

附件一：

## 天津大学研究生招生宣传导师团申请表（2019）

团队名称	现代机构学与机器人学中心团队				
团队人数	6	负责人	陈焱	联络人	马家耀
电子邮箱	jiayao.ma@tju.edu.cn	办公电话	022-85356291	移动电话	
成员简介					
学院	姓名	职 称	研究方向		
机械	陈焱	教授	可折展机构、可重构机构		
机械	康荣杰	副教授	柔性机器人、仿生机器人		
机械	宋智斌	副教授	机器人学，人机交互，康复医疗机器人		
机械	马家耀	副教授	医疗手术器械，可展结构		
机械	戴建生	教授	变胞机构、可重构机构、机器人学		
机械	由衷	教授	可折展机构，机构学		
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>本团队负责人为国家“青年千人计划”入选者、国家自然科学基金委优秀青年基金获得者，科技部中青年科技创新领军人才陈焱教授，团队成员包括：天津市“青年千人计划”入选者康荣杰副教授、马家耀副教授、宋智斌副教授，以及国家千人计划专家，国家特聘专家，教育部长江学者戴建生教授，国家外专千人计划专家 Paolo Dario 教授和国家短期千人计划专家由衷教授。团队成员全部具有丰富的海外教育及科研经历。</p> <p>本团队以机构学与机器人学基本理论为依托，面向国际学术前沿和国家重大需求，开展可重构机构与机器人、变胞机构、可动结构、软体机器人及康复机器人等领域的创新性研究工作。团队具有很强的科研学术水平和国际声誉，近两年发表国际期刊论文 27 篇（SCI 检索 19 篇）。申请国家发明专利 19 项，授权国家发明专利 7 项，申请国家外观专利 4 项。承担国家自然科学基金委重点项目 1 项，优秀青年</p>					

项目 1 项，面上项目 3 项，中央军委项目 1 项，英国皇家工程学会英中/印交流项目 1 项，科技部国际科技合作与交流专项项目 1 项，天津市自然科学基金重点项目 1 项，航天员训练中心项目 1 项，国防培养项目 1 项。在国内外学术会议上作大会报告 7 次。研究成果在航空航天、食品加工、医疗康复、建筑工程与绿色能源等领域开展了应用，取得重要影响。

陈焱教授作为带头人，2017 年获天津市五一劳动奖章，2016 年获年中国侨界贡献奖“机构学与折展结构”创新团队，科技部中青年科技创新领军人才称号，以及天津市第十三届天津青年科技奖。戴建生教授 2017 年入选 IEEE Fellow。2018 年戴建生教授获得《Mechanism and Machine Theory》年度最佳论文奖—Crossley Award。2017 年戴建生教授指导的硕士研究生获得校级优秀硕士学位论文称号。2016 年陈焱教授指导的博士生获得 GE 基金会科技创新大赛决赛中二等奖。2016 年陈焱教授指导的博士生获得第二届可展开空间结构学术会议会议优秀论文奖。2016 年陈焱教授和康荣杰副教授指导的论文获得 Asian IFToMM 大会唯一最佳学生论文。康荣杰副教授指导的本科毕业设计论文获 2016 年天津市普通高等学校本科优秀毕业设计论文。

<p>生源要求</p> <p>(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)</p>	
<p>拟开展的研究工作包括:</p> <p>    主要研究方向为: 现代机构学理论, 折展结构/机构, 变胞灵巧手, 多足爬行机器人, 医疗手术机器人, 可重构并联机器人, 连续型柔性机构等。</p> <p>    可拓展至其他自动化领域以及服务机器人, 特种领域机器人等。</p> <p>对生源的专业、研究方向要求:</p> <p>    机械设计及理论, 机构学与机器人学, 自动化控制领域均可。</p>	
<p>招生宣传计划</p> <p>(包括工作思路、团队分工、预期成果等)</p>	
<p>以国家“青年千人计划”专家、“优青”获得者陈焱教授将现代机构学理论应用于可动机构的研究, 实现可展结构, 机构学与机器人学、工程折纸结构等多个学科的交叉融合。国家特聘专家、国家“千人计划”专家、教育部“长江学者”戴建生教授利用旋量代数、李群李代数等现代数学工具, 开展机构运动学、动力学的前沿理论研究。由衷教授以及马家耀副教授将可展机构应用于航空航天, 军事、服务等各个领域。康荣杰副教授主要进行机构学理论在机器人领域的工程应用研究, 结合机电系统控制、人工智能、仿生学等相关领域, 开发新一代医疗、仿生机器人系统。宋智斌博士在康复机器人方面研发了上肢肩关节康复机器人以及下肢复合式移动辅助机器人等。</p> <p>    导师团队具有开阔的国际视野, 与世界知名学府和科研机构保持良好的合作关系, 为学生提供丰富的国际学习交流机会, 始终把握国际科研的主流方向。导师团队的导师大都有海外学历背景, 对于启发和引导学生的创新能力经验丰富。</p> <p>    培养的学生将具有理论和实践的双重创新能力, 预计硕士研究生人均发表 1 篇以上高水平国际期刊 SCI/EI 论文, 博士生人均发表 2 篇高水平国际期刊 SCI 论文, 进一步提升天津大学机械学院科研水平和国际知名度。</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:</p> <p style="text-align: center;">(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](http://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。

