

智慧交通与运载学院研究生导师个人简介表

姓名	张丽霞	性别	女	
学历学位	博士研究生	职务职称	教授	
所学专业	车辆工程	博导/硕导	硕导	
所在学科	机械/机械工程			
联系电话	15964235872	电子邮箱	zlxzhanglixia@163.com	
学习、工作经历				
【学习经历】				
1997-2001 太原科技大学 载运工具运用工程 工学学士				
2001-2004 青岛理工大学 车辆工程 工学硕士				
2004-2007 南京航空航天大学 车辆工程 工学博士				
【工作经历】				
2007-2009 青岛理工大学 讲师				
2009-2022 青岛理工大学 副教授				
2015-2019 青岛理工大学 博士后				
2022 至今 青岛理工大学 教授				
社会兼职				
1. 国家自然科学基金通讯评审专家				
2. 中国汽车工程学会会员				
3. 山东汽车工程学会会员等。				
主讲课程				
本科课程：《汽车理论》、《汽车设计》、《文献检索与科技论文写作》等。				
研究生课程：《机械振动》、《节能与能源高效利用技术》等。				
研究方向				
车辆系统动力学及控制、车辆虚拟仿真及三维设计、汽车轮胎、交通安全与运营等。				
主要论著				
<p>发表论文 100 余篇，其中 SCI、EI 收录 30 余篇。10 篇代表性论文如下：</p> <p>1.Lixa Zhang, Wuyi Ge, Fuquan. Pan, Baogang. Li, and Kun Zhao, Adaptive Path Planning and Tracking System Based on Model Predictive Control for Autonomous Vehicle Local Obstacle Avoidance, Asian Journal of Control 2024,26(3): 1506–1516(SCI)</p> <p>2.Lixa Zhang, Wuyi Ge, Fuquan. Pan,Baogang. Li, and Kun Zhao, Adaptive path planning and tracking system based on model predictive control for autonomous vehicle local obstacle avoidance,Asian Journal of Control 2023,25(7):1-11 (SCI)</p> <p>3.Lixia Zhang ,Taofeng Yan, Fuquan PAN, Wuyi Ge,Wenjian Kong.Research on Direct Yaw Moment Control of Electric Vehicles Based on Electrohydraulic Joint Action.Sustainability,2022,14(17):1-25 (SCI)</p> <p>4.Lixia Zhang, Yongzheng Yang, Fuquan Pan, Zheng Wang, Changxi Ma, Shengxue Zhu, Jinshun Yang. Modeling and Verification of the Length of the entrance and Exit Sections of an Undersea Tunnel[J]. IEEE Access, 2021, 9(1): 55754-55763. (SCI)</p>				

5.Zhang, Lixia, Liu, Jiaqi, Pan, Fuquan, Wang, Shuai, Ge, Xiaohan.Multi-objective optimization study of vehicle suspension based on minimum time handling and stability .Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering,2020, 234(9): 2355-2363. (SCI)

6.Li-xia Zhang , Fu-quan Pan , Hui Zhang, Ting Feng. Modeling and simulation of minimum time-handling inverse dynamics of a vehicle. Advances in Mechanical Engineering ,2018,10(7):1-11. (SCI)

7.Li-xia Zhang, Fu-quan Pan, Xiao-yuan Chen, Feng-yuan Wang, Jun Lu, Qi-ming Tong. Vehicle Optimal Velocity Curves for Minimum-Time Maneuver. Advances in Mechanical Engineering ,2014,(1):1-9. (SCI)

8.张丽霞, 庞齐齐, 潘福全, 等.磁流变减振器魔术公式模型在悬架控制中的应用.中国机械工程, 2020 , 31(14) : 1659-1665. (EI)

9.庞齐齐 ,张丽霞 ,何一起,等.磁流变半主动悬架控制算法验证平台.清华大学学报(自然科学版) , 2019, 59(7):567-574. (EI)

10.张丽霞, 张文彩, 潘福全, 冯停.基于弹流润滑的轮胎滑水性能研究.机械设计与制造.2022,(12):52-57+63

教学科研项目

主持或参与完成国家自然科学基金项目、山东省自然科学基金项目、山东省重点研发计划项目、教育部重点实验室项目等 15 项科研项目，企事业单位横向课题 11 项。

主持或参与的部分国家、省部级项目如下：

- 1.国家自然科学基金项目：基于逆动力学的汽车最速操纵性能评价与优化。
- 2.国家博士后基金项目（一等）：基于弹性流体力学润滑的汽车轮胎湿附着性能的研究。
- 3.青岛市博士后基金项目：弹性流体力学润滑在湿滑路面上汽车轮胎附着性能中的应用研究。
- 4.山东省自然科学基金项目：基于逆动力学的汽车最速操纵性能评价。
- 5.山东省高等学校科技计划项目：基于直接配置-序列二次规划混合法的汽车最速操纵性能研究。
- 6.江苏省交通运输与安全保障重点建设实验室开放课题：纵坡作用下海底隧道出入口段驾驶行为特性研究。
- 7.山东省重点研发计划项目：V 型海底隧道交通流运行特性研究。
- 8.山东省自然科学基金创新发展联合基金项目：人机混驾交通流运行机理与系统仿真方法研究
- 9.汽车零部件制造有限公司项目：某车架有限元静力学分析
- 10.青岛市地铁一号线有限公司：青岛市地铁 1 号线车站客流疏散安全评价。

教学科研成果及奖励

获山东省教学成果奖一等奖、三等奖、山东省高等学校优秀科研成果三等奖等。

主要获奖如下：

- 1.2014 年，山东省省级教学成果一等奖：研究生创新能力培养及其在车辆工程学科培养模式改革中的实践研究
- 2.2014 年，山东省省级教学成果三等奖：车辆工程专业面向对象的模块化创新教

学模式研究

3.2012年，山东省高校青年教师多媒体教育软件竞赛三等奖：汽车燃料与排放多媒体教育软件

4.2010年，山东学位与研究生教育管理优秀成果二等奖：工科研究生综合素质教育与组织管理研究

5.2009年，山东省高等学校优秀科研成果三等奖：道路交叉口安全服务水平与驾驶安全性研究与应用

6.2023年，第十一届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛国赛一等奖优秀指导教师

7.2021年，山东省交通科技大赛二等奖指导教师

8.2020年，中国交通教育研究会2017-2019年度交通教育科学研究优秀成果一等奖

9.2019年，山东省交通科技大赛优秀奖指导教师

10.2016年，互联网+交通运输创新创业大赛三等奖指导教师

11.2017年，青岛理工大学三八红旗手

所获专利

授权国家发明专利12项、实用新型专利15项、外观设计专利4项，软件著作权2项。

代表性授权专利如下：

1.2023年，发明专利：基于多通道卷积神经网络的车辆冲突风险评估与预测方法（ZL202210649067.2）

2.2022年，发明专利：基于人工智能的高速公路出入口ETC精确识别方法（ZL202010545574.2）

3.2022年，发明专利：一种车路协同交叉口车流冲突消解方法（ZL202110868577.4）

4.2022年，发明专利：一种基于车路协同的交叉口车流调节方法（ZL202010715044.8）

5.2021年，发明专利：基于车路协同与自动驾驶的交叉口智能管控方法（ZL202011155887.3）

6.2021年，发明专利：基于激光扫描定位技术的隧道交通事故监测级预警系统（ZL201810554094.5A）

7.2019年，发明专利：一种逆向导航方法（ZL201611142248.7）

8.2019年，发明专利：一种逆向导航系统（ZL201611138644.2）

9.2015年，发明专利：一种机动车碰撞事故模拟方法（ZL201210484545.5）