

谢睿楷

产品结构工程师 / 机器人工程师

+86 19854486151 | <https://duallife.github.io/> | ricky.t2738@gmail.com

教育经历

哥伦比亚大学 (1.5 年)

机械工程硕士 (机器人)

美国, 纽约

2024 年 9 月 - 2025 年 6 月

- 骨骼肌肉动力学实验室。机器人学, ROS, 控制理论, 数据科学

香港科技大学

综合系统与设计学士 (机械方向) MGPA: 3.63/4.0, top 10%

中国, 香港

2020 年 9 月 - 2024 年 6 月

- 奖学金:** Scholarships: Engineer Innovation Challenge Champion, ASMPPT award Bronze award, Chinachem Promovership Scholarships
- 课业:** CAD, FEA, 静态动态力学, 机电一体化, 产品设计, 编程, 机械结构, 流体动力学, 机器人技术
- 经历:** 学生电动方程式, 研究助理, 助教, InnoX product design contest

伦敦大学学院

Affiliate Mechanical Engineering - 全年交换生

英国, 伦敦

2022 年 9 月 - 2023 年 6 月

- 材料, 机电控制, 机器人学, 流体动力学, 生物力学, 船舶设计, 推进器设计, 生物植入物设计

实习经历

苹果公司

iPhone Product design intern

中国, 深圳

2023 年 7 月 - 2023 年 10 月

- 负责解决大规模生产 (iPhone) 的装配问题, 以及在富士康工厂进行现场产线审查, 产品 / 治具结构优化以及设计。
- 完成一个个人项目, 为 iPhone 设计风险编写了一个应用程序。
- 负责一个部件的大规模生产设计调整, FR 率从 > 7% 降至 < 2%。
- 使用各种检查方法 (CT, X 射线, 墨水测试, 压力纸等) 检查设计和装配问题。

Pointfit Sport Limited

产品结构设计师

中国, 香港

2022 年 6 月 - 至今

- 作为核心成员, 负责设计和制作便携式生物标志物检测设备, 材料选择和测试。用户体验设计。
- 设计原型以及向客户 (ASICS、Nike、Adidas、香港政府、香港理工大学等) 进行原型演示。
- 从产品 ID 设计, 原型制作, 到联系生产厂商, 试产全权负责。
- 赢得 ASICS accelerator 3.0, 将参加 2025 年 CES 展会。现与奥林匹克运动员, 环法单车运动员合作开发设备。

香港科技大学 - 综合系统与设计

研究助理 (杨世杰教授 & Prof Scharff Rob)

中国, 香港

2021 年 6 月 - 2024 年 6 月

- 为多个机器人以及海上项目作为研究助理, 主要负责结构设计和机电设计。
- 主要项目有, 全自动海上贝类平台, 海底无人机, 海底无人机柔性夹爪设计。

项目经历

低成本 6 轴机械臂

开源项目

中国, 香港

2023 年 5 月 - 2024 年 9 月

- 从头设计了整个 6 轴机械臂, 包括 3 个不同型号的摆线减速器, 一个夹爪。
- 全套控制系统开发, 包括嵌入式的机器人学正逆解算, 一个嵌入式的屏幕 UI 控制, 以及通过 ROS 实时操控的能力。
- 开环系统采用类似 3d 打印机复位结构, 采用 3d 打印, 并大量使用水刀切割, 光轴嵌入避免 CNC, 整机成本低于 250。
- https://github.com/Duallife/Six_Dof_Arm

墙面太阳能板自动安装机器人

机电工程师 - 总设计

中国, 香港

2023 年 9 月 - 2024 年 6 月

- 负责墙面机器人系统, 建筑外墙骨架的结构设计。
- 机器人避免了工人高空作业的危险, 同时增加安装效率, 减少成本。
- 香港科学院 ASMPPT 铜奖, 新加坡 EIC 冠军, 启动资金合共获得 150 万。
- <https://ssac-dev.hkust.edu.hk/facade-installation-robotic-system-firs/>

技能

CAD UGNX, Fusion360, Solidworks, Creo, Rhino, Blender

数据分析 jmp, origin, sql, MATLAB, Labview

有限元分析 ANSYS - 静态动态仿真, 模态分析, 电致热力学, 流体力学

原型制作生产 塑料 & 金属 3D 打印, 注塑, 镭射切割, 水刀, 阳极氧化, CNC

编程 C++/C (嵌入式, Arduino, ESP32, STM32), Python (Tensorflow, Pandas, NumPy, Pyqt), SQL, ROS

电子 电源电路, 原理图, 布线, 芯片选件, 焊接