



徐俊毅

10 編者的話 Editorial 互聯網軼事

12 CTOV 特區

13 Wa People 產業人物

後 4G 時代的跨界對話

王麗娟



隨著 4G 行動網路開通並逐漸普及，能夠快速且傳輸大量資料的行動網路技術，啟動了過去許多不能做、或做得不好的應用及服務。後 4G 時代商機，看似有著無限可能，但台灣能握住多少？台大系統晶片中心日前以「後 4G 時代：元件、電路與系統的跨界對話」為題，邀請業界參與對話。

似有著無限可能，但台灣能握住多少？台大系統晶片中心日前以「後 4G 時代：元件、電路與系統的跨界對話」為題，邀請業界參與對話。

17 Industry Feature 產業特輯

智慧汽車快步走

編輯部



根據聯合國公佈的資料，全球每年因交通事故的死亡人數達到 130 萬人，而這其中 90% 的交通事故都是人為因素引起。波士頓諮詢認為，如果實現完全的自動駕駛，那麼 90% 的人為因素有可能得以避免，因車禍死亡人數的比例可減少 99%。不僅如此，透過車輛智慧化技術，可以提高道路通過率 40%，油耗降低 30%。這正是智慧汽車成為今天炙手可熱話題的主要原因。

21 半導體廠商緊隨智慧化趨勢

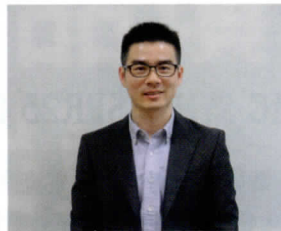
編輯部



智慧汽車離不開各種電子系統，每一款新車的發佈，都伴隨著汽車電子資訊系統的升級，而隨著智慧化程度不斷提高，對電子系統的依賴度越來越高。因此就晶片供應商而言，針對汽車智慧化程度的研究發展，就意味著不斷湧現的商機。

25 ADI ADAS 視覺方案加速各級汽車裝備商機

馬蘭娟



據 PRWeb 公司預測，全球 ADAS 市場在 2012~2016 年期間將保持 22.59% 的複合成長率。預計到 2015，ADAS 系統市場價值將達到可能超過 60 億美元。隨著系統處理能力的

增加且成本不斷降低，中級甚至入門級汽車市場正在快速裝備 ADAS 系統。

26 瑞薩車用電子兩箭齊發市場

馬蘭娟



近年來亞洲汽車產業蓬勃發展，全球各半導體廠商為搶佔汽車市場商機，積極投入技術研發。原先就貼近亞洲市場的瑞薩電子在車用半導體市場的

表現更是領先其它廠商。根據 Strategy Analytics 2013 年的資料，瑞薩電子在汽車半導體製造商中綜合排名第一，同時車用微控制器也是全球排名第一，市占率高達 40.8%。最近幾年，積極拓展海外業務，歐洲、中國以及其他亞洲地區的業務成長顯著。”

27 『次世代駕駛資訊平台研發聯盟』推動升級車聯網產業

編輯部



國際半導體大廠「美商德州儀器(TI)」、國內研究法人機構「車輛研究測試中心」及車輛製造商「中華汽車」共同組成聯盟技術及市場顧問團隊，協助「帷享科技」、「揚明光學」與「晨云軟件」三家業者成立「次世代駕駛資訊平台研發聯盟」，致力於創造嶄新駕駛資訊座艙，並協助研發成果迅速商品化及市場化，開創未來駕駛新紀元，創造車輛產業新發展。

29 Strategy 策略櫥窗

中信國際電訊 CPC 推出 SmartCLOUD DaaS 桌面雲

編輯部



中信國際電訊 CPC 宣佈推出 SmartCLOUD DaaS 桌面即服務解決方案。SmartCLOUD DaaS 是台灣第一個獲得 VMware Horizon DaaS 支持的桌面即服務解決方案，以月費方式，提供靈活、方便、具成本效益且易於管理的虛擬桌面服務，滿足亞太區企業對行動工作者及各地分公司員工的需要。採用 SmartCLOUD DaaS 的企業可以協助員工，無論何時何地都能夠在各種裝置及操作系統上，提供包括 Windows Client Desktop、共享桌面，以及主機應用程式在內的虛擬桌面。在兼顧企業安全及管控的要求下，能夠大幅節省成本及越來越昂貴的軟體授權費用。

30 Epson 技術大躍進 啓動十年大未來

編輯部

Epson 秉持「省、小、精」核心技術理念，在原有的影像技術基礎之上，成功的以創新突破的應用思維，投入科技列印、工業智慧革新、視覺傳達與質



感生活等四大領域的多元應用，以智慧科技打造全民幸福生活。2014 年底精工愛普生再度進榜由湯森路透公佈之全球百大創新機構，讓積極投入科技創新之路的 Epson 更堅定此一發展方向。預估各主力創新技術的投入將為 Seiko Epson 集團創造下一個十年大成長。

31 TI MSP 家族進入 32 位元時代

編輯部

TI 在嵌入式產品領域已經有 35 年的經驗，產品廣泛應用在汽車、工業、醫療、通訊等領域，嵌入式產品累計出貨量已達 100 億件。作為嵌入式產品的核心—MCU 部分，TI 更是擁有廣泛的產品組合，包括低功耗、高性能以及無線 MCU 產品，其 MCU 業務並在近三年的時間裡快速成長。TI 台灣業務與應用事業現場應用工程師總監詹勳琪表示，MSP430 已有 20 年歷史，一直保持是全球最低功耗的 16 位元 MCU，MSP430 品牌。全球擁有超過 1.3 萬名客戶。

32 ROHM 攜手 Intel 拓展平板 PMIC 市場

馬蘭娟



1958 年起家的 ROHM，已經從最初的小電子零部件生產商成長為 PMIC (Power management IC) 領域全球第四、日本第一的供應商，其 DC/DC、LED 驅動器產品年出貨量達到 6 億顆，產品覆蓋汽車、工業、家電、移動、IT 以及消費電子等領域。

COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台

www.compotechasia.com

目錄 Contents

May.2015.Vol.193

33 備戰行動支付 華美電子搶佔先機

馬蘭娟

華美電子宣佈針對行動支付推出功率放大晶片 Booster PA AB988。利用此一元件，即可將不具訊號發射能力的安全晶片進行功率放大，再透過內建天線將 13.56MHz 射頻發射至讀卡機，形成同 ApplePay 的主動模式架構，輕鬆完成行動支付，勢將掀起另一波 NFC 行動支付的熱潮。

34 Industry

產業動向

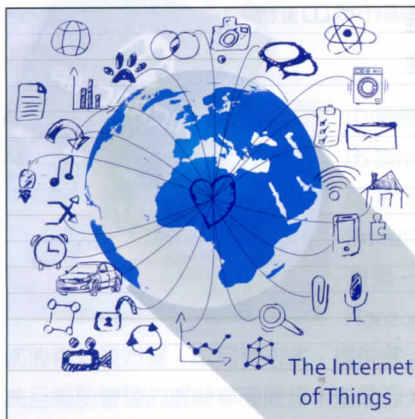
- 2020 年全球 4K 顯示器收入將達 520 億美金
- 2015 年全球半導體銷售可望達 3,540 億美元低於之前 5.4% 預測值
- 台灣筆電 Q1 出貨 3,162 萬台較上一季衰退 16%
- 2 月份北美 PCB 訂單出貨比走強
- 採用 SPR 技術的手機面板將高速成長
- 2014 年全球半導體晶圓代工市場營收成長 16.1%

40 Smart Design

智慧設計

驅動物聯網

德州儀器公司 供文



物聯網已成為研討會、論文、部落格最熱門的主題，其中多數著重於通訊標準、資訊及裝置安全，而物聯網內各種裝置的背後動力也同樣重要，所謂物聯網亦即串聯所有值得對話與傾聽的物件彼此溝

通。連網物件可能是現有裝置，近期才增加通訊能力，或是讓資訊環境更加豐富的新產品，多數裝置均為無線連結，也為電力開發商設立標準，無線通訊具備極大彈性，不應受任何特殊電力供應需求限制。

44 Analog & Power 類比與電源技術

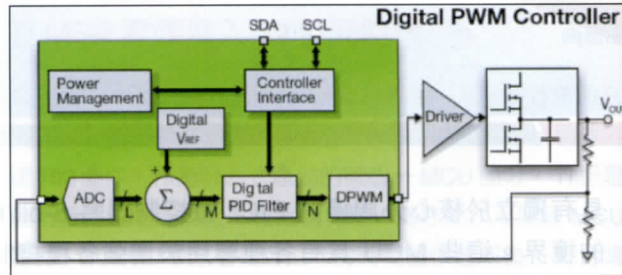
以高壓湧浪抑制器取代笨重被動元件

凌力爾特公司 供文

軍用車輛中的電子設備面臨著獨特挑戰，其中的主要挑戰是須靠反常的電源工作。由於意識到這種在現場發生難以輕易解決的電源波動問題，美國國防部制定了 MIL-STD-1275D 規範，該規範將 28V 電源供電的軍用車輛電子系統的要求設定為標準要求。但凌力爾特的湧浪抑制器產品不但適合保護系統免受這類湧浪影響，同時還可降低成本和減小解決方案尺寸。

50 革命性的照明數位控制器

意法半導體 供文



LED 是在上個世紀 30 年代中期高壓鈉燈(高強度氣體放電燈)問世後近 80 年來最具顛覆性的照明技術，LED 引起廣泛關注的原因不但是能效高、壽命長、節能環保，還因為 LED 燈比白熾燈或氙燈更好控制。

53 Medical Electronics 醫療電子

可穿戴醫療設備啓用半導體技術

安森美半導體 供文

可穿戴醫療設備市場非常廣泛，涵蓋健身心率監測儀、助聽器，及用作經皮膚給藥疼痛管理部份臨床設備。隨著多國政府設法提高醫療保健部門的效率，可穿戴醫療監測和治療逐漸成為一個新興的區隔市場。這些設備可監測和治療病人，病人無須經常去看醫生，縮減了醫療保健成本，是將來銷售增長的關鍵動力。

COMPOTECH Asia

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

55 T & M Tech 量測技術

透過新式量測技術精進航太與國防系統的運作效能

是德科技公司 供文

在縮小軍隊規模並增強其科技能力的要求之下，國防預算持續在縮減。因此，朝這個方向推動的力量越來越強，希望能花更少的成本完成更多工作，尤其是在測試與量測領域中。然而，航太與國防系統對效能和可靠度的要求卻變得越來越嚴格。在探討測試與量測設備時，最好劃分成個別的功能性區塊。其中涵蓋了多種產業，同時用到各種不同的技術，包括(但不限於)陣列天線、多功能系統、混合信號處理以及毫米波頻率的運作。

59 Security Tech 安全技術

危險中的商機 - 淘金防爆市場

UL 公司 供文

適用於危險場所的防爆產品市場日漸拓大，整體產值破千億。與一般電子產業3-4%的毛利相比較，即便在市場最艱困的時期，防爆產品仍有30%的高毛利。許多台灣廠商嗅出市場商機，卻不得其門而入。

61 小家電直流馬達的保護方案簡析

TE 公司 供文

隨著生活水準不斷提高，越來越多小家電產品走進了大家的廚房，包括豆漿機、食物料理機、榨汁機、攪拌機、絞肉機、打漿機和咖啡機等。許多小家電產品採用直流馬達，因為這類馬達在提供高性價比的同時，還能提供很大的啟動扭矩。目前直流馬達的過流保護方案主要有一次性保險絲、雙金屬片及 PPTC 三種，本文將分別探討這三種方案的特點。

62 Broadband 寬頻技術

UHD 需要創新的電視基礎架構

博通公司 供文

製造商希望藉由提供更生動的電視體驗，讓消費者更願意購買超高畫質電視。UHD 電視即所謂的 4K 電視，並已廣受電影與電視界重要製作人的青睞。受限於目前的傳送方式，內容供應商必須尋找新方法來傳送更高解析度的內容，以確保用戶獲得順暢的服務品質。

65 新品線上 75 市場短波 79 劃撥單

發行人 陳慧芬 Freda Chen
Publisher look@compotechasia.com

兩岸編輯團隊 Editorial Group
總編輯 馬蘭娟 Jane Ma
Editor-in-Chief, COMPOTECH Asia
jane_ma@compotechasia.com

採訪主編 葉俊良 Aaron Yieh
Senior Reporter
aaron_yieh@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

veronique.lamarque@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.

11011 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, 11011, 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 8 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，本刊邀稿或作者之文章文責由作者自行負責，但本刊有編刪之權利)
若有印刷或裝訂品質問題，請將雜誌寄回，我們將負責調換。