

孟宏道

+86-18500305220 | mycrofthd@gmail.com | [LinkedIn](#) | [GitHub](#) | menghongdao.com

教育背景

纽约大学

理学硕士学位, 计算机科学与技术 | GPA: 3.8

纽约, 美国

2024.9 - 2026.5 (预计)

北京工业大学

工学学士学位, 信息安全 | GPA: 3.6

北京, 中国

2020.9 - 2024.7

技术栈

- 编程语言:** Java, Python, C/C++, Go, SQL, JavaScript, TypeScript, HTML/CSS, Shell, PHP, Latex
- 架构:** React, Angular, Vue.js, Django, Flask, Node.js, Spring Boot, PyTorch, Tensorflow, Pandas, Scikit-Learn
- 数据库:** MySQL, Redis, MongoDB, PostgreSQL, DynamoDB, Oracle, Firebase, RocketMQ, Elasticsearch, MilvusDB
- 其他工具:** Git, Docker, AWS, Azure, CMake, Postman, CI/CD, Jenkins, Nginx, LangChain, Jira, Figma, Ali Cloud

工作经历

C2SMARTER Center | 全栈开发实习生 | 纽约, 美国

2025.1 - 现在

- 实时物联网分析平台开发: 基于 Django+Kafka 构建数据处理引擎, 支撑 720k+/日传感器事件实时分析(83.3 events/sec), 通过时间窗口聚合实现 P95 延迟 \leq 80ms, 准确触发预测性维护提醒
- 高可用架构设计: 部署 Nginx 反向代理集群, 通过动态负载均衡与 SSL 终端卸载优化请求路由, 服务器响应时间降低 23.7%
- 基础设施即代码实践: 基于 Terraform 实现 AWS 3 区域自动化部署, 环境配置时间从 4 小时 \rightarrow 50 分钟 (效率+79%)
- 配置管理与部署优化: 通过 Ansible Playbook 定义滚动更新策略, 部署失败率降低 67%, 版本回滚时间 \leq 3 分钟
- 消息队列高可用保障: 设计跨 3 可用区 Kafka 集群架构 (因子=3), 基于监控驱动自动分区再平衡, 达成 99.95%可用性

深度伪造检测 (初创公司) | 全栈开发工程师, 创始人 | 纽约, 美国

2024.9 - 2024.12

- 主导设计基于 React+TypeScript 的深度伪造检测平台核心模块, 实现了实时交互并支持 1200+并发用户, 客户端渲染延迟降低 21.3%。
- 构建高可用实时通信层: 采用 Django+WebSocket 实现长连接复用与消息压缩协议, 保障中间件通信 P99 延迟 $<$ 180ms, 任务处理效率提升 25.6%
- 设计云原生架构: 基于 AWS EKS 托管 Kubernetes 集群, 通过 AWS ELB 流量分发与 HPA 实现 5k RPM 下 99.5%系统可用性
- 主导数据库性能优化: 通过执行计划(EXPLAIN ANALYZE)分析与复合索引策略调优, PostgreSQL 平均响应时间从 320ms 降至 262ms (降幅 18%)
- 微调模型: 基于 Hugging Face 的 Vision Transformer 和 VGG16 模型, 通过 OpenCV 和 FFmpeg 分别从 FaceForensics 视频数据集提取帧以及 MP3 构建定制化数据集, 实现 91.2%的图像检测准确率和 88.1%的音频检测准确率并部署至 AWS EC2
- 技术统筹与交付: 作为 Scrum Master 主导 5 人跨职能团队 (前端/后端/QA), 基于 Jira 需求拆解与 Figma 高保真原型驱动开发, 需求交付准时率提高 20%

青藤云安全, 产品研发部门后端组 | 后端开发实习生 | 北京, 中国

2024.2 - 2024.7

- 全栈 RAG 智能问答系统开发: 基于 React+Redux 前端与 Flask 后端构建响应式交互系统, 集成 LangChain 框架优化检索流程, 用户参与度提升 33.7%, 数据检索延迟降低 23.6%
- 高扩展性后端架构设计: 采用 MongoDB 分片集群+Milvus 向量数据库 (HNSW 索引) 构建混合存储方案, 结合 Docker 容器化部署, 查询性能提升 25.6%, 部署效率提高 15.7%
- CI/CD 实施: 通过 Jenkins 多分支流水线集成 SonarQube 代码检测, 部署周期缩短 18.7%, 并发用户从 5K 增长到 10K
- 可观测性监控体系搭建: 基于 Prometheus+Grafana 定义 12 项核心监控指标 (P95 延迟/错误率), 实现日志链路追踪与告警优化, MTTR 降低 25.3%
- 研发流程标准化推进: 制定 GitLab Flow 分支规范与 Postman 自动化测试集, 解决 82%集成问题, 团队协作效率提升 22%

项目经历

实时威胁检测平台

纽约, 美国

- 实时威胁检测平台开发: 基于 Spring Boot+MyBatis 构建高并发日志处理系统, 通过批量 SQL 优化与索引策略, 实现 150k+/日安全日志实时分析, P95 警报延迟从 650ms 降至 500ms (降幅 22%)
- 优先处理系统设计: 基于 RabbitMQ 优先级队列实现事件分级路由, 保障 TOP5%告警延迟 $<$ 120ms, 系统吞吐量提升 25%
- 分布式缓存架构优化: 采用 Redisson+LRU 策略实现热点数据缓存, 数据库负载降低 26%, 服务间数据一致性达 99.98%
- 日志分析与调试效能提升: 部署 ELK Stack 实现日志集中化处理, 通过 Kibana 可视化分析链路, 错误定位效率提升 35%
- 高并发数据库架构重构: 设计 MySQL 分库分表方案+读写分离策略, 支撑百万级/日事务处理, 查询延迟降低 25.8%

研究经历

数据挖掘与安全实验室, 北京工业大学 | 机器学习研究员 | 北京, 中国

2022.9 - 2024.7

- 主导了联邦学习和多视图多标签机器学习的研究, 重点关注隐私保护下的特征融合和多视图多标签分类。在 **IEEE Transactions on Big Data 2025** 上发表了第一作者论文《Federated Multi-View Multi-Label Classification》
- 提出了并开发了 FMVML 框架, 支持跨视图特征融合和多标签语义分类, 成功解决了复杂的数据隐私挑战, 超越了当时所有最先进的方法, 提高了 8.3%的平均精度, 并降低了 14%的 One Error 指标。
- 使用 Python/PyTorch 和 Matlab 进行模型开发; 利用 Pandas/Scikit-Learn 实现数据管道; 通过 LATEX 撰写论文。