

桂林电子科技大学信息与通信工程学位授权 点建设 2024 年工作报告

一、学位授权点基本情况

桂林电子科技大学信息与通信工程学科发展始于 1980 年的无线电工程专业，其中的通信与信息系统、信号与信息处理学科分别于 1993 年、1996 年获得硕士学位授权，信号与信息处理学科于 2003 年经教育部批准“与合作高校联合培养、招生计划单列”招收培养博士生，2005 年成为广西重点学科，2013 年 8 月获得博士学位授权、成为广西优势特色重点学科，2014 年 10 月获准设立博士后科研流动站。2018 年入选广西一流学科建设项目，2021 年顺利通过终期验收。2022 年，入选广西一流学科建设项目（A 类建设）。2023 年起在软科“中国最好学科排名”中位列榜单前 20%。

（一）学科培养目标和学位标准

1. 培养目标

坚持“面向现代化、面向世界、面向未来”的方针，注重对博士研究生在德智体美劳诸方面的全面培养，使之成为能在科学或专门技术上取得创造性成果的高层次人才。

（1）进一步学习和掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论；具有良好的职业道德和敬业精神；具有高度的事业心和责任感，积极为社会主义现代化建设服务。

（2）掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立从事科学研究的能力。

(3) 掌握一门外国语，具有熟练的阅读能力，较好的写译能力和一定的听说能力，能够以英语为工具，熟练进行科学研究和学术交流。

(4) 具有健康的体格。

2. 学位标准

(1) 授予博士学位标准

本学科博士研究生学制为 4 年，最长学习年限（含休学）不超过 8 年。博士学位授予的基本条件：

①课程学分要求

课程学习实行学分制，本学科博士研究生在学习阶段总学分不少于 19 学分（含实践环节），其中学位课不少于 11 学分。

②学术成果要求

按照《桂林电子科技大学博士学位授予工作实施细则》文件执行。

③学位论文工作要求

博士学位论文是综合衡量博士生培养质量和学术水平的重要标志。学位论文应在博士生导师指导下，由博士生独立完成。博士生在导师指导下确定选题和开展学位论文工作。博士学位论文的选题应属学科前沿或对科技和社会发展具有重要的理论意义或实用价值。博士学位论文具体要求、评阅、答辩、及学位授予等按照《桂林电子科技大学博士学位授予工作实施细则》的规定执行。

(2) 授予硕士学位标准

本学科硕士研究生学制为 3 年，学习年限最短不低于 2 年、最长不超过 5 年。硕士学位授予的基本条件：

①课程学分要求

课程学习实行学分制，本学科硕士研究生在学习阶段总学分不低

于 31 学分（含实践环节），其中学位课不少于 18 学分。

②学术成果要求

按照《桂林电子科技大学硕士研究生申请学位研究成果基本要求》文件执行。

③学位论文工作要求

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义。研究生应在导师指导下，在第三学期末之前完成学位论文开题报告。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。学位论文完成后方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

（二）培养方向

本学科的培养方向主要有：认知通信理论与技术、卫星导航与位置服务、智能感知与信息处理、远距离无线通信技术、通信集成电路设计、海空跨域通信与感知技术等。

（三）师资队伍

学科紧密围绕学科发展及人才培养的战略需求，通过“内培养、外引进”的措施，优化师资队伍结构，加大高层次人才的培养和引进，服务学科发展，培养和造就一批在国内有较高影响力、高水平的学科带头人，建立一支中青年博士为骨干、结构合理、相对稳定、人才荟萃、充满活力和富有经验的师资队伍。拥有博士生导师 22 人，硕士生

导师 70 余人，省部级以上创新团队 5 个。引培了在国内有较高影响力的学科带头人，包括 2020 年度“长江学者奖励计划”特岗学者、2020 年度国家级百千万人才工程人选、国家“万人计划”在内的国家级高层次人才 6 人次，广西八桂学者、广西特聘专家等省部级以上高层次人才 23 人次。

（四）科学研究

学科面向学科前沿，服务国家和广西重大发展需求，对接东盟，服务“一带一路”战略，在认知通信理论与技术、卫星导航与位置服务、智能感知与信息处理、远距离无线通信技术、通信集成电路设计、海空跨域通信与感知技术等研究方向上取得显著成果。近 5 年承担了源自国家科技部国家重点研发计划、国家自然科学基金区域创新发展联合基金、中央军委装备发展部、中央军委科学技术委等的国家级项目 39 项，广西创新驱动发展专项、广西科技重大专项、广西重点研发计划等省部级项目 109 项，以及横向委托项目 84 项。到位纵向经费 4000 余万元，横向经费 2000 余万元。

近 5 年，学位点教师获省部级以上科研奖项 8 项，其中李晓欢教授团队研发的“空地一体的交通设施监视关键技术与应用”获 2023 年度广西科技进步一等奖，敖琚教授团队研发的“海洋水体光学计量关键技术及应用”获 2023 年度广西科技进步一等奖，曹卫平教授团队研发的“xxx 通信天线系统”获 2023 年度 GF 装备类技术创新突破奖，孙希延教授团队研发的“一种卫星导航快速定位方法、装置和卫星导航接收机”获 2021 年度中国专利优秀奖；发表高水平论文 544 篇，其中中科院一区论文 50 余篇，中科院二区论文 130 余篇，作为主要力量支撑了学校的计算机科学学科和工程学科进入 ESI 前 1%。

（五）培养条件

学科拥有卫星导航定位与位置服务国家地方联合工程研究中心、“时空信息与智能位置服务”教育部国际合作联合实验室、“认知无线电与信息处理”省部共建教育部重点实验室、“无线宽带通信与信号处理”广西重点实验室等 8 个省部级及以上平台，“微波光波应用技术”、“卫星导航与位置感知”、“智能网联与场景化系统”、“微电子器件与集成电路”等 4 个广西高校重点实验室。搭建了多通道相参雷达测试平台、天线近场测试平台、MIMO 测试系统、量子通信实验平台等公共实验测试平台。拥有通信国家级实验教学示范中心、电子电路国家级实验教学示范中心、电子信息工程广西实验教学中心等教学平台。

学科建设坚持“立德树人”根本，强化人才培养质量，建立了完善的人才培养体系。学科支撑 2 个本科专业，均通过国际工程教育专业认证，并获批国家一流本科专业建设点。在 2024 年软科发布的“中国大学专业排名”中，通信工程、电子信息工程本科专业评价等级均为 A。学位点高度重视学生创新实践能力的培养，学生近五年在各类学科竞赛中获省部级以上奖励 300 余项，其中在 2021 年全国大学生电子设计竞赛中勇夺本科组唯一最高奖“TI 杯”。

学校订购有电子学报、通信学报、IEEE Transactions on Communication 等国内外主要专业期刊，Web of Science、IEEE/IET Electronic Library、Elsevier Science 等国外高品质数据库 26 个，CNKI、超星、万方学位论文等国内数据库 45 个。文献涵盖了图书、期刊、会议、学位论文、报纸、专利、标准、视频等多种文献类型，形成了电子文献与纸质文献相结合、网络资源与本地资源相配套，电子信息类

文献十分丰富。

二、年度建设取得的成绩

（一）制度建设

为加强学位点博士、硕士研究生指导教师队伍的建设及进一步规范学位点研究生导师的人才培养工作,更好地发挥导师立德树人作用,提高学位点研究生培养质量,2024年度学位点参与制定《桂林电子科技大学博士研究生指导教师遴选办法(修订)》,根据学校文件精神进一步完善《桂林电子科技大学信息与通信学院研究生指导教师考核聘任及招生管理办法(试行)》。参与制定《桂林电子科技大学南宁研究院人员入驻管理办法(试行)》,助力南宁研究院建设与发展。

为确保落实国家相关学位条例和教育评价方案,以及学位点学位招生与授予工作顺利实施,参与制定《桂林电子科技大学2024年博士研究生普通招考工作实施办法》、《桂林电子科技大学研究生教育教学督导工作管理办法》、《桂林电子科技大学研究生课程置换(免修)与学分认定管理办法(试行)》、《桂林电子科技大学硕士研究生申请学位研究成果基本要求》等。

完善和落实学校研究生奖助体系,包括国家奖学金、国家助学金、桂林电子科技大学“教学助理、科研助理和管理助理”三助津贴、桂林电子科技大学研究生学业奖学金等,参与制定《桂林电子科技大学研究生国家助学金管理办法(修订)》、《桂林电子科技大学研究生临时困难补助实施办法》等,确保奖助各项工作符合国家助学金管理办法等相关规定。

（二）师资队伍建设

加强师资队伍建设,提升教师教书育人能力。通过“内培养、外

引进”的措施，进一步打磨师资队伍，提升学科的综合实力。2024 年度，学科骨干新增获批省部级以上人才称号 8 人次。全职引进高层次人才 11 人，内培博士 3 人，吸引 10 名优秀博士进入学院博士后流动站工作，支持青年教师攻读博士学位 2 人，出国访学 2 人，到企事业单位挂职锻炼 2 人。柔性引进 2 名高层次人才。北斗卫星导航与智能位置服务教师团队自治区黄大年式教师团队。“通信工程教研室”获批自治区级基层教学组织。入选教育部《实验教学数字化及个性化评价体系研究》共同体。

全面落实“学院-系-课程组”基层教学组织建设制度，积极发挥“传帮带”作用，邀请国家级教学名师和一流课程负责人进行报告与交流，提升教师教学能力，引导教师潜心育人和追求教学卓越。全年教师教学获奖 20 余人次，其中获得国家级教学竞赛奖 3 人次。

（三）培养条件建设

全力推进信息与通信工程广西一流学科建设。继续助力学校工程学、计算机科学、材料学、化学进入 ESI 世界排名前 1%。科教协同，支持一流本科专业及一流课程建设，支持研究生及本科生参加国内外学术会议及学科竞赛，提升学生科研素养，培养高质量人才。

统筹规划重点实验室建设，大力推进校企合作。统筹推进认知无线电与信息处理教育部重点实验室、广西无线宽带通信与信号处理重点实验室及广西精密导航技术与应用重点实验室、广西通信天线与微波系统工程技术中心建设工作。完成广西无线宽带通信与信号处理重点实验室和广西精密导航技术与应用重点实验室 2021-2023 周期评估考核工作，顺利获得下一轮资助建设资格。广西通信天线与微波系统工程技术中心经评估考核，获转建专业技术领域类技术创新中心。积

极助力南宁研究院、广西重点实验室、南宁产教融合基地、桂林华为研究院和深圳先进技术研究院等校地合作研发平台开展各项建设工作，为服务地方经济高质量发展贡献学院力量。

突出人才培养的中心地位。以质量工程建设为中心，落实三全育人，推动一流专业、一流课程建设。学科支撑2个本科专业均通过国际工程教育专业认证，并入选国家一流本科专业建设点。2024年，获批广西高等教育（本科）自治区级教学成果奖1项，新增广西普通本科高校优秀教材评选二等奖1本，2本教材进入国家级十四五规划教材评选。新增区课程思政示范课程1门。

拓展深化国内外合作与交流，提升学科知名度。承办2024电子、电气与信息工程前沿国际会议，第十四届电波、天线及电磁理论国际会议，第三十四届中国电子学会电路与系统学术大会等会议，进一步扩大学校影响力。邀请知名专家到校举办学术讲座10余次。

（四）科学研究

深入贯彻有组织科研，科研工作稳中有进。2024年，荣获自治区科技进步一等奖2项；获批国家自然科学基金项目8项，其中面上项目和青年科学基金各1项；省部级基金项目26项，其中广西杰出青年科学基金项目1项、广西重点研发计划项目5项；积极推动军民融合发展，2024年新增军工项目21项，其中新增国家级军工项目2项；到位纵向课题经费2703.03万元。承担横向委托合作项目65项，到位横向课题经费1283.35万元，科技成果转化达1755.2万元。新增发明专利授权79项，实用新型专利11项，外观设计专利2项，软件著作权13项；新增ESI高被引论文11篇，全年发表高水平论文300余篇。

（五）招生就业与人才培养

研究生工作稳步开展。新增研究生导师 14 人，电子信息专业硕士第一志愿上线率超 100%。招收博士研究生 19 人、硕士研究生 382 人；15 人获校级优秀硕士学位论文。组织研究生参加各类科技竞赛获得国家奖励 8 项、省部级奖励 35 项。积极组织百余名研究生参加各类文化体育活动，2024 年度共承办 4 次校级研究生文体活动。按要求开展主题教育，如思想政治、意识形态、学术诚信、安全稳定等教育工作，开展相关主题教育 8 次，邀请知名教授 5 次来校开展专场学术讲座。学科硕士毕业生就业率为 97.74%；就业单位均为电子信息行业的高校、研究所及相关企业，就业区域多为长三角和珠三角地区，主要从事电子信息相关领域的工程设计与应用、技术研发、系统维护等工程师和技术骨干，就业质量稳中有升。

积极推进产教融合，落实新工科建设。以本学科作为骨干支撑力量申报国家级现代产业学院；开设华为“智能基座”课程 6 门均顺利通过验收，入选华为“金课”建设课程 1 门。与中国振华公司、湖南国科微电子等行业龙头企业合作建成“集成电路制造”、“专用集成电路设计”、“微电子智造”等微专业。针对企业需求，实施“企业+高校”订单式人才培养模式，将企业需求融入订单课程，企业工程师和学校教师共同商定授课内容，学生能力与企业需求实现无缝对接。为创耀公司（华为）、中南人才集团等企业开设版图设计、工艺制造等定制班，每年输送集成电路产业人才近 200 人。

以赛促学、以赛促建，持续保持学科竞赛强劲势头。学科始终贯彻“OBE”理念，坚持以创新创业教育为导向、创业教育融于创新教育的原则，开启创新创业培训新模式，实施创业培训专项计划，形成

“以高带低、以老带新、以强带弱、共同协作”的梯度培养模式，打造一批创新创业培训活动品牌，将创新创业教育贯穿人才培养全过程。2024年电子设计类、创新创业类赛事方面成绩突出，获省部级及以上竞赛奖项122项，其中国家级16项，省部级106项。大学生创新创业训练计划国家级立项17项，省部级立项39项。

三、学位点建设存在的问题

1. 人才队伍仍然缺少领军人才，高层次领军人才的引进受制于地域现实的影响，学科方向优势有待进一步突破。

2. 人才培养方面，生源受地域影响较大，目前70%的生源与桂林电子科技大学有学缘关系，优质生源比例偏低。博士研究生招生名额少，进一步制约了人才招聘和科学研究水平的快速提升。

3. 社会综合转化力度和科研成果转化力度仍需加强，国家奖项与平台偏少，亟待突破。

四、下一年度建设计划

1. 促进学科的内涵发展，全力推进一流学科建设。进一步凝练学科方向，形成强有力的一流学科发展、建设格局，推进信息与通信工程学科在第二轮广西一流学科的A类建设；积极推进及完成学位授权点周期性合格评估工作；着力加强学科领军人才和高层次人才的引进和培养力度，争取在高水平教学科研团队培育方面有所突破。

2. 促进研究生教育，大力提升研究生培养质量。加大研究生招生宣传力度，努力提高生源质量。进一步改进教学管理，加强研究生课程建设，积极组织学术活动，浓厚科学研究氛围。加强学位论文的质量监控，形成全过程、全方面质量评价与跟踪体系。加强导师队伍建设，完善院级导师考核评价机制，促进立德树人职责进一步落实。完

善研究生奖学金评审机制，促进学生全面发展。

3. 促进科研发展和社会服务，争取重大项目和成果。引导教师积极参与各类科研项目，突出优势特色，大力提升科研水平。力争在国家自然科学基金项目的数量上获得提升，在国家级重点重大项目、国家级科技奖项上获得新突破。积极推进科研成果转化，推动高水平科研成果转化为现实生产力，着力为服务国家和地方创新驱动发展战略作出积极贡献。