

ACT350

Profinet PLC 例子



METTLER TOLEDO

目录

1.	配置适应开发环境.....	1-2
1.1.	打开例子	1-2
1.2.	更改项目语言	1-2
1.3.	适配控制器类型	1-2
2.	功能块介绍	2-4
2.1.	读取重量	2-4
2.2.	清零和去皮处理	2-4
2.3.	监控设备在线.....	2-5
3.	多个设备组网.....	3-6



注意：例子中使用的组态配置是基于默认的配置：

SAI 数据格式：2-Block 格式；

设备名称：act350；

1. 配置适应开发环境

1.1. 打开例子

为了打开 ACT350_Analog_PN_V13SP1.ap13，你需要博途 V13SP1 或者更高的版本。

1.2. 更改项目语言

在菜单工具->项目语言->编辑语言，你可以选择在英语和中文中选择注释语言。

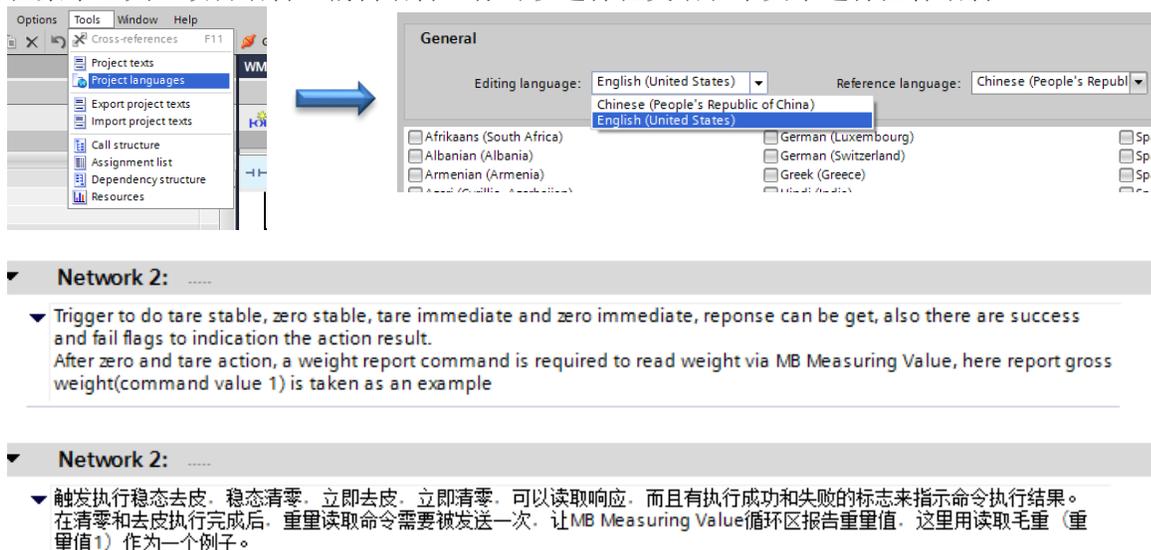


图 1-1：在英文和中文之间切换项目语言

1.3. 适配控制器类型

在例子里有四个工程：

1. 1Port_S7-300 用于 300 系列 PLC 连接单口的 ACT350;
 2. 1Port_S7-1200 用于 1200 系列 PLC 连接单口的 ACT350;
 3. 2Ports_S7-300 用于 300 系列 PLC 连接双口的 ACT350;
 4. 2Ports_S7-1200 用于 1200 系列 PLC 连接双口的 ACT350;
- 请基于你的 PLC 类型和 ACT350 型号, 选择合适的项目工程。

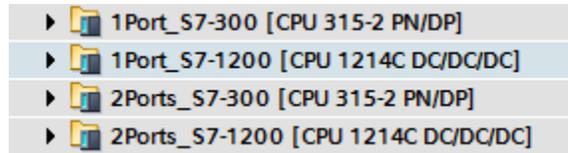


图 1-2: 四个例子工程

适配控制器类型。右键点击项目的控制器, 选择“属性”, 然后设置控制器类型。

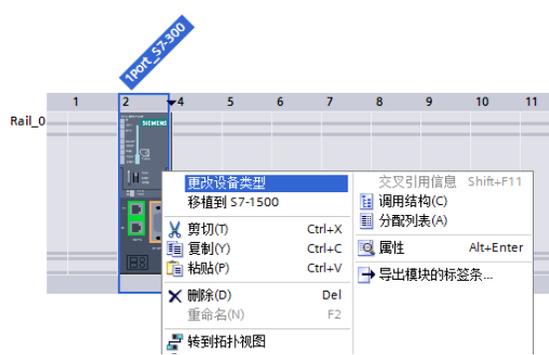


图 1-3: 适配控制器类型

下载项目到控制器, 运行测试。

在主程序里, 点击在线按钮, 你可以获取重量值, 清零和去皮。



图 1-4: 在主程序里点击在线

2. 功能块介绍

2.1. 读取重量

读取实时重量和稳定重量。

程序段 1： 读取实时和稳态重量

注释

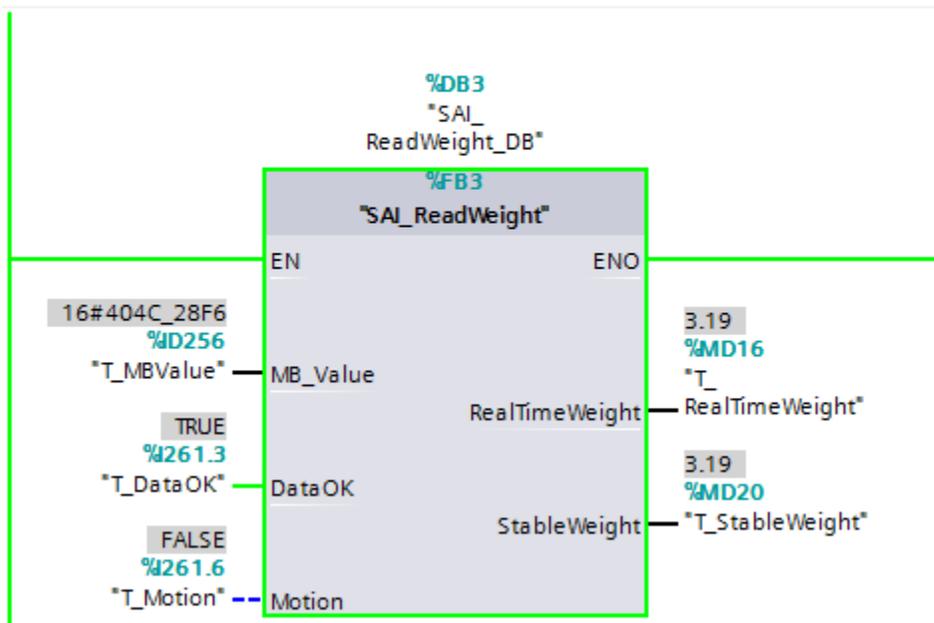


图 2-1: SAI_ReadWeight 功能块

2.2. 清零和去皮处理

触发标志做稳态去皮，稳态清零和清皮，在响应字里获取命令响应，还有成功和失败标志用来指示执行的结果。

做完清零和去皮，需要发送一个报告重量的命令来重新通过 MB Measuring Value 来获取重量，这里用报告毛重（命令值 1）来作为一个例子。

▼ **程序段 4：清零去皮处理**
 ▶ 触发执行稳态去皮，稳态清零，可以读取响应，而且有执行成功和失败的标志来指示命令执行结果。...

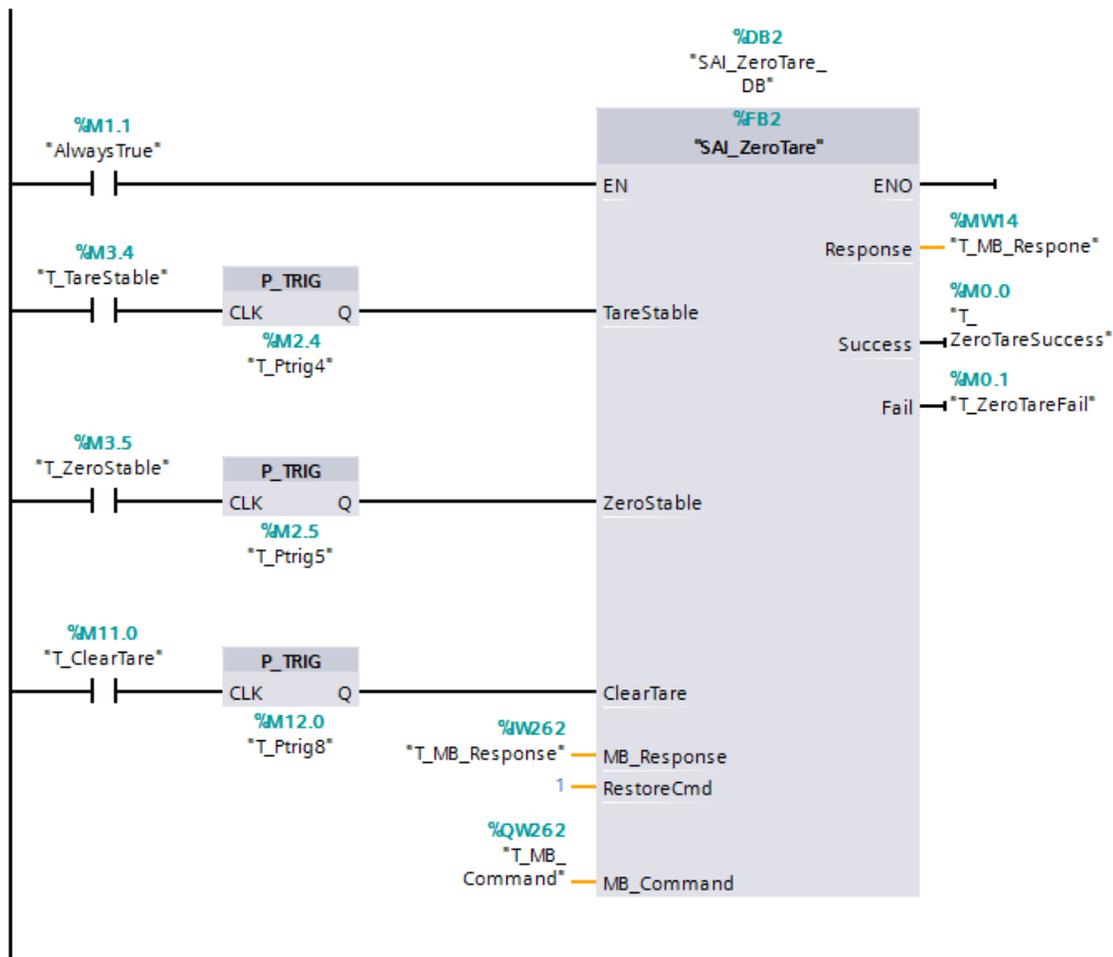


图 2-2: SAI_ZeroTare 功能块

2.3. 监控设备在线

通过监控心跳位来检测设备是否在线。

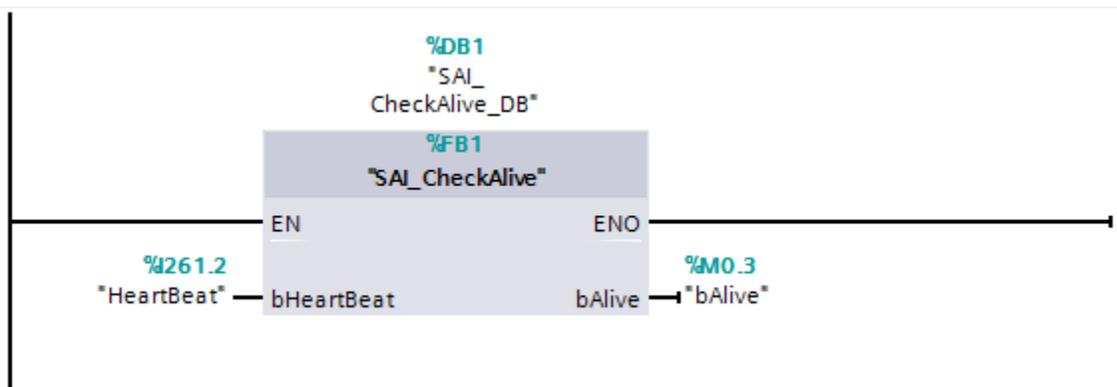


图 2-3: SAI_CheckAlive 功能块

3. 多个设备组网

因为 Profinet 是通过设备名称来区分不同的设备的，所以多个 ACT350 组网时，需要首先修改默认的设备名称，每个 ACT350 必须要有不同的名称。

- 1) 通过网线连接电脑和一台 ACT350，在博途的“在线访问”里找到对应的网卡，点击“更新可访问的设备”，找到连接的 ACT350 后，点击“在线和诊断”。



图 3-1: 找到连接的 ACT350

- 2) 点击“功能->分配名称”，修改设备名称，例如 act350_1，点击“分配名称”。

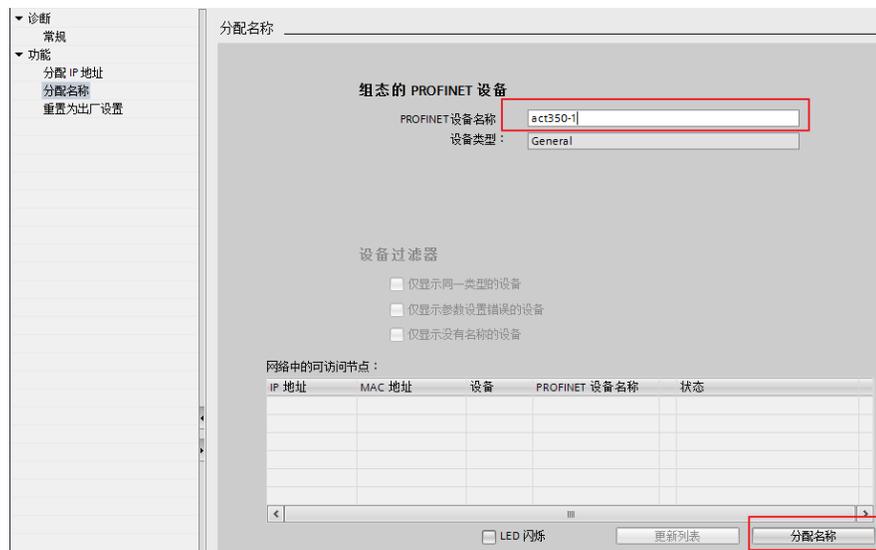


图 3-2: 分配设备名称

3) 在“设备和网络->网络视图”里添加一台 ACT350 2 Block Structure。



图 3-3: 添加一台设备

4) 给设备分配唯一的 IP 地址。

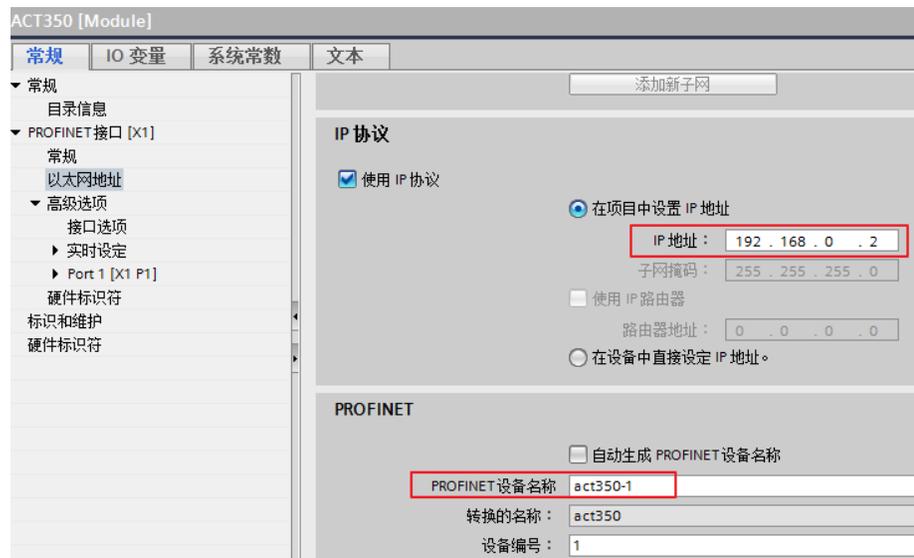


图 3-4: 设备名称对应 IP 地址

5) 重复 1~4 步，直到完成所有设备的组态配置。