

SIEMENS

如何在 HMI 设备上显示 SINAMICS S120 的故障报警信息

How to Display Fault or Alarm Information on HMI Device

Single FAQ

Edition (2011 年 10 月)

摘要 介绍了在 HMI 设备上显示 SINAMICS S120 的故障和报警信息的方法

关键词 S120 变频器, HMI, 故障, 报警

Key Words S120, HMI, Fault, Alarm

1. 概况:

在没有 PLC 的情况下，通过西门子组态软件 WinCC Flexible，可以实现 SINAMICS S120 和屏的直接通讯。那么不通过 PLC，如何在 HMI 设备上直接显示 SINAMICS S120 的故障或报警信息？本文以 CU320 和 MP270 间的通讯为例介绍。

系统环境：Windows XP Professional SP3 English Edition

软件环境：Step 7 V5.4 + SP5；WinCC Flexible 2008；Scout V4.1.5

硬件信息：PG/PC；CU320；双轴电机模块；MP270

网络拓扑结构：

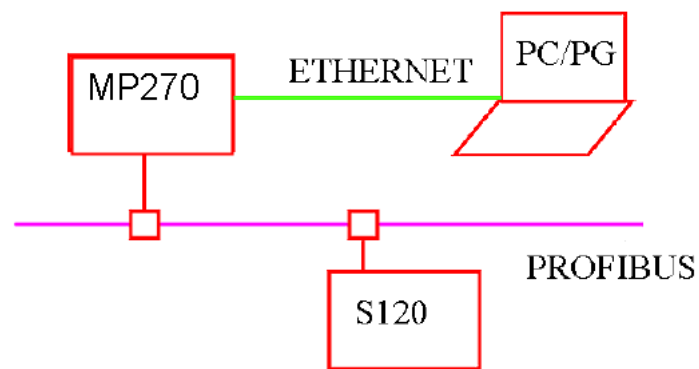


图 1 网络拓扑图

Profibus DP 网络地址:

CU320 : 4

MP270 : 1

工业以太网地址设定:

PG/PC : 192.168.0.88

MP270 : 192.168.0.11

CU 及驱动的装置号 (如图 2 所示) :

Object	Drive object	No.	Message frame type	Input data		Output data	
				Length	Address	Length	Address
1	Drive_1	2	Free telegram configuration with BICO	0	—..—	0	—..—
2	Drive_2	3	Free telegram configuration with BICO	0	—..—	0	—..—
3	Control_Unit	1	Free telegram configuration with BICO	0	—..—	0	—..—

装置号

图 2 装置号

S120 驱动器的调试过程请参考其他文档，在完成驱动器的基本调试后，才能进行以下的工作。

2. WinCC Flexible 配置

STEP1: 打开 STEP 7 软件，插入一个 HMI Station。

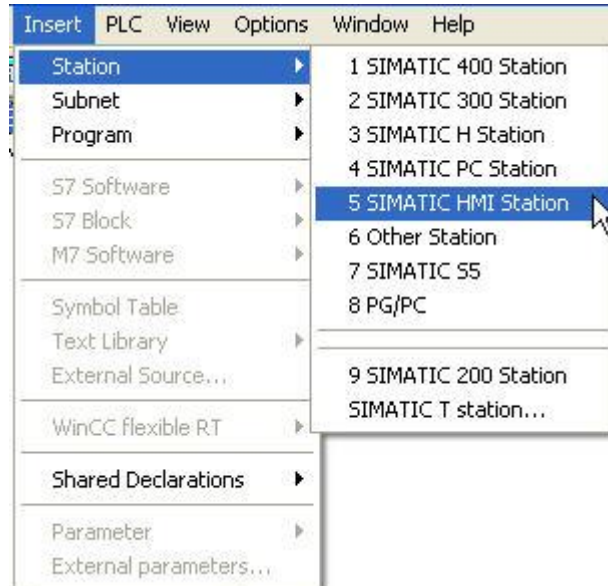


图 3 插入 HMI 站

STEP2: 选择相应的屏和版本。

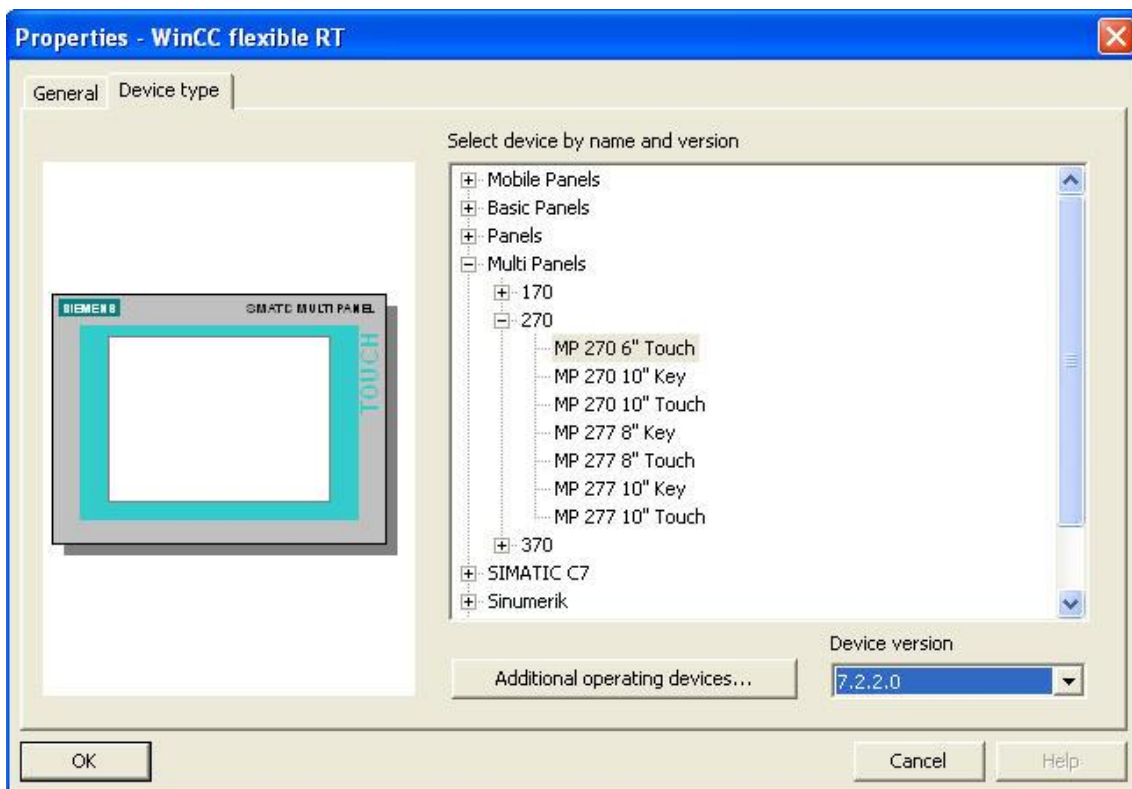


图 4 选择屏的型号

如果版本不对，可通过 OS 更新来达到一致。

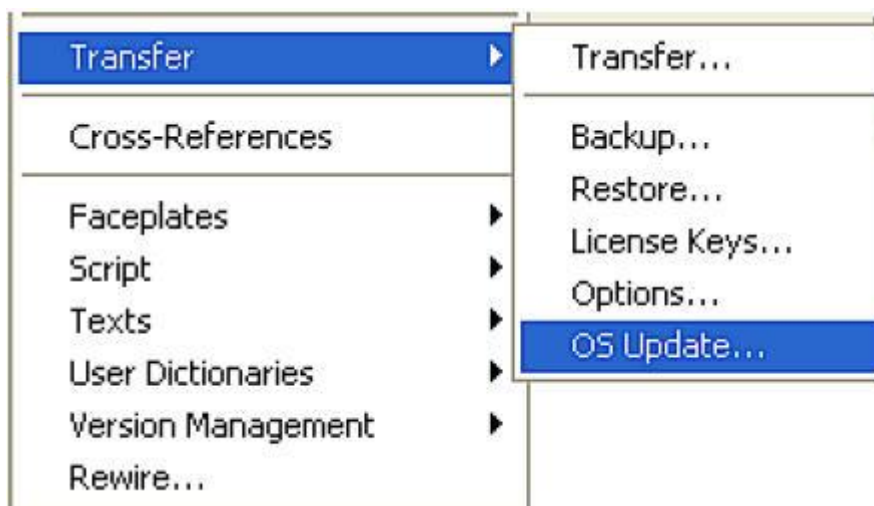


图 5 OS 更新

STEP3: 打开 WinCC Flexible，建立新的连接：

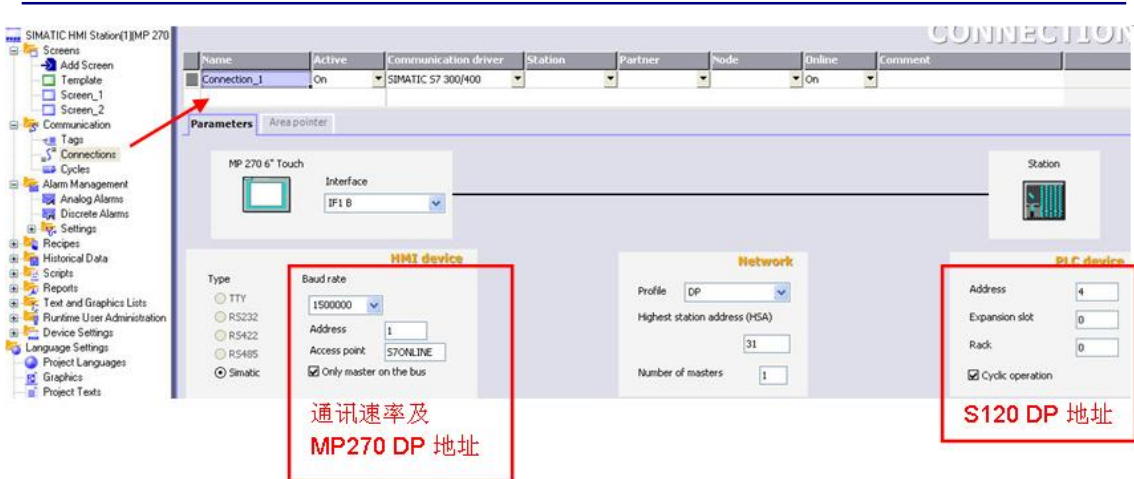


图 6 通讯连接设定

STEP4: 建立变量:

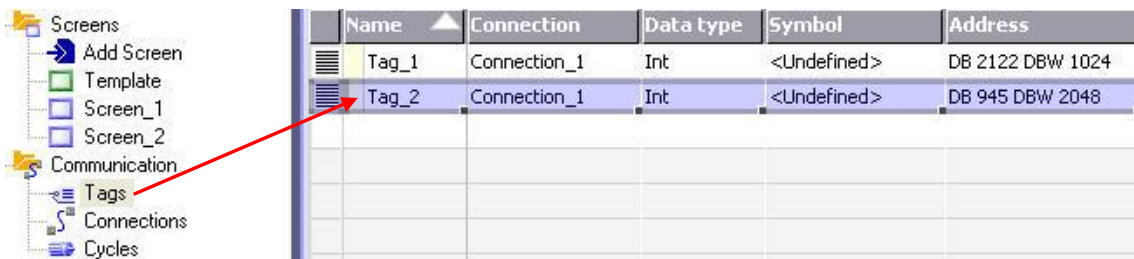


图 7 新建变量

变量地址的设定规则如下:

DB := 参数号

DBx := 1024*装置号 + 参数下标

其中, x 可为 W 或 D, 根据 S120 参数的数据类型而定。装置号参见图 2。

如果要在屏上显示故障或报警信息, 可通过读取相应的参数来实现。

举例说明:

1. 显示 CU 的报警代码 Alarm Code, 参数为 r2122.0 ~ r2122.63。其中, r2122.0~r2122.7 存储的是当前出现的报警代码, 如果被确认复位后, 则被存储在 r2122.8 ~r2122.15 中, 依次向后类推直至 r2122.56 ~ r2122.63。如果希望进一步获得报警值, 可读取参数 r2124.0 ~ r2124.63。与 r2122.0 ~ r2122.63 是一一对应的。

建立变量, 变量地址为 DB2122.DBW1024, 数据类型: Int; 其中 DBW 中的 1024 = 1024*1 (装置号) + 0 (参数下标)

2. 显示驱动器的故障代码 Fault Code, 参数为 r945.0 ~ r945.63。其中, r945.0~r945.7 存储的是当前出现的故障代码, 如果被确认复位后, 则被存储在 r945.8 ~r945.15 中, 依次

向后类推直至 r945.56 ~ r945.63。如果希望进一步获得故障值，可读取参数 r949.0 ~ r949.63。与 r945.0 ~ r945.63 是一一对应的。

建立变量，变量地址为 DB945.DBW2048，数据类型：Int；其中 DBW 中的 2048 = 1024*2（装置号）+ 0（参数下标）。

STEP5: 进行屏组态数据下载的设置：

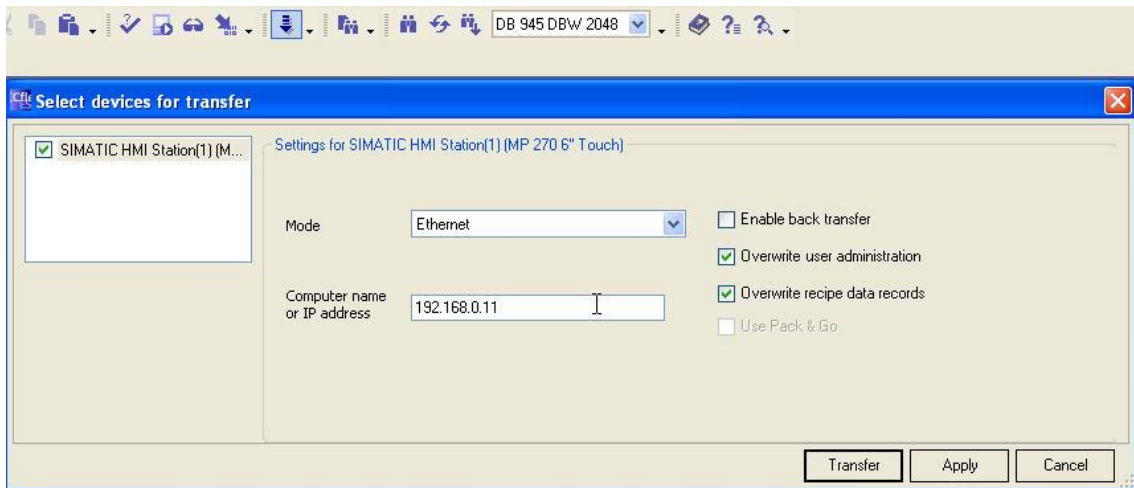


图 8 下载方式设置

STEP6: 设定 PG/PC 的 IP 地址，与屏在同一网段：

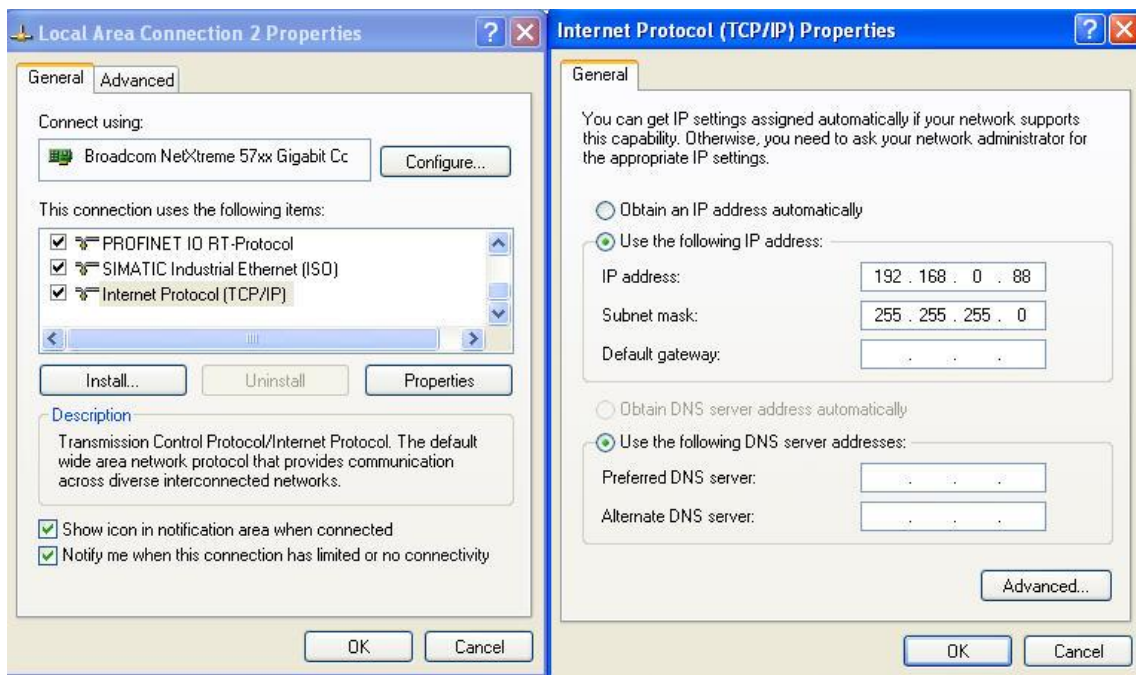


图 9 PG/PC 的 IP 地址设置

STEP7: 组态屏来显示 S120 的故障、报警信息，建立与 S120 的直接通讯连接，并下载屏的组态数据。

如果您对该文档有任何建议，请将您的宝贵建议提交至[下载中心留言板](#)。

该文档的文档编号：**F0588**

附录一 推荐网址

驱动技术

西门子（中国）有限公司

工业自动化与驱动技术与楼宇科技集团 客户服务与支持中心

网站首页: www.4008104288.com.cn

驱动技术 下载中心:

<http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?Typeld=0&CatFirst=85>

驱动技术 全球技术资源:

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10803928/130000>

“找答案”驱动技术版区:

<http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1038>

注意事项

应用示例与所示电路、设备及任何可能结果没有必然联系，并不完全相关。应用示例不表示客户的具体解决方案。它们仅对典型应用提供支持。用户负责确保所述产品的正确使用。这些应用示例不能免除用户在确保安全、专业使用、安装、操作和维护设备方面的责任。当使用这些应用示例时，应意识到西门子不对在所述责任条款范围之外的任何损坏/索赔承担责任。我们保留随时修改这些应用示例的权利，恕不另行通知。如果这些应用示例与其它西门子出版物(例如，目录)给出的建议不同，则以其它文档的内容为准。

声明

我们已核对过本手册的内容与所描述的硬件和软件相符。由于差错难以完全避免，我们不能保证完全一致。我们会经常对手册中的数据进行检查，并在后续的版本中进行必要的更正。欢迎您提出宝贵意见。

版权© 西门子（中国）有限公司 2001-2011 版权保留

复制、传播或者使用该文件或文件内容必须经过权利人书面明确同意。侵权者将承担权利人的全部损失。权利人保留一切权利，包括复制、发行，以及改编、汇编的权利。

西门子（中国）有限公司