

王潇霏 Xiaopei Wang

马来亚大学博士候选人 · 清润恒捷联合创始人、首席工程师

邮箱: 22074454@siswa.um.edu.my 学术主页: xiaopeiwan.com

ORCID (研究者标识) : 0009-0003-0697-8480



5	6	32	11	13	7
论文	在投 / 在审论文	代表项目	专利	已登记软件著作权	公开数据集

研究方向

围绕氢能与燃料电池、新能源汽车动力系统，研究智能测试与虚实联合验证、能量管理和氢能全链数据与碳核算；结合实时仿真、硬件在环测试与数据可信度评价，开展系统设计与工程优化。

教育背景

2023.09—至今	马来亚大学 博士候选人 · 电力能源 导师: Md. Hasanuzzaman 副教授
2018—2021	内蒙古科技大学 硕士 · 控制工程 导师: 李忠虎 教授
2013—2017	成都理工大学 学士 · 辐射防护与核安全

工作经历

2023—至今	清润恒捷 联合创始人、首席工程师 推进高校科研成果向企业转移与技术成果转化，负责技术路线规划及产品研发。
2023—2024	怀柔国家实验室 研发工程师 参与兆瓦级燃料电池测试台控制软件开发及相关知识产权工作。
2018.02—2023.02	清华大学新能源测试课题组 研发工程师 从事新能源汽车与燃料电池测试研发，参与北京冬奥会氢能全链大数据平台建设。

学术访问

2026.03—至今	河内理工大学 访问研究员 CTI Lab4EV; 能量管理控制; 合作导师 Võ Duy Thành。
2025.04—2026.04	东京大学 访问博士生 能源系统建模与能量转换分析; 合作导师 Muhammad Aziz。
2025.02—2025.04	台湾大学 访问博士生 碳核算; 合作导师 I-Yun Lisa Hsieh。

代表项目

国家重点研发计划科技冬奥专项：北京冬奥会氢能出行 承担氢能全链数据平台设计与研发、运行数据分析与模型开发，形成 7 项公开数据集。	2020—2023 · 核心工程师
80 kW 部件在环燃料电池堆测试台 负责测试台总体方案设计、虚实联合测试架构设计与核心控制系统研发。	2022 · 项目负责人
混合动力测试台架 (累计 22 套) 负责 22 套台架的总体方案设计、主控系统架构与核心软件开发，完成产品化交付。	2024 · 项目负责人
新能源汽车动力系统测试软件 负责测试软件总体架构、核心主控与自动化测试功能的设计及研发。	2019—2020 · 项目负责人

代表论文

论文 5 篇：期刊论文 3 篇、国际会议论文 2 篇；另有在投 / 在审论文 6 篇（期刊稿 5 篇、会议稿 1 篇）。

* 通讯作者。

期刊论文

1. **CG-DQI: Coupling-Gated Data Quality Index Sample Weighting for Electric Dynamometer Test-Bench Window Prediction**
Chang, H., **Wang, X.***, et al. *Applied Sciences*, 2026, 16(17): 8395.
DOI: 10.3390/app16178395 · **JCR Q2 • Scopus Q1**
2. **PSO-Based Accuracy Optimization of Parallel Mass Flow Controllers in Multi-Component Gas Mixing Systems**
Chang, H., **Wang, X.***, et al. *Processes*, 2026, 14(14): 2344.
DOI: 10.3390/pr14142344 · **JCR Q3 • Scopus Q2**
3. **Hardware-in-the-Loop Test of Motor Controller Based on FPGA**
Zhang, L., Li, Z., **Wang, X.**, Hua, Y. *Science Technology and Engineering*, 2021, 21(13): 5345–5352.

国际会议论文

4. **Development of a Testing Platform for Fuel Cell Thermal Management Systems**
Do Thi, A. N., **Wang, X.**, et al. *GSETS 2025*, pp. 135–145.
ISBN: 978-604-76-3087-5
5. **Stochastic Optimal Scheduling of Electric-Thermal-Hydrogen Integrated Energy System Based on Seagull Optimization Algorithm**
Jin, Z., **Wang, X.**, et al. *IC2ECS 2022*, pp. 676–680.
DOI: 10.1109/IC2ECS57645.2022.10087931

专利与软件成果

专利 11 项（含申请中）：发明 7 项、实用新型 4 项，均为前三发明人；已登记软件著作权 13 项，均为前三完成人。

- 燃料电池车辆的续航里程估算方法、装置、设备及介质 · CN115453394B
- 自适应车辆扭矩控制方法、系统及设备 · CN120716479A
- 实用新型：支持动态切换算法的控制系统；一种电机四路信号同步采集装置。
- 代表软件：燃料电池测试台主控系统（2023SR0258299）、燃料电池模型库软件（2024SR0302142）、测试主控软件（2025SR0697142）。

公开数据集

公开氢能全链数据集 7 项，均为第一或第二作者，覆盖制氢、储运、加氢、车辆运行及模型计算。代表数据集：

故障诊断与安全预警模型计算结果	CSTR: 16666.11.nbsdc.vU5IDDvR
燃料电池性能分析模型计算结果	CSTR: 16666.11.nbsdc.QdrcE0I3
氢燃料电池汽车运行数据	CSTR: 16666.11.nbsdc.yxc5XLas

其他学术成果

教材：参与《汽车动力系统试验学》（第2版）第11章“混合动力系统测试台”改编，清华大学出版社，2023。

会议摘要 3 项（已录用）：IOCIV 2026、GREENIE 2025、WFCC 2026。

专业学会

- 中国汽车工程学会会员 | 2026–至今
- 中国电工技术学会（CES）会员 | 2026–至今
- 中国电机工程学会（CSEE）会员 | 2026–至今