

宋宇辉

19934641737 | 1099240092@qq.com | 成都
四川省达州市 | 中共党员



教育经历

- 西南石油大学 - 材料与化工 硕士** 2021.09 - 2024.06
- **研究方向**：材料表面技术与腐蚀防护、机器学习在材料腐蚀中的应用、材料大数据、增材制造
 - **GPA**：3.78 (2/93)
 - **荣誉/奖项**：研究生国家奖学金、研究生一等学业奖学金、优秀研究生、2021全国研究生数学建模竞赛三等奖，服务外包创新创业挑战赛西部赛区三等奖、大数据分析技能赛全国三等奖
- 西安电子科技大学 - 数据科学与大数据技术 本科** 2020.08 - 2024.06
- **PGA**：3.1/4
 - **相关课程**：数据结构、程序设计、数据库系统、软件工程、大数据导论、操作系统等
- 西南石油大学 - 材料科学与工程 本科** 2016.08 - 2020.07
- **荣誉/奖项**：优秀学生奖学金多次、三好学生、学院最高荣誉-“材料菁英”(每两年评选一次)、2018全国大学生数学建模大赛四川省二等奖，2019四川省大学生电子商务挑战赛四川省三等奖等
 - **相关课程**：材料科学基础、材料工程基础、数学建模、腐蚀理论及其应用、失效分析、材料分析方法等

研究经历

- 无磁钻铤激光熔覆镍基修复层微观组织和磨损腐蚀性能研究** 2022.06 - 至今
- 优化激光熔覆工艺参数，成功制备出高性能的IN625熔覆层以修复无磁钻铤；利用系列微观结构表征方法解析了熔覆层不同区域的微观组织、物相组成、元素分布等结构特征，并研究不同温度、载荷及压力耦合作用时修复层磨损腐蚀特征，揭示单因素对熔覆层的腐蚀磨损行为的影响机制以及多因素对熔覆层磨损腐蚀的交互作用。
- 多因素协同作用下油气管道腐蚀预测与影响因素分析** 2021.09 - 至今
- 利用埋地油气管线的服役数据，基于可解释的机器学习方法建立油气管线的腐蚀预测模型，准确预测了不同服役环境中的管道点蚀深度，并可视化展现了模型结构和预测逻辑，利用可解释工具阐明了各因素对点蚀因素规律，并揭示了多因素之间的交互作用。相关成果已投稿在《npj material degradation》《Engineering Failure Analysis》杂志。
- 表面处理对铝合金在酸性介质中腐蚀行为的影响研究 - 负责人** 2018.08 - 2019.08
- 承担校级重点开放性实验项目《表面处理对铝合金在酸性介质中腐蚀行为的影响》项目编号：KSZ18522。作为队长带领团队实验设计实验方案、展开系统性实验、数据分析，撰写结题报告及实验报告等工作。该项目结题验收合格。

项目及比赛经历

- 材料院科技创新基金项目 - 负责人** 2018.10 - 2019.08
- 项目参加学院奇思妙想“金点子”大赛并获奖，后立项学院创新基金项目，承担管式炉管清洁装置及尾气处理装置的设计与研究任务。作为项目负责人参与设计研究工作。从开题，设计，改进到专利申请对项目全程负责。项目取得国家新型实用专利两项（第二发明名人），发表期刊《工业》发表相关文章一篇《提高管式炉热能利用装置研究》。
- 全国大学生数学建模大赛 - 队长** 2018.09 - 2018.09
- 2018年入选国赛培训班，参加暑期建模培训课程，学习常见数学模型、数据分析方法、常见算法及功能。后获全国大学生数学建模竞赛四川省二等奖，2019年西南石油大学数学建模竞赛二等奖，2021年华为杯全国研究生数学建模竞赛全国三等奖。

学生工作经历

新材院 - 副班长 材料与化工硕2021级 2021.09 - 至今

- 上传下达，负责班级日常工作，并在所有同学的努力下共同将班级建设为学院优秀班集体。

材料院 - 班长 2016材料科（金属） 2019.02 - 2020.07

- 负责班级各项日常事务，与辅导员及学校各部协同工作，带领班委积极为班级同学服务，与全班同学一道积极进取。

校学生会，校社团联 - 校社团联办公室委员，到梦空间管理团队部长 2018.02 - 2018.12

- 任校社团联办公室委员，负责全校社团的考核，项目的申报以及各项活动的策划。期间策划了社团文化节项目（社团巡礼，篝火晚会等），组织参加了星级社团答辩等大型活动。
- 任学生会到梦空间 部长。负责到梦空间在全校的推广，维护，活动的审核管理。负责校级活动的人员组织与考核工作，确保活动有序进行。与院校拓展办协同工作，逐步将学校传统素拓管理转移到到梦空间线上系统进行管理。

实习经历

华为技术有限公司 - 通用软件开发工程师 云核心网 2021.03 - 2021.04

- 学习5G网络整体架构、全新的概念、特点，学习补丁的系统制作过程及补丁工程的相关知识，参与系统补丁制作过程的自动化实现

中国航发成都发动机有限公司 - 实习生 2019.09 - 2019.09

- 在该企业各个车间轮转实习，学习了解航天材料产品的整体生产过程：热处理，表面处理（阳极氧化，热喷涂，镀膜等）过程以及其他的工艺，将各个工艺与专业所学对应，分析其原理、目的。实习考评为优秀等级（专业第一）

技能/证书及其他

- **技能：** 数据分析，python，c语言
- **证书/执照：** 计算机三级
- **语言：** 英语（CET-6）
- **兴趣爱好：** 篮球、跑步