

2023年招生计划		
六、预计招收博士生的课题研究方向和研究工作简介		
1. 博士论文研究方向： 超声悬浮传输技术		
选题类别： <input checked="" type="checkbox"/> 基础性研究 <input 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>在高性能超纯材料的制备包括特殊药品的制备过程中，为了避免材料样品与容器之间的接触，超声驻波悬浮技术是实现无容器非接触处理的保证。</p> <p>可利用的空间资源有限、且空间实验成本的昂贵限制了空间技术的发展，超声驻波悬浮技术是模拟微重力空间环境的重要手段之一。</p> <p>在先进电子制造和高端制造装备关键技术领域，对零件加工、装配、传输、支撑、定位等操作过程提出了更精细化要求，为了避免任何形式的机械接触及操作带来的不同程度污染、磨损、甚至划伤，从而影响其表面特征尺寸或寿命，非接触式支撑技术即悬浮技术为其提供关键技术。</p>		
3. 该选题所依托的科研项目或研究经费来源情况		
国家自然科学基金，“多场耦合作用下液滴的超声驻波悬浮及运动机理研究”，51675140		