

### 13 **Writer-In-Chief's Talk** 主筆閒談

#### 台積電，愛上歐洲？

王麗娟

最近台積電對自己的研發進度持續大方放送。給我一個感覺：「台積電，愛上歐洲」。

### **Who's Who** 精采人物

#### 14 創意秀！40 奈米尖端設計需求強勁！

王麗娟



創意電子總經理賴俊豪對於政府開放 IC 設計服務業前進大陸，表示：“Never too late.”

#### 15 產業豐盛的饗宴：2 個關鍵！

王麗娟



在產業無國界的今天，身為國際性產業組織董事會主席的鈺創科技董事長盧超群，將如何為產業人士打造「帶得走的饗宴」？

#### 16 2010 宏碁，大福

王麗娟



施振榮家的大門，有兩個大福字，歡迎著宏碁的兩大福將。

### **Industry** 產業動向

17 2009 年第四季及全年我國半導體產業回顧與展望  
2009 年台灣 IC 產業產值達 12,497 億元，較 2008 年衰退 7.2%，優於全球半導體之成長率。其中設計業產值為 3,859 億新台幣，較 2008 年成長 2.9%。

18 SEMI 預估 2010 年全球晶圓廠設備支出大幅成長 88%

19 意法半導體台灣分公司喬遷內科 CEO 親臨



為重視台灣分公司喬遷的意義，意法半導體總裁執行長 Carlo Bozotti 特別來台，對台灣媒體闡述 ST 擺脫 2009 年低迷後，迎接 2010 成長新願景。

意法半導體公佈恆憶併入美光科技的併購協議

20 美國國家半導體擺脫低迷看好綠色節能市場  
美國國家半導體看好節能浪潮下創新電子技術帶來的商機，認為 2010 年最具發展潛力的應用將會在「再生能源」、「能源效率」等市場。

21 C-Media 發表 ENC 環境降噪技術  
Ubicom 運用 802.11 技術建構 DLNA 連網家庭方案

22 ZigBee Home Automation 和 Remote Control 用現可供公眾下載  
微軟潛能創意盃台灣區決賽冠軍出爐  
英特爾公司副總裁加入 CHIIL 董事會  
2009 年我國平面顯示器產業第四季回顧與 2010 年第一季觀察表

24 拓展 FPGA 腹地 Actel 推出 SmartFusion 元件

25 2010 年資料轉換器的趨勢 ADI 供文  
在 2010 年的資料轉換器必須要變得更具有能源效率。



### Industry Feature

產業特輯

## 電子書閱讀器產業風起雲湧

2009年一整年猶如電子書啓動元年，今年年初蘋果公司發表iPad，再為電子書閱讀器市場注入強心針，宣告這塊市場的發展將更形蓬勃，產業鏈的競賽將風起雲湧。

### 26 令人顫慄的蘋果魅影——書之戰 (eBook War)

陳乃堪



iPhone 攻無不克，iPad 連波效應，光環相應拉抬 Macbook。產品會說話，會闡述故事。產品設計力、製品力、軟體開發力等向

來並非技術前衛者的蘋果，究竟為何能夠呼風喚雨，在 E-book 之戰醞釀震撼效應，來看這顆果實的奧秘吧。

### 36 電子書現商機或混戰一場?

拓墾產研

業界專家認為現階段已出現過熱現象，還得再等兩年時間，全球與兩岸電子書市場才會真正走上康莊大道！

### 38 電子書 DRM 應用發展趨勢

陳文娟

在這波閱讀新革命裡，數位內容將成為最重要的資產。為了保護創意內容數位化後的版權及獲利，導入數位權利管理(DRM)成了刻不容緩的議題。

### 42 電子書半導體新品現蹤



德州儀器 OMAP3 技術打入電子書市場

飛思卡爾以新式平板設計作為第二代智慧電子書外形

EPSON 與 E-Ink 共同發表新款電子紙顯示器控制器 IC

### 43 ROBOT Tech

機器人科技

### 機器人發展步入第二階段 健康照護及醫療機器人為重點

王志強



面對人口老化及少子化的社會來臨，國內在 2005 年確立開展機器人產業，工業用隨著產業自動化已經有一段發展歷程，在服務型機器人則是近 10 年來發展最為快速，國內在機器人發展上已經邁入第二階段。

### 45 國內機器人技術開發 5 年有成 今年 2Q 後 ICT 大廠將投入

王志強



國內機器人的技術發展資訊及政府在機器人的研發經費投放主要是由 3 大單位為核心在運作，包括新竹的工研院，龍潭的中科院及台中的財團法人精密機械研究發展中心，再搭配國內主要理工科大學來推動。國內機器人產業開始成熟的時間點預計在 2010 年下半年。

照片為高文南大學研發的第二代智慧機器人

### 47 Medical Electronics

醫療電子

### 全球平價化醫材需求持續升高 臺灣產業優勢漸顯露

王志強

全球平價化醫療產品需求湧現，影響臺灣相關產品的研發方向以高精度、低成本、高可靠性、簡易操作、智慧化、小型化、低功耗、高效率與高性價比為發展主軸。

### 51 利用 PLC 評估板

ADI 供文

### 簡化工業流程控制系統的設計(上)

本文檢視了流程控制系統以及其所包含類比輸入/輸出模組中的關鍵性能需求，並且介紹一款利用最新積體電路技術將這些建構組件予以整合的工業流程控制系統。

類比與電源技術

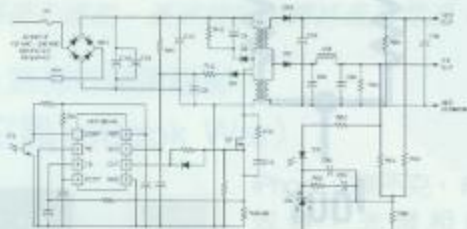


### ANALOG & POWER 類比與電源技術

#### 47 電流模式控制非連續返馳式設計中的抖動

德州儀器供文

具備峰值電流模式控制的非連續模式返馳式設計，是啓動及內部管理電源轉換器最常用的一種拓撲。



#### 61 電池管理應用中準確測量和溫度穩定的重要性

ATMEL 供文

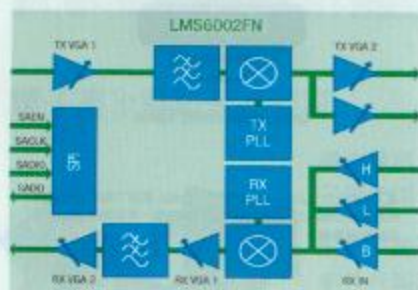
電池管理應用中準確測量和溫度穩定的重要性

電壓測量越準確，充電和放電就越能夠接近建議的 EOCV 和 EODV 值，而無需犧牲安全性。所以，準確的電荷流測量值對保證電荷計算準確度來說也是十分重要的。

### Wireless 無線技術

#### 65 讓 femtocell 在頻段及標準間移轉更簡易的彈性化矽晶

Lime Microsystems 供文



基頻 IC 正逐漸朝向多頻或多重標準發展，可編程 RF 收發器也不惶多讓，並可提供足夠的捷頻，以達到快速、可靠和經濟

性的 femtocell 部署。

### Product News 新品線上

#### 67 凌力爾特發表精準可設定平均輸入限流升降壓轉換器

Epson Toyocom 開發出全球最小單一封裝的 6 軸感應器



#### 68 Cypress 展示真正的多點觸控全區輸入功能

凌力爾特 38V<sub>IN</sub> 雙組同步降壓 DC/DC 控制器具備 1% 精度腳位可選輸出電壓



#### 69 IR 新型 Gen2.1 SupIRBuck 整合式穩壓器

新思科技推出 HDMI1.4 傳輸 / 接收控制器及 PHY IP 解決方案



#### 70 美國國家半導體推出可支援 PMBus 的系統電源管理及保護 IC

Microchip 大幅擴充強化型 8 位元 PIC 微控制器



#### 71 Microchip 大幅擴充強化型 8 位元 PIC 微控制器

安捷倫發表業界首創 ENA-TDR 整合應用方案



#### 72 Altera 40-nm Arria II GX FPGA 轉入量產

德州儀器新推環保型相移式全橋控制器



更多新品資訊，盡在電子與電腦資訊網：

[www.compotechasia.com](http://www.compotechasia.com)



# 電字 & 電腦 COMPOTECH Asia

www.compotechasia.com

提升台灣研發族群競爭優勢的知識平台

發行人 陳慧芬 Freda Chen  
Publisher look@compotechasia.com  
營運總監 馬蘭嬌 Jane Ma  
Business Director jane\_ma@compotech.com.cn  
兩岸編輯團隊 Editorial Group  
總編輯 廖惠如 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 林慧萍 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 李慧臻 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 徐俊毅 Homey Xu  
Technical Managing Editor homey\_xu@compotech.com.cn

設計部 Art Design Dept.  
主任 呂憶欣  
Supervisor Lisa Lu

廣告業務部 Advertising Dept.  
主任 陳怡君 Stella Chen  
Supervisor stella\_chen@compotechasia.com

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

US Sales Representative: E&Tech Media, LLC  
Ms. Veronique Lamaque-Pandit  
TEL/FAX: 860-536-6677

veronique.lamarque@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  
拉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 電子與電腦中國大版  
地址: 北京市海定區黃橋路 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: 886-2-25031783

印 刷: 邁南彩色印刷有限公司  
TEL: 886-2-22213532

總經理商: 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: 拉克文化事業有限公司  
每月 5 日出版

版權所有, 翻印必究(本報所刊載之內容及圖片, 未經本刊同意不得轉載, 本刊並  
將原作者之文章文責由作者自行負責, 但本刊有編輯之權利)  
若有印刷或裝訂品質問題, 請與雜誌部或: 我們將會與貴商議。

## 73 技術成果

德州儀器推出首款支援四種無線電標準的單晶片解決方案  
英特爾客戶發表內含新款 Intel Xeon 處理器的嵌入式產品  
快捷半導體擴充 3.3V 光耦合器精選產品的陣容  
麥瑞半導體推出新型降壓高亮度 LED 驅動器積體電路  
賽靈思採用台積電與三星電子高效能、低功耗 28 奈米製程  
ADI 具備內建資料轉換功能的精密類比式微控制器 簡化光  
學模組的設計  
富士通微電子 USB 3.0-SATA 橋接晶片獲 SuperSpeed USB  
規格相容認證  
BRIDGELUX 針對一般照明市場推出新固態光源產品  
ARM 針對高效能數位訊號控制 推出 CORTEX-M4 處理器

## 76 策略合作

UL 併購 LTL 照明測試實驗室  
漢能電動車宣佈在台成立【移動式電力研發中心】  
MIPS 與摩威科技合作開發可執行 Android 的行動 SoC

## 產調情報

SEMI: 1 月北美半導體設備 B/B 值為 1.20

## 78 活動訊息

NI 跨足半導體測試領域, 將與 Teradyne、Tektronix 共同舉  
辦“半導體測試高峰論壇”  
半導體技術朝聖:【2010 半導體先進量測論壇】  
GSA 將在台灣舉辦 Memory Conference

## 10 編者的話

### Editorial

無紙閱讀會改變你嗎?

廖惠如

## 78 廣告索引

## 79 訂閱劃撥單