

COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台

www.compotechasia.com

目錄 Contents

April 2014 Vol. 180

16 ITOV 特區

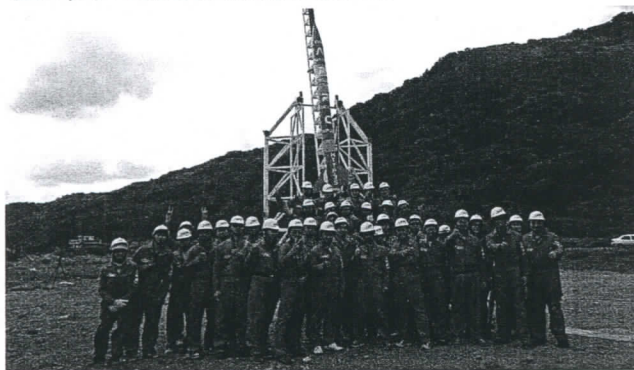
18 Wa People

產業人物

~ 撐起台灣太空夢 ~

台灣學界探空火箭成功發射

編輯部



2014年3月24日清晨，台灣東海岸由跨院校共同合作完成的學界最大型探空火箭劃破天際，完美升空。這支集結台灣北、中、南院校菁英和國家太空中心共同組成的團隊，讓台灣太空夢再往前邁向一大步。

21 TSIA 年會盛大舉行 特設半導體獎章

張忠謀、李崗、李嗣滄、鄭崇華大師級專題演講

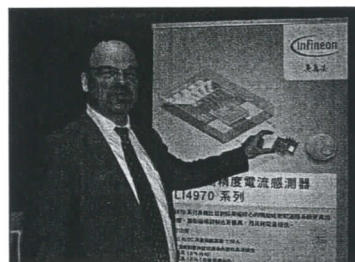
日前舉行的台灣半導體產業協會(TSIA) 2014年會暨會員大會，以「創新時代 - 核心產業以智慧與知識開創新世代」為主軸，由理事長盧超群博士主持，並由半導體產業領袖台積電董事長暨 TSIA 名譽理事長張忠謀博士揭示「Next big thing」，分享對半導體產業下一階段發展之見解。而在 IC 整合趨勢帶動，半導體結合台灣影視、醫療及綠能以開創新世代，專題演講特別邀請李崗導演開講「真誠與真相」；前台灣大學校長暨台大電機系教授李嗣滄博士以台大為例，講述「個人照護(PC)產業發展策略」為半導體與醫療整合之指引方向；台達集團創辦人暨榮譽董事長鄭崇華博士以「科技人的永續思維」發表演說，傳達環保、節能、愛地球之科技人使命。

23 Strategy

策略櫥窗

英飛凌創新推出微型全數位式電流感測器

廖惠如



德國工藝舉世聞名，德商英飛凌在最新的首款電流感測器設計上，便將德國工藝的精神發揮到淋漓盡致，不僅佔板面積僅為目前市面上其他感測器的六分之一，

對於外部磁場也具有極佳的抵抗能力，對於智慧電網架構下的應用如太陽能逆變器、LED 照明等設計，將帶來重大的影響。

25 安捷倫再創無線測試儀器新里程碑

廖惠如

電子量測設備領導廠商 Agilent 安捷倫近年因應產線產模組化儀器的需求趨勢，在 PXIe 與 AXIe 模組化產品佈署上投以重兵。日前該公司推出的 PXIe 高效能型向量信號分析儀(VSA)具有高達 27GHz 頻寬的速度與準確度，再創業界記錄。同時，安捷倫也推出針對 LTE-A 射頻驗證需求推出 UXM 無線測試儀與先前發表產線專用的 EXM 無線測試儀搭配，能滿足從設計到量產的無線測試需求。

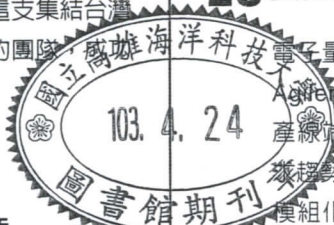


10 編者的話

Editorial

15 周年我們還年輕

廖惠如



COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台

www.compotechasia.com

目錄 Contents

April 2014, Vol. 180

27 安迅士 30 周年慶 全力擴展在台 IP 監控市場

廖惠如



全球網路影像領導廠商 - 安迅士網絡通訊公司 (Axis Communications) 日前歡慶公司成立三十週年，台灣分公司並同時發表 2014 年的成長目標及市場策略，以在競爭激烈的安控市場中強化領導地位，穩固市場佔有率。

28 Lantiq 創新寬頻技術打造新聯網家庭

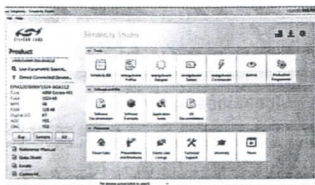
廖惠如

由英飛凌有線網路部門獨立的 Lantiq (領特公司)，以其在寬頻網路技術上的實力，迄今在寬頻接取網路、語音產品以及數位家庭閘道器等市場擁有領先地位。二年前，為能讓這家德系企業具備更強大的競爭力，公司延聘 Dan Artus 擔任執行長，讓這位在美系半導體業超過 30 年的沙場老將為 Lantiq 體質把脈，上任後他擬定四大目標作為企業文化根基，果然成效顯著。



29 Silicon Labs 線上開發平台讓嵌入式開發更簡單

廖惠如



物聯網 " 瘋 " 潮下，激勵主元件 MCU 與感測器供應商思考除了產品外，如何協助工程師加速縮短開發時程，因此線上開發工具成了眾多廠商強化的重點。致力於智慧電子技術的 Silicon Labs 在擁有節能型 MCU、無線 MCU 和收發器以及高精度感測器等硬體產品外，更著重提供優異的軟體工具，讓便捷無處不在。

物聯網 " 瘋 " 潮下，激勵主元件 MCU 與感測器供應商思考除了產品外，如何協助工程師加速縮短開發時程，因此線上開發工具成了眾多廠商強化的重點。致力於智慧電子技術的 Silicon Labs 在擁有節能型 MCU、無線 MCU 和收發器以及高精度感測器等硬體產品外，更著重提供優異的軟體工具，讓便捷無處不在。

30 快捷半導體推出全新品牌形象重大轉型

廖惠如



快捷半導體是矽谷半導體工業的創立者，這家有著傳奇故事且在電源管理技術方面的長青企業對照今天滿是後起之秀活力十足的矽谷企業，反而面臨變革的壓力。過去一年來快捷半導體管理層注入新血，大刀闊斧進行組織重整，日前並對企業 logo 做了重新定義，以 "Power to Amaze" 的嶄新定位，為工程師們提供令人驚豔的全新功率產品、世界一流的設計援助以及行業最佳的供應鏈。

快捷半導體是矽谷半導體工業的創立者，這家有著傳奇故事且在電源管理技術方面的長青企業對照今天滿是後起之秀活力十足的矽谷企業，反而面臨變革的壓力。過去一年來快捷半導體管理層注入新血，大刀闊斧進行組織重整，日前並對企業 logo 做了重新定義，以 "Power to Amaze" 的嶄新定位，為工程師們提供令人驚豔的全新功率產品、世界一流的設計援助以及行業最佳的供應鏈。

31 富士通半導體首度切入監控市場

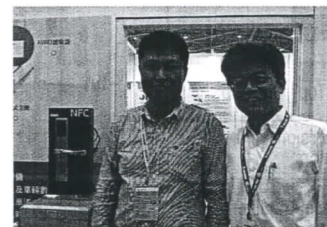
廖惠如

MCU 與類比業務被 Spansion 併購之後，瘦身後的富士通半導體業務重心專注於 ASIC、代工服務、ASSP 和鐵電記憶體 (FRAM) 四項，這次參加 CompoSec 展便以 ASSP 產品線中的 3D 全景監控 SoC 方案與影像訊號處理器以及獨步業界的 FRAM 三項產品來初試啼聲。



32 卡位智慧安全科技 小企業結盟發揮大創意

廖惠如



在日前舉行的 Secutech 台北國際安全博覽會中，在全球 RFID 大廠 AWiD Asia 亞威資通的展位上，展出一系列 e-Tag 停車場管理系統、NFC 門鎖以及屋內智慧家庭解決方案，這些成果背後來自結盟開發夥伴網眼科技之力。這一家不到十人的小企業憑技術實力獲得亞威資通的青睞，成為共同開發行銷夥伴；而為補強在智慧家庭方案的完整性，網眼此次也結盟機上盒專業廠商視遠國際，兩家小企業合作無間，共同推廣商機。

在日前舉行的 Secutech 台北國際安全博覽會中，在全球 RFID 大廠 AWiD Asia 亞威資通的展位上，展出一系列 e-Tag 停車場管理系統、NFC 門鎖以及屋內智慧家庭解決方案，這些成果背後來自結盟開發夥伴網眼科技之力。這一家不到十人的小企業憑技術實力獲得亞威資通的青睞，成為共同開發行銷夥伴；而為補強在智慧家庭方案的完整性，網眼此次也結盟機上盒專業廠商視遠國際，兩家小企業合作無間，共同推廣商機。

33 Industry Feature 產業特輯

工業自動化與馬達技術新趨向



近來智慧化風潮吹向工業市場，智慧工廠的建置成了熱門話題。智慧工廠涵蓋的層面很廣，但萬本歸宗就是要透過自動化生產達到產出高效率且降低投資成本。在諸多值得探討的議題中，本期將著重在3D影像系統、工業電壓管理以及馬達控制解決方案等發展趨向，希望提供工業界研發工程師技術面的新知。

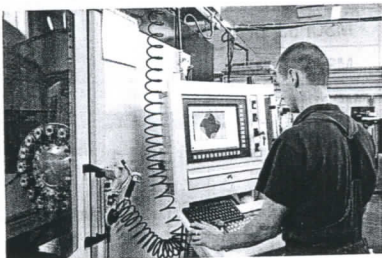
■ 3D影像系統促進工業自動化
■ 軌對軌電源可監視高達80V以上的電壓
■ 馬達控制技術趨勢

近來智慧化風潮吹向工業市場，智慧工廠的建置成了熱門話題。智慧工廠涵蓋的層面很廣，但萬本歸宗就是要透過自動化生產達到產出高效率且降低投資成本。在諸多值得探討的議題中，本期將著重在3D影像系統、工業電壓

管理以及馬達控制解決方案等發展趨向，希望提供工業界研發工程師技術面的新知。

34 3D 影像系統促進工業自動化 德州儀器 供文

為在廠房自動化內追求安全與人體工學，以簡易且符合成本效益的方式控制廠區設備，自是一大要務，藉由手勢的無觸控機制，能夠建立更安全、更直覺的人機介面，此外，這些3D系統亦可指引與控制機器人系統。本文介紹數種3D影像方法的基礎，包括時差測距(ToF)、結構光、立體視覺等，再從功能與安全兩種角度切入，分析時差測距如何改善各種自動化應用。



36 軌對軌電源可監視高達 80V 以上的電壓 凌力爾特 供文

凌力爾特 供文

隨著目前電子產品設計的複雜化，管理功耗及最佳化整體效率已日趨重要。從工業和電訊應用以至於汽車和醫療設備領域中，精準的電源電壓和電流監視對於節能和可靠性都扮演著十分關鍵的角色。電路板級電源監視不再局限於機架和伺服器，許多非傳統的應用也迅速成為電源監視的目標領域，太陽能充電器、軍事武器及先進的汽車電子產品等，都僅只是其中的幾項應用而已。更智慧型的高效系統以及一個關聯性更高的全球環境，持續激發著使用者對於控制和掌握電氣參數的需求，而最終目的，是要達到綠色環保並節省寶貴的資源。

40 馬達控制技術趨勢 編輯部

馬達一直是工業應用中的耗電大戶，全球 40% 的電能是被馬達所消耗，在提升工廠自動化水準此一需求的推動下，提高工業馬達功率效率和性能的需求也是水漲船高。除了各國政府也積極推出相關政策和標準來向此目標邁進，馬達控制晶片廠商也在 MCU 與控制演算法上不斷尋求創新，致力於設計出新型高效能、低成本的解決方案。

43 Special Report 特別企畫

物聯網技術熱力四射 廖惠如

廖惠如

網路環境愈趨成熟，物聯網(IoT)商機龐大的令人驚奇。據 Gartner 預測，五年前，全球連網裝置僅 9 億台，至 2020 年，估計將擴及至 260 億台物聯網裝置。全球半導體界皆積極投入物聯網技術的佈局，近來各種解決方案競相出籠，本刊特別整理技術供應商的新品與策略動態，希望對讀者切入物聯網市場的定位思維有些許幫助。

COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台
www.compotechasia.com

發行人
Publisher

陳慧芬 Freda Chen
look@compotechasia.com

營運總監
Business Director

馬蘭娟 Jane Ma
jane_ma@compotech.com.cn

兩岸編輯團隊 Editorial Group

總編輯 廖惠如 Carol Liao
Editor-in-Chief, COMPOTECH Asia
carol_liao@compotechasia.com

新竹編輯中心 Hsinchu Editorial Center

主筆 王麗娟 Janet Wang
Writer-in-Chief digireport@wa-people.com

數位內容主編 李慧臻 Jane Lee
Editor Digital Content jane@wa-people.com

北京編輯中心 Beijing Editorial Center

技術主編 徐俊毅 Homey Xu
Technical Managing Editor homey_xu@compotech.com.cn

設計部 Art Design Dept.

主任 呂憶欣
Supervisor Lisa Lu

廣告業務部 Advertising Dept.

主任 陳怡君 Stella Chen
Supervisor stella_chen@compotechasia.com

大中華區代理

宏津數位科技 / digireport@wa-people.com

US Sales Representative: E&Tech Media, LLC

Ms. Veronique Lamaque-Pandit
TEL/FAX: 860-536-6677

veroniquelamarque@gmail.com

發行部 Circulation Dept.

經理 陳慧芬
Manager Freda Chen

發行所 Publishing House

CompoTech Asia 電子與電腦亞太版
陸克文化事業有限公司
LOOK Publication Inc.

110 臺北市信義區信義路五段五號 3B07 室
3B07 Room, No. 5, Sec. 5, Shin-yi Rd., Shin-yi District, Taipei,
Taiwan, 110, R.O.C.
TEL: 886-2-27201789 FAX: 886-2-27201628
Email: look@compotechasia.com
網址: www.compotechasia.com

CompoTech China

地址: 北京市海澱區阜外亮甲店 1 號恩濟西園 4 號樓 4322 室
郵編: 100142
TEL: 010-88115886
Email: editor@compotech.com.cn
網址: www.compotech.com.cn

CompoTech Asia 電子與電腦亞太版
製版: 軒承彩色印刷製版有限公司
TEL: 886-2-82267818

印刷: 通南彩色印刷有限公司
TEL: 886-2-22213532

總經銷商: 高見文化行銷股份有限公司
TEL: 886-2-26689005

香港經銷商: 高業企業有限公司
TEL: 852-24082847

雜誌每本定價: 128 元
郵政劃撥帳號: 19331741
戶名: 陸克文化事業有限公司
每月 5 日出刊

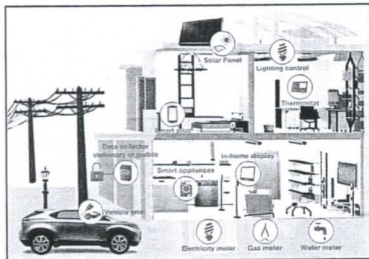
版權所有, 翻印必究 (本刊所刊載之內文及圖片, 非經本刊同意不得轉載, 本刊或
構或作者之文章實由作者自行負責, 但本刊有編輯之權利)
若有印刷或裝訂品質問題, 請將雜誌寄回, 我們將負責調換。

50 Automotive

汽車電子

智慧城市: 意法半導體(ST)的電動車聯網解決方案

ST 供文



智慧城市生態系統被認為是建設高能效的可持續發展社會的重要策略之一, 並將引領新一輪應用創新的發展。在智慧城市子系統和資產中, 電動車充電站將是未來幾年受影響較大的應用領域。意法半導體在這

個市場精心佈局, 提供汽車充電所需的全部晶片, 其中包括新推出的整合 HomePlugGP/AV 數據機的寬頻電力線系統單晶片。

54 Observation

產業觀察

從使用體驗角度思考 Mobile Apps 設計關鍵: 以 Starbucks Mobile Apps 為例

鍾銘輝 / 工研院 IEK-ITIS 計畫

自從 Apple 的創新產品出現後, User Experience Design(簡稱 UX Design)頓時成為熱門關鍵字。UX Design 不是單純指硬體或軟體設計, 它是一種流程, 將所有產品與服務與使用者互動的各個方面整合成一個系統, 包括: 行銷、品牌認知等。

57 中國大陸網路影音平台發展趨勢

李佳恬 / 工研院 IEK-ITIS 計畫

59 Observation

產業動向

- 2014 年全球裝置出貨量將穩步成長 6.9%
- 2015 和 2016 年十大行動科技及技能
- 2013 年全球半導體設備銷售額台灣連續兩年居冠
- 穿戴式電子未來四年將帶動電池營收增加 7000 萬美元

63 新品線上 73 市場短波 79 劃撥單