

崔雪晴

电话: 18821656458

邮箱: tinacui1997@163.com



教育经历

南安普顿大学

09/2022-09/2023

微电子系统设计专业 硕士

GPA: 66.6/100 (Merit)

核心课程: 数字系统设计、VLSI系统设计、硬件安全和嵌入式设备、模拟和混合信号IC设计、数字系统综合、嵌入式处理器

西北大学

09/2015-06/2019

微电子科学与工程专业 本科

GPA: 3.28/4.0

核心课程: 半导体物理、半导体器件、VLSI设计与CAD、数字集成电路基础与设计基础、模拟集成电路基础和设计基础、专用集成电路设计基础

项目经历

药物依从性监测装置

06/2023-09/2023

旨在设计一个监测性药盒。医生可以输入处方信息,药盒会根据相应信息监控患者的用药状态,任何异常用药行为都会通过OLED显示屏和蜂鸣器立即提醒患者。

- 使用Arduino IDE和I2C通信将RTC、OLED和其他外围模块连接到主板,实现无缝数据传输。
- 使用键盘矩阵设计了一个日常用药提醒盒。
- 通过中断编程在系统中实现了低功耗模式。

自行车电脑全芯片设计

02/2023 - 05/2023

旨在设计和实现一款自行车电脑,可以计算距离、持续时间、速度和踏板频率。用户还可以根据自己的需要设置车轮尺寸参数;项目使用完整IC设计流,包含前端寄存器传输级和门级电路设计与后端版图和GDS文件的生成。

主要负责:

- 使用SystemVerilog对踏板频率和车轮尺寸模块进行RTL设计和编程。
- 使用Synopsys Design Compiler进行门级电路的综合与仿真。
- 开发约束脚本(TCL)。
- 使用Cadence进行设计规则检查(DRC)和布局与原理图验证(LVS)。

单元库设计

11/2022 - 12/2022

旨在使用TSMC 0.18um工艺设计一种通用CMOS单元库,通过Magic软件绘制版图,利用欧拉路径和门矩阵理论优化版图结构,使用HSpice和Cadence等CAD工具验证功能与结构的正确性,并测试出传输延迟、输入电容、负载电容等技术参数用于编写数据手册。

主要负责:

- 半加器与异或门的版图设计、优化与功能验证。
- 为编写数据手册提供单元的各项参数并排版。

技能

计算机: SystemVerilog; Cadence; Modelsim; Quartus; Arduino IDE; C语言; Photoshop; Premiere

语言: 英语(雅思 7.0); 日语(N2)