

### 12 Writer-In-Chief's Talk 主筆閒談

#### 半導體景氣回暖，有感覺了！

王麗娟

新竹科學園區管理局，3月中召開記者會，為大家介紹三家開發節能科技的公司，會中記者們不免要問管理局局長顏宗明，景氣到底好點了沒有？顏局長給了兩個答案，一個是竹科兩家大廠，已經取消員工無薪假。另外，廠商用水用電，也增加了。各位同學，局長這樣講，你有懂了嗎？而我也做了求證，兩家大廠就是：台積電跟聯電。

### 13 Event 活動報導

#### 台灣 NSoC-- 比利時 IMEC 搭建國際產學研合作橋樑

王麗娟



NSoC 計畫總主持人吳重兩校長表示，晶片系統國家型科技計劃辦公室已推動多項大型 SoC 相關領域之前瞻性整合研究計畫，執行創新產品、晶片技術、人才環境三個分項及射頻混合信號電路、嵌入式軟體技術發展、健康照護異質整合科技開發三個專案。

### 15 Industry 產業動向

#### 竹科動向

- 竹科三廠商致力節能技術開發
- 三月增三家新成員 科學園區進駐廠商達 701 家
- 全智、創意電子推行動電視調諧器 RF SiP 量產測試解決方案

#### 產業動向

- 電信國家型科技計畫十年有成
- 工研院發展先進車輛主動安全技術
- SGS 內科新成立天線測試實驗室
- ADI 亞德諾半導體進駐內科擴大在台營業據點
- GLOBALFOUNDRIES 開始營運
- Boston-Power 與金山電池策略合作聯盟以擴展量產能力
- 精工愛普生集團發表長期願景「SE15」



### 22 CTOV 專區

#### CTOV 專區新片導覽

編輯部



由本刊企畫製作的線上影片 CTOV (Compotech Online Video) 自今年開春以來陸續在 YouTube 的 compotechasia 頻道推出新片，到目前為止累計 74 部影片，以影音分享電子產業科技資訊為宗旨，CTOV 頻道在 YouTube 記者分類影片區明列熱門影片的獎勵，歡迎點閱。

### 23 Interview 人物專訪

#### 不景氣、持續擴編驗證強化，增加競爭力

王麗娟

#### 專訪思源科技產品行銷總監李新基



2008 年五月，思源科技收購美國 NOVAS 等五家公司，成為亞洲最大 EDA 公司。雖然 2009 年整個電子產業持續籠罩在谷底的低迷氣氛中，但思源科技不但沒有裁員，最近還購併一家法國公司，並擴編組織，持續招募研發人員。

### 26 IC 設計，2D 到 3D 平地起高樓！

王麗娟

3D IC 是不是系統單晶片(SoC)與系統級封裝(SiP)的救贖？SiP 並沒有完全接手 SoC 的技術任務，2006 年開始推出 3D IC 概念後，2008 年實作已有 20 萬片。台灣目前最重要的課題是：制訂 3D IC 的產業標準。



### 30 從 IC 封裝橫跨光學領域的 IP 巨人：Tessera

廖惠娟



在半導體封裝技術發展史上，1990 年成立的 Tessera 以其授權的封裝技術從(CSP 封裝到最新的 3D IC 封裝)成功居於領導地位。為能瞭解 Tessera 何以由奠基的 IC 封裝業跨足光學領域，該公司如何運籌帷幄產品策略的成功，透過本次專訪兩大部門主管，相信能有清楚的輪廓。

### 35 產業特輯

## 實現 Wireless HDMI 的大利器 - WirelessHD

陳乃楷



HDMI 儼然是數位顯示器的主力介面，隨著壁掛電視的生活型態逐漸成形，講究設計生活空間的建立，無線化是必然的趨勢。而如何謀求 HDMI 的無線化，是廠商與消費者追求的梦想。無線傳送速度超過 3Gbps 的 WirelessHD 也許是當前的最佳技術方案，於茲就來掀起這個技術的神秘面紗吧。

### 43 嵌入式系統

嵌入式系統專家部落格(Wind River Blog)

## 電信業者邁向開放之路

Jason Whitmire

### 44 嵌入式 Linux 經驗談(三)

## 嵌入式 Linux 的硬體中斷處理

嵌林

### 46 可客制化 CompactPCI CPU 板卡的工業影像處理新應用

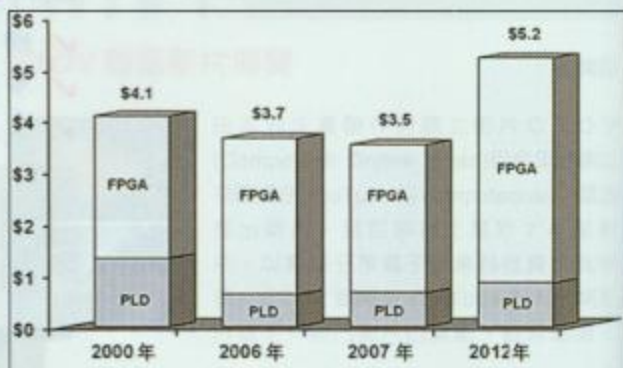
Ingrid Einsiedler/Kontron 自動化市場經理



對於需要零故障和誤差的自動充填和包裝生產線而言，先進的圖像處理系統正成為越來越不可或缺的部分。為滿足這些需求，Kontron(控制科技)已經開發出一款具有高度靈活性影像處理系統的可客制化 3U CompactPCI (緊湊型 PCI，也稱 cPCI)中央處理器板卡。

### 49 CPLD 失色 FPGA 全盛時代登場?

廖惠如



由於 CPLD 以適用中低密度應用為目標，市場規模與發展空間相對比以高密度應用的 FPGA 來得小，因此在近二十年間，PLD(包含 CPLD 和 FPGA)產業歷經適者生存的競爭，其中 CPLD 業界以 Altera、Xilinx 和 Lattice 三家主宰市場。

### 50 Green Technology 綠色科技

## 減碳成金(下)

張宏鈺

由國際大廠與通路所引領的「綠色供應鏈」，也在整個產業鏈中產生了重要的火車頭效應，當代工廠、供應商想要取得訂單時，質量與價格之外，更要符合環保規範。

### 54 數位電源時勢所趨

廖惠如

近年電源管理技術廠商積極推動「數位電源」新概念，究竟這會對電源設計者帶來什麼樣的好處與衝擊呢？

### 56 類比技術

## 高速放大器製程新技術滿足新一代低功耗應用需求

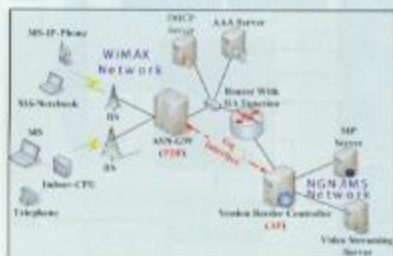
TI 供文

新一代無線應用、自動化測試與測量、醫療儀器及影像處理、可攜式運算裝置等都需要高效能類比元件，並且對其低功耗的效能要求日益提高。現今廠商運用進階製程技術來滿足此一要求，例如第三代完全介電隔離式互補雙極製程 BiCom-III。

### 61 Wireless 無線技術

#### WiMAX網路下動態語音與影像串流服務之策略應用

張瑞琦 / 王雅弘 / 黃立維 / 許伯仲



隨著 WiMAX 技術逐漸成熟，全球眾多電訊業者也接續取得 WiMAX 執照且著手進行建置。所謂的 QoS 指的是電腦網路流量的服務品質，也就是針對不同的客戶

給予不同的優先順序與頻寬，來保證服務流的效能達到一定的水準，在容量有限的網路環境，更張顯其重要性，特別是對於語音及影像串流等多媒體應用。

### 67 Digital Audio 數位影音

#### 高效能數位音訊進化革命

Wolfson 供文



音訊技術曾有過輝煌的歷史，那是愛迪生發明留聲機的年代，他宣告了一場家庭娛樂革命的開始。從此，人們可以在家中聆聽預錄的音樂。然而，不幸的是，愛迪生發明的留聲機的音質實在是太糟了，且此種採用金屬薄片所發明的錄音設備有生命週期的限制。於是，人們對於更高音質及更長生命週期的期望，便造就了之後的 78 轉的 shellac 唱片。

不幸的是，愛迪生發明的留聲機的音質實在是太糟了，且此種採用金屬薄片所發明的錄音設備有生命週期的限制。於是，人們對於更高音質及更長生命週期的期望，便造就了之後的 78 轉的 shellac 唱片。

### 71 Strategy 策略櫥窗

#### 恩智浦半導體大中華區智慧識別業務大步走

廖惠如

自獨立於飛利浦後，將智慧識別業務當作企業體主力之一的恩智浦半導體 (NXP)，日前將該業務的營運現況與在台灣的業務成果與媒體分享。



### 72 Advasense 發表照相手機創 新 CMOS 影像感測器

廖惠如



以色列商 Advasense 發表 1/4 英寸達 5 百萬像素的 CMOS 影像感測器，以絕佳畫質與精巧尺寸，大有成為照相手機市場中大黑馬之姿。

### 73 安捷倫重兵進據低價手持儀器市場

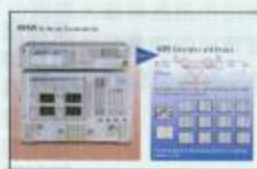
廖惠如



安捷倫日前全球同步發表四款新的手持式儀器，不論在研發工作台上或在現場使用都方便無比。其中三款是手持式電容錶和 LCR (電感、電容、電阻) 電橋錶，不僅價位極具吸引力，且能協助更多工程師輕鬆執行元件測試。第四款是手持式多功能校驗儀 / 量錶，提供二合一的功能，有了這項配備，工程師就可以隨時隨地量測製程控制設備的特性。

### 74 安捷倫網路分析儀技術新突破

廖惠如



針對 PNA-X 微波網路分析儀提供非線性向量網路分析儀功能，為 10MHz 到 26.5GHz 的 RF 非線性網路分析立下業界新標準；並發表使用 E5071C 網路分析儀來進行

DisplayPort 纜線評估的實作方法。

### 75 Tektronix 示波器功能模組狀大陣容 數位音訊與電源模組簡化嵌入式設計

廖惠如

業界第一套自動解碼、觸發及搜尋的數位音訊匯流排模組；執行快速電源量測的整合式電源模組



# 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

## 76 SMSC 25週年深耕亞洲市場新策略

廖惠如



**SMSC 在亞洲將以電腦、消費性及車用市場為目標的決心**

SMSC 總裁暨 CEO Christine King 表示：「25 年前 SMSC 在台灣設立分公司時，即深刻體認到台灣這個市場，將在全球家庭及企業所使用的高科技消費性及電腦應用中，扮演舉足輕重的角色。我們承諾將會與台灣及中國的消費者和供應商，建立更緊密的關係。」

## 77 快捷半導體 Power 產品總部立足台灣放眼全球

廖惠如



**快捷半導體加強台灣及大中華區的營運，建立快捷半導體新產品開發的全球性基地**

近年以 The Power Franchise 功率專家打造形象的快捷半導體公司 (Fairchild Semiconductor) 為展現對台灣市場的重視，日前亞太區重要高階主管連袂與媒體接觸暢談對大中華區的營運策略。

## 78 新思科技新一代設計實作平台 Lynx Design System

廖惠如



由於具有預先建立的作業流程、工具設置以及預先驗證的技術資料，並匯集來自新思科技、晶圓代工廠和其他 IP 合作夥伴的多方支援，因此 Lynx Design System 能在一周之內即設置完成並進行完整運作。

## 10 編者的話 Editorial

廖惠如

一步一腳印 走過 10 年產業路

## 79 新品線上

## 83 市場短波

## 86 廣告索引

## 87 訂閱劃撥單

發行人 陳慧芬 Freda Chen  
 Publisher look@compotechasia.com  
 營運總監 馬麗娟 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@gmail.com

數位內容主編 李慧萍 Jane Lee  
 Editor, Digital Content jane@wa-people.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 呂傳欽  
 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  
 宏津數位科技 / digireport@gmail.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  
 陸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 電子與電腦中國大陸版  
 地址: 北京市海定區舊城街 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: 通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: 陸克文化事業有限公司  
 每月 5 日出刊

版權所有，翻印必究(本刊所刊載之內文及圖片，未經本刊同意不得轉載，本刊並  
 編或作者之文章實由作者自行負責，但本刊有權刪之權利)  
 若有印刷或裝訂品質問題，請寄信或寄信，我們將負責更換。