

# 多功型 H.264 數位錄放影機

## 使用手冊

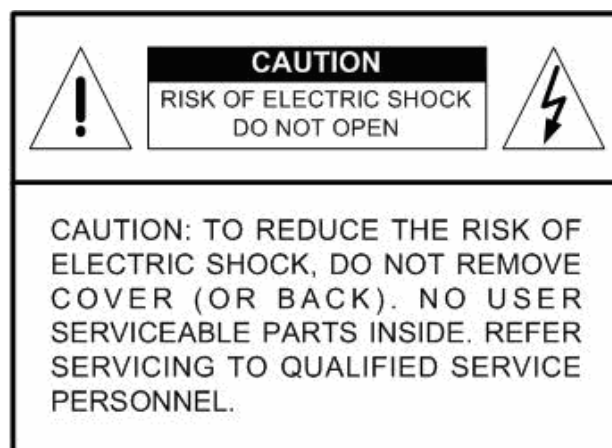
版本 1.8



## 注意事項及預防性提示

- 請小心不要重摔主機或讓主機承受巨大震動或搖晃。
- 不要將主機放置於不穩固的台、架、座上。
- 主機的設計僅預定供戶內使用。請不要將主機放置在靠近水的地方或其他極潮濕的處所。
- 除非提供確實的通風，否則主機不可採用機櫃內藏式安裝。
- 在將主機插接電源及進行操作之前，請先檢查所使用的電源種類。
- 如果需要清潔，在拆開頂蓋之前請注意先拔除電源插頭。請勿使用液體清潔劑或噴霧清潔劑。只能使用微濕的抹布進行清潔。
- 在連接及拆開任何配件 (除 USB 裝置以外) 之前，請務必先關閉系統的電源。
- 不可遮蓋主機底部的風扇妨礙通風。

CE FC



這個符號用來提醒使用者在設備所隨附的文件中有重要的操作及保養（維修）指示。



這個符號用來提醒使用者產品機體內有未加防護的“危險電壓”存在，且強度可能足以造成電擊危險。

## 重要資訊

在繼續使用之前，請閱讀並遵守本文件中的所有指示及警告事項。請保留本手冊及原始購買單據以供未來參考及保固服務使用。在將主機拆封時，請檢查是否有遺失或損壞的品項。如有任何品項遺失或損壞，**請不要安裝或操作本產品**。並請與您的經銷商聯繫取得協助。

## 機架安裝

關於正確的機架配件及以安全方式安裝本產品的程序，請洽詢您的設備機架供應或製造廠商。主機採用機架安裝時，應避免不平均的載荷或不良的機械安定性。請確定主機的安裝可獲得足夠的通風以確保安全操作。主機採機架安裝者最高容許溫度為 **40 °C**。電源需求請檢查產品標籤，以避免電源電路過載或發生啓動電流過載保護的情形。必須有可靠的主接地接續，且不能受任何接線影響。

# 目錄

<b>1. 產品概述</b> .....	<b>7</b>
<b>2. 系統設定</b> .....	<b>7</b>
2.1 主機安置.....	7
2.2 選擇視訊格式.....	8
2.3 連接各種裝置到主機上.....	8
2.4 後側面板接線.....	8
<b>3. 一般系統設定</b> .....	<b>10</b>
3.1 主機面板介紹.....	10
3.1.1 LED 定義.....	10
3.1.2 功能按鍵.....	11
3.2 進入 OSD 設定選單.....	13
3.2.1 使用者管理.....	14
3.3 主機開機/關機.....	15
3.4 系統日期/時間設定.....	16
3.4.1 設定日期/時間.....	16
3.4.2 日光節約時間.....	17
3.4.3 網路校時設定.....	18
3.5 IP 攝影機設定.....	19
3.5.1 IP 攝影機資訊.....	19
3.5.2 連線設定.....	20
3.5.3 裝置設定.....	21
3.5.4 觸發.....	21
3.5.5 狀態.....	21
3.6 錄影資料設定選單.....	22
3.6.1 錄影模式設定.....	22
3.6.2 排程設定.....	23
3.6.3 預設組態.....	23
3.6.4 只進行事件錄影.....	23
3.6.5 攝影機設定.....	24
3.6.6 簡易錄影設定.....	24
3.6.7 資料保留時間.....	25
3.6.8 循環錄影.....	25
3.6.9 錄音.....	26
3.6.10 清除錄影資料.....	26
3.7 事件設定.....	27
3.7.1 內部蜂鳴器.....	27
3.7.2 事件符號.....	27
3.7.3 發出 Email.....	27

3.7.4	Email 附件 .....	28
3.7.5	警報通知設定.....	28
3.7.5.1	警報設定.....	28
3.7.5.2	警報類別.....	28
3.7.5.3	警報傳送 IP .....	29
3.7.5.4	警報傳送埠號.....	29
3.7.5.5	警報發出間隔.....	29
3.7.6	事件全螢幕化.....	29
3.7.7	事件週期.....	29
3.7.8	頻道設定.....	29
3.7.8.1	頻道選擇.....	30
3.7.8.2	影像斷訊偵測.....	30
3.7.8.3	移動偵測.....	30
3.7.8.4	移動偵測表示.....	30
3.7.8.5	偵測組態.....	30
3.7.8.6	警示輸入.....	31
3.7.8.7	警示輸出.....	31
<b>4.</b>	<b>基本操作.....</b>	<b>32</b>
4.1	檢視即時影像/播放錄影.....	32
4.1.1	檢視模式.....	32
4.1.2	數位放大.....	33
4.1.3	檢視即時攝影機影像.....	33
4.1.4	檢視錄影.....	33
4.1.5	擷取螢幕畫面.....	34
4.2	順序設定.....	35
4.2.1	主螢幕順序顯示.....	35
4.2.2	副螢幕顯示順序設定.....	35
4.3	搜尋錄影.....	36
4.3.1	根據時間搜尋.....	36
4.3.2	從月曆搜尋.....	37
4.3.3	根據事件搜尋.....	38
4.4	影像匯出.....	39
4.4.1	簡易燒錄功能介紹.....	39
4.4.2	匯出一般錄影影像.....	40
4.4.3	匯出事件錄影影像.....	40
4.5	球型攝影機控制.....	41
4.5.1	球型攝影機連接.....	41
4.5.2	球型攝影機協定設定.....	41
4.5.3	RS485 設定.....	42
4.5.4	球型攝影機控制鍵.....	42

4.5.5	設定預設位置.....	43
4.5.6	叫出預設位置.....	44
4.6	系統動作紀錄輸出.....	45
<b>5.</b>	<b>遠端監控軟體.....</b>	<b>46</b>
5.1	系統需求.....	46
5.2	準備安裝.....	47
5.2.1	變更網際網路設定.....	47
5.2.2	安裝遠端監控軟體.....	49
5.2.2.1	登入 / 登出.....	49
5.2.2.2	軟體更新.....	50
5.3	基本操作.....	50
5.3.1	觀看即時影像.....	50
5.3.1.1	選取顯示模式.....	50
5.3.1.2	透過球型攝影機控制面板來操作攝影機.....	51
5.3.2	即時錄影.....	52
5.3.2.1	即時錄下影像.....	52
5.3.2.2	播放即時錄影的影像.....	52
5.3.3	播放影像.....	52
5.3.3.1	播放遠端影像.....	53
5.3.3.2	本機播放 *.drv 檔案.....	53
5.3.3.3	播放控制.....	54
5.3.4	驗證數位簽章.....	54
5.3.5	搜尋事件列表.....	54
5.3.6	擷取螢幕畫面.....	55
5.3.7	查看硬碟狀態.....	55
5.3.8	一般視訊串流及雙視訊串流.....	55
5.3.9	疑難排除說明.....	56
<b>6.</b>	<b>iPhone 及智慧型手機監控.....</b>	<b>57</b>
<b>附錄 A :</b>	<b>連接 UTP 攝影機.....</b>	<b>59</b>
<b>附錄 B :</b>	<b>經由 UTP 轉換器連接類比攝影機.....</b>	<b>61</b>
<b>附錄 C :</b>	<b>建議使用的硬碟.....</b>	<b>62</b>
<b>附錄 D :</b>	<b>安裝 IP 攝影機.....</b>	<b>63</b>
<b>附錄 E :</b>	<b>紅外線遙控器.....</b>	<b>67</b>
<b>附錄 F :</b>	<b>設定經由路由器的 DVR.....</b>	<b>69</b>

# 1. 產品概述

多功型 H.264 數位錄放影機 (DVR) 是一個結合了長時間錄影/錄音設備、影像分割器、及視訊伺服器功能的整合式數位錄影裝置，是一個全功能的保全 CCTV 解決方案。

它卓越的四功作業能力讓使用者可以觀看即時影像或播放錄影，以及在記錄其他影像時同時透過網路進行遠端存取，並可在輸入時間及日期或從事件清單中選取錄影檔案立即觀看所錄下的影像。

多功型 H.264 數位錄放影機提供 H.264 及 MJPEG 影片壓縮模式，並且導入了全新的圖形使用者介面 (GUI)，使得監控管理本機更加的有效率。此外，它特有的混合攝影機雙插功能，支援網路 IP 攝影機及便利的類比攝影機同時共存。

多功型 H.264 數位錄放影機包括有遠端監控軟體，這是一個網路瀏覽器插件，可以讓使用者檢視即時或錄下的視訊影像，並且可以進行遠端設定。這個遠端軟體儲存在 DVR 中，可透過 LAN、WAN、或 Internet 連線到遠端 Windows 作業系統電腦上。這簡化了軟體元件的安裝及維護作業，讓所有遠端使用者都可以保持最新的軟體版本。

# 2. 系統設定

本章將特別說明系統安裝的注意事項及介紹。請依照說明來進行操作。

為避免主機因電力突然中斷而造成資料遺失及系統損壞，我們強烈地建議使用者使用不斷電系統 (UPS)。

## 2.1 主機安置

首先，請注意將 DVR 安裝在適當的位置，並注意在連接任何裝置前將主機電源關閉。安裝位置應避免妨礙或阻擋主機的空氣流通。主機須有充分的通風以避免過熱。操作環境的最高容許溫度是 40°C。

主機採用導熱技術將內部的熱量傳導到外殼上，尤其是主機的底面。



**注意：**絕對不可拆除橡膠腳墊，並且務必保留足夠的空間以利主機底側的空氣流通。



## 2.2 選擇視訊格式

DVR 設計為可在 NTSC 或 PAL 的視訊格式下操作。切換開關位於後側面板上。



## 2.3 連接各種裝置到主機上

本節說明 DVR 在連接任何裝置前之注意事項。

### 連接必要裝置

開啓主機電源之前，應先將攝影機及主螢幕連接到主機上以進行基本作業。如果需要，可連接副螢幕來以全螢幕依序顯示所有攝影機的影像。

### 連接短期使用裝置

如果使用者計畫在 DVR 上安裝任何短期使用裝置並做為主機系統的一部分，諸如 USB 滑鼠等，請確定只能在主機開機後連接這些裝置。因為 DVR 只有在開機程序成功完成後才能辨識這些外部裝置。

## 2.4 後側面板接線

後側面板上有各種接頭用來進行 DVR 的接線安裝。下圖顯示各種接頭的名稱；並且有每個接頭的詳細說明。

### 主螢幕 (BNC/ VGA)

主機提供 VGA 及 BNC 輸出接頭用來連接主螢幕。主螢幕可以全螢幕或分割視窗格式來顯示即時影像及播放錄影。VGA 輸出接頭為選配。



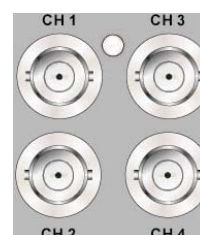
### 副螢幕 (BNC) (僅 8 路及 16 路機種)

副螢幕用來以全螢幕的模式依序顯示所有連接的攝影機的影像。BNC 副螢幕接頭可以讓使用者連接一個副螢幕到 DVR 上。



### 視訊輸入

最多有 16 個 BNC 接頭來接收所連接的攝影機的視訊輸入。接頭數即等於頻道數。

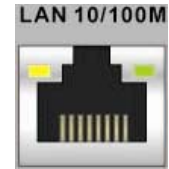


**警報 I/O & RS-485 & 音源輸入**

主機提供有一個警報 I/O、RS-485 及音源輸入的連接埠，為使用者提供必要的彈性來連接警報 I/O、RS-485 及音源輸入裝置到主機上。詳細針腳定義請參照 *安裝指南*。

**LAN 10/100M 接頭 (RJ-45)**

DVR 可連上網路。當主機連上 LAN 區域網路，使用者可在 PC 上經由遠端監控軟體進行遠端監控。

**USB 接頭 (x3)**

DVR 後側面板上有 3 個 USB 2.0 連接埠(2 個在前，1 個在後)，供使用者外接 USB 裝置到主機上，例如 USB 隨身碟或 USB 滑鼠。

**電源插孔**

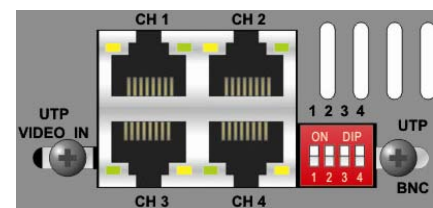
DVR 主機提供一個自由電壓的 DC 電源插孔。請使用隨主機所附的變壓器及電源線。

**音源輸出 - 主螢幕及副螢幕**

主螢幕及副螢幕音源輸出 RCA 接頭用於連接本機與擴音設備，如揚聲器。“Main Audio” 將輸出主螢幕的音源，而“Call Audio” 將輸出副螢幕的音源。

**UTP 輸入 (選配)**

UTP 輸入提供了額外使用 UTP 電纜線的連接方式。UTP 電纜線為目前電信工業中最常用的傳輸線之一。詳細 UTP 安裝資訊，請參照 *附錄 A* 及 *附錄 B*。

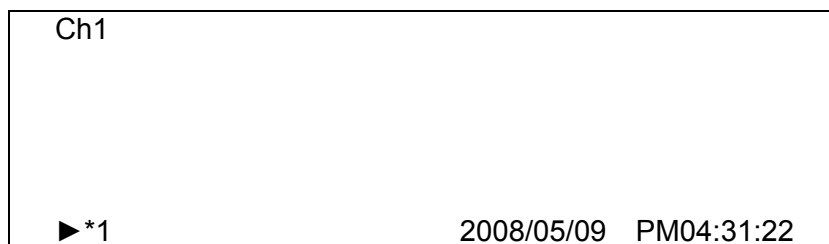


**注意：**UTP 電纜線傳輸視訊及電源訊號至攝影機。

## 3. 一般系統設定

開始操作 DVR 之前，必須先設定一些基礎組態設定。下列章節將介紹主機前面板上的功能鍵，以及一些 DVR 的基礎組態設定。

正常顯示的 OSD 資訊和它的顯示位置如下圖所示。不論是全螢幕模式或者多頻道顯示模式，頻道的標題都會顯示在視窗的左上側。目前的操作模式，包括副螢幕控制模式、球型攝影機控制模式、播放模式、定格模式、以及順序模式，都會顯示在畫面的左下側。而日期/時間資訊則會顯示在右下側。



### 3.1 主機面板介紹

主機的控制面板鈕讓使用者可控制主機並預設多項功能。

#### 3.1.1 LED 定義

面板上的各個 LED 說明如下。



##### **電源 LED**

這個 LED 會在主機電源正確連接的期間點亮。



##### **錄影 LED**

這個 LED 會在 DVR 正在錄影時閃爍。



##### **警報 LED**

這個 LED 會在一個警報被觸發的期間點亮。



##### **網路 LED**

這個 LED 會在 DVR 連接到網路時點亮，並且會於資料傳輸時閃爍。

## 3.1.2 功能按鍵

以下說明 DVR 面板上一般操作之功能鍵。功能鍵的圖示說明請參照 [安裝指南](#)。

### 頻道鍵

- 在即時影像及播放錄影模式下，按頻道鍵可以以全螢幕模式觀看所選取的頻道的影像。頻道鍵的數字也就是主機所連接的攝影機的編號。
- 在球型攝影機控制模式下，數字“1”鍵可用來存取 <球型攝影機預設> 選單；數字“2”鍵可用來隱藏或顯示球型攝影機的設定參數。
- 在 OSD 虛擬鍵盤介面中，按 1~9 鍵可輸入數字 1~9，按 10 鍵可輸入數字 0。

### 球型攝影機鍵 (DOME)

- 按此鍵可進入球型攝影機控制模式。詳細的操作說明請參閱 [球型攝影機控制](#) 一節。
- 在 OSD 虛擬鍵盤介面中，按此鍵可刪除游標前一位文字。

### 模式鍵 (MODE)

反覆按這個鍵可以選取想要的主螢幕顯示格式。有幾種顯示模式可供選擇：全螢幕、4 分割 (2x2)、9 分割 (3x3) 及 16 分割 (4x4)。詳細說明請參閱 [檢視模式](#) 一節。

### 順序鍵 (SEQ)

按這個鍵可以開始自動順序播放來自所連接的攝影機的視訊。

### 選單鍵 (MENU)

按這個鍵可以進入 OSD 設定選單。

### 複製鍵 (COPY)

在播放模式下，按此鍵可快速匯出影像到一個外部裝置上，包括 USB DVD+RW 及隨身碟等。詳細的操作說明請參閱 [影像匯出](#) 一節。

### 副螢幕鍵 (CALL)

- 在即時影像模式下，按此鍵可進入副螢幕控制模式。
- 在球型攝影機控制模式下，同時按此鍵及輸入鍵可進入球型攝影機的 OSD 設定選單。
- 在 OSD 虛擬鍵盤介面中，按此鍵可輸入“.”。

### **播放/停止鍵 (PLAY/STOP)**

按這個鍵可以開始播放錄影，再按一次才可退出播放回到即時影像。



**注意：**根據不同的錄影設定，部分最新的錄影影像將無法播放，因為它們還儲存在緩衝區中。

### **定格鍵 (FREEZE)**

- 在檢視即時影像時按定格鍵，即時視訊會被凍結，但顯示在螢幕上的日期/時間資訊仍會繼續更新。再按一下定格鍵即可恢復即時影像模式。
- 在播放錄影時按定格鍵，錄影的播放會暫停。按左/右方向鍵可以一格一格倒退/前進播放。再按一下定格鍵可以繼續播放錄影。

### **搜尋鍵 (SEARCH)**

- 在播放錄影及即時影像模式下，使用者可按搜尋鍵叫出搜尋選單來依照日期/時間或事件進行搜尋及播放錄影。
- 按兩下搜尋鍵可以立即開始播放最新錄製的影片。

### **取消鍵 (ESC)**

- 按這個鍵可取消或退出主機目前所處的模式或 OSD 選單而不會儲存先前所變更的設定。
- 如果已經啓用密碼保護功能，按住此鍵 5 秒鐘可以鎖住面板上的一些按鍵的功能，包括球型攝影機鍵、選單鍵、副螢幕鍵、播放/停止鍵、及搜尋鍵。一旦使用者鎖住這些按鍵的功能，使用者必須再輸入正確的帳號及密碼後才能使用這些按鍵的功能。



**注意：**請到 <本機設定> 目錄中的 <使用者管理> 選單中設定啓用或停用密碼保護功能。

### **方向鍵**

- 在縮放模式下，這些按鍵可做為方向鍵使用。
- 在 OSD 設定選單中，方向鍵可用來移動游標到上一個或下一個欄位。欲在選定欄位中變更設定值時，可按上/下鍵。

### **輸入/放大鍵 (ENTER/ZOOM)**

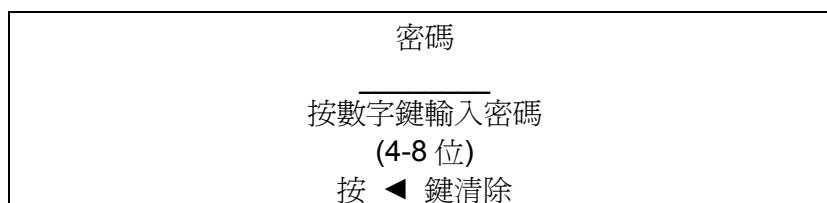
- 在 OSD 選單或選取介面中，按這個鍵可以進行選取或儲存設定。
- 在即時全螢幕檢視模式下，按這個鍵可以檢視 2 倍放大影像；再按一下即可回復一比一畫面。

## 3.2 進入 OSD 設定選單

DVR 組態可在進入一個直覺式的圖形使用者介面 (GUI) OSD 選單後設定。結合一個 USB 滑鼠，設定 DVR 組態可以像操作一台 PC 一樣簡單。按選單鍵並輸入一個有效的帳號，系統共設有兩個預設帳號：“admin”及“user”。按一下選單鍵即可快速輸入“admin”，另外按一下搜尋鍵即可快速輸入“user”。選取<確認> 或直接按輸入鍵即可進入下一步。



接下來輸入相對應的密碼：“admin”預設的密碼為“1234”，而“user”預設的密碼為“4321”。



**注意：**我們強烈建議使用者更改密碼，以防止主機遭受未經授權的使用、存取。

在螢幕右上角會顯示登入帳號的權限號碼，等級分別為是 1~8。如果並未登入任何帳號，則會顯示“N”。

在完全登出之前，除了 OSD 設定選單之外，其他的功能也可以被存取，而不需要再次登入。有兩種方式可以完全登出：在即時影像模式下按離開鍵可以手動登出，亦或在即時影像/選單模式下，系統將會在連續 5 分鐘沒有任何動作後自動登出。

## 3.2.1 使用者管理

除了預設的“admin” 管理者帳號，DVR 主機另外提供了 7 組使用者，可個別設定帳號、密碼、及使用者權限。在主選單下選取 <本機設定> → <使用者管理>，選單將會顯示如下：

使用者管理	
密碼保護	開
帳號設定	
權限設定	
還原初始設定	否

### 密碼保護

選取 <開> 即會在每次進入已設定使用權限的功能時，要求使用者輸入帳號及密碼。選取 <關> 即可允許使用者自由進入任何功能。

### 帳號設定

進入這個選單來設定自定義的帳號、密碼、及權限等級。帳號請注意大小寫之分。權限等級為 1~8，等級 8 為最高權限等級，亦或選擇 <關閉> 即可停止使用設定的帳號。



**注意：**預設的“admin” 的帳號及權限等級無法變更。

### 權限設定

進入此選單來設定選單中列出功能的存取權限。選單中列出的功能包括：回播/搜尋、球型攝影機控制、副螢幕控制、檔案輸出、存取目錄、本機設定、螢幕設定、攝影機設定、錄影資料設定、輪播設定、事件設定、資料庫設定、組態、以及關機。權限等級分為 1~8，等級 8 擁有最高權限。或選取 <關閉> 允許使用者自由存取選定功能。



**注意：**“存取目錄” 不可設為 <關閉>。

當登入的使用者帳號無權限存取特定功能，螢幕上會顯示錯誤訊息。

### 還原初始設定

選取 <是> 即會開始將使用者管理選項還原至初始設定。

## 3.3 主機開機/關機

如果因為任何理由而必須將 DVR 關機，請依照正確的關機與開機程序以避免損壞 DVR 主機。

### 主機開機

只要將 DVR 附贈的變壓器接上 DVR，主機即進行開機。色彩棒和系統檢查資訊接著會出現在螢幕上並且於主機完成開機後消失。

### 主機重新開機 / 關機

請按選單鍵並輸入系統管理員帳號及密碼來存取 OSD 主選單。然後選取主選單中的 <關機> 並按輸入鍵來進入關機選單，選單顯示如下。

	關機	
關機		確認
重新開機		確認

### 關機

選取這個項目可將主機關機。在關機過程中，直到顯示 “您現在可以安全的關閉 DVR！” 這個訊息之前，都不可以拔除變壓器及電源線。

### 重新開機

選取這個項目將使主機重新開機。色彩棒及系統檢查資訊會顯示在螢幕上直到主機完成重新開機為止。



## 3.4 系統日期/時間設定

使用者可以在日期/時間選單 (在本機設定選單下) 中設定目前的日期、時間、及其他 OSD 參數。必須有足夠權限才能進入子選單。請在 OSD 主選單中，選取 <本機設定> 並按輸入鍵，然後選取 <日期/時間> 來存取日期/時間選單；選單會顯示如下。

日期/時間	
日期	2008/02/21
時間	PM10:39:26
時區	關
日期/時間 顯示	1 列
日期顯示模式	年/月/日
時間顯示模式	12 小時
日期/時間 排列	日期置前
日光節約時間設定	
網路校時設定	

### 3.4.1 設定日期/時間

#### 設定日期 / 時間

選取 <日期> / <時間> 並按輸入鍵來調整設定。左/右方向鍵可用來移動游標到上一個或下一個欄位，輸入鍵可用來選取，而上/下方向鍵可用來變更選定的欄位中的設定值。



**注意：**重設的日期/時間設定將會套用在新錄下的影像中，先前錄製影像上記錄的日期和時間將不會改變。



**注意：**如果在任何情況下必須變更日期/時間的設定，我們強烈建議使用者進行硬碟格式化以避免錄影資料庫毀損。

#### 日期/時間顯示

使用者可以選擇將日期/時間的顯示設定為 1 列或 2 列顯示。請使用上/下方向鍵來變更設定。

#### 日期顯示模式

這個功能可以讓使用者設定日期的顯示方式。共有 3 種選擇可供選取：<年/月/日>、<月/日/年>、或 <日/明/年>。請移到這個項目上並按輸入鍵，選項會開始閃爍。請使用上/下方向鍵來變更設定。

### 時間顯示模式

使用者可以選擇時間以 <12 小時> 或 <24 小時> 的格式來顯示。請使用上/下方向鍵來變更格式。

### 日期/時間排列

這個項目可用來設定日期/時間的顯示順序：<日期置前> 或 <時間置前>。請使用上/下方向鍵來變更設定。

## 3.4.2 日光節約時間

### 日光節約時間

這個項目可讓居住在某些特定地區的人們配合日光節約時間。請選取 <開> 來啟用日光節約時間，或者選取 <關> 來停用這項功能。

如果停用這項功能，則日光節約時間開始、日光節約時間結束及日光節約時間偏移這三個項目都會變灰而沒有作用。



**注意：**如果啟用這項功能，則在播放錄影或在事件列表中搜尋影像時，會在畫面上顯示日期/時間資訊以及 DST 的圖示。“S”表示夏季時間而“W”表示冬季時間。

### 日光節約時間開始 / 結束

這兩個項目可以用來設定日光節約時間的開始 / 結束期間。請使用方向鍵將游標移到下一個或上一個欄位，使用上/下方向鍵來變更所選取的欄位的設定。

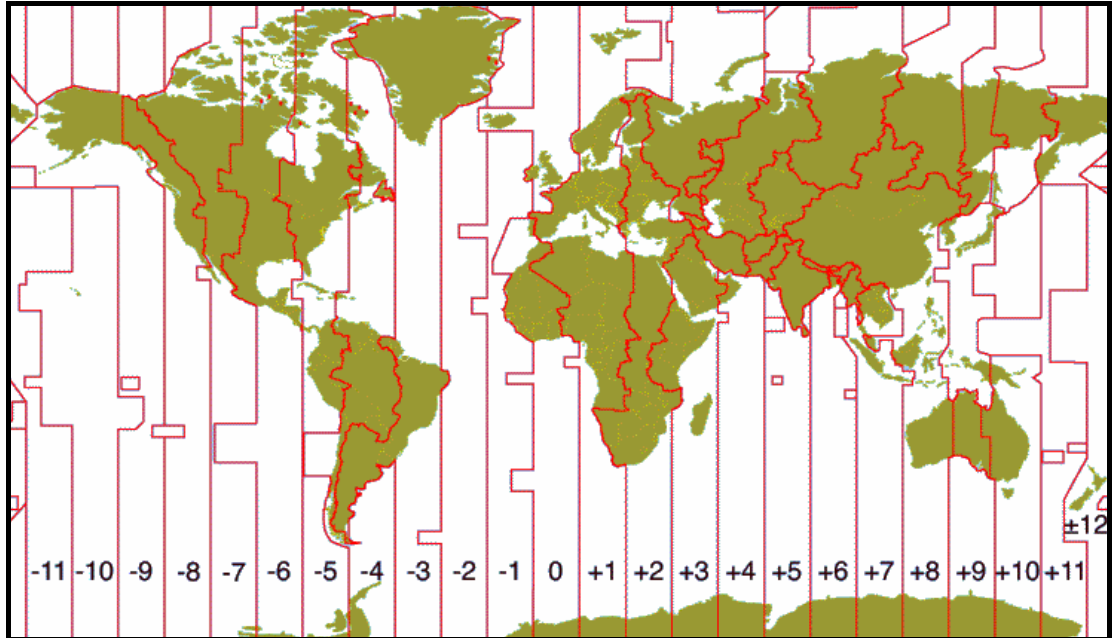
### 日光節約時間偏移

這個項目可讓使用者設定日光節約時間較標準時間提前的差值。各選項的單位為分鐘。

### 3.4.3 網路校時設定

#### 時區

選取 <時區> 可進入時區設定。要尋找正確的當地時區，請進入網址 [www.greenwichmeantime.com](http://www.greenwichmeantime.com)，或者下列圖片亦可供參考。



**注意：**<時區> 必須設定為使用者的當地時間，否則 <網路校時設定> 將不能被存取。

#### 網路校時設定

設定時區後，<網路校時設定> 選項將會顯示。選擇 <網路校時伺服器> 來設定時間伺服器。預設的時間伺服器為 [time.nist.gov](http://time.nist.gov)。但使用者可改為其他的時間伺服器。下列有一些時間伺服器的網路位址供參考。

129.6.15.28	129.6.15.29	132.163.4.101
132.163.4.102	132.163.4.103	128.138.140.44
192.43.244.18	131.107.1.10	69.25.96.13
206.246.118.250	208.184.49.9	64.125.78.85
207.200.81.113	64.236.96.53	68.216.79.113

在時間伺服器設定後，將 <手動時間同步> 設定為 <是> 來立刻進行時間同步。時間同步也可在週期性的被更新。將 <手動時間同步> 設定為 <是>，時間將會每小時自動進行同步設定。

## 3.5 IP 攝影機設定

DVR 主機特有的混合攝影機雙插功能，讓使用者可同時連接傳統式類比攝影機及 IP 網路攝影機。首先用使用者密碼進入 OSD 設定選單，接著選取 <本機設定> → <支援 IP 攝影機>，然後選擇需要連接的 IP 攝影機的數量。可連接 IP 攝影機的頻道從最後的頻道開始，例如 16 路機種則是 CH16 可連接 IP 攝影機。



**注意：**DVR 必須要重新啓動後才能變更支援 IP 攝影機設定。

接著進入攝影機設定選單來設定 IP 攝影機，選取支援的 IP 攝影機頻道後，設定選單的選項將會顯示如下頁。

IP 攝影機	
IP 攝影機選擇	CH16
IP 攝影機名稱	CH16
透過 UPnP 搜尋	
本機網路名稱/IP	X.X.X.X
型號	nDH06x
連線設定	
裝置設定	
觸發	否
狀態	

### 3.5.1 IP 攝影機資訊

#### IP 攝影機名稱

進入這個項目來輸入顯示在螢幕上的名稱

#### 透過 UPnP 搜尋

當 IP 攝影機具備 UPnP 功能，並且安裝在 DVR 主機的區域網路中時，選取這個項目並按輸入鍵可開始自動搜尋該 IP 攝影機的 IP 位址。

#### 本機網路名稱/IP

進入這個項目來輸入 IP 攝影機的網路名稱或是 IP 位址，例如 192.168.1.123。

#### 型號

進入這個項目來選擇 IP 攝影機的型號。

## 3.5.2 連線設定

進入 <連線設定> 來設定 IP 攝影機的連線及傳輸設定，選單顯示如下：

連線設定	
帳號	****
密碼	****
Management 埠號	80
Streaming 埠號	554
影像格式	MPEG4
影像傳輸協定	RTP+RTSP

### 帳號 / 密碼

進入這兩個選項來輸入 IP 攝影機的帳號名稱及密碼。

### Management 埠號

進入這個選項來輸入 IP 攝影機的預設埠號。

### Streaming 埠號

進入這個選項來輸入 streaming 埠號，用來傳輸 IP 攝影機的影像及相關指令。

### 影像格式

進入這個選項來選擇 IP 攝影機的影像格式：<MPEG4> 或 <MJPEG>。

### 影像傳輸協定

進入這個選項來選擇 IP 攝影機的影像傳輸協定：<RTP+RTSP>、<RTP/RTSP>、<RTP/RTSP/HTTP>、或 <HTTP>。



**注意：**如果不知道 IP 攝影機的 Management 埠號 / Streaming 埠號 / 影像格式 / 影像傳輸設定，請聯絡 IP 攝影機的製造廠。

### 3.5.3 裝置設定

進入 <裝置設定> 來設定 IP 攝影機的基本設定，包括 IP 攝影機的產品 ID、影像解析度、影像調節等。然後將 <更改設定> 選項設定為 <是> 來變更設定。



**注意：**必須要輸入 IP 攝影機的系統管理員名稱及密碼，才能夠變更 IP 攝影機的基本設定。

### 3.5.4 觸發

進入這個選項並選取 <是> 來開啓連接 IP 攝影機。選取 <否> 可關閉連線。



**注意：**當與 IP 攝影機的連線開啓時，<本機網路名稱/IP>、<型號>、以及 <連線設定> 將會反灰無法被存取。

### 3.5.5 狀態

與 IP 攝影機的連線開啓後，這個項目將可以被選取。進入後可檢視 IP 攝影機的連線狀態，選單內容顯示如下：

	狀態
型號	nDH06x
解析度	640*480
PPS	15.00
頻寬	20 KB/Sec
封包遺失率	0.1%

螢幕上顯示的資訊僅供讀取，不可編輯。



**注意：**手冊的 [附錄 D：安裝 IP 攝影機](#) 提供一個逐步安裝 IP 攝影機的說明範例

## 3.6 錄影資料設定選單

錄影資料設定選單可以讓使用者設定錄影品質、錄影排程、及其他錄影參數。必須輸入系統管理員密碼才能存取錄影資料設定選單。請在主選單中將游標移到 <錄影資料設定> 並按輸入鍵；接著會顯示下列選單。

錄影資料設定	
錄影模式設定	
排程設定	
預設組態	最佳影像
攝影機設定	
簡易錄影設定	0 天
資料保留時間	開
循環錄影	開
錄音	
清除錄影資料	

### 3.6.1 錄影模式設定

錄影模式設定選單可讓使用者選取錄影解析度等的設定。其他相關的錄影設定，如預設組態，將會遵循錄影模式設定。錄影模式設定選單顯示如下。

錄影模式設定	
錄影解析度	720*240
錄影格式	H264
最大錄影 PPS	60
CBR/VBR	CBR

- 錄影解析度的選項包括：NTSC 系統的 720\*480、720\*240、352\*240，以及 PAL 系統的 720\*576、720\*288、352\*288。
- 錄影格式的選項為 H.264 或 MJPEG。
- 最大錄影 PPS 將會根據選取的錄影解析度及錄影格式自動切換。
- 將錄影位元率設定為 CBR (Constant Bit Rate – 固定位元率) 或 VBR (Variable Bit Rate – 浮動位元率)。

若錄影品質為第一優先的考量時，建議使用 VBR 模式。



**注意：**由於 VBR 模式的檔案大小不固定，無法正確計算硬碟空間，故在 VBR 模式下不支援簡易錄影功能。因此，如果在預設組態選單中選取簡易錄影，則此選項將會被自動設定為 CBR 模式。

### 3.6.2 排程設定

排程設定可用來設定日間及夜間、或週末的錄影時間排程。請從錄影資料設定選單中選取 <排程設定> 並按輸入鍵；接著會顯示下列選單。

排程設定	
日間起始時間	AM 06:00
日間結束時間	PM 06:00
夜間起始時間	PM 06:00
夜間結束時間	AM 06:00
週末排程	開
週末起始時間	週五 18:00
週末結束時間	週一 06:00

- 請利用方向鍵來對日/夜間開始時間及結束時間進行適當的變更。
- 按輸入鍵來確認設定或按取消鍵來取消。
- 如果使用者要進行週末錄影，請先在週末排程選取 <開> 來啓用，然後再設定週末起始/結束時間。
- 按取消鍵回到上一層選單。

### 3.6.3 預設組態

<預設組態> 可用來選擇預設的錄影品質和張數。在正常情況下，我們強烈建議使用者將它設定為 <最佳影像>。下表顯示在 Half D1 模式下 <最佳影像> 品質的 PPS 及影像大小。更詳細的資訊請參閱 OSD 選單設定手冊 [預設組態](#) 一節。

Half D1 模式 (NTSC: 720x240@120PPS; PAL: 720x288@100PPS)			
最佳影像 PPS	最佳影像影像大小	事件錄影 PPS	事件錄影影像大小
7.5 NTSC (6.25 PAL)	10 KB / PIC	30 NTSC (25 PAL)	10 KB / PIC

### 3.6.4 只進行事件錄影

如果使用者希望 DVR 只在警報被觸發時才開始錄影，請依照下列步驟進行：

- 以正確的密碼進入 OSD 設定選單。
- 在 OSD 設定選單中，選取 <錄影資料設定> 選單。將游標移到 <預設組態> 項目上，並選取 <事件錄影>。

更詳細的資訊請參閱 OSD 選單設定手冊 [預設組態](#) 一節。



### 3.6.5 攝影機設定

這個 <攝影機設定> 功能可用來針對每個頻道個別設定日間/夜間/週末的 PPS (每秒格數) 和錄影品質。<預設組態> 必須設定為 <關> 才能存取這些設定。這個選單如以下所示 (錄影模式：720x240@120PPS (NTSC) / 720x288@100PPS (PAL))。

攝影機設定			
攝影機選擇	日間	夜間	CH1 週末
一般錄影 PPS	7.5	7.5	7.5
一般錄影畫質	中	中	中
事件最大 PPS	30	30	30
事件畫質	高	高	高
事件啓用	全選	全選	全選

- 首先，選取一個攝影機來設定它的錄影組態。接著所選取的攝影機的影像及錄影設定就會顯示在畫面上。
- 利用方向鍵來移動游標並按輸入鍵來選取一個項目。
- 利用上/下方向鍵來變更設定值。
- 按輸入鍵來確認設定或按取消鍵來取消動作。
- 按取消鍵回到錄影資料設定選單。

請記住，所有頻道的總錄影張數不能超過每秒 120 張 (在 NTSC 系統下；在 PAL 系統下則不能超過每秒 100 張)。當增加某一頻道的每秒錄影張數，其他頻道的每秒錄影張數就會下降。事件錄影每秒錄影張數則不受此規則的限制，而會依照智慧事件排程器的加權比重來計算其每秒錄影張數。

### 3.6.6 簡易錄影設定

這個項目的目的在於避免複雜的錄影設定，讓設定變得更簡單。請注意只有在 <預設組態> 中選取 <簡易錄影> 的選項時才能存取這個項目。

從 <錄影資料設定> 中選取 <簡易錄影設定>，螢幕上會顯示子選單如下：

簡易錄影設定	
錄影日數	6 天
日間錄影	是
夜間錄影	是
週末錄影	是
-----錄影資訊-----	
一般錄影平均 PPS	15
一般錄影平均畫質	高

要完成簡易錄影設定，請依照下列步驟進行：

- 選取 <錄影日數> 並按輸入鍵，然後按上/下方向鍵來選取使用者想要的選項。一般錄影平均 PPS 及畫質將會被自動調整。錄影天數取決於 DVR 的硬碟大小，換句話說，DVR 所安裝的硬碟越大，可錄影的天數越多。
- 將游標移到 <日間錄影> 並按輸入鍵。這個項目可供新選擇是否要讓 DVR 在日間錄影。如果要，請利用上/下方向鍵來選取 <是>；或者如果不要在日間錄影請選取 <否>。
- 請分別針對第 3 項 <夜間錄影> 及第 4 項 <週末錄影> 項目重複進行相同的程序。請注意如果使用者在 <排程設定> 中的 <週末排程> 項目選取 <否>，則 <週末錄影> 項目將不能存取。
- 選擇 <一般錄影平均 PPS> 並按輸入鍵進入，然後按上/下鍵選擇數值。之後 <錄影日數> 將會被自動計算出來。
- 選擇 <一般錄影平均畫質> 並按輸入鍵進入，然後按上/下鍵選擇數值。之後 <錄影日數> 將會被自動計算出來。



**注意：**目前連接的攝影機數量也會影響透過 <簡易錄影設定> 自動設定的錄影品質。因此，當使用者在拆除一些攝影機或連接更多的攝影機到主機上時，應重新設定 <簡易錄影設定>。

### 3.6.7 資料保留時間

<資料保存時間> 表示一段錄影從建立以後到刪除之前要儲存並保留在硬碟中的時間。只有在資料保存壽命期間錄下的影像才會顯示在螢幕上並且可以重複播放；在資料保存壽命以外的時間所錄下的影像將會被隱藏。

在錄影資料設定選單中按輸入鍵選取這個項目，然後按上/下方向鍵設定資料保存壽命。設定值的範圍從 <1> 到 <365> 天，或選取 <0> 可停用這個功能。



**注意：**如果使用者想重新播放超出資料保存壽命時間的錄影，請延長保存時間來將錄影的日期/時間包含在內。

### 3.6.8 循環錄影

使用者可以選擇以循環模式或直進模式來來錄影。如果使用者選擇以循環模式錄影，則主機會循環將最舊的影像刪除的同時，在硬碟空間中儲存最新的影像。反之如果使用者選擇以直進模式錄影，當硬碟空間已滿時，主機會停止錄影。當前硬碟使用率的百分比將會顯示在螢幕的左下角。此外，當硬碟使用率達 98%時，螢幕右上角會顯示"ALMOST FULL"，同時內部蜂鳴器會開始發出警示音。從 <錄影資料設定> 選單中，將游標移到 <循環錄影> 並按輸入鍵，然後利用上/下方向鍵來選取 <開> / <關>。

### 3.6.9 錄音

當連接上音源裝置時，此選項會自動被設置為 <開>，音源將會與影片同步被錄製。當未連接音源裝置時，此選項會自動被設置為 <關>。

### 3.6.10 清除錄影資料

這個項目可用來刪除一般或事件錄影的影像。請在 <錄影資料設定> 選單中，將游標移到 <清除錄影資料> 並按輸入鍵；接著會顯示清除資料選單。

清除錄影資料	
清除所有硬碟裡的資料	否
清除全部的事件資料	否
清除右列時間之前的事件資料	2008/01/01
開始清除	否

#### 清除所有硬碟裡的資料

這個項目可以用來清除資料庫中的所有影像。利用上/下方向鍵來選取 <是> 並將 <開始清除> 設定為 <是> 來開始刪除。

#### 清除全部的事件資料

這個項目可以用來刪除資料庫中的所有事件錄影。請利用上/下方向鍵來選取 <是> 並將 <開始清除> 設定為 <是> 來開始刪除。

#### 清除右列時間之前的事件資料

這個項目可以用來刪除一個特定日期之前的事件錄影。請使用左/右方向鍵將游標移到下一個或上一個欄位，按輸入鍵來選取這個選項並使用上/下方向鍵來調整設定值。

#### 開始清除

在選妥使用者要刪除的錄影或設定要刪除的日期後，將這個項目設定為 <是> 來開始刪除，或者可選擇 <否> 來取消。

## 3.7 事件設定

這個選單用於設定 DVR 在反應警報事件時的行為。在主選單中，將游標移到 <事件設定> 並按 ENTER 鍵。接著會顯示下列選單。以下將說明事件設定選單中的各個項目。

事件設定	
內部蜂鳴器	開
事件符號	開
發出 Email	關
Email 附件	關
警報通知設定	
事件全螢幕化	關
事件週期	20 秒
頻道設定	

### 3.7.1 內部蜂鳴器

這個項目可以讓使用者啟用/停用 DVR 的內部蜂鳴器警音。如果設定為 <開>，則會在警報事件時發出警音。如果設定為 <關>，則不會發出警音。

### 3.7.2 事件符號

這個項目可以設定啟用 (開) / 停用 (關) 在一個警報事件發生時在主螢幕上顯示事件符號。事件符號的類別分別由一個字元代表；代表字元的說明如下表所示。

事件符號	事件類別
<b>A</b>	警報觸發事件
<b>M</b>	移動偵測事件
<b>L</b>	影像斷訊事件

### 3.7.3 發出 Email

這個項目可以啟用 (開) / 停用 (關) 在事件發生時寄出 Email 通知。在警報觸發且 <發出 Email> 為啟用時，就會寄出一封這個警報事件的 e-mail 通知。



**注意：**為成功寄出事件通知 email，請確定主機已經連線到網際網路上。

### 3.7.4 Email 附件

此功能用於讓 DVR 寄出與事件有關的 AVI 錄影短片。附加的 AVI 錄影短片數與使用者的主機所連接的攝影機數相等。例如，如果主機連接有 8 台攝影機，則會在通知 email 中附加 8 個錄影短片檔案。錄影檔案的總計大小約為 2 MB。選取 <開> 可以啓用這個功能，選取 <關> 可以停用。



**注意：** Email 附件的錄影短片皆為 \*.avi 格式。請至 [www.divx.com](http://www.divx.com) 下載 Divx Player 播放器來播放 \*.avi 檔案。

### 3.7.5 警報通知設定

此功能讓使用者可以發送警報通知到已安裝 CMS 軟體的電腦。關於 CMS 軟體端更詳細的設定說明，請參考 CMS 使用手冊。

警報通知設定	
警報設定	1
警報類別	全部
警報傳送 IP	0.0.0.0
警報傳送埠號	999
警爆發出間隔	120 Sec

#### 3.7.5.1 警報設定

<警報設定> 提供 3 組設定，可設定不同的警報類別、IP、埠號及間隔。

#### 3.7.5.2 警報類別

此項目包含 4 種選擇：<關>、<事件>、<運作中> 及 <全部>。

<關>：警報通知停用。

<事件>：當警報被觸發，DVR 主機將會傳送一個警報訊息到 CMS。

<運作中>：DVR 主機將會在每 N 秒傳送一個運作中訊息到 CMS，用意為顯示 DVR 與 CMS 的連線正常。時間間隔 N 可在 <警報發出間隔> 中調整。

<全部>：此項啓動 DVR 主機傳送事件與運作中訊息到 CMS。

### 3.7.5.3 警報傳送 IP

警報傳送 IP 必須與安裝 CMS 軟體的電腦的 IP 位址相同。

### 3.7.5.4 警報傳送埠號

DVR 主機與 CMS 警報的埠號必須相同。

### 3.7.5.5 警報發出間隔

使用者可以定義每個運作中訊息的時間間隔 (1 至 255 秒)。

## 3.7.6 事件全螢幕化

此功能可以讓 DVR 在警報觸發時，以全螢幕方式播放觸發警報的攝影機影像。選取 <關> 可停用這項功能；選取 <主螢幕> 可在警報觸發時在主監視器上顯示觸發警報的頻道的影像；選取 <副螢幕> 可在副監視器上顯示觸發警報的頻道的影像；若選取 <全部> 則可同時在主監視器和副監視器上顯示觸發警報的頻道的影像。

## 3.7.7 事件週期

這個項目用於設定警報觸發後蜂鳴器和警報輸出繼電器作用的持續時間。可設定範圍是 5 秒到 999 秒。

## 3.7.8 頻道設定

這個選單可用來設定每個頻道的影像斷訊偵測、移動偵測、及警報輸入/輸出功能。這個選單顯示如下。

頻道設定		CH1
頻道選擇		
影像斷訊偵測		關
移動偵測		關
移動偵測表示		開
偵測組態		
警示輸入		關
警示輸出		開

### 3.7.8.1 頻道選擇

此項目用來設定單一攝影機的相關參數。將游標移到 <頻道選擇> 上並按輸入鍵，然後利用上/下方向鍵選取一個頻道。接著再按一下輸入鍵來確認設定。

### 3.7.8.2 影像斷訊偵測

此項目可以讓使用者啓用/停用將影像斷訊視為一個警報事件。選取 <開> 可啓用影像斷訊警報事件，選取 <關> 可停用這個功能。

### 3.7.8.3 移動偵測

此項目用來啓用或停止 DVR 的移動偵測功能。選取 <開> 可啓用移動偵測警報事件，選取 <關> 可停用這個功能。如果啓用移動偵測功能，則需要定義移動偵測的參數，如偵測範圍及感度設定。

### 3.7.8.4 移動偵測表示

此項目可以讓使用者選擇顯示或隱藏移動偵測表示。選取 <開> 可顯示移動偵測表示，或選取 <關> 可隱藏。

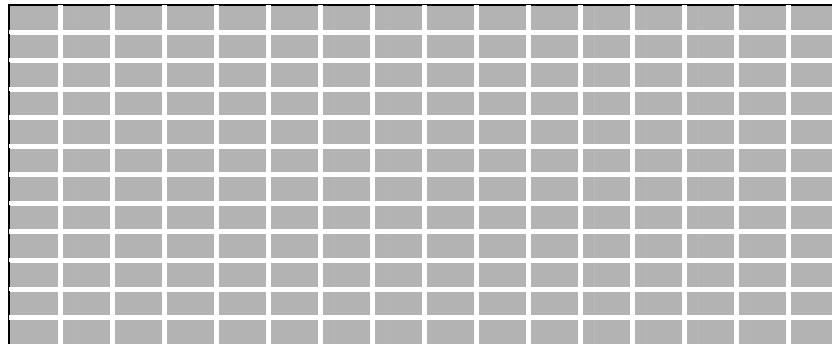
### 3.7.8.5 偵測組態

如果啓用移動偵測功能，則需要定義移動偵測的參數，如偵測範圍及感度設定。請選取一個頻道來設定相關參數，將游標移到 <偵測組態> 上並按輸入鍵。接著會顯示偵測組態選單，如下。

偵測組態	
偵測區域設定	
敏感度	88%
偵測區域比例	4

### 偵測區域設定

選取這個項目後會顯示如下的偵測範圍。偵測範圍以 192 (16×12) 個偵測格位表示。



請使用方向鍵移動游標並按輸入鍵來啓用或停用一個格位。按模式鍵可選取所有格位來進行偵測；再按一下模式鍵反選取所有格位。

### 敏感度

此項目可以用來設定攝影機的偵測格位的敏感度。感度值越大表示越敏感。一旦偵測到的移動量超過一個界限值時，就會觸發移動偵測警報。

請將游標移到 <敏感度> 並按輸入鍵，然後使用上/下方向鍵來調整設定值。每次增減的設定值間距為 4%。

### 偵測區域比例

<偵測區域比例> 表示移動偵測警報的觸發水準；如果被觸發的格位相對於全體偵測範圍的百分比超過一個設定值，則會觸發移動偵測警報。請將游標移到 <偵測區域比例> 並按輸入鍵，然後使用上/下方向鍵來調整設定值。

#### 3.7.8.6 警示輸入

此項目可以讓使用者啓用/停用警報輸入偵測。根據使用者的實際應用，請選擇 <N/O> (正常斷開) 或 <N/C> (正常接通) 來啓用警報顯示偵測或選取 <關> 來關閉偵測。

如果使用者將這個項目設定為 <N/C> 但並沒有在 DVR 上安裝任何裝置，則警報會被持續觸發，直到這個項目被變更為 <N/O> 或 <關> 為止。

#### 3.7.8.7 警示輸出

這個項目可以讓使用者針對特定頻道指定警報來啓動繼電器。這些訊號可以用來驅動警告燈或警報器來提醒注意警報事件。選取 <開> 可啓用警示輸出表示，或選取 <關> 可停用。



## 4. 基本操作

DVR 主機可以讓使用者簡單的透過面板來存取某些一般操作。以下將說明主機的一般操作。

### 4.1 檢視即時影像/播放錄影

即時影像及錄影播放模式下的一般功能如以下列章節所述。

#### 4.1.1 檢視模式

DVR 主機為使用者提供有多種方式來檢視即時影像及錄影。以下說明這些檢視格式。

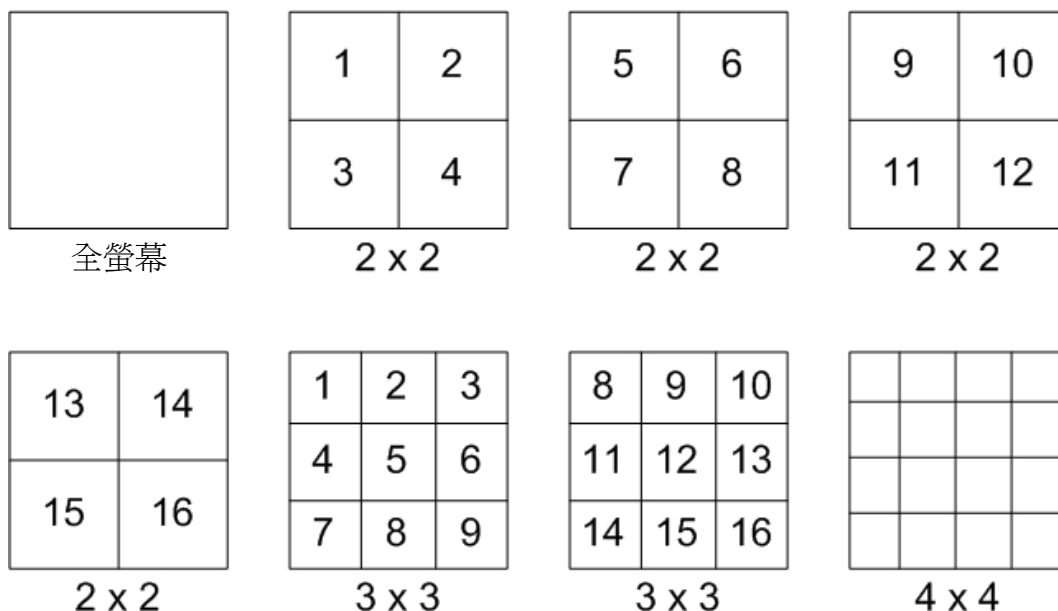
##### 全螢幕檢視

按任一個頻道鍵即可以全螢幕格式觀看相應的攝影機的影像。

##### 多分格檢視

提供有各種多分格檢視格式可供選擇。要切換不同的檢視格式時，請反覆按模式鍵。

可以選擇的檢視格式如下圖所示。



**注意：**3x3 檢視格式僅 8 路及 16 路機種提供；另外 4x4 檢視格式僅 16 路機種提供。

## 4.1.2 數位放大

使用者可以在即時影像模式下以全螢幕顯示一個放大 2 倍的影像。要觀看放大 2 倍的全螢幕影像時，請依照下列步驟進行。

- 按一個頻道鍵來以全螢幕檢視相應的攝影機的影像。
- 按放大鍵來使選取的攝影機影像進入 2 倍全螢幕放大模式。
- 如果使用者要檢視 2 倍放大畫面中的特定部位，請使用方向鍵在原影像中來左右/上下推移放大的部位。
- 再按一下放大鍵或按取消即可離開放大模式。

## 4.1.3 檢視即時攝影機影像

使用者可以透過多種檢視模式來觀看即時攝影機影像，包括全螢幕、2x2、3x3、及 4x4。在即時影像模式下的一般操作如以下所述。

### 定格即時影像

在檢視即時影像時按定格鍵，影像會定格暫停但日期/時間資訊則不會暫停，系統時鐘會繼續運作。

按定格鍵可定格暫停即時影像；再按一下定格鍵即可恢復即時攝影機影像。

## 4.1.4 檢視錄影

要檢視錄影時，使用者可以直接按播放鍵。在按播放鍵時，主機會從播放暫停點開始接續播放錄影。如果是第一次使用播放鍵，主機會從錄影的起始點開始播放。或者，使用者可以從搜尋選單中選取錄影來播放指定的影像。更詳細的資訊請參閱 OSD 選單設定手冊搜尋錄影一節。



**注意：**當播放 D1(解析度=720x480) 模式錄下的影像中含有大量移動時，按下順序鍵開啓“去交錯功能”，即可避免畫面閃爍。在按一次順序鍵後，畫面即可回到真正的 D1 解析度。

在播放模式下，前進或倒退播放速度的指示會顯示在畫面的左下方。

以下章節說明錄影播放模式中的一般操作。

## 錄影播放中的按鍵使用

在錄影播放模式中的按鍵使用有些不同。以下是在播放模式中的按鍵用法。

### 左方向鍵 (倒退播放)

這個按鍵可用來在播放模式中倒退播放。反覆按這個鍵可以加快倒退播放的速度：1x、2x、4x、8x、16x、或 32x。

### 右方向鍵 (前進播放)

這個按鍵可用來快速前進播放錄影。反覆按這個鍵可以加快前進播放的速度：1x、2x、4x、8x、16x、或 32x。

### 定格鍵

按定格鍵可暫停播放錄影。當錄影播放暫停時，按左/右方向鍵可以分別進行倒退/前進方向的單格錄影播放。再按一下定格鍵即可繼續播放錄影。

### 播放/停止鍵

按這個鍵可以開始播放錄影、或離開目前的模式、或停止播放錄影並回到即時影像模式。

## 暫停播放及單格前進播放

要暫停及恢復錄影播放時，請依照下列步驟進行。

- 按一個頻道鍵來以全螢幕顯示相應的攝影機的影像。
- 按定格鍵來暫停目前的影像播放。
- 按右/左方向鍵即可單格倒退/前進播放。按住右/左方向鍵可連續倒退/前進單格播放。
- 再按一下定格鍵即可恢復正常播放。

### 4.1.5 擷取螢幕畫面

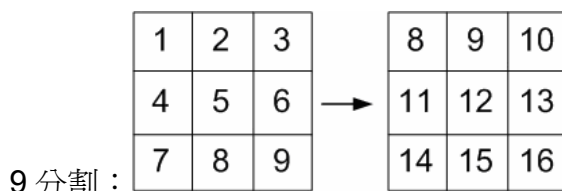
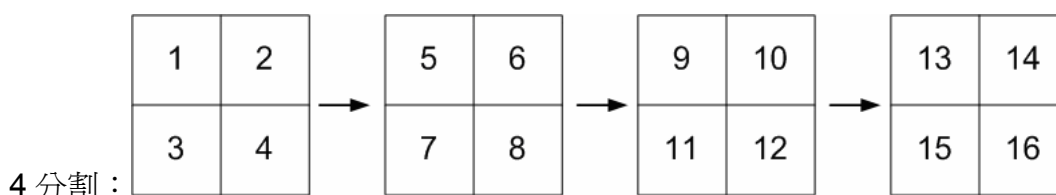
當螢幕上顯示單頻道的即時或錄影影像的暫停畫面時，使用者可以按輸入鍵來擷取當前的螢幕畫面，已截取的螢幕畫面將會被輸出到 USB 儲存裝置 (不包括光碟機)。請注意系統記錄將會記載所有螢幕畫面的擷取與輸出資訊。

## 4.2 順序設定

本節將解說如何以主螢幕和副螢幕 (如果有連接) 在順序模式下進行檢視。順序功能可以避免以手動方式回溯檢視並可為警戒作業賦予更大的彈性。

### 4.2.1 主螢幕順序顯示

自動順序功能可以在任何檢視模式下使用。請選取特定的檢視模式並按順序鍵來切換自動循序播放順序，按取消鍵可停止循序播放。下圖顯示 4 分割和 9 分割的循序檢視模式。9 分割的循序檢視模式僅於 16 路機種上提供。



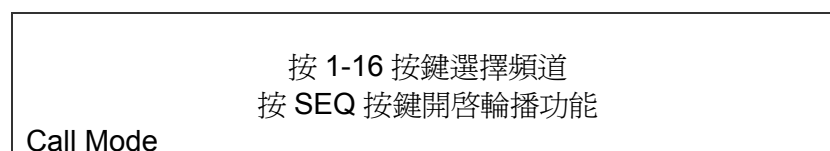
(僅於 16 路機種提供)

### 4.2.2 副螢幕顯示順序設定

使用者可以直接使用 DVR 的面板來控制副螢幕的顯示順序，而不必進入主選單另行設定。有兩種檢視模式可以在副螢幕上顯示：順序顯示和單一攝影機顯示。要設定副螢幕的顯示順序時，請參閱 OSD 選單設定手冊[順序設定](#)一節。

請依照下列步驟來控制副螢幕。

- 按面板上的副螢幕鍵來進入副螢幕控制模式，接著畫面的左下角會顯示“Call Mode” (副螢幕模式) 的訊息。



- 按頻道鍵在副螢幕上顯示相關攝影機的影像。
- 或者，按順序鍵來顯示先前在副螢幕排程選單中設定的攝影機顯示順序。
- 按取消鍵可讓面板恢復主螢幕控制模式。

## 4.3 搜尋錄影

DVR 可以依照日期/時間或事件來搜尋或播放錄影。要依照日期/時間搜尋時，選擇想要觀看的錄影日期和時間，或者進入 <從月曆搜尋> 選單。要依照事件搜尋時，選取頻道來列出事件清單。

在即時影像或錄影播放模式下，按搜尋鍵可進入搜尋選單，選單顯示如下。

搜尋				
-----時間搜尋-----				
起始:	2005/01/01	00:00:00		
終止:	2005/05/01	00:00:00		
選擇:	2005/01/01	00:00:00		
			開始回播	
			從月曆搜尋	
-----事件搜尋-----				
選擇攝影機:	CH1	CH2	CH3	CH4
事件列表				

### 4.3.1 根據時間搜尋

請依照下列步驟來根據日期與時間進行搜尋。

- 按搜尋鍵來進入搜尋選單。
- 將游標移至 <起始> 時間並按輸入鍵，錄影播放將從起始時間點開始播放。
- 將游標移至 <終止> 時間並按輸入鍵，錄影播放將從終止時間點開始播放。
- 將游標移至 <選擇>；利用上/下方向鍵來調整日期和時間的值。
- 按輸入鍵來確認設定或按取消鍵來取消動作。
- 將游標移到 <開始回播>上並按輸入鍵來開始播放所選取的錄影。
- 再按一下播放/停止鍵即可回到即時影像顯示。



**注意：**如果沒有可供播放的錄影符合使用者所指定的日期和時間，主機會從下一段可供播放的錄影開始播放。

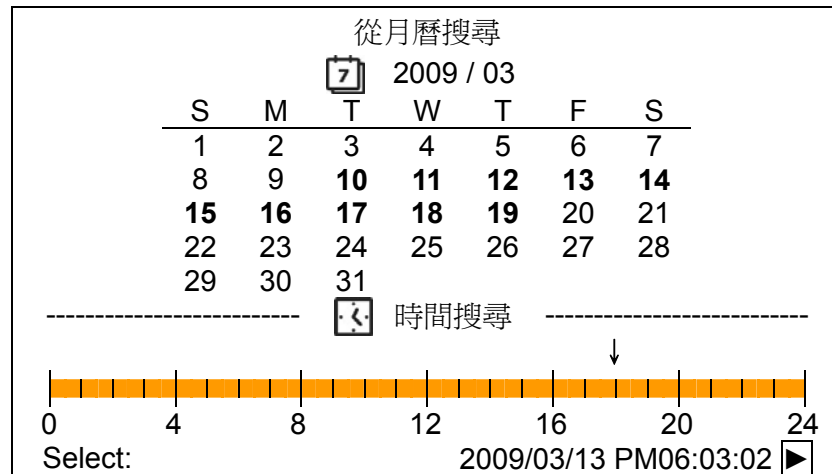


**注意：**日期/時間資訊會顯示在畫面上，如果有啓用日光節約時間功能，也會顯示一個日光節約時間圖示。“S”表示夏季時間；“W”表示冬季時間。

## 4.3.2 從月曆搜尋

請依照下列步驟來進行月曆搜尋。

- 按搜尋鍵來進入搜尋選單。
- 將游標移至 <從月曆搜尋> 並按輸入鍵，將會顯示一個月曆如下。



- 將游標移至年/月並按輸入鍵，然後按上/下方向鍵來調整年份和月份，接著再按一次輸入鍵來確認設定。
- 將游標移至任一個粗體字的日期，然後下方會顯示時間呎。
- 按輸入鍵後會在時間呎上方顯示一個箭頭，按左/右方向鍵可選擇想要的時間。亦或將游標移至最下方的時間，並按輸入鍵及上/下方向鍵來調整時/分/秒的值。
- 請注意在時間呎上顯示的紅色區塊代表事件錄影。
- 將游標移至右下角的回播圖像 (▶) 並按輸入鍵，即可開始回播選取的影片。

### 4.3.3 根據事件搜尋

事件列表可以讓使用者根據事件來搜尋想要的錄影。事件列表的顯示如下圖所示：

事件列表			
First Page			
日期	時間	Ch.	類型
2008/03/17	11:26:50	2	移動
2008/03/17	09:53:03	1	警示
2008/03/16	16:14:42	3	警示
2008/03/15	03:45:31	4	移動
2008/03/12	22:27:56	1	警示
2008/03/12	10:09:29	2	移動
2008/03/11	12:18:20	3	移動
2008/03/10	05:16:00	4	警示
2008/03/08	17:11:37	2	移動
2008/03/08	16:29:10	1	移動
2008/03/08	03:22:17	4	警示

列表中依日期、時間、觸發的攝影機、以及警報類別來顯示各個事件。當有某些事件被刪除時，其他的事件會依序顯示。最近錄下的事件會列在列表的最上方。

請依照下列步驟在事件列表中搜尋事件錄影：

- 按搜尋鍵來進入搜尋選單。
- 要搜尋一個特定的攝影機所錄下的事件錄影時，請使用左/右方向鍵來移動游標並按輸入鍵選取或取消選取一個頻道。
- 將游標移到 <事件列表> 上並按輸入鍵來列出選定的頻道的事件錄影。接著會顯示事件列表。
- 要離開事件列表時，請按取消鍵。

請依照下列步驟來播放事件列表中的事件錄影。

- 按住上/下方向鍵來捲動事件列表。
- 按輸入鍵來播放所選取的事件錄影。
- 按播放/停止鍵可恢復即時顯示模式。

## 4.4 影像匯出

使用者可以透過面板上的快速鍵來匯出影像到外接儲存裝置，例如 USB 隨身碟，匯出的影像將會被儲存為 \*.drv 檔案。請注意系統記錄將會記載所有影像匯出資訊，包括影片長度，開始時間及結束時間。

如要匯出影像至外接儲存裝置，匯出影像前，請確認外接儲存裝置已連接到 DVR 主機。



**注意：**當外接儲存裝置連接到 DVR 主機時，此外接儲存裝置將比內建 DVR+RW 有優先權，亦即影像將優先被匯出至外接儲存裝置，而非內建 DVR+RW。

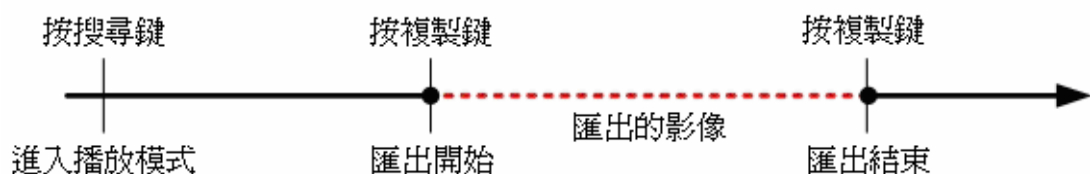
根據影像檔案大小不同，整個匯出動作約會花費 10 分鐘到 1 小時不等的時間。

### 4.4.1 簡易燒錄功能介紹

主機內建有簡易燒錄技術，簡易燒錄功能為使用者提供一個更簡便的方法來匯出想要的影像到外接儲存裝置上，例如 USB 隨身碟。

只需 2 個按鍵—搜尋鍵(SEARCH) 和 複製鍵(COPY)—以及 3 個動作即可完成匯出作業。整個匯出作業都可透過面板完成，而不需要進入 OSD 設定選單。

整個匯出動作如下圖所示：



整個程序的詳細步驟將在接下來的章節中介紹。



**注意：**簡易燒錄輸出的檔案將會是 drv 格式，僅能使用遠端監控軟體來播放。



## 4.4.2 匯出一般錄影影像

請依照下列步驟匯出一般錄影影像：

- 按搜尋鍵，並輸入想要輸出影像的時間及日期。
- 開始播放錄影後，請在使用者想要匯出的起始點上按一下複製鍵。
- 在使用者想要停止匯出的結束點上再按一下複製鍵，此時會出現下列畫面：

<p>簡易燒錄確認                  裝置選擇: USB                  輸出需要空間 = 11 MB                  輸出日期時間:                  開始: 2008/05/07 AM10:41:13                  結束: 2008/05/07 AM10:41:21                  Enter: 確認 ESC: 返回</p>
--

- 此時按確認鍵即可進行匯出；或是按取消鍵取消匯出。
- 如果 DVR 偵測不到任何可供輸出的裝置，下列警示訊息將會顯示在畫面上：

<p>偵測不到裝置                  請重新安裝外接裝置到 DVR                  Enter: 重試 ESC: 離開</p>
--

- 按確認鍵即可重新偵測；或是按取消鍵離開。

## 4.4.3 匯出事件錄影影像

請依照下列步驟匯出事件錄影影像：

- 按搜尋鍵並播放使用者想要匯出的事件錄影。播放事件錄影詳細步驟，請參閱搜尋錄影章節。
- 進入播放模式後，按複製鍵，此時會出現下列畫面：

<p>簡易燒錄確認                  裝置選擇: USB                  輸出需要空間 = 11 MB                  輸出事件資料:</p> <table> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>時間</th> <th>Ch</th> <th>類型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008/05/07</td> <td>AM10:42:35</td> <td>13</td> <td>移動</td> </tr> </tbody> </table> <p>Enter: 確認 ESC: 返回</p>	日期	時間	Ch	類型	2008/05/07	AM10:42:35	13	移動
日期	時間	Ch	類型					
2008/05/07	AM10:42:35	13	移動					

- 如果 DVR 偵測不到任何可供輸出的裝置，畫面上將會顯示一個警示訊息。
- 按確認鍵即可開始匯出整個事件錄影到外接儲存裝置上；或是按取消鍵取消匯出。

## 4.5 球型攝影機控制

DVR 主機可以讓使用者透過面板來控制球型攝影機。在即時顯示模式下，使用者可以按頻道鍵來以全螢幕顯示想要的球型攝影機的影像。要進入球型攝影機控制模式，請按球型攝影機鍵；要退出球型攝影機控制模式並回到即時顯示模式時，請按取消鍵或球型攝影機鍵。

在球型攝影機控制模式下，同時按下副螢幕鍵及輸入鍵可以進入球型攝影機的 OSD 設定選單。要存取選單中的項目，同時按副螢幕鍵及上/下方向鍵來上下移動，同時按副螢幕鍵及左/右方向鍵來變更數值選項，然後同時按下副螢幕鍵及輸入鍵可選取或進入子選單。

### 4.5.1 球型攝影機連接

請依照下列步驟來安裝球型攝影機。

- 關於 RS-485 連接埠的針腳定義，請參閱 *安裝指南*。
- 將球型攝影機上的 R+、R- 端子分別以 RS-485 線組連接到 RS-485 連接埠上的 D+、D- 端子上。連接示意圖請參閱 *安裝指南*。

### 4.5.2 球型攝影機協定設定

<Dome 通訊協定> 項目會列出可用來與連接到 DVR 主機上的球型攝影機進行通訊的通訊協定。請從主選單選取 <攝影機設定> 並按輸入鍵。接著會顯示下列選單。

類比攝影機	
類比攝影機選擇	CH1
Dome 通訊協定	無
球型攝影機 ID	0
攝影機名稱	CH1
隱藏攝影機	否
亮度	0
對比	0
彩度	0
色調	0
聲音連結	是

要設定球型攝影機協定時，請先選取一個攝影機並利用方向鍵及輸入鍵來設定與球型攝影機有關的通訊協定。



**注意：**設定會在儲存變更並從選單退出後開始生效。

### 4.5.3 RS485 設定

DVR 主機可以透過 RS-485 通訊協定來控制球型攝影機。DVR 主機的各項 RS-485 參數設定必須與球型攝影機設定的參數相同。

使用者可以變更 DVR 主機的 RS-485 設定。請從主選單中選取 <本機設定>，然後選取 <RS485 設定> 並按輸入鍵。接著會顯示下列選單。

RS485 設定	
本機 ID	224
串列傳輸速率	9600
資料位元	8
停止位元	1
同位元設定	無

本機 ID 號碼必須與透過球型攝影機所設定的 ID 位址相符。本機 ID 的範圍從 1 到 255，預設的 ID 是 224。請注意同一匯流排上不能有兩部主機有相同的 ID 位址，否則會發生衝突。



**注意：**設定會在儲存變更並從選單退出後開始生效。

### 4.5.4 球型攝影機控制鍵

部分功能鍵在球型攝影機控制模式下，功能與一般情況下完全不同。球型攝影機控制模式下的功能圖示說明請參閱 *安裝指南*。

#### 設定 / 進入預設點

這個鍵可用來進入球型攝影機預設選單來設定特定位置做為預設位置，並到預設位置來進行監視。

#### 切換說明畫面

這個功能可用來避免在控制球型攝影機時看到球型攝影機參數資訊。按這個鍵可隱藏這個畫面。再按一下可以重新顯示這個畫面。

#### 光圈打開

用來打開球型攝影機的光圈。

#### 焦距拉近

用來將球型攝影機的焦距調近。

**倍率放大**

用來拉近球型攝影機的鏡頭。這個功能可讓使用者選擇放大特定的範圍。

**離開**

用來退出球型攝影機控制模式並回到即時影像及全螢幕檢視模式。

**輸入 / 自動**

- 在 OSD 選單模式中，這個鍵可用來進行選取。
- 在球型攝影機控制模式中，這個鍵可用來啟動自動對焦及自動光圈功能。

**光圈關閉**

用來關上球型攝影機的光圈。

**焦距推遠**

用來將球型攝影機的焦距調遠。

**倍率縮小**

用來推遠球型攝影機的鏡頭。這個功能可讓使用者選擇縮小目前畫面同時看到較大的範圍。

**左上下右**

用來左上下右推移球型攝影機鏡頭。

## 4.5.5 設定預設位置

使用者可設定多個預設位置，預設位置的數量取決於攝影機製造廠。

請依照下列步驟來設定預設位置。

- 按一個頻道鍵來以全螢幕模式檢視相應的攝影機畫面。
- 然後按球型攝影機鍵進入球型攝影機控制模式。接著會在螢幕上顯示一個說明畫面，如下圖所示。

球型攝影機按鍵說明	
DOME / ESC:	離開
MODE / PLAY:	光圈 打開／關閉
SEQ / FREEZE:	焦距 拉近／推遠
MENU / SEARCH:	倍率 放大／縮小
ENTER:	自動 焦距／光圈
◀▲▼▶:	左上下右
CH1:	設定／進入 預先設定
CH2:	隱藏說明 開／關

Dome Control

- 按 2 可隱藏球型攝影機控制說明畫面；再按一下 2 再次顯示說明畫面。
- 使用方向鍵來將球型攝影機鏡頭調整到想要的位置上。
- 按 1 來存取 "設定/進入預先設定" 功能。接著會顯示 <球型攝影機預設> 選單。

球型攝影機預設			
FIRST PAGE			
索引	設定預設選項	啓動預設選項	
1	否	否	否
2	否	否	否
3	否	否	否
4	否	否	否
5	否	否	否
6	否	否	否
7	否	否	否

- 使用上/下方向鍵從選單中選取想要的預設位置號碼。
- 將想要的預設位置號碼的 <設定預設選項> 項目設定為 <是>，並按輸入鍵來儲存這個位置。此時這個預設位置便已設定完成，依照下個章節的步驟可監看該區域的畫面。

## 4.5.6 叫出預設位置

請依照下列步驟來叫出預設位置。

- 按一個頻道鍵來以全螢幕模式檢視相應的攝影機畫面。
- 然後按球型攝影機鍵進入球型攝影機控制模式。接著會在螢幕上顯示一個說明畫面，如前一章節所示。
- 按 2 可隱藏球型攝影機控制說明畫面；再按一下 2 再次顯示說明畫面。
- 按 1 來存取 "設定/進入預先設定" 功能。

球型攝影機預設			
FIRST PAGE			
索引	設定預設選項	啓動預設選項	
1	否	否	否
2	否	否	否
3	否	否	否
4	否	否	否
5	否	否	否
6	否	否	否
7	否	否	否

- 使用上/下方向鍵從選單中選取想要的預設位置號碼。
- 將想要的預設位置號碼的 <啓動預設選項> 項目設定為 <是>，並按輸入鍵來叫出預設位置。
- 現在所選取的球型攝影機就會自動將鏡頭轉到預設位置上。

## 4.6 系統動作紀錄輸出

在組態設定選單中選取 <系統動作紀錄>，系統動作紀錄清單會顯示在螢幕上。使用者可以將系統動作紀錄轉存為資料檔，並匯出到外接儲存裝置。連接 USB 儲存裝置後，按下複製鍵即可輸出系統動作紀錄檔案至該 USB 儲存裝置中。請注意，在輸出系統動作紀錄檔的同時，亦會輸出一個數位簽章檔。

	組態	
載入出廠預設值		否
組態輸入		
組態輸出		
系統動作紀錄		
一般操作紀錄		關

同時在組態設定選單中，將 <一般操作紀錄> 設定為 <開> 後，一般操作將會開始被記載到系統動作紀錄清單中。反之如果設定為 <關> 時，一般操作將不會被記載到系統動作紀錄清單中。

## 5. 遠端監控軟體

遠端監控軟體是爲了配合 DVR 操作的遠端瀏覽器所設計的軟體應用程式。透過使用此軟體，使用者可以檢視即時及錄下的影像，並且可透過 LAN、WAN、或網際網路在使用者的個人電腦上對 DVR 進行遠端設定。

當使用者於瀏覽器位址欄中輸入 DVR 主機 IP 位址並連線時，PC 會自動從 DVR 下載遠端監控軟體所需的插件。

由於設定選項與 DVR 主機的 OSD 設定選單相同，如果需要經由遠端監控軟體設定 DVR 主機組態時，請參考前面章節。

可以透過遠端監控軟體執行的工作如下：

- 遠端檢視即時 / 錄影的影像。
- 遠端設定 DVR。
- 遠端控制球型攝影機。
- 接收來自 DVR 的警報通知。
- 最多可有 3 個使用者同時連上遠端監控軟體，包含 1 個“admin”帳號和 2 個其他帳號。

### 5.1 系統需求

項目	最低需求
個人電腦	系統最低需求： Intel® Pentium® M CPU 1.40GHz RAM 512 MB
	建議系統： Intel® Core™2 Quad CPU Q6600 @ 2.4GHZ RAM 2 GB
硬碟空間	需要 20 MB 硬碟可用空間，用於軟體安裝
作業系統	Windows XP, Windows Vista
網路瀏覽器	Microsoft Internet Explorer (6.0 以上)
監視器	監視器螢幕解析度最低要求爲 1024 x 768，16-bit 色彩。
網路卡	10Base-T (10 Mbps) 或 100Base-TX (100 Mbps)；必須符合網路組態

## 5.2 準備安裝

請參考下列說明來安裝遠端監控軟體。

### 5.2.1 變更網際網路設定

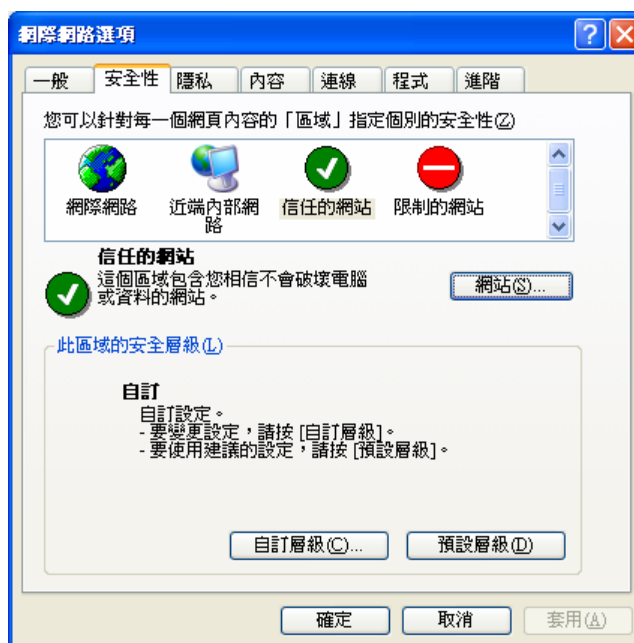
使用者要配合遠端監控軟體操作之 PC 應設定為可接受 ActiveX 插件。請依照下列步驟來設定適當的網際網路安全設定。

- 在操作遠端監控軟體之前，請檢查 DVR 的 IP 位址。要檢查 IP 位址時，請按主機上的選單鍵並輸入密碼來存取 OSD 主選單；選取 <本機設定> → <網路設定>，然後選取 <區域網路設定> 來檢查 IP。
- 開啓 IE；使用者可以按電腦桌面上的圖示或利用開始功能表來開啓它。



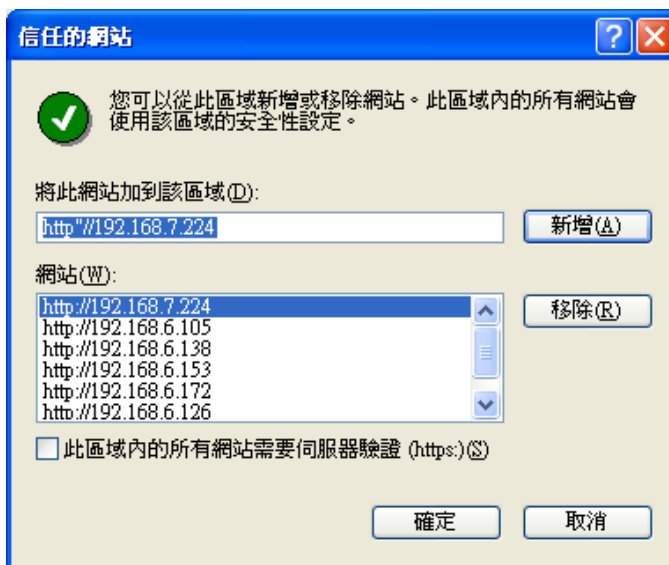
**注意：**Windows IE 提供有 ActiveX 元件，在使用遠端監控軟體時需要用到它。

- 從瀏覽器的主功能表中點選 <工具>，接著選取 <網際網路選項> 後，再按一下 <安全性> 索引標籤。
- 選取<信任的網站> 並按一下 <網站> 來指定它的安全性設定。

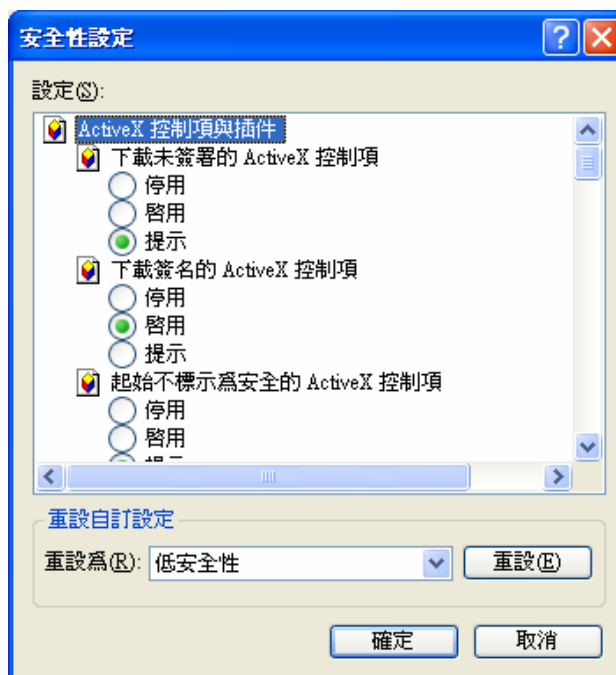




- 取消核取 "此區域內的所有網站需要伺服器驗證 (https:)"。在欄中鍵入主機  
的 IP 位址並按一下 <新增> 來將這個網站新增到該區域中。



- 按一下 <確定> 來確認設定並關閉 "信任的網站" 對話框。
- 在 "安全層級" 區內，按一下 <自訂層級>。接著會顯示 "安全性設定" 的畫面。



- 在 <ActiveX 控制項與插件> 下，將所有項目設定為 <啓用> 或 <提示>。
- 按一下 <確定> 來接受使用者的設定並關閉 <安全性設定> 畫面。
- 按一下 <確定> 來關閉 "網際網路選項" 對話框。

現在，使用者可以繼續進行接下來的安裝作業。

## 5.2.2 安裝遠端監控軟體

開啓瀏覽器來開始安裝遠端監控軟體到使用者的個人電腦上。使用者可以將 DVR 主機的 IP 位址在網路瀏覽器上儲存爲我的最愛項目，以方便往後存取。

- 開啓 IE；使用者可以按電腦桌面上的圖示或利用開始功能表來開啓它。
- 在瀏覽器上方的位址欄內輸入 DVR 的 IP 位址。
- "ActiveX 控制項與插件" 對話框會顯示兩次來進行確認，請按 <是> 來接受 ActiveX 插件。當成功進行連線時，遠端監控軟體插件就會自動被下載並安裝到使用者的 PC 上。



**注意：**請勿在位址中輸入任何開頭的 0 字元，例如，“192.068.080.006”應輸入爲“192.68.80.6”。如果將預設的觸發埠 80 變更爲另一個，例如 81，使用者的 IP 位址應輸入爲“192.68.80.6:81”。

- 接著會開始進行板本檢查來確定遠端監控軟體是否已經安裝，同時檢查板本是否與特定 DVR 所儲存的相同。這個程序可能會花費約 30 秒鐘。
- 當遠端監控軟體完全下載後，接著就會顯示登入畫面。

### 5.2.2.1 登入 / 登出

使用在 DVR 主機的 OSD 設定選單中設定的帳號及密碼登入。功能存取權限也與 DVR 主機上設定的相同。

一台 DVR 可以同時有 1 個“admin”帳號和 2 個其他帳號同時存取。但是，如果“admin”帳號目前正透過主機的面板存取主機 OSD 選單，則遠端監控軟體端將不能以“admin”身分將資訊儲存到遠端監控軟體上。DVR 主機端的“admin”帳號具有優先權。



下列步驟說明檢視來自 DVR 主機的影像的程序：

- 在瀏覽器的位址欄中輸入 DVR 主機的 IP 位址來啟動遠端監控軟體。或者可以按一下我的最愛中的主機項目 (如果已經設定有主機的 IP 位址)。
- 輸入使用者名稱和密碼。使用者名稱及密碼可儲存，以便於下次登入。預設的使用者名稱和密碼為 **admin** 及 **1234**。
- 按 <確定> 來登入 DVR 主機。這個程序可能會花費幾秒鐘。
- 如果成功連線，接著主視窗就會顯示所屬攝影機的即時影像。

如果關閉 IE 瀏覽器，也會同時登出系統並與 DVR 主機斷線。

### 5.2.2.2 軟體更新

當使用者的 DVR 有一個新的遠端監控軟體版本可用時，在使用者存取主機時它會自動安裝。請依照下列步驟來更新軟體。

- 螢幕上會顯示確認是否安裝軟體的訊息。請按一下 <是> 來接受版本更新。
- 再次開啓使用者的 IE 並在瀏覽器的位址欄中輸入 DVR 主機的 IP 位址；或者，如已將主機的位址設定為我的最愛，請按一下主機我的最愛項目。
- 當軟體完全下載後，接著會顯示登入畫面。

## 5.3 基本操作

當使用者成功與 DVR 連線時，遠端監控軟體主視窗將會顯示在電腦螢幕上。主視窗畫面及功能鍵簡短說明請參閱**安裝指南**。下列章節將詳細說明遠端監控軟體的各項功能。

### 5.3.1 觀看即時影像

使用者可以按一下主視窗工具列上的 <Live> (觀看即時影像) 按鈕來觀看 DVR 主機所屬攝影機的即時影像。在 DVR 的畫面顯示在主視窗上之後，使用者可以選擇想要的顯示模式 – 全螢幕、4 分割、9 分割或 16 分割。當連接球型攝影機並以全螢幕顯示單一頻道時，可操作球型攝影機控制功能。欲選擇想要的顯示模式以及操作球型攝影機控制功能時，請參考以下的章節。

#### 5.3.1.1 選取顯示模式

使用者可以指定在主視窗上的視窗數。請按一下模式(MODE)區的其中一個顯示按鈕。使用者可以選擇顯示 4 分割、9 分割、以及 16 分割攝影機顯示畫面。要以全螢幕觀看一個特定視窗時，使用者可以在想要的視窗上按兩下，或者按一下相應的攝影機 (CAMERA) 按鈕。

### 5.3.1.2 透過球型攝影機控制面板來操作攝影機

遠端監控軟體可以讓使用者從遠端控制及設定一個球型攝影機。按一下任一顯示球型圖示之攝影機按鈕，以全螢幕顯示觀看此攝影機畫面。接著球型攝影機控制面板會顯示在主視窗上。球型攝影機控制面板上的各個項目之說明如下。

#### **設定預設位置 (◉)**

這個按鈕可用來設定預設位置。遠端監控軟體讓使用者可為球型攝影機設定最多達 255 個預設位置。各家廠牌的球型攝影機可設定的預設位置數量不同。

請使用方向按鈕將球型攝影機調整到適當的位置，然後按一下設定預設位置按鈕並從下拉表單中選擇一個想要的號碼。預設位置會以使用者選取的號碼命名。

#### **進入預設位置 (◉←)**

這個按鈕可以用來叫出先前透過 "設定預設位置" 功能所設定的所有攝影機預設位置。請按一下此按鈕並選擇一個號碼來進入預設位置進行檢視。

#### **自動對焦 (A.F.)**

按一下這個按鈕可以讓攝影機自動進行對焦來獲得清晰的影像。

#### **球型攝影機 ID 設定 (ID)**

按一下這個按鈕可以變更球型攝影機的 ID 及通訊協定。一般使用者的權限並不允許變更球型攝影機的 ID 及通訊協定；須有足夠權限才能存取此功能。

#### **焦距 (Focus +/-)**

用來調整攝影機鏡頭並針對被攝影物體進行對焦以獲得清晰的影像。請按 +/- 調整按鈕來修改焦距設定。

#### **光圈 (Iris +/-)**

這個項目用來調大或調小光圈來讓更多或更少的光線進入攝影機。請按 +/- 調整按鈕來修改光圈設定。

#### **倍率 (Zoom +/-)**

使用者可以利用 +/- 調整按鈕來拉近或推遠鏡頭。拉近可以看到較大的影像但較小的範圍，推遠可以看到較大的範圍但較小的影像。

#### **方向按鈕**

這些按鈕可以用來上下/左右推移球型攝影機。推移時請按使用者想要的方向的箭頭按鈕。

## 5.3.2 即時錄影

即時錄影功能可以讓使用者快速將影像儲存到PC的硬碟內。喇叭圖像的按鈕可開啓或關閉錄音功能。預設值為關閉。

### 5.3.2.1 即時錄下影像

請依照下列步驟來開始即時錄影：

- 按一下 <即時錄影> 按鈕。
- 選取使用者要儲存影像的目的裝置文件夾。
- 再按一下 <即時錄影> 按鈕即可停止錄影。



**注意：**即時錄影的影像會儲存為 \*.drv 檔案。

### 5.3.2.2 播放即時錄影的影像

請依照下列步驟來播放即時錄影的影像：

- 按一下主視窗工具列上的 <Play> (播放) 後選取 <本機回播> 索引標籤。
- 按一下 <打開> 來選擇一個錄影檔案。
- 按一下 <確定> 來開始播放錄下的影像。

## 5.3.3 播放影像

遠端監控軟體可以讓使用者檢視 DVR 主機內所錄下的影像，或播放使用者的 PC 的硬碟中的影像檔案。

要進入播放畫面時，請按一下主視窗工具列上的 <Play> 按鈕。播放畫面中包含有 3 個索引標籤畫面：<遠端回播>、<本機回播> 以及 <驗證> 索引標籤。<遠端回播> 可以讓使用者從一個遠端主機進行播放。<本機回播> 可以讓使用者播放下載並儲存在使用者的 PC 的硬碟中以遠端監控軟體錄下的影像檔案。<驗證> 可以讓使用者檢驗從 DVR 主機匯出的影片是否經過更動。

當使用者在 PC 上播放錄下的影像時，不論是遠端回播或本機回播，DVR 主機都會繼續錄影。

### 5.3.3.1 播放遠端影像

要觀看遠端的影像時，請按一下主視窗工具列上的 **<Play>**，然後選取 **<遠端回播>** 索引標籤。接著就會顯示 **<遠端回播>** 選單畫面。畫面上方的 **<起始>** 和 **<結束>** 會顯示可供播放的錄影之起/訖日期和時間。

要播放遠端錄影的片段時，請依照下列步驟進行：

- 在 **<選擇>** 欄位中點選 **<回播>** 選項。
- 從 **<開始>** 欄位選取要播放的片段的日期和時間。使用者可以直接鍵入想要的數字或者使用箭頭按鈕來變更日期和時間。

#### 直接鍵入：

分別按一下日期欄位的日、月、年位置，並直接輸入想要的數字。然後再修改時間欄位中的時、分、秒的數字。

#### 使用箭頭按鈕：

按一下日期欄旁的箭頭按鈕會顯示一個月曆；然後按一下月曆上方的左右鍵頭來變更日期。使用時間欄右側的上下箭頭可變更時間。

- 選取使用者要播放的攝影機。按一下 **<清除>** 可清除所有已選擇的攝影機，按一下 **<全部>** 可以選取所有的攝影機。
- 按一下 **<OK>** 即可開始播放，或者按一下 **<關閉>** 可退出。
- 點選 **<選擇>** 欄位中的 **<下載(.DRV)>** 時，就可以下載 **\*.drv** 格式的文件至使用者電腦的硬碟裡。
- 按一下 **<Live>** (即時影像) 即可結束播放並回到即時影像畫面。

### 5.3.3.2 本機播放 \*.drv 檔案




**<本機回播>** 索引標籤可以讓使用者播放儲存在使用者的 PC 硬碟上的 **\*.drv** 影片檔案。請按一下播放選單畫面中的 **<本機回播>** 索引標籤來選播下載的影片。接著會顯示本機回播畫面。

請依照下列步驟透過遠端監控軟體播放下載的 **\*.drv** 檔案。

- 按一下 **<開啓>**，接著將顯示檔案選擇畫面。
- 選取一個要播放的 **\*.drv** 影片檔。
- 按一下 **<本機回播>** 畫面中的 **<OK>** 即可開始播放，或者按一下 **<關閉>** 取消播放。
- 按一下 **<Live>** (即時影像) 即可結束播放並回到即時影像畫面。

### 5.3.3.3 播放控制

在播放本機或遠端的影像時，遠端監控軟體會處於播放模式下。主視窗上會顯示播放控制工具列，各播放控制鈕說明如下。

圖示	名稱	說明
	倒退播放 / 倒退單格播放	1. 按一下可使錄影倒退播放。反覆按按鈕可選取想要的播放速度：1X、2X、4X、8X、16X 及 32X。 2. 暫停播放時按這個按鈕可以倒退單格播放。
	播放 / 暫停	1. 影片正在播放時，按一下可暫停播放影片。 2. 暫停播放影片時，按一下可開始繼續播放影片。
	前進播放 / 前進單格播放	1. 按一下可使錄影前進播放。反覆按按鈕可選取想要的播放速度：1X、2X、4X、8X、16X 及 32X。 2. 暫停播放時按這個按鈕可以前進單格播放。

### 5.3.4 驗證數位簽章

數位簽章的目的在於證明一個影片檔案是取自這台主機。請依照下列說明來驗證數位簽章。

- 按一下主視窗工具列上的 <Play> (播放)。
- 按一下 <驗證> 索引標籤來顯示驗證視窗。
- 按一下 <瀏覽> 來分別選取使用者要驗證的匯出影片所屬的 \*.gpg, \*.avi 或 \*.drv, \*.sig 檔案。
- 按一下 <驗證> 來開始驗證數位簽章。
- 驗證的結果會顯示在 <日誌> 欄中。它會回報簽章驗證成功或簽章無效。一個驗證成功的簽章表示匯出的短片並沒有被變更。

### 5.3.5 搜尋事件列表

按一下主視窗工具列上的 <SEARCH> (搜尋事件列表)，螢幕上會顯示事件列表。事件列表包含了 DVR 主機所錄下存檔的警報事件的資訊。事件列表中最最多可儲存 1024 筆警報事件。

每筆警報事件所顯示的資訊包括：警報事件的日期及時間、警報事件的類型 (警示、移動偵測、影像斷訊或超速) 以及警報事件發生的頻道號碼。

依照下列步驟來回播警報事件影像：

- 按一下主視窗工具列上的 <SEARCH>，螢幕上會顯示事件列表。
- 在事件列表上滾動滑鼠滾輪搜尋，點選想要播放的警報事件。
- 雙擊滑鼠左鍵即可開始播放警報事件影像。

### 5.3.6 擷取螢幕畫面

<SNAPSHOT> (擷取單張畫面) 是一個擷取螢幕畫面的小工具。當使用者點選 <SNAPSHOT> 按鈕，目前顯示在螢幕上的畫面將會被擷取並儲存。每張螢幕畫面會被儲存為JEPG檔案，檔名為“Snapshot-\*”，存放在系統桌面上。

### 5.3.7 查看硬碟狀態

這項功能可檢查 DVR 主機的硬碟狀態，列表中的訊息項目說明如下：

#### **裝置名稱 (Device Name)**

這個項目顯示硬碟的機型名稱。

#### **內建／外接 (Int./Ext.)**

這個項目表示硬碟為內建或是外接裝置。

#### **容量大小 (Total Size)**

這個項目表示硬碟的容量大小。

#### **狀態 (State)**

這個項目表示硬碟目前為活動中或非活動中。

#### **溫度 (Temperature)**

這個項目表示硬碟目前的溫度，單位為攝氏。N/A 表示無法偵測。

### 5.3.8 一般視訊串流及雙視訊串流

由於不同的網路有不同的頻寬，DVR 提供了兩種視訊串流選項－一般視訊串流及雙視訊串流。預設為一般視訊串流。

使用高速網路的使用者，建議選取一般視訊串流。而後可依據硬碟空間及網路使用率，選取利用高頻寬或低頻寬連接 DVR。

若網路的頻寬有限，雙視訊串流將會是較合適的選擇。雙視訊串流可讓 DVR 端的錄影保持高品質，同時提供品質較低但傳輸較快速的視訊串流至遠端監控端。點選頻寬圖示及可選擇雙視訊串流，同時頻寬圖示會換顏色，已是目前為雙視訊串流模式。之後使用者可選擇不同的位元率，以調整出最佳的顯示品質。





**注意：**雙視訊串流僅在 DVR 的總幀數設定為最大幀數的二分之一時可供選擇，例：在 D1 錄影時設定總幀數為 30PPS。保留的二分之一幀數將用來處理需傳輸至遠端監控端的低頻率視訊串流。

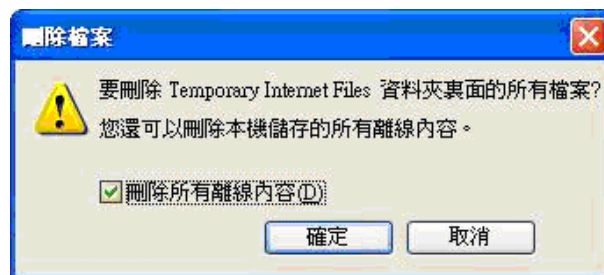
### 5.3.9 疑難排除說明

如果伺服器在使用者每次嘗試與遠端軟體連線時都會要求更新，請依照下列步驟來刪除網際網路臨時檔案。

- 請從網路瀏覽器的的主功能表中選取 <工具>，然後選取 <網際網路選項>，然後按一下 <一般> 索引標籤。



- 按一下“Temporary Internet files”（臨時網際網路檔案）部份中的 <刪除檔案> 按鈕；接著畫面會顯示如下。



- 請核取 <刪除所有離線內容> 並按一下 <確定>。
- 現在，請再輸入使用者的 DVR 的 IP 位址再次進行連線。

## 6. iPhone 及智慧型手機監控

DVR 同時亦支援 iPhone 及智慧型手機監控。利用 iPhone 上的 Safari 瀏覽器及智慧型手機上的任一 JavaScript 為基礎的瀏覽器 (Firefox、Opera 或 Chrome)，使用者隨時隨地都可以經由網路連接到 DVR 來選取檢視任一單頻道的即時影像。

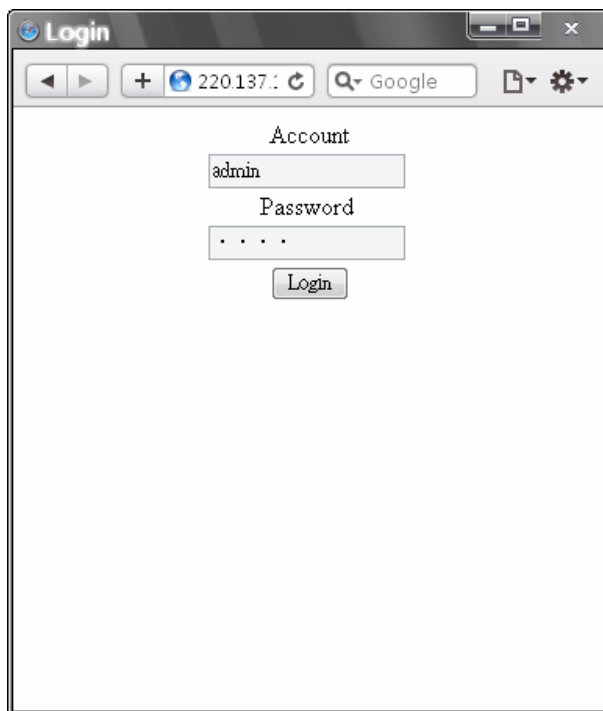
不論錄影解析度設定為何，即時影像都將以 MJPEG 格式呈現，同時每個頻道的每秒幀數為 1PPS。DVR 的錄影總幀數必須設定為提供雙視訊串流功能。詳細雙視訊串流功能設定及資訊請參照 [一般視訊串流及雙視訊串流](#) 章節。



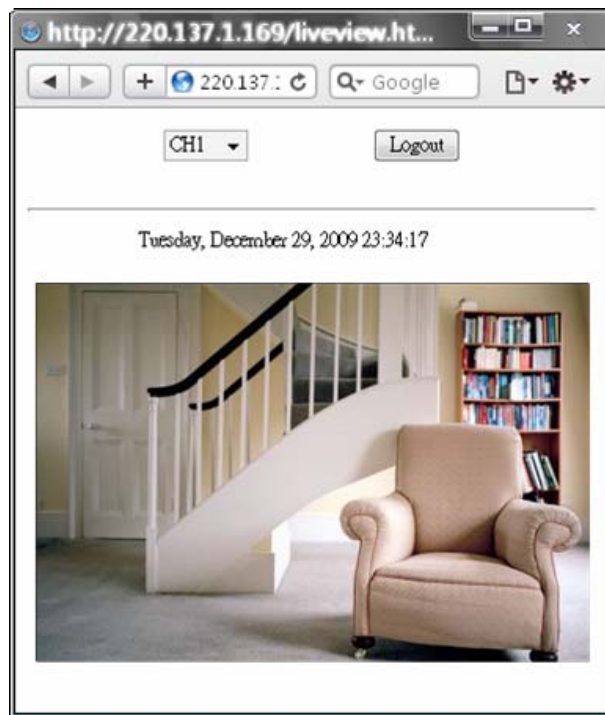
**注意：**IP 攝影機的影片壓縮模式必須設置為 MJPEG 格式，否則即時影像將無法顯示。

下列範例將介紹經由 Safari 瀏覽器連接 DVR 來監控即時影像的步驟。相同的步驟亦適用於其他 JavaScript 為基礎的瀏覽器。

- 連線到網路後，開啓 Safari 瀏覽器並輸入 DVR 的 IP 位址，視窗將顯示如下圖。輸入有效的使用者名稱及密碼後開始登入。



- 當成功連線到 DVR 後，頻道 1 的即時影像將會被顯示在螢幕上，如下圖所示。



- 點選頻道旁的箭頭可顯示所有頻道的列表，選取任一頻道可檢視該頻道的即時影像。



- 結束後請一定記得要登出，以免下一位使用者無法順利登入。

## 附錄 A：連接 UTP 攝影機

UTP 為 Unshielded Twisted Pair (非屏蔽式雙絞線) 的縮寫，它是目前非常普遍使用於電信業的傳輸線之一。DVR 主機在安裝了 UTP 模組後，僅經由一條 UTP 電纜線(CAT5)，即可直接供應電源到 UTP 攝影機，同時回傳 UTP 攝影機所拍攝的畫面到 DVR 主機。這使得安全監控系統的安裝程序更加的經濟並快速。一些連接 UTP 攝影機的優勢列出如下：

- 降低接線的成本 – 接線的成本可降低 60%以上
- 節省時間及空間 – 安裝容易，並且比同軸電纜所佔空間更小
- 節省攝影機電源變壓器的成本 – 不需要為每台 UTP 攝影機購買變壓器，因為電源直接由 DVR 主機供應

多功型 H.264 數位錄放影機提供可連接 UTP 攝影機的選擇性。請按照下列步驟來完成安裝 UTP 攝影機。

### 步驟 1：

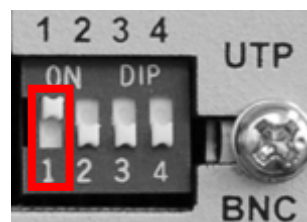
用 UTP 電纜線(CAT5)連接 DVR 主機與 UTP 攝影機。



**注意：**安裝 UTP 攝影機之前必須關閉 DVR 主機的電源。

### 步驟 2：

在 DVR 主機的後背板上，將影像來源轉換為 ON (UTP)。例如，如果安裝了一台 UTP 攝影機至頻道 1，則請將影像來源 1 轉換為 ON。正確的設定顯示如下。



影像來源選擇

如果要安裝更多 UTP 攝影機，請重複上列相同步驟。



**注意：**請不要在同一頻道同時連接 UTP 與 BNC 影像來源，影像將無法正確顯示在螢幕上，有可能造成如下圖的錯誤畫面。例如，如果已經連接一台 UTP 攝影機到頻道 1，請勿再安裝另外一台類比攝影機到頻道 1。



錯誤影像輸出

**步驟 3：**

連接 DVR 的電源變壓器，DVR 主機即會開始開機。安裝程序即已完成。



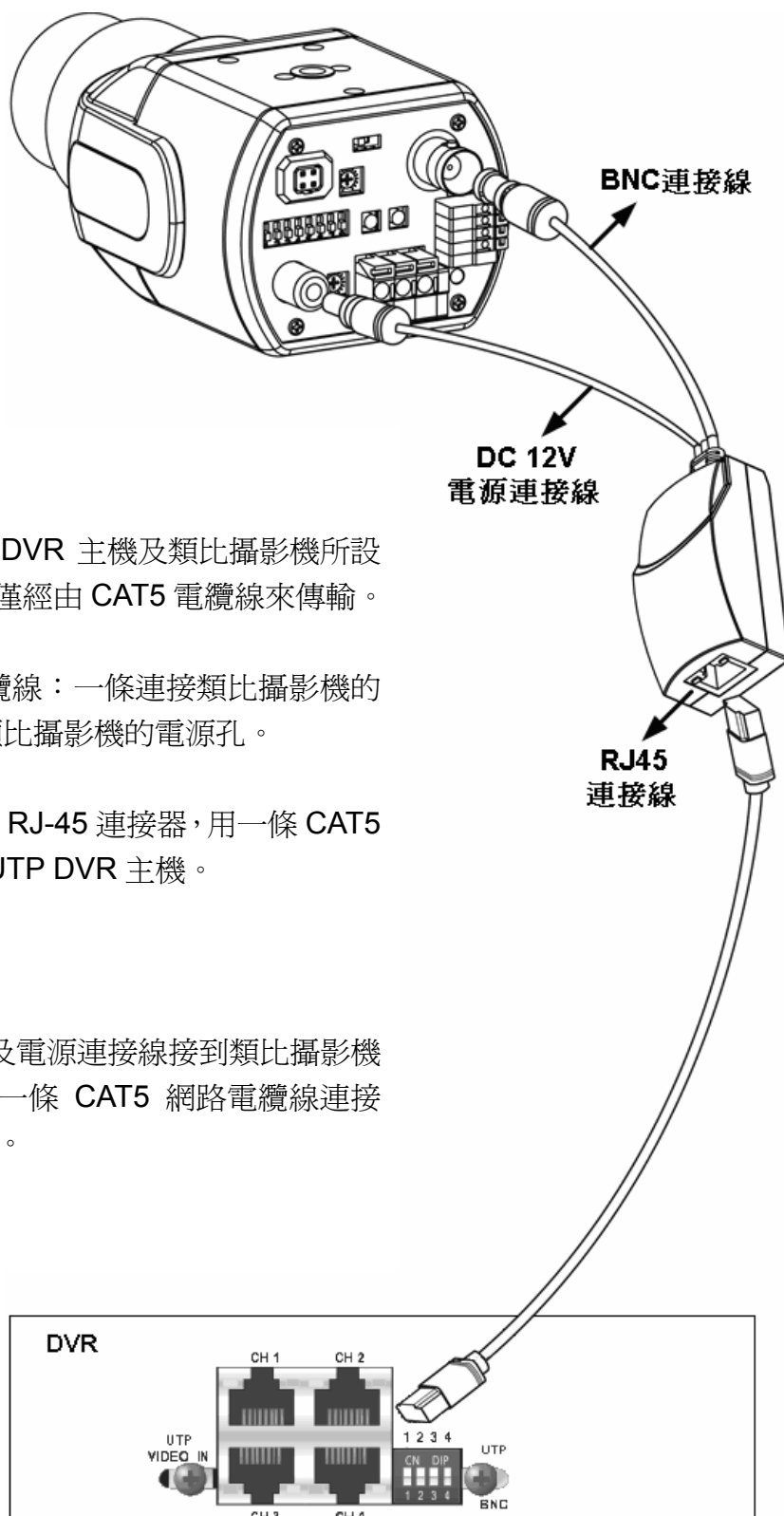
**注意：**UTP 板提供最高至 5.5W 的電源，如果攝影機的電源消耗量大於 5.5W，UTP 板將會開始發出嗶嗶聲。



**注意：**UTP 電纜線請勿超過 300 公尺(或 984 英呎)，否則將會造成訊號減弱或喪失。下列表格列出不同距離電纜線的性能。

距離(公尺 / 英呎)	UTP 電源輸出 (W)	影像品質
0	5.526	優
100 / 328	5.256	優
200 / 656	5.04	良
300 / 984	4.77	良

## 附錄 B：經由 UTP 轉換器連接類比攝影機



### 簡介：

UTP 轉換器專門為連接 UTP DVR 主機及類比攝影機所設計，它讓電源與影像訊號能夠僅經由 CAT5 電纜線來傳輸。

UTP 轉換器在一端有兩條電纜線：一條連接類比攝影機的 BNC 連接器，另外一條連接類比攝影機的電源孔。

UTP 轉換器的另外一端為一個 RJ-45 連接器，用一條 CAT5 電纜線可連接 UTP 轉換器及 UTP DVR 主機。

### 安裝：

將 UTP 轉換器的 BNC 連接線及電源連接線接到類比攝影機相對應的連接器上，並且利用一條 CAT5 網路電纜線連接 UTP 轉換器及 UTP DVR 主機。



**注意：**UTP 轉換器可提供最大 5.5W 的電源，如果類比攝影機的電源消耗量大於 5.5W，請勿將它連接至 UTP 轉換器。

## 附錄 C：建議使用的硬碟

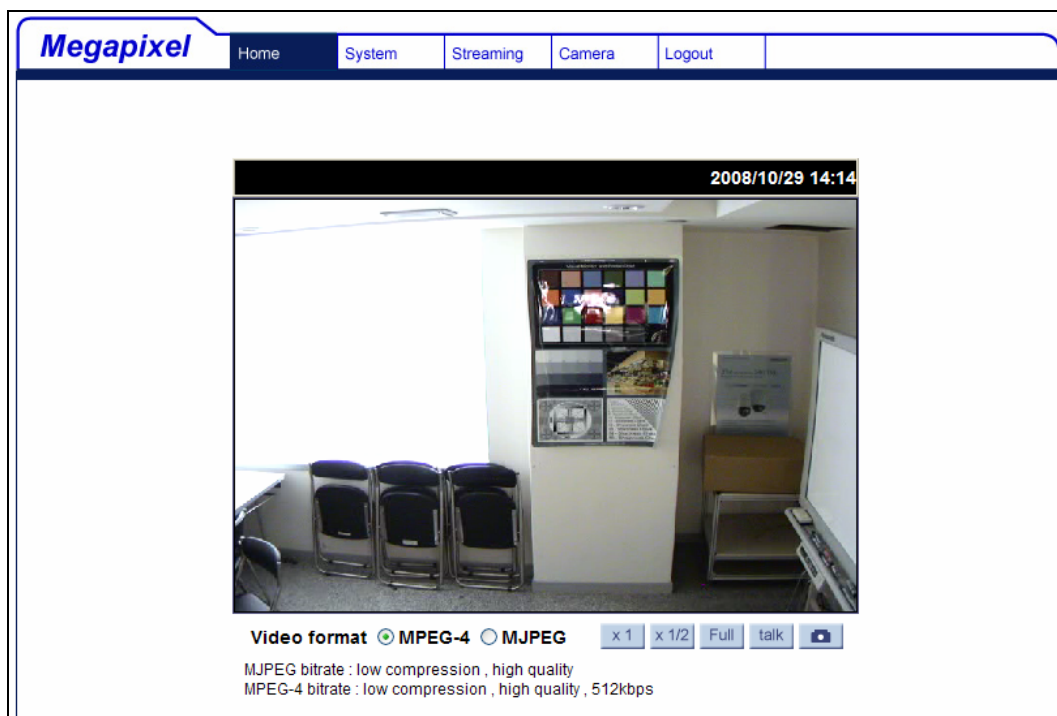
請參照下列表格中，一些建議使用在 DVR 主機中的硬碟。

廠牌	型號名稱	型號編碼	容量大小
<b>Seagate</b>	Pipeline HD.2	ST3500312CS	500G
	Barracuda ES.2	ST3500320NS	500G
	Barracuda 7200.11	ST3500320AS	500G
	Barracuda 7200.12	ST3500418AS	500G
	Barracuda 7200.11	ST3750330AS	750G
	Barracuda 7200.12	ST3750528AS	750G
	Barracuda 7200.11	ST31000340AS	1000G
	Barracuda 7200.12	ST31000528AS	1000G
	Barracuda 7200.11	ST31500341AS	1500G
<b>HITACHI</b>	DeskStar	HDP725032GLA360	320G
	DeskStar	HDP725050GLA360	500G
	CinemaStar	HCP725050GLA380	500G
	CinemaStar	HCS721010KLA330	1000G
<b>Maxtor</b>	DiamondMax 22	STM3500320AS	500G

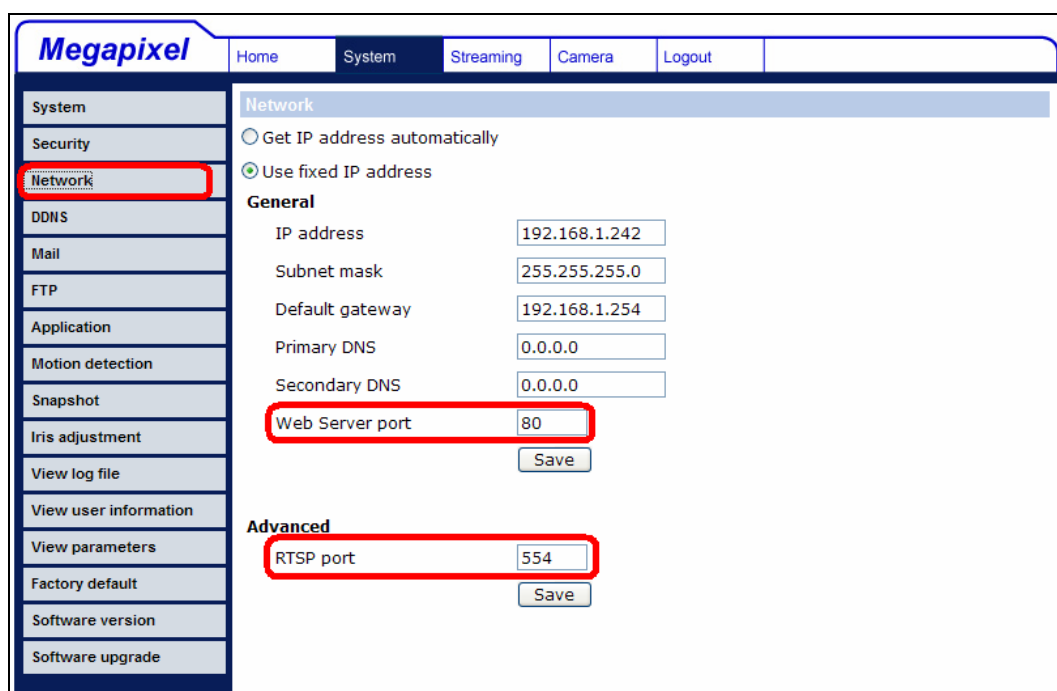
## 附錄 D：安裝 IP 攝影機

下列介紹安裝 NH 系列 IP 攝影機的步驟。

- 步驟 1.** 在網址列上輸入 NH 系列 IP 攝影機的 IP 位址 (例：192.168.1.242)，使用系統管理員名稱及密碼 (例：Admin & 1234) 登入，以便進入管理網頁。

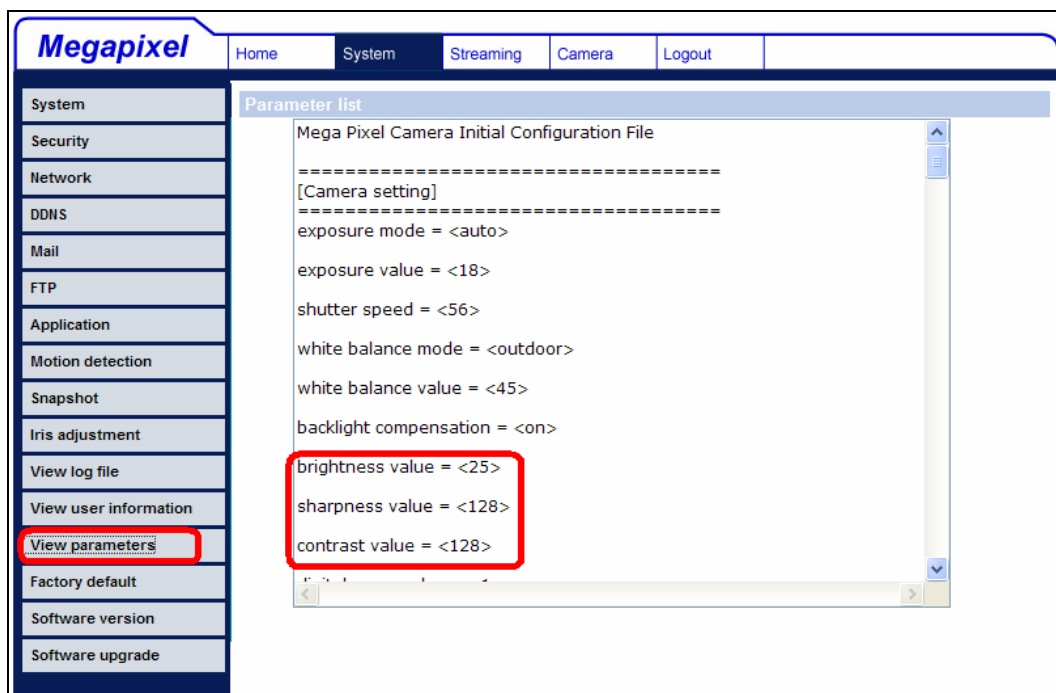


- 步驟 2.** 進入 <System> 選單並點選 <Network> 標籤來查看 Management 埠號以及 RTSP 埠號。下例 Management 埠號為 80，RTSP 埠號為 554。

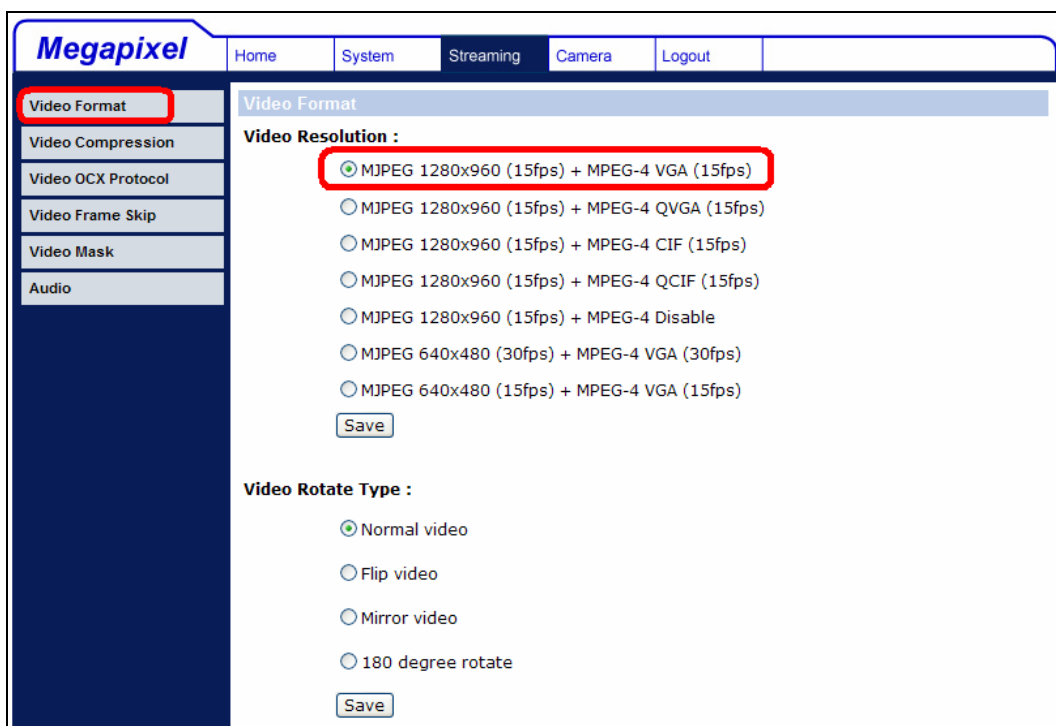




步驟 3. 接下來點選 <View parameters> 標籤來查看目前 IP 攝影機的影像設定：  
Brightness (亮度) = 25、Sharpness (銳利度) = 128、以及 Contrast (對比) = 128。



步驟 4. 進入 <Streaming> 選單來查看解析度設定：MJPEG = 1280x960、以及 MPEG-4 = VGA。



**步驟 5.** 進入 OSD 設定選單來選取要連接的 IP 攝影機數量：**<本機設定> → <支援 IP 攝影機>**。DVR 主機將會重新啓動以變更支援 IP 攝影機的設定。

**步驟 6.** 進入攝影機設定選單來設定 IP 攝影機，選取選取最大數字的頻道後，設定選單的選項將會顯示如下。

IP 攝影機	
IP 攝影機選擇	CH16
IP 攝影機名稱	CH16
透過 UPnP 搜尋	
本機網路名稱/IP	192.168.1.242
型號	NH Series
連線設定	
裝置設定	
觸發	否
狀態	

**步驟 7.** 若 IP 攝影機具備 UPnP 功能，並且安裝在 DVR 主機的區域網路中時，選取 **<透過 UPnP 搜尋>** 後按輸入鍵開始自動搜尋該 IP 攝影機的網址。或者在本機網路名稱/IP 選項中手動輸入 **192.168.1.242**，並將型號設置為“**NH Series**”。

**步驟 8.** 進入連線設定選單並輸入相關的連線設定參數：帳號 = **Admin**、密碼 = **1234**、Management 埠號 = **80**、Streaming 埠號 = **554**、影像格式 = **MPEG4** 或 **MJPEG**、以及影像傳輸協定 = **RTP+RTSP**。

連線設定	
帳號	Admin
密碼	****
Management 埠號	80
Streaming 埠號	554
影像格式	MPEG4
影像傳輸協定	RTP+RTSP
IP Dome 通訊協議	無

**步驟 9.** 進入裝置設定選單併輸入相關的裝置設定參數：影像解析度 = **vga**、銳利度 = **128**、亮度 = **25**、以及對比 = **128**。

裝置設定	
產品 ID	NH Series
影像解析度	vga
銳利度	128
亮度	25
對比	128
更改設定	是

**步驟 10.** 將更改設定選項設置為 **<是>** 之後，裝置設定參數將會被變更。

**步驟 11.** 回到 IP 攝影機選單內，將觸發選項設置為 **<是>** 之後，IP 攝影機的影像在數秒後即應會顯示在螢幕上。

**步驟 12.** 在 IP 攝影機選單內，進入狀態選單後。IP 攝影機的目前狀態即會顯示在螢幕上。顯示的資訊僅供讀取，不可編輯。

	狀態
型號	NH Series
解析度	640*480
PPS	15.00
頻寬	20 KB/Sec
封包遺失率	0.1%

**疑難排解：**

如果影像無法顯示，執行下列檢查動作：

1. 檢查 DVR 是否支援要安裝的 IP 攝影機。請確認 **<型號>**、**<Streaming 埠號>**、**<影像傳輸協定>**、以及 **<影像格式>** 選項的設定是否正確。
2. 檢查 **<本機網路名稱/IP>** 選項。請試著利用網頁連接 IP 攝影機，以確認影像是否能正確顯示。
3. 請確認連線設定選單中的 **<帳號>**、**<密碼>**、以及 **<Management 埠號>** 選項的設定是否正確。如果 DVR 支援選取的 **<型號>**，請確認裝置設定選單中的設定是否正確。請試著利用網頁連接 IP 攝影機，以確認影像是否能正確顯示。
4. 如果上列檢查項目皆無誤，問題可能在於網路頻寬及性能。
  - ◆ 降低 IP 攝影機的解析度、品質、或是 FPS 設定參數。
  - ◆ 降低 GOV/GOP 設定。

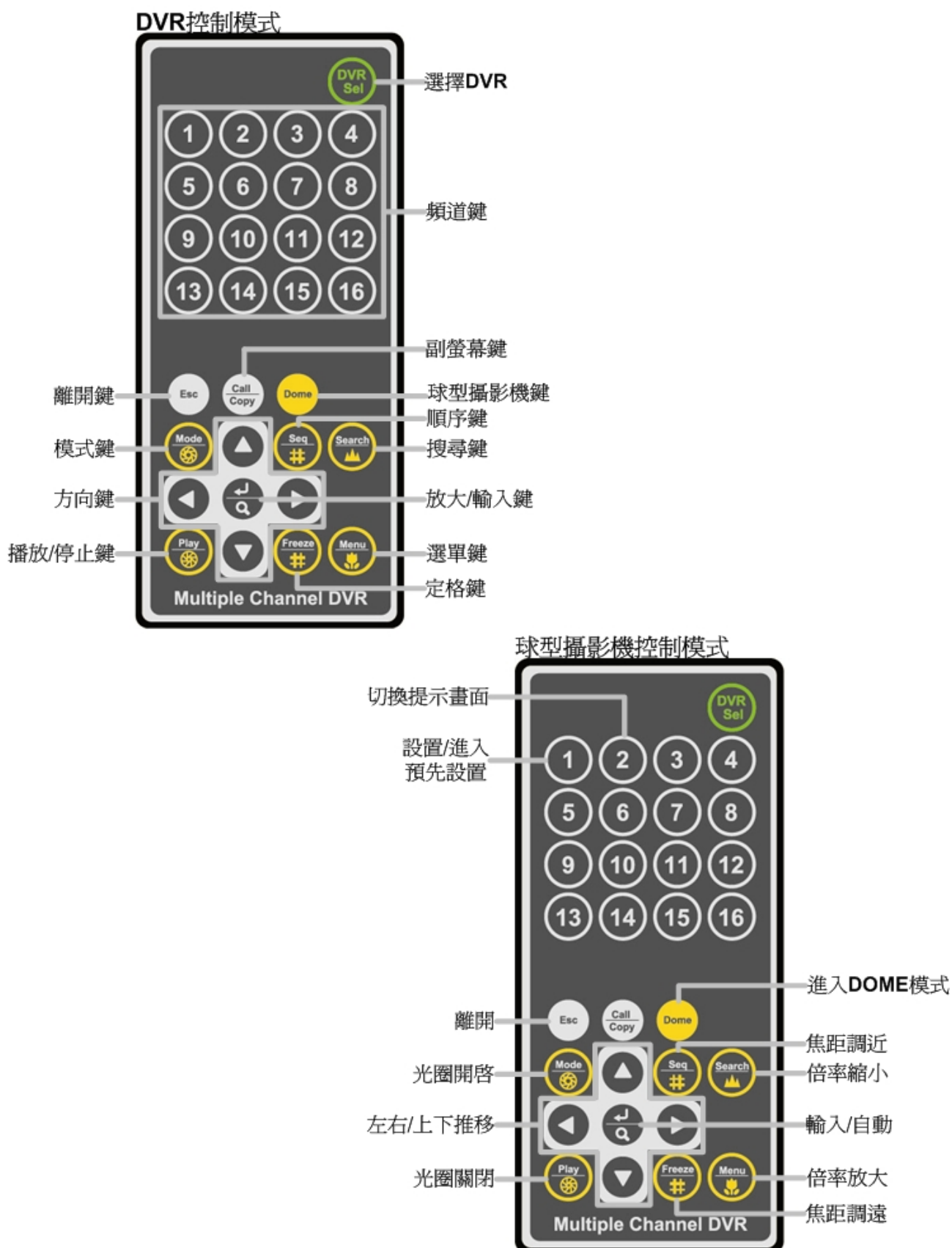
**限制：**

IP 攝影機無法支援下列功能：

1. 聲音
2. 警報輸入/輸出
3. 移動偵測

## 附錄 E：紅外線遙控器

下圖列出 DVR 主機控制模式以及球型攝影機控制模式的按鍵說明：



紅外線遙控器上的按鍵基本上與 DVR 主機上的按鍵功能相同。唯一相異的是紅外線遙控器右上角的 <DVR SEL> (選擇 DVR) 按鍵，當有多台 DVR 主機時，此按鍵可用來轉換控制多台 DVR 主機。

每個紅外線遙控器最多可用來控制 16 台 DVR 主機。設定紅外線遙控器的第一步必須將每台 DVR 主機設定不同的本機 ID 號碼。

利用 DVR 主機的面板功能鍵，進入 OSD 設定選單來變更本機 ID，路徑為 <主選單> → <本機設定> → <RS485 設定> → <本機 ID>。將 DVR 本機 ID 變更為 224 到 239 之間的任一號碼後，離開 OSD 設定選單。

下列 ID 號碼列表提供對照參考：

DVR 本機 ID	224	225	226	227	228	229	230	231
紅外線遙控器號碼	1	2	3	4	5	6	7	8

DVR 本機 ID	232	233	234	235	236	237	238	239
紅外線遙控器號碼	9	10	11	12	13	14	15	16

變更 DVR 本機 ID 後，紅外線遙控器即可開始個別控制已設定本機 ID 的 DVR。按下 <DVR SEL> 鍵，然後馬上按紅外線遙控器號碼即可選擇想要控制的 DVR 主機。例如：假設 DVR 本機 ID 設定為 225，按下 <DVR SEL> 鍵後馬上按 <2> 鍵，如此即可用紅外線遙控器控制本機 ID 設定為 225 的 DVR。按下 <DVR SEL> 鍵後馬上按紅外線遙控器號碼即可更換想要控制的 DVR 主機。

如果想要取消控制任何 DVR 主機，按下 <DVR SEL> 鍵後馬上按 <ESC> 鍵即可取消。

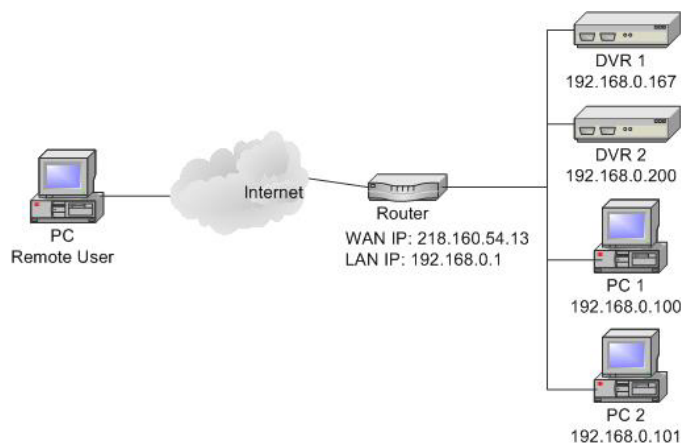
## 附錄 F：設定經由路由器的 DVR

本附錄說明如何設定一個路由器 (如果使用者的 DVR 經由路由器連線到網際網路上)。

為正確操作一個網路伺服器 (例如一個 DVR)，使用者必須設定 DVR 的 IP 以及通訊埠，這對於資料及指令的傳輸是絕對必要的。通訊埠的設定可在 DVR 的 OSD 設定選單中調整，只需要一個通訊埠來進行遠端操作。通常 (且根據預設)，DVR 會以通訊埠 80 來作業，這個通訊埠被稱為 http 埠。請確定通訊埠 80 沒有被使用者的 ISP 封鎖，否則使用者將必須尋找另一個可用的通訊埠並變更 DVR 的設定。



如果使用路由器 (或者有時是一個 DSL 數據機)，則真實的 IP 現在必須指定給路由器而不是 DVR。DVR 位於路由器之後並以虛擬 IP 操作。在大部分情況下，虛擬 IP 都是以 192.168.x.x 開頭的。路由器有兩個 IP - 一個是真實 IP (WAN IP)，另一個是虛擬 IP (LAN IP)。虛擬 IP 會是 192.168.x.1。當遠端使用者想要操作 DVR 時，他將必須傳送一個指令給真實 IP (也就是路由器)，路由器必須映射 (轉送) 指令給 DVR。因此當使用者要從遠端看到使用者的 DVR 的影像之前，必須先設定路由器來進行通訊埠映射 (轉送)。

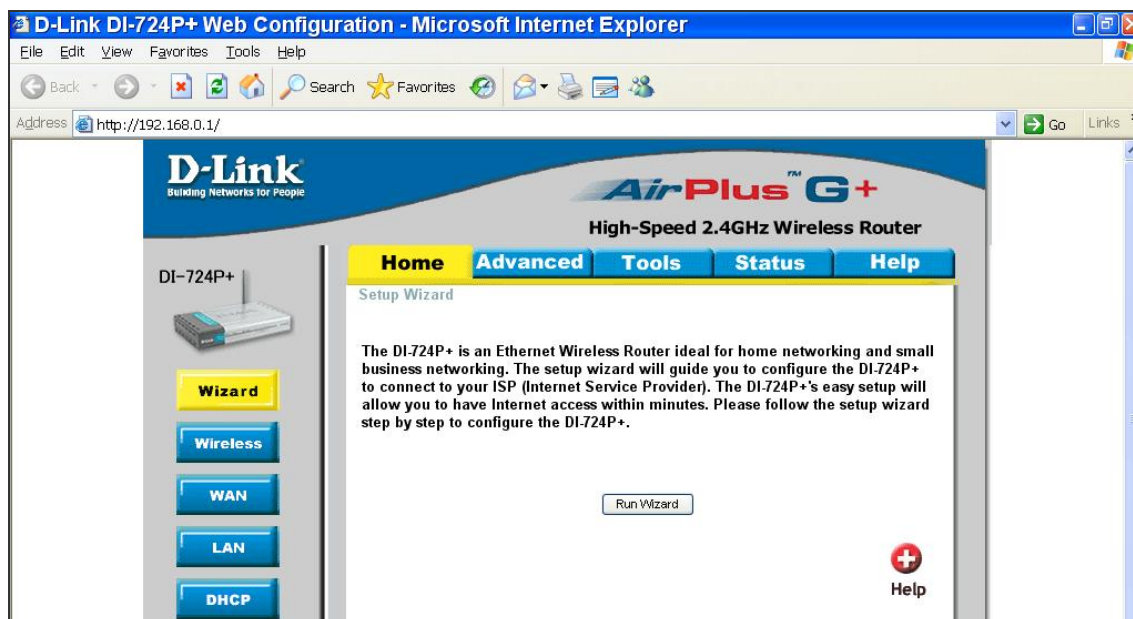


有關通訊埠映射的更多說明，請參觀使用者的路由器製造廠商的網站。

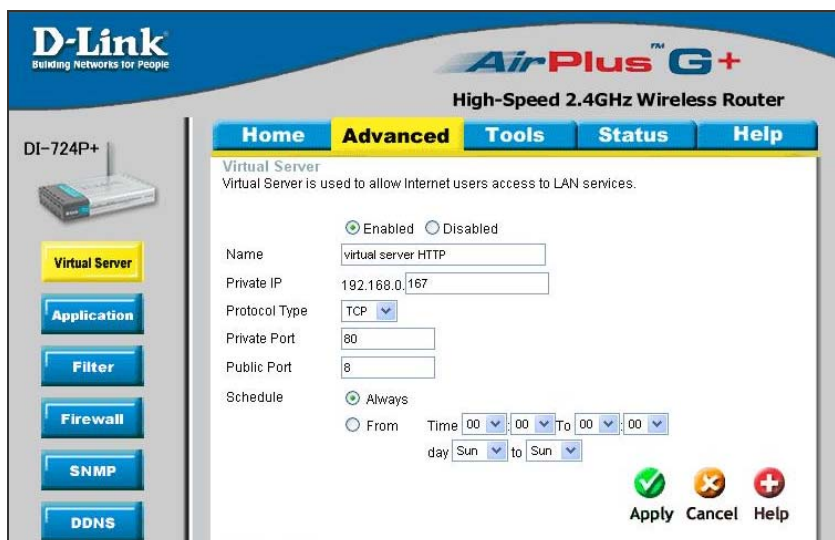
以下說明路由器應如何設定的範例。

路由器	PC	DVR 1	DVR 2
(D-Link DI-724P+)	IP: 192.168.0.100	IP: 192.168.0.167	IP: 192.168.0.200
WAN IP: 218.160.54.13		觸發埠: 80	觸發埠: 81
LAN IP: 192.168.0.1			

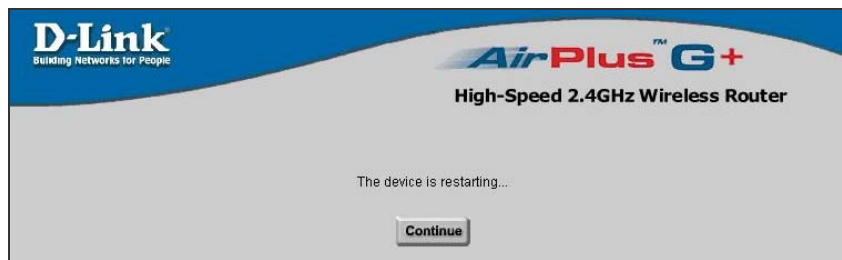
- 要變更路由器的設定時，使用者需要使用安裝有網路瀏覽器的 PC。
- 從 PC 經由 IE 連線到 D-Link DI-724P+。在輸入正確的使用者名稱及密碼後，接著會顯示設定畫面。



- 按一下 <Advanced> (進階) 索引標籤並依照下列步驟來設定轉接到 DVR 1 的網路通訊埠。
  - A. 選取 <Enabled> (啓用) 來設定服務。
  - B. 在 Name (名稱) 欄中輸入設定的名稱：DVR 1。
  - C. 輸入 Private (私人) IP：167
  - D. Protocol Type (通訊協定類別) 選取 <TCP>。
  - E. 輸入 Private Port (私人通訊埠)：80。
  - F. 輸入 Public Port (公共通訊埠)：80。
  - G. 在 Schedule (排程) 設定按一下 <Always> (永遠)。
  - H. 按一下 <Apply> (套用)。



- 在顯示下列畫面時按一下 <Continue> (繼續) 來繼續。



- 請依照下列步驟來設定轉接到 DVR 2 的網路通訊埠。
  - A. 選取 <Enabled> (啓用) 來設定服務。
  - B. 在 Name (名稱) 欄中輸入設定的名稱：DVR 2。
  - C. 輸入 Private (私人) IP：200
  - D. Protocol Type (通訊協定類別) 選取 <TCP>。
  - E. 輸入 Private Port (私人通訊埠)：81。
  - F. 輸入 Public Port (公共通訊埠)：81。
  - G. 在 Schedule (排程) 設定按一下 <Always> (永遠)。
  - H. 按一下 <Apply> (套用)。
- 現在使用者可以看到 DVR 1 經由 <http://218.160.54.13:80> 而 DVR 2 經由 <http://218.160.54.13:81>。
- 如果路由器連接一台以上的 DVR，請重複上述步驟來設定通訊埠映射。