

G-4513-3GWA 問答集

Tables of Content

Q01：我已經使用 GSM.lib 撰寫程式，且執行檔可以正常在 G-4500-2G 上運行，此執行檔能否直接移到 G-4513-3GWA 上執行?.....	3
Q02：我有一支程式是使用 LCD library 開發，且執行檔可以正常在 G-4500-2G 上運行，此執行檔能否直接移到 G-4511D-2G 或 G-4513D-3GWA 上執行?.....	5
Q03：為何讀取 AI 值會出現異常?.....	5
Q04：使用 G-4513 發現一個月後，程式本來每 30 秒傳送一筆簡訊變成每 5 秒，模組要重開才能正常。如何解決?.....	6

Q01：我已經使用 **GSM.lib** 撰寫程式，且執行檔可以正常在 **G-4500-2G** 上運行，此執行檔能否直接移到 **G-4513-3GWA** 上執行？

A01：G-4513-3GWA 需要改用 GSM_U2.lib.

GSM_U2.lib 下載網址：

http://ftp.icpdas.com/pub/cd/usbcd/napdos/g-4513-3gwa/software/lib/gsm_u2/

GSM_U2 Demo 下載網址：

http://ftp.icpdas.com/pub/cd/usbcd/napdos/g-4513-3gwa/software/demo/gsm_u2/

關於 GSM.lib 與 GSM_U2.lib 之間的差異，請參考以下表格

Library	GSM.lib	GSM_U2.lib
Support products	G-4500-2G 、 G-4500-3GWA 、 G-4511-2G	G-4511-2G 、 G-4513-3GWA
Header file(.h)	<code>typedef struct GPRSDATA{ char data[1500]; int dataLen; char IP[16]; unsigned int port; int link; } GPRSData;</code>	<code>typedef struct GPRSDATA{ char data[1500]; int dataLen; char fromIP[16]; unsigned int port; int link; } GPRSData;</code>
Power control of 2G/3G module	By MCU	By MCU2, need call MCU2_EnableGSM()

Source file(.c) :

Use GSM.lib	Use GSM_U2.lib
<pre>#include <conio.h> #include <stdio.h> #include <malloc.h> #include <stdlib.h> #include <string.h> #include "../lib/GSM.h" #include "../lib/G4500.h" #include "../lib/OS7_COM.h"</pre>	<pre>#include <conio.h> #include <stdio.h> #include <malloc.h> #include <stdlib.h> #include <string.h> #include "../lib/GSM_U2.h" #include "../lib/G4500.h" #include "../lib/OS7_COM.h" #include "../lib/MCU2LIB.h"</pre>

<pre>int main(void) { InitLib(); //---- init modem strcpy(sysProfile.PINCode, "0000"); sysProfile.modemPort = 4; sysProfile.hardware = 1; ... return 0; }</pre>	<pre>//Controls the power of GSM module void powerFunction(int lv) { if(lv==0) { MCU2_EnableGSM(0); } else { MCU2_EnableGSM(1); } } int main(void) { InitLib(); MCU2_init(); //---- init modem strcpy(sysProfile.PINCode, "0000"); sysProfile.modemPort = 4; sysProfile.hardware = 0; GM_SYS_SetPowerFunction(powerFunction); ... return 0; }</pre>
---	---

Q02：我有一支程式是使用 **LCD library** 開發，且執行檔可以正常在 **G-4500-2G** 上運行，此執行檔能否直接移到 **G-4511D-2G** 或 **G-4513D-3GWA** 上執行？

A02：因 G-4500D 系列及省電型 PAC(G-4511D-2G、

G-4513D-3GWA)與 LCD 相關的腳位規劃不同，使用者需要下載省電型 PAC 的 LCD library，重新編譯即可

省電型 PAC 的 LCD library 下載網址：

<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/usbcd/napdos/g-4513-3gwa/software/lib/lcd/>

Q03：為何讀取 AI 值會出現異常？

A03：檢視是否使用 `fValue=X305IO_AnalogIn(iInChannel)`;這個 function 來讀取。因為若沒等待就連續讀取 AI 值在硬體電路上會有電容放電不完全問題。建議改用目前 Demo code 裡提供的 function 來讀取，已獲得正確的數值。

```
fValue=X305IO_AnalogIn_HexToFloat(X305IO_AnalogIn_2(iInChannel));
```

```
int iAINum;
```

```
int X305IO_AnalogIn_2(int iChannel)
```

```
{
```

```
    X305IO_AnalogIn_SetChannel(iChannel);
```

```
    if(iAINum!=iChannel)
```

```
        Delay(4);
```

```
    iAINum=iChannel;
```

```
    return X305IO_AnalogIn_Hex();
```

}

Q04：使用 **G-4513** 發現一個月後，程式本來每 **30** 秒傳送一筆簡訊變成每 **5** 秒，模組要重開才能正常。如何解決？

A04：因為系統的 long 表示到 4 Bytes 也就是 4294967295，換算後到第 24 天就會歸零。可參考以下函式讀取經過時間：

```
ulong Calculated_time_through(ulong tick)
{
    if (*TimeTicks >= tick)
        return (*TimeTicks - tick);
    else
        return (4294967295-tick+*TimeTicks);
}
```