


智慧交通与运载学院研究生导师个人简介表

姓名	李昕光	性别	女	
学历学位	博士学位	职务职称	副教授	
所学专业	动力机械及工程	博导/硕导	硕导	
所在学科	交通运输工程			
联系电话	18145628997	电子邮箱	xinguangli@qut.edu.cn	
学习、工作经历				
【学习经历】				
东北林业大学 载运工具运用工程 工学学士				
东北林业大学 载运工具运用工程 工学硕士				
哈尔滨工程大学 动力机械及工程 工学博士				
【工作经历】				
2005-2019 东北林业大学 交通学院 副教授				
2016-2018 东北林业大学 交通运输工程博士后科研流动站 博士后				
2017-2018 美国弗吉尼亚大学 CFD 仿真实验室 访问学者				
2019-至今 青岛理工大学 智慧交通与运载学院 副教授				
社会兼职				
中国汽车工程学会会员，中国公路学会会员，一汽招投标评审专家，青岛市科技局科技项目评审专家，Transportation Research Part D，Sustainable Energy Technologies and Assessments，Journal of environmental management，Ecological Indicators，Sustainability 等期刊审稿人。				
主讲课程				
本科课程：《电动汽车设计基础》、《车联网技术与应用》、《热工基础与发动机原理》、《交通运筹学》、《智能交通系统》、《交通运输系统工程》、《专业英语》等。				
研究生课程：《汽车性能检测及其评价》、《载运工具运行安全技术》、《工程伦理》等。				
研究方向				
1. 机器人自主导航				
2. 智能网联新能源汽车				
3. 汽车生态驾驶				
4. 交通碳排放测算与评价				
主要论著				
(1) 第一作者发表如下科研论文				
1. Assessing carbon emissions from urban road transport through composite framework. <i>Sustainable Energy Technologies and Assessments</i> . (SCI)				
2. Comprehensive evaluation model of the urban low-carbon passenger transportation structure based on DPSIR. <i>Ecological Indicators</i> . (SCI)				
3. Dual-Stage Analysis Combining Structural Equation Modeling and Machine Learning for Low-Carbon Travel Intention of Urban Residents. <i>Transportation Research Record</i> . (SCI)				
4. Carbon Emission Measurement of Urban Green Passenger Transport: A Case study				

- of Qingdao. *Sustainability*. (SCI)
5. Multi-objective cold chain logistic distribution center location based on carbon emission. *Environmental Science and Pollution Research*. (SCI)
 6. A multi-objective optimization model of urban passenger transportation structure under low-carbon orientation considering participating subjects. *Environmental Science and Pollution Research*. (SCI)
 7. Temperature Rise Characteristics of Single Lithium Iron Phosphate Battery. *UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering*. (EI)
 8. Energy Management Strategy for Plug-In Hybrid Electric Vehicles Based on Soc Planning. *UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering*. (EI)
 9. Numerical and Experimental Investigation on SOOT Emissions of Diesel Engine. *Quarterly Journal of Technical Association*. (EI)
 10. Investigation on transient combustion and pm emissions of diesel engine. *UPB: Scientific Bulletin*. (EI)
 11. 考虑质量流量的电池组蛇形冷却结构仿真. 储能科学与技术.
 12. 基于双向搜索的 DWA 机器人路径规划研究. 吉林大学学报(信息版).
 13. 考虑交叉口启停波的智能网联车混行生态驾驶策略. 汽车安全与节能学报.
 14. 城市居民低碳出行意向异质性分析. 交通运输工程与信息学报.
 15. 基于均匀设计的电池组液冷结构多目标优化. 电子测量技术.
 16. 考虑二次排队的智能网联车生态驾驶策略. 交通运输工程与信息学报.
 17. 基于车速预测的 A-ECMS 纯电动汽车能量管理策略. 计算机应用与软件.
 18. 基于特征选择的时空融合交通流预测. 电子测量技术.
 19. 改进麻雀搜索算法优化 BP 神经网络的短时交通流预测. 青岛理工大学学报.
 20. 智能播种机器人结构设计与试验. 农业装备与车辆工程.

(2) 教研论文

1. 信息技术与交通运输专业重点课程建设深度融合初探. 中国电力教育.
2. 基于核心知识点交通运筹学课程教学改革研究. 当代教育理论与实践.
3. 基于快课的汽车评估课程教学改革研究. 黑龙江教育(高教研究版).
4. 新工科背景下交通运输专业课程体系建设. 中国冶金教育.
5. 面向新工科的交通运输专业培养体系改革研究. 中国现代教育装备.
6. 面向专业认证的运筹学教学改革. 中国冶金教育.
7. 新质生产力视域下新能源汽车智慧课程新范式. 黑龙江教育(理论与实践)
8. 基于 SPOC+智慧树的新工科设计类课程混合式教学实践. 中国现代教育装备.

(3) 专著及主编教材

1. 专著 《双碳背景下城市客运结构评价与优化技术》 化学工业出版社
2. 主编 《汽车概论》 人民交通出版社
3. 副主编 《交通运筹学》 机械工业出版社
5. 副主编 《汽车运用基础》 机械工业出版社

教学科研项目

(1) 科研项目

1. 教育部人文社科项目 基于本质安全理论的燃气公交管理研究
2. 工信部预研项目 柴油机相继增压与低负荷性能改进技术
3. 省自然科学基金项目 低碳背景下城市客运交通结构评价与优化

4. 省自然科学基金项目 基于多相非定长湍流理论的机动车排放 NO_x、PM 扩散数值模
5. 省教育厅科学技术研究项目 双燃料发动机燃料转换过程数值模拟及试验
6. 青岛市哲学社会科学规划项目 双碳背景下推动青岛市绿色交通发展研究
7. 省自然科学基金项目 汽车防抱制动管路压力非线性摩擦动力学研究
8. 横向项目 船用柴油机低负荷工况下降低涡轮前排气温度的方案研究
9. 横向项目 混合动力汽车能量管理策略优化与控制

(2) 指导学生竞赛项目

1. 交通碳排放测算平台 全国大学生交通科技大赛 国家级三等奖
2. 多功能农业作业智能种机器人 中国研究生“双碳”创新大赛 国家级三等奖
3. 城域多场景智能环保运输机器人 中国研究生智慧城市技术与创意大赛 国家级三等奖
4. 面向多场景应用的智能低碳运输机器人 中国研究生“双碳”创新大赛 国家级三等奖
5. 小型智能环保做业机器人 山东省大学生单片机应用大赛 省级一等奖
6. 智能环保喷洒农药机器人 山东省研究生机械设计创新大赛 省级三等奖

(3) 主持的教改项目

1. 省教育厅规划项目 基于快课的交通运输专业课程教学改革研究与实践
2. 校教育基金项目 信息技术与重点课程建设深度融合的研究与实践
3. 校教育基金项目 新工科背景下交通运输专业课程体系建设探索
4. 院教改课题 面向专业认证的交通运筹学线上线下混合式教学模式探索与实践
5. 校级教改课题 基于“AI 赋能+知识图谱”的汽车设计类智慧课程建设与实践

教学科研成果及奖励

1. 工信部国防科技进步奖一等奖
2. 省高等教育教学成果奖一等奖
3. 校级教学质量优秀奖
4. 校级“教书育人”先进个人
5. 校级优秀论文指导教师
6. 校级教学成果奖二等奖
7. 校级优秀班主任
8. 山东省研究生机械设计创新大赛优秀指导教师

所获专利

1. 发明专利 一种基于路径位置逐点跟踪的机器人路径规划方法及系统
2. 发明专利 基于双区域路径结合的移动机器人路径规划方法及系统
3. 发明专利 一种基于智能网联的混合动力汽车能量管理策略构建方法
4. 发明专利 一种基于博弈组合赋权的城市低碳客运交通结构评价方法
5. 发明专利 一种减轻行人与微型客车碰撞事故中头部碰撞损伤的方法
6. 发明专利 融合交通信息的插电式混动汽车能量管理策略构建方法
7. 发明专利 一种捷联惯导系统零位标定的方法
8. 实用新型专利 一种具有散热和预热作用的方形电池包
9. 实用新型专利 地铁雨伞烘干机
10. 实用新型专利 一种汽车尾气 PM_{2.5} 检测装置