

JAS106

4G 數位行車紀錄器



減少電磁波影響，請妥適使用

為維護隱私權，請妥適使用

本電池如果更換不正確會有爆炸的危險
請依製造商說明書處理用過之電池

產品指南 Version 1.0



廢電池請回收



衛星犬 智慧運輸管理專家

產品功能特性

01. 通過 交通部法規 ARTC 測試，經 VSCC 認證審驗合格。
02. 自動傳輸每秒行車紀錄(實際車速、實際里程，可擴充各項燈號、車門等)。
03. 可儲存 90 天 行車紀錄 (實際車速、實際里程等)，可自動覆蓋較舊資料。
04. 具 CAN Bus 通訊介面。
05. 主機參數設定 (後台程式發送、手機 SMS 簡訊、隨身碟手動設定)。
06. 內建三段式超速即時警示功能。
08. 具看門狗(watch dog)及自動重置(Auto Reset)功能。
09. 設備異常事件發送後台。
10. 遠端韌體更新 FOTA(Firmware OnThe Air)
11. 省電模式設計，長時間停車低耗電率。

硬體規格

- 外觀尺寸:130x67x25 mm
重量：主機 200g
電源供應：12V~36V。
耗電量：MAX 150 mA(24V)
工作溫度：-20℃ ~ +70℃
工作濕度：10~90%RH
4G 模組：Quectel EC21-AU。
GPS 模組：SIMCOM SIM68M
USB 埠：Type A USB
備接電池：鋰電池。
記憶體：8/16 GB Micro SD card
輸入訊號：
 - (01) 數位輸入訊號(ON/OFF)*4
 - (02) 實際車速 x1
 - (03) 實際轉速 x1
 - (04) 電門開關 x 1通訊介面：
 - (01) 標準 RS-232 介面 x3
 - (02) CAN Bus x1
 - (03) 標準 A type USB x 1輸出訊號：
 - (01) 外接擴充聲光警示訊號


標準配件

01. GPS 天線 x1
02. 4G 天線 x1
03. I/O2 電源線組 x1
04. USB 隨身碟 x1
05. USB 延長線 1.5M x1
06. 外接擴充聲光警示器
07. I/O1 訊號線組 x1(選配)

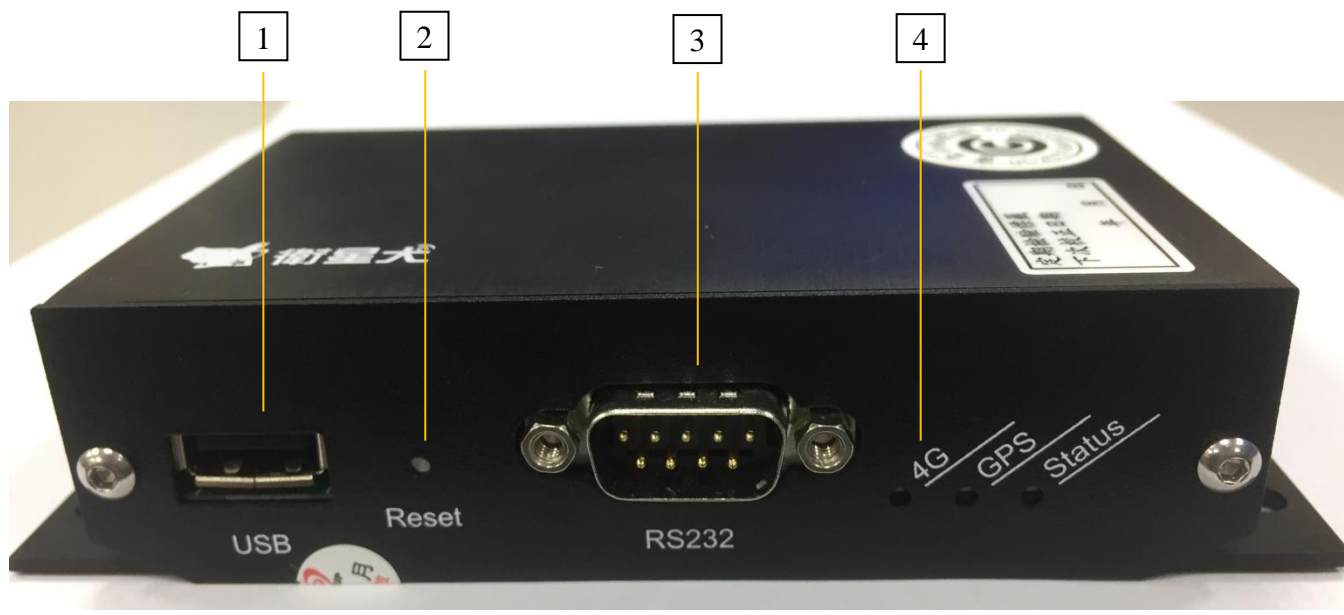
擴充及整合設備

01. 行車影像監視器(MDVR)
02. 三段速限選定開關
04. 觸控式彩色螢幕
05. Barcode 條碼機
06. keyboard 鍵盤
08. 胎溫壓偵測器
09. 油耗計
10. 防撞偵測器
11. 油罐車氣壓閥門
12. (選配)內建三軸式 G Sensor，加速度、振動及重力

1.1 JAS106 規格說明

外觀	元件規格
	<p>4G 模組：LTE FDD B3(1710MHz ~1770MHz)/B7/B8/B28 GNSS 模組：GPS/GLONASS. USB 埠：USB2.0 Support 備援電池：鋰電池 記憶體：8/16GB Micro SD Card</p> <p>介面： 標準輸入訊號 真實車速 x1 真實轉速 x1 電門開關 x1 數位訊號輸入 x4 LED 警示燈 x3 聲光警示器 x1 標準 RS-232 介面 x1 擴充 RS232 x2 CAN BUS x1 支援 G sensor 應用(選配).</p>
一般規格	
<p>外觀(mm)：132x67x25mm 電源供應：12V~28V (12/24V 車輛專用) 耗電量：MAX 150 mA(24V). 工作溫度：0°C~+70°C 工作濕度：10~90%RH</p>	
標準配件	其他外接裝置
<ol style="list-style-type: none"> 1. GPS 天線 x1 2. 4G LTE 天線 x1 3. 電源/數位訊號線組 x1 4. USB 隨身碟 4G x1 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三段限速告警功能 2. 支援輸出 GPS NMEA 資料格式

1.2 前面板描述



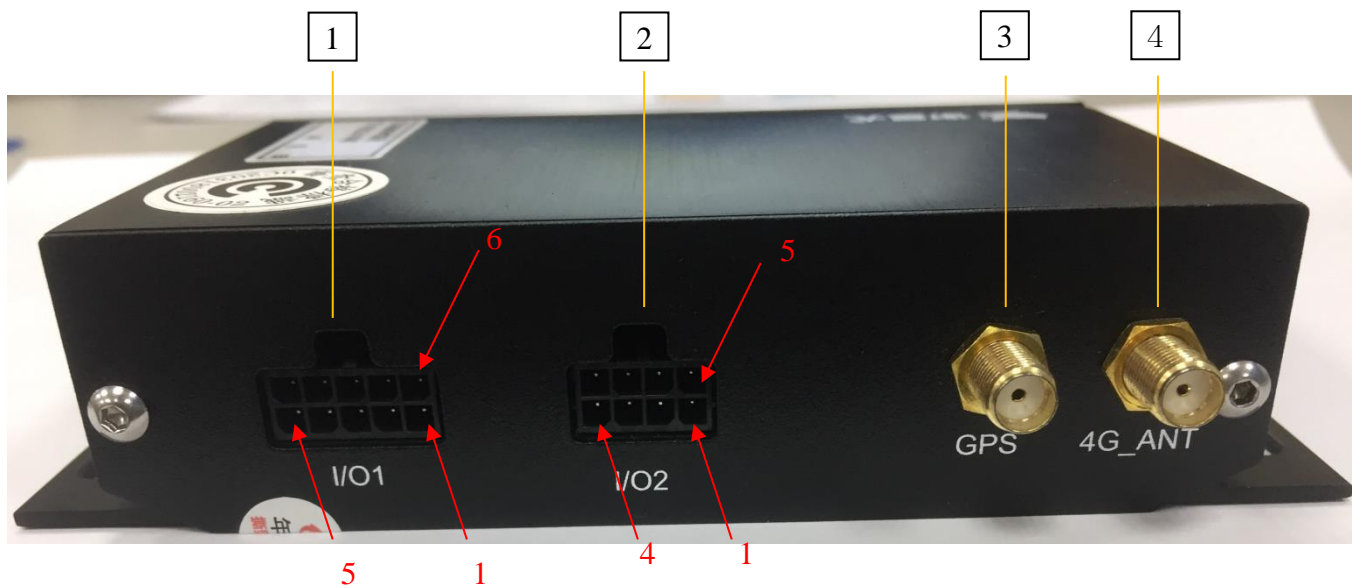
- | | |
|-------------|------------|
| 1. USB 介面 | 提供行車紀錄資料輸出 |
| 2. 重置按鈕 | 可強制重啟主機 |
| 3. RS232 介面 | 提供外接擴充設備使用 |
| 4. 燈號狀態 | |

	4G(黃)	GPS(藍)	STATUS(綠)
閃爍	註 2	註 1	速度>0
恆亮	無	無	速度=0
恆暗	無訊號/故障	無訊號/故障	故障

註 1. GPS(藍)燈號每一秒閃爍一次表示搜尋衛星訊號中，若每三秒閃爍一次表示已定位。

註 2. GPRS(黃)燈號每一秒閃爍一次表示搜尋 GSM 網路中，若每三秒閃爍一次表示已連線。

1.3 後面板描述



1. I/O1 埠

PIN1	IO1	PIN6	VCC+5V
PIN2	IO2	PIN7	EXT_RX
PIN3	IO3	PIN8	EXT_TX
PIN4	IO4	PIN9	GND
PIN5	CAN_EXT_L	PIN10	CAN_EXT_H

2. I/O2 埠

PIN1	MOTOR_POWER	PIN5	RPM
PIN2	GND	PIN6	EXT_LED
PIN3	ACC_IN	PIN7	EXT_BUZZER
PIN4	SPEED_IN	PIN8	VCC+5V

3. GPS 埠 連接 GPS 天線

4. 4G_ANT 埠 連接 4G 天線

2.1 下載資料與檢視數據統計分析

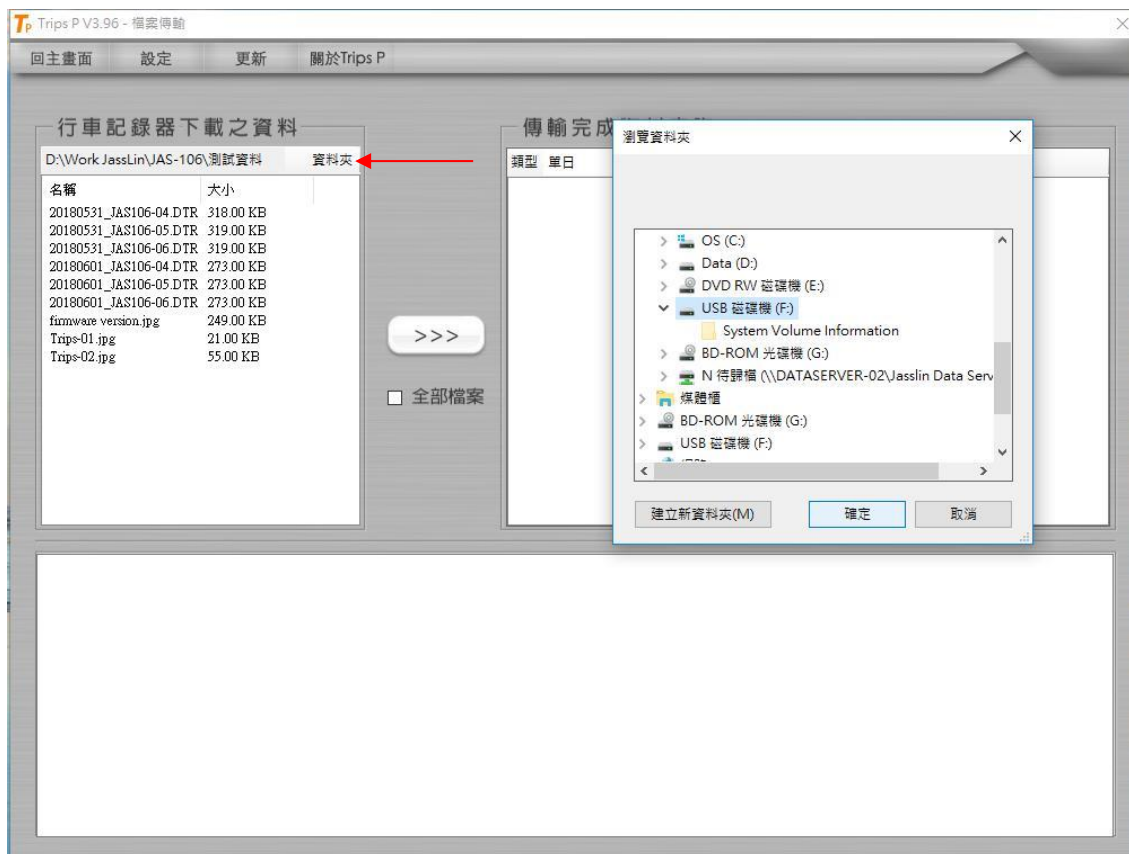
1. 請將 ACC 電源 OFF 關閉
2. 將金色 USB 隨身碟插入車機 USB 孔等待下載
3. USB 隨身碟藍色 LED 燈號閃爍及車機蜂鳴器鳴叫為正在下載中(可以使用終端機程式 Termite 監看)
4. LED 恆亮且蜂鳴器停止鳴叫為下載完成，請取下 USB 隨身碟
5. 請將 USB 碟插入筆電 USB port，並開啟 Trips_P.exe，直接登入無須密碼



6. 點選檔案傳輸 icon 後



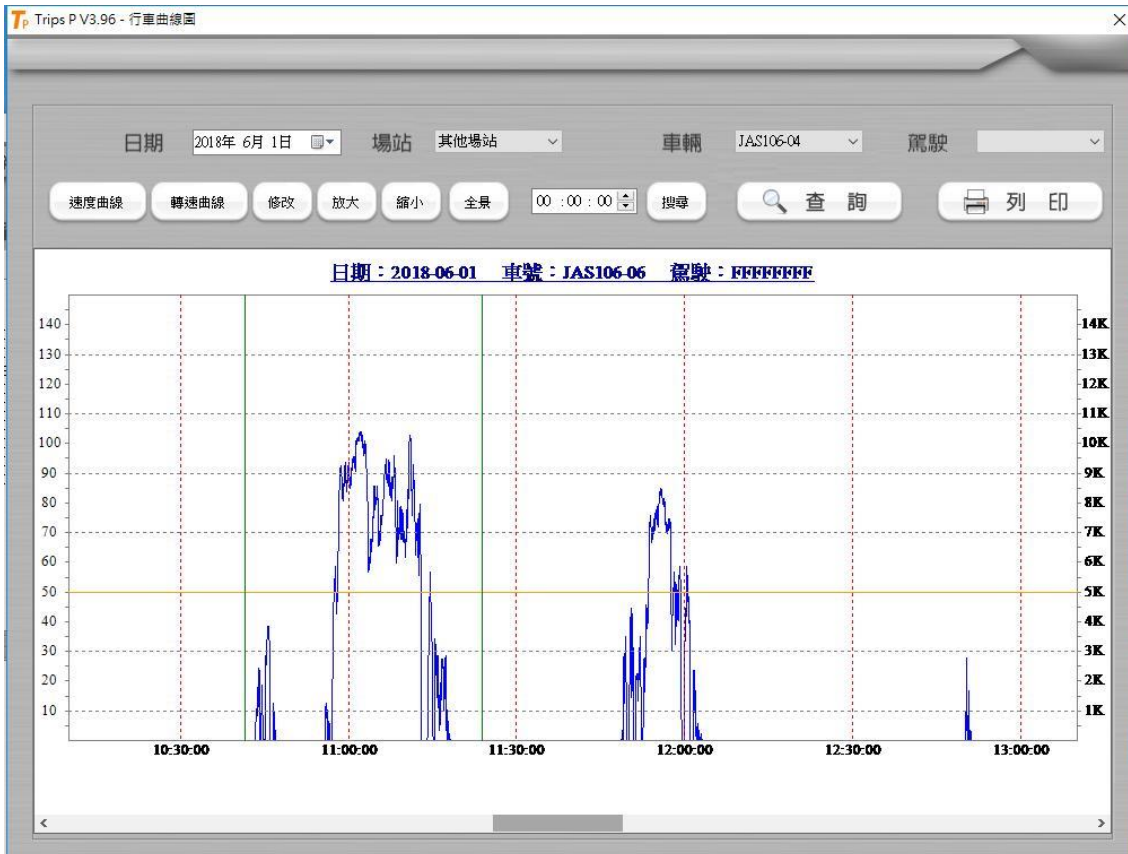
7. 於左側 ” 行車紀錄器下載之資料” 裡點選資料夾路徑為” USB 隨身碟” 並確定



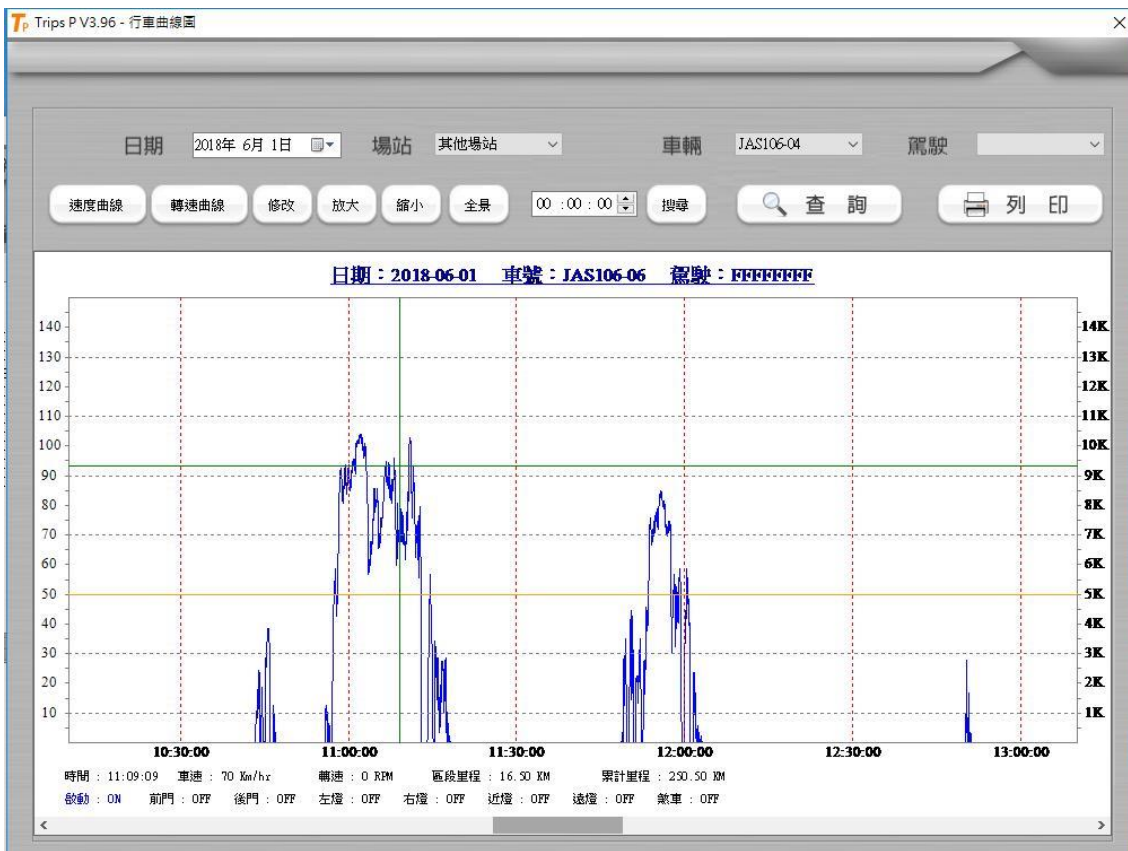
8. 右鍵點選欲檢視的檔案，並開啟” 行車曲線圖”



9. 曲線圖內: 左鍵可區塊放大



10. 右鍵壓住為顯示當下詳細資料於下方位置並可拖拉檢視位置, 下方有詳細資料, 包含時間、速度、區間/累計里程



2.2 連接終端機

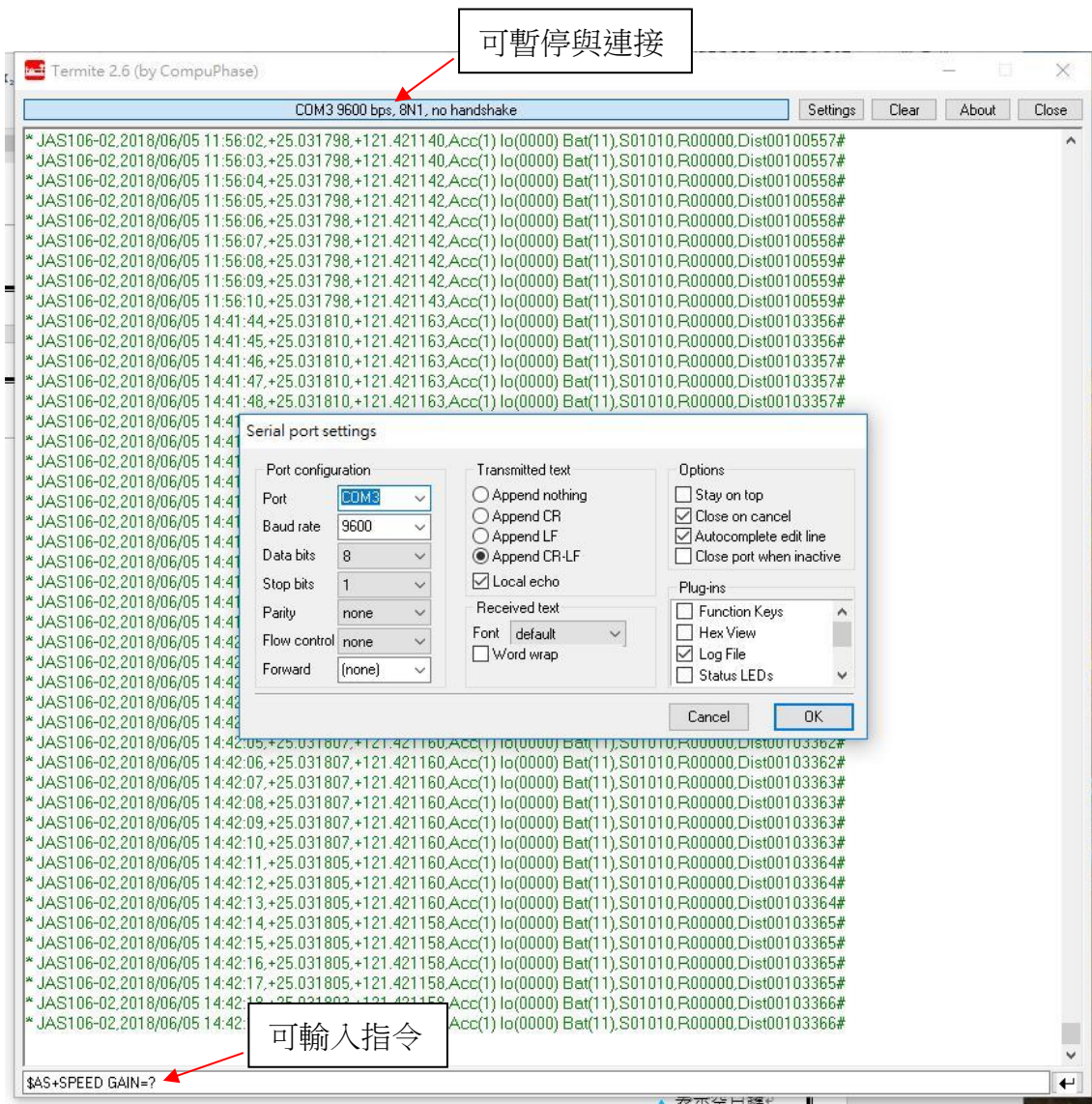
請連接 USB to UART 線材至筆電 USB port，RS232 連接到車機

開啟桌面 Termite.exe

確認 Setting/port 為 COM4，Baud rate 9600

確認連接，終端機內容會有訊息跳出，下方 BAR 可以 console 指令

指令表如 2.3



2.3 設定步驟

透過超級終端機，依照下列各項需要參數來設定 JAS106 車機

▲ 表示空白鍵

命令 1	
\$AS+TIME▲ADJ=<YYMMDDHHMMSS>	
語法	Read: \$AS+TIME▲ZONE=? Write: \$AS+TIME▲ZONE= YYMMDDHHMMSS YY=18、MM=06、DD=11、HH=0~23、MM=00~59、SS=00~59
描述	時區調整
範例	\$AS+TIME▲ADJ=180611144300
命令 2	
\$AS+VERSION=	
語法	Read: \$AS+VERSION=?
描述	查詢韌體版本
範例	\$AS+VERSION=?
命令 3	
\$AS+BUS▲ID=	
語法	Read: \$AS+BUS▲ID=? Write: \$AS+BUS▲ID=[xxxxxxxxxx] 最多 10 個字元
描述	車牌輸入與查詢
範例	Read: \$AS+BUS▲ID=? Write: \$AS+BUS▲ID=ABC-123
命令 4	
\$AS+DISTANCE=xxxxxxxx	
語法	Read: AS+DISTANCE=? Write: AS+DISTANCE=<value> 以 100M 為單位
描述	設定累積里程，可設定與車上里程錶同步
範例	\$AS+ DISTANCE =100000 設定累積里程為 1000 公里
命令 5	
\$AS+SPEED▲GAIN=	
語法	Read: \$AS+GAIN=? Write: \$AS+GAIN=<value> <value>=0 速度採用 GPS 速度值<註 1> <value> >0 每 SPEED 訊號期間所行駛的距離，單位:公尺 建議使用自動校正命令 \$AS+SPEED ADJ=
描述	設定 SPEED 訊號增益

範例	\$AS+SPEED=0 速度採 GPS 速度值<註 1>
命令 6	
\$AS+SPEED▲ADJ=	
語法	Write: \$AS+SPEED▲ADJ=<value> <value>: 所欲校正的時速, 單位: km/Hr <value>=0: 以 GPS 時速當校正值
描述	車機時速增益自動校正
範例	Write: \$AS+SPEED▲ADJ=80 當車速行進在 80KM/Hr 時, 輸入\$AS+SPEED▲ADJ=80 按 Enter
命令 7	
\$AS+SPEED▲LIMIT=	
語法	Read: \$AS+SPEED▲LIMIT=? Write: \$AS+SPEED▲LIMIT=<bank>,<value> <bank>: 1~3 <value>: 時速 單位:100M
描述	設定車速警告、可以設 3 段 車速警告
範例	\$AS+SPEED▲LIMIT=1,500 設定第一段車速警告為 50km
命令 8	
\$AS+RPM▲DIV=	
語法	Read: \$AS+RPM▲DIV=? Write: \$AS+RPM▲DIV=<value> <value>: 1~100
描述	設定轉速訊號增益
範例	\$AS+RPM▲DIV=4 設定轉速信號比實際轉速多四倍
命令 9	
\$AS+RPM▲LIMIT=	
語法	Read: \$AS+ RPM▲LIMIT =? Write: \$AS+ RPM▲LIMIT=<value> <value>:0~60000
描述	設定轉速警告值
範例	\$AS+ RPM▲LIMIT=6000 設定轉速超過 6000 轉警告
命令 10	
\$AS+DEBUG=	
語法	Read: \$AS+DEBUG=? Write: \$AS+DEBUG=<mode> <mode>: OFF: 關閉除錯模式 TIME: 目前時間輸出 DATA: 車機詳細資料輸出

	GPS: GPS NMEA CODE 輸出<註 1> GPS1: GPS 詳細資料輸出<註 1> GPRS: GPRS AT COMMAND 輸出<註 3> CAN: CAN BUS 資料輸出
描述	設定車機除錯模式
範例	\$AS+DEBUG=GPS 從除錯接頭輸出 GPS 資料至電腦終端
命令 11	
\$AS+RESET=	
語法	Read: \$AS+RESET=? Write: \$AS+RESET=<action> <action>: SYS: 系統 RESET GPS : GPS RESET<註 1> GPRS: GPRS REST<註 3> LOG: 清除記錄資料 ALL : 全部 RESET 並清除記錄資料
描述	依序進行重啟 主機系統、GPS 系統、3G/GPRS 系統、清除 LOG、全部重置
範例	\$AS+RESET=RESET 重啟 主機系統

<註 1> 僅限有 GPS 功能機種使用

2.4 除錯資料格式

1. DATA MODE 格式:

* JAS106-02,2018/06/06 11:19:32,+25.031813,+121.421162,Acc(1) Io(0000)

Bat(11),S01000,R00000,Dist00042880#

2. 欄位描述:

JAS106-02 車牌號碼

2018/06/06 日期

11:19:32 時間

+25.031813 經度

+121.421162 緯度

Acc(1) Io(0000) Bat(11) IO 狀態

S01000 速度

R00000 轉速

Dist00042880 累積里程

3 簡易故障處理

1. 當機

狀況描述：主機無法正常工作但有LED燈號顯示

解決方式：(1)將重置開關按下，或重置電源，確認工作正常。

(2)如電源重置後仍無反應，請更換主機。

2. 保險絲燒斷

狀況描述：主機呈現無燈號狀態，無法下載，也無法下指令。

解決方式：請更換主機。

3. 設定值亂碼

狀況描述：設定軟體呈現所有或部份設定值為亂碼。

解決方式：重新設定

4. 無速度或RPM

狀況描述：資料記錄或現場測試無法收到數值。

解決方式：(1)如有裝霍爾元件，確認是否故障，如故障請更換。

(2)更改觸發準位，確認工作正常，若無法工作請更換主機。

5. 無IO訊號

狀況描述：資料記錄或現場測試無法收到數值。

解決方式：1.確認IO連接線連接正確，如是，請更換主機。

6. GPS無法收訊

狀況描述：資料或現場測試無GPS訊號。

解決方式：先更換天線測試，若仍收不到，請更換主機。