



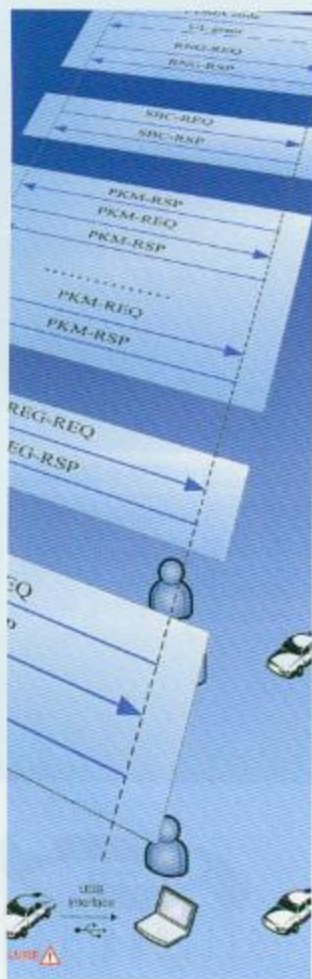
封面故事 Cover Story

3D顯示技術逆風而行

醞釀多年，3D顯示技術終於撥雲見日。受惠於面板、繪圖處理器及光學膜業者技術加持，3D桌上型電腦和筆記型電腦商品已然問世，然礙於裸眼式3D技術瓶頸仍待克服、終端裝置價格仍高、處理器支援邊線及內容缺乏之下，3D達成大量商品化路遙，成為供應鏈業者亟待突破的窒礙。另一方面，為擴大3D市場規模，廠商正積極尋求殺手級應用，如公共資訊顯示器、桌上型電腦、手機等皆為備受矚目的潛力市場，將為相關業者角力的戰場。

- 20 面板/晶片/光學膜業者逐鹿 3D顯示市場兵家必爭 林苑晴
- 30 處理器/內容發展牛步 3D市場普及欠臨門一腳 林苑晴
- 33 立體顯示硬體迭有進展 3D顯示器商品化指日可待 蔡朝旭
- 40 擺脫裸眼式觀賞視角/價格桎梏 柱狀凸透鏡3D技術斬露鋒芒 胡正中

技術探勘 Technology Exploring



- 46 車用電子測試與
驗證專欄(4-4) 謝宏周
兼顧汽車電子安全/性能
慎選EMC測試項目舉足輕重
- 50 MCU熱門應用專欄 Keith Odland
MCU簡化音訊橋接設計
USB取代傳統車用ODB介面
- 53 行動WiMAX
完全剖析(6-2) 蘇盟凱/
胡士祥/賴儀敏
強化基地台/用戶端連線控制
行動WiMAX技術水到渠成
- 61 導航與定位技術
新趨勢(5-2) 王秉豐
無線通訊/DGPS/IMU護航
GPS室內定位精準度更上層樓
- 66 Y. Fang/
S.H. Wong/H.S. Ling
打造驅動HB LED高功率/耐用方案
全新脈衝電平調變技術崛起
- 70 關有智/彭正國/黃蛟婷
壓縮解碼效能精進
H.264有助提升影像畫質
- 77 呂飛龍
透視電磁基本原理
磁性元件設計功力大增

每月專題 In Focus

32位元MCU火力全開

根據市場機構Strategy Analytics預估，32位元MCU市場將在2015年達到76億美元規模，成長幅度為8位元MCU的三倍。業者看準32位元MCU成長力道，不但祭出摺併策略，也相繼發表低價產品，搶攻市場商機。而為追求效能提升，新一代的MCU技術，包括RISC結合DSP的架構、RX-CPU或各類MCU整合方案如雨後春筍般冒出，不但掀起了32位元MCU市場的新浪潮，也更突顯業者積極卡位的決心。



圖片來源：登特梅爾

- | | | |
|-----|------------------------------|--------------------------|
| 82 | 高階運算應用廣獲青睞 32位元MCU市場風起雲湧 | 蕭如瀟 |
| 96 | 因應高運算功能需求 海派世通強打RISC/DSP架構 | 譚輔部 |
| 97 | 開創32位元MCU新潮流 RX CPU獨領風騷 | 黎柏鈞 |
| 101 | 滿足程式碼重複使用需求 MCU平台整合方案崛起 | 呂鴻祥 |
| 104 | 結合即時控制功能/功率/DSP效能 新一代MCU嶄露頭角 | Keith Ogboenyiye/Zhen Yu |



市場分析 Market Analysis

2009年台北國際電腦展暨光電週特別報導

- | | | |
|---------|-------------------------------|-----------------|
| 行動運算篇 | | |
| 108 | 行動裝置市場紅不讓 行動運算處理器戰鼓擂 | 蕭如瀟/莊惠雯/王智弘 |
| 多媒體影音篇 | | |
| 114 | 線上多媒體內容蔚為風潮
晶片業者搶攻PC影音娛樂商機 | 林苑晴/莊惠雯/王智弘/蕭如瀟 |
| 影音傳輸技術篇 | | |
| 119 | 數位家庭影音傳輸需求增 有/無線傳輸技術戰火延燒 | 莊惠雯/林苑晴 |
| 固態儲存篇 | | |
| 122 | 硬碟業者來勢洶洶 SSD模組廠全力備戰 | 林苑晴/蕭如瀟 |
| 高速介面技術篇 | | |
| 125 | 標準推陳出新 傳輸介面技術大車拼 | 莊惠雯/林苑晴/蕭如瀟/王智弘 |
| 嵌入式系統篇 | | |
| 131 | 搶食嵌入式系統大餅 Wintel分道揚鑣 | 王智弘 |
| 光電週(一) | | |
| 133 | Windows 7問世效應發酵 多點觸控技術競爭白熱化 | 王智弘/莊惠雯 |
| 光電週(二) | | |
| 137 | 中國大陸LED路燈標準醞釀定案 台灣LED路燈廠商蓄勢待發 | 林苑晴 |
| 139 | 綠色風潮重繪SoC發展藍圖 SiP異質整合接棒演出 | 王智弘 |
| 141 | 先進製程技術角力加劇 高階晶圓代工市場風聲鶴唳 | 王智弘 |

下期預告

封面故事

LED問鼎車燈/ 主照明市場

- 各國政策助勢
LED車燈/主照明快速普及
- 標準/驗證規範制定緊鑼密鼓
LED車燈/主照明商機躍眼
- 剖析高功率LED技術考驗
- LED車燈/主照明系統設計面面觀

每月專題

高速介面擁抱 行動裝置市場

- 行動裝置高速介面規格丕變
- HDMI/DisplayPort決戰行動市場
- USB 3.0與SATA 3.0技術
最新發展動向

17 編者的話

錢慧君

新聞現場 News Spot

- | | | |
|-----|----------------------------------|-----|
| 143 | 挾專屬高整合/低成本技術 埃派克森來台搶攻光學滑鼠市場 | 王智弘 |
| 144 | 系統單晶片設計挑戰加劇 Sonics祭出多重矽智財區塊 | 錢慧君 |
| 145 | 搶攻照明市場商機 歐司朗發表超小尺寸高功率LED | 林苑晴 |
| 146 | 定位服務熱度不減 SiRFAtlasIV多功能定位系統處理器出爐 | 蕭如涵 |
| 147 | 瞄準千萬畫素照相手機市場 Tessera推出最佳影像強化解決方案 | 林苑晴 |
| 148 | 低相位抖動解決方案搶先登場 賽普拉斯進軍高效能時脈產生器市場 | 王智弘 |
| 149 | 高通光電/正崴攜手可攜式市場 mirasol面板製造廠正式營運 | 林苑晴 |
| 150 | 軟硬體產品結合策略奏效 NI跨足生醫/綠色能源/機器人領域 | 莊惠雯 |
| 151 | 看好LTE/WiMAX未來發展 羅德史瓦茲深耕無線通訊測試 | 莊惠雯 |
| 152 | 滿足下一代電子產品需求 太克科技MSO3000問世 | 莊惠雯 |

專訪園地 Interview Spot

- | | | |
|-----|----------------------------|-----|
| 153 | 挾資料記錄軟體與開發套件 凌華科技資料擷取卡輕鬆上手 | 莊惠雯 |
|-----|----------------------------|-----|

新品登場 New Product

- | | | |
|-----|---------|-----|
| 154 | 資訊情報 | 編輯部 |
| 160 | 元件-工具特區 | 編輯部 |

總 行 人 / 沈國興 Ho Fe-Peng, Founder
社 區 / 林杏英 分機 2300 Cline@mem.com.tw
總 經 理 / 李麗英 分機 2312 Rita_Lee@mem.com.tw

技術顧問群

以下為諮詢名單(按姓氏筆劃排序)
主任 / 工業技術研究院量測技術發展中心主任
黃慶強 / 聯新資訊eHome BU技術總監
黃立仁 / 工業技術研究院系統晶片研發中心晶片核心技術組
整合式精確電路設計部經理
楊正任 / 元智大學通訊工程學系電路工程學系教授
趙耀輝 / 元智大學通訊工程學系通訊工程組副教授
潘學吉 / 大同公司多媒體通訊事業部部長

編輯部

總 經 理 / 錢慧君 分機 2301 Staff_Chen@mem.com.tw
三 編 / 王智弘 分機 2318 Wincan_Wang@mem.com.tw
執行編輯 / 林苑晴 分機 2305 Annabot_Lin@mem.com.tw
採訪編輯 / 蕭如涵 分機 2317 Anita_Chuang@mem.com.tw
採訪編輯 / 蕭如涵 分機 2303 Hanna_Hsiao@mem.com.tw
美術主任 / 蔡志賢 分機 2309 James_Chyou@mem.com.tw
美術編輯 / 蔡志賢 分機 2310 Jassica_Chang@mem.com.tw
印刷設計 / 汪安琴 Anita_wang@hotmail.com
印刷編輯 / 洪銘浩 Herbert@ehome.com.tw

廣告業務部

業務經理 / 邱美玲 分機 2308 Eileen_Chu@mem.com.tw
專 員 / 郝美玲 分機 2311 Adita_Peng@mem.com.tw
業務副理 / 張曉玲 分機 2315 Jassica_Chang@mem.com.tw
發行企畫 / 劉怡伶 分機 2307 Yimg_Liu@mem.com.tw

TOM集團有限公司台灣營運中心

總經理 謝國興 / 謝國興 Eslin Kung
副經理 蔡國興 / 蔡國興 Totto Chen
編 輯 蔡 國 興 / 蔡國興 Leo Cheng

家庭傳媒營運平台

總經理 / 蔡國興 Alex Yen
副總經理 / 蔡國興 Roger Yen
主 任 / 蔡國興 Anne Chung
主 任 / 蔡國興 Grace Wang
主 任 / 蔡國興 Ann Wang
副總經理 / 蔡國興 Brian Chen
行政部 主任 / 蔡國興 T.Y. Juang
人力資源部 主任 / 蔡國興 Eva Chuah
資訊部 經理 / 蔡國興 Rocky Lee
印刷部 經理 / 蔡國興 Jing-Ei Wang
法務部 主任 / 蔡國興 Sam Chiu

發行所 / 城邦文化事業股份有限公司

地 址 / 104臺北內湖區東湖路251-1號4樓
4F, No. 141, Sec. 2, Nansheng E. Rd., Taipei 104, Taiwan (R.O.C.)
電 話 / (02)2500-7022
傳 真 / (02)2500-1800

客服網址 / <http://service.cph.com.tw>

服務專線 / 0800-020-299

印 刷 / 弘訊商業印刷公司
總 經 銷 / 勤力媒體股份有限公司
台北華新街市壽橋路236號6F(第一樓)
電話 / (02)2910-8890
親洽大都會：阿樂仁酒店、誠信酒店、新華友酒店、金石堂書局及各大書局

港澳區經銷：

勤力傳媒有限公司
香港英皇道中30-39號華豐工業中心2218樓G室
電話 / (852)406-2647 傳真 / (852)2409-6439

國外廣告代表 International Sales Offices

Korea Representative: J&S Media Inc.
Attn: Mr. Young-Seok Chhn.
TEL: (82)2481-3411 FAX: (82)2481-3414

- 本雜誌若有缺訂不良、缺頁等現象請讀者逕與本公司更換、掛號。
- 本刊物會依據著作權法及專利法，非經本刊經理人不得轉載、凡投稿、專稿之文，未經另行約定者，本刊有隨時刊登、轉載、修改及編輯等權利。

零售：每期NT\$200

訂閱：詳見內頁優惠方案

全球資訊站 <http://www.mem.com.tw>



封面目錄資料來源：安捷倫、羅德克、NI、羅德史瓦茲、太克

市場分析

- | | | |
|---|-----------------------|-----|
| 9 | 新興應用挹注成長動能 量測儀器擴大市場範圍 | 莊惠雯 |
|---|-----------------------|-----|

通訊技術

- | | | |
|----|----------------------------|----------------|
| 18 | 主動元件完整非線性參數量測時代來臨 X參數重要性日增 | David E. Root等 |
| 24 | 落實完整MIMO接收測試 多組式綜合測試儀事半功倍 | Erdem Erdogan等 |
| 27 | 攸關無線網卡性能 MIMO測試不可輕忽 | 湯凱元 |
| 33 | 攸關網路服務品質 IPTV關鍵量測技術舉足輕重 | 吳道屏 |

基礎儀器

- | | | |
|----|-------------------------|-----|
| 37 | 示波器配備瀏覽與搜尋功能 有效進行波形分析 | 吳俊賢 |
| 39 | 提高產品抗干擾能力 EMI/EMC測試不容忽視 | 劉子健 |

量測應用

- | | | |
|----|-----------------------------------|--------------|
| 44 | 地球暖化加劇 量測儀器實現CO ₂ 監控系統 | David Potte等 |
| 47 | 資料擷取卡功能強化 加速終端產品應用開發 | 辜英憲 |

廠商特寫

- | | | |
|----|-----------------------------|-----|
| 52 | 順應市場發展潮流 安捷倫深耕序列匯流排測試 | 編輯部 |
| 53 | 軟硬兼施加速產品上市 美商國家儀器生醫應用再下一城 | 編輯部 |
| 54 | 大幅提升記憶體容量 固緯電子新一代示波器登場 | 編輯部 |
| 55 | WiMAX/LTE前景可期 羅德史瓦茲致力無線通訊測試 | 編輯部 |

發行人 / 趙建鵬 Hsiao-Peng, Founder
 社長 / 秋意興 Vincent Wang
 副社長 / 李國榮 Vincent Lee

編輯部

副編輯 / 趙麗珍 2301 Stella_Queen@img.com.tw
 主編 / 王振弘 2319 Vincent_Wang@img.com.tw
 執行編輯 / 林基達 2326 Arnie@img.com.tw
 採訪編輯 / 范麗霞 2317 Arnie_Chuang@img.com.tw
 採訪編輯 / 謝文雄 2303 James_Hsiao@img.com.tw
 美術主任 / 廖守剛 2309 James_Chou@img.com.tw
 美術編輯 / 陳洪輝 2510 James27_Chen@img.com.tw
 特約委員 / 任益輝 Anita_Yen@hotmail.com
 特約編輯 / 洪雅芳 Herbie@pchome.com.tw

廣告業務部

業務經理 / 范美玲 2006 Ellen_Chuang@img.com.tw
 副經理 / 彭美玲 2311 Adole_Peng@img.com.tw
 業務助理 / 謝美芳 2316 Jessica_Chang@img.com.tw
 發行企劃 / 蔡怡年 2007 Yiling_Liu@img.com.tw

TOM集團有限公司台灣營運中心

總經理 吳文治 Eric Kung
 副經理 陳明雄 Totto Chen
 副經理 陳其強 Leo Cheng

家庭傳媒營運平台

總經理 黃若虹 Alex Yeh
 副總經理 羅志祥 Roger Yen
 客戶服務部 副經理 陳麗美 Anne Chung
 主任 王念倫 Grace Wang
 主任 王麗慧 Ann Wang
 副經理 陳文忠 Brian Chen
 行政部 主任 范慧元 T.Y. Jiang
 人力資源部 主任 蔡怡年 Eva Chuan

資訊部 經理 李建輝 Rocky Lee
 印刷部 經理 王興勤 Jing-Eai Wang
 出版部 主任 蔡其強 Sam Chiu

發行所 / 城邦文化事業股份有限公司

地址 / 104臺北市民生東路2段141號4樓
 4F, No. 141, Sec. 2, Minsheng E. Rd., Taipei 104, Taiwan (R.O.C.)
 電話 / (02)2500-7002
 傳真 / (02)2500-1930

• 本雜誌如有缺訂不領、遺、缺頁等現象請讀者函告本公司更換、補領。
 • 本刊刊登廣告稿件恕不退件，非經本刊同意任人不得轉載、凡投稿、圖稿之文
 稿除另行約定外，本刊有隨時刊登、轉載、刪改及編輯等權利。