

轻松！平顺！

GP-2301L → GP4000M 系列

替换手册

前言

本手册介绍用 GP-4301TM 替换 GP-2301S/L 的步骤。

目前使用机型	推荐替代机型
GP-2301S/L	GP-4301TM

目录

前言	2
目录	3
第 1 章 规格比较	5
1.1 GP-2301S/L 和 GP-4301TM 的规格	5
第 2 章 硬件兼容性	6
2.1 接口位置	6
2.2 触摸面板规格	8
2.3 显示颜色(仅 GP-2301L)	8
2.4 面板开孔尺寸	8
2.5 外形尺寸	8
2.6 传输电缆	9
2.7 接口	9
2.7.1 串口	9
2.7.2 CF 卡接口	9
2.8 外接设备和配件	10
2.8.1 条形码阅读器连接	10
2.8.2 扩展模块	10
2.8.3 隔离模块	10
2.9 电源接头	10
2.10 功耗	10
2.11 机体材料/颜色	10
2.12 备份存储器(SRAM)	11
第 3 章 替换步骤	12
3.1 工作流程	12
3.2 准备	13
3.3 从 GP-2301S/L 接收工程文件	13

3.4 使用 PROJECT CONVERTER 转换工程文件	16
3.5 将工程文件传输到 GP-4301TM	23
3.6 软件差别	26
3.6.1 转换后的差别	26
3.6.2 替换为 GP-4301TM 后的差别	28
第 4 章 控制器/PLC 通讯	29
4.1 驱动程序	29
4.2 串口形状	29
4.3 串口信号	30
4.4 多重连接	32
4.5 三菱 PLC 的内置 2-PORT 功能	32
4.6 替换时的电缆接线图	32
4.6.1 使用 RS-232C 连接电缆时	33
4.6.2 使用 RS-422 连接电缆时	33
第 5 章 附录	35
5.1 不能更改机型时的解决方法	35

第 1 章 规格比较

1.1 GP-2301S/L 和 GP-4301TM 的规格

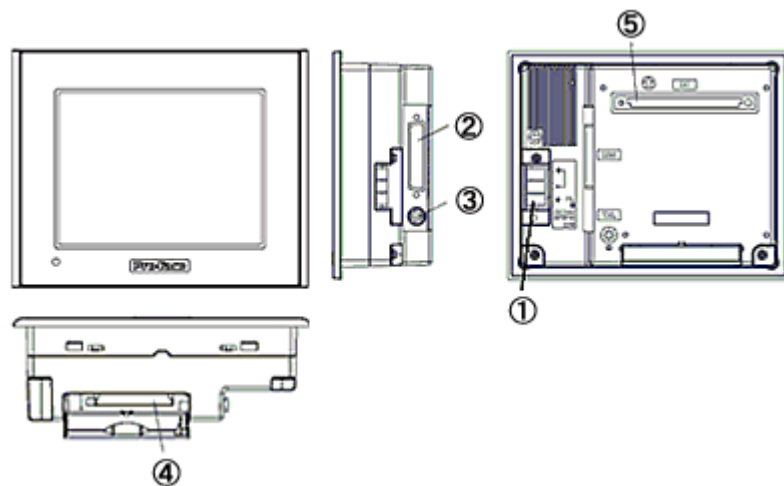
		GP-2301S/L	GP-4301TM
			
显示屏类型		单色 LCD	新！TFT 真彩 LCD
显示颜色， 灰度级数	GP-2301S	64 色	升级！65,536 色
	GP-2301L	单色 8 级灰度	
分辨率		QVGA(320×240 像素)	
面板开孔尺寸(mm)		156(W)×123.5(H)	新！Φ22 -> 请参阅 2.4
外形尺寸 (mm)		171(W)×138(H)×60(D)	新！ 163(W)×129.4(H)×56.5(D) *含主机模块。 -> 请参阅 2.5
触摸面板类型		电阻式(矩阵式)	新！ 电阻式(模拟式) -> 请参阅 2.2
内存	内部存储器	1MB	升级！8MB
	备份	128KB -> 请参阅 2.12	
后备电池		可充电电池(可充电锂电池)	-
额定输入电压		DC 24V	
串口	COM1	D-Sub 25 针(凹型) RS-232C/422	新！ D-Sub 9 针(凸型) RS-232C/422/485 -> 请参阅第 4 章
以太网接口		-	升级！ 10BASE-T/100BASE-TX
CF 卡接口		✓	- -> 请参阅 2.7.2
USB 主机接口		-	新！✓ -> 请参阅 2.6
扩展模块接口		✓	- -> 请参阅 2.8.2

第 2 章 硬件兼容性

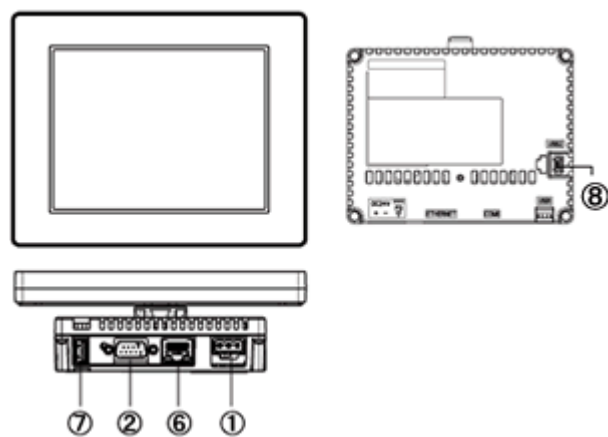
2.1 接口位置

GP-2301S/L 和 GP-4301TM 的接口位置如下所示：

GP-2301S/L



GP-4301TM



接口名称

	GP-2301S/L	GP-4301TM
1	电源输入端子块	电源接头
2	串口(COM1)	
3	Tool 接口	-
4	CF 卡接口	-
5	扩展模块接口	-
6		以太网接口
7	-	USB 接口(Type-A)
8	-	USB 接口(Mini-B)

2.2 触摸面板规格

GP-4301TM 采用模拟式触摸面板。

在模拟式触摸面板上，即使同时触摸两点，也只能识别这两点之间的坐标。

如果在 GP-2301S/L 上使用了两点触摸输入，建议用 GP-Pro EX 中的开关延时功能将其更改为 1 点触摸输入。

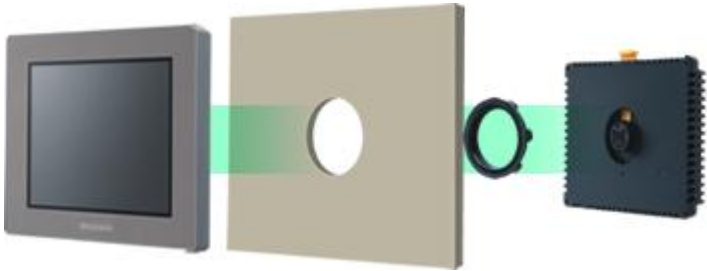
2.3 显示颜色(仅 GP-2301L)

GP-2301L 采用单色 LCD，但 GP-4301TM 采用 TFT 彩色 LCD。替换后，黑白显示变为彩色显示。

用 GP-Pro EX 将单色机型的数据转换为彩色机型的数据后，数据可能会以彩色(除白色和黑色)显示，具体取决于 GP-PRO/PBIII 上的设置。转换后，建议对画面上图形或部件的显示颜色加以确认。

2.4 面板开孔尺寸

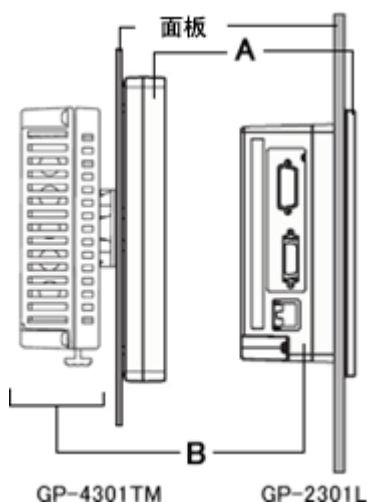
GP-4301TM 的面板开孔是一个 $\phi 22$ -mm 的圆孔。其面板开孔的形状和尺寸与 GP-2301S/L 的不同。



2.5 外形尺寸

GP-4301TM 前面的显示模块和背面的主机模块是分离的。与 GP-2301S/L 相比，安装面板前后两部分的厚度不同。

	GP-2301S/L	GP-4301TM
A (安装面板正面部分的厚度)	5mm	17.5mm
B (安装面板背面部分的厚度)	55mm	39mm



2.6 传输电缆

向 GP-4301TM 传输工程文件时，请使用 USB 或以太网电缆。请使用数据传输 USB 电缆(型号：ZC9USCBMB1)或商用型 USB 电缆(Type-A/Mini-B)。请注意，适用于 2301S/L 的电缆(GPW-CB02、GPW-CB03、GP430-CU02-M)不能用于 GP-4301TM。

2.7 接口

2.7.1 串口

GP-2301S/L 的串口其针脚排列及凸型/凹型接头的形状与 GP-4301TM 的不同。如需了解更多详情，请参阅[\[4.2 COM 接口的形状\]](#)和[\[4.3 COM 接口的信号\]](#)。

因此，现有的 PLC 连接电缆不能直接使用。如需使用现有连接电缆，请参阅[\[4.6 替换时的电缆接线图\]](#)。

2.7.2 CF 卡接口

GP-4301TM 未配备 CF 卡插槽。可使用 USB 存储器来代替 CF 卡，但 GP-4301TM 仅支持以 CSV 格式保存采样数据(需要 GP-Pro EX V 3.01 或以上版本的编程软件)。如还需继续使用原先 GP-2301S/L 上用 CF 卡设置的其他功能，请用 GP-4301T/TW 替换 GP-2301S/L。

替换后可换用以下存储器：

GP-4301T	SD 卡
GP-4301TW	USB 存储器

* GP-4301T/TW 支持与 GP-2301S/L 相同的功能。

2.8 外接设备和配件

2.8.1 条形码阅读器连接

GP-4301TM 没有配备 Tool 接口。在 GP-2301S/L 的 Tool 接口上连接的条形码阅读器在 GP-4301TM 上不能使用。但是,可以通过 GP-4301TM 的 USB 接口(Type-A)连接条形码阅读器。关于 GP-4301TM 支持的型号,请参阅[OtasukePro!]
(http://www.proface.com.cn/otasuke/ga/3000/0056_connect_e.html)。

如果在 GP-4301TM 上连接条形码阅读器,请务必为条形码阅读器提供外部电源(如带电源的 USB 集线器)。否则,如果条形码阅读器消耗过多电力,GP-4301TM 的运行会变得不稳定且可能发生复位。

2.8.2 扩展模块

GP-4301TM 未配备扩展模块接口。适用于 GP-2301S/L 的扩展模块(如 CC-LINK)不能使用。

2.8.3 隔离模块

适用于 GP-2301S/L 的隔离模块(CA2-ISOALL232-01、CA2-ISOALL422-01)不能在 GP-4301TM 上使用。

2.9 电源接头

GP-4301TM 上的电源接头是一个螺丝锁紧式端子块。替换 GP-2301S/L 时,请更换电源电缆。

2.10 功耗

GP-2301S/L 的功耗与 GP-4301TM 的不同。

GP-2301S/L	GP-4301TM
22W 以下	6.8W 以下

关于电气规格的详情,请参阅硬件手册。

2.11 机体材料/颜色

GP-2301S/L 和 GP-4301TM 的机体材料和颜色如下所示:

	颜色	材料
GP-2301S/L	银色	铝合金
GP-4301TM	深灰	玻璃树脂

2.12 备份存储器(SRAM)

GP-4301TM 没有 SRAM，但使用内部存储器作为备份区。与 SRAM 相同，备份区中的数据即使在 GP-4301TM 断电或复位后仍能得到保留。GP-4301TM 上的以下功能可进行备份：

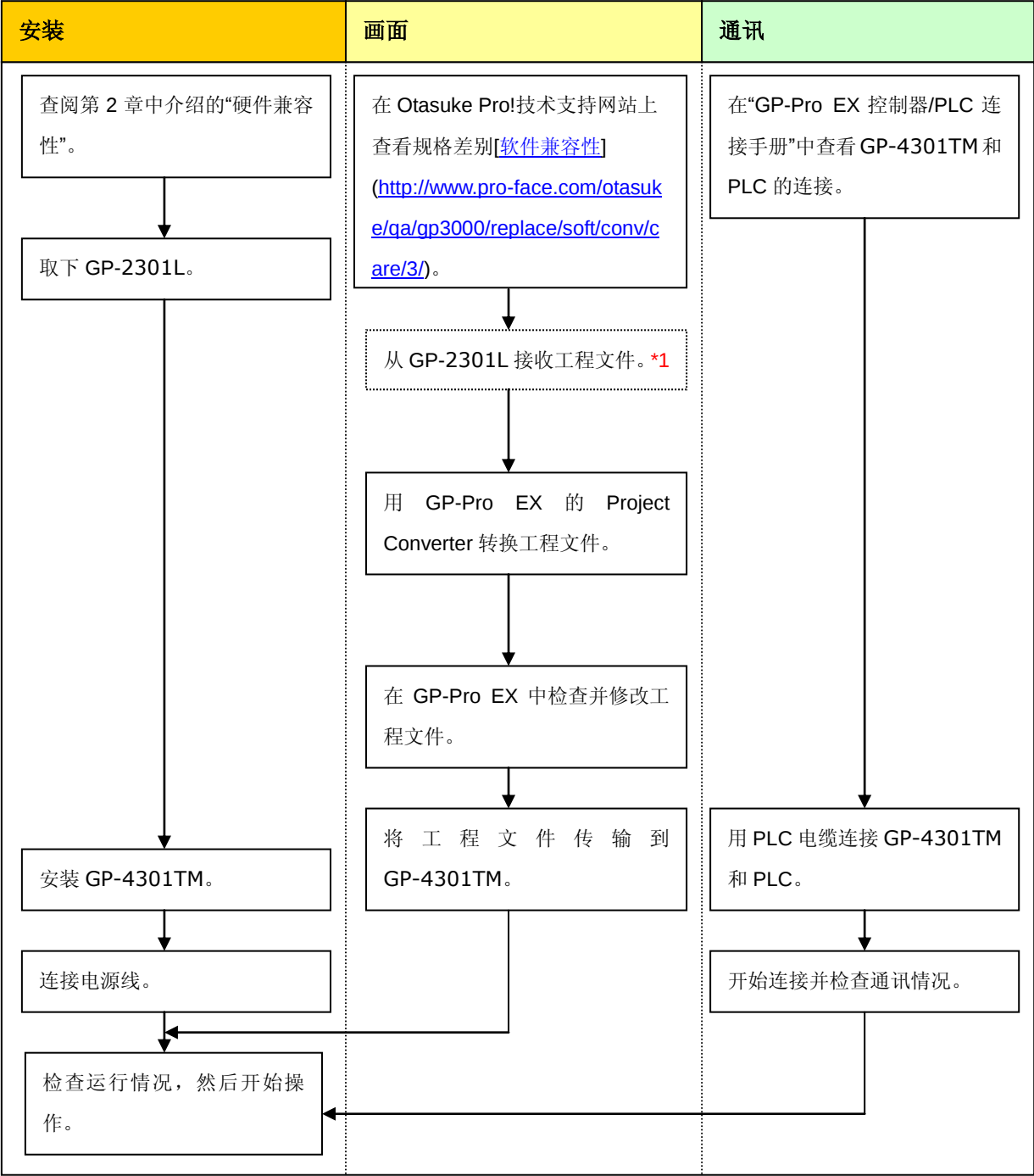
- 历史报警(最多 768 条)
- 配方
- 亮度/对比度值

* 对于上述功能，数据在执行“保存”时被保存到备份区。

* 采样数据和时钟数据不备份。如果需要这些功能，请用 GP-4301TW 替换 GP-2301S/L(SRAM 大小：128KB)。

第 3 章 替换步骤

3.1 工作流程



*1:如果工程文件仅保存在 GP 中而没有保存在其他地方，则需要此步操作。

3.2 准备

从 GP-2301S/L 接收工程文件所需的软硬件*1	装有 GP-PRO/PBIII for Windows C-Package02 V6.0 或以上版本的 PC。*2
	传输电缆(可选用以下三种传输电缆之一) ▪ GPW-CB02(D-Sub 9 针电缆连接 PC) ▪ GPW-CB03(USB 电缆连接 PC)*3 ▪ GP430-CU02-M 或 GPW-SET(D-sub 25 针电缆连接 PC) * GP-2301S/L 可通过 CF 卡传输工程文件。
转换 GP-2301S/L 工程文件并传输到 GP-4301TM 所需的软硬件	装有 GP-Pro EX V2.71 或以上版本的 PC
	数据传输 USB 电缆(型号: ZC9USCBMB1)或商用型 USB 电缆(Type-A/Mini-B) GP-4301TM 可通过 USB 存储器或以太网传输工程文件。

*1:如果工程文件仅保存在 GP 中而没有保存在其他地方，则需要此步操作。

*2:使用的软件版本不能低于创建 GP-2301S/L 工程文件时使用的软件版本。

建议升级到最高版本 GP-PRO/PBIII for Windows C-Package03 (SP2) V 7.29. 如果当前使用的是 GP-PRO/PBIII for Windows C-Package03 V7.0, 请访问[Otasuke Pro!]网站执行升级。

(<http://www.proface.com.cn/otasuke/download/update/>)

*3: GPW-CB03 兼容 GP-PRO/PBIII for Windows C-Package02 (SP2) V6.23 或以上版本。

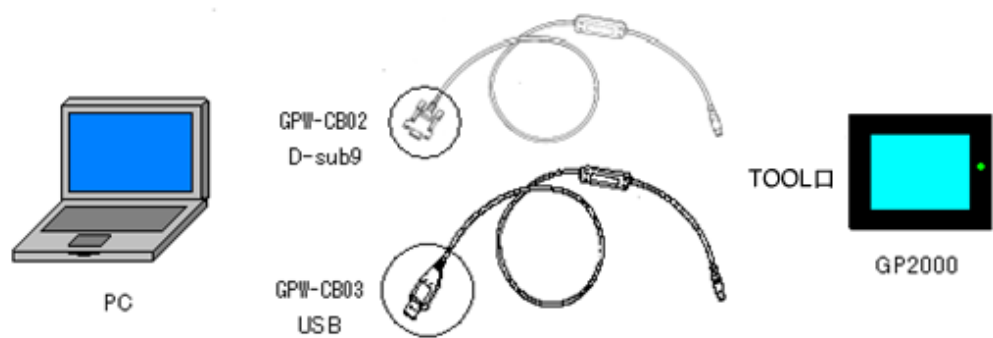
另外，使用前可能需要访问[OtasukePro!]网站下载并安装驱动程序。

(<http://www.proface.com.cn/otasuke/download/driver/>)

3.3 从 GP-2301S/L 接收工程文件

本节举例说明如何使用传输电缆 GPW-CB02 或 GPW-CB03 从 GP-2301S/L 接收工程文件。如果已经备份了工程文件，则不需要此步骤；请转到下一节[3.4 使用 Project Converter 转换工程文件]。

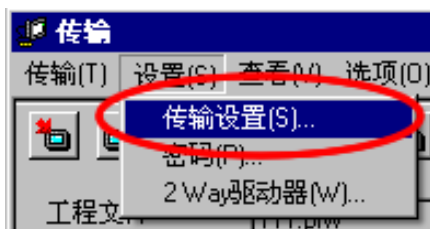
(1) 用传输电缆连接 GP-2301S/L。



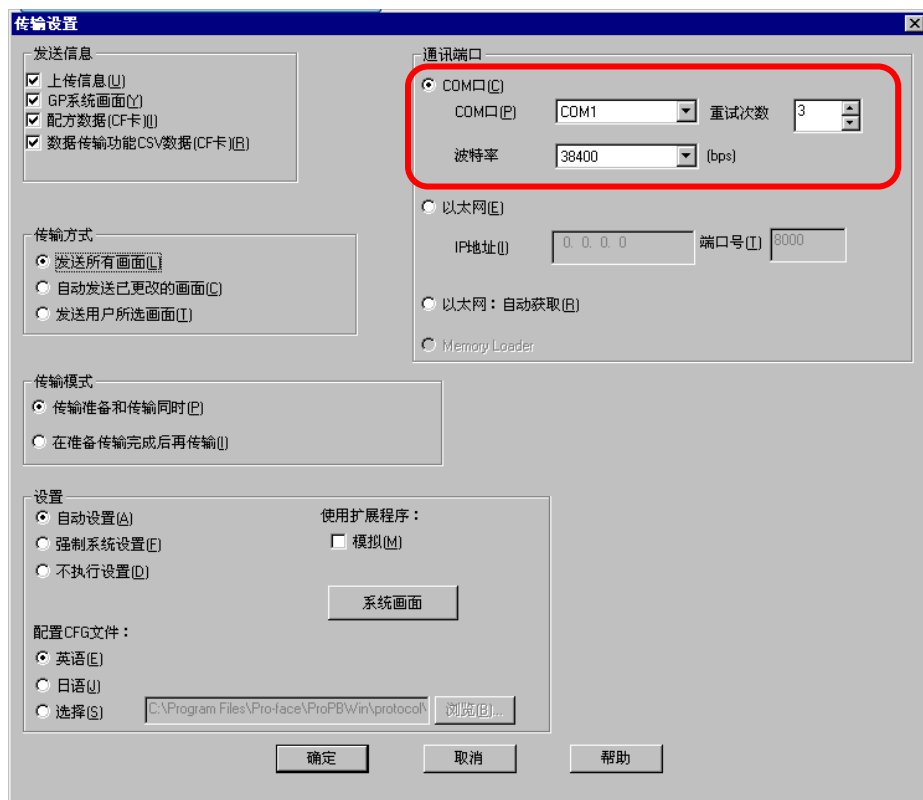
(2) 启动 GP-PPRO/PBIII C-Package，然后点击“工程管理器”上的[传输]图标。(需要指定工程文件)



(3) 在[传输]窗口上，选择[设置]菜单，然后点击[传输设置]。

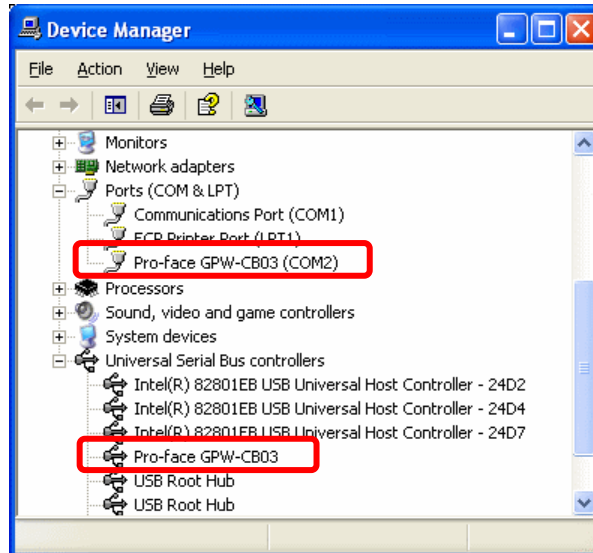


(4) 在“通讯端口”区，勾选[COM 口]，指定连接传输电缆的 COM 接口，然后点击[确定]。

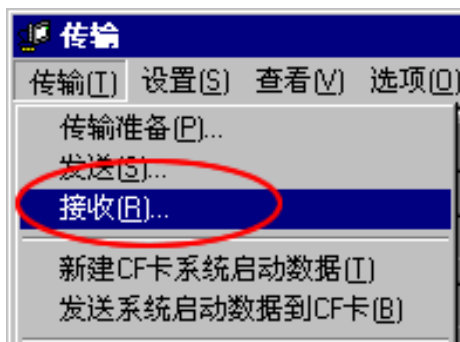


如果使用数据传输 USB 电缆(GPW-CB03)

可以在 Windows 的设备管理器中检查为数据传输 USB 电缆(GPW-CB03)分配的[COM 口]。



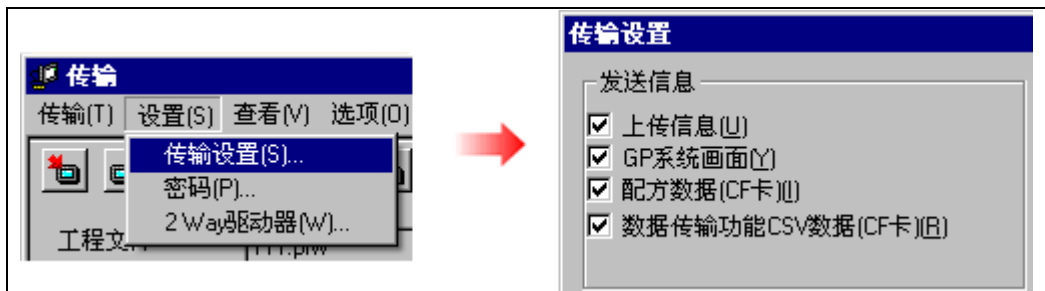
(5) 选择[传输]菜单，然后点击[接收]。



(6) 指定接收到的工程文件的保存位置和工程文件名称，然后点击“保存”。

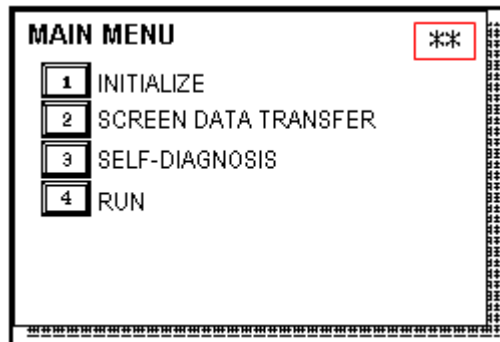
如果显示“无上传信息”

从 GP-2301S/L 接收工程文件需要“上传信息”。在将工程文件传输到人机界面之前，需要先将它包含在工程文件中。默认情况下，“上传信息”将被发送到人机界面，但是也可以取消勾选“上传信息”复选框，以防止工程文件被第三方接收。



可以通过以下方式检查是否发送了“上传信息”。

1. 进入 GP 的离线模式。
2. 如果 MAIN MENU 上有 2 个星号(**)，如下图所示，则表明已经发送了“上传信息”。

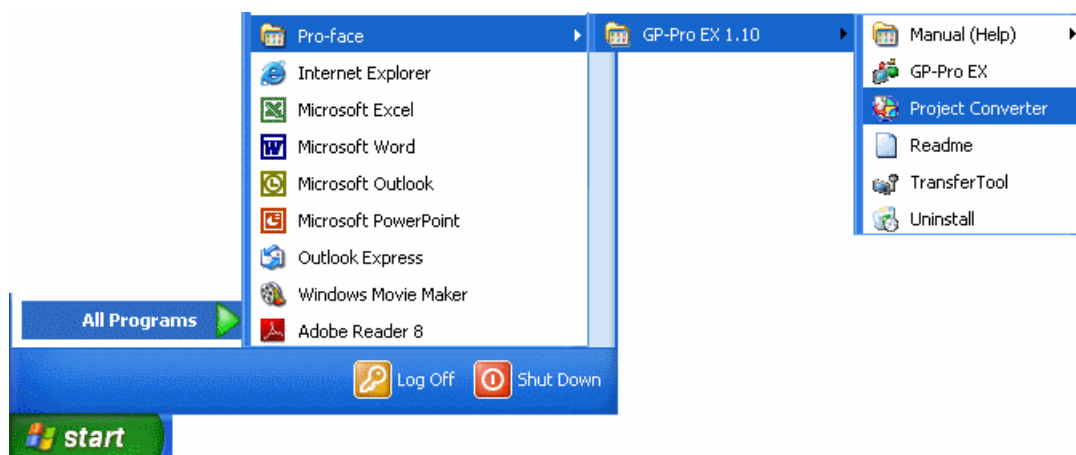


否则，则表明没有发送“上传信息”。在这种情况下，会显示一条“无上传信息”的消息，此时将无法接收数据。

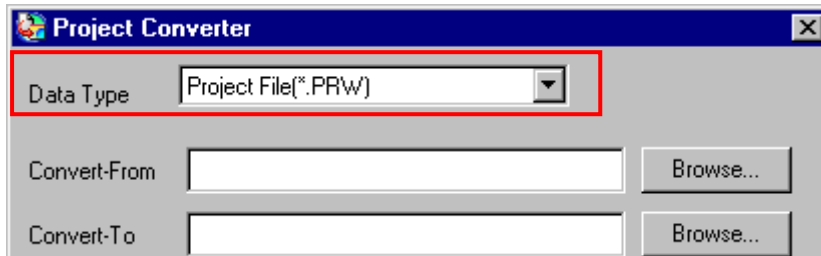
3.4 使用 Project Converter 转换工程文件

用 GP-Pro EX 的 Project Converter 转换 GP-2301S/L 工程文件(*.prw)，然后将机型改为 GP-4301TM。

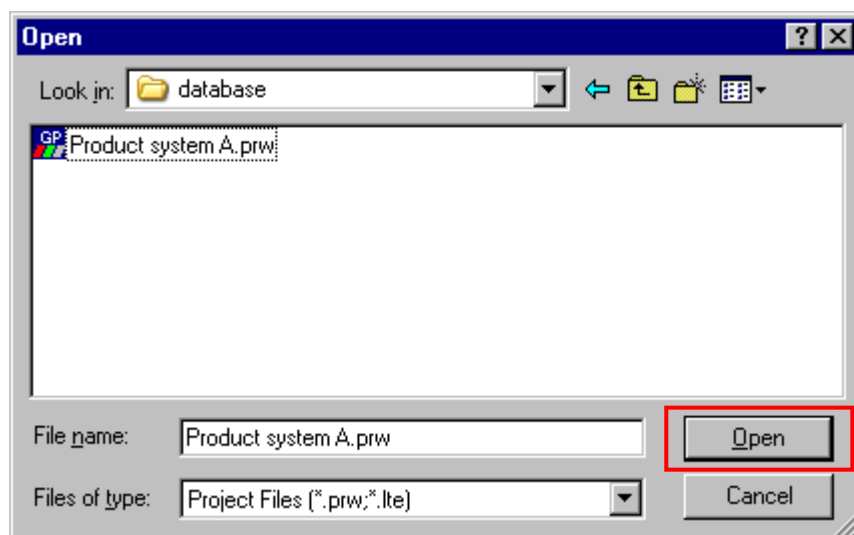
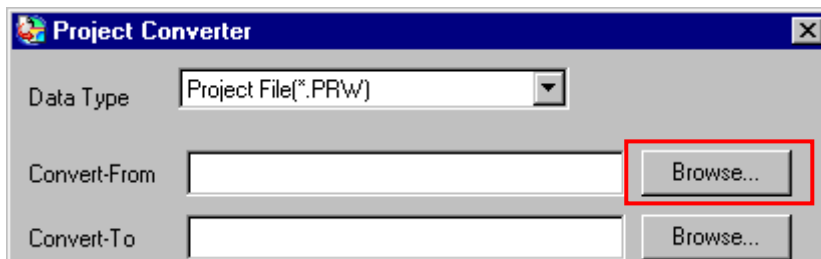
- (1) 点击[开始]按钮，选择[所有程序](或[程序])-> [Pro-face]-> [GP-Pro EX *.**]->[Project Converter]。
([*.**]为所用软件的版本。)

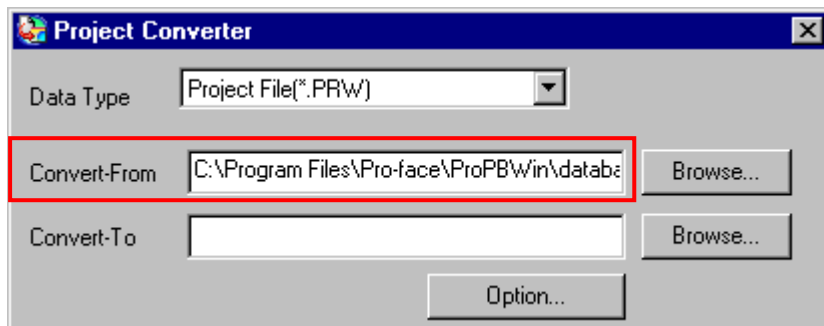


- (2) Project Converter 启动，弹出[Project Converter]对话框。从[Data Type]下拉列表中选择[Project File (*.PRW)]。

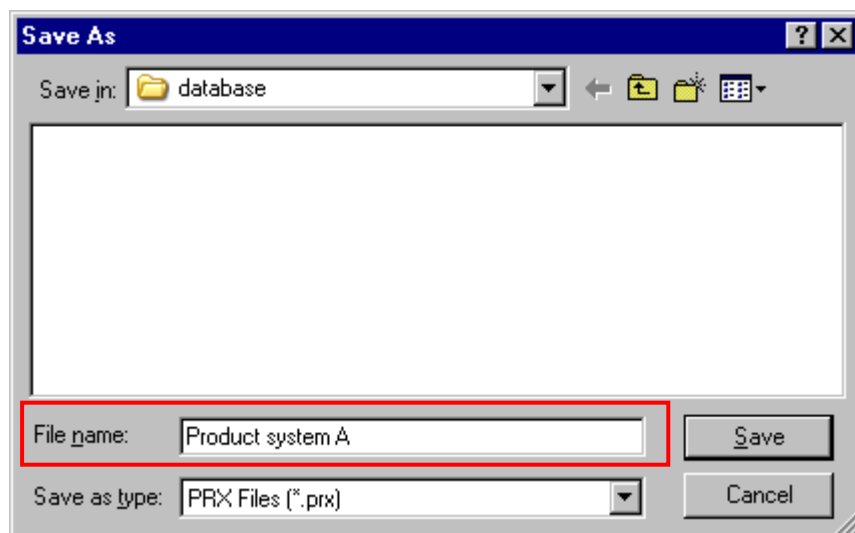
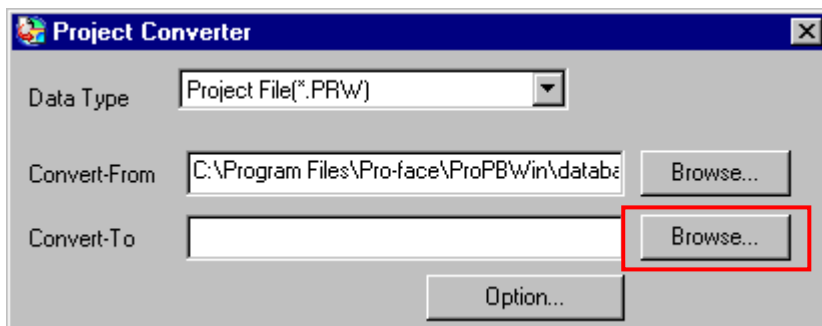


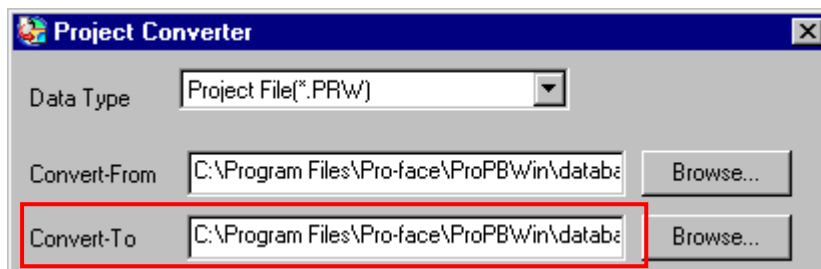
- (3) 点击[Browse...]按钮，选择工程文件(如：“Project system A.prw”)。点击[打开]，将在[Convert-From]中显示指定的文件。





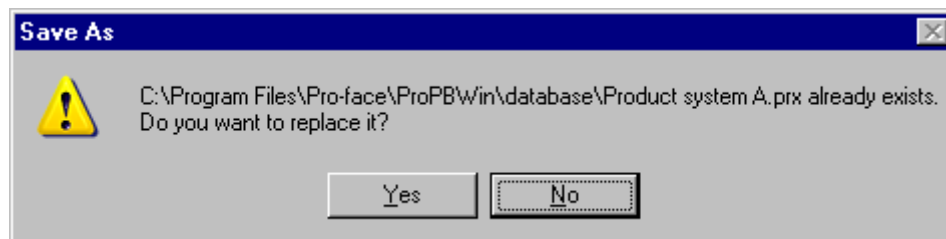
(4) 在[Convert-To]中，指定 GP-Pro EX 工程文件(*.prx)。点击[Browse]按钮，输入一个新的[File Name] (如: “Product system A.prx”)。点击[保存], 将在[Convert-To]中设置一个新的工程文件。



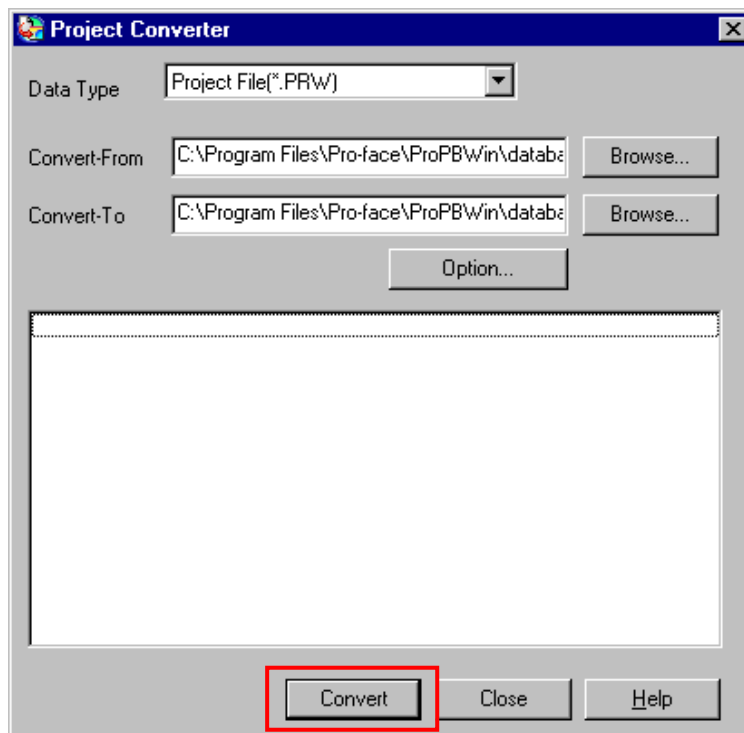


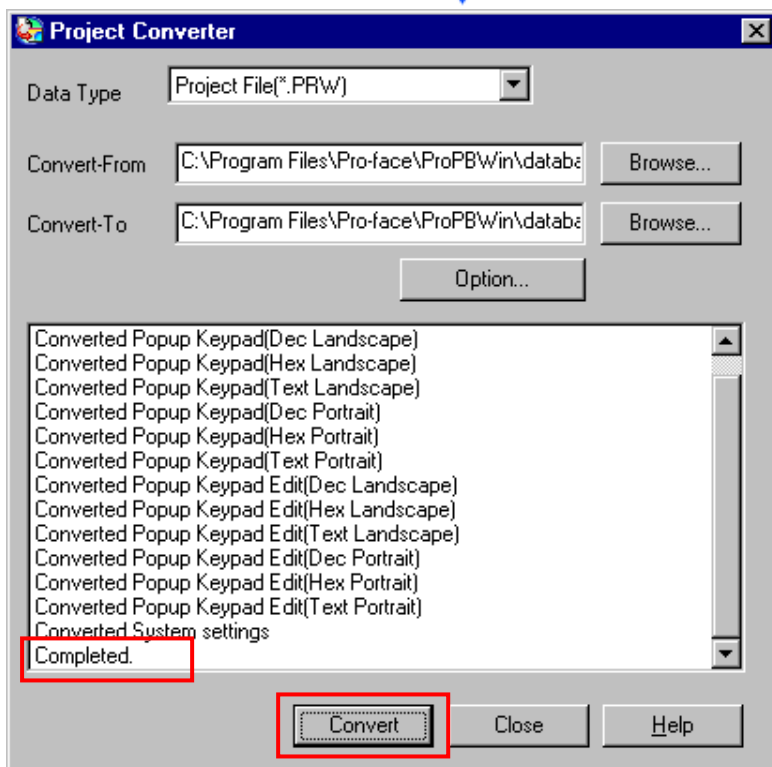
注意

如果已经存在一个[Convert-To]文件，将弹出一个窗口，询问是否覆盖该文件。



(5) 点击[Convert]开始转换。

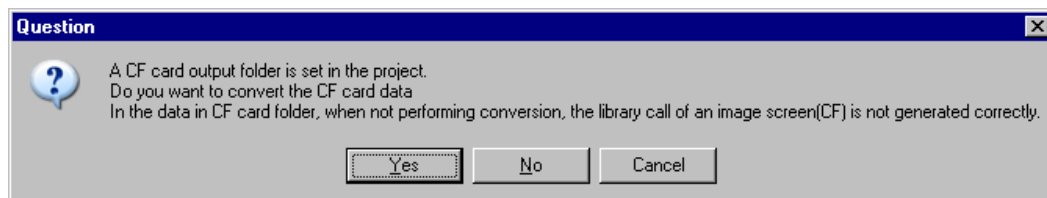




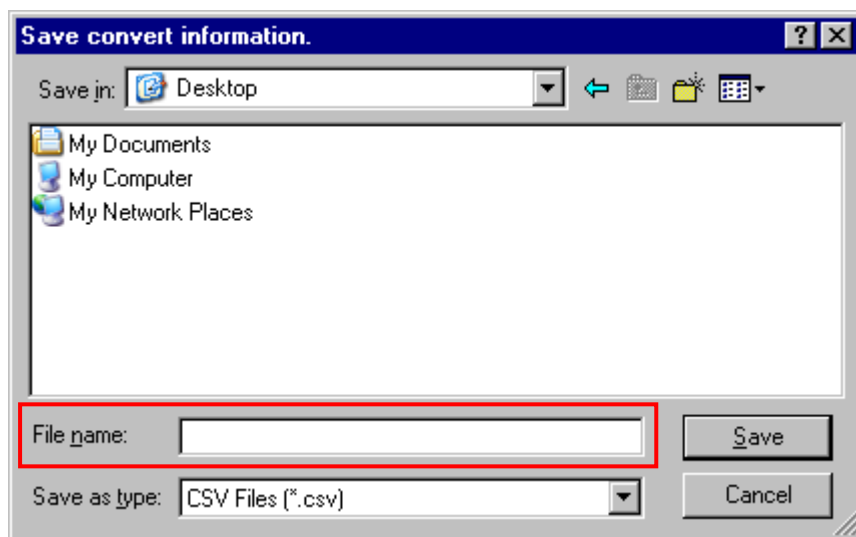
注意

- 根据所选转换机型的不同，可能会出现[Convert Destination]对话框。此时您需要选择类型和机型。
- 如果弹出以下对话框，则需要设置 CF 卡输出文件夹。

请参阅[更改 GP-PRO/PBIII for Windows“目标 CF 卡文件夹”](#)



- (6) 转换完成后，将显示[Save convert information]对话框。如果点击[保存]，则可以将转换信息保存为一个 CSV 文件。



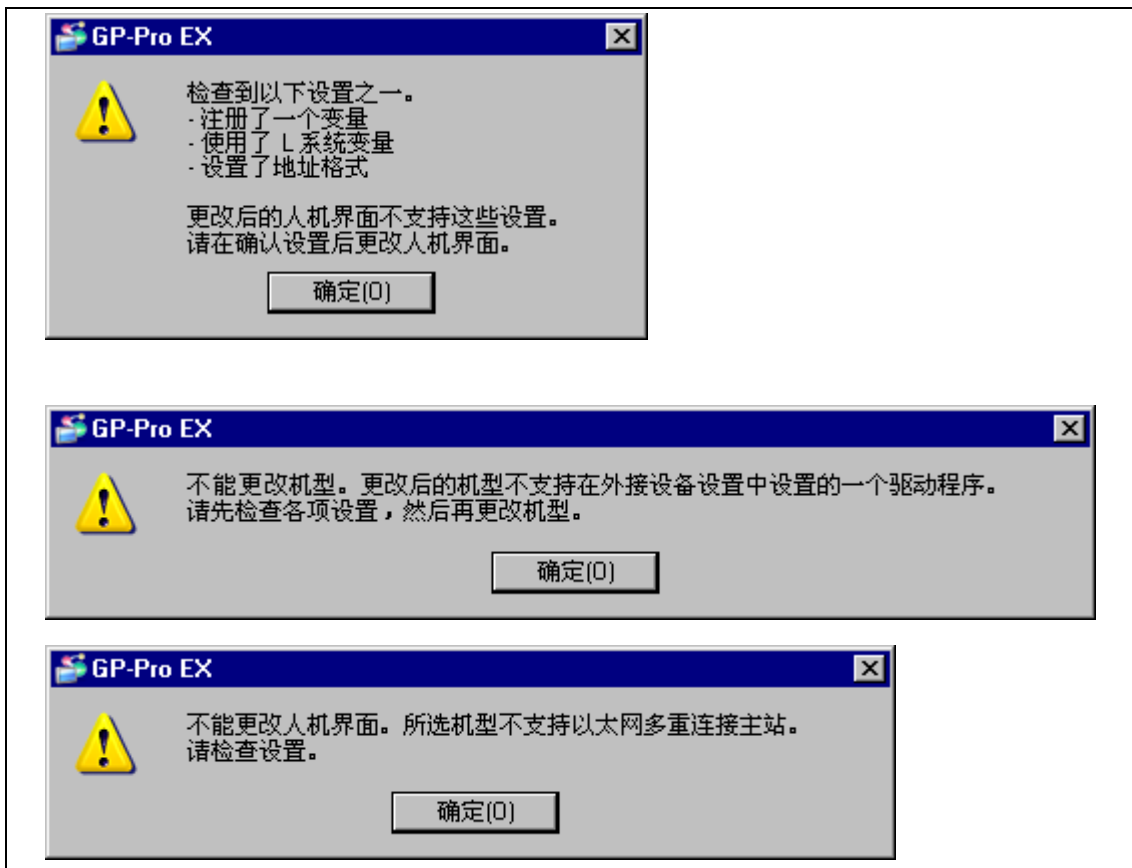
注意

保存的文件中描述了转换 GP-Pro/PBIII for Windows 工程文件后形成的差异，因此，可以根据转换信息查看并修改转换后得到的工程文件(*.prx)。

- (7) 点击[Close]，关闭[Project Converter]对话框。
- (8) 转换后双击工程文件(*.prx)，GP-Pro EX 将启动并打开文件。(此时机型设置还没有改为 GP-4301TM。)
- (9) 点击[工程]菜单中的[系统设置]->[机型]->[型号更改]，将人机界面的机型改为 GP-4301TM。

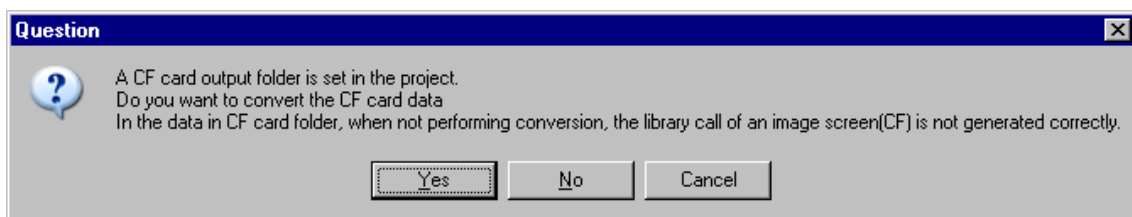
注意

- 更改人机界面机型后，将删除、初始化或改变 GP-4301TM 不支持的部件或功能设置。关于 GP-4301TM 不支持的功能和重要注意事项，请参阅[\[3.6.2 替换为 GP-4301TM 后的差别\]](#)。
- 根据工程文件的设置，会弹出以下消息，人机界面机型可能没有改为 GP-4301TM。当弹出此消息时，请参阅[\[5.1 不能更改机型时的解决方法\]](#)查找原因和解决方法，然后再次更改人机界面机型。



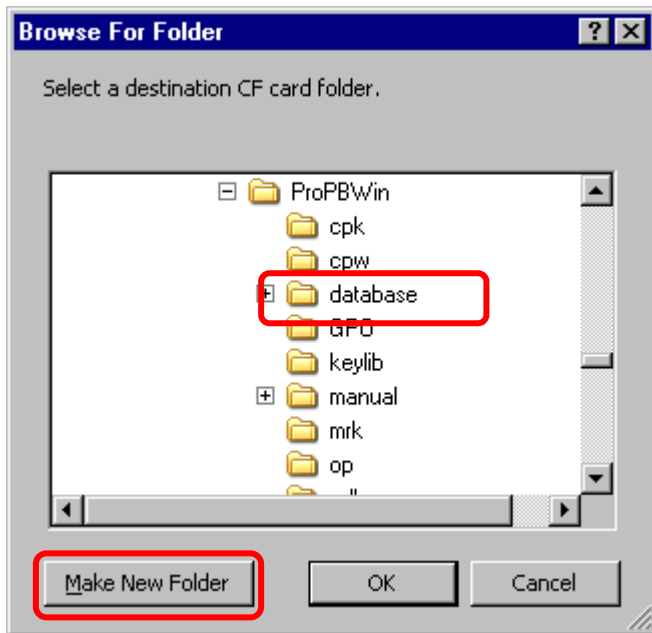
更改 GP-PRO/PBIII for Windows 的“目标 CF 卡文件夹”

如果工程文件(*prw)具有步骤 5 指定的目标 CF 卡文件夹，则转换此工程文件时，将再次弹出 [Question]对话框，询问是否需要为转换目标指定目标 CF 卡文件夹。



选择一个文件夹(如：“Database”)，然后点击[OK]。

如果点击[Make New Folder]按钮，则可以在任何位置创建一个新文件夹。



重要事项

在[Question]对话框中，请务必选择[Yes]，并指定目标文件夹。如果选择[No]，则可能无法正确调用图像。

3.5 将工程文件传输到 GP-4301TM

将人机界面机型改为 GP-4301TM 后，传输工程文件。

可通过以下方式向 GP-4301TM 传输数据：

- 数据传输 USB 电缆(型号：ZC9USCBMB1)
- 商用型 USB 电缆(Type-A/Mini-B)
- USB 存储器
- 以太网

本节举例说明如何使用数据传输 USB 电缆来传输工程文件(电缆型号：ZC9USCBMB1)。



- (1) 用数据传输 USB 电缆连接 PC 和 GP(电缆型号: ZC9USCBMB1)。如果 PC 上没有安装传输电缆的驱动程序,则会弹出一个对话框。请按照指示进行操作。



- (2) 接通 GP-4301TM 的电源。人机界面上显示“Initial Start Mode”画面。在传输了一次工程后,将不再显示该画面。



(3) 在 GP-Pro EX 的状态栏上，点击[传输工程]图标，打开传输工具。

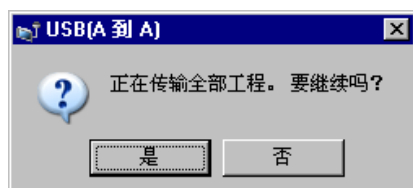


如需传输另外一个工程文件，请点击[选择工程]按钮选择一个工程文件。

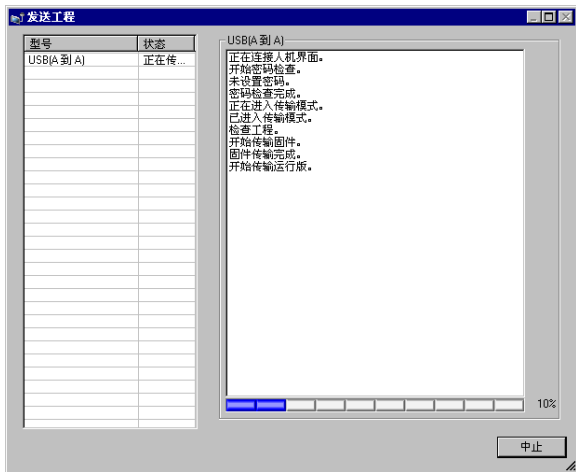
(4) 查看“传输信息”中的[通讯端口]是否为[USB]。如果不是，请点击[传输设置]按钮，打开“传输设置”对话框。在“通讯端口设置”中选择[USB]，然后点击[确定]。



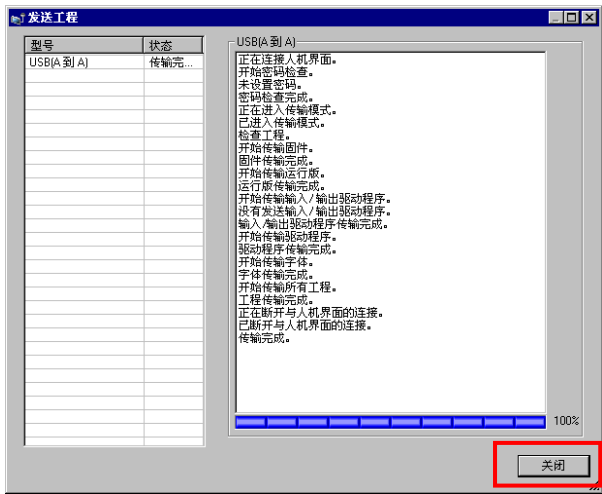
(5) 点击[发送工程]，开始传输。当弹出如下对话框时，点击[是]。再次传输相同的文件时不会显示此对话框。



(6) 传输期间将显示如下对话框，用于查看通讯状态。(人机界面进入传输模式，与 PLC 等设备的通讯终止。)



(7) 在传输完成后，对话框中显示的状态将从[正在传输]变为[传输完成]。点击[关闭]关闭对话框。



人机界面复位并显示被传输工程文件的一个画面。

(8) 关闭“传输工具”。

(9) 点击画面右上角的[X]标记或点击[工程]->[退出]关闭 GP-Pro EX。

3.6 软件差别

3.6.1 转换后的差别

Check the 从 GP-PRO/PBIII 转换到 GP-Pro EX 后，请检查工程文件的差别。有关各项目的详情，请访问我们的网站。<http://www.proface.com.cn/otasuke/qa/gp3000/replace/soft.htm>

软件差别

1	触摸面板类型
2	位开关的兼容性
3	报警的兼容性
4	趋势图的兼容性
5	K-Tag 的兼容性(输入顺序)
6	K-Tag 的兼容性(写入的区别)
7	K-Tag 的兼容性(间接设置)
8	N-Tag 的兼容性
9	在窗口上使用趋势图的[显示历史数据]开关的注意事项
10	关于点动操作时瞬动开关上的窗口显示
11	关于系统窗口的显示区被覆盖时的运行情况
12	Tag 处理的不同
13	图形与部件重叠时的显示情况
14	文本的兼容性
15	填充的兼容性
16	CF 卡数据的兼容性
17	当配方数据保存在 CF 卡中时的转换注意事项
18	将“颜色”设置为[256 色无闪烁]时的注意事项
19	用“L-Tag(库显示)”加载部件时的注意事项
20	MRK 和 CPW 文件的兼容性
21	V-Tag/v-Tag 和视频画面的兼容性
22	扩展串口脚本的兼容性
23	音频数据的兼容性
24	寄存器监控的兼容性
25	梯形图监控的兼容性
26	J-Tag 和 R-Tag 的兼容性
27	转换 DOS 工程文件
28	标准字体的兼容性
29	画面切换或通电后的 D 脚本启动。 (D 脚本触发条件的兼容性)
30	加载窗口画面时的位移(U-Tag 的兼容性)
31	画面级别切换使用注意事项
32	H-Tag 的兼容性

3.6.2 替换为 GP-4301TM 后的差别

从 GP-PRO/PBIII 到 GP-Pro EX 转换工程文件之后，若将人机界面机型更改为 GP-4301TM，会从工程中删除 GP-4301TM 不支持的功能设置。

将从 GP-Pro EX 工程文件中删除的功能

GP-PRO/PBIII 上的设置			GP-Pro EX 上的设置
Tag	Tag 名称	操作详情	部件名称
	A-Tag	报警摘要文本显示	文本报警
	a-Tag	报警摘要显示	报警
	v-Tag	视频窗口显示扩展功能	视频模块显示器
部件	部件名称		
	配方数据显示器		特殊数据显示器
	记录显示器		采样数据显示器
	数据传输显示器		特殊数据显示器
	CSV 显示器		特殊数据显示器
	文件管理器		特殊数据显示器
其他功能	音频设置		音频设置
	CSV 数据传输设置		配方(传输 CSV 数据)
	数据记录设置		采样设置*1

*1: 在采样设置中，仅删除 GP-4301TM 不支持的[显示/保存为 CSV，打印语言]设置。

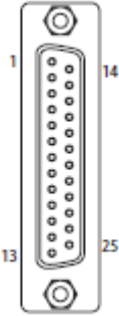
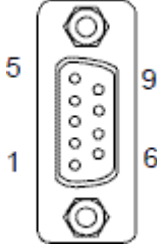
注意
关于在 GP-4301TM 上不能使用或有使用限制的 GP-Pro EX 部件和功能，请参阅 GP-Pro EX 参考手册上的[GP-4*01TM 用户须知]。 (http://www.proface.com.cn/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/refer/mergedProject/s/welcome/welcome_rr_gm4000.htm)

第 4 章 控制器/PLC 通讯

4.1 驱动程序

我们将陆续添加更多可连接控制器的驱动程序。
关于各驱动程序支持的控制器/PLC 请参阅[可连接的控制器]
(<http://www.proface.com.cn/product/soft/gpproex/driver/driver.html>)。

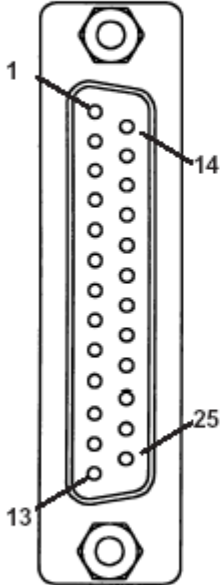
4.2 串口形状

	GP-2301S/L	GP-4301TM
COM1	D-Sub 25 针(凹型) RS-232C/422	D-Sub 9 针(凸型) RS-232C/422/485
		

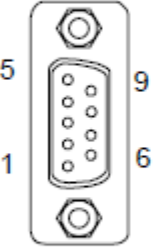
4.3 串口信号

GP-2301S/L

RS-232C 或 RS-422(凹型)

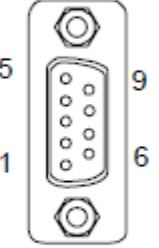
针脚分配	针脚号	信号名称	描述
(D-Sub 25针凹型) 串口 	1	FG	外壳地
	2	SD	发送数据 (RS-232C)
	3	RD	接收数据 (RS-232C)
	4	RS	发送请求 (RS-232C)
	5	CS	发送清除 (RS-232C)
	6	DR	数据设置就绪 (RS-232C)
	7	SG	信号地
	8	CD	载波检测 (RS-232C)
	9	TRMX	终端 (RS-422)
	10	RDA	接收数据 A(RS-422)
	11	SDA	发送数据 A(RS-422)
	12	NC	无连接 (保留)
	13	NC	无连接 (保留)
	14	VCC	5V±5%输出0.25A
	15	SDB	发送数据 B(RS-422)
	16	RDB	接收数据 B(RS-422)
	17	RI	呼叫状态显示 (RS-232C)
	18	CSB	发送清除 B(RS-422)
	19	ERB	启用接收 B(RS-422)
	20	ER	启用接收 (RS-232C)
	21	CSA	发送清除 A(RS-422)
	22	ERA	启用接收 A(RS-422)
	23	NC	无连接 (保留)
	24	NC	无连接 (保留)
	25	NC	无连接 (保留)

GP-4301TM
RS-232C(凸型)

针脚分配	针脚号	RS-232C		
		信号名称	方向	描述
 (GP侧)	1	CD	输入	载波检测
	2	RD(RXD)	输入	接收数据
	3	SD(TXD)	输出	发送数据
	4	ER(DTR)	输出	数据终端就绪
	5	SG	-	信号地
	6	DR(DSR)	输入	数据设置就绪
	7	RS(RTS)	输出	发送请求
	8	CS(CTS)	输入	发送清除
	9	CI(RI)	输入	呼叫状态显示
	外壳	FG	-	外壳地 (与SG共接)

* 与 GP-2301S/L 不同，没有 VCC 输出。

RS-422/485(凸型)

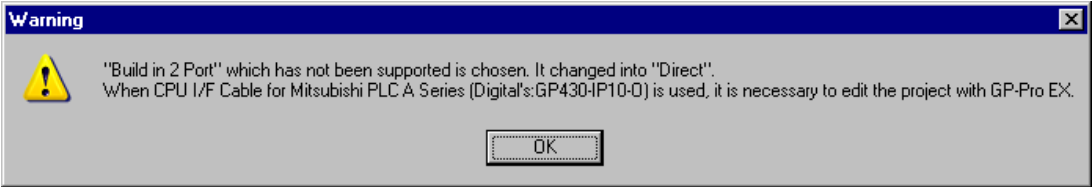
针脚分配	针脚号	RS-422/RS-485		
		信号名称	方向	描述
 (GP侧)	1	RDA	输入	接收数据 A(+)
	2	RDB	输入	接收数据 B(-)
	3	SDA	输出	发送数据 A(+)
	4	ERA	输出	数据终端就绪 A(+)
	5	SG	-	信号地
	6	CSB	输入	发送清除 B(-)
	7	SDB	输出	发送数据 B(-)
	8	CSA	输入	发送清除 A(+)
	9	ERB	输入	数据终端就绪 B(-)
	外壳	FG	-	外壳地 (与SG共接)

4.4 多重连接

有些驱动程序不支持通过 GP-4301TM 的 RS-422 接口进行多重连接(n:1)。
如果原工程文件中设置的通讯驱动程序不支持 RS-422 多重连接(n:1)，转换时将自动转换为 1:1 连接。
关于支持多重连接的驱动程序，请参阅[\[支持串行多重连接的驱动程序\]](http://www.proface.com.cn/otasuke/files/manual/gpproex/new/device/com_mlnk.htm)
(http://www.proface.com.cn/otasuke/files/manual/gpproex/new/device/com_mlnk.htm)。

4.5 三菱 PLC 的内置 2-Port 功能

在 GP-4301TM 上，不能使用三菱 PLC 的内置 2-Port 功能。
如果在 GP-PRO/PBIII 的[GP 设置]->[模式设置]->[选项]中勾选了[内置 2 端口]，当用 GP-Pro EX 的 Project Converter 转换工程文件时，会弹出以下消息。



4.6 替换时的电缆接线图

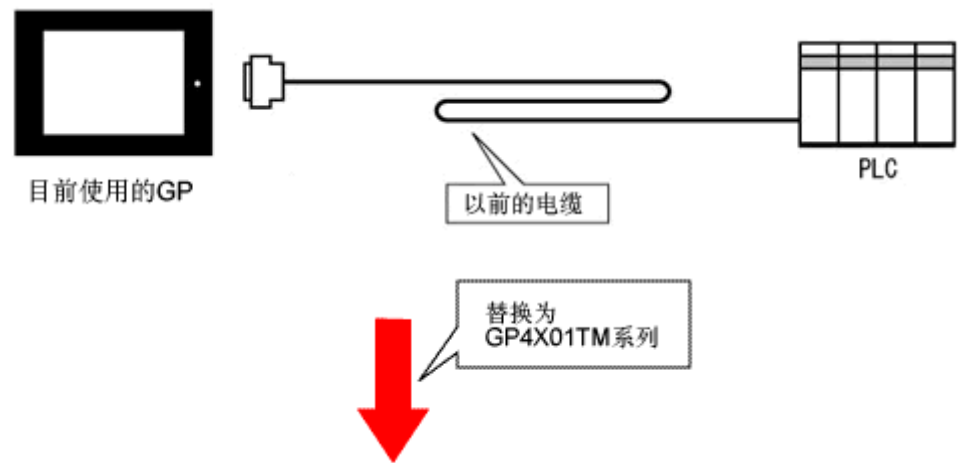
GP-2301S/L 连接电缆可用于 GP-4301TM。但有以下注意事项和限制。

重要事项

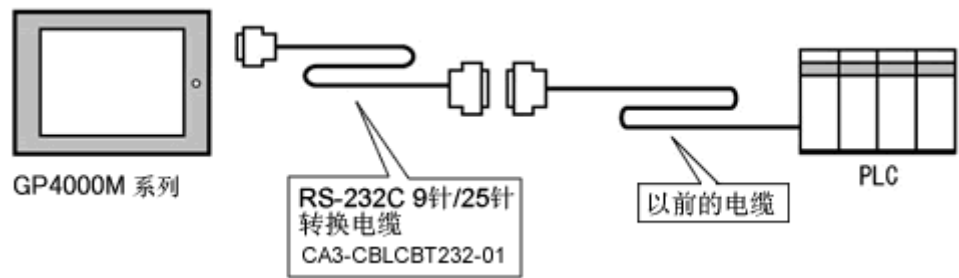
- 在使用连接电缆前，请在 GP-Pro EX 控制器/PLC 手册上确认 GP-4301TM 支持的连接配置。
(<http://www.proface.com.cn/otasuke/files/manual/gpproex/new/device/index.htm>)
- 若使用的是以下连接方式或连接电缆，则原电缆不能使用。请查阅上述 GP-Pro EX 控制器 /PLC 连接手册，为 GP-4301TM 重新制做一根连接电缆。
西门子 MPI 连接
三菱 A 系列 PLC CPU 连接电缆
(型号：GP430-IP10-O)
GP2000 三菱 A 系列 PLC 电缆
(型号：GP2000-CBLA/5M-01)
三菱 FX 系列 PLC CPU 连接电缆
(型号：GP430-IP11-O, GP2000-CBLFX/5M-01, GP2000-CBLFX/1M-01)

4.6.1 使用 RS-232C 连接电缆时

GP-2301S/L 系统配置



GP-4301TM 系统配置

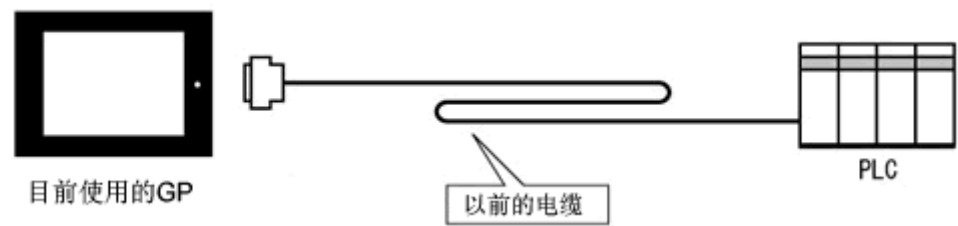


用 GP-4301TM 替换 GP-2301S/L 时，请准备以下项目。

产品名称	型号
RS-232C 9-25 针转换电缆(20cm)	CA3-CBLCBT232-01

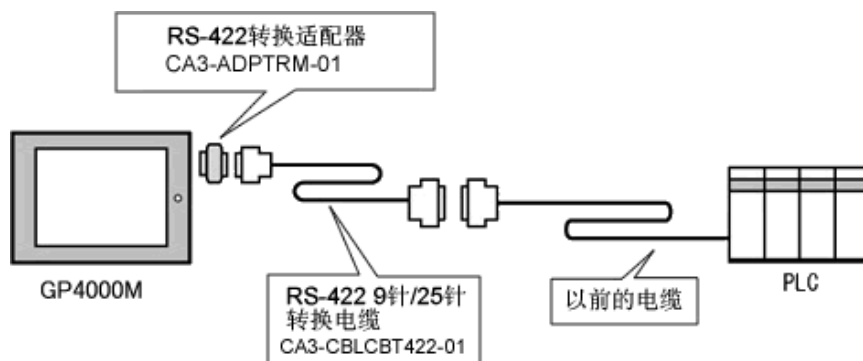
4.6.2 使用 RS-422 连接电缆时

GP-2301S/L 系统配置





GP-4301TM 系统配置



用 GP-4301TM 替换 GP-2301S/L 时，请准备以下项目。

产品名称	型号
RS-422 9-25 针转换电缆(20cm)	CA3-CBLCBT422-01
串口转换适配器	CA3-ADPCOM-01

注意

如果以前使用的是 RS-422 转换器(GP070-CN10-O)，那么建议在 GP-4301TM 上换用 GP4000/GC4000/GP3000/ST3000/LT3000 RS-422 转换适配器(CA3-ADPTRM-01)。

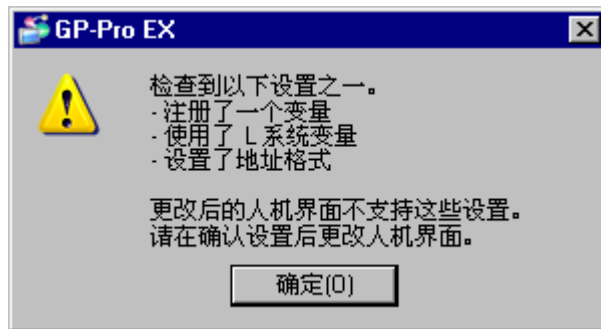
采用此连接方式进行替换时，请准备以下项目。

产品名称	型号
RS-422 转换适配器	CA3-ADPTRM-01
串口转换适配器	CA3-ADPCOM-01

第5章 附录

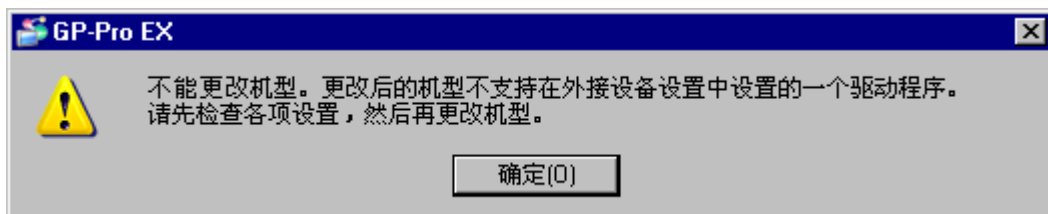
5.1 不能更改机型时的解决方法

根据工程文件的功能设置，可能弹出以下消息，且无法将机型更改为 GP-4301TM。



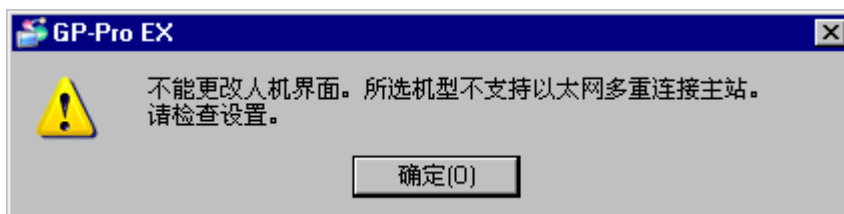
[原因]

- 设置了逻辑功能。->[解决方法\(1\)-1](#)
- 使用了 L 系统变量。->[解决方法\(1\)-2](#)
- 执行了 I/O 设置。->[解决方法\(1\)-3](#)
- 在符号变量设置中注册了不支持的变量。->[解决方法\(1\)-4](#)
- 在逻辑程序设置中，选择了[地址格式]。->[解决方法\(1\)-5](#)



[原因]

- 在控制器/PLC 设置中，注册了多个驱动程序。->[解决方法\(2\)-1](#)
- 设置了不支持的驱动程序。->[解决方法\(2\)-2](#)
- 设置的功能使用了不支持的接口(COM2)。->[解决方法\(2\)-3](#)



[原因]

在[以太网多重连接设置]中选择了[主站]。-> [解决方法\(3\)-1](#)

[解决方法]

(1)-1: 设置了逻辑功能。

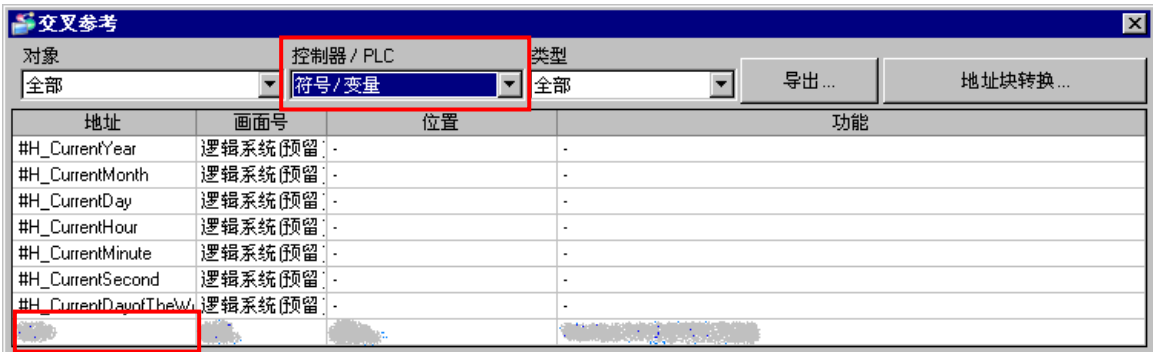
因为 GP-4301TM 不支持逻辑功能，如果设置了逻辑功能，则无法更改人机界面机型。请打开逻辑画面，查看并删除逻辑设置。

(1)-2: 使用了 L 系统变量。

[L 系统变量]是以[#L_]打头的逻辑变量。

GP-4301TM 不支持逻辑功能，因此不能使用[L 系统变量]。如果使用了[L 系统变量]，则无法更改人机界面机型。检查在何处使用了 L 系统变量，删除该变量，然后用另一个地址代替。

1. 点击[工程]->[应用]->[交叉参考]。
 2. 在[控制器/PLC]处选择[系统变量]。
- 如果使用了系统变量，会显示以[#L_]打头的地址。



(1)-3: 执行了 I/O 设置。

GP-4301TM 不支持 I/O 连接。如果执行了 I/O 设置，则无法更改人机界面机型。

点击[工程]->[系统设置]->[I/O 驱动程序]，查看显示的 I/O 设置。

(1)-4: 在符号变量设置中注册了不支持的变量。

GP-4301TM 仅支持[字地址]或[位地址]变量。

点击[通用设置] -> [符号变量设置]。如果注册了除[字地址]或[位地址]以外的变量，则无法更改人机界面机型。此时请将变量改为[字地址]或[位地址]类型，或用另一个地址代替。

(1)-5: 在逻辑程序设置中，选择了[地址格式]。

GP-4301TM 不支持逻辑功能。如果在[逻辑程序设置]的[注册变量]处选择了[地址格式]，则无法更改人机界面机型。

在[工程]->[系统设置]->[逻辑程序]。如果[注册变量]处选择了[地址格式]，请改为[变量格式]。

(2)-1: 在控制器/PLC 设置中，注册了多个驱动程序。

在 GP-4301TM 上仅能设置一个驱动程序。(但是，[如果勾选了\[启用以太网多重连接\]](#)，且将 GP-4301TM 设为从站，则最多可以设置 2 个驱动程序。) 如果设置的控制器/PLC 数量超过了上限，则无法更改人机界面机型。

点击[工程]->[系统设置]->[控制器/PLC]。检查显示的控制器/PLC 设置。

(2)-2: 设置了不支持的驱动程序。

如果设置了 GP-4301TM 不支持的驱动程序，则无法更改人机界面机型。

点击[工程]->[系统设置]->[控制器/PLC]，检查显示的控制器/PLC 设置，更改驱动程序设置。

关于 GP-4301TM 支持的驱动程序，请参阅[\[4.1 驱动程序列表\]](#)。

(2)-3: 设置的功能使用了不支持的接口(COM2)。

GP-4301TM 仅有 COM1 一个接口。如果在[脚本]设置的[端口]处选择了[COM2]，则无法更改人机界面机型。

点击[工程]->[系统设置]->[脚本]。检查显示的脚本端口设置。

(3)-1: 在[以太网多重连接设置]中选择了[主站]。

在采用以太网多重连接方式时，GP-4301TM 不能作为主站(仅能作为从站)。如果在[以太网多重连接设置]处选择了[主站]，则无法更改人机界面机型。

请禁用以太网多重连接设置，然后更改人机界面机型。

1. 点击[工程]->[系统设置]->[主机]。
2. 在[扩展功能设置]选项卡的[以太网多重连接设置]处，取消勾选[启用以太网多重连接]。

