

余方晨

电话: 18810100813 (微信号) | 邮箱: fangchenyu@link.cuhk.edu.cn | 主页: <https://sciyu.github.io>



教育背景

香港中文大学 (深圳)	计算机与信息工程 (博士)	2020.09-至今
● GPA: 3.82/4.00; 相关课程: 优化理论与算法、深度学习、强化学习、矩阵分析; 导师: 李文焯教授、茅剑锋教授		
穆罕默德·本·扎耶德人工智能大学	访问学生	2024.10-2025.04
● 课题方向: 最优传输与生成式模型; 导师: 孙强教授 (多伦多大学)		
中国科学院大学	物理学 (本科)	2016.09-2020.07
美国加州大学戴维斯分校	访问学生	2019.08-2019.12

实习/访问经历

穆罕默德·本·扎耶德人工智能大学 (科研助理)	研究领域: 计算机视觉	2024.10-2025.04
课题: 基于最优传输的文本距离与生成式模型		导师: 孙强教授 (多伦多大学)
● 检索优化: 基于词袋分布的文本表示, 提出了新的 Wasserstein Distance, 在检索任务中表现优越, 一作已投 ICML.		
● 生成增强: 结合最优传输距离, 设计了新的 Flow Matching Model, 探索模型在生成式任务中的应用潜力.		
深圳市大数据研究院 (科研助理)	研究领域: 统计机器学习	2020.09-2024.08
课题: 缺失数据下的高效相似度估计与距离优化		导师: 李文焯教授、曾奕程研究员
● 相似估计: 针对缺失数据, 提出一系列相似度矩阵的估计算法, 具备理论保证, 一作论文发表于 NeurIPS/WWW/UAI.		
● 距离优化: 设计多种缺失数据的距离矩阵优化算法, 应用于检索等任务, (学生) 一作论文发表于 AAI/ECML/ECAI.		

Vivo 全球 AI 研究院 (算法工程师)	研究领域: 计算机视觉	2023.03-2023.07
项目: 文档扫描图像的智能矫正与优化		项目组: 视觉理解与生成组
● 数据增强: 分析用户反馈的痛点问题, 针对性增强训练数据的类型, 搭建首个中文场景的图像矫正测试集 DocReal.		
● 模型优化: 通过数据增强、链路优化、网络改进, 全面优化模型, 实现图像矫正的 SOTA 性能, 一作论文发表于 WACV.		

论文发表

截至 2025.03, 发表论文 9 篇 (第一作者/学生一作/第二作者), 含 CCF-A 3 篇、CCF-B 4 篇, 另有 ICML 一作在投。

- **CCF-A, WWW** A Theory-Driven Approach to Inner Product Matrix Estimation for Incomplete Data: An Eigenvalue Perspective
- **CCF-A, NeurIPS** Boosting Spectral Clustering on Incomplete Data via Kernel Correction and Affinity Learning
- **CCF-A, AAI** Metric Nearness Made Practical
- **CCF-B, UAI** Online Estimation of Similarity Matrices with Incomplete Data
- **CCF-B, ECAI** Highly-Efficient Robinson-Foulds Distance Estimation with Matrix Correction
- **CCF-B, ECML** Calibrating Distance Metrics Under Uncertainty
- **CCF-B, CIKM** Learning Sparse Binary Code for Maximum Inner Product Search (**Best Short Paper Finalist**)
- **CCF-C, ICONIP** From Incompleteness to Unity: A Framework for Multi-view Clustering with Missing Values
- **Non-CCF, WACV** DocReal: Robust Document Dewarping of Real-Life Images via Attention-Enhanced Control Point Prediction

发明专利

在线缺失数据处理方法、装置、计算机设备及存储介质 (第一发明人)	已授权
内积矩阵的检索方法、装置、计算机设备及可读存储介质 (第一发明人)	已申请

荣誉奖项

连续四年获得深圳市大数据研究院的卓越奖学金	2020-2024
两次获得香港中文大学 (深圳) 的优秀教学助理奖	2021-2022
荣获中国科学院大学的学业奖学金	2019

专业技能

计算机: 熟悉 Linux 集群, 熟悉 Python 以及 PyTorch 框架, 对常用 API 有了解; 熟悉统计机器学习相关算法。
英语: 口语流利 (托福 92 分, CET-6 通过, 担任英语教学助教), 能快速阅读英文文献, 并撰写中英文技术报告。