

周军浩

个人信息

电话: 15933166992

邮箱: 15933166992@163.com

籍贯: 河北廊坊

出生年月: 1998.02

通讯地址: 重庆邮电大学移动通信技术重点实验室



教育背景

重庆邮电大学	电子与通信工程	研究生	2020.09-2023.06
河北工程大学	电子信息工程	本科	2016.09-2020.06

项目经历

一、组网雷达目标定位与跟踪技术研究

2021.06 -至今

• **项目描述:** 在组网雷达的背景下, 利用两个平面式分布的阵列雷达, 研究单目标的定位与跟踪方法。其中利用 MIMO 形式的发射信号来获取目标的信息, 且对接收信号进行信号级合来估计目标的坐标。

• **主要工作:** (1) 研读组网雷达以及 MIMO 雷达有关目标定位的相关论文, 并对组网雷达阵列模型进行建模以及天线发射端和接收端的流程设计。

(2) 利用线性调频信号设计 MIMO 雷达发射波形, 保证各发射信号之间的正交性。对接收信号进行似然函数的推导, 并利用极大似然估计方法和网格搜索法对目标点的位置和速度进行估计, 并利用卡尔曼滤波器对动态目标进行位置跟踪。

(3) 使用 MATLAB 对上述模型进行仿真, 测试估计方法对目标点位置估计的准确性, 并对估计性能进行优化。

• **主要成果:** 完成了对雷达阵列的部署, 以及对发射接受阵列信号的数学分析, 并利用极大似然估计方法对目标点位置进行了估计, 所得结果与仿真参数设定的目标位置相同。

二、高并发 WEB 服务器

2022.04-2022.06

• **项目描述:** 在 Linux 操作系统下, 利用 C++ 实现了支持高并发的 Web 服务器。

• **主要工作:** (1) 利用 IO 复用技术 Epoll 与线程池实现多线程的 Reactor 高并发模型;

(2) 利用正则与状态机解析 HTTP 请求报文, 实现处理静态资源的请求;

(3) 利用标准库容器封装 char, 实现自动增长的缓冲区;

(4) 基于小根堆实现的定时器, 关闭超时的非活动连接。

• **主要成果:** 系统已经完成, 经过 webbench 压力测试可以实现上万 QPS, 同时本项目使我对 HTTP 服务过程有了更清晰的认识, 对网络编程也有了进一步的理解。

个人技能

- 熟练使用 MATLAB 搭建阵列天线仿真平台;
- 熟悉 C++ 语言, 对指针、面向对象、STL、C++ 新特性有很好的理解和使用;
- 熟悉常用的数据结构, 如数组, 字符串, 链表, 树, 栈, 队列等;
- 掌握常见的排序算法 (如冒泡排序, 快速排序, 归并排序等) 以及回溯算法, 二分算法, 动态规划等常见算法;
- 熟悉操作系统, 如内存管理、进程间通信、多进程、多线程等;
- 熟悉计算机网络, 理解 TCP/IP 四层模型, 掌握 HTTP、TCP/UDP、DNS 等常见协议;
- 熟悉 Linux 环境下常用命令, 了解 Linux 下 I/O 复用技术, 了解 Socket 套接字网络编程;
- 了解 MySQL 数据库及基本命令的使用;
- 英语水平: 通过 CET 四、六级, 具备良好的英文阅读以及书写能力;

获奖&荣誉

- 第十二届“蓝桥杯”重庆赛区 python 研究生组三等奖 2021
- 第十三届“蓝桥杯”重庆赛区 C\C++ 研究生组三等奖 2022
- 重庆邮电大学研究生院学业奖学金一等奖 2020
- 重庆邮电大学研究生院学业奖学金二等奖 2021