### 张沛炎

13938992563 | pzhangao@connect.ust.hk | 香港科技大学 https://peiyance.github.io/ 在校生 | 香港 | 量化交易员/量化研究员实习



#### 教育经历

香港科技大学 海外QS前100

2020年09月 - 2024年04月

计算机科学 博士 香港科技大学霍英东研究生院

香港

• 导师: Sunghun Kim教授

● 荣誉奖项:香港科技大学红鸟奖学金

北京理工大学 985 211 双一流 计算机科学与技术 本科 计算机学院 2016年08月 - 2020年06月

北京

GPA: 3.94 / 4.00排名: 1/193

### 实习经历

**北京智源人工智能研究院** 2023年06月 - 至今

研究实习生 信息检索与知识计算组

北京

项目名称: "悟道" 人工智能大语言模型

● 参与研发"悟道"人工智能大语言模型,该模型在技术上继承了GPT-3、LLaMA等的架构设计优点,是首个支持中英双语知识、商用许可协议以及符合国内数据规定的开源语言模型

● 在"悟道"研发中,负责研发面向检索的预训练算法和端到端优化的信息检索系统

微软亚洲研究院 2022年03月 - 2023年04月

研究实习生 社会计算组 北京

导师:李朝卓,谢幸

项目名称:可信推荐系统(隐私保护、可解释性、安全性问题)

- 开发轻量级且高效的化妆品推荐系统,在Zamface上超越了现有的模型,并已被Zamface部署用于日常推荐服务
- 基于该项目的论文已被WSDM 2023接收, 斩获最佳论文奖 荣誉提名
- 获得2023年亚马逊知识发现与数据挖掘挑战赛季军

项目名称:基于图计算的推荐系统(时间序列分析、基于序列的数据挖掘、基于图的数据挖掘)

- 使用神经常微分方程方法,以完全连续的方式对用户偏好进行建模,并将用户与物品的交互视为用户的连续偏好在时间轴上的一次采样
- 基于该项目的论文已被CIKM 2022接收

项目名称:推荐系统的连续学习

- 关注推荐系统在学术研究和工业应用之间的差距,即推荐系统在实际部署时的灾难性遗忘与连续学习问题
- 创新性地提出了一种基于图计算的连续学习方法来弥补这个差距,并从理论上证明了我们方法的有效性
- 基于该项目的论文已被SIGIR 2023接收,并被邀请作口头报告
- 基于该项目的综述论文将提交给TOIS期刊

项目名称:大规模文本属性图的表示学习

- 提出五个基于对比学习的优化目标,以最大化图中不同粒度元素的互信息
- ↓ 从频域的角度给出当前对比学习算法的局限性,并提出新的对比学习算法,使得学习的结点表示更具有区分性
- 基于该项目的论文将提交给TOIS期刊
- 获得**微软亚洲研究院"明日之星"实习计划优秀奖**(前10%)
- 相关研究成果已部署到微软的一系列**产品驱动项目**,譬如Bing搜索,微软新闻等

### 精选论文

### AdaMCT: Adaptive Mixture of CNN-Transformer for Sequential Recommendation

- Juyong Jiang\*, **Peiyan Zhang\***, Yingtao Luo, Chaozhuo Li, Jaeboum Kim, Kai Zhang, Senzhang Wang, Xing Xie and Sunghun Kim
- International ACM CIKM Conference (CIKM), 2023 (Oral Presentation)

### Practical Content-aware Session-based Recommendation: Deep Retrieve then Shallow Rank

- Yuxuan Lei, Xiaolong Chen, Defu Lian, Peiyan Zhang, Jianxun Lian, Chaozhuo Li, Xing Xie
- International ACM KDD Conference (KDD) workshop, 2023 (Oral Presentation)

### Continual Learning on Dynamic Graphs via Parameter Isolation

- Peiyan Zhang\*, Yuchen Yan\*, Chaozhuo Li, Senzhang Wang, Xing Xie, Guojie Song, Sunghun Kim
- International ACM SIGIR Conference (SIGIR), 2023 (Oral Presentation)

# Efficiently Leveraging Multi-level User Intent for Session-based Recommendation via Atten-Mixer Network

- Peiyan Zhang\*, Jiayan Guo\*, Chaozhuo Li, Yueqi Xie, Jaeboum Kim, Yan Zhang, Xing Xie, Haohan Wang, Sunghun Kim
- The 16th ACM International Conference on Web Search and Data Mining, 最佳论文奖 荣誉提名

# **Evolutionary Preference Learning via Graph Nested GRU ODE for Session-based Recommendation**

- Jiayan Guo\*, Peiyan Zhang\*, Chaozhuo Li, Xing Xie, Yan Zhang, Sunghun Kim
- International ACM CIKM Conference (CIKM), 2022

### A Survey on Incremental Update for Neural Recommender Systems

- Peiyan Zhang, Sunghun Kim
- Arxiv, 2023

### Word shape matters: Robust machine translation with visual embedding

- Haohan Wang, Peiyan Zhang, Eric P Xing
- Arxiv, 2020

### 荣誉奖项

#### 荣誉奖项

- 微软亚洲研究院"明日之星"实习项目优秀奖 (前10%) (2023)
- 最佳论文奖 荣誉提名 (2023)
- 香港科技大学红鸟奖学金 (2020)
- 北京市优秀毕业生 (前1%) (2020)
- 国家奖学金 (前0.2%) (2017, 2018, 2019)
- 优秀学生标兵(前1.5%)(2017, 2018, 2019)
- 一等优秀学生奖学金 (前4%) (2017, 2018, 2019)

### 竞赛奖项

- Peiyan Zhang, Sunghun Kim
- Arxiv, 2023

### 技能

- 技能: 时间序列分析、统计建模、数据挖掘、图计算、深度学习、机器学习、推荐算法、Python编程
- **语言:** 汉语(母语), 英语(TOEFL: 107, GRE: 153/170 (语言推理), 170/170 (数值推理), 4/6 (逻辑写作))
- 编程语言: Python (目前最常用), C++ (熟悉), C (熟悉)