

任飞生 | Java高级开发（架构方向）

renfeisheng@126.com | 15135094767 | <https://www.renfeisheng.com>

教育经历： 太原理工大学 计算机科学与技术 本科

技术栈： Java & python | 微服务 & 分布式 | Redis & MongoDB & RocketMQ & Kafka | MySQL & Oracle & Postgre & TiDB | ETL & flink & ELK | Linux

工作经历

2021.04 - 至今 | 牛卡福集团 | Java研发

在职期间，以数据中台项目为主，参与并协助大数据组同事完成对该项目定位及关键目标点的选择，期间整理Hadoop、HBase、Hive相关知识，协助编写Hive Function包。通过 Flink 实现对 RocketMQ 业务数据的消息处理、Mysql数据库的订单表数据相关数据红冲记录生成入库。另外还负责对部分业务接口数据的爬虫式采集且基于算法的合并处理，补充可分析数据完整性。

2019.11 - 2021.04 | 企友科技有限公司 | 研发部门小组组长

在职期间，以研发部门小组组长身份参与产品需求对应解决方案的产出以及需求落地流程。完善现有产品缺陷问题，倡导规范化、流程化，监控平台完善，提高问题解决时效，优化指标清晰落地，推动产品项目基础架构升级，减少技术债务。沉淀总结，带动内部技术氛围。

2017.06 - 2019.10 | 比比网络信息技术股份有限公司 | Java研发

在职期间，主要负责比比招投标平台项目的微服务化。分解其中的评标、定标业务作为微服务子模块。搭建 Activiti 工作流服务模块，抽象管理评标、定标流程。产品及运营人员可以通过在线流程图微调实现评标、定标流程的变更。在多个定制化中验证通过，有效减少业务耦合，提升平台性能，推动整体平台微服务化的转变。

2015.08 - 2017.06 | 索易科技有限公司 | Java研发

在职期间，主要负责电商平台项目开发维护、OA 项目开发维护。电商平台是针对临汾某社区开发的社区类电商平台，主要服务于社区内及周边 3 个小区的生活用品，水果菜蔬的上门服务，以及代收快递、物业费代缴等服务。

2011.03 - 2015.08 | 同昌信息技术实业有限公司 | Java研发、项目助理

同昌的应用软件研发、信息系统集成、IT 运维服务、信息安全服务、智能电子产品开发等业务已覆盖山西全省并辐射全国，是山西高新技术领域的领军企业。在职期间，主要负责底层框架的维护，参与到各个项目中负责独立的模块开发，独立研发项目，包括需求整理 到最后的项目验收，著作权登记。

项目经验

过往经验可以总结为以下七方面，仅挑选部分项目详细描述

1. crm、erp这些资源管理类型的
2. 企业oa、管理平台这些权限工作流类型的
3. 电商平台类型，社区电商、toC
4. 竞对分析、舆情分析的数据分析类型
5. 数据中台这样的数据供应类型的
6. 数仓离线批处理T+1、Flink实时处理类型的

7. 第三方开放接口平台类型

业务薪酬一体化 | Dubbo+AlibabaCloud+Nacos+Redis+Kafka+Mysql

该项目以大数据整合各业务线数据为基准，生成公司财务部所需的产品运营统计信息，分为司机端、企业端、平台端三个目标。从客户数量、销售额、毛利等各个维度形成相关报表，以及各发票主体、发票内容解析等在内的各项功能，用于对当前组织各部门数字化赋能需求。在项目中，我主要是分析当前业务数据结构，及报表所需字段来源及计算方式。其中大数据部门同事整理sql，利用Hadoop、Hive、Yarn、Azkaban，通过ETL方式整理数据信息，Java开发部分更多的是数据的二次处理以及对接财务部门接口，用于数据推送展示。

在这个项目的跟进中了解和熟悉数据中台的落地情况，后续项目复盘，分析和整理项目的难点和业务线平台当下暴露的问题以及中台化实践中的偏差及认知问题。在这段项目经历中，更多的是对技术与业务融合的思考，以及通过中台这面“照妖镜”更好的理解了当前产品线和技术成熟度有了更全面的认识，在跟公司领导层沟通过程中收获颇丰。

订单红冲处理 | SpringBoot+Nacos+Redis+Kafka+Mysql+Flink

该项目是业务薪酬一体化过程中额外引入的一个新项目，用于解决公司业务线其中一个产品平台，因调单引发的订单数据混乱问题的过度方案，该产品平台允许运营人员对订单进行收到调整，且调整内容涉及多个模块。该产品对这块操作不断提高权限用以减少调单出现的频次。然而历史数据却存在很大的数据问题。

该项目分为两块，一块是用Maxwell监听Mysql的binlog日志，然后推送到Kafka队列，由Java应用解析队列中的binlog日志，然后对订单数据进行处理，按照指定的Json格式生产红冲记录，推送到Kafka，用于Hive库直接读取。另外一块是跟业务部门配合，对历史数据筛选补充记录。

在这个项目中我主要负责Java解析binlog日志部分。在第一版中使用JsonPath组件对kafka队列内容解析过滤，使用Redis的hset及本地延迟队列，解析binlog的多张表，通过订单id及修改时间戳定位将数据生成指定的大JSON格式推送到Hive所需的Kafka中。数据处理使用Groovy的脚本引擎，nacos的动态配置，有效降低项目初期需求不稳定带来的维护难题。在第二版中，将JsonPath解析过程替换为了flink组件，通过split将不同的表拆分成不同流数据，通过定时窗口方式，更方便的处理一对多的消息记录。整个过程中比第一版代码简化很多。思路也更加清晰，方便理解。

调度平台 | AlibabaCloud+Nacos+Redis+RocketMQ+MongoDB+Mysql+Xxl Job

该项目是跟业务脱离的一整套基于地理坐标及路径规划在内的以算法为主的项目，方便公司高层更好的掌握产品运营情况。因为公司产品包含了司机端、企业客户端、平台端三类型客户，在这个平台上能够以平台的视角、司机的路径规划、沿途企业客户合作商户的信息统一整合起来，可以看到一段时间内，司机在指定客户消费总量，及司机在不同路径消费金额差别。也可以看到待合作商户的信息，在后续运营过程中，包含商户引流，通过计算商户在一定范围内的相似度，确定引流方案是否合理等功能。

在这个项目中，我主要负责业务数据的爬虫方式采集，将采集结果存放到mongoDB中，后续的数据清洗、数据合并整合再通过MongoDB读取，写入到Mysql中，其中Rocket MQ主要是在采集结束之后异步调用清洗、合并。然后对外开发接口，基于高德地图及百度地图的坐标转换及商户坐标绑定，范围过滤后展示信息，并且包含了对应的商户统计信息。开放相邻商户相似度比对，引流可行性计算结果百分比。后续也跟其他业务线同事做接口对接，编写接口文档。也经过跟其他部门同事沟通过程中不断对项目改进，但依旧保持跟业务无关的独立性。

企友开放API平台 | SpringCloud+Postgre+Nacos+Redis+ES

该项目是在业务升级过程中演化出来的一个独立平台，因为产品升级过程中，接口也在发生变动，而在项目本身并没有合理的利用好接口版本模式，导致很多第三方客户在对接过程中，因接口的变动引发的异常问题。在内部协商之后，确定花费一部分人力整理出一个独立的有版本控制的API开放平台。

在这个项目中，我主要负责开放API平台的基础搭建，确定基础框架，方便后续同事加入之后更方便的对接平台接口。更多的考虑API平台跟就有接口的兼容性，依旧采用原先的OAuth2作为Token服务器，对旧有的复杂查询，先将历史数据按照时间分区，分批写入ES中，简化业务复杂度，另外引入Guava-RateLimiter，设置接口访问频率。编写SDK包，实现内容加密解密请求方法等常用工具类，方便第三方客户使用。在线接口文档及调试功能完善，方便客户使用对接。

第一期中先以实现功能为主，分摊业务平台压力，后续调整Token令牌认证方式、防爬虫，加强接口安全性，本地缓存及Redis缓存，提高平台稳定性。方法功能皆以准备好，通过nacos开关控制调整。

企友 Boss 平台 | SpringCloud+Postgre+Redis+Emqtt+RabbitMQ+MongoDB

该平台项目经过 2, 3 年的迭代优化，已经相对成熟。但随着公司业务的发展也产生了很多的技术债务。在项目中，我主要负责企业微信第三方接口接入在内的部分功能模块的研发维护。以及底层基础框架（spring cloud、spring boot）2.0 推动升级，减少技术债务。整理和规范化项目中 emqtt、rabbitMQ 中间件的调用过程。结合生产环境运行情况，数据库、应用错误日志采集分析，调整优化代码。协同研发技术总监，对微服务拆分粒度和服务依赖情况分析整理，平台优化实现落地，有效降低中间件运行负载，提高应用服务对于大客户接入的稳定性。

BTT 项目改造 | Springboot

该项目是公司早期项目，基于 IBM 的 SOA 架构实现的。因公司未来发展战略的改变，对此项目做一个较大的调整。用 springboot的实现形式替换原有的架构，过程中我们根据源码反编译的方式对代码进行推导验证，目的是通过 springboot 快速配置的方式提高对接的便捷性。我在这个项目中主要负责熟悉 BTT 架构及针对现有底层 jar 包反编译测试，并编写测试用例，在后续优化过程中保证代码的可用性。通过这次短暂的项目经历，对比 Spring 源码实现方式有了更深的理解，诸如事件驱动对应的 listener、processor，插件模式对应的 xml、json 不同通信协议选择，以及生产者消费者模式应用对代码的简化可扩展等。

企业内部点餐平台 | SpringCloud+Springboot+mybatis+Redis

该平台是公司内部跟其他企业合作的一个项目，食堂内部将每天的午餐，晚餐等信息录入平台，在企业内部点餐微信小程序中展示，员工可以通过选择自己想要的午餐进行下单预定。食堂可以根据预定的信息进行定时定量的供应，也可以设置数量，增加不同的种类提供更多选择；最终员工用二维码的方式领取自己的午饭。我在这个项目中主要负责的是商品管理，订单管理，在线支付以及二维码生成功能的开发与维护工作。

在线评标，在线定标项目 | SpringCloud+MySQL+Redis+Activiti 工作流

招投标平台项目微服务化，分解其中的评标、定标业务模块作为子服务。搭建 Activiti 工作流服务，抽象管理评标定标流程。在这个项目中，我更多的作为设计者及编码执行者，同时及时的跟需求人员沟通，在需求不稳定的特殊情况下，考虑需求变更来的风险，开发整体实现用了大概 2 个月左右，测试调整、需求变更调整花去 4 个月左右时间。最终在某政府正式上线使用，并且客户操作后反馈良好，项目上线成功。项目也在另外一个政府机构调整需求后，只花去 1 个多月时间，现在第一个版本已经上线使用，后期变更需求人员还在整理中。

家立方社区电商平台 | SpringCloud+MySQL+Redis+RabbitMQ

该平台是公司针对垂直电商、社区电商、跨境电商三个电商领域做出的一个实验性项目，平台包括了商品管理，订单管理，在线交易、会员积分管理、社区宣传、社区互助、便民服务等在内的多个模块。我在这个项目中主要负责的是订单管理模块、在线支付、会员管理模块的开发及后续上线后驻场维护调整工作。

农村信用社查询分析系统 | SpringMVC+Oracle

该系统主要涉及农村信用社日常交易数据整理，用 Oracle 数据仓库的概念对数据库内容做多维度的切分整理，数据下沉，针对现有的查询分析系统所使用的数据提供有效的支持，提高查询效率。我在这个项目中主要做的是查询分析系统业务端的实现，数据仓库这一块的部分主要参与协作，由专人分配任务进行配合完成，Kettle Spoon 工具的使用。

个人提升及影响力

手边的书籍更多的是以基础理论为主，《Effective Java》、《高性能MySQL》、《Redis深度历险》、《深入理解JVM》等。对于过往工作中疏忽的一些问题，能够及时反思理解。

视频课程《架构师十项全能》这个架构师课程是自己认为涵盖面和知识理论很全面的一套课程，重视道而非术，反而让自己结合过往10年来的经验有一种通透的感觉，在后续工作中理解问题，解决问题有很大帮助。同时在极客时间APP中也有技术领导力相关课程学习，用以帮助自己能够更好的换位思考以及对自身多维度的能力提升。

平常经常参加线下技术沙龙，以及学习讨论群，也因为经常解决小伙伴的问题、分享一些自身的工作学习经历，得到很多朋友的正面反馈。后续也开通了自己的博客、微信公众号，将自己的一些经验分享出来，也将自己的有道云笔记体系化的整理出来，与小伙伴共同进步。