

# 赵沛文

📅 年龄: 20岁

♂ 性别: 男

☎ 联系电话: 16600216791

✉ 联系邮箱: s1lentdragon@outlook.com

🎓 学校: 天津理工大学 | 计算机科学与技术

★ 意向: Java/GoLang 后端开发



## 📁 实习经历

2024-04 ~ 2024-07

北京华顺信安科技有限公司

后端开发

- **项目迭代与重构**: 参与开发线索分析平台octra的分级鉴权模块, 使用RBAC模型完成优雅的权限校验, 维护基于es的搜索功能。
- **服务稳定性保障**: 修复原有项目bug, 参与修复测试环境中MySQL稳定性问题。
- **CI/CD脚本开发**: 编写gitlab ci脚本, 实现更新代码后自动测试及部署。

## ⚙️ 技术能力

- **计算机基础**: 理解并熟练使用基本数据结构, 熟悉计算机网络。
- **Java**: 熟练掌握Java基础, 深入了解语言底层设计与实现。
- **GoLang**: 熟悉Go基础知识, 了解Hertz/Kitex开发体系。
- **开发框架**: 熟练使用 SpringBoot、Mybatis 等主流开发框架, 了解框架实现, 了解Spring Cloud开发流程。
- **数据库**: 熟悉MySQL, Redis, MongoDB等数据库基本使用及其底层设计, 熟悉DBMS底层原理, 实现过简单的关系型数据库。
- **消息队列**: 熟悉AMQP协议, 熟练使用RabbitMQ等开源消息队列产品并了解相关设计原理。
- **运维与容器化**: 了解linux常见命令和服务管理方式, 熟悉Docker, 可以编写dockerfile和docker-compose管理和打包项目。

## 📁 项目经验

2024-02 ~ 2024-05

消息平台 Saber

项目负责人/后端开发

项目链接:

[https://gitlab.sipcoj.com/saber\\_link/saber](https://gitlab.sipcoj.com/saber_link/saber)

项目描述:

一个面向中小型组织的消息分发中台, 基于 Spring Cloud 构建了分布式系统, 与飞书、短信、邮箱、QQ 等消息服务进行整合, 为上游应用提供流畅且灵活的接入能力。该平台已在拥有 500+ 成员的学生组织中实际应用, 并且衍生出了一系列优秀的上游产品。

技术实现:

- **架构设计**: 使用 Java 17、Spring Boot 3 和 Spring Cloud 构建的微服务架构。
- **设计模式**: 实现责任链模式、工厂模式和监听发布模式, 确保消息推送业务的高可用性和可维护性。
- **技术解耦**: 结合 Interceptor、ThreadLocal 以及 Spring 事件监听器实现了业务与鉴权、日志记录的松耦合。
- **日志管理**: 使用MDC和由Snowflake算法生成的唯一id对每一个请求进行追踪, 形成当前请求的链路日志。

优化措施:

- **配置管理**: 引入 Nacos 进行中心化配置管理, 实现子项目配置的实时统一更新。
- **并发策略**: 采用读写锁和 Synchronized 控制并发安全, 提高并发环境下的吞吐量。
- **缓存处理**: 结合 ConcurrentHashMap 和 Redis 实现并发安全的小粒度缓存管理。
- **数据库优化**: 遵循第三范式进行数据库调优, 包括索引和外键优化, 以及慢 SQL 的收集和治理。

2024-05 ~ 2024-07

关系型数据库管理系统 YourSQL

项目链接:

<https://git.irischao.cn/irischao/YourSQL>

项目描述:

一个使用c++实现的关系型数据库管理系统，基于数据库内核系统比赛提供的基础框架“rmdb”，实现了dbms的基础功能：缓冲池，索引，执行器，故障恢复以及可串行化级别的并发控制。

功能实现:

- 缓冲池：实现了基于lru-k替换算法的缓冲池，并且使用可拓展哈希表来保存页和缓存的映射关系，作为硬盘和cpu的中间层，大大降低IO瓶颈。
- 索引：实现了基于B+树的非聚簇索引。
- 执行算子：实现了基于火山模型实现的常用算子：insert, indexscan, seqscan, delete等，实现了归并连接查询，聚集函数，子查询等高级功能。
- 并发控制：实现了遵循ss2pl的可串行化调度，使用wait-die机制进行死锁预防，使用condition\_variable进行线程同步。

校园经历

2023-06 ~ 至今

学生创新实践中心

主任

计算机科学与工程学院唯一的院级技术型学生组织（www.sipc115.com），天津市二级众创空间。中心成员常年在算法、安全、开发等学科竞赛中位居全国高校前沿，创立至今已有13年，绝大多数成员毕业后在一线大厂及双一流高校工作和深造。

作为中心主任，我负责大多事务的决策，并带领管理部一同参与以下工作:

- **组织协调**：协调技术部、管理部、项目部、产品部等多个部门的运转与交流，同时与学院科研项目和学生事务保持紧密对接。
- **活动组织**：共同策划并执行校级和省市级学科竞赛、学术论坛和科技展览，协助学院推动全院技术风气建设以及学术交流。
- **培训推进**：带领团队为本校学生提供公益的学术培训，包括新生暑期培训、跨学院交流和就业指导，主动建立学生的第二课堂。

荣誉证书

- 2023年第五届全球校园人工智能算法精英大赛全国总决赛 二等奖
- 2023年“中空信达杯”华北五省（市、自治区）及港澳台大学生计算机应用大赛决赛 一等奖
- 2023年蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛 天津市一等奖
- 2023年团体程序设计天梯赛团体二等奖
- 天津理工大学人民奖学金 三等奖
- 《医院危险事件检测系统》软件著作权