



**最新開發資源光碟下載連結：**<http://www.nuvoton.com/NuMicroDVD>

開發資料：

NuTiny-SDK-M051 使用手冊：

[http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp\\_GUID=UG0120100831150946](http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp_GUID=UG0120100831150946)

Datasheet：

[http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp\\_GUID=DA00-M052-54-58-516SC.4](http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp_GUID=DA00-M052-54-58-516SC.4)

Technical Reference Manual：

[http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp\\_GUID=DA05-M052-54-58-516SC](http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp_GUID=DA05-M052-54-58-516SC)

程式範例：

[http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp\\_GUID=SW0120140225231434](http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp_GUID=SW0120140225231434)

本產品為研發及實驗零元件專業產品

- (1)本組件非即插即用。需接線、安裝驅動、編寫程式、及配合周邊應用模組才能使用。
- (2)本元件為未組裝於最終商品化產品之微控制器開發板。



# NuTiny-SDK-M051

## 開發板 ARM Cortex-M0

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



**型號：**NuTiny-SDK-M051

**內核架構：**ARM Cortex®-M0

**產品簡介：**

NuMicro M051™系列是以 ARM Cortex®-M0 為內核的 32 位微控制器，應用於工業控制和需要豐富通信介面的領域。Cortex®-M0 是 ARM 最新的 32 位嵌入式處理器，成本僅相當於傳統的 8 位微控制器。

NuMicro M051™系列運行頻率最高可達 50MHz，因此可應用於各種各樣的工業控制和需要高性能 CPU 的領域。內嵌有 32K/64K 位元組的 flash 記憶體，4K 位元組資料 flash 記憶體，4K 位元組在系統編程（ISP）的 flash 記憶體，及 4K 位元組 SRAM 記憶體。

許多系統級外設功能，如 I/O 埠、EBI（外部匯流排界面）、Timer、UART、SPI、I2C、PWM、ADC、ACMP，看門狗計時器和欠壓檢測，都已經被集成在 NuMicro M051™系列，以減少系統週邊元器件數量，節省電路板空間和系統成本。這些功能使 NuMicro M051™系列適用於廣泛應用。

此外，NuMicro M051™系列帶有 ISP（在系統編程）、ICP（在電路編程）和 IAP（在應用編程）功能，允許用戶無需取下晶片，直接在電路板上對程式記憶體進行升級。

## 產品特點

1. 微控制器：
  - ARM Cortex®-M0 內核運行頻率可達 50MHz
  - 支援低功耗睡眠模式
  - 嵌套向量中斷控制器 NVIC 支援 32 個中斷輸入，每個中斷有 4 個優先順序
  - 支援串列調試 (SWD) 介面, 2 個觀察點/4 中斷點
  - 內建一組 LDO 支援寬工作電壓範圍：2.5V~5.5V
2. 記憶體：
  - 32KB/64KB Flash 用於存儲用戶程式(APROM)
  - 4KB Flash 用於存儲資料(DataFlash)
  - 4KB Flash 用於存儲 ISP 引導代碼(LDR0M)
  - 4KB 位元組 SRAM 用作內部高速暫存記憶體
3. 外設功能：I/O 埠、EBI (外部匯流排界面)、Timer、Watchdog Timer、UART、SPI、I2C、PWM、ADC、ACMP
4. 編程方式：系統編程 (ISP)、電路編程 (ICP)、應用編程 (IAP)
5. 欠壓檢測：
  - 支援四級檢測電壓: 4.3V/3.7V/2.7V/2.2V
  - 支持欠壓中斷和復位選擇
6. 封裝：LQFP-48

## 產品列表

- NuTiny-SDK-M051 開發板 x1

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)