马培贤

3 86-137-1074-7969 **a** pma929@connect.hkust-gz.edu.cn

○ 广东省•广州市•南沙区•东涌镇

香港科技大学(广州)2025 届数据科学与分析专业(NLP 和 AI4DB 方向)硕士研究生,有扎实的数学与统计学 基础,擅长数据科学、大语言模型开发与应用、数据库应用,热衷于探索和开发前沿 AI 技术,熟练掌握多种编程技能、 开发工具和前沿算法。本科和硕士研究生在读期间参与并发表多篇相关方向文章。在 GitHub 上参与和贡献多个项目。

▶ 技能和语言

⚠ Linux (4年) 操作系统

后端 Python, C

前端 JavaScript, Vue3, HTML, CSS, Markdown

中间件 Flask, MongoDB, Redis

数据科学 SQL, Pandas, Scikit-Learn, PyTorch, Transformers, Spark, Hadoop

开发工具 SSH, Git, Tmux, Vim 大语言模型 SFT, RLHF, Prompt, RAG A文语言 英语 — CET-6, CET-4

☎ 教育背景

香港科技大学(广州) • 信息枢纽 (Information Hub) 2023.09

2025.08 数据科学与分析 (Data Science and Analytics) • 哲学硕士学位 (M.Phil.) - GPA: 3.8/4.0

2019.09 | 暨南大学•信息科学技术学院/网络空间安全学院

2023.07 智能科学与技术 • 工学学士学位 - GPA: 3.3/5.0

☆ 荣誉奖项

▶ 2024.09 | 2024-2025 红鸟硕士生全额奖学金,香港科技大学(广州)

▶ 2023.09 | 2023-2024 红鸟硕士生全额奖学金,香港科技大学(广州)

▶ 2023.06 | 优秀毕业生, 信息科学技术学院/网络空间安全学院, 暨南大学

> 2022.12 | 优秀学生二等奖学金, 暨南大学

> 2021.12 | 优秀学生三等奖学金, 暨南大学

➤ 2021.12 | 第 11 名, 2021 年 CCF-BDCI 计算智能竞赛·情感分类 & 命名实体识别赛道

➤ 2021.05 | Honorable Mention, 2021 年 MCM 美国大学生数学建模竞赛

‹/› 项目经历

2023.12 StorytellingAgent

至今

➤ 方向 & 技术栈: HCI、Prompt Engineering、Multi-Agent System

➤ [Github] 本项目致力于构建一个基于时间循环机制的交互式冒险游戏。该游戏还包括一个基 于角色扮演技术、大语言模型驱动的多智能体 NPC 系统。玩家必须在有限的时间内解决谜题, 与游戏中的智能体 NPC 角色进行深度的交互,从而找寻出逻辑链,完成拯救同学的最终任务。

2021.01 | BroadLearningSystem-APIs

至今

> 方向 & 技术栈: ML、Framework

> [Github] 宽度学习系统(Broad Learning System)算法及其相关变体算法的实现与维护。 提供了 Sklearn 相似的接口, 方便后续研究者进行调用与开发。

☎ 科研成果

2024.08

A Plug-and-Play Natural Language Rewriter for Natural Language to SQL

- > NLP & NL2SQL 方向研究长文,第一作者
- > 本项目基于大语言模型开发了一个即插即用的自然语言重写器,通过自动检测和修复用户问 题中的潜在缺陷,提高自然语言到 SQL (NL2SQL) 模型的准确性。其技术栈包括: Prompt Engineering, Self-Reflection, LLM-based Multi-Agent System, Supervised Finetuning.
- ➤ [Paper] [Github] 目前正在投稿 CCF-A 会议中,文章可在 Arxiv 预览。

2024.08

A Survey of NL2SQL with Large Language Models: Where are we, and where are we going?

- ➤ NLP & NL2SQL 方向综述长文, 第四作者 & 第一硕士作者
- ▶ 本项目为 NL2SQL 系统发展综述、提供了近 20 年来该领域最全面的技术总结和方向洞察、能 够让读者轻松跟踪文献中最新的 NL2SQL(Text2SQL)技术,并为研究人员和从业者提供实
- ➤ [Paper] [Github] 文章可在 Arxiv 预览。目前投稿至 IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (TKDE, CCF-A 期刊) 接受评审。

2023.07

Development and Validation of a Deep-broad Ensemble Model for Early Detection of Alzheimer's Disease

- > ML & 医学影像分析方向研究长文, 第一作者
- ▶ 本项目基于三维卷积结构和宽度学习算法(BLS)开发了一个改进的宽度-深度集成模型,并 将其应用于阿尔兹海默症医学影像早期检测任务中。该模型能够在无需预训练的情况下有效 提取三维医学影像中的复杂特征,并在低计算成本的情况下比其他方法的检测效果更好。
- ➤ [Paper] [Github] 文章已发表于 Frontiers in Neuroscience (JCR Q2 期刊)。

➡ 实习经历

2023.01

数据挖掘实习生 @ 暨南大学计算传播研究中心(事业单位)

2023.06

- > 从国外新闻网页爬取相关舆情新闻信息,并进行数据清洗和数据预处理工作。(基于 Python, Requests, BeautifulSoup, Selenium 等框架工具实现)
- ▶ 协助研究中心开发工程师开发和完善自动化與情新闻信息采集分析系统。

▶ 服务经历

2024.08 学生志愿者 @ 50th International Conference on Very Large Databases (VLDB'25)

2024.08

> 广东省•广州市

2019.09 | 学生干事 @ 暨南大学学生会

2020.07

> 广东省•广州市