

# CRC16梯形图实现方式

## FC函数块接口

	符号	变量类型	数据类型	注释
	EN	IN	BOOL	
LW0	数据个数	IN	WORD	按字节算
LD2	数据指针	IN	DWORD	
		IN		
LB6	CRC低字节	IN_OUT	BYTE	
LB7	CRC高字节	IN_OUT	BYTE	
		IN_OUT		
		OUT		
LW8	t内循环当前数	TEMP	INT	
LW10	t外循环当前数	TEMP	INT	
LW12	t_crc	TEMP	INT	
LW14	t_最低位判断	TEMP	INT	
		TEMP		

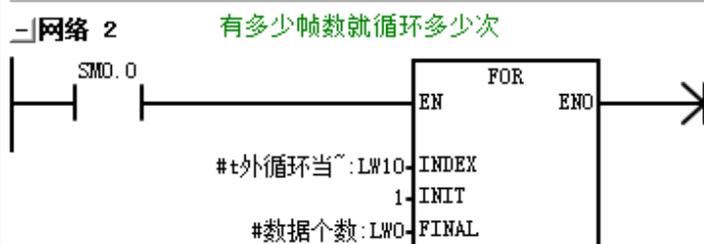
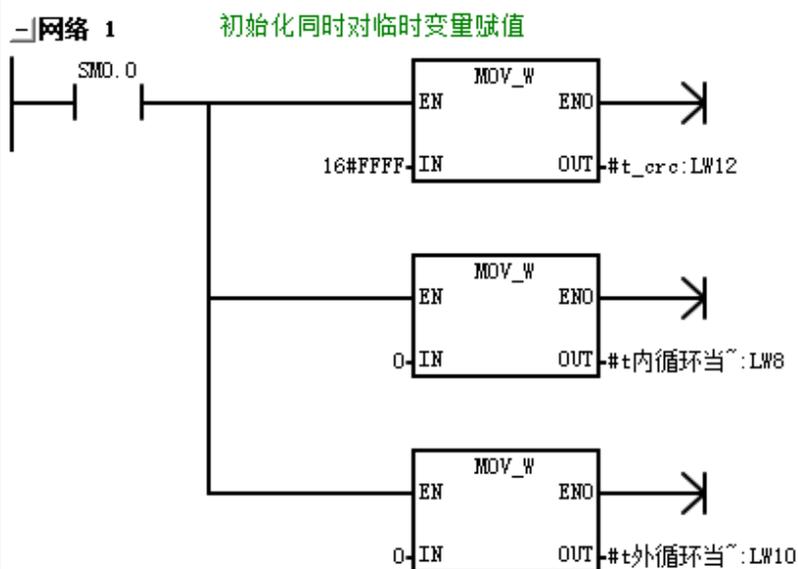
## CRC计算方法

### CRC计算方法

- 1、 加载一值为0xFFFF的16位寄存器，此寄存器为CRC寄存器。
- 2、 把第一个8位二进制数据（即通讯信息帧的第一个字节）与16位的CRC寄存器的相异或，异或的结果仍存放于该CRC寄存器中。
- 3、 把CRC寄存器的内容右移一位，用0填补最高位，并检测移出位是0还是1。
- 4、 如果移出位为零，则重复第三步（再次右移一位）；如果移出位为1，CRC寄存器与0xA001进行异或。
- 5、 重复步骤3和4，直到右移8次，这样整个8位数据全部进行了处理。
- 6、 重复步骤2和5，进行通讯信息帧下一个字节的处理。
- 7、 将该通讯信息帧所有字节按上述步骤计算完成后，得到的16位CRC寄存器的高、低字节进行交换
- 8、 最后得到的CRC寄存器内容即为：CRC校验码

注意: CRC校验码使用时低字节在前，高字节在后。

## 实现程序



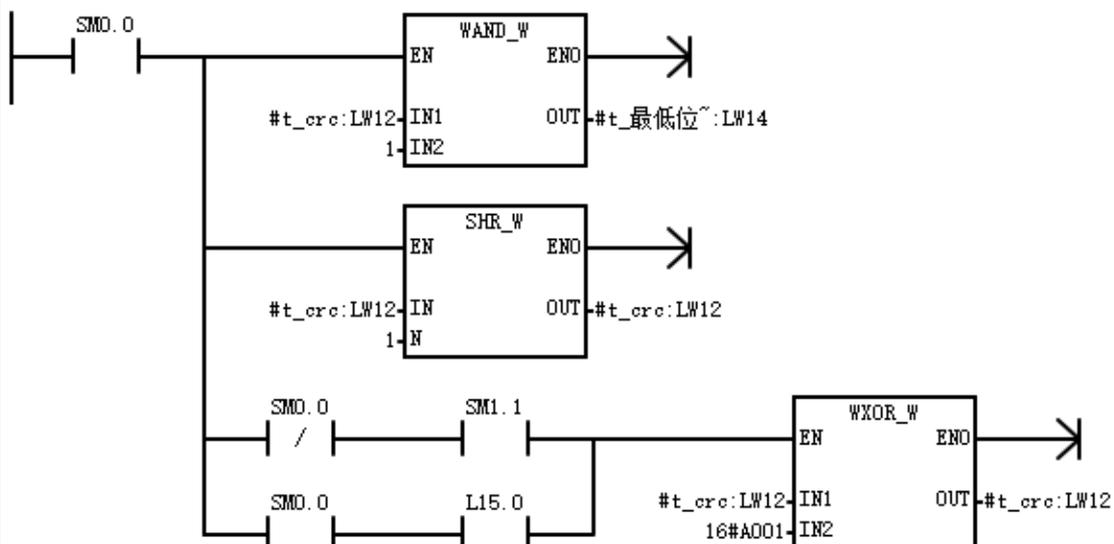
网络 3 执行异或运算，再将运算结果起来作为下次用



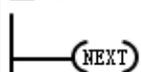
网络 4 每个字节有8位就循环8次



网络 5 执行右移，判断移除位是0还是1



网络 6 网络标题



## 网络 7 指针加1，指向下一个数据



## 网络 8 网络标题



## 网络 9 交换高低字节，先发低字节再发高字节

