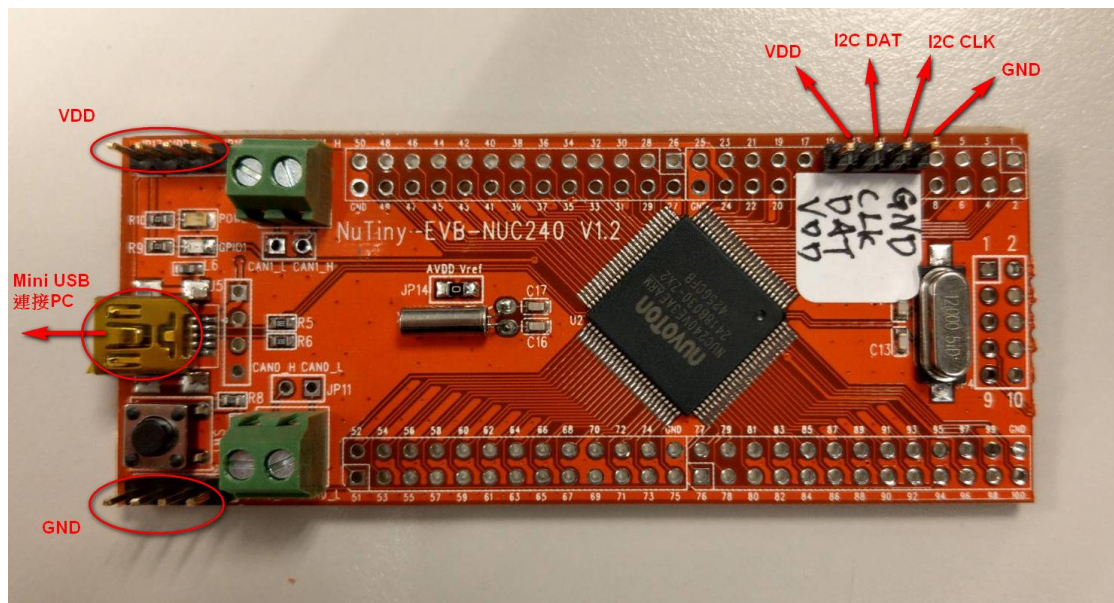


UI I2C Utility User Manual (08/27)

1. USB to I2C 轉接板:



- 以 USB cable 連接 PC
- 4-pin 排針依序為 VDD、I2C_DAT、I2C_CLK 及 GND。
I2C_DAT 及 I2C_CLK 已有 pull-up 電阻，可直接連接到 Target board。

2. 開啟 I2C_Tool_UI.exe，選擇名為 “USB 序列裝置” COM port，再點 Connect 連接。



連接後 Status 會顯示“Connected”。



3. UI Projects 頁面:

I2C Utility v0.2.2 (C)

Connection/I2C **UI Projects** **Info**

BMS Data

☐ Poll every Sec(s) Project:

Stack Voltage:	46.45 V	Cell 1 Volt:	3.585 V	Cell 8 Volt:	3.590 V
Current:	-20 mA	Cell 2 Volt:	3.586 V	Cell 9 Volt:	3.590 V
Temperature:	25.0	Cell 3 Volt:	3.589 V	Cell 10 Volt:	3.587 V
RSOC:	43%	Cell 4 Volt:	3.589 V	Cell 11 Volt:	3.590 V
Battery Status:	0x0080	Cell 5 Volt:	3.589 V	Cell 12 Volt:	3.590 V
Charge MOS:	ON	Cell 6 Volt:	3.590 V	Cell 13 Volt:	3.592 V
Discharge MOS:	ON	Cell 7 Volt:	3.586 V	Max - Min:	7 mV

Bit state of Battery Status

Init	Dischg	FC	FD				
	Timeout	OTA	UTA	DOCA	COCA	OVA	UVA

FW Version

FW Update

Sleep

Shutdown

Lifetime Data

	Maximum	Minimum	
Voltage:	47.19	45.64	V
Current:	1000	-2000	mA
Temperature:	25.8	24.5	deg

```
[11:27:41] Read all data!
[11:27:42] Gauge: 46.45 V, -20, 25.0, 43%, 0x0080, ON, ON, 00, 20, 00, 11, 00, 2F, 0, 0
[11:27:42] CellV: (1)3.585 V (2)3.586 V (3)3.589 V (4)3.589 V (5)3.589 V (6)3.590 V (7)3.5
[11:27:43] Read Lifetime data
[11:27:43] 47.19, 45.64, 1000, -2000, 25.8, 24.5
```

- **Poll every n secs:** 勾選後會自動每 n 秒更新一次 Battery 資訊，status bit 若為橘色底表示 flag set。
- **Project:** 目前可選擇 Strip 5S2P 或 USP 13S2P。
- **Read All:** 可讀取一次 Battery 資訊。
- **FW Version:** 顯示目前 MCU 韌體版本，若顯示(M)表示目前執行中為 main code，(B)表示 BSL code。
- **Sleep:** 使 MCU 進入睡眠模式。
- **Shutdown:** 使 AFE 進入 Shutdown Mode 且 MCU 斷電。
- **FW Update:** 透過 I2C 更新 MCU 韌體，必須使用 release 在 Github 上的 bin 檔。
- **Lifetime Data:** Read 可讀取使用過程中電壓、電流及溫度的最高及最低值。