

肖恩豪

邮箱: shawn20011226@163.com | 手机: 18040644226 | 微信: shawn20011226



教育背景

伦敦大学学院 (QS-8) 电子电气工程, 硕士

英国, 伦敦 | 2023.09-2024.09

主修课程: 数学分析, 电力电子, 通信系统, 控制系统, 项目管理等

伦敦大学学院 (QS-8) 电子电气工程, 学士 (一等荣誉学士)

英国, 伦敦 | 2020.09-2023.06

主修课程: 数学分析, 电力电子, 通信系统, 控制系统, 项目管理等;

实习经历

舍弗勒 混动系统集成, 实习生

中国, 上海 | 2023.06-2023.08

- 参加内部会议, 对接潜在供应商并确认各类需求, 对各种需求进行分析和讨论, 并汇总技术和供应商需求;
- 协助部门对接“吉利汽车 EOY 增程项目发动机总成”项目并总结项目需求, 如技术需求、硬件集成要求、性能集成及控制需求和测试要求等;
- 协助部门对增程器市场进行调研, 搜集相关技术文献和材料并进行整理, 对行业标杆产品的系统配置进行分析, 如型号、系统设置和能量管理策略、动力选型和电子集成等相关信息, 掌握行业发展策略;

南凌科技 (上市公司) 售前技术工程师, 实习生

中国, 深圳 | 2022.06-2022.08

- 参与“智慧叉车解决方案及产品介绍”项目的现场调研和考证, 根据需求协助设计监管程序和系统, 向监管部门进行产品介绍并汇报方案;
- 对港口叉车进行安全方面的监管和测试, 如速度监管、载重监管、维保管理、疲劳驾驶监管、人脸识别等;
- 在字节跳动和南凌合作飞连项目中负责产品推广、售前技术支持、内部网络安全的维护、传输与储存公司网络数据等;
- 配合销售向客户演示专网解决方案, 在技术方面提供权威性的解释, 为客户答疑;

项目经历

高效能开关模式电源-设计与实现项目, 个人项目

2024.03-2024.05

- 项目介绍: 项目通过仿真设计和实际电路构建两个阶段, 设计并实现一个基于 Buck 拓扑的 DC-DC 降压变换器, 该变换器能够将 24V 的输入电压转换为 5V 的输出电压, 同时满足低纹波、高效率和高可靠性的要求;
- 项目职责: ①设计实验步骤为仿真设计+实际电路; ②使用 Matlab 进行电感电流和输出电压波形仿真, 引入寄生电阻、MOSFET 和二极管模型, 评估不同元件和参数对性能的影响, 优化电路设计; ③选择电感器、MOSFET 和电容器等电子元件, 组装电路, 并连接到 24V DC 电源和脉冲发生器, 使用数字示波器观察输出波形, 调整脉冲占空比以实现 5V 输出; ④对比仿真结果和实际测试结果, 分析效率差异; ⑤确定实际电路中效率损失的主要原因, 提出改进建议;
- 项目成果: 成功设计并仿真了一个基于 Buck 拓扑的 DC-DC 降压变换器;

高效 Buck DC-DC 降压变换器设计与实现

2024.01-2024.03

- 项目介绍: 旨在设计一个基于降压拓扑结构的降压型 DC-DC 电压转换器, 该变换器能够将 24V 的输入电压转换为 5V 的输出电压, 适用于需要精确电压转换的电子设备;
- 项目职责: ①分析需求, 制定设计方案; ②设计 Buck DC-DC 降压变换器电路, 包括主电路和控制电路; ③建立仿真模型, 使用离散和连续求解器进行仿真; ④根据仿真结果和元件数据表, 选择合适的电子元件, 设计电路板布局; ⑤在电路板上组装电路, 测试并收集数据; ⑥进行性能分析与优化改进;
- 项目成果: 测试电路, 观察到的实际效率 (23.78%) 低于仿真结果 (78.84%), 分析效率损失机制, 并提出改进措施;

苹果公司-股票价格分析与预测项目, 个人项目

2023.10-2024.01

- 项目介绍: 旨在通过综合分析和预测苹果公司 (Apple Inc) 的股票价格, 建立一个基于股票价格和辅助数据的预测模型, 为股票市场行为提供洞见, 辅助投资者做出明智的投资决策;
- 项目职责: ①使用 yfinance 库收集苹果公司 2019.4.1—2023.3.31 的股票数据并通过 pandas_datareader 包获取 Fama-French 五因子模型数据; ②使用 pymongo 库将数据存储在 MongoDB 数据库中, 并实现数据的增删改查功能; ③进行数据预处理与可视化, 绘制箱线图和饼状图; ④进行探索性数据分析和技术指标分析; ⑤使用 Pytorch 实现预测模型开发; ⑥进行量化交易策略设计与回测; ⑦分析挑战与局限性, 评估预测模型性能, 考虑交易策略和风险管理;
- 项目成果: 成功构建并优化两个基于 LSTM 的股票价格预测模型, 通过综合分析和量化决策策略, 实现了投资组合价值的显著提升, 提出了多种潜在改进方向, 为未来研究提供了有价值的参考;

模拟设计人机交互电路, 团队项目

2021.09-2021.10

- 项目介绍: 设计并开发通过用户肌肉活动控制人机界面系统的电路;
- 项目职责: 利用肌电图信号进行电路的设计与开发, 利用仿真模拟电路发现并解决问题;
- 个人职责: 通过肌电图信号控制电脑光标, 并负责抵消电压、平滑整流信号、连接电路、编写 Arduino 程序将输入信号转化成输出端表达形式;
- 项目成果: 成功设计出电路;

光纤通信-空间复用-光子灯项目, 个人项目

2021.07-2021.08

- 项目介绍: 探索不同的空间复用技术 (光子灯和数字全息技术), 为多模光纤的大规模空间并行化作出贡献;
- 项目职责: ①通过 MATLAB 编程, 找到传统光纤的模式有效指数和模式场分布; ②定义输入波导折射率剖面, 得到超模; ③观察模式场的分布变化情况, 找到模式场分布和给定目标多模光纤的每个模式的模式场分布之间的相关性, 通过分析方法和数值模拟进行优化;
- 项目成果: 在多模光纤上建立多种数据通路, 优化锥度尺寸提高相关性;

荣誉

2017-2019, 宜昌盘湖国际高中 33 万全额奖学金;

2019, 加拿大滑铁卢数学竞赛, 获得全球金奖;

2019, ARML 全球数学竞赛, 个人赛中获得华中赛区前 10 名;

技能

语言: 普通话 (母语), 英语 (可作为工作语言), 雅思 7.0, 多邻国 (135);

软件: 熟练使用 Microsoft Office, 了解 Python, MATLAB.