

12 主筆專訪

潘文淵基金會 今年將頒終生成就獎

王麗娟

13 精采人物

2010 VLSI 半導體產業盛宴(一)

王麗娟

ERSO Award 得主：蕭慈飛、盧超群、段行建



被視為是半導體產業盛宴，並且提供全球產業菁英技術交流平台的「2010 國際超大型積體電路技術、系統暨應用與設計、自動化暨測試研討會」，四月底在新竹

舉行四天。由工研院主辦的這場國際半導體產業盛宴，今年令人印象深刻的主题包括3DIC、RF射頻元件、記憶體、繪圖運算晶片GPU、微機電MEMS，及醫療電子等，許多場次都吸引了大批的聽眾。

15 2010 VLSI 半導體產業盛宴(二)

王麗娟



邱慈雲：手機、汽車及PC 推動中國半導體產值

受邀以「A New Boom for China's Semiconductor Industry」為題，在2010 VLSI Week 發表專題演講，上海華虹NEC總裁邱慈雲指出，中國半導體產業的崛起，三個明星標的，分別是：手機、汽車及PC。

10 編者的話 Editorial

為nobody喝采!

廖惠如

17 2010 VLSI 半導體產業盛宴(三)

王麗娟

吳誠文：明年聚焦汽車電子



籌備2010 VLSI-DAC 的靈魂人物，工研院資通所吳誠文所長表示，明年(2011)年研討會主軸之一，將放在汽車電子的系統與元件技術與應用，以今年3D IC會場滿座的情形看來，明年VLSI的講題與主講人，也十分令人期待。

21 產業動向

WiMAX Forum Congress Asia 2010 主題： 以WiMAX 引領4G 潮流



近日在臺北由WiMAX Forum大會組織主辦的亞洲WiMAX Forum 亞洲論壇盛大舉辦，來自世界各地的WiMAX廠商將齊聚一堂，共同為促進WiMAX產業發展共同努力。親自出席開幕典禮有經濟部施顏祥部長、行政院張進福政務委員、工業局杜紫軍局長、工研院李鍾熙院長、臺北市電腦公會杜全昌

總幹事以及WiMAX Forum 主席 Ron Resnick。

■資策會打造雲端智慧：「整合雲與端的服務平台」

■成大工學院與NI 達成合作，加速跨領域工程師人才養成

00801-85-4023

25 Interface Tech 介面技術

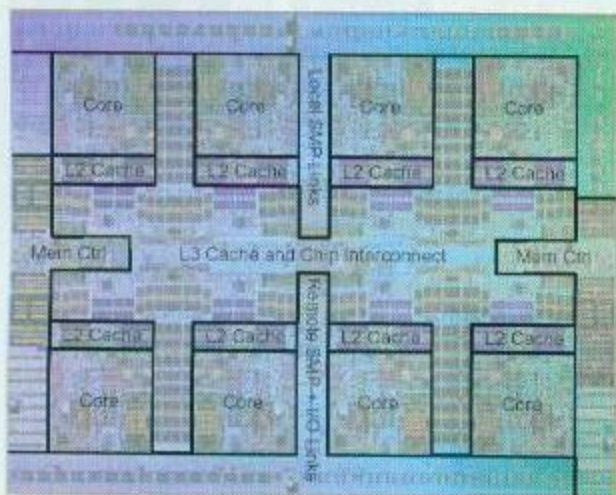
USB 3.0 特別連載

閣下必須知道的 USB 3.0(2) 陳乃崑

由於微軟支援策略未明，讓 USB 3.0 的起飛可能延後，且面臨高難度的設計挑戰，但 USB 3.0 的前景依然樂觀。畢竟，USB 已經化身為 PC 與數位家電甚至手機的泛用介面王。創出夢幻價格與創出殺手級應用，乃當前的急務。

37 Industry Feature 產業觀察

POWER7 創新微處理器架構 從裡到外由上至下突破運算效能 IBM 供文



由於網路的發達，電腦運算已逐漸從資料中心移至全球網路，今日的資訊人員不再思考該如何利用資料中心來管理 PC 網路或 ERP 系統，而是考量該如何讓網格(Grid)自我管理。以智慧電表為例，透過網路與電表的連結，未來將不再是一個月讀表一次，而是每 15 分鐘讀表一次，這樣的改變，將造成資料量快速地膨脹，需要更強大的運算核心才能達成任務。

39 Industry Feature 產業特輯

半導體業力搏 HD 智慧監控市場 廖惠如



根據 Freedonia Group 預測，全球安全市場 2011 年的產值，將從 2001 年的 802 億美元，成長到 2,658 億美元，成為全球重要產業之一。另外，根據知名分析機構 DATAMONITOR 的報告，在安全

產業中，「數位影像監控」又是成長速度最快的項目之一，其市場總營收值已由 2003 年的 13 億美元，成長到 2007 年的 74 億美元。無怪乎半導體業紛紛投入這塊市場...

42 Industry Feature 嵌入式系統

採用以 FPGA 為基礎的創新技術 實現從廣播飛躍到「超廣播」 Xilinx 供文



過去 10 年來，電子產業由於推出一系列令人眼花撩亂的平面電視及相關技術，也逐漸將陰極放射管電視、背投式電視乃至類比標準訊號廣播技術統統掃進了積滿灰塵

的「古董」倉庫。如今，各大公司紛紛以前所未有的發展速度不斷開發出更新的 TV 影像技術。但是，要使客戶充分獲得此一快速發展技術的全部價值，需要能搭配完美合作的設備產業鏈，以使廣播公司和電影製片廠能將採用先進技術所製作的最新節目傳送到您家客廳和當地電影院，而且在不遠的將來，還能傳送到您的手持設備和車用系統上。

48 Green Technology 綠色科技

透析行動通訊產業的電力缺口問題(下) IDC 供文



近年來手機已逐漸成為測試科技融合極限的特殊實驗場所。在數位化的驅動下，加上處理與顯示科技的協助，以及記憶體與

微型化的進步，手機已逐漸結合許多實用消費性電子產品的特性，從音樂播放器與收音機，到數位相機與電視，甚至被視為人們數位生活中最重要的裝置。

60 Automotive 汽車電子

全球汽車智慧綠能化國內汽車電子展一片紅火

王志強



2010 臺北國際車用電子展並結合汽車配件展於近日在南港展覽館全館爆滿登場，共一千多家國內、外相關業者參展，使用了 2700 多個攤位，較 2009 年參加廠商增加了 6%，是國內

自金融海嘯後最盛大的一次產業盛會。也象徵臺灣 ICT 產業在車載 ICT 裝置上節能減碳能力與資訊化技術及實力，受到全球關注。並在 2010 年臺北汽車電子論壇上聚集了歐、美、日及大陸主力車廠技術與市場主管到場共襄盛舉，並瞭解全球先進汽車電子發展趨向。也象徵國內業者在汽車產業所付出的心力得到世界市場的掌聲及肯定。

56 驅動高功率 LED 照明應用的新方法 TI 供文



在路燈、層板燈體育場照明及其他許多高功率照明應用中，發展的趨勢正轉向使用 LED 做為光源的固態照明，其中的原因在於 LED 具有更高的能源效率及較低的維護頻率，而這兩項因素也證明如此的轉向確有其必要性。在此類高功率照明應用中，目前正考慮使用各種方法來驅動這些照明燈具，本文將介紹一種能夠以更高的效率及更低的系統成本來驅動多個 LED 燈串的新拓樸架構。

明如此的轉向確有其必要性。在此類高功率照明應用中，目前正考慮使用各種方法來驅動這些照明燈具，本文將介紹一種能夠以更高的效率及更低的系統成本來驅動多個 LED 燈串的新拓樸架構。

62 成為全球智慧綠能汽車 ODM 中心 - 臺灣準備好了!

王志強



車輛研究測試中心(ARTC)總經理黃隆洲日前在資訊科技暨光電產業合作發展論壇中表示，臺灣在智慧汽車與電動車的發展上，經過國內業者多年的努力已經

累積豐厚的實力與經驗，在近期已經紛紛開花結果，開始迎接豐年的到來。

65 Strategy 策略

旗艦級示波器問世
安捷倫搶下高階龍頭地位

廖應龍



這些新機種並提供業界最低的雜訊及抖動量測位準，確保最佳的量測準確度。由於此次宣佈的高階機種無論在速度、頻寬、準確度上都突破業界的水準，一舉讓安捷倫擠下對手，站上高階示波器供應商龍頭地位。

站上高階示波器供應商龍頭地位。

發行人 Publisher 陳慧芬 Freda Chen
look@compotechasia.com
營運總監 馬傑娟 Jane Ma
Business Director jane_ma@compotech.com.cn

兩岸編輯團隊 Editorial Group
總編輯 廖惠娟 Carol Liao
Editor-in-Chief, COMPOTECH Asia
Executive Chief Editor, COMPOTECH China
carol_liao@compotechasia.com

台北編輯中心 Taipei Editorial Center
執行編輯 林慧芬 Athena Lin
Executive Editor athena@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 李慧輝 Jane Lee
Editor Digital Content jane@wa-people.com

南部編輯中心 Tainan/kaohsiung Editorial Center
特派記者 王志強 Arnold Wang
Reporter ccwang3037@hotmail.com

北京編輯中心 Beijing Editorial Center
技術主編 洪俊敏 Homey Xu
Technical Managing Editor homey_xu@compotech.com.cn

設計部 Art Design Dept.
主任 呂麗欣
Supervisor Lisa Lu

廣告業務部 Advertising Dept.
主任 陳怡君 Stelia Chen
Supervisor stelia_chen@compotechasia.com

大中華區代理
宏津數位科技 / digireport@wa-people.com

US Sales Representative: E&T Media, LLC
Ms. Veronique Lamaque-Pandit
TEL/FAX: 860-536-6677
veronique.lamaque@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
摩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 電子與電腦中國大陸版
地址: 北京市海澱區善緣街1號立方庭3-303室
TEL: 010-82563704/82563714/82563724 FAX: 010-82563744
Email: editor@compotech.com.cn
網址: www.compotech.com.cn

CompoTech Asia 電子與電腦亞太版
製版: 德輝印刷設計有限公司
TEL: 886-2-25031793

印刷: 通泰彩色印刷有限公司
TEL: 886-2-22213532

總經理處: 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: 摩克文化事業有限公司
每月 5 日出版

版權所有, 翻印必究(本刊所刊載之文字及圖片, 未經本刊同意不得轉載, 本刊對
稿或作者之文字及圖片作無償行負責, 但本刊有翻印之權利)
若有出處未註明者, 請函告本報, 我們所負責任。

67 Digital Now

新品線上

- 凌力爾特過壓 / 過電流保護控制器
可保護敏感的低壓電子元件免受輸
入電源湧浪損害
- Mio 的獲獎 PND 採用 u-blox GPS 方
案可提供優異導航、娛樂和上網體
驗
- Symwave 和 Super Talent 共同展示
USB 3.0 RAIDDrive 儲存方案
- Silicon Labs 推出 5 kV 隔離開極驅
動 IC 降低電源系統成本及複雜度
- Altera 發佈 28-nm Stratix V FPGA 系
列
- Tektronix 推出 PCI Express 3.0 邏輯
協定分析儀測試解決方案
- 美國國家半導體推出首款廣播業專
用、內建反射損耗網路的可組態輸
入 / 輸出晶片
- 德州儀器針對 ECG 與 EEG 應用推
出全整合型類比前端元件
- IDT 發表高精度全矽晶 CMOS 振盪
器採晶片和 die 雙形式銷售
- GIPS 解決方案率先為 Android 手機
作業系統實現視訊聊天功能
- ADI 發表業界首款高速四通道數位類比轉換器
(DAC)
- Wolfson 發表突破性的行動電話數位音訊中樞方
案



76 市場短波

78 廣告索引

79 訂閱劃撥單