

黄馨宁

Mobile: 188-9858-2357

Email: huangxinning020315@gmail.com

期望岗位: 嵌入式软件开发



教育背景

2024.8 - 2025.6	新加坡国立大学	Electrical Engineering	研究生
2020.9 - 2024.7	电子科技大学	电子信息工程	本科生

➤ GPA: 3.77/4.0

专业技能

- CET6: 553 IELTS: 7.5
- 软件运用: KEIL5, Vivado, Matlab, Android Studio
- 编程语言: C/C++, 汇编, Verilog

项目经历

基于传感器的移动步态评估系统 负责人 2023.10 - 2024.4

- 项目介绍: 设计开发了一款基于传感器的可穿戴设备, 用于收集行人步态数据, 并通过安卓端应用程序计算关键步态参数, 旨在辅助康复师进行精准的步态评估。
- 核心技术: 运用了 IMU 姿态解算、多头自注意机制与 TCN 网络模型 (Pytorch 框架), 并结合 Arduino 开发平台和 Android 开发工具, 实现了软硬件平台的集成。
- 工作成果: 成功开发了一个高灵敏度的软硬件平台, 能够精准检测关键步态事件, 时间灵敏度达到 $\pm 10\text{ms}$, 为康复评估提供了可靠的数据支持。

基于 FPGA 的 DDS 正弦信号产生器 负责人 2022.9 - 2022.11

- 项目介绍: 使用开发板 ZYNQ7020, 设计并实现了一个数字合成波形发生器 (DDS), 用于生成正弦波信号。
- 核心技术: 采用 Verilog 语言进行各模块设计, 包括时钟生成、频率设置与显示、频率控制字与相位累加器, 并完成系统电路的设计与仿真。
- 项目成果: 成功实现了正弦波输出频率范围从 1Hz 到 10MHz, 步进频率为 1Hz, 输出波形幅值为 5V。集成了按键控制输出频率功能, 并通过 8 位共阳极 7 段数码管显示频率。

基于 OFDM 的软件无线电链路构建与仿真 负责人 2022.9 - 2022.10

- 项目介绍: 设计并实现了一个完整的软件无线电通信链路, 基于 OFDM (4G 核心技术), 通过 Simulink 进行系统级仿真, 并使用 GNU Radio 进行链路构建和硬件实现。
- 核心技术: 在 Simulink 中进行系统建模和仿真, 验证通信链路的设计理论; 在 GNU Radio 中进行链路构建、信号处理和硬件调试, 确保系统的实际性能。
- 项目成果: 成功实现了短距离无线电音频传输, 传输效果良好, 无明显噪声, 验证了设计的可靠性和有效性。