

# 金瓯梁

+1 (646)239-6508 | +86 18061977087  
Manhattan, New York  
jking.work.job@gmail.com  
www.linkedin.com/in/ouliang-jin-JohnKing  
https://oj2164.wixsite.com/portfolio



## 教育背景

|  |              |              |
|--|--------------|--------------|
| 哥伦比亚大学,  | 硕士           | 2023 年 2 月毕业 |
| 机械工程硕士, 专业方向: 机器人/机器学习                                   | GPA: 3.9/4.0 | 纽约, 美国       |
| • 主要课程: 人工智能, 自然语言处理, 机器学习, 遗传算法, 机械系统数据科学, Robot studio |              |              |
| 华中科技大学   | 学士           | 2021 年 6 月毕业 |
| 机械工程学士, 专业: 机械设计制造及其自动化 (卓越实验班)                          | GPA: 3.6/4.0 | 武汉, 中国       |

## 实习与专业经历

|   |                        |
|---|------------------------|
| 智能习惯培养盒项目   | 2022 年 6 月-2022 年 12 月 |
| On Task Technologies, SDE Intern  | 纽约, 美国                 |
| • 开发 Flask 后端以实现智能识别功能以及同 Onet IOT 平台, GCP Mysql 数据库的数据交互与处理, 搭建 C/C++ 和 python 版本的连接后端, 硬件芯片与数据库以及 IOT 平台的 API       |                        |
| • 在 Vue 框架下开发 Web 前端界面实现与用户的数据交互 (Javascript, html, css)  |                        |
| • 更新迭代代码, 并对代码以及数据库进行维护   |                        |
| • 作为专利发明者之一申请了并获得了该项产品的发明专利   |                        |
| 高铁预制箱梁钢筋工程的智能化生产  | 2020 年 11 月-2021 年 1 月 |
| 中铁十二局集团有限公司   | 汕尾, 中国                 |
| • 带领本科生团队, 调查高铁预制箱梁钢筋笼的传统生产模式, 讨论并提出一种全新的自动化生产实施方案  |                        |
| • 基于 Matlab C 以及 GUI 控件, 模拟仓库系统的工作物流情况, 并验证其工作效率符合要求  |                        |
| • 使用 Solidworks, Ansys and AutoCAD 设计了一套自动化立体仓库硬件系统 (包括输送系统以及货架), 并验证主要零件的强度性能, 在及其有限的空间内, 实现对于超过 50 中不同尺寸的成品钢筋的存取与分类 |                        |

## 项目经历

|  |                          |
|--|--------------------------|
| 软体机器人自主进化项目  | 2021 年 9 月 - 2021 年 12 月 |
| • 独立使用 C/C++ 与 OpenGL 搭建了基于遗传算法的软体机器人自主进化模拟程序, 实现在用户规定机器人尺寸以及目标功能的情况下, 软体机器人在结构与单元特性两个方面同时进化   |                          |
| 深度摄像头空间坐标重建与人体关键点预测  | 2022 年 2 月-2022 年 5 月    |
| 哥伦比亚大学, Sunil K Agrawal Roar Laboratory  |                          |
| • 使用 Python tensorflow 框架搭建深度学习模型, 对深度摄像头采集的点云信息进行三维坐标信息重建, 并对受试者身体关键点进行预测, 以辅助理疗师对脑性瘫痪患者的康复运动进行观测与评估  |                          |
| 两足机器人设计  | 2021 年 9 月 - 2021 年 12 月 |
| • 独立使用 Solidworks 设计建模一个能够行走并舞蹈的机器人, 使用 3D 打印, 激光切割等技术, 自主加工所有设计零件并组装机器人, 并对机器人动作进行测试  |                          |
| • 基于树莓派在 Linux 系统环境下编译了 Python 程序, 实现对机器人动作的仿真与控制优化  |                          |
| 水下微型机器人 (鞭毛马达模型研究),  | 2020 年 3 月 - 2020 年 11 月 |
| 加州理工学院   |                          |
| • 设计鞭毛马达实体比例模型, 并基于其动力学特性, 测试其在两种不同环境下的运动, 基于传统阻力定律 (Traditional Resistive Force Theorem), 使用 Matlab 模拟鞭毛马达模型的运动, 计算其速度并实现其螺旋角的最优化设计   |                          |
| • 提出一种白金汉派定律 (Buckingham Pi Theorem) 在鞭毛马达的仿生比例设计中使用可行性的验证实验, 并进行实地实验, 结合理论与实际数据对比进行论证, 在杂志《Modern Mechanical Engineering》发表论文 (ISSN Online: 2164-0181, Paper ID: 1860497, DOI: 10.4236/mme.2021.113004) |                          |

## SKILLS & INTERESTS

|  |                  |
|--|------------------|
| 计算机语言: C/C++, Python, Javascript, Html/css | 工具语言: Git, Shell |
| 应用框架: Flask(后端), vue(前端), Mui(前端)          |                  |