

M7→M8替换介绍

CNC事业部制作

介绍内容



M800/M80 Series

1. M7→M8硬件变化说明

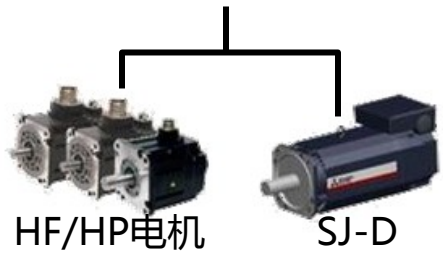
2. M7→M8替换步骤介绍

1.1 系统构成

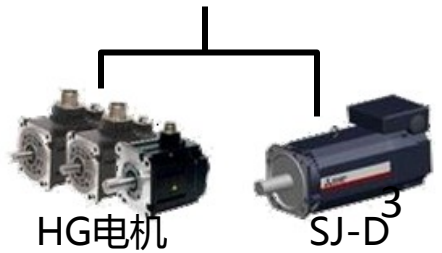
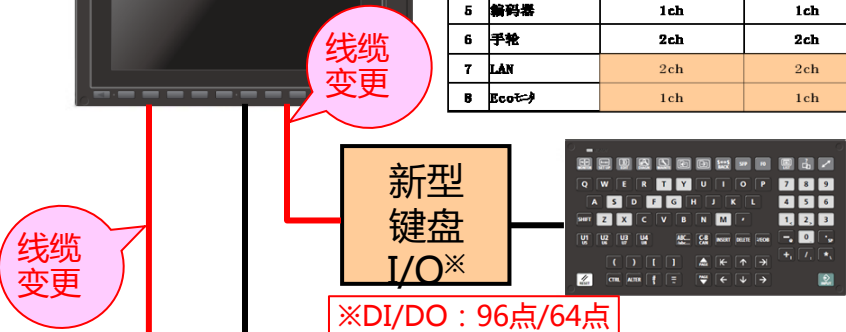
操作盘

强电盘

M700VS/M70V



M800S/M80



1.2 外观 (10.4型显示器)

- 显示器和键盘面板变薄 (20mm→9.5mm)
- 按键的分布和颜色有改变
- 安装方式可以选择前面(M7方式一致)和背面(已有螺丝只需用螺母固定)

M700VS/M70V



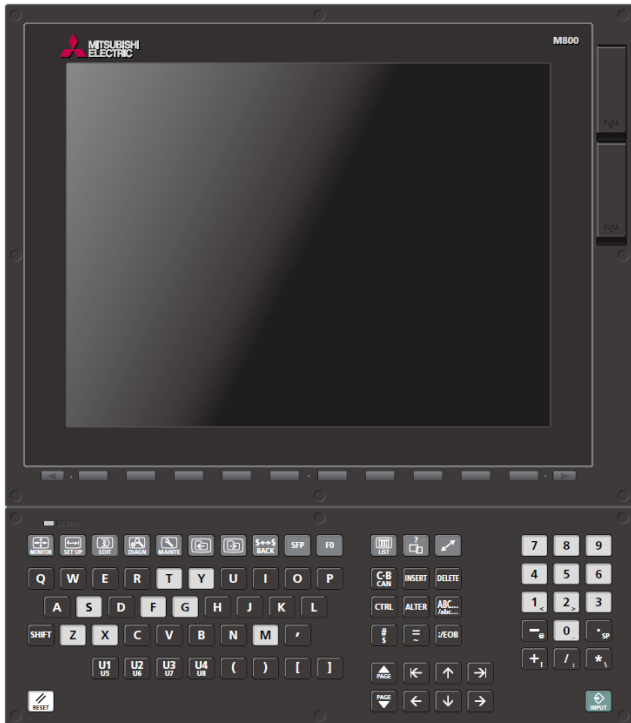
M800S/M80



1.3 外观

- 触摸面板标准搭配（同M800W一样的电容式触摸屏）
- 增加15寸显示器和横向尺寸相同的键盘新阵容
- 外形尺寸M700VS/M70V一样

【15寸ABC配置】



【10.4寸ABC配置】



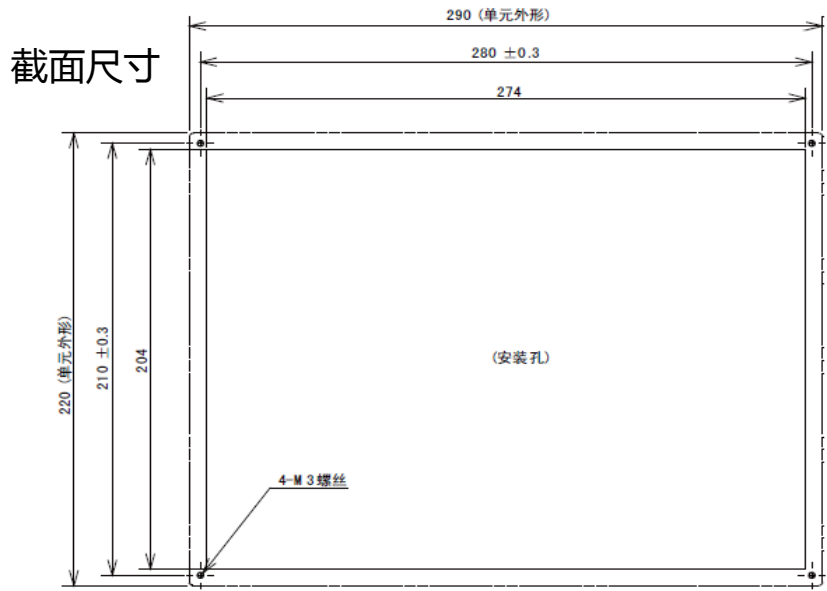
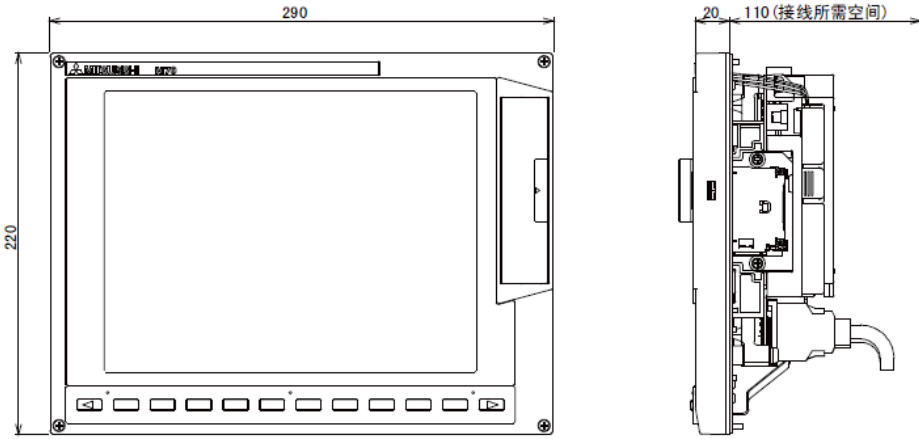
【10.4寸ONG配置】



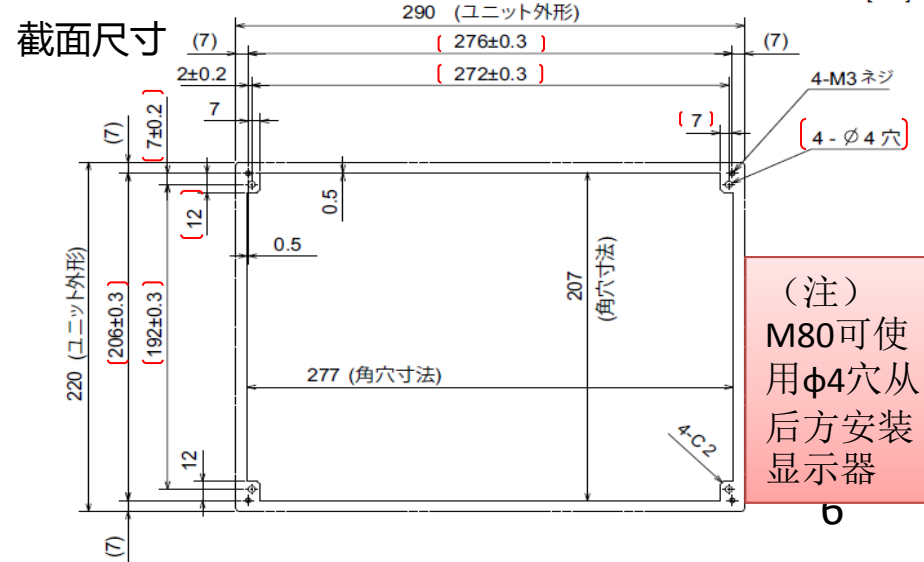
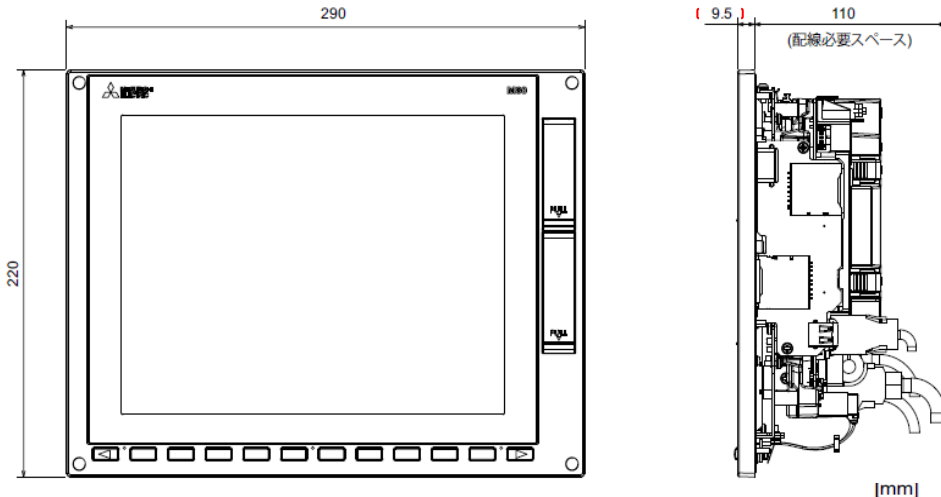
另：8.4寸非触摸屏已推出

1.3 外观(10.4寸显示器尺寸对比)

M70V



M80



(注)
M80可
使用φ4
穴从
后方安
装显
示器

1.4 NC H/W

- 将M7系列CF卡变更为M8系列的SD卡
- LAN口变为2个，旋转拨码开关从两个改为一个



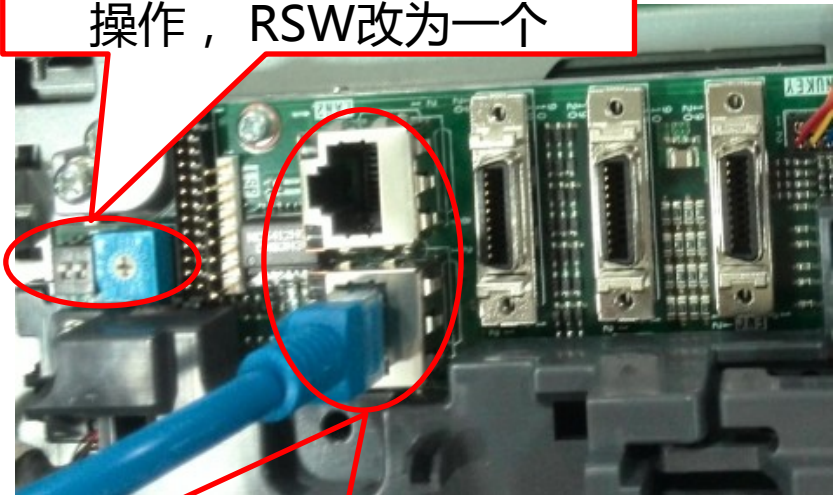
面板上分别有前置USB和SD卡插槽，USB分前置USB和后置USB（目前仅开通前置USB使用权限）；前置、后置SD卡的使用功能一致

LAN参数说明

LAN1口：
1926IP地址
1927子网掩码
1928网关

LAN2口：
1934局部IP地址
1935局部子网掩码

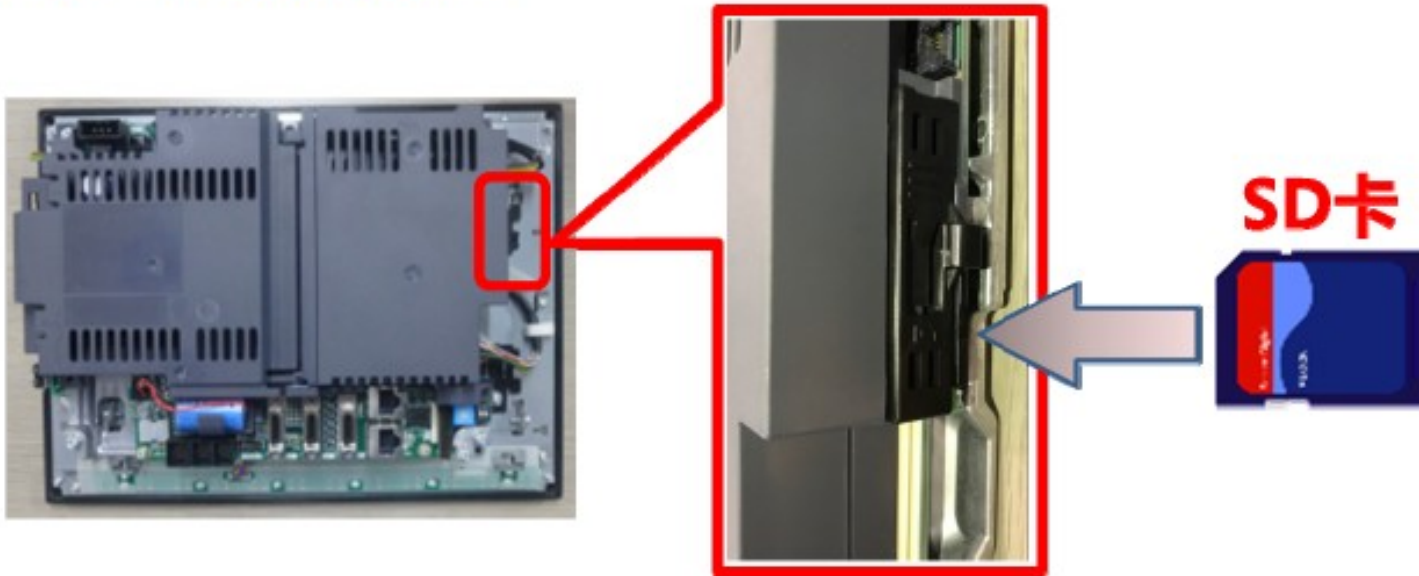
为了避免RAM CLEAR时误操作，RSW改为一个



LAN口变为两个，目的是LAN2口给调试时使用，避免调试时拔出客户网线。LAN1口的传输速率为1G，LAN2口的传输速率为100M⁷

1.4 NC H/W

系统SD卡的插入位置



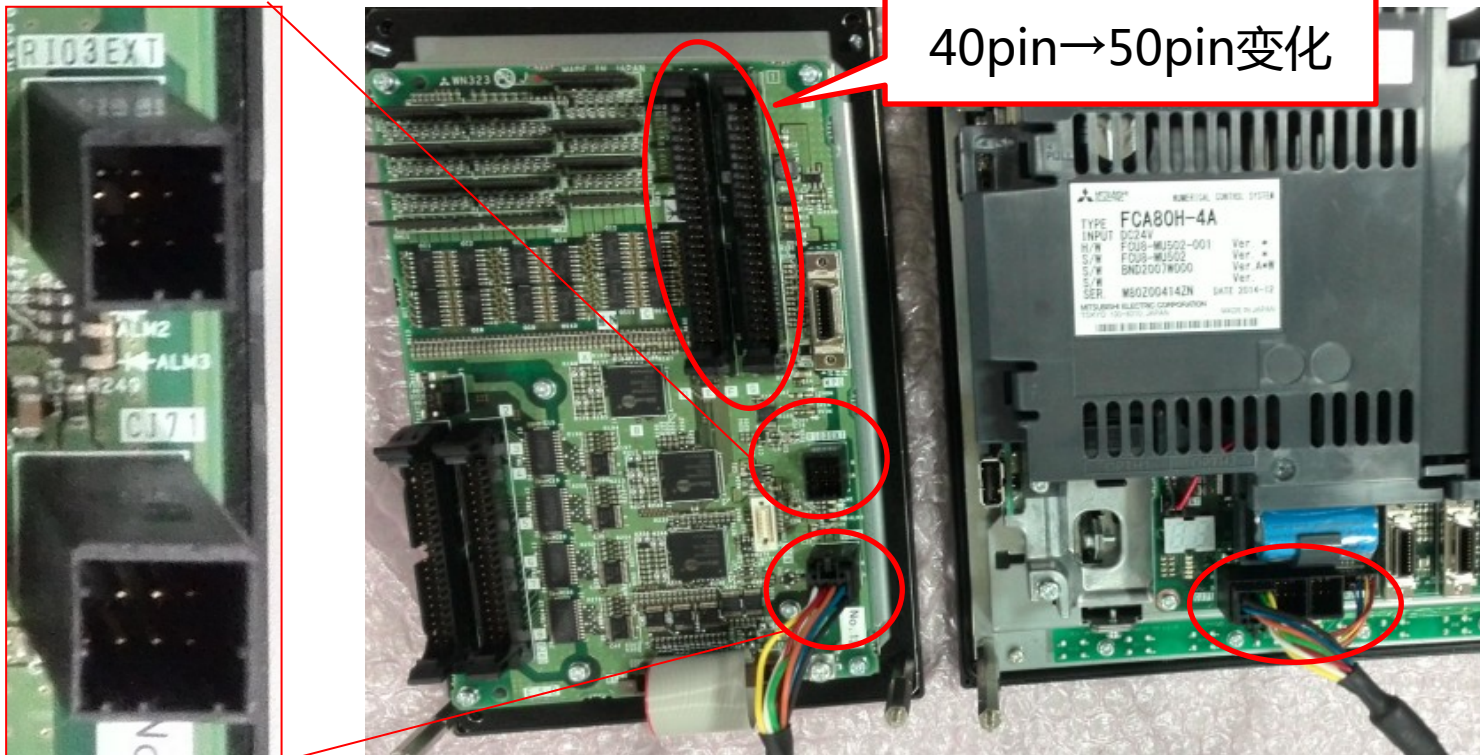
注意：系统SD请不要拔出，避免误操作损坏；
因特殊原因更换系统SD卡后，NC序列号会随之更改。

1.5 基本I/O

- 外形尺寸和M700VS/M70V系列相同
- DI点数扩展 (64→96点), 相应线缆有变更
- 远程I/O接口和CJ71接口改为6pin的接口, 相应线缆变更

M80A 主板: WN762
SD卡板: WN791
I/O板: WN323

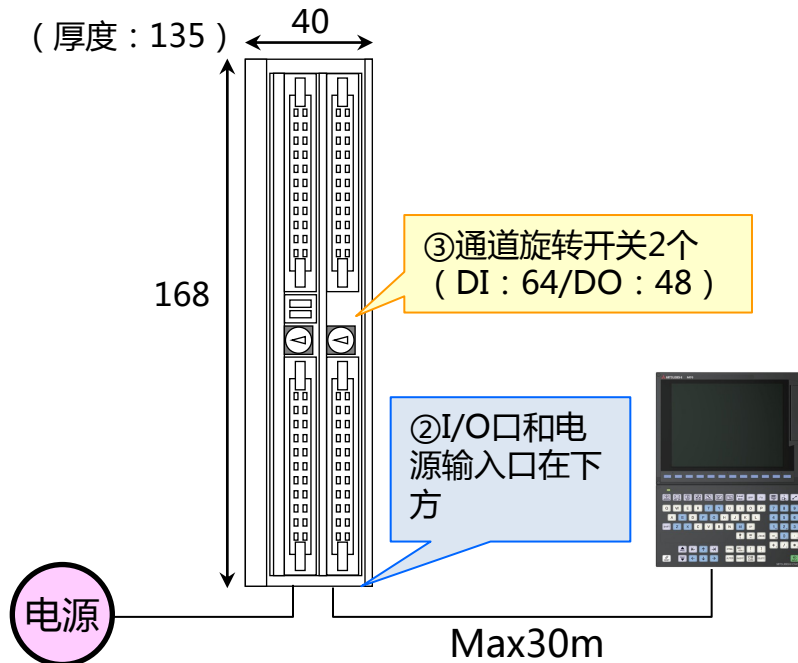
M70A 主 板: HN767
CF卡板: HN792
I/O板: HN351
存储卡: HN452



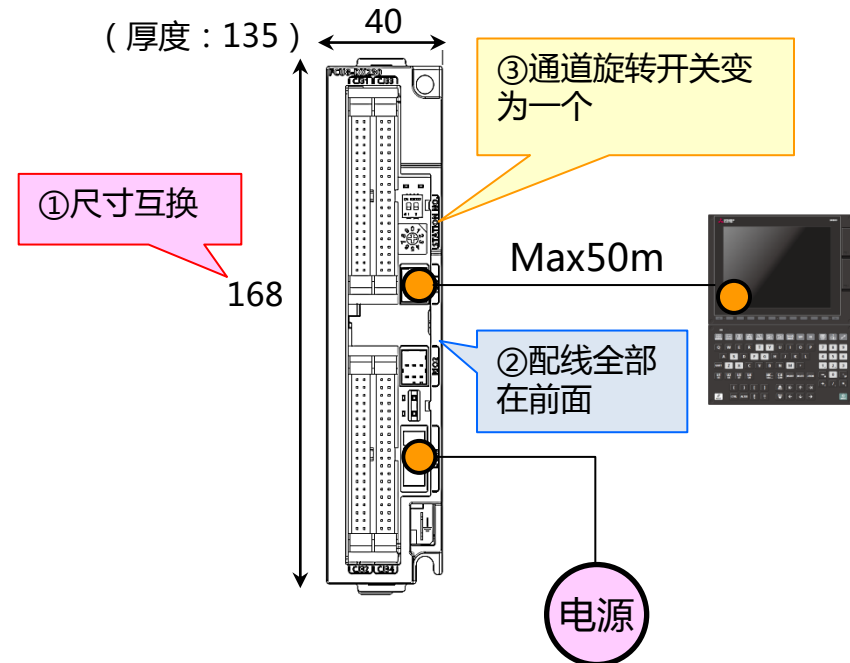
1.6 远程I/O单元

- 外形尺寸和M700VS/ M70V系列相同
- 通道旋转开关和电源输入口位置有变化
- 接口与M7不同，需要用新的通信电缆

M700VS/M70V



M800S/M80



1.7 数据转换

M7 → M8 数据转换确认表

项目	互换性	内容
参数	△	<ul style="list-style-type: none"> • 基本可以和M7系列互换 • M7系列的ALL. PRM是可以输入 (M8参数不可直接导入M7) (文件输入的时候互换有变化, 后文详述)
SRAM数据	×	<ul style="list-style-type: none"> • M7系列不能互换 (SRAM .BIN输入错误)
报警	○	<ul style="list-style-type: none"> • 号码, 内容都可以和M7系列互换
加工程序	○	<ul style="list-style-type: none"> • 同M7系列一致
PLC接口	○	<ul style="list-style-type: none"> • 同M7系列一致
梯形图	△	<ul style="list-style-type: none"> • PLC命令可以与M7系列互换 • 装置类型: GX -Developer转换 • USERPLC. LAD: 不能互换
FCSB1224W000	○	<ul style="list-style-type: none"> • 同M7系列一致
用户画面	△	<ul style="list-style-type: none"> • NC Designer2需要转换
APLC	△	<ul style="list-style-type: none"> • M7系列的对象是不能使用 • 编译软件变更, 重新编译 (NC Compiler 2)

2.1 更换步骤

- M7数据备份步骤
- M8数据输入步骤

【STEP1】 M7数据备份步骤

- ①参数等文件的备份
※所有备份中SRAM . BIN不能直接恢复
- ②GX-Developer转换
※USERPLC.LAD不可互换
- ③原点复归&绝对位置数据参数的确认
- ④PLC开关状态确认

■ 备份文件

- 1) 所有程序 (ALL.PRG)
 - 2) 刀具补偿量 (TOOL.OFS)
 - 3) 变量 (COMMON.VAR)
 - 4) 坐标系偏置 (WORK.OFS)
 - 5) 参数 (ALL.PRM)
- ※其他根据相关功能进行备份

【STEP2】 M8数据恢复步骤

- ①备份文件的输入
- ②**连接D系列放大器时，参数# 1290 ext26/bit0置1**
- ③梯形图转换为M8格式输入
- ④绝对位置的再次确认
- ⑤PLC开关状态的再次确认

2.2 PLC程序转换

- M7和M8PLC类型不一样、需使用GX-Developer进行变更
- PLC指令与M7一样,不要变更Ladder

【STEP1】 PLC CPU类型的变更 (Q4A→Q26UDH)

「工程菜单」→选择「改变PLC类型」

选择PC系列：QCPU（Q模式）PC类型：Q26UDH按下OK

确认对话框显示及说明，无误按下（是Y）

改变PLC类型

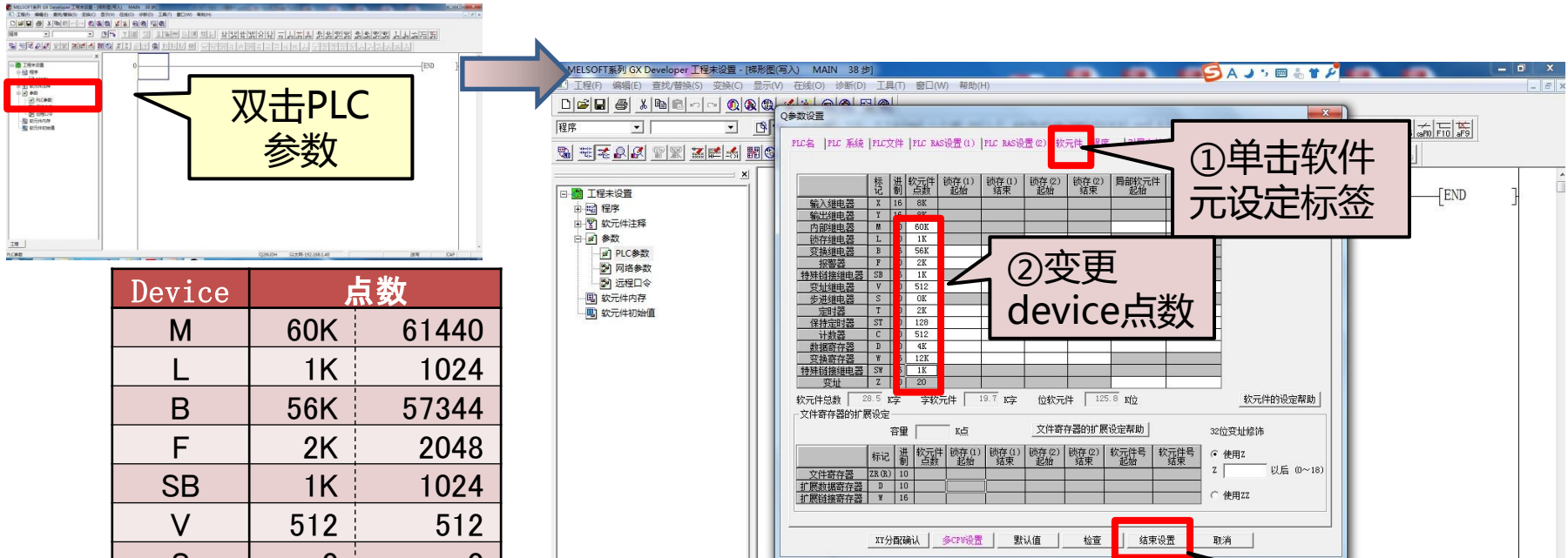
改变PLC类型为Q26UDH。是否改变全部数据和PLC类型匹配？
(核查全部数据时，请运行改变确认)

将发生与软元件的锁存范围设置(包括L软元件)相应的扫描时间延迟。
需要进行软元件的锁存时请尽量将锁存范围设置为最低限度。

是(Y) 确认(C) 否(N)

2.2 PLC程序转换

【STEP2】 Device点数的设定



双击PLC参数

①单击软件元设定标签

②变更device点数

③按下结束设置

Device	点数	
M	60K	61440
L	1K	1024
B	56K	57344
F	2K	2048
SB	1K	1024
V	512	512
S	0	0
T	2K	2048
ST	128	128
C	512	512
D	4K	4096
W	12K	12288
SW	1K	1024

注意：使用M7PLC文件更改点数时，会出现警告，不影响使用，请忽略。

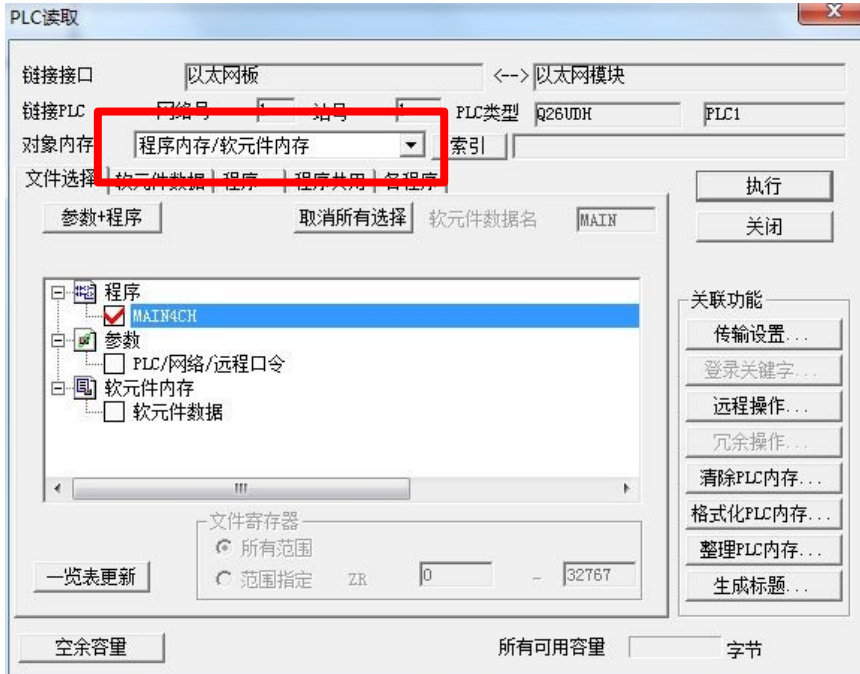
2.3 PLC程序写入

【STEP3】程序及软元件数据写入

①[在线]→按下[PLC写入]

与以往相同

②对象内存选择[程序内存/软元件内存]



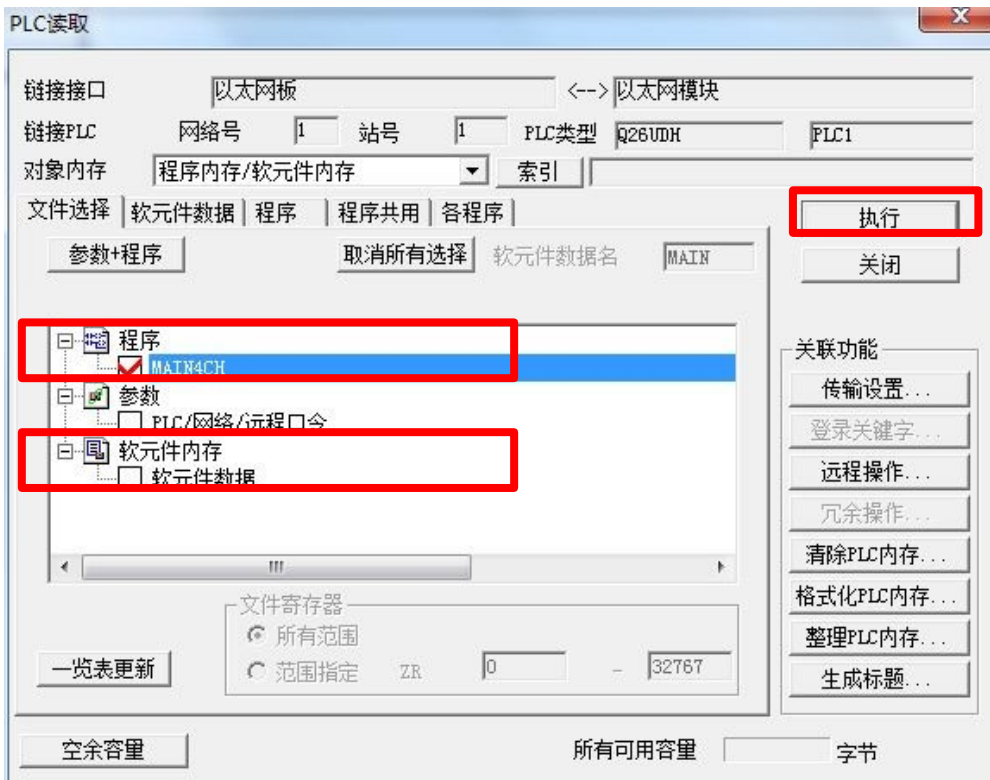
M7时选择

对象内存 PLC RAM/软元件内存 索引

2.3 PLC程序写入

③勾选：程序及软元件数据

④按下：执行



注意:M7时此处勾选软元件注释，
但M8时不需要选择软元件注释，
注释信息将单独写入

2.3 PLC程序写入

【STEP4】 程序及软元件数据写入ROM

M7 ROM写入只能在PLC Onboard可以写入，M8使用GX-Developer也可以写入ROM

- ①在线→PLC写入快闪卡
- ②写入对象：IC内存卡(ROM)
- ③按下：执行



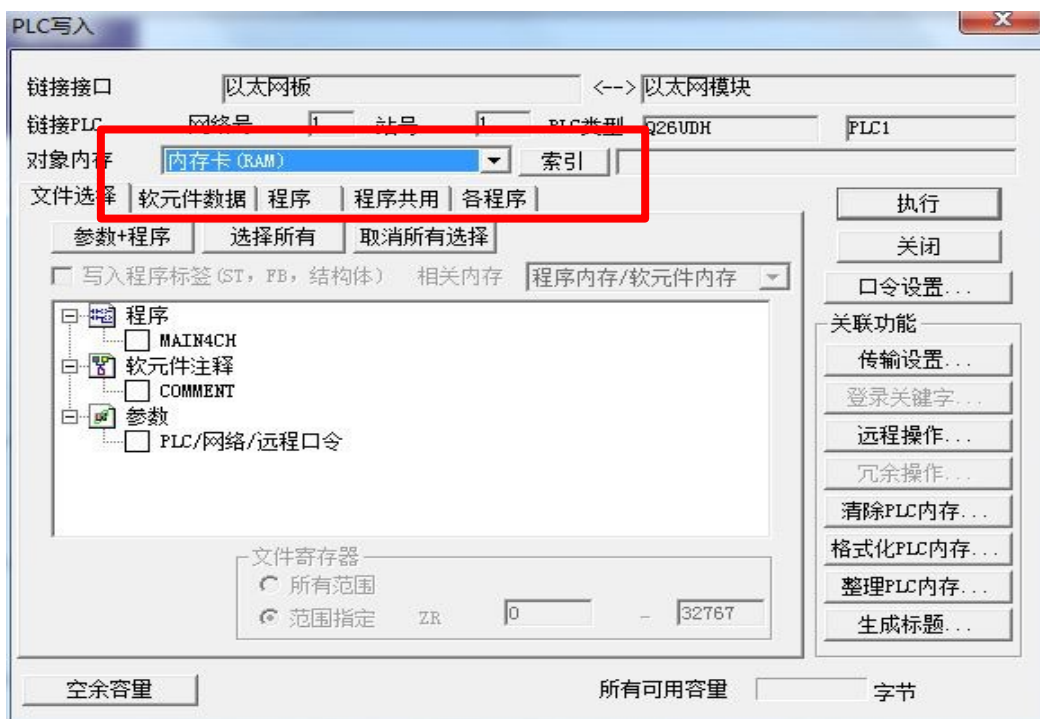
2.3 PLC程序写入

【STEP5】软元件注释信息写入

①.[在线]→按下[PLC写入]

与以往相同

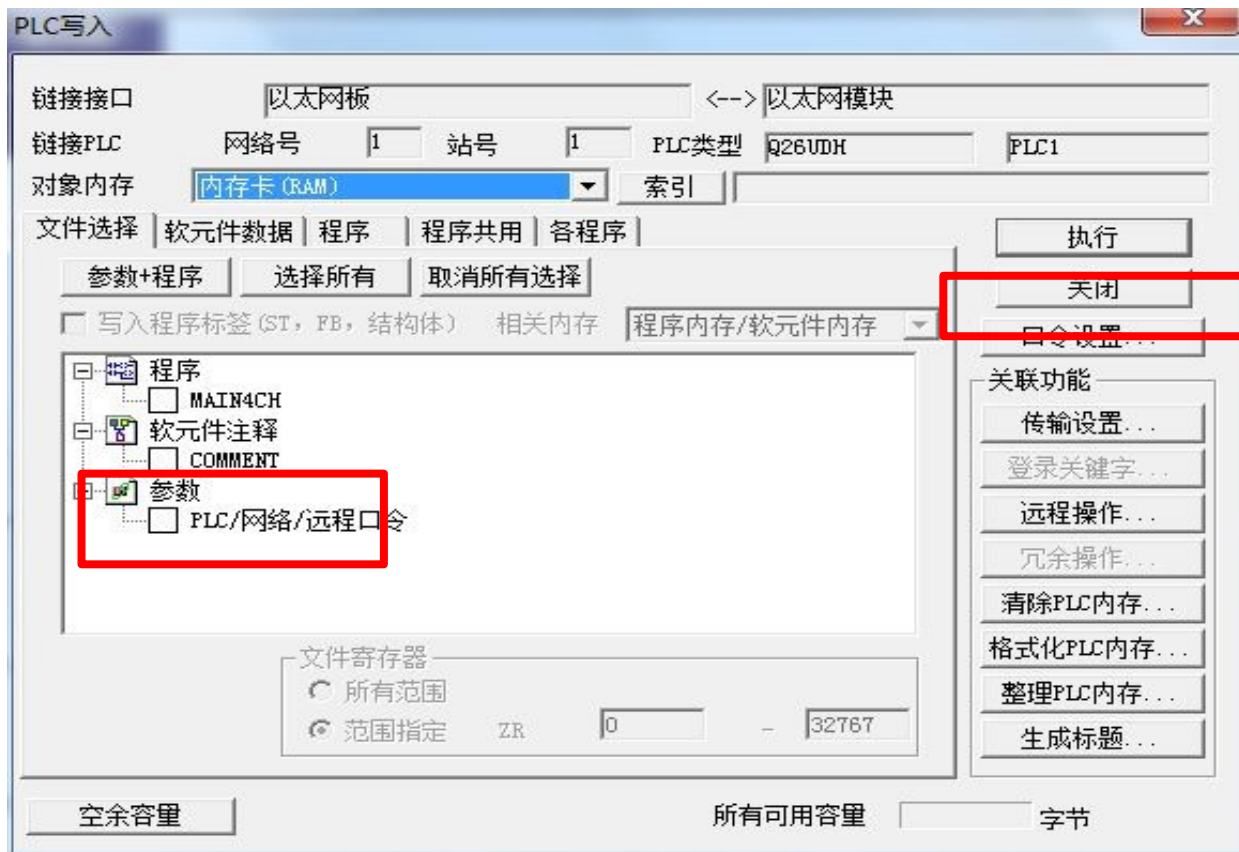
②对象内存选择[内存卡 (RAM)]



2.3 PLC程序写入

③选择写入对象PLC信息和注释

④按下执行



2.4 M7与M8PLC程序写入方法对比

	M7	M8
程序传入位置	PLC RAM/软元件内存	程序内存/软元件内存
软元件内存		
软元件注释信息传入位置		内存卡RAM
程序写入ROM方式	PLC Onboard	PLC Onboard&GX Developer

2.5 参数导入

- M7参数可以直接输入M8，M8参数不能直接输入M7
- M8参数和M7参数有变更，将M7参数导入M8时系统会自动识别

```

ALL.PRM - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
%
PARA100()
N1P5C
N2P6E
N3PFF
N4PC0
N5PCF
N6P3D
N7P00
N8P02
N9P81
N10P4E
N11P40
N12P01
    
```

M7的内部标志

```

ALL - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
%
PARA101()
N1P0C
N2P6E
N3P00
N4P01
N5P5B
N6P3C
N7P01
N8P22
N9P01
N10P46
N11P00
N12P00
    
```

M8的内部标志

注：不要手动修改M7的标志，再导入参数；会因参数定义不同导致危险！

使用NC Configurator2打开M8系统备份参数，会提示“导入失败”检查#1218 bit3/bit5是否设定0！

2.6 重要注意事项

- 连接D系列放大器时，参数# 1290 ext26/bit0·置1
- SRAM CLEAR的操作方法变更

【SRAM CLEAR方法】

■ Step1 (M8追加步骤)
RSW拨到 "7" 接通电源

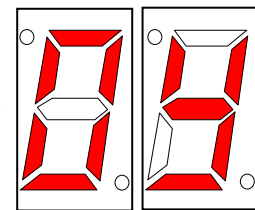
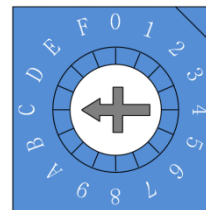
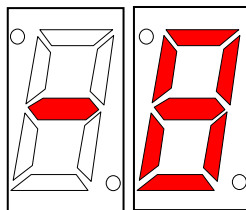
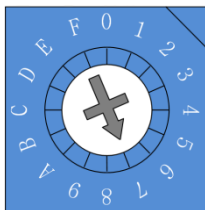
■ Step2 (和M7相同步骤)
RSW拨到 "C" 接通电源

①将旋转开关转到
"7"，接通电源

②当LED灯显示为 "-8"
时，关闭电源

③将旋转开关转到
"C"，接通电源

④当LED灯显示为 "0Y"
时，关闭电源；再将旋转开关转
到 "0"，接通电源，操作完
成



感谢聆听！



■ 网址：<http://cn.mitsubishielectric.com/fa/zh/index.asp>