李正宇

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

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



华东师范大学 数据科学与工程学院 硕士(推免) 大数据技术与工程 上海大学 计算机工程与科学学院 本科 计算机科学与技术

2024. 09 至今 2020. 09-2024. 06

• **主修课程**:数据结构,机器学习,深度学习,面向对象程序设计等。

· **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。

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。
- · 技术路径: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建模模型与数据集特征,结合 XGBoost 完成模型排序,并通过门控机制实现模型集成,整体性能优于现有 SOTA 方法与自动化框架。
- 产出:产出论文一篇(VLDBJ 2026在投),专利一篇。

时序基础模型 | 华为校企合作项目

2025. 04-2025. 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。
- **技术路径**:提出时序预测基础模型,通过分解频率学习解决预训练中的时序数据频率异质性问题,并设计时序寄存器模块,实现跨领域时序数据的自适应迁移。在公开评测数据集的少样本和全样本场景中均显著提升预测性能。
- 产出: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。

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。
- **技术路径**:提出协变量预测模型,通过图神经网络建模时间维度与多变量间复杂联合依赖,同时引入生成模型增强预测鲁棒性,在公开评测数据集上显著提升性能。
- 产出:产出论文一篇(ICLR 2026在投)。

科研论文

- ➤ GCGNet: Graph-Consistent Generative Network for Time Series Forecasting with Exogenous Variables (ICLR 在投,一作)
- ➤ TFB-2: Benchmarking and Automated Ensemble for Time Series Forecasting (VLDBJ 在投,一作)
- > Enhancing Time Series Forecasting through Selective Representation Spaces: A Patch Perspective (NeurIPS 接收,合作)
- ➤ TAB: Unified Benchmarking of Time Series Anomaly Detection Methods (PVLDB 接收,合作)
- > CATCH: Channel-Aware Multivariate Time Series Anomaly Detection via Frequency Patching (ICLR 接收,合作)

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,具备语言模型微调的实践经历。