

# 轉型解決方案供應商 台達電展出多項產業解決方案

社念齋／台北

台達電子在COMPUTEX 2017展會上，以年初台達基金會與自然科學博物館合力打造的物理世界為策展概念，結合台達電在多媒體互動、能源管理、投影顯像等領域的最新科技，讓使用者體驗由許多物理知識積累而成的創新產品應用。

此次展出了包括台達電旗下消費性電源品牌Innergie推出的5.4A雙孔USB-C極速充電器、投影機品牌Vivitek推出的4K家庭劇院投影機及超短焦雷射投影機等多項新產品。台達電執行長鄭平則表示，在連結、轉型及成長的過程中，將持續往智能化解決方案供應商的方向發展。

鄭平認為，數位化的趨勢已改變全球產業結構，台達電除不斷提升硬體產品效能外，也積極發展管理軟體，並透過感測、通訊及控制技術，整合產品系統與資訊技術，如此次展出的電動車充電、樓宇自動化、視訊顯控解決方案皆已有具體成果。今後台達電將持續改變與創新，朝向智能製造等智能化解決方案發展。

台達電品牌長郭珊珊表示，2017年2月台達電與台中科博館合作推出物理世界，透過活潑互動的展示手法，啟發民眾對科普



知識的興趣。COMPUTEX的展場設計同樣以物理世界為模型，讓參觀者能在展場體驗台達最新的產品技術與解決方案，以及台達旗下消費性品牌最新產品應用。

對於智能產業的發展，鄭平表示，智能化因為是整合的系統與應用，所以需要跨平台進行整合，這樣才能方便使用者使用；不過，這整合的過整與平台，亦

需要人管理。而且在整合的過程中，亦將會沿用到電源及零組件、自動化與基礎設施的相關零組件，對於業者會帶來正面的發展。

自動化確實可以降低人力成本，但自動化的關鍵則必須要在人的基礎上建置，像是管理方面的智能，是需要轉換成軟體。對台達電而言，自動化一直是發展的方向，而且有一個發展指標。

舉例而言，若在相同營收貢獻情況下，希望能在2021年時，將直接人員的數量調整到目前的10%，當然，隨著營收的持續成長，比重自然會有不同的調整。但整體發展的方向則不會變。

一般而言，生產線上的人力可分為直接人力與間接人力，除了直接人員的數量有目標的進行調整外，由於生產線上的間接人員多半屬於知識工作者，希望藉由

自動化的導入，降低間接人員從事一般性工作的比重，可以有更多時間去從事具有創造性的服務。

鄭平也透露，台達電將會持續進行購併的計劃，重申目前還是持續在物色可購併的標的，目前聚焦的領域包括工業自動化、能源自動化、樓宇自動化、電動車與資通訊技術等，同時也強調購併將以具有特色及潛力的中小型業者為主。

超便捷的NFC指環



KEY  
DEX  
SINCE 1983

NFC 智慧指環

跨越「行動支付」  
更是在行動中支付

◀ 數位化趨勢改變全球產業結構，台達電除不斷提升硬體產品效能外，也積極發展管理軟體。符世冕攝



標竿創意整合公司  
(永吉電腦關係企業)

# XPERI



# ENABLING EXTRAORDINARY EXPERIENCES

Xperi Corporation is dedicated to enabling extraordinary experiences.  
We do this by developing and delivering essential technology solutions in sound, imaging, and beyond.

xperi.com

# InnoVEX論壇：跨國企業與新創企業聯手迎戰數位轉型浪潮

德國萊因  
值得信賴的安全與品質驗證



140年來，德國萊因(TÜV Rheinland)集團始終致力於提供專業且值得信賴的安全與品質保證，服務網路遍佈全球5大洲65個國家。我們的實驗室獲得多項國際認可和授權，在產品安全、品質、能效及性能檢測上提供一站式服務，減少重複測試，更快進入市場。

德國萊因的全球統一測試標誌，代表產品或管理系統已通過嚴格的安全檢驗或品質驗證。

德國萊因專業檢測認證，您可以信賴的合作夥伴。

客服專線：(02) 2528-7007

www.tuv.com



林昭儀／台北

在 COMPUTEX 2017 的 InnoVEX 亞太O2O高峰論壇上，來自矽谷、印度、德國與北京的專家們表示，數位轉型的典範轉移浪潮下，知名國際大企業如三星電子(Samsung Electronics)、沃爾瑪(Wal-Mart)、奧迪汽車(Audi)等正加緊腳步與新創公司合作，相對缺乏資源和人才的中小企業需要小心被顛覆，以免坐失商機甚至落後而遭到淘汰。

在數位科技的帶動下，未來世界變化的速度可能更加難以預測。奧迪往8年後的2025年進行預測，屆時在全球人口超過80億，人口超過1,000萬的超級城市(mega-cities)將從目前的23個增加到37個，將有6.3億人住在這些主要集中在亞太與拉丁美洲的大都會中。智慧城市、智慧醫療、智慧製造等話題的背後，有多少人能真正吃到大餅？又有多少會因為技術來不及完備而錯失機會？

曾任職IBM、AT&T、可口可樂等Fortune 100大企業並為沃爾瑪打造Uncle Sam Club電子商務平台，後來自行創業的Urvi Bhandari指出，沃爾瑪在過去半年中買了6家企業，全部都是數位與電子商務相關，就是看到了數位轉型的迫切需求，進行多元化的配置。

許多現在才開始引爆話題的潮流或是解決方案，其實是7、8年前就已經完成雛型設計，開始進行測試了。國際大企業經歷網路時代以來商業模式與規模競爭的激烈變化，深知新創公司能帶來的機會和挑戰。

為了確保掌握最新趨勢，除了透過內部的創新研發及購併外，也利用開放平台、外部加速器、將具有創新潛力的團隊外放(Innovation Outpost)到矽谷等新創生態圈中，或是透過與研究機構和大學的合作來取得源源不斷的創新人才。

奧迪創新管理與策略購併主管



▲ InnoVEX論壇與會專家認為，未能善用利用新創公司協助掌握數位轉型機會的企業恐怕會在這波浪潮中遭到淘汰。

李建樑攝

Hanno Brenner則指出，商業模式正快速變化中，奧迪的本業是汽車製造，但過去把汽車看作是「產品」，但未來要賣的卻是「服務」，奧迪自己則要成為獨特銷售主張者(USP)，要靠創新來推動轉型。

Brenner指出，創新不能只靠企業內部研發，必須要懂得利用

對新趨勢嗅覺更靈敏、行動更迅速的新創公司進行互補合作，因此奧迪有策略性的搜尋有潛力且與其發展方向相關的新創公司進行合作或購併。奧迪目前已經與矽谷、大陸、東南亞與歐洲的新創公司展開跨國的合作。

三星也不放過運用其強大資源在全球物色新創公司的任何機

會。三星大中華區互聯網應用與服務中心總監陳立人也強調，三星以AI、物聯網(IoT)及Samsung Pay金融科技支付技術為小微新創企業打造平台，因為它們是市場的前沿，最接近消費者的脈動。

利用人工智慧、大數據技術與大企業合作的矽谷新創公司LotaData執行長Apu Kumar，就是透過行動通訊的地理資訊來為大企業客戶或是智慧城市部門分析它們的消費者的行為模式，並由他們制定有效的行銷策略來獲取商機。他提醒，小公司要能被大公司看見，需要不斷地嘗試去建立關鍵人脈，主動敲所有可能打開的門。

「然而新創公司雖然嗅覺靈敏跑得很快，所要爭取的大公司客戶卻可能因為業務穩固而難以理解轉型的需求，這其中的落差，就需要新創公司努力溝通和說服，讓大公司看見你們所看見的危機或商機，」Bhandari說。

## 由服務定義的網路世代產業需求正崛起

張興民／綜合報導

隨著全球科技業生態的不變，強勢的網路服務生態圈與新科技應用，打破傳統科技製造業賴以為生的景氣循環與供應鏈體系，硬體的需求與開發步伐放緩，故當「話題」與「需求」不再，外界對於COMPUTEX，乃至台灣科技業的信心，似乎也隨著瓦解。

傳統COMPUTEX硬體解決方案是重頭戲，由英特爾(Intel)、微軟(Microsoft)所制定的PC硬

體規格，為台灣的科技業創造一條明確的產業道路，但如今在網路世代，市場需求不再由硬體所侷限，甚至被需要更多想像力與生活應用所定義的「服務」所取代。

尤其在今日物聯網(IoT)話題當道，不管是來自海外、大陸，乃至於台灣本土廠商，各家無不滿足因IoT需求而衍生的硬體需求。過去台灣在PC供應鏈扮演的核心角色，正因網路與IoT時

代的來臨而走入邊陲。

在未來IoT時代，客製化的服務隨著應用場域的不同而出現各種變化，因此展場上出現令人眼花撩亂的IoT方案，如智慧家庭、智慧工廠、智慧教室、智慧城市、行車監控等應用內容。

在InnoVEX論壇中，亞馬遜(Amazon)呈現出從網路服務展現出來的驚人商機，其AWS在過去一年的營收(TTM revenues)超過140億美元，超過190個國家的百

萬用戶使用AWS所提供的服務與相關應用，亞馬遜從過去的硬體消費通路，轉而成為當今全球雲端服務的龍頭，其對消費者或是企業需求的想像與開展，令人反思同樣身處於產業身分轉換的台灣。

當台灣科技產業仍在憂愁從PC供應鏈核心角色退為網路產業邊陲地位時，其實更應思考，台灣的科技業還能提供哪些服務。先於COMPUTEX舉辦的AppWorks Demo Day #14 成果

發表會，可看出台灣不同於其他東南亞國家所具備的優勢，台灣網路世代的新創人才對於各類應用也頗為敏感，但同時也能提供硬體技術的解決方案。

而在InnoVEX展場上 InnoVEX論壇場場滿座的人潮，更可感受到人們對於各種應用解決方案的濃厚興趣。

微軟在1975年創立時發下的豪語「讓每個人的家中及桌上都有一台電腦」，如今「AI民主化」讓人的需求不在只是一台PC，一支智慧型手機那般簡單。詳細報導請見www.digitimes.com網站

## 微軟強打夥伴群策群力 欲以Windows生態系拓展新市場

黃詩閱／台北

微軟(Microsoft)於今年COMPUTEX論壇強調生態體系成長，微軟的成功自始至終來自合作夥伴，在此生態體系的群策群力下，為現有市場注入能量，共同開闢新市場。

負責微軟策略裝置生態合作夥伴關係的全球資深副總裁Nick Parker表示，產業鏈業者一起替客戶打造新的體驗、創造需求，最終帶動各類新興及現有類型的成長，包括：混合實境、物聯網、與英特爾(Intel)及高通(Qualcomm)合作的永遠連線PC(Always Connected PCs)。

Nick Parker強調，微軟與合作夥伴透過端對端形式，從設計開始橫跨產品生命週期各階段，遍及所有消費和裝置通路，這樣的合作模式在業界絕無僅有。

微軟也聚焦在透過Windows 10 Fall Creators Update來激勵客戶、並帶動PC市場動能的主要領域，以及點亮新興的類別，包括：Windows混合實境



▲ 負責微軟策略裝置生態合作夥伴關係的全球資深副總裁Nick Parker。

李建樑攝

(Windows Mixed Reality)與連結Windows及Azure的物聯網(IoT)解決方案。

Nick Parker分享，如何透過新商業模式擴大市場規模及創造蓬勃生態體系的願景，並認為首先應有能幫助民眾及企業實現更多、成就更大的新體驗及裝置，並藉此激勵顧客。

與Parker同台的還有微軟

Windows行銷部門資深副總裁Matt Barlow與微軟合作夥伴

裝置及解決方案副總裁Peter Han，一同介紹Windows 10 Fall Creators Update的最新創新功能，以及為使用者帶來Windows 10新體驗的各種裝置。

Matt Barlow特別介紹Windows 10 Fall Creators Update的創新功能。包括在數

位筆跡(Windows Ink)、3D、Windows 混合實境、安全性和遊戲的新創新。

其中包含增強數位筆跡、內建遊戲直播、以及先進的安全等新特色功能且設計優美的多樣Windows 10裝置，也展示了宏碁、華碩、戴爾(Dell)、惠普(HP)、聯想、微星、Panasonic、三星電子(Samsung Electronics)及東芝(Toshiba)等多家廠商包括消費、遊戲、教育、商用類型的裝置。

Peter Han詳細說明能讓合作夥伴在製造及轉售階段，隨時將Windows市集內動態加入任何電腦的新運作功能，為PC生態體系帶來更具敏捷性的供應。也分享了許多新類型技術的消息以及市場動能。

微軟力推的混合實境，也成為本次微軟論壇亮點，微軟展示了宏碁、華碩、戴爾、惠普、聯想等合作夥伴創新的新型混合實境頭戴式裝置設計。預計在今年下半年將推出價格親民的Windows混合實境頭戴式裝置，提供影片、娛樂、社交

與生產力等新體驗。

對於業界認為只高不低的物聯網商機，微軟分析，端對端物聯網系統是傳統產業商業模式轉型，藉此踏入新市場的大好機會，無論是新商業模式還是新市場都將為企業帶來新的營收。

Always Connected PCs也成為本次論壇明星產品之一，需要永遠連線到雲端的使用者可採用最新網路技術如gigabit LTE和eSIM，微軟與生態體系合作夥伴基於共同的願景，從晶片製造階段即與英特爾(Intel)和高通(Qualcomm)合作，並透過行動運營商夥伴提供無縫接軌的eSIM連線能力。包括華碩、惠普、華為、聯想、Vaio和小米等產業鏈業者，都承諾發展利用eSIM技術的Always Connected PC新類別。

此外，微軟也宣布與華碩、惠普和聯想會推出搭載高通Snapdragon 835晶片組的永遠連線裝置，這些新裝置會內建Windows 10永遠連線LTE連線技術以及持久的電池續航力。

## 自駕車應用只聞樓梯響 廠商聚焦後裝車隊聯網管理

劉尚昀／台北

由於自駕車涉及車輛控制系統，相關解決方案皆以前裝市場為主，國內廠商聚焦在車聯網後裝市場車隊管理應用，工業技術研究院(ITRI)持續走在市場前端，在COMPUTEX 2017展出具人工智慧運算的車用智慧影像感知融合平台，透過多元且精準數據，讓控制決策更為正確。

工研院車用智慧影像感知融

合平台其系統架構由感測、運算、車身訊號單元等組成，目前平台可結合毫米波雷達、光達(LiDAR)、影像感測器、車身慣性感測器等多元資訊，運算系統依照不同使用目的，融合各種資訊，進行路徑預測或者危險警示等動作。

例如在主動式定速巡航(Adaptive Cruise Control)應用上，主要透過光達或毫米波雷達取得前車距離、車速，影像

取得車道標線，進一步透過車間通訊掌握遠方車況，當多元資訊彙總交由人工智慧平台演算，將系統即會自動跟車，並取車量水箱水量、引擎溫度、車速油耗，並透過無線傳輸方式，將數據送交雲端管理平台。

此外，車隊管理者希望遠端掌握車輛即時運行狀態，廠商推出結合通訊與資訊技術的遠程車載資通訊系統(Telematics)，落實車身數據擷取與應用；攸泰科技此次展出

冷鏈物流車隊應用產品，車載資通訊強固型平板透過車載自動診斷系統(OBD-II)系統，擷取車量水箱水量、引擎溫度、車速油耗，並透過無線傳輸方式，將數據送交雲端管理平台。

攸泰科技表示，溫度感應對於物流運送極為關鍵，透過藍芽連結車載平板電腦可掌握物流冷庫溫度，並可設定主動警示，只要溫度過高觸發事件，

將會發出蜂鳴警示，駕駛只需要透過平板即可控制冷庫溫度，同時也可收集運送過程所有溫度履歷，協助管理者透過數據管理車隊。

明基展出「智慧車輛管理系統」提供遠端車隊管理，該系統透過影像、車身資訊蒐集，有效預防疲勞危險駕駛及意外發生，並將數據傳地雲端後台，解決方案透過管理平台蒐集車對訊息，管理者僅需透過平台數據圖表(dashboard)，落實數據管理並決策雲端。

## 物聯網風潮持續發燒 全球業者積極搶進

杜念魯／台北

隨著物聯網應用的日漸廣泛，同時也連結了許多像是雲端運算、機器學習、人工智慧(AI)等不同的市場需求。根據資料顯示，2035年全球物聯網裝置將達到2.75億台，由於涉及到的隱形運算更將無所不在，所以也代表了其間蘊藏的廣泛商機將更為可觀，故而讓業者對相關產業均有高度興趣，想以不同方式搶佔市場先機。

像是安謀(ARM)研究行動運算及物聯網相關應用已久，在被軟銀(SoftBank)購併之後，更是加速了在物聯網及人工智慧相關市場的布局。ARM認為，若以目前物聯網市場來看，雖然才剛起步，但應用會是既大且廣，看重包括智慧電表、能源管理等公用事業，以及追蹤貨物物流的資產追蹤等，將是現階段物聯網市場最看好的應用項目。

在Wintel時代縱橫市場的英特爾(Intel)，近年來對於物聯網及其衍生出的應用領域也展現了高度興趣，除了既有在伺服器、雲端運算市場中持續發展，針對物聯網產業需求也推出更低功耗、高效能的產品，並延長了產品的供貨時間。

同時，英特爾亦結合本身技術，積極推動各項與物聯網、智慧應用及人工智慧相關的服務，像是融合包括大型數位看板、基礎設施及公眾安全建設等概念的基礎建設型KIOSK裝置，或是為智慧家庭、智慧工廠提供連網的相關解決方案等。

NVIDIA除了在與車聯網相關的自動駕駛方面積極發展外，亦強調以GPU加速的人工智慧發展趨勢，並提供深度學習軟體支援，希望透過軟硬整合的方式，加速對應更多人工智慧深度學習模式的支援學習框架，藉此推動更多元的人工智慧技術成長。

隨著運算能力與網路技術的大幅提升，再加上各個產業在發展上陸續產生需求，目前已有越來越多的智慧應用與個人生活或產業發展相互結合，甚至像是許多智慧城市的應用已經與日常生活相互結合。所以，不論是前端環境應用上的需求、傳輸上的需求，或是後台儲存、甚至運算分析等，都將為業者帶來無限的商機。

不過，就如同物聯網的產業應用發展，無法由單一業者全數涵蓋一樣，面對諸多產業上的不同需求，即便是處理器這種關鍵核心，勢必也無法被單一業者所掌控，憑藉著各家業者在技術與市場上的優勢，相信在不同產業上都會獲得不同的市場份額。

由於物聯網今後最終的目標是希望達到全球萬物連網的境界，也就是最終勢必將會有跨產業、跨系統、跨平台的需求出現，因此，今後不同平台之間如何進行交流及整合，將會是另一項達成物聯網世界的重要關鍵。

# 迎接COMPUTEX 2017 華芸展示高效NAS與全新作業系統

鄭斐文／台北

綜觀多家研究機構發布的NAS市場調查報告，都呈現類似趨向，展望今後5年，隨著消費者端、SOHO端及企業端等不同應用需求帶動，可望使NAS市場持續增長。

為迎合企業、SOHO或家庭等不同客戶群，對於優質NAS產品的殷切期待，華芸科技(ASUSTOR)始終專注於NAS軟、硬、硬體研發與整合，持續推出蘊含更高效能表現、更多加值功能，及更佳使用體驗的新機種。

以COMPUTEX 2017而論，華芸展示AS6302T、AS6404T兩款搭載Intel Apollo Lake平台Celeron處理器的新機種，以及AS7004T-i5、AS7010T-i5兩款隸屬於70系列的NAS新軍，並將首度揭露ADM 3.0最新版作業系統。

## 高效能新機種 強力支援4K流暢播放

華芸技術服務處技術長林振誠

指出，AS6302T及AS6404T兩款機種採用新一代Apollo Lake處理器架構，不僅整體效能更出色，對影音輸出的支持度也高於以往，可順利支援H.265 4K影音播放；除此之外，兩款新機種皆提供HDMI 2.0新介面，強力支援4K 60Hz高規格，並支援USB Type-C介面。

另值得一提，上述兩款新機種率先導入網際網路喚醒功能(Wake-on-WAN)，使用戶無論身在辦公室、家中或其他場域，都能輕易透過網際網路啟用NAS，一方面可藉此發揮節能省電功效，二方面有助於避免駭客隨機入侵系統，強化私有雲存取安全。

在COMPUTEX 2017，華芸另首度展示AS7004T-i5、AS7010T-i5等兩款新品，採用Intel Core i5 4核心處理器，相較前一代Core i3機種，各項效能表現都可望大幅精進。此外，華芸正式推出擴充櫃，每一櫃含有4

顆硬碟的擴展空間，可搭配全系列ASUSTOR NAS使用，讓用戶更加靈活方便擴充儲存空間。

## ADM 3.0新系統 提供網路穿透功能

林振誠接著說，在作業系統部分新系統ADM 3.0，也在COMPUTEX 2017首次曝光亮相。新增多項便於管理者即時監控系統資源、儲存空間、線上使用者與重要日誌；更重要的，ADM 3.0支援EZ-Connect網際網路穿透連線功能。

在此同時，華芸一併推出Surveillance Center 2.7 beta新版雲端即時NAS影像監控解決方案，標榜全面支援ADM3.0網路穿透連線，更一舉新增排程啟動與關閉攝影機、支援攝影機設定匯出／匯入、直接經由HDMI本機端操作介面匯出錄影檔，錄影檔案加入數位浮水印並提供錄影檔鑑識工具等多項專業監控功能。

華芸行銷業務處協理顏志倫表



◀ 華芸技術服務處技術長林振誠(右)表示，因應COMPUTEX 2017，該公司預計展示多款高效能NAS新機種，而ADM 3.0新版作業系統亦將首度曝光亮相；圖左為華芸行銷業務處協理顏志倫。

示，該公司隸屬於華碩集團，不僅可借重集團豐富資源加速產品推廣，以及緊密結合華碩網通設備，提供優良使用體驗，更承襲集團一貫強調的N+1策略，作為產品研發的核心思維，期使消費者付出N金額，都能獲得N+1規格，坐享高性價比效益。

正因如此，華芸NAS明顯跳脫傳統檔案伺服器概念，而是一個富含加值應用功能的平台，如同第一台NAS機種問世，即不僅具備儲存、備份等基本功能，更領先同業支援HDMI、裝載Media

Player，爾後更針對Power User需求，陸續開發許多實用的軟體工具，旨在為用戶開創更多的應用可能性。

林振誠補充說，展望今後，華芸將延續一路走來的產品設計理念，持續發展更多軟體功能，無論是做為智慧家庭應用的閘道器，以人工智慧機制對資料進行分析、分類與歸檔，無縫結合公有雲、實現雲端與地端自動同步備份，乃至於導入資料分層管理機制，種種更具智慧的前瞻應用功能，都可望陸續付諸實現。



▲ 英特爾副總裁暨客戶運算事業群總經理Gregory Bryant，於主題演講發表全新Intel Core i9處理器。 鄭斐文攝

# 全新Intel Core X系列處理器 為遊戲與內容創作帶來極致效能

鄭斐文／台北

為了創造精采豐富、令人沉浸的體驗並帶入生活，需仰賴大量的運算效能。創作者、遊戲玩家、以及熱血玩家都渴望威力更強、效率更高、以及功能更多的運算能力，讓他們得以專注在想要做的事情上，不必為電腦是否能確實執行任務而費心。因此，英特爾不斷地致力提供卓越的極致平台。

全新Intel Core (酷睿)X系列處理器產品系列是英特爾最具擴

充性、輕鬆入手、且效能強大的桌上型電腦平台。最新系列處理器從4核心一路涵蓋到18核心，帶來前所未有的擴充性。Intel Core X系列處理器覆蓋每個價格帶，大幅滿足各階層玩家與客戶的需求。

此外，英特爾亦推出全新Intel Core i9處理器品牌，為高階遊戲、虛擬實境(Virtual Reality; VR)、以及內容創作等領域提供最高效能。此品牌的旗艦款為全新Intel Core i9極致版處理器

(Extreme Edition)，為首款具備18核心與36執行緒的消費型桌上型電腦專用處理器。

Intel Core X系列處理器產品系列的特定型號透過Intel渦輪加速技術3.0(Intel Turbo Boost Max Technology 3.0)，創造出更上一層樓的單執行緒與雙執行緒運算效能，為熱血玩家提供極致效能。Intel Core X系列處理器還提供英特爾首款TeraFlop等級的桌上型電腦專用處理器。系統還能安裝Intel Optane

記憶體，藉由此智慧系統加速器搭配超大儲存硬碟來改善系統反應速度。

Intel Core X系列處理器採用更多核心與更多執行緒可同步執行超級多工(mega-tasking)等多重作業。此外，英特爾針對熱血玩家推出多項全新超頻功能，包括AVX 512指令集的ratio offset設定；記憶體控制器調整電壓控制；以及PEG/DMI的超頻設定，讓系統發揮出比以往更高的效能。



## iST宜特 物聯網驗證 最佳夥伴

### IoT物聯網實驗室

客製化打造 無線訊號測試環境

### MIMO OTA測試實驗室

協助您釐清訊號設計缺陷 直取認證

更多解決方案，怎能錯過！



www.istgroup.com

**Seeds of ICT, Shine in IoT**

技嘉  
AORUS Z270X-Gaming 9

華碩  
Zenbo

華碩  
ROG Swift 4K HDR  
電競顯示器

華碩  
Blue Cave  
同步雙頻無線路由器

通量三維  
FLUX Delta+

技嘉  
AORUS Z270X-Gaming 9

晨宇創新  
軟體定義儲存一體機

南港展覽館1F/I0307  
www.computex.biz/bestchoice

# 高達光電

## 大尺寸觸控面板 電子白板

強大研發團隊量身打造  
提供品質高 穩定性高 相容性高 之觸控面板  
提供5吋~75吋ITO觸控面板  
並自產研發世界第一台  
75、65吋ITO投射式電容觸控螢幕  
實現互動教學、大型企業會議  
完美使用體驗觸控效能無懈可擊  
高達用心 觸動你心

總公司:宜蘭縣冬山鄉德興四路9號 TEL 03 990 7777  
業務辦事處:內湖區堤頂大道一段327號5樓A TEL 02-8978-1086  
網址: http://www.abontouch.com.tw/index.html

Booth No. **C0712** **Connecting all Possibilities!**  
MAY 30-JUNE 3, 2017

# 技嘉於COMPUTEX 2017展示電腦創新技術

魏于寧／台北

技嘉科技於2017年COMPUTEX展示包括X299 AORUS電競系列主機板等最新產品及技術。同時技嘉在COMPUTEX期間，透過各項網路軟體應用系統展示及電腦改裝等配置。

此外，技嘉也在位於台北101的貴賓廳展示獲得2017年COMPUTEX Best Choice金質獎的技嘉AORUS Z270X-Gaming 9主機板，並設置榮獲COMPUTEX創新設計獎(d&i award)的BRIX GAMING VR建構的虛擬實境系統供媒體及客戶體驗。

本次COMPUTEX，技嘉除了展示豐富的軟硬體解決方案之外，還可

在本次展覽中看到許多凸顯技嘉和AORUS主機板獨家功能的系統展示。

其中水冷系統充分表現液體冷卻的優點，並展現出技嘉新主機板支援流速偵測器、水溫感測器及大電流混合風扇接頭等特色。而新一代RGB Fusion的應用程式所能展現出來的各種燈光效果及顏色。另外，技嘉主機板在IOTG、工業電腦、數位看板、深度學習等各領域的應用，也都是本次技嘉產品展示的重點。

技嘉科技主機板事業群副總經理高瀚宇表示，很榮幸有機會在2017年COMPUTEX向技嘉的愛用者展示技嘉接下的新產品及技術。技嘉在電



▲技嘉於Computex2017展示電腦創新技術。

腦的各個領域不斷創新，確保技嘉的消費者擁有最創新的產品。技嘉將持續引領業界創新革命，推出突破性的

功能、效能及更完整的服務。

新的技嘉X299平台延續前一代產品的優良統，再加上數位燈條、水

冷流量計數器、三組M.2插槽、Fan Stop及最新英特爾Optane技術等。

技嘉展示的GC-Killer xTend PCIe擴充卡，搭載Killer xTend網路技術。同時，也展示最新的採用Killer 10Gb/s網路技術的Aquantia GC-AQC107網路擴充卡，GC-AQC107網路卡支援10GBASE-T技術，搭配Killer的10Gb/s網路軟體。

本次技嘉也同步展示了訊速科技的最新PowerDVD 17影音播放軟體，搭配技嘉AORUS Z270X-Gaming 9和Z270X-Gaming 8主機板內建的HDMI 2.0a輸出介面，提供Ultra HD Blu-ray藍光光碟和4K超高畫質影片以進行高動態範圍(High Dynamic

Range - HDR)與廣色域的播放功能。

除了眾多主機板新技術之外，技嘉也在2017年COMPUTEX展示專為虛擬實境設計的BRIX GAMING VR主機。採用時尚外觀輔以黑橘配色，亮眼的外型更榮獲2017年COMPUTEX創新設計獎(d&i award)肯定。BRIX GAMING VR搭載Intel第7代CoreTM處理器和NVIDIA Geforce GTX 1060繪圖晶片。

進一步了解技嘉新一代主機板、BRIX的產品相關訊息及技嘉在2017年COMPUTEX國際電腦展展示的各项新技術，請務必親臨位於台北世貿一館D0002的技嘉攤位親身體驗。

## 韋僑科技推出最新NFC動態智慧模組 搶攻物聯網商機

台北訊

韋僑科技為台灣的專業RFID Transponder製造商，多年來致力於RFID電子標籤設計、生產、及在其領域積極尋求創新與突破，目前客戶遍布全球。

在2017 COMPUTEX中，韋僑科技將於世貿展館(攤位D0826)推出與合作夥伴日本戶田工業共同研發的最新產品SMD型態的動態智慧型模組-Dynamic Tag Module 0806(簡稱DTM-0806)，結合韋僑在NFC天線上設計的專長，與日本戶田工業在Ferrite(氧化鐵)材料和磁性天線的專利製程技術，歡迎各界先進蒞臨韋僑科技COMPUTEX攤位交流指教。

DTM-0806內建IC與Ferrite NFC天線，是具有微型化、高耐熱性、高信賴性的「動態智慧模組」，其SMD結構也可回焊在PCB上。

DTM-0806具有I2C Bus，讓智慧型手機透過NFC來感應搭載DTM-0806的設備裝置支援資料傳輸(例如：手機可以輕易地取得設備端sensor量測到的數據，手機也可輕鬆設定sensor的參數)，更具備能與Host Microcontroller交流功能，可輕易運用在IoT、智能電表、與各種消費性電子產品。



▲韋僑科技推出最新NFC動態智慧模組 SMD type Dynamic Tag Module 0806。

對於近年來商機無限的IoT市場，NFC(近距離無線通訊)國際標準規範因具備與手機快速連結以及高安全等特性，期待能與家電、個人化裝置、公共系統等連結，創造新的智能生活型態。

隨著網絡時代來臨，物品間的連結、零件極小化以及通訊技術等需求急升，但要使sensor或機器等無溝通介面的裝置與網路連結、或做雙向的資料傳輸、設定控制等，卻有相當困難性。

以往有支援NFC功能的裝置需要電池供電，有其運用上的限制，但透過RF磁場電耦合感應技術(magnetic field coupling)卻可突破此局限，在無供電情況下與手機進行NFC感應通訊。例如：NFC裝置發生異常狀況時，還是可以取得裝

置的履歷、維修操作手冊或是更換零件等訊息。此應用範圍無限，未來要實現IoT世界，NFC將是不可或缺的工具。

因應科技演進以及技術上的創新突破，在NFC天線市場中，韋僑成功開發出以氧化鐵技術為核心，並與金屬物件匹配的RFID電子標籤產品。

戶田工業也從2006年開始正式量產材料Ferrite sheet，以大竹事業所(日本廣島縣大竹市)為主，全集團擁有全球最大的產能。DTM-0806創先採用Ferrite sheet材質的RFID電子標籤，即便安裝於金屬物體時也能不受干擾進行通訊；韋僑科技未來計畫持續開發其他以Ferrite sheet為基礎的RFID電子標籤產品，進而幫助降低客戶產品導入NFC的門檻。(本文由DIGITIMES周岳霖整理報導)

## ANACOMDA巨蟒儲存大體驗 敏寶實業推出多款固態硬碟

周岳霖／台北

專注於動態存取記憶體與快閃記憶體的敏寶實業，將在2017 COMPUTEX推出旗下新創品牌「ANACOMDA巨蟒」的最新儲存產品，包括多款PCIe介面、3D NAND MLC/TLC、外接式固態硬碟等。

展會現場還會舉辦品牌「巨蟒」的蟒蛇立牌活動，參加者只要在「ANACOMDA巨蟒攤位」(南港展覽館J0417A)旁的巨蟒立牌合照，現場加入並上傳合照至「ANACOMDA巨蟒」的粉絲團，即可獲得精美贈品！

「ANACOMDA巨蟒」品牌成立的目的是希望以入門級的高價值價格，提供消費者高水準的產品品質與使用體驗。品牌標誌蟒蛇的特性是能吞食比自己體積相對大的動物，藉此用來代表記憶體體積小容量大的象徵。成立一年多以來，已獲得眾多獎項肯定，包括資訊月2016年百大創新產品獎、T客邦2016年第九屆科技趨勢金獎以及中華民國傑出企業管理人員協會金峰獎等。

### PCIe介面固態硬碟 I1

ANACOMDA巨蟒將展出高速PCIe Gen 3x4介面m.2 2280固態硬碟I1，符合最新NVMe 1.2標準，採用3D NAND MLC顆粒搭配SMI主控，



▲敏寶實業新創品牌「ANACOMDA巨蟒」將展出多款最新固態硬碟產品。

120GB最高讀取速度可達1000MB/s，240GB可達2000 MB/s，預計第3季正式上通路。

### 外接式固態硬碟PA

ANACOMDA巨蟒新品外接式固態硬碟P SERIES- PA採用最新的USB3.1 Type C接口支援3.1 Gen 2高速傳輸速度，同時具抗震防摔特性，外型輕薄短小方便攜帶。

此款外接式固態硬碟提供120/240/480GB三種容量，最高讀取速度可達500MB/s以上，支援Windows/Mac OS/Android等作業系統。

### 3D NAND MLC固態硬碟N2

ANACOMDA巨蟒3D NAND MLC

固態硬碟N2 SSD採用3D NAND MLC顆粒搭載新一代SMI 2258控制晶片，支援SLC快取演算法以及內建Dram Cache Buffer，輕鬆強化讀寫速度，最高循序讀寫速度高達560/500 MB/s。

N2提供120GB/240GB/480GB/960GB等容量規格，一次體驗系統升級、效能進化、滿足使用者更大容量需求。N2支援LDPC ECC除錯機制、內部資料管理技術以及全區均勻抹除演算法，確保資料正確性及提升可靠性，延長固態硬碟使用壽命。

想了解更多關於敏寶實業巨蟒品牌的更多內容，可至「ANACOMDA巨蟒」品牌網站，歡迎各界前來敏寶實業的現場攤位J0417A蒞臨交流與指教。

## 低功耗傳輸技術、智能硬體技術成熟 為物聯網應用建構堅實基礎

■ DIGITIMES企劃

隨著物聯網應用的多項低功耗傳輸技術相繼成熟，投入商業應用，IDC大膽預測2017年全球IoT市場規模將上看9,000億美元，甚至3年後市場規模將倍數翻升至1.4兆美元，推估IoT裝置可以達到300億台以上。

根據IDC市場調查機構預測，未來3年全球物聯網(Internet of Things: IoT)市場規模將呈現巨幅成長，IoT市場規模份額將超過9,000億美元，未來3年IoT市場應用所產生的資料量也將大幅劇增，據估算，IoT設備將有可能增加到300億台，由IoT終端設備產生的數據量將以數百ZB成長(1ZB等於10的9次方TB)，據成長曲線推估，2020年IoT裝置產生的數據量有可能超過600ZB之譜。

### 物聯網相關技術成熟 已有企業導入應用

物聯網應用場域、設備技術、通訊技術已相對成熟，可選用的嵌入式運算平台、通訊晶片與技術底層已可達到建構應用平台需求，導入IoT應用的企業也會越來越多，而發展IoT技術市場應用最大的關鍵點除在IoT設備的成本、網通技術整合、後端技術整合外，其實最重要的關鍵即在資訊通訊系統架構與網路的維運條件，其實在低功耗網通技術方案選用方面，從2017年開始已有相關低功耗網通技術進入商業應用市場，除

方案成熟外，導入成本也持續壓縮。

尤其在IoT設備的資料擷取、分析能力越來越強大，以IoT應用架構觀察，基於IoT通訊技術的網通方案，除必須達到高穩定性、低成本條件外，針對不同應用節點可能產生的數據量差異，對傳輸技術方案的速度要求也會不同。

在高速傳輸應用方向方面，如監控、環境分析、大數據擷取等IoT設備的網通傳輸要求也會較高，對應針對IoT大數據傳輸要求的網通方案也有新進展，如由多家電信商主推的NB-IoT也在2017年陸續導入商用場域。

### 看準車聯網應用潛能 5G網通技術備受關注

甚至在美國、日本、南韓等大型電信服務商也看準5G行動通訊網絡服務，積極投入5G通訊應用部署，如基地台、5G應用基礎建設等，這對基於5G行動數據通訊的IoT設備來說，等於是大幅擴展IoT終端設備應用的可能性。

因為5G行動數據通訊效能可高達10-20Gbps，已經可媲美實線網路的傳輸效能，在5G通訊網路應用整合下也能讓IoT設備的聯網能力、傳輸效率大幅提升，應付需要高速傳輸需求的物聯網應用，或是透過5G行動數據網絡作為區域IoT設備的資料傳輸整合，讓IoT網絡部署

在成本與效能可以達到應用需求。

除NB-IoT於2017年商轉、5G行動通訊在多國啟動商用測試，眾多通訊大廠、規格制定組織無不卯足全力積極推展商用市場，尤其是5G行動通訊網絡網通服務商的動作相對積極，因為只要5G通訊服務商搶到IoT應用服務骨幹網絡系統架構應用市場，對於未來搶入市場規模百億等級的IoT應用服務將可達到極可觀的獲利。

### 低功耗網通技術持續發燒 IoT應用方案需求熱

除通訊大廠積極搶入IoT應用場域外，其實在近距離低功耗無線通訊應用技術也積極搶食IoT應用市場，因為在IoT應用的設備部署架構下，並非所有設備都能取用無限的網通、電力供應資源，大多數的IoT設備部署會在更惡劣的環境下運行，例如，IoT設備本身需要部署於戶外、設備取用電能拮据(甚或運用電池驅動、太陽能發電等)，對能使用的網通技術也必須要求導入低功耗或是及低功耗的網通技術方案。

在低功耗、極低功耗網通技術方案方面，於IoT市場推展速度近期發展也極為驚人，如Bluetooth

### IoT 應用通訊技術方案

	低功耗廣域網路(LPWAN)	低功耗 Wi-Fi 無線網路	蜂巢式窄頻無線網路	低功耗藍牙傳輸技術	行動數據網路
商用技術	LoRa	Halow	NB-IoT	Bluetooth 5	5G行動數據網路
應用傳輸速率	~50Kbps	50~100Kbps	100Kbps~200Kbps	200Kbps~48Mbps	48Mbps~10-20Gbps
推廣業者	LoRa Alliance	Wi-Fi Alliance	3rd Generation Partnership Project(3GPP)	Bluetooth SIG	3GPP-IEEE 等 5G行動通訊參與議定者
部署狀態	2017年擴大部署	2017年導入商用	2017年導入商用	2017年推出技術方案	2017年完成5G商用測試

資料來源：各廠商，DIGITIMES整理，2017/5

5近距離無線通訊方案在2017年已有技術方案釋出，相關應用也逐步推展中，相關解決方案可因應需求導入IoT應用架構。

相同地，也有如Halow、LoRa等技術方案搶食應用市場，雖然在傳輸消耗功率、傳輸距離、應用場域不同技術各有自己的強項與方案內容，但實際上不僅在2017-18年相關方案更趨成熟，技術導入的關鍵晶片、認證等成本也會因用量提高而降低，未來相關技術於IoT應用中迸發的技術火花仍值得持續期待。

### 端點運算 可有效提升IoT服務效能

網通技術是近期IoT應用的關注重點外，端點運算(Edge Computing)也是目前IoT應用備受關注的另一焦點，因為當打通通訊、功耗等IoT設備發展瓶頸後，其實在實務應用中，IoT設備若可執行前端分析、處理與資料優化程序，將可讓IoT應用部署更加彈性、靈活，也就是說，在IoT應用場域中若能在IoT設備前端或是透過資料彙集終

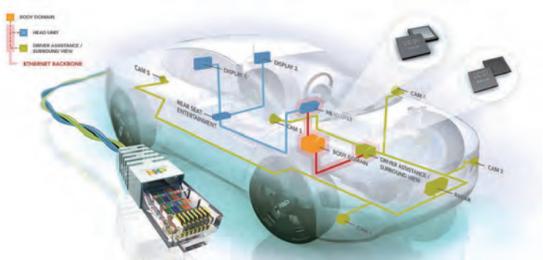
端進行數據初步分析與提取，僅將關鍵價值資訊傳送至後端IoT雲端服務進行進階分析與儲存，不但可以將IoT後端系統的運算負荷大幅降低，也可讓整體系統運作更加彈性、有效率。

尤其是隨著企業導入IoT設備應用後，每日無時無刻回收的數據資料產生量，可能會大到後端分析系統無法承載，而當越來越多關鍵IoT應用相繼導入，會使企業的IoT應出現數據處理分析的瓶頸，此時若能再IoT端點或數據處理端點進行初步運算、分析，避免大量IoT終端產生的數據量大到後端系統無法處理。

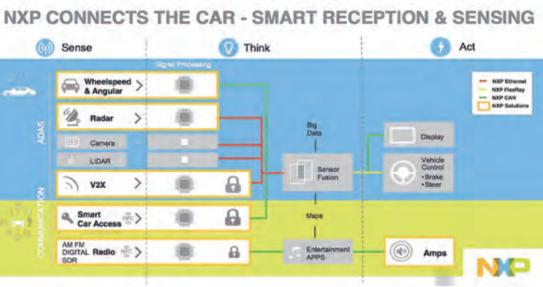
分散數據分析與提取處理壓力，端點運算的技術方案將可大幅改善IoT系統的部署應用效能，而當更多更繁雜的初級運算、分析工作分散至前端IoT設備進行處理，也能讓IoT應用系統變得更加聰明有效率。

### 車聯網應用 成為IoT市場主要驅動力

另一個重點方向觀察，可自大幅導入IoT應用的產業動態檢



▲自駕車解決方案。



▲發展車聯網，除在車載IoT設備需多種感測、運算、通訊晶片整合，所應用的網通技術方案左右系統使用體驗。

視，可以發現近期動作較大的是IoT的車聯網應用，例如，高通(Qualcomm)買下車用晶片廠商NXP Semiconductors，日本軟體銀行(SoftBank)花百億購併ARM，凸顯車用物聯網的商業潛力逐漸浮現檯面，甚至連處理器大廠Intel都著手成立自動駕駛車研發部門，顯見車聯網在未來IoT應用將呈現極高的商業價值，汽車基於車聯網IoT方案，將可產生許多額外衍生應用與效益。

除了自動駕駛車概念的IoT整合需求外，在行駛過程每一輛汽車就等於一個行動的IoT資料擷取端點，而加上車輛「移動」的狀態，使得車用IoT的網通方案在行動通訊傳輸的數據應用更受注目，以車用IoT的應用場域下，反而是基於5G行動通訊的IoT傳輸技術會更有發展優勢，而在數據傳輸能力、高速移動的網路穩定性等，反而更適合車聯網的車載IoT設備導入，這也是為什麼5G行動應用會被通訊服務商積極關注的原因。

# 十銓COMPUTEX 2017強勢展現20周年全方位堅強實力

周建勳／台北

十銓科技今年是成立第20週年，將以「超越極限、攀向巔峰」為核心主軸，5月30日至6月2日在 COMPUTEX TAIPEI 2017 盛大展出。20週年同時代表了十銓科技研發實力成熟卓越，以及不斷創造品牌價值的重要里程碑，今年特別於台北君悅飯店設立VIP新品展示區，除展示近年來榮獲大獎肯定之產品外，同時眾多高效能創意新品將首度全球公開亮相，強勢展現不斷突破框架，創造優質儲存產品的決心。

**T-FORCE系列產品持續獲獎驚豔全球**

十銓科技自2016年推出自有電競品牌T-FORCE系列產品，隨即獲得全球媒體和消費者熱烈迴響，旗下高階記憶體模組包含 NIGHT HAWK、XTREEM，以及電競組合包更是屢獲得獎項肯定。

今年T-FORCE 高階記憶體 XTREEM更以5280MHz王者氣勢刷新世界超頻紀錄，為全球史上第一衝破5,200MHz的記憶體，展會上亦推出限量特仕版，無論是在極限超頻或是外觀質感上，T-FORCE XTREEM絕對是帶動電競動能的超級戰將。

T-FORCE首款具新型專利的電競PCIe Gen3x4 M.2 SSD -

CARDEA風暴女神。支援新世代最新 NVMe協定，整體產品因其高效能散熱效果具前瞻獨特性，其強悍讀寫速度卓越超群，在連續讀寫速度上可達到2600/1400MB/s、隨機讀寫180K/140K IOPS的優異性效能，提供最流暢細膩的遊戲體驗及毫不停滯的極致效能。

**COMPUTEX 創新設計獎加持 經典雋永隨身碟精采呈現**

剛榮獲2017 COMPUTEX 創新設計獎的T171泰坦碟，是全球限量珍藏款紀念隨身碟。

T171是由整塊不銹鋼件經過極精密CNC車床沖洗技術製作



▲ COMPUTEX 2017十銓展出眾多新品。

而生的金屬工藝產品，設計理念是發揮不鏽鋼強硬堅韌的金屬特性，並將其融入圓柱體結構設計，並經過實驗室層層嚴密把



intel  
**OPTANE** MEMORY

BARRACUDA  
COMPUTE

## HDD Capacity SSD Attitude



No Compromises

## 正美創新印刷解決方案 COMPUTEX TAIPEI 驚艷亮相

周建勳／台北

正美集團身為全球前500大品牌指定合作的供應商，將於COMPUTEX TAIPEI 2017首度亮相，除展出各式產品外觀印刷應用，更帶來三大創新解決方案。

**一物一碼解決方案×行動大數據平台 玩轉個性化行銷**

一物一碼解決方案運用數碼印刷技術，利用互聯網+和行動大數據平台，有助於品牌掌握消費者的數據、提升用戶體驗、實現與終端消費者的深度互動，創造零距離、零時差的一對一行銷活動。可結合正美與以色列公司「唯視麗」獨家合作的「視覺碼標籤」，將任何圖文轉換成有趣又有效的視覺二維碼，吸引關注、增加互動，帶來更大商業效益。

**品牌保護解決方案×最新印刷工藝滿足客製化需求**

從瞭解需求、客製化方案規劃、生產流程及倉儲運送的相關安全性等，

正美集團嚴控各作業流程細節，提供最可靠的完整服務。正美品牌保護解決方案結合專利安全印刷技術，擁有容易描述、簡單辨識、難於假冒等三大特色，滿足客戶需求。

**導光產品解決方案×特殊印刷佈點技術 打造產品吸睛亮點**

透過特殊印刷佈點技術，正美導光產品解決方案擁有更彈性的材料選擇與更薄的導光板厚度，降低固定成本、大幅提高生產效率，加速產品上市時間，打造客戶產品吸睛亮點。

正美集團專注於印刷本業，致力於創新與服務，突破傳統標籤與外觀裝飾的領域，將客戶服務延伸至大數據平台應用。整合內部流程和供應鏈，提供客製化且一站式購足的完善解決方案。歡迎至正美官網獲得更多資訊，或於 COMPUTEX TAIPEI 2017 展期蒞臨台北南港展覽館1樓K0222攤位，進一步了解正美集團最新創新應用解決方案。

## COMPUTEX 2017 PQI觸動生活新科技

鄭斐文／台北

全球第二大B2B專業電腦展COMPUTEX Taipei 2017於5月30日盛大登場，正威集團PQI(勁永國際)於世貿南港展覽館一樓，攤位號碼：J1011a盛大展出。

PQI以觸動科技在我心-Touched by Intelligence為主題，透過最新的指紋觸動科技，顛覆與眾不同的生活，藉由touch字意，傳達PQI產品始終堅持從心出發，透過體驗感受落實使用者真正需求，傳遞智慧



▲ PQI於COMPUTEX 2017展出多項智慧生活應用。

科技帶來的無限美好，旗下五大產品線PQI Fingerprint、PQI iStorge、PQI Power、PQI Mobility及PQI Storage將從視覺、聽覺、觸覺到心靈，由裡到外跨界創新，提供多元、豐富的數位娛樂行動週邊產品。

現場展出剛獲得德國iF主辦的台北國際電腦展創新設計獎(COMPUTEX d&i awards) My Lockey勁永指紋加密鎖，歷經來自全球8個國家，數百件頂尖產品的角逐下脫穎而出，歡迎至現場直接體驗用指尖觸碰的絕妙驚奇。

此外，面對Type-C傳輸接口的普及，PQI提供一系列完整解決方案，從儲存、傳輸、動能至擴充裝置，全數到位；並對現今最流行的遊戲機任天堂Switch設置全系列配件體感專區，感受遊戲魅力；針對行動電力的龐大需求，將展出不同類型、功能、特色的行動電源，提供充沛安全的電力補給；攤位內另設有免費手機充電站，當手機或行動裝置電量殆盡時，可至PQI攤位體驗最新科技並補給所需的電力。

# AORUS



## 頂尖陣容 引領電競狂潮

GIGABYTE™

# 發展電動車應用 驅動電機、驅動架構是整合關鍵

■ DIGITIMES企劃

電動車在驅動系統的要求與電機驅動方面的設計，為直接影響電動車性能、特性、耐用度等諸多方面的關鍵，在了解電動車應用與現今驅動系統趨勢，也是評估相關技術導入的重點。

此處所指電動車，為以電力驅動為主要能源來源，由於雖然同採電力驅動車輛與其他複合動力的混合動力車，約有超過5成電機驅動系統設計狀態，但混合動力車在設計複雜度、多元能源來源的配置條件，會較純電動車更趨複雜，此處所討論的電機設計雖能延續其導入概念，但實際上因應混合動力設計的高度複雜性，也會對最終設計產生差異。

若關注純電動車的電機、驅動系統設計方向，可以將關注重點集中電力驅動的架構，若搭配混合動力設計需求，也可有更堅實的電力驅動系統、架構可進行系統架構衍生。

## 電動車架構

首先，先定義電動車的架構，電動車為以電力作為驅動動力來源，透過儲能系統預先備存驅動行駛所需能源，以自有電力驅動電機帶動整車進行運輸目的，從前述的討論可以具體確認，純電動車若不考量生成電力過程是否環保，基本上在車輛運行過程中電力驅動系統根本不會產生任何排放物質，最多僅產生高電能驅動電機產生的運轉溫度，衍生的汙染物頂多僅有電機系統的運轉噪音。

相對其他石化燃料能源車種、油電混合動力車種，因為驅動系統中有燃燒油氣產生車輛驅動力的過程，燃燒石化燃料勢必會產生廢氣排放，或多或少再怎麼低汙染都是會對環境造成影響，而純電動車因為行駛過程為零排放，基本上可以說是相當環保的車種。電動車典型驅動架構是不會產生

燃燒廢氣，在現代社會大量車輛充斥運轉狀況下，導入電動車不失為解決城市空汙問題的有效手段。

## 電機驅動系統 左右電動車性能表現

在電動車電機驅動系統，電機驅動系統為整個電動車系統中最關鍵的模組，基本上設計架構、條件即決定了驅動類型與性能表現，電動車驅動系統為由單組或多組牽引電機、控制系統(包含各式感測器、控制器、電動機驅動裝置等)、機械結構(變速系統、減速系統)、動力傳導結構、車輪等所組成。

電動車拿其他電力驅動、制動系統一同比較，其實仍有許多細節差異，如電動車驅動電機需要面對頻繁啟動、停止、加速、減速、行車動態轉距控制，對於電力制動機制的動態表現要求極高。另外，電動車對驅動速度要求極高，基本上是以石化燃料車的驅動性能對比為基礎，常規的電機驅動結構根本無法應付電動車剛性後的驅動要求。

## 電動車電機系統設計複雜

電動車電機系統也需要應付即時動力提升需求、高/低轉距的劇烈變化，在電機驅動條件下，需穩定運行於恆定轉距區塊，也必須運行在恆定功率輸出區塊，同時又必須維持整車電力消耗與輸出最佳化的運作效能。

由於電動車為乘用車設計考量，基本上車輛在安全性與動力表現設計就無區分電力來源或是石化燃料動力來源差異，必須在純電力驅動條件下也能在惡劣工作條件下運作，而在確立前述的工作條件後，即可彙整幾個驅動電機與對應系統的設計方向。

面對驅動電機的轉距、速度特性要

求，制定電動車的性指標，先確立好性能指標方向才能在系統選擇、儲能系統規劃、驅動電機與系統架構取得較明確的設計方向。

而自性指標延伸，急需定義因應設計目標所趨的電機性能輸出功率、轉距、平滑控制機制，以因應產品設計需求；而在環保、效能前提，針對產品規劃制巡航範圍設定搭載儲能系統的電力儲存容量、針對驅動電機需求的輸出功率密度等，同時因應各種可能用車情境規劃其零組件所要求的強度與耐用度，最後是整體成本與後期維修的相關需求與考量。

## 透過驅動電機回收動力 提升電動車節能環保效益

設計電動車的另一重點，也是基於環保訴求，在利用電動驅動電機系統的逆應用條件(即輸入電力驅動電機牽引車體、或是車體動態動力回收透過驅動電機回收電能)，將非工作車體運動情境產生的額外電能回收、儲存，達到能源最大化的利用目標。

另一個考量重點在於電動車的驅動系統架構，依據不同動力配置、驅動電機與動力傳遞 變速型式會產生多種排列組合樣態，可以參考[不同電動車的驅動電機配置]主要會有機械驅動系統、機械 電機整合驅動系統、機電高度整合系統、輪轂式電機等不同配置。

可以確認的是，在不同動力配置、變速、動力傳輸組態不同，自然有多種產品的設計組合方向，基本上若是有傳統石化燃料車生產平台、關鍵機械零組件生產線，使用驅動電機搭配機械驅動系統是最能快速推出產品、產品亦具市場要求水準的設計方向，因為既有石化燃料車已有完善的機械、動力傳導基本車載平台與所需技

術資源，只要考量取代內燃機的驅動電機性能、規格與電力儲能系統，便可快速開發電動車系統。

## 擁傳統汽車開發資源 大型車廠具備關鍵製車優勢

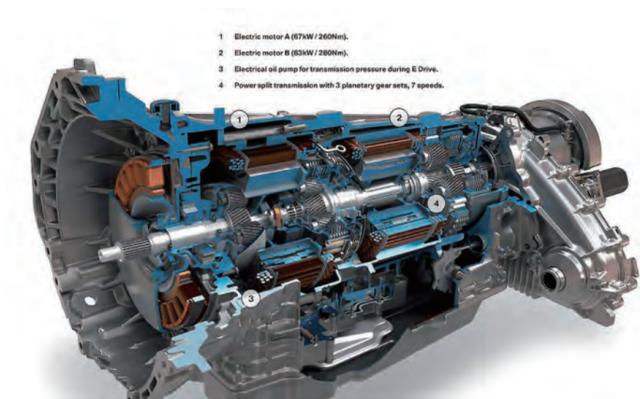
若是非大型車廠、無關鍵變速、機械與動力傳導機械結構技術資源的廠家，選擇機械 電機整合驅動系統、機電高度整合系統、輪轂式電機等不同配置在投入電動車市場會有更多彈性，也不會誤入設備或開發資源投入過度分散的經營誤區。

另在最重要的驅動電機選擇方面，一般可以區分直流電機、交流電機、永磁同步電機、交換式磁阻電動機(Switched Reluctance Motor; SRM)等。以直流驅動電機來說，基本上有結構簡單、電磁轉距控制表現優異特點，但直流電機若採電刷導通線圈產生交互，會有容易產生火花、高電磁干擾、成本高與電機本體積過大、過重等問題，目前在電動車產業已處於被淘汰的劣勢。

交流電機部分則有成本低、容易維護、體積小巧等優點，但實際上在控制電路方面相對直流電機更複雜；永磁同步電機有分無電刷的直流電動機(Brushless Direct Current Motor; BLDCM)、無刷式的交流電動機(Brushless AC Motor; BLACM)，兩者都有控制器簡單、效率高、輸出能量密度大等優點，但製作成本較高，加上稀土的永磁材料問題，也可能導致這類電機未來發展受限。

## 不同驅動電機設計 成本/整合難度差異大

交換式磁阻電動機具有結構簡單、可靠、可調範圍寬廣、效率高等優點，同時具備成本低、易於控制等優



▲車輛變速系統與電機整合，可達到輸出動力傳達更精準，也能有接近傳統車輛的駕取感受。 BMW



▲純電動車高整合電子系統、電力儲存系統、驅動電機系統與傳統汽車設計資源，是相當高整合度、高難度的開發項目。 Mercedes-Benz

點，但實際上缺點也不少，例如在輸出轉距的波動較大、運轉噪音大、需要搭配位置感測器，另外系統也容易有非線性的輸出特性，相關應用與成品仍有待持續優化設計。

除關鍵驅動電機選擇外，電動車的驅動方案也是關鍵重點，現有驅動架構中，在交流非同步電機系統使用的控制

方案，一般會採向量控制和直接轉距控制等；永磁同步電機因為其在控制系統相對較複雜，為了提升控制效益，在控制輸出部分會採多重方案搭配或整合使用，隨著新形態、新設計的各式驅動電機的推陳出新，在電機控制的複雜度、精準度要求也越來越高。

# POS系統未來商業應用趨勢 盡在振樺電子

鄭斐文/台北

振樺電子(8114-tw)在COMPUTEX 2017中，展現最新的POS機趨勢與POS商業應用產品。緊接著6月召開的全球經銷商大會，一同搶先目睹最新超薄機種-RT系列，及架構於物聯網基礎上的POS系統雲端管理機制(Cloud-based Remote Monitoring System)。

## 系統週邊全面自行研發生產 建構POS系統雲端監控管理能力

振樺電子POS系統擁有開放式架構，可跨平台整合之優勢，並具多元化應用之特性。振樺電子自建構POS系統雲端管理機制(Cloud-based Remote Monitoring System)能力，可即時收集POS系統與相關週邊使用數據。

運用RMS的管理機制，可以集中監控所有POSIFLEX設備使用情況，透過設備使用紀錄收集，定期檢測監控，甚至可以在POS系統或週邊設備即將有狀況之前，安排人員進行檢測或維護。大幅提升POS系統運作可靠性、提升效率、節省成本。

COMPUTEX TAIPEI 2017振樺電子展示領先全球的超薄RT系列產品，體現POS機不再只是大體積的結帳機器，更輕薄、有型，甚至成為藝術品。

因應智慧化、行動化的市場趨勢，振樺電子行動POS機MT系列產品，不但獲得德國紅點設計(reddot design award)、日本優良產品設計獎(Good Design Award)以及2016台灣精品獎多個獎項的肯定，更申請到美國發明專利。

以8吋及10吋大小的MT系列為例，可結合Windows平板電腦與手槍式握把，成為一台輕巧的多功POS機，也可搭配專屬的印表機、讀卡機或底座等。

分開使用具有輕巧行動性，亦可整合為All-in-one功能，加上手槍式握把內的可充電電池，不佔空間又能隨需求改變使用方式，對於現在行動商業模式如流動餐車或快閃店的新型態零售潮流，是一款非常適用的領先產配合現今的行動商業模式。

Posiflex於2016購併全美最大的自助服務平台KIOSK Information Systems。在經過研發團隊設計整合後，於此次國際電腦展



▲POS系統未來商業應用趨勢，盡在振樺電子。

中首次亮相的kiosk系列新產品，提供較便利的自助服務(Self Service)模式。

振樺電子此次參展的主力展品，將產品所延伸應用的產業做模擬示意。讓現場參

觀者深入了解振樺產品理念：提高營運效能、降低人力服務需求以及自動化資料彙整。5月30日至6月3日歡迎蒞臨南港展覽館一樓K0608展區。

# 複雜科技簡單使用 宸定科技推出PROFREE系列產品

POWER DELIVERY SUPPORT 5 OUTPUT-LEVELS 5V/9V/12V/15V/20V



▲PROFREE系列產品可一次滿足所有需求。

台北訊

宸定科技於COMPUTEX 2017(信義世貿展覽館1樓C0936)期間展出充電、訊號傳輸集於一身的PROFREE系列產品，結合AC變壓器、AC USB充電器、USB車用充電器、USB Hub、USB to HDMI Dongle、筆記型電腦車用充電器等6種產品，一次滿足所有需求。

PROFREE系列產品經過嚴密的相容性測試以及高效率與最佳散熱設計，確保各種裝置可以充電、資料傳輸同時進行。將6種產品合而為一，可增加使用者的便利性也更環保，利於打造個人的

行動辦公室。

PROFREE系列產品支援USB3.1 Type-C、Type-A、HDMI接口，並支援USB Power Delivery技術，支援5段式變電壓(5V、9V、12V、15V、20V)輸出，輸出功率可達80W，提供穩定的筆記型電腦、手機、平板已及更多行動裝置充電及資料傳輸的動力來源。

另外，針對沒有車充需求的消費者族群，PROFREE另有MINI款式，體積減少了超過30%，攜帶更為方便。

宸定科技表示：「我們是由一群經驗十足的業界人士組成，來自power supply，數位訊號，

EMS加工廠等，都具有一、二十年以上的經驗，再加上本公司全員沉潛了2~3年才能開發出如PROFREE的新創產品。」

宸定科技致力於電源及訊號處理的研發，突破傳統思維與框架，將電源及訊號處理整合在同片PCB上，可減少產品所需的體積，讓產品更為精緻、穩定，目前已布局各國的專利申請。

PROFREE系列產品將於2017第4季前於多國陸續上市，若對PROFREE系列產品有興趣，請至官網查看更多詳細資料。(本文由宸定科技提供，DIGITIMES劉文元整理)

# 關心您的健康！ WIME威米HT520/525健康心率錶

台北訊

WIME威米2009年開始，以獨特又時尚設計的智能錶，深受歐洲大廠喜愛，到2013年推出WIME自有品牌，2017年力推新作HT525「健康心率錶」，是一款結合心率、計步、通訊等生活智能功能，亦提供類似心電圖顯示的智慧之作。

HT520及525系列智能錶採用屏設計，外觀簡約時尚，錶帶採用醫學級防過敏的矽膠錶帶，這項配置考慮到需要時常隨身配戴，需要注意健康狀態的使用者。醫學級防過敏的矽膠材質錶帶在長時間接觸皮膚下，比較不會造成手部的不適感。

HT520/525健康心率錶隨時隨地可追蹤使用者的心跳和心電趨勢，對於一般管理自身健康的使用者，或是有心血管疾病須關注者，都是一個可隨身測量的極佳參考工具。

在外部環境或天氣等等快速的環境變化，一般人可能無法及時注意到對於自己身體的影響。配帶心跳測量和心電圖的檢測手錶，讓您可以了解自身健康數值的變化，使得使用者能得到適度的休息或規律性地服藥。

健康心率智能錶搭載心律檢測與計步記錄功能，藉由心律檢測，可知道是否達到有效的有氧運動，同時預防運動過度所造成的心臟負荷。藉由計步器的統計，精準計算所消耗的卡路里，透過設定一週的運動目標，提醒使用者持續運動，達成所設定目標。

HT520/525健康心率錶亦擁有藍牙通話、訊息提示等智能功能，同時兼容iOS與Android系統，不必為了要搭載的手機類型而傷腦筋，HT520錶款還提供插卡的使用設計。



▲WIME威米HT520/525健康心率錶，採方屏設計可追蹤使用者的心跳和心電趨勢。

# 科勝訊全面勝出語音介面市場

台北訊

在亞馬遜(Amazon)Echo及其Alexa語音服務(AVS)的推動之下，語音已快速成為各類智慧家庭與IoT裝置最令人驚豔的使用者介面。

在與亞馬遜合作於2016年12月推出支援AVS的2麥克風開發套件之後，科勝訊(Conexant)已成功以其AudioSmart技術在語音介面市場佔有一席之地。現在，隨著嶄新的4麥克風AVS開發套件問世，科勝訊將進一步擴展在市場上的領先地位，並準備好迎接語音革命引爆帶來的龐大商機。

## 亞馬遜AVS開發套件唯一供應商

當被問到與亞馬遜的合作關係時，科勝訊總裁Saleel Awsare表示，「能成為亞馬遜AVS開發套件的唯一供應商，對科勝訊來說是極大的光榮。亞馬遜曾評估許多的解決方案，而我們獲得青睞的原因是由於我們可提供完備、且優異的語音處理技術，包括我們的處理器DSP、CODEC以及軟體。」

他解釋說，要實現智慧裝置的遠距語言辨識與語音控制功能，需要克服包括回音消除、背景噪音抑制，以及麥克風定位等多項挑戰。

科勝訊為語音互動裝置開發的遠距(far-field)語音輸入處理器解決方案是業界首創。它能從背景噪音中將語音命令隔離出來，因此語音辨識引擎能更清楚聽到使用者的命令，以提供更準確的語音控制體驗，即使在嘈雜、

真實世界的環境中，與目標裝置相隔數公尺之遠都能清楚辨識。

Awsare指出，「基於雙方合作推出2麥克風AVS解決方案所取得強勁動能，現在，4麥克風套件的推出充分顯示了我們的技術已獲得了亞馬遜的認可。」

在新發布的4麥克風亞馬遜AVS開發套件中，最核心的元件是科勝訊的AudioSmart CX20924語音輸入處理器，執行科勝訊的遠距語音前處理(pre-processing)軟體技術。與2麥克風語音輸入處理器CX20921類似，科勝訊的遠距語音輸入處理器可專注於使用者的聲音，並能消除音訊訊號的回音及雜訊，可為語音辨識處理提供清晰的語音要求。

此外，4麥克風亞馬遜AVS開發套件還搭配了科勝訊的CX22721低功耗音訊播放CODEC，可驅動喇叭，並對音樂和Alexa的語音回答進行音質的優化。

另一項科勝訊在4麥克風套件中增加的重要功能是智慧音源定位(Smart Source Locator; SSL)技術。它可帶來許多的效益，包括讓語音處理器專注於使用者聲音來源的單一方向。

結合SSL以及科勝訊既有的智慧音源拾取(Smart Source Pickup; SSP)技術，可以提供更好的360度全方位雜訊抑制效果，最終達到語音辨識精確度的最佳化。在某些雜訊干擾異常嚴重的環境中，例如有電視、廣播和入聲密集的吵雜房間中，此一技術特別有價值。

Awsare強調，「2017年CES見證了語音革命的全面開展，語音作為人機介面已成為2017年科技產業最熱門的趨勢之一。科勝訊的下一代AudioSmart語音處理解決方案已成為消費性裝置提供優異遠距語音效能的業界標準，並能為亞馬遜Alexa、微軟Cortana及其他的雲端人工智慧(AI)引擎帶來無可匹敵的語言辨識準確度。」

「科勝訊的2麥克風與4麥克風亞馬遜AVS開發套件分別適用於免手持裝置、全向360度收音以及遠距收音產品。因此，藉由我們與亞馬遜的合作，我們將能協助第三方開發人員與製造商輕鬆地把Alexa整合到其產品中，並能以更低的成本實現優異的遠距效能。」

隨著語音作為人機介面已成為智慧家庭裝置重要的差異化特性，Awsare非常樂觀看待科勝訊的技術將獲得廣泛採用，讓語音控制介面變得更無所不在。

## 獲得眾多客戶採用

過去幾個月來，支援亞馬遜Alexa功能的第三方裝置爆炸性地成長，科勝訊基於唯一開發套件供應商的地位，其語音處理解決方案已獲得眾多重量級客戶採用。

Awsare表示，科勝訊目前已有超過40項基於2麥克風和4麥克風AVS開發套件的設計專案正在進行。其中包括各式各樣的裝置，例如家電、機器人、家用影音設備(如機上盒、喇叭、音響等)、家庭網路裝置、安全

裝置、以及玩具。

於此同時，科勝訊也成功獲得自行開發語音虛擬助理/AI技術的業者之青睞。科勝訊已宣布，南韓最大的行動電信業者SK Telecom在其NUGU智慧揚聲器中內建了AudioSmart遠距語音解決方案。兩家公司合作，開發出第一台能夠以自然語言處理韓語的智慧揚聲器，並讓此裝置即使在嘈雜環境中也能從遠距正確聽到使用者的命令。

南韓電信業者KT也在其GiGA Genie語音控制虛擬助理媒體裝置中採用科勝訊的遠距語音輸入處理器，這是一款把先進的AI個人助理、媒體中心、以及視訊會議系統集於一身的產品。

運用科勝訊的先進語音處理技術，能夠過濾週遭雜音，使得KT大幅提升了其AI服務的語言辨識與自然語言判讀準確度。在台灣，華碩最近發表的Zenbo機器人也採用了科勝訊AudioSmart軟體。

至於大陸市場，Awsare表示，他們正與當地最大的網路服務供應商進行洽談，預計數個月內就會有重大的新聞發布。

Awsare強調，「Conexant能在市場中脫穎而出的主要原因是，我們是市場上唯一一家建構了完整的端到端解決方案的業者，其中涵蓋硬體編碼器、智慧型放大器、輸入處理器、輸出處理器、以及軟體，並能將這些技術與我們的工程know-how相互結合。



▲ Conexant總經理Saleel Awsare。

我們已看到語音控制裝置的開發展現了強勁的動能，毫無疑問地，科勝訊將扮演重要角色，以我們獨特的遠距技術推動此趨勢的發展。」

「看好語音介面市場的龐大潛能，我們過去幾年來大筆投資於軟體與硬體的開發。近期支援Alexa功能的第三方硬體市場正快速成長，證明了此趨勢即將引爆。我們擁有堅強的技術藍圖，將持續提升我們的技術效能，以滿足市場需求。」

科勝訊近來業務成長的另一個重要力量是來自耳機市場。Awsare表示，「科勝訊是遊戲耳機市場的領導者。此外，隨著耳機製造商朝向新一代的USB-C標準轉移，我們最新的CODEC解決方案是專為協助耳機製造商在此新興領域取得競爭優勢所設計，能協助他們深有信心地脫離傳統的類比音訊領域。」



▲ 語音作為人機介面將無所不在。

科勝訊的USB-C CODEC能讓耳機同時支援電源與數位音訊訊號，並且還能直接從纜線傳輸資料。Awsare同時透露，該公司正與領先的搜尋引擎業者合作，以為其新款智慧型手機提供USB-C解決方案。憑藉這些突出的進展，Awsare非常有信心，科勝訊將能進一步擴展，並保持在市場中的領導地位。(本文由DIGITIMES李佳玲整理報導)

# 威聯通於COMPUTEX 2017展最佳NAS方案



鄭斐文/台北

2017年COMPUTEX熱烈開展，威聯通科技(QNAP Systems, Inc.)於J1217攤位展示多項以QNAP NAS私有雲架構發展的實用功能，同時亮相多款全方位NAS解決方案，有效解決儲存效能、關鍵資料備份、工作效率、多媒體協作與日常IT管理等企業瓶頸。威聯通也與多位合作夥伴聯合展示QNAP NAS儲存解決方案。

威聯通總經理張明智表示，隨著IT環境變得更加複雜且嚴峻，對於安全性、作業效率、和可靠度的需求也相對的更加強烈。威聯通持續地關注這些挑戰，並提出有效的NAS解決方案，同時展現QNAP在網路、物聯網和NAS應用領域的多元創新。

QNAP近期新推出RAID 50/60功能可應用於全HDD或SSD配置的高容量NAS。對於時常採用10-bay以上NAS的企業組織，提供較RAID 5/6

▲ 威聯通於COMPUTEX 2017展最佳NAS方案。

更強的資料保護與隨機寫入效能，亦比RAID 10保有更多的可用容量。

QNAP支援RTRR、rsync與雲端備份，確保資料安全與企業運作不中斷。區塊式快照功能(Block-based Snapshot)更是全面優化快照複製的管理功能，並可自訂快照檔案的總儲存空間。

DJ2 Live為私有雲轉播平台，可支援高達4K解析度的影像直播，並將影像儲存大容量NAS私有雲中；亦可搭配360度全景攝影機進行影像串流直播。同時，QNAP更推出10GbE網路交換機。

## 高階企業儲存中心

Enterprise ZFS NAS可做為高可用(High-Availability)的虛擬機儲存；TES-1885U則可使用NAKIVO App進行在線虛擬機備份或使用QNAP SnapSync進行離線虛擬機備份，打造災難救援機制。QNAP同時也與Panasonic合作，結合QNAP NAS與支援Freeze Ray技術的Panasonic

Data Archiver解決方案，展示藍光碟資料保存中心，為需要長期歸檔巨量資料的企業提供儲存方案。

## 物聯網、安全監控與自動化服務 開啟智能生活

QIoT Suite Lite可幫助系統整合商，利用IoT私有雲解決方案架構中小型物聯網專案。IFTTT Agent為QNAP NAS提供高效率的網路服務自動化功能。使用者可將NAS與各種網路服務與裝置串連起來，打造出各種簡單又強大的跨裝置工作流。

從資料儲存、管理、協作，至備份與歸檔，QNAP藉由其完備的軟體體整合；Browser Station打造安全便利的聯網跳板，可直接存取區域網路資源；Notes Station支援多人即時協作筆記、Qsirsch全文檢索儲存檔案、Qfiling啟用檔案智能歸檔；以及強大的虛擬機與軟體容器虛擬化應用等。

# Mio於COMPUTEX展示 品牌四大領域新勢力

鄭斐文/台北

Mio品牌於2017年台北國際電腦展期間，首度曝光全新的品牌slogan：All About You精心為你。Mio以車用消費性電子產品領導品牌之姿，品牌領域跨足車用、穿戴、智慧居家、專業平板等範疇。

COMPUTEX現場以Fleet and Auto、Health and Wellness、Home以及Professional Tablet四大區域展出品牌全系列重點產品。

一舉涵蓋車用、家用、個人及專業工作各領域需求，包括：品牌旗下穿戴裝置產品- MiVia系列、全球首款通過醫療認證穿戴式的心電記錄手環- MiCor A100、車內消費性電子產品：MiVue行車記錄器系列及MiVue Drive戶外休閒導航、智慧居家管理MioSMART系列；以及全系列跨足醫療、零售點餐、車隊管理的專業平板MioCARE and MioWORK系列產品。

Mio於COMPUTEX會場展示超低光源影像辨識技術。新一代MiVue 7系列行車記錄器，可於1080P Full HD的錄影品質下，每秒捕捉60幀的影像畫面，協助使用者捕捉更完整清晰的行車相關資訊。此外，會場展示MiVue高階機種，內建Wi-Fi連線功能，搭配內建的G-sensor功能，當車輛行車中感應到車體受到碰撞時，系統就會即時自動備份當下的影片到手機裡。

MiVia Run 350以先進的演算技術，獨家內建personal coach功能，透過使用者每日的運動紀錄及生理狀態，提供最適合的自我訓練課程。

同時在專業的醫療使用情境下，Mio採用醫療級專業的ECG量測技術，推出全球首款/通過TFDA認證的腕式穿戴心電量測記錄器MiCor A100。可不受時間限制，僅需透過一個按鈕，隨時記錄心律異常的心電資料，有效解決病患往返醫院及檢測過程的不便性與不確定性。

Mio將物聯網(IoT)技術領域推廣至MioSMART全系列智慧家庭應用產品。現場展示網路攝影機、門窗感應器、移動偵測感應器以及個人雲端硬碟連接器等，透過智慧家居感應器控制盒搭配Mio專屬App連結智慧型手機，更能串起更智慧、更便利的居家生活環境。

Mio為不同使用情境而設計的专业領域平板系列，全系列支援最高IP67、1.2米防摔落的硬體規格，搭配3G、Wi-Fi、Bluetooth 4.0、NFC無線傳輸功能。MioCARE/MioWORK A500具備單手可掌握/操作的5吋螢幕及IP67防水等級規格，使用者可單手操作並利用Wi-Fi以及藍牙傳輸功能

同時也展出針對車隊管理推出的MioWORK F700系列產品，F700系列搭載Android 6.0系統，對於車隊管理需求者來說具備高度彈性以及擴充性，對於工業平板用在車隊管理領域的前景相當看好。本次展場展出的MioWORK F700系列平板搭載NFC功能，同時Mio也提供軟體開發商設計軟體的應用程式介面資訊(API)，開發軟體更便利。

# WDC於COMPUTEX 2017發布64層3D NAND技術打造SSD

鄭斐文/台北

Western Digital公司(NASDAQ: WDC)於COMPUTEX 2017發布以64層3D NAND技術所打造的消費性固態硬碟(SSD)。透過此最新技術，Western Digital不僅得以提供低功耗、高效能、耐久性和容量都更為提升的新一代固態硬碟(SSD)，也展現出在快閃記憶體產業近30年來的最新力作。

Western Digital總裁暨營運長Mike Cordan表示，將採用64層3D NAND技術的新一代SSD帶入PC市場，不僅代表Western Digital持續追求新技術的計劃來說是極為關鍵的一步，也同時能為客戶帶來長期好處。

對Western Digital旗下兩大品牌SanDisk和WD，還有他們各自所擁有的忠實客戶與銷售通路來說，這款新一代SSD系列產品將會吸引更多追求最新科技所帶

來便利性的電腦運算消費族群。

## 採用Western Digital 3D NAND技術

WD Blue 3D NAND SATA SSD是專為DIY愛好者、經銷商以及系統組裝商所設計，平均故障間隔為(MTTF)領先業界的175萬小時，還通過WD Functional Integrity Testing Lab(F.I.T. Lab)品質保證。

此外，WD用戶可於WD官方網站下載免費軟體工具包括：Acronis True Image WD Edition複製軟體，以及可持續對SSD的效能、容量監測、進行韌體更新的WD SSD Dashboard(控制面板)軟體。

## 為遊戲與繪圖應用提升效能

SanDisk Ultra 3D SSD是專為希望升級PC的電競玩家及創

意愛好者所設計，適用在既有系統的簡易升級。對於想找簡單途徑來升級PC的消費者而言，SanDisk Ultra 3D SSD產品能提供更高的耐用性與可靠性，而且即時開機、縮短下載應用程式的時間，資料轉換的速度也更快。除了讓運算維持更低溫、更安靜，SanDisk Ultra 3D SSD也提供防撞擊與震動的功能保護硬碟。

WD Blue 3D NAND SATA SSD推出4種不同的容量，分別為250GB、500GB、1TB與2TB，外型則分為傳統2.5吋/7mm，以及M.2 2280兩種規格樣式。跟所有WD SSD一樣，WD Blue 3D NAND SATA SSD通過WD F.I.T. Lab認證並可相容於各大電腦系統平台。SanDisk Ultra 3D SSD將推出250GB、500GB、1TB以及2TB等4種容量，外型為2.5吋/7mm傳統式外殼硬碟。



▲ (右起)為Western Digital Corporation消費性SSD資深總監Eyal Bek、資深產品線經理Jared Peck、亞太區業務發展資深經理黃敏聰。

WD和SanDisk兩大品牌系列產品提供分別560MB/s以及530MB/s的連續讀取與連續寫

入速度，同時提供產品三年有限保固，2017年第3季於全球各地上市。

# CHARGING PERFORMANCE CONVENIENCE

充電。高效能。便捷

# USB

The Best Experience for  
charging and Performance

完美體驗 充出效能



[USBDoesItBetter.org](http://USBDoesItBetter.org)

Brought to you by USB Implementers Forum

南港Hall 1 – N0608

VISIT THE  
USB-IF  
BOOTH

#N0608 NANGANG  
4F EXHIBITION HALL



SCAN TO REQUEST A  
MEETING WITH USB-IF  
AT COMPUTEX