**SX-805-10机械手控制系统**

1. 实验目的

用PLC控制机械手系统

二、实验设备

1、PLC主机模块

2、SX-805-10实验单元模块

3、连接导线

三、实验内容

实验15机械手实验控制系统

1. 工艺流程：

初始状态：“上升、下降、左移、右移、夹/松”指示灯为OFF，开关“上/下、左/右”为ON，“夹/松、光/电为OFF，原点指示灯为ON，运行前，按下复位按扭，使系统处于初始状态，选择工作方式：自动、手动、连续。

1. 自动（单周期）：将“自动/手动“开关置ON，”连续“置OFF，表示按下启动按扭后，系统完成一个周期的运行，停在初始状态，若要继续运行，需再次按下启动按扭，流程如下：“初始状态——启动按扭——下降——夹紧——2s后——上升——右移——下降——放松——上升——左移——初始状态”。

自动（连续）：将“自动/手动”和“连续”开关置ON，按下启动按扭后，系统完成一个周期的运行，停在初始状态，2s后，系统自动进入下一个周期的运行，运行过程中，按下停止按扭，系统当前周期的运行，停止在初始状态。流程如下：初始状态——启动按扭——下降——夹紧——2s 后——上升——右移——下降——放松——上升——左移——初始状态——2s后——下降……”。

1. 手动：将“自动/手动”开关置OFF，机械手根据不同的命令完成相应的动作流程如下：初始状态——“上/下”置OFF——下限——“夹/紧”置ON——“上/下”置ON——上限——“左/右”置OFF——右限——“上/下”置OFF——下限——“夹/紧”置于OFF——“上/下”置ON——上限——“左/右”置ON——左限——初始状态。
2. I/O分配：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入地址 | 外设名称 | 输出地址 | 外设名称 |
| X0 | 启动按扭 | Y0 | 原点 |
| X1 | 停止按扭 | Y1 | 上升 |
| X2 | 上限 | Y2 | 右移 |
| X3 | 下限 | Y3 | 下降 |
| X4 | 右限 | Y4 | 左移 |
| X5 | 左限 | Y5 | 夹/松 |
| X6 | 光电 |  |  |
| X7 | 复位 |  |  |
| X10 | 开关“上/下” |  |  |
| X11 | 开关“夹/松” |  |  |
| X12 | 开关“左/右” |  |  |
| X13 | 自动 |  |  |
| X14 | 手动 |  |  |
| X15 | 连续 |  |  |





















