|  |  |
| --- | --- |
|  | DSC_988601c |
| 姓 名 ：王紫祥出生年月：1999.09 | 电 话 ：18833299763邮 箱：1722951037@qq.com |
| 教育背景 |
| 2020.09-2022.06 哈尔滨工业大学 机器人（硕士）2016.09-2020.06 华北电力大学（保定） 机械电子工程（本科）2017-2019连续三年获得校级三好学生及二等奖学金2020年获得华北电力大学“优秀毕业生”荣誉称号 |
| 实习经历 |
| 2021.07-2021.08 **哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司 实习生*** 参与腔镜手术机器人主操作手的控制和调试的方案，对其系统及各部件进行联合调试，对其各项功能进行测试并采集相关数据，通过分析相关数据对现有控制算法进行优化；
* 参与腔镜手术机器人主操作手控制系统的程序编写，优化设备现有动作，提高主操作手操作舒适度。
 |
| 项目经历 |
| 2021.08至今 **微创手术机器人主操作手力反馈算法设计*** 设计主操作手自平衡算法及力反馈算法，实现对主操作手的力反馈。
* 利用拉格朗日法建立了主操作手动力学模型，实现主操作手的自平衡，提出了改进的关节摩擦力矩分析模型，建立了可实时获得主操作手当前运动状态下所需关节力矩的观测器，并建立了基于 TDNN 的补偿器，实现主手的柔顺控制。建立主操作手力反馈控制策略，并对所设计的算法进行验证。

2021.04-2021.07 **微创手术机器人主操作手机构设计及参数优化*** 设计微创手术机器人主操作手机构，并对主操作手的杆件长度进行优化。
* 设计了一种串联型主操作手，采用平行四边形机构和4轴汇交的冗余结构实现了手持点位置和姿态的独立调整，综合采用丝传动和齿轮传动的关节传动形式，并对其进行运动学分析，以灵巧度为性能指标对主操作手杆件参数进行优化，并使用SolidWorks完成部分杆件绘图。

2018.12-2019.01 **基于PLC的多级传送带控制系统设计*** 将PLC应用于多级传送带进行逻辑控制，设计了一套完整的物料加工方案。
* 编写梯形图，实现了将物料逐个投放到传送带上，通过光传感器分拣出合格物料、对物料封装并利用气压泵进行密封等功能。并将程序导入传送带系统中对程序进行了验证。
 |
| 校园经历 |
| 2016.09 - 2020.06 机电1602班 组织委员* 负责班级各类主题活动组织，多次主持开展主题班会。

2017.06 - 2018.07 华北电力大学机械系团委 组织部副部长* 负责团员信息收集及统计工作、团员证收缴发放工作、新转入及转出团员信息登记等相关工作。
 |
| 技能证书 |
| * 能力证书：英语CET-6、计算机二级
* 软件技能：SolidWorks，Proe，AutoCAD，Matlab，Ansys，Office，Python，C语言，C++， TwinCAT，CDOESYS等
 |