

Silicon Labs 以新型 32 位元 Sub-GHz 無線 MCU 簡化 IoT 連結

- EZR32 系列產品以單晶片解決方案
提供業界領先的能源效率、RF 性能、整合度並支援多重協定 -

台灣，台北 - 2015 年 3 月 6 日 - [物聯網\(IoT\)](#)無線連結解決方案領先供應商 [Silicon Labs](#)(芯科實驗室有限公司, NASDAQ:SLAB)今日宣佈推出新型 32 位元無線微控制器(MCU)系列產品，其主要為了簡化廣泛的 IoT 連結應用而設計。新型的 EZR32 無線 MCU 具備最佳的能源效率和 sub-GHz RF 性能，可滿足任何需要長效電池壽命的應用，新產品還可增加無線傳輸距離，同時兼具小尺寸和彈性，能以單晶片支援多種專有和工業標準的無線協定。EZR32 系列產品的主要應用包括：智慧型儀表、無線感測網路、家庭和建築自動化、保全系統、遠程監控和資產追蹤等。

藉由整合 [EFM32™ MCU](#) 核心和 [EZRadio/EZRadioPRO](#) sub-GHz 收發器，EZR32 無線 MCU 為開發人員提供了較傳統基於離散式 MCU 和 RF 元件的系統設計更顯著的優勢。無縫的「MCU+RF」整合使開發人員擺脫了在 MCU 和無線之間進行連結所面臨的設計挑戰，並可獲得更簡易的設計流程、更簡單的電路板設計、以及更少的敏感度干擾。已經現場驗證的單晶片無線 MCU 解決方案有助於減少元件數量，並縮減空間受限型應用的電路板面積，使開發人員能夠安心的啟動他們的無線設計。

EZR32 系列產品具備業界領先的超低功耗、高效能的 sub-GHz 連結。這款無線 MCU 提供覆蓋所有地理區域的波段頻率，+20dBm 發射功率適用於更長傳輸距離，並具業界領先的接收靈敏度、選擇性和抗干擾性。EZRadio 和 EZRadioPRO 收發器的低待機、發射和接收功耗與 EFM32 MCU 的超低功耗操作模式以及快速喚醒時間相結合，成為電池供電型無

線應用的理想解決方案，且無損任何的 RF 效能。多重協定 EZR32 元件支援基於 IEEE 802.15.4/4g、Wireless M-Bus、Wi-SUN 和各類專有無線協定的無線應用。

EZR32 系列產品提供開發人員開發不同應用的最大彈性和可擴展性，幾乎不需要重新設計。該系列產品包括兩種腳位相容的產品：基於 ARM Cortex-M3 核心的 EZR32LG 元件，以及基於 ARM Cortex-M4 核心、具備浮點和數位訊號處理能力的 EZR32WG 元件。Flash 記憶體容量選項可支援 64-256kB。兩種產品線都支援 32kB 的 RAM 和豐富的周邊功能，包括計時器和計數器、多種通訊介面、ADC 和 DAC、低功耗感測器介面(LESENSE)、USB、以及用於高階保全和資料保護的 128 位元 AES 加速器。

EZR32LG 和 EZR32WG 元件皆具備 EZRadio 和 EZRadioPRO 收發器功能，以滿足對不同 RF 效能的需求。EZRadio 可滿足大多數簡單和成本敏感的「按鍵」型無線設計的需求，例如遙控、車庫開關和其他點對點網路配置。而 EZRadioPRO 可滿足需要先進無線特性和更高 RF 性能，以支援更長傳輸距離的窄頻連結和複雜封包格式和網路通訊協定的應用。強大的 EZRadioPRO 收發器架構支援高階封包處理和調變功能，例如自動頻率補償(AFC)、前置字元檢測、自動增益控制(AGC)和跳頻。

Silicon Labs 副總裁暨微控制器和無線產品總經理 Daniel Cooley 表示：「sub-GHz 連結市場正朝向滿足現今 IoT 應用所需功耗、尺寸和節約成本的方向邁進。成功的可連結設計需要滿足三項要求：高整合度、低功耗和簡便性。為了滿足這些需求，我們設計的 EZR32 系列產品提供無縫的 MCU/RF 整合，具備最佳的能源效率以及業界頂尖的軟體協定堆疊開發環境，可大幅簡化增加 sub-GHz 連結到電池供電型 IoT 應用的開發過程。」

簡化無線開發

進階的 Simplicity Studio 開發環境可同時支援 MCU 和無線設計，為開發基於 EZR32 系列產品的無線應用提供了完整易用的平台。Simplicity Studio 支援新型的 Silicon Labs Connect 軟體協定堆疊，經過完整測試的連結解決方案可運用於點對點和星型拓撲結構。Silicon Labs Connect 彙整 sub-GHz 協定堆疊和配置的底層細節，使得開發人員可以專注於

應用層的開發。Silicon Labs 也推出具成本效益的 EZR32 無線入門級套件(EZR32 Wireless Starter Kit)，提供評估和開發 sub-GHz 無線應用的所有硬體和軟體發展工具。硬體工具包括內建的調試器、高階能源監控和整合封包追蹤機制。Simplicity Studio 內含所有的文件和範例應用，可從網站 www.silabs.com/simplicity-studio 免費下載。

價格和供貨

EZR32LG 和 EZR32WG 無線 MCU 現已量產並可提供樣品，採用 9mm x 9mm 64 腳位 QFN 封裝。在一萬個採購量時，EZR32LG 單價為 2.71 美元起，EZR32WG 單價為 2.98 美元起。支援多種 MCU 和無線配置的 SLWSTK62xxA 入門級套件價格為 299 美元。有關 Silicon Labs EZR32 無線 MCU 的更多資訊或者訂購樣品和開發工具，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/>和 <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