



iO-GRID^M與安川PLC

Modbus TCP

連線操作手冊



目錄

1.	遠端 I/O 模組配套清單.....	3
1.1	產品描述.....	3
2.	閘道器參數設定.....	4
2.1	i-Designer軟體設定.....	5
3.	安川MP3300連結設定.....	10
3.1	安川MP3300硬體接線.....	10
3.2	安川MP3300 IP位置以及連線設定.....	11
3.3	範常式.....	13

1. 遠端 I/O 模組配套清單

料號	規格	說明
GFGW-RM01N	Modbus TCP-to-Modbus RTU/ASCII, 4 Ports	閘道器
GFMS-RM01S	Master Modbus RTU, 1 Port	主控制器
GFDI-RM01N	Digital Input 16 Channel	數位輸入
GFDO-RM01N	Digital Output 16 Channel / 0.5A	數位輸出
GFAI-RM11	Analog Input 4 Channel	類比輸入
GFAO-RM11	Analog Output 4 Channel	類比輸出
GFPS-0202	Power 24V / 48W	電源
GFPS-0303	Power 5V / 20W	電源
0170-0101	8 pin RJ45 female connector/RS-485 Interface	轉接模組

1.1 產品描述

- I. 閘道器用於外部與安川 MP3300 通訊介面(Modbus TCP)。
- II. 主控制器負責管理並組態配置 I/O 參數...等。
- III. 電源模組為遠端 I/O 標準品，使用者可自行選配。

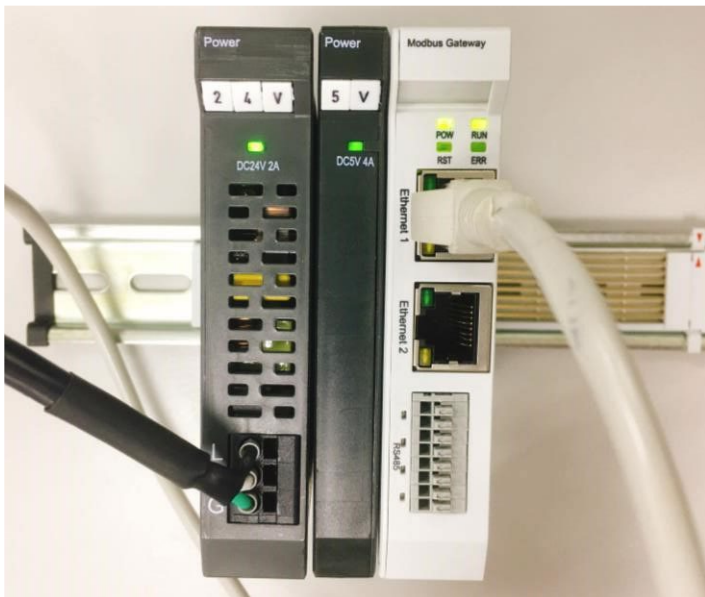


2. 閘道器參數設定

本章節主要說明閘道器如何與安川MP3300連接，**iO-GRID™**詳細說明請參考 **iO-GRID™**系列產品手冊

2.1 i-Designer 軟體設定

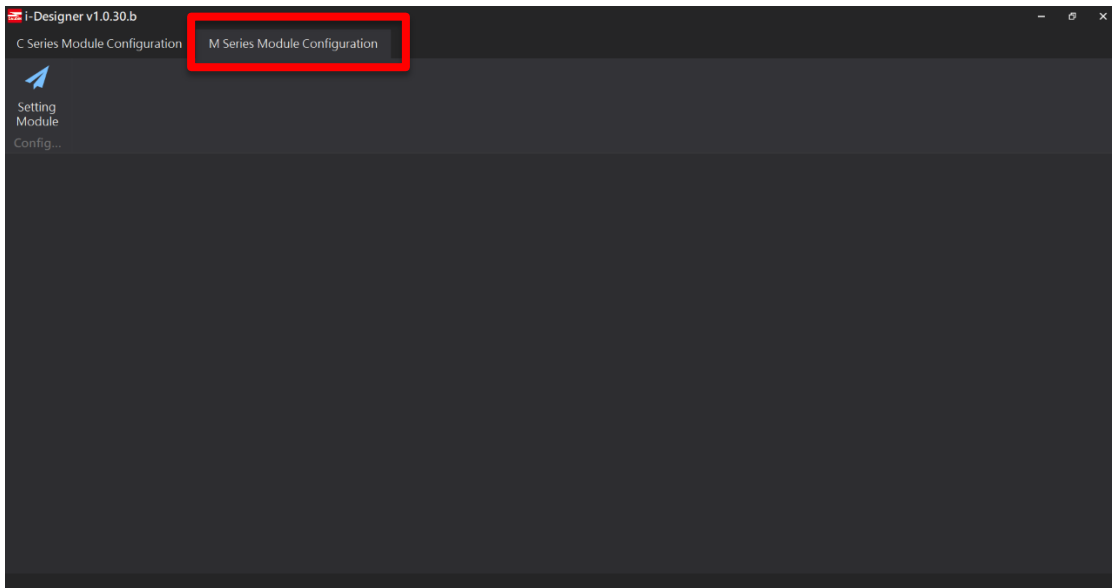
I. 確認模組上電以及使用網路線連接閘道器模組



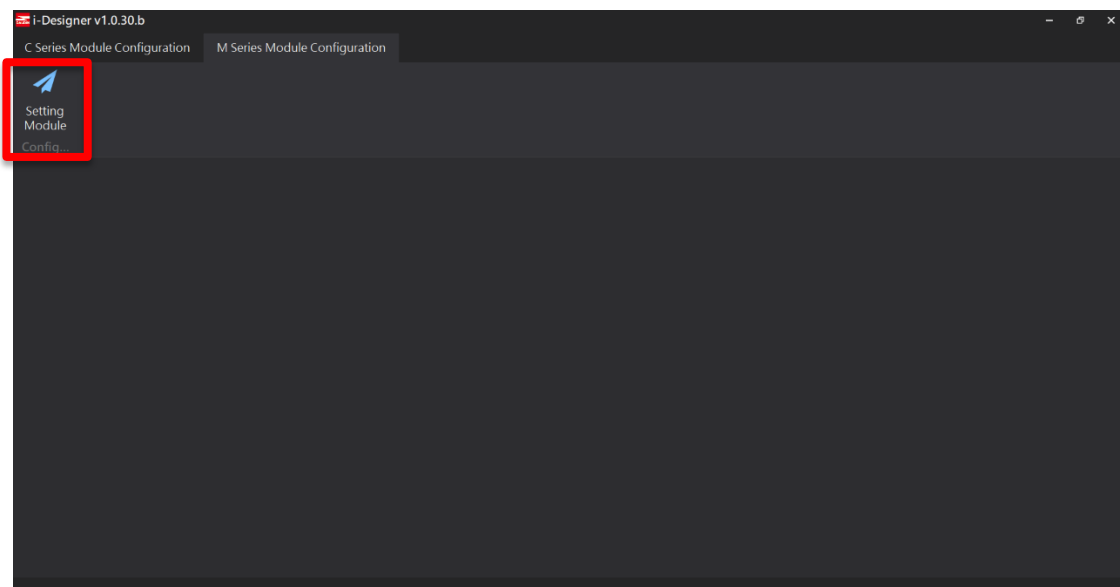
II. 點擊並開啟軟體



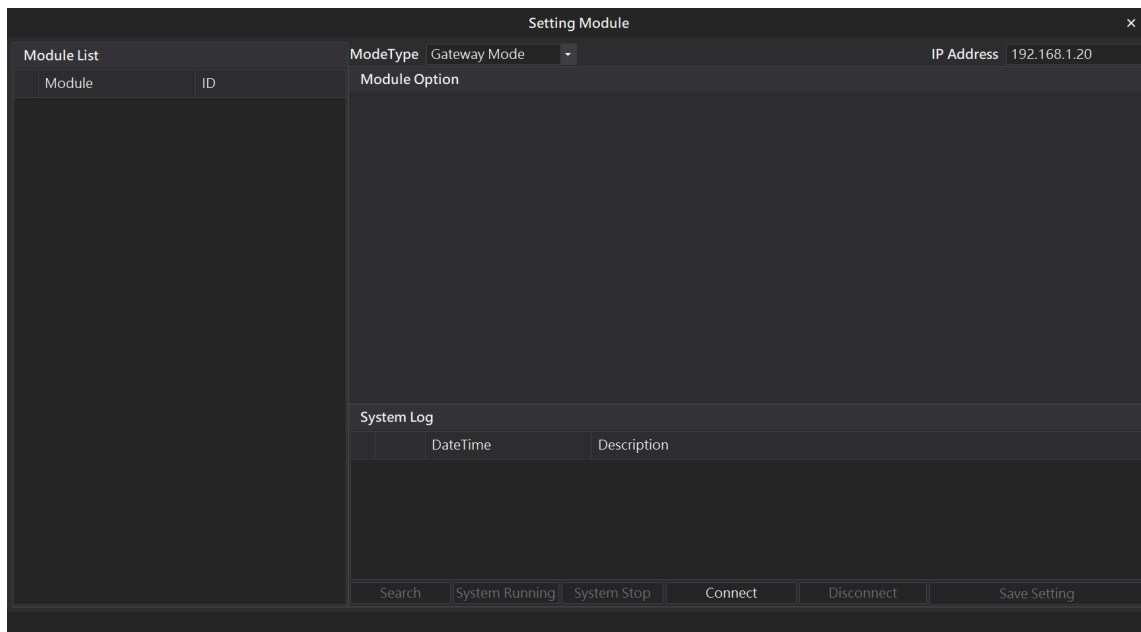
III. 選擇 M 系列頁籤



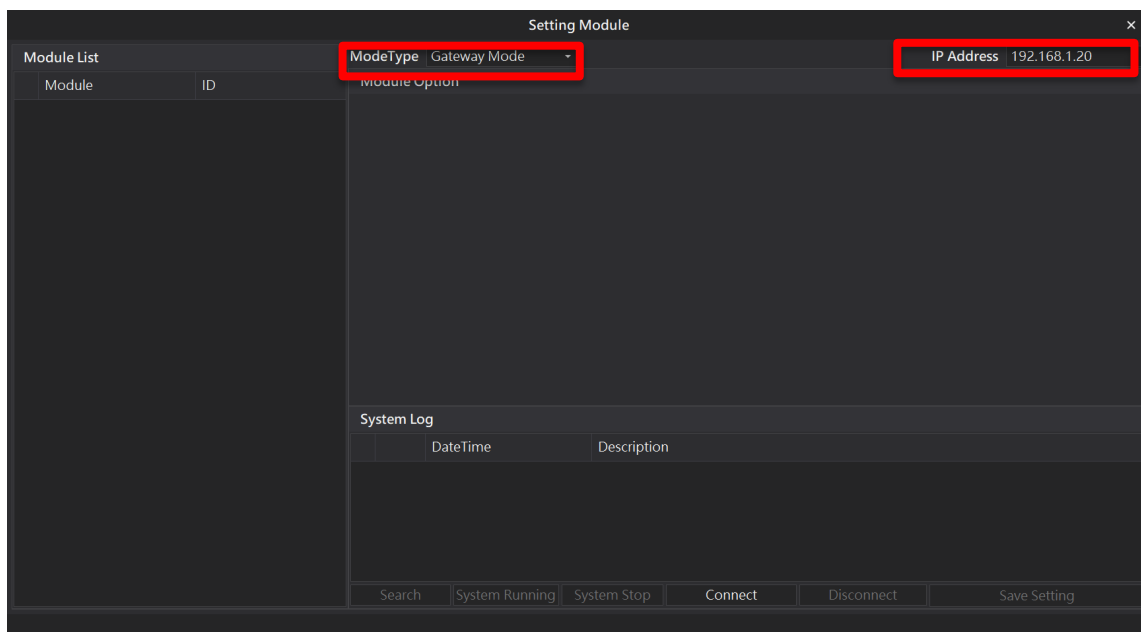
IV. 點擊設定模組圖示



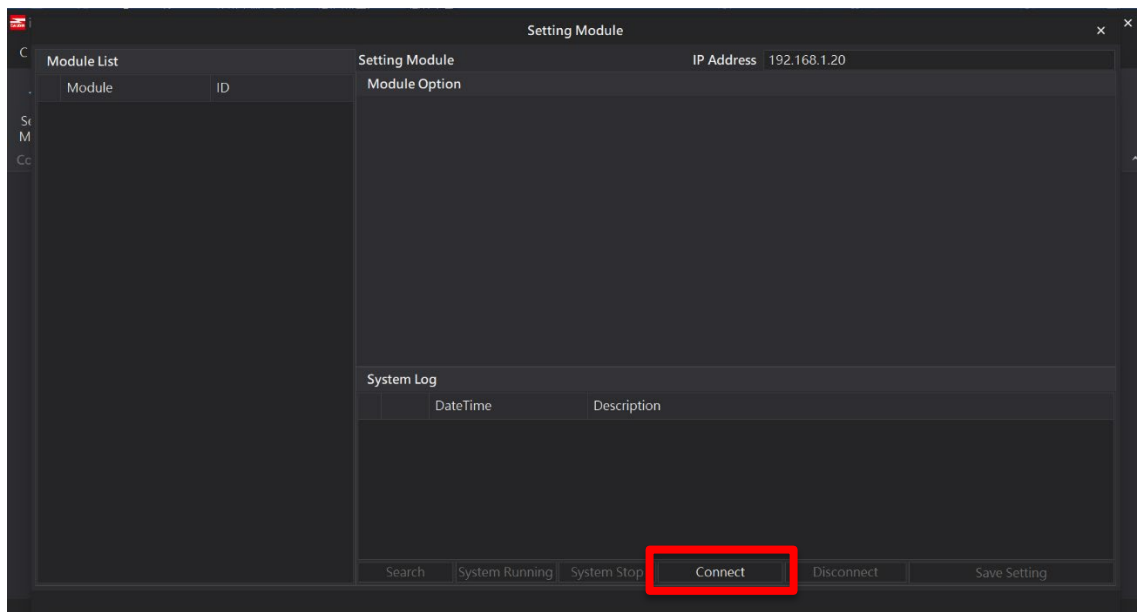
V. 進入 M 系列設定頁面



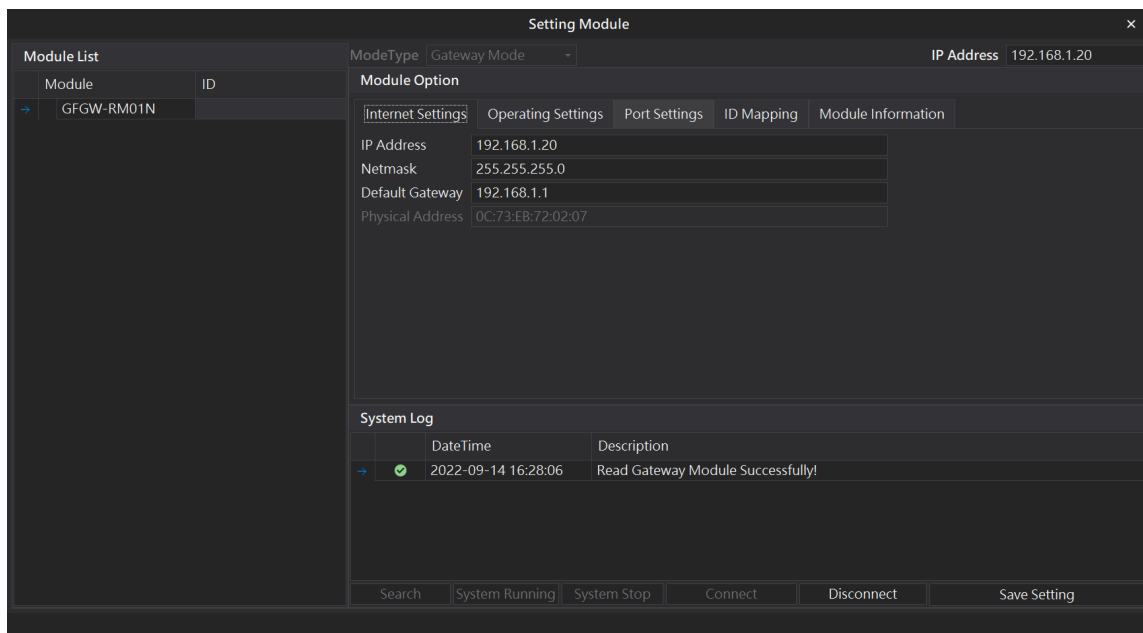
VI. 根據連線模組選擇模式



VII. 點擊“連線”

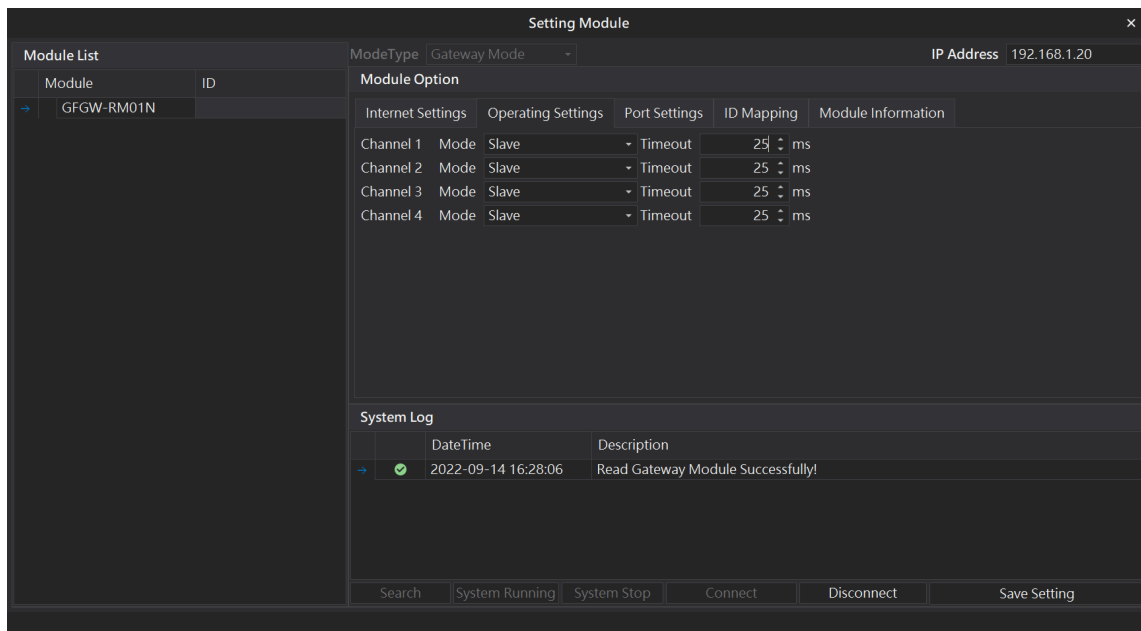


VIII. 閘道器模組 IP 設定



註: IP 位址需與 控制設備相同網域

X. 閘道器操作模式



註: 設定 Group1 為 Slave , 閘道器使用第一組RS485
與主控制器 (GFMS-RM01N) 對接

3. 安川 MP3300 連結設定

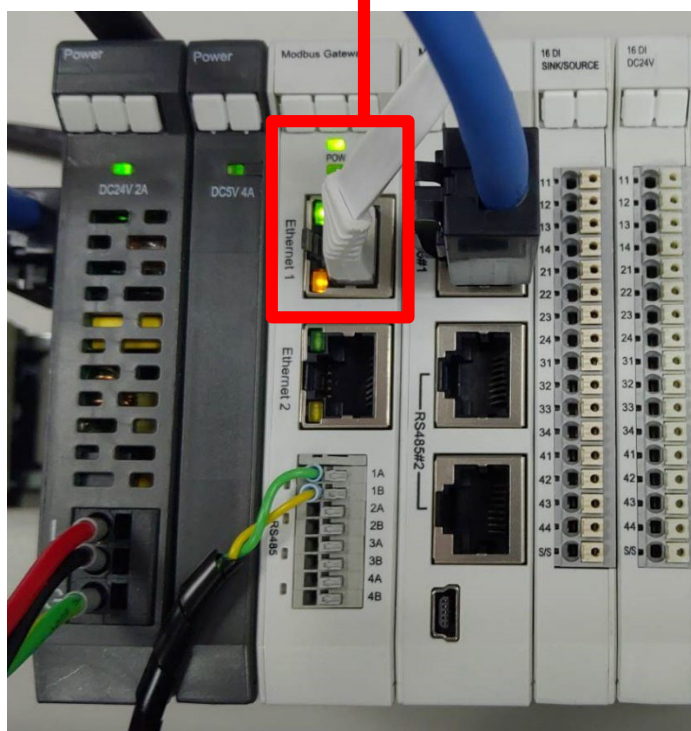
本章節說明如何使用 MPE720軟體，將MP3300與閘道器進行連結，並增設遠程 I/O 模組，詳細說明請參考說明書 MP3000系列通訊功能使用手冊

3.1 安川 MP3300 硬體接線

I. 主機網口位於中下方



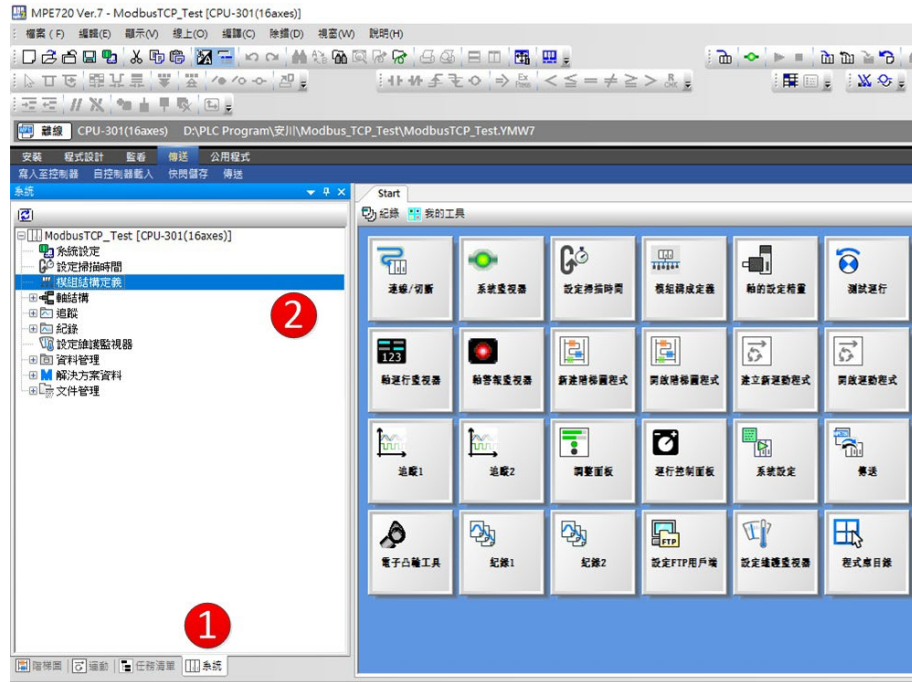
II. 將主機下方網口與閘道器網口對接



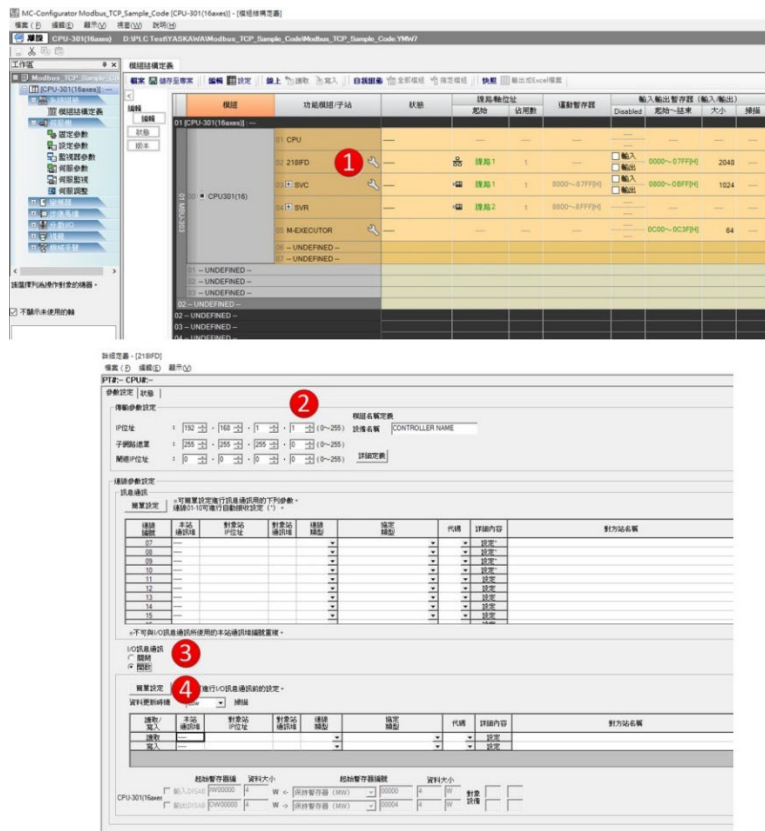
3.2 安川 MP3300 IP 位置以及連線設定

I. 開啟 MPE720 從程式左方點選“系統”，再點擊“模組結構定義”

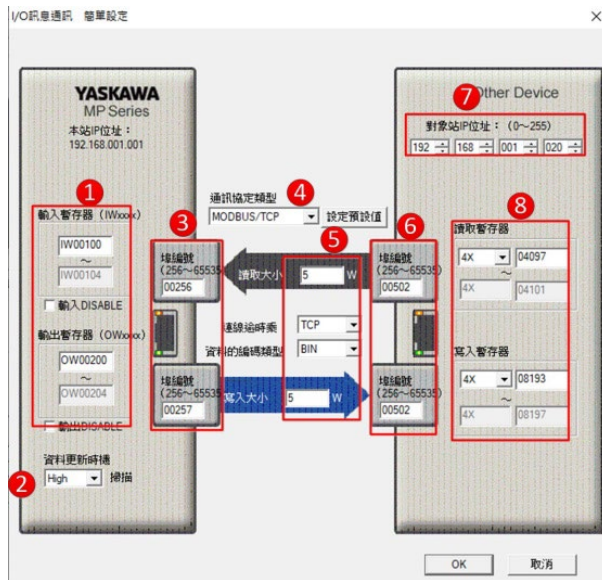
II.



III. 點選“218IFD”設定，進入詳細定義，在 IP 位址處設定控制器 IP(需與開道器網域相同)，開啟 I/O 訊息通信後點選“簡單設定”



IV. 簡單設定內容參照下方流程，設定完後即可編寫程式，可參照3.3範常式式



1. 自定義輸入、輸出暫存器位址
2. 資料更新時機改為“High”
3. 設定埠編號，輸入輸出不可重複
4. 通訊協定選擇“MODBUS/TCP”
5. 設定暫存器讀寫數量，
數位模組 1 片佔 1Word，類比 1 片佔 4Word
6. 閘道器埠編號 502
7. 設定閘道器 IP，出廠預設 192.168.1.20
8. 讀取暫存器起始位址設為 4097
寫入暫存器起始位址設為 8193

備註:

※ **iO-GRID^m** 第一組 GFDI-RM01N，暫存器位址1000(HEX)轉成4096(DEC)+1
起始位址設定為 4097

※ **iO-GRID^m** 第一組 GFDO-RM01N，暫存器位址2000(HEX)轉成8192(DEC)+1
起始位址設定為 8193

※ **MP3300**控制器只可連接1組從站IP，且從站站號為1不可更改

3.3 範常式

將 AO 第一通道接至 AI 第一通道，

當 DI(IB01000)第一點位觸發時，DO(OB02000)第一點位觸發，

當 DI(IB01001)第二點位觸發時，AO(OW0201)輸出，讀取 AI(IW0101)第一通道

