# 卢宁

+ 86 13119447344 | 邮箱: FreeNingLu@outlook.com



### 教育背景

### 纽约大学 (Stern 商学院) ——计量金融硕士

获得纽约大学 Stern 商学院院长奖学金

2023 年 9 月-2025 年 6 月

高级神经网络,时间序列分析,波动率建模,统计与数据分析,高级投资组合管理,金融科技

### 曼彻斯特大学——理学经济学荣誉理学士

曼彻斯特,英国

纽约,美国

数量经济学专业,理学经济学(荣誉)学士学位

2019年9月至2023年6月

高级计量经济学,高等数学,高级数据分析,高级宏微、观经济学,金融,数理经济学,微观计量经济学,金融工程和投资分析等。

### 伦敦政治经济学院——暑期学校

伦敦,英国

数据科学与机器学习, 计量经济学与大数据

2021年6月至2021年8月

### 工作经历

边际探索科技 杭州,中国

CEO

2024年5月-2025年4月

- AI 作曲助手: 开发全球首款高质量文生乐谱 AI,发现基于 Conformer+线性频谱分析在音乐特征捕获方面优于目前最优的 T5+ mel (log) 方法,通过准备精致的数据集,达到音频识别乐谱模型 SOTA,并实现文生高质量乐谱。
- 发明(专利申请中)"极限高效乐器数据格式"(HID): 在完整保留标准 MIDI 文件全部信息的同时,通过更加紧凑的编码结构和 灵活的事件级压缩方案,减少文件大小 48%并减轻传输的负担。降低文生乐谱大模型训练成本 75%。
- 音乐推荐算法:基于 MSClap 蒸馏生成虚拟收听数据,训练高效 MoE 架构多头推荐模型。实现高效无数据冷推荐算法。

电子科技组

2021年12月-2022年2月

- 行业研究: 独立进行科技行业的研究,包括针对人工智能、氮化镓、硅芯片、自动驾驶芯片等多个领域的研究。完成超过 200 页的 深度行业研究报告。
- 公司研究: 对项目进行初步研究,完成初步筛选报告,并形成研究报告和访谈提纲。参与专家访谈,分析项目的投资价值。
- 投资分析: 协助多个项目的投资决策,包括但不限于预研究和专家会议。进行尽职调查并参与投资决策报告。编写和构建财务模型,计算项目回报,协助项目团队进行投资分析工作。

电子科技组实习生 2020 年 7 月-11 月

• 参与了 5 个关于电动卡车、农业机器人、光学检测和无人机行业公司的融资项目

### 量化投资经历

通过训练基于 Transformer 架构的模型,成功预测特斯拉股价,辅助投资决策,2024 年实现单年收益率 127.84%,盈利 68.8 万元。

# 项目经历

# 北京新韵健康管理有限公司

上海,中国

辅助诊疗模型与数据识别软件开发

2023年7月-2023年8月

- 建立辅助诊疗模型:清洗数据,特征工程,尝试多种深度学习模型,最终标准Transfermer 架构实现预测诊疗方案准确率 99.1%。
- 建立数据识别软件:连接星火大模型、讯飞语音图线识别 API,建立提示此工程训练模型。实现能匹配辅助诊疗模型格式的,图像语音数据的识别。

大模型研习实践项目 上海,中国

- 手工复刻 R1 蒸馏管线, 赋予 Qwen2.5 3B 推理能力。第一时间研究大模型发布重要论文, 始终保持最前沿的技术边界。
- 歌曲男声/女声判断模型: 通过 MSClap 模型编码层提取,人工标注 100 首多风格音频,最终实现判断男声/女声准确率 99.8%。

### 技能

编程技术栈: 熟练Python, R, Node. js, React, CUDA 编程。

语言: 熟练英文听说读写, GRE328。

# 2024-2025年我持续跟进大模型前沿并深入实践

过去一年, 我持续追踪大模型领域最有影响力的工作, 包括:

### • 紧跟前沿论文与开源动态

- o Mistral 7B:以小参数规模实现了堪比更大模型的性能,验证了高效模型架构的可行性;
- o Gemini: 采用多模态+MoE架构,支持超长上下文,对多种数据形态有优异的处理能力;
- o LLaMA2: Meta 开源大模型,借助有监督微调与 RLHF 技术进行对话优化;
- o DeepSeek 的两篇代表性论文: 学习其纯强化学习与 GRPO 策略在大模型推理对齐中的创新思路;
- o QLoRA、LoRA、RLHF、蒸馏等高效微调或对齐方法。

每当有新论文或模型发布,我都第一时间研读并在实验环境中进行部分复现,深度理解 其参数设置、训练策略及实际表现。

## • 自研模型与项目实践

- o AI 作曲助手: 采用 Conformer + 线性频谱分析方案, 突破 T5 + Mel(log) 的行业瓶颈, 实现高质量文生乐谱;
- o MSClap 蒸馏推荐:基于多头推荐模型的蒸馏,构建了精准冷启动音乐推荐系统;
- o 手工复刻 R1 蒸馏管线:将 Qwen2.5 3B 版本赋予更高效推理能力;
- o 歌曲男声/女声自动判断:基于 MSClap 编码层提取特征,准确率达 99.8%;
- o 自动交易 Transformer:复现多种时间序列预测方法,并在特斯拉股价数据上大幅跑赢基准。

### • 关键技术积累与持续学习

- o 熟悉 MoE、多模态、LoRA、蒸馏、RLHF、GPRO 等核心技术,在实践中验证其可行性与边界;
- o 积极跟进社区最新开源模型与论文(Mistral、Gemini、LLaMA2、DeepSeek 等),并将其中的关键创新点融入自研项目;
- o 对强化学习在大模型推理对齐中的应用有较多经验,对前沿实验如纯 RL 微调、GRPO 等策略都具备动手实践能力。