崔维铁

18612247536 ■ nile.cui@gmail.com ■ 男 https://ncui-blog.netlifv.app

求职意向

自我评价

- **1. 工作背景**:拥有 10 年以上算法、架构与嵌入式开发经验,现任中科雨辰科技算法工程师,负责大模型平台研发、RAG 系统集成、多模态建模与国产化适配、参与多个核心项目从 0 到 1 架构搭建与落地部署。
- **2. 个人优势**:在大模型、RAG、多 Agent 任务流构建等方向具有丰富实战经验,擅长从平台架构到模型部署的全链条任务拆解与落地,拥有产品化视角和跨模块协同能力,能在复杂异构系统中快速定位问题并高效迭代优化。
- **3. 专业技能**: 熟练掌握 SGLang、vLLM、Ollama、Taskweaver、Dify、LangChain、LlamaIndex、langgraph 等大模型工具链,具备 BERT、LSTM、HDBSCAN、UIE、Qwen 等专业模型及大模型调优与蒸馏经验,精通 Python、gRPC、异步队列、分布式系统架构,擅长任务调度、内存优化与国产平台适配。
- **4. 综合素质**:具备强烈自驱力与持续学习能力,善于在跨行业与跨技术背景中寻找解决方案,乐于挑战前沿技术领域,具备良好沟通表达与技术文档能力,能够胜任大模型平台研发、算法架构设计与多系统融合等高复杂度岗位。

工作经历

2021.1-至今

中科雨辰科技有限公司 | 算法工程师(人工智能)

- **1. 平台架构与系统集成**: 主导辰智标注平台、训练平台、事件系统、知识智能分析平台、Taskweaver BI 工具等 8 个核心产品的算法模块开发与接口标准制定,完成平台级接口规范文档 12 份,支持各产品间的数据联动与模块复用。
- **2.** RAG 与 Agent 工具研发:参与 Agent 标书生成工具、翻译平台、细雨搭档(AiChat)等项目的 RAG 能力搭建与知识库集成,使用 Dify + RAGFlow 方案迭代上线版本 4 次,优化生成内容与查询效率,支撑文档处理任务日均 1200 次。
- **3. 多模态与事件抽取模型训练**:主导新闻与社交媒体事件系统的抽取模型训练,构建基于 BERT 和 LSTM 的双塔结构,累计处理样本数据 4500 万条;研发视频预警监测模型 2 个,结合图像帧提取、语音文本与事件联动实现自动检测方案。
- **4. 大模型推理与部署优化**:在 AIP 平台及辰悉平台中部署大模型推理服务,采用 SGLang、vLLM、Ollama 框架,实现 32B 与 70B 模型多基座运行,支持并发用户请求峰值 3000 次/分钟;完成模型微调任务 12 次,优化响应延迟 30 毫秒以上。
- **5. 国产化适配与系统迁移**:推动模型推理平台向国产硬件平台迁移,完成鲲鹏与飞腾芯片环境下的推理兼容性测试 40 项,优化内存与计算资源分配策略,实现部署成功率稳定在 98%以上,支撑长期业务稳定运行。
- **6. 系统调度与性能优化**:设计并实现分布式任务调度模块,支持任务分片与异步执行,服务日均处理新闻与社交数据 5000 万条;通过模型轻量化与异步缓存策略,整体系统资源利用率提升 25%,系统稳定性提升 30%。

2017.10-2020.12

北京亿歆源科技有限公司 | Python 工程师 / 架构师

- **1. 系统架构设计与业务建模**: 主导公司进出口与电商交易平台架构设计工作,完成跨境贸易系统与供应链平台后端架构拆分方案 2 套,基于异步队列与分布式缓存搭建高可用方案,实现系统支持订单峰值并发量超每秒 500 条。
- **2. 数据处理与 NLP 任务开发**:负责商品、订单、清关记录等多源异构数据采集与清洗流程,月均处理数据量超过 3000 万条; 开发 实体识别模型并部署至生产环境,用于抽取产品参数、地址字段及税务条款,准确率达到 89%以上。
- **3. 模块解耦与微服务改造**:在系统重构中完成8个业务子模块的微服务化设计,使用消息队列完成服务通信与事件处理,接口调用成功率稳定在99.8%;推动核心模块服务独立部署,支持业务快速迭代上线。
- **4. 全流程开发与团队协作管理**:带领 4 人开发小组完成 3 套业务系统从需求分析到技术选型、开发、上线全流程;主导制定接口规范、CI/CD 部署脚本与环境配置,缩短上线周期 20%,保障核心业务系统稳定运行。

2012.8-2017.7

宇宙之讯科技有限公司 | 嵌入式/Python 开发工程师

- **1. 高并发系统架构与协议实现**:设计并开发与三大运营商网关对接的短信协议接口3套,支持日均发送短彩信消息超3亿条,主导完成接口稳定性测试与异常重传机制设计,提升消息送达成功率至99.7%。
- **2. 异步框架优化与吞吐能力提升**:基于 Twisted 异步事件驱动框架重构短彩信主系统核心模块,实现消息处理并发能力提升 3 倍以上,在多平台场景下完成单节点最大并发支持量达每秒 5 万条的优化改造,用于选票平台等实时业务。
- **3. 底层开发与跨平台应用移植**:参与嵌入式终端的系统定制与游戏类应用底层开发 6 项,完成代码移植至 3 个操作系统平台(包括 MTK、Android 原生、国产 RTOS),处理兼容性问题 20 余项,保障业务稳定运行。

2011.8-2012.7

中国数码科技有限公司 / 中彩通 | 嵌入式开发工程师

1. 通信协议开发与系统对接:负责短彩信系统与三大运营商网关通信协议的设计与实现,完成接口对接方案 2 套,支持日均消息发

送量8000万条;协同测试团队完成压力验证3轮,确保系统在关键业务期间正常运行。

2. 底层开发与应用移植:参与嵌入式设备上的音乐播放器与棋牌类游戏软件底层开发,完成应用在 3 种芯片平台上的适配与移植任务,处理内存管理与驱动兼容问题 10 项,提升跨平台应用上线效率与部署速度。

2010.8-2011.7

泰圣思信息系统开发有限公司 | 嵌入式开发工程师

- **1. 核心功能模块开发与协议实现**:参与中国移动 12530 音乐播放器、短信定制业务与动漫阅读器开发任务,完成音频播放、短信协议解析、图片渲染等模块设计与编码 10 项,处理接口对接问题 8 项,支撑平台日均活跃用户量 50 万以上。
- **2. 系统适配与性能优化**: 完成产品在 4 种手机操作系统平台上的适配工作,针对内存占用、启动速度等指标优化音频处理与渲染逻辑,减少 CPU 资源占用率 20%,处理适配兼容问题 15 项,提升跨设备部署效率。

项目经历

2025.3-至今

XXX 深度特征报告分析 | 算法工程师 / 架构师

- **1. 多模态数据抽取与结构化转换**:负责 PDF 文档中的表格与图片内容解析,设计数据抽取流程 2 套,集成 OCR 与图表识别工具完成字段提取覆盖率提升 30%,支持后续结构化入库与分析任务对接使用。
- 2. 多 Agent 任务流与 Text2SQL 融合分析:基于用户异构数据源构建多 Agent 任务链,配置数据清洗、分析指令、SQL 生成与修正模块、调用 Text2SQL 模型执行查询语句共计 1200 条,覆盖报告类分析任务类型 17 种。
- **3. 大模型选型与可视化联动开发**:对接并部署 XDeepSeek-32B、Qwen2.5-32B 与 Qwen2.5-Coder 等大模型,设计轻量化任务通过 Dify 平台任务流构建,完成 6 类分析结果与前端交互联动设计逻辑,开发图表展示逻辑并落地上线。

2025.1-至今

AIP 一体化平台 | 算法工程师 / 架构师

- **1. 平台架构设计与 Agent 集成**:基于 Taskweaver 构建多模块 Agent 任务流程,负责指令规划、数据调用、SQL 生成等 5 类子任务拆解逻辑,实现对接异构数据源 3 套,配置执行节点 12 个,支撑平台核心业务任务全流程处理。
- 2. 大模型选型与融合优化:对接并部署 DeepSeek-32B、Qwen-32B、Uie-Lora-Qwen 等大模型,构建任务流调用策略,完成模型推理调度链 2 套;对模型执行效率进行评估与压测,调整权重与路由策略,减少平均响应时间 20%。
- **3. 智能化任务流与可视化联动**:使用 Dify 搭建业务流场景任务图 8 种,配置多跳决策路径与接口映射表,实现与前端交互模块联动的图表展示方案;对接 SQL 查询、摘要生成、文档比对等功能节点,完成前后端集成与上线发布。

2025.3-2025.5

辰悉智能助手项目 | 算法高级工程师

- **1. 智能体应用开发与 RAG 配置**:基于 MCP 工具完成 BI 对话、PDF 解析、企业知识库问答等智能体任务流程 4 类, 对接 RAGFlow+Dify 知识库、构建知识图谱索引结构 3 套、完成提示词调试 30 轮、实现任务型智能体在 3 个业务场景上线。
- **2. 流程配置与数据治理执行**:设计智能体执行流程模板 5 种,配置上下文控制与插件路由规则 12 项,处理知识库数据治理问题 40条、完成冗余文档清洗、文档重构及嵌入向量重新生成任务共计 5000 份。
- **3. 大模型部署与国产平台适配**: 在 GPUStack 框架下完成 VLLM 大模型推理部署 2 次, 分别在 A100 与 3090 GPU 环境中调试通过; 完成昇腾 310I 与 910B 芯片下的模型编译、内存分配与接口映射调试任务 10 项,实现全链路适配并提交测试报告。

2024.10-2024.12

XX 聚类主题领域事件分析项目 | 算法工程师

- **1. 平台适配与推理优化**:负责事件聚类分析系统在麒麟操作系统与 ARM 架构下的部署与性能调优,设计轻量化文本向量化流程,集成 MNN、FastLLM 与 ONNX 三种推理框架,推理速度提升 40%,完成端侧推理能力测试与部署方案交付。
- **2. 算法优化与内存重构**: 重构 HDBSCAN 算法中的内存管理模块,替换稠密结构为稀疏矩阵压缩策略,降低聚类过程峰值内存使用 35%,实现 5 万条/日事件数据的实时聚类分析,聚类结果用于主题发现与趋势建模。
- **3. 信息抽取与工程融合**: 完成 UIE 模型蒸馏流程,融合正则引擎规则,部署在事件分析主线上,提取事件实体与要素字段 10 类,在 5 类样本集上测试准确率达到 85%,满足验收标准并通过项目交付评审。

2024.1-2024.9

全球热点事件监控系统 | 算法工程师 / 架构师

- **1. 多语言事件抽取与消歧建模**: 主导中英文事件抽取模块设计与开发,英文采用 BLINK 自训练模型,中文通过大模型+UIE 微调策略,覆盖 5 类实体与事件类型,结合 Wiki 知识库构建跨语言实体消歧流程,事件抽取模块准确率达到 89.5%。
- **2.** 分布式任务调度系统搭建:设计并实现以 Celery、RabbitMQ、Kafka 为核心的分布式任务调度框架,打通数据爬取、清洗、翻译与分析链路,部署后日均处理新闻与社交数据约 120 万条,任务失败率控制在 0.3%以内。
- **3. 视频预警模块与多模态融合**: 开发视频内容预警模块,集成关键帧提取、OCR 识别、ASR 音频分析与目标检测组件,完成预警模型触发逻辑 2 套,提升视频类敏感内容响应速度 40%,用于事件快速响应处理流程。
- **4. 模型部署优化与系统集成**:将多语言翻译模型迁移至 TensorRT 框架部署,结合 INT8 量化方案,推理延迟降低 35%;完成模型与 MongoDB、Milvus、NLP 模块的 Docker 容器化部署,集成入全链路处理系统并稳定运行。

教育经历

2018.3-2020.3

中国人民大学 | 金融学 | 本科

北京大学 | 对外贸易 | 本科

2012.3-2014.3