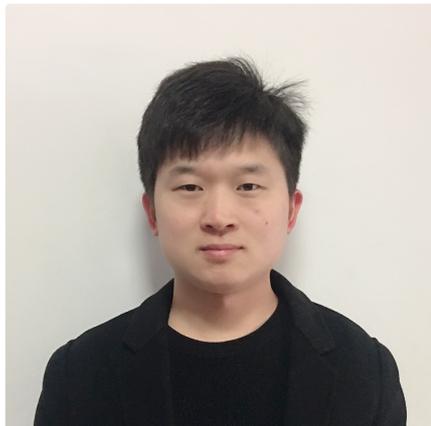


GoLang/Rust/区块链/后端系统研发

Switch English

介绍

姓名	柳云龙(Adwind)
照片	
性别	男
年龄	33
工作年限	10
所在城市	北京
期望薪资 (元/月)	面议
擅长领域	Blockchain/DevOps/web3/web2
联系电话(微信同号)	18101120979
邮箱	overfor@icloud.com
微信公众号	微网天下
简历预览	https://resume.adwind.cn
简历下载	https://resume.adwind.cn/liuyunlong.pdf
github	https://github.com/Adwind0ne 、 https://github.com/AdwindLabs

技术涉猎

区块链经验:

- 熟练掌握主流区块链L1、L2、L3常见技术及web3应用生态，拥护公链生态，拥护开源社区
- 精通交易所托管钱包，HD多链钱包原理，熟悉链上协议(如：DEX, Compound, MakerDAO, Chainlink, Axelar, MEV等)
- 熟悉主流隐私计算技术，如基于SGX的TEE平台
- 熟悉智能合约开发和合约审计原理，有合约审计服务设计开发经验

开发及运维：

- 擅长基建/架构开发/生态工具开发/web应用设计与开发
- 熟练掌握CI/CD DevOps 云原生生态
- 长期参与开源生态项目代码贡献(如：[go-eni](#)/[cosmos](#)/[evmos](#)/[solana](#)/[sei-chain](#)/[go-ethereum](#)/[bsc](#)/[fabric](#)/[chainmaker](#)/[fastosdocker](#)等)
- 熟悉主流常见数据库引擎 MySQL/LevelDB/MongoDB/InfluxDB/es/clickhouse等
- 熟练使用常见代码版本控制工具及IDE及AI提效工具等

编程语言：

- 熟练掌握 Golang/Rust/PHP/Solidity，项目中中度使用Java/C/C++/Python，轻度使用shell、js、html、css等
- 熟练使用掌握语言框架及效率工具和操作系统 如：Mac/Windows/Linux

兴趣爱好

- 热爱计算机行业，喜欢编写和阅读优秀代码，拥护开源精神
- 追求实干，崇尚极客（Geek）精神，极度热爱 IT 行业
- 对新技术和一切提高效率的技术有无比的热情，喜欢研究网络安全相关工具和源码

经验简介

- 参与多种区块链底链及生态应用开发，如高性能公链go-eni，腾讯开源区块链平台相关开发，涉及chainmaker底链、至信链等多方面的开发与优化工作，包括合约审计设计开发、合约功能设计、虚拟机性能优化、web3应用开发等，并取得多个区块链及应用专利（如 CN202311429668.3、CN202311444296.1）。
- 在不同公司参与各类项目过程中，积累了丰富的区块链经验、云原生改造、系统研发、平台建设等经验，涵盖云计算、区块链、大数据等领域。

职业概览

时间(离职原因)	公司名称	职位
2024.12-至今	ENI Tech Team (remote)	高性能公链底链研发 (GoLang/Python/Shell)
2023.10 - 至今 (职业发展)	区块链科技公司	研发负责人 (GoLang/Rust/Java/DevOps)
2021.04 - 2023.10(职业发展)	腾讯计算机系统有限公司	GoLang 后端研发工程师 (C/C++/Rust)
2019.2 - 2021.4(职业发展)	北京金山云网络科技有限公司	GoLang 后端系统研发工程师
2018.4 - 2019.2(以太坊价格影响)	北京潜力股集团 (ShareX 中国研究中心)	区块链研发/GO/PHP/Java
2017.4 - 2018.4(P2P合规风险)	快上线 (北京) 科技有限公司	GO/区块链/PHP
2016 - 2017.4(公司解散)	北京洪荒视界科技有限公司	PHP研发
2014.7 - 2016.7(成员解散)	洛阳笨鸟网络科技有限公司 (前身懒蚂蚁工作室)	PHP研发

工作经历

ENI Tech Team

区块链核心研发工程师

2024.12 - 至今 (GoLang/Python/Shell)

参与构建高性能并行执行公链 [go-eni \(已开源\)](#), [官网](#), 从底层架构设计到EVM生态兼容, 负责核心模块的研发与优化工作, 推动链系统从0到1落地

主要工作内容与成果:

- 底层架构设计与模块化开发: 底链基础开发框架搭建及基础模块添加
- EVM兼容支持: 实现EVM模块集成, 完成与以太坊生态兼容适配, 支持主流dApp及工具部署与测试
- 高性能并行执行引擎: 参与设计并优化并行交易执行引擎, 包括交易分组、冲突检测、sample dag构建与并行调度执行策略
- 共识与系统合约模块优化: 基于eni-cometbft定制共识机制, 开发epoch模块、系统合约及其调度逻辑, 提升系统稳定性与治理灵活性
- 性能测试系统开发: 搭建链级负载测试模块 ([loadtest](#)), 实现批量交易压测、TPS分析等关键性能测试能力
- 第三方安全审计响应: 对接外部安全审计报告, 定位并修复多项中高危漏洞, 提升整体系统安全性
- 生态兼容与深度调研: 深入研究并对比 BSC、Solana、Evmos、Ethermint、Sei、Cosmos SDK 等主流链, 吸收其性能优化设计并验证改造可行性

- Uniswap V4 测试支持: 完成 Uniswap V4 在 ENI 链上的部署与测试, 开发专用性能测试脚本, 分析其运行开销与交互性能
- Axelar 跨链桥接入支持: 完成跨链桥Axelar的技术调研与部署测试, 为链间互操作能力奠定基础
- Python自动化测试开发: 维护并扩展Python测试框架, 设计实现多项高覆盖率用例, 支撑持续集成和发布前回归测试
- 代码质量保障: 补充重要模块的单元测试, 覆盖核心逻辑路径, 保障并行引擎和交易模块的正确性
- 10000TPS 性能压测支持: 编写高效的离线签名工具与账户批量生成脚本, 构建大规模测试账户与预签名交易数据, 支撑高并发交易注入与链级压测验证
- 多节点多场景环境搭建与维护: 完成常稳多节点链环境的搭建、部署与调优, 支持不同场景下的功能测试与性能验证, 确保系统长期稳定运行
- ZK-EVM 相关技术调研:重点分析 zkRollup 架构、ZK-SNARK/STARK 原理、EVM 兼容层实现方式及配套工具链 (电路生成、证明器优化、Verifier 合约等), 为后续链上隐私计算与扩展性优化提供技术储备
- AI应用开发: 使用 LangChainGo 实现 LLM Agent 框架, 集成嵌入模型、向量数据库、提示模板、多工具链, 开发具备链式调用、上下文记忆与插件扩展能力的智能应用
- MCP Server开发: 负责 MCP Server 服务端开发, 完成模型管理、调用路由、任务调度等模块, 构建稳定高效的后端支撑系统, 支持多 AI 模型统一调用入口

区块链科技公司

2023.10 - 至今 研发负责人 (GoLang/Rust/Java/DevOps)

参与项目: 区块链、存证、NFT、确权平台、数据要素平台、跨链服务及隐私技术平台等建设及研发 (主要语言 GO/Rust/Java)

区块链底链 / 公有云服务 / 区块链 BaaS 平台 / NFT / 存证等平台云原生改造

- 区块链底链研发 (rust版本), sdk-go开发, BaaS 平台建设开发及底链容器化云原生改造
- 负责基于 K8S+Rancher 构建的容器云管理平台, 实现对 k8s 容器集群的统一管理
- 完成 gitlab、jenkins、habor、charts、helm、rancher 与 k8s 的全链路 CI/CD 配置整合
- 针对服务容器化需求, 编写 jenkinsfile 与 dockerfile, 确保私有化镜像仓库与 Charts 仓库的适配性
- 参与存证 API 版本开发, 以及 NFT 数藏平台的改造, 并负责 devops 容器化适配工作
- 负责 OIDC 统一登录服务的研发, 数据要素公共服务平台的开发
- 基于 Cosmos 赏金平台的开发, polkadot substrate 底层技术原理研究和各种跨链方案实践
- 参与基于 OPStack 的项目的调研, 熟悉 OPStack 架构和技术原理
- 主导确权平台的研发, 包括基于数据要素链证书核验中心的开发, 以及培训平台的建设工作
- 设计并开发跨链服务打通版权链, 同时负责溯源系统的构建与数据资产账户方案的制定实施

- 数据要素平台建设，可信数据空间技术方案研究，隐私计算方案及平台建设

腾讯云计算（北京）有限责任公司

2021.04 - 2023.10 GoLang 后端研发工程师(Go/Rust/C/C++)

- 参与项目：腾讯开源区块链平台 [ChainMaker\(已开源点击跳转\)](#) 长安链([官网地址](#))和至信链
- 区块链专利：CN202311429668.3；CN202311444296.1
- 长安链底链开发：
 - 隐私计算（TEE）底链系统合约功能设计与开发，Gateway 设计及开发，沙箱环境 Sgx 服务证书认证及权限服务开发
 - 至信链账户体系底链设计与开发
 - 多虚拟机 Gas 统一扣费方案设计与开发
 - Docker-Go 虚拟机 Gas 计费方案设计与开发
 - 优化 Docker-Go 虚拟机性能，StoreMap 设计与开发
 - 优化 Docker-Go 虚拟机性能，合并部分读集支持批量获取状态数据
 - TinyGo 编译器研究及镜像打包发布，TinyGO 智能合约 SDK 开发及编译镜像环境维护
 - 合约虚拟机 Gasm 开发，并支持 Tbase 版本 Gasm 虚拟机迭代开发
 - Openpocket 内部应用 SBT 协议合约设计与开发，Openpocket 部分应用接口开发
 - 智能合约漏洞审计服务设计与开发
- 区块链应用开发：
 - 至信链承载幻核项目元子盒项目设计与开发
 - 至信链腾讯数字藏品馆部分功能开发及优化
 - 至信链底链切换长安链支数据拉取服务设计与开发
 - 至信链区块浏览器同步服务迭代开发及优化
 - 合约审计设计与开发，设计支持语言有 Solidity/Rust/Go，基础支持GO合约审计
- 云原生实践和大数据看板建设：
 - 至信链服务腾讯云自研上云 CI/CD 及 TKE (k8s) 测试与生产环境配置
 - 至信链运营大数据看板建设，涉及云梯云服务 US/DB-Sync/HDFS/Oceanus (Flink)/ClickHouse/Datatalk
 - Tbase 腾讯云区块链 Ankr RPC 服务对接

2019.2 - 2021.4 GoLang 后端系统研发工程师

参与项目：

- 企业云运维平台(kops)：资产管理，模型管理，业务树及服务功能树，日志服务，统一权限管理，自动化作业，流程引擎，CI/CD，监控系统等
- CMDB 资产管理：开发语言 GoLang，统一资产操作，多子系统权限控制，多维度资产自定义展示与操作，数据关系多维度展示与操作，多维度权限控制与操作，多功能 OpenApi 支持
- 模型管理：资产模型的属性、关系、扩展字段、关系分组、视图、排序、快捷操作、共享、权限配置等配置接口设计与开发
- 业务树：开发语言 GoLang，开发通过配置自动生成各种服务树、业务树、功能树及权限继承配置与产品线资产管理等
- 监控服务：开发语言 GoLang，心跳服务器 HBS 开发，中控服务中间件开发，及 prometheus 核心代码研究和定制化开发并协助监控系统接入平台
- 自动化作业：开发语言 GoLang，流程引擎、工具、worker、作业、任务等接入平台
- 表达式引擎：开发语言 GoLang，表达式引擎研究及接入平台自定义资产验证和操作等
- 成绩：
 - 1.完成微服务 GoLang 版本 kops 运维平台开发上线
 - 2.完成 jumpserver 带外管理服务研发
 - 3.完成 prometheus 定制化改造和监控系统中间件心跳服务器研发
 - 4.完成 Netconf 网络配置管理平台研发及中台服务集成
 - 5.完成服务器集群任务分发管理系统研发

微服务实践：

- 开发语言 GoLang，微服务框架 go-micro，接口风格：restful/rpc，存储 mongodb/mysql/es，服务注册与发现 consul/etcd，消息队列 nsq/nats，传输协议 grpc/rpc/http，数据结构协议 protobuf，微服务架构调优和中间件开发

北京潜力股集团 (ShareX 中国研究中心)

2018.4 - 2019.2 区块链研发/GO/PHP/Java

项目经验：

- **Sharex 代币交易**：开发环境 Mac/Linux，语言：GoLang 钱包 增加 ETH、BTC、ERC20 代币 omni-USDT 钱包充值监听和中间件封装和节点部署配置

- **Sharex 股权交易所：** 语言：Golang，框架：Beego，**数字货币钱包中间件重构**，架构规划调整（完全 Golang 版本）
- **交易所数据 Api：** 开发语言 Golang，接入交易所火币、OKCoin、币安作为服务中间件
- **智能合约** 以太坊**锁仓合约**[\(点击跳转\)](#)开发语言 Golang，Sharex 数据上链智能合约开发，依赖 Fabric 环境 GO-SDK
- **数据爬虫：** 开发语言 Golang，分布式多任务爬虫，豆瓣爬虫，数据库 Elasticsearch
- **Sharex 区块链平台：** 开发环境 Linux (centos7/ubuntu 16.4)/mac/ 阿里云容器服务，语言 Java，区块链 Ethereum、Fabric、Bitcoin、Eos 环境部署，节点配置搭建、安全策略配置及 API 接口封装
- **币竞 2：** 开发环境 mac/Remix-ide (本地部署版)，语言 Solidity，代币合约编写测试部署及 Android 客户端钱包开发指导开发
- **Sharex 钱包 0.5 版本：** ETH 及 Sexc 钱包设计规划及技术指导开发
- **Sharex 跨链钱包 1.0 版本：** 开发环境 mac，语言 Java，打通公链以太坊与联盟链 Fabric 间 Token 的转化
- **Sharex 股权管理系统：** 开发环境 mac/centos7，语言 java ipfs 节点搭建及开发钱包提币功能优化，充币监听优化
- **SuperEX 交易所：** 钱包部分设计开发和节点部署，
- **空投代币系统：** 开发环境 MAMP，框架 Laravel，语言 PHP
- **其它任务：** 代币上火币、天天交易所、等锁仓合约编写和部署、智能合约安全审计对接（知道创宇 / 漫雾科技）

快上线（北京）科技有限公司

2017.4 - 2018.4 GO / 区块链 / PHP

项目经验：

- 区块链研究员：前期研究 Hyperledger 主要搭建节点部署简单智能合约及部署脚本配置研究（fabric0.6 版本）后期研究以太坊（合约部署和开发 ERC20 合约编写部署等）钱包，比特币等主流区块链技术，并定期做技术分享和沙龙活动。
- 博客：开发语言 Golang，开发框架 beego，数据库 MySQL，改写自之前 PHP 版本的 blog
- 日志监控：开发语言 Golang，前端监控面板 Grafana，数据库 InfluxDB
- 财金直播：开发语言 PHP 框架 ThinkPHP，有移动端 IOS 和 Android 客户端，以及服务端接口和后台管理系统
- 赚个车（小程序）：开发框架 Phalcon，推荐赚车币，后台管理系统
- 中普金服（运营中）：开发框架 CI，后台管理系统，p2p 平台
- 中普币钱包：开发语言 nodejs，开发框架 truffle，以太坊，solidity，虚拟货币
- 福励币钱包（基于以太坊 Appstore 可下载）：以太坊，truffle，solidity，thinkphp 福利分发虚拟货币
- 线上签（运营中）：开发框架 Phalcon，中普金服线上签约系统，客户端（iOS Android）
- 币众筹：ICO 众筹平台基于 PHP 开源项目 Wordpress 搭建

北京洪荒视界科技有限公司

2016 - 2017.4 PHP 后端研发

项目经验：秀拍直播

开发语言：PHP

开发框架：ThinkPHP

项目描述：花椒，映客的直播系统的竞品，有移动端 IOS 和 Android 客户端，以及服务端接口和后台管理

职责描述：

- 独立负责对 APP 所需数据的各种接口功能开发，以及第三方支付，登陆等封装，同时对七牛直播云包括连麦功能的开发
- 数据库 MySQL 的优化，以及直播间时时在线人数和连麦请求存放 Redis 的优化和开发
- 后台功能模块的开发，以及对 LAMP 环境的搭建和服务端项目的运维部署等

洛阳笨鸟网络科技有限公司（前身懒蚂蚁工作室）

2014.7 - 2016.7 PHP

项目名称：三果儿官网改版上线 / 广告投放系统

项目描述：三果儿刚成立初期官网需要上线微信公众号基础功能开发，广告投放系统二次开发（山东客户）

职责描述：

- 官网微信公众号的基础功能开发
- 项目改版，广告投放系统模块优化等

项目名称：在线水果蔬菜（仿每日优鲜 app）

项目描述：水果蔬菜在线商城，有移动端 Android 和 IOS 客户端，后期也有微信公众号的微商城订购系统，项目定型水果蔬菜在线零售

职责描述：

- 对 App 接口的开发及微信，QQ，微博等第三方 OAuth2.0 认证等，以及微信支付，支付宝，第三方 SDK 支付等开发
- Ecshop 二次开发，网站运营维护，微信公众号开发

- 数据库的优化、Redis 缓存技术的应用及阿里云 ECS 下对服务器的配置，svn，git 等版本控制工具的使用以及 Nginx 负载均衡，抵御高并发的配置等
- 清扬资本工作室主要负责：通达信软件指标编写，选股指标编写，文档编写等

自我评价

- **技术能力：**对编程思想有较强的理论水平、较强的逻辑分析能力、良好的文档归纳和编写能力，有分析代码效率和瓶颈及优化性能的实践能力和一定数据结构和架构设计的能力、对项目接口抓包安全分析能力，熟练使用各种常用工具快捷键，逻辑思维及接受新知识能力强，具有不断创新的折腾精神，良好的沟通协作能力能很快融入新环境。
- **团队协作能力：**性格开朗，较好的沟通协调能力，求知欲与事业心强，有团队合作精神；
- **职业素养：**高度的责任心与强烈的事业心，追求实干，崇尚极客（Geek）精神，热爱 IT 行业，良好的自学能力和自驱力，热爱技术和代码，喜欢阅读优秀开源项目代码，注重代码可读性/耦合度/扩展性等，对新技术和一切提高效率的技术和工具有无比的热情并对 IT 行业前景充满信心！

教育

2010 - 2014 河南城建 本科（全日制） 计算机科学与技术 计算机科学与工程学院机房管理员、体育部副部长、ACM大赛小组长