

王鹤翔

求职意向：数据库系统/Rust 开发

🔗 whx828.com

兴趣使然的编程爱好者，对技术有好奇心，勇于尝试新鲜事物。

2022 年开始接触 Rust，有阅读关于 Rust 的国内外技术博客的习惯，了解 Rust 的异步开发。

了解数据库、操作系统、解释器设计等计算机基础知识，知道 WebAssembly 和 Raft 共识协议。

✉ whx19990828@gmail.com 📞 (+86) 159-4200-8267 微信同号 📍 意向城市：北京、上海、杭州

东北大学

www.neu.edu.cn

硕士（推免），机械电子工程

Sep 2021 – Jul 2024

获得一次校一等奖学金和二等奖学金

沈阳工业大学

www.sut.edu.cn

本科，机械设计制造及其自动化

Sep 2017 – Jun 2021

GPA: 3.6/4.0, 排名: 9/231, 获得三次校一等奖学金

Project

CS 186 RookieDB

github.com/whx828/sp23-rookie-db

May 2023 – Jul 2023

基于 Java 实现的支持简单 SQL 并发查询、B+ 树索引和故障恢复的关系型数据库

- 底层基于 LRU/Clock 替换策略设计 BufferPool，所有 Page 操作在 BufferPool 上进行。
- 支持简单的 SQL 语句，执行采用火山模型。包括 SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE，聚合函数、分组等。Join 有 Nested Loop Join 和 Hash Join 两种实现，利用反向迭代器优化了 Join 操作。
- 使用全局 Lock Manager/Lock Context 管理 R/W 锁，实现了意向锁升级和合并功能。
- 并发控制采用严格两阶段锁设计，其中死锁处理使用基于 wait-for 图的死锁检测。
- 日志恢复使用 ARIES 恢复算法，实现了预写日志记录。支持 checkpoint、回滚和符合 ACID 的重新启动恢复。

RDBMS 查询优化 事务支持 日志恢复

Side-projects

The DEET Debugger

🔗 github.com/whx828/cs110l-spr-2020-starter-code

用 Rust 实现的 Linux 下类似 GDB 的简单 Debugger，完成了断点单步调试，打印 backtrace 等功能。

这个小项目是 [Stanford CS110L 的 Project 1](#)，在实现它的过程中让我了解到使用 Linux 的 ptrace 系统调用来检测内存和寄存器、跟踪系统调用以及在 DWARF 中获取调试信息的知识。

Rust 系统调用 DWARF

rjlox

🔗 github.com/whx828/rjlox

[Crafting Interpreters](#) 第一个解释器的 Rust 实现。

这个小项目让我了解了编译原理的基本概念，如词法分析、语法分析、多通道解释器设计等，最终实现了一门简单的动态语言，支持字符串、闭包等特性。

同时接触到了访问者模式和递归下降解析、Pratt 解析等技术，写出了可维护和可扩展的代码。

Rust Tree-Walk Interpreter Pratt 解析