

# AHD DVR 系列產品使用說明書

(TAT-70 系列.TAT-76 系列)  
4 路 / 8 路 / 16 路 / 24 路



Version : 1.01

通航國際電信股份有限公司

**TONNET**  
**TECHNOLOGY**

Date Issued by 2015/08/23

## 安裝操作手冊

尊敬的用戶，真誠的感謝您使用我們的產品，如在使用時遇到任何問題請及時與購買商取得聯繫，我們將透過您的購買商對您提供即時準確的服務，我們將保留對本系列產品做任何軟體及硬體上的改進而不預先通知您的權利，在使用本產品前，請仔細閱讀本手冊的以下內容：

### 本系列 DVR 注意事項：

- ◆ 安裝後請勿將重物置於本設備上。因本設備需配備硬碟使用，請定期檢查設備的散熱風扇工作是否正常，請不要在設備無法散熱的情況下繼續使用。
- ◆ 請勿讓任何固體或液體，掉入或滲入設備內；
- ◆ 請定期用刷子等除塵工具對電路板、接插件、機箱風機、機箱等進行除塵，在進行機體清潔工作前，請關閉電源並拔掉電源；
- ◆ 請勿自行對本設備進行拆卸、維修或更換零件。如遇機器無法正常使用請及時聯繫購買商或者廠家，我們將在最短時間內解決因產品出現問題而帶給您的困擾。
- ◆ 長時間不使用遙控器時，請將遙控器電池拔出，以免電池漏液從而造成遙控器損壞無法使用。
- ◆ 安裝本設備如有在室外安裝攝影機或警報器等外接設備，請最好在DVR機身螺絲處引接地線，以免雷電等產生的靜電燒壞主機。
- ◆ 本DVR兼有網路影像遠端監看功能，正常使用可能需配備動態DNS網域商(ISP業者)提供的免費或者收費Dynamic DNS，免費DDNS在使用時出現的網路監看掉線現象屬於正常，與DVR無關，收費DDNS一般不會出現此現象，請在使用網路功能時注意DDNS的選擇。

### 使用環境：

- ◆ 請在0°C~40°C的溫度下放置和使用本產品，避免陽光直射，或靠近熱源；
- ◆ 請勿將本設備安裝在潮濕的環境；
- ◆ 請勿將本設備暴露在多煙、多塵的環境；
- ◆ 避免強烈的碰撞，請勿摔落機器；
- ◆ 請保持本產品的水平安裝，安裝在穩定的場所，注意防止本產品墜落；
- ◆ 請安裝在通風良好的場所，切勿堵塞本產品的通風口；
- ◆ 僅可在額定的電流及電壓輸入輸出範圍內使用本設備。
- ◆ 本設備為長時間使用的電子設備，請勿在設備旁邊放置易燃易爆物品。以免產生安全風險。

## 目 錄

第一章 產品介紹.....	5
1.1 產品概述.....	5
1.2 產品主要功能.....	5
第二章 開箱檢查和線纜連接.....	7
2.1 開箱檢查.....	7
2.2 硬碟安裝.....	7
2.3 在機架中安裝.....	8
2.4 前面板.....	8
2.5 後面板.....	10
2.6 聲音影像輸入輸出連接.....	11
2.6.1 影像輸入的連接.....	11
2.6.2 影像輸出設備的選擇和連接.....	11
2.6.3 聲音訊號的輸入.....	12
2.6.4 聲音輸出.....	12
2.7 警報輸入輸出連接.....	12
2.7.1 警報輸入埠說明.....	13
2.7.2 警報輸出埠說明.....	13
2.7.3 警報輸出端繼電器參數.....	14
2.8 球型機連接.....	14
第三章 基本操作.....	15
3.1 開機.....	15
3.2 關機.....	15
3.3 登入.....	16
3.4 預覽.....	16
3.5 桌面快顯功能表.....	16
3.5.1 主目錄.....	17
3.5.2 錄影模式.....	17
3.5.3 錄影回放.....	17
3.5.4 PTZ 控制.....	19
3.5.5 警報輸出.....	23
3.5.6 色彩設定.....	23
3.5.7 輸出調整.....	24
3.5.8 登出.....	24
3.5.9 頁面切換.....	25
第四章 主目錄.....	26
4.1 主目錄導航.....	26
4.2 系統設定.....	28
4.2.1 一般設定.....	29
4.2.2 網路服務.....	30
4.2.3 輸出調整.....	36
4.2.4 GUI 顯示設定.....	37
4.2.5 PTZ 設定/RS485 設備.....	38
4.2.6 連接埠.....	39
4.2.7 輪跳設定.....	39

4.2.8 頻道模式設定.....	40
4.2.9 使用者管理設定.....	40
4.3 錄影功能.....	42
4.3.1 錄影設定.....	42
4.3.2 錄影回放.....	43
4.3.3 錄影備份.....	43
4.3.4 編碼設定.....	44
4.4 警報功能.....	46
4.4.1 位移偵測.....	46
4.4.2 影像遮蔽.....	48
4.4.3 影像遺失.....	49
4.4.4 警報輸入.....	49
4.4.5 警報輸出.....	50
4.4.6 異常處理.....	50
4.5 網路設定.....	51
4.5.1 網路設定.....	51
4.5.2 PPPoE 設定.....	52
4.5.3 線上使用者.....	52
4.6 管理工具.....	52
4.6.1 硬碟管理.....	53
4.6.2 自動維護.....	53
4.6.3 恢復預設值.....	54
4.6.4 系統升級.....	54
4.6.5 導入/導出.....	54
4.7 系統訊息.....	55
4.7.1 設備訊息設定.....	55
4.7.2 碼流統計.....	55
4.7.3 日誌訊息.....	55
4.7.4 硬碟訊息.....	56
4.7.5 版本訊息.....	56
4.8 登出.....	57
第五章 常見問題解答及使用維護.....	58
5.1 常見問題解答.....	58
5.2 使用維護.....	64
附錄 1.遙控器操作.....	65
附錄 2.滑鼠操作.....	66
附錄 3.硬碟的容量計算.....	67
附錄 4.技術參數.....	錯誤! 尚未定義書籤。

# 第一章 產品介紹

## 1.1 產品概述

本設備是專為安防領域設計的一款優秀的數位監控產品。採用嵌入式 LINUX 作業系統，使系統運行更穩定；採用標準的 H.264 影像壓縮演算法和獨有的時空濾波演算法，實現了高畫質、低速率的同步音影像監控；採用 TCP/IP 等網路技術，具有強大的網路資料傳輸能力和遠端操控能力。

本設備既可近端獨立工作，也可連網組成一個強大的安全監控網，配合專業網路影像監控平台軟體，充分顯現出其強大的組網和遠端監控能力。

本設備可應用於銀行、電信、電力、司法、交通、智慧社區、工廠、倉庫、資源、水利設施等各項領域、各部門的安全防範。

## 1.2 產品主要功能

### 即時監視

- ◆ 具備VGA介面和HDMI介面輸出，可通過監視器或顯示器實現監視功能

### 儲存功能

- ◆ 硬碟工作管理採用非工作碟休眠處理，利於散熱及降低功耗，延長硬碟壽命
- ◆ 儲存資料採用專用格式，無法篡改資料，保證資料安全

### 壓縮方式

- ◆ 每路聲音影像訊號由獨立硬體即時壓縮，聲音與影像保持穩定同步

### 備份功能

- ◆ 通過SATA介面、USB介面（如普通USB碟及行動硬碟等）進行備份
- ◆ 用戶端電腦可透過網路下載硬碟上的檔案進行備份

### 錄影回放功能

- ◆ 每路不僅可實現獨立全即時的錄影，還可同時實現檢索、回放、網路監視、錄影查詢、下載等
- ◆ 多種回放模式
- ◆ 可選擇畫面任意區域進行局部放大

### 網路操作功能

- ◆ 可通過網路(包括手機)進行遠端即時監視

- ◆ 遠端PTZ設定
- ◆ 遠端錄影查詢及即時回放

#### 警報偵測功能

- ◆ 警報偵測錄影、輪跳、螢幕提示，蜂鳴器

#### 通訊介面

- ◆ 具備RS485介面，實現警報輸入和PTZ設定
- ◆ 具備RS232介面，可擴充鍵盤的連接實現主控，以及與電腦COM Port介面的連接進行系統維護和升級，以及矩陣控制等
- ◆ 具備標準乙太網介面，實現網路遠端存取功能

#### 智慧操作

- ◆ 滑鼠操作功能
- ◆ 功能表中對於相同設定可進行快速複製貼上操作

## 第二章 開箱檢查和線纜連接

### 2.1 開箱檢查

當您收到本產品時。

首先，請檢查設備的包裝是否有明顯的損壞。產品包裝選用的保護材料能夠承受運輸過程中大多數的意外撞擊；

接著，請取出設備，去掉數位錄影機的塑膠保護膜，檢查是否有明顯的損傷痕跡外；

最後，請打開機殼，檢查前面板資料線、電源線、風扇電源和主板的連接是否鬆動。

#### 1.有關前面板及後面板

- ◆ 前面板上各種按鍵功能及後面板的各種介面在說明書中有詳細的說明；
- ◆ 請仔細核對前面板銘板上的產品型號是否與您訂購的產品型號一致；

後面板上所貼的標籤，對我們的售後服務的工作具有極重要的意義，請保護好。在聯繫我們公司的售後服務時，將需要您提供面板標籤上的型號和序號。

#### 2.打開機殼後應該檢查

除了檢查是否有明顯的損傷痕跡外，請注意檢查前面板資料線、電源線和主板的連接是否鬆動。

### 2.2 硬碟安裝

初次使用時，首先請安裝硬碟，

依照機器型號安裝硬碟數量（單硬碟支援容量最大 6TB）



①拆卸主機上蓋的固定螺絲



②拆卸外機殼



③安裝固定硬碟螺絲



④ 安裝固定硬碟螺絲



⑤ 連接硬碟資料線



⑥ 連接硬碟電源線



⑦ 合上機箱蓋



⑧ 固定機箱蓋

## 2.3 在機架中安裝

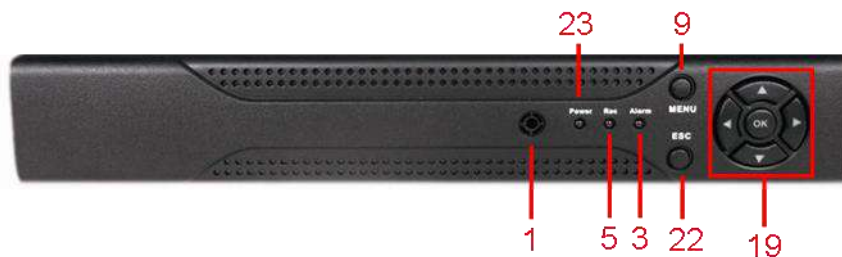
本產品機箱規格為標準 1U，可以採用加裝托盤方式安裝在標準機架中。

安裝步驟與注意事項：

- 1、確保房間氣溫低於 35°C (95°F)；
- 2、保持設備周圍有 15 釐米(6 英寸)空間以便於空氣流通；
- 3、從下至上進行機架的安裝；
- 4、在機架上安裝多個元件時，採取預防措施以避免機架使電源插座超載。

## 2.4 前面板

4 路(TAT-70 系列.TAT-76 系列)



8 路(TAT-70 系列.TAT-76 系列)





16路(TAT-70 系列.TAT-76 系列)



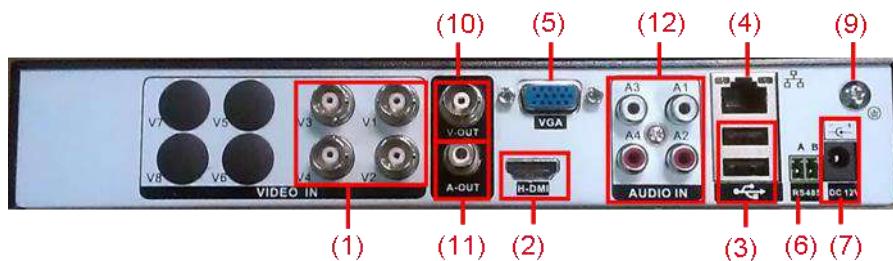
24路(TAT-70 系列.TAT-76 系列)



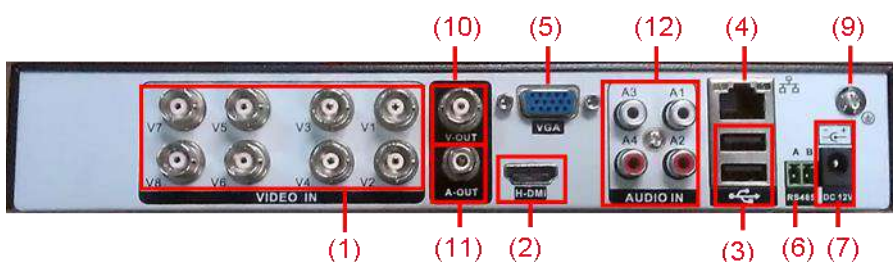
- |               |              |              |               |
|---------------|--------------|--------------|---------------|
| (1) 紅外接收頭     | (2) 電源指示燈    | (3) 警報指示燈    | (4) 硬碟指示燈     |
| (5) 錄影指示燈     | (6) 網路指示燈    | (7) 狀態指示燈    | (8) 運行指示燈     |
| (9) 返回主目錄鍵    | (10) PTZ 設定鍵 | (11) 回放鍵     | (12) 播放上一個檔案鍵 |
| (13) 播放下一個檔案鍵 | (14) 錄影鍵     | (15) 慢放鍵     | (16) 倒退暫停鍵    |
| (17) 快放鍵      | (18) 停止鍵     | (19) 方向鍵/確認鍵 | (20) USB 介面   |
| (21) 播放暫停鍵    | (22) 退出鍵     | (23) 電源開關鍵   | (24) 播放鍵      |
| (25) 播放前一張    | (26) 播放下一張   |              |               |

## 2.5 後面板

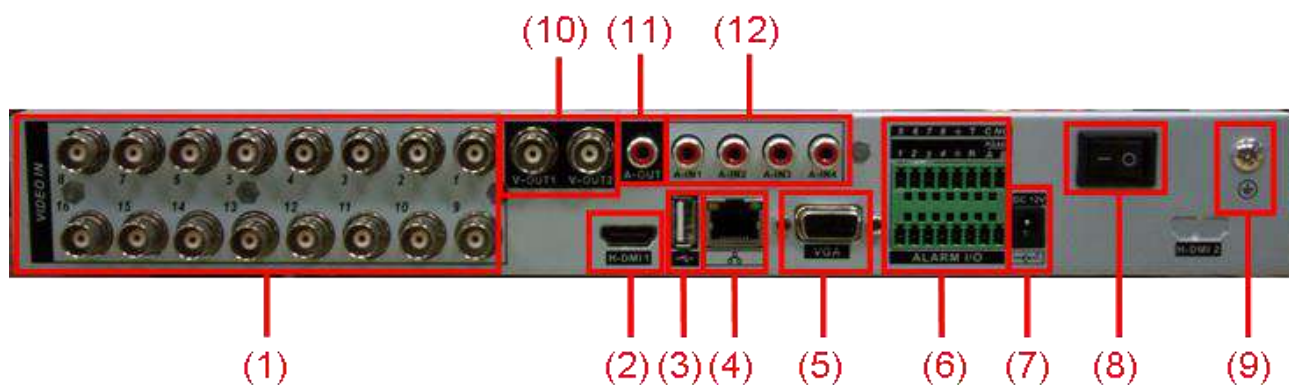
4路(TAT-70 系列.TAT-76 系列)



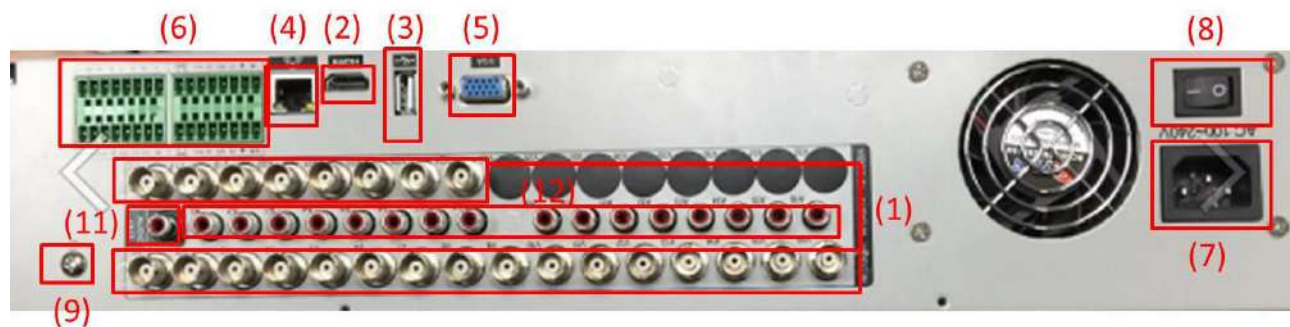
8路(TAT-70 系列.TAT-76 系列)



16路 (TAT-70 系列.TAT-76 系列)



24路(TAT-70 系列.TAT-76 系列)



- (1) BNC 影像輸入 (2) HDMI 介面 (3) USB 介面 (4) 網路介面 (5) VGA 介面  
(6) 外接設備介面 (7) 電源插頭 (8) 電源開關 (9) 接地點 (10) BNC 影像輸出介面  
(11) 聲音輸出介面 (12) 聲音輸入介面

## 2.6 聲音影像輸入輸出連接

### 2.6.1 影像輸入的連接

數位錄影機的影像輸入口為 BNC 頭，輸入訊號要求為：PAL/NTSC BNC (1.0V<sub>P-P</sub>，75Ω)。

影像訊號應符合國家標準，有較高的訊雜比、低畸變、低干擾；圖像要求清晰、無變形、色彩真實自然、亮度合適。

#### 保證攝影機訊號的穩定可靠：

攝影機安裝應安裝在合適的位置，避免逆光、低光照環境，或者採用效果良好的逆光補償攝影機、低照度攝影機。

攝影機電源應和數位錄影機共地，並且穩定牢固，以保證攝影機的正常工

#### 保證傳輸線路的穩定可靠：

採用高品質、遮罩好的影像同軸線，並依據傳輸距離的遠近選擇合適型號。如果距離過遠，應依據具體情況，採用雙絞線傳輸、添加影像補償設備、光纖傳輸等方式以保證訊號品質。

影像訊號線應避開有強電磁干擾的其他設備和線路，特別應避免高壓電流的竄入。

#### 保證接線頭的接觸良好：

訊號線和遮罩線都應牢固、良好地連接，避免虛焊、搭焊，避免氧化。

### 2.6.2 影像輸出設備的選擇和連接

影像輸出分為 PAL/NTSC BNC(1.0V<sub>P-P</sub>，75Ω)輸出、VGA 輸出和 HDMI 輸出

在選擇使用電腦用顯示器替代監視器時應注意如下問題：

- 1、不宜長時間保持開機狀態，以延長顯示器的使用壽命；
- 2、經常性的消磁，利於保持顯示器的正常工作狀態；
- 3、遠離強電磁干擾設備。

使用電視機作為影像輸出設備是一種不可靠的替代方式。它同樣要求儘量減少使用時間和嚴格控制電源、相鄰設備所帶來的干擾。

### 2.6.3 聲音訊號的輸入

聲音是 AV 端子介面。

聲音輸入阻抗較高，因此麥克風必須採用有接電源的麥克風。

聲音傳輸與影像輸入類似，要求線路儘量避免干擾，避免虛焊、接觸不良，並且特別注意防止高壓電流的竄入。

### 2.6.4 聲音輸出

數位錄影機的聲音輸出訊號參數一般大於 200mv 1KΩ(BNC)，可以直接外接低阻抗值耳機、有電源音箱或者通過功放驅動其他聲音輸出設備。在外接音箱和麥克風無法實現空間隔離的情況下，容易產生輸出嘯叫現象。此時可採取的措施有：

- 1、採用定向性較好的麥克風；
- 2、調節音箱音量，使之低於產生嘯叫的域值；
- 3、使用環境的裝修多使用吸音材料，減少聲音的反射，改善聲學環境；
- 4、調整麥克風和音箱的佈局，也能減少嘯叫情況的發生。

## 2.7 警報輸入輸出連接

### ※僅限具備警報輸入輸出連接

在進行設備連接前，請注意以下情況：

#### 1、警報輸入

- A. 警報輸入為接地警報輸入；
- B. 警報輸入要求為地的電壓訊號；
- C. 當警報設備需接入兩台數位錄影機或需同時接入數位錄影機與其他設備時，需用繼電器隔離分開。

#### 2、警報輸出

數位錄影機的警報輸出不能連接大功率負載（不超過 1A），在構成輸出回路時應防止電流過大導致繼電器的損毀。使用大功率負載需要用接觸器隔離。

#### 3、PTZ 解碼器連接

- A. 必須做好 PTZ 解碼器與數位錄影機的共地，否則可能存在的電位差將導致無法控制 PTZ。  
建議使用遮罩雙絞線，其遮罩層用於共地連接；
- B. 防止高電壓的串入，合理佈線，做好防雷措施
- C. 需在遠端併入 120 歐姆電阻減小反射，保證訊號品質；

D. 數位錄影機的 RS485 的 AB 線不能與其他 RS485 輸出設備並接；

E. 解碼器 AB 線之間電壓要求小於 5V。

#### 4、前端設備注意接地

接地不良可能會導致晶片燒壞

#### 5、警報輸入的類型不限

本機的警報輸出介面是常開型。



(1) 警報輸入 1,2,3,4

(2) 地線

(3) 串列埠發送和接收介面

(4) RS485 介面

(5) 警報輸入 5,6,7,8

(6) 地線

(7) 警報輸出

參數	定義
標號 2 和 6	地線
標號 7	為警報輸出介面（常開型）
標號 4	485 通信介面。用於接控制解碼器等錄影機控制設備

#### 2.7.1 警報輸入埠說明

8 路警報輸入，輸入類型不限（可以是常開型或常閉型）；

警報探測器的地端（GND）與 com 端並聯（警報探測器應由外部電源供電）；

警報探測器的接地端與數位錄影機接地端並接；

警報探測器的 NC 端接到 DVR 警報輸入端（ALARM）；

當用外部電源對警報設備供電時需與數位錄影機共地。

#### 2.7.2 警報輸出埠說明

警報輸出（常開觸點），外部警報設備需有電源供電；

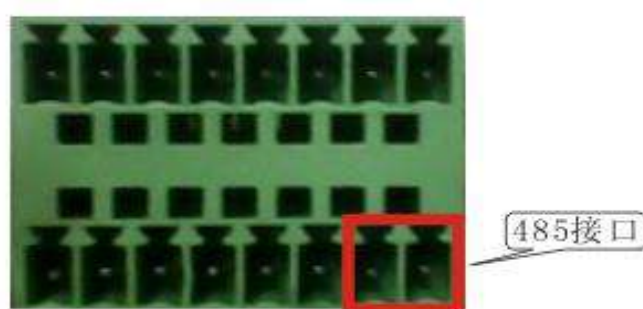
為避免超載而損壞主機，連接時請參閱繼電器相關參數，相關的繼電器參數見附表。

### 2.7.3 警報輸出端繼電器參數

型號：JRC-27F		
觸點材料	銀	
額定值 (電阻負載)	額定開關容量	30VDC 2A, 125VAC 1A
	最大開關功率	125VA 160W
	最大開關電壓	250VAC, 220VDC
	最大開關電流	1A
絕緣	同極性觸點間	1000VAC 1 分鐘
	不同極性觸點間	1000VAC 1 分鐘
	觸點與線圈之間	1000VAC 1 分鐘
突波電壓	同極性觸點間	1500VAC (10×160us)
開通時間	3ms max	
關斷時間	3ms max	
壽命	機械	50×10 <sup>6</sup> MIN (3Hz)
	電氣	200×10 <sup>3</sup> MIN (0.5Hz)
工作環境溫度	-40~+70℃	

### 2.8 球型機連接

- 1、將球型機的 RS485 線接到 DVR 的 RS485 介面；



- 2、將球型機的影像線接 DVR 的影像輸入；
- 3、再讓球型機通電

## 第三章 基本操作

注意：按鍵顯示灰色表示不支援

### 3.1 開機

接上電源，打開后面板的電源開關，電源指示燈亮，錄影機開機。啟動完畢後會聽到蜂鳴器“嗶”的一聲，影像輸出預設為多畫面顯示設定，若開機啟動時間在錄影設定時間內，系統將自動啟動定時錄影功能，相應頻道錄影指示燈亮，系統正常工作。

**注意：** 1. 確定供電的輸入電壓與設備電源的指示是否對應，確認與電源線接好後，再打開電源開關；  
2. 外部電源要求為  $110V \pm 10\%$  /60Hz。

建議您採用電壓值穩定，波紋干擾較小的電源輸入，在條件允許的情況下儘量使用 UPS 電源保護。

### 3.2 關機

關閉本設備，有軟關機和硬關機。軟關機，進入【主目錄】>【登出】中選擇【關機】；硬關機，按下后面板的電源開關即可開關電源。

注意：部分主機后面板無電源開關，無法硬關機，必須採拔電源插頭方式。

說明：

#### 1、斷電恢復功能

本機在錄影工作狀態下，若出現非正常關機。重啟後，本機將自動保存關機前的錄影資訊，並自動恢復到關機前狀態。

#### 2、更換硬碟

更換硬碟前，必須關閉主機電源。

#### 3、更換電池

更換電池時，請保存設定資訊，並關閉主機電源。本機採用鈕扣型水銀電池，需要定期檢查系統時間，如出現時間不準，需要更換電池。建議每年更換一次，並採用同型號電池。

**注意：**更換主板上電池前需要保存設定，否則設定資訊將全部丟失。（備份原設定資訊）



### 3.3 登入

設備正常開機後，在操作前需要登入，系統根據登入用戶許可權提供相應功能。

設備出廠時，預置有 3 個用戶 admin、guest、default，預設無密碼。用戶 admin 出廠預置為超級用戶許可權，用戶 guest 和 default 出廠預置許可權為預覽和錄影回放。用戶 admin 和 guest 可修改密碼；用戶 default 為預設登入用戶，可修改許可權，但不能修改密碼。



圖 3.1 登入系統

**密碼保護：**密碼連續 3 次錯誤，設備將警報提示；連續 5 次錯誤，帳號鎖定（系統重啟或半小時後，鎖定帳號將自動解鎖）。

安全起見，用戶首次登入後，請立即在“用戶管理”中更改用戶名和密碼（見章節 4.5.2 用戶管理）。

### 3.4 預覽

設備正常登入後，進入預覽畫面狀態。點擊滑鼠右鍵，可選擇畫面切換。

在每個預覽畫面上，可顯示日期、時間、頻道名稱，每個畫面可顯示監控頻道的錄影和警報狀態。

1		頻道錄影標誌	3		頻道影像遺失標誌
2		頻道位移偵測標誌	4		頻道監視鎖定狀態標誌

表 3.1 預覽頁圖示

### 3.5 桌面快顯功能表

預覽模式下，單擊滑鼠右鍵彈出桌面快顯功能表，如圖 3.2 所示。快顯功能表功能項包括(依機器型號而定)：主目錄、錄影模式、錄影回放、輸出調整、PTZ 控制、色彩設定、一,四,九,十六格頁面切換、登出。



圖 3.2 快顯功能表



### 3.5.1 主目錄

主目錄包括設備各項功能操作。



圖 3.3 主目錄

### 3.5.2 錄影模式

操控各頻道的錄影狀態，“勾選”表示各頻道當前錄影狀態。可通過桌面快顯功能表，也可在【主目錄】>【錄影功能】>【錄影設定】，進入錄影模式介面。



圖 3.4 錄影模式

【排程】根據設定參數，進行錄影；

【手動】不管該頻道處於什麼狀態，選擇“手動”按鈕後，對應頻道進行錄影；

【關閉】不管該頻道處於什麼狀態，選擇“關閉”按鈕後，對應頻道停止錄影。

### 3.5.3 錄影回放

播放硬碟中的錄影檔。可通過桌面快顯功能表，也可在【主目錄】>【錄影功能】>【錄影回放】，進入錄影回放介面。

**注意：**設備正常回放，存放錄影檔的硬碟必須設定為讀寫碟或唯讀碟（請參考 4.5.1 硬碟管理）。

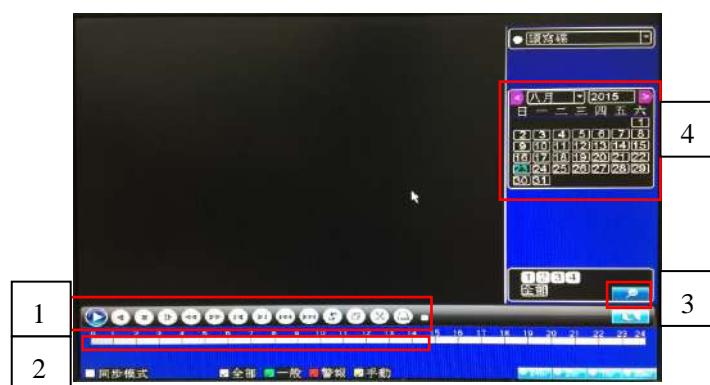


圖 3.5 錄影回放

- 1.回放控制鍵      2.錄影時間      3.檔案搜索  
4.檔案資訊

【檔案資訊】顯示所選的檔案的詳細資訊；

【回放控制鍵】詳細說明請見下表；

按鈕	功能	按鈕	功能
	播放/暫停鍵		倒放
	慢放鍵		快進鍵
	播放上一幀		播放下一幀
	播放上一個檔案		播放下一個檔案
	迴圈播放		全螢幕
	關閉		

表 3.2 回放控制鍵表

**注意：**按幀播放功能需要在暫停回放狀態下執行。

【操作提示】顯示游標所處按鈕的功能。

**特殊功能：**

**精確回放：**在【檔案資訊】中，輸入需要查詢錄影的時間點（年、月、日），點擊查詢後，可對查詢的錄影進行精確回放；

**局部放大：**單畫面全螢幕回放時，可按住滑鼠左鍵框選螢幕畫面上任意大小區域，在所選區域內單擊

滑鼠左鍵，可將此區域畫面進行放大播放，雙擊滑鼠左鍵退出局部放大畫面。

注意：當某頻道的當前解析度超過最大解析度時，回放該頻道錄影時，會顯示成一個紅色的“X”。

### 3.5.4 PTZ 控制

※PTZ 控制，只要設備端接入 PTZ 並正確設定協定，即可使用。

操控連接在設備上的 PTZ，可通過桌面快顯功能表進入介面。

操控介面如圖 3.6，支援功能包括：控制 PTZ 方向、幅度、縮放、聚焦、光圈，操作預設點、預設點巡航、巡航軌道、掃描邊界、輔助開關啟用、燈光開關、水平旋轉等。

- 注 1. 操控前，請確認球型機的 A、B 線與數位錄影機的 A、B 介面連接正確；
2. 操控前，請在【主目錄】>【系統設定】>【PTZ 設定】中，設定 PTZ 參數；
3. PTZ 支援的功能項，由 PTZ 協定支援的功能項決定。



圖 3.6 PTZ 設定

【幅度】用於設定 PTZ 轉動幅度，數字越大，幅度越大，設定範圍：1 ~ 8，預設為 5；

【縮放】通過 **-** / **+** 鍵調節攝影頭放大倍數；

【聚焦】通過 **-** / **+** 鍵調節攝影頭進行聚焦；

【光圈】通過 **-** / **+** 鍵調節攝影頭光圈；

【隱藏】點擊後，當前介面會暫時隱藏起來；

【方向鍵操控】操控 PTZ 轉動，可支援 8 個方向控制（前面板只支持 4 個方向操控）；

【滑鼠控制】選擇後，全螢幕顯示所在頻道圖面。按住滑鼠左鍵，可操控 PTZ 進行快速轉動定位。在

按住滑鼠左鍵，轉動滑鼠滑輪，可調節攝影頭的放大倍數；

【設定】進入功能設定功能表；

【切換頁面】進入功能操控功能表。

## 特殊功能：

### 1、預設點

設定某方位為預設點，啟用該預設點值，PTZ 自動轉動到設定方位。

#### 1) 預設點設定

【新增預設點】：

第一步：在圖 3.7，透過方向鍵將 PTZ 轉動到預設點位置；

第二步：在“預設點輸入欄”中輸入預設點值；

第三步：點擊“+”鍵，完成設定，即預設點值與預設點位置相對應。

【清除預設點】：輸入預設點值，點擊“-”按鈕，清除該預設點設定。



圖 3.7 預設點設定

#### 2) 預設點啟用

在圖 3.8，在“預設點輸入欄”中輸入預設點數，點擊“開始”按鈕，即 PTZ 運轉到相應預設點。



圖 3.8 PTZ 操控

### 2、循環巡航

多個預設點連接而成的巡航線路，啟用預設點巡航，PTZ 在設定的巡航線路上反復運行。

#### 1) 循環巡航設定

巡航線路為多個預設點連接而成的巡航軌跡，設定步驟如下：

第一步：在圖 3.6，點擊“進階”鍵進入圖 3.9，再點選“+”鈕進入圖 3.9-1；

第二步：於“預設點輸入框”輸入預設點值，點擊“增加預設點”鍵，即設定指定方位為預設點巡航的預設點之一；(也可增加和刪除已經設定完畢巡航路線的預設點)

第三步：重複第二步操作，直到設定出指定巡航線路的所有預設點；

【刪除預設點】：輸入預設點數，點擊**清除預設點**按鈕，清除該預設點巡航設定。

【清除巡航線路】：點擊**-**按鈕，清除該清除巡航線路點設定。

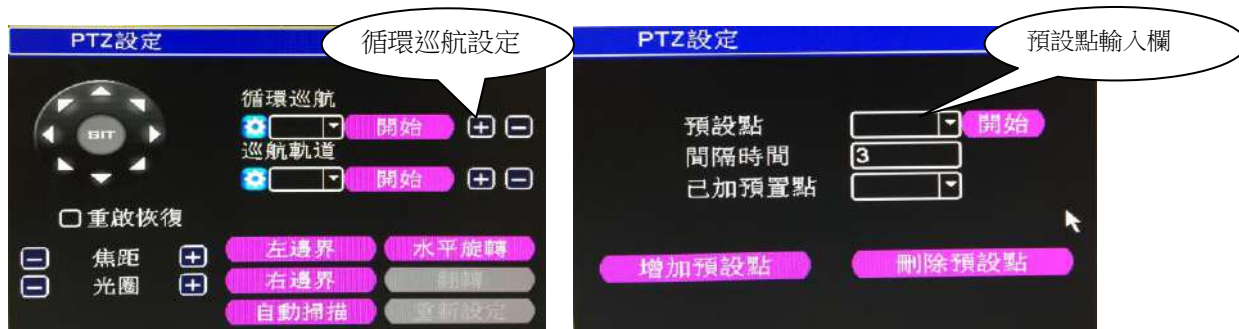


圖 3.9 & 3.9-1 預設點巡航設定

## 2) 循環巡航啟用

在圖 3.9，點擊**開始**鍵，即 PTZ 在巡航路線上反復運轉。點擊**停止**鍵停止巡航。

## 3、巡航軌道

通過操作 PTZ，設定一條巡航軌道路線，啟用巡航軌道，PTZ 在設定的巡航軌道線路上反復運行。

### 1) 巡航軌道設定

巡航軌道路線設定，步驟如下：

第一步：在圖 3.9 點擊**+**鍵，進入圖 3.10；

第二步：進行**縮放**、**聚焦**、**光圈**或**方向**等一系列的操作；

第三步：點擊**完成**鍵，進入圖 3.9 頁面；



圖 3.10 巡航軌道設定

### 2) 巡航軌道啟用

在圖 3.9，點擊**開始**鍵，即 PTZ 在巡航路線上反復運轉。點擊**停止**鍵停止巡航。

## 4、掃描邊界

在水平線上，設定一條路線，啟用掃描，PTZ 根據設定的路線進行反復運轉。

## 1) 掃描設定

設定某一段水準弧線為 PTZ 搜索的軌跡，步驟如下：

第一步：在圖 3.11，操控方向鍵將 PTZ 轉動到指定方位，點擊**“左邊界”**鍵；

第二步：操控方位鍵選擇指定位置，點擊**“右邊界”**鍵；

第三步：完成設定，即設定位置為左邊界和右邊界。

**注：**左右邊界在同一水平線，將根據 PTZ 從左邊界點沿反方向旋轉到右邊界點，進行循環旋轉；

左右邊界不在同一水平線，PTZ 只在與左邊界點相連的水準軌跡線的末端作為右邊界點，從左邊界點沿反方向旋轉到右邊界點，進行循環旋轉。



圖 3.11 掃描邊界設定

## 2) 掃描啟用

在圖 3.11，點擊**“自動掃描”**鍵，PTZ 根據設定的路線進行反復運轉。點擊**“停止”**鍵停止掃描。

## 5、水平旋轉

點擊**“水平旋轉”**按鈕，PTZ 進行水平旋轉（相對攝影頭原有的位置進行水平旋轉）。點擊**“停止”**鍵停止水平旋轉。

## 6、翻轉

點擊**“翻轉”**按鈕，PTZ 進行翻轉。

## 7、恢復

PTZ 重新啟動，所有設定的資料歸零。

## 8、頁面切換

在圖 3.8 中，點擊**“頁面切換”**進入圖 3.12，設定直覺輔助功能。輔助號碼對應解碼器上的輔助開關。





圖 3.12 直覺輔助功能操控

【直覺輔助操作】選擇輔助設備，選擇“開”、“關”按鈕，進行開關操控；

【輔助號碼操作】根據 PTZ 協定，對相應輔助開關進行操作；

【切換頁面】在圖 3.12 中，點擊“切換頁面”進入圖 3.6，進入 PTZ 本身功能表頁面，可用功能表的操控鍵對 PTZ 本身功能表進行操控。

### 3.5.5 警報輸出

操控各頻道警報輸出狀態，勾選  表示該頻道有警報輸出。可通過桌面快顯功能表，也可在【主目錄】>【警報功能】>【警報輸出】，進入警報輸出介面。



圖 3.13 警報輸出

【設定】根據設定資訊，輸出警報訊號；

【手動】不管處於什麼狀態，選擇“手動”按鈕後，對應的頻道輸出警報訊號；

【停止】不管處於什麼狀態，選擇“停止”按鈕後，對應的頻道不輸出警報訊號。

### 3.5.6 色彩設定

#### ※色彩設定只能對類比頻道進行設定

設定選中頻道的圖像參數(單畫面預覽時當前頻道，多畫面為游標所在頻道)，可通過桌面快顯功能表，進入介面。圖像參數包括：亮度、對比度、飽和度、色調、增益、水平銳利度、垂直銳利度。並可根據需要，在兩個不同時間段設定不同的影像色彩參數。



圖 3.14 色彩設定

### 3.5.7 輸出調整

調節輸出區域的參數，可通過桌面快顯功能表。



圖 3.15 輸出調整

### 3.5.8 登出

操控系統登出、關機、重啟功能，可透過桌面快顯功能表，進入關閉系統介面。



圖 3.16 登出

【登出】退出功能表，下次進入功能表需要重新登入；

【關機】退出系統，關閉機器電源；

按關機鍵時，會有關機確認提示進度條，3 秒鐘後關機，中途取消無效。

【重新啟動】退出系統，重新啟動系統。



### 3.5.9 頁面切換

可根據選擇，進行

4 路：單畫面、四畫面預覽。

8 路：單畫面、四畫面、八畫面預覽。

16 路：單畫面、四畫面、九畫面、十六畫面預覽。

24 路：單畫面、四畫面、九畫面、十六畫面、二十五畫面預覽

## 第四章 主目錄

### 4.1 主目錄導航

主目錄	子功能表	功能概要
系統設定	一般設定	設定系統時間、日期格式、時間格式、語言、硬碟覆蓋選項、DVR 編號、輸出調整、待機時間、日光節約時間...等設定。
	輸出調整	可設定整體畫面輸出時，顯示在螢幕上的上下左右邊界的調整。
	顯示設定	設定攝影機名稱、時間名稱、攝影機標題、錄影狀態、警報狀態、抖動修正、透明度、解析度、影像輸出方式(HDMI、VGA)、區域覆蓋、時間名稱和攝影機標題的疊加。
	PTZ 、RS232 設定	設定頻道、PTZ 通訊協定、位置、串列傳輸速率、資料位元、停止位元、校驗。 設定 RS232 串列通訊埠功能、傳輸速率、資料位元、停止位元、校驗。
	輪跳設定	設定一般跳台的模式和間隔時間，與警報發生時的警報跳台的間隔時間各項資料。
	頻道管理	設定錄影頻道數、回放數、頻影頻道類型
	使用者管理設定	設定使用者帳號密碼、群組、權限
錄影功能	錄影設定	設定每個頻道錄影長度、錄影模式、排程時間段、鏡射(RAID 1)等。
	錄影回放	錄影查詢、錄影回放。
	錄影備份	檢測備份設備、格式化備份設備、備份所選檔案

	編碼設定	設定每個頻道主畫質張數和網路輔碼流畫質張數參數：錄影模式、解析度、每秒張數、位元控制、畫質類型、位元速率值、1 幀間隔參數、影像/聲音功能。
警報功能	位移偵測	可設定攝影機位移偵測的排程、時間、警報輸出點延遲時間、錄影頻道、跳台畫面、PTZ 連動、錄影延遲、螢幕提示、是否發送 EMAIL、蜂鳴器、FTP 上傳功能。
	影像遮蔽	設定影像遮蔽發生時的排程、時間、警報輸出點延遲時間、錄影頻道、跳台畫面、PTZ 連動、錄影延遲、螢幕提示、是否發送 EMAIL、蜂鳴器、FTP 上傳功能
	影像遺失	可設定影像遺失發生時的排程、時間、警報輸出點延遲時間、錄影頻道、跳台畫面、PTZ 連動、錄影延遲、螢幕提示、是否發送 EMAIL、蜂鳴器、FTP 上傳功能。
	警報輸入	設定警報輸入觸發時的排程、時間、警報輸出點、延遲時間、錄影頻道、跳台畫面、PTZ 連動、錄影延遲、螢幕提示、是否發送 EMAIL、蜂鳴器、FTP 上傳功能
	警報輸出	設定警報輸出模式(設定、手動、停止)與顯示目前警報輸出狀態。
	異常處理	此功能可針對無硬碟、硬碟錯誤、硬碟空間不足、網路斷線、IP 位置衝突發生時做出提醒：螢幕提示或蜂鳴器。
網路設定	網路設定	設定 PPPOE、固定 IP 與 DHCP 的資料，主要及次要 DNS，並可以設定媒體通訊埠與 HTTP 埠的數值。
	網路服務	可設定網路校時(NTP)、E-Mail、IP 安全性、DDNS 參數...等功能。
	線上使用者	顯示目前有哪些使用者正在連線中，並可強制中斷使用者連接。
	硬碟管理	可顯示目前安裝的硬碟狀態，並可設定硬碟成讀寫、唯讀、鏡射模式，也可格式化硬碟。
	自動維護	設定自動重啟系統、自動刪除檔案的時間

管理工具	恢復預設值	針對一般設定、錄影設定、網路設定、顯示設定、警報功能設定、網路服務設定、使用者管理設定、RS232...等功能，單項或多項恢復出廠的數值。
	系統升級	透過 USB 隨身碟中的韌體去更新主機的版本或是修正 BUG
	導入/導出	此選項可導出主機的各项設定或是導入已經存再 USB 隨身碟設備的設定檔。
系統訊息	設備訊息設定	設定警報輸出入頻道、聲音輸入頻道及回放數
	碼流統計	統計各頻道目前碼流量
	日誌訊息	查詢主機的 LOG 資料，包含系統操作、設定、儲存設備管理、警報事件、錄影操作、使用者管理與回放...等類型進行查詢。
	硬碟訊息	顯示目前硬碟類型、容量及狀態
	版本訊息	顯示包含錄影頻道、擴充頻道警報輸入/出、系統版本、更新日期、機版號碼、MAC 位置、NAT 狀態...等資訊。
登出	登出	執行登出、關機、重新啟動功能
	關機	
	重新啟動	

## 4.2 系統設定

對設備各項功能參數進行設定，設定項包括：一般設定、輸出調整、顯示設定、PTZ 設定/RS485 設備、RS232、輪跳設定、頻道管理、使用者管理設定。



#### 4.2.1 一般設定



圖 4.1 一般設定

【系統時間】設定數位錄影機當前的系統日期和時間；

【日期格式】選擇日期顯示的格式，包括：年月日、月日年、日月年；

【日期分隔符號】選擇日期格式的分隔符號；

【時間格式】選擇時間格式，分為 24 小時制和 12 小時制；

【語言選擇】目前支援 29 國語言：簡體中文、繁體中文、英語、波斯語/伊、芬蘭、法國、希臘、匈牙利、義大利、日語、德語、波蘭、葡萄牙、俄語、西班牙、泰文、土耳其、越南、羅馬利亞、巴西、印尼語、瑞典、阿拉伯語、保加利亞語、捷克語、希伯來語等。

【硬碟已滿】選擇“停止”：則在安裝的儲存碟寫滿時，停止錄影；

選擇“覆蓋”：則在安裝的所有儲存碟寫滿時，繼續錄影，迴圈覆蓋最早的錄影檔；

【DVR 編號】用於一個遙控器遙控多個數位錄影機的場合，只有在按下遙控器上的位址鍵並輸入遙控位址且與相應數位錄影機本機編號位址相同才能進行遙控操作；

【影像標準】支援 PAL、NTSC 格式；

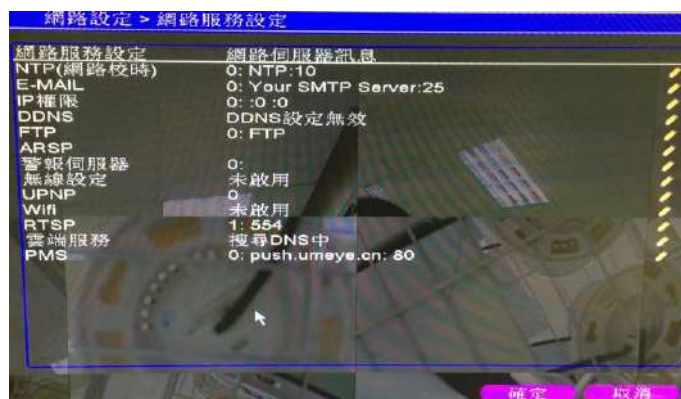
【自動登出時間】可設定功能表登出時間 0-60，0 為不設定登出時間；

【設備名稱】可設定該設備的名稱；

【日光節約時間】日光節約時間前的核取方塊打勾，選擇周或日期設定日光節約的開始時間和結束時間。

## 4.2.2 網路服務

對進階網路功能進行設定，選中網路服務項並單擊**設定**鍵，或雙擊“服務項目”進行參數設定。



### 4.2 網路服務

#### 【NTP 網路校時】



圖 4.3 NTP 設定

需要在網路環境中，安裝 NTP 服務伺服器。

【啟用】：反白■表示選中，選擇了啟用，設定方可生效。

【伺服器位置】：輸入安裝了 NTP 伺服器 PC 的 IP ；

【Port】：預設 NTP 埠為 123，可以根據實際 NTP 伺服器的埠設定；

【時區】：倫敦 GMT+0 柏林 GMT +1 開羅 GMT +2 莫斯科 GMT +3 新德里 GMT +5 曼谷 GMT +7 香港北京 GMT +8 東京 GMT +9 悉尼 GMT +10 夏威夷 GMT-10 阿拉斯加 GMT-9 太平洋時間 GMT-8 美國山地時間 GMT-7 美國中部時間 GMT-6 美國東部時間 GMT-5 大西洋時間 GMT-4 巴西 GMT-3 大西洋-中部 GMT-2 ；

【更新週期】：同 NTP 伺服器校時的間隔時間，預設為 10 分鐘。

#### 【E-MAIL 設定】

EMAIL 用於當有告警產生或者有告警連動抓拍圖片時，可以向指定的郵件位址發送具體的告警資訊和抓拍圖片。



#### 4.4 E-MAIL 設定

【啟用】：反白■表示選中，選擇了啟用，設定方可生效。

【SMTP 伺服器】：郵件伺服器位址，可以是 IP 位址和 Domain 網域名稱（如果是 Domain 網域名稱要求確認 DNS 正確設定，Domain 網域名稱才能正確解析）；

【Port】：郵件伺服器埠號；

【SSL】：該伺服器要求是否使用安全認證(Secure Socket Layer) 登入；

【帳號】：您申請的郵件伺服器用戶名；

【密碼】：對應用戶名的密碼；

【發件人】：設定郵件的發送者 EMAIL 位址；

【收件人】：當有告警產生時將會通過郵件發送給設定的收件人，最多可設定 3 個收件人；

【郵件主旨】：郵件的主旨，可以自行設定。

#### 【IP 權限】

當選擇【白名單】時，表示只有列表中的 IP 才能連這台數位錄影機。列表支援 64 個 IP 設定；

當選擇【黑名單】時，表示列表中的 IP 不能通過網路登入這台數位錄影機。列表支援 64 個 IP 設定；

可以打勾選中，進行刪除設定的 IP。

注：當黑白名單中，有相同的 IP 位址，黑名單許可權優先順序更高。



圖 4.5 IP 權限設定

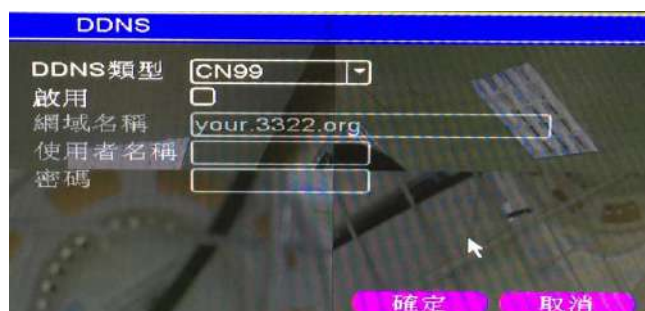
**【DDNS】**

圖 4.6 DDNS 設定

通過動態 Domain 網域名稱解析伺服器。選擇 DDNS 類型。

**【DDNS 類型】**：提供 Domain 網域名稱解析的服務商名稱；

**【啟用】**：反白  表示選中，選擇了啟用，設定方可生效。

**【本機網址】**：在提供 Domain 網域名稱解析伺服器的服務商所註冊的 Domain 網域名稱；

**【帳號】**：在提供 Domain 網域名稱解析的服務商那註冊的帳號；

**【密碼】**：在提供 Domain 網域名稱解析的服務商那註冊帳號的密碼；

當 DDNS 成功設定，並且啟用後，可以直接的在 IE 位址欄中輸入您所申請的 Domain 網域名稱，對設備進行訪問。

**注：需要在網路設定中填入正確 DNS 設定**

**【FTP】**

FTP 用於當有告警產生，或者有告警連動錄影時，可以向指定的 FTP 伺服器上傳具體的錄影的圖片。



圖 4.7 FTP 設定

**【啟用】**：反白  表示選中，選擇了啟用，設定方可生效；

**【主機 IP】**：FTP 伺服器的 IP 地址；

**【Port】**：FTP 搭建時的域埠號，預設埠 21；

**【帳號】**：有許可權登入 FTP 的用戶名；



【密碼】：該用戶的密碼；

【匿名】：反白  表示選中，選擇了匿名，則無須設定帳號和密碼；

【最大檔案長度】：每次打包上傳檔案的最大長度，預設是 128M；

【遠程目錄】：上傳檔案的檔目錄。

注：該帳號是有權上傳檔案到伺服器上的。

## 【ARSP】

通過設定，可以啟動 DDNS Sever 將設備添加到 DDNS 伺服器中對設備進行管理。



圖 4.8 ARSP 設定

【類型】：選擇 DNS

【啟用】：反白  表示選中，選擇了啟用，設定方可生效；

【伺服器位置】：DDNS 伺服器的 IP 地址或網域名稱；

【Port】：設備的埠號，對應 DDNS 伺服器的“服務偵聽埠”；

【用戶名】：設備登入 DDNS 伺服器的用戶名；

【密碼】：該用戶名對應的密碼；

【更新週期】：設備與 DDNS 同步的時間間隔

注：使用之前需要搭建 DDNS Server

## 【警報伺服器】

產生警報後，向警報伺服器上報警報資訊。



圖 4.9 警報伺服器

- 【協議類型】協議類型為 GENERAL；
- 【啟用】反白  表示選中，選擇了啟用，設定方可生效；
- 【伺服器域名】AlarmServer 的 IP 地址；
- 【Port】設備的埠號；
- 【警報上報】反白  表示選中，向伺服器上報警報資訊；
- 【日誌上報】反白  表示選中，向伺服器上報日誌訊息。

### 【無線設定】

通過 3G 網卡進行撥號上網，實現用戶端訪問設備，對設備進行設定



圖 4.10 無線設定

- 【啟用】：反白  表示選中，選擇了啟用，設定方可生效；
- 【類型】：撥號類型，預設自動
- 【接入點】：3G 接入點，預設即可
- 【撥號號碼】：3G 撥號號碼，預設即可
- 【帳號】：撥號的 3G 用戶名
- 【密碼】：撥號用戶的密碼
- 【IP 位置】：撥號得到的 IP 地址號

### 【UPNP】

UPNP 協議在路由器上實現自動埠轉發，使用該功能時，確保路由器上的 UPNP 功能啟用。

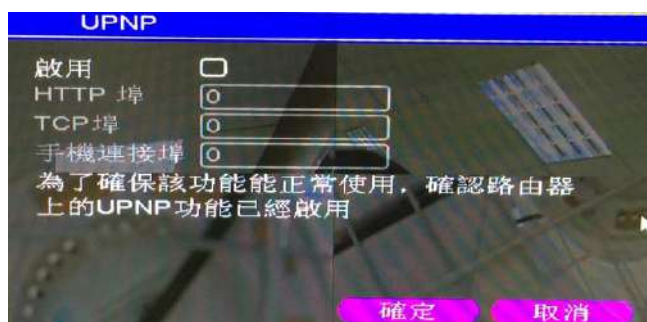


圖 4.11 UPNP 設定

【啟用】反白■表示選中，打開 UPNP 功能，選擇了啟用，設定方可生效；

【HTTP】：路由器為該設備自動分配的埠號，IE 流覽時，需加上該埠號進行訪問

【TCP】：路由器為該設備自動分配的埠號，用戶端軟體監控時，需通過該埠號

【Port】：路由器為該設備自動分配的埠號，手機監控需要通過該埠號

## 【WiFi】

啟用 WiFi 連結，搜尋 WiFi SSID，設定登入密碼。



圖 4.12 WiFi

【搜尋】 搜尋現今網路上之 WiFi SSID

【啟用】反白■表示選中，打開 WiFi 功能，選擇了啟用，設定方可生效；

【SSID】：設定 SSID 名稱

【密碼】：設定 WiFi 認證密碼

【IP 位置】設定設備的 IP 位址，預設 IP 位址：192.168.1.12；

【子網路遮罩】設定設備的子網路遮罩，預設子網路遮罩：255.255.255.0；

【預設閘道】設定設備的預設閘道，預設的預設閘道：192.168.1.1；

## 【RTSP】

啟用 RTSP 即時串流協定功能。



圖 4.13 RTSP

【啟用】反白■表示選中，啟用 RTSP 功能，選擇了啟用，設定方可生效；

【埠】：預設為 554

### 【雲端服務】

啟用雲端伺服器連結，當用戶端 DVR/HVR 無法提供固定 IP 連線時，提供用戶自遠端經由網際網路，登入雲端伺服器以選擇 DVR/HVR，監看錄影檔案。



圖 4.14 雲端服務

【啟用】反白■表示選中，啟用雲端服務功能，選擇了啟用，設定方可生效；

【MTU】：預設為 1280 Byte

### 4.2.3 輸出調整

調節輸出區域的參數，可通過桌面快顯功能表。



圖 4.15 輸出調整

#### 4.2.4 GUI 顯示設定

設定影像輸出訊號的參數，包括前端顯示設定和編碼顯示設定。

前端輸出：在本地預覽的畫面模式，包括頻道名稱、時間標題、頻道標題、錄影狀態、警報狀態、透明度、區域覆蓋；

編碼輸出：在網路監視和錄影檔的畫面模式，包括頻道名稱、時間標題、頻道標題、錄影狀態、警報狀態、區域覆蓋、時間標題和頻道標題。



圖 4.16 顯示設定

【攝影機名稱】：點擊頻道名稱**設定**按鈕，進入頻道名稱功能表，可修改頻道的名稱（最大支持 16 個中文字元，25 個英文字元）；

【時間名稱】：狀態反白■標記表示選中，在監控畫面上顯示系統的日期時間；

【攝影機標題】：狀態反白■標記表示選中，在監控畫面上顯示系統的頻道號；

【錄影狀態】：狀態反白■標記表示選中，在監控畫面上顯示系統的錄影狀態；

【警報狀態】：狀態反白■標記表示選中，在監控畫面上顯示系統的警報狀態；

【透明度】：選擇背景圖像的透明度，範圍為 128~255；

【解析度】：設定顯示器解析度；HDMI、VGA 輸出設定

【頻道】：選擇設定編碼輸出的頻道號；

【區域覆蓋】：反白■，選擇**覆蓋區域數**按鈕，點擊**設定**按鈕，進入相應頻道畫面，用戶可用滑鼠選擇任意大小區域遮蓋（覆蓋的區域，輸出的影像為黑色方塊）；

【時間標題】與【頻道標題】：設定時間標題和頻道標題顯示位置。

※混合模式下，顯示設定中才有頻道名稱、區域覆蓋、時間標題和頻道標題的設定等功能。



## 4.2.5 PTZ 設定/RS485 設備

※系統設定為混合模式時，顯示為 PTZ 設定，包括 PTZ 設備和 RS485 設備



圖 4.17 PTZ 設定

### PTZ 設備

【頻道】：選擇球型機攝影頭接入的頻道；

【通訊協定】：選擇相應品牌型號的球型機協定(如：PELCO)；

【位置】：設定為相應的球型機位置，預設為 1（注意：此處的位置務必與球型機的位置相一致，否則無法控制球型機）；

【傳輸速率】：選擇相應球型機所用的串列傳輸速率，可對相應頻道的 PTZ 及攝影機進行控制，預設為 115200；

【資料位元】：包括 5-8 選項，預設為 8 位元；

【停止位元】：有 1、2 兩個選項，預設為 1；

【校驗】：分奇校驗、偶校驗、標誌校驗、空校驗，預設為無。

### RS485 設備

【通訊協定】：選擇相應品牌型號的協定(如：DaHua)；

【位置】：設定為相應的位置，預設為 1；

【傳輸速率】：選擇相應設備所用的串列傳輸速率，預設為 115200；

【資料位元】：包括 5-8 選項，預設為 8 位元；

【停止位元】：有 1、2 兩個選項，預設為 1；

【校驗】：分奇校驗、偶校驗、標誌校驗、空校驗，預設為無。

注：當存在類比頻道和數位頻道時，PTZ 設定裏就會有 PTZ 設定。

## 4.2.6 連接埠



圖 4.18 連接埠

【通訊埠功能】：普通串列埠，用於串列埠調試和升級程式，也可用於特定的串列埠外設；

【傳輸速率】：選擇相應的串列傳輸速率長度；

【資料位元】：包括 5-8 選項；

【停止位元】：有 1、2 兩個選項；

【校驗】：分奇校驗、偶校驗、標誌校驗、空校驗，預設為無。

## 4.2.7 輪跳設定





設定頁面輪跳顯示，反白  表示開啟模式輪跳。可選擇進行單畫面、四畫面等單獨模式輪跳或混合模式輪跳。



圖 4.19 輪跳設定

【間隔時間】：設定輪跳切換間隔時間，設定範圍為 5-120 秒；

【警報跳台】：設定警報輪跳切換間隔時間，設定範圍為 5-120 秒，選了警報結束返回，當警報中運動了輪跳，警報結束後，系統會自動切換到四畫面；

注：在預覽模式，點擊頁面右上角圖示  /  可開關輪跳（ 表示打開輪跳， 表示關閉輪跳）。

## 4.2.8 頻道模式設定

設定錄影頻道模式、支援解析度，可選擇純 AHD、網路或混和模式



圖 4.20 頻道模式設定

## 4.2.9 使用者管理設定

管理本機的用户許可權。

- 注意：**
1. 以下用戶名及用戶組名等，各項組成的字元和長度最多為 8 個位元組，字串的首尾空格無效，中間可以有空格。合法字元：字母、數字、下底線、減號、點，不容許使用其他字元；
  2. 用戶和組的數量不限制，用戶組根據用戶自定義增加或刪除組：出廠設定包括 user/admin 兩級，用戶可自行設定屬組，組中的用戶可在該組許可權中任意指定功能許可權；
  3. 用戶管理採用組和用戶兩級方式，組名和用戶名不能重複，每個用戶必須屬於某組，一個用戶只能屬於一個組。



圖 4.21 使用者管理設定

**【修改使用者】：**對已存在用戶的屬性進行修改；

**【修改群組】：**對已存在組的屬性進行修改；

**【修改密碼】：**對用戶帳號進行密碼修改，密碼可設定 1-6 位元，密碼首尾空格無效，中間可以有空格。



**注意：**且擁有用戶帳號控制許可權的用戶除了能更改自己的密碼外還可以修改其他用戶的密碼。



圖 4.22 修改密碼

**【增加使用者】：**增加組內用戶，並設定用戶的功能許可權，如圖 4.34。進入增加用戶的功能表介面，輸入用戶名和密碼，選擇屬於哪個組，並選擇是否複用此用戶。複用表示該帳號可被多個用戶端同時使用。

一旦選擇所屬的組，則用戶的許可權只能是該組的子集，不能超越該組的許可權屬性。

為方便用戶管理，建議用戶在定義普通用戶的許可權時比進階用戶要低。



圖 4.23 增加使用者

**【增加群組】：**增加一新的用戶組，並設定組的功能許可權，如圖 4.35。提供 29 種許可權選擇，包括關閉設備、即時監視、回放、時間設定、錄影檔備份等。



圖 4.24 增加群組

**【刪除使用者】：**刪除現有用戶。在圖 4.32，選中需要刪除的用戶，點擊“刪除用戶”按鍵；

【刪除群組】：刪除現有組（需保證該組內沒有用戶）。在圖 4.32，點擊“刪除組”按鈕，出現圖 4.36，選擇需要刪除的組，點擊“刪除”按鈕。



圖 4.25 刪除群組

## 4.3 錄影功能

設備進行錄影相關操作，包括：錄影設定、錄影回放、錄影備份、編碼設定。



### 4.3.1 錄影設定

設定監視頻道的錄影參數。初次啟動時，系統設定為 24 小時連續錄影。可在【主目錄】>【錄影功能】>【錄影設定】進行相應設定。

注：設備正常錄影，安裝的硬碟至少有一塊設定為讀寫碟（詳細操作請參考章節 4.5.1 硬碟管理）。



圖 4.26 時間設定

【頻道】選擇相應的頻道號進行頻道設定，統一對所有頻道設定可選擇**全**；

【鏡射】選擇 RAID 1 硬碟鏡射備份功能，可實現錄影檔雙備份功能，即將某頻道的錄影同時記錄到兩顆硬碟上。設備需要同時安裝有兩顆硬碟，其中一顆硬碟為讀寫碟，一塊為鏡射備份碟（詳細操作請參考章節 4.5.1 硬碟管理）；（鏡射功能僅限 TDT-85816W）

【長度】設定每個錄影檔的時間長度，預設為 60 分鐘；

【警前錄影】錄製警報動作狀態發生前 1-30 秒錄影（時間長度可能會由於位元速率大小而變化）；

【錄影模式】設定錄影狀態，有三種狀態：排程、手動和關閉；

**排程**：根據設定的（普通、檢測和警報）錄影類型以及錄影時間段進行錄影；

**手動**：不管目前頻道處於什麼狀態，選擇“手動”按鈕後，對應的頻道全部進行普通錄影；

**關閉**：不管目前頻道處於什麼狀態，選擇“關閉”按鈕後，對應的頻道停止錄影。

【時間段】設定普通錄影的時間段，在設定的時間範圍內才會啟動錄影；

【錄影類型】設定錄影類型，有三種類型：一般、檢測、警報。

**一般**：在設定的時間段內，進行普通錄影，錄影檔類型為“R”；

**檢測**：在設定的時間段內，連動“位移偵測”、“頻道遮蔽”、“影像遺失”告警訊號，且相應告警功能設定為打開錄影功能時，啟動檢測錄影，錄影檔類型為“M”；

**警報**：在設定的時間段內，連動外部告警訊號，且“警報輸入”功能設定為打開錄影功能時，啟動檢測錄影，錄影檔類型為“A”。

注：相應“警報功能”設定，請閱讀章節“4.3 警報功能”部分。

### 4.3.2 錄影回放

同章節“3.5.3 錄影回放”。

### 4.3.3 錄影備份

通過設定，將設備中的錄影檔備份到外接儲存設備中。

注：備份檔案前，需要安裝好能夠容納儲存檔的儲存設備。備份中途被終止，則已經複製到儲存設備的檔案可獨立回放。

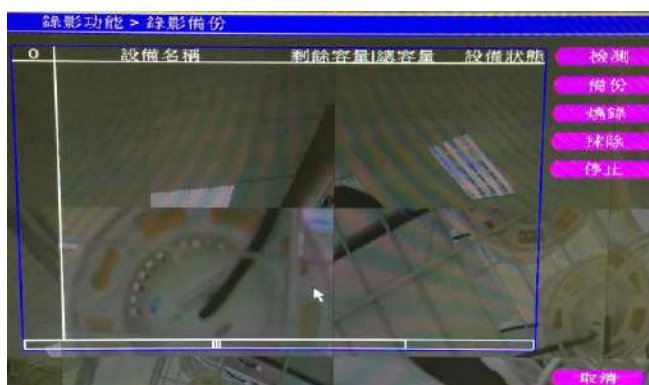


圖 4.27 檢測儲存設備

- 【檢測】：檢測連接在設備上的儲存設備，可以是 USB 碟、硬碟等設備；
- 【備份】：點擊“備份”，彈出備份對話方塊如圖 4.3，可根據類型、頻道、時間等屬性選擇備份的錄影檔。
- 【燒錄】：點擊“燒錄”，會同步錄製下某一頻道的錄影；
- 【抹除】：選擇希望刪除檔案設備，點擊“抹除”鍵可以刪除設備中的檔案；
- 【停止】：停止備份；



圖 4.28 資料備份

- 【清除】：清空顯示出來的檔案資訊；
- 【增加】：顯示滿足設定的檔案屬性的檔案資訊；
- 【開始/取消】：在選中檔案後，點擊“開始”則開始備份，點擊“取消”則停止備份。

注意：備份時，可退出本頁面執行其他功能。

#### 4.3.4 編碼設定

※當設定為混合模式後，系統設定裏才會有畫質張數設定功能，畫質張數設定功能裏只能對類比頻道進行畫質張數設定。

設定影像/聲音的編碼參數，包括錄影檔、遠端監控等圖像參數。左邊部分設定各獨立頻道的編碼參數，

右邊部分設定輔位元的參數，雙位元速率採用一路高速率的位元速率用於本地高解析儲存，支援 1080P/720P/960H/D1/HD1/CIF/QCIF 編碼，一路低速率的位元速率（QCIF 編碼）用於網路傳輸，同時兼顧本地儲存和遠端網路傳輸。雙位元速率在現有網路瓶頸下兼顧了圖像品質和傳輸品質，可以突破網路瓶頸，根據網路頻寬靈活選擇位元速率格式，達到本地高解析儲存，同時後端低位元速率網路傳輸。

注：輔位元的主要應用：網路較差時的多頻道即時監控、手機監控等。



圖 4.29 畫質張數設定

### 獨立頻道畫質張數設定

【頻道】選擇頻道號；

【錄影模式】標準 H.264；

【解析度】顯示解析度的類型在 1080P/720P/960H/D1/HD1/CIF/QCIF；

【張數 FPS】可調節，即時標準為：PAL 制，25 幀/秒 NTSC 制，30 幀/秒；

【位元控制】可選限定位元速率，可變位元速率。在可變位元速率下，畫質可選擇 6 檔，在限定位元速率下，可手動選擇所需的位元速率值；

【畫質】設定位元速率值改變畫質的品質，在配套設施允許的情況下，位元速率越大畫質越好；

位元速率值參考範圍：D1（512~2560kbps）HD1（384~2048kbps）CIF（64~1024kbps），QCIF(64~512kbps)

【1 FRAME 間隔】可選擇範圍是 2~12s

【影像/聲音】圖示全部反白時錄影檔為影音複合流；

### 輔碼流設定

輔碼流主要用於用戶端監控，手機監控。

【頻道】首先選擇頻道號，然後選中下面的聲音和影像是否啟用



【解析度】、【張數 FPS】、【位元控制】、【位元速率值】等參數與獨立頻道參數設定相同。

## 4.4 警報功能

設備進行警報操作，功能包括：位移偵測、影像遮蔽、影像遺失、警報輸入、警報輸出、異常處理



### 4.4.1 位移偵測

通過分析影像圖像，當系統檢測到有達到預設靈敏度的移動訊號出現時，即啟動位移偵測警報，並啟動連動功能。

注意：進階鍵同滑鼠右鍵。

※混合模式和全數位頻道的位移偵測功能有所不同：數位頻道位移偵測警報不僅要在本地端開啟其功能，對應的該頻道所連接的遠端設備端也要將位移偵測功能開啟，當遠端設備端對應的頻道有位移偵測現場產生時，本地端就能實現其警報功能了，否則無法實現位移偵測警報功能，而類比頻道只要將本地端開啟製造移動現象就行了。



圖 4.30 位移偵測

【攝影機名】選擇要設定位移偵測區域的攝影機頻道；

【開始】反白"■"表示選中，打開位移偵測功能，選擇了啟用，方可進行相應的設定；



【靈敏度】根據靈敏程度，可設定六檔；

注：混合模式下位移偵測功能裏才有靈敏度設定，並且只有類比頻道才能設定其靈敏度。

【區域】點擊設定，進入設定區域分為 NTSC16X12，紅色區域為動態檢測設防區，白色的為不設防區，如圖 4.5 設定區域。按住滑鼠左鍵，劃出設定區域。（預設全部區域選中為監控區域）

注：混合模式下位移偵測功能裏才有區域設定，並且只有類比頻道才能設定其區域。

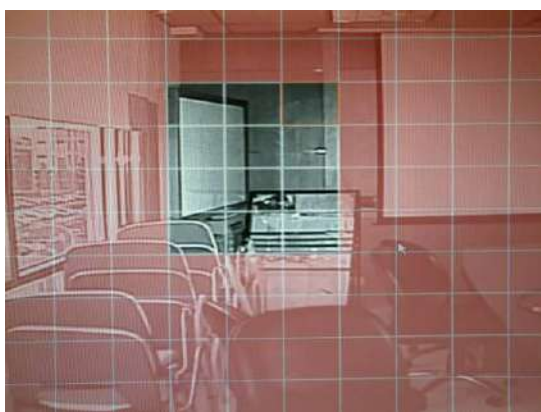


圖 4.31 設定區域

【排程設定】在設定的時間範圍內，設備才會連動位移偵測告警訊號，如圖 4.6 所示。可按星期設定，也可統一設定，每天設定四個時間段。選中時間段前的核取方塊，設定的時間才有效。

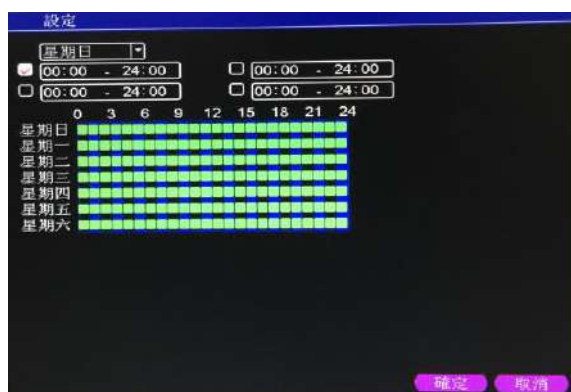


圖 4.32 時間段設定

【間隔時間】在設定的間隔時間內，如發生多次移動偵察測只連動一次告警訊號；

【警報輸出】發生位移偵測時，設定啟動相應連動警報輸出埠的外接設備；

【延遲】表示警報結束時，警報延長一段時間停止，範圍在 10~300 秒；

【錄影頻道】選擇所需的錄影頻道（可複選），發生警報時，系統連動該頻道錄影訊號；

注：進行連動錄影，需要【時間設定】中設定，在相應時間段，啟動檢測錄影

【跳台】反白"■"表示選中，有警報訊號時，選中的頻道進行單畫面輪跳預覽，輪跳間隔時間在【系統

設定】>【輪跳設定】中設定；

【PTZ 連動】警報發生時，設定頻道的 PTZ 進行連動，設定如圖 4.7；

※混合模式下，PTZ 連動的是類比頻道對應的 PTZ 設定資訊，全數位頻道下，PTZ 連動的是該頻道對應的遠端設備那邊設定的 PTZ 資訊。

注：連動 PTZ，需要在【快顯功能表】>【PTZ 設定】中，設定預設點、預設點巡航、間隔時間等參數

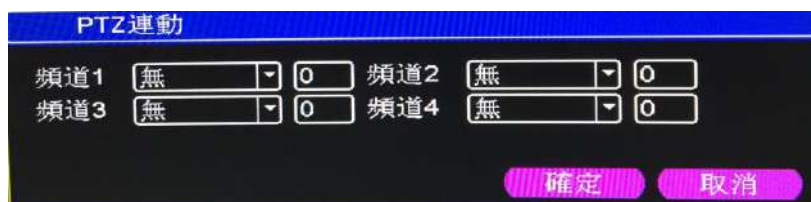


圖 4.33 混合模式下 PTZ 聯動圖

【錄影延遲】告警狀態結束後，告警錄影延長一段時間停止，範圍為 10~300 秒；

【螢幕提示】在本地主機螢幕上，彈出警報資訊提示對話方塊；

【發送 E-MAIL】反白“■”選中，表示警報發生時同時發送郵件通知用戶。

注：發送 EMAIL，需要在【網路服務】中進行相應設定。

【蜂鳴器】警報發生時，設備發出“滴”的一聲長響。

【FTP 上傳】反白“■”選中，表示警報發生時若選擇了錄影頻道或抓圖頻道，將錄影檔或圖片上傳到指定的位置上去。

注：上傳 FTP，需要在【網路服務】中進行相應設定。

#### 4.4.2 影像遮蔽

當設備獲取的影像圖像受到外界影響，光線較暗，達到設定靈敏度參數，即啟動影像遮蔽告警，並啟動連動功能。

※同位移偵測一樣，混合模式和全數位頻道的頻道遮蔽功能有所不同：數位頻道頻道遮蔽警報功能不僅要在本地端開啟其功能，對應的該頻道所連接的遠端設備端也要將頻道遮蔽功能開啟，當遠端設備端對應的頻道有頻道遮蔽產生時，本地端就能實現其警報功能，否則無法實現頻道遮蔽警報功能，而類比頻道只要將本地端開啟製造頻道遮蔽就行了。

注：進階鍵同滑鼠右鍵。





圖 4.34 影像遮蔽

設定方法：參考章節“4.3.1 位移偵測”。

#### 4.4.3 影像遺失

當設備無法獲取頻道影像訊號，即啟動影像遺失告警，並啟動連動功能。

※同位移偵測一樣，混合模式和全數位頻道的影像遺失功能有所不同：數位頻道影像遺失警報功能不僅要在本地端開啟其功能，對應的該頻道所連接的遠端設備端也要將影像遺失功能開啟，當遠端設備端對應的頻道有影像遺失產生時，本地端就能實現其警報功能，否則無法實現影像遺失警報功能，而類比頻道只要將本地端開啟製造影像遺失就行了。

注：進階鍵同滑鼠右鍵。



圖 4.35 影像遺失

設定方法：參考章節“4.3.1 位移偵測”。

#### 4.4.4 警報輸入

當設備獲取到連接的外部警報設備的警報訊號，即啟動設定的警報功能。

※警報輸入功能，混合模式和全數位頻道模式用法一樣，功能開啟，若設定為常開型，只需要在本地

端的警報輸入介面上插上警報端子，就會有警報資訊產生，同時也會連動相應的設定功能。

注：進階鍵同滑鼠右鍵。



圖 4.36 警報輸入

設定方法：參考章節“4.3.1 位移偵測”。

#### 4.4.5 警報輸出

同章節“3.5.4 警報輸出”。

#### 4.4.6 異常處理

分析檢測當前設備的一些軟硬體，當檢測到有異常事件時，設備做出相應的回應，例如，螢幕提示，蜂鳴器等。



圖 4.37 異常處理

【事件類型】 在下拉清單中選擇要檢測的異常

【開始】反白“■”表示選中，打開異常處理功能，選擇了開始，設定方可生效；

【螢幕提示】在本地主機螢幕上，彈出警報資訊提示對話方塊；

【蜂鳴器】警報發生時，設備發出“滴”的一聲長響。

## 4.5 網路設定

### 4.5.1 網路設定



圖 4.38 網路設定

【網路卡】可選擇有線網卡；

【DHCP】自動獲取 IP 功能(不推薦使用)；

**注意：**需要預先搭建 DHCP 伺服器

【IP 位置】設定設備的 IP 位址，預設 IP 位址：192.168.1.10；

【子網路遮罩】設定設備的子網路遮罩，預設子網路遮罩：255.255.255.0；

【預設閘道】設定設備的預設閘道，預設的預設閘道：192.168.1.1；

【DNS 設定】Domain 網域名稱解析伺服器，用於將 Domain 網域名稱解析成 IP 位址，該位址由您所在的網路運行商提供，設定好該位址後需要重啟才能生效；

【媒體通訊埠】預設為 34567；

【HTTP 埠】預設為 80；

【網路高速下載】網路高速下載；

【網路傳輸方針】提供 3 種模式：自動調整，畫質優先，流暢性優先，傳輸時會根據設定，自動調節位元速率，自動調整在畫質和流暢性上進行折衷，在對畫質不造成較大的影響下，兼顧了流暢性。流暢性優先和自動調整需要啟用了輔位元時才有效，如果輔位元沒有啟用，則按照畫質優先根據網路狀況進行調節。

## 4.5.2 PPPoE 設定



圖 4.39 PPPOE

【啟用】：反白  表示選中，選擇了啟用，設定方可生效。

【帳號】 / 【密碼】：輸入 ISP（Internet 服務提供商）提供的 PPPoE 用戶名和密碼，保存後重新啟動系統。啟動後數位錄影機會自動以 PPPoE 方式建立網路連接，成功後，【IP 位址】上的 IP 將被自動修改為獲得的網際網路的動態 IP 位址。

操作：PPPoE 撥號成功後，查看【IP 地址】上的 IP，獲得設備當前的 IP 位址，然後通過用戶端使用此 IP 位址訪問設備。

## 4.5.3 線上使用者

查看連在本地設備上的網路用戶資訊。也可將選中的網路用戶（在核取方塊中打勾√）斷開，斷開後該用戶將被凍結，直到重啟設備，才能用該用戶登入進去。



圖 4.40 線上使用者

## 4.6 管理工具

管理工具功能表包括：硬碟管理、自動維護、恢復預設值、系統升級、導入/導出。





#### 4.6.1 硬碟管理

對設備中硬碟進行設定管理。功能表中顯示當前的硬碟訊息，包括接入硬碟數、接入介面、類型、狀態、總容量。對硬碟進行操作，包括：設定讀寫碟、設定唯讀碟、設定備援碟、格式化硬碟、恢復錯誤。操作時，選中操作的硬碟，點擊右邊功能按鍵執行。

**注意：**讀寫碟：可讀取資料，也可寫入資料；

唯讀碟：設備只能讀取硬碟中資料，不能寫入資料；

鏡射碟：在已有讀寫碟的情況下，可與讀寫碟對錄影檔進行雙備份。



圖 4.41 硬碟管理

#### 4.6.2 自動維護

用戶可自行設定設備自動重啟系統的時間，和自動刪除檔案的時間。



圖 4.42 自動維護

### 4.6.3 恢復預設值

系統恢復到出廠時的預設設定狀態（可根據功能表上的選項選擇恢復的具體項）

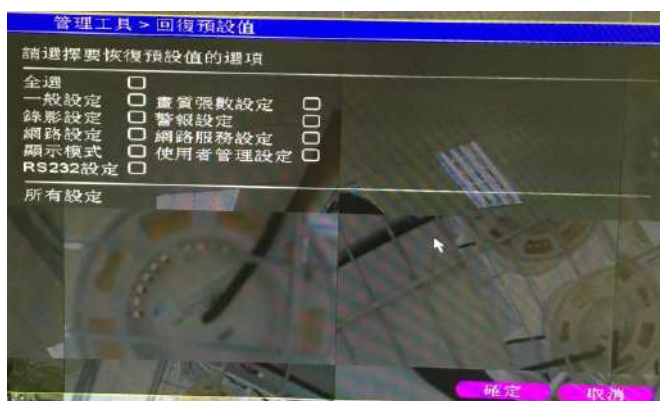


圖 4.43 恢復預設

### 4.6.4 系統升級

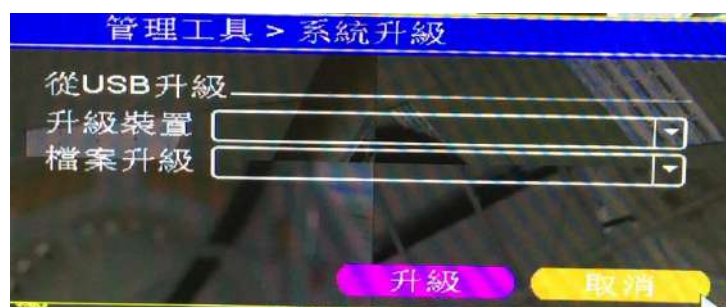


圖 4.44 系統升級

【升級裝置】：選擇 USB 介面；

【檔案升級】：選擇升級檔案。

### 4.6.5 導入/導出

可導出主機的各项設定或是導入已經存再 USB 隨身碟設備的設定檔訊。



圖 4.45 導入/導出

【設備名稱】：選擇 USB 介面；

【日誌訊息-檔案名稱】：選擇導出之日誌訊息檔案。

【設定-檔案名稱】：選擇導出或導入之參數設定檔案。

## 4.7 系統訊息

### 4.7.1 設備訊息設定

提供設備的周邊主機訊息，方便客戶的理解使用



圖 4.46 主機訊息

### 4.7.2 碼流統計

即時顯示頻道圖像的位元速率 (Kb/S 千比特/秒) 和所占硬碟空間 (MB/H 百萬位元組/小時)。

頻道	Kb/S	MB/H	頻道	Kb/S	MB/H
1	1995	639	9	1702	609
2	2048	644	10	1920	634
3	1877	634	11	1856	627
4	1834	624	12	1813	623
5	1834	624	13	1770	613
6	1770	615	14	1728	611
7	1792	625	15	1855	627
8	1941	636	16	1898	632

圖 4.47 位元統計

### 4.7.3 日誌訊息

根據設定的查詢方式，查看系統日誌。

日誌訊息類型可分為：系統操作、設定操作、資料管理、警報事件、錄影操作、用戶管理、檔案管理等，設定要查詢日誌的時間段，直接按查詢按鈕，系統以列表形式將記錄的日誌顯示出來（一頁顯示的列

表數為 128 條)，按下一頁鍵進行翻頁，按清空鍵執行清空所有日誌訊息。



圖 4.48 日誌訊息

#### 4.7.4 硬碟訊息

顯示安裝的硬碟的狀態，包括所有硬碟的類型、總容量、剩餘容量、狀態、硬碟錄影時間等資訊。



圖 4.49 硬碟訊息

**提示：**硬碟訊息中○表示該硬碟正常，X 表示故障、-表示沒安裝。若用戶需要更換壞碟，必須先關機再取出所有壞碟，並進行新硬碟安裝。

硬碟訊息中序號後加“\*”表示當前工作碟（如 1\*），如果對應的硬碟是壞碟，則資訊裏只會顯示“？”字樣。

#### 4.7.5 版本訊息

顯示本設備的基本資訊，包括硬體資訊、軟體版本、發佈時間以及序列號等資訊。



圖 4.50 版本訊息



## 4.8 登出

操控系統登出、關機、重啟功能，可透過桌面快顯功能表，進入關閉系統介面。



圖 4.54 登出

【登出】退出功能表，下次進入功能表需要重新登入；

【關機】退出系統，關閉機器電源；

按關機鍵時，會有關機確認提示進度條，3 秒鐘後關機，中途取消無效。

【重新啟動】退出系統，重新啟動系統。

## 第五章 常見問題解答及使用維護

### 5.1 常見問題解答

若您所遇到的問題不在以下的內容中，請與您所在地客服人員聯繫或致電客服諮詢，我們將竭誠為您服務。

**1、 問：開機後，數位錄影機無法正常啟動**

答：可能原因：

- 1 輸入電源不正確
- 2 開關電源線接觸不好
- 3 開關電源損壞
- 4 程式升級錯誤
- 5 硬碟損壞或硬碟線問題
- 6 前面板故障
- 7 數位錄影機主板損壞

**2、 問：數位錄影機啟動幾分鐘後會自動重啟或經常死機**

答：可能原因：

- 1 輸入電壓不穩定或過低
- 2 硬碟有壞軌或硬碟線損壞
- 3 開關電源功率不夠
- 4 前端影像訊號不穩定
- 5 散熱不良，灰塵太多，機器運行環境太惡劣
- 6 數位錄影機硬體故障

**3、 問：啟動後找不到硬碟**

答：可能原因：

- 1 硬碟電源線沒接
- 2 硬碟電纜線損壞
- 3 硬碟損壞
- 4 主板 SATA 介面損壞故障

**4、 問：單路、多路、全部影像無輸出**

答：可能原因：

- 1 程式不匹配，重新升級正確的程式
- 2 圖像亮度都變成 0，恢復預設設定
- 3 影像輸入訊號無或太弱
- 4 設定了頻道保護（或螢幕保護）
- 5 數位錄影機硬體故障

**5、 問：即時圖像問題，如影像圖像色彩、亮度失真嚴重 等**

答：可能原因：

- 1 用 BNC 做輸出時，NTSC 制和 PAL 制格式選擇不正確，圖像會變黑白
- 2 數位錄影機與監視器阻抗不匹配
- 3 影像傳輸距離過遠或影像傳輸線衰減太大
- 4 數位錄影機色彩、亮度等設定不正確

**6、 問：本地回放查詢不到錄影**

答：可能原因

- 1 硬碟資料線或跳線錯誤
- 2 硬碟故障
- 3 升級了與原程式檔案系統不同的程式
- 4 想查詢的錄影已經被覆蓋
- 5 錄影沒有打開

**7、 問：本地查詢錄影花屏**

答：可能原因：

- 1 畫質設定太低
- 2 程式資料讀取出錯，位元速率顯示很小，回放時滿屏馬賽克，一般機器關機重啟後正常
- 3 硬碟資料線和硬碟跳線錯誤
- 4 硬碟故障
- 5 機器硬體故障

**8、 問：監視無聲音**

答：可能原因

- 1 不是有源麥克風

- 2 不是有源音響
- 3 聲音線故障
- 4 數位錄影機硬體故障

**9、 問：監視有聲音，回放沒有聲音**

答：可能原因：

- 1 設定置問題：聲音選項沒有打開
- 2 對應的頻道沒有接影像，圖像藍屏時，回放會斷斷續續

**10、 問：時間顯示不對**

答：可能原因：

- 1 設定錯誤
- 2 電池接觸不良或電壓偏低
- 3 石英振盪不良

**11、 問：數位錄影機無法控制 PTZ**

答：可能原因：

- 1 前端 PTZ 故障
- 2 PTZ 解碼器設定、連線、安裝不正確
- 3 接線不正確
- 4 數位錄影機中 PTZ 設定不正確
- 5 PTZ 解碼器和數位錄影機協定不匹配
- 6 PTZ 解碼器和數位錄影機位址不匹配
- 7 接多個解碼器時，PTZ 解碼器 A B 線最遠端需要加 120 歐電阻來消除反射和阻抗匹配，否則會造成 PTZ 設定不穩定
- 8 距離過遠

**12、 問：位移偵測不起作用**

答：可能原因：

- 1 時間段設定不正確
- 2 位移偵測區域設定不合適
- 3 靈敏度太低
- 4 個別版本硬體限制

**13、 問：用戶端或者 WEB 不能登入**

答：可能原因：

- 1 用戶端無法安裝或者無法正常顯示 作業系統是 win98 或 win me：推薦將作業系統更新到 win2000sp4 以上版本，或者安裝低版本的用戶端軟體。
- 2 ActiveX 控制項被阻止
- 3 沒有安裝 dx8.1 或以上版本，升級顯卡驅動
- 4 網路連接故障
- 5 網路設定問題
- 6 用名和密碼不正確
- 7 用戶端版本與數位錄影機程式版本不匹配

**14、 問：網路預覽畫面及錄影檔回放時有馬賽克或沒有圖像**

答：可能原因：

- 1 網路暢通性不好
- 2 客戶機是否資源限制
- 3 數位錄影機網路設定中選擇了組播模式，組播模式會有較多馬賽克，不建議選擇。
- 4 本機設定區域遮擋或頻道保護
- 5 所登入的用戶沒有監視許可權
- 6 數位錄影機本機輸出即時圖像就不好

**15、 問：網路連接不穩定**

答：可能原因：

- 1 網路不穩定
- 2 IP 地址衝突
- 3 MAC 地址衝突
- 4 電腦或數位錄影機網卡不好

**16、 問：錄製/USB 備份出錯**

答：可能原因：

- 1 燒錄機與硬碟掛在同一條資料線上
- 2 資料量太大 CPU 佔用資源太大，請停止錄影再備份
- 3 資料量超過備份設備容量，會導致錄製出錯
- 4 備份設備不相容

5 備份設備損壞

**17、 問：鍵盤無法控制數位錄影機**

答：可能原因：

- 1 數位錄影機連接埠不正確
- 2 位址不正確。
- 3 接多個轉換器時，供電不足，需給各轉換器供電
- 4 傳輸距離太遠

**18、 問：警報訊號無法撤除**

答：可能原因：

- 1 警報設定不正確
- 2 手動打開了警報輸出
- 3 輸入設備故障或連接不正確
- 4 個別版本程式問題，升級程式可以解決

**19、 問：警報不起作用**

答：可能原因：

- 1 警報設定不正確
- 2 警報接線不正確
- 3 警報輸入訊號不正確
- 4 一個警報設備同時接入 2 個回路

**20、 問：遙控器無法控制**

答：可能原因：

- 1 遙控地址不對
- 2 遙控距離過遠或角度比較偏
- 3 遙控器電池用完
- 4 遙控器損壞或錄影機前面板損壞

**21、 問：錄影存貯時間不夠**

答：可能原因：

- 1 前端攝影機品質差、鏡頭太髒、逆光安裝、光圈鏡頭沒有調好等引起位元速率比較大
- 2 硬碟容量不夠
- 3 硬碟有損壞

**22、 問：下載檔案無法播放**

答：可能原因：

- 1 沒有安裝播放器
- 2 沒有安裝 DX8.1 以上版本圖形加速軟體
- 3 轉成 AVI 格式後的檔案用 MEDIA PLAYER 播放，電腦中沒有安裝 DivX503Bundle.exe 插件
- 4 winxp 作業系統需安裝 插件 DivX503Bundle.exe 和 ffdshow-2004 1012 .exe

**23、 問：本地功能表操作進階密碼或網路密碼忘記**

答：解決辦法：

- 1 請與您所在地客服人員聯繫或致電總部客服電話，我們將根據您提供的機器型號及程式版本指導您如何解決。

**24、 問：數位頻道的預覽圖像出不來**

答：可能原因：

- 1 沒有添加設備
- 2 對應的該頻道設備沒有啟用
- 3 該頻道的設備沒有被選中
- 4 選中的設備沒有接影像源。
- 5 選中的設備遠端頻道號不存在
- 6 遠端頻道設定裏面位元速率選擇為輔位元了
- 7 用戶名和密碼不對
- 8 添加設備直接輸入 ip 位址或埠號不對
- 9 添加的設備解析度過大，顯示器無法顯示出來

**25、 問：為什麼點擊了搜索按鈕卻搜索不到任何設備**

答：可能原因：

- 1 該局域網裏不存在其他設備
- 2 網路設定中子網路遮罩設定有問題

**26、 問：為什麼警報功能裏開啟了抓圖功能，卻抓不了圖**

答：可能原因：

- 1 硬碟管理裏面沒有快照碟
- 2 快照碟容量為 0
- 3 錄影功能裏的圖片儲存介面中，相對應該頻道的抓圖功能未開啟



**27、問：數位頻道上顯示的時間為什麼和本地端顯示的時間不一樣**

答：解決辦法：將該數位頻道開啟時間同步功能即可

**28、問：類比頻道預覽畫面出不來**

答：可能原因：

- 1 設備上沒有接入影像界面板
- 2 沒有接上影像輸入源
- 3 影像源損壞了

**29、問：多連接，切換設備時對應的該頻道會出現畫面不動的情況**

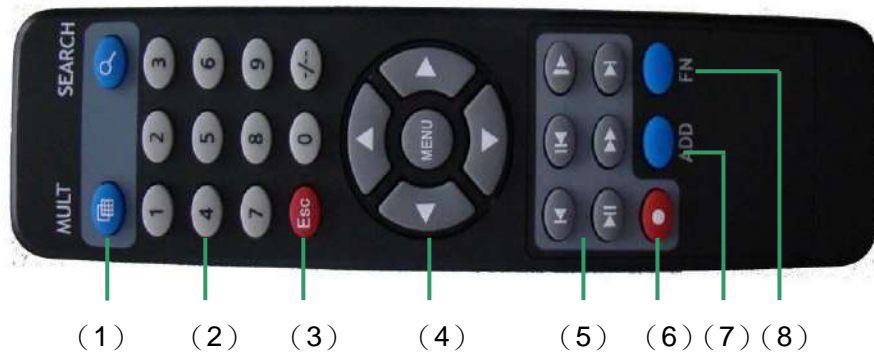
答：數位頻道中畫面顯示出來是需要幾秒鐘的時間，而設備切換時，正是要顯示新的畫面，所以需要幾秒鐘的緩衝時間。

## 5.2 使用維護

- 1 電路板上的灰塵在受潮後會引起短路，影響數位錄影機正常工作甚至損壞數位錄影機，為了使數位錄影機能長期穩定工作，請定期用刷子對電路板、接插件、機箱風機、機箱等進行除塵。
- 2 請保證工程良好接地，以免影像、聲音訊號受到干擾，同時避免數位錄影機被靜電或感應電壓損壞。
- 3 音影像訊號線以及 RS-232，RS-485 等介面，請不要帶電插拔，否則容易損壞這些埠。
- 4 在數位錄影機的本地影像輸出（VOUT）介面上儘量不要使用電視機，否則容易損壞數位錄影機的影像輸出電路。
- 5 數位錄影機關機時，請不要直接關閉電源開關，應使用功能表中的關機功能，或面板上的關機按鈕（按下大於三秒鐘），使數位錄影機自動關掉電源，以免損壞硬碟。
- 6 請保證數位錄影機遠離高溫的熱源及場所。
- 7 請保持數位錄影機機箱周圍通風良好，以利於散熱。

請定期進行系統檢查及維護。

## 附錄 1.遙控器操作(遙控器為選配項目)



序號	名稱	功能
1	多畫面鍵	進入多畫面預覽介面
2	數字鍵	密碼輸入、數位輸入或頻道切換
3	ESC 鍵	返回上一頁面
4	方向鍵	方向鍵和確認鍵
5	回放操控鍵	錄影回放時，進行基本操作
6	錄影模式鍵	進入錄影模式功能表
7	遙控器地址	按該鍵輸入錄影機的本機編號即可控制該錄影機
8	輔助鍵	進入對應頁面輔助功能功能表

## 附錄 2.滑鼠操作

※本文檔以右手使用滑鼠習慣為例※

本設備支援 USB 介面的滑鼠。

操作	功能
雙擊滑鼠左鍵	錄影回放時，雙擊錄影檔列表的某一項，回放該段錄影。
	雙擊回放圖像，為放大或縮小螢幕功能
	預覽頁面時，雙擊某一頻道，全螢幕所點擊頻道。再次雙擊，恢復多畫面
單擊滑鼠左鍵	在功能表頁面下，選擇相應功能項
單擊滑鼠右鍵	預覽頁面時，彈出桌面快顯功能表
	在功能表操作中，當前功能項快顯功能表
轉動滾輪	數位框設定數值時轉動滑鼠滾輪增減數位框的數值
	切換下拉式列示方塊內的選項
	列表框上下翻頁
滑鼠移動	選中當前座標下的控制項或控制項的某項進行移動
滑鼠拖動	設定位移偵測的區域
	設定區域覆蓋的區域

## 附錄 3.硬碟的容量計算

初次安裝數位錄影機,確定機內硬碟是否安裝，SATA 硬碟安裝時需注意硬碟的排線；

### 1、 硬碟自身的容量大小

可選擇 10G 以上的硬碟。為了獲得更好的穩定性，我們推薦使用 500G~6TB 大小的硬碟。

### 2、 總容量大小的選擇

硬碟容量的計算公式為：

總硬碟容量 (M) = 頻道數 × 需求時間 (小時) × 每小時佔用硬碟空間 (M/小時)

同樣我們可以得到錄影時間的計算公式：

$$\text{錄影時間 (小時)} = \frac{\text{總硬碟容量 (M)}}{\text{每小時佔用硬碟空間 (M/小時)} \times \text{頻道數}}$$

數位錄影機採用了 MPEG4/H.264 的壓縮技術，它本身的動態範圍相當大，因此計算硬碟容量需要依據位元統計各個頻道每小時生成檔案大小的估值。

例如：

用一塊 500G 的硬碟，以即時 CIF 錄影品質，大約可以錄影 25 天。單頻道的錄影每小時佔用硬碟空間為 200M/小時，使用 4 頻道即時 CIF 的錄影品質 24 小時連續錄影的天數為： $500G / (200M/小時 * 24 小時 * 4 頻道) = 26$ 。