



# 目錄

# CONTENTS

## 編輯台

編輯室	你換了沒?	P.11
新聞與分析	Win 7換機潮也許被低估了	P.12
	展望2010年三大消費電子應用新風貌!	P.13
	救命仙丹	P.15
矽島論壇	國際化的突破是軟體產業成長的關鍵	P.16
	2010電子書大熱門? 恐怕未必!	P.18
電子快門	走入雲端的3G手機技術: 談開發模式的改變	P.20
	新的一年	P.119

## 線上頻道使用說明

線上頻道為本刊內容的一大特色,用以提供更廣泛且多媒體化的資訊給讀者參考。內文中有些報導或文章論述,除了平面圖文的編排之外,廠商、作者所精心整理的一些數位資料,或者是以編輯觀點提供的關聯知識與互動訊息,都會在這裡呈現出來。由於它們必須上網點閱或收看,在此特別說明「線上頻道」的編輯與使用格式如下:

## 應用凡例

1. 線上頻道 On-line Channel
2. 特別提供IP多媒體子系統 (IMS) 使用的多通訊協定傳輸產生器,支援在TCP/SCTP上的Diameter (RFC3588與相關應用) 通訊協定。  
[/search.asp?Refreshware&F=IMS and Diameter](http://search.asp?Refreshware&F=IMS and Diameter)
3. 1. 凡以「線上頻道 On-line Channel」標識為開頭之方塊圖文,即線上頻道之使用內容。  
 2. 為本項線上頻道之內涵或關聯知識之描述。  
 3. 為此一線上頻道之網址,開頭圖示為所屬物件載體之意, /之前省略首頁網址: <http://www.ctimes.com.tw>, 實際查尋時請自行加入, /之後為執行之功能或內容。

## 物件圖示種類



## 封面故事

## Cover Story



### 2010年產業趨勢觀察 電子業的下一個十年

歐敏銓

走過2009年的不景氣,我們已正式邁入新世紀的第二個十年。在展望這個新的十年前,我們不妨先來快速回顧一下剛結束的上一個十年,看看電子產業是如何走到今日的這番氣象。



### 2010年產業趨勢觀察: 消費性電子篇 Smartphone帶領潮流 Android手機邁向主流

王岫晨

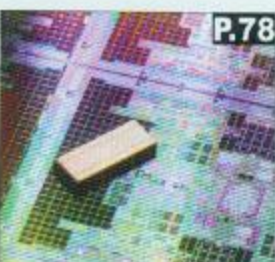
2010年,智慧型手機話題持續發燒,Android手機逐漸邁向主流。投射電容式觸控帶領多點觸控應用,電阻式依然固守市場。其他如LED、電子紙與3D顯示,都是將延續2009年的熱度,在2010年繼續升溫。



### 2010年產業趨勢觀察: 電信與通訊篇 4G通訊勇往直前 短距高速傳輸戰國並起

鍾榮峯

2010年橫跨4G殊途同歸, LTE將成通訊產業基本共識! 而提高行動WiMAX傳輸覆蓋能力,中繼站技術備受矚目。此外, Wi-Fi Direct和高速藍牙3.0將短兵相接激烈肉搏! 短距無線高速傳輸HD後勢看好,而G.hn家庭網路標準已塵埃落定,值得高度期待!



### 2010年產業趨勢觀察: IC設計篇 數位匯流趨勢明顯 低功耗與高整合主導晶片設計

藍貫銘

當手機不只手機、PC不只PC、電視不只電視的時候,電子產品的功能與系統設計就會被重新定義。而2010年將會是電子產品重新定義的關鍵年,而帶起這波趨勢的動能便是流通在各個電子裝置間的數位多媒體內容。



## 產業視窗

專訪Sequans行銷總監Kimberly Tassin

## 33 4G技術誰勝出？晶片商兩邊壓寶避風險

王岫晨

專訪台灣羅伯特博世 (Robert Bosch) 執行董事鄭兆和

## 83 洞悉節能減碳和車市動態 穩坐車用供應零件龍頭

鍾榮峯

專訪瑞聲 (AAC) 聲學科技市場部副總裁潘哲源

## 89 兼具服務與創新 掌握微型聲學元件解決方案關鍵

鍾榮峯

專訪SensorDynamics亞洲市場開發副總裁劉雲秋

## 91 兼顧安全與智慧 SensorDynamics汽車感測器展世界級實力

藍貴銘

專訪IDT先進使用者介面事業群資深經理Eric Itakura

## 103 電容式觸控技術的崛起

王岫晨

專訪Quantenna執行長David French

## 107 結合MIMO和數位聚束 802.11n也能傳輸HD視訊

鍾榮峯

## 專題報導(一)



## 下一代新能源汽車齊頭並進！油電混合車和純電動車啟動出發！

鍾榮峯

省油減碳的新能源汽車及其相關能源動力技術，正成為下一個世代汽車產業的發展重點。Hybrid油電混合車是起頭第一步的重要替代方案。純電動車只是未來新能源汽車發展目標的其中一個選項，而不是唯一。



## 營收支出均成長 ICT容光煥發迎新年 2010年全球ICT產業大躍升

王岫晨

2009年已近尾聲，經歷金融風暴洗禮，沉潛等待復甦時機的業者，也終於可迎接2010年重新出發的契機。雖然失業率仍居高不下，但在新興市場景氣率先反彈，全球ICT大廠營收預計成長9.9%，和全球IT支出可望成長3.3%等樂觀評估報告陸續出爐後，也使得2010年全球ICT產業士氣大振。

## 特別報導(二)



## 歐洲電子廠商採訪特別報導

柳林緯

本刊日前透過採訪了三家總部設在歐洲的電子零組件與解決方案廠商，包括德國粘著技術暨解決方案商DELO (德語)、德國X-FAB半導體公司，以及奧地利微電子 (Austria Micro Systems) 等業者，希望能以這些廠商的發展思維，來協助台灣業界在提升競爭力與創造區隔化方面，增加更多的揮灑空間。



## Asiapress Electronic Components Tour 2009 類比領軍2010 突破風暴邁向復甦

王岫晨

2009年末，本刊編輯走訪一鎊鈔谷進行參訪，藉以瞭解這些鈔谷的科技廠商，如何在經濟谷底之時儲存能量，待景氣復甦再重新出發。

## IC設計與EDA

工研院系統晶片科技中心3D IC系列 (8)

## P.42 合縱連橫的3D IC國際研究趨勢 (下)

唐經洲

## 應用電子

### 觸控技術應用專欄 (6)

- P.48 觸控面板驅動軟體設計要點**  
高士

### 微型投影技術專欄 (7)

- P.52 微型投影裝置的機構與散熱設計 (下)**  
柯信賓

### WiMAX技術專欄

- P.56 解構實現WiMAX漫遊環境面對之挑戰**  
林靖倫、林鈺翔

### 資策會網路多媒體研究所專欄 (11)

- P.88 Home NodeB介面技術規範探討《IUu介面篇》**  
廖東儀、王建文、康世璋、吳坤霖

### 資策會網路多媒體研究所專欄 (12)

- P.90 Home NodeB介面技術規範探討《IUu介面篇》**  
林映辰、張毓仁

## 量測儀器

- P.84 MIMO與LTE的收發端射頻測試**  
Jan Whitacre

## 基礎電子

### 石英元件技術系列 (4)

- P.92 石英振盪器的類型及特性** Edison Lin

- P.96 提高電池供電式嵌入應用的功效**  
Odd Jostein Svendsli

- P.100 FRAM在工業自動化系統中的應用**  
李鴻鈞

## 技術應用

### 讓調節輸出電流更準確

- P.102 TRUECURRENT創新技術** 謝士弘

- P.104 具備低 EMI DC/DC 負載點之開關穩壓器**  
Alan Chern、Doug La Porte、Afshin Odabae

- P.106 可強化MCU監控功能的窗格型WDT**  
Herman Neufeld



社長/ 黃俊義 Willis Huang  
MIS專員 陳志榮 Adam Chen  
行政助理 李惠芳 Amelie Lee

編輯部/  
總編輯 黃俊義 Willis Huang  
編輯總監 歐敏霞 Owen Ou  
主編 王袖農 Steven Wang  
採訪編輯 鍾榮峯 Jalen Chung  
美術編輯 陳俊毅 Joe Chen  
資深主筆 黃孝心 T.S. Huang  
特約撰述 柳林緯 Willy Leou  
特約攝影 林振漢 John Lin

CTimes/  
主編 藍賢銘 Korbin Lan

產業服務部/  
產服主任 劉致萍 Kaye Liu  
產服專員 林佳穎 Joanne Lin  
廣播專案 召集人 馬耀祖 Wilson Ma  
業務助理 陳盈佑 Tarcy Chen

發行部/  
發行企劃 張秋蓮 Laney Chang

會計主辦 林寶儀 Linda Lin  
法務主辦 顏正璇 C.S. Yen

發行人/ 黃俊義 Robert Huang  
發行所/ 遠播資訊股份有限公司  
INFOWIN INFORMATION CO., LTD.  
地址/台北市中山北路三段29號11樓之3  
電話: (02) 2585-5526  
傳真: (02) 2585-5519

輸出印刷 沈氏藝術印刷股份有限公司  
行政院新聞局出版事業登記證  
局版北市字第872號  
中華郵政北台字第40三號  
執照登記為雜誌交寄

國內總經銷 高見文化行銷股份有限公司  
(02) 2668-9005  
港澳總經銷 高業企業股份有限公司  
TEL: (852) 2409-7246  
FAX: (852) 2409-6438

紐約總經銷 世界日報 世界書局  
洛杉磯總經銷 洛杉磯圖書部  
舊金山總經銷 舊金山圖書部  
零售商 全台金石堂及各大連鎖書店均售  
郵政匯號 16854654  
國內零售 180元  
訂閱一年 1800元  
國內掛號 一年加收250元掛號費  
國外訂閱 普通: 港滙2800  
亞太3150  
歐美非3400

掛號: 港滙3350  
亞太3690  
歐美非3940