新聞稿

Silicon Labs 針對馬達控制推出最佳化的 高效能低成本 8 位元 MCU

- F85x/6x MCU 在小型封裝中整合了卓越的類比功能，

免費提供的最新 Keil 開發工具支援 8 位元 MCU 設計 -

台灣，台北 - 2013 年 8 月 1 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）今日宣佈推出針對低成本馬達控制應用而設計的高整合度、功能豐富的 8 位元微控制器（MCU）。新型的 C8051F85x/6x MCU 具備優異類比和通訊周邊、2kB-8kB Flash、高效能、小型封裝和低價格，非常適用於無刷直流馬達控制等應用，例如遙控直升機和汽車、個人電腦和電風扇、電動工具和小家電。F85/6x MCU 也非常適合其他消費性和工業類應用，例如電源、電池充電器、機上盒、投影機、照明設備和光收發模組。此外，這些經過 AEC-Q100 認證的 MCU 也能用於汽車車體電子應用，例如電動車窗和電動座椅等。

現今的嵌入式開發人員正在尋求低成本的混合訊號 MCU 解決方案，這些方案需為具備類比功能和運算需求的應用（例如馬達控制）提供高階的整合和處理效能。針對滿足馬達控制效能需求而設計的 F85x/6x MCU 具備高速 8051 核心，較其他同類型 MCU 速度快 50%。這種高效能為客戶帶來更精確的脈寬調變（PWM）、增強的馬達控制效率以及為各種馬達速度執行更複雜演算法的能力。F85x/6x MCU 也支援 3 個獨立的高精確度 PWM 通道，他們具有內建的過電流保護/故障檢測能力，特別適用於馬達控制和電源等應用。

F85x/6x MCU 在小封裝中整合先進的類比和數位周邊使得功能密度達到了一個新的水準。該 MCU 包括 12 位元多通道類比數位轉換器（ADC）、兩路具有可程式設計遲滯和回應時間的類比比較器、高精確度電壓參考。該 MCU 也整合了高精確度的 24.5MHz 低功耗振盪器和低頻率 80kHz 振盪器，因此不需外部時脈或晶體。晶片內建溫度感測器簡化了系統校準過程，不需要添加外部感測器。多種通訊周邊（I^2C、SPI 和 UART）也為開發人員帶來可基於應用需求的周邊選擇彈性。所有晶片內建的整合功能使得開發人員在設計中僅需使用極少的外部元件，與其他廠牌的 MCU 相較可帶來更低的系統成本。

與所有 Silicon Labs 公司 8 位元 MCU 相同，F85x/6x 系列產品具備專利技術的 Crossbar 架構，開發人員能夠基於他們的應用需求和佈線設計自行定義周邊和接腳位置，而不用擔心接腳衝突。這種創新的 Crossbar 架構簡化了 PCB 佈線、減少了 PCB 層數，最後透過接腳的最佳化減少了設計時間和系統成本。

Silicon Labs 副總裁暨 8 位元 MCU 產品線總經理 Diwakar Vishakhadatta 表示：「Silicon Labs 的新型 F85x/6x MCU 為類比功能密集的嵌入式應用（例如馬達控制）提供業界最具成本效益、最高整合度和功能豐富的 8 位元解決方案，大量訂購價格為 0.3 美元起。我們也很高興的宣佈 Silicon Labs 的 8 位元 MCU 客戶現在可以獲得免費的 Keil 開發工具 — 就代碼密度和精確度而言它是業界最佳的 8 位元 MCU 工具組。」

免費的新型 Keil 開發工具

目前 Silicon Labs 為全系列 8 位元 MCU 和無線 MCU 產品線提供了免費的 Keil 開發工具，這也包括新型的 F85x/6x 系列產品。針對 Silicon Labs 8 位元 MCU 的 PK51 專業開發套件支援具有擴充記憶體和指令集的新元件。沒有時間或代碼大小限制，免費提供的 Keil 工具包括為使用 Silicon Labs MCU 產品和 Microcontroller Studio 提供的各種建構工具，例如彙編器、C 語言編譯器、代碼連接器/定位器和物件轉換器。Silicon Labs 的 8 位元 MCU 客戶可透過 www.silabs.com/8bit-software 免費下載 Keil 工具。

隨著嵌入式應用複雜度不斷增加、開發週期越來越緊湊，如何縮短開發時間已經成為 MCU 選擇的主要考慮因素。為了幫助設計人員輕鬆工作，Silicon Labs 為 F85x/6x MCU 系列產品提供兩種低成本開發工具。C8051F850-B-DK 開發套件提供了設計人員評估硬體和開發代碼所需的所有資源，包括 C8051F850 測試板、USB 除錯器/編程器、電源、電纜、快速入門指南和可免費下載的軟體工具。ToolStick850-B-SK 入門套件使設計人員能夠運用 Silicon Labs 提供的整合式開發環境（IDE）進行應用韌體的開發和調整。

價格和供貨

Silicon Labs 的 C8051F85x/6x MCU 現可提供樣品並已量產，支援 3mm x 3mm 20 接腳 QFN 封裝、24 接腳 QSOP 封裝和 16 接腳 SOIC 封裝。在一萬顆採購量時，F85x/6x MCU 單價為 0.4 美元起。C8051F850-B-DK 開發套件和 ToolStick850-B-SK 入門套件的價格分別為 64 美元和 9.9 美元。

有關更多 F85x/6x MCU 產品資訊、樣品訂購或免費下載 Keil 開發工具，請瀏覽網站 www.silabs.com/8bit-mcu。

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：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

透過 Twitter 及 Facebook 追蹤 Silicon Labs 的最新資訊：http://twitter.com/silabs 及 http://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