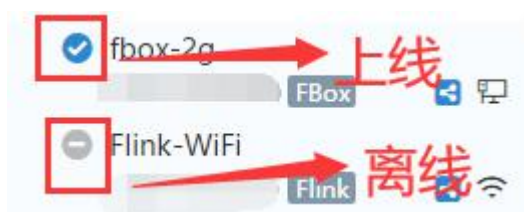


Fbox 和三菱的 fx5u 以太网通讯

- 一、适用条件
- 二、plc 设置
- 三、FBox 设置
- 四、接线说明
- 五、常见问题解决方案

一、适用条件

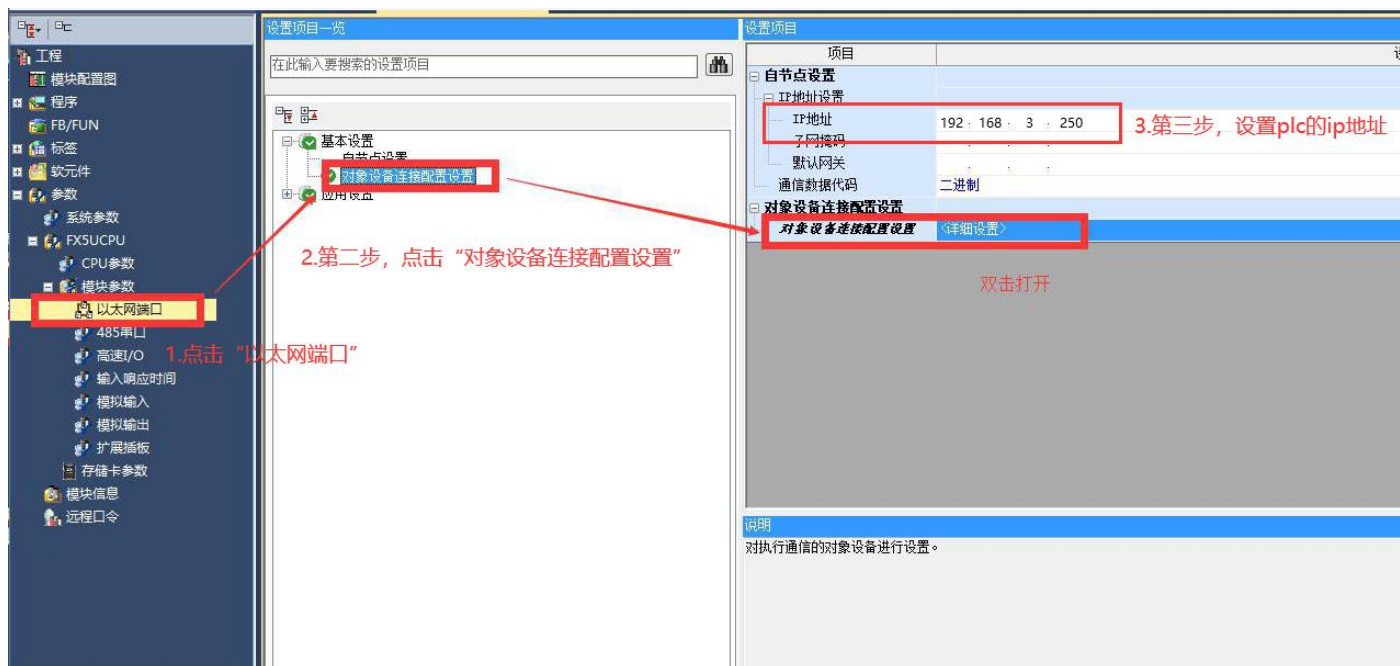
- 1、 FBOX 和三菱 fx5u plc，使用网口通讯，一般接线方式都是 plc 的网口接到 FBox 的 Lan 口；
- 2、 FBox 必须处于在线状态；FlexManager 列表中，对应 FBox 前的状态是蓝底的勾，则代表已经在线；如果是灰底的横线，则代表离线；若 FBox 离线，可登录 ask.fbox360.com 网站，查询《FBox 上网配置》相关说明文档。



二、PLC 设置

1. 打开 plc 软件，点击“模块参数”下的“以太网端口”，双击“对象设备连接配置设置”，在 ip 地址里设置 plc 的 ip 地址。（若是不设置的话，默认 ip 就是 192.168.3.250.）

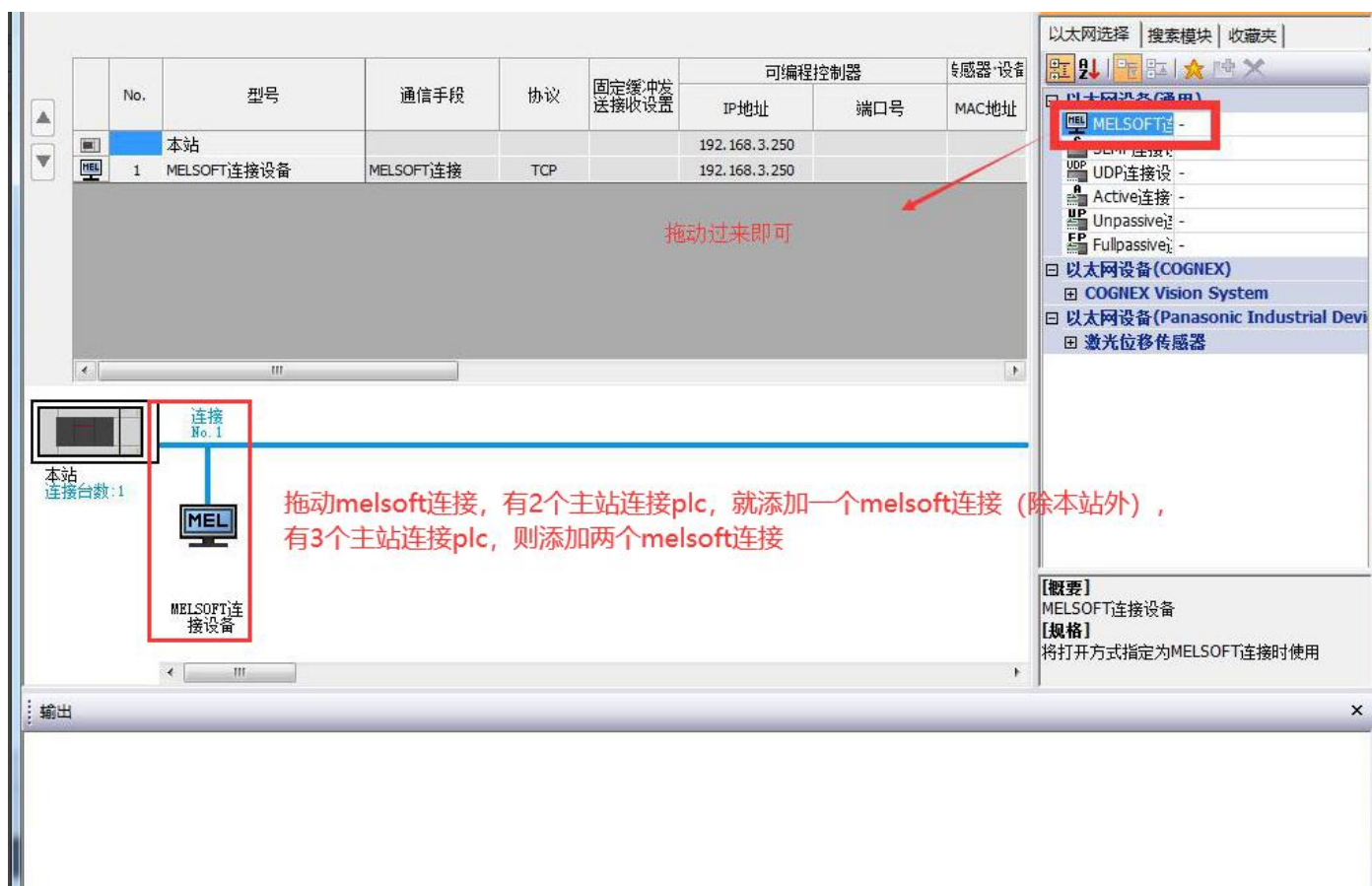
如果 plc 上只连接了 fbox 一个设备，那么只设置下 ip 就可以了。



如果 plc 上还连接了其他的设备，比如繁易的触摸屏之类的，而需要双击下面的“<详细设置>”



拖动右侧的 melsoft 连接过来，添加 MELSOFT 连接如下图所示，如果有两个主站去访问 PLC，则按照下图所示，添加一个 MELSOFT 连接设备，如果有三个主站，则添加两个 MELSOFT 连接设备。



三、fbox 侧通讯设置

1. 配置和 fx5u 的通讯驱动。

打开 flexmanager 软件, 在远程下载, 设备管理, 网络 plc 里添加三菱 fx5u 的通讯驱动, ip 填写 plc 的 ip, 端口号默认。

1. 第一步，点击远程下载

2. 点击“设备管理”

3. 点击网络plc

4. 点击“新增”

5. 制造商和设备类型选择如图所示

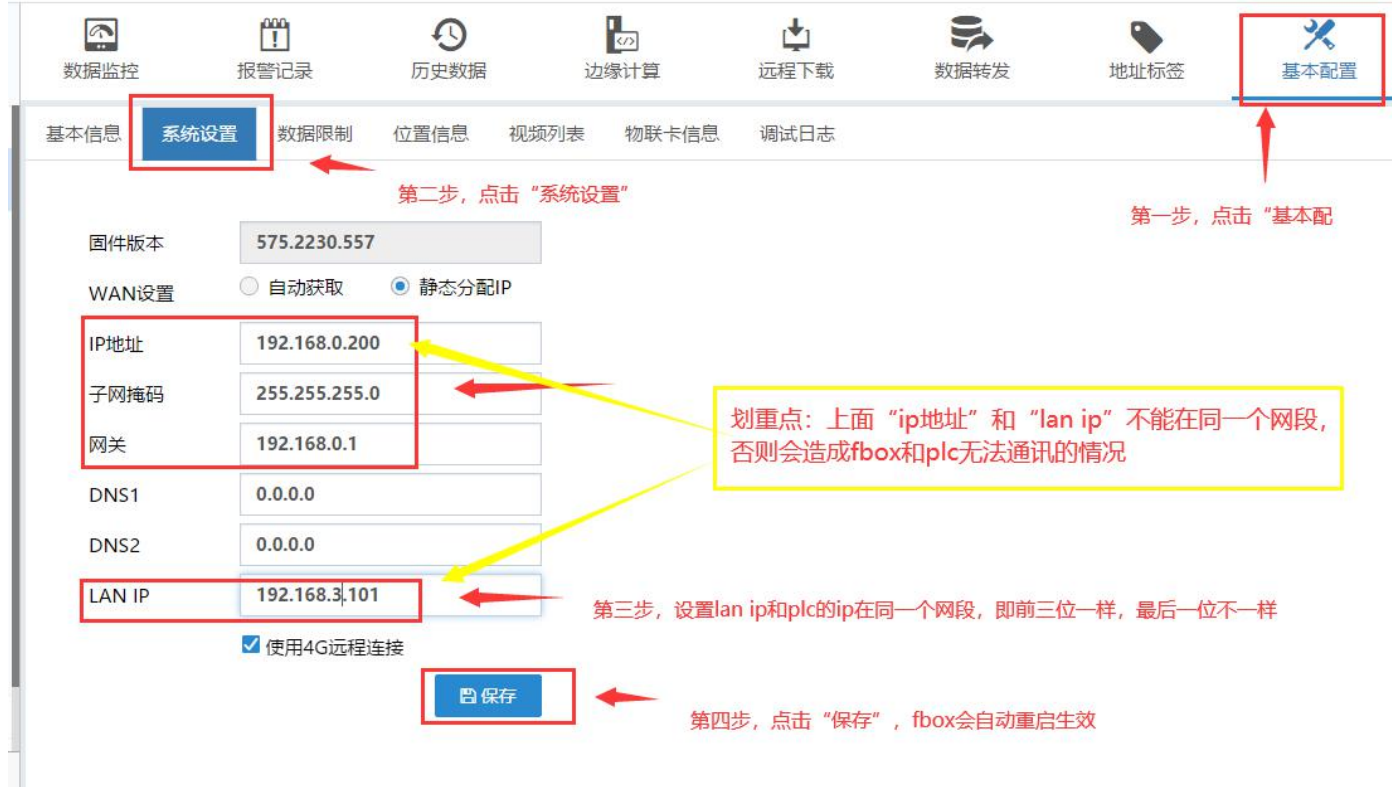
6. ip地址设置成plc的ip

7. 点击确定，fbox会自动重启生效

别名	设备	通讯方式	远程停机	操作
Mitsubishi_FX5U_E-1	Mitsubishi_FX5U_Ethernet	192.168.3.250 端口：5562	未配置	透传

2. 将 fbox 的 lan ip 设置成跟 plc 的 ip 在同一个网段。

在基本配置，系统设置里，将 fbox 的 lan ip 设置成跟 plc 的 ip 在同一个网段（即 ip 地址的前三位一样，最后一位不一样），注意 fbox 的 wan ip 和 lan ip 不能在同一个网段。Plc 需要接在 fbox 的 lan 口上。更改完，点保存，fbox 会自动重启生效。



3. 添加数据监控, 检测通讯是否正常

左下角选择添加数据监控点, 然后连接设备选择 fx5u, 站号默认 1 即可, 数据类型和地址类型根据要监控的 plc 里的地址一一对应。点确定, 状态点为绿色, 且可以读取数据, 说明通讯正常。

如果状态点为红色, 则表示通讯异常, 可仔细对照该说明检查 fbox 和 plc 的通讯设置, 以及接线 (接线可用万用表量一下引脚对应关系是否一致)

第一步，点击“数据监控”

第二步，点击“新建监控”

第三步，名称自己定义

第四步，连接设备选择添加的设备，站号设置为1

第五步，根据实际情况，添加plc的点，地址和数据类型，跟plc那边——对应

第六步，点击确定

新建监控数据

名称: y0

连接设备: Mitsubishi

站号: 1

数据类型: 位

地址类型: Y

地址: 0

标签1: 1

标签0: 0

格式范围: 000(0~571)

读写设置: ☒ 只读 ☐ 读写 ☐ 只写

省流量模式: ☐ 每隔一个时间间隔[当前设置为10秒]检查一次数值是否变化。时间间隔请在全局设置中设置。

描述:

确定 取消

状态	名称
<input type="checkbox"/>	11
<input type="checkbox"/>	111
<input type="checkbox"/>	22

默认组 (3)

报警记录 历史数据 边缘计算 远程下载 数据转发

+ 新建监控 批量 导入/导出

选中:

数据监控 报警记录 历史数据 边缘计算

默认组 (4) 分组设置 监控设置

状态	名称	数值
<input checked="" type="checkbox"/>	y0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	111	0
<input checked="" type="checkbox"/>	22	0

若监控点状态为绿色，则表示fbx和plc已经通讯成功

四、接线说明

1、交叉网线

使用 交叉网线	FBox接线端			PLC接线端
	1 TX+(橙白)			3 RX+(绿白)
	2 TX-(橙)			6 RX-(绿)
	3 RX+(绿白)			1 TX+(橙白)
	4 BD4+(蓝)			4 BD4+(蓝)
	5 BD4-(蓝白)			5 BD4-(蓝白)
	6 RX-(绿)			2 TX-(橙)
	7 BD3+(棕白)			7 BD3+(棕白)
	8 BD3-(棕)			8 BD3-(棕)

2、直连网线

使用 直连网线	FBox接线端			PLC接线端
	1 TX+(橙白)			1 TX+(橙白)
	2 TX-(橙)			2 TX-(橙)
	3 RX+(绿白)			3 RX+(绿白)
	4 BD4+(蓝)			4 BD4+(蓝)
	5 BD4-(蓝白)			5 BD4-(蓝白)
	6 RX-(绿)			6 RX-(绿)
	7 BD3+(棕白)			7 BD3+(棕白)
	8 BD3-(棕)			8 BD3-(棕)

五、常见问题解决方案

1.Q: 监控点指示灯为红色，鼠标放在指示灯上显示超时 2 或者超时 3，并且数据没有读到

A: 这是 FBox 和 PLC 没有通讯上，需要检查 PLC 和 FBox 的通讯设置（对照上述的说明来检查）

2. Q: 数据有读到，但是值不对，或者显示*****号

A: 这个一般是数据类型选择的不对导致的，可以更改数值元件里的数据类型，改成跟 PLC 里一一对应。如下图所示



A:那是由于客户自己的防火墙将 FBox 对应的 IP 地址的端口给屏蔽掉了,这种情况的解决办法是,先通过 FStudio 软件下载工具点击“获取 HMI 信息”,获取 FBox 对应的 IP 地址,然后将该 IP 地址告诉公司网管,让网管给开 80,800,806 这三个端口即可。

A: 首先给 FBox 上电, 使用 usb 线连接电脑和 FBox, 打开电脑的设备管理器插拔 usb 线驱动有变化, 但是驱动名称不是 flexem usb。那么, 在这个驱动上右击, 选择“更新驱动”, 然后选择手动查找, 找到 F Manager 软件的安装目录到 driver 文件夹, 点击确定, 即可安装成功。

温馨提示：

如果上述的说明和常见问题没有解决您的问题，可以通过以下途径来解决：

登录 study.flexem.cn 网站，有更多视频教程可供观看，

登录 ask.FBox360.com 网站，有更多解决方案可供查询

拨打 4008033022 技术支持电话，寻求更专业的解决。