

# 个人简历

PERSONAL RESUME

## 杨博涵

求职意向：机器人算法工程师

- 出生年月：1997年7月
- 籍贯：辽宁沈阳
- 工作年限：应届
- 现居：辽宁省沈阳市
- 电话：18502410449
- 邮箱：756553080@qq.com



### 教育背景

2015.09-2019.06	沈阳工业大学/电气工程学院	电气工程及其自动化/本科
2019.09-至今	沈阳工业大学/信息科学与工程学院	仪器仪表工程/硕士
2020.04-至今	中科院沈阳自动化研究所	工业机器人方向/联合培养硕士

### 实习经历

2021.06-2021.10	珞石机器人公司	控制算法部门实习生
-----------------	---------	-----------

### 学习经历

研一期间在学习学校课程之余自学了 Linux C 编程、FPGA、Verilog 语言。研一下学期进入中科院沈阳自动化研究所联合培养学习，并确定研究题目：压电超声无损检测机器人高精度轨迹控制、在沈自所学习了很多机器人控制相关知识包括：机器人正逆运动学、关节空间、笛卡尔空间轨迹规划、动力学前馈实验等等，为今后的课题研究打下基础。

研究课题主要需对机器人轨迹规划并提高其轨迹精度、目前以完成对给定的轨迹控制点利用 NURBS 曲线拟合、并提出自适应加减速曲线插补算法，保证机器人满足其动力学约束和轨迹轮廓误差约束。为满足检测机器人要求机器人工具始终垂直于工件表面的要求，利用双 NURBS 曲线控制机器人姿态，可使机器人在运动过程中工件始终垂直于工件表面，完成检测任务。由于机器人厂家提供的 D-H 参数通常不够准确，为提高机器人的定位精度，对利用激光跟踪仪对机器人 D-H 参数进行了重新标定，标定后机器人定位精度提高 70%。

在珞石机器人实习期间主要研究柔性关节机械臂控制，分别利用奇异摄动前馈控制、反演控制、奇异摄动滑模控制、反馈线性化控制等控制算法，并在仿真情况下验证这些算法均可提高柔性关节机器人的轨迹跟踪精度，也可起到震动抑制的效果。

课题之外也利用 C/C++ 语言、3D System Touch X 手柄、仿真软件 V-REP、完成手柄远程遥控 V-REP 仿真机械臂。

### 个人技能

熟悉串联机器人运动学、动力学建模。  
熟悉串联机器人轨迹规划、姿态规划、动力学控制。  
熟悉自由曲线轨迹拟合和自适应加减速轨迹规划。  
熟悉柔性机器人动力学建模及轨迹跟踪控制。  
熟悉 C/C++ 语言，有一定的编程能力。  
熟悉 Linux 系统，可用 Linux 完成 C 语言编程。

### 荣誉奖励

2016年6月：获“校三好学生”荣誉称号。  
2020年4月：获校一等奖学金。  
2021年4月：获“中科院沈阳自动化研究所优秀联合培养研究生”称号。