



吉首大学

学位授权点建设年度报告 (2024)

学位授予单位	名称：吉首大学
	代码：10531
授权学科 (类别)	名称：信息与通信工程
	代码：0810
授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2025年1月3日

一、总体概况

1. 学位授权点基本情况

吉首大学信息与通信工程一级学科硕士点(0810)工程硕士学位授权点于2021年获批,首批信息与通信工程科学学位研究生于2023年9月入学。该专业学位点现有22名学生,其2023级硕士生11名,2024级硕士研究生11名。吉首大学信息与通信工程科学硕士学位授权点按二级方向招生,下设未来宽带通信新技术、智能信息处理理论及应用、数字图像处理与计算机视觉等三个研究方向。

学位点推进产学研深度融合,加强学科实验室、实践和创新平台条件建设,建有湖南省“智能无线频谱环境监测与分析”研究生培养创新基地等省级平台7个、智能科学与技术湖南省一流培育学科等校级平台9个,围绕信息与通信工程领域联合企业及科研院所共建产学研合作基地5个,为研究生实践创新能力培养提供了坚实保障。

2. 学位授权点建设情况

培养目标: 本学科培养德智体美劳全面发展,在信息与通信工程领域具有独立从事科学研究、技术开发、工程设计、项目管理等工作的高层次复合型专门人才。具体目标为:

(1) 坚持党的基本路线,热爱祖国,遵纪守法,具有较强的事业心和献身精神,品行端正,诚实守信,学风严谨,身心健康。

(2) 掌握信息与通信工程学科坚实的基础理论,了解本学科某一领域的新技术和发展前沿,系统地掌握现代通信与信息系统、信号与信息处理领域的专门知识,具有从事科学研究工作和独立担负专门技术工作的能力,具备较强的创新能力和实践能力,能胜任研究机构、高等院校、企事业单位的科研、工程、开发和管理等工作。

(3) 掌握一门外语,能熟练阅读外文文献资料,具有较好的听、说、读、写能力。

研究方向: 该学科设置三个方向,具体如下:

(1) 未来宽带通信新技术: 主要包括宽带无线通信及信号处理、量子通信与量子信息处理两个研究子方向。宽带无线通信及信号处理方向主要研究智能通信、灵活频谱共享、大规模天线与高频段通信技术, 无线通信中的阵列信号处理与统计信号处理技术, 高速数字通信集成电路设计与应用系统开发; 量子通信与量子信息处理方向主要研究量子信息的产生、传输和网络安全理论及其应用。

(2) 智能信息处理理论及应用: 主要包括神经网络与智能优化信息处理、多模态认知智能及应用两个研究子方向。神经网络与智能优化信息处理聚焦新型网络与算法设计, 解决通信及信息系统中智能信号处理与应用问题; 多模态认知智能及应用方向主要研究跨模态学习与迁移推理、多模态数据融合的智能信息处理方法及其在智能无线通信、工业物联网、文化遗产数智化保护和医学智能辅助诊断等领域的应用。

(3) 数字图像处理与计算机视觉: 主要包括医学图像智能分析、遥感图像处理、秦简文字数字化保护与活化利用三个研究子方向。医学图像智能分析涵盖医学图像增强、分割、配准与三维重建等关键技术研究; 遥感图像处理聚焦高光谱遥感图像特征提取与分类、多源遥感图像融合等关键技术研究; 秦简文字数字化保护与活化利用涵盖秦简文字数字化增强、修复、智能识别与释义等关键技术研究。

3. 研究生招生情况

顺利完成了 2024 年信息与通信工程专业招生工作, 实际录取 11 人。

4. 在读研究生基本情况

学位点现有在读研究生 22 人, 2024 级硕士生均完成了师生双选工作, 并在各自导师的指导下制定了培养方案; 2023 级研究生完成了论文开题工作。

5. 研究生毕业及学位授予基本情况

本专业无毕业生。

6. 研究生就业基本状况

本专业无毕业生。

7. 研究生导师状况

信息与通信工程一级硕士点共有导师 21 人，教授 13 人，具有博士学位的导师 20 人，其中 3 人有东南大学移动通信国家重点实验室等电子信息领域顶级院所博士后工作经历，4 人有 1 年以上海外留学经历（其中 2 人在海外获得博士学位）。

二、研究生党建与思想政治教育工作

本学位点认真贯彻落实全国、全省研究生教育会议以及《教育部、国家发改委、财政部关于加快新时代研究生教育发展的意见》文件精神，根据《吉首大学加快新时代研究生教育高质量发展实施方案》和《吉首大学研究生思想政治工作管理条例》有关规定，认真开展研究生党建和思想政治教育工作，具体情况如下。

1. 思想政治教育队伍建设

学位点落实立德树人根本任务，坚持把思想政治工作贯穿研究生教育教学全过程。学位点在加强研究生思想政治教育队伍建设的同时，严格落实《研究生导师指导行为准则》，不断强化导师是研究生思政教育“第一责任人”的意识和担当。建立健全导师多维考核动态管理制度，在《吉首大学研究生指导教师管理办法》中对导师岗位职责、遴选与认定、管理与考核、培训作了明确规定。以党政领导上党课、学位点负责人上专业思政课、导师开展课程思政为“第一课堂”，以学术沙龙、移动课堂、师生文体活动等为“第二课堂”，构建了宽严并济、爱生如子、多措并举的育人空间，实现了思想政治教育与知识体系教育的有机统一，形成了和谐的师生关系，营造了严谨务实、奋发向上的学习和科研氛围。全年无一例师德师风问题出现。

2. 理想信念和社会主义核心价值观教育

学位点加强思政课程建设，进一步提升《新时代中国特色社会主义理论与实践》《自然辩证法概论》等课程资源建设及课程质量。加强研究生爱国情怀、科学精神、工匠精神及理想信念教育，使研究生树立正确的世界观、人生观和价值观。以湘西丰富的红色文化资源为载体开展中华民族优良传统和中国革命传统教育，引导研究生树立民族自尊心、自信心和自豪感，始终保持艰苦奋斗的作风和昂扬向上的精神状态；以社会主义核心价值观为核心开展社会公德、职业道德和家庭美德教育。

3. 学位点文化建设情况

本学位点致力于推进学科文化建设常态化，新生入学教育中介绍了本学位点的发展历史和特色领域，讲解了信息与通信工程专业培养方案和在研究生服务系统中制定个人培养方案的注意事项，介绍了《吉首大学研究生毕业与学位管理办法》《吉首大学研究生奖助学金实施办法》，介绍科研论文的分区和分级、科研项目申报、学科竞赛及著作发表要求，解读了国家奖助学金的申请条件等。通过学术活动节等邀请国内外知名专家进行学科前沿报告，扩展学生的学术视野。鼓励和支持学生参加诸如学术讲座、学术沙龙、辩论赛、专业竞赛、体育活动、文艺活动、公益活动等丰富多彩的校园文化活动，大力支持学生参加省级以上的专业竞赛，包括研究生电子设计竞赛、人工智能竞赛、能源装备竞赛和数学建模竞赛。为所有在读研究生配备了工作室，严格管理制度，并确定专人管理，研究生学习与研究氛围十分浓厚。

4. 学位点日常管理、服务工作情况

学院配备了1名副院长专门负责研究生工作，同时配备了研究生秘书、研究生专干、心理辅导老师等专职人员。在学院学位评定分委员会指导下，落实研究生培养方案、监督培养计划执行、指导课程教学、评价教学质量等工作。为充分维护研究生权益，在学院党委领导下设立了研究生权益事务部。学院成立了研究生奖助学金评审委员会，制定了综合测评和奖助学金评选制度，实施个人申请、班级推荐、学院评审、学校审核的四级申报评审制度。学位点具有完备的研究生毕业和学位管理办法，制定了相应的毕业和学位授予的申诉和复议制度。

三、研究生培养相关制度及执行情况

1. 课程建设与实施情况

(1) 课程建设情况

加强专业课程案例库与资源建设，智能通信与信号处理团队承担国家级、省级重点研发等项目10余项，成果转化为《现代信号处理》《统计信号处理》教学案例；秦简数字化处理团队研发全国首个秦简数字字形库与文本数字库，系统开展基于人工智能的秦简智能识别、修复和释义研究，成果转换为《计算机视觉》《高级人工智能》等教学案例。

(2) 课程实施情况

在学院学位评定分委员会指导下，严格落实研究生培养方案、监督培养计划执行、指导课程教学和专业实践、评价教学质量等工作。学位点课程开出率 100%，教学质量评价优秀率在 95%以上。

2. 导师选拔培训情况

学位点新增信息与通信工程学术型硕士研究生导师 5 人，导师队伍结构进一步优化。学位点开展形式多样的培训和学习活动，选派部分研究生导师参加中西部青年教师专业能力发展专项培训、国家自然科学基金申报培训、新时代高校教师融合式教学公益进修项目培训；选派研究生管理人员参加湖南省学位授予管理工作专题培训；选派部分任课老师参加 MindSpore 深度学习课程研修班。学位点导师和管理人员业务能力和管理水平得到进一步提升。

3. 师德师风建设情况

学位点坚持师德师风常态化教育与集中性教育并重，强化思想政治、职业道德规范、法制法规、学术规范等专项教育。打造了一支以省优秀研究生导师、省优秀硕士学位论文指导老师、“西部之光”访问学者、省电子信息学科评议组委员、省专业教学指导委员会委员等为主体的优秀研究生导师团队；依托“生涯北斗”省高校辅导员综合发展工作室，形成了一支以省高校思政教育先进个人、省高校辅导员年度人物、省级职业指导专家及高校党务工作示范岗获得者为主体的专职管理队伍。2024 年学位点未发生任何师德师风负面问题。

4. 学术训练情况

信息与通信工程一级学科硕士点采用课程学习、科研训练和学位论文相结合的培养方式进行。研究生教学工作运行平稳有序，顺利完成了课程教学、论文开题、中期考核和学位论文中期检查环节。

5. 学术交流情况

(1) 先后组织相关导师赴中山大学、华南理工大学、华侨大学、长沙理工大学、广东医科大学等高校进行学习和交流。

(2) 先后邀请了马来亚大学 Khairunnisa Binti Hasikin 博士、马来西亚理工大学 Azlan Mohd Zain 教授、国防科技大学邹逢兴教授和唐朝京教授、山东大学王峻

教授、中南大学陈灿华编审、长沙理工大学陈春副教授等知名学者和优秀工程师来校讲学交流。

(3) 研究生先后参加了 2024 中国计算机大会、2024 自动化大会、ICCIA 2024 等国内外学术会议。

6. 研究生奖助情况

拥有完善的研究生奖助贷体系，奖助水平高、覆盖面大，包括国家奖学金、学业奖学金、国家助学金、研究生助管、国家助学贷款、麦格米特企业奖学金等。

四、研究生教育改革情况

1. 人才培养情况

研究生参与国家级和省部级重点项目等 6 项，主持各级各类科研创新项目 10 项，实践创新能力得到进一步增强。学位点设立专项经费支持研究生参加专业竞赛，获省级以上奖项 9 人次，包括第二十六届中国机器人及人工智能大赛国家级三等奖、第十九届研究生电子设计竞赛华中赛区一等奖、第五届湖南省研究生人工智能创新大赛三等奖等多项高水平奖项。研究生积极参加社会实践活动和科技下乡服务，依托省科普教育基地深入多所中小学开展低空导航、智能飞行控制、人工智能等科普活动，获得很好的社会反响。

2. 教师队伍建设情况

2024 年，学位点新增信息与通信工程学术型硕士研究生导师 5 人；导师队伍中 2 人晋升教授、3 人晋升副教授；导师队伍中入选全球前 2% 顶尖科学家榜单 1 人、中国知网 TOP5% 高被引学者 1 人；湖南省优秀硕士学位指导老师获得者 1 人。

3. 科学研究情况

研究生参与国家级和省部级重点项目等 6 项，主持各级各类科研创新项目 10 项。研究生参与研发全国首个秦简数字字形库与文本数字库，参与里耶秦简智能识别、修复和释义研究，相关成果获批国家自然科学基金 1 项；研究生参与建成免疫固定电泳图像 AI 判读平台，相关成果在国内医学检验上市企业投入应用并产生良好效益。研究生相关创新成果向 IEEE Wireless Communications Letters、Expert

Systems with Applications 等权威刊物投稿。

4. 传承创新优秀学科文化情况

围绕里耶秦简与少数民族语言文字数字化保护，系统开展基于深度学习和知识图谱的秦简文字智能识别与修复研究，为区域非物质文化遗产保护提供智力和技术支持；依托省科普基地在中小学开展科普活动，宣传普及最新的智能飞行控制和人工智能技术，获得了良好的社会反响。

5. 国际合作交流等方面的改革创新情况

加强与马来西亚理工大学、瑞典马尔默大学等海外高校相关院系的合作，与马来亚大学工程学院 Khairunnisa Binti Hasikin 博士团队建立了初步的合作关系。并与山东大学、301 医院，马来亚大学、马来西亚理工大学、马来西亚理科大学就联合申报 2025 年度国家重点研发计划“政府间国际科技创新合作”重点专项展开了探讨。

五、教育质量评估与分析

1. 学位授权点自我评估进展及问题分析

学位点根据《国务院学位委员会教育部学位评估办法》对标对表进行了自我评估。从自我评估结果来看，存在如下问题需要改进：

（1）国内外知名和具有全国学术影响力的学科带头人缺乏，导师队伍结构需要进一步优化；

（2）学位点各研究方向发展不均衡，有影响力的成果不足，学术影响力提升不够；

（3）招生宣传力度需要进一步加强。

2. 学位论文抽检情况及问题分析

本专业无毕业生。

六、改进措施

1. 学位授权点现存问题改进建议

(1) 进一步加强师资队伍建设

学位点进一步加强培养年轻学术骨干力度，通过培养和引进相结合，逐步解决缺少国内外知名和具有全国学术影响力的学科带头人的问题，进一步加强导师队伍建设。

(2) 着力提升学位点影响力

通过加强平台建设提升平台质量和层次，并积极参与领域内重要学术活动，通过学术分享等形式展示了本学位点的研究特色和成果，加强了兄弟单位和同行专家对本学位点学术水平的认可。

(3) 进一步提高学位点生源质量

加大宣传力度，通过各种渠道积极宣传学位点办学特色与成绩，吸引优秀本科生报考本学位点硕士研究生。

2. 学位授权点建设发展的思路与举措

以内涵建设为抓手，举全院之力不断提高学位点建设水平，具体包括：

(1) 强化导师队伍建设

推进校企深度融合，选派青年骨干导师到企业或相关行业单位兼职锻炼，提高实践创新能力。结合研究生培养特点，完善导师考核评价机制，在考核纵向项目和科研论文的同时，提高横向项目、发明专利与成果转化在考核、职称评定、晋岗晋级中的比重，激励学位点导师积极参与产学研用合作。

(2) 加强研究生实践创新能力培养

以需求为牵引，进一步突出课程建设的先进性、复合性、工程性和创新性，强调研究生专业基础、实践创新能力培养；通过进一步推进校企地深度合作，在承接区域经济社会发展重点和重大项目上实现新的突破，提高学位点研究生实践创新能力和服务区域重大需求的能力。