

雷子杰

132-6918-6303 572157086@qq.com https://github.com/Zijie-Lei

教育经历

- 南加州大学 2023.08 – 至今
计算机科学 硕士 洛杉矶
- GPA:3.92/4.0
 - 课程: 算法分析, 数据库系统, 网页开发, 自然语言处理
- 加州大学圣迭戈分校 2019.09 – 2023.06
数学&计算机科学 本科 圣迭戈
- GPA:3.86/4.0
 - 课程: 推荐系统, 机器学习, 软件工程, 数据挖掘, 算法分析

实习经历

- 腾讯 - 算法工程师 2024.08 – 至今
- 负责增强NL2SQL模型的In-Context Learning (ICL) 能力, 通过优化模型输入输出结构, 提升其在多行业、多场景下的语义理解与数据解析准确性, 使得“ChatBI”商业分析小程序为各行业客户提供更精准、高效的智能化商业解决方案。
 - 完善了腾讯云DSL协议, 深入调研NL2DSL方案, 并开发相应的算法组件, 有效提升了DSL协议的应用效率和智能化水平。
- 嘉实基金 - 机器学习工程师 2024.05 – 2024.07
- 使用开源和商业化的大型语言模型 (LLM) 组合创建了一个LLM Agent的NL2SQL管道, 使非技术销售团队成员能够在无需编程专业知识的情况下生成SQL语句, 准确执行率达到89%。
 - 将问题分解为单项的子问题, 并使用专门微调的系统提示解决每个子问题以改善生成SQL语句的过程, 有效处理了复杂且语句模糊的自然语言输入。
 - 通过人工反馈和对抗性训练生成了SQL语句的解释, 一定程度上缓解了LLM黑盒的不可解释性同时提高生成SQL的准确率。
- 圣迭戈超级计算机中心 - 软件开发助理 2022.08 – 2023.06
- 使用React和Javascript重构了预测蛋白质晶体四级结构的全栈网络应用程序。
 - 提升了应用效率, 通过重构组件模块化和简化状态管理, 使搜索时间减少了83%, 缓存利用率下降了85%。

项目经历

- 复合材料空洞检测 2024.01 – 至今
- 开发了基于深度学习的复合材料COSB的空洞检测系统, 使用微CT成像数据进行分析, 通过使用包括自创损失函数在内的各种损失函数来解决背景/前景不平衡的问题。成功解决了过拟合问题, 并实现了0.95的F1分数。
 - 在Bo Jin教授的指导下, 领导了一个3人的学生团队, 与包括材料工程师和计算机科学家在内的跨学科团队密切合作。
- 替换式密码破译 2023.08 – 2023.12
- 开发了一个端到端的多语言模型, 用于对没有明确语言标识的密码进行解密任务。
 - 创建了自定义的分词器和预处理方法, 以提高与各种语言的兼容性, 从而减少了词汇量并使内存使用量减少了40%。

获奖情况

- MindSpark 2.0黑客马拉松: 第二名 2023.09
- 加州大学圣迭戈分校院长荣誉奖 2019.09 - 2023.06

专业技能

- 编程语言: Python、Java、C/C++、JavaScript/TypeScript、HTML/CSS、R、SQL。
- 工具&平台: Git/GitHub、Unix Shell、MATLAB、Visual Studio Code、IntelliJ IDEA、PyCharm、Jupyter Notebook。
- 编程库: pandas、NumPy、Matplotlib、scikit-learn、Tensorflow、Pytorch、Hugging Face Transformers。