

一级学科学位授权点建设年度报告 (2021年)

学位授予单位

名称: 合肥工业大学

代码: 10359

授权学科

名称: 电子科学与技术

代码: 0809

授权级别

博士

硕士

2021年12月31日

编写说明

一、本报告是一级学科学位授权点编制各年度研究生教育发展情况，其指标体系参考了国务院学位办发布的《学术学位授权点抽评要素》；各学位授权点也可以根据实际建立符合本学科特点、有学校特色的指标体系。

二、同时获得博士、硕士学位授权的学科，只编写一份报告。

三、封面中学术学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部 2011 年印发、2018 年修订的《学位授予和人才培养学科目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科，授权级别选“博士”。

四、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

五、本报告的各项内容须是本学位点年度情况，统计时间为当年 1 月 1 日-12 月 31 日；涉及状态信息的数据（如师资队伍），统计时间点为当年 12 月 31 日。

六、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学科重复统计或填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学科重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

九、本报告文字使用四号宋体。

一、本年度学位点建设进展情况

2021 年学校为更好地支持学科建设，将原电子科学与应用物理学院拆分为微电子学院和物理学院，其中微电子学院借助国家示范性平台，重点发展电子科学与技术学科。

我校电子科学与技术学科整体布局较为全面，基本涵盖了半导体物理基础、材料工艺、分立器件、电路与系统、微波电磁等领域，从器件制备、性能测试到电路设计、系统应用，再到纳米层次、量子级别升级，经过多年积累，在集成电路混合设计、容错测试、微波无源器件集成、量子精密测量、纳米器件及电路设计等多个研究方向形成了一定优势。早在 2013 年，依托计算机科学与技术、信息与通信工程、仪器科学与工程等一级学科博士点自主设置了集成电路与系统二级交叉学科博士点。

本学科已拥有集成电路设计教育部网上合作中心、微电子机械系统安徽省工程技术研究中心、先进功能材料与器件安徽省重点实验室等省部级科研平台，2021 年分别联合长鑫存储、晶合集成、蔚来汽车以及兵器 214 所等合作单位申报了国家存储器技术创新中心、安徽省 MEMS 核心器件产业创新中心、专用集成电路与系统工程研究中心、先进芯片技术教育部工程研究中心等若干新的学科平台，目前已知安徽省 MEMS 核心器件产业创新中心成功获批，其他评审结果待批。

本学科目前拥有教师 45 人，2021 年又聘请了长鑫存储王厚亮、奕斯伟计算南帐镇（韩）为兼职教授，引进了高安明、汪伟、涂昊、敬小成、胡俊、闫爱斌等 6 位正高级人才，以及陈俊伟、刘波、梁水

保、王秀娟、王燕等 5 位副高级人才，充实了师资队伍。同时，出台《微电子学院教学科研团队遴选及管理办法》、《科研特别资助经费管理办法》，组建了纳米微波与纳米功率、智能 MEMS 器件及应用、宽禁带半导体、面向汽车电子的集成电路与图像处理技术、多核处理器及系统芯片设计、混合信号集成电路设计、集成电路容错设计等 7 个科研团队，以及微电子器件工艺、电子电路与模拟混合信号基础课程群、电磁学、集成电路系统建模与 EDA 设计、半导体集成电路等 5 个教学团队，为冲击博士点奠定基础。

2021 年学科点年度到账经费 2175 万元（其中纵向 1157 万元，横向 1018 万元），首次突破 2000 万元。新增立项项目 59 项，其中纵向 14 项，横向 45 项。行业高端论文取得突破，在期刊 Nature Communications、IEEE EDL、IEEE TCAS、TVLSI、Nanoscale、Advanced Science，以及顶会 ASSCC、IEEE NEMS 等发表高水平学术论文。学科获得安徽省科技进步二等奖（排名第 4）1 项。

2021 年本学科研究生招生 198 人，电子科学与技术专业获批国家一流本科专业，在新冠疫情下，进一步强化教学过程管理，完善学院人才培养和教学质量监控体系，保障教学运行平稳。探索与企业联合培养非全日制研究生的新模式，2021 年与长鑫存储、宏晶微电子、仙湖半导体联合招生 15 人，制订了联合培养方案。承办了全国大学生集成电路创新大赛华中赛区赛、安徽省大学生物理学术竞赛、安徽省大学生物理创新大赛、全国研究生电子设计大赛校内选拔赛等创新赛事，获得国家级一等奖 4 项、二等奖 11 项、三等奖 21 项，并取得

了挑战杯全国大学生科技竞赛三等奖的好成绩。

二、目标与标准

2.1 培养目标

电子科学与技术专业培养的硕士研究生应学习实践习近平新时代中国特色社会主义思想，遵纪守法，品行端正，具有开拓进取、严谨求实的科研作风。掌握本学科坚实的基础理论、系统的专业知识和较强的实际应用技能，具有从事本学科研究工作、教学工作和独立担负专门技术工作的能力。在所从事的研究方向的范围内了解本学科的科学技术发展现状和趋势，能运用一门外国语，熟练地阅读专业文献资料和撰写论文摘要。可胜任电子科学与技术专业科学研究、高等院校和科研院所的教学、科研、系统设计开发和应用等方面的工作。

2.2 学位标准

硕士研究生申请硕士学位时，须取得与学位论文内容相关的下列成果之一（涉密学位论文按学校规定），以第一作者（或导师第1、本人第2）、合肥工业大学为第一署名单位发表：（1）中科院四区以上国际期刊论文 ≥ 1 篇；（2）高水平国际会议（会议范围由学院学位评定分委员会事先确定）论文 ≥ 1 篇；（3）中文核心期刊（以北京大学发布的《中文核心期刊要目总览》为准，在学期间的版本均有效）论文 ≥ 1 篇。

三、基本条件

3.1 培养方向

本学科经过几十年的发展，遵循院训“理工结合、工业报国”的

指导原则，下设电路与系统、微电子学与固体电子学、电磁场与微波技术、物理电子学 4 个二级学科，并具有相应的二级学科硕士学位授予权。其中，微电子学与固体电子学 2005 年被定为安徽省重点学科。

表 1：培养方向与特色

学科方向名称	主要研究领域、特色与优势（每个学科方向限 300 字）
电路与系统	主要研究领域：异构多核 SoC 设计、模拟混合信号集成电路设计、高可靠 SoC 综合与自测试、微纳电路与系统。特色：面向人工智能，以平台化方法研究 SoC 架构、可重构、算法映射等问题；研究超高速 A/D 转换器、低相噪频率综合、无线能量传输、功率器件驱动等电路，用数字化方法解决模拟系统中的非线性问题；研究 SoC 自测试、抗辐照加固、失效预测和防护等可靠性问题。优势：以科研成果参与国防建设；以集成电路 IP 核方面成果参与制定行标和国标。
微电子学与固体电子学	主要研究领域：第三代半导体材料与器件、有机半导体光电子器件、高效半导体照明关键材料与器件封装、新型光电集成技术与图像传感器件、MEMS 技术。特色：以高性能半导体微纳信息器件和集成系统的应用为导向，围绕多种半导体器件应用中的材料生长、器件集成、封装键合等关键科学问题，发展新材料、发现新现象、提出新结构、开拓新应用。优势：该学科方向始于 1978 年，已培养出包括中国科学院院士、国家杰青、长江学者等一批国家级人才。
电磁场与微波技术	主要研究领域：功率微波电子技术、半导体微波无源器件与集成、电磁量子探测。特色：以研究微电子工艺、量子效应为基础，实现电磁场与微波技术在新材料、新工艺、新结构及新机理方面的创新，并应用于微波微系统、大功率微波系统以及微弱电磁信号探测等工程技术领域，培养交叉学科复合型电磁场与微波技术工程与科研人才。优势：具有一批复合学科背景的学术骨干；在单片折叠薄膜电磁器件研制领域达到世界一流水平。

学科方向名称：参照《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》（1997 年颁布）、《学位授予和人才培养一级学科简介》、备案的自设二级学科或交叉学科的名称填写。

3.2 师资队伍

本学科由国家 QR 计划、安徽省杰青、“黄山学者”特聘教授等领衔负责，形成了高层次的师资队伍。另外，根据本学科的特点及发展需求，学院从国内知名高校和科研院所，如复旦大学、中国科学技术大学、中国科学院物质科学研究院（合肥）等，以及国内集成电路产业中的知名企业，如长鑫存储、晶合集成、全芯制造等聘请了多名

兼职教授，从事学科相关方向的人才培养和科学研究工作。导师队伍在各学科方向上人员结构合理，包括正高级 16 人，其中具有博士生导师资格 13 人；副高级 24 人，其中具有硕士生导师资格 24 人；中级 5 人；兼职博士/硕士生导师 11 人。

表 2：专任教师数量及结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		博士导师人数	硕士导师人数	最高学位非本单位授予的人数	兼职博导人数	兼职硕导人数
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师					
正高级	16	0	1	4	9	2	16	0	13	13	12	7	7
副高级	24	0	2	21	1	0	24	0	0	24	19	0	4
中级	5	0	2	3	0	0	3	2	0	0	2	0	0
其他													
总计	45		5	28	10	2	43	2	13	37	33	7	11

①内容：统计时间点，专任教师年龄、职称、学历等情况。

②博士导师人数：最新《招生简章》中公布的博士指导教师数，或通过当年度招生资格审核的导师人数；没有博士点的学科，可以将“博士导师人数”“兼职博导人数”列删除。

③兼职博导：外单位兼职本校博士生导师的人数。

3.3 科学研究

2021 年，电子科学与技术学科年度到账经费 2175 万元（其中纵向 1157 万元，横向 1018 万元），首次突破 2000 万元。新增立项项目 59 项，其中纵向 14 项，横向 45 项。行业高端论文取得突破，在期刊 Nature Communications、IEEE EDL、IEEE TCAS、TVLSI、Nanoscale、Advanced Science，以及顶会 ASSCC、IEEE NEMS 等发表高水平学术论文。学科获得安徽省科技进步二等奖（排名第 4）1 项。

表 3: 科学研究

序号	项目	数量
1	教师获得的国家或省级自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖项数	1
2	教师公开出版的专著数	0
3	教师发表中文期刊论文篇数	14
4	教师发表外文期刊论文篇数	33
5	教师国家级科研项目立项数	3
6	教师其它纵向科研项目立项数	11
7	教师横向科研项目立项数	45
8	教师参与国内外标准制定次数	4
9	教师参加本领域重要学术会议并作报告人次	8

3.4 教学科研支撑

本学科点目前拥有国家示范性微电子学院、微电子机械系统安徽省工程技术研究中心、先进功能材料与器件安徽省重点实验室三个国家级和省部级人才培养和科研平台，长鑫存储技术有限公司-合肥工业大学联合实验室、合肥宏晶微电子科技股份有限公司-微电子学院联合实验室、合肥仙湖半导体科技有限公司-微电子学院联合实验室、安徽微泰导航电子科技有限公司-微电子学院联合实验室四个院企联合实验室为研究生的专业知识学习、技能训练、能力培养以及科学研究提供了支撑，实验室总面积达 5000 多平方米。

3.5 奖助体系

本学科点设有完整的研究生国家奖学金、助学金制度体系，坚持公开、公平、公正、择优的评审原则，严格执行国家和学校有关规定，硕士研究生国家奖学金奖励标准为每生每年 2 万元；研究生国家助学金用于资助纳入我校研究生招生计划的所有全日制研究生（有固定工

资收入的除外，MBA/MPA 除外)，补助研究生基本生活支出，获得资助的研究生须具有中华人民共和国国籍，硕士研究生为每生每年 7200 元，覆盖率 100%；硕士研究生学业奖学金分一等学业奖学金、二等学业奖学金、三等学业奖学金三个等级，额度分别为 1.2、1.0、0.8 万元/人/年。

表 4: 奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额(万元)	资助学生数
研究生国家奖学金	奖学金	2021 年	20	10
研究生国家助学金	助学金	2021 年	92.16	128
学业奖学金	奖学金	2021-2022 学年	115.6	118

①内容：统计时间段内，国家助学金、学业奖学金、**奖学金、**企业助学金等分年度情况。

②资助类型：奖学金、助学金。

四、人才培养

4.1 招生选拔

共有 118 名考生报考本学科点 2021 级硕士研究生，按照我校研招办划定最低分数线（120%比例），线上考生最低分超国家线 30 分以上，其中 211 及以上优秀高校考生人数就达到 30 余人，最终学院按照学校“公正、公平、公开、择优录取”原则录取优质生源，录取考生平均初试分达 343 分，总体录取生源质量优秀。

表 5-1: 硕士生招生和学位授予情况

学科方向名称	项目	2021 年
电子科学与技术	硕士研究生招生人数	37
	授予学位人数	58

①内容：统计时间段内，硕士研究生招生和学位授予情况。本表内容不含同等学力人数。

②按学校招生实际情况填报，如按一级学科招生则填报总数，如按二级学科或方向招生，

则按二级学科或方向填报。

③招生人数：纳入全国研究生统招计划的招生、录取的研究生人数。

表 5-2：博士生招生选拔情况

学科方向名称	项目	2021 年
集成电路与系统	博士研究生招生人数	8
	授予学位人数	4
.....		

①内容：统计时间段内，博士研究生招生和学位授予情况。本表内容不含同等学力人数。

②按学校招生实际情况填报，如按一级学科招生则填报总数，如按二级学科或方向招生，则按二级学科或方向填报。

③招生人数：纳入全国研究生统招计划的招生、录取的研究生人数。

4.2 思政教育

在校党委、校领导的关心指导下，微电子学院始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系为指导，贯彻落实立德树人根本任务，紧紧抓住思想政治工作体系建设这一主线，以理想信念教育为核心，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，扎实推进“三全育人”，取得了一定成效。

一、强化思想政治工作领导

在学校宣传思想工作领导小组领导下，落实院党委主体责任，建立院党委统一领导、各支部分工负责、全员协同参与的责任体系，聚焦科研育人、课程育人，健全完善院（系）党政联席会议制度，充分发挥院（系）党组织在育人重大事项的政治把关作用。

二、聚焦思政工作关键环节

（一）推进课程思政。按照《关于加强和改进课程体系协同育人工作落实立德树人根本任务的意见》要求，将立德树人的内涵融入所有课程教学目标。积极探索党支部在课程思政中的主导作用，开展课程思政与思政课程同向同行的创新实践，发挥思政课和专业课程协同育

人功能，深入挖掘学院课程思政元素，融入教学实践。

（二）加强科研育人。用思想价值引领贯穿选题设计、科研立项、项目研究、成果运用全过程，把思想政治表现作为组建科研团队的底线要求。完善科研评价标准，改进学术评价方法，健全学术诚信体系，坚决治理遏制学术不端行为。加大学术大家、优秀团队先进事迹的宣传教育，培育一批优秀青年教师团队。

（三）强化实践育人。坚持把社会实践作为“五育并举”第二课堂育人体系的重要内容，构建以校有体系、院有品牌、班有特色为指引的“3×3”社会实践工作体系。

三、夯实工作基础强化实效

（一）强化组织保障。积极探索新形势下高校党建工作的新思路、新途径和新方法，把项目管理理念运用到党建工作中，重点在创新基层党建工作模式，拓展党建育人的内容和形式。

（二）加强队伍建设。加强辅导员队伍建设，建设三级培训体系，完善双线晋升发展渠道。充分发挥学工队伍和专业教师队伍协同育人作用，建立日常工作交流协作机制，基本实现以课堂教学为基础的信息沟通合作，以创新创业为渠道的实践育人协作，以毕业就业为途径的职业发展教育合力。

（三）加强阵地管理。构建长效机制，完善有关制度建设，确保意识形态阵地建设管理有章可循、有规可依。聚焦重点环节，狠抓课堂、教材、教师三个关键，落实教师课堂管理责任制，持续加强师德师风建设。

4.3 课程教学

课程教学是学生获取知识、培养能力和创新思维的重要教学途径。为了提高本学科点教学质量和创新性人才培养要求，从课程体系设置、课程教学模式改革、督导与督察机制、课程品质提升等方面，进行了以下四个方面的深化课程教学改革举措：

（一）不断完善研究生培养方案及课程体系设置，形成根据专业发展变化进行年度微调的优化制度。依据微电子学与固体电子学、电磁场与微波技术、电路系统以及物理电子学四个二级学科的共同点及各自特点，确定相应的学位课、专业必修课以及选修课。

（二）采取模块化设计，深化“能力导向一体化教学体系”改革。针对学术型和专业型研究生进行分类教学，根据各自不同的特点，制定相应的模块选课规则，以实现课程内容同培养方向的统一。并细化课程目标，明确研究生教学质量评价标准，丰富评价方式以强化过程考核。鼓励在课程教学中开展教学模式改革，采用线上与线下，班级教学与分组讨论相结合等教学方法，促进学生进行研究性、讨论式学习。

（三）健全研究生培养过程中的督导与督查机制。通过建立导师、学院和学校三级质量保证体系，并结合学生的评教结果以及师生座谈等手段，对培养的各个环节进行指导、检查和监督。落实导师岗位责任制，全面加强过程性评价和过程性淘汰。在研究生的开题、中期答辩、学位申报等各个培养环节，充分发挥研究生督导委员会的监督作用。

(四) 积极打造研究生学术交流平台, 鼓励研究生参加国际国内学术活动。组织教师申报研究生教育“质量工程”项目, 推动对研究生课程思政、精品课程、教学研究和培养管理等课题的深入研究。通过质量工程的实施, 大幅提高研究生导师及研究生管理人员的研究生培养和管理的水平, 为研究生培养质量提升提供保障。

表 6: 研究生主要课程开设情况

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介 (限 100 字)	授课语言	面向学生层次
1	高等半导体器件物理	必修课	2	程心	本课程为电子科学与技术专业基础课程, 包括异质结构和量子结构、高电子迁移率晶体管、异质结双极晶体管等内容, 是一门理论、实践及应用结合性很强的课程, 能够完善学生的知识体系, 提高学生的综合应用和设计能力。	中文	硕士
2	高等数字电路设计	必修课	2	倪伟	本课程以 MIPS 为例介绍微处理器内部架构以及如何采用硬件描述语言进行设计。内容包括计算机指令的表示、处理器架构、流水线技术以及层次结构存储器。通过本课程的学习, 使学生掌握 MIPS 微处理器的微架构和内部工作机理。	中文	硕士
3	超大规模集成电路工艺	必修课	2	张彦	课程主要为电子信息等专业的研究生讲解与超大规模集成电路的制造工艺技术, 着重讲解这些工艺技术背后的科学原理, 以及工艺的相关设备和实际流程。对集成电路工艺技术的未来发展趋势进行必要的分析讨论。	中文	硕士
4	现代电子线路	必修课	2	刘士兴	本课程主要学习以运算放大器和模拟集成电路为主要器件构成的电子电路原理、设计方法和应用; 分析与高速	中文	硕士

					数字电路设计有关的模拟电路原理，涵盖数字信号的振铃、串扰和辐射噪声等问题。		
5	先进模数与模数转换器技术	选修课	2	陈红梅	本课程目的是让学生掌握模数转换器的原理及设计方法，能为后续进行独立进行电子线路设计、电子产品开发及进一步研究深造提供坚实的知识积累。	中文	硕士/博士
6	超大规模集成电路测试基础	选修课	2	黄正峰	课程的目标和任务是通过介绍数字系统测试和故障诊断技术的理论和技术，学习和了解集成电路测试的原理和方法，掌握集成电路测试的基本理论、基本知识和基本技能。	中文	硕士/博士
7	数字信号处理的VLSI实现	选修课	2	张多利	本课程培养学生重点运用多种电路优化方法对数字信号处理类集成电路进行优化，通过课程学习和实验实践联系，具备独立完成典型数字信号处理模块的设计和优化能力。	中文	硕士
8	MEMS设计与应用	选修课	2	许高斌	本课程主要介绍 MEMS 传感器设计，制造工艺以及应用。	中文	硕士/博士
9	薄膜微电子学	选修课	2	邢琨	本课程属于面向研究前沿的专业基础课程，着重于介绍当前研究比较广泛的微电子、光电子相关的电子薄膜科学与技术。简明、系统地介绍各类电子薄膜的微观结构，各种特性，制备方法及其应用情况。	中文	硕士
10	计算电磁学	选修课	2	杜平	介绍计算电磁学中几种主要数值方法的基本原理、优缺点。重点讲授矩量法和时域有限差分法的基本原理及在电磁场和微波、太赫兹中的应用。	中文	硕士

①内容：统计时间段内，实际开设过或者正在开设的课程，限填 10 项。

②所填课程不含全校公共课。

③课程类型：必修课或选修课。

④面向学生层次：博士、硕士、博硕；只有硕士点的学科，可以只填写硕士层次。

表 7：教学成果

序号	项目	数量
1	教师获得的国家级、省部级教学成果奖数	1
2	教师公开出版的教材数	0
3	学生获得国际或国家级竞赛获奖数	12

4.4 导师指导

本学科点在硕士生导师的选聘方面制定了导师业务基本条件等相关制度，要求导师政治立场坚定，学术态度端正，具有博士学位或高级职称，至少主持一项在研的省部级以上科研项目或单项到校总经费 ≥ 10 万元的科研项目。定期开展导师业务能力培训及阶段性考核。

4.5 学术训练

本学科点积极支持和鼓励研究生参与导师主持的科研课题以及合作企业的横向委托课题研究，在研究生开题阶段对于研究方向和内容进行严格审核，要求符合学科发展方向，研究理论前沿问题或行业关键技术，并明确毕业条件和学位标准，同时在科研经费、生活补贴等方面予以保障。目前，学院以二级学科或课题组为单位进行集中开题，对不符合要求的研究生实行二次开题，开题方向满足以上要求，并在培养过程中做好研究条件和经费保障。

4.6 学术交流

本学科点积极鼓励和开展研究生参与各类国际国内学术交流活动，由于疫情的影响，本年度未选派相应的研究生公派出国留学或异地访学，但通过线上或短期交流的方式，积极组织研究生参加线上或短期的国内外学术会议 5 人次。

表 8：来本学位点攻读学位的留学生和交流学者人数

攻读硕士学位		攻读博士学位		交流学者
当年入学	在校生	当年入学	在校生	

①内容：本学位点分学年度招收来华攻读硕士、博士学位的国际学生数和来本学位点交流学者人数；没有博士点的学科，可以将“攻读博士学位”列删除。

②当年入学：来本学位点攻读学位的留学生人数。

③在校生：学年内攻读学位的在校留学生总人数。

④交流学者：外籍人员在华交流学习的学者人数。

表 9：学生出国交流情况

序号	项目	数量
1	学生参加本领域国内外重要学术会议并作报告人次	5
2	公派出国留学或联合培养的学生数	

4.7 论文质量

为了加强 2021 届研究生论文质量管理，学科点要求本专业硕士研究生严格按照《合肥工业大学研究生学位论文写作规范》书写论文，同时要求导师严控论文质量。从 2021 届起，学科点按照学校管理部门要求组织 2021 届全日制硕士研究生论文全部实行院级盲审（除校级盲审以外，全部送公信智慧送审平台，每生安排 3 位评审专家评审）。学院对盲审成绩中有基本合格（75 以下）者要求提交《硕士学位论文盲审修改应答情况表》并安排学院学位委员会审查硕士论文修改情况。本学位点学位论文在各类论文抽检中无学术不端行为，在盲审中总体通过率达到 99% 以上，优秀率达到 40%，论文总体质量较好。

4.8 质量保证

学院及学科点根据国务院学位委员会教育部关于进一步严格规

范学位与研究生教育质量管理的若干意见学位〔2020〕19号文件精神,把维护公平、保证质量作为本学科建设和人才培养的基础性任务,加强与研究生培养规模相适应的条件建设和组织保障。指定培养目标、模式和规模,强化培养条件、创新保障方式,确保了课程教学、科研指导和研究生的实践实训水平。

学院专门设置了研究生教育管理专职或兼职岗位(包括:教学秘书、研究生秘书、系部主任等),协助学院分管领导和研究生导师,保证了研究生招生、培养、学位授予等环节质量管理和档案管理。院长任学院研究生考试招生工作的第一责任人,做到了对研究生考试招生工作“亲自把关、亲自协调、亲自督查”,保证了研究生招生工作的“公开、公平、公正”。学院建立和完善了研究生招生、培养、学位授予等原始记录收集、整理、归档制度,严格规范培养档案管理,保证了研究生招生录取、课程考试、学术研究、学位论文开题、中期考核、学位论文评阅、答辩、学位授予等重要记录的档案留存全面及时、真实完整。

根据学校“三统一”答辩要求,学院统一组织答辩并邀请专业相关性强、职称符合标准的答辩专家参加答辩委员会。学院在学院网站或研究生群公开答辩人员、时间、地点、程序安排及答辩委员会组成等信息。在学位论文答辩过程中,严格执行学位论文答辩管理,做到细化规范答辩流程,提高问答质量,力戒答辩流于形式,并要求答辩委员会客观公正评价了学位论文学术水平。

在学位评定分委员评定过程中各位委员对申请人培养计划的执

行、论文评阅意见、盲审应答及论文修改情况、学位论文的规范性、学位授予基本条件、答辩组织及其结果等进行认真审议，所有条件都满足要求进行表决通过并上报学校。

4.9 学风建设

本学科点始终高度重视学术诚信与学术道德规范，教育引导全体教职工和研究生恪守学术道德、坚守学术诚信，自觉维护学术精神，严守学术道德底线，坚决摒弃学术不端行为，成为优良学术道德的践行者和良好学术风气的维护者。贯彻导师是研究生培养第一责任人，要求导师严格把关学位论文研究工作、写作发表、学术水平和学术规范性。要求院学术委员会对论文进行学术不端行为的审查，严格执行《学位论文作假行为处理办法》《高等学校预防与处理学术不端行为办法》等规定。对研究生学术不端行为，坚持“零容忍”，一经发现坚决依法依规、从快从严进行彻查。

4.10 管理服务

学院专门设置了研究生教育管理专职或兼职岗位（包括：教学秘书、研究生秘书、系部主任，研究生辅导员等），协助学院分管领导和研究生导师，保证了研究生招生、培养、学位授予等环节质量管理和档案管理。建立和完善了研究生招生、培养、学位授予等原始记录收集、整理、归档制度，严格规范培养档案管理，保证了研究生招生录取、课程考试、学术研究、学位论文开题、中期考核、学位论文评阅、答辩、学位授予等重要记录的档案留存全面及时、真实完整。

4.11 就业发展

本学位点 2021 年毕业全日制硕士研究生 58 人，截止目前有 57

人已落实毕业去向，毕业去向落实率 98.28%。我院 2021 届毕业生的专业适配性与就业质量较高。我院毕业生对初入职场的的工作比较认同，工作表现也受到用人单位的广泛认可。同时，学院的就业服务工作也获得了毕业生和用人单位的普遍好评。用人单位对毕业生表示满意或非常满意的比例为 100%。毕业生就业与学校培养目标高度契合，用人单位对我校人才培养综合满意度高达 100%。

表 10：毕业生签约单位类型分布

单位类别	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制博士													
非全日制博士													
全日制硕士	0	0	0	8	0	0	5	24	17	0	0	2	1
非全日制硕士													

- ①统计范围不含同等学力研究生、留学生、港澳台生。
- ②毕业后继续攻读博士学位，就业情况按“升学”统计。
- ③只有硕士点的学科，可以将博士点的相关单元格删除。

五、服务贡献

5.1 科技进步

本年度专利转化成果丰硕，涉及学科内五位教师的 8 项专利转让成功，转让经费总计 46 万元。

5.2 经济发展

本学科积极发挥学科特色研究方向等多方面的优势，持续数十年培养杰出人才与优秀毕业生，人才培养工作成绩斐然。培养的一批杰出人才，成为科研、政府等社会领域的领军人物。所培养的优秀毕业生，活跃于国内外的学术圈与产业界，为科技发展、政治决策、经济

建设起到了举足轻重的作用。

本学科一些研究方向长期持续服务于 GF 装备需求并取得显著效果。依托于微电子与固体电子学、集成电路与系统等学科，我校成为安徽省内首家获得武器装备生产许可的高校单位，在安徽省内军民融合创新发展上发挥了巨大的示范和推动作用，近年来持续取得显著成效。与安徽省各地方政府合作，通过建立集成电路产业联盟、签署战略合作协议等方式，实质性发挥本学科的学科优势，积极参与改善地方集成电路产业环境，并以此服务地方经济建设。

5.3 文化建设

在学院党委的领导下，充分调动和发挥广大研究生的主体作用，积极开展各类主题教育文化活动。组织主题宣讲报告会 5 次，主题实践活动十余次，开展了“百年征程、红芯向党”主题党员活动；“志敬新风·芯与星梦”主题志愿服务活动；“躬身实践，暖冬同行”、“躬身实践，劳育美德”、“回顾百年芳华，传承精神力量”劳动教育活动等系列主题活动，举办了第二届“强芯杯”大学生体育文化节、开展“‘芯’寝室、‘芯’文化”寝室文化大赛、“民族团结一家亲，同芯共筑中国梦”主题演讲比赛、“强芯大讲堂”主题报告会、“青春颂百年，启航‘芯’时代”我的中国“芯”献礼建党 100 周年主题文艺汇演、“心连芯、话团圆、促发展”中秋主题活动等系列比赛及活动，为广大研究生的文化建设提供了宝贵的实践经验。

5.4 服务国家战略新兴产业、重大区域发展规划、重大工程、重大科学创新、关键技术突破等标志性成果

2021年由我校牵头，本学科方向带头人黄文教授负责的“基础三维无源元件的单片高集成度自卷曲技术”项目(2021YFA0715300)，获批科技部高技术研究发展中心对2021年度“变革性技术关键科学问题”重点专项立项。该“变革性技术关键科学问题”重点专项属于战略性前瞻性重大科学问题领域，以国家重大战略需求为牵引，以解决重大共性科学问题为导向，围绕可能产生变革性技术的前沿交叉基础研究进行战略部署，服务于国家创新驱动发展战略。

合肥工业大学