

基本信息

姓名：王一轩

电话：189-9237-9179

求职意向：软件测试开发实习生

邮箱：wangyx030212@163.com

学校：西安财经大学

毕业时间：2026.07

专业：网络工程

Gitee : <https://gitee.com/wangyi-xuan/>



专业技能

编程语言/数据结构

- 熟练使用 C/C++，理解面向对象编程思想，如：封装、继承、多态
- 熟悉动态内存管理机制以及 STL 常用容器，如：stack、queue、map 等
- 熟悉常见数据结构和排序算法，如链表、栈、队列、二叉树、快速排序、归并排序等

操作系统/QT

- 熟悉 Linux 常用指令和基本工具，如：rm、mv、git、makefile 等
- 熟悉 Linux 系统编程，掌握线程管理、文件 I/O、信号处理及 Socket 网络通信
- 熟悉 Linux 内核机制具备 Shell 脚本编写及系统性能调优经验
- 熟练掌握 Qt 框架的应用开发，能够使用 Qt Widgets 和 Qt Quick 构建桌面应用程序

测试技能/数据库

- 熟悉软件测试流程，生命周期，熟悉测试需求分析，设计方法，编写测试用例
- 熟悉软件的开发流程，如：瀑布模型，螺旋模型，增量模型，迭代模型
- 了解黑白灰盒测试，回归测试等方法以及软件测试常用的 V,W 模型
- 熟悉 Postman 进行接口测试，通过 http 协议发送 get/post 请求，验证实际和预期的一致性
- 熟悉测试用例的基本设计方法，如：等价划分，边界值分析，正交法等
- 熟悉 MySQL，掌握 SQL 语句的增删查改操作

项目经历

项目名称：Real Time Snake Engine

开发环境：Windows11 / QtCreator

技术栈：Qt 框架、C++11、信号和槽机制、动态链表、随机数算法

项目简介：基于 Qt 框架开发的高性能贪吃蛇游戏引擎，完美复刻经典玩法并引入动态难度调节机制。通过双缓冲渲染实现 60FPS 流畅动画，采用事件驱动架构响应键盘输入，支持游戏状态持久化（存档/读档）。

功能设计：

- **动态蛇身控制**：使用单向链表存储蛇身节点坐标，当存在增加节点是，通过 `QVector<QPoint>` 预分配节点内存池，避免频繁 `new/delete` 导致的性能波动。
- **互动式结束选项**：游戏结束后提供重新开始或退出游戏的选择对话框，增强用户体验。
- **动态难度调整**：响应快捷键 F3 加速、F4 减速，调整 `QTime`，允许玩家根据活调整游戏节奏。
- **高效的资源管理**：游戏结束时自动释放所有占用资源，确保程序运行稳定无内存泄漏。

项目链接：<https://gitee.com/wangyi-xuan/MyProject/tree/master/SnakeGame>

项目名称：High Concurrency Memory Pool

开发环境：Windows11 / VS 2022

技术栈：C++、VS2022、多线程同步、池化技术、哈希映射、自由链表、页内存管理

项目简介：设计并实现了一个支持多线程高并发场景的内存池系统，通过三级缓存架构优化内存分配效率，解决传统 `malloc` 在多线程场景下的锁竞争和碎片问题。相比 `malloc/free` 内存分配效率提高 35%，且在小块内存分配情况下，内存碎片率大大降低。

功能设计：

- **无锁化线程存储**：线程独享的无锁缓存，基于 `TLS` 为每个线程独立分配自由链表 (`FreeList`)，分配小于 256KB 的内存，避免锁竞争，当内存块数量超过阈值，归还给中央缓存，避免闲置。
- **中央缓存分配器**：全局共享，采用哈希桶结构，通过桶锁减少竞争，每个桶管理特定大小内存块，按需从 `Page Cache` 申请内存并切割。
- **页级存储管理器**：以页为单位管理大内存，支持合相邻闲页，减少外碎片。

项目链接：[MyProject: 这是一个存放个人项目的仓库 - Gitee.com](#)