

ISaGRAF 控制器性能比較表一

PACs	CPU	相較於 I-8417		乙太網路	ISaGRAF 程式碼容量限制 (bytes)	可供程式運作的記憶體容量 (bytes)
		一般執行速度比	一般浮點運算速度比			
		(掃描時間)	(掃描時間)			
XP-8xx7-CE6	LX 800 500 MHz	約 10 ~ 50 倍 (3 ~ 15 ms)	約 10 ~ 50 倍 (3 ~ 15 ms)	2 ports 10/100 Mbps	2 MB	大約 200 ~ 400 MB
WP-8xx7	PXA270, 520 MHz 或相容	約 10 ~ 30 倍 (3 ~ 15 ms)	約 10 ~ 30 倍 (3 ~ 15 ms)	2 ports 10/100 Mbps	1 MB	大約 20 ~ 40 MB
VP-25W7 VP-23W7	PXA270, 520 MHz 或相容	約 10 ~ 30 倍 (3 ~ 15 ms)	約 10 ~ 30 倍 (3 ~ 15 ms)	1 port 10/100 Mbps	1 MB	大約 20 ~ 40 MB
VP-2117	80186, 80 MHz 或相容	約 4 倍 (2 ~ 25 ms)	約 0.8 倍 (10 ~ 125 ms)	1 port 10/100 Mbps	64 KB	大約 768 KB
iP-8447 iP-8847	80186, 80 MHz 或相容	大約 4 倍 (2 ~ 25 ms)	大約 0.8 倍 (10 ~ 125 ms)	2 ports 10/100 Mbps	64 KB	大約 768 KB
iP-8417 iP-8817				-		
I-8437-80 I-8837-80				1 port 10 Mbps		
I-8437 I-8837	80188, 40 MHz 或相容	大約 1 倍 (5 ~ 100 ms)	大約 0.2 倍 (25 ~ 500 ms)	1 port 10 Mbps	64 KB	大約 512 KB
I-8417 I-8817				-		
μPAC-5xx7	80186, 80 MHz 或相容	大約 4 倍 (2 ~ 5 ms)	大約 0.8 倍 (10 ~ 125 ms)	1 port 10/100 Mbps	64 KB	大約 768 KB
μPAC-7186EG						大約 640 KB
I-7188EG	80188, 40 MHz 或相容	大約 1 倍 (5 ~ 100 ms)	大約 0.2 倍 (25 ~ 500 ms)	1 port 10 Mbps		64 KB
I-7188XG				-		

注意: W-8xx7 與 I-8x37 均已停產, 請選用相容產品 WP-8x47 與 iP-8x47.

ISaGRAF 控制器性能比較表二

A. XPAC, WinPAC 系列 與 iPAC:

OS	WinCE		MiniOS7
型號	XP-8xx7-CE6 *1	WP-8x37/WP-8x47 *1	iP-8447 iP-8847 *1
Modbus TCP Master (最大連接數)	100 台設備		-
Modbus RTU/ASCII Master 功能方塊 (Max.)	(每 port) ----- 256		(全部) ----- 128
Modbus RTU/ASCII Master 通訊串口 (Max.) *2	33 port ----- COM1 ~ 33	10 port ----- 1 ~ 14	2 port ----- 1 ~ 5
Modbus RTU Slave 通訊串口 (Max.) *2	9 port ----- COM1 ~ 33	5 port ----- 1 ~ 8	2 port ----- 1 或 2/3
Modbus TCP/IP Slave 連線數 *3	64	32	6
Modbus 位址範圍	1 ~ 8191		1 ~ 4095
VGA 解析度 (Max.)	1024x768	1024x768/800x600	-
USB 串口 *4	2	2/1	-
電池備援 SRAM *5	512 KB		
PAC 與 PAC 資料交換	Ebus		Fbus, Ebus
發送 E-mail (可夾帶附件) *6	是		
備援乙太網路串口 *7	是		
Mbus24r 與 mbus24r1 方塊	是		
Mbus_xr 與 Mbus_xr1 方塊 *8	是		-
可支援軟體功能 (需搭配選購設備)			
支援 FRnet I/O *9	是		
支援 CAN/CANopen *10	是		
支援 VW Sensor	是		
支援 新備援系統 *11	是		-
可支援之遠程 I/O 模組 (選配)			
支援 Ethernet I/O (搭配 I-8KE4/E8-MTCP)	是		-
支援 I-7K/87K I/O 模組 (* 只支持 1 個 COM 埠)	最大可連接數量: 255 ----- COM 3 或 4		64 ----- 2 或 3 或 4

B. ViewPAC 系列:

OS	WinCE	MiniOS7
型號	VP-25W7/VP-23W7	VP-2117
Modbus TCP Master (最大連接數)	100 台設備	-
Modbus RTU/ASCII Master 功能方塊 (Max.)	(每 port) 256	(全部) 128
Modbus RTU/ASCII Master 通訊串口 (Max.) *2	10 port COM 2, 3, 5 ~ 14	2 port 1 ~ 3, 5
Modbus RTU Slave 通訊串口 (Max.) *2	5 port COM 2, 3, 5 ~ 8	2 port 1 或 2/3
Modbus TCP/IP Slave 連線數 *3	32	6
Modbus 位址範圍	1 ~ 8191	1 ~ 4095
LCD 螢幕	TFT 5.7"/3.5"	STN
觸控式面板	是/ -	-
VGA 解析度 (Max.)	640x480/320x240	128x64
USB 串口 *4	1	-
電池備援 SRAM *5	512 KB	
PAC 與 PAC 資料交換	Ebus	Fbus, Ebus
發送 E-mail (可夾帶附件) *6	是	
備援乙太網路串口 *7	是	-
Mbus24r 與 mbus24r1 方塊	是	
Mbus_xr 與 Mbus_xr1 方塊 *8	是	-
可支援軟體功能 (需搭配選購設備)		
支援 FRnet I/O *9	是	
支援 CAN/CANopen *10	是	
支援 VW Sensor	是	
支援 新備援系統 *11	是	-
可支援之遠程 I/O 模組 (選配)		
支援 Ethernet I/O (搭配 I-8KE4/E8-MTCP)	是	-
支援 I-7K/87K I/O 模組 (* 只支持 1 個 COM 埠)	最大可連接數量: 255 ----- COM 2 或 3	64

C. I-8000, iPAC 系列 與 WinPAC:

OS	MiniOS7				WinCE
型號	I-8417/8817	I-8x37-80 *1	iP-8447 iP-8847 *1	iP-8417 iP-8817 *1	WP-8x37/ WP-8x47 *1
Modbus TCP Master (最大連接數)	-				100 台設備
Modbus RTU/ASCII Master 功能方塊 (Max.)	(全部)				(每 port)
	64	128		256	
Modbus RTU/ASCII Master 通訊串口 (Max.) *2	2 port				10 port
	COM 1, 3, 4, 5	1 ~ 5		1 ~ 14	
Modbus RTU Slave 通訊串口 (Max.) *2	2 port				5 port
	COM 1, 2	1, 3	1 or 2/3		1 ~ 8
Modbus TCP/IP Slave 連線數 *3	0	4	6	0	32
Modbus 位址範圍	1 ~ 4095				1 ~ 8191
VGA 解析度 (Max.)	-				1024x768/800x600
USB 串口 *4	-				2/1
電池備援 SRAM *5	選購		512 KB		
PAC 與 PAC 資料交換	Fbus	Fbus, Ebus		Fbus	Ebus
發送 E-mail (可夾帶附件) *6	-	是		-	是
備援乙太網路串口 *7	-	是		-	是
Mbus24r 與 mbus24r1 方塊	-		是		
Mbus_xr 與 Mbus_xr1 方塊 *8	-				是
可支援軟體功能 (需搭配選購設備)					
支援 FRnet I/O *9	-		是		
支援 CAN/CANopen *10	-		是		
支援 VW Sensor	是				
支援 新備援系統 *11	-				是
可支援之遠程 I/O 模組 (選配)					
支援 Ethernet I/O (搭配 I-8KE4/E8-MTCP)	-				是
支援 I-7K/87K I/O 模組 (* 只支持 1 個 COM 埠)	最大可連接數量: 64				255
	COM 3 或 4	2 或 3 或 4		2 或 3	

D. I-7188, μPAC 系列:

OS	MiniOS7			
型號	I-7188XG	I-7188EG	μPAC-7186EG	μPAC-5xx7 *1
Modbus RTU/ASCII Master 功能方塊 (Max.)	(全部)			
	64		128	
Modbus RTU/ASCII Master 通訊串口 (Max.) *2	COM2, 3	COM1, 2, 3		
Modbus RTU Slave 通訊串口 (Max.) *2	2 port			
	COM1 或 2/3			
Modbus TCP/IP Slave 連線數 *3	0	4	6	
Modbus 位址範圍	1 ~ 4095			
電池備援 SRAM *5	選購			512 KB
PAC 與 PAC 資料交換	Fbus	Fbus, Ebus		
發送 E-mail (可夾帶附件) *6	-		是	
Mbus24r 與 mbus24r1 方塊	-		是	
可支援軟體功能 (需搭配選購設備)				
支援 FRnet I/O *9	-		是	-
支援 CAN/CANopen *10	-		是	
可支援之遠程 I/O 模組 (選配)				
支援 I-7K/87K I/O 模組 (* 只支持 1 個 COM 埠)	最大可連接數量: 64			
	COM 2 或 3			

註解:

*1. μPAC-5xx7 代表產品 μPAC-5007/5107/5207/5307.

I-8x37/I-8x37-80 代表產品 I-8437/8837/8437-80/8837-80.

iP-8xx7 代表產品 iP-8417/8817/8447/8847.

WP-8x37 代表產品 WP-8137/8437/8837.

WP-8x47 代表產品 WP-8147/8447/8847.

XP-8xx7-CE6 代表產品 XP-8047-CE6/8347-CE6/8747-CE6

*2. I-8xx7 的 COM5 ~ 20, W-8x47/ 8x37 的 COM5 ~ 14 位於 I-8112/ I-8114/ I-8142/ I-8144/ I-8142i 擴充卡上;

iP-8xx7 的 COM5 ~ 20, VP-2117 的 COM5 ~ 16 位於 I-8112iW/ I-8114W/ I-8114iW/ I-8144iW/ I-8144iAW 擴充卡上;

WP-8x47, WP-8x37 和 VP-25W7/23W7 的 COM5 ~ 14 位於 I-8112iW/ I-8114W/ I-8114iW/ I-8144iW/ I-8144iAW 擴充卡上;

XP-8x47-CE6 的 COM6 ~ 33, 位於 I-8112iW/ I-8114W/ I-8114iW/ I-8144iW/ I-8144iAW 擴充卡上;
I-7188/ μ PAC-7186 的 COM3 ~ 8, 位於 X5xx X-board 擴充卡上.

μ PAC-5xx7 的 COM3 ~ 8, 位於 XW5xx XW-board 擴充卡上.

- *3. XP-8xx7-CE6 的乙太網路通訊 比 WP-8xx7, VP-2xW7 更具效率. 最多支持 64 個 Modbus TCP/IP 連線.

W-8x47 的 driver 如果是 4.02 版或之前的版本只支持 8 個 Modbus TCP/IP connection. 由 4.03 版 driver 起支持最多 32 個 Modbus TCP/IP connection.

如果使用的控制器是 WinCon-8347/8747 (有 2 個乙太網路埠), 它的 OS image 必需是使用 2008 年 7 月 1 日發佈的版本, 網路通訊才能正常運作.

詳情請參考 www.icpdas.com > FAQ > Software > ISaGRAF > 095.

- *4. XP-8xx7-CE6 上供滑鼠使用的 USB 埠, 比 WP-8xx7, VP-2xW7 更具效率.

WP-8x37 支援 2 個 USB 埠, WP-8x47 支援 1 個 USB 埠.

- *5. I-8x17/8x37-80 搭配 S256/S512, μ PAC-7186EG, I-7188EG/XG 搭配 X607 (128K) / X608 (512K), 最多可支援 1024 個保存變數, 也可儲存資料與時間.

- *6. μ PAC-7186EG 需使用 X607/X608 battery backup SRAM 擴充卡, 若沒有選購 battery backup SRAM 只可發送沒有附件的 E-mail.

- *7. 指的是 當 PC/HMI 與其中一個 Ethernet 埠的 Modbus TCP/IP 斷線不通時, PC/HMI 可以改去跟另一個 Ethernet 埠來繼續通訊. (請於 VP-25W7/23W7 上裝一片 I-8135W 卡, 以擴增第二個 Ethernet 埠.)

- *8. Mbus_xr 與 Mbus_xr1 功能方塊, 最多可讀取 120 個字元或 60 個長整數或 60 個實數. 請參考 www.icpdas.com > FAQ > Software > ISaGRAF > FAQ-101 取得更多資訊.

- *9. μ PAC-7186EG 需選購 FX-016 擴充卡插於控制器內, 以支援 FRnet I/O.

VP-25W7/23W7, VP-2117 最多支援 **3** 片 I-8172W (最多 768 DI 和 768 DO 點)

iP-8xx7 最多支援 **4** 片 I-8172W (最多 1024 DI 和 1024 DO 點).

WP-8x47, WP-8x37 最多支援 **8** 片 I-8172W (最多 2048 DI 和 2048 DO 點).

XP-8xx7-CE6, W-8xx7 最多支援 **7** 片 I-8172W (最多 1792 DI 和 1792 DO 點).

- *10. XP-8xx7-CE6, μ PAC-5xx7, μ PAC-7186EG, iP-8xx7, WP-8x47, WP-8x37, VP-25W7/23W7, VP-2117 與 W-8xx7 支援 I-7530 (RS-232 轉 CAN 轉換器) 連接至其它的 CAN/CANopen 設備.

- *11. 只有 XP-8xx7-CE6, WP-8x47, WP-8x37, VP-25W7/23W7 與 W-8x47 有支援新的備援系統, 而 W-8x37 沒有支援.