



姓名：马强

职称：副教授

最高学历：博士

所属硕点：机械（车辆工程）

所在院系：汽车与交通工程

联系方式：15570613006

专业方向：电动车驱动电机控制技术、车辆系统动力学仿真与设计、交通控制理论及应用

简述：纯电动汽车动力系统设计与测试湖北省重点实验室副主任、交通设备与控制工程专业负责人，主要从事电动汽车驱动电机控制技术、车辆动力系统分析与仿真等方面的教学科研工作。主持国家自然科学基金项目 1 项、湖北省高等学校优秀中青年科技创新团队项目 1 项；参与国家自然科学基金项目 1 项、国家 863 计划项目 1 项、湖北省科技创新专项重大项目 1 项；获得 2013 年度湖北省科技进步奖三等奖 1 项（排第 3）、2013 年度襄阳市科技进步二等奖 1 项（排第 7）；发表学术论文近 20 篇，出版专著 1 部、教材 2 部；指导 2 名硕士研究生获得校级优秀毕业研究生称号；指导本科生获得湖北省优秀学士论文 1 篇，指导本科生获得国家级大创项目 1 项，指导本科生参加学科竞赛获得国家级三等奖 1 项、省级一等奖 2 项、省级二等奖 1 项。

研究成果：

（1）学术论文（近 5 年）：

[1]通讯作者.采用协同理论的新型制动防抱死控制器设计[J].机械设计与制造,2022(08):70-73.（中文核心期刊）

[2]通讯作者. Research on three-phase VSR segmented PI synergetic control strategy based on LCL filter[J]. IET Circuits, Devices & Systems, 2021(1): 1-11. (SCI 收录, 四区)

[3]通讯作者.永磁同步电机的分数阶协同控制器设计[J].组合机床与自动化加工技术,2021(10):97-100. (中文核心期刊)

[4]通讯作者.基于 RBFNN 分段在线优化的 VSR 无源控制[J].高技术通讯,2020,30(11):1178-1188. (中文核心期刊)

[5]通讯作者.基于 PSO 优化的 LCL 型三相 VSR 改进无源控制策略[J].武汉科技大学学报,2020,43(05):353-361. (中文核心期刊)

[6]通讯作者.电动公交车驱动与再生制动遗传优化鲁棒控制[J].机床与液压,2020,48(15):171-176. (中文核心期刊)

[7]通讯作者.基于新型滑模观测器的永磁同步电机无传感器控制[J].组合机床与自动化加工技术,2020(07):98-101. (中文核心期刊)

[8]通讯作者.基于变论域模糊滑模观测器的永磁同步电机无传感器控制[J].组合机床与自动化加工技术,2019(11):51-54 (中文核心期刊)

(2) 科研项目:

[1]主持国家自然科学基金:非交换环上电网络系统结构能控性研究(51407074),24万;

[2]主持湖北省高等学校优秀中青年科技创新团队项目(T201815),20万;

[3]参与国家863项目子课题,30万;

[4]参与湖北省科技创新专项(重大)项目(2016AAA051),50万。

(3) 专著、教材:

[1]教材:汽车电力电子基础,主编,2019.9,中国原子能出版社;

[2]教材:电机及现代控制技术,主编,2018.4,中国原子能出版社;

[3]专著:系统结构控制特性研究及其在机械系统设计中的应用,独撰,2018.11,中国原子能出版社;

(4) 科技奖励:

[1]活塞外圆车床用音圈式直线伺服电机,湖北省科技进步三等奖,排第三,2013.12。

(5) 优秀学士论文:

[1]湖北省优秀学士学位论文“自然水流发电用叶轮叶片优化设计”，指导教师，2015.12。

(6) 学科竞赛:

[1]第十四届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛国家三等奖，（第一指导教师），2021.8。

[2]机械创新设计大赛湖北省一等奖（第一指导教师），2020.10。

[3]全国 3D 建模大赛湖北省二等奖（唯一指导教师），2021.12。

[4]全国 3D 建模大赛湖北省一等奖（唯一指导教师），2020.10。

教授课程:

本科课程：电路分析、电机学基础、现代电机控制技术、MATLAB 编程及应用、模拟电子电路技术基础；

研究生课程：智能控制原理、新能源汽车与混合动力、车辆系统动力学。

学习工作经历:

2011.6-至今，湖北文理学院，教师

2004.9-2011.6，武汉理工大学 能源与动力工程学院，硕博连读

2000.9-2004.6，武汉理工大学 能源与动力工程学院，本科

招生意愿:

愿意从事新能源汽车电机驱动与控制、汽车电力电子技术、智能交通与控制技术的同学。