【运动控制】 PLC 实用技巧之运动控制

PLC 实用技巧之运动控制

对于 PLC 编程, 一般做工控的人都会, 有经验的人也许对一些小小的技巧算不上什么, 但对于生手来说, 那可能是要很长时间才能体会得到的。

- 1.在编写数据转换的时候,特别是步进伺服的位置或速度切换的时候,一定要给一个缓冲时间,不要写那种无缝对接的程序,如果无缝对接,常常会出错,位置可能会产生走不准。一般来说应该要给一个0.05s以上或者大于二个以上的扫描周期。
- 2.位置控制指令,在每次回原点或者启动瞬间,最好是把当前位置清零。否则也会产生位置误差和累计误差。
- 3.位置控制在回原点的时候,一定要用回原点指令,不可以走数据。
- 4.位置控制时,尽可能的用绝对位置控制,不要走相对指令,绝对位置对于编程来说,也比相对位置控制简单好用。
- 5.位置控制时,最好用脉冲+方向控制。尽量不要用双脉冲。
- 6.手动和自动程序分开写。做成一个程序块的方式。
- 7.有用到上升沿或下降沿的时候,触点一定要放在输出线圈的后面,否则会扫描不上或者不稳定。
- 8.一般感应开关,特别是气缸的磁感应开关有一个感应区域,执行时,一定要给一个 0.1s 以上的时间。否则可能会产生机械没有到位,而程序就开始执行下一步了。

- 9.精密传感器,特别是数字测量的,不要机械到位后立马检测,这个时候检测的东西基本上都是不准确的,也同样是要给一个缓冲时间。
- 10.程序越复杂,操作越简单,这样的机器现场操作员是最喜欢用的了。别人要求程序简单化,我的要求是复杂化,智能化。
- 11.并不一定非要用上高级指令,一般来说达到要求就可以了。