

NuTiny- MS51FB

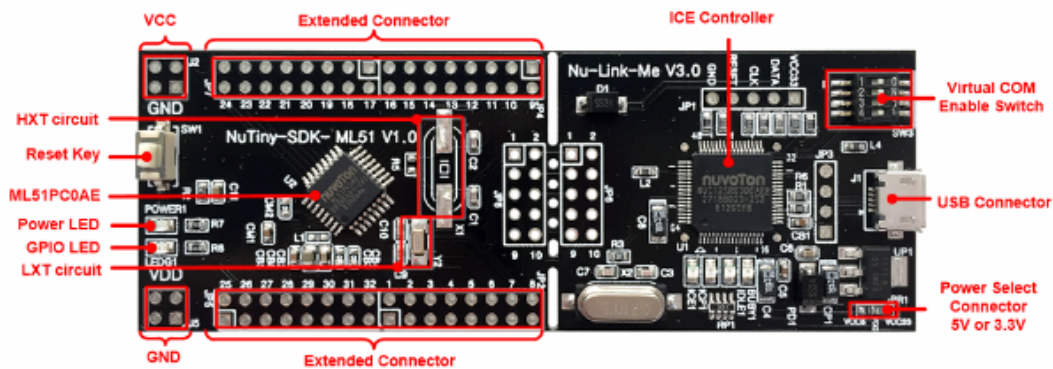
開發板介紹 | 開發板特色 | 快速指南

開發板介紹

NuTiny- MS51FB 由兩部分組成，採用NuMicro® 8051 MS51FB9AE 微控制器的主控板，與 Nu-Link-Me 除錯燒錄器。使用者只需使用此開發板就可以開發、刻錄並驗證應用程式。

NuTiny- MS51FB 的主控板帶有 MS51FB9AE 所有腳位元的擴展介面，還有靈活的電源供應設計，方便搭配各式周邊設備進行開發。

Nu-Link-Me 刻錄與除錯器可透過 SWD 介面進行刻錄與除錯。Nu-Link-Me 支援虛擬串口功能，可輸出訊息至終端機視窗。



開發板特色

- 使用 NuMicro® 8051 MS51FB9AE 微控制器，其功能向下相容於：
 - MS51XB9AE
 - MS51XB9BE
- MS51FB9AE 全腳位元擴展介面
- 靈活電源供應設計
 - VDD 外部輸入介面
 - Nu-Link-Me 的 ICE USB 連接埠
- 附帶 Nu-Link-Me 除錯刻錄器，可支持
 - 透過 SWD 介面進行線上刻錄與除錯
 - 虛擬串口功能

快速指南

1. 請確認電腦中至少已安裝一種開發環境：

- KEIL C51
- IAR EW8051

2. 請依照使用的開發環境下載及安裝最新版本的 Nuvoton Nu-Link Driver，安裝時請勾選並安裝 Nu-Link USB Driver。

- 使用 Keil C51 請安裝 Nu-Link_Keil_Driver
- 使用 IAR EW8051 請安裝 Nu-Link_IAR_Driver

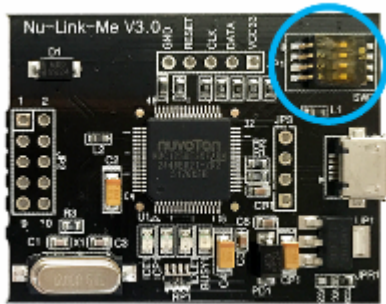
3. 請依照使用的開發環境下載及解壓縮開發板支援套裝軟體（Board Support Package, BSP）。

- 使用 Keil C51 請下載 MS51_16KBSP_Keil

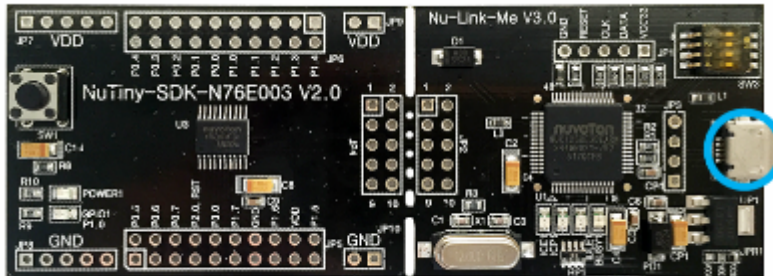
- 使用 IAR EW8051 請下載 ML51_Series_BSP_IAR

4. 硬體架設

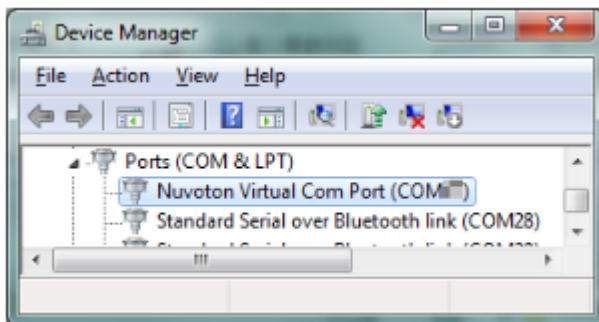
- (1) 將 Nu-Link2-Me VCOM 指撥開關的 1 及 2 切換至 ON，啟動虛擬串口（VCOM）功能。



- (2) 透過 USB 傳輸線連接開發板 ICE USB 埠與電腦端 USB 埠。



- (3) 在設備管理器中找到 Nuvoton Virtual Com Port。

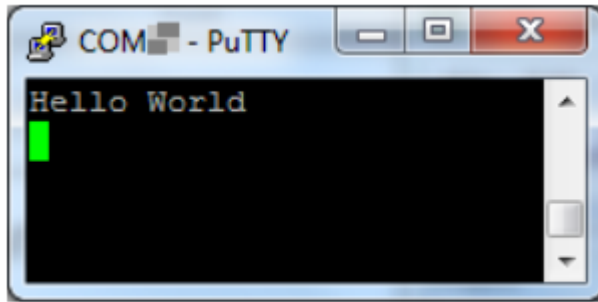


5. 使用 Template 專案為範例，使用不同開發環境請在個別 BSP 中找到 Template 專案。

- 在 Keil C51 下使用
 - MS51_16K_BSP_Keil_V1.XX
 - SampleCode
 - Template
 - Project_temp
 - .KEIL
- 在 IAR EW8051 下使用
 - MS51_16K_BSP_IAR_V1.XX
 - SampleCode
 - Template
 - Project_temp

- .IAR

6. 開啟與執行專案，在個別開發環境下執行專案的方式請參考使用者手冊。
7. 用戶可在終端機視窗看到以下結果：



相關資料下載：

http://www.nuvoton.com/hq/board/nutiny-ms51fb9ae/?__locale=zh_TW