



Photos: PHILIPS

目錄

CONTENTS

編輯台

| | | |
|-------|---|----------------------|
| 編輯室 | 家 | P.15 |
| 新聞與分析 | 如果Windows支援ARM？ 無線傳Full HD可行嗎？ 台灣加油！ | P.16 P.17 P.19 |
| 矽島論壇 | 不得不面對的真相 蘋果能，我們能不能？ Android 深耕校園的四個要點 | P.20 P.22 P.24 |
| 電子快門 | 科技來自哪種人性？ | 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。
3. [/search.asp?R=shareware&F=IMS and Diameter](#)

1. 凡以 標為開頭之方塊圖文，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

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

封面故事

Cover Story



P.73

標準雜 整合難 DLNA救亡圖存？ 再見數位家庭！

王岫晨

數位家庭發展至今，狀況遠不如預期，究竟數位家庭在其美好的包裝背後出了什麼問題？DLNA標準又會成為數位家庭起死回生的關鍵嗎？本文將有詳盡分析。



P.76

數位家庭網路技術發展現況與挑戰

陸向陽

建構家庭網路最直接作法是取用Ethernet，然多數家庭的建築設計未埋設Ethernet線路，且Ethernet的佈建對家庭成員而言過於技術性，須瞭解Hub/Switch連接拓模、IP配置概念等，因此業界認為應另行提出家用網路，目標是盡可能沿用家庭原有的線路建設，並盡可能減少技術性設定工作。



P.80

資源妥善配置與市場擴展 數位家庭協同作業新架構

Stephen Pattenden

本文將討論影響數位家庭發展的各種科技演進和趨勢，除了探討產業影響，也將介紹重要的技術及各種可能需要的管理與控制系統，此外，也將分享未來在家庭應用中各種新興和創新服務的契機。最後，則將探討嵌入式智慧功能及相關支援硬體的各種技術需求。



P.86

先進數位化智慧家庭與居家照護

童裕淇、黃珮雯、陳德誠

耳熟能詳的廣告詞「科技來自人性」，而人的出發點與回歸點都是「家庭」，家庭生活舒適與美滿是人類汲汲營營所追求的生活目標。從古至今，許多重大發明都與家庭生活、親人情感維護有著重大的關連，例如：燈泡、電話...等等，由於這些發明，使得人類的生活大幅躍進至今日的資訊科技社會。然而，資訊科技對我們今日的生活帶來哪些改變或進展呢？



工研院系統晶片科技中心副主任吳安宇： 打開嵌入式軟硬體黑盒子： Android開放產業新契機

吳安宇認為：一般作業軟體像是密不透風的黑盒子，硬體元件商只能被動連結，應用軟體業者的創意和變化也受到侷限，台灣軟硬體業者因此陷入被動的產業框架。藉由開放的Android平台，可以打開嵌入式軟硬體這個黑盒子，使其重見天日，能讓更多嵌入式系統與應用軟體業者參與其中，耕耘這塊開放的新園地，帶給台灣電子產業供應鏈重新洗牌、讓軟硬體廠商調整研發體質的新契機。

P.26

產業視窗

專訪惠瑞捷台灣區總經理陳瑞銘和副總裁暨ASTS總經理魏津

51 提供MCU測試系統完整因應客戶各階晶片生產策略

鍾榮峯

專訪Wind River台灣分公司總經理李隆仁

71 滿足精密工業控制系統的前期除錯方案

王岫晨

專訪盛群半導體台灣行銷處經理林俊鳴

93 將更具彈性的Flash MCU帶進市場

王岫晨

專訪美國國家半導體亞太區市場經理郭俊傑

97 提供高整合元件 完備可攜式產品音頻效能

王岫晨

專訪美商國家儀器(NI)行銷部技術經理吳維翰

104 發揮LabVIEW量測圖形化設計優勢提升多核心系統軟硬體應用效能

鍾榮峯

專題報導(一)



P.28

整合IC設計、模組製程、系統整合、模擬測試缺一不可

無線模組SiP技術應用百花齊放

鍾榮峯

無線通訊模組技術應用越來越廣泛，與行動裝置市場發展趨勢相互帶動。變化多端的SiP定義其實是常態，SiP需具備各領域整合能力，Module IC設計、模組化製程、軟硬體系統整合、模擬測試缺一不可。無線通訊SiP模組化設計優勢明顯，高速藍牙和WLAN已成無線SiP技術應用熱門。



P.34

無線整合型模組Module IC設計要領與關鍵應用

陳聖文、黃建淪、黃士逢

無線整合型模組Module IC設計正符合可攜式消費性電子產品數位多功能匯流的趨勢和市場需求。開發初期首重市場調查深度，在設計電路前電路系統功能圖非常重要。

專題報導(二)



P.38

MEMS麥克風躍居手機麥克風主流技術！

王岫晨

2010年，MEMS技術在手機應用的市場，將會達到25億美元的規模。MEMS將成為推動手機市場創新的主力，至2012年，手機使用MEMS技術的新功能將佔60%的MEMS市場。而預計MEMS麥克風，未來也將成為手機麥克風的主流技術，前途相當看好。

IC設計與EDA



P.46

工研院系統晶片科技中心3D IC系列(5)

3D IC應用市場核心技術 TSV的概況與未來

張嘉華、唐經洲

觸控技術應用專欄 (3)

P.52 多點觸控技術剖析

鄭贊

微型投影技術專欄 (3)

P.56 微型投影的光學設計要點

蔡尚安、王亮舒

WiMAX專欄-WiMAX最新技術探究 (1)

P.62 窺探WiMAX NWG 2009最新的網路技術規範 (上)

何智祥

P.66 使用天線分集打造穩固的射頻鏈結

Nick Dutton

資策會網路多媒體研究所專欄 (6)

P.64 行動金融商務應用之TSM系統介紹

賴欣怡

網路與儲存技術專欄 (9)

P.94 低容量快照實現資料庫應用快速回復

LSI

基礎電子

LED技術專欄 (5)

P.98 由太陽能驅動的LED系統 (上)

Peter B. Green

石英元件技術專欄 (1)

P.100 石英元件的過去、現在與未來

Hans Chang

技術應用

MCU創意設計與應用系列 (19)

P.90 電子名片之設計實作

Holtek

TL431技術系列

P.96 開關電源環路中的TL431 (1)

Christophe Basso

量測儀器

P.106 射頻和微波切換測試系統基礎

Dale Cigoy



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

| | | |
|---------------|-----|------------|
| CTimes/ 主編 | 藍貴銘 | Korbin Lan |
|---------------|-----|------------|

| | | |
|---|--------------------------|---|
| 產業服務部/ 產服主任 產服專員 廣編專案 召集人 業務助理 | 劉筱萍 林佳穎 馬耀祖 陳盈佑 | Kaye Liu Joanne Lin Wilson Ma 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 顏正雄 | Linda Lin C.S. Yen |
|--------------|------------|-----------------------|

| | | |
|---|-------------------|--------------|
| 發行人/ 發行所/ 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 | 黃俊隆 遠播資訊股份有限公司 | Robert Huang |
|---|-------------------|--------------|

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
中華郵政北台字第四〇三八號
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