



何燊龙

► 性 别: 男
► 民 族: 汉族
► 出生年月: 2000.01
► 电 话: 158-1649-0229
► 邮 件: 15816490229@163.com

教育背景

- | | | | |
|-----------------|----------|---------|----|
| 2017.09-2021.06 | 广东海洋大学 | 电子科学与技术 | 本科 |
| 2021.09-2024.06 | 桂林电子科技大学 | 控制科学与工程 | 硕士 |

项目经历

► 基于可调时间延迟的时间门控光谱和时间寿命测试系统-主要负责人 2022.01~2023.12

项目介绍: 读研期间主要研究方向, 属国家自然科学基金项目。基于 SPAD 和光开关开发的一种测量仪器, 能够实现对样品拉曼光谱, 荧光光谱以及荧光寿命的测量, 在农业、食品和石油工业以及安全控制和犯罪调查等潜在应用领域中发挥作用。

主要工作:

- 设计适用 SPAD 的门控淬灭电路及其滤波和射频放大电路, 实现了 SPAD 在门控开启期间产生较窄的淬灭脉冲。
- 用 stm32 作为主控芯片与 tdc-gp22 芯片进行 IIC 通信实现交互, 配置 tdc 的寄存器, 选择合适的测量模式, 测量出到达 SPAD 的光子产生的淬灭脉冲个数。
- 设计光开关驱动电路, 使用 stm32 控制光开关状态改变光纤的光路长度, 达到时间门控的延时可调。
- 使用 foc 算法驱动无刷电机控制单色仪的旋钮的旋转角度, 实现单色仪每步进 1nm 波长的角度的精准控制。从而可使系统测量出每纳米波长的光子数, 数据传输至 PC, 通过 labview 绘制光谱图。

► 物件-智能物品防遗忘提醒器-主要负责人 2023.05~2023.6

项目介绍: 参与全国大学生电子设计大赛, 获校二等奖。基于 QN8006 射频信号发生芯片开发的小型防遗忘提醒器, 能够当作挂件挂在手机, 钥匙等多个可能被忘记位置的物品上, 当想要找被遗忘的物品时, 可通过任意一个物品上的遗忘提醒器发出固定频率的射频信号, 其它位置上的遗忘提醒器则会接收到信号并发出提醒。

主要工作:

- 使用 stm32 作为主控芯片与 QN8006 芯片通过 IIC 通信, 控制其发出以及接收不同频率的射频信号(对应不同的物品), 设计运算放大电路对射频信号进行放大。
- 通过 OLED 与按键实现用户交互系统。每个物品可以显示出对应的图标, 按键实现切换模式的功能。
- 通过 Altium Designer 设计系统电路, 实现系统的小型化。

► 功率可调智能电磁炉-主要负责人 2020.11~2021.3

项目介绍: 基于 STM32 和全桥逆变电路开发的一种智能电磁炉。能够调节加热功率, 加热温度以及加热时间, 通过 OLED 进行用户交互, 也可以通过蓝牙进行手机无线遥控。

主要工作:

- 使用 STM32 产生 PWM 波, 通过 EG2104 芯片驱动全桥逆变电路给感应线圈通入高频交流电, 利用电流热效应对锅炉进行加热, 加热温度用 MAX6675K 型热电偶转测量出热电压, 以便控制加热温度。
- 通过同步整流 BOOST 电路提高电压, BOOST 电路也是通过 EG2104 芯片驱动, 为全桥逆变电路供电, 以便提升加热功率。3.产品使用 12v 蓄电池进行供电, 可以通过 AMS1117 芯片对电压进行降压至 3.3v, 为 SMT32 以及外围电路进行供电。通过 SY8401ABC 芯片对工作电压进行降压至 9v, 为全桥逆变电路和 AMS1117 进行供电。
- 通过电压尖峰检测电路对加热线圈的电压进行检测, 通过 ADC 模块进行转换, 以便控制峰值电压。
- 通过蓝牙模块进行系统无线功能的开发, 通过手机 APP 进行遥控。

技能证书

- | | | |
|----------|------------------|--------------------|
| ◆ 计算机技能: | 全国计算机等级二级 (C 语言) | 熟练使用指针, 结构体, 文件操作等 |
| ◆ 语言水平: | 英语 (CET-4) | 能够读懂英文文献, 芯片用户手册等 |

实习经历

- | 时间 | 公司名称 | 职位 | 描述 |
|--|------------|-------|-----|
| 2021.03~2021.09 | 惠州天宝电子有限公司 | 测试工程师 | 实习生 |
| ► 负责测试产品在各种条件下 (如过压, 过流, 运行时长) 的性能并分析出测试中潜在的问题。 | | | |
| ► 写出测试计划, 明确测试的范围、目标、资源需求和时间表。测试计划通常包括测试策略、测试目标和测试用例的详细描述。 | | | |
| ► 负责完成测试指标并就产品问题对接研发部门。 | | | |

自我评价

- 熟练使用 C 语言编程, 熟练使用 Altium Designer 绘制电路图, 熟练使用 STM32 寄存器编程, STM32hal 库使用以及 CubeMX 配置。
- 熟练使用各种硬件外设, 如 PID 算法对步进电机的控制, FOC 算法对无刷电机的控制, ADC 与 DAC 模块, IIC 和 SPI 通信等, 熟练使用 freertos 对项目进行开发。
- 勤奋好学, 吃苦耐劳, 诚实守信