



教育经历

重庆邮电大学	电子信息 (硕士)	专业排名 top 20%	2021年09月 - 2024年06月
主修课程: 矩阵分析、高级人工智能、模式识别理论与技术等			
重庆工商大学	自动化 (本科)	专业排名 top 15%	2017年09月 - 2021年06月
主修课程: C语言程序设计、单片机原理、自动控制原理等			

项目经历

- 《HTTP服务器》 2023.03 - 2023.06
- 项目简介: 实现了 Linux 环境下基于 I/O 多路复用的多线程 HTTP 服务器。支持 GET 方法请求, 能对静态资源访问; 支持HTTP长连接, 支持管线化, 并实现了异步日志, 记录服务器运行状态。
 - 主要工作:
 - 整个项目采用 Reactor 模型, 在 Reactor 线程中利用 epoll + 边缘触发实现高并发处理请求, 并利用管道统一接收所有信号
 - 利用线程池管理所有的工作线程, 避免线程的不必要构造和析构
 - RAII 技术管理程序中的互斥锁、条件变量等资源
 - 小根堆管理长连接, 利用定时信号删除过期连接
 - 自定义阻塞队列实现异步日志功能, 支持优雅关闭连接
- 《动力锂电池健康状态与剩余寿命预测研究》国家自然科学基金项目 2022.09 - 2023.06
- 项目简介: 针对现有锂电池寿命预测模型特征提取能力不足的问题, 构建自监督对比学习框架C2Vec, 使用时域层次对比方法, 获取容量退化数据的区域聚合表征, 提升模型对锂电池数据的特征提取能力。
 - 主要工作: 项目研发负责人, 研制过程中负责动力锂电池剩余寿命预测模型的开发与测试, 模型预测准确率达到99.96%最高可进行直接7步预测。
- 《智能变形车》全国大学生智能车竞赛 2019.03 - 2019.06
- 项目简介: 采用恩智浦K60芯片为主控, 处理采集到的赛道信息 (环岛、障碍物、断路、坡道), 使智能车完成规定的比赛内容。
 - 主要工作: 负责整车软件部分的开发, 包括算法编写、系统PID参数调试、各种传感器数据的分析和处理, 获西部赛区一等奖。

研究经历

- 研究课题: 基于深度学习的锂离子电池剩余使用寿命预测方法研究
- 研究成果:
 - 论文: Remaining Useful Life Prediction of Lithium-ion Battery Based on Contrastive Self-Supervised Learning (SCI一区 top 审稿中)
 - 专利: 基于联合加权域对抗网络的锂电池健康状态估计方法 (已见网)
 - 专利: 一种基于数据增强的混合模型锂电池健康状态监测方法 (已见网)

专业技能

- 熟悉使用 C++ 进行编程, 会使用STL, 并具有良好的代码编写习惯
- 了解部分 C++11 特性, 例如右值引用、for_each、智能指针、move等
- 熟悉 Linux 下的多线程编程, 能利用 Socket 进行网络编程
- 熟悉常见数据结构及算法, 例如链表、二叉树、快速排序等
- 熟悉 TCP/UDP、HTTP 等计算机网络知识, 了解操作系统基础知识
- 了解I2C、SPI等通信协议, 了解常见控制算法, 如位置式PID, 串级PID。
- 了解 Python 语法及相关代码编写, 熟悉时间序列预测。

在校荣誉

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 重庆邮电大学2021、2022学业奖学金 | 重庆工商大学2018、2019、2020学业奖学金 |
| 14届全国大学生“恩智浦杯”智能车竞赛西部赛区一等奖 | 全国大学生数学竞赛重庆市二等奖 |