1. 串行下载方法

1.1 下载要求

下载电缆的选择,针对 KTP1000 Basic DP,以下三种订货号的 PC/PPI 电缆都是可用的:

1. 6ES7901-3BF20-0XA0

2. 6ES6901-3BF21-0XA0

3. 6ES7901-3CB30-0XA0

电缆如下图所示:

缆的





6ES6901-3BF21-0XA0 6ES7901-3CB30-0XA0 于前两种电 号比较老, 所以文档涉

目前市场上主要使用的是第三种 PC/PPI 电缆, 及的操作中使用的都是该电缆。

注意:西门子的 PC/PPI 电缆都有如图所示的适配器(电缆中间的方盒子),如果您的电缆没有适配器, 表明电缆并非西门子产品,不支持计算机到面板的下载。

另外,也可使用 6ES7901-3DB30-0XA0(USB 口)USB/PPI 电缆进行下载,但要求 USB V5 版本电缆(即适 配器上标有 E-STAND:05),电缆如下图:



6ES7901-3DB30-0XA0

电缆连接方法:

对于 PC/PPI 电缆,将其 232 接头(稍短的一端)连接到计算机的串口上,将其 485 接头(稍长一端)直接连接到面板下部的接口上。

对于 USB/PPI 电缆,将其 USB 接头连接到计算机的 USB 口上,将其 485 接头直接连接到面板下部的接口上。

1.2 下载设置

1.2.1 面板端的设置

1. 面板上电后,进入 Windows CE 操作系统,弹出菜单,如图 1.2.1 所示,选择 Control Panel 选项。

Loader	
	Transfer
	Start
\subset	Control Panel
	启动菜单 图 1.2.1

2. 进入控制面板后,双击"Transfer",如图 1.2.2 所示。



- 控制面板 图 1.2.2
- 3. 进入传送设置画面后, 使能 Channel 1, 如图 1.2.3 所示。

Transfer Settings	ok 🗙
Channel 1:	
Serial	Enable Channel
Channel 2:	
MPI/Profibus	Enable Channel
Advanced	Remote Control
传送设置画	面图1.2.3

设置完成后保存设置(点击通讯参数设置画面及传送设置画面中的"OK"键),关闭控制面板画面, 点击启动菜单中的"Transfer"选项:

Loader	
\subset	Transfer
	Start
	Control Panel



如下图所示,画面将显示 Connecting to host...,表明面板进入传送模式,面板上的设置完毕。

Transfer		×
Connecting to	o host	
	Cancel	
	Incommunication	

图 1.2.5

1.2.2 对电缆的设置

在本例中使用 6ES7901-3CB30-0XA0 (PC/PPI 电缆),该电缆适配器侧面包含 8 个拨码开关,您 可以将所有拨码开关设置为零或者根据您在 WinCC flexible 软件中的串口速率进行设置,将 DIL 开 关1至3灵活设置为与在 WinCC flexible 中相同的值。 DIL 开关 4 至 8 必须位于"0"。此例中拨码 开关的前三位为(110),表明计算机串口波特率为 115200,建议您指定速率,这在做 0S 更新的时候 尤为重要。其余的拨码开关的设置请参考 PC/PPI 电缆的有关说明。



图 1.2.6

使用 USB/PPI 电缆时,对电缆适配器无需设置。

1.2.3 在 WinCC fl exible 软件中的设置

打开 WinCC flexible 软件,建立新项目或者打开已有项目,此处必须保证软件中的设备类型和实际使用的设备类型相同。选择"项目"→"传送"→"传送设置",如下图所示:



图 1.2.7

在弹出的对话框中选择"RS232/PPI 多主站电缆"模式,选择当前使用的端口,此处设置的波特率为115200,与电缆设置的拨码开关前三位(110)表明波特率115200。两者要相同,如果您此处波

特率选择的是 38400,那么拨码开关的前三位应该调整为(000)表明波特率为 38400,应该注意拨码 开关的设置。设置如图 1.2.8 所示:

		送至 ● 以存	O RAM
模式	RS232/PPI多主站电缆 💙	Delta 传送 ⊙ 开	O≭
端口	СОМ1	□ 启用回传	
波特率	115200	☑ 覆盖口令列表	
		☑ 覆盖配方数据证	禄

图 1.2.8

如果使用的是 USB/PPI 电缆, 其设置如图 1.2.9 所示:

		传送至 C 闪存 C RAM
模式	USB/PPI 多主站电缆 ▼	Delta 传送
		0开 0天
		▶ 启用回传
		☑ 覆盖口令列表
		🔽 覆盖配方数据记录

图 1.2.9

这样,通过 PC/PPI 电缆或 USB/PPI 进行下载的设置就完成了,编译项目成功后即可传送项目。

2. MPI/DP 下载方法

2.1 CP 通讯卡(CP5611/CP5613/CP5512) + MPI 电缆下载

该下载方式针对 KTP1000 Basic DP,可通过 MPI 协议或 Profibus 协议对面板进行下载,本文档 描述的是以 CP5611 通讯卡为例,采用 MPI 协议进行下载的过程,使用 Profibus 协议的下载方法与之 类似。

2.1.1 下载要求

1. 计算机安装有西门子 CP5611/CP5613/CP5512 通讯板卡。

- 2. MPI 电缆 6ES7 901-0BF00-0AA0 或者 Profi bus 电缆 + DP 总线连接器。
- 3. 相应的参数配置正确。

电缆连接方法:

MPI 电缆的一端连接到 CP5611 的 MPI / Profi bus 接口上,另外一端直接连接到面板下部的接口上。

2.1.2 下载设置

2.1.2.1 面板设置

1. 面板上电后,进入 Windows CE 操作系统,弹出菜单,如图 2.1.1 所示,选择 Control Panel 选项。

Loader	
	Transfer
	Start
\subset	Control Panel

启动菜单 图 2.1.1

2. 进入控制面板后,双击" Transfer",如图 2.1.2 所示。



3. 进入传送设置画面后,在 Channel 2 中选择 MPI / Profibus 协议,并使能 Channel 2,如图 2.1.3 所示。

Transfer Settings	OK
Channel 1:	
Serial:	Enable Channel
Channel 2:	
Channel 2:	Enable Channel

4. 点击传送设置画面中的"Advanced"按钮,设置面板的 MPI 地址和通讯速率,此处采用的是系统的默认值,即地址为1,通讯速率为187.5k。如图2.1.4 所示。

ľ	MPI / Frofibus Settings	ok 🗙
	Station Parameters-	
	🔀 Panel is the only	master on the bus
	Address:	1
	Tirre-out	1s
	-Network Parameters–	
	Transmission Rate:	187,5 kBaud
	Highest Station:	126
	Prcfile:	MPI
		Bus Parameters

通讯参数设置 图 2.1.4

5. 设置完成后保存设置(点击通讯参数设置画面及传送设置画面中的"OK"键),关闭控制面板画面,点击启动菜单中的"Transfer"选项,如图2.1.5所示。

传送设置画面 图 2.1.3

Loader	
\frown	Transfer
	Start
	Control Panel

启动菜单 图 2.1.5

此时画面将显示 Connecting to host...,如下图所示。表明面板进入传送模式,面板上设置完毕。

Transfer	- -	\times
Connecting I	o host	
	[
	Cancel	

图 2.1.6

2.1.2.2 下载计算机的相关设置

1. 在下载计算机的控制面板中,双击 Setting PG/PC Interface 图标,如图 2.1.7 所示:



图 2.1.7

2. 在 Access Point of the Application (应用程序访问点)的下拉列表选择 S70NLINE (STEP 7), 在 Interface Parameters Assignment Used 中选择 CP5611 (MPI)。点击右侧的 Properties 按钮, 如图 2.1.8 所示。

Acces:	s Path	
Acce	ss Point of the Application:	
S70	NLINE (STEP 7)> CP561	1(MPI)
(Stan Interf	dard for STEP 7] ace Parameter Assignment Used: ST1(MPI) <active></active>	Properties
		Diagnostics
	(None> CP5611(Auto)	
	CP5611(Fw/L)	Сору
19 (CP5611(MPI) <active></active>	Delete
<		
(Para comn MPI r	meter assignment of your nunications processor CP5611 for network) arfaces	an

图 2.1.8

3. 如图 2.1.9,在打开的属性画面中勾选 PG/PC is the only master on the Bus,地址采用默认地 址 0,当然您也可以指定自己的地址,但是需要注意不能与在此网络上其他设备(包括前面的控制面 板)的 MPI / Profibus 地址冲突(原则1: 一条总线上所有站的站地址一定不能重复)指定 Transmission rate为 187.5kbps,此处,波特率的设置要与面板中协议指定的波特率相同(原则2: 一条总线上所有设备的通讯速率一定要一致)。

Set PG/PC Interfe	ace	
Access Path		
Access Point of	Properties - CP5611(MPI)	
S70NLINE	MPI	
(Standard for ST	Chabiere Descentation	
Interface Param	Station Parameters	and the base
CP5611(MPI) <	Fu/FC is the only master of	on the bus
🔣 <none></none>	Address:	
CP5611(Au	Timeout:	1 s 💌
CP5611(FV		
<	Network Parameters	
(Parameter assid	Transmission rate:	187.5 kbps 🗾
communications	Highest station address:	31 💌
Add/Removed		Concernent for some
Add/Helliov	OK Default	Cancel Help
	1	
ОК	Cancel	Help

图 2.1.9

4. MPI / DP 通讯检测

点击 0K 按钮后保存设置,点击图 2.1.10 所示的 Di agnosti cs...按钮,进入诊断画面,如下图所示:

SIMATIC NET diagnostics - CP5611(MPI)	×
PROFIBUS/MPI Network Diagnostics Hardware Status/Network Diagnostics Test 0K	
Station address: 0 Bus parameters:	
Baudrate: 187.50 Kbps Highest station address (HSA): 31 Mirnimum station delay Time (Min Tsd): 20 IBit Maximum station delay Time (Max Tsd): 400 (Bit Setup time (tsd): 12 (Bit	
Bus Nodes 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1011 1213141516171819 0 7 7 7 1 4 5 6 7 8 9 1011 1213141516171819 20 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	
120 Key Read ✓ Station passive ✓ Station active ready	
OK Cancel Help	

图 2.1.10

点击 Test 按钮,显示 0K 表明 CP5611 自身正常,在 Bus Nodes 中可以看到此 MPI 网络中的所有节 点,这里 0 表示 CP5611,1 表示面板,这里能够看到面板的节点,表明计算机与面板通讯已经建立。 如果无法看到面板的节点信息,那么可能的原因有:

- (1). 面板没有切换到传送模式;
- (2). 面板的 MPI / Profi bus 通讯参数设置错误,检查地址和波特率设置;
- (3). 电缆故障;
- (4). 与网络中的其他设备 MPI / Profi bus 地址发生冲突。

5. 点击诊断设置窗口中的"OK"按钮来关闭诊断窗口,然后点击 Setting PG/PC Interface 设置窗口中的"OK"按钮来确保建立应用程序访问点 S70NLINE (STEP 7)同设备 CP5611(MPI)的关联,如图 2.1.11 所示。

Properties
Properties Diagnostics
Properties Diagnostics
Properties
Properties Diagnostics
Diagnostics
L'opy
Delete
Select

图 2.1.11

2.1.2.3 WinCC flexible 软件中的设置

1. 打开 WinCC flexible 软件,建立新项目或者打开已有项目,此处必须保证软件中的设备类型和实际使用的设备类型相同。

2. 选择"项目"→"传送"→"传送设置",如下图所示。



图 2.1.12

3. 在打开的设置对话框中,选择下载模式为 MPI / DP, 站地址输入面板的 MPI 地址,此处为1。点击 传送,在编译无错误的情况下,即可正常下载。

		● (法金) ● ()存	◯ RAM
模式	MPI/DP	Delta 传送 ● 开	O¥
站地址	1	🗌 启用回传	
		☑ 覆盖口令列表	
		☑ 覆盖配方数据	记录

图 2.1.13

2.2 PC-Adapter 电缆下载

2.2.1 下载要求

1. 该下载方式针对 KTP1000 Basic DP , PC-Adapter 的要求是:

订货号为: 6ES7972-0CA23-0XA0 (COM 口) 或者 6ES7972-0CB20-0XA0 (USB 口) 的 PC-Adapter 支持下载。



6ES7972-0CA23-0XA0 (COM)

6ES7972-0CB20-0XA0 (USB)

2. 如果是 USB 口的 PC-Adapter 必须安装驱动程序,保证其能正常使用。

3. 相应的参数配置正确。

此例中我们使用 USB 口的 PC-Adapter 进行下载。

电缆连接方法:

特别提示:对于某些较早类型的西门子面板,例如:TP270,TP170A/B,MP270B,MP370等,包括 新款的 0P77B 不支持直接连接,因为这些类型的面板不能对电缆进行供电,需要从 PLC 端口借电,所 以不支持直接连接下载,通过 PLC 借电的方法如下:

首先,需要准备一根带 DP 接头(即总线连接器,如下图中的 3) 和 4))的紫色 Profibus 电缆。 其中,3)为带编程口的总线连接器(DP 接头前端为9针,背面有9孔插座),4)为普通的总线连接器。将 DP 接头4)连接到面板下部 IF1B 接口上,DP 接头3)连接到 CPU 的 MPI 口上;

带有弯角式电缆引出口, 带有 PG 插口	6ES7 972-0BB41-0XA0
-----------------------------	---------------------

带有 90° 电缆引出口,带有 PG 插口	6ES7 972-0BB12-0XA0
带有 90° 电缆引出口,带有 PG 插口的快速连接组件	6ES7 972-0BB50-0XA0
带有弯角式电缆引出口,带有 PG 插口的快速连接组件	6ES7 972-0BB60-0XA0

更详细的信息请参考, PROFIBUS 总线连接器:

http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/19425126



其次,将 PC-Adapter 电缆的 USB 端连接到计算机的 USB 接口上,另外串口端直接连接到 PLC 端紫 色 Profibus 电缆带编程口的总线连接器 3)上。如下图所示。



2.2.2 下载设置

2.2.2.1 面板设置

同 2.1.2.1 节内容。

2.2.2.2 下载计算机上的下载设置

- 🕏 Control Panel Edit View Favorites Tools Help 🕝 Back 🔹 🌍 👻 🏂 🔎 Search 🎼 Folders 🛄 🗸 Address 🔂 Control Panel 💙 🛃 Go Add or Remov.. 2 Ġ, X -R Accessibility Options Add Hardwa Administrati Tools Automatic Updates Date and Time Display Switch to Category Vie **D** Fonts Internet Options Game Controllers Intel(R) GMA Driver Memory Card parametrieren V 2 See Also older Options Keyboard Windows Update - Help and Support Mouse twork Se Wizard Program Updates 1 1 Phone and Modem ... Network er Optio Printers and Faxes Scanners and Cameras 3 Setting the PG/PC I. 11748 11748 ۲ ۲ 7 Signal Unit onfiguration SIMATIC HMI DH485 Regional and Language ... Scheduled Tasks Security Center SIMATIC workstatio O, 2 0 30 User Accounts Taskbar and Start Menu System Sounds and Speech Symantec LiveUpdate 邮件 • WinCC Chipc... WinCC Inter... Windows Firewall Wireless Network Set
- 1. 在下载计算机的控制面板中,双击 Setting PG/PC Interface 图标,如下图所示:

图 2.2.1

2. 在 Access Point of the Application(应用程序访问点)的下拉列表选择 S70NLINE (STEP 7),在 Interface Parameters Assignment Used 中选择 PC Adapter (MPI)。点击右侧的 Properties 按钮, 如下图所示:

Access Path Access Poil of the Application S70NLINE (STEP 7)> PC Adapt	
Access Point of the Application: S70NLINE (STEP 7)> PC Adapt	
S70NLINE (STEP 7)> PC Adapt	
(Charles 0700 7)	ter(MPI)
(Standard for Sterry)	
Interface Parameter Assignment Used:	
PC Adapter(MPI)	Properties
PC Adapter(Auto)	~
PC Adapter(PPI)	Copy
PC Adapter(PROFIBUS)	Delete
<	
(Parameter assignment of your PC adapter for an MPI network)	r
Add/Remove:	Select

图 2.2.2

3. 在弹出属性对话框中,勾选 PG/PC is the only master on the Bus,地址采用默认地址 0,当然 您也可以指定自己的地址,但是需要注意不能与在此网络上其他设备(包括前面的控制面板)的 MPI/Profibus 地址冲突(原则1:一条总线上所有站的站地址一定不能重复)指定 Transmission rate 为 187.5kbps,此处,波特率的设置要与面板中协议指定的波特率相同(原则2:一条总线上所 有设备的通讯速率一定要一致),如图 2.2.3 所示。

	Properties - PC Adapter(MI	21)
(Standard for STEP 7)	MPI Local Connection	
Interface Parameter Assign	Station Parameters	-
PC Adapter(MPI)	PG/PC is the only master	on the bus
PC Adapter(Auto)	Address:	0 ÷
PC Adapter(MPI)	Timeout:	10 s 💌
	Network Parameters	
Parameter assignment of y	Transmission rate:	187.5 Kbps 💌
for an MPI network)	Highest station address:	31
Interfaces		,
Add/Remove:	OK Default	Cancel He
ок	Cancel	Help

图 2.2.3

4. 点击属性对话框中的 Local Connection 标签,为 PC-Adapter 选择 USB 端口作为它与计算机的通讯口,如图 2.2.4 所示(如果是 COM 口的 PC-Adapter 电缆,您应当选择实际连接的计算机 COM 口,例如 COM1,注意,**如计算机本身没有 COM 口,通过 USB 转换出来的 COM 口一般不支持下载,视电缆的情况而定**)。

Properties - PC Adapter	(MPI)	
MPI Local Connection		
Connection to:	USB	
✓ Apply settings for all t	modules	
OK Default	Cancel	Help

图 2.2.4

5. 点击属性窗口中的"OK"按钮来保存并关闭属性窗口,然后点击 Setting PG/PC Interface 设置窗 口中的"OK"按钮来确保建立应用程序访问点 S70NLINE (STEP 7) 与设备 PC Adapter(MPI) 的关联, 如图 2.2.5 所示。

et PG/PC Interface	×
Access Path	
Access Point of the Application: 570NLINE (STEP 7)> PC Adapter(MP (Standard for STEP 7)	
PC Adapter(MPI)	Properties
PC Adapter(Auto) PC Adapter(Auto) PC Adapter(MPI) PC Adapter(PROFIBUS) PC Adapter(PROFIBUS) PC Adapter (PROFIBUS) PC Adapter for an MPI network)	Copy Delete
Interfaces Add/Remove:	Select
СК Са	ancel Help

图 2.2.5

2.2.3 WinCC flexible 软件中的设置

同 2.1.2.3 节内容。

3. 以太网下载方式

KTP1000 Basic PN、TP1500 Basic PN 支持以太网下载,本章使用 TP1500 Basic PN 作说明。

3.1 下载要求

1). 以太网电缆

交叉线:

对电缆的具体要求最好采用 T568B 的**交叉线序**标准,即:一端采用 T568A 标准:(绿白,绿,橙白, 蓝,蓝白,橙,棕白,棕)。另外一端采用 T568B 标准:(橙白,橙,绿白,蓝,蓝白,绿,棕白, 棕)。也就是反线或者计算机直连线。

直通线:

对于西门子的面板,其所带的以太网卡具有自适应功能,如果您的计算机也支持自适应功能,那 么也可以采用直通线序标准进行下载,即:一端采用 T568B 标准: (橙白,橙,绿白,蓝,蓝白,绿, 棕白,棕),另外一端也采用 T568B 标准: (橙白,橙,绿白,蓝,蓝白,绿,棕白,棕)。

通过交换机或者 HUB 进行连接:

使用以太网电缆和交换机或者 HUB 连接 PC 和面板,只要保证我们能从 PC 上 Pi ng 到面板,则物理连接正常。

以上三种联接方式都能够实现下载,要确保物理连接正常,这是我们成功下载的基础。

2). 计算机安装以太网卡(或者集成网卡)

3). 相关技术参数设定

电缆连接方法:

Ethernet 电缆的一端连接到计算机的以太网网卡的 RJ45 接口上,另外一端直接连接到面板下部 Ethernet 接口上。

3.2 下载设置

3.2.1 面板端的设置

1. 面板上电后,进入 Windows CE 操作系统,弹出菜单,如图 3.2.1 所示,选择 Control Panel 选项。

Loader	
	Transfer
	Start
	Control Panel

图 3.2.1 启动菜单

2. 进入控制面板后,双击"Transfer",如图 3.2.2 所示。



图 3.2.2 控制面板

3. 进入传送设置画面后,使能该通道,如图 3.2.3 所示,然后点击"Advanced"按钮。

Transfer Settings	ок 🗙
Channel 1:	
Ethernet	Enable Channel
 Advanced	Remote Control

图 3.2.3

4. 进入 IP Address 设置对话框,点击选择"Speci fy an IP address"条目,如下图所示,则 IP Address 和 Subnet Mask 可以输入,输入此面板的 IP 地址(该地址同下载计算机的 IP 地址须在同一

网段),例如此例我们使用 192.168.0.110,**子网掩码**使用 255.255.0(**子网掩码须同下载计算机 的子网掩码一致**),其他不用指定。

Profinet Setting	IS .	$_{ m ok}$ $ imes$					
IP Address	Mode	Device					
An IP address can be automatically assigned to this device.							
🔿 Obtain	an IP address v	ia DHCP					
Specif	y an IP address						
IP address :	192 168	0 110					
Subnet Mask :	255 255	255 0					
Def. Gateway	. 0 0	0 0					

图 3.2.4

5. 切换到 Devi ce 设置选项卡,为设备输入站名,在整个控制系统中名称应当唯一,若系统中只有一块面板,则可以使用默认站名,不必修改。切勿使用特殊符号。如下图所示:

Profinet Setting:	3	ок	\times
IP Address	Mode	Device	
Enter Station N characters)	lame (not more 1	than 240	
Station Name:			
IP Address:	0.0.0.0		
MAC Address	s: 00-18-8B-11	B-EA-DF	

图 3.2.5

6. 点击 OK 键退出设置, 重新启动面板设备, 使所设置的参数有效。

7. 重新启动后,进入操作系统,点击 Transfer 按钮:



图 3.2.6

画面显示 Connecting to host...,如图 3.2.7 所示。表明面板进入传送模式。

Transfer		×
Connecting to	host	
	Cancel	

图 3.2.7

3.2.2 下载计算机的相关设置

1. 进入下载计算机的控制面板,双击 Network Connections 图标,如图 3.2.8 所示:



图 3.2.8

2. 进入以太网卡列表,双击连接的以太网卡图标。点击 Properties 按钮,系统弹出 Local Area Connection...的属性对话框,如图 3.2.9 所示:



图 3.2.9

3. 在列表中选择 Internet Protocol (TCP/IP)双击,在弹出的 Internet Protocol (TCP/IP) Properties 对话框中指定 IP 地址和子网掩码,该 IP 地址必须和面板的 IP 地址在一个网段,此例中 为 192.168.0.222,子网掩码设为 255.255.255.0。如下图所示:

		Internet Protocol (TCP/IP) Properties
		General
	Local Area Connection Pro	this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator fo the appropriate IP settings.
	Connect using:	Obtain an IP address automatically
Local Area Connection Stat	Broadcom NetXtreme 57xx	O Use the following IP address:
aeneral Support		IP address: 192 . 168 . 0 . 222
Connection	This connection uses the following	Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0
Status:	PROFINET IO RT-Protoc	Default gateway:
Duration: Speed:	SiMe II Lindustrial Enternet Sime II Lindustrial Enternet Install Unir Description	Obtain DNS server address automatically OUse the following DNS server addresses: Preferred DNS server: Alternate DNS server:
Activity Sent	Transmission Control Protocol/I wide area network protocol tha across diverse interconnected	Advanced
Packets: 15,988	Show icon in notification area Notify me when this connection	OK Can
Properties Disable	Close	DK Cancel

图 3.2.10

Control Panel	۲		Add Hardw	are Add or	Administrativ	e Automatic	Date and Time	Dicplay
Switch Set DC/	DC Interface	Accessibility	Add Hallow		Tools	Updates	Date and nine	Dispidy
Set PO	pull						Carrie	1
See Also Access	Path					Internet	Keyboard	Memory Car
Wind Acces	s Point of the Appli	cation:			Driver	Options	Keyboaru	parametriere
Help S70	ILINE (STEP 7)	> TCP/IF	> Broadcor	n NetXtreme 💌	1		6	•
(Stan	lard for STEP 7)						-	Ó
Interfa	ice Parameter Assig	nment Used:			hone and	Power Options	Printers and	Program
TCP	IP → Broadcom Ne	Ktreme 57x		Properties			I dies	opuaces
E F	LCSIM(MPI)			Diagnostics			L'IN M	7
Bill P	LCSIM(PROFIBUS	l .			5ecurity	Setting the	Signal Unit	SIMATIC HM
E F	LCSIM(RFC 1006)	N		сору	Center	PG/PC I	Configuration	DH485
	LP/IP -> Broadcom	Net×treme 5	 	Delete				60
<u> </u>		2				33		
(Assig with T	ning Parameters to CP/IP Protocol (RF	Your NDIS CF C-1006))	's		ymantec vel indate	System	Taskhar an	User Accoun
					roopdato		Start Men	u
_ Inte	faces							
Ac	d/Remove:			Select	Wireless	邮件		
					work Set.	3		

图 3.2.11

5. 连接检测

在操作系统"开始"菜单→"运行"下输入 CMD,然后回车,在 DOS 界面中输入命令: ping 192.168.0.110,此处输入的 IP 地址为面板的 IP 地址,如下图所示:



图 3.2.12

如上图所示,表明以太网通讯正常。

3.2.3 WinCC flexible 软件中的设置

打开 WinCC fl exi bl e 软件,建立新项目或者打开已有项目,此处必须保证软件中的设备类型和实际使用的设备类型相同。

项目	(▶) 编辑(E) 视图(∀) 插入(() 格式(E)	面板(A)	选项(0)	窗口(W) 帮助(出)				
D	新建(N) 使用项目向导建立新项目(W	×	X % ii	. 3	6	*	?	<u>a</u> .		•
5	打开(<u>0</u>) Ctrl+ 关闭(<u>C</u>)			()()		2 <u>9</u> 1 86_1 <	· • ∥ ■ 变量	: 	")连拍	Ŧ
Ħ	保存(5) Ctrl+ 另存为(<u>A</u>) 另存为版本(<u>y</u>) 保存并忧化(2)	5								· · · · · · · · · · · · · · · ·
	压缩(出) 解压缩(<u>R</u>)									
	更改设备类型(Y) 导入变量(G) 导入/导出(X)									
	在 STEP 7 中集成(I) 从 STEP 7 复制(Z)									
	打印项目文档(<u>D</u>) Ctrl+ 打印选择(<u>P</u>) Ctrl+\	P V								
	编译器(<u>M</u>)	•								
<	传送(I)	•	通讯设置	ṫ(M)						
	最近项目(1)	• 🗲	传送设置	t(<u>s</u>)	-					
	退出(E)		回传(<u>C</u>).	N						
	 → J→W → 54約 → 添加结約 → 版本管理 ● 项目版本 ● 顶山版本 		备份(B) 恢复(R) 许可证整 选项(Q). OS 更新(.润(L) L)						

图 3.2.13

4-134 75

从"项目"→"传送"→"传送设置",在弹出的对话框中,设置如下:

			 € 因存 	C RAM
模式	以太网	-	- Delta 传送 ● 开	0 X
计算机名或 IP 地址	192.168.0.110		 □ 启用回传 ▼ 覆盖口令列表 ▼ 覆盖配方数据证 	渌
		任	送 应用	

图 3.2.14

选择下载模式为以太网,在计算机名或 IP 地址中输入**面板的 IP 地址**,并点击"传送"按钮,项 目开始下载。

4. 0S 更新设置

4.1 在什么样的情况下,您需要更新面板的操作系统

在下列情况下您需要更新面板的 0S:

- 1. 组态软件中的镜像文件版本不同于面板中的 0S 镜像文件版本,如:以前是用 Protool 或 WinCC flexible 2005 更新的,现在使用 WinCC flexible 2007 或更高组态面板,在下载程序前必须更新 面板的 0S,反之亦然。
- 2. 在面板中的项目运行不正常,面板工作不正常。
- 3. 面板的 0S 损坏,无法进入操作系统的情况(此时须要进行恢复出厂设置的 0S 更新)。

4.2 如何更新面板的 OS (普通 OS 更新)

4.2.1 建立组态计算机和面板的连接

对于所有面板,所有可以用来下载程序的电缆都可以用来执行普通 0S 更新。下载计算机与面板的 连接设置和下载时的操作是完全一样的,具体内容可根据您所选择的通讯方式参照前几章的相关内容。 本节是采用 USB/PPI 电缆对 KTP1000 Basi c DP 进行 0S 更新。

4.2.2 WinCC flexible 软件中的设置

1. 建立连接后,打开您的 WinCC flexible 项目,并选择菜单"项目" → "传送" → "OS 更新(U)", 如下图所示:



图 4.2.1

2. 弹出系统对话框,可以看到, OS 更新对话框包含如下信息:

操作系统镜像路径:指出 WinCC flexible 软件存放该类型设备的镜像文件,

默认的路径为: C:\Program Files\Siemens\SIMATIC WinCC flexible\WinCC flexible Images\..., 点击" ..." 按钮可进入选择路径对话框,从而选择正确的镜像文件。

注意:如果您的计算机同时安装有 ProTool 软件,那么此处的路径有有可能是 ProTool 软件的镜像文件路径,此时需要通过浏览按钮选择正确的镜像文件,要格外注意。

设备状态按钮:点击后,在连接正常的情况下,可以显示目前面板上的镜像文件的版本等信息,借用 此功能可以检测是否通讯连接正常与否。如下图所示:

C:\Program Files\Siemens\SI	IMATIC WinCC flexi	ole\WinCC flo	设备状态
厂 恢复出厂设置			
面板: KTP1000 Basic DP			
引导装载程序:1.16 (2008-09 闪存:16MB RAM:32 MB Build Version : V01.04.00.0	11) 00_09.35		
下载成功。			
下载成功。			
下载成功。			2
下載成功。 《 《更新 05>将所选操作系统镜像 注意:如果执行该功能,那么1 所有数据和许可证都将无可挽回	(传送绘面板。 发备上安装的 司地丢失!		2
下載成功。 / (更新 05)将所选操作系统镜像 注意:如果执行该功能,那么1 所有数据和许可证都将无可挽随	(传送给面板。 发备上安装的 回地丢失!		

图 4.2.2

3. 点击"更新 OS" 按钮,系统弹出如下警告信息,如果您确实要做更新 OS 的操作,那么点击"是", 否则点击"否"。

₹, SIMATIC ProSave ¥7.4.2.0 [OS]	(X)	×
打开	11.101-00-0	
C. (Frogram Files Siemens SimAilt mintt Fiex)		I
ProSave	^	
注意:如果执行该功能 无可描回地手去●	,则所有数据都将	
注意:如果执行 1000 m - 如 - 20 m - 2		
	取消 更新OS	
已完成	KTP1000 Basic DP Serial (via US	B-P

图 4.2.3

4. 点击"是"按钮后,系统将用 WinCC fl exible 软件中的镜像文件更新面板上的镜像文件,如下图 所示:





注意:在 0S 更新过程中请勿断电,非特殊原因也不要点击取消按钮。

5. 更新结束后,系统再次显示面板的镜像版本信息,表明 OS 更新完成。

4.3 如何更新面板的 0S (恢复出厂设置)

如果希望执行恢复出厂设置的 0S 更新操作,请注意: KTP1000 Basic DP 只能使用 PC/PPI 或 USB/PPI 电缆来进行该操作,而 KTP1000 Basic PN/TP1500 Basic PN 只有以太网接口,因此也就只能通过以 太网线进行这种方式的 0S 更新,在操作前应检查"传送设置"中设定的模式、参数等是否正确。

4.3.1 建立组态计算机和面板的连接

选用正确的电缆连接计算机和面板,本节以 KTP1000 Basic DP 为例通过 USB/PPI 电缆进行操作, 下载计算机和面板的连接方式与下载时的操作相同,具体内容可参考 1.2 节。

4.3.2 WinCC flexible 软件中的设置

1. 打开 WinCC flexible 软件,通过选择"项目" → "传送" → "传送设置"打开传送设置窗口进行 参数设定并应用,如下图:

		传送至 ○ 闪存 ○ RAM
模式	USB/PPI 多主站电缆	Delta 传送 ℃ 开 ◎ 关
		▶ 启用回传
		▼ 覆盖口令列表
		☑ 覆盖配方数据记录

图 4.3.1

选择"项目"→"传送"→" OS 更新(U)",在弹出对话框中会看到"恢复出厂设置"的选项,勾选这个复选框。如果没有该复选框,请确认是否设置了正确的下载模式。保持计算机与面板的电缆连接,关闭面板的电源。在面板断电后,点击"更新 OS"按钮。

打开
 C:\Program Files\Siemens\SIMATIC WinCC flexible\WinCC fl 设备状态
₩ 恢复出厂设置
 文件类型·操作系统
操作系统镜像版本: V01.04.00.00_09.35
所支持设备的列表:
2071
即次又注 1· 策下本弦 部分文件 2· 文件系统
□P77521+ 3・改直
《更新 157将所选票作系统贸易传送给面极。 注意:如果执行该功能,那么这备上安装的
所有数据和许可证都将无可挽回地去失!
取消 更新0

图 4.3.2

3. 此时系统将弹出对话框,显示"请引导 HMI 设备…",看到该对话框后,**立即**给面板恢复电源,稍 作等待后,将进行面板内闪存的清除。

	ProSave ¥7.4.2.0 [OS 更新]	×
打开		
C:\Program	Files\Siemens\SIMATIC WinCC flexible\WinCC flexibl	
▼ 恢复出厂	进程 🛛 🔀	
	请引导 HMI 设备 著告?如果执行该功能,则将永远丢失所有文件?	
<u><</u>		
<更新 05>将 注意:如果打 所有数据和i		
	取消更新os	
已 完成	KTF1000 Basic DP Serial (via US	B-P

图 4.3.3

4. 内存清除后,开始下载数据,如下图所示:



图 4.3.4

5. 更新完成后,面板将自动重新启动。0S更新完成,此时可以关闭计算机中的0S更新对话框。