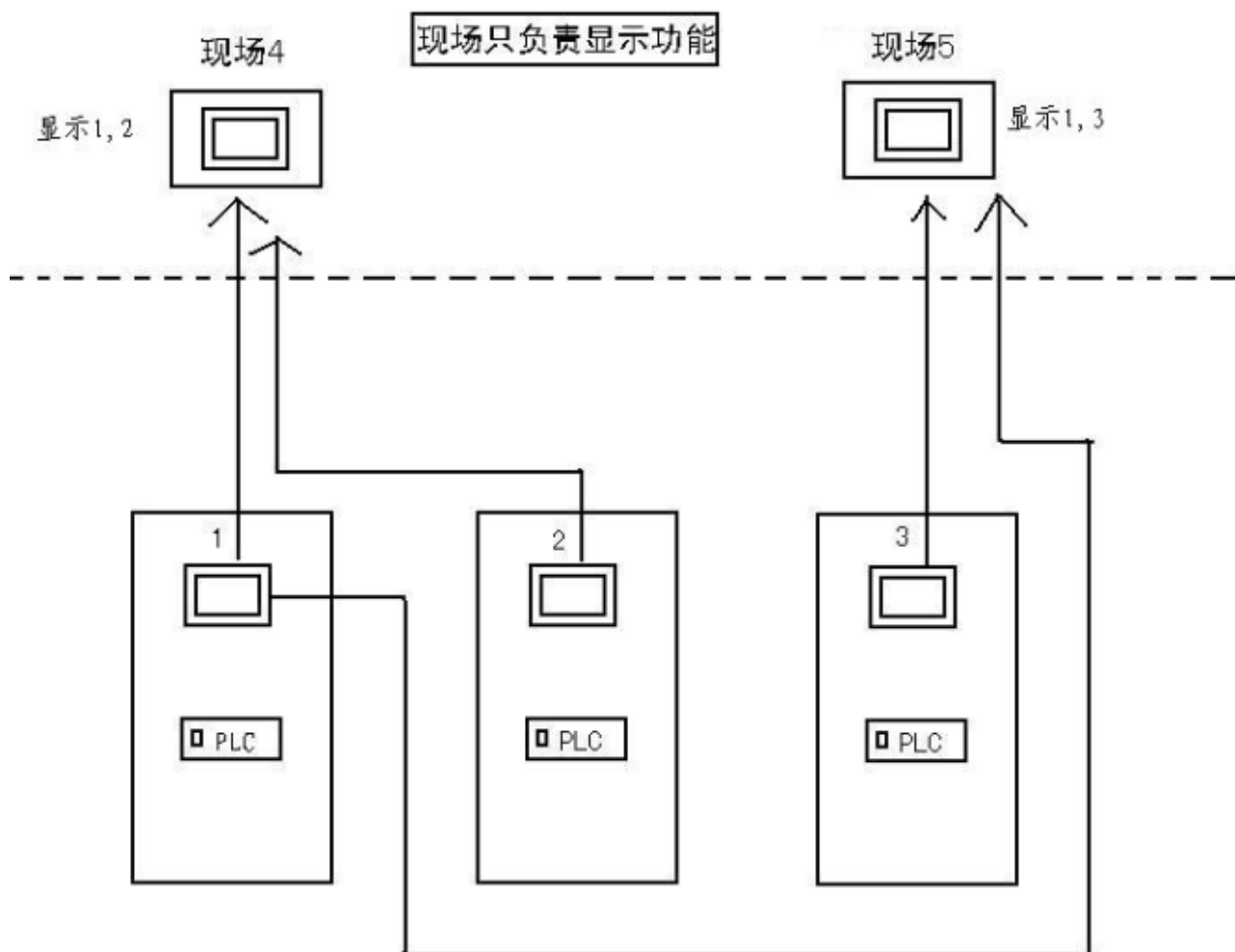


方案设计：

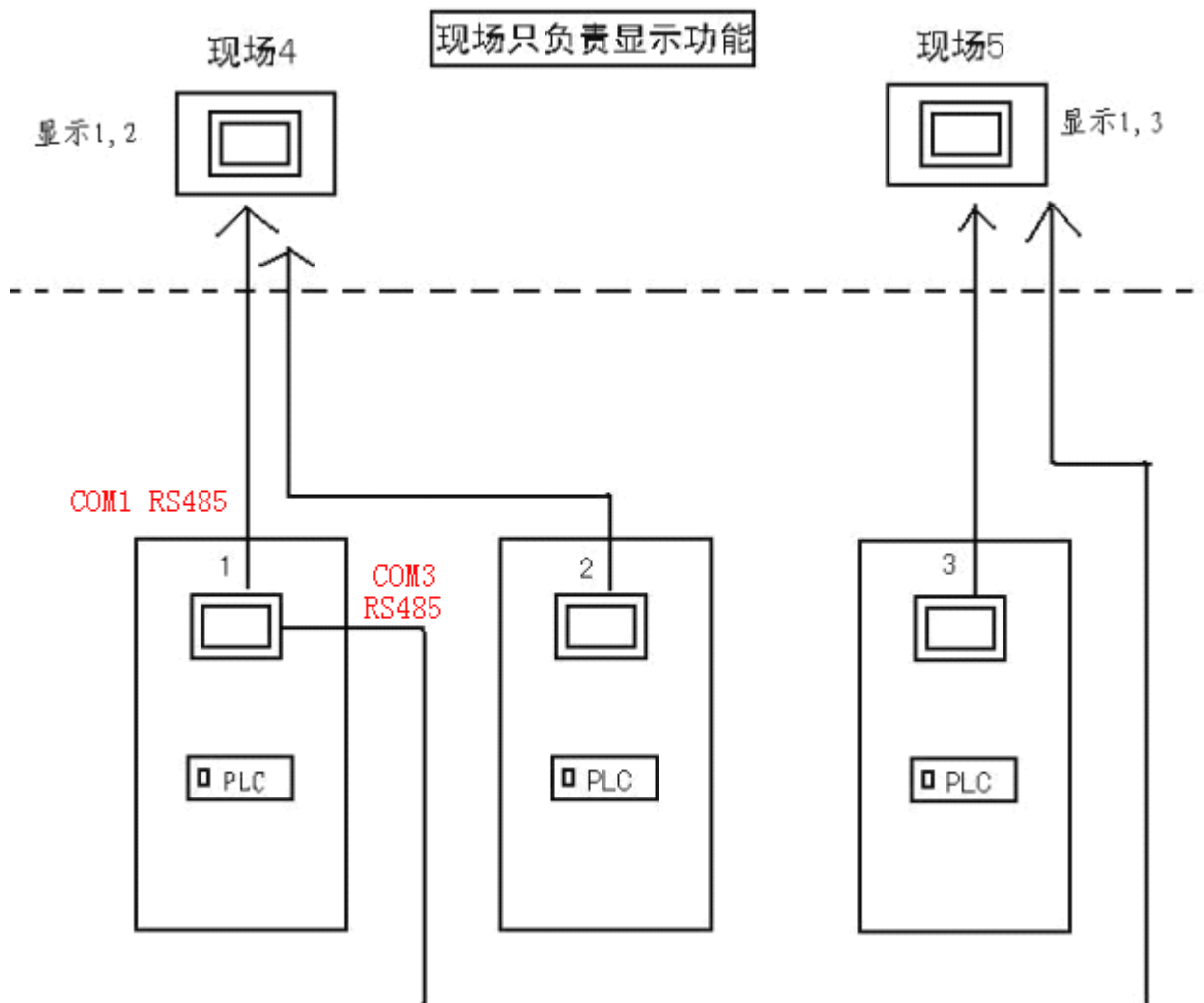
- 1、某客户的项目中要使用 5 台 MT6100i 的触摸屏，其中 3 台触摸屏要分别与 PLC 单独通讯，同时需要使用另外 2 台设备作为监控这 3 台触摸屏的数据内容。

客户的具体网络结构如下图所示：



解决方案：鉴于客户使用的是 MT6100i 型号的触摸屏不能走以太网通讯只能走 RS485 总线通讯。根据客户的要求为客户制定的方案是：在 1, 2, 3 号触摸屏中分别添加对应 PLC 的驱动同时添加 Modbus Server 驱动以便供 4, 5 号触摸屏读取其内容，同时需要在 4, 5 号触摸屏上添加 Modbus RTU 驱动用来读取 1, 2, 3 号触摸屏中的内容。由于客户的上述的 RS485 网络总线中出现了多主机的现象，所以建议客户将 1 号触摸屏使用不同的 RS485 串口组网，这样就避免了上述问题。

修改后的网络如下所示：



2、触摸屏与西门子的通讯问题

问题描述：某客户使用 MT8070iH 触摸屏和西门子 s7-226 的 PLC 通讯，PLC 的 2 个串口一个连接 DCS，一个连接流量计，客户希望同时和触摸屏通讯；

解决方法：客户提出使用 EM277 模块，由于我们的触摸屏不支持西门子的 EM277 模块，所以此方案否决。

根据客户的实际情况，提供以下两种方案：

方案一：

- 1：因为与流量计是采用 MODBUS 协议通讯，所以建议客户使用该通讯口与我们 HMI 通讯。

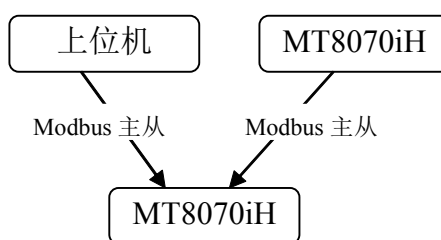
2: 然后在 HMI 上添加 MODBUS 通讯驱动, 与流量计通讯, 读取数据

3: 读取得到的数据使用定时式资料传输把数据传送至 PLC 或者 DCS 系统。

方案二: 建议客户配置一个西门子的以太网模块, 然后通过以太网口与我们的触摸屏进行通讯。

3、触摸屏设置成 MODBUS SERVER 接收数据出错问题

问题描述: 某客户把上位机设置为 Modbus 主站, 将触摸屏 MT8070iH 设置为 Modbus 从站, 通讯时好时坏, 通讯好的时间占少数。具体配置图如下:



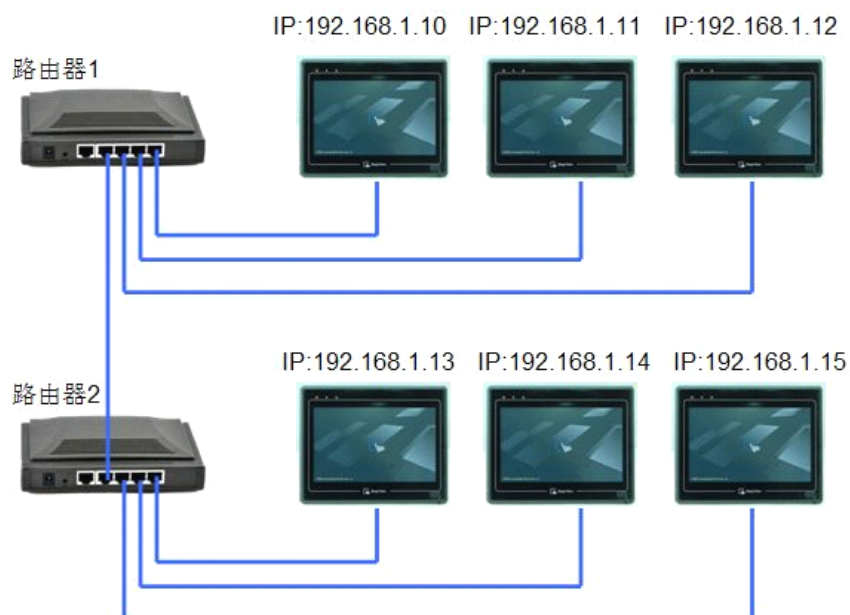
解决方法: 1、客户在触摸屏的画面程序中添加了两个 Modbus 从站;

2、将两个触摸屏之间通过以太网通讯, 也就是在触摸屏中添加一个远端触摸屏来访问远端的 MT8070iH; 修改后, Modbus 通讯正常。

4、以太网连接通讯问题

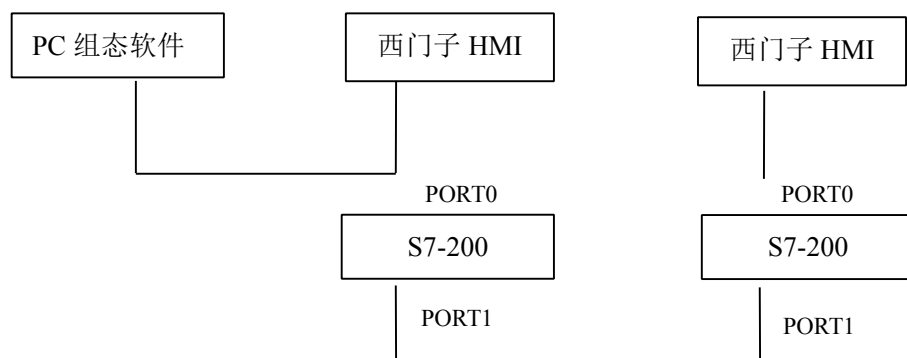
问题描述: 某客户使用多台 MT8000 触摸屏和一台 S7-300 PLC 通过以太网相连, 其中有一台触摸屏和中心路由器相隔比较远, 大约有 130m 左右, 如果使用网线直接连到路由器上无法通讯。那么客户通过两台路由器相连, 使用不同的网段, 可以通讯, 但时常中断。

解决方法: 建议客户使用路由器时不使用 WAN 外网端口, 就是直接将网线接到 LAN 内网端口上。路由器只是相当与一个连接器, 而不用做任何的设置! 其连接如下

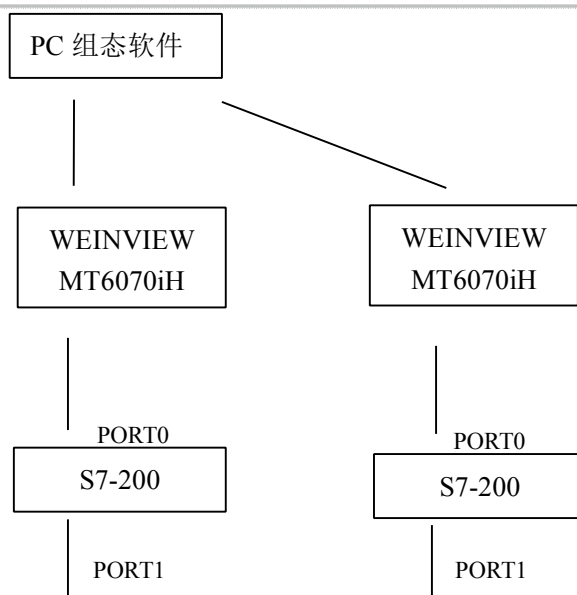


5、S7-200 多主站系统的改造

问题描述：高压变频器应用；S7-200，一个串口与另外一个 S7-200 连接。另外一个串口同时连接 PC 组态软件（支持 PPI 协议）和 HMI（西门子）。现设备改造，客户使用 MT6070iH 试验，在此种架构下不可用。



解决方法：利用触摸屏的多串口功能，将 PC 组态软件直接连接在 MT6070iH 上。数据通过宏指令上下转发，实现读写；



6、3G 网络实验截图

通过 3G 网络对 MT8000 触摸屏远程监控实验

将 MT8070iH 挂在 3G（CDMA EVDO 网络）无线路由器下，被其它客户端电脑进行 VNC 和 EASYACCESS 访问；

宏电® Hongdian Connecting Machine ... Control Panel

网络设置 | 局域网设置 | 应用程序设置 | 安全设置 | 转发 | 系统工具 | 状态

移动网络(内置Modem) | 网络连接类型

移动网络设置

基本设置

自动拨号: ☐ 启用 ☒ 禁用

移动网络拨号脚本: ☒ 默认 ☐ 自定义

服务代码:

网络接入点:

用户名:

密码:

移动设备初始化脚本: ☒ 默认 ☐ 自定义

按需拨号服务

拨号方式:

在线超时: 秒

添加手机号码:

手机号码-1	13679797979	<input type="button" value="删除"/>
手机号码-2	13618181618	<input type="button" value="删除"/>
手机号码-3	15019225943	<input type="button" value="删除"/>

拨号设置

可以自动拨号，或电话短信触发拨号，控制设备上网；



The screenshot displays the 'Control Panel' interface of a Hongdian device. The top navigation bar includes tabs for '网络设置' (Network Settings), '局域网设置' (LAN Settings), '应用程序设置' (Application Settings), '安全设置' (Security Settings), '转发' (Forwarding), '系统工具' (System Tools), and '状态' (Status). The '状态' tab is active, showing sub-tabs for '基本信息' (Basic Information), 'LAN状态' (LAN Status), '移动网络状态' (Mobile Network Status), '路由表' (Routing Table), and 'DHCP客户端' (DHCP Client). The '移动网络状态' sub-tab is selected, displaying the following information:

无线网络	
移动网络状态	
移动网络状态	已连接
信号强度	 (31)
IP 地址	119.103.14.118
子网掩码	255.255.255.255
物理地址	00:00:00:00:00:00
无线流量信息	
收到包数	1053
收到错误包数	51
收到被丢弃包数	0
收到字节数	50091
发送包数	729
发送错误包数	0
发送被丢弃包数	0
发送字节数	167254
移动网络设备信息	
设备名称	Huawei-EM660C
串口设备ID	/dev/ttyUSB0
厂商ID	12d1
模块ID	1001
模块序列号	323f223e
网络类型	evdo
SIM卡状态	检测到

At the bottom of the interface, there is a '刷新' (Refresh) button.

移动网络状态

宏电® Hongdian Connecting Machine ... **Control Panel**

网络设置 局域网设置 应用程序设置 安全设置 **转发** 系统工具 状态

NAT & DMZ 静态路由

NAT/NAPT & DMZ

NAT/NAPT

NAT/NAPT 服务 ☒ 启用 ☐ 禁用

DMZ 服务 ☒ 启用 ☐ 禁用

路由模式

接口	动作

DMZ

外出接口	内部地址	动作

NAT/NAPT 条目

名字	协议	外出接口	外出端口	内部地址	内部端口	动作
VNC	ALL	modem	5900	192.168.1.100	5900	修改 删除
FTP	ALL	modem	21	192.168.1.100	21	修改 删除
web VNC	ALL	modem	80	192.168.1.100	80	修改 删除
ezACCESS	ALL	modem	8000	192.168.1.100	8000	修改 删除

[添加](#) [保存](#) [刷新](#)

NAT 端口映射

宏电® Hongdian Connecting Machine ... **Control Panel**

网络设置 局域网设置 **应用程序设置** 安全设置 转发 系统工具 状态

DDNS设置 定时管理 ICMP 检测 DTU设置 接口检测 SNMP

动态域名服务 (DDNS)

DDNS 设置

DDNS 服务 ☒ 启用 ☐ 禁用

服务提供商

服务端口

用户名

密码

用户域名

更新间隔 秒 (120 -65535)

[保存](#) [刷新](#)

动态 DNS 设置，通过域名访问触摸屏。支持 88IP 和 3322 等多种 DDNS；