# 李鹏远

## 基本信息

电话: 13231297530 **邮箱:** <u>pengyuanli@bjtu.edu.cn</u> **主页:** <u>Link</u> **Github:** <u>Lummer-Li</u> **谷歌学术:** <u>Link</u> 研究方向: 多视图/多模态表征学习, 缺失多模态数据生成 求职意向: 多模态表征学习实习生 (28年毕业)

#### 研究经历

国家自然科学基金"面上"项目

参与

2022年至2026年

- 背景与目标: 针对信息传输和信息获取的异步性而产生的不完备多模态数据, <u>本工作旨在</u>设计特定的深度神经 网络来学习多模态的联合表征, 使之以无监督方式自适应地划分为多个类簇。
- 成果: 我们发现使用编码器-解码器架构学习的嵌入空间无法涵盖不同特征方向的效能。因此,我们提出了一种新的多视图聚类激活-消除策略,用于动态调整不同特征方向的贡献强度。实验结果验证了所学表示具备完备与不完备双重场景下的鲁棒性,成果发表于ACM MM'25 [1]。

北京市自然科学基金

参与

2025年至今

- 背景与目标: 为解决领骨纤维性病损中的形态学重叠、主观性、异质性和量化分析缺失等问题,<u>本工作旨在</u>构建一个高性能、基于深度学习与病例组学的智能辅助诊断模型,实现对领骨纤维性病损的精确识别,提升病理诊断的客观性、准确性和可重复性。
- 成果: 提出了两阶段自监督多示例学习算法。利用预训练模型提取病理切片的有效表示,并设计了一种结合注意力机制的对比学习策略,在训练阶段根据医学影像和语义关键字之间的关联动态调整注意力,强化模型对真实病灶的关注。成果目前在Under Review状态。

### 教育背景

| 学位   | 学校     | 时间                | 学院         | <b>专</b> 业 | 导师  |
|------|--------|-------------------|------------|------------|-----|
| 工程博士 | 北京交通大学 | 2024.09 至今        | 计算机科学与技术学院 | 人工智能       | 常冬霞 |
| 工学硕士 | 北京交通大学 | 2023.09 至 2024.06 | 计算机科学与技术学院 | 电子信息       | 常冬霞 |
| 工学学士 | 河北农业大学 | 2019.09至2023.06   | 信息科学与技术学院  | 计算机科学与技术   | 刘博  |

#### 代表论文

- [1] **Pengyuan Li**, Man Liu, Dongxia Chang\*, Yiming Wang, Zisen Kong, Yao Zhao. AEMVC: Mitigate Imbalanced Embedding Space in Multi-view Clustering. ACM MM 2025. [PDF] / [CODE] (CCF-A)
- [2] **Pengyuan Li**, Dongxia Chang\*, Yiming Wang, Man Liu, Zisen Kong, Linhua Kong, Yao Zhao. Deep Multi-view Clustering with Intra-view Similarity and Cross-view Correlation Learning. IEEE Transactions on Multimedia 2025. [PDF] / [CODE] (—区TOP, CCF-B)
- [3] **Pengyuan Li**, Dongxia Chang\*, Zisen Kong, Yiming Wang, Yao Zhao. DCMVC: Dual Contrastive Multi-view Clustering. Neurocomputing 2025. [PDF] / [CODE] (二区TOP, CCF-C)
- [4] Pengyuan Li, Dongxia Chang\*, Yiming Wang, Zisen Kong, Linhua Kong, Yao Zhao. Disentangled \*\*\*\*\*\*. (Under Review)

#### 曾获奖项

- 1、北京交通大学计算机科学与技术学院优秀共产党员,2024年,2025年
- 2、北京交通大学全校一等奖学金, 2023年, 2024年
- 3、第十五届中国计算机设计大赛全国三等奖, 2022年10月
- 4、第六届中国大学生计算机竞赛 团队程序设计天梯赛全国三等奖, 2022年10月
- 5、河北省科学技术厅中学生科技创新能力培育专项(已结项), 2021年