新聞稿

Silicon Labs 推出具備業界最高時脈樹功能整合度的低抖動時脈緩衝器

-Si533xx 時脈緩衝器代替離散元件並提供通用格式轉換以簡化系統設計-

台灣，台北 - 2012 年 11 月 5 日 -高效能類比與混合訊號 IC 領導廠商 Silicon Laboratories（芯科實驗室有限公司, NASDAQ: SLAB）今日宣佈推出業界首款通用時脈緩衝器（clock buffer），可以用單顆 IC 代替多顆 LVPECL、LVDS、CML、HCSL 和 LVCMOS 緩衝器，而無需多個不同格式緩衝器。新型 Si533xx 系列產品整合常見的時脈樹功能，包括時脈分配、時脈多工、時脈除頻、格式轉換和電位轉換。Si533xx 系列產品基於專利的低相位雜訊時脈驅動器架構，其超低抖動（jitter）特性可滿足最嚴格的抖動規範，並具備簡化時脈樹設計，與其他產品相比，爲設計人員提供更多的抖動值。Si533xx 時脈緩衝器特別針對通訊、資料中心、無線設備、廣播視訊和嵌入式計算應用的需求而設計。

Si533xx 時脈緩衝器系列產品是 Silicon Labs 完整時序產品組合的新成員，對於所有高效能應用，客戶都可以簡化完整時脈樹解決方案的設計和採購。Silicon Labs 時脈樹產品可提供業界最高整合度，並且時脈產生和分配所需的元件數量最少。從同一供應商取得所有時脈元件，能夠確保點對點性能，消除令人頭疼的互操作性，同時也簡化客戶的供應鏈管理。

其他時脈緩衝器通常僅支援單一時脈輸出訊號格式，而且沒有整合基本的時脈樹功能。這種缺陷迫使系統設計人員使用多種離散緩衝器、多工器、除頻器和電位轉換器來滿足時脈

分配需求，增加了設計的複雜性和成本。Silicon Labs 靈活的高整合度方案解決以上問題，既增加靈活性、簡化時脈樹和減少設計複雜度，又避免令人頭疼的採購問題。

Si533xx 時脈緩衝器提供單晶片解決方案，可以代替高達 10 個不同的 LVPECL、LVDS、CML 和 HCSL 緩衝器輸出，或高達 20 個 LVCMOS 緩衝器輸出，以及離散的多工器、除頻器和電位轉換器。Si533xx 時脈緩衝器的獨特架構使設計靈活性最大化。時脈輸出分成兩個獨立的區，每個區的訊號格式可透過接腳由用戶選擇，爲開發人員提供多種選擇。兩個區都具備獨立於核心電壓的專用電源電壓接腳，可啓動簡單的電壓電位轉換。元件的通用輸入級支援兩個 differential 或 single-ended 輸入，低雜訊 2:1 輸入多工器支援無干擾切換，可消除輸入時脈切換期間無效脈衝傳輸到元件輸出端的風險。此外，一些 Si533xx 緩衝器爲每個輸出時脈支援獨立的輸出時脈啓動接腳，具有控制靈活性。

Si533xx 系列產品在保證效能的前提下，提供高整合度和靈活度。Si53302 晶片是業界最低抖動的多格式緩衝器（典型值 100fs RMS），其性能可與一流的固定格式緩衝器相媲美。此外，元件的 2:1 輸入多工器在時脈輸入接腳之間提供 60dB 以上信號隔離度，使串擾產生的抖動最小化，在需要雙輸入時脈的應用中保證低雜訊運行。整合型電源電壓調整可提供極高的電源雜訊抑制（PSRR）能力，確保 FPGA、ASIC、SoC 和 PHY 中穩定的低雜訊運行。

Silicon Labs 副總裁暨時序產品總經理 Mike Petrowski 表示：「我們應用創新的混合訊號技術創建時脈緩衝器的全新類別，特別針對令人頭疼的時脈樹相關問題而設計。Si533xx 系列產品重新定義時脈緩衝器功能，包括高整合度、通用並且沒有性能損失的任意格式轉換器，爲開發人員創新和簡化系統設計提供更大靈活性。」

價格和供貨

Silicon Labs Si533xx 時脈緩衝器現已量產，支援多種封裝類型，1 萬顆採購量時單價爲 0.8 美元起。Si53301/4-EVB 開發套件支援 Si533xx 系列產品，具備 Si53301 2 入 6 出的通

用緩衝器/轉換器。此開發套件可用於評估所有 Si533xx 產品性能，易於透過跳線來配置，而無需額外軟體。

Silicon Labs 還提供線上交叉查詢參考工具，可以識別出與傳統緩衝器接腳和功能相容的 Si533xx 緩衝器型號。詳情請瀏覽網站：http://www.silabs.com/support/pages/cross-reference.aspx。

更多有關時脈緩衝器產品資訊，或者購買樣品和開發工具，請瀏覽網站：www.silabs.com/timing。

關於 Silicon Laboratories Inc.

Silicon Laboratories 是領先業界的高效能類比與混合訊號 IC 創新廠商，擁有世界一流的工程團隊。這些設計人員以最豐富的混合訊號設計知識，發展出種類廣泛和易於使用的各種高整合產品，提供客戶強大效能、精巧體積和低耗電等優勢。欲知更詳細的 Silicon Labs 公司資訊，請至以下網站查詢：www.silabs.com。

前瞻性聲明

本新聞稿可能包含 Silicon Laboratories 根據目前預期所做出的前瞻性聲明。這些前瞻性聲明包含風險與不確定因素。多項重要因素可能導致實際結果與前瞻性聲明所示之結果出現重大差異。關於可能影響 Silicon Laboratories 的財務結果以及導致實際結果與前瞻性聲明所示之結果出現重大差異的各種因素說明，請參閱 Silicon Laboratories 提交給美國證卷交易委員會(SEC)之報告。Silicon Laboratories 沒有意願或義務因爲新資訊、未來事件或其他理由而更新或修改任何前瞻性聲明。

# # #

編輯說明：Silicon Laboratories 和 Silicon Laboratories 標誌是 Silicon Laboratories 公司的商標。所有其他產品名稱可能各自屬於相應公司的商標。

聯絡人：Silicon Laboratories Inc., Dale Weisman, +1-512-532-5871, dale.weisman@silabs.com

透過 Twitter 及 Facebook 追蹤 Silicon Labs 的最新資訊：http://twitter.com/silabs 及 http://facebook.com/siliconlabs

更多 Silicon Labs 豐富的產品組合資訊，請瀏覽：www.silabs.com/parametric-search