



主戰場

綠能產業山頭林立

由於老將新秀不斷投入，綠能產業堪稱是近年來電子產業中最炙手可熱的當紅炸子雞。從晶圓代工業者、液晶顯示面板業者、半導體廠商到設備業者，整個電子產業的供應鏈莫不為綠能產業龐大的成長動能所吸引，全面啟動投資布局。事實上，由於太陽能與風力發電等可再生能源的特性與既有水力、火力或核能大不相同，要銜接可再生能源與現有的電力基礎建設，是件挑戰艱鉅的工程，須要產業鏈上下游通力合作，方能克竟全功。

- | | | |
|----|--------------------------|----------------|
| 20 | 太陽能/風力雙箭頭挺進 綠能產業人氣不墜 | 黃繼寬 |
| 33 | 台積電/聯電重兵集結 太陽能市場再掀激戰 | 王智弘 |
| 37 | 綠能/智慧電網攜手掀革命 電力設備安規認證大翻新 | 黃繼寬 |
| 42 | 電子設備供應鏈全面啟動 電網智慧化刻不容緩 | 黃繼寬 |
| 47 | 樹立市電同價里程碑 PV直交流轉換重要性大增 | Peter Haaf |
| 50 | 能量採集商品化在望 感測器網路迎接免插電時代 | Tony Armstrong |

圖片來源：工程師

技術大本營



圖片來源：工程師口供，黃智弘攝

高畫質視訊轉碼建置策略(上)

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 54 | 打造高畫質視訊轉碼靈活建置策略
多核心媒體處理器功不可沒
Bahman Barazesh/George Kustka | 72 | FPGA攸關馬達效率
混合訊號FPGA勢力抬頭
Richard Newell |
| 57 | 3GPP規範要求嚴謹
LTE產品測試千頭萬緒
Reiner Goetz | 79 | 選擇適當ESD保護元件
被保護電路特性評估為關鍵
Robert Ashton |
| 64 | 手機音訊路徑日益複雜化
音訊中樞概念乘勢崛起
Robert Hatfield | 82 | 高解析度/高效率IP網路效益發威
H.264影音編碼邁向新應用
Tom Lee |
| 68 | 克服感測器網路應用挑戰
電力線通訊方案立大功
Rahul Parsani/Rohan Gandhi | 87 | 滿足未來10年安全性需求
智慧卡控制器創新對抗攻擊法
Peter Laackmann/Marcus Janke |

每月特撰

量測儀器化整為零

受惠於國際儀器大廠增產，低成本、高性能PXI模組化儀器勢力抬頭，逐步取代產線測試領域的單機測試儀器，面對PXI模組化儀器來勢洶洶，單機測試儀器廠商除持續部署旗下低至高階單機測試儀器產品線更趨完整之外，亦有選擇加入PXI模組化儀器戰場，甚至另闢蹊徑，如安捷倫制定AXIe標準與之分庭抗禮，另也有儀器商不同調，如羅德史瓦茲評估PXI模組化儀器的市場定位局限，將難以搶攻更大的研發實驗室市場大餅，對此市場仍在觀望。然隨著更多新進業者進駐，PXI模組化儀器商倒是樂觀其成，期望藉此更擴大PXI勢力版圖。

- C4 老將新秀抬轎 PXI模組化儀器版圖擴張
- C8 防堵國外儀器商結盟壯大 本土儀器業者力求突圍
- C10 羅德史瓦茲挑戰示波器前三大 太克/安捷倫力護城池
- C12 簡化半導體測試作業 PXI模組小兵立大功
- C15 RF符合性測試配置組合助陣 LTE裝置普及率擴大
- 97 開關電源效率驗證/檢定再升級 數位示波器軟硬兼施

林苑卿

林苑卿

林苑卿

小樵

Moray Rumney/
Hiroshi Yanagawa

Gina Bonini



圖片來源：安捷倫、太克科技、羅德史瓦茲、泰利達儀器

市場瞭望台

飛思卡爾科技論壇上海特別報導

- 102 聚焦網路/汽車/CE/工業應用
飛思卡爾強攻亞洲市場
王智弘

高亮度LED照明技術暨設計實務特別報導

- 107 照明/背光源版圖擴大
高亮度LED供應商大軍壓境
林苑卿

SEMICON Taiwan 2010特別報導

- 111 延續摩爾定律商機
3D IC/先進製程缺一不可
王智弘/梁振璋/黃繼寬
- 113 iPhone 4露「線」惹風波
手機天線設計/測試挑戰加劇
王智弘
- 118 3D顯示商機萌芽
裸眼/戴眼鏡式技術搶鋒頭
林苑卿
- 120 看好醫療/健康商機
動作感測器力拓新藍海
黃繼寬
- 122 60GHz無線通訊另闢戰場
WHDI/WiHD/WiGig爭出線
李佳蓉

- 125 智慧型手機需求高漲
關鍵元件/新興市場燃戰火
林苑卿
- 127 Android/平板裝置利多激勵
台灣資通訊產業持盈保泰
李佳蓉
- 130 效能急起直追
Cortex-A15向英特爾下戰帖
梁振璋
- 133 性價比優勢突顯
低成本Femtocell帶動布建潮
黃繼寬
- 135 軟硬體標準待統一
中國大陸電子書隱憂浮現
林苑卿
- 136 低成本/功耗IP新兵報到
Virage Logic產品線漸趨完整
黃慧雯
- 137 材料/設備/製程技術一應俱全
AMOLED邁向大尺寸
陳光榮
- 141 導入USB 3.0/雙核處理器
迷你筆電整裝再戰
王智弘



圖片來源：飛思卡爾

17 編者的話

錢慧君

名將風雲錄

142 專訪意法半導體副總裁Benedetto Vigna
智慧感測器擴大MEMS版圖

林苑卿

143 專訪IDT影像顯示部門行銷與業務開發總監陸婉民
單晶片電源方案搶進平板裝置

林苑卿

144 專訪新帝SSD產品行銷總監Doreet Oren
超薄嵌入式SSD賣相佳

林苑卿

新聞最前線

91 家庭網路標準戰開打 G.hn將一統既有標準
應用門戶大開 ZigBee認證數突破一百大關
擴充性佳 Android電子書閱讀器搶鋒頭
IC Insights：半導體龍頭4年後換人當
LTE基地台需求激增 TI低失真Op Amp搶進

梁振瑋

梁振瑋

王智弘

黃繼寬

李佳音

新品補給站

145 ST推出高性能數位電視系統單晶片
德州儀器推出低失真運算放大器
Cypress推出CapSense Express控制器
新唐NuMicro微控制器再添生力軍
Epson Toyocom開發絕對壓力感測器

編輯部

商情觀測站

149 ADI/Altera合作開發串流無線基礎架構系統
NS發表電源系統架構設計工具
西門子/美國國家半導體共推超晶波技術

編輯部

發行人 / 錢慧君 Hsi-Fei Peng, Founder
地址 / 台北市承德路230號 Cmedia@mem.com.tw

技術編輯群 / 02-2698-9199
總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 林苑卿 02-2698-9199
執行編輯 / 林苑卿 02-2698-9199
採訪編輯 / 林苑卿 02-2698-9199
採訪編輯 / 林苑卿 02-2698-9199
採訪編輯 / 林苑卿 02-2698-9199
採訪編輯 / 林苑卿 02-2698-9199
採訪編輯 / 林苑卿 02-2698-9199

編輯部
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199
副總編輯 / 錢慧君 02-2698-9199

廣告業務部
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199
業務副理 / 田明輝 02-2698-9199

TOM集團有限公司台灣營運中心
總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿

家庭傳媒營運平台
總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿

電腦家庭媒體營運平台
總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿
副總經理 / 林苑卿

發行所 / 城邦文化事業股份有限公司
地址 / 104臺北市民權路293號1樓
電話 / 02-2600-9330
傳真 / 02-2600-1830

客服中心 / http://service.cph.com.tw

客服中心 / 0800-020-299
地址 / 台北市承德路230號
電話 / 02-2698-9199
傳真 / 02-2698-9199

海峽區總經銷
新加坡 / 06-2249-2547
檳城 / 05-2408-6438

海外廣告代理 International Sales Offices
Korea Representative / JES Media Inc.
Australia / Young Sun Chuan
TEL: (61) 2-9387-3411 FAX: (61) 2-9387-3412

• 本雜誌如有缺訂不面，請向本雜誌社或各代理商洽詢。
• 本報廣告刊例如有變動，請向本報廣告部洽詢。

零售：每份NT\$200
訂閱：詳見內頁優惠方案
全球資訊站 http://www.mem.com.tw



主戰場

LTE步步進逼WiMAX

LTE占上風 WiMAX廠商何去何從
LTE大有可為 供應業者加碼投資不手軟
LTE/WiMAX晶片設計面面觀
低成本/高效率Femtocell技術助陣

每月特搜

PMU攻占行動裝置電源市場

平板裝置和電子書閱讀器
電源設計探求
電源晶片商競逐行動裝置市場
剖析電源晶片封裝技術發展趨勢
USB充電設計最新動向