马济 Jifar Wakuma Ayana

地址:北京科技大学

邮箱: wakexayanajifar01@gmail.com

电话: 186-1880715782

LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/jifar-ayana-a9ab561aa/



### 研究领域

- 隐私保护、密码学、安全计算
- 机器学习隐私、大语言模型隐私、人工智能隐私
- 联邦学习、区块链
- · AI Agent、云安全、Web 安全、网络安全

### 研究与项目经历

#### 2022 年至今

- 基于 Transformer 模型的快速安全推理研究(硕士学位论文, 2022 年至今)
- 辅助私有域的智能无人机决策过程解释与可追溯性(导师项目, 2023 年至今)
- 基础模型推理的高性能多方安全计算:聚焦非线性激活函数(导师项目, 2024 年至今)
- EthioLLM-Oromo: 为扩展埃塞俄比亚 AI 访问而微调的 LLAMA 7B 模型(中国埃塞俄比亚学者项目, 2024 年至今)
- 基于 AI Agent 的自主网络安全防御系统: 开发用于实时威胁检测和响应的 AI 驱动代理(导师项目, 2024 年至今)
- 云安全隐私保护框架:设计基于同态加密的云端数据处理解决方案(北京科技大学项目,2023-2024年)
- Web 安全漏洞检测工具:利用机器学习检测 Web 应用程序中的 SQL 注入和 XSS 攻击(个人项目, 2023年)
- **网络安全流量分析**:使用深度学习模型分析网络流量以识别潜在的 DDoS 攻击(导师项目,2022-2023年)
- 使用生成对抗网络进行图像超分辨率重建(本科毕业论文, 2018-2022 年)
- 开发 Android 应用程序, 在电子科技大学利用 Java 进行 UI 开发的研讨会(2020-2021年)
- · 构建英汉词典(Python 与人工智能项目)

## 教育背景

- 北京科技大学,2022 年至今
  - 信息与通信工程硕士学位
  - GPA: 3.5/4.0, 平均分: 84.7

- 电子科技大学, 2018-2022 年
  - 计算机科学与技术学士学位
  - GPA: 3.69/4.0, 平均分: 84.97

#### 技能

编程语言 框架 Python, C/C++, Java, Matlab, Go, Solidity

Pytorch, Tensorflow, Secretflow-Secure MPC 框架, Tensor Flow Federated,

SEAL Library, PySyft, Truffle Suite

语言

英语(专业熟练),汉语(工作熟练),阿姆哈拉语(母语),奥罗莫语

(母语)

## 待出版论文

1. PrivLLMSwarm: 首个将大型语言模型与无人机群安全集成的方案(已提交至 IEEE 物联网期刊)

2. GuardLLM:安全且准确的 Transformer 推理

## 荣誉与奖项

- 重庆市政府市长奖学金丝绸之路高级研讨会, 重庆邮电大学, 2022年
- 北京科技大学校长奖学金, 2022年至今(全额奖学金)
- 电子科技大学学术成就奖, 2018-2020年(二等奖)
- 埃塞俄比亚教育部 Betre-科学奖学金, 2018 年

# 课外活动与证书

- 清华大学创新与创业项目结业证书, 2022 年
- 重庆邮电大学高级 ICT 技能研讨会结业证书, 2022 年
- 电子科技大学冬季运动会男子排球一等奖, 2021年