新聞稿

Silicon Labs 降低具備語音功能 ZigBee 遙控器的成本和複雜度

-新型參考設計滿足互聯家庭中不斷成長的語音控制需求-

台北訊 - 2015 年 10 月 12 日 - 物聯網(IoT)領域中微控制器、感測器和無線連結解決方案的領先供應商 Silicon Labs(芯科實驗室有限公司, NASDAQ:SLAB)，今日宣布推出業內最具成本效益、具備語音功能的 ZigBee®遙控器解決方案。此完整參考設計解決方案透過在單晶片無線 SoC 中實現高品質的軟體式音訊編解碼器，顯著降低了通常所需的高成本外部硬體。在 Silicon Labs 針對具備語音功能、基於 ZigBee 和專有協議的遙控器而提供的小尺寸參考設計中，新型軟體編解碼器是關鍵部分，它為電視、機上盒(STB)、OTT(Over-the-Top) Box 和互聯家庭產品帶來了強大的語音控制能力。

當 IoT 眾多「裝置」變得越來越智慧和可連結時，欲將更豐富的使用者介面融入小尺寸裝置中也變得越來越困難。具備語音功能讓使用者能以更容易、免提的方式去搜索、瀏覽和體驗內容和服務，這正在改變我們控制和操作可連結裝置的方式。透過結合強大的 RF 語音傳輸(Voice-over-RF)技術和基於雲端的語音辨識技術，具備語音功能的遙控器把人們從受到視線和按鍵限制的傳統紅外線(IR)遙控器中解放出來。Silicon Labs 創新的語音編解碼技術和完整的參考設計簡化了設計真正智慧型遙控器的整個過程。

Silicon Labs 新型的 ZigBee 遙控器(ZigBee Remote Control，ZRC)參考設計提供了開發全功能、具備語音功能遙控器所需的全部硬體和軟體。該參考設計基於 Silicon Labs 的 EM34x 無線 SoC 和 ZRC 2.0 黃金單元認證的軟體堆疊，為實現交互操作、低功耗 RF 遙控器提供了工業標準的方法。參考設計包括完整的 RF 佈局和設計文件、用於背光控制的加速感測器、用於「Fine me」尋找遙控器功能的蜂鳴器、對於 IR 控制的支援、數位麥克風和在 RF 上傳輸語音命令的能力。

Silicon Labs 建構的參考設計支援語音控制，無論是採用外部硬體編解碼器或者該公司的軟體編解碼器技術皆可適用。硬體編解碼器能降低 EM34x SoC 處理負載，而軟體編解碼器增加 CPU 負載卻可獲得最小的物料清單(BOM)成本。兩種設計選項都滿足基於雲端的語音辨識軟體領先提供商嚴格的語音品質需求。

Silicon Labs IoT 產品行銷副總裁 Daniel Cooley 表示：「作為物聯網領域 ZigBee 晶片和軟體解決方案的領先供應商，Silicon Labs 已經成功幫助數以千計的無線開發人員簡化和加速了他們的射頻設計。互聯家庭中語音控制的成長趨勢令人感到興奮，我們已經開發出完整的參考設計方案，可以為各類互聯家庭產品建構具備語音功能的 ZigBee 遙控器降低成本和複雜度。」

兩種新型的 Silicon Labs 開發套件現已供貨，可用於具備語音功能的參考設計：

- EM34X-VREVK 語音遙控評估套件：這個基本的套件具備預先編程的裝置和簡單的 GUI，能夠演示包括 RF、語音命令和傳統 IR 的遙控能力。
- EM34X-VRDK 語音遙控開發套件：提供了「即開即用」的設計體驗，此全功能套件簡化了遙控器和目標裝置的開發，配備有 EM34x 具備語音功能的遙控器、USB 隨身碟、EM34x 開發板、EM34x 無線模組和 ISA3 除錯器。

Silicon Labs 的 EM34x 無線 SoC 是參考設計的核心，處理所有遙控功能。EM34x SoC 具備無與倫比的性能、低功耗和代碼密度，並且採用了基於業內最暢銷的 ZigBee 網狀網路 SoC 架構之單晶片設計。此 SoC 整合了 2.4GHz IEEE 802.15.4 收發器、ARM® Cortex®-M3 處理器、快閃記憶體、RAM 和周邊。收發器的高效架構可提供 110dB 的鏈路預算，並且可在沒有外部功率放大器(PA)或低雜訊放大器(LNA)的情況下為 ZRC 應用提供可靠的連結。整合的接收通道過濾器和多級重試功能可以支援與其他 2.4GHz 標準(例如 Wi-Fi 和 Bluetooth)裝置的共存。

Silicon Labs 完整的無線開發工具提供了開發 ZRC 認證遙控器產品的最佳捷徑。AppBuilder 工具使得開發人員能夠使用一套易用、支援關鍵特性的插件配置遙控器應用，

例如鍵盤驅動器、LED、加速度感應和語音控制。Silicon Labs 也提供 Desktop Network Analyzer，它並非傳統的無線監測器(sniffer)，而是能夠透過使用 EM34x 無線 SoC 上的封包追蹤通訊埠為使用者提供所有無線網路活動的完整視圖。

價格和供貨

Silicon Labs 的 ZigBee 遙控器開發套件現已供貨。EM34X-VREVK 語音遙控評估套件的價格為 249 美元。EM34X-VRDK 語音遙控開發套件的價格為 399 美元。Silicon Labs 的 EM34x SoC 已經量產並可提供樣品，一萬個採購數量下的單價為 1.68 美元起。軟體開發工具和 ZRC 2.0 認證的軟體可以免費提供給開發人員。開發人員能夠從 Silicon Labs 的 ZigBee 遙控產品入口網站下載軟體編解碼器。更多資訊或訂購開發套件和 EM34x SoC 樣品，請瀏覽網站：www.silabs.com/zigbee-remote-control。

# # #

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。

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

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。

聯絡資訊：

劉怡君 Silicon Labs 區域市場暨傳播經理 M: 0926-269908 regine.liu@silabs.com

睿思公關 王慧宇 M: 0922-552024 alice.wang@insightpr.com.tw