

陈孟卓

☎️ (+86) 185-7163-6956 | ✉️ mengzhuo.happy@gmail.com | 🌐 IcyFeather233

教育经历

中国科学院大学软件研究所 | 智能博弈重点实验室 | 软件工程 2023.09—2026.06
GPA: 3.8/4.0, 一等奖学金

四川大学 | 计算机学院 | 计算机科学与技术 2019.09—2023.06
GPA: 3.92/4.0(专业前 1.98%), **国家奖学金**, 四川大学“百佳”学生, 四川省优秀毕业生, 四川大学“十佳”社团-四川大学开源硬件协会会长, 中国“核动力”奖学金一等奖, 新加坡国立大学计算机 Summer Workshop 云计算与大数据项目最佳实现奖, 教育部-华为“未来之星”, 四川大学综合一等奖学金, 及其它多项奖学金/荣誉

项目经历

古诗语义匹配 | 算法设计与实现 2021.10—2022.05

- 收集古诗数据, 使用 Python 编写爬虫从古诗词网等六个网站中爬取六十余万首古诗信息, 包括原文、翻译、注释、赏析等
- 使用文言文预训练 BERT, 模型的两个输入原文和译文/赏析, 经过 BERT 层和 Pooling 层之后做余弦相似度, 使用对比学习的思想, 对应的数据对相似度为 1, 不对应的数据对相似度为 0
- 项目可以匹配出来表达感情最相似的古诗, 对 Pytorch 框架的使用以及 NLP 相关理论有了更多的认识

🔗 **GPT2-Chinese-Poetry** | Github 开源 2022.12—2022.12

- 数据为清洗处理得到的共计 55 万首古诗词数据
- 基于 transformer 库中的 GPT2LMHeadModel 模型编写, 使用 tokenization_bert 进行分词
- 支持指定诗歌格式 (五言、七言, 绝句、律诗), 支持指定生成藏头诗, 使用 streamlit 实现了前端便于使用
- 对 GPT-2 模型以及 Pytorch 框架的使用有了更多的认识

Make LLM a Testing Expert(Accepted by 📄 ICSE 2024, CCF-A 会议) | 主要成员 2022.10—2023.04

- 提出了 GPTDroid, 通过将 GUI 页面信息传递给 LLM 来引发测试脚本, 不断将应用程序反馈传递给 LLM
- 提取 GUI 页面信息, 组织了一套结构化的语言模式以及 Prompt 提示模式在不同场景下使用
- 引入记忆机制, 使 LLM 能够保留整个过程的测试知识, 并进行长期的基于功能的推理来指导探索
- 完成了从 idea 到第一版代码的实现, 对 Android GUI 测试以及利用 LLM 进行交互有了更多的认识

Testing the Limits(Accepted by 📄 ICSE 2024, CCF-A 会议) | 主要成员 2023.02—2023.07

- 提出了 InputBlaster, 利用 LLM 自动生成用于移动应用程序崩溃检测的异常文本输入
- 利用 LLM 与作为 reasoning chain 的 mutation rules 一起生成测试生成器
- 完成了从 idea 到第一版代码的实现, 对软件测试以及利用 LLM 进行交互有了更多的认识

Empirical Asset Pricing for Cryptocurrencies via Machine Learning | 算法设计与实现

- 在 3000+ 种加密货币数据上, 用 Python Pandas 处理、分析数据, 画出特征变量分布图、回报率分布图、回报率自相关图、特征变量相关性热力图
- 模仿论文《Emperical Asset Pricing via Machine Learning(RFS2020)》使用了 OLS、OLS with Huber、PLS、PCR、Elastic Net、Elastic Net with Huber、GLM、LightGBM、Random Forest、XGBoost、NN1、NN2、NN3、NN4、NN5 等多种算法
- 输出不同模型中自变量重要性占比, 实现对加密货币回报率的预测, 输出预测结果的 Out-Of-Sample R^2

技术能力

- 编程不受特定语言限制。常用 Python, C, C++; 熟悉 Java, Javascript, Shell, SQL 等多种常见编程语言
- 掌握常见算法, 熟悉数据结构、操作系统、计算机网络、编译原理等基础知识
- 熟练使用 Linux, 熟悉 Shell、Nginx、Docker 的使用
- 熟练使用 Git/Github 等版本控制工具, 善于多人协同合作开发, 熟悉开发文档的撰写和维护
- CET-6 539, 有较强的英文听说读写能力, 熟悉英文办公环境, 能快速阅读英文技术文档及文献