

学位授权点建设年度报告 (2021 年)

学位授予单位

名称：苏州大学

代码：10285



授权学科
(类别)

名称：信息与通信工程

代码：0810

授权级别

博士

硕士

2022 年 2 月 10 日

目 录

一、总体概况.....	1
(一) 学位授权点基本情况.....	1
(二) 学科建设情况.....	2
(三) 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况.....	3
(四) 研究生导师状况(总体规模、队伍结构)	4
二、研究生党建与思想政治教育工作.....	5
(一) 研究生党建.....	5
(二) 思想政治教育工作.....	6
三、研究生培养相关制度及执行情况.....	7
(一) 研究生培养制度.....	7
(二) 课程建设与实施情况.....	8
(三) 导师选拔培训.....	11
(四) 师德师风建设情况.....	12
(五) 学术训练情况.....	14
(六) 学术交流情况.....	14
(七) 研究生奖助情况。	16
四、研究生教育改革情况.....	17
(一) 人才培养.....	17
(二) 教师队伍建设.....	18
(三) 科学研究.....	19
(四) 传承创新优秀文化.....	21
(五) 国际合作交流等方面的改革创新情况。	22

五、教育质量评估与分析.....	23
（一）学科自我评估进展及问题分析.....	23
（二）学位论文抽检情况及问题分析。.....	24
六、改进措施.....	24

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

本学科以科学与技术创新为核心，围绕科教兴国、人才强国和创新驱动发展三大战略，聚焦 5G 通信、人工智能、传感技术等方向，努力突破关键核心技术，着力提升原始创新能力，努力培养国家急需的高素质人才。本学科始建于 1987 年，已形成学士、硕士、博士、博士后完整的培养体系。本学科系江苏省“十三五”重点学科，入选国防科工局国防特色学科，下属通信工程与电子信息工程专业已通过中国工程教育专业认证，并入选国家级一流本科专业建设点。

学科拥有省级工程中心 2 个，省级实验教学示范中心 1 个，省级高校优秀科技创新团队 1 个，省级研究生工作站 9 个，苏州市重点实验室 3 个。拥有专任教师 42 人，包括 IEEE 会士 1 人、OSA 会士 2 人、国家级人才计划入选者 5 人、高被引学者 2 人。充分利用苏州大学“柔性人才”政策，本学科拥有 3 名全职外籍教师，先后聘任 7 名 IEEE Fellow 在内的国际知名专家作为本学科的讲（客）座教授，让国际一流人才了解本学科，服务本学科，从而提升人才培养质量，助力高水平学科建设。近 5 年，本学科在包括 IEEE 期刊内的高水平期刊上发表论文超过 200 篇，获得授权发明专利超过 120 件；出版专著及教材 13 部，其中国家级教材 1 部，省部级教材 3 部；国家级线下一流课程 1 门；获得省级和学会科技奖一等奖 3 项，省部级科技二等奖和三等奖各 2 项。本学科是苏州大学工程和计算机两个进入 ESI 前 1% 的核心学科之一（贡献度超过 20%）。

本学科与新加坡国立大学开展 3+1+1 项目，与英国伯明翰大学合作 2+2 和 2+3 项目，与西澳大学联合培养研究生，与美国新泽西理工学院成功签约 1+1 硕士合作项目，与美国 UC Davis 国际一流大学建立了博士生联合培养机制。学科

注重研究生创新能力培养，充分利用苏州电子信息产业集聚的地方优势，开展有针对性的学生实践创新能力的培养，以适应新时代电子信息行业发展需求。

（二）学科建设情况

本学科全面贯彻党的教育方针，围绕国家“新基建”的重大需求，重点开展5G 通信技术、人工智能、大数据中心等领域研究。以新发展为理念，以技术创新为驱动，以信息网络为研究基础，实现省内电子信息产业高质量发展，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的学科研究与人才培养体系。

本学科坚持把立德树人作为教育根本任务，确立以“品格高尚、专业精深”为本学科人才培养目标，不断加强人才培养模式的探索和改革，充分发挥院党委政治核心作用，全面推行“三全育人”综合改革，围绕培养具有科学精神、创新意识、实践能力、工程能力的新一代电子信息人才。

本学科重点建设2个研究方向：通信与信息系统和信号与信息处理。通信与信息系统方向，包含光纤通信网络、无线通信技术和智能通信系统等3个研究领域；信号与信息处理方向，包含图像信息处理、光电信息处理和智能信息处理等3个研究领域。本学科现有骨干教师42人，包括：国家特聘专家3人、国家青年特聘专家1人、国家优秀青年基金获得者2人、青年973项目首席科学家1人、江苏省杰出青年基金获得者1人、江苏省创新创业人才计划获得者2人；拥有IEEE Fellow 1人、OSA Fellow 2人、IEEE Distinguished Lecturer 1人、高被引学者1人。本学科部分教师担任了IEEE 通信学会策略规划委员会常务委员、IEEE/OSA JLT、IEEE/OSA JOCN、IEEE TIP 等领域内顶级期刊编委以及重要国际会议的大会/技术委员会主席。

近5年，本学科教师主持了包括国家重点研发计划、国家重点基金、华为企业合作项目等在内的科研项目120余项，发表包括IEEE ComMag、IEEE JSAC、

IEE TSP、IEEE TIP、IEEE TNNLS 等在内的高水平期刊论文 200 余篇，获授权发明专利 120 余件（含美国专利 6 件），出版专著及教材 13 部，获得省级和学会科技奖一等奖 3 项，省部级科技二等奖和三等奖各 2 项；与华为、亨通（500 强）、中天（500 强）、恩智浦半导体、德州仪器、三星集团等行业龙头企业开展长期的产学研合作， 形成良好的成果转化。本学科培养了硕士和博士研究生 157 名，3 名研究生获得中国电子学会优秀硕士论文奖，4 人获得江苏省优秀硕士论文奖，6 人次获得国际会议最优（学生）论文奖；培养的研究生很多就职于华为、微软、中国移动、中国电信等国内外知名企业，一次性就业率接近 100%，就业平均年薪超过 25 万，在各学科中名列前茅。

（三）研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

为了保证硕士生源质量，通过采用多种方式吸引优秀本科生报考本专业，例如通过大学生创新创业计划和电子设计竞赛、科研能力提升计划、二年级进实验室等措施来鼓励本校学生报考本专业。通过微信、微博、教师个人网站等互联网平台进行招生宣讲与宣传。选拔方式：采用笔试+面试择优录取。学科生源主要来自苏州大学，部分来自东南大学、南京航空航天大学等双一流建设高校。2021 年本学科年均招收硕士和博士研究生 39 名，在读硕士和博士研究生近 152 人，毕业和学位授予分别为 27 人，其中 1 人获江苏省优秀学位论文。表 1 为近 5 年硕士和博士研究生招生与学位授予情况。由于本校地处电子信息产业发达的长三角地区，相关专业技术人员需求量极大，因此本学科绝大部分学术型毕业生选择就近择业，大批毕业生就职于华为、微软等知名企业，一次性就业率接近 100%，就业平均年薪超过 25 万。

表 1 2020-2021 年硕士和博士研究生招生与学位授予情况

类型 人数	博士研究生招生与学位授予		硕士研究生招生与学位授予	
	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
招生人数	5	4	33	35
在读人数	19	26	122	126
毕业人数	7	2	29	25
授予学位人数	7	2	29	25

（四）研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

本学科师资力量较强，现有 IEEE Fellow 1 人，OSA Fellow 2 人，国家级人才计划获得者 4 人，国家“优秀青年基金”获得者 2 人，中科院“百人计划”获得者 1 人，省双创人才获得者 3 人，江苏“外专百人计划”1 人，多人担任 IEEE/OSA JLT、IEEE/OSA JOCN、IEEE JSAC、IEEE TMI、IEEE JTEHM 等本领域顶级期刊的副编辑或客座编辑。

本学科研究生导师的总体规模为 42 人，其中 1 人为外籍教师，年龄层次分布合理，主要以中青年研究生导师为主，有 29 位中青年教师，占比近 70%。具有正高级职称教师有 21 位，副高级教师为 21 位；具有博士学位的教师有 39 位，硕导人数为 41 人，占比为 97.62%；博导人数为 10 人，占比为 23.81%；具有海外经历教师有 28 人，占比为 66.7%。

研究生导师											
专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	海外经历教师	外籍教师
正高级	21	0	2	7	3	4	3	2	19	16	1
副高级	21	5	7	8	0	0	1	0	20	12	0
中级	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	42	5	9	15	3	4	4	2	39	28	1
最高学位非本单位人数（比例）				导师人数（比例）				博导人数（比例）			
37人（88.1%）				41人（97.62%）				10人（23.81%）			

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）研究生党建

加强研究生党支部建设。以学院党委为指导团队，加强研究生党支部建设，指导研究生开展各项党建工作，强化研究生党支部书记选拔与培训，注重研究生党员培训，强化研究生党性实践锻炼。组织开展研究生党员主题系列教育活动，牢固树立党员的身份意识和奉献意识，研究生支部通过举办各类党建活动，提升凝聚力和战斗力，鼓励研究生班团工作创新，设置专项经费支持研究生开展学术及文体活动。

研究生党建与科研有机结合。基于科研团队设置研究生党支部，实现党建与科研的良好结合；凝练“互联耦合”工作思路，打造“强芯硬核”研究生党支部，探索支部建设与学科专业深度融合，强化“抓好党建是最大政绩”的认识，有效

克服党建和业务两张皮、上层热中层温底层冷现象；制订了《党支部标准化建设考核实施办法》，扎实推进党支部的标准化建设和样板党支部建设，以党风带教风领学风。

发挥研究生党员骨干示范带动作用。实行研究生党员骨干关爱与帮扶制度，重点关注家庭和学业困难的研究生，做到互帮互助。成立研究生学生工作委员会，通过研究生兼职辅导员、研究生班主任、研究生导师，选拔出学业与科研优秀的研究生党员骨干，鼓励研究生党员骨干参与管理与服务，充分发挥研究生党员骨干示范带动作用，锻炼其协调管理能力，增强其服务及示范影响力。

（二）思想政治教育工作

在思想政治教育队伍建设方面，第一、由学院党委书记牵头，成立以专职研究生辅导员和班主任为骨干，专业导师普遍参与，社会力量协同合作的思想政治教育团队，积极开展研究生的思政理论课教学，有机嵌入思政知识点，把好思政教育主渠道作用，使研究生具备良好的爱国主义情怀，具备社会主义核心价值观教育。第二、实施学院/书院协同、教学/学工协同、部门/学院协同的完备思政工作体系，促进研究生日常工作顺利开展，指导研究生开展学习、研究、课外活动相结合的校园文化建设。第三、结合电子信息类专业特点，探索思政教育的朋辈助力路径，发挥工科特色，依托第二课堂广泛组织课程与课赛融合的科研和学科竞赛活动。此外，开展丰富多彩的主题党团日活动、信仰公开课和各类志愿服务活动等，将思政教育和意识形态管理融入学习、科研和生活。第四、聘请了包括澳大利亚科学与工程院院士、IEEE Fellow（加拿大滑铁卢大学和美国爱荷华大学教授）在内的国际一流大师作为本学科指导顾问，强化本学科人才培养。

在理想信念和社会主义核心价值观教育方面，研究生作为高层次的专业人才，是社会的骨干、精英，其行为对社会有着举足轻重的影响力和示范性，对于这一

群体的社会主义核心价值观培育有着特殊的意义。如何将“自由、平等、公正、法治”落小、落细、落实到研究生的日常生活中，就需要研究生自觉认知、认同、实践社会主义核心价值观，并且在此基础上不断进行深入研究，从理论和实践两方面进行认真学习和积极传播。研究生的社会主义核心价值观培育直接和间接地影响着社会的主流价值观。因此，在引领整个社会的正能量和主流价值观的同时，需要研究生这一群体来推动社会主义核心价值观大众化和普及化。

在研究生校园文化建设方面，科学教育与人文教育的结合是现代社会的必然要求。在校园文化活动中，学科竞赛和学术讲座也占据了多数，致使校园文化建设无法向全方位、多层次拓展进行。因此，研究生的校园文化活动需要以形式多样化、内容规范化、设计系列化为建设目标，使研究生的人才培养更加全面，促进研究生的培养质量提高。

在研究生日常管理与服务工作方面，在研究生学习过程中，注重研究生的权益保障，在研究生管理过程中，专门特别配备了专职与兼职辅导员，能实时地为研究生的学习、工作提供强有力的帮助，在研究生日常学习管理中发挥重要作用。导师指导研究生的过程中尊重学术，研究生导师与学生之间经常性的学习交流互动，并进行研究生的学习和学术研究的满意度调查，做到以人为本、因材施教，使得学科对研究生的管理与服务更加规范化和合理化。这一系列的措施使得在校研究生对学科各项工作满意度较高。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）研究生培养制度

根据江苏省研究生教育质量提升工程(2021-2025年)实施方案(苏教研〔2020〕7号)，在研究生培养制度建设方面，本学科严格执行学校关于研究生招生、研究

生导师、课程教学、学术训练、研究培养全过程的相关制度，主要包括：《苏州大学全面推进一流研究生教育实施意见》、《苏州大学研究生学籍管理办法》、《苏州大学研究生硕博连读实施办法（2019年修订）》、《苏州大学关于实行研究生德育导师制的指导意见》、《苏州大学研究生导师指导行为规范》、《苏州大学研究生学业行为规范》、《苏州大学研究生学位论文开题管理办法》、《苏州大学研究生中期考核管理办法》、《苏州大学研究生学位论文保密管理办法》、《苏州大学研究生科研记录规范暂行管理办法》、《苏州大学研究生课程教学管理实施细则》、《苏州大学研究生课程成绩及学分认定办法》、《苏州大学博士研究生思想政治理论课教学改革实施方案》、《苏州大学关于研究生申请硕士、博士学位科研成果的规定》、《苏州大学研究生学业奖学金评定细则（2019年修订）》等。

（二）课程建设与实施情况

为贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，落实立德树人根本任务，紧密结合国家“双一流”建设的宏伟目标，立足国家重大战略和重点基础学科的建设与发展需求，结合深化研究生教育综合改革意见，贯通硕博培养方案，适应新工科发展要求，适应国际化高水平人才培养新模式。

第一、课程教学改革。（1）强化课程思政教育：在教学过程中，加强研究生在本学科的工程伦理教育，培养研究生精益求精的“大国工匠”精神，引导研究生在学习中追求“真善美”，激发研究生科技报国的家国情怀和使命担当。将课程思政元素有机融入课程教学，达到润物无声的育人效果。（2）课程建设坚持五个统一：研究生课程负责人和任课教师把立德树人作为根本任务，深入贯彻落实党的教育基本路线和方针政策。坚持教书与育人相统一，坚持言传和身教相统一，坚持潜心问道和关注社会相统一，坚持学术自由和学术规范相统一，实现知识传授、价值引领和能力提升相统一。（3）丰富教学内容和形式：在教学过程中，

注重教学内容的系统性、科学性、基础性、前沿性的有机结合。注重教学形式的多样性，采用分组讨论、案例分析、师生互动等多种形式充分调动研究生在课堂上学习的主动性、积极性，提高教学质量。

第二、课程设置与学分要求。本学科课程教学遵循《苏州大学信息与通信工程专业学术型硕士/博士研究生培养方案》。课程分为公共必修课、学位核心课、学位选修课、非学位选修课四个模块，以及必修环节，充分体现理论与实践相结合的原则。在贯通硕博培养方案中，不同类型的硕士/博士的学分要求。（1）硕士学分要求：总学分 ≥ 31 学分，其中课程学分 ≥ 28 学分，必修环节 3 学分。（2）博士学分要求：总学分 ≥ 20 学分，其中课程学分 ≥ 15 学分，必修环节 5 学分。（3）直博/硕博连读/博士候选人学分要求：总学分 ≥ 37 学分，其中课程学分 ≥ 32 学分，必修环节 5 学分。具体的课程如下表所示：

课程设置									
课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	硕士	博士	直博	备注
公共必修课: 硕士9学分 博士7学分 直博/硕博连读/ 博士候选人 12学分 留学生6学分	17999001	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	秋	必修		必修	港澳台、留学生 (哲学、政治学除 外)可免修
	17999002	自然辩证法(自然科学类)	1	18	秋	必修		必修	
	17999008	博士政治理论	3	54	秋		必修	必修	
	17999004(硕)/ 17999010(博)	基础英语	3(硕) 2(博)	54 36	秋	必修	必修	必修	
	各学院代码	专业英语	3(硕) 2(博)	54 36	秋	必修	必修	必修	
	17999015	汉语	4	72	秋				留学生必修
	17999016	中国概况	2	36	秋				
学位核心课: 硕士≥15学分 博士≥4学分 直博/硕博连读/ 博士候选人≥ 14学分		矩阵理论与方法	3	54	秋	选修		必修	对应本学科硕士 研究生修读的课程, 供直博生/硕博 连读生修读
		最优化理论与方法	3	54	秋	选修		必修	
		随机过程	3	54	秋	选修		必修	
		数值分析	3	54	春	选修		选修	
		现代信号处理	3	54	秋	选修		选修	
		现代数字通信	3	54	秋	选修		选修	
		信息论	3	54	秋	选修		选修	
		机器学习	3	54	秋			选修	
		应用泛函分析	3	54	秋		必修	必修	
		数据科学	3	54	秋		必修	必修	
		图论及其应用	3	54	秋		选修	选修	
		现代信号处理(高级)	3	54	秋		选修	选修	
学位选修课: 硕士≥4学分 博士≥4学分 直博/硕博连读/ 博士候选人≥ 6学分		语音信号处理	3	54	春	选修			对应本学科硕士 研究生修读的课程, 供直博生/硕博 连读生修读
		数字图像处理	3	54	春	选修			
		嵌入式系统	3	54	秋	选修			
		神经网络	3	54	春	选修			
		射频与微波工程	3	54	春	选修		选修	
		宽带光网络	3	54	春			选修	
		物联网原理与应用	3	54	春	选修		选修	直博/硕博连读至 少选修1门
		自适应学习与优化	3	54	秋		选修	选修	
		语音识别与理解	3	54	秋		选修	选修	
		图像分析与识别	3	54	春		选修	选修	
	移动通信网络原理	3	54	春	选修	选修	选修		
	宽带光网络(高级)	3	54	秋	选修	选修	选修		
	模式识别	3	54	春	选修				
非学位选修课		时频分析与小波变换	3	54	秋	选修		选修	
		数据压缩原理与应用	3	54	春	选修		选修	
		微传感信号检测与处理	3	54	春			选修	
		现代信息、电子通信研究进展	3	54	秋		选修	选修	
		新一代信息功能器件	3	54	秋		选修	选修	
		深度学习	3	54	秋	选修			
必修环节: 硕士≥3学分 博士/直博/硕博 连读/博士候选 人≥5学分	各学院代码	学术活动	2	/	春秋	必修	必修	必修	
	各学院代码	读书报告(实验室组会)	1	/	春秋	必修	必修	必修	
	各学院代码	国际交流	1	/	春秋		必修	必修	
	各学院代码	博士研究生助教	1	/	春秋		必修	必修	

第三、课程实施情况。(1) 加强考勤：研究生必须严格执行课程出勤制度，缺课累计超过该课程教学次数三分之一者，或平时作业、实验报告缺交三分之一者，或缺席平时测验超过三分之一者，不得参加本学期该课程的考核，必须重新选课修读并参加考核。如研究生存在找人代课或找人代考行为的，一经发现，则取消该生所修相应课程的考核资格或考核成绩，并给予相应纪律处分，同时计入诚信档案。(2) 强化考试纪律：专业课程考试试题、答卷和考查课程的资料由学院负责保存。试卷等考核材料保存期限为研究生最长学习年限后 1 年。(3) 加强监督：成立研究生教育督查与指导委员会，组织研究生教育督导和监督员对教师上课情况进行监督，并对研究生出勤情况进行抽查和监督。

第四、课程建设成效。(1) 在教材和课程建设成效方面，本学科出版教材 10 部，其中国家级教材 1 部，省级教材 3 部；建设有国家级线下一流课程 1 门。

(2) 在课程思政建设成效方面，建立了思政教育目标管理问责机制，学生工作获校级考核最高等第，本学科就业率名全校列前三，获学校“关工委常态化建设巩固提高奖”一等奖，1 人获江苏高校哲学社会科学研究思政专题项目。新冠疫情期间，创新推动“云思政”、“云实践”，涌现了大批抗疫社会实践先进个人。

(三) 导师选拔培训

本学科导师选聘、培养和考核遵循《苏州大学导师学院暂行工作条例》、《苏州大学学术学位研究生指导教师任职资格审核办法》、《苏州大学研究生指导教师考核暂行条例》、《苏州大学关于实行学术学位研究生指导教师上岗招生申请制的规定（试行）》，具体规定如下：

(1) 选聘。初评，博士学位研究生导师初评小组由学校聘请相关学科的教授 5 或 7 人（其中博士研究生导师不少于 80%）组成。同行专家通讯评议，校学位评定委员会办公室聘请 3 位具有博士学位研究生培养经验的外单位同行专家，

对初评通过的申请博士学位研究生导师人员的技能、学术水平及指导博士学位研究生的能力进行通讯评议。通讯评议获三分之二以上同行专家同意者，即为通过。

(2) 培训和考核。导师培训实行考核制。凡新增列、认定、特聘的导师，均必须参加导师培训。对完成培训方案规定的必修课模块、选修课模块及必修环节，且修满规定学分者，经导师学院审核通过，发放导师培训合格证书，方可上岗招生。凡未参加培训或培训不合格者，不得上岗招生。凡论文抽检不合格者，须重新进导师学院参加培训。经导师学院审核通过者，重新发放导师培训合格证书，方可重新上岗招生。

(3) 导师上岗招生实行个人申请制。由各基层研究生招生单位根据学校制定的研究生指导教师上岗招生基本要求，制定本单位研究生指导教师上岗招生申请制实施细则，择优选拔上岗。研究生指导教师是指导和培养高层次专门人才的重要工作岗位，不是一个固定的头衔。研究生指导教师与专业技术岗位聘用、退休管理等人事制度不相关联。

(四) 师德师风建设情况

根据《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》、《教育部关于建立健全高校师德建设长效机制的意见》、《新时代高校教师职业行为十项准则》、《教育部关于高校教师德失范行为处理的指导意见》、《江苏省高校教师师德失范行为处理办法（试行）》、《江苏省研究生导师职业道德规范“十不准”（试行）》、《苏州大学章程》和《苏州大学师德师风负面清单和失范行为处理办法》等有关文件精神，实行苏州大学师德行为负面清单制度，以及成立学科负责人为组长的师德建设领导小组，开展本学科的师德师风建设、管理、落实机制。

第一、苏州大学师德师风负面清单制度。负面清单主要包括：（1）在教育教学活动中及其他场合有损害党中央权威、违背党的路线方针政策的言行；（2）损

害国家利益、社会公共利益，或违背社会公序良俗；（3）通过课堂、论坛、讲座、信息网络及其他渠道发表、转发错误观点，或编造散布虚假信息、不良信息；（4）违反教学纪律，敷衍教学，或擅自从事影响教育教学本职工作的兼职兼薪行为；（5）与学生发生不正当关系，有任何形式的猥亵、性骚扰行为；（6）抄袭剽窃、篡改侵吞他人学术成果，或滥用学术资源和学术影响；（7）在招生、考试、推优、保研、就业及绩效考核、岗位聘用、职称评聘、评优评奖等工作中徇私舞弊、弄虚作假；（8）索要、收受学生及家长财物，参加由学生及家长以多种形式付费的宴请、旅游、娱乐休闲等活动，或利用家长资源谋取私利；（9）假公济私，擅自利用学校名义或校名、校徽、专利、场所等资源谋取个人利益；（10）要求学生从事与教学、科研、社会服务等无关的事宜；（11）其他违反师德的行为。

第二、学院成立以学科负责人为组长的师德建设领导小组。成立以学科负责人为组长的师德建设领导小组，负责师德教育与管理等工作方案的制定、实施，探索师德建设的长效机制。师德建设领导小组主要负责师德教育与管理等工作方案的制定、实施，探索师德建设的长效机制。本学科以建设“四有好老师”为师资队伍建设的首要任务，以立德树人为出发点和立足点，形成了宣传教育、示范引领、实践养成相统一，考核、监督与奖惩相结合的师德建设工作机制。

第三、防微杜渐，实施师德建设全程监督。坚持思想引领，通过政治学习、线上线下等舆论阵地系统宣讲师德教育，营造浓厚的讲师德、重教风的良好氛围；完善师德教育培训体系，通过岗前培训、以老带新等渠道，将师德教育贯穿于职业生涯全过程；注重师德教育的创新与融合，将师德教育融入到教学科研、社会服务、文化传承和国际交流合作中；实现师德全程监督，发挥学术委员会、党支部等机构的作用，通过谈话或座谈、课堂听课、实验室走访等方式，切实把握全院师德师风现状；认真落实师德考核，把师德师风建设的具体要求变为自觉行动。

（五）学术训练情况

导师对研究生实施严格的科研训练。包括：实施研究生“周会”交流、设定研究生文献阅读量要求、指导研究生学术论文撰写、鼓励研究生提交专利和软件著作权申请、鼓励学生参加国际学术会议、邀请校外专家来校开展学术讲座、鼓励研究生参与和申请科研项目等。

导师利用科研项目经费，支持研究生开展科学研究和学术交流。通过发放助研津贴鼓励研究生开展学术研究；通过资助研究生参加国际会议，鼓励学生开展国际学术交流。同时按学校规定，若导师没有科研项目，不能招收研究生。

此外，充分利用研究生共建教学实习实训基地、产学研联合基地、研究生工作站，为研究生提供充分的学术训练和实践教学，使研究生更好地成长。

本学科研究生工作站		
名称	类别	批准单位与时间
禾邦电子（苏州）有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2012
苏州思必驰信息科技有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2012
昆山京都电梯有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2012
中天宽带技术有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2014
昆山工研院新型平板显示技术中心有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2014
苏州华芯微电子股份有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2016
苏州好博医疗器械有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2016
苏州恩巨网络有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2020
苏州天航长鹰科技发展有限公司	研究生工作站	江苏省教育厅 2021

（六）学术交流情况

本学科鼓励研究生积极参加境外高校的学术交流。第一、学校和学院设立了海外交流奖学金，专门资助相关的海外交流活动，每年有众多学生赴欧美、东南亚等国家以及香港、台湾等地区进行研修交流和课程交换学习。第二、与新加坡

国立大学设立了“3+1+1”本硕联合培养项目，与美国新泽西理工学院设立了“1+1”硕士联合培养项目、与英国伯明翰大学设立了 2+2 双本和 3+2 本硕联读项目，同时与剑桥大学寒暑假短期交流项目正推进中。第三、研究生积极参加高水平国际学术会议，邀请境外专家在线讲座报告或在线学术会议等。

此外，本学科还积极主办或是协办国内外学术会议，促进本学科的学术交流。

第一，由中国通信学会主办，《中国通信》杂志社承办，苏州大学、中国移动研究院、华为技术有限公司共同协办的 2021 年中国通信学会全球科学家蓝海论坛暨《中国通信》科技前沿研讨会在苏州举行。在蓝海论坛召开之际，基金委信息学部综合处处长宋朝晖一行莅临我院指导工作。

第二，第六届光连接大会（CFCF2021）于 2021 年 6 月 23-25 日在苏州金鸡湖国际会议中心举办。其中，由苏州大学电子信息学院承办的首届光连接前沿科技青年论坛，作为本次大会的开幕学术大戏于 6 月 23 日上午在金鸡湖国际会议中心举办。本次论坛吸引到国内多所知名高校师生的关注和支持，包括来自清华大学、苏州大学、上海交通大学、复旦大学、东南大学、南京大学、南京邮电大学和华中科技大学等高校的 14 篇优秀论文在论坛上进行了口头报告。

第三，在 2021 年亚洲通信及光子学会议期间，华为技术有限公司联合苏州大学和都灵理工大学举办了主题为《下一代光交叉及光传输技术》产业论坛，共同探讨 F5G 的发展机会，以及针对面向 F5G 及下一代光交叉及光传输系统的关键挑战。

第四，苏州大学主办的 2021 年第五届光通信前沿论坛顺利召开，本次会议旨在为光通信领域专家学者提供一个高水平学术交流平台，促进光学、光电子学、光通信领域技术发展及人才成长，同时总结与研判光通信未来发展趋势，为光通信行业发展提供参考。

（七）研究生奖助情况。

本学科根据苏州大学相关奖助文件要求，以及电子信息学院研究生奖助学金评选办法，即包括《苏州大学研究生奖助学金管理条例》和《电子信息学院研究生奖学金评选办法》，研究生奖助体系由研究生国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、捐赠奖（助）学金、助学贷款、困难补助共六部分构成。

（1）研究生国家奖学金：奖励标准：博士生 30000 元/生年，硕士生 20000 元/生年。参评对象：纳入全国研究生招生计划的在校全日制研究生。评定发放：按照教育部和省教育厅相关文件执行，每年评定一次，实行一次性发放。《苏州大学研究生国家奖学金评审实施细则》另行制定。经费来源：由省教育厅按年度下达指标和经费。

（2）研究生国家助学金：发放标准：博士生 12000 元/生年，硕士生 6000 元/生年。参评对象：纳入全国研究生招生计划，具有中华人民共和国国籍的在校全日制研究生（有固定工资收入者除外）。评定发放：新生入学后评定一次，每年按 10 个月发放。发生学籍异动或其他特殊情况时进行个别调整。特殊情况不能参评的研究生除外。经费来源：由省财政全额拨款。

（3）研究生学业奖学金：奖励标准及比例：

奖励等级	硕士生		博士生	
	比例	金额(元)	比例	金额(元)
特等奖	5%	12000	5%	18000
一等奖	15%	8000	15%	14000
二等奖	30%	5000	30%	11000
三等奖	50%	3000	50%	7000

（4）捐赠奖（助）学金：研究生捐赠奖（助）学金包括：朱敬文奖学金、朱敬文特别奖学金、朱敬文助学金、三星奖学金、周氏奖学金、杜子威医学奖学金、正雄企业奖学金、苏州中化王致权奖学金、苏州工业园区奖学金、东吴证券奖学金、英飞凌奖学金等种类，具体可根据当年的实际情况进行动态调整。

(5) 助学贷款：研究生助学贷款包括国家助学贷款和各省、市、自治区的生源地助学贷款，具体按照国家和地方相关政策执行。

(6) 困难补助：用于补助家庭经济特别困难的学生。

表 2 2020-2021 年硕士和博士研究生奖学金情况

类型	博士研究生奖学金		硕士研究生奖学金	
	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
国家奖学金	0	0	2	0
英飞凌科技奖学金	2	1	0	0
朱敬文奖学金	2	0	0	0
朱敬文特别奖学金	0	0	1	0
朱敬文助学金	0	0	0	0
苏州市扶贫基金会 助学金	0	0	0	1
三星奖学金	1	0	0	0
工业园区奖学金	0	1	1	0

四、研究生教育改革情况

(一) 人才培养

(1) 高层次人才培养目标。本学科以培养“人格高尚，专业精深”的高层次电子信息类人才为宗旨，以培养高水平电子信息人才和为地方经济发展培养相

关产业科技人才相结合为目标，力争在人才培养和科学研究整体水平上达到国内同类院校领先水平。不断加强人才培养模式的探索和改革，融合中西方人才培养理念，培养优秀人才。通过鼓励学生参与国家重大科研项目，积极申请各级研究生创新项目，积极开展学术交流、联合培养以及参加高水平学术会议和一些重要竞赛等，提升学生的创新能力和学术水平。利用长三角地区在电子信息产业集群优势，充分利用苏州电子信息产业集聚的地方优势，通过产学研合作使学科全方位服务于地方经济发展，开展具有针对性的学生实践创新能力的培养。

(2) 强化专业建设，促进人才培养。以国家级一流本科建设、工程教育专业认证为契机，强化学科专业建设，切实组织和动员全院师生积极投入到课程思政建设、各专业的标准化和国际化建设中，推动各专业全过程学生培养质量体系的建设和重点做好通信工程、电子信息工程两个国家一流本科专业建设点的工作；利用苏州大学建设未来校区的契机，加强信息与通信工程专业的建设，为地方培养更多电子信息领域紧缺人才。

(3) 加强国际交流合作，提升研究生培养质量。通过加强国际交流合作，利用国内外优秀的科研平台、学术环境和教学资源，为研究生培养提供良好的机会和氛围，特别是通过联合培养、短期访学、交换生等，使培养研究生具备国际视野，促进学术研究和水平的提升，实现高质量研究生培养任务。

(4) 研究生培养质量。2021年，共培养硕士和博士研究生27名，其中1人获得江苏省优秀学术学位硕士学位论文，大批毕业生就职于华为、微软等知名企业，一次性就业率接近100%，就业平均年薪超过25万，在各学科中名列前茅。

(二) 教师队伍建设

高水平的师资队伍是学科高质量发展的基石，本学科将一如既往地加强师资队伍建设和通过引进国内外高层次人才和培养年轻教师相结合的方式，不断提升

学科高层次人才质量和数量，增强团队研发实力和创新能力，力争在国家级人才培养方面有新的突破。

将继续坚持“内培外引”的策略，利用苏州的地理优势和苏大近年来高速发展的红利，在以下几个方面寻求获得突破：第一，通过引进海外高端人才，提升学科特聘教授和团队的数量，通过“以点带面”，带动学院师资队伍整体向前发展。2021年新引进1名特聘教授（国家级人才、OSA Fellow），获得江苏“外专百人计划”1人；第二，通过加强对教师的内部培养，促进教师的教学与学术水平提升，例如沈纲祥教授受邀担任IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology副编辑，入选Elsevier发布的“中国高被引学者榜单”。（3）加强学院学术氛围的建设，定期举行学术沙龙，邀请国内外著名专家学者做报告，营造一种学术氛围浓厚、大家乐在其中的教学科研环境，进而提升教学科研产出和人才培养质量。

学科通过柔性引进方式引入“讲座讲授”和“客座教授”等国内外一流人才，服务于学科建设。引进讲座教授6名，客座教授5名，包含澳大利亚科学与工程院院士1名（悉尼大学冯大淦教授），IEEE Fellow 3名（包括加拿大滑铁卢大学何品翰教授、美国爱荷华大学教授、IEEE Transactions on Medical Imaging主编Milan Sonka等），国家级人才计划入选者3名（刘继明博士、刘燕明博士、李昕欣博士（国家重点实验室主任））等。讲座教授平均每年为本学科建设服务不少于1个月，例如，美国Lamar大学的王如海教授每年在国内参加本学科建设不少于3个月，指导的研究生多次获得研究生国家奖学金和优秀硕士学位论文奖。

（三）科学研究

第一、本学科与国家“十四五”战略中的电子信息产业密切相关，也与江苏省和苏州市战略新兴产业密切相关。本学科通过主持重大科研项目、发表高水平论文和实现重大成果转化，开展高水平科学研究。积极开展协同创新，促进学科

融合，提升学科科研水平，实现重大成果产出。同时，充分利用长三角地区电子信息产业集聚的地方优势，鼓励开展广泛的产学研合作，联合攻关技术难题，推动成果转化，服务区域经济。本学科积极为申请省部级科研平台和教育部、国家级创新团队创造条件，充分利用重点团队的引领作用，促进其他团队的协同发展，提高人才培养质量。

第二、本学科主要分为通信与信息系统和信号与信息处理两个研究方向。

(1) 通信与信息系统方向包括 3 个研究内容：1) 光纤通信网络，2) 无线通信技术，3) 智能通信系统。本研究方向主要聚焦光网络与通信技术、无线通信与网络、量子通信技术等，探索下一代宽带网络优化与通信技术、5G 无线通信以及面向深空通信的“天地一体化”网络技术等。

本研究方向拥有包括 OSA Fellow、国家特聘专家、国家优青等在内的高水平师资队伍；主持包括国家重点研发计划、XXX 装备预研项目、华为企业合作项目等在内的科研项目经费超过 1200 万元，发表包括 IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology、IEEE/ACM Transactions on Networking、IEEE Transactions on Cloud Computing 等在内的高水平期刊论文超过 30 篇，获授权发明专利超过 20 项（其中美国专利 4 项），转化发明专利 9 件，出版专著及教材 1 部，获省部级科技奖项 1 项，获得第二十二届中国专利优秀奖 1 项；与华为、亨通（500 强）、中天（500 强）等行业龙头企业开展长期的产学研合作，形成良好的成果转化；1 名研究生获得江苏省优秀硕士学位论文奖。

(2) 信号与信息处理方向包括 3 个研究内容：1) 图像与视频信息处理，2) 语音与声学信号处理，3) 信息获取与智能处理。研究方向主要聚焦医学成像技术、医学影像处理与分析、图像语义分析与理解、自适应视频压缩编码、信息隐藏和隐蔽通信等技术；开展高精度 MEMS 器件、MEMS 惯性传感器自主导航和北斗导航相结合的组合导航系统及新型绿色显示技术研究；在信息获取系统研究

的基础上，开展基于信息融合技术背景下的智慧城市、智慧交通、智慧医疗、智能制造等领域应用研究。拥有包括国家特聘专家、国家优青、973 青年首席科学家等在内的高水平师资队伍；主持包括国家重点研发计划、国家自然科学基金联合项目等在内的科研项目经费超过 1000 万元，发表包括 IEEE Transactions on Signal Processing 、IEEE Transactions on Medical Imaging、IEEE Electron Device Letters 等在内的高水平期刊论文超过 30 篇，授权发明专利超过 20 项，转化发明专利 4 件，获市厅级科技奖项 3 项；与恩智浦半导体、德州仪器、三星集团等知名企业开展长期的产学研合作，形成良好的成果转化，更好地服务地方经济发展。

代表性科研项目						
序号	名称 (下达编号)	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位 到账 经费 (万元)
1	人工智能元学习新理论与新技术及其在医学影像大数据的示范应用 (2018YFA0701700)	科技部 重点研发	国家重点研发计划变革性技术关键科学问题重点专项	20190901-20240831	陈新建	1174
2	全波段大容量光纤传输系统 (2020YFB1805805)	科技部 重点研发	国家重点研发计划-牵头课题	20201101-20241031	沈纲祥	874
3	基于人工智能影像组学的视网膜色素变性诊断及其临床应用 (U20A20170)	国家自然科学基金	联合项目	20210101-20241231	陈新建	259
4	新型全光交换与骨干网传输技术研发	亨通集团公司	企业横向项目	20210801-20230731	沈纲祥	500
5	基于 OXC/WSS 的全光 DCN 架构及数学建模	华为技术有限公司	企业横向项目	20200901-20210831	沈纲祥	101

(四) 传承创新优秀文化

在研究生传承创新优化文化方面，始终坚持社会主义核心价值体系，在学习与科研工作中，牢记科学与技术强国理念，推进文化传承创新，开展最前沿和最

先进的科研工作，围绕人才培养的根本任务，充分发挥文化对学生潜移默化的教育作用，围绕人才培养的根本任务，培养出新一代的中国特色社会主义合格建设者和接班人。在此过程中，引导研究生“拥护党、拥护社会主义，服务祖国、服务人民”的历史使命，教育研究生科研创新与成才报国相结合。为响应国家深入实施创新驱动发展战略，坚持与传承创新优秀文化，充分发挥思想政治理论的主渠道作用，不断推进中国特色社会主义理论体系进教材、进课堂、进头脑，使研究生能够充分发扬和传承创新优秀文化，提高研究生的人文素养，促进研究生的培养质量提升，持续为国家培养和输送高素质科技人才。

（五）国际合作交流等方面的改革创新情况。

第一、学科影响力提升举措。充分利用苏州大学“柔性人才”政策，让国际一流人才了解本学科，服务本学科。鼓励教师担任高水平学术期刊编委、国际会议技术委员会主席及成员以及国内外重要学术机构的重要职位，以提升学科在国内外的影响力。鼓励教师积极参与政府间国际科技创新合作重点项目，联合开展研究生联合培养工作，以及对研究生短期学术交流与合作，促进学科的科研实力提升。通过承办与参加重要国际会议，加强学术交流，拓宽学科师生的国际视野，提升学科国际影响力。

第二、积极开展国际合作办学。本学科和新加坡国立大学开展 3+1+1 项目；与英国伯明翰大学合作 2+2 和 2+3 项目；与西澳大学联合培养研究生，与美国新泽西理工学院成功签约 1+1 硕士合作项目，与意大利都灵理工大学讨论博士联合培养项目以及国际联合实验室的战略合作。拥有 3 名全职外籍教师，先后聘任包括 7 名 IEEE Fellow 在内的国际知名专家作为本学科的讲（客）座教授，提升人才培养质量，助力高水平学科建设。

第三、学科举办国际专家大讲坛。持续开展光通信大家系列讲坛，邀请了包括美国工程院院士 Alan E. Willner 教授、澳大利亚 William Shieh 教授（IEEE/OSA Fellow）、阿里巴巴集团首席通信科学家谢崇进博士（IEEE/OSA Fellow）等近 10 位国内外著名专家和学者作了精彩报告，来自多个国家和地区累计超过 5000 名的线上观众聆听了报告。该系列讲坛将一直持续，每月邀请 1-2 位光通信领域全球知名专家作报告，系列讲坛的成功举办，提升学院在光通信领域的国际影响力。

五、教育质量评估与分析

（一）学科自我评估进展及问题分析

为了顺利开展本学科年度评估工作，苏州大学成立了年度评估工作领导小组，在学校年度评估工作领导小组的指导下，电子信息学院成立信息与通信工程学科年度报告指导委员会，负责开展学科年度报告评估工作。具体进展如下：（1）信息与通信工程学科年度报告指导委员会定期召开学科建设相关议题，特别是在学科师资队伍建设和、研究生人才培养、研究生教育改革等方面工作。（2）由信息与通信工程学科年度报告指导委员会开展学科年度评估工作的动员会，确定学科负责人和秘书联系人；（3）由秘书负责收集学科相关资料、统计学科相关数据、列出年度评估总结报告提纲，并由信息与通信工程学科负责人撰写年度评估总结报告初稿；（4）初稿交由信息与通信工程学科年度报告指导委员会进行讨论，做出修改意见；（5）信息与通信工程学科负责人对所提出的意见进行修改，并完善年度评估总结报，确定最终提交年度评估总结报告，交由学科秘书联系人进行提交。

（二）学位论文抽检情况及问题分析。

为了保证论文质量，本学科实行学位论文预答辩和盲审制度，保证学生论文质量。2021 年本学科硕士研究生和博士研究毕业人数 27 人，所有学位论文答辩成绩均在良好以上，其中 1 名硕士研究生获得江苏省“优秀硕士学位论文奖”，本学位点论文抽检合格。

六、改进措施

本学科的主要改进措施包括：

（1）在培养研究生人才数量方面，本区域电子信息产业发达，拥有华为苏州研究院、亨通等多个行业龙头企业，本申请点目前虽然拥有信息与通信工程一级学科博士点，但是研究生招生数量不足，特别是博士研究生的招生规模，已无法为本区域培养足够数量的电子信息产业类高端人才。因此，本学科需要进一步扩大招生规模，特别是高层次的博士研究生人才。

（2）在高层次师资队伍方面，虽然本学科拥有了包括 IEEE Fellow、OSA Fellow 和国家特聘专家等高端人才，但仍缺少国家杰青等高端人才项目。因此，需要进一步扩大高层次的人才引进力度，建设一支国际化和高水平的师资队伍。

（3）本申请点已拥国家级和省级教学示范中心和省级工程技术研究中心，但在省部级重点实验室以及国家级科研平台上仍存在短板，需要进一步凝聚本学科力量，培育省部级和国家级重点实验室，支撑学科的快速的发展。