

MyAdvantech

研華科技 客戶及業務夥伴通訊

Spring 2013 No.24



布局未來生活 開啟智能服務 新視界

全新叫號系統 打造有感服務
友善候車亭為智慧城市再添好風景
數位電子海報
打造新世代賞車與維修服務



邁向智慧電網時代

CompactPCI 讓電力和能源傳輸更流暢

全球電力系統正在產生巨大轉變，智慧電網技術讓電力網路更加現代化，研華長期深耕CompactPCI 技術，可支援定製化COTS 商業模式，協助客戶完成更多CompactPCI 設計。



車隊管理結合影像監控 即時防災救助好幫手



研華深耕車用市場，提供各類長/短途車輛使用的車載電腦以管理人車資訊。現在進一步導入影像監控功能，能使警消救護人員迅速掌握資訊、即時應變進行各項急難救助，提升安全無死角。



TREK-668 車載影像監控電腦

- 可支援4/8/12支類比攝影機，1支PoE攝影機，8個音源輸入，每秒30個畫面、Full D1解析度。壓縮格式: H.264、MPEG4、MJPEG
- 2個可抽取式MHD或SSD通過SAE J1455與5M3震動衝擊認證
- 車規等級攝氏-30度到60度寬溫使用
- 豐富I/O擴充性: CAN (J1939)、J1708、COMs、USB等
- 支援內建藍芽、CDMA/GPRS/HSDPA



TREK-303DH 7吋智慧車載顯示器

- 7吋 16:9、800 x 480、TFT LCD觸控螢幕
- 車規等級攝氏-30度到70度寬溫使用
- 有5個自訂功能按鍵、2個2瓦的喇叭、USB
- 隨環境自動調節螢幕明亮度



TREK-723 RISC架構車隊管理專用電腦

- 7吋LCD觸控螢幕
- 車規等級攝氏-20度到60度寬溫使用
- 通過ISO-7637-2、SAE J1113和SAE J1455認證
- 支援內建藍芽、CDMA/GPRS/HSPA+
- 豐富I/O擴充性高(CAN, COM, USB, DI/DO, SD)

ADVANTECH **DLOG**
Competence in Mobile Computing

Contents

觀點探索 Viewpoint

05 何謂智能生活？

成就客戶 Customer Partnership

06 全面e化的智慧交通解決方案

品味樂活 Joyful eLifestyle

08 全新叫號系統打造有感服務

10 友善候車亭為智慧城市再添好風景

14 數位電子海報 打造新世代賞車與維修服務

特別企劃 Special Report

16 布局未來生活 開啟智能服務新視界

18 寶康加入如虎添翼 研華智能軟硬兼具

技術論壇 Technology Forum

20 SUSIAccess 2.1 開創智能監控新時代

24 RISC架構標準化 啟動產業成長引擎

26 邁向智慧電網時代 CompactPCI讓電力和能源傳輸更流暢

30 數位電子看板整合解決方案

人物特寫 People

32 Cycling with Advantech @30串連全球 轉出跨世代精采

34 News & Events

發行所 Published by

研華股份有限公司 Advantech Co., Ltd.

發行人 Publisher

劉克振 K.C. Liu

地址 Address

台北市 11491 內湖區瑞光路 26 巷 20 弄 1 號
No.1, Alley 20, Lane 26, Rueiguang Road,
Neihu District, Taipei, Taiwan 11491

電話 Tel 886-2-2792-7818

網址 Website www.advantech.com

編輯企劃 Editorial Supervisor

品牌發展暨企業公關部

Brand Development & Public Relationship

編輯委員 Editorial Committee

王心怡 Cindy Wang

王宜軒 Rachel Wang

王詩梅 Eva Wang

江宇雯 Wen Chiang

李世惠 Nicole Lee

李泓韋 Frank Lee

李昱弘 Gary Lee

吳立晴 Sunny Wu

吳郁珊 Joyce Wu

吳晨華 Flora Wu

林星蒂 Cindy Lin

林慧君 Sandra Lin

金汝謙 Ginger Chin

邱毓蘋 Tammy Chiu

柯呈欣 Julia Ko

柯際雲 Jean Ko

洪嘉惠 Rachel Hung

周之禾 Joyce Chou

孫嘉蓮 Lanna Sun

夏欣宜 Carina Hsia

徐靜雯 Crystal Hsu

許純瑜 Chelsea Hsu

張雅翔 Stefanie Chang

陳玉玲 Yulin Chen

陳向豪 Vincent Chen

陳孟莉 Mandy Chen

陳奕安 Ian Chen

陳湘瑾 Lily Chen

黃妍昕 Sally Huang

黃彤芸 Jennifer Huang

黃淑惠 Silvia Huang

湯欽嵐 Ada Tang

溫世如 Liliana Wen

傅道琴 Judy Fu

葉逸華 Franny Yeh

廖以琛 April Liao

蔡映瑄 Charlotte Tsai

劉思廷 Constance Liu

劉俐君 Fion Liu

創意總監 Art Director

唐亦韻 Jie Tang

創刊 2007 年 4 月 30 日

本期出刊 2013 年 3 月 20 日

版權所有，未經同意不得轉載。

All rights reserved. Reproduction without permission is strictly prohibited.

研華工業級顯示器整合方案



ADVANTECH Industrial Display Solutions

研華工業級顯示器解決方案 與嵌入式平台無縫整合

研華提供完整的工業級顯示器解決方案，滿足客戶快速上市的需求。除了多樣齊全的產品線外，研華也提供與嵌入式平台的整合方案，包含：訊號線、VBIOS 韌體及支援各式作業系統的觸控驅動程式。研華擁有 Class 10,000 等級的無塵室，因此不論是製造生產或產品維修上都能提供最高品質的掌控與服務，並率先推出領先業界的五年延長保固服務。

顯示器加值服務：

- 領先業界的高亮技術 (High Brightness)
- 優異的強光下可讀技術 (Sunlight Readable)
- 先進的光學膠合技術 (Optical Bonding)
- 各式觸控螢幕整合方案 (Touch screen Integration)



IDK-1000 Series
工業級 LCD 面板

- 5.7"~21.5" size options
- 200~450 nits brightness
- LVDS signal interface



IDK-2000 Series
工業級超高亮 LCD 面板

- 8.4"~31.5" size options
- 1,200 nits high brightness
- LVDS signal interface



IDS-3000 Series
輕薄型開放式框架螢幕

- 6.5"~19" size options
- DVI/VGA interface
- Rear/VESA mounting



DSD-3000 Series
工業級數位看板顯示器

- 32", 42", 55" size options
- HDMI/DVI/VGA interface
- Wall mount



DSD-5000 Series
超寬屏數位看板顯示器

- 28"(16:3), 38"(16:4.5) size options
- DVI/VGA interface
- Wall mount

研華股份有限公司
台北市內湖區瑞光路 26 巷 20 弄 1 號
電話 : 02-27927818
傳真 : 02-27947304

www.advantech.com

何謂智能生活？

當你走進銀行，按下取單機排隊等候存錢，櫃台上的螢幕將存取款與開戶、匯兌等業務分開辦理，過去的大排長龍景況已不復見，銀行旁是某大型醫院，院內的候診室人雖多但都安靜的坐在等候椅上，因為他們已經在大廳的互動式 Digital Signage 掛號完成，病房外的行動護理車快速滑過，病房內的患者則興趣盎然的操作著床邊的多媒體系統，醫院旁是一家便利商店，店外的配送車剛剛抵達，車上的車載系統將車輛抵達店舖的時間傳回物流中心，讓後台的中控系統可以全面掌握其流程資訊。

在消費者未察覺下，這世界已經悄悄開始改變，這個改變將為他們帶來全新的智能生活。

然而智能生活並非唾手可得，智能願景要達成，必須倚靠幕後自動化系統的強力加持，過去自動化設備一向以製造業為主，雖然應用觸角已逐步延伸到各個垂直產業，不過仍稱不上真正的智能化，智能化設備至少必須具備與使用者雙向互動、多元服務管道、客製化內容、可即時管理等四大特色。

近年來雲端運算概念的興起，更成為打造智能生活願景的最強助力，透過各類型雲端的設立，各企業團體與公家單位，可以突破時空限制，讓服務

得以即時化，尤其是產業雲，在硬體充分整合後，各種功能服務都可連上網路，未來資料與軟體服務將被移至網際網路上大型、共用、可延展的資料中心，凡具備連網能力的電腦終端裝置，都可使用雲端資料中心所提供的運算、儲存及應用程式。

不過，無論是自動化或進一步的雲端架構，如何針對不同領域設計出專屬的客製化系統，將成為打造未來智能生活的重要關鍵，研華長期深耕自動化領域，透過對特定領域的專業經驗培養，不僅垂直深化產品的應用深度，豐富導入經驗，也可協助系統整合商與使用端的企業，援引複製其他系統的類似功能與架構，加快導入速度，提昇導入成功率。除了專業經驗外，研華的齊全產品線，也成為系統整合商市場競爭的重要助力，現在企業的 e 化導入講究高度整合，Total Solution 已經取代了過去點狀的單一產品供應，各別產業的「產業包」解決方案，可滿足導入企業一次購足需求，並提供更高整合度的整體系統架構。

現在我們可以意識到在部份生活角落中，有了與以往不同的改變，未來這些改變將逐步擴及到每個角落，真正達到 Intelligent everywhere 的願景。

吳仲輝

研華服務應用電腦事業群副總經理

全面e化的智慧交通解決方案

在遠通電收與研華合作的國道ETC電子收費的使用率迅速成長下，高達99.98%的可收費成功率與完整的e化方案讓台灣的智慧交通備受各方關注，未來遠通將透過多方合作來讓全世界看到台灣不容小覷的創新與研發實力。

採訪撰文 | 余曉晶

攝影 | 盧大中

專訪 | 遠通電收股份有限公司執行董事兼總經理 張永昌博士



攸關全台灣開車族行駛高速公路權益的國道電子收費ETC（Electronic Toll Collection），自2012年五月推出eTag免費申裝方案後，目前已有超過兩百萬用路人完成eTag申辦，據遠通電收表示，連同之前的OBU用戶，合計ETC總有效用戶數已在去年12月正式超過330萬，而今ETC的利用率也已突破70%。該公司的執行董事兼總經理張永昌博士表示，「儘管這個公私合作的BOT案有著與政府簽訂合約、動輒被罰款的壓力，甚至來自媒體的監督與使用者的無止盡需求等挑戰，遠通將這些視為『強迫進步』的成長動力，而且這套結合研華的資通科技（ICT）技術與遠通的智慧邏輯（Intelligent logic）專業經驗所建置的智慧交通（ITS）解決方案，一旦通過這樣全面性的考驗後，整體解決（Total Solution）的平台將可為整個智慧交通的產業鏈創造更多機會點，而且發展契機也不只局限在國內而已。」

近悅遠來只為Total Solution

自從遠通電收的ETC方案開始在台灣的高速公路上實行後，每天都能達到99.98%的可收費成功率，不僅讓國外同樣在進行電子收費系統執行的外商技術主管讚賞不已，先進的科技應用也讓許多專家學者來遠通取經，而光是中國大陸在近期內就有分別來自湖南、廣東、浙江等地的十多個參訪團想要了解遠通的系統，張永昌解釋，「為了解決交通壅塞的問

題，大陸多個省市想要開徵『壅堵費』（Congestion Charge），但若僅採用國外現行未e化的車牌辨識方案不但會出現精準度不佳的問題，甚至還需花六成人力來tune車牌，相較於這種耗費營運成本的作法讓大陸反而對遠通的Total Solution非常感興趣。」

張永昌進一步說明，遠通電收將車流、資訊流、金流全部加以整合的ETC平台，在運用無線射頻（RFID）標籤、雷射光束偵測、光學識別（OCR）、車牌偵測與辨識（LPR）、車輛定位系統（VPS）、短距離通信協定（DSRC）、雲端應用等多種技術下，並搭配研華的工業級伺服器，能讓開車的民眾充分享有便捷行車的智慧交通環境。

而且遠通ETC應用不僅eTag精準，影像加OCR的技術也是實現超高KPI量化指標的原因，「不同於國外有柵欄式的電子收費服務，台灣不但沒有柵欄也無限速規定的情況下，光是只有e化標籤並不足以實現99.98%的可收費成功率，因此遠通再加上車牌辨識功能，而且不管是多麼污損或模糊難以識別的車牌，我們都能tune成功，正確無誤完成扣款動作。」張永昌相當自豪且滿意的說。

少了研華就不可能有99.98%

由於ETC的應用是在高速公路主線道上架設收費門架，並於上方裝有RFID感應裝置以偵測用路人車上的eTag標籤，另外還以高畫素攝影機來記錄車輛車牌資料，最後再將這所有資料都傳輸至裝設於一旁

設備機房中的工業電腦，這樣的運作過程中，張永昌認為研華扮演著關鍵角色，他說，「因為配在收費門架旁的伺服器需要能在車子震動、多塵、海風等惡劣環境下穩定運作，否則全省數百個點，只要有任何一個收費站掛掉，就不可能達到99.98%的KPI要求，因此而我們很高興不用到國外找，在台灣就有像研華這樣能提供優質、工業等級電腦的合作夥伴。」

研華負責此專案的工程師則補充說明，早在兩年前，研華就開始在ETC測試路段與實驗室內提供技術服務，並於計程收費正式上線前、於高速公路全線裝設500套工業電腦，而所提供的研華產品不但以高性能Server級的主機板及處理器，滿足ETC對於高速資料存取與高運算效能的需求，更把電源、硬碟、網路均以多重備援設計模式來確保資料存取不中斷，而符合工規的高信賴度硬體設計則有防震、防撞、耐高溫濕度等特性，再加上電腦內建的遠端監控軟體能讓中央機房同時監控遍佈全省的電腦軟硬體狀態以節省人力成本。

集眾人之力 登泰山而小天下

對於未來遠通電收與研華的合作，張永昌則表示，「除了在台灣ETC應用外，我們也希望藉由遠通電收的系統整合能力，再加上研華嵌入式解決方案的諸多經驗，可以把精準度這麼高的系統推廣至其他國家，因為我相信目前全世界的交通系統中還無人能做的到這麼高的KPI。」

另外，張永昌也特別強調遠通電收真心想為台灣的產業界做出貢獻，因此他說，「目前我們將所有技術整合起來的服務平台，每天可進行一百多萬次的交易服務，而日後當全面性的電子收費上路其規模必將擴增好幾倍，每日千萬次的頻繁交易，不但對技術是項考驗，可也提供更多進一步創新的研發空間。我們非常希望能在智慧化交通運輸的領域以開放式服務平台，讓更多廠商都能有機會共創新商機。」而八年來為了ETC歷經各種酸甜苦辣、甚至夜不成眠的張永昌博士，更希望透過合作來讓全世界都看到台灣不容小覷的創新與研發實力，讓ETC成為台灣在世界舞台發光的新亮點。■



關於遠通電收

遠通電收公司接受國道高速公路局委託配合推動高速公路電子收費計畫，是由「遠傳」、「東元」、「精誠」、「神通」四家公司組成，參考國外營運經驗並引進國外相關技術，結合四家股東成員在各產業的穩健營運經驗，秉持「機動」、「誠信」、「創新」、「用路人權益優先」的精神，為全台灣用路人提供創新的高速公路電子收費服務。



全新叫號系統 打造有感服務

公部門積極導入多媒體數位電子櫃台

為了提升民眾對公家單位服務的滿意度，新北市經發局與板橋國慶郵局分別為櫃台服務建置了結合多媒體播放、觸控取票、自動叫號功能的系統，藉此消除民眾等候的焦慮感之外，也希望打造更親民便民的服務形象。

撰文 | 余曉晶
攝影 | 盧大中
專訪 | 新北市政府經濟發展局工商登記科科长 何國誠、研華智能零售業務部專案業務副理 李偉華

打算開咖啡廳的Willie第一次來到新北市的經濟發展局，一進大門正四處張望該找哪個窗口來申辦工商登記時，多功能服務櫃台的市府人員就主動上前詢問他的需求，在完成相關文件的初步審核後，再依公司、商業、工廠不同類別從取票機的觸控螢幕上選項取票。

拿到號碼牌的Willie，正抬頭要搜尋申辦登記的櫃台號碼時，看到的卻不再是傳統制式的壓克力看板，而是一整排橫式長條型顯示螢幕，畫面中除了左半邊是櫃台服務項目、櫃號、叫號顯示外，右半邊還播放

著廣告影片，讓原本打算拿出智慧手機來消磨等候時間的Willie打消了念頭，決定好好看一下這部口碑不錯的微電影。

數位電子櫃台看板 讓內容更豐富多元

繼2011年以微電影手法拍攝招商廣告讓人耳目一新的新北市政府，去年底又有了新創意，以25台特殊尺寸的螢幕結合研華的多媒體播放器，打造了全新的數位電子櫃台看板，新北市政府經濟發展局工商登記科科长何國誠表示，將文宣貼滿整個辦公區的牆

面或以紙本手冊擺放在櫃台上供民眾索取的傳統作法已不敷使用，「為了要營造更舒適的洽公環境，將過去的紙本文宣轉換成數位資訊，並以多媒體輪播的手法取代傳統壓克力看板，不但能傳遞更豐富的內容，也可讓民眾更有興趣來了解市府的施政措施。」他如此說。

有別於過去以商用電腦為主要採購選項，經發局的此項標案一開始就鎖定了工業電腦，何國誠解釋，「因為從穩定性與流暢度來說，工業電腦都比家用PC好很多，因為我們不可能讓民眾抽個號碼牌要等上好幾分鐘，或者影片播到一半發生delay或當機狀況，而且過去只局限在一台大電視播放的做法，也可轉換成每個櫃台播放自己所需的文宣資訊或影音內容。」

革新服務型態 提升整體滿意度

配合經發局每個櫃台上方所懸掛的外框尺寸（104×37×9cm），這有限的空間裡不但內嵌了38吋長條型LCD顯示器，還有研華精緻小巧（18.5×11.82×4.3cm）的無風扇工業電腦ARK-DS303，再透過研華的數位電子看板應用軟體將畫面切割後可在不同的區塊內播放各自的高畫質影像與即時資訊內容，該軟體甚至還提供了後台即時監管與定期報表等功能，讓管理者可以針對各櫃台呈辦案件的狀況進行立即的人力調整，以及日後的績效評估。

「以公家機關來看，為民服務的滿意度是我們最重視的，這樣一套數位電子櫃台看板也確實緩解了民眾來申辦案件時因為等候而帶來的焦躁感。」何國誠一邊說明一邊秀出他透過智慧手機所記錄下的民眾認真觀看輪播影片的相片來佐證其所言不假，並且還說，「各縣市的工商登記機關中，我們是第一個引進這樣系統的單位，上週有其他縣市的經發局來觀摩時也對我們的新看板表現出濃厚的興趣。」

利用科技產品來加速作業流程，並提升民眾滿意度的作法，也確實在其他政府單位中迅速獲得青睞，像板橋國慶郵局在2011年年中就開始使用結合觸控取號、櫃員叫號，及多媒體播放的系統，研華智能零售業務部專案業務副理李偉華表示，「由於這類叫號系統早已廣泛應用在各家銀行的服務體系中，因此使得同樣有金融服務功能的郵局也打算引進有類似功能的

產品。」

李偉華指出，與一般住家附近的小郵局相比，擁有數十個服務櫃台的國慶郵局屬於較大型的地方支局，每日處理的業務量繁多，所以整合系統必須要按儲匯、郵務、快速櫃台等不同業務進行分流作業，因此研華除了提供應用程式外，硬體方面則以具雙顯功能、附風扇、可多功處理的多媒體播放器ARK-DS520，搭配可提供觸控功能的KIOSK資訊服務站，以及郵局現有的42吋電視，將各個軟硬體統一整合在系統內以提供郵局最完善的數位叫號解決方案。

客製化方案 滿足不同應用需求

由於多年來研華智能的自動叫號解決方案已在醫院、銀行、服務業等領域累積了眾多的成功案例，因此雖然經發局與郵局兩個案例同樣是叫號系統，不過因為使用單位想要達到的效果不同，因此使得最終規劃出的解決方案也互異。

國慶郵局因為空間規劃是將民眾聚集在特定的等候區，因此除了將所有叫號資訊均集中於主顯示螢幕方便民眾隨時了解叫號進度外，還能同時播放影片或電視節目，以及透過跑馬燈的方式來進行政令宣導，所以一台具有優異的影像與資訊處理效能的ARK-DS520整合平台就足以提供這種集中式的櫃台叫號服務。

而經發局則為了讓各櫃台能提供差異化的服務並顯示多樣化的資訊內容，再加上懸掛在櫃台上方的狹長型特殊外框幾乎無散熱空間，而且其所在位置也與服務人員與民眾非常近，所以藉由ARK-DS303的無風扇設計可免除機器設備發出惱人的噪音外，較佳的散熱功能也可滿足經發局對系統穩定運作的要求。

儘管民眾出門辦事，不管到哪，等候是絕免不了的狀況，不過積極降低民眾的等候時間與焦慮感，進而提升民眾對公部門服務的滿意度，卻是大家都在努力的目標。新的叫號系統正式上線不到兩個月的經發局，因為獲得好口碑讓該局想透過新系統整合更多創新的服務內容，像各櫃台專屬的影片播放、直接在觸控螢幕上為服務人員打分數等，以便打造出更多讓民眾有感的服務模式。而研華智能，則不論客戶需要的是哪一種系統，完善的軟硬體功能與統包服務都能協助使用者獲得最佳的解決方案。■





友善候車亭 為智慧城市再添好風景

去年底信義計畫區松壽路上又添了一道令人按「讚」的好風景，一座超先進的智慧公車候車亭，結合了綠能、愛心服務鈴、動態公車路線圖、與多媒體播放的系統，以與民互動的模式讓公車族有台北好「行」的使用體驗。

撰文 | 余曉晶
攝影 | 盧大中
專訪 | 資策會新興智慧技術研究所新興車載資訊技術中心副工程師 陳俊仁、研華智能業務經理張緒承

對於出門需要搭乘公車的人來說，最擔心的事莫過於一搭錯車、二不知要等多久、三如何轉乘其他的大眾運輸系統以順利抵達目的地；至於身障朋友則更可能因為高度容易被擋住而會有公車過站不停的困擾。面對民眾這樣的需求，台北市公共運輸處透過資策會與研華智能合作的整合方案，打造出了一座結合綠能、動態公車路線圖、愛心服務鈴、及多媒體播放等內含多種創新功能的公車候車亭。

該座在去年底於信義計畫區松壽路上正式啟用的

公車亭跳脫了以往只是扮演被動提供靜態資訊的角色，成為了能與民互動的智慧型公共設施。負責規劃此項專案的資策會新興智慧技術研究所新興車載資訊技術中心副工程師陳俊仁說，「公運處原本只打算為該處的候車亭做外觀造型的招標，而我們則是想將雙方的需求結合後就建置了這套與其他公車站截然不同的候車亭。」

從使用者角度發想最適合的服務

陳俊仁進一步說明，一開始就不想只做個放置資訊的看板，並打算將更多技術與交通應用加以整合，但儘管科技能做到的「智慧化」功能很多，但卻不一定是使用者最迫切需要的，「因此我們轉換角度，不再只從我們能做什麼，而是反向思考去找出民眾真正需要什麼，再依此提出硬體與軟體的解決方案，藉此來真正提升民眾的使用體驗。」他認真的說。

而透過與研華智能的合作最後完成的方案裡，最引人注目的就是42吋直立式數位電子看板，畫面最下方提供的是互動式觸控螢幕，可讓民眾以手指在螢幕上點選、滑動後看到動態的公車資訊外，還能進一步查詢公車路線的相關資料；螢幕的中間部位則專門播放預存在硬碟內的檔案資料，譬如政府公告訊息、系統使用說明與注意事項、甚至也可播送廣告影片；而畫面最頂端還會即時更新顯示綠能資訊、減排數據，一方面提醒民眾節能減碳，再方面也讓民眾得知這座友善環境的公車亭為保護地球所盡的一份心力。

另外，看板上會有綠能資訊顯示，主要是因為這座候車亭的遮陽棚上方裝設了太陽能面板，可藉由白天進行電力的儲存來提供候車亭晚間照明之用；而特

別設置的愛心服務鈴則是為了讓輪椅族可藉此按鈕點亮頂棚處的燈號，讓即將到站的公車司機能清楚看到此站有行動不便的乘客要搭車；至於兩台閉錄電視則負責防竊、防破壞等安全監控的功能。

嚴苛戶外環境需要工規產品

因為是在戶外的應用所以不會有冷氣空調來降溫，再加上機器要安裝在幾乎封閉式的機櫃內，雖然設有小小的通風口、以及抽風機，不過內嵌多種設備的公車亭看板同時開機運作所產生的高熱問題，讓系統一開始規劃時就將商用電腦排出在選項之外，陳俊仁說，「現在是冬天還好，不過到了夏天，電子看板內的溫度鐵定會比環境溫度還高，所以在與廠商討論時，我們就把此套系統的應用環境做了說明，希望研華能提供散熱功能較佳的產品，以避免出現過熱當機的問題。」。

配合資策會的需求，研華在硬體方面提供了採無風扇設計具有絕佳散熱、防震、抗衝撞、及防塵功效的嵌入式電腦ARK-3420，以其強固的特性來符合公車亭嚴苛環境應用的要求。而除了兩台ARK-3420以高效的處理性能來即時運算並顯示綠能資訊與動態公





車資訊外，為了讓管理者可在遠端控制看板內容的播放，研華還提供了同樣可寬溫運作的 EKI-2528PAI-AE 乙太網路交換器，以便串連現場多台主機並連接設在公司管理中心的伺服器。

單一窗口提供全方位服務

目前由資策會負責替公運處管理的這座智慧公車站，儘管整合了多家廠商的產品，但維護與管理作業卻一點也不複雜，陳俊仁表示，「我們不可能在系統出狀況時，就把所有廠商都找來，再一一確認到底是哪一個環節出了問題，因此由研華智能做為單一的聯絡窗口，並且先進行問題診斷後，再請負責的廠商到現場處理，如此一來可以加速解決問題，也能讓候車亭的運作更順暢。」他也舉了去年底跨年活動時，因為無法正常上傳而聯絡研華，結果經確認是網路的問題，而使異常狀況得以迅速排解。

據負責此項專案的研華智能業務經理張緒承表示，其實除了 ARK 與 EKI 外，這套由研華負責整合多項功能的解決方案，在第三方合作廠商的系統中也有不少研華的產品，像綠能作業的部份，就透過 ADAM 模組來採集太陽能面板的訊號，而閉路電視系統用的是研華的 PowerView 影像管理軟體



來進行安全監控，至於負責顯示與管理資策會交通資訊系統、以及綠能資訊顯示的數位電子看板軟體 PowerSignage，還有具防水功能的直立式觸控 Kiosk 資訊服務站，也都出自於研華。

如果你上網 Google 一下，就會發現在全省各地為民服務的公車候車亭，種類之多可說是五花八門、百花齊放，不過這座既貼心的替乘客著想也對環境友善的「智慧公車候車亭」，雖然目前只試辦一年，但其有別於傳統候車亭的基本功能，以及新穎、科技感的外觀造型，讓積極推動智慧城市的台北市、以及有「台北曼哈頓」之稱的信義計畫區再添了一道令人按「讚」的好風景。■

智能互動 新思維

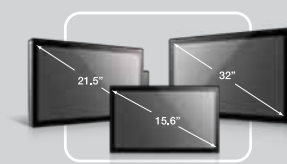
研華互動服務平台: 最佳自助服務解決方案

- All-in-one 運算系統搭配 3.5 吋至 65 吋觸控螢幕
- 超薄設計優化空間使用，安裝簡易，導入快速
- 易於整合周邊設備及多媒體互動內容，在各種應用情境輕鬆實現多樣化服務，包含自助服務、視訊會議、電子錢包、門禁管理、智能化零售服務、互動式電子看版、自助報到系統、機場自助班機查詢等



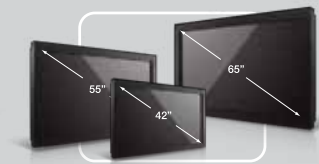
UTC 2 & 4 Series

- 4.3 - 11.6 吋 TFT LCD 觸控面板
- 支援 RISC 系統搭配無風扇設計/ 高效能 TI ARM Cortex-A8 OMAP-3530
- 內建麥克風或話筒功能
- 可選 Wi-Fi/ Zigbee/ IR 遠端控制/ PoE, 不需使用 Adapter



UTC 5 Series

- 15.6 - 32 吋全平面超薄機身設計
- 支援 AMD® G-Series T40E/ Intel Atom™ D2550/ Core i7 處理器
- 支援橫向及縱向的擺放模式
- 邊框創新凹槽設計可快速結合周邊設備，包括網路攝影機/ 條碼機/ RFID 讀取機/ 磁條讀取機/ 晶片卡讀卡機
- 標準 VESA 規格，可搭配多種安裝方式



UTC 6 Series

- 42 和 55 吋多點觸控螢幕
- 支援 Intel Core i5 / i7
- 支援橫向及縱向的擺放模式
- LED 面板支援 Full HD，解析度高達 1080P
- 邊框創新凹槽設計可快速結合周邊設備，包括網路攝影機/ 條碼機/ RFID 讀取機/ 磁條讀取機/ 晶片卡讀卡機

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com.tw



Windows Embedded

研華股份有限公司台灣營運處

台北市內湖區瑞光路26巷20弄1號

銷售客服熱線：0800-777-111

電子郵件：sales@advantech.com.tw



數位電子海報 打造新世代 賞車與維修服務

智慧化科技應用提升民眾生活品質

為了強化通路的硬體設施並打造頂級質感的銷售據點，和泰汽車在旗下的TOYOTA與Lexus營業所建置了由研華軟硬體整合完成的「數位電子海報」，以最即時、動態的影音資訊營造高科技的服務氛圍。

撰文 | 余曉晶
攝影 | 盧大中
專訪 | 研華智能服務事業處業務經理 張緒承

又到了為車子做定期保養的時候，Terry 開著車來到 TOYOTA 門市據點，才過幾月沒來，同時提供展示與維修的營業所有了全新的面貌，明亮寬敞的 Showroom 不但以大螢幕播放汽車廣告和產品型錄，新車展示區的觸控螢幕就像是一台鑲嵌在牆上的超大型平板電腦，只要輕輕觸碰或隨手一滑有關 Hybrid 的各種知識與車款介紹全都一一呈現。

走到客戶休息區，宛如置身機場貴賓室的 Terry 再次看到嵌在牆上的大螢幕，不過這回 show 的是每台車輛的保修進度，還有車廠最新的好康服務和促銷活

動，即時更新的維修進度也讓他覺得好方便，既不用一再詢問還要多久保養才會完成，也可好好利用這段空檔時間在 Lounge Bar 喝杯咖啡、上個網來度過這悠閒的午後時光。

引進數位科技 營造高規格服務氛圍

為了提供更高水準的服務品質，並滿足新世代消費大眾的需求，TOYOTA 總代理和泰汽車在去年八月宣布將投入 50 億鉅資，在三年內完成全省 110 個營業據點的 Re-model 計畫，新門市不但有全新規劃的

服務流程與空間配置，硬體機能方面更引進了新式的數位電子看板以取代傳統書面廣宣，同時還可提供最即時的車種資訊與販促訊息，另外新車展示區更以觸控式電子看板，讓車主能從互動樂趣中更深入體驗新車的魅力。

研華智能服務事業處業務經理張緒承表示，「配合和泰汽車營運據點的 Re-model 計畫，研華智能在去年三四月開始為該公司進行一系列的『數位電子海報』專案建置，因為是全新裝潢因此研華智能的解決方案也能有更大的發揮空間，並以客製化的設計打造出更符合該公司與新營業所的需求，目前 TOYOTA 全省上百間的營運據點中已有二十多個門市完成了安裝。」

即時行銷手法 提高推廣成效

透過研華智能提供的解決方案，包括以數位電子看板軟體來管理內容、依營運據點需求裝設多台 42 吋數位電子看板與多媒體播放器 ARK-DS520、再搭配設在總公司機房內的伺服器主機提供網路即時連線控管，就能將以往的紙本海報行銷手法數位化，張緒承說，「過去由各營運據點自行製作大量的宣傳海報，如今經銷商不用再煩惱這些素材或內容，可轉由總公司的行銷部門來規劃並傳送至播放設備內，不但能以遠距方式達到統一控管的目標，更能以快速且即時的方式來發佈最新訊息，



譬如總經理早上下的決策，當天就能立即將訊息內容展示在各營業所的數位螢幕上。」

張緒承更表示，由於研華的系統不但可支援多種影音、圖片、文檔格式，可切割顯示的畫面還能同步播放各種不同類型的資訊內容，多媒體的功能更讓數位電子海報遠比過去靜態文宣更吸引人，「因為相當好用且管理方便，因此安裝至今，客戶已大量運用這套軟硬體設備來進行廣告行銷、新車介紹、活動發佈、與現場維修進度的即時更新顯示，甚至還透過觸控式螢幕衍生出更花俏的互動式行銷手法。」

數位電子海報 所有訊息一指搞定

因為受到使用單位的肯定，同樣隸屬於和泰汽車的 Lexus 營業所也一併導入了數位電子看板，以提供最時尚又先進的動態式電子海報，張緒承指出，與 TOYOTA 營業所不同的是，Lexus 的門市採後裝模式，也就是在現有的空間配置與裝潢設計下，於牆柱上懸掛 42 吋數位電子看板，不過因為會使用到的影音與圖檔需求量大，所以仍採用研華高效能的 ARK-DS520，而且其體積小、僅重 1.7 kg 非常適合壁掛於電子看板背部來控制螢幕的顯示內容。

「Lexus 每年都為車主舉辦許多的活動，包括藝文活動、古典音樂會、高爾夫球賽等，另外還有許多保養維修、紅利積點等訊息，過去都是各營運所將文宣張貼在木製海報架的作法，現在有了『數位電子海報』，只要開機就能一指搞定。」張緒承說。

隨著各營業所陸續換「新裝」，配上研華智能「數位電子海報」這畫龍點睛的重要配件，和泰汽車所規劃的新世代營運據點在研華產品的協助下可充分運用數位科技打造出高科技的賞車環境與舒適的休憩空間，並以頂級的水準來服務全省的車主。■





布局未來生活 開啟智能服務新視界

智能化已成現在產業的當紅名詞，研華智能深耕各垂直領域，累積了豐富的專業經驗，將使得智能生活不再只是天邊雲彩，而是俯拾可得的生活常態

撰文 | Wanger
圖片提供 | 研華公司
專訪 | 研華服務應用電腦群事業群副總經理 吳傳輝

什麼是智能化？這讓人聽來充滿幻想但卻又模模糊糊的三個字，你會對他下什麼定義？怎樣的生活才夠 Smart，能稱為「智能」？

從定義來看，智能化並沒有一定的面貌，這一切都要回歸到使用者的需求，使用者現在需要什麼？甚至未來可能會需要什麼？設備可以即時或提早一步幫他們想到或做好，這就是智能化的真正精神。

四大特色 構築智能生活

放眼自動化市場，雖然自動化產業這幾年深入各大領域，不過製造業仍是自動化設備的最大應用比例，為有所區隔，研華智能鎖定了工業以外的其他產業，例如醫療、車載、金融、物流、零售等，這些產業多半目前對自動化技術仍不熟悉，更遑論能理解這將帶來哪些競爭優勢？研華服務應用電腦群事業群副總經理吳傳輝指出，相對於已有豐富自動化經驗的製造業，硬體供應商要進軍這些產業，導入前的溝通與導入後的服務，會與硬體設備的規格同等重要。

經過這幾年的耕耘，吳傳輝認為現在產業智能化的推動時機已經成熟，而成熟的關鍵點在雲端的成型，雲端過去一直只是模糊的概念，後來媒體的大幅報導，讓各產業有了較清楚的認識，再加上雲端概念之前的自動化推動，已使部份導入者具有一定程度的 IT 建置，觀念的建立加上硬體的齊備，讓雲端建置得以水到渠成，真正達到智能化願景。

至於智能化的設備將會有什麼特色？吳傳輝認為至少有四個「化」，包括訊息雙向化、服務管道多元化、內容功能客製化、設備可管理化，第一是訊息雙向化，以 Digital Signage 為例，過去的設備都是由導入者設計固定內容，觀看者只負責單向接收訊息，像醫院的 Digital Signage 通常只會播出醫療訊息，但現在已有醫療業者將 Digital Signage 與 KIOSK 結合，讓看病民眾可以自行輸入資料掛號，訊息流方向的改變會是系統智能化的特色之一。

第二個特色是服務管道多元化，受限於人力與其他資源，過去的服務多只能定點，拜網路連線與連網設備普及所賜，現在幾乎只要連的到，服務就到，由於垂直產業的 IT 設備關係到企業運作，設備導入前後的服務相當重要，多元管道將可讓服務

更即時而完善。

第三是內容與功能的客製化，不管哪個產業，企業的 IT 設備都是營業所需，而個企業的營業內容與運作方式，又與產業特色、市場環境、企業文化息息相關，因此 IT 系統的架構與功能內容不可一體適用，在談智能化前，客製化將是先決條件，有了適合企業體系的功能內容，企業的 IT 架構才能「長智慧」。

最後則是設備可管理化，企業的 IT 設備有可能散居各處，例如醫療或車載系統，前者因醫院範圍廣大，設備建置在各科室，後者的設備都隨著車輛在路上東奔西跑四處移動，無法統一管理，以往在此一狀況下，系統管理者只能消極的派遣人力逐一檢查管理，但往往事倍功半，尤其是車載系統，車輛在外運送貨物時，已然成為管理死角，智能化管理則可利用通訊技術消弭了管理死角，例如有了通訊功能的車載系統，管理者便可隨時掌握車輛位置，監控行進動線，同時可視狀況即時指派任務，同時提昇管理與作業效率。

逐步落實智能地球願景

市場環境的成型，讓研華智能的發展前景越來越開闊，雖然各產業的應用各有不同，也形成高低不一的進入門檻，不過吳傳輝認為，在長期各領域的耕耘下，這些限制反而讓研華智能的競爭優勢得以突顯。

除了繼續培植各領域的專業經驗外，吳傳輝表示，研華智能在各垂直領域還會有其他做法，首先是讓產品與各垂直產業的結合更緊密，例如與不同產業業者進行異業結盟，讓使用者的經驗可以內化為研華的專業知識，同時也將持續深化系統整合商的合作，讓雙方關係更加緊密。

另一則是豐富單一產業的「產品包」，提供一次購足服務，像是醫療產業，研華智能就可提供 Digital Signage、床邊照護系統、行動護理車、醫療平板電腦等，讓醫院可以在此一次購足所有需求，其他諸如物流、金融、零售等，研華智能都能提供完整解決方案，而不是只有點狀的單一產品供應。

在政府的大力推動與產業的積極布局下，智能生活的大門已然開啟，而這正與研華企業的核心概念 Enabling an Intelligent Planet 一致，吳傳輝相信，在這一點一滴的改變中，智能地球的願景已逐步落實，智能化終將成為生活中俯拾皆是的常態。■



Signage 的效益再次提昇。

至於再下一步的計畫，葉俊明表示其實智能科技可以無限延伸，端看應用創意，以近期火紅的醫療應用為例，之前的 Digital Signage 在此環境中，主要是做資訊提供服務，設置在掛號大廳與診間門口，提供掛號看診排號與簡單的醫療訊息，後來研華將應用延伸到行動護理車上，提昇護理工作效率，未來還可再一步擴大，例如生理量測，就是趨勢之一。

多樣的套餐化設計 讓優勢更巨大

RFID 的應用，也是研華智能未來的布局之一，RFID 的定位感測功能，將是未來智能生活的重點科技，像是之前台大學生提出的校園單車管理，就可在單車車體上黏貼 RFID 標籤，一來可以防竊，二來也可讓校園管理者充分掌握校內的單車訊息，單車管理只是 RFID 的應用之一，未來發展則與其他智能科技一樣，透過發想創意可以無限延展。

葉俊明最後表示，研華智能的產品未來將以多組套餐化為主，客製化為輔，其作法是以用戶端的服務需求為主要設計導向，匯集歸納出各專案的共同需求，將之轉換成各類的標準品（套餐），讓研華的產品類別更多元豐富，客戶在研華的產品線中，挑選出最適合的套餐產品，若有需要只要進行小部份的微調就可滿足需求，大幅降低了系統業者的開發時間與成本，讓研華產品的優勢，延伸為系統廠商的優勢，而有了原來寶康科技技術團隊的加入，葉俊明表示，未來研華智能提供的產品優勢更為顯著而巨大。■

規模較小資源較少的公司逐漸留不住人才，再加上寶康科技向來以技術見長，業務能力並不十分突出，因此與研華合併，葉俊明認為是最好的選擇，他指出，研華龐大的企業規模，足以彌補寶康科技的不足，而寶康科技卓越的軟體設計團隊，也填補了研華的軟體缺憾，兩方的結合，正是企業共創雙贏的最佳範例。

加入寶康科技的軟體技術，研華智能在 Digital Signage 以可由內而外全面整合，葉俊明指出，正如前述，現在的 Digital Signage 市場競爭相當激烈，不像以往靠硬體產品即可單吃市場，葉俊明表示：「現在客戶端需要的是 Total Solution，尤其是客製化的 Total Solution。」他進一步指出，部份導入企業，會因自身需求有程度不一的不同需求，尤其是大中華市場，其客製化需求要遠高於其他地區，一般國外標準品難以符合所需，供應商必須同時具備軟硬兩端的設計能力，才能提供適合產品。

創意無窮 發展可期

葉俊明分析，目前全球對於 Digital Signage 的需求日增，尤其以大中華區對於產品的需求更大，寶康科技的加入，讓研華的產品更俱設計彈性，在標準品與客製化兩端都可深入布局。

至於未來研華智能的 Digital Signage 應用方向，葉俊明看好零售餐飲與櫃台服務兩個潛力市場，他指出，目前這兩個領域雖都已多有應用，不過隨著技術的進步，其服務功能將會更多元，在零售餐飲方面，現在的 Digital Signage 多為菜單菜色介紹與叫號功能，現已有業者如鼎泰豐導入不同產品，將 KIOSK 與 Digital Signage 合而為一，消費者可在店門口的 Digital Signage 自行操作，預約用餐時段與餐桌位置，而鼎泰豐的這套系統，正是之前寶康科技與研華的合作案例。

另一個潛力應用則是櫃台服務，像是銀行、郵局、公家機關等，目前這類領域的訊號告知雖多以 LED 數字燈號為主，不過 Digital Signage 正以更多元的資訊顯示與更豐富的影音效果，快速取代傳統數字燈號，除此之外，Digital Signage 的網際網路連線功能，還可讓其成為私有雲下的端點設備，透過網路連線，企業可以集中管理各處的播放內容，讓 Digital



寶康加入如虎添翼 研華智能軟硬兼具

為了強化研華在數位電子看板（Digital Signage）的軟實力，去年寶康科技正式成為研華大家庭的一員，希望藉此填補硬體產品與客戶間最後一哩的距離，透過軟體的加值服務，讓研華產品更具有市場競爭力。

撰文 | Wanger
圖片提供 | 研華公司
專訪 | 研華智能研發部副總經理 葉俊明

Digital Signage 是這兩年來相當受矚目的 IT 產品應用，研華在此技術成長初期，就已跨入發展，當時與研華共同合作，負責軟體功能設計的寶康科技，在 2012 年正式成為研華大家庭的一份子，有了寶康科技的軟體技術，研華未來在 Digital Signage 的產品將軟硬兼具，更有競爭力。

軟硬合體 共創雙贏

在 Digital Signage 與 RFID 應用方面，目前已成為研華的一份子，在近期併入研華智能，原為寶康科技

總經理，現任研華智能研發部副總經理的葉俊明表示，Digital Signage 除了硬體設備外，軟體功能服務也相當重要，不過由於 Digital Signage 仍屬新媒體，軟體功能的供應廠商仍少，如果想完整布局市場，硬體廠商必須找到長期配合的軟體廠商夥伴，過去寶康與研華就是軟硬兩端的合作夥伴。

經過幾年來的配合，寶康科技在 2012 年底將 Digital Signage 與 RFID 應用兩部份業務併入研華智能，葉俊明表示，隨著市場的快速擴大，投入 Digital Signage 的廠商也越來越多，越來越激烈的競爭，讓

SUSIAccess 2.1

開創智能監控新時代

智能化正在驅動整個嵌入式產業的變革，從家電、交通運輸到醫療無不包含在內，在所有生活應用層面中，都看到嵌入式智能裝置的身影，研華推出的雲端軟體平台SUSIAccess 2.1版，將協助所有嵌入式領域的客戶更快速、更輕鬆地應用各種連網及安全性挑戰。

撰文 | Joy
圖片提供 | 研華公司
專訪 | 研華嵌入式運算核心事業群資深經理 林學聖

嵌入式產業正在掀起一股「智能化」風潮，全新的「嵌入式智能系統」正在驅動整個嵌入式產業的變革。IDC 最新市場調查指出，目前全球嵌入式智能系統裝置市場規模約為11 億個，但到2016年預估將成長到26億個，遠超過PC、手機等產品。研華嵌入式運算核心事業群資深經理林學聖指出，這主要是由於嵌入式智能系統將涉及生活的各個層面，從家電、交通運輸到醫療無不包含在內，在所有生

活應用層面中，都會看到嵌入式智能裝置的身影。而研華最新推出的雲端軟體SUSIAccess 2.1版，將協助所有嵌入式領域的客戶更快速、更輕鬆地應用各種連網及安全性挑戰。

打造安全、先進的連網智能系統

林學聖為「嵌入式智能系統」定義了三個主要特性：可連線、安全性、可管理性。他指出，今天所有的嵌入式裝置不但可連接網路，裝置之間也能相互連結，這正是崛起中的物聯網（Internet of Things, IoT）應用概念。而在連接網路後，安全性問題是一大挑戰。企業必須保護裝置免於受到惡意攻擊而停擺，同時必須防止資料外流，確保嵌入式裝置中的資料不會被惡意第三方入侵盜取。

最後是可管理性，嵌入式系統的終端裝置可能散佈在各個不同的地點，如 ATM、數位看板或是醫療檢驗器材等，一旦某台終端設備出問題，很可能要經歷許多次往返維修才能確實解決。因此，針對可管理性部份，必須藉助可連線特性，再搭配創新的遠端管理平台，就能遠端診斷及處理許多問題，降低成本並提高效率。

可連線、安全、可管理是成功打造嵌入式智能系統的三大關鍵要素，因此，針對部署嵌入式智能系統可能面臨的問題，研華推出了全新的雲端軟體 SUSIAccess 2.1 版。在 2.1 版中，除了延續 SUSIAccess 2.0 版既有的系統保護、系統恢復、設備監護、遠端開關機以及遠端桌面（KVM）功能外，2.1 版還進行了幾項重大技術革新：

- 整合英特爾的主動管理技術（Active Management Technology, AMT）；
- 更智能的設備監控能力——提供圖形化的資源監控；
- 強化通知功能——Clickatell Global SMS 服務；
- 加強記錄功能——可匯出歷史事件記錄；
- 更靈活的電源管理——可自由設定排程。

整合英特爾 AMT 技術 實現真正離線管理

離線管理功能是全新 2.1 版的最大特色。林學聖解釋道，傳統上要進行遠端管理，伺服器與終端裝置都必須處在正常運作狀態，但當終端設備的作業系統失效、硬碟故障時，主機端便無法對終端做管理或排除故障了。

離線管理概念最早是由英特爾提出，透過英特爾晶片中增加的功能，主控端能在遠端設備未開機或

OS 故障無法開機時直接進行遠端控制，或是在遠端讓終端設備開機、關機。林學聖表示，英特爾在幾年前便提出了主動管理技術（Active Management Technology, AMT），但客戶必須透過英特爾提供的工具程式或其他方法，程序相當繁瑣，因此實際使用的客戶並不多。而 2.1 版便是將離線管理功能無縫地整合到既有的使用介面之中，使用者不會感受到英特爾 AMT 技術的存在，而是自然地經由新版 SUSIAccess 介面對未開機的設備做遠端管理。

強化警報記錄功能、打造更節能的智能系統

SUSIAccess 2.1 的第二項亮點，是新增了 Clickatell Global SMS 服務，使用者無需安裝 3G 網卡，只要連線到 Internet 即可發送 SMS 警報簡訊，提供遠端設備最即時的健康監控。另外值得一提的是新版也增加了群組管理功能，管理員可以依照各種不同情況自行將終端設為群組，方便管理。

SUSIAccess 2.1 也巧妙地協助嵌入式廠商實現更節能的運作。事實上，早在 SUSIAccess 2.0 版，研華便已藉由可自動開關機功能強調其節能特性，但 2.1 版進行了更多修正，例如加入休眠功能，林學聖表示，這是因為從真正關機到開機會耗費更多電力和時間，但從休眠喚醒就節省得多。另外，2.1 版還提供了彈性的開關及時程設定功能，可同時設定多組開關機時程，更貼近客戶的需求。

另一個新版強調的新功能是事件記錄和歷史分析。之前的版本較關注在即時監控部份，而新版軟體特別加強了事件記錄這部份，不論是事件通知或異常狀態都會記錄在資料庫中，系統管理員可隨時調出資料針對系統管理狀況做分析和研究。

透過 SUSIAccess 2.1，嵌入式廠商可以佈建更先進的「智能」嵌入式連網系統，對需要建設許多無人管理端點的系統而言，SUSIAccess 2.1 可提供極大助益。林學聖表示，中國大陸曾有一家客戶表示，他們部署在全中國大陸境內的數位看板數量接近 2 萬部，要用人力管理數量如此龐大的終端設備幾乎是不可能的任務，此時 SUSIAccess 可提供的遠端管理、安全和即時反饋、診斷及解決問題的特性，就為他們提供了良好的解決方案。■

工業級主機板 全新智能導入



ADVANTECH

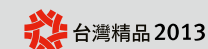
Enabling an Intelligent Planet

研華工業級主機板提供客戶更智能與全方面的選擇方案，內建智慧管理晶片（iManager）及遠端管理套件（SUSIAccess），結合 McAfee 的安全防護和 Acronis 的系統復原功能，並因應不同產業搭配專用的主機板，如 ATM 提款機、多媒體導覽機、數位監控、醫療及博奕，協助客戶快速打造最佳的應用發展。

智能內建



**Mini-ITX
AIMB-273**
Intel® Core™ i7/i5/i3 processor
with QM77 chipset



監控專用



**MicroATX
AIMB-502SV**
Intel® Xeon/ Core™ i7/i5/i3 processor
with Q77/C216 chipset

KIOSK/ATM 專用



**Mini-ITX
AIMB-267KS**
Intel® Core™ 2 Quad with
G41+ICH7



**MicroATX
AIMB-501KS**
Intel® Core™ i7/i5/i3 processor
with H61 chipset

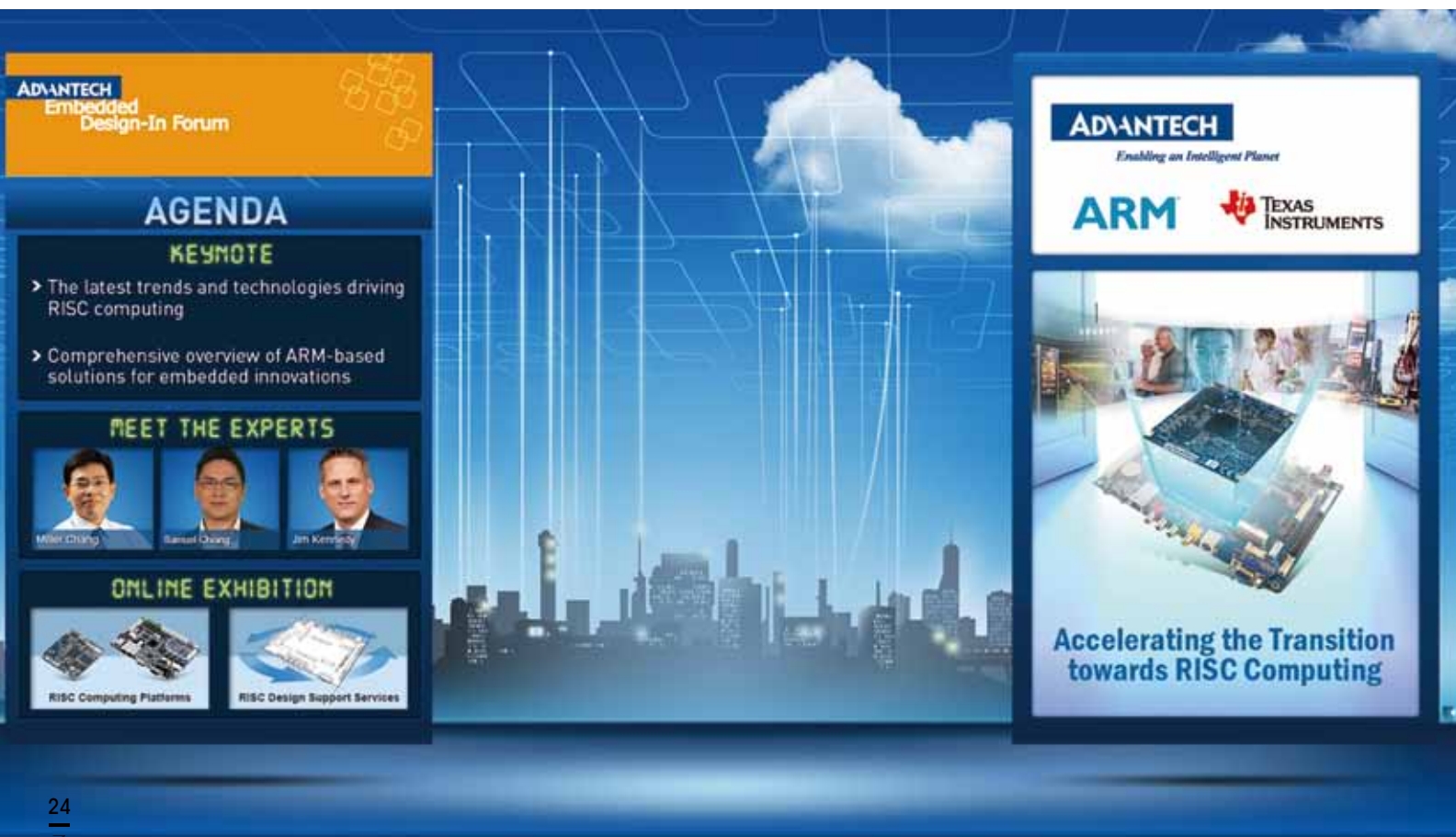
數位看板專用



**Mini-ITX
AIMB-201DS**
Intel® Core™ i7/i5/i3 processor
with QM77 chipset



**Slim System Solutions
AIMB-B1201**
Easy install mini-PCIe,
mSATA, 1 x 2.5" SSD HDD
250 x 190 x 35 mm



RISC架構標準化 啟動產業成長引擎

撰文 | 嵌入式運算核心事業群 產品協理 蘇高源
圖片提供 | 研華公司

回顧過去 IT 產業發展歷史，現今主流的技術或產品似乎都依循著一定的發展模式，如1980年代個人電腦的出現，促成現今 IT 產業的蓬勃發展，當中關鍵的因素就是「標準化」。個人電腦產品（PC）剛推出的時候，每家廠商都有各自的設計方法，彼此互不相容，造成軟硬體開發上的瓶頸，也因為解決方案眾多，導致沒有一家廠商能取得足夠大的市場，再投資新產品的開發。因此初期PC的發展，是非常緩慢且功能受限，只有少數人可以負擔得起這樣的產品。但當IBM制定出PC/AT規格，搭配Microsoft的MS-DOS作業系統，並開放授權其他廠商使用後，IBM Compatible PC就如雨後春筍般

的出現，加速人類科技發展的速度。這樣的模式由「客製品來服務特定使用者」，透過標準化後，轉變成「用標準品來服務廣泛的客戶」，是現今主流技術的必經歷程，而「標準化」就是觸發產品普及的關鍵因素。

一般人對於是否採用新技術或新產品時，第一個考慮的就是性能價格比（C/P rate），屬於顯性的因素，很容易了解。但真正影響客戶決策的因素，卻不只一個，舉凡此新技術「是否為長期的趨勢」、「能否取得足夠的資訊與支援」與「是否會被該技術綁住」等隱性因素，這些因素不容易為供應商發覺，但卻深深地影響客戶採用的意願。故

如果新技術或是新產品的推廣者無法有效地掌握這些因素，最終還是無法使該技術或產品普及化，而停留在客製品的階段裡。

標準化將成為 RISC 產品普及的關鍵

RISC(精簡指令運算平台)架構的產品，具有「低功耗」、「體積小」與「工作溫度範圍廣」等特性，這對嵌入式應用來說，是C/P值很高的選擇，但以RISC架構中佔有率最大的ARM來說，在現實世界裡，ARM解決方案並沒有被普遍應用到每個角落，分析其中的原因，即是因為上述的隱性因素所造成的阻礙。當客戶要採用ARM架構時，往往無法取得足夠的資訊來評估設計的可行性，且每家廠商提供的軟硬體皆沒有一定的標準，讓客戶怯於採用ARM架構產品。所以將ARM產品標準化(硬體、軟體、規格尺寸)，可以適切地解決客戶的疑慮，開起ARM解決方案普及化的腳步。

標準化ARM產品的出現，將使得客戶不用擔心未來延伸或是升級的問題，也不會有被少數供應商綁住的疑慮，對整個產業來說，也能讓每個供應商的資源運用更有效率，並加速ARM技術與應用發展。舉例來說，若未來ARM的產品都支援PCI-Express介面，所有相關的I/O IC都遵守PCI-Express介面的規範，如此一來，ARM SOC與I/O IC的供應商便能同時開發他們的產品，不用擔心會有相容及搭配性的問題。除了功能面的標準化之外，標準化的主板尺寸規格(form-factor)也可以嘉惠客戶，透過標準化規格，客戶得以有不同的供應商可以選擇，且客戶設計的I/O board或是機箱，都能在未來繼續延用，提升客戶資源運用的效率，節省專案的開發成本。故標準化可謂ARM解決方案大量普及化的鑰匙！

Advantech RTX 2.0標準平台 強固型應用的最佳選擇！

目前ARM架構正處於普及化的關鍵時期，研華在推廣RISC業界標準方面，積極參與Q7及ULP的規格制定，並在SGET協會的架構下，全力協助標準規格的產生，並發展相關產品如ROM-5420(ULP-COM)、ROM-7420(Q7)，讓客戶享受標準化後的好處。但目前此兩個主流標準—Q7及ULP，還無法滿足所有應用的需求。以強固型應用來說，客戶要求的產品需具備抗震、抗腐蝕、與能在溫差極大的環境下工作，對於利用金手指(Golden Finger)當作主要訊號連結、及厚度1.2mm PCB的Q7和ULP標準規格來說，無法完全因應這樣的需求，因此研華認為需要提出相對應「強固型應用」的標準規格，那就是RTX 2.0。

RTX 2.0改採在X86 ETX模組普遍使用的板對板連接器(board-to-board connector)，透過四個連接器提供共400 pin的連結，足以滿足客戶不同應用的需求，再則板對板連接器的設計提供比金手指更好的抗震與抗腐蝕性，解決強固型應用面對惡劣環境的要求。另RTX 2.0 PCB厚度為2.0 mm，相對於PCB厚度僅1.2 mm的Q7與UPL，在抗震與抗板彎上有明顯較佳的表現。除了機構面上的不同之外，在電性特性上，寬電壓單電源輸入的設計，讓RTX 2.0的產品能適應的環境更有彈性，客戶不用特別提供指定的電壓給ARM模組，減少系統設計的複雜度，因此研華RTX2.0規格是針對客戶對強固型應用的需求所提出的最佳解決方案。

展望未來，在RISC普及到每個應用之前，還有很多的挑戰待解決，研華科技身為工業電腦的領導廠商之一，我們有義務要在這個趨勢潮流中，扮演積極的角色，致力於標準化的建立就是我們的任務之一，期待能為客戶建立簡易與舒適的RISC開發環境。■

研華 RISC 運算平台解決方案

ROM-1210	ROM-3420	ROM-7420	ROM-5420	RSB-4210
RTX-COM	RTX-COM	Q7 CPU Module	ULP-COM	3.5" SBC
Freescall Cortex™-A8 i.MX53 DDR3 512MB RAM & 2GB flash 68 x 68 mm	Freescall Cortex™-A9 i.MX6x DDR3 1GB RAM & 4GB flash 68 x 68 mm	Freescall Cortex™-A9 i.MX6x DDR3 1GB/2GB RAM & 4GB flash 70 x 70 mm	Freescall Cortex™-A9 i.MX6x DDR3 1GB/2GB RAM & 4GB flash 82 x 50 mm	Freescall Cortex™-A8 i.MX53 DDR3 512MB RAM & 2GB flash 146 x 102 mm



邁向智慧電網時代

CompactPCI讓電力和能源傳輸更流暢

全球電力系統正在產生巨大轉變，智慧電網技術讓電力網路更加現代化，研華長期深耕 CompactPCI 技術，可支援客製化 COTS 商業模式，協助客戶完成更多 CompactPCI 設計。

撰文、圖片提供 | 研華公司

全球電力系統正在產生巨大轉變，造成這些變化的主要原因包括：新興市場的電力消費大幅上揚、由於電力市場自由化而增加的電力用戶、以及因應新興綠色住宅之氣體排放目標應運而生的可再生能源整合趨勢。

在此同時，電力系統也必須持續滿足嚴格的品質和服務需求，在供給和需求之間保持平衡，讓各級電力系統運作都能獲得安全與保障。

為了滿足這些需求，電力系統在部份特定領域持續發展，特別是輸配電、資料採集和通訊、以及各種相關應用和服務等。所有這些應用都部署了智慧電網技術，讓電力網路更加現代化，以應對正在產生的變化，同時滿足安全、品質和穩定性的需求。

智慧電網有效掌控能耗

智慧電網技術涵蓋許多應用領域，它覆蓋了整個電力系統，從生產、電力輸送，到針對個別用戶提供電力都包含在內。各種不同的領域技術都需要最佳化的電力系統操作，並提供先進的介面以便做出更好的決策。這些措施包括電力電子技術、感測和測量、通訊和先進的控制等。儘管目前市場上已經部署了一些技術成熟的設備，但仍有一些必要技術處於開發階段，如容錯、超導電性、電力儲存和智慧的設備部署等。

隨著許多主要市場都開始在一定程度上導入相關技術，電力系統也逐步展開最佳化；但其中最大的難處，是在維持或改進現有電網可靠性和安全性的同時，也同步引進尖端技術。

在電力傳輸過程中，先進的智慧電網能讓既有電力輸送線路傳輸更大的電力，同時以更精確的功率控制功能讓電網更加穩定。舉例來說，就長程輸送大量電力的應用而言，效率更高的高壓直流（HVDC）已經超越同尺寸的 AC 系統，成為首選技術了。

更高的效率意味著更低的傳輸成本，可協助再生能源和其他能源技術競爭。此外，HVDC 還可連接海上風力發電場，有助於風力發電的整合。高壓直流輸電是用來輸入和輸出電力，可提高系統穩定性，讓營運商能更好地進行電力潮流控制。未來，廣域監測系統也預期能減少災難性停電機率，改善能源產出、傳輸和分配的可靠性和安全性，特別是電力網路運作中的高度不確定性。最終，在資料採集和通訊應用層級中，監控和資料採集系統（SCADA）可即時分析電網條件，提供資料以快速調節功率。

變電站朝智慧監控邁進

變電站是將發電站所產生的電壓放大傳輸，而後再降壓傳送到終端用戶如學校、區域型商業大樓或住宅的關鍵裝置。這些變電站通常都離我們住的地方很近，因此電力公司必須格外小心，無論從實際應用觀點或功能性角度來看，都要確保其安全性。

今天的控制系統為變電站提供了更豐富的自動化和監控功能，而且通常使用光纖通訊技術，讓中央控制室和各變電站之間享有高頻寬傳輸。例如，模組化斷路器監控系統能夠讓與變電站之開關機架（switchgear bay）操作相關的所有測量工作更加便利。本地控制機架中的監控設備非常接近傳感器和其他訊號源，而所有的機架資料都使用 TCP/IP 協議透過光纖纜線傳輸。這些設計讓布線更簡單，同時為變電站和外部網路的連接提供了靈活的介面。

採用 CompactPCI 的工業電腦系統和資料採集卡，則為變電站提供了監控所需的資料採集和儲存設備。傳感器不僅為訊號調理模組提供輸入，也能為資料採集卡提供資料。這些模組的設定也會在性能超出極限時發出警報。

而為了克服雜訊干擾和消除接地迴路和輻射，也



採用了光纖通訊系統來連接獨立的機架與控制室中的中央資料伺服器。這些伺服器通常會根據監控系統的資料提供可視化的警告描述，並經由 LAN、WAN 或數據機來連接，可實現遠端存取，同時能對變電站的整體性能做評估。

另外，採用光纖通訊也代表可增加高解析度視訊攝影機的數量，安裝在許多無人變電站中，讓這些變電站除了採用傳統 SCADA 應用監控資料和警告資訊外，也能強化監控和控制性能。

深耕能耗產業 導入 CompactPCI

過去十多年來，電力和能源整合業者都已經採用不同的嵌入式技術，部署堅固耐用的電子系統以監控變電站，其中一些關鍵廠商都選擇了 CompactPCI 技術。

CompactPCI 是一種高性能的工業匯流排標準，它以加固型 3U 或 6U 歐洲卡（Eurocard）包裝的 PCI 規範為基礎，與桌上型應用不同，CompactPCI 使用高品質的 2mm 公制接腳和插槽連接器，符合 IEC 和 Bellcore 標準。

CompactPCI 板卡可自機箱前側插入，I/O 則可安裝在前面板（或後端），這使其非常適合變電站環境的布線和維護等安裝需求。CompactPCI 支援 8 個插槽，可提供額外的處理性能，或是可根據需要添加 I/O，並提供最適用於工業應用的包裝組合。

如同電信領域，一些電力和能源 OEM 廠商們已經將自己的專有系統與 CompactPCI 技術進行整合。這讓他們能夠運用現有商業化技術來加速發展，利用和標準用戶相同的方法及時升級最新的技術。這也賦予他們在零組件供應商或製造商跟不上腳步時仍能快速升級的能力。研華在關鍵任務這塊領域的市場中提供 CompactPCI 刀鋒式板卡和系統已經超過10年，成功地協助許多工業 OEM 和網路設備供應商設計及整合 CompactPCI。

研華採用堅實的產品生命週期管理程序來處理零組件報廢問題，同時能在關鍵供應商發佈最新產品線時便迅速切入，滿足客戶所需的產品組合和功能，因應市場需求及策略變動來升級產品。

打造 C2OTS 方案 支援客製化服務

儘管各家的 CompactPCI 看起來非常相似，但它們絕不可能完全相同，它們的不同之處可能在於某些機型並不具備一些 I/O 埠、連接器，或是並未採用客製的 IPMI 功能等。而這正是研華 C2OTS (Customized COTS) 方案所能發揮的地方。因為在設計標準產品時，研華已經考慮到了未來的定製需求，因此，研華的製程也可以說是量身訂做，可支援客製化 COTS (C2OTS, Customized COTS) 商業模式。

研華的「標準產品」發展藍圖提供了顯著的靈活性，可支援各種變化，從建立品牌、成本最佳化、機械和原理圖的改變，以及客戶專有 IP 的整合等都包含在內。像是 MIC-3395 6U CompactPCI 單板電腦，為 OEM 提供了性能更高、功能更豐富且無縫接軌的升級途徑。這款產品支援 Intel® 第三代 Core™ i7-3555LE、i7-3517UE 和 i7-3612QE 處理器 SKU。它可用於

單一4HP 插槽，提供支援 ECC、容量達4GB 的板載 DDR3 記憶體，並提供 SO-UDIMM 模組，可額外增加8GB 的記憶體。PMC/XMC 插槽提供了 I/O 擴充的可能性，而多樣化的儲存設備，包含了板載的2.5 吋 SATA-III 可支援大容量儲存，另外還提供高達8GB 的板載快閃記憶體，CompactFlash®，或是透過 RTM 外接 SAS 硬碟等不同的方式。六個獨立的千兆乙太網路埠，以及位在前、後端的雙 GbE 連接功能和 PICMG 2.16 埠都可因應廣泛的整合需求。

而研華的 MIC-3325 則是一款3U CompactPCI 雙 / 單核心處理器刀鋒服務器，採用 Intel® Atom™ 處理器 D525/N455 + ICH8M 晶片組平台。它提供了高性能的二顆核心和四執行緒處理能力，不僅成本較低，還能充分利用 Intel® 晶片組的 I/O 功能，包括整合的記憶體控制器 (IMC)、整合繪圖處理單元 (GPU) 和整合 I/O (IIO)。

低功耗 Intel® Atom™ 處理器擴展了溫度範圍。主板上的 CPU 和記憶體尺寸更輕巧，由於具備比插槽式裝置更高的衝擊／振動保護能力，因此 MIC-3325 也很適合關鍵任務應用，如軍事和國防、交通運輸、測試和測量，以及電源和邊緣系統中的關鍵資料採集和控制應用等。此外，MIC-3325 整合了 Intel® ICH8M 晶片組作為 PCH，提供大量 I/O 支援。無論是全雙工或半雙工模式，整合的千兆乙太網路控制器都可以在多種速度 (10/100/1000 Mb/s) 下運作。一個靈活的8HP 擴展模組也為 MIC-3325 提供了額外的靈活性和 I/O 連接性。

我們相信，研華提供基於標準現有模組的完整 CompactPCI 產品系列，能滿足每一家客戶的特定需求。搭配客製化 COTS，未來研華將能在諸如電源和能源等許多任務關鍵型應用領域中，協助客戶完成更多 CompactPCI 設計。■



冷鏈物流車用電腦 品質保鮮不打折

ADVANTECH DLOG

Competence in Mobile Computing

精密工程設計 打造高品質產品

從冷鏈中的堆高機到配送的低溫物流車，研華的強固設計完全滿足冷鏈物流中各樣的車載電腦需求。



PWS-770
倉儲工作者專用平板電腦

- 10.4吋觸控螢幕，可選配陽光可視技術
- 搭載無風扇設計 Intel® Atom™ N2600 處理器
- 熱插拔電池最高支援8小時
- 自由搭配資料擷取模組 (Barcode scanner / MSR / RFID)
- 僅1.2公斤，整機可達 IP-54, 3呎落摔防護



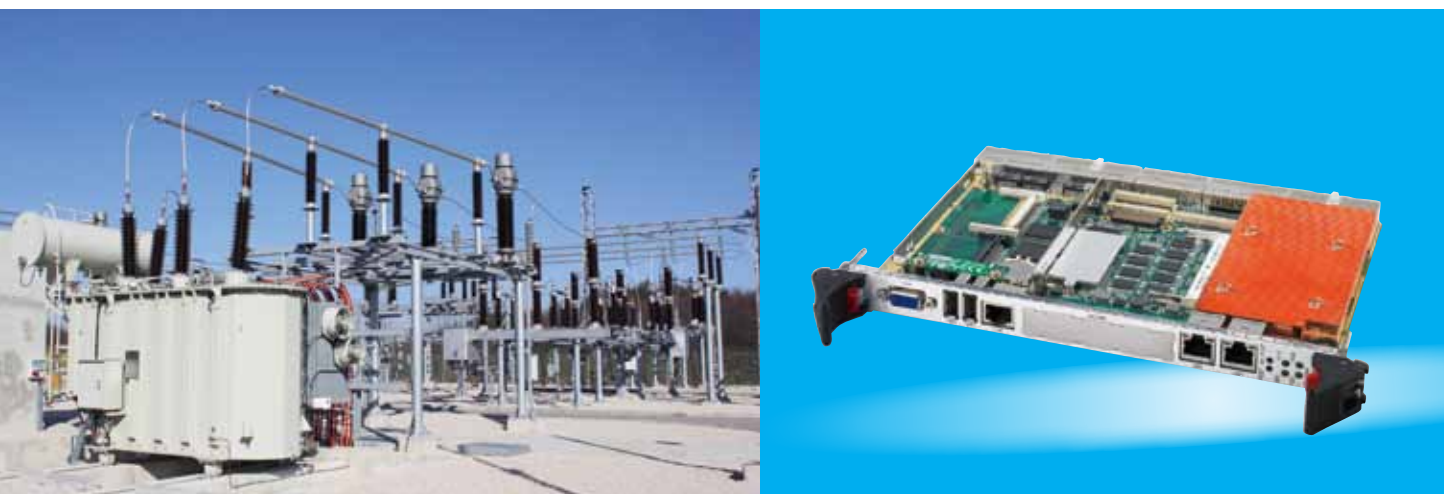
MTC-6
倉儲專用車載終端機

- 10/12/15吋LED螢幕
- 搭載無風扇設計 Intel® Atom™ 處理器
- 支援802.11 a/b/g/n
- 車規等級攝氏-30度到50度寬溫使用
- IP66/IP67等級360度防水防塵
- 隔離式車用電源設計



TREK-722/723
RISC架構短程車隊管理專用車載電腦

- RISC架構5/7吋LCD觸控螢幕
- 車規等級攝氏-20度到60度寬溫使用
- 通過ISO7637-2, SAE J1113和SAE J1455認證
- 支援內建藍芽, CDMA/GPRS/HSPA+
- 豐富I/O擴充性高(CAN, COM, USB, DI/DO, SD)



www.advantech-dlog.com



研華股份有限公司

台北市內湖區瑞光路26巷20弄1號

電話: 02-27927818

電子郵件: sales@advantech.com.tw

數位電子看板整合解決方案

加速數位看板部署的致勝關鍵

近年由於電子數位看板不斷地發展和創造更多樣化的功能，無論在商場、飯店、機場、餐廳等，皆產生更多電視牆或多顯示器的需求；也因此結合嵌入式作業系統、可信任的管理軟體，以及工業級雲端服務的研華雲端解決方案，在數位電子看板產業中受到了前所未有的高度關注。

撰文 | 研華電子數位看板平台產品經理 高啟民
圖片提供 | 研華公司

從傳統的行銷器具到新興的數位媒體，戶外媒體（Digital Out Of Home, DOOH）不僅廣泛應用於各個領域，未來幾年也將顯著成長。根據市調機構 MarketsandMarkets 的最新報告，由於市場對數位電子看板接受度漸高，加上顯示器價格持續下滑，2011 年全球數位看板市場規模達到 39.5 億美元，預估 2016 年將達到 132 億美元，2011 到 2016 年的年複合成長率也將達到 27.29%。

預估未來幾年內，數位電子看板市場將以雙位數成長的速度達到甜蜜點，加上平均成本下降，因此大多數市場調查公司都認為，這將在數位電子看板應用領域帶動一個匯集了開發商、製造商、零售商和消費

者的蓬勃發展的生態系統。

同時，統計資料亦顯示零售市場將是未來規模最大、最值得關注的領域。為因應市場發展趨勢，系統整合商必須密切關注最新技術趨勢，並尋求能讓其應用產品為使用者帶來更多價值的解決方案，以期能即時掌握商機。

挑戰與機會——遠端管理 v.s. 雲端服務

數位顯示器的優勢之一，是它們可以放在零售商店中的任何地方，用來展示品牌、商品特色、促進方案，以及為客戶提供娛樂資訊等，因此，遠端管理一直是零售商和開發人員面臨的主要挑戰之一。同

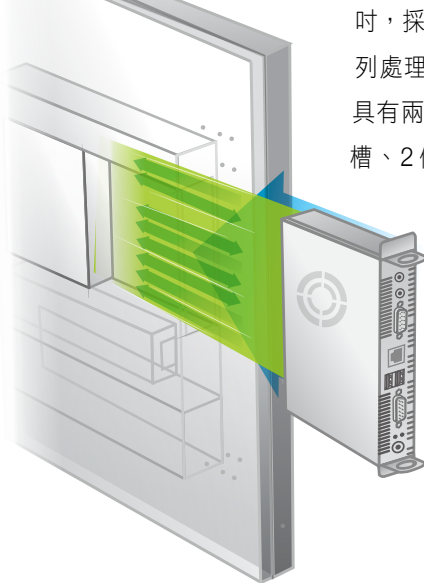
時，也必須在螢幕上顯示吸引目光的訊息，提升客戶的購物體驗。並進一步增加銷售所需要的強大動態的內容管理，以便在正確的時間，傳遞正確的資訊給正確的客戶。因此，能支援豐富的媒體動態內容處理，並提供遠端或是中央化管理功能（包括內容和軟硬體管理）的數位看板，是滿足市場需求，達到更高效遠端控制目標的理想解決方案。

工業雲端運算領域的領導廠商研華即，以雲端解決方案協助客戶克服挑戰。透過運用軟體即服務（SaaS）概念，搭載了工業雲端服務的 IPC 媒體播放器能讓客戶即時地集中監控和管理遠端嵌入式裝置，甚至能降低維護成本和人力。另外，嵌入式設計服務（Design-in Service）也讓系統整合商能輕鬆建立客製化的智慧系統，並協助他們更專注於自有的應用。

近年由於電子數位看板不斷地發展和創造更多樣化的功能，無論在商場、飯店、機場、餐廳等，皆產生更多電視牆或多顯示器的需求，希望在激烈的市場競爭中贏得更大的曝光率。針對此一需求，數位電子看板系統提供功能強大的繪圖引擎，可支援多個獨立顯示器，或連接多個監視器的電視牆。每一個獨立的顯示器都必須支援 Full HD 1080p 內容，以確保最佳顯示品質。

輕薄、互動為下一代技術重點

隨著顯示器變得更加輕薄、更能緊貼牆面安裝，通常裝在顯示器後方或是插入於顯示器插槽的數位電子看板系統，也出現了朝超薄尺寸發展的趨勢。去年上半年，Intel 推出了名為「下一代運算單元（Next Unit of Computing, NUC）」的最新超小型平台。該平台可能於 2013 年下半年正式推出，其尺寸僅有 4×4 英吋，採用的 Intel® Core™ 系列處理器（Core i3/i5），具有兩個 RAM SODIMM 插槽、2 個 mini PCIe 插槽，支援 HDMI、USB 3.0、Thunderbolt、Wi-Fi 以及藍牙。這款更小、更先進的平台很快就上市，同時其超緊湊的盒式



PC 設計和先進功能也能適用於各種安裝環境，預計將推動新一波數位看板應用熱潮。

另一個技術趨勢，則是更強調互動性的新應用。現在各式各樣的手勢識別和觸控螢幕等互動功能，都刺激著互動數位電子看板市場的成長。以購物商場為例，客戶可以透過互動式螢幕虛擬試裝，而且只要簡單地在空中揮手就能控制這些設備。這一切互動功能都能毫不費力地透過搭載 Microsoft® Kinect 技術的媒體播放器來實現。由於人們愈來愈喜歡使用新技術來獲取資訊和進行交易，這樣的創新方法也能廣泛地應用在其他零售商店或公共場所，達到吸引客戶、供應商促銷商品，進而促進消費的效果。

數位電子看板整合解決方案 讓客戶贏在起跑點

對系統整合商而言，快速回應市場需求可強化競爭優勢。許多公司都已經導入整合的硬體及軟體（HW/SW）解決方案，讓開發人員設計他們的數位電子看板應用。例如，今日已經有一些應用整合 Intel® 開放式可插拔規範（Open Pluggable Specification, OPS）、研華 SUSIAccess 遠端管理軟體、用於多點觸控和運動感測的 Windows® Embedded、Acronis 資料保護（Acronis Data Protection）、McAfee 系統安全（McAfee System Security）等。

然而，自行整合這些硬體／軟體套件來設計數位看板並不是良好的解決之道。研華的整合解決方案和客製化服務提供了可靠的硬體、嵌入式作業系統、可信任的管理軟體，以及工業級雲端服務，能確實加速客戶的開發程序，同時減輕相容性測試的負擔。

技術的發展不斷的影響客戶的行為和使用者體驗，新的數位看板為零售商帶來了前所未有的轉變契機。研華深知，對系統整合商而言，品質和可靠性永遠是最重要的考量，所以提供工業級設備和各式應用方案，以滿足各項需求。研華提供多樣化的整合解決方案和客製服務，協助客戶針對各種應用找到最適合的 IPC 等級設備，如 HD 或 Full HD、獨立型或多螢幕顯示器、可插拔模組或一體成型（all-in-one）平台、超小或超薄尺寸等。此外，研華也致力於延長產品生命週期和提供完善客戶服務。除了完整產品線以外，研華全球各地的銷售據點和技術團隊都能提供專業支援，提供所需解決方案，協助產品更快上市。■



Cycling with Advantech @30 串連全球 轉出跨世代精采

為迎接研華30週年，並傳承利他、專注、Good to Great等核心價值，研華透過「Cycling with Advantech @30」單車活動串連全球，凝聚員工與夥伴們的向心力，攜手落實研華美滿人生的企業願景。

撰文 | 蕭合儀
圖片提供 | 研華公司
專訪 | 研華大中華區總經理 蔡奇男、研華品牌發展暨企業公關部 黃彤芸



今年是研華成立三十週年，為迎接這個新里程碑，研華今年規劃了一系列的活動與策略，與全球員工與所有合作夥伴攜手邁向下一個三十年。其中，最能深刻體現研華品牌文化與核心價值的重要活動就是「Cycling with Advantech @30」全球單車串連計畫，邀請各位研華夥伴們一同歡慶這值得紀念的時刻。

對於這場將在全球陸續展開串連的「Cycling with Advantech @30」活動，研華品牌發展暨企業公關部黃彤芸表示，研華從1983年創立以來，事業體即不斷穩健擴張，至今更穩居全球工業電腦領導品牌，因此三十週年是一個非常值得慶賀的重大里程碑。為迎接此精彩年度的來臨、並舉步邁向下一個三十年，慶祝活動須具有持續性、象徵意義的發想，才足以代表研華的品牌精神，而「Cycling with Advantech @30」全球單車串連即是落實企業文化、串起全世界的最佳代表。

選擇「Cycling」作為三十週年的主軸具有多元意義，黃彤芸說：「會用『Cycling with Advantech @30』，不但代表我們將邀請 stakeholders 一同持續推進研華企業成長，「Cycling」更象徵不斷轉動創新前進的齒輪、繼續向前邁進，也發揮 Good to Great 的核心理念，持續專注本業、穩健發展。另外，單車本身就是一種健康樂活、永續的戶外活動，我們期待透過『Cycling』活動串連全球，傳承研華永續、創新、追求進步的企業精神，進而達到全球整合的目標。」

從點到面 凝聚研華精神

目前，研華規劃於全球各城市據點，包括：台中、台北、西安、上海、北京、昆山、成都、深圳、慶州、東京、新加坡、墨爾本、莫斯科、班加羅爾、米蘭、巴黎、慕尼黑、安荷芬、聖保羅、辛辛那提、舊金山、洛杉磯、蒙特雷等超過30個城市舉辦「Cycling with Advantech @30」騎乘活動。

而全球首場慶祝活動已於今年一月五日在台中后豐自行車道展開，參與該活動的研華大中華區總經理蔡奇男對於夥伴們的熱情給予高度肯定，蔡奇男說：「活動當天，見到台中地區與研華共同成長、走過近30年的經銷商客戶們，讓我非常感動，雖然久未見面，多年來的革命情感卻從未改變，而輕鬆愉快地並肩騎乘單車，也讓彼此的感情更加緊密！」

除了台中以外，全球各大城市也以「互動、分享、交流」為活動主軸，緊鑼密鼓地籌備當中，其邀請對象涵蓋了客戶、經銷商夥伴、員工以及員工眷屬等；依區域的大小，預計各點參加人數從數十人到上百人不等。蔡奇男表示，由於大中華地區較為分散，因此活動將統一由中央把關規劃方案，再因地制宜，根據城市大小做路線與內容微調，單車活動結束後，也將舉辦餐會交流，透過活動花絮及企業文化相關素材的佈達，與面對面的歡聚時光，讓經銷商夥伴們透過互動方式，更了解研華企業精神及核心價值，以凝聚彼此的情感。

蔡奇男說，此次活動發想在大中華地區獲得同仁與夥伴們的廣大迴響，目前北京、上海等大型都市，有不少經銷商夥伴願以結盟方式協辦；而較為偏遠地區如哈爾濱、太原等，則由當地經銷商夥伴主導進行，研華從旁給予協助。透過活動的策略規劃，讓客戶達到良性互動，關係更為緊密；而在大中華地區主要城鎮，亦邀請媒體朋友共襄盛舉，透過此種特別的品牌體驗，讓全球的夥伴們深入體認研華串起全世界的「利他」心念。

工作、學習、愛為核心 共創美滿人生

為達到全球串連的明確目的，研華建立跨國家的社群溝通管道及互動平台，植入三十年來傳承的企業文化與 Good to Great 核心理念，讓全球五大洲、30個城市全員動起來。

對研華來說，企業最重要的是人，企業的責任不僅僅是賺錢，而是搭建一個平台，讓員工、股東及所有利害關係人都能在此創造美滿人生。對於下一個三十年，研華期許不僅要成為創新的企業，更要發揮利他資本主義的概念，以「工作、學習、愛」作為企業核心理念，帶領同仁與夥伴共創美滿人生；而在創立屆滿三十週年的此刻，研華確信，雲端技術與智能地球，將是未來十年的發展目標；而「利他」，則會是研華最重要的核心價值，自始至終，永不會變。■

NEWS & EVENTS

新展資訊

2013 研華嵌入式設計論壇 (ADF)

2013年ADF於2013年3月27日(三)在台北國際會議中心201會議室舉行，分享如何應用嵌入式裝置及智能運算更多元化的產品與服務，共享更大的雲商機，歡迎客戶共襄盛舉！

洽詢專線：02-27927818#7153 陳小姐

活動網址：www.advantech.tw/adf

發燒新品

ARK-2150 智能無風扇嵌入式系統 提升嚴苛應用的管理效率

嚴苛環境下的應用需求在於強固與智慧管理，有鑑於此，ARK-2150 智能無風扇嵌入式系統基於輕巧堅固的設計，支援寬溫 -20~60°C 並通過5G 震動及50G 耐衝擊測試，更整合研華SUSIAccess遠端管理軟體與iManager智慧型自我管理晶片，使用者可同時掌握多機台狀況，節省管理成本。ARK-2150 搭載Intel 第三代Core i3/i7 處理器，不僅在系統與繪圖效能大幅提升20%-30%，也更為省電。考量多重應用的需求，ARK-2150 可同時支援4個Intel GbE、3個USB 3.0 ports、4個Full COM、3個miniPCle 供WLAN與3G 模組等，適用於醫療影像、道路交通監控與工廠/設備自動化等領域。



研華推出全新系列 PCI Express 超速 資料擷取與控制卡

全新系列PCI Express 介面高速資料擷取卡：PCIE-1730 (32/32 通道數位隔離/TTL 輸出/入)、PCIE-1752(64 通道數位隔離輸出)、PCIE-1754(64 通道數位隔離輸入)與PCIE-1756 (32/32 通道數位隔離輸入/輸出)等卡片均擁有更快速的資料傳輸速率，最高輸出電流可達每通道500mA。研華全系列資料擷取系列皆可利用相同的DAQNavi 軟體協助設定卡片與程式開發，DAQNavi 提供一系列跨平台的開發工具和應用程式，可搭配各種程式語言的軟體開發套件 (SDK) 撰寫程式。



DSD-5028 超寬屏數位看板顯示器

研華推出28吋1366×254 超寬屏數位看板顯示器DSD-5028，採用創新16:3 超寬比例，不僅能取代傳統LED 看板，在省電及畫質上表現更優異，且內建自動調節比例的功能。DSD-5028 不僅提供VGA/DVI 雙重訊號介面，並支援壁掛式VESA (200×100mm) 安裝方式，能與研華多媒體播放器如ARK-DS520 作整合，提供數位看板應用完整的解決方案，特別適用於車箱內、車站大廳等廣告看板。



研華 CompactPCI 主板 讓您輕鬆享受豐富的功能與最佳效能

6U CompactPCI 主板MIC-3395 支援第三代Intel® Core™ i7-3555LE、i7-3517UE 和 i7-3612QE，單板內建4GB DDR3 ECC 以及一SO-DIMM 記憶體插槽。6組GbE 的乙太網路埠 (支援PICMG 2.16 和前後埠連接) 以及豐富的I/O 擴充適合各種整合運用。我們的軟體夥伴Windows®, Linux and RTOS 更能讓您輕鬆的將現有資源全面升級，享受最多的功能及最佳效能。



研華高效能網路安全設備 帶來前所未有的IO 整合

FWA-6510 為2U 上架式設計，採用最新一代Intel Xeon® E5-2600 雙處理器，最高可達384 GB 記憶體容量。支援第三代PCIe，四個網路夾層卡(NMC)、四個傳輸埠模組，以及可移除式硬碟。以最大運算效能為設計重點，適合高運算能力、高速和高密度的I/O 應用，是同類產品中的最佳選擇。



企業動態

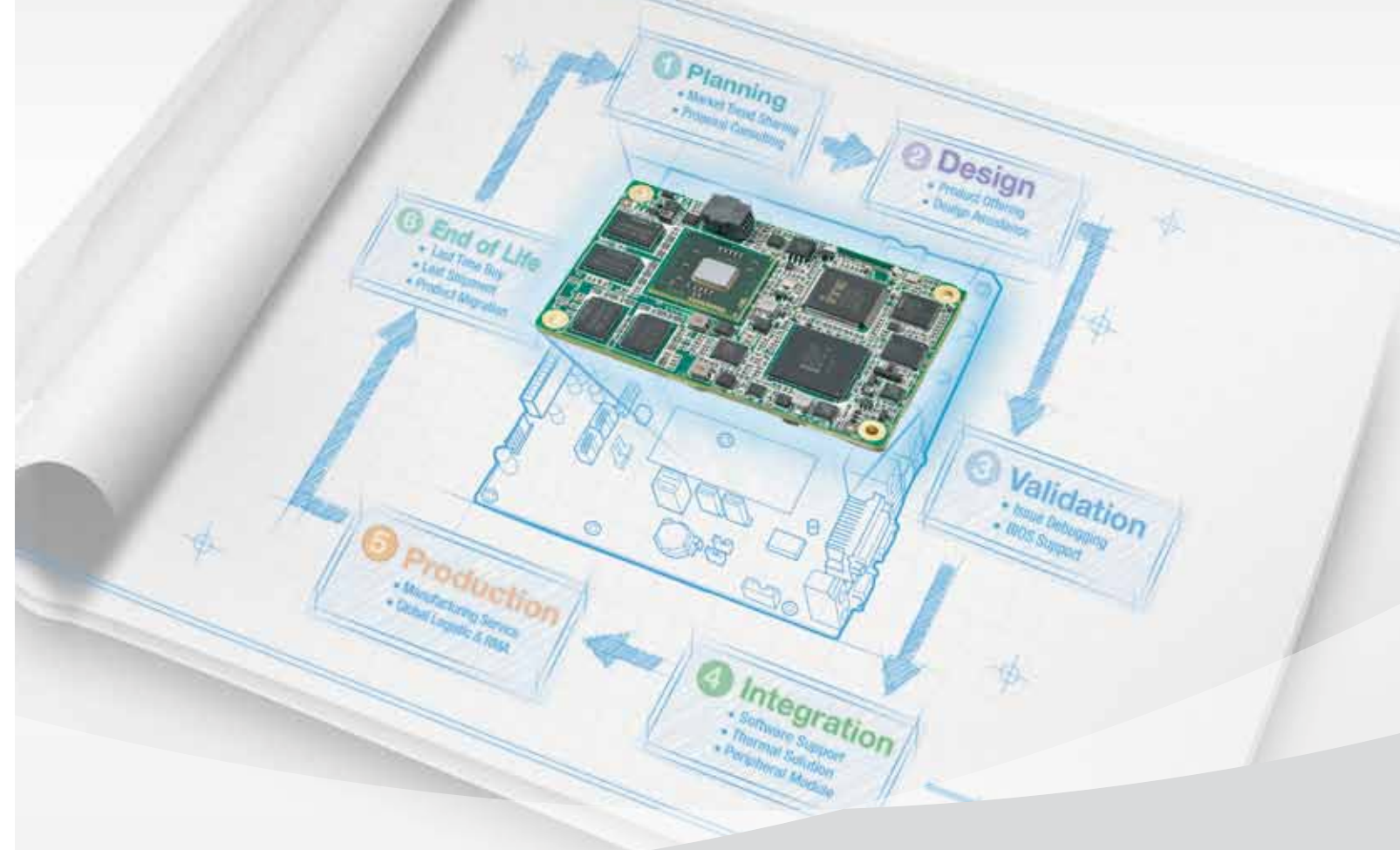
Cycling with Advantech @30

為迎接研華成立三十週年，並傳承三十年來之企業文化與風範，研華將於全球展開「Cycling with Advantech @30」單車串連活動，台灣台北場活動將在2013年5月18日於大佳河濱公園展開，誠摯邀請各位夥伴們一同參與，與研華「轉動」美滿人生！



活動網址：http://events.advantech.com/cycling30/

打造智能系統的最佳方案 研華嵌入式電腦模組



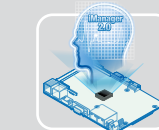
研華【嵌入式電腦模組設計專業整合服務】- 建構永續成功智能系統

研華嵌入式電腦模組依循COM-Express、ETX與Qseven等標準規格，全系列支援低功耗Intel Atom與高效能 Intel Core i等級CPU，滿足無風扇系統設計或高溫振動的嚴苛需求。研華【嵌入式電腦模組設計專業整合服務】滿足客戶從設計諮詢、產品驗證、除錯、系統整合、大批量生產、生命週期管理等各階段的開發需求。研華技術團隊協助客戶化繁為簡，輕鬆打造專屬智能系統！

COM-Express Basic
125x95mm



SOM-5892
Intel® Core™ 3rd Gen.
i7/i5/i3/Celeron®
Processor



Intelligent Chip Inside
iManager 2.0

COM-Express Compact
95x95mm

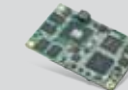


SOM-6765
Intel® Atom™ Processor
N2600/N2800/D2550 with
NM10

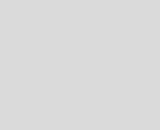


Remote Management
SUSIAccess

COM-Express Mini
84x55mm



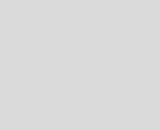
SOM-7565
Intel® Atom™
Processor N2600 with
NM10



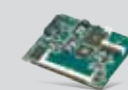
Qseven
70x70mm



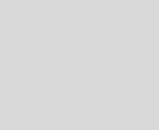
SOM-3565
Intel® Atom™
Processor N2600
with NM10



ETX
114x95mm



SOM-4466
AMD G-Series
Processor with
A55E



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com



研華台灣營運處
台北市內湖區瑞光路26巷20弄1號
銷售客服熱線: 0800-777-111
eMail:sales@advantech.com.tw



Cycling with Advantech @30



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

Cycling with Advantech @30

In order to celebrate Advantech's 30th Anniversary, we will hold a cycling program in over 30 cities worldwide to communicate our altruistic LITA philosophy and our commitment to talent development. In addition to expressing Advantech's philosophy, we would like to bring Advantech worldwide members and partners together to fully realize the corporate vision of Advantech Beautiful Life.

為迎接研華30週年，並傳承研華30年來利他、專注、團隊合作與人才培育等核心價值觀，我們將透過「Cycling with Advantech @30」腳踏車活動串連全球，凝聚全世界研華同仁及夥伴們的向心力，落實利他精神與企業社會責任，並與全球夥伴們攜手轉動研華美滿人生的企業願景。