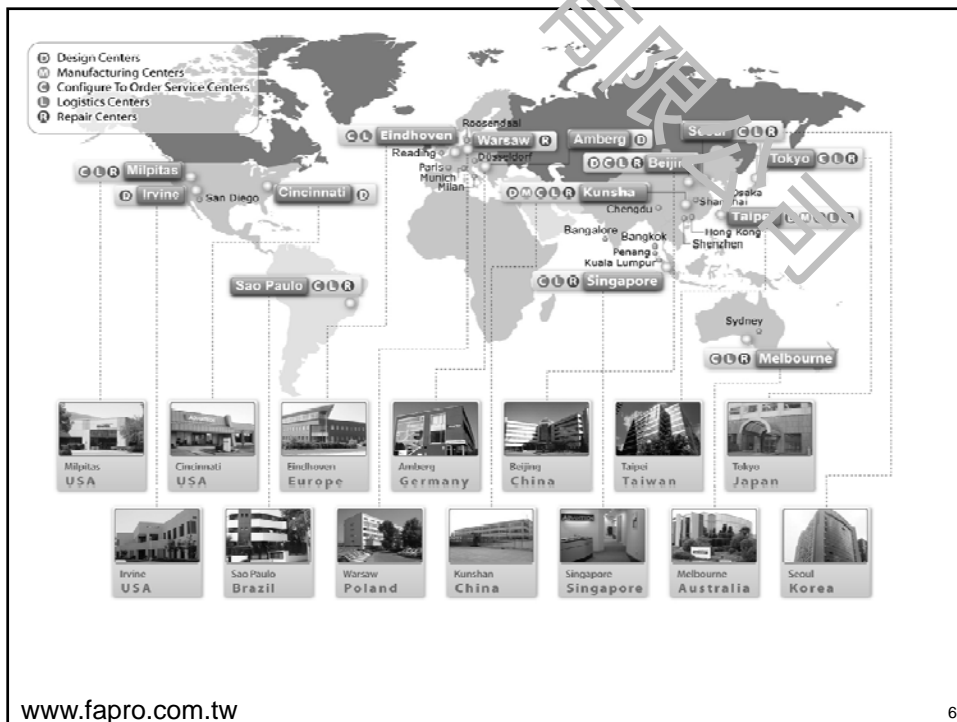


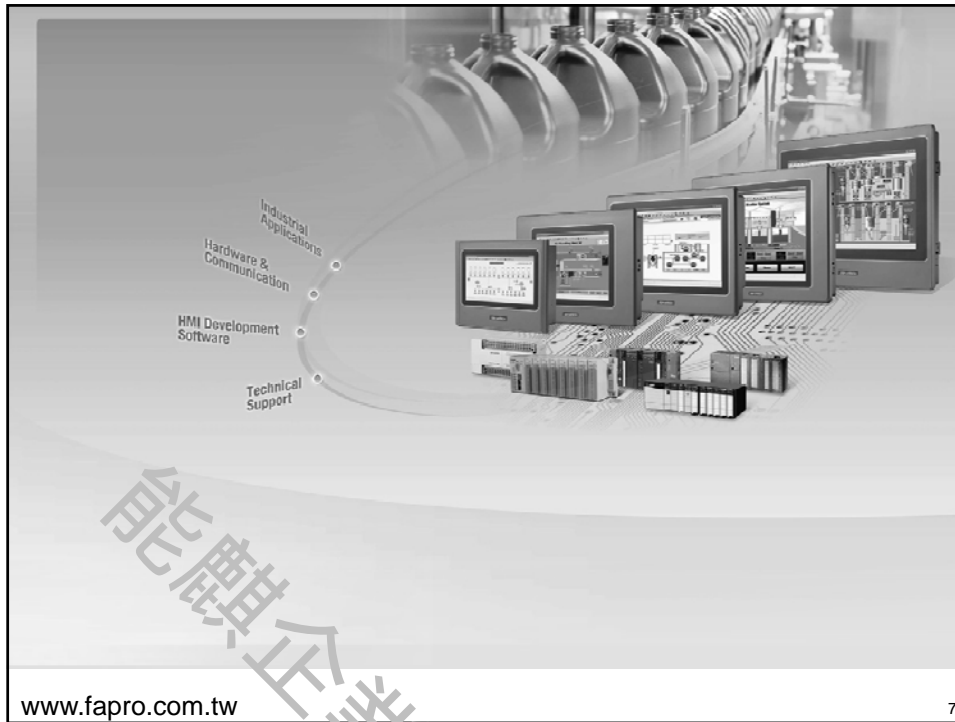
Industrial Operator Panels WebOP-2000 Series



教育訓練課程內容

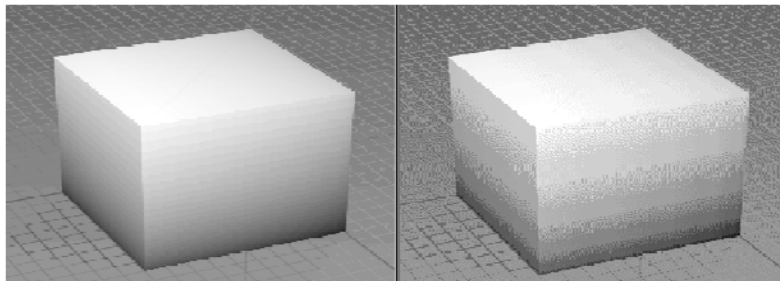
- Advantech介紹
- Advantech人機特色
- Advantech人機規格
- Advantech人機應用
- Advantech人機功能介紹
- WebOP Designer 2.0軟體
- 實作





Advantech人機特色

- CPU等級：ARM 9 200MHZ 32-bit CPU
ARM微處理器統稱，也是間公司名成立於英國劍橋，目前32Bit RISC處理器佔市面上75%
- 全機種65536色

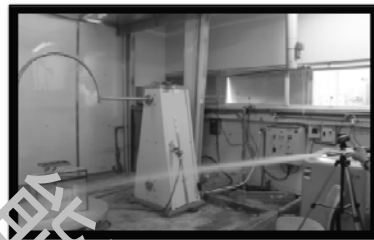


www.fapro.com.tw

8

Advantech人機特色

- 使用4線類比電阻式
- 螢幕部份防護等級為IP66(完全防塵/可經受來自所有方向的低壓水柱噴射)



IPX6

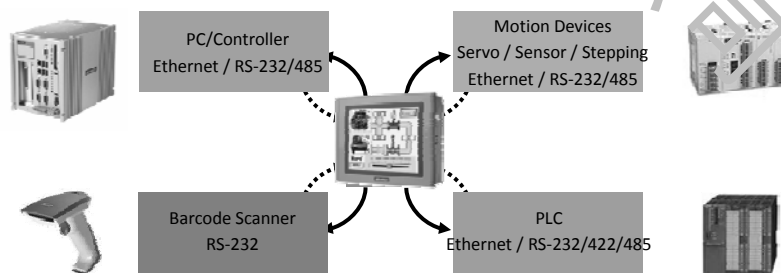
要 件	數字或字母	對 電 器 之 保 護
符號字母	IP	—
第一數字碼		防止固體異物進入之保護程度
	0	(無保護)
	1	直徑≥50mm
	2	直徑≥12.5mm
	3	直徑≥2.5mm
	4	直徑≥1.0mm
	5	防塵型
第二數字碼		防止水進入之保護程度
	0	(無保護)
	1	垂直滴水
	2	滴水(15度傾角)
	3	灑水(Spraying)
	4	潑水(Splashing)
	5	噴流(Jetting)
	6	強力噴流
	7	暫時性浸沒
8	持續性浸沒	

www.fapro.com.tw

9

Advantech人機特色

- 最多可連接4種設備(RS232/422/485/Ethernet)



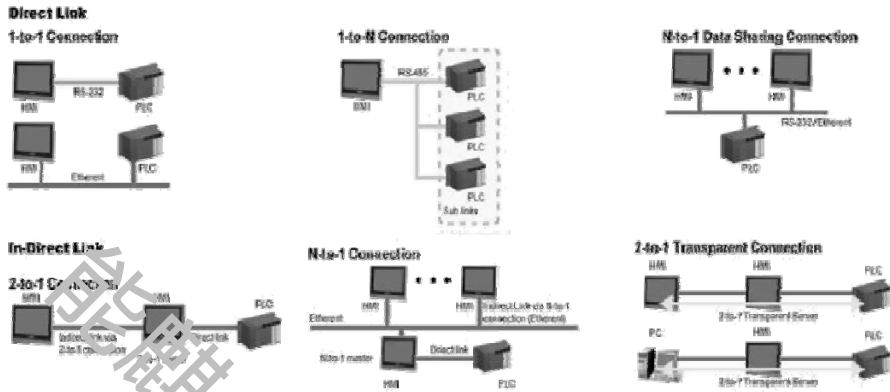
- 可與超過300種通訊產品連接，滿足多元化工廠自動化需求

www.fapro.com.tw

10

Advantech人機特色

- 可連接多種網路及方式：BACNet、MSTP/TP、Modbus...



www.fapro.com.tw

11

Advantech人機特色

- 節省空間 & 薄型設計

產品規格	WebOP-2040T	WebOP-2050T	WebOP-2070T	WebOP-2080T	WebOP-211JT
外框尺寸	130*106.2*36.4	188*143.3*30	188*143.3*30	231.5*174.6*37	269.8*212*37.4
開孔尺寸	118.5*92.5	175*132.5	175*132.5	221*164	250.5*201.5
	單位：mm	單位：mm	單位：mm	單位：mm	單位：mm

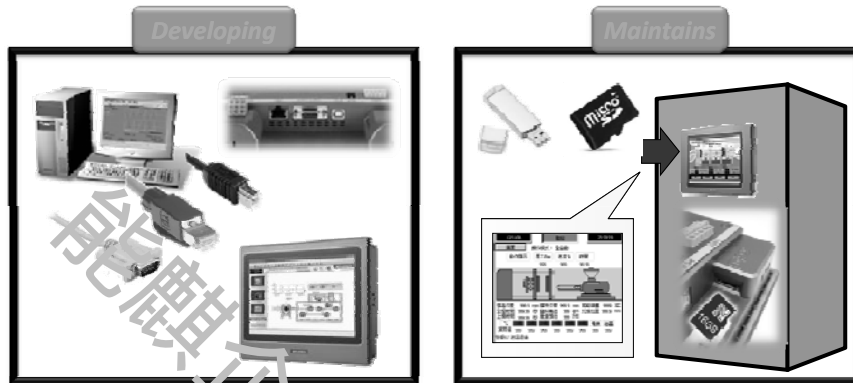


www.fapro.com.tw

12

Advantech人機特色

- 多種上傳下載方式
Serial port, Ethernet port, USB client port, USB disk, Micro-SD
- 人機資料保存方式：
USB disk, Micro-SD



www.fapro.com.tw

13

Advantech人機特色

- 低功率消耗：10W(4.3吋5W)
- 認證齊全：CE/FCC/BSMI/CCC/UL
- 輔助軟體：
 - PanelSim-線上或離線模擬軟體
 - Data Transfer Helper (DTH)-遠端資料讀取軟體(操作記錄、警報、配方...)
 - Virtual Network Computing(VNC)-遠端遙控桌面軟體
 - Recipe Editor-檢視編輯PRD檔配方數據
 - Data Editor-PTX文字檔編輯軟體



www.fapro.com.tw

14

Advantech人機規格

產品規格	WebOP-2040T	WebOP-2050T	WebOP-2070T	WebOP-2080T	WebOP-2100T
CPU	RISC 32bits, 200MHz				
電池備份記憶體	128KB				
工作記憶體	32 MB SDRAM		64 MB SDRAM		
快閃記憶體 (選配)	8MB NOR Flash				
	128M NAND flash	128M NAND flash	128M NAND flash	128M NAND flash	128M NAND flash
作業系統	HMI RTOS, WebOP Designer 2.0				

www.fapro.com.tw

15

Advantech人機規格

產品規格	WebOP-2040T	WebOP-2050T	WebOP-2070T	WebOP-2080T	WebOP-2100T
類型	WQVGA(16:9) TFT LCD	Similar QVGA TFT LCD	WVGA(16:9) TFT LCD	SVGA TFT LCD	Similar WSVGA TFT LCD
尺寸	4.3"	5.6"	7"	8"	10.1"
最大解析度	480 x 272	320 x 234	800 x 480	800 x 600	1024 x 600
最大色彩	65,536 colors				
亮度 (cd/m ²)	400	330	300	250	250
可視角度 (H/V°)	100/95	130/110	140/130	140/130	140/110
背光壽命 (小時)	LED, 20,000	LED, 20,000	LED, 20,000	LED, 30,000	LED, 20,000
調光	可調整				

www.fapro.com.tw

16

Advantech人機規格

產品規格	WebOP-2040T	WebOP-2050T	WebOP-2070T	WebOP-2080T	WebOP-2100T
COM1	RS232/422/485 (DB9 Female)				
COM2	RS422/485 (5 Pin Plug Connector)				
COM3	RS232 (Com1: Pin5;7;8)				
乙太網路 RJ45 (選配)	10/100-BaseT	-	10/100-BaseT	10/100-BaseT	10/100-BaseT
USB	YES				
USB Host	YES				
Micro-SD 插槽 (選配)	YES	YES	YES	YES	YES

www.fapro.com.tw

17

Advantech人機規格

產品規格	WebOP-2040T	WebOP-2050T	WebOP-2070T	WebOP-2080T	WebOP-2100T
電源供應器 電壓	24VDC±10%				
功耗	5W	10W			
前面版厚度	5mm	6mm			
淨重	0.3kg	0.51kg	0.6kg	0.93kg	1.2kg
工作溫度	0~50°C (32 ~ 122°F)				
儲存溫度	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)				
溼度	10% ~ 90% RH @ 40°C 非凝結狀態				

www.fapro.com.tw

18

Advantech人機應用(食品飲料行業中的批次控制)

- APAX-5570 · PC-based 控制器 · Celeron® M CPU
WebOP-2070T: 7 " WVGA 可程式人機介面
- 自動混合攪拌系統中，在配方快速變化的同時仍能精確提供配料及成份比例這一功能是非常重要的。WebOP-2070T 和研華 APAX 控制器作為批次控制器，可在寬溫、高壓的環境內連續工作並提供強大的運算能力。APAX-5570 不僅易於連接多種設備，其寬溫性能和強固設計也使其能夠在維持系統穩定運轉之餘依然可以進行全天候的控制工作。WebOP-2070T可輕鬆執行配方選擇和倉儲功能等。



www.fapro.com.tw

19

Advantech人機應用(包裝標籤分切設備的程序控制)

- WebOP-2050T: 5.6"QVGA 可程式人機介面
- 高效的包裝作業線具備一個關鍵因素，即以較低的總成本提供持久的高工作品質。專用於食品飲料行業的控制器需要具備與標準乙太網路相連的功能，實現資訊傳輸的即時精確，且必須能夠滿足持續傳輸的高穩定性。我們需要配備一台可連接不同設備的人機界面來實現穩定的資料傳輸功能和便捷的終端操作。



www.fapro.com.tw

20

Advantech人機應用(洗車控制系統)

- WebOP-2080T : 8 "SVGA 可程式人機介面
ADAM-5550 : 8 插槽可程式自動化控制器
- 洗車具備以下步驟：車輛預洗、車體上皂和沖刷清洗。在這過程中，用來刷洗車身的橫刷需要根據車輛輪廓來進行刷洗。我們需要採用控制器和觸控式操作面板來完成對這些功能和步驟的控制。



www.fapro.com.tw

21

Advantech人機應用(自動品質檢測)

- WebOP-2100T: 10.1 "SVGA 可程式人機介面
AMAX-2050KW: GX2-400 運動控制器，提供 AMONet 和 CAN 介面
ADAM-5550KW: 8 插槽可程式自動化控制器
- 產品構造和品質必須要經過嚴格檢測，確保產品的安全和可靠性。此外，品質檢測還可以有效降低品質風險及經營成本。對製造原材料和零組件的檢測，可以保證和監視成品的品質。整套解決方案由人機介面整合AMAX - 2050KW 和ADAM - 5550KW 構成，提供資料擷取和分析功能，並可直接向設備發出指令。



www.fapro.com.tw

22

Advantech人機應用(溫度控制實驗室)

- WebOP-2121V: 12.1 "SVGA 可程式人機介面
- 在品質控制流程中，溫度和濕度的測試是十分必要的。因此，溫度控制實驗室需要能夠在多項應用中精確可靠地運行。為了達到這一要求，WebOP-2121V是最佳應用選擇：可以運用直觀的圖像來定義操作並對資料進行查看，並且可以通過對流量和壓力等指標的設定直接完成所有設置。



www.fapro.com.tw

23

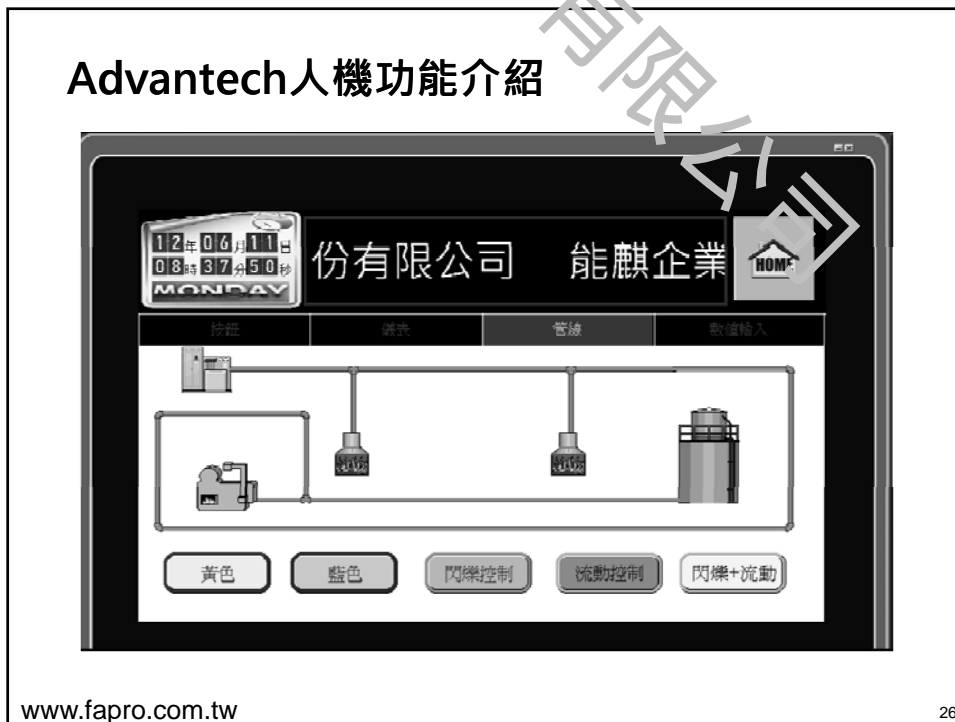
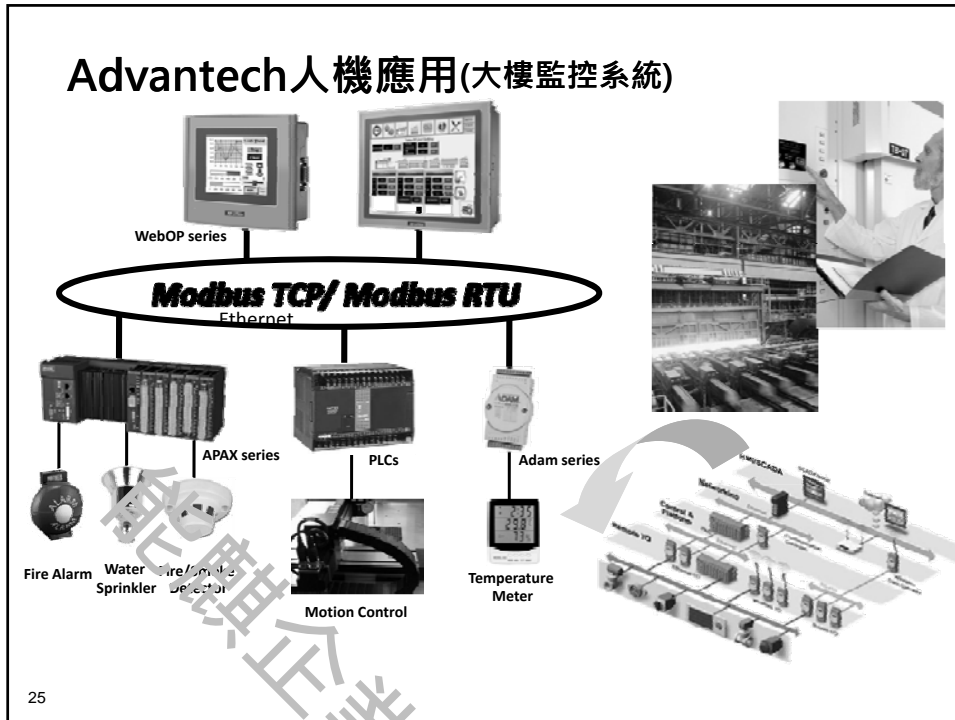
Advantech人機應用(建築用空調控制系統)

- WebOP-2040T: 4.6 "QVGA 可程式人機介面
- 越來越多的建築物自動化系統中整合了空調控制系統，因此業主可以對冷熱設備有更多控制方式，如透過空調系統的監測來回應本地或遠端的系統警報訊息。同時，該系統還可根據建築物使用狀況來排程或進行調整。該方案中，我們推薦採用WebOP-2040T作為操作介面：它不僅可以輕鬆連接控制系統伺服器，支援以多種方式從設備中獲取資料。



www.fapro.com.tw

24



WebOP Designer 2.0軟體



www.fapro.com.tw

27