

PLC Q&A 整理

1 安装问题.....	1
(1) 驱动安装问题.....	1
(2) PLC 软件安装后无法启动，提示 msvcpl100.dll 缺失.....	1
(3) PLC 软件安装错误（LX2E）.....	2
(4) PLC 软件安装错误，提示如下：.....	2
2 使用类问题.....	3
(1) WECON PLC 有几个主程序？.....	3
(2) 维控 LX3V 系列 PLC 的与三菱的兼容问题？.....	3
(3) 维控 PLC 使用什么编程软件？.....	3
(4) 有什么办法能把维控的 PLC 程序转成三菱的 PLC 程序？.....	3
(5) PLC 在编好梯形图后，执行“PLC 写入”时，一般都是选 MAIN，什么时候要选“参数+程序”，还有就是“参数”是什么情况下需要修改的？.....	3
(6) PLC 旧版本，usb 识别不到？.....	3
(7) 维控 LX 系列 PLC 支持哪种编程方式？.....	3
(8) PLC 禁止上传功能是什么，怎么用？.....	4
(9) PLC 没设过禁止上传功能，在监控时提示下图？.....	4
(10) 维控 LX 系列的 PLC 在编程的时候要给 M 寄存器去赋值提示不对？.....	4
(11) PLC 软件显示“PLC 标识码与程序标识码不一致，操作失败”。.....	4
(12) 维控的 PLC 运用 422 圆头通讯线进行下载时关于参数的设置问题？.....	4
(13) 软件语言切换功能.....	5
(14) 维控 PLC 关于当前时间如何设置？.....	5
(15) 维控 PLC 中，16 位的内部计数器，计数数值最大可设定为？.....	5
(16) M0—M15 中，M0，M3 数值都为 1，其它都为 0，那么，K4M0 数值等于多少？.....	5
(17) M0—M15 中，M0，M2 数值都为 1，其它都为 0，那么，K4M0 数值等于多少？.....	5
(18) M101 是手动开关，触摸屏上计数器是 C10，按开关但计数器不动？.....	5
(19) 维控 PLC 支持多少伏的电源？.....	6
(20) 维控 LX 系列的 PLC 的计数寄存器提示如图示错误？.....	6
(21) 维控 PLC 的脉冲输出的问题？.....	6
(22) 维控的 PLC 是否含有存储盒？.....	6

(23) 维控 PLC 有浮点数的运算吗?	6
(24) 维控 LX 系列的 PLC 的辅助寄存器的使用?	7
(25) 维控 PLC 的波特率的修改?	7
(26) 维控 LX 系列的 PLC 中 D 寄存器哪些默认是掉电保存的?	7
(27) 维控 LX 系列的 PLC 的高速脉冲?	7
(28) 维控 LX 系列的 PLC 的定时器?	7
(29) LX 系列 PLC 是否支持 MODBUS 协议?	8
(30) PLC 断电后, 程序是否会丢失?	8
(31) LX 系列 PLC 都有 N:N 网络通讯功能吗?	8
(32) LX 系列 PLC 是继电器型还是晶体管型?	8
(33) 触摸屏实现数值输入或输入时, 要对应 PLC 内部的?	8
(34) 触摸屏实现按钮输入时, 要对应 PLC 内部的?	8
(35) 电压不稳定对 PLC 的传输是否有影响?	8
(36) 在 PLC 程序中用到的常数?	8
(37) 维控 LX3V 系列 PLC 中的周期脉冲?	8
(38) For..NEXT 程序运行异常?	9
(39) 关于维控 PLC 的输入输出?	9
(40) LX3VP 系列比 LX3V 系列升级了哪些功能?	9
(41) PLC 能否用 RS232?	9
(42) 忘记之前设置的 PLC 密码了, 有办法找回吗?	9
(43) PLC 密码如何破解?	9
(44) PLC 的编程口是哪个?	9
(45) 浮点数 E 直接参与运算?	9
(46) LX3V 系列 PLC, 是否可以将 D 寄存器当做位开关使用 (例:D0.0)?	10
(47) PLC 程序, 标准软件创建的, 是否可以下载到中性 PLC 中?	10
(48) PLC 的掉电保持地址是哪些?	10
(49) LX5S 有几路输入?	10
(50) LX5V 高速计数器怎么不计数?	10
(51) 修改脉冲个数, 为什么不继续发脉冲?	10
(52) 怎样修改 PLC 时钟?	10
(53) LX5V 字中取位怎么做?	10
(54) LX5V 位组合成字怎么做?	10

(55) 浮点数怎么传送?	10
(56) 使用 LX5V 上位机软件, 不小心关掉软件了, 工程没有保存, 有什么办法找回吗?	11
(57) 想将程序发给客户, 但是不想让他看到程序怎么做?	11
(58) 原点回归碰到限位后, 怎么做能停在碰到限位前?	11
(59) PLC 是否可以在零下 40 度工作?	11
(60) LX5V 做 ModbusRTU 从站, 在主站上怎么填地址?	12
(61) LX3 系列中如何设置每个轴的加减速时间?	13
(62) LX5V 和 LX5S 自带的以太网口无 mac 地址, 该如何处理?	13
(63) LX6V 的 PLC 如何使用高速输入计数?	14
(64) 维控 PLC 程序可以用哪些形式打印出来?	14
(65) LX3V 使用定位指令时, 修改输出频率后实际输出频率还是未变化?	15
(66) 维控 PLC 圆弧插补指令的运行有哪些模式?	15
(67) 维控 PLC 有哪几种方式可以建立电子凸轮表?	15
(68) 维控 PLC 本体损坏时, 主机端子排是否支持可拆卸?	16
(69) 电子凸轮从轴停止运动, 同步信号输出灯还在保持输出可能原因有哪些?	16
(70) 符号配置中已经正确编译, 在符号配置中不显示 GVL 是什么原因?	16
3 通讯类问题	17
(1) USB 线不能通讯	17
(2) 使用 COM1 422 不能通讯	17
(3) 当其他品牌 HMI 编程软件没有 WECON LX3VPLC 通讯协议时怎么办?	17
(4) 西门子触摸屏 SMART 1000 IE V3 和维控 LX3V PLC 通讯选择什么协议?	17
(5) 维控 PLC 的通讯串口?	17
(6) LX 系列 PLC 有以太网通讯功能吗?	17
(7) 电脑和维控 PLC 通讯不上是什么原因? 通讯线的端口如何设置?	17
(8) PLC COM1 圆口默认的通讯参数是什么?	18
(9) 反馈 PLC 与设备通讯, 连续烧坏两个通讯设备的通讯口, 可以看到严重的烧坏情况, 更换一台 PLC 后, 正常运行了一段时间, 没有出现烧坏对方设备的情况。	18
(10) LX5V 的 COM 口通讯参数怎么设置?	18
(11) 触摸屏与 LX6C 使用 Modbus 通讯, 其中触摸屏作为主站, PLC 作为从站。线圈与离散输入长度都为 20。线圈的起始地址为 0, 离散输入起始地址为 10。现在触摸屏上 010 地址置 ON 后, PLC 地址不跟随变化, 该如何处理?	18
(12) LX3V 通讯一个压力传感器, 设定压力值 1MPs 后停止供压。每次停止下压力值都会到达 5MPs, 而且每次都是在设备运行过程中出现通讯超时。应该如何排查是 PLC 主机还是设备从机的问题?	19

(13) LX3V COM2 自由协议发送报文，需要写入指定的报文头与报文尾。是否有发送报文，接收报文以及通讯超时的标志位？	19
(14) 使用 RS485 串口和多个从站进行通讯时，读取和写入数据需要几秒才能成功，这种现象如何处理？	19
4 指令类问题	20
(1) 用 LX2N 与变频器通讯，指令 MOV H20 D8126 有什么作用？	20
(2) LX 系列 PLC 中，当 PLC 要与外部仪表进行通讯时，可以采用哪种指令？	20
(3) LX 系列 PLC，主控指令应采用？	20
(4) LX 系列 PLC 中 PLF，表示什么指令？	20
(5) 维控 LX 系列的 PLC 在给 D 寄存器赋值的时候，会提示以下内容：	20
(6) LX 系列 PLC 中 SET，表示什么指令？	20
(7) LX 系列 PLC 中 RST，表示什么指令？	21
(8) LX 系列 PLC 中 OUT，表示什么指令？	21
(9) LX 系列 PLC 中，16 位加法指令应用？	21
(10) LX 系列 PLC 中，16 位减法指令应用？	21
(11) LX 系列 PLC 中，32 位加法指令应用？	21
(12) LX 系列 PLC 中，32 位减法指令应用？	21
(13) LX 系列 PLC 中，遇到单按钮起动开关，可以选用哪个指令？	21
(14) 维控的 PLC 程序中出现 LD<>是什么指令？	21
(15) 维控 PLC 中加法指令的运用？	21
(16) WECON PLC 是否支持三角函数？	21
(17) 关于复位指令的运用？	22
(18) 维控 PLC 程序中的一些基本指令？	22
(19) 维控指令 LDP，LDF 指令是什么意思？	22
(20) LX3V 指令 M8000 的作用？	22
(21) 浮点数直接比较大小用什么指令？	22
(22) 使用 PWM 指令输出 PID 整定温度的结果，高速输出口不够用怎么办？	22
(23) LX 主机读取特殊扩展模块数据应采用哪种指令？	22
(24) LX 系列 PLC 有圆弧插补指令功能吗？	22
(25) 维控 PLC 需要使用 FEND 吗？	22
(26) LX3 在切换使用定位指令时，报 6705 错误码“输出点被占用，其他(不正确的分支等)”，该如何处理？	23
5 PLC 硬件类问题	24

(1) 维控 LX 型 PLC 一个晶体管输出点输出电压是多少？	24
(2) PLC PWR 灯灭是怎么回事？	24
(3) PLC 的 RUN 灯闪烁	24
(4) PLC BAT 灯亮	24
(5) PLC 更换电池时，程序是否会丢失？	24
(6) 维控 LX3V 系列的 PLC 的 ERR 灯亮了？	24
(7) RUN 灯和 ERR 灯交替闪烁是什么问题？	24
(8) PWR 灯和 ERR 灯同时闪烁是怎么回事？	24
(9) 怎么判断输入输出灯是否完好？	25
(10) PLC 输入的接法？	25
(11) PLC 的 IO 点指示灯显示不正常？	25
(12) LX5V 的 Y 点和 COM 端是怎么对应的？	25
(13) PLC 输入端子电压要求	25
6 模块类问题	26
(1) 维控 LX2N 系列的 PLC 使用的扩展模块？	26
(2) 维控 PLC 扩展模块的分类？	26
(3) 加入 16EX、16EY 模块，X、Y 怎么计算？	26
(4) LX3V-4LTC 模块输出端子如何接线？	26
(5) 无砝码校称多少版本以上支持	26
(6) 维控 PLC 支持拓展模块吗？	26
7 LX3V 和 LX5V 类问题	27
(1) 维控 LX3V 与 LX5V PLC 的区别？	27
(2) LX3V 与 LX5V PID 指令功能是否一致	28
(3) LX3V 的特殊寄存器与 LX5V 是否通用？	28
(4) LX3V 与 LX5V 上高速计数器的不同点	28
(5) LX3V 系列与 LX5V 系列的高速脉冲指令是否相同？	28
8 LX6V 和 AC60 类问题	29
(1) AC60 网络 IP 地址如何配置 ？	29
(2) AC60 编译正确的工程文件发送给其他用户，在用户的电脑中打开工程编译会报错该如何处理？	29
(3) AC60 如何支持中文变量命名？	30
(4) AC60 如何修改用户界面和帮助语言？	30
(5) AC60 与触摸屏通讯，标签的变量如何导出？	31

(6) LX6V 与 LX6S 的区别有哪些?	31
(7) LX6V 与触摸屏通讯, 标签变量如何导出?	31
(8) LX6V 目前支持的程序语言有哪些?	32
(9) LX6V 网络 IP 地址如何设置?	32
(10) LX6V 如何导入友商 Ether CAT 的伺服设备描述文件?	32

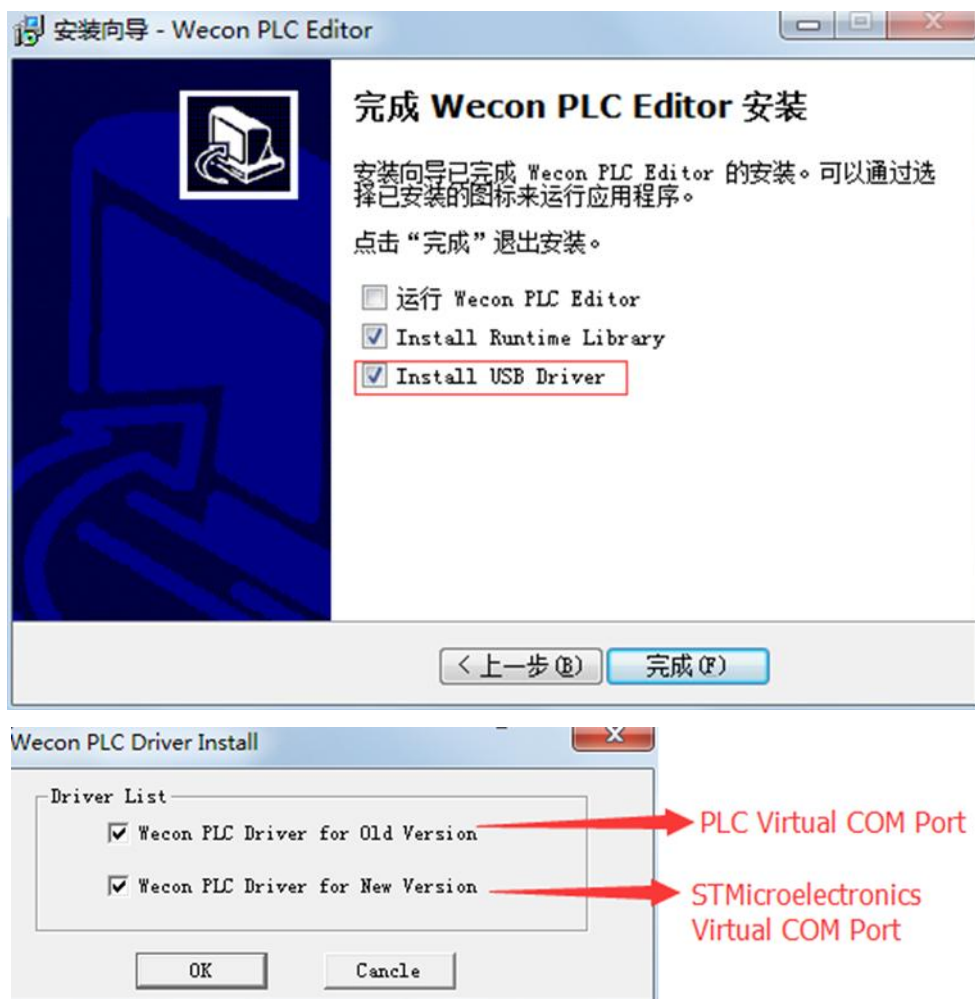
1 安装问题

(1) 驱动安装问题

A: ①新版 PLCEditor_20160908_V1.3.1 以上支持 HID 连接方式，此方式是免驱的，对于那些还是不能安装驱动的客户，可以尝试使用“驱动人生”或“驱动精灵”进行驱动安装。

②V1.3.1 前的旧版 PLC 驱动分为两种，驱动设备名分别为：“PLC Virtual COM Port”和“STMicroelectronics Virtual COM Port”。

两种设备驱动在软件安装界面中可进行勾选进行安装，如下图所示：



注：如果驱动安装出现问题，请自行到软件安装目录下的/解决 ghost 系统 USB 安装失败/ 中查看“操作必读.txt”进行操作。

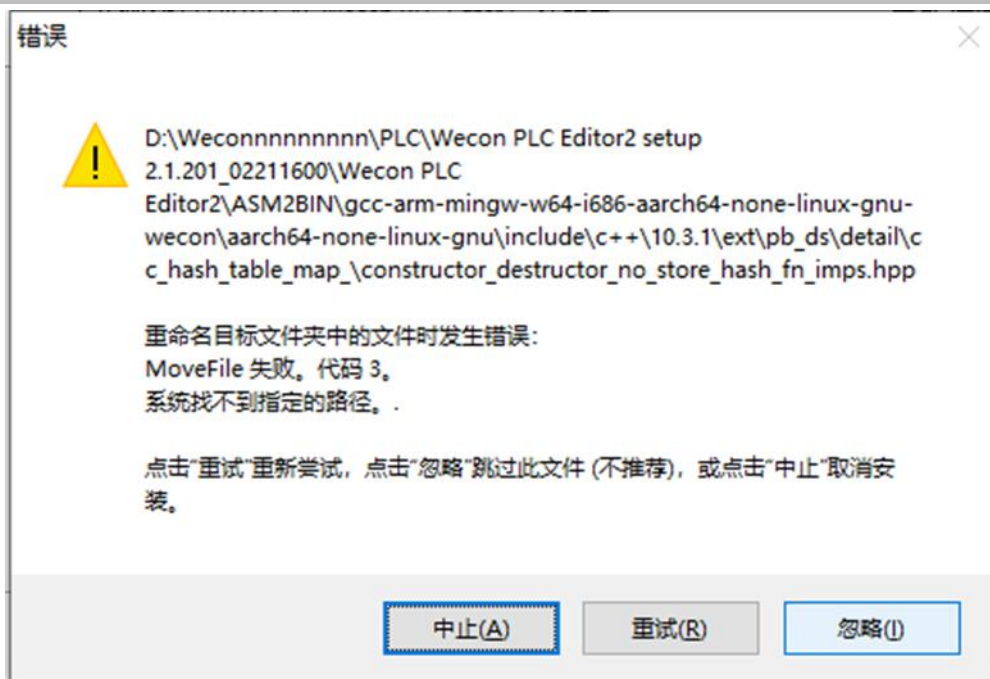
(2) PLC 软件安装后无法启动，提示 msvcp100.dll 缺失

A: 要安装 vs2010。

(3) PLC 软件安装错误 (LX2E)

A: 需要以管理员身份安装而且安装 Vcredist 2008 和 Vcredist 2010 安装包即可。

(4) PLC 软件安装错误，提示如下：



A: 这是由于 PLC 软件在安装过程中，选择的安装路径太长导致出现这个提示。

2 使用类问题

(1) WECON PLC 有几个主程序？

A: 目前 Wecon PLC 编辑器只有一个主程序。

(2) 维控 LX3V 系列 PLC 的与三菱的兼容问题？

A: 维控 3V PLC 兼容了三菱。因此用三菱的 PLC 软件可以将程序直接下载到维控的 PLC 里面，下载线和三菱 PLC 的下载线是一样的。如果是 USB 头的下载线，需要安装驱动。

(3) 维控 PLC 使用什么编程软件？

A: ①软件名称：Wecon PLC Editor 适用于 LX3V 系列型号 PLC；

②软件名称：Wecon PLC Editor2 适用于 LX5V 系列型号 PLC。

③LX3V 系列的 PLC 也可使用三菱软件进行编程，选择 FX2N 系列。（LX3V 特殊指令不支持）

(4) 有什么办法能把维控的 PLC 程序转成三菱的 PLC 程序？

A: 只能是三菱的转成维控的 PLC 程序，无法反过来。

三菱软件上选择 FX2N 的型号，下载到维控 PLC，再用维控软件上传程序。

(5) PLC 在编好梯形图后，执行“PLC 写入”时，一般都是选 MAIN，什么时候要选“参数+程序”，还有就是“参数”是什么情况下需要修改的？

A: 维控 PLC 的参数一般包含了，PLC 模块的 I/O 地址分配，锁存寄存器，以及其他职能模块的设定信息，如果是多 cpu 系统，也包含了每个 cpu 所控制的模块信息等参数，还有一些定时器高低速时间单位，以及所使用了子程序的信息。

(6) PLC 旧版本，usb 识别不到？

A: 安装最新的软件。现在手机线的 USB 安装软件的时候默认就安装了，不用再手动去安装驱动。旧版本软件驱动不好装。

(7) 维控 LX 系列 PLC 支持哪种编程方式？

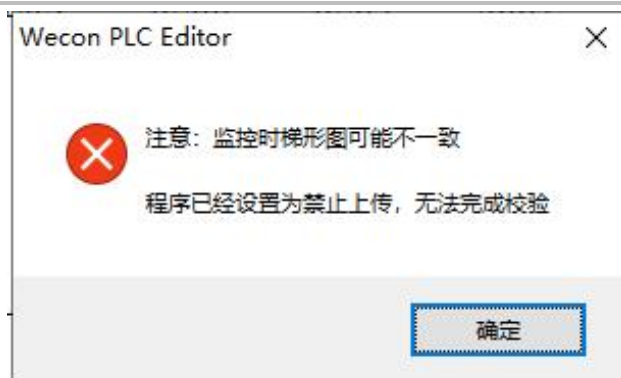
A: 维控 LX 系列 PLC 支持梯形图编程方式。

(8) PLC 禁止上传功能是什么，怎么用？

A: 该功能可以使程序下载到 PLC 后，不能再上传上来，保护 PLC 中程序。

详细操作参考：PLC 软件帮助》2.软件功能介绍》2.2 PLC 功能菜单》2.2.6.2PLC 上传

(9) PLC 没设过禁止上传功能，在监控时提示下图？



A: 只要有设置过一次，就会提示，尽管后续没设置，只要之前有设置过，就都会提示。解决办法：有程序的话，可以清除 PLC 内存重新下载程序。

(10) 维控 LX 系列的 PLC 在编程的时候要给 M 寄存器去赋值提示不对？

A: 由于 M 寄存器是位地址寄存器，在梯形图中不能给位地址赋值，只能将位地址置一或是复零。

(11) PLC 软件显示“PLC 标识码与程序标识码不一致，操作失败”。

A: 只要涉及到上传、下载操作，都需要上位机跟下位机同时配合。下位机不支持.swcp 文件的 PLC，只能由工厂出厂版本号决定是否支持，升级程序无法完成此功能升级。如果要用该功能，需要够买新产品，或升级 PLC 主机固件版本。

(12) 维控的 PLC 运用 422 圆头通讯线进行下载时关于参数的设置问题？

A: 维控的 PLC 在运用 422 通讯线的前提下，PLC 的串口参数都是固定的，没法进行修改。3V 系列

默认参数：



5V 系列默认参数：



(13) 软件语言切换功能

A: 该功能需要用户使用“管理员权限”打开软件，才能正常使用，否则软件界面上可能会同时出现两种不同的显示语言。

(14) 维控 PLC 关于当前时间如何设置？

A: 维控 PLC 中有当前时间，秒 D8013，分 D8014，时 D8015，日 D8016，月 D8017，年 D8018，星期几 D8019。

设置时间的时候只能用指令（TWR）来设置，不能直接给这几个地址赋值。

当前时间的应用，定时开关机的，如需 8:00 开机，17:00 关机：

```
LD>= D8015 K8
```

```
SET Y0
```

```
LD>= D8015 K17
```

```
RST Y0
```

(15) 维控 PLC 中，16 位的内部计数器，计数数值最大可设定为？

A: 32767。

(16) M0—M15 中，M0，M3 数值都为 1，其它都为 0，那么，K4M0 数值等于多少？

A: 9。

(17) M0—M15 中，M0，M2 数值都为 1，其它都为 0，那么，K4M0 数值等于多少？

A: 5。

(18) M101 是手动开关，触摸屏上计数器是 C10，按开关但计数器不动？



A: 由于计数器 C10 的上限是 D130，如果 D130 里面没有数值的话，PLC 就会默认 D130 的值就是 0，那么计数器 C10 的上限是 0，上面的程序就不会去执行即计数器不会计数。

(19) 维控 PLC 支持多少伏的电源？

A: A: 支持 AC220V, 即交流 220V 的电源。 D: 支持 DC24V, 即直流 24V 的电源。

(20) 维控 LX 系列的 PLC 的计数寄存器提示如图示错误？



A: 如果会提示这个, 说明你用的数据已经超过了寄存器的范围了。LX 系列的 PLC 中 C0-C199 都是 16 位的寄存器, 最大范围是 32767。如果数据过大时, 请使用 32 位的计数寄存器: C200-C234。

(21) 维控 PLC 的脉冲输出的问题 ?

A: 经常看见问 MR (继电器) 的能否输出脉冲, 要输出脉冲的必须是 MT (晶体管) 机型, MR (继电器) 机型不能输出, 混合型 PLC (MR2H) 也支持两路 (Y0、Y1) 高速脉冲输出。

(22) 维控的 PLC 是否含有存储盒？

A: 维控 PLC 不含存储盒, 只有内部的 FLASH。

(23) 维控 PLC 有浮点数的运算吗？

A: 在维控的 PLC 中 LX1S 的没有浮点运算的功能, 其余型号 PLC 均有此功能。

(24) 维控 LX 系列的 PLC 的辅助寄存器的使用？

A: LX1S 系列 PLC 的辅助寄存器中 M0-M383 是普通用的，M384-M511 是保持用的，M8000 及以上的是特殊用的。

LX2N、LX3V、LX3VP、LX3VE 系列 PLC 的辅助寄存器中 M0-M499 是普通用的，M500-M3071 是保持用的，M8000 及以上的是特殊用的。

LX5V 系列 M0-M499 是一般用。M500-M7999 是掉电保存的。

(25) 维控 PLC 的波特率的修改？

A: 运用 COM1 口时，有圆口和端口两种形态。

COM1(圆口 8 针)：串口参数（波特率、数据位、校验位、停止位等）固定不变，不可修改。

COM1(端口)：串口参数（波特率、数据位、校验位、停止位等）中波特率可修改，其他参数不可修改。波特率通过系统特殊地址 D8110 设置。

运用 COM2 口时，PLC 的波特率以及其他的串口参数是可以通程序给特殊地址 D8120 写值，进行设置。

(26) 维控 LX 系列的 PLC 中 D 寄存器哪些默认是掉电保存的？

A: LX1S 系列 D0-D127 是一般用。D128-D255 是掉电保存的。

LX3V 系列 D0-D199 是一般用。D200-D511 是掉电保存型寄存器地址。D512-D7999 是掉电保持专用型寄存器地址。（详见 LX3V PLC 软件帮助》3.软件说明》3.8 数据寄存器 D）

LX5V 系列 D0-D199 是一般用。D200-D7999 是掉电保存的。

(27) 维控 LX 系列的 PLC 的高速脉冲？

A: 维控 PLC 支持高速脉冲输入、输出，高速脉冲中 ppsy, plsr 指令在维控 PLC 中都是可以使用的。这里高速脉冲输出只能是晶体管 PLC，继电器型的 PLC 是不行的。

(28) 维控 LX 系列的 PLC 的定时器？

A: LX1S 系列 PLC 的定时器中 100ms 是 T0-T31，10ms 是 T32-T62，1ms 累计型 T63。

LX2N、LX3V、LX3VP、LX3VE 系列 PLC 的定时器中 100ms 是 T0-T199，10ms 是 T200-T245，1ms 累计型 T246-T249，100ms 累计型 T250-T255。

LX5V 系列 PLC 的定时器中 100ms 是 T0-T191，10ms 是 T200-T245，1ms 累计型 T246-T249，10ms 累计型 T250-T255。

(29) LX 系列 PLC 是否支持 MODBUS 协议?

A: 支持 Modbus RTU 主站、从站协议, 支持 Modbus ASCII 主站、从站协议。

(30) PLC 断电后, 程序是否会丢失?

A: 正常状态下断电, 程序不会丢失。但如果是在下载的过程中, 突然断电, 可能会导致程序出错或者丢失, 建议在下载过程中请不要随意上下电。

(31) LX 系列 PLC 都有 N:N 网络通讯功能吗?

A: 维控 LX3VP 系列的 PLC 及以上版本的 PLC 都支持, LX5V 系列目前暂不支持 N: N 网络通讯。

LX5V 系列支持 PLC LINK 协议, 功能与 N: N 通讯功能相似。

(32) LX 系列 PLC 是继电器型还是晶体管型?

A: LX 系列的 PLC 既有继电器型 (MR) 又有晶体管型 (MT) 的 PLC, 但目前 LX3VE、LX3VM、LX3VT、LX5V、LX5VT 型号的 PLC 只有晶体管型。

(33) 触摸屏实现数值输入或输入时, 要对应 PLC 内部的?

A: 数据存储器 D。

(34) 触摸屏实现按钮输入时, 要对应 PLC 内部的?

A: 内部辅助继电器 M。

(35) 电压不稳定对 PLC 的传输是否有影响?

A: 没有影响, PLC 接受的电压在 100v-240v, 一般的电压波动不会影响 PLC 的稳定性。

(36) 在 PLC 程序中用到的常数?

A: 在 PLC 的程序中用到常数有两种格式: 十进制 (K) 和十六进制 (H), 16 位的十进制范围是 -32768~+32767, 十六进制的范围是 0~FFFFH。32 位的十进制范围是 -2147483648~2147483647, 十六进制的范围是 0~FFFFFFFFH。

(37) 维控 LX3V 系列 PLC 中的周期脉冲?

A: 特殊继电器 M8013 是以 1S 为脉冲周期, 特殊继电器 M8011 是以 100MS 为脉冲周期, 特殊继电器 M8012 是以 10MS 为脉冲周期。

(38) For..NEXT 程序运行异常？

A: FOR...NEXT 程序中不能包含 timer，只有特殊定制器可用(T192~T199)。

(39) 关于维控 PLC 的输入输出？

A: ①输入继电器 X：与 PLC 的输入端相连，是 PLC 接收外部开关的信号接口；只能由外部信号驱动，而不能在程序内部由指令驱动，其接点也不能直接输出带动负载。

②输出继电器 Y：是向外部传送信号的接口；外部信号无法直接驱动输出继电器，它只能在程序内部由指令驱动。

(40) LX3VP 系列比 LX3V 系列升级了哪些功能？

A: ①N:N PLC 网络功能，最多支持 8 台 PLC 互联；

②4 路 200k 高速脉冲输出，3VP 的四路告诉脉冲输出同时启动，每路的最高频率均为 200k；

③支持 64k 步梯形图；

④T50~T191 通过特殊软件 M8028 切换为 1ms 非累计型定时器。

(41) PLC 能否用 RS232？

A: 没有 RS232。

(42) 忘记之前设置的 PLC 密码了，有办法找回吗？

A: 没有办法直接找回，如果 PLC 里面的程序不需要了，可以下载新的程序覆盖掉或清除软元件内存。

(43) PLC 密码如何破解？

A: 无法破解。

详见 PLC 软件帮助》2.软件功能介绍》2.2.7 工具》2.2.7.3 PLC 密码设置

(44) PLC 的编程口是哪个？

A: PLC 有两个编程口，一个是 Micro USB 口，另外是一个圆口，圆口需要特殊编程线 USB-SC09-FX。

(45) 浮点数 E 直接参与运算？

A: 只有 LX3VP 和 LX3VE，LX3VM，LX5V 系列支持。

(46) LX3V 系列 PLC，是否可以将 D 寄存器当做位开关使用（例:D0.0）？

A: 目前的系列无法支持，考虑在后面系列添加。

(47) PLC 程序，标准软件创建的，是否可以下载到中性 PLC 中？

A: 标准软件创建的 PLC 程序，可以被中性 PLC 软件打开，所以通用没有问题。

(48) PLC 的掉电保持地址是哪些？

A: 可见参数→PLC 参数中的配置，配置锁存的地址和锁存结束以上的地址都具有掉电保持功能。

(49) LX5S 有几路输入？

A: 根据具体型号，1412 及以下点数的型号：2 路；1616 及以上点数的型号：6 路。

(50) LX5V 高速计数器怎么不计数？

- A:**
- ①检查高速计数配置是否有启用对应通道及配置；
 - ②检查程序中是否有使用 OUT 指令开启高速计数器计数。

(51) 修改脉冲个数，为什么不继续发脉冲？

A: 请确认是否是在上一次脉冲发送完再修改的脉冲个数，这种情况需要重新打开脉冲指令才可以。

(52) 怎样修改 PLC 时钟？

- A:**
- ①使用 PLC 软件中“PLC 时钟设置”功能对 PLC 时钟进行修改。
 - ②使用 TWR 指令对 PLC 时钟进行写入修改。

(53) LX5V 字中取位怎么做？

A: 可以使用 D.b 的格式，D 代表寄存器，b 代表取第几位（十六进制详见《LX5V 编程手册》28 页）。

(54) LX5V 位组合成字怎么做？

A: 可以使用 MOV 指令将数值赋给 KnB （详见《LX5V 编程手册》28 页）。

(55) 浮点数怎么传送？

A: LX3V 系列可以使用浮点数运算，例如：通过加 0 的方式，将数值给到其他寄存器。LX5V 系列可以使用“DEMOV”指令。

(56) 使用 LX5V 上位机软件，不小心关掉软件了，工程没有保存，有什么办法找回吗？

A: 如果这个工程文件之前有保存过，可以在自动备份中找到上次关闭软件前的工程版本。

(57) 想将程序发给客户，但是不想让他看到程序怎么做？

A: 在 PLC 的功能栏有个“生成下载文件”，这个文件能下载但无法查看和上传。

(58) 原点回归碰到限位后，怎么做能停在碰到限位前？

A: 碰到限位后可以立马改变脉冲方向，脉冲发完后再将方向复位。

(59) PLC 是否可以在零下 40 度工作？

A: PLC 的工作环境温度为 0~55 度，超过该温度范围的使用环境，需用户做测试进行试验，WECON 无法保证工作正常。（极限测试了零下 30 度，测试通过，但长期处于非正常使用温度下工作，会容易损坏产品，要特别注意下。）

(60) LX5V 做 ModbusRTU 从站，在主站上怎么填地址？

A: 可以查看《LX5V 编程手册》Modbus 协议说明，从站地址对应表如下：

字地址					位地址				
地址类型	占用	地址范围	10 进制地址	总共预留地址大小	地址类型	占用	地址范围	10 进制地址	总共预留地址大小
T0~T511	512 WORD	0x0000- 0x01ff	0	1536	T0~T511	512 bit	0x0000- 0x01ff	0	1536
C0~C255	256 WORD	0x0600- 0x06ff	1536	1024	C0~C255	256 bit	0x0600- 0x06ff	1536	1024
LC0~LC255	512 WORD	0x0A00- 0x0BFF	2560	1024	LC0~LC255	256 bit	0x0A00- 0x0AFF	2560	1024
HSC0~HSC15	128 WORD	0x0E00- 0x0E1F	3584	512	HSC0~HSC15	64 bit	0x0E00- 0x0E0F	3584	512
D0~D7999	8000 WORD	0x1000- 0x2F3F	4096	16384	M0~M8000	8192 bit	0x1000- 0x2F3F	4096	16384
SD0~SD4095	4096 WORD	0x5000- 0x5FFF	20480	12288	SM0~SM4095	4096 bit	0x5000- 0x5FFF	20480	12288
R0~R30000	30000 WORD	0x8000- 0xF52F	32768	30000	预留		0x8000- 0xBFFF		16383

(61) LX3 系列中如何设置每个轴的加减速时间？

A: 使用 M8135 将各轴间的加减速时间分开：

D8104, D8165 为 Y0 的加减速时间；

D8105, D8166 为 Y1 的加减速时间；

D8106, D8167 为 Y2 的加减速时间；

D8107, D8168 为 Y3 的加减速时间。

注意：

(1) 每个轴的加速时间和减速时间必须一致。

(2) 默认情况下，4 个轴共用同一个加减速时间。

(62) LX5V 和 LX5S 自带的以太网口无 mac 地址，该如何处理？

A: ①先将 SM2692 设置为 ON。

②在 SD2692~SD2697 中写入实际 MAC 地址，注意 MAC 地址的合法性。

如，可设置：00:0C:00:A0:XX:XX（16 进制数，XX 可以为 00~FF）

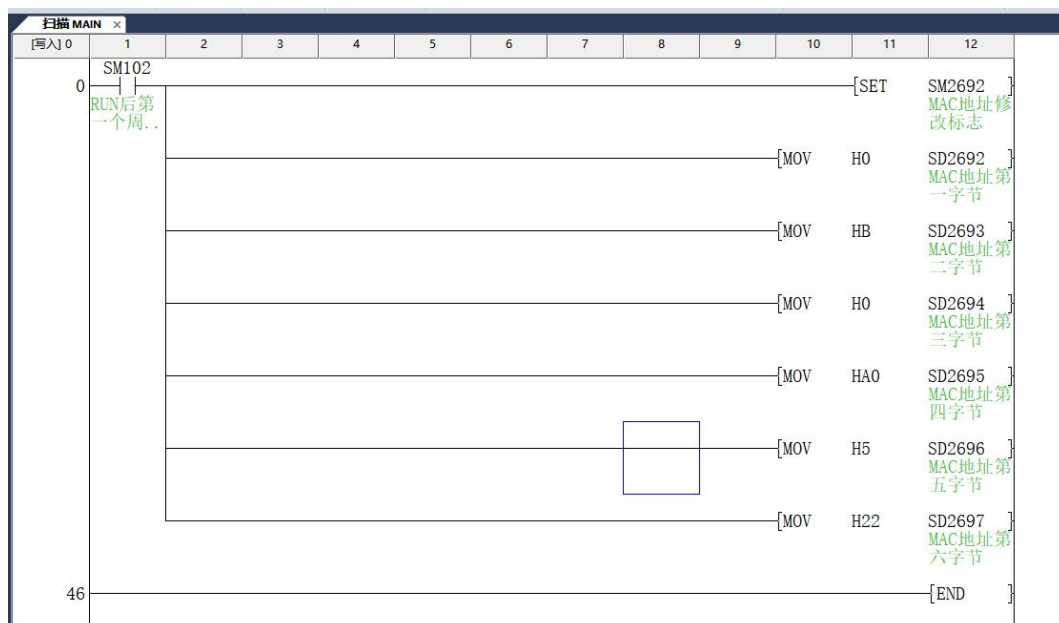
③以上设置完成，PLC 需要重新 STOP->RUN 后，新 MAC 地址将生效。

④STOP->RUN 后，查看 SD2692~SD2697 是否保存。

⑤验证 MAC 地址是否已修改成功。【以太网扫描】->【设备搜索】

⑥下电后，上电再次确认是否修改成功。

梯形图实例：



(63) LX6V 的 PLC 如何使用高速输入计数？

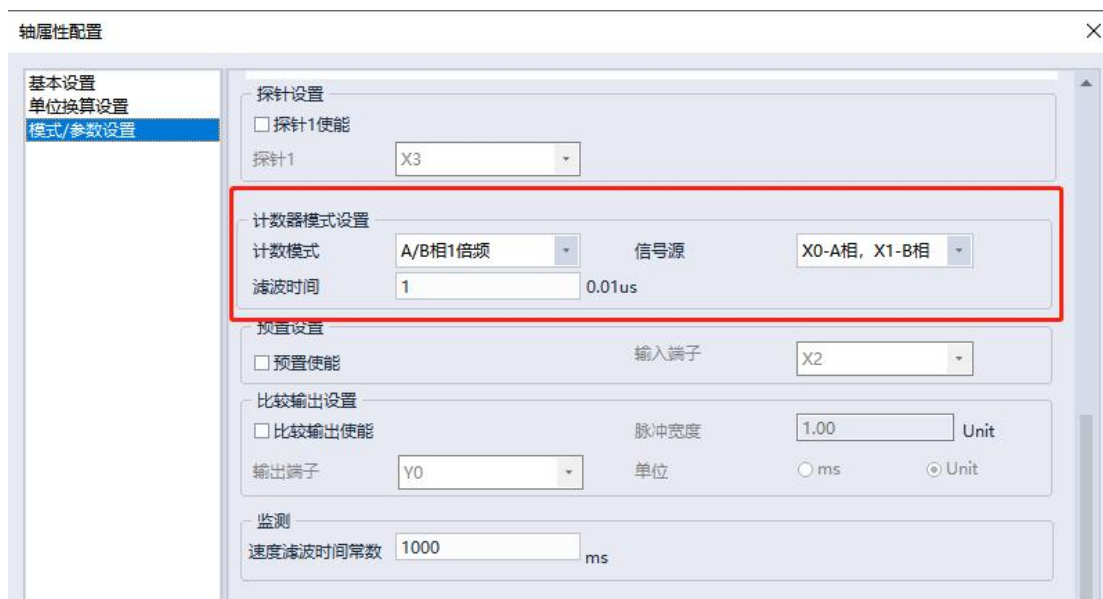
A: ①创建编码器轴：【工程管理】→【运动控制轴】→【右键】→【添加轴】；

②轴类型选择本地编码器轴，如下图；



③在“单位换算设置”的界面中，根据需求选择是否使用变速箱，填写其中参数；

④在“模式/参数设置”界面，设置编码器的模式，选择”计数器的模式设置“中的计数模式和信号源，再根据需求设置其他功能；



⑤以上配置完成后，在程序中使用 HC 编码器轴的相关功能块，并输入控制轴的轴号。

(64) 维控 PLC 程序可以用哪些形式打印出来？

A: ①Wecon PLC Editor 支持打印梯形图与语句表，软件中【程序】→【切换】→切换语言后，点击左上角 Logo 打印。

②Wecon PLC Editor2 目前支持梯形图打印，软件切换语言后，打印出来是梯形图。

(65) LX3V 使用定位指令时，修改输出频率后实际输出频率还是未变化？

A: LX3V 使用相对与绝对指令时，默认最低频率数是 707Hz，设定频率低于最低频率数，实际频率将按照最低频率数输出（例如设置频率 100Hz，实际输出是 707Hz）。降低最低频率数的方法：降低最高速度[D8147,D8146]，增加加减速时间[D8148]。

实际能够输出的输出脉冲频率的最低频率数，根据以下公式所决定：

$$\text{输出脉冲频率的最低频率数} = \sqrt{\text{最高速度}[D8147, D8146]Hz + (2 \times (\text{加减速时间}[D8148]ms + 1000))}$$

即使指定了低于上面计算结果的数值，仍将输出计算值的频率。加速初期和减速最终部分的频率也不可低于上述计算结果。

(66) 维控 PLC 圆弧插补指令的运行有哪些模式？

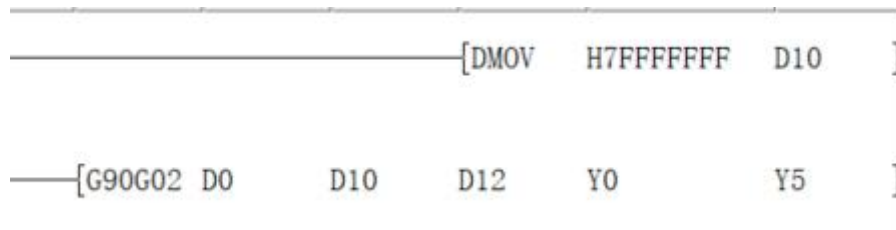
A: 一共有两种模式，分别为圆心模式与半径模式。可通过指令参数(S2)指定工作模式，如图所示。

参数	内容	范围	数据类型	数据类型 (标签)
(s1)	指定目标位置 (绝对地址)	-2147483648~+2147483647	有符号 BIN32	ANY32_S
(s2)	半径/圆心模式	-	有符号 BIN32	ANY32_S
(s3)	指定合成输出频率	1~100000	有符号 BIN32	ANY32_S
(d1)	输出脉冲的软元件 (Y) 编号	Y0	位	ANY_BOOL
(d2)	运行方向输出端口或位变量	-	位	ANY_BOOL

(1) 圆心模式的设置：S2 不做任何设置，不等于 0x7FFF FFFF（数据类型为双字）。

(2) 半径模式的设置：将 S2 的值设为 0x7FFF FFFF（数据类型为双字）。

例如：使用 G90G02 D0 D10(S2) D12 Y0 Y5 ,D10 不做任意赋值时，处于圆心模式。使用 DMOV H7FFFFFFF D10 时，则处于半径模式。



(67) 维控 PLC 有哪几种方式可以建立电子凸轮表？

A: 目前维控 PLC 支持 3 种方式建立电子凸轮表：

①根据 DECAM 设置的凸轮参数，地址 D0 直接向凸轮表格区域写入表格数据，D[0+38]设置总数据段，D[40+n*4+4]设置第 n 段主从轴位置

②使用 ECAMTBX 指令自动生成电子凸轮数据，S0 设定生成曲线需要的参数，S1 设置曲线的类型，D0 凸轮参数首地址（生成的表格数据存放在 D40+40 开始的位置），D1 表格生成的结果

③使用软件生成表格数据，定义主轴/从轴之间的关系，在【工程属性】→【扩展功能】→【电子

凸轮表】，右击添加表格，分别设置主/从轴相对位置、主/从轴相对速度。

(68) 维控 PLC 本体损坏时，主机端子排是否支持可拆卸？

A: LX3V 与 LX5V 超过 1412 点数的型号支持。

- ①小于及 1412 点数的型号：输入输出端子排两端与本体之间是固定在一起的，不可拆卸。
- ②大于 1412 点数的型号：输入输出端子排与本体之间使用螺丝相连固定的。拆卸时，只需拧下端子排两端的螺丝，在更换 PLC 本体时大大简化了维护流程。

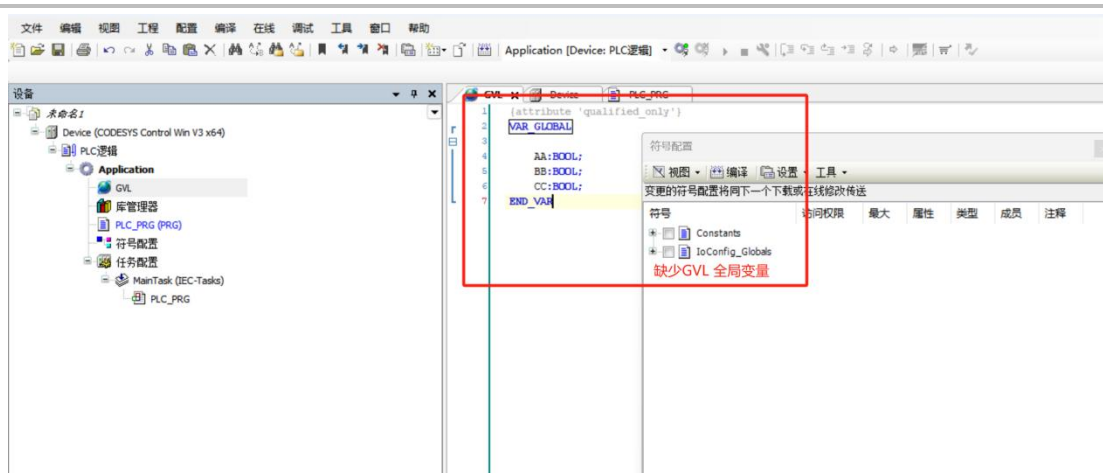
(69) 电子凸轮从轴停止运动，同步信号输出灯还在保持输出可能原因有哪些？

A: 排查方向：(1)当前高数输入计数值还在同步区间位置设定范围内。

(2)同步区上下限设定是否正确。

(3)当前同步信号输出口是否被占用。

(70) 符号配置中已经正确编译，在符号配置中不显示 GVL 是什么原因？



A: 处理方法：GVL 的变量在程序中未使用，在程序中添加 GVL 的变量后，再重新编译就能显示出 GVL 的符号。

3 通讯类问题

(1) USB 线不能通讯

- A:** ①检查是否安装驱动，见【[驱动问题](#)】；
- ②检查是否线的问题，更换 USB 线（安卓数据线）；
- ③检查是否 PLC 的问题（RUN 灯是否正常），换一台 PLC 进行通讯；
- ④检查是否设备占用，拔插下 USB 线；

(2) 使用 COM1 422 不能通讯

- A:** ①检查通讯线，更换通讯线；
- ②检查 PLC（RUN 灯是否正常），换一台 PLC 进行通讯；
- ③检查串口通讯参数设置（波特率等）；
- ④检查是否与 COM1 422 或者 COM1 485 共用。

(3) 当其他品牌 HMI 编程软件没有 WECON LX3VPLC 通讯协议时怎么办？

- A:** WECON PLC 兼容选择三菱 FX2N 通讯协议；
- WECON PLC 支持 MODBUS 通讯协议。

(4) 西门子触摸屏 SMART 1000 IE V3 和维控 LX3V PLC 通讯选择什么协议？

- A:** 可以选择协议 Mitsubishi FX V2/V3。

(5) 维控 PLC 的通讯串口？

- A:** 维控系列 PLC 一般具有 2 个通讯口 COM1，COM2，第 1 个串口为标配。

(6) LX 系列 PLC 有以太网通讯功能吗？

- A:** LX3V 系列可通过增加 LX3V-ETH 的 BD 板模块扩展以太网通讯功能（LX5V 系列不支持通讯 BD 板，但可以选配以太网口，支持以太网通讯）。

(7) 电脑和维控 PLC 通讯不上是什么原因？通讯线的端口如何设置？

- A:** 经常看到电脑和 PLC 通讯不上之类的问题，除了极个别的客户不给 PLC 通电外，大部分的应该是通讯线的端口设置问题。编程线主要有几种 SC-09，USB-SC-09，USB(打印机线)。在使用 SC-09 时，如果电脑没有 RS232 接口，需配置 USB/RS232 转换器，购买该转换器时，请一定跟商家讲明是用于三菱

PLC 编程的(有人曾买过,是用于单片机的不能使用)。需要安装驱动,安装驱动后,在电脑的设备管理器中会有该转换器的虚拟 RS232 端口号,如 COM4,编程时下载上载就要选取这个端口号。使用 USB-SC-09 线时,需要安装驱动,安装驱动后,在电脑的设备管理器中会有该转换器的虚拟 RS232 端口号,如 COM4,编程时下载上载就要选取这个端口号。

(8) PLC COM1 圆口默认的通讯参数是什么?

A: LX3V 系列:波特率 9600;停止位 1;数据位 7;校验位: even。

LX5V 系列:波特率 115200;停止位 1;数据位 8; NONE (无校验);站号 1。

(9) 反馈 PLC 与设备通讯,连续烧坏两个通讯设备的通讯口,可以看到严重的烧坏情况,更换一台 PLC 后,正常运行了一段时间,没有出现烧坏对方设备的情况。

A: 通讯信号电压,最高只有 5V DC,通讯芯片严重烧毁,可以确认是因为有高电压介入,建议检查接线是否正常,或者两端的负极是否接触良好,确认不是我们的 RS485 造成的。

(10) LX5V 的 COM 口通讯参数怎么设置?

A: ①在“工程管理”→“参数”→“PLC 参数”→“COM1 设置、COM2 设置”。

②使用 PROCOTOL 指令设置对应通讯口的协议,使用 PORTPARA 指令设置对应通讯口的串口参数,使用 STATION 指令设置对应通讯口的站号。

③直接给对应特殊地址赋值(详见 LX5V《编程手册》的“通讯指令”章节)。

(11) 触摸屏与 LX6C 使用 Modbus 通讯,其中触摸屏作为主站,PLC 作为从站。线圈与离散输入长度都为 20。线圈的起始地址为 0,离散输入起始地址为 10。现在触摸屏上 010 地址置 ON 后,PLC 地址不跟随变化,该如何处理?

A: 处理办法: 在 Modbus 协议里面读取离散输入寄存器,需要使用功能码 02,因为离散起始地址设定 10,所以屏要读取第一位离散地址值,填写的对应地址应是 110。

(12) LX3V 通讯一个压力传感器，设定压力值 1MPs 后停止供压。每次停止下压力值都会到达 5MPs，而且每次都是在设备运行过程中出现通讯超时。应该如何排查是 PLC 主机还是设备从机的问题？

A: 解决办法：PLC 诊断跳转到通讯错误 RS 指令位置，使用调试助手模拟报文收发情况，报文发送间隔在 1S，读取压力变化值从 0.35MPs 突变到 4.98MPa。设备运行结束后，报文正常收发，测试在 0.5S 读取压力变化值，同样存在突变。以此说明是从站设备存在问题。

(13) LX3V COM2 自由协议发送报文，需要写入指定的报文头与报文尾。是否有发送报文，接收报文以及通讯超时的标志位？

A: 原因：D8120 bit8、bit9 启用报文头与报文尾，在 D8124 与 D8125 中填写报文头与报文尾。可以用特殊功能地址（发送标志位 M8122，接收标志位 M8123，通讯超时判断 M8129，通讯超时时间 D8129）来发送接收与判断通讯超时。

(14) 使用 RS485 串口和多个从站进行通讯时，读取和写入数据需要几秒才能成功，这种现象如何处理？

A: 这是因为多个从站轮询通讯，多个从站通讯一遍需要时间比较久。

加快通讯速度的方式有：

①增大通讯参数的波特率；

②使用 BD 扩展模块增加 RS485 串口，把多个从站分一部分给新增的通讯口，多个通讯口和不同的从站通讯。比如，1 个通讯口和 9 个从站通信，增加两个通讯口后，可以做到每个通讯口只和 3 个设备通讯，能显著提高数据交互效率。

4 指令类问题

(1) 用 LX2N 与变频器通讯，指令 MOV H20 D8126 有什么作用？

A: D8126 是做内部运算的特殊寄存器，主要是用于 COM2 口协议的设定。给 D8126 赋 H20 就是选择 Modbus RTU 主站。

(2) LX 系列 PLC 中，当 PLC 要与外部仪表进行通讯时，可以采用哪种指令？

A: RS。

(3) LX 系列 PLC，主控指令应采用？

A: MC。

(4) LX 系列 PLC 中 PLF，表示什么指令？

A: 下降沿。

(5) 维控 LX 系列的 PLC 在给 D 寄存器赋值的时候，会提示以下内容：



A: 这是由于 PLC 中 D 寄存器是 16 位的，最大的值是 32767。如果超出范围的话请用 32 位的赋值指令，DMOV。

(6) LX 系列 PLC 中 SET，表示什么指令？

A: 置位。

(7) LX 系列 PLC 中 RST，表示什么指令？

A: 复位。

(8) LX 系列 PLC 中 OUT，表示什么指令？

A: 输出。

(9) LX 系列 PLC 中，16 位加法指令应用？

A: ADD。

(10) LX 系列 PLC 中，16 位减法指令应用？

A: SUB。

(11) LX 系列 PLC 中，32 位加法指令应用？

A: DADD。

(12) LX 系列 PLC 中，32 位减法指令应用？

A: DSUB。

(13) LX 系列 PLC 中，遇到单按钮起动开关，可以选用哪个指令？

A: ALT。

(14) 维控的 PLC 程序中出现 LD<>是什么指令？

A: 在 PLC 的程序中出现 LD<> D0 K100 的意思是当 D0 不等于 K100 的时候，即 D0 的数值不等于 100 的时候，执行这个程序。

(15) 维控 PLC 中加法指令的运用？

A: ADD (A, B, C) 将 A+B 所得的值存入 C 中，若要实现 A 自加 T 的值，则 ADD (A, T, A) 即可实现自加 T。

(16) WECON PLC 是否支持三角函数？

A: 三角函数只有 LX3VP、LX3VE、LX3VM、LX5V 系列支持。

(17) 关于复位指令的运用？

A: RST 是 Reset 的缩写，这是个复位指令，用于复位位软元件的状态到 off 状态，复位定时器与计数器和数据寄存器到 0 的状态。

(18) 维控 PLC 程序中的一些基本指令？

A: LD 取；LDI 取反；LDP 取脉冲（上升沿）；LDF 取脉冲（下降沿）；AND 与；ANDP 与脉冲（上升沿）；ANDF 与脉冲（下降沿）；ANI 与非；OR 或；ORI 或非；ANB 回路块与；ORB 回路块或。

(19) 维控指令 LDP，LDF 指令是什么意思？

A: 维控 PLC 的指令中 LDP 上升沿触点指令，LDF 下降沿触点指令。

(20) LX3V 指令 M8000 的作用？

A: 常 ON，PLC 一通电，M8000=1。用来实时读取、传、送。

(21) 浮点数直接比较大小用什么指令？

A: decmp 或者 dezcp。

(22) 使用 PWM 指令输出 PID 整定温度的结果，高速输出口不够用怎么办？

A: 推荐加入 4LTC 模块，此模块会进行 PID 运算，用户无需再编写 PID 程序。

(23) LX 主机读取特殊扩展模块数据应采用哪种指令？

A: LX 主机，读取特殊扩展模块数据，应采用 FROM 种指令。

(24) LX 系列 PLC 有圆弧插补指令功能吗？

A: 维控 LX3VM、LX5V 系列 PLC 支持。

(25) 维控 PLC 需要使用 FEND 吗？

A: ①LX3V 需使用 FEND、IRET、SRET 指令对子程序和中断进行分类；

②LX5V 无需使用指令，都以程序页进行区分。

(26) LX3 在切换使用定位指令时，报 6705 错误码“输出点被占用，其他(不正确的分支等)”，该如何处理？

A: ①多条指令不能同时对一个轴进行操作。对于多条指令控制一个轴的指令，分步执行操作。

②对同一个轴进行多条定位指令切换时，需要在上一条定位指令停止 1 个扫描周期以上，再进行下一条定位指令，在两条指令之间加入定时器，延时一段时间。

5 PLC 硬件类问题

(1) 维控 LX 型 PLC 一个晶体管输出点输出电压是多少？

A: 维控 LX 型 PLC 一个晶体管输出点输出电压是 DC24V。

(2) PLC PWR 灯灭是怎么回事？

A: 供电电源异常，请更换电源。

(3) PLC 的 RUN 灯闪烁

A: ① 固件错误；②PLC 接线错误，PLC 进入保护状态；③PLC 内部零件损坏。

(4) PLC BAT 灯亮

A: BAT 灯亮很大可能是因为电池没电了建议更换 PLC 的内部电池，可打开 BD 板插口，将薄膜取出，将纽扣电池进行更换。（详见《LX3V/LX5V 中英文安装说明书》）如果电池换新之后，依然出现 BAT 灯亮，可能是 PLC 内部出现问题，建议排查硬件问题。

(5) PLC 更换电池时，程序是否会丢失？

A: 不会丢失。

(6) 维控 LX3V 系列的 PLC 的 ERR 灯亮了？

A: 先用 PLC 软件监控下，err 灯亮时软件提示的错误码信息是什么，再将该 PLC 的固件版本号读取出来（D8001，D8101 的值），以及后标牌信息。

ERR 灯闪亮时，表示 PLC 用户程序的内容因为外界原因发生改变，可能的原因有：锂电池电压下降，外部干扰的影响和 PLC 内部故障，此时需联系技术人员确认问题。写入程序时的语法错误也会使它闪亮。

ERR 灯闪烁时，表示定时器，计数器的常数没有设定，或程序出错，程序存储器内容不恰当，请检查 PLC 程序后，清除 PLC 软元件内存，再重新下载程序。

(7) RUN 灯和 ERR 灯交替闪烁是什么问题？

A: 固件错误。

(8) PWR 灯和 ERR 灯同时闪烁是怎么回事？

A: 查看电源本身是否正常，以及电源接线是否正确。

(9) 怎么判断输入输出灯是否完好?

A: 维控的 PLC 中判断输入灯的完好性，只要将输入点和 com 端短接，查看对应的输入灯是否有亮，如果亮着说明是完好的，如果不亮说明灯坏了，或是内部的连线出错了。输出端的判断不能直接测试，只能通过程序输出一个 Yn，然后查看 Yn 灯是否有亮。

(10) PLC 输入的接法?

A: S/S 接正或负极均可，另一极接 X 点（详见《PLC 安装手册》第 11 点）。

(11) PLC 的 IO 点指示灯显示不正常?

A: 先用 PLC 软件监控下，PLC 的 IO 变化时，软件上是否监控到数据的变化。

若软件监视数据有变化，指示灯没亮，初步判断指示灯异常。

(12) LX5V 的 Y 点和 COM 端是怎么对应的?

A: 可以仔细观察端子排，对应的 COM 公共端和 Y 点之间有粗竖线间隔开来。

(13) PLC 输入端子电压要求

A: 通常我们二线制 NPN 型编码器是跨接 COM 和 X，S/S 接 24V。

如果 COM 和 X 之间电压>16V（或者 S/S 和 X 之间电压<8V），X 灯灭；

如果 COM 和 X 之间电压<8V（或者 S/S 和 X 之间电压>16V），X 灯亮。

6 模块类问题

(1) 维控 LX2N 系列的 PLC 使用的扩展模块？

A: LX2N 的扩展模块与三菱扩展模块兼容，目前使用三菱 2N 系列扩展模块或其他仿三菱扩展模块。

(2) 维控 PLC 扩展模块的分类？

A: X 输入，Y 输出这两类模块为 IO 模块。AD、DA、定位模块等非 IO 模块的都归属于特殊模块。

(3) 加入 16EX、16EY 模块，X、Y 怎么计算？

A: 从整数开始，例如是 1414 点数的 PLC，模块的 X、Y 点从 20 开始（注意依然是 8 进制）。

(4) LX3V-4LTC 模块输出端子如何接线？

A: 和 PLC 晶体管输出的主机接线方式一致即可！

(5) 无砝码校称多少版本以上支持

A: 模块 15004 以上，软件 1.5.0 版本。

(6) 维控 PLC 支持拓展模块吗？

A: 维控 PLC 中 LX1s 系列不支持；

LX2N 系列支持：最多接 8 个；（最靠近 PLC 主机的模块块号是 0）

LX3V 系列支持：最多接 16 个；（最靠近 PLC 主机的模块块号是 0）

LX5V 系列支持 3V 系列的 IO 扩展模块和模拟量扩展模块以及 BD 扩展板，通讯类的 BD 模块不支持，最多接 16 个扩展模块。（最靠近 PLC 主机的模块块号是 0）

IO 模块，与 PLC 主机的 IO 累加，X、Y 分别最大为 256 点。

7 LX3V 和 LX5V 类问题

(1) 维控 LX3V 与 LX5V PLC 的区别？

A: 3V 与 5V 的编程方式和某些指令、寄存器、部分功能上有一定差异，总体上 LX5V 较 LX3V 更高速、精准、稳定，具体可看下表：

功能 \ 机型	3V	5V
程序容量	16K	512K
高速计数器中断	6 路	100 路
定时器中断	3 路	100 路
高速脉冲输出点数	最高 4 路 每路输出达 100KHz	最高 8 路 每路输出达 200KHz
COM1 圆口支持 Modbus RTU 从站	×	√
COM1 端口支持 Modbus RTU 从站	×	√
921600 高波特率通讯	×	√
通讯 BD 板	√（部分支持）	×
电子凸轮	×	√
电子手摇轮	×	√
N：N 通讯	√	×
直线插补	×	√
圆弧插补	×	√
M8141 控制掉电保持	√	×
DVIT 中断定位	×	√
PLSR2 指令（多段速脉冲输出）	×	√
CCPID 指令	×	√
SCL 指令	×	√
3V 支持 5V 不支持指令：NOP 指令、TRAN 指令、FEND 指令、IRET 指令、SRET 指令、SPD 指令、DRV12 指令、PTO/DPTO 指令、DABS 指令、RSLIST 指令、CPAVL 指令。		
3V 支持 5V 不支持的特殊寄存器：M8014~M8019、M8099、D8099、M8170~M8175。除上述指令、功能外，5V 具有 3V 所有系列的功能，并且 5V 较 3V 拥有更多丰富的特殊寄存器。		

(2) LX3V 与 LX5V PID 指令功能是否一致

A: LX5V 相较 LX3V 会多一个 FPID 指令，该指令的功能是采用模糊算法调整 PID 控制参数，需与 PID 指令配套使用。

(3) LX3V 的特殊寄存器与 LX5V 是否通用？

A: 不通用，LX5V 特殊寄存器的地址与 LX3V 不相同。

(4) LX3V 与 LX5V 上高速计数器的不同点

A: LX3V 计数值刷新受扫描周期影响，LX5V 是在 100 μ s 中断中更新，不受扫描周期影响，且提供 REF 指令可立即刷新当前高速计数器值的功能。

(5) LX3V 系列与 LX5V 系列的高速脉冲指令是否相同？

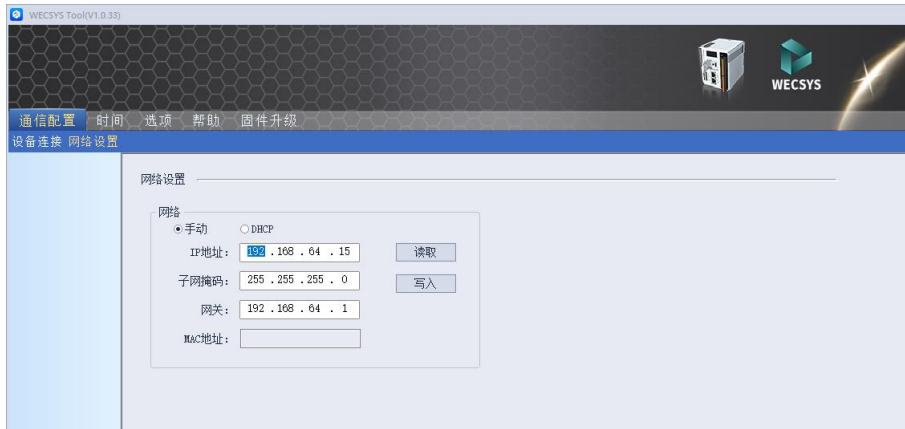
A: 指令的使用方式一样，但是 LX5V 具有新特性，具体如下：

- ①支持更低的频率输出（LX3V：10Hz~200KHz，LX5V：1Hz~200KHz）；
- ②支持更大范围的加减速时间，以及加速和减速分开（LX3V：50ms~5000ms，LX5V：15ms~32000ms）；
- ③支持直接设置起始频率；
- ④支持运行过程中修改脉冲频率和脉冲位置；
- ⑤支持方向延迟（先输出方向后延时再输出脉冲）；
- ⑥支持正反转极限；
- ⑦提供不同的停止方式（减速停止或立即停止）；
- ⑧支持方向反转（可设置正向为低电平）。

8 LX6V 和 AC60 类问题

(1) AC60 网络 IP 地址如何配置？

A: 打开 WECSYS，在菜单栏中找到【工具】选择 WECSYS Tool，在 USB 连接中选择对应端口后点击连接，然后在网络配置中设置主机 IP 地址。



(2) AC60 编译正确的工程文件发送给其他用户，在用户的电脑中打开工程编译会报错该如何处理？

A:

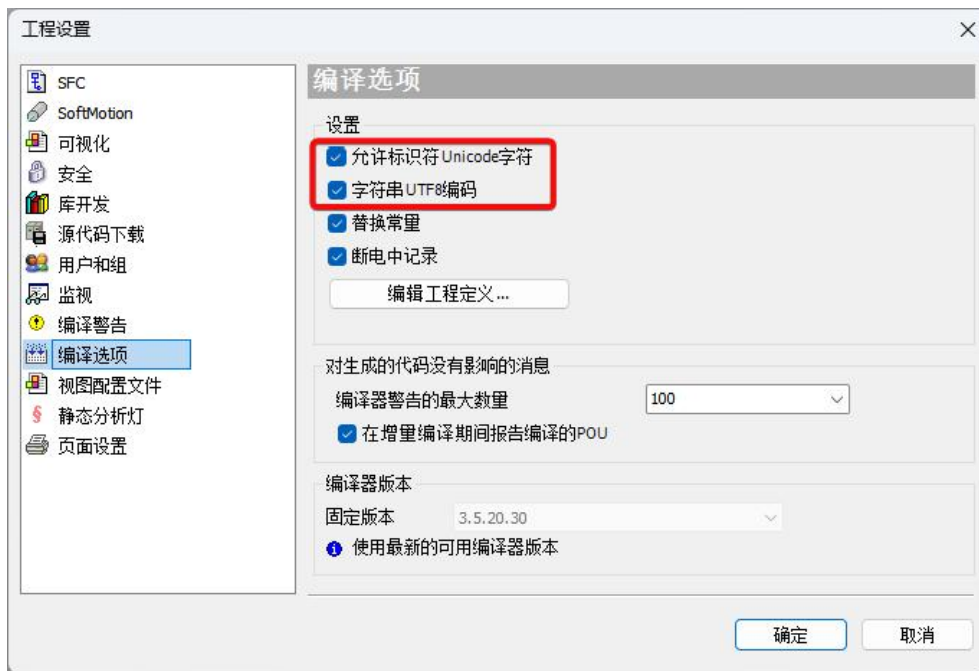
- **原因:** 可能是对方的电脑中缺少对应的设备描述文件或是库文件。
- **解决方法:** 菜单栏中找到 文件 ->工程存档-> 保存存档 ->勾选 SoftMotion 库文件配置，所引用的，所引用的设备后将工程保存后发送给其他用户。



(3) AC60 如何支持中文变量命名?

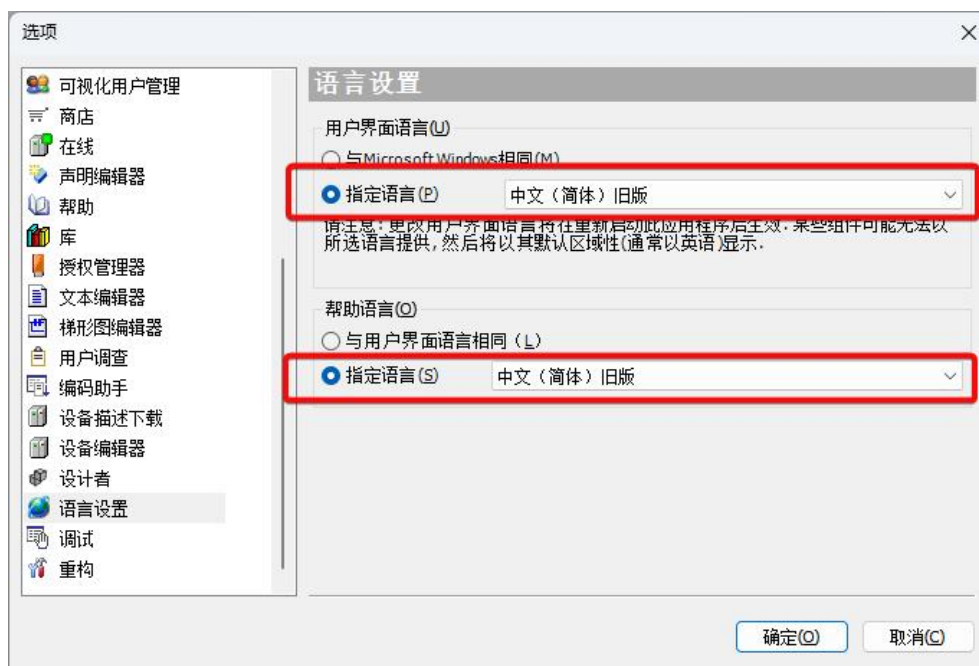
A:

- 软件安装后，默认不支持中文变量命名，当声明的变量使用中文命名后会显示红色的波浪线。
- 设置方法：菜单栏中点击工程 -> 工程设置 -> 编译选项中勾选允许标识符使用 Unicode 字符和 UTF8 编码用于字符串。



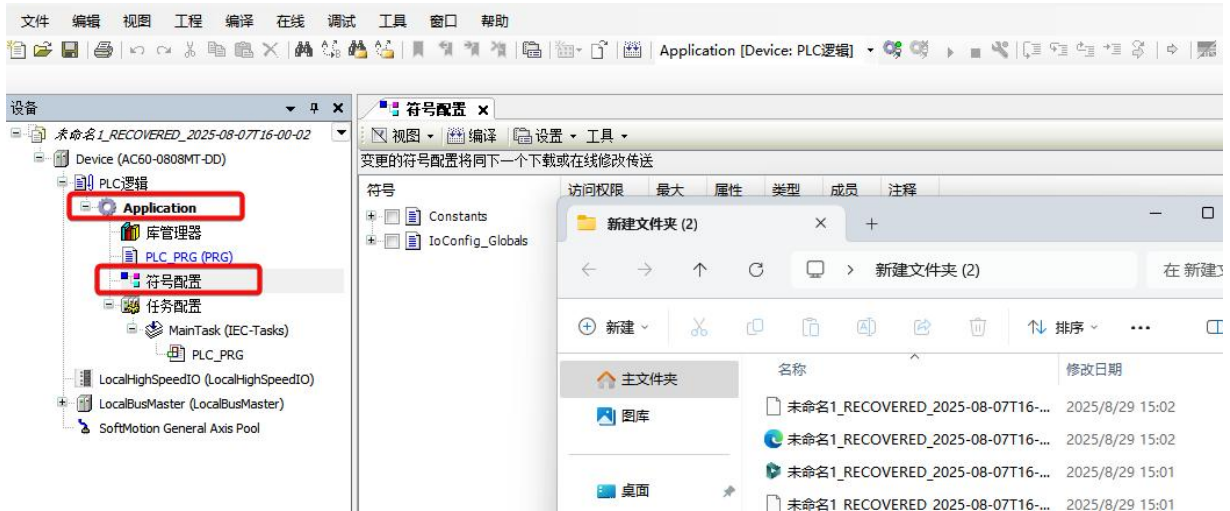
(4) AC60 如何修改用户界面和帮助语言?

A: 菜单栏中点击工具 -> 选项 -> 语言设置 -> 用户界面和帮助语言都选择 中文(简体) 旧版。



(5) AC60 与触摸屏通讯，标签的变量如何导出？

A: 右击 Application 齿轮图标 -> 添加对象 -> 添加符号配置 -> 在执行符号配置的编译命令前进行一次工程编译且无错误 -> 编译完成后再列出的变量中选择要和触摸屏连接的变量打勾，需要注意将触摸屏不支持的变量类型去除。 -> 在符号配置菜单栏中编译完成后，就会在程序目录文件下生成 xml 文件。



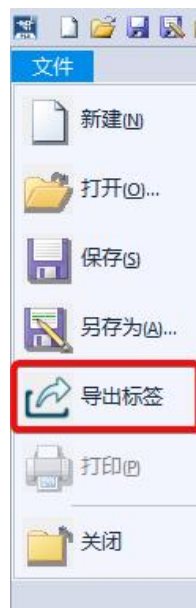
(6) LX6V 与 LX6S 的区别有哪些？

A: ①LX6V 带有数码屏，千兆以太网口，最大可以带 128 个 EtherCAT 轴，6 口高速输出。

②LX6S 没有数码屏，百兆以太网口，最大可以带 16 个 EtherCAT 轴，4 口高速输出，使用国产芯片。

(7) LX6V 与触摸屏通讯，标签变量如何导出？

A: 在菜单栏中选择文件 -> 导出标签 -> 选择保存位置。



(8) LX6V 目前支持的程序语言有哪些？

A: 梯形图(LD)，结构化文本(ST)，顺序功能图(SFC)。

(9) LX6V 网络 IP 地址如何设置？

A:预先准备一条 Type-C 的数据线插入主机上印有 PULL 的盖板中的接线口 -> 打开 Wecon PLC Editor2 创建新工程 -> 在工程管理栏中的参数 -> PLC 参数中设置 IP 地址 -> 菜单栏中选择传输设置 -> USB 连接通讯正常后点击选择 -> 将工程下载到 PLC。

(10) LX6V 如何导入友商 Ether CAT 的伺服设备描述文件？

A: 打开 Wecon PLC Editor2 创建新工程 -> 右击工程管理栏中的 EtherCAT 选择新建 -> 点击导入。

