

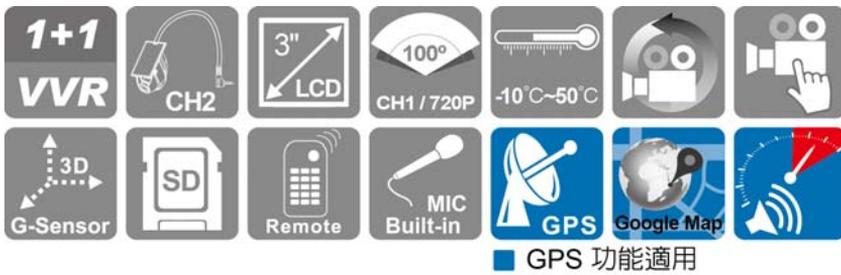
# HD-6690 行車紀錄器

## 操作手冊



HDG-6690 : 內建 GPS  
HD-6690 : 外接 GPS (GPS 另選購)

2012 OCT V1.0



---

# 目 錄

---

A. 特性說明 .....	1
B. 規格表 .....	2
C. 產品結構說明圖 .....	4
D. 汽車安裝示意圖 .....	5
E. 外接式攝影機 .....	7
F. 遙控器功能操作介紹 .....	8
G. 錄影及停止錄影 .....	10
H. 播放錄影檔案 .....	10
I. 格式化記憶卡 .....	16
J. 還原記憶卡 .....	18
K. 附件： LCD 亮暗點判定標準 .....	20

## A. 特性說明

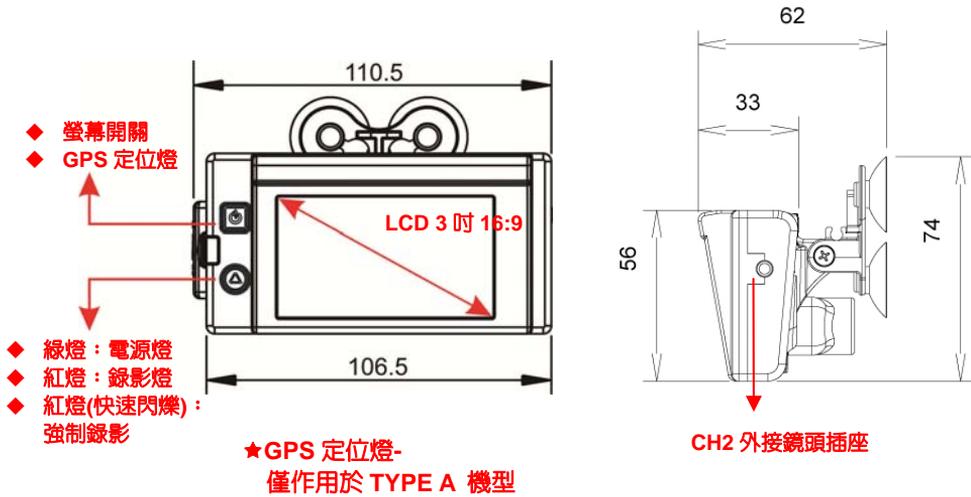
1. 適用於計程車、水泥車、貨櫃車、油罐車、校車、警車、運鈔車、救護車、消防車、休旅車、房車等公務或私人安全運輸影像記錄。
2. 體積小，便於安裝拆卸，不影響駕駛視線。
3. 插卡通電就開始錄影不需要額外的操作。
4. 可自由選擇鏡頭搭配並記錄車內、外或車前、後狀況。
5. 具備完整時間、日期記錄，可直接顯示播放於螢幕上。
6. 記錄行駛路況影像，聲音，G-sensor 和 GPS data。
7. 行駛路線軌跡記錄，可於播放影片時點選 Google Map 呈現(需搭配專用 GPS 天線)。
8. 採用 SD Card，建議等級使用 Class 10 以上。
9. 可依路況調整 G-sensor 靈敏度，衝擊過大即啟動強制錄影，保留行車危險狀況記錄不被覆蓋。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。

## B. 規格表

項目	規格
感測器裝置	鏡頭 1：前方 SXGA CMOS Sensor 720p HD
	鏡頭 2：可選用 PHOME JACK-4P 3.5mm 外接攝影機(1 Vp-p Composite Video Output)
鏡頭視野角(對角)	前方攝影機水平視角約 100 度
電壓電流	穩定運作時耗電流 1200mA 備註：需使用 5V±5%、2A 的車用變壓器，啟動電壓 4.8v 以上
操作溫度	-10 度~ 50 度
儲存裝置	記憶卡建議使用「創見 Transcend」、「Sandisk」廠牌 <b>Class 10</b> 以上 SDHC Card (4G/8G/16G/32G)
錄影方式	前方 1280x720 最高 30fps。外接 720x480 最高 15fps。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(內建/外接 G-Mosue)
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曆時鐘
G-Sensor	內建 3 軸加速度感測器 (Internal 3D G-Sensor)
配件	(a) 點菸頭轉 5V 變壓器 (b) 遙控器 (c) 支架吸盤 (d) 支架固定架 (e) 產品光碟 (f) 簡易說明書

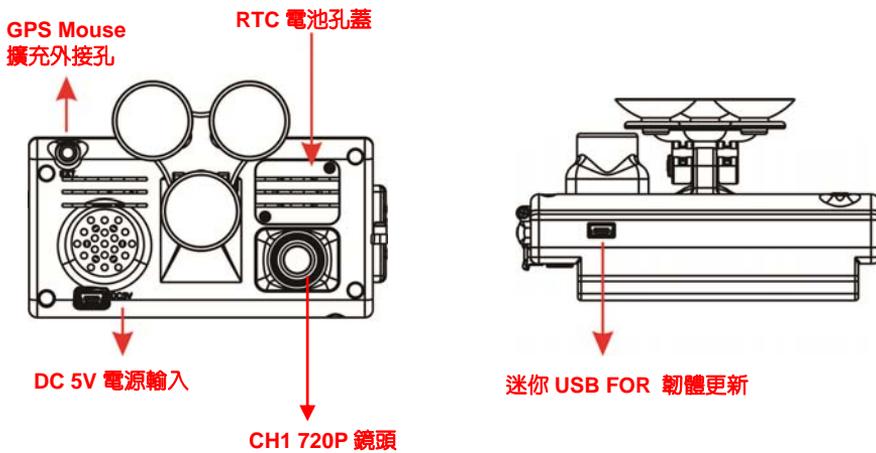
說明	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) 兩個 USB 電源輸入孔，請勿同時輸入電源，避免將其中一個電源供應器燒毀。</li><li>(b) 記憶卡需先使用專用播放軟體進行格式化才可以正常錄影與辨識記憶卡容量。</li><li>(c) 新卡或其他 SD 卡第一次使用時，記錄器會自動格式化，重要資料或磁碟請先行備份。</li><li>(d) 記憶卡有讀寫次數與壽命問題，建議定期檢查與使用電腦播放影像，確保記憶卡仍可正常讀寫。</li></ul>
注意事項	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) 日間與夜間模式有延遲約 30 秒機制，開機時會先進入夜間模式。</li><li>(b) 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。</li></ul>

### C. 產品結構說明圖



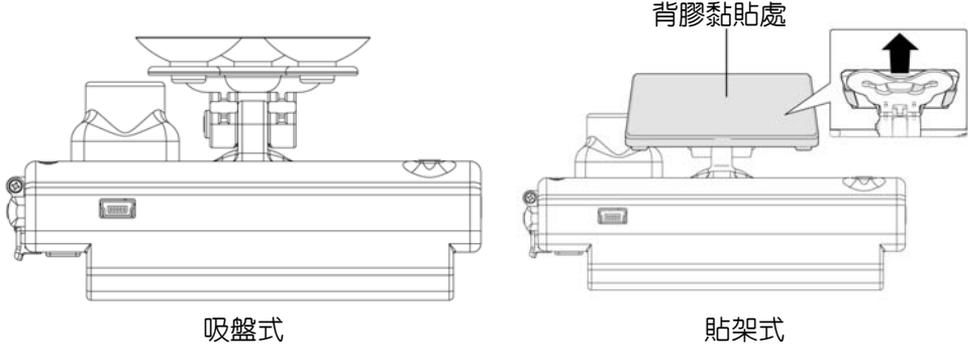
- (a) 強制按鈕 Emergency Button，輕微亮度為夜間輔助使用。
- (b) 紅色燈：錄影燈（強制錄影時閃爍頻率較高）。
- (c) 綠色燈：系統工作指示燈。
- (d) 藍色燈：閃爍表示 GPS 尚未 3D 定位，常亮表示 3D 定位。

備註：夜間模式時，指示燈 LED 變暗。

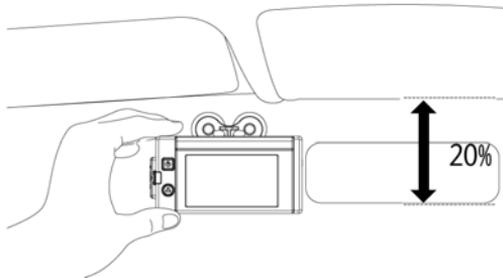


## D. 汽車安裝示意圖

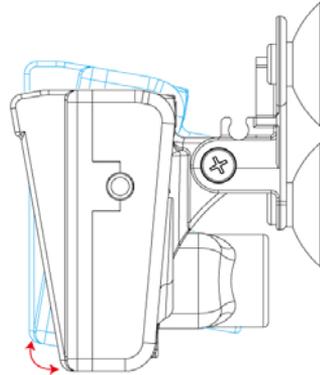
1. 使用「吸盤式」或「貼架式」連結主機至汽車前擋風玻璃上。



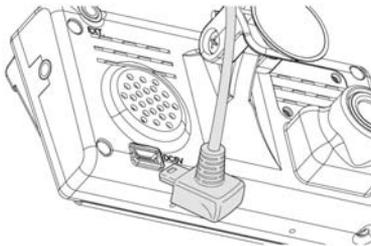
2. 安裝主機於最適位置



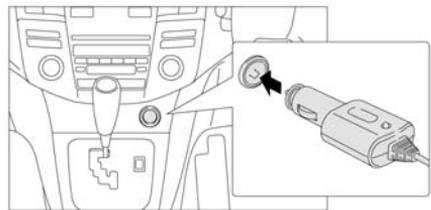
3. 調整錄影視野角度於最佳位置



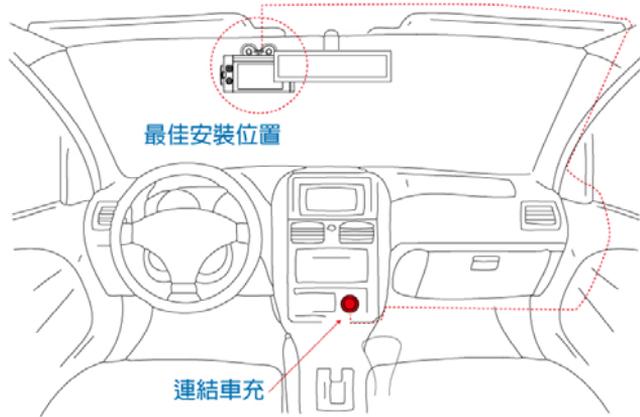
4. 將電源插入 DC5V 連接孔



5. 將變壓器插入點菸器位置



## 6. 行車記錄器安裝線路示意圖



說明：

- (a) GPS Mouse 定位時間會受前檔隔熱紙、天候狀況...等因素影響。
- (b) 前檔隔熱紙帶有金屬成分可能導致 GPS Mouse 無法定位狀況。
- (c) 指示燈號亮度區分日間與夜間模式，開機時會先進入夜間模式。

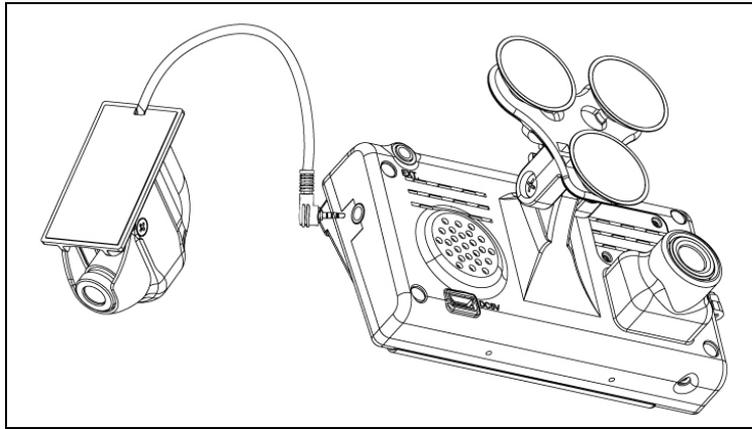


### 注意事項

- (1). 機器安裝時，需安裝在雨刷可以清洗到的區域。
- (2). 第一次在本機端使用的記憶卡時，請先在本機端格式化。
- (3). 時間設定請在 OSD 設定頁調整時間，或是由 Player 播放器設定時間及時區後由 GPS 校正時間(for GPS 機種)，影像檔案才可以顯示正常時間。
- (4). 機器本身有區分 NTSC 機種或 PAL 機種。
- (5). 機器耗電流超過標準 USB 單孔輸出 1200mA，請用原廠提供之點煙器(5V/2A 輸出)。

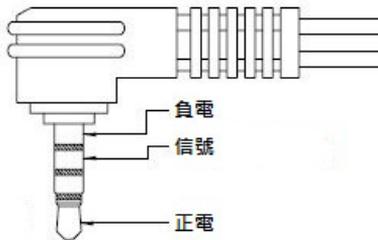
## E. 外接式攝影機

- 外接式攝影機安裝示意圖  
可選用 PHOME JACK-4P 3.5mm 外接攝影機(1 Vp-p Composite Video Output)安裝於車前或車後



備註：安裝時請務必將電源供電關閉，以免造成攝影機損壞。

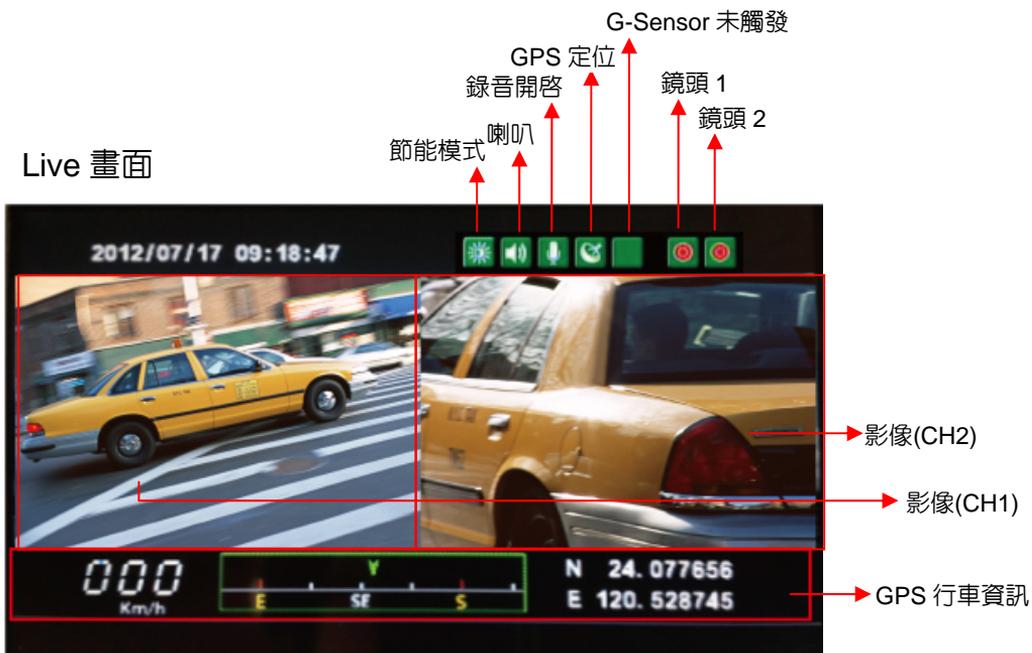
- 4P Phone Jack 攝影機接點定義



### F. 遙控器功能操作介紹



#### ◆畫面功能操作介紹:



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。

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:



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 OSD 操作設定，如下圖。



- (a) 超速警報: 點選  可設定時速，當超過設定時速會發出警報。
- (b) 時間設定: 當無 GPS 訊號時點選  可設定內建萬年曆時鐘。
- (c) 版本顯示: 點選  顯示當下版本，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：  表示日間模式；  表示夜間模式。

8.音量設定：在 LIVE 畫面點選遙控器上的  與 ，即會顯示音量設定 ；當藍色格子的圖示越多即表示音量越大，反之則越小。

## G. 錄影及停止錄影

### 1. 開機/錄影:

電源啓動，並等待約一分鐘後，即開機完成，即表示開始錄影。

### 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。

## H. 播放錄影檔案

### 1.如何讀取 SD 卡之檔案?



先將 SD 卡卡槽打開



接著以手指按壓 SD 卡即可彈出，再將 SD 卡輕取出



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，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。選擇『打開文件』 ，選擇記憶卡或儲存於硬碟中的檔案播放。

★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

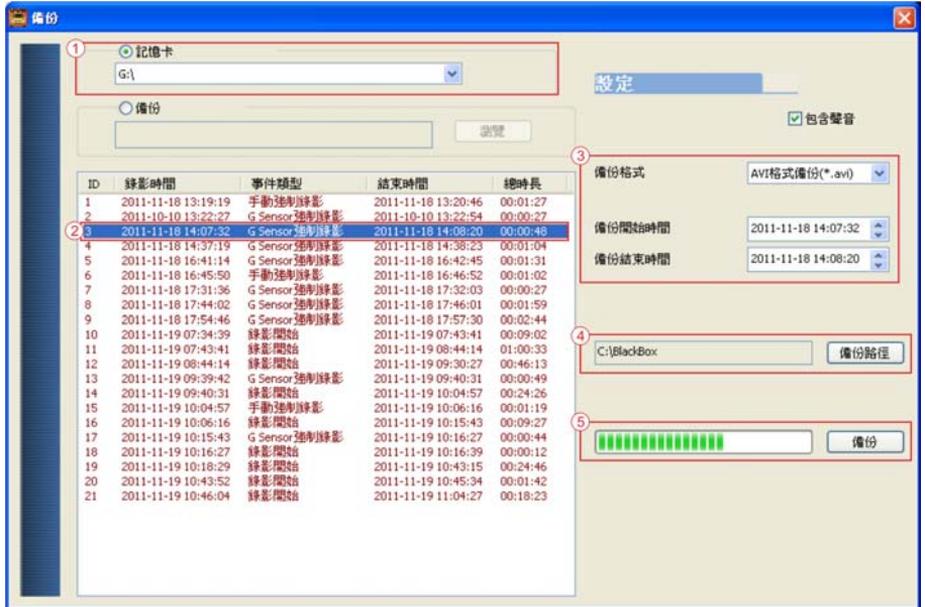


### 控制介面說明：

1		上一段檔案鍵
2		上一張鍵
3		迴放鍵
4		暫停鍵
5		停止鍵
6		播放鍵
7		下一張鍵
8		下一段檔案鍵
9		磁碟備份，選擇所要備份的路徑作檔案存放
10		配置，設定機器相關設定
11		Google Map，顯示即時路線圖
12		打開文件，選取要播放的檔案
13		擷圖工具
14		工具列，可做記憶卡格式化、界面語言設定

■ 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

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CH1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 6,958 KB	chn02為CH2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

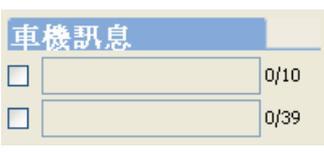


■ 設定 

攝錄前請先將SD記憶卡插入所附之讀卡機，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。



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		設定攝影機每秒攝錄影像張數 前端:NTSC(5、10、15、20、30) PAL(5、10、15、20、25) 外接:(5、10、15)
3	車機訊息		可將該車牌號碼或駕駛員名字資訊輸入於此，便於辨識記錄影片是由哪台車輛或由哪位駕駛員攝錄記錄 (適用於公司車、計程車、車隊等團體用多台車)。
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海哩/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		可自行設定密碼，用於本機端回放時，須先行解開密碼方可回放。
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)可以選擇機車、轎車、卡車、防盜器；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：低、正常、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。
11	螢幕節能設置		設定螢幕顯示之節能開關：共計有3種模式：常開、智能、智能GPS。 常開：螢幕長時間開啓 智能：設定多少秒數後關閉螢幕；共計有10、30、60、120、180、240、300秒等六種設定。 ★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。 智能GPS：設定時速到達多少公里後，自動關閉螢幕；共計有20、30、40、50、60、70、80、90、100KM等九種時速設定。 ★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。

■ 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



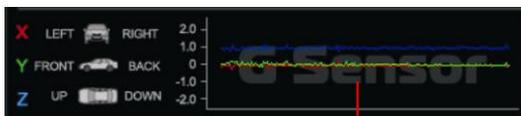
b. 檔案播放



- (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。



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

## I. 格式化記憶卡

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。(本機所附SD卡，原廠已完成格式化，並通過測試)。

**\*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。



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。
- 4、格式化完成後，把 SD 卡裝進行車記錄器中，即可開始使用。

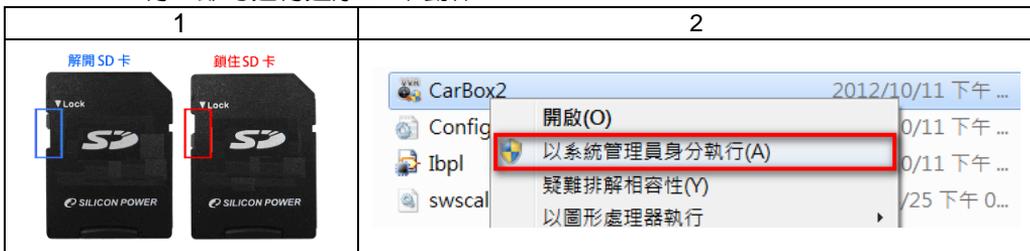
Windows XP	Windows 7
	
	
	

## J. 還原記憶卡

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，方可做它用!!

\*注意事項:

- 1.在還原SD卡前，請先確定SD卡是否解除上鎖。
- 2.如SD卡已解除上鎖，仍無法執行還原SD卡，請以『系統管理員身分』執行，即可進行還原SD卡動作。



如何還原SD卡?

步驟如下：

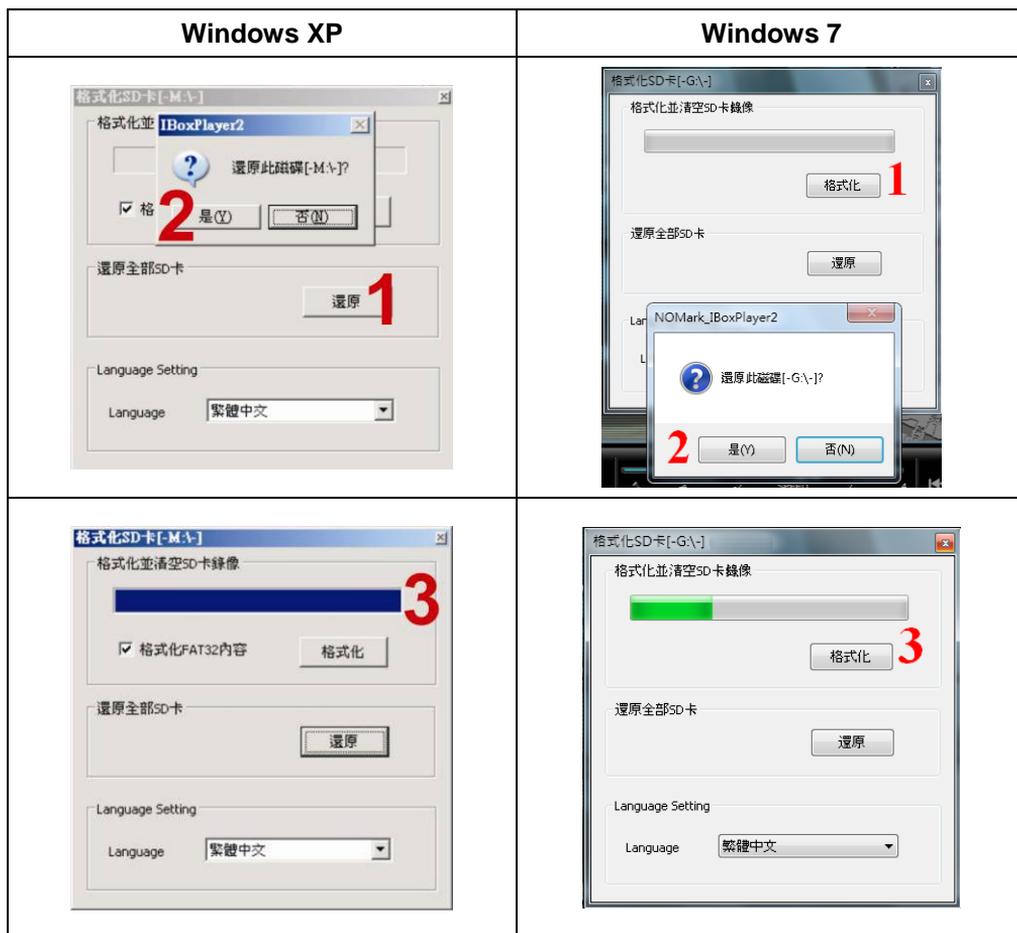


將SD卡插入讀卡機槽  
請注意方向!!



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。



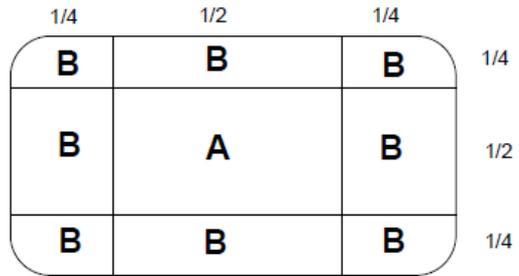
## K. 附件： LCD 亮暗點判定標準

Q: 何謂亮點/暗點，定義為何？

- A: ● 亮點: 只有在黑色背景底下所發現不正常顯示的其他色點，稱之為亮點
- 暗點: 則是在其他顏色背景下〔不含黑色〕所顯示的其它色點因為有可能同時符合以上兩種定義，所以驗證優先權以亮點定義優先

Q: 亮暗點判定

- (a) A 區內不得有任何亮點，而暗點允許為 1 點以內。
- (b) B 區內亮點最多 2 點，暗點最多 2 點。
- (c) A+B 區亮暗點合計不超過 3 點。



A-B 區域畫分示意圖



### 注 意 事 項

- (1). 新品享有 30 天內亮暗點換貨，換貨判定請參考「亮暗點判定」。
- (2). 換貨時間，請於購買日起 30 天內，憑購買發票至購買地點更換組件。
- (3). 購買日逾 30 天及維修品不適用本方案。
- (4). 液晶面板、背光板屬於發光元件會隨著時間與環境產生累積退化。(亮度的變化、顏色的變化、重影...等)屬於正常範圍。