

15 Wa People 精采人物

EDA 傳奇人物，張秋銘重現江湖！ 王麗娟



第一次創業，張秋銘掌握了可測性設計(DFT)技術。第二次創業，靠的是「型式驗證」(Formal Verification)技術。第三回創業，張秋銘看好未來高複雜度的 SoC 開發，「可程式化平台」越來越重要。

17 影像監控，生活安心加分 王麗娟



工研院辨識與安全科技中心2010年8月17日發表「分散式智慧型影像監控前端系統」技術，該技術可自動偵測及追溯人或物體，讓緊急事件或異常入侵無所遁形；此外，並發表「嵌入式智慧影像分析模組」，可立即與現有的閉路式監控攝影機(CCTV)相結合，為產品加值，提昇產品競爭力。

19 交大育成中心，培育成果豐碩 王麗娟



交通大學創新育成中心日前舉辦年度成果分享會，會中展現2009年至2010年豐碩之培育成果，交大副校長李鎮宜及育成中心主任黃經堯，於分享會中，特別表揚

年度績優進駐企業。

21 Analog & Power 產業觀察

Android PND 將開啓 PND 產業新局面 ms 供文

23 iPad 的美麗與詭譎 - 從電信觀點論之 ITIS 供文

26 Interface Tech 介面技術

SATA III 重砲逆襲(下) 陳乃瑋

SATA 從 1.5Gbps 升級到 3Gbps，低價的優勢在內接儲存市場無敵稱霸王；如今，SATA III 的 6Gbps，飛上了更高的雲端，其誘人的龐大頻寬，不僅威脅到高階企業市場，也是拉拔 USB 3.0 的催化劑；SATA III 加上了 USB 3.0 的光環，無論在 HDD 還是 SSD 市場，始終還是要縱橫天下。

35 Industry Feature 產業特輯

智慧電網前景可期



所謂智慧型電表系統，或智慧讀表，是一個電力計費系統的數位化解決方案。主要包含了智慧電表、讀表通訊系統、電表資料管理系統(Meter Data Management System, MDMS)三個部分。如果將衍生到用戶端的家庭網路(Home Area Network, HAN)應用服務納入，如安裝能源終端顯示裝置(In-Home Display, IHD)，結合電動車與太陽能、風力等再生能源的使用，就會形成一個以用戶端為主體的能源服務網路。

36 我國智慧讀表相關技術發展現況 資策會網多所

因應全球在智慧電網及智慧讀表建置之快速發展，我國亦於民國 99 年 6 月 23 日正式由行政院核定公告啓動我國智慧型電表系統(Advanced Metering Infrastructure, 簡稱AMI)建置。依經濟部所規劃的推動時程，預計於民國 102 年展開第一階段 100 萬一般住宅用戶的智慧型電表系統佈建，並於 104 年完成後進行相關效益評估以決定是否進入第二階段 500 萬用戶的佈建。兩個階段建置若順利完成，預計全台二分之一的用戶可納入智慧型電表系統的運作體系。

40 PLC 技術解決方案：安森美半導體 電力線載波晶片的好處及其應用

安森美半導體 供文

中低壓交流配電線用於電能的輸送同時，也可作為傳輸介質實現資料通訊。電力線載波通訊(PLC)技術就是通過載波方式將類比或數位訊號在配電線上進行高速傳輸的技術。用電力線作為資料傳輸介質，利用已有的電力配電網路進行通訊不需要重新佈線，訊號不會因為通過建築物牆壁而受到衰減甚至遮罩，相對較為低廉的成本，使這項技術在電錶自動抄表系統，燈光控制等許多領域受到青睞。

47 智慧電網管理軟體方案 eMeter 成功前進亞洲智慧電網市場

編輯部



智慧電網管理軟體領導廠商 eMeter 宣布，該公司 EnergyIP 智慧電網資訊平台管理系統與客戶網站入口 (Customer Web portal)，榮獲工業技術研究院 (以下簡

稱工研院) 選用於籌備中的智慧電網試行計畫 (Smart Grid pilot program)，工研院為強化台灣科技競爭力的重要推手，eMeter 能參與此項計畫，對於進軍亞洲智慧電網市場，可說別具意義。

50 DTV Tech 數位電視技術

Android 在數位機上盒技術發展介紹

資策會網多所 供文

根據IDC研究資料顯示，全球數位機上盒出貨量逐年成長，2010年將一舉突破一億台。由於電視廣播頻道傳輸標準發展逐漸成熟，應用產品推陳出新，例如：採用Android平台開發的STB。此外，在OIPF、W3C、HbbTV與DTV等國際標準制定組織的努力下，各種標準活動也正蓬勃的進行，期望能有效完成產品互通。一般而言，應用與服務共通的標準被稱之為混合式網路廣播，下文則將針對當前最熱門的混合式TV相關的應用服務議題進行討論與闡述。

54 Safety 安全技術

保護家電和專業電子系統元件的利器—協同電路保護方案

泰科電子 供文



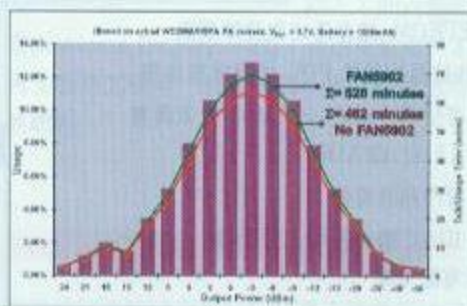
在各種家電和各種專業設備中的電機、控制器和諸多的電子元件，均可得益於所用的協同電路保護。如今的高分子正溫度係數 (PPTC) 過電流保護

元件，能夠提供極低的電阻，並且在體積上也能與傳統的保險絲解決方案相匹配。就像傳統的保險絲一樣，可以限制故障條件下所產生的危險大電流。然而除此之外，這種 PPTC 元件還能夠在故障消除以及為電路供電的電源重新供電後，直接實現自復能力，從而無需更換熔斷的保險絲。

57 Green Technology 綠色科技

延長手機使用時間的電源管理解決方案

快捷半導體 供文



電池沒電，和經常需要充電，那是一種較惱人？現今手機 (特別是智慧型手機) 在世界各地迅速普及，一週七天，一天二十四小時，人們隨時都保持著連線的狀態。消費者似乎總是沒完沒了地進行語音通話、收發電子郵件、發送簡訊和上網，永不厭足。可是所有這些手機功能都會消耗電池電量，眨眼功夫，電池就只剩下一格電量了。

如何才能延長手機的使用時間呢？當然，理論上只要使用較大的電池就能解決問題，但是用戶總是希望手機越輕巧，越纖薄、越光滑越好，所以這個選擇是用戶所不能接受的。

61 適用於行動微處理器的高效能、整合式PMIC

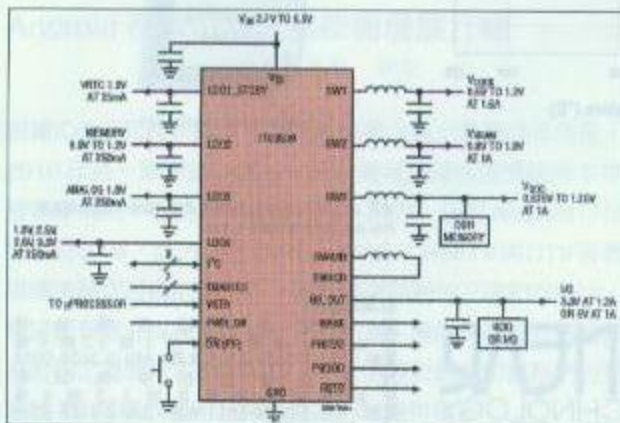
Linear 供文

飛思卡爾、英特爾、ARM 等公司推出了為數眾多的高效率微處理器，此類微處理器為無線、嵌入式和網路應用提供了低功耗和高效能處理，其設計宗旨，是使 OEM 廠商能夠開發出體積較小、成本效益更佳並具有長電池使用壽命的可攜式掌上型設備，同時強化處理效能，以使其操作多功能多媒體應用程式。近來，上述對於高效率和處理效能組合的需求，也擴展到了非可攜式應用領域。汽車資訊娛樂系統和其他嵌入式應用所要求的效率和處理能力，與最新的高階可攜式裝置相同。

65 可攜式電源與系統規格介紹

TI 供文

整合型可攜式裝置的電源需求相當複雜，本文探討主要子系統及其挑戰，與理想的解決方案。由於功能整合以及外型輕薄的趨勢，最新的可攜式裝置體積越來越小，功能越來越多，在在突顯出電源管理設計的重要性。可攜式裝置基本上包含微處理器、輸入輸出周邊設備、發光二極體背光源、快閃記憶體或/及硬碟機、數位與類比電路。這些功能方塊的電源需求各不相同，系統設計者所面對的挑戰，就是提供符合電源規格的嵌入式電源管理方案，以使這些功能方塊正常運作，並將功率損耗的情形降到最低，以延長電池壽命。除了分析電源與系統規格，本文著重於介紹電源管理電路的設計方式，以滿足微處理器、背光，以及硬碟機的挑戰及需求。



70 Strategy

策略欄窗



Virage Logic 寄望以 Subsystems 搶佔 IP 市場

林慧萍

IP市場一直不是個容易的戰場，戰場內的玩家已有大巨人 — ARM，還有換了 CEO 之後力圖振作的 MIPS，主打 Android 平台，希望搭上 Android 的順風車。Virage Logic 則捨棄單純 IP core 供應商的角色，改以單晶片次系統(subsystem)的方式進行授權。Virage Logic 總裁暨執行長 Alex Shubat 博士相當看好次系統的商業模式，他表示公司營業額來自次系統的貢獻愈來愈多，並樂觀預估 2010 年年營業額可達一億美金。

71 Cypress 期以電容觸控取代機械式按鈕

編輯部



新款 CapSense Express 控制器正式登場—無須軟體工具、韌體設定、元件編

程、及系統調校等即可開發且發揮強大性能的解決方案。

72 CTOV

CTOV 專區

新片上線簡介(ctov.compotechasia.com)

編輯部

近期本刊資訊網陸續有新片上線，包括類比 IC 大廠 Linear Technology 精心製作的兩部技術教學影片，以及量測大廠安捷倫委託本刊錄製的[量測達人]系列共四部影片。透過這些國內外專家精緻豐富的介紹，希望提供業界讀者新鮮的知識饗宴。