和条件制定了前述培养目标，并依据学校相关文件制定了学位授予标准。本学位点通过建立“重视理论基础、强化实际应用、培育解决问题能力”的创新教育体系，保障培养目标的达成。

## 1. 具体目标

(1) 拥护党的基本路线和方针政策、热爱祖国、遵纪守法、品行端正、诚实守信；具有较高的政治素质和良好的道德品质，恪守学术道德规范，具有严谨求实的科学态度；

(2) 具备本学科坚实的理论基础和系统的专业知识，掌握科学研究的基本方法和技能，能够在软件工程、数据科学或智能系统与管理等领域开展创新性研究和应用；

(3) 具有自主追踪、持续学习本学科领域前沿知识的能力；

(4) 熟练掌握一门外国语，能熟练阅读本学科领域的外文资料，并具有一定的外语写作能力；

(5) 具有良好的心理素质和健康的体魄。

## 2. 能力要求

(1) 在知识方面，掌握本学科某一方向（领域）坚实的基础理论和系统的专业知识，了解技术及行业发展动态。



(2) 在能力方面，具备自学和独立研究能力，能利用互联网等媒体快速获取所需中英文材料和知识；能对现有研究成果进行正确的分析、总结、评价，并提出合理可行的研究方案；能够运用专业知识解决解决本学科某一领域的科学或工程问题；能总结撰写研究方法和结果。

(3) 在素质方面，拥护党的领导，爱国爱岗，遵纪守法，身心健康，具有良好的职业道德素养，具有严谨务实的学习态度和工作作风，具有良好的团队合作精神和能力。

实际运行情况表明，上述培养目标目标与定位明确，符合本学位点要求，与学校的发展规划一致，并得到任课教师、在校生、毕业生、用人单位等利益相关者认同。

## **2.2 基本条件**

### **2.2.1 培养方向**

经过30年的办学历程，逐步形成了软件工程与服务计算、数据科学与大数据计算、图像处理与多媒体技术、计算与管理4个研究方向。

2020年起，各培养方向重点聚焦京津冀大数据产业发展、北京冬奥会、雄安新区建设及河北省产业转型等重大战略需求，利用河北省改革发展地理信息大数据研究中心、河北经贸大学-沧州研究院等研发平台，与河北经贸大学经济、管理、法学等优势学科交叉融合，通过科技部冰雪重大专项项目实施和河北省跨境电商技术创新中心建设，在大数据理论与应用研究、面向云服务、Web服务等，解决软件技术平台和架构、软件服务交付以及与业务需求本身的整合、计算机视觉理论与应用、电子政务、数字经

济等领域取得系列成果。培养的毕业生受到用人单位的广泛好评。

### 2.2.2 学科结构

充分调研京津冀区域对电子信息高质量人才需求现状，2020~2021年，成功申报电子信息硕士专业学位授权点和人工智能本科专业，另外，积极凝练本学科四个方向的研究基础，并围绕学校“新财经”教育改革这一中心工作，申报并获批了人工智能专业，随着电子信息工程专业硕士点建设和数据科学与大数据技术及人工智能两个本科专业的建设，使得本学科办学层次更加完善，结构更加合理。

### 2.2.3 师资队伍

#### 1. 导师团队

2020~2021年，遴选5名青年博士为硕士研究生导师，使校内导师人数达到22名，4名教师获得博士学位。导师团队具有高级职称或博士学位，其中享受国务院政府特殊津贴专家1人，入选河北省三三三人才工程3人，获河北省先进德育工作者1人，河北省突出贡献中青年专家1人，河北省省管优秀专家1人，河北省高校百名优秀创新人才1人，中共河北省委第八次党代会代表1人，河北省政协委员2人届，“冀青之星”荣誉称号2人，校长特别奖2人，河北经贸大学教学名师1人。鉴于本专业教师团队良好的学术声誉，学科带头人和志强、王素贞被聘为工业和信息化专家咨询委员会委员。河北省科技厅、审计厅、工信厅、教育厅等政府部门和军队院所将多项信息化项目委托我院导师主持规划、设计并运维，为政府数字化治理和国防信息化建设做出了重要贡献。校内导师人员结构如表4所示。

表 4 校内导师人员结构分析表

专业技术职务	人数合计	40岁及以下	46至50岁	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位	硕士学位	行业经历人数
正高级	11	0	4	3	4	0	9	2	11
副高级	9	5	4	0	0	0	9	1	10
中级	2	2	0	0	0	0	1	0	1
总计	22	7	8	3	4	0	19	3	22

近两年，遴选京津冀区域研究所、事业单位、研究院（所）、国有大中型企业及优秀IT行业企业的高管、专家和技术骨干15人作为外聘社会硕士生导师。人员结构如表5所示。

表 5 外聘导师人员结构分析表

专业技术职务	人数合计	40岁及以下	41至45岁	46至50岁	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位	硕士学位
正高级	2	0	0	1	0	1	0	1	1
副高级	5	0	3	0	2	0	0	0	2
中级	4	1	2	1	0	0	0	0	0
其他	4	4	0	0	0	0	0	0	3
总计	15	5	5	2	2	1	0	1	6

## 2. 学科方向师资配备

为加强学科方向建设，提升方向研究的竞争力，打造有竞争力的学科方向团队，从2020年开始，根据研究方向建设团队，引导教师在研究方向选择等方面与学科方向一致。学科方向师资团队如表6所示。

表 6 学科方向师资配备表

学科方向名称	项目	姓名	年龄	职称	代表性学术成果 (3 项)
大数据分析与应用	带头人	翁小清	55	教授	<p>①武天鸿, 翁小清. 基于 OLPP 符号表示的时间序列分类算法, 计算机应用与软件. 2021, 38(01), 北大核心。</p> <p>②武天鸿, 翁小清, 单中南. 基于 LDA 符号表示的时间序列分类算法, 计算机应用与软件, 2020, 37(02), 北大核心。</p> <p>③ 杨秋颖, 翁小清. 多变量时间序列聚类综述, 河北省科学院学报. 2021, 38(03) 。</p>
	中青年学术骨干	1 孙磊	36	讲师	<p>①Lei Sun, Zexia Shi, Balanced rotation symmetric Boolean functions with good autocorrelation properties, IEEE Access , 2021, 9: 67850-67858. (SCI) 。</p> <p>②具有密码学性质的旋转对称布尔函数的研究, 河北省高等学校科学研究计划项目, QN2018105, 201804-202105。</p> <p>③具有多种良好密码学性质的旋转对称布尔函数的研究, 国家自然科学基金, 61902107, 202001-202212, 18 万。</p>

		2	李卫东	47	教授	<p>①基于信息技术的河北民歌资源拯救、整理与传播研究，河北省社会科学基金项目，201908-202007，0.7万。</p> <p>②贺萍，李卫东，曹淑服. Online algorithm for data retrieval with multiple antennae in wireless communication, International Journal of Sensor Networks, 2019, 31(2). (SCIE)。</p> <p>③贺萍，李卫东，曹淑服. Data retrieval for deadline-based multi-request in MIMO wireless networks, International Journal of Sensor Networks, 2019, 30(2). (SCIE)。</p>
		3	忽丽莎	34	讲师	<p>①面向可穿戴用户个性化行为感知的增量学习方法研究，河北省高等学校科学技术研究项目，QN2018116，2018.5-2021.12，已结项。</p> <p>②基于单隐层神经网络的增量学习行为识别方法研究，河北经贸大学科研基金项目，2018QZ04，2018.11-2021.12，已结项。</p> <p>③以培养算法创新思维为导向的《算法设计与分析》教学研究，河北经贸大学教学研究项目，2019JYQ08，2019.5-2021.12，已结项。</p>

		4	王建军	55	教授	<p>①王建军, 靳京, 马文秀. 河北经贸大学:以大数据促进学习资源个性化, 中国教育网络, 2020, (09) 。</p> <p>②王建军, 王亚辉, 高红玮. 生态视野下的高校教育资源建设绿色发展思路探究, 教育现代化. 2019,6(A3) 。</p> <p>③王建军, 刘乐姗, 李子坤. 基于卷积神经网络的网络入侵检测系统模型, 河北经贸大学学报(综合版). 2019,19(01) 。</p>
		5	朱晓莲	42	讲师	<p>① Building a Controllable Expressive Speech Synthesis System with Multiple Emotion Strengths, Cognitive Systems Research, 202001. 第一作者。</p> <p>②Controlling Emotion Strength with Relative Attribute for End-to-End Speech Synthesis, 2019 IEEE Automatic Speech Recognition and Understanding Workshop, 201912. 第一作者。</p> <p>③Control Emotion Intensity for LSTM-Based Expressive Speech Synthesis, ICPCSEE 2019, 201909. 第一作者。</p>

软 件 工 程 与 服 务 计 算	带头人	王素贞	56	教授	<p>①“云-边-端”协同下任务智能调度方法研究及应用，河北省自然科学基金， F2021207005， 202106-202312， 10 万元， 主持。</p> <p>②大数据分析处理技术及其在绿色金融领域应用研究，教育部科技发展中心， 2017A01020， 201805- 2022， 60 万， 在研， 主持。</p> <p>③人工智能驱动乡村新型服务业发展研究，河北省社会科学基金项目， HB19JL007， 201908-2022， 0.7 万元， 在研， 主持。</p>
	中青年学术骨干	1	贺萍	38	副教授

		2	霍崢	38	副教授	<p>①强化隐私保护的用户画像联邦学习模型研究，国家自然科学基金青年项目，202101-202312，62002098，24万。</p> <p>② DP-UserPro: differentially private user profile construction and publication , Frontiers of computer science, SCI 二区, CCF 推荐期刊 T1 类, 2021 年 10 月. 第一作者。</p> <p>③ Generating multidimensional schemata from relational aggregation queries, World Wide Web-Internet and web Information Systems, SCI, CCF 推荐期刊, 2020 年 1 月. 第一作者。</p>
		3	赵霞	41	副教授	<p>①数字经济高质量发展测度体系研究——以河北省为例，河北省省级科技计划项目，20557629D，202006-202107，7万，主持。</p> <p>②河北省乳业数字化转型的方法和路径，河北省高等学校科学研究计划项目-人文社会科学研究重点项目，SD2021097，202102-202212，1.5万，主持。</p> <p>③赵霞，林天华. 基于MOOC理念建设高校基层党支部信息化平台，内蒙古科技与经济，2019(14): 66-67。</p>
		4	王卫红	50	教授	<p>①河北省现代农业产业园知识图谱构建及智慧评测研究，河北经贸大学校级项目，2021ZD03，202106-202412，3万元，主持。</p>



						<p>②王卫红，冯倩，吕红燕，曹玉辉. 融合知识图谱表示学习的栈式自编码器推荐算法，计算机应用与软件,2021, 38(2): 264-269. 北大核心。</p> <p>③王卫红，曹玉辉. 大学生智能推荐交易市场平台系统 V1.0, 2020SR1829985, 202012, 软著。</p>
	5	董一兵	39	副教授	<p>①廊固凹陷深部剪切破裂构造的地球物理学证据，地球物理学报，2020.02。</p> <p>②唐山地区地震成因初探—以丰南2010年M4.1和2019年M4.5地震序列为例，地球物理学进展，202006。</p> <p>③永清MS4.3地震和廊坊MS3.0地震的发震构造研究，地震学报，202007。</p>	
图像分析与模式识别	带头人	孙立辉	49	教授	<p>①分布孔径式车载全景红外态势感知技术研究，河北省省级科技计划项目，20350801D，202006-202206，26万元，主持。</p> <p>②步兵战车训练数据分析系统开发，横向项目，HX201955，201911-2022，11万，在研，主持。</p> <p>③基于A-lstm算法的烧结矿质量预测，软件导刊，2019，19(9): 11-16。</p>	
	中青年学术骨干	1	曾文献	49	教授	<p>①河北省科技研发平台数据库建设及业务功能模块运行，河北省省级科技计划项目，199676265D，201906-202104，20万元，主持。</p> <p>②河北省高等学校科学研究管理平台研发，河北省高等学校科学研究计划</p>

					<p>项目, WTXM202101, 202103-202308, 30 万元, 主持。</p> <p>③曾文献, 孟庆林, 郭兆坤. 基于深度卷积自编码神经网络的手写数字识别研究, 计算机应用研究, 2020, 37(04): 1239-1253. 北大核心。</p>
	2	李建锋	37	讲师	<p>①李建锋, 刘晓爽, 任亚浩, 等. Single-FFT Receiver With Pairwise Maximum Likelihood for Layered ACO-OFDM[J]. IEEE Photonics Journal, 2021-09-06. (SCI 三区)。</p> <p>②李建锋, 刘晓爽, 任亚浩, 黄治同. 可见光通信中 Flip/U- OFDM 对偶最大似然接收机[J]. 激光与光电子学进展, 2020. 10。</p> <p>③可见光通信中 LED 非线性模型问题研究, 河北省高等学校科学研究计划重点项目, ZD2020163, 6 万元, 在研, 主持。</p>
	3	刘晓爽	35	副教授	<p>①刘晓爽, 李建锋, 任亚浩, 等. Iterative Pairwise Maximum Likelihood Receiver for ACO-OFDM in Visible Light Communications[J]. IEEE Photonics Journal, 2021-04-11. (SCI 三区)。</p> <p>②刘晓爽, 李建锋, 李建科, 等. Analysis of the Single-FFT Receiver for Layered ACO-OFDM in Visible Light Communications [J]. Journal of</p>

					<p>Lightwave Technology, 20200901. (SCI 一区)。</p> <p>③基于人工神经网络的可见光通信时变信道研究, 河北省高等学校科学研究计划重点项目, ZD2021044, 9 万元, 在研, 主持。</p>
	4	魏若岩	38	讲师	<p>①基于配准非连续时空图像的小天体着陆器初始定位问题研究, 河北省自然科学基金, F2018207038, 201804-202201。</p> <p>② W. Ruoyan and W. Junfeng, FSASAC: Random Sample Consensus Based on Data Filter and Simulated Annealing, IEEE Access, 2021, 9:164935-164948, SCI 二区。</p> <p>③魏若岩, 王俊峰. 基于图像匹配点全局拓扑分布的内点率提升算法[J]. 激光与光电子学进展, (2021 录用, CSCD, 北大核心)。</p>
	5	高志华	45	讲师	<p>①利用 CRISPR/Cas9 技术解析水稻 OsDREB1s 依赖的和不依赖的冷响应基因, 河北省高等学校科学研究项目青年项目, QN2017059, 201704-202112, 2.5 万元, 结题, 参与 (第 2)。</p> <p>②基于 Beowulf 集群的蛋白质组学质谱数据分析策略研究, 河北经贸大学重点科研基金, 2013KYZ05, 201307-201906, 5 万元, 结题, 主持。</p> <p>③Li B, Gao Z, Liu X, Sun D, Tang W, Transcriptional Profiling Reveals</p>

						a Time-of- Day-Specific Role of REVEILLE 4/8 in Regulating the First Wave of Heat Shock-Induced Gene Expression in Arabidopsis, Plant Cell, 2019, 31(10): 2353- 2369.
计 算 与 管 理	带头人		和志强	48	教授	<p>①北省高新技术企业培育及云服务平台研建，河北省省级科技计划项目，19945332G，201911- 202203，100 万，主持。</p> <p>②基于大数据的智能审计关键技术研究，河北省省级科技计划项目，17210122D，201707-202006，65 万，主持。</p> <p>③河北省实验动物资源共享公共服务平台建设及实验动物质量控制方法研究，河北省省级科技计划项目，199676256D，201912-202112，15 万，主持。</p>
	中青年学术骨干	1	孙洁丽	51	教授	<p>① Research on User Behavior Patterns under the Background of Big Data, Journal of Physics, 2020.11, 第一作者 (EI 检索)。</p> <p>②河北省教育厅，支撑新财经教育改革的信息技术理论与实践教学研究—以河北经贸大学为例，河北省高等教育教学改革研究与实践项目，2021 年 4 月立项，主持。</p> <p>③河北省科技厅，河北省科技创新平台建设与运行绩效评估系统，2020 年</p>

					8月结项，主持。
	2	张荣梅	54	教授	<p>①陈彬，张荣梅，张琦. DCFM: 基于深度学习的混合推荐模型, 计算机工程与应用, 2020, (02). 北大核心。</p> <p>②张荣梅，张琦，陈彬. 基于改进LeNet-5 的车牌识别算法, 科学技术与工程, 2020, 20(12): 04775-05. 北大核心。</p> <p>③基于大数据技术的河北省高新技术产业发展决策支持系统, 河北省省级科技计划项目-大数据应用专项, 19210105D, 201906-202206, 56万, 第二参加人。</p>
	3	林天华	41	副教授	<p>①典型电能质量治理及接入评估算法模块技术服务, 横向项目, HX202037, 202008, 15万, 主持。</p> <p>②林天华，张倩倩，祁旭阳，赵霞. 证券大数据分析研究, 计算机技术与发展, 2020, 30(10)。</p> <p>③祁旭阳，林天华，张倩倩. 金融大数据研究与应用进展综述, 时代金融, 2019, (34)。</p>
	4	赵彦霞	52	副教授	<p>①河北省科技创新资源公共服务平台运行与开放服务, 河北省科技计划项目, 河北省科技厅, 2020年8月结项。</p> <p>②整合区块链和智能技术的教师发展生态系统研究, 河北省社科基金项目, 河北省哲学社会科学工作办公室, 2020年9月立项, 在研。</p>

						③基于区块链的人才服务信息化建设研究，河北省人力资源社会保障科研合作项目，河北省人力资源和社会保障厅，2020年立项，已提交结项材料。
		5	侯少杰	41	教授	<p>①河北经贸大学科研职称量化系统，校内科研基金项目，2018WT05,2018.6-2021,主持,在研。</p> <p>②河北省高校新工科研究与实践项目，面向新工科的计算机通识课程体系及数字化教学平台建设，2017.12-2019.11。</p> <p>③教育部协同育人项目，微信小程序课程建设，2018.10-2019.12。</p>

### 3. 专职教学团队

专职教学团队现有专任教师69名，承担研究生课程教学和实践指导工作，团队高级职称38人，占比55.1%，具有博士学位的35人，占比50.7%。人员结构如表7所示。

表7 专职教学团队人员结构分析表

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		硕士生导师人数	最高学位非本单位授予的人数
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师		
正高级	15	0	0	1	14	0	11	2	11	15
副高级	23	0	0	7	16	0	10	9	8	23
中级	31	0	6	12	13	0	14	7	3	31
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	69	0	6	20	43	0	35	18	22	69

#### 4. 师德师风建设

2020~2021年重点强化师德师风建设，构建师德师风建设长效机制，改善导师团队结构等方面。

**(1) 强化政治引领，提高教师思想政治素质。**通过党史学习教育，引领教师学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，引导教师爱国爱岗，坚定四个自信，自觉践行社会主义核心价值观。充分发挥基层党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用，示范引领教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育德。

**(2) 健全规章制度，构建师德建设长效机制。**出台“河北经贸大学信息技术学院新时代师德师风建设实施方案”等涵盖道德规范、教师准入、导师管理、考核评价、督导检查、教授本科教学等制度28项，以制度规范教师行为，构建良好师德师风生态。

**(3) 加强教育培训，提升教师教书育人能力。**推进师德教育常态化。每学期制定师德培训计划，集中培训不少于4次，使师德培训贯穿教师职业生涯全过程。开展课程思政、专业思政，全面提升教书育人能力。每年举办1次青年教师讲课比赛。加强师德教育骨干队伍建设，每学期组织观摩教学7次，选拔建立师德教育人才库。

**(4) 加强宣传引导，建设尊师重教的校园文化环境。**关心关爱教师发展。充分尊重教师，倾听教师声音，听取合理诉求，采纳合理化建议，关心帮助有困难的教职工。建立“师德师风建设主题教育月”，通过征文、入职荣休仪式、教师节庆祝等活动，建设崇尚师德、尊师重教的良好校园文化环境。利用校园网、广播、展板等媒介进行宣传，彰显榜样力量。加

强调查研究，创新师德培育工作机制。

**(5) 考核评价与奖惩。**加强监督与考核，激励惩处并举。制定“师德师风负面清单”，明确红线底线。健全学术不端行为预防机制和师德师风网络监督及舆情管控方案，把师德师风考核与对教师评优晋升相结合，实行师德师风“一票否决”。把师德表现作为评优晋升的必要条件，设立师德专项奖励。严格问题惩处，对师德失范行为，认真组织调查，依法依规严肃处理。

**(6) 加强组织领导。**成立师德师风建设委员会，建立党委统一领导、党政齐抓共管、部门分工落实、教师自我约束的工作机制，形成建设合力，确保组织落实、制度落实、责任落实、任务落实。

通过师德师风建设，“立德树人，德识相长”理念深入人心，教师思政素质职业理想得到很大提高，造就了一支师德高尚、业务精良、战斗力强的教师队伍，学科质量有了很大提升，取得了很好成效：

**(1) 形成了师德师风长效机制保障体系。**通过师德师风长效机制建设和实施，制定或修订了“关于建立健全师德建设长效机制的实施意见”、“教学督导组工作实施办法”等涵盖道德规范、考核监督评价、责任认定及奖励等全方位制度 28 项，为师德师风建设提供了有效可行的制度保障。组建了院级师德师风建设委员会，实现党委统一领导、党政齐抓共管、院系具体落实、教师自我约束的领导体制和工作机制，形成了师德师风长效建设组织保障体系。

**(2) 培养出爱国爱岗、师德高尚、业务精良的师资队伍。**获河北省思想政治工作优秀研究成果二等奖 1 项，河北省思想政治工作研究立项课



题 1 项。全体老师把提高师德师风摆在首位，把社会主义核心价值观贯穿教书育人全过程，达到全员全方位全过程师德养成。全体教师成为先进思想文化的传播者、党执政的坚定支持者、学生健康成长的指导者。近两年所有教授均给本科生上课，全体教师遵守规章制度，未出现违反师德师风或违法现象，实现了“四有”好老师的教育目标，有效加强了高素质教师队伍建设，以优良思想和道德风范感染影响和带动培养了一批批学生，得到了学生和社会的广泛认可。

#### 2.2.4 科学研究

2020~2021年，获批国家自然科学基金项目1项，河北省自然科学基金项目2项，河北省科技计划项目5项，河北省社会科学基金项目2项；出版专著7部；发表SCI/EI等高层次学术论文合计74篇；到账科研经费共计417.1万元。代表性科研项目见表8所示，代表性科研成果见表9所示。

表 8 代表性科研项目

序号	姓名	项目名称	项目来源	获批年度	项目起止年月	项目类型	合同经费(万元)
1	霍峥	强化隐私保护的用戶画像联邦学习模型研究	国家自然科学基金委	2020	202101-202312	国家自然科学基金	24
2	孙磊	具有多种良好密码学性质的旋转对称布尔函数的研究	国家自然科学基金委	2019	202001-202212	国家自然科学基金	18
3	李建锋	基于正交频分复用的可见光通信非线性信道均衡机制研究	国家自然科学基金委	2018	201901-202112	国家自然科学基金	21
4	和志强	河北省高新技术企业培育及云服务平台研建	河北省科技厅	2019	201911-202203	河北省科技计划项目	100

5	刘院英	基于大数据技术的河北省高新技术产业发展决策支持系统	河北省科技厅	2019	201906-202206	河北省科技计划项目	56
6	董玉友	河北省科技创新资源公共服务平台建设和运行	河北省科技厅	2019	201911-202112	河北省科技计划项目	50
7	孙立辉	分布孔径式车载全景红外态势感知技术研究	河北省科技厅	2020	202007-202207	河北省科技计划项目	26
8	曾文献	河北省科技研发平台数据库建设及业务功能模块运行	河北省科技厅	2019	201906-202104	河北省科技计划项目	20
9	孙洁丽	河北省科技创新平台建设与运行绩效评估系统	河北省科技厅	2018	201803-202008	河北省科技计划项目	40
10	李建科	基于物联网的盐碱地蔬菜日光温室智能水肥调控关键技术研究及应用示范	河北省科技厅	2021	202106-202407	河北省科技计划项目-农业关键共性技术攻关专项	40

表 9 代表性成果

序号	论文标题	作者姓名	作者位次	发表期刊	发表年份及卷(期)数	期刊收录
1	FSASAC: Random Sample Consensus Based on Data Filter and Simulated Annealing	魏若岩	第一	IEEE ACCESS	2021, 9	SCI 二区
2	Characteristics of saturated triglycerides under electric field	王亚超	第一	物理学报	2021, 23	SCI

3	An Optimal Geometry Configuration Algorithm of Hybrid Semi-Passive Location System Based on Mayfly Optimization Algorithm	胡爱华	第一	Sensors	2021,21	SCI
4	A DFT study on the molecular properties of synthetic ester under the electric field	王亚超	第一	Open Physics	2021,1	SCI
5	DP-UserPro: differentially private user profile construction and publication	霍峥	第一	Frontiers of Computer Science	2021,5	SCI
6	Single-FFT Receiver With Pairwise Maximum Likelihood for Layered ACO-OFDM	李建锋	第一	IEEE Photonics Journal	2021,4	SCI
7	Effect of an electric field on the molecular properties of tributyrin, tricaproin and tricaprylin: a theoretical study	王亚超	第一	Journal of the Korean Physical Society	2021,4	SCI
8	Balanced Rotation Symmetric Boolean Functions With Good Autocorrelation	孙磊	第一	IEEE ACCESS	2021,9	SCI

	Properties					
9	Iterative Pairwise Maximum Likelihood Receiver for ACO-OFDM in Visible Light Communications	刘晓爽	第一	IEEE Photonics Journal	2021,2	SCI
10	Image Denoising of adaptive Fractional operator based on Atangana-Baleanu derivatives	林晓然	第一	Journal of mathematics	2021,2021	SCI
11	Analysis of the Single-FFT Receiver for Layered ACO-OFDM in Visible Light Communications	刘晓爽	第一	Journal of Lightwave Technology	2020,17	SCI
12	An Efficient Resource Allocation for Massive MTC in NOMA-OFDMA Based Cellular Networks	伍亚丽	第一	electronics	2020,5	SCI
13	Non-Orthogonal Random Access and Data Transmission Scheme for Machine-to-Machine Communications in Cellular Networks	伍亚丽	第一	IEEE Access	2020,8	SCI
14	Generating multidimensional schemata from relational aggregation queries	霍峥	第一	World Wide Web-Internet and Web Inform	2020,1	SCI

				ation system s		
15	A Soil Environmental Quality Assessment Model based on Data Fusion and its Application in Hebei Province	霍峥	第一	Sustai nabili ty	2020,17	SCI, SSCI
16	Efficient Barrage Video Recommendation Algorithm Based on Convolutional and Recursive Neural Network	贺萍	第一	journa l of intern et techno logy	2021,6	SCIE
17	A method of query expansion based on topic models and user profile for search in folksonomy	勾智楠	第一	JOURNA L OF INTELL IGENT & FUZZY SYSTEM S	2021,1	SCIE
18	A Method for Constructing Supervised Time Topic Model Based on Variational Autoencoder	勾智楠	第一	Scient ific Progra mming	2021, 2021	SCIE
19	Recent advances in deep learning	赵彦霞	其他	Intern ationa l Journa l of Machin e	2021,11	SCI

				Learning and Cybernetics		
20	光无线通信中 LACO-OFDM 的非迭代检测接收方法	刘晓爽	第一	中国激光	2021	CSCD, EI, 北大核心期刊
21	An Intelligent Evaluation System of University Based On Knowledge Graph	王卫红	第一	AEMCSE 2021	2021, 1	EI
22	Design and Implementation of intelligent control system for open flame smokeless Moxibustion instrument	王卫红	第一	WCMEIM 2020	2020, 1	EI
23	Dynamic Location of Base Station Based on Wireless Communication Density for 5G Network	魏若岩	第一	ISCTT2021	2020	EI
24	Research on User Behavior Patterns under the Background of Big Data	孙洁丽	第一	Journal of Physics	2020, 22	EI
25	Data grouping scheme for multi-request retrieval in MIMO wireless communication	贺萍	第一	International Journal of Comput	2020	EI

				ationa l Scienc e and Engine ering		
26	Barrage Video Recommendation Method Based on Convolutional Recursive Neural Network	贺萍	通讯	Commun icatio ns in Comput er and Inform ation Scienc e	2020	EI
27	可见光通信中 Flip/U-OFDM 对偶最大 似然接收机	李建锋	第一	激光与 光电子 学进展	2021, 58	CSCD , 北 大核 心期 刊
28	ELF 理念下中国传统文 化对外传播在线教学系 统的设计与实践	张鹏云	其他	现代教 育技术	2020, 30	CSSC I, 北 大核 心期 刊
29	多源异构土壤污染数据 知识图谱构建	霍峥	第一	河北农 业大学 学报	2021, 02	北大 核心 期刊
30	融合知识图谱表示学习 的栈式自编码器推荐算 法	王卫红	第一	计算机 应用与 软件	2021, 02	北大 核心 期刊
31	船用物联网中的信息安 全传输系统	孙洁丽		舰船科 学技术	2020, 20	北大 核心 期刊
32	基于改进 LeNet-5 的 车牌识别算法	张荣梅	第一	科学技 术与工	2020, 12	北大 核心

				程		期刊
33	“互联网+实践教学”范式改革尝试—以 FPGA 为例	胡爱华	第一	实验技术与管 理	2020, 04	北 大 核 心 期 刊
34	DCFM: 基于深度学习的混合推荐模型	张荣梅	通讯	计 算 机 工 程 与 应 用	2020, 02	北 大 核 心 期 刊
35	基于深度卷积自编码神经网络的手写数字识别研究	曾文献	第一	计 算 机 应 用 研 究	2020, 04	北 大 核 心 期 刊
36	可见光通信中直流偏移的 ACO-OFDM 分集合并接收机	李建锋	第一	激 光 与 光 电 子 学 进 展	2020, 19	北 大 核 心 期 刊 ,C SCD
37	Research on mobile cloud service model based on WBS	朱蔓莉	第一	MATEC Web of Confer ences	2020	EI 收 录

### 2.2.5 教学科研支撑

本学位点教学科研主要依托“2+4+3+37”平台展开，2 是两个国家级平台：经济管理国家级实验教学示范中心、企业运营国家级虚拟仿真实验教学中心；5 是五个省级平台：河北省跨境电商技术创新中心、河北省信息技术实验教学示范中心、河北省改革发展地理信息大数据研究中心、河北省信息获取与应用技术研发中心；3 是三个校级平台：河北经贸大学-沧州研究院、河北经贸大学移动计算研究所、河北经贸大学人工智能法学实验中心；37 是 37 个校外实习基地。

经济管理国家级实验教学示范中心和河北省跨境电商技术创新中心主要承担计算机科学与技术学科与电商、金融、贸易、管理、法学等财经



类学科交叉融合实验实训任务，河北省信息技术实验教学示范中心主要承担计算机科学与技术学科机器学习、深度学习、图像采集与识别等专业技术基础和专业核心课程实验任务，企业运营国家级虚拟仿真实验教学中心、河北省改革发展地理信息大数据研究中心、河北省信息获取与应用技术研发中心、河北经贸大学-沧州研究院、河北经贸大学移动计算研究所、河北经贸大学人工智能法学实验中心主要承担“信息+X”综合案例实战及科学研究任务。

河北省信息技术实验示范中心建筑面积 3639 平米，设备总价值 2412.21 万元，设备 2523 台套。目前主要支撑计算机科学与技术、数据科学与大数据技术、软件工程、网络工程和人工智能等专业基础课和专业骨干课实验。为支撑研究生人工智能、机器学习等新技术相关教学及科学研究任务，实验中心启动人工智能、大数据等相关实验实训软硬件设备及场地建设工作，近三年投资 916 余万建成“人工智能核心课程实验平台”、“人工智能综合实训及科研平台”、“大数据技术实验平台”、“大智移云综合实验实训平台”等，提供机器学习、深度学习、优化算法、计算机视觉、图像识别、知识图谱等 20 余门核心课程的教学实践和 15 个真实案例的项目综合实训，完全可以满足本学科专业技术和算法相关课程的实验实训任务。

经济管理国家级实验教学示范中心面和企业运营国家级虚拟仿真实验教学中心向全校 36 个经管类学科专业提供实验环境和实验条件支撑，涵盖会计学院、金融学院、工商管理学院、财政税务学院、商学院、管理科学与工程学院、公共管理学院、数统学院、经济管理学院、旅游学院的

本科专业。经管实验中心是建筑面积达到 3200 平方米，固定资产总值达 2183 万元，包含服务器、计算机等硬件设备 2390 台（套），SAP Business One、用友 U8V10.1、广联达、斯维尔、杭州贝腾等 85 种国内外先进的实验教学软件。经管中心下设 SAP 体验室、ERP 模拟沙盘，财务管理、金融工程、电子商务、数据挖掘等 24 个专业实验室，为本学科与经济、管理、法学、文化传播、旅游管理等相关学科融合提供实验实训环境。

河北省跨境电商技术创新中心、河北省改革发展地理信息大数据研究中心、河北省信息获取与应用技术研发中心、河北经贸大学-沧州研究院、河北经贸大学移动计算研究所和河北经贸大学人工智能法学实验中心是教学研究机构，主要利用大数据和人工智能技术实现宏观经济挖掘与预测、区域经济分析、人工智能法学研究与应用等工作，为本学科学生提供很好的项目实践和科学研究环境。

通过整合六大教学研究中心资源，构建“信息+电商、信息+经济、信息+贸易、信息+法学、信息+管理、信息+旅游”等特色人才培养环境，为“信息+”提供实践环境。代表性实验设备详见表 10。

表 10 主要教学实验设备

设备名称	类型规格	数量(台/件)	购入时间	设备价值(千元)
数据智能分析实验与智能处理综合实训平台	三盟 Sunm-BDT V1.0	1	2019	392.5
大数据与云计算综合教学实验平台	中科普开	1	2017	249
基础算法课程实验及教学管理平台	RG-200	1	2015	137.75

服务器(数据智能分析与综合实训专用)	华为 R740XD	13	2019	893.3
服务器(机器学习算法实验)	RH5885HV3	6	2017	493.269
服务器	RH2288HV3	6	2017	307.347
服务器	T630	2	2017	29.5
服务器(人工智能算法实训学生用)	DELL POWEREDGE R720	6	2014	145.2
服务器	DELL POWEREDGE R920	2	2014	187.4
机架服务器	思科 UCSC-DBVN-C210	1	2011	50.292
刀片服务器	思科 UCSB200	1	2011	162.8
交换矩阵	思科 VCS6100	1	2011	130.6
NAS 存储	RR2304	1	2017	11.44
网络存储 (10T)	MD3620f	1	2014	84
网络存储 (24T)	MD3600f	1	2014	70
万兆交换机	CE6810-32T16S4Q-LI	2	2019	57.6
万兆交换机	CE6810-32T16S4Q-LI	2	2017	94.24
三层交换机	CE5855-24T4S2Q-EI	6	2017	22.212
万兆交换机	华为 5710-28C-EI	1	2014	28
IP—SAN	华为	6	2017	50
FC-SAN 交换机	Brocade 300	2	2014	74
路由器	AR151-S2	20	2017	36
智能数据采集教学科研设备套件	FS_WSN4412BP	2	2019	33.6
人工智能前端控制实验箱 (ARM)	FS_4412M4	25	2019	210
计算机	文祥 D430 等	1093	2013-2019	5442.7
工作站	E3-1230	4	2017	58
任意波形发生器	33621A	1	2017	48.5
Zigbee 无线网络通信实验系统	浙江天煌教仪	24	2017	409.248
模块化采集套件	UP-MODOULE-MCU	10	2015	180

嵌入式 ARM 实验箱	FS_4412M4	25	2019	210
Zigbee 无线网络通信试验箱	天煌 zabwu	25	2017	426.25
组成原理实验箱	TEC_3100	30	2014	183
控制理论实验箱	天煌	25	2004	98.25
传感器实验箱	高联	25	2004	123.75
数字电子技术实验箱	清华教仪	25	2017	57.18
模拟电子技术实验箱	清华教仪	25	2017	27.15
信号发生器、高频毫伏表、示波器、扫频仪等	GOS-6050 XPD1252-BT5 等	25	2017	248.25
合计（千元）				11462.328

为提升学生知识实际应用能力，本授权点与华为公司、腾讯公司、东软集团、中软集团、民生银行、航天信息股份有限公司、用友集团、石家庄物联网研究院等单位共建 37 个校外实习实践基地，结合学校“工商管理实践教育基地”、“法学实践教育基地”国家级大学生校外实践教育基地，构建了产学研用一体的教学模式，积累了新工科人才培养的经验。

信息学科必须与企业紧密合作，以企业需要为目标，以培养技术应用能力为主线来设计学生的知识、能力、素质结构和培养方案，才能培养和造就生产、经营、管理、服务第一线的“信息+”高素质劳动者和高级技术应用及研究人才。加强校内外实训实习基地建设，努力提高学生实际技能和劳动动手能力。学院始终坚持校企联合培养方式，选取各方向具有代表性的企业，通过技术合作、企业参与培养全过程、学生去企业进行实习实训等多途径，提升学生应用能力培养。代表性校外实习基地见表 11。

表 11 具有代表性的校外实习基地

序号	实践基地名称	合作单位	地点	建立年月
1	河北经贸-用友实践教育基地	用友集团	石家庄	2015.09
2	河北经贸-中软人才培训基地	中软集团	北京	2016.09
3	河北经贸-腾讯云+人才培训基地	腾讯集团	石家庄	2019.11
4	金融科技实践教育基地	民生银行	石家庄	2018.09
5	大数据实习基地	中科普开（北京） 科技有限公司	北京	2015.08
6	信息挖掘与分析教学实习基地	河北信息资源管理 中心	石家庄	2016.01
7	河北经贸-物联网研究院实训基地	河北省物联网研究 院	石家庄	2017.05
8	河北经贸-航天信息教学实训基地	河北航天信息技术 股份有限公司	石家庄	2017.09
9	河北经贸-海通教学实习基地	上海海通信息科技 有限公司	上海	2015.01
10	计算机类教学实习基地	浙江安正科级股份 有限公司	杭州	2016.01

### 2.2.6 奖助体系

为鼓励研究生努力学习，本学科点积极争取各方面的政策和资金，构建了国家奖学金、学业奖学金、优秀班干部等多层次奖助体系，并建立了完善的各类奖学金评定办法。除此之外，学院实行研究生科研创新支持计划，研究生申报不同层次研究生创新项目分别给予10000元、5000元和3000元，实报实销支持研究生参与社会实践调研和学术交流，“三助工作”岗位津贴等。导师根据学生从事科研项目工作情况科研给学生发放500~800元/月不等的劳务费。2020~2021年奖学金发放如表12所示。

表 12 奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额(万元)	资助学生数
国家奖学金	奖学金	2020	2	1
国家奖学金	奖学金	2021	2	1
学业奖学金	奖学金	2020	10.2	27
学业奖学金	奖学金	2021	11.9	31

## 2.3 人才培养

### 2.3.1 招生选拔

为了保障招生质量，学校按河北经贸大学招生工作规程建立了相应的责任机构，学院党委书记任招生宣传负责人、院长、主管副院长、全体导师及部分在校生参与，做好招生计划、宣传、咨询。

2020~2021年，学院召开研究生招生工作会议9次，根据国家招生政策，结合学科专业特色，针对不同生源类型和来源特点，及时调整和完善招生政策，采取切实有效措施吸引优质生源报考我校。

每年9月份启动下一年度研究生的招生工作，汇聚院领导、学科、学工、各系部有着丰富招生经验的教师和教辅人员组成学院招生小组，其工作职责是制定常态化招生宣传计划、做好线上线下咨询，组织在学生利用假期时间到母校进行招生宣传/宣讲。重点做好本校及同层次兄弟院校相关专业的招生宣传。2020~2021年举行硕士研究生招生宣传15场，研究生成绩公布后，针对本校考生逐一分析情况，专人负责引导，使调剂生生源质量明显提高。经过持续的努力本学科招生形势逐渐变好，报考人数从2018年30人左右，上升到2021年的80人以上。招生人数由9人/年上升到18人/年。一志愿录取率超过40%。2021年硕士生招收15人，报考及调剂人数

超过招生人数6倍，调剂录取分数线超国家线近60分，报考和录取生源明显优于往年。

### 2.3.2 思政教育

2021年，本授权点将研究生思政教育纳入学院学生思政教育体系中，以“三全育人”为根本宗旨，突出课程思政、项目思政、意识形态阵地管理、基层党组织建设、思政队伍建设等。

#### 1. 思想政治教育举措

(1) **强化政治引领，夯实思政高地。**学院坚持以校党委“一流党建”创建活动为引领，不断夯实基层党组织建设，思政教育先从教师抓起，5个教师党支部书记“双带头”实现全覆盖，通过实施“双四联系”制度建设平台，助推学生思政工作稳步发展，形成了党委引领党支部，党支部带动团支部三级联动，党团共建、风清气正的良好格局。在学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想“进教材进课堂进头脑”活动中，采取了党委领学和党员领学“五学”模式，全院师生政治站位得到进一步提高，理想信念进一步坚定，理论武装进一步增强，践行社会主义核心价值观的热情更加高涨，思政高地得以巩固。

(2) **健全制度机制，夯实管理基础。**结合学院学生多、班级多、教师多的特点，建立了严格的“保稳促改求精强基”的工作思路。保稳，实行严格的周三、周日全院学生点名考勤制度，不断强化安全稳定教育，确保良好的学习生活秩序；促改，不断强化班级建设，实行院领导联系班级制度，定期参与班级活动，引领全院学生牢固树立改革创新意识，推动良好院风、学风和班风形成；求精，发挥学生主体意识，鼓励优秀学生脱颖

而出，实现以点带面，以好带差，整体推进，全面提高的目的；强基，完善《学院意识形态责任实施方案》和班级信息员制度，建立《网络思政管理制度》，发挥学院网站、微信公众号等新媒体平台功能，营造良好网络思政育人氛围。目前学院已制定多项管理制度，构建了通畅有效的思政育人管理工作机制，营造了比学赶帮超的良好氛围。

**(3) 创新课程思政，提升育人质量。**一是以“走出去，请进来”的方式，开展榜样事迹进课堂、工程师进课堂、阳光思政课堂、学术报告会等多元化育人路径，拓展专业视野，提升认知能力，丰富工作经验。二是发挥学科优势，打造文化品牌特色。开展“专业竞赛作品展、师生学术沙龙、校企互动交流”等多模块集于一体信息文化活动，以赛促教，以赛促学，以赛促创，以赛促业，形成了“智联万物、融创未来——信息文化节”校园文化品牌。

**(4) 打造精品项目，提升育人特色。**结合大学生专业实践能力特点，聚焦精准定位、精准学习、精准择业、精准发展，努力打造“精品+特色培养”——IT精品班项目、“精品+志愿服务”——萤火支教团队项目、“精品+创新创业”——科研团队项目，“精品+主题班会”——重温国史党史项目，以上精品项目经过多年探索实践，已逐渐成为学院品牌特色，深受学生欢迎，得到河北日报、长城网、河北新闻网、燕赵都市报等多家媒体的报道。

## 2. 思想政治教育成效

**(1) 形成了党风带学风，促院风的良好氛围。**高等教育事业的发展给党建工作提出了更高的要求，而党建与学风建设有着密切的联系。充分



发挥基层党组织在校风、学风建设中的作用，二者是相互渗透、相辅相成。在师德师风建设中以“四度”标准加强党建工作，能有效促进良好学风建设的形成。“四度”是指教师上课有热度、教师下课有温度、学生听课有高度、学生手机有控度。加强党建工作，能有效促进良好学风建设的形成。

**(2) 形成了党建引领、业务创新的良好布局。**通过支部建在系、专业上，单独成立了研究生党支部，并配备学科秘书承担党支部书记工作，以学生为载体，广泛动员遴选优秀学生成立学习互助小组，以创新创业项目和专业竞赛为抓手，组织研究生积极参加国家、省各级各类专业竞赛。形成了党建引领研究生教育，研究生教育促党建的党建业务深度融合的新局面。

**(3) 形成了“阳光思政”育人模式新途径。**在资助育人工作中，学院党委高度重视校园文化融入党建文化中，初步探索出了5个党建育人品牌，形成了全员育人与校园育人、标识内涵与文化价值的有机结合，创建出了励志育人特色党建品牌，如：“智慧门”求知育人品牌，“我心飞翔”筑梦育人品牌，“三十而立”自强资源育人品牌，“鱼跃石”励志育人品牌，“孔子像”立德育人品牌。形成了“热爱经贸、歌颂经贸、传承经贸”良好育人环境和讲好经贸故事的“育人品牌”。

### 2.2.3 课程教学

学位点根据社会发展需求和专业特点制订合理的培养方案并每年进行修订和完善，课程教学大纲、教学日历、教材、课件等均在学院统一备案存档。所开设课程的主讲教师均为工作在科研和教学第一线的教授或副教授。

2020年开始，以夯实基本知识、系统训练专业技能和强化创新能力为目标构建课程体系，改革教学方法和考核方式，重新调整了研究生课程体系，增加了基础理论类课程的比重，整合了选修课程模块，并进行课程改革，取得了很好的效果。

**(1) 构建了模块化课程体系，满足学生个性化发展需要。**基于本学科育人目标和专业方向，构建了模块化、研究性和跨学科为特色的课程体系。课程体系既能培养学生具有本学科宽厚的知识基础、知识运用技能，又要体现不同研究方向的个性化需求，同时又将思想教育融入其中。本着以上原则将研究生培养课程分公共基础课、思政课、专业基础课、专业方向课、实践教学课等5个模块。专业方向课又按本学科研究方向需要设置4个模块，均为选修课，学生在导师指导下选修。

**(2) 改革课堂教学方法和考试/考查方式，建立多元化的成绩评定体系。**积极推行研究性教学改革，强化课程目标导向，做到堂堂有目标、课下有问题，要求研究生通过阅读文献、开展实验发现问题、解决问题。课上以学生为主体，让学生以汇报或答辩的形式讲解学习成果，并抛出问题。课程考核以课程论文、课程设计为主，鼓励学生将高水平的课程学习成果以论文形式发表，并可置换课程学分。

**(3) 任课教师资格严格把关，课程资源持续完善。**主干课任课教师必须是在本课程方向具有一定的研究成果且长期以来教学效果良好的教师。专业方向课任课教师原则上是本方向硕士生导师。本学科点导师组每年组织校内外专家和任课教师对教学大纲、课程目标、教学案例进行修订，根据社会需要和人才培养目标，不断优化课程教学内容，引入最新学科知

识和先进技术。

(4) 强化质量监控，教学管理制度化。学校研究生院组建了教学督导组 and 教学管理委员会，对本学科的教学活动进行指导；研究生院建立了研究生网上评价系统，本学科所在学院建立了学生信息反馈机制，做到研究生-教师-学院-研究生院四方信息通畅，促进教学效果的优化迭代，从制度上和组织上保障教学秩序有序进行和教学质量稳步提升。

经过教学改革，取得了一些列的教学成果和奖励。《网络安全》、《图像分析与识别》等被评为河北省研究生教育示范课立项，《C++语言程序设计》、《网络协议分析》等课程被评为省级一流课程或精品资源课程。代表性教学获奖如表13所示。

表13 代表性教学获奖

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	成果完成人	获奖年度
1	全国教育教学信息化大奖赛	基于 SPOC 的线上线下教学改革实践	一等	林天华	2018
2	河北省高校教学优秀成果奖	多元融合协同育人新财经卓越人才培养改革与实践	一等	董兆伟	2019
3	河北省高等教育教学成果奖	本科毕业论文远程指导质量保障机制研究	三等	董玉友	2017
4	全国教育教学信息化大赛	翻转课堂之 VB 教学	一等	马文秀	2018
5	全国教育教学信息化大赛	伴随学考系统	二等	张艳肖	2019
6	全国教育教学信息化大赛	计算机组成原理	二等	曹淑服	2018

### 2.3.4 导师指导

授权点对研究生导师制定了严格的遴选机制，按照导师遴选条件获得硕士生导师资格。学科点实行课题组长管理制度，每个课题组由3~4名成员组成。

按照学校导师管理规定，学生学术培养导师负责制原则，导师资格与学生培养质量挂钩，学生论文盲审不合格或者出现学术不端问题，停止导师招生资格。

2020~2021年，所有学生论文盲审均合格，没有出现学术不端现象。

为规范导师指导活动，2021年对全体导师的指导记录本进行全面检查，全体导师都能尽职尽责指导学生并做到详细记录。

### 2.3.5 学术训练

本专业研究生从进校之日起便进入课题组跟随导师接受学术训练，包括文献阅读、综述撰写、实验方案拟定、开展实验、论文写作等。学生能够全方位参与导师的科研项目，在课题研究中提升研究能力。

为了给研究生创造宽松良好的科研环境，激发科研创新活力，鼓励做出创新成果，2020~2021年本学位点研究生申请学校研究生科研创新项目计划4项，参加河北省网络安全大赛等24人次，15项获奖，参加CCF走进河北等学术会议12场次。鼓励研究生撰写高水平科研论文，学院全额报销核心期刊以上论文发表费用。导师按财务规定，支付研究生一定数额的劳务费。学生参赛获奖如表14所示。

表14 学生国内外竞赛获奖项目

序号	年度	奖项名称	获奖作品	获奖等级	获奖时间	组织单位名称	组织单位类型	获奖人姓名
1	2021	第四届中青杯全国大学生数学建模竞赛(研究生组)	汽车组装车流水线物料配送问题	二等奖	2021.7	中青杯全国大学生数学建模竞赛组委会、吉林省科技教育学会、山东北斗教育研究院	学会	王梦雪、杨秋颖、马宁
2	2021	“华为杯”第十八届中国研究生数学建模竞赛	空气质量预报二次建模	三等奖	2021.12	中国学位与研究生教育学会	学会	马美琛、廖权明
3	2021	全省高校第四届研究生网络与信息安全技术大赛	无	三等奖	2021.9	中共河北省委网络安全和信息化委员会	政府	邓勇琛、张伟娜、廖权明
4	2020	“华为杯”计算机智能设计、制造实践大赛	无	二等奖	2020.10	河北经贸大学	其他	张倩倩
5	2020	“华为杯”计算机智能证券分析大赛	无	三等奖	2020.11	河北经贸大学	其他	张倩倩
6	2020	“华为杯”网络安全大赛个人赛	无	一等奖	2020.12	河北经贸大学	其他	张倩倩
7	2020	“华为杯”网络安全大赛团体赛	无	三等奖	2020.12	河北经贸大学	其他	张倩倩、杨秋颖
8	2020	“华为杯”计算机智能证	无	二等奖	2020.11	河北经贸大学	其他	杨秋颖

		券分析大赛						
9	2020	“华为杯”网络安全大赛个人赛	无	一等奖	2020.12	河北经贸大学	其他	杨秋颖
10	2020	“华为杯”计算机智能证券分析大赛	无	二等奖	2020.11	河北经贸大学	其他	王梦雪
11	2020	“华为杯”网络安全大赛个人赛	无	三等奖	2020.12	河北经贸大学	其他	贾芝婷
12	2020	“华为杯”网络安全大赛个人赛	无	三等奖	2020.12	河北经贸大学	其他	王梦雪
13	2020	“华为杯”网络安全大赛团体赛	无	三等奖	2020.12	河北经贸大学	其他	王梦雪、马月
14	2020	“华为杯”网络安全大赛个人赛	无	三等奖	2020.12	河北经贸大学	其他	马月
15	2020	“华为杯”计算机智能证券分析大赛	无	二等奖	2020.11	河北经贸大学	其他	马月

### 2.3.6 学术交流

学位点积极鼓励研究生参加国际和国内学术会议，2020~2021年，授权点邀请国内在信息技术与社会科学结合方面有突出成果的专家进行了20场“信息技术与新财经改革”系列学术报告。新建的“大数据教学科研平台”，为师生提供了最新大数据处理和人工智能算法以及真实案例，积极与石家庄物联网研究院等单位进行战略合作，引入校外优质科研资源，有效改善了学院科研创新环境。资助32名教师参加全国计算机大会等高水平科研教学相关培训，支持50余名教师和30名研究生成为CCF会员，提高

教师的教学科研水平。学生参赛重要学术会议如表15所示。

表15 学生参加本领域国内外重要学术会议情况

序号	学生姓名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	刘佳瑞	AEMCSE 2021	An Intelligent Evaluation System of University Based On Knowledge Graph	2021 0317	线上
2	徐奎奎	SSMIE 2021	A Study on the Structure and Residual Stress of GH4169 Alloy Forgings	2021 0519	中国-天津
3	张倩倩	ICMBSF 2021	Research on Stock Trend Prediction Based on Improved LSTM Model	2021 0626	线上
4	霍思园	ICSIP 2021	A New Method of Sample Consensus for 2D Images Matching Based on Combination and Sorting for Spacecrafts Autonomous Optical Navigation	2021 1115	线上
5	张淑青	ICVIP 2020	Research on Image Detection Algorithm Based on Improved Retinanet	2020 12	线上
6	潘茜萌	ITCA 2020	PDSR : Optimization of SNIP Pre-Pruning Algorithm Based On Dynamic Sparsity Rate	2020 12	线上
7	尚兰兰	WCMEIM 2020	Design and Implementation of intelligent control system for open flame smokeless Moxibustion instrument	2020 12	线上
8	金雅素	ISCTT 2020	Dynamic Location of Base station Based on Wireless Communication Density for 5G Network	2020 11	线上
9	吕红燕	CCSEA 2020	A Review of Behavior Analysis of College Students	2020 07	线上
10	刘乐姗	ICMAI 2020	Pruning Algorithm of Convolutional Neural Network based on Optimal Threshold	2020 04	线上

### 2.3.7 论文质量

为保证论文质量，2020~2021年，学科点从选题开始严把质量关，经过开题、中期检查、预答辩、导师论文互审、学术不端检测、外审、答辩、抽检等全过程监督检查，有效保证了论文质量。学位点自招生以来，论文外审、答辩、省里抽检等环节未发现不合格论文。

(1) 选题监督：选题要求依托于导师课题，具有明确的技术背景或理论先进性，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决实际问题的能力，并有一定的理论基础，具有先进性、实用性。

(2) 论文过程监督：公开召开学位论文开题报告会、预答辩会和答辩会，聘请河北师范大学计算机与网络空间安全学院院长作为组长，7名教师组成，其他导师旁听，全部硕士论文送校外盲审，逐条分析盲审专家意见并检查学生整改效果。

### 2.3.8 质量保障

关于研究生教育质量，先后制定了《河北经贸大学硕士研究生个人培养计划管理办法》、《河北经贸大学硕士研究生培养环节管理办法》、《河北经贸大学硕士学位研究生中期考核办法》、《河北经贸大学硕士研究生学位（毕业）论文开题管理办法》、《河北经贸大学硕士研究生学位（毕业）论文预答辩管理规定》、《河北经贸大学学位论文作假行为的处理办法》等有关规定，加强了研究生教育教学管理和教学监控，在执行这些制度基础上，2021年学科点召开有关研究生培养质量分析会5场，强化导师的职责，修订了研究生毕业条件和课程体系，调整了研究生选修课程模块化，强化研究生的基础理论和实践能力培养。



### 2.3.9 学风建设

2020~2021年新生入学，由学院院长、副院长、学科秘书参加召开学风与学术不端专题会，由院长亲自给学生上新生第一课，重点内容之一是学术诚信教育，并解读学校关于学术不端处理的有关程序和惩处办法。培养过程中的学术诚信教育由导师负责，对学生中出现的学术不端行为导师负有管理责任。

学位授权点招生以来无任何违反学术规范行为。

### 2.3.10 管理服务

学院结合本学科点研究生教育教学情况，2020年修订了《信息技术学院硕士研究生培养实施细则》，成立研究生教学督导组，不定期深入课堂听课、抽查研究生教学资料；制定了研究生评教制度，由学生对教师教学情况进行打分评价；建立了学生信息员制度，及时反映教学中存在的问题；规定了研究生课程的教学方式和考核方式；制定了研究生导师遴选制度，选拔优秀导师；制定了研究生导师组指导制度，定期检查导师指导记录；建立了培养方案动态优化制度，根据学科发展动态优化课程体系，以反应学科最新发展动态；加强研究生学位论文的选题、开题、中期检查、论文答辩等环节的监控，切实保证研究生的培养质量。学位点通过与研究生座谈等形式，调研管理服务情况，主要包括：综合素质测评、奖学金（国家奖学金、学业奖学金、学业助学金）评审、校/院/班级学生干部推选、推荐入党考查、教学与学术指导、学术交流支持、后勤服务（食堂、宿息）、就业与创业支持、文体活动等方面。通过调研，学生对学位点管理服务工作的满意度较高。关心学生生活，对有生活困难的同学实行院领导一对一包联，

及时为学生解决困难；关注学生心理健康，学院有专门的心理辅导员，对学生的心理困惑进行疏导，避免进一步发展。

### 2.3.11 就业发展

为提高研究生就业质量，2020年学院成立了以书记院长为组长、副书记副院长为副组长，学科秘书、班主任、方向带头人为成员的研究生就业工作领导小组，对研究生就业工作进行细致分析研判，工作指导和督导，实行研究生就业导师包联制，通过推荐学生参加招聘会、针对性的组织单位面对面交流、遴选优质就业信息等方式，有效提高了研究生的就业质量。

2020~2021年硕士研究生毕业21人，考取中国人民大学等高校博士2人，就业19人，就业率达100%。就业范围覆盖政府、科研院所等事业单位、国有企业、互联网公司等不同领域，并受到了用人单位以及社会各界的广泛好评。以随机抽样的方式对毕业生进行满意度调查结果表明，用人单位对毕业生在知识结构、个人工作能力与日常工作表现等方面都很满意，对该专业毕业生的评价良好。近两年本学位点硕士生就业信息如表16所示。

表 16 2021 年研究生就业情况

年度	毕业生总数	就业情况（人数及比例）					未就业
		签就业协议、劳动合同	升学		自主创业	其他形式就业	
			国内	国（境）外			
2020	10	10(100.0%)	0(0.0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
2021	11	8(72.7%)	2(18.2%)	0(0%)	1(9.1%)	0(0%)	0(0%)

硕士生就业单位行业信息如表 17 所示。

表 17 毕业生签约单位行业分布

年度	党政机关	教育单位	国有企业	民营企业	自主创业	升学
2020	1	1	6	2		
2021	1	1	3	3	1	2

### 2.3.12 毕业生追踪调查

为提升研究生培养质量，学科点连续三年对毕业生进行追踪调查，调查对象包括所有毕业生本人及其用人单位，调查内容涵盖毕业生的就业地域、行业领域、薪酬等工作信息，也包含学生能力、认可度、发展前景等个人能力评价，另外涵盖培养方案及课程设置、授课方式等育人要素的评价等。下面是调查结果对比分析。

#### 1. 就业率

截至 2022 年 2 月 21 日，本学位点近三年（2019-2021 届）硕士研究生毕业 28 人。3 名学生继续攻读中国人民大学、广东工业大学博士学位，25 名学生均当年一次性就业，每年就业率达到 100%，就业结构如图 1 所示。

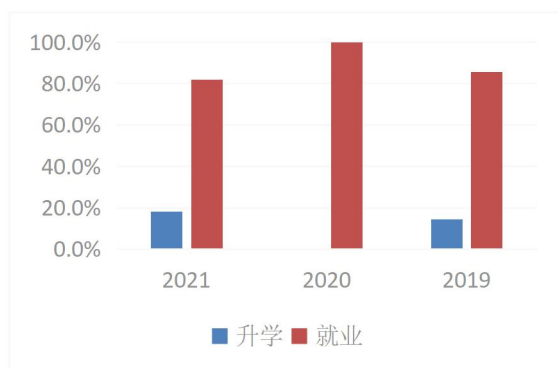


图 1 硕士毕业生就业结构图

#### 2. 就业单位区域、行业与签约单位性质

从就业地域角度分析，研究生主要在京津冀区域。其中 16 人选择在河北省内就业，占签约就业毕业研究生总数的 64%；省外签约就业毕业生 9 人，占签约总数的 36%，省外签约地区以北京、天津为主。

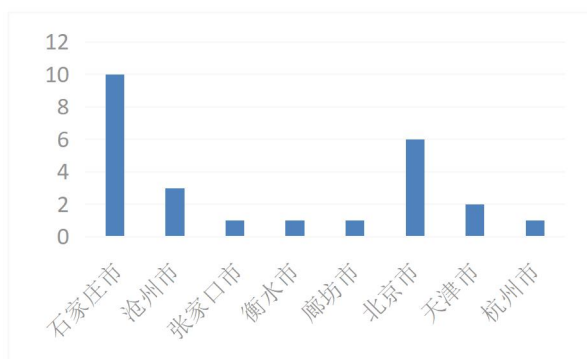


图 2 毕业研究生就业区域分布

从就业按行业角度分析，毕业研究生就业按行业见图 3，图中从事计算机行业毕业研究生 13 人，1 名公务员分配到信息技术保障室，2 名教育行业毕业生均讲授计算机相关课程，1 名服务行业毕业生负责网络维护工作。总体来看，从事计算机相关工作的毕业研究生所占比例较高，约为 68%。

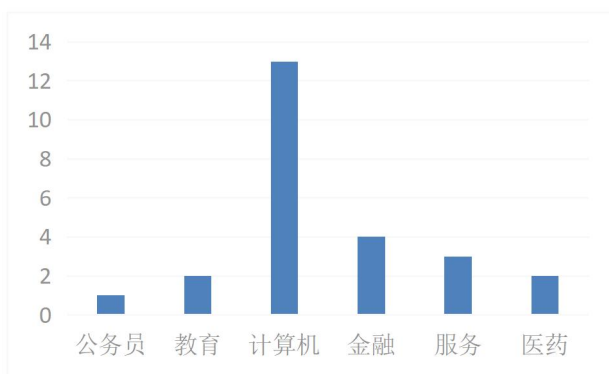


图 3 毕业研究生就业行业分布

从就业单位性质角度分析，毕业研究生的签约单位性质分布见图 4，其中 51.85%选择在国有企业就业。

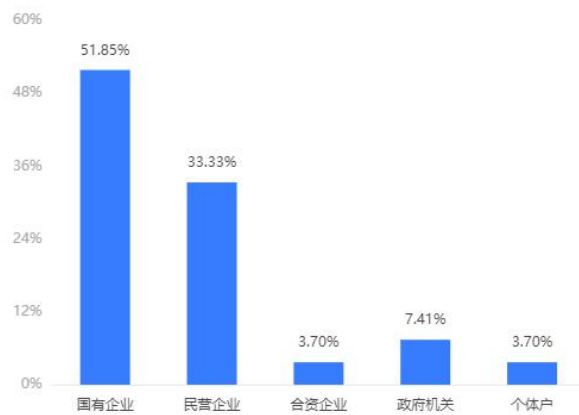


图4 毕业研究生的签约单位性质分布

### 3. 学校培养模式与用人单位要求的关系

调查显示，学校培养模式与用人单位要求之间“契合的很好”和“契合的较好”的毕业研究生占调查总数的88%，说明学校人才培养模式符合社会需求。

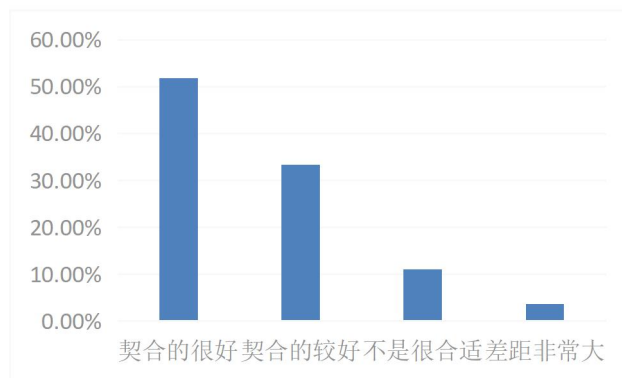


图5 学校培养模式与用人单位要求的契合度

### 4. 毕业生专业与签约岗位的契合度

调查显示，签约岗位与所学专业“一致”和“比较相关”的毕业生占调查总数的72%；研究生期间设置的课程体系对就业的影响“很大”、“比较大”和“一般大”占总比例的96%；说明学科专业和研究生课程体系设置与社会需求的契合度较高。

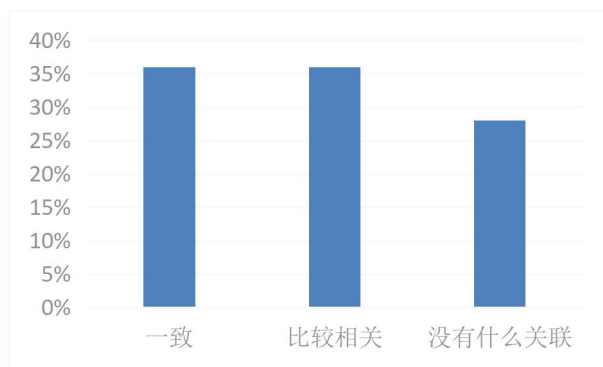


图 6 毕业研究生签约单位与专业契合度

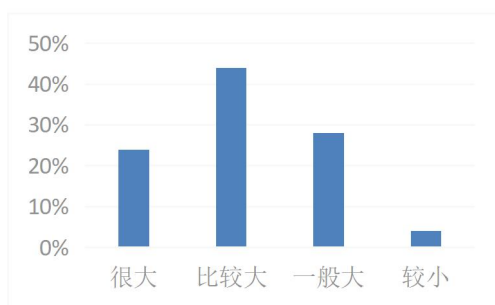


图 7 研究生课程体系设置对就业的影响

## 5. 毕业研究生薪酬情况

调查显示，毕业研究生薪酬主要集中在 5000~15000 元/月之间。

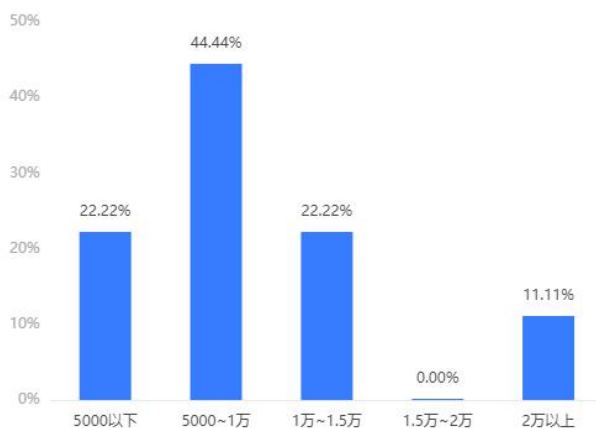


图 8 毕业研究生薪酬情况

## 6. 人单位满意度

本学科点已建立单位意见反馈机制，每年对毕业研究生开展跟踪和满

意度调查。用人单位从运用专业知识分析问题、提出解决问题方案的能力等各方面对毕业研究生进行评价（满分5分），综合评价较高。

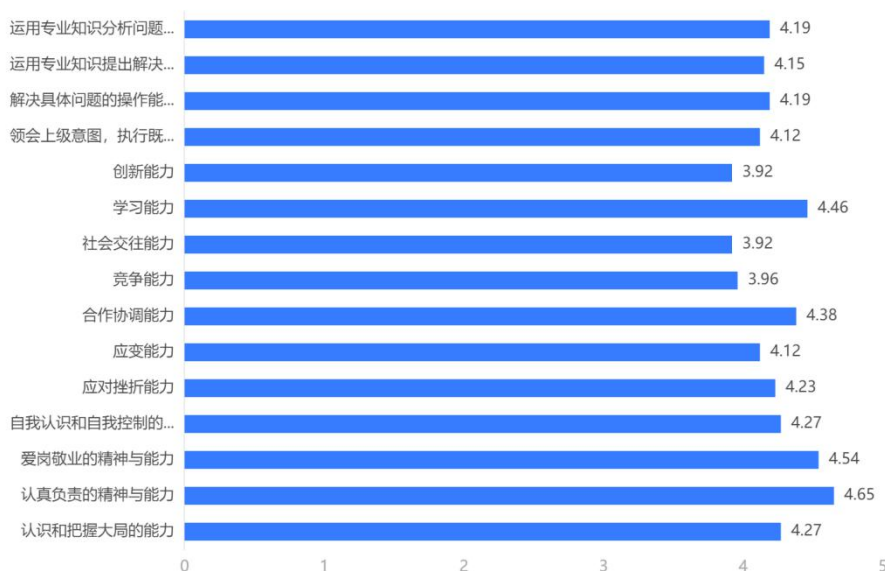


图9 用人单位对毕业研究生的评价

## 2.4 服务贡献

### 2.4.1 科技进步

近五年，本授权点共立项各类科研项目80余项，其中主持国家自然科学基金3项，省部级以上相关课题研究34项，社会服务类项目10项，取得各类知识产权57件。发表计算机学报、SCI一区二区等各档次论文200余篇，到校研究经费超过1368.8万元，其中纵向1204.6万元。其中2020~2021年，获批国家自然科学基金项目1项，河北省自然科学基金项目2项，河北省科技计划项目5项，河北省社会科学基金项目2项；出版专著7部；发表SCI/EI等高层次学术论文合计74篇；到账科研经费共计417.1万元，2021年获批河北省跨境电商技术创新中心，在河北省教育厅组织的河北省应用技术研发中心评估中我校信息获取与处理应用技术研发中心被评为优秀。这些项

目和成果是建立在钢铁生产、节能环保、电子商务、电子政务、安全保护等应用领域，成果的研究和应用有效推动了这些行业的科技进步。

## **2.4.2 经济发展**

本学位点一直立足京津冀，服务区域经济发展和国家重大战略需求，坚持产教融合、协同发展。2020~2021年，为企业解决各类问题40余件。本学科点承担的“烧结配矿模型优化与应用”项目为本地企业降低单位成本1.5元/吨，年节约成本9000万元左右；学位点师生积极承担政府交给的任务，承担了河北省高新技术企业评审的技术支持工作，开发了此项业务所需办公软件，每年投入师生120余人次，受到科技厅相关部门领导的好评；与军队院校合作开发了基于真实装备的实战训练中数据采集与智能分析系统，解决了实战数据采集与分析的难题，提高了军事训练智能化水平，提高了训练效率和科学化水平。

## **三、学位授权点建设存在的问题**

### **1. 高水平学科带头人不足，师资队伍需要加强**

由于缺乏一级学科博士授权点，另外受到客观条件限制，高层次人才引进有较大难度。另外，目前导师队伍中45岁以下导师比例还需要提高。

### **2. 高层次科研成果数量偏少**

2020~2021年本学位点获批国家自然科学基金课题只有1项，目前在研3项，河北省科技计划课题、河北省自然科学基金课题4项，SCI一二区等高层次论文数量偏少。

### **3. 生源质量需要进一步加强**



目前本学位点录取学生的生源主要来自本校和本省非骨干大学，生源层次相对较低，加大了后续培养的难度。

#### **4. 服务社会广度还有待提高**

目前学位点教师参与服务社会的人数、承担横向课题数量还需进一步加强。

### **四、下一年度建设计划**

针对以上问题，授权点计划采取如下改进举措：

#### **1. 加强导师队伍建设。**

(1) 加强培训，积极引导老师“走出去”。

在学校的政策和经费支持下，持续鼓励老师们走出去，去国内外更高水平的高校进行访学交流，尤其是国外高水平大学和科研院所，提升现有老师们的科研水平。

(2) 整合多方优势资源，进一步加大人才引进力度，尤其是

以“杰青”、“优青”、“长江”为代表的学科高端领军人才引进力度。充分利用好学校人才引进的政策，加大宣传，吸引外校优秀的博士生工作和高水平专家学者来校交流。每年计划走访 3~5 所相关高校，宣传学校和学位点情况，吸引博士毕业生来校工作。计划每年邀请 10 位高水平专家学者来校做交流，扩宽师生的领域，加强与专家学者的交流甚至合作，从而提升师资队伍质量。

**2. 加强招生宣传。**积极争取扩大研究生招生规模，继续扩大研究生招生宣传，提高学校知名度，宣传学校吸引生源的优惠政策，吸引高层次院

校本科生推免或报考本学位点研究生。

**3. 加强人才队伍整合，形成稳定的学术团队，冲击高层次科研课题。**

**4. 提高服务社会水平。**加强对外交流，扩大学科点知名度，加大校企合作力度，支持更多教师投入社会服务，用自己的知识解决实际问题。

**5. 建立教学过程质量监控机制。**教学过程质量监控机制主要包括教学环节要求规范、教学质量评价体系和课程体系评估机制；跟踪反馈机制包括高年级学生和毕业生跟踪反馈机制与社会评价机制。各主要教学环节有明确的质量要求，通过教学环节、过程监控和质量评价促进毕业要求的达成；定期进行课程体系设置和教学质量的评价。

**6. 改进研究生培养方式。**压缩培养方案学分，整合选修课内容，让学生有更多时间从事科学研究。每个研究方向开设一门学术训练课程，由导师组负责，共同培养。综合训练课程主要培养本方向研究生应该具备的基础知识、基本技能、研究方法，提升学生研究能力。

**7. 建立毕业生跟踪反馈机制。**本专业建有毕业生跟踪反馈评价机制，不仅包括学院内部进行跟踪反馈，还广泛听取学生实习、就业单位和其他社会机构的评价和建议，主要评价机制有：就业信息反馈；毕业生跟踪反馈；校友跟踪；就业单位反馈；其他社会评价机制反馈。

**8. 建立培养目标达成评价机制。**培养目标是人才培养的基本依据，根据毕业生和用人单位的反馈意见，以国家人才培养政策为导向，以社会经济发展和用人单位的需求为依据，动态修订和完善本专业的人才培养目标和计划。

**9. 开拓师生视野，促进学科交叉融合，培养具有财经特色的信息技术**

人才。依托河北经贸大学新财经教育改革大背景，加强信息技术与我校优势学科交叉融合，支撑强势学科发展，同时促进自身水平提高。