

陈晨

1991-10 男

邮箱: chen1233216@hotmail.com

手机: 152-1061-8060

简介

具有多年互联网公司平台级产品研发经验。作为项目负责人，负责包括监控系统、研发平台在内的多个产品的需求分析、设计、开发、测试及部署全流程，达到提高公司系统稳定性和效率的目标。同时作为主力工程师，熟悉 Gin 框架，熟悉 HTTP 协议，了解 Redis、PostgreSQL、Linux 等系统的常见机制与原理，具有良好的代码风格与习惯。

技能

- **编程语言:** Golang, Python, C/C++, SQL, html/css
- **基础组件:** PostgreSQL, Redis, Kafka, ClickHouse, Prometheus, Nginx
- **常用工具:** Docker, Git, Linux, Bash, VSCode
- **语言能力:** 大学英语六级，能流畅阅读英文资料

工作经历

- **探探科技（北京）有限公司（技术专家）** 2019年2月 - 至今
任职于平台开发部门，主要负责公司平台级产品的需求分析、产品设计、开发、测试、运维、推广等产品全流程的工作。主要工作成绩有：1. 搭建客户端监控平台，实现对客户端（iOS、Android）App 线上质量和稳定性的监测。达到及时发现线上问题、尽可能帮助研发排查问题的目的。2. 从零搭建一套面向研发和 QA 的平台，梳理和优化研发交付流程，提高后端服务和前端 App 的发版效率，实现秒级上线，分钟级扩容；
 - **客户端监控平台（2021）:**
产品服务于公司内客户端研发、QA、管理者，目的是为了监测客户端的质量和稳定性情况，同时对线上问题提供全生命周期的管理。
主要功能有客户端 Crash 采集、Crash 分类（支持自定义规则）、native 代码符号化、java 代码解混淆、丰富的统计查询功能以及完善的问题流程管理功能。
整个系统包括五个后端微服务、一个前端 Web 服务、Android 和 iOS 端上报 SDK。
涉及技术包括 Golang、Gin、Gorm、Clickhouse、PostgreSQL、Kafka、Redis、Prometheus、Minio、Vue 等
 - **客户端研发平台（2020）:**
产品服务于公司所欲前端研发和 QA，目的是为了提提高前端 App 测试和发版效率。
主要功能有 iOS 和 Android App 测试流程管理和记录，发版过程管理和自动化，同时对 iOS 和 Android 分别支持了热更新补丁包和插件的管理和发布功能。
主要涉及技术有：Golang、PostgreSQL、Vue
 - **后端研发平台（2019-2020）:**
产品服务于公司所有后端研发和 QA，目的是为了提提高研发工程师交付效率和质量。
主要功能时提供后端所有服务的持续集成和持续部署以及上线流程审批控制等。基于容器实现的构建服务具有良好的扩展性和可维护性，能够支持多并发的构建；生产环境部署支持多样化部署环境，包括物理机、虚拟机和容器。
主要涉及技术有：Docker、Golang、PostgreSQL、Vue、Jenkins、Gitlab、Systemd
 - **配置管理中心（2019）:**
产品服务于公司内上千微服务，目的是为了将多环境中服务的配置文件、数据文件等依赖进行统一管理。
主要功能有配置文件管理，包括支持多环境、多级目录、大型配置文件的管理及权限控制；系统还支持配置文件的灰度发布功能。
整个系统包括两个后端微服务（一个为前端页面提供 API，一个为微服务提供 API）、一个前端 Web 服务以及 Golang 版本客户端 SDK。
涉及技术包括 Golang、Gin、Gorm、PostgreSQL、NATS、Minio、Vue、iView 等

- **北京搜狗科技发展有限公司 (研发工程师)** 2015 年 7 月 - 2019 年 1 月
任职于输入法部门架构组研发工程师，主要负责部门平台产品和公共组件的研发，以及技术难点的调研及攻克。主要工作成绩有：从零搭建一套崩溃监控分析平台，实现对崩溃率的监控，并对崩溃进行分类，最终显著降低输入法产品在全平台的崩溃率。

- **崩溃监控平台:** python,mysql,grpc,flask
搭建一个统一的崩溃监控平台，实现对线上各应用崩溃数据的监控，当崩溃异常时系统会发出异常警告
系统会针对崩溃数据进行分类，以便能集中解决影响最大的问题。系统上线后，接入了包括 mac、pc、ios、android 输入法项目崩溃数据，每天的日志量达 20G。
项目收集应用程序崩溃数据进行分析、统计，并通过 web 端进行结果的可视化展示。
负责解析各种不同类型的崩溃数据，使用 python；负责数据库表的设计和优化用以存储崩溃数据，使用 mysql；负责对崩溃数据进行分类处理；负责 web 端崩溃率、崩溃分布等查询服务的搭建，使用 flask,semantic
- **animoji 渲染引擎:** opengles,c++,AA,fbo,pbo,neon
输入法抖脸功能中需要实现 3d 模型渲染、表情动画、动态背景以及挂件功能。该渲染引擎采用了冯氏光照模型和 fxaa 抗锯齿技术，保证渲染效果；
实现了 obj 模型的解析和渲染，并根据 46 组表情系数混合 46 组表情基从而生成表情动画，同时将所有文件压缩到一个二进制文件中，加载速度提高了一倍，而模型大小减小了 4 倍，同时通过差异化存储技术，将混合计算的时间降低了 10 倍，模型大小降低了 30 倍，而使用 neon 指令集优化使得混合计算的时间进一步降低；
使用 fbo 技术实现离屏渲染；使用 pbo 技术加快图像数据从显存到内存的传输；通过给定旋转四元数来控制模型的旋转；实现了动态背景的渲染，并通过多线程加载图片和缓存等优化保证了多张图片循环播放的流畅性；实现了不同挂件的渲染，2d 图片挂件通过纹理贴图的方式绘制在空间中的矩形上，适用相同的旋转矩阵保持和人物运动一致，三维挂件直接绘制在制定位置，也适用相同的旋转矩阵保持运动一致。
- **跨平台 ui 控件开发:** c++
在跨平台输入法项目中负责 scrollview 和 grid 两种基本控件的开发以及应用基本控件实现更多候选、emoji 以及符号页面。
scrollview 是一种可以滚动的 view，包括垂直方向和水平方向，实现原理主要是捕获鼠标点击和移动事件，控制绘制区域在垂直或水平方向的偏移；
- **windows 系统 x86 和 x64 架构下栈回溯实现:**
该项目是在应用程序崩溃时利用内存里的栈数据以及寄存器数据回溯当前的调用栈信息。通过添加全局异常处理函数来处理程序崩溃；32 位程序中通过设置 FPO 编译选项在每个函数入口插入两条汇编指令，保存栈帧地址到栈上，依靠 ebp,esp 两个寄存器实现回溯；64 位程序中通过解析可执行文件的.pdata 段结构，从而计算每个函数在栈上开辟的空间，进而实现回溯。

教育

- **北京理工大学** 研究生
软件工程硕士研究生 (保送) 2013 年 9 月 - 2015 年 6 月
- **北京理工大学** 本科
软件工程学士; 前 5% 2009 年 9 月 - 2013 年 6 月
- **荷兰莱顿大学** 交换生
软件工程学士; 2013 年 2 月 - 2013 年 5 月

其他

- **RISC-V Linux 内核剖析** (<https://gitee.com/tinylab/riscv-linux>): 主要负责其中异常中断处理及系统调用部分的系列文章撰写