

山东交通学院导师基本信息采集表

姓 名:	衣丰艳	
性 别:	女	
所在院部:	汽车工程学院	
最高学位:	研究生/博士	
职称/职务:	二级教授	
专 业:	车辆工程	
研究方向:	新能源汽车能量管理、燃料电池系统智能控制	
E_mail:	yi_fengyan@163.com	

个人简介:

享受国务院政府特殊津贴专家，山东省有突出贡献的中青年专家，山东省优秀研究生指导教师，齐鲁巾帼科技创新之星，济南专业技术拔尖人才，国家自然科学基金通讯评审专家，长江学者通讯评审专家，国家重点研发计划项目评审专家，国家科技奖励评审专家。主持纵向课题 10 余项，以第一或通讯作者发表 SCI/EI 论文 30 余篇，以第一发明人授权发明专利 20 余项，获省部级和市厅级科技奖励 20 余项。

目前从事科学研究工作:

围绕新能源汽车,立足于提升燃料电池汽车耐久性、环境适应性、经济性三大共性关键技术,拟开展面向高耐久的整车控制技术、整车低温环境适应性技术、整车能量优化管理技术的研究。

主持代表性项目:

[1] 国家自然科学基金, 52472380, 面向宽温度环境及复杂行驶工况的燃料电池汽车动力系统多目标协同优化控制, 2025.01-2028.12, 48 万元, 在研, 主持

[2] 山东省自然科学基金, ZR2019MEE029, 随机连续工况纯电动汽车动力系统建模与能量优化管理研究, 2019.05-2022.06, 20 万元, 结题, 主持

发表代表性论文:

[1] Yi F, Su Q, Feng C, et al. Response analysis and stator optimization of ultra-high-speed PMSM for fuel cell electric air compressor[J]. IEEE Transactions on Transportation Electrification, 2022 (99): 1-1. (中科院 1 区, IF: 8.3)

[2] Lu D, Yi F*, Hu D, et al. Online optimization of energy management strategy for FCV control parameters considering dual power source lifespan decay synergy[J]. Applied Energy, 2023, 348: 121516. (中科院 1 区, IF: 11.0)

[3] Li K, Zhou J, Jia C, Yi F*, et al. Energy sources durability energy management for fuel cell hybrid electric bus based on deep reinforcement learning considering future terrain information[J]. International Journal of Hydrogen Energy, 2024, 52: 821-833. (中科院 2 区, IF: 8.3)

[4] Yi F, Shu X, Zhou J, et al. Remaining useful life prediction of PEMFC based on matrix long short-term memory[J]. International Journal of Hydrogen Energy, 2025, 111: 228-237. (中科院 2 区, IF: 8.3)

[5] **Yi F**, Sun Y, Zhang J, et al. Early flooding fault diagnosis method of fuel cell based on feature amplification transformer[J]. International Journal of Hydrogen Energy, 2025, 119: 13-24. (中科院 2 区, IF: 8.3)

代表性科研奖励:

[1] **衣丰艳(1/5)**: 电磁制动系统关键技术研发及其在车辆中的应用, 山东省人民政府, 山东省科学技术奖, 二等奖, 2015.01

[2] **衣丰艳(1/10)**: 一种挂车/半挂车用轮边缓速装置及其控制方法, 山东省人民政府, 山东省专利奖, 二等奖, 2018.04

[3] **衣丰艳(1/6)**: 客车系列化缓速器关键技术研发及产业化, 山东省人民政府, 山东省科学技术奖, 三等奖, 2019.11

[4] **衣丰艳(1/5)**: 车辆缓速制动装置高效节能、抑制衰退、精确控制关键技术应用, 中国机械工业联合会、中国机械工程学会、中国机械工业科学技术奖, 三等奖, 2019.10

[5] **衣丰艳(1/9)**: 电磁与摩擦联合制动系统关键技术研发及应用, 山东省教育厅, 山东省高等学校科学技术奖, 二等奖, 2018.10

代表性授权专利:

[1] **衣丰艳**;鲁大钢;申阳;周稼铭;王金波;王兴茂;苏晴晴.一种车用质子交换膜燃料电池空气供应系统及工作方法, 2022-03-01, 中国, ZL202110539446.1

[2] **衣丰艳**;鲁大钢;胡东海;周稼铭;王金波;衣杰;李伟;申阳;林海.一种基于深度迁移学习的列队混动卡车 CACC 能量管理方法, 2022-04-22, 中国, ZL202011617231.9

[3] **衣丰艳**;周稼铭;任国红;魏中宝;李建威;胡东海;侯永平;曹德明;范志先;王成;郝冬;张财志.燃料电池电动空气压缩机自抗扰控制方法, 2025-05-27 中国, ZL2022108498645

[4] **衣丰艳**;周稼铭;任国红;胡东海;侯永平;曹德明;蒋尚峰;范志先;王成;郝冬;张财志.燃料电池汽车空气压缩机转速控制方法, 2025-03-14, 中国, ZL202210849897X

[5] **衣丰艳**;周稼铭;任国红;李建威;侯永平;胡东海;王成;郝冬;范志先;张财志;曹德明.混合燃料电池汽车工况过渡阶段转速自抗扰控制系统, 2024-09-06, 中国, ZL202410740221.6