青岛理工大学
学位授权点建设年度报告
（2021 年）

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 1 月 8 日

一、学位授权点基本情况

信息与通信工程是青岛理工大学优先发展的特色优势学科之一，于2005年获批“通信与信息系统”二级硕士学位授权点，2010年获批“信息与通信工程”一级硕士学科授权。学科主要从事电路设计、信息处理、遥感影像处理、通信技术、复杂网络等方面的研究和技术开发。现有教授5人，副教授18人，讲师7人，可利用设备总值千余万元。学科形成了一支由中青年科研工作者为主，团队梯队结构合理、专业覆盖全面、科研能力突出，富有很强的创新意识和科研探索精神的科学队伍。学科以信息与通信工程中心、信息与通信工程重点实验室（校级科研平台）、信息对抗研究所、计算机控制工程研究所等教学和科研机构为支撑，依托我市沿海优势和丰富的海洋资源，围绕海洋信息处理这一特色方向，覆盖从信息、通信理论与关键技术研究到系统设计、芯片设计的产业化多个环节，形成一个有机的科研整体。

近五年来学科取得了长足的发展，共发表学术论文110余篇。其中SCI收录30余篇，EI收录70余篇；已完成课题20项，其中省部级以上课题12项；在研课题10项，其中省部级及以上科研项目7项，合计经费210余万元。

学科围绕科技创新和社会服务，进行信息与通信工程领域高层次应用型人才的培养；面向国家和山东半岛地区高端信息产业、互联网经济的需求，针对信息与通信工程学科前沿的科学问题和工程实际问题，开展高水平学术研究和技术开发工作。重点面向集成电路设计及IP保护、海洋信息处

理与通信技术、复杂网络等方向，努力建成特色鲜明、省内知名，在半岛地区有较强影响力的学科，并逐步形成自身特色和较强优势。

1 目标与标准

1.1 培养目标

本学科坚持立德树人为根本出发点，培养德智体美劳全面发展、具有科学精神和人文素养、具有坚实系统的信息与通信工程领域理论基础和专门知识、具有创新意识和实践能力的高素质创新型人才。具体培养目标为：

1.热爱祖国，拥护中国共产党的领导，遵纪守法，品德高尚，学风严谨，具有良好的职业道德、较强的事业心、团结协作精神及为科学勇于献身的精神。

2.理论基础扎实，知识面广，具有信息与通信工程领域的专业知识和专业技能；具备从事通信系统、信息处理系统及相关领域的理论研究、技术开发和工程设计能力；具有较好的外语听说和科学论文阅读写作能力。

3.身心健康；具有良好的人文素质；具有创新思维和开拓精神；具备终身学习的能力。

4.适应社会对信息与通信专业人才的要求，为信息通信行业培养具备独立从事科学研究工作的能力，能胜任科技开发、设计、实现、管理等工作的人才。

1.2 学位标准

1、知识要求

本学科硕士生在信息与通信工程学科应掌握坚实的基础理论和系统的专门知识。

本学科硕士生应掌握信息论、电路与系统、信号与系统、信号处理、通信原理、电磁场与电磁波、信号检测与估值、控制与优化理论、通信网理论基础。本学科硕士生可选学无线通信、移动通信、卫星通信、量子通信、无线电导航理论、雷达理论与技术、微波技术、数字图像与视频处理技术、语音处理技术、网络体系与协议及交换技术、网络信息论、信息与通信安全理论、海洋环境传播理论等专业知识。本学科硕士生经系统的学习和训练后，应掌握较为完整的知识体系，并应了解和掌握信息与通信工程学科国内外发展现状和发展趋势。

2、素质要求

基本素质应包括学术素养、学术道德等方面的内容。

(1) 学术素养

硕士生应具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，具有从事科学研究或独立担任专门技术工作的能力，具有合作精神。

(2) 学术道德

硕士生应崇尚求实的科学精神，恪守学术道德规范，坚持学术诚信要求；严格遵守学术规范和惯例；尊重他人的知识产权，遵循学术署名原则，杜绝学术不端行为。

3、能力要求

应具备获取知识的能力、学术鉴别的能力、独立专业研究的能力、学术创新的能力、学术交流的能力，同时应熟练掌握一门外语，并具有良好的国际视野。

4、学位论文要求

本学位点硕士学位研究生的学制为 3 年，学习年限不超过 5 年，科学研究和论文撰写时间不少于 1 年。应修总学分不少于 30 学分，其中，学位课不少于 17 学分，非学位课不少于 13 学分，且至少选修 1 门全外语或双语授课课程（外语类课程除外）。

跨学科或以同等学力考入的研究生，必须补修 2 门及以上本专业本科生必修课，成绩必须合格但不计学分。

硕士研究生在学期间，须在国内外公开出版的学术刊物上发表核心学术论文至少 1 篇,或者获得发明专利授权 1 项。

2 基本条件

2.1 培养方向

主要包括通信与信息系统和信号与信息处理两个方向。

1. 通信与信息系统

主要从事通信信号处理、通信系统设计和无线传感器网络等研究。重点包括无线通信、水声通信、协作通信的信号处理与优化；嵌入式系统、智能天线、集成电路的设计与优化；建筑物以及施工现场安全检测、水下环境感知与目标探测跟踪等领域的传感器网络系统设计，以及相关的信息传输、网络优化和电子系统理论与技术的研究。

2. 信号与信息处理

主要从事信号与信息的采集、处理、加工等技术的研究及应用。重点包括光电检测、三维测量、机器视觉、控制制导、遥感、通信等领域的信号信息处理，图像理解与分析、目标识别与跟踪、视频监视、三维重建等领域的智能信号处理，以及可视化技术、阵列信号处理、多传感器信息获取与融合等。

2.2 师资队伍

本学位点专任教师为 30 人，其中教授 5 人，副教授 18 人，具有博士学位 22 人，有海外经历归国博士 6 人，45 岁以下人员比例为 43.3%。目前，学位点已经形成了一支年龄结构合理、学历层次高、学缘结构合理、适应控制专业需求的师资队伍。专任教师基本情况见表 1。

表 1 专任教师基本情况分析

专业技术职务	人数合计	35 岁及以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁	61 岁及以上	博士学位教师	海外经历教师	博导人数	硕导人数
正高级	5	0	0	3	2	0	4	2	0	4
副高级	18	1	9	6	2	0	12	3	0	11
其他	7	3	4	0	0	0	6	1	0	2
总计	30	4	13	9	4	0	22	6	0	17

最高学位非本单位人数(比例)	硕导人数（比例）	博导人数（比例）
28（93.33%）	17（56.67%）	0

生师比				
	在校博士生数	0	在校硕士生数	44
	专任教师生师比	1.47：1	研究生导师生师比	2.59：1

2.3 科学研究

依托学校土木工程、机械工程等优势学科，积极响应国家蓝色海洋战略和中国制造 2025 战略，借助青岛市区域经

济发展优势。本学科近五年完成和在研科研项目48项，其中国家自然科学基金6项，省级自然科学基金14项，其他纵向类课题、横向类课题28项，累计635万元。近五年科研项目数及经费情况见表2，本学位点目前承担的部分国家基金见表3。

表2 科研项目数及经费情况（2017-2021）

单位:项、万元

类别	国家级		省部级		其他		合计	
	项目数	经费数	项目数	经费数	项目数	经费数	项目数	经费数
近五年承担	6	262	14	137	28	236	48	635
近五年年师均科研项目数		1.6		近五年师均科研经费总数			21.2	

表3 本学位点近五年承担的部分国家基金

序号	项目来源	项目类别	项目（课题）名称	项目编号	负责人	立项时间	起止日期	合同经费	到账经费
1	国家自然基金委	面上项目	层次式集成电路知识产权（IP）保护指纹方法研究	61572269	聂廷远	201601	201601-201912	63	63
2	国家自然基金委	青年项目	深层网络下高光谱遥感影像特征表达与融合	61701272	郝思媛	201709	201801-202012	27	27
3	国家自然基金委	面上项目	基于盲双迭代策略的高可靠变速移动水声多用户通信理论和方法	61771271	杨光	201709	201801-201812	16	16
4	国家自然基金委	青年项目	基于多约束的水下小目标高精度三维重建研究	61501278	吴则举	201601	201601-202012	20	20

5	国家自然基金委	面上项目	基于递归结构的遥感影像智能解译方法研究	62171247	郝思媛	202201	202201-202512	56	56

2.4 教学科研支撑

科研平台：目前本学科支撑研究单位有“山东赛宝青岛实验室”、“计算机与控制工程研究所”、“信息对抗研究所”、“现代电子设计研究所”，以及用于本科教学和研究生教学的“信息与通信工程中心”。

教学科研条件：本学科点具有信息与通信工程中心（校级实验中心)、信息与通信工程重点实验室(校级科研平台)、计算机与控制工程研究所、信息对抗研究所等教学研究平台，有与本学科研究生培养的仪器设备，且利用良好。

文献资源：学校图书馆订阅控制学科外文全文电子期刊 320 种，图书资料齐全。全文电子期刊数据库包括：Elsevier、Springer、Wiley、ACM、SIAM、IEEE 及知网、万方、维普等。

2.5 奖助体系

青岛理工大学制定了完备的研究生的奖助体系制度，研究生奖学金包括国家奖学金和学业奖学金。学校还专门设置用于支持有创新潜质的研究生申报国家、省级硕士论文、科技创新成果奖、参加省级以上各类竞赛等的专项奖励政策。

研究生助学金包括国家助学金、“三助”津贴、国家助学贷款、困难生补助四项等各项助学金的覆盖比例为 100%。新生奖学金一等奖、二等奖比例均为 10%，综合奖学金一等

奖、二等奖、三等奖比例分别为 10%、20%、30%，具体见表 4：

表 4 本学位点研究生奖助体系汇总表

奖助类别	奖助标准	发放对象
国家奖学金	每生每年 2 万元	学业成绩优异、发展潜力突出的研究生
国家奖学金	每生每年 6000 元	招生计划内所有全日制研究生
新生奖学金	一等奖每生每年 16000 元 二等奖每生每年 8000 元	入学考试成绩优异的研究生
综合奖学金	一等奖 12000 元 二等奖 8000 元 三等奖 4000 元	在校期间综合表现优异的研究生
三助岗位	基本岗位津贴每月 300 元	学校每年设置一定数量的研究生助教、助研、助管岗位

3 人才培养

3.1 招生选拔

学校硕士研究生主要采用普通招考、推免两种方式招生。考试都要符合《青岛理工大学研究生招生简章》和本专业研究生培养规定的报考条件及相关要求。

信息与通信工程硕士研究生的选拔工作通过优秀应届本科毕业生推免和全国硕士研究生统一招生两种方式进行。针对研究生推免学校专门制定了《青岛理工大学接收推免生的章程》，对推免方式报考的学生，录取测试以复试为主；全国硕士研究生统一招生通过初试和复试两个环节进行选拔。各年度研究生报考录取情况见表 5。

表 5 本学位点近五年招生录取情况一览表（2017-2021）

年份	报名人数	实际录取人数	推免生人数	调剂生录取人数/比例	录取考生中毕业于同层次及以上院校人数/比例
2017	9	7	1	4/%	5/71%

2018	15	8	0	7/87%	5/56%
2019	17	7	0	7/87%	8/100%
2020	26	14	0	12/85.7%	14/100%
2021	33	13	0	12/92.3%	13/100%

3.2 思政教育

（1）思想政治理论课开设

落实课堂教学管理制度，守牢课堂意识形态主阵地；开设《学术与职业素养》等思政特色课程；落实“一会一报”制度，打造“致知”思政讲座和“致新沙龙”讲坛；强化思想政治引领，规范社团管理；搭建“魅力信控”、“青空君”、易班等融媒体平台。

（2）课程思政

推行课程思政全覆盖行动，立足技术前沿，结合硬件电路设计、软件编程、控制算法等技术，深度融入课堂教学和实践教学。学校获评省级思政课金课 2 门，省思政课教学改革项目 1 项，校级研究生“课程思政”示范课程 2 项，校级课程思政教改项目 2 项，院级课程思政示范课 5 门，实现门门课程有思政。

（3）研究生辅导员队伍建设

严格落实《辅导员队伍建设实施细则》和山东省关于辅导员绩效工资文件要求，开展辅导员培训沙龙；严格落实院领导联系班级制度，定期开展“校长（院长）面对面”活动；实行“校企双导师”制度，搭建协同育人平台。暑期社会实践获批团中央专项团队 1 支，省重点团队 1 支，千村行动专项团队 5 支，2 支团队入选 2019 年“调研中国”全国百强、

3 支团队入选 2020 年“青年中国行”全国百强，获全国高校精准扶贫专项社会实践成果二等奖 1 项。累计 3 支团队荣获山东省社会实践优秀服务队，5 名指导教师获评山东省社会实践优秀指导教师，9 名同学荣获省优秀志愿者。

（4）研究生党建工作

2018 年以来，获批校主题党日活动立项重点项目和一般项目各 3 项，1 个重点项目被推荐到省委高校工委；主持青岛市统战理论政策课题 3 项、青岛市统一战线智库课题 1 项；在青高校基层党建创新工程项目立项 1 项。2 个党支部获批学校党建工作样板支部建设支部。学生支部开展科普宣讲志愿服务活动，走进西海岸新区海军小学、黄埔江路小学等地开展科普知识宣讲，社会服务 800 余人次。

3.3. 课程教学

依据《青岛理工大学研究生课程教学管理规定》，按照培养方案制定了目标明确、特色鲜明的信息与通信工程研究生培养方案和教学计划，制定了完善的课程教学大纲。信息与通信工程学科开设了硕士研究生学位基础课、学位专业课和专业选修课。详见表 6。

表 6 硕士生主要课程体系

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	授课语言
1	矩阵理论	必修课	2	王绪虎	中文
2	数值分析	必修课	2	李恩玉	中文
3	随机过程	必修课	2	禚钊	中文
4	集成电路设计	必修课	2	聂廷远	中文

5	现代信号处理	必修课	2	孙洁	中文
6	数字图像处理	必修课	2	周立俭	中英双语
7	通信网络理论与技术	必修课	2	赵京胜	中文
8	机器学习	必修课	2	赵锟	中文
9	现代通信理论	必修课	2	李言胜	中文
10	学科科技英语写作（信控）	选修课	2	郝思媛	中文
11	复杂网络理论基础	选修课	2	赵锟	中文
12	嵌入式系统	选修课	2	邵明伟	中文
13	DSP 技术及其应用	选修课	2	吴则举	中文
14	机器视觉●	选修课	2	邢延超	中英双语
15	水声通信	选修课	2	杨光	中文
16	人工智能与神经网络	选修课	2	宋传旺	中文
17	无线通信技术	选修课	2	王辛杰	中文
18	大数据原理与应用	选修课	2	易宏杰	中文

学校制定《青岛理工大学研究生教学事故认定及处理办法》、《青岛理工大学研究生教育督导工作条例》、《青岛理工大学研究生考试管理暂行规定》等制度，形成完善的督促与测评机制。

3.4 导师指导

实施导师动态管理，明确导师的权利和职责，严格执行导师考核制度，并不断完善导师学习培训等相关事项。

本专业学位授权点导师选聘严格按照《青岛理工大学硕士研究生指导教师遴选与考核办法》执行。导师考核合格的，当年可招生；导师考核不合格的，停止招生一年，可继续指导之前已经招收的研究生；连续3年导师考核不合格的，提交至校学位评定委员会审议，中止其招生资格。

3.5. 学术训练

学科点在制定的培养方案中进一步规范了课程设置，对学术报告、选题报告、专业实践等必修环节的落实提出了具体要求。学校以“研究生学术科技节”为核心，以“研究生文化艺术节”为龙头，以研究生“鼎新讲坛”为抓手，营造浓郁校园文化氛围。以“研究生学术科技节”为核心，积极鼓励支持研究生参加学术科研活动。

为保证研究生学术水平，针对学科特点，学科学术训练的相关制度及要求由学院及学科共同制定，要求学生达到培养目标所规定的学术研究能力。要求学生毕业前发表相应学术论文，在培养方案的必修环节中设置社会实践（1学分）、专题讲座（1学分）、创新创业活动（1学分）等有利于学术训练的课外实践活动。重点培养信息与通信工程学硕士基本知识体系构建、文献研读与科研动态追踪、学术交流、科研论文的撰写与发表、科研项目立项、设计实践能力培养等多个方面的学术能力。

学校每年拨付专项用于研究生综合管理和学术训练，如2015年专项拨付研究生导师经费179.40万元，用于研究生教研活动支出，拨付10万元用于研究生创新教育。研究生

导师创造机会让研究生参与到各类科研项目并发挥重要作用，配合以合作交流、学术沙龙、学术研究等系列的学术训练活动，综合提高研究生素质整体水平。学术训练尚存在投入经费不足、导师指导力度不够等问题。

3.6 学术交流

研究生教育培养国际化，1 名硕士生受资助赴澳大利西澳大学进行一年交流学习。

3.7. 论文质量

硕士学位论文的质量要求：硕士学位论文选题有明确的研究背景，论文成果具有一定的先进性和实用性。硕士学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满，篇幅一般应为 3~4 万字。文献综述应对选题所涉及的工程技术问题或研究课题的国内外状况有清晰的描述与分析。正文应综合应用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段对所解决的科研问题或工程实际问题进行分析研究。

学位论文需要经过导师审查、不端查重、专家盲评、论文答辩、末位复议等程序。2017-2021 年，所有被国家及山东省学位论文抽检的论文均 100%符合本学科硕士学位论文的基本要求。

3.8 质量保证

为保证学位论文的质量，学校制定《青岛理工大学关于研究生学位论文工作的规定》、《青岛理工大学博士硕士学位论文抽检评议结果处理办法》等相关文件，构建了从论文选题到答辩的全过程质量保证体系。

开题报告未通过者,可在3-6个月内补作一次开题报告，仍未通过者，按肄业处理。中期考核的条件是：通过研究生公共外语考试，学位课成绩在70分以上，非学位课成绩在60分以上。没有按期完成课程学分要求和考核任务的研究生，实行延期毕业、劝退等处理方式。分流淘汰机制保证了研究生的培养质量，提高了研究生的培养标准。

3.9. 学风建设

学位点将研究生科学道德和学术规范教育贯穿于整个培养过程中。研究生处制定专门的学术道德及学术规范管理条例，对学术不端行为进行严厉处罚。结合国内外发生的学术道德失范行为，控制科学与工程学科每年学期初开展针对研究生及导师的学术道德和学术规范教育。近年来，本学科研究生和导师没有发现有违背科学道德和学术规范的行为。

3.10. 管理服务

学校和学院重视本学位点的管理机构设置，学院设立分管研究生工作副院长，各专业设有专业负责人，负责本学位点研究生培养方案制定、课程设置、课程大纲、课程教学以及学科建设等工作；学院学位评定分委员会负责研究生学位授予工作等；另外学院还设有专职管理人员和研究生秘书，负责教学管理等日常工作，以及研究生思想教育、日常管理以及就业指导等。在校研究生满意度的调查结果见图1。

图 1 在校研究生满意度的调查结果

3.11. 就业发展

近五年毕业生总数达 43 人，就业率达到 100%。其中签就业协议、劳动合同 37 人，2 人自主就业。有 30%毕业生进入政府部门，大中型企事业单位、社会组织、国内大学，或者到 985、211 高校继续深造。通过对毕业生的随机调查表明，用人单位、学术同行对毕业生的综合素质、理论基础、专业水平、创新能力、实践能力评价良好，评价为“好”的比例达到 95%以上，后续发展（毕业后晋升、升学等）情况良好，在行业中具有一定的竞争力，认可度较高。毕业生培养质量满意度调查结果见图 2，本学位点研究生就业发展情况见表 7。

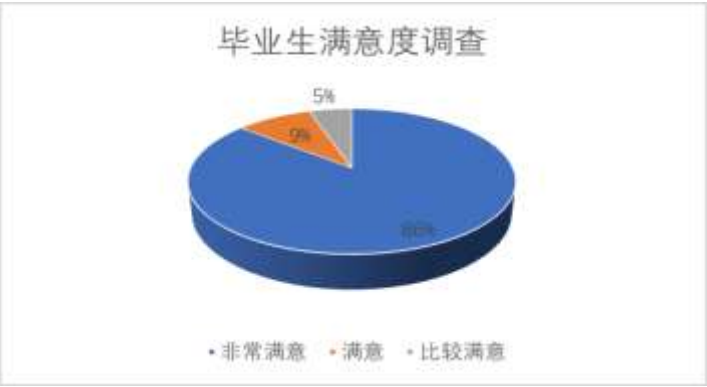

图 2 毕业生培养质量满意度调查结果

表 7 本学位点授权点硕士研究生就业发展情况（2017-2021）

年度	学生类型	毕业生总数	授予学位数	就业情况					就业人数及就业率
				协议和合同就业（含博士后）	自主创业	灵活就业	升学		
							境内	境外	
2017	硕士	8	8	8					8(100%)
2018	硕士	7	7	6		1			7(100%)
2019	硕士	9	9	7	2				9(100%)
2020	硕士	9	9	6		2	1		9(100%)
2021	硕士	10	10	10					10(100%)

4 服务贡献

4.1 科技进步

研发信息系统，精准疫情防控。在疫情防护期间，控制学科自主研发“青理一码通”、“社区一码通” 疫情防控管理系统。每天汇总学生健康信息 25878 条，目前累计获得 600 余万条核验信息；帮助居民注册“社区一码通”3 万余人。“一码通”不仅是保护师生安全的“隐形”电子防线，也能有效地做好小区居民分类管理。

4.2 经济发展

本学科以智能新技术为导向，全力为乡村企业科技扶贫、西部企业智能工业化进程和新型工业关键技术改进提供技术支持。全面服务国家重大战略需求和山东半岛蓝色经济区发展。积极融入山东省陵城区农业合作示范基地建设，完成了基于物联网的农业大数据采集；建立农业合作示范基地，实现全过程智能化处理，项目的实施提升了当地农业生产效率、促进农民增收。

4.3 文化建设

本学科定期举办“致新”沙龙活动，开展面向校内外的专业讲座，服务校内外群众和学生，传播专业技术与文化。

二、学位授权点建设存在的问题

1 存在的问题

（1）研究生教育培养国际化程度需要进一步提高。研究生赴境外交流学习或参加国际学术会议的比例较低，学位点现有师资中有较多老师具有海外学术背景，该部分学术资源尚未在研究生教育中发挥作用。邀请国际上具有影响力的海外专家来校做讲座的次数较少，研究生的国际化视野需要进一步拓展。

（2）学位点师资力量有待进一步加强，国家级、省级高层次人才较为匮乏。从数量上看，学位点有 30 名研究生导师，人员数量不是特别充足。从结构上看，具有正高级职称的研究人员仅有 5 名，缺少高水平的学术带头人。

（3）学位点高层次学术期刊数据库资源仍然不足，特别是电气电子类的学术资源数据库尤为匮乏。通过对高层次学术期刊数据库资源的检索来了解所属领域最新研究动态和成果是保证科研产出的前提和基础，应结合实际情况，对现有学术资源数据库进行扩展和补充。

（4）学位点科研平台建设和学科建设仍有提升空间。学位点近年来在承担国家基金等方面数量还不足（承担的项目以青年基金为主，面上项目较少），横向课题数量多，但是缺少大额度、行业影响力大的项目，国家级课题数量不足。另外，学位点参加国内外学术交流的人次较少，承办的国内

外会议次数不足。国家级一流课程较少，省级及以上教学成果奖数量不足。

2 原因分析

针对上述问题，原因分析如下：

（1）在研究生培养方面，研究生参加国内外学术交流的机会较少，缺乏有效的激励措施和政策，学位点师资的学术资源未得到充分利用。

（2）学位点的师资数量不足，硕士生导师的数量还需要进一步增加。

（3）缺少高层次的领军人才，学位点现有师资力量较为分散，未得到有效整合，各研究方向未实现有效交叉与融合，导致学位点研究方向较窄，有待于进一步拓宽和延伸。

（4）科研平台建设缺少有效的资金和政策支持，卓有成效的团队建设方案和科研激励机制尚未形成，科研人员的创新活力和潜力未被充分挖掘，一定程度上阻碍了学位点科研水平的提升。

三、下一年度建设计划

1 持续改进计划

（1）以山东省“十四五”海洋经济发展规划、山东省“十四五”工业互联网建设为发展契机，进一步优化完善学科方向和学科结构布局。

（2）加强师资队伍培养过程管理，引育国际化领军人才，进一步优化人才结构，设立人才特区，建设以国内外权

威专家为引领、以中青年学术骨干为主体的创新型教研团队。

（3）加强学科特色科研平台建设，加大对学科特色重点研究方向的支持力度，激发科研团队的内驱动力和主导作用，培育一批前沿性、标志性学术成果。

（4）鼓励本学科与国外高校跨学科合作办学，加强国际学术交流合作，提高师生参与更多国内外学术会议交流活动的积极性。

（5）创新教育教学模式，进一步加强学科课程思政建设，提升课程思政教学水平，营造一以贯之的学科课程思政教学氛围。

2 未来一段时间的发展目标

（1）以科研平台、学术梯队、重点项目为载体，优化有效资源聚集和人才组织方式，营造约束与激励兼顾的学科发展环境。充分发挥现有教师的潜能，保持本学科的研究特色和核心竞争力。

（2）引育具有国际水准的领军人才和学术带头人 1~2 名，为中青年卓越人才开辟入职绿色通道，优化师资队伍结构。争取与 1-3 所国外大学建立联合培养人才关系，鼓励教师赴国外研修、考察学习和学术交流，培养领军型、创新型学术人才，锻打学术传承能力。

（3）创新思政教学模式，积极探索控制工程学科与思政教育有机融合的新模式。力争建设省级及以上研究生专业思政课程 2 门。健全控制工程学科课程供给体系，提升素养

教育水平，建设数字化、开放式、现代化课程思政教学平台，打造结构化、功能化、高层次课程思政体系。

（4）增加高水平学术成果在专任教师评优评奖、职称评定中的权重占比。鼓励导师和学生积极参加国内外举办的重大学术会议，扩大本学科在国际和国内的学术影响力。

3 保障措施

（1）继续完善学科建设保障体系。支持导师在企业挂职锻炼，实行校内外“双导师”制，聘任相关学科领域专家、实践经验丰富的行业企业专家，优化导师队伍结构。扩大国际领军人才和创新型人才的引进力度，提升本学科在未来学科发展的竞争力。

（2）加强导师对指导研究生培养全过程的专业思政课程管理，导师作为指导研究生专业思政课程学习、学术训练和成果产出的第一责任人，压实导师责任，全面提升学生的人文素养、科学素养和学科素养。

（3）与国外及港澳台地区的大学建立合作关系，互派交流生，邀请国际知名专家来学位点进行学术交流活动，加强与国外大学、专家的学术研究合作机制建设。增加国际学术论文和国际会议论文对师生的奖励水平，培育出一系列具有较高水平的国际前瞻性学术成果。