

## Silicon Labs 推出新一代 8 位元微控制器迎接物聯網時代

- 最新節能型 EFM8 MCU 系列產品為成本和空間受限的設計  
提供無與倫比的簡便性、周邊整合和效能 -

台灣，台北 - 2015 年 3 月 2 日 - [物聯網](#)(IoT)領域節能型微控制器解決方案供應商 [Silicon Labs](#)(芯科實驗室有限公司, NASDAQ:SLAB)今日宣佈推出新一代 8 位元 MCU 系列產品，主要針對現今超低功耗、小尺寸的 IoT 應用而設計。Silicon Labs 新型 [EFM8 MCU 系列產品](#)包括三類擁有高整合度以及多功能周邊的 MCU，這些 MCU 皆具備出色的性價比、超低功耗電容式觸控和精簡 USB 連接等特性。EFM8 MCU 提供業界領先的簡便性、電源效率、效能和低成本的综合優勢，可滿足嵌入式開發人員所有 8 位元應用需求，涵蓋家庭和建築自動化、穿戴式、消費性電子、玩具、馬達控制和工業物聯網等應用。

IHS Technology 公司 MCU 首席分析師 Tom Hackenberg 表示：「為了在可預見的未來保持 MCU 市場的蓬勃發展，領先的 MCU 供應商持續不斷的推動 8 位元解決方案在功耗和整合特性上的發展。根據 IHS 的預測，8 位元市場規模在 2015 年將達到 70 億美元，2018 年將成長到 78 億美元，市場份額並將繼續超過每年 MCU 市場營收的三分之一以上。這種穩定的成長歸功於市場對於 0.5 美元以下 MCU 在價格、極小封裝、超低功耗、較低軟體開銷和簡化設計的需求，這些同時也是開發 IoT 裝置的先決條件。Silicon Labs 所設計的新型 EFM8 系列產品在這些關鍵應用領域中都具備最佳的特性和功能。

EFM8 MCU 系列產品完全滿足 IoT 開發人員的需求，並提供無與倫比完整的特性和效能，包括高速管線式 8051 核心、超低功耗、高精確度類比、強化的通訊周邊、整合振盪器、

小尺寸封裝，以及提供靈活的數位和類比多工、簡化印刷電路板(PCB)設計和 I/O 接腳路由的先進 Crossbar 架構。

新型的 EFM8 Bee 系列產品包括三種類型的 MCU 產品，這些產品為滿足特定開發人員的需求和應用進行最佳化。(Bee 系列產品的命名正強調了 EFM8 平台的可擴展性、能源效率和高產出率。)

**EFM8 Busy Bee**：EFM8BB Busy Bee MCU 為成本敏感型應用而設計，在效能、功耗和價格方面提供了完美的平衡。這類 MCU 具備高達 50MHz 的核心速率、2-16kB 的 Flash 容量，以及一系列包括 12 位元類比數位轉換器(ADC)的高效能周邊。這類 MCU 非常適合馬達控制應用(玩具、風扇和工具)，以及電壓供電器、電池充電器、感測控制器、消費性電子和通訊橋接器等應用。

**EFM8 Sleepy Bee**：EFM8SB Sleepy Bee MCU 是 Silicon Labs 最節能的 8 位元晶片，提供業界領先的睡眠模式電流(50nA，具備完整記憶體內容保持和低電壓檢測)和超快速 2 $\mu$ s 喚醒時間。這類 MCU 具有高達 25MHz 的核心速率，2-64kB 的 Flash 容量。另外，這類 MCU 也整合了最佳的電容式感應控制器，提供超低功耗<1 $\mu$ A 的觸控喚醒能力，取消了一些產品通常所需的 on/off 開關。這些節能的 MCU 非常適用於基於觸控、電池供電型物聯網應用和需要長時間電池壽命和具備優異能源效率人機介面的工業應用。

**EFM8 Universal Bee**：EFM8UB Universal Bee MCU 是業界首屈一指的 8 位元 USB 連接解決方案，具備高達 48MHz 的運算速率和 8-64kB 的 Flash 容量。這類 MCU 整合了高精確度振盪器、時脈恢復電路和整合的全速 USB 收發器。低功耗的 USB MCU 版本能夠減少高達 90% 的 USB 功耗，而晶片內建的電池充電器檢測模組則減少了物料(BOM)數量和系統成本。MCU 優異的周邊整合度和小尺寸封裝大幅降低了增加 USB 連接到個人醫療設備、穿戴式、通訊橋接器、玩具、遙控和空調等設備的成本和設計複雜度。

Silicon Labs 公司副總裁暨 MCU 和無線產品總經理 Daniel Cooley 表示：「EFM8 系列產品體現了 Silicon Labs 針對 IoT 領域的 8 位元 MCU 解決方案的未來，繼續傳承了這種對於價值、效能、能源效率、周邊整合和靈活性的完美整合。我們的 MCU 客戶相信藉由備受肯定的管線式 8051 核心、完美的混合訊號整合以及卓越的周邊組合，使得他們能夠在 8 位元應用中以非常嚴格的功耗、成本預算和超小尺寸創造出傑作。開發人員也非常欣慰，他們能夠如此快速和輕鬆的運用我們提供的 Simplicity Studio 開發環境開啟他們的 8 位元設計。」

### 簡化 8 位元設計

Silicon Labs 公司推出了全方位支援 EFM8 MCU 系列產品的完整軟體和硬體工具，它提供了最佳而有利於開發人員的開箱體驗。Silicon Labs 加強型 [Simplicity Studio 開發平台](#) 提供了統一的 8/32 位元和無線開發環境，透過單一按鍵存取 Eclipse 調試器和外掛程式、Keil PK51 編譯工具、協力廠商工具支援、電容式感應評測器、展示代碼、軟體範例代碼、資料手冊、應用筆記、技術支援和社群論壇，以簡化和加速 8 位元設計。EFM8 客戶能夠從 Silicon Labs 官方網站 [www.silabs.com/simplicity-studio](http://www.silabs.com/simplicity-studio) 免費下載 Simplicity Studio。

### 價格及供貨

Silicon Labs 的 EFM8 MCU 現已量產並可提供樣品，可支援 QFN、QSOP、SOIC 和 QFP 小尺寸封裝。EFM8 MCU 在一萬個採購量時，EFM8BB MCU 單價為 0.21 美元起、EFM8SB MCU 為 0.32 美元起、EFM8UB MCU 為 0.43 美元起。EFM8BB Busy Bee、EFM8SB Sleepy Bee 和 EFM8UB Universal Bee 入門套件零售價同為 29 美元。有關新型 EFM8 系列產品的更多資訊，或訂購 MCU 產品樣品和開發套件，請瀏覽網站：[www.silabs.com/EFM8](http://www.silabs.com/EFM8)。

### 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](http://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：Simplicity Studio、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](mailto: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](http://www.silabs.com/parametric-search)