

Advantech SE Technical Share Document

Date	2019 / 02 / 05	Related Product	WOP-2000, WA-HT3000, WebAccess/HMI Runtime	
Category	<input type="checkbox"/> FAQ <input type="checkbox"/> SOP <input checked="" type="checkbox"/> Driver Tech Note			
Abstract	How to connect HMI and MITSUBISHI R04 PLC via Ethernet port			
Keyword	WOP-2000 / WA-HT3000 / WebAccess/HMI Runtime R04 PLC			
Related OS	RTOS / WINCE / Windows			
Revision History				
Date	Version	Author	Reviewer	Description
2019/02/05	V1.0	Black Chang	Nick Liu	WA/HMI V2.1.9.31

■ Problem Description & Architecture:

How to connect HMI and MITSUBISHI R04 PLC via Ethernet port

■ Brief Solution - Step by Step:

MITSUBISHI R04 PLC 控制器:

此技術文件是說明 WebAccess/HMI 人機如何與 MITSUBISHI R04 乙太網路通訊之設定。



PLC 軟體通訊及參數設定

使用網線將 PC 與 R04 PLC 連接。

步驟一: 打開 GX WORKS3 軟件，新建工程，選擇 RCP，機型選擇 R04。

步驟二: 選擇【在線】 【連接目標指定】，如圖 1 所示:

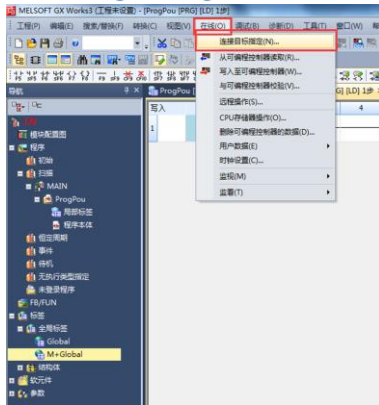


圖 1 GX WORKS3

步驟三：進入連接設置界面如圖 2，雙擊選擇【Ethernet Board】連接，雙擊【PLC Module】設置與電腦連接方式，如圖 3：

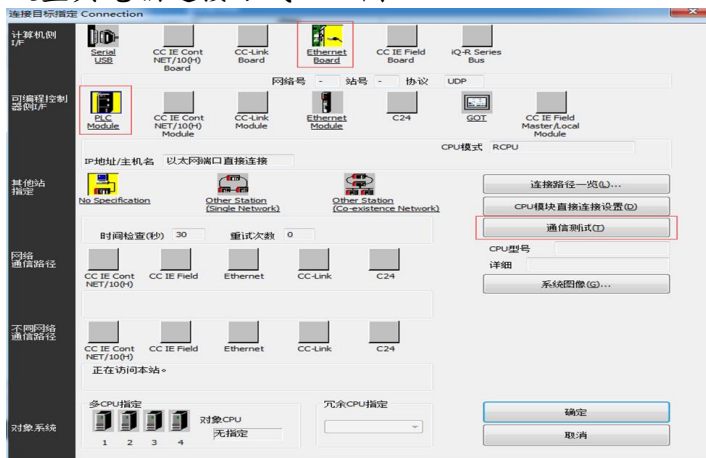


圖 2 連接目標指定設置

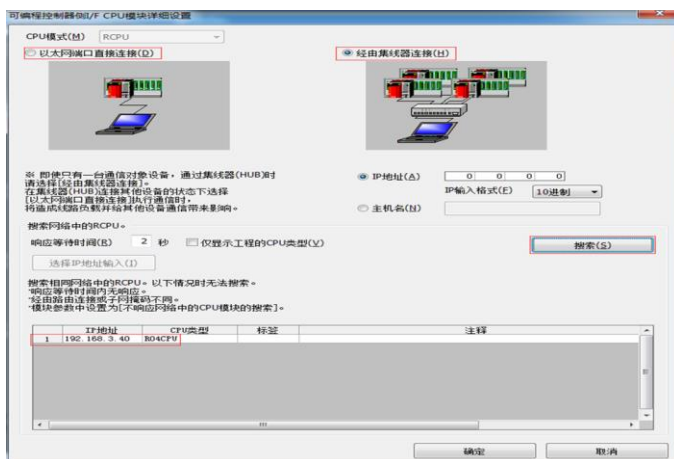


圖 3 與 PC 連接設置

步驟四：選擇【以太网端口直接連接】直接連接或【經由集線器連接】經過交換機連接，點擊搜索會顯示連接到前 PC 的 PLC 及 IP 地址。

設置完成後點擊確定回到連接目標指定界面，點擊通訊測試，會提示“已成功與 R04CPU 連接”。

步驟五：設定通訊協議格式。

在【導航】裡選擇【參數】->【R04CPU】->【模塊參數】，參數設置如圖 4：設置 IP 地址，子網掩碼，默認網關等選項，

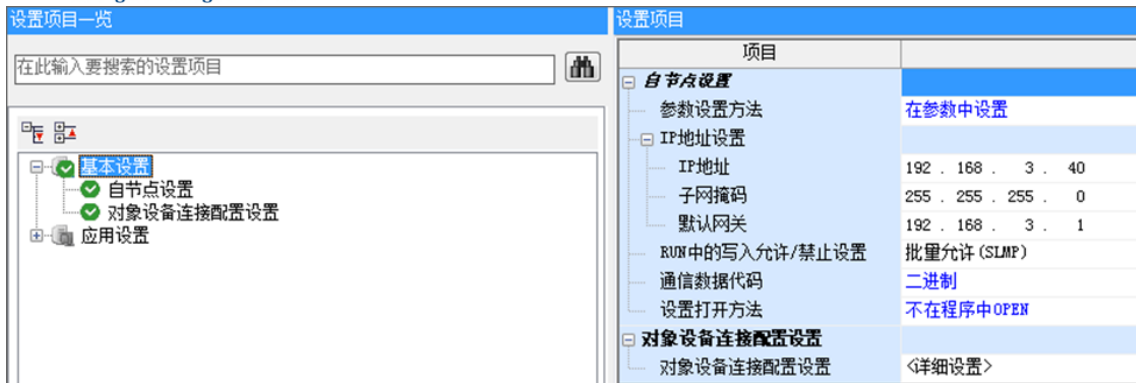


圖 4 網口參數設置

點擊詳細設置進入端口設置界面，如圖 5：

將以太網設備（通用）內的【SLMP 連接設備】圖標拖動至下方建立連接，並設置端口號。

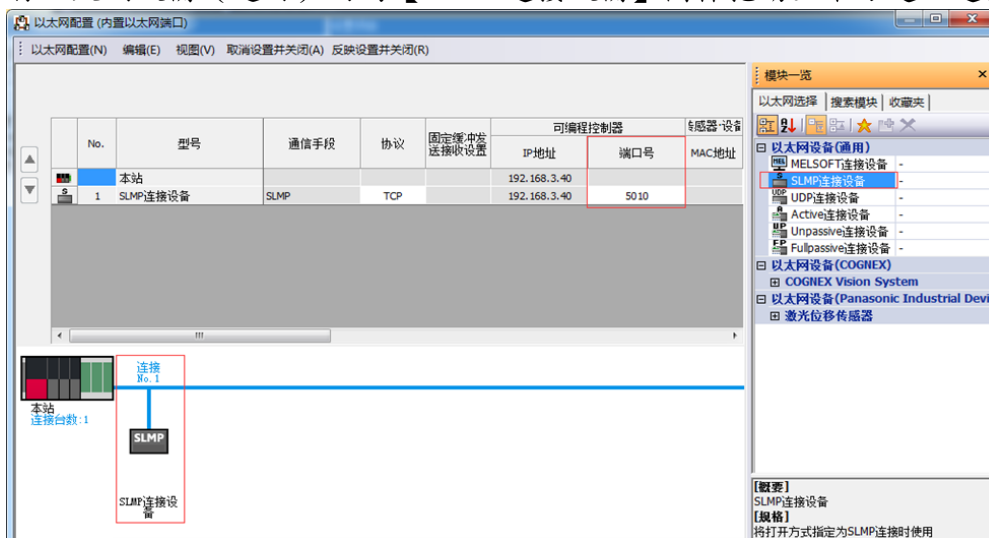


圖 5 以太網端口設置

注：三菱 R04 手冊說明 5000~5009 不可用，建議改成 5010, WebAccess/HMI Designer 默認口為 5010。

步驟六：設置完成後，轉換程序並寫入 PLC 中，如圖 6：

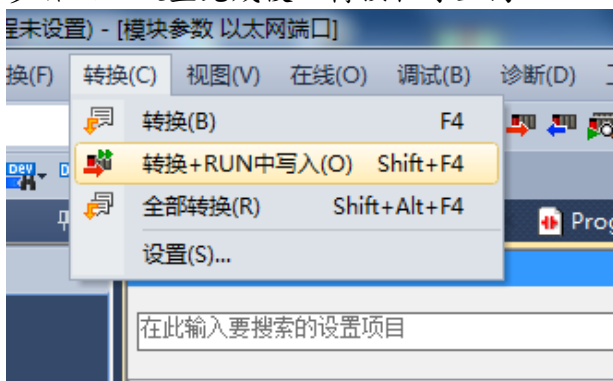


圖 6 轉換和寫入

步驟七：寫入完成後需 RESET 或重新將 PLC 上電。

HMI 參數設定

步驟八：設定 HDMI 連接參數如圖 7：

驅動選擇【直接連接(以太網)】 【Mitsubishi Electric Corp.-> R Ethernet】

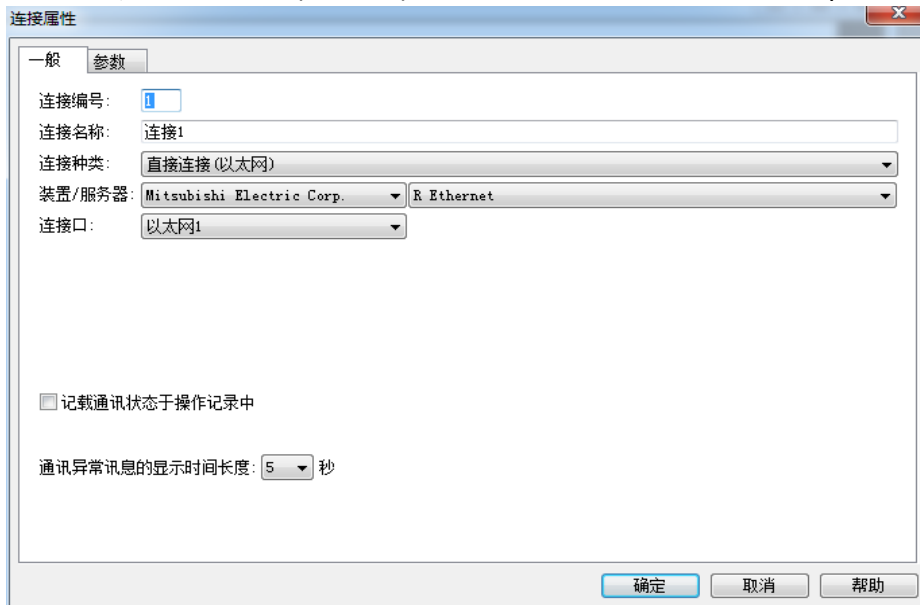


圖 7 連接屬性

步驟九：HMI 連接 1 參數與 PLC 參數設定為相同

注：IP 地址可自行設置，HMI 與 PLC 的 IP 地址要在同一個網段內

PLC 内存地址

位元件地址范围

位元件/位置 (R Ethernet)			
位元件/位置	地址范围	块地址	说明
Bn	n: hex. 0~1fff	n=16q	
CCn	n: 0~511	n=16q	
CSn	n: 0~511	n=16q	
Fn	n: 0~2047	n=16q	
Ln	n: 0~8191	n=16q	
Mn	n: 0~12287	n=16q	
SBn	n: hex. 0~7fff	n=16q	
SMn	n: 0~4095	n=16q	
TCn	n: 0~1023	n=16q	
TSn	n: 0~1023	n=16q	
Xn	n: hex. 0~2fff	n=16q	
Yn	n: hex. 0~2fff	n=16q	
Vn	n: 0~2047	n=16q	
STCn	n: 0~1023	n=16q	
STS	n: 0~1023	n=16q	

字元件地址范围

字元件/位置 (R Ethernet)			
字元件/位置	地址范围	大小	说明
Bn	n: hex. 0~1fff; n=16q	Word	
CCn	n: 0~511; n=16q	Word	
CNn	n: 0~511	Word	
CSn	n: 0~511; n=16q	Word	
Dn	n: 0~18431	Word	
Fn	n: 0~2047; n=16q	Word	
Ln	n: 0~8191; n=16q	Word	
Mn	n: 0~12287; n=16q	Word	
SBn	n: hex. 0~7fff; n=16q	Word	
SDn	n: 0~4095	Word	
SMn	n: 0~4095; n=16q	Word	
SWn	n: hex. 0~7fff	Word	
TCn	n: 0~1023; n=16q	Word	
TNn	n: 0~1023	Word	
TSn	n: 0~1023; n=16q	Word	
Wn	n: hex. 0~1fff	Word	
Xn	n: hex. 0~2fff; n=16q	Word	
Yn	n: hex. 0~2fff; n=16q	Word	
Zn	n: 0~19	Word	
Vn	n: 0~2047; n=16q	Word	
STCn	n: 0~1023; n=16q	Word	
STNn	n: 0~1023	Word	
STS	n: 0~1023; n=16q	Word	

■ Pin Definition (in case of serial connection):

■ Reference: