

周芷穆



◆ 教育经历

北京邮电大学 物联网工程

2022.09 - 至 今

中共预备党员

• **GPA**: 3.82/4 (2/182)

加权平均分: 91.29/100

英语水平: CET-6: 627

♥ 获奖情况

(赛道第一名) 全国大学生集成电子电路创新创业大赛国家一等奖

中国工业与信息化部 2024

(专业唯一) 小米社会奖学金

北京邮电大学 2024

(专业前10%) 校级二等奖奖学金

北京邮电大学 2023,2024

(前10%) 中国大学生国际创新创业大赛北京赛区一等奖

教育部 2024

(前15%) 计算机设计大赛省二等奖

计算机设计大赛组委会 2024

■ 科研经历

基于过程奖励模型的VLA策略引导

结项 2024.09 - 2025.02

"VLA Strategy Guidance Based on the Process Reward Model"

Project Leader

- 受NP问题验证有效性的启发,**提出独立结果奖励模型进行稠密引导VLA模型规避无效探索**;
- 虚拟仿真环境中训练并验证;独立过程奖励模型显著提升VLA模型复杂任务的解决能力;

基于动态拓扑记忆和纯文本空间推理的Zero-Shot视觉语言导航

结项 2025.01 - 2025.05

"MSNav: Zero-Shot Vision-and-Language Navigation with Dynamic Memory and LLM Spatial Reasoning"

Chenghao Liu*, Zhimu Zhou*, Jiachen Zhang, Minghao Zhang, Songfang Huang, Huiling Duan.

Under Review, *Represent Co-first Author, randomly ordered by dice rolling,

Preprint: arxiv.org/pdf/2508.16654v1

- 传统智能体的上下文窗口只能被动接收全部信息,不能主动筛选任务相关信息,形成任务记忆;
- 提出具有**动态拓扑记忆**和**空间推理能力**的模块化框架MSNav,从认知科学角度重新思考VLN模型的决策能力;
- 个人贡献: 负责工程实验和部分论文写作,构建I-O-S数据集2w+条数据及微调开源Qwen3-4B语言模型;

TTF-VLA: 提升VLA模型时间连续性的令牌融合框架

结项 2025.05 - 2025.07

"TTF-VLA: Temporal Token Fusion via Pixel-Attention Integration for Vision-Language-Action Models" Chenghao Liu, Jiachen Zhang, Chengxuan Li, Zhimu Zhou, Songfang Huang, Huiling Duan.

Under Review, Forth Author, Preprint: arxiv.org/pdf/2508.19257

• 个人贡献:考虑局部性原理在VLA领域的迁移,通过实验验证VLA模型的视觉重用可行性;

让银弹再飞一会儿-探索Vibe-Coding的理想极限边界

在研 2025.08 - 至 今

"Chasing the Silver Bullet: An Inquiry into the Potential and Limits of Vibe-Coding" *Project Leader*

- 研究动机: 软件工程中的银弹效应 (自然语言的线性表达能力无法匹配项目复杂度的非线性增长),探索LLM有效编程的理论规律;
- 独立设计并开发"Vibe Entropy"评估体系,量化Prompt熵与代码熵的错配度,制作专用数据集包含50+个中小型模拟repos, 探索Vibe-Coding的最佳理论边界;