

冯皓南

18267109246 | wfyxnan@163.com | 乌鲁木齐
28岁 | 汉族 | 中共党员

核心优势

- 复合技术背景：网络安全领域知识（防护架构设计/漏洞挖掘）+ 大模型全栈能力（微调/RAG/智能体）
- 学术研究能力：发表2篇SCI论文（强化学习/匹配算法），研究生数学建模全国二等奖
- 工程落地经验：从0到1构建企业网络安全大模型，支撑日均10+安全业务场景

工作经历

国网新疆电力有限公司

2023年08月 - 至今

算法工程师-网络安全方向 数据中心

乌鲁木齐

一、电力行业网络安全大模型系统设计与优化（2024.12-至今）

技术架构：Qwen-32B + FastGPT RAG框架

硬件环境：2*NVIDIA L20 GPU（48GB显存）

核心成果：构建电力行业网络安全领域大模型，日均处理安全事件100+，人工介入率降低68%

1. 模型优化与部署

- 数据处理：清洗标注4.8万条安全领域数据（漏洞描述/处置记录）
- 模型微调：
 - 采用LoRA（rank=64）微调Qwen-32B，学习率6e-5，3轮训练后准确率提升21%（自建测试集）
- 性能优化：
 - 显存占用：通过梯度检查点技术，单卡显存占用从48GB降至36GB
 - 推理效率：单请求平均延迟1.8秒（10并发），文本生成速度达850字/分钟

2. RAG增强与知识库构建：

- 知识库整合：构建覆盖3.2万条CVE漏洞数据、1.6万份安全分析报告及等保2.0法规的电力行业知识库
- 检索优化：基于FastGPT实现混合检索（语义匹配+关键词加权），在500条人工标注的测试集上，Top-1检索准确率从79%提升至96%（F1-score提升22%）

3. 智能体开发与应用

- 网络安全报告生成
 - 集成10+电力监控系统API，实现风险点自动识别（召回率89%），报告生成耗时从1小时缩短至10分钟
- 攻击告警分析助手：
 - 构建告警分级模型（紧急/高危告警准确率92%，误报率降低37%），日均处理量提升至50+条；
- 新闻稿生成系统：
 - 基于800篇历史稿件微调LoRA模型（rank=128），生成稿件人工修改率<20%

2. 阿里天池-WWW2025多模态意图识别挑战赛（2024.11-2024.12）

- 构建多模态意图识别系统，关键技术创新：
 - 特征融合：PaddleOCR提取图文特征 + CLIP跨模态对齐，解决30%商品图歧义案例
 - 数据处理：CLEAN算法清洗对话噪声（召回率118%），DataMixture策略提升小样本场景F1值15%
 - 模型优化：领域预训练（医疗/金融语料）结合SUMM意图总结模块，任务平均准确率92.4%

教育经历

杭州电子科技大学

2020年09月 - 2023年06月

软件工程 硕士 计算机学院

杭州

- 浙江省优秀毕业生
- 第十八届中国研究生数学建模竞赛-全国二等奖
- 华为软件精英挑战赛-赛区二等奖
- 发表两篇SCI论文：
 - 提出动态二分图匹配算法，任务分配效率提升23%《Diversity-aware Unmanned Vehicle Team Arrangement in Mobile Crowdsourcing》
 - 基于深度强化学习的时空任务分配框架，成本降低17%《Deep Adaptive Interest Network for Task Assignment in Spatial Crowdsourcing》

沈阳工业大学

2015年09月 - 2019年06月

电子信息工程 本科 信息科学与工程学院

沈阳

- CET-6
- 一等奖学金