

2025年招生计划		
1. 博士论文研究方向： 特种机器人； 足式仿生机器人		
选题类别： <input type="checkbox"/> 基础性研究 <input checked="" type="checkbox"/> 应用性研究 <input type="checkbox"/> 工程技术攻关研究		
<input type="checkbox"/> 新开辟的研究方向 <input type="checkbox"/> 已有研究方向的继续 <input type="checkbox"/> 其他		
2. 博士论文的选题背景及意义和主要研究内容简介		
<p>开展基于摄动理论的空间SLIP模型动力学求解方法研究，获取逼近高精度的SLIP系统封闭型显示解析解，为SLIP模型在线运动规划提供了重要的解析分析工具；开展变机械增益、牵拉肌腱式“刚-柔”耦合仿生腿-足一体化机构创成方法研究，研制高动态双足机器人原理样机，采用基于空间SLIP模型的全身动力学控制策略，实现了双足机器人高动态行走控制效果。</p>		
3. 该选题所依托的科研项目或研究经费来源情况		
<p>国家自然科学基金面上项目 上海航天八院横向课题 中国兵器群体协同与自主全国重点实验室开放基金</p>		

2025年招生计划		
1. 博士论文研究方向： 足式机器人复杂环境运动控制		
选题类别： <input type="checkbox"/> 基础性研究 <input checked="" type="checkbox"/> 应用性研究 <input type="checkbox"/> 工程技术攻关研究		
<input type="checkbox"/> 新开辟的研究方向 <input checked="" type="checkbox"/> 已有研究方向的继续 <input type="checkbox"/> 其他		
2. 博士论文的选题背景及意义和主要研究内容简介		
<p>（1）针对野外环境足式机器人运动规划模式单一、智能化程度差等问题，提出基于CPG 网络自治调控的六足机器人步态规划方法，揭示足式机器人多模式运动切换的数学本质和确保切换过渡瞬态稳定的内在机制；</p> <p>（2）提出基于足地作用力学模型的足力动态优化与柔顺行走控制方法，构建基于“足端滑移系数-内力对抗强度-质心稳定裕度”三权重动态分配的机器人足力凸优化理论范式，为解决了足地接触易侧滑、强内力对抗、整机易失稳等控制难题提供新途径。</p>		
3. 该选题所依托的科研项目或研究经费来源情况		
上海航天SAST基金 国家自然科学基金面上项目		