

型號：NuTiny-SDK-M0518

內核架構：ARM Cortex®-M0

產品簡介：

NuMicro™ M0518 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™ M0518 系列運行頻率最高可達 50MHz，可同時使用高達 24 路 PWM，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 36K/68K 位元組的 flash 記憶體，4K 位元組在系統程式設計 (ISP) 的 flash 記憶體，及 8K 位元組 SRAM 記憶體。

許多系統級外設功能，如 I/O 埠、Timer、UART、SPI、I2C、PWM、ADC，看門狗計時器和欠壓檢測，都已經被集成在 NuMicro™ M0518 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™ M0518 系列適用於廣泛應用。

此外，NuMicro™ M0518 系列帶有 ISP（在系統程式設計）、ICP（在電路程式設計）和 IAP（在應用程式設計）功能，允許使用者無需取下晶片，直接在電路板上對程式記憶體進行升級。

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：
 - 36KB/68KB Flash 用於存儲使用者程式 (APROM)
 - 4KB Flash 用於存儲 ISP 引導代碼 (LDROM)
 - 系統的存儲資料 (DataFlash) 大小可以配置
 - 8KB 位元組 SRAM 用作內部高速暫存記憶體
 3. 外設功能：I/O 埠、Timer、Watchdog Timer、UART、SPI、I2C、PWM、ADC
 4. 程式設計方式：系統程式設計 (ISP)、電路程式設計 (ICP)、應用程式設計 (IAP)
 5. 欠壓檢測：
 - 支援四級檢測電壓：4.4V/3.7V/2.7V/2.2V
 - 支持欠壓中斷和復位選擇
 6. 封裝：LQFP-64(7mm x 7mm)
- 產品清單：
- NuTiny-SDK-M0518 開發板 x1

開發資源光碟下載連結：

<http://www.nuvoton.com/NuMicroDVD>

无敌好用的学习光盘，即使是初学者也能快速上手



光碟內容：

- 開發環境（包括 Keil RVMDK 評估版、 IAR EWARM 評估版以及 Coocox ）
- 程式範例
- 開發板電路原理圖
- 開發資料（包括 Datasheet 、 Product Brief 、 Technical Reference Manual ）
- Nuvoton 公用程式（包括 ICP 、 ISP 、 NuGang Programmer 等等）
- 學習教材
- 應用手冊
- NuMicro 選型表

NuMicro™ M0518 Series 選型表：

http://www.nuvoton.com/hq/products/microcontrollers/arm-cortex-m0-mcus/m0518-series/?__locale=zh

NuTiny-SDK-M0518 使用手冊：

http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp_GUID=UG0120141226200058

開發資料：

Datasheet：

http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp_GUID=DA00-M0518-1

Technical Reference Manual：

http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp_GUID=DA05-M0518-1

程式範例：

http://www.nuvoton.com/hq/resource-download.jsp?tp_GUID=SW0120141104105046

本產品為研發及實驗零元件專業產品

(1)本組件非隨插即用。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。