

# 张衡

电话：15501953693 | 邮箱：cz189@hainanu.edu.cn |  
现居城市：海南海口



## 教育经历

海南大学	211 双一流	2023年09月 - 2026年06月
网络空间安全 硕士 网络空间安全学院（密码学院）		海南海口
研究方向：时空预测、图神经网络、智能交通系统		
北京理工大学珠海学院		2018年09月 - 2022年06月
物流管理 本科 商学院		广东珠海
研究方向：物流装备与技术		

## 研究成果

### 学术论文

Heng Zhang, Zhizhe Lin, Hai Xie, Jinglin Zhou, Youyi Song, Teng Zhou, "Two-way heterogeneity model for dynamic spatiotemporal traffic flow prediction", Knowledge-Based Systems. 2025.  
<https://doi.org/10.1016/j.knosys.2025.113635>. (第一作者, 中科院一区, CCF C, JCR Q1, IF: 7.2)  
主要贡献：开发双向异质性模型，在交通流量预测过程中增加对异常事件的检测。提高预测效果的鲁棒性。

### 发明专利

杨丹, 张衡, 鲜佳君, 林之喆, 周腾. "一种基于双向异质性动态图卷积网络的交通流预测方法". 专利号: CN202411196303.5, 公告号: CN 118736838B, 公告日: 2025年01月28日. (已授权)

## 竞赛经历

2024 "华为杯" 第二十一届中国研究生数学建模竞赛 二等奖	2024年09月
论文题目：高速公路拥堵预测及应急车道使用策略优化研究。证书编号：E2024201205。 主要贡献： <ul style="list-style-type: none"><li>解决硬路肩（hard shoulder）临时开放问题。</li><li>使用图神经网络预测交通流量。将预测到的流量作为开启应急车道的决策依据。</li><li>使用模拟对比方案启用前后的效果。</li></ul>	
2024年 "数据要素x" 大赛海南分赛 高校在校生专场 三等奖	2024年10月
项目名称：海南旅游客流多变量预测系统。技术栈：Docker+Vue+Flask+PyTorch。 主要贡献： <ul style="list-style-type: none"><li>从数据库（Hive）中提取车流数据。进行数据清洗并打包数据集。使用图神经网络进行客流预测。</li><li>使用Vue编写前端友好界面便于游客获取预测信息。使用Flask编写后端调用模型进行预测。</li><li>使用Docker打包Demo部署至离线的政务机上。</li></ul>	

## 科研课题

### 2023年度海南省研究生创新科研课题 项目负责人

研究起止年限：2024年1月-2026年1月。课题名称：基于深度学习的交通流预测关键技术研究。项目编号：Qhys2023-127。2025年7月已结题。

## 其他

代码能力（熟练掌握PyTorch, Git）：

- 交通流Benchmark（TrafficWheel）：一个集成了11个模型的交通流量预测模型的统一训练器  
项目地址：<https://github.zhang-heng.com/czzhangheng/TrafficWheel>
- 交通流联邦学习：基于FederatedScope拓展的交通流预测任务包  
项目地址：<https://github.zhang-heng.com/czzhangheng/FS-TFP>

英语水平：大学英语六级（466）。ICTLE论文有Best Presentation Award。

奖学金：校级一等奖学金1次，二等奖学金1次。