

## ■NI 發表 PCI Express 與 PXI Express 規格的 16 組新款 X 系列資料擷取卡

NI 發表了 PCI Express 與 PXI Express 規格的 X 系列多功能資料擷取(DAQ)介面卡。16 組新款 X 系列 DAQ 介面卡，提升了類比 I/O、數位 I/O、快取(Onboard)計數器，與多重裝置的同步化功能。X 系列介面卡整合 PCI Express，可支援高傳輸量的資料轉換；其進階時序與同步化技術，可進行精確量測與控制；並可於目前的多核心系統中執行高階處理與分析作業。

X 系列 DAQ 介面卡，具備最多 32 個類比輸入(AI)、4 個類比輸出(AO)、48 個數位 I/O 通道，與 4 組計數器，並提供低價位 250kS/s 多工 AI，到 2MS/s 同步化取樣 AI。同步化 X 系列介面卡，可於單一介面卡中容納最多 16 組 ADC，且每通道可達 2MS/s 取樣率，讓工程師以最低的相位偏移，進行所有 AI 通道的高速取樣。由於可針對所有通道進行高速取樣，因此同步化 X 系列介面卡可將

大量資料傳送回主機電腦，並達到最高 64 MB/s 的 AI 總傳輸率。透過 AO、數位 I/O，與計數器所新增的傳輸量，則單一介面卡的總傳輸量可超過 100 MB/s；已經是 PCI 匯流排的實際最大速率。因此，X 系列介面卡實為高傳輸量的 PCI Express 匯流排。



PCI Express 並可為資料擷取應用提供多項優點，包含各個方向可達 250 MB/s 的專屬頻寬。透過此額外頻寬，使用者可擷取更大量的類比、數位，與計數器資料；而其匯流排的專屬特性，更可讓工程師將系統擴充以容納多組資料擷取裝置。新款 X 系列介面卡整合既有的 PCI Express 介面，為達到 PCI Express 的完整 250 MB/s 頻寬所設計，並與限制了 PCI 匯流排頻寬的 PCI-to-PCI Express 橋接介面背道而馳。X 系列介面卡更針對低潛時 I/O 進行最佳化，可提升控制與單點應用的效能。

搭配多執行緒的 NI-

DAQmx 驅動程式與 NI LabVIEW 圖形化程式設計功能，工程師可輕鬆建立多核心處理器的應用，可達較高效能並進行更高階的資料分析與呈現。LabVIEW 可對應不同的資料串流，自動產生程式碼平行區段的執行緒，因此即便工程師不具備程式設計背景，亦可著重於解決問題，而不需耗時建構初階的應用。工程師可透過新的多重裝置作業，輕鬆同步化 2 組以上的 X 系列介面卡，並將新的 Configure Logging 函式新增至 NI-DAQmx 程式碼中，即可迅速將已擷取的資料記錄至磁碟。此外，由於 X 系列介面卡亦使用相同的 NI-DAQmx 驅動程式與 I/O 接頭，因此亦可輕鬆將之整合至現有資料擷取系統中。

若要進一步了解 X 系列多功能 DAQ，可至 [www.ni.com/xseries/zht/](http://www.ni.com/xseries/zht/)。

## ■NI 發表無線感測器網路平台

NI 無線感測器網路平

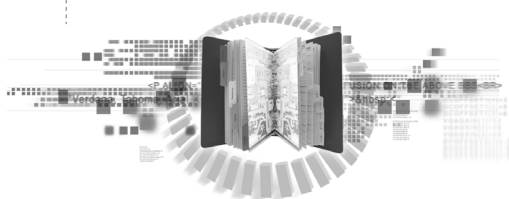
台，為一完整的遠端監控解決方案，包含 NI LabVIEW 圖形化程式設計軟體，與穩定且低功率的無線量測節點。當遠端監控應用正持續融入無線技術的同時，許多工程師仍苦心尋找整合式的解決方案，以達到長期遠端佈署所需的量測品質、電力管理，與穩定的硬體。NI WSN 平台利用 NI 資料擷取系統超過 30 年的專業技術，以簡單易用的解決方案提供高品質量測資料、可管理耗電量的彈性，與可隨時新增功能的客制化無線硬體。而此平台最關鍵的差異處，即在於可完美整合 NI WSN 量測節點的 LabVIEW 軟體；而新款工業額定的 NI WSN 可由電池供電，並可長期佈署於嚴苛環境中。

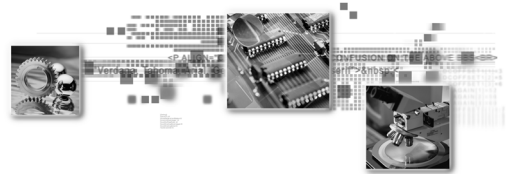
全球的工程師與科學家正持續採用無線技術，以滿足分散式與可攜式量測應用的需求。以結構安全監控與環境監控為例，若採用傳統接線式作業，則必須耗費高額成本與人力。透過 LabVIEW 的彈性，NI WSN 平台可簡化並加速相關應用的開發過程並以拖曳式的設計環境設定無線系統、進行量測，並執行資料分析與呈現。LabVIEW 亦可搭配普及的網路連線功能，與無線系統進行遠端互動。



NI 目前僅發表首 2 款 WSN 節點，並將繼續擴充 NI WSN 平台的量測功能。無線量測節點僅需 4 顆 AA 電池即可運作最長 3 年，因此極適用於長期的佈署作業。NI WSN-3202 為 4 個通道、± 10 V 的類比輸入節點；NI WSN-3212 為 4 個通道、24 位元的熱電偶節點，均具備 4 個數位 I/O 通道，可將之設定為輸入、汲極(Sinking)輸出，或源極(Sourcing)輸出。此平台亦包含 NI WSN-9791 乙太網路閘道，可連接量測節點與 LabVIEW。

無線裝置已包含 NI-WSN 軟體，可連接 NI 無線裝置與 Microsoft Windows 或 LabVIEW Real-Time 主機控制器所執行的 LabVIEW 軟體。NI-WSN 軟體是以 IEEE 802.15.4 技術為架構，可蒐集從分散式量測節點所回傳的資料。此軟體亦可透過網路連接網格(Mesh routing) 並管理電力使用狀態，可延伸量測距離並保有網路穩定





性。此外，LabVIEW 更可完美整合接線式量測裝置，還有其他製造商的多款無線給測器網路平台。

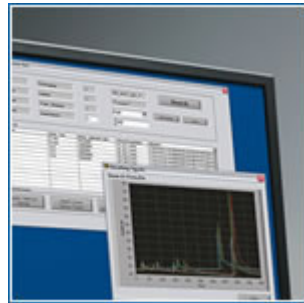
由於量測節點已針對低功率裝置、長期佈署，與有限的運算資源進行最佳化，因此 LabVIEW 可使用 LabVIEW Wireless Sensor Network Module Pioneer 客制化各組節點的嵌入式軟體。在傳統的無線感測器網路平台中，若要針對客制化的邏輯進行程式設計，則往往必須先熟悉嵌入式作業系統，還有事件架構的初階程式設計作業。透過 LabVIEW 的直覺式圖形化程式設計功能，工程師可輕鬆設計節點，以延長電池壽命、執行客制化分析，並以嵌入式的決策功能縮短反應時間。

若要體驗 NI 無線感測器網路(WSN)平台的技術並購買入門組合，則可至 [www.ni.com/wsn](http://www.ni.com/wsn)。

### ■NI 新工具可於 LabVIEW 中建立客制化的資料管理應用

NI 日前發表 NI LabVIEW DataFinder 工具組，此為 LabVIEW 圖形化系統設計平台的延伸，可讓工程師以更高

速度搜尋到所需的有效資料。由於 LabVIEW 的圖形化程式設計特性與效能，全球的工程師均已逐漸接受並採用 LabVIEW。此工具組新增了類網際網路的搜尋功能，可索引並儲存時脈架構的量測檔案屬性。舊有方式是將所有檔案載入至記憶體，並手動搜尋相關結果，而新工具組可透過高效率搜尋所需的資料。此工具組亦整合 NI DataFinder Server 版，可將搜尋技術擴充至伺服器上，讓大型團隊或部門可輕鬆共享並分析相關資料。



針對整合至測試系統中的高速量測裝置，工程師可處理更大量的資料。在此之前的分析資料作業，必須在數百萬個資料點中找出所需的結果，且此過程既冗長且乏味。而常見的解決方案均是購買高成本的資料管理套件，或是另外聘請資料庫管理人員處理大量資料。

現在，只要透過 LabVIEW

DataFinder 工具組，即可使用 NI DataFinder，以建立客制且可自行佈署的資料管理應用。此立即可用的資料索引工具，可將多筆資料與屬性儲存於測試檔案中。工程師接著可使用 NI DIAdem 軟體搜尋 NI DataFinder，進行離線的後處理，亦可搭配使用 LabVIEW DataFinder 工具組所建立的客制應用。此工具組也可執行簡易的關鍵字搜尋或進階的參數搜尋，如找出特定感測器所得的通道資料。此工具組具備 DataPlugin 技術，可相容於任何檔案格式。低價位的 LabVIEW DataFinder 工具組可迅速呈現結果，為高成本效益資料管理解決方案。

工具組亦可整合 NI DataFinder Server 版本的軟體，並載入至伺服器中進行搜尋，為大型團隊提供資料管理功能。由於此工具組可迅速搜尋伺服器上的資料，因此更適於讓團隊同步或遠端進行專案。若要進一步了解 LabVIEW Data Finder 工具組，可至 [www.ni.com/data\\_management](http://www.ni.com/data_management)。美商國家儀器股份有限公司台灣分公司

Tel : (02)2377-2222

## ■上銀科技董事長卓永財 非機械科班出身，卻打破 黑手思維，榮獲國家發明 金牌獎

2009 年國家發明獎於日前揭曉，上銀科技董事長卓永財榮獲本屆發明獎之金牌獎。財經背景出身的卓永財創立上銀 20 年來，親自帶領研發團隊，屢獲台灣精品獎的肯定。甫獲本屆金牌獎的『環保潤滑模組 E2 系列之線性滑軌』則是來自卓永財的創意構想。卓永財雖非機械科班出身，卻對創新管理相關領域著墨極深，也積極參與產品的研發，研發團隊在其直接領導下，上銀科技不僅多次獲得國家發明獎與產業貢獻獎，上銀與關係企業大銀微系統公司更是長年名列智財局專利研發百大之列，卓永財董事長個人也擁有 12 項傲人專利，除了此次得獎產品外，他的專利同時涵蓋滾珠螺桿、線性馬達、電梯及風力發電機等不同領域。

此次獲獎的環保潤滑模

組 E2 系列之線性滑軌兼具輕便化、人性化、經濟化以及環保化等特性，該產品使用創新的連接器技術及馬蹄型儲油箱，體積小不佔空間，不需工具即可徒手更換，並透過透明油箱設計可隨時檢查油量。由於無需複雜的潤滑管路與油泵設備，可節省材料支出，也沒有油品外漏污染或回收問題，同時儲油箱材質也通過 RoHS 規範，對環境不會造成污染。

環保潤滑模組 E2 系列成功解決潤滑系統空間、保養維護與漏油污染等問題，極適合應用於自動化設備、半導體、光電產業，尤其在無塵室設備找到新藍海。此產品系列因其性能優異，已獲得世界知名大廠肯定與採用，自 2005 年上市已貢獻新台幣 36,000 萬元營收。卓永財董事長不只致力研發，以創新環保科技造福人類，平時更熱心公益，善盡企業公民的責任。



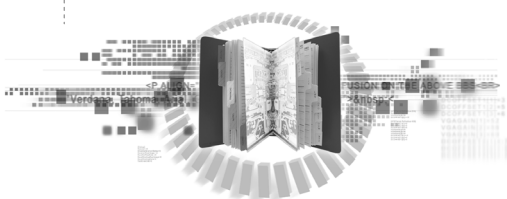
上銀科技卓永財董事長（右二）  
榮獲 2009 國家發明獎之金牌獎。

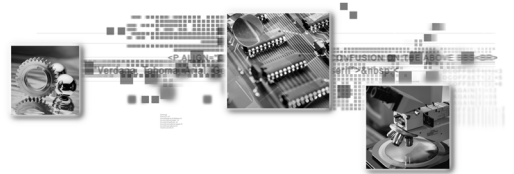
## ■研發品牌分進合擊，上銀 科技打造台灣優良品牌

為鼓勵台灣企業致力發展自有品牌，實現品牌台灣「多元品牌、百花齊放」之願景，由外貿協會所主辦的『2009 台灣優良品牌』於日前揭曉，全球精密線性傳動科技大廠：上銀科技 HIWIN 再度獲獎。上銀科技雖非廣為人知的消費品牌，仍以辛勤耕耘的國際品牌形象與深厚的研發實力（競爭優勢）再度獲得評審一致青睞。

成立 1989 年，上銀科技以自有品牌 HIWIN 立足台灣，征戰全球，致力於滾珠螺桿、線性滑軌以及工業機器人的研發與製造，其系列產品均具備高速化、高精度、複合化、生活化與環保化之特性，適用於生化醫療器材、半導體、3C 產業、自動化工業、環保節能產業與精密工具機上。上銀科技充分運用台灣產業群聚優勢與組織內部機械工程實力，整合全球資源，建構世界性的成本領導能力，並延伸研發的廣度、深度與速度。

上銀科技以台灣為知識中心，在德國、日本、莫斯科成立研發中心，每年固定提撥營業額的 5%~10% 做為研發經





費，全球超過 200 位研發人員，日以繼夜的提供最先進的傳動系統生產技術與能力，運用在產品開發、設備製程開發、生產技術上，因而造就上銀無論在產品科技上、新產品開發速度上、生產技術上、品質上、或價格上都保有世界級的競爭優勢。上銀科技不僅是台灣精品金、銀質獎的常勝軍，在 2002 年獲得國家發明獎法人組的金牌獎，2008 年再度榮獲法人組國家發明獎「產業貢獻獎」的殊榮，更連續多年排名在「全國法人研發專利百大」之林。依經濟部智慧財產局 2008 年專利申請排名，上銀科技名列第 32 名，遙遙領先我國機械領域之相關法人與大學。上銀科技在全球各主要工業國家已提出專利申請 1107 件，經核准仍在有效期的專利則超過 602 件。

上銀科技致力建構綿密的全球行銷網路，在日本、德國、美國、捷克、瑞士、法國設有子公司、孫公司與生產工廠、研發中心，在主要市場國家及中國大陸也設有代理經銷商，就近提供客戶最完整、最快速的服務。上銀科技更藉由舉辦新產品發表會或技術論壇方式，直接與客戶面對面溝通，讓客戶與上銀的研發技

術同步。

上銀科技在推廣品牌，建構核心技術之餘，隨著營運與獲利成長，積極回饋鄉土投入公益。多年來持續與各大學院校進行建教合作與產學合作，期能提升台灣核心競爭力。自 2004 年起每年斥資千萬創設『上銀科技機械碩士論文獎』，主要是鼓勵年輕學子投入機械工程領域的研發與創新，為國家與企業培育更多優秀的人才。同時因應產業用機器人的需求日增，上銀科技也於 2008 年起創設『上銀智慧機器手』實作競賽，希望鼓勵與激發國內學生對機器手臂研發及創意應用發展，發掘相關產業人才，促進產學合作，共同提升台灣機器人產業之技術與產值。

上銀科技竭力為客戶提供全球化創新加值服務，不僅是台灣機械產業指標性廠商，也擠身全球三大精密線性傳動零組件的領導品牌之一。本著「專業水準，工作熱誠，職業道德」的公司經營理念，更藉著公民責任意識的內化將其轉化成企業的新競爭力，成為導正社會，改變明天的主要力量。

## ■ 研揚榮獲台灣精品獎之 COM Express 模組 — NanoCOM-U15



專業工業電腦研發製造廠商—研揚科技，發表新款名片尺寸大小 COM Express 模組—NanoCOM-U15，這款模組是為迎合快速增長的市場針對小尺寸的板卡需求所研發，搭配載板 ECB-951D。同時也獲得 2009 年第 17 屆台灣精品獎的殊榮。

NanoCOM-U15 採用英特爾 Atom Z530/Z510 處理器和英特爾 System Controller Hub US15W 晶片，為要求高性能、高穩定性的行業應用，提供高速 PCI-Express 匯流排界面和串列 ATA 介面。此外，COM Express CPU 模組的靈活性和即時切入市場方面，提供客制化平台。

NanoCOM-U15 最大支援 24 位元單通道 LVDS，最大解析度可達 1366×768。同時還支援 SDVO，解析度可達 1280×1024。板載顯示卡共用系統記憶體最大達 256MB。板載的

DDRII 系統記憶體防震且相容高，目前有 512MB 系統記憶體可供選擇。高音頻介面可連接載板上的音效 codec。此外，配有一個 PATA SSD(選備)和一個 SATAII 介面可滿足用戶的儲存需求，而八個 USB 2.0 埠可彈性擴充周邊設備。小尺寸的 NanoCOM-U15 模組(大小為：8.4 公分×55 公分)和 Atom 的低功耗產品特性，都使 NanoCOM-U15 十分適用於可攜式移動嵌入式應用中。

為了滿足遊戲、娛樂、工業自動化、醫療、收銀機系統等行業應用的要求，COM Express 載板可以針對行業的需求來進行客制化的設計。研揚科技提供您 COM Express 載板的客制化定做，讓您可以節省您研發人員人力及成本。依您需求量身定做的載板不僅可與 NanoCOM-U15 相容，也可與其他研揚 COM Express 模組相容，讓貴公司的人力與金錢可以更有效能運用。更多產品資訊，請上研揚網站 [www.aaeon.com](http://www.aaeon.com) 或與研揚各區域銷售單位聯繫。

## ■台達工業自動化產品應用於 HVAC 之「太陽能熱水控制」

在推廣節能減碳的現代裡，如何從生活中的各項產品做到節省能源是各產品供應商注重的課題，而在選擇能源時，太陽能是極佳的選擇。太陽能是一種純淨的能源，不會污染環境及產生二氧化碳，所以許多太陽能相關產品紛紛問市，太陽能熱水器便是在日常生活的典型例子。

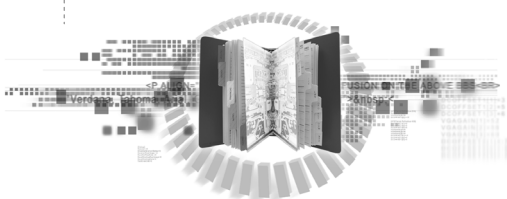
太陽能熱水器利用集熱板對加熱盤管內的液體加熱，並利用水泵對加熱盤管進行熱循環，所以當水泵循環密集時，可以保持加熱管內的溫度，進而對 Tank 內的使用水加熱。故若水泵在水溫充足時依舊持續循環，則會造成不當能源使用，所以在控制器方面，必須偵測目前 Tank 內水溫，只有在水溫不足時，才啟動加熱管的循環。冷水入水側也可以利用自動控制來達到水位不足時自動開啟閥門補充。熱水出水處可加上出水溫度警示，當出水溫度過高時，可以警告使用者小心水溫。

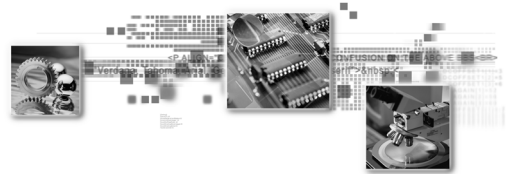
以上所提到的控制部分，可以利用台達可程式控制器來達到。台達可程式控制器可搭配多種模組，如類比輸

入、輸出模組、白金電阻溫度感測模組、熱電偶溫度感測模組。利用 DVP-SV 系列 PLC 主機接上 DVP04TC 溫度模組，該模組有 4 個溫度感應通道可以用來感知集熱板出水溫度及 Tank 內的水溫，得知這二處水溫的溫差之後，當溫差過大的時後便開啟水泵，溫差小的時後便關閉水泵。另外再利用水位感知 sensor 感知目前 Tank 內的水位，並利用控制器的輸出接點來控制電磁閥開啟補足水位。當 Tank 內水溫過高時，還可以利用 PLC 的輸出接點告知使用者小心水溫。此類的太陽能裝置在太陽幅射能不夠時，必須要有替代的裝置來達到客戶的需求，如瓦斯電熱器等，而切換時的水路控制也可利用台達可程式控制器來達成。

「環保、節能、愛地球」向為台達企業社會責任的宗旨之一，環境的議題也為所有台達人關注的焦點。而「研發環保節能產品並落實環保作為，減輕對環境的衝擊」亦是台達保護地球環境的承諾，也專注在日常運作和產品設計上落實環保作為，善盡台達身為企業公民的一份社會責任。

更多關於台達工業自動化產品之產品訊息，請參閱台





達網站 [http://www.delta.com.tw/ch/product/em/em\\_main.asp](http://www.delta.com.tw/ch/product/em/em_main.asp)

## ■凌華科技發表 Matrix 無風扇 I/O 控制平台，搭載 Intel® Atom® N270 處理器



凌華科技推出「Matrix 無風扇 I/O 控制平台」系列產品，內部無接線，全系列均搭載 Intel® Atom® N270 處理器，攝氏負 20 度至攝氏 70 度寬溫運作，抗震高達 5G。

Matrix 系列區分為兩類產品，其一為整合各類應用所需 I/O 功能的嵌入式電腦 MXE-1000 系列，另一個系列是可安裝 PCI 或 PCIe 介面卡，可擴充功能的 MXC-2000 系列。凌華科技基於多年在 x86 架構工業電腦之優異設計能力，進一步整合自身在量測與自動化產品開發的豐富經驗，因而設計出可支援多樣 I/O 功能設計，滿足客戶對散熱設計的嚴苛要求，同時具備

無風扇與體積輕巧之特點的最新 Matrix 系列無風扇 I/O 控制平台。

凌華 MXE-1000 系列與 MXC-2000 系列共通之處在於將多種 I/O 設計整合於控制平台，MXE-1000 系列除了一般通用型 I/O 接口，如 GbE、COM 和 USB 等，其中 MXE-1010 與 MXE-1020 分別提供 GbE 和 1394b 相機介面，專為戶外或車用影像應用平台設計。MXE-1000 系列適用於智能交通、工廠管理以及環境監控等應用。

凌華 MXC-2000 系列提供 2 組 PCI 插槽、或 PCI 插槽與 PCI Express 插槽各一，百分之百相容於凌華各式資料擷取卡、數位 IO 輸出入卡、運動控制卡以及影像擷取卡。完整的產品支援，使凌華科技成為工廠自動化、自動控制與量測儀器廠商最佳的合作夥伴。

凌華科技 Matrix 系列相較於市面上的同質產品，從研發、設計到製造，採用最高規格的標準，擁有數項獨特設計。舉例來說，專為 Matrix 無風扇 I/O 控制平台設計的單板電腦上所有的熱元件，均直接與機箱的鋁擠型外殼接觸，達到絕佳的熱傳導效率，以提供寬溫運作。此外，在機

箱內部採用完全無接線的設計，所有元件與連接器均直接鑲嵌於 PCB 板，提供長時間運行絕佳的穩定性與可靠性。而在 MXC-2000 系列的機構設計方面，完全從使用者的角度考量，僅需旋開一個手旋螺絲，客戶即可安裝擴充的 PCI 或 PCI Express 卡，大幅減少客戶裝機與維修的時間。

「Matrix 的命名緣由，來自於我們認為無風扇 I/O 控制平台是各種工業應用平台的基礎。凌華科技的 Matrix 系列結合凌華擅長的 I/O 設計與累積多年在內部接線、寬溫以及抗震的設計經驗，提供小型化、高可靠性平台的最佳選擇。」凌華科技產品經理倪浩然特別說明。「客戶無論需要可插 PCI 或 PCIe 卡的開放性架構，或是整合 I/O 功能的嵌入式架構，Matrix 系列都是最佳的平台選擇。」

凌華科技 MXE-1000 系列提供豐富的 I/O 設計，亦接受 ODM 客製化委託。更多資訊，請瀏覽凌華科技網站 <http://www.adlinktech.com>。

## ■凌華科技拓展高解析度 Digitizer 產品線

亞洲最大的資料擷取與

模組化儀器產品供應商—凌華科技推出高解析度 PCI Digitizer 系列產品 PCI-9816、PCI-9826 以及 PCI-9846，備有獨立的四通道類比輸入以及解析度高達 16 位元之 A/D 轉換器，採樣率分別為 10/20/40 MS/s。高密度且高精準度之特性，應用領域廣泛，例如：中頻訊號 (IF Signal)、雷達應用、光達應用、超音波顯像以及非破壞性檢測。

凌華科技高解析度 Digitizer 產品包含 PCI 與 PXI 系列，採樣率從 10 MS/s 到 40 MS/s。高精準度、低噪音以及高動態範圍性能的產品特性，適用於各種自動化測試應用。隨著 PCI-9816/9826/9846 上市，工程師與研究單位無論介面、採樣率甚至價格的選擇，更為多樣化。

凌華科技 PCI-9816/9826/9846 透過特別優化的類比前級設計、精密校正電路以及搭配高解析之 A/D 轉換器，提供高精準度、低噪音以及高動態範圍性能。以

PCI-9816 量測 1MHz 正弦波為例，其訊噪比(SNR)78.4dBc，有效位元(ENOB)達 12.6-Bit。此外，針對高密度同步擷取通道的應用需求，設計了一個系統同步介面(SSI)，可以同時讓 4 張板卡(高達 16 通道)同步運作。另外，板載 512M Byte 記憶體，作為資料暫存空間，延長連續擷取時間。

「高動態範圍的擷取對於數字化儀來說是一項重要的產品特色，特別是針對中頻 (IF)訊號擷取的應用。」凌華科技量測與自動化產品部門資深協理吳幼倩特別說明。

「透過 PCI-9816/9826/9846 高解析度 Digitizers，客戶可在較大的訊號範圍中，量測出極低的訊號，避免因訊號的擴大而造成分析值的不精確，有效協助客戶提升解析度以及資料的正確性。」

凌華科技在軟體支援部分亦投注大量的心力。針對 PCI-9816/9826/9846 的軟體解決方案，凌華科技提供了傳統的 WD-DASK 與任務導向型的 DAQPilot 驅動程式與開發程式庫。WD-DASK 依照不同卡別提供對應的 API 作為介面，功能定義較為複雜。DAQPilot 提供了更完整的任務導向型開發套件，包括 API，ActiveX

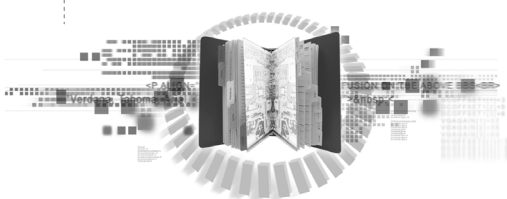
控制元件，.NET 元件，Express VI 介面以及 Polymorphic VI 程式庫。不論使用者的開發平台為何，如 Visual Studio、Borland C++ Builder、Delphi 或者是 LabVIEW，均可透過 DAQPilot 所提供的互動式介面，快速完成程式的設計與應用。

更多產品資訊，歡迎瀏覽凌華科技網站：  
<http://www.adlinktech.com/Digitizer>。

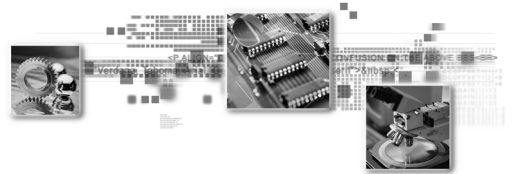
## ■ 凌華科技 Compact COM Express 規格嵌入式模組電腦支援 Atom 處理器

嵌入式電腦尺寸日益精巧，凌華科技推出嵌入式模組電腦系列最新成員「Express-ATC」，搭載最新英特爾 Atom™ N270 處理器以及英特爾 945GSE 高速晶片組，符合 Compact COM Express™ 規格，與 COM Express™ Type 2 相容，Express-ATC 長寬尺寸僅 95×95 公釐，功耗極低，僅需 9 瓦特，非常適合行動運算應用，例如醫療診斷器材、醫療用圖像成像、遊戲機台、工業量測與自動化控制設備等。

凌華科技 Express-ATC 搭







載低功耗的英特爾 Atom™ N270 處理器與 945GSE 高速晶片組，支援完整圖像功能，可進行 CRT 顯示器輸出、單或雙通道 18 位元 LVDS、SDTV 與 HDTV 兩種 TV-out。除內建的整合圖像功能外，晶片組上的 SDVO 匯流排亦可連接至客製化載板上的 DVI、TMDS 或 LVDS 訊號控制器。

Express-ATC 於單一 SODIMM 插槽上配有支援達 2GB 的 DDR2 533MHz 記憶體插槽。同時，在英特爾 I/O Controller Hub 7-M (ICH7-M) 南橋上支援三個 PCI Express® x1 通道、一個乙太網路埠以及兩個 SATA 埠。在對其他傳統傳輸裝置的擴充連接上，Express-ATC 支援一個單通道 IDE 並列埠、32 位元 PCI™ 與 LPC 等。

在儲存管理方面，凌華科技 Express-ATC 支援容量至多 8GB 的 IDE-based 固態硬碟 (Solid State Drive, 即 SSD) 儲存。為了更有效保護硬碟資料，亦支援 TPM 1.2 (Trusted Platform Module) 加密技術。Express-ATC 配有 AMIBIOS8，具備嵌入式功能包括遠端維護、CMOS 備援、CPU 與系統監控、watchdog 控制器與客製啟動畫面 (OEM Splash

Screen)。此外，Express-ATC 的 BIOS 支援 ACPI 電源管理模式的「Smart Battery」，對電源進行有效管理，更符合可攜式與行動運算的應用需求。

凌華科技模組化電腦產品系列包括 PCI/ISA 介面為主的 ETX® 模組、支援 PCI Express®/PCI 介面的 COM Express™ 模組。此外，如果想要評估或體驗凌華科技的模組化電腦產品，凌華科技提供符合 ATX 規格的測試載板供客戶參考。對於自行設計載板的客戶，凌華科技提供參考線路圖、機構圖檔、設計指導書，並有研發人員支援產品設計評估服務，並提供客製 BIOS。同時，將載板設計與製程外包的客戶，凌華科技亦提供完整的研發與製造服務。

凌華科技技術長 Jeff Munch 為 PICMG® 工業電腦標準協會 COM Express™ 載板設計指導書委員會主席，今年公佈「COM Express™ 載板設計指導書」，建立載板設計的指導原則，提升不同供應商之間的互用性，進而提高產品普及率。

關於凌華科技最新載板及載板設計指導書之資訊，請瀏覽凌華網站：<http://www.adlinktech.com/news/>

[news\\_detail.php?file=Products/n\\_2009\\_8.htm](http://www.adlinktech.com/news_detail.php?file=Products/n_2009_8.htm)。

凌華科技股份有限公司

電話：(02) 8226-5877

## ■ IR 推出新一代 XPhase 雙相位 IC 為多相位應用提供獨立節能功能

全球功率半導體和管理方案領導廠商—國際整流器公司推出 IR3527 XPhase 雙相位 IC，為講求能源效率的多相位伺服器應用提供獨立的節能功能。

這款 IR3527 IC 能夠驅動及監察多相位同步降壓轉換器的兩個相位，從而顯著減少整體系統成本和整個解決方案的體積。IR3527 為每個功率級提供獨立的節能功能，並且具有時序相位定時功能供單輸出多相位轉換器使用。當節能模式啟動後，功率級便會關閉其輸出，避免了開關損耗，同時藉著單功率級或與其他轉換器功率級配合使用，來修正轉換器的操作。另外，IR3527 的電流感測放大器在節能模式下會保持活躍，以支援適應電壓位置控制。

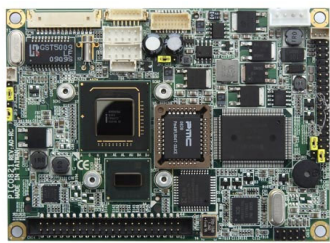
此外，IR3527 提供 PWM 斜波形波自校功能、電流分享放大器和單線雙向平均電流

分享，還透過除錯功能把相位從轉換器分隔出來。

新元件採用加強了溫度效能的細小 24L 4 × 4mm MLPQ 封裝，並且符合電子產品有害物質管制規定(RoHS)指令。

IR3527TRPBF 現在已接受批量訂單。新元件的數據資料刊登於 IR 的網站 www.irf.com，並且備有參考設計供索取。

## ■ 艾訊發表全新 Intel® Atom™ Z500 系列高規節能型 Pico-ITX 迷你嵌入式電腦主機板 PICO821



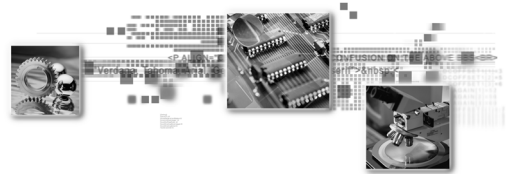
持續致力於研發創新工業電腦產品的領導廠商－艾訊股份有限公司(AXIOMTEK Co., Ltd.)，繼 2008 年底推出全

球首款 Intel® Atom™ 迷你尺寸 Pico-ITX 嵌入式電腦主機板 PICO820 頗受市場好評及高度青睞之後，現又一鉅獻推出高規節能且超低功耗的 PICO821，搭載 Intel® Atom™ 中央處理器 Z510 1.10GHz 及 Z530 1.60GHz，支援 400/533 MHz 外頻速率，內建低功耗 Intel® System Controller Hub US15W 整合晶片，僅有 10 × 7.2 公分大小，為全球最小的 x86 平台嵌入式單板電腦；其體積雖小，卻配備 COM 埠、千兆乙太網路埠、USB 埠、音頻、影像以及其它輸出/入介面，提供嵌入式系統開發者更多的彈性選擇。此超迷你嵌入式平台符合現今顧客無風扇、低功耗、省空間、高彈性以及擴充佳等需求，特別適合像是車載電腦、機上娛樂系統、工業自動化以及手攜式裝置等應用領域。

艾訊嵌入式應用電腦平台部門產品經理周經益表示：「全新推出的 Intel® Atom™ 等級 PICO821 是全球體積最小 Pico-ITX 嵌入式平台，配備 COM 埠、千兆乙太網路埠、USB 2.0 埠、音頻以及影像等完整輸出/入介面，提供嵌入式系統開發商與 OEM 廠商高性能、低功耗且富彈性的整合型

解決方案。此極迷你的嵌入式平台專為有空間限制的環境而設計，擁有良好的熱能管理能力，為手攜式端點銷售系統、車載電腦、博奕/遊戲、機上娛樂系統等嵌入式應用市場，提供最佳解決方案。」

PICO821 內建低功耗 Intel® System Controller Hub US15W 整合晶片，可有效降低系統耗電量，並整合 Intel® Graphics Media Accelerator 500 顯示晶片技術，傳遞強大的繪圖效能及高畫質的 3D 顯示效果，架構緩衝器最高可達 256MB，並支援 DirectX 9.0E 與 OpenGL 2.0 程式，另俱備 18/24-bit 單通道 LVDS 繪圖顯示器功能。此外，其 Intel® Atom™ 中央處理器 Z500 系列支援 SSE3 指令集、超線程技術、Intel® 虛擬化技術及低耗電量，可大幅提昇系統運作效能。再者，此迷你 x86 平台嵌入式單板電腦，提供 1 組超高速千兆乙太網路埠、1 組 COM 埠、5 組高速 USB 2.0 埠(1 組 USB client 埠)、1 組 PATA-100 埠、1 組 CompactFlash™ Type-II 插槽、1 組 PS/2 鍵盤/滑鼠埠、高傳真音效介面等多元化的輸出/入介面，另支援 1 組 200-pin 最高達 2GB 的 DDR2 400/533 SODIMM 插槽系統記



憶體。

高規節能的PICO821即將於2009年9月下旬開始提供出貨服務，並且已全面導入無鉛製程(RoHS)，符合嚴謹的製程及高標準品質管制的綠色環保需求；若需要更多的產品資訊、任何技術支援或報價，請參考艾訊全球網站 [www.axiomtek.com](http://www.axiomtek.com) 或台灣地區網站 [tw.axiomtek.com.tw](http://tw.axiomtek.com.tw)。

### ■首屆競賽鼓勵亞太地區學生盡情揮灑絕佳創意

全球軟體大廠奧多比今日宣佈第一屆 Adobe 亞太地區學校創意大獎將從 2009 年 9 月 15 日開始接受報名，這項大賽將開放給台灣、澳洲、香港、印度、印尼、中國、南韓、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國以及紐西蘭等地，邀請這些地區 14 至 19 歲的年輕學子參加，為該區最令人激賞的年輕創意心靈提供舞台，不但在廣大觀眾前展現才華，同時也有機會獲得肯定並贏得誘人獎項。

奧多比致力深耕教育市場，長期以來更是不間斷地支持與鼓勵學子們在創意上的表現。這場競賽鼓勵學生們探索現今影響這個世界的議

題，同時讓他們自由展現創意。學生們能以個人身分或組隊報名，從主辦單位所訂的三項類別及三種主題中選擇參加。競賽類別包含：

- 網頁設計或開發—可用於參賽的作品包含：網頁、部落格、互動式 CD/DVD、網頁動畫、教學物件、行動設計…等。
- 視訊與影片—可用於參賽的作品包含：真人動畫、紀錄片、短片、動態繪圖、動畫影片、政令宣導…等。
- 美工與平面設計—可用於參賽的作品包含：繪圖作品、明信片、標誌、標籤、包裝、攝影作品、年鑑、廣告、雜誌、海報、文宣品/手冊、書籍、電子報…等。

這次的競賽主題包含：

- 環保—保護自然資源，例如水資源和能源，降低浪費，並使人類對環境的影響最小化。
- 法律—宣傳使用合法軟體。
- 其他任何主題—開放學生以自選主題參賽。

優勝者選拔與獎勵：奧多比將在各類別中選出 2 名決賽入圍者和 1 名得獎者，並另外選出 1 名金獎得主。冠軍得主與入圍者將由奧多比評審團遴選。

Adobe 將於 2009 年 9 月 15 日開始線上收件，提交期限為 2009 年 12 月 15 日。得獎者將於 2010 年 1 月 31 日之前公布，並以電子郵件通知。如需有關參賽類別、獎項和參賽要求的資訊，請參閱官方規則 <http://www.adobe-eduapac.com/award>。

奧多比台灣分公司  
Tel: 6636-8503