

PWMIO101開發板 Quick Starter

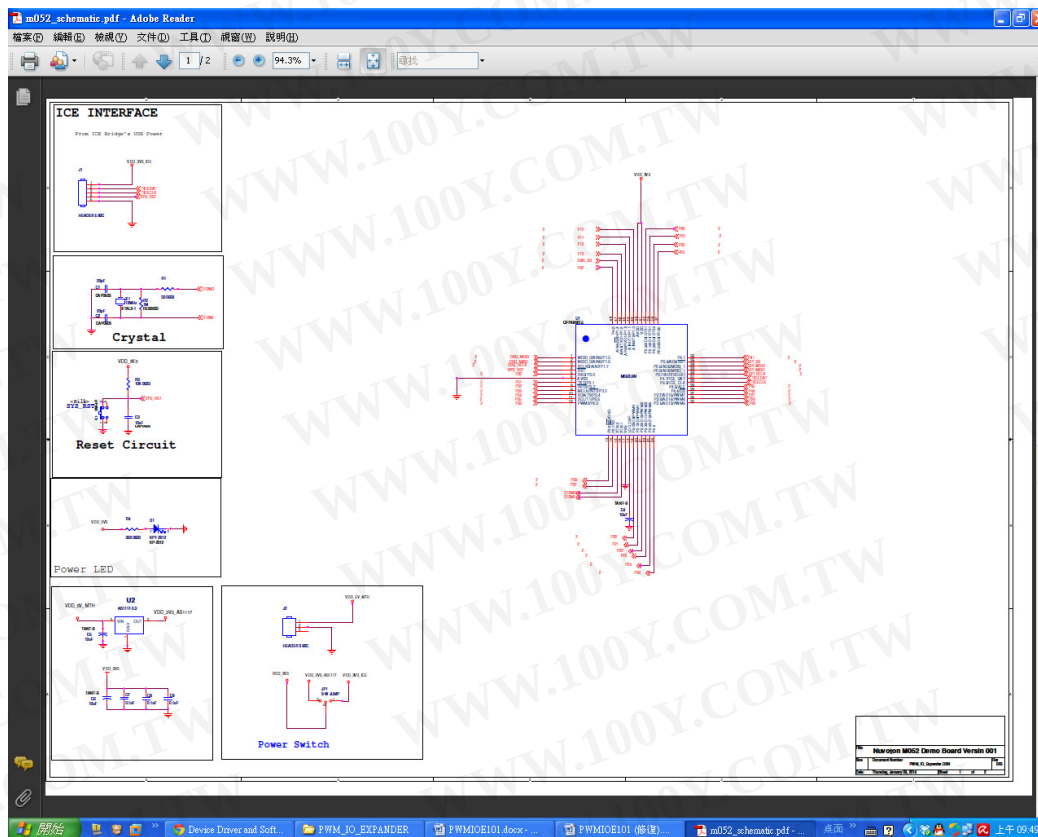
PWMIO101是從新唐NuTiny-SDK-M051優化，爲了可在麵包板上做系統設計。所以請參考新唐NuTiny-SDK-M051User Manual 及相關的文件。此開發板與NuTiny-SDK-M051完全相容，所以User可至新唐網站去得到最新Develop Kit。

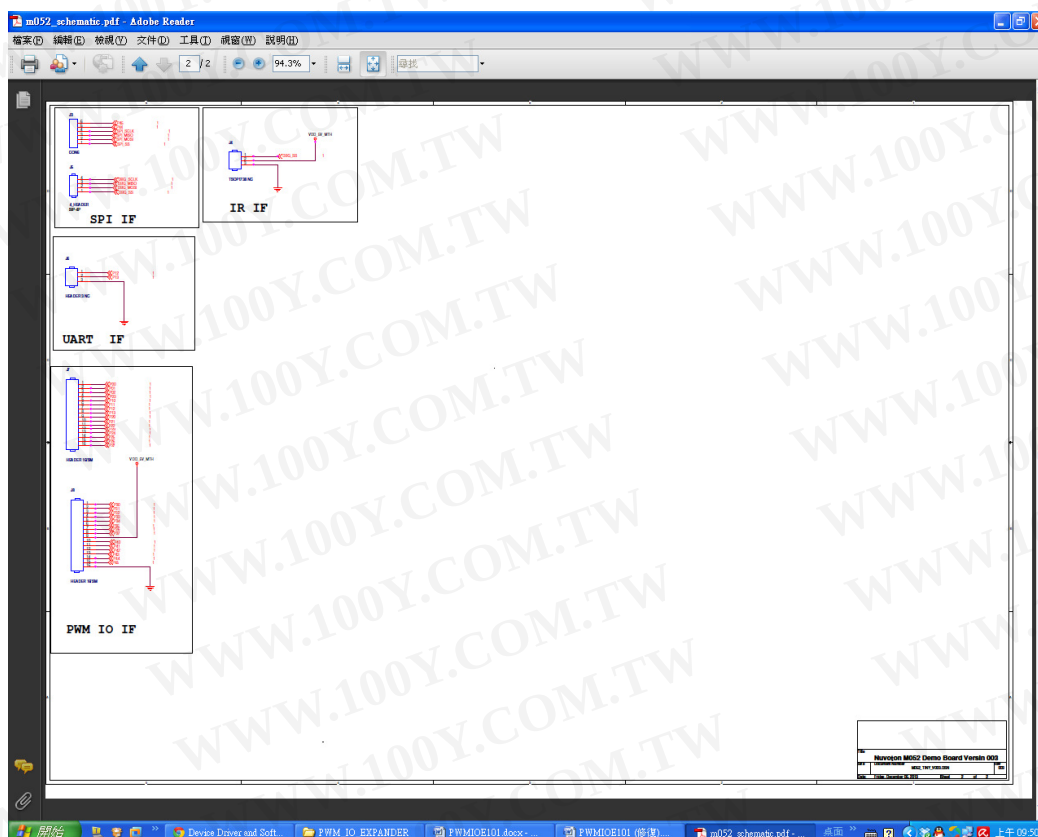
http://www.nuvoton.com/NuvotonMOSS/Community/ProductInfo.aspx?tp_GUID=4b47b09d-b116-4ccd-aa85-31e261a87d30

Schematic

詳細請參考m052_schematic.pdf

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)



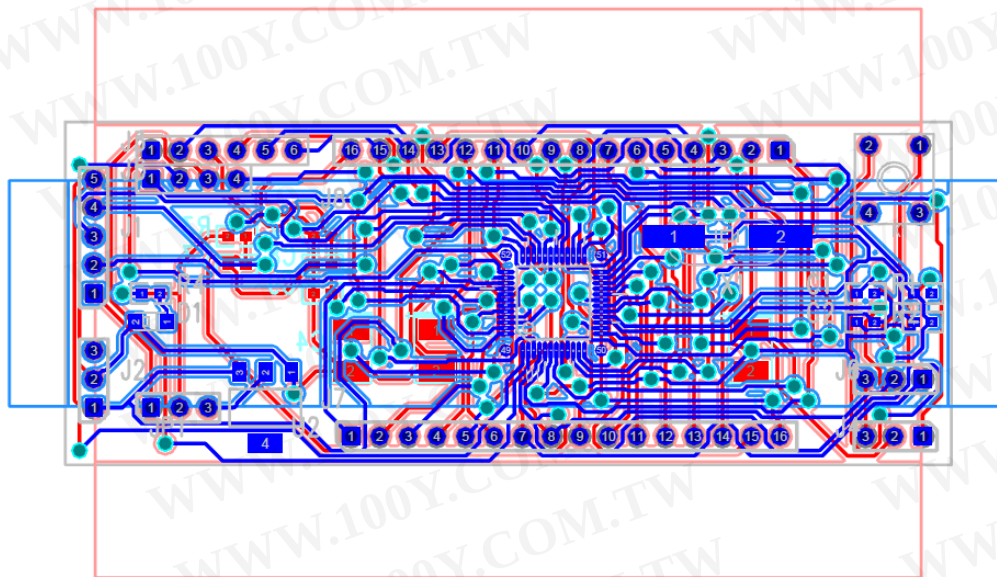


勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

Layout

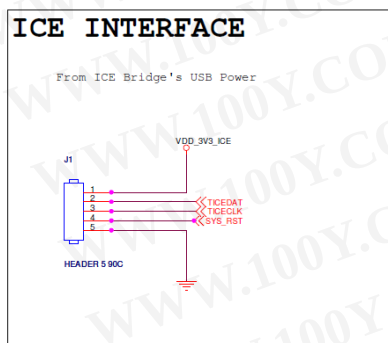
詳細請參考m052_layout.pdf

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)

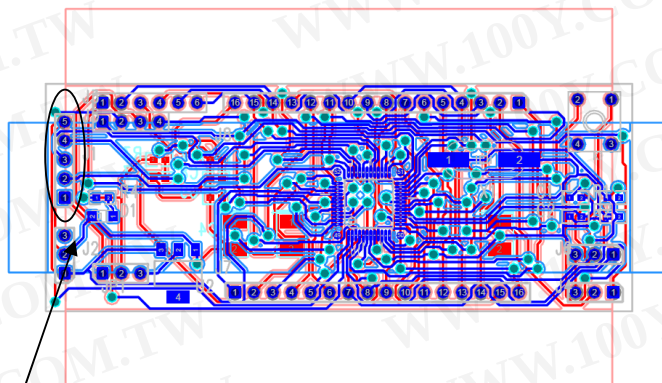


Nulink ICE

請按照下圖正確的將Nulink ICE接至開發板



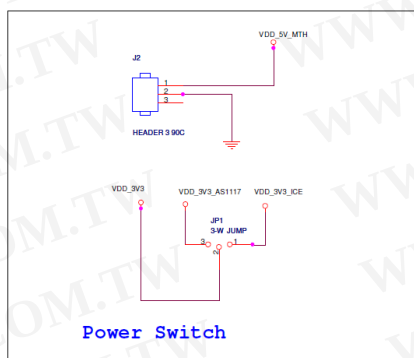
J1, Nu-Link



Power Switch

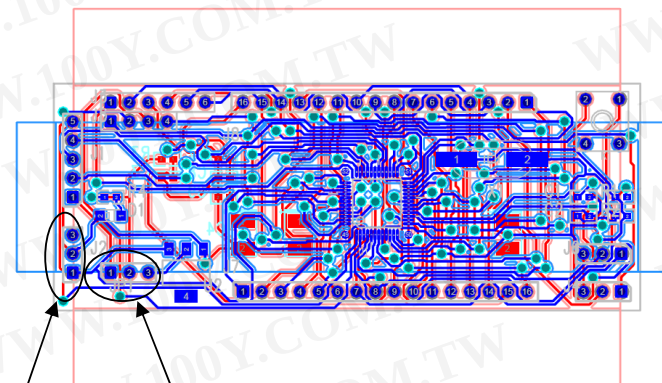
本開發板提供兩種Power來源選擇

- 第一，是使用ICE提供的3.3V電源，User應正確使用Jump 跳到JP1 Pin1 與 Pin 2.
- 第二，是使用外部5V電源，由J2進入，經由AS1117，提供的3.3V電源，User應正確使用Jump 跳到JP1 Pin2 與 Pin 3.



J2, 5V Power

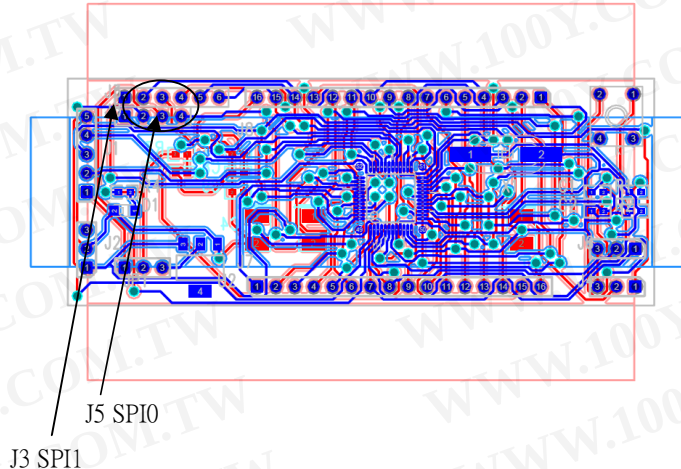
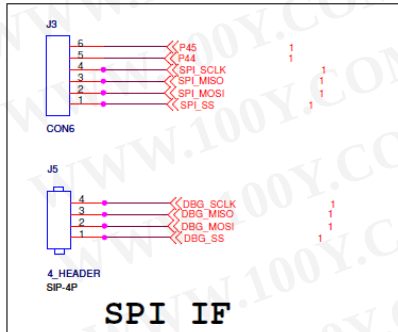
JP1 Power Switch



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)

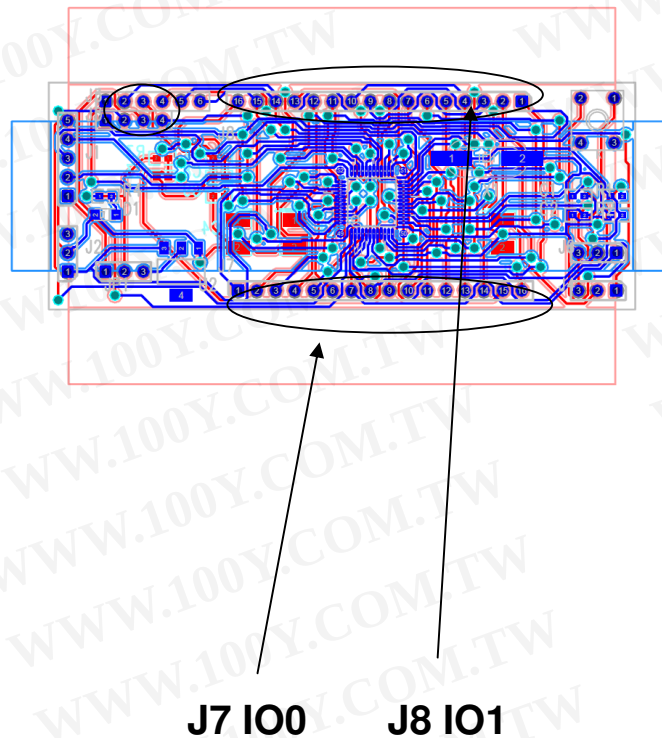
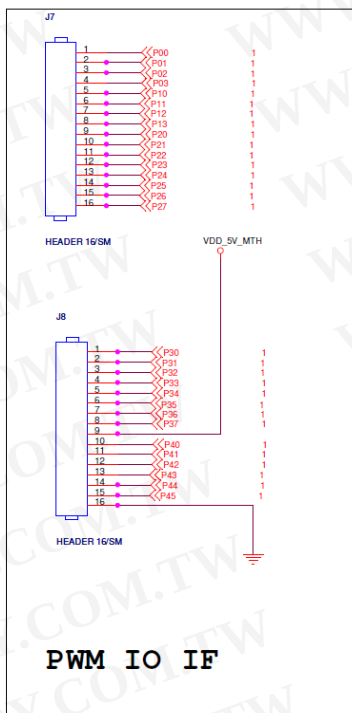
SPI Interface

本開發板將SPI1, SPI2接出, 可將此接到主IC的SPI Interface, 這個產品用來做IO Expandar.



IO Interface

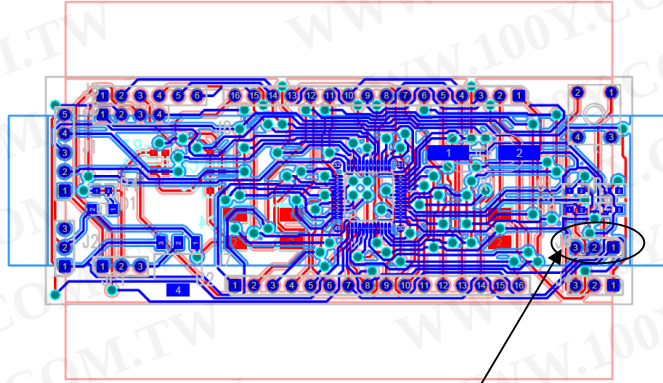
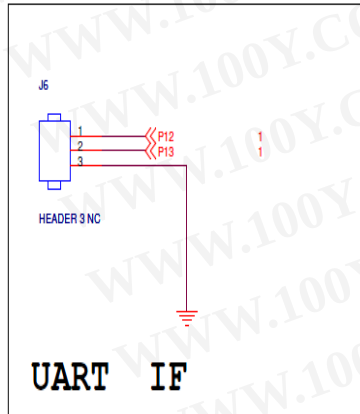
本開發板將所有IO接出到IO0, IO1等2.54mm標準排針, User可在麵包板上做實驗



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)

UART Interface

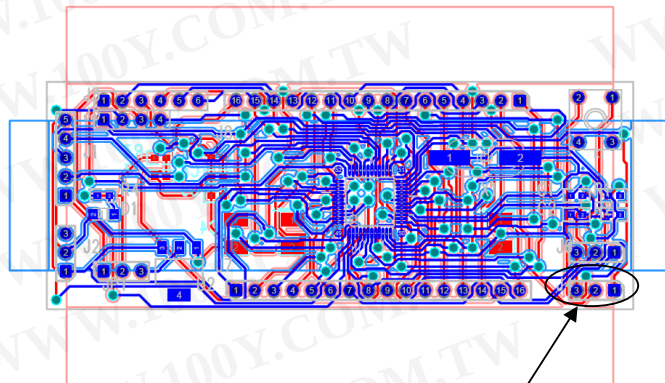
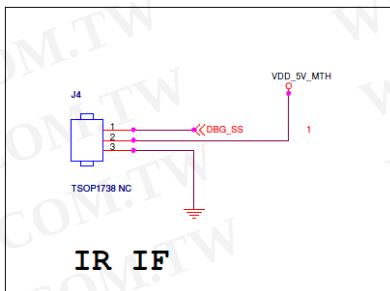
本開發板將所有IO接出到UART，經由轉板，可將遠端之RS232, RS485接入，做遠端遙控產品



J6, UART/RS232/RS485

IR Interface

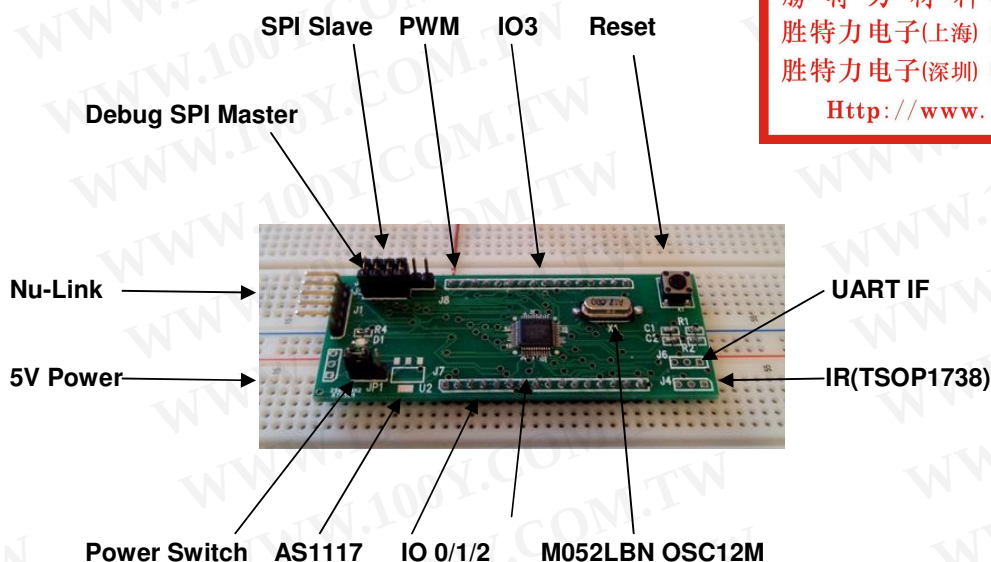
本開發板保留IR介面, User可藉由TSOP1738之IR元件，接收遙控器之指令，做出正確程序控制



J4 IR TSOP1738

PWMIOE101開發模組規格書

模組簡介



特色

- 可選擇使用Nu-Link 提供3.3V 或經由AS1117, 將5V轉成的3.3V
- 可將M052 IO/PWM 專接到麵包板作任何實驗
- IO01-03, IO10-13, IO20-27, IO30-37, IO40-43(PWM1-4)接出
- 可由另一MCU SPI Master 輸入指令, 此產品可做PWM IO Expander用途
- 提供 Debug SPI Master 做 Loop Back 測試
- 提供 IR (TSOP1738), 做紅外線遙控

功能說明

NUVOTON的Cortex-M0優勢是，以8bit MCU的價格提供ARM的性能，且外設豐富,型號多，同一個系列同封裝的可以PIN-PIN相容!可以替代ARM7中低端、Cortex-M3(如STM32、LPC13**、LM3S等)中低端、AVR MEGA系列，PIC系列，雙串口51系列等MCU.

性能：

CPU核: ARM Cortex-M0

主頻：50MHZ

FLASH size: 8K

RAM: 4K

Dataflash: 4K

外設：12bit ADC, Compare, RTC, UART, SPI, I2C, PWM, LIN Bus

封裝：LQFP48

開發平臺是Keil UV4或IAR，提供整套的開發套件（含模擬器）。

軟體發展包：所有模組底層的驅動都已經寫好，提供源碼的。對於各個模組的驅動有相應

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)