



新聞稿

Silicon Labs 推出支援 802.15.4/4g 標準的最新 Sub-GHz 無線產品

- 新一代的 EZRadio® 和 EZRadioPRO® RF IC 為新興和專有協定
帶來最高效能和最低功耗 -

台灣，台北 - 2014 年 11 月 13 日 - [物聯網 \(IoT\)](#) 無線連接解決方案的領先供應商 [Silicon Labs](#) (芯科實驗室有限公司, NASDAQ: SLAB) 今天宣佈推出新一代 [EZRadio®](#) 和 [EZRadioPRO®](#) 無線 IC，可提供業界領先的能效、無線傳輸距離和靈活性。運作在 sub-GHz 頻段的新型 Si4x55 EZRadio 和 Si4x6x EZRadioPRO 系列產品支援包括 IEEE 802.15.4/4g、[Wireless M-Bus](#)、Wi-SUN 等多種專有、傳統和新興的無線傳輸協定。EZRadio 和 EZRadioPRO 系列產品為無線感測器網路、工業 M2M 通訊、遠端控制、保全系統和智慧型儀表等廣泛的 IoT 應用提供了一個多功能、高效能的多重協定無線連接平台。

Silicon Labs 新型的 EZRadio 和 EZRadioPRO 系列產品為 sub-GHz 無線 IC 市場提供了最高水準的 RF 效能和高整合度單晶片。這些 sub-GHz 無線 IC 擁有最佳的效能規格，包括輸出功率 (EZRadioPRO 元件高達 +20dBm)、靈敏度 (EZRadio 元件為 -116dBm，EZRadioPRO 元件為 -133dBm) 和鏈路預算 (153dB)。

EZRadio 和 EZRadioPRO 系列產品非常適合電池供電的無線應用，提供業界最低的待機電流 40nA (同時保留記憶體資料)，相較於其他同類型解決方案，此系列產品休眠模式下的電流消耗可減少高達 75%。另外，每個元件都包括一個專利申請中的訊號檢測器，透過比傳統 sub-GHz 接收器更快的檢測訊號方法降低平均接收電流，並為各類應用有效延長電池使用壽命。晶片整合了高效能 PA，在 10dBm 輸出功率時僅消耗 18mA 電流，節能的 sub-GHz IC 能夠在單一鈕扣電池供電下操作，非常適用於需要長距離傳輸和高達 20 年

電池使用壽命的智慧型儀表設計。此外，新元件能在運行模式和低功耗模式之間循環切換，並具備跳頻和天線分集等先進功能，可減少主機 MCU 的工作負擔，進一步降低了整體系統功耗。

Silicon Labs 的 sub-GHz 無線產品透過靈活的晶片封裝處理器和調變技術支援廣泛的無線協定。EZRadio 元件採用最基本的封包格式，而 EZRadioPRO 元件設計用於處理更複雜的封包格式。靈活的架構減輕了主機 MCU 的負擔，且不犧牲 RF 效能。EZRadio 和 EZRadioPRO 晶片能夠支援各類無線協定堆疊，例如基於 802.15.4 的 Mesh 網路、點對點或星型網路，亦可搭配 Silicon Labs 的 8 位元 MCU 或 32 位元 EFM32® Gecko MCU 作為外部主機控制器。

Si4x55 EZRadio 收發器、發射器和接收器為基礎的「按鍵型」應用提供低成本、簡易的無線連接解決方案，例如機上盒遙控器、雙向智慧鑰匙和車庫遙控器等。配置選項包括支援標準封包格式的點對點或星型網路。EZRadio 元件支援 283-525MHz 和 850-960MHz 頻率範圍，為室內應用提供出色的通訊距離、領先業界的電源效率、卓越的抗干擾和相位雜訊效能。憑藉於 sub-GHz 市場中最小的封裝尺寸（3mm x 3mm），EZRadio 元件適用於任何空間受限的無線設計。

Si4x6x EZRadioPRO 收發器、發射器和接收器是需要高階功能、更高 RF 性能和更廣泛的協定選擇的開發人員的最佳選擇。它們非常適合採用複雜、高階封包格式和網路通訊協定的超遠距離、窄頻應用。這些晶片被設計用於滿足嚴格的法規和標準，例如 FCC part 90 Mask D、ETSI Category-I、ARIB T108、Wireless M-Bus 和 IEEE 802.15.4/4g 選項。Si4461 EZRadioPRO 收發器在日本透過領先的 sub-GHz 無線模組合作夥伴獲得了 Wi-SUN 認證，完全符合 IEEE 802.15.4g。

Silicon Labs MCU 暨無線產品副總裁 Daniel Cooley 表示：「sub-GHz 互聯市場正在不斷發展和湧現更多新興的無線協定以支援物聯網應用，作為 IoT 高效能、超低功耗無線連接解決方案的領先供應商，Silicon Labs 已經在 sub-GHz 無線市場耕耘多年。我們設計的最新

一代 EZRadio 和 EZRadioPRO 元件能夠完全滿足市場應用需求，以單晶片、低成本的 RF IC，獲得更長電池使用壽命、更遠傳輸距離，並能靈活處理更多協定。」

許多高效能 RF IC 可能很難配置，Silicon Labs 公司則藉由提供簡易的基於 GUI 的無線開發工具（WDS），大幅簡化了 sub-GHz 無線設計。WDS 可以從 Silicon Labs 官網上免費下載，它免除了 RF 設計中複雜的配置程序、節省了一般計算和驗證射頻參數所需的時間和精力。開發人員能夠簡單的從預定義和優化的範例代碼中選擇應用範本，也能夠輕鬆構建他們客製化的配置。

價格和供貨

Si4x55 EZRadio 和 Si4x6x EZRadioPRO 現已量產並可提供樣品。Si4x55 EZRadio 系列產品在一萬個採購量時，單價為 1.02 美元起，Si4x6x EZRadioPRO 系列產品在一萬個採購量時，單價為 1.10 美元起。為加速開發過程，Silicon Labs 也提供了 EZRadio 和 EZRadioPRO 開發套件，使用通用的基於 C8051F930 MCU 的主機板和 RF Pico 板。EZRadioPRO 開發套件（4461C-868-PDK、4463C-915-PDK 和 4438C-490-PDK）的零售價為 299 美元。EZRadio 開發套件（4455C-915-PDK、4455C-868-PDK 和 4455C-434-PDK）的零售價為 199 美元。有關 Silicon Labs EZRadio 和 EZRadioPRO 無線 IC 的更多資訊或者購買樣品和開發工具，請瀏覽網站：www.silabs.com/wireless。

關於 Silicon Labs

Silicon Labs 公司（NASDAQ 股票代碼：SLAB）是物聯網、互聯網基礎設施、工業控制、消費電子和汽車等市場領域中領先的半導體、軟體和系統解決方案供應商。我們致力於解決電子產業中的各項難題，在效能、節能、互連和精簡設計等方面為客戶帶來顯著的優勢。Silicon Labs 擁有世界一流的軟體和混合訊號設計經驗的工程團隊，提供開發人員所需的工具和技術，將原始構想以最便捷的方式實現為最終產品。有關 Silicon Labs 公司的更多資訊，請瀏覽網站：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：EZRadio、EZRadioPRO、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/>及 <http://blog.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