**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 TOEFL

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

**硬件技能：**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 2024.12-2024-03

**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，以及各元器件重新选型，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** 电子工程师实习生 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Layout**，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**，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：使用Cadence完成八层机顶盒主板的PCB Layout**，包括以太网接口，USB3.0，HDMI接口，无线WIFI射频，核电源DCDC以及4片DDR4内存信号等。通过采用**精确的Fly-by拓扑结构，严格的阻抗控制，叠层设计，严格的线宽等长控制以及电源处理**，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，确保组内信号的时延一致，保证数据传输稳定性

**2. 电源与地设计优化：**确保电源与信号层分离，**合理布局去耦电容和优化电流环路控制**等保证电源完整性。采用适当的**接地设计和电源回流路径，数模隔离与屏蔽等设计，降低EMI干扰**。优化机壳地布局，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 2024.6-2024.8

**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 Layout**，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4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(进行中)：基于STM32H7的智能婴儿车、个人项目：基于STM32F1的机械臂