王 金 堤  **应聘职位：**C++开发实习生

性别：男 电话：13110966656(微信同号) 邮箱：[qq627909962@163.com](mailto:qq627909962@163.com)

教育背景

2022.09 - 2025.06 北京航空航天大学(985) 机械电子工程 工学硕士(保研)

2018.09 - 2022.06 南京理工大学(211) 机械工程 工学学士(2/251)

专业技能

* **编程语言：**熟练使用C++编程语言，基本功扎实，熟悉面向对象编程原则；
* **数据结构：**熟悉常见算法，了解STL下常见容器的数据结构及实现原理(哈希表、二叉树等)；
* **操作系统：**熟悉 Linux 操作系统，熟悉 Linux 环境下的多线程编程及进程间通信手段，了解

Linux进程管理、内存管理机制等，了解其常见调试及性能监控方法；

* **网络编程：**熟悉 socket 网络编程，熟悉 HTTP、TCP/UDP等网络协议，了解五大 IO 模型；
* **数据库：**了解常见数据库MySQL/Redis基本原理，了解Redis基本数据结构底层实现；
* **工具链：**熟悉 Vim 编辑器、GCC 编译器、GDB 调试器、Makefile 编译工具等。

项目经验

**(2) 2023.07-2024.02 基于GPU环境下CT图像重构及茅台酒缺陷检测**

**应用技术：C/C++、Qt、CUDA**

**项目描述：**实现CT技术计算量大，提升其实时性具有实际工程意义。基于工业CT软件平台，实现CT重建任务的并行计算及CT图像的缺陷自动检测。

**工作亮点：**1、基于CUDA C编程对算法加速，在GPU平台上实现算法的并行计算，加速比26：1；

2、基于单GPU重建，结合CUDA C及thread类实现多GPU加速，加速比1.7：1；

3、CT重建包括图像预处理及反投影重建两部分。搭建C/S模型，客户端(软件平台)执行图像预处理，服务器以后台工作站形式完成反投影重建，相较单机重建，加速比1.5：1；

4、基于YOLOV5算法得到茅台酒缺陷检测模型，并部署在VS平台上实现C++推理(GPU);

**个人收获：**个人对C++有了更加深刻的掌握，也熟悉了Windows平台调试手段，同时对CUDA C编程和Qt编程有了简单的了解。

**(2) 2023.06-2023.09 基于Linux的轻量级多线程HTTP服务器**

**应用技术：Linux、C/C++、Socket、TCP、同步/异步IO。**

**项目描述：**此项目是基于Linux的轻量级多线程Web服务器，应用层实现了一个简单的HTTP服务器，经过webbench测试其至少支持上千并发量。

**工作亮点：**1、项目框架基于epoll的IO多路复用+非阻塞socket+ET边沿触发模式，分别实现了基于同步/异步IO两种并发模型，主线程负责接收信号和事件，子线程负责处理客户请求；

2、利用多线程机制提供服务，增加并行服务数量，使用线程池减少频繁创建线程的开销；

3、使用链表结构组织定时器，周期性地对客户端进行监测，对非活跃客户端连接自动关闭；

**个人收获：**个人对于HTTP的服务过程有了更清晰的认识，加深了对TCP、网络编程及IO模型的理解，同时使用C++11编写阻塞队列，线程池等组件编程能力有了一定的提升。

奖项证书

* **荣誉奖励：**本科期间获得**国家奖学金**（Top 1%)，**SMC一等奖学金**，**苏州工业园区奖学金**等
* **语言能力：**英语六级（CET-6）- **508**，具备良好听说读写能力；
* **组织能力：**现担任专业党支部书记；生活认真热情，工作上执行力强。