

李福春	求职意向：十方融海·高级Agent开发(AI应用) 15年一线研发 · 7年架构团队管理 · 腾讯云架构师认证架构师 / 名人堂专家			
	出生年月 1988年01月 性别 男 籍贯 湖南省常宁市 期望月薪 25-50K 毕业学校 北华大学·软件工程·统招本科 (2011.07) 英语 大学英语四级 515分 电话/微信 13682320515 邮箱 505847426@qq.com 地址 深圳市宝安区西乡街道安居鸿栖台			
岗位要求匹配优势	1. LLM 应用场景落地：2年+ AI 应用实践；主导 DigitalHuman / AgentX / HeroDash，覆盖 智能问答、智能客服 、播报交互与多步任务执行，贴近辅导/问答/客服类核心场景。 2. Agent 框架与能力编排 ：基于自研 DAG + MCP 落地 Agent ；具备 RAG、Tool Calling、Workflow 编排能力，能力栈对齐 LangChain / LangGraph / Dify 等主流框架。 3. 工程化部署与持续迭代 ：负责 LLM 应用的服务部署、 性能优化 与系统稳定性（端到端延迟 2s→500ms、可用性 99.9%）； Docker/K8s + API 服务化交付。 4. 效果调优与数据敏感 ：擅长检索链路 / Prompt / 案例分析与效果调优；推动回答准确率、稳定性与可控性持续改进（对齐评测闭环思路）。 5. 前沿跟进与业务落地 ：跟踪 MCP 协议、多模型调度与推理优化实践，推动技术能力进入生产业务场景而非 Demo。			
技能要求匹配优势	1. 主流大模型与 Prompt ：熟悉 GPT / Qwen / DeepSeek / Claude 及 Azure/Google 等模型接入；掌握 Prompt Engineering 与多模型调度，理解 Transformer 应用链路。 2. RAG / Agent 实战 ：具备 RAG、Agent、LLM 应用开发经验；精通至少一类 Agent 编排路径（自研 DAG / 对齐 LangChain•LlamaIndex•Dify ）。 3. Python 与工程底座 ：精通 Python (FastAPI / Celery / DAG)；熟悉 Docker 与 API 服务开发部署；Java 底座支撑高可用集成。 4. 独立排查与质量意识 ：具备数据 / 模型 / 部署问题的独立排查能力；对回答质量、延迟与稳定性有耐心做案例分析与调优。 5. 沟通协作与技术热情 ：跨岗位协同产品/交付/KA；持续探索 MCP、Agent 工作流与 AI 编码工具链，适应快节奏 AI 应用研发。			
工作经历	2025.07 – 2026.07 微软小冰 (AI 数字人 / Agent) Java 高级 / KA 交付负责人			
	1. 主导数字员工平台 ASR/TTS/ LLM/RAG /LiveKit 全链路；支撑 智能问答 与实时交互，延迟 2s→ 500ms ，可用性 99.9% 。 2. 设计并交付 AgentX (Java/ Python + Workflow 编排 + MCP Tool Calling)，对齐 LangChain / LangGraph 能力栈，支撑多步任务与状态管理。 3. 落地 LLM 应用工程化： Docker/K8s 部署、 性能优化 与稳定性迭代；牵头兴业/国泰/瑞众 KA 私有化交付。			
	2024.11 – 2025.06 纵腾集团 (跨境物流 / 末端派送) 后端 Leader			
	1. 负责技术方案评审、 Code Review 与研发规范；主导微服务拆分与跨模块协同交付。 2. 支撑美/法/荷/意/摩尔多瓦五国部署，日运单 10万→100万 、站点 100→500、快递员 1000→5000。 3. 落地 Flink + StarRocks 流批一体数仓与多通道消息中心，日均千万级推送、触达率 99.99% 。			
	2023.05 – 2024.11 深圳客诺信息有限公司 (全球客服 SaaS / CRM / AI) 架构师			
	1. 主导 HeroDash： RAG 知识库、 智能客服/智能问答 与多渠道对话，支撑 600+ 并发与 500万+ 用户。 2. 整合 Llama3 / Whisper / Azure / Google 等主流模型；沉淀 Prompt 与检索链路，提升回答准确率与可控性。 3. 基于 SpringCloud + K8s 完成云原生体系建设；推动 AI 能力与业务系统、 API 与数据链路集成交付。			
	2021.11 – 2023.04 深圳市禅游科技股份 (游戏发行运营) Java 架构师			
	1. 从 0 到 1 打造低代码「魔方」（表单/流程/BI），培训 10+ 研发小组，开发周期缩短 70% 。 2. 重构发行平台高并发链路（用户 14亿 、峰值 3万 QPS），落地 WebFlux + Dubbo3 与容器化 CICD。 3. 推动资源成本下降约 30% ，输出低代码与非功能规范文档，沉淀可复用高并发框架。			
	2020.04 – 2021.11 深圳奥哲网络 (低代码 PaaS) 架构师			
	1. 主导《云枢》从 0 到 1 云原生架构 (Docker+K8s+Istio+SpringCloud)，支撑高可用与规模化扩展。 2. 从 0 到 1 组建建行北京 15人 交付团队，完成 3 次里程碑并推动分行规模化落地。 3. 研发周期缩短约 40% ，自动化部署比例提升至 90% ，客户满意度达 99%。			
	2018.09 – 2020.04 深圳乐心医疗 (可穿戴医疗物联网) 资深工程师			
	1. 主导乐心健康云 / 医生平台 / 保险健康模块架构，覆盖穿戴设备数据接入与多租户云服务。 2. Dubbo + CAT + Zebra 升级后日请求破 亿级 、可用性 99.99% ，医生日活突破 30万 。 3. 牵头天安保险健康模块落地，企业客户从 0 拓展至 300+ 。			
	2015.01 – 2018.09 深圳前海映像 (跨境电商供应链) Java 高级			
	1. 基于 Dubbo 从 0 到 1 搭建跨境供应链微服务（用户/订单/仓储/物流/财务等），支撑日均百万级订单处理能力建设。 2. 全链路性能调优，订单查询从 2.3s 降至 0.7s ，综合吞吐与稳定性显著提升。 3. 推动后端 Code Review 与技术分享，团队协作效率提升约 40%。			
	2011.07 – 2015.01 深圳第七大道 (网页游戏) Java 工程师			
	1. 负责页游平台用户/充值/客服/运营推广等核心模块开发与调优。 2. 支撑峰值并发约 2000 、积累用户约 2亿 ，服务年营收超 2 亿的运营体系。 3. 完成《神曲》《弹弹堂》官网与公司官网 CMS/SEO 建设，保障活动投放与品牌转化。			
代表项目	AgentX 智能体引擎 Agent / LLM 应用架构 2025.07 – 2026.07 背景与功能 ：企业级 AI Agent 引擎。以 Agent 编排 + Workflow + MCP Tool Calling ，推动对话式 AI 从「生成文字」升级为「执行任务」；支撑播报、交互、营销、 智能问答 、问数据等业务智能化接入。			

AgentX 智能体引擎架构

接入层

API Gateway 双路隔离

Sa-Token 鉴权

AgentX API

Workflow API

拖拽设计器

编排层

Agent推理引擎(Java)

DAG工作流(Python)

多轮会话/记忆

任务规划/工具选择

能力层

多模型LLM

MCP工具适配

RAG/ES检索

业务工具

中间件层

MySQL

Redis

RabbitMQ

Elasticsearch

OSS/MinIO

基础设施

Docker/K8s

CI/CD

Prometheus/Grafana

核心技术点:

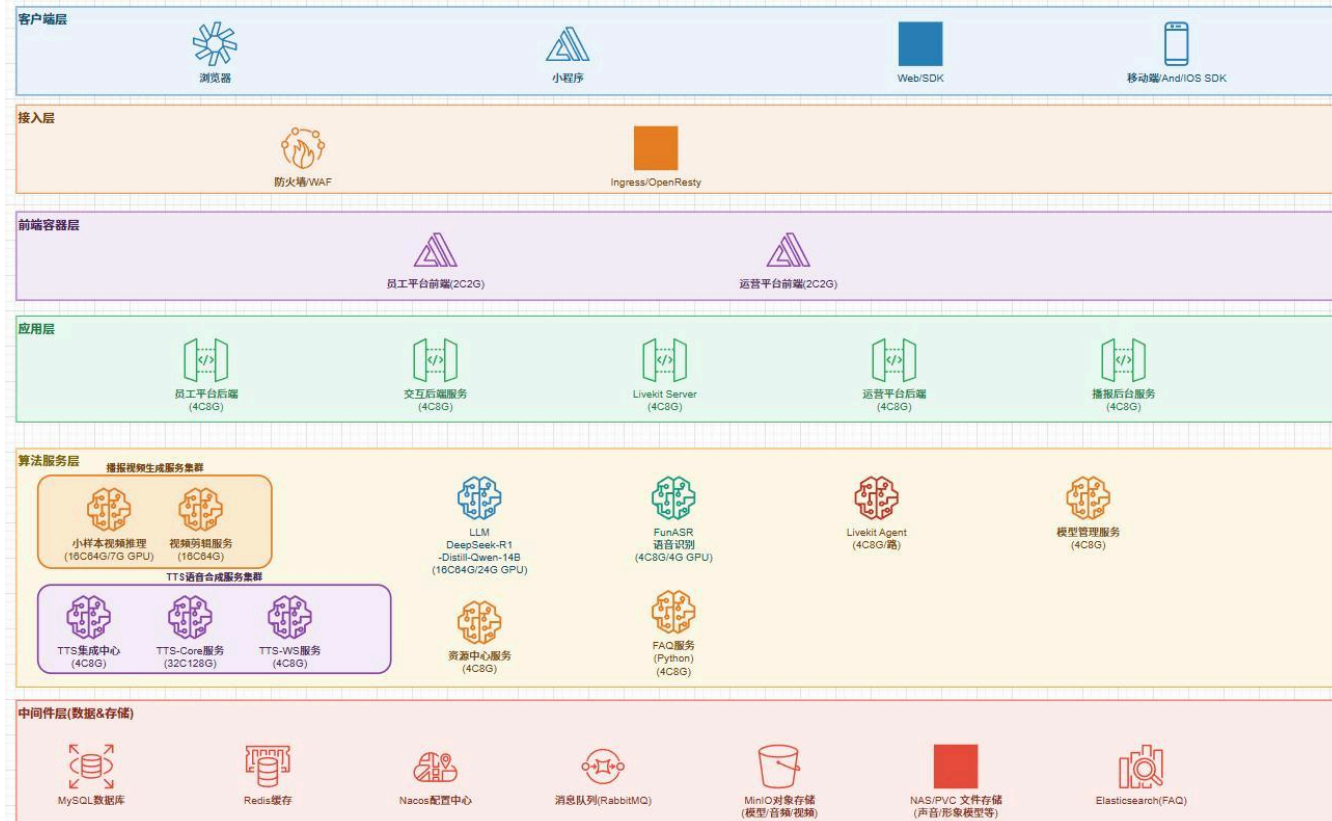
- 基于 Java 构建 **Agent** 推理编排引擎，集成多模型 **LLM**，经 **MCP** 完成 **Tool Calling** 标准化接入（对齐 **LangChain / LangGraph**）。
- Python DAG Workflow** + 拖拽设计器，支持多步任务、节点调度、状态管理与 RabbitMQ 异步执行。
- Docker/K8s** 工程化部署与 API 网关双路隔离；持续做延迟/稳定性迭代，保障生产可用。

技术栈：SpringBoot + FastAPI + MyBatisPlus + SaToken + Redis + RabbitMQ + ES + OSS + Celery + Docker + K8s + LLM/MCP

数字员工平台 DigitalHuman | LLM 应用工程化 | 2025.07 – 2026.07

背景与功能：面向企业的数字人生产与运营平台。覆盖声音/视频/交互数字人入驻、播报音视频创作、LiveKit 实时交互、**RAG** 知识库问答、TTS/ASR、**智能问答**与**智能交互**；支撑银行/保险等 KA 私有化与信创交付。

数字员工平台架构图



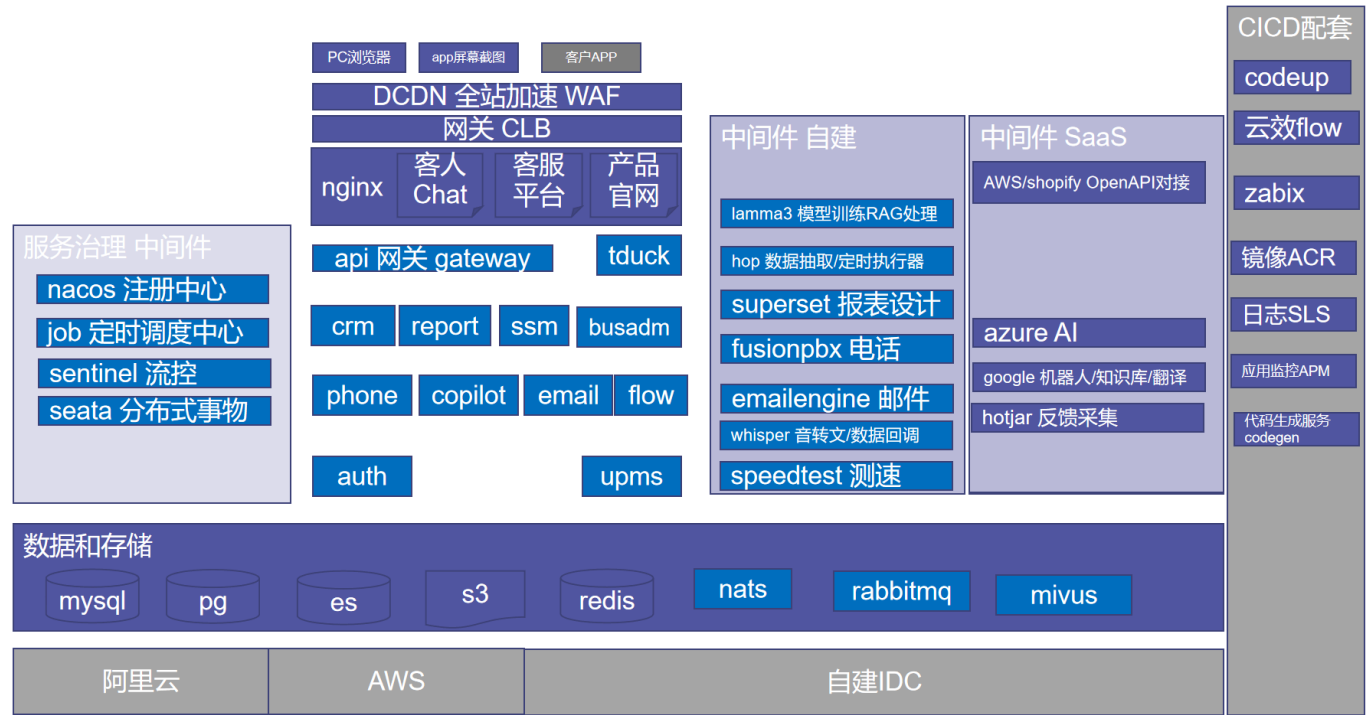
核心技术点:

- 打通 ASR/TTS/**LLM**/**RAG**/LiveKit 实时交互全链路，支撑万级用户场景下可用性 **99.9%**。
- 多引擎 TTS 聚合与 SSE 流式调度，端到端延迟从 2s 优化至 **500ms**（降 75%），贴近低延迟交互诉求。
- 主导私有化标准版与信创适配，完成兴业/国泰/瑞众交付并沉淀可复用 LLM 工程方案。

技术栈：SpringBoot + MySQL + Redis + RabbitMQ + ES + Nacos + MinIO + Docker + K8s + LLM/ASR/TTS/LiveKit

全球 AI 智能客服平台 HeroDash | RAG / 智能客服 | 2023.05 – 2024.11

背景与功能：混合云全球客服 SaaS (work.herodash.ai)。整合邮件/电话/聊天/社媒多渠道，工单智能调度、**知识库**自助、**智能客服**与 AI 质检；打通信息孤岛，符合 GDPR/CCPA。



核心技术点:

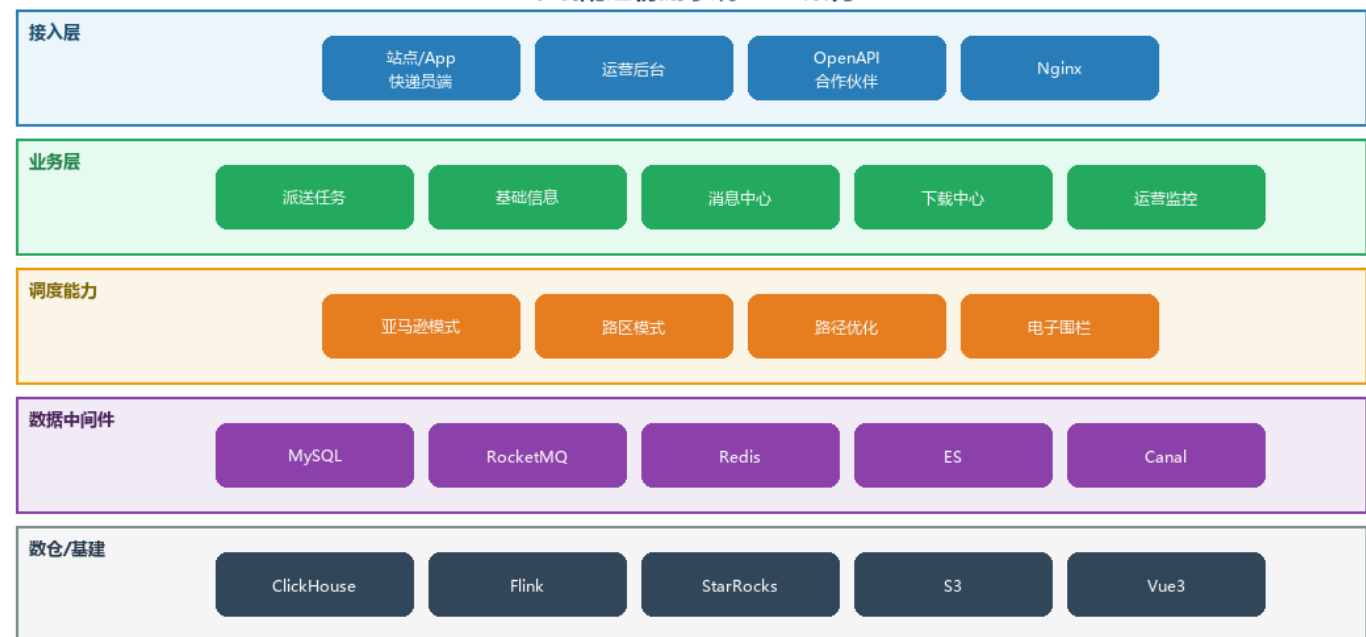
1. SpringCloud 微服务 + 脚手架提效, 迭代周期缩短约 **50%**; 支撑 **600+** 并发、**500万+** 用户。
2. **RAG 智能问答/智能客服**与语音质检落地; FusionPBX 电话集群化, 稳定性 **99.99%**。
3. 整合 Llama3/Whisper/Azure/Google AI; 持续做检索与 **Prompt** 效果调优, 沉淀数据/案例分析闭环。

技术栈: SpringCloud + Nacos + Sentinel + Seata + MySQL + PostgreSQL + Redis + ES + RabbitMQ + NATS + FusionPBX + Milvus + K8s

末端配送物流系统 GFS | 后端 Leader | 2024.11 – 2025.06

背景与功能: 纵腾美国本土末端配送与揽收核心系统 (gofoexpress.com)。覆盖订单接收、运单生成、中心操作、派件调度、路径优化、履约签收、问题件处理与实时监控, 支持亚马逊模式与灵活路区模式。

末端配送物流系统 GFS 架构



核心技术点:

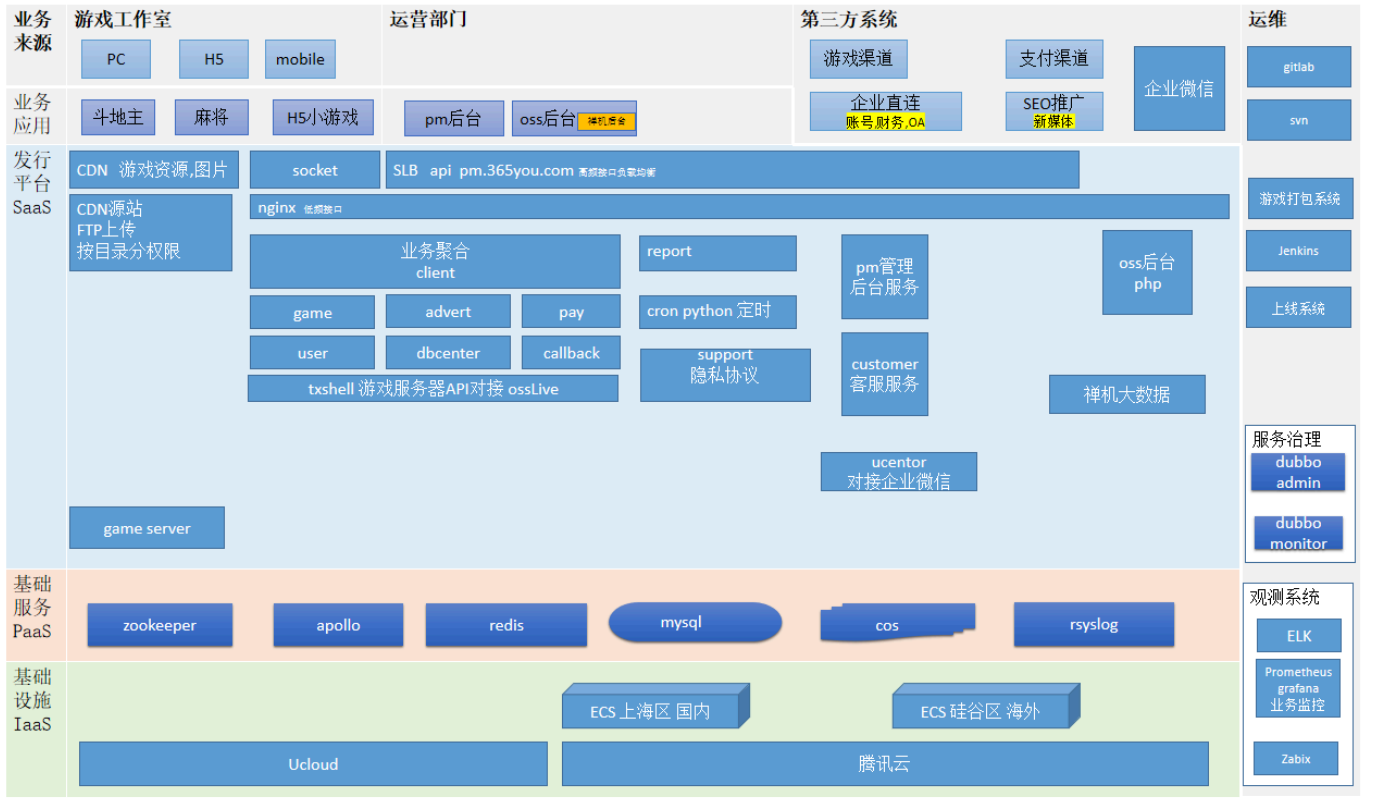
1. 派送任务多模式落地 + 微服务拆分, 支撑日运单 **10万→100万**、站点 100→500、快递员 1000→5000。
2. Canal 解耦 + ClickHouse 指标查询, 演进至 Flink+StarRocks 流批一体数仓, 实现分钟级运营监控。
3. 多通道消息中心 (短信/邮件/站内信/WhatsApp 等) 日均千万级推送, 触达率 **99.99%**; 协同解决积压/慢 SQL 等产线问题。

技术栈: Java8 + SpringBoot + MyBatisPlus + MySQL + RocketMQ + Redis + ES + Canal + ClickHouse + Flink + StarRocks + Vue3

禅游发行平台 | 架构师 | 2021.12 – 2023.04

背景与功能: 禅游游戏体系核心现金流系统。对接 OVH/小程序/苹果等联运渠道的登录、支付、进游戏与广告投放, 并提供运营/商务/工作室统一管理门户。

02 金箍棒部署架构 V2



核心技术点:

- 支撑用户约 **14亿**、日活约 **900万**、峰值秒并发约 **3万**; 腾讯云容器化 + GitLab CI/CD, 弹性伸缩与分钟级发布。
- WebFlux 网关异步化与熔断集群化, 服务调用隔离容灾, 稳定性显著提升。
- 全链路监控告警 (ELK / Prometheus / Zabbix), 故障秒级发现、分钟级处置。

技术栈: Dubbox + WebFlux + MySQL + Redis + Zookeeper + Apollo + Nginx + 腾讯云

低代码平台魔方 | 架构师 | 2021.12 – 2022.10

背景与功能: 自研面向业务与研发的专业低代码平台。提供可视化表单、流程、BI 设计 (PC/移动), 服务内部应用敏捷交付与研发降本增效。

低代码平台魔方架构



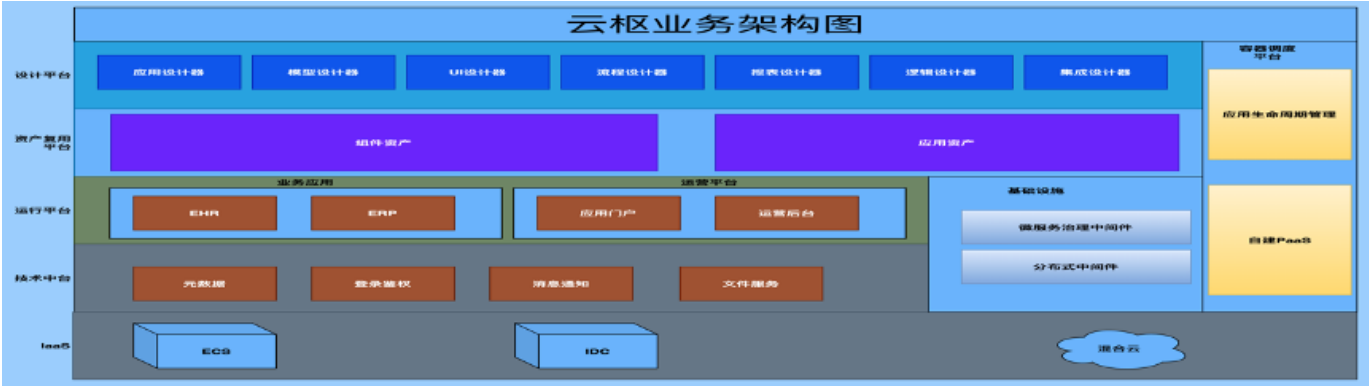
核心技术点:

- 从 0 到 1 完成蓝图、表单/流程/BI 引擎设计与核心编码, 交付合同/招聘/考勤等应用。
- 容器化 CICD 与自动化测试落地, 单周可交付关键应用, 开发周期缩短约 **70%**。
- 建立跨团队低代码标准, 培训 10+ 研发小组, 年均节省开发工时显著。

技术栈: DDD + SpringBoot + SpringCloud + K8s + MySQL + Redis + Nacos + OnlyOffice

奥哲云枢 | 架构师 | 2020.04 – 2021.12

背景与功能: 领域模型驱动的云原生低代码产品。含设计/运行/运营/运维四平台 + 资产/集成两大市场; 核心为模型/UI/流程/集成/逻辑/报表六大设计器, 元数据驱动快速搭应用。



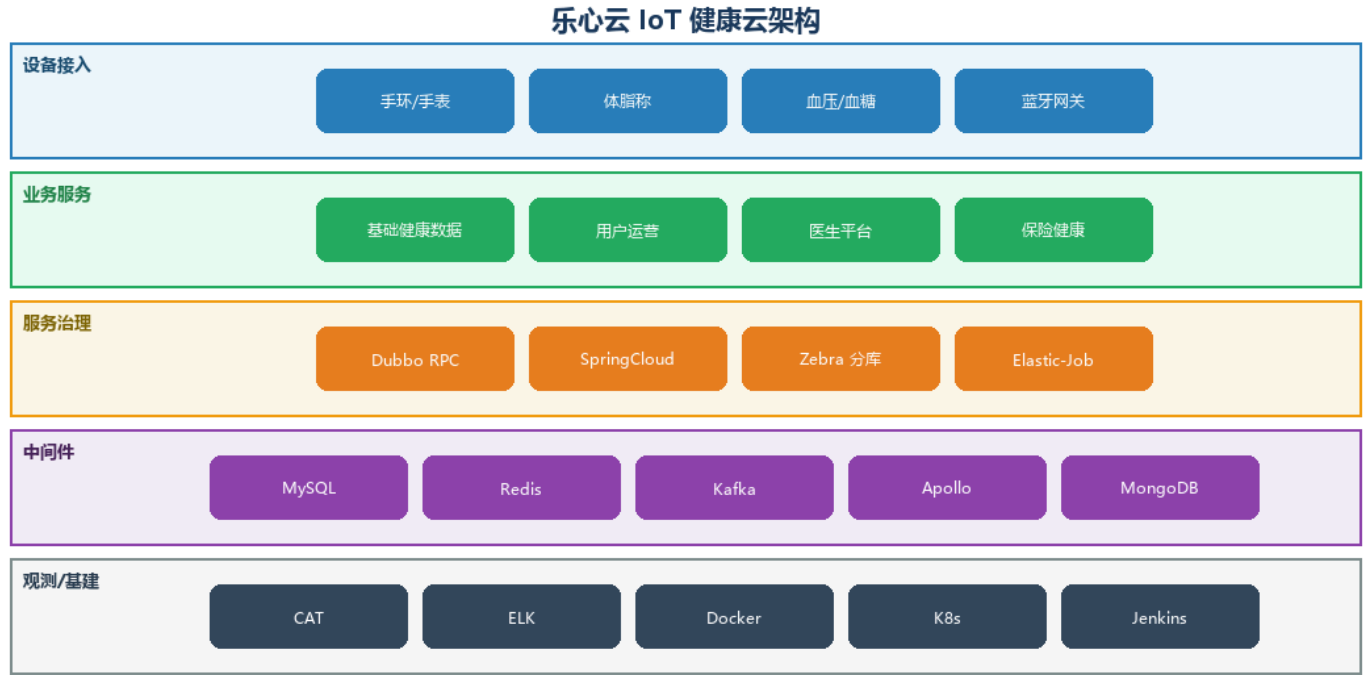
核心技术点:

- 1. 从 0 到 1 架构与云原生全链路落地 (Docker+K8s+Istio+SpringCloud), 支撑高可用与规模化扩展。
- 2. 封装核心 SDK, 输出规范与售前托底方案; 元数据扩展点与非功能 (吞吐/可用/扩展) 建设。
- 3. 从 0 到 1 组建建行北京 15 人交付团队, 完成 3 次里程碑并推动分行规模化落地。

技术栈: DDD + COLA + SpringBoot + SpringCloud + K8s + Docker + Istio + Vue

乐心云 | 资深工程师 | 2018.09 – 2020.12 | IoT

背景与功能: 乐心健康可穿戴设备数据接入网关与多租户微服务云 (手环/心电图手表/体脂称/血压计/血糖仪)。覆盖基础健康数据、用户运营与医疗/保险行业方案, 日访问量过亿 (服务入口)。



核心技术点:

- 1. Dubbo/SpringCloud 服务治理 + Zebra 分库分表, 日请求破 **亿级**, 可用性 **99.99%**。
- 2. 医生平台与天安保险健康模块落地, 医生日活 **30万+**, 企业客户拓展至 300+。
- 3. Docker/K8s + Jenkins 持续交付, CAT/ELK 全链路观测。

技术栈: Spring + Dubbo + Jersey + Kafka + Redis + MyBatis + Zebra + Apollo + Elastic-Job + Docker + K8s + CAT + ELK

跨境电商供应链系统 | Java高级 | 2015.01 – 2018.10

背景与功能: 从 0 到 1 建设跨境供应链: Facebook 单品站获单后经 MQ 推送, 完成订单审核、采购、仓储、物流与财务全链路; 前后端分离, 后端 Dubbo 微服务解耦八大业务域。

目标公司	跨境电商供应链架构 渠道接入 Facebook 单品站 MQ 推送 LayUI 前端 业务域 用户/产品 订单审核 采购 仓储 WMS 履约财务 物流 财务 客服 库存同步 中间件 Dubbo MySQL Redis RabbitMQ 运维保障 Nginx Tomcat 监控告警 CI/CD 核心技术点： 1. 八大业务域解耦与标准化框架，支撑百万级订单处理能力。 2. JVM/缓存/慢 SQL 调优，核心查询 2.3s→0.7s。 3. 引入 CI/CD、监控告警与 Code Review，发布周期缩短、故障率下降。 技术栈：Dubbo + MySQL + Redis + RabbitMQ + Nginx + Tomcat + LayUI
	第七大道网页游戏平台 Java工程师 2011.07 – 2014.12 背景与功能：页游平台高可用后台（7road.com）。提供登录注册、充值、客服、运营投放接口，并内联微信/微博/短信/邮件等第三方模块。 第七大道页游平台架构 接入层 官网/专题 游戏客户端 运营投放 Nginx LB 业务接口 登录注册 充值 客服 进游戏 运营能力 活动/广告 CMS/SEO 排行榜 第三方账号 数据层 MySQL Redis dbutils 部署 Tomcat 集群 GuiceServlet 可演进 Dubbo 核心技术点： 1. 支撑峰值并发约 2000、积累用户约 2亿 的运营体系。 2. 保障《神曲》《弹弹堂》等精品运营活动稳定投放。 3. 完成公司官网与 CMS/SEO，支撑招聘与品牌转化。 技术栈：GuiceServlet + MySQL + Redis + Nginx + Tomcat（可演进 Dubbo）
	行业标准 1. 具备持续的盈利能力 2. 技术团队的氛围好 3. 与时俱进的更新技术栈 技术布道 / 自媒体  腾讯云主页  今日头条  公众号  CSDN  Github