



泓格 ICPDAS

技術通訊

內容摘要：

- ◆ 關於泓格 - 提供高品質資料收集及控制產品專業製造商
 - ◆ 基於Windows CE.net 的嵌入式控制系統
 - ◆ 深耕PC-BASED應用, 台灣廠商挑戰全球自動化研討會
 - ◆ 泓格科技於2004年台北國際電腦展 推出X-scale嵌入式系統
- 📅 2004 Computex Taipei 6/1~6/5 世貿二館 E096/097

關於泓格 提供高品質資料收集及控制產品專業製造商

泓格科技(ICP DAS)成立於1993年，致力於工業資料收集產品的研發，在產業電腦的基礎下發展到遠端I/O控制器、分散式I/O模組、資料擷取卡、馬達控制卡、迷你型控制器 等等，目前已建立完整的工業自動解決方案及快速的售後服務；近年來更積極發展嵌入式控制器及網際網路相關產品，在2003年第三季推出整合RISC CPU和Windows CE .Net的WinCon-8000系列嵌入式控制器，並積極開發圖形控制人機介面(HMI)與SCADA軟體的解決方案。

泓格科技在美國、歐洲、中國大陸及台灣營運中心設置研發與客服中心，並以高品質及穩定的產品在自動化控制領域，獲得全世界客戶的肯定與支持。



泓格科技股份有限公司
ICP DAS CO., LTD.
新竹縣湖口鄉新竹工業區光復北路111號
TEL: 03-5973366 FAX: 03-5973733
E-mail : service@icpdas.com
Website : www.icpdas.com

新店: 台北縣新店市寶橋路235巷137號7F-2 TEL: 02-89192220 FAX: 02-89192221
板橋: 台北縣板橋市大同街2號11樓 TEL: 02-22578628 FAX: 02-22578674
台中: 台中市西屯區台中港路3段123號16F-5 TEL: 04-23582815 FAX: 04-23589114
高雄: 高雄市前金區中山二路507號11F-2 TEL: 07-2157688 FAX: 07-2159188



無遠弗屆的資料傳輸

◇ 網絡通信層：

WinCon-8000控制器上層採用乙太網(Ethernet)總線，透過標準的TCP/IP協議，可以連接上Intranet/Internet，而透過標準的Modbus/TCP協議，則可以與SCADA軟件溝通。至於下層的網絡，除了RS-232/485外，可以依據用戶的需求選用CAN(Control Area Network)總線與我們自有的FRNet總線，透過Modbus/RTU，CANOpen，DeviceNet等協議，可以與泓格的遠程模塊I-7000，緊湊式控制器I-8000以及其他CAN I/O做連接，至於FRNet 總線則是沿用了PLC架構的優點，採用Token Ring的方式，無須軟件協議，在固定的時間內可以掃描所有的I/O點，再透過Dual-Port RAM的方式與主控制層做溝通。

◇ I/O層：

WinCon-8000採用與原有I-8000相同的I/O模塊，提供了模擬量輸出/入，數字量輸出/入，開關量輸出，熱電阻(RTD)/熱電偶(Thermal Couple)輸入，應力規(Strain Gauge)輸入，計數器/計時器(Counter/Timer)以及RS-232多串口等模塊，在擴充性上，可以透過87Kx(RS-485)與87Kx(Ethernet)擴充槽來連接87K模塊。

◇ 操作介面層：

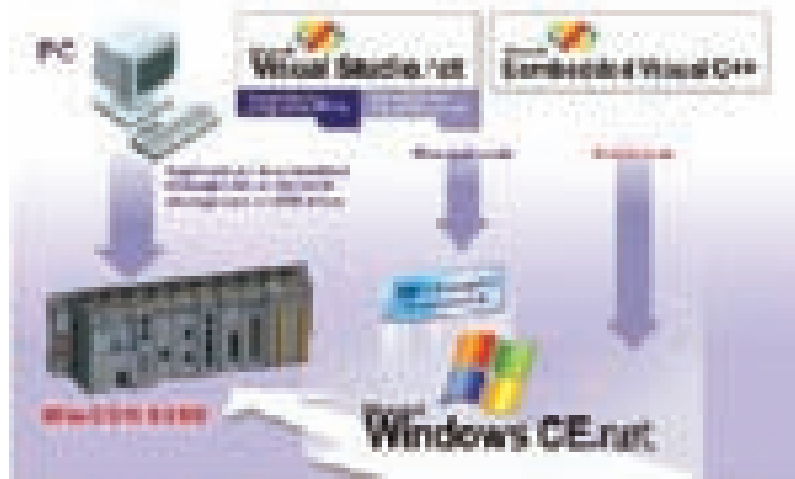
為讓用戶有不同的選擇，我們將嵌入式HMI軟件整合到控制器上，透過標準的VGA接口，您可以連接一般屏幕與觸摸屏，不需要再透過RS-232外接傳統的HMI，大大的節省了建置成本。如要與上位機的圖控軟件做資料交換，則可以透過OPC的標準來達成。

◇ 信息系統層：

如何將工廠的生產流程與企業資源管理(ERP)整合在一起，一直是一個非常重要的課題，WinCon-8000內置了微軟公司的SQL Server CE 2.0，大大的提升在本機中處理數據庫的能力，至於在如何同時解決遠距與實時性這兩個問題上，我們選擇與全球即時大量訊息領導廠商艾揚科技(<http://www.icetech.com.tw>) 進行策略聯盟，藉由授權取得了艾揚遠距即時訊息平台iPush Server Embedded Edition(簡稱iPush Embedded)，將即

時訊息主動交換的能力整合進WinCon-8000，使其具有新世代工業控制器必備的網路即時訊息基礎架構。

透過iPush Embedded，WinCon-8000擁有主動推送(Active Push)資料的能力。無論是在區域網路(LAN)，還是在遠距網路(Internet / VPN / Wireless LAN / GPRS / ADSL)的環境下，只要是透過TCP/IP通訊協定，WinCon-8000就可以源源



應用程序開發流程

不絕地把所擷取到的資料——包括監測數據(Data)、異常警訊(Alarm)、與設備狀態(Status)，即時主動推播到遠端的監控軟體，或是送至監控中心，而達到分散測集、中央即時監控的目的。這對於一些遠距監控的應用——如遠端無人機房來說，可說是一大突破，亦是工業控制產業必走之路。

另外，藉由WinCon8000上的iPush Embedded，可以與艾揚科技所提供的中心端ICE iPush Communication Server相串聯，讓使用者可以非常輕易地進階架構出一滿足遠距/即時/多點的監控解決方案，打造最完美的工業控制訊息供應鏈。

WinCon控制系统软件

WinCon-8000的編程方式有下列幾種：

✎ 您可以在PC上選用微軟公司的Visual Studio .net，它包含了Visual Basic.net和Visual C#.net兩種開發工具，編譯過的managed code透過與.NET Compact Framework結合再將程序下載至控制器上，或者可以使用Embedded Visual C++來編譯，以上的編程方式，除了微軟所提供的Windows CE Standard SDK, ATL, ActiveX Component, MFC, DCOM 和 .NET Compact Framework外，我們則提供了WinCon-8000 SDK用來控制I-8000, I-87K及I-7000 I/O模塊。

✎ 如果要選用HMI或SCADA軟件，WinCon-8000則提供了標準的OPC Server和Master Modbus RTU/TCP函式庫，我們也可以加入AdAstrA公司的TRACE HMI來搭配PC端的SCADA軟件。

✎ 符合IEC-61131-3的軟邏輯編程工具，我們在WinCon核心中加入了AdAstrA公司的Micro TRACE MODE 5以及ICS Triplex ISA GRAF for Windows CE，透過他們提供的PC端開發工具，您就可以把開發好的程序下載到WinCon上。

✎ WinCon-8000更提供了豐富的工具軟體協助您管理系統，儲存設定，版本變更，自我診斷，批次檔案排程處理及遠程管理WinCon-8000上的所有裝置。

結論

在硬件方面，WinCon-8000提供了像工業電腦般的標準介面，但卻不像它的笨重，在功能上也能滿足工業控制上的需求，且提供更且競爭的價格，同時因為使用RISC CPU 低功耗，及無磁碟，無風扇架構的特性，遠比工業電腦更能承受工業現場的惡劣環境。

在軟件方面Windows CE .net 強實時(Hard-real time)及多工(Multitasking) 的特色提供了工控界time-critical and deterministic control. 在應用方面Windows CE .net 提供了像微軟公司桌上型視窗操作系統(ex: Windows 2000/XP) 般豐富的元件，讓應用開發者有足夠的發展平台例如Networking, Internet Service, Web server, FTP server, DCOM, .NET Compact Framework, Connectivity to ERP等的software components等，讓系統開發者將時間花在開發應用程序和控制邏輯上。

「深耕PC-BASED應用, 台灣廠商挑戰全球自動化發展之機會」研討會議程：

時間：2004年6月4日 pm1:30 ~ 4:30

地點：台北世貿中心一館第五會議室

議 程	主 講	時 間
來賓報到		PM 1:00~PM 1:30
嵌入式控制器與產業自動化產品的最佳整合	泓格科技 市場處 謝聰敏處長	PM 1:30~PM 1:45
ICP DAS產品的發展藍圖與策略	泓格科技 市場處 孫崇峰經理	PM 1:45~PM 2:30
中場休息Coffee Break		PM 2:30~PM 2:45
Windows CE.NET 嵌入式工業用控制器 -- Wincon-8000 Series	泓格科技 研發處 陳峙楠處長	PM 2:45~PM 3:30
產業自動化的提升關鍵 -- 即時/遠距/多點的嵌入式訊息技術	艾揚科技 事業發展部 陳育杰協理	PM 3:30~PM 4:00
Live Demo / Q&A		PM 4:00~PM 4:30

主辦單位：泓格科技股份有限公司(ICP DAS Co., Ltd.)

協辦單位：艾揚科技股份有限公司 (ICE Technology Corporation)

報名方式：方式一：電話報名專線：(02)8919-2220 分機1102 張小姐

方式二：E-Mail 至 irene@mstp.icpdas.com，註明下列資訊即可

方式三：傳真報名，填寫下列報名資訊後，傳真至 (02)8919-2221 張小姐收

方式四：線上報名：www.icpdas.com

請填寫下列表單之欄位資訊(*為必填欄位)

線上報名表

公司名稱*：	姓名*：
E-Mail*：	電話*： 分機：
部門：	傳真：
職稱：	行動電話：
地址：	

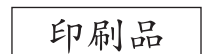
泓格科技股份有限公司 新店市場處
ICP DAS CO., LTD. Hsin-Tien Office

新店市寶橋路235巷137號7F-2

TEL: 02-89192220 FAX: 89192221



板橋郵局許可證
板橋字第411號
(限向郵局窗口交寄)



無法投遞時請免退回