

大连民族大学硕士研究生导师信息采集表

一、基本信息

姓名	李姗姗	性别	女	职称	副教授
最高学位及授予单位	博士学位，中国科学院上海技术物理研究所				
所在学院	土木工程学院	电子邮箱	lishanshan@dlnu.edu.cn		
学科/类别	电子信息	招生方向/领域	计算机技术		
所在科研平台及职务	无				
(学习与工作经历、研究方向及成果统计等信息)					
教育经历					
➤ 2002-09 至 2006-07 同济大学，机械工程学院 建筑环境与设备工程专业（现：建筑环境与能源应用工程专业），学士					
➤ 2006-09 至 2011-07 中国科学院上海技术物理研究所 物理电子学专业，博士（硕博连读）					
工作经历					
➤ 2011-07 至 2014-08 大连民族大学，土木工程学院，讲师					
➤ 2014-09 至今 大连民族大学，土木工程学院，副教授					
研究方向与成果					
1、智慧能源系统数字孪生与能耗预测研究					
➤ 本方向服务于国家“双碳”战略与能源绿色低碳转型，聚焦于计算机技术在能源系统中的深度应用。研究涵盖多源数据融合、参数优化及能耗预测算法开发，结合机器学习与物理模型构建高精度预测系统，支撑能源调度、节能评估与异常预警。成果可应用于低碳建筑、智能园区、城市能源管理等领域，助力国家实现节能降碳目标。					
➤ 团队承担本领域辽宁省科技计划联合计划-技术攻关项目 1 项。					
2、低温制冷机快速设计算法及高准确度设计系统开发					
➤ 本方向聚焦国家航空航天、量子计算、医疗设备等关键领域需求，开展低温制冷机快速设计算法与高精度设计系统研发。研究内容包括基于深度学习的热力学方程求解、智能算法辅助设计、设备故障诊断算法等，实现从设计到性能验证的全流程数字化。成果将显著缩短研发周期、提升设计可靠性，推动关键领域低温制冷技术的自主创新与应用突破。					
➤ 团队承担本领域国家自然科学基金 1 项、辽宁省教育厅基本科研项目面上项目 1 项。					
个人学术主页	链接（选填）				
主讲研究生课程	课程名称、慕课网址（选填）				

注：学科/类别、招生方向/领域须与招生专业目录保持一致。

二、代表性学术论文与著作

序号	论文或著作题目（以参考文献格式列举）
1	Li S*, Chen X, Chen H, et al. A reverse design method for cryocooler regenerator based on artificial neural network[J/OLJ]. Cryogenics, 2025, 148: 104053.
2	Li S*, Jiang Z, Fan W, et al. Indirect measurement of regenerator phase characteristics for cryogenic refrigerators[J/OL]. Cryogenics, 2019, 101: 12-21.

注：限 5 项，导师须为第一作者，文献格式遵循 GB/T 7714-2015。

三、政府科研奖励成果

序号	科研奖励成果名称	获奖级别及单位	获奖时间
1			
2			
3			

注：限 5 项，指政府自然科学奖、技术发明奖和科技进步奖，孙冶方经济学奖、中国专利奖、何梁何利科技奖等优秀成果奖。

四、代表性科研项目

序号	项目名称及来源	起止年月
1	《双驱动大冷量快速降温脉冲管制冷机理研究》， 国家自然科学基金青年科学基金项目	2020-01-2022-12
2	《基于数字孪生的建筑群综合能源系统态势感知与节能降碳研究》， 辽宁省科技计划联合计划-技术攻关项目	2025.1-2026.12
3	《基于深度学习的低温制冷机性能预测及设计系统开发》， 辽宁省教育厅面上项目	2023.11-2025.11
4	《基于CFD技术的百赫兹微型脉冲管制冷机数值实验平台构建》， 辽宁省自然科学基金指导计划	2017.5-2019.4
5	《百赫兹微型脉冲管制冷机工作机理研究及高效样机研制》， 辽宁省教育厅科学研究一般项目	2014.7-2017.12

注：限 5 项，导师须为项目负责人。

五、其他代表性成果

序号	成果名称、级别及来源单位、时间

1	《大冷量高频脉冲管制冷机轻量化研究》，国家民委科研项目，2013.1-2015.6
2	
3	

注：限 5 项。

六、指导研究生科研或创新代表性成果

序号	成果名称
1	Wang Z, Li S*, Chen H, et al. Joint learning prediction of regenerator performance and hot end parameter groups in pulse tube cryocooler based on Multi-Gate Mixture-of-Experts[J/OL]. Applied Thermal Engineering, 2025, 280:128005. (指导研究生为论文第一作者，本人为通讯作者)
2	Chen X, Li S*, Yu J, et al. Rapid prediction of regenerator performance for regeerative cryogenics cryocooler based on convolucional neural network[J/OL]. International Journal of Refrigeration, 2024, 158:225-237. (指导研究生为论文第一作者，本人为通讯作者，SCI 中科院 2 区，JCR Q1)
3	Chen H, Li S*, Wang Z. Parameters correlation and sensitivity analyses for single-segment inertance tubes in pulse tube cryocoolers: a comprehensive large-scale dataset investigation[J/OL]. International Journal of Refrigeration, 2025, 175: 314-333. (指导研究生为论文第一作者，本人为通讯作者，SCI 中科院 2 区，JCR Q1)

注：限 5 项，研究生为第一或第二作者（导师第一作者）的科研或省级及以上创新成果。

七、主要学术兼职及荣誉称号

序号	学术兼职（荣誉称号）名称、批准（颁发）单位、时间
1	李姗姗，辽宁省第十三批“百千万人才工程”“万”层次人选，中共辽宁省委组织部，2019-12.
2	李姗姗，大连市青年才俊，2020-07
3	

注：限 5 项。