



SIMPLE SWITCHER® 電源模組

讓您輕鬆完成設計、縮短設計週期、確保產品更快上市

National Semiconductor
national.com/switcher

搜尋 熱門關鍵字 3D TV | LED TV | USB 3.0 | 電子書 | 觸控 ▶ 18日「MEMS元件應用與技術趨勢研討會」為您揭曉

快速查詢 Analog | Clock | Display | DSP | Embedded | FPGA | Interface | LED | LED Driver | MCU | Memory | MEMS | Power | Processor | RF | Sensor | Touch | 儀器

首頁 追新聞 懂市場 學技術 查圖表 探商情 瘋研討 挖資源 找廠商 訂雜誌

會員資訊

分享 ▶ [f](#) [p](#) [t](#) [轉寄](#) [列印](#) [RSS](#)

PHILIPS
sense and simplicity



2010 LED Lighting Recruitment Campaign

資源中心

- ▶ 無線感測網路開發大搜密
- ▶ 瑞薩R8C/3x全面整合家電與工控應用，評估套件抽獎活動進行中(第二波抽獎4/30截止)。

更多資源 ▶

研討會訊息

近期研討會

- ▶ 2010年5月19日 USB 3.0市場應用與技術趨勢研討會
- ▶ 2010年5月18日 MEMS元件應用與技術趨勢研討會

精彩回顧

- ▶ 2010年3月9日 交換式電源供應設計趨勢研討會
- ▶ 2010年2月4日 Android平台設計/趨勢研討會
- ▶ 2009年12月3日 電子紙技術暨市場分析論壇
- ▶ 2009年11月3日 LED商用燈點亮新藍海研討會
- ▶ 2009年9月30日 AC LED技術暨設計實務

更多研討會 ▶



本期雜誌



告別單打獨鬥 整合型MEMS元件上陣

MEMS感測器的應用環境日趨成熟，促使相關元件供應商持續朝向更高精準度、更低功耗與更高整合度的方向發展。其中，結合加速度計與陀螺儀的慣性量測單元，與加速度計加磁力計所實現的電子羅盤功能，更是時下最熱門的發展焦點。

詳全文 ▶

訂閱雜誌 ▶ 本期目錄 ▶

《2010年Globalpress電子高峰會Santa Cruz特別報導(二)》 手機多頻多模整合興 RF CMOS趁勢翻身

2010/5/3 王智弘

在智慧型手機當道與4G行動通訊如火如荼發展下，開發高整合度射頻前端(RF Front-end)單晶片的呼聲漸高，其中，藍寶石覆矽(Silicon on Sapphire, SOS)技術在突破成本及性能瓶頸後，已成功利用互補金屬氧化物半導體(CMOS)製程量產單體式(Monolithic)射頻晶片方案，並逐步在市場上嶄頭顯角，試圖在多頻多模整合的應用領域，搶占一席之地。



Peregrine半導體行銷長Rodd Novak透露，目前聯電、OKI、MagnaChip及Saphicon均為其重要的晶圓廠合作夥伴。

Peregrine半導體行銷長Rodd Novak表示，隨著行動數據流量遞增，手機需要更創新的設計來因應頻段數不斷增加的挑戰，同時導入加強型高速封包存取(HSPA+)與長程演進計畫(LTE)等更高傳輸效率的通訊技術。此一發展，不但使手機設計更為複雜，功率放大器、雙工器(Duplexer)、濾波器(Filter)、交換器(Switch)與天線等元件數目也將顯著增加，因而亟待更高整合效益的解決方案，來滿足手機輕薄設計的需求。而該公司獨有的藍寶石覆矽技術，即結合藍寶石的材料特性和CMOS在整合與成本上的優勢，提供手機製造商新的設計選擇。

不過，雖然已有不少業者陸續提出以CMOS生產射頻元件的新技術，但由於效能未盡理想，因此目前市場上大多數的射頻元件，仍採用砷化鎵(GaAs)等化合物半導體製程技術生產。對此，Novak強調，目前手機射頻前端的各類元件是由不同的化合物半導體製程所開發，在整合發展上將面臨極大挑戰，難以滿足多頻多模整合趨勢的發展需求。而Peregrine專屬的藍寶石覆矽技術UltraCMOS，係以藍寶石作為基板，利用其極佳的絕緣特性，克服傳統CMOS製程最為人詬病的漏電(Leakage)問題，並減少插入損耗(Insertion Loss)，達到更好的線性表現。因此，UltraCMOS技術在射頻效能與單體整合能力的優異特性，極適合用於高度成長的手機射頻前端、多頻多模無線裝置、4G LTE設備與基地台以及行動數位電視射頻訊號調節。

Novak同時指出，受惠於發光二極體(LED)產業的蓬勃發展，藍寶石晶圓的取得成本已大幅降低，加上UltraCMOS是採用0.5微米、0.35微米及0.25微米等成熟的CMOS製程，並具備極佳的可移植性，因此製造成本將可隨未來經濟規模的成長而逐漸降低，對往後市場的擴展將帶來更大的助益。

自2003年開始出貨至今，Peregrine的UltraCMOS射頻方案已出貨超過六億顆，且每年營收均持續攀升，其中手機市場更占半數以上的營收來源。Novak透露，該公司在寬頻分碼多重存取(WCDMA)市場占有率已達33%，在分時同步分碼多重存取(TD-SCDMA)市場的成長也相當快速。值此智慧型手機當紅與LTE快速進展之際，將是該公司攻城掠地的最佳時機。

相關文章搜尋

Sapphire · RF · WCDMA · CMOS · SOI · UltraCMOS

上一篇

獨家製程加持 安捷倫示波器頻寬達32GHz

下一篇

腹背受敵 DisplayPort發展蒙陰影

這篇文章讓你覺得?



非常滿意



滿意



普通



不滿意



非常不滿意

送出

相關文章

- ▶ LED照明市場商機浮現 光效與價格為成敗關鍵
- ▶ 自動測試廠商競爭態勢不變 Credence藉購併策略轉型成功
- ▶ 光電：觀察2005北美照明展(下) LED色彩控制影響未來發展空間
- ▶ 光電：促成冷光源照明 高功率LED封裝技術扮要角
- ▶ 發光效率仍遜於螢光燈 白光LED技術待突破

給的回應

姓名：

請輸入下圖所顯示的數字：

Email：

311399

URL：

記住我的個人資料 是 否

回應內容：(最多 1000 字)

取消 確定



RENESAS

瑞薩資源中心

▶ 最新網站與技術更新

RSS訂閱 | 關於新電子 | 廣告委刊 | 聯絡編輯部 | 聯絡發行部

城邦文化事業股份有限公司版權所有、轉載必究 · Copyright (c) 2010 Cite Publishing Ltd.



追新聞熱門文章排行

- ▶ iPad掀熱潮 Google/微軟搶分一杯羹
- ▶ 世博會前哨戰 LED/智慧電表席捲IIC
- ▶ ZigBee/Wi-Fi攜手布建智慧電網
- ▶ 英特爾不支持 WIMAX/LTE整合路難
- ▶ LCD驅動IC廠揭局 電源IC毛利直直落
- ▶ 立足系統優勢 台達電電動車電池開發有
- ▶ 不畏ST/ADI強敵 利順精密揮軍MEMS
- ▶ 人因工程掛帥 高精度電容式觸控筆有譜
- ▶ 提高附加價值 MEMS感測器掀整合
- ▶ 世博會放光明 台灣館強打LED節能特性

更多熱門文章 ▶

熱賣商品

- ▶ 2010年版電子工業市場年鑑

更多熱賣商品 ▶