

Xiaopei Wang

Nghiên cứu sinh tiến sĩ, Đại học Malaya · Đồng sáng lập, Kỹ sư trưởng tại Qingrun Hengjie

Email: 22074454@siswa.um.edu.my Trang học thuật: xiaopeiawang.cn

ORCID (mã nhà nghiên cứu): 0009-0003-0697-8480



5	6	32	11	13	7
Bài báo	Đã gửi / đang phân biện	Dự án tiêu biểu	Sáng chế / giải pháp hữu ích	Bản quyền phần mềm đã đăng ký	Bộ dữ liệu công khai

Hướng nghiên cứu

Nghiên cứu **hydro, pin nhiên liệu và hệ truyền động xe năng lượng mới**: thử nghiệm thông minh, kiểm chứng thực-ảo, quản lý năng lượng, dữ liệu chuỗi hydro và hạch toán carbon. Kết hợp mô phỏng thời gian thực, HIL và đánh giá độ tin cậy dữ liệu để thiết kế, tối ưu hóa hệ thống.

Học vấn

2023.09–nay	Đại học Malaya Nghiên cứu sinh tiến sĩ · Điện năng và Năng lượng Người hướng dẫn: PGS. Md. Hasanuzzaman
2018–2021	Đại học Khoa học và Công nghệ Nội Mong Thạc sĩ · Kỹ thuật Điều khiển Người hướng dẫn: GS. Zhonghu Li
2013–2017	Đại học Công nghệ Thành Đô Cử nhân · Bảo vệ bức xạ và an toàn hạt nhân

Kinh nghiệm công tác

2023–nay	Qingrun Hengjie Đồng sáng lập, Kỹ sư trưởng Chuyển giao kết quả nghiên cứu từ các trường đại học sang doanh nghiệp, thương mại hóa công nghệ; hoạch định lộ trình kỹ thuật và R&D sản phẩm.
2023–2024	Phòng thí nghiệm Quốc gia Huairou Kỹ sư R&D Tham gia phát triển phần mềm điều khiển bộ thử pin nhiên liệu cấp megawatt và các công việc sở hữu trí tuệ liên quan.
2018.02–2023.02	Đại học Thanh Hoa · Nhóm Thử nghiệm Năng lượng Mới Kỹ sư R&D R&D về thử nghiệm xe năng lượng mới và pin nhiên liệu; tham gia xây dựng nền tảng dữ liệu chuỗi hydro cho Olympic Mùa đông Bắc Kinh.

Trao đổi học thuật

2026.03–nay	Đại học Bách khoa Hà Nội Nghiên cứu viên trao đổi CTI Lab4EV; điều khiển quản lý năng lượng; hướng dẫn: Võ Duy Thành.
2025.04–2026.04	Đại học Tokyo Nghiên cứu sinh tiến sĩ trao đổi Mô hình hóa hệ thống và phân tích chuyển đổi năng lượng; hướng dẫn: Muhammad Aziz.
2025.02–2025.04	Đại học Quốc gia Đài Loan Nghiên cứu sinh tiến sĩ trao đổi Hạch toán carbon; hướng dẫn: I-Yun Lisa Hsieh.

Dự án tiêu biểu

Chương trình R&D trọng điểm quốc gia · Di chuyển bằng hydro cho Olympic Mùa đông Bắc Kinh	2020–2023 · Kỹ sư nòng cốt
Thiết kế, phát triển nền tảng dữ liệu chuỗi hydro, phân tích vận hành và mô hình; tạo 7 bộ dữ liệu công khai.	
Bộ thử cụm pin nhiên liệu 80 kW với bộ phận thực trong vòng lặp	2022 · Chủ nhiệm dự án
Phụ trách thiết kế tổng thể, kiến trúc thử nghiệm thực-ảo và R&D hệ thống điều khiển cốt lõi.	
Bộ thử hệ truyền động hybrid · 22 bộ	2024 · Chủ nhiệm dự án
Phụ trách thiết kế tổng thể, kiến trúc điều khiển giám sát và R&D phần mềm cốt lõi cho 22 bộ thử; hoàn thành bàn giao sản phẩm.	
Phần mềm thử nghiệm hệ truyền động xe năng lượng mới	2019–2020 · Chủ nhiệm dự án
Phụ trách kiến trúc phần mềm và R&D chức năng điều khiển giám sát, tự động hóa thử nghiệm cốt lõi.	

Công bố tiêu biểu

5 bài báo: 3 bài tạp chí và 2 bài hội nghị quốc tế; thêm 6 bản thảo đã gửi hoặc đang phản biện: 5 bản thảo tạp chí và 1 bài báo hội nghị.

* Tác giả liên hệ.

Bài báo tạp chí

- 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**
- 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**
- 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.

Bài báo hội nghị quốc tế

- 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
- 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

Sáng chế và phần mềm

11 sáng chế / giải pháp hữu ích (gồm đơn đang xét): 7 sáng chế và 4 giải pháp hữu ích, đều thuộc ba tác giả sáng chế đầu tiên; **13 phần mềm đã đăng ký bản quyền**, đều thuộc ba người đóng góp đầu tiên.

- Phương pháp, thiết bị và phương tiện lưu trữ để ước tính quãng đường còn lại của xe pin nhiên liệu** · CN115453394B
- Phương pháp, hệ thống và thiết bị điều khiển mô-men xoắn thích nghi cho xe** · CN120716479A
- Giải pháp hữu ích:** Hệ thống điều khiển hỗ trợ chuyển đổi thuật toán động; thiết bị thu thập đồng bộ bốn kênh tín hiệu động cơ điện.
- Phần mềm tiêu biểu:** Điều khiển giám sát bộ thử pin nhiên liệu (2023SR0258299); Thư viện mô hình pin nhiên liệu (2024SR0302142); Điều khiển giám sát thử nghiệm (2025SR0697142).

Bộ dữ liệu công khai

7 bộ dữ liệu công khai về chuỗi giá trị hydro, đều là tác giả thứ nhất hoặc thứ hai, bao quát sản xuất, lưu trữ, vận chuyển, nạp hydro, vận hành xe và mô hình tính toán. Tiêu biểu:

Kết quả mô hình chẩn đoán lỗi và cảnh báo an toàn	CSTR: 16666.11.nbsdc.vU5IDDvR
Kết quả mô hình phân tích hiệu suất pin nhiên liệu	CSTR: 16666.11.nbsdc.QdrcE0I3
Dữ liệu vận hành xe pin nhiên liệu hydro	CSTR: 16666.11.nbsdc.yxc5XLas

Đóng góp học thuật khác

Giáo trình: Tham gia biên soạn lại Chương 11, “Bộ thử hệ truyền động hybrid”, trong *Powertrain Testing Technology* (ấn bản 2), NXB Đại học Thanh Hoa, 2023.

3 tóm tắt hội nghị (đã chấp nhận): IOCIV 2026, GREENIE 2025 và WFCC 2026.

Hội chuyên môn

Hội viên Hội Kỹ sư Ô tô Trung Quốc (China SAE) | 2026–nay
Hội viên Hội Kỹ thuật Điện Trung Quốc (CES) | 2026–nay
Hội viên Hội Kỹ sư Điện Trung Quốc (CSEE) | 2026–nay