



編者的話	Editorial	
8	變巧與死鴨子踢硬	杜慧
總長報告	Executive's World	傅偉智
10	站穩利基跨過大浪 身處海疆之中仍屹立不搖 專訪快捷半導體全球銷售與市場推廣執行副總裁林康樂	
市場趨勢	Features	
 12	應用與技術俱進 FPGA 將取代 ASIC ? 傳統上，大批量消費電子產品都是採用專用標準產品或專用積體電路來進行設計，這兩種設計技術的優點包括擁有固定的功能性，並可針對特定應用進行優化設計，然而，在競爭激烈、變化快速的市場中，此兩種技術卻有非常難以克服的缺點。	王明德
16	發揮高彈性特色 FPGA 佈局可攜式市場	王明德
20	放眼多角化市場 Actel 讓 Flash FPGA 大放異采	姚嘉洋
23	Lattice 看好 FPGA 市場未來發展，消費性電子將是成長關鍵	王明德
科技遠見	Vision	傅偉智
 24	傳統菲林不死 數位感光元件革新 數位感光元件，是對於膠卷的一項革命工程，目所及到膠卷無法達到的領域。	
28	感光技術之爭 有賴軟體輔助	
33	透過軟體的彈性 創造感光元件新世代	
技術白皮書	Technology White Paper	林宗輝
36	以 GPS 智慧型終端達成智慧型交通控制	
38	智慧型交通控制系統的架構	
趨勢索隱	Trend Inspiration	
42	ARM + Android 所帶來的開源革命再興	傅偉智
44	Wi-Fi 聯盟跨出區域網路 Wi-Fi CERTIFIED 提供全新產品體驗	傅偉智
47	諾貝爾物理學獎巡禮 -- CCD 的發明者與其技術探究	林宗輝
技術瞭望	Technical Outlook	
52	從 HDMI 到 DiVA 尚未止息的數位影音傳輸之爭	傅偉智

3-axis gyroscope



業界動態

Business Movement

54	用電腦挑電源晶片 NS 推出 WEBENCH Visualizer 設計工具	王明德
55	節能議題正夯 NXP 推出兩款照明解決方案	王明德
56	掌握行動裝置趨勢 觸控設備聯盟成立	王明德
57	安捷倫科技攜手安盟科技 強化高階儀器銷售與服務管道	傅偉智
58	蔚華科技擴大與太克合作 藉兩者之長創造三贏	傅偉智
60	R&S 2009 Technical Week 活動, 窺懷過去、把握現在、宏觀未來	傅偉智
61	意法半導體微機電感測器 全面搶攻車用市場大餅	傅偉智
62	Microchip 攜手 MIPS 推出 32 位元微控制器	傅偉智
63	雷凌科技搶先發表 802.11n 與藍牙 3.0+HS 整合模組	傅偉智
64	ApacWave 攜手工研院 強化與終端設備商合作關係	傅偉智
65	Flyke 新品發表會暨表揚國際技能競賽獲獎師生	傅偉智
66	德州儀器推出 ADS5400 具備緩衝輸入的 12 位元 1 GSps ADC	傅偉智
67	可編程技術領域再添新進公司 Quartics 進軍視訊處理市場	沈嘉洋

MeET 精選文章

MeET Recommendation

69	從群創與奇美的連姻 思索台灣產業的下一步	Winston
70	總體環境預測, 易利信看見了 2020 的未來	heavy91
71	小把戲不斷, 但仍難以回天的聯發科	Eric

專題

Special Topic

74	高速度 ADC 設計的走向	蔡義弘
78	解決 EMI 噪訊對策的 D/A 轉換器	尹善文
81	以可調整的數位修整技術為基礎的高速 ADC	陳俊容
84	高效能 ADC 的直接無線射頻取樣	Philip Pratt
87	加載感應 (Force/Sense) 數位類比轉換器的應用	Mike Mellor
92	音訊數位類比轉換器架構	Duncan Macadie

電子科技趨勢與應用設計

Electronics Applications

95	USB 3.0 高速界面新未來 (上)	黃芳川
100	利用 IEEE 1451.2 協定設計具有 UART 界面之 STIM (下)	林根峰
112	超高輝度 4 元紅光 LED	胡益祥

高頻與電路通訊

High Frequency & Communication Circuit

116	行動電話電池組充電器	葉向如
120	建立全球民航監聽中心 (中) --- 軟體的連結與運作 (二)	孫平偉



科技專利	Tech Patent	
128	專利法之基本原則 (下)	柯凱文
半導體科技	Semiconductor Technology	
140	半導體封裝技術發展動向 (下)	陳明傑
146	以 3D 技術搶救即將失準的摩爾定律	魏煒軒
T博士 MCU 實驗室	Dr. T's MCU	
150	應用 HT46R232 實現紅外線遙控器編解碼	李文昌
光電科技設計與應用	Optoelectronics Design	
154	運用線上工具進行電源供應設計	Jeff Perry
159	光通訊用發光二極體模組	魏俊武
資訊 BBS 站	News BBS	
162	資訊 BBS 站	編輯部
採購指南	Buyer's Guide	
171	採購指南	編輯部

社長 陳本添
 總經理 孫秉鈞
 副總經理 譚淑慧
 總編輯 杜 豐
 編輯部總監 王明德
 編輯群 傅偉智、廖珮君、陳念舜、葉穎琪、姚嘉洋、蔡和銳
 電子組 簡善英、吳村豪
 廣告專線 (02) 2977-7656 轉 121、123
 機械組 沈福青、黃璧仁、黃 婕
 機電組 沈福青、黃 婕
 網路行銷部 陳曉仁、蔡冠儀、趙令哲、李宜靜、吳麗豪、陳郁芬
 製作部 陳建姿、吳心如、林詔銘
 管理部 蘇宜綺、胡瑞玲
 訂閱專線 (02) 2977-7656 轉 140
 發行所 全亞文化事業有限公司
 地址 台北縣三重市重新路四段 97 號 8F-1
 電話 (02) 2977-7656
 傳真 (02) 6625-0090

郵政 19907016
 中華郵政台北字第 5073 號交寄
 登記證登記證雜誌交寄 ISSN 1024-3909
<http://www.asia-info.net>

法律顧問
 世界專利商標法律事務所 李日律師

雜誌訂閱費用
 台灣地區(台幣)
 訂閱一年 2000 元
 訂閱二年 4000 元
 掛號郵資
 一年 250 元 二年 500 元

台灣地區以外
 訂閱一年(水陸郵寄)
 港澳 3300 (US.115) 亞洲 3600 (US.125) 歐美 3600 (US.125)
 訂閱一年(航空郵寄)
 港澳 4500 (US.160) 亞洲 5200 (US.175) 歐美 6200 (US.195)

全省經銷商
 新學友 大台北地區
 誠品書局 大台北地區
 新竹地區 集英館有限公司
 TEL:(03)494-4641

香港總經銷
 高業雜誌貿易公司
 香港葵涌葵豐街 33-39 號華豐工業中心第 2 期 8 樓 G 室
 TEL:(852)2408-2847

中國大陸訂閱
 中國圖書進出口總公司
 訂購刊號:780X0016
 TEL:(010)6504-1135

好康大放送
 凡訂閱雜誌一年份，即可得到
精美小禮 一份

代理商 亞細亞資訊
 Dikronics Optoelectronics Technology MOXA ROHMAGWALT
 中國總經銷 其地址第一 請洽: 02-29777656 © 140 8F-1/6