

骆爽

软件架构师 / 高级全栈工程师

中国上海 | imluoshuang@gmail.com | shuang.dev

个人简介

软件架构师，13 年研发经验，专注强监管行业的复杂系统集成。早期在腾讯、京东从事海量用户场景下的基础设施与 DevOps 建设，此后近十年任职于美国公司，历任 Telo 技术副总裁、Neustar / TransUnion 系统架构师，主导建设覆盖全美的电信身份认证与反欺诈系统。近两年负责一家美国商业贷款机构核心业务系统的架构与开发。设计与编码并重，从架构方案到生产代码全程参与。在 AI Agent 方向承担基础设施建设，并借助 Agent 工具链规模化交付生产代码。英语为主要工作语言，中英文沟通无障碍。

专业技能

领域专长	STIR/SHAKEN 呼叫认证、SIP 信令、PKI 与证书全生命周期管理、电信反欺诈、信贷业务系统
AI 工程	MCP 服务与工具 schema 设计、基于 OAuth 的 Agent 访问鉴权、Agent 辅助开发 (Claude Code、Codex)、AGENTS.md 上下文规范
编程语言	Go、Python、TypeScript
后端与数据	PostgreSQL、Redis、DynamoDB、Django 与 DRF、Node.js、Effect-TS、微服务、分布式任务流水线
前端	React、Next.js、Tailwind
平台与运维	AWS (Lambda、SQS、S3、RDS、EC2、VPC、Route 53、CloudFront、CloudFormation)、Docker、nginx、CI/CD、OpenTelemetry、Grafana

工作经历

Spectra Capital, LLC

高级全栈软件工程师

2024.12 - 2026.07

中国上海 (远程, 美国团队)

商业贷款平台：从进件受理、风控审批到贷后管理。

- 在多人协作、总计 5,042 次提交的 TypeScript monorepo 中，19 个月内个人提交 1,198 次，是提交量最高的开发者。
- 主导共享包的边界架构，将运行时无关、仅前端、仅后端三类代码彻底分层，并由 CI 中的 lint 规则强制校验，而不是依赖开发者自觉。
- 主导全仓升级：Node 24 与完整 ESM、TypeScript 6、pnpm 11；并将「即发即忘」的后台任务改造为基于 SQS 的任务流水线，支持重试与可观测。
- 设计 OpenTelemetry 链路追踪规范，自动埋点 100+ 个数据库方法与 60+ 个外部服务调用，让线上延迟问题基于 trace 定位，而不是靠猜。
- 构建面向 AI Agent 的 MCP 服务，以完整 OAuth 而非共享 API Key 做鉴权；大文件通过预签名 URL 直传 S3，不经过服务端。
- 编写 Agent 上下文规范 (AGENTS.md、CLAUDE.md)，把架构约束、测试组织方式与不变量固化成文，让编码 Agent 与新加入的工程师依据同一套规范工作。借助 Agent 工具链规模化交付生产代码，同时保留常规代码评审。
- 集成二十余个第三方服务，覆盖银行数据、征信、CRM、身份核验与电子签名；为每个接口实现基于角色的访问控制 (RBAC)，并负责依赖升级与漏洞审查的常态化工作。

Neustar Inc. (后被 TransUnion 收购)

系统架构师

2020.12 - 2024.11

美国弗吉尼亚州 / 中国上海

首席软件工程师，2020.12 - 2022.03

通信解决方案创新团队核心成员，构建覆盖全美的呼叫认证基础设施。

- 设计并实现 STIR/SHAKEN 互操作性测试自动化平台，用可重复执行的自动化用例替代跨运营商的人工测试。

- 完成 STIR for Messaging 协议原型，把主叫身份签名机制从语音通话扩展到短信。
- 推动呼叫认证与验证系统在巴西各运营商的全国性落地，逐家解决运营商之间的信令实现差异。
- 负责支撑 SHAKEN 的证书全生命周期（CA 生成、签发、吊销、CRL 维护、签名验证），并在 Oracle SBC、Kamailio、Asterisk 上完成 SIP 对接与排障。

Telo USA, Inc. (后被 Neustar 收购)

技术副总裁

2016.09 - 2020.12

美国佐治亚州亚特兰大

带团队的同时，仍是核心产品的主力全栈工程师。

- 端到端负责三条创收产品线：来电显示平台 **OpenCNAM**（提供 REST、SS7/SIGTRAN、ENUM 与 SIP 多种接入方式）、面向反欺诈的号码信息反查 API **EveryoneAPI**，以及 **OpenCNAM Storage Platform**。
- 在明确的单次查询成本目标下设计高可用、低延迟服务，并统一开发、测试、生产三套环境的构建与发布流程。
- 基于 CloudWatch、InfluxDB 与 Grafana 搭建监控体系，并实现与外部金融平台对接的计费开票系统。
- 主导收购交易中的技术尽职调查：负责产出收购方技术评估所依据的架构与基础设施文档。

腾讯科技 (Tencent)

软件工程师

2015.05 - 2016.05

中国上海

互动娱乐事业群 (IEG) 运营部。

- 为腾讯游戏产品线开发面向玩家的 Web 功能与运营活动，随游戏版本节奏迭代上线。

腾讯电商 ECC (后被京东收购)

软件工程师

2013.04 - 2015.05

中国上海

2014 年腾讯电商业务并入京东，随团队转入京东无线事业部

国内头部 B2C 电商平台的基础设施与 DevOps 建设。

- 为物流仓库内的 PC 与服务器开发监控客户端，兼容 Windows 与 Linux，并实现集中式远程部署与升级。
- 主导无线事业部的 DevOps 建设，搭建配置管理数据库 (CMDB)，让基础设施信息有唯一可信来源。
- 搭建服务器监控体系与状态码监控系统，把此前无人察觉的 HTTP 错误率突增转化为可响应的告警。

早期经历：趋势科技 (Trend Micro) 测试开发实习生，中国南京，2011.04 - 2011.10。为 InterScan 邮件安全网关虚拟设备开发自动化测试框架。

项目经历

面向大气污染物研究的商业化授权数据平台 (高校研究实验室)

独立架构与开发

2022 - 2026

Django, DRF, React, Docker

- 自研异步任务引擎，基于 numpy/scipy 将监测站点或地理坐标按指定时间范围匹配到污染物数值；中文地址地理编码同时对接百度、高德与天地图，按服务商分别限流，并处理国内加密坐标系与国际坐标系之间的转换。
- 从零设计完整商业化层：签名授权文件、按安装实例激活、功能开关、支持预扣额度的计费台账，以及在「交付成功、计费失败」场景下仍能对平的结算对账。1,067 个测试，合入前强制类型检查零错误。

空气质量健康指数公共服务 (airhealthindex.org)

独立开发

2021 - 2026

Go, PostgreSQL

- 覆盖全国城市的小时级健康指数，仅依赖 Go 标准库和一个第三方库实现。上游数据延迟时，缓存返回上一小时的快照，而不是错误页。
- 地图服务商按访问来源自动选择并支持降级，既满足国内测绘合规要求，也保证境外可正常访问。.org 与 .cn 双站部署，版本化发布、一条命令回滚，并完成 ICP 备案。

教育背景

南京理工大学

计算机科学与技术 工学硕士

经济学 学士 (第二学士学位)

机械工程 工学学士

中国南京

2010 - 2013

2009 - 2011

2005 - 2009