



業界動態報導

編輯室

■PXI TAC 2011 第八屆大中華 PXI 技術與應用論壇隆重登場

為大中華區最大型的PXI專業論壇，自2004年第一屆PXI TAC舉辦至今，已獲得廣泛的迴響與肯定，去年台北場即超過800人參加此活動，儼然為台灣地區自動化測試、控制和設計領域的工程師和專家提供一個專業的技術交流平台。

今年PXI TAC已邁入第八屆，在更多廠商與使用者的支持下，台北場將在5月18日於六福皇宮舉行，共計有超過10家廠商參與，提供近20場技術講座，並展示各類實機操作與應用、分享成功經驗。而在去年甫加入PXI陣容的量測大廠安捷倫，今年也將以金級贊助廠商的身份一起為PXI市場努力。

此次活動，除了有眾多的重量級廠商與會外，主辦單位美商國家儀器(National Instruments, NI)將在活動當中展示多項新產品的驚人效能，整個活動主軸亦環繞在藉由PXI平台，讓各產業的應用得以獲得更快速、更低成本及更富彈性的解決方案。活動

中，將透過實際案例分享，學習自動化測試發展趨勢與展望，並透析PXI系統的建立與模組化儀器平台的軟硬體整合。而從應用面來看，本場活動更會帶領所有與會者了解不同產業間的量測技術與自動化架構，包括：RF通訊解決方案、半導體驗證與測試、多通道應用與平行測試、影音測試、車用通訊技術、電源測試、生醫應用、機器視覺與馬達控制...等相關主題。而在去年紅極一時的PXI維修保養站，今年度NI在眾多與會學員期待下再次推出，並針對PXI的保養與維修安排面對面的解說與服務，相信這對擁有PXI機箱的廠商，會是一大福音。

【活動報名方法】

活動地點：六福皇宮 B3 宴會廳
台北市南京東路3段133號

活動日期：2011年5月18日

電話報名：02-2377-2222 # 5555

Email 報名：info.taiwan@ni.com

網路報名：ni.com/taiwan/seminar

■NI 發表業界最高效能的PXI示波器

NI於今天發表業界最高頻寬的PXI示波器，也再次確立PXI快速擴充儀控效能的優勢。此項產品是NI與高速示

波器的世界領導廠商太克科技(Tektronix)所共同研發，NI PXIe-5186示波器具備太克的 Enabling Technology 技術，可達最高 5 GHz 頻寬與 12.5 GS/s 取樣率。值此同時，NI 同時也發表了可達 3 GHz 頻寬與 12.5 GS/s 取樣率的 NI PXIe-5185。此 2 款示波器均屬於 NI PXI 架構的軟/硬體平台系列，可為自動化測試應用提供最佳效能。

「NI 很榮幸可與太克共同開發產品，且順利整合太克的高速數位化功能，以及 NI 的軟體定義儀控這兩者的強項。」NI 的創辦人兼執行長 Dr. James Truchard 如此表示。

「新款示波器將進一步驗證摩爾定律(Moore's Law)對測試應用的影響，也透過 PXI 規格，以更小體積達到更高效能。」

新款示波器搭載太克的專利 ASIC，以低雜訊與高線性進行高速訊號擷取作業，且以高穩定性的 IBM 7HP SiGe 處理功能為基礎。太克另外更以 Enabling Technology 技術達

到更優質的訊號穩定性，讓示波器達到極低的取樣抖動。示波器內部僅達 500 fs RMS 抖動，以 5 GHz 達到絕佳的 5.5 有效位元數(ENOB)。NI 的高資料傳輸量技術亦榮獲專利，可達更高速的測試作業與精確的多重模組時序/同步化，適於建構高通道數的測試系統。此 2 款示波器是針對 3U PXI Express 平台所設計，可達 700 MB/s 串流速率；並可透過 160 ps 以內的解析度，而同步化多個模組的通道。上述功能使此 2 款示波器適用於自動化生產測試、半導體 ATE，與高能物理的量測系統。

「太克身為世界的示波器領導廠商，必須不斷提供嶄新技術以滿足客戶需要。當然，若自動化測試應用需要模組化的介面卡儀器，太克亦將滿足其需求。」太克科技的首席技術總監 Kevin Ilcisin 接著表示。「客戶除了可享受太克領先業界的訊號擷取技術之外，此世界水準的儀器控制功能，更是由 PXI 標準與自動化儀器的領導廠商 NI 所提供。」

示波器搭配 NI LabVIEW 圖形化設計軟體，即可進行儀器控制與自動化；而 NI LabWindows™/CVI ANSI C 軟體開發環境，加上 Microsoft Visual Studio .NET 開發工具，

更能用於多樣的程式設計作業。透過 NI-SCOPE 儀器驅動程式，或新的 LabVIEW 抖動分析(Jitter Analysis)工具組，即可進行示波器的程式設計作業。LabVIEW 抖動分析(Jitter Analysis)工具組的函式庫，均為抖動、眼圖(Eye diagram)、高傳輸量，與相位雜訊量測而最佳化。

相關訊息，歡迎到 www.ni.com/digitizers/zht/ 進一步了解新款示波器，與 LabVIEW 抖動分析(Jitter Analysis)工具組。

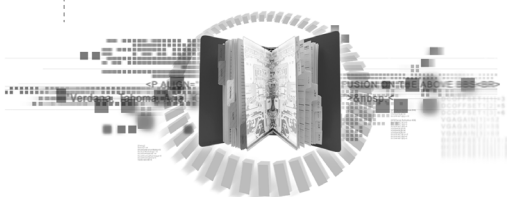
美商國家儀器股份有限公司
台灣分公司

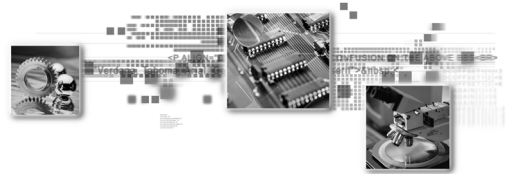
Tel: (02)2377-2222

■樹德 6 大完整工業收納系列經驗登場



台灣為生產世界上工業機械、五金配件的重鎮，零件的收納需求量龐大，而樹德自三十年前就積極投入零件櫃的開發，當今樹德的零件櫃，為工業整理收納的主流，具有





市場領先地位。

樹德零件櫃在台灣熱賣三十年後，今年也在國外市場創下好成績，也是國外知名大廠指名的熱銷商品，營業額佔整年度的四分之一。

樹德企業堅持以高品質來服務顧客，不惜提高製作成本，來滿足和維持顧客的高需求度，使用日本進口 SECC 鍍鋅鋼板做為原料，防銹程度比一般合金板或金屬板達 10 倍以上，除此之外，高溫粉體塗裝，防銹程度再加乘，使用年限更長。模組化的設計，擁有各式抽屜和櫃體，可互相搭配組合，27 款抽屜加上 100 種櫃體，共有上千多種的搭配組合，提供消費者各種需求和用途。

除此之外，樹德利用本身的生產線之便，將塑膠元件融入板金，複合材質的搭配，將產線的利用發揮至最大化，也是國內首創的複合材質產品。全拉開式的防掉落抽屜，可將抽屜完全拉到全開，不僅拿取便利，安全問題也一併考量進去，足見樹德對產品的細心和要求。

2010 年對樹德企業來說，是非常重要的一年，因為工業用產品三十年來首度換新色，從視覺上將產品的專業性再次提昇，呈現更穩重、專

業、成熟的形象，代表著樹德三十年的經驗傳承和累積。

樹德企業股份有限公司

TEL：04-23358800

web site：www.shuter.com.tw

Facebook：

www.facebook.com/OurShuter

■掌握工業控制關鍵，凌華科技：高整合為自動化產業趨勢

凌華科技近日於台中舉辦「2011 自動化設備應用研討會」，凌華科技與系統整合商新力旺科技以「分散式運動控制與高速數位影像」的主題，加以應用實例分享與現場實機展示，提出掌握工業控制關鍵的看法與趨勢，吸引六十多位產業人士參加該場活動。

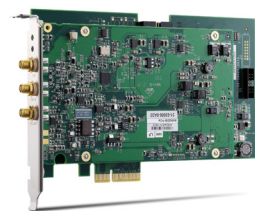
如何提昇產能、促進空間有效利用、以及有效降低生產成本、以因應市場需求，一直是企業與廠商的課題。凌華科技自動化產品中心資深協理黃怡家認為：「未來機器視覺、平台、工業 I/O 與平板電腦的整合，仍會是運動控制的主要發展方向，在整合的技術上，控制核心將會逐漸走向系統化，控制單元則會模組化。」

未來工業控制走向高整合趨勢，而掌握自動化設備關鍵即了解如何透過機器視

覺、平台、工業 I/O 與平板電腦的整合來解決生產製造流程上的需求，以具備更高競爭力與生產力。黃怡家表示：「凌華科技為台灣唯一能夠設計與製造量測與自動化設備與控制器的供應商，同時也是具備運動控制、機器視覺、平板電腦、工業 I/O、平台的廠商，提供給客戶的是核心解決方案。」

凌華科技於 2011 自動化設備應用研討會中，即透過說明目前的分散式運動控制暨 I/O 控制解決方案、數位影像與機器視覺的應用、Power over cable 的市場新趨勢、PC-based 機器視覺平台的組成等介紹，並展出整合機器視覺與運動控制的多項動態實機展示，來協助客戶了解如何達到高整合以提升競爭優勢。

■凌華科技推出亞洲首款高速 200 MS/s 14 位元 PCIe 數位化儀



凌華科技推出亞洲市場首款高速高精度 PCI Express x4 介面的 Digitizer(數位化

儀)PCIe-9842，該產品之取樣率高達 200 MS/s，解析度高達 14 位元，同時透過簡潔的類比介面設計，支援高動態訊號的量測範圍，以PCIe-9842量測 10 MHz 正弦波為例，其訊噪比(SNR)70 dB，有效位元(ENOB)達 11.3-Bit，適用於需求高動態範圍頻域分析的應用，例如高頻無線電波頻譜監控、光纖訊號檢測、軍事應用中的雷達訊號採集等相關產業。凌華科技PCIe-9842相較於市場上同類型產品，以創新技術突破了過往高速與高精度兩者難以兼顧的門檻，產品性價比更高，成為使用者選購非歐美廠牌的最佳方案。

凌華科技PCIe-9842透過 PCI Express x4 匯流排以及最新 FPGA 技術的設計，具備高達 400 MB/s 高速的資料傳輸能力，當大量的資料擷取由類比訊號轉換為數位訊號時，凌華科技PCIe-9842可以進行即時的直接記憶體資料傳輸(DMA transfer)，毋須佔用主機的CPU資源。

「我們發現很多城市鄉

鎮在發展的過程中，基礎建設往往是最優先受到重視的，因而對於基礎建設的品質，都會有一定水準的要求。例如在高壓電力傳送設備中，設備供應商就會非常注重設備老化或斷線的問題，以求提供更高品質的電力運輸，電力監控設備的需求便應運而生，諸如高壓局部放電監控設備，或者是電纜故障測距。這些電力監控設備均需要針對高速訊號進行擷取與分析，因此PCIe-9842高速高頻寬的數位化儀即是針對此類應用而設計。」凌華科技量測與自動化產品事業處資深協理吳幼倩說明。

凌華科技PCIe-9842除了提供驅動程式，讓使用者能利用 Visual C++跟 Visual Basic 開發程式外，同時也提供任務導向型的驅動程式與軟體開發套件DAQPilot，無論是 Visual Studio，或者是 LabVIEW®與 LabVIEW® CVI 的使用者，都能以 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，請瀏覽凌華科技網站 <http://www.adlinktech.com/Digital/index-big5.html>。

■凌華科技首季合併營收突破新台幣 12 億元，合併每股基本 EPS 為 0.85 元，今年業績將逐季成長

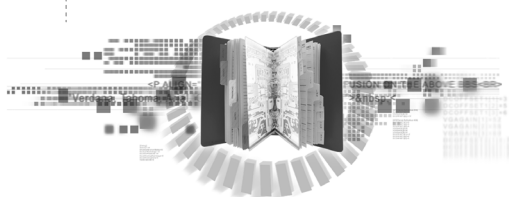
凌華科技台北總公司日前於新北市總公司舉行本年度第一季法人與媒體說明會，會中公佈經會計師核閱之第一季合併營收突破新台幣 12 億元，年增率為 38%。凌華科技的第一季合併稅前淨利為新台幣 1.22 億元，合併每股基本 EPS 為新台幣 0.85 元。

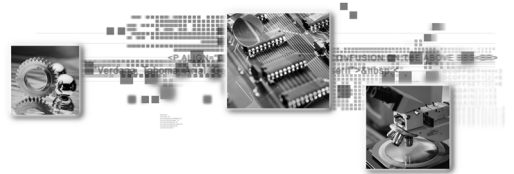
凌華科技財務長鄒大智表示，以目前的市場需求看來，今年的營收將會逐季成長，因此第二季營收將會比第一季成長，產業供應鏈的狀況受到日本震災影響有限。同時，鄒大智指出，大陸及亞太地區的主要客戶訂單更加明朗化，美國地區的訂單數量亦較去年同期倍增，顯示美國地區的年度業績目標應可順利達成。另外，歐洲地區在第三季的訂單，將可望受惠於電信專案的出貨，而有顯著的業績增長。

凌華科技股份有限公司

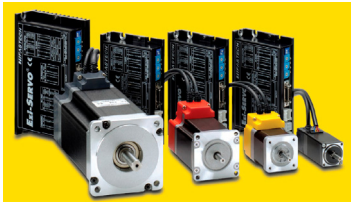
<http://www.adlinktech.com>。

電話：(02) 8226-5877





■步進閉迴路馬達與步進/伺服馬達的比較與趨勢



在自動化的市場上，伺服馬達已經成為大部份人所使用的一種馬達，因為他擁有高精度、快速、運動順暢等多項好處，價格也平價許多，在國內外都有很多愛用者；但相對的使用者必需要擁有豐富的調適 PID 的經驗，否則面對伺服的眾多參數，多半的工程師都會花費多時甚至數月來完成校正，並隨著時間上的使用，多數機構會磨耗造成原本的參數已不適用，這是伺服馬達在使用上的嚴重問題。

步進在價位上就比伺服人性化多了，雖然步進通常會失步，無精度，但在精度不高、並且在低速時有較大出力的應用時仍是有許多愛用者。伺服與步進在特性上兩者可以說幾乎是相對的，例如：慢速下步進出力會大於伺服；伺服精度上又會優於步進，一般使用者為了高精度都會採用伺服但捨棄步進，但步進的優點也是有可取之處，為了結合兩者的優點並迎合市場的需求，Fastech 進而研發出

步進閉迴路伺服馬達 Ezi-Servo。

Ezi-Servo 是採取光學編碼器的反饋，並採用步進馬達驅動，使 Ezi-Servo 可以在低速之下擁有高精度，並保有步進的高扭力，更適用於如量測儀器、光學、傳輸帶、機械手臂...等剛性較低的機構上，由於擁有步進停下時最大的保持力矩，到位時不抖動，與伺服相較起來亦有快速的穩定性，不會有整定晃動的問題。

Ezi-Servo 由於使用高精度光學式編碼器，具有高解析度及精度，可快速及精準定位，性能遠高於其他廠牌使用之磁氣類比式編碼器(有解析度，但未必有精度)，已成功使用在 TFT 八代廠注膠、框膠與點膠、Led sorter，並使用於取放晶圓的機械手臂(直接驅動，不像一般伺服馬達須加裝諧和式減速機)，大幅節省成本並提高效率。

在其他特殊的應用方面，例如 LED/SMD 高速貼帶機、醫療用的顯微鏡方面之定位、光學/雷射精準平台、影像檢視機構、LCD 液晶點塗膠系統、雷射顯微鏡裝置、LCD 面板切割(Z 軸)Index Table(轉動晶圓 chip)、高倍率對焦電子顯微鏡、皮帶及 pulley 系統、UVW 對位平台....等，其應用需要有

精度、或停止時不振的需求時，Ezi-Servo 的特性會有更優於傳統伺服馬達。

若您有各種自動化控制及傳動的問題，歡迎洽詢 SMMC 司麥德國際公司

桃園總公司

電話：03-3461082

傳真：03-3468394

地址：桃園市春日路 987-5 號
6 樓

台中分公司

電話：04-25609215

地址：台中市大雅區科雅路 40
號 3 樓 D3004 室

網址：www.smmc.com.tw

電子郵件：smmc@seed.net.tw。

■2011 德國漢諾威工業博覽會，浩亭將自動化 IT 帶上新台階

浩亭科技集團將客戶所關注的重點看成是公司成功的關鍵。公司內的所有業務領域均朝著增加客戶創造價值而努力。自動化 IT 在維持著綜合設施為本的高效業務程序有著舉足輕重的地位。為達到這種結果，浩亭採用標準以太網系統來為所有業務應用程序提供集中的通訊平台。現在，重要的是繼續擴展這個平台。

因此，浩亭在 2011 德國

漢諾威工業博覽會上展出以下內容：

- 浩亭智能化電網的智能數據流管理
- 通過關鍵 RFID 技術實現雙向真實通訊

漢諾威/Especkamp，2011年4月5日—漢諾威工業博覽會是全球最重要的技術盛會，而2011年的活動再次成為浩亭科技集團2011年最重要的貿易展之一。HARTING是一所位於Especkamp的家族全資管理企業，自從60多年前就開始在參與該博覽會，其創新產品不斷讓專家訪客留下深刻印象。今年博覽會的口號是“Smart efficiency(智能化效率)”，就能在產品創新中反映得到。浩亭將以智能化網絡基礎設施(Smart Network Infrastructure)產品的形式展出自動化IT解決方案。自動化IT包含更有效的程序，並以智能化網絡基礎設施來展示出來。

浩亭連接與網絡部高級副總裁洪斐立(Philip Harting)說：“浩亭將自動化IT帶上

了新台階。我們已將數據網絡成功引進為自動化IT通訊，而數據網絡將開發到智能化數據和動力基礎結構中。我們的RFID解決方案也為所有各種應用提供更強的真實產品集成。這使浩亭的自動化IT技術不僅是應用程序的通訊平台，也是真實世界的通訊平台。”

浩亭ICPN/RFID部總經理Michael Groß博士：“浩亭智能化電網是一套智能化的能源網絡，可以通過主動網絡單元實現智能化能源分配。能源分配成為一套可管理的網絡。這在規劃、試運行和設施可用性等方面提供了益處，而且也是提高能源效率的關鍵所在。浩亭智能化電網是未來的行業智能化網絡。”

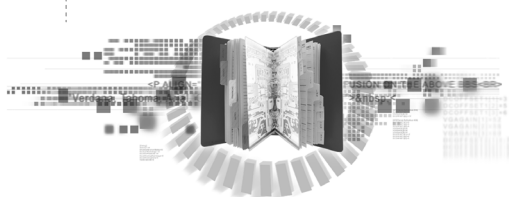
Michael Groß博士說，“真實世界產品與IT的無縫結合是有效的價值創造過程的決定性因素。浩亭已經創造了技術前提—通過RFID標籤、主動基礎設施部件或讀碼器、以及集成到智能化基礎結構所需要的軟件解決方案—因此真實世界生產的產品可以更有效的與IT相集成。”

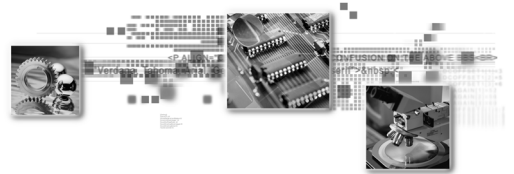
洪狄馬(Dietmar Harting)博士，總裁/合伙人說道：“我們的目標是成為一家環球公司——那是我們所有基本愿

景，在過去的一年我們一直在堅持這個目標。我們在迪拜開設了一家新的配送公司；我們計劃在印度金奈建設第11家工廠。在全球各地，接近客戶是維持競爭力的最關鍵因素之一。”洪狄馬博士接著解釋道，“我們在中國的本地化戰略涉及：擴大研發、採購和本地生產技術能力。我們還在中國新開了一個物流和供貨系統。因此，我們能為當地需求提供最佳方案，讓我們處於最有利的全球地位。”

· 浩亭堅持卓越

在浩亭科技集團，卓越意味著不斷追求改進——在所有各個領域。這種密集努力的成功通過公司在當前經營年度所獲得的諸多獎項中得到了反映。通過Han-Yellock®連接器，浩亭採取了一種全新的設計路線並集成了新的功能。浩亭因其非凡的設計而獲得了著名的2011 iF產品設計大獎。Han-Yellock®還引起了國際轟動。美國Hearst Electronic Products Magazine選擇連接器作為其雜誌年度產品之一。而技術集團的另一種產品也被一家美國雜誌所推崇。浩亭與Lufthansa Technik Logistik, Lufthansa Systems及the Center for Intelligent Objects at the Fraunhofer Institute for Integrated





Circuits for the Aviation Industry 攜手開發的 RFID 標籤被提名 Design News 雜誌 Golden Mousetrap 競爭獎最佳產品之一。

優異的產品是基礎，卓越的過程也一樣，而成功需要這兩者的適當混合。浩亭也在這方面看到了成功。電子業務領域已經興起並在最殘酷的德國製造行業基準競爭中一舉獲勝。浩亭位列年度工廠/GEO 2010 競賽突出大規模生產類別前茅。

公司還獲得了另一個獎項，認可其向員工提供具有吸引力的長期職位：浩亭被評為德國最佳雇主之一。柏林的 Great Place to Work Institute® 推崇技術集團作為雇主的特質和吸引力。

· 最新新聞：浩亭在日本

洪狄馬博士說，“我們現就正密切關注的日本當前的局勢發表聲明。我們與當地的員工一直保持著聯繫，並盡我們所能提供各種支持。世界各地的所有員工都極度關注日本員工的現況，我們會透過各種活動盡可能更新他們的消息。”浩亭在日本有 3 個辦事處。在關西 Kansai (Kobe) 和本州島 Chubu (Nagoya) 的 9 名員工沒有受到地震災難的直接影響，而在 Yokohama 辦事處

的 24 名員工也狀態良好。

■強大的解決方案，Han® HC 250 高強度電流連接



浩亭已經開發出新型的 Han® HC 250 高強度電流連接器，是一種功能強大的接口，它占用較少的空間，傳輸高強度電流並允許靈活的配置極數等功能均讓人留下深刻印象。HC 250 一極卷曲模板可以以各種框架幾何體方式連接，在緊致空間內以及在現有的 Han® HPR 外殼處產生所要求的極數。

技術細節：

- 額定電壓為 2000V 的情況下額定電流為 250A
- 終止橫斷界面為：35 mm², 50 mm² and 70 mm²
- 24B HPR 尺寸外殼最大四極接口，特別適用於發動機連接器
- 高質量的塑料，排煙功能好，可燃性水平較好
- 簡單安裝的卸載工具，卸載接口和襯墊
- 通過對單個襯墊的多種編碼選擇可以避免混淆多種接口

鐵路工業的要求正在改變。移動性的增加指的是在旅途和連接次數上要求有更大的靈活性。這裡要求功能強大的驅動系統，需較高的加速水平，可靠的運行狀態和簡易維護幾率，這些正是 Han® HC 250 能夠滿足的要求。

■12x 功率，從電纜到底板 - Han® Q 12/0 PCB 適配器



多虧有了 Han® Q 12/0 PCB 適配器，現在可選擇 Han® 3 A 系列(浩亭連接器帶有最高插腳數目的小型)直接連接到設備板上。除了實際的 PCB 適配器，也有用於 PCB 適配器的 Han® Q 12/0 的公母連接體。

PCB 的適配器安裝獨立於連接器，可以按照板上針孔的模式與其他被動部件一起提前安裝。等到用固定螺絲釘在隔板安裝的外殼位置上固定並安裝在 PCB 上後才安裝 PCB 適配器於公母連接體。多虧了 PCB 適配器上的連接

器，能使用 12 個連接處和 PE 導體。因此 12 個連接處+PE 可按照 DIN EN 61984 與下列技術參數一起用於 PCB 的連接：

- 7.5A 制定電流
- 250 V 額定電壓
- 4 KV 額定衝擊電壓三級污染

浩亭在整個程序中加入另外一個適配器，包括從 Han DD®, Han E®, Han-Modular ® 和 Han® Q 系列中獲得的現有解決方案。

■ 浩亭出席“傑出工廠 /GEO 2010”的頒獎典禮，優質的生產體系並追求卓越表現

Espelkamp，2011 年 4 月 1 日—浩亭技術集團的電子部是德國工業製造領域難度最大的基準競賽的獲獎者之一。公司位於 Espelkamp 的浩亭，是“卓越批量製造”類的獲勝者，被授與“傑出工廠 /GEO 2010”的榮譽稱號。“儘管在競爭和價格方面面對著

巨大的壓力，浩亭還是在最近幾年成功地應對了經濟危機，並有效地提升業務收入”，裁判團說明獲勝原因時說。

競賽大會由企業顧問 A.T. Kearney 和 業 界 雜 誌《Production》合辦，於上周在 Esslingen 舉行召開，大會的標語是“以最好的姿態從危機中走出來”。“傑出工廠/GEO 2010”的榮譽稱號是官方授與的，獲勝的公司於年度內發表講話並參加展覽。Baden Wurttemberg 的經濟部長 Ernst Pfister，向 Torsten Ratzmann，即浩亭技術集團的生產物流高級副總裁及其項目團隊頒發獎狀。他強調，“這個獎是代表著我們的團隊表現的”，並且邀請同行參加此次頒獎典禮的所有同事都登上獎台。

員工和管理者的團隊精神和對卓越的追求也是裁判團選擇浩亭作為獲獎者的部分原因。他們還引用了在安裝程序方面的高標準和改良措施。總而言之，他們發現浩亭整個學習和改良系統，簡稱 HARlis，是非常出色的。HARlis 是浩亭的企業操作代碼，旨在提供優質工藝和工序。裁判團在介紹新產品時還表揚了“創新的高速度”和生產及

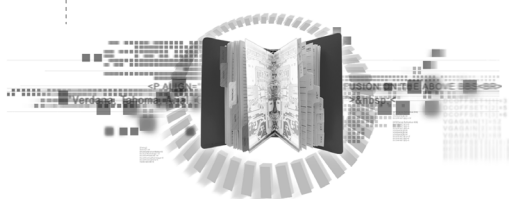
訂單處理的快速貫徹次數。生產大廳的高標準和清潔程度也給他們留下了深刻的印象。儘管建築物的結構是陳舊的，但是浩亭在 Espelkamp 已經不斷擴建超過 60 年，生產水平非常高。

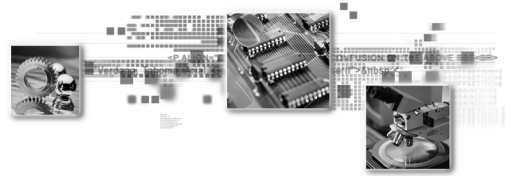
台灣浩亭股份有限公司
臺北市光復南路 495 號 5 樓之 1 太平洋商務中心
電話：+886 2 2758 6177
獲取更多資訊：
www.HARTING.com.tw

■ Epson Toyocom 新推出高穩定性、高頻率 SAW 振盪器 — EG-2121 /2102CB 系列減少 50% 的尺寸與消耗電流



石英晶體元件的領導者 Epson Toyocom 公司已於日前發表新系列差動輸出 SAW 振盪器，此產品兼具絕佳穩定性及高頻率振盪達 100 MHz 以上。產品尺寸僅 5.0 mm × 3.2 mm，厚度僅 1.4 mm，使全新推出之 EG-2121/2102CB 系列的 SAW 振盪器被公認為是世界上同級產品中尺寸最精巧





的一款(目前已可提供樣品進行測試)。

- 因應新一代高速通訊網路設備需求,高穩定低抖動參考時脈愈顯重要性

Epson Toyocom 持續提供性能優異的 SAW 振盪器,不僅展現出色的穩定性,更能於高頻(基本波)的狀態下振盪,適用於大容量及高速傳輸的網路系統上。為因應快速通訊需求與優異特性的發展趨勢,使得用於 LAN 及 SAN 設備且連接至新一代高速通訊網路應用(例如,8G 光纖網路及 10Gb 乙太網路)的時脈來源,更加重視高頻率與低信號抖動的特性。

為了確保通訊穩定性, LVDS(低電壓差動信號)、LV-PECL(低電壓正向射極耦合邏輯)以及其他類型的差動信號受到日益廣泛的使用,而可提供長時間穩定運作的可靠振盪器則更是不可或缺。在此同時,網路設備的處理資料量(例如刀鋒伺服器)也大幅增長,致使高封裝密度及低設備耗能的需求隨之攀升。為此,網路系統製造商對於尺寸更小、更低耗能之晶片的需求也日漸增加。

- 超小超省電,EG2121/2102CB 是高可靠度系統的完美搭檔

為了滿足市場對於小尺

寸產品的強烈需求, Epson Toyocom 縮減了 SAW 諧振器及振盪線路的尺寸,打造出最新系列的振盪器,並且進一步優化廣獲肯定的精細封裝技術,藉此將更多的零件壓縮於更小的空間之中。在此設計前提之下,新產品 EG-2121/2102CB 系列的 SAW 振盪器較先前款式的產品減少 50%,卻依然具備傲人的高頻率以及優異的穩定性,可支援 2.5V 與 3.3V 的 LVDS 及 LV-PECL 輸出,消耗電流則較先前的產品減少約 50%之多。

EG-2121/2102CB 系列產品的振盪頻率範圍介於 100 MHz 至 700 MHz 之間,而此項特點可帶來優異的抗雜訊能力與高穩定性:相位抖動為 0.5ps,頻率公差則為 $\pm 50 \times 10^{-6}$ 。振盪器採用 SAW 諧振器設計,以防止微粒及其他外來物質引起的振盪缺失,並且內建低噪訊調節器,有助於抵抗外部電源供應器的波動。

Epson Toyocom 的 SAW 振盪器向來以可靠度與量產可行性著稱,除了是高穩定、高容量的高速通訊系統不可或缺的重要元件之外,亦可滿足各種領域的廣泛需求,是高可靠度系統的完美搭檔。

■ Epson 推出全新微型 SCARA 機械手臂—RS 系列支援全區域完整動作範圍



台灣愛普生科技(股)公司日前宣佈在其暢銷的水平多關節機械手臂(SCARA robot)中,推出新的「RS 系列」產品。此新產品即日起開始供貨。

吊掛式安裝,用最小創造最大在 Epson 的高速、高精度 SCARA 機械手臂產品中,RS 系列是以全新的設計理念設計的。其獨特的吊掛式安裝方式,第二手臂在第一手臂下方移動,可讓機械臂的活動範圍完整無缺憾。在相同的作業範圍下,其所需之安裝尺寸僅需傳統 SCARA 機械手臂之 1/3,平均作業時間亦縮短了 26%(與 X-Y table 比較)。

此次推出的機型為 RS3,非常適合應用在電子、半導體、印刷電路板等精密工業,亦非常適合使用在生化、製藥等各式檢驗等許多製程應用上。其體積極小,可以很

容易地裝備成小型工作站 (Work Cell)，可讓生產線更加彈性的調配應用。此裝置也能夠與 Epson 功能強大但容易使用的 Vision Guide 視覺處理設備，或其他 Epson G 系列 SCARA 機械手臂搭配，高度整合並進一步擴展可能的應用領域。

· RS3 主要規格

手臂長度：350mm、550mm

有效載重：最大 3kg

多種環境對應機種，可安裝於無塵室等特殊環境

重複性：±0.01mm

台灣愛普生 Epson Taiwan

客戶服務信箱

cbgmaster@exc.epson.com.tw

Tel: (02)8786-6688

TEAMCENTER 推出行動應用幫助行動辦公人員隨時隨地明智決策，高效生產

西門子工業自動化學業部旗下機構 – Siemens PLM Software 日前宣佈，推出全新的 Teamcenter Mobility™行動

裝置應用程式，使用者可以透過 WiFi 或行動寬頻點即時存取由 Teamcenter® 軟體管理的豐富而全面的產品知識。Teamcenter® 是世界上應用最廣泛的數位化生命週期管理解決方案。此一新應用程式將率先配置在蘋果公司 (Apple Inc.) 可攜式數位設備 iPad® 上。借助該應用程式，企業可以在任何時間、地點和環境下更好地交流產品資料和工作流，進一步加快他們在產品生命週期過程中決策的速度，並提高決策的準確性。

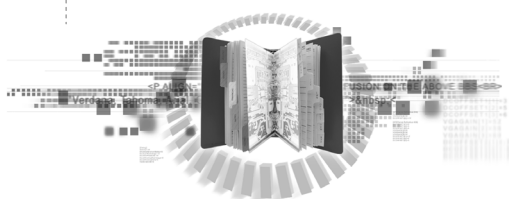
IDC Manufacturing Insights 產品生命週期策略部門主管 Joe Barkai 表示：“由於 PLM 系統在全球被越來越廣泛地採用，並成為企業所有產品和流程知識的單一來源，因此 PLM 系統已經成為了全球製造行業提高競爭力的手段。但是，若想有效利用這個龐大的資訊庫，作出快速和明智的決策，則需要在產品生命週期過程中為所有決策者即時提供所需資訊。Teamcenter Mobility 有助於為不斷擴展的企業中的更加廣泛的使用者提供便利，更方便地獲取重要的產品知識。”

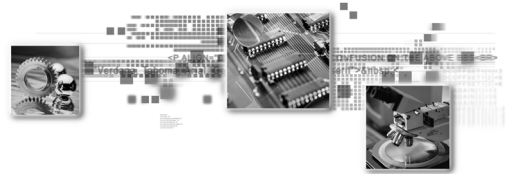
· 隨時隨地獲得準確的資料帶來更明智的決策，更優質的產品

隨著全球各地越來越多的企業採用 Teamcenter 作為他們產品生命週期流程的數位化平臺，即時、安全地為更多地點，包括一些非常規的地點—提供 Teamcenter 管理的資料的需求也日漸增多。Teamcenter 是在汽車製造和航太領域應用最廣的 PLM 系統，同時也大量應用於消費品、造船和高科技電子等行業。這些行業中的企業不僅需要在辦公室內工作的人員的貢獻，而且還需要在特殊場所工作的員工提供及時的回饋。

這些行動辦公的人員可能是在機場和飛機上耗費大量時間，或在偏遠地方開會的管理人員，也可能是在飛機機身中完成組裝作業或在汽車組裝產線行走的技術人員。Teamcenter Mobility 將協助這些人員使用方便的行動裝置在現場快速搜尋、查看產品和工作流程資訊，並即時進行互動。這能幫助決策者利用最新的資訊，及時作出重大決策；同時便於專業人員隨時提出他們獨到的見解。企業因此能夠對產品生命週期中所有專業快速變化的環境，作出快速和積極的回應，比如：設計、模擬、製造和維護等。

Siemens PLM Software 總裁 Chuck Grindstaff 表示：





“Teamcenter Mobility 是我們去年夏天發佈的 HD-PLM 願景中令人振奮的重要一步，能夠在任何地點即時獲取 Teamcenter 資料，我們的客戶就能夠迅速根據所獲得的準確資訊展開行動，進一步縮短產品設計和生產的週期。這完全符合 HD-PLM 的願景：幫助我們的客戶作出更明智的決策，生產出更優質的產品，率先在市場上推出創新的產品，以保持競爭優勢。”

· 供貨和應用支援

Teamcenter Mobility 即將上市，目前可以協助使用者搜尋、顯示和交流包括 3D 產品模型在內的詳細產品資訊。提供具有強烈視覺效果的強大演示工具，能夠加深決策者對產品的理解，為決策提供支援。Teamcenter Mobility 將首先在 iPad 上配置，隨後將發佈更多的應用平臺和功能。

■ 從銀鷗獲得的靈感－智慧型機器鳥：破解鳥類飛行的秘密

Festo 研發的智慧型機器鳥，就像取法的銀鷗一樣，能在空中飛行、滑翔和翱翔，沒有額外的驅動機械裝置。翅膀裡面有具結合複雜控制系統的絞鏈連接扭轉驅動裝置，不

只能上下拍動，也能在特定的角度下轉動，使飛行操作達到前所未有的高效率。Festo 效法自然，首次成功將其應用至能源效率的技術。

智慧型機器鳥其中一項特點，是翅膀可主動旋轉、並且沒有使用額外起降裝置。智慧型機器鳥，以最小的總重量，同時功能性整合翅膀的推進和升降、以及在軀幹及尾翼的飛行控制單元，達成整體結構中資源和能源耗損量的減少。優異的空氣力學、用於推進的高能量密度、和用於飛行器的最佳靈敏度，成就智慧型生物機電系統。

智慧型機器鳥總重約 450 公克，翅膀展開後 2 公尺，推進和升降只靠拍動的翅膀，而翅膀只需 23 瓦的電量。測量顯示電機效率約達到 45%，而空氣力學效率高達 80%。智慧型機器鳥是功能性整合和能源效率的輕量設計的最佳範例，是氣流現象的最佳使用方式，這為未來新一代的氣壓缸和閥提供重要的創新方向。

智慧型機器鳥身上的電子系統，確保精確的翅膀控制。此外，在實際飛行時可調整旋轉控制參數，並在幾毫秒之間，就能操控翅膀拍動和旋轉順序，使翅膀附近的氣流達到最佳狀態。智慧型機器鳥的

外部沒有旋轉部位，因此不會造成損害。智慧型機器鳥已被列入 Festo 未來導向技術的清單，並將被運用到實際應用，例如從能源領域的風翼產生器到用於製程自動化的驅動器。

人類最古老的夢想之一，就是能夠像鳥一樣在空中飛行 - 隨意在不同方向飛行、並用鳥類的視野看世界。鳥類只需使用翅膀的肌肉力量，產生所需推力以克服空氣阻力，就能起飛並在空中自由飛行，沒有任何旋轉“元件”。長久以來，許多科學家嘗試破解鳥類飛行的秘密，但都以失敗收場。來自 Festo 公司的研究團隊，在 2011 年成功解開這個秘密。關鍵，就在於獨特的運動，使得智慧型機器鳥能與先前機械拍動的翅膀結構有所不同，並因具備超輕量設計，可自動起飛、飛行和降落。

飛斯妥股份有限公司

電話：02-2601-9281

Internet：www.festo.tw