



# 周芷穆



☎ 180-8271-7992    ✉ [2022zhimu.zhou@bupt.edu.cn](mailto:2022zhimu.zhou@bupt.edu.cn)  
📁 <https://pikonguwu.github.io/academicpages.github.io/>

## 🎓 教育经历

北京邮电大学  
物联网工程

2022.09 – 至今

- GPA: 3.82/4; (2/ 182)
- 相关课程: C 语言程序设计(95)、电子电路基础(93)、数据结构与算法(97)、概率论(99)
- 英语水平: CET-4: 594 CET-6: 627

## ♥ 获奖情况

- 奖学金: 小米社会奖学金 (专业唯一)、校级二等奖奖学金、校级优秀学生干部、校级三好学生
- 国家级: 全国大学生集成电子电路创新创业大赛国家一等奖 (赛道全国第一名)
- 省级: 中国大学生国际创新创业大赛北京赛区二等奖、计算机设计大赛省二等奖

## 📖 学术成果

- Chenghao Liu\*, Zhimu Zhou\*, Jiachen Zhang, Minghao Zhang, Songfang Huang, Huiling Duan. "HiNav: A Human-Inspired Framework for Zero-Shot Vision-and-Language Navigation". Under Review \*表示为共同第一作者
- Jian Zhao, Runze Liu, Kaiyan Zhang, Zhimu Zhou, Junqi Gao, Dong Li, Jiafei Lyu, Zhouyi Qian, Biqing Qi, Xiu Li, Bowen Zhou. "GenPRM: Scaling Test-Time Compute of Process Reward Models via Generative Reasoning". arXiv preprint arXiv:2505.15825 (2025). [\[paper\]](#)
- Chenghao Liu, Jiachen Zhang, Chengxuan Li, Zhimu Zhou, Songfang Huang, Huiling Duan. "TTF-VLA: Temporal Token Fusion via Pixel-Attention Integration for Vision-Language-Action Models". Under Review

## 📁 科研经历

极简相干系统光域偏振解复用样机

2023.03 – 2024.06

- 项目背景: 特高压环境下光纤偏振损伤系数极易受环境因素影响波动, 损伤光纤传输信息;
- 开发CNN算法实现偏振损伤实时补偿预测并主动学习, 准确率持续上升到91%;
- 担任本科项目负责人, 带队参加中国大学生国际创新创业大赛(互联网+)荣获北京赛区二等奖;

基于切片对比思想的美学裁切任务

2024.09 – 2025.02

- 项目背景: 图像美学评价模型主要依赖于从人工标注数据集中提取的显式、低层视觉特征, 导致其对多样审美感知的泛化能力不足;
- Qwen2.5VL-7B模型尝试对比方法实现无规则裁切, RLHF指标达到65%准确率;
- 主要负责模型微调实验和数据处理, 参与论文撰写, 预计今年九月以第二作者产出论文一篇;

人类思维启发的Zero-shot视觉语言导航

2025.01 – 2025.05

- 项目背景: 现有视觉语言模型在复杂环境中导航, 有效整合视觉和语言输入方面存在困难, 模型仍然无法较好完成长视距任务;
- 受人类导航认知过程启发, 提出可插拔的模块化方法HiNav, 从视觉增强、空间推理、指令扩展、动态拓扑四个方面增强模型能力;
- 构建I-O-S数据集2w+条数据及微调开源Qwen3-8B语言模型, 获得文本->空间的强大推理能力;
- R2R达到zero-shot SOTA性能, 成功率突破50%, 作为共同第一作者发表在投论文一篇;

## 🔧 项目实践

基于少林派上的AI驾驶疲劳检测系统

2024.03 – 2024.08

程序搭建和模型部署负责人

- 搭建Linux虚拟开发环境, 自研CNN眼部分类器模型, 自主构建5k+训练数据, 真机实际部署测试;
- 项目参加全国大学生集成电路创新创业大赛荣获国家一等奖与企业大奖;