|  |  |
| --- | --- |
| 轨道运维机器人研发项目会议纪要 | |
| **会议时间** | 2025年5月15日（周四）9：00-11：00 |
| **会议地点** | 2338 |
| **参会人员** | 孟祥印 熊鹰 肖世德 路鹭 黄样 王慕帅 江海峰  文杰 彭修源 刘翔 马哲 王佩瑶 胡仕超 |
| **会议召集者** | 熊鹰 |
| **会议主持** | 文杰 |
| **会议记录** | 胡仕超 |
| **会议概要** | 1. 介绍基本内容。 2. 难点介绍、示例参考 3. 方案讨论。 |
| **基本内容介绍** | 人工流程介绍、组件介绍（朴素铁路），如下附件。    三种调整方法，包括对调、翻转、拧紧，单次完成能够完成80%的调整，重复上述方法直至调整完成。 |
| **难点/示例** | 难点包括：  1.扣件台账的建立与动态更新，轨距检测数据的交互  2.扣件位置识别定位精度，传感器噪声，锈蚀、污垢或磨损等  3.松动锈蚀螺栓需高扭矩  4.螺母，垫片，弹条对应多种夹持工具，取放策略  5.不同的轨距调整量对应不同的调整动作  6.连续作业，续航问题  7.轨距挡板的安装定位，与挡板座的配合  8.调整轨距前，需提前拧松多个螺栓  9.现场突发情况，螺母拆卸后卡死，轨距挡板受压粘连  10.可供参考案例较少，大部分为理想化概念设计或仅对其中某一部件进行拆装  示例参考包括：电动扳手、扣件智能安装车、铁轨扣件检修机器人系统。  具体细节参照ppt： |
| **讨论** | 1. 确定各组件单独取放以及放入对应料仓，包括7个轨距块+2轨距挡块+螺母垫片 2. 尤其注意异常问题，比如生锈腐蚀卡死问题等。 3. 松螺栓和紧固螺栓集成为大扭矩松紧一体化。 4. 具体问题责任分工，快速决策。 |
| **后续**  **安排** | 1. 黄工核实轨距座、弹条破损、变形情况是否多；调查并记录工作过程中出现的异常问题以及频次。 2. 图像组思考哪些场景需要视觉，可进行部分实验设想；机械设计组进行总体方案设计，机构设想，下次会议依据此初步方案进行讨论。 |