

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

- 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
- 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

- 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
- 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

- 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
- 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

- 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
- 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

- 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）
- 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

