

天津大学研究生招生宣传导师团申请表（2019）

团队名称	工业机器人与智能制造				
团队人数	4	负责人	黄田	联络人	田文杰
电子邮箱	wenjietian@tju.edu.cn	办公电话	022-27405280	移动电话	15822450489
成员简介					
学院	姓名	职 称	研 究 方 向		
机械	黄 田	教 授	机器人学、机械动力学		
机械	梅江平	副教授	工业机器人与自动化生产线		
机械	丁雅斌	副教授	机器视觉技术		
海洋	田文杰	讲 师	精密测量技术		
团队简介					
（近两年（2016年4月1日以来）高水平科研成果情况，包括导师团队、承担项目、发表论文、申请专利以及获奖等）					
<p>本团队由教育部长江学者特聘教授黄田教授担任负责人，依托“复杂装备机构理论与设计技术研究”教育部创新团队、“机构理论与装备设计”教育部重点实验室，重点开展工业机器人与智能装备自主研发工作。</p> <p>团队始终坚持以基础理论研究必须服务于国家/行业重大需求为宗旨，在国家、地方政府和企业委托课题资助下，在工业机器人，特别是并混联机器人自主创新、关键技术及工程应用方面取得重要成果，率先在国内实现规模应用与技术辐射。利用高速并联机器人技术，在天津力神建成 2 套高性能锂电池自动分选机器人工作站，为天津市新能源产业提供了核心装备，解决了长期制约企业产能和产品质量的瓶颈问题；在云南安化建成 2 条乳化炸药自动化包装生产线，解决了制约企业产能和安全生产的瓶颈问题，被工信部列为全行业推广的示范线；在石家庄四药、华润双鹤药业等龙头制药企业建成数十条输液软袋自动化包装生产线，大幅度提高了生产效率和自动化水平，成果分获 2015 年国家技术发明二等奖和 2014 年天津市技术发明一等奖。利用 5 自由度混联机器人技术，开发出大型复杂网架结构铸钢节点消失模数字化制造双机工作站、大型钢管双头任意相贯线等离子切割双机工作站等高端装备，用于上海世博会“阳光谷”、上海中心、沈阳“生命之环”等大型钢构工程</p>					

建设，解决了大型钢构高效精细低成本制造的技术难题，成果获 **2016 年中国好设计银奖**和 **2013 年中国机械工业科学技术奖一等奖**。最近相继开发出高刚度混联机器人，已成功用于大口径非球面光学元件小磨头超精密数控抛光，精度和效率均优于进口设备，为国家重大科技工程关键光学元件高效精密加工提供了核心装备。

本团队近年来共获国家科技重大专项、863 计划、973 计划、科技支撑计划、国家自然科学基金面上/重点/重大国际合作、欧盟第七框架等项目 30 余项,科研经费逾两千万，拥有大型精密测量仪器、振动测试仪器、高档图形工作站、CAD/CAE 软件等高端设备数十余台套。近年来，团队累计发表高水平论文 300 余篇，申报国内外发明专利总计 150 余项，授权 140 余项。获国家技术发明奖 1 项，省部级科技奖励一等奖 4 项，与英国、德国等高水平大学建立有长期稳定的合作关系，每年选派优秀研究生赴国外短期学习和工作。

团队的主要研究方向：

- 1) 机器人结构学，运动学、动力学、数控系统与数控编程、机器视觉，精密测量、智能监控等共性关键技术；
- 2) 机器人化高效精密加工装备与加工工艺；
- 3) 高速搬运机器人及其自动化生产线。

团队成员简介：

黄田，博士，教授，博士生导师，教育部长江学者特聘教授、国家百千万人才计划第一、二层次人选，英国 Warwick 大学 Part-time 教授，国家 863 计划先进制造技术领域重大工艺与装备主题专家、高档数控机床与基础制造装备国家重大科技专项主机组专家，国际机器与机构学理论联合会(IFToMM)执委、国际生产工程学会(CIRP)Fellow，Mechanism and Machine Theory 领域主编，长期从事制造装备与系统、机器人技术、机床动力学方向教学与科研工作。主持/参加国家重大科技专项、国家自然科学基金重点、国际重大合作和面上项目、973、863 及省部级和企业委托课题 30 余项；在本领域国际学术刊物上发表论文 50 余篇，授权美国专利 3 项、中国发明专利 50 余项；获国家技术发明二等奖 1 项、省部级科技奖励一等奖 4 项，优秀教学成果一等奖 1 项，以及全国五一劳动奖章、全国优秀科技工作者、全国优秀留学回国人员、全国师德先进个人等称号。

梅江平，男，1969 年生，副教授，博士生导师，2002 年毕业于天津大学获得机械工程专业博士学位，教育部新世纪人才，天津市首批科技创新领军人才，教育部及国家科学技术奖会议评委，IEEE 会员，中国机械工程学会高级会员，全国检标委工业机器人工作委员组委员，天津市机器人产业协会秘书长，安徽工业大学客

座教授。主要研究方向为工业机器人与自动化生产线，主持国家 863、04 专项等国家及省部级项目 7 项；发表 SCI/EI 论文 25 篇，授权发明专利 21 项；获国家技术发明二等奖 1 项、省部级科技奖励一等奖 4 项。

丁雅斌，男，1979 年生，工学博士，副教授，硕士生导师，中国图象图形学会会员，2001 年于吉林大学数学系计算数学专业获学士学位，2004 年于天津大学理学院运筹学与控制论专业获硕士学位，2007 年于天津大学精仪学院测试计量技术及仪器专业获博士学位，2014 年与英国贝特福德大学合作申请并执行欧盟第七框架项目 ECROBOT，研究内容包括机器人感知以及工业机器人在新领域的应用，并到该大学进行了为期 6 个月的研究工作。主要研究方向为机器视觉检测技术，针对工业机器人智能化需求，开展视觉控制研究，参加完成国家和部委项目 5 项，主持横向课题 3 项；发表论文 18 篇，其中 SCI 4 篇，EI 收录 10 篇，授权发明专利 4 项。

田文杰，男，1986 年生，工学博士，讲师，2009 年、2011 年及 2015 年在天津大学取得机械工程专业学士、硕士与博士学位。主要研究方向为工业机器人精密测量技术、运动学标定技术以及精度设计理论与方法，参与国家科技重大专项 3 项、国家自然科学基金国际(地区)合作与交流项目 1 项、863 计划重点项目 1 项；在国内外学术期刊发表学术论文 7 篇，申请国家发明专利 5 项、实用新型专利 3 项。

生源要求

(结合拟开展的研究工作，对生源的学科专业、研究方向等提出要求)

- (1) 申请学生事业心、责任感、纪律性要强，能够吃苦耐劳、有团队合作精神，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，坚持四项基本原则；
- (2) 推荐免试硕士研究生的本科毕业学校应为一流大学建设高校（不含天津大学）或所学专业所类属的学科在最新一轮全国高校学科评估结果中列 B+ 档及以上的其他重点高校；
- (3) 普通招考博士应同时满足如下条件：1) 学历教育应届硕士毕业生；2) 本科毕业学校为“双一流”建设高校或所学专业所类属的学科在最新一轮全国高校学科评估结果中列 B 档及以上的重点高校；3) 硕士毕业学校为“双一流”建设高校（不含天津大学）或相关领域中科院院所或所学专业所类属的学科在最新一轮全国高校学科评估结果中列 B 档及以上的其他重点高校。
- (4) 研究方向为机构设计、机械制造、机械电子、自动控制相关，有机器人研究经历者优先；
- (5) 申请学生具有相关研究方向的专业特长、扎实的专业基础和较强的英文写作能力；
- (6) 参加过国创等各级竞赛并取得优异成绩者优先。

招生宣传计划 (包括工作思路、团队分工、预期成果等)	
<p>工作思路:</p> <p>针对机械工程专业研究生培养目标和要求,结合机器人技术与智能制造国际前沿和研究热点,面向国家/行业重大需求,构建“夯实理论基础、提升创新能力、加强工程实践”的培养模式。招收的研究生由导师团统一管理,以项目需求为导向,充分发挥学生特长,尊重学生个性与学术兴趣。</p> <p>设置专人负责招生宣传及在线咨询。暑假期间,利用和相关高校学术交流的机会,到西北、东北、山东等高校宣传招生,同时利用微信、QQ等网络方式在线咨询、审查等。</p> <p>团队分工:</p> <p>丁雅斌、梅江平负责招生宣传,田文杰负责在线咨询。</p> <p>预期成果:</p> <p>招收博士生2名、硕士生4名。</p>	
<p>团队负责人签字:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	<p>主管院长签字: (公章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

本表正反面打印。入选团队的本表内容将在我校研究生招生网 yzb.tju.edu.cn、各学院网站对外进行宣传,便于吸引生源,请不要包含涉密信息。