

yzhangfr@connect.ust.hk

电话: 15002049074

领英: Yazhan (Adam) ZHANG

性别: 男

个人网站: yazhanzhang.com

张雅展

CYT2014, 香港科大,
清水湾, 九龙, 香港

教育经历

- 2016 至今 香港科技大学(HKUST), 机器人研究所 - 九龙, 香港
博士 机械与航天工程系
- 研究课题: 计算机视觉, 触觉感测, 机器学习, 机器人操作, 感知信号编码
 - 核心课程: 凸优化, 贝叶斯网络, 机器人操作, 机器人感测与学习
- 2014-2016 国立清华大学(NTHU), 工程学院 - 新竹, 台湾
硕士 动力机械系 GPA 3.78/4.0
- 论文题目: 倒单摆车于低摩擦系数表面的防滑控制
 - 核心课程: 线性控制, 非线性系统控制, 线性规, 机器人
- 2010-2014 中国科学技术大学(USTC), 工程学院 - 合肥, 安徽, 中国
学士 机械制造及其自动化 GPA 84.3/100

工作及科研

- 2016 九月至今 **Laboratory of Michael Yu Wang**, 机器人研究所, 香港科大 - 九龙, 香港
博士生研究员
- 成果: 2 篇一作杂志文章 (*IEEE RA-L*, *Soft Robotics* (中科院一区)), 2 篇一作会议 (*Conference on Robot Learning 2019 (Oral presentation)*, *IROS 2019*), 3 篇二作会议文章 (*2 RobSoft2019*, *1 ICRA2019*). (具体进行中项目可见于个人网站)
- 提出了用于扁物体平面上移动且基于数据模型估计的 TPS 操作方法。
 - 开发并测试了一种利用感测机器人接触信息以提升灵巧操作能力以及安全人机交互的 **新型触觉传感器**。
 - 搭建了基于触觉传感使用 **卷积 LSTM 网络** 的接触事件预测以及分类的网络用于处理时空域的触觉信息以期达到更高的操作成功率; 首次采集了 **基于视觉的触觉传感器接触事件数据集**
 - 开发了基于 **卷积神经网络回归** 的 3 维刚性物体姿态估测系统
 - 实现并测试了基于 **样条函数凸集优化** 流形上的光滑路径规划
 - 合作设计了具有变刚度性质的高性能柔性机器爪
- 2016 九月-
2017 五月 **机械与航天工程系**, 香港科大 - 九龙, 香港
助教 - 课程: 固态力学
- 帮助进行课程时间规划, 参与设计课程实验 (课程容量: 170 人)
 - 批改作业, 组织指导课程实验

- 2014 九月-
2016 七月
- 动态系统与控制实验室**, 动力机械系, 国立清华大学 - 新竹, 台湾
硕士生研究员
- 推导并开发自适应控制算法用于光滑地面倒单摆车的防滑控制
 - 搭建基于惯性测量单元 (IMU) 的传感器融合系统用于物体的三维姿态估测
- 主管主题为人形跳舞机器人开发的业界-学界合作项目 (动态系统与控制实验室 - 鸿海精密工程有限公司)
- 2014 七月-
2014 九月
- 埃夫信环保科技有限公司** - 北京, 中国
暑期实习生
- 建立并领导了三人小组进行大型废气处理装置的热流耦合仿真
 - 成果: 仿真结果被公司采用用于指导提升废气处理装置的能源效率, 理论提升可达 17%
- 2012-2013
- 工程学院**, 中国科大 - 合肥, 安徽, 中国
机器人挑战杯 参赛队伍队长 (比赛最终获得第 2 名)
- 协调团队沟通, 任务分配以及时间规划
 - 合作确定系统架构, 并开发了用于机器人寻迹的视觉导引系统

奖项

- 2016 至今 研究生奖学金 (PGS) - 香港
- 2014-2016 鸿海优秀学生奖学金 (top5%申请者) - 台湾
- 2016 优秀毕业生 (校级 15%) - 中国科大, 中国
- 2010 优秀新生奖 - 中国科大, 中国

专业技能

- **编程语言:** Python (熟练度高), C++ (熟悉), MATLAB, C
- **常用架构及工具:** Pytorch (使用频率较高), Tensorflow
- **掌握技术:** 图像处理, 机器学习, 视觉感知系统, 贝叶斯滤波器设计 (用于机器人定位及建模), 优化算法 (主要为凸优化)

语言能力

英文 (流利口语, 托福 98/120), 普通话, 粤语

兴趣及活动

- **兴趣:** 阅读 (主要为哲学, 历史以及心理类), 健身, 游泳, 绘画, 爬山, 旅行
- **活动:** 内地学生学者联合会 (MSSS) 副主席 (2017 至 2018 期间)