新聞稿

Silicon Labs 針對資料中心和互聯網基礎設施應用推出業界最低抖動的時脈系列產品

- 具備超高頻率靈活性的 Si534x「單晶片時脈樹」系列產品是業界首款抖動<100 fs 的分數合成與抖動衰減時脈 -

台灣，台北 - 2014 年 7 月 31 日 - 高效能類比與混合訊號 IC 領導廠商 Silicon Labs（芯科實驗室有限公司, NASDAQ: SLAB）今日宣佈針對高速網路、通訊和資料中心等目前互聯網基礎設施的根基，推出業界最高頻率靈活性和優異抖動效能的時脈解決方案。Silicon Labs 新一代 Si534x「單晶片時脈樹」系列產品包括高效能時脈產生器和高整合度多重 PLL 抖動衰減器。這些單晶片、超低抖動時脈晶片整合了時脈合成與抖動衰減功能，其設計主要在減少光傳輸網路、無線基礎設施、寬頻存取/匯聚、局端乙太網路、測試和測量以及企業/資料中心設備（包括邊緣路由器、交換機、儲存和伺服器）等應用的成本和設計複雜度。

隨著網路頻寬需求的快速成長，以及互聯網基礎設施和資料中心系統複雜度的不斷增加，正驅動著對多樣化的頻率、輸出格式和電壓水準時脈的強烈需求。另外，為了實現 10/40/100G 超高速網路，對於抖動效能的需求也是非常嚴苛的。由於傳統時脈解決方案靈活性和整合度的限制，硬體設計人員通常被迫採用高成本和結構複雜的時脈產生器、抖動衰減器、振盪器和緩衝器組合方案，以便完成他們的時脈樹設計。為了解決這些工業需求所面臨的問題，Silicon Labs 新型 Si534x 抖動衰減器和時脈產生器利用業界領先的頻率靈活性和單晶片時脈樹整合技術，在單晶片時脈 IC 中整合了所有個別的時脈功能，進而實現了一個高效、具成本效益的時脈解決方案。

Silicon Labs 的 Si5347/46/45/44/42 抖動衰減器和 Si5341/40 時脈產生器融合了業界領先的頻率轉換能力和一流的抖動效能（<100fs RMS），提供 I^2C 可配置平台。透過整合多達 4 個獨立抖動衰減 PLL 和多達 5 個的超低抖動 MultiSynth 分數合成器，Si534x 系列產品能夠生成多達 10 路的時脈輸出，並且支援 100Hz-800MHz 任意頻率組合和各種使用者可選的時脈訊號輸出格式（LVPECL、LVDS、CML、HCSL、LVCMOS）。高整合度和頻率靈活性免除了傳統上所需的多個時脈 IC、離散式電平轉換、迴路濾波器和電源濾波器元件，顯著降低了物料（BOM）成本和設計複雜度，同時仍然能夠提供超過 10/40/100G 網路所嚴格規定的抖動參數範圍 50%的抖動效能。

使用 ClockBuilder Pro 簡化時脈樹設計

藉由 Silicon Labs 的 Si534x 系列產品和新版 ClockBuilder Pro 軟體，高效能時脈配置變得前所未有的簡單和快速。ClockBuilder Pro 可以使系統設計人員為他們的應用進行快速和便捷的 Si534x 時脈客製化。此易於使用的軟體整合了 Silicon Labs 等同 150 工程師年（engineer-years）的 DSPLL®時脈技術和應用專業知識，可簡化時脈樹設計，縮短產品上市時間。使用直觀的 ClockBuilder Pro GUI，設計人員能夠在 5 分鐘內快速完成複雜的設備配置，並大幅縮減軟體發展成本。

Silicon Labs 也為行動裝置提供了免費的 ClockBuilder Go 應用程式，可進一步簡化設計過程。系統設計人員透過利用 Silicon Labs 內建在應用程式中的頻率計畫邏輯演算法合成任意時脈頻率，能夠快速在他們的智慧型手機或平板電腦上開啟他們的時脈樹設計。ClockBuilder Go 目前可支援 iOS 的行動裝置，另外，支援 Android 作業系統的軟體版本將在下半年發佈。

系統設計人員再也無需花費數個月時間去等待客製化的時脈晶片，簡單的經由 ClockBuilder Pro 軟體將他們的客製化配置上傳到 Silicon Labs，工廠預編程設計的 Si534x 時脈樣品可在 2 周內供貨。憑藉業界最短的客製化樣品交貨時間，大幅縮短整個產品開發週期。

Silicon Labs 副總裁暨時序產品總經理 Mark Thompson 表示：「為了滿足互聯網基礎設施複雜度增加所帶來的挑戰，硬體開發人員需要採用更先進的時脈解決方案，以簡化系統設計、縮短產品上市時間。Silicon Labs 易於使用的 ClockBuilder Pro 軟體和高效能 Si534x 系列產品相結合，可為時脈合成與抖動衰減需求提供當前最佳解決方案，為高速資料傳輸應用提供卓越的抖動效能與頻率靈活性。」

價格和供貨

Si534x 時脈產生器和抖動衰減器的工廠預編程設計樣品現可供貨，採用 7 mm x 7 mm QFN 小尺寸封裝。Si5341/40 時脈產生器在一萬個採購量時，單價為 4.75 至 10.60 美元，Si534x 抖動衰減器在一萬個採購量時，單價為 6.00 至 29.00 美元。另外，Silicon Labs 也為開發人員提供 Si534x 系列產品評估板，依據不同型號價格為 200 美元和 250 美元，可協助開發人員在 5 分鐘內快速完成晶片配置、詳細效能分析和生成客製化型號。ClockBuilder Pro 軟體可由 Silicon Labs 網站免費下載。有關 Silicon Labs 的 Si534x 系列產品的更多資訊、訂購樣品和評估板，以及下載 ClockBuilder Pro 軟體，請瀏覽網站：www.silabs.com/timing。

關於 Silicon Labs

Silicon Labs 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 Labs 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 Labs 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 Labs 提交給美國證券交易委員會（SEC）之

報告。Silicon Labs 沒有意願或義務因為新資訊、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：DSPLL、Silicon Laboratories 和 Silicon Labs 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 Labs, Dale Weisman, +1-512-532-5871, dale.weisman@silabs.com

追蹤 Silicon Labs 最新資訊：http://news.silabs.com/

Twitter 及 Facebook：http://twitter.com/siliconlabs 及 http://www.facebook.com/siliconlabs

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