

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：

1、电液伺服仿真系统

2、电液伺服加载系统

3、重载电液伺服机械手研究

选题类别：

☐基础性研究

☒应用性研究

☒工程技术攻关研究

☐新开辟的研究方向

☒已有研究方向的继续

☐其他

2. 博士论文的选题背景及意义和主要研究内容简介

电液伺服仿真系统是针对三轴或五轴电液伺服仿真转台等的基础技术。仿真转台是飞行器研制过程中的半实物仿真关键设备，因此该研究方向具有重要的理论意义和工程应用价值。该方向的研究内容重要为：

- 1、高性能电液驱动伺服马达研制；
- 2、电液伺服驱动控制系统研究；
- 3、仿真转台总体设备的机械机构优化研究等。

电液伺服负载模拟器是飞行器舵机力矩模拟加载的关键设备，对飞行器的研制具有重要的意义。电液伺服加载技术主要研制电液负载模拟器应用基础技术。该方向的研究内容主要包括：

- 1、消弱负载模拟器多余力矩的技术；
- 2、摩擦加载电液伺服负载模拟器的研究，利用摩擦加载可以消除多余力矩；
- 3、小梯度电液负载模拟器研制。

重载机械臂在工业和国防领域有着广阔的应用前景，而这方面的技术现在还很不成熟，因此这方面的研究具有重要的理论意义和工程价值。目前，该研究方向主要以海上打捞机械臂为主，开展理论研究和工程实践研究。研究的主要内容为，机械臂的总体结构，机械臂电液伺服系统，以及电液控制系统等。

3. 该选题所依托的科研项目或研究经费来源情况



七、招生计划申报导师确认

表中所填内容经本人确认属实。

导师签字：年 月 日

八、所在单位党支部意见：

党支部书记签字：年 月 日

九、所在院（系）党委（党总支）意见：

☐ 同意申报 ☐ 不同意申报

党委（党总支）书记签字：年 月 日

十、院（系）意见

☐ 同意招生计划，且建议给予 个博士生招生名额

☐ 不同意招生计划

其他需要特殊说明事项：

院长（系主任）签字：年 月 日

十一、研究生院审核备案意见

负责人签字（盖章）：年 月 日