

实训项目五 输送站装配与调试

任务4 输送站监控画面制作及程序调试

一、实训地点与参考学时

格物楼 B217 自动生产线安装与调试实训室，参考学时（6h）

二、实训目的

1. 输送站 PLC 的程序编制
2. 组网监控画面制作

三、实训内容

1. PLC 的程序编制

要求：

- 能根据监控要求在任务 3 程序基础上修改程序

2. 输送站监控画面制作

要求：

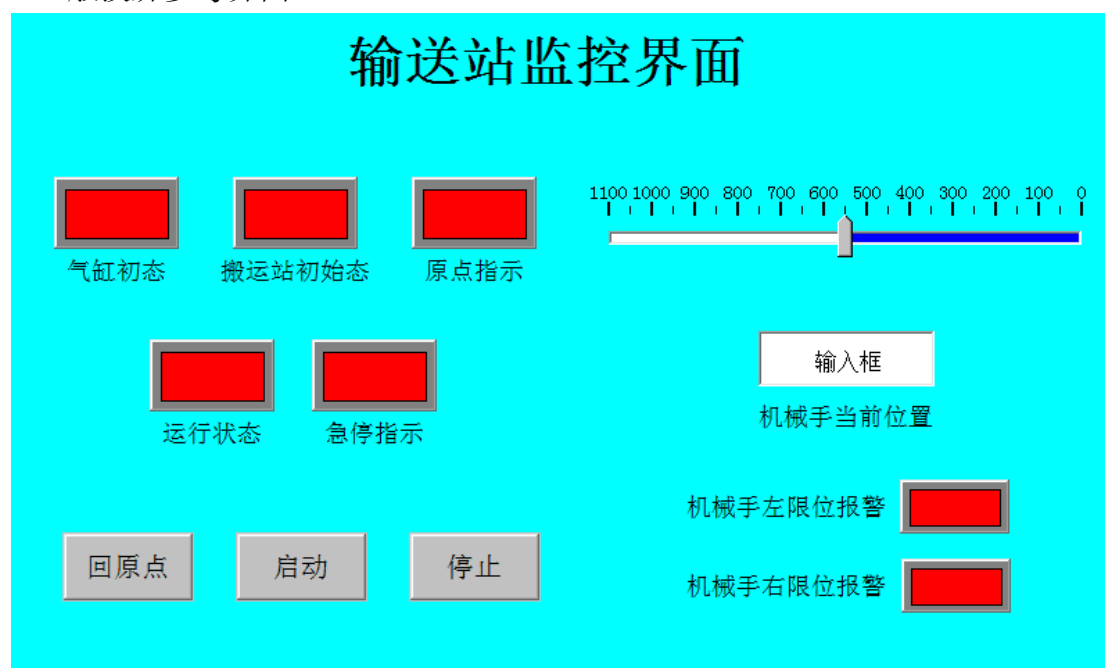
- 能指示输送站的初始状态、气缸的初态、是否在原点
- 有机械手位置、运行速度、运行方向的指示
- 有启动和停止控制按钮及急停按钮、回原点按钮
- 具备急停指示、限位报警指示
- 机械手位置图形指示

四、实施步骤

- 1、装配站监控画面制作
- 2、装配站画面关联变量——实时数据库
- 3、变量链接通道——设备编辑窗口
- 4、下载调试，修改程序
- 5、完成工作页

五、 知识链接

1. PLC 参考程序，参考, 任务 0503 输送站单站运行 PLC 控制
2. 触摸屏参考界面



六、 注意事项

1. 编程地址要与实际接线一致。
2. 编程地址不要冲突。
3. 监控画面的制作流程要熟练掌握，防止丢失某步导致监控功能不能实现。

七、 拓展训练与思考

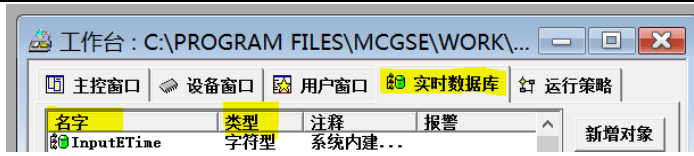
- 1、编程有什么流程吗？

八、 学生工作页

课题	项目五 输送站装配与调试 任务四 输送站监控画面制作及程序调试					课时	4 h
组员						授课时间	
分工						授课形式	一体化
教学目标	知识目标	1) 该站 MCGS 画面设计组态 2) 该站 PLC 程序修改调试					
	技能目标	1) 设计 MCGS 监控画面并组态 2) 能够在任务 3 基础之上修改 PLC 编程，满足监控的需要 3) 能够熟练调试输送站监控程序					

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="338 199 480 347">素养目标</td> <td data-bbox="480 199 1356 347"> 1) 工具摆放整齐 2) 电气接线规范 3) 用电安全 </td> </tr> </table>	素养目标	1) 工具摆放整齐 2) 电气接线规范 3) 用电安全																														
素养目标	1) 工具摆放整齐 2) 电气接线规范 3) 用电安全																																
监控要求	<table border="1"> <tr> <td colspan="4" data-bbox="338 360 1351 416">1. 输送站监控内容</td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 416 592 495">监控内容</td> <td data-bbox="592 416 842 495">地址</td> <td data-bbox="842 416 1093 495">监控内容</td> <td data-bbox="1093 416 1347 495">地址</td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 495 592 573">启动按钮（屏）</td> <td data-bbox="592 495 842 573"></td> <td data-bbox="842 495 1093 573">原点指示灯</td> <td data-bbox="1093 495 1347 573"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 573 592 651">停止按钮（屏）</td> <td data-bbox="592 573 842 651"></td> <td data-bbox="842 573 1093 651"></td> <td data-bbox="1093 573 1347 651"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 651 592 730">初始状态指示灯</td> <td data-bbox="592 651 842 730"></td> <td data-bbox="842 651 1093 730"></td> <td data-bbox="1093 651 1347 730"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 730 592 808">启停指示灯</td> <td data-bbox="592 730 842 808"></td> <td data-bbox="842 730 1093 808"></td> <td data-bbox="1093 730 1347 808"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 808 592 887">输送站位置显示</td> <td data-bbox="592 808 842 887"></td> <td data-bbox="842 808 1093 887"></td> <td data-bbox="1093 808 1347 887"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 887 592 965">速度方向显示</td> <td data-bbox="592 887 842 965"></td> <td data-bbox="842 887 1093 965"></td> <td data-bbox="1093 887 1347 965"></td> </tr> </table>	1. 输送站监控内容				监控内容	地址	监控内容	地址	启动按钮（屏）		原点指示灯		停止按钮（屏）				初始状态指示灯				启停指示灯				输送站位置显示				速度方向显示			
	1. 输送站监控内容																																
	监控内容	地址	监控内容	地址																													
	启动按钮（屏）		原点指示灯																														
	停止按钮（屏）																																
	初始状态指示灯																																
	启停指示灯																																
	输送站位置显示																																
速度方向显示																																	
PLC程序	<p>1. 实操编程之输送单元 PLC 程序</p>																																
	<p>2. 程序调试过程中遇到的问题及解决办法</p>																																
MCGS 监控	<p>1. 你的 MCGS 组态画面</p>																																

2. MCGS 实时数据库数据对象表



实时数据库数据对象表			
名字	类型	名字	类型

3. 设备编辑窗口之通道连接表



设备编辑窗口之通道连接表			
连接变量	通道名称	连接变量	通道名称

4. 组态过程中遇到的问题及解决办法:

1. MCGS 组态画面正确	<input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 <input type="checkbox"/> 多处错
2. MCGS 连接通道正确	<input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 <input type="checkbox"/> 多处错
3. MCGS 画面监控功能实现	<input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 <input type="checkbox"/> 多处错
4.	

教师总评