

学术学位授权点建设年度报告

(2022 年)

学位授予单位	名称：辽宁大学
	代码： 10140
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

2022 年 12 月 20 日

软件工程学位授权点建设年度报告

(2022 年)

一、学位授权点建设情况

1. 目标与标准

1.1 培养目标

在 2021 年度建设的基础上，辽宁大学信息学院软件工程一级学科硕士学位授权点结合国家和我省对高质量软件工程人才的需求，对培养目标进一步细化，在人才培养、平台建设等方面均取得了一定的成果。本年度，依托学院省级实验室和实习实践基地，以真实问题为导向，在现代矿山、智慧城市、网络舆情、互联网金融、个性化教育、文化传播、智能机器人等领域发现真实问题，提炼科学问题，增强了学生的实践能力，提高了社会满意度。

1.2 学位标准

为进一步实现培养目标和定位，辽宁大学信息学院软件工程一级学科硕士学位授权点在 2020 年度学位标准的基础上，加强老师与学生对学位授予标准的满意度调查工作，设计《信息学院在校研究生培养满意度调查表》。本年度，软件工程一级学位点共授予学位 39 人，对 39 名毕业生进行了满意度调查，结果反馈学生对研究生培养等方面满意度达 100%。

2. 基本条件

2.1 培养方向

在 2021 年度建设基础上，2022 年度学位点建设进展情况良好。学位点进一步发展领域软件工程、大数据软件技术、软件工程理论与方法 3 个培养方向，并调整每个培养方向的研究人员，进一步完善各培养方向的师资力量。

表 2-1 培养方向简介

培养方向名称	培养方向简介
领域软件工程	<p>研究领域：面向现代矿山、智慧城市、网络舆情、互联网金融、个性化教育、智能机器人等国家重大战略领域，研究特定领域的软件建模、分析与设计、软件系统等。</p> <p>特色与优势：结合行业领域特点，以数据处理与挖掘、机器学习等技术为手段，开展领域软件工程技术研究。培养具有创新思维和实践能力的，能够服务于国家重大战略领域的多学科交叉的复合型人才。</p> <p>师资队伍中包括教授 3 人，硕士生导师 5 人，辽宁省“百千万人才工程”1 人，中国计算机学会数据库专业委员会执行委员 1 人，沈阳市领军人才 1 人。</p> <p>2022 年度，本方向承担国家自然科学基金联合基金项目、国家重点研发计划项目（子课题）等国家级项目 2 项，省部级项目 3 项。在国内外重要学术刊物及会议上发表论文 8 篇。研制领域软件系统 1 套。横向课题 1 项。</p>
大数据软件技术	<p>研究领域：面向大数据应用的软件系统及关键技术。</p> <p>特色与优势：基于大数据系统软件技术、先进数据处理技术、复杂网络系统分析技术等形成有效的处理体系，开展大数据软件系统需求分析与设计、大数据存储、处理与分析等关键技术研究，培养具有坚实的学科基础理论和系统的专业知识，能够从事大数据软件技术研究或工程技术工作的产学研结合的应用型人才。</p> <p>师资队伍中包括教授 2 人，硕士生导师 4 人，中国计算机学会嵌入式系统专委会委员 1 人，国家教育部学位中心学位论文评审专家 1 人，国家科技专家库成员 1 人，辽宁省区块链和分布式记账技术标准化技术委员会委员 1 人，沈阳市高级人才 1 人，CCF YOCSEF 委员 1 人，IEEE TFS、IEEE TNNLC、AMM 国际权威学术期刊审稿人 1 人，中国计算机学会信息系统专业委员会执行委员 1 人。</p> <p>2022 年度，本方向承担国家重点研发计划项目、国家重点研发计划项目（子课题）、国家自然科学基金项目等国家级项目 3 项，省部级项目 2 项。在国内外学术刊物及会议上发表论文 3 篇。研制大数据软件系统 1 套。</p>

软件工程理论与方法	<p>研究领域：面向大型复杂软件开发、运行和维护的理论和方法。</p> <p>特色与优势：重点研究形式化方法在软件工程中的应用，在复杂软件智能化检测方法、面向复杂软件的智能计算技术、智能化教育软件技术等方面的软件工程理论与方法，培养具有扎实的软件工程理论知识，定位于东北老工业基地信息化发展及国民经济信息化建设的，具有较高综合素质的高层次软件工程专业技术和管理人员。</p> <p>师资队伍中包括教授 4 人，硕士生导师 7 人，中国计算机学会数据库专委会及信息系统专委会委员 1 人，辽宁省“百千万人才工程” 2 人，辽宁省大数据产教联盟副理事长 1 人，辽宁省科学发展研究会理事 1 人，中国电子学会高级会员 1 人。</p> <p>2022 年度，本方向承担国家重点研发计划项目（子课题）、国家自然科学基金项目等国家级项目 2 项，省部级项目 5 项。在国内外学术刊物及会议上发表论文 8 篇。</p>
-----------	--

2.2 师资队伍

在 2021 年学科方向深化融合的基础上，2022 年度进一步夯实基础，调整了各方向教师的人员组成，取得了大量的科研和教学成果，在支撑辽宁经济建设的基础上，逐步向东北三省老工业基地建设辐射。学科包含领域软件工程、大数据软件技术、软件工程理论与方法 3 个方向。学科现有专职教师 30 人，其中正高级职称 9 人，占总人数 30.0%；副高级职称 9 人，占总人数 30.0%；中级职称 10 人，占总人数 33.3%；其他 2 人，占总人数 6.7%。学科教师中博士 23 人，硕士 7 人。

本年度调整后，各学科方向师资队伍构成情况如下：

领域软件工程方向现有专职教师 10 人，方向带头人李晓光，中青年学术骨干老师 5 人，包括任秀丽、孙舒杨、李冬、周翰逊、马技，其他人员包括薛军、王俊陆、朱红宁、赵雪英。2022 年度，本方向承担国家自然科学基金联合基金项目、国家重点研发计划项目（子课题）等国家级项目 2 项，省部级项目 3 项。在国内外重要学术刊物及会议上发表论文 8 篇。研制领域软件系统 1 套。横向课题 1 项。

大数据软件技术方向现有专职教师 10 人，方向带头人王妍，中青年学术骨干老师 5 人，包括徐红艳、朱珠、闫威、刘婷婷、杜岳峰，其他人员包括单晓欢、宣伟宏、徐瑛巍、于世东。2022 年度，本方向承担国家重点研发计划项目、国家重点研发计划项目（子课题）、国家自然科学基金项目等国家级项目 3 项，省部级项目 2 项。在国内外学术刊物及会议上发表论文 3 篇。研制大数据软件系统 1 套。

软件工程理论与方法方向现有专职教师 10 人，方向带头人丁琳琳，中青年学术骨干老师 5 人，包括张大波、冯勇、王嵘冰、臧洁、王龙，其他人员包括董博、李默、纪英俊、徐雁玲。2022 年度，本方向承担国家重点研发计划项目（子课题）、国家自然科学基金项目等国家级项目 2 项，省部级项目 5 项。在国内外学术刊物及会议上发表论文 8 篇。

2022 年度，为提高学位点教师的科研能力，在现有师资队伍的基础上，学科继续加大人才引进力度，引进东北大学博士研究生 2 名、营口理工大学副教授 1 名、辽宁大学硕士研究生 1 名。学科教师获批教育部产学合作协同育人项目 1 项“云原生分布式开源数据库‘PolarDB-X’系列示范课程建设”、辽宁省教学改革项目 2 项“基于知识图谱和点击预测的线上课程资源推荐系统研究与实践”、“真实问题导向下基于产教融合协同育人的应用型人才培养模式研究与实践”；获批辽宁大学研究生优质在线课程建设与教学模式综合改革研究项目 1 项“工匠精神推动高校一流专业建设质量提升工程探索-以辽宁大学为例”。

2.3 科学研究

截止 2022 年，学科科研人员负责、参与国家级、省部级项目 18 项。其中国家重点研发计划课题项目 1 项、子课题项目 3 项、国家自然科学基金项目 3 项，辽宁省科研项目 11 项。2022 年在研项目 11 项，主要项目（课题）如表 2-2 所示。

表 2-2 2022 年度在研项目清单

序号	姓名	年龄	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	王妍	44	促进文化和科技融合特色产业集聚服务平台技术研究	科技部	2019	2019/12-2022/11	国家重点研发计划项目	491
2	丁琳琳	39	公共安全风险防控与应急技术装备重点专项（任务）	科技部	2019	2019/12-2022/10	国家重点研发计划项目（子课题）	219
3	李晓光	49	基于大数据的交互式个性化教学环境构建方法研究	国家自然科学基金委员会	2019	2019/01-2022/12	国家自然科学基金联合基金项目	76.8
4	王妍	44	网络文化市场动态监管服务平台关键技术研究	科技部	2019	2019/12-2022/11	国家重点研发计划项目（子课题）	56

5	丁琳琳	39	面向微震大数据的煤矿冲击地压类型识别与分析	辽宁省教育厅	2019	2019/12-2022/11	辽宁省教育厅基础研究项目	4
6	丁琳琳	39	面向多源时序数据联动监测的大规模复杂时空事件查询与分析	科技部	2020	2021/01-2024/12	国家自然科学基金项目	56
7	刘婷婷	36	云计算环境下的组合服务选取方法研究	辽宁省科技厅	2020	2020/05-2022/11	博士启动项目	3
8	李晓光	49	面向终身学习的个性化“数字教师”智能体技术研究与应用	科技部	2021	2021/10-2024/09	国家重点研发计划项目（子课题）	70
9	朱珠	39	区块链使能情境下供应链商业模式创新	国家自然科学基金委员会	2021	2022/01-2024/12	国家自然科学基金项目	30
10	刘婷婷	36	支持大规模在线云服务的智能化服务组合问题研究	辽宁省科技厅	2021	2021/12-2023/12	青年基金项目	4

11	王妍	44	基于联盟区块链技术的智慧政务系统关键技术研究	辽宁省科技厅	2021	2021/1-2023/12	辽宁省首批“揭榜挂帅”科技攻关项目	30
----	----	----	------------------------	--------	------	----------------	-------------------	----

2022年，获批辽宁省科研项目7项，主要项目（课题）如表2-3所示。

表 2-3 2022 年度获批项目清单

序号	姓名	年龄	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	李冬	43	基于异质图融合的双重阻断式金融反欺诈方法研究	辽宁省科学技术厅	2022	2022/05-2025/04	辽宁省自然科学基金计划项目	5
2	李冬	43	化工企业生产安全画像系统研发与应用	辽宁省科学技术厅	2022	2022/01-2024/12	辽宁省“揭榜挂帅”科技计划重大项目	35
3	马技	42	水利工程管理中基于视觉的行人检测与姿态识别问题研究	辽宁省教育厅	2022	2022/11-2024/11	辽宁省教育厅一般项目	5
4	冯勇	49	面向数字校园建设的高校知识图谱构建研	辽宁省科学技术厅	2022	2022/11-2024/11	面上项目	4

			究与应用探索					
5	李默	30	面向时序二部图的相似查询处理关键技术研究	辽宁省科技厅	2022	2022/09-2024/08	省博士科研启动基金项目	3
6	丁琳琳	39	“面向煤矿复合灾害事件的时序知识图谱构建与检索”	辽宁省科技厅	2022	2022/09-2024/08	联合基金	10
7	丁琳琳	39	面向煤矿灾害时序大数据的复杂事件存储与查询处理	辽宁省科技厅	2022	2022/09-2023/08	中央支持地方基金	20

2.4 教学科研支撑

2022 年度，学科注重研究生导师的人才培养，发挥各级科研平台和实践基地优势，以科研和学术活动为引导，深化人才、平台、方法的深度融合，探索创新研究生教学方法和教学模式。

(1) 完善的科研平台和科研团队

学位点目前拥有 8 个省级工程中心和省级重点实验室，包括：辽宁省公共舆情与网络安全信息系统重点实验室、辽宁省煤矿动力灾害综合监管大数据工程技术研究中心、辽宁省电工电子教学示范中心和辽宁省电工电子实验中心等。本年度，辽宁省煤矿动力灾害综合监管大数据专业技术创新中心成功转建为辽宁省煤矿动力灾害综合监管

大数据重点实验室。新增研究生实验室 3 个，共拥有研究生实验室 13 个，升级研究生服务器机房 1 个，改造研究生讨论室 4 个。

(2) 稳定的外聘导师培养制度

学位点外聘中科院沈阳自动化研究所导师 9 名，本年度，新聘任硕士生导师 2 名，整体进展情况良好。

(3) 坚实的实习实践基地建设

学位点 2022 年新签署实习实践基地 3 个，分别是百度（中国）有限公司、沈阳哲航信息科技有限公司、沈阳中科创达软件股份有限公司。实习实践基地为研究生提供真实生产问题，加强了对学生动手能力的培养，促进应用型人才培养。

(4) 依托学术会议提高师生科研兴趣

学位点着重组织各类学术活动，包括举办国内、国际会议、学术报告会、竞赛等，开拓学生的科研视野，提高国际声誉与学生的研究水平。2022 年度，学科组织和承办了第四届 SemiBDMA 国际研讨会，会议线上举行，SemiBDMA2022 重点围绕半结构化大数据的管理方法和实际应用问题进行交流和探讨，会上进行学术报告 4 人次。

2.5 奖助体系

为激发学生的科研热情，鼓励先进，学科继续推行扎实的研究生奖助政策，包括研究生国家奖学金、学业奖学金、贫困奖学金、研究生助学金、“三助”津贴等几个部分。

(1) 研究生国家奖学金。学校按照国家统一要求，建立研究生国家奖学金评审制度，奖励表现优异的全日制研究生，每年评审一次。

硕士研究生国家奖学金奖励标准为 20000 元/生，评奖比例约占学生总数的 2%。具体管理按《信息学院国家奖学金评定条件及办法》执行。

2022 年度，参照上一年度修订的《信息学院国家奖学金评定条件及办法》，对我院研究生进行各类奖学金进行评定。对比修订前的奖学金评选细则，我院研究生本年度在学生工作，科学研究以及学科竞赛的参与度都有不同程度的提高，学生对修订后的奖学金细则反应良好，明确的评判规则加强了研究生的教育管理过程。

(2) 学业奖学金。用于奖励有明确学习目标，有较强的科研能力，勤奋学习、潜心科研、勇于创新、积极进取、有一定科研成果或实践成果的全日制研究生，帮助他们更好地完成学业，每年评审一次。硕士研究生设立一、二等奖学金，覆盖率约为 40%，其中一等奖 8000 元/生/年；二等奖 5000 元/生/年。具体管理按《信息学院学业奖学金评选细则》执行。

2022 年度，参照上一年度修订的《信息学院学业奖学金评选细则》，对我院研究生进行各类奖学金进行评定。对比修订前的奖学金评选细则，我院研究生本年度在学生工作，科学研究以及学科竞赛的参与度都有不同程度的提高，学生对修订后的奖学金细则反应良好，明确的评判规则加强了研究生的教育管理过程。

(3) 贫困奖学金。用于资助家庭经济特困研究生，评奖比例约占学生总数的 1.3%。具体管理按《信息学院贫困奖学金评选办法》执行。

(4) 研究生国家助学金。用于资助纳入全国研究生招生计划的所有全日制研究生，补助研究生基本生活和学习支出。硕士研究生助学金发放比例为 100%，6000 元/生/年，分为 10 个月发放，600 元/生/月。

(5) “三助”岗位津贴。“三助”包括助教、助研和助管。按照国家有关规定，设立研究生“三助”专项资金，调动学生参与科学研究、教学实践、管理工作的积极性。“三助”工作岗位的设置原则、申请条件、聘用程序、考核方法和津贴标准等按学校标准执行。

2022 年学科获得国家奖学金共 3 人，总金额为 6 万元；获得学业奖学金包括一、二等奖学金在内，共 76 人，总金额为 41.6 万元；。具体数据如表所示：

表 2-4 2022 年度学科奖学金情况

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	2022	6	3
学业奖学金	奖学金	2022	41.6	76

3. 人才培养

3.1 招生选拔

2022 年度，继续严格执行辽宁大学研究生院招生的相关规定和流程，同时，为了更好适应行业领域发展的需求，学科初试专业课改为全国统考计算机基础（408）。本年度共有 224 人报考，一志愿 181 人报考，调剂 43 人报考，最终录取 46 人，录取比例为 20.54%，生源地主要有山东省、河南省、河北省、辽宁省等；制定推免研究生招生鼓励政策，提高推免生数量，2022 年度招收推免生 2 人。

为了尽可能多地选拔优秀生源，确保招生质量，在招生宣传、招

生复试各个环节制定一系列政策和措施。在招生复试方面，学校、学院始终重视复试环节，严格把关，营造公平竞争的环境，确保优秀生源脱颖而出。成立复试工作领导小组，在学校研究生招生复试总体方案基础上，根据初试情况制定当年的复试程序细则，2022年度研究生复试实行等额复试。

3.2 思政教育

本年度，党总支书记、学院院长面向新入职教职工和新晋研究生导师做培训讲座，提出爱岗敬业的要求；积极探索疫情防控常态化下，线下线上相结合的思政工作新模式；深入开展党的二十大精神学习宣传活动。各方面具体如下：

（1）思想政治理论课建设。学校为本专业研究生开设了《中国特色社会主义理论与实践研究》和《自然辩证法概论》两门公共思想政治理论课程。课程坚持理论联系实际方针，体现启发式、研究式的教学要求，提倡用严谨科学的态度分析和评价，强调在接触社会实际的过程中思考和理解中国特色社会主义的理论和实践问题。帮助研究生加深对马克思主义立场、观点和方法的体会和掌握，切实提高学生的思想政治理论水平。

（2）课程思政建设。经过长期建设，学位点形成了完善的课程思政建设体系，本学位点的专业课程100%已开展了课程思政建设工作。任课教师们积极地将思政教育渗透到专业课程中，同时作为导师在日常研讨中也积极地融入思政元素。本学位点还积极开展“专业思政课程讲授要点研讨会”等专题活动。2022年度，学位点获批辽宁

大学研究生“课程思政”示范课程 2 项《算法设计与复杂度分析》、《信息安全》；获批教育部产学合作协同育人项目 1 项“云原生分布式开源数据库‘PolarDB-X’系列示范课程建设”；获批辽宁省教学改革项目 2 项“基于知识图谱和点击预测的线上课程资源推荐系统研究与实践”、“真实问题导向下基于产教融合协同育人的应用型人才培养模式研究与实践”；获批辽宁大学研究生优质在线课程建设与教学模式综合改革研究项目 1 项“工匠精神推动高校一流专业建设质量提升工程探索-以辽宁大学为例”。

(3) 研究生辅导员队伍建设。学位点努力打造一支“专兼结合、以专为主”的辅导员队伍，由学院党总支书记担任兼职辅导员，负责领导工作，同时设置专任辅导员教师 1 名，负责全面工作。辅导员们对工作具有高度的认同感、高超的组织协调能力和沟通能力。

(4) 研究生党建工作。信息学院研究生党支部软件工程专业截止 2022 年共有正式党员 33 人、预备党员 8 人、积极分子 3 人。支部在学校党委、学院党总支的正确领导下，利用“三会一课”、主题党日组织党员和积极分子开展迎接二十大学习教育，组织理论学习、党课及党日活动 20 余次。理论学习与实践结合起来，组织“喜迎党的二十大，上好书香阅读课”活动、“喜迎中共二十大”话剧作品征集拍摄活动、“青春心向党，红歌永传唱”红歌对抗赛、党的二十大党建知识竞赛，利用学院大屏幕、文化墙播放展示党的二十大宣传标语。以多种形式引导师生深入了解党的十九大以来的重大成就和新时代 10 年的伟大变革，使学习宣传贯彻党的二十大精神不断引向深

入，营造学习宣传贯彻党的二十大精神浓厚氛围。

落实“校园先锋工程”，开展“一访二联三谈”，“亮身份、树形象、做贡献”活动，培育“校园先锋示范岗”，发挥党员榜样示范作用，信息学院研究生党支部软件工程专业设立党员先锋岗7个。深入开展“党旗在基层一线高高飘扬”，组建两支志愿服务队，积极参与疫情防控、毕业生离校，迎新等志愿服务活动。继续开展“我为群众办实事、争做贡献促振兴”实践活动。2022年度，共有2人获得“辽宁省优秀毕业生”称号、3人获得“国家奖学金”，1人获得“沈阳市优秀研究生”荣誉称号。

3.3 课程教学

2022年度，学位点在课程教学方面更加注重真实问题导向和课程思政教育导向，全面增强应用型、复合型专门专业技术和管理人才的培养，调整课程内容，改善教学模式。

本学科硕士研究生应修总学分不低于33学分，其中必修课程不低于23学分、选修课程不低于10学分。学科开设的部分核心课程信息如表3-1所示。

表3-1 学科课程情况

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师
1	分布式数据库原理	必修课	3	王妍
2	高级软件工程	必修课	3	朱红宁
3	高级计算机网络体系结构	必修课	3	任秀丽
4	分布式操作系统	必修课	3	王龙
5	Java语言与程序设计	必修课	3	王青松
6	电子商务	选修课	2	冯勇
7	软件测试与质量管理	选修课	2	臧洁
8	数据库设计与实现	选修课	2	景源
9	数学基础综合	必修课	3	尹凤杰
10	机器学习	选修课	2	宫元九

11	大数据技术与实践	选修课	2	王章辉
----	----------	-----	---	-----

学科在进行教学质量管理工作时，从各个角度对本学科教学管理、教研室教研活动、任课教师教学状态及效果、学生学习状态及效果进行监控、评价，旨在以评促改，以评促建，全面提升专业教学管理水平和教师教学质量。学科努力构建全员、全程、全面、可持续改进教学质量评价机制，从学校、学生、社会等各个方面，形成多角度、多渠道的反馈方式，进一步明确培养目标，调整教学内容，改进教学方法，确保本专业毕业生适合社会的需求。

3.4 导师指导

本年度，按照硕士生导师选聘制度，在研究生院主导下，积极开展与中科院沈阳自动化所的联合培养工作。在联合培养过程中，严格把控导师质量，注重过程量化，促进软件工程专业和自动化所的深入交流，形成教学内容、方式、方法的融合创新。

(1) 导师选聘制度及情况。按照学校《辽宁大学硕士研究生指导教师遴选条件》规定，根据统一标准和程序进行遴选硕士生导师。按照个人申请、院学术委员会评审推荐、校硕士生导师评审委员会评审确认的程序，遴选产生新任硕士生导师。具体要求是年龄不超过57周岁（含57周岁）的副高级及以上职称的在职人员。近3年取得以下科研成果之一：①主持省级以上科研项目1项；②独立或以第一、通讯作者身份在核心期刊上发表2篇以上学术论文；③出版本人撰写字数不低于10万字的专著或本人承担字数不低于15万字的教材或译著；④获得省级以上教学、科研成果奖1项以上。同时要求有较丰富的教学经验，能承担一门以上硕士研究生课程。硕士研究生导师聘期

为三年，三年内每年进行一次新增导师聘任，同时，解聘超龄和上年度考核不合格导师。凡不能履行指导教师职责，或其它原因不宜继续指导论文的，取消其指导教师资格。

按照硕士生导师选聘制度，截止 2022 年，学位点共聘任硕士生导师 44 名，其中中科院沈阳自动化所外聘导师 9 人，2022 年度新增补硕士生导师 2 人。

(2) 硕士生导师培训制度及情况。学院对新遴选的硕士生导师进行集中培训。培训内容包括：学校、学院对硕士生导师的相关规定、硕士生导师的责任和义务、如何指导硕士研究生学习和研究等。同时学院聘请了具有丰富培养经验的导师给新任导师做报告，同他们交流和座谈，进行传帮带。为了不断提高导师的培养能力与水平，学院要求每位导师每年参加不少于 2 次的学术活动和学术交流。同时根据《辽宁大学优秀青年教师资助计划实施办法》和《辽宁大学关于教师进修工作的暂行规定》，鼓励优秀青年教师进修和培训。

2022 年度，学位点导师参加国内外学术活动 25 人次，参加学校集中组织的师德师风培训、研究生导师培训共计 50 人次。

(3) 考核制度及情况。为保证硕士生导师队伍质量，按照学校制定的《辽宁大学对硕士生导师进行年度考核的规定》和《关于我校新调入教师、科研人员及人才引进录用考核办法》，学位点对硕士生导师进行考核，考核内容主要包括教学工作量、科研成果和社会服务等。学院实事求是地提供每位硕士生导师的科研成果和项目清单，经学科负责人、主管院长审核后交给学校，由学校进行终审。对于当年没有

达到考核标准的导师，不予聘任，本年度停止招生。

经过考核，2022 年度所有硕士导师考核合格。

(4) 导师指导研究生的制度规定及执行情况。学院建立了严格的硕士生导师指导制度和考核制度，对硕士生导师指导学生的原则、方式、内容、频次和考核标准等方面做出了详细的规定。

导师负责和集体培养相结合。硕士生导师定期与导师组其他硕士生导师和任课教师进行联系、沟通，全面了解学生的思想状况、学习情况和生活情况。以导师指导为主，集体指导为辅，实行集体确定考核结果的硕士生考核程序，构建科学合理的指导模式。

导师指导研究生的具体规定。硕士生的学习研究计划从入学开始，在硕士生导师指导下制定并经过导师组集体讨论，以导师为主督促和检查计划执行情况；硕士生导师必须指导学生在学院内至少作一次学术报告或主旨发言，每位硕士研究生必须参加 6 次学术活动，记 2 学分；硕士生导师必须对学位论文的选题、框架、论证、支撑材料、答辩等方面做全面的指导。

导师指导学生的频率规定。导师对硕士生的精力投入和时间投入是提高硕士生培养质量的关键所在。学院规定：①硕士生导师与学生至少每周见一次面，每学期对硕士生的阶段性学习进行汇总，并上报学院；对培养的过程进行考核：②从选定研究课题、定期给予指导硕士专业课程学习、阅读文献、直至硕士学位论文的开题、预答辩、答辩的整个培养过程，都做了具体规定。导师还要积极参加、鼓励和为硕士创造进行研讨会的机会，引导学生关注学术领域的最新进展。③

对培养的目标进行考核：从硕士生发表论文及获奖情况、生均发表论文及获奖情况、硕士生学位论文质量等方面加强对导师的考核。考核后要进行严格的奖惩，对按质按量完成指导任务的导师，通过表彰及增加导师岗位津贴等手段给予鼓励；对没有完成的导师提出公开批评、扣除津贴乃至停止招生、取消导师资格。

导师指导工作记录规定。研究生导师指导学生须有详细的记录，记录包括谈话与交流时间，讨论的主要内容及具体要求；导师建议的落实情况等。记录要详实客观全面，并作为学院考核导师工作的重要指标之一。导师指导硕士生情况由学院统一编印考核表，内容包括时间、地点、内容等，由学生逐次填写，每次考核表由导师签字确认，分别在论文开题前、预答辩前、答辩前提交研究生干事审阅考察，符合规定才能够准予开题、预答辩、答辩。

2022年度，所有导师按照学位点导师指导研究生的规定执行，对所指导的学生实行全过程指导。每周通过线上、线下讨论等线上线下相结合的方式，对课题展开讨论，本年度组织各类研究生讨论共90次。经过考核，所有导师均按质按量完成了相关任务。

3.5 学术训练

学位点以服务东北老工业基地为目标，着力培养具有较高综合素质的高层次软件工程领域人才，强化学生的实践与创新能力。

学术活动：学位点高度重视研究生学术训练，要求每位研究生必须参加6次学术活动（2学分），要求硕士生导师结合专业方向对研究生进行专业系统的学术指导，每位硕士研究生作一次到两次的学术

报告或主旨发言。2022 年度，积极参加东北三省数学建模竞赛，获得一等奖 1 项、三等奖 2 项；参加第八届辽宁大学“互联网+”大赛，获得一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 3 项；参加辽宁省第八届创新创业大赛，获二等奖 1 项；参加 2022 年-2023 年度第三届全国大学生算法设计与编程挑战赛（夏季赛），获一等奖 1 项；参加辽宁省第八届“2022 年互联网+创新创业大赛”，获一等奖 1 项；参加 2022 年第二届全国大学生生态环境保护竞赛，获二等奖 1 项；参加 The 2022 ICPC Asia Shenyang Regional Contest，获铜奖 1 项；参加 The 2022 ICPC Asia Jinan Regional Contest，获铜奖 1 项；参加国家智能网联汽车创新中心第二批 ICV 创新算法攻关任务大赛，获贡献奖 1 项。

实习实践：依照《信息学院校外实习实践基地管理办法（暂行）》、《关于加强学生实习和社会实践工作，进一步强化实践教学环节的意见》等相关制度要求。2022 年度，学位点与百度（中国）有限公司、沈阳哲航信息科技有限公司、沈阳中科创达软件股份有限公司等 3 家大中型科技企业继续深入合作，建立的育人基地每年可为 150 名学生提供信息安全、软硬件测试等方面的实际项目及开发环境，通过锻炼学生的实践能力及知识应用能力。2022 年度，专业学生整体就业率达到 100%，到岗后受到用人单位的一致好评，为东北地区乃至全国培养了一批应用型人才。

科研项目：学位点以矿山灾害综合监管和公共舆情大数据分析领域的 4 个省级重点科研平台为基础，依托国家、省市纵向课题和实际横向课题，带动学生培养及毕业论文（设计）选题，使学生能够将自

身学到的专业知识与相关行业领域相结合，培养创新型人才，并对优秀研究生予以奖励。通过该举措，2022年度，学位点新增项目7项，引导和培养学生发表学术论文19篇，其中SCI检索9篇，EI检索3篇。

经费支持：为了支持研究生开展相关学术活动，学位点基于各类科研项目和科研平台为硕士生学术活动提供环境，通过论坛和讨论班等活动提升学生的研究能力和水平，每学期邀请国内外高水平专家为研究生开展专题学术论坛。本年度，研究生开展学术活动的经费充足。

3.6 学术交流

为了推进本学科研究生人才培养改革，切实增强研究生创新意识和学术思维，拓展国际视野，学科积极组织研究生参加参与国际国内学术交流。

(1) 参加学术会议。为了开拓视野，提高科研水平，学科积极组织学生以线上、线下等多种方式参加国内外重要的学术会议、研讨会等各种学术活动。尤其，鼓励学生在优秀的期刊和会议上投稿，2022年度，研究生在国际国内学术会议上发表论文3篇，其基本情况如表所示。

表 3-2 学术交流基本情况

1	2022	张冉	APWeb-WAIM 2022 International Workshops-Sem iBDMA	Multi-source heterogeneous blockchain data quality assessment model	2022/11/ 25	线上
2	2022	孙敬友	APWeb-WAIM 2022 International Workshops-Sem iBDMA	SP-LAN: A Stock Prediction Model based on LSTM-Attent	2022/11/ 25	线上

				ion Network		
3	2022	张冉	第19届CCF 中国信息系统及应用大会 (WISA2022)	面向企业经营活动的多源异构区块链数据质量评估模型	2022/12/03	线上

(2) 承办学术会议。2022 年度组织和承办第四届 SEMIBDMA 国际研讨会，会议于 2022 年 11 月 25 日线上方式举行，重点围绕半结构化大数据的管理方法和实际应用问题进行交流和探讨。增强了学生交流探讨的积极性，了解专业研究前沿，开阔视野。

3.7 论文质量

2022 年度，学科从学术研究的理论深度和实际项目的效用产出出发，以《辽宁大学学术期刊目录（2020 版）》为重要依据，继续推动学科的论文质量工作。

(1) 硕士生导师对学生的指导实行导师负责和集体培养相结合的方式。硕士生导师定期与导师组其他硕士生导师和任课教师进行联系、沟通，全面了解学生的思想状况、学习情况和生活情况。以导师指导为主，集体指导为辅，实行集体确定考核结果的硕士生考核程序，构建科学合理的指导模式。

(2) 硕士生导师指导研究生的具体规定。硕士生的学习研究计划从入学开始，在硕士生导师指导下制定并经过导师组集体讨论，以导师为主督促和检查计划执行情况；硕士生导师必须指导学生在学院内至少作一次学术报告或主旨发言，每位硕士研究生必须参加 6 次学术活动，记 2 学分；硕士生导师必须对学位论文的选题、框架、论证、

支撑材料、答辩等方面做全面的指导。

(3) 硕士生导师指导学生的频次有具体的规定。从研究生的日常学术指导、到论文选题、定稿实施全过程指导，在指导过程严格对照学科培养目标，并且要求老师和学生做好指导工作的详细记录。

3.8 质量保证

2022 年度，学科不断加强组织和制度建设，从教师指导过程着手，建立全面、全过程的质量保证机制，完善质量保证体系的构建，提高质量保证水平。

培养全过程监控与质量保证：学位点强化质量监控督导机制，在研究生院指导下，逐级负责，分工协作，形成培养计划制定与实施质量监控、课程教学质量监控、考试考查质量监控、实验实践质量监控、毕业论文（设计）质量监控的培养全过程监控机制，并将监控结果加入教师考核指标，定期开展学生反馈，针对监测、评估过程中发现的突出质量问题，开展专项督导检查，重点加强评估认证结果的应用，建立认证结果公示、约谈、整改复查机制，形成教育教学动态监测、定期评估、专项督导三位一体的全过程监控与质量保证体系。同时，为不断提升研究生导师的工作水平，保证研究生培养质量，学位点每年对导师开展集中式培训，增强研究生导师的责任意识和规范意识，明确研究生导师的职责，并聘请数据库领域资深专家东北大学于戈教授、中国科学院信息工程研究所胡玥教授等与硕士生导师们进行定期交流座谈，落实“老中青，传帮带”。

学位论文和学位授予管理：学位授权点为实现培养目标和定位，

根据《中华人民共和国学位条例》、《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》、《一级学科博士、硕士学位基本要求》及国务院学位委员会、辽宁省学位委员会的有关规定，结合我校《辽宁大学硕士学位和博士学位授予工作细则》以及关于硕士研究生学位授予的具体要求，制定了《辽宁大学软件工程一级学科学位授予标准》，对研究生学位申请、学位课程、学位论文、答辩与学位授予进行全过程监控，并严格按照学位标准执行学位管理相关规定。同时，为提高研究生学位论文质量，加强学位授予管理，学校制定了《辽宁大学研究生学位论文原创性检测暂行办法》，其中对检测对象、检测时间、组织实施、检测结果的认定及处理都有明确规定。本学位点严格执行学校规定并制定了《信息学院关于提高研究生学位论文质量的实施意见》，学位论文抽检及学位授予均由研究生院统一组织。2022年度，本学位点硕士学位论文外审通过率为100%，学位授予率为100%。

指导教师质量管控责任：学位点结合实际情况，依照《辽宁大学研究生指导教师工作规范》、《辽宁大学教学事故的认定及处理办法（试行）》等相关政策文件，明确研究生导师为研究生培养的第一责任人，强化指导教师质量管控责任。在导师选聘制度方面，按照学校《辽宁大学硕士研究生指导教师遴选条件》规定，由个人申请、院学术委员会评审推荐、校硕士生导师评审委员会评审确认的程序，遴选产生硕士导师。硕士导师应具有正高级职称或具有副高级职称；近3年取得省级以上科研成果，同时要求有较丰富的教学经验，能承担一门以上硕士研究生课程。硕士研究生导师聘期为三年，三年内每年进

行一次新增导师聘任，同时，解聘超龄和上年度考核不合格导师；在导师培训制度方面，每年都要对新遴选的硕士生导师进行集中培训，要求每位导师每年参加学术活动和学术交流不少于2次。同时根据《辽宁大学优秀青年教师资助计划实施办法》和《辽宁大学关于教师进修工作的暂行规定》，鼓励优秀青年教师进修和培训；在考核标准和考核制度方面，依照《辽宁大学对硕士生导师进行年度考核的规定》和《关于我校新调入教师、科研人员及人才引进录用考核办法》，每年对硕士导师进行考核，包括教学工作量、科研成果、社会服务，以及指导学生的原则、方式、内容、频率和考核标准等方面。对于当年没有达到考核标准的导师，不予聘任，本年度停止招生。

分流淘汰机制：学位点严格执行《辽宁大学硕士研究生培养规定》、《辽宁大学硕士研究生中期考核实施办法》、《辽宁大学研究生学籍管理规定》、《辽宁大学硕士学位和博士学位授予工作细则》、《辽宁大学研究生学术不端行为处理办法》、《辽宁大学学位论文作假行为处理办法实施细则》等研究生分流淘汰的相关制度规定，从课程考核管理、纪律考勤、中期考核、学位授予、学术不端作假行为处理等环节等方面严把质量关，形成一整套研究生分流淘汰制度规定。对于出现违纪的学生，制定明确的惩戒措施，如不能参加研究生的评优评先或入党，不能参加研究生的奖学金和助学金的评奖等，情节严重者可以取消申请学位资格、勒令退学及开除学籍处分等。对已经毕业的学生要追回毕业证书、学位证书及奖项。

3.9 学风建设

2022 年度，学位点高度重视研究生科学道德和学术规范教育，持续保持学风建设。

(1) 硕士生导师学风建设。每年对新生、二年级和毕业生均举行科学道德和学术规范教育会，结合不同年级学生的需求，开展有针对性的教育报告会，明确相关培养、毕业等环节的规范。依照国家和学校的规定，结合学位点的实际情况，制定《信息学院学术规范准则》等相关政策文件，明确研究生导师为研究生培养的第一责任人。

2022 年度，举行“新生科学道德和学术规范教育会”、“二年级研究生科学道德和学术规范教育会”、“毕业年级研究生科学道德和学术规范教育会”和“《工程伦理》课程”等一系列报告会和学术活动。

(2) 研究生学风建设。学校及学位点对学术不端行为制定了明确的惩戒措施，如不能参加研究生的评优评先或入党，不能参加研究生的奖学金和助学金的评奖等，情节严重者可以取消申请学位资格、勒令退学及开除学籍处分等。对已经毕业的学生要追回毕业证书、学位证书及奖项。

3.10 管理服务

2022 年度，学科在管理服务方面，学院共招聘 4 人担任“三助一辅”岗位，其中本学科学生 3 人。

根据国家及学校相关文件和规定，学院制定了完善的研究生权益保障制度，确保硕士研究生在学期间各项权益。同时，为进一步加强我院实验室安全管理工作，信息学院实验室安全工作负责人制定并推出《信息学院实验室安全责任书》、《信息学院科研实验室安全教育资料》等实验室管理文件，明确管理责任和具体的安全教育规定。

为了解在校研究生学习满意情况，我院设计了《信息学院在校研究生培养满意度调查表》，对我院本专业 2022 年度 39 毕业生的满意度进行调查，结果反馈出学生总体满意度达 100%。

3.11 就业发展

本年度，本学位点经过多年建设，就业率稳定。2022 年度，本学位点初次就业率 100%，最终就业率 100%。从就业角度分析，从事与本专业相关工作的比例 88.3%。毕业生中有 25.6%的毕业生选择在省内就业，服务本地经济发展；就业行业以“信息传输、软件和信息技术服务业”为主；就业职业呈多元化分布；就业单位以“国有企业”为主。

根据用人单位意见反馈及毕业生发展质量调查情况，对已经毕业的学生在工作岗位上的发展情况，学位点对毕业生发展情况进行调查。反馈情况表明用人单位对学位点毕业生的总体满意程度达到 100%。

4. 服务贡献

4.1 科技进步

学科在 2021 年的服务贡献基础之上，继续将发明专利、软件系统等科技成果应用于地方经济建设中，取得良好经济效益和社会效益。学科拥有完备的产学研平台，包括省级重点实验室、省级工程实验室、省级教学中心、省级虚拟教学实验室、创新创业实验室、校企合作实验室和实习实践基地、研究生实验室、专用大数据集群机房等。依托产学研平台，形成一定规模的、结构合理的基础研究和技术创新

团队、形成了以科研骨干与教学名师为引领、以应用研究型为培养目标的人才培养模式。

2022 年度，学位点教师新增获批省部级奖项 7 项，在国内外学术刊物及会议上发表论文 19 篇，申请/授权发明专利 20 余项，专利转化 1 项。在现代矿山领域，学位点辽宁省煤矿动力灾害综合监管大数据专业技术创新中心成功转建为辽宁省煤矿动力灾害综合监管大数据重点实验室。辽宁省煤矿动力灾害综合监管大数据重点实验室申报矿山灾害岩体力学及智能监测与防治教育部重点实验室。在个性化教育领域，学科将信息系统的理论与设计方法应用于个性化的教育导学的资源推荐和学习模式推荐中，研究和实现了关于多元化的综合竞争力测评的联盟链系统，提出基于 Fabric+数据库的开源框架测评区块链构建方案，实现落地应用，成效明显。

4.2 经济发展

学位点用实际行动肩负起时代赋予的责任和担当，通过出成果、出思想和出人才等方式为东北老工业基地振兴和地区经济发展做出贡献，其中包括依托省公共舆情工程实验室、省网络安全信息重点实验室、校级数字经济研究院，积极推动智库建设与咨政研究，服务地方企业和政府事业部门等。2022 年度，学科参与首届“数字化转型——CCF 东北论坛”50 人次，做主旨发言 1 次，有效服务地方经济，促进地方经济发展。

4.3 文化建设

学科高度重视中国社会主义文化建设。学科从社会发展的高度，重视人才的培养，实现人的全面发展，从而培养充足的知识分子作为文化传承和创新的主力军，加强人才培养体系建设。

依托国家重点研发项目，建立文化科技融合产业公共服务平台。学位点依托文化科技融合领域的国家重点研发计划项目，充分分析文化艺术品和动漫游戏（电竞）产业特征及企业产品特点，研究多数据、多业务、多流程协同云平台技术和融合企业评价统计技术，实现文化与科技融合特色产业集聚关键技术的平台应用。目前平台上共有洛阳市文化和科技融合示范基地、济南新世界文化艺术品基地、马栏山视频文创园、六合虚拟现实众创空间、深圳南山启迪 k 栈、句容启迪绿谷园区、赣州启迪 k 栈等国家/省级示范基地内的园区上线，政府平台或示范基地合作意向书已签署 5 份，示范企业 124 家，公共服务平台年服务收入 1171.85 万。该集聚平台可以实现文化艺术品数据的异构资源整合、可以为平台企业提供精准服务、可以实现多样化的虚拟现实展现，有效的推动了文化科技融合产业的发展。

二、学位授权点建设存在的问题

针对 2021 年度存在的问题，学位点在 2022 年开展了一系列的建设工作，仍然需要在高端师资引育和重大理论成果方面继续推进。

高端师资队伍引育方面仍显不足。师资队伍建设是决定学位点教学、科研、学术水平的关键，人才引进是加强师资队伍建设的有效途径。2022 年度，为提高学位点教师的科研能力，在现有师资力量基础上，学科继续加大人才引进力度，引进东北大学博士研究生 2 名、营口理工大学副教授 1 名、辽宁大学硕士研究生 1 名，学科仍需要在软件工程理论与方法方向的高端师资力量引进方面需要进一步加强。

重大理论成果仍有待突破。2022年，学位点获批7项省级科研项目，但是在获批国家级项目方面仍需进一步加强。

三、下一年度建设计划

针对学位点发展目标和存在问题，下一年度建设计划如下：

在高端师资引育方面，继续鼓励优秀青年教师赴国内外高水平大学或研究机构进行教学研修、学术研修和教学培训，同时，进一步增强与兄弟院校的联系，加大高端人才引进力度。

在重大理论成果突破方面，学科方向的构成需要进一步深化，增强各个研究方向的融合，以真实问题为导向，与其他学院展开理工结合、文理渗透，争取取得获批国家级项目等重大科研成果。

在博士点建设及申报方面，继续推进软件工程一级博士点建设。继续以二级博士点的建设为抓手，增加科研的成果转化、科研成果产出，推进软件工程一级博士点的建设和申报工作。