



吉首大学

# 学位授权点建设年度报告

## ( 2023 )

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

2024年1月4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11名2023级硕士生。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。

**人才培养目标:** 本学科培养德智体美劳全面发展,在信息与通信工程及相关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。毕业生适合到科研院所、企事业单位、政府机构从事信息领域相关的研究、开发、设计和管理等工作,能继续攻读信息与通信工程及相关学科的博士学位。

**具体目标:** 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;掌握信息与通信工程学科坚实的基础理论,了解本学科的学术现状和发展前沿,系统地掌握现代通信、信号与信息处理领域的专业知识,具有独立从事科学研究工作或担负本专业技术工作的能力,具有较强的创新能力和实践能力;掌握一门外语,能熟练阅读本学科外文文献资料,具有一定的撰写科技论文的能力。

**研究方向:** (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认知无线电与智慧通信、大规模天线与高频段通信,无线通信中的阵列信号处理与统计信号处理,宽带通信电路设计与工艺;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: 主要包括神经网络理论及应用、基于人工智能的信息处理与应用两个研究子方向。神经网络理论及应用方向主要涉及递归神经网络理论研究及应用、前向神经网络理论研究及应用、时变系统和时不变系统的理论问题求解及应用研究;基于人工智能的信息处理与应用方向主要涉及基于模糊逻辑、遗传算法、神经网络等计算智能技术的 Petri 网建模方法、基于机器学习的现代信号处理方法研究,工业过程建模等

方法。（3）数字图像处理与计算机视觉：该方向围绕数字图像处理与计算机视觉相关理论及应用开展研究，包括医学图像的增强与分割，特殊条件下图像的去噪、增强、恢复及配准，高光谱遥感图像的分类等问题，重点解决图像信息处理中算法实时性、鲁棒性及智能化处理等问题。

## **2. 学位授权点建设情况**

本年度硕士点建设工作坚持“常规工作做到平稳有序，专项工作做到成绩突出，开拓工作做到卓有成效”的原则，紧扣学校研究生院工作规划，结合学院工作实际情况，完成了如下几个方面的工作。

### **（1）实现了硕士点首次招生**

通过两轮复试和调剂，顺利地完成了2023级“信息与通信工程”一级学科硕士点11名硕士研究生的招生工作。

### **（2）思政教育形式多样**

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。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。

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、奋发向上的学习氛围。全年无一例师德师风问题出现。

### **（3）教学培养规范有序**

学位点结合学校办学定位和特色制定了研究生培养方案和学位授予标准。在学位评定分委员会指导下，严格落实培养方案、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。召开了入学教育大会，定期开展学术道德和学术规范教育，学位点无一起学术道德失范事件。

### **（4）师资队伍结构得到优化**

根据信息与通信工程专业三大研究方向推进了学院高级职称和具有博士学位

教师的学科归队工作，优化了师资队伍，凝练特色，形成了学科发展优势。

#### **(5) 培养平台进一步丰富**

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、湖南省科普基地等省级平台 7 个、智能科学与技术吉首大学第二轮一流学科 B 类建设学科等校级平台 8 个，为研究生实践创新能力培养提供了坚实保障。

#### **(6) 科学研究卓有成效**

学位点聚焦区域数字化建设重大需求，打造先进无线通信技术及应用、智能信号与信息处理及应用、区域非物质文化数字化处理及应用等 3 个创新团队。团队坚持有组织科研，承接项目和开展社会服务，培育优势和特色。组织并实施了第六届研究生学术活动节工作，举办了专家学术讲座和学术沙龙。

#### **(7) 管理制度进一步健全**

修订和完善了研究生奖学金评定实施细则、硕士研究生导师遴选细则等管理制度。

### **3. 研究生招生情况**

顺利完成了 2023 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 23 级在读研究生 11 人，所有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。

### **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 16 人，教授 9 人，具有博士学位的导师

15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

根据学校统一要求和工作部署,学位点所在学院建立了一支由学院党委书记、主管研究生工作的院领导、研究生兼职秘书、研究生专干、导师、班主任、思想政治理论和哲学社会科学老师、研究生党支部书记组成的研究生思想政治教育工作队伍,年度内由于研究生人数(信息与通信工程一级学科硕士点与电子信息专业硕士共招生44人)大幅度增加,为与研究生思想政治教育工作相适应,在队伍建设上开展了以下工作:一是在继续配备兼职秘书的基础上,配备了班主任并建立了班级团支部和班委会;二是设置研究生党支部,针对研究生党员人数大幅增加的实际情况,学院对学生党支部进行了调整,设置了研究生党支部,并选配相关人员担任支部书记;三是进一步强化导师教书育人职责,组织全体导师集体学习教育部颁发的《研究生导师指导行为准则》,要求导师在工作中既要教书更要育人,广大导师立德树人意识进一步增强。

### 2. 理想信念和社会主义核心价值观教育

以思想政治理论课为主渠道开展理想信念教育,使学生树立正确的世界观、人生观和价值观。学位点根据要求开设了《中国特色社会主义理论与实践研究》、《自然辩证法概论》课程,讲授马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论,讲授党的基本理论、基本路线和纲领,开展中国革命、建设和改革开放历史的教育,使学生正确认识社会发展规律、国家的前途命运以及自己肩负的社会责任,坚定走中国特色社会主义道路、实现中华民族伟大复兴的共同理想和信念;以重大节日为载体开展中华民族优良传统和中国革命传统教育,树立民族自尊心、自信心和自豪感。培养

学生爱国情怀，始终保持艰苦奋斗的作风和昂扬向上的精神状态；以课堂教学、班会、党团活动、讲座、开学典礼、导师辅导为平台，开展素质教育。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，引导学生爱国守法、明礼诚信、团结友善、勤俭自强、敬业奉献的基本道德规范，引导他们从身边的事情做起，从具体的事情做起，着力培养良好的道德品质和文明行为。

### **3. 学位点文化建设情况**

充分发挥校园文化平台育人的功能，作为一个综合性大学，我校学生来自 28 个省市（区），不同的专业知识、不同的地域文化在此交融，为学生增长见识提供了平台；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。加强学位点文化建设，为 2023 级科学学位研究生配备了专门的学习室。室内通宽带、装空调、供饮用水，并制定管理制度，确定专人管理，学生平时就在该学习室学习，学习氛围十分浓厚。

### **4. 学位点日常管理、服务工作情况**

学院成立了研究生思想政治教育工作实施小组，由学院党委书记任组长，主管研究生工作的院领导任副组长，研究生兼职秘书、研究生专干、导师、研究生党支部书记为成员。其职责既负责研究生的思想政治教育工作，也负责日常管理和服务工作。年度内开展以下工作：开展思想政治教育，研究生兼职秘书、班主任、导师通过多种形式逐个与在读学生谈话，了解学生基本情况，掌握思想动态；通过开学典礼、班会、党团活动等，开展爱校教育、遵纪守法教育、爱党爱国教育；做好安全稳定工作，开展宿舍安全检查，排查安全隐患，开展校园交通安全教育和防校园贷宣传活动；重视心理健康工作，协助学校心理健康指导中心做好在读研究生的心理健康普查工作；做好评先评优和资助工作，在评选过程中做好政策和评选标准的宣传，坚持公平、公正、公开原则。

## **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**

学位点构建了由公共课、学科基础课、学科方向课、选修课、学术活动、专业

实践等板块构成的教学体系。目前已开设有《中国特色社会主义理论与实践研究》《自然辩证法概论》《研究生英语 I》等公共学位课课程及《文献检索与论文写作》《矩阵理论与方法》《最优化理论与方法》《随机过程》《信息论》等学科基础课。迄今，课程的按时开出率为 100%。学位点获得首届湖南省研究生课程思政课堂教学大赛三等奖。

## **(2) 课程实施情况**

学位点组织任课教师修订了课程教学大纲，并经学校研究生培养指导委员会审核通过后严格执行。大纲明确了教学目标与要求，细化了教学主要内容，以及对考核要求、课程教材、参考书等作了明确要求。

## **2. 导师选拔培训情况**

根据《吉首大学硕士研究生导师遴选工作的通知》《吉首大学校外硕士研究生导师管理办法》，结合我院信息与通信工程一级学科硕士点的具体情况，制定了《吉首大学研究生指导教师管理办法(信息与通信工程)》。在此基础上，根据学校统一部署，完成了新一轮导师遴选工作的材料审核和上报工作。

## **3. 师德师风建设情况**

设立由书记和院长为组长的师德师风建设工作小组，将其贯穿管理、科研、服务等全过程，完善考核奖惩制度，坚持常态化与集中性教育并重，强化思想政治、职业道德规范、法制法规、心理健康、学风和学术规范等专项教育培训。打造了一支以湖南省普通高校“双带头人标兵”、湖南省优秀硕士研究生导师、湖南省电子信息学科评议组委员、湖南省专业教学指导委员会委员、湖南省“121 人才工程”人选、湖南省青年骨干教师为代表的师德师风高尚的导师队伍。同时打造了一支以湖南省高校学生思政教育研究与实践先进个人、湖南省高校“最美辅导员”、国家二级心理咨询师为主体的研究生专职管理队伍。迄今为止，学位点未发生任何师德师风负面问题情况。

## **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。迄今。首批 11 名研究生的教学均按照人培方案正常执行，课程按时开出率为 100%。

## 5. 学术交流情况

(1) 先后组织相关导师赴中南大学、湖南大学、湖南师范大学、贵州大学、湖南工业大学、Universiti Teknologi Malaysia 等国内外高校进行学术交流，学习他们在研究生培养、科学研究和学位点建设等方面的成功经验。

(2) 通过学术论坛，先后邀请了中南大学桂卫华院士、湖南大学杨亮教授、广东工业大学李建平教授、东南大学沈廉老师、华侨大学彭盛亮副教授等知名学者和优秀工程师来校讲学交流。

## 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，奖学金种类包括：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

本学位点自 2022 年开始招收硕士研究生。2023 年首批 11 名研究生的教学均按照人培方案正常执行，课程按时开出率为 100%。

## 2. 教师队伍建设情况

随着新一轮人才培养方案的制定，学位点硕士研究生指导队伍进行了进一步的学科归队，师资分布更加合理。

## 3. 科学研究情况

2023 年信息与通信工程一级学科硕士点首批 11 名研究生尚处于课程学习阶段。

## 4. 传承创新优秀学科文化情况

(1) 以构建社会主义关键价值体系为根本，全方面推进道德建设，深入开展师生道德教育。围绕社会主义核心价值观培育，大力弘扬爱国爱校、诚实守信、敬业奉献的道德风尚，着力打造师生共建共享的精神家园。

(2) 强化各工作室的文化阵地建设，突出校园文化的主体是学术文化，学术

文化的主体是教师这一理念，结合“新工科”背景下办学特色与师生员工需求，积极推进学科文化品牌建设。

(3) 设立研究生学术讲座制度，办好研究生学术讲座。每年面向师生举办多场学术讲座，邀请国内外在相关学科领域或事业领域顶级的学者专家企业家来校讲学。

## 5. 国际合作交流等方面的改革创新情况

与马来西亚理工大学、德国柏林工业大学、瑞典马尔默大学等海外高校相关院系建立了稳定的合作关系，就相关共同感兴趣的课题展开了合作研究，以联合署名的形式在中国工程院院刊 *Frontier of Information Technology and Electronic Engineering* 等 SCI 期刊上发表论文。自 2019 年起，周恺卿博士/副教授被聘为马来西亚理工大学计算机科学博士生合作导师，目前指导在读博士生 4 人。学院与马来西亚理工大学信息处理技术学院就院级合作进行了深入洽谈，达成了初步意向。同时，马来西亚理工大学信息处理技术学院于 2023 年 8 月在马来西亚柔佛州共同举办了 *The 4th International Conference on Applied Computing*，杨喜博士/教授受聘为主旨报告人，周恺卿博士/副教授任国际顾问委员会成员。

## 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《学位授权点合格评估办法》文件精神进行了自我评估。

从自我评估结果来看，存在如下问题需要改进：

- (1) 师资队伍结构需要进一步优化。
- (2) 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) 内培外引，加强师资队伍建设**

通过培养和引进相结合，进一步加强导师队伍建设。

### **(2) 多措并举，提高学位点生源质量**

加大宣传力度，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**

### **(1) 健全机制体制，加强师资队伍建设**

① 加大导师的培养与引进力度；

② 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，提高科研创新能力。

### **(2) 多措并举，提高学位点生源质量**

① 加强招生宣传力度，特别是在同类型高校中的宣传力度；加强与省内外高校之间的交流合作，建立友好学校，提高报考本学位点的推介力度；

② 加强在本校相关专业的招生宣传工作，鼓励更多本校优秀学生报考本学位点研究生。