

郵票尺寸之小型指紋辨識模組「MK67Q5250」開始量產了

～指紋辨識 LSI 用軟體開發套件也同時發售，並相容於 AuthenTec 公司生產的新型感應器，讓您的指紋辨識解決方案更加完善。

本次 OKI SEMICONDUCTOR 整合指紋感應器^{註1}或指紋辨識處理用 LSI 等所有指紋辨識上的必備元件在幾乎和郵票同樣大小的基板上，研發出來「MK67Q5250」，正式開始量產了。本公司量產中的指紋辨識 LSI「ML67Q5250」，採用了世界頂級的指紋感應器供應商 AuthenTec 公司的製品。本模組單機便具有指紋登錄、辨識、登錄資料管理等功能，使得本模組更容易使用於任何指紋辨識系統。

另外，指紋辨識用 LSI「ML67Q5250」之軟體開發套件（以下稱 SDK）^{註2}在經過改良後，本公司也開始提供 SDK 第 4 版，用來搭配 AuthenTec 公司生產的省電型新式滑動式感應器^{註3}。在搭配新式感應器後，將可大幅降低待機耗電，並且無須設置實體開關，故能夠搭載於電池電力的機器上。此外，內建 FLASH 記憶體的最大指紋登錄手指數也從 15 根增加為 45 根，再加上韌體更新功能等，除了程式方面的強化外，使用方式也變的多樣化。

【開發的經過情況】

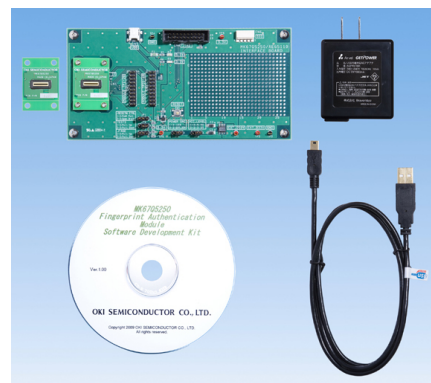
OKI SEMICONDUCTOR 致力於 LSI「ML67Q5250」的開發，將指紋辨識時必要的處理程序（登錄、辨識、登錄資料管理）整合至單一晶片，並獲各界客戶的好評及採用。然而，推動指紋辨識，除了必須確保指紋感應器的來源並持續開發新型基板外，越來越多客戶也希望指紋辨識功能能夠更容易加載於現有系統中。

基於這個原因 OKI SEMICONDUCTOR 搭配了 AuthenTec 公司生產之感應器，研發出郵票尺寸的超小型模組「MK67Q5250」，並開始量產。

另外，本模組專用 SDK 也開始發售，以提供客戶應用程式開發環境。該開發用 SDK 當中，指紋辨識的作業系統可採指令等級控管，指紋辨識功能個人化、以及與透過連線主機系統之管理也變的更為便利。

此外，某些使用網路憑證等電池電力的產品也開始加入了辨識功能，故越來越多客戶希望降低待機所消耗的電力。為此，本公司升級了指紋辨識用 LSI「ML6Q5250」的 SDK，搭配待機僅耗電數毫安培之 AuthenTec 公司製新式感應器「AES1711」，不需要實體開關，讓電池電力的產品也可以加入指紋辨識功能。

另外，亦有不少客戶希望若是用於一人以上的辨識系統，指紋登錄手指數可以增加。SDK 第 4 版中，增加了內建 FLASH 記憶體指紋登錄手指數，不需要外接其他配件，最多可以登錄 45 根。如此一來，即便是小型辦公室也只需要使用 LSI 與感應器，就可以建構完善的指紋辨識系統了。



將來 OKI SEMICONDUCTOR 也將持續推出指紋辨識解決方案的產品，以符合客戶的需求。

【指紋辨識模組「MK67Q5250」的特點】

・特點

- 整合指紋辨識必備功能之郵票尺寸超小型基板。
 - 外型大小 螺絲固定式：25.4mm x 36.86mm x 4.0mm
 - 嵌入式：25.4mm x 22.86mm x 4.0mm
- 搭載 Authentec 公司製感應器「AES2510」。
- 高性能指紋辨識處理。
 - 採 DFT 式^{註4}（Precise Biometrics 公司製）指紋辨識演算法。
 - 高速辨識時間：0.8 秒以內（1：1 辨識）。
 - 高辨識精確度：FAR ^{註5}（他人誤認率）<0.001% ，FRR ^{註6}（本人誤認率）<1.0% 。
- 內建 Flash 記憶體可登錄的手指數：15 根（預設值），預計 2009 年 9 月擴充為 45 根。
- 具備安全功能以防止指紋資料非法讀取。
- 具備多外接介面。
 - USB、SPI、UART、Smartcard I/F、GPIO
- 電源使用電壓有 5V 及 3.3V 二種版本。
- 預計 2009 年 10 月發售。
- 樣品價格（僅供參考）：9,000 日幣。

【模組開發用 SDK 的特點】

・特點

- 本指紋辨識作業系統可以依據 SPI 連線以及 USB 連線的指令等級進行控管。
 - 由 Authentec 公司製感應器「AES2510」取得指紋影像。
 - 產生指紋樣版並登錄或刪除內建 FLASH 記憶體資料。
 - 對照指紋登錄資料。
- 透過電源控制軟體以降低模組耗電。
- 提供 JTAG 除錯環境。
- 透過 USB 提供內建 FLASH 用修改軟體。
- 指紋辨識展示功能
- 2009 年 7 月開始發售。
- 參考價格：60,000 日幣。

・模組開發用 SDK 的內容

- MK67Q5250 Interface Board。
- MK67Q5250 指紋辨識模組樣品。
- CD-ROM（軟體一套）。
 - ◇ 感應驅動器。
 - ◇ 指紋辨識引擎。
 - ◇ 指紋辨識展示用樣品程式及 Windows 應用程式。
 - ◇ 各式文件。

【SDK 第 4 版的追加功能】

・追加功能

- 相容 Authentec 公司生產之新式感應器「AES1711」。
 - 待機耗電大幅減少
 - 感應器表面經硬化處理，可直接裝置在框體表面。
- 內建 Flash 指紋資料登錄手指數增加為 45 根。（SDK 第 3 版為 15 根）

- 預計 2009 年 8 月發售。
- 參考價格：60,000 日幣。
- 內容
 - ML67Q5250 CPU 基板（顯示用 7seg，除錯用 SRAM，開關等）。
 - AES1711 感應器基板（搭載 Authentec 公司製滑動式感應器）
 -
 - CD-ROM（軟體一套）
 - ◇ 感應驅動器。
 - ◇ 指紋辨識引擎。
 - ◇ 指紋辨識展示用樣品程式及 Windows 應用程式。
 - ◇ 各式文件。

【模組開發用 SDK 以及 SDK 第 4 版注意事項】

- ※ 程序編製器 RealView Development Suit (RVDS)以及 ARM Developer Suite (ADS) 請另行準備。
- ※ 軟體除錯用 ARM7TDMI CPU 互換 JTAG-ICE 介面，請另行準備。
- ※ 指紋感應器及其軟體驅動程式由感應器廠商提供。

【用語說明】

註1：指紋辨識模組

LSI 再加上美國 AuthenTec 公司製滑動式感應器、水晶震動元件、調節器、連結器等裝載於小型 PCB 版上之模組。該基板可進行指紋資料登錄、辨識，並經由連接器讀取辨識結果。

註2：軟體開發套件（SDK：Software Development Kit）

讓客戶開發程式所需要的開發基板、樣品程式、驅動器以及各種文件等總稱。

註3：滑動式感應器

經由手指滑動時抓取指紋影像的指紋感應器。廣泛應用於筆記型電腦或行動電話等。

註4：DFT 方式

DFT（Discrete Fourier Transform）離散傅利葉轉換

是指紋辨識演算法的一種，也稱為頻率分析方式。此方式將指紋的凹凸轉換為波型資料加以對照。相較於目前主流的特徵辨別法、模樣配對法，則不容易因為指紋形狀、乾燥或粗糙等產生登錄失敗的情形。

註5：FAR

FAR（Failure of Acceptance Rate）他人誤認率。

將他人誤認為本人的錯誤機率。

註6：FRR

FRR（Failure of Rejection Rate）本人誤認率

將本人誤認為他人的錯誤機率。

- ※ 有關 Authentec 公司所製造的指紋感應器相關資料，請至 Authentec 公司網站查詢。
- ※ 有關 Precise Biometrics 公司的相關事宜，請至 Precise Biometrics 公司網站查詢。
- ※ 上述所記載的公司名稱、商品名稱一般為各公司的商標或註冊商標。

----- 與本報導相關的諮詢服務 -----
e-mail：press@adm.okisemi.com