

许皓阳

男 | 24 岁 | 电话: 1303 1919 144 | E-mail: superxhy@qq.com

学历: 硕士 | 研究方向: 嵌入式技术与智能仪器



教育背景

2020.09-2023.06 中国海洋大学 (985、211 院校/双一流A类院校) 控制工程 硕士

获校级奖学金, 成绩排名: 前 40% (英语免修)

2015.09-2019.06 华北理工大学 (省重点一本) 自动化 学士

获校级奖学金3次, 获校级荣誉称号“创新创业优秀学生”、“优秀学生干部”等

技能特长

- 熟练 C 编程, 熟悉 C++ , 了解数据结构、操作系统、网络编程、常见算法。
- 熟悉基本 Linux 应用 (多进程/IPC/多线程/线程同步/网络等)、Linux 字符设备驱动开发, 设备树维护等, 熟悉基本工具包括 Git、Vim、GCC、Makefile/CMake、VS Code、VMware 等。
- 熟悉 MCU 开发, 熟悉 I2C/SPI/UART/CAN 等常用总线和接口协议, 熟悉 USB、LwIP、FreeRTOS、IAP 等功能的开发, 使用 IDE 软件 Keil MDK、IAR 等。
- 熟悉 FPGA 开发, 包括 Verilog IP 核的设计及其仿真验证, SOPC 开发。使用 IDE 软件 Quartus II、Qsys 等。
- 具有较好的数模电基础、硬件设计能力和实践经验, 使用 EDA 软件包括 Altium Designer、Multisim、Proteus。实践包括: ARM SoC / MCU / FPGA 整板硬件设计; 大功率直流/步进/无刷电机驱动; 良好的电源设计; 各类保护电路, 信号调理, 多层板、高速等。

竞赛经历

国家级 第十二届大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛 一等奖 2017.07

国家级 第十届大学生节能减排竞赛 一等奖 2017.07

省级 全国大学生电子设计竞赛华北赛区 一等奖 2017.08

其余低于省一的竞赛略。本科期间曾任校级“电子科技创新实验室”管理层和“创客空间实验室”会长职务, 曾多次主持和主讲实验室和学院级别的沙龙、技术交流会等活动。

科研经历

海洋环境电磁探测系统研发与应用 2020.10 – 2021.10

协助完成微弱信号的采集系统的软硬件设计, 包括但不限于:

- 1、海洋环境电磁记录仪主控板电路的修正与调试。
- 2、MCU 程序开发和调试, 包括交互协议解析、数据存储设计和 CAN 通讯程序设计等。仪器采集性能测试。

无线分布式声阵列测量系统研制 2021.07 – 2022.010

在实验室首个开展该项目, 几乎独立开展调研、规划、设计和实施, 独立进行系统软硬件设计, 包括但不限于:

- 1、硬件: 规划和设计 Intel Cyclone V GX FPGA 核心板、ARM SoC i.MX8MM 底板、具有良好保护和多种输出的通用电源模块等电路板。
- 2、软件: 设计和实现 FPGA+ARM SoC 架构的高速多通道同步数据采集。FPGA 侧包括麦克风阵列同步采集逻辑 IP 核设计、仿真验证, 搭建基于 Nios II 软核的 SOPC 系统等; Linux 侧包括多线程模型 Linux 应用程序, 设备树维护, 以及具有中断上下部/异步通知/内存映射等多种机制的 Linux 驱动程序等; 各子系统调试验证和整体联调。

科研成果

发明专利	一种无线分布式声阵列设计方法、系统及装置	第二作者	在审
发明专利	一种温度智能控制系统及其控制方法	第三作者	已授权
实用新型专利	一种移动拍摄云台, 等共计四个	第一/第二作者	已授权
国际会议	Autonomous Upper and Lower Elevator Security Robot Based on Machine Vision	第一作者	已发表

自我评价

- 具有相对优势的学习能力; 能够清晰、有逻辑的表达; 细致且耐心的做总结和分享, 在知乎、CSDN 等平台发过总结备查文章 20+ 万字, GitHub 项目获标星数 500+; 习惯深入学习原理而非广而不精, 善于把事情形成规范。
- 本硕期间项目经历较多, 有一定技术视野, 能够提出一些想法, 喜欢交流, 在熟悉领域能够做一定的顶层设计和规划。
- 兴趣广泛包括运动、音乐、电影。好奇, 责任感强。

GitHub : github.com/Staok

知乎 : www.zhihu.com/people/xuhaoyang

个人小站 : staok.gitee.io