

COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台

www.compotechasia.com

目錄 Contents

August 2016, Vol. 208



10 編者的話

Editorial

徐俊毅

任天堂攜 Pokémon 殺回來了

11 CTOV

13 Wa People

產業人物

欣銓併全智 盧志遠組國家代表

王麗娟



欣銓科技董事長兼執行長盧志遠對於 IC 測試需要一流技術團隊的預言，又添佳話。盧志遠 1999 年主導創立晶圓測試公司欣銓科技後，日前又談成了專注 RF IC 測試的全智科技的併購案，為專業結盟添佳話。盧志遠很早就預言，隨著 IC 的設計與製造技術，越來越精進，相對地，測試產業的專業素養必須能夠滿足、並協助客戶於推出新產品時，快速掌握高良率，並在大量生產時，進行驗證、分析，以確保品質。

14 杜啓祥退休 王永壯接掌竹科

王麗娟



技部部長楊弘敦主持。

科技部新竹科學工業園區管理局 7 月 18 日舉行新舊任局長交接及布達典禮，原任杜啓祥局長屆齡退休，新任局長由中科管理局王永壯局長接任。交接儀式由科

15 Strategy

策略櫥窗

是德科技擴軍 PXI/AXIe 模組市場

馬蘭娟



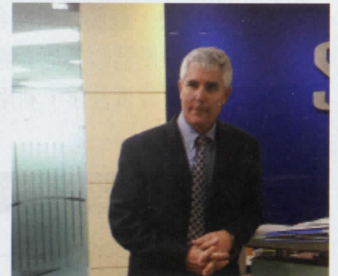
從全尺寸、輕薄桌上型、掌上型，測試儀器的發展歷經多次變革，在尺寸、功能以及實用性方面不斷提升效能。現在模組化成為測試儀器的發展主流，PXI 和 AXIe 成為兩種標準的模組化外形

尺寸，是德科技 (Keysight) 正在這兩種尺寸的模組化器件領域進行創新，其 PXI 和 AXIe 模組化射頻、微波和高速數位儀器在不同的應用市場發揮著作用。

16 新思科技：IC 密度催生更高效設計工具

馬蘭娟

市場對電子產品智慧化小型化的需求，IC 晶片的密度以及集成度越來越高，IC 製造商必須依靠更加先進的製程來設計製造晶片才能跟得上市場的脚步。然而，晶片複雜度提升也拉長了設計驗證過程，設計人員迫切需要一個更具生產效率的工具來完成 16nm，10nm 甚至 7nm 製程晶片的設計任務。



17 Endless：為 40 億人開啓互聯網的大門

徐俊毅



當我們還沉浸於互聯網帶來海量資訊和電子技術提供的新奇體驗時，可曾知道，全球有 40 億人還無法負擔得起個人電腦的成本，因此無法享受先進技術帶來的便利和知識以及改變命運的機會。

成立於 2012 年的 Endless 公司，旨在為世界各地的現代人提供經濟實惠的電腦和內容產品，歷經三年研發，在 linux 基礎上，開發出了 Endless OS 系統。

意法
TEL:
FAX:

18 Keyssa：我們正在開啓非接觸式傳輸新體驗

徐俊毅



成立於 2009 年的 Keyssa 公司，憑藉超高頻技術，在非接觸資料傳輸領域獨樹一幟。Keyssa 的資料傳輸固態解決方案，省去了金屬觸點降低干擾和連接失敗率，由於體積極小、功耗非常低，因此可嵌入任何裝置。初期版本的資料傳輸率就達到 6Gbps，這超過了 USB3.0 Gen 1 的 5Gbps，使其可以與當今消費級應用的任何有線傳輸方案對接。

19 Industry Feature

產業特輯

尋找 5G 受益者



尋找 5G 受益者

千呼萬喚始出來！就在 7 月中旬，美國聯邦通訊委員會(FCC)全數通過將 28GHz、37GHz 和 39GHz 三個頻段分配給 5G 網路使用，成為第一個落實 5G 標準化的國家。

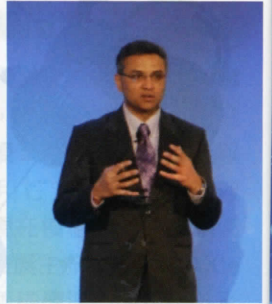
究竟，在設備商磨刀霍霍、號稱資料傳輸速率最高可達 4G 百倍的下世代通訊，有哪些應用值得期待？我們真的需要在 2020 年就轉而擁抱 5G？晶片商、營運商及系統整合商對於 5G 前景的看法又是如何？

編輯部

設備商磨刀霍霍、號稱資料傳輸速率最高可達 4G 百倍的下世代通訊，有哪些應用值得期待？我們真的需要在 2020 年就轉而擁抱 5G？晶片商、營運商及系統整合商對於 5G 前景的看法又是如何？

20 5G 先期受益者 No.1：晶片供應商 5G 鳴槍起跑，誰最早受益？

任荳萍



千呼萬喚始出來！就在 7 月中旬，美國聯邦通訊委員會全數通過將

28GHz、37GHz 和 39GHz 三個頻段分配給 5G 網路使用，成為第一個落實 5G 標準化的國家。究竟，在設備商磨刀霍霍、號稱資料傳輸速率最高可達 4G 百倍的下世代通訊，有哪些應用值得期待？我們真的需要在 2020 年就轉而擁抱 5G？晶片商、營運商及系統整合商對於 5G 前景的看法又是如何？

26 5G 先期受益者 No.2：量測廠商 規格演進快、量測複雜，模組化儀器撐竿跳

任荳萍



每回科技變革，幾乎都少不了量測儀器供應商的穿梭其間與鼎力相助；眾所周知，所有電子產品都需經過「量化檢測」考驗，必須在規格制訂之初就考慮到後續可行性，因此量測業者往往是最能掌握趨勢與技術的先知，亦是當然受益者。具長期參與通訊標準制訂經驗的是德科技 (Keysight)，以及本身就是 PXI 開放平台推手的國家儀器 (NI) 在談到下世代通訊時，皆異口同聲看好模組化儀器的前景。不過，Keysight 行銷處副總經理羅大鈞澄清，模組化雖可降低整體測試成本，卻非低價產品的代名詞。

31 5G 先期受益者 No.3 : 資訊系統整合商 大規模人機連網 孕育創新應用

任苙萍



顯而易見，5G 的大規模無縫連網對象涵蓋了人 vs. 機的多元組合。但通訊環境再優，若無好應用也是枉然；另一方面，競爭加劇是通訊演進的必然結果，讓產業升級更形迫切，亦給予資訊系統整合業者相當大的生存利基。長期輔導企業朝智慧化轉型的鼎新電腦宣示，這是個消費者驅動生產、引發製造變革的「價值重構」時代，產量不等於企業規模、產品價值也不再由生產者主導，「少量多樣」並非優勢、而是必備條件；對製造業來說，如何掌握市場、創新求變？在客製化趨勢下，如何快速設計、報價，與生產線完整貫穿不斷鏈，是不得不必須面對的考驗。

35 Industry 產業動向

- 2016 年全球 IT 支出將持平
- 2016 年 6 月北美半導體設備 B/B 值為 1.00
- 2016 年下半年各電視品牌計畫增加面板購買量
- 2016 年第二季全球 PC 出貨量下滑 5.2%
- 2016 年 5 月份北美 PCB 業務增速放慢
- 台廠手機出貨量 2Q'16 大幅年減 45.4%

41 Analog & Power 類比與電源技術

使用具有過電壓保護的類比開關取代分離式保護元件

亞德諾公司 供文

在設計一可靠穩固的電路時所面臨的困難，通常會迫使設計者在設計中加入許多增加成本、設計時間、以及佔用空間的分離式保護元件。本文中將介紹如何使用具有故障保護 (fault protection) 能力的開關架構，以及相對於傳統分離式保護解決方案，此類開關所能提供的其它優點。內容中將介紹一個能夠提供領先業界的故障保護與精準信號鏈 (precision signal chain) 所需性能 ~ 的創新開關架構及 ADI 專有高電壓製程 (high voltage process)。ADI 的故障保護開關及多工器 (ADG52xxF and ADG54xxF) 的新產品系列中，便採用了這裏所介紹的此技術。

47 用於電源系統管理的 Linduino(上)

凌力爾特公司 供文

大多數電源系統管理設計都遵循一種“設定後便不需再過問”的模型。電源系統管理 (PSM) 件的設定和調試利用 LTpowerPlay 是簡單易行的，而且當與一個量化程式設計解決方案組合時則無需韌體。不過，許多大型系統需要一個電路板管理控制器 (BMC)，因而提出了這樣的問題：“韌體能夠為 PSM 做什麼呢？”

53 Sensing 感測技術

白色家電應用的客製化磁力感測器選型指南

Littelfuse 公司 供文

能源效率和便利性的需求正在推動感測器技術在家電 / 白色家電市場中的應用。在這個行業領域，感測器被用於檢測和控制溫度、位置、近似度、液位和速度。隨著電器設計中，集成了越來越多的感測器，工程師必須要能進一步的辨識感測方案，借以提升來自客戶更高精確性、可靠性和效率的要求。本文將討論如何採用數位式和類比式之磁力感測技術的感測器，做為家電產品設計。除了對霍爾效應感測器和磁簧開關的優點進行定義和描述之外，本文還將列舉採用這些感測器的電器設計實例。

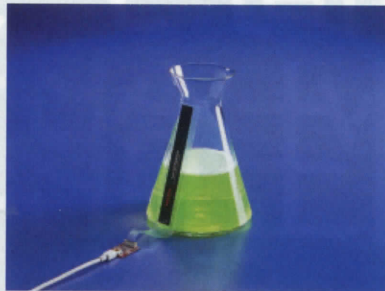
COMPOTECH Asia

For Smart Design Trend 提供智慧電子設計趨勢平台
www.compotechasia.com

56 感知家電設計的未來

Molex 公司 供文

談到家用電器中的液位測量時，我們應該發揮創意，跳出框框，或者說跳出儲水槽。在傳統上，製冰機的水箱和飲料機中盛裝飲料的儲存槽都具備流體測量功能，可以採用各種機械式感測器、浮子和開關的系統來實現。由於這些系統浸沒在儲存槽內部的流體當中，因此會受到腐蝕以及交叉污染。此外，由於自身機械設計的限制，使得系統精度受到一定的影響，而且需要採用標準的儲存槽外形，例如圓柱形等，才可獲得一致的測量效果。



58 T & M Tech

量測技術

擔心直流電源供應器的過擊現象嗎？請考慮使用優先模式

是德科技公司 供文

大部分實驗室的直流電源供應器，其運作方式都是定電壓 / 定電流 (CV/CC) 的電源供應器。請回想一下，電源供應器是一種會針對特定參數進行調節的反饋系統。運作在定電壓 (CV) 時，電源供應器的反饋控制迴路便會調節電壓。而運作在定電流 (CC) 時，電源供應器的反饋控制迴路則會調節電流。

61 剖析生產測試資料

Optimal+ 公司 供文

每年，半導體公司需要採集數十萬億位元組的製造測試資料，但是這些資料的固有價值及其對利潤的影響卻在流失，而且這樣的情況只會越來越嚴重。物聯網設備的巨幅增長將進一步挑戰企業的能力：產品變得越來越複雜，而人們對品質的期望卻在飆升，這導致測試程式及其生成的資料以指數級增加。我們需要從不同來源與過程進行資料採集，RMA 管理與預防作業則需要保留數個月甚至數年的資料。然而，這並不是毫無應對之法。業界領先的半導體公司率先開發一種多層次大數據分析策略，藉此提高產品產量、避免漏檢、簡化 RMA 管理。這一基礎替其他產業的製造測試團隊繪製了一幅藍圖，讓他們能了解資料分析的益處。

63 新品線上

74 市場短波

79 劃撥單

發行人 Publisher 陳慧芬 Freda Chen
look@compotechasia.com

兩岸編輯團隊 Editorial Group
總編輯 馬蘭娟 Jane Ma
Editor-in-Chief, COMPOTECH Asia

採訪主編 Senior Reporter 葉俊良 Aaron Yieh

資深撰述 Senior Writer 任苾萍 Anita Ren

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

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
宏津數位科技 / digireport@wa-people.com

US Sales Representative : E&Tech Media, LLC
Ms. Veronique Lamarque
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.

11011 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
, 11011, R.O.C.
TEL : 886-2-27201789 FAX : 886-2-27201628
Email : look@compotechasia.com
網址 : www.compotechasia.com

CompoTech China
地址：北京市海澱區阜外亮甲店 1 號恩濟西園 4 號樓 4322 室
郵編：100142
TEL : 010-88115886
Email : editor@compotech.com.cn
網址 : www.compotech.com.cn

CompoTech Asia 電子與電腦亞太版
製版：軒承彩色印刷製版有限公司
TEL: 886-2-82267818
印刷：通南彩色印刷有限公司
TEL: 886-2-22213532

總經銷商：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 8 日出刊

版權所有，翻印必究（本刊所刊載之內文及圖片，非經本刊同意不得轉載，本刊邀稿或作者之文章文責由作者自行負責，但本刊有編制之權利）
若有印刷或裝訂品質問題，請將雜誌寄回，我們將負責調換。

美

我們
運用
並且
英飛

www