

程锦国

✉ 2023226040005@stu.scu.edu.cn · ☎ (+86) 188-3543-8251



🎓 教育背景

- 四川大学 (985), 四川, 成都 2023 年 9 月 – 2026 年 9 月
硕士研究生二年级 时空数据挖掘方向, 师从伍元凯教授
- 四川大学 (985), 四川, 成都 2019 年 9 月 – 2023 年 9 月
学士 计算机科学与技术专业, 综测排名 11%, 免试保送研究生

📅 实习经历

- 基于时序大模型在光伏电力系统中的落地应用 2024 年 8 月 – 至今
实习生, 曦谋决策
- 开发新的深度学习时序算法, 负责对客户特定地点的天气变量进行预测
 - 利用时序大模型 NuwaTS, 结合天气预测数据, 对客户光伏电站功率进行建模和超长期预报
 - 开发基于 bentoml 框架的时序大模型在线推理服务, 并实现个性化微调, 高效模型参数存储策略
- 多模态大模型与具身智能算法开发与部署 2024 年 6 月 – 2024 年 8 月
实习生, 启元实验室
- 参与基于多模态大模型 MiniCPM-V(8B) 的具身智能部署工作
 - 负责生成特定场景下多模态目标识别数据集
 - 负责微调具身智能在特定场景下的视觉推理能力与任务规划能力。具身智能机器人可以根据自然语言指令精确抓取用户所需物品, 并根据所处状态选择生成动作指令
- 深度学习时序预测算法落地于成都交通局, 服务成都大运会 2023 年 5 月 – 2023 年 8 月
合作项目, 成都交通运输厅
- 与成都交通管理局大数据分析团队合作, 首次在成都市交通应急保障平台中引入 AI 算法, 服务大运会期间的地铁交通运力调度工程
 - 使用最新开源的基于深度学习的时序预测算法在成都地铁历史数据上进行训练
 - 首次在成都市交通应急保障平台建立了数据拉取、AI 算法本地部署实时推理、数据上传流程规范

🎓 科研经历

NuwaTS: 基于大语言模型的时序补全基础模型

2024 年 3 月 – 2024 年 5 月

第一作者

论文地址: Arxiv <https://arxiv.org/abs/2405.15317v2>

论文代码已开源: <https://github.com/Chengyui/NuwaTS>

- NuwaTS 基于最新 LLaMA, GPT-2, BERT 预训练语言大模型, 采用先进设计的语言-时序对齐设计特征空间嵌入技术
- NuwaTS 能够在训练阶段未见过的任何不完整时间序列上执行缺失数据填补任务, 并具有强大的 few-shot 能力, 即插即用的微调模块可利用较少数据提升模型在特定数据域的泛化性, 服务于工业场景数据收集和建模时面临的数据丢失困境
- 在公众号集智俱乐部分享最新大语言模型数据分析最新研究进展, 收听人数达到 2300 人次+, 链接: <https://mp.weixin.qq.com/s/Dkg6LgXYXh8qYCud0qXrUA>

城市交通预测的反思：一种超多维时间序列预测的方法

2023 年 6 月 – 2024 年 4 月

第一作者

论文地址: Arxiv <https://arxiv.org/abs/2312.01699>

论文代码已开源: <https://github.com/Chengyui/SUMformer>

- 与成都交通管理局合作, 收集数据, 建模城市不同交通方式的流量模式
- 提出 SUMformer 模型进行时空建模, 在北京, 成都与纽约三个城市, 五个数据集上的预测精度达到学界最高水平

♡ 获奖情况

四川大学研究生一等奖学金

2023

四川大学优秀学生

2022

📌 其他

- 熟练掌握 pytorch 框架与深度学习模型的搭建
- 语言: 英语 - 熟练 (CET-6:516)