

主戰場

多點觸控碰出新火花

在Windows 7的推波助瀾下，個人電腦產業人機介面設計的革命已經拉開序幕，各項周邊產品的製造商與相關上游供應商，都在這波觸控浪潮中尋找新出路，而層出不窮的新技術，更讓市場局面顯得詭譎多變。今日的贏家，不一定仍能在明天稱雄；過去未能成功的產品概念，也未嘗沒有翻身的機會。在蘋果與微軟的投入下，電容式滑鼠改頭換面再出發，搖身成為滑鼠2.0，便是最好的例子。而監視器、一體成型電腦等產品，待2010年多點觸控軟體陣容更為堅強後，將有演出爆發性成長的機會。

20 滑鼠2.0/電子書兩大應用火上加油 電容式觸控技術熱翻天

黃繼寬

30 Windows 7帶動觸控PC時代 觸控性價比之爭白熱化

黃繼寬

35 創意設計加持 電容式觸控按鍵老店新開

王嘉瑜

40 手勢控制進軍車用電子 導航/娛樂「一手」搞定

Hassane El-Khoury

封面圖片來源：曹俊傑、樂記

技術大本營

電源供應設計專欄

- 44 兼顧國際規範EMI/成本要求
輕薄消費性電源供應器鋒頭健
David New

3D IC設計挑戰剖析(上)

- 47 缺乏EDA工具支援
3D IC設計進展牛步
羅崑崙

Femtocell應用與設計(3-1)

- 52 解決Femtocell通訊/管理/設定問題
TR-069協定重要性倍增
梁友璋

參考時脈設計(下)

- 55 攸關高頻數位通訊系統時脈要求
參考振盪器效能舉足輕重
Paul Nunn

- 59 堆疊多重IC增加監控電池數
第二層過壓保護元件提高安全性
John Carpenter/Karthik Kadirvel /
Robert Taylor

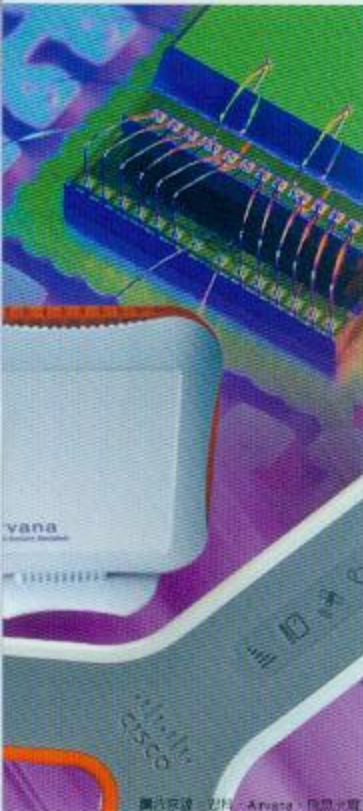
- 61 變速馬達控制達成顯著節能效果
混合訊號FPGA小兵立大功
Mike Thompson

- 64 電容幫浦/負電源軌聯手
單電源放大器打破影音產品格局
Dafydd Roche

- 67 由8位元順利轉型至32位元MCU
FPGA設計工具功不可沒
Robert Jania

- 70 結構/製程雙管齊下
FPGA效能/低功耗兩全其美
Shakeel Peera

- 72 GCD揭開垂直溝槽功率MOSFET神秘面紗
特徵分析加速MOSFET演進
James Pan/Hossein Paravi



圖片來源：Intel、Avaya、飛思科

每月特搜

基礎儀器新勢力崛起

由於安捷倫併購威華科技後，於基礎儀器市場展現初步成果，加上客戶對低價產品需求增高，因此包括羅德史瓦茲、孕龍科技與皇晶科技等國內外儀器廠商皆開始主打經濟型產品，以搶攻市場。面對國際儀器商大舉進攻，台灣業者以產品價位較低與市場範疇不同為利器，甚至進一步與國際廠商合作，提高儀器銷售量。而為更廣大市場轉購，廠商也持續拓展過去未重視的應用領域，增加營收來源。基礎儀器在技術上也持續進展，如向量網路分析儀利用內建的雙訊號源，成功解決S參數在無法取得待測物本地振盪訊號時，所無法量測的相對/絕對群組延遲，此外，透過軟體、ADC與SSH架構的補強，多工DAQ的同步取樣效能也因而獲得更大的提升。

- 84 土洋業者搶進低階市場 基礎儀器另闢新天地
- 95 聚焦PXI/圖形化系統設計 NI走出不同格局
- 96 低價產品策略奏效 孕龍科技營收逆勢成長
- 97 本地振盪訊號延遲量測放兩邊 雙訊號源VNA挑大樑
- 101 藉軟體/ADC/SSH架構同步取樣 多工DAQ效能再提升

莊惠雯
編輯部
編輯部
盧迦立
小樵

市場瞭望台



Globalpress美國矽谷電子產業參訪聖荷西特別報導(一)

- 105 成本/效能掛帥
電源IC布局化整為零
莊惠雯

Globalpress美國矽谷電子產業參訪聖荷西特別報導(二)

- 109 中國移動招手
思寬腳踏LTE/WiMAX兩船
莊惠雯

電子紙技術暨市場分析論壇特別報導

- 110 電子書中也有黃金屋
電子紙材料/控制IC/IP閃閃發光
蕭如涵
- 114 大者恆大態勢成形
LED照明贏者全拿
林苑晴
- 118 角逐新世代照明光源
可撓曲AC LED槓上OLED
林苑晴
- 120 電子紙技術大廠各自押寶
電子紙市場戰雲密布
林苑晴
- 124 競相布局3D顯示市場
台灣面板商全力迎戰索尼
林苑晴

- 127 資料中心/SaaS服務雙管齊下
台商搶攻雲端商機不落人後
莊惠雯
- 130 綠能產業開枝散葉
群雄競逐電動車商機
蕭如涵
- 135 電視上網有譜
產業鏈業者大串連
蕭如涵
- 138 積極搶進中國大陸市場
博通推出符合WAPI規範產品
莊惠雯
- 139 Android加持
MIPS進軍行動裝置市場
莊惠雯
- 140 DDR3居主流
測試方案性價比壓力沉重
黃繼寬
- 141 消弭車用資訊應用落差
開放式資訊娛樂平台搭橋樑
林俊達

下期預告



主戰場
智慧型手機吹Android

Android加入戰局
處理器晶片業者搶推Turnkey Solution

提供多元增值服務
智慧型手機整合雲端運算需求興

台商競逐智慧型手機面板商機

高效能智慧型手機電源管理技術獲突破

每月特搜
百變PLD玩出新花樣

強化處理器布局 PLD不甘當配角

PLD產業新藍海浮現
可編程類比/超低功耗方案備受矚目

FPGA內建SERDES潮流方興未艾

可編程類比概念成形

17 編者的話

錢慧君

名將風雲錄

76 專訪新唐科技副總經理黃瑞明
提升戰力 32位元MCU勢在必行

王智弘

78 專訪Silvaco台灣分公司副總經理杜啟平
兵分TCAD/SPICE兩路 搶攻台灣市場

王智弘

79 專訪科磊台灣分公司總經理張水榮
檢測/度量設備重要性與日俱增

王智弘

80 專訪英特爾亞太區嵌入式產品暨微型移動裝置事業群總監陳武宏
高舉SoC大旗 英特爾嵌入市場玩真的

黃繼寬

新聞最前線

143 聯網電視議題熱 網路光化勢在必行
銷售策略迥異 SSD模組業者大車拼
開台拉警報 WiMAX服務體驗價出爐
USB 3.0當道 工研院/台廠推薄型記憶卡
做大802.11n市場 Quantenna推參考設計

黃繼寬

蕭如瀾

莊惠雯

蕭如瀾

莊惠雯

新品補給站

150 創惟於CES 2010展示USB 3.0產品
愛普生發表超小型HTPS TFT彩色液晶面板
賽普拉斯PSoC 3展現精準類比功能
德州儀器推出高速JFET輸入放大器
ST LED驅動器提供高畫質視覺體驗

編輯部

商情觀測站

156 凌華推出首款PoE介面高速影像擷取卡
華映採用Analogix DisplayPort發射器

編輯部

發行人 / 林炳國 Ho Fei-Peng, Founder
社址 / 林森路分機 2300 Chen@img.com.tw

技術顧問群 (以下按姓氏筆劃排列)

總編輯 / 工業技術研究院量測技術發展中心主任
高鈞毅 / 博創資訊erwin@img.com.tw
黃立仁 / 工業技術研究院系統晶片研發中心晶片核心技術組
黃仲武 / 博創資訊研發部副經理

總主任 / 元智大學資訊工程學系教授工程組副教授
趙慶榮 / 元智大學資訊工程學系講師工程組副教授
潘秉吉 / 大同公司多媒體通訊事業部副處長

編輯部

副總編輯 / 蕭彬彬 分機 2301 Babi_Chen@img.com.tw
主 編 / 王毅弘 分機 2318 Vincent.Wang@img.com.tw
執行編輯 / 林芳蘭 分機 2305 Annabel_Lin@img.com.tw
資深副編輯 / 黃繼寬 分機 2302 Trevor_Chuang@img.com.tw
副 編 輯 / 石秉安 分機 2317 Andrew_Chiang@img.com.tw
採訪編輯 / 鄭如瀾 分機 2303 Hanna_Hsiang@img.com.tw
美術主任 / 郭守節 分機 2303 James_Chyua@img.com.tw
美術編輯 / 陳妍秀 分機 2310 Jessie27_Chen@img.com.tw
採訪助理 / 任立群 Anika_ren@icbm.com
特約編輯 / 洪碧芬 Herbert@pchem.com.tw

廣告業務部

業務經理 / 田美玲 分機 2308 Ellen_Chu@img.com.tw
專 輯 / 鄭美萍 分機 2311 Fodie_Peng@img.com.tw
業務助理 / 張麗芳 分機 2315 Jessica_Chang@img.com.tw
發行企劃 / 劉怡婷 分機 2307 Yiting_Liu@img.com.tw

TOM集團有限公司台灣營運中心

總經理/總經理/ 羅淑娟 Elaine Kung
副總經理/ 陳博揚 Totto Chen
副 總 經 理 / 鄭林鐘 Loo Cheng

家庭傳媒營運平台

總經理/ 羅淑娟 Alex Yeh
副總經理/ 鄭林鐘
三 生 / 羅淑娟
客戶服務部
副 經 理 / 羅淑娟 Anne Chung
主 任 / 王念真 Grace Wang
主 任 / 王麗芝 Ann Wang

財務會計處與法會部

主 任 / 羅淑娟
行政部
主 任 / 莊麗元 T.Y. Jiang

人力資源部

主 任 / 羅淑娟
副 經 理 / 羅淑娟 Eva Chueh

資訊部

副 經 理 / 羅淑娟
副 經 理 / 羅淑娟 Rocky Lee

法律部

副 經 理 / 羅淑娟 Jing-Ei Wang
主 任 / 莊麗元 Sam Chiu

發行所 / 城邦文化事業股份有限公司

社 址 / 104臺北市中山路65號14樓4樓
4F, No. 141, Sec. 2, Minsheng E. Rd., Taipei 104, Taiwan (R.O.C.)
電 話 / (02)2900-7022
傳 真 / (02)2900-1930

客務網址 / <http://service.cph.com.tw>

客務專線 / 0800-020-299

社 址 / 台北城邦有限公司
總 經 銷 / 城邦國際股份有限公司
台北市新莊區千禧路235號11樓1樓
電話 / (02)2916-6880
雜誌大都會區 / 利嘉中心、誠品書店、明華書局、金石堂書局及各大書局

港澳區經銷:

萬興企業有限公司
香港製造業發展局33-39號樓工業中心2樓2樓0室
電話 / (852)2459-2847 傳真 / (852)2459-6438

國外廣告代表 International Sales Offices

Korea Representative: JES Media Inc.
Add: M, Young-Saoh Chari
TEL: (82)2481-3411 FAX: (82)2481-3414

• 本雜誌刊登廣告不取、創、誤與等短期廣告費本公司認爲、謹謝。
• 本刊刊登全部廣告均須提供正式圖片，非經本刊同意任人不得轉載，凡投稿、畫稿之文
圖稿另行收費，本刊有權隨時刊、轉載、修改及銷毀等權利。

零售 / 每期NT\$200

訂閱 / 詳見內頁優惠方案

全球資訊站 <http://www.mem.com.tw>