

侯汶政 | Go 后端工程师

微信：1489938120 | 网站：Soofjan.com | 当前状态：深圳在职

🎓 教育背景

广州大学 学士，计算机科学与技术

2019.09 – 2023.06

CET-6 英语六级 (602 分)，全国大学生算法设计与编程挑战赛 (银奖)

⚙️ 技术能力

- 编程语言与框架**: 使用 Go 及其生态工具 Gin、GORM 进行开发，深入理解其并发模型 (Goroutine)、内存管理机制 (GC)；拥有 Vue 实战经验，具备多端适应能力。
- 数据存储与缓存**: 掌握 MySQL 和 SQLite 的索引与优化；熟悉 Redis 的数据结构、持久化机制及缓存雪崩、穿透、击穿等问题的高效解决方案。
- 中间件**: 熟悉 NSQ 消息队列，能处理消息丢失/重复问题；了解 Kafka、RabbitMQ 等消息队列在不同场景下的使用选择。
- 开发工具**: 使用 Git 协作，熟悉 Linux 环境、Shell 脚本编程；高效使用 Cursor、CC 等 AI 工具。

💼 工作经历

软件工程师 @ 慧为智能科技有限公司

2023.05 - 至今

私有云存储系统 (NAS) 开发

- 云端**:
 - 主导设计 NAT 穿透交互架构，规范客户端、服务端、云端及穿透端的通信流程，实现复杂网络下稳定高效访问。
 - 引入 NSQ 消息队列，实现事件异步解耦，系统可稳定支持 QPS 3 万+ 的高并发写入，有效应对高并发场景下的系统压力。
 - 采用 AES+RSA 混合加密方案保障数据传输安全，实现端到端加密通信。
- 智能文档中心**:
 - 针对内存受限环境，完成了从 Elasticsearch 到 Bleve 的搜索引擎迁移，结合 GPT 语义扩展与高性能缓存，实现快速的全文与多维度检索。
 - 构建了支持 PDF, Office, ePub, Mobi, Markdown 的统一解析引擎，利用 chardet 实现跨编码自动纠正与全量 UTF-8 归一化。
 - 针对超长文档，设计了基于块的索引策略与搜索结果聚合算法，为用户提供了具备高上下文关联性的“搜索高亮快照”。
- 文件索引同步系统**:
 - 从 fsnotify 事件监听模型切换至自研 DFS+Queue 架构，避免 OOM 风险，在海量文件场景下内存开销降低 90% 以上。
 - 实现基于 SQLite 状态机的增量同步引擎，通过文件指纹比对与任务优先级调度实现断点续传及冗余过滤，显著提升同步可靠性与响应效率。
 - 基于接口抽象与 Functional Options 模式，实现同步逻辑与底层存储、IO 的深度解耦，支持跨项目的高内聚集成。
- AI 相册**:
 - 图片分类与人脸识别：通过 DBSCAN 聚类方法，支持 1 万人级人脸库的快速管理与比对，识别准确率达 97.3%。
 - 后端：在检索模块中，运用策略、工厂模式，实现独立模式与依赖网盘模式两种检索策略，满足不同部署场景需求。
- 其他**:
 - 开发并维护 Docker、虚拟机、Webdav、ChatGPT 等前后端项目，提供 NAS 生态支持。
 - 通过 rate 限流、Ristretto 缓存库、sync.Map+sync.Mutex 的方式有效缓解并发流量冲击；核心接口缓存命中率达 85%，响应时间缩短 120ms。