# FLink 的快速上手说明

# 目录

FLink	的快速上手说明	. 1
<i>—</i> `,	软件准备	. 2
	1. 软件下载安装	. 2
<u> </u>	FLink 安装与供电	. 2
	1、安装	. 2
	2. 供电	. 3
三、	FlexManager 中添加盒子	4
	1. 账号注册与登录	. 4
	2. 添加 FLink	4
四、	FLink 上网配置	6
	1、准备工作本机电脑连接 HMI	6
	2、联网配置——4G卡联网	6
	3、联网配置——WIFI 联网	8
	4、联网配置以太网上网	11
五、	连接设备通讯	13
	1、设置通讯连接	13
	2、判断是否通讯上	14
六、	三种透传方式(VPN透传/普通透传/串口透传)	15
	1、VPN 透传	15
	2、普通透传	21
	3、串口透传	24



### 一、软件准备

- 1. 软件下载安装
  - (1) 电脑端下载链接(注意选择更新日期较新的进行下载):
     触摸屏软件: <u>http://fs.flexem.com/zh</u>
     Flink 软件: <u>http://fs.flexem.com/Box</u>

(2) 手机端下载 APP: 各大应用市场搜索 "FBox 助手"进行下载;例如苹果的 App Store, 或华为的应用市场等。或扫描二维码下载安装。



FBox手机App

(3) 安装:双击下载下来的软件图标、根据步骤提示进行安装。

### 二、FLink 安装与供电

### 1、安装

(1)在 HMI 断电情况下,将 HMI 后壳的物联网模块卡槽挡板,沿图示方向推开,将 FLink 垂直 插入卡槽。





(2) 2G/4G 版 FLink 模块,需要安装 SIM 卡,如下图所示,使用细螺丝刀顶入圆孔, SIM 卡卡托 自动弹出,按照 图示方向放置。完整插入后卡托将有小量下陷。



# 2. 供电

使用 DC24V 接入到 HMI 供电端子。上电后 HMI 点亮即同时完成对 FLink 的供电。

# 三、FlexManager 中添加盒子

### 1. 账号注册与登录

打开 FlexManager 软件,点击用户注册,根据提示进行注册操作,可以使用手机号码或者邮箱 注册。

FlexManager	
▲ 用户名/手机/邮箱	
● 请输入密码	Ĩ
□ 30天内记住登录状态	
気 登	
用户注册	找回密码

注册完毕后返回登录界面登录。

# 2. 添加 FLink

(1)账号登录后,点击左下角的加号图标 + 添加 FLink,其中序列号和密码在 FLink 侧面标签上 查看, FLink 别名为自定义名称。输入完毕点击确定。(每台 FLink 拥有唯一的序列号和密码,FLink 绑定后,其他人无法再次绑定,除非拥有者将 FLink 删除。其他人需要使用可以由拥有者分享)

GFLEXEM		上海繁易信息科技股份有限公司
🕅 FlexManager		<b>○ #</b> - □ ×
在线问答 帮助文档 学习平台 API文	档 快速开始	
搜索:FBox名称,序列号,分组 Q	添加 FBox	×
≡- ★ ▲	4 当前报: 序列号	请输入序列号 1 盒子SN,在盒子侧面标签上有
	密码	请输入密码 😢 全子密码,在盒子侧面标签上有标注为password
· (0)	系统通 别名	请输入别名 ⑧ 自定义这个盒子的名字
•	2023-( 分组过滤	请输入分组名称过滤44、选择分组
	分组	培训 <b>/ 确定</b> 3 确定
+ • 2 0 #	<ul> <li>FBox微信公众号</li> <li>新版本: 1.0.3210.0</li> <li>服务程序版本: 1.96.3.0</li> </ul>	I I Box手机App

(2)添加 FLink 完成后将看到左侧列表出现已添加的 FLink 条目, ❷标志 FLink 上线成功。若为 ●表示此时 FLink 离线,需要检查 FLink 联网配置。



# 四、FLink 上网配置

### 1、准备工作一本机电脑连接 HMI

(1) 方法 1: 使用 USB 线。USB 线一头是 Mini 口,一头是大方口(和电脑接 U 盘是一个口);线不要只是充电线,需要带通讯功能。如果不识别,可以多换几根试试。此外,需要安装 USB 驱动,详细参考: <u>http://help.fbox360.com/answer/Installusbdriver.html?q=USB</u>



(2) 方法 2: 使用网线。网线一头接电脑网口,一头接 HMI 的网口即可。电脑 IPV4 设置和 HMI 同网 段。

因为 FLink 是接在 HMI 背后,和 FBox-4G/FBox-4G-Lite 等标准版/轻量版盒子不同的是可以直接在 FS 中配置盒子的上网方式

### 2、联网配置——4G卡联网

(1) 配置:打开 FS 软件,根据型号选择对应的 HMI 型号和 FLink 型号

#### 🖪 建立HMI工程

-本地HMI: FE6070H	请选择HMI 您可以通过	硬件设备类型: 屏幕尺寸和分辨率筛选硬件类型。	如果不确定,	请选择"全部"。
	筛选:	全部系列 ▼ 全部尺	寸 (英寸) :	▼ 全部分辨率(像素点): ▼
0	选型HMI型号。	릉: FE6070H/FE6070W/FE	9070WE 👻	FE6070W\FE6070WE\FE6070H \FM6070W\FE9070WE
	连接FLink:	不使用 🔹 💈 🕹	译对应的	FLink型号
	产品描述 HMI系列:	イトリテロ FLink FLink-2G		
	产品型号: 屏幕尺寸:	FLink-Wifi	分辨率:	1024 X 600
	色彩:	24 BIT色	触控类型:	电阻屏
	按键:	无	以太网:	有
	USB主:	1	SD/TF‡:	有
	COM1:	RS232\RS485-2\RS485-4	COM2:	RS485-2

1



(2) 勾选"使用 GPRS/3G/4G/WIFI 远程连接"

	▼ ↓ × B_1:基本窗口(1)* ×
- 副 HMI设置 HMI设置	
▼ G F HMI设置	
HMI型号: FE6070H/FE6070W/FE9	1070WE ☑ 使用GPRS/3G/4G/WiFi远程连接 3 4 勾选
连接FLink: FLink-4G 描述 2 ◆选择连接FL HMI系列: \0	<ul> <li>▼</li> <li>□ 山太网设置</li> <li>◎ 自动获取IP地址 (DHCP)</li> <li>○ 静态分配IP地址</li> </ul>
屏幕尺寸: 7 分辨率: 1024 X 600	
<ul> <li>色彩: 24 BIT色</li> <li>触控类型: 申阴屏</li> </ul>	

(3) 设置合理的 IP 地址; LAN IP 和 PLC 同网段、WAN IP 和 PLC 不同网段或者设置为 DHCP **FE HMI设置** 

HMI型号:	FE6070H/FE6070W/FE9070WE	I 使用CDPS/20		
描述	连接FLink: FLink-4G •		WAN IP可以是[	DHCP也可以是静态分配
HMI系列:	VO		班 (DHCP)	◎ 静态分配IP地址
屏幕尺寸:	7	IP地址:	192.168. 0 .200	SRW10010~13
分辨率:	1024 X 600	子网掩码:	255.255.255.0	● Multiple The State of th
色彩:	24 BIT色	网关:	192.168.0.1	sr、PLC不同网段
触控类型:	电阻屏	DNS1:	0.0.0.0	SRW10022~25
按键:	0	DNS2:	0.0.0.0	SRW10026~29
以太网:	有	请使用系统位寄	存器SRB10000切换自动国	成静态分配IP地址
USB±:	1	LAN IP:	192.168. 2 .100	● LAN IP和PLC同网段
SD/TF卡: COM1:	有 RS232\RS485-2\RS485-4	□ 开启FTP功能	例: PLC IP	: 192.168.2.10

(4) 下载到 IMI 中生效



# 3、联网配置——WIFI 联网

(1) 配置:打开 FS 软件,根据型号选择对应的 HMI 型号和 FLink 型号

—本地HMI: FE6070H	请选择HMI硬件 您可以通过屏幕	设 <b>备</b> 类型: 尺寸和分辨率筛选硬	四十二十二	1果不确定,	请选择"全部"。
	筛选:	全部系列 ▼	全部尺寸	(英寸) :	◆ 全部分辨率(像素点): ◆
0	选型HMI型号	FE6070H/FE60	070W/FE90	070WE -	FE6070W\FE6070WE\FE6070H \FM6070W\FE9070WE
	连接FLink: 不何	明 •	2 选持	<b>圣对应的</b>	FLink型号
	产品描述 FLir HMI系列: FLir 产品型号:FLir	RH hk hk-2G hk-4G W/FE	9070WE		
	屏幕尺寸:LFLI	nk-Witi		分辨率:	1024 X 600
	色彩: 24	BIT色		触控类型:	电阻屏
	按键: 无			以太网:	有
	USB主: 1			SD/TF+€:	有
	COM1: RS2	232\RS485-2\RS48	5-4	COM2:	RS485-2

(2) 勾选"使用 GPRS/3G/4G/WIFI 远程连接"

Fs HMI设置				
HMI型号:	FE6070H/FE6070W/FE9070WI	E 図 使田GDRS/3		
	连接FLink: FLink-Wifi		of tof the left the	
描述	—————————————————————————————————————			
HMI系列	: V0	<ul> <li>自动获取IPt</li> </ul>	也址 (DHCP)	◎ 静
屏幕尺寸	: 7	IP地址:	192.168. 0 .200	SRV
分辨率:	1024 X 600	子网掩码:	255.255.255.0	SRV
色彩:	24 BIT色	₩¥:	192.168.0.1	SRV

(3) 设置合理的 IP 地址;先检查 WIFI 是什么网段,可以使用电脑连接 WIFI 后查看电脑网卡状态一详细信息,如下图所示,连接的 wifi 是 192.168.3 网段

妾 查看此道	B接的状态 引	更改此连接的设置
Adapter	NU Harr	AN
	all Inte	♥ 禁用(B)
	以太	连接/断开连接(O)
opperation (A		状态(U)
Junection (4		诊断(I)
	网络	🗣 桥接(G)
T Loopback	🗙 💜 ТАР	创建快捷方式(S)
		💎 删除(D)
		📢 重命名(M)
		全国本(R)



(4) 设置 LAN IP 和 PLC 同网段和 WIFI 源不同网段、WAN IP 建议设置为 DHCP

VI型号:	FE6070H/FE6070W/FE9070WE	
		☑ 使用GPRS/3G/4G/WiFi远程连接
	连接FLink: FLink-Wifi ▼	
苗述		以太网设置
HMI系列:	VO	◎ 自动获取IP地址 (DHCP) ◎ 静态分配IP地址
屏幕尺寸:	7	2 建议设置为DHCP
分辨率:	1024 X 600	
色彩:	24 BIT色	
触控类型:	电阻屏	
按键:	0	
以太网:	有	请使用系统位寄存器SRB10000切换自动或整态分配内地址
USB主:	1	☑ LAN IP: 192.168.2.100 不和WIFI同网段
SD/TF-€:	有	□ 开启FTP功能
COM1:	RS232\RS485-2\RS485-4	MARINE ON TO LIVE OF LIVE



(6) 打开 FlexManager 软件,打开右上角齿轮中的配置工具,选择连接设备为 USB 或网线进行 WIFI 名称和密码的配置。



#### 选择您的设备型号





#### (7) 设置 WIFI 名称和密码,保存即可。

ConfigurationTool	¥2.0.9		<b>\$</b> - ×
	通讯方式: 以太网 🦳 USB 🔫	<b>分</b> 法职	5
设备状态	参数配置	之】	设置
参数配置1	参数配置 		<b>り</b> 役置
日志诊断	D. 0. 0. 0 D ¥ 0. 0. 0	LAN IP 0.0.0.0	
高级操作			
	WIFI 参数 ● DHCP ○ 静态IP地址		
	MAC	子网掩码 0.0.0.0	
	SSID	月週 网关 0.0.00 扫描SSID为WIFI名称	
	密码 4 填入wifi	密码 DN \$1 0.0.0.0	
	IP 地址 0.0.0.0	DNS2 0.0.0	
	蜂窝网络参数		
	APN	用户名	
	拔号号码 (例: "*99***1" 或 "*99")	密码	
	登录域名(URL)	4G 路由	
		□ 开启46路由	~

(8)保存后会提示重启,重启后观察FLink是否上线即可。

# 4、联网配置----以太网上网

FLEXEM

(1)测试以太网是否可用。路由器出来的供网网线插电脑,电脑根据现场实际情况设置 IPV4 是自动获取还是固定 IP 上网。

一般都是自动获取,除非公司网络有专门的网管分配 IP,那么根据实际填写即可。设置完成后电脑访问 一些网站,看是不是能正常使用网络。(禁用 WIFI 网卡,防止 WIFI 干扰)

常规 备用配置	
如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,你需	需 <mark>要</mark> 从网
	ЭНСР
○使用下面的 IP 地址(S):	
着一一一一个,如果你们的问题,我们的这个问题,我们的这个问题,我们就是这些问题,我们就是这些问题,我们就是这些问题,我们就是这些问题,我们就是这些问题,我们就是	态分配
子网掩码(U):	
默认网关(D):	
○ 自动获得 DNS 服务器地址(B)	
●使用下面的 DNS 服务器地址(E):	
首选 DNS 服务器(P):	
备用 DNS 服务器(A):	
□退出时验证设置(L)	鄙级(V)
	<ul> <li>常规 备用配置</li> <li>如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,你指络系统管理员处获得适当的 IP 设置。</li> <li>① 若电脑设置自动获取能上网,则FBox设置I</li> <li>④ 自动获得 IP 地址(0)</li> <li>○使用下面的 IP 地址(S):</li> <li>(一提也),若电脑设置固定IP上网,则FBox设置器</li> <li>子网拖码(U):</li> <li>武认网关(D):</li> <li>① 自动获得 DNS 服务器地址(B)</li> <li>④使用下面的 DNS 服务器地址(E):</li> <li>首选 DNS 服务器(A):</li> <li>① 退出时验证设置(L)</li> </ul>

(2) 查看以太网供网的网段。电脑网卡右击一状态一详细信息, 查看供网的网段。

😰 控制面板\网络和 Internet\网络连接		
🔶 🚽 🔹 个 🔮 > 控制面板 > 网络和	Internet > 网络连接 v O で	王 网络连接 中搜索
组织 ▼ 禁用此网络设备 诊断这个连	接 重命名此连接 更改此连接的设置	
VMware Network Adapter VMnet1 已禁用	VMware Network Adapter VMnet8 已禁用	WLAN ① 禁用wifi网卡 已禁用 ① Intel(R) Dual Band Wireless-A
<b>蓝牙网络连接</b> 已禁用 Bluetooth Device (Personal Ar	以太网 网络电缆被拔出 の 葉用(B) pn (4	以太网 2 已禁用 TAP-Windows Adapter V9 #2
以太网 3 已禁用 OrayBoxVPN Virtual Ethernet		□击状态详细信息 → <sup>网络电缆被拨出</sup> TAP-Windows Adapter V9
	<ul> <li>◆ 桥接(G)</li> <li>创建快捷方式(S)</li> <li>◆ 删除(D)</li> </ul>	
	♥ 重命名(M) ♥ 属性(R)	



网络连接详细信息	
网络连接详细信息(D):	
属性 连接特定的 DNS 后缀	值
描述	Intel(R) Dual Band Wireless-AC 826
物理地址	98-3B-8F-F7-EF-BD
已启用 DHCP	是
IPv4 地址	192.168.3.114
IPv4 子网掩码	255.255.255.0
获得租约的时间	2023年2月6日 11:49:31
租约过期的时间	2023年2月7日 11:49:31
IPv4 默认网关	192.168.3.1
IPv4 DHCP 服务器	192.168.3.1
IPv4 DNS 服容器	114 114 114 114

可以看出,当前上网的网段为192.168.3 网段;

(3)供网网线插 HMI 的网口。新建 HMI 工程,根据型号选择对应的 FLink 和 HMI。<mark>不勾选"使用</mark> <mark>GPRS/3G/4G/WIFI 远程连接"</mark>

HMI设置		
HMI型号:	FE6070H/FE6070W/FE9070WE	2 不勾选
		■ 使用GPRS/3G/4G/WiFi远程连接
	连接FLink: FLink-4G ▼	
描述	10/16/16/16/16/16/16/16/16/16/16/16/16/16/	時日以外発展置
HMI系列:	VO	◎ 自动获取IP地址 (DHCP)
屏幕尺寸:	7	

(4)设置合理的 IP。LAN IP 和 PLC IP 同网段且不能和供网同网段; WAN 参数根据实际情况选择,若插电脑上电脑网卡使用自动获取上网,则设置为 DHCP、若插电脑上电脑网卡使用静态分配 IP 上网,则根据实际情况填写静态分配的 IP。

B HMI设置 HMI型号:	FE6070H/FE6070W/FE9070WE	
描述	连接FLink: FLink-4G v	■ 使用GPRS/3G/4G/WiFi远程连接
HMI系列:	VO	◎ 自动获取IP地址(DHCP) ◎ 静态分配IP地址
屏幕尺寸:	7	
分辨率:	1024 X 600	
色彩:	24 BIT色	③ 若是静态分配,则根据实际填写IP、DNS等信息
触控类型:	电阻屏	
按键:	0	
以太网:	有	请使用系统位寄存器SRB10000切换自动或静态分配IP地址
USB主:	1	☑ LAN IP: 192.168.2.100 ① LAN IP和PLC同网段; 且不
SD/TF‡:	有	一开启FTP功能。 质that: PLC IP 102 1 和上网同网段
COM1:	RS232\RS485-2\RS485-4	19/JXH. FLC IF 192.1900年10月 上図110日日 192.10日 3 XX
COM2:	RS485-2	







### 五、连接设备通讯

### 1、设置通讯连接

FLink 和标准的 FBox-4G、FBox-4G-Lite 连接设备配置不同。FBox-4G/LITE 盒子都是在 Manager 软件 中直接添加连接设备,FLink 是在 FS 软件中正常设置和 HMI 通讯的设备,然后把工程下到 HMI 中去。则直接能在 Manager 远程下载中看到对应的设备。

下面我们添加一个 Simens s7-200 网口通讯的 PLC 设备作为例子。

如下图,打开 FS 软件,根据实际选择通讯连接,设置 IP;下载到 HMI 里生效;(其他 PLC 请参考 对应的通讯说明书)

Fs 通讯	连接							
COM	1 COM2	COM3	远程HMI	远程PLC	网络PLC	服务	打印机	键盘
		********						*******
编号	设备别名		thtul	流口	设备	举型		FO:
-	Device1	Ĩ.	102 169 11	00 1102	SIEN		7.200 N	at 1

Manager 远程下载中,点击同步设备,刷新出通讯的设备。

6	FLEXEM								上	海繁易信息和	科技股份有限公司
	🕅 FlexManag	er								0 0	- 🗆 ×
	在线问答 帮助文材	台 APIJ	之档 快速开始						🛱 🗘 zhar	ngjinye 😩	
	搜索: FBox名称,序列	列号,分组	٩		<u>.</u>	Ð		<b>±</b>	<b>S</b>		*
	<b>≡</b> -		•	数据监控	报警记录	<b>历</b> 史数据	边缘计算	远程卜载	数据转发	地址标签	基本配置
	▼ 培训 (3/4)			远程设备	云端下载	设备记录					
				别名		设备	通讯方	式 操作			
	flink-wifi 338819030560	Flink	3 ?	SIEMENS S7	-200_Ne-1	SIEMENS S7- 200_Network	<b>192.1</b> 6 端口:102	8.11.99 2 更新出	<sub>给借</sub>	传 回 远程停 的通讯连接	机
	10			FBox - FLink			网络	=	选择文件	▶更新FBox	
			3					请选	择fpg文件		
	▼ 默认细										
			<b>1</b> 🗟								
				A to an another			0 同步设	备			
	+ 5 2	0		₩ 设备管理	<b>VPN</b> 透传	2 同步设备					

# 2、判断是否通讯上

Manager 中增加设备的监控点,判断是否和设备通讯上。

FlexManager								0 🕈	– – ×
在线问答帮助文档	学习平台 APIS	文档 快速开始						¥ 🖓 🕇	e 🔒
搜索:FBox名称,序列号,	分组 Q	💁 2 🛛 数据监	控	0	<b>1</b>	4			×
≡- ★	•	数据监控 批	及警记录 历	5史数据	边缘计算	远程下载	数据转发	地址标签	基本配置
▼ 培训 (1/2)		[ 新建监控数据				×			
	找到要操作的	盒子					量描述	些 操作	
6		日名称		4 自定义出	监控点名称	0	8	1	
▼ 默注/*		C 6	选择设备(远程下	地 「载中添加)	) 直接使用地址	E	3	1	10 D
20	<b>40</b> ,1		Siemens :	•	站号	2 👩 从站设备的	的站号	1	
	wifi	□ 数据类型	位	•	地址类型	V.B •	8	1	<u>ت</u>
a	÷ 🛛	也地	0	• 0	1 公署浙记米开	印地北目休米型	8	1	
NY MUE	🛃 4G	标签1	1						
191	3 🙃	格式范围	DDDDD.O(0.	0~81919.7)	8 设置监控	点的读写属性			
0	<b>4</b> G	读写设置							
0		<mark>省流量模式</mark>	化。时间间隔	「IIIIII隔[当时设 请在全局设置中	電力10秒]检查 中设置。	一次数值走凸变			
•	40	描述							
,r	🛃 4G				~	· 确定 X 取消			
THE	和 聖					<b>⑨ 〈</b> 确定			
3	S 2								Q
+ 🗈 🔺	0	● 新建监控 +新建监控 目批	星▲ ■导入/导	出 🔺					( 1 > »

FLEXEM

添加完毕后,若状态是红色显示超时则为没通讯上,若状态是绿色的,则通讯成功。



### 六、三种透传方式(VPN 透传/普通透传/串口透传)

### 1、VPN 透传

适用条件:

1、PLC 和 FLink+HMI 网线、串口连接,必须这个 PLC 网口/串口本身就能支持下载程序; 2、FLink 必须在线;如图蓝色的对钩为在线,灰色横线图标为离线。如果 FLink 不在线,请先配置 在线。



3、FLink, FLink-4G, FLink-WiFi 在以太网上网的情况下,无法支持 VPN,需要使用普通透传。

FLink 的 VPN 透传步骤(经典模式和推荐模式 2 选 1 即可)

(1) 推荐模式

1、更新盒子的固件到 2012 及以上



2、检查自己电脑里的所有网卡,不能有和 PLC 同网段的网卡,有的话禁用,或者改自动获取; 注意:

(1) TAP 网卡为 VPN 的网卡,不能禁用,必须设置自动获取

(2) 电脑当前的上网网卡,右击一状态一详细信息,看是不是和 PLC 同网段了,如果同网段, 也需要更改当前上网环境



3、检查 LAN IP 的设置; LAN IP 设置和 PLC 同网段不冲突,并且不能 1 或者 255 结尾。 注意: PLC 用网线接在 FBox 的 LAN 口;如果是 FLink,那么 HMI 的网口接到 PLC 即可

数据监控	2000 报警记录	<b>小</b> 历史数据	20 边缘计算	↓ 远程下载	数据转发	• 地址标签	メ基本配置	
基本信息	系统设置	数据限制	位置信息	视频列表	调试日志			
固件制	反本	1563.3111.12 检查 指定	:62 版本					
WAN	设置	自动获取	○ 静态分替	<b>PI</b>				
IP地址	E E	0.0.00						
子网捕	每码	0.0.00						
网关		0.0.0						
DNS1		0.0.0.0						
DNS2	2	0.0.00						
LAN I	Р	192.168.2.20	D 🚺	LAN IP和I	PLC的IP同网的	致不冲突,并且	1不要是1	
	: E	☑ 使用WIFI远积	呈连接	或者255结 槑存	浘;			

4、点击 VPN 透传,选择推荐模式





5、点击连接,等待状态变成"VPN 已经准备好"

本机的虚拟IP地	与FBOX之间建立虚拟专用网络(V 址。注意此地址应与要操作的远利	PIN)建接,
网段,并设置不同		
状态	VPN已经准备好 🥑 🖘 🕁	WPINC/注/田
服务器	深圳节点-01	
模式	急速模式	
Lan IP	192.168.0.22	
客户端IP	192.168.0.253	
服务器IP	192.168.0.254	
	○次応量示'VPN透传已经准备好', 如同在同一个局域网内一样通过Ⅰ 保PLC IP与FBox LAN IP在同一个 6:32:获取服务器信息成功 6:34:客户端生接成功 6:35:发送设备指令成功 6:35:按注设备指令成功 6:35:按注设备指令成功	则本机已经接 P地址直接操 〉网段。

6、打开 cmd, 去 ping PLC 的 IP 地址,看是不是通。 注意:如果不通,检查 PLC IP、LAN IP、VPN IP 是否合理、是否正确; 如果通了,但是返回时间很短, <1ms /1ms/2ms 之类,那么请回到第2步检查电脑网卡,存在和 PLC 同网段的网卡。

FLEXEM	上海領	察易信息科技股份有限公司
GN 6	命令提示符	
Micr (c)	osoft Windows [版本 10.0.18363.657] 2019 Microsoft Corporation。保留所有权利。	
C:\U	sers\bobby>ping 192.168.2.55	
正来来来来来来来来	Ping 192.168.2.55 具有 32 字节的数据: 192.168.2.55 的回复: 字节=32 时间=81ms TTL=30 192.168.2.55 的回复: 字节=32 时间=46ms TTL=30 192.168.2.55 的回复: 字节=32 时间=30ms TTL=30 192.168.2.55 的回复: 字节=32 时间=30ms TTL=30 192.1 <b>平均时间是几十ms或者几百ms都是正常; 如果是&lt;1</b>	ms或
192. 往返 <sup>1</sup>	16 <mark>条2. 者音1-5ms内<sub>行</sub>都不正常,要去检查电脑网卡,有冲9</mark> 数据包 <b>网段</b> 专为 = 4,已接收 = 4,丢失 = 0 (0% 丢失), 行程的估计时间(以高秒为单位); 最短 = 30ms,最长 = 81ms,平均 = 47ms	€Á9IP
C:\U	sers\bobby>	

7、能 ping 通 PLC 的 IP,并且返回时间正常,那么就可以去打开 PLC 软件进行程序下载。(下载网卡选择 TAP 网卡)。

#### (2) 经典模式

1、检查自己电脑里的所有网卡,不能有和 PLC 同网段的网卡,有的话禁用,或者改自动获取; 注意:

(1) TAP 网卡为 VPN 的网卡,不能禁用,必须设置自动获取

(2) 电脑当前的上网网卡,右击一状态一详细信息,看是不是和 PLC 同网段了,如果同网段,也需要更改当前上网环境



2、检查 LAN IP 的设置; LAN IP 设置和 PLC 同网段不冲突,并且不能 1 或者 255 结尾。 注意: PLC 用网线接在 FBox 的 LAN 口;如果是 FLink,那么 HMI 的网口接到 PLC 即可



数据监控	<b>化</b> 报警记录	り 历史数据	しの 边缘计算	↓ 近程下载	数据转发	• 地址标签	<b>※</b> 基本配置
基本信息	系统设置	数据限制	位置信息	视频列表	调试日志		
固件版	反本	1563.3111.12	:62				
WAN	设置	检查 指定 自动获取	版本 〇 静态分配	EIP			
IP地址	Ł	0.0.00					
子网报	範码	0.0.00					
网关		0.0.0					
DNS1		0.0.0					
DNS2	2	0.0.0					
LAN	P	192.168.2.20	D (	LAN IP和I	PLC的IP同网的	段不冲突,并1	且不要是1
	1	☑ 使用WIFI远和	呈连接	或者255纪	<b></b> 辑;		
			8	保存			

3、打开 FlexManager 软件,选择远程下载,点击 VPN 透传;

	していた。 数据监控	<b>把</b> 报警记录	<b>小</b> 历史数据	(2) 边缘计算	は元程で	】 下载	数据转发	• 地址标签	<b>ジ</b> 基本
ĺ	远程设备	设备记录							
	别名		设备	通讯方式	ť	操作			
	SIEMENS S7 smart_Ether	7-200- net	SIEMENS S7- 200- smart_Etherne	192.168 端口:102	3.2.55	ø	编辑 🕇 🗲 透	渡 ◎远程	厚机
	FBox - Stan	dard		网络		▶	选择文件 择fpg文件	更新FBox	
		/	/						
	设备管理	🖌 VPN透	传 こ 交換串						

4、设置 VPN 的 IP, 点击连接;

注意: VPN IP 和 PLC IP, LAN IP, 三者同网段不冲突 例如: PLC IP: 192.168.2.10; LAN IP: 192.168.2.200; 那么 VPN IP 可以是 192.168.2.188



VPN透传		×						
本操作将在本机与 置本机的虚拟IP地 一网段,并设置不同	FBox之间建立虚拟专用网络(VPN)连接,请设 址。注意此地址应与要操作的远程设备处于同 的IP地址避免冲突。							
状态	获取服务器列表完成							
IP	192.168.2.188							
子网掩码	255.255.255.0							
服务器	自动分配最优服务器							
	客户端:ShangHai-01(正常) 设备端:ShangHai-01(正常)							
说明: 等待连接制	术态显示'VPN透传已经准备好',则本机已经接							
● <sup>で</sup> 填入VPN <sup>-</sup> IP, 作证例如 <sup>全</sup>	<sup>8</sup> 和PLCIP、 <sup>1</sup> LAN IP》 同网段不冲突 <sup>直接操</sup>							
PLC IP :192.168.2.10; LAN IP: 192.168.2.200; 则: VPN IP不能是10或者200结尾;可以填192.168.2.188								
	2 二 连接 X 关	团						

5、等待 VPN 透传准备好

≡- ★		本操作将在本机	与FBox之间建立虚拟专用网络(VPN)造
▼ 默认组 (4/9)		一网段,并设置不	地址。注意此地址应与安保作的远程设 同的ID地址避免冲突。
O * 7		状态	VPN透传已经准备好
✓ fbr:		IP 1 提	示VPN透传已经准备好
⊘ 苏	G	子网掩码	255.255.255.0
3002	, wifi	服务器	自动分配最优服务器
00 <mark>2</mark> 1 盒子前 ○ 4g	前面的图标变	成闪电形状	客户端:ShangHai-01(正常) 设备端:ShangHai-01(正常)

6、打开 cmd, 去 ping PLC 的 IP 地址, 看是不是通。

注意:如果不通,检查 PLC IP、LAN IP、VPN IP 是否合理、是否正确; 如果通了,但是返回时间很短, <1ms /1ms/2ms 之类,那么请回到第一步检查电脑网卡,存在和 PLC 同网段的网卡。

GELEXEM	上海繁易信息科技股份有限公司
<b>面</b> 。命令提示符	
Microsoft Windows [版本 10.0.18363.657] (c) 2019 Microsoft Corporation。保留所有权利。	
C:\Users\bobby>ping 192.168.2.55	
正在 Ping 192.168.2.55 具有 32 字节的数据: 来自 192.168.2.55 的回复:字节=32 时间=81ms TTL=30 来自 192.168.2.55 的回复:字节=32 时间=46ms TTL=30 来自 192.168.2.55 的回复:字节=32 时间=30ms TTL=30 来自 192.16 <b>兆</b> 2.55 的回复:字节=32 时间=30ms TTL=30	g 通 果是<1ms或
192.16 <mark>92. 者=1-5ms内,都不正常,要去检查电脑网卡,</mark> 数据包 <b>网段</b> 专手 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0(0% 丢 往返行程的估计时间(以 秒为单位) 最短 = 30ms,最长 = 81ms,平均 = 47ms	<b>有冲突的IP</b> 失),
C:\Users\bobby>_	

7、能 ping 通 PLC 的 IP,并且返回时间正常,那么就可以去打开 PLC 软件进行程序下载。(下载网卡选择 TAP 网卡)。

### 2、普通透传

1、本机电脑安装环回适配器,并且把环回适配器的 IPV4 地址设置为 PLC 的 IP 地址。详情参照"网 <mark>线透传虚拟网卡的安装"</mark>说明书;安装完成后,会在网络连接中,多出这个虚拟网卡"Mircisoft KM-TEST Loopback"。

小易在线 您好,很高兴为您服务,请问有什么问题要咨询?		
【系统消息】您好,由于很久没有收到您的消息,系统自动 结束了对话。如果还有需要,欢迎随时联系我们。	*	常见问题
16:08 网线透传虚拟网卡的安装		物味啊卡马
小易在线 16:08		
本文信王安介绍了天了所首通道很高加可供的虚拟两个的安装 <u>方法,请按照文档中的内容进行操作</u> 请点击链接查看说明文档:网线透传虚拟网卡的安装		
◎解决 ◎未解决		
您可能关注以下问题: 1. flexmanager软件vpn透传虚拟网卡的手动安装说明		

2、设置环回适配器的 IPV4 地址为 PLC 的 IP 地址;

GELEXEM		上海繁易信息科技股份有限公司
重命名此连接 查看此连接的状态	更改此连接的设置	
VMware Network Adapter VMnet8 已禁用	WLAN flexem_sz_5G Intel(R) Dual Band Wireless-A	蓝牙网络连接 未连接 Bluetooth Device (Personal Ar
以太 <b>网</b> 3 已禁用 のrayBoxVPN Virtual Ethernet	以太网 5 中记即的网络 Microsoft KM-TEST Loopback.	以太 <b>阿 6</b> 已禁用 TAP-Windows Adapter V9
Internet 协议版本 4 (TC) 常规 如果网络支持此功能, 络系统管理员处获得道 ① 自动获得 IP 地址 [P 地址(I): 子网掩码(U):	P/IPv4) 属性 则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,你需要从 适当的 IP 设置。 t(O) b址(S): 192 . 168 . 0 . 3 255 . 255 . 255 . 0	
默认网关(D):	1 1 1	

3、检查自己电脑里的所有网卡,不能有和 PLC 同网段的网卡,有的话禁用,或者改自动获取; 注意:

(1) KM-TEST 环回适配器的网卡,不能禁用,必须设置成 PLC IP 地址

(2)电脑当前的上网网卡,右击一状态一详细信息,看是不是和 PLC 同网段了,如果同网段,也需要更改当前上网环境

😰 控制面	板\网络和 Internet\网络连接							-	
$\leftarrow \rightarrow$	🔹 🛧 👰 🕨 控制面板 🕨 网络和 I	Internet > 网络连接	~	5					
组织 ▼					-				•
	VMware Network Adapter VMnet1 已禁用	VMware Network A VMnet8 已禁用	Adapter V	/LAN 2 exem_sz_5G ntel(R) Dual Bar	く当前上网网- 和PLC同网創 d Wireless-A	まう₩IFI, ます います います います います います います います います います	,右击状态 卜上网环境, Bluetooth Dev	详细信息 可以用手机 ice (Personal	:如果 几热点 Ar
	<mark>以太网</mark> 已禁用 Intel(R) Ethernet Connection (4	以太网 3 已禁用 OrayBoxVPN Virtua	al Ethernet	<mark>は太网 5</mark> 記録的网络 Aicrosoft KM-TI	EST Loopback		<mark>以太网 6</mark> 已禁用 TAP-Windows	Adapter V9	
	3 其他:	无关的网卡都禁用或设置	自动获取	1PV4	为PLC的IF 地址	2			

4、先全部关闭 Manager 和 PLC 软件,右击,两个软件都用管理员身份运行。



FLEXEM

### 5、添加监控点判断通讯是否正常;

🕅 FlexManager					0 🔹	– – ×
帮助文档 学习平台 API文档 快速开	时始 功能建议				בא zha	angjinye 💄
搜索:FBox名称、序列号 Q		<b>9</b>	<b>±</b>	OF		×
≡- ★ ▲	数据监控 报警记录	历史数据 边缘计	算 远程下载	数据转发	地址标签	基本配置
▼ 默认组 (1/2)	默认组(1) 修改监控点			×		
✓ Fbox_Cat1 ① 选择要操作的 301320060091 Lite □	SFbox <mark>状态</mark> 名称	333 4 填入监控	点名称	1	操作	
C FL3-4G 301018091008 Lite 2 4G		○ 引用标签地址	• 直接使用地址		0.1 🥒	10 T
▶ 他人分享 (3/7)	连接设备	Inovance 📢	连接设备选择汇川	1		
	数据类型	16位无符制 🕇 🌀	设置数据类型和地址	类型Ⅴ		
		□ 使用字寄存器的按		<b>1</b>		
	地址		HP HEAL			
	整奴位	4 ⑧ {设置	「整数位和小数位	0		
	格式范围	DDDDD(0~65535)	单位			
	数值运算	□ 启用配置		-		
	读写设置	◉ 只读		只写		
	省流量模式	□ 每隔一个时间间隔 化。时间间隔请在全局	[当前设置为3秒]检查 司设置中设置。	-次数值是否变		
	死区设置	0	当值在±0范围内波动时, 节省流量	不上报数据以		
	描述	Q_8BIT 0.1	0	确定		
			~	确定 × 取消		
	3 新建监控				_	_
+ 6 2 0 4	+新建监控 臣批量▲ ■导入	/导出 ▲		选中:	0/1 « «	1 × »

6、监控点为绿色且可以读取数据,说明通讯正常。如果通讯不正常,监控点为红色,请先做好和 PLC 的通讯部分工作。

						1125- Y 110/1	the second s					-	-
Flex.	Manager									0	٠		
帮助文档	学习平台 API	文档 快速升	₩₩	功能建议							Ъ zh	angji	nye 💄
搜索:FBox名	3称、序列号	Q		<u></u>	<u> </u>	Ð		4	15		•		*
:≡.+	*	<b>A</b>	剗	胡监控	报警记录	历史数据	边缘计算	远程下载	数据转	发地址核	蒁	基	本配置
▼ 默认组 (1/	/2)		默	认组 (1)	♥ 分组设置	● 监控设置							
Fbox_ 301320	Cat1 0060091 Lite	4G		状态	名称	数值		地址	省流量	描述	操作	F	
FL3-40 301018	G 3091008 Lite	🔁 4G			<mark>333</mark> 於大为纪存 m+	0		MW 0	e	Q_8BIT 0.1	1	G	Ŵ
▶ 他人分享	(3/7)				入心入球巴,即入	1703-91通讯							
7、点击	透传,《	等待透	传¥	隹备好	- 0								

LEXEM								上海繁易信息	息科技股份有	限公司
🕅 FlexManager								0 <b>\$</b>	- 🗆 X	
在线问答 帮助文档 学习平台	台 API文	【档 快速开始						r 🗘 🖅		
搜索: FBox名称,序列号,分组 ≔ - ★	Q •	(回) 数据监控	2000 报警记录	<b>り</b> 历史数据	(小) 边缘计算	<b>之</b> 2 远程下载	し 远程下载 数据接发	地址标签	メ 基本配置	
338819030560 Flink	s 🗟	远程设备	设备记录				~			
▼ 默认组 (3/10)		别名		设备	通讯方式	化 操	(TE			
S FBOX-WIFI	<b>S</b> 🗟	Modbus_TCI	» 🥒	Modbus_TCP	192.168 端口:502	8.10.200	D 编辑	<ul><li>□ 二一要透传的1</li><li>透传</li><li>◎ 远程停</li></ul>	设备后的按钮 	
		透传下载					×	建停机		
<ul> <li>         が州展示架 Fbox wifi         <ul> <li>             ・             ・</li></ul></li></ul>	子	本地端口	]: 502	修改满口	的	-VH-K917		◆更新FBox		
	🛃 4G	透传已	住备好	生待诱传准备	<del>支</del> 何透低 打开PLC	7在留好 软件,设置为	客户端			
<b>O</b> 4ali*	😫 4G				本机IP 透传完毕 勿讨早結	·请点击结束透 速诱传	传, 请			
.50002 Lite	🛃 4G									
	🛃 4G						结束透传			
2404 38 HMI	뗮									
+ 1 2 0	*	◘ 设备管理	🖌 VPN透信	₹ 之换串口						

8、后续管理员权限打开 PLC 软件,选择普通透传网卡进行程序下载即可。

# 3、串口透传

**C**F

#### 1、添加监控点判断串口通讯正常

	<b>C</b>	lexManage	r								¢	•		×
	帮助文	档 学习平台	API文档	当 快速开	开始 功能建议	5						Ъ zha	angjinye 🞴	
	搜索:F	Box名称、序列	号	Q	<u></u> 24	点击数据监控	0		<b>±</b>		9		×	
	: <b>.</b>	*		•	数据监控	报警记录	历史数据	边缘计算	远程下载	数据转发	地址	标签	基本配置	
•	默认约	∃ (1/2)			默认组 (1)	修改监控点					×			
	F 3	00x_Cat1	上 Lite	要操作的	匀Fbox <sub>状态</sub>	名利	称 333 4	填入监控点名和	亦 ]			操作	1	
	F 31	_3-4G )1018091008	Lite	🔂 4G	•		◎ 引用标	签地址	• 直接使用地址		٥.1	1	6	
۲	他人分	<u> (</u> 3/7)				连接设备	San Inovand	.e <mark>, 5</mark> 〈 连接i	设备选择汇川	1				
						数据类型	型 16位无行	守 ▼ 6 { 设置	数据类型和地址学	€型∨ ▼				
							□ 使用字	寄存器的按位索引						
						地址	1 <u>E</u> 0	7 设置具体地址	۱Ł					
						整数(	<u>立</u> 4	8 设置整数	位和小数位	0				
						格式范围		0~65535)	单位					
						数值运算		置						
						读写设置	置 💿 只读	〇 读	写 <sup>9</sup> 读写设置	只写				
						省流量模式	t □每隔— 化。时间的	个时间间隔[当前; 可隔请在全局设置	殳置为3秒]检查一》 中设置。	欠数值是否变				
						死区设置	<u>3</u> 0	当值在	±0范围内波动时, 量	不上报数据以				
						描述	₫ Q_8BIT	0.1	10	确定				
									~ 6	<b>漁定 ×</b> 取消	í			
			60		● 新建监控									
-	1		Q		+新建监控	臣批重▲    ┣県	}入/导出▲			Ì	<b>查中:0 / 1</b>	« «	1 >	>>

2、监控点为绿色且可以读取数据,说明通讯正常。如果通讯不正常,监控点为红色,请先做好和 PLC 的通讯部分工作。

帮助又怕 子习平台 APIS	【档 快速升	奶 切能建议	<u>(</u>							
搜索:FBox名称、序列号	٩	<u></u>	<u> </u>	0	)	<b>C</b> 73	4	Ut	•	•
≡- ★	•	数据监控	报警记录	長 历史	数据	边缘计算	远程下载	数据转发	发 地址标	·签 基2
默认组 (1/2)		默认组 (1	✿ 分组设置		设置					
S01320060091 Lite	🔂 4G	□ 状态	名称	数值			地址	省流量	描述	操作
FL3-4G 301018091008 Lite	🔂 4G		333 状态为绿色 E	<mark>0</mark> 们为成功编辑			MW 0	8	Q_8BIT 0.1	/ 6 1
点击串口透传 <sup>通管理器</sup>	安钮,	等待过	€传准备女 □ ×	子;并确	认电脑	前的设备	管理器中	中生成虚	ē拟串口	н 47— т
‡(F) 操作(A) 查看(V) 帮助(H ➡ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	H)			数据监控	[] 报警记录	<b>り</b> 历史数据	の 边缘计算	<b>上</b> 远程下载	数据转发	地址标签
DESKTOP-NKIOBOG			^	远程设备	设备记录			-		
・ 一 Jungo Connectivity				别名		设备	通讯方:	式 拶	操作	
<ul> <li>□ WSD 打印提供程序</li> <li>□ 处理器</li> </ul>				FLEXEM Mod	lbus 🥒	FLEXEM	com1		♥编辑 4 透	传 0 远程
→ 磁盘驱动器 ◆ 存储控制器				FLEXE 诱传]	下载	Modbus				X
<ul> <li>合 打印队列</li> <li>合 打印机</li> </ul>										远程
> 😼 电池 ✔ 🛱 端口 (COM 和 LPT)	2			FBox	虚拟串凵:	COM9	改串口 说E	97 等待透传准	备好	эx
FBox Virtual Serial Po FBox Virtual Serial Po	rt Driver (COI rt Driver (For	M9) System)			透传已准备	好		打开PLC软 为虚拟串口	件,设置下载串[ 	
? ■ 凹1+ > ■ 计算机 、 ■ 比抑器								透传完毕请 勿过早结束	点击结束透传,ì 透传	青
✓ ■ 単元100m > ■ 200m 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2							修	改端口后,请 佐	退出并重新进入	
<ul> <li>✓ ==</li> <li>&gt; ■ 内存技术设备</li> <li>&gt; ■ 人体学输入设备</li> </ul>							迟	17		激活
> 1 软件设备			~						结束	透传 非到"讨
若是首次使用	,需要	要先安装	<b>長串口,</b> 」	点击安装	专驱动国	们可				
透传	下载								×	
	虚拟	以串口:		- 安装驱动	说	明				
	-					等待	透传准备好			
	透	传已准备如	7			打开	PLC软件,	设置下载	串口	
						为虚 适传 勿过	拟串口 完毕请点击 早结束透传	结束透传	, 请	
					3	区动安装; 进入透传	完成后,请	退出并重	新	
						ENNE-ME				



A FBox虚拟串口工具	A FBox虚拟串口工具
请选择串口	请选择串口
COM2	COM2
驱动尚未安装	开始安装驱动,请勿关闭工具
确定 退出 遇到问题	确定 退出 遇到问题

等待安装完成后点击确定,此时看到驱动安装完成后点击退出。

