

刘宾 个人简历

电子电路相关岗位

出生年月：1998.10

学历：硕士

民族：汉族

籍贯：内蒙古 乌兰察布市

电话：15848111407

邮箱：15848111407@163.com



教育背景

2021.09 – 2024.06

东北大学

新一代电子信息技术（含量子技术）

硕士学位

2017.09 – 2021.06

内蒙古大学

电子科学与技术

学士学位

英语等级：四级

学业成果：发明专利一篇（实审中） 一区 SCI 论文（一作） EI 论文（导师一作，本人二作）

熟悉数字电路、模拟电路、电路分析、集成电路、半导体、FPGA、Python 等课程，以及 SPI、IIC、USART 等协议。

实习经历

公司：BEA（比业电子）

职位：研发部实习生

2023.06.05-至今

工作内容：

- 对一款正在研发的传感器进行**硬件测试**。包括 EMC 测试，静态电压测试，功能测试，使用示波器进行电源纹波测试，信号质量测试，如以上测试未通过，则焊接合适大小的电阻电容进行阻抗匹配，写测试报告。
- 使用 Altium Designer 20 软件设计一款激光雷达传感器的**电路原理图**，原理图包括主控 STM32 芯片（STM32H743VIT6，400M 主频，LQFP100 封装），电源模块（24V 转 5V 再转 3.3V），遥控器信号接收模块（NEC 转 UART），激光收发器及其信号处理模块（自研芯片，SOP32 封装，接收线阵 CCD 模拟信号，460800 波特率的 USART 数字信号数据传输），直流无刷电机驱动模块（控制转镜），4 个 LED 灯，继电器开关电路。因信号传输频率较高，所以需要考虑 **EMI 防护**以及信号完整性设计，加入多级滤波电路，考虑阻抗匹配以便减小反射信号。
- 负责一款激光雷达传感器的测试工作，包括 **EMC 测试**，温度测试、防水测试、光幕测试、功能测试、长时间测试，并将结果进行分析处理，写测试报告。最终发现这款传感器光幕分辨率不均匀和丢点等多种问题。
- 负责使用 Python serial 库和 pyQT5 库开发**串口数据分析**软件，将传感器的 RS485 串口数据转化为实际检测图像，并生成表格。用于另一款传感器的测试工作和以上新设计的电路板的数据采样，对实际的检测距离进行分析。

项目经历

双层板智能小车电路设计

团队项目，负责电路设计

2023.02 -2023.05

项目描述：

使用嘉立创 EDA 设计了智能小车的原理图，并实现了双层 PCB 电路板绘制。电路板包括单片机最小系统（基于 STC32G12K128 核心板，LQFP48），电源模块（L7805CV），蓝牙模块（JDY-31），寻迹电路（红外光电二极管）、超声波测距，车轮驱动电路（RZ7899），14500 电池座以及其他组件。智能车可以依靠寻迹电路在黑色路径上自动行驶，若发现路径偏离则寻找正确道路。超声波测距用于防止撞上障碍物。

基于 AT89C51 的心率计软件设计

个人项目

2023.05 -2023.06

项目描述：

使用 Proteus 和 Keil C51 设计了一个心率计，心率计基于 AT89C51 单片机，功能包括心率检测功能，蜂鸣器和 LED 报警功能，报警上下限手动调整功能，LCD1602 数据显示功能，以及蓝牙模块（HC-05）远程操控功能。单片机启动后可以接受传来的心率信号，将信号频率和报警上下限显示在 LCD 屏上，如果心率超出限制会有 LED 和蜂鸣器报警。蓝牙模块也可发送数据指令调整报警上下限，访问当前心率数据，数据通过串口传输。

个人技能

编程语言：熟悉 C++，Python，MATLAB 和 Verilog，具有一定的编程能力。了解 VHDL 语言。

软件：熟悉 Altium Designer、嘉立创 EDA、Quartus II、Proteus、Multisim、CAD 和 Keil。了解 Linux 基本命令。

获奖经历

本科：2019 年，获得“二等学业优秀奖学金”。

研究生：2021 年，获得“研究生二等奖学金”。2022 年，获得“研究生二等奖学金”。