

# 陈子林

清华大学学生公寓28号楼235室，北京，100084

(+86)189-9550-1708 ◇ chenzili22@mails.tsinghua.edu.cn

## 教育背景

清华大学机械工程系，北京，中国

2022年8月 - 至今

机械工程专业本科在读

当前总GPA（至大三）：3.59/4.0 (前35%)

核心课程：

- 计算机程序设计基础 (A)
- 机械设计基础 (A+)
- 大学物理B (2) (A)
- 测试与仪器(A-)

多伦多大学机械与工业工程系

2024年9月 - 2024年12月

机械工程专业交换生，专业课程GPA: 3.9/4.0

主修课程：

- 机械运动学与动力学 (A-)
- 流体力学I (A)
- 机械系统工程电路基础 (A+)

## 项目经历

协作机器人设计 - 研究助理

2024年2月 - 2024年12月

导师：汪泽博士，清华大学机械系助理研究员

- 总结双臂协作机器人运动轨迹规划领域最新研究进展
- 改进双臂协作机器人末端执行器稳定性
- 分析工作空间及约束条件以防止机械臂碰撞
- 带领四人团队设计不同构型方案以提高系统刚度

机器人轨迹规划 - 研究助理

2024年5月 - 2024年7月

- 发表于第九届IEEE高级机器人与机电一体化国际会议，获最佳论文奖
- 基于Franka机械臂的七自由度机器人轨迹规划
- 通过图表可视化速度、加速度和加加速度变化
- 采用多种方案求解通过相同路径点的时间优化问题，并进行多维度对比

智能物流车设计 - 项目组长

2024年7月

- 领导三人团队开发具备自主导航能力的物流运输车
- 集成循迹导航、避障定位、蓝牙遥控等核心功能
- 应用PID控制算法实现电机精准控制
- 采用STM32控制器与Open MV实现计算机视觉与动态路径规划

UTAT无人机竞速队 - 研究助理2024年9月 - 2025年1月

导师: Hugh H.T. Liu (刘泓涛教授), 多伦多大学航空航天学院教授, 加拿大工程院院士

- 参与ESC开关频率与旋转转速速度曲线测试
- 构建竞速无人机仿真平台, 从开源项目提取控制器模块并移植至机载计算机
- 使用CasADi求解器进行偏航轴轨迹优化
- 通过优化轨迹延长闸门识别时间, 提升定位精度

人工肌肉驱动无人机系统 - 研究助理2025年2月至今

导师: 赵慧婵副教授, 清华大学机械工程系党委副书记

- 搭建特殊构型无人机仿真系统, 并进行测试
- 构建人工肌肉驱动无人机控制器, 并进行前期仿真环境测试

实习经历

华海清科CMP边缘抛光研究-机械工程师2025年6月-2025年7月

- 对CMP设备抛光过程进行运动学仿真建模, 搭建全流程可调仿真平台
- 优化CMP边缘抛光平台找平流程, 极大提高工作效率, 简化工作流程
- 探究不同工艺参数对于抛光效果的影响, 寻找更优抛光参数

小米科技有限责任公司-机械工程师2025年7月至今

- 协助搭建汽车工厂工业机械臂, 进行硬件装配及调试
- 进行机械臂HIL在环仿真测试, 训练工业机械臂进行指定动作, 构建工业机械臂控制器, 开发控制算法
- 开发moveJ、moveL等机械臂所需算法, 重构开源项目以方便队友配置环境以及相应硬件使用

领导力与活动

清华大学学生艺术团交响乐队2023年8月 - 2024年7月

共青团清华大学委员会 - 副队长

- 组织参加第七届全国大学生艺术展演获一等奖
- 负责日常管理与训练安排
- 策划执行多场音乐会, 单场观众超100人, 演职人员30人+

技能与兴趣

语言成绩	雅思7.5 (阅读8.5 听力8.5 口语6.0 写作6.5)
研究兴趣	自动控制与轨迹规划、动力学控制
实践技能	金工实习、工业机器人实验操作
编程语言	精通C、Python、MATLAB, 熟悉Java、C++
办公软件	Microsoft Office、Photoshop、Auto CAD、SolidWorks、Multisim

荣誉奖项

文艺优秀奖学金	2023
文艺优秀奖学金	2024
社会实践优秀支队长	2024春