



孟凡策

工学硕士 | CET-4

男 | 汉族 | 1992.04 | 黑龙江省哈尔滨市

Tel: 132-0652-6711 | E-mail: roymeng@hrbeu.edu.cn

哈尔滨工程大学 61 号楼机电工程学院水下作业技术与装备研究所 (150001)



教育背景

❖ 2019.09—2022.04	哈尔滨工程大学	硕士	机械工程
❖ 2011.09—2015.07	黑龙江工程学院	学士	机械设计制造及其自动化
❖ 2015.06—2018.06	哈尔滨工大宏图橡塑科技有限公司	机械工程师	

专业技能

- ★ 英语能力：CET-4，具有较好的英语读写和翻译能力。
- ★ 专业能力：熟练使用 Solidworks、Creo、UG 等进行三维建模、工程图绘制，Auto CAD 进行工程图绘制；熟练使用 Ansys 进行有限元分析，Fluent 进行流体工程仿真；熟练使用 Hypermesh 前处理软件进行网格划分；熟练使用 Adams 和 Simulink 完成运动学、动力学仿真与分析；熟悉 Office 等办公软件基本操作；熟悉西门子 S7-1200/1500 PLC 相应编程软件。熟悉使用 MATLAB 软件

荣誉奖项

- 本科期间：国家励志奖学金 1 次、校二等奖学金 2 次、校三等奖学金 3 次、第六届 3D 大赛黑龙江赛区二等奖
- 硕士期间：校二等奖学金 2 次
- 其他证书：大学英语四、全国计算机二级（C 语言）、汽车 C1 驾驶证

科研成果

《一种带有排水功能的管道回收工具》	(专利 CN 202010572346.4)
《一种气动驱动的开合吸附机器人》	在审
《一种微小型水下机器人弹射装置》	在审
《一种火药推进的水下吸附机器人》	在审

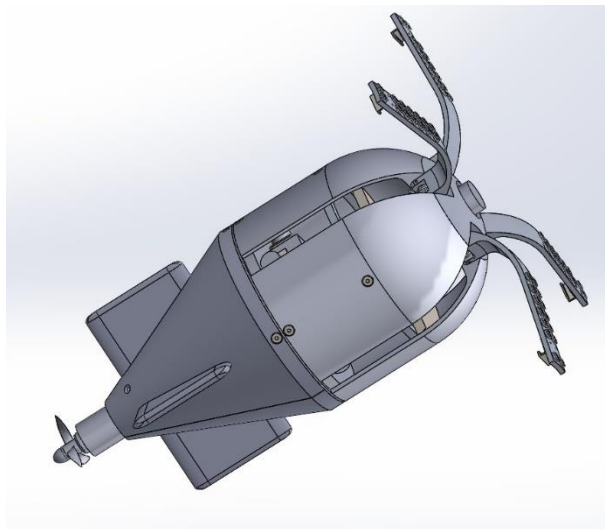
项目经历

2020.06-至今 软体机器人及其弹射装置(军科委创新基金项目)

项目简介：本项目目的是提出一种极低成本软体机器人平台，利用 UUV 作为载体，在水下隐蔽或航行中针对目标物弹射出多个软体机器人。该机器人具有磁力吸附能力，可吸附至目标舰船的底部。软体机器人上搭配微小型化的装备，可以实现对船体的腐蚀、损伤等，降低目标舰船的战备能力，提高舰船的维护成本。

项目职责：

- (1) 完成吸附机器人和弹射装置的结构设计，运用 SolidWorks 完成结构的三维模型、工程图的绘制；
- (2) 针对关键零部件，使用 ANSYS Workbench 进行分析、刚度校核，利用 Fluent 对吸附机器人进行水动力分析；
- (3) 利用 MATLAB 中 Simulink 模块建立弹射装置的内弹道模型，进行仿真；
- (4) 负责控制系统的总体设计，包括供电系统的搭建及相关元器





件的选型。

(5) 结构材料及外购件的选择，组装并进行实验。

2020.06-2021.03 水下无人航行器 049 项目（军科委项目）

项目简介：研制一款大型水下无人航行器（30 吨），可同时携带 4 枚标准中型鱼雷，主要用于军事打击

项目职责：

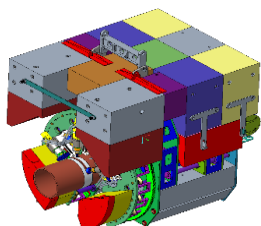
- (1) 对航行器的结构进行细化与修改；
- (2) 设计航行器防波板开门机构和前端声呐升降机构，并利用 Admas 进行动力学仿真；
- (3) 设计电池舱及鱼雷发射管辅助安装工具；
- (4) 利用有限元软件 ANSYS 对关键零部件进行分析，及工程图绘制；
- (5) 协调联系工厂加工，部分元件购买；
- (6) 参与哈尔滨汽轮机厂装配以及千岛湖进行调试

2019.10-2020.01 深水管道作业机具研发及产业化

项目简介：本项目针对海底输油管道的维修问题，研制了集清刷、切割、坡口功能于一体的深水多功能管道维修机具。本人参与完成了深水多功能管道维修机具浮力材料总体装配方案设计。

项目职责：

- (1) 参与并负责设备的浮力材料总体装配方案设计，利用 Creo 建立三维模型，导出工程图；
- (2) 使用 ANSYS 分析浮力材料、连接件强度和形变是否满足要求；
- (3) 参与过浮力材料的现场安装，在齐二厂的配合下，逐步完成多块浮力材料的自身装配，以及整体与设备的连接。



2019.09-2020.01 水下闸刀锯

- (1) 参与过设备的 PLC 控制系统的调试；
- (2) 参与过设备的部分机械结构的安装，以及解决设备运行卡顿的现象。

实习经历

本科阶段 2011-2015

- (1) 担任机电工程学院体育副部长
- (2) 阿城模具厂、长春一汽
- (3) 辽宁省沈阳市华晨宝马铁西工厂
- (4) 江苏省南京市仪征市上海大众第五工厂

参观实习

总装车间生成线电气元件的安装与调试

总装车间生成线电气元件的安装与调试

工作阶段 2015-2018

哈尔滨工大宏图橡塑科技有限公司（全职）

- (1) 绘制钢丝圈缠绕机三维图纸，拆分工程图；
- (2) 调试钢丝圈缠绕机，参与圆形钢丝圈样品试制；
- (3) 利用 ANSYS 有限元软件分析钢丝圈性能；
- (4) 设计试验工装，获取试验数据，与仿真数据进行对比分析。

参与培训

2019.04-2019.08 电气自动化工程师 PLC 培训

黑龙江省自动化培训中心

2020.01-至今 CAE 仿真工程师

乐仿教育

兴趣爱好

自我评价：熟练运用三维设计软件进行结构设计，待人真诚，学习积极认真，具有较强的科研能力和团队意识。性格乐观开朗，具有较强的组织能力、协调能力和责任心。

兴趣爱好：篮球、跑步、羽毛球。