Timer 求职意向： 嵌入式软件工程师（2024年全年都可进行实习）

男 | 24岁 | 湖南大学 | 专业硕士（推免） | 国家工程实验室 | 电子信息

电话 13699648817（微信同电话） | 016 timer@hnu.edu.cn

github (1) [GitHub](https://github.com/yanglianoo) | 网站 [个人博客](https://yanglianoo.github.io/) |  [B站主页](https://space.bilibili.com/281708692)

* **专业技能**
* 熟悉C/C++，掌握封装、继承、多态三大特性，掌握C++11常用新特性，如原子操作、内存序等
* 熟悉常用设计模式（单例、工厂、观察者模式等），有过Rust、Python、Matlab使用经验
* 熟悉常用数据结构，如数组、链表、栈、队列、二叉树，STL常用容器（vector、map等）
* 熟悉操作系统，如内存管理方式、进程控制、进程通信方式、掌握写时复制、零拷贝等概念
* 熟悉Riscv计算机体系架构，了解 x86架构，能读懂常用汇编代码，接触过Arm架构
* 了解计算机网络，如OSI五层模型，TCP、UDP、ARP等网络协议，熟悉三次握手、四次挥手
* 了解Linux下常用命令与开发工具的使用，如Makefile、Git、GDB
* **实习经历**

**2022.01 - 2022.07 大疆创新 车载实时系统组 嵌入式软件开发实习生** 

**实习描述：**大众、五菱L2+智能驾驶辅助系统正向开发，负责软件单元的正向化工作，基于ASPICE软件开发模型进行软件的需求分析、架构设计、详细设计、单元测试、集成测试、合规测试。

* 使用EA绘制软件架构图，撰写功能详细设计文档，对软件单元进行静态检查和coverity扫描修复
* 利用cantata、Google-test工具进行单元测试，利用gdb实现代码功能的集成测试
* 根据用户需求，使用Matlab的MBD工具链进行自动驾驶车辆人机交互逻辑模型的开发
* 自动化生成HMI代码，编译生成代码包上车进行功能测试，使用CANoe抓取总线信号Debug
* **项目经历**

**2023.6 - 2022.10 从零基于Qemu创建嵌入式Riscv64操作系统** **手写操作系统内核**

**项目描述：**

**技术栈：**C、Rust、Qemu、OpenSBI、RISCV、OS

**工作内容：**

实习总结：

**项目地址：**<https://github.com/yanglianoo/quard-star>

**2023.10 - 2023.02 基于FastRTPS的高性能分布式通信中间件设计** **通信中间件软件**

**项目描述：**

**技术栈：**C++、FastRTPS、共享内存、信号槽、图拓扑、序列化

**工作内容：**

* 使用原子变量和CAS操作实现了常用基础组件，如无锁队列、无锁哈希表、原子读写锁等
* 设计了一种序列化协议，支持基础数据类型、复合数据类型以及自定义数据类型的序列化与反序列化
* 实现了日志系统，支持动态日志级别、文件自动轮转、流式接口，使用RAII机制来实现日志累积写入

总结**：**

**项目地址：**<https://github.com/yanglianoo/cmw>

* **竞赛经历**

**2019.09 - 2020.11 全国大学生机器人大赛Robocon“绿茵争锋赛事” 电控组核心成员**

**项目描述：**

**工作内容：**

* 利用IMU与正交码盘构建机器人全场定位系统，使用激光测距传感器更新定位消除累积误差
* 推算8自由度舵轮底盘的正逆运动学，使用三次B样条曲线进行轨迹规划并在vrep仿真平台测试
* 配合电路组在stm32开发板上编写嵌入式代码对机器人各类传感器、驱动器、执行器进行测试
* 在全国总决赛中获得季军，并作为中国代表队参加亚太机器人（ABU Robocon）国际交流大赛

**2020.07 - 2020.08 全国大学生机器人大赛Robocon“机器马术仿真赛” 负责人**

* **个人评价**
* 爱好开源，
* 乐于分享，不定期联合开源社区贡献者举办分享会，[视频地址](https://www.bilibili.com/video/BV1E3411P7d2).
* 喜欢技术，对待问题有认真求索的精神，严格要求自己写出高水准的代码，期待能加入到优秀的团队成长
* **校内经历**

**2022.09 -2025.07 湖南大学 电子信息 硕士**

* 2023.8 申昊杯第五届中国研究生机器人创新设计大赛全国一等奖
* 专利：一种面向自主无人系统的传感器即插即用中间件 已授权
* 专利：一种面向智能控制器的多传感器接入微架构系统 实审中
* 科研项目：高端智能控制器的即插即用中间件及工具软件-科技创新2030重大项目
* 科研项目：面向生物疫苗制造的配药制药共融机器人关键技术研究-国家自然基金

**2018.09 -2022.07 广东工业大学 自动化（A-） 本科（专业第二）**

* 2021.11 全国大学生机器人大赛Robocon"绿茵争锋“全国一等奖、"马术仿真赛"全国二等奖
* 2021.12 长风杯全国大学生大数据分析与挖掘竞赛全国优胜奖/华南赛区一等奖
* 2020.03 全国大学生数学建模大赛广东省一等奖
* 2021.07 广东省大学生电子设计大赛省二等奖