



業界動態報導

編輯室

■上銀機械碩士論文獎第8屆揭曉成大師生勇奪金質獎

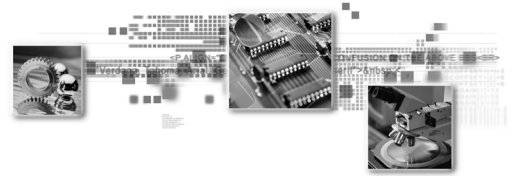
台灣碩士論文最高獎項的『上銀機械碩士論文獎』(Hiwin Thesis Award)第8屆於3月24日舉行盛大的頒獎典禮。成功大學機械所李奕樵研究生與藍兆杰教授以「雙軸平行驅動之輕巧型撓性定向機構」奪得金質獎與獎金100萬元；清華大學動力機械所盧佳歲研究生與宋震國教授以「新型主動式補償液靜壓軸承設計及實驗驗證」獲銀質獎與獎金80萬元；台灣大學機械所林信志研究生與陽毅平教授則以「新型手輪馬達電動輪椅雙動力輪與控制策略的整合」獲得銅質獎與獎金60萬元。

上銀科技多年來持續與國內外各大學進行產學合作，成效良好；為鼓勵大學青年投入機械工程研發創新，厚植台灣機械產業競爭優勢，上銀科技自2004年起委託中國機械工程學會辦理『上銀機械碩士論文獎』，每年經費超過1000萬元，倍受國內機械業與學術界重視及讚譽，已被譽為

機械業的「諾貝爾獎」。

『上銀機械碩士論文獎』第8屆論文比賽所頒發的獎金高達430萬元。本屆共有來自28所大學，120篇論文被推薦參選，為歷年之最。經公正、公開、公平、嚴謹的審查程序，共有53篇進入複審，29篇進入決賽，最後18篇獲獎，占參賽論文的15%，競爭激烈可想而知。評審會召集人陳文華博士指出：進入決賽的29篇論文中，工具機相關研究者7篇，可見我國精密機械相關研究相當蓬勃，水準亦高，這對我國未來工具機產業技術水準及在世界上的競爭力提升將有莫大的貢獻；而來自科技大學的論文9篇，占得獎論文1/3，卓董事長費心鼓勵技職學校的苦心已明顯展現成果。

上銀機械碩士論文獎第一～七屆入圍得獎的120篇論文中，已有78篇獲得企業運用或進一步發表於國際學術期刊上，足見這些獲獎論文已有相當高的水準。除高額獎金鼓勵與公開表揚之外，上銀科技為提昇得獎師生的國際能見度與涉取國際精密機械研發技術，還出資安排各屆得獎師生組團，前往日本參觀兩年一度的工具機大展〔JIMTOF〕，並參訪日本指標



性大廠。希望獲獎師生在參訪中能獲取他國精密機械產業之特長，讓國內的青年學子未來投身於產業後能將研究方向與國際接軌，並與日、德等

精密機械科技，一較長短。上銀科技也會將參賽論文的研究內容編輯成光碟供各界索取參閱，預計於5月完成。有興趣了解參選者的傑出

創作，即日起可在上銀科技網站 www.hiwin.com.tw 預約登記。

上銀機械碩士論文獎第8屆得獎名單

獎項	獎金	論文題目	推薦學校	研究生	指導教授
金質獎	100 萬	雙軸平行驅動之輕巧型撓性定向機構	成大機械所	李奕樵	藍兆杰
銀質獎	80 萬	新型主動式補償液靜壓軸承設計及實驗驗證	清大動力機械所	盧佳崴	宋震國
銅質獎	60 萬	新型手輪馬達電動輪椅雙動力輪與控制策略的整合	台大機械所	林信志	陽毅平
優等獎	30 萬	多自由度機器人機構之創新設計	台大機械所	廖晞帆	黃漢邦
優等獎	30 萬	差動式疊紋自動對焦系統	中央大學光機電所	賴律臻	李朱育
佳作獎	10 萬	具空氣彈簧效應之反自然蓮花結構的超疏水性研究	成大機械所	陳彥君	李森墉
佳作獎	10 萬	微型可重構式超精密光學干涉儀之研製	台大機械所	鍾一正	范光照
佳作獎	10 萬	電場輔助化學機械拋光製程於銅膜平坦化之研究	台灣科大機械所	謝啟祥	陳昭彰
佳作獎	10 萬	長氣泡在圓錐管內的運動	台大機械所	劉士瑋	賴君亮
佳作獎	10 萬	應用於工具機誤差檢測之多自由度雷射光學尺研製	虎尾科大光電與材料科技所	鄭仲翔	劉建宏
佳作獎	10 萬	組合式汽車自動變速器之創新設計	中山大學機械與機電所	龐業軍	許正和
特別獎(工具機與零組件)	10 萬	無模拉製成形錐形機之設計與製作	中山大學機械與機電所	郭宗育	黃永茂
特別獎(工具機與零組件)	10 萬	自動化主軸動平衡系統應用於車床之研究	中正大學機械所	莊鈞凱	陳政雄
特別獎(工具機與零組件)	10 萬	表面工程影響滾珠螺桿性能之研究	崑山科大機械所	宋彥瑩	張育斌 周煥銘
特別獎(工具機與零組件)	10 萬	CNC 剛性攻牙製程之同步運動控制器設計與實現	交通大學電控所	葉釗甫	徐保羅
特別獎(科技大學)	10 萬	超音波輔助鑽石修整器與高壓噴射修整 CMP 拋光墊技術開發研究	勤益科大機械所	楊緯政	蔡明義
特別獎(科技大學)	10 萬	CNC 運動控制器之最佳化NURBS 曲線規劃與插值器設計	台北科大自動化所	蔡政穎	陳金聖
特別獎(科技大學)	10 萬	應用線性平方調整法於電動輔助轉向系統之回正控制	台北科大車輛所	劉柏昭	陳柏全

■上銀科技領先業界，通過 溫室氣體排放盤查與產 品碳足跡查證



蔡惠卿總經理代表上銀科技受證，右為 BSI 英國標準協會黃雪娟副協理

有鑒於溫室氣體效應嚴重危害地球生態，推動環保節能議題刻不容緩，上銀科技一本企業社會公民之責，依據國際標準化組織之 ISO 14064：2006 與英國標準協會(BSI)之 PAS 2050：2011 規範，委託財團法人台灣綠色生產力基金會輔導，通過溫室氣體排放盤查與產品碳足跡盤查查證，為國內傳動控制與系統科技業之首例。

上銀科技成立於 1989 年，為全球知名的傳動控制與系統科技領導品牌，專業生產具備高速化、高精度、複合

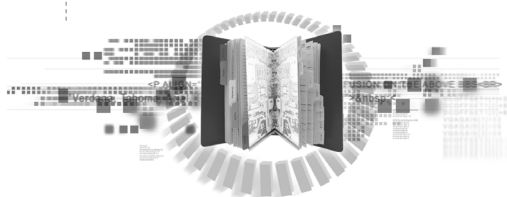
化、生活化與環保化之關鍵零組件，完整的產品系列包括滾珠螺桿、線性滑軌、工業機器人等，已廣泛使用在國內外生技醫療、光電半導體、智慧自動化、精密工具機、環保節能產業與交通運輸工業上。上銀科技不僅為國家發明獎的常勝軍，自 2001 年起連續 12 年榮獲經濟部台灣精品金銀質獎；天下雜誌 2010 年「製造業 1000 大」排名 313 名，且連續多年榮獲「天下企業公民獎」。上銀科技為產業界培養優秀之機械工程人才，鼓勵我國青年學子投入機械工程領域之研發與創新應用，於 2004 年起委託中國機械工程學會辦理『上銀機械碩士論文獎』，2011 年又創辦『上銀優秀機械博士論文獎』，將獎勵創新研發的論文競賽擴及至兩岸四地。上銀科技致力於產品研發與製造，更重視能源環保議題，建立系統化的環安衛保護制度，並依國際相關標準規範，陸續取得 ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001〔職業安全衛生管理〕以及 TOSHMS〔職業安全衛生管理系統〕認證。

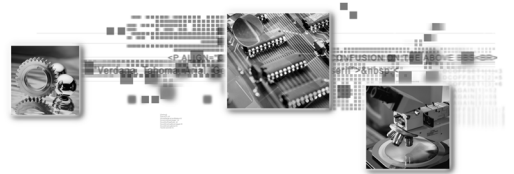
上銀科技今年度更進一步依據 ISO14064-1〔組織層級溫室氣體排放盤查〕與 PAS 2050〔產品碳足跡〕規範，進

行「2010 年組織溫室氣體排放盤查」及「滾珠螺桿產品碳足跡盤查」，並取得英國標準協會 (BSI) ISO14064-1 與 PAS 2050 查證聲明書。組織型溫室氣體排放量盤查針對上銀科技台灣地區的營運總部、工一廠、工二廠、潭子廠、雲科廠，鑑別組織內直接、能源間接與其他間接溫室氣體排放源，並量化直接與能源間接溫室氣體排放量。產品碳足跡盤查以 R40 滾珠螺桿為標的產品，蒐集並計算產品自原料取得至製造階段所產生之直接與間接溫室氣體排放量總和。上銀科技領先業界執行溫室氣體排放與產品碳足跡盤查，不僅展現對全球氣候變遷減緩貢獻心力，更期望能推動綠色供應鏈節約能資源並減少環境污染；未來更將進一步進行 ISO 50001〔能源管理系統〕的建置以及編製 CSR〔企業社會責任報告書〕。

■上銀科技結合創新、科技 與生活，致力提升人類生 活品質

上銀科技所研發製造的精密傳動零組件，不僅廣泛供應國內外工具機產業、智慧自動化、光電產業、生技醫療、交通運輸工業與環保節能產





業上，同時也逐漸擴展到一般消費者的日常生活中。世界頂級星巴克咖啡機中裝有上銀科技的滾珠螺桿；全球速食業龍頭麥當勞炸薯條機上裝著大銀微系統的線性致動器與上銀科技的滾珠螺桿；當今最夯的 iPhone 手機產能關鍵，也都掌握在台灣的工具機與設備業者如上銀科技的手中。

不僅如此，上銀科技的應用領域非常廣泛，涵括食、衣、住、行、育、樂、生、老、病、死等各個領域。從人類之初的人工授精機、人手一支的平版電腦、太陽能追日系統、日本的新幹線與豪華客機的頭等艙座椅、家用電梯與停車設備、復健設備與手術機器人、福斯汽車的 ABS 煞車系統、全球前 4 大半導體設備製造廠、MRI 檢測設備、心臟檢測儀器，甚至為人類生命最終旅程服務的棺木搬運車等等，凡是需要傳動定位的精密設備，都少不了上銀科技這個台灣品牌。連目前在花博天使館展出的鋼琴機器人與送餐系統，都是結合科技與生活的創新應用。

製造不是目的，是為了滿足人類的需求；製造是一種服務，而服務是創新的源頭。HIWIN 集團董事長卓永財表示：智慧自動化是現在與未來

的趨勢，可大幅提升人類生活品質，尤其面對未來少子化與高齡化的情況，智慧自動化設備與儀器可精準達到人能力所不及的細節與步驟。上銀科技產品的研發策略是從核心技术延伸，同時延伸應用領域的廣度與深度，結合創新、科技與生活，從節能環保，至生命科學、醫療設備、機器人等領域，無一不是在提升人類生活品質，也吻合 HIWIN 為全人類謀求更佳福祉的經營理念。

上銀科技股份有限公司
電話：04-23594510

■新興半導體測試技術研討會

根據經濟部統計，2011 年半導體產值已超過 1.5 兆台幣，加上新製程及 IC 技術不斷推進，半導體廠商每年需投入高達 10% 的總體營收在設備上，伴隨著 2012 年近期景氣愈趨明朗，產線滿載的情形下，「產品測試」端的測試速度及測試品質亦相對被要求，這些無疑都是半導體廠商最重要的任務。

若將產品的測試流程放大來看，R&D 進行 EVT、DVT，進而再交由產線進行 PVT，若 R&D 和產線使用的測

試設備不同，除了增加實質的測試成本，也增加了雙方溝通的時間成本；一般統計若 R&D 與測試端採用相同的測試設備，將可縮減一半的資金成本，且整體時間支出也將縮短 2.5 倍以上。

為了幫助半導體廠商降低測試成本與時間，美商國家儀器 (National Instruments, NI) 將於本研討會介紹如何將 PXI 平台應用在 R&D 的研發驗證與產線的大量生產測試系統，讓 R&D 端與產線端可以使用相同的測試系統，以大幅減少測試成本，並藉由 PXI 平台同步測試的優勢來提昇測試速度，同時分享如何用 PXI 平台進行多種無線通訊協定的混合測試。

此次研討會，將於 2012 年 4 月 12 日於新竹科技生活館舉辦，特邀在半導體領域具有多年 DC、混合訊號及 RF 量測經驗的國外專家 Heath Noxon 與 Joey Tun 提供專業的現場諮詢與技術分享。同時全天精彩豐富的技術主題，由 R&D 驗證常見的混合訊號測試延伸至無線通訊測試，再教導工程師如何快速轉移至產線進行大量佈署。除此之外，現場呈現近十組產業實際應用 Demo，完整體驗由 DC、混訊至 RF 測試等多種實務應

用。

歡迎各界相關專業人士一同與會，和 NI 一起體驗 PXI 所帶來的超速測試和一機到底的量測新風潮。

活動相關資訊如下：

【活動報名方法】

活動地點：新竹科技生活館 2F 愛因斯坦廳(新竹市科學園區工業東二路 1 號)

活動日期：2012.4.12(二)

09:00 ~ 16:50

電話報名：02-2377-2222 # 5555

網路報名：ni.com/taiwan/seminar

■NI 發表 2012 年自動化測試展望報告

- 此份報告將根據目前與未來的電子產業，討論最新的商業策略、架構、運算、軟體、I/O 等影響
- 基於 NI 在自動化測試領域的數十年經驗，再配合自己的商業關係、內部專業知識、第三方研究，而分享出業界最新、最完整的概念
- 此份報告將聚焦於蓬勃發展中的行動裝置，還有企業組

織應如何妥善利用測試部門，以取得策略上的優勢

NI 美商國家儀器發表了 2012 年自動化測試展望報告，其中總結多家公司的技術研究結果，並分享了多家公司最新的測試/量測技術。此份報告說明多個產業的趨勢，包含通訊、汽車、半導體、航太/國防、醫療裝置、消費性電子。透過此份報告，工程師與管理階層將可了解最新策略，另有測試作業的最佳化實例。

此份報告共分為 5 大項：商業策略、架構、運算、軟體、I/O。並將討論下列主要趨勢：

- 測試組織最佳化：各家公司均審慎評估測試工程與戰略性資產，以期能於高競爭性的環境中殺出一片天。
- 設計流程中的量測與模擬：以完整模型搭配實際量測，將提升產品品質並縮短開發時間。
- PCI Express 外部介面：電腦內部的高速、低潛時匯流排，可強化外接介面而提升新的系統拓撲。
- 行動裝置迅速普及：目前幾乎已達「人手 1 支智慧型手機，所有背包都裝了 1 台平板電腦」的情況，同時正改變著測試系統的監控方式。

· 可攜的量測演算法：新的工具將僅需開發 1 組量測 IP，卻佈署到各式各樣的處理元件中。

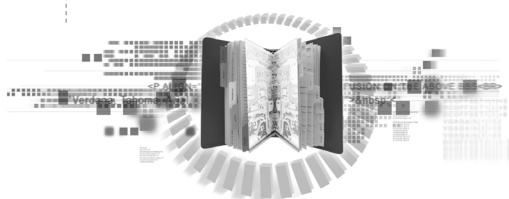
2012 自動化測試展望報告，是根據學術/產業研究、使用者討論/調查、業務情報、客戶建言所歸納而得。此份報告所提供的資料，將可協助建構未來的產業趨勢與技術，以期解決測試產業的業務與技術難題。

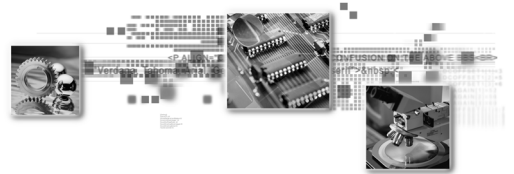
自動化測試報告屬於 NI Test Leadership Council 的一部份。NI 將跨越不同產業領域，與全球數千位的客戶合作出最佳實例，最後再與大家分享。NI Test Leadership Council 的方式是邀請測試產業的領導廠商齊聚一堂一同討論，如此也得以得知商業與技術的重要資訊。Test Leadership Council 包含技術交流、互動網路、領導廠商高峰會等活動。

若要進一步了解 2012 自動化測試展望報告，可至 www.ni.com/ato。

■NI 發表嵌入式系統 2012 年展望報告

美商國家儀器發表了 2012 年嵌入式系統展望報告，列出多家公司的結論與嵌入式系統產業的方向。此份報





告針對新一代嵌入式系統的開發作業，列出科技與商業層面的相關趨勢。能源、運輸、生命科學、工業級控制等公司，均可針對多種嵌入式監控應用而利用此份資訊。

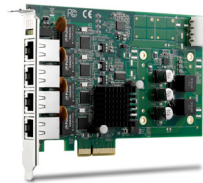
透過此份報告，工程師與經理人可策略性的建構最佳實例，以利開發並維護創新的嵌入式系統。2012 報告提及下列主要趨勢：

- 行動裝置與雲端：在新一代的嵌入式系統中，設計團隊將延伸利用新款行動裝置與雲端技術。
- 透過軟體滿足未來需求：由於嵌入式系統的需求與標準不斷改變，設計團隊將傾向以「軟體優先」的前提下而升級產品。
- 小型團隊亦可達到創新目標：小型設計團隊將為公司建立更高效的方法，縮短創新概念的上市時程。
- 可重設的運算：高階嵌入式監控系統正逐漸增加可程式化邏輯的比重。
- 嵌入式平台：技術廠商所開發的平台，亦企圖整合硬體與軟體框架，以協助設計團隊建立複雜的嵌入式系統。

若要進一步參閱 2012 嵌入式系統展望報告，可至 www.ni.com/eso。

國家儀器股份有限公司
台灣分公司
電話：02-2377-2222

■ 凌華科技發表四通道 PoE 介面高速影像擷取卡 GIE64+



凌華科技領先業界發表首款支援 IEEE 1588 精密時間同步協定以及 Smart PoE 功能之四通道 PoE (Power over Ethernet) 介面之高速影像擷取卡 GIE64+。GIE64+ 支援 PCI Express® x4，提供四組獨立的 Gigabit Ethernet 埠，傳輸速率高達 1 Gb/s，可連接 GigE Vision 介面之攝影機。結合多通道、PoE 介面、支援 IEEE 1588 協定與 Smart PoE 功能，可節省客戶六成以上之配線以及後續維護的成本，大幅提升使用的便利性並且達到節能效益。凌華科技 GIE64+ 影像擷取卡適用於需求多通道同步擷取等產線自動化之機器視覺應用。

凌華科技 GIE64+ 影像擷取卡支援 PoE 介面以及 IEEE 1588 精密時間同步協定，透過

軟體觸發達到多組攝影機同步取像的功能，可透過單一纜線整合電力、影像資料傳輸、以及同步觸發訊號，以四通道的影像系統為例，配線可由原本的 12 條，降低至 4 條，大幅節省建置成本。此外，凌華科技 GIE64+ 進一步提供可程式化 Smart PoE 應用程式，使用者可藉由軟體遠端控制攝影機的電源開關，以及提供 PoE 攝影機與系統之間的電源保護，提升客戶使用的便利性，並且達到節能之效益。

「隨著 GigE Vision 逐漸成為未來機器視覺的主流技術，凌華科技推出兩種搭載 PoE 介面之機器視覺解決方案，以滿足市場的需求。當使用者需求以擴充彈性、整合便利的工業電腦平台為主時，四通道高速影像擷取卡 GIE64+ 將是其最好的選擇。若使用者需求小體積、強固型等特性，則凌華科技 EOS-1000/1200 小型視覺系統將可滿足其需求。」凌華科技機器視覺產品經理陳文吉表示。

為了滿足客戶對於高速網路傳輸的需求，凌華科技 GIE64+ 支援頻寬聚集功能 (Link Aggregation)，可提供兩倍速的資料傳輸頻寬，大幅提昇傳輸效能。此外，凌華科技 GIE64+ 亦備有 PoE 狀態指示燈

(Status LED)，藉由 LED 燈號顯示，可方便使用者監控 PoE 攝影機與影像擷取卡的連接狀態。凌華科技 GIE64+ 高速影像擷取卡並支援 Windows 7 以及 Windows XP 等作業系統。

更多凌華影像擷取卡請參考：<http://www.adlinktech.com/Vision/index-big5.html>

■凌華科技發表業界首款 PXI Express 全混合式插槽機箱與模組系列瞄準高頻寬應用領域

亞洲最大的資料擷取與 PXI 平台產品供應商—凌華科技發表全系列高效能與高頻寬 PXI 和 PXI Express (PXIe) 機箱與模組等系列新品，適用於電子製造測試、頻譜測試、音訊與視訊測試等多種高頻寬之應用，包含下列三項新品：

- PXES-2590：業界第一款 9 槽全混合式 PXIe 機箱，支援高達 8 GB/s 資料傳輸量。
- PXI-9527：24 位元之 PXI 高解析信號擷取模組，支援 432 kS/s 高取樣率、4 組獨立

通道訊號擷取模組，適用音頻噪聲檢測應用。

- PXIe-9842：14 位元之 200 MS/s 取樣率 PXIe 數位化儀，適用高動態訊號擷取等應用。

除此之外，凌華科技已於 2011 年第四季發表搭載 Intel® Core™ i5 處理器的 3U PXI Express 嵌入式控制器「PXIe-3975」，亦為該 PXIe 系列產品之一員，提供客戶更完整的量測應用需求。

「近期發表的 PXI Express 系列新品，即針對高階與高資料傳輸的需求所設計，適合訊號智能、頻譜分析等應用。」凌華科技量測與自動化產品事業處資深協理吳幼倩表示。「凌華科技為 PXI 系統聯盟的協會董事會及最高等級會員，也是亞洲唯一的 PXI 產品的專業製造商。多年來相繼開發超過 100 個以上 PXI 產品，因應各類型高階 PXI 及 PXI Express 測試平台需求，我們將持續擴展 PXI 及 PXI Express 產品線。」

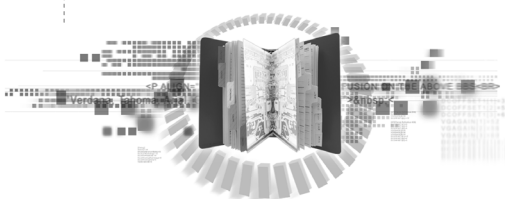
■凌華科技針對護理市場，推出醫療節能電腦

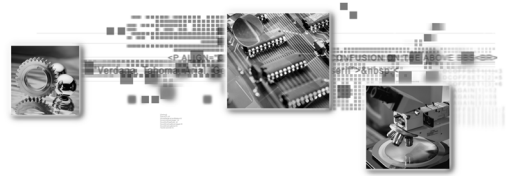
凌華科技「Topaz 醫療節能電腦」系列產品，針對醫療資訊、護理應用與醫務管理所設計的一款兼具高效能、高節

能、無風扇、高整合度等特點，專為醫療護理產業所打造的醫療設備系統平台。「Topaz 醫療節能電腦」的整合功能易於與各項醫療設備相容，產品內部之高整合度與無風扇設計，提供系統在無間斷長時間運行下絕佳的穩定性與可靠度，亦為客戶節省系統整合與維護的成本，充分滿足醫療產業市場的需求，提昇醫療服務品質及管理效率。

凌華科技「Topaz 醫療節能電腦」在產品安全上皆通過最縝密的設計及嚴謹的製造，以達到無菌醫療環境的嚴格要求。該產品搭載 Intel® Atom™ 至 Intel® Core™ i3/i5/i7 等各階效能表現之處理器，最高可支援 16 GB 的 DDR3 記憶體，並可搭配影像擷取卡將醫療圖片或影像直接轉為 DICOM 病歷；擁有多樣化的 I/O 介面，可同時支援多種醫療量測週邊與高畫質醫療診斷顯示器。例如支援高速 PCIe 插槽，或便於擴充無線功能的 Mini-PCIe 插槽，COM Ports、音訊、USB3.0 與 2.0 等連接埠、CompactFlash 插槽，並可選購高速的 IEEE-1394 端口。

在護理資訊系統方面，為了提昇護理車電池使用時間與提供醫護人員高效率使用平台，「Topaz 醫療節能電腦」





之省電、省空間、操作與維護簡易特點，完全滿足醫療床邊照護應用之需求。

凌華科技股份有限公司
電話：02-82265877

■Epson 強化電子零件業務，以提供最佳的產品及服務

為了創造真正不可或缺的產品，精工愛普生公司 (Seiko Epson Corporation，簡稱 Epson) 持續強化其 Microdevices 業務。按照這項計畫，Epson 宣佈於 2012 年 4 月 1 日合併子公司 Epson Toyocom 公司的銷售部門。此一合併舉動並不影響到現行相關客戶權益，反而更因為業務整併，能夠整合原本獨立的各產品事業單位，以便善用集團資源，提供更佳客戶服務及發展未來技術。

為了提供客戶更具價值的微型零件產品 (microdevices)，讓公司變得更具彈性與效率，Epson 從 2010 年 10 月開始，合併其石英元件與半導體業務，成立 Microdevices 營運部門，而後於 2011 年 7 月合併 Epson Toyocom 公司的開發及管理部門。

Epson 的副社長兩角正幸 (Masayuki Morozumi) 表示：

「Epson 長期以來致力於發展我們的核心技術：省(節能)、小(微型化)與精(高準確性)的技術，藉此提升 Epson 微型零件產品的品質。我們未來的策略，是要進一步優化這些技術，並且將我們的核心 QMEMS 石英技術，與半導體和軟體的專長領域相互結合，據此創造獨特的產品來增加我們的產品種類。」

石英元件 (Quartz Device) 業務：

- 利用 Epson 的專利 QMEMS 石英技術，創造體積更小、更精準且更穩定的產品
- 計時元件：增加石英晶體與振盪器的種類與數量，並進一步建立 Epson 在全球市場領導地位
- 感測元件：增加利用石英特性的角速度感測器產品種類，並且拓展高靈敏度的壓力感測元件的市場

半導體元件 (Semiconductor) 業務：

- 強化 Epson 著名的產品種類如顯示控制 IC、電子紙顯示控制 IC 和感測微控制 IC 等低消耗功率的半導體應用
- 同時提供客製化的產品和服務，以及從設計規劃階段開始的全方位支援，藉此成為客戶的策略合作夥伴

感測微系統

(Sensing Microsystems)：

- Epson 是少數同時擁有石英感測元件製造和半導體技術的公司，將利用這項優點，組合出兼具 QMEMS 石英技術、半導體和軟體技術優點的產品
- 透過 IMU(慣性測量裝置)等產品提供全方位的感測解決方案，滿足客戶對可靠性、安全性與客製化的需求。

台灣愛普生 Epson Taiwan

電話：02-87866688

網址：<http://www.epson.com.tw>

■Fluke 新推出 430 系列第二代電能量電力品質分析儀



Fluke，推出 Fluke® 430 系列 II 三相電力品質分析儀，首創採用專利運算法以測量能源浪費，並將成本予以量化。430 系列 II 提供 ROI(投資報酬率) 驗證，協助設施降低電能損耗，提升電子機械設備的效能與使用壽命，以減輕電力品質失真的情形。

以往只有專家能計算多少能源因為電力品質問題而

浪費；設施能夠計算成本，但是必要的測量程序往往超出一般電氣技師的能力範圍。透過 430 系列 II 取得專利的全新統一電力 (Unified Power) 功能，電氣技師、公用設施技師、電氣工程師、現場維修技師以及能源顧問只需使用單獨一台手持式儀器，就能自動判斷多少電力遭到浪費，並精確計算額外的消耗成本。

特別是 430 系列 II 電力品質分析儀讓設施能夠評估具備新能源效率的電子式變頻驅動系統所造成的影響；這些系統包括照明設備、馬達控制裝置，以及 HVAC。這些新機型在獨立安裝的狀況下消耗較少的能源，但是在整體電氣系統中卻提高了電力品質干擾的程度，增加因諧波而浪費的能源，使得整體可行的節能效果也相形降低。Fluke 430 系列 II 能計算能源浪費的總金額成本。Fluke 擁有一項新的、具有專利的功率和電能量測量算法，新方法將不平衡和諧波引起的功率損耗作為獨立值，進行測算分析並且包括傳

統的電能測算方法。根據測算分析可直接得到電能量浪費的成本，使用戶能夠根據儀器讀值來進行不平衡和諧波濾波系統的投資回報率計算，提供了直觀的貨幣化的電能量損失數據，適用用戶和應用：

- 節能設備安裝測試—設備供應商將向客戶展示節能效果，證明投資正確
- 設施所有人—準確描述和貨幣化電能浪費
- 電氣承包商—向客戶展示新安裝設備的節能機會

Fluke 430 系列第二代電能量電力品質分析儀產品即日起在台灣正式及推出，欲知詳細規格與預約現場展示，請瀏覽：www.fluke.com/gauge。

■ Fluke 推出 700G 系列精密壓力測試表

Fluke Corporation 位於美國華盛頓的 Everett，為掌上型電子測試及測量科技的全球領導者，在此為您介紹 Fluke® 700G 系列精密壓力測試表—簡單好用且耐用可靠的機型，可在艱鉅產業環境下呈現優異精確的壓力測量。

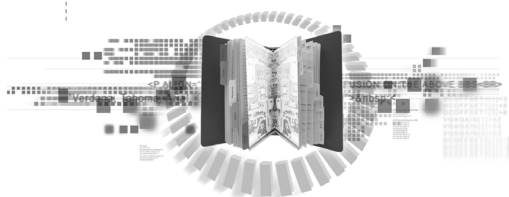
700G 系列機型在 0.001 psi 解析度下可呈現每平方英寸 -14 至 15 磅 (psi) 的測量效能 (700G04 機型)，此外在 1 psi

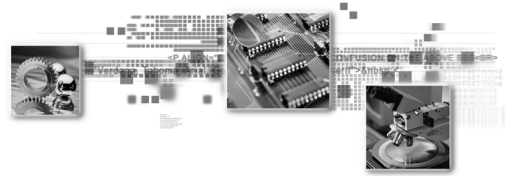
解析度下則為 -14 至 10,000 psi (700G31 機型)，而一年的總測量不確定度則為 0.05%，適用於絕大部分的壓力測試工作。700G 系列可記錄高達 8,493 筆壓力測量至記憶體(需要搭配使用 700G/TRACK 軟體)。

所有機型皆配備明亮背光螢幕(在任何環境下皆可輕鬆檢視資料)、可快速連接的 1/4 吋 NPT 至 1/4 吋 ISO 轉接頭，以及可保護壓力表並方便掌握的橡皮保護套。壓力表的安全防爆等級型等級如下：Class 1、Div 2、Groups A-D 及 ATEX：II 3 G Ex nA IIB T6，可在爆炸性氣體等各類區域下正常操作。壓力測試套件 700G 系列具備兩個選用測試套件，組成完整的壓力測試解決方案。

700 PTPK 氣壓測試手動幫浦套件與 700 HTPK 液壓測試套件包含手持幫浦、壓力管和轉接頭，且可搭配使用任何 700G 系列的壓力表構成完整的掌上型測試系統。所有套件皆隨附硬殼保護盒，可保護幫浦與壓力表並讓壓力表與幫浦保持連接。

針對需要長時間記錄和分析壓力測量結果的使用者，Fluke 700G/TRACK 記錄軟體可協助記錄資料並下載至





電腦。使用者可透過 700G/TRACK，將遠端記錄事件的記錄設定下載至 700G 系列測試表。這些測量可上傳並顯示於電腦中，或是匯出以供日後分析使用。700G/TRACK 隨附連接至電腦的通訊纜線。

■Fluke 新推出 TiR125 和 TiR110 建築物診斷熱影像儀與 Ti100 一般用熱影像儀

無論您要找出氣體外洩、隱藏的潮濕區域、建築物缺陷或其他建築物問題，Fluke 熱影像儀給您巨大競爭優勢—保證讓您更快更有效率，並且將這些問題記錄下來。

六大特點：

- 獨家 IR-OptiFlex™ 對焦系統—可確保您從 1.2 公尺 (4 英尺) 或更遠距離皆能使用熱影像儀清楚對焦，以取得最清晰的影像並方便掃描。如果距離小於 1.2 公尺，只需單指操作即可變更為手動模式(TiR110 和 TiR125)。
- 隨時隨地取得參考資料—IR-PhotoNotes 註釋系統—透過新增重要資訊和周邊區域的數位影像來快速辨識並追蹤檢驗位置 (TiR110 和 TiR125)。

- 更迅速且輕鬆地找出問題—搭配 AutoBlend 模式的 IR-Fusion® (TiR125) — 使用 AutoBlend 混合數位影像與紅外線影像，正確地找出潛在問題。這將數位影像與部分透明的紅外線影像融合為單一的資訊影像。
- 多種模式影片錄製—以全紅外線混合技術，在可見光和紅外線下錄製自動對焦影片 (TiR110 和 TiR125)。
- 使用電子羅盤輕鬆找出問題位置 (8 種方位)。
- 這些新的 Fluke 熱影像儀能節省在現場的時間，而專注於業積成長。

利用創新、堅固且簡單好用的 Ti125 和 Ti110 工商業用熱影像儀和 Ti100 一般用熱影像儀，以較少的時間找出問題，並專注於解決問題。

TiR125 和 TiR110 建築物診斷熱影像儀與 Ti100 一般用熱影像儀產品即日起在台灣正式及推出，欲知詳細規格與預約現場展示，請洽，請瀏覽：<http://www.fluke.com/gauge>。

如需有關 Fluke 工具和應用程式的詳細資訊，或找尋最近的經銷商，請聯絡美國福路克公司台灣辦事處，電洽：02-22783199。

Fluke Taiwan

電話：02-22783199

傳真：02-22783179

email：rose.huang@fluke.com

網站：<http://www.fluke.com.tw>

■CSA 擴展亞洲業務全新檢測和認證實驗室在台北開幕

全球領先的檢測和認證組織-CSA 集團，日前宣布，配有專業檢測認證設備的新實驗室，在新北市新莊區隆重開幕。

CSA 集團總裁兼首席執行官 Ash Sahi 表示，「CSA 不斷發展，以提供高度專業和創新測試方案及認證服務，這一全新實驗室的成立彰顯了 CSA 集團對亞洲製造業客戶的長期承諾。我們致力為客戶提高效率，實現革新，在涉及的市場中達到卓越。這個實驗室將為台灣製造業客戶提供優質的，本地化測試和認證服務，幫助客戶節約成本，縮短上市時間，並協助他們的產品符合適合的安全標準。」

CSA 集團台北實驗室的產品測試種類，包含影音設備、EEV/ Energy Star、電動工具、變壓器、資訊電腦、醫療和家用電器。實驗室內則配有專業設備，將根據加拿大、美國和其他國際標準進行測試。測試 CSA 集團台北實驗

室由經驗豐富的測試專家組成團隊，他們擁有北美和國際標準的廣泛的知識，致力以最高水平的誠信和服務質量來滿足製造業客戶在認證方面的需求。

更多有關 CSA 集團的資訊，請瀏覽 www.csagroup.org。

■改善傳統觸控面板測試的不足 研華 PC-based 測試方案讓你更勝一籌

當五年前，蘋果發表以觸控方式做為輸入介面的 iPhone 產品時，微軟也高喊著：「丟掉滑鼠和鍵盤，迎接下一個數位十年」，雖然現在我們並未真正放棄傳統的滑鼠和鍵盤，但兩大龍頭對觸控面板的青睞卻也帶動了觸控式面板的商機，目前包括智慧型手機、平板電腦等 3C 電子產品均使得市場對觸控面板的需求殷切，製程中所需的控制設備及檢測機台也大幅成長，設備廠商更是努力提升自家產品的技術與品質，以滿足客戶對高精確度和高穩定度機台

設備的需求。

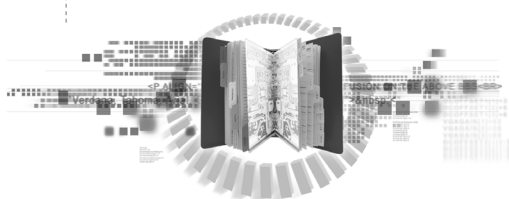
目前，線性測試是面板廠商廣為採用的一種面板測試方式，而由於觸控面板是透過手指來進行輸入，因此在生產過程中也需要透過對面板進行固定的下壓力量來模擬使用者的手部動作，以便對面板進行輸入性測試，這也使得運動控制及資料擷取在測試過程中扮演了極重要的角色。過去採用可程式邏輯控制器 (PLC) 來完成這些功能時，最讓人詬病的是，在軸數過多造成資料傳遞速度與資料量均倍數成長的情況下，PLC 會因為中央處理器的運算受限之故，而無法達到客戶的要求。

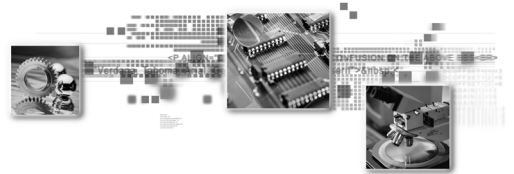
因此研華提出的 PC-based 觸控面板線性測試解決方案不但解決了傳統 PLC 的不足，更配合設備小型化的趨勢，為客戶提供了節省機台空間的 IPC 系列直立式工業電腦，其所提供的快速復原 (recovery) 功能更能在設備當機或中斷時，在最短的時間內讓系統恢復正常。另外，PCI-1710U 資料擷取卡具備 0.005V 高解析度，可測量物理的微弱訊號，當針對面板進行壓力測試時，該產品可蒐集面板所輸出的壓力值，藉以了解面板動作是否正常。最後再搭配研華的 PCI-1240U 運動控制

卡，能以每秒可輸出高達 400 萬次的運動控制訊號，以及可運行 2 至 3 軸的線性補間和 2 軸的圓弧補間等特色，讓客戶可以更快速更精確的方式執行運動控制功能。

■變電站自動化 IEC 61850-3 / IEEE 1613 認證的嵌入式電腦介紹

正當自動化邁向智慧化的此時，訴求高精度、高可靠度、高耐用度的設備被視為提高效能與創造品質的基礎關鍵要素，而越能提供整合性和高擴充性的產品，則會在自動化轉型智慧化扮演關鍵的整合角色。現今，電力及能源監控系統的需求與要求越來越被重視，業者研華高度掌握各種電力監控的軟硬體技術，並可提供此領域的監控與自動化關鍵元件，並扮演舉足輕重腳色。近期以來，研華 UNO-4673A 這款符合 IEC 61850-3 及 IEEE 1613 認證的嵌入式電腦。IEC 61850-3 認證在確保變電站所使用之網路裝置的抗電磁干擾能力，IEEE 1613 則詳盡規定通訊網路裝置的環保與測試要求。憑藉 IEC 61850-3 與 IEEE 1613 標準，UNO-4673A 能與變電站內不同的裝置連結，並且作為最





佳運算平台。

以 Intel® Atom D510 處理器為架構的無風扇嵌入式電腦 UNO-4673A 具備 AC (100 ~ 240 VAC) 及 DC (106 ~ 250 VDC) 雙電源輸入介面，其進階運算技術及遠端管理功能則提供強固性與可靠性；採用 2U 機架安裝的精簡外型、後方接線以及位於前方面板的 LED 顯示燈設計，簡化變電站的管理與維護作業。

UNO-4673A 也內建各式通訊介面及具備彈性擴充功能，包含具備區域網路備援功能(teaming function)的 6 個乙太網路埠、6 個 USB 連接埠以及 2 個 RS-232/422/485 絕緣序列埠。此外，機身上還設計 3 個擴充插槽開放給使用者自由選擇 I/O 模組，以滿足其應用程式需求。研華的 UNOP 系列係專門針對電力市場所設計的 I/O 模組，可為 UNO-4673A 帶來多樣化的 I/Os 選擇，如絕緣式 RS-232/422/485、IRIG-B 及光纖區域網路介面卡。除了強固與可靠性設計外，UNO-4673A 系列還支援 Windows® XP Embedded、Windows 2000/XP、Windows CE 6.0 及 Linux OS，讓使用者擁有許多不同的作業系統選擇。研華股份有限公司
電話：02-22184567

網站：www.advantech.tw

■ 泓格科技 WISE 免程式
智慧型控制器 蟬聯第二
十屆台灣精品獎



工控專業大廠泓格科技的 WISE 免程式智慧型 PAC 控制器繼去年(2011 年)榮獲第十九屆「台灣精品獎」的肯定後，今年接續在參選的 426 家廠商、1145 件產品中再度脫穎而出，蟬聯第 20 屆(2012 年)「台灣精品獎」的殊榮，此次的接續獲獎再次證明了泓格科技在工業控制器領域的產品研發實力及創新能力。

泓格科技此次獲獎的 WISE-5800 智慧型資料記錄(Data Logger) PAC 控制器為一結合 Web-based 網頁操作介面、控制邏輯設定、遠端監控通知與資料記錄功能於一身的智慧型資料記錄控制器。其本著“簡單、易用、免程式”的產品設計理念，使用者無須撰寫邏輯程式，僅透過網頁畫面及滑鼠點選動作，即可完成控制器的邏輯程序規劃。

WISE-5800 除承襲了現有 WISE 系列控制器的優點外，在 I/O 功能支援上，除可與泓格科技的 XW-Board 及 I-7000 等 I/O 模組連接外，更可連結標準的 Modbus RTU 設備，針對各式應用案場的需求，提供使用者更多樣化的 I/O 模組選擇。而搭配 microSD 卡的資料記錄功能，更提供了以定期(Period)或事件驅動(Event Trigger)方式即時記錄應用案場的 I/O 資訊變化，並定時將資料檔案(Data File)以 FTP 或 Email 方式自動傳送與管理者進行資料分析與處理。此外，隨著節能減碳的環保潮流，WISE-5800 的 2.0W 超低功耗設計，更減少了對能源的耗費，完全符合綠色產品設計概念。

泓格科技投身自動化控制領域多年，每年挹注大量經費於產品研發上，期望能以最完善的工業控制解決方案呈現給所有客戶，而今年接續榮獲台灣精品獎無疑是對泓格科技的再度肯定，也讓我們更有信心！泓格科技依然會努力不懈，持續推出更多讓客戶滿意的自動化系列產品。

更多 WISE-5800 產品訊息，請參考：<http://wise.icpdas.com/big5/products/WISE-5800.html> ■