

3吋2路 行車影音記錄器

操作手冊



2013 MAR V1.1



目 錄

A. 特性說明	1
B. 規格表	2
C. 產品配件	2
D. 產品外觀	3
E. 記憶卡安裝	4
F. 車機線材安裝說明	5
G. 機車安裝示意圖	6
H. 遙控器功能說明	7
I. 錄影及停止錄影	8
J. Live 監控畫面說明	9
K. PC 端播放軟體操作說明	11
L. 檔案備份	13
M. 記憶卡設定	15
N. Google Map 行駛路線軌跡迴放	18
O. 迴放檔案	18
1. 本機端迴放	18
2. 電腦端迴放	19
P. 擷圖工具	20
Q. 格式化 / 還原 記憶卡	20
R. 操作界面語系設定	22

A. 特性說明

- 本機適用於機車、重機、汽車使用
- 全鋁合金外殼，堅固又耐用，具防潑水功能
- 微型車用錄影系統，具2路影像輸入，可搭載外拉式麥克風同時錄音錄影
- 內建3吋大螢幕，便於調整錄影視角、即時回放
- H.264影像壓縮畫面不失真，支援D1錄影解析度
- 影像資料採用SD Card (推薦使用Class 10的記憶卡) 儲存，最大支援到32G
- 車充電源，低耗電散熱佳，無內建鋰電池，不懼怕高溫，無爆裂疑慮
- 引擎啓動，自動開機循環錄影；引擎熄火，自動存檔關機
- 可依路況調整G-sensor靈敏度，衝擊過大即啓動強制錄影，保留行車危險狀況記錄不被循環錄影覆蓋
- 行駛路線軌跡記錄，可於播放影片時點選Google Map呈現 (GPS選配功能)

B. 規格表

項目	規格
影像輸入	支援 2 通道類比攝影機。
錄影解析度	NTSC D1 30 張、PAL D1 25 張。
主機電壓電流	DC12V 機車，耗電流 250mA。
操作溫度	-15 度~ 50 度
儲存裝置	記憶卡建議使用『SanDisk』或『創見 Transcend』廠牌 Class 10 SDHC Card (需使用 4G 以上)
錄影方式	開機後自動持續錄影。
記錄內容	日期時間、影像、聲音、G-Sensor 資料、GPS 資料(選配)。
儲存格式	特定格式檔搭配專用播放軟體播放；本機可使用遙控器迴放。
聲音輸入	外接式麥克風(選配)。
時間設定	GPS 自動校正、無 GPS 訊號時使用內建萬年曆時鐘。
G-Sensor	內建 3 軸加速度感測器 (Internal 3D G-Sensor)。
注意事項	(1). GPS 定位時間會受到安裝位置、天候狀況...等因素影響。 (2). 開機畫面與即時檢視畫面呈現方式，可能因軟體更新或改版而有所改變，恕不另行通知。 (3). 本產品無提供 LCD 無亮點保固。

C. 產品配件

1. 標配：(a) 2.5M 電源線 (b) SD 卡讀卡機 (c) 遙控器
(d) 產品光碟 (e) 簡易操作手冊 (e) 魔鬼氈
2. 選配：(a) 4 / 8 / 16 / 32 G Class10 以上 SD 卡
(b) 外接式 GPS Mouse
(c) 麥克風(非防水等級，需安裝於有遮蔽的位置)
(d) 摩托車支架(2 種款式)



摩托車支架(FE30E0900000)

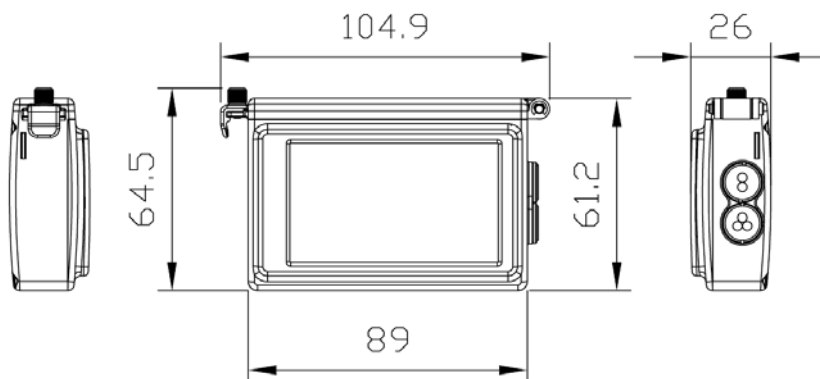


摩托車支架(FE30E0900001)

D. 產品外觀



尺寸圖 單位: mm



E. 記憶卡安裝



- (1). 將螺絲以逆時針方式轉開，再把防水護蓋往外掀開，即可安裝/取下記憶卡。
- (2). 格式化記憶卡 / 還原記憶卡，請參考其它章節說明。

備註：記憶卡需另外購買



注意事項

- (1). 記憶卡建議使用『SanDisk』或『創見 Transcend』廠牌 Class 10 以上 SDHC Card (需使用 4G 以上)
- (2). 記憶卡若未先使用專用播放軟體進行格式化，則機器會將整張記憶卡內資料強制清除後，再以機器預設值開始錄影。
- (3). 請勿使用 MicroSD 卡轉 SD 卡進行錄影，以免因震動導致轉接卡接觸不良而產生錄影異常。
- (4). 記憶卡有讀寫次數與壽命問題，建議定期檢查與使用電腦播放影像，確保記憶卡仍可正常讀寫。

F. 車機線材安裝說明

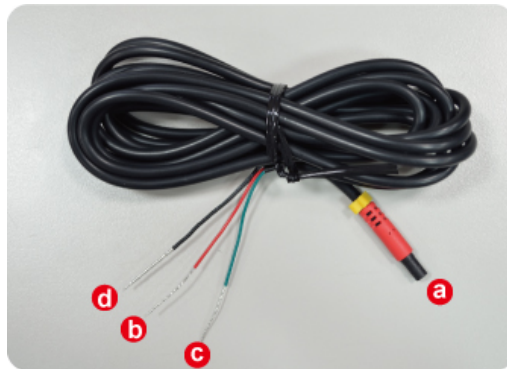
● 車機線材



- (1) 電源輸入連接座-公頭
- (2) 鏡頭 1 連接座
- (3) 鏡頭 2 連接座
- (4) 外接式麥克風輸入連接座
- (5) 外接 GSP 天線輸入連接座

備註：本機使用需搭配專屬行車攝影鏡頭

● 電源線



- (a) 電源連接孔 – 母頭。
- (b) 火線(紅色): 連接至機車ACC電源或啓動開關之正極。
- (c) 地線(綠色): 連接至電源負極。
- (d) 迴路線 (包熱縮套之黑線): 與地線(綠色)短路在一起連接到電源負極。

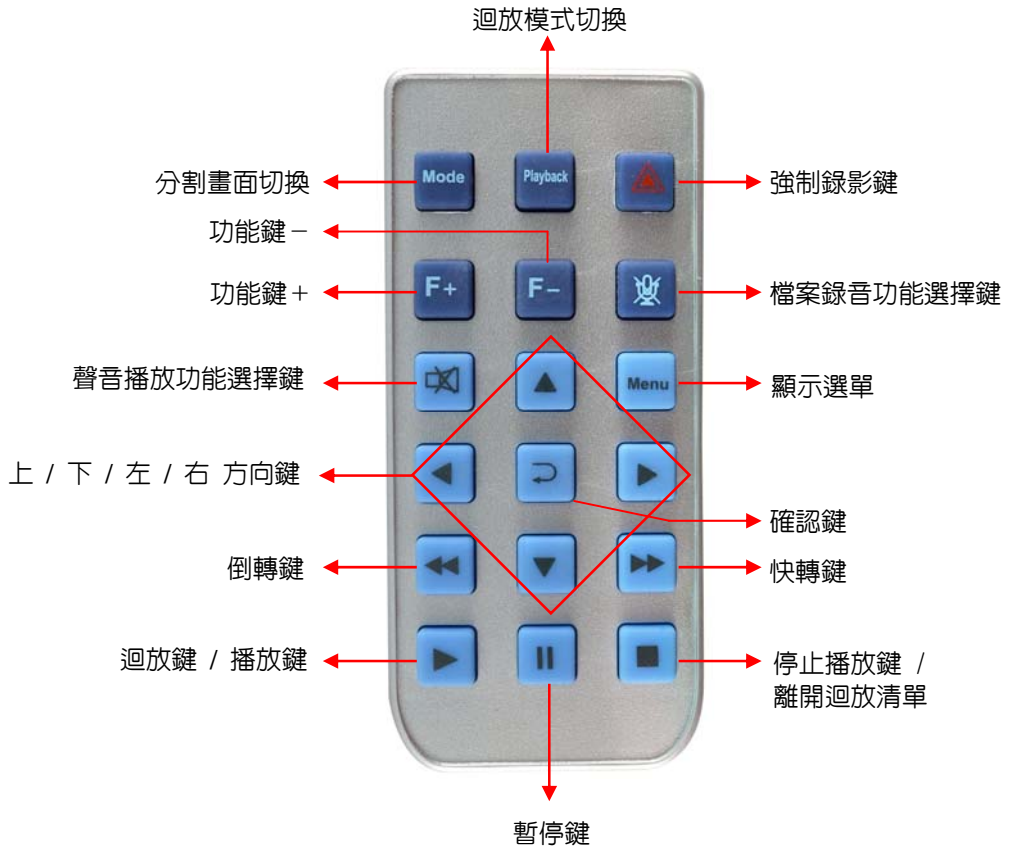
G. 機車安裝示意圖



注意事項

- (1). 本監視系統安裝，請交由專業人員安裝處理，避免安裝時傷害您寶貴的愛車。
- (2). 非專業技師，安裝時請採以黏貼方式，避免施工工具損壞機車供油或供電系統...等裝置而產生危險。
- (3). 配線時請務必避開汽油管線與油箱位置，並熄火後再進行安裝，避免危險。
- (4). 穿線時，請將所有接頭纏繞膠布，避免塵土阻塞接頭金屬端子而導致接觸不良。
- (5). 配線後請將所有接頭接合處纏繞膠帶，避免進水與鬆脫。
- (6). 電源線需配置在鑰匙開關與保險絲後方，可避免將電瓶電源耗盡。
- (7). 主機需固定，以避免在行李箱內晃動撞擊，造成機器損毀。

H. 遙控器功能說明



圖示	功能	說明
	分割畫面切換	單畫面、2 分割畫面切換
	迴放選單	切換至迴放畫面選單
	強制錄影鍵	按下強制錄影鍵，機器會自動儲存按下時間前後 1~3 分鐘之影像，讓事件完整保存，不受循環複寫。儲存容量可達記憶卡容量 30% 供事件強制錄影使用。
	功能鍵 +	預設為提高螢幕畫面的亮度
	功能鍵 -	預設為降低螢幕畫面的亮度
	檔案錄音功能選擇鍵	錄影時錄音功能選擇鍵

I. 錄影及停止錄影

電源啟動時，會出現如下圖的開機畫面代表行車紀錄器開機中；開機完成進入 LIVE 畫面前會先顯示本機韌體版本「Firmware Version : XXXX」。



開機畫面顯示

1. 開機/錄影：

電源啟動，並等待約一分鐘後，即開機完成。記錄器開機過程中，綠燈閃爍，一分鐘後，紅燈會呈現一閃一滅；即表示開始錄影。



燈號示意：






- POWER 綠燈：綠燈常亮表示電源POWER開啓。
- REC 紅燈：紅燈閃爍平穩，表示錄影中；紅燈閃爍快速，則表示強制錄影。
- GPS 藍燈：藍燈閃爍為GPS 3D定位中，藍燈常亮表示GPS 3D已定位。

2. 關機/停止錄影




電源關閉，即為停止錄影，此時可取下記憶卡讀取所攝錄之檔案。


J. Live 監控畫面說明



1. 在 LIVE 畫面右上方如出現「」圖示，左邊即表示鏡頭 1 與右邊鏡頭 2 有影像輸入。當鏡頭圖示變為，即表示無影像輸入；另外錄影麥克風圖示顯示為，也會同步關閉錄音。

備註：當攝影機無影像輸入，本機電源與 SD 卡還是正常開啓的狀態下，依舊會持續錄影(錄影資料為藍屏狀態)。

2. 事件錄影: 在 LIVE 畫面右上方會出現圖示，即表示 G-Sensor 無異常訊號。當按下遙控器強制錄影鈕時，則右上方出現圖示表示手動強制錄影中。當右上方出現圖示即表示 G-Sensor 偵測到異常震動，G-Sensor 強制錄影中。

3. 在 LIVE 畫面點選遙控器的 ，可切換 CH1 影像、CH2 影像、CH1 與 CH2 影像顯示。

如下圖：




CH1 影像





CH2 影像







CH1 與 CH2 影像

4. 在 LIVE 畫面點選遙控器的 ，顯示本機韌體版本。

如圖：


5. 在 LIVE 畫面可以選擇是否開啓錄音功能，點選遙控器上的靜音鍵畫面右上方會出現  圖示，即表示停止錄音；當右上方出現  圖示即表示開啓錄音。

6. GPS 顯示：在 LIVE 畫面右上方會出現  圖示，即表示 GPS 定位中或者 GPS 無訊號；當右上方出現  圖示即表示 GPS 定位成功。

7. 日間夜間模式：當 SD 透過電腦端的播放軟體可以設定螢幕節能的顯示模式，當設定完成後按下儲存後；在把 SD 卡放入機器，即 LIVE 畫面右邊會出現節能模式。 表示日間模式； 表示夜間模式。

8. 螢幕亮度設定：在 LIVE 畫面點選遙控器上的  與 ，即會顯示螢幕亮度設定 ；當黃色燈泡的圖示越多即表示螢幕亮度越亮，反之則越暗。

K. PC 端播放軟體操作說明

執行產品光碟內的播放軟體 ，軟體畫面如下：

◎註:要執行此軟體須安裝 Direct X 9.0 以上。

1. Viewer 介面示意圖



備註：行車速度、座標/經緯度、Google Map 僅供 GPS 機種用

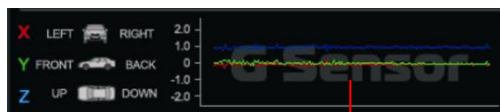
2. 檔案播放



- (1)播放BAR：可用滑鼠左鍵左右移動拉BAR，快速移動。
- (2)播放速度：可2X、4X的快轉以及-2X、-4X回放。

3. G SENSOR

撞擊感應器分析儀，強行記錄儲存事故發生前、後1~3分鐘影像，不被其他影像覆蓋，保障完整之事故記錄。



G SENSOR

- (1) **X** : 感應車輛行進中，車體左右水平
- (2) **Y** : 感應車輛行進中，車體前後水平
- (3) **Z** : 感應車輛行進中，車體高低起伏

備註：XYZ 軸會因為安裝位置與方向而相對的變換。

4. 控制介面說明




	上一檔案鍵		停止鍵
	後退鍵		播放鍵
	迴放鍵		前進鍵
	暫停鍵		下一檔案鍵

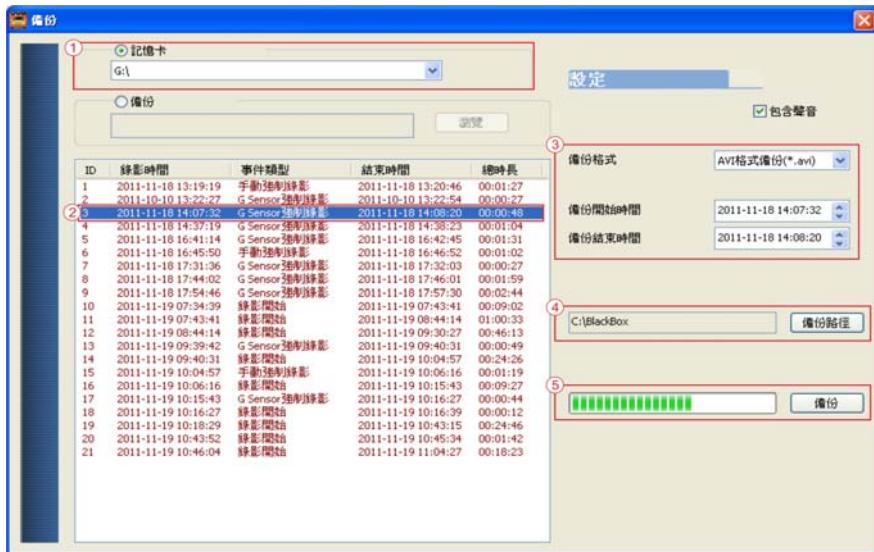


	磁碟備份，選擇所要備份的路徑位置
	配置，設定機器相關設定
	Google Map，顯示即時路線圖
	打開文件，選取要播放的檔案
	擷圖工具
	工具箱，可做記憶卡格式化、語言設定

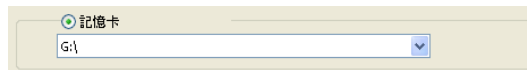
L. 檔案備份

將記憶卡之資料轉存於 PC 端瀏覽儲存。

在PC端播放軟體，選取  備份即會出現下圖視窗。請依下列指示操作，即可將檔案備份。



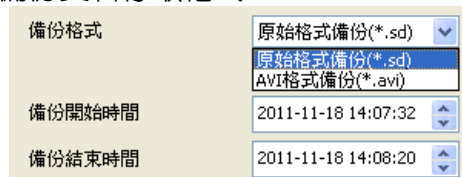
步驟1. 選取記憶卡資料來源



步驟2. 選取記憶卡備份錄影資料


ID	錄影時間	事件類型	結束時間	總時長
1	2011-11-18 13:19:19	手動強制錄影	2011-11-18 13:20:46	00:01:27
2	2011-10-10 13:22:27	G Sensor強制錄影	2011-10-10 13:22:54	00:00:27
3	2011-11-18 14:07:32	G Sensor強制錄影	2011-11-18 14:08:20	00:00:48
4	2011-11-18 14:37:19	G Sensor強制錄影	2011-11-18 14:38:23	00:01:04

步驟3. 選取備份資料存取格式





備份格式：

(1)記憶卡原始格式

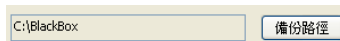
 2011-11-19-12-35-00.sd SD 檔案 33,792 KB	副檔名為*.sd檔案
--	------------

(2)AVI File Backup (*.avi)

 2011-11-19-12-26-52-CHN01.avi 視訊短片 24,794 KB	chn01為前攝影機事件記錄檔， 副檔名為*.avi檔案
 2011-11-19-12-26-52-CHN02.avi 視訊短片 6,998 KB	chn02為車內攝影機事件記錄， 副檔名為*.avi檔案

備註：以記憶卡原始格式備份，該種格式將包含GPS經緯度、時速、G-SENSOR等記錄資料，若以*.avi的格式備份則有日期、錄影與聲音的資料，因此較建議以記憶卡原始格式備份。


步驟4. 記憶卡之錄影資料轉於PC端路徑C:\BlackBox資料夾目錄



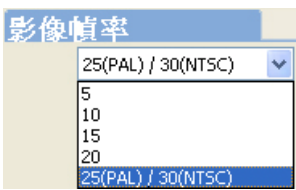
步驟5. 開始備份

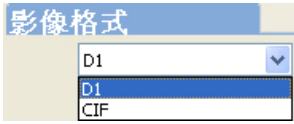

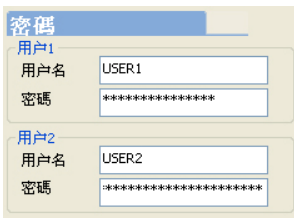
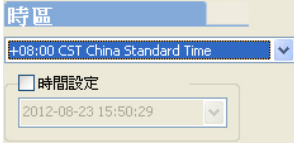






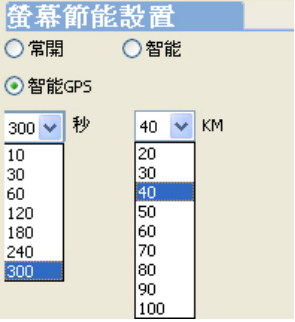
M. 記憶卡設定

攝錄前請先將SD記憶卡插入讀卡機，轉插於PC端之USB插槽，運用PC端點選主程式，設定主機攝錄格式及顯示方式，設定完成後，即可將SD記憶卡再回插於主機端，即可移回車上進行攝錄。在PC端播放軟體，選取  設定即會出現下圖視窗，設定說明如下：




1	影像品質		選擇錄影畫質解析度：高 / 正常 / 低
2	影像幀率		設定攝影機每秒攝錄影像張數，NTSC (5、10、15、20、30) / PAL (5、10、15、20、25)

3	影像格式		設定影像畫面尺寸：D1 / CIF
4	車機訊息		可將該車牌號碼或駕駛員英文名字(護照上名字)資訊輸入於此，便於辨識記錄影片是由那台車輛或由那位駕駛員攝錄記錄(適用於公司車、計程車、車隊等團體用多台車)。
5	密碼		此功能可將記憶卡加密，防止他人存取任何資料。設定密碼以15字元為限例:123456789123456 設定密碼後使用迴放文件、設定、格式化記憶卡需輸入密碼。 ★ 註：設定密碼請確認字型大小寫，並記錄密碼以避免密碼遺忘。
6	時區		格林威治標準時，調整所需顯示區域時間(GPS定位成功，自動校正標準時間)。
7	速度單位		Km/h: 公里/小時 Mile/h: 英哩/小時 Knot: 節(knot) = 1海哩/小時 (knot) ★ 註：1公里=0.6214英哩、1英哩=1.6093公里、Knot =1.853公里
8	G-sensor 靈敏度 (加速度感測器)		車輛行進間，車體晃動之強弱，運用G-sensor感應，偵測是否強制錄影(以強弱判斷事故發生，記錄行車安全)。 靈敏度有五種選項：關 / 很低 / 低 / 正常 / 高 / 很高。

9	日光節約時間功能		<p>對應有日光節約時間地區功能設定：當設定完成儲存在 SD 卡後，當機器再進行錄影時，LIVE 畫面的 OSD 時間後面會出現 DST。</p>
10	聲音錄像		<p>設定聲音的存錄：關閉 / 開啓。</p>
11	螢幕節能設置		<p>設定螢幕顯示之節能開關：常開 / 智能 / 智能GPS。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 常開：螢幕長時間開啓。 ● 智能：設定多少秒數後關閉螢幕，10 / 30 / 60 / 120 / 180 / 240 / 300秒。 <p>★當設定完秒數後，時間一到會自動關閉螢幕。當按下遙控器功能鍵後會在開啓螢幕，再次倒數時間且等時間一到會自動關閉螢幕。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 智能GPS：設定時速到達多少公里後，自動關閉螢幕，20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100KM。 <p>★當設定完時速後，如有接上GPS天線，當汽車速度資訊有達到設定速度後自動關閉螢幕。</p>

N. Google Map 行駛路線軌跡迴放

當行車記錄器配有 GPS 功能時，可記錄行駛路線軌跡，並於播放影片時點選 Google Map  即可迴放行駛路線軌跡。



行駛路線軌跡










O. 迴放檔案

提供 1. 本機端迴放在螢幕上直接觀看 2. 電腦端迴放，兩種迴放方式供使用者迴放錄影檔案。


1. 本機端迴放

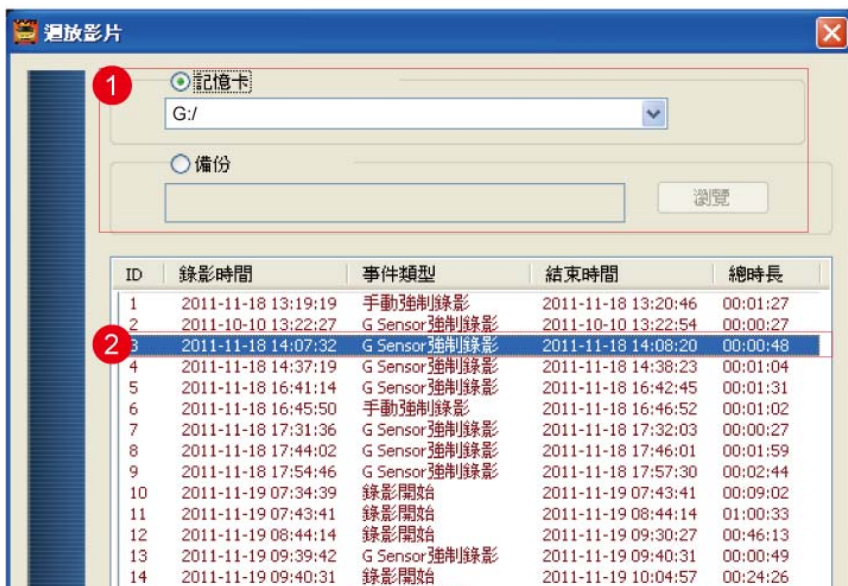
在Live畫面模式下，點選遙控器  或  鍵，可切換到迴放模式的事件清單如下圖，進入迴放頁面即停止錄影。



- (1). 在迴放清單頁面點選遙控器   可選擇欲播放的檔案。
- (2). 點選遙控器   可選擇下一個迴放檔案頁面。
- (3). 當選擇好播放的時間檔案後，再點選遙控器  進入迴放檔案。
- (4). 在迴放檔案中如要暫停迴放畫面請點選暫停鍵 ，當在暫停錄影畫面時要繼續迴放錄影資料請點選放影鍵 。
- (5). 當欲離開迴放檔案時只需點選遙控器上的  即可離開並回到迴放檔案頁面。
- (6). 如欲離開迴放檔案頁面只需點選遙控器上的停止鍵 ，就會離開迴放檔案頁面進入LIVE畫面。


2. 電腦端迴放

在PC端播放軟體，選取  設定即會出現下圖視窗，設定說明如下：



- (1). 選擇記憶卡內的檔案或儲存於硬碟中的備份檔案。
- (2). 選擇錄影的事件清單，連接滑鼠左鍵兩下，即可播放錄影檔。

P. 擷圖工具

播放記憶卡存錄資料，將顯示畫面以擷圖工具擷取所需要的畫面，選取擷圖工具即會出現下圖視窗。

擷取之畫面，則存放於/Snapshot資料夾。檔案格式為*.bmp檔。



Q. 格式化 / 還原 記憶卡

Q1. 何種情況需格式化SD卡?

當使用者自行購買新的 SD 卡，或使用其原有的 SD 卡時，均需先將 SD 卡進行格式化後，方可使用。

Q2. 何種情況需還原 SD 卡?

當攝錄完之 SD 卡影像記錄，已將檔案備份於電腦內，而 SD 卡需做其它儲存用途時，此時 SD 卡需先進行還原動作，方可挪做它用!



注意事項

- (1). 在FORMAT SD卡前，請先確定SD卡是否解除上鎖。



- (2). 如 SD 卡已解除上鎖，仍無法執行 FORMAT SD 卡，請以『系統管理員身分』執行，即可進行 FORMAT SD 卡動作。



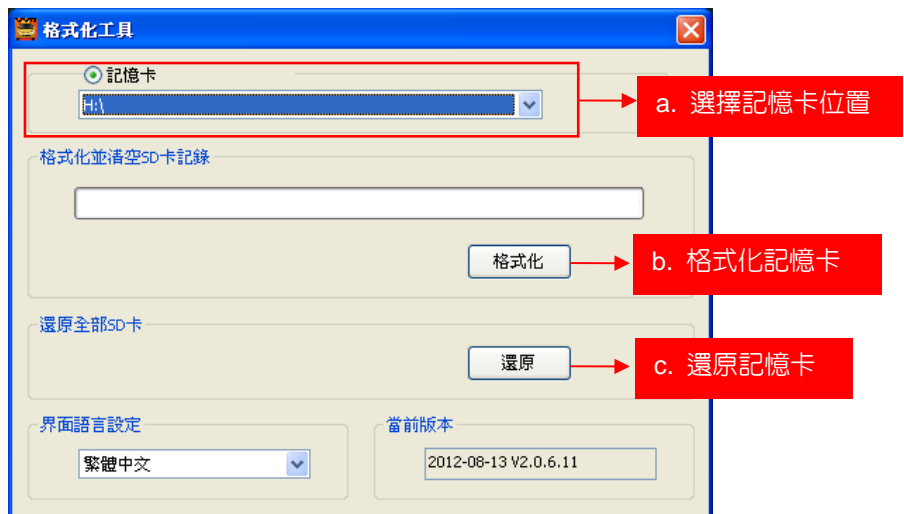
Q3. 如何格式化/還原SD卡?

步驟如下：

- (1). 將SD卡放入讀卡機，並將讀卡機插入電腦USB插槽內。
- (2). 執行播放軟體 ，點擊  格式化工具進入畫面。



- (3). 選擇記憶卡位置，並依需求選擇「格式化」或「還原」記憶卡



- (4). 「格式化」或「還原」記憶卡完成後，方可依需求使用。

R. 操作界面語系設定

本軟體支援多語系系統。在PC端播放軟體，選取 設定即會出現下圖視窗。

目前提供11國語系供使用者選擇。

當語系選擇後，需重新開啓軟體，才可更換語系的設定。

