Fbox 使用说明

硬件连线



- 1、电源: 24V 供电
- FBox 共有三个串口, DB9 上有 COM1 和 COM3 两个口, 其中 COM1 是 RS232/RS 485/RS422, COM3 也是在 DB9 上, 是 RS232 口。, COM2 是端子上面的 RS485 接口具 体接线定义如上图所示。
- 3、连接 PLC,可以根据 PLC 的串口,选择 COM1 或 COM2 或 COM3 进行连接
- 4、以太网设备可以连接到 FBox 的 LAN 口中。
- 5、FBox 模块,请将上网的网线直接连接到 WAN 接口,请确保网线能直接上网;在软件中新建程序后,选择 FBox 型号
- 6、FBox-2G 模块,支持 GPRS 通讯和以太网通讯。
 - Ⅰ 假如使用 GPRS 上网,在模块上部 SIM 卡插槽中插入手机卡即可。
 - Ⅰ 假如使用以太网上网,插入上网的网线即可。
 - Ⅰ 无论哪种方式上网,在软件新建工程后,选择 FBox-2 型号。

Ⅰ 在HM设置中,选择是否GPRS上网还是以太网上网;

Ferenciado - C/Junet James (#) Documento (Fere	arnitudio/Projectopett-26(cett-26/tprj	and include the		-16 8
· 四十月 秋岳 明朝 曹山 地生 大斤 耳 采用名	化化石 保護 上風 相助			
[] 時間間() * () () () () () () () () () () () () ()	[1][[] 医法法弗尔特克法氏	14/0/0/0/0/	1 = 1 ≥ Z ≤ 1	三世 二十二十二 外州大量
5, 5, 5, 5, 27.60 · (5) HM028	Contraction of the Contraction	Section of the	per line	
IN LUGUNG M		March 100 percent and	and the second se	
3 D8 ** HM251	20	打扮國際他用GPRS上開		** XII ***
H = AtoMM Rune-36	以太常記載	方植敷示众太阳上降。		
	CROEREPORT OF	P) ####################################		回 5,1分本金口山
	0.8.480 Prest: 156.7	68. 0 .200 SITALODID-12		1. The Source States
- Q COML 1 HEE B.Q - 16	117歳 デ税通知51 255.3	55.255.0 SRM10014-17		
2 COM2:7.0 KIDes: NJ	NGF 192.	0.0.1 SRW10048-24		
-3 25am B42: 0	UNEL: 0.	0.0.0 SHWDRUZ-26	_	
	UNSZ : 0 -	0.0.0 SHADOUS-25	_	
	希迪和Jainstaip 福545	50000000000000000000000000000000000000		
HAMPLC SLVIP-P - W				
COMI: 852	252/(2425-2/(5455-4			
COM2: 154	405-2 使工程(这中显示)	-50	4	
10 17/2004 COM3 1122	232 🗇 📾 (JÖrthänivus	τ γ		
Trattenten CONHI 2	一番目(2014)504975	8	A	10 · · · · ·
Amagina Can Z	① 期日: 約時128.08)			- C Ster
				- 🖸 8280
A BELANI KAR . H				T the set
RCEN BS: X			_	1 B 0.0 1 10.
- U.S.		A10.07		· IB ANA EL ·
- 20 1000		Self Have		
12 10 25 25 4		380	KiA	
国文本商				
200 300		1.		
WWSI		Beundary,		
			er 🖸 💀	1 - 🍂 🥵 🛐 😥 💵 40 - 1260 👘

7、方形 USB 接口用于本地下载配置信息。

8、使用繁易的带以太网的 HMI,可以利用以太网将 HMI 与盒子的 LAN 口连接,FBox 再通过串口或者以太网与 PLC 连接,实现 HMI 与 PLC 的通讯。

9、FBox-2G 模块 RF 指示灯,在使用 GPRS 上网时,指示灯状态如下:

指示灯状态	工作状况
灭	模块未上电或者硬件故障
1s 一次闪烁	没有找到 GPRS 信号
3s 一次闪烁	正在注册网络
1s 三次闪烁	GPRS 信号正常

二、 软件准备

1、FS 发布软件: FlexemStudio

FS 软件用于配置 FBOX 的驱动信息以及串口参数等。

2、Fbox PC 客户端: FBox Desktop Client

用于 PC 端监控数据、下载程序等功能

3、安卓客户端

用于安卓手机和平板数据监控

三、 FS 软件配置

FS 软件用于配置 Fbox 的驱动信息和串口波特率等。具体配置步骤如下:

一本地HME: FE4070	(请法择HM)硬件设备供型。 您可以通过屏幕尺寸和分辨	建筑边硬件类型,如果不确	定,请选择"全都",
	厚幕尺寸 (美寸):	全部	
	陳柳分辨玉(像 療点);	215	•
	HMI设备型导。	FE4070	+
	产员振动	FE4070 FE4104	
	产器型号:FE4070	FE4097	
	麻籠尺寸:7	FE5097	480
	色彩 24 8(7色	FE5220	
	按键: 无	F007 F010	
	US8± 1	FE2043-V5	
	COM1 : RS232\RS485	FE2070-V5	RS485-2\RS485-4
	COM3 : RS232	FE2097-V5	2. 225
	CAN: 无	FBax .	
	税绩: 无	首 語:	无
	1.12-200-2 4/2		

1、在新建工程时,HMI设备型号,根据盒子类型选择Fbox或FBox-2G

2、IP 地址设置:

Ⅰ 假如需要用以太网连接 PLC 等设备:

1)使用以太网方式上网(无论是 FBox 还是 FBox-2G 模块)

请选择静态 IP 地址,并且将 IP 地址设置为与上网 IP 地址在同一网段。

例: 我上网的网线的 IP 地址是 192.168.100.123, 那么可以设置盒子的 IP 地址为 192.168.100.124。

同时设置 DNS1 为 8.8.8, 便于盒子连接到 Internet; 如下图所示:

HMI쀞号:	FBex-2G	◎使用GPRS运行	星連接		
描述		以太阿说雷			
屏幕尺寸:	5	自动获取Pb	註 (DHCP)	◎ 静态分配即地。	社
分辨率:	800 X 480	IP她址:	192.168.100.124	SRW10010-13	
色彩;	16 BIT	子网掩码:	255.255.255.0	SRW10014+17	
触控类型:	电距库	阅关:	192.168.100.100	5RW10018~21	
按键:	0	DNS1 :	8.8.8.8	SRW10022~25	
以太网:	R .	DN52 :	0.0.0.0	5RW10026~29	
USB±:	1	调使用系统位数	存置SRB10000加热自动成	静态分配に触起	
SD/TF-ŧ:	有				
COM1 :	R\$232\R\$485-2\R\$485-4	龍騎臺示			
COM2 :	R\$485-2	● 正常 (水平)	(示)	2	Rat
COM3 :	RS232	0 11 (KORIN	十旋转90度)		
COM4 :	无	◎ 垂直 (注朝)	+施神90度)		A
CAN :	无	● 顧信(旅報)	80摩)		
扩展口:	无				
祝娘;	无				
實證:	无				
			WB.	êHMI	

2) 假如使用 GPRS 上网,请将 IP 设置为与 PLC 的 IP 地址同一网段。不需要

设置 DNS

Ⅰ 假如不需要连接以太网设备,通过串口连接 PLC

无论是以太网上网还是 GPRS 上网,建议选择直接获取 IP 地址方式。如下图 所示:

第編尺寸:5 分報車: 600 X 400 色彩: 10 BIT色 触性短程: 电磁序 分程: 0 以太用: 有 USB至: 1 SO/TF+: 有 COM1: R5232/R5485-2/R5485-4 COM2: R5485-2 COM3: R5232 COM4: 死 20M3: R5232 COM4: 元 CAN: 元 4 第二 二 第四 二 (原打計曲体90度) 第五 (原計曲体180度)	MID: F8ox-26	e用GPRS选择连接	
接触: 0 以法項: 有 USB王: 1 SD/TF卡:有 COM1: R5232/R5485-2/R5485-4 COM2: R5485-2 COM3: R5232 COM4: 无 低频: 无 能規二: 无	換述 業等尺寸:5 分析面: 800 X 490 色彩: 16 BIT色 触性的認知:モル目標	以太同设置 ● 医抗获和P接丝(OHCP)]	© 静志分戰IP地址
SU/TH:# COM1: R5232/R5485-2(R5485-4 COM2: R5485-2 COM3: R5232 COM4: 无 CAN: 无 规则: 无 规则: 无 题例: 无	按键: 0 以太网: 有 USB主: 1	清佳用系统位置存储58810000亿编目3	理論並分配的描述
COM2: R5485-2 COM2: R5485-2 COM3: R5232 COM4: 无 (AN: 元 現前: 元 電板: 元 	SD/TF年:有 COM1: RS737/PS4R5-7/R		
COM3: R5232 COM4: 无 CAN: 无 好服: 无 解:: 无 開發: 无	COM2 1 R5485-2	正常(水平显示)	教选
COM4: 无 CAN: 无 扩配1: 无 税机: 无 物机: 无	COM3: R5232	○ 重直((RR1+1数4993重))	
CAN: 无 計算[]:无 視想: 无 聲欲: 无	COM41 无	⑤ 重直(逆时4+按時00度)	A
17章211 元 現績: 元 曹坂: 元 夏焼HMI	CAN: 无	③ 期刊(並特180度)	
视频: 元 雷级: 无 更施HMI	扩展口1 无		
會版: 无 更施HMI	税绩: 无		
更感HMI	1日次1 た		
		1	Ефни

3、根据使用的PLC,选择盒子的 COM1 还是 COM2 还是 COM3 连接,设置对应的 PLC 的驱动,波特率设置和从站设置如下图(图例按 Modbus 设备选择,请根据实际情况选择):

- 本地HMI: FE4070	HMIME COMI COM2 COMS	COM4
- COMI: Modbus RTU	○未送用 ● 這把設備(HV08)	(主设第) ② 提供服务(HM)依从设备)
COM2:朱使用 COM3:朱佳用	REER · MODBUS 集部设备	
-COM4:未使用	设备通知 Modbus RTU	•
	设备制名 : 网络不能为空,默认De	vice1
	\$7:235\$ i \$\$\$\$ •	
	四 广播编号 : 通用设置	兼容型号 Modbus Compatible Exte
	30R#B (R5232	
	·辰特章: 115200	
	数据检查: 8	
	等止位: 1	-
	总验检 无	
	Comparison of the second se	

- 4、确认、编译后使用 USB 下载至 BOX 中。
- 5、 假如连接以太网 PLC, 在网络 PLC 中添加以太网设备,并且填入 PLC 的 IP 地址,

如下图所示:

HOUNGMEE	(四) 二部・9	- 题· 题· O -	ACC COMME COMME ADDRESS ADDRES	
ABHMI Row-26				
				🔟 ະງສະຊີວິນ
- 2 CONG : KNET - 2 CONG : KNEH - 3 CO			Files(Cr47)(6): MEN * 152,165.C.201 (00)(4: 00)(5: 0)(20)	
			10.01 () () () () () () () () () () () () ()	
			REMARK: SELVENS 57-300 Network (*)	ED ···
用件规模 图 任保计组 社 数据和学		10000	FRAME TO A LANCE	
 (1) 所以(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)				- 2 IMBT
- 12 医外角 22 秋湖医市				R In

注: 假如采用直接网线上网,则需要将 PLC、FBox 的以太网口设置成与上网网络 同一网段。诸如上网 IP 地址是 192.168.100.123,则 PLC 的 IP 地址和盒子的 IP 地 址可以分别设置为 192.168.100.124 和 192.168.100.125.

四、 盒子添加和删除

- 1、打开 FBox Desktop Client 软件,首先注册一个账号。
- 2、使用此账号登陆客户端软件

3、点击左下角 按钮,添加分组。可以将盒子分别添加到不同的组别中,便于查看。

4、点击左下角 按钮,添加盒子。盒子 ID 和密码都在盒子外标签上。需要给盒子命 名,便于管理。

5、添加完盒子后,就会在左边出现盒子列表,一个客户端可以添加多个盒子。点击盒子, 也可以在后面选择删除盒子。更改密码和找回密码目前无效。

6、可以查看盒子的在线状态。状态如下表所示:

◎: 盒子在线

◎: 盒子离线

●: 盒子 ID 没有在服务器注册,服务器不识别

①: 盒子连接超时,短暂离线

五、 程序远程下载

1、远程下载 PLC 之前,首先需要准备一台一模一样的 PLC 进行程序下载文件生成。

2、将本地 PLC 直接连接到计算机。打开客户端软件,选择远程下载,选择连接的 PLC 设备,点击更新

Bos Desktop Client (O Mission	Stanson vendel /407			
Almeagleig 136 com Grælik	⊕R2.T#5	EACENC	IRM'-ER	8 5488
a <i>like</i>	ist h	通讯方式	操作	
Ξ + Δ	1: FLEXEN FL2N(MISTUBISH	2meo	Autor	
• ।हत	FX2N COMPATIBLE)		and the second s	
age(2000150501005)	金7000015050105	网络	■从文件导入 ◆ 含縮	187
tess(800016060009)				
0 7:0870(0(SC0015050012)				
D statilitarresiacoortoocoo				
9 4.31862GPR52(300015050				
0 (0) (0 (0) (000 150 50023)				
0 天康GPR3制候(3000150500				
D aswet(303015050024)				
9天东北北(000010009999)				

3、进入更新界面后,如下图所示

FBox Desktop Client O http://taox360.	com/app/recordPictMode/407/0/1		
Simeagle@125.com D注销	◎下载向导 - 方式选择		
Q 投票	<近回		
≡ × ▲ _			
▼浙江			
C aqw(300015050105)		\odot	(4)
C test(300015050009)	从文件下载	景語下就	活传下载
O 天康阅读(300016050012)			
● 北京創出GPR9(3000150500			
● 北京測述GPRS2(300015050			
O 伽信般(300015050023)			
● 天臺GPRS創起(3000150500			
9 aswdf(300015050024)			
● 天東商誌(300015065999)			
00/1			

Ⅰ 从文件下载:

可以将事先录播完成的文件直接下载;

Ⅰ 录播下载

录制文件的方式进行下载

Ⅰ 透传下载

可以直接打开 PLC 变成软件进行下载和调试,目前尚不开放此功能 假如第一次进行下载,请选择 使用录播下载

- 4、选择录播下载,进入下面的画面
- Ⅰ 串口设备下载:

FBox Desktop Client O http://taox36	0.com/app/recordPic/407/0/1/3			
e imeagle@125.com D 注销	◎下载向导-生)	成下载文件		
Q 担告	<近回			τ−⊕ >
≡ ★ ▲	设置虚拟用口:	COM1	PLC物件里請设置这个	(10)
MitsL aqw(300015050105)	PLC连接串口:	Сомз	· 网络金融图集中,PLC	下翻過這接到这个串口
O test(300015850009)	滚特率 (115200	• 数据位)	7
 ● 天津南油(300016050012) ● 小田市市会社の2000/000004/00000 	核验症(偶核性	• 停止位:	1
3L3:38163PR32(300015050			 光明 1 点击开始按钮	1. 并打开录稿软件
○ 伽信州(300015050023)			2. 景鍾亮成,点 3. 点击下一步	击停止按钮
④ 天臺GPRS開起(3000150500				▶开始
• aswdf(300015050024)			60 .	
♀天東憲法(300015069999)				
00/1	1			

其中设置虚拟串口,软件已经默认安装虚拟串口,如图所示的 COM1 (不同的计算 机安装的虚拟串口号不同)。

请设置 PLC 实际连接到计算机的串口号,如图所示的 COM3.

设置波特率,数据为,校验位和停止位,与PLC软件以及Fbox配置时一致,图例为为115200,8,0,1

打开 PLC 编程软件,将通讯参数设置中的串口号改为刚才看到的虚拟串口号 COM1,并设置波特率等保持一致

	USB		() 串口	
8口通信参 串口名: 波特率:	数设置 COM1	~	校验位: 停止位:	无校验 💙
数据位:	8	~		

4、Fbox 软件点击开始,然后回到 PLC 编程软件,进行 PLC 程序下载。下载完毕后,回到 FBox 客户端软件,点击停止按钮。此时将会在客户端软件下面显示刚生成的文件。如下图所示:

FBox Desktop Client 👩 http://tax86	0.com/app/recordPic/407/0/1/1		E.	×
simeagle设125.com G注档	◎ 下载向导 - 生成下载文			
Q 1255	<近回			
≡ ≭ A				
▼浙I	试取文件感功:	打开文件来		
Caqw(300015050105)	C:\Users\simeagle\Documents\FBo	xCilent/RecordFifes/record20150713035048.plc		
O test(300016858009)				
● 天康溜油(300016050012)		◆ 传输到盘子		
●北京測出GPR9(3000160600				
0 :139:981:53PR52(300018050				
O 但值用(300015050023)				
● 天蚕GPRS刚式(3000150500…				
G aswdf(300015050024)				
♀天京興法(300015069999)				
0.0.4.	•			
~ ~ / *				

5、点击传输到盒子,将此文件传输至 Box 中。

6、点击立即刷新远程 PLC,将此文件下载到 PLC 中。直至弹出界面提示 PLC 下载成功。

Ⅰ 以太网设备下载

Flox Desktop Clent: Or Human	20 (01) 800/18:00/20/2828/2/4896/2		
C-Fig anothe Bracon	◎ 下载向导 - 生成	下载文件	
0, 1/m	< :811		T-3->
O (\$14 1)2000120200343			
O MERHER/0000450500041	进 评同卡:	Inter(R) Plaemet Connection (3) 12 16-CM	•
and the second s	带到HLC的Pr	215 1 158	192
O cran 3000 150 500 191	示和FLC13編口:	503	
O \$194(300016060002)		Neg .	
• rozadaj subursusurur;		10-5 1、点产开始按钮,并打开索播轮打	
* 1960	-	 決重完成, 点击停止15福 点走下一步 	
O (011:1300015060004)		► HX	
O (###2)500015060008;			<u> </u>
• Methologonateoremust			
O reliespont nonzir taj			
O Jeliksinonossonosi			
00/1			

1、选择网卡, 输入 PLC 的 IP 地址和端口号后, 点击开始进行录制;

2、点击开始后,打开 PLC 编程软件进行下载。下载完毕后,回到 FBox 客户端软件, 点击停止按钮。此时将会在客户端软件下面显示刚生成的文件。如下图所示:

FBox	Desktop Client O http://thos360	conv/app/recordPic/407/0/1/1		1-	E	×
-	simeagle@126.com D 注销	◎下载向导-生成下载文	#			
Q	投版	≺近回				
:=	* 🔺					
▼清	ŔI.	铁駅文件兩功:	打开文件表			
• a	w(300015050105)	C:\Users\simeagle\Documents\FBo	xCilent/RecordFiles/record20150713035048.plc			
0 10	st(300016860009)					
07	建制油(300016050012)		◆ 传输到盘子			
0:1	宗测压GPR9(3000150500					
0:2	.宗测试GPRS2(300015050					
00	通行形(300015050023)					
03	医GPRS器能(3000150500					
9 a	awdf(300015050024)					
07	遼灣這(300015069999)					
-	0 6 1					
- 346						

3、点击传输到盒子,将此文件传输至 Box 中。

4、点击立即刷新远程 PLC,将此文件下载到 PLC 中。直至弹出界面提示 PLC 下载成功。

六、 数据监控

1、选择远程数据,	可以点击	(Default)	٥	齿轮按钮增加分组,	便于数据的分
类查看					

2、选择添加监控点,此时可以看到连接设备处显示 Modbus。可以添加位、字等数据,可以只读或者读写。

3 man (180) 135 tar	G	0		A	
Gitt	派加监控就证				基本内部
6 MB					
E * ▲	常件口信称	消度			96-HT
- HII	洋桥设备	Modous *	상목	1	0 192 0 494
001092607030436	委员关型	1612777 •	年出北北	48 *	0121 (3AK)
D afaatiw9993959397)	1000		小教放		
о аталаса; выштеонилися		-			
0 000000.0000.000	地址	2 🛟		格式花出。 00000(1-55035)	
O AND YOU ARE WIREL	和前期相(种)		※ 只議	 · 法写 	
O defar on a subscription of	深如秘密	46.2			
		1			
* C2	i in	加		-RC20	

七、报警记录

1、先进行报警分组设置,根据实际需要将报警进行分组。

Flicx Desktop Client C Int.//Tax.	faxencon/ac	alwateria 405					-
0-1491		() EET et	East a			3	ris -
Q 168	A=83	國 目历史报警	Z'RWR'Z	L COMPE			
= * A	GIR	- nat		D omer	Access		
≠ अंद	77.545			A STATUS	A HUBBLER		
O aqvector of second	编号	國发华作	报数内容		金額	道作	+
B-esk2000 5050208							
⑦ 元間間線(300015050012)							
0.10%/kgt.an-excaust-susa							
C 1200865PR321000015300							
O MHEM (3000 15050023)							
◎ 天東CPVS:開始(2000) 6050C							
0 -cont(2001100000000)							
●大亚洲統(200015050099)							
00/1							

2、进行报警登记

Hincogolig 126 xon		A			A		
Q i=iff	分词报警记	秃				湯本は	Æ.
Q 183							
= * A	温吟	(首句生成)	942	.úqc	•		
* ac	运排损益	Mida s R TU	· 99	1			
0 xuw;300015260314)	6423.90	6	 Heleise 	Tis.		26.0	
a representation of the							
D.7.783016(300215200212)	赵圵	3					
O 1000000FR8100C01000	位设置	# (N	0 orr				
	開始中華	东1首建地型					
cancede races; March C	107						
D Fina vezkittau, oreak	114						
•=========	-	Ville		* 照泪			
0 *				11000000		-	
Personal and a second s							

3、一旦有报警发生,可以在当前报警和历史报警中查询。