



目錄

CONTENTS

編輯台

編輯室	「心」體驗	P.13
新聞與分析	為何三星電子這麼強？	P.14
	Wi-Fi Direct與高速藍牙3.0針鋒相對！	P.15
	「書」途同歸	P.17
矽島論壇	兩岸攜手共創雙贏	P.18
	行動世代由誰做主？	P.20
	Android手機應用：邁向開發者元年	P.22
電子快門	歸檔	P.120

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，或者是以編輯選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」的編排與使用格式如下：

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。
3. [/search.asp?R=shareware&F=IMS and Diameter](http://search.asp?R=shareware&F=IMS and Diameter)

1. 凡以 線上頻道 On-Line Channel 標籤為開頭之方塊圖文，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.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



多點觸控散佈點線面 Windows 7與多點觸控應用觸動人心！

鍾榮峯

眾所期待Win7進一步帶動觸控產業商機。市場預估多點觸控PC將明顯成長，觸控PC應用多采多姿。目前支援Win7多點觸控功能的技術以光學式、投射電容式和類比矩陣電阻式為主，各有優劣，沒有一種觸控技術可以通吃。觸控功能不會全面取代其他介面，降低觸控面板成本才有利於應用普及化。Win7與觸控產業需共創啟手級觸控應用，才能真正解發商機。



由Windows 7的衝擊看觸控產業發展趨勢 賴彥中

Windows 7作業系統應被視為微軟其中一環布局，希望以雲端服務整合各種顯示介面，輔以多點觸控 (Multi-Touch) 人性化使用介面。微軟更意在營造觸控發展環境之標準平台，將傳統觸控運作模式轉化為應用程式開發業者、系統開發業者及硬體開發業者三者合作的模式。Windows 7導入多點觸控，並納入系統標準支援規格，使得軟體開發者和消費者對於觸控功能產生期待。Windows 7系統與產業鏈一同拉抬了觸控面板產業規模，帶給觸控面板產業下一個成長契機。



重新定義多點觸控軌跡板 多點觸控軌跡板展現新功能

Ted Theocheung

多點觸控技術應用在創新與設計上有許多挑戰。手勢技術與工作程序之間的互通性非常重要，才能完善地應用在工作與娛樂應用程式上。手勢程序將整合符號、手勢與API功能來達到最佳效率。而觸控軌跡板與觸控螢幕通常是共存的，支援多點觸控的軌跡板從TouchPad技術上延伸，也發展出一套可點擊的ClickPad觸控軌跡板，在影像感測器技術、機械設計和系統模組設計上均有所革新。



恩智浦多重市場半導體大中華區資深產品行銷經理張錫亮： LED主宰未來十年全球照明產業

張錫亮認為，各國政府為了節能，定下白熾燈淘汰時間表。然而在停用白熾燈與LED燈真正普及之前，尚有一段缺口，用來填補這缺口最適合的照明產品便是CFL。看準CFL在2012年前將出現爆炸性成長，驅動晶片的需求將帶給相關半導體業者絕佳契機。而在接下來的十年內，LED也將順勢接手，主宰全球照明產業。

P.24

產業視窗

專訪Trident資深副總裁暨行銷長李宏文

39 掌握STB 掌握數位視訊制空權

王峻晨

43 左擁Digital右抱Analog，PSoC市場上看150億美元

藍貴銘

專訪宜特科技產品驗證工程處副總經理崔華文

49 防範於未然 宜特積極推動「無鹵製程」驗證與分析

劉筱萍

專訪Wi-Fi聯盟執行董事Edgar Figueroa

69 IP基礎軟體升級 Wi-Fi Direct技術應用逐漸清晰！

鍾榮峯

專訪萬達光電總經理葉恆銘

81 貼近客戶端的觸控面板技術 萬達光電走出自己的路

劉筱萍

專訪Broadcom無線通訊事業群無線區域網路事業部副總裁暨總經理Michael Hurlston

85 與時俱進掌握Wi-Fi技術關鍵 積極滲透多元化應用領域

鍾榮峯

專訪高通光電行銷總監Cheryl Goodman

95 顯示器將成為MEMS全新應用領域

王峻晨

專訪安森美(OnSemi)LED通用照明及電源行銷和系統工程總監Laurent Jenck

105 兼顧系統電源設計要點 LED照明應用可長可久

鍾榮峯

專題報導(一)



P.26

高整合電源晶片加持 小筆電效能完全燃燒

王岫晨

小筆電日受歡迎，但是對電池續航時間要求更高，更需要最佳化的電源解決方案。小筆電的電源管理需求，勢必也將帶動電源晶片設計商新一波針對小筆電需求所開發的電源管理晶片，以更先進的控制架構、高頻轉換和封裝、整合技術，幫助小筆電延長電池使用時間，實現電源管理系統小型化、高效能及降低系統成本等要求。



P.29

筆記型電腦電源管理設計 小筆電的健身告白

黃榆基

這幾年小筆電的熱賣，讓PC產業活力增加不少。但是小筆電的健身可是不容易的，除了拿掉許多非必要的功能外，要減重又要延長時間使用，電源管理可謂關鍵之處，這也是讓每個老闆又要馬兒好又要不吃草餵料。

IC設計與EDA

工研院系統晶片科技中心3D IC系列(7)

P.32 合縱連橫的3D IC國際研究趨勢(中)

唐經洲

FPGA系列(3)

P.36 以FPGA打造刀鋒管理控制器(下)

Andy Norton、Jeff Mullins、Dick Mincher

資料表沒有透露的事

P.40 嵌入式無線應用的可靠度與功耗

Jim Davis

應用電子

當音訊整合不具意義

P.44 音訊設計潮流更「聲」歷其境

Robert Hatfield

應用電子

P.46 GPS追蹤器的設計關鍵與整合規劃

蔡金源

微型投影技術專欄 (6)

P.50 微型投影裝置的機構與散熱設計 (上)

柯信賓

WiMAX技術專欄

P.54 2009行動WiMAX網路管理機制發展現況

黃俊榮、黃添偉

資策會網路多媒體研究所專欄 (10)

P.98 使用PD-128進行自動共通性驗證

陳鵬聲

網路與儲存技術專欄 (11)

P.106 RAID 6基本原理與應用

Luca Bert

量測儀器

以示波器為基礎

P.82 從物理層到協定層USB2.0的測試方案

馬卓凡

基礎電子

石英元件技術系列 (3)

P.86 石英晶體振盪線路之迴路分析 與最佳化調整

Aaron Hsu

P.100 雙向驗證與安全的軟體功能設定

Bernhard Linke

技術應用

安規測試專欄 (3)

P.90 認識產品責任

UL

MCU創意設計與應用系列 (21)

P.92 遙控飛機飛行資料記錄器設計實做

曾信欽、吳政晏、鄭逸軒、江志煌

P.96 電源轉換應用中數位回授迴路的優點

Bryan Kris

P.102 Photoflash與Flash LED閃光燈設計

Sean Hung

P.104 採用LLC諧振轉換器提高電源效率

Carl Walding



社長/
MIS專員
行政助理

黃俊義
陳志榮
李惠芳

Wills Huang
Adam Chen
Amelie Lee

編輯部/

總編輯 黃俊義 Wills Huang
編輯總監 歐敏登 Owen Ou
主編 王峻晨 Steven Wang
採訪編輯 鍾榮泰 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 藍真銘 Korbin Lan

產業服務部/

產服主任 劉筱萍 Kays Liu
產服專員 林佳穎 Joanne Lin
廣播專案 馬耀相 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
法務主辦

林寶貴 Linda Lin
顏正雄 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) 2585-5528
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) 2409-6436

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