


## 智慧交通与运载学院研究生导师个人简介表

姓名	张平霞	性别	女	
学历学位	博士	职务职称	讲师	
所学专业	载运工具运用工程专业	博导/硕导	硕导	
所在学科	新能源汽车			
联系电话	15666692645	电子邮箱	zpx614@163.com	
<b>学习、工作经历</b>				
<p><b>【学习经历】</b>            1995-1999 山东工程学院 汽车运用工程 工学学士            2006-2009 青岛理工大学 车辆工程 硕士            201-2015 北京理工大学 载运工具运用工程 工学博士</p> <p><b>【工作经历】</b>            1999-2002 青岛特种汽车集团公司 助工            2002 至今 青岛理工大学 教师</p>				
<b>社会兼职</b>				
《Proc. IMechE, Part D Journal of Automobile Engineering》、《Journal of Engineering, Design and Technology》等多种 EI、SCI 期刊审稿专家。				
<b>主讲课程</b>				
本科课程：《城市轨道交通》、《物流学》、《运输系统规划与设计》、《物流设施与设备》、《机械设计》等。				
<b>研究方向</b>				
1、智能机器人设计与控制、智能汽车电子控制、新能源汽车研发、能源利用与研究				
<b>主要论著</b>				
<p><b>发表论文 80 余篇，其中 SCI、EI 收录 20 余篇。</b>代表性论文如下：</p> <p>1.Zhu Yongqiang, Zhu Junru, Zhang Pingxia. Local obstacle avoidance control for multi-axle and multi-steering-mode wheeled robot based on window-zone division strategy[J]. Robotics and Autonomous Systems, 2025, 183: 104843. (中科院 SCI 2 区, 影响因子 4.3, WOS:001349795800001)</p> <p>2.Yuancheng Zhu, Yongqiang Zhu, Longhua Zou, Han Chi, Huyue Zhuang, Pingxia Zhang. A sectional nonlinear wideband piezoelectric-magnetic coupled energy collector for collecting multi-directional vibrational energy. Smart Materials and Structures, 2024(33):1-16 (中科院 SCI 3 区, SCI 收录: WOS: 001303572800001, 影响因子 4.1)</p> <p>3.Yongqiang Zhu, Shuai Duan, Zhaoyang Zhang, Pingxia Zhang. Noncontact magnetically coupled piezo-electromagnetic rotary energy harvester. Mechanics of Advanced Materials and Structures, 2024 (22 Aug):1-14 (中科院 SCI 3 区, SCI 收录: WOS:001296666200001, 影响因子 3.6)</p> <p>4.Pingxia Zhang, Shiyuan Yu, Qirui Dong, Wenjin Wu and Yongqiang Zhu, Design of bionic active folding flapping wing vehicle, Engineering Research Express, 2024(6):1-11 (EI 收录: )</p>				

5. Yongqiang Zhu, Qiang Guo, Yuhan Zhang, Junru Zhu, Pingxia Zhang, Mingming Gao, Donglin Li and Hao Liu, A walking soft robot driven by electromagnetism inside the body, Engineering Research Express, 2024(6):1-10 (EI 收录: 20241015700866)
6. Yongqiang Zhu, Yu Zhao, Lijun Hou, Pingxia Zhang, A Wind-Driven Rotating Micro-Hybrid Nanogenerator for Powering Environmental Monitoring Devices, Micromachines, 2022, 13(12): 1-15(中科院 SCI 3 区, SCI 收录: WOS:000904444100001, 影响因子 3.4621)
7. Yongqiang Zhu, Xiumin He, Pingxia Zhang, Gaozhi Guo, Zhaoyang Zhang. Perching and Grasping Mechanism Inspired by a Bird's Claw. Machines, 2022, 10(8): 1-18(中科院 SCI 3 区, SCI 收录: WOS:000846645500001, 影响因子 3.0898)
8. Yongqiang Zhu, Zhaoyang Zhang, Pingxia Zhang, Yurong Tan, A Magnetically Coupled Piezoelectric - Electromagnetic Low-Frequency Multidirection Hybrid Energy Harvester, Micromachines, 2022, 13(5): 1-16 (中科院 SCI 3 区, SCI 收录: WOS:000904444100001, 影响因子 3.4621)
9. Yongqiang Zhu, Junru Zhu, Pingxia Zhang. Obstacle Avoidance Control for Multisteering Mode of Multi-axle Wheeled Robot Based on Trajectory Prediction Strategy. Journal of Control Science and Engineering, 2021.10.30, 1-13.(EI)
10. Pingxia Zhang, Junru Zhu, Yongqiang Zhu. Analysis on Hover Control Performance of T- and Cross-Shaped Tail Fin of X-Wing Single-Bar Biplane Flapping Wing. Journal of Robotics, 2020, 1-13.(EI)

#### 教 学 科 研 项 目

**主持参与 50 多项课题，其中参与国家自然科学基金 1 项，主持山东省自然科学基金 1 项，主持山东省教研项目 1 项。**

部分代表项目如下：

1. 山东省自然科学基金：扑翼飞行器拓扑轻量化与翼翅伸缩飞行状态耦合控制及树隙自主穿越应用机理研究（ZR2022MF332）（10 万元），排名第一
2. 国家自然科学基金：基于电动轮式的多轴汽车转向及车轮驱动控制 51005128（20 万元），排名第二
3. 山东省高等教育本科教学改革研究项目：基于多维分层次项目式乐学课堂教学方法研究与实践（M2023190），排名第一
4. 青岛社科规划课题：多维分层次项目式乐学课堂教学在青岛高校高质量教育体系构建中的实践研究（QDSKL2401154），排名第一
5. 青岛社科规划课题：基于自我效能激发的青岛高校产教融合中拔尖创新型人才培养模式探究（QDSKL2401153），排名第二
6. 山东省重点研发计划（科技型中小企业创新能力提升工程）项目：80T 全封闭湿式制动器一线两桥悬挂的设计研发（KJZX-2025-0070），排名第二
7. 青岛理工大学教学改革研究重点项目：基于多维数字素养的高校创新人才培养研究（F2024-005），排名第一
8. 青岛理工大学研究生教育教学改革与质量提升计划项目：基于 AI 数字赋能的研究生拔尖人才培养模式研究（Y032024-019），排名第一
9. 青岛理工大学教学改革研究项目：数字孪生技术在单片机实验中的应用（F2023-178），排名第二
10. 青岛理工大学研究生教育研究项目：基于自我效能激发的研究生创新能力培养模

式探究（Y032022-014），排名第一

#### 教学科研成果及奖励

主要获奖如下：

1. 青岛理工大学教学成果奖二等奖：“一轴两翼三循环”交通运输与汽车类专业创新人才培养模式构建与应用
2. 青岛理工大学教学成果奖二等奖：“两树式三循环”交通汽车类创新人才培养模式构建与实施

#### 所获专利

**拥有专利总量 30 余件，发明专利授权 6 件；南非发明专利授权 2 件。**

代表性授权专利如下：

1. 一种扑翼攻角可调仿蜻蜓扑翼飞行器及其飞行方法，ZL 2025 1 1414922.1
2. 一种扑翼飞行器多级缓冲磁驱鸟爪系统及工作方法，ZL 2025 1 1445281.6
3. 一种弹射式筒载扑翼飞行装置，ZL 2025 1 1316189.X
4. 一种主动展开和被动折叠式扑翼飞行器，ZL 2024 1 1203663.3
5. 一种被动式机翼偏转扑翼飞行器，ZL 2024 1 1194585.5
6. 一种高层消防车用灭火辅助机构、机械臂及方法，ZL202010536637.8
7. A PASSIVE WING DEFLECTION FLAPPING-WING AIRCRAFT, 2025/05848
8. ACTIVE DEPLOYMENT AND PASSIVE RETRACTION FLAPPING-WING AIRCRAFT, 2025/05849