

# AD 系列監控用數位錄放影機 使用手冊



機型：

AD416

AD216

AD209

AD116

AD109

AD104

連接或操作本產品前，  
請詳閱本手冊內容並保存本手冊以備將來使用。

V3.0\_M\_CH (071224 Released)

### **注意**

請勿拆開上蓋，以避免電擊危險。如需維修，請聯絡合格之服務人員，以免損壞本機零件。

### **警示**

請勿將本機置於雨水或高溫度的地方，以預防火災或電擊危險。

注意：本設備已經測試符合 FCC 規範第 15 部份之 “A” 級數位設備標準。這些標準被設計來提供合理的保護，以避免本設備在商業環境裡操作時產生有害的輻射。本設備產生，使用，並會發射無線電波能量。若未遵照使用說明書安裝使用，可能干擾無線電波通訊。本設備若使用於住宅區，可能會引起有害的干擾。此類狀況下，使用者必須自行負擔修正干擾的費用。

FCC 注意事項：為確保持續的相容性，請使用有防護的連接線連接電腦或週邊設備。任何未經相容性責任單位授權之變更或修改均可能令使用者喪失操作本設備之權利。

本 FCC “A” 級數位設備符合加拿大引發干擾設備規範之所有要求。



敬告使用者：

這是甲類資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當對策。

## 安裝、使用前注意事項

- 本產品如需安裝、維修，請洽合格之服務人員或系統工程商。
- 操作本產品，請勿超過規格中所述之溫度、濕度、或電源範圍。
  - 本設備使用溫度範圍為 攝氏 0°C ~ +45°C，相對濕度低於 85%。
  - 本設備輸入電源為 90 ~ 264 VAC, 47 ~ 63 Hz。
  - 硬碟效能及使用壽命易受溫度(尤其是高溫)影響，因此本機最佳使用溫度範圍為攝氏 +20°C ~ +30°C。
- 請小心操作硬碟。
  - 如果在硬碟仍處於運作的情況下移動硬碟，硬碟可能因此受損。 請勿於剛開啟或關閉電源時，立刻移動硬碟(約 30 秒)。
  - 請保護硬碟，避免靜電損壞。
  - 請勿堆疊或直立硬碟。
  - 請勿使用電動螺絲起子固定硬碟。
- 請使用乾燥布料擦拭本機。
- 請勿阻塞本機通風孔。
- 請勿將本機置於熱源附近，如電熱器、火爐、或其他發熱設備。
- 請保護電源線，避免遭受踐踏，尤其是插頭、方便插座、以及任何電源線與設備之接點。
- 請勿將金屬物掉入本機槽孔。 此舉可能永久損壞本機。 請立刻關閉電源，並聯繫合格的服務人員儘速處理。
- 請小心操作本機。 請勿敲打、搖晃本機。
- 請勿將本機置於水或濕氣中，亦勿於潮濕地區操作本機。 若本機變潮，請立刻處理。 請立刻關閉電源，並聯繫合格的服務人員儘速處理。 濕氣可能會造成本機受損，並可能造成靜電電擊。
- 請勿使用強腐蝕性之化學物品清潔本機。 請使用溫和性之化學物品輕輕擦拭本機。
- 請勿超載延長線或本機電源出口。 此舉可能引發火災或造成電擊。
- 請將您的設定記錄下來，並保存他們。 當需要改變系統設定時，或意想不到的麻煩發生時，此舉將有助您的處理。
- 請勿對本機作拷貝、拆卸、反向編譯、反向工程，以及違法輸出至出口管制地區。

# 目錄

<u>1. 產品概述</u>	6
<u>1.1 產品特性</u>	6
<u>2. 面板及遙控器</u>	8
<u>2.1 前面板</u>	8
<u>2.2 背板</u>	12
<u>2.3 遙控器</u>	14
<u>3. 安裝</u>	15
<u>3.1 基本安裝</u>	15
<u>3.2 選擇性安裝</u>	16
<u>4. 主畫面及基本操作</u>	22
<u>4.1 文、數字輸入</u>	23
<u>4.2 登入、登出</u>	24
<u>4.3 基本操作</u>	24
<u>4.4 數位放大</u>	26
<u>5. 主選單</u>	28
<u>5.1 狀態顯示</u>	29
<u>5.2 音量控制</u>	30
<u>5.3 影像調整</u>	30
<u>5.4 備份裝置</u>	32
<u>5.5 軟體升級 (管理員)</u>	35
<u>5.6 系統關機 (管理員)</u>	36
<u>6. 設定 (管理員)</u>	37
<u>6.1 攝影機全體設定</u>	38
<u>6.2 攝影機設定</u>	40
<u>6.2.1 影像消失設定</u>	42
<u>6.2.2 移動偵測設定</u>	43
<u>6.3 警報設定</u>	47
<u>6.4 跳台顯示設定</u>	49
<u>6.5 時間排程錄影設定</u>	51
<u>6.6 硬碟設定</u>	53
<u>6.6.1 硬碟格式化、清除內容</u>	55
<u>6.7 密碼設定</u>	57
<u>6.8 系統資訊設定</u>	58
<u>6.9 RS-232/422/485 設定</u>	60
<u>6.10 網路設定</u>	62
<u>6.10.1 電子郵件(E-mail)設定</u>	64
<u>6.10.2 FTP 設定</u>	65

<u>6. 10. 3 進階網路設定</u>	66
<u>7. PTZ 控制</u>	68
<u>8. 影像搜尋/回放/備份（管理員/監督員）</u>	70
<u>8.1 時間搜尋</u>	71
<u>8.2 事件搜尋/事件記錄顯示</u>	72
<u>8.3 智慧型搜尋</u>	74
<u>8.4 備份檔案搜尋</u>	77
<u>8.5 POS 搜尋</u>	78
<u>8.6 時間搜尋影像回放/備份</u>	80
<u>8.7 事件搜尋影像回放/備份</u>	83
<u>8.8 智慧型搜尋影像回放/備份</u>	83
<u>8.9 備份檔案影像回放</u>	84
<u>8.10 POS 搜尋影像回放/備份</u>	84
<u>9. 遠端存取</u>	85
<u>附錄 A - 產品規格</u>	93
<u>附錄 B - 主選單結構</u>	95
<u>附錄 C - 時區表</u>	96
<u>附錄 D - 鍵盤控制協定</u>	98
<u>附錄 E - 錄影時間預估表</u>	100
<u>附錄 F - HEM 附屬應用軟體</u>	102
<u>附錄 G - 遠端存取之 GPS 功能與 Google Earth</u>	106

# 1. 產品概述

本監控用數位錄放影機，**AD416/216/209/116/109/104**，結合了硬碟錄放影機，影像多工器，以及網路伺服器於一身。為了達到最高的相互連通性和操作性，本系列監控用數位錄放影機全部根據領先業界之前端至後端監控架構。由於擁有最新科技的系統架構，強而有力的硬體壓縮/解壓縮引擎，以及智慧型錄影演算法，因此本系統能輕易地達到六工功能，而不需犧牲監控產業對於功能、效能、可靠性、以及可使用率等愈來愈高的需求。

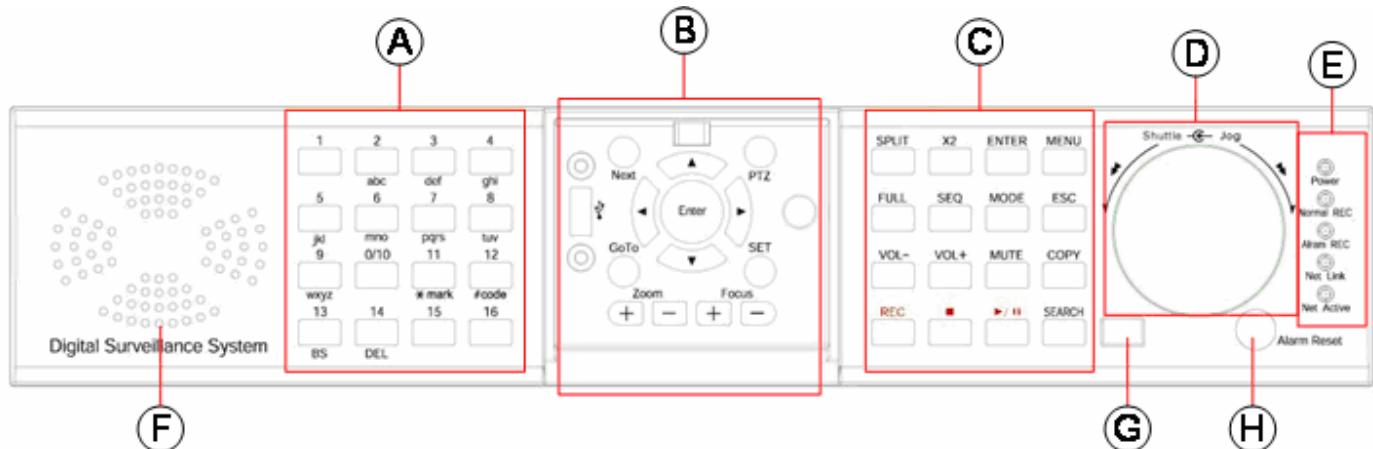
## 1.1 產品特性

- AD416/216/116：至多可連接 16 支彩色或黑白攝影機 (AD209/109：9 支, AD104：4 支)
- **硬體 MPEG-4 ASP** (Advanced Simple Profile) 影像壓縮/解壓縮，錄影品質可調
- 硬體 ADPCM 音訊壓縮/解壓縮
- **具飛梭旋鈕，操縱簡便**
- **具 4 頻紅外線搖控器，可分別控制 4 台 DVR，不互相干擾**
- 真正全六工操作 - 可同時錄影、回放、監看即時影像、備份、控制、以及遠端監控
- **最高錄影速度** -
  - 全頻 (Full-D1) : AD416：每秒 120 (NTSC) / 100 (PAL) 張，  
AD216/209：每秒 60 (NTSC) / 50 (PAL) 張，  
AD116/109/104：每秒 30 (NTSC) / 25 (PAL) 張
  - 半頻 (Half-D1) : AD416：每秒 240 (NTSC) / 200 (PAL) 張，  
AD216/209：每秒 120 (NTSC) / 100 (PAL) 張，  
AD116/109/104：每秒 60 (NTSC) / 50 (PAL) 張，
  - 1/4 頻 (CIF) : AD416：每秒 480 (NTSC) / 400 (PAL) 張，  
AD216/209：每秒 240 (NTSC) / 200 (PAL) 張，  
AD116/109/104：每秒 120 (NTSC) / 100 (PAL) 張
- **最高回放速度** -
  - 全頻 (Full-D1) : 每秒 30 (NTSC) / 25 (PAL) 張，  
半頻 (Half-D1) : 每秒 60 (NTSC) / 50 (PAL) 張，  
1/4 頻 (CIF) : 每秒 120 (NTSC) / 100 (PAL) 張
- 真時即時影像，每支攝影機皆為每秒 30 (NTSC) / 25 (PAL) 張
- 事件錄影，時間推移錄影皆可
- 可依時間或事件(警報、移動、影像消失)作回放搜尋，**或智慧型回放搜尋**
- 多種顯示畫面格式：全頻、4、7、9、10、13、16 分割畫面
- 智慧型移動偵測，偵測區域與靈敏度皆可調
- 強而有力的警報處理，觸發條件與反應方式皆可設定
- 可安裝兩顆可置換之硬碟
- 可選擇 IEEE 1394 硬碟擴充功能，擴充至多 32 顆外接硬碟
- 影像/聲音可備份至 **USB2.0** 裝置，包括**隨身碟、DVD+RW、DVD+R、DVD-R** 等
- 提供乙太 (Ethernet) 介面，可透過網路瀏覽器或專屬軟體作遠端監控，遠端警報通知，FTP 影像/聲音儲存，遠端設定，以及**遠端軟體升級**
- **一套網路瀏覽器軟體可同時連接 4 台錄放影機**
- 提供 PTZ 控制，以及 RS-422/RS-485 鍵盤控制功能

- 數位浮水印
- 支援多國語言
- 支援多層次密碼以及安全防護碼，以確保最高等級的安全防護
- 支援全球衛星定位系統(GPS)
- 支援收銀機系統(POS)

## 2. 面板及遙控器

### 2.1 前面板



#### 1. 文、數字按鍵 (1-9, 0, \*, #)

多數情況下，此組按鍵可用於選擇攝影機。另外，此組按鍵亦可用於輸入文、數字 (類似手機之輸入方式)

#### 2. PTZ 操作按鍵, 按ESC回到DVR操作模式。

##### 1. PTZ

PTZ 控制. 焦點攝影機須為 PTZ 攝影機

##### 2. NEXT

顯示下一個多功能控制選項

##### 3. GOTO

控制攝影機運行至預設點.

##### 4. SET Button

設置攝影機預設點.

##### 5. ◀, ▶

左右移動攝影機

##### 6. Up/Down Button (▲/▼)

向上/下移動攝影機

### **7. ENTER**

啓動/停止選擇之 **PTZ** 控制模式

### **8. Zoom +/-**

放大/縮小攝影機鏡頭。

### **9. Focus +/-**

攝影機鏡頭調焦

### **10. 重新啓動按鈕**

若本機發生當機情形，請使用細棒輕壓本按鈕，以重新啓動本機

### **11. USB 插槽 (USB)**

連接 **USB 2.0** 相容之儲存裝置，如 **USB 2.0** 隨身碟、**DVD+RW**、讀卡機等。

### **12. 本機搖控器號碼旋鈕**

設定本機搖控器號碼 (1-4)，一支搖控器至多可控制 4 台監控用數位錄放影機。

## **C. DVR功能鍵**

### **1. Split**

於分割畫面顯示時，此組按鍵用於跳至下/上一分割畫面。 於其他畫面時，此組按鍵用於改變內容或設定值。

### **2. X2**

於全螢幕顯示畫面時，此按鍵用於數位放大 (X2/X4).

### **3. ENTER**

多數情況下，此按鍵用作進入/輸入鍵.

### **4. MENU**

此按鍵用於顯示主選單。

### **5. Call Butto**

此按鍵用於主畫面之焦點攝影機直接跳至全螢幕顯示以及返回。 另外，於某些對話視窗中，此按鍵亦可作為多功能按鍵

### **6. SEQ**

此按鍵用於主畫面之跳台模式、靜止模式切換。 另外，於某些對話視窗中，此按鍵亦可作為多功能按鍵。

## 7. MODE

此按鍵用於主畫面之即時影像、回放影像模式切換。另外，於某些對話視窗中，此按鍵亦可作爲多功能按鍵。

## 8. ESC

按鍵用於回到上一層畫面, PTZ操控時按鍵用於回到DVR操作模式

## 9. Vol - Button

此按鍵用作調低音量. 於其他畫面時，此組按鍵用於改變內容或設定值。

## 10. Vol + Button

此按鍵用作調高音量. 於其他畫面時，此組按鍵用於改變內容或設定值。

## 11. MUTE Button

此按鍵用於靜音.

## 12. Copy

此按鍵用於影像回放時，將回放之影像、聲音備份至連接於 USB 接頭之儲存裝置。再按一次可停止備份

## 13. REC

此按鍵用於強制錄影。強制錄影時，螢幕下方顯示 REC 字樣。再按一次可停止強制錄影.

## 14. 停止按鍵 (■)

此按鍵用於影像回放之停止.

## 15. 回放/暫停按鍵(▶/||)

此按鍵用於影像之回放/暫停.

## 16. SEARCH

此按鍵用於主畫面之影像回放搜尋。另外，於某些對話視窗中，此按鍵亦可作爲多功能按鍵

## D: 飛梭旋鈕

### 1. 旋鈕 (外圈)

即時影像時轉動旋鈕可將目標視窗移左/右，於主選單時亦用於移左/右，(按◀▶亦可)

回放模式時轉動旋鈕可使影片快速向前/後

### 2. 飛梭

即時影像時轉動飛梭可將目標視窗移上/下，於主選單時亦用於移上/下，(按▲▼

亦可)  
回放暫停模式時轉動飛梭可逐張放映影片

**E. 發光二極體 (LED)**

指示電源、常態錄影、警報錄影、網路連接、以及網路活動。

**F. 濾塵網**

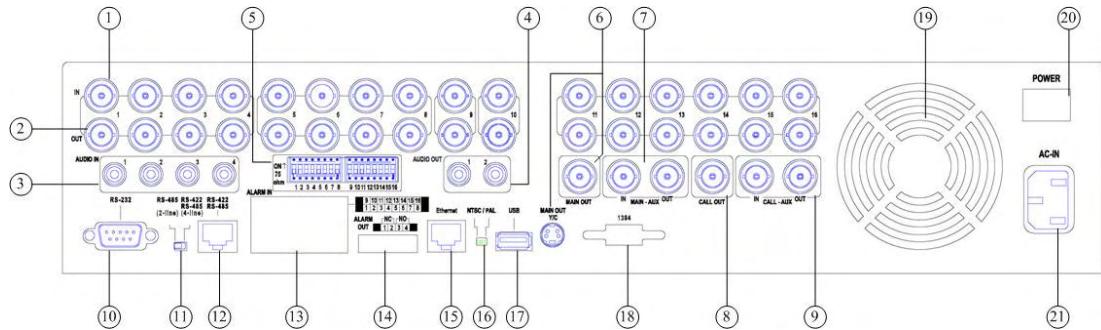
保護本機內部，尤其是硬碟，因此本機可使用於較為嚴苛的環境。

**G. 搖控器接收模組**

**H. 警報重置按鍵 (Alarm Reset)**

此按鍵用於取消已啟動之警報，並使本機還原至警報啟動前之狀態。

## 2.2 背板



### 1. 摄影機輸入接頭 (AD416/216/116: 1-16, Ad209/109: 1-9, AD104: 1-4)

此組 BNC 接頭用於連接攝影機。請調整其對應之  $75\Omega$  終端至 ON，除非其輸出接頭連接至其他影像裝置。

### 2. 摄影機輸出接頭 (AD416/216/116: 1-16, AD209/109: 1-9, Ad104: 1-4)

此組 BNC 接頭用於轉接攝影機輸入至其他影像裝置。

### 3. 音頻輸入接頭 (AUDIO IN 1-4)

此組 RCA 接頭用於連接外部裝置，如麥克風之 line-out 音訊信號。

### 4. 音頻輸出接頭 (AUDIO OUT 1-2)

此組 RCA 接頭提供 line-out 音訊信號至外部裝置，如喇叭。錄音回放時將由此組接頭輸出。

### 5. 75Ω 終端

請調整每個  $75\Omega$  終端至 ON，除非其對應之攝影機輸出接頭連接至其他影像裝置。

### 6. 主顯示器輸出接頭 (MAIN OUT, MAIN OUT Y/C)

連接監控用電視至 S 端子或 BNC 接頭。

### 7. 主顯示器輔助接頭 (MAIN-AUX IN/OUT)

用於多台數位錄放影機串接至監控用電視。主顯示器輔助輸出訊號同主顯示器輸出，唯可經由 RS-485 鍵盤開啓、關閉。

### 8. 事件顯示器輸出接頭 (CALL OUT)

此 BNC 接頭可連接監控用電視。

### 9. 事件顯示器輔助接頭 (CALL-AUX IN/OUT)

用於多台數位錄放影機串接至監控用電視。事件顯示器輔助輸出訊號同事件顯示器輸出，唯可經由 **RS-485** 鍵盤開啓、關閉。

#### 10. RS-232 接頭

連接至 **PTZ** 攝影機、全球衛星定位系統(**GPS**)數據機、或收銀機(**POS**)。

#### 11. RS-422/485 選擇開關

**RS-422/485** 4-線或2-線。

#### 12. RS-422/485 接頭

連接至 **RS-422/485 PTZ** 攝影機或鍵盤。前項 **RS-422/485** 選擇開關必須設定正確。請參閱 **RS-422/485** 裝置之使用手冊，以及[附錄 D 鍵盤控制協定](#)。

#### 13. 警報輸入接頭 (ALARM IN 1-16)

連接至外部裝置，如感應器或磁簧開關。

#### 14. 警報輸出接頭 (ALARM OUT 1-4)

連接至兩個常閉 (NC) 警報輸出 (1-2)，以及兩個常開 (NO) 警報輸出 (3-4)。

#### 15. 乙太 (Ethernet) 接頭

連接至 10/100Base-T 乙太網路。

#### 16. NTSC/PAL 選擇開關

請根據當地電視系統選擇 **NTSC** 或 **PAL**。(台灣為 **NTSC**)

#### 17. USB 插槽 (USB)

連接 **USB 2.0** 相容之儲存裝置，如 **USB 2.0** 隨身碟、**DVD+RW**、讀卡機等。

#### 18. IEEE 1394 接頭 (選購)

連接至外接硬碟擴充盒。

#### 19. 風扇

內部電源供應器之風扇。

#### 20. 電源開關 (POWER)

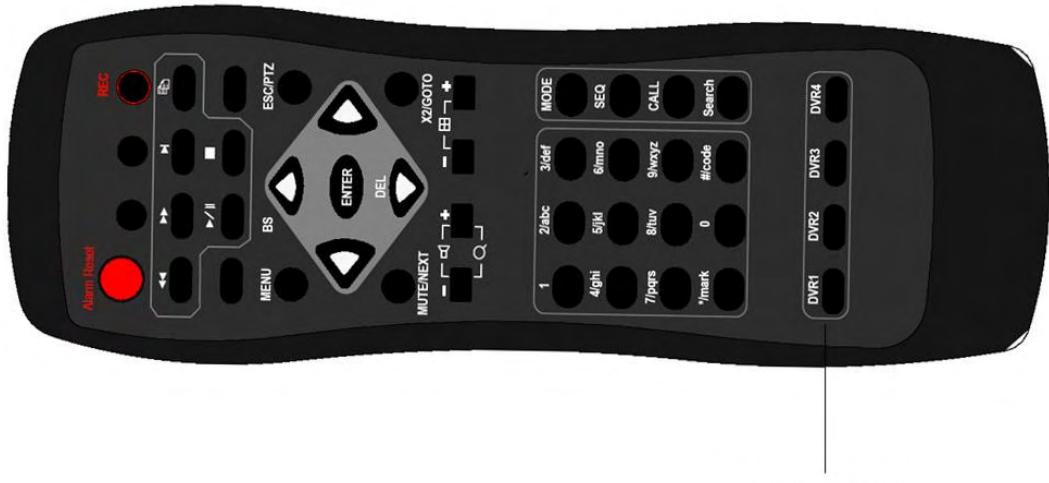
用於開啓、關閉本機電源。

#### 21. 電源插座 (AC IN)

連接電源插頭。本機可接受 **90~264 VAC, 47~63 Hz** 電源。

## 2.3 遙控器

遙控器 **ARC-400** 為選擇性配件，方便使用者操作。使用者可使用遙控器，取代所有前面板之按鍵操作。無障礙物之情況下，本遙控器之有效距離約為 10 公尺。



### 1. 數位錄放影機選擇按鍵 (DVR #1-4)

選擇欲控制之數位錄放影機 (1-4)。本遙控器至多可控制 4 台監控用數位錄放影機。請確定數位錄放影機之搖控器號碼旋鈕已設定正確。

### 2. 其他按鍵

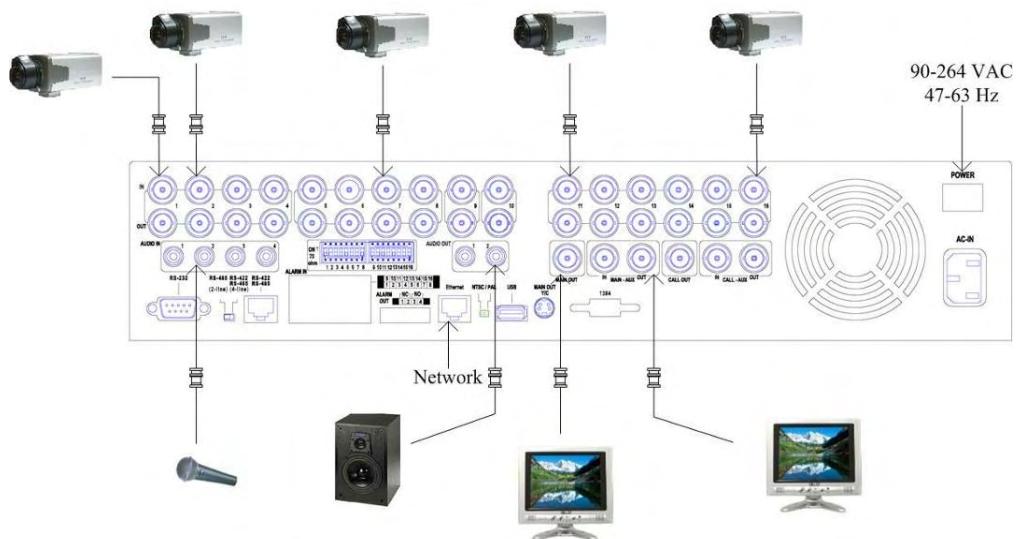
所有其他按鍵均分別對應前面板之按鍵，其功能請參閱 [2.1 節](#)。

3. 安裝

以下所述之安裝程序，應由合格之服務人員或系統工程商負責執行。

### 3.1 基本安裝

請參閱下圖之連接方式連接各項設備。



請先確定背板之 NTSC/PAL 選擇開關已設定正確（台灣為 NTSC），以確保本機正常運作。

■ 攝影機

經由同軸電纜連接攝影機輸入接頭至各攝影機。請調整其對應之  $75\Omega$  終端至 ON，除非其輸出接頭連接至其他影像裝置。

■ 主顯示器

經由 **S** 端子或 **BNC** 接頭，連接主顯示器輸出接頭至監控用電視。主顯示器可顯示各種即時影像或回放影像。

■ 硬碟

請安裝 1 或 2 顆硬碟於硬碟架內，並連接各電源線和排線。

請將硬碟設定為 *master* 或 *cable select*。此類設定應可於硬碟之手冊或硬碟上找到。

**注意事項 1:** 安裝或移除硬碟時，請先關閉本機電源。

**注意事項 2：**所有硬碟都必須先行格式化，方能用於錄影。請參閱 [6.6.1 節](#)，硬碟格式化/清除內容。

**注意事項 3:** 請將上屬硬碟連接至 HDD#1 排線，便於未來辨識。

## ■ 電源

請將 **115 VAC or 230 VAC** 電源插頭插入本機電源插座。

## 3.2 選擇性安裝

### ■ 聲音輸入

請連接聲音輸入接頭 (**AUDIO IN 1-4**) 至攝影機或其他音源之聲音輸出 (line-out)。請參閱 [6.2 節](#) 中所述之攝影機設定，設定聲音輸入至對應之攝影機。

### ■ 聲音輸出

請連接聲音輸出接頭 (**AUDIO OUT 1-2**) 至喇叭之聲音輸入 (line-in)。

### ■ 警報輸入

請連接警報輸入至外部裝置，如感應器或磁簧開關。請參閱 [6.3 節](#) 中所述之警報設定，作警報之相關設定。

### ■ 警報輸出

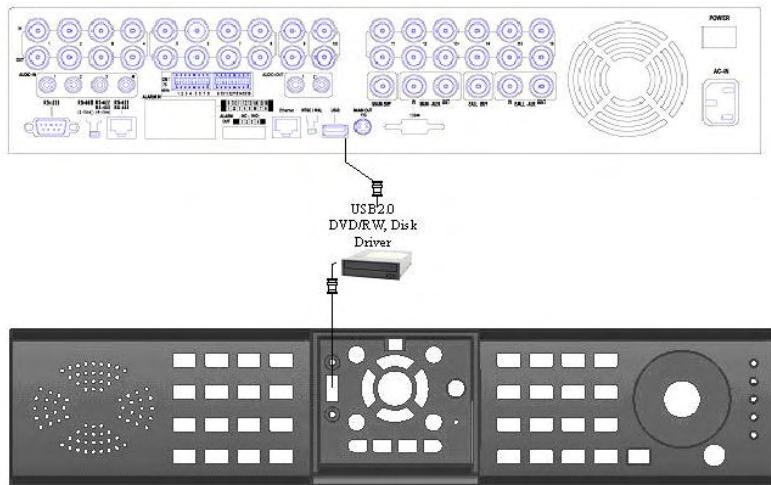
請連接警報輸出 **1-2** 至常閉 (**NC**) 警報訊號，警報輸出 **3-4** 至常開 (**NO**) 警報訊號。

### ■ 乙太 (Ethernet) 網路

請連接乙太 (Ethernet) 網路接頭至 **10/100Base-T** 乙太網路。請參閱 [6.10 節](#) 中所述之網路設定，作網路之相關設定。

### ■ USB 2.0 隨身碟，DVD+RW，讀卡機等

若使用者欲使用 **USB 2.0** 週邊裝置，請將其連接至本機之 **USB 2.0** 插槽 (前、後面板各一個)。



### ■ 紅外線 (I/R) 搖控器

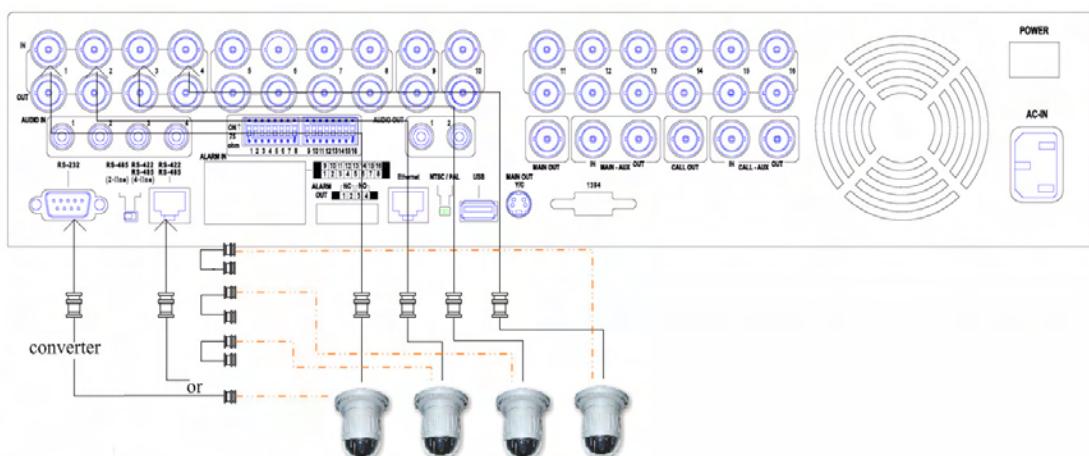
請設定數位錄放影機搖控器號碼 (**DVR ID 1-4**)。一支搖控器至多可控制 4 台監控用數位錄放影機。

### ■ 事件顯示器

請連接事件顯示器輸出接頭至監控用電視。事件顯示器根據[6.4 節](#)中所述之跳台設定和各種事件設定，顯示攝影機之全螢幕即時影像。

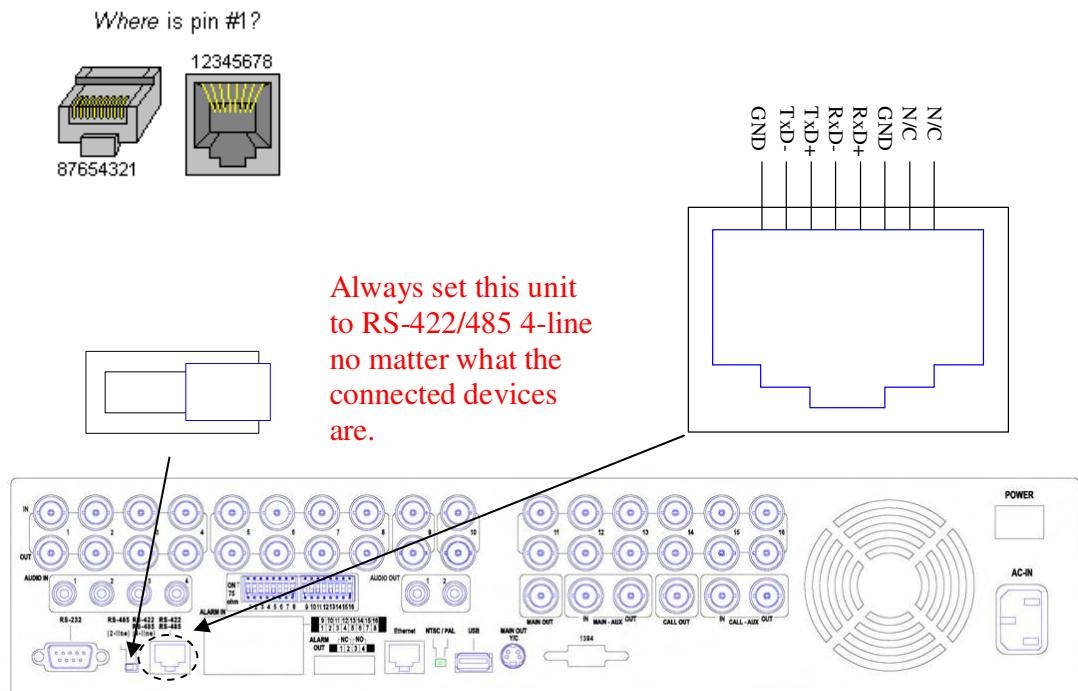
### ■ PTZ 攝影機

請使用專用纜線，連接 **RS-232** 接頭或 **RS-422/485** 接頭至 **PTZ** 攝影機。本系統支援各種 **PTZ** 攝影機，包括 **Auviss ASD, Pelco D protocol Dome, SamSung SCC-641P, Kalatel Cyber Dome, Bosch AutoDome** 等。只有支援相同協定之攝影機方能連接至同一接頭。請參閱 [6.1 節](#)之攝影機設定，設定 **PTZ** 編號，[6.9 節](#)之 **RS-232** 與 **RS-422/485** 設定，作正確的相關設定。若您使用 **RS-422/485** 連接，請確定 **RS-422/485** 選擇開關設在正確的位置。

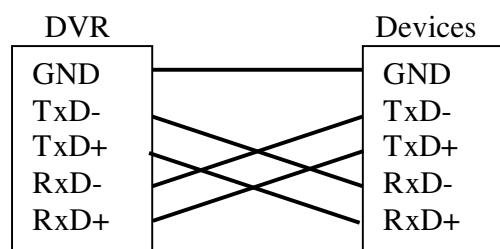


## ■ RS-485 鍵盤或終端機

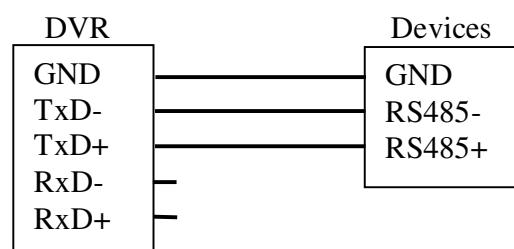
請使用專用纜線，連接 **RS-422/485** 接頭至控制鍵盤或 **VT-100** 終端機。請參閱下圖之接腳定義與連接方式，並請確定 **RS-422/485** 選擇開關設在正確的位置。請參閱**6. 9 節**之**RS-232 與 RS-422/485** 設定，作正確的相關設定。有關本機之鍵盤控制協定，請參閱**附錄 D**。



## 4-線裝置（如鍵盤）



## PTZ 攝影機

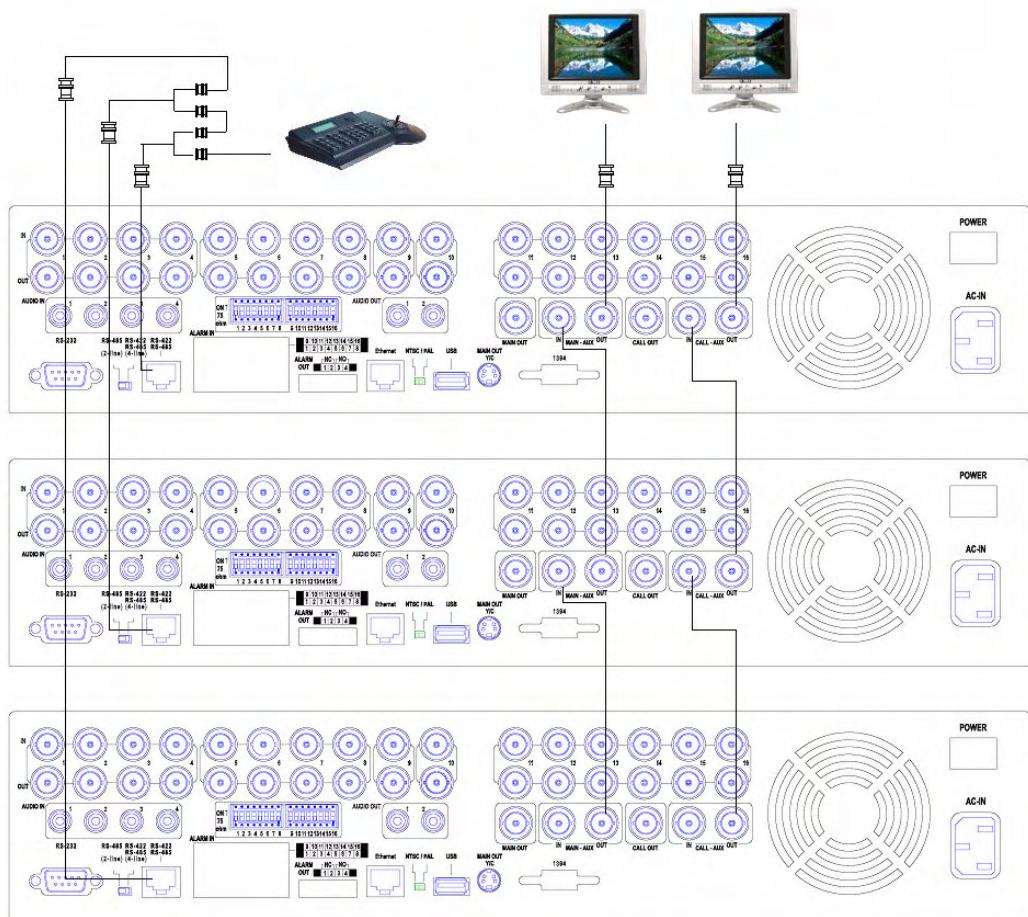


## ■ 主輔助顯示器

請參閱下圖連接方式，連接主輔助顯示器輸出接頭至監控用電視或另一台主機之主輔助顯示器輸入。主顯示器輔助輸出訊號同主顯示器輸出，唯可經由**RS-485** 鍵盤從遠端(如中控室)開啟、關閉。

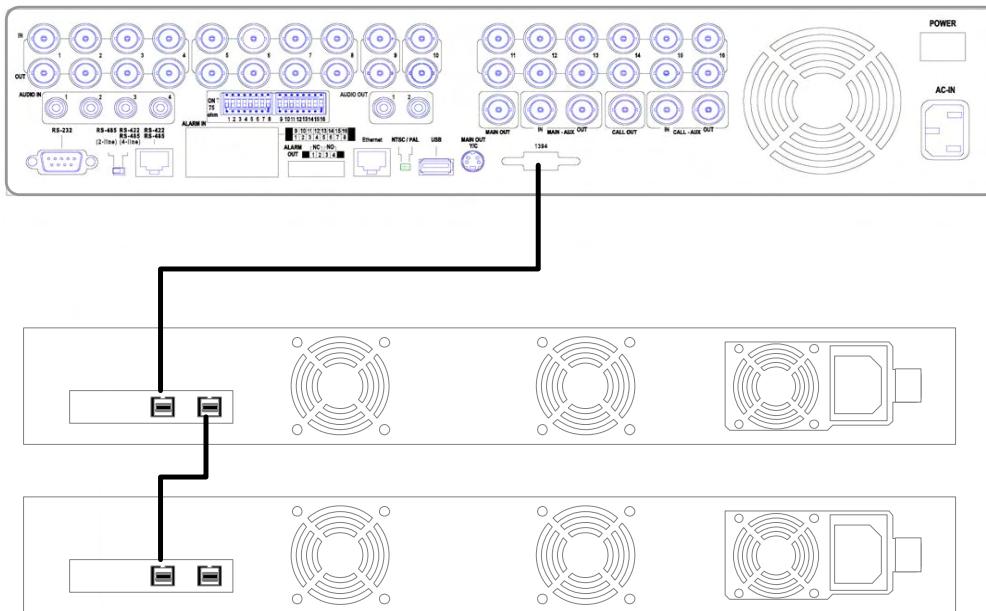
## ■ 事件輔助顯示器

請參閱下圖連接方式，連接事件輔助顯示器輸出接頭至監控用電視或另一台主機之事件輔助顯示器輸入。事件顯示器輔助輸出訊號同事件顯示器輸出，唯可經由**RS-485** 鍵盤從遠端(如中控室)開啟、關閉。



### ■ ABox400 硬碟擴充盒

若本機已安裝 IEEE 1394 擴充選項，請使用 IEEE 1394 纜線連接 IEEE 1394 接頭至 ABox400 外接硬碟擴充盒。本機可連接至多 2 台目前機型之硬碟擴充盒（或連接至多 8 台硬碟擴充盒……特殊需求）。

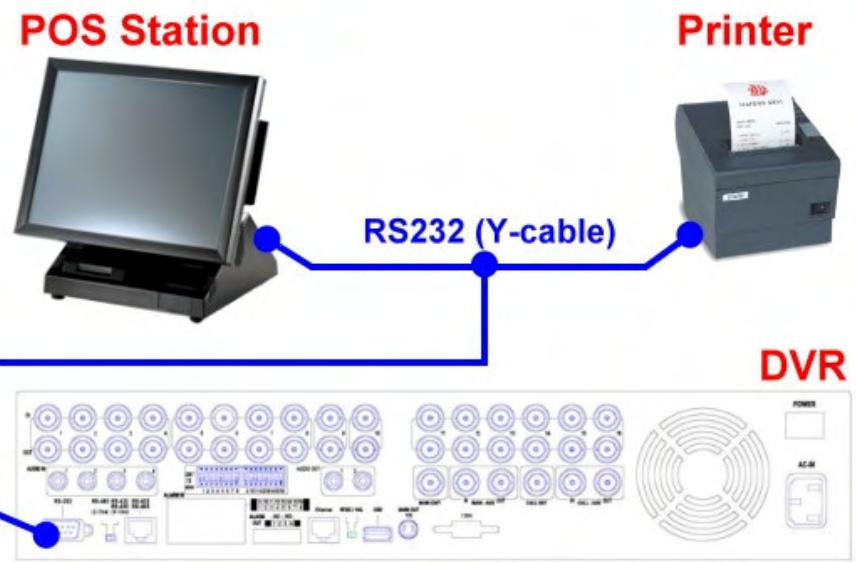


### ■ GPS 數據機

請使用專用纜線，連接 RS-232 接頭至 GPS 數據機。本系統支援提供 NMEA0183 協定之各種 GPS 數據機。請參閱 [6.9 節](#) 之 RS-232 與 RS-422/485 設定，作正確的相關設定。

### ■ 收銀機 (POS)

請使用專用纜線，連接 RS-232 接頭至收銀機(POS)。本系統支援能連接至下列打印機之收銀機，包括：Epson-TM200、Epson-TMU295、Epson-TMU300、Epson-TMU675、Epson-TMT882、Epson-RPU420、以及 Epson-MD332S。請參閱 [6.9 節](#) 之 RS-232 與 RS-422/485 設定，作正確的相關設定。



## 4. 主畫面及基本操作



系統開機後，主畫面將顯示如上圖所示之分割視窗。本系統提供多種分割視窗，包括1-視窗，4-視窗，7-視窗，9-視窗，10-視窗，13-視窗，以及16-視窗。若系統經由正常關機程序關機(如5.6節所述)，本系統開機後將回到關機前之分割視窗畫面。除了分割視窗之外，系統時間顯示於畫面左下角，系統狀態顯示於畫面右下角，事件發生之跑馬燈訊息顯示於畫面下方。

系統狀態如下所述(由右至左)：

- (1) 常態錄影百分比。
- (2) 警報錄影百分比。
- (3) **X2** 狀態 - **X1**、**X2**、或 **X4**。
- (4) 手動強制錄影 啟動/關閉 - 啟動時顯示 **REC**。
- (5) 備份狀態 - 備份時顯示備份圖像。
- (6) 跳台顯示 啟動/關閉 或 回放狀態 - 跳台顯示時顯示 **SEQ** 圖像，其他圖像表示各種回放狀態。

## 4.1 文、數字輸入

文、數字輸入使用於各種情況，如登入系統、攝影機名稱設定等。 請依循以下所述輸入文、數字：

- (1) 按下 **ENTER** 鍵，編輯目前選定之選項。 閃爍游標將顯示於編輯處。
- (2) 轉動飛梭內環或按下 **◀▶** 鍵，左、右移動游標。
- (3) 於編輯模式下，按下 **code** 鍵，改變大、小寫，數字，內碼等輸入方式。（若僅能輸入數字，此按鍵無效。）螢幕上顯示目前設定如下：  
**123** = 數字  
**abc** = 小寫  
**ABC** = 大寫  
**CODE** = 目前設定之語言內碼，如中文、日文等
- (4) 重複按下數字鍵 (**1-9, 0**) 直到您要輸入的字元出現。**(1-1 或空白, 2-2、a/A、b/B、或 c/C，其他如按鍵上所示)** 若目前輸入方式為內碼，第一個碼輸入後，內碼輸入盒將顯示於畫面上。 請事先檢查目前設定語言之內碼表。
- (5) 按下 **mark** 鍵，特殊符號與字元表將顯示於畫面上。 轉動飛梭內環或按下 **▲▼◀▶** 鍵，可改變目前選定之字元。
- (6) 若您輸入錯誤，請按下 **BS** 鍵刪除緊鄰游標左側之字元，或按下 **DEL** 鍵刪除目前游標所在之字元。
- (7) 於編輯模式下，內碼輸入盒，以及特殊符號與字元表中，按下 **ENTER** 鍵可儲存輸入值並且離開，按下 **ESC** 鍵可離開但不儲存輸入值。

## 4.2 登入、登出

本系統提供三種密碼等級，包括管理員(最高)，監督員，以及操作員(最低)。若使用者未登入系統，則被視為“訪客”，僅能觀看目前顯示之即時影像。

本系統提供 18 個使用者帳戶。管理員可設定每個帳戶之登入名稱與密碼(請參閱[6.7 節](#)之密碼設定)。操作員可操作即時影像畫面，監督員可操作即時影像畫面，錄影回放與備份，管理員則可作所有操作與設定。

使用者如欲登入/登出系統，請於分割視窗畫面按下 **MENU** 鍵叫出主選單畫面，選取登入/登出選項，然後按下 **ENTER** 鍵。系統將顯示登入/登出畫面，如右圖所示。



於登入/登出畫面中，請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式輸入用戶名稱與密碼，轉動飛梭內環或按下 **▲▼** 鍵選取登入選項，然後按下 **ENTER** 鍵登入系統。使用者如欲登出系統，則可轉動飛梭內環或按下 **▲▼** 鍵選取登出選項，然後按下 **ENTER** 鍵登出系統。按下 **ESC** 鍵則可離開此畫面。

本系統提供一個出廠設定之管理員等級用戶名稱(**aa**)與密碼(**11**)，使用者可於第一次登入系統時使用。

萬一使用者忘記所有管理員等級之用戶名稱與密碼，請聯絡當地經銷商或工程商處理。

## 4.3 基本操作

使用者登入系統後之基本操作如下所述：

### ■ 數字鍵 (ENTER)

改變焦點視窗之攝影機。

### ■ 警報重置按鍵 (Alarm Reset)

此按鍵用於取消已啟動之警報，如重置警報輸出與關閉蜂鳴器，並使本機還

原至警報啓動前之狀態。

■ **MODE (管理員/監督員)**

於分割視窗畫面下，按下此鍵循環切換主畫面中焦點視窗(與其他共同組成正方形之視窗)之即時影像、回放影像模式。

■ **SEQ**

按下此鍵可切換至跳台模式。 於跳台模式下，每頁畫面將輪流顯示，並停留預先設定之停留時間。 跳台顯示時，**SEQ** 圖像將顯示於畫面右下角。

■ **CALL**

於分割視窗畫面下按下此鍵，焦點攝影機將直接跳至全螢幕顯示或由全螢幕顯示返回原分割視窗畫面。

■ **SEARCH (管理員/監督員)**

於分割視窗畫面下，按下此鍵可循環顯示影像搜尋畫面。 本系統會自動記憶使用者上回的選擇。

■ **REC**

按下此鍵可強制錄影。 強制錄影時，螢幕下方顯示 **REC** 字樣。 再按一次可停止強制錄影。

■ **MENU**

於分割視窗畫面下，按下此鍵顯示主選單。

■ **PTZ**

於分割視窗畫面下，若焦點攝影機為 **PTZ** 攝影機，按下此鍵可進入 **PTZ** 控制模式。

■ **X2**

於全螢幕視窗畫面下，按下此鍵可進入數位放大模式。 其詳細操作請參閱[4.4 節 - 數位放大](#)。

■ **▲▼◀▶或轉動飛梭內外環**

選取焦點視窗。 焦點攝影機之名稱顏色將隨之改變。

■ **Vol+/- (□+/□-), MUTE**

音量控制。

■ **Split**

分割視窗畫面循環顯示。

### ■ ENTER

若本機正在接收全球衛星定位系統或收銀機資訊，按此鍵可將此資訊動顯示於畫面上。請選擇其顯示種類、位置、背景、行數、字元數，按下 **ENTER** 鍵顯示全球衛星定位系統或收銀機資訊，或者按下 **ESC** 鍵取消。於 **GPS/POS** 畫面中，可轉動飛梭內環按下 **▲▼** 鍵上下捲頁，按下 **ENTER** 鍵關閉 **GPS/POS** 畫面，或者按下 **MENU/SEARCH/..** 等鍵呼叫各按鍵對應畫面。

## 4.4 數位放大



本系統提供 **X2/X4** 數位放大功能。請於全螢幕視窗畫面下，按下 **X2** 鍵進入數位放大模式。待放大視窗如上圖所示。待放大視窗 (1) 於放大倍數為 **X1** 時，將一直顯示於螢幕上，(2) 於放大倍數為 **X2** 時，可顯示於螢幕上或隱藏起來，(3) 於放大倍數為 **X4** 時，不會顯示於螢幕上。使用者操作如下所述：

### ■ 轉動飛梭內外環或按 **▲▼◀▶**

- (a) 若待放大視窗顯示於螢幕上，按下此組按鍵可移動待放大視窗。
- (b) 若放大倍數為 **X2/X4** 時，按下此組按鍵可移動影像視窗。

### ■ **ENTER**

若待放大視窗顯示於螢幕上，按下此鍵可使放大倍數由 **X1** 變為 **X2**，由 **X2** 變為 **X4**。

### ■ **X2**

- (a) 若放大倍數為 **X1/X2**，按下此鍵可顯示/隱藏待放大視窗。
- (b) 若放大倍數為 **X4**，按下此鍵可返回放大倍數 **X1**。

### ■ **ESC**

按下此鍵可離開數位放大模式，並返回全螢幕視窗畫面。影像放大倍數將回復至 **X1**。

## 5. 主選單

於分割視窗畫面下，按下 **MENU** 鍵顯示主選單，如右圖所示。

主選單畫面下有許多不同功能之顯示畫面。這些顯示畫面中，可選取之選項以黑色文字表示，無法選取之選項以白色文字表示。主選單以下之相關畫面結構，請參閱附錄 B。登入/登出畫面及操作，請參閱4.2 節。

使用者操作如下所述：

- 轉動飛梭內環或按▲▼  
選取各選項。
- **ENTER**  
進入選取選項之細部畫面。 相關畫面及其操作，請參閱以下各節。
- **ESC**  
按下此鍵可離開主選單畫面，並返回分割視窗畫面。



## 5.1 狀態顯示

於主選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**狀態顯示**選項，然後按下**ENTER**鍵。系統將顯示狀態顯示畫面，如下圖所示。

系統狀態			
警報錄影	硬碟容量 (GB) :	200	已錄影 (%) : 48
常態錄影	硬碟容量 (GB) :	350	已錄影 (%) : 53
攝影機	移動偵測	□□□□	□□□□□□□□□□□□
	影像消失	□□□□	□□□□□□□□□□□□
警報輸入		□□□□	□□□□□□□□□□□□
系統序號	1234-1234-1234-1234		
系統版本	硬體	01.00.00	軟體 01.00.00

狀態顯示畫面包含警報錄影狀態、常態錄影狀態、攝影機狀態、警報輸入狀態、產品序號、以及產品版本。按下**ESC** 鍵可離開狀態顯示畫面，並返回主選單畫面。

## 5.2 音量控制

於主選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**音量控制**選項，然後按下**ENTER**鍵。系統將顯示音量控制畫面，如右圖所示。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**

離開音量控制畫面，並返回主選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按**ENTER**鍵儲存修改並離開，**ESC**鍵放棄修改並離開。

音量控制		
來源	靜音	音量
現場 #1		10
現場 #2		12
現場 #3		20
現場 #4		6
回放		8

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **靜音** – 選取聲音頻道靜音。請按**ENTER**鍵或+/-鍵靜音或取消靜音(-)。
- **音量** – 選取聲音頻道之音量。請按+/-鍵更改設定值(1-20)。

## 5.3 影像調整

於主選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**影像調整**選項，然後按下**ENTER**鍵。系統將顯示影像調整畫面，如下圖所示。



本系統提供四種影像調整項目，包括亮度、對比、色彩、以及飽和度。

使用者操作如下所述：

- 轉動飛梭內環或按▲▼  
選取各選項。
- **數字鍵 (ENTER)**  
選取欲調整之攝影機。
- **+/-**  
調整設定值。
- **SEQ**  
還原該攝影機之影像設定至出廠預設值。
- **CALL**  
還原所有攝影機之影像設定至出廠預設值。
- **MODE**  
回復設定值。
- **ESC**  
離開影像調整畫面，並返回主選單畫面。所有相關設定將儲存於系統內部。

## 5.4 備份裝置

於主選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**備份裝置**選項，然後按下**ENTER**鍵。 系統將顯示**備份裝置**畫面，如下圖所示。



本系統支援內建DVD(內建DVD機種)與各種USB 2.0儲存裝置，包括隨身碟，DVD光碟(包括DVD+RW、DVD+R、DVD-R，但不支援DVD-RW)。使用者操作如下所述：

- 轉動飛梭內環/外或按▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開此畫面，並返回主選單畫面。
- **SEQ**  
**載入DVD托盤，並且連線。(內建DVD機種)**
- **連線/離線** – 若該備份裝置尚未連線(如狀態欄所示)，請將**USB**裝置插入本機之**USB**插槽，插入**DVD**光碟，然後按下**ENTER**鍵。本機將與備份裝置連線。若該備份裝置已經連線(如讀寫，如狀態欄所示)，而使用者希望將該備份裝置離線，請按下**ENTER**鍵。本機將與該備份裝置離線。使用者可於備份裝置離線狀態下，拔出備份裝置或退出**DVD**光碟。

**注意事項 1：請勿格式化光碟，以得到較佳的效能與相容性。**

**注意事項 2：使用USB隨身碟前，請先使用微軟視窗作業系統將其格式化為FAT32檔案系統。**

**注意事項 3：使用備份裝置讀、寫資料前，請先令系統軟體完成連線。**

**注意事項 4：部份備份裝置可能有相容性問題，請聯絡當地經銷商或系統工程**

商，選擇已經測試支援之裝置。

- **備份** – 請按下 **ENTER** 鍵，將本機之系統設定值備份至對應之 **USB** 裝置。
- **回存** – 請按下 **ENTER** 鍵，將對應之 **USB** 裝置之本機系統設定值備份檔案回存本機。

## **部份已經測試支援之 USB 2.0 裝置**

**USB 2.0 儲存裝置外接盒 5.25” –**  
Macpower's Alumni Prefect USB 2.0 - PF-U2MS.

**USB 2.0 隨身碟 –**  
Transcend's JetFlash 150/V60 系列  
Apacer's Handy Steno AH220 系列  
Pretec's i-Disk Wave 512M-Black 系列  
Kingston's DataTraveler USB Flash Driver(DTI/512FE) 系列  
SanDisk's Cruzer micro USB Flash Driver 系列  
Sony's MICRO VAULT Classic 系列

**DVD Writer –**  
華碩 DRW-1608P 系列  
Pioneer DVR-A11 系列  
**LITEON LightScribe DVD Writer SHM-165H6S 系列.**  
**Sony DVD/CD Rewritable Drive DRX-810UL 系列.**  
**NEC DVD/CD Rewritable Drive ND-4550A 系列.**  
**HP dvd9404e External 18X Super Multi DVD Writer 系列.**

## **部份已經測試支援之 DVD 光碟片 – 本機僅支援單面單層光碟片**

**Infomedia DVD+R 16X**  
**Mitsubishi DVD+RW 1-4X**  
**Philips DVD+RW 1-4X**  
**Ritek DVD-R 8X**  
**Ritek DVD+RW 1-4X**  
**Verbatim DVD+RW 1-4X**

## 5.5 軟體升級（管理員）

於主選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**軟體升級**選項，然後按下**ENTER**鍵。 系統將顯示軟體升級畫面，如下圖所示。



使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回主選單畫面。

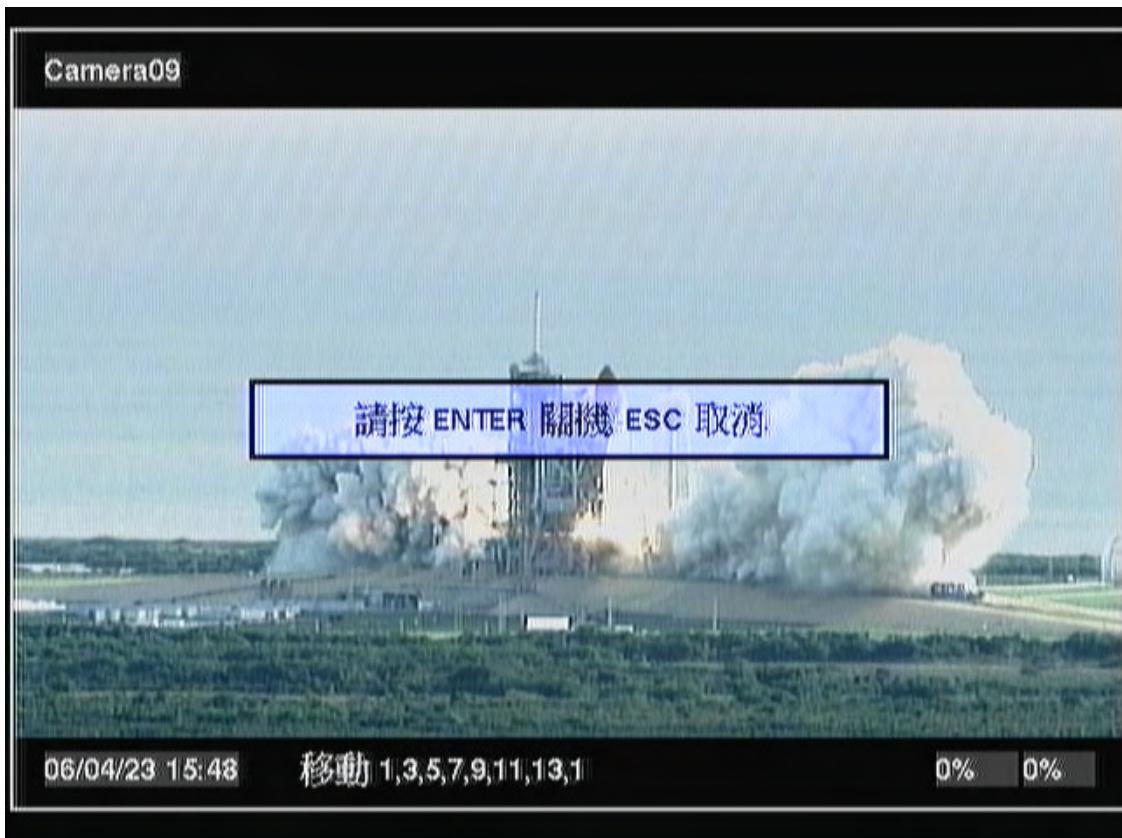
下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **USB 裝置** – 若 USB 裝置尚未連接，請按 **ENTER** 鍵叫出 **USB** 畫面(如 5.4 節)。
- **儲存裝置** – 選取儲存裝置。 請按 +/- 鍵更改可選取選項。
- **升級檔案** – 選取檔案後，按下 **ENTER** 鍵啟動軟體升級流程。 確認對話視窗將顯示於畫面上。 請再按 **ENTER** 鍵啟動軟體升級流程。

**注意事項**：軟體升級完成後，本系統將立即重新啟動。請稍候片刻，直到分割畫面顯示於螢幕上。

## 5.6 系統關機（管理員）

於主選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**系統關機**選項，然後按下**ENTER**鍵關閉系統。確認對話視窗將顯示於畫面上。請再按**ENTER**鍵關閉系統。本系統將儲存所有檔案和狀態，然後顯示關機完成訊息。此時您可安全地關閉系統電源。



## 6. 設定（管理員）

於主選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**系統設定**選項，然後按下**ENTER**鍵。系統將顯示系統設定選單畫面，如右圖所示。（欲進入系統設定選單畫面，請先行以管理員登入系統。）

使用者操作如下所述：

- 轉動飛梭內環或按▲▼選取各選項。

- **ENTER**

按下此鍵進入選取設定選項之細部設定畫面。相關畫面及其操作，請參閱以下各節。

- **ESC**

離開本畫面，並返回主選單畫面。

系統設定
攝影機全體
攝影機
警報
跳台顯示
時間排程錄影
硬碟
用戶密碼
系統資訊
RS-232 / 422 / 485
網路
出廠預設值

若使用者欲將本機設定還原為出廠預設值，請選取出廠預設值，然後按下**ENTER**鍵。確認對話視窗將顯示於畫面上。請再按**ENTER**鍵還原系統設定至出廠預設值，或按**ESC**鍵取消。

## 6.1 攝影機全體設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**攝影機全體**選項，然後按下**ENTER** 鍵。 系統將顯示攝影機全體設定畫面，如下圖所示。



本系統根據型號不同，可分別連接 **16、9、或 4** 支攝影機。 攝影機全體設定提供管理員各項攝影機基本設定，以及關聯性設定。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。 若選取之攝影機未顯示於畫面上，畫面將上、下捲動。
- **數字鍵 (ENTER)**  
選取攝影機。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。 若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。 請按**ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **最佳錄影解析度** - 本機所有攝影機之最佳錄影解析度。 **NTSC** 系統包含

**720x480、720x240、以及 360x240** 三種，**PAL** 系統則包含 **720x576、720x288、以及 360x288** 三種。請按 **+/-** 鍵更改設定值。**NTSC** 系統預設值為 **720x480**，**PAL** 系統則為 **720x576**。

- **浮水印** – 錄影資料內含浮水印與否。若設定為是，所有錄影資料將內含數位浮水印。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**✓**”- 是。
- **安裝** – 此編號之攝影機安裝與否。若設定為是，該攝影機之其他設定將可設定。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**✓**”- 是。
- **PTZ 編號** – 該攝影機之**PTZ** 編號。此編號須與該攝影機之實體設定一致。請參閱該**PTZ** 攝影機之使用手冊。請按 **+/-** 鍵更改設定值 (**無** 或 **0-255**)。系統預設值為“**無**”，表示此攝影機不是**PTZ** 攝影機。
- **錄影解析度** – 該攝影機之錄影解析度。本系統所有攝影機之錄影解析度皆與最佳錄影解析度一致。
- **群組編號** – 若該攝影機之錄影解析度為 **360x240** 或 **360x288**，此編號表示其所屬群組。此設定可使系統錄影速度達到最佳化。一群組之攝影機支數，請參照下表。不可設定之群組以白色表示。請按 **▲▼◀▶** 鍵移至欲選取之群組，然後按下 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵選取群組。

電視系統	最佳錄影 解析度	錄影 解析度	群組 攝影機支數
NTSC	720x480	720x480	無
	720x240	720x240	無
	360x240	360x240	2
PAL	720x576	720x576	無
	720x288	720x288	無
	360x288	360x288	2

\*同一群組之攝影機，其錄影參數，如錄影品質、事件錄影速度等，皆相同。請參閱下節。

## 6.2 攝影機設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下 **▲▼** 鍵選取 **攝影機** 選項，然後按下 **ENTER** 鍵。 系統將顯示攝影機設定畫面，如下圖所示。

攝影機設定				
攝影機編號	Camera1	Camera2	Camera3	Camera4
名稱	OFFICE	OUTDOOR	FACTORY	PARKING
影像消失	設定..	設定..	設定..	設定..
移動偵測?				
移動偵測	設定..	設定..	設定..	設定..
隱密				
事件監視器顯示	移動 ▼	警報 ▼	移動 ▼	關 ▼
停留時間	10秒 ▼	5秒 ▼	15秒 ▼	
聲音輸入編號	1 ▼	2 ▼	3 ▼	4 ▼
錄影品質	6 ▼	7 ▼	8 ▼	9 ▼
事件錄影幀數	10 ▼	10 ▼	10 ▼	10 ▼
事件預錄幀數	6 ▼	6 ▼	6 ▼	6 ▼
常態錄影幀數	3 ▼	3 ▼	3 ▼	3 ▼

攝影機設定允許管理員設定每支攝影機之屬性。 本系統根據型號不同，可分別連接 **16**、**9**、或 **4** 支攝影機。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按 **▲▼◀▶**  
選取各選項。 若選取之攝影機未顯示於畫面上，畫面將左、右捲動。
- **數字鍵 (ENTER)**  
選取攝影機。
- **COPY**  
拷貝選取攝影機之設定至其後之所有攝影機，但不包括移動偵測設定、影像消失設定、攝影機名稱與聲音輸入編號。（如選取攝影機編號為 5，則其設定將拷貝至攝影機 6~16）
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。 若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。 請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並

離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **名稱** – 攝影機名稱，最多 8 個位元。 請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **影像消失設定..** – 用於設定該攝影機影像消失時之系統反應動作。 請選取**設定..**後，按 **ENTER** 鍵進入該攝影機之影像消失設定。 其細部設定，請參閱[6.2.1 節](#)。
- **移動偵測?** – 設定該攝影機是否作移動偵測。（**此攝影機是否作移動偵測並不影響智慧型搜尋資訊。**） 請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。 系統預設值為“**V**” - 是。
- **移動偵測設定..** – 用於設定該攝影機偵測到物體移動時之系統反應動作，或智慧型搜尋資訊儲存之區域與敏感度。 請選取**設定..**後，按 **ENTER** 鍵進入該攝影機之移動偵測設定。 其細部設定，請參閱[6.2.2 節](#)。
- **隱密** – 該攝影機須隱密與否。 若設定為是，該攝影機之影像只有以管理員登入時方會顯示。 請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。 系統預設值為“**-**” - 否。
- **事件監視器顯示** – 該攝影機事件發生時，事件監視器是否切換至該攝影機顯示。 此項目有 4 個選項：包括 **否**、**移動**、**警報**、以及**兩者**（移動與警報）。 請按 **+/-** 鍵更改設定值。
- **停留時間** – 上項之事件監視器停留時間，若其設定值為**移動**、**警報**、或**兩者**。 請按 **+/-** 鍵更改設定值（**3-60** 秒，非連續值）。
- **聲音輸入編號** – 該攝影機對應之聲音輸入編號。 被選取之聲音輸入頻道資料將與該攝影機之影像資料錄在一起。 請按 **+/-** 鍵選取**無**、或是聲音輸入編號（**1-4**）。 系統預設值為**無**。
- **錄影品質** – 該攝影機之錄影品質。 請按 **+/-** 鍵更改設定值（**1-9**，**1** 為最低品質，**9** 為最佳品質）。
- **事件錄影幀數** – 該攝影機於事件（移動與警報）發生時之影像錄影幀數。 該攝影機於事件發生後將以此設定持續錄影達事件錄影時間。（有關事件錄影時間，請參閱下列各節。） 請按 **+/-** 鍵更改設定值（**0 – 25(PAL)/30(NTSC)**，非連續值）。
- **事件預錄幀數** – 該攝影機於事件（影像消失、移動與警報）發生前之影像預錄幀數。 該攝影機於事件發生前將以此設定持續錄影達事件預錄時間。（有關

事件預錄時間，請參閱下列各節。) 請按 +/- 鍵更改設定值 (0 – 該攝影機之事件錄影幀數，非連續值)。

- **常態錄影幀數** – 該攝影機之常態錄影幀數。 該攝影機於無事件發生時將以此設定持續錄影。請按 +/- 鍵更改設定值 (0 – 該攝影機之事件預錄幀數，非連續值)。

### 6.2.1 影像消失設定

於攝影機設定畫面，當選取**影像消失設定..**後，按 **ENTER** 鍵進入該攝影機之影像消失設定。 系統將顯示如右圖所示之畫面。 影像消失設定允許管理員設定該攝影機影像消失時之系統反應動作。

使用者一般性操作如下所述：



- 轉動飛梭內環或按▲▼選取各選項。
  - **數字鍵 (ENTER)**  
選取攝影機。
  - **COPY**  
拷貝選取攝影機之影像消失設定至其後之所有攝影機。 (如選取攝影機編號為 5，則其影像消失設定將拷貝至攝影機 6~16)
  - **ESC**  
離開本畫面，並返回攝影機設定畫面。 若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。 請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。
- 下列為每一項目之簡短描述及其操作：
- **警報持續時間** – 定義該攝影機於影像消失發生時，警報輸出與蜂鳴器最長之觸發時間。 不過，若該攝影機影像回復正常，警報輸出與蜂鳴器將立即重置。 請按 +/- 鍵更改設定值 (3 – 60 秒，非連續值)。
  - **事件預錄時間** – 定義該攝影機於影像消失發生前，以該攝影機之事件預錄幀數持續錄影多久。 請按 +/- 鍵更改設定值 (0 – 60 秒，非連續值)。 若本機預錄資料超過系統預錄容量，實際預錄時間將短於設定時間。

- **警報輸出編號** – 定義該攝影機於影像消失發生時將被觸發之警報輸出。 請按 +/- 鍵選取“無”、或是任一警報輸出編號 (1-4)。
- **啟動蜂鳴器** – 定義該攝影機於影像消失發生時，本機內建之蜂鳴器啟動與否。 請按 **ENTER** 鍵或 +/- 鍵修改設定值。 系統預設值為 “V” – 是。
- **記錄事件** – 定義該攝影機於影像消失發生時，是否將事件記錄下來。 請按 **ENTER** 鍵或 +/- 鍵修改設定值。 系統預設值為 “V” – 是。
- **顯示螢幕訊息** – 是否顯示螢幕訊息。 請按 **ENTER** 鍵或 +/- 鍵修改設定值。 系統預設值為 “V” – 是。
- **傳送電子郵件** – 是否傳送電子郵件至設定之收件者。 請按 **ENTER** 鍵或 +/- 鍵修改設定值。 系統預設值為 “–” – 否。
- **傳送 FTP 檔案** – 是否傳送 **FTP** 影像/聲音檔案至設定之 **FTP** 伺服器。 請按 **ENTER** 鍵或 +/- 鍵修改設定值。 系統預設值為 “–” – 否。

## 6.2.2 移動偵測設定

於攝影機設定畫面，當選取**移動偵測設定..**後，按 **ENTER** 鍵進入該攝影機之移動偵測設定。系統將顯示如下圖所示之畫面。移動偵測設定允許管理員設定該攝影機偵測到物體移動時之系統反應動作。



使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按 **▲▼◀▶** 選取各選項。
- **數字鍵 (ENTER)**

選取攝影機。

### ■ COPY

拷貝選取攝影機之移動偵測設定至其後之所有攝影機，包括移動偵測區域等設定。（如選取攝影機編號為 5，則其移動偵測設定將拷貝至攝影機 6~16）

### ■ ESC

離開本畫面，並返回攝影機設定畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **警報持續時間** – 定義該攝影機於偵測到物體移動時，警報輸出與蜂鳴器最長之觸發時間。不過，若該攝影機影像回復正常，警報輸出與蜂鳴器將立即重置。請按 **+/-** 鍵更改設定值（3 – 60 秒，非連續值）。
- **運行至預設點** – 定義該攝影機於偵測到物體移動時，欲拍攝之預設點。該攝影機須為 **PTZ** 攝影機。有關預設點之詳細資訊，請參閱[第 7 章 PTZ 控制](#)。
- **事件預錄時間** – 定義該攝影機於偵測到物體移動前，以該攝影機之事件預錄幀數持續錄影多久。請按 **+/-** 鍵更改設定值（0 – 60 秒，非連續值）。若本機預錄資料超過系統預錄容量，實際預錄時間將短於設定時間。
- **事件錄影時間** – 定義該攝影機於偵測到物體移動時，將以該攝影機之事件錄影幀數持續錄影多久。請按 **+/-** 鍵更改設定值（0 秒 – 60 分，非連續值）。
- **警報輸出編號** – 定義該攝影機於偵測到物體移動時，將被觸發之警報輸出。請按 **+/-** 鍵選取“無”、或是任一警報輸出編號（1-4）。
- **啟動蜂鳴器** – 定義該攝影機於偵測到物體移動時，本機內建之蜂鳴器啟動與否。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**V**” – 是。
- **記錄事件** – 定義該攝影機於偵測到物體移動時，是否將事件記錄下來。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**V**” – 是。
- **顯示螢幕訊息** – 是否顯示螢幕訊息。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**V**” – 是。
- **傳送電子郵件** – 是否傳送電子郵件至設定之收件者。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**-**” – 否。
- **傳送 FTP 檔案** – 是否傳送 **FTP** 影像/聲音檔案至設定之 **FTP** 伺服器。請

按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。 系統預設值為 “-” – 否。

- **移動偵測設定..** – 用於設定該攝影機移動偵測區域與靈敏度。此攝影機之移動偵測區域與靈敏度亦用於智慧型搜尋資訊，亦即該攝影機之移動偵測區域外之智慧型搜尋資訊不會被儲存起來。因此若該攝影機不作移動偵測，則最好將整個區域設定為偵測區域，以利將來使用智慧型搜尋功能。請選取**設定..**後，按 **ENTER** 鍵進入該攝影機之移動偵測區域設定。 移動偵測區域設定畫面如下圖所示。此畫面中，影像區域分成許多小格。 格子區域為移動偵測區域。 另外，遮罩視窗則以白色外框顯示。



使用者操作如下所述：

- **數字鍵**  
選取攝影機。
- 轉動飛梭內/外環或按 **▲▼◀▶**  
移動遮罩視窗。
- **+/-**  
調整遮罩視窗大小。
- **ENTER**  
設定/清除遮罩視窗範圍區域。

■ **MODE**

設定/清除全部區域。

■ **SEQ**

降低靈敏度，由 **10 – 1**。

■ **CALL**

增加靈敏度，由 **1 – 10**。

■ **SEARCH**

測試該攝影機之移動偵測效果。 偵測到物體移動之格子區域將顯示於畫面上。 再按 **SEARCH** 鍵一次可停止測試。

■ **ESC**

離開本畫面，並返回該攝影機之移動偵測設定畫面。

## 6.3 警報設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**警報**選項，然後按下**ENTER** 鍵。系統將顯示警報設定畫面，如下圖所示。警報設定允許管理員設定各警報輸入點觸發時之系統反應動作。本系統支援 16 個警報輸入點。

警報設定				
警報輸入編號	1	2	3	4
正常狀態	開啓	開啓	開啓	開啓
對應攝影機	1	2	3	4
警報持續時間	30秒	30秒	30秒	30秒
運行至預設點	1	1	無	無
事件預錄時間	5秒	5秒	10秒	10秒
事件錄影時間	30秒	40秒	20秒	50秒
警報輸出編號	1	2	3	4
啓動蜂鳴器				
記錄事件				
顯示螢幕訊息				
傳送電子郵件				
傳送FTP檔案				

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。若選取之警報輸入點未顯示於畫面上，畫面將左、右捲動。
- **數字鍵 (ENTER)**  
選取警報輸入點。
- **COPY**  
拷貝選取警報輸入點之設定至其後之所有警報輸入點。（如選取警報輸入點編號為 5，則其設定將拷貝至警報輸入點 6~16）
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **正常狀態** – 請按 +/- 鍵選取“無”、“開啟”或是“關閉”。請檢查連接於本機背板之警報輸入點為常開或是常閉。若未連接輸入訊號，請選取“無”。系統預設值為“開啟”。
- **對應攝影機** – 對應此警報輸入點之攝影機。
- **警報持續時間** – 定義該警報輸入點觸發時，警報輸出與蜂鳴器最長之觸發時間。不過，若該警報輸入點回復正常，警報輸出與蜂鳴器將立即重置。請按 +/- 鍵更改設定值 (3 – 60 秒，非連續值)。
- **運行至預設點** – 定義該警報輸入點觸發時，對應攝影機欲拍攝之預設點。該對應攝影機須為 PTZ 攝影機。有關預設點之詳細資訊，請參閱[第 7 章 PTZ 控制](#)。
- **事件預錄時間** – 定義該警報輸入點觸發前，對應攝影機以該攝影機之事件預錄幀數持續錄影多久。請按 +/- 鍵更改設定值 (0 – 60 秒，非連續值)。若本機預錄資料超過系統預錄容量，實際預錄時間將短於設定時間。
- **事件錄影時間** – 定義該警報輸入點觸發時，對應攝影機將以該攝影機之事件錄影幀數持續錄影多久。請按 +/- 鍵更改設定值 (0 秒 – 60 分，非連續值)。
- **警報輸出編號** – 定義該警報輸入點觸發時，將被觸發之警報輸出。請按 +/- 鍵選取“無”、或是任一警報輸出編號 (1-4)。
- **啟動蜂鳴器** – 定義該警報輸入點觸發時，本機內建之蜂鳴器啟動與否。請按 ENTER 鍵或 +/- 鍵修改設定值。系統預設值為“V”– 是。
- **記錄事件** – 定義該警報輸入點觸發時，是否將事件記錄下來。請按 ENTER 鍵或 +/- 鍵修改設定值。系統預設值為“V”– 是。
- **顯示螢幕訊息** – 是否顯示螢幕訊息。請按 ENTER 鍵或 +/- 鍵修改設定值。系統預設值為“V”– 是。
- **傳送電子郵件** – 是否傳送電子郵件至設定之收件者。請按 ENTER 鍵或 +/- 鍵修改設定值。系統預設值為“–”– 否。
- **傳送 FTP 檔案** – 是否傳送 FTP 影像/聲音檔案至設定之 FTP 伺服器。請按 ENTER 鍵或 +/- 鍵修改設定值。系統預設值為“–”– 否。

## 6.4 跳台顯示設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**跳台顯示**選項，然後按下**ENTER** 鍵。 系統將顯示跳台顯示設定畫面，如下圖所示。

跳台顯示設定				
顯示種類	總頁數	停留時間	頁次	
主顯示器	1 - W	16	5秒	設定..
	4 - W	4	10秒	設定..
	7 - W	3	10秒	設定..
	9 - W	2	10秒	設定..
	10 - W	2	10秒	設定..
	13 - W	2	10秒	設定..
	16 - W	1	10秒	設定..
事件顯示器	1 - W	16	5秒	設定..

跳台顯示設定允許管理員設定主顯示器與事件顯示器之跳台顯示頁面。本系統提供 7 種主顯示器跳台顯示分割畫面，包括 1-視窗、4-視窗、7-視窗、9-視窗、10-視窗、13-視窗、以及 16-視窗。另外，本系統亦提供 1-視窗事件顯示器跳台顯示畫面。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按**ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **總頁數** – 各跳台顯示畫面之總頁數，其可設定值依顯示種類而異。請按 +/- 鍵更改設定值。
- **停留時間** – 每一跳台顯示頁面之停留時間 (3 – 60 秒，非連續值)。請按 +/- 鍵更改設定值。

- **頁面設定..** - 用於設定各跳台顯示頁面中各分割視窗之攝影機。 請選取**設定..**後，按**ENTER** 鍵進入該跳台顯示頁面之頁面設定，如下圖所示。



目前選取之分割視窗頁面將顯示於跳台顯示頁面之頁面設定畫面，焦點視窗之攝影機名稱以不同顏色顯示。使用者操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶  
選擇焦點視窗。
- **數字鍵 (ENTER)**  
改變焦點視窗之攝影機。
- **+/-**  
選擇目前跳台顯示頁面之上、下頁。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回跳台顯示設定畫面。

## 6.5 時間排程錄影設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**時間排程錄影**選項，然後按下**ENTER** 鍵。 系統將顯示時間排程錄影設定畫面，如下圖所示。

時間排程錄影設定												
週	T1				T2							
	起始	警報	移動	常態	起始	警報	移動	常態	起始	警報	移動	常態
日	00:00	A/V	A/V	A/V	無	否	否	否	無	否	否	否
一	00:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V
二	00:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V
三	00:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V
四	00:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V
五	00:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V	17:00	A/V	A/V	A/V
六	00:00	A/V	A/V	A/V	無	否	否	否	無	否	否	否

時間排程錄影設定允許管理員設定本機之錄影時段與各時段之錄影方式。 本系統提供週日至週六，每天至多 16 個錄影時段。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。 若選取之錄影時段未顯示於畫面上，畫面將左、右捲動。
- **COPY**  
拷貝選取日期之設定至其後之所有日期。（如選取日期為週二，則其設定將拷貝至週三~週六）
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。 若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。 請按**ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **起始** – 該錄影時段之起始時間，每次加減三十分鐘。 下一錄影時段之起始時間即為該錄影時段之結束時間。 第一個錄影時段之起始時間即為使用者設定之最後錄影時段之結束時間。 請按 +/− 鍵更改設定值。

例子：若使用者設定週一之時段一之起始時間為 **9:00**，週一之時段二之起始時間為 **18:00**，週一之時段三為 ”無”，則週一之時段一為 **9:00-18:00**，時段二為 **0:00-9:00** 和 **18:00-24:00**。

- **警報** – 警報輸入點觸發時之錄影方式，包括 否、影像(V)、以及聲音/影像(A/V)。請按 **+/-** 鍵更改設定值。
- **移動** – 攝影機偵測到移動時之錄影方式，包括 否、影像(V)、以及聲音/影像(A/V)。請按 **+/-** 鍵更改設定值。
- **常態** – 常態(無事件發生時)錄影方式，包括 否、影像(V)、以及聲音/影像(A/V)。請按 **+/-** 鍵更改設定值。

## 6.6 硬碟設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**硬碟**選項，然後按下**ENTER** 鍵。 系統將顯示硬碟設定畫面，如下圖所示。



在監控應用領域裡，警報之影音記錄遠比常態之影音記錄重要。因此，本系統提供使用者分割硬碟功能，將硬碟分割為警報錄影區域與常態錄影區域。

硬碟設定允許管理員格式化/清除硬碟內容，設定硬碟警報錄影區域與常態錄影區域容量大小，以及定義警報錄影硬碟容量錄滿與常態錄影硬碟容量錄滿時之系統反應動作。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。
- **MODE => 格式化/清除內容**  
格式化/清除硬碟內容。請參閱[6.6.1 節](#)。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按**ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **總容量 (GB)** – 分別為警報錄影區域與常態錄影區域之硬碟總容量。該欄位僅為提供資訊顯示之用。至於每顆硬碟之詳細資訊與設定，請參閱[6.6.1 節](#)。
- **自動覆寫** – 當警報/常態錄影硬碟容量錄滿時，是否自動從第一顆硬碟繼續錄影。若設定為否，警報/常態錄影硬碟容量錄滿時，本機將不再作該錄影區域之錄影，直到使用者按下 **Alarm Reset** 鍵。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**∨**” – 是。
- **硬碟寫滿動作** – 當警報/常態錄影硬碟容量錄滿時，本機是否從事下列幾項反應動作。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**∨**” – 是。
- **警報持續時間** – 定義當警報/常態錄影硬碟容量錄滿時，警報輸出與蜂鳴器最長之觸發時間。請按 **+/-** 鍵更改設定值 (**3 – 60** 秒，非連續值)。
- **警報輸出編號** – 定義當警報/常態錄影硬碟容量錄滿時，將被觸發之警報輸出。請按 **+/-** 鍵選取“**無**”、或是任一警報輸出編號 (**1-4**)。
- **啟動蜂鳴器** – 定義當警報/常態錄影硬碟容量錄滿時，本機內建之蜂鳴器啟動與否。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**∨**” – 是。
- **記錄事件** – 定義當警報/常態錄影硬碟容量錄滿時，是否將事件記錄下來。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**∨**” – 是。
- **傳送電子郵件** – 是否傳送電子郵件至設定之收件者。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“**-**” – 否。

## 6.6.1 硬碟格式化、清除內容

於硬碟設定畫面，按下 **MODE** 鍵。 系統將顯示硬碟格式化/清除內容畫面，如下圖所示。

硬碟 格式化 / 清除內容								
目前錄影硬碟	警報： 2				常態： 1			
硬碟編號	1	2	3	4	5	6	7	8
總容量 (GB)	120	120	120	120	120	120	120	120
常態錄影 (%)	50	50	50	50	50	50	50	50
警報錄影 (%)	50	50	50	50	50	50	50	50

[MODE] - 格式化 [SEQ] - 清除內容

**所有硬碟都必須先行格式化，方能用於錄影。** 硬碟格式化/清除內容畫面允許管理員格式化/清除每顆硬碟內容，並設定每顆硬碟之警報錄影區域與常態錄影區域之容量大小。本機之硬碟編號為1/2，硬碟擴充盒之硬碟編號從3開始，且由最遠端之硬碟擴充盒開始算起。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。 若選取之硬碟未顯示於畫面上，畫面將左、右捲動。
- **MODE => 格式化硬碟**  
按下此鍵可格式化目前選取之硬碟。 確認對話視窗將顯示於畫面上。 請按**ENTER** 鍵確認，**ESC** 鍵放棄。 若待格式化之硬碟未曾格式化，則此項格式化動作需時約四十秒。

注意：若待格式化之硬碟未曾格式化，本機將以預設之百分比 – 警報錄影區域 **30%**，常態錄影區域 **70%** – 格式化此顆硬碟。 若待格式化之硬碟已經格式化過，本機將根據使用者設定之百分比格式化此顆硬碟，唯之前所錄影音將儘可能保留下來。

- **SEQ => 清除硬碟內容**  
按下此鍵可清除目前選取之硬碟內容。 確認對話視窗將顯示於畫面上。 請按**ENTER** 鍵確認，**ESC** 鍵放棄。

注意：若待清除內容之硬碟未曾格式化，本機將以預設之百分比，警報錄影區域 **30%**，常態錄影區域 **70%**，格式化此顆硬碟。 若待清除內容之

硬碟已經格式化過，本機將根據使用者設定之百分比分割此顆硬碟，並清除之前所錄之影音內容。

#### ■ CALL => 完整格式化硬碟

按下此鍵可完整格式化目前選取之硬碟。確認對話視窗將顯示於畫面上。請按 **ENTER** 鍵確認，**ESC** 鍵放棄。此項完整格式化動作可使硬碟之錄影效能達到最佳化，並可延長硬碟使用壽命。此格式化動作需時略少於一分鐘。**第一次格式化硬碟，請儘可能使用本功能。**

注意：本機將以預設之百分比 - 警報錄影區域 **30%**，常態錄影區域 **70%** - 完整格式化此顆硬碟，並清除之前所錄之影音內容。

#### ■ ESC

離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **目前錄影硬碟（警報）** - 該欄位僅為提供資訊顯示之用。
- **目前錄影硬碟（常態）** - 該欄位僅為提供資訊顯示之用。
- **容量 (GB)** - 各硬碟之容量(**GB**)。該欄位僅為提供資訊顯示之用。
- **警報錄影 (%)** - 該硬碟之警報錄影容量百分比。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **常態錄影 (%)** - 該硬碟之常態錄影容量百分比，其值等於 (100% - 警報錄影容量百分比)。該欄位僅為提供資訊顯示之用。

**硬碟若未保留警報錄影 則請勿設定警報錄影模式**

## 6.7 密碼設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**用戶密碼**選項，然後按下**ENTER** 鍵。 系統將顯示用戶密碼設定畫面，如下圖所示。

用戶密碼設定			
No.	用戶名稱	用戶密碼	用戶等級
1	Bill		管理員
2	Mary		管理員
3	Yvonne		監督員
4	Jack		監督員
5	John		操作員
6	Tom		操作員

[MODE] - 設定 / 解除 預設登入用戶

用戶密碼設定允許管理員增加新用戶、刪除舊用戶、以及修改用戶名稱、密碼、以及等級。

本系統提供三種密碼等級，包括管理員(最高)，監督員，以及操作員(最低)。操作員可操作即時影像畫面，監督員可操作即時影像畫面，錄影回放與備份，管理員則可作所有操作與設定，包括設定每個帳戶之登入名稱與密碼。

本系統共提供 18 個使用者帳戶。 另外，本系統還提供一個出廠設定之管理員等級用戶名稱(**aa**)與密碼(**11**)，使用者可於第一次登入系統時使用。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按▲▼◀▶選取各選項。 若選取之用戶未顯示於畫面上，畫面將上、下捲動。
- **MODE => 設定/解除預設登入用戶**  
按下此鍵可設定/解除目前選取之用戶為預設登入用戶。 預設登入用戶編號前以星號(\*)表示。 當使用者欲登入本機時，此預設登入用戶名稱與密碼將顯示於畫面上，簡化登入手續。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。 若設定內容有所更動，儲存對話視

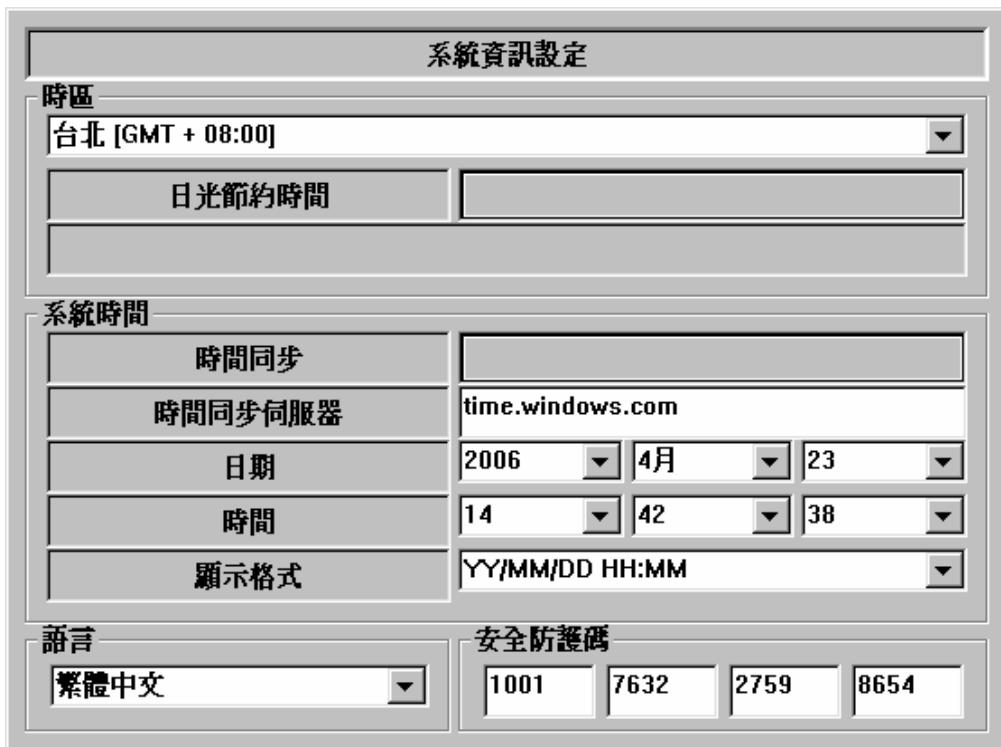
窗將顯示於畫面上。 請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **用戶名稱** - 請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **用戶密碼** - 該欄位僅接受數字輸入。 請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **用戶等級** - 管理員、監督員、或操作員。 請按 **+/-** 鍵更改用戶等級。

## 6.8 系統資訊設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下**▲▼**鍵選取**系統資訊**選項，然後按下**ENTER** 鍵。 系統將顯示系統資訊設定畫面，如下圖所示。



系統資訊設定允許管理員設定本機時間、時區、時間同步、以及使用語言等。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或按**▲▼◀▶**

選取各選項。

### ■ ESC

離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。若使用語言變更，請依循螢幕指示重新啟動系統，以使新語言設定生效。

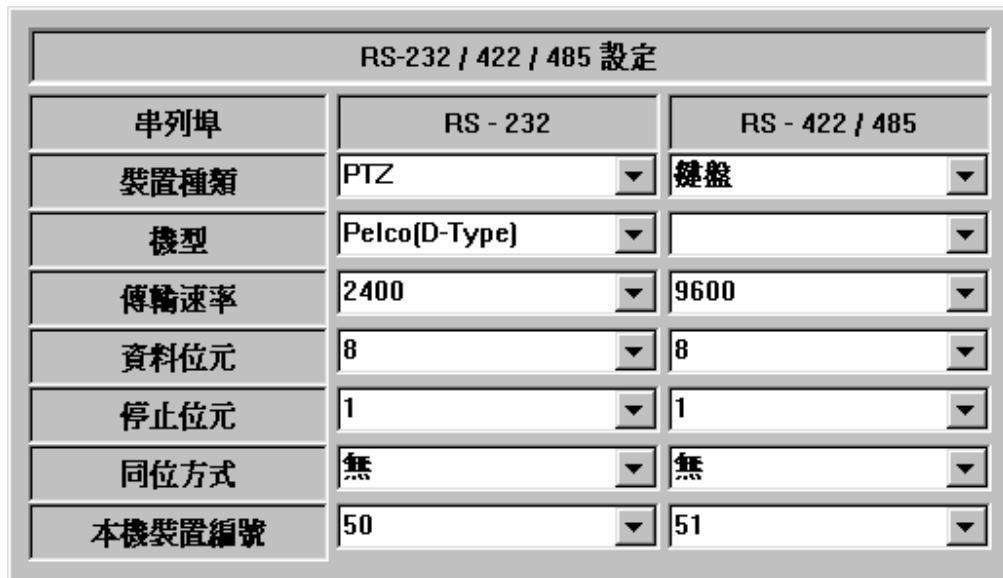
下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **時區** – 請按 **+/-** 鍵選擇本機時區。請參閱[附錄 C 時區表](#)。
- **日光節約時間** – 請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值根據時區而定，若預設值為是，使用者可修改設定為否。
- **系統時間** –
  - **時間同步** – 本機時間與 **TSP** 伺服器同步與否。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵修改設定值。系統預設值為“–”– 否。
  - **TSP 伺服器** – **TSP** (時間同步協定) 伺服器網址名稱 (若時間同步設定為“是”)。本機將定期與 **TSP** 伺服器作時間同步。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
  - **日期** – 本機日期。請按 **+/-** 鍵更改各項內容。
  - **時間** – 本機時間。請按 **+/-** 鍵更改各項內容。
  - **顯示格式** – 本機主畫面左下角之時間顯示格式。請按 **+/-** 鍵選擇顯示格式。
- **語言** – 請按 **+/-** 鍵選擇本機使用語言。已支援語言包括英文、俄文、簡體中文、西班牙文、繁體中文等。
- **安全防護碼** – 遠端存取本機時之安全防護碼。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。

注意：當遠端電腦欲經由乙太網路(區域網路或網際網路)存取本機時，此安全防護碼將用作連接認證。因此，遠端電腦軟體安裝時需輸入此安全防護碼，以便存取本機。

## 6.9 RS-232/422/485 設定

於系統設定選單畫面，按下▲▼鍵選取 **RS-232/422/485** 選項，然後按下 **ENTER** 鍵。 系統將顯示 **RS-232/422/485** 設定畫面，如下圖所示。



**RS-232/422/485** 設定允許管理員設定本機 **RS-232** 與 **RS-422/485** 控制埠。請參閱相關連接裝置，如 **PTZ** 攝影機、**RS-422/485** 控制鍵盤之使用手冊，設定本節所述之各項參數。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **裝置種類** – **PTZ**、鍵盤、**GPS**、**POS**、或無。請按 +/- 鍵選擇裝置種類。請注意若 **RS-232** 設定為 **PTZ**，則 **RS-422/485** 不可設定為 **PTZ**，反之亦然。
- **機型** – **PTZ** 攝影機，**RS-422/485** 控制鍵盤之機型，**GPS** 傳輸協定，或 **POS** 之打印機機型。本系統支援各種 **PTZ** 攝影機，包括 **Pelco D protocol Dome**，**SamSung SCC-641P**，**Kalatel Cyber Dome**，**PIH-** 系列，**Dynacolor**，**Bosch AutoDome**，**Video Trek** 等。另外，本系統支援之控

制鍵盤包括終端機和控制協定。使用終端機時，請參閱[附錄 D](#)之各控制碼對應之 ASCII 字元。本系統支援之 **GPS** 傳輸協定則為 **NMEA0183**。本系統支援之 **POS** 之打印機機型為 **Epson General**(包括 **Epson-TM200**、**Epson-TMU300**、**Epson-TMU675**、**Epson-TMT882**、**Epson-RPU420**、以及 **Epson-MD332S**)與 **Epson-TMU295**。請按 +/- 鍵選擇連接裝置機型。

- **傳輸速率** - 請按 +/- 鍵更改設定值。
- **資料位元** - 請按 +/- 鍵更改設定值。
- **停止位元** - 請按 +/- 鍵更改設定值。
- **同位方式** -(奇數、偶數、無)。 請按 +/- 鍵更改設定值。
- **本機裝置/攝影機 編號** - 裝置種類為 **PTZ** 或鍵盤時，此編號為本機於連接控制埠上之編號。此編號不可與同一控制埠上之其他連接裝置相同。裝置種類為 **GPS/POS** 時，此編號為接收 **GPS** 傳輸資料之攝影機編號。請按 +/- 鍵更改設定值。

#### 部份已經測試支援之 GPS 數據機裝置

HOLUX GR-213 G-Mouse GPS Receiver  
Garmin GPS 18 OEM  
GlobalSat **BR-355** Cable GPS

## 6.10 網路設定

於系統設定選單畫面，轉動飛梭內環或按下▲▼鍵選取**網路**選項，然後按下**ENTER** 鍵。 系統將顯示網路設定畫面，如下圖所示。

網路設定					
種類	靜態 IP	電子郵件	FTP	進階	
靜態 IP	IP 地址	192	168	1	88
	網路遮罩	255	255	255	0
	網路閘道	192	168	1	1
	DNS	168	95	1	1
PPPoE	用戶名稱				
	用戶密碼				
	DDNS 種類				
	網址				
	DDNS 用戶名稱				
	DDNS 用戶密碼				

網路設定允許管理員設定本機乙太網路上之各項參數。 請與網路管理員或網際網路服務供應商確認各項參數之正確性。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。 若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。 請按**ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **種類** –(靜態 IP、PPPoE、DHCP)。 **DHCP** 僅能用於區域網路存取，靜態 IP 與 **PPPoE** 則可用於區域網路與網際網路存取。 請按 +/- 鍵更改設定值。

- **IP 地址** – 本機之 IP 地址。欲取得靜態 IP 地址，請聯絡當地網際網路服務供應商。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **網路遮罩** – 前項 IP 地址之網路遮罩。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **網路閘道** – 網路閘道之 IP 地址。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **DNS – DNS (網域名稱伺服器)** 之 IP 地址。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **用戶名稱** – 本機之 PPPoE 用戶名稱（若網路種類設定為 PPPoE）。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **用戶密碼** – 本機之 PPPoE 用戶密碼（若網路種類設定為 PPPoE）。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **DDNS 種類** –(動態、靜態、客製化)。欲取得 DDNS 網址、DDNS 用戶名稱、DDNS 用戶密碼，請聯絡 DDNS 服務供應商。請按 +/- 鍵更改設定值。
- **網址** – 本機網址（若網路種類設定為 PPPoE）。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **DDNS 用戶名稱** – 本機之 DDNS 用戶名稱（若網路種類設定為 PPPoE）。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **DDNS 用戶密碼** – 本機之 DDNS 用戶密碼（若網路種類設定為 PPPoE）。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **電子郵件** – 用於設定電子郵件之各項參數。請選取電子郵件後，按 ENTER 鍵進入電子郵件設定。其細部設定，請參閱 [6.10.1 節](#) [#C6\\_10\\_1](#)。
- **FTP** – 用於設定 FTP 之各項參數。請選取 FTP 後，按 ENTER 鍵進入 FTP 設定。其細部設定，請參閱 [6.10.2 節](#)。
- **進階** – 用於設定網路之各項進階參數。請選取進階後，按 ENTER 鍵進入進階網路設定。其細部設定，請參閱 [6.10.3 節](#)。

## 6.10.1 電子郵件(E-mail)設定

於網路設定畫面，當選取**電子郵件**後，按 **ENTER** 鍵進入電子郵件設定。系統將顯示如下圖所示之畫面。

電子郵件設定	
SMTP 伺服器	smtp.server.com
用戶驗證	
用戶名稱	Bill
用戶密碼	123456
本機電子郵件地址	this_dvr@this_dvr.com
收件者地址 #1	yvonne.lo@msa.hinet.net
收件者地址 #2	
收件者地址 #3	
收件者地址 #4	
收件者地址 #5	

電子郵件設定允許管理員設定各項電子郵件相關參數。當發生事件之傳送電子郵件選項為是時，該事件之電子郵件將傳送至各設定之收件者。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內環或▲▼  
選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **SMTP 伺服器** – SMTP 伺服器名稱。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **用戶驗證** – SMTP 伺服器是否需要作用戶驗證。請按 **ENTER** 鍵或 +/- 鍵修改設定值。

- **用戶名稱** – 本機之 **SMTP** 用戶名稱（若 **SMTP** 伺服器需要作用戶驗證）。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **用戶密碼** – 本機之 **SMTP** 用戶密碼（若 **SMTP** 伺服器需要作用戶驗證）。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **本機電子郵件地址** – 電子郵件之寄件者，亦即本機。 請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **收件者地址 #1-5** – 發生事件之電子郵件收件者地址。 請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。

## 6.10.2 FTP 設定

於網路設定畫面，當選取 **FTP** 後，按 **ENTER** 鍵進入**FTP**設定。 系統將顯示如下圖所示之畫面。



**FTP** 設定允許管理員設定各項 **FTP**相關參數。 當發生事件之傳送**FTP**選項為是時，該事件之錄影/音將傳送至設定之 **FTP**伺服器。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內環或▲▼選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。 若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。 請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **FTP 伺服器** – **FTP** 伺服器網址。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **用戶名稱** – 本機之 **FTP** 伺服器用戶名稱。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **用戶密碼** – 本機之 **FTP** 伺服器用戶密碼。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **檔名字首** – 本機傳送至 **FTP** 伺服器之檔案名稱字首。若此欄空白，檔案名稱為”cam..”，若此欄非空白，檔案名稱為”檔名字首-cam..”。例如檔名字首為”DVR01”，則檔案名稱為”DVR01-cam..”。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。

### 6.10.3 進階網路設定

於網路設定畫面，當選取**進階**後，按 **ENTER** 鍵進入**進階網路設定**。系統將顯示如下圖所示之畫面。



進階網路設定允許管理員設定各項進階網路參數。若使用者不甚了解網路管理之參數意義，請勿修改本畫面之各項進階網路參數。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內環或▲▼  
選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回系統設定選單畫面。若設定內容有所更動，儲存對話視窗將顯示於畫面上。請按 **ENTER** 鍵儲存修改並離開，**ESC** 鍵放棄修改並離開。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **控制埠** – 遠端存取之通信控制埠，本機出廠預設值為**67**。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **資料埠** – 遠端存取之通信資料埠，本機出廠預設值為**68**。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式修改此項內容。
- **手機影像品質** – (若本機支援手機遠端存取)。請按 **+/-** 鍵更改設定值。

**注意事項：**若控制埠或資料埠於遠端存取時無法連通，本機將自動將其設定值回復為出廠預設值，亦即**67/68**。

## 7. PTZ 控制

本系統支援各種 **PTZ** 攝影機，包括 **Auviss ASD**, **Pelco D protocol Dome**, **SamSung SCC-641P**, **Kalatel Cyber Dome**, **PIH-系列**, 彩富 **Dynacolor**, **Bosch AutoDome**, **Video Trek** 等。若 **PTZ** 攝影機已正確安裝與設定，使用者可依循本章所述，操作、控制、與設定 **PTZ** 攝影機。請參閱 [3.2 節”選擇性安裝”](#)，連接 **PTZ** 攝影機，[6.1 節”攝影機全體設定”](#)，設定 **PTZ** 攝影機編號、[6.9 節”RS-232/422/485 設定”](#)，設定控制埠。

本系統以星號(\*) 標示於影像視窗之 **PTZ** 攝影機名稱前。若焦點攝影機為 **PTZ** 攝影機，使用者可按下 **PTZ** 鍵，進入該攝影機之 **PTZ** 控制模式。該攝影機名稱前之星號(\*)將反白顯示，表示目前已進入 **PTZ** 控制模式。

於 **PTZ** 控制模式，使用者操作可分為一般性操作與特殊功能操作。其操作詳述如下：

### 一般性操作：

#### ■ **PTZ**

按下此鍵可離開 **PTZ** 控制模式。該攝影機名稱前之星號(\*)將回復正常顯示，表示目前已離開 **PTZ** 控制模式。

#### ■ **▲▼**

上、下移動攝影機。

#### ■ **◀▶**

左、右移動攝影機。

#### ■ **Focus +/-**

攝影機鏡頭焦距調整。

#### ■ **ZOOM +/-**

放大/縮小攝影機鏡頭。

#### ■ **GOTO**

按下此鍵後，接著按下數字鍵 **0-9**，命令攝影機運行至預設點。[請注意 V3.20 或以上版本，預設點範圍為 00-99。](#)

#### ■ **SET**

Press this button to set the preset position. Press numeric buttons **0-9** to enter the number of the desired preset position of the camera.

#### ■ **NEXT**

按下此鍵可顯示下一個多功能控制選項。多功能控制選項包括對焦、光圈、自動移動、跳台、預設點、以及速度。目前選取之功能將顯示於畫面下方。特殊功能操作表列如下：

\*\* 若需跳出 **PTZ** 操作回到 DVR 操作 請按 **ESC** 鍵

## 特殊功能操作表

選取功能	按鍵操作	動作描述
對焦	+/- <b>ENTER</b>	對焦拉近/遠 自動對焦
光圈	+/-	光圈放大/縮小
自動移動(3)	+/- <b>ENTER</b> * #	自動移動速度顯示於括弧內 增加/降低速度 啟動/停止自動移動 設定自動移動起點 設定自動移動終點
跳台(5 秒)	+/-, <b>NUMBER</b> <b>ENTER</b>	跳台停留時間顯示於括弧內。若跳台模式啟動，該攝影機將巡迴跳台至預設點 0-9 (或 1-10)。 改變跳台停留時間 啟動/停止跳台模式。若跳台模式啟動，本機將標示星號(*)於跳台選項上
預設點(1)	+/-, <b>NUMBER</b> <b>ENTER</b>	預設點顯示於括弧內 改變預設點 設定預設點
速度(3)	+/-	移動速度顯示於括弧內 增加/降低移動速度

## 8. 影像搜尋/回放/備份（管理員/監督員）

本系統支援 5 種影像搜尋方式：

- (a) 時間搜尋，
- (b) 事件搜尋，
- (c) **智慧型搜尋**，
- (d) 備份檔案搜尋，以及
- (e) **POS 搜尋**。

於分割視窗畫面下，按下 **SEARCH** 鍵顯示搜尋選單，如右圖所示。

使用者操作如下所述：

- 轉動飛梭內環或▲▼選取搜尋選項。

- **ENTER**

進入選取搜尋選項之細部搜尋畫面。各搜尋畫面及其操作，以及回放操作描述於下列各節。

- **ESC**

按下此鍵可離開搜尋選單畫面，並返回分割視窗畫面。



## 8.1 時間搜尋

時間搜尋畫面如右圖所示。搜尋前，搜尋結果欄將顯示警報錄影(若警報、移動、或影像消失為選取)或常態錄影(若常態為選取)資料之啟始時間。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內環或▲▼選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回分割視窗畫面。
- **SEARCH / MODE**  
開始搜尋使用者選取之錄影時間與種類。若搜尋失敗，結果將顯示於狀態欄。**使用軟體 V3.25 或早期版本，目前之分割視窗畫面必須有部份攝影機設定為影像回放模式，方能搜尋影像。使用軟體 V3.30 或以上版本，若目前之分割視窗畫面沒有攝影機設定為影像回放模式，則本機將自動將所有攝影機設定為影像回放模式。**
- **回放按鍵 (▶/||) – 軟體版本 V3.1 或以上版本**  
**開始回放使用者選取之錄影時間與種類。使用軟體 V3.25 或早期版本，目前之分割視窗畫面必須有部份攝影機設定為影像回放模式，方能搜尋影像。使用軟體 V3.30 或以上版本，若目前之分割視窗畫面沒有攝影機設定為影像回放模式，則本機將自動將所有攝影機設定為影像回放模式。**
- **拷貝按鍵 (COPY) – 軟體版本 V3.1 或以上版本**  
**按此鍵可以備份(拷貝)使用者所選擇(如下述)錄製於硬碟之影像、聲音至已連線之備份裝置，而不需回放影像、聲音。備份(拷貝)設定視窗(詳述於8.6節)將顯示於畫面上。此型備份為背景作業，使用者仍可作幾乎所有操作。**



下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **搜尋時間** – 待搜尋影像之起始時間(年、月、日、時、分)。搜尋結束後，當使用者按下回放按鍵或**拷貝按鍵**時，影像回放/備份將由此點開始。請按 **+/-** 鍵更改各欄位。
- **影像/聲音** – 待搜尋影像之種類(警報、移動、影像消失、常態)。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵選取每一待搜尋影像種類。

## 8.2 事件搜尋/事件記錄顯示

事件搜尋/事件記錄顯示畫面如下圖所示。



本系統支援 **4** 種事件記錄，包括警報、移動、影像消失、以及系統，並可儲存至多 **3000** 筆事件記錄。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回分割視窗畫面。
- **MODE => 更新內容**  
按下此鍵可更新事件顯示內容。

- **SEQ => 上頁**
- **CALL => 下頁**

- **數字鍵 (ENTER)**

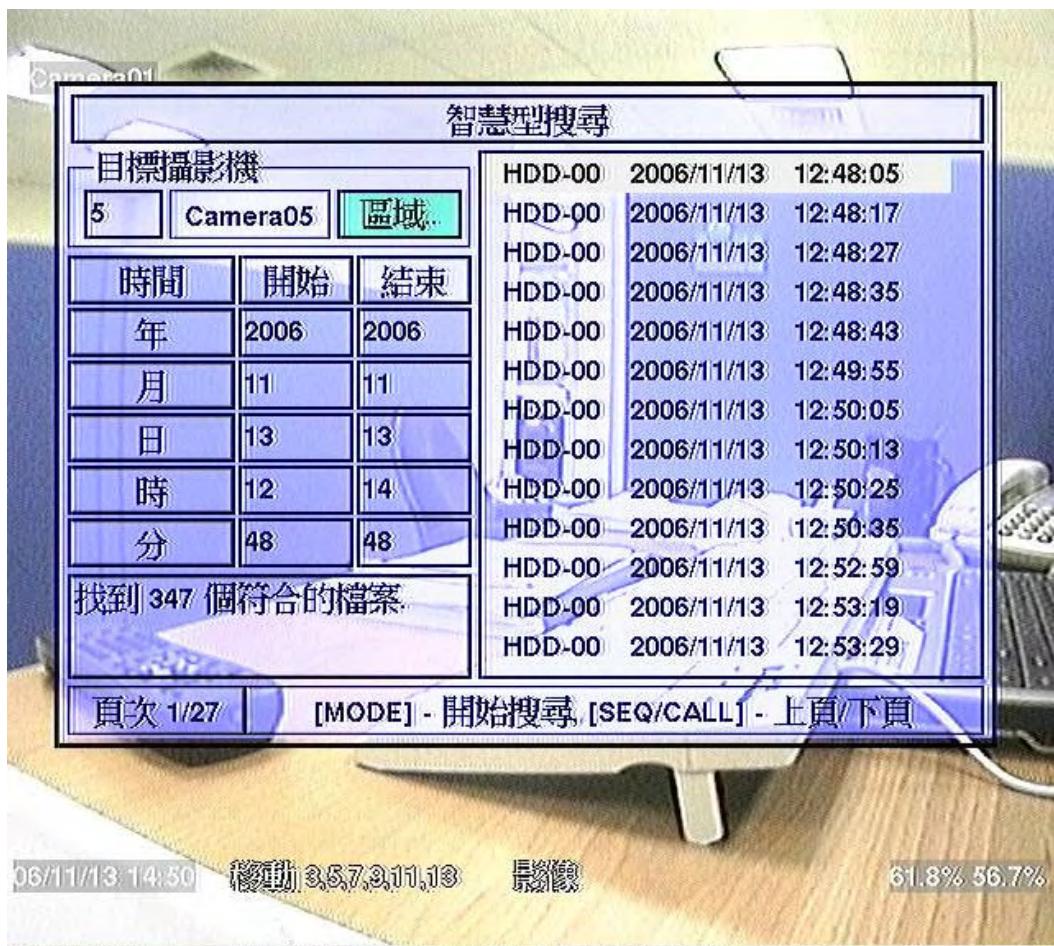
選取事件記錄顯示之頁次，事件顯示內容將同時更新。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **種類** - 欲顯示於畫面上之事件記錄種類，包括警報、移動、影像消失、以及系統。系統類事件記錄包括開機、關機等。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵選取每一事件記錄種類。
- **來源編號** - 觸發事件之來源。對於警報事件記錄而言，此為警報輸入編號。對於移動事件與影像消失事件記錄而言，此為攝影機編號。請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵選取每一事件記錄來源編號。
- **事件記錄** - 根據使用者選取之種類與來源編號之事件記錄。使用者可(1)按下 **ENTER** 鍵進入使用者選取之事件搜尋影像回放畫面，(2)按下**回放按鍵 (▶/||、▶▶)**直接開始回放，或(3)按下**拷貝按鍵 (COPY)備份(拷貝)**使用者所選擇事件之影像、聲音至已連線之備份裝置，而**不需回放事件影像、聲音**。備份(拷貝)設定視窗(詳述於8.6 節)將顯示於畫面上。**不需回放之備份為背景作業，使用者仍可作幾乎所有操作**。事件回放之詳細操作請參閱8.7 節 - 事件搜尋影像回放/備份。

## 8.3 智慧型搜尋

智慧型搜尋畫面如下圖所示。



搜尋前，搜尋結果欄將顯示錄影資料之啟始時間。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回分割視窗畫面。
- **SEARCH / MODE**  
開始搜尋與使用者選取之錄影時段、攝影機與物體移動區域相符之檔案。搜尋結果將顯示於本視窗右側區域。為避免系統超載，本智慧型搜尋將由起始時間於每一錄影區域(警報錄影區域與常態錄影區域)搜尋至多 100 GB 之硬

碟空間與 500 筆相符之檔案。

- **SEQ => 上頁**
- **CALL => 下頁**

- **數字鍵 (ENTER)**

選取相符檔案記錄顯示之頁次。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **攝影機編號** – 待搜尋攝影機之編號，其名稱顯示於右側。請按+/- 鍵選取待搜尋之攝影機編號。
- **起始、結束時間** – 待搜尋影像之起始、結束時間(年、月、日、時、分)。當使用者按下 **SEARCH/MODE** 鍵開始搜尋，本系統將由起始時間開始搜尋介於該時段之所有相符之檔案。請按 +/- 鍵更改各欄位。
- **相符檔案記錄** – 與使用者選取之攝影機編號、時段、物體移動區域相符之檔案。使用者可(1)按下 **ENTER** 鍵進入使用者選取之檔案之智慧型搜尋影像回放畫面，(2)按下**回放按鍵 (▶/||)**、轉動飛梭外環)直接開始回放，或(3)按下**拷貝按鍵 (COPY)備份(拷貝)**使用者所選擇智慧型搜尋之影像、聲音至已連線之備份裝置，而不需回放智慧型搜尋影像、聲音。備份(拷貝)設定視窗(詳述於8.6 節)將顯示於畫面上。**不需回放之備份為背景作業，使用者仍可作幾乎所有操作。本回放(備份)可跨越各相符之檔案，其詳細之回放操作請參閱8.8 節 - 智慧型搜尋影像回放/備份。**
- **區域..** – 用於設定該攝影機之物體移動比對區域。若一檔案之物體移動區域涵蓋此**移動比對區域**，則視為相符。請選取**區域..**後，按 **ENTER** 鍵進入物體移動區域設定。物體移動區域設定畫面如下圖所示。此畫面中，影像區域分成許多小格。格子區域為物體移動比對區域。另外，遮罩視窗則以白色外框顯示。



使用者操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或▲▼◀▶  
移動遮罩視窗。
- +/-  
調整遮罩視窗大小。
- ENTER  
設定/清除遮罩視窗範圍區域。
- MODE  
設定/清除全部區域。
- ESC  
離開本畫面，並返回智慧型搜尋畫面。

## 8.4 備份檔案搜尋

備份檔案搜尋畫面如下圖所示。



使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回分割視窗畫面。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **USB 裝置** – 若 USB 裝置尚未連接，請按 **ENTER** 鍵叫出 **USB** 畫面(如 5.4 節)。
- **儲存裝置** – 選擇欲搜尋備份檔案之儲存裝置。 請按 **+/-** 鍵選擇已連接之儲存裝置。
- **備份檔案列** – 選取之儲存裝置內之備份檔案。 請選取檔案，然後按下 **ENTER** 鍵進入使用者選取之備份檔案影像回放畫面，或按下**回放按鍵 (▶/||)**直接開始回放。其詳細操作請參閱[8.9 節 - 備份檔案影像回放](#)。另外，使用者亦可按 **MODE** 鍵刪除選取檔案。

**注意：** 備份檔案名稱為 **camNN-YYYYMMDD-hhmmss.m4v**，其中 **NN** 表示攝影機編號，**YYYY** 表示年份，**MM** 表示月份，**DD** 表示日期，**hh** 表示時，**mm** 表示分，**ss** 表示秒。

## 8.5 POS 搜尋

POS 搜尋畫面如下圖所示。



搜尋前，搜尋結果欄將顯示錄影資料之啟始時間。

使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環或▲▼◀▶選取各選項。
- **ESC**  
離開本畫面，並返回分割視窗畫面。
- **SEARCH / MODE**  
開始搜尋與使用者選取之錄影時段、攝影機與關鍵字相符之檔案。搜尋結果將顯示於本視窗右側區域。為避免系統超載，本 POS 搜尋將由起始時間於每一錄影區域(警報錄影區域與常態錄影區域)搜尋至多 100 GB 之硬碟空間與 500 筆相符之檔案。
- **SEQ => 上頁**
- **CALL => 下頁**
- **數字鍵 (ENTER)**

選取相符檔案記錄顯示之頁次。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- **攝影機編號** – 待搜尋攝影機之編號。請按+/- 鍵選取待搜尋之攝影機編號。
- **關鍵字** – 用於設定該攝影機之 **POS** 資料所包含之關鍵字。若一檔案之 **POS** 資料包含此**關鍵字**，則視為相符。請參閱[4.1 節](#)所述之文、數字輸入方式輸入關鍵字內容。
- **起始、結束時間** – 待搜尋影像之起始、結束時間(年、月、日、時、分)。當使用者按下 **SEARCH/MODE** 鍵開始搜尋，本系統將由起始時間開始搜尋介於該時段之所有相符之檔案。請按 +/- 鍵更改各欄位。
- **相符檔案記錄** – 與使用者選取之攝影機編號、時段、關鍵字相符之檔案。使用者可(1)按下 **ENTER** 鍵進入使用者選取之檔案之 **POS** 搜尋影像回放畫面，(2)按下**回放按鍵(▶/||)**直接開始回放，或(3)按下**拷貝按鍵 (COPY)**備份(拷貝)使用者所選擇 **POS** 搜尋之影像、聲音至已連線之備份裝置，而不需回放 **POS** 搜尋影像、聲音。備份(拷貝)設定視窗(詳述於[8.6 節](#))將顯示於畫面上。**不需回放之備份為背景作業，使用者仍可作幾乎所有操作。**其詳細之回放操作請參閱[8.10 節 - POS 搜尋影像回放/備份](#)。

## 8.6 時間搜尋影像回放/備份

於分割視窗畫面下，重覆按下 **MODE** 鍵，焦點視窗(與其他共同組成正方形之視窗)將循環切換即時影像、回放影像模式。回放影像模式視窗將切換為灰黑色畫面，即時影像模式視窗則顯示攝影機即時影像。

有關即時影像、回放影像模式切換，請參閱[4.3 節 - 基本操作](#)。使用者設定完成後，可依循[8.1 節](#)所述搜尋回放影像。搜尋完成後，使用者可依據下列所述操作回放功能。

### ■ 回放/暫停按鍵 (**▶/||**)

按此鍵可以正常速度開始回放影像/聲音，或者暫停回放。請注意聲音僅能以正常速度回放。

### ■ 停止按鍵 (**■**)

按此鍵可以停止影像回放。若使用者稍後按下回放按鍵(**▶/||**)，回放影像將從頭開始。

### ■ 正向轉動飛梭外環

可以快速回放影像。使用者每按一次，回放速度將由 **2 倍**、**4 倍**、**8 倍**、**16 倍**，再回到 **2 倍**。

### ■ 反向轉動飛梭外環

按此鍵可以反向快速回放影像。使用者每按一次，反向回放速度將由 **2 倍**、**4 倍**、**8 倍**、**16 倍**，再回到 **2 倍**。。

### ■ 正向轉動飛梭內環

按此鍵可以逐張回放影像。

### ■ **ENTER**

若其中一支回放影像之攝影機包含全球衛星定位系統/收銀機資訊，按此鍵可將此資訊動顯示於畫面上。請選擇其顯示種類、位置、背景、行數、字元數，按下 **ENTER** 鍵顯示資訊，或者按下 **ESC** 鍵取消。再按 **ENTER** 鍵一次可令資訊視窗消失。

### ■ 拷貝按鍵 (**COPY**)

按此鍵可以於影像回放時，將回放之影像、聲音備份至連接於 **USB** 接頭之儲存裝置或內建 **DVD** 光碟機，或停止備份。備份設定視窗如下圖所示。



使用者一般性操作如下所述：

- 轉動飛梭內/外環▲▼◀▶選取各選項。

#### ■ 拷貝按鍵 (COPY)

按此鍵可開始備份，或套用更新之設定備份，並返回之前畫面。拷貝圖像將顯示於螢幕右下角表示選擇之影像、聲音正備份至使用者選擇之儲存裝置上。使用 DVD 光碟片備份時，真正寫入動作將於資料量達到 1 GB 或使用者停止備份時啟動，每 100MB 資料約需時一分多鐘。

#### ■ Stop (■)

按此鍵可停止備份，並返回之前畫面。拷貝圖像同時消失。

#### ■ ESC

取消設定，並返回之前畫面。

下列為每一項目之簡短描述及其操作：

- 備份裝置 – 連接本機之備份裝置。若備份裝置尚未連接，請於左側**備份**

裝置按下 **ENTER** 鍵叫出備份裝置畫面(如 5.4 節)。若備份裝置已經連接，請於右側選項按 **+/-** 鍵選擇已連線之備份裝置種類。有關備份裝置之連接，請參閱5.4 節。

- **備份速度 - 1-9, 1** 為最低速度，**9** 為最高速度。請按 **+/-** 鍵更改設定值。
- **資料夾** - 連接本機之備份裝置之資料夾。 請參閱4.1 節所述之文、數字輸入方式輸入資料夾名稱。
- **攝影機編號** - 欲備份影像、聲音之攝影機編號。 請按 **ENTER** 鍵或 **+/-** 鍵選取每一支待備份之攝影機。若含全球衛星定位系統資訊之攝影機被選取，則該資訊將儲存於該攝影機之影像檔案中。使用者亦可選取 **GPS**，單獨儲存全球衛星定位系統資訊。
- **GPS 檔案格式** - 單獨儲存全球衛星定位系統資訊之檔案格式。本系統支援 **TXT** 與 **KML** 格式。請按 **+/-** 鍵更改設定值。
- **結束時間 - 不需回放之時間搜尋**之待備份影像之結束時間(年、月、日、時、分)。當使用者按下 **COPY** 鍵開始備份，本系統將備份由起始時間至結束時間之所有相符之檔案。請按 **+/-** 鍵更改各欄位。

除了回放按鍵之外，使用者仍可於分割視窗下作各種操作。有關其他各種操作，請參閱4.3 節 - 基本操作。

**注意：** GPS 備份檔案名稱為 **YYYYMMDD-hhmmss.txt** (或 **.kml**)，其中 **YYYY** 表示年份，**MM** 表示月份，**DD** 表示日期，**hh** 表示時，**mm** 表示分，**ss** 表示秒。GPS 備份檔案可顯示於備份檔案列中，但是無法回放。使用者可使用如 **Google Earth**、**PaPaGO** 等軟體讀取/轉換其內容。

## 8.7 事件搜尋影像回放/備份

於事件搜尋/事件記錄顯示畫面下，按下 **ENTER** 鍵進入使用者選取之事件搜尋影像回放畫面，或按下**回放按鍵(▶/||, ▶▶)**直接開始回放。此畫面與全螢幕視窗畫面相同，而且所有回放按鍵均可操作。

使用者操作如下所述：

- **回放按鍵 (▶/||, ■, 飛梭內/外環, COPY, ENTER)**  
所有回放按鍵之操作均與8.6 節-時間搜尋影像回放/備份相同。
- **其他按鍵**  
所有其他按鍵之操作均與4.3 節 - 基本操作相同。

## 8.8 智慧型搜尋影像回放/備份

於智慧型搜尋顯示畫面下，按下 **ENTER** 鍵進入使用者選取檔案之智慧型搜尋影像回放畫面，或按下**回放按鍵(▶/||, 飛梭外環)**直接開始回放。本回放可跨越各相符之檔案，因此使用者並不需為了回放每一檔案而重覆搜尋與回放過程。此畫面與全螢幕視窗畫面相同，而且所有回放按鍵均可操作。

使用者操作如下所述：

- **回放按鍵 (▶/||, ■, 飛梭內/外環, COPY, ENTER)**  
所有回放按鍵之操作均與8.6 節 - 時間搜尋影像回放/備份相同。
- **CALL**  
於回放中按下此鍵可呼出(顯示)或隱藏使用者設定之移動比對區域。
- **其他按鍵**  
所有其他按鍵之操作均與4.3 節 - 基本操作相同。

## 8.9 備份檔案影像回放

於備份檔案搜尋畫面下，按下 **ENTER** 鍵進入使用者選取之備份檔案影像回放畫面，或按下**回放按鍵(▶/||,飛梭內/外環)**直接開始回放。此畫面與全螢幕視窗畫面相同，而且多數回放按鍵均可操作。

使用者操作如下所述：

- **回放按鍵 (▶/||, ■, 飛梭內/外環, ENTER)**

所有回放按鍵之操作均與8.6 節 - 時間搜尋影像回放/備份相同，唯拷貝按鍵(**COPY**)無法使用。

- **其他按鍵**

所有其他按鍵之操作均與4.3 節 - 基本操作相同。

## 8.10 POS 搜尋影像回放/備份

於 **POS** 搜尋顯示畫面下，按下 **ENTER** 鍵進入使用者選取檔案之 **POS** 搜尋影像回放畫面，或按下**回放按鍵(▶/||)**直接開始回放。此畫面與全螢幕視窗畫面相同，而且所有回放按鍵均可操作。

使用者操作如下所述：

- **回放按鍵 (▶/||, ■, 飛梭內/外環, COPY,,ENTER)**

所有回放按鍵之操作均與8.6 節 - 時間搜尋影像回放/備份相同。

- **其他按鍵**

所有其他按鍵之操作均與4.3 節 - 基本操作相同。

## 9. 遠端存取

本系統提供遠端存取功能。使用者可使用個人電腦，經由網路瀏覽器，透過區域網路或網際網路，於遠端存取本機之各項影音資訊。

### 登入存取前

使用者以網路瀏覽器於該個人電腦登入存取本系統前，請確認下列各項(**多數個人電腦僅需第四、七步驟**)：

1. 本機已正確連接網路，且各項參數已設定正確。有關網路各項參數設定，請參閱6.10 節 - 網路設定。
2. **DirectX® End-User Runtime 9.0** 以上版本已經成功安裝於該個人電腦。若尚未安裝，請至 <http://www.microsoft.com> 下載安裝。
3. **Windows XP KB319740 Package** 已經成功安裝於該個人電腦，若該個人電腦之作業系統為 **Windows XP SP2**。若尚未安裝，請至 <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=9B5EDFC8-A4BB-4080-9063-6518166E2DAB&amp;displaylang=en> 下載安裝，或直接從附屬光碟對應之目錄安裝。(此 **Package** 為 **Windows XP SP2** 之錯誤修正)
4. 本機之網址或 **IP** 地址已於該個人電腦中設定為**信任的網站**，且該個人電腦信任的網站之**伺服器驗證(https:)為關閉**。若尚未設定，請於 **I.E.** 中點選 工具->網際網路選項->安全性，將本機網址設定為信任的網站，並且關閉伺服器驗證。**I.E. 7 用戶請將本區域安全等級設定為最低**。
5. 該個人電腦之 **ActiveX** 控制項未被 **I.E.** 停用。若不確定，請於 **I.E.** 中點選 工具->網際網路選項->安全性->自訂層級，將該個人電腦之 **ActiveX** 控制項啟用。
6. 通訊埠 **67** 與通訊埠 **68** 未被網路閘道器或網際網路服務供應商阻擋。
7. 若該個人電腦曾用於遠端存取安裝舊版軟體之數位錄放影機，請於 **I.E.** 中點選 工具->網際網路選項->一般，**刪除“Temporary Internet files”檔案，並刪除所有離線內容**。
8. 若使用者希望於個人電腦得到較佳之顯示效果，請至 開始->設定->控制台，然後選取 顯示->外觀->Windows XP 樣式。
9. 請至 開始->設定->控制台，選取 顯示->設定值，然後設定螢幕解析度至少為 **1024x768**，色彩品質為 **32** 位元。

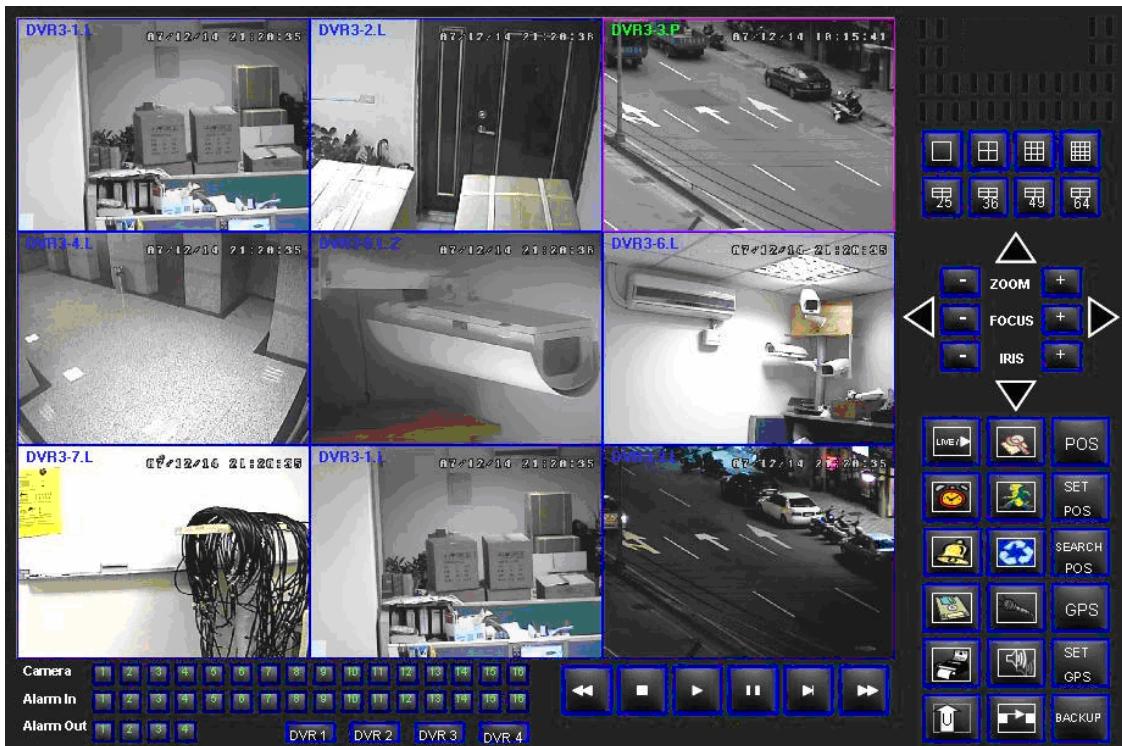
### 登入存取

若前述各項已經確定完成，請重新啟動 **I.E.**，然後於網址欄輸入本機之網址。內建於本機之插入式軟體將下載至該個人電腦，並且於 **I.E.** 內自動執行。**本機至**

多可容許 8 個遠端用戶同時登入存取。

## 遠端顯示與操作

內建於本機之插入式軟體下載至個人電腦，並且於 **I.E.** 內自動執行後，**I.E.** 可能會詢問使用者是否要讓本軟體之 **ActiveX** 控制項執行。請選擇是，接著遠端登入視窗將顯示於畫面上。針對部份個人電腦，使用者可能必須先於紅色訊息視窗按一下滑鼠左鍵，再執行下述動作。接著，請輸入正確的用戶名稱與密碼登入本機。（軟體版本 V3.30 或以上用戶，若通訊埠已經更改，請輸入正確的控制埠與資料埠。）本機之遠端存取畫面將如下圖所示，顯示於螢幕上。



本機之遠端存取提供單一 **DVR 1/4/9/16**-視窗畫面、以及多台 **DVR 25/36/49/64**-視窗畫面於螢幕上。焦點視窗以附加外框表示。除了影像視窗外，畫面下方與右邊尚有各種圖像，提供狀態顯示與控制功能。

注意 1：網路影像速率受限於網路頻寬及攝影機事件預錄幀數([6.2 節](#))。

注意 2：網路影像品質取決於攝影機錄影解析度及攝影機錄影品質([6.2 節](#))。

當使用者離開網路瀏覽器，畫面可能出現儲存檔案對話視窗，請選取 **是** 儲存您對系統檔案所做之變更。各圖像之意義與使用者之操作如下所述：

- 於影像視窗中按下滑鼠右鍵，攝影機/回放對話視窗將顯示於螢幕上。於回

放選項或攝影機選項中按下滑鼠左鍵，改變該視窗之攝影機或即時影像/回放影像模式。使用者亦可於"Print"按下滑鼠左鍵將該攝影機之影像列印出來。



於各圖像上按下滑鼠左鍵，可改變分割畫面。1/4/9/16/25/36/49/64



於此圖像上按下滑鼠左鍵，可切換至跳台模式或由跳台模式返回一般模式。於跳台模式下，每頁畫面將依序輪流顯示。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，可切換所有視窗之即時影像/回放影像模式。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，可凍結/解凍所有視窗影像。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，可將個人電腦之聲音輸入開啟或靜音。圖像下壓為開啟，上浮為靜音。初始設定為靜音。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，可將焦點視窗攝影機聲音輸出開啟或靜音。圖像下壓為開啟，上浮為靜音。初始設定為靜音。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，可將(1)選取之 DVR，或(2)焦點視窗攝影機對應 DVR 之 GPS 資訊顯示於畫面上或隱藏起來。圖像下壓為顯示，上浮為隱藏。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，可將(1)選取之 **DVR**，或(2)焦點視窗攝影機對應 **DVR** 之攝影機之收銀機資訊顯示於畫面上(**9 分割或更大視窗**)或隱藏起來。圖像下壓為顯示，上浮為隱藏。



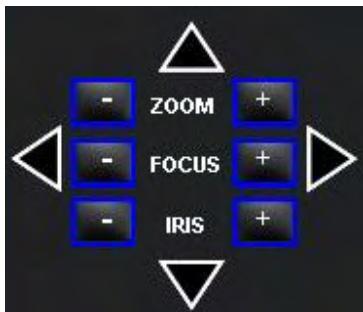
於此圖像上按下滑鼠左鍵，備份視窗將顯示於畫面上。請選擇 **DVR**，攝影機，警報種類，資料夾，執行模式，以及備份資料範圍，然後按下”套用”或”OK”啟用備份設定。



於各圖像上按下滑鼠左鍵，可切換至該 **DVR**。1/4/9/16 分割畫面、攝影機狀態顯示、以及警報輸出/入皆會同時切換至該 **DVR**。



**回放面板**，由左至右依序為反向快速按鍵、正向快速按鍵、單格按鍵、回放按鍵、暫停按鍵、停止按鍵。



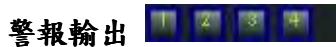
**PTZ 控制面板**。若焦點攝影機為 **PTZ** 攝影機，則此組按鍵可用作 **PTZ** 操作，包括上、下、左、右、放大、縮小、對焦拉近/遠、光圈放大/縮小等。



選取 **DVR** 之攝影機 1-16 之狀態顯示 (綠色表示正常，紅色表示移動)。於各圖像上按下滑鼠左鍵，可改變焦點視窗之攝影機為選取 **DVR** 之選取攝影機。



選取 **DVR** 之警報輸入 1-16 之狀態顯示 (綠色表示正常，紅色表示警報)。



選取 **DVR** 之警報輸出 1-4 之狀態顯示 (綠色表示正常，紅色表示觸發)。管理員使用者可於各圖像上按下滑鼠左鍵，觸發/重置警報輸出。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，時間搜尋視窗將顯示於畫面上。 請選擇待搜尋影像之時間(年、月、日、時、分)與種類(警報、移動、影像消失、常態)，然後按下搜尋。 若搜尋失敗，結果將顯示於畫面上。 搜尋成功後，使用者可使用回放面板之各個按鍵操作回放動作。(請注意目前之分割視窗畫面必須有部份攝影機設定為影像回放模式，方能搜尋影像。)



於此圖像上按下滑鼠左鍵，事件搜尋/事件記錄視窗將顯示於畫面上。 視窗內各項目之描述請參閱 **8.2** 節。 使用滑鼠左鍵點選欲回放之事件，然後按下 **OK**。 搜尋成功後，使用者可使用回放面板之各個按鍵操作該事件影像之回放動作。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，備份檔案搜尋視窗將顯示於畫面上。 請選擇欲回放之備份檔案，然後按下開啟。 開啟備份檔案後，使用者可使用回放面板之各個按鍵操作該備份檔案影像之回放動作。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，POS 搜尋視窗將顯示於畫面上。請選擇左側項目，然後按下搜尋，POS 資訊將顯示於畫面上。使用滑鼠左鍵點選 POS 資訊，然後按下“備份”或“回放”，備份或回放對應該 POS 資訊之影像。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，**PTZ** 全功能控制面板將顯示於畫面上(或隱藏起來)。 視窗內各項目之描述請參閱 [第 7 章](#)。使用者可於面板內(但於面板內之物件外)按下滑鼠按鍵移動該控制面板。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，系統設定視窗將顯示於畫面上。設備表中至多可加入**4台DVR**。下列為每一項目之簡短描述：

- **Device Name** – 設備名稱，使用者可使用任何有意義的前端(DVR)設備名稱。
- **Address** – 前端(DVR)設備之**IP**地址或網際網路網址。此地址須與前端(DVR)設備網路設定中之靜態**IP**地址或網際網路網址相符合。
- **Control Port** – 前端(DVR)設備之控制埠號碼。預設值為**67**。
- **Data Port** – 前端(DVR)設備之資料埠號碼。預設值為**68**。
- **User Name** – 前端(DVR)設備之使用者登入用戶名稱。此用戶名稱必須包含於該前端(DVR)設備之密碼設定表中。請注意**不同等級之用戶名稱擁有對該前端(DVR)設備不同等級之操作項目**。
- **Password** – 前端(DVR)設備之使用者登入用戶密碼。
- **Auto Connection** – 當本軟體執行時是否自動與該前端(DVR)設備連線。
- **Connected** – 該個人電腦是否已與該前端(DVR)設備連線。

此對話視窗之各項屬性設定與[第6章](#)所述類同，其詳細描述請參閱[第6章](#)。另外，使用者亦可將設定檔案下載/上傳至數位錄放影機、或開啟/儲存至指定之資料夾。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，遠程軟體升級視窗將顯示於畫面上。請選擇**DVR**設備與正確之升級檔案，然後按下**Start**按鍵，啟動軟體升級程序。於檔案傳輸過程中，使用者可按下**Stop/Close**按鍵，終止軟體升級程序。數位錄放影機於軟體升級後，將立即重新啟動，個人電腦亦會與其斷線。請執行**登入存取前之步驟7**，然後重新啟動網路瀏覽器以遠端存取數位錄放影機。**請注意 DVR 設備須含已格式化之硬碟，本步驟方能成功。**



於此圖像上按下滑鼠左鍵，各錄放影機之全球衛星定位系統資訊設定視窗將顯示於畫面上。請選擇錄放影機，然後選擇各項**顯示參數與即時/回放輸出參數**。若

**Data Exchange File** 為開啟，則對應之全球衛星定位系統資訊將輸出至指定之檔案。欄位中之 **Tag** 與 **Icon** 乃作為全球衛星定位系統軟體(如 **Google Earth**)顯示之用。若 **COM Port** 為開啟，則對應之全球衛星定位系統資訊將輸出至該個人電腦之串列埠。此輸出資訊可作為全球衛星定位系統軟體(如 **Google Earth**)之輸入使用。有關 **Google Earth** 之應用，請參閱[附錄 G](#)。



於此圖像上按下滑鼠左鍵，各錄放影機之收銀機資訊設定視窗將顯示於畫面上。請選擇錄放影機，然後選擇收銀機資訊之顯示視窗。其他各項參數則與錄放影機之收銀機參數類同。

## 遠端存取電腦系統需求

請使用符合下列各項需求之個人電腦遠端存取本機。若使用者使用之個人電腦無法符合下列各項需求，可能造成影像更新速度緩慢，甚至網路瀏覽器無法操作。

- 個人電腦
  - IBM 個人電腦或與其相容之個人電腦
- 中央處理器(**CPU**)
  - Intel® Pentium® 4, 1.4 GHz 或更高型號
- 操作系統(**OS**)
  - 微軟(MicroSoft®) 視窗(Windows® XP or Windows® 2000 with SP4)
- 顯示器
  - 1024 x 768 或更高
- 記憶體 (DRAM)
  - 512MB
- 網路
  - 乙太網路(Ethernet, 10/100 Base-T)
- 網路瀏覽器
  - 微軟 Internet Explorer® 6.0 或更高版本
- DirectX
  - 微軟 DirectX® 9.0 或更高版本

■ 其他

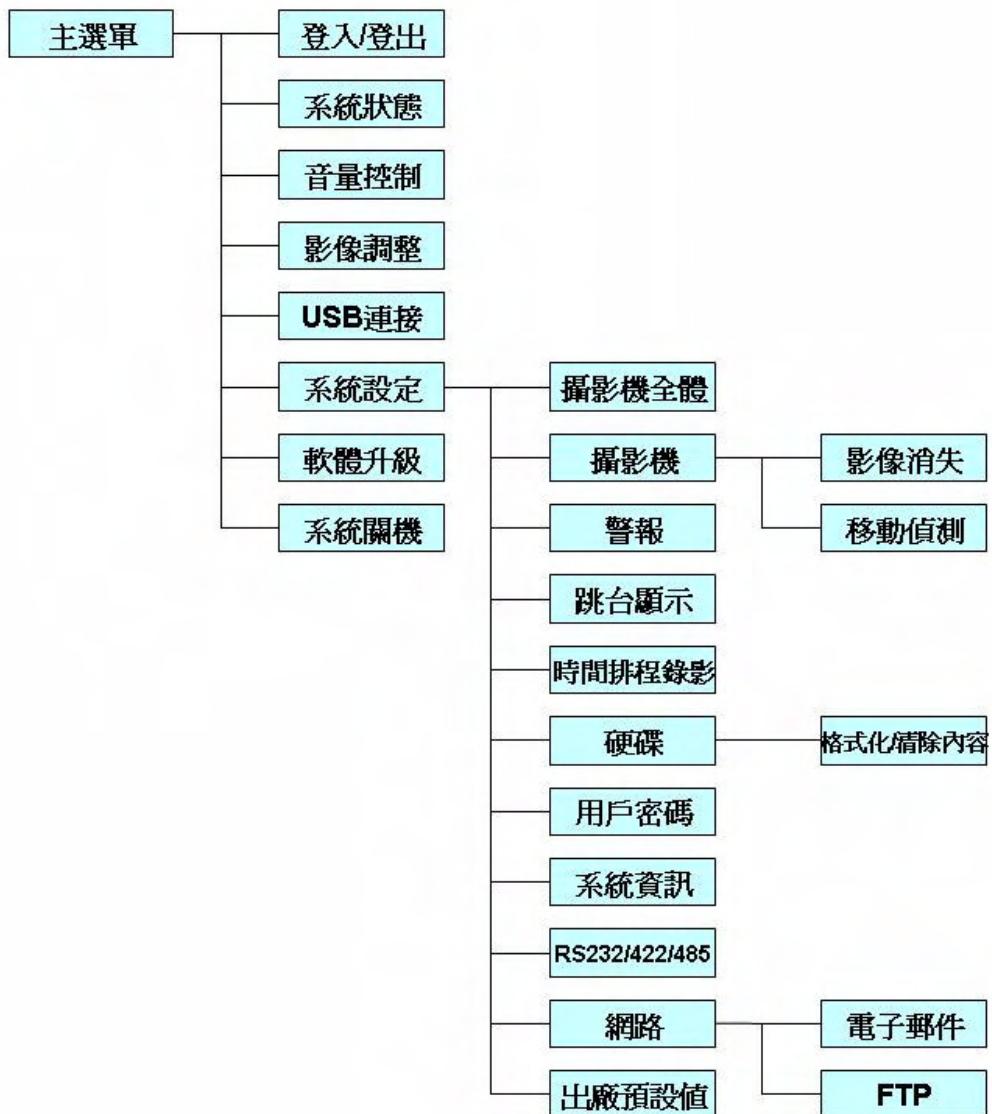
Windows XP KB319740 Package，若該個人電腦之作業系統為 Windows XP SP2

## 附錄 A - 產品規格

系統	作業系統	嵌入式 Linux 2.6
	多工	真正全六工操作 - 可同時錄影、回放、監看即時影像、備份、控制、以及遠端監控
	處理器	多重, 含 MIPS CPU, 微處理器, 壓縮解壓縮晶片
	認證	FCC, CE, LVDS 等
影像	格式	NTSC/EIA 或 PAL/CCIR
	輸入	AD116/216/416: 16-CH, BNC, 1Vp-p/75ohm AD109/209: 9-CH, BNC AD104: 4-CH, BNC
	主顯示器	BNC x 1, S-video x 1, 1Vp-p/75ohm
	主輔助顯示器	BNC x 2 (Input x 1, Output x 1), 1Vp-p/75ohm
	事件顯示器	BNC x 1, 1Vp-p/75ohm
	事件輔助顯示器	BNC x 2 (Input x 1, Output x 1), 1Vp-p/75ohm
	回路	16/9/4-CH, 同影像輸入, BNC, 1Vp-p/75ohm
	影像消失偵測	是
聲音	輸入	4 組 RCA-jack 接頭, Line-in 訊號 (100mV-2Vrms)
	輸出	2 組 RCA-jack 接頭, Line-out 訊號 (0-2Vrms)
錄影	壓縮	影像: <b>MPEG-4 ASP (Advanced Simple Profile)</b> 聲音: ADPCM
	幀數與解析度	AD416: NTSC - 120 / 720*480, 240 / 720*240, 480 / 360*240 PAL - 100 / 720*576, 200 / 720*288, 400 / 360*288 AD209/216: NTSC - 60 / 720*480, 120 / 720*240, 240 / 360*240 PAL - 50 / 720*576, 100 / 720*288, 200 / 360*288 AD104/109/116: NTSC - 30 / 720*480, 60 / 720*240, 120 / 360*240 PAL - 25 / 720*576, 50 / 720*288, 100 / 360*288
	浮水印	是
	模式	手動/排程/警報/移動
	預錄時間	AD416: 0 - 30 秒, 其他: 0 - 60 秒
	錄影時間	0 - 60 分
	顯示	NTSC - 720*480, PAL - 720*576
	分割視窗	AD416/216/116: 1/4/7/9/10/13/16 AD209/109: 1/4/7/9 AD104: 1/4
回放	幀數	每一視窗可達 30 (NTSC) / 25 (PAL) 幀
	凍結	是
	跳台	可調
	數位放大	X2, X4
	幀數與解析度	NTSC - 30 / 720*480, 60 / 720*240, 120 / 360*240 PAL - 25 / 720*576, 50 / 720*288, 100 / 360*288

	搜尋	<b>智慧型搜尋</b> , 日期/時間, 攝影機, 警報, 與移動
	操作	常速, 快放, 快倒, 暫停, 與停止等, 遠端並可列印
儲存裝置	硬碟	2 顆 3.5" IDE 硬碟, 儲存容量不限
	硬碟擴充	1 組可選擇之 IEEE 1394 接頭, 可擴充 8 顆硬碟
	硬碟分割	可設定警報/一般錄影容量及是否循環錄影
	備份	2 組 USB 2.0 插槽, 可支援隨身碟, DVD+RW, <b>DVD+R, DVD-R, 硬碟等</b>
警報	輸入	16 組接觸式或 TTL/CMOS 訊號, 可選擇極性
	輸出	2 組常開, 2 組常閉輸出
	蜂鳴器	是
	觸發	感應器輸入, 影像消失, 以及移動
	事件記錄	是
網路	乙太網路	1 組 RJ-45 10/100BaseT 乙太網路接頭
	Web 網路	遠端設定, 監控, 備份, 警報通知, 以及 <b>軟體升級 一套網路瀏覽器軟體可同時連接 4 台錄放影機</b>
	電子郵件	警報通知
	FTP	警報錄影檔案儲存
	影像監看回放	I.E.與 HEM : 1/4/9/16 分割視窗與跳台顯示 HEM : 動態電子地圖顯示
	語音對講	雙向
	通訊協定	TCP/IP, HTTP, PPPoE, DHCP, DDNS, FTP, TSP
	遠端用戶	至多 8 個用戶同時連線
	頻寬	TCP/IP 式動態滑動視窗(Sliding Window)控制
<b>控制 / GPS / POS</b>	紅外線 (I/R)	1 支遙控器可控制 4 台監控用數位錄放影機
	RS-232	1 組 D-type 母座接頭, 支援 PTZ, GPS, POS 等
	RS-485 / RS-422	1 組 RJ-45 接頭, 支援 PTZ 控制或鍵盤控制
設定	本機	前面板按鍵, 遙控器, 或 RS-485 鍵盤 OSD 設定
	遠端	設定, 上/下載
	多國語言	是, 含中文顯示與 BIG-5 碼輸入
可靠性	系統回復	斷電復電後自動開機
	看門狗計時器	是
	時鐘	內建時鐘
	灰塵濾網	是
	安全性	多層密碼(3 種權限, 18 組使用者)與遠端存取認證
重量與尺寸	尺寸	430(W) x 330(D) x 88(H)mm
	重量	5.0 KG (不含硬碟)
電力	電源	90~264 VAC, 47~63 Hz
	功率消耗	最多 110W
操作溫度		攝氏 0° ~ +45°

## 附錄 B - 主選單結構



## 附錄 C - 時區表

時區	時差	DST	開始	結束
薩摩亞	GMT – 11:00			
夏威夷	GMT – 10:00			
阿拉斯加	GMT – 09:00	✓	Mar, 2nd Sun, 2:00	Nov, 1st Sun, 2:00
太平洋時間 (美, 加)	GMT – 08:00	✓	Mar, 2nd Sun, 2:00	Nov, 1st Sun, 2:00
亞歷桑那, 美國山區	GMT – 07:00			
奇華華, 拉帕茲, 馬札特蘭	GMT – 07:00	✓	May, 1st Sun, 2:00	Sep, last Sun, 2:00
山區時間 (美, 加)	GMT – 07:00	✓	Mar, 2nd Sun, 2:00	Nov, 1st Sun, 2:00
中美洲, 薩克其萬	GMT – 06:00			
中部時間 (美, 加)	GMT – 06:00	✓	Mar, 2nd Sun, 2:00	Nov, 1st Sun, 2:00
瓜達拉加若, 墨西哥城, 蒙特利	GMT – 06:00	✓	May, 1st Sun, 2:00	Sep, last Sun, 2:00
波哥大, 利馬, 基多, 印地安納 (東部)	GMT – 05:00			
東部時間 (美, 加)	GMT – 05:00	✓	Mar, 2nd Sun, 2:00	Nov, 1st Sun, 2:00
大西洋時間 (加拿大)	GMT – 04:00	✓	Mar, 2nd Sun, 2:00	Nov, 1st Sun, 2:00
卡拉卡斯, 拉帕茲	GMT – 04:00			
聖地牙哥	GMT – 04:00	✓	Oct, 2nd Sun, 0:00	Mar, 2nd Sun, 0:00
紐芬蘭	GMT – 03:30	✓	Apr, 1st Sun, 2:00	Oct, last Sun, 2:00
巴西利亞	GMT – 03:00	✓	Oct, 3rd Sun, 2:00	Feb, 3rd Sun, 2:00
布宜諾斯艾利斯, 喬治亞城	GMT – 03:00	✓	Oct, 3rd Sun, 2:00	Feb, 2nd Sun, 2:00
格陵蘭	GMT – 03:00	✓	Mar, last Sun, 1:00	Oct, last Sun, 1:00
大西洋中部	GMT – 02:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Sep, last Sun, 2:00
亞速爾群島	GMT – 01:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
維德角群島	GMT – 01:00			
卡薩布蘭卡, 蒙羅維亞	GMT + 00:00			
都柏林, 倫敦	GMT + 00:00	✓	Mar, last Sun, 1:00	Oct, last Sun, 2:00
西歐, 中歐	GMT + 01:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
中西非	GMT + 01:00			
東歐	GMT + 02:00	✓	Mar, last Sun, 0:00	Oct, last Sun, 1:00
開羅	GMT + 02:00	✓	Apr, last Fri, 2:00	Sep, last Fri, 2:00
哈拉雷, 皮托里	GMT + 02:00			
赫爾辛基, 基輔, 里加, 蘇菲亞, 塔林	GMT + 02:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
耶路撒冷	GMT + 02:00	✓	Apr 1, 2:00	Oct, 2nd Sun, 2:00
巴格達	GMT + 03:00	✓	Apr 1, 3:00	Oct 1, 4:00
科威特, 里雅德, 柯洛比	GMT + 03:00			
莫斯科, 聖彼得堡, 伏爾加格勒	GMT + 03:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
德黑蘭	GMT + 03:30	✓	Mar, 4th Tue, 2:00	Sep, 4th Thu, 2:00
時區	時差	DST	開始	結束

阿布達比, 馬斯喀特	GMT + 04:00			
巴庫, 第比利斯, 葉里溫	GMT + 04:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
喀布爾	GMT + 04:30			
伊卡特林堡	GMT + 05:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
伊斯蘭馬巴德, 克洛奇, 塔什干	GMT + 05:00			
辰內, 孟買, 新德里	GMT + 05:30			
加德滿都	GMT + 05:45			
阿馬提, 諾曼斯比爾斯克	GMT + 06:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
阿斯塔那, 達卡, 斯里蘭卡	GMT + 06:00			
仰光	GMT + 06:30			
曼谷, 河內, 雅加達	GMT + 07:00			
克拉斯諾亞爾斯克	GMT + 07:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
伊爾庫斯克, 烏蘭巴圖	GMT + 08:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
北京, 重慶, 香港, 烏魯木齊	GMT + 08:00			
吉隆坡, 伯斯, 新加坡	GMT + 08:00			
台北	GMT + 08:00			
大阪, 首爾, 東京	GMT + 09:00			
亞庫茲克	GMT + 09:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
愛德蘭	GMT + 09:30	✓	Oct, last Sun, 2:00	Mar, last Sun, 3:00
達爾文	GMT + 09:30			
布里斯本, 關島, 莫爾斯貝港	GMT + 10:00			
坎培拉, 墨爾本, 雪梨	GMT + 10:00	✓	Oct, last Sun, 2:00	Mar, last Sun, 3:00
霍巴特	GMT + 10:00	✓	Oct, 1st Sun, 2:00	Mar, last Sun, 3:00
海參威	GMT + 10:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
馬加丹, 所羅門群島	GMT + 11:00			
奧克蘭, 威靈頓	GMT + 12:00	✓	Oct, 1st Sun, 2:00	Mar, 3rd Sun, 2:00
斐濟	GMT + 12:00			
堪察加	GMT + 12:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
阿那底爾	GMT + 13:00	✓	Mar, last Sun, 2:00	Oct, last Sun, 3:00
諾魯	GMT + 13:00			

## 附錄 D - 鍵盤控制協定

資料格式	5 個位元組 – 位元組 1：同步位元組(0xFF) 位元組 2：地址，亦即裝置編號 (0 – 0xFF) 位元組 3：控制碼 (如下所示) 位元組 4：保留 (0x00) 位元組 5：檢查位元組 (位元組 2 – 4 加總)
控制碼	<b>值 (按鍵壓下 MSB 為 1, 按鍵放開 MSB 為 0)</b>
0 – 9	0x30 – 0x39 (ASCII 字元 '0' – '9')
*/mark	0x2d (ASCII 字元 '-' – 減號)
#/code	0x3d (ASCII 字元 '=' – 等號)
Alarm Reset	0x71 (ASCII 字元 'q')
MODE	0x77 (ASCII 字元 'w')
SEQ	0x65 (ASCII 字元 'e')
CALL	0x72 (ASCII 字元 'r')
SEARCH	0x74 (ASCII 字元 't')
REC	0x79 (ASCII 字元 'y')
Fast Backward	0x61 (ASCII 字元 'a')
Fast Forward	0x73 (ASCII 字元 's')
Single Step	0x64 (ASCII 字元 'd')
Play/Pause	0x66 (ASCII 字元 'f')
Stop	0x67 (ASCII 字元 'g')
Copy	0x68 (ASCII 字元 'h')
MENU	0x75 (ASCII 字元 'u')
ESC/PTZ	0x6f (ASCII 字元 'o')
MUTE/NEXT	0x6e (ASCII 字元 'n')
X2/GOTO	0x2c (ASCII 字元 ',' – 逗點)
▲/BS	0x69 (ASCII 字元 'i')
▼/DEL	0x6d (ASCII 字元 'm')
◀	0x6a (ASCII 字元 'j')
▶	0x6c (ASCII 字元 'l' – 小寫 L)
ENTER	0x6b (ASCII 字元 'k')
Vol –	0x7a (ASCII 字元 'z')
Vol +	0x78 (ASCII 字元 'x')
-	0x63 (ASCII 字元 'c')
+	0x76 (ASCII 字元 'v')
MAIN-AUX ON	0x62 (ASCII 字元 'b')
MAIN-AUX OFF	0x70 (ASCII 字元 'p')

CALL-AUX ON	0x5b (ASCII 字元 '[')
CALL-AUX OFF	0x5d (ASCII 字元 ']')
UP-LEFT	0x7b (ASCII 字元 '{')
DOWN-LEFT	0x7c (ASCII 字元 ' ')
UP-RIGHT	0x7d (ASCII 字元 '}')
DOWN-RIGHT	0x7e (ASCII 字元 '~')

## 附錄 E - 錄影時間預估表

NTSC 錄影時間 (小時) - 僅供參考										
系統硬碟容量 (GB): 200										
解析度	品質	平均	錄影幀數 (IPS)							
		影像大小 (KB)*	480	360	240	180	120	60	30	15
<b>720x480</b>	9	23.4					19.8	39.6	79	158
<b>(Full D1)</b>	8	16.2					28.6	57.2	114	229
	7	12.6					36.7	73	147	294
	6	8.0					58	116	231	463
	5	6.0					77	154	309	617
	4	5.0					93	185	370	741
	3	4.0					116	231	463	926
	2	3.5					132	265	529	1058
	1	3.1					149	299	597	1195
<b>720x240</b>	9	8.2			28	38	56	113	226	452
<b>(Half D1)</b>	8	7.0			33	44	66	132	265	529
	7	5.0			46	62	93	185	370	741
	6	4.0			58	77	116	231	463	926
	5	3.2			72	96	145	289	579	1157
	4	2.8			83	110	165	331	661	1323
	3	2.2			105	140	210	421	842	1684
	2	1.8			129	171	257	514	1029	2058
	1	1.5			154	206	309	617	1235	2469
<b>360x240</b>	9	3.0	39	51	77	103	154	309	617	1235
<b>(CIF)</b>	8	2.7	43	57	86	114	171	343	686	1372
	7	2.5	46	62	93	123	185	370	741	1481
	6	2.2	53	70	105	140	210	421	842	1684
	5	2.0	58	77	116	154	231	463	926	1852
	4	1.8	64	86	129	171	257	514	1029	2058
	3	1.4	83	110	165	220	331	661	1323	2646
	2	1.1	105	140	210	281	421	842	1684	3367
	1	1.0	116	154	231	309	463	926	1852	3704

\*平均影像大小乃以一般攝影機畫面與 MPEG-4 I/P/B 影像估算

PAL 錄影時間 (小時) - 僅供參考
----------------------

系統硬碟容量 (GB): 200										
解析度	品質	平均	錄影幀數 (IPS)							
		影像大小 (KB)*	400	300	200	150	100	50	25	12.5
<b>720x576</b>	9	30.4					18.3	36.5	73	146
<b>(Full D1)</b>	8	21.1					26.3	52.7	105	211
	7	16.4					33.9	68	136	272
	6	10.4					53	107	214	427
	5	7.8					71	142	285	570
	4	6.5					85	171	342	684
	3	5.2					107	214	427	855
	2	4.5					123	247	494	988
	1	4.0					139	278	556	1111
<b>720x288</b>	9	10.6			26	35	52	105	210	419
<b>(Half D1)</b>	8	9.1			31	41	61	122	244	488
	7	6.5			43	57	85	171	342	684
	6	5.2			53	71	107	214	427	855
	5	4.1			68	90	136	271	542	1084
	4	3.6			77	103	154	309	617	1235
	3	2.8			99	132	198	397	794	1587
	2	2.3			121	161	242	483	966	1932
	1	1.9			146	195	292	585	1170	2339
<b>360x288</b>	9	4.0	35	46	69	93	139	278	556	1111
<b>(CIF)</b>	8	3.5	40	53	79	106	159	317	635	1270
	7	3.3	43	57	85	114	171	342	684	1368
	6	2.9	48	64	96	128	192	383	766	1533
	5	2.6	53	71	107	142	214	427	855	1709
	4	2.3	60	81	121	161	242	483	966	1932
	3	1.8	77	103	154	206	309	617	1235	2469
	2	1.4	99	132	198	265	397	794	1587	3175
	1	1.3	107	142	214	285	427	855	1709	3419

\*平均影像大小乃以一般攝影機畫面與 MPEG-4 I/P/B 影像估算

## 附錄 F – HEM 附屬應用軟體

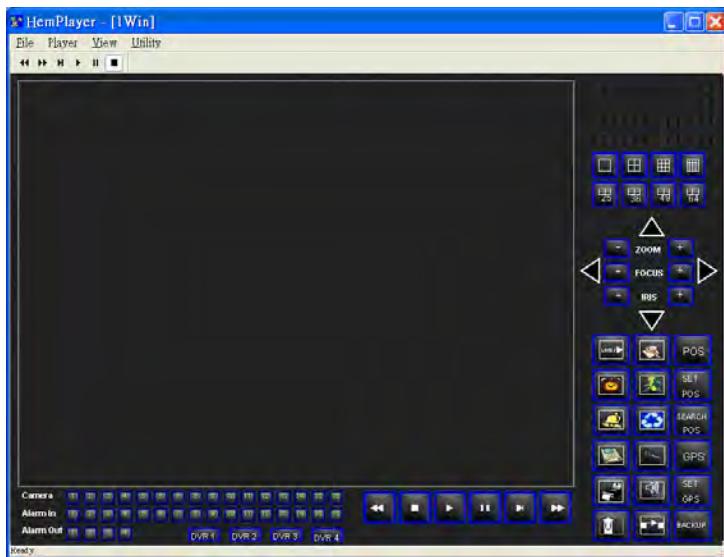
隨機光碟中包含數個附屬應用軟體 – CMS-9010，HEM Player，鍵盤控制模擬軟體，與 M4V 檔轉 AVI 檔應用軟體。請將隨機光碟插入個人電腦之光碟機中，然後執行內含之 CMS-9010/Setup.exe 以安裝 CMS-9010，以及 Utilities/Setup.exe 以安裝附屬應用軟體。請遵循畫面指示，將各應用軟體安裝於預設之目錄 Program Files\Hyper Electronics Mappers 中，或使用者輸入之其他目錄。有關 CMS-9010 之安裝與使用，請參閱 HEM 使用者手冊。至於其他應用軟體，則請參閱以下各節。

### HEM Player

使用者於該個人電腦執行 **HEM Player** 前，請確認下列各項：

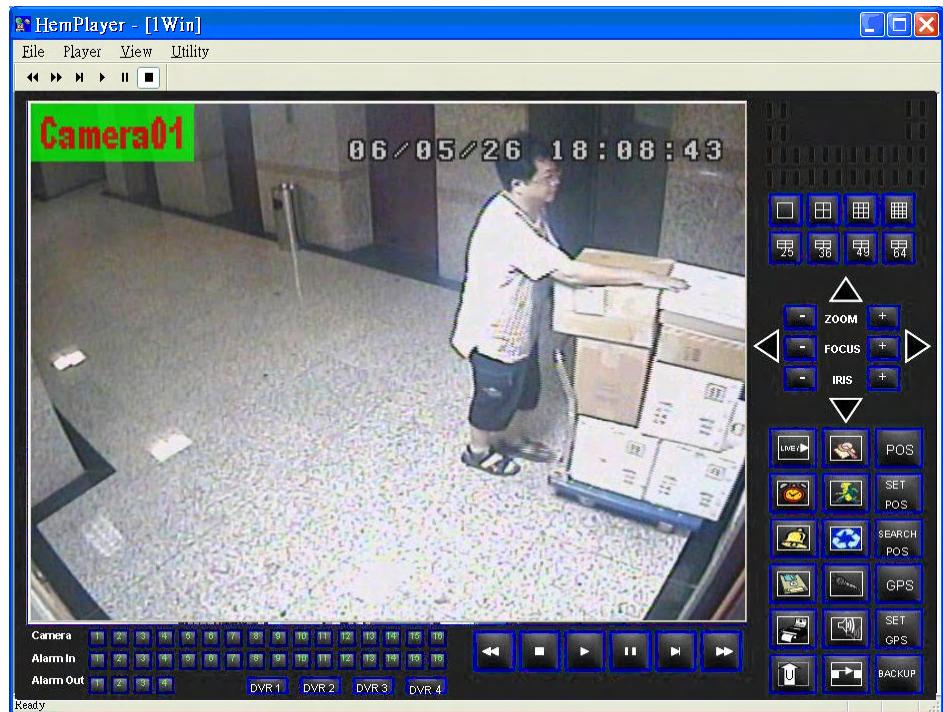
1. **DirectX® End-User Runtime 9.0** 以上版本已經成功安裝於該個人電腦。若尚未安裝，請至 <http://www.microsoft.com> 下載安裝。
2. 請至 開始->設定->控制台，選取 顯示->設定值，然後設定螢幕解析度至少為 **1024x768**，色彩品質為 **32** 位元。

使用者欲於該個人電腦之微軟視窗(Windows® XP or Windows® 2000)中執行 **HEM Player**，請選取開始->程式集-> Hyper Electronics Mappers->HemPlayer，畫面將顯示如下。



HEM Player 僅提供播放備份檔案之功能，因此並未開放其他功能選項。使用者若將滑鼠游標置於開放之功能圖像上，游標將轉換為“手掌”型式，其操作及描述請參閱第 9 章 – 遠端存取。

使用者欲選擇待播放之檔案，請選取 File->Open。檔案開啟後，使用者可使用各播放按鍵播放該檔案。下圖為播放按鍵按下後之畫面。



使用者亦可於檔案播放時選取 File->Print 列印整個應用視窗畫面(包含影像)，或選取 File->Print Video 列印影像。

## 鍵盤控制模擬軟體

使用者欲於微軟視窗中執行鍵盤控制模擬軟體，請選取開始->程式集-> Hyper Electronics Mappers->KCtrlSimulator，畫面將顯示如下。若該個人電腦透過 RS-232 與 RS-232/RS-485 轉接器連接至數台 DVR，即可使用此模擬軟體控制之。請參閱 [3.2 節”選擇性安裝”](#)，連接 DVR 以及個人電腦。

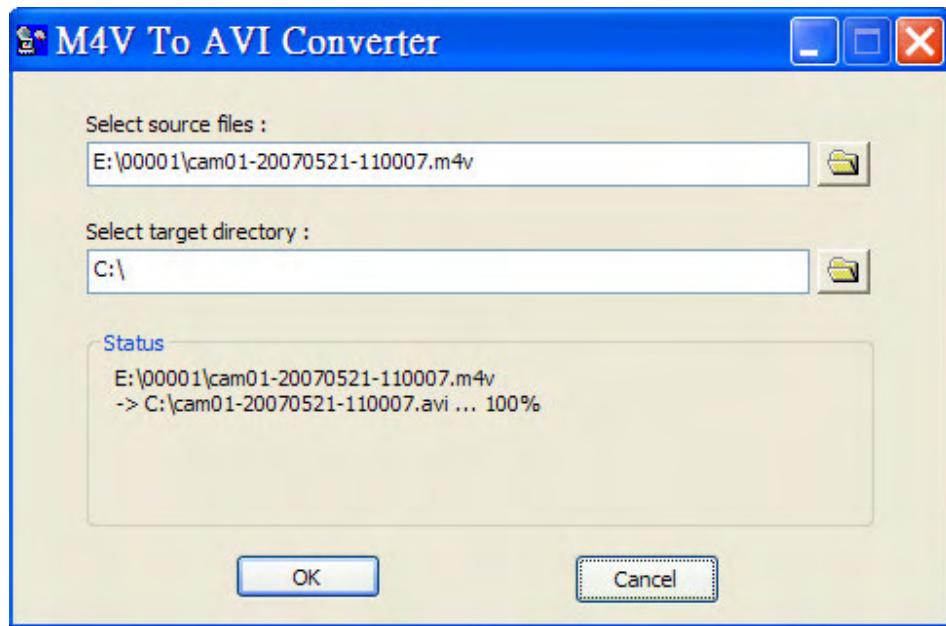


欲選擇待控制之 DVR，請按下圖中圓圈中之按鍵，並選取該 DVR 對應之 DVR ID。請參閱 [6.9 節之 RS-232 與 RS-422/485 設定](#)，作正確的相關設定(機型須設定為控制協定)。請使用下圖中之 MAIN-AUX ON，MAIN-AUX OFF，CALL-AUX ON，CALL-AUX OFF 開起/關閉待控制 DVR 之對應訊號輸出。

注意事項：新版軟體增加 UP-LEFT, UP-RIGHT, DOWN-LEFT, 與 DOWN-RIGHT 四個按鍵，控制 PTZ 攝影機之對角方向移動。

## M4V 檔轉 AVI 檔應用軟體

使用者欲於微軟視窗中執行 **M4V** 檔轉 **AVI** 檔應用軟體，請選取開始->程式集->Hyper Electronics Mappers->M4V2AVI 或直接以滑鼠右鍵雙擊執行檔 **M4V2AVI.EXE**，畫面將顯示如下。

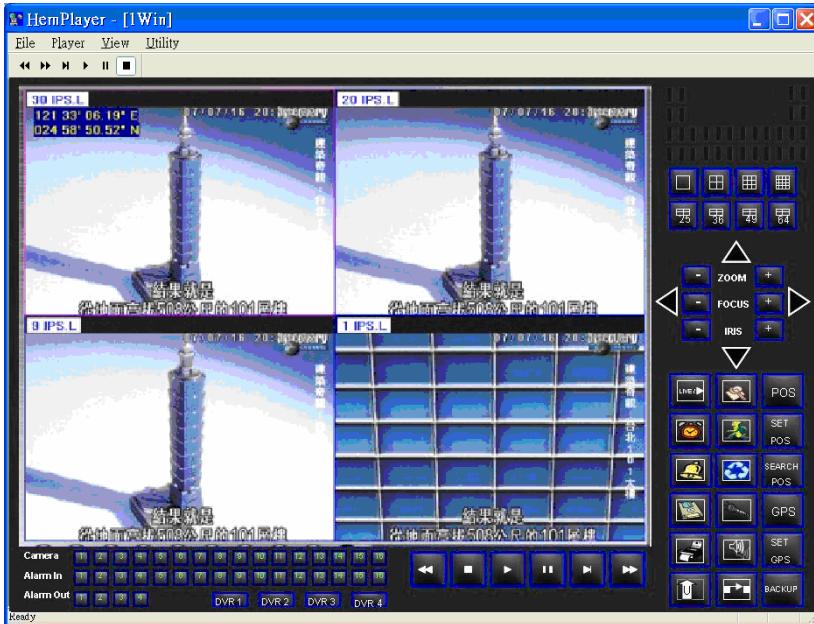


請選擇待轉換之 **.M4V** 檔案，以及目標資料夾，然後按下 **OK** 執行檔案轉換。轉換成功之 **.AVI** 檔案可以微軟提供之 **Windows Media Player** 播放，不過該個人電腦必需安裝 **DivX** 或其他 **MPEG-4** 解壓縮軟體。若尚未安裝，請至<http://www.divx.com> 下載安裝 **DivX**。

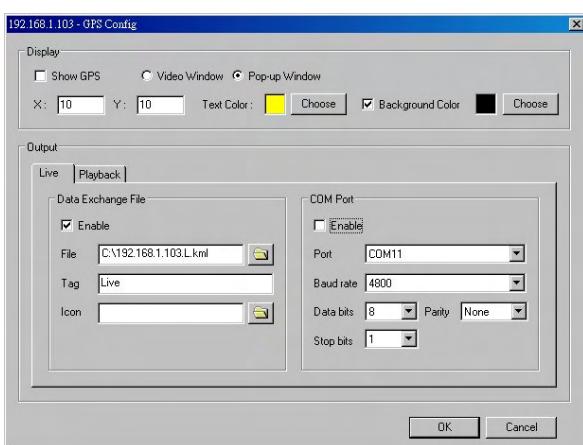
## 附錄 G - 遠端存取之 GPS 功能與 Google Earth

DVR 與其遠端軟體之 GPS 輸出可用於 GPS 應用軟體，如 Google Earth。使用者可參考以下範例使用之。

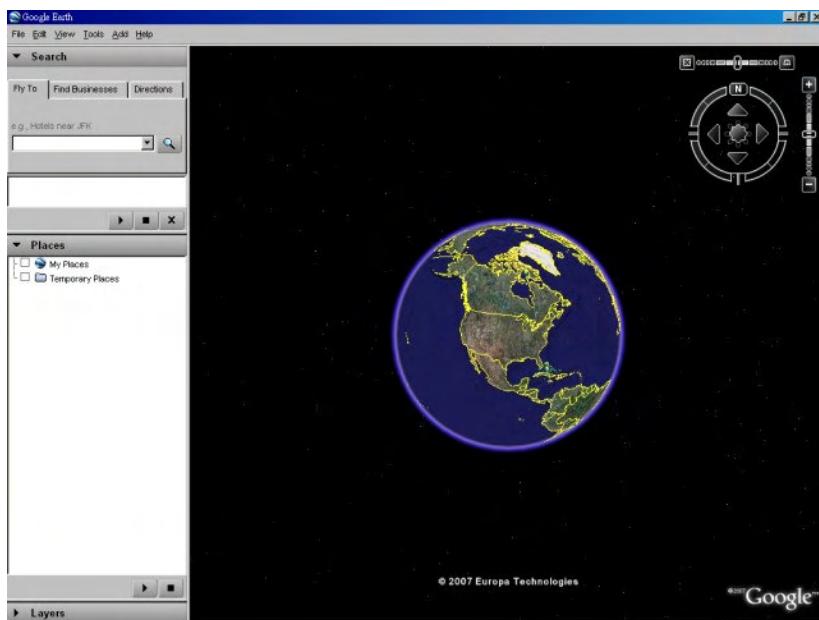
1. 開啟遠端軟體，如 IE 瀏覽器，然後登入 DVR 或開啟並回放含 GPS 資訊之備份檔案。



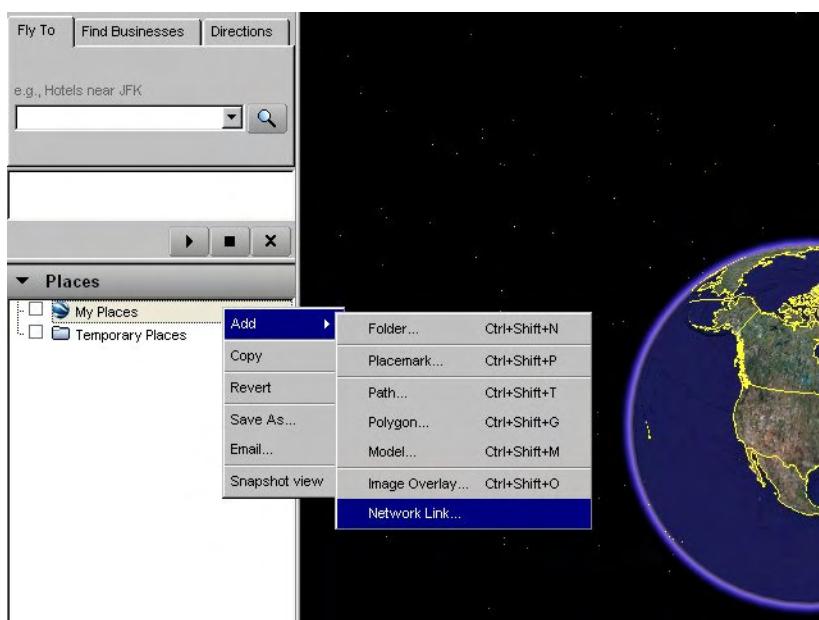
2. 點選 GPS 設定 (SET GPS)。
3. 開啟 Data Exchange File 輸出，並且設定相關項目(File、Tag、與 Icon)。



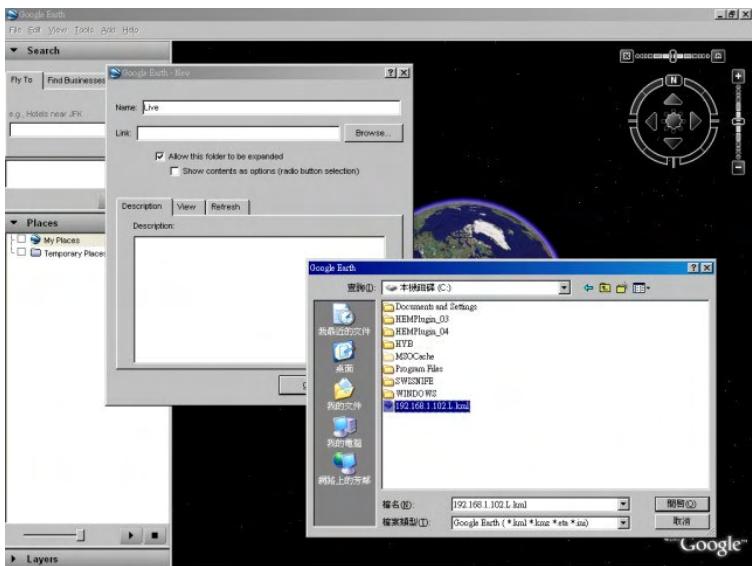
4. 開啟 Google Earth。



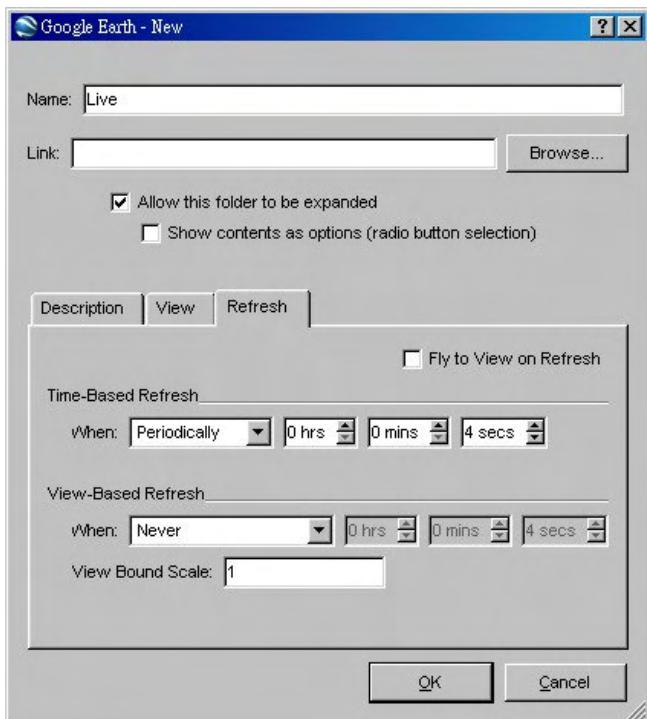
5. 新增網路連結(Network Link)。



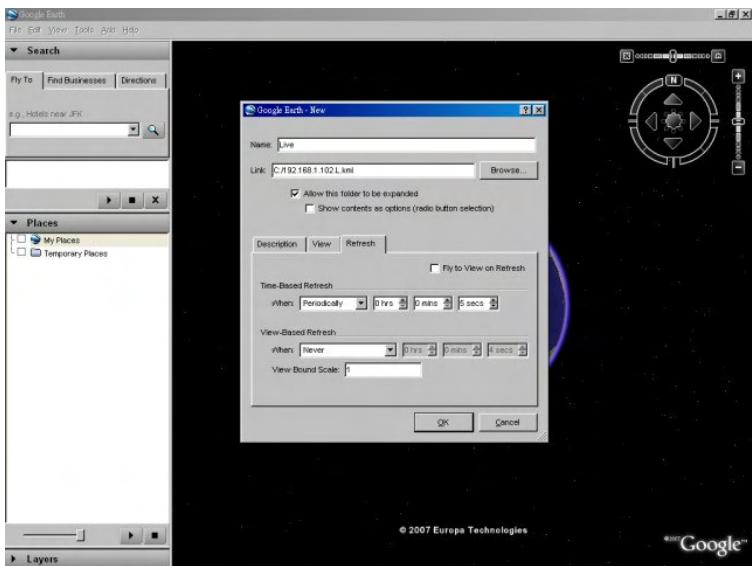
6. 選取遠端軟體之資訊交換檔案(Data Exchange File)為連結(Link)。請注意該目錄名稱與檔案名稱皆必需為英文，否則舊版 Google Earth 無法正確讀取。



7. 設定以時間為基礎之更新方式(**Time-Based Refresh**)。



8. 點選 **OK** 按鍵儲存設定內容。



9. 上述步驟完成後，**GPS** 資訊將由 **DVR** 遠端軟體傳送至 **Google Earth**，**Google Earth** 亦將持續更新其電子地圖中之 **GPS** 位置。

