

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		
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)		
学科简介:	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 届生物医学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”、</p>		

“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	学习方式	导师	备注
01 复杂系统建模、控制与优化	全日制	王子栋(兼) 王直杰 沈波 齐洁 韩芳 舒慧生 董瑞丽 李玉良 荣智海 邹磊	信息学院官网 https://web.dhu.edu.cn/cist/
02 智能系统理论与技术	全日制	王直杰 金耀初(兼) 郝矿荣 张光林 蒋学芹 李重 张洁 荣智海 刘华山 戴继生	信息学院官网 https://web.dhu.edu.cn/cist/

03 智能传感与机器视觉	全日制	郝矿荣 金耀初(兼) 王直杰 韩芳 赵鸣博 李玉良 刘华山 尚建华 唐雪嵩 李大威	信息学院官网 https://web.dhu.edu.cn/cist/	
04 纺织智能制造系统与技术	全日制	郝矿荣 任正云 齐洁 张洁	信息学院官网 https://web.dhu.edu.cn/cist/	