

Email albertyanyy@gmail.com
Phone +86 18957127262
Github Rainerino
Website rainerino.github.io

○ 个人简介

专注于机械臂和无人机(UAV)的运动规划、状态估计和控制的机器人工程师,擅长从仿真到实际的部署。精通 C++ 和 Python,在 ROS2 和嵌入式设备的 Linux 开发方面有丰富经验。擅长设计和实现全栈机器人解决方案,优化性能并增强实际应用中的自主性。



工作经历

机器人工程师(性能优化)

Covariant AI - 深圳 / 2022 年 9 月 - 2024 年 10 月

开发了用于机器人抓取和放置任务的数字孪生框架,优化 了运动规划算法,改进了夹爪配置,并设计了工作站布局 以提高物品放置和扫描效率。

Isaac Sim Python NumPy TrajOpt PRM

嵌入式软件工程师(实习)

D.Y. Innovations - 深圳 / 2022 年 1 月 - 2022 年 7 月

设计并实现了用于无 GNSS 环境下的飞机视觉导航系统,原型在 ROS2 中开发,部署在 Jetson Xavier 上,并在测试飞机上进行了验证。

C++ ROS2 Ardupilot UE4 OpenCV Linux Weir Motion Metrics - 加拿大温哥华 / 2020 年 5 月 - 2020 年 12 月

配置了以模拟和回放运动学和传感器数据为目的仿真环境。 将核心 C++ 应用程序从 Windows 迁移到 CentOS,优化了 系统兼容性、性能和模块化。

C++ Linux RTOS Webots IMU Qt Visual Studio

研究助理

UBC CARIS 实验室 - 加拿大温哥华 / 2019 年 8 月 - 2020 年 5 月

研究了机器人操作任务中的动觉教学方法。探索并识别了 无人机在遥测通信中的安全风险,包括使用 Mavlink 协议 时可能遭受的中间人攻击和拒绝服务攻击。

Moveit2 OMPL PR2 ROS 无人机 PX4 LFD AES Mavlink



编程语言: C++, Python, Rust, C

工具: ROS & ROS2, Isaac Sim, Webots, Gazebo, UE4, Docker, Bazel, CMake, JupyterLab, SolidWorks, On-Shape

其他: RTOS, CI/CD, 版本控制, Three.js, 机器学习与深度学习工具包



其他项目

- · 持续跟进机器人领域不同方向的文献综述,探索行业面 临的应用和挑战。
- · UBC UAS: 开发了一个从无人机释放地面无人车的有效载 荷系统,无人车随后自导航并送达目标位置。参考 代码 库。
- · **UBC Rapid 的 3D 打印服务**,为 UBC 社区提供校园内最 便宜的 3D 打印服务。
- **TreeSAP**: 使用 PCL、OpenCV 和 CNN 对 UBC 校园树木 进行生态系统分析的服务。
- · Helping Hands: 手势控制的机械臂,用于辅助和远程控制。
- Quantum Friendship Network: 评估友谊的模型, 使用量子计算机!



教育背景

计算机工程学士

2016 - 2022, 加拿大不列颠哥伦比亚大学

Additional

- · 完成了两个实习期
- · 专注于应用数学



活动与兴趣

每天学习新知识,热爱户外活动如徒步、骑行和跑步,喜欢 打羽毛球和排球,享受绘画、阅读非虚构类书籍,并时常自 发地弹着尤克里里唱 Daft Punk 的歌。