

教育背景

厦门大学 (985)	软件工程	工学学士	2020.09-2024.09
• 综合排名: Top3%; 加权成绩: 94.4/100; 雅思7.0			
北京大学 (985)	计算机应用技术(保研)	工学硕士	至今
• 保研至北京大学 研究兴趣: 模型检索、AI安全性和隐私保护			

工作经历

粤港澳大湾区人工智能研究院 (IDEA)	2024.06-2024.09
深圳 多模态组	算法实习
• 针对现有代码检索领域缺乏标准化基准的现状, 设计并引入了 RepoAlign-Bench 数据集。	
• 开发了一种基于反思的 RAG 对齐的双塔模型, 用于自然语言查询与代码的语义匹配。	
• 利用抽象语法树 (AST) 技术和上下文增强, 改进了代码和文档表示的精度。	
北京智源人工智能研究院 (BAAI)	2023.10-2024.06
北京 多模态组	算法实习
• 参与大规模多模态数据集半自动标注技术研究	
• 研究视觉对抗性示例绕过对齐LLMs的安全防护	
• 参与优化少数有害语料库上的条件生成概率以及多模态模型安全研究	
• 基于 LLaMa Factory 参与了模型 SFT、DPO 训练流程, 参与了模型的迭代改进, 使模型在特定任务上的准确率提高了5%	
北京大学 V2X 国家重点实验室 (PKU)	2023.01-2023.10
广东省 深圳市 国家重点实验室	研究助理
• 使用 AFLFuzz 及 LibFuzzer 独立构建超 60+ CVE 的 Fuzz 数据库的构建	
厦门大学 计算与数据科学实验室 (XMU)	2021.09-2022.01
福建省 厦门市 计算与数据科学实验室	研究助理
• 参与模型水印、隐私攻击相关的研究;	

科研经历

基于上下文扩增的NLPL-Probing任务研究 (计划投递ACL)	2024.09-2024.11
Research on NLPL Probing Tasks Based on Context Augmentation	第一作者
• 探索通过扩增代码中的注释部分来提升语言模型 (LLM) 在自然语言理解代码任务中的能力	
• 评估Context扩增对NLPL模型理解能力的提升, 通过引入丰富的上下文信息来测试语言模型在多模态任务中的表现。	
• 利用包含丰富代码注释的大型开源代码库, 并设计任务, 评估上下文扩增的效果。	
• 对比扩增上下文与传统方法 (如仅使用代码结构或注释部分) 的性能差异	
RefleXGen: 基于反思的可控代码生成 (ICASSP)	2024.06-2024.10
RefleXGen: The Unexamined Code Is Not Worth Using	学生一作
• 结合了检索增强生成 (RAG) 技术与大语言模型 (LLM) 的自反思机制	
• 在不需要对模型进行微调或创建专门安全数据集的情况下, 显著提高了代码生成的安全性。	
• 通过整合历史反馈和安全代码片段, 构建动态的知识库, 优化代码生成提示并改善模型生成安全代码的能力。	
视觉模态输入对多模态大型语言模型 (MLLMs) 安全性影响研究	2024.04-2024.06
VisualDAN: Exposing Vulnerabilities in VLMs with Visual-Driven DAN Commands	第二作者
• 评估视觉输入对LLMs安全防护的弱点, 探索视觉对抗性示例对LLMs的“越狱”能力。	
• 尝试以视觉模态输出经典 Jailbreak Prompt DAN系列命令, 并取得一定成果	
• 通过实验设置评估攻击对不同VLMs (如MiniGPT-4, InstructBLIP, LLaVA) 的效果	
• 实施人工和自动化评估, 以确定对抗性示例对模型输出的影响	
• 对比视觉和文本攻击的优化损失和“越狱”效果, 测试 DiffPure 等现有防御技术对抗视觉对抗性示例的能力	
代码场景下多模态大模型安全基准分析 (ICME)	2024.01-2024.04
PiCo: Jailbreaking Multimodal Large Language Models via Pictorial Text and Code Instruction	第一作者
• 研究了越狱对齐LLMs的方法, 包括提示注入、对抗性攻击、越狱和数据投毒等	
• 类比 F1-Score, 提出了 Toxicity and Helpfulness Evaluator, 用于基准化评测多模态大模型	
• 专注于MLLMs的跨模态攻击, 尤其是针对 Gemini-Pro 和 GPT-4 等高级MLLMs的安全性弱点	
• PiCo在多个熟练的MLLMs上成功绕过了模型安全防护, 对于 Gemini Pro Vision 的平均攻击成功率 (ASR) 为56.27%, 对于 GPT-4V为32.27%	
大规模多模态数据集半自动标注技术研究	2024.02-2024.04

Research on Semi-Automatic Annotation Technology for Large-Scale Multi-Modal Datasets

- 参与构建可提示的视觉基础模型，采用一个模型即可分隔、识别、描述图像中的任意目标
- 参考 SAM 架构，基于混合监督大模型，构建人在回路的**协同标注**框架；
- 基于MSCoCo, CityScape, Mapillary 数据集构建半自动-交互标注引擎
- 标注效率提升1~2个数量级，构建了**50万张**高质量多模态数据集

AccuracyFuzz: 基于 CodeBert 的定向模糊测试工具

2023.08-2024.01

AccuracyFuzz: Targeted Fuzz Testing Tool Based on FineTuned Large Language Models

第三作者|

- 基于 Transformer 的方法，在更细粒度的线路级别预测漏洞
- 使用预训练的 CodeBERT 模型和自注意力机制来实现更高的准确性和效率
- 基于大模型评测定向对软件函数脆弱位置进行模式测试
- 该方法在**功能级预测**和**线路级定位**方面显著优于现有方法，提供更精确且更具成本效益的漏洞检测

项目经历

基于 NVIDIA Jetson Nano 的 EdgeMind 原型开发：轻量化流式对话

2024.11-2025.01

- 通过 NVIDIA Jetson Nano 成功开发出 EdgeMind 原型：一款智能 AI 硬件重量仅约300克、续航时间达10小时的智能AI硬件终端。
- 支持通过API访问第三方API 设备支持语音交互、文字翻译等多项功能，响应速度在500ms以内。
- 集成轻量化语言模型（Phi3），支持离线问答和内容生成。

MAS: 一种基于MultiAgent的智能信息搜集与分析系统

2024.03-2023.06

- 参与了系统的架构设计，负责将MindSearch框架与前端技术（Gradio）集成，以实现用户友好的交互界面
- 开发了多个智能体，模拟人类的思维过程，优化信息搜集策略，提高信息搜集的准确性和效率。
- 通过多智能体框架和LLM的结合，实现了深度知识探索，为用户提供了更全面的答案

社团和组织经历

北京大学团委|青年研究中心|学生骨干

2022.02-2022.04

- 负责北京大学校级社团活动的统筹与规划，协调50余个学生社团，确保活动有序开展并达到预期效果。主导校级大型活动（“深研院青年与未来交流沙龙”）的策划与执行，吸引超过1000名师生参与；推动活动品牌化运营，提升了团委活动在校内外的影响力。

汇丰商学院QTA协会|学术研究部|部长

2022.02-2022.04

- 参与股票量化选股策略开发，基于多因子模型构建因子库，结合市值、估值、动量等因子筛选优质股票组合，显著提升策略收益率。
- 处理海量金融数据，包括行情数据和财务报表数据，优化数据清洗与预处理流程，确保模型训练数据的准确性与时效性。

厦门大学区块链协会|活动部|副部长

2021.09-2023.09

- 参与并策划由厦门大学和区块链协会联合主办的区块链相关系列讲座，对于主流代币的运行机制具有了初步认识
- 参加校内“区块链+金融”研讨会，以某区块链应用平台为例，探讨非同质化代币、社区代币在低碳经济中的应用

专业技能

编程语言

- 开发和维护 Web 应用程序，具备 Django 或 Flask 等 Web 框架的经验
- 熟悉 Python 标准库以及第三方库和框架，如 NumPy、Pandas、Django、Flask 等
- 了解 Solidity 语言，能够编写高效、安全的智能合约，熟悉 ERC-20、ERC-721 等标准协议。

开发环境

- 熟悉 Linux/Unix 操作系统，包括基本的命令行操作和系统管理
- 使用 Git 进行版本控制和团队协作，熟悉 GitHub 或 GitLab 等平台，掌握 Docker 容器化应用程序

数据挖掘和爬虫

- 熟练使用 Requests 库进行HTTP请求
- 使用 BeautifulSoup 或 LXML进行HTML/XML的解析
- 熟悉JavaScript渲染的页面，使用 Selenium 工具进行数据抓取
- 能够将抓取的数据存储到数据库中，如使用SQLite、MySQL、MongoDB等

获奖经历

- 花旗杯金融应用创新大赛 | 国赛一等奖(负责 编程/设计) 2023.02-2023.06
- 美国大学生数学建模竞赛（MCM/ICM）| 国赛一等奖(负责 建模/编程) 2023.02-2023.02
- 高教社杯全国大学生数学建模竞赛 | 国赛二等奖(负责 建模/编程) 2022.11-2022.11
- 第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 | 国赛铜奖(负责人) 2022.04-2022.10
- 第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 | 国赛银奖 2021.07-2021.10

技能与特长

语言能力：中文（母语）；英文（雅思7.0）；

兴趣爱好：攀岩、水肺潜水、文稿撰写、视频剪辑（PR，剪映）