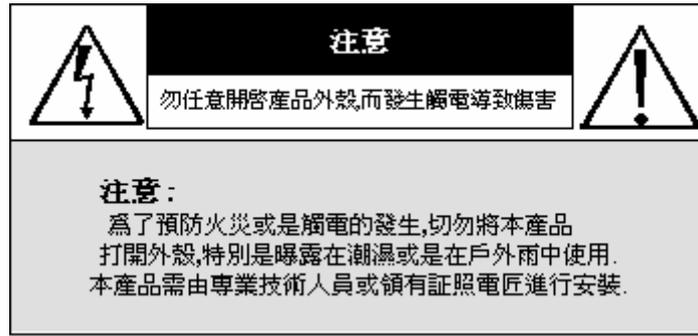


四路/八路/十六路 H.264 數位監控錄放影機

使用手冊





請留意此手冊中出現的警告標語，詳讀以降低可能發生的危險。



警告事項：三角型閃電標誌代表危險，此電壓可能造成人體觸電受傷。



注意事項：三角型驚嘆號標誌代表在操作或維修本產品時須特別注意安全。



歐盟會員國應建立收集、返還、再利用以及回收的新目標。

此符號在產品或包裝上代表生產者需回收自行生產之產品，並負擔自家戶（households）回收之 WEEE 回收處理費等等。主要目的是確保此產品被正確的回收，促進廢舊物品的再利用、回收以及其他形式的二手物件取回、改善不好的生活環境及對人體的傷害。物質的回收可幫助保存天然資源。若需更多詳細資料，請聯絡您的購買廠商。

請勿任意插拔主電源，以免操作不當引起故障。

請勿將產品安裝於高濕度場所

防水產品除外，一般產品長期放置於潮濕場所會造成影像品質較差或產品運作不良。

請勿使產品掉落於地面或接觸激烈的撞擊

防震、防暴產品除外，否則可造成產品損壞。

請勿將產品放置在直接的陽光下

如此會造成產品的損壞。

請勿灑落任何液體物質於產品上

若不小心弄濕，請立刻擦乾。酒精及飲料畢竟包含些許會造成電子零件損壞的物質。

請勿將產品安裝於高溫場所

裝機環境請保持在 5°C ~ 40°C，若需在高溫場所進行操作請保持通風。

在操作 DVR 之前請詳讀安全及操作指南。

- 在您要安裝 DVR 前先確認您已經先將電源關掉。
- 如果 DVR 被一個不合格的維護工程師或安裝者開啓電源時，電源部分可能會有觸電的危險。
- 避免將 DVR 使用在說明裡註明的參考溫度和濕度以外的環境。
- 避免把 DVR 做激烈的搖晃或者振動。
- 不將 DVR 放置在陽光可以直接照射到或者靠近任何熱源的地方。
- 不要將東西堵住 DVR 散熱的空調孔。
- 請將 DVR 放置在防止過熱和通風良好的地方。
- 請安裝正確類型的電池避免有燒壞的危險。
- 根據指示處理使用的電池。
- 建議使用的硬碟類型如 Samsung Electronics，Western Digital 及 Seagate 等品牌。

目錄

第一章 簡介	1
第二章 配件說明	2
第三章 面板配置及按鍵說明	3
3.1 前面板配置	3
3.2 背板配置	5
3.3 遙控器按鍵說明	6
3.4 滑鼠控制	7
第四章 安裝	8
4.1 全系統圖	8
4.2 硬碟安裝	8
4.3 主要裝置安裝	11
4.3.1 攝影機	11
4.3.2 聲音	11
4.3.3 螢幕	12
4.4 警報器輸入	13
4.4.1 警報器輸入設定	13
4.5 RS-485 介面	14
4.5.1 RS-485 參數設定	14
4.5.2 PTZ 攝影機安裝	14
4.5.3 PTZ 攝影機操作	15
4.5.4 PTZ 攝影機預設點模式	15
4.6 繼電器輸出	17
第五章 基本操作與選單設定	18
5.1 基本操作	18
5.1.1 電源開/關	18
5.1.2 畫面顯示	18
5.1.3 狀態	19
5.1.4 聲音控制	20
5.1.5 子母畫面 (PIP) 模式	21
5.1.6 數位縮放	21
5.1.7 選單操作	21
5.2 畫面設定	22
5.2.1 自動輪跳	22
5.2.2 顯示設定	23
5.2.3 頻道名稱	25
5.2.4 分割畫面 (4CH 無此功能)	錯誤! 尚未定義書籤。
5.2.5 遮蔽	25
5.2.6 副螢幕設定	26

5.2.7 攝影機	27
5.3 系統設定	27
5.3.1 硬碟格式化	27
5.3.2 時間	28
5.3.3 視訊系統	29
5.3.4 語言	29
5.3.5 遙控器控制碼	29
5.3.6 按鍵音	29
5.3.7 進階設定	29
5.3.8 韌體升級	32
第六章 錄影功能操作及選單設定	33
6.1 錄影操作	33
6.2 快速設定	34
6.3 一般錄影設定	36
6.4 事件設定及錄影	37
6.4.1 位移偵測	37
6.4.2 警報畫面顯示模式	38
6.4.3 警報訊息	38
6.4.4 警報訊息重置	38
6.4.5 蜂鳴器	38
6.4.6 事件錄影	38
6.5 其它錄影設定	39
6.5.1 PREVIEW QUALITY	39
6.5.2 聲音錄製	40
6.5.3 循環錄影	40
6.5.4 回播模式	40
6.5.5 節日錄影	41
第七章 搜尋功能操作及選單設定	42
7.1 日曆搜尋	42
7.2 搜尋 & 複製	43
7.3 時間搜尋	43
7.4 事件搜尋	44
7.5 區塊搜尋	44
7.6 檔案搜尋	45
7.7 標籤搜尋	45
7.8 日誌檔搜尋	46
7.9 搜尋及回播按鈕介紹	46
第八章 複製功能操作及選單設定	48
8.1 複製	48
8.1.1 複製資料到 USB 儲存媒體	48

8.1.2 複製資料到 CD-RW/ DVD±RW	49
8.1.3 停止複製.....	49
8.1.4 繼續複製.....	50
8.2 複製狀態.....	50
8.3 儲存媒體格式化.....	51
第九章 網路功能設定及軟體操作.....	52
9.1 網路功能設定.....	52
9.2 DVR-VIEWER 軟體安裝	54
9.2.1 系統需求.....	54
9.2.2 網路環境.....	54
9.2.3 安裝步驟.....	54
9.3 DVR-Viewer 控制面板介紹	56
9.4 DVR-Viewer 軟體操作	58
9.4.1 DVR-Viewer 軟體密碼	58
9.4.2 HDD List 硬碟清單.....	58
9.4.3 HDD Search 硬碟搜尋.....	59
9.4.4 File Search 檔案搜尋.....	60
9.4.5 Arrange Windowsw 排列視窗.....	61
9.4.6 Viewer Option 功能選項.....	62
9.4.7 螢幕顯示.....	63
9.4.8 控制器.....	64
9.4.9 PTZ 控制板	64
9.4.10 DVR 選單設定	65
9.4.11 狀態.....	68
9.4.12 PRINT 畫面快照.....	69
9.4.13 COPY 複製.....	69
9.4.14 SEARCH 搜尋.....	70
9.4.15 錄影及播放控制鈕.....	70
第十章 附加功能操作及選單設定.....	71
10.1 E-mail.....	71
第十一章 規格.....	74

本手冊所提及之商標語名稱皆屬該公司所有。
本手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

第一章 簡介

- 採用 H.264 壓縮技術做為 DVR 錄影及網路資料傳輸
- 圖像式 OSD 操作界面及滑鼠操作控制 (PS/2)
- 同時間可做即時顯示、錄影、備份、回播及網路操作
- 支援 CD/DVD 燒錄器 (選購) 及 USB 備份裝置
- 透過 16CH 遠端軟體和 IE 瀏覽器做遠端監控及管理
- 聲音錄製功能
- 使用者能依照每一支攝影機的需求來調整位移偵測的區域及敏感度
- 遙控器操作
- 透過 Email 發出警示通知
- 可控制 PTZ 攝影機所有功能
- 支援 TCP/IP、DHCP、DDNS 及動態 IP 等通訊協定
- 重新連接電源後系統自動復原
- 浮水印功能
- 手動/事件/排程錄影
- 支援多國語言 OSD：英文/波蘭文/西班牙文/俄文/繁體中文/法文/土耳其文/德文/義大利文/葡萄牙文

第二章 配件說明



1. 數位錄影機



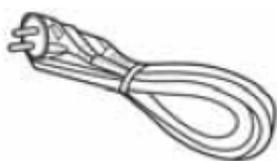
2. 遠端軟體光碟



3. 使用者手冊



4. 遙控器



5. 電源線



6. 電源供應器



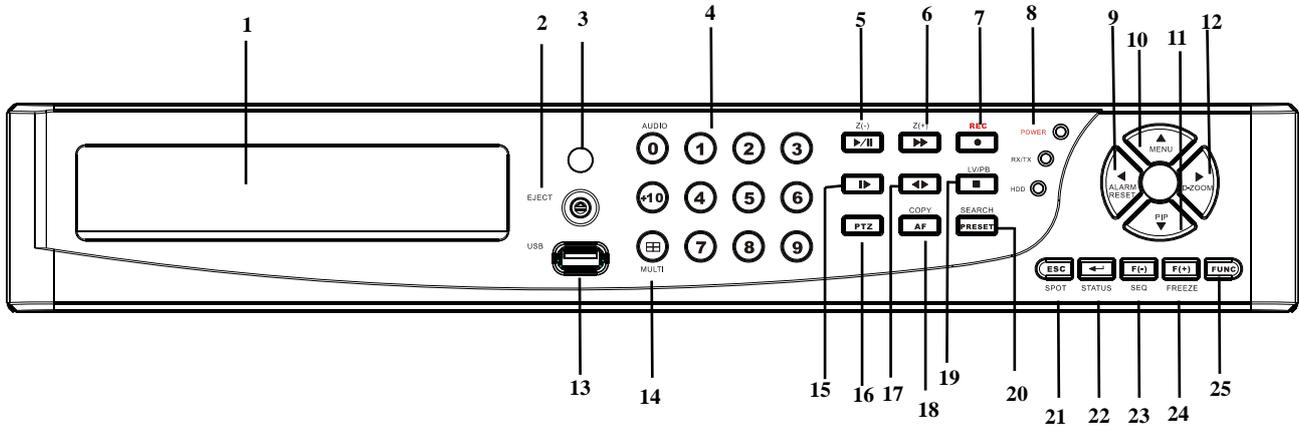
7. 電池

包裝內容

1. 數位錄影機
2. 遠端軟體光碟
3. 使用者手冊
4. 遙控器
5. 電源線
6. 電源供應器
7. 電池

第三章 面板配置及按鍵說明

3.1 前面板配置

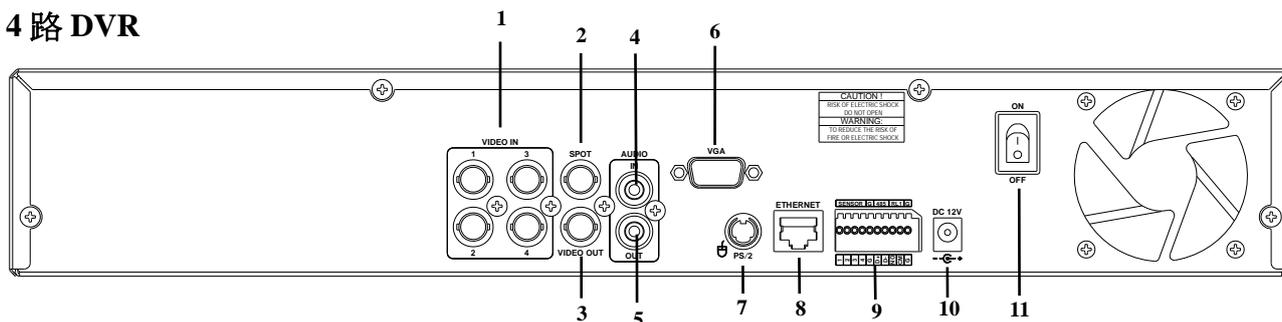


項目	說明
1	CD-RW/DVD-RW CD-RW 與 DVD-RW 光碟機
2	退出鍵(EJECT) 開啓或關閉 CD-RW 與 DVD-RW 光碟機
3	遙控器訊號接收器 遙控器 IR 訊號接收器。請勿遮蔽此接收器以免訊號接收不良。
4	數字按鍵/頻道選擇 a. 選擇特定頻道號碼全螢幕播放 b. 輸入數字密碼 c. 按鍵 0 代表聲音功能
5	播放/暫停 (▶/)/Z(-) a. 播放錄影資料。預設情況下會從最早的錄影資料開始播放。 b. 切換播放與暫停模式 c. PTZ 模式下縮小 (Zoom out)
6	快播 (▶▶)/Z(+) a. 快播鍵。持續按住此鍵快轉速度從 2 倍到 128 倍。 b. PTZ 模式下放大 (Zoom in)
7	錄影 (●) 開始或停止手動錄影模式
8	狀態燈 DVR 狀態 (休眠)、硬碟讀寫及網路傳輸之狀態燈。
9	警報重置(ALAEM RESET)/ 往左鍵(◀) a. 重置警報器 b. PTZ 模式及選單模式下向左移動按鍵 c. 縮放模式下向左移動縮放框
10	選單(MENU)/往上鍵(▲) a. 操作主選單畫面 b. PTZ 模式及選單模式下向上移動按鍵 c. 縮放模式下向上移動縮放框
11	PIP/清除循環播放/往下鍵 (▼) a. 啓動子母畫面模式 b. PTZ 模式及選單模式下向下移動按鍵 c. 縮放模式下向下移動縮放框 d. 清除循環播放模式

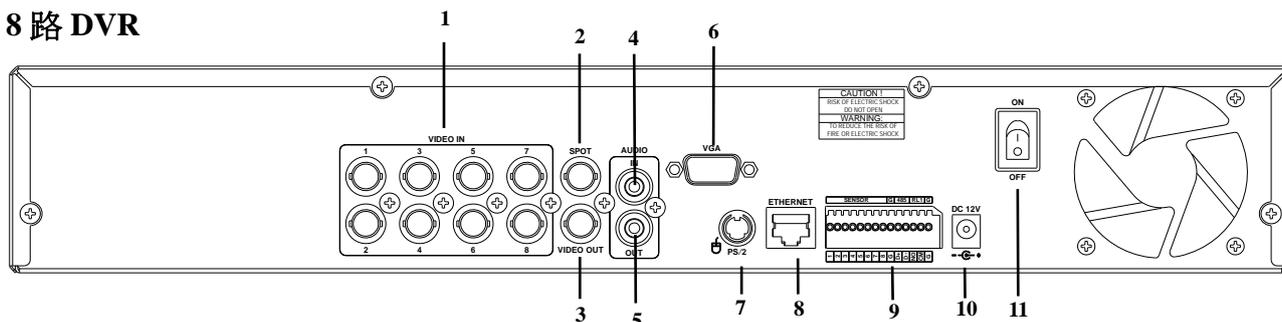
12	數位縮放/往右鍵(▶)	<ul style="list-style-type: none"> a. 進入數位縮放模式 b. PTZ 模式及選單模式下向右移動按鍵 c. 縮放模式下向右移動縮放框
13	USB 2.0	可連接各種 USB 2.0 的儲存裝置
14	分割畫面	轉換各種分割畫面顯示之配置：16/13/10/9/7/6/4
15	慢播 (▶▶)/ 關閉光圈 /PIC BY PIC	<ul style="list-style-type: none"> a. 慢速撥放。持續按住此鍵慢播速度從 1/2 倍到 1/128 倍。 b. 在 PTZ 模式下關閉光圈 c. 單格播放 (Picture by picture play)
16	PTZ/標籤(BOOKMARK)	<ul style="list-style-type: none"> a. 進入 PTZ 控制模式 b. 在播放模式下建立標籤
17	方向鍵 (◀▶)	<ul style="list-style-type: none"> a. 改變播放方向 b. 在 PTZ 模式下開啓光圈 c. 單格播放 (Picture by picture play)
18	複製(COPY)/自動對焦(AF)	<ul style="list-style-type: none"> a. 進入複製選單畫面 b. 在 PTZ 模式下切換 PTZ 攝影機為自動對焦模式
19	停止鍵 (■)	從播放模式切換回 LIVE 模式
20	搜尋(SEARCH)/(PRESET)	<ul style="list-style-type: none"> a. 進入搜尋選單畫面 b. 在 PTZ 模式下設定預設點位置
21	SPOT 螢幕/退出(ESC)	<ul style="list-style-type: none"> a. 啓動 SPOT 螢幕控制 b. 回上一層選單 c. 退出各種功能及選單畫面
22	進入(ENTER)/狀態 (STATUS)/HOME 模式	<ul style="list-style-type: none"> a. 執行選項功能或進入子選單 b. 在主畫面下操作狀態視窗 c. 在 PTZ 模式下切換 PTZ 攝影機回到 HOME 模式 d. 在數位縮放模式下增加數位縮放比例
23	自動輪播(SEQ)/失焦/減少數值(F-)/章節 A	<ul style="list-style-type: none"> a. 啓動或停用自動輪播功能 b. 在 PTZ 模式下失焦 c. 減少選單中選項的數值 d. 在播放模式下設定循環播放的起始點
24	凍結(Freeze)/對焦/增加數值(F+)/章節 B	<ul style="list-style-type: none"> a. 凍結即時監看畫面 b. 在 PTZ 模式下對焦 c. 增加選單中選項的數值 d. 在播放模式下設定循環播放的終點
25	功能鍵(FUNC)	搭配其它按鍵使用

3.2 背板配置

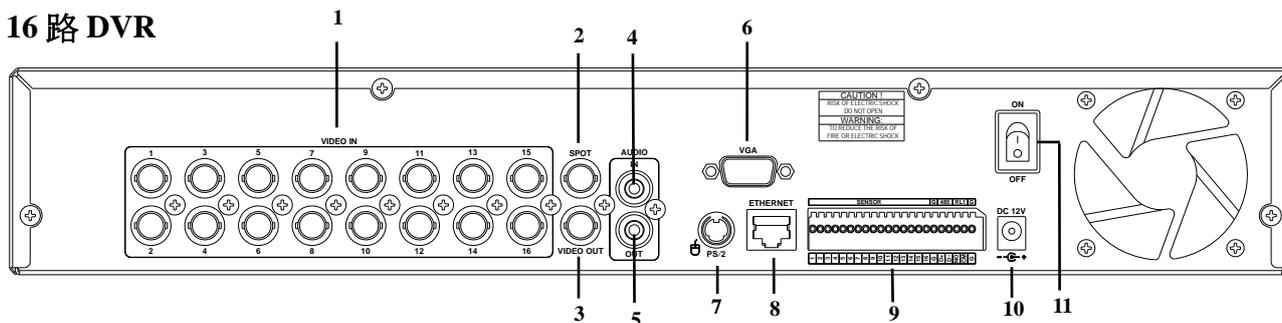
4路 DVR



8路 DVR

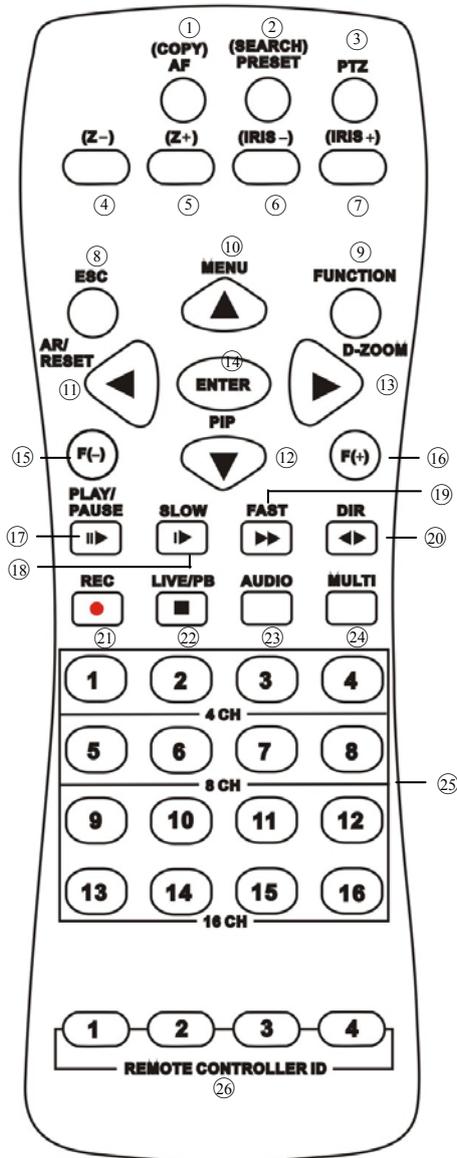


16路 DVR



輸出入埠名稱		說明
1	VIDEO IN	攝影機輸入埠
2	SPOT	SPOT 影像輸出埠
3	VIDEO OUT	主影像輸出埠
4	AUDIO IN	聲音信號輸入埠 (單頻道)
5	AUDIO OUT	聲音信號輸出埠 (單頻道)
6	VGA	VGA 影像輸出埠
7	PS/2	PS/2 滑鼠連接埠
8	ETHERNET	10/100Mbps 網路連接埠
9	SENSOR/RS-485/ RELAY OUT	警報器輸入端子/RS-485 端子/繼電器輸出端子
10	POWER IN	電源供應器 (附件)
11	POWER SWITCH	電源開關

3.3 遙控器按鍵說明



按鍵名稱	描述
① COPY/AF	進入複製選單/自動對焦 (PTZ 控制)
② (SEARCH) / PRESET	進入搜尋選單/設定 PTZ 預設位置
③ PTZ	進入控制模式
④ Z-	Zoom Out 縮小 (PTZ 控制)
⑤ Z+	Zoom In 放大 (PTZ 控制)
⑥ IRIS -	關閉光圈 (PTZ 控制)
⑦ IRIS+	開啓光圈 (PTZ 控制)
⑧ ESC	退出鍵 / 進入 SPOT 模式
⑨ FUNCTION	搭配其它按鍵使用
⑩ (▲) / MENU	往上鍵/進入選單設定
⑪ AR/ RESET / (◀)	解除事件發生的警告訊息/往左鍵
⑫ (▼) / (PIP)	往上鍵 / 進入 PIP 模式
⑬ DIGITAL ZOOM / (▶)	控制畫面縮放 / 往右鍵
⑭ ENTER	進入鍵 / 進入 DVR 狀態選單
⑮ F(-)	向下調整數值 / 進入循序播放模式
⑯ F(+)	向上調整數值 / 畫面靜止
⑰ PLAY / PAUSE (⏪)	播放/暫停
⑱ SLOW (⏩)	慢速播放鍵
⑲ FAST (⏮)	快速播放鍵
⑳ DIR (⏪)	改變播放方向
㉑ RECORD (●)	手動錄影和停止手動錄影
㉒ LIVE/PB / (■)	切換 LIVE 及播放模式 / 停止鍵
㉓ AUDIO	聲音功能
㉔ MULTI	多畫面分割模式
㉕ CAMERA BUTTONS	攝影機號碼選擇鍵 / 數字鍵
㉖ REMOTE CONTROLLER ID	遙控器控制碼

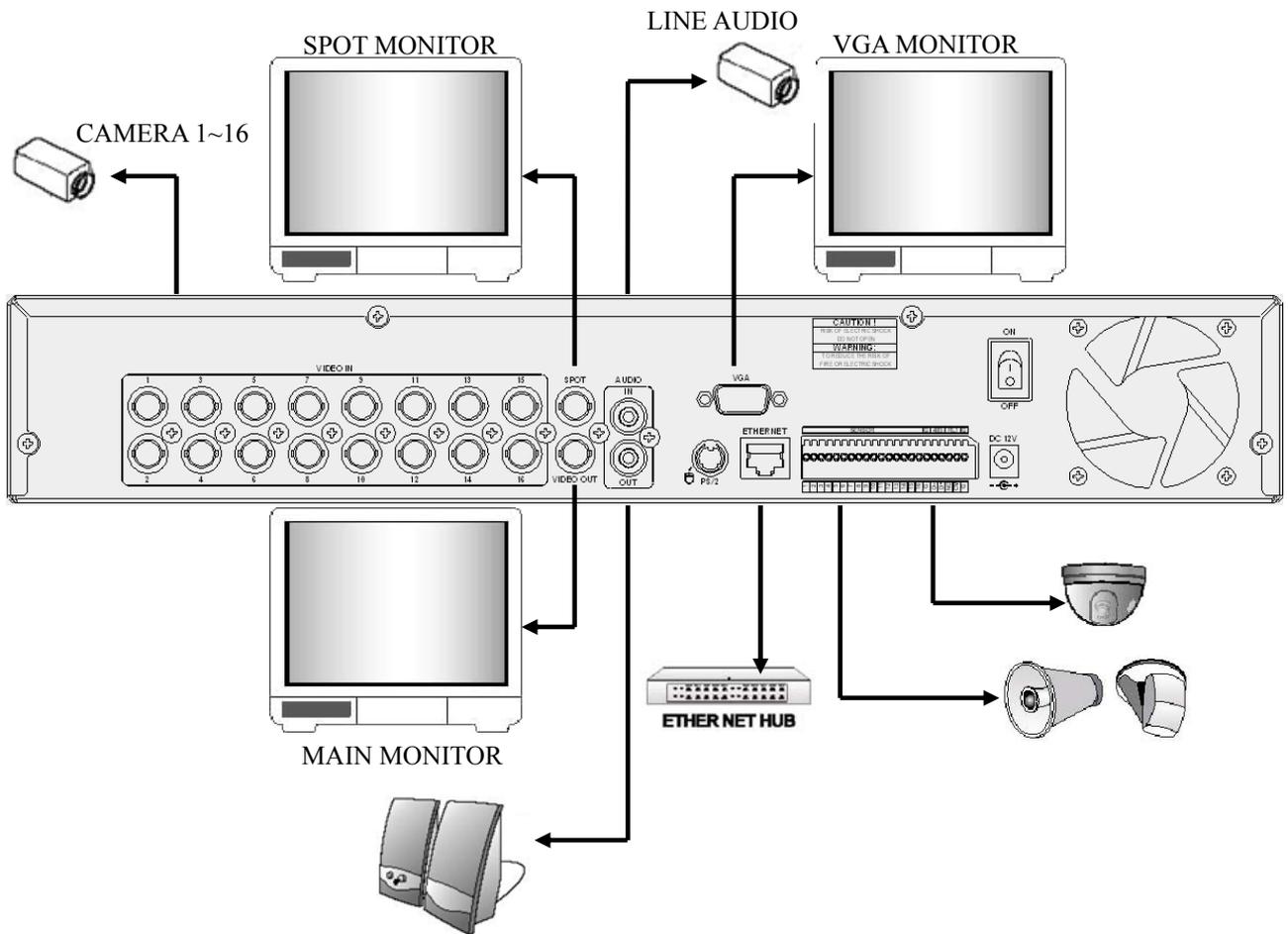
3.4 滑鼠控制



① 連擊滑鼠左鍵兩次	顯示DVR狀態
③ 點擊滑鼠右鍵	進入選單設定
③ 連擊滑鼠右鍵兩次	離開
② 調整滑鼠滾輪	改變數值
① 連擊兩次項目或圖像	選擇

第四章 安裝

4.1 全系統圖



4.2 硬碟安裝

先將機器上的硬碟支架拆除 (圖 1)。



(圖 1)

將硬碟支架對稱的鎖在硬碟兩側 (圖 2、圖 3)。



(圖 2)



(圖 3)

將 SATA 排線及電源線插在 SATA 硬碟上 (如圖 4)。



(圖 4)

將硬碟鎖至 DVR 機器上 (圖 5)。



(圖 5)

將 SATA 排線安裝至 DVR 主板上 (圖 6)。請注意 HDD1 硬碟的排線要安裝在主板上 HDD1 的硬碟插座。完成硬碟架設 (圖 7)。



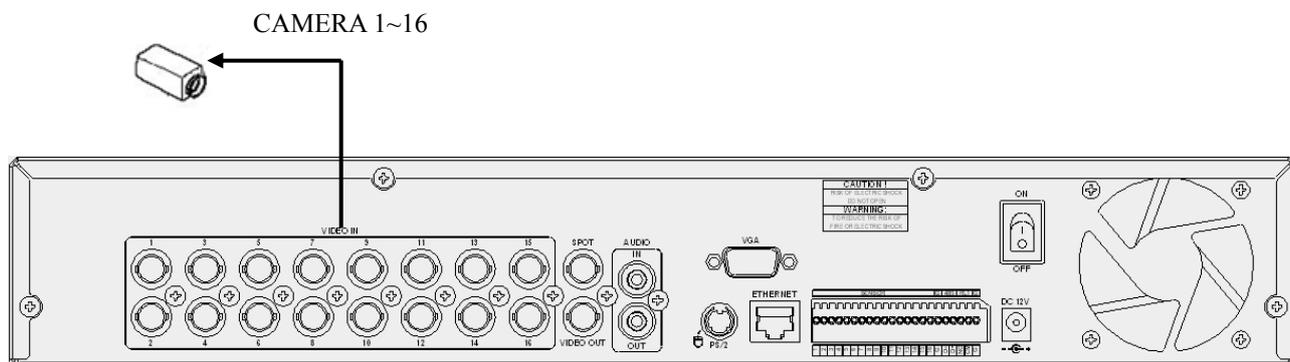
(圖 6)



(圖 7)

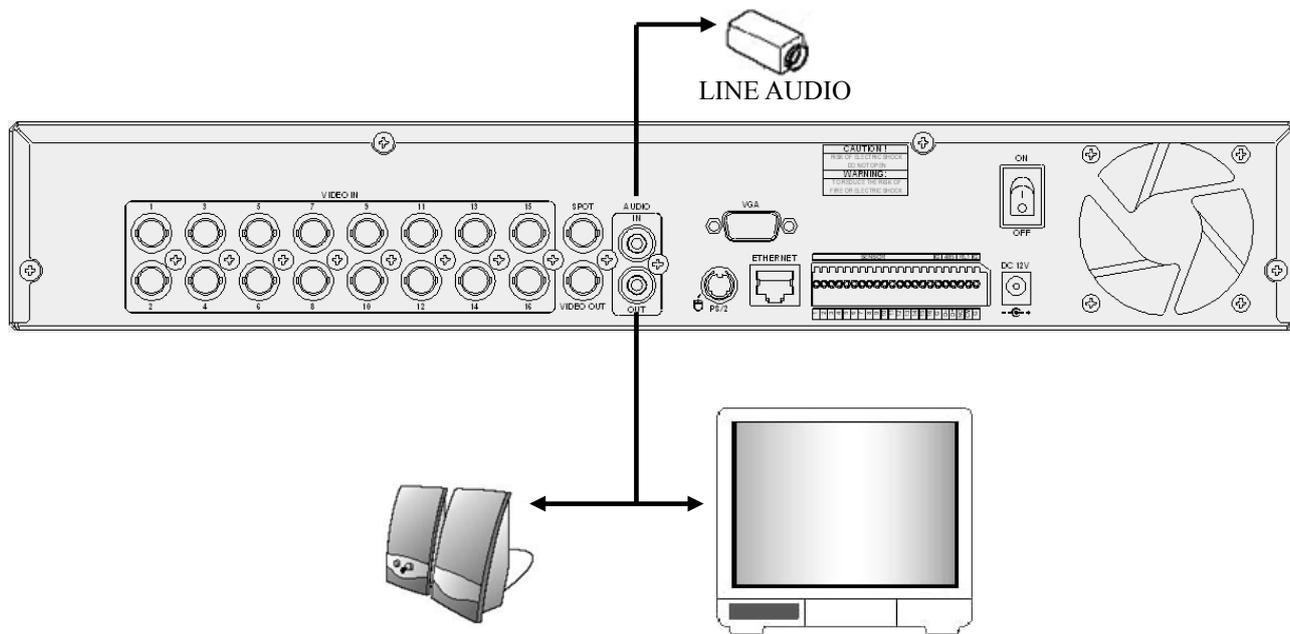
4.3 主要裝置安裝

4.3.1 攝影機



*將所欲安裝的攝影機接至 DVR VIDEO IN 的 BNC 連接器。

4.3.2 聲音



音源輸入

- AUDIO IN: 連接 RCA Line 的相關設備 (例如: 一個內建麥克風的攝影機) 到 AUDIO IN 連接埠。

音源輸出

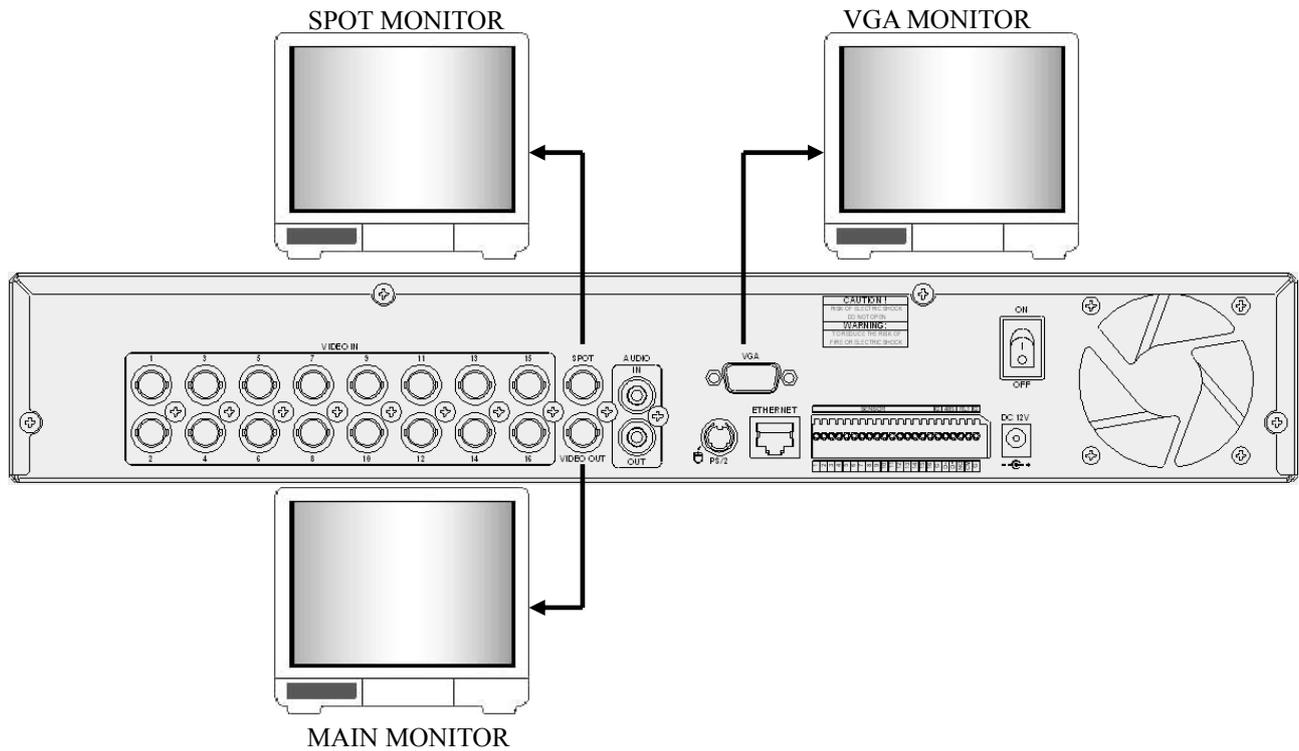
- AUDIO OUT: 連接 RCA Line 輸出至一個有喇叭的螢幕上。

注意:

DVR 只能用音源線連接裝置，並不支援麥克風做為音源輸入或輸出。要做聲音錄影必須在 MENU 設定選單中將聲音錄影的選項設定為 ON。

因為攝影機有連接聲音，所以在監看及回播模式時皆可聽到聲音。可以在全螢幕模式下選擇某一頻道之聲音及影像輸入；或是在分割畫面下切換欲聽取的頻道。

4.3.3 螢幕



DVR 可支援兩種螢幕輸出，一為 Composite 輸出 (BNC 連接器)，一為 VGA 輸出 (DSUB-15)。但一次僅能選擇一種螢幕輸出模式，切換方式如下：

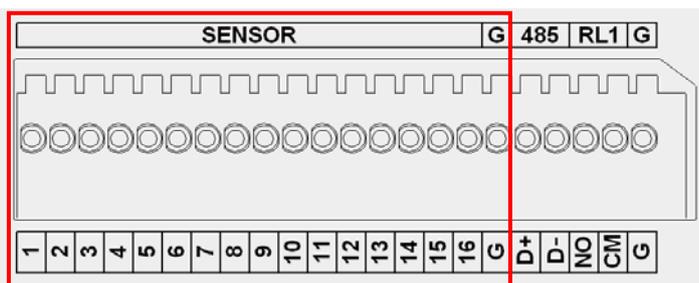
*Composite 輸出

1. 關閉電源
2. 同時按著 MENU 鍵及 CH3 鍵
3. 開啓電源
4. 聽到嗶一聲後，影像已輸出至 Composite 介面，即可放開按鍵

*VGA 輸出

1. 關閉電源
2. 同時按著 MENU 鍵及 CH4 鍵
3. 開啓電源
4. 聽到嗶一聲後，影像已輸出至 VGA 介面，即可放開按鍵

4.4 警報器輸入



16CH 從 SENSOR 1 到 SENSOR 16

8CH 從 SENSOR 1 到 SENSOR 8

4CH 從 SENSOR 1 到 SENSOR 4

4.4.1 警報器輸入設定

進入事件設定選單下的警報輸入，設定連接在 DVR 上感應器的接線型態。



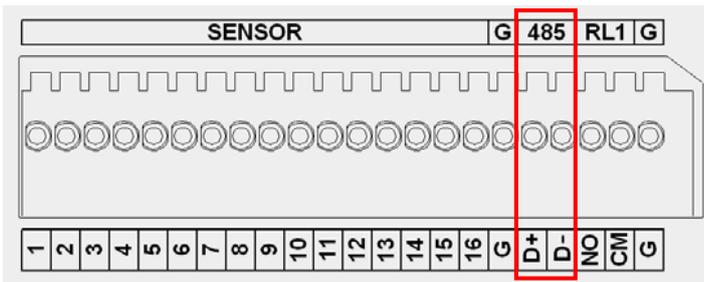
根據安裝的感應器元件選擇正確的感應器型態：

NORMAL OPEN：在正常時間裡，感應器的線路處於開啓的狀態。

NORMAL CLOSE：在正常時間裡，感應器的線路處於關閉的狀態。

NOT USED：沒有感應器元件。

4.5 RS-485 介面



這個介面可用來連接需透過 RS-485 介面傳輸的外部裝置，如操作鍵盤或 PTZ 攝影機。

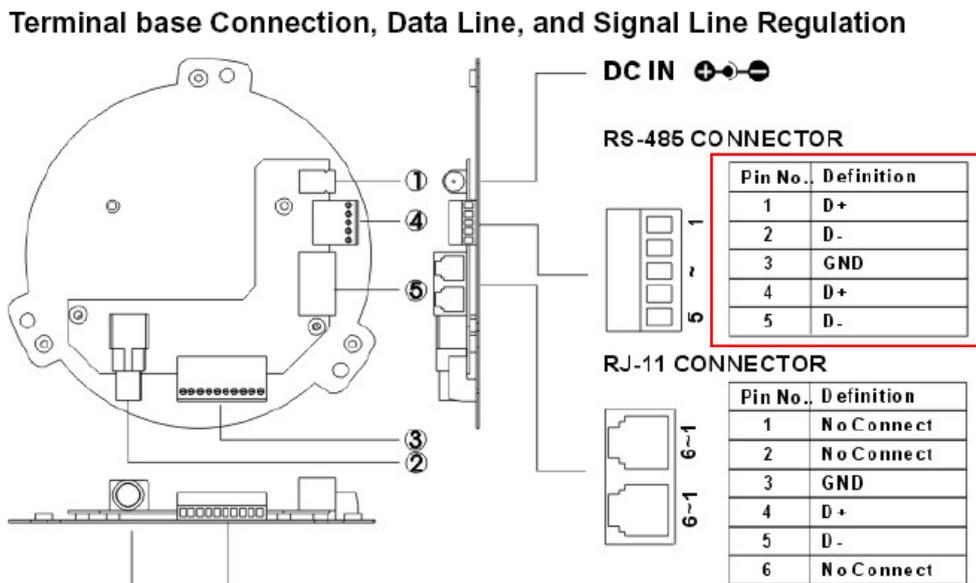
4.5.1 RS-485 參數設定



進入連結設定選單下的 RS-485 選項，設定連接在 DVR 上 RS485 裝置的參數(必須和裝置上的參數設定一致)。

4.5.2 PTZ 攝影機安裝

連接 PTZ 攝影機和 DVR 的 RS-485 介面 (D+ to D+ ; D- to D-)，並將攝影機的影像輸出接到所欲安裝的頻道。

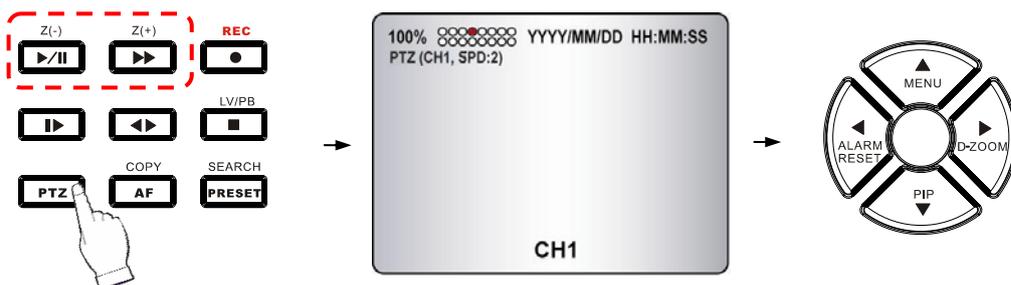


進入連結設定選單下的 PTZ 控制選項，在 DVR 上設定所連接的 PTZ 攝影機之參數(必須和裝置上的參數設定一致)。



4.5.3 PTZ 攝影機操作

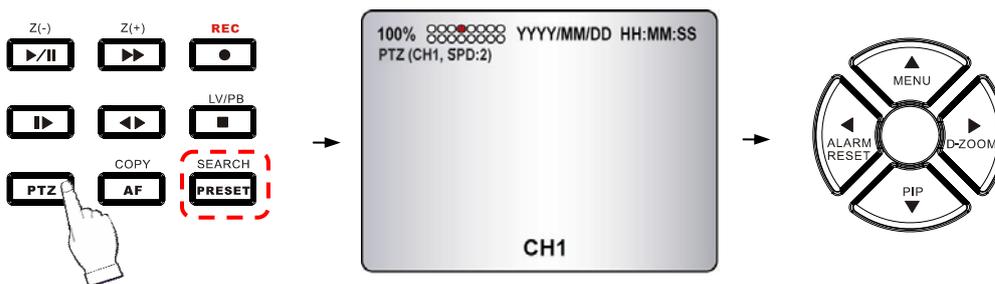
1. 選擇 PTZ 攝影機頻道數
2. 按下面板上的 PTZ 鍵進入 PTZ 模式



3. 利用方向鍵來控制攝影機的移動
4. 按下 Z(+) 及 Z(-) 鍵來控制攝影機的縮放
5. 再按一次 PTZ 鍵取消 PTZ 模式

4.5.4 PTZ 攝影機預設點模式

1. 選擇 PTZ 攝影機頻道數
2. 按下面板上的 PTZ 鍵進入 PTZ 模式
3. 按下 PRESET 鍵，進入“PTZ(PRESET)SET”模式



4. 利用方向鍵移動攝影機到欲監看的位置

5. 按下數字鍵來記錄預設點的位置，例如按下數字 1 即是設定預設點 1 的位置
6. 再按一次 PRESET 鍵進入“PTZ(PRESET)MOVE”模式
7. 按下數字鍵到預先設定好的位置監看
8. 再按一次 PRESET 鍵回到一般 PTZ 模式
9. 再按一次 PTZ 鍵取消 PTZ 模式

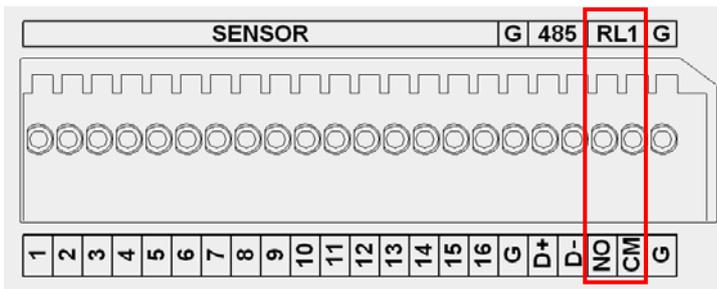
預設點設定是讓使用者可事先設定好固定監看的位置，並於需要時可快速移動到該設定點。

16CH DVR 有編排 16 個預設位置的能力。

8CH DVR 有編排 8 個預設位置的能力。

4CH DVR 有編排 4 個預設位置的能力。

4.6 繼電器輸出



進入事件設定選單下的警報輸出，設定連接在 DVR 上繼電器的觸發型態。



DVR 提供一個繼電器輸出的介面，下列事件將可觸發繼電器訊號：

<繼電器觸發選擇>

ALARM：警報器輸入

LOSS：影像遺失

MOTION：位移偵測

HDD ERROR：硬碟發生錯誤

POWER：電源供應中斷

USER：使用者可手動操作繼電器輸出

注意：利用 FUNCTION 鍵進入繼電器手動操作模式

- NC→NO：按下 F(+) 鍵

- NO→NC：按下 F(-) 鍵

- 再按一次 FUNCTION 鍵離開此模式

REC：錄影中斷

NOT USED：不使用

<繼電器觸發選擇>：1~30 秒

第五章 基本操作與選單設定

5.1 基本操作

5.1.1 電源開/關

在電源線及其他 DVR 裝置安裝好後，將電源開啓。

POWER

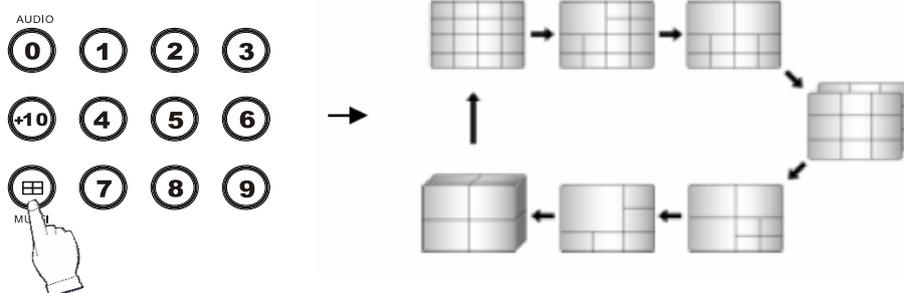


- a. 將會自動偵測視訊系統 (NTSC or PAL)。
- b. 電源中斷：當電源恢復後，DVR 會自動回復到電源中斷時的狀態。

沒有影像訊號時，視訊系統預設為 NTSC。此時請不要輸入 PAL 類型的影像訊號，否則可能導致 DVR 故障。在這種情況下，請先將 DVR 電源關閉後再重新打開即可。

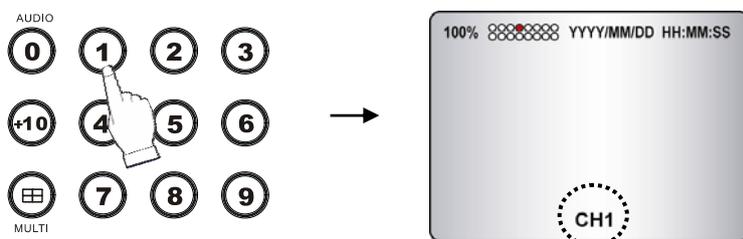
5.1.2 畫面顯示

a. 多屏幕分割畫面切換



按下 Multi 按鈕從單頻道切換到多屏幕分割畫面。

b. 全螢幕畫面顯示

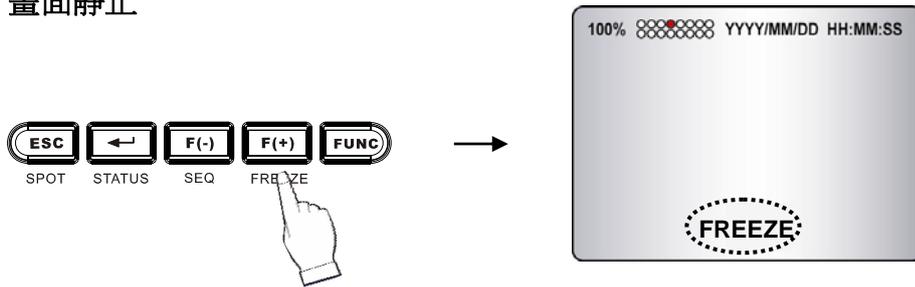


按下想顯示的頻道號碼即會以全螢幕方式顯示該頻道。

當您要選擇兩位數 (超過 9) 的攝影機編號時，請使用 +10 按鈕。例如攝影機號碼 12：請按下 +10 按鈕後再按下 2 按鈕。

攝影機頻道/數字號碼鍵同時適用於輸入密碼時使用。

c. 畫面靜止



在 LIVE 模式下選定頻道後按下 FREEZE 按鈕即可將畫面靜止。再按一次 FREEZE 按鈕可以解除畫面靜止模式。

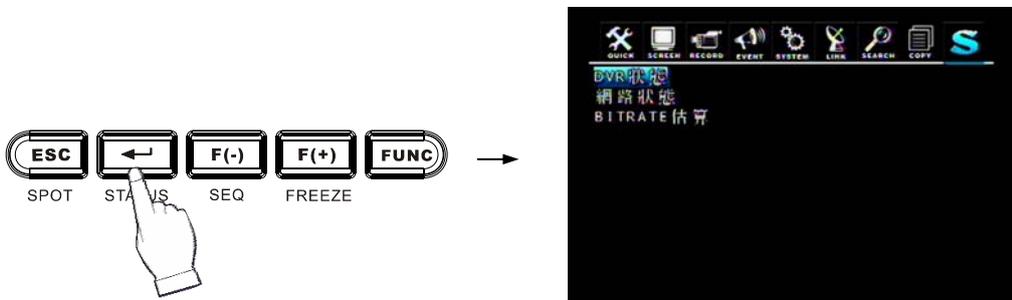
自動輪跳的模式下 FREEZE 功能無效。

d. LIVE/播放模式切換

在回播模式下，按下 LV/PB (■) 鍵切換到即時監控模式。

5.1.3 狀態

按下 STATUS 鍵進入系統狀態畫面，選擇您要查看的狀態項目：DVR 狀態、網路狀態、錄影速率，您就可以看到詳細的狀態資訊。

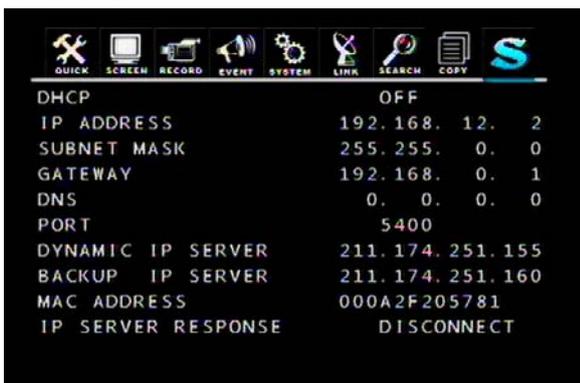


DVR 狀態：



FIXED HDD TOTAL	固定式硬碟總容量
FIXED HDD FREE SPACE	固定式硬碟剩餘容量
RECORD PROGRAM	錄影格式
USB STORAGE	是否安裝 USB 儲存裝置
USB CD/DVD	是否安裝 USB CD/DVD
SOFTWARE VERSION	軟體版本
HARDWARE VERSION	硬體版本

網路狀態：



*相關設定請參考 9.1 網路功能設定。

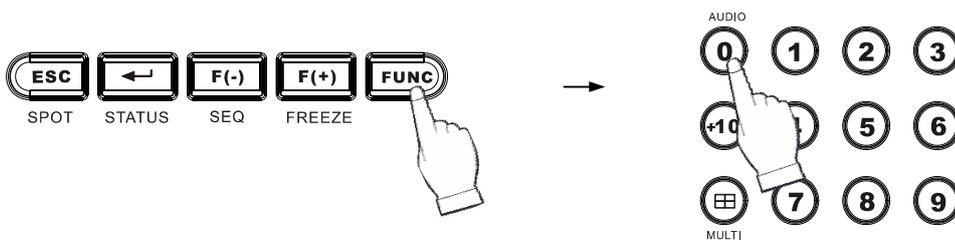
DHCP	動態主機設定協定
IP ADDRESS	IP 位址
SUBNET MASK	子網域遮罩
GATEWAY	通訊閘
DNS	DNS
PORT	通訊埠
DYNAMIC IP SERVER	動態 IP 伺服器
BACKUP IP SERVER	備援 IP 伺服器
MAC ADDRESS	MAC 位址
IP SERVER RESPONSE	是否連接 IP 伺服器

錄影速率：



此狀態頁顯示目前 DVR 的錄影取樣率 (RECORDING BITRATE)，數值越高則會耗用更多的硬碟空間。

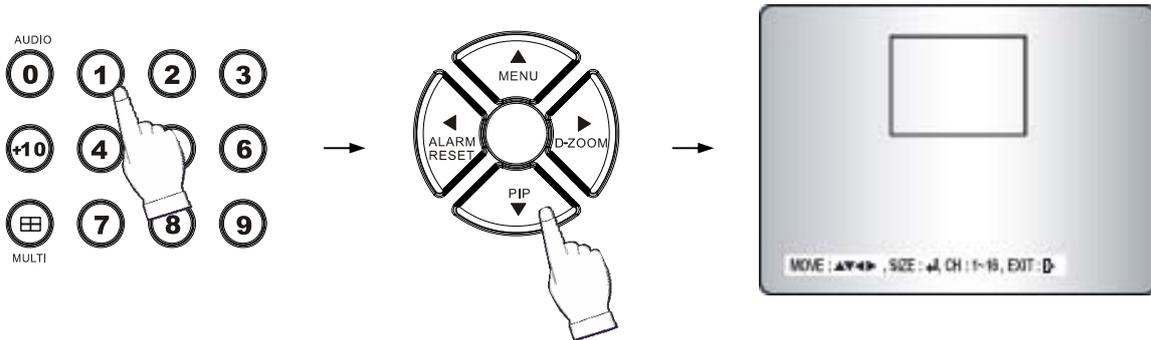
5.1.4 聲音控制



開關聲音輸出：先按下 FUNCTION 鍵再按下 AUDIO 鍵(數字 0)，就可以開關該 DVR 的聲音。聲音頻道的選擇和監視的頻道無關。

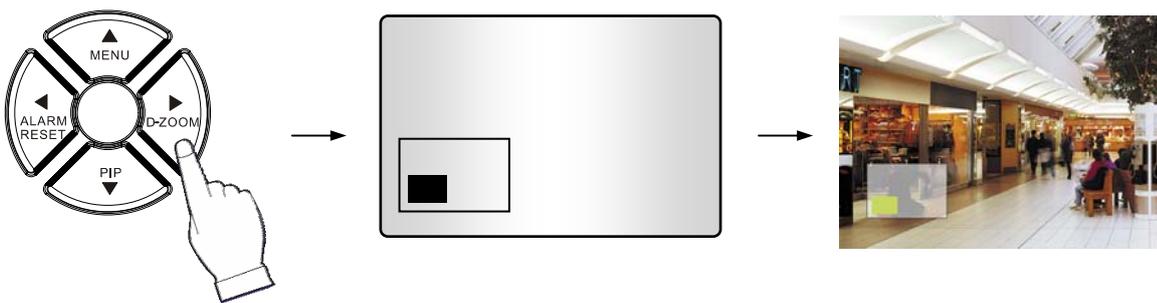
5.1.5 子母畫面 (PIP) 模式

① 在 LIVE 模式下選擇單一頻道畫面後按下 PIP 按鍵，即會產生下列畫面：



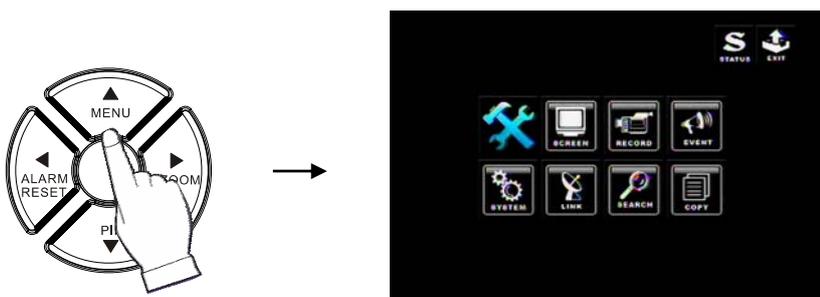
- ② 選擇您想要的頻道號碼，即會顯示在 PIP 畫面，但不可和目前的頻道相同。
- ③ 按下 ENTER 鍵可以放大 PIP 畫面，使用 ▲、▼、◀、▶ 鍵來移動 PIP 畫面的位置。
- ④ 按 ESC 鍵離開 PIP 模式。

5.1.6 數位縮放



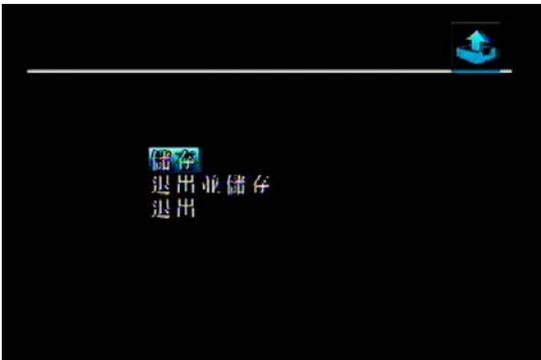
- ① 選定您想要顯示的攝影機頻道畫面。
- ② 按下 D-ZOOM 鍵，隨即指示畫面會出現在螢幕上。
- ③ 使用 ▲，▼，◀，▶ 鍵來選定需要的位置。
- ④ 按下 ENTER 鍵來改變 x2 ~ x4 的縮放大小。
- ⑤ 按 ESC 鍵離開這個畫面。

5.1.7 選單操作



 快速設定	 畫面設定	 錄影設定	 事件設定
 系統設定	 連結設定	 搜尋設定	 複製設定
 狀態資訊	 離開		

- ① 按下 MENU 鍵進入主選單畫面。
- ② 利用 ▲，▼，◀，▶ 按鍵移至特定選項，按下  鍵即可進入該選單。
- ③ 利用 F(-)，F(+) 按鍵或滑鼠滾輪來調整設定值。
- ④ 按 ESC 鍵可退出該選單。
- ⑤ 選擇 EXIT 離開選單設定時會出現下列畫面：請選擇是否儲存設定值後即可離開。



若於 1 分鐘內無任何選單操作的動作發生，則 DVR 會自動退出選單畫面，但不會儲存任何設定值。

5.2 畫面設定



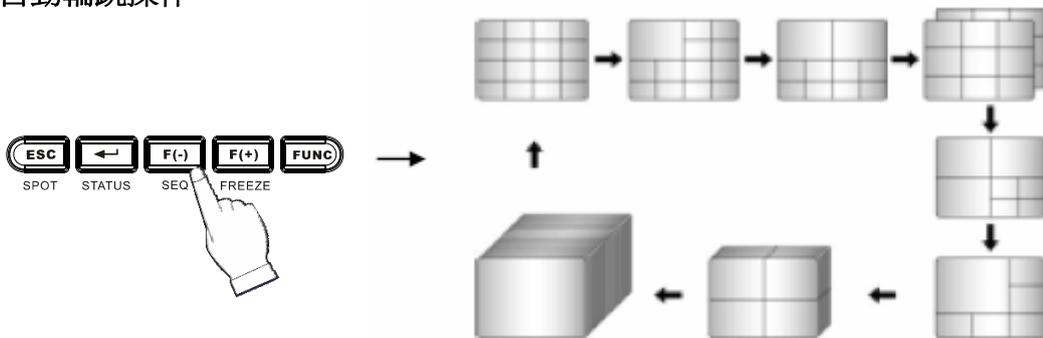
5.2.1 自動輪跳

DVR 內建幾種畫面輪跳的形式，您可指定這些畫面自動輪跳的時間。設定範圍為 1 ~ 60 秒，預設值為 3 秒。



輪跳時加入單畫面影像：若設定為 ON 則分割畫面輪跳完後會顯示單頻道畫面輪跳。預設值為 OFF。
 無影像頻道剔除：若設定為 ON 則畫面輪跳時不會顯示無影像的頻道。預設值為 ON。

自動輪跳操作



<輪跳時加入單畫面影像：開啓>

- 按下 SEQ 鍵畫面會根據選單中的設定做輪跳。
- 若您將“輪跳時加入單畫面影像”設定為 OFF，則畫面輪跳時不會顯示單攝影機頻道畫面。
- 再次按下 SEQ 鍵離開自動輪跳模式。

當事件發生時，自動輪跳畫面會被取消。

5.2.2 顯示設定

設定下列系統資訊是否顯示於螢幕上：



硬碟剩餘容量顯示

是否將硬碟剩餘容量的資訊顯示在螢幕上。預設值 “ON” 。

ON: 固接式硬碟的剩餘容量會被顯示在螢幕上。

硬碟剩餘容量顯示模式

預設值 “PERCENT” 。

PERCENT: 硬碟剩餘容量用百分比的方式來顯示。

GIGABYTE: 硬碟剩餘容量用位元數方式來顯示。

錄影狀態顯示

設定是否將每個頻道的錄影狀態顯示在螢幕上。預設值為 “ON” 。

時間顯示

設定是否將時間和日期顯示在螢幕上。預設值為 “ON” 。

日期時間格式

設定日期和時間的顯示格式。預設值為 “YY/MM/DD” 。

YY/MM/DD: 所有的時間和日期會用數字方式顯示。例如: 2008/01/01 00:00:00

MM/DD/YY: 月份以英文字母作顯示。例如: JAN/01/2008 00:00:00

DD/MM/YY: 月份以英文字母作顯示。例如: 01/JAN/2008 00:00:00

頻道名稱顯示

設定是否將頻道名稱顯示於螢幕上。預設值為 “ON” 。

ON: 顯示每個頻道名稱在螢幕上。

頻道名稱顯示模式

決定頻道名稱以 “TEXT” (文字) 或 “BITMAP” (圖像檔) 方式來顯示。預設值為 “TEXT” 。

頻道名稱可以用 “TEXT” 或 “BITMAP” 兩種模式來表示:

TEXT: 使用字元符號表中提供的文字或符號來命名。

BITMAP: 若文字符號表中沒有您要的字元或您需要用其他語言來命名,您可以透過遠端軟體下載頻道名稱的圖形檔來使用。請參考 9.4.10。

框線顏色

預設值是 “WHITE” 。

WHITE: 框線顏色在多視窗分割的狀態下以白色顯示。

BLACK: 框線顏色在多視窗分割的狀態下以黑色顯示

遙控器控制碼

預設值為“OFF”。

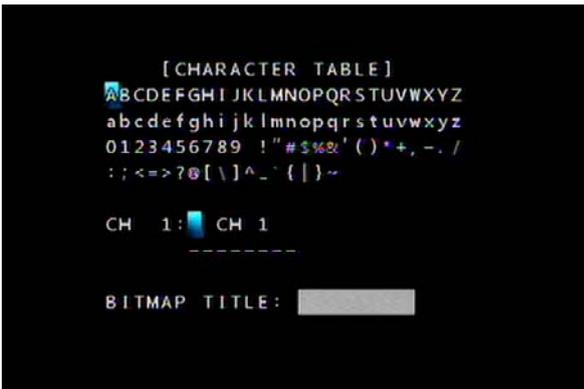
ON: 遙控器控制碼會顯示在螢幕上。

5.2.3 頻道名稱

頻道名稱的命名與更改。



選定要更改名稱的頻道後按下  鍵，進入文字符號表：



利用 ▲，▼，◀，▶ 鍵選擇所要字元後按  鍵確定即可設定頻道名稱。

5.2.4 遮蔽

將攝影機的畫面隱藏，畫面顯示為黑色，但不影響錄影狀態。



- ◆ 預設值為 OFF。
- ◆ 遮蔽選項: LIVE&PLAYBACK&NETWORK、PLAYBACK&NETWORK、

LIVE&NETWORK、LIVE&PLAYBACK、NETWORK、PLAYBACK 及 LIVE。

- LIVE：在即時監看模式下遮蔽所選定的攝影機頻道。
- PLAY：在播放模式下遮蔽所選定的攝影機頻道。
- NETWORK：在網路軟體畫面中遮蔽所選定的頻道。

◆ 遮蔽顯示：是否顯示 COVERT 字樣於攝影機頻道名稱的位置上。

5.2.5 副螢幕設定

設定副螢幕顯示模式。



副螢幕畫面模式

- MANUAL：以手動方式選定要顯示在副螢幕上的攝影機頻道。
- EVENT：只顯示發生事件的攝影機頻道於副螢幕上。
- SEQUENCE：每個攝影機頻道會以循序的方式在副螢幕上輪播。

副螢幕畫面跳台時間

設定 SPOT 模式下循序播放的時間。時間範圍為 1~60 秒。

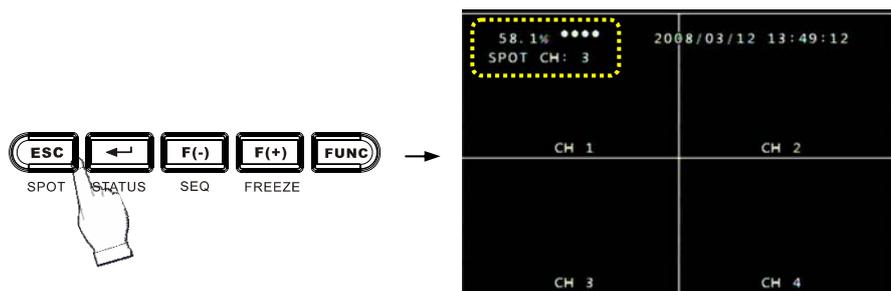
無影像頻道剔除

ON：循序播放時會跳過無影像的頻道。

5.2.5.1 副螢幕模式操作

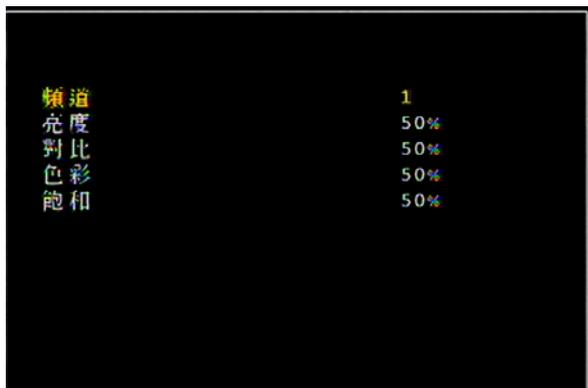
手動模式

- ① 在前面板按下“SPOT”鍵即會在主要螢幕上顯示“SPOT”字樣。
- ② 按下選定的攝影機號碼後，該頻道畫面即會顯示到副螢幕上。



5.2.7 攝影機

調整個別攝影機的明暗度、對比度、色調及飽和度。



設定值範圍為 0% ~ 100%，預設值為 50%。

5.3 系統設定



5.3.1 硬碟格式化



假如您要做硬碟格式化，請選擇“是”並按下  鍵。

請注意：硬碟格式化後所有資料將被清除。

5.3.2 時間

系統時間設定與調整。



時間與日期



手動修正日期與時間的設定值。

- 日期：YYYY/MM/DD 表示 年/月/日
- 時間：HH:MM:SS 表示 時:分:秒

時間校正



- ① 網路時間校正設定為 ON 時，DVR 會依據時間伺服器來調整系統時間。預設值為 OFF。
- ② 當您將網路時間校正設定為 ON 時，請同時設定時間伺服器的 IP 位址。
- ③ 設定正確的時區。

④ 日光節約模式：若日光節約模式設定為“ON”時，必須同時設定起始時間及結束時間。

5.3.3 視訊系統

設定輸入影像的視訊系統。設定值有 AUTO、NTSC 及 PAL，如果您選擇“AUTO”，DVR 將會自動偵測攝影機的視訊格式 (NTSC/PAL)。預設值為“AUTO”。

5.3.4 語言

設定系統語言。設定值有英文/韓文/日文/波蘭文/西班牙文/俄文/繁體中文/法文/土耳其文/德文/義大利文/葡萄牙文。

5.3.5 遙控器控制碼

請在 11~14、21~24、31~34、41~44 這四組號碼中，選擇一個號碼做為本機 DVR 的遙控器控制碼。

若需要在同一個場所利用一支遙控器來操作多台 DVR，您就必須在不同 DVR 上設定個別的遙控器控制碼。否則請不要變更預設值。預設值為“ALL”。

5.3.6 按鍵音

ON：當您按下前面板的任何控制鍵時會發出嗶嗶聲。

OFF：按鍵時不會有聲音。

5.3.7 進階設定



5.3.7.1 密碼檢查

設定為 ON 時會啟動密碼檢查功能。

- ◆ 開啟密碼檢查後，當使用者操作下列功能時系統會要求輸入密碼：錄影、搜尋及回播、複製、即時音效、DVR 選單設定、DVR 狀態查詢及 PTZ 控制。
- ◆ ADMIN 密碼擁有最高管理權限。預設使用者為 ADMIN。
請注意：若您忘記 ADMIN 密碼，您將無法再操作 DVR。

5.3.7.2 設定密碼

可設定最高管理者密碼及使用者 1~4 的密碼。



選定要更改密碼的使用者並按  鍵後，畫面如下：



利用 DVR 前面板上的數字鍵輸入 8 位數字新密碼，並再次輸入確認，按  鍵即完成密碼設定。

請注意：

系統預設的密碼值為：

ADMIN : 11111111

使用者 1 : 22222222

使用者 2 : 33333333

使用者 3 : 44444444

使用者 3 : 55555555

若您忘記 ADMIN 密碼，請洽授權經銷商。

警告：為了安全性考量，請在購買後變更密碼。

5.3.7.3 使用者權限

透過這項設定，您可以指定不同使用者的個別權限。設定值為 ON 時，表示使用者有權限操作該項功能。



5.3.7.4 DVR 選單設定



1. 選單初始化

將選單設定值回覆為出廠的預設值。



請注意：初始化後硬碟的資料不會被移除。

2. 匯入選單值

將儲存在 USB 介面裝置中的 DVR 選單載入進來。

3. 匯出選單值

將目前選單的設定值儲存到 USB 介面的裝置中。

請注意：您只能從 USB 介面來複製或載入選單設定。

5.3.8 韌體升級



您可以透過 USB 介面來更新 DVR 韌體。將存有 all.dvi 的 USB 裝置接上 DVR，選擇“是”並按下  鍵就會開始更新。

第六章 錄影功能操作及選單設定

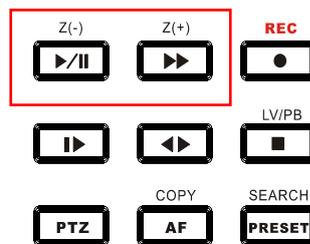
6.1 錄影操作

本章節將詳述有關錄影功能的操作及選單設定，本機提供三種錄影模式，分別為：

1. 手動錄影：當您在做即時監控並隨時需要錄影時，可按下前面板的錄影按鍵  做手動錄影。
2. 排程錄影：若您想預先安排錄影時間，您可利用選單 ”錄影->錄影設定” 來設定排程錄影，DVR 會依您設定的時間表來做錄影。

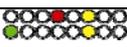


進入錄影設定後您可以看到一張時間排程表(如右圖)，在排程表上移動並選定您要錄影的時段，按下 Z(+) 鍵來啟動排程錄影。被設定為排程錄影的時間點，其數字會變為黃色，當該時間點一到，DVR 就會依錄影設定值進行錄影。要取消排程錄影，請將遊標移至黃色數字的時間點，再按下 Z(-) 鍵取消即可。



3. 事件錄影：DVR 提供不同的事件設定（影像遺失(VIDEO LOSS)，位移偵測(MOTION DETECTION)，警報器觸發(ALARM)），當事件發生時就會啟動錄影。

錄影燈號

在螢幕左上角會有錄影指示燈號 ()，燈號顏色會隨著錄影狀態不同而有所改變：

- “● (黃色)”：手動錄影模式
- “● (綠色)”：排程錄影狀態
- “● (紅色)”：事件錄影狀態 (位移偵測/ 影像遺失/ 警報器觸發)
- “○ (白色)”：無錄影

上述三種錄影模式都需要一組對應的錄影設定值，DVR 會依據相關選單設定中的錄影設定值進行錄影，例如：錄影尺寸、錄影圖框數等，以下章節將分別介紹快速設定及一般錄影設定。

6.2 快速設定

此選單提供使用者做錄影參數的快速設定，利用快速設定，可以輕鬆地於一個頁面內完成所有的錄影設定。其畫面如下：



快速設定

若快速設定為 ON 時，DVR 會依據『快速設定』選單的設定值來進行錄影；若快速設定為 OFF 時，則 DVR 會依據『錄影設定』選單的設定值來進行錄影。

錄影尺寸

設定錄影影像的尺寸大小：720 x 480 (D1)、720 x 240 (Half D1) 或 360 x 240 (CIF)。所有頻道皆會根據所設定的影像尺寸來進行錄影。

錄影圖框數

設定 DVR 每秒總錄影圖框數大小，一旦開啓快速設定，則不論是手動錄影、排程錄影或事件錄影都會以平均的錄影圖框數進行錄影。舉例來說，如果設定錄製 120 張，則 16CH DVR 平均每支攝影機每秒錄 7.5 張 ($120 / 16 = 7.5$)。

注意：

- ◆ 每路錄影圖框數為：總圖框數 / 頻道數

例如：一台 16CH DVR 在錄影尺寸為 360 x 240 時，最大圖框數為 240/200 (NTSC/PAL)，則在快速設定開啓時，每個頻道的每秒錄影張數為 $240/16\text{CH} = 15\text{ FPS}$ (NTSC)。

- ◆ 較大的解析度畫質較佳，但相對的檔案會較大且圖框數也會減少。720 x 480 圖像的檔案大小是 720 x 240 的兩倍，720 x 240 圖像的檔案大小是 360 x 240 的兩倍。

全部事件

設定所需的事件錄影項目。事件選項有 ALL、ALARM、V-LOSS、MOTION、ALARM&LOSS、

ALARM&MOTION、LOSS&MOTION 以及 OFF。

若您需要全部事件錄影請選擇“ALL”，不需事件錄影請選擇“OFF”。預設值為 ALL。

ALARM：警報器觸發

V-LOSS：影像遺失

MOTION：位移偵測

預警錄影時間

當事件發生時，DVR 將會依照預警錄影時間的設定，將事件發生前這段時間的影像一併錄製下來。事件前錄影時間設定值為 0~5 秒，預設值為 5 秒。

事件後錄影時間

當事件發生時，DVR 將會依照事件後錄影時間的設定來錄影。事件後錄影時間的設定值為 0~60 秒，預設值為 10 秒。

錄影畫質

共有 3 種錄影畫質可供設定：FINE、NORMAL、LOW，FINE 為最好的畫質。

聲音錄製

選擇是否錄製聲音。

搖控器控制碼

請在 11~14、21~24、31~34、41~44 中選擇一組號碼為遙控器控制碼，對應的搖控器也要設定同一組號碼。

若您需要同一個場所利用搖控器來操作多台 DVR 時，您就必須設定搖控器控制碼。否則請不要變更預設值。預設值為“ALL”。

6.3 一般錄影設定

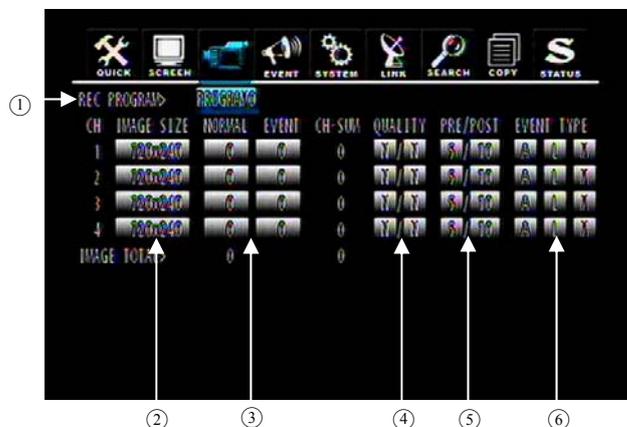


若快速設定為 OFF 時，則DVR會依據『錄影』選單中的設定值進行錄影。DVR提供了十組**預設錄影格式**，使用者可利用『錄影設定』選單安排不同的設定值到不同的時段。例如工作天時使用錄影圖框數較高的設定值，週末就可設定圖框數較低的設定值，預設值均為PROGRAM 6。

錄影狀態：在DVR狀態中可以看到目前所使用的為何組設定值。



在『預設錄影模式』選單中，使用者可以彈性地調整每一台攝影機的設定值。DVR 提供十種錄影格式 (PROGRAM 0 ~ PROGRAM 9) 做為錄影的參考設定值，使用者可以自行更改成所需的設定值。



① **REC PROGRAM**：選定要調整的排程錄影格式 (PROGRAM 0 ~ PROGRAM 9) 後，可變更下列參數值。PROGRAM 0 即為快速設定的錄影設定值。

- ② **IMAGE SIZE**：設定錄影尺寸。有三種錄影尺寸 720x480(D1)，720x240(Half-D1) 及 360x240(CIF)。
- ③ 設定每支攝影機的錄影圖框數：
 - **NORMAL**：一般錄影的錄影圖框數。
 - **EVENT**：事件錄影的錄影圖框數。
- ④ **QUALITY**：設定一般錄影及事件錄影的畫質。有三種錄影畫質模式 Fine(F)/ Normal(N)/ Low(L)。
- ⑤ **PRE/POST**：設定預警錄影時間及事件後錄影時間的秒數。

預警錄影時間為 0~5 秒，預設值為 5 秒。事件後錄影時間為 0~60 秒，預設值為 10 秒。
 注意：預警錄影和事件發生後錄影的功能在一般錄影模式下不適用。

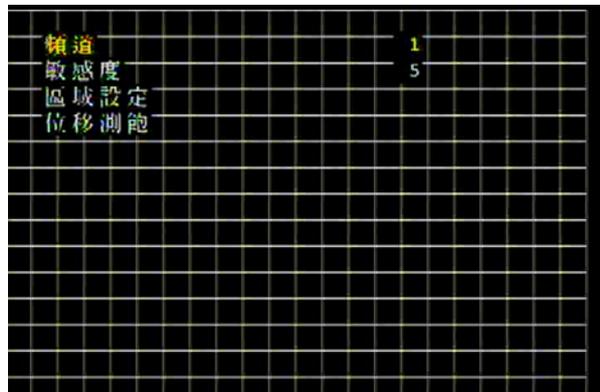
- ⑥ **EVENT TYPE**：設定啟動事件錄影的類型 (A: Alarm/ L: Video Loss/ M: Motion Detection) 或是不設定任何事件。

6.4 事件設定及錄影

事件錄影：DVR 提供不同的事件設定，” 影像遺失 (VIDEO LOSS)，位移偵測 (MOTION DETECTION)，警報器觸發 (ALARM)” ，當事件發生時就會啟動錄影。

6.4.1 位移偵測

透過位移偵測的設定，DVR 可自行偵測所監視的畫面中是否有移動的物件，進而錄影或執行相對應的動作。



頻道

設定位移偵測的攝影機頻道。

敏感度

設定位移偵測的敏感度。

SENSITIVITY: 數字越高敏感度越高。1(最低) ~ 5(最高)。

區域設定

設定位移偵側的區域範圍。

將游標移動到欲設定的小區塊並按下  鍵儲存該區塊。按下 Z (+) 鍵選擇全部的區域，按下 Z (-) 鍵取消所選的全部區域。

位移測試

測試您設定的位移偵測功能是否符合您的需求。

6.4.2 警報畫面顯示模式

SCREEN HOLD：即使事件發生，保持目前的螢幕顯示。

EVENT FULL：當事件發生時以全螢幕方式顯示該頻道。

EVENT MULTI：當事件發生時以分割畫面來顯示。

EVENT F_RTN：以全螢幕方式顯示事件發生之頻道，事件結束後返回前一個顯示畫面。

EVENT M_RTN：以分割畫面方式顯示事件發生之頻道，事件結束後返回前一個顯示畫面。

6.4.3 警報訊息

ON：事件發生時顯示提示訊息。

6.4.4 警報訊息重置

設定解除事件訊息的時間。時間範圍 1 秒~30 秒，預設值為 5 秒。

6.4.5 蜂鳴器

設定事件發生時蜂鳴器是否發出警報聲響，預設值為“OFF”。

6.4.6 事件錄影

快速設定為 ON 時：



全部事件

設定所需的事件錄影項目。事件選項有 ALL、ALARM、V-LOSS、MOTION、ALARM&LOSS、ALARM&MOTION、LOSS&MOTION 以及 OFF。

若您需要全部事件錄影請選擇“ALL”，不需事件錄影請選擇“OFF”。預設值為 ALL。

ALARM：警報器觸發

V-LOSS：影像遺失

MOTION：位移偵測

預警錄影時間

當事件發生時，DVR 將會依照預警錄影時間的設定，將事件發生前這段時間的影像一併錄製下來。事件前錄影時間設定值為 0~5 秒，預設值為 5 秒。

事件後錄影時間

當事件發生時，DVR 將會依照事件後錄影時間的設定來錄影。事件後錄影時間的設定值為 0~60 秒，預設值為 10 秒。

快速設定為 OFF 時：



在所使用的預設錄影模式中，指定要觸發事件錄影的事件型態，並於事件選單中啟動事件檢查。

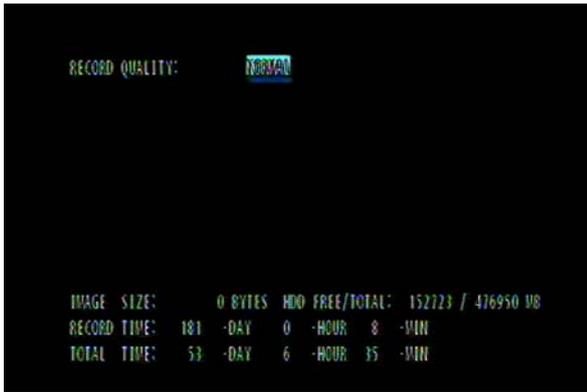
6.5 其它錄影設定

DVR 另外提供了一些小功能來輔助錄影。



6.5.1 PREVIEW QUALITY

在安裝完 DVR 及所需的攝影機之後，DVR 會自動計算出所安裝硬碟的可錄影時間長度。在使用此功能時，DVR 不可以處於任何一種錄影模式。



當您設定各種錄影畫質時，您會同時看到各種畫質的尺寸大小和目前錄影用硬碟可錄製的時間。

請注意

RECORD TIME：說明以最大錄影圖框數錄製時，目前錄影硬碟剩餘容量可錄製的時間。

TOTAL TIME：說明以最大錄影圖框數錄製時，目前所有硬碟總剩餘容量可錄製的時間。

** 畫質越好檔案尺寸越大，相對的畫質越差檔案尺寸則越小。

6.5.2 聲音錄製

在快速設定為 OFF 時，若要錄製聲音則必須啟動『錄影』選單中的聲音錄製。

6.5.3 循環錄影



ON: 設定循環錄影時，DVR 將會在硬碟錄滿的時候，將錄影的資料作覆寫的動作。

OFF: 硬碟錄滿時則停止錄影。

剩餘容量警示：當硬碟剩餘容量達到設定值時，硬碟將不再寫入資料且 DVR 會發出警示。設定值的範圍為 5% 到 10%。

6.5.4 回播模式

FRAME：通常在高錄影圖框數的設定下才會以 Frame 方式來回播影像。在低的錄影圖框數設定時可能會有移動停滯的狀況。

FIELD：以 Field 方式回播。以此方式回播時解析度會降低，通常適用在低圖框數錄影的狀態。

6.5.5 節日錄影

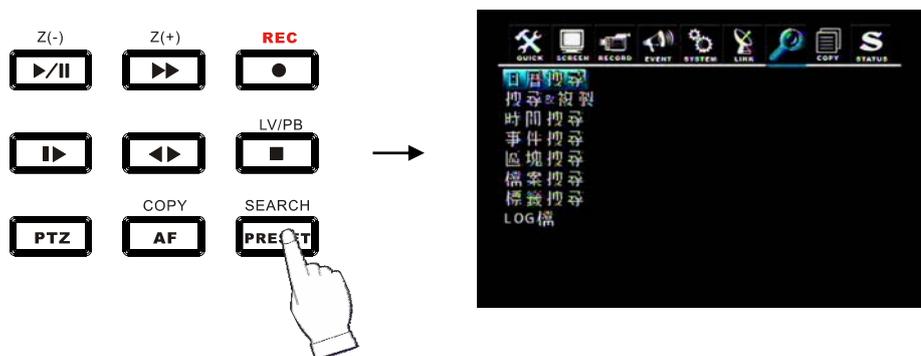


您可事先設定好特定的節日日期，當假日錄影啓動時，除非是快速設定被啓動，否則不論是手動錄影或排程錄影，一到所設定的假日，DVR 均會以星期天的預設錄影格式 (RECORD PROGRAM) 進行錄影。

第七章 搜尋功能操作及選單設定

搜尋與回播

要搜尋特定時間的資料，可進入主選單中選擇搜尋頁面，或按下面板上的 **SEARCH** 按鈕，直接切換到搜尋選單畫面。



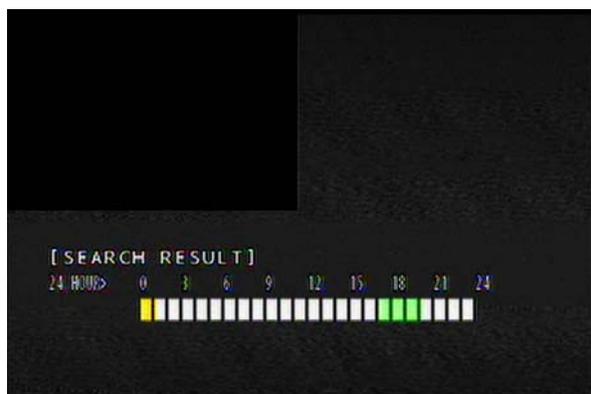
快速回播(Instant Playback)

在 LIVE 監看模式下按下  (DIRECT) 鍵，DVR 會立即進入回播模式，且從按下的時間點開始往回播放，只要再按一次 DIRECT 鍵即可轉回正向播放。

在回播的模式下，只要按下 LV/PB 按鈕 ()，即可回到 LIVE 監看模式。

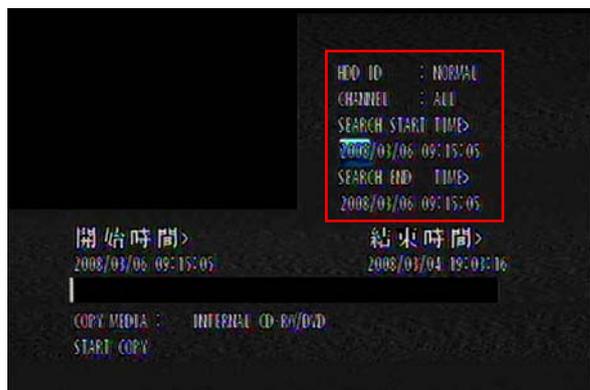
7.1 日曆搜尋

進入日曆搜尋選單後可以看到一個日曆，有含錄影資料的日期會以黃色顯示。移動游標到欲搜尋的日期按下  鍵，會再出現一張 24 小時的時間表，有含錄影資料的時間會以綠色顯示。選定時間後按下  鍵就可以從整點開始播放。



7.2 搜尋 & 複製

依據條件設定來搜尋錄影資料，並可將錄影資料複製到指定的儲存媒體。

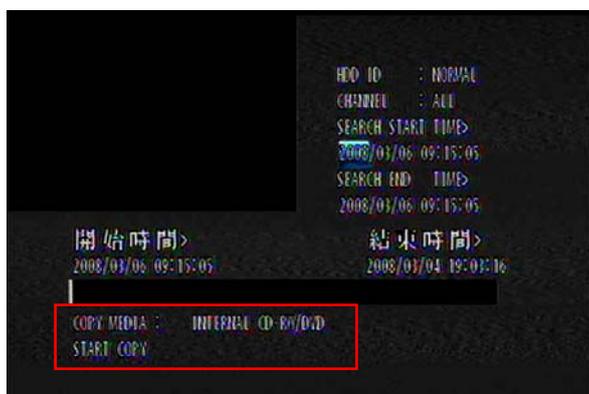


HDD ID: 指定存放錄影資料的硬碟(HDD0, HDD1)，預設值為 NORMAL。畫面上會列出選定的錄影資料之開始時間及結束時間。

CHANNEL: 指定回播全部頻道或單一頻道。

SEARCH START TIME & SEARCH END TIME: 指定開始播放的時間及結束播放的時間。

選定您要搜尋的硬碟、頻道、開始時間及結束時間，按下  鍵可做回播動作。於回播模式下，按下 ESC 鍵則回到前畫面。



確定影像內容正確後，指定所使用的儲存媒體，再將游標移到 START COPY，按下  鍵即可開始複製。

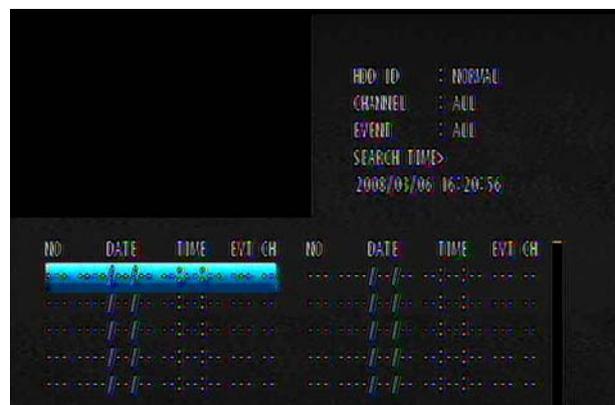
7.3 時間搜尋

依據指定時間來搜尋錄影資料。選定您要搜尋的硬碟、頻道及搜尋時間，按下  鍵即可做回播動作。



7.4 事件搜尋

依據指定事件來搜尋事件錄影資料。例如您可以在指定時間內，搜尋共發生多少 Motion 事件。



選定您要搜尋的硬碟、頻道、事件種類及搜尋時間，按下  鍵就會出現搜尋結果。選定您要查看的事件項目後按下  鍵即可做回播動作。

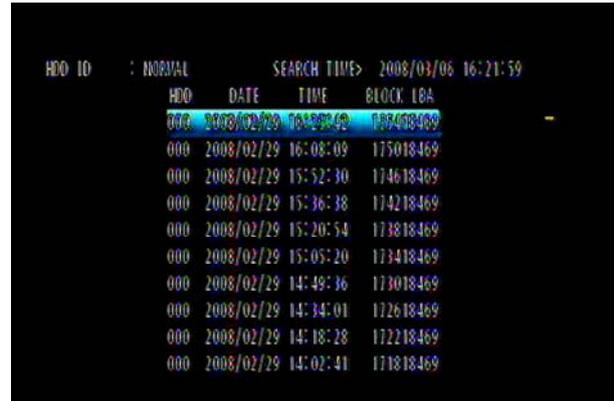
- ◆ 當 DVR 偵測到影像消失事件時，會預錄前五秒影像到硬碟中且細節會列在事件列表中。此時會有警報聲響和警報訊息燈閃動。按下 ALARM RESET 鍵可以移除這些聲音和畫面。
- ◆ 當感應器輸入的事件發生時，DVR 會根據事件錄影的前後設定時間開始錄影，且細節會列在事件列表中。

警告

- ① 硬碟初始化後，所有錄影資料都會消失。
- ② 在正常錄影的模式下，事件前錄影將不會執行。

7.5 區塊搜尋

依據錄影資料在硬碟中存放的區塊來做搜尋。若硬碟發生不正常的運轉後，導致無法正確地搜尋資料時，仍可利用此方法搜尋資料。



選定您要搜尋的硬碟及搜尋時間，按下 鍵就會出現搜尋結果。選定您要查看的區塊後按下 鍵即可做回播動作。

7.6 檔案搜尋

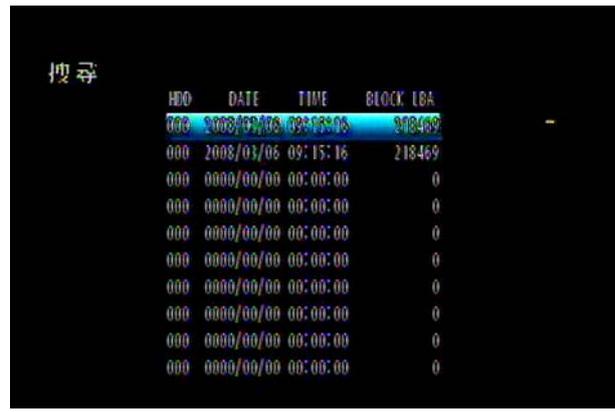
依據媒體裝置中的檔案來搜尋錄影資料。若使用者有兩台以上相同機種（檔案格式相容）的 DVR 時，可將其中一台 DVR 的錄影資料儲存在外接媒體裝置，再拿到其他的 DVR 上播放。



選定您要搜尋的媒體裝置，按下 鍵就會出現搜尋結果。選擇您要查看的檔案項目後按下 鍵即可做回播動作。

7.7 標籤搜尋

依據使用者事先製作的標籤來搜尋錄影資料。



按 鍵會出現標籤項目選單，選擇您要查看的標籤項目後按下 鍵即可做回播動作。

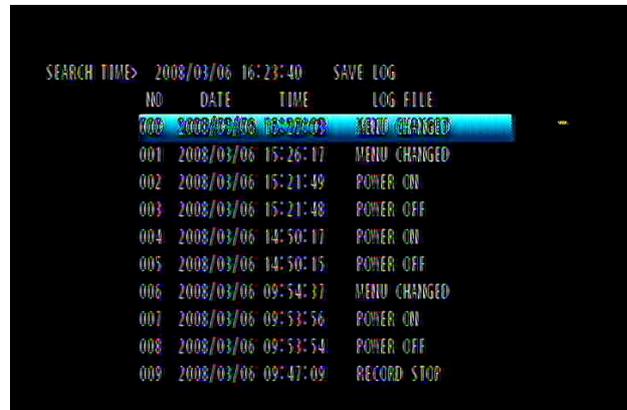
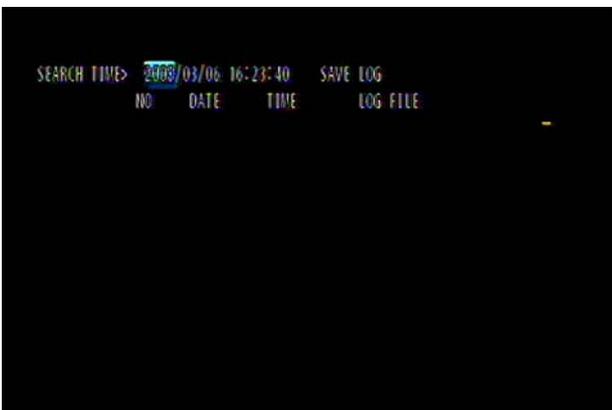
<如何製作標籤>

在回播的模式下

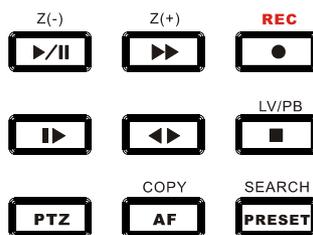
- ① 播放到想要的畫面按下“PLAY/PAUSE”鍵來靜止影像畫面。
- ② 按下“PTZ”鍵建立標籤。

7.8 日誌檔搜尋

DVR 可儲存兩萬筆的日誌記錄，當發生下列重要事件時，系統會自動產生一筆日誌記錄於日誌檔中：Power on/off (開/關機)、Record on/off (開始/停止錄影)、Menu Change (選單變更)、Network Connection (網路連線)。



7.9 搜尋及回播按鈕介紹



慢播 (▶▶)

按下這個按鈕會比平常速度慢 (X1 倍) 並會顯示在畫面的左上方;
(如果您再次按下此按鍵, 會依據下列七種等級的播放速度變化)

- i.  1/2 -比正常速度慢 2 倍的方式回播
- ii.  1/4 -比正常速度慢 4 倍的方式回播
- iii.  1/8 -比正常速度慢 8 倍的方式回播
- iv.  1/16 -比正常速度慢 16 倍的方式回播
- v.  1/32 -比正常速度慢 32 倍的方式回播
- vi.  1/64 -比正常速度慢 64 倍的方式回播
- vii.  1/128 -比正常速度慢 128 倍的方式回播

播放/暫停 (▶/⏸)

按下此鍵會以正常速度開始做回播動作 (X1)。再按一次此鍵會將回播動作暫停。

快轉 (▶▶)

按下這個按鈕會比平常速度快(X1 倍) 並會顯示在畫面的左上方;
(如果您再次按下此按鍵, 會依據下列七種等級的播放速度變化):

- i.  2 比正常速度快 2 倍的方式回播
- ii.  4 比正常速度快 4 倍的方式回播
- iii.  8 比正常速度快 8 倍的方式回播
- iv.  16 比正常速度快 16 倍的方式回播
- v.  32 比正常速度快 32 倍的方式回播
- vi.  64 比正常速度快 64 倍的方式回播
- vii.  128 比正常速度快 128 倍的方式回播

(大部分的錄影資料皆可在三秒之內搜尋到)

改變播放方向 (◀▶)

按下此鍵可以改變原本回播的方向, 往前播(▶)或倒播(◀)。

<A-B 循環播放>

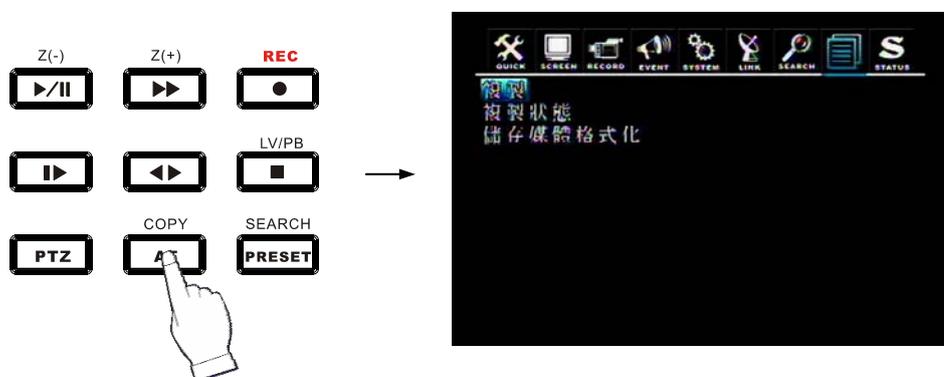
- ① 在想設定回播的開始位置點按下“暫停”鍵。
- ② 接著按下“SEQ”鍵來設定章節 A 的位置點 (開始位置)。
- ③ 按下“播放”鍵繼續回播並找到結束位置。
- ④ 在結束位置按下“暫停”鍵。
- ⑤ 接著按下“FREEZE”鍵來設定章節 B 的位置點 (結束位置)。
- ⑥ 按下“播放”鍵將會在章節 A 到章節 B 之間做重複播放。

<取消 A-B 循環播放>

- ① 按下“PIP”鍵即可取消重複播放段落的設定。

第八章 複製功能操作及選單設定

要備份 DVR 內的錄影資料，可進入主選單中選擇複製頁面，或按下面板上的 COPY 按鈕，直接切換到複製選單畫面。

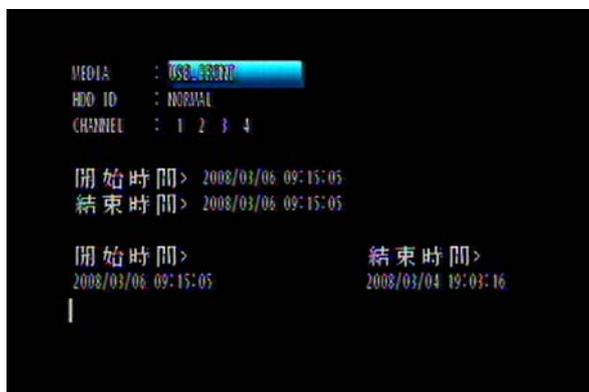


8.1 複製

利用其他外接儲存媒體將硬碟中的錄影檔案複製出來。

8.1.1 複製資料到 USB 儲存媒體

首先，請將 USB 裝置（光碟燒錄器/硬碟/讀卡機）連接至 DVR 上，進入複製選單：



MEDIA: 選擇 USB_FRONT

HDD ID: 指定存放錄影資料的硬碟(HDD0, HDD1)，預設值為 NORMAL，即搜尋所有硬碟中的資料。

CHANNEL: 指定複製全部頻道或單一頻道。

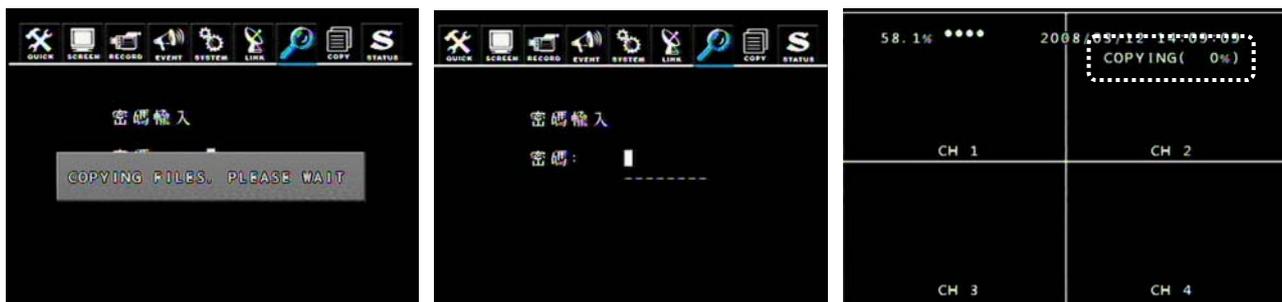
開始時間及結束時間: 指定要複製的資料時段。

選定所需的儲存媒體、欲複製資料之硬碟、頻道、開始時間及結束時間，按下  鍵即可開始複製。

請注意

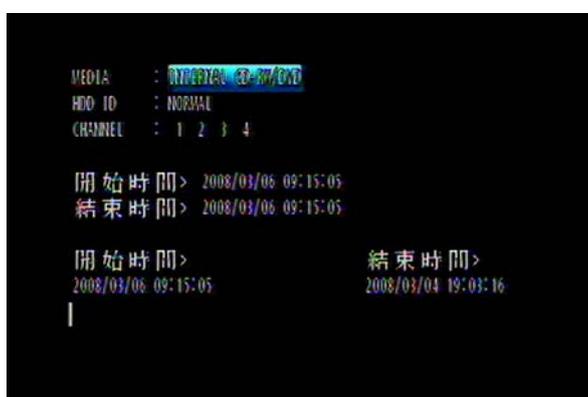
- 螢幕會顯示輸入密碼的訊息。請以數字鍵輸入密碼，或按 ESC 取消密碼輸入。
- 透過遠端軟體要開啓此檔案時，您需要輸入此密碼。

- 當複製程序開始進行時，複製進度 (30%) 會呈現在螢幕的右方。
- 複製前強烈建議您先對 USB 裝置進行格式化。



8.1.2 複製資料到 CD-RW/ DVD±RW

請放入 CD-RW/ DVD±RW 光碟片並進入複製選單：



選定所需的儲存媒體(INTERNAL CD-RW/DVD)、欲複製資料之硬碟、頻道、開始時間及結束時間，按下  鍵即可開始複製。

請注意

- 螢幕會顯示輸入密碼的訊息。請以數字鍵輸入密碼，或按 ESC 取消密碼輸入
- 透過遠端軟體要開啓此檔案時，您需要輸入此密碼。
- 當複製程序開始進行時，複製進度 (30%) 會呈現在螢幕的右方。

8.1.3 停止複製

若在複製過程中按下 COPY 鍵，會進入複製選單，選擇複製項後，系統會顯示下列訊息詢問是否停止複製動作，按『是』則停止複製。



8.1.4 繼續複製

若在複製過程中儲存媒體的空間已滿或發生錯誤時，螢幕會出現“MEDIA FULL OR FAIL PRESS [COPY]” 訊息。按下 COPY 鍵後隨即顯示下列畫面：



CONTINUE COPY：更換儲存媒體後會繼續複製未完成的部份。

FORMAT MEDIA：格式化目前的儲存媒體。

STOP COPY：停止複製。

8.2 複製狀態

查看目前進行中的複製程序狀態。



起始時間：複製影像資料的開始時間。

結束時間：複製影像資料的結束時間。

目前時間：介於起始時間與結束時間之間，指示目前複製進行的時間。

8.3 儲存媒體格式化

強烈建議您在使用儲存媒體之前先做格式化動作，以確保複製程序的正確性。

請注意：

媒體格式化後將清除所有資料。



選擇所要格式化的儲存媒體類型，將游標移到儲存媒體格式化選項並按下  鍵開始進行格式化。格式化過程中螢幕上會顯示“FORMATTING”字樣。

注意

當選定的儲存媒體並未連接到 DVR 時，螢幕會出現“Fail”的錯誤訊息。

第九章 網路功能設定及軟體操作

9.1 網路功能設定

- ◆ 本機支援動態 IP 及靜態 IP。
- ◆ 可使用 DVR Viewer 軟體或瀏覽器來進行遠端監控。DVR Viewer 軟體支援許多功能包含選單設定，而瀏覽器只支援簡單的監看或回播功能。
- ◆ 本機不支援 xDSL，支援動態 IP 伺服器但不支援 PPPoE 通訊協定。



<動態 IP>

DHCP

DHCP 為網路上分配動態 IP 位址的一種協定。

當您要使用動態 IP 時，請將 DHCP 選項設定為 ON。

注意：

當 DHCP 設定為 ON 之後，請利用以下其中一種方法啟動此功能：

1. 接上網路線再重新啟動機器。
2. 接上網路線後重新進入選單，再選擇儲存後離開。

<固定 IP>

當您要使用固定 IP 時，請將 DHCP 選項設定為 OFF。

輸入您的 IP ADDRESS (IP 位址)、SUBNET MASK (子網域遮罩)、GATEWAY (通訊閘)、DNS 及 PORT (預設值 5400) 等資料即可設定完成。

注意：DVR 設定的 Port 必須跟 DVR Viewer 軟體的設定相符合。

DYNAMIC IP SERVER

當 DVR 連上網路之後，DVR 會將它的 MAC 位址及 IP 位址即時登錄到預設的動態 IP 伺服器。當您在遠端欲透過 DVR Viewer 連線到 DVR 但不知道確切的 IP 位址時(例:動態 IP)，您可選擇透過 DVR 的 MAC 位址來連線，透過動態 IP 伺服器即可比對出 DVR 的 IP 位址而順利連線。

請注意：動態 IP 伺服器的位址為一個預設值，建議使用者不要做更改。

BACKUP IP SERVER

功能與動態 IP 伺服器相同，為一台備援的伺服器，當動態 IP 伺服器無法提供服務時，將由備份 IP 伺服器替代。

NETWORK FRAME

設定影像從 DVR 端到網路終端瀏覽器之間的傳輸模式。

請注意：

NETWORK FRAME 主要用來設定網路影像傳輸的模式，它的設定值取決於網路的速度。

- STILL：當區域網路速度較慢時適用此選項，使用者在網路軟體端監看時影像會一張一張顯示。
- MOTION：網路速度正常時適用此選項，在網路軟體端監看時影像會較為即時流暢。

9.2 DVR-VIEWER 軟體安裝

9.2.1 系統需求

- CPU: Pentium 4 以上
- O/S: Microsoft Windows 2000 / XP
- RAM: 128MB RAM 以上
- 顯示卡: Super VGA 16M 以上
- 網路卡: 10/100 base T network card for LAN operation

9.2.2 網路環境

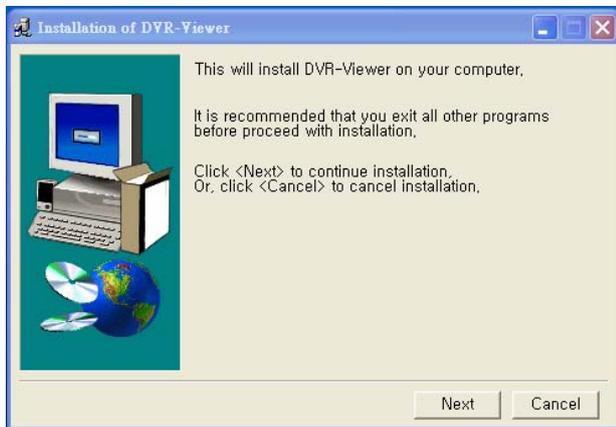
	PC 端	DVR
最低需求	大於 1Mbps	大於 0.5Mbps
建議 (16 Frames/Sec)	大於 3Mbps	大於 3Mbps

* 影像的傳輸速率會因登入 DVR 的使用者人數而有差異。

注意: DVR Viewer 只適用於 Microsoft Windows 2000 / XP / VISTA

9.2.3 安裝步驟

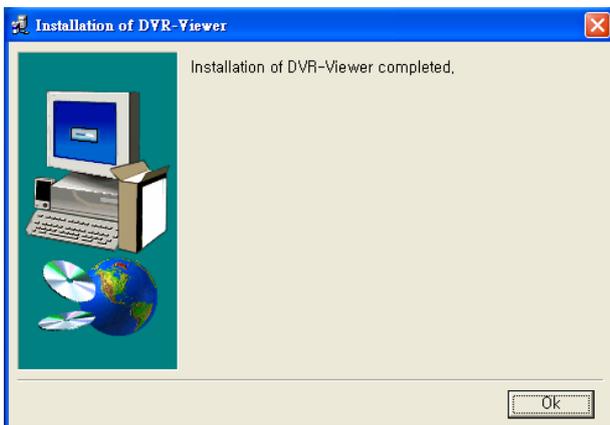
請將 DVR 隨機附送的軟體光碟放入光碟機，執行 Setup.exe 程式：



按 Next 繼續。



若不需變更安裝路徑，請按 **Install** 鍵開始安裝。



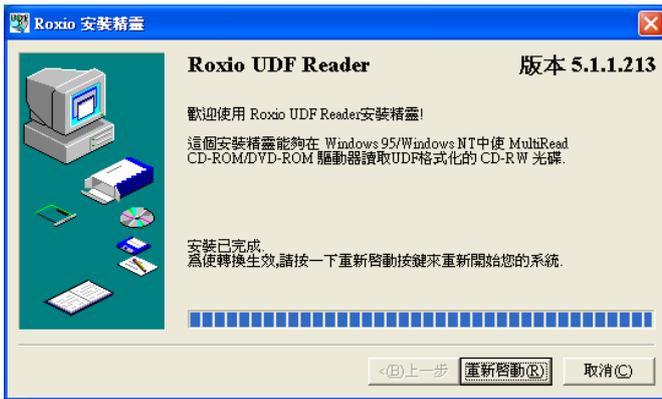
DVR-Viewer 安裝完成。



請按『是』繼續。



請按下一步繼續。

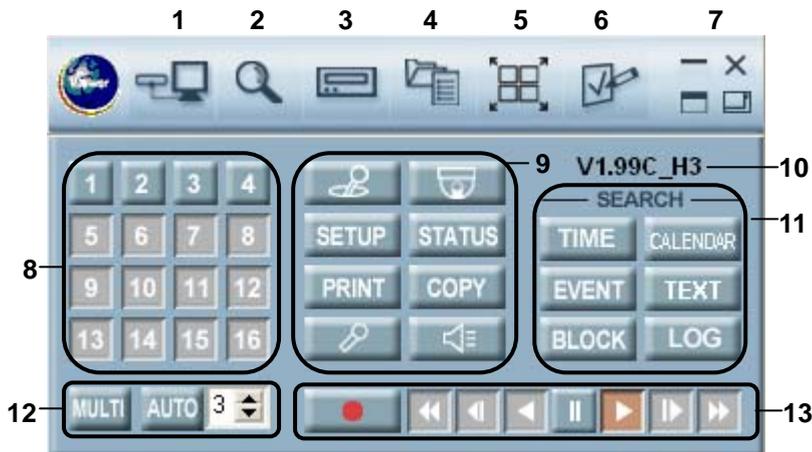


安裝完成後必須重新啟動電腦。

要啟動 DVR-Viewer 程式，請執行桌面上的捷徑：



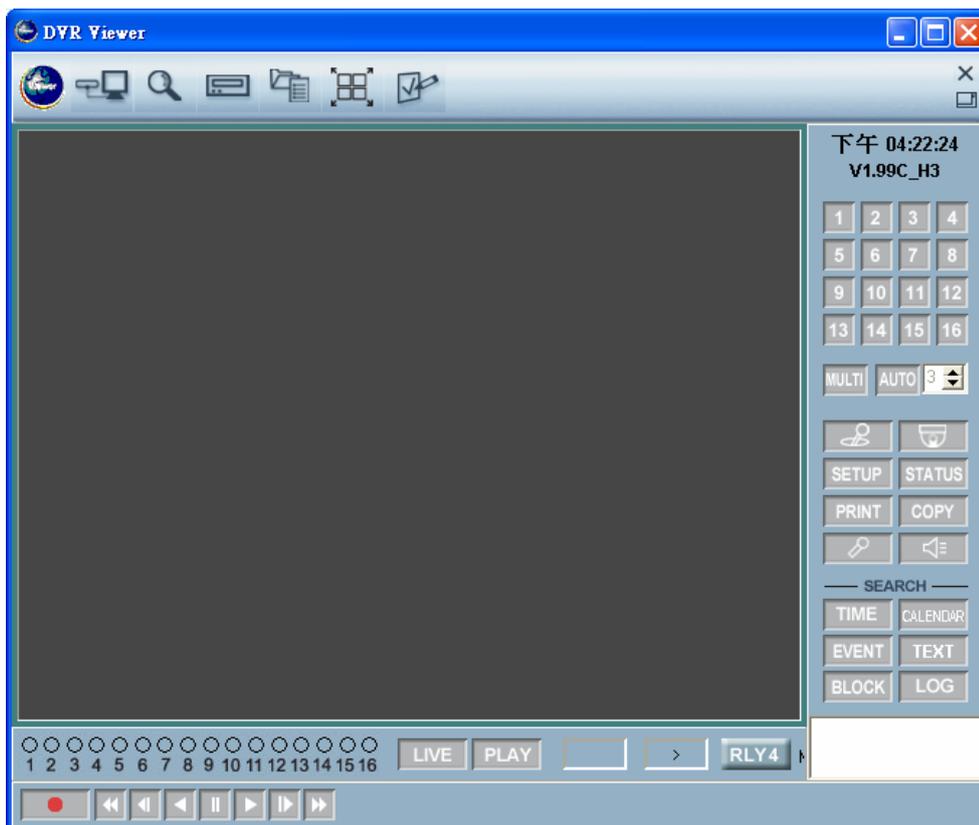
9.3 DVR-Viewer 控制面板介紹



項目	說明
1	DVR List：新增/修改/刪除 DVR 連線清單或連線到 DVR。
2	DVR Search：搜尋相同網段上的 DVR 主機。
3	HDD Search：搜尋連接在 PC 上的 DVR 硬碟資料。
4	File Search：搜尋錄影檔，資料來源可為從 DVR 備份的資料或在 PC 端備份的資料。
5	Arrange Windows：自動排列由 DVR-Viewer 所開啓的視窗。
6	Viewer Option：DVR-Viewer 軟體相關設定。
7	控制面板切換按鈕
8	數字鍵及頻道切換鍵
9	 控制器：按下此鍵會出現如 DVR 前面板上的控制按鈕。

	 PTZ 控制器  進入 DVR 選單設定  查看 DVR 狀態  擷取螢幕上想要的畫面儲存成圖檔。  將 DVR 的影像複製成 PC 端檔案。  聲音輸入：按下此鍵後，PC 端的聲音會透過麥克風傳到 DVR 端。  聲音輸出：按下此鍵後，PC 端可聽到 DVR 端輸出的聲音。
10	DVR-Viewer 程式版本
11	搜尋按鈕區
12	 切換多重畫面或單螢幕顯示模式。  自動輪跳並可設定輪跳秒數。
13	錄影及播放控制鈕

您可按下  按鈕切換成全螢幕視窗。



9.4 DVR-Viewer 軟體操作

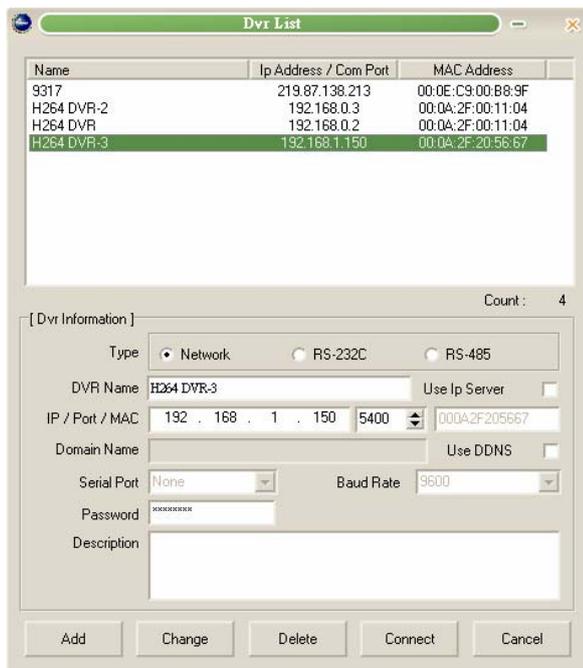
9.4.1 DVR-Viewer 軟體密碼

當您首次執行 DVR-Viewer 時，必須決定軟體密碼，往後您再度執行程式時，必須輸入此密碼。若不設定密碼，請在密碼欄留空白即可。



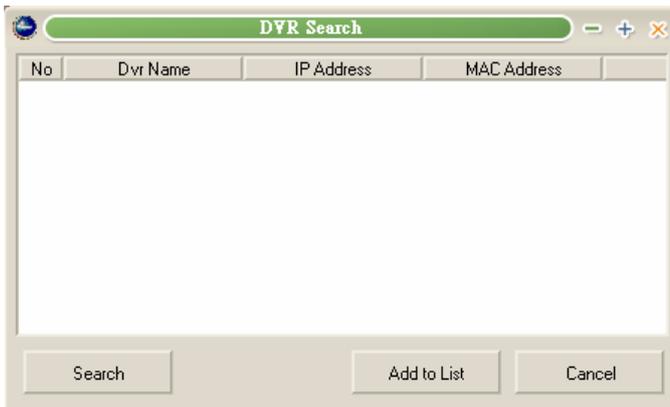
9.4.2 DVR List (DVR 清單)

點選 DVR List 選項並輸入軟體密碼後，顯示畫面如下：



新增 DVR

① 您可利用 DVR Search  來搜尋相同網段下的 DVR 主機：



先按下“Search”按鈕來搜尋 DVR，選定您要的 DVR 主機後按下“Add to List”鍵，即會將此 DVR 主機加入“DVR 列表”中。

② 或直接輸入 DVR 連線相關資訊，再按下 Add 鍵來新增 DVR 主機。

- Type：DVR 連線方式，通常選用 Network。
- DVR Name：DVR 主機名稱，您可自行命名。
- IP/Port/MAC：DVR 主機 IP 位址及連接埠（預設值 5400）。若您使用動態 IP，您可透過 IP Server 來連線，請勾選 Use IP Server，再輸入 MAC 位址即可。
- Password：DVR 密碼。

注意：

遠端連線時，必須輸入 DVR 上的密碼，若登入時輸入 ADMIN(管理者)密碼，則使用者可進行所有 DVR 上功能的操作。若使用非管理者密碼，則不能進行選單修改。

DVR 可同時讓最多十六個使用者登入，但最高權限者一個時間點只能有一位登入，若已有一位使用者利用管理者密碼登入並操作 DVR，此時若另一個使用者亦用管理者密碼登入，則第一位使用者將被強行退出。

更改 DVR

在清單中點選需要變更資料的 DVR 後即可更改新的參數。再按下“Change”鍵儲存設定。

刪除 DVR

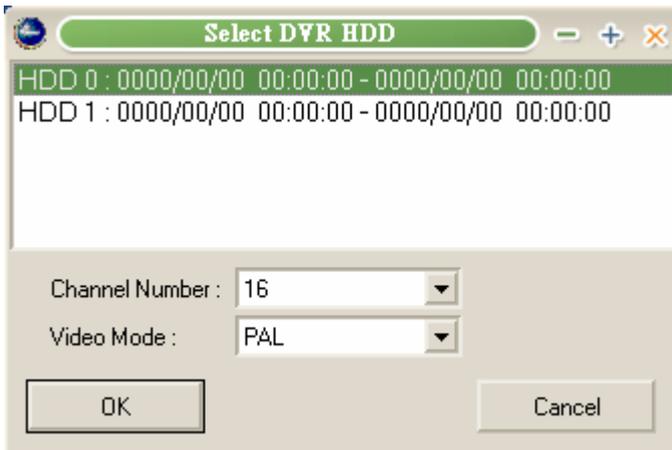
在清單中點選所要刪除的 DVR，按下“Delete”鍵完成刪除。

連線到 DVR

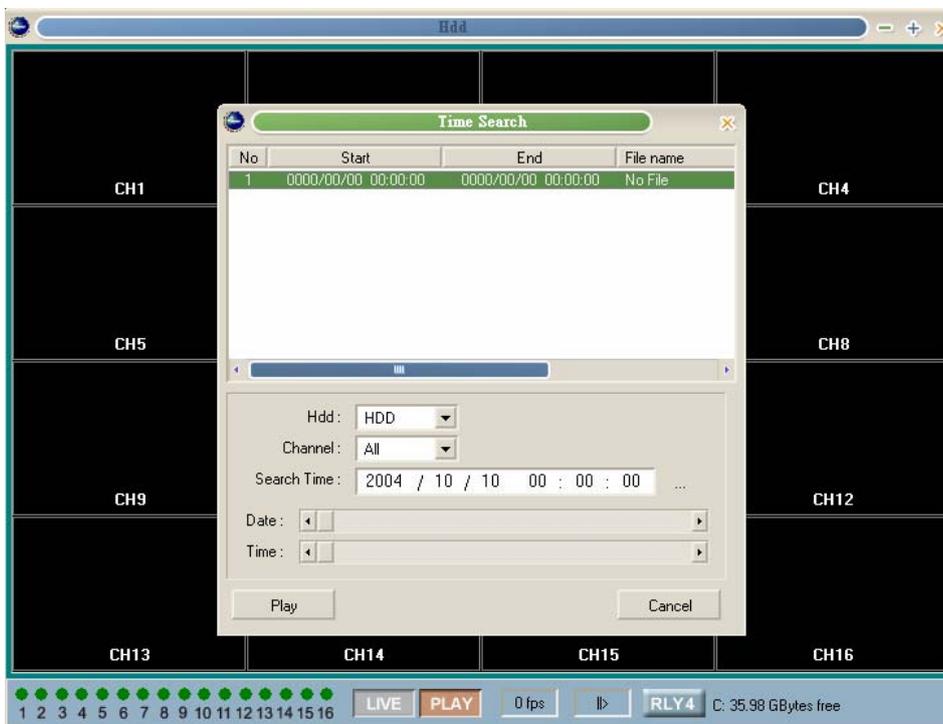
選定要連線的 DVR 主機後按下“Connect”鍵即可觀看 DVR 畫面。

9.4.3 HDD Search 硬碟搜尋

將 DVR 端的硬碟連接到 PC 上，透過 HDD Search 功能即可搜尋及回播硬碟中的錄影資料。



- ① 先選定您要搜尋的硬碟、頻道數及影像模式。
- ② 按下 OK 鍵會出現下列視窗：

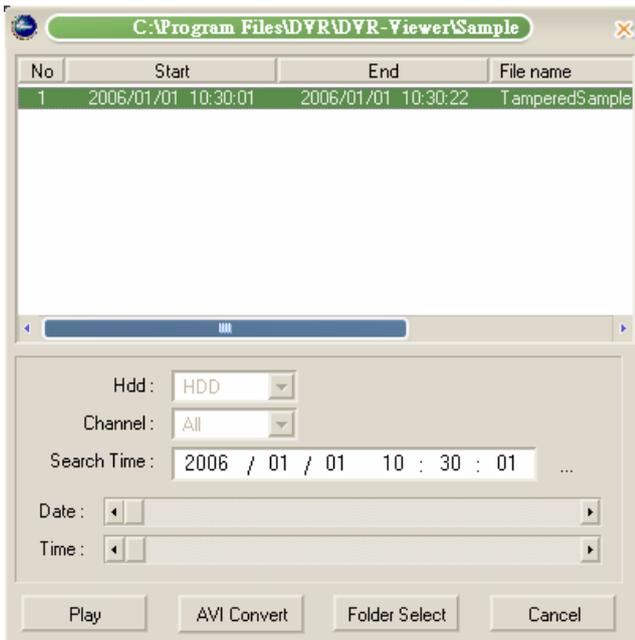


- ③ 在 Time Search 的視窗下，選定需要的頻道跟搜尋時間後，按下 Play 鍵即可回播。

9.4.4 File Search 檔案搜尋

某些使用者會將 DVR 的錄影資料利用光碟片或 USB 儲存媒體備份出來。在 PC 端便可透過 File Search 功能來搜尋及回播這些檔案。

當您按下 File Search 按鈕後會出現下列視窗：



- ① 透過 Folder Select 按鈕來指定欲搜尋的資料夾路徑。
- ② 指定搜尋時間後會列出符合時間的檔案清單，選定您要的檔案後按下 Play 鍵即可回播。
- ③ 透過 AVI Convert 按鈕可將選定的檔案轉成 AVI 檔案格式。

9.4.5 Arrange Windowsw 排列視窗

自動排列由 DVR-Viewer 所開啓的視窗。

* 1 個視窗



* 2 ~ 4 個視窗



* 5 ~ 9 個視窗

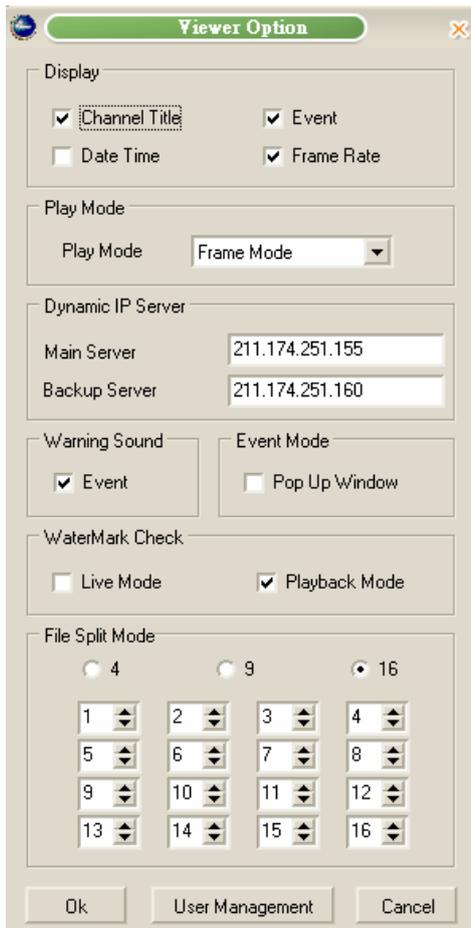


* 10~16 個視窗



多視窗的狀態下，滑鼠雙點某一視窗即可變成全螢幕。

9.4.6 Viewer Option 功能選項



Display :

- Channel Title : 顯示頻道名稱於畫面上。
- Event : 當事件發生時會以紅字顯示觸發的頻道。
- Date Time : 顯示 DVR 時間及日期於畫面上。
- Frame Rate : 顯示傳送速度於畫面上。

Play Mode :

- Frame Mode : 通常在高錄影圖框數的設定下才會以 Frame 方式來回播影像。
在低的錄影圖框數設定時可能會有移動停滯的狀況。
- Field Mode : 以 Field 方式回播。以此方式回播時解析度會降低，通常適用在低圖框數錄影的狀態。

Dynamic IP Server : 設定動態 IP 伺服器及備援 IP 伺服器位址。

Warning Sound : 勾選 Event 表示事件發生時會發出警報聲響。

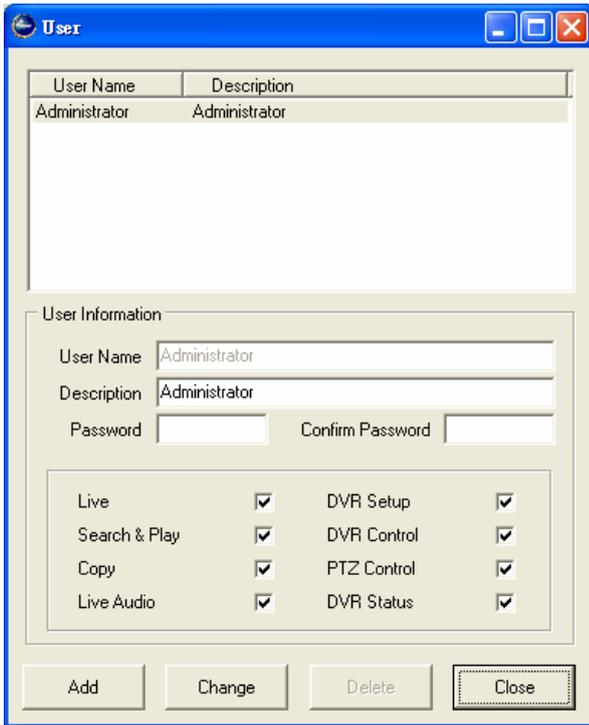
Event Mode : 勾選 Pop Up Window 表示事件發生時螢幕上會跳出警示視窗。

WaterMark Check : 在 LIVE 或回播模式下確認資料正確性。

File Split Mode : 使用 FILE SEARCH 時，可任意安排頻道的順序。

User Management :

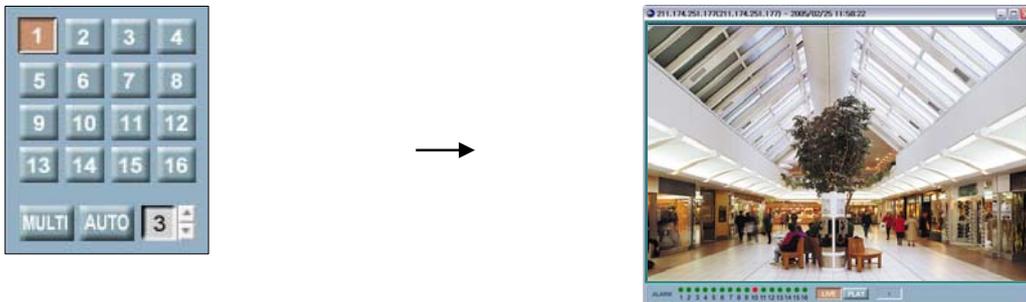
新增/變更/移除 DVR-Viewer 使用者及其權限。



9.4.7 螢幕顯示

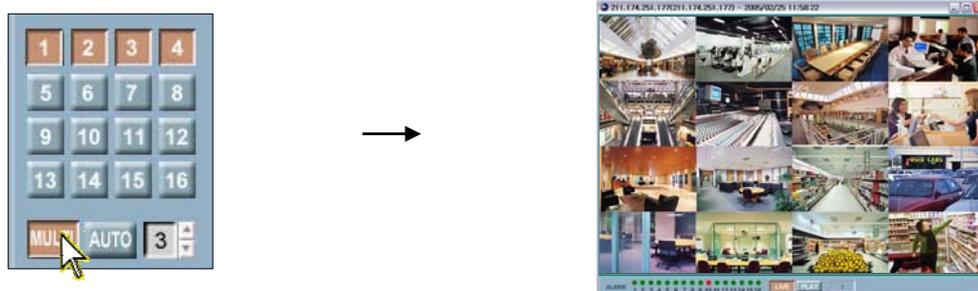
影像可以用全畫面、分割畫面或輪跳方式來顯示。

a. 單畫面顯示



b. 分割畫面顯示

按下“MULTI”按鈕以分割模式顯示，再按一次“MULTI”回覆成單畫面顯示。

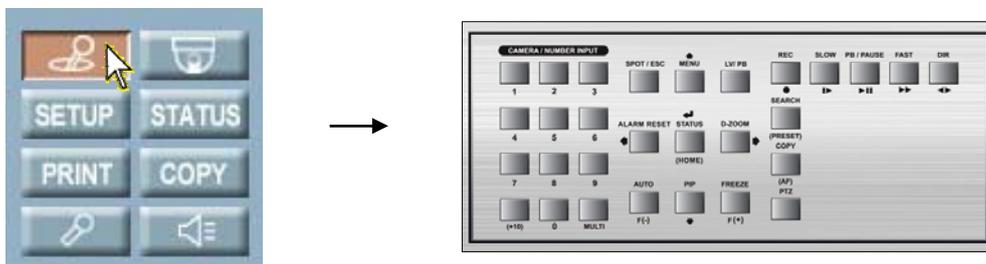


c. 輪跳模式

按下“AUTO”按鈕時會以輪跳模式播放，並可設定輪跳秒數。

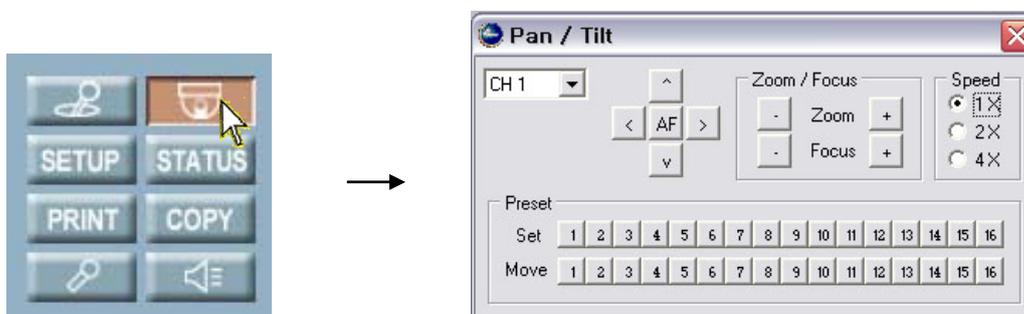
9.4.8 控制器

按下“Controller”按鈕會出現如 DVR 前面板上的控制鈕。



9.4.9 PTZ 控制板

透過 PTZ 控制板使用者可藉由網路來控制 PTZ 攝影機。



AF：自動對焦調整

Zoom：PTZ 攝影機拉遠或拉近控制

Focus：調整 PTZ 攝影機影像的清晰度

Speed：PTZ 攝影機速度

Preset 設定

您可預先設定 PTZ 攝影機所監控的位置，並將此設定儲存成預設值。DVR 提供 16 個預設點供您設定。調整好 PTZ 設定值後，按下 Set 列 1~16 個設定點即可完成設定。

您也可以將預設的 PTZ 設定點套用到任何一支 PTZ 攝影機。選定 PTZ 攝影機頻道後，按下 Move 列任一個設定點即可套用該設定。

9.4.10 DVR 選單設定

按下 SETUP 鍵並輸入 DVR admin 密碼後，即可進入 DVR 選單設定。



- Save To File：將 DVR 設定值儲存成檔案。
- Read From File：從檔案讀取 DVR 設定值。
- Load From DVR：即時載入 DVR 端的設定值到 PC 端。
- Update to DVR：將 PC 端修改的設定值上傳到 DVR 端。

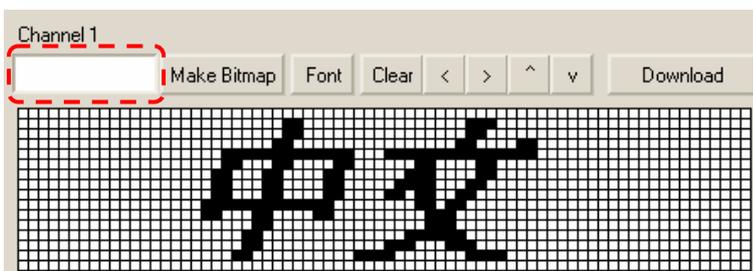
QUICK SETUP

請參考第六章快速設定。

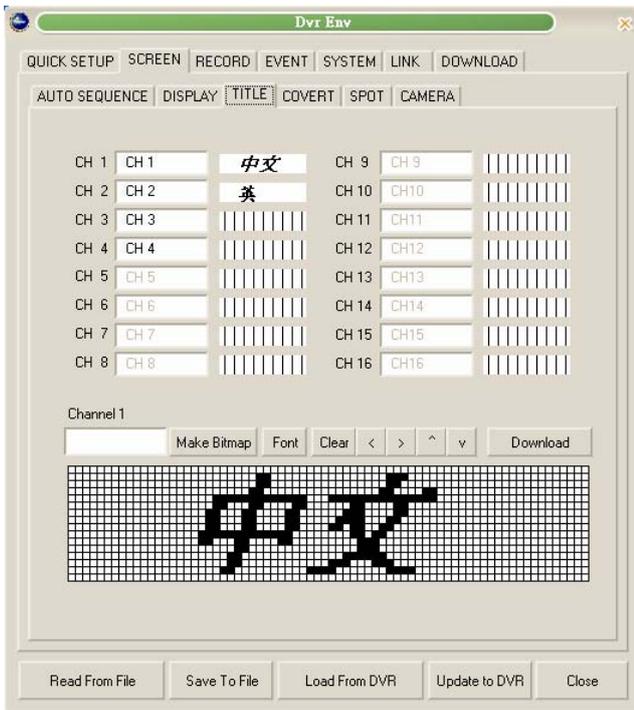
SCREEN

在 SCREEN-TITLE 頁面中，您可以將頻道名稱製作成點矩陣圖並上傳至 DVR 上。

1. 在方框中輸入您要的文字後，按下 Make Bitmap 鍵製作成點矩陣圖。可利用 Font 鍵來變更字型及上下左右鍵來調整文字位置。



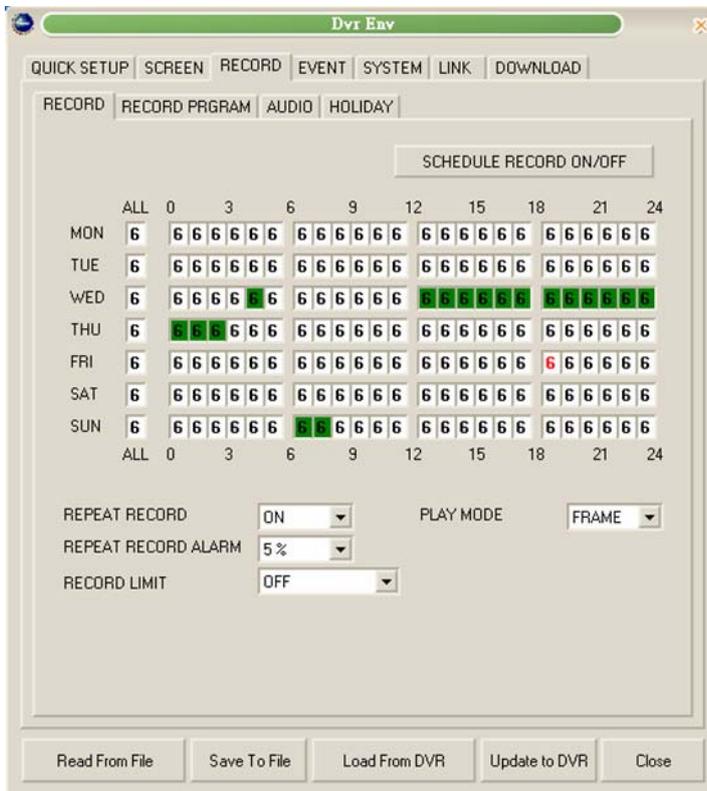
2. 點矩陣圖製作完成後，請按下 Download 鍵將圖形載入到 DVR 端，並將 DVR 的頻道顯示模式改為 BITMAP，此時 DVR 端將顯示新的頻道名稱。



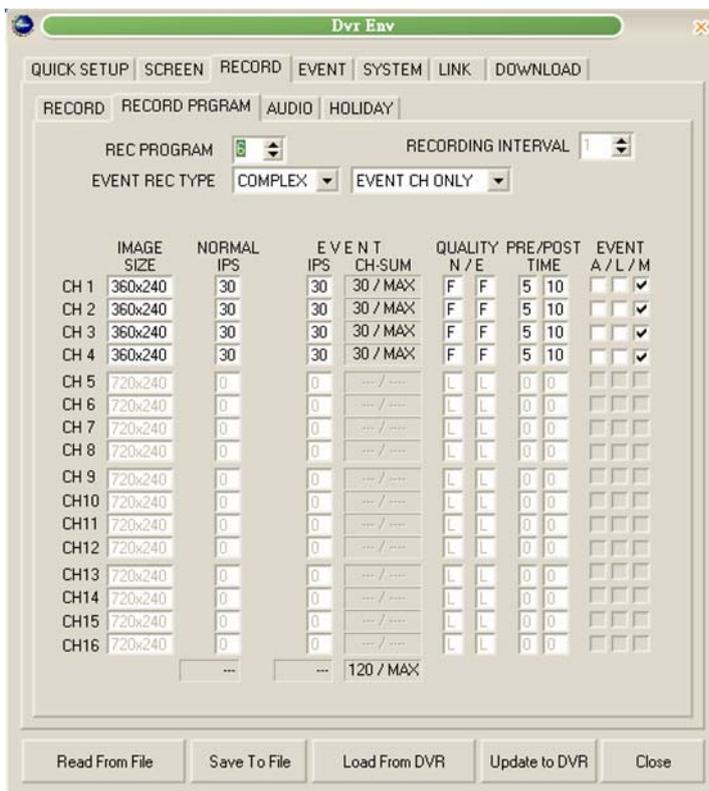
其餘設定請參考第五章畫面設定。

RECORD

要設定排程錄影請將游標移到時間格上，按下 SCHEDULE RECORD ON/OFF，當數字變為綠色即表示啟動排程錄影。



在時間格上滑動滑鼠滾輪可改變錄影格式 (0~9)；雙點兩下會跳到錄影格式設定頁面如下：



其餘設定請參考第六章錄影設定。

EVENT

請參考第六章事件設定。

SYSTEM

請參考第五章系統設定。

LINK

請參考第四章相關設定及第九章網路功能設定。

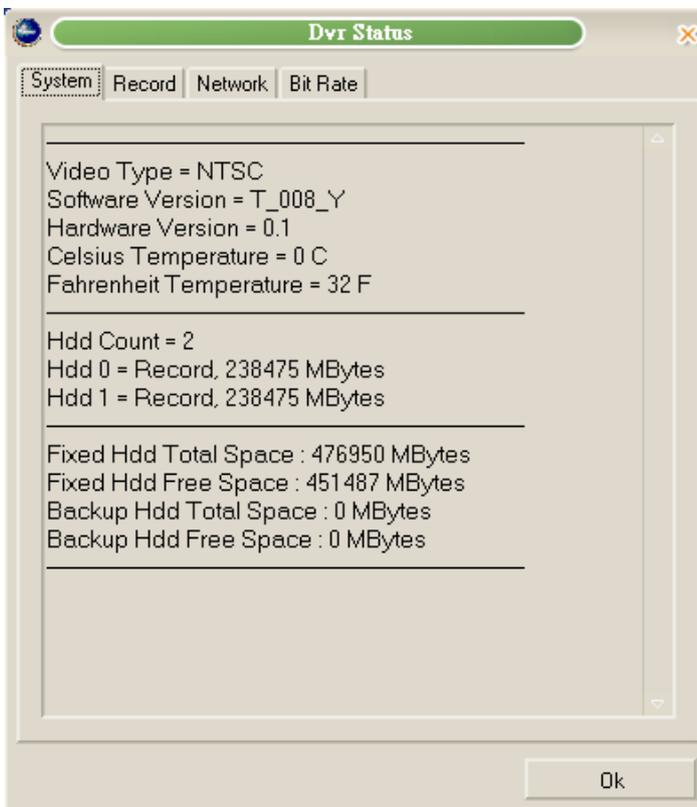
DOWNLOAD

可從 DVR 端下載韌體到 PC 端。



9.4.11 狀態

按下“STATUS”鍵可查看 DVR 系統設定/錄影設定/網路設定/傳輸速度等狀態。



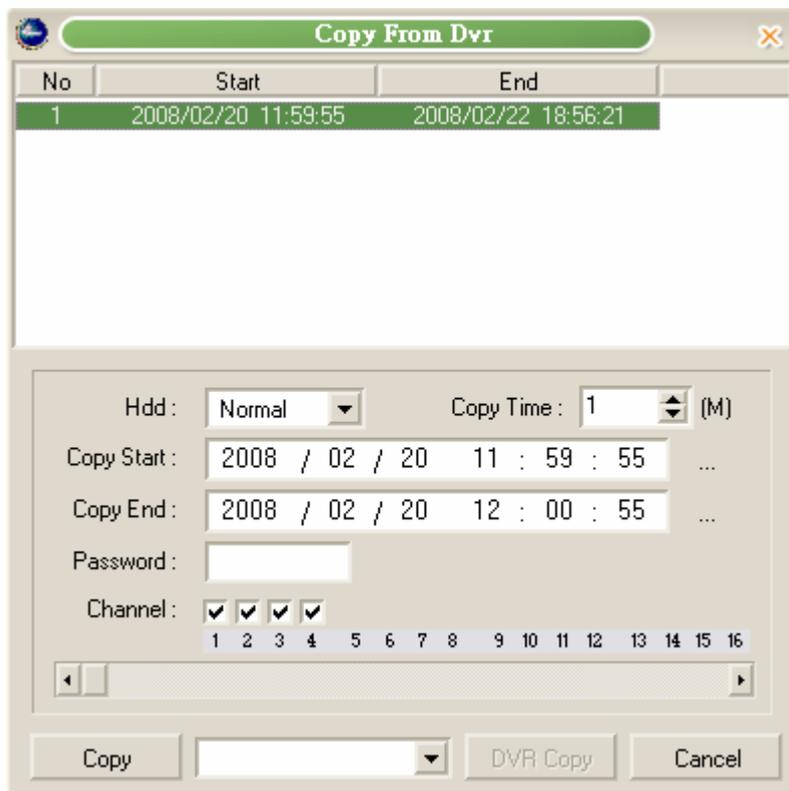
9.4.12 PRINT 畫面快照

按下 PRINT 鍵可擷取畫面快照並儲存成檔案。擷取圖檔的尺寸大小與錄影尺寸(D1、Half-D1、CIF) 相關。



9.4.13 COPY 複製

將 DVR 端的影像複製到 PC 端。



選定您要複製的硬碟、時間及頻道後，按下 Copy 鍵開始複製。複製工作進行時，畫面下方會顯示複製進度百分比。複製完成後按下 OK 鍵，檔案會自動存放在 C:\Program Files\DVR \DVR-Viewer\COPY 目錄下。



9.4.14 SEARCH 搜尋

搜尋功能請參考第七章搜尋功能操作及選單設定。

9.4.15 錄影及播放控制鈕



- 1 向後快轉 (2X~128X)
- 2 向後格放 (2X~128X)
- 3 向後回播
- 4 暫停
- 5 向前回播
- 6 向前格放 (2X~128X)
- 7 向前快轉 (2X~128X)

錄影



按下錄影鍵可將 PC 端上所看見的 LIVE 畫面錄製下來。檔案會存放在 C:\Program Files\DVR \DVR-Viewer\Save 目錄下。

第十章 附加功能操作及選單設定

10.1 E-mail

在 LINK 選單

- ① 移動 ▲，▼ 鍵，設定 E-mail 選項
- ② 按 Enter 鍵當點選到 E-mail 選項時



寄 E-MAIL

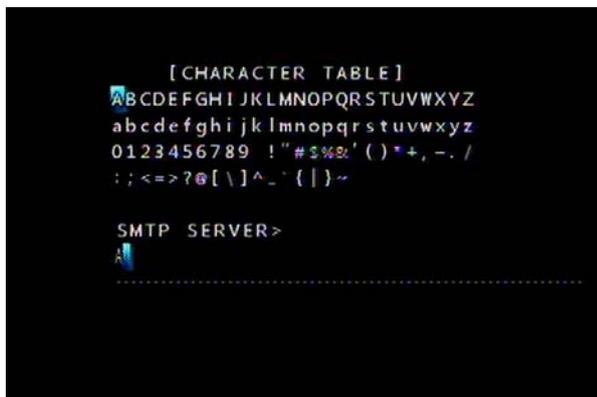
在 E-MAIL 選單

移動 ▲，▼ 鍵選擇 SEND E-MAIL 選項。使用 F(-)，(+) 設定 SEND E-MAIL “ON” 開啓 E-MAIL 功能，當事件發生可發送 E-MAIL。

SMTP SERVER

在 E-MAIL 選單，

- ① 移動 ▲，▼ 鍵在 SMTP SERVER 選單來輸入 e-mail sever address。
- ② 按 ENTER 鈕及按照螢幕指示。



- ③ 使用 ▲、▼、◀、▶ 鍵來選擇字元及按 ENTER 鈕。
- ④ 按 ESC 鈕可以離開字元選單。

DVR E-MAIL ADDR

在 E-MAIL 選單，

- ① 移動 ▲，▼ 鍵設定當事件發生時要收到訊息的 E-MAIL ADDR。
- ② 按 ENTER 鈕及按照螢幕指示。

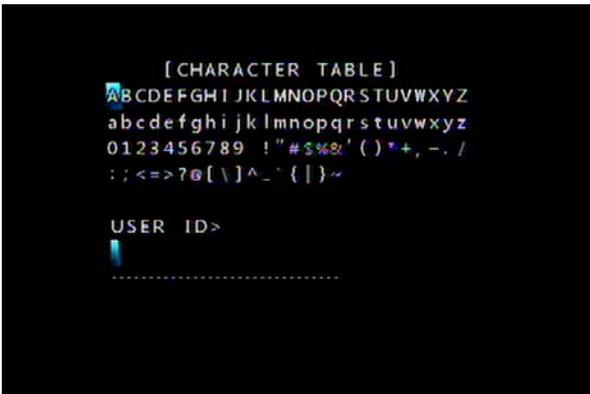


- ③ 使用 ▲、▼、◀、▶ 鍵來選擇字元及按 ENTER 鈕。
- ④ 按 ESC 鈕可以離開字元選單。

USER ID

在 E-MAIL 選單，

- ① 移動 ▲，▼ 鍵來設定 USER ID 選項，輸入 e-mail 使用的帳號
- ② 按 ENTER 鈕及按照螢幕指示。



- ③ 使用 ▲、▼、◀、▶ 鍵來選擇字元及按 ENTER 鈕。
- ④ 按 ESC 鈕可以離開字元選單。

PASSWORD

在 E-MAIL 選單，

- ① 移動 ▲，▼ 鍵設定 PASSWORD 選項，輸入 password 帳號。
- ② 按 ENTER 鈕及按照螢幕指示。



- ③ 使用 ▲、▼、◀、▶ 鍵來選擇字元及按 ENTER 鈕。
- ④ 按 ESC 鈕可以離開字元選單。

第十一章 規格

型號		RYK-9254	RYK-9258	RYK-9256
影像	影像系統	自動偵測		
	影像輸入	4CH BNC	8CH BNC	16CH BNC
	影像迴路輸出	-		
	影像主要輸出	1CH BNC		
	VGA 輸出	Composite Video / VGA (從前面板作選擇)		
	SOPT 輸出	1CH BNC		
聲音	聲音輸入	1CH RCA		
	聲音輸出	1CH RCA		
	遠端遙控	-		
警報	警報器輸入	4CH 警報器輸入	8CH 警報器輸入	16CH 警報器輸入
	警報器輸出	1CH 繼電器輸出		
硬碟	硬碟儲存裝置	支援 2 顆 SATA 硬碟 (7,200RPM, 45MHz DMA, 最大容量 1TB)		
	CD/DVD 燒錄器	選購		
顯示	畫面分割	1,4	1,4,6,7,9	1,4,6,7,9,10,13,16
	縮放	2 倍		
	OSD	圖像式 OSD		
錄影	影像壓縮格式	H.264		
	錄影解析度	720x480, 720x240, 360x240 (NTSC) 720x576, 720x288, 360x288 (PAL)		
	顯示更 新速度	NTSC PAL	60, 120, 120FPS 50, 100, 100FPS	60, 120, 240FPS 50, 100, 200FPS
	影像品質	Superfine / Fine / Normal / Low		
	錄影模式	手動 / 事件(位移偵測、影像消失、警報器) / 排程		
	浮水印	支援		
控制	位移偵測	使用者可針對每支攝影機單獨設定位移偵測區域 敏感度：10 階層		
	警報錄影	事件前	0~5 sec	
		事件後	0~60 sec	
	事件 LOG	警報器、位移、影像消失、電力中斷、開/關機、開始/結束錄影		
	遙控器	支援		
	PTZ 攝影機	支援		
回播	搜尋模式	時間搜尋/日曆搜尋/事件搜尋/檔案搜尋/區塊搜尋		
	回播速度	正常速度、向前/向後快轉 [1x/2x/4x/16x/32x/64x/128x]、格放、暫停		

	回播裝置	內建式硬碟/USB 外接式硬碟
	備份檔案格式	H.264 壓縮格式、AVI 格式 (透過 Client Viewer 轉檔)
網路	影像壓縮格式	H.264
	網路瀏覽界面	16CH Client Viewer 軟體、網路瀏覽器
	傳輸速度	每秒 120 個畫格
	通訊協定	TCP/IP, SMTP, HTTP, DHCP, DDNS
	網路瀏覽器	IE 5.0 (含) 以上
備份	內部裝置	CD-R/RW, DVD±RW, DVD RAM
	外部裝置	USB 硬碟、USB CD/DVD 燒錄器、USB 記憶卡、網路備份
系統 LOG	模式	電源中斷檢查/選單變更/網路連線
	LOG 數量	20,000 筆
監控		軟體 Watchdog
回復		自動重開機 By Watchdog
韌體升級		USB 2.0 連接埠 (1 個連接埠位於前面板)、網路
電源輸入		DC12V