

辛必果 - Rust/EVM/Golang/全栈工程师



Arctic Code Vault Contributor

教育经历

黑龙江大学 数学与应用数学学士 2010-2015

Tech Arsenal

Rust 5ys Golang 8ys EVM 4ys RAG 4ys

工作经验

5. Deeper Network 全栈工程师/技术主管 2021.10-至今

- **Helium项目主管 (Erlang)**

优化helium节点的信号，网络传输，区块同步等功能

- **透明代理 (Golang)**

https/http 透明代理，支持tls解密，流量转发，内容过滤，内容修改，内置JavaScript引擎，支持surge module

- **Deeper Machine 分布式边缘计算平台 (Rust)**

实现基于EVM的智能合约调度，任务分发，节点管理等功能

实现基于docker的边缘计算节点

- **Deeper Network VPN 客户端 (Golang)**

iOS, Android, Windows, MacOS等多平台VPN客户端

基于gvisor的流量接管，中转中心

类clash的规则引擎，流量转发机制

基于隧道的防污染DNS解析

基于NAT穿透P2P通讯隧道， UDP/TCP多协议支持

透明代理功能，内置广告过滤和内容修改功能

- **Deeper GPT (Python)**

基于RAG的知识问答系统，实现文档分片，向量化存储，向量检索，LLM问答等功能

实现自动将客服聊天记录导入知识库，并用于问答

4. 武汉辰舞科技 CTO 2020.08–2021.06

- **基于 tox 和 rust 的分布式通讯框架**

实现基于tox的分布式隐蔽通讯，点对点传输

- **基于 tokio 和 rust 的 codec 通讯框架**

实现各种协议上的codec frame, session和router机制，通过声音传输JSON/二进制数据

海思芯片下的驱动适配，实现低功耗长连接蓝牙通讯

- **基于FFT和IFFT算子的图像数据隐藏，水印数据隐藏**

实现Armv8下的高性能FFT/IFFT算法，包括SIMD优化

实现Nvidia GPU下的FFT/IFFT算法，包括CUDA优化

3. 全栈工程师 武汉大学大数据研究院 2018.08–2020.08

- **数据清洗，MySQL⇒图数据库**

MySQL数据转RDF，RDF导入图数据库，例如neo4j

- **图数据库上算法实现，业务查询接口**

通过sparql查询indgree, outdegree, density, distance, circle等图属性

- **前端页面**

通过d3.js和echarts.js展示graph

2. 后端工程师 悅然心动 2017.08–2018.04

- 基于 Express & Node.js 的后端 API

除此之外还有复杂异步流程管理，以及golang和Python实现的部分功能。

用node与DynamoDB交互。

部署在lambda, ELB和容器内。

- 基于 Gin & Golang 的社交应用后端 AI

基于GORM与postgres交互，以及使用postGIS计算地理位置。

使用Jenkins编译并发布golang应用。

- 维护 AWS dynamoDB, RDS, Lambda, EC2, Kinesis 等

1. 前端工程师 航班管家 2016.05–2017.07

- 基于 Mithril 框架的单页 web 应用

包括路由，状态管理，会话恢复，复杂交互组件。

- 维护公司的 Gitlab 和 Gitlab CI

包括对应问题的debug, Gitlab的升级和迁移等。

- 基于 Express & Node.js 的页面渲染，API 转发

包括JS和CSS打包，请求追踪，请求缓存。

支持JS动态打包，typescript动态编译打包。

技能

Rust

- 熟悉 tokio 与 futures 的并发编程模式

- 精通 codec、frame、middleware 与 router 的设计与实现

- 熟悉 EVM 合约开发流程与工具链

- 常见加解密算法实现与工程实践

- 熟练使用 FFI / bindgen 在 Rust 与 C/C++ 之间互操作

- 熟悉与 CPU 交互的优化 (SIMD、inline assembly)

Golang

- 熟悉 Gin、Beego 等 HTTP 框架与中间件设计

- 熟练构建命令行工具 (tui-go、go-prompt)

- 深入理解 slice、goroutine、channel 与 interface 的实现细节

- 能诊断与修复 goroutine 泄露、channel 死锁等并发问题

- 熟悉测试、基准测试与性能剖析流程

- 与主流 SQL/NoSQL (Postgres、MySQL、DynamoDB 等) 集成经验
- 精通网络协议栈 (TCP/UDP/HTTP/TLS) 与跨平台编译部署

Transformers / ML

- 熟悉 BERT、ResNet 等主流 NLP / CV 模型
- 数据清洗、采样、归一化与训练集构建经验
- 超参数调优与模型评估指标 (precision/recall/F1 等)
- 模型裁剪、量化与封装为服务接口

HTML / CSS / SCSS

- 能读写语义 HTML，并构建响应式布局与组件样式
- 熟悉常见 CSS 架构与跨浏览器兼容处理

JavaScript (browser)

- 熟悉原生 DOM/API 与主流框架 (React / Vue / Mithril)
- 了解 WebAssembly / asm.js 的基本原理与应用场景
- 浏览器端性能优化与资源加载策略

JavaScript (Node.js)

- 熟悉 Express、Koa 等服务端框架与中间件链路
- 熟悉流式编程、事件循环与异步控制流

其他语言与工具

 Rust  Golang  Python  TypeScript  Transformers  Reason  Julia

业余项目

- [fishpond](#) 基于Python和web微信的聊天助手

实现消息情感分析

- [gesutre](#) 基于OpenCV和Python的手势识别

实现手势控制鼠标移动，点击，zoom等功能

- [xinge push golang lib](#) 腾讯信鸽 push 的 golang lib, 已被官方采纳

golang实现的服务端API

年龄

33

我是一个非常喜欢编程的，自我驱动学习的程序员。

每当遇到新的问题，我都会先调研和学习前人的经验，再进行编码，避免写出过于“聪明”的代码。

我认为现代社会，编程就像《哈利波特》中的魔杖一样，可以帮我们建造很多很有意思的东西。

与魔法不同的是，编程的宗旨在于简单性，易读性。

这就是我现在做的事情，写出好玩，简单，可读的代码。

邮箱: xwhxbg@gmail.com

电话: 18627036360 (中国)