

学院	(009)信息科学与技术学院		
专业代码	081100	专业名称	控制科学与工程
学位类型	学术型	学习方式	全日制
本学科拟招生人数	17(说明: 招生人数以教育部最终下达招生人数为准, 此处仅作参考, 可能会有调整)		
学院网站	https://web.dhu.edu.cn/cist/		

学科简介

东华大学控制科学与工程学科源于1956年, 首批成为工业自动化硕士学位授权单位。1990年获“控制理论与控制工程”二级学科博士学位授予权, 2005年获“模式识别与智能系统”二级学科博士学位授予权, 2011年获“控制科学与工程”一级学科博士学位授予权。2003年设立“控制科学与工程”一级学科博士后流动站。2012年“控制科学与工程”一级学科被列入上海市一流学科(B类)建设计划, 2015年入选上海市高原学科; 完成自主设置“信息与通信智能系统”交叉学科及自主设置“检测与自动化装置”、“系统工程”、“导航与制导”3个二级学科博士点的论证。1992年被纺织工业部评为重点学科, “十五”到“十二五”列入国家“211工程”重点建设。建有数字化纺织服装技术教育部工程研究中心等基地。

本学科点主要围绕: 1) 智能系统理论与技术, 2) 复杂系统建模、控制与优化, 3) 智能传感与机器视觉, 4) 纺织智能制造系统与技术等研究方向, 努力开展学科前沿领域的探索研究, 已形成若干个有特色并处于国内领先或具有国际水平的研究领域, 同时取得了良好的社会效益和经济效益。本学科点的特色研究是: 1) 自1978年起在国内较早开始智能控制和新型智能算法的学科前沿研究, 如模糊控制、模糊神经网络控制、遗传算法、混沌系统模糊控制、DNA计算、人工免疫控制、细胞生长机理的算法、突现计算、生态网络、生物网络、神经内分泌免疫网络、神经网络、深度学习等智能系统及技术的前沿研究; 2) 面向国民经济重大需求, 紧密结合纺织等行业开展应用研究, 从本学科点建立起一直为纺织等行业信息化服务; 3) 与数学物理中新方法相结合, 并应用于社会经济、工业生产、生命科学等领域。

近年来, 本学科点先后承担了国家科技部“973”、“863”、国家自然科学基金重点项目、国家重点研发计划、国家自然科学基金、教育部重大项目培育资金等50余项重要项目和10余项国际合作项目, 以及100余项企业委托的重要横向科研项目。获得国家科技进步二等奖、国家自然科学基金二等奖、上海市自然科学一等奖、教育部科技进步二等奖、中国纺织工业协会科技进步二等奖等国家级和省部级科技奖10余项。近5年, 在“IEEE Trans. Automatic Control”、

“Automatica”等国际权威杂志和国内主要学术刊物上发表论文 500 余篇，其中 SCI 检索 200 余篇，出版著作 10 余部。授权发明专利 50 余项。结合东华大学的纺织服装学科的特色优势，依托数字化纺织服装技术教育部工程研究中心，以信息化改造纺织、服装等传统行业，取得了显著的经济和社会效益。

本学科点先后主办了“中法感官评估与智能技术国际学术会议”，“智能系统与知识工程国际学术会议”、“遗传与进化计算国际峰会”、“第 7 届自然计算国际学术会议”、“第 8 届模糊系统和知识发现国际学术会议”、“第 4 届图像和信号处理国际学术会议”和“第 4 届生物工程和信息学国际学术会议”、“2012 先进过程控制及故障诊断理论与应用研讨会”、“2012 年东方论坛”、“2015 年智能系统与大数据国际研讨会”、“2017 年 ACM 中国图灵大会”等，进一步扩大了本学科在国际、国内的影响。

本学科点建立了“智能系统与网络智能研究所”、“复杂网络分析与控制研究所”、“机器视觉与模式识别研究所”、“智能测控研究所”、“复杂系统建模与仿真研究所”、“无线通信与远程监控研究所”，“系统工程研究所”、“系统集成与网络工程研究所”、“图像处理与传输研究所”、“信息处理与保密通信研究所”等，具有满足培养博士生所必要的研究基地。

目前本学科点已经形成了一支教学和科研经验丰富、研究方向稳定、学历年龄结构合理的学科梯队，现有教学科研人员 60 余名，其中近 40 余名具有高级职称，教授 20 多名。研究经费充足，实验设备先进，图书资料充足，可充分满足规模培养博士生的需要。

研究方向	导师
01 复杂系统建模、控制与优化	方建安 王子栋(兼) 王直杰 沈波 齐洁 韩芳 闫理坦 秦玉明 舒慧生 寇春海 胡良剑 李美丽 董瑞丽 牛磊 李玉良
02 智能系统理论与技术	王直杰 金耀初(兼) 黄彪(兼) 郝矿荣 李德敏 赵曙光 仇润鹤 龚涛 张光林 蒋学芹 李重 张洁
03 智能传感与机器视觉	卢文科 郝矿荣 金耀初(兼) 方建安 赵曙光 王直杰 孙韶媛 韩芳 赵鸣博 薛绍林 李玉良
04 纺织智能制造系统与技术	郝矿荣 黄彪(兼) 卢文科 任正云 齐洁 龚涛 王华平 仇润鹤 薛绍林 钟平 张洁