基本信息

姓　　名：杨傲　　学　　历：硕士

籍　　贯：辽宁沈阳　　政治面貌：中共党员

电子邮箱：ya15998287945@163.com　　联系电话：15998287945

教育背景

2021.09-至今　**大连理工大学（985）**　**机械工程（硕士）**

2017.09-2021.06　**沈阳理工大学**　**机械设计制造及其自动化（本科）**

专业课程：现代控制工程、精密与特种加工、微制造与微机械电子系统、传感器与执行器工程学、PLC 高级应用、机械原理、机械制造技术基础、机械设计、互换性原理及技术测量、机械电工学等。

专业技能

语言技能：英语 CET-4、CET-6(467)，计算机编程语言 C#、Python。

软件技能：熟练掌握 AutoCAD、UG-NX12、Matlab、VisioStudio2019、Eplan、Halcon 、博途 V14 及相关台达、汇川等品牌 PLC 软件的使用。

专业证书：AutoCAD 高级绘图证书、UG-NX 三维绘图证书。

专业能力：

① **自动化控制领域**：熟练掌握西门子、汇川台达等多品牌 PLC 的编程设计能力，在集成控制设备和分布式控制生产线领域都有项目经验。熟练掌握 EPLAN 电气原理图绘制以及相关电气元件选型、变频器应用和电控柜制作。

② **上位机界面及通信**：熟练掌握基于 C#的上位机界面设计能力，以及相应的 ModbusTCP 通讯能力。

③ **机器视觉领域**：熟悉基于 Halcon 图像处理+激光位移计反馈，实现机器人、电动车的运动控制和轨迹规划。

④ **建模仿真领域**：熟练掌握 Matlab 仿真分析以及 NX12 三维建模，用于六自由度并联机器人建模分析。

实习经历

2023.06-2023.08　歌尔股份有限公司　cep 部门　设备工程师

主要负责自动化产业线设备程序编写，完成一套样品设备调试工作。

科研项目

- **2021.12—2022-11　大连市冷链集装箱自动化卸货消杀产线研制项目　整体设备的控制系统设计与研发**

① 设备整体方案设计和控制系统设计

负责项目方案的设计、确定初期方案及控制系统，码垛机器人、伸缩辊道、电动平板车及电气控制系统元件的采购。

② 电气原理图绘制和电控柜制作

利用 Eplan 完成整套设备控制系统的电气原理图设计、电控柜三维图绘制、相应电气元件选型及电控柜实物制作。

③ PLC 程序设计编写与现场调试

针对两套设备样机，完成基于汇川 PLC 的总线式 PLC 控制程序，并完成桁架机器人及电动平车差速控制的相应现场调试工作，有很强的现场工作经验。

④ 上位机、机器视觉、PLC 集成与 ModbusTCP 通讯

采用基于 Halcon 的视觉图像处理，将机器视觉、PLC 控制、集成在基于 C#的上位机界面中，实现整套设备的集成控制。上位机与 PLC 之间采用 Modbus TCP 通讯。

⑤ 机器人运动控制算法与轨迹规划

针对履带式移动机器人的运动控制算法进行设计，解决履带车运行过程中的振动、稳定性问题。通过分析桁架机器人的运动空间约束，仿真计算求得 6 轴联动的最优轨迹路线。

⑥ 码垛机器人编程与现场调试

针对完成消杀的货物进行码垛，熟练掌握埃夫特 ER-130-4-2800、新时达码垛 SP-120 机器人的编程与调试。

- **2022.12—2023.06　承德天大钒业钼铝合金杂质分拣生产线升级项目　控制系统设计与机器视觉检测**

该项目的控制方式采用基于远程分布式 IO 控制的方式以及机械视觉对杂质精准定位，实现区分不同杂志并分拣的生产线设计与研发。主要分为上位机界面、主站 PLC、从站 PLC、视觉系统、生产信息管理系统。主要承担基于西门子 S7-300PLC 的电气控制系统设计与调试；基于 C#完成上位机界面设计及 ModbusTCP 通讯。