

附 1:

华东理工大学
学位授权点建设年度报告
(2023 年)

学位授权点 名称和代码	名称：控制科学与工程
	代码：0811

授权级别：博士
学位类型：学术型

2023 年 12 月 15 日

控制科学与工程一级学科 博士学位授权点建设年度报告 (年)

一、学位授权点年度建设情况

1、本学位点培养目标和主要的培养方向，年度发展概况

本学位点坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，坚持立德树人，强化创新驱动，依托 过程工业智能制造 一流支撑学科建设，面向国家制造业数字化转型高质量发展和 双碳 战略目标，聚焦我国制造业数字化转型的 核芯

工业智能，通过多学科交叉协同攻关，以工业智能的信息感知本质和认知深度为基础，提升在复杂开放环境中的调控和决策水平，开展前沿基础研究、应用基础研究、关键技术研发和工程应用落地的一体化研究，旨在打造自主可控的流程制造工业软件与智能系统，目前已形成智能混合建模与虚拟制造、智能自主控制与全流程运行优化、智能感知与网络系统协同控制、计划调度系统优化与智能决策、安全环境足迹监控与溯源诊断 个重点研究方向。本学位点是我国工业智能领域人才培养的重要基地，旨在发挥在工业智能领域优势，创建多层次人才培养体系，培养 厚基础、重实践、求创新 的世界一流创新人才。本学位点主要培养方向包括：控制理论与控制工程、检测技术与自动化装置、系统工程、模式识别与智能系统、通信与网络化控制、智能制造与人工智能。

截止至 年底，本学位点在读人数 人、本年度录取人数 人、学位授予人数 人。 年度 名同学入选第六届“拔尖创新人才培养计划”，其中控制科学与工程 人。为了配合中央做好工程类人才培养，实现产学研深度融合，学院开展工程类研究生培养改革专项计划。第一批与华虹集团、中国化学、中国航发合作，择优选拔面试学生 人，其中 人为博士生，最终录取本学院 名硕士生， 名博士生。第二批与华虹集团、中国化学、微创集团合作，从具有推免申请资格的学生中，择优选拔面试学生 人，最终录取 名硕士生和 名直博生。

年，本学位点所在学科新增国家级、省部级科研项目 项（合同经费 万元），包括国家自然科学基金重大项目 项和重点项目 项、中国工程院院士咨询项目 项、上海市科委高新类项目 项等，以及国家级人才项目和省部级人才项目。

年，获批研究生一流特色课程项目建设 门：包含校研究生在线课程和案例库立项建设项目立项 门（《宝钢炼焦过程故障检测与诊断》）、校研究生校企联合课程项目 门（《高级程序设计》《工业互联网关键技术》）、校研究生交叉创新课程项目 门（《人工智能技术与应用》）；深化产教融合，着力探索新时代卓越工程人才培养新模式，获批研究生教育教学改革研究项目 项：（《能力导向，问题驱动，构建程序类课程教学新模式》《国内外人工智能领域研究生培养比较研究》《“双一流”建设下控制工程硕士产教融合培养的理论与实践研究》）。

2、师资力量和师资变动情况

控制科学与工程学位点在研究生培养方面，一向以导师队伍建设为首要抓手，注重导师师德师风和专业能力的双重培养，定期开展思政学习，积极鼓励导师申报科技部、基金委等各类国家级、省部级科研项目。通过科教融合和产教融合。近年来，本学位点在导师规模、人才计划和科研成果突破与获奖方面都取得了巨大突破。

年控制科学与工程导师人数为 人（见表 ），相比 年新增博导 人，硕导 人，企业导师 人；新增中国自动化学会会士 名， 名，新增国家级人才 人，省部级人才 人；在教学获奖方面，获高等教育（研究生）国家级教学成果奖一等奖 项；在科研获奖方面，获教育部自然科学奖二等奖 项、上海市自然科学奖二等奖 项、中国仪器仪表学会科技进步奖二等奖 项。（见表 ）。

控制科学与工程学位点以师德师风建设和保障研究生培养质量为根本要求，积极做好导师的管理工作，通过导师资格和上岗严格审定，学生培养导师责任制，毕业论文多环节把关等方式，严格把控导师培养研究生的质量，促进导师自我能力提升和持续改进研究生培养方法，保证研究生培养质量。

表 2-1 2023 年度硕博导师信息

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
	钱锋	男		教授	博导	中国工程院院士，自动控制和过程系统工程专家。现任华东理工大学教授、博士生导师，能源化工过程智能制造教育部重点实验室主任，过程系统工程教育部工程研究中心主任。国家智能制造专家委员会副主任，中国仪器仪表学会副理事长，中国石油和化工自动化应用协会副理事长。全国政协委员，上海市政协副主席。曾任全国政协第十一届、十二届委员会委员，华东理工大学副校长。 钱锋长期从事化工过程资源与能源高效利用的流程工业智能制造应用基础、关键技术、工业软件和系统集成研究。先后获得 项国家科技进步二等奖、 项省部级科技奖励一等奖等 余项省部级科技奖励，授权国家发明专利 余项，登记国家计算机软件著作权 余项，获得 项中国专利优秀奖，出版专著 部、发表 收录论文 余篇。

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
	杜文莉	女		研究员	博导	国家杰出青年科学基金获得者，国家高层次人才计划入选者，科技部重点领域创新团队负责人，中国自动化学会会士。现任华东理工大学研究生院院长，国务院学位委员会控制科学与工程学科评议组成员、全国高校黄大年式教师团队负责人、国家流程制造智能调控技术创新中心主任、能源化工过程智能制造教育部重点实验室副主任、工业控制技术全国重点实验室副主任、过程系统工程教育部工程研究中心主任、上海市工业智能与智能系统前沿科学研究基地负责人。获得 项国家科技进步二等奖（ 项排名第一）、 项省部级一等奖等科技奖励；发表学术论文 余篇，其中在 子刊、 汇刊、 等信息、化工、能源领域等高水平期刊上发表论文 余篇；在乙烯、 、炼油等大型工程的应用示范形成了系列具有自主知识产权的核心技术，已授权国家发明专利 余件，登记计算机软件著作权 余件。 主要学术团体兼职：中国自动化学会常务理事、中国人工智能学会常务理事、上海市自动化学会副理事长、中国自动化学会环境感知与保护自动化专业委员会副主任、中国仪器仪表学会智能工厂专业委员会常务理事、上海流程智造科技创新研究院理事； & 副编辑， & 编委、 & 编委、 编委等。
	钟伟民	男		研究员	博导	信息科学与工程学院院长。担任国家产业基础专家委员会委员、中国化工学会理事兼智能制造专业委员会主任委员、中国自动化学会石油化工应用专业委员会副主任委员、中国系统工程学会过程系统工程专业委员会副秘书长等。研究方向为机器学习与计算智能，工业智能技术、软件与系统。主持国家自然科学基金杰出青年基金项目、基础科学中心项目（ ）、重大项目课题、优秀青年基金项目、国家重点研发计划课题、国家科技支撑项目子课题、国家 项目和企业重大科技开发项目 多项。发表论文 余篇，授权和申请国家发明专利 多件，登记计算机软件著作权 多件，研究成果在 、炼油、乙苯 苯乙烯、聚乙烯、水泥等大型工业装置进行了应用示范，取得了显著的应用效果。获国家教学成果一等奖 项、国家科技进步二等奖 项，省部级科技奖励一等奖 项，中国高校产学研合作科技创新十大推荐案例 项，上海市青年科技杰出贡献奖。 主讲智能科学与技术专业本科生课程《人工智能基础及应用》、硕士生课程《智能优化计算》及博士生课程《计算智能》等。
	曹志兴	男		教授	博导	国家高层次人才入选者、 麻省理工科技评论亚大区 岁以下科技创新 人入选者（自动化领域唯一入选者）、华东理工大学青年五四奖章。 年本科毕业于浙江大学控制科学与工程学系， 年博士毕业于香港科技大学化学与生物分子工程学系，其先后于美国哈佛大学、英国爱丁堡大学担任博士后。主持国家自然科学基金面上项目、重点研发计划课题，担任中国自动化学会过程控制专委会委员和智能健康与生物信息专委会委员、期刊 子刊 和自动化学报（英文版）编委。研究领域包括机器学习、复杂生化反应智能建模的前沿研究，多次以一作和通讯作者身份在 、美国科学院院刊 、 等著名期刊发表研究结果，获得 年世界人工智能大会青年优秀论文提名奖、第 届中国过程控制会议张钟俊优秀论文奖、 年上海人工智能学会青年优秀科技论文奖等荣誉，成果被《国家自然科学基金委员会 年度报告》的资助成果巡礼篇收录。两次入围加拿大排名前 的 和 的 教职， 岁晋升正教授、博导，并于 年入选 科技评论 岁以下科技创新 人亚太区榜单 自动化领域唯一入选者，得到了学习强国、新民晚报、文汇报、科学网等媒体报道。
	曹竹	男		讲师	博导	主持省部级及以上项目 项，其中国家级项目 项。入选上海扬帆人才计划。发表高水平论文 篇，其中 一区论文 篇， 顶会论文 篇， 二区论文 篇
	冯恩波	男		教授	博导	国家级高层次创新领军人才。 年华东理工大学博士学位。 年在清华大学自动化系做博士后并留校任教。 年分别在新加坡国立大学和加拿大阿尔伯塔大学做博士后研究工作。 年起，曾任

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
						塞拉尼斯公司高级工程师和主任工程师、壳牌石油先进过程控制与优化主任工程师，加拿大石油先进控制与优化部门主管。年起作为首席领域专家主持制定了加拿大流程制造工业大数据计划和企业落地实施计划，包括智能感知技术研发、在线实时大数据分析、先进控制与优化等领域的重要课题。曾任中国化工集团流程工业大数据首席科学家。现为中国自动化学会过程控制专业委员会常委、工业大数据专业委员会常委、工信部和应急管理部“工业互联网 化工安全生产”专家顾问成员。
	顾幸生	男		教授	博导	年 月出生于江苏南通市，年 月毕业于南京化工学院化工自动化及仪表专业，获工学学士学位；年 月毕业于华东化工学院工业自动化专业获工学硕士学位；年 月毕业于华东理工大学工业自动化专业，获工学博士学位。现任华东理工大学教授，博士生导师。兼任中国仿真学会常务理事，中国自动化学会过程控制专业委员会常务委员等职。研究方向为智能优化技术、生产计划与调度、工业过程建模、控制与优化、故障检测与诊断等，承担了十多项国家自然科学基金、国家 高技术研究发展计划、上海市重大科技攻关、上海市基础研究重点等科研项目，获得上海市科技进步奖、技术发明奖等 项科技奖励；发表学术论文 余篇；培养博士近 名，硕士近 名。获得国务院政府特殊津贴、宝钢优秀教师奖和中国过程控制教学贡献奖；获上海市优秀教育工作者、上海市优秀青年教师等称号。
	和望利	女		教授	博导	教授，博士生导师，国家优秀青年科学基金项目、上海市 三八红旗手获得者。受邀出访澳大利亚中昆士兰大学、香港大学、香港城市大学、德国波茨坦气候影响研究所、日本首都大学东京从事访问研究。研究兴趣包括分布式控制、优化与智慧决策及其在无人系统、智能电网、能源化工中的应用。在 汇刊、 、自动化学报（英文版）上发表论文 余篇，申请国家发明专利 软著 件。主持科技部国家重点研发计划课题、国家自然科学基金面上项目、上海市基础研究特区项目等 余项，与航天制造、九江石化等开展广泛合作应用。曾担任日本首都大学东京客座副教授、 工业电子学会网络控制系统与应用专业委员会主席。目前为 工业电子学会汇刊 、 工业电子前沿主题期刊副主编以及智能科学与技术学报编委，中国自动化学会女科技工作者副秘书长、上海市自动化学会常务理事；荣获上海市自然科学奖一等奖和第六届中国自动化学会青年科学家奖。
	姜庆超	男		教授	博导	国家优秀青年基金获得者（ ），德国 洪堡学者（ ）、上海市 浦江学者（ ）、上海市 青年科技启明星（ ）等人才计划入选者， 世界人工智能大会青年优秀论文提名奖（ ）和 上海市人工智能学会青年优秀论文奖（ ）获得者。分别于 年和 年获华东理工大学工学学士和工学博士学位，之后先后赴加拿大 、德国 、中国香港 、以及日本 从事研究工作。研究方向主要包括深度学习与人工智能、复杂过程智能建模与模式识别、工业大数据解析与故障诊断、多源信息融合智能决策等。近年来，以第一作者或通讯作者在 、 、 、 、 、 等机器学习与过程智能制造领域主流期刊上发表论文 余篇，主持国家自然科学基金青年项目、面上项目，国家重点研发计划子课题，上海市人才计划项目，企业科研攻关项目等多项课题。现为 ，中国自动化学会 技术过程的故障诊断与安全性专业委员会 、 数据驱动控制、学习与优化专业委员会 等多个专委会委员， 会刊 、 、 、 等多个 期刊编委。研究成果入选 国家自然科学基金委员会 年度报告 优秀成果巡礼 。以第一完成人获得 年度上海市自然科学奖二等奖。
	金晶	男		教授	博导	国家青年高层次人才特殊支持计划入选者，上海市高层次人才计划入选者，上海市曙光学者，上海市院士（专家）工作站首席专家，国际 奖励基金会理事（欧洲），国际脑机接口学会青年科学家奖评审委员会委员， 中国高被引学者，获上海市自然科学二等奖（第一完成人）。

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
						担任 期刊 和 副主编， 期刊 执行编委 副主编，脑机接口顶级期刊 编委等。担任中国生物医学工程学会脑机接口学组秘书长，中国自动化学会教育工作委员会委员，中国自动化学会特聘专家。相关研究成果已在脑机接口领域顶级期刊 和中科院 期刊 等上发表论文 余篇，申请（授权）发明专利 项，主持国家科技部重大项目课题，上海市市级科技重大专项项目，国防科技创新前沿项目，国家自然科学基金项目等 余项国家级、省部级项目，近五年科研经费 余万元，相关转化成果已经取得中国医疗器械注册证和生产许可证。
	金耀初	男		教授	博导	欧洲科学院院士， ，国家高层次人才计划入选者，芬兰国家技术创新局 芬兰杰出教授 ，目前为德国比勒费尔德大学洪堡人工智能讲席教授、兼任英国萨里大学计算系计算智能讲席教授。目前担任《复杂与智能系统》主编。曾任《 认知与发育系统》主编。 全球高被引科学家 。长期从事计算智能，机器学习，计算生物学和计算神经科学，形态发育机器人学等交叉学科的理论研究和工程应用。研究成果已成功应用于实际复杂工程系统优化（包括本田公司的喷气发动机优化，空中客车机体设计，高提升力机翼系统，车辆空气动力学优化，燃料电池优化，液化气码头设计， 智能取暖系统优化，混合电动车控制器设计等），机器人控制，汽车自适应巡航控制，多机器人系统和复杂网络自组织，多机器人自组织，图像特征提取和医学图像处理，人类行为识别，动物口蹄疫疫苗预测，抗生素生产过程基因调控建模等。
	李绍军	男		研究员	博导	研究方向主要包括化工过程先进控制、过程系统工程、进化优化算法、智能建模与状态监测、风电系统布局与操作优化等。近年来，在 、 、 等期刊上发表论文 余篇，主持多项国家自然科学基金面上项目和企业科研开发项目。
	刘臣胜	男		讲师	博导	年获上海交通大学控制科学与工程专业获得博士学位。 年 月 年 月在加拿大多伦多大学进行博士生联合培养， 年 月 年 月在加拿大阿尔伯塔大学从事博士后研究， 年 月 年 月在华东理工大学控制科学与工程专业博士后流动站从事博士后研究， 年 月留校担任特聘研究员。长期从事智能电网优化与安全控制、信息物理系统安全、电力大数据处理相关的研究工作。在 等期刊发表论文十余篇。 年获得 博士后创新人才 支持计划资助，上海市 超级博士后 激励计划资助。主持国家自然科学基金面上项目 项，博士后创新人才支持计划项目 项，上海市超级博士后项目 项，博士后面上项目 项。
	刘漫丹	女		教授	博导	年毕业于浙江大学生产过程自动化专业，获学士学位； 年获浙江大学控制理论与控制工程专业工学博士学位； 年 月至今工作于华东理工大学信息学院自动化系，其中， 年 月 月为英国诺丁汉大学访问学者。负责或参与多项国家、省部级科研项目；曾获 项国家科技进步二等奖、 项省部级科技进步奖励和 项上海市教育教学成果奖一等奖；授权 项国家发明专利；发表学术论文 余篇，出版教材 本。主要研究方向为：工业过程建模、控制与优化；智能优化计算及其应用；大数据智能处理与分析。曾获上海市青年科技启明星、上海市育才奖、宝钢教育奖优秀教师奖等奖励或称号。
	卢静宜	女		讲师	博导	国家青年高层次人才项目及上海市高层次人才项目入选者。于 年获得浙江大学自动化专业本科学位。 年获得香港科技大学博士学位并从事博士后研究工作至 年底。 年至 年担任香港科技大学霍英东研究院研究助理教授。 年至 年担任德国帕德伯恩大学电子系研究员。 年 月加入华东理工大学自动化系担任特聘研究员。主要从事复杂工业过程建模、控制与优化方向的研究。针对工业过程强非线性、强时变特性等问题，从数据驱动的角度开展研究，系统地建立了基于在线学习的建模、控制与优化方法。发表 余篇论文于

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
						、 、 等领域内顶级期刊。承担和参与国家 自然科学基金科学仪器专项基金项目以及德国科学基金会、中国 香港研究资助局等支持的多项国际合作项目。
	王学武	男		副教授	博导	年于哈尔滨工业大学获焊接工艺及设备专业学士学位， 年于兰州理工大学获材料加工工程专业硕士学位， 年于中国矿业大学获控制理论与控制工程专业博士学位，现任华东理工大学副教授，博士生导师。 至 美国肯塔基大学电气工程系访问学者。中国仿真学会智能仿真优化与调度专业委员会常务委员，中国机械工程学会焊接学会机器人与自动化专委会委员。教授本科生课程《机器人技术及实验》、《机器人编程实践》，研究生课程《机器人技术》。研究方向为：智能优化技术、工业机器人优化与调度、焊接专家系统、电弧增材制造、焊接机器人智能化技术。承担国家自然科学基金项目 项、国家重点研发计划子课题 项、上海市自然科学基金项目 项、横向项目 余项；参与国家重大科学仪器设备开发专项等项目共 项；获上海市科技进步三等奖 项，甘肃省电子信息系统技术开发、推广应用优秀成果一等奖 项。共发表学术论文 余篇，其中 收录 余篇；授权国家发明专利 项
	牛玉刚	男		教授	博导	于南京理工大学控制科学与工程专业获工学硕士和博士学位。目前担任 、 等国际期刊编委 副编辑（ ）， 控制系统学会 副编辑（ ），《控制与决策》编委，中国自动化学会控制理论专业委员会委员、信息物理系统控制与决策专业委员会委员。分别获得 年和 年上海市自然科学二等奖， 年上海市科技进步二等奖， 年中国自动化学会自然科学一等奖。 年— 年入选爱思唯尔中国高被引学者。近期研究领域包括随机控制系统，滑模控制，网络安全控制。
	彭鑫	男		讲师	博导	主要从事工业过程智能建模、控制及优化；全流程安全环境足迹监控与溯源诊断；机器视觉及其工业应用；机器学习、计算智能及其工业应用方面的研究工作。相关研究获得 年度上海市浦江学者人才计划（ 类）、上海市青年科技英才扬帆计划（ ）及人事部 博士后国际派出计划 项目（ ）资助。以负责人身份主持国家自然科学基金面上项目及青年项目各 项，省部级基金 项。作为项目主要参与人参与国家自然科学基金重大项目及应急管理项目、国家重点研发计划各 项，企业合作项目 项。发表 论文 余篇。公开国家发明专利 项，申请 项，登记软件著作权 项。同时，指导博硕士及协助指导博硕士多名，多名学生获得上海市优秀毕业生、国家奖学金、张江树 优博培育计划、成思危 校长奖学金等。作为指导教师指导研究生获得 挑战杯 上海市金奖及铜奖各一项。
	侍洪波	男		教授	博导	二级教授，上海市 曙光学者，长期致力于工业系统故障检测及工况诊断监控技术、机器学习、大数据分析、流程工业过程模型化与先进控制技术等领域的工作。作为主要完成人和项目负责人参加多项国家、省部委及企业科技攻关项目，相关研究成果获国家科技进步三等奖，化工部科技进步二等奖，河北省科技进步二等奖，上海市自然科学奖二等奖。作为项目负责人承担国家 高新技术发展计划项目、 项国家自然科学基金面上项目等研究工作。先后在国内外重要学术刊物上发表论文 余篇。 年获得宝钢优秀教师奖。作为第一完成人获得 年上海市教学成果一等奖、 年上海市教学成果一等奖。担任中国自动化学会过程控制专业委员会常务委员，中国自动化学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会委员，中国化工学会信息技术应用委员会委员，上海仪器仪表学会理事，上海微型电脑应用学会常务理事
	唐漾	男		研究员	博导	德国洪堡基金、国家级高层次人才、科技部中青年科技创新领军人才、国家级海外高层次人才引进计划青年项目和上海市优秀学术带头人等计划入选者 全球高被引科学家， 。主要研究多智能体系统 复杂网络状态估计、控制和优化，自主智能系统泛在感知和博弈决策，工业大数据和智能系统，机器视觉与深度学习，信息物理融合系统安全分析与控制，能源互联网优化、调控和决策，以及过程系统风险预警和应急辅助决策。围绕上述领域，在 子刊、 子刊、

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
						和 汇刊上发表论文 余篇，申请 公开 授权专利 余件。目前担任 出版集团 资深编委， 和 等多个 期刊的副主编 编委。获得 年度上海市自然科学奖一等奖（第一完成人）
	王慧锋	女		教授	博导	长期围绕生物智造领域对智能传感的需求，从事智能感知、自动化检测仪器、微流控系统以及过程工业传感数据通信系统等领域的教学、科研工作。通过多学科交叉融合，重点解决智能传感检测过程中微弱信号测量、大规模传感器系统的工业现场通信、微量流体的高精度控制等问题，研制包括细胞生长因子分析仪、全自动荧光免疫分析系统、微弱电化学信号放大器、多通道工业传感器通信总线控制系统、数字微流控系统、石英晶振微天平分析仪、相控阵智能分析系统等仪器设备。现任华东理工大学副校长、华东理工大学信息科学与工程学院教授。近 年承担了国家重大科研仪器研制专项课题、国家科技支撑计划课题以及企业研究课题 余项。发表论文 篇，编写专业教材 部，授权软件著作权 件，获 年上海市教学成果一等奖（第一完成人）以及宝钢教育奖，获 年度上海市教育系统三八红旗手称号。项目技术成果直接应用于工业传感器、生物医药和机电等多行业数十家企业，满足了工业传感器大规模数据采集、生物分子高灵敏检测和机电设备加工智能在线诊断等需求，研制的科学仪器和传感器在国内外多个科研院所用于科学研究。
	王振雷	男		研究员	博导	国家高层次人才特殊支持计划入选者，上海市青年科技启明星。于 年和 年在东北大学获工学学士和博士学位。 年博士后出站到华东理工大学工作，晋升副教授， 年晋升教授。 年赴美国拉玛尔大学访学。长期从事智能制造理论及方法、复杂工业过程与优化运行理论研究和技术开发，负责了多项国家重点课题和省部级科研项目，包括 项国家重点研发计划项目课题和 项 十二五 国家科技支撑计划项目课题。解决了乙烯生产过程关键单元的工作点多变，非线性，干扰变量和被控变量在线测量困难和多控制器协调等问题，大幅降低了装置能耗和 排放，全流程先进控制与运行优化技术荣获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖。该技术在国 家大型乙烯生产企业中应用，显著提高了我国乙烯装置优化运行水平，降低装置能耗，增加高附加值产品收率和经济效益。曾荣获国家科技进步二等奖 项，省部级科技进步一等奖 项，中国专利优秀奖 项，申请国家发明专利 项、授权 项，登记软件著作权 项，发表学术论文 多篇
	严怀成	男		教授	博导	国家高层次人才特殊支持计划入选者，科技部中青年科技创新领军人才、上海市领军人才、上海市优秀学术带头人、上海市曙光学者、中国自动化学会青年科学家、上海浦江人才和科睿唯安 全球高被引科学家、全球前 顶尖科学家终身科学影响力榜单等。 主要从事网络化控制、多智能体系统、人工智能、机器人、无人机、大数据、网络安全等研究和应用工作。主持国家自然科学基金重点项目、国家重点研发计划课题、装发共用技术和领域基金等国家省部级课题 余项。参编英文专著 部，中文专著 部，发表论文 论文 余篇，其中在控制领域权威期刊 和 汇刊发表论文 余篇， 余篇入选 高被引论文， 余篇入选 热点论文。 篇入选 中国百篇最具影响国际学术论文，获国内外学术会议最佳论文奖 次。授权和申请国家发明专利 余项。获教育部上海市 中国自动化学会 中国人工智能学会自然科学奖二等奖等科研奖项 项。现担任 、 、 等多个国际期刊副主编。同时担任中国自动化学会控制理论专委会委员、中国自动化学会青工委常务委员、

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
						中国人工智能学会智能机器人专委会委员、中国自动化学会集成自动化专委会委员和上海自动化学会理事等。
	颜学峰	男		研究员	博导	入选教育部新世纪优秀人才、上海市曙光学者、上海市科技启明星等人才计划。 年获浙江大学学士学位、 年获浙江大学博士学位。主要研究方向：工业过程建模、监控、控制与优化。作为项目或课题负责人先后承担国家 课题 项、国家重点研发课题 项、国家 子课题 项、国家自然科学基金项目 项、以及省部级和企业科技攻关项目二十余项。获国家科技进步二等奖 项，省部级科技进步一等奖 项、二等奖 项、三等奖 项，省部级发明专利一等奖 项；国家发明专利 项，国家软件著作权登记 项；总计发表学术论文 余篇， 收录 余篇、 收录 余篇；在 汇刊、 汇刊发表 余篇， 他引 余次。
	杨文	女		教授	博导	国家优秀青年科学基金获得者，上海市曙光学者，上海市巾帼创新人才、上海市三八红旗手。从事工业互联网信息安全、信息融合、状态估计、复杂网络、协同控制等领域研究，发表 论文 余篇，包括自动化领域顶级期刊 论文 篇。主持国家 省部级 企业课题 余项，其中包括国家自然科学基金面上项目 项、装备预研教育部联合基金、上海市军民融合发展专项等。相关研究成果在中国航天科技集团、国家电网等多家企业平台实际应用，获企业产学研合作高价值项目奖、中国开放数据创新行系列活动核心赛事 杯特等奖。 面向复杂环境的多源信息估计理论与资源优化方法 获 年度上海市自然科学二等奖 第一完成人
	赵海涛	男		教授	博导	模式识别与智能系统专业博士，现为华东理工大学教授，博士生导师。重点讲授研究生课程 模式识别 ，本科生课程 模式识别与统计学习 等。先后多次访问香港科技大学、香港理工大学和美国波士顿大学等。主持和参与完成多项国家自然科学基金项目，上海浦江人才计划项目 华为公司 项目 项目，上海市发改委科技攻关项目，国防基础科研项目，空军装备部项目，武器装备预研基金项目等。发表学术论文 余篇，出版学术专著 本，授权国家发明专利 项，国防专利 项。赵海涛教授自参加工作以来，一直从事模式识别，机器学习和计算机视觉领域的教学和科研工作，研究工作重点包括特征提取与分析，分类器设计，信息融合，目标检测、跟踪与识别，以及视觉场景重建等。
	曹晨熙	男		讲师	硕导	上海市青年科技英才扬帆计划、中国博士后科学基金会特别资助获得者。 年本科毕业于清华大学化学工程系， 年获得清华大学化学工程与技术专业博士学位，同年进入华东理工大学从事博士后与教学科研工作至今。针对分布式制氢、二氧化碳转化、燃料电池系统、电化学储能等新能源化工过程及相关新能源材料的智能制造过程，运用人工智能与智能计算方法，配合先进原位检测手段，开展过程系统多尺度混合建模、智能优化调控、智慧安全管控方面的基础研究与工业化应用。先后承担国家自然科学基金等国家及省部级课题和企业合作课题十余项；以第一或通讯作者在 等能源与化工领域重要学术期刊发表论文 篇；申请公开国家发明专利 项
	陈兰岚	女		副教授	硕导	在人工智能与模式识别应用、脑电信号处理与共融机器人、脑机交互、电力电子技术等方面开展持续性研究，主持多项国家 省部级 企业课题，其中包括国家自然科学基金 项，中央高校基本科研业务基金 项、装备预研教育部联合基金子课题 项。与上海东方脑科学研究所及交通大学医学院附属仁济医院建立了长期的合作关系，加入了康复运动控制产业联盟。在 、 等学术期刊及国际会议上共发表 论文五十余篇。近年来，还开展了基于无线传感网络的智慧市政、智能无人系统以及电力电子在新能源领域的应用研究。相关成果在仁济医院、长海医院、上海汽车集团、国家电网、上海航天八院等多家企业平台实际应用。
	程辉	男		副研	硕导	年 月毕业于上海交通大学自动化系，获工学学士学位； 年 月毕业于上海交通大学控制理论与控制工程专业，获工学硕士学位； 年 月毕业于芬兰赫尔辛基理工大学过程控制专业，获工学博士学位，

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
						专业为过程控制，主要从事流程行业（化工，造纸）的建模、控制和优化方法的研究工作。自 年起至今，在华东理工大学钱锋院士团队从事相关研究工作，尤其是在炼油、乙烯等石化企业中从事先进控制和流程优化方法的研究和应用，主持和参与了多项国家和省部级项目，其中企业项目超 项，积累了良好的理论基础和丰富的现场经验。相关研究成果发表学术论文 篇，申请并授权国家发明专利 项，获得省部级奖项 项。
	堵威	男		副教授	硕导	年博士毕业于香港理工大学，同年入职华东理工大学，先后任师资博士后、特聘副研究员、副教授。上海市青年科技启明星、上海市青年科技英才扬帆学者。主要研究领域为智能优化理论、方法与应用，在基于进化优化框架的鲁棒多目标调度优化、基于决策变量分类策略的高维鲁棒多目标调度优化等方面取得了一系列创新性研究成果。近五年来先后主持国家自然科学基金面上和青年项目、国家重点研发计划课题（子课题负责人）、上海市自然科学基金面上项目、上海市青年科技启明星计划、上海市青年科技英才扬帆计划、中国博士后科学基金特别资助等。在 等国际学术期刊发表 论文 余篇，其中 汇刊 篇， 篇入选 曾入选 高被引论文（ ）。近五年作为项目骨干深度参与中国工程院、科技部、工信部等近 项重大、重点战略咨询规划项目，包括 国家中长期科学和技术发展规划战略研究 、新时代原材料工业智能优化制造的发展战略研究 、流程制造自主工业软发展战略研究 等。
	段兆阳	男		讲师	硕导	主持上海市青年科技英才 扬帆计划 、中央高校基本科研业务费等项目。于 年获得天津大学化学工程与工艺本科学位， 年获得美国得克萨斯农工大学化学工程学位。研究方向包括化工和生物过程的建模优化、非线性系统分析和控制、工业软件研究等。以第一作者身份在 、 等发表学术论文 篇。
	范琛	男		副研	硕导	长期从事能源工业过程数字孪生和智能制造的基础研究和应用开发工作，聚焦融合过程机理和数据的工业装置智能混合建模与优化，面向价值最大化的全流程生产计划与调度智能决策，面向流程模拟和计划调度决策的工业软件开发和应用。主持和参与国家自然科学基金、省部级科研项目和企业合作开发项目 余项，相关研究成果在 、 等国内外期刊上发表学术论文 余篇，公开 授权国家发明专利 项，登记计算机软件著作权 余项，作为主要完成人获得 年上海市科技进步一等奖 项和上海市技术发明一等奖 项，作为第一指导教师指导国家级、市级双创项目 项，指导学生多次获得中国 互联网+大学生创新创业大赛上海赛区银奖、铜奖等奖项。
	谷小婧	女		副教授	硕导	年获东华大学博士学位。 年至 年，香港理工大学访问学者， 至 年，加拿大卡尔加里大学访问学者，现任华东理工大学副教授、硕士生导师。兼任上海自动化学会理事。研究方向为多光谱机器视觉、视频理解与多模态学习、机器学习及其在气候变化应对中的应用、光学气体成像增强和自动检测。主持了国家自然科学基金项目三项、省部级项目二项及多项企业项目。授权国家发明专利 项、发表期刊论文四十余篇。主讲研究生课程《模式识别与应用》、本科生课程《机器视觉与图像处理》和《机器学习》。从事多模态机器学习、多光谱机器视觉及其在彩色夜视、工业异常检测、医学影像分析、气体成像量化、工业网络以及工业大数据中的应用研究。受邀出访香港理工大学和加拿大卡尔加里大学从事访问研究。围绕上述研究领域在 汇刊、交叉领域期刊上发表 余篇学术论文，授权国家发明专利 项，计算机软件著作权 余项。作为负责人承担科研项目共 余项，包括国家自然科学基金项目 项、中央高校基本科研业务基金 项、省部级项目 项及多项来自航空、能源及电信企业的研发项目。主讲本科生课程《机器视觉与图像处理》、《数字图像处理》，硕士生课程《模式识别原理及应用》等。目前担任上海自动化学会理事、中国计算机学会会员。
	顾震	男		讲师	硕导	围绕细胞治疗、细胞药物和体外器官培养等领域对传感及仪器技术智能化、自动化和微型化的需求，研究方向包括生物检测芯片、单细胞分析、

[illegible]

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
						智能、控制科学领域顶级期刊发表 收录论文 余篇，授权和申请国家发明专利 项。相关研究成果获得教育部自然科学二等奖、中国自动化学会自然科学二等奖。担任国家自然科学基金、军事科学院项目评审专家。
	李智	男		讲师	硕导	近年来，针对流程工业智能优化制造的关键共性问题，在建模、控制、优化和监控方面形成了多项研究成果。主持国家自然科学基金青年项目 项，发表学术论文 余篇，公开国家发明专利 项。理论研究基础扎实，注重与实践应用紧密结合，将上述部分研究成果成功应用于九江石化、海南炼化、恒力石化等多套生产装置。围绕重整 芳烃 等炼化生产过程的数字化和智能化转型，通过化学工程、自动控制以及计算机等多学科综合应用，充分发挥自动化、人工智能等现代信息技术的优势，为炼化企业的提质增效和节能降耗提供指导。作为现场负责人开发了 炼油过程计划优化系统 、 基于大数据的催化重整模式控制系统 以及 基于数字孪生的 仿真优化系统 ，通过科研成果落地转化助力企业提质增效。
	刘济	女		副教授	硕导	长期从事工业自动化领域建模、控制与优化相关研究和实践，服务于电力、物流供应链、输油气管网和化工等系统。曾主持或主要完成国家、省市级和企业多项科研项目，包括国基金 项，国家 计划 项，主持市校级科研项目 项、企业科研攻关 项，研究成果在国家管网集团、上海石化、常州华源蕾迪斯、蓝星化工等企业得到应用，荣获高等学校科学技术进步奖二等奖 项。 年赴美国伦斯勒理工学院高访一年。在智能建模、数据融合和分析、无线传感器网络等研究领域发表学术论文 余篇，出版书籍 本。近五年代表性科研项目有 基于智能优化的压缩机组备件库存控制模型研究 、 基于容积卡尔曼滤波多源融合的高精度无线定位技术研究 、 配网居开闭所智能辅助监控云平台 、 压检中心智能化备件定额测定软件系统 。
	隆建	男		副教授	硕导	长期从事能源化工过程的智能感知、智能建模、智能决策研究。为解决资源、能源与环保的约束问题，建立了复杂物料在动态生产下的实时智能检测与表征方法，利用机理、数据融合建模，构建了复杂过程 对象模式识别方法和关键参量预测建模方法、过程协同优化以及智能优化决策方法。在流程过程数字孪生场景、模型构建及优化技术、方法、软件和系统方面形成了一些研究人工智能方法与技术。近年来主持 参与国家自然科学基金面上项目、重大项目、国际交流项目以及中国石化委托项目等 余项。相关成果在国内外核心学术期刊，如 、 、 、 等，发表学术论文 余篇。公开和申请国家发明专利 余项，已授权 项；申请国际专利 项，登记计算机软件著作权 余项。获中国专利优秀奖、上海市科技进步一等奖、上海市技术发明一等奖、中国人工智能学会优秀科技成果奖。
	罗健旭	女		副教授	硕导	年毕业于上海交通大学，获工学博士学位， 年 月 年 月在美国卡内基梅隆大学做访问学者， 年 月 月在德国德累斯顿工业大学做访问学者。 长期从事工业过程建模、优化与控制的研究，聚焦深度学习、机器视觉在工业领域的应用，近年来的研究方向包括医学影像处理、数据挖掘、智能优化等。作为项目负责人，近年来承担国家自然科学基金面上项目 污水处理厂曝气过程的节能降耗—基于智能混合模型的曝气控制系统研究 、上海市科技创新行动计划项目 基于人工智能的医学影像小样本研究 、及 地铁轨道障碍物检测系统 、 糖尿病性眼底疾病自动诊断系统 、 中医戒毒文献数据挖掘 、“基于机器视觉的工业零件自动计数系统”等企事业横向项目多项，在国内外学术期刊、会议发表论文 多篇。承担本科生及研究生课程包括：过程控制工程、智能控制、数据挖掘技术等。
	罗娜	女		副研	硕导	主要从事智能制造过程中机器学习、机器视觉方法研究工作。作为负责人，承担国家自然科学基金青年科学基金、上海市自然科学基金等课题的研究工作。申请国家发明专利 项，登记软件著作权 项。发表论文 余篇，其中以第一作者身份发表论文 篇，其中 收录 篇。

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/ 硕导	个人简介
	宋冰	男		副教授	硕导	上海市青年科技启明星人才计划，华东理工大学“青年英才培育计划”入选者。研究方向包括安全环境足迹监控与溯源诊断、多源异构数据融合等。承担了国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年科学基金项目、上海市自然科学基金探索类项目等十余项国家省部级企业科研攻关项目，在《化工学报》、《工业工程》、《控制理论与应用》、《计算机学报》、《化工学报》等领域主流期刊已发表学术论文60余篇，其中第一作者高被引论文10篇，相关研究成果在宝武钢铁集团、国家电网等多家企业落地应用。担任中国化工学会智能制造专业委员会副秘书长、中国指挥与控制学会智能控制与系统专业委员会委员、数据驱动控制、学习与优化国际会议专题主席、国家自然科学基金评审专家、上海市自然科学奖科技进步奖评审专家等。主讲《数据挖掘》、《强化学习与自然计算》等核心课程。
	孙京浩	男		副研	硕导	教育部第一批公布的双创导师，完成多项教育部产学研协同育人项目。多年来主要从事连续流程智能制造领域的工业自动化系统设计及应用；复杂过程的模型化、优化方法及应用；间歇聚合流程的智能控制、先进预测控制算法设计与实践工作；并在上述研究领域发表中英文学术论文百余篇。近年来先后负责完成西门子公司称重系统移动智能诊断平台广域多平台移动交互式棉花打包全景监控系统、聚合反应釜先进控制系统、聚合反应先进控制系统、聚合反应优化与建模、现场总线防爆模块等十多项国内企业横向研究课题；负责完成了新加坡艾斯马可自动化集团公司的基于PLC的控制系统集成通讯研究、挪威公司钻井平台的安全评估系统。参与完成了国家自然科学基金项目基于数据驱动的多模态工业过程监控理论及应用的研究工作。
	谭帅	女		副教授	硕导	主要从事复杂工业过程及关键设备运行监测及故障诊断等方面的研究，在《化工学报》、《自动化学报》等国内外核心期刊及重要会议上发表文章百余篇，其中SCI/EI论文十余篇。参与编写《多模态复杂工业过程监测及故障诊断》专著一部，获得多项专利、软件著作权。作为负责人承担科研项目共二十余项，包括国家重点研发计划子课题、国家自然科学基金面上基金、上海市自然科学基金、以及与中车车辆股份有限公司、中铁十四局集团大盾构工程有限公司技术合作课题等。目前担任中国自动化学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会委员、中国自动化学会青工委委员、中国系统工程学会会员。曾获得上海市教学成果奖一等奖、二等奖，辽宁省自然科学学术成果奖二等奖等，先后入选华东理工大学“青年英才培育计划”、“优秀青年女教师”、“教学名师培育团队”等。
	田洲	男		副研	硕导	在工业智能、过程系统工程领域开展工业过程智能建模与优化、智能制造关键技术及系统的基础与应用研究。先后承担上海市自然科学基金、国家自然科学基金（青年科学基金）、国家重点基础研究发展计划（973项目）、国家重点研发计划子课题等项目，并参与国家科技支撑计划等多项课题，负责或参与多项中石化、中石油重大科技专项项目；发表高质量论文30多篇；申请国家发明专利10余项；登记软件著作权1项。
	王蓓	女		副研	硕导	获华东师范大学电子学与信息系统专业学士学位，日本国立佐贺大学电气电子工程专业工学硕士学位和生体机能系统控制工学专业工学博士学位。目前，在华东理工大学信息科学与工程学院从事教学与科研工作；中国人工智能学会会员、复合医学工程学会会员、会员；承担并主持了国家自然科学基金面上项目、上海市自然科学基金项目、上海市科委科技创新行动计划生物医药领域产学研合作项目、以及多项校企合作的科研项目；以第一通信作者，在IEEE汇刊、以及控制科学和医工交叉等领域的国内外期刊和学术会议上发表十余篇学术论文，授权公开国家发明专利1项，计算机软件著作权1项。
	王冰	男		讲师	硕导	清华大学学士、化学工程与技术博士，曾赴美国加州大学伯克利分校访问交流，随后加入华东理工大学担任博士后、特聘副研究员，讲授安全人机工程、知识工程与知识系统课程。长期从事化工过程安全科研、教学和校企合作等方面工作。

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/ 硕导	个人简介
						在 等高水平期刊发表多篇论文。主持并参与多项国家自然科学基金，科技部重点研发计划项目，校企合作项目涵盖罐区安全、过程安全知识建模、作业行为视频智能分析、政府危险化学品管控等多个领域。
	王华忠	男		副教授	硕导	年月起在华东理工大学自动化系工作。年至年月在美国大学化工过程建模与控制研究中心作访问学者。年至年月在瑞典大学嵌入式系统研究所作为交换学者。曾获上海市育才奖、上海市教学成果一等奖、华东理工大学教学贡献奖、华东理工大学育英奖一等奖等。
	王孟	男		讲师	硕导	于年获博士学位。担任中国自动化学会会员、中国自动化学会青年工作委员会委员、会员。主要从事智能控制理论及应用领域的研究，发表学术论文余篇。主持国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年基金项目、上海市自然科学基金面上项目等多项国家及省部级项目。相关研究成果获教育部自然科学二等奖、中国人工智能学会吴文俊人工智能自然科学三等奖等。
	王梦灵	女		副教授	硕导	近年来，对接城市各行业及领域的应用需求，从共性技术研究方面，着重探讨基于人工智能算法的数据分类、关联推演和智能决策等方法研究；在技术应用方面，着重城市交通拥堵分析与治理、公交线网优化、物流园区运营管理、韧性评估、智能决策等城市数字化转型相关技术落地。先后主持、参与国家重点研发、国家自然科学基金、上海市科委和企业合作等项目、课题二十余项，发表学术论文三十余篇，具有较好的积累。
	吴胜昔	女		副教授	硕导	长期从事机器视觉在工业中的应用与开发，边缘设备的研究与开发，流程综合自动化系统平台及功能模块的研究与应用，工业控制器的开发与研究等。获上海市科学技术进步二等奖，上海市技术发明三等奖。收录论文十余篇，授权发明专利四项，软件著作权余项。主持和参与企事业科研项目十余项。主讲研究生课程《观测数据的分析与处理》、本科生课程《计算机视觉》、《物联网技术》和《虚拟现实与增强现实》。
	徐震浩	女		副研	硕导	主持和参与多项国家自然科学基金、上海市自然科学基金、国家高技术发展计划、上海市重大科技攻关项目等项目的研究工作。在国内外学术刊物和重要学术会议上发表了多篇论文，以及专利和软件著作权等，主持和参与了多项企业研发项目。
	许璟	女		副教授	硕导	中国自动化学会控制理论专委会女学者工作组成员、中国自动化学会会员、上海市自动化学会会员、会员。围绕复合式无人机建模与控制、自主群体智能系统感知、高阶滑模观测控制器开展了理论及实践研究，相关研究成果已发表论文共余篇，其中，在、 、 、 、 等期刊发表论文篇（第一作者），获年中国自动化学会自然科学奖二等奖，获第十五届创新计算、信息和控制国际会议最佳论文展示奖等，主持包括国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年科学基金项目、上海市自然科学基金面上项目项、中国博士后基金面上项目（一等资助，已结题）等项课题。
	薛栋	男		副教授	硕导	德国慕尼黑工业大学（）工学博士，上海市浦江人才计划类（）、华东理工大学青年英才培育计划类（）入选者。分别于年和年先后在荷兰格罗宁根大学（）、德国卡尔斯鲁厄理工大学（）从事教师和研究员工作。近年来以第一作者或通讯作者在、 、 等国际顶级期刊上发表论文余篇，主持和参与完成国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金与德国研究联合会（）合作研究项目、欧洲研究委员会（）项目、德国联邦教育和科研部（）项目、上海市人才计划项目、企业科研攻关项目等多项课题。现为学会、工业电子协会、中国自动化学会等多个学会会员。
	颜秉勇	男		副教授	硕导	毕业于上海交通大学自动化系，多年来一直从事智能传感器设计、嵌入式系统设计、机器人控制等相关方面研究，发表相关论文余篇。

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
	杨超	女		副教授	硕导	年本科毕业于北京大学力学系，获理论与应用力学专业理学学士学位。年毕业于香港科技大学电子及计算机工程学士，获哲学博士学位。博士研究生学习期间曾赴美国卡耐基梅隆大学交流学习。年进入华东理工大学自动化系工作。在包括自动化领域顶级期刊和、信号处理领域顶级期刊等的多个国际期刊上发表论文多篇。主持国家自然科学基金青年基金、上海市自然科学基金等项课题。获年度上海市自然科学奖二等奖（第二完成人）。曾担任、等多个国际期刊审稿人。
	杨明磊	男		副研	硕导	自动化研究所所长。主要研究大数据、人工智能技术在石化工业过程机理建模、全厂生产决策以及装置运行方面的应用，主持和承担了国家工信部智能制造新模式项目子课题、国家自然科学基金委、教育部项目和企业重大科技攻关项目余项，发表学术论文篇，其中检索篇；申请发明专利项，其中授权项，国际专利项，软件著作权项；负责编著控制工程手册第五篇、第三章石化生产过程控制。自主研发了国内首套集在线快评、数字孪生、智能决策、运行优化与性能评估于一体的炼油炼化一体化生产过程智能制造平台，并在中国石化、中国化工等企业示范应用。相关技术成果获年上海市科技进步一等奖和技术发明一等奖各一项。
	叶贞成	男		副研	硕导	年毕业于华东理工大学，获物理化学理学博士，上海市优秀博士论文获得者。长期从事流程行业复杂过程建模、控制与优化领域的研究工作，聚焦人工智能技术与工业机理融合的复杂工业过程混合建模与系统集成、碳足迹监控、不确定性优化问题。获得上海市科技进步一等奖，石油联合会科技进步一等奖、二等奖各一项，主持国家科技项目项，主持国家自然科学基金项目项，主持上海市科委项目项，完成企业科技开发项目余项，发表学术论文余篇，发明专利余项。
	余昭旭	男		副教授	硕导	年月毕业于上海交通大学控制科学与控制工程专业，获工学博士学位。至美国佛罗里达大学电子与计算机工程系访问学者。主要从事复杂系统的建模、优化和控制，多智能体系统的协同控制，人工智能与控制融合，机器学习及在不同领域的应用等方向的研究工作。主持和参与多项国家级、省部级项目及企业合作课题。目前已在等国内外重要学术刊物上发表学术论文七十余篇。担任的评论员并担任等多个顶级国际期刊的审稿人。
	张凌波	男		副教授	硕导	主要研究方向：工业过程数据分析、建模与优化、企业信息化系统。主持完成了多项与企业合作的研发项目，项目的实施与应用取得了良好的应用效果和经济效益；作为主要人员参与完成国家项目、国家自然科学基金项目、上海市重大科技攻关项目和基础研究重点项目；发表学术论文余篇，软件著作权两项。
	赵亮	男		副研	硕导	2009年1月毕业于上海交通大学控制理论与控制工程专业，获工学博士学位；2017年9月至2018年9月，康奈尔大学访问学者。主要从事机器学习、运筹优化、数据驱动优化的理论研究，以及能源化工过程建模、优化与控制的产业化应用工作，在乙烯、水泥、煤化工等行业完成多项先进控制、实时优化和信息化建设的产学研合作项目。主持国家自然科学基金项目4项，上海市自然科学基金1项，企业委托项目6项；获得国家科技进步二等奖1项，省部级科技进步一等奖2项，三等奖1项。在不确定条件下数据驱动决策优化、可持续能源系统建模与优化等领域取得了一系列高水平研究成果，在自动化、能源、化工等领域发表高水平研究论文50余篇。
	赵云蒙	男		讲师	硕导	年毕业于南京大学化学化工学院，年获澳大利亚莫纳什大学化学工程博士学位。主要研究方向为近红外光谱智能分析、智能制造感知与检测、柔性传感、分析化学，具有多学科交叉背景。提出了近红外光谱降维技术、污染物快速定性定量分析技术等近红外光谱智能分析技术，

序号	姓名	性别	年龄	职称	博导/硕导	个人简介
						应用于原油、航空燃料等油品的快速检测。建立了制备高弹性纤维传感器的新方法，应用于葡萄糖、 、过氧化物等重要生理生化指标的持续检测。近年来，申请多项近红外光谱智能分析技术国家发明专利，在 等 期刊发表论文 篇， 被引 次。
	赵芝芸	女		副教授	硕导	入选上海市青年科技英才扬帆计划。主要从事群体智能、协同控制、路径规划、网络安全、物联网等相关领域研究。目前已在《 》、《 》等国内外权威学术刊物发表论文 余篇。主持包括国家自然科学基金青年项目、上海市青年科技英才扬帆计划等多项国家省部级课题。担任多种国际学术期刊的审稿人，是中国自动化学会青年工作委员会委员，多智能体学组委员会委员、非线性控制委员会委员等。
	周家乐	男		副教授	硕导	毕业于上海交通大学，后留学瑞典麦拉达伦大学。曾获第四届上海高校青年教师教学竞赛一等奖、上海市教学能手称号，华东理工大学青年英才、校园新星。主讲《传感器原理及实验》、《人工智能导论》、《数据处理》等课程。主要研究方向包括智能感知、机器视觉、人工智能、创新设计及开发等。主持国家自然科学基金青年基金项目，发表学术论文 余篇；授权专利、软件著作权等 项。主持教育部产学研合作协同育人项目 项；获校级教学成果奖二等奖 项；指导学生参加学科竞赛，获国家级及省部级奖项 余项。
	周钊	男		讲师	硕导	曾在荷兰代尔夫特理工大学访问学习。主要研究领域为网络化系统的分布式预测控制方法及在智能制造、智能交通领域中的应用，包括城市智能交通系统建模与优化调控、复杂工业智能制造系统实时优化等。发表 论文 篇，其中以第一作者通讯作者身份在 等 国际知名期刊发表 论文 篇，公开国家发明专利 项，并担任多种国际学术期刊的审稿人。承担了国家自然科学基金青年项目、国家重点研发计划项目子课题、中国科协创新智库青年项目、博士后基金面上项目等国家省部级企业科技攻关项目，相关研究成果在上海石化、独山子石化等多家企业落地应用。承担数字信号处理等本科生课程的教学工作。
	陶阳	男		讲师	硕导	主要研究领域为过程工况监控与先进控制、异常监测及诊断、工业大数据挖掘，利用大数据、智能感知与信息融合理论和技术，实现制造业全流程生产过程鲁棒可靠的关键性能指标实时监测、故障溯源与智能调控。目前在领域顶级期刊 、 等上发表 论文 余篇，公开国家发明专利 项，担任多个国际期刊审稿人，中国自动化学会会员，中国化工学会会员。以项目负责人身份主持国家自然科学基金青年科学基金项目、上海市晨光计划与上海市超级博士后计划，并以项目骨干参与了多项国家重点研发计划、国家自然科学基金面上项目的研究，作为项目执行负责人完成多项企业合作及横向项目，研究成果在中国中车、宝武钢铁、上海石化等多家企业落地。承担机器学习、模式识别与统计学习、数据挖掘技术应用等本科教学工作。

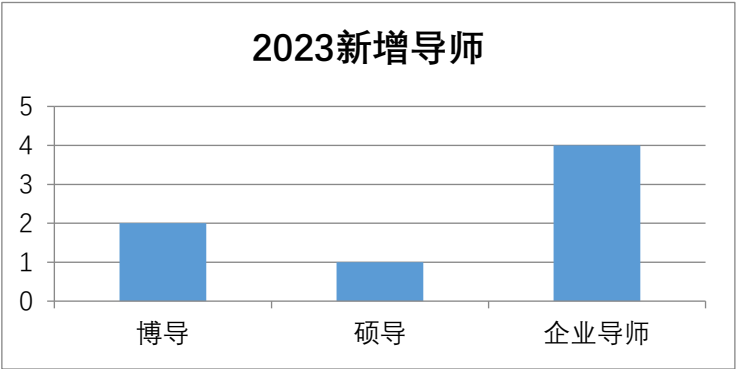


图 2-1 年度导师新增情况

表 2-2 教师获奖情况

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	组织单位	组织单位类型	获奖时间	获奖教师姓名（排名）
	高等教育（研究生）国家级教学成果奖	以需为引、以新为矢、以质为核，过程工业自动化高层次人才培养的探索与实践	一等奖	中华人民共和国教育部	政府		钱锋（ ）， 杜文莉（ ）， 钟伟民（ ）， 和望利（ ）
	教育部自然科学奖	受限环境下复杂跳变系统分析与控制	二等奖	教育部	政府		严怀成（ ）， 李郅辰（ ）， 王孟（ ）
	上海市自然科学奖	数据驱动的复杂流程工业过程状态监测与性能评估	二等奖	上海市人民政府	政府		姜庆超（ ）， 彭鑫（ ）， 颜学峰（ ）， 钟伟民（ ）
	中国仪器仪表学会科技进步奖	复杂条件状态监测关键技术及其应用	二等奖	中国仪器仪表学会	学会		彭鑫（ ）， 钟伟民（ ）

3、科研情况

新增纵向项目课题 项，合同经费 万元，其中国基金重大项目 项，重点项目 项，合同经费 万元；中国工程院院士咨询项目 项，合同经费 万元。新增横向课题 项，合同经费 万元，其中重点课题 项，合同经费 万元。

表 3-1 纵向新增代表性项目

项目名称	负责人	批准经费（万元）	项目分类
新型电力系统全景协同安全态势感知理论与方法	唐漾		国家自然科学基金重大项目
弱信息条件下无人集群协同导航理论与方法	严怀成		国家自然科学基金重点项目
工业元宇宙赋能制造业高质量发展战略研究	钱锋		中国工程院院士咨询项目
数字经济时代卓越工程师培养模式与机制研究	钱锋		中国工程院院士咨询项目
面向乙烯生产的工业软件基础模型库及工具研发	杜文莉		上海市科委高新类项目
高纯晶体硅材料重大共性关键技术研发科技	钟伟民		新疆维吾尔自治区重大科技专项

表 3-2 横向新增代表性项目

合同名称	负责人	合同经费（万元）	合同类别
重整分子水平模块开发和闭环优化系统集成实施	钱锋		开发
基于硅基材料的工业互联网平台开发应用项目	钟伟民		开发

合同名称	负责人	合同经费 (万元)	合同类别
镇海炼化炼油老区罐区汽油调合优化控制系统扩容升级	钱锋		专利实施
重大危险源风险快速感知与态势综合研判技术与装备	钱锋		开发
聚酯产品生产计划决策技术开发	钱锋		开发
分子筛合成机器学习优化方法研究及系统开发	钱锋		开发
心理健康检测数据平台（一期）	颜秉勇		开发
碳足迹建模与碳效率监控集成管控系统研发	钱锋		开发
上海石油化工股份有限公司烯烃部乙烯装置新区系统和全流程优化系统进行“移植”	钱锋		服务
基于联立方程算法的固定床渣油加氢技术	钱锋		开发

完成纵向项目课题 项，合同经费 万元。完成横向课题 项，合同经费 万元。

表 3-3 纵向完成代表性项目

项目名称	负责人	批准经费 (万元)	项目分类
馆藏文物保存环境风险防控决策支持系统研究	谭帅		国家重点研发计划合作课题
跨企业协同环境下复杂产品质量管控与全价值链追溯	王梦灵		国家重点研发计划合作课题
典型流程工业低碳制造的产业链协同优化发展战略研究	钱锋		中国工程院院士咨询项目
复杂攻击下网络化无人系统智能安全控制理论及应用	严怀成		上海市教委科技创新项目
无人系统 技术及应用研究	严怀成		上海市军民融合发展专项基金

表 3-4 横向完成代表性项目

合同名称	负责人	合同经费 (万元)	合同类别
乙烯装置智能控制技术与系统研发	钱锋		开发
中韩石油化工有限公司乙烯装置分离 项目	钱锋		服务
知识与模型驱动的全局资源智能决策技术	杨明磊		开发
脑电信号分析算法及平台研发	金晶		开发
高通量分子筛合成系统数据挖掘技术研究	杜文莉		开发
大型炼厂虚拟制造平台开发	钱锋		开发

在研纵向项目课题 项，合同经费 万元。在研横向课题 项，合同经费 万元。

表 3-5 纵向在研代表性项目

项目名称	负责人	批准经费 (万元)	项目分类
物质转化制造过程智能优化调控机制	钱锋		国家自然科学基金基础科学中心项目
基于机器学习的近零排放烯烃智能制造研究	钱锋		国家重点研发计划项目
工业大数据驱动的产品质量智能管控理论和方法	唐漾		国家重点研发计划项目
流程制造资源与能源计划排产软件研发与应用	杜文莉		国家重点研发计划项目
流调信息智能化解析与追踪溯源技术研究	严怀成		国家重点研发计划课题
零件加工质量在线感知、精准预测与模型迁移	曹志兴		国家重点研发计划课题
全细胞数字模型设计工具与优化算法开发	颜学峰		国家重点研发计划课题
矿产加工多工序生产全流程高精度建模	彭鑫		国家重点研发计划课题
融合全流程多流超结构机理与过程大数据的物料分层定价与价值链表征	范琛		国家重点研发计划合作课题
分层跨域多源异构数据关联融合与多样操作知识提取	田洲		国家重点研发计划合作课题
化工过程建模与运行优化	钟伟民		国家自然科学基金杰出青年科学基金项目
分布式协同估计、优化与安全	杨文		国家自然科学基金优秀青年科学基金项目
新型电力系统全景协同安全态势感知理论与方法	唐漾		国家自然科学基金重大项目
面向流程工业大数据的分布式建模和在线决策	金耀初		国家自然科学基金重点项目
弱信息条件下无人集群协同导航理论与方法	严怀成		国家自然科学基金重点项目
典型流程工业低碳制造的产业链协同优化发展战略研究	钱锋		中国工程院院士咨询项目
工业元宇宙赋能制造业高质量发展战略研究	钱锋		中国工程院院士咨询项目
数字经济时代卓越工程师培养模式与机制研究	钱锋		中国工程院院士咨询项目
面向微观结构的高端聚烯烃智能制造关键技术	杜文莉		清源创新实验室重大项目
上海市工业智能与智能系统前沿科学研究基地	杜文莉		上海市教委前沿科学基地

项目名称	负责人	批准经费 (万元)	项目分类
物质转化制造过程智能优化调控机制	钱锋		国家自然科学基金基础科学中心项目
面向乙烯生产的工业软件基础模型库及工具研发	杜文莉		上海市科委高新类项目
重型燃气轮机智能控制与运行优化关键技术研究	钟伟民		上海市教委科技创新计划
复杂攻击下网络化无人系统智能安全控制理论及应用	严怀成		上海市教委科技创新项目
脑机接口关键技术与核心器件	金晶		上海市发改委重大专项
高纯晶体硅材料重大共性关键技术研发科技	钟伟民		新疆维吾尔自治区重大科技专项
无人系统 技术及应用研究	严怀成		上海市军民融合发展专项基金
军工项目	唐漾		主管部门军工项目
面向 维持系统	金晶		国防科技创新前沿项目
脑机 工	王蓓		中央军委装备发展部装备项目

表 3-6 横向在研代表性项目

合同名称	负责人	合同经费 (万元)	合同类别
工业乙烯裂解炉裂解深度的在线优化方法	钱锋		专利实施
乙烯裂解炉模拟软件 推广应用	杜文莉		转让
大型芳烃装置模拟仿真和智能调控信息系统建设	杜文莉		开发
乙烯裂解炉模拟软件 推广应用 ()	钱锋		转让
新一代车用汽油高端制造技术研究与开发	钱锋		开发
乙烯装置智能控制技术与系统研发	钱锋		开发
催化重整多模式在线优化技术开发	钱锋		开发
重整分子水平模块开发和闭环优化系统集成实施	钱锋		开发
工业装置 在线优化国产化平台开发	杜文莉		开发
中韩石油化工有限公司乙烯装置分离项目	钱锋		服务
知识与模型驱动的全局资源智能决策技术	杨明磊		开发

合同名称	负责人	合同经费 (万元)	合同类别
乙烯装置先进控制与优化系统移植重构项目	王振雷		服务
基于硅基材料的工业互联网平台开发应用项目	钟伟民		开发
华东理工大学 唐颐控股细胞智能检测技术联合研究中心	王慧锋		服务
原油多模式调度优化技术研发	何仁初		开发
面向炼油芳烃一体化调度优化技术及系统研发	钱锋		开发
基于大数据的常减压装置模式监控和优化	钱锋		开发
上海孚宝港务罐区综合风险分析及软件开发	王冰		开发
乙烯装置 与全流程优化系统移植方案	王振雷		服务
常减压装置智能模型及优化算法开发	叶贞成		开发
脑电信号分析算法及平台研发	金晶		开发
对二甲苯吸附分离可预测优化平台	钱锋		开发
原油在线快评技术及其在调合与常减压切割中的应用	钟伟民		开发
乙烯装置中裂解炉裂解深度的智能控制方法	钱锋		专利实施
镇海炼化炼油老区罐区汽油调合优化控制系统扩容升级	钱锋		专利实施
柴油调合在线智能协调优化控制技术开发	何仁初		开发
安庆石化稀乙烯制乙苯烷基化反应器自适应控制优化技术开发	杜文莉		开发
重大危险源风险快速感知与态势综合研判技术与装备	钱锋		开发
聚酯产品生产计划决策技术开发	钱锋		开发
粉磨系统的能耗优化方法和一种余热利用过程优化控制方法及系统	杜文莉		专利实施
智能催化裂化装置成套技术研究	杜文莉		开发
分子筛合成机器学习优化方法研究及系统开发	钱锋		开发
高通量分子筛合成系统数据挖掘技术研究	杜文莉		开发
心理健康检测数据平台（一期）	颜秉勇		开发

合同名称	负责人	合同经费 (万元)	合同类别
危险化学品知识图谱构建与管控系统开发	钱锋		专利实施
金燕化工码头基础感知设备 化工码头综合 管控平台	钱锋		开发
石化企业生产过程物质与能量高效利用集 成技术	颜学峰		开发
碳足迹建模与碳效率监控集成管控系统研 发	钱锋		开发
大型炼厂虚拟制造平台开发	钱锋		开发
针状焦过程单元建模与优化控制	钱锋		开发
高通量细胞生长实时检测仪器系统技术	顾震		转让
上海石油化工股份有限公司烯烃部乙烯装 置新区 系统和全流程优化系统进行 “移植”	钱锋		服务
基于联立方程算法的固定床渣油加氢 技术	钱锋		开发

4、学位授予情况

年，本学位点申请答辩人数详见表 。本学位点在一个学科门类和个专业学位类别开展学位授予工作，共授予博士、硕士学位 人。其中，授予博士学位 人，授予硕士学位 人，包括全日制学术学位硕士 人，全日制专业学位硕士 人，非全日制专业学位硕士 人。

表 4-1 2023 年本学位点申请答辩人数

层次	类别	专业名称	申请答辩人数
博士	学术型博士	控制科学与工程	
硕士	全日制学术型硕士	控制科学与工程	
	全日制专业型硕士	控制工程	
	非全日制硕士	控制工程	
	总计		
总计			

5、招生和就业情况

5.1 计划招生数

表 5-1 硕士研究生计划招生数

专业目录公布招生人数	2023 年
控制科学与工程	
控制工程（全日制）	
控制工程（非全日制）	

5.2 实际招生数

表 5-2 硕士研究生实际招生数

学科方向名称	项目	2023 年
控制科学与工程	研究生招生人数	
	其中：全日制招生人数	
	非全日制招生人数	
	招录学生中本科推免生人数	
	招录学生中普通招考人数	
电子信息 （控制工程）	研究生招生人数	
	其中：全日制招生人数	
	非全日制招生人数	
	招录学生中本科推免生人数	
	招录学生中普通招考人数	

表 5-3 博士研究生实际招生数

学科方向名称	项目	2023 年
控制科学与工程	研究生招生人数	
	全日制（非定向）招生人数	
	全日制（定向）招生人数	
	招录学生中本科直博人数	
	招录学生中硕博连读（含提前攻博）人数	
	招录学生中普通招考人数	

5.3 生源情况及招生宣传情况

年控制科学与工程专业招生全日制学术型硕士研究生 人，其中 人来自双一流高校（含一流学科建设单位），占比 ；控制工程专业招收全

日制专业型硕士研究生 人，非全日制专业型硕士研究生 人，其中 人来自双一流高校（含一流学科建设单位），占比 。学术型硕士的生源质量要高于专业型硕士的生源质量。

年学院继续通过夏令营、大型网络直播咨询会、网络自媒体以及学院制定相关政策等多重手段吸引优秀的研究生生源。 年夏令营择优选拔了 名优秀大学生参加，通过学位点的宣讲，夏令营学员充分了解了本学院特色及各自学科点的特色，教学经验丰富的教授为营员做了精彩纷呈的前沿科学讲座。

年学院进一步加强宣传，主要面对校外及校内优秀应届生。本年度对外共完成两场信息学院专场的招生咨询网络直播，对内各系均安排组织了保研动员活动及考研学生交流座谈会。通过校内外的宣讲活动，吸引了近万名考生收看。

5.4 就业情况

届控制科学与专业学生的就业率达 ，其中， 人选择留在上海就业占比 ，去往浙江与江苏的人数占比均为 ，也有部分同学选择回乡就业。从就业性质来看，去往中小企业（民营 私营 个体等）的人数最多，达到了 ，其次去往国有企业的人数也较多，达到了 。从薪资标准来看，

届控制科学与工程专业的毕业生中， 的同学月薪不足 元，其余同学的月薪均超过 元。

表 5-4 就业情况统计表

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													
非全日制硕士													

6、思政教育和学风建设

年，为深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神和习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议精神，落实会议决策部署，引导学生深刻领会、准确把握相关精神实质，根据学生特点和需求，开展素质教育和学风建设讲座、学术前沿讲座、经验交流分享会等多样讲座活动，以此落实立德树人总体目标，提升学生学术素养，拓展学生学术视野，营造优良学习氛围。本年度开展的学习活动详见表 。

表 6-1 本年度开展的学习活动

序号	活动名称	活动形式	时间	教育内容
	坚守学术道德、弘扬优良学风	讲座		围绕学术道德、学术规范和学术不端三个主题进行介绍。介绍学术引用学术注释的规范，强调学术造假与学术不端对自身、导师和学校将会造成的严重后果。
	与唐漾教授一同探讨人工智能与智能无人系统	讲座		月 日，唐漾教授以“基于深度学习的智能无人系统感知与决策”为题，将所研究的智能无人系统与当下热门的深度学习相结合，从钱锋院士长期从事的工业智能领域展开，分别介绍了在感知任务精确性和迁移性，决策任务的实时性和最优性，控制任务的协同性和自主性等各个领域取得的系列成果。
	与吴哲锐学长交流职业生涯规划	讲座		学院面向全体学生开设“信”友讲堂系列讲座，加强高校生涯教育和就业指导。月 日，民生证券信息技术中心总裁吴哲锐与同学们深入探讨了计算机、数字化和人工智能等技术在证券公司中的应用，并介绍了数字化人才在证券行业中的重要角色和作用，为信息技术从业人员在金融领域的职业发展提供了宝贵指导。
	朱征宇学长谈数字化转型下的软件研发	讲座		月 日，上海研发中心负责人朱征宇介绍了为适应数字化转型企业需要调整的业务内容，消费者软件与企业软件的异同，以及研究开发需要的技术能力，并以大语言模型为例，帮助同学们分析软件研发发展形式，鼓励同学们重视专业基础知识学习，培养思维能力，不要过早局限在某个职位的相关技术。
	“分享传递力量，党员助力成长”主题党日	分享会		月 日，为充分发挥党员在学生群体中的榜样引领作用，奉贤校区师生党支部与研究生党支部联动，组织开展“分享传递力量，党员助力成长”主题党日活动，分享保研、考研的筹备要点、心路历程和心得体会，加深同学们对保研考研形势的了解，明确学习方向，掌握高效的学习方法，汲取有利的备考经验。
	葡萄牙里斯本大学教授的一系列学术报告	讲座		月 日至 日，葡萄牙里斯本大学教授为研究生作系列学术报告，包括了工艺与石油工业调度的优化模型、广义规划或用二进制变量建模、混合整数非线性规划问题的全局优化，师生之间开展了深入的交流与讨论。
	人工智能方法辅助精细化学品设计与制造	讲座		月 日，邀请了连理工大学化工学院张磊 副教授作学术型讲座。以智能设计为目标的产品工程是实现高端精细化学品智能制造的关键，该讲座主要介绍了使用机理 数据融合驱动的方法进行精细化学品设计与逆合成方法研究，在香精、橡胶助剂、小分子药物等设计问题中取得的效果，为精细化学品高效、智能设计提供理论基础与技术指导。

序号	活动名称	活动形式	时间	教育内容
	机器学习助力过程介质理性设计	讲座		月 日,邀请了华东理工大学化工学院宋震教授作机器学习助力过程介质理性设计的学术型讲座。介质创新是开发过程强化工艺技术、实现过程绿色低碳高效升级的关键途径之一,其共性挑战是针对特定过程体系实现介质的“量体裁衣”。通过结合深度神经网络推荐系统、自然语言处理、自动机器学习等建立溶剂体系物性 热力学性质的智能建模方法框架,为“介质强化过程”的研究和开发提供理论基础和技术指导。讲座着眼于前沿交叉研究领域,以及行业相关的应用。
		讲座		月 日,邀请了纽约大学副教授作小增益理论相关的学术型讲座。介绍了非线性小增益定理和相关的非线性控制设计的发展,复杂的大规模非线性系统的网络 循环小增益定理的最新进展,以及如何调用机器学习技术来放松小增益设计的保守性。讲座着眼于基于学习的控制的新兴领域,开拓研究视野。

研究生党建坚持发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用的原则,把支部建在系室、建在课题组、建在实验室、建在重大科研攻关项目团队上,开展“探寻红色记忆 弘扬科学家精神”实地研学活动,“扎根科研一线,逐梦科技报国”主题党日活动,将基层党支部建在最活跃的“细胞”上,实现党建与事业发展深度融合。党建引领成果显著: 个党支部荣获“ 年度信息学院优秀学生党支部”称号, 名学生荣获“ 年度信息学院优秀学生党支部书记”称号; 个党支部华东理工大学“先进基层党组织”称号, 名学生荣获华东理工大学“优秀共产党员”称号。

学位点秉承校训 勤奋求实,励志明德 的优良传统,发挥导师作为研究生思政教育与立德树人的第一责任人作用,秉承 真实 育人理念,以学生成长成才为中心,坚持社会主义办学方向,坚持教书和育人相统一,打造一支政治素质过硬、师德师风高尚、业务能力精湛的导师队伍。本年度开展的培训活动详见表 。

表 6-2 本年度开展的培训活动

序号	培训主题	培训地点	培训时间	人数	主办单位
	年教职工 寒假教师研修 专题学习	线上		全体教职工	华东理工大学
	学习贯彻党的二十大精神,为建设社会主义现代化国家贡献力量 学习辅导报告	线下		全体教职工	信息学院

序号	培训主题	培训地点	培训时间	人数	主办单位
	中国式现代化的历史逻辑与战略安排 学习辅导报告	线下		全体教职工	信息学院
	年上海高校研究生导师产教融合专题培训班	线下			上海市教育委员会
	赋能提效 为心导航 心理健康教育大讲堂	线下			华东理工大学
	师德集中学习教育培训	线上		全体教职工	华东理工大学
	年暑期教师研修	线上		全体教职工	华东理工大学
	年信息科学与工程学院研究生导师系列培训（含企业导师）	线上 线下		全体研究生导师	信息学院

学位点深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，将“学思想、强党性、重实践、建新功”的要求与学位点的发展实际相结合。持续深化培育“双带头人”样板教师党支部，教师党支部书记全部由国家级青年高层次人才担任，以高质量党建引领学位点内涵式发展；持续加强党支部调整优化，将党支部架构在教学科研最前端，加强师生党支部联建共建，前往九江石化、九江共青城联合开展“探寻红色记忆 弘扬科学家精神”实地研学活动，开展“打造绿色智能炼化企业，推动石化工业高质量发展”和“扎根科研一线，逐梦科技报国”主题党日活动，深入学习习近平总书记考察九江石化时的关于大力推进数智化改造、绿色化转型，打造世界领先的绿色智能炼化企业的重要讲话精神；强化党建引领，整合校内外资源，开展就业攻坚党员促就业系列行动，发挥学生党员的模范引领作用，打造“党建+就业”工作新模式，精准帮扶，助力解决毕业生就业难题。

7、课程教学和学术训练

年本学科开设 门课程，包含 门硕士课程和 门博士课程。其中硕士核心必修课 门，博士核心必修课 门。

7.1 课程教学

7.1.1 代表性的基础的专业核心课和专业选修课

《控制科学与工程发展前沿研讨》钟伟民老师

“控制科学与工程发展前沿研讨”课程是为了让学生掌握最新的控制学科发展动态而设立的。 年秋季学期，共 位博士研究生参与了课程的学习。在

授课内容上，邀请了 位博导做学术报告，介绍本学科最新的学术研究动态、从事科学研究的体会。主要内容包括人工智能、智能制造、脑科学、深度学习、网络系统建模控制与滤波、复杂系统网络的分析与同步、基于智能优化的生产调度、工业传感网、数据驱动的工业过程监控等最新的科研方向的前沿课题，将为博士生的博士论文选题开拓思路，为博士学位论文开展中的技术方案的制订、技术路线的确定奠定坚实的基础；同时拓宽学生的专业知识面，使博士生真正做到博而精，培养学生的社会责任感、严谨的科研作风和团队合作精神。

《机器视觉与模式识别》金晶老师

《机器视觉与模式识别》课程面向“控制科学与工程”博士生开课， 年春季学期，共有 名博士研究生选修该课程。课程以脑机交互技术与系统为应用对象，讲解机器视觉与模式识别理论与应用方法。课程初步介绍脑机交互系统中脑电等神经电生理信号的产生机理与特点，并结合应用案例分析探讨信号处理方法。针对交互技术中的计算机视觉，从其基础理论、基本方法和应用实例出发，进行包括：基元检测、图像分割、目标表达与描述，机器视觉的框架、模型及训练方法方面进行介绍。并通过实例分析，帮助学生掌握机器视觉问题的设计方法，培养学生利用基本原理、运用技能解决相关领域实际问题的能力。另外，课程围绕交互技术中模式图像处理与识别，讲解图像基础、空间和频域的图像增强、恢复、彩色图像处理、小波、图像压缩、形态学、图像描述和对象识别的基础。帮助学生了解和掌握机器视觉与模式识别方面的技术和应用方法。

《数字孪生与智能系统》唐漾老师

《数字孪生与智能系统》课程面向“控制科学与工程”工程博士生开课，年秋季学期，共 位博士研究生参与了课程的学习。课程内容涵盖数字孪生的基础理论、构建方法、以及它在智能系统中的应用，应用案例涵盖智能制造、智能城市管理、和健康监护等。除此之外，课程还深入探讨如何将这些技术与现有的信息系统、物联网技术和人工智能相结合，以实现更加智能和自动化的决策过程。在课程内容讲授方法上，课程强调理论与实践的结合，通过引入行业内的实际案例，如智能工厂的数字孪生运用、智能交通系统的优化等，使学生能够从实际应用的角度理解数字孪生技术的价值和挑战。在课堂内容讲解之外，课程还鼓励学生围绕但不限于已介绍的案例，通过小组合作，文献搜索、课堂观点交流和研究总结报告的方式，深入探索数字孪生在不同领域的应用，让学生更加全面地掌握课程要点。

《非线性控制》和望利老师

《非线性控制》课程面向“控制科学与工程”学术硕士生开课， 年春季学期，共 位研究生参与了课程的学习。课程内容涵盖非线性系统建模与分析、非线性控制器设计方法，以及非线性系统在工程和科学领域的广泛应用，包括但

不限于机器人系统、电气系统等。除此之外，课程深入探讨了如何将非线性控制技术，包括滑模控制、反馈线性化、自适应控制等应用于实际问题中，实现稳定且性能良好的非线性控制系统。在课程内容讲授方法上，课程强调理论与实践的结合，覆盖非线性控制在实际工程系统中的广泛应用，并通过案例研究和实例演示，如飞行器控制、机器人控制等，使学生了解非线性控制在不同领域的实际挑战和解决方案。在课堂内容讲解之外，课程还鼓励学生通过小组合作、文献搜索、课堂观点交流和研究总结报告等方式，深入研究非线性控制在不同领域的应用，让学生更加全面地掌握课程的关键概念和技术。

7.2 学术训练

在课程传授的基础上，各位导师因材施教，通过多种形式，积极引导學生参加科研研究，让学生们最大程度的用理论知识解决实际问题，真正的实现学以致用，用以促学。下面简单介绍下几位老师指导学生参与科研，接受学术训练情况。

《过程工业智能制造》杜文莉老师

流程工业是国民经济的支柱产业，解决流程制造中资源、能源利用率 and 安全环保问题，亟需推动流程制造绿色化、低碳化、高端化、智能化发展。本课程面向流程工业数字化转型，聚焦数字孪生系统构建、先进控制与智能控制、工业实时优化与决策优化、过程性能监控与故障诊断、工业安全监控与溯源等智能制造前沿方法和关键技术，结合工厂实际进行案例讨论分析，为相关方向博士研究生介绍理论基础知识和工业实际场景与解决方案，拓宽学生学术视野，同时强化工程思维训练。

《论文写作（控）》卢静宜老师

论文写作课程旨在提升学生在写作、英语和沟通技能方面的能力。课程从如何构建论文结构、如何使用合适的语言风格，如何清晰、有力地表达自己的观点以及如何用英语在学术场景中准确表达自己的观点，展现逻辑思维几个角度展开，在介绍正确的语法使用的同时，提升学生用英语的表达能力和论文的写作能力。课程通过书面表达巩固语法、词汇和语言结构的知识，使学生在写作过程中更流畅、自信地表达自己的思想，同时也为未来的学术交流和专业沟通奠定坚实基础。提升沟通技能也是这门课程的重点。通过设置课程展示环节，学生锻炼了清晰、有条理地表达自己的观点和研究成果。这不仅包括书面表达，也包括口头表达能力的培养，为学生未来的学术演讲和讨论提供支持。通过课程的系统学习，学生将不仅仅掌握写作技能，更能提升英语水平和沟通技能。这将使他们能够更自信、更精准地在学术和专业领域中表达自己的观点，为未来的学术研究和职业发展奠定坚实基础。

《分布式智能感知与系统》王慧锋老师

《分布式智能感知与系统》课程围绕分布式智能传感技术研究方向，面向实际工程需求，依托华东理工大学 唐颐控股细胞智能检测技术联合研究中心、国家重点研发计划课题等，以解决关键科学问题为目标，通过广泛阅读多源多模态数据融合、单目深度估计、变结构无人机控制等前沿文献，掌握分布式传感估计、分布式系统安全防御、多智能体感知与博弈等学术前沿和应用方法，并通过课程研讨加深对论文的理解；注重学生工程思维的锻炼，强调问题的工程背景，推荐分布式感知器低能耗策略、超高精度传感器设计等细分工程领域相关文献拓展阅读，邀请行业领域学者、专家做多场学术报告，拓宽学生学术视野。

《计算智能》刘漫丹老师

《计算智能》课程围绕计算智能领域的主流研究方向，重点讨论深度神经网络、进化计算、模糊逻辑系统的原理和实现算法，以及在建模、识别、优化方面的典型应用；并讨论神经网络、进化计算、模糊逻辑国际最新进展和在工程领域的最新应用。在课堂教学过程中，充分利用先进教学手段对学生进行思维训练，在课堂讲解中穿插实时问答和开放性的主题讨论。除了课堂教学内容的讲解之外，要求学生在最新的

等期刊、以及相关领域的学术论文中，综合调研，在要求的若干主题中选择其一进行综述、分析、汇报和集体讨论。此外，紧跟当前前沿研究热点，设置“生成式人工智能”专题，要求学生结合自己的研究方向，阐述生成式模型的应用场景与实现，展示自己的应用实践结果。通过上述环节的实施，学生通过文献的阅读和讨论、算法的实现与分析，了解了相关领域最新的研究进展，为后续课题研究打下了基础，开拓了创新思路。

8、学术交流

表 8-1 本学位点举办和参与举办的学术会议

序号	会议名称	地点	时间
	第三届智慧医疗与康复大会 暨第六届脑机接口论坛	中国上海	
	第 次《中国科学：信息科学》前沿学术沙龙 暨中德科学中心研讨会	中国上海	
	首届国家工业软件大会	中国湖州	
	第五届中国自动化学会过程控制专委会常委会	中国无锡	
	中国化工学会年会第六分会场 智能制造分论坛	中国广州	

表 8-2 教师外出参加的国内外学术会议情况

序号	姓名	会议名称	报告题目	时间	地点
	钱锋	第 次《中国科学：信息科学》前沿学术沙龙	双碳目标下能源供给与流程制造的数字化转型		中国临沂
	杜文莉	第 次《中国科学：信息科学》前沿学术沙龙	流程工业数字化转型的关键技术与应用实践 工业智能决策		线上
	钱锋	闵行未来新赛道产业创新发展论坛暨第三届九三学社上海制造论坛	数实融合助力制造业数字化转型		中国上海
	杜文莉	国际工程科技战略高端论坛暨第六届国际智能工业大会	大型流程工业系统智能决策的挑战与应用		中国深圳
	钱锋	“工赋上海”创新大会	数实融合助力制造业数字化转型		中国上海
	杜文莉	第 届炼油与石化工业技术进展交流会	复杂石化油品特性在线表征与实践应用		中国宁波
	金晶	智能康复与人机工程学术会议	脑机接口技术及其应用		中国重庆
	严怀成	多智能体集群博弈动力学分析与安全控制研讨会	多智能体系统事件触发一致性		中国上海
	和望利	多智能体集群博弈动力学分析与安全控制研讨会	多智能体系统的安全协同控制和优化决策		中国上海
	杜文莉	全国流程工业“绿色 智能”高端论坛	碳背景下流程工业低碳高效运行技术与应用		中国南京
	严怀成	江苏省自动化学会青工委学术年会	非线性网络化系统事件触发控制及应用		中国南京
	彭鑫	上海人工智能学会智能设计与传播学术论坛	图像处理智能算法和：创新融合的视觉与语言技术		中国上海
	和望利	《中国科学：信息科学》前沿学术沙龙暨第六十四届复杂系统与网络科学研究中心论坛	多智能体系统的安全协同控制和优化决策		中国金华
	卢静宜	香港科技大学化学与生物工程学系建系周年学术会议			中国香港
	金晶	生物信息学与智能信息处理 学术年会	脑机接口技术及应用研究		中国济南

序号	姓名	会议名称	报告题目	时间	地点
	严怀成	第二届智能系统理论与应用学术论坛	基于模糊控制方法的网络控制系统事件触发控制		中国太原
	和望利	浙江理工大学邀请报告	多智能体系统的安全协同控制与优化决策		中国杭州
	和望利	浙江工业大学邀请报告	多智能体系统的安全协同控制与优化决策		中国杭州
	严怀成	年 全国第六届视觉检测技术学术交流	网络化系统事件触发控制与视觉相关应用研究		中国天津
	杜文莉	第 届中国控制会议	过程工业自动化高层次人才培养探索与实践		中国天津
	彭鑫	中国环境科学青年论坛	工业污水处理过程运行性能评估及自调整技术		中国广州
	杜文莉	第七届全国化学工程与生物化工年会	流程制造工业智能的挑战与实践		中国北京
	钱锋	第 次《中国科学》信息科学前沿研讨会	数实融合助力制造业数字化转型		中国贵阳
	杜文莉 曹晨熙	年过程系统工程年会	氢能全链条智慧安全管控若干关键技术探索		中国天津
	卢静宜	第十五届全球华人化工学者研讨会	基于迁移学习的贝叶斯优化及其应用		中国香港
	杜文莉		流程制造工业智能的挑战与实践		中国香港
	金晶	年第五届云南省神经科学学会学术年会会议	脑机接口范式设计，算法优化及应用研究		中国大理
	钟伟民	年“智能诊断，安全控制与健康管 理”高端研讨会	城市污水处理过程异常工况预警与自愈控制		中国大庆
	严怀成	第二届离散事件动态系统国际研讨会	基于数据驱动的网络化系统控制与应用		中国西安
	严怀成	第三十八届中国自动化学会青年学术年会	信息智能化解析与追踪溯源技术研究进展		中国合肥
	钱锋	上海·外滩大会	工业智能与智能系统前沿研究		中国上海
	钱锋	工信部信发司深化两化融合“十四五”规划推进会	数实融合助力制造业数字化转型		中国长沙
	钱锋	第二届中国 宁波 国际绿色石化与新材料发展大会	数实融合助力石化行业数字化转型		中国宁波

序号	姓名	会议名称	报告题目	时间	地点
	钱锋	前沿论坛	工业智能与智能系统 前沿		中国武汉
	钱锋	国家制造强国建 设专家论坛	数实融合助力制造业 数字化转型		中国宁波
	钟伟民	第七届中国环境感知 与保护自动化会议	城市污水处理过程异 常工况预警与自愈控 制技术		中国泰安
	和望利		:		新加坡
	和望利				新加坡
	钱锋	第二十五届中国科协 年会通用人工智能创 新发展论坛	工业智能与智能系统 前沿		中国合肥
	钱锋	国家工业软件大 会	流程制造工业软件创 新与实践		中国湖州
	杜文莉	国家工业软件大 会	石油化工计划排产关 键技术、软件及工业 应用		中国湖州
	严怀成	,			中国苏州
	彭鑫	,			中国苏州
	杜文莉	《自动化学报》创刊六 十周年学术研讨会	流程制造工业智能的 挑战与实践		中国西安
	杜文莉	《自动化学报》创刊六 十周年学术研讨会	化工过程安全风险管 控智能化探索与实践		中国成都
	钟伟民	中国自动化大会	炼油生产过程调度优 化关键技术		中国重庆
	钟伟民	中国自动化大会	水泥生产过程智能优 化控制关键技术与工 业应用		中国重庆

序号	姓名	会议名称	报告题目	时间	地点
	杜文莉	中国自动化大会	流程制造资源与能源智能优化配置的挑战与实践		中国重庆
	彭鑫	崂山学术论坛青年学者沙龙暨主 任秘书长会议	开放环境下工业过程的多工况性能评估和自调整策略：实践与思考		中国青岛
	杜文莉	中国化工学术年会	数实融合助理石化行业数字化转型		中国广州
	钟伟民	中国软件大会 工 业互联网系统软件论坛	炼油生产过程调度优化关键技术及软件		中国上海

表 8-3 本学位点研究生与国内外进行交换访问情况

序号	年度	项目名称	项目类型	硕士生人数	博士生人数
		高水平大学公派研究生项目	高水平大学公派研究生项目		

表 8-4 本学位点的专刊

序号	编委	期刊	影响因子	专刊中文名	专刊英文名	出版日期
				学习理论与方法及其在数字化过程制造中的应用		
				智能制造的工业元宇宙		
				智能动力学优化方法及其应用		
				实现碳达峰的过程制造数字化转型		
				多智能体系统的认知学习		

9、论文质量和质量监督

年，本学位点的学位论文在学校、上海市学位委员会办公室、国务院教育督导委员会办公室组织的学位论文抽检工作中结果均通过。 年度学校依然实行抽盲审制度，共计 本博士、硕士学位论文送审，其中 本论文抽中盲审， 本盲审通过，通过率为 。其中博士学位论文盲审通过率为 ，硕士学位论文盲审通过率为 （其中全日制学术型硕士论文盲审通过率为 ，全日制专业型硕士论文盲审通过率为 ，非全日制盲审通过率为 ）。

学院始终高度重视研究生学位论文的质量把控工作，深入学习贯彻习近平总书记关于研究生教育的重要指示批示精神，全面落实《深化新时代教育评价改革总体方案》《关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》等文件精神，在执行学校相关文件《华东理工大学关于印发《学位授予工作细则》的通知》（校研（ ）号）、华东理工大学《研究生学位论文匿名评审及申请学位学术成果要求的暂行规定》（校研（ ）号）的同时，为进一步优化研究生学位论文质量，按照《信息科学与工程学院学位评定分委员会关于研究生学位授予的规定》（院通字（ ）号）、 年学院最新修订的《信息科学与工程学院学位评定分委员会关于研究生学位授予的规定》（院通字（ ）号）等系列文件，对研究生论文查重、匿名评审要求作了严格于学校文件补充规定。流程上始终严格执行学位论文的预审制度以保障研究生论文质量。从全年度的盲审通过率情况，学校、上海市教育局抽检情况可以客观地反映出，本学位点的研究生论文质量较往年有再次提高，在选题、结构、创新点等各方面继续优化。

表 9-1 本学位点学位论文盲审通过率

层次	类别	盲审送审数	盲审通过数	盲审通过率
博士	学术型博士			
硕士	全日制学术型硕士			
	全日制专业型硕士			
	非全日制硕士			
	总计			
总计				

10、学位与研究生教育管理服务

本学位点始终坚持始终严格执行学位论文在预审通过后，方可进入查重、匿名评审的原则，结合学校发布的学位授予相关文件《华东理工大学关于印发《学位授予工作细则》的通知》（校研（ ）号）、华东理工大学《研究生学位论文匿名评审及申请学位学术成果要求的暂行规定》（校研（ ）号）的同时，按照入学年份的不同，继续参考学生入学当年的文件科学地严格区别化检验

学员的学习成果,对于 年秋季之前入学的博士研究生申请学位要求按照《博士研究生学位论文匿名评审及申请学位学术成果要求的暂行规定》校研〔 〕

号 执行,硕士研究生申请学位要求按照《硕士研究生学位论文匿名评审及申请学位学术成果要求的暂行规定》校研〔 〕 号 执行。同时,为进一步优化研究生学位论文质量,关于查重、匿名评审的要求按照 年学院最新修订的《信息科学与工程学院学位评定分委员会关于研究生学位授予的规定》(院通字〔 〕 号)及 年学院最新修订的《信息科学与工程学院学位评定分委员会关于研究生学位授予的规定》(院通字〔 〕 号)执行,进一步严格把控好研究生学位授予质量。

年本学位点共有 名博士与 名硕士获得校优秀学位论文, 名博士完成 年校优秀博士培育计划, 名博士成功入选 年校优秀博士培育计划。

本学位点紧紧跟随学校关于 深化研究生教育评价改革,构建创新型人才培养体系 的指示,在着力培养创新型卓越人才,不断推动研究生教育高质量内涵式发展的道路上不断努力,不断优化学位授予含金量。

11、成果转化和服务社会

表 11-1 成果转化和咨询服务情况

年度	成果转化和咨询服务到校经费总额

学院坚持“四个面向”,积极参与多项国家部委、中国工程院等关于流程工业数字化转型、“双碳”战略目标、工业软件等领域战略规划与咨询项目,包括:中国工程院重点项目“数字经济时代卓越工程师培养模式与机制研究”,中国工程院院地合作重大项目“工业元宇宙赋能制造业高质量发展战略研究”,中国工程科技未来 年发展战略研究“人工智能赋能化学化工前沿基础发展战略研究”等;向全国政协、中国工程院、上海市政府等提交专报、建议、提案等 余份,得到积极反馈和采纳,并在全国政协界别协商会作主题为“加快流程制造转型发展,加速构建现代化产业体系”的口头发言,在全国政协第十四届常委会第二次会议上作“以科技创新引领流程制造业高端化智能化绿色化发展”口头发言,引发社会各界的高度关注和热议。深入广东、江西等地开展深入调研,为当地中小企业数字化转型提供科技服务。

12、文化建设

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育,丰富研究生学习生活、激发学术热情,增强信息学子科技报国担当,学院积极开展社会实践

活动。 年 月，学院党委组织研究生党支部书记开展研学交流活动，组建“‘息’创浙川，‘县’在出发实践团队”，前往河南浙川县开展暑期实践活动。

年 月，来自华东理工大学钱锋院士领衔的能源化工过程智能制造团队的党员群众奔赴江西九江开展为期 天的“探寻红色记忆 弘扬科学家精神”实地研学活动。研学团队走近生产一线结合、专业实际到现场参观和调研，并参加了青年科技论坛的交流与学习。研学活动围绕“学思想、强党性、重实践、建新功”，抓住红色传承与科研精神两条主线，推动真学真懂真信真用，筑牢信仰之基、补足精神之钙、把稳思想之舵；突出实践导向，紧紧围绕新时代新征程党的中心任务，胸怀“国之大者”，紧紧聚焦服务国家战略任务，真抓实干、务求实效，结合专业实际，为青年党员在未来的科研道路上增添了青春动力。

在竞赛方面，我院脑机接口及控制团队在 世界机器人大赛综合排名第一，一举斩获技术赛的全国总冠军。学院不断提升学生的学术素养，开展四场学术科技前沿讲座，开展四场控制科学与工程前沿讲座，开创三期师说信语活动，邀请钟伟民院长、冯恩波教授、钱锋院士为我院学生深入讲解学术道德规范、结构化思维、成为复合型人才等方面的内容。

二、学位授权点年度建设存在的问题

本年度，在学位点建设过程中取得较好的成绩，但在复合人才培养方面，与浙江大学、东北大学、北京航空航天大学等兄弟院校相比，仍有一定的提升空间。具体来说，当下以人工智能为代表的现代信息技术发展日新月异，工业元宇宙、大模型等新兴技术不断涌现，但是聚焦上述领域的专业知识体系迭代更新较慢，缺乏具有前沿性、综合性、学科交叉型、问题导向型的教学和研讨课程；此外，博士研究生对接国家重大战略和发展需求开展科学研究的比例有待提升，以重大需求为导向、重大项目为牵引的复合人才培养体系亟需形成。

三、今后的发展思路和建设规划

立足国家发展战略，以控制科学与工程和人工智能领域在社会和经济发展科技需求为背景，结合现有科研基础和师资实际情况，突出自身优势，凝练控制科学与工程学科特色和未来发展方向，围绕推进新型工业化的重大战略需求和双碳、新一代人工智能等国家战略规划，聚焦人工智能赋能流程制造，从需求驱动的敏捷供应链、生产过程全流程优化、绿色生产安环管控三个维度出发，开展工业智能与智能系统基础研究和应用基础研究，突破流程工业智能制造系列关键技术、工业软件和智能系统，培育一批支撑流程制造高质量发展的卓越工程科技人才。

修订完善培养方案，完善复合型创新人才培养。加强优质产学研基地建设的

支持力度，以校企合作项目为纽带，邀请企业家加入复合型人才培养环节，将工程案例带入课堂教学和研讨；以创新为驱动，积极对接行业产业，全方位推进校企合作，更好地落实人才培养的根本任务；聚焦国际学术前沿，依托“物质转化制造过程智能优化调控机制”国家自然科学基金委基础科学中心、教育部重点实验室、“国家流程制造智能调控技术创新中心”和“工业控制技术全国重点实验室”等高水平基地建设，借助与浦江国家实验室在“工业智能系统”方面的全面合作，以及高峰高原学科、引智基地和教育部国际合作联合实验室，为人才培养提供科学创新和应用验证的关键场景。