

# 张传林

zhangchuanlin1997@163.com | 北京



## 教育经历

中国石油大学(北京)	机械工程	本科	2015.09 - 2019.06
• 平均绩点：3.6(12/105)			
南京航空航天大学	机器人技术	硕士	2019.09 - 2022.06
• 平均分：92/100			

## 工作经历

珞石机器人	视觉部	经理	2024.08 - 至今
[1] 免示教焊接项目技术负责人，负责带领团队开发机器人免示教焊接系统			
• 设计实现软件整体框架，开发适用于加工过程的机器人任务--路径规划系统，开发基于形状拟合的点云工件三维重建算法、基于occt的模型处理算法和用于工件和焊缝的点云匹配算法			
[2] 基于几何图元最大团匹配的点云配准算法开发			
• 构建点云中几何图元匹配对图，通过在图上查找最大团作为最高可靠度的匹配关系，使用GNC-TLS估计点云间旋转，实现特定点云场景的鲁棒配准			

迁移科技	算法组	视觉算法工程师	2022.04 - 2024.08
[1] 负责结构光相机整体系统开发与成像算法优化，深入参与相机产品开发-测试-生产-部署全流程			
• 负责结构光相机算法库重构、相机硬件系统开发与相机成像算法及标定算法开发，实现结构光相机成像质量大幅提升，并加速相机重建算法(cuda, opencv)，实现重建流程~200ms			
• 承担相机生产引入职责，深入参与到相机生产各环节，对各类结构光相机软硬件系统较熟悉，并参与负责了各型号相机生产sop的制定			
• 参与相机软件SDK开发(csharp, python, c++), 支持相机在现场的部署交付过程			
[2] 负责3d点云的视觉引导机器人无序抓取业务中的各种点云处理算法、匹配算法的开发、优化及落地			
• 开发并优化点云匹配算法，提升匹配速度与匹配效果，大幅优化在复杂堆叠料框、空压机和大平面等典型复杂场景中的匹配效果，并简化匹配算法参数量，实现了大多数场景下无需调参即获得较稳定的匹配效果			
• 集成集成各开源库/论文中常用点云算法，优化常用点云处理算法，包括点云法向估计、点云分割、聚类及滤波等算法			
[3] 负责机器人抓取相关库的开发与维护，并负责公司各算法库与工具链的维护			
• 负责抓取点排序算法库开发，实现工业场景中抓取点以各种复杂模式排序			
• 维护机器人手眼标定、路径规划与碰撞检测算法库			

真机智能	2018.09 - 2019.09
• 负责无人配送自动驾驶机器人硬件系统整体设计: 硬件系统选型，下位机电路设计，硬件控制系统整体设计。	

## 科研经历

[1] 基于GNNs的机械臂推挤预测算法研究	南航研究生创新基金	2020.11 - 2021.11
• 针对机械臂末端的平面推挤控制任务，设计了基于图神经网络的机械臂推挤效果预测模型(dgl, pytorch)。		
• 通过对物体点云特征的提取(pointnet)实现对物体间交互作用的建模，用于在仿真环境中预测机械臂推挤平面上物体时的运动交互作用。		
[2] 基于视频预测的机械臂推挤任务运动规划		2019.11 - 2020.10
• 实现基于ConvLSTM网络的视频预测模型，作为MPC控制器的预测模型，用于机械臂推挤任务的控制。		

## 技能/证书及其他

- **技能:** 熟悉结构光相机成像系统，熟悉机器人学，熟悉常用点云处理算法，熟悉C++、python及其混合编程，熟悉常用图像处理算法，熟悉Linux系统及Shell脚本编写，熟悉cuda、opencv
- **证书:** 英语CET6
- **爱好:** 足球 (2017华融大学生足球联赛全国总冠军)