

# 蔡嘉祺

电话: 133 1852 3092

Email: jackcai47@hotmail.com

个人知识库: <https://jiaqicai.com>

领英: [www.linkedin.com/in/jiaqicai47](http://www.linkedin.com/in/jiaqicai47)

## 教育背景

2018.09-2021.01

宾夕法尼亚州立大学

美国 · State College, PA

运筹学硕士

主要课程: 数据挖掘、统计计算、  
动态规划、时间序列控制

2016.09-2018.06

威斯康星大学麦迪逊分校

美国 · Madison, WI

数学硕士

GPA: 3.8/4.0

主要课程: 计算数学、统计推断、  
概率论、随机过程

2013.09-2017.06

上海交通大学

中国 · 上海

数学与应用数学学士

主要课程: 数学分析、复分析、  
高等代数、偏微分方程、数学  
规划

## 专业技能

LLM: prompt engineering |  
部署开发 | SFT | RAG | RLHF

深度学习: 掌握使用 PyTorch  
进行深度学习模型的应用部署、  
训练微调、性能评估

机器学习: 掌握使用 scikit-  
learn, Pandas, NumPy 等  
机器学习常用库 (框架)

编程语言: 熟练使用 Python,  
掌握使用 SQL

英语能力: 听说读写能力良好,  
四年以上阅读英文学术文献的  
经验; CET-6 621 分 | TOEFL  
108 分 | GRE 324 分

课程证书: [https://jiaqicai.com/  
pages/online-courses](https://jiaqicai.com/pages/online-courses)

## 工作经历

上海赛商数据科技有限公司 / 算法工程师

2021.08-

上海

- 独立开发商业决策 AI 助手, 用户可以对话形式访问商业数据.
- 负责某国际运动品牌门店日客流预测.
- 参与商场投射客流模型开发及算法优化.
- 担任交付团队负责人, 主管数据交付.

## 项目经历

商业决策 AI 助手

2023.07-

上海

- 通过对话形式为客户提供商业数据以及商业决策分析咨询.
- 引入意图识别路由模块, 避免系统回答与商业数据分析无关的问题.
- 通过 RLHF 对模型进行对齐, 避免输出有毒信息.
- 使用 embedding 模型搭配预训练 BERT 完成语义识别与问题匹配.
- 以 ICL 形式注入商场信息及品牌名称等领域知识以生成查询语句,  
并调用轻量模型结合数据给出总结性分析回答.

关键词: QA | Text2SQL | finetune | RLHF

search and chat with local arXiv

2024.01-

上海

- 为方便检索本地 arXiv 论文, 探索开发个人 RAG 项目.
- 项目基于 LangChain 和 Chainlit, 同时结合传统搜索进行开发.
- 文档分块 | 增强 | 召回 | 重排 | LLM 生成带引用的搜索结果.
- 云服务器部署 | 全部使用 API 服务 (兼顾性能, 延迟, 计算资源等).

关键词: RAG | 搜索 | retrieve | rerank

自然语言处理预测推特正确性 / Kaggle 竞赛

2020.09-2020.12

State College, PA

- 对推文预处理, 应用集成、dropout、early-stopping 等技巧.
- 过程使用包括 SVM、Random Forest、LSTM、BERT 等模型算法.
- 最好成绩为 F1 分数为 0.836, 最高排名为 230 名; AutoML 给出基  
准为 F1 分数 0.808.

关键词: NLP | 情感分析 | 数据挖掘 | 机器学习 | 调参技巧

## 学术经历

宾夕法尼亚州立大学 / 硕士论文

2020.08-2021.01

State College, PA

- 研究共享交通平台价格调整对乘客和司机的影响.
- 文章从稳定态出发, 给出平台降价却带来平台营收增加和司机盈余增  
加的充分条件及其证明.

宾夕法尼亚州立大学 / 博士生工作

2018.09-2019.12

State College, PA

- 研读教材及学术论文, 参与泛函中心极限定理方向论文的有关证明,  
利用单调收敛定理的重要性质补全并简化证明过程.
- 协助完成有关随机变量之比的方差的研究, 完成引理证明的计算过  
程及其 R 语言的实现.