

刁建兴

性别：男 电话：13778055079 邮箱：905843610@qq.com 学历：硕士



教育背景

2021.09 – 2024.06	西华大学	软件工程	硕士
2017.09 – 2021.06	黑龙江工程学院	土木工程	本科

专业技能

- **编程语言**：熟练使用 C++ 进行编程，了解 python，内存管理，结构体，链表，队列，栈，联合体，函数重载，类和对象，类之间的关系以及继承多态，STL，C++11 中智能指针，lambda 表达式，auto 自动类型推导，右值引用等新特性，基本功扎实，熟悉 STL 模板库，了解容器、算法、配置器等；
- **数据结构**：熟悉常用的数据结构链表、栈、队列、哈希表、二叉树、B/B+ 树、红黑树等。
- **Linux 操作系统**：熟悉 Linux 环境下的多线程编程及进程间通信，熟悉 Linux 系统的基础指令操作，select 模型，poll 模型，epoll 模型，reactor 和 proactor 模型，了解协程的工作机制，熟悉常用的线程间同步和互斥手段（互斥锁和条件变量）；
- **网络编程**：熟悉 Socket 网络编程，熟悉 TCP/UDP、HTTP 等网络协议，了解 IO 模型及其 IO 多路复用技术
- **设计模式**：了解常用的设计模式如单例、工厂模式等。
- **数据库**：熟悉关系型数据库 MySQL、内存型数据库 Redis，了解常见查询优化技术。
- **工具链**：熟练使用 GCC、GDB、Git 等工具，能够使用 Makefile 编译项目。
- **其他**：了解图像处理和机器视觉相关知识，能使用 opencv，和主流的深度学习框架 Tensorflow/Prtorch 等。

实习经历

2022.06 - 2022.09 成都新西旺自动化科技有限公司 实习生

- **工作描述**：
 - 1.算法优化：对现有算法进行优化，以提高性能、降低计算成本和加速处理速度。
 - 2.算法开发：对图像处理和计算机视觉算法，用于解决各类图像相关的问题，如图像识别，图像分割、物体检测等。
 - 3.数据预处理：进行图像数据的预处理，包括图像增强、标准化、降噪和图像转换。
 - 4.模型设计：设计和实现深度学习模型，以处理和分析图像数据。
- **成果描述**：成功为公司的点阵解码系统提供一套全新的算法模型，实现了算法落地和部署，识别准确率从 60% 提高到了 97%。
- **个人收获**：对于一个项目的实施和部署有了更深刻的认识和理解，掌握了使用 C++ 部署和实现深度学习的技能与软件开发团队、硬件工程师和数据科学家合作，确保项目的按时按需完成。

项目经验

(1)点阵解码系统

项目描述: 以工业视觉需求, 通过深度学习算法, 定位识别工业产品上的机器码, 以代替传统耗时不准确的算法。

主要工作:

- 1.基于计算机视觉技术, 实现工业设备系统的更新。
- 2.算法的调试, 实现结果最优化, 速度最快化。
- 3.实现深度学习网络在工业设备上的部署。

项目成果: 项目已在公司正式使用, 实行之后的数据从速度和准确率得到大幅提升。

(2)基于 Linux 的轻量级服务器

项目描述: 本项目主要是对浏览器的链接请求进行简单解析处理, 解析后给浏览器客户端返回一个响应结果。服务器后端采用 Socket 通信, 利用多路 I/O 复用技术, 同时处理多个请求, 实现了 Proactor, Reactor 模式, 主线程负责监听链接, 读取数据, 实现一个线程池, 用作对任务的执行。

主要工作:

- 1.使用线程池和互斥锁、信号量避免系统的过大开销。
- 2.利用 Socket, 实现了服务端和客户端的通信。
- 3.使用 epoll 多路复用机制高效的处理 IO、监听和处理客户端连接事件和数据传输。
- 4.实现 HTTP 协议的解析, 支持长连接、GET 请求等。

(3)基于深度学习的晶圆缺陷检测

项目描述: 基于深度学习的晶圆缺陷检测时一种应用深度学习技术来自动识别和分类晶圆上的缺陷或瑕疵的方法。这种方法已经在半导体制造和质量控制领域取得了显著的进展。

主要工作:

- 1.数据收集和预处理: 收集大量的晶圆图像, 包括有和没有瑕疵的样本, 对图像进行预处理, 包括去噪、调整亮度 and 对比度、裁剪和尺寸标准化, 以准备输入模型。
- 2.构建深度学习模型: 模型的输入是晶圆图像, 输出是缺陷的位置和类型。
- 3.模型部署: 一旦模型表现良好, 就可以将其部署到实际生产环境中进行实时晶圆检测。

校园经历

研究生会文化部长

经历描述:

- 1.组织和计划活动: 组织篮球赛, 读书会, 羽毛球赛。
- 2.团队协作: 管理社团成员, 包括招募, 培训和指导新成员。
- 3.与其他组织合作: 与学生会、学校管理部分合作, 举办一些跨部门活动和项目。

创新创业协会

经历描述:

- 1.制定创新创业的活动规划: 确保协会的与时俱进, 跟踪创新和创业领域的趋势, 寻找合适的机会。
- 2.策划和组织各种创新和创业相关活动。
- 3.资源管理: 寻找赞助商、合作伙伴筹集资金以支持校园活动。

荣誉证书

奖学金、全国大学生创新创业二等奖、英语四级、驾照。