**黄隽**

男 | 年龄 ：25岁 |  18038812388 |  1069177287@qq.com

**教育经历**

**墨尔本大学 (QS14)** 硕士电气工程2024-2026

**中国矿业大学 (211)** 本科 自动化 2019-2023

校级二等奖学金 院级奖学金 优秀团员 CET4 CET6 TOEFL87

**软件技能：**熟悉STM32，FPGA，树莓派，DSP的开发，熟悉I2C, SPI, UART, RS232, RS485, CAN等常见的通信协议

**硬件技能：**熟悉Altium Designer, Cadence, Mentor Xpedition，熟练使用万用表，热风枪，电烙铁，示波器，逻辑分析仪等实验室设备

**其他工具：**Keil, IAR, Labview, Modelsim, Matlab, Multisim, CCES, LTSpice, Proteus, Auto-CAD

**实习经历**

**梅特勒托利多测量设备（上海）有限公司** 电子实习生 2024.12-至今

**项目描述：仪表工装的硬件维护与膜电阻板的设计更新**

1. **工装板单板测试 ：**负责产线上故障工装板的**单板测试 、故障定位和维护** ，涵盖M800pro 、M300 G2 、M400 2G等工装板 ，通过 可靠性测试确保问题得到有效解决 ，避免了故障的重复发生 ，提升了工装板的长期稳定性

**2.** **MCU主控升级与外围电路设计 ：**负责膜电阻板的升级项目 ，**基于Mentor Xpedition平台完成了原理图设计及PCB布局优化** 。包 括将工装板的MCU主控从LPC2103更换为STM32L1 ，并重新设计了芯片外围电路 ，包括供电 、485通信 、各项测试电路和膜电阻 继电器电路等 ，确保了系统的高效运作与稳定性 。该升级利用STM32L1内置的丰富的通信接口与高精度模拟功能 ，**提高了系统的处理能力 、功耗管理和通信能力** ，并大大**提高了工装板的扩展性**，减少了外部硬件需求 ，从而**降低了生产成本**

**广东省海得曼电器有限公司** 电子工程师 2022.01-2022.03

**项目描述:基于CMT2150无线收发芯片,设计一款基于按压式触发的自发电门铃电路**

1. **原理图设计与Layout：**负责自发电电路原理图的设计与优化,包括发电整流模块 、LDO稳压滤波模块 、射频模块等,使用**Cadence** 完成电路设计与PCB的布局布线,优化元件布局以降低信号干扰
2. **单板测试 ：**负责产品的**单板测试与维护**，并进行产品的功能 以及可靠性测试,编写测试报告,了解EMC测试规范

**项目经历**

**机顶盒主板带DDR4 PCB设计** 个人项目 2025.02-2025.03

**1. 高速信号与网络接口设计 ：**完成机顶盒主板的高速信号布局 ，尤其是**4片DDR4内存信号差分信号设计**。通过优化网络变压器布置和采用精确的**Fly-by拓扑结构**，优化DDR4数据、地址和控制信号路径，减少信号反射与串扰，减少了电磁干扰，确保数据传输稳定性

**2. 八层板电源与地设计优化：**在**八层PCB设计**中，确保电源与信号层分离，减少电源噪声干扰。优化VDD 、VTT 、VREF电源布局，并使用去耦电容和滤波器保证电源完整性 ，提升系统稳定性

**3. EMC与热管理设计：**采用适当的接地设计和电源回流路径，降低EMI干扰。优化机壳地布局，确保信号完整性，并通过散热孔和热设计避免过热影响系统稳定性

**八口千兆交换机** 个人项目 2024.12-2025.01

**1.** **原理图与PCB布局设计：**使用**Altium Designer**完成千兆交换机的原理图设计与PCB布局，涵盖高速以太网端口的信号路由、电源管理和接地设计,根据需求精确选择元器件，确保电气连接的可靠性与功能需求，并通过**差分对布线，**严格控制信号线的长度与宽度，减少信号衰减，确保信号稳定性并避免信号反射和串扰

**2. 电源与接地系统设计与EMC优化：**优化了电源分配网络，通过合理布局去耦电容与磁珠，降低电源噪声。**采用多层 PCB设计**，将信号层与电源层分离，减少噪声干扰，并优化接地设计，确保信号完整性和降低电磁干扰

**第九届集创赛紫光同创杯：基于紫光同创FPGA的远程实验室** 主力开发 2025.03-至今

**1.** **硬件系统设计与开发 ：**负责基于**紫光同创PGL50H**开发板的电路设计，包括Verilog编程实现基础数字电路功能和高级实验模块（图像处理）

**2. 树莓派与FPGA通信优化：**利用**树莓派4b模拟JTAG**实现远程FPGA下载功能，通过开发Web Server，提供了可视化的远程实验下载，实验控制与数据分析功能

**其他项目：**2025嵌赛：基于STM32H7的智能婴儿车、个人项目：基于stm32F1的机械臂