个人主页: https://devcrafterlzy.github.io/

电话: (+86) 13651834712 | 邮箱: lizhengyu@stu.ecnu.edu.cn

教育背景

华东师范大学(985) 数据科学与工程学院 硕士(推免) 上海大学(211) 计算机工程与科学学院 本科

大数据技术与工程 计算机科学与技术

2024.09 至今 2020. 09-2024. 06

• **所获奖项**: 华为潜高专利奖,大学生计算机设计大赛全国赛二等奖,大学生机器人大赛 RoboMaster 全国赛二等奖,学业优秀 奖学金若干(Top 10%),创新创业奖学金若干。

实习经历

时序基础模型 | 华为诺亚方舟实验室

2025. 06-2025. 09

- 项目目标: 以华为下游各类时序数据应用场景为研究对象,开展"时序基础模型"研究。该研究旨在通过在大规模的异质时间 序列数据的预训练,得到具有较强泛化能力的时序基础模型,从而提升下游应用场景性能。
- 主要工作:负责电网负荷预测场景下时序基础模型的落地,可视化分析电网负荷及协变量,基于分析结果设计轻量化的协变量 集成模块,在无需微调基础模型的情况下,显著提升预测准确率。
- **成果**:项目成果在诺亚方舟实验室内部得到高度认可,获华为**潜高专利奖**。

项目经历

模型自动化选择集成框架 | 华为校企合作项目

2024.11 至今

- 项目目标: 以华为下游各类时序数据应用场景为研究对象, 开展"模型自动化选择与集成"研究。该研究旨在对评测基准中大 量数据集上积累的模型表现进行挖掘,为具体的下游应用场景自动化选择并集成合适的模型。
- **主要工作**:提出自动化选择与集成框架,设计双通道表示学习机制,统一编码模型表征与数据集表征,结合 XGBoost 实现在 目标数据集上推荐模型的排序;设计专家门控机制,实现动态的模型集成,整体性能优于现有 SOTA 方法与自动化框架。
- **成果:**产出论文一篇(VLDBJ 2026在投),专利一篇。

基于协变量的时间序列预测 | 浪潮校企合作项目

2025.06 至今

- 项目目标:以虚拟电厂电价预测为主要应用场景,开展"基于协变量的时间序列预测"研究。该研究旨在构建能够捕捉协变量 与目标序列复杂依赖关系的预测模型,以提升下游任务的预测性能。
- 主要工作:针对现有模型在时间与变量依赖建模上的不足,提出基于图结构的协变量预测模型,通过图结构建模时间与变量间 的复杂联合依赖,并以预测结果遵循这些依赖为优化目标,利用 GCN 进一步促进信息交互,模型性能优于现有 SOTA 方法。
- 成果: 产出论文一篇(ICLR 2026在投)。

基于 RAG 的科研助手 | 实验室项目

2024. 05-2024. 07

- 项目目标: 面向科研人员, 打造一款科研助手, 高效整合多篇文献, 实现文献内容的快速总结与基于文献的智能问答功能。
- 主要工作: 构建大语言模型 workflow 对文献进行总结、分类等处理; 利用 RAG 构建文献知识库,实现智能问答,并通过问 题生成、二次排序等方法进一步优化 RAG 的效果。
- 成果:项目成果在实验室内部得到高度认可。

科研成果

- > GCGNet: Graph-Consistent Generative Network for Time Series Forecasting with Exogenous Variables (ICLR 在投, Core A*, 一作)
- ▶ TFB-2: Benchmarking and Automated Ensemble for Time Series Forecasting(VLDBJ 在投, CCF A, 一作)
- > Enhancing Time Series Forecasting through Selective Representation Spaces: A Patch Perspective(NeurIPS 接收, CCF A,合作)
- TAB: Unified Benchmarking of Time Series Anomaly Detection Methods (PVLDB 接收, CCF A, 合作)
- > CATCH: Channel-Aware Multivariate Time Series Anomaly Detection via Frequency Patching (ICLR 接收, Core A*, 合作)
- > TFB 时间序列预测开源 benchmark 项目主要维护者之一(代码贡献量第二), GitHub Star 1.1k

个人技能

- 熟悉 Python 语言, 熟练使用 Pytorch 框架, 熟悉各类如 XGBoost, Transformer 等各类机器学习以及深度学习算法。
- > 熟悉 Linux 开发环境,熟练使用 Shell 脚本, Git 等开发工具,熟练使用 Office 等办公工具。
- 具备基于 LangChain 框架构建 RAG 应用的经验,具备大语言模型微调的实践经历。