

原创文章，转载请注明出处。

更多实用资料请登录方正智芯官网：www.founderchip.com

作者：北岛李工

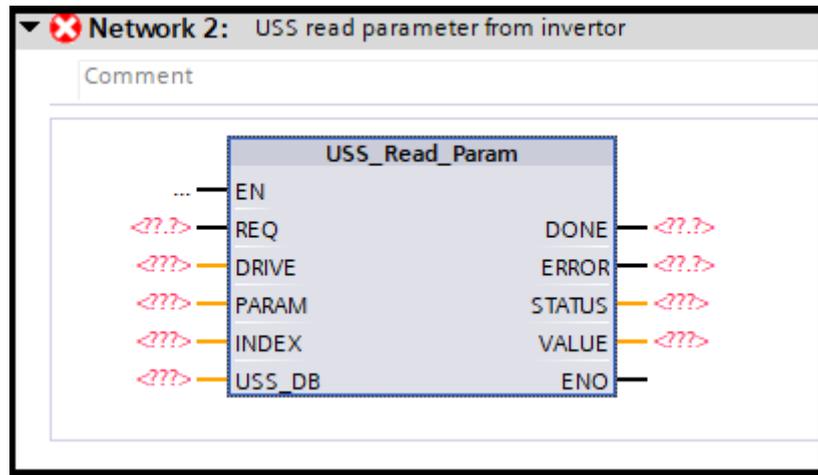
前面的文章我们介绍了S7-1200 USS通信中变频器的控制指令（USS_Drive_Control）及端口扫描指令（USS_Port_Scan），今天这篇文章，我们来了解下变频器的参数读写指令：USS_Read_Param和USS_Write_Param。



(一)

USS_Read_Param指令用来实现对变频器参数的读取。通过不同的参数号及参数索引来实现对不同参数的读取，最多支持16个变频器。

在指令列表中找到“通信（Communication）” - “通信处理器（Communication processor）” - “USS通信（USS communication）”，将USS_Read_Param拖放到程序块中。如下图：



该指令各参数的含义见下面的表格：

方正智芯——USS_Read_Param指令参数说明			
参数名称	类型	数据类型	说明
REQ	Input	BOOL	请求读取数据，上升沿有效
DRIVE	Input	USInt	变频器的参数地址，有效范围：1~16
PARAM	Input	UInt	变频器的参数编号，有效范围：0~2047
INDEX	Input	UInt	变频器参数的索引
USS_DB	IN_OUT	USS_BASE	USS_Drive_Control指令的背景数据块
DONE	Output	BOOL	1=数据接收完成，VALUE为读取的参数值
ERROR	Output	BOOL	1=有错误发生，错误代码存放在STATUS中
STATUS	Output	Word	错误代码
VALUE	Output	Variant	读取的参数的值，仅当DONE为1时有效
www.founderchip.com			

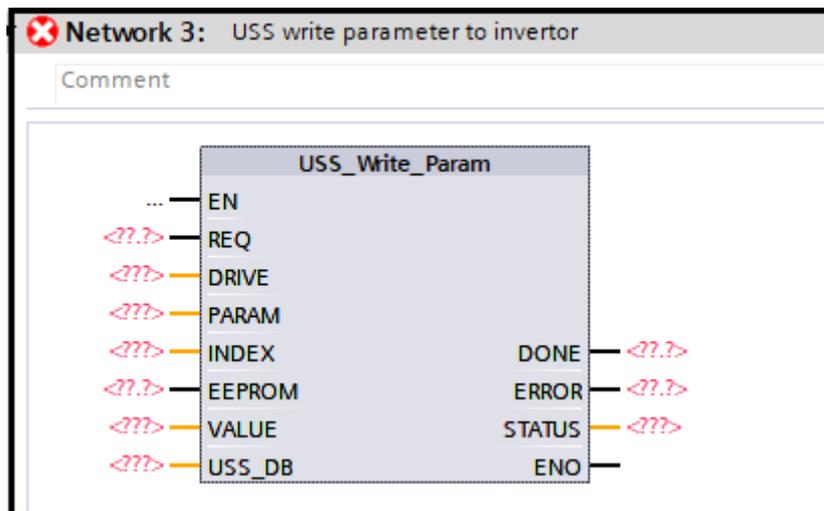
(二)

USS_Write_Param指令用来实现对变频器参数的写入。

在指令列表中找到“通信 (Communication) ” - “通信处理器

(Communication processor) ” - “USS通信 (USS communication) ” ，

将USS_Write_Param拖放到程序块中。如下图：



各参数的含义见下面的表格：

方正智芯——USS_Write_Param指令参数说明			
参数名称	类型	数据类型	说明
REQ	Input	BOOL	请求写入数据，上升沿有效
DRIVE	Input	USInt	变频器的参数地址，有效范围：1~16
PARAM	Input	UInt	变频器的参数编号，有效范围：0~2047
INDEX	Input	UInt	变频器参数的索引
EEPROM	Input	BOOL	是否将参数保存到变频器的EEPROM中。 如果该值为1，则参数将保存到EEPROM中，掉电的情况下不会丢失； 如果该值为0，则参数保存在RAM中，在掉电或变频器重启后参数的设置值将丢失；
VALUE	Input	Variant	写入参数的值，仅REQ的上升沿有效
USS_DB	IN_OUT	USS_BASE	USS_Drive_Control指令的背景数据块
DONE	Output	BOOL	1=数据写入完成
ERROR	Output	BOOL	1=有错误发生，错误代码存放在STATUS中
STATUS	Output	Word	错误代码
www.founderchip.com			

需要说明以下几点：

- 1) USS_Read_Param和USS_Write_Param指令只能在主程序（OB1）中调用，不能在循环中断组织块中调用；
- 2) 对变频器的参数进行读写操作时，同一时间只能进行一个参数的读或者写操作；多个参数的读或者写操作必须分开进行；
- 3) EEPROM有写入次数的限制，建议在特定的条件下使用该功能；

相关参考文章：

[S7-1200的USS通信连载\(1\)-原理及硬件](#)

[S7-1200的USS通信连载\(2\)-G120变频器的参数设置](#)

[S7-1200的USS通信连载\(3\)-通信指令介绍](#)

好了，关于USS通信的变频器参数读写指令就介绍到这里。如果你喜欢这篇文章，可以去官网（www.founderchip.com）下载本文PDF版本。

小程序【李工谈工控】提供方便的文章检索功能，欢迎体验：

