



編輯室	記憶體三態	P.17
新聞與分析	讓我們搞經濟吧	P.18
	山寨手機出頭天！?	P.19
	睡一覺醒來	P.21
矽島論壇	不願面對的綠色IT真相	P.22
	Windows 7多點觸控來的太早	P.24
	發掘開放手機的新藍海	P.26
電子快門	保鮮	P.144

## 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 (RFC3589與相關應用) 通訊協定。
3. `/search.asp?R=shareware&F=IMS and Diameter`

1. 凡以 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軟體之意，/之前省略首頁網址：<http://www.hope.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

- |  |    |  |    |  |    |  |    |
|--|----|--|----|--|----|--|----|
|  | 產品 |  | 活動 |  | 文章 |  | 網頁 |
|  | 軟體 |  | 語音 |  | 專欄 |  | 新聞 |
|  | 資料 |  | 視訊 |  | 圖表 |  | 論壇 |

## Cover Story

SSD春天到了？！

### 固態硬碟和記憶體模組應用枕戈待旦！

鍾榮峯

固態硬碟SSD被市場高度期待為下一波儲存裝置應用的新興商機。MID、Mini-Note、UMPC等Netbook裝置，成為SSD大展身手的處女地。應用涵蓋工業系統、Netbook或低價筆電以及嵌入式記憶體模組三大領域。在價格過高與容量有限的情況下，SSD的市場應用前景仍有待時間檢驗。



P.73

以SSD Flash和DRAM為例

### 重新詮釋記憶體測試定義

Scott West

固態硬碟的應用，也會帶動快閃記憶體技術和測試的創新發展，包括更精密複雜的冗餘分析和錯誤修正碼計算方法、通訊協定或壞塊處理機制，以及克服快閃記憶體弱點的功能。在晶圓級的測試中，必須驗證反覆寫入和抹除的持久性及資料保存能力、執行冗餘分析、以及計算錯誤修正碼。



P.82

### 提升SSD效能設計與測試要點

鍾榮峯

欲提升SSD運作效能，控制晶片角色關鍵，須克服SSD在穩定性、可靠度與使用壽命等課題。除此之外，還要從模組內部考量控制IC與NAND Flash，並且一併從外部系統整合角度，考量提升速度、使用壽命及相容性等要點。為強化系統整合，相容性測試方案是目前SSD測試要點關注所在。



P.90

掌握資料轉送率與系統最佳化設計

### 如何選擇記憶體控制器

高士

使用記憶體控制器的次系統涵蓋範圍非常廣泛，包含處理影像的畫格緩衝器、網路分享的資料緩衝器、行動電話與數位相機等消費性機器的聲音影像存取器，都需要使用記憶體控制器次系統。然而實際上選擇適合特定應用要求的最佳記憶體控制器卻非常困難，某些情況只能遷就現況，使用一般汎用記憶體控制器。



P.98



## 闖蕩行動市場 Netbook當仁不讓！

從Eee Pc迷你電腦的成功，到英特爾Atom處理器的推出，Netbook相繼獲得電腦大廠包括宏碁、華碩、惠普、宏碁、戴爾與聯想等廠商青睞投入開發，使得這種迷你筆電知名度與普及率快速提升。Netbook已不再是業者一頭熱的口號，而是經過市場考驗的當紅產品。

P.28

## 產業視窗

專訪台灣易利信總經理岳漢章

### 49 接槓電信產業行動寬頻發展趨勢

鍾榮峯

宣示在亞洲將以電腦、消費性及車用市場為目標的決心

### 55 SMSC歡慶在台25週年

王煥晨

與ARC簽署新矽智財授權協議，強化多媒體體驗

### 61 慧榮科技將於Q3後推出SDXC記憶卡方案

鍾貴銘

專訪安捷倫電子量測事業群元件測試事業部新業務開發經理柳本吉之與向量網路分析儀產品線市場發展經理黃炳秀一

### 111 具非線性向量分析功能和MOI實作方法的網路分析儀

鍾榮峯

## 專題報導(一) 前景光明！LED驅動IC再攀高峰



P.34

### 前景光明！LED驅動IC再攀高峰

王岫晨

由於高亮度LED的商品化，以及LED單價持續下降，使得LED快速進入多元應用領域，更使得LED終端產品發展更為迅速。而其中，扮演重要角色的，就是能驅使LED發光的LED驅動IC。本文將介紹LED驅動IC之市場需求現況，以及相關廠商的最新動態。



P.38

### 手持式照明應用的電感升壓LED驅動器

Dario Nurzad

本文探討手持式設備顯示器、提示燈及裝飾應用的照明電路解決方案。該方案的優點是在任何負載和輸入電壓條件下獲得最高的效率，這樣可以顯著地降低電感器的成本並且縮小其尺寸。本文並說明如何透過增加開關頻率來縮減電感器的尺寸，以及透過將LED排列成數個並聯的LED串來提升效率。

## 專題報導(二) MWC 2009全球行動通訊大展特別報導



P.30

### MWC 2009全球行動通訊大展特別報導

鍾榮峯

從此次行動通訊大展可看出，當前多媒體行動上網平台支援功能日新月異，微型投影功能和Android應用則成為智慧型手機新的熱門焦點。入門級3G解決方案則成為新興國家發展3G通訊服務的重要媒介。WiMAX和LTE依舊持續穩健發展，WiMAX多頻多工傳輸基礎正在積極佈建當中，實際應用用戶數不斷增加。LTE的SAE/EPC網路組合和射頻接收網路可進一步提升網路覆蓋效能及整合度，今年FemtoCell應用模式將更為具體。

## IC設計與EDA



P.50

### 台大系統晶片中心專欄 (24)

#### Zigbee即時定位系統之剖析

蕭俊杰、林宗翰、吳意曦、劉承榮、陳冠名、黃寶儀



P.56

#### 工研院系統晶片科技中心3D IC系列(中) 為何不用SoC?

唐經洲



## 應用電子



P.42

從LBS適地性服務探討GPS產業發展  
黃國聰



P.62

資策會網路多媒體研究所專欄 (1)  
事件驅動架構  
李瑞凱



P.66

WiMAX專欄—WiMAX Relay技術應用與發展 (1)  
揭開IEEE 802.16中繼站的面紗  
紀博文、沈伯彥



P.128

服務導向裝置的下一步?  
Olivier Bloch

## 量測儀器



P106

提供最佳高速資料傳輸效能  
用LTE技術建構全IP網路  
Andy Botka

## 基礎電子



P.112

類比技術專欄  
了解管線式類比數位轉換器  
Debra Buchanan



P.116

電源設計專欄  
電源轉換器控制電路的雜訊消除  
John Bottrill

## 技術應用



P.120

MCU創意設計與應用系列 (14)  
電動車全車控制系統設計實做  
汪啟茂、何祖盛、古揮廷

社長/  
行政助理 黃俊義 Wills Huang  
林含容 Lucy Lin

編輯部/  
總編輯 黃俊義 Wills Huang  
編輯總監 歐敏銓 Owen Ou  
主編 王焯農 Steven Wang  
採訪編輯 鍾榮峯 Jalen Chung  
美術編輯 陳俊毅 Joe Chen  
資深主筆 黃亭心 T.S. Huang  
特約攝影 林振漢 John Lin

CTimes/  
主編 藍貴銘 Korbin Lan

產業服務部/  
產服主任 劉筱萍 Kaye Liu  
產服專員 林佳穎 Joanne Lin  
李曼潔 Heidi Li

廣編專案  
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 林寶貴 Linda Lin  
法務主辦 顏正雄 C.S. Yen

發行人/ 黃俊隆 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672號  
中華郵政北台字第40三八號  
執照登記為雜誌文寄

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  
郵政帳號 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: 港澳2800  
亞太3150  
歐美非3400  
掛號: 港澳3350  
亞太3690  
歐美非3940