

## Silicon Labs 推出 Blue Gecko Bluetooth Smart 解決方案

- Blue Gecko 模組、SoC、開發套件和軟體協定堆疊  
可輕鬆快速完成超低功耗無線連結設計 -

台灣，台北 - 2015 年 3 月 16 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)今日宣佈推出完整的 Bluetooth® Smart 解決方案系列產品，其設計主要在協助開發人員最小化無線 IoT 設計的功耗、成本和複雜度。Silicon Labs 最近收購的 [Bluegiga](#) 是業界領先的無線模組和軟體供應商，大幅提升了公司提供全面的 Bluetooth Smart 解決方案的能力。Silicon Labs 新推出的 Blue Gecko 解決方案包括超低功耗無線系統單晶片 (SoC)、嵌入式模組、Bluegiga 軟體開發套件 (SDK) 和 Bluetooth Smart 軟體協定堆疊。Blue Gecko 無線 SoC 和模組能夠協助開發人員簡化設計並縮短產品上市時間，非常適用於家居互聯、健康和健身、穿戴式產品、汽車、消費性電子、音訊和工業自動化等市場領域的各類應用。

隨著 IoT 市場中規模最大、成長最快的低功耗無線連結所帶來的契機，Blue Gecko 系列產品應運而生。根據 IHS Technology 的預測資料，到 2018 年 Bluetooth Smart 將占整個低功耗無線模組和晶片組市場出貨量的 42%。目前有許多 Bluetooth Smart 晶片組被用於無線模組，以滿足低出貨量 IoT 應用的需求，大幅簡化了 RF 設計。預估到 2020 年當許多 IoT 應用達到更高的出貨量時，高性價比 Bluetooth Smart 晶片組和無線 SoC 的使用量將有望超過模組。Silicon Labs 的 Blue Gecko 系列產品為開發人員提供了極大彈性，開發人員可以在初始階段採用模組，之後轉向 SoC 時系統幾乎不需再重新設計。

Silicon Labs 資深副總裁暨 IoT 產品總經理 James Stansberry 表示：「我們新推出的 Blue Gecko 系列產品協助開發人員輕鬆快速進入 IoT 領域，使他們可以將 Bluetooth Smart 產品快速推向市場，且因為開發工具和軟體是相容的，如果後期生產由藍牙模組轉為晶片，也不需重複購買開發工具。Bluegiga 的收購為我們的 Blue Gecko 系列產品提供了最佳的描述語言(scripting language)和協定堆疊，因此可以很容易增加 Bluetooth Smart 連結功能到無數的 IoT 應用中。」

### **Blue Gecko 無線 SoC**

作為首款專為 IoT 應用而最佳化的無線 SoC 系列產品，Blue Gecko SoC 結合了 Silicon Labs 的節能型 [EFM32® Gecko MCU](#) 技術和超低功耗 Bluetooth Smart 收發器。該創新的單晶片解決方案提供了業界領先的能源效率、最快速的喚醒時間和優異的 RF 靈敏度，且絲毫沒有降低 MCU 特性，結合了具備 Bluegiga Bluetooth Smart 的軟體協定堆疊，可協助開發人員節約系統功耗、成本並縮短上市時間。相較於其他 Bluetooth Smart IC 方案，Blue Gecko SoC 能夠藉由完全整合的 PA 和 balun，輸出+10dBm 或者更高輸出功率，進一步降低系統設計複雜度。

Blue Gecko SoC 基於 ARM® Cortex®-M3 和 M4 核心，提供 128-256kB 的 Flash 容量和 16-32kB 的 RAM 容量。此 SoC 整合了一系列低功耗周邊和用於自主周邊操作的 Silicon Labs [周邊反射系統](#)(PRS)。Blue Gecko SoC 系列產品亦推出了增加 Flash 和 RAM 儲存容量以及採用其他封裝的產品選擇，以滿足未來應用需求。

### **Blue Gecko 無線模組**

基於 Blue Gecko SoC 的 Bluegiga 模組設計可協助開發人員縮短產品上市時間、降低開發成本，同時透過預先認證隨插即用的 RF 設計以降低認證風險。Bluegiga Bluetooth Smart 模組包含了 Blue Gecko SoC 的所有特性，以及包括北美、歐洲、日本及韓國這些主要市場的許可認證。Bluegiga 模組包括 Bluegiga Bluetooth Smart 軟體協定堆疊和配置工具，配備 256kB Flash 和 32kB RAM，為應用代碼提供了充足的可用儲存空間。彈性的硬體介面可方便的連接各類周邊和感測器，整合的天線使 RF 設計更簡潔。Bluegiga Bluetooth

Smart 模組能在非常低的功耗下運行，並讓無線系統可以設計為採用標準的 3V 鈕扣電池供電，或者採用兩個 AAA 電池供電。

### 簡化 Bluetooth Smart 開發

為了簡化無線開發，Silicon Labs 為 Blue Gecko 模組和無線 SoC 提供了完整的 Bluegiga Bluetooth Smart 軟體協定堆疊。該協定堆疊實現了 Bluetooth Smart 協定層，包括屬性協定 (ATT)、通用屬性配置協定(GATT)、通用存取協議(GAP)、以及保全管理和連接管理。

Blue Gecko 系列產品包括用於開發 Bluetooth Smart 應用的完整無線 SDK，可以透過易用型的 Bluegiga BGScript™描述語言實現主機或者完全獨立式應用開發。BGScript 使得開發人員無需使用外部 MCU 去運行應用邏輯就可以快速創建應用程式，並降低成本、簡化設計、加快上市速度。Bluetooth Smart 應用設定檔和範例代碼也可幫助開發人員更順利的進行開發。

### 價格和供貨

基於 Blue Gecko SoC 的 Bluegiga 模組計畫在 2015 年第二季末提供樣品。Blue Gecko 無線 SoC 計畫在第三季初提供樣品，採用 5 mm x 5 mm QFN32 或 7 mm x 7 mm QFN48 封裝。基於 Blue Gecko 的 Bluegiga 模組在一萬個採購量時，單價為 4.99 美元起。Blue Gecko SoC 在一萬個採購量時，單價為 0.99 美元起。Bluegiga SDK 和 Bluetooth Smart 軟體協定堆疊將免費提供給 Silicon Labs 的客戶。有關 Silicon Labs Blue Gecko Bluetooth Smart 解決方案的更多資訊或預訂模組和 SoC 樣品，請瀏覽網站 [www.silabs.com/BlueGecko](http://www.silabs.com/BlueGecko)。

### 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：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](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)