

郑鹤, 软件工程师

ranchardzheng@gmail.com | 15650709876 | 北京, 海淀区, 中国
<https://github.com/ZhengHe-MD> | <https://zhenghe-md.github.io/blog/>

SUMMARY

本人具有经济学和计算机教育背景, 喜欢学习。研究生期间做过 2 年算法研究, 实习期间用过 1 年 React 全家桶, 工作后主要精力则放在了服务端开发上。能按需快速在陌生领域调研, 输出调研报告、技术分享和实施方案, 并将方案落地解决实际问题。在上家公司的技术中台部门带领一个服务端研发小组, 有 2 年团队管理经验, 团队规模在 2-10 人, 主要负责服务端可观测性和内部基础服务搭建。

EXPERIENCE

北京读我科技有限公司, 技术专家

2019-04-15 — Present

<https://www.ipalfishclass.com/>

- 分布式调用链追踪: 从无到有将调用链追踪系统 (Jaeger) 引入微服务治理体系, 在 RPC (Thrift/gRPC)、数据库、消息队列、缓存等跨进程连接处埋点, 并撰写 ctx 注入脚本推动当时公司内部共 200+ (现 700+) 微服务完成迁移; 为解决 Jaeger 仅支持 head-based 采样导致异常请求的调用链命中难的问题, 引入 OpenTelemetry Collector, 支持 tail-based 采样, 实现「有意思的调用链全采集, 没意思的调用链不采集」, 为业务研发排障提速。相关工作详情记录在博客「调用链追踪在伴鱼: 实践篇」中。
- 可观测性平台: 将多个 Prometheus 实例数据复制到 VictoriaMetrics 集群中, 聚合所有监控时序数据; 将服务发布、SQL 上线、报警、权限修改等重要事件信息统一收集; 结合之前已有的调用链、服务日志数据, 搭建面向服务端研发的观测性平台, 遇到线上问题后, 研发能够从调用链上定位问题服务、从监控看板中观察服务内部异常性能指标、并结合日志和事件信息寻找问题根因。
- 代码检索平台: 为回答「我的接口/服务有谁在调用?」这样的问题, 经过调研, 引入代码搜索引擎 Zoekt, 帮助研发快速检索并定位自己维护的接口/服务的调用方, 使得接口升级、服务下线过程更加平滑; 在业务调整期间起到了较大的作用。此项工作难度不大, 但起到的作用明显, ROI 高。相关调研详情记录在博客「代码搜索引擎: 基础篇」中。
- 内部基础服务: 公司内部各业务为提升办公协作效率, 需要开发许多内部系统支撑研发流程、客户关系管理、财务管理、营销触达等工作, 为避免各研发团队重复造轮子、缩短交付周期, 设计、开发、维护了一系列基础服务, 如组织架构信息管理、鉴权管理、审计日志管理、流程管理 (基于 BPMN 2.0)、工单管理等。
- 其它: 曾在团队内部和公司级别做过 40+ 次技术分享, 作为面试主持人参加过 100+ 场面试; 因业务调整, 维护过支付、商城、AI 语音团队的工作, 对相关领域有基本的了解。

北京奇艺世纪科技有限公司, 高级软件工程师

2017-07-12 — 2019-04-01

www.iqiyi.com

- 设计、开发多媒体数据标注系统, 后成为公司级 AI 团队标注数据的核心来源;
- 探索 FaaS 的使用场景, 搭建出支持多租户的初版 FaaS 平台, 后期未能推广。

PUBLICATIONS	代码搜索引擎：基础篇, InfoQ https://www.infoq.cn/article/X7LOtayeOD4FuqBzWxgX	2021-05-31
	调用链追踪系统在伴鱼：实践篇, InfoQ https://www.infoq.cn/article/pkY4SZfhBviFXreRIQCr	2021-03-06
	Testing an evolutionary portfolio algorithm on the CEC2016 real-parameter single objective optimization, 2016 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC) https://ieeexplore.ieee.org/document/7748321	2016-07-24
	Simplify the Basic Artificial Bee Colony Algorithm, IEEE International Conference on Systems Man and Cybernetics Conference Proceedings https://ieeexplore.ieee.org/document/7379506	2015-10-12
AWARDS	研究生国家奖学金, 教育部	2015-12-01
EDUCATION	中国人民大学 研究生 - 计算机应用技术, GPA: 3.7+	2014-09-01 — 2017-07-01
	对外经济贸易大学 本科生 - 经济与金融荣誉实验班, GPA: 3.7+	2010-09-01 — 2014-07-01
SKILLS	编程语言: Go, JavaScript, Python, Java 应用开发: HTTP/gRPC/Thrift, Clean Architecture, 服务治理/可观测性, HTML/CSS/React 数据库: 关系型数据库-MySQL, TiDB, 时序数据库-Prometheus, 键值数据库-boltdb, Redis, 搜索引擎-ElasticSearch, Zoekt, NoSQL-MongoDB 计算机基础-喜欢的课程: 数据结构与算法-6.006, 计算机网络-CS436, 计算机程序的构造与解释-SICP, 分布式系统-6.824, 数据库系统导论-CS15-445/645	
LANGUAGES	英语 (6 级; 有定期找外教练习, 口语可以日常交流), 中文 (母语)	.
INTERESTS	运动 [跑步, 足球, 羽毛球]	.