



## 10 編者的話

### Editorial

踏上 2015 新征途

馬蘭娟

## 11 Industry

產業動向

- 玻璃背光板將可能在 LCD 和 OLED 電視市場掀起一場革命
- 2014 年手機面板出貨量達 20 億片創歷史新高
- 2014 全球最大半導體客戶三星、蘋果 合計採購量占整體需求 17%
- 2014 年第四季全球 PC 出貨量成長 1%

## 16 Wa People

產業人物

盧明光談 中美矽晶競爭優勢

王麗娟



臨時股東會後，中美矽晶的股東們 6 日無異議通過以 65 元認購環球晶圓的增資股。股東會後，中美矽晶董事長盧明光談到他對中美晶 (5483) 的長遠佈局。

## 17 旺宏 NAND 時代 正式展開

王麗娟

旺宏的 NAND Flash 記憶體，將在 2015 年對業績做出具體貢獻。該公司總經理盧志遠說，旺宏 NAND 時代，正式展開。在擁有十二吋晶圓廠前，旺宏先在八吋晶圓廠，以 75 奈米技術生產 NAND Flash 記憶體，提供客戶試用，讓客戶對旺宏 NAND Flash 記憶體的品質建立信心。



## 19 CTOV 特區

## 21 Strategy

策略櫥窗

AMD 嵌入式應用鎖定高成長垂直市場 編輯部



AMD 洞悉嵌入式市場未來脈動，結合現今市場趨勢，將現有嵌入式產品技術拓展至各連網裝置與垂直市場，不論在醫療保健、國防、工業自動化、娛樂、教育等

領域皆能見到 AMD 嵌入式產品的技術應用。

## 22 藍牙 4.2 規格一小步市場一大步

徐俊毅



在 2000 年，全球藍牙產品的年出貨量僅為 80 萬個，然而到 2014 年，全球年出貨量就達到了 30 億個，似乎爆炸性成長都

不足以形容這樣的速度。IHS 預估，到 2018 年，藍牙產品的每年出貨量大概可以達到 50 億個，接近這個星球的總人口數量。每天都有大量新產品推出到市場，物聯網、可穿戴式應用為藍牙市場帶來了無限的機遇和可能。

## 23 是德科技量測市場“軟實力”才是硬道理

編輯部



隨著電子產品日益精密，同時產品上市時間攸關成敗，這使得很多產品從最初的设计階段到最終的生產階段都面臨複雜的測試問題，工程設計人員面臨前所未有的挑戰。

# COMPOTECH Asia

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

目錄 Contents  
Feb. 2015, Vol. 190

## 25 恩智浦市調結果肯定 NFC 市場

編輯部

恩智浦半導體(NXP)近期發佈「台灣行動智慧裝置使用行為調查報告」之調查結果。結果顯示,有高達八成曾有 NFC 使用經驗的受訪者有意願能使用 NFC 體驗更多行動支付的便利性,且七成民衆表示願意使用行動裝置中的 NFC 技術進行資料分享與傳輸。



## 26 Industry Feature

產業特輯

### 2015 智慧地球元年

編輯部

#### 展望2015

#### 2015 智慧地球元年

雖然在2014年最後一個季度,智慧型手機與平板電腦產品的銷售業績出現下滑,但整個業界對於未來的發展仍然充滿信心。主要原因還是電子半導體產業的發展讓新技術在創造新概念、新產品的同時,也讓電子技術更加深入地向各個傳統應用領域延伸,電子技術與傳統技術的交叉,碰撞出越來越多地新“火花”,人類對智慧生活、智慧城市、智慧工業乃至智慧地球的追求,讓電子產業逐漸擺脫了相對單一的經濟模式——即在一段時間主要依賴某些應用領域的高速成長。PC和智慧手機都曾經在電子產業的發展道路上扮演了發動機的角色,今後仍然是重要的動力源,但是基於物聯網概念的更大動力源,已經開始源源不斷地輸送動力過來了。物聯網概念的提出開闊了所有人的視野,較為清晰地指明了未來發展方向,讓業者們對未來充滿期待。下面,就讓我們來看看各家躍躍欲試的“領隊”們是如何為2015年打算的?

雖然在2014年最後一個季度,智慧型手機與平板電腦產品的銷售業績出現下滑,但整個業界對於未來的發展仍然充滿信心。主要原因還是電子半導體產業的發展讓新技術在創造新概念、新產品的同時,也讓電子技術更加深入地向各個傳統應用領域延伸,電子技術與傳統技術的交叉,碰撞出越來越多地新“火花”,人類對智慧生活、智慧城市、智慧工業乃至智慧地球的追求,讓電子產業逐漸擺脫了相對單一的經濟模式——即在一段時間主要依賴某些應用領域的高速成長。PC和智慧手機都曾經在電子產業的發展道路上扮演了發動機的角色,今後仍然是重要的動力源,但是基於物聯網概念的更大動力源,已經開始源源不斷地輸送動力過來了。物聯網概念的提出開闊了所有人的視野,較為清晰地指明了未來發展方向,讓業者們對未來充滿期待。下面,就讓我們來看看各家躍躍欲試的“領隊”們是如何為2015年打算的?



雖然在2014年最後一個季度,智慧型手機與平板電腦產品的銷售業績出現下滑,但整個業界對於未來的發展仍然充滿信心。主要原因還是電子半導體產業的發展讓新技術在創造新概念、新產品的同時,也讓電子技術更加深入地向各個傳統應用領域延伸,電子技術與傳統技術的交叉,碰撞出越來越多地新“火花”,人類對智慧生活、智慧城市、智慧工業乃至智慧地球的追求,讓電子產業逐漸擺脫了相對單一的經濟模式——即在一段時間主要依賴某些應用領域的高速成長。PC和智慧手機都曾經在電子產業的發展道路上扮演了發動機的角色,今後仍然是重要的動力源,但是基於物聯網概念的更大動力源,已經開始源源不斷地輸送動力過來了。物聯網概念的提出開闊了所有人的視野,較為清晰地指明了未來發展方向,讓業者們對未來充滿期待。下面,就讓我們來看看各家躍躍欲試的“領隊”們是如何為2015年打算的?

## 27 “領隊”話2015

編輯部



- ADI: 無線通訊, 工業馬達儀表, 汽車電子, 醫療保健具成長潛力
- CEVA: TD-LTE 市場將是成功的重要組成部分
- Fairchild: 工業、物聯網、清潔能源將是主要驅動力
- Littelfuse: 綠節能產品的需求將是設計最基本方向
- Infineon: 汽車智能及低碳排放, 電源數位化, 行動通訊 4G 及 3D 感應
- Molex: 消費、醫療、工業自動化、汽車和光纖寬頻通訊 極具潛力
- Silicon Image: 將在中價位的智慧型手機市場中持續成長
- Silicon Labs: 物聯網是 Silicon Labs 2015 年最看重的市場

## 33 迎接新機運新挑戰

編輯部



# COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台

www.compotechasia.com

# 目錄 Contents

Feb. 2015. Vol. 190

## 33 迎接新機運新挑戰

編輯部

- Microchip：繼續實施擴張策略並專注於應用領域自由創新
- Microsemi：SiC 功率元件提升高功率工業應用效率 宣導安全 FPGA
- 安森美半導體：最大商機市場領域—汽車市場、無線市場、工業市場
- TE Connectivity：消費、電信、智慧型建築、LED、機器人和雲端計算領域需要高可靠性小型保護元件。
- ECS：2015 年將加快全球擴張進程，加速亞太區市場拓展
- Silicon Labs：RF 和混合訊號設計的藝術與科學

## 40 2015 十大趨勢

編輯部



物聯網技術日新月異，成為諸多技術和市場的驅動力，這讓兩大市場調研機構 Gartner 和 MIC 不約而同將目光聚焦到物聯網領域。

2015 年物聯網帶來的變化會有哪些？除了物聯網還有哪些被我們忽視的技術？新技術帶來哪些新概念？新的市場機會？此外，作為消費者，我們也希望高科技及連結功能融入日常生活，有哪些概念及高科技是消費者感興趣及期待的？愛立信消費者行為研究室所發佈的年度趨勢報告第四版，剖析了 2015 年及未來最熱門的十大消費者趨勢。

## 45 Sensing

感測技術

### CMOS 影像感測器技術趨勢

蘇寶辰

隨著市場與應用層面的持續擴展，CMOS 影像感測器在解析度、像素大小、靈敏度、動態範圍、幀率及其它性能規格，也不斷出現突破，而在這些突破的背後，須仰賴 CMOS 影像感測器在設計或製造技術概念上的創新與實現。本文中我們將瀏覽近期一些重點 CMOS 影像感測器技術的發展狀況，這些技術雖並不全然是嶄新的技術，但非常具有發展成為主流技術或規格的潛力。

## 50 Analog & Power 類比與電源技術

### 汽車設計需要具超低 IQ 的 65V 同步降壓轉換器

凌力爾特 供文

當全球各種立法持續不斷推動著下一代汽車技術的發展時，也進一步強化了車輛的排放控制和安全性。業界的競爭和消費者的預期正導致汽車連接能力的提升，以連接至雲端和個人可攜式裝置。因此，對於致能型半導體元件的需求預計在未來 7 年中將達到 5% 的年平均複合成長率，到 2021 年時，總市場規模更將超過 410 億美元，而 2013 年時則為 275 億美元。美國市場研究公司 Strategy Analytics 的分析也與此一致，認為市場對於微控制器和功率半導體元件的需求將佔銷售收入的 40% 以上。

## 54 新世代高速轉換器原理探究

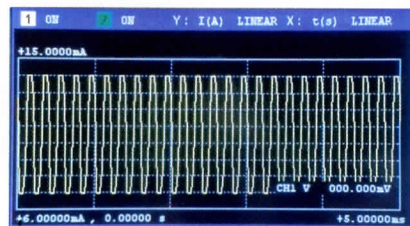
ADI 供文

更寬頻信號與“軟體定義”系統的趨勢正在持續加速發展，迫使業界創新研發“更好又更快”的資料轉換器，以推升頻寬尺度、動態範圍與功率效率至新高基準。

## 59 T & M Tech 量測技術

### 選擇合適 DAC 獲得最出色類比輸入感測器模擬結果

是德科技 供文



進行車用電子裝置 (ECU) 功能測試時，工程師需模擬 ECU 實際運作模式中近似實際感測器特性的類比輸入信號。模擬這類信號時，通常會用到數位類比轉換器 (DAC)，因其規格已足以滿足模擬需求，並可提供較高通道數密度，後者對於需使用大量感測器的 ECU 而言很重要。市面上的 DAC 種類繁多，如何取舍才能以最佳成本效益滿足測試需求呢？本文可作為評估 DAC 的指導方針，以確認 DAC 是否符合您的需求。