

2021 年学位授权点建设年度报告

学位授予单位	名称：湖南工商大学
	代码：10554

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

2022 年 3 月 27 日

湖南工商大学信息与通信工程学位授权点建设 2021 年度报告

学位授权点代码名称：0810 信息与通信工程

授权级别：硕士一级学科

一、学位授权点基本情况

信息与通信工程学科源于 1999 年设立的电子信息工程专业，为湖南工商大学重点建设学科，拥有信息与通信工程一级学科硕士学位授权点和电子信息专业硕士学位授权点，设有信号与信息处理理论与方法、图像/语音处理与识别、脑电信号处理、通信网理论与技术、光通信、导航与定位系统等研究方向。面向信号与信息处理、通信与信息系统二级学科招生。本学科师资队伍实力雄厚、结构合理，现有专任教师 31 人，具有博士学位教师 27 人，拥有包括中国工程院院士、享受国务院政府特殊津贴专家等在内的高水平导师团队。

依托国家基础科学中心、湖南省移动电子商务 2011 协同创新中心、移动商务智能湖南省重点实验室、新零售虚拟现实技术湖南省重点实验室、工业互联网与数字孪生技术湖南省工程研究中心等科研平台开展创新研究，产生了系列高水平成果。拥有生物信息处理湖南省研究生联合培养基地、湖南省智能工程创新创业教育中心等省级教学平台；建有现代通信技术与应用、现代电子技术等校级科研教学平台；与中兴通讯、长沙北斗产业安全技术研究院等多家知名企业建立了校企合作关系，在研究生培养方面已具备良好的环境和条件。

（一）培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务；立足湖南，面向全国，瞄准国家下一代通信网络与人工智能等新一代信息技术发展战略；秉承“新工科+新商科”与理科融合发展的理念，面向信息与通信工程领域，培养熟悉本学科前沿发展动态，系统掌握信号与信息处理、通信与信息系统的基本理论和专业知识，具备较强科学精神、创新意识、学术能力、工程素养、职业素养和人文素养，能在科研院所、高校和企业等单位从事科研教学、设计开发和技术管理等工作，德、智、体、美、劳全面发展的高素质专业技术人才。

（二）学位标准

研究生修满培养方案规定学分，完成培养方案规定的所有环节，成绩合格，通过学位论文答辩的研究生，经学院学位评定分委会审查同意，报校学位评定委员会审核批准后准予毕业；达到学位授予条件的授予相应硕士学位，其中，申请学术硕士学位需满足下列创新成果条件之一：

（1）申请者署名第一或导师署名第一、申请者署名第二，在中文 CSSCI/CSCD 和外文 SSCI/SCI 刊物发表（含录用）1 篇与本学科相关的学术论文；或投稿学校规定的中文/外文 A 级及以上刊物通过评审进入返修或通过专家评审进入下一个环节的论文（须提供相应的佐证材料），且第一署名单位必须是湖南工商大学。

（2）主持完成 1 项省级及以上研究生科研创新项目。

（3）参加学校规定的 A 类省部级及以上学科竞赛并获奖，其中国家级一等奖排名前 3，或国家级二等奖排名前 2，或国家级三等奖

和省级一等奖排名前 1。

(4) 获得 1 项国家发明专利授权，申请者排名第一，或导师排名第一、申请者排名第二，且专利权人必须是湖南工商大学。

(5) 出版 1 本学术专著，申请者排名第一，或导师排名第一、申请者排名第二。

(6) 对研究生完成的具有较高应用价值的应用性成果提交校学位评定委员会审核认定。

二、年度建设取得的成绩

(一) 学位授权点基本条件

1. 培养方向

本学位点设有两个二级学科，如表 1 所示。

表 1 信息与通信工程一级学科硕士学位授权点情况

学科门类	一级学科代码及名称	二级学科代码及名称
08 工学	0810 信息与通信工程	081001 通信与信息系统
		081002 信号与信息处理

(1) 通信与信息系统

依托湖南省移动电子商务 2011 协同创新中心、新零售虚拟现实技术湖南省重点实验室、工业互联网与数字孪生技术湖南省工程研究中心等平台，在通信网理论与技术、光通信、导航与定位系统等研究领域形成了一定特色和优势。培养在物流配送车辆的无线定位与 GNSS 导航检测、银行运营的光学通信系统等方面，理论基础厚实、创新能力强、综合素质高，可在电子信息、通信等行业、政府部门、高等院校与科研院所等单位从事科研教学、设计开发和技术管理等工作，德、智、体、美、劳全面发展的高素质专业技术人才。

(2) 信号与信息处理

依托移动商务智能湖南省重点实验室等平台，在信号与信息处理理论与方法、图像处理与识别、脑电信号处理等研究领域形成了一定特色和优势。培养在金融身份认证的生物特征识别、绿色物流的智能信息处理、商务交互场景的精细运动想象脑机接口等方面，理论基础厚实、创新能力强、综合素质高，可在人工智能、电子信息、智能制造等行业、政府部门、高等院校与科研院所等单位从事科研教学、设计开发和技术管理等工作，德、智、体、美、劳全面发展的高素质专业技术人才。

2. 师资队伍

本学科师资队伍实力雄厚、结构合理，现有专任教师 31 人，具有博士学位教师 27 人，拥有包括中国工程院院士、享受国务院政府特殊津贴专家、湖南省 121 创新人才、湖南省青年骨干教师等在内的高水平导师团队。

研究生导师队伍建设成效显著，涌现了一批优秀导师团队和个人。其中，湖南省研究生优秀教学团队、湖南省高校科技创新团队等省级团队 2 个；湖南省 121 创新人才 3 人、湖南省青年骨干教师 4 人，湖南省级教学能手 1 人。

3. 科学研究

依托国家基础科学中心、湖南省移动电子商务 2011 协同创新中心、移动商务智能湖南省重点实验室、新零售虚拟现实技术湖南省重点实验室、工业互联网与数字孪生技术湖南省工程研究中心等科研平台开展创新研究，产生了系列高水平成果。本年度新增国家级项目 2

项，在重要期刊和会议发表论文 38 篇，获授权发明专利 1 项，申请发明专利 15 项，如表 2 至表 3 所示。

表 2 2021 年度代表性立项国家级科研项目列表

序号	项目来源	项目类型	项目（课题）名称	负责人	立项时间
1	科技部国家重点研发计划课题	国家级	基于多方安全计算的金融欺诈数据开放共享关键技术	刘利枚	2021-12
2	国家自然科学基金委员会	国家级	超宽频泡沫/超材料复合吸波体构筑、性能调控与协同损耗机理研究	贺龙辉	2021-09

表 3 2021 年度代表性科研论文列表

序号	论文题目	作者	刊物/会议名称
1	Deep-Learning-Enhanced Multitarget Detection for End - Edge - Cloud Surveillance in Smart IoT	徐雪松	IEEE Internet of Things Journal
2	Performance Analysis of Delay Distribution and Packet Loss Ratio for Body-to-Body Networks	杨俊丰	IEEE Internet of Things Journal
3	Multi-slice low-rank tensor decomposition based multi-atlas segmentation: Application to automatic pathological liver CT segmentation	史长发	Medical Image Analysis
4	Speech emotion recognition using emotion perception spectral feature	姜林	Concurrency and Computation: Practice and Experience
5	SAR-U-Net: Squeeze-and-excitation block and atrous spatial pyramid pooling based residual U-Net for automatic liver segmentation in Computed Tomography	史长发	Computer Methods and Programs in Biomedicine
6	A novel infant cry recognition system using auditory model-based robust feature and GMM-UBM	姜林	Concurrency and Computation: Practice and Experience
7	Blood supply chain operation considering lifetime and transshipment under uncertain environment	刘长石	Applied Soft Computing
8	Structural Characteristics of Moho Surface Based on Time Series Function of Natural Earthquakes	李雪垒	Remote Sensing
9	High sensitivity and anisotropic broadband photoresponse of Td-WTe ₂	李晓波	Physics Letters A
10	Optical tunable multifunctional slow light device based on double monolayer graphene grating-like metamaterial	许辉	New Journal of Physics

4. 教学科研平台

学位点拥有湖南省移动电子商务 2011 协同创新中心、移动商务智能湖南省重点实验室、新零售虚拟现实技术湖南省重点实验室、湖南省普通高校科技创新团队等科研平台。本年度获批成立工业互联网与数字孪生技术湖南省工程研究中心。

拥有湖南省研究生优秀教学团队、省级精品在线开放课程、省级一流课程等省级教学平台等省级教学平台。本年度立项生物信息处理湖南省研究生联合培养基地、湖南省智能工程创新创业教育中心。

建有现代通信技术与应用、现代电子技术、数字芯片设计等校级科研教学平台，以及研讨室 3 间。拥有专业图书资料、数据库及其它教学研究设施，为研究生培养提供场地和资源保障。

为深化研究生培养模式改革，着力培养研究生创新能力和实践能力，学院先后与中兴通讯、长沙北斗产业安全技术研究院、长沙景嘉微电子股份有限公司、智慧眼科技股份有限公司等多家企业建立了人才培养基地。本年度新增生物信息处理湖南省研究生联合培养基地，如表 4 所示。

表 4 2021 年度新增省级研究生联合培养基地列表

序号	基地名称	合作单位
1	生物信息处理湖南省研究生联合培养基地	智慧眼科技股份有限公司

4. 奖助体系

构建了全方位的奖助学金体系，包括国家助学金、国家奖学金、新生奖学金、学业奖学金、校友奖学金、三助一辅补贴等，为人才培养提供有力的支撑。本年度学位点研究生奖学金发放具体情况如表 5 所示。

表 5 2021 年度研究生奖学金发放情况

项目名称	资助类型	总金额（万元）	资助学生数
新生奖学金	奖学金	5.6	5
国家助学金	奖学金	18.6	47
三助一辅补贴	助学金	7.2	11

（二）学位授权点人才培养

1. 招生选拔

专门成立研究生招生宣传工作小组，制定招生宣传工作方案，通过组织研究生导师宣讲团前往生源集中地进行研招宣讲、暑期优秀大学生夏令营、考研宣传动员会、考研主题班会、面对面宣讲、招生直播、在线咨询等多种宣传途径，构建全方位宣传结构，进一步优化生源质量。2021 年招录硕士研究生 22 人，圆满完成学校分配招生计划指标。

2. 思政教育

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢牢把握社会主义办学方向，以立德树人为根本，以三全育人理念为核心，以社会主义核心价值观为引领，以全面提高人才培养能力为关键，以课程、科研、实践和组织创新为抓手，强化基础、突出重点、建立规范、落实责任，构建了具有特色的全员全过程全方位思想政治教育体系。持续完善课程思政建设工作机制，本年度获湖南省课程思政教学竞赛三等奖 1 项，课程思政建设效果初显。

把研究生入学教育作为新生入校后的第一堂课和关键一课，协同推进专题教育内容，提高教育针对性和实效性。开展学院书记/院长为研究生讲授“开学第一课”，帮助新生尽快完成角色适应和转变、

坚定理想信念、培育家国情怀、担当精神。

研究生党建工作是落实党中央加强高校思想政治工作要求的重要举措，也是加快新时代研究生教育改革发展的主要内容。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，构建党建引领、课程思政、科学研究、社会实践有机融合的育人工作体系。

加强师德师风建设，在研究生导师遴选和研究生任课教师安排过程中，将师德师风纳入考核体系，实行师德师风事故零容忍。

3. 课程教学

结合学科专业发展和社会需求，以及教育部的最新要求，组织完成了 2021 版研究生培养方案的制定工作，进一步细化培养过程，明确各个培养环节的具体内容、时间节点和考核要求。

加强课程建设和教学秩序检查，以课程质量后评估为主要抓手，提升研究生课程教学质量，完善研究生培养质量过程管理制度体系，保障研究生培养质量。设置了科教融合科研训练项目，全体研究生参与实验室项目研究。本年度共开设研究生课程 12 门。

4. 导师指导

学位点研究生培养采用导师负责制，导师的职责贯穿于研究生整个培养阶段，同时积极开展学位与研究生教育的研究工作，探索规律，总结经验，不断提高硕士生培养质量。制定了《全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》等条例。

学位点在导师遴选和考核过程中将师德师风摆在突出重要位置，把学风严谨、研究能力突出、科研资源充足、实践经验丰富等作为重要指标，打造一支师德高尚、学风严谨、能力超群、视野开阔、关爱

学生的研究生导师队伍。

5. 学风建设

学校出台了《湖南工商大学关于加强研究生学风建设的指导性意见》，在加强导师垂范、加强科研诚信教育、加强课堂管理、加强考风建设等 10 个方面作出要求并细化出具体实施细则。学院注重研究生的学风建设，在研究生新生入学教育中特别强调研究生科学道德及学术规范，并通过介绍学术不端的负面案例使学生提高对学术造假及不端行为的认识。开设了《论文写作与学术规范》等课程，严格执行研究生院制定的《湖南工商大学研究生学位论文学术不端检测管理办法》，杜绝各类学术不端现象。本年度本学位点导师和研究生无任何违反学术规范的行为。

6. 管理服务

强化研究生培养过程管理，制定研究生管理制度流程，明确各培养环节的质量标准，从源头做起控制培养质量。制定了《全日制硕士研究生培养管理办法》等条例，从招生、培养、毕业等各环节为研究生培养提供监督和制度保障。

本年度顺利开展了研究生课程教学与质量评价、学位论文开题、中期检查、学位论文预答辩等工作。

学位点配备分管研究生思想政治教育的副书记 1 名、研究生辅导员 1 名、心育员 1 名，负责研究生思想政治教育、日常管理和就业等工作；配备了专门分管学位与研究生教育的副院长 1 名，下设研究生教育管理办公室，设主任 1 名，负责研究生招生、培养等工作，如表 6 所示。

表6 2021学年度研究生教育管理人员列表

序号	岗位名称	职务	姓名	性别	年龄	学位	职称	专职/兼职
1	学生工作负责人	副书记	曾磊	男	40	硕士	讲师	专职
2	分管副院长	副院长	周开军	男	42	博士	教授	专职
3	研究生教育管理 办公室主任		赵李佳	女	27	硕士	讲师	专职
4	研究生班主任 (兼心育员)		刘天晴	女	26	硕士		兼职

4. 培养成效

引导学生理论与实践相结合，积极参与导师的国家自然科学基金项目以及各类省部级项目，组织开展校内研究生学术报告、学术沙龙、Seminar 等多种形式的学术学习与学术研讨活动，营造浓郁的学术交流氛围。积极鼓励和引导研究生积极参加各级各类学科竞赛活动，加强学习和交流，开拓研究生视野。获得省级及以上学科竞赛奖4项，如表7所示。

表7 2021学年度研究生获学科竞赛奖励列表

序号	奖项名称	获奖等级	获奖时间	获奖人姓名
1	第二十三届中国机器人及人工智能大赛	国家三等奖	2021-12	尹云鹏
2	湖南省首届研究生能源装备传创新设计大赛	省级二等奖	2021-11	尹云鹏
3	第十一届亚太地区大学生数学建模竞赛 研究生组	省级三等奖	2021-12	董秩序
4	第二十三届中国机器人及人工智能大赛（湖南赛区）暨第一届湖南省机器人及人工智能大赛	省级三等奖	2021-08	何锦钦 汤若欢

三、学位授权点建设存在的问题

1. 国家级高端人才较少

学位点虽然拥有院士领衔的高水平人才，但整体数量偏少，高端国家级人才未形成多点开花的繁荣局面。不少年轻教师仍处于培养和成长阶段，在国家杰青、优青、长江学者等高水平人才方面有待进一

步突破。

2. 硕士研究生生源质量有待加强

本学位点自 2021 年开始招收硕士研究生。受经济、就业等因素影响，学位点在研究生生源方面面对众多有较好研究生培养经验的兄弟院校竞争时，第一志愿报考生源的质量不理想，使研究生的培养增加了难度。

四、下一年度建设计划

1. 以师资队伍为主体，强化高质量队伍引领学科高质量发展

通过“引进+培养+聘用”的方式，引进海内外高水平人才，选留优秀青年博士，鼓励青年教师赴国内外知名高校进行访学交流，促进中青年教师成长发展，鼓励国内外知名教授来校讲学。

2. 构建研究生招生宣传体系，提高一志愿报考率

加强招生宣传力度，通过学院网站、本校毕业班、QQ、微信等渠道进行宣传，进一步提高生源质量。加强研究生招生报考宣传，提前发动 2023 年研究生招生宣传，召开毕业生考研动员会，发放考研宣传信息，动员本校生源报考本校研究生。

3. 加强内涵建设，提升研究生培养质量

加强学科内涵，通过夯实学科基础建设，完善和创新硕士研究生人才培养方案，探索新形势下研究生教育的规律，进一步优化研究生培养方案；推进研究生课程建设，提升研究生课程建设质量；创新教学方法和手段，推广启发式、研讨式等教学方法，提高研究生培养质量。