

Classification	WinPAC Development FAQ				No.	5-015-00	
Author	Tunglu-Yu	Version	1.0.0	Date	2018/03/23	Page	1/2

如何接收GPS資料同步系統時間

Applies to:

平台	OS 版本	WinPAC/ViewPAC utility 版本
WP-8x2x	所有版本皆適用	和 utility 沒有任何無關.
WP-9x2x		
WP-523x		
WP-224x		
VP-x231		
VP-x201		

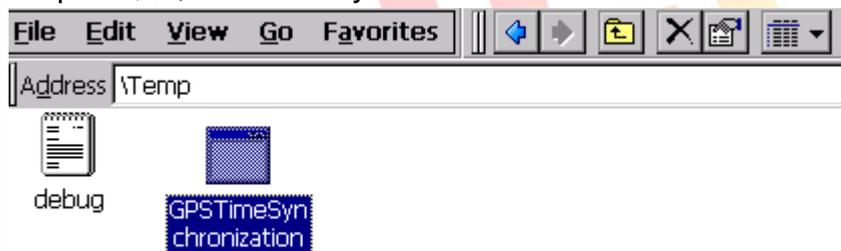
可以讓使用者使用GPS資料同步系統時間

範例程式下載位置:

CD:\WinPAC_AM335x\Wp-5231\demo\3g_modem\gpstimesynchronization\

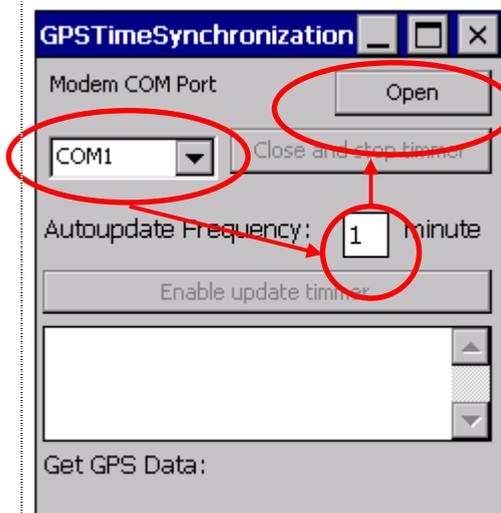
http://ftp.icpdas.com/pub/cd/winpac_am335x/wp-5231/demo/3g_modem/gpstimesynchronization

Step 1: 執行GPSTimeSynchronization.exe



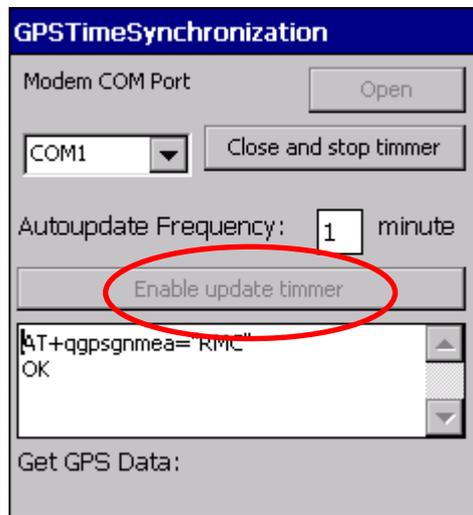
Step 2: 選擇收送GPS資料的COM port，設定同步系統時間週期，點擊Open

注：可選擇的COM port有，COM1、COM8、COM9，但是COM9作為撥接上網使用，此時使用COM8的話，會與COM9起衝突，所以預設建議使用COM1來作GPS資料接收。



Classification	WinPAC Development FAQ				No.	5-015-00	
Author	Tunglu-Yu	Version	1.0.0	Date	2018/03/23	Page	2/2

Step 3: 點擊Enable update timer，開始定期接收GPS資料，同步系統時間



注：範例透過接收gps RMC資料，拆解其中的當前時間資料，同步系統時間。

GPS RMC資料格式：「RMC」=>GPS建議最小傳輸資料

`$--RMC,hhmmss.ss,A,llll.ll,a,yyyy.yy,a,x.x,x.x,xxxxx,x.x,a*hh`
`($GPRMC,<1>,<2>,<3>,<4>,<5>,<6>,<7>,<8>,<9>,<10>,<11>)`

範例說明：

`$GPRMC,055148,A,2407.8945,N,12041.7649,E,000.0,000.0,061196,003.1,W*69`

- 1) \$GPRMC,055148 接收定位時間（UTC time）格式：時時分分秒秒.秒秒秒（hhmmss.sss）
- 2) A = 定位狀態，A：資料可用，V：資料不可用
- 3) 2407.8945 = 緯度，格式：度度分分.分分分分（ddmm.mmmm）
- 4) N = 緯度區分，北半球（N）或南半球（S）
- 5) 12041.7649 = 經度，格式：度度分分.分分分分
- 6) E = 經度區分，東（E）半球或西（W）半球
- 7) 000.0 = 相對航行速度，0.0 至 1851.8 knots(節)
- 8) 000.0 = 相對航行方向，000.0 至 359.9 度。實際值
- 9) 061196 = 日期，格式：日日月月年年（ddmmyy）
- 10) 003.1 = 磁極變量，000.0 至 180.0 度
- 11) W = 磁方位角（西 W 或東 E）度數
- 12) *hh = Checksum.(檢查位元)