



客户常问问题系列之

Vijeo Designer 软件及触摸屏 经典问题 24 问

施耐德电气 400 热线技术支持团队

目录

1. 施耐德电气目前在售的触摸屏产品主要有哪些系列?	2
2. 施耐德电气是否有防爆触摸屏?	3
3. Vijeo Designer V6.2 安装参考号和序列号是什么?	3
4. Vijeo Designer 平台的触摸屏怎样进入系统配置菜单?	3
5. Vijeo Designer 平台的触摸屏能否上载工程?	5
6. Vijeo Designer V6.2 随着 SoMachine V4.x 或 EcoStruxure Machine Expert V1.1 (或更早版本) 安装的, 但无法安装 Vijeo Designer 6.2 SP9, 怎么办?	6
7. Vijeo Designer V6.2 软件中如何备份工程? 并将备份工程转移到另一台电脑?	7
8. Vijeo Designer V4.6 工程如何升级到 Vijeo Designer V6.2?	8
9. Vijeo Designer 中修改安全性中的用户名和密码, 下载到触摸屏后, 发现新用户名密码未生效, 如何处理?	8
10. Vijeo Designer 画面上数值显示框输入数值时, 如何限制其输入范围?	8
11. Vijeo Designer 下载工程后, 触摸屏运行时报错“变量登记到存储器卷时发生错误, 此存储器卷无效或已满”, 如何处理?	10
12. Vijeo Designer 软件, 数据记录的“记录组设置”中的天数和最大数据容量如何理解? ..	11
13. Vijeo Designer 平台触摸屏和 EcoStruxure Machine Expert(原 SoMachine)平台 PLC 的内存地址是如何对应的?	11
14. Vijeo Designer 中建立的动作, 触发类型为“根据条件”, 触发变量为真时动作会循环执行吗?	12
15. Vijeo Designer 中如何判断触摸屏和外围设备的通信状态?	13
16. Vijeo Designer 平台的触摸屏如何实现与施耐德 PLC 的时钟同步?	13
17. Vijeo Designer 中如何查看变量标签的使用情况? 使用到什么位置?	14
18. Vijeo Designer 中如何保存某个画面并移植到其他工程中使用?	15
19. Vijeo Designer 平台触摸屏如何修改系统日期/时间?	16
20. Vijeo Designer 平台的触摸屏如何导入 U 盘中存储的配方数据?	19
21. Vijeo Designer V6.2 软件组态的指示灯是否可直接显示变量表中声明的字中取位状态? ..	20
22. HMIET6 系列触摸屏, 通过以太网下载后, 再通过以太网下载时报没打开以太网权限, 如何处理?	21
23. HMIGXU 触摸屏通过 RS485 串口与 M241 进行 Modbus RTU 通信, 如何制作通信电缆?	23
24. 如何获取 Vijeo Designer 软件相关视频学习资料?	23

1. 施耐德电气目前在售的触摸屏产品主要有哪些系列？

截至到 2023 年 1 月，施耐德电气在售的触摸屏产品主要有以下系列：

产品系列	尺寸规格	主要特征	编程软件
HMISTU	3.5"/5.7"	模块化彩色面板，内嵌串口、以太网、USB-A 和 Mini-USB 端口，直径 22mm 圆孔安装	Vijeo Designer
HMISTO7	W4.3"	紧凑型彩色面板，内嵌串口或以太网(根据型号)、USB-A 和 Mini-USB 端口，	EOTE
HMIGXU	W7"/W10"	分辨率 800x480，内嵌串口、以太网(根据型号)、USB-A 和 Mini-USB 端口	Vijeo Designer Basic
HMIET6	W7"/W10"/W12"/W15"	新一代基础型面板，分辨率最高达 1366x768，内嵌串口、以太网(根据型号)、USB-A(根据型号)和 Micro-USB 口	Vijeo Designer Basic
HMIGTO	3.5"/5.7"/W7 "/7.5"/10"/12 "	高级图形终端，分辨率从 320X240 到 800X600，支持报警记录和历史记录，内嵌串口、以太网、USB-A 和 Mini-USB 端口，认证齐全	Vijeo Designer
HMIST6	W4.3"/W7"/W10.1"/W12.1"/W15.6"	1600 万色主流高清显示屏，铝合金前面板，大存储空间，16:9，内嵌串口、两个独立的以太网口(除 HMIST6200)、USB-A 和 Micro-USB 端口，支持水平/竖直安装	EOTE
HMISTW6	W4.3"/W7"/W10.1"/W12.1"/W15.6"	基础型 HTML5 显示器，1600 万色主流高清显示屏，铝合金前面板，内嵌串口、两个独立的以太网口(除 HMISTW6200)、USB-A 和 Micro-USB 口	无需 HMI 编程软件
HMISTM6	W4.3"/W7"/BOX	模块化 HMI，分布式安装，前置φ22，后置导轨，内嵌串口、两个独立的以太网口、USB-A 和 Micro-USB 端口，	EOTE
HMIGTU	W7"/10"/W10"/12"/W12"/15"/W15"/W19"	高级图形终端，显示屏+控制模块设计，有 WIFI 显示屏可选，内嵌双串口、双以太网口、双 USB-A, Mini-USB 端口，SD 卡存储，AUX 音频输入输出和多点触摸(部分型号)，认证齐全	Vijeo Designer, EOTE, EMSE (根据触摸屏型号)
HMIGTUX	W7"/W12"/W15"	户外型，宽温 -30~70°C(7" 和 12")，高亮度，全涂层，显示屏+控制模块设计，内嵌双串口、双以太网口、双 USB-A, Mini-USB 端口，SD 卡存储，AUX 音频输入输出，认证齐全	Vijeo Designer
HMIGK	5.7"/10.4"	按键式触摸屏，2 个串口，1 个以太网，1 个 USB-A 口，1 个 Mini-USB 口，具备键盘及自定义按键功能	Vijeo Designer
XBTGH	5.7"	手持式触摸屏	Vijeo Designer

注：尺寸规格中的“W”表示宽屏；EOTE 是 EcoStruxure Operator Terminal Expert 的缩写；

EMSE 是的 EcoStruxure Machine SCADA Expert 缩写。

2. 施耐德电气是否有防爆触摸屏？

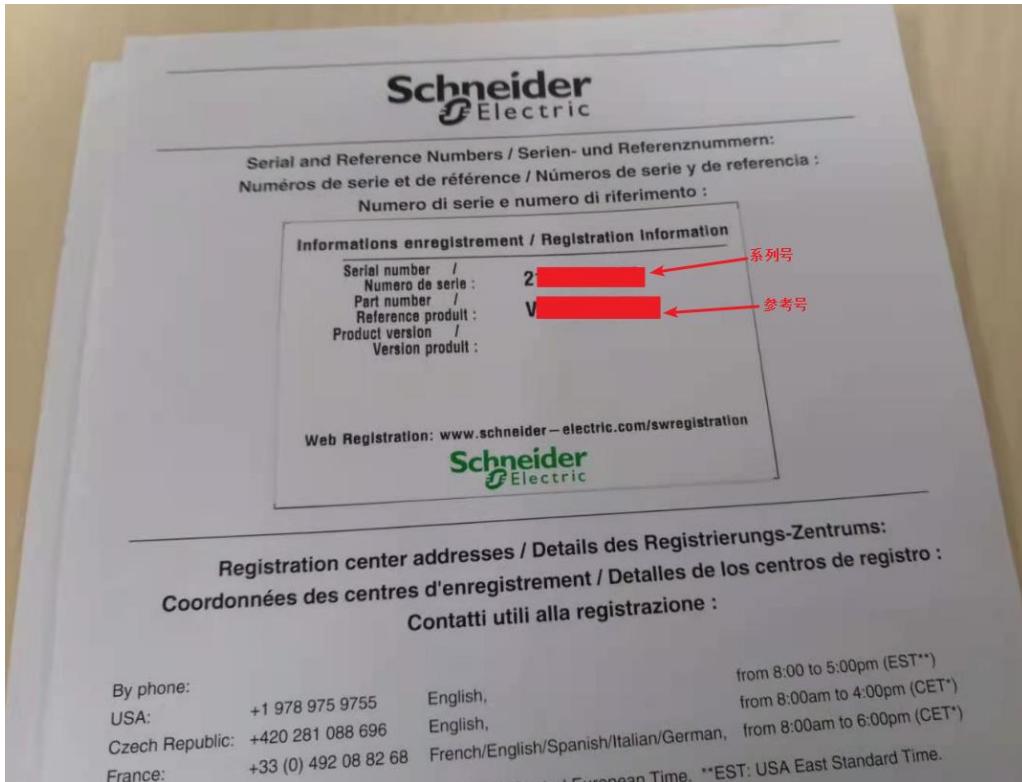
施耐德电气触摸屏产品中的 HMIGTO、HMISTM6、HMIGTU 和 HMIGTUX 有防爆认证 ATEX，符合 2 区及 22 区防爆标准，是防爆触摸屏。

3. Vijeo Designer V6.2 安装参考号和序列号是什么？

在安装 Vijeo Designer 6.2 过程中，提示输入产品参考号和序列号，此参考号为 Vijeo Designer 软件的订货号，如下表：

型号	说明
VJDSNDTGSV62M	单台电脑授权，无线缆
VJDSUDTGSV62M	单台电脑授权，含一根 USB 电缆
VJDGNDTGSV62M	三台电脑授权，无线缆
VJDTNDTGSV62M	十台电脑授权，无线缆
VJDFNDTGSV62M	无限数量授权，无线缆

Vijeo Designer 6.2 的序列号需要单独订购，在所订购的光盘包装盒中包含产品参考号和序列号，如下图：

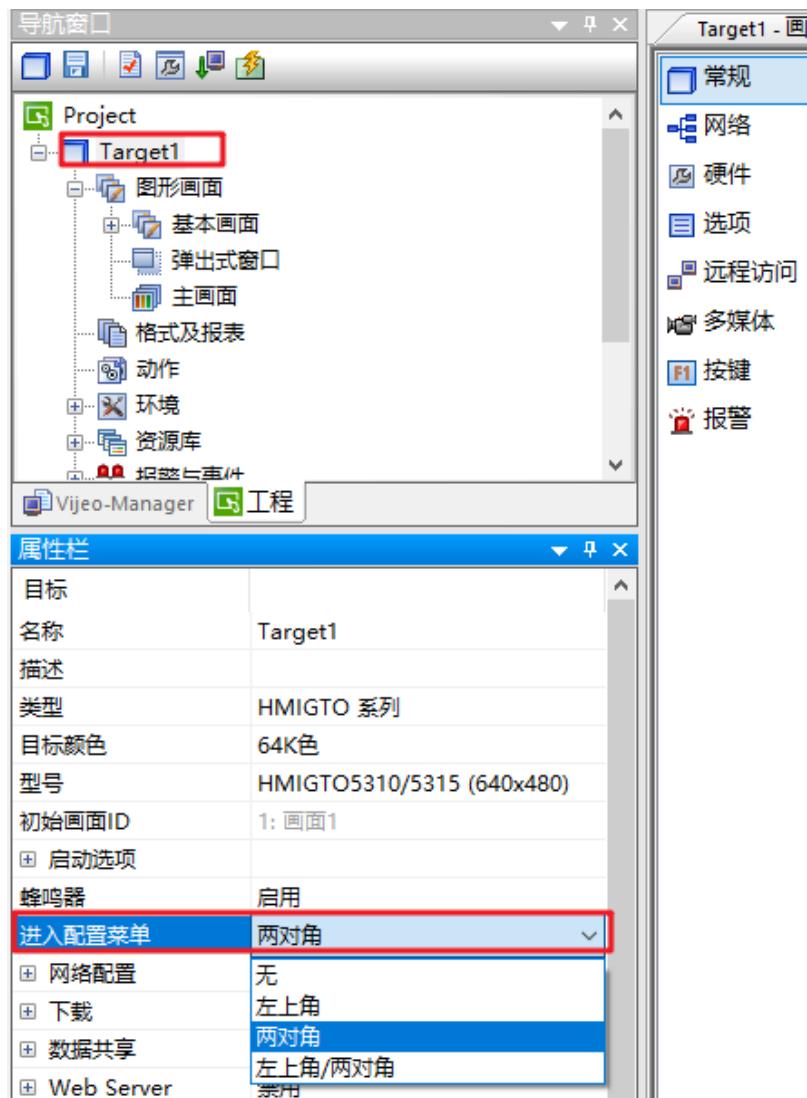


4. Vijeo Designer 平台的触摸屏怎样进入系统配置菜单？

对于 Vijeo Designer 平台的触摸屏，进入系统配置菜单的方法有以下两种：

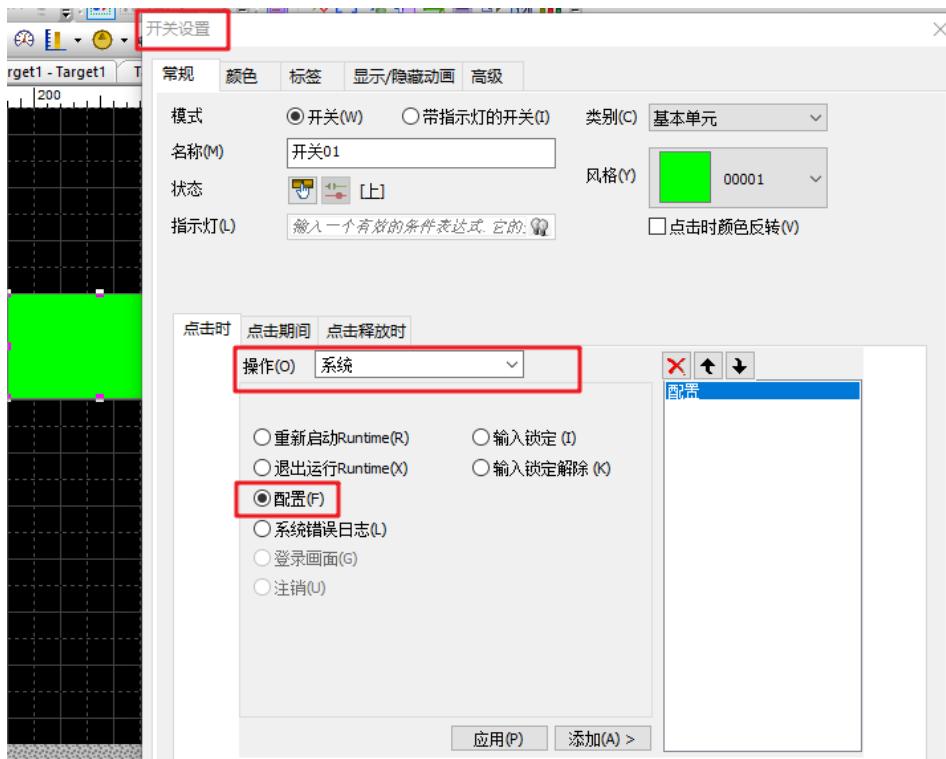
方法 1：在目标机器属性栏中配置进入配置菜单的方式。

操作步骤为：在导航窗口，选择 Target1，在属性栏中选择“进入配置菜单”下拉窗口，选择进入配置菜单的方式，如两对角：即允许在触摸屏运行时，在一秒之内交替点击屏幕上的两个对角来显示配置菜单，点击顺序可以为先左上角后右下角，或者先右上角后左下角。如下图：



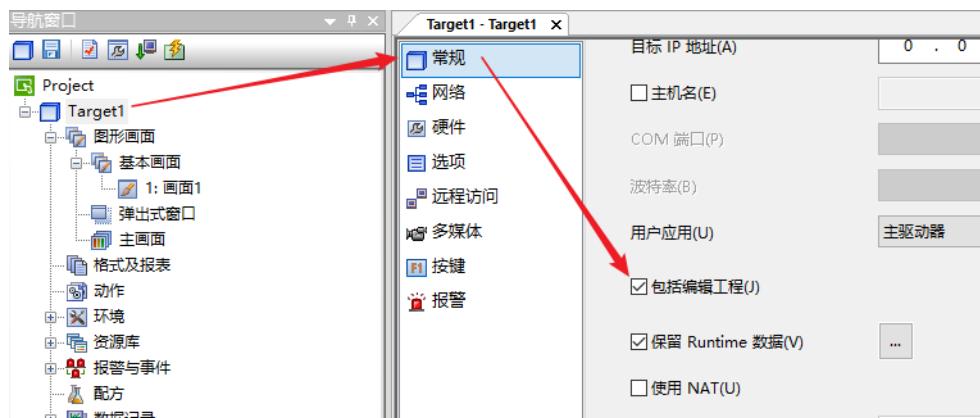
方法 2：在画面上配置一个进入配置菜单的按钮。

操作步骤为：在画面上放置一个按钮——开关设置窗口中选择点击时操作为“系统”及“配置”——点击“添加”——点击“确定”，然后下载程序，此时在触摸屏运行中点击这个按钮即可以进入系统配置菜单。如下图：



5. Vijeo Designer 平台的触摸屏能否上载工程?

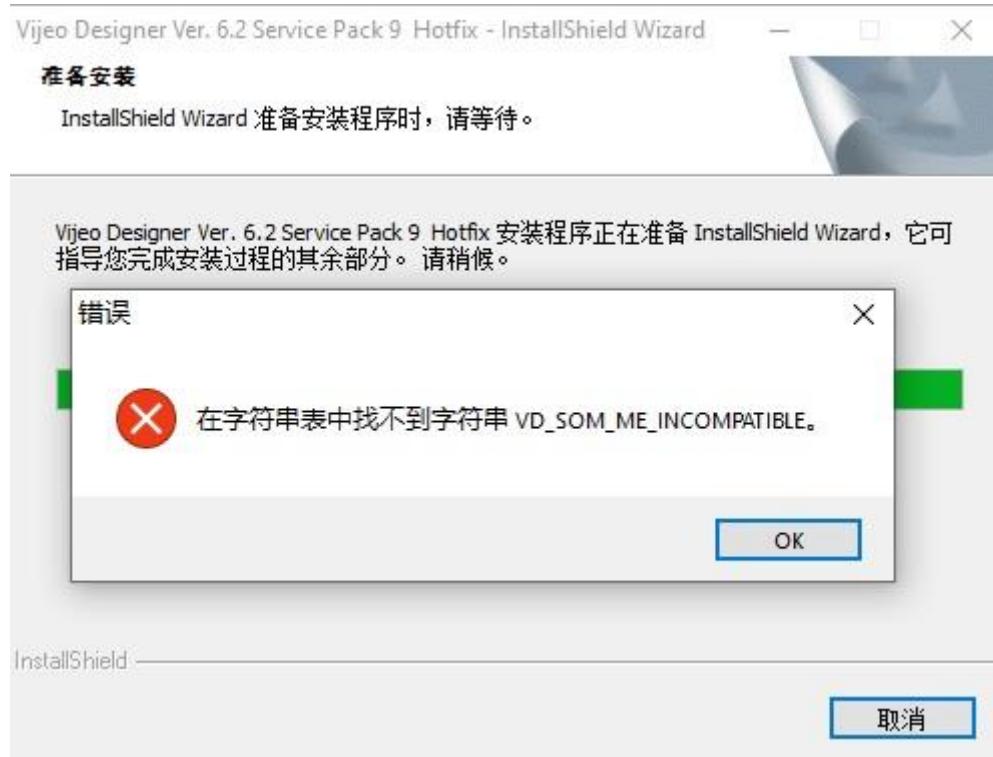
要想上载触摸屏程序，前提条件是：当前触摸屏中的工程在下载时已经勾选了“包括编辑工程”，如下图：



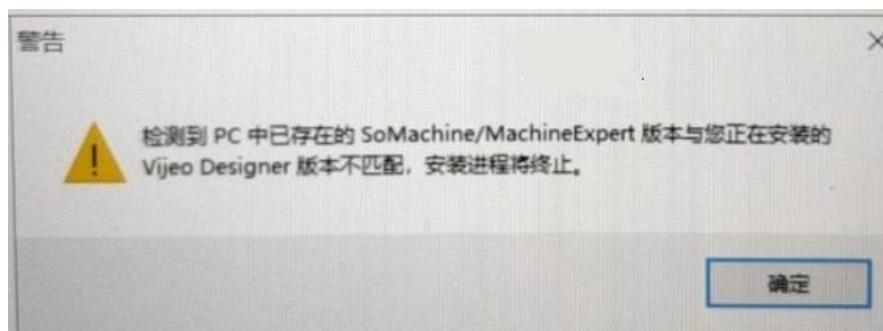
注意：目标设备——选项——数据位置中，“数据文件/格式”选择实际存在的存储器。否则，勾选了“包括编辑工程”后会导致程序下载不进去。

6. Vijeo Designer V6.2 随着 SoMachine V4.x 或 EcoStruxure Machine Expert V1.1（或更早版本）安装的，但无法安装 Vijeo Designer 6.2 SP9，怎么办？

在安装了 SoMachine V4.x 或 EcoStruxure Machine Expert V1.1（包含 V1.1 之前版本）的 PC 上安装 Vijeo Designer 的 SP9，我们将看到以下错误：



或如下错误：



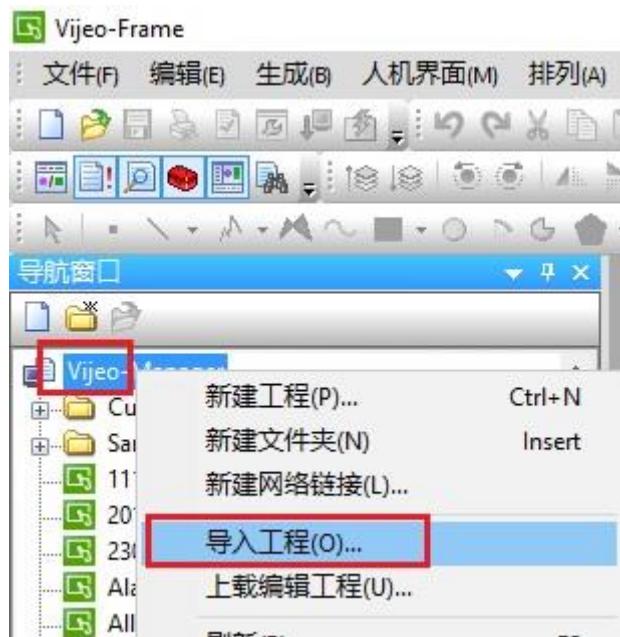
此错误表明，当电脑上安装了 SoMachine V4.x 或者 EcoStruxure Machine Expert V1.1（包括 V1.1 更早版本），我们无法在 Vijeo Designer 上安装 SP9 补丁包。这是因为 Vijeo Designer 的 SP9 集成了一个与旧版本不兼容的新版本 Codesys，SP9 补丁包的 Codesys 适用于 EcoStruxure Machine Expert V1.2 和更高版本。

如果需要使用 Vijeo Designer 6.2 的 SP9 或更高版本的补丁包，建议先安装 EcoStruxure Machine Expert V1.2 或更高版本，也可以在虚拟机里安装独立版本的 Vijeo Designer 6.2 和 SP9 补丁包。

7. Vijeo Designer V6.2 软件中如何备份工程？并将备份工程转移到另一台电脑？

Vijeo Designer V6.2 软件使用“导出工程”为.vdz 格式文件进行工程备份，并使用“导入工程”的方式打开备份工程。导出/导入工程的操作步骤如下：

- (1) 在 Vijeo Designer V6.2 中打开需要导出的工程，选择“文件”菜单下的“关闭工程”选项，或者在导航窗口的 Vijeo-Manager 中右键需要导出的工程名称，并点击“关闭工程”；
- (2) 在导航窗口的 Vijeo-Manager 中找到需要备份的工程，右键点击该工程名称，并选择“导出工程”，在弹出对话框中指定需要保存备份工程文件的路径及保存文件名称；
- (3) 将上述导出的工程拷贝到另一台电脑；
- (4) 在另一台电脑打开 Vijeo Designer V6.2 软件，右键点击导航窗口的 Vijeo-Manager，选择“导入工程”，在弹出的窗口中选择需要导入的工程文件（步骤 1~2 中导出的备份工程），点击“打开”按钮即可完成导入。如下图：



需要注意的是：导入该.vdz 格式工程文件后，即在 Vijeo Designer V6.2 软件的工程文件默认存储路径(Win10 为例 C:\Users\Public\Documents\Vijeo-Designer 6.2B\Vijeo-Manager)

中生成项目文件夹，此后的工程编辑、修改等操作，均是针对该项目文件的修改，与之前导入的.vdz 工程文件无关。若需要备份修改后的工程，请参照前述步骤 1~2.

8. Vijeo Designer V4.6 工程如何升级到 Vijeo Designer V6.2？

Vijeo Designer V4.6 工程不能直接升级到 Vijeo Designer V6.2，需要使用 Vijeo Designer V6.1 来“过渡”一下。首先将原 Vijeo Designer V4.6 工程导入到 Vijeo Designer V6.1 中，编译后导出为.vdz 格式的工程文件，再将该工程文件导入 Vijeo Designer V6.2 即可。

9. Vijeo Designer 中修改安全性中的用户名和密码，下载到触摸屏后，发现新用户名密码未生效，如何处理？

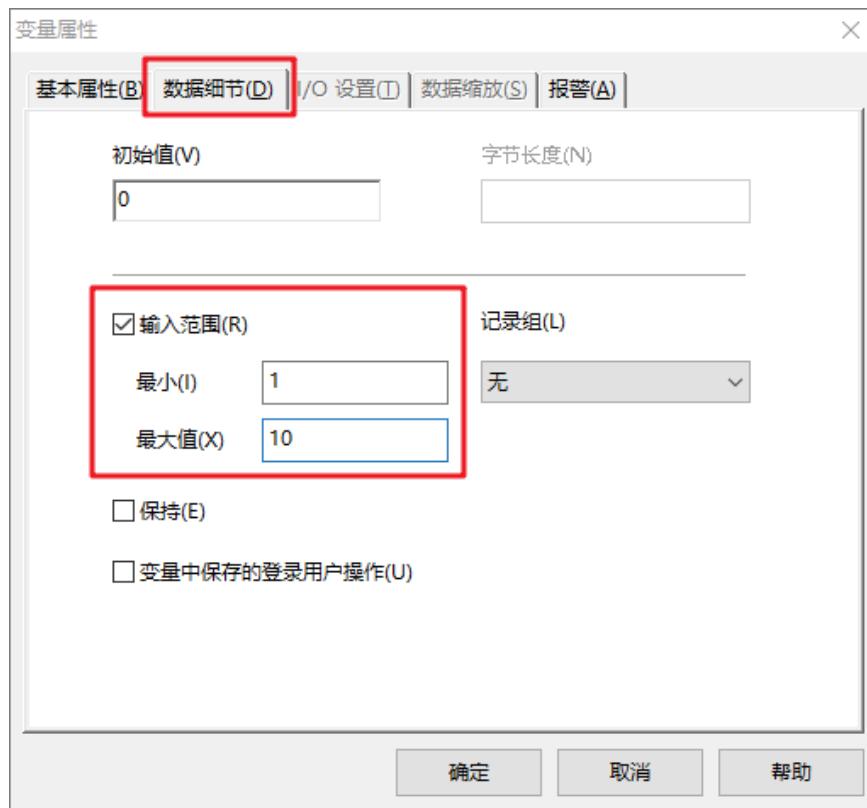
新用户名密码未生效的原因是在下载时未勾选删除所有 Runtime 数据，在下载时勾选“删除所有 Runtime 数据”，并点击“是”，工程下载完成后即可清除原有用户名密码。



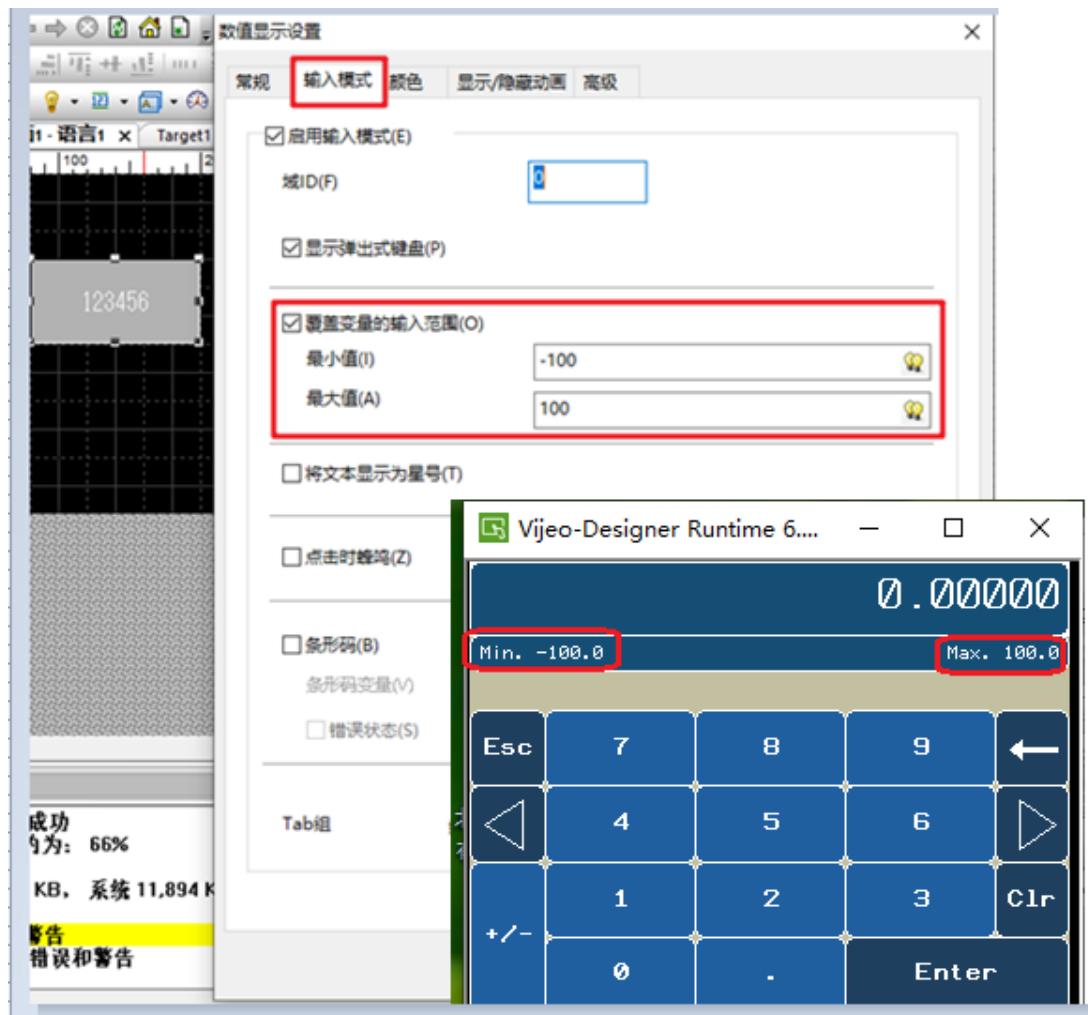
10. Vijeo Designer 画面上数值显示框输入数值时，如何限制其输入范围？

有两种方式可以限制变量数值的输入范围：

(1) 通过设置变量的属性。在“变量属性”——“数据细节”对话框中设置变量输入范围的最小值和最大值，如下图所示：



(2) 通过设置数值显示控件的输入模式属性。在画面上双击数值显示控件，设置输入模式“覆盖变量的输入范围”最小值和最大值，运行画面后，点击此数值显示控件，弹出的系统键盘就会有输入最小值和最大值的限制。



11.Vijeo Designer 下载工程后，触摸屏运行时报错“变量登记到存储器卷时发生错误，此存储器卷无效或已满”，如何处理？

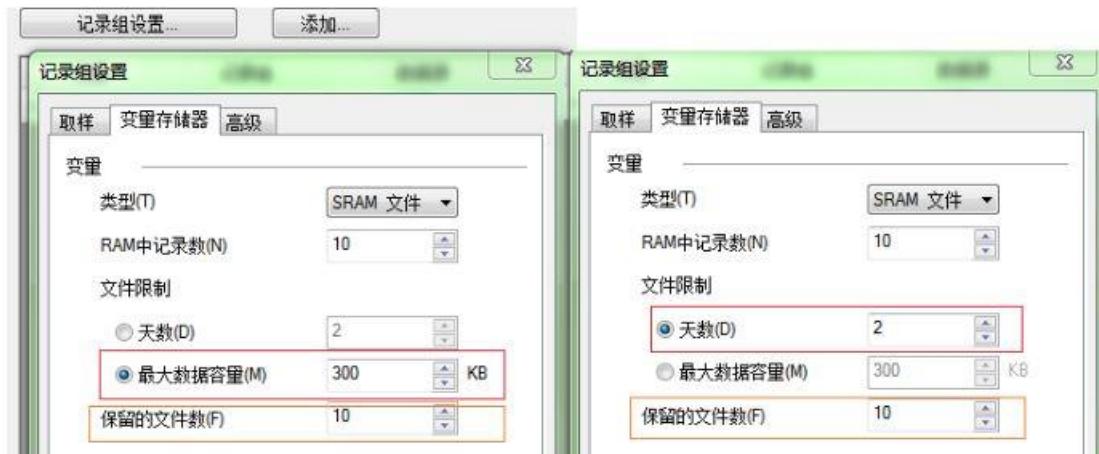
此错误是因为触摸屏上没有 CF 卡、U 盘或者 SD 卡等外部设置，但是数据记录却选择了记录到外部设备的方式，所以报错。

设置方式是：导航窗口——数据记录——双击记录组名称，在弹出的记录组设置窗口中选择“变量存储器”——“类型”选择“SRAM”或“DRAM”，如果没有外部设备不要选择“SRAM”或“DRAM”选项。此处的“SRAM 文件”代表 CF 卡、U 盘或者 SD 卡。



12. Vijeo Designer 软件，数据记录的“记录组设置”中的天数和最大数据容量如何理解？

通过天数或最大数据容量，可以限制数据记录文件的大小。若天数设置为 2，则将每个变量两天的数据生成一个.dat 的文件；最大数据容量设置为 300KB，则每个变量记录的数据达到 300KB 生成一个.dat 的文件。最终每个变量保留的文件数为 10(用户也可以自己设定)。



13. Vijeo Designer 平台触摸屏和 EcoStruxure Machine Expert(原 SoMachine)平台 PLC 的内存地址是如何对应的？

当 Vijeo Designer 平台触摸屏和 EcoStruxure Machine Expert(原 SoMachine)平台 PLC 进行 Modbus 通信时，数据交换使用简单字请求。它们之间的地址对应关系如下表所示：

SoMachine PLC 寻址				HMI 寻址		
位	字节	字	双字/浮点数	双字/浮点数	字	位
%MX0.7...%MX0.0	%MB0	%MW0	%MD0	%MD0	%MW0	%MW0:X7...%MW0:X0
%MX1.7...%MX1.0	%MB1					%MW0:X15...%MW0:X8
%MX2.7...%MX2.0	%MB2	%MW1	%MD1	%MD2	%MW1	%MW1:X7...%MW1:X0
%MX3.7...%MX3.0	%MB3					%MW1:X15...%MW1:X8
%MX4.7...%MX4.0	%MB4	%MW2	%MD1	%MD2	%MW2	%MW2:X7...%MW2:X0
%MX5.7...%MX5.0	%MB5					%MW2:X15...%MW2:X8
%MX6.7...%MX6.0	%MB6	%MW3	%MD1	%MD2	%MW3	%MW3:X7...%MW3:X0
%MX7.7...%MX7.0	%MB7					%MW3:X15...%MW3:X8

下面提供了双字存储器匹配的示例：

HMI 的 %MD2 存储器区域与控制器的 %MD1 存储器区域对应。

HMI 的 %MD20 存储器区域与控制器的 %MD10 存储器区域对应。

下面给出了位存储器匹配的示例：

HMI 的 %MW0:X9 存储器区域与控制器的 %MX1.1 存储器区域对应，因为控制器存储器中的简单字分为 2 个不同的字节。

14. Vijeo Designer 中建立的动作，触发类型为“根据条件”，触发变量为真时动作会循环执行吗？

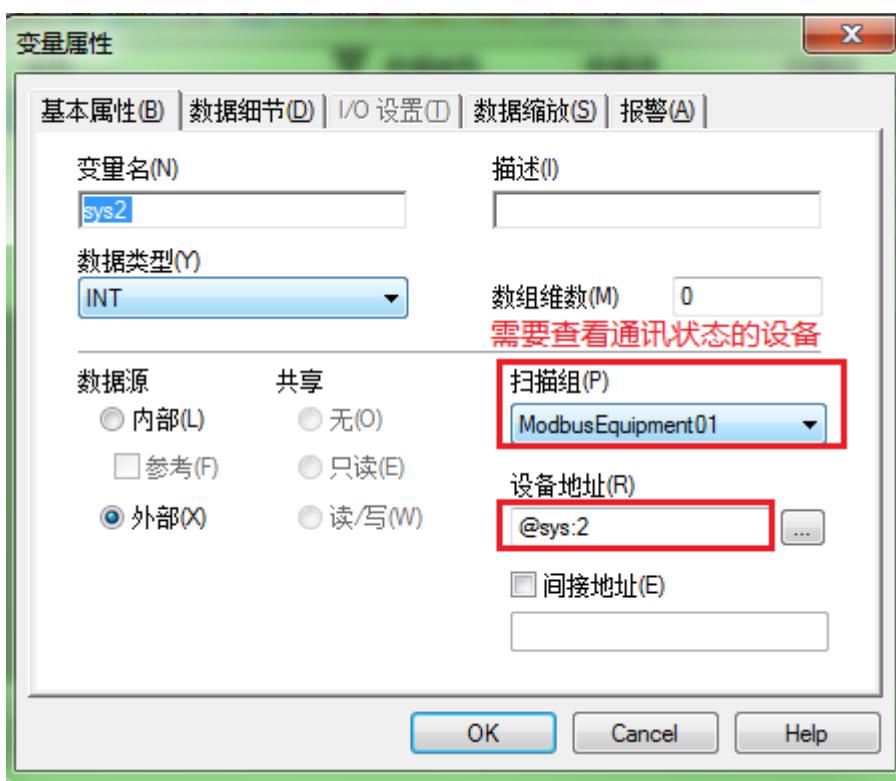
Vijeo Designer V6.2 中建立的动作，触发类型为“根据条件”，触发变量为真时动作不会循环执行，而是当触发变量从 0 变为非 0 值时，执行一次动作。

如果客户希望变量为真时循环触发动作，建议将触发类型改为“周期的”，启用互锁功能，将互锁条件设置为变量为真并设定需要的频率。

15.Vijeo Designer 中如何判断触摸屏和外围设备的通信状态？

可以使用系统诊断字@sys:2：当通讯信息包有错误时，此值被设为 1；当通讯信息包没有错误时，此值被设为 0。使方式为：

(1) 在变量表中建立此变量：



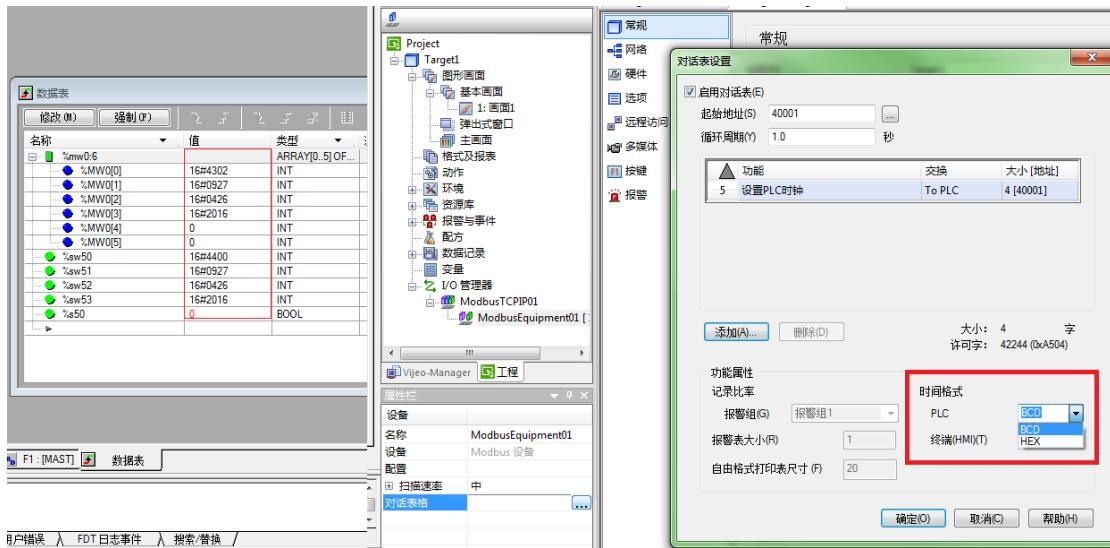
(2) 在画面中建立控件读取此变量的值，即可反映触摸屏和外围设备的通信状态。

16.Vijeo Designer 平台的触摸屏如何实现与施耐德 PLC 的时钟同步？

Vijeo Designer 平台的触摸屏实现与施耐德 PLC 时钟同步的方法有很多，最简单的方法就是使用 Vijeo Designer 软件“对话表”自带的“设置 PLC 时钟”或“设置终端时钟”功能。

- 功能号 5——设置 PLC 时钟：用 HMI 时钟去修改 PLC 时钟（从 HMI 到 PLC）
 - 功能号 33——设置终端时钟：用 PLC 时钟来修改 HMI 时钟（从 PLC 到 HMI）
- 例如，用 HMI 时钟去修改 Control Expert（原 Unity Pro）平台 PLC 时钟，选择 I/O 管理器中的 PLC 设备，在其属性栏中打开对话表配置，勾选“启用对话表”，选择起始地址（如

40001 即%MW0），点击“添加”按钮，选择功能 5：设置 PLC 时钟，把 HMI 时钟设置到相应的 PLC 的%MW0~%MW3 共 4 个寄存器里面，如下图所示：



在 PLC 中即可将%MW0~%MW3 的值写入系统时间对应的系统字%SW 中，从而实现 HMI 和 PLC 的时钟同步。

17.Vijeo Designer 中如何查看变量标签的使用情况？使用到什么位置？

在变量报告中可以查看变量的使用信息。打开变量报告的方式有 3 种：

- (1) 在 Vijeo Designer 导航窗口中右击“变量”，选择“变量引用报表”；
- (2) 在 Vijeo Designer 导航窗口中点击“变量”，然后选择菜单中的“报表”——“变量”；
- (3) 在 Vijeo Designer 导航窗口中双击“变量”，在打开的变量编辑器窗口中点击“变量报告”；

验证目标后，弹出“选择报表”对话框，选择“所有变量的参照信息”，并点击“确定”，即可看到所有变量的使用情况。如下图所示：

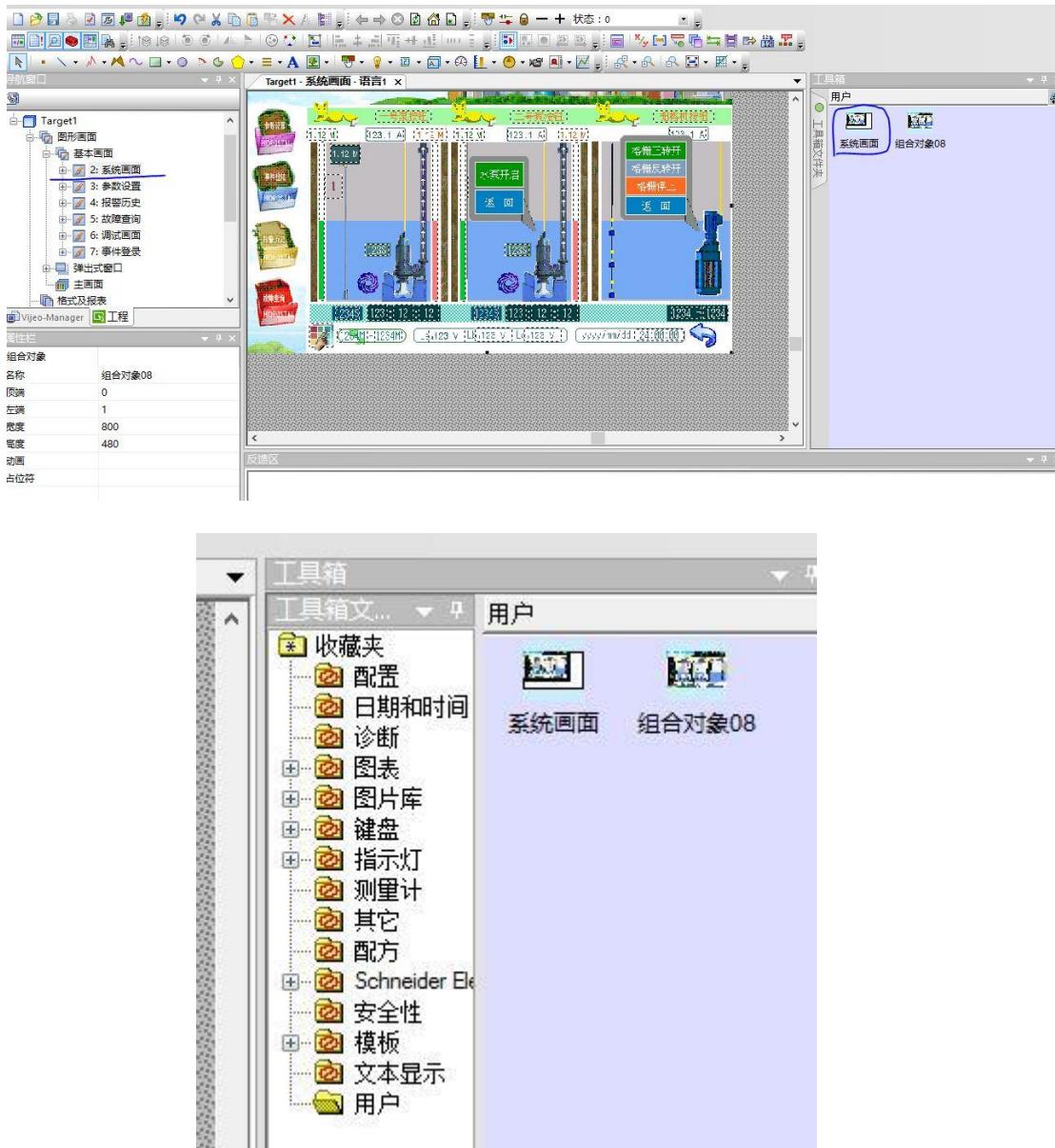


18. Vijeo Designer 中如何保存某个画面并移植到其他工程中使用?

Vijeo Designer 中如果想保存已做好的某个画面，需要将鼠标左键点住要保存的图片或画面，并拖到用户自定义的文件夹中。

如果想在其他电脑中使用该画面，可以直接把用户文件夹导出为.ztc 格式文件，然后再拷贝到另一台，在用户文件夹中选择导入该文件即可。

如下所示：



19. Vijeo Designer 平台触摸屏如何修改系统日期/时间？

Vijeo Designer 平台触摸屏的系统时间有两种方式：使用系统配置菜单或使用脚本函数。使用系统配置菜单操作简单，但触摸屏需要退出 Runtime；使用脚本可以使 Vijeo-Designer Runtime 正在运行时仍可以设置目标机器的时间。

方法 1：进入触摸屏的系统配置菜单修改目标机器的日期/时间。

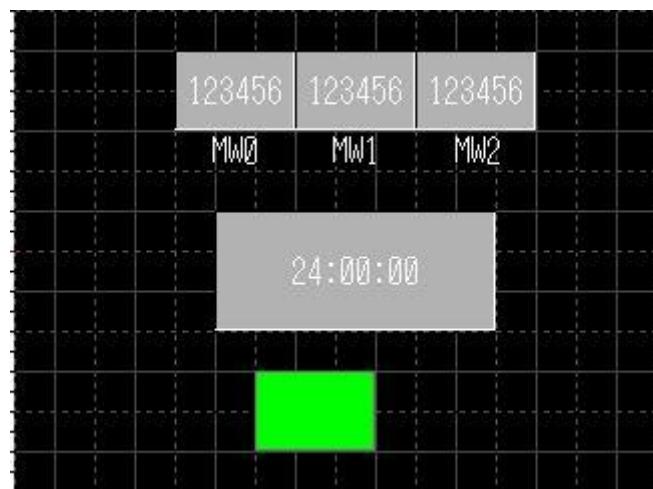
根据用户所配置的方式(如交替点击两对角)进入系统配置菜单之后，点击“系统”——“日期/时间”选项就可以进行日期时间设置了。如下图：

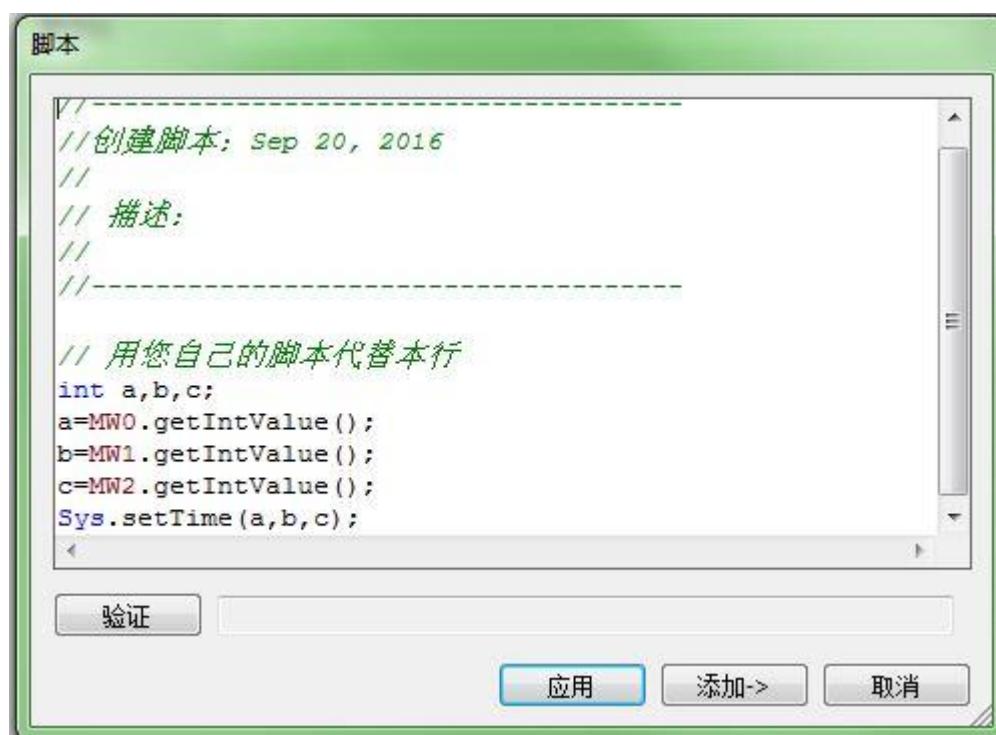
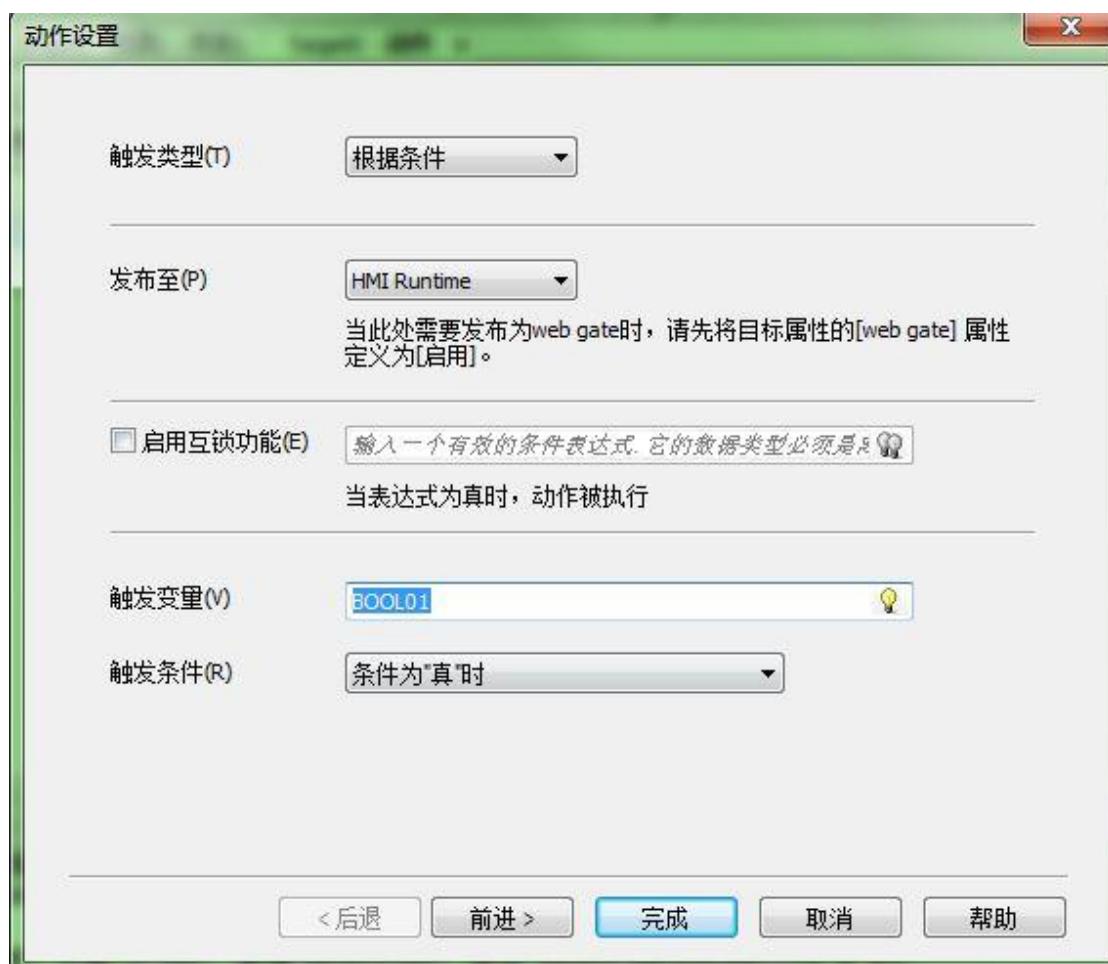


方法 2：使用动作触发脚本函数设置目标机器的时间。

分别使用脚本函数 Sys.setDate 设置目标机器的日期，使用脚本 Sys.setTime 设置目标机器的时间。

例如，INT 变量 MW0~2 分别表示预设的时(0~23)、分、秒，布尔变量 BOOL01 触发动作来修改系统时间，创建动作及脚本如下：

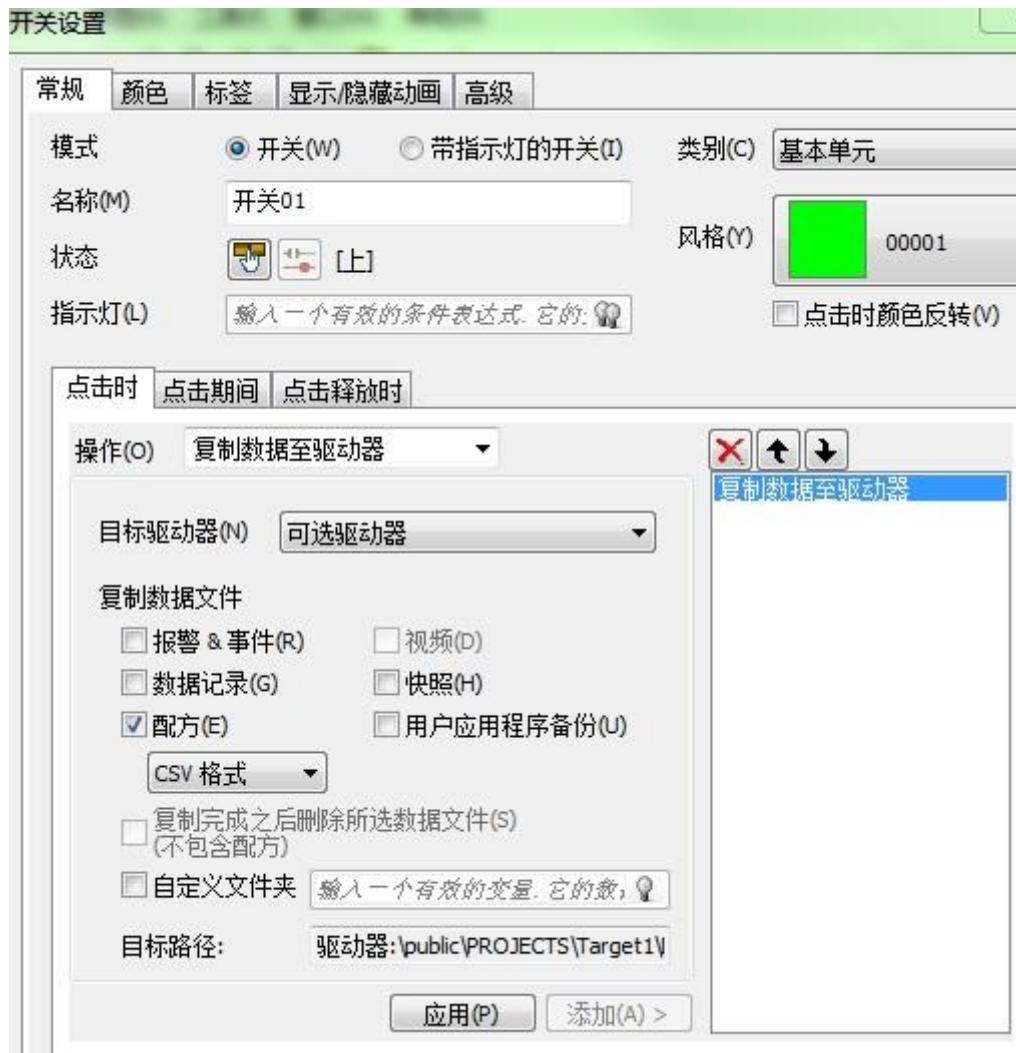




20. Vijeo Designer 平台的触摸屏如何导入 U 盘中存储的配方数据？

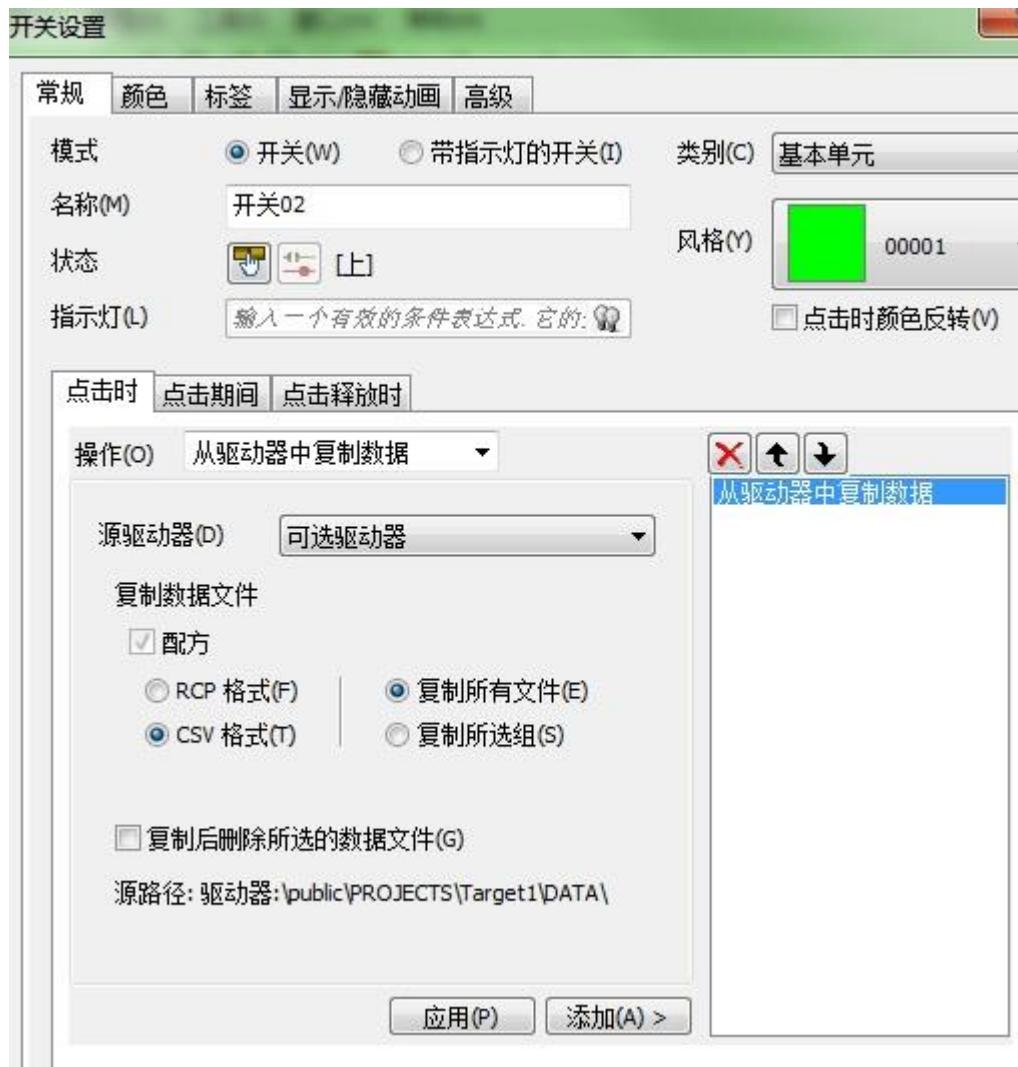
Vijeo Designer 平台的触摸屏导入 U 盘中存储的配方数据的操作步骤如下：

- (1) 首先需要在画面上组态按钮，功能为“复制数据至驱动器”，目标驱动器选择“可选驱动器”，将配方数据复制到 U 盘，如下图：



- (2) 将 U 盘中存储的配方文件拷贝至电脑，在电脑上修改此配方文件，注意不要修改配方的格式。

- (3) 然后在画面上组态一个按钮导入 U 盘中的配方数据，如下图：



21. Vijeo Designer V6.2 软件组态的指示灯是否可直接显示变量表中声明的字中取位状态？

可以直接显示变量表中声明的字中取位状态。

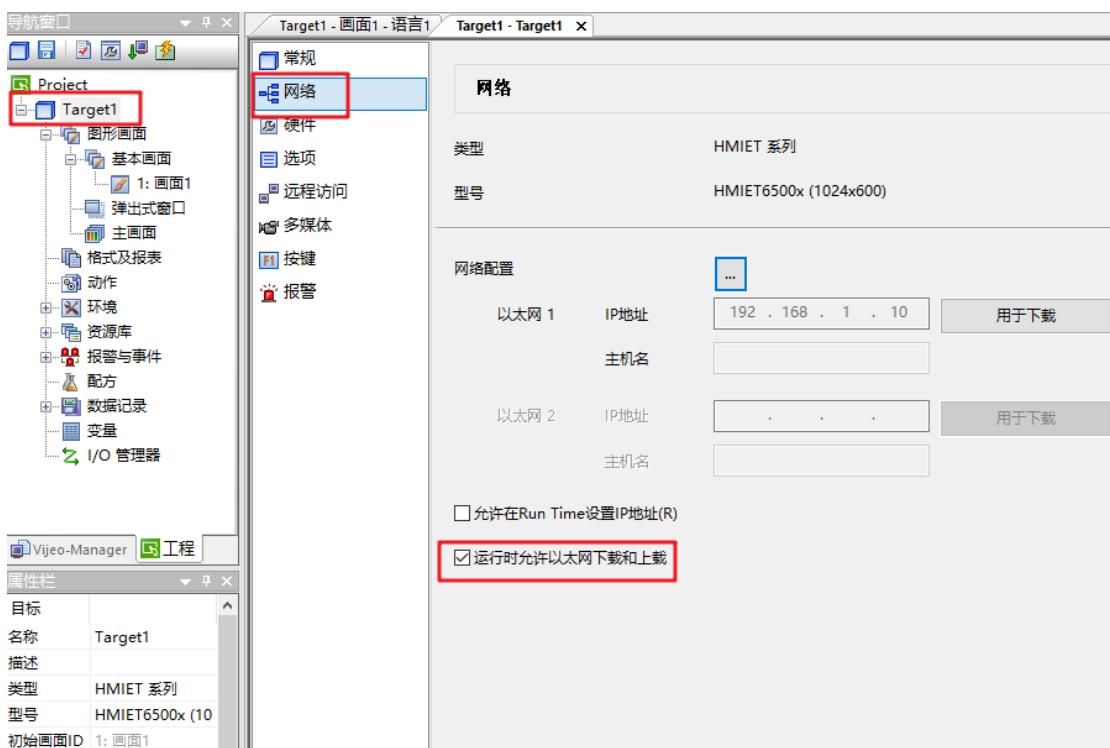
例如，在变量表中声明变量名称为 INT01，数据类型为 INT 的变量。可在指示灯中关联其 0-15 位的状态，例如：INT01.X(1)，运行时将显示 INT01 第一位的状态。需要注意的是 X 需要大写。



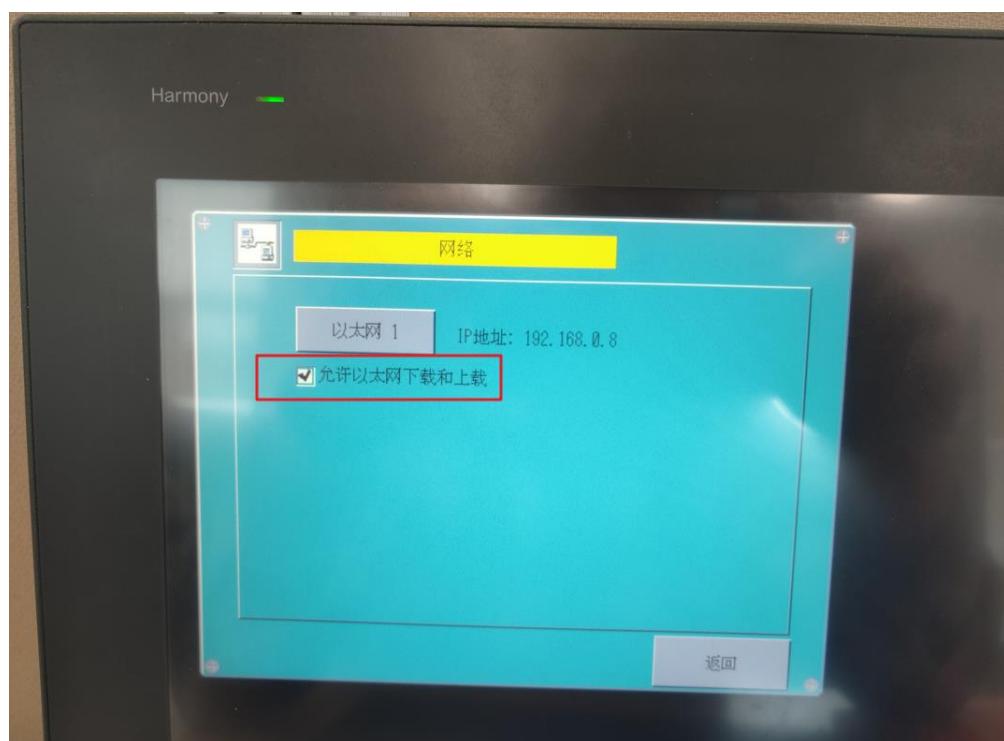
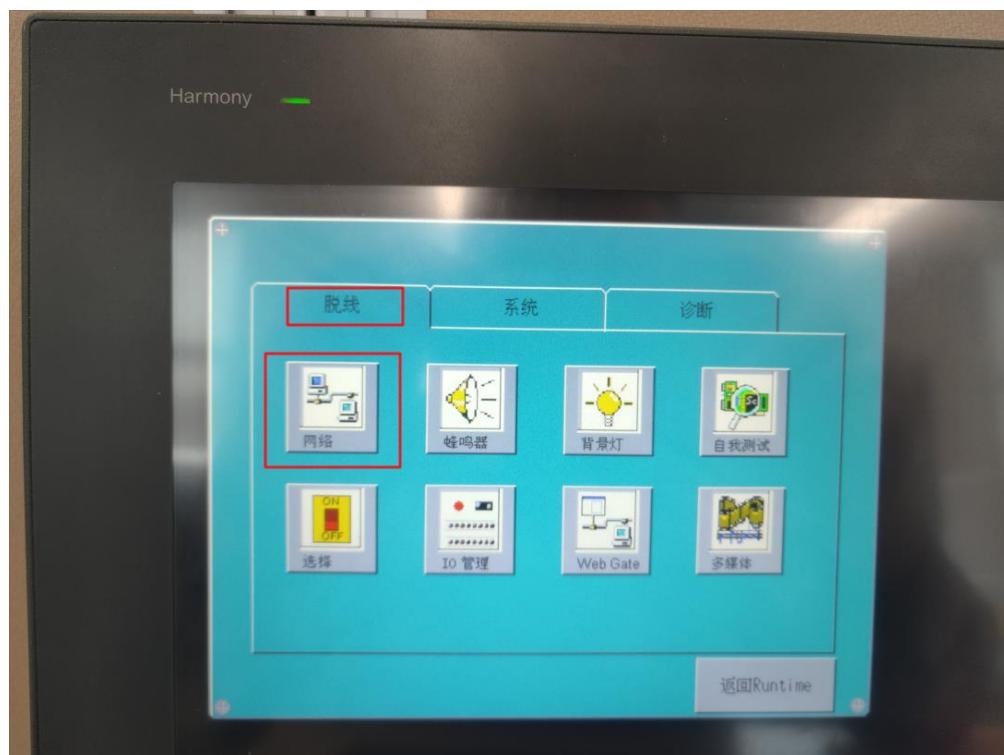
22.HMIET6 系列触摸屏，通过以太网下载后，再通过以太网下载时报没打开以太网权限，如何处理？

HMIET6 系列触摸屏，第一次通过以太网下载后，再通过以太网下载时报没打开以太网权限（此时能 ping 通触摸屏 IP，但无法下载工程），是因为工程中默认没有勾选“运行时允许以太网下载和上载”。解决方案有两种：

(1) 在工程文件导航窗口中鼠标左键点击 Target1，选择“网络”选项，勾选“运行时允许以太网下载和上载”（如下图），然后通过 micro USB 线或 U 盘重新下载该工程至 HMIET6 触摸屏，此后就可以再用以太网来联机了。



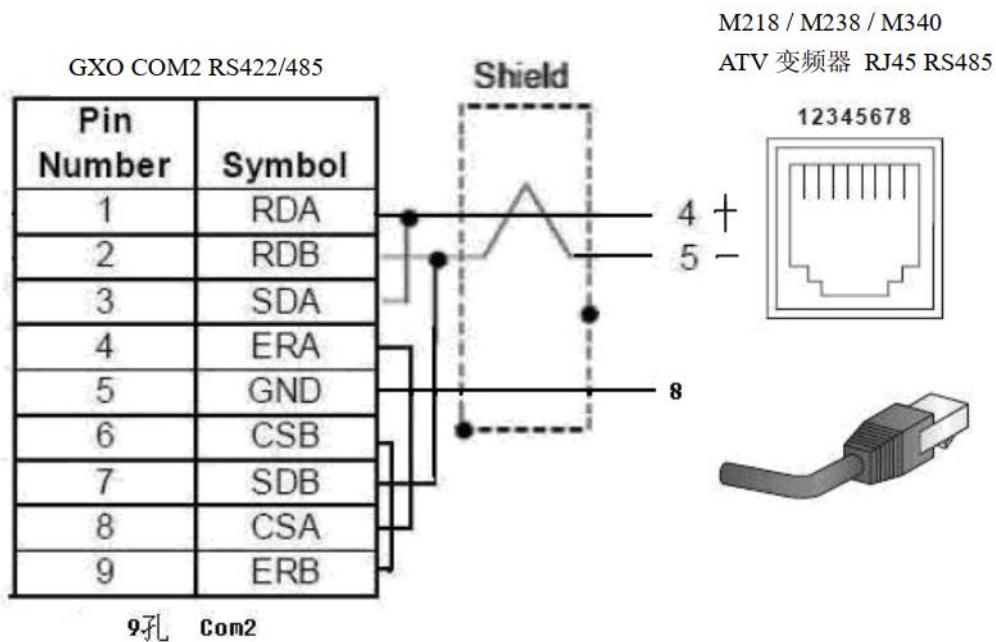
(2) 可尝试交替点击触摸屏两对角或单击左上角(由工程中的配置决定)进入系统配置菜单, 选择“脱线”——“网络”, 勾选“允许以太网下载和上载”(如下图), 返回 Runtime 重新使用以太网下载工程。需要注意的是, 若原工程中已经禁用了进入系统配置菜单的操作, 则方法 2 不可行, 只能采用方法 1.



Vijeo Designer 6.2 SP10 及更高版本对于通过以太网下载的处理方式与此相同。

23. HMIGXU 触摸屏通过 RS485 串口与 M241 进行 Modbus RTU 通信，如何制作通信电缆？

HMIGXU 触摸屏通过 RS485 串口与是施耐德 M241 等 PLC 进行 Modbus RTU 通信，若 PLC 端为 RJ45 接口形式，通信线接线图如下：



24. 如何获取 Vijeo Designer 软件相关视频学习资料？

请[点击获取](#)或扫描下方二维码获取 Vijeo Designer 软件视频合集：



施耐德电气“施施”智能客服



微信扫描二维码，关注施耐德电气微信公众号

7*24H 支持



覆盖日常客户常问问题：

- 热门产品常见问题 FAQ
- 产品选型指导
- 停产替换查询
- 样本查询下载
- 证书查询下载
- 产品参数查询
- 产品故障查询
- 产品真伪查询
- 生产日期查询等

操作设备前，请阅读产品手册，了解安全信息。

本资料仅作为产品知识推广，如有变更，将不另行通知。

如有问题，请扫描上方二维码联系微信客服反馈。