



侯交叉

博士 副教授 硕士生导师

通讯地址：大连海事大学船舶与海洋工程学院

电子邮箱：pohou@dlmu.edu.cn

教育背景

2007.09 — 2012.09 浙江大学 机械电子工程 博士

2003.09 — 2007.06 浙江大学 机械工程及自动化（机械电子工程方向） 学士

工作经历

2017.12 — 至今 大连海事大学，机械系，副教授

2012.10 — 2017.11 大连海事大学，机械系，讲师

研究领域

电液控制技术，深海机电装置，沉船打捞技术与装备

学术兼职

辽宁省“百千万”“万”层次人才、大连市青年科技之星

机械工程学会高级会员、流体传动与控制青年工作委员会委员、智能流控专业委员会委员

科研项目

- [1] 2018/12-2020/12: 军委科技委创新特区课题，深海***，主持
- [2] 2019/01-2020/12: 大连市科技局高层次人才项目，沉船同步提升液压半主动升沉补偿系统开发，主持
- [3] 2018/07-2021/06: 国家重点研发计划子课题，应急救援船舶平台总体设计技术、救援装备集成和接口技术研究，主持
- [4] 2018/10-2020/12: 浙江大学流体动力与机电系国家重点实验室开放基金，超高压水射流漆锈清理机理及清洗效率研究，主持
- [5] 2015/01-2017/12: 国家自然科学基金青年项目，大吨位沉船打捞变节流被动升沉补偿电液集群同步提升系统及控制方法研究，主持
- [6] 2015/01-2016/12: 辽宁省博士科研启动基金，大吨位深水沉船打捞液压波浪补偿技术研究，主持
- [7] 2020/01-2023/12: 国家自然科学基金联合项目，多功能海底管道机器人流体作用机理与设计方法研究，参与
- [8] 2014/10-2017/12: 科技部科技支撑计划课题，深海打捞专用工具及作业技术，参与

学术成果

主要论文:

- [1] 侯交叉,李烁,宁大勇,张增猛,弓永军.基于双驳船同步提升技术的液压升沉补偿试验平台设计[J].机床与液压,2018(21):95-100+158.
- [2] 侯交叉,康旭,徐凯,弓永军,宁大勇,张增猛.基于拟水平正交实验法的磨料水射流切割性能研究[J].机床与液压,2018,46(03):95-98.
- [3] 张增猛,靳凯,侯交叉,宁大勇,弓永军.起重机臂架清洗装置机构设计及试验研究[J].现代制造工程,2018(01):15-19+47.
- [4] Hou J, Zhang Z, Zhou H, Ning D and Gong Y. Hydraulic systems control based on the characteristics of major-motion mechanism for an open-die forging manipulator. ADV MECH ENG, 2017, 9(2).
- [5] Hou J, Zhang Z, Ning D and Gong Y. Model-based position tracking control of a hose-connected hydraulic lifting system. FLOW MEAS INSTRUM, 2017, 53(SIB): 286~292.
- [6] Zhang Z, Hou J, Ning D, Gong X and Gong Y. Modeling and experiments on the drive characteristics of high-strength water hydraulic artificial muscles. SMART MATER STRUCT, 2017, 26(5).
- [7] 张增猛,李烁,侯交叉,宁大勇,弓永军.沉船同步提升升沉补偿试验平台设计及联合仿真[J].液压与气动,2017(04):21-27.
- [8] 张增猛,孟繁毅,侯交叉,宁大勇,弓永军.水润滑下 316L 不锈钢与聚醚醚酮摩擦磨损性能研究[J].润滑与密封,2017,42(05):20-23+134.
- [9] 刘伟,张增猛,孙坐福,宁大勇,侯交叉,弓永军.沉船水下开孔抽油技术的研究现状[J].船舶工程,2017,39(S1):235-239+274.
- [10] 张增猛,杨天笑,侯交叉,宁大勇,弓永军.基于 GHS 软件的液压同步提升打捞计算与分析[J].大连海事大学学报,2017,43(03):25-30.
- [11] Ning D, Sun C, Gong Y, Zhang Z and Hou J. Extraction of fault component from abnormal sound in diesel engines using acoustic signals. MECH SYST SIGNAL PR, 2016, 75: 544~555.
- [12] Hou J, Zhang L, Gong Y, Ning D and Zhang Z. Theoretical and experimental study of scour depth by submerged water jet. ADV MECH ENG, 2016, 8(12).
- [13] 侯交叉,韩雪,张增猛,弓永军.沉船提升被动型液压升沉补偿系统仿真研究[J].液压与气动,2015(10):27-30.
- [14] 弓永军,郭臣,侯交叉,张增猛.基于 Fluent 的脉冲射流喷嘴的全尺寸结构优化[J].液压与气动,2014(11):32-35.

专利情况

- [1] 宁大勇,刘伟,张增猛,侯交叉,弓永军,程星,杨天笑,靳凯. 一种模拟沉船打捞过程的移动式实验台[P]. 辽宁: CN106768854A,2017-05-31.
- [2] 宁大勇,孙旭,张增猛,侯交叉,弓永军,王祖温. 一种可以自锁与解锁的水下残骸提升装置[P]. 辽宁: CN106697225A,2017-05-24.
- [3] 侯交叉,刘晶玮,张增猛,宁大勇,弓永军,王祖温. 一种可以展开和收拢的水下残骸提升装置[P]. 辽宁: CN106428461A,2017-02-22.
- [4] 弓永军,冯凯,田少华,郜喆,于盈,张增猛,侯交叉,宁大勇,靳凯. 一种超高压水射流浮标除锈装置及其工作方法[P]. 辽宁: CN106040642A,2016-10-26.
- [5] 弓永军,张晨晨,徐凯,张增猛,侯交叉. 一种可吸附式水下割圆机[P]. 辽宁: CN104708114A,2015-06-17.
- [6] 弓永军,孙玲,张增猛,侯交叉,王祖温,徐凯. 一种超高压旋转密封式水射流清洗器[P]. 辽宁: CN104384128A,2015-03-04.
- [7] 宁大勇,张雷,侯交叉,弓永军,张增猛,陈圣涛,陈英龙,田昊,杜洪伟. 基于水射流的水下开孔抽油装置[P]. 辽宁: CN108115210A,2018-06-05.
- [8] 宁大勇,孙坐福,侯交叉,张增猛,弓永军. 倒扣船开孔密封舱[P]. 辽宁: CN108482612A,2018-09-04.
- [9] 侯交叉,张一弛,宁大勇,张增猛,弓永军,陈圣涛,陈英龙,田昊. 一种可远程遥控航行的新型救生圈[P]. 辽宁: CN108502126A,2018-09-07.

讲授课程

- (1) 液压传动, 本科生
- (2) 打捞工程, 本科生
- (3) 流体元件及系统, 研究生