

李举仁

188-8892-3329 @jrlee@zju.edu.cn



教育经历

- 浙江大学 - 计算机科学与技术学院 计算机技术, 博士 2021.9 - 2026.3
研究方向: 机器学习、时间序列分析和预训练。 导师: 杨洋教授
- 浙江大学 - 竺可桢学院 计算机科学与技术, 学士 2017.9 - 2021.6

项目经历

研究目标: 序列数据泛化性研究。

研究路线: 从领域内泛化到跨域泛化, 最终构建垂直领域基础模型, 实现序列数据的多对多泛化。

- 基于同源相似性的染色体结构异常诊断方法 (杭州德适生物科技有限公司) 2021.6 - 2022.5
目标: 解决医学染色体数据中真实异常样本稀缺、跨机构泛化能力不足的问题, 提升染色体结构异常的诊断效率。
方法: 提出基于同源相似性的自监督预训练框架 HomNet, 利用正常染色体构造人工异常样本, 通过对比学习捕捉染色体结构异常的共性特征。在四家医院的真实临床数据集上微调模型, 实现跨机构泛化。
成果: 模型已落地应用于染色体异常诊断系统并通过三期临床试验验证。发表论文《Chromosomal Structural Abnormality Diagnosis by Homologous Similarity》。
- 时间序列域自适应与标签偏移处理 (华为诺亚方舟实验室) 2022.6 - 2023.12
目标: 解决工业场景中时间序列数据的分布偏移 (Domain Shift) 和标签偏移 (Label Shift) 问题, 提升模型在跨域任务中的鲁棒性。
方法:
 - 提出 CADT 框架: 通过解耦域相关与域无关表示, 结合类级超球体损失增强分类器判别能力;
 - 提出 DWLR 方法: 针对标签偏移问题, 设计可学习二次赋权策略, 结合时域与频域对齐, 提升模型对分布偏移的适应性。
成果: 在华为工业场景中显著提升异常检测 (误报率降低 10 倍) 与安全预警 (精确度提升 7%) 任务性能。发表论文《Disentangling Domain and General Representations for Time Series Classification》和《DWLR: Domain Adaptation under Label Shift for Wearable Sensor》。
- 锂电池基座模型研究 (华为诺亚方舟实验室) 2024.1 - 2025.2
目标: 突破传统电池模型对特定电池类型和采样协议的依赖, 构建通用性强、泛化能力优的基座模型。
方法: 提出首个面向锂电池的物理规律驱动基础模型, 设计混合尺度时间编码器处理不规则采样序列; 创新预训练任务 (MMAE, CIR) 建模电压-电流-时间的物理约束, 实现跨电池类型、跨采样协议的泛化性。
成果: 模型在 124 个下游任务指标中 96 个取得 SOTA 性能。发表论文《LiPM: Foundation Model for Lithium-Ion Battery Analysis》。

论文成果

- LiPM: Foundation Model for Lithium-Ion Battery Analysis.
第一作者, KDD 2025, CCF-A.
- Chromosomal Structural Abnormality Diagnosis by Homologous Similarity.
第一作者, KDD 2024, CCF-A.
- DWLR: Domain Adaptation under Label Shift for Wearable Sensor.
第一作者, IJCAI 2024, CCF-A.
- Disentangling Domain and General Representations for Time Series Classification.
IJCAI 2024, CCF-A.
- How Powerful are Interest Diffusion on Purchasing Prediction: A Case Study of Taocode.
SIGIR 2021, CCF-A

荣誉奖项

- › 博士：**KDD2025 杰出审稿人** (前 10%), **优秀研究生**, **五好研究生**, 学术创新单项荣誉称
- › 本科：**一等奖学金** (前 3%, 2 次), **校优秀学生** (2 次), **优秀毕业生**, **二等奖学金** (前 8%)

技能兴趣

- › **学术服务** 多次担任 KDD、TBD 审稿人, 并获得 KDD'25 杰出审稿人。
- › **团队协作** 从 2022 年至今, 担任 7 人小组组长, 与华为合作。
- › **英语** CET-6 543 分, 具有良好的英文阅读和写作能力。
- › **编程** 熟练掌握 Python 编程语言、Pytorch 深度学习框架, 熟悉 Linux 开发环境, 熟悉 LaTeX 的操作命令。
- › **技能** 熟悉主流机器学习和深度学习算法, 熟悉**时间序列表示学习**、**时间序列预测**常见的算法。
- › **兴趣** 坚持健身运动 8 年, 热爱电子竞技。