

赵梁

联系方式

电话&微信: 18610384127 邮箱: mr.zhao.liang@qq.com

个人概述

1. 具备深厚的前端、客户端、低代码、平台、中后台的系统架构、技术选型、产品设计能力。
2. 精通实体店、便利店等O2O类场景的高可用、高性能的前端、客户端架构设计。
3. 擅长通过技术方案提升效率，多次显著改善效率和质量的项目落地。
4. 擅长数据分析、指标设计，通过分层构建核心业务指标，实现了有效的业务和系统监控。
5. 擅长与AI算法协作，通过优秀的工程方案提高算法能力和研发效率。
6. 主导多个0-1项目落地，具备40人团队和5千级PD规模项目管理能力，10年前端团队管理经验，4年部门技术负责人管理经验，曾培养出多总监级员工。
7. 由前端工程师逐步晋升至部门技术和业务负责人，多次获得企业最高绩效评价和价值观认可。

主要成就

1. 成功建设便利店内全套终端APP开发、运维体系，可用率99.9%，并推广至公司级解决方案。
2. 成功建设便利蜂数字孪生系统，职责包含产品设计、系统架构、工程建设。平台赋能多项核心业务，单业务收益数十万/月。
3. 完成便利店100余项运营质量检查自动化捕获，质量检查成本下降60%。
4. 负责公司级低代码可视化规则引擎，将开发成本转为外包，交付速度提高80%，成本下降90%。
5. 负责公司级审核系统，接入成本小时级，审核成本下降85%，一个月内推广至全公司使用。

工作经历

便利蜂 部门技术负责人 (2017.05-2023.06)

一、人工智能技术研究部 数字化业务负责人 2021 - 2023

便利蜂作为数据驱动型的科技型零售企业，需要有对物理世界的便利店进行数字化，完成业务建模、实时采集，进而根据业务数据变化动态做出经营决策，提升经营质量。

我整体负责便利蜂数字化系统的全面建设，包含产品和技术。帮助运营实时捕获各类异常，完成观察、定位、决策、改善闭环。由此衍生出供不同的业务构建数据驱动，集成收集、捕获、存储、仿真、报表、改善的一站式OODA业务应用平台，实现算法、工程和运营体系的高效结合，降本提效。

- 1. 全业务建模及实时采集：**对便利蜂门店完成完整的业务建模，共梳理出200余实体、3000余项属性，完成超过50%便利店业务数据线上化。支持6类通用能力接入(kafka\mq\binlog等)，完成80余不同来源数据采集，包含不限于各类IoT传感器、视觉算法和系统数据等。
- 2. 自研规则引擎助力业务实时动态改善：**利用数据采集和实时流计算能力，实时捕获便利店100余类QSC异常情况，每天为门店捕获治理数万次违规现象，有效减少客户投诉。降低门店运营质量管控人力成本60%。异常捕获开发速度由2周/个提升至2天/个，开发方式由传统Java系统开发转移为外包配置自研低代码规则引擎，开发速度提升80%，开发成本下降90%。
- 3. 快速迭代降本增效：**主导速审平台，以极小成本解决了算法研发周期长、问题捕获速度慢的难题，将便利店QSC巡查速度从每周1次提高到每周7次，速度提升600%，成本下降85%。同时将新

增检查项研发成本从2周/个降低至1天/个。平台一个月内快速推广至全公司28项业务使用，成为公司唯一核心通用审核平台。

4. 业务干预闭环：实现业务中台数据线上化和自动化干预。通过实时视频、实时通话、线下巡查和流程管控等手段，实现了对运营体系的实时管控、改善闭环。协同运营设计业务核心指标，通过业务指标进行数据分析，大幅减少无效干预，将头部干预项成本降低80%。

5. 平台化能力赋能其他业务：随数字化能力衍生出实时计算规则引擎、实时数据报表、实时干预、异常归因、数据仿真等工具，支撑公司十余类不同业务运转。

核心技术点：

1. 基于Flink的实时流计算引擎。
2. 基于MySQL、Hbase、Clickhouse的混合存储方案。
3. 基于React+Scratch的可视化规则引擎，支持仿真、调试、GroundTruth。

二、门店产品研发部 门店产品研发部技术负责人 2017 - 2020

作为一家数据驱动的科技型新零售企业，便利蜂需要确保门店内核心终端的自研开发，以支持业务的自主化和快速迭代。店内业务稳定性则是消费者用户体验和门店经营的关键核心。

此背景下，我担任门店产品研发部的技术负责人，带领团队实现门店内二十余类终端内业务APP的设计、开发，并设计通用底层基础方案极大提升业务稳定性和开发效率。我实现监控、自恢复、报障等全套运维机制，将系统可用性长期保持在99.9%以上。

1. 跨平台技术融合：带领团队设计自研了十余种终端业务APP（包括不限于收银机、点餐机、店员手持PDA等），充分利用React Native、Web、后端、Android、Linux、单片机的跨平台技术融合。并抽象出共享打印机、蓝牙beacon等店铺级别设备能力，在相关业务中节省原设备50%投入成本。

2. 全栈架构设计和运维：构建了便利店各类设备的云端、终端、边缘端的交叉互通架构、自动化运维能力和完整的运维系统，实现了设备故障的实时发现、自动干预、自动报障以及恢复监控的自动化运维机制，设备的可用率长期保持99.9%以上。

3. 创新的弱网解决方案：面对便利店店内无网、弱网高发，充分利用前端、后端、客户端、网络层的不同优势特性，设计出多场景、多终端融合的弱断网解决方案，包括不限于离线支付、核心数据本地化、设备间通信、QUIC等技术，确保店内核心设备在无网、弱网环境下也能正常支持业务经营，并获得相关专利。

4. 设备底层生态的构建与优化：创新构建了设备底层生态，整合了IoT数据通道、设备集中远程控制、自动分批分发版本管理、故障推理自检、知识库、设备互通等关键功能，结合完备的运维流程提升新增业务的快速复制和上线能力，上线速度由月级提升至周级。

核心技术点

1. 使用ReactNative结合Redux、RxJS等技术构建业务功能。
2. 使用NodeJS构建远程运维工具，支持终端远程登录、动态密钥等。
3. 使用Android+自研ROM，构建底层核心框架，设备间通讯能力。
4. 使用前后端、客户端、QUIC等综合提升终端在弱网下的可靠性。

去哪儿网 前端技术总监 (2012.02-2017.05)

一、酒店事业部Web用户端 前端负责人 2012 - 2015

1. 入职一年后由工程师晋升为团队前端Leader，带领15人左右团队。
2. 于2012年即搭建去哪儿首套前端性能监控框架。
3. 搭建去哪儿酒店团队首套UI组件库并落地。
4. 于2015年业界率先探索React Native在实际业务成功落地。（去哪儿酒店点评编辑器）
5. 团队技术栈为Web、Hybrid、React Native等。

二、金融事业部 大前端负责人 2015 - 2017

1. 因表现优异，内部转岗至新业务线攻坚，从0到1组建10人团队，完成多个项目从0到1落地。
2. 推动React、React Native在部门内落地。
3. 主导落地配置驱动式开发，新产品、营销活动、线上推广等上线纯运营配置，无需开发介入。
4. 主导落地前端模块化开发，支持单模块性能监控、热发布，各模块互相独立，故障互不影响。
5. 团队技术栈为Web、Hybrid、React Native、NodeJS等。

揣着网 联合创始人 (2011.05-2012.02)

1. iOS限免/软件推荐社区类创业项目，曾获取百万天使投资，团队规模从0发展至20人。
2. 负责公司技术负责人和50%的产品设计，在2011年业内率先实践尝试了hybrid开发模式。
3. 自研APP在当年同类应用中iOS下载量排名前10。

花旗银行/凯捷咨询 Java开发 (2009.07-2011.05)

日常需求基础开发

教育背景

2005.09-2009.07 南昌大学 软件工程 学士