

主編

Android席捲智慧型手機



眼見Android智慧型手機市場聲勢熾俏，導致智慧型手機作業系統市占版圖醞釀重新洗牌，不少晶片、矽智財(IP)、處理器核心、軟體及系統業者亦聞風而動，一方面競相布局Android智慧型手機市場，另一方面，又不願輕易押寶單一作業系統，因此支援多重作業系統的解決方案紛出籠，但面對Android、蘋果(Apple)iPhone迅速在市場攻城掠地，對既有以諾基亞(Nokia)為龍頭的智慧型手機市場已形成莫大的威脅。此外，受到Android衝擊最大的黑莓機和微軟(Microsoft)Windows Mobile兩大平台，後續的發展性，同樣引發產業界關注。

另一方面，隨著智慧型手機朝標準化演進以及聯發科掀起的山寨機風潮，處理器統包方案(Turnkey Solution)將成大勢所趨，亦將吸引更多新進業者進駐市場，因此如何在開放平台抑或統一架構下同中求異，將為相關業者脫穎而出的關鍵。

- 20 Android引發智慧型手機處理器兩極發展 統包/獨立型方案各領風騷 林苑晴
- 29 布局小尺寸螢幕市場 台灣面板廠跨足智慧型手機 林苑晴
- 33 硬體規格推陳出新 行動遊戲搶進智慧型手機 林柏齊
- 39 實現數位遙測和電池保護功能 I²C切換式電源路徑IC出線 Steve Knoth

封面照片由圖片來源: Altera、美光科技電子、邁奇、三星、諾基亞、美商國家儀器、索尼愛立信

技術大本營



電源供應設計專欄

- 50 節能減碳議題熱 PFC應用/架構日趨多元 Steve Mappus

Femtocell應用與設計(3-2)

- 56 類比前端扮先鋒 Femtocell實現無線連結家庭 Thomas Cameron/Peadar Forbes

3D IC設計挑戰剖析(下)

- 61 後段驗證流程瓶頸待突破 3D IC量產挑戰重重 羅嘉南

太陽能技術新脈動(3-1)

- 66 取得國際銷售資格 PV模組測試首重效能/安全 吳登峻/徐禎敬

- 70 凝於系統整合技術瓶頸 LED照明系統創新設計知易行難 蘇驊

- 75 權衡EV效能/安全/經濟性 電池監視IC首重堆疊管理設計 Greg Zimmer

- 78 改善LED系統整體效能 SEPIC電路拓撲技術受注目 L.K. Wong/T.K. Man

- 82 提升請寫頭效能 HOE優化流程功不可沒 魏煒圻



每月特搜

百變PLD玩出新花樣

近來可編程邏輯業界除了靠率先導入最先進製程技術吸引業界目光外，與中央處理器核心供應商的合縱連橫，也每每成為業界談論的話題。FPGA廠商和處理器核心的緊密結盟，除了有助結盟雙方開拓更多新客戶，也牽動整個IC設計產業的發展趨勢。而在處理器核心之外，受惠於半導體製程不斷進步，FPGA供應商已有更多電晶體資源實作各種硬體電路功能，而收發器、時脈、脈衝寬度調變等類比/混合訊號功能更是各家供應商競相整合的重點。類比功能之於數位領域的可編程邏輯元件，究竟有何重要性，醞釀已久的可編程類比話題究竟有多少實質商機，都是值得探討的議題。

- | | | | |
|----|---------------|--------------|---------------------------|
| 86 | 強化處理器布局 | FPGA已非吳下阿蒙 | 黃繼寬 |
| 91 | 混合訊號抬頭 | 可編程方案卡位類比世界 | 黃繼寬 |
| 95 | 低功耗/混合訊號特性獲青睞 | FPGA進軍掌上型應用 | Naseem Aslan |
| 99 | 回歸應用需求思考 | DSP/FPGA平分秋色 | Bamdad Afra/Amit Kapadiya |

市場瞭望台

Globalpress美國矽谷電子產業參訪聖荷西特別報導(三)

- 103 強化產品上市速度/成本競爭力
縮短半導體測試迫在眉睫
莊惠雯

Globalpress美國矽谷電子產業參訪聖荷西特別報導(四)

- 106 足跡遍布行動裝置領域
MaxLinear矽調諧器搶市
莊惠雯
- 108 LCD TV/LED TV勢力板塊移動
台日韓中面板業掀激戰
林苑晴
- 110 薄型液晶電視熱賣
面板/元件商重兵部署
王智弘
- 113 內嵌觸控面板量產
LCD面板業垂直整合山雨欲來
黃繼寬
- 116 USB 3.0市場戰雲密布
土洋晶片商激烈廝殺
王智弘/蕭如涵

- 120 強化ECC技術/提升系統效能
SSD控制IC廠商動作頻頻
蕭如涵
- 123 各國優惠補助推波助瀾
2010年太陽能產業金光四射
莊惠雯
- 126 低敏經濟發展開花結果
英國綠色無線科技來台探路
莊惠雯
- 128 壯大電子紙/TFT LCD地位
元太/LGD強強聯手
林苑晴
- 129 聯網/3D/觸控功能畫龍點睛
消費性電子產品煥然一新
蕭如涵/莊惠雯
- 132 金融海嘯創造新需求
二手半導體設備優勢突顯
黃繼寬
- 134 競合關係錯綜複雜
儀器市場硝煙四起
莊惠雯



