

## 山东交通学院硕士研究生导师简介表

导师姓名	黄万友	性 别	男	
出生年月	1983 年 4 月	职 称	教授	
学历、学位	博士研究生、博士	所在单位	汽车工程学院	
学科专业	交通运输工程			
研究方向	新能源汽车及智能网联汽车检测、控制技术			
电子邮箱	huangwanyou2005@163.com			
个人简历 学术成果简介	<p><b>个人简介：</b> 黄万友，教授，工学博士，山东交通学院汽车工程学院副院长，硕士研究生导师，山东省重点扶持区域引进急需紧缺人才，济南市高层次人才，山东交通学院首批“1251”培育工程人才，中国内燃机学会理事、燃烧节能净化分会委员、测试技术分会委员、内燃动力智能技术分会委员，先后获得山东交通学院教书育人楷模、师德标兵、优秀教师、优秀共产党员等荣誉称号。主持申报并获批山东省工程研究中心和济南市工程研究中心，主持国家自然科学基金项目、山东省自然科学基金项目，山东省交通运输科技计划项目、省级创新基地项目等纵向项目 6 项，作为核心成员参与国家 863 课题 2 项、山东省科技发展计划 4 项，山东省高等学校青年创新团队发展计划项目 1 项，主持成果转化 3 项，主持横向课题 20 余项。以第一作者或通信作者发表 SCI/EI 学术论文 27 篇，已授权国家发明和实用新型专利 80 余项，其中发明专利 36 项，获山东省高等学校科学技术奖一等奖 1 项，山东省机械工业科学技术奖三等奖 1 项。</p> <p><b>目前从事科学研究工作：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主持国家自然科学基金项目：电动汽车驱动系统效率优化控制策略研究</li> <li>2. 主持山东省自然科学基金项目：基于智能网联汽车台试的路阻反馈及评价方法研究</li> <li>3. 主持山东省交通运输科技计划项目：电动汽车快速检测技术及标准研究</li> <li>4. 主持省级创新基地项目：汽车动力系统智能检测及高端装备山东省工程研究中心</li> <li>5. 主持横向课题：汽车动力系统智能检测装备开发</li> <li>6. 主持横向课题：汽车动力系统通用智能装备开发</li> <li>7. 主持横向课题：新能源汽车安全技术检测装备开发</li> <li>8. 主持横向课题：车辆智能检测诊断系统开发</li> <li>9. 主持横向课题：电动汽车快速检测技术装备开发</li> <li>10. 主持横向课题：通用智能型电子执行机构控制技术开发及实施</li> <li>11. 主持横向课题：车辆超载超限测量装置开发</li> </ol>			

12. 主持横向课题：检测站尾气集中治理装置开发
13. 主持横向课题：智能网联汽车试验台电惯量模拟控制系统开发
14. 主持横向课题：惯量模拟试验台开发
15. 主持横向课题：汽车尾气排放遥感检测控制系统开发
16. 主持横向课题：发动机控制系统开发
17. 主持成果转化：一种带离合器的车辆 ABS 检验台
18. 主持成果转化：一种轴距可调的四驱柴油车排放检测试验台
19. 主持成果转化：一种智能网联汽车的性能测试装置及方法的专利许可

**发表代表性论文或专利：**

1. **Wanyou Huang**, Xiaoyue Jin, Ruixia Chu, et al. Research on the self-proposed rapid detection method for capacity degradation of electric vehicle power batteries based on vehicle rapid detection working condition[J]. Measurement, 2025, 253, Part C: 117640.
2. Dongying Liu, **Wanyou Huang\***, Ruixia Chu, et al. A comprehensive performance evaluation method based on dynamic weight analytic hierarchy process for in-loop automatic emergency braking system in intelligent connected vehicles[J]. Machines, 2025, 13(6): 458.
3. Dongying Liu, **Wanyou Huang\***, Ruixia Chu, et al. Study on performance testing and evaluation of autonomous emergency braking system based on self-constructed comprehensive performance evaluation index model[J]. Sensors, 2025, 25(7): 2171.
4. **Wanyou Huang**, Shiwei Tan, Ruixia Chu, et al. Research on the friction loss of a loading brake tester with adjusted shaft distance[J]. Machines, 2025, 13(3): 170.
5. Ruixia Chu, Hongtao Zhang, **Wanyou Huang\***, et al. Performance of 3D Network-Structured  $\text{LiFePO}_4@\text{Li}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$ /carbon nanofibers via coaxial electrospinning as self-supporting cathode for lithium-ion batteries[J]. Materials, 2025, 18(9): 1969.
6. **Wanyou Huang**, Dongying Liu, Ruixia Chu, et al. Analysis of resistance influencing factors of a bench system based on a self-developed four-wheel drive motor vehicle chassis dynamometer[J]. Machines, 2024, 12(8): 580.
7. Ruixia Chu, **Wanyou Huang\***, Jun Yang, et al. A self-supporting  $\text{Cu}_2\text{S}/\text{CP}$  lithium-ion battery anode. Journal of Physics: Conference Series, Volume 2563, 012006, 2023 3rd International Conference on Energy Engineering, New Energy Materials and Devices (NEMD 2023) 24/03/2023-26/03/2023 Guangzhou, China. 10.1088/1742-6596/2563/1/012006.
8. Ruixia Chu, Shiwei Tan, Yi Qiao, Wenjun Fu, Kesong Zhang, Peidong Zhu, Dongying Liu, **Wanyou Huang\***. A carbonized coconut husk for supercapacitor electrode. Journal of Physics: Conference Series, Volume 2563, 012031, 2023 3rd International Conference on Energy Engineering, New Energy Materials and Devices (NEMD 2023) 24/03/2023-26/03/2023 Guangzhou, China. 10.1088/1742-6596/2563/1/012031.
9. Fangyuan Qiu, Xiang Hao, **Wanyou Huang\***, et al. Synthesis of rGO supported  $\text{Cu}@\text{FeCo}$  catalyst and catalytic hydrolysis of ammonia borane[J]. RSC Adv., 2023, 13: 632-637.

10. Ruixia Chu, Yujian Zou, Peidong Zhu, Shiwei Tan, Fangyuan Qiu, Wenjun Fu, Fu Niu, **Wanyou Huang\***. Progress of single-crystal nickel-cobalt-manganese cathode research[J]. Energies, 2022, 15(23): 9235.
11. **Wanyou Huang\***, Yanyan Fan, Mingjin Yu. Research on loaded brake performance test of trucks[J]. International Journal of Heavy Vehicle Systems, 2020, 27(5): 648-662.
12. **黄万友**, 王广灿, 于明进, 等. 基于田口鲁棒优化的电动汽车驱动控制策略研究[J]. 北京理工大学学报, 2019, 39(05): 497-501.
13. **Wanyou Huang**, Guangcan Wang, Mingjin Yu. Performance test and analysis of key components of pure electric vehicles[J]. Int. J. Vehicle Systems Modelling and Testing, 2018, 13(1): 59-75.
14. **Wanyou Huang**, Guangcan Wang, Mingjin Yu. Analysis of the effect of driving motor on electric vehicle dynamic performance[J]. Int. J. of Electric and Hybrid Vehicles, 2017, 9(4): 350-360.
15. **黄万友**, 程勇, 纪少波, 等. 基于最优效率的纯电动汽车驱动控制策略开发[J]. 汽车工程, 2013, 35(12): 1062-1067.
16. **黄万友**, 程勇, 纪少波, 等. 驾驶员的驾驶品质对纯电动汽车能耗的影响[J]. 北京理工大学学报, 2013, 33(02): 144-150.
17. **黄万友**, 程勇, 李闯. 基于车辆能耗状态的济南市道路行驶工况构建[J]. 西南交通大学学报, 2012, 47(06): 989-995+1026.
18. **黄万友**, 程勇, 曹红, 等. 参考济南道路工况的纯电动汽车能量回馈策略[J]. 电机与控制学报, 2012, 16(10): 86-94.
19. **黄万友**, 程勇, 曹红, 等. 纯电动汽车能量回馈效率特性测试分析[J]. 机械工程学报, 2012, 48(12): 88-95.
20. **黄万友**, 程勇, 王宏栋, 等. 纯电动汽车磷酸铁锂电池组放电效率模型[J]. 华中科技大学学报 (自然科学版), 2012, 40(05): 129-132.
21. **黄万友**, 程勇, 纪少波, 等. 基于CAN总线的纯电动汽车动力总成试验台测控系统的开发[J]. 汽车工程, 2012, 34(03): 266-271.
22. **黄万友**, 程勇, 纪少波, 等. 变工况下电动汽车驱动系统效率优化控制[J]. 电机与控制学报, 2012, 16(03): 53-59.
23. 发明专利: 一种用于新能源汽车的动力蓄电池工作性能检测方法
24. 发明专利: 新能源汽车经济性能快速检测方法
25. 发明专利: 一种基于台试测试的汽车自动驾驶评价系统
26. 发明专利: 外啮合齿轮驱动回转轴轴承旋转式智能网联车 ABS 试验台
27. 发明专利: 一种基于传动轴的滚筒同步装置
28. 发明专利: 基于遥感技术的柴油车污染物检测方法、系统及设备
29. 发明专利: 一种平头式卡车驾驶室翻转安全装置
30. 发明专利: 一种接收交管人员指令的自动驾驶方法及系统
31. 发明专利: 激光扫描器的标定方法、装置以及存储介质
32. 发明专利: 一种台体可平衡升降及轴距可调的汽车惯量模拟实验台
33. 发明专利: 一种智能网联汽车的性能测试装置及方法
34. 发明专利: 一种车辆台试检测的道路阻力模拟效果分析方法
35. 发明专利: 一种电动汽车永磁同步电机退磁快速检测方法及系统
36. 发明专利: 一种带离合器的车辆 ABS 检验台

37. 发明专利：一种车辆底盘测功机测功系统

**科研成果及奖励：**

1. 基于田口鲁棒优化的电动汽车驱动控制策略研究，山东省机械工业科学技术奖，三等奖，第一位
2. 混合动力电动汽车能量管理及节能关键技术研究，山东省高等学校科学技术奖，一等奖，第三位