ALL IN ONE 行車影音記錄器

操作手冊

2012 NOV V2.2

選配

目　錄

一、　特性說明 1
二、　規格表 2
三、　產品結構說明圖 4
四、　產品尺寸圖 4
五、　安裝說明 5
六、　遙控器功能操作介紹 6
七、　錄影及停止錄影 9
八、　播放錄影檔案 9
九、　格式化記憶卡 15
十、　還原記憶卡 16

一、 特性說明

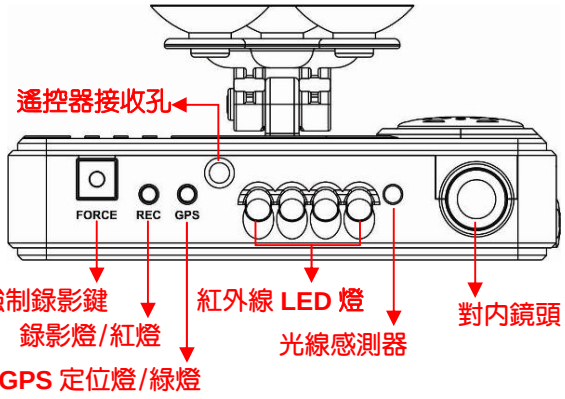
1. 適用於計程車、水泥車、貨櫃車、油罐車、校車、警車、運鈔車、救護車、消防車、休旅車、房車等公務或私人安全運輸影像記錄。
2. 體積小，便於安裝拆卸，不影響駕駛視線。
3. 插卡通電就開始錄影不需要額外的操作。
4. 可同步記錄車內及車外狀況。
5. 具備完整時間、日期記錄，可直接顯示播放於螢幕上。
6. 記錄行駛路況影像，聲音，G-sensor 和 GPS data。
7. 前方可視角約 120 度，車內可視角約 170 度。
8. 行駛路線軌跡記錄，可於播放影片時點選 Google Map 呈現。
9. 採用 Micro SD Card，建議等級使用 Class 6 以上。
10. 可依路況調整 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覆蓋。
11. 專業的檔案格式，無需內建鋰電池，不懼怕高溫無爆裂的疑慮，是真正的黑盒子。

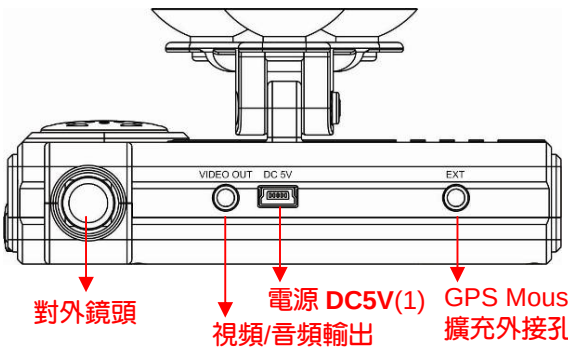
二、 規格表

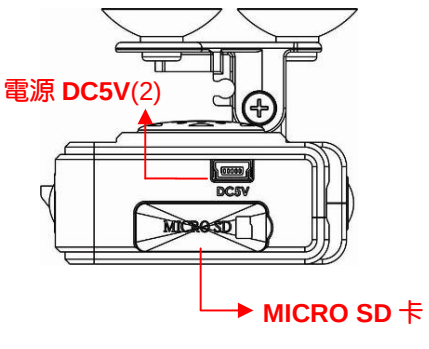
項 目	規 格
晶片組	H.264 影像壓縮晶片
感測器裝置	前方 VGA CMOS Sensor / 車內 VGA CMOS Sensor
鏡頭視野角(對角)	前方攝影機視角約 120 度 / 車內攝影機視角約 170 度
電壓電流	需使用 5V±5%、1A 的車用變壓器，啓動電壓 4.7V 以上
操作溫度	-15℃~ +65℃ (行進間駕艙溫度)
儲存裝置	記憶卡建議使用**『廣穎電通 Silicon Power』與『創見 Transcend』**廠牌 **Class 6 以上** Micro-SDHC Card (4G/8G/16G/32G)需使用 4GB 以上之記憶卡
錄影方式	前方 640x480，錄影張數最高 30fps/25fps(NTSC/PAL)
	車內 640x480，錄影張數最高 15fps/15fps(NTSC/PAL)
	開機後自動持續錄影；內鏡頭可經由軟體關閉
記錄內容	日期時間、影像、聲音、G-Sensor 資料、GPS 資料
儲存格式	特定格式檔，搭配專用播放軟體播放
麥克風	內建單聲道高感度自動音量增益控制麥克風
時間設定	GPS 自動校正、無 GPS 訊號時使用內建萬年歷時鐘
G-Sensor	內建 3 軸加速度感測器 (Internal 3D G-Sensor)
輸出入裝置	(a) TV-Out (1 Vp-p composite video output， 75 ohms)，機器影像輸出有區分 NTSC 或 PAL 系統 (b) 強制按鈕 Emergency Button，輕微亮度為夜間輔助使用 (c) 紅色燈：錄影燈（強制錄影時閃爍頻率較高） (d) 綠色燈：閃爍表示 GPS 尚未 3D 定位，常亮表示 3D 定位 (e) GPS Mouse 擴充用外接孔 備註：夜間模式時，紅外線啓動且指示燈 LED 變暗
說明	(a) GPS 定位時間會受到汽車前擋隔熱紙、天候狀況…等因素影響 (b) 汽車前擋隔熱紙帶有金屬成分可能導致 GPS 無法定位狀況 (c) 紅外線啓動時間與關閉時間由光線強度，會受到安裝位置、前擋玻璃紙…等因素影響

	(d) 日間與夜間模式有延遲約 30 秒機制，開機時會先進入夜間模式 (e) 記憶卡使用播放軟體格式化後，Windows 辨識容量會剩下大約 80MB 為正常現象
注意事項	(a) 機器耗電流超過標準 USB 單孔輸出 500mA，因此連接電腦供電時，需另購一般隨身硬碟用雙孔供電線材 (b) 機器安裝時，需安裝在雨刷可以清洗到的區域，以確保錄影畫面清晰度 (c) 兩個 USB 電源輸入孔，請勿同時輸入電源，避免將其中一個電源供應器燒毀 (d) 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開始錄影 (e) 線材安裝時，盡量不要將線材繞過機器左側 GPS 正上方，請由機器右側喇叭造型孔上方配線到汽車天花板可以得到較佳的 GPS 訊號 (f) 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 (g) 機器本身有區分 NTSC 機種或 PAL 機種，影像輸出的連接需使用可以支援對應系統的螢幕 (h) 內鏡頭採用超廣角鏡頭，四角邊緣會有些微的遮角現象 (i) 記憶卡有讀寫次數與壽命問題，請定期檢查並使用電腦播放影像，確保記憶卡仍可正常讀寫
配件	標配: (a) 點菸頭轉 5V 變壓器 (b) USB 介面 Micro SD 卡讀卡機 (c) 4 端點 3.5 吋耳機座轉 RCA 影像輸出線材 (d) 支架吸盤 (e) 支架固定架 (f) 遙控器 (g) 產品光碟 (h) 簡易說明書
	選配: (a) Micro SD 卡 Class6 以上(4GB/8GB/16GB/32GB) (b) 外接式 GPS Mouse(4 接點耳機座 4P Phone Jack Connect)

三、 產品結構說明圖



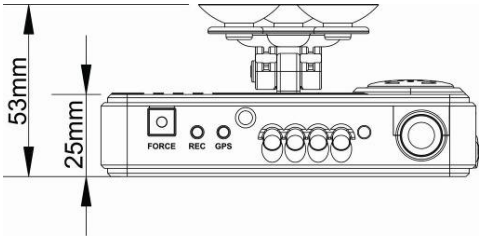


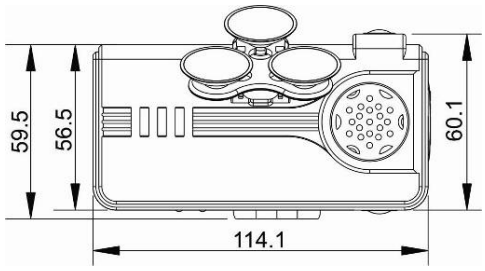


註：兩個電源 DC5V USB(1)/(2)電源輸入孔，請勿同時輸入電源，避免將另一個電源供應器燒毀

四、產品尺寸圖

單位：㎜





五、 安裝說明

吸盤支架槽朝上

將吸盤一個個組立完成

將組立好之主機，吸附於擋風玻璃內最適當位置

調整好主機架設角度

插上電源線(可選擇 5 或 6 之接座方向插上;僅能擇一)

將點菸器插入電源

將線材落線定位好，電源接通時，IR 燈會先全亮

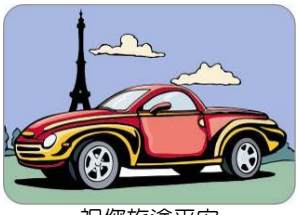
強制錄影鍵(FORCE)上之燈號微亮，常亮為正常供電

綠燈：閃爍為 GPS 3D 定位中
綠燈：常亮為 GPS 3D 已定位

紅燈：一閃一閃為錄影中
紅燈：快閃頻率為強制錄影

手動強制錄影鍵(FORCE)按下時，紅色錄影燈(REC)會快閃.
強制錄影鍵上之 LED 微亮為夜間輔助使用

安裝完成圖



祝您旅途平安

六、 遙控器功能操作介紹

按鍵圖示		功能說明
	強制錄影鍵	可手動進行影片鎖檔保存，不被後續影像覆蓋
Mode	Mode 鍵	單畫面、2 分割畫面切換
Menu	目錄鍵	顯示本機韌體版號
	靜音鍵	檔案錄音功能選擇鍵
	方向鍵	往上選擇檔案項目、輸入密碼數字
	方向鍵	往下選擇檔案項目、輸入密碼數字
	方向鍵	往左選擇檔案頁面、選擇輸入密碼位置
	方向鍵	往右選擇檔案頁面、選擇輸入密碼位置
	確認鍵	確認欲播放檔案、密碼確認鍵
	快轉鍵	播放檔案時快轉
	倒轉鍵	播放檔案時倒轉
	放影鍵	進入回放頁面、播放檔案、密碼輸入
	暫停鍵	播放檔案時暫停畫面
	停止鍵	停止播放檔案、離開回放頁面

◆畫面功能操作介紹(本機需接上 TV-OUT 影像輸出)：

1.在 LIVE 畫面右上方會出現 圖示，左邊 即表示前鏡頭與右邊 後鏡頭開始錄影。右邊後鏡頭圖示變為 ，即表示後鏡頭關閉，錄影麥克風 也會同步關閉錄音。

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 或本機手動強制錄影鍵，則右上方出現 圖示。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，強制錄影中。

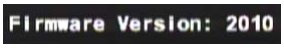
3. 在 LIVE 畫面點選遙控器的 ，可進行切換對外影像 CH1、對內影像 CH2、對外影像&對內影像顯示。如下圖:

對外影像(CH1)

對內影像(CH2)

對外影像&對內影像顯示

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.回放頁面密碼操作說明：點選遙控器回放鍵當有設定本機回放密碼時，進入回放頁面會要求輸入密碼 (此功能需要在播放器設定)，在密碼輸入頁面點選遙控器 可輸入密碼，點選遙控器 可選擇下一個位置，當密碼輸入完成後，可點選遙控器 進入回放檔案頁面。

◆ 本機回放檔案頁面操作說明：

進入回放頁面即停止錄影

1. 在回放檔案頁面點選遙控器 可選擇欲播放的時間檔案。
2. 點選遙控器 可選擇下一個回放檔案頁面。
3. 當選擇好播放的時間檔案後，再點選遙控器 進入回放檔案。
4. 在回放檔案中如要暫停回放畫面請點選暫停鍵 ，當在暫停錄影畫面時要繼續回放錄影資料請點選放影鍵 。
5. 當欲離開回放檔案時只需點選遙控器上的 即可離開並回到回放檔案頁面。

◆ **如欲離開回放檔案頁面只需點選遙控器上的停止鍵，就會離開回放檔案頁面進入 LIVE 畫面。**

七、 錄影及停止錄影

電源啓動時，如有接上 TV-OUT 影像線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」 。

1. **開機/錄影**:

電源啓動，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;在 LIVE 畫面右上方會出現 圖示，即表示開始錄影。

燈號示意:

- FORCE 強制錄影鍵上微亮燈號為輔助夜間使用。
- 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 綠燈：綠燈閃爍為GPS 3D定位中，綠燈常亮表示GPS 3D已定位。

2. **關機與回放/停止錄影**

電源關閉與進入回放頁面即可停止錄影，電源關閉後可取下記憶卡讀取所攝錄之檔案。

八、 播放錄影檔案

如何讀取 Micro SD 卡之檔案?

將橡膠蓋往左旋開，以手指按壓 Micro SD 卡即可彈出。

將 Micro SD 卡輕取出

將 Micro SD 卡插入讀卡機槽，請注意方向!!

將讀卡機插入電腦 USB 插槽，以本機所附光碟內之播放器播放。

1.**檔案播放**

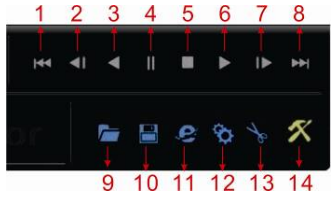
執行產品光碟資料夾內的播放軟體 ，播放畫面如下圖所示。按 Play鍵，選擇記憶卡；或選擇『打開文件』，選擇記憶卡或儲存於硬碟中的檔案播放；執行中 Play鍵則顯示切換為 暫停鍵。

★註：要執行此軟體須安裝 DirectX 9.0 以上。

2.**畫面操作說明**

Viewer 介面示意圖

控制介面說明：

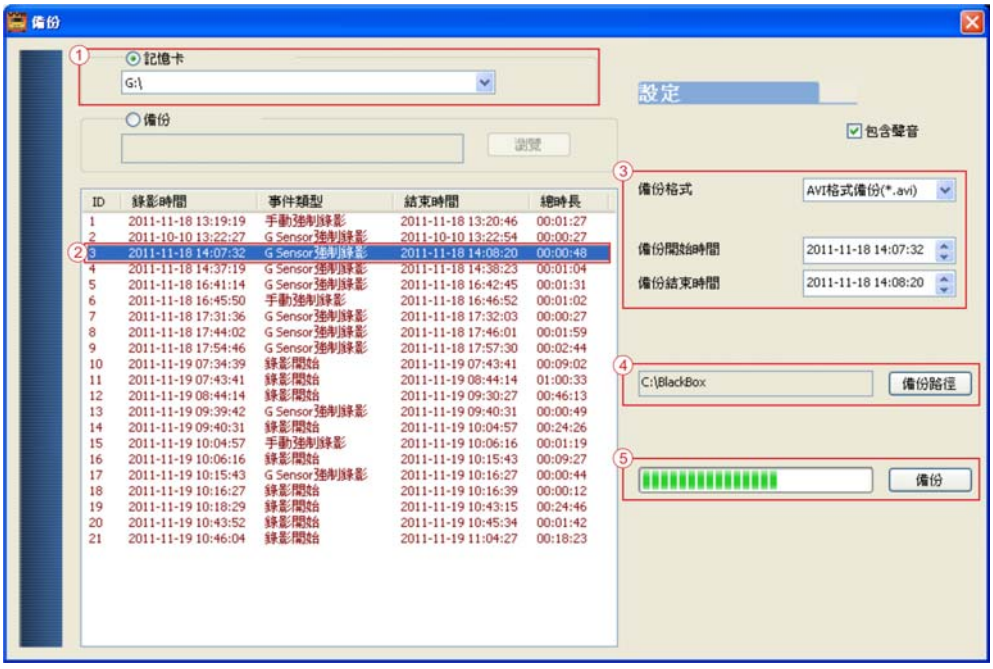


1		上一檔案鍵
2		後退鍵
3		回放鍵
4		暫停鍵
5		停止鍵
6		播放鍵
7		前進鍵
8		下一檔案鍵
9		打開文件，選取要播放的檔案.

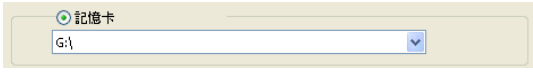
10		磁碟備份，選擇所要備份的路徑作檔案存放.
11		Google Map，顯示即時路線圖.
12		配置，設定機器相關設定.
13		擷圖工具
14		工具列，可做記憶卡格式化、語言設定.

■ 磁碟備份

將記憶卡之資料轉於 PC 端瀏覽，選取 磁碟備份即會出現下圖視窗。



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

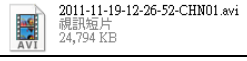
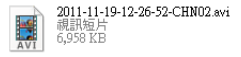
步驟3.選取備份資料存取格式

備份格式：

(1)記憶卡原始格式

	副檔名為*.sd檔案

(2)AVI File Backup(*.avi)

	chn01為前攝影機事件記錄檔， 副檔名為*.avi檔案
	chn02為車內攝影機事件記錄， 副檔名為*.avi檔案

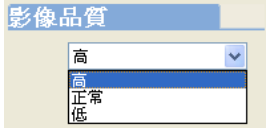
★註：以記憶卡原始格式備份，該種格式將包含GPS經緯度、時速、G-SENSOR等記錄資料，若以*.avi的格式備份則有日期、錄影與聲音的資料，因此**較建議以記憶卡原始格式備份**。

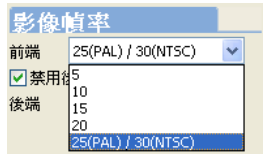
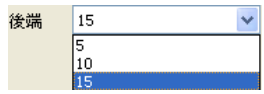
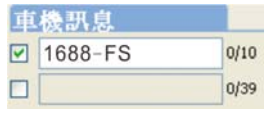
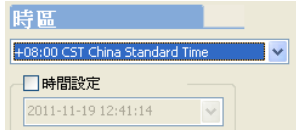
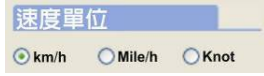
步驟4.記憶卡之錄影資料轉於PC端路徑C:\BlackBox資料夾目錄

步驟5.開始備份

■ 設定

攝錄前請先將Micro SD記憶卡插入所附之轉接卡，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Micro SD記憶卡再回插於主機端，即可移回車上進行攝錄。

1	影像品質		選擇錄影畫質解析度高、正常、低三種解析度選項

2	影像幀率		設定前方攝影機每秒攝錄影像張數 NTSC(5、10、15、30) PAL(5、10、15、25)
			關閉使用車內攝影機(聲音錄像會自動關閉)
			設定車內攝影機每秒攝錄影像張數 (5、10、15)
3	車機訊息		可將該車牌號碼資訊輸入於此，便於辨識記錄影片是由哪台車輛攝錄記錄(適用於公司車、計程車、車隊等團體用多台車)。
4	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 設定密碼後使用回放文件、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。
5	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)。
6	速度單位		Km/h: 公里/小時 Mile/h: 英哩/小時 Knot：節(knot)＝1海浬/小時(knot) ★ 註：1公里=0.6214英哩、1英哩=1.6093公里、Knot =1.853公里
7	本機回放密碼		本機回放密碼：當使用本機進行回放時，是否設定密碼保護。 進行設定時需先勾選後再進行密碼設定，密碼設定從0~9。
8	G-sensor靈敏度(撞擊感應器分析儀)		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	夜間感度		前端與後端鏡頭夜間感度設定：很低、低、正常、高、很高。 可依據夜間狀況來設定感應度。

10	聲音錄像		進行聲音的存錄。 開:記錄聲音/ 關:關閉記錄聲音。

■ 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。

a. 時速表&音量

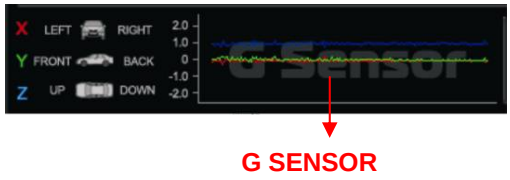
b. 檔案播放

(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。

c. 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。



(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

九、 格式化記憶卡

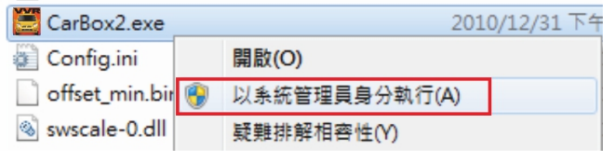
何種情況需格式化Micro SD卡?

當使用者自行購買新的Micro SD卡，或使用其原有的Micro SD卡時，均需先將Micro SD卡進行格式化後，方可使用。(本機所附Micro SD卡，原廠已完成格式化，並通過測試) 。

***注意事項:**

1.在FORMAT Micro SD卡前，請先確定Micro SD卡是否解除上鎖。

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

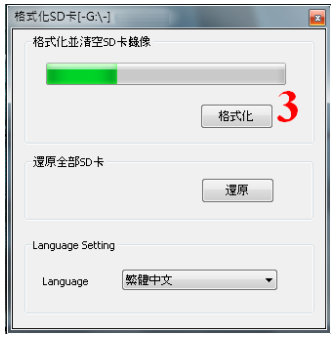
1	2
	

格式化步驟如下：

1、 放入記錄器之產品光碟，開啓光碟內資料夾。

2、 執行播放軟體 ， 點擊 格式化工具進入畫面。

3、 選擇『格式化』鍵，開始以下步驟。

Windows XP	Windows 7
	

4、 格式化完成後，把 Micro SD 卡裝進行車記錄器中，即可開始使用。

將橡膠蓋往左旋開

Micro SD 卡插入插槽，請注意方向!!

施力壓下 Micro SD 卡定位

將橡膠蓋往右蓋上

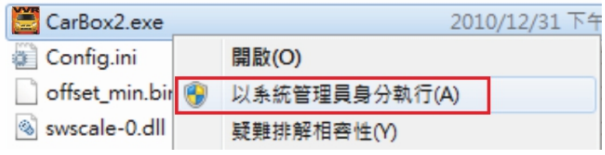
十、 還原記憶卡

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

*注意事項:

1.在還原Micro SD卡前，請先確定Micro SD卡是否解除上鎖。

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

1	2
	

如何還原Micro SD卡?

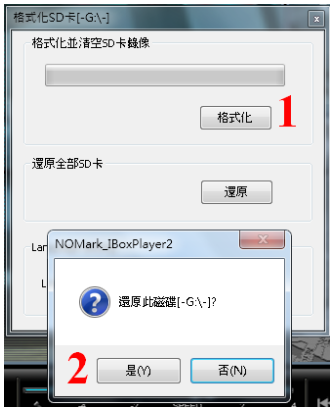
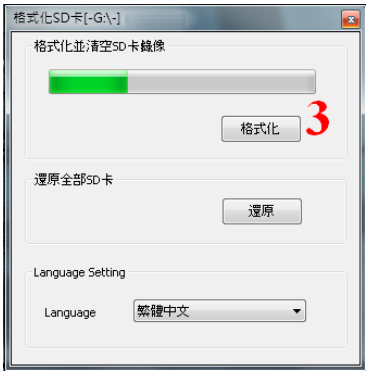
步驟如下：

將SD卡插入讀卡機槽
請注意方向!!

將讀卡機插入電腦USB
插槽

3、 放入記錄器之產品光碟，開啓光碟內資料夾。

4、 執行播放軟體 ， 點擊 格式化工具進入畫面。

5、 選擇『還原』鍵，開始進行以下步驟，即可完成挪做其他儲存用途。

Windows XP	Windows 7