侯宇

J 18321736710 · **►** hy572801400@163.com

教育经历

- 硕士, 上海大学, 信号与信息处理, 2013.9—2016.4
- 学士, 天津职业技术师范大学, 电子信息工程, 2009.9—2013.7

专业技能

- 技术全面,基础扎实,具备多年安全、AI行业经验;具备丰富的系统架构设计经验;有一定的团队管理经验
- 熟悉C/C++、Python,熟悉Tee、TrustZone,对于常用的加解密算法、标准库熟悉其原理,阅读过相关源代码
- 熟悉常见的机器学习及深度学习方法在NLP及语音中的应用
- 熟悉AI全流程生命周期,熟悉在CPU/GPU等硬件平台上的训练推理加速的常见方法。

工作经历

- 循环智能, 算法平台, 技术负责人, 2021.04~至今
 - 业务侧负责组建技术团队组建,日常管理规模10人左右.建立标准化的开发测试流程和规范,组织测试自动化
 - 技术侧负责对话机器人及AI平台(数据标注、自动化训练、模型仓库及部署、推理加速、资源 调度)架构设计及开发管理工作
- 追一科技, 业务架构组, 高级技术经理, 2018.08~2021.04
 - 产品整体架构升级与优化,架构设计与核心代码编写,丰富完善公司产品.
 - 。 KA客户需求调研,产品交付评估及统筹,制定并完善标准产品交付流程.
 - 负责伏羲NLP平台、对话系统架构设计及核心代码开发
- 华为, 海思麒麟, 软件工程师, 2016.04~2018.07
 - o 负责Tee及BootLoader侧安全启动、生物特征安全、硬件安全、加解密方案设计与研发
 - 。 负责Tee及安全启动业务的自动化测试方案设计与开发
 - 负责深度学习在安全业务上的应用预研

项目经历

- AI平台 * 循环智能
 - o 项目介绍: 打造可复用、持续演进的AI平台能力,提升AI生产效率、降低生产成本
 - 项目职责: 负责人
 - 。 主要成绩:
 - AI平台的产品功能设计及分析、技术路线设计及架构设计
 - 从0-1构建模型(语音、NLP)自动化训练,模型管理及部署自动化.
 - 成功落地NLP大模型自动化训练及线上推理加速,性能提高约15%,资源要求降低30%.
 - 打通了模型从数据到训练、部署推理的全流程,使得模型生产和上线对人力依赖降低 50%.
- 伏羲NLP平台 * 追一科技

- 。 项目介绍: 以NLP为基础能力, 打造NLP中台能力
- 。 项目职责: 技术负责人
- 。 主要成绩:
 - 伏羲NLP平台产品功能需求分析设计、技术选型及技术架构抽象化;非功能需求统筹规划
 - 伏羲NLP平台的在线部分、离线部分、算法部分的架构设计
 - 其他架构设计及实现: 文本召回、模型训练、模型推理、A/B Test、语义理解、聚类分析、数据一致性、服务发现、API网关、权限等方案设计
 - 平台上线后,模型生产成本降低50%,模型更新速率提高100%.

• 向量检索引擎 * 追一科技

。 项目介绍: 提供通用向量化召回技术解决方案

• 担任角色: 技术负责人

o 主要成绩:

- 负责高性能、高可用向量检索架构设计,核心代码实现
- 支持并发增删改查, 单机K级别的查询与写入功能
- 其他架构设计: 向量索引发布、索引一致性等方案设计

• 恶意应用识别---华为

- 。 项目介绍: 利用深度学习技术和终端NPU构建恶意应用识别能力
- 。 项目职责: 项目负责人
- 。 项目业绩:
 - 利用sklearn中的SVM算法训练baseline的模型,探究方案可行性
 - 利用TextCNN构建文本分类模型,进行模型训练与优化,验证集检出率90%,误报率为8%;测 试集检出率85%,误报率为20%
 - 利用终端NPU能力,开发端侧demo模型,展示深度学习成果

• Tee加解密---华为

- 。 项目描述: 在Tee侧提供InSE加解密API,增强对手机PIN码、生物特征书、文件加密密钥的保护.
- 。 项目职责: 项目负责人
- ο 项目业绩:
 - 项目计划安排、责任组件沟通与人力协调、整体方案设计、相关文档撰写、代码开发及 测试
 - 完成Tee侧加解密模块代码开发,做到加密密钥不出硬件,防止暴力破解
 - 加密数据性能达到100KB/100ms, 做到多业务场景并发,不影响华为Pay业务刷卡吞吐量和性能

• 人脸性能优化---华为

。 项目描述: 当前人脸解锁整体性能时间约为500ms,不符合性能需求,需提高人脸性能

。 项目职责: 项目负责人

○ 项目业绩:

- 人脸镜像校验流程优化方案设计,代码开发及测试
- 优化前,Tee侧加载校验时间约为125ms;优化后,Tee侧加载时间约为25ms,优化时间约为100ms
- 方案缺陷:预留人脸镜像大小的内存空间;启动时间增加约为70~80ms.