



# EP-08IOL 与OMRON(NX/NJ系列) 连接应用

关键词: EtherNet/IP, EP-08I0L, OMRON(NX/NJ系列), 网页登陆



# 修订记录

变更内容:

2024-2-29创建本文档。

编制:刘小锋		审核:	
	2024年02月29日		2024年02月29日

目录

1. 原理概述       4         2. 调试环境       4         3. 技术实现       4         3. 1硬件连接       4         3. 2 主页设置       4         3. 3 端口设置       5         3. 3 端口设置       5         3. 4状态       6         3. 5 调试       7         3. 6 参数管理       7         3. 7 IOLINK从站参数说明       8         3. 8放置凌科iolink的eds文件       12         3. 10 监控       13	EP-0	IOL 与OMRON(NX/NJ系列)连接应用	1 -
2. 调试环境	1. 原	■概述	4
3. 技术实现       4         3. 1硬件连接       4         3. 2 主页设置       5         3. 3 端口设置       5         3. 4状态       6         3. 5 调试       7         3. 6 参数管理       7         3. 7 IOLINK从站参数说明       8         3. 8放置凌科iolink的eds文件       12         3. 9示例工程建立       13         3. 10 监控       - 19 -	2. 调	式环境	4
3. 1硬件连接       4         3. 2 主页设置       5         3. 3 端口设置       5         3. 4状态       6         3. 5 调试       7         3. 6 参数管理       7         3. 7 IOLINK从站参数说明       8         3. 8放置凌科iolink的eds文件       12         3. 9示例工程建立       13         3. 10 监控       - 19 -	3. 技	≺实现	4
3.2 主页设置       5         3.3 端口设置       5         3.4状态       6         3.5 调试       7         3.6 参数管理       7         3.7 IOLINK从站参数说明       7         3.8放置凌科iolink的eds文件       12         3.9示例工程建立       13         3.10 监控       - 19 -		.1硬件连接	4
3.3端口设置		.2 主页设置	5
3.4状态		.3 端口设置	5
3.5 调试		. 4状态	6
3.6 参数管理		.5 调试	7
3.7 IOLINK从站参数说明		.6 参数管理	7
3.8放置凌科iolink的eds文件12 3.9示例工程建立13 3.10 监控		.7 IOLINK从站参数说明	8
3.9示例工程建立13 3.10 监控		.8放置凌科iolink的eds文件	. 12
3.10 监控 19 -		.9示例工程建立	. 13
		.10 监控	9 -

## 1. 原理概述

OMRON-NX/NJ 系列 PLC 通过 Ethernet/IP 接口与08I0L系列Ethernet/IP 远程 IO 建立通讯。 通过Sysmac Studio软件中导入EP-08I0L模块的设备描述文件(.EDS),即可通过简易配置,从而实 现远程 IO 的控制。

2. 调试环境

- OMRON的Sysmac Studio软件
- 远程 IO 模块设备描述文件EP-08IOL20250401.eds
- 3. 技术实现
  - 3.1硬件连接
  - 1. 正确连接OMRON NX1P2 PLC 与远程 IO 模块LUC-EA电源
  - 2. 通过网线插入到IOLINKIO的 LK1/LK2 口, 后将PLC的网线一起接到交换机上。

3.IOLINK主站端口0-7分别连接的从站信号是iol-1600, iol-1600, iol-1600, iol20-0016, iol20-1600, iol-0016, iol20-0016, iol20-0808, iol20-0404。



## 3.2 主页设置

把本站的硬件全部配置好之后, 在浏览器的网址栏输入192.168.0.2, 设置模块IP地址以及模块

参数 (模块出厂IP地192.168.0.2)

		- Frist	网页登陆						
				P-08IOL	主页端	口设置	状态	调试 参数管理 👳	English
		国件版本:V1.01         以太网         DHCP:       静志         IP地址:       192.         子网海路:       255.         子网海路:       255.         安全模式:       Ena         设置          自动识别          开启       ✓         輸入/输出:          第回○          输出安全模式:          Pin2 输入/输出:          SET          Ethernet/          Input Assemblinput A	Apr 11 2025 168.0.2 255.255.0 168.0.1 ble 设置 参数 (保持 ms): 0 ms): 0 //ip y 100: (Byte) 12 y 101: (Byte) 20	1		1.地用 安或体 自置 IOLI 输入输用 安或体 自置 IOLI 输入输用。 4.Et种目 4.Et种目 4.Ethel	、网陆,fi奠体置(只OU从)输出滤PIP(TT),不要要让)。登上的了。别LIN站,出使波和一个带在把把	这里可以修改IP地址, 「默认192.168.0.2,修 扫描出来。 所有安全模式的前提,前 全模式才能生效;这里前 全模式才能生效;这里前 全模式也不会生效。 2置成开启后,只要在前 模式,刷新下断口设置 块的数据长度,产品IC 数:这里是把IOLINK部 前出安全模式,其中PII 可以当数字量输入,也 数据集:过程数据的大 态的用100和150,还有 占上配置从站信息时可II 0和150的字节数填入, 1和160的字节数填入,	再登陆以修改后的IP 改IP地址后遗忘可以 这里设置Enable后从 设置disable后从站或 端口设置里把各个端口 就能自动识别凌科的 0,设备ID及相关信息。 E站当作普通数字量 和输入滤波),设置 N2只能当数字量输入使 可以当数字量输出使 之小,这里分为两种, 可一种带状态的用101 以选择不带状态的数 反之选择带状态的数
2 2		Output Assem Output Assem	bly 150: (Byte)8 bly 160: (Byte)12	4					
3.3	端口 満門 で と と と の x3DC	Output Assem Output Assem 及置 EP-08 3 Device ID 0x16D1	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 BIOL ± 4 IOLink Cycle	4 页 端口设置 5 6 /alidation Input I	t 状态 7 Output le	调试 参 8 n Swap Disable	送数管 1 ->	● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	€闭端口; ἔiol从站; 纯数字量输入; I本体作为NPN型数字量输出
3.3	端口 。 。 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》	Output Assem Output Assem 及置 EP-08 3 Device ID 0x16D1	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 BIOL ± 4 IOLink Cycle	4 页 端口设置 5 6 /alidation Input I 2	大态 7 en Output le	调试 参 8 n Swap Disable	数管	●文 English unction: INACTIVE IOLINK选择 ■ DI本体作为: DOUT NPN ■ DOUT PNP	长闭端口; šiol从站; 纯数字量输入; l本体作为NPN型数字量输出 本体作为PNP型数字量输出。
3.3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	端口 2 Vendor ID 0x3DC	Output Assem Output Assem 及置 EP-08 3 Device ID 0x16D1	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 310L ± 4 10Link Cycle	人 方 (加口设置 5 (nput l) 2 (1) (2) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	び 大 な 7 Output le	调试 参 8 Swap Disable Disable		■ ■ ■ unction: INACTIVE IOLINK选择 DI本体作为: DOUT NPN DOUT PNP 2.Vendor: 厂商ID, ) 3.Device ID: 设备ID,J IP67的, 一种是IP206	长闭端口; šiol从站; 纯数字量输入; l本体作为PNP型数字量输出 本体作为PNP型数字量输出。 麦科iolink从站默认0X3DC 以防护等级来分有2种,一种; 均。其中IP20的型号前面会加
3.3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	端口 定 2 Vendor ID 0x3DC	Output Assem Output Assem 及置 EP-08 3 Device ID 0x16D1 0x16D1	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 4 10Link Cycle	4 5 6 /alidation 2 2	<b>大</b> 次 7 Output le	御武 参   N Swap   Disable   Disable   Disable		■ ■ English unction: INACTIVE IOLINK选择 DI本体作为: DOUT NPN DOUT PNP 2.Vendor: 厂商ID, ) 3.Device ID: 设备ID, J IP67的, 一种是IP20日 学样, IP67没有字样。 4.iolink cycle: iolink	长闭端口; siol从站; 纯数字量输入; l本体作为PNP型数字量输出。 本体作为PNP型数字量输出。 麦科iolink从站默认0X3DC 以防护等级来分有2种,一种; 均。其中IP20的型号前面会加
3. 3	端口 2 Vendor ID 0x3DC 0x3DC	Output Assem Output Assem 及置 EP-08 3 Device ID 0x16D1 0x16D1 0x16D1 0x16D1	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 BIOL ± 4 IOLink Cycle	4 5 6 /alidation 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	<b>1</b> 状态 7 en Output le	御武 参 8 N Swap Disable Disable Disable Disable Disable		■ ■ ■ ■ unction: INACTIVE IOLINK选择 DI本体作为 DOUT NPN DOUT PNP 2.Vendor: 厂商ID, 3.Device ID: 设备ID,I 1P67的, 一种是IP20的 学样, IP67没有字样。 4.iolink cycle: iolink 以不设置,可以修改为 16.0, 17.6, 19.2。	关闭端口; 适ol从站; 纯数字量输入; 本体作为NPN型数字量输出。 本体作为PNP型数字量输出。 麦科iolink从站默认0X3DC 以防护等级来分有2种,一种; 均。其中IP20的型号前面会加 5通讯周期,默认6.4ms,这里 58, 9.6, 11.2, 12.8, 14.4
3. 3	端口 定 2 Vendor ID 0x3DC 0x3DC 0x3DC	Output Assem Output Assem 及置 EP-08 3 Pevice ID 0x16D1 0x16D1 0x16D1 0x2016D0 0x2016D0	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 BIOL ± 4 IOLink Cycle	4 5 6 /alidation Input I 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2		<ul> <li>調試 参</li> <li>8</li> <li>N Swap</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> </ul>		■文 English unction: INACTIVE IOLINK选择 DI本体作为: DOUT NPN 2.Vendor: 厂商ID, ) 3.Device ID: 设备ID,I 1P67的, 一种是IP20的 学样, IP67没有字样。 4.iolink cycle: iolink 以不设置, 可以修改为 16.0, 17.6, 19.2。 5.Validation: 校验榜	关闭端口; 经iol从站; 纯数字量输入; 基本体作为PNP型数字量输出。 本体作为PNP型数字量输出。 支科iolink从站默认0X3DC 以防护等级来分有2种,一种, 均。其中IP20的型号前面会加 5通讯周期,默认6.4ms,这里 58,9.6,11.2,12.8,14.4
3. 3	端口 定 2 Vendor ID 0x3DC 0x3DC 0x3DC	Output Assem Output Assem 及置 EP-08 3 Pevice ID 0x16D1 0x16D1 0x2016D0 0x2016D0	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 BIOL ± 4 IOLink Cycle ( )	4 页 端口设置 5 6 /alidation Input I 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2		<ul> <li>御武 多</li> <li>8</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> <li>Disable</li> </ul>		■ English unction: INACTIVE IOLINK选择 DI本体作为: DOUT NPN DOUT PNP 2.Vendor: 厂商ID, ) 3.Device ID: 设备ID,I IP67的, 一种是IP20的 学样, IP67没有字样。 4.iolink cycle: iolink 以不设置,可以修改为 16.0, 17.6, 19.2。 5.Validation: 校验榜 6.input len: 输入长J	长闭端口; śiol从站; 纯数字量输入; l本体作为NPN型数字量输出 本体作为PNP型数字量输出。 凌科iolink从站默认0X3DC 以防护等级来分有2种,一种; 约。其中IP20的型号前面会加 强讯周期,默认6.4ms,这里 58,9.6,11.2,12.8,14.4 载式,1校验,0不校验。 夏 (byte)
3. 3	端口 2 2 Vendor ID 0x3DC 0x3DC 0x3DC	Output Assem Output Assem <b>这里</b> <b>EP-08</b> 3 Device ID 0x16D1 0x16D1 0x16D1 0x2016D0 0x2016D0	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 3IOL ± 4 10Link Cycle	4 () () () () () () () () () ()	状态         7         Output le         0         1	<ul> <li>御武 多</li> <li>8</li> <li>N Swap</li> <li>Disable</li> </ul>		■ ■ ■ unction: INACTIVE IOLINK选择 DI本体作为 DOUT NPN DOUT NPN 2.Vendor: 厂商ID, 3.Device ID: 设备ID,I 1P67的, 一种是IP20的 学样, IP67没有字样。 4.iolink cycle: iolink 以不设置,可以修改为 16.0, 17.6, 19.2。 5.Validation: 校验榜 6.input len: 输入长属 7.output len: 输出	<ul> <li>关闭端口;</li> <li>純数字量输入;</li> <li>純数字量输入;</li> <li>本体作为NPN型数字量输出。</li> <li>本体作为PNP型数字量输出。</li> <li>麦科iolink从站默认0X3DC</li> <li>以防护等级来分有2种,一种;</li> <li>为。其中IP20的型号前面会加;</li> <li>通讯周期,默认6.4ms,这里;</li> <li>38,9.6,11.2,12.8,14.4;</li> <li>氧、1校验,0不校验。</li> <li>衰(byte)</li> <li>&lt;(byte)</li> </ul>
3. 3	端口 2 2 Vendor ID 0x3DC 0x3DC 0x3DC 0x3DC	Output Assem Output Assem ② Utput Assem ② Utput Assem ② Utput Assem ③ Device ID ③ Cox16D1 ③ Ox16D1 ③ Ox16D1 ③ Ox2016D0 ④ Ox2016D0 ④ Ox2016D0 ④ Ox2016D0 ④ Ox2018D0 ④ Ox208180 ④ Ox204140	bly 150: (Byte) 8 bly 160: (Byte) 12 BIOL ± 4 10Link Cycle 12 10Link 12 10	4 () () () () () () () () () () () () () (		<ul> <li>明武 多</li> <li>N Swap</li> <li>Disable</li> </ul>		■文 English unction: INACTIVE IOLINK选择 DI本体作为: DOUT NPN DOUT NPN 2.Vendor: 厂商ID, ) 3.Device ID: 设备ID, 」 3.Device ID: 设备ID, 」 1P67的, 一种是IP20日 学样, IP67没有字样。 4.iolink cycle: iolink 以不设置, 可以修改为 16.0, 17.6, 19.2。 5.Validation: 校验榜 6.input len: 输入长人 7.output len: 输出	<ul> <li>(初端口;</li> <li>(約端口;</li> <li>(純数字量输入;</li> <li>(本体作为NPN型数字量输出、本体作为PNP型数字量输出、</li> <li>麦科iolink从站默认0X3DC</li> <li>以防护等级来分有2种,一种;</li> <li>肉。其中IP20的型号前面会加</li> <li>(通讯周期,默认6.4ms,这里</li> <li>58,9.6,11.2,12.8,14.4</li> <li>(或,1校验,0不校验。</li> <li>(byte)</li> <li>(長 (byte))</li> </ul>

当主页设置**自动识别打开**后,在相应的端口Function下,把默认参数INACTIVE修改为IOLINK,点击设置后再 点击断口设置,即可自动识别模块。

	満利自加性 LATEUS	EP-08IOL	主页端口设置	状态 调试	参数管理 中文 English
第一步	端口0 Function NACTIVE ~	Device ID IOLink Cyc	le Validation Input ler	Output len Swap	~ 设置
	初始状态通道关闭				
<u>حج الـ</u>		EP-08IOL	主页 端口设置	状态调试	
第步	HINCTION IOLink ✓ 1	Device ID IOLink Cycle	Validation Input len	Output len Swap	✔ 没置 2
第三步		EP-08IOL	3 主页 端口设置	状态 调试	参数管理 中文 English
	Function     Vendor ID       IOLink     0x3DC	Device ID IOLink Cycle	e Validation Input ler	n Output len Swap Disabl	e V 设置
通过这三步	6,就可以把从站的	言息自动读上来。	设置好端口后,可	J以返回主页查看到	数据集,用作
ethernet/i	p通信时填入的数据。	•			
3.44	犬态				
L A	満期間加加 <b>正白気</b> EP-08	BIOL 主页 端口	1设置 状态 调试	た 参数管理 🛛 🛙	inglish
<b>标识数</b> 供应商   设备 ID: 厂商名ID: 产品ID: 产品文本 固件版本 特定于应	据 D: 0x3DC 0x16D1 1: LATCOS LNI1600 1: IP67 Sensor/Actor H 1: Jan 20 2025 15:50:0 用程序的标记:***	2 lub M12 1 V1.2		1.端口, 0-7 2.标识数据: 包括了信 D等相关信息。 3.过程数据: 分为输入	共应商ID,设备ID,产品 、长度和输出长度 时设置相关输入输出
<b>过程数</b> 输入长度 输出长度	据: :: 0x2 3 ::			参数	
<b>ISDU</b> 索引: 子索引: 数据(He 结果:	x): @Read (Write mm)	4			
	©neau ○₩₩nte <u>M</u> 用				

这里索引读和写,值做临时用。具体的索引号,详见iolink参数说明表。常用索引号如下:

inversion(输入反向)	0x40
filter(输入滤波值)	0x41
errmode(输出错误模式)	0x42
errvalue(输出错误值)	0x43

端口O Inputs (Hex): 00 00 Outputs (Hex): 1 事件代码(Hex):	1输入模块:过程数据的显示
端口1 Inputs (Hex): 00 00 Outputs (Hex): 事件代码(Hex):	不需要外部电源,所以没有事件代码
端口2 Inputs (Hex): 00 00 Outputs (Hex): 事件代码(Hex):	
端口3 Inputs (Hex): Outputs (Hex):00 00 事件代码(Hex): 2	2.输出模块:过程数据的显示 不需要外部电源,所以没有事件代码
端口4 Inputs (Hex): 03 00 Outputs (Hex): 事件代码(Hex):	
端口5 Inputs (Hex): Outputs (Hex):00 00 事件代码(Hex):	
端口6 Inputs (Hex): 00 Outputs (Hex):00 事件代码(Hex): 5111 主电源电压	3.输入输出模块:过程数据的显示 <sup>EURA JAC MA </sup>
端口7 3 Inputs (Hex): 00 3 Outputs (Hex):00 事件代码(Hex): 5111 主电源电压	压低限运行——检查容差
Inputs Pin 2(Hex): 00 In/Out Pin 4(Hex):00	4.本体作io使用的过程数据

# 3.6 参数管理

常用的索引号: inversion(输入反向)0x40, filter(输入滤波值)0x41, errmode(输出错误模0x42式), errvalue(输出错误值)0x43。

	L			P-08	SIOL	主页端口设置 状态 调试 参数管理 中國 English
1	端口0	~				
8	结果	操作	索引	子索引	数据(Hex)	3
		写入	0×0 0×0	0	] []	1.选择相应的端口
	4	写入	0x0	0		2.索引号、常用索引号为16#40、41、42、43;
		写入	0x0	0		其中输入滤波出厂默认5,当用到输入反向,输出安全模式
		写入	0×0 0×0	] 0 ] 0		时,设置41,42,43即可,这三个值默认为0
		写入	0x0	0		3.数据, 16进制, 比如对于16点输出模块, 索引号42设置安全模
		与入	0×0	0		一式,数据填入FFFF,表示16个位都设了安全模式。
		写入	0×0 0×0	0		4.操作,写入,把数据写入对应的索引号
		写入	0×0	0		5.复位:恢复端口的默认参数
		写入	0×0	0		6.保存:参数写入时,需要保存才能保存参数
		写入	0x0 0x0	0		
		写入写入	0×0	0		
		写入	0x0	0		
6	保存	复位	5			

# 3.7 IOLINK从站参数说明

			IOLINK从站参数访	纪明		
型号	参数	数据	ISDU	Inde x	默认值	是否可修 改
	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否
	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	<u>www.latcos.cn</u>	否
	Device ID1	0x08	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL-DO8-DO8-M12	否
	Device ID2	0xD1	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI0808	否
	Device ID3	0xD0	Product_Text(产品文本)	0x14	IP67 Sensor/Actor Hub M12	否
			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否
IP67 8DI8D0	PDI	1	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否
	PDO	1	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是
	通讯周期	6.4m s				
	通讯速率	COM2	inversion(输入反向)	0x40	0x00	是
			filter(输入滤波值)	0x41	0x05	是
			errmode(输出错误模式)	0x42	0x00	是
			errvalue(输出错误值)	0x43	0x00	是
	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否
	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	<u>www.latcos.cn</u>	否
	Device ID1	0x00	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL-D16-D00-M12	否
	Device ID2	0x16	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI1600	否
	Device ID3	0xD1	Product_Text(产品文本)	0x14	IP67 Sensor/Actor Hub M12	否
IDC7 1CDI			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否
	PDI	2	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否
	PDO	0	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是
	通讯周期	6.4m s				
	通讯速率	COM2	inversion(输入反向)	0x40	0x00, 0x00	是
			filter(输入滤波值)	0x41	0x05	是

	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否
	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	<u>www.latcos.cn</u>	否
	Device ID1	0x00	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL-DOO-D16-M12	否
	Device ID2	0x16	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI0016	否
	Device ID3	0xD0	Product_Text(产品文本)	0x14	IP67 Sensor/Actor Hub M12	否
			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否
IP67 16D0	PDI	0	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否
	PDO	2	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是
	通讯周期	6.4m s				
	通讯速率	COM2				
			errmode(输出错误模式)	0x42	0x00, 0x00	是
			errvalue(输出错误值)	0x43	0x00, 0x00	是
	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否
	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	<u>www.latcos.cn</u>	否
	Device ID1	0x20	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL20-D04-D04-M12	否
	Device ID2	0x41	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI200404	否
	Device ID3	0x40	Product_Text(产品文本)	0x14	IP20 Sensor/Actor Hub M12	否
			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否
IP20 4DI4D0	PDI	1	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否
	PDO	1	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是
	通讯周期	6.4m s				
	通讯速率	COM2	inversion(输入反向)	0x40	0x00	是
			filter(输入滤波值)	0x41	0x05	是
			errmode(输出错误模式)	0x42	0x00	是
			errvalue(输出错误值)	0x43	0x00	是

	05.01					汉小毛山	
	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否	
	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	www.latcos.cn	否	
	Device ID1	0x20	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL20-D08-D00-M12	否	
	Device ID2	0x08	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI200800	否	
	Device ID3	0xD1	Product_Text(产品文本)	0x14	IP20 Sensor/Actor Hub M12	否	
			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否	
1P20 8D1	PDI	1	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否	
	PDO	0	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否	
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是	
	通讯周期	6.4m s					
	通讯速率	COM2	inversion(输入反向)	0x40	0x00	是	
			filter(输入滤波值)	0x41	0x05	是	
	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否	
	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	<u>www.latcos.cn</u>	否	
	Device ID1	0x20	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL20-D08-D08-M12	否	
	Device ID2	0x81	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI200808	否	
	Device ID3	0x80	Product_Text(产品文本)	0x14	IP20 Sensor/Actor Hub M12	否	
			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否	
IP20 8DI8D0	PDI	1	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否	
	PDO	1	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否	
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是	
	通讯周期	6.4m s					
	通讯速率	COM2	inversion(输入反向)	0x40	0x00	是	
			filter(输入滤波值)	0x41	0x05	是	
			errmode(输出错误模式)	0x42	0x00	是	
			errvalue(输出错误值)	0x43	0x00	是	
1000 000	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否	
IP20 8D0	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	www.latcos.cn	否	

WWW.LATCOS.CN						技术笔记
	Device ID1	0x20	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL20-D00-D08-M12	否
	Device ID2	0x08	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI200008	否
	Device ID3	0xD0	Product_Text(产品文本)	0x14	IP20 Sensor/Actor Hub M12	否
			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否
	PDI	0	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否
	PDO	1	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是
	通讯周期	6.4m s				
	通讯速率	COM2				
			errmode(输出错误模式)	0x42	0x00	是
			errvalue(输出错误值)	0x43	0x00	是
	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否
	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	<u>www.latcos.cn</u>	否
	Device ID1	0x20	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL20-D16-D00-M12	否
	Device ID2	0x16	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI201600	否
	Device ID3	0xD1	Product_Text(产品文本)	0x14	IP20 Sensor/Actor Hub M12	否
			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否
IP20 16DI	PDI	2	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否
	PDO	0	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是
	通讯周期	6.4m s				
	通讯速率	COM2	inversion(输入反向)	0x40	0x00, 0x00	是
			filter(输入滤波值)	0x41	0x05	是
	Vendor ID1	0x03	Vendor_Name(厂商名称)	0x10	LATCOS	否
IP20 16D0	Vendor ID2	0xDC	Vendor_Text(供应商文 本)	0x11	<u>www.latcos.cn</u>	否
	Device ID1	0x20	Product_Name(产品名称)	0x12	LNI IOL20-D00-D16-M12	否
	Device	0x16	Product_ID(产品ID)	0x13	LNI200016	否

WW.LAIC	03.01					仅小毛记	
	ID2						
	Device ID3	0xD0	Product_Text(产品文本)	0x14	IP20 Sensor/Actor Hub M12	否	
			Serial_Number(序列号)	0x15	以实际产品读取为准*	否	
	PDI	0	Hardware_Revision(硬件 版本)	0x16	v10	否	
	PDO	2	Firmware_Revision(固件 版本)	0x17	以实际固件版本读取为 准*	否	
			Application_specific_t ag(特定于应用程序的标 记)	0x18	***	是	
	通讯周期	6.4m s					
	通讯速率	COM2					
			errmode(输出错误模式)	0x42	0x00, 0x00	是	
			errvalue(输出错误值)	0x43	0x00, 0x00	是	

# 3.8放置凌科iolink的eds文件

织▼ 」打开 新	所建文件夹				
7 收藏夹	名称	修改日期	类型	大小	
下影	CJ2M-CPU34.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
「「「」」	CJ2M-CPU34.eds	7-1LL 02010/12/23 10:15-	HEDS 文件	1 KB	
	CJ2M-CPU35.edh	住此日2款,4,1,0以,5万	义 扁 g q s	X17 1 KB	
型 取江访问的小卫	CJ2M-CPU35.eds	2019/12/23 10:15	EDS 文件	1 KB	
	CJ2M-EIP21-R2.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
库	CJ2M-EIP21-R2.eds	2019/12/23 10:15	EDS 文件	7 KB	
- 视频	CS1W-EIP21.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
3 图片	CS1W-EIP21.eds	2019/12/23 10:15	EDS 文件	5 KB	
文档	CS1W-EIP21-R2.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
♪ 音乐	CS1W-EIP21-R2.eds	2019/12/23 10:15	EDS 文件	4 KB	
	CS1W-EIP21-R3.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
计算机	CS1W-EIP21-R3.eds	2019/12/23 10:15	EDS 文件	4 KB	
人 木地磁盘 (C·)	EP-08IOL20250407.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
新加業 (E-)	EP-08IOL20250407.eds	2025/4/7 12:45	EDS 文件	14 KB	
	🔄 FH Series.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
X Shared Folders (\\	FH Series.eds	2019/12/23 10:15	EDS 文件	11 KB	
- <u></u>	FHV7.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
网络	FHV7.eds	2019/12/23 10:15	EDS 文件	11 KB	
	FQ Series_0101.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
	FQ Series_0101.eds	2019/12/23 10:15	EDS 文件	6 KB	
	FZ Series_0102.edh	2025/4/18 9:49	EDH 文件	1 KB	
	F7 Series 0102.eds	2019/12/23 10:15	FDS 文件	11 KB	

## 3.9示例工程建立

1.新建工程打开 SYSMAC STUDIO软件, 选择"标准工程", 并填写工程名称、 设备类型、版本 等等相关信息, 点击"创建"即可。

251		ac			
				(or or or of	

高线         ● 打开工程(○)         @ 导入()         ? 雪 号()         ? 雪 号()         7 连接到设备(C)         版本控制         • 版本控制浏览器(V)         许可(L)         □ 许可(L)	<ul> <li>日 工程属性</li> <li>工程名称</li> <li>作者</li> <li>注释</li> <li>类型</li> <li>第 過送译设</li> <li>类型</li> <li>送路</li> <li>版本</li> </ul>	OMRONMR5102-EA 2 Administrator 杨唯工程 杨 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王	9024DT 3 V 4 V	
			<mark>5</mark> 创建(C)	

## 3.9.1导入凌科EP-08I0L的配置文件

### 1. 选择工具中的"EtherNet/IP连接设置"

📓 ep-08iol - new_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)	
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S)	工具(T) 窗口(W) 帮助(H)
	故障分析(T) 事件日志査着器(V)
多视图浏览器 ▼ <sup>1</sup> Mel 全局变量 EP 内置EtherNe	t
new Controller 0 v 安量	备份(B)
	导出全局变量(E)     ▶       变量和数据类型的注释(用于切换)(C)     ▶       导入ST程序(I)     屠类型     常量
▼ Is CPU/扩展机架 ACOUTPUT EAOUTPUT	IEC 61131-10 XML(X) .15] OF BOO
L === CPU机架 output48	导入电机选型工具结果(M) .5] OF int
↓ I/O 映射 I/O 映射	直新配置和设置传送数据(()) .9] OF int
✓ ◎ 控制器设置 L □ 操作设置	EtherNet/IP连接设置(N) 2
L 部 内置EtherNet/IP端口	启动外部应用程序(L)
L III 内置I/O设置 1) L III 选项板设置 ₩	自定义快捷键(S) 选项(O)
Camodice ▶ 車//2署	

技术笔记

3. 右击显示的选项卡中选择"显示ESI"库。再点击安装(文件)。



3.9.2 填入IP地址并选择设备添加设备

WWW.LATCOS.CN



?	むく	¥ 65 15 26 14 12 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14					
I	vari 全局变量	e的 內置EtherNet/IP端口设置 EtherNet/IP设备列表 内置EtherNet/IP端口设置连X = Section0 - Program0	•	工具箱		•	ņ
	0-	□		节点地址 型号名称 修订版	192.168.0 EP-08IOL 2	)2	
		▶ 连接					
62			l				
			l				
			l				
	_						
]	1	主日 全部返回到默认值 传送到控制器 从控制器传送 比效		添加	a (	取消	

3.9.3 创建全局变量(status/control+IO-LINK)



ep-08iol - new_Controller_0 - Sy	/smac Studio (32bit)						
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I)	l) 工程(P) 控制器(C)	模拟(S) 工具(T) 窗口(W	/) 報助(H)				
X A A A B B S C A	a 🖪 🗛 🔬 🛛	a 🖻 🖀 🗛 🚇 丨	R A X 63 63	5 6 0 9 C 1	1 @ @ %		
多視图浏览器 🗸 🎙	mm 全局变量 × 部内	置EtherNet/IP端口设置 Eth	ierNet/IP设备列表 内置Et	nerNet/IP餬口设置 连 🚪 Se	ction0 - Program0		- I
new_Controller_0 🔻	(84) 年間 (84) 年間						<
	SCHORES T USERS	<i>u</i>	1	1			
Will StherCAT	35		刀始值	分配	21 保持	常量 网络公开	
▼ Sh CPU/扩展机架	input1	ARKAY[09] OF int				制人 *	
L == CPU机架	output48	ARRAY[05] OF int					
↓+* 1/O 映射							
▼ 國 控制器设置							
L II 操作设置							
L部内置EtherNet/IP端口							
∟膻 内置1/0设置							
▶ ⑫ 运动控制设置							
v canadatol							
1. 任务设置							
▼ 四 数据踢踪设置							
L 🖂 数据跟踪0							
▼ 编程							
🖉 🔻 🚺 POUs							
■ ▼ 2 程序							
🖉 🔍 🖬 Program0							
L 쿱- Section0							
							控
1 57 数据进用							
							ER
▶阳任务							
10 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0							



## 3.9.5 配置标签

1221 全局变量	EIP 内置EtherNet/IP端口设置	EtherNet/IP设备列表	内置EtherNet/IP端	口设置 连 ×	<ul> <li>Section0 - Progra</li> </ul>	im0			-
0-	➡ 标签组								
a.†00	<ul> <li>▼ 设备信息</li> <li>型号名称 NX1P2</li> <li>修订版 2.05</li> <li>描述</li> <li>市点地址 192.168.0.10</li> <li>序列号 0000000</li> </ul>		同步识辨						
	▼标签组							_	
	标签组/最大:2 / 32 标:	签/最大: 2 / 256				全部注册	导入		≩出
	<b>输入</b> 输出								
ŕ	1 10位组合体	1 12/24	1 大水学节	1 大小(位)	实例ID	控制器状态	Ŭ.		l I
	▼ input1		20		Auto	不包含			
	input1		20	0					

	「四」 全局变量	EP 内置EtherNet/IP端口设置	EtherNet/IP设备列表	内置EtherNet/IP端口i	2置连 🗙 🚭	Section0 - Progra	m0			_
1	<b>D</b>	□► 标签组								
	a-fa	▼ 设备信息 型号名称 NX1P2 修订版 2.05 描述 节点地址 192.168.0.10 序列号 0000000		同步识别						
10		▼ 标签组			_	_			_	-
2		标签组/最大:2/32 标签	答/最大: 2 / 256				全部注册	导入	<b></b>	8
		111入 111日								
		标签组名称	位选择	大小(字节)	大小(位)	I 实例ID	控制器状态	輸出严重错误	1	
		▼ output48		12		Auto	不包含			
		output48		12	0			清除		

# 3.9.6 配置连接参数

同变量	的置EtherNet/IP端口	设置 Ether	Net/IP设备列表	内置Ethe	erNet/IP端口	]设置 连	× 🖶 Se	ection0 - Program	m0				-
<b>.</b>	•••• 连接												
	▼ 连接												_
-8	连接/最大: 2 / 32 日标设备	■ 连接名称	」 连接1/0光刑	(橋))/(橋)·(		5日	たんごを共同	1 記始变量	レナルマガ	11 连接迷刑	IRPII空∌	1 招时值 1	
••	192.168.0.2 EP-08IOL 版本	default_001	Status/Comtrol-	输入	101	2	0	input1	20	Point to Point	50.0	RPI x 4	
_,				輸出	160	1	.2	output48	12	Point to Point			
	e												
	+ 0												
	设备带宽												
	重启											全部返回到	默认值
												W	
								" 徒	法到控制器	从控制器	传法	出被	1

smac Studio (3	32bit)							
) 工程(P) 控	2制器(C) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W)	帮助(H)					_	
1 d <	X G G # A Q K	. 🔺 🍇 63 🖗 🖡 📬	0 9 2 2	ବ୍ ବ୍ ଅ				
[11] 全局变量	的習EtherNet/IP端口设置 Ether	Net/IP设备列表 内置EtherNet/IP部	韦口设置 连 🗙 🚭 Section	n0 - Program0		- I	箱	• \$
0.	□- 标签组	1在线				节点 型号 修订	也址 192.168 名称 EP-08IOL 版 2	3.0 <u>.</u> 2
	<ul> <li>♥ 设备信息</li> <li>型号名称 NX1P2</li> <li>修订版 2.05</li> <li>描述</li> <li>市売地址 192.168.0.10</li> <li>序列号 0000000</li> </ul>		]					
	▼ 标签组							
	标签组/最大:2 / 32 标签/最大:	: 2 / 256		全部注册	导入	导出		
	輸入 輸出							
	标签组名称	位选择   大小(字节)	大小(位)	实例ID   控制器状态	1			
	▼ input1	20	Auto	不包含				
	Inputi	20	0			_		
							添加	取消
						检告	器计本	- 1
							inity vity	X
							在线 😐	192.168.0.10
						ERF	i/alm 😐	运行模式
				5				
	重启				全部返回	到默认值		
				传送到控制器	从控制器传送	坡		
3								

# 3.9.7 程序下载到plc 点击而控制器,选中"传输---传送到控制器",在跳出的选项框中选择"执行",再点击"是"。



#### 传送[到控制器]

以下数据将被传送。	
- 配置和设置 EtherCAT,CPU机架,I/O映射,控制器设置 运动控制设置,凸轮数据设置,事件设置 任务设置	
- 程序 POU, 数据, 库	
┌选项	-1
<ul> <li>用保持属性清除变量的当前值。</li> <li>不传送POU程序源。当此选项被更改时,所有数据将被重新传送。</li> <li>不要传送以下内容。(所有项目不被传送。)</li> <li>CPU机架上的NX单元应用程序数据和EtherCAT从设备备份参数。</li> <li>从设备终端上的单元操作设置和NX单元应用程序数据。</li> <li>请不要传送EtherNet/IP连接设置(内置端口和单元)。</li> </ul>	
4 执行(6) 关闭(	C)

#### Sysmac Studio



# 3.10 监控

凹 主向安重	EP 内直LtherNet/IP病	山设直 EtherNet/IP设备	的表 内直Ether	rNet/IP编口设直;	± 💿 Sectu	onU - ProgramU X	
变量							
命名空间	- 使用						
内部	2	 3称	数据类型	常量	1	注释	
9http	AOUTPUT		ARRAY[015] O	F BOO			
			1000000 51 05		T.		
监视(工程)1	97 St				100/04/900 00/09		
设备名称	な く 名	称	在线值		修改	注释   数据类型	<u> </u>
new_Contro	ller_0 input1[0]	0000	0000 0000 0000	4. 体钢数子里制/	い数値		
new_Contro	ller_0 input1[1]	1101	0111 0000 0000	iolink从站输出模块	代本接电源标志位/	嗣人有效位	
new_Contro	ller_0 input1[2]	0000	0000 0000 0000	iolink从站断线标志	E/ID设备验证位		
new_Contro	ller_0 input1[3]	0000	0000 0000 0000	iolink从站过程数据	居长度错误/暂未启)	₩	
new_Contro	ller_0 input1[4]	<b>∏</b> o				int	
new_Contro	ller_0 input1[5]	0				int	
new_Contro	ller_0 input1[6]	0				int	
new_Contro	ller_0 input1[7]	3	从	站输入		int	
new_Contro	ller_0 input1[8]	0				int	
new_Contro	ller_0 input1[9]	0				int	
new_Contro	ller_0 output48[0]	0000	0000 0000 0000	本体做数字里输出控	制位/未启用	int	
new_Contro	ller_0 output48[1]	0000	0000 0000 0000	清除iolink从站输出模	决未接电源标志位/未启	<del></del> 明 int	
new_Contro	ller_0 output48[2]	0		i i		int	
new_Contro	ller_0 output48[3]	0	1011200	A111		int	
new_Contro	ller_0 output48[4]	0	从站	前田		int	
new_Contro	ller_0 output48[5]	255			255	int	







**无锡凌科自动化技术有限公司** www.latcos.cn 公司电话: **0510-85888030** 公司地址: **江苏省无锡市惠山区清研路 3 号华清创智园 7 号楼 701 室**