



许明涛

男

25

硕士

未婚

中共党员

河南周口

15877390378

3349270278@qq.com

求职意向：C++/C开发、嵌入式软件开发

教育背景

2021.08 - 2024.04

西北工业大学

电子信息(专硕)

硕士

主修课程：操作系统设计与实现、网络与信息安全、Linux内核设计与分析、信息论、数理统计、矩阵论等

2017.09 - 2021.06

陕西科技大学

电子信息工程

学士

主修课程：C/C++语言、数据结构、计算机网络、微机原理、模拟电子基础、数字电子基础、信号与系统、通信原理等

技能特长

- 1.熟悉C++/C语言，熟悉STL，了解python/matlab语言；
- 2.熟悉TCP/IP协议，了解计算机网络，有基于UDP协议的相关报文定义、编写经验；
- 3.熟悉基本数据结构与算法、操作系统等相关知识；
- 4.熟悉Linux、VxWorks系统、了解Makefile文件编写；
- 5.熟悉嵌入式平台特性，有应对内存泄漏，算法调优等经验；
- 6.熟悉最小二乘滤波、卡尔曼滤波(线性、非线性)、交互式多模型等算法；
- 7.熟悉Eigen等开源库，有降低矩阵运算复杂度优化经验；
- 8.熟悉使用MFC界面开发工具；
- 9.取得英语四六级证书，具备阅读英文文献、协议的能力；

竞赛经历

2023.06 - 2023.07 (硕士)

第二届通信算法大赛 全国三等奖

第一作者：架构、编程、调试、文档

基于无线感知信号的参数估计(西安电子科技大学命题) 通过处理被测者的呼吸速率信号数据(CSI)，经过相位校正、中值滤波处理、高频信号分解、子载波筛选、峰值估计等过程来估计出当前场景下多名被测者的呼吸速率。算法结果误差在3~4 BPM(每分钟呼吸次数)之间，在误差允许范围内可以实现单人、多人呼吸速率检测。

2023.03 - 2023.05

"华为杯" 软件挑战赛 优胜奖

第一作者：架构、编程、调试、文档

基于物流机器人的运动控制与调度算法研究 通过模拟真实机器人运动场景，编写控制、调度程序控制多个机器人运动，以固定时间内运输的物品的多少评判算法优劣。基本可以实现机器人的控制调度，完成物品搬运。

项目经历

2022.05 - 至今

某型战车火控系统设计与实现

负责算法设计与实现、开发

项目描述：本项目基于速射火炮智能交战技术研究，通过基于VxWork系统的嵌入式计算机结合雷达传输系统、车载火炮控制终端、信息显示系统三部分；基于UDP协议来进行子系统间通信并分发各项数据；通过目标跟踪、武器目标分配等算法实现对来犯目标的精确打击；通过MFC实现系统的界面设计。

主要负责：

- 1、负责目标跟踪、目标分配算法研究，实现对目标的快速跟踪以及生成效益最大化的打击方案；
- 2、负责系统界面的设计，可以实现在上位机上进行目标诸元、噪声矩阵、开火距离等参数的设定与调整；
- 3、负责系统评估软件的设计，基于Sniffer技术抓取UDP协议报文包，并存储报文、解析报文、用于评估精度计算；
- 4、参与设计了系统各部分之间基于UDP协议的通信报文编写，实现系统各部分之间的通讯。

2023.03 - 2023.07	某型战斗车录取评估软件的设计与实现	负责软件架构、实现
项目描述： 该软件基于Windows操作系统开发，使用MFC编程，通过数据包捕获机制从交换机中获取武器系统各单机设备发送的数据报文，通过识别报文中设备标识字段确定调用相关的解析函数实现对报文的解析，并将报文中包含的设备工作状态、故障信息、运行数据等大量信息在可视化页面显示；将保存的报文按照不同的速率回放、单帧回放和数据帧跳转功能；根据射击数据实现对火控精度的评估，生成评估报告。		
主要负责：		
1、对网络数据报文并进行解析、可视化显示等。		
2、完成串口数据收发，操作界面实现等部分软件功能实现。		
2023.02 - 2023.05	TinyWebServer开发	负责功能实现、个人项目
项目描述： Linux下C++轻量级Web服务器实现对用户的访问进行并发处理，实现用户访问网站的登录注册、图片请求、视频请求等功能。通过将用户账户密码信息存入数据库对用户登录进行校验。		
主要负责：		
1、构建线程池threadpool，采用任务队列queue,利用信号量，与互斥锁实现生产者消费者模型		
2、对浏览器的GET/POST请求进行处理，使用状态机高效解析HTTP报文		
3、map管理 http 连接取代固定数组用智能指针管理连接生命期，避免串话和内存泄漏		
2018.09 - 2021.04	本科实验室经历	
语音增强算法研究： 基于STM32平台，通过麦克风阵列实现声源定位，利用波束形成来实现对语音信号的增强处理		
基于TCP/IP技术的人体健康多指标监测系统设计： 负责温度、语音、陀螺仪等传感器模块（嵌入式/C语言）		

荣誉奖项

2021、2022年西北工业大学研究生二等奖学金
2023年“华为杯”通信算法大赛三等奖
2023年华为嵌入式软件大赛西北赛区20强
2022年“华为杯”通信算法大赛优胜奖
2018年陕西省数学竞赛一等奖
陕西科技大学连续三年校级奖学金
陕西科技大学“复兴杯”校内一等奖

自我评价

- 1、有独立解决问题的能力，不怕失败，敢于迎接挑战；
- 2、与人为善，喜欢帮助别人，追求与他人共同进步的机会，喜欢有温度的集体；
- 3、喜欢运动，擅长乒乓球、热爱爬山等户外活动。