

欧炜钊

电话: (+1)858-900-8728 / (+86)15013866816
邮箱: ouweifan@gmail.com / w3ou@ucsd.edu
领英: www.linkedin.com/in/weifanou

教育背景:

加州大学圣迭戈分校, 本科计算机工程专业

2017.09 ~ 2021.07 (计划)

总 GPA: 3.874

专业 GPA (计算机工程): 3.942

辅修 GPA (数学): 3.850

主修课程:

- ♦ 软件: 面向对象编程, 算法设计, 数据结构, 操作系统, 设计模式, 嵌入式系统, 计算机图形学, 计算机安全, 强化学习
- ♦ 硬件: 模拟电路, 数字电路, 计算机架构
- ♦ 数学: 微积分, 统计, 线性代数, 离散数学

专业技能:

- ♦ 语言: Java, C/C++, Python, Verilog HDL
- ♦ IDE: Visual Studio, Android Studio, IntelliJ IDEA, Intel Quartus
- ♦ 前后端: React.js, HTML, CSS, Docker, Firebase, SQL
- ♦ 其他: TCP/IP, OpenGL, Modelsim, Linux
- ♦ 生产力: Markdown, LaTeX, Solidworks, Autodesk Inventor, MS Office, Adobe Ps, Adobe Pr

课程项目:

Triton OneStop 网站设计 (CSE 110)

2019.09 ~ 2019.12

- ♦ 使用 React.js 框架设计了一款面向本校大学新生的门户网
- ♦ 设计了网站的导航栏, 并在其中实现了一个可以通过 Google Firebase 进行用户认证的登陆系统
- ♦ 设计了网站的整体视觉风格, 并通过 CSS 实现了部分 UI 的动画效果

机器人小车 Web 控制器设计 (ECE 140A)

2020.01 ~ 2020.03

- ♦ 使用 React.js 框架设计了一个通过 HTTP 协议上传小车移动指令的 Web 应用, 并在服务器端指令储存到一个 SQL 数据库
- ♦ 在运行 Ubuntu 的小车上通过 HTTP 抓取服务器储存的移动指令并执行
- ♦ 通过 MQTT 协议实现了多个机器人小车之间的合作, 使其可以同步行动和接力跑圈
- ♦ 训练了一个通过 PyTorch 实现的基于单摄像头的路线跟随模型, 使小车可以在专用跑道上跟随特定路线跑圈

SAM D21 微处理器嵌入式编程 (CSE 190)

2020.01 ~ 2020.03

- ♦ 通过内存映射 IO 给 ARM Cortex M0+架构的微处理器编写外设驱动, 内容包括基于查理复用算法的 LED 灯带、GPIO、计时器、加速度传感器
- ♦ 实用编写的驱动实现了一个防丢标记, 可以在离用户过远时通过低功耗蓝牙向用户手机报警
- ♦ 通过降频, 关闭非必要外设等方式使防丢标记可以在 150mAh 的电池供给下拥有 8 周的续航时间

简单指令集架构设计, CPU 设计及模拟 (CSE 141L)

2020.09 ~ 2020.12

- ♦ 设计了一个 9bit 固定指令长度的简单通用指令集, 支持 128 位的内存存取
- ♦ 使用 Verilog 实现了一个基于上述指令集的单指令周期处理器
- ♦ 使用 Modelsim 对上述处理器进行仿真, 成功运行了除法、求平方根、以及求倒数

工作经验:

深圳市创客工场科技有限公司, MakeX 机器人比赛组委会实习

2017.06 ~ 2017.08

- ♦ 设计比赛用机器人, 并参与公司内部测试赛以验证比赛规则
- ♦ 使用 Solidworks 完成机器人设计, 并在搭建完成后用 C 语言对机器人进行了自动和手动模式的编程

LaundrySucks.io Inc. at HAX, 软件工程师实习

2019.07 ~ 2019.08

- ♦ 在创业公司小团队里参与开发一款用高压蒸汽进行快速清洁的共享洗衣机
- ♦ 参与了基于安卓的交互界面开发, 并加入了将使用数据上传至 Google Firebase 的功能
- ♦ 参与开发洗衣机的硬件控制部分, 编写并测试了针对不同衣物的清洗模式

大学生方程式 Formula SAE, Triton Racing 车队, 电子组组长

2018.05 ~ 现在

- ♦ 改造雅马哈原厂摩托车线束, 使其可以在 SAE 方程式赛车上使用
- ♦ 在赛车上安置数据采集系统, 通过传感器记录发动机工况、车辆动态、车手输入等数据, 为调校车辆、验证设计、车手训练提供依据
- ♦ 设计并制作了一款符合人体工学的方向盘, 并在其上搭载了能实时显示车辆数据的液晶显示屏

校内机器人实验室(UCSD Existential Robotics Lab), 研究助理实习

2020.06 ~ 现在

- ♦ 使用 Python 设计了一款能够在未知二维环境中探索并规划路径至特定地点的程序, 并在 PyBullet 物理引擎中进行了仿真
- ♦ 程序中使用通过光学雷达数据探索周边环境并构建占据栅格地图, 将其转化为图后使用 A*算法规划路线, 过程中使用了 OpenCV 对转化为单通道图片的地图进行处理
- ♦ 在 Summer Research Conference 2020 at UCSD 上进行了工作展示