

硕士研究生导师简介—陈国强

	姓 名	陈国强	职 称	教授
	学 历	博士研究生	硕导/博导	硕导
	行政职务	智能科学与工程学院院长		
	研究方向	机械系统可靠性、半导体封装工艺		
	电子邮件	chengq1979@163.com		

个人简介
【个人简介】 陈国强，1979 年生，教授，博士，硕士生导师，历任机械工程学院院长、书记，现任智能科学与工程学院院长，主持国家级、省级等各类科研与教研教改项目 10 余项，参与完成国家 863，国家自然科学基金 4 项，发表学术论文 30 余篇，授权专利 5 项，获省级科研奖励 4 项，国家级教学奖励 2 项，主持湖南省教学成果二等奖 1 项，湖南省一流专业负责人，湘潭市高层次人才。兼任中国机械工业教育协会应用型本科材料成型及控制工程专业委员会（第四届）副主任委员，湖南省金工理事会副理事长，湖南省机械故障诊断与测控技术学会常务理事等。 【课题成果】 1、国家科技重大专项：多车型混线涂装工艺仿真软件研发及验证，子课题：涂装工艺全流程多层次模型融合框架研究，2026.3-2028.9，100万元，在研，主持； 2、国家重点研发计划：原初引力波望远镜接收机万量级探测器焦平面系统研制，子课题，大规模焦平面探测器封装工艺研究，2023.12-2028.11；210万元，在研，主持； 3、工信部2025年高质量发展专项子课题，2025年XXX动密封及液压密封件项目,2025-08 至 2028-08，117万元，在研，参与（第二）； 4、国家自然科学基金面上项目：风电齿轮箱滑动轴承强突变重载混合润滑与磨损耦合建模理论与方法，（项目编号：52375244）2024-01-01 至 2027-12-31，50万元，在研，参与（第四）； 5、湖南省自然科学基金湘潭市联合基金：极端工况下表面织构化指尖密封的摩擦磨损及泄漏特性研究(2025JJ70106),10万元,2025.01-2027.12,在研，参与（第二）； 6、湖南省自然科学基金湘潭市联合基金：高压大流量液压系统密封失效机理及可靠性设计（2020JJ6015），10万，2020.1-2023.12；结题，主持； 【论文著作】 发表学术论文30余篇，其中SCI、EI收录15余篇，主要代表作： 1、Guoqiang Chen, Jiewei Li. Intelligent optimization of sealing system based on reciprocating sealing soft elastohydrodynamic lubrication Theory, Physics of Fluids 37, 077179 (2025) （SCI, Top期刊，第一作者） 2、Li, Jiewei; Chen, Guoqiang ; Modeling and experimental study of reciprocating seal Soft elastohydrodynamic lubrication considering structural thermal coupling, International Journal of Heat and Mass Transfer, 2025, 239 (SCI, Top期刊，唯一通讯） 3、Li, JieWei; Chen, GuoQiang; Yang, Liu; Wang, Yue ; Failure Analysis and Structural Optimization of High-Pressure Reciprocating Y-Shaped Sealing Ring, JOURNAL OF FAILURE ANALYSIS AND PREVENTION, 2024, 24(4): 1957-1975 (SCI, 唯一通讯） 4、Yang, Ke; Chen, Guoqiang; Zhang, Yabin; Li, Yan; Cao, Liang ; Analysis and optimization of the influence of bearing assembly parameters on the dynamic characteristics of shaft system, Industrial Lubrication and Tribology, 2025, 77(1): 157-166 (SCI, 唯一通讯）；

5、王朋阳、陈国强、修青磊等，铌超导薄膜刻蚀残影机理研究及工艺优化, 真空科学与技术学报, 20251104. 1114. 004(通讯作者);

【授权专利】

- 1、陈国强, 李再华; 一种采用超声波振动提高索接头浇铸内部质量的浇铸方法; 发明专利号: ZL 202211501340. 3, 2026. 1. 29
- 2、陈玲萍;陈国强;曹亮;一种高压泵用机械密封结构, 发明专利号: CN202510934614. 5, 2025-08-08;
- 3、陈国强, 康家鑫, 张文琳, 肖逸奇, 陈乐尧; 一种高效强吸的负压提升装置; 发明专利号: ZL 2023 1 0807919. 0, 2023. 9. 15
- 4、陈国强, 彭天翼; 一种车辆起动发电一体机的冷却装置, 实用新型专利号: ZL 2019 2 1652710. 0, 2020. 6. 26
- 5、何海涛, 陈国强; 一种煤样粘度检测及整流装置, 发明专利号: ZL 2018 1 1315749. X, 2021. 6. 18

【荣誉奖励】

- 1、巨型液压机关键状态参数检测技术及应用, 2015年湖南省技术发明一等奖(20153020-F1-210-R06);
- 2、300MN模锻水压机状态监测与故障预警技术研究与应用, 获2011年中国有色金属工业协会科技进步一等奖 ([2012]4-2011181-R13);
- 3、2014湘潭市产学研合作奖(2014CXYG05), 个人奖;
- 4、面向高效能热转换的太阳能吸热器研发及应用, 获中国发明创业奖二等奖(2024-CAICG-2-J26), 2024. 7;
- 5、主持获批湖南省高等教育(本科)教学成果奖二等奖: 产业牵引·基地赋能·评价驱动: 提升机械类卓越工程师工程实践与创新能力, 2025年12月;

【学术兼职】

- 1、中国机械工业教育协会应用型本科材料成型及控制工程专业副主任委员;
- 2、湖南省金工理事会副理事长;
- 3、湖南省机械故障诊断与测控技术学会常务理事;