DVR-316

16 路數位錄放影機 操作手冊

Ver. 1.2

安全須知

- 安裝及使用本機前請詳細閱讀操作手冊,並留意警告提示。
- 機器表面沾有塵污時,請勿使用液態或噴霧式清潔劑,將布略沾清水擦拭即可。
- 請勿使用非經銷商所推薦的附件。
- 請放置於乾燥的處所,潮濕或水氣可能導致內部零件損壞;若置於室外需有適當的遮蓋 保護。
- 請使用原廠所附固定專用配件,若因固定不良導致機器損壞,原廠將不負賠償責任。
- 請勿將不屬於本機的零件或雜物塞入機器,或在其上潑灑任何液體,以免發生短路。
- 機器內部有高壓電及敏感的電子迴路,請勿擅自拆修。
- 經銷商在檢修前,請先向零件生產廠商認可規格,更換非授權的零件可能導致機器短路走火。
- 操作環境的安全狀況須經安裝技師的確認。
- 來自室外的影像訊路電纜系統,接入系統至本機時,必須先確認電纜系統是否接地良好,以防閃電雷擊。
- 注意:印刷電路板在作靜電處理時必須有正確的 ESD 安全措施,且要確實接地。
- **警告**:機器的上蓋只有合格的維修人員可以拆開。機器內部沒有使用者可以自行維修的部分,使用者請勿自行拆卸。維修人員在拆開上蓋之前必先拔掉電源,且在上蓋未完全蓋好之前切記不可接上電,以免觸電。



1.	概要	簡介		5
	1.1	主要特色		5
	1.2	產品應用		7
2.	開始	安裝 DVR-3	16	8
	2.1	選擇置放處	所	8
	2.2	選擇視頻輔	出格式	8
	2.3	連接注意事	事項	8
		2.3.1 檢查	電源	8
		2.3.2 加裝	暂時性的外接儲存設備	9
		2.3.3 將 D	VR-316 連上網路	9
3 .4	安裝介	紹		9
	3.1	後面板連接	接埠介紹	9
	3.2	基本安裝設	記明1	0
	3.3	進階安裝說	明1	1
		3.2.1 外接	數據機1	1
		3.2.2 外接	∉ I/O 擴充卡(44-pin D-SUB)1	1
		3.2.3 影像	串接接頭1	2
		3.2.4 音源	設備安裝1	2
4.	前面	反介紹	1	2
	4.1	LED	1	3
	4.2	功能鍵介紹	ł1	4
5.	這重	面模式設定。	1	6
	5.1	選取監看樹	模式1	6
	5.2	指定攝影機	和視窗1	6
	5.3	自動輪跳樽	莫式1	7
6.	監看	即時及回放	畫面1	8
	6.1	基本回放功	力能1	8
		6.1.1 數位	拉大功能	8
		6.1.2 暫停	即時/回播畫面1	8
	6.2	指定時間/日	∃期回播1	9
	6.3	警報事件搜	與尋選單	0
		6.3.1 回播	警報錄影	0
		6.3.2 刪除	警報列表	1
	6.4	球型攝影機	操控說明2	1
		6.4.1 安裝	球型攝影機	2
		6.4.2 球型	攝影機操控功能鍵介紹2	3
7.	進階	操作	2	4
	7.1	螢幕顯示功	加能設定	5
		7.1.1 設定	至日期/時間	7
	7.2	螢幕設定.	2	7
	7.3	攝影機設定	<u> </u>	8

<u>目 錄</u>

	7.3.1 設定表 1	29
	7.3.1.1 錄影加權	
	7.3.1.2 副監視器輪跳	31
	7.3.2 變更抬頭設定	
	7.3.3 高速球型攝影機設定	
	7.3.4 矩陣設定	
7.4	錄影設定	35
	7.4.1 行程設定	
	7.4.1.1 每天的	
	7.4.1.2 每週的	
	7.4.2 錄影張數與畫質設定	
	7.4.3 聲音設定	
	7.4.4 清除硬碟一般資料	40
7.5	警報處理設定	40
	7.5.1 晝夜開關設定	42
	7.5.2 警報反應	43
	7.5.3 影像位移偵測	44
	7.5.3.1 設定表 2	44
	7.5.3.2 影像位移偵測設定	45
	7.5.4 警報輸入設定	47
	7.5.5 清除警報記錄	47
7.6	其他功能	47
	7.6.1 RS-485 通訊協定	48
	7.6.2 資訊	49
	7.6.3 儲存資料資訊	49
7.7	儲存及載入	50
7.8	輸出	52
7.9	管理者	53
	7.9.1 密碼設定	54
	7.9.1.1 變更使用者密碼	55
	7.9.1.2 變更管理者密碼	55
	7.9.2 網路設定	56
	7.9.2.1 LAN 設定	57
	7.9.2.2 撥出設定	60
	7.9.2.3 撥入設定	63
	7.9.2.4 動態 DNS	65
	7.9.2.5 電子信箱位址設定	67
	7.9.2.6 警報自動撥號設定	68
	7.9.3 矩陣圖框壓縮模式	69
	7.9.4 資料庫設定	70
	7.9.5 更新版本	71
8. RS-48	35	73
9. 規格.		74

附錄 A: 外接 I/O 擴充卡腳位定義	75
附錄 B: RS-485 指令	78
附錄 C: Super MMX & Super MPX 設定	79
附錄 D: 主監視器畫面輪跳設定	83

1. 概要簡介

本章節將對多路數位錄放影機(Multiple Channel DVR)進行概要簡介。完整的 DVR-316 安防系統包括一台或是多台數位錄放影機、球型攝影機及遠端監控軟體。

DVR-316 傑出的三工作業系統讓使用者可同時監看即時及錄影畫面,期間錄影機的錄影並不會 被中斷。在觀看錄影畫面時,只需輸入事件的日期和時間,就能快速搜尋並播放錄影畫面,或是 直接從警報事件列表中選取錄影畫面即可。

DVR-316 具有三個 USB 連接埠(一個位於前面板,另二個在後面板上),及二個 IEEE-1394 連接 埠,使用者可利用這些連接埠將資料備份到其他外接設備上。

1.1 主要特色

DVR-316 主要的特色如下:

- 強大的小波(Wavelet)壓縮格式。
- 先進的三工作業系統,可同時監看即時及回播錄影畫面,且過程中不中斷錄影
- 單一聲道錄製/播放聲音
- 支援 VGA 主監視螢幕,解析度最高可達 1280 x 1024 pixels
- 智慧矩陣影像輸出, 16 inputs 及 5 outputs (選配)
- 設定隱藏攝影機觀看權限(管理者)
- 可設定個別攝影機功能:隱藏攝影機、增益控制,位移偵測及錄影設定
- 可調整或自動排定攝影機的錄影優先權
- · Average or self-adjusting live refresh rate for each camera
- 每支攝影機皆可設定其 Wide Dynamic Processing 及排定錄影功能
- 可設定單星期的錄影排程
- 可調整錄影更新率
- 可錄影時間長達 8 個月, 24-giyrs (5pps)
- 4 x 4 數位放大
- 外接儲存選項包括 IEEE1394 介面,外接儲存空間最高可達 16TB (16,000GB)
- 可透過 USB 連接埠外接多項設備或是透過 DVD R+W 進行影像備份
- 可輸出 wavelet video (AVI)影片檔或是單張 BMP 畫面(具數位簽章)

- 可透過網路或 USB 快閃碟進行快速軟體更新
- 系統整合(透過網路及 RS-485 遠端控制鍵盤及紅外線遙控器進行控制)。
- 可透過網路將所有機台的時間對時
- 自動日光節約時間調整
- 智慧型警報觸發及回應:包括警報輸入、位移偵測及影像漏失
- 警報前錄影(最長可達3分鐘)
- 透過乙太網路進行遠端監控
- 文字介面 via RS-485 / RS-422 / RS-232 (for POS / ATM /Access)
- 可控制球型攝影機
- 多國語言

1.2 產品應用

DVR-316 是一個以 Linux 為作業系統的數位錄放影機,具備區域網路(LAN)連接埠、USB 2.0/1.1 連接埠以及 DC-RW 燒錄功能(選配)。可與多種外接設備結合,形成一套完整的安全監控系統 (請 參考下圖)。

注意: DVR-316 在開機後,會自動偵測已連接的攝影機並開始錄影。



2. 開始安裝 DVR-316

注意在進行任何連接前,需先將 DVR 關機,以避免可能發生的問題與危險。為避免因斷電或是 電壓不穩定所造成的資料流失,強烈建議您加裝不斷定系統(Uninterruptible Power Supply ; UPS)。

2.1 選擇置放處所

在連接 **DVR-316** 系統時,請先檢查是否已將 **DVR** 放置於平坦穩固的地方,或是已固定在置放架上。

放置的地點應注意空氣是否流通,不可將 DVR 放置於密閉無風的環境,否則可能會導致 DVR 產生過熱的現象。操作溫度應在 40 ℃ 以下。

2.2 選擇視頻輸出格式

DVR-316 可適用於 NTSC 或 PAL 視頻環境,只需進行格式切換即可。要進行格式切換時,請 與您的技術服務人員連絡。

2.3 連接注意事項

以下章節條列在安裝 DVR-316 時應注意的事項。

2.3.1 檢查電源

加裝電壓器時應檢查輸出電源規格是否符合需求(AC115~230V),若電源不符合,可能會導至 DVR-316 無法運作。若電壓不足會導至 DVR 運作不穩定。

2.3.2 加裝暫時性的外接儲存設備

若您要加裝暫時性的外接儲存設備到 DVR-316,作爲儲存空間的一部份,那麼您必須在 DVR 開機後再加裝這些設備,因爲只有在開機後,DVR 系統才能認得這些設備。

2.3.3 將 DVR-316 連上網路

若您要將 DVR-316 與網路相連,請注意給以該 DVR 一個 ID,此 ID 不可與其他 DVR 或設備重覆。若 ID 重覆可能會導至運作發生問題。

3.安裝介紹

在進行安裝前,請先仔細參閱上方各節,以確保 DVR 已置放在適當場所。

3.1 後面板連接埠介紹

以下章節介紹後面板上的連接埠。



連接埠	敘 述
LAN 連接埠	DVR 具備網路遠端監控功能,利用 LAN 連接埠即可透過網際網路與乙
(RJ-45)	太網路連結。

EXTERNAL I/O 1	Terminal block I/O 連接埠用於警報訊號輸出及音源輸入/輸出,請參考
(TERMINAL	錄附 A:外接 I/O 擴充卡定義。
BLOCK)	
RS-485 連接埠	RS-485 連接埠,可用安裝遠端操控鍵盤。請參考 <u>8. <rs-485></rs-485></u> 。
(RJ-11)	
主監視器連接埠	VGA 主監視器連接埠。
(VGA)	
副監視器連接埠	後面板提供一個 BNC 副監視器連接埠;副監視器用於循序顯示每個攝
(BNC)	影機的畫面。請參考 7.3.1.2 <副監視器輪跳>。
矩陣訊號輸出	BNC 副螢幕輸出連接埠。用途請參考 7.3.4 <矩陣設定>。
(X5)	
攝影機影像輸入	後面板共有十六個影像輸入連接埠。
(X16)	
電源輸入	後面板 AC 電源輸入接頭。請儘可能使用隨附的電源轉換器。
	警告:若使用的不是隨附的電源轉換器,可能會造成電壓負荷過重的
USB 連接埠 (2 組)	後面板提供兩組 USB 連接埠,可供連接 USB 外接設備,如
	ThumbDrive [®] 或是 CD-RW。
IEEE 1394	DVR 具有兩組 IEEE 1394 (FireWire [®]) 連接埠,用於連結外擴儲存設
FireWire [®] (2 組)	備。
EXTERNAL I/O 2	用於蜂鳴器及 RS-232/ RS-422(選配)訊號的連接, 請參考 附錄 A:外
(44 PIN D-SUB)	接 I/O 擴充卡定義。
主監視器連接埠	S-Video 主監視器連接埠。
(S-VIDEO)	
主監視器連接埠	BNC 主監視器連接埠。
(BNC)	
影像串接連接埠	後面板上有一排影像串接連接埠,可供多台數位錄影機串接之用。
(X16)	

3.2 基本安裝說明

若您的 DVR-316 未附上硬碟,在進行安裝前請至少安裝一顆硬碟(最多可安裝二顆),並將這顆 硬碟加入資料庫。

請按照下列步驟進行基本安裝:

- 請確認電源已關閉。
- 將攝影機接上後面板上的攝影機連接埠,一台 DVR 最多可連接 16 支攝影機。
- 連接主監視器;請選擇您的主監視器的影像輸入格式: BNC、S-VHS 或 VGA。
- 最後接上電源,並開機。

3.3 進階安裝說明

本章所提及安裝並非絕對必需,視您所想要運作的功能而定;例如,您想要進行遠端監看功能時, 便需要按照本章說明進行網路功能安裝;否則,即不需要。

3.2.1 外接數據機

DVR-316 可經由區域網路傳遞警報訊息。在外接數據機時,您可能會需要序列轉換器 (Serial Converter)。要利用區域網路發送警報訊息,您需要外接一架 USB 數據機,若您使用的是 RS-232 數據機,則您另需一個能轉換 USB 及 RS-232 訊號的轉換器;並請使用專屬的類比式傳輸系統 (PSTN, Public Switched Telephone Network),不要使用電話網路交換系統 (PBX)或數位傳輸線路。

3.2.2 外接 I/O 擴充卡(44-pin D-SUB)

DVR-316 會隨附一片 I/O 擴充卡 (如下圖所示) 。透過這塊 I/O 擴充卡, **DVR-316** 可接收外接設備所傳送來的訊號,以及傳送訊號到外接設備,像是警報感應器或蜂鳴器。

將這塊板子插入後面板的外接 I/O 連接埠,插入後即可利用該板傳送 / 接收警報輸入訊號 (alarm in) 、警報輸出訊號 (alarm out) 、警報切換 (alarm switches) 及日夜切換訊號 (day/night switch) 等。

注意: 各 pin 腳的定義會印在板子上。所有與 RS-422 相關的 pin 腳,功能都予以保留。



3.2.3 影像串接接頭

您可以利用多路數位錄放影機 (Multiple Channel DVR) 後面板上的 BNC 影像串接接頭,將影像輸出到其他監控設備。在串接時,請注意要將攝影機終端電阻關閉 (您可以在<設定表 1>設定攝影機終端電阻,終端電阻的預設值爲開啓)

3.2.4 音源設備安裝

可透過 DVR-316 後面板上的 EXTERNAL I/O 1 來安裝音源輸入及輸出。若您想要錄音功能,則 需要一支麥克風(安裝到 Audio In)及一台擴音器(安裝到 Audio Out)。

4. 前面板介紹

您可以透過前面板來控制 DVR-316,下圖顯示前面板及其上的功能鍵。

前面板上的 LED 燈及按鍵的名稱及功能表列如下列各章。



4.1 LED

前面板上有四個 LED,功能敘述如下。



LED 燈	顏色	敘 述
電源 LED	綠	當輸入電源符合需求時,電源 LED 會持續亮著。
警報 LED	紅	當警報發生時,警報 LED 會開始閃爍,以提醒您注意。
錄影 LED	綠	在進行錄影時,錄影 LED 便會亮起。
網路 LED	綠	DVR-316 與網路連結時,網路 LED 會亮起。
傳輸 LED	綠	當 DVR-316 傳輸資料到網路的時候,此 LED 燈會開始內爍。

4.2 功能鍵介紹

警報事件 指定時間 快速回 搜尋鍵 播放鍵 播鍵 播放鍵 暫停鍵 快播鍵 離開鍵 確認/縮放鍵 電源鍵 h, Å 4 4 -1 A b, 2 • DVD R/W 5 5 . -H 9 10 . • 13 1 ġ, 1 > 2 4 • . . ŵ ά. 4. 球型攝 攝影機鍵 設定鍵 輪跳鍵 模式鍵 選單鍵 方向鍵 速播鍵 影機鍵

下面各章節將介紹功能鍵的使用方式及功能。

功能鍵	敘述
警報事件搜尋 鍵(LIST)	按此鍵進入事件搜尋選單 (Event recording list) ,選單中列出每筆警報記錄的發生時間、日期、警報事件種類,及發生警報的攝影機號碼。請參考 6.3 <警報 事件搜尋選單>。
指定時間播放 鍵 (GOTO)	不論在回放或是即時狀態下,按此鍵即可進入指定播放選單(GOTO menu), 在此選單中,您可以輸入時間及日期以進行影像播放搜尋。請參考 6.2 <指定 時間/日期回播>。
快速回播鍵 (REW)	在回放模式下,重覆按此鍵變更回播速度: x1, x2, x4, x8, x16 and x32.
播放鍵 (PLAY)	在 Live 模式下,按此鍵開始播放錄影畫面,再按一次即可停止播放。請注意回播到最後一張畫面時,畫面會停止在這張畫面上,此時可按離開鍵返回 Live 模式。
暫停鍵 (FREEZE/ PAUSE)	在即時/回放狀態下,按此鍵即可暫停畫面。若暫停即時畫面,此時螢幕左上角 會出現"Free Field"或是"Freeze Frame"字樣;若暫停回放畫面,則螢幕右上角 會出現"∭"圖示。請參考 6.1.2 <暫停即時/回播畫面>。 注意: 暫停即時畫面時,螢幕會出現"Freeze Frame"字樣,此時暫停畫面包今 了二張 Field 畫面,由於包含了兩張畫面,所以畫面看來會輕微抖動, 您可再按一次暫停鍵,此時刪除掉一張 Field 畫面(螢幕上出現"Freeze Field"字樣),畫面就不會抖動了,再按一次暫停鍵即可離開暫停模式。
快播鍵(FF)	在回放模式下,重覆按此鍵進行畫面的快播;快播速度可分為 x1 x2, x4, x8, x16 及 x32.
離開鍵 (ESC)	按此鍵取消或離開某種模式或是 OSD 選單。

確認鍵/縮	在 OSD 選單中,按此鍵確認設定,或是儲存設定。
放鍵	在全螢幕顯示畫面下,按此鍵將目前畫面放大兩倍,請參考6.1.1 <數位放大功
(ENTER /	能>。
ZOOM)	
雷河西海	按此鍵開機或關機,若與網路連接,開機約需 30 秒,若沒有連接網路,則開
电源乘	機需要更久時間。
UN/UFF)	關機時,請持續按此鍵3秒,您需要輸入正確的密碼才能進行關機。
攝影機鍵	不論在即時或是回放狀態下,按任意攝影機鍵觀看該攝影機全螢幕畫面。
(CAMERA)	
球型攝影機鍵	若 DVR 連接了球型攝影機,且該攝影機畫面為全螢幕播放,此時您按此鍵即
(DOME)	可進入球型攝影機控制模式。請參考 6.4 <球型攝影機操控說明>。
	在多分割畫面狀態下 (包括多分割及 PIP 子母畫面),按此鍵指定攝影機畫面到
設定鍵 (SET)	各分割視窗。再按一次設定鍵離開畫面指定模式。請參考 5.2 <指定攝影機和視
	<u>窗></u> °
輪跳鍵	按此鍵開始自動輪跳功能,會依照目前的視窗模式開始輪跳。請參考 5.3 <自動
(SEQ)	<u>輪跳模式></u> 。
模式鍵	重覆按此鍵選擇您所想要的螢幕顯示模式。
(MODE)	
速播鍵	在即時/回放模式下,按此鍵可立即播放前兩分鐘的錄影畫面。
(REPLAY)	
選單鍵	按此鍵即可進入 OSD 選單設定模式,您需要輸入密碼,不同的密碼所得到的
(MENU)	變更權限不同。
方向鍵	在 OSD 選單模式下,方向鍵可用於選取選項或是更改數值。
(DIRECTION)	在放大模式下,利用方向鍵來選取您所想要觀看的範圍。

5. 主畫面模式設定

5.1 選取監看模式

您可透過各種提供的主螢幕模式來進行監看,您可選擇的模式如下圖所示:



重覆按模式鍵(MODE)即可變換不同的監看模式;或者,您也可以按攝影機鍵(CHANNEL)來看 全畫面。

5.2 指定攝影機和視窗

指定攝影機到分割視窗

進行步驟如下:

- 重覆按模式鍵(MODE)來選取您所想要的監看模式。
- 選定監看模式之後,請按設定鍵(SET),此時會出現一個視窗游標。
- 利用方向鍵移動視窗游標到您所想要指定的視窗螢幕。
- 按您想要指定到該視窗的攝影機鍵(CHANNEL)即可將該攝影機指定到該視窗。重覆設定 到所有視窗都已設定完畢
- 再按一次設定鍵(SET)或是離開鍵(ESC)即可離開設定模式。

指定攝影機到子母視窗(PIP)

子母視窗共有以下三種模式,您可在監看一個全螢幕畫面時,同時監看一個或多個小視窗。



欲設定子母視窗畫面,請按照以下步驟:

- 重覆按模式鍵(MODE)直到選定想要的監看模式。
- 選定監看模式之後,請按設定鍵(SET),此時視窗游標出現在母畫面上。
- 按想要設定的攝影機鍵(CHANNEL)將其設定為母畫面。
- 母畫面設定完畢後, 視窗游標會出現在子畫面上, 按想要設定的攝影機鍵(CHANNEL) 將其設定為子畫面; 若監看模式的子畫面不只一個, 那麼在設定完第一個子畫面後, 視 窗游標會自動移到下一個子畫面。
- 再按一次設定鍵(SET)或是離開鍵(ESC)即可離開設定模式。

5.3 自動輪跳模式

選擇輪跳模式,則每隔一段時間後,主監視器會自動輪跳到下一個攝影機畫面。

- 按輪跳鍵(SEQ)即開始進行輪跳。
- 共有三種不同輪跳模式(SEQ-1, SEQ-2, and SEQ-3)可供選擇。重覆按輪跳鍵即可進行 選擇。
- 按離開鍵(ESC)即可停止輪跳。

要設定輪跳模式,請參考附錄 D: 主監視器畫面輪跳設定。

6. 監看即時及回放畫面

6.1 基本回放功能

您可以利用前面板進行下列功能的操作。

6.1.1 數位放大功能

您可以將即時/回放畫面放大二倍,請按照下列步驟:

- 按前面板的放大鍵將畫面放大二倍。
- 在放大模式之下,您可以利用方向鍵移動鏡頭到您所想監看的區域。
- 按離開鍵(ESC)即可離開放大模式。

6.1.2 暫停即時/回播畫面

您可以藉由前面板上的一些按鍵,隨時暫停即時或是回放畫面。在暫停即時或是回放畫面時,方式略有所不同。

暫停即時畫面,請按照下列步驟:

- 不論在全螢幕或是分割畫面,按暫停鍵(FREEZE)即可暫停目前螢幕畫面。
- **暫停全螢幕即時畫面**:按放大鍵(ZOOM)可以將畫面放大兩倍。

此時可以利用方向鍵(DIRECTION)來選取想要監看的區域。

按離開鍵(ESC)即可離開放大模式,此時會出現一個視窗游標,您可以利用方向鍵來移動這個視窗游標至下一個您想要監看的區域,再按一次放大鍵(ZOOM)即可放大選取的範圍。

再按一次暫停鍵(FREEZE)即可離開暫停模式。

• **暫停多分割即時畫面**:按放大鍵(ZOOM)會出現一個視窗游標,此時按三次放大鍵即可放 大畫面。

> 按離開鍵結束放大模式,此時出現一個視窗游標,您可以利用方向 鍵來移動該游標,再按一次放大鍵即可放大所選取的區域。

再按一次暫停鍵(FREEZE)即可離開暫停模式。

<u>暫停回放畫面:</u>

• 在回放模式下,按暫停鍵(FREEZE)即可暫停畫面。

• **暫停全螢幕即時畫面**:按放大鍵(ZOOM)可以將畫面放大兩倍。您可以利用方向鍵來選取 您想要監看的區域。

按離開鍵(ESC)即可離開放大模式,此時出現一個視窗游標,您可以利用方向鍵來選取您想要的區域,再按一次放大鍵即可放大所選取的區域。

再按一次暫停鍵(FREEZE)即可離開暫停模式。

• **暫停多分割即時畫面**:按放大鍵(ZOOM)會出現一個視窗游標,此時按三次放大鍵即可放 大畫面。

> 按離開鍵結束放大模式,此時出現一個視窗游標,您可以利用方向 鍵來移動該游標,再按一次放大鍵即可放大所選取的區域。

再按一次暫停鍵(FREEZE)即可離開暫停模式。

6.2 指定時間/日期回播

指定播放選單用於尋找一般錄影畫面(非警報事件),只需輸入時間及日期,DVR 便會自動搜尋錄影,並在搜尋到影像之後進行播放。若無符合時間/日期的錄影影像,便會播放時間最接近的下一筆錄影影像。

		 尋找	
	秒		07
	分		12
3	時		52
	H		21
5	月		11
;	年		2004
	資料開頭	2004/07/12	10:11:21
3	資料結尾	2004/11/21	20:07:12
•	返回		

請依照下列步驟搜尋錄影:

- 按 GOTO 鍵,進入搜尋模式。
- 利用上/下方向鍵來選取您所想要設定的項目,利用左/右方向鍵調整數值。
- 如果您想看初始的錄影畫面,請選擇<資料開頭>並按確認鍵;若您想播放最後錄影的 畫面,請選擇<資料結尾>並按確認鍵。
- 當播放結束後,按播放鍵即可切換回 LIVE 模式。

6.3 警報事件搜尋選單

當警報發生時,警報事件會被列在"警報列表",您可以選取"警報列表"上的任一警報事件,並進行播放。按前面板上的警報列表鍵(LIST),即可進入。

1	2005/01/14	15:56:30	12	MOTION
2	2005/01/15	18:32:45	04	ALARM
3	2005/02/24	23:47:21	16	LOSS
		資料結5	ŧ	

警報列表會列出每一筆警報發生的時間、日期,警報類型與發生的攝影機。警報列表最多可條列 1024 筆警報事件。

6.3.1 回播警報錄影

警報記錄列表中會列出日期/時間、警報攝影機和警報種類。

請參照下列步驟,選取並播放警報事件影像:

- 按前面板上警報列表鍵(LIST)即可進入。
- 利用上/下方向鍵選取您所想要的警報事件。
- 如果需要的話,您可以用左/右方向鍵到下一頁或是上一頁。
- 選取想要的警報事件之前,按確認鍵即可開始進行播放。

注意: 要播放警報事件不需要任何密碼,但要刪除警報事件則需要有正確的管理者密碼 (Administrator" password)。

6.3.2 刪除警報列表

管理者可單筆或是整頁刪除警報列表;要進行此功能,需要輸入正確的管理者密碼。

删除單筆警報列表,請按照下列步驟:

- 按前面板上的警報事件搜尋鍵(LIST),此時警報列表出現在螢幕上。
- 利用方向鍵選取想要刪除的警報事件。
- 此時按設定鍵(SET)即可將此警報事件刪除。

刪除整頁警報列表,請按照下列步驟:

- 輸入管理者密碼進入 OSD 主選單。
- 選取<警報處理設定>選單,之後再選取<清除警報記錄>選項,此時螢幕 OSD 如下圖。

		清除警報調	錄
1 2 3	清除警報記錄: 清除警報記錄: 返回	否是	

• 選取<清除警報事件:是>並按確認鍵(ENTER)即可進行刪除。

6.4 球型攝影機操控說明

您可以透過前面板來操控球型攝影機。在即時或回放狀態下,按攝影機鍵 (CHANNEL) 就可以 觀看球型攝影機全螢幕畫面,此時按球型攝影機鍵 (DOME) 即可進入球型攝影機控制模式;三 分鐘之內若沒有按任何鍵,球型攝影機控制選單將自動隱藏。

6.4.1 安裝球型攝影機

DVR-316 DVR 可透過 RS-422 / RS-485 線路來控制球型攝影機。請特別注意 DVR-316 及球型 攝影機的 RS-422 必須設定成相同的參數。

透過 DVR-316 後面板上的 RS-11 接孔連接球型攝影機,連接方式如下圖所示。



如果您要連接多台 DVR 及球型攝影機或控制鍵盤在同一條 RS-485 線路上,請特別注意,每個設備都必須給予不同的 ID。

6.4.2 球型攝影機操控功能鍵介紹

下面將介紹在球型攝影機控制模式 (Dome Control mode) 下,各個按鍵的功能:



各按鍵的名稱及功能如下表:

功能鍵	敘述
縮小光圈 (Iris	按此鍵可縮小攝影機的光圈。
Close)	
放大光圈 (Iris	按此鍵可放大攝影機的光圈。
Open)	
調遠焦距	按此鍵可調遠攝影機的焦距。
(Focus Far)	
調近焦距	按此鍵可調近攝影機的焦距。
(Focus Near)	
推遠影像 (Zoom	按此鍵可以推遠攝影機畫面。
Out)	
拉近影像 (Zoom	按此鍵可以拉近攝影機畫面。
ln)	
球型攝影機模式	當球型攝影機在全畫面狀況下時,按此鍵進入球型攝影機模式。
鍵 (DOME)	
自動調焦(AUTO	按此鍵自動調整攝影機焦距。
FOCUS)	

7. 進階操作

您可以根據需求和環境狀況設定 DVR-316 數位錄放影機。以管理者身分進入選單時,所有設定均可變更;以使用者或 guest 身分進入選單時,將無法變更部分功能和設定。

要進入 OSD 功能選單,請按前面板上的 MENU 鍵,然後輸入密碼即可;預設密碼如下表所列。強烈建議您變更預設密碼,以避免未經授權的人士隨意更改多路數位錄放影機的功能設定。

身分	密碼
管理者	1 2 3 4
使用者	4 3 2 1
Guest	任意四碼

使用 UP/DOWN 鍵來移動 OSD 中的游標;將游標移動至欲進行設定的選項,按 ENTER 鍵 即可進入子選單。您也可以直接按 CHANNEL 將游標移動至欲進行設定的選項後按 ENTER 進入子選單。



若您想退出 OSD 選單或回到前一頁,可以選擇每頁選單最後一項的<返回>,或是按 ESC 鍵即可退出選單。

選擇<離開>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

		結束
1 2 3	設定資料:儲存 設定資料:放棄 離開	

選擇<設定資料:儲存>儲存已變更的設定;選擇<設定資料:放棄>不儲存變更過的設定。。

若選擇<離開>或按 ESC 鍵退出選單,系統將套用變更過的設定,但不儲存到記憶體裡,因此重開機後系統將套用原先的設定。

7.1 螢幕顯示功能設定

此選單用於設定日期/時間和顯示方式。在主選單中選擇 <螢幕顯示功能設定> 後按 ENTER 鍵。選單如下圖所示。



<螢幕顯示功能設定>選單中各選項將於下表詳述。

NO.	項目	敘述
4	口期性期款安	用於設定 DVR-316 數位錄放影機的日期和時間。請參閱 7.1.1 <
	口州时间改足	<u>設定日期/時間></u> 進行設定。
2	口即販売枚式	用於設定日期顯示格式。使用左/右方向鍵選擇<年/月/日>、<
2	口别親小俗式	月/日/年>或<日/月/年>。
2	日期/時間顯示	用於設定日期/時間的顯示行數爲一或二行。使用左/右方向鍵變
3	行數	更設定。

		用於設定日期/時間的位置。請參閱下列步驟進行設定:
4	日期/時間位置	• 選擇 <日期/時間位置> 後按 ENETR。
		• 利用方向鍵移動日期/時間的位置。
		• 設定完成後按 ESC 鍵退出。
		用於設定回放錄影的日期和時間位置。請參閱下列步驟進行設
		定:
F	回放日期/時間	
Э	位置	• 選擇 <回放日期/時間位置> 後按 ENTER 鍵。
		• 利用方向鍵移動日期/時間的位置。
		• 設定完成後按 ESC 鍵退出。
		副監視器會輪跳所有攝影機畫面,本選項用於設定副監視器輪
	可能祖界龄别味	跳停留的時間。輪跳停留時間範圍為 1~255 秒。
6	田小山小小石中市IIIのいう 王王	
	Ιŧ)	欲設定副監視器的攝影機輪跳順序,請參閱 7.3.1.2 < 副監視器
		<u>輪跳></u> 。
7	字體色彩	此選項用於設定字體色彩,共有 16 種顏色供選擇。
		此選項用於設定螢幕上顯示的資訊,選項有:
	士 Na a a a a a a a a a a a a a a a a a a	• 抬頭及時間
8	土血机品 USD 肟二	 ● 抬頭
	飛見/ N	 ● 時間
		 不顯示

7.1.1 設定日期/時間

<日期/時間設定>選單用於設定本機的日期和時間。在<螢幕顯示功能設定>選單中選擇<日期/時間設定>,按 ENTER 鍵進入。



退出設定選單時,請選擇<返回/更新>以儲存變更的設定。若要放棄所變更的設定請選 擇<返回/不更新>。

注意:新的記錄將會使用新的日期和時間設定值,硬碟中舊記錄的日期和時間並不會改變。

7.2 螢幕設定

<螢幕設定>選單用於調整螢幕的畫質。從主選單中選擇<螢幕設定>後按 ENTER 鍵即可進入此選單。選單如下圖所示。

		螢幕設定		
1	亮度		127	
2	對比		196	
3	濃度		187	
4	色相		128	<u> </u>
5	畫面更新率			固定
6	螢幕中心點調整			
7	背景顏色			1
8	顯示器色彩調整			
9	VGA設定			
10	返回			

<螢幕設定>中各選項功能如下表。

NO.	項目	敘述
1	亮度	選項 1~4 分別用於調整螢幕的亮度、對比、濃度和色相。使用
2	對比	左/右方向鍵調整設定值。
3	濃度	
4	色相	
		此選項用於調整主監視器的畫面更新率。以左/右鍵選擇<固定>
5	畫面更新率	或<自動>。<固定>表示每一支攝影機的畫面更新率皆相同;<
		自動>則表示影像移動量較高的攝影機畫面更新率較高。
		此選項用於調整主監視器的螢幕中心點。請參照下列步驟進行
	登幕中心點調 整	調整:
6		• 選擇<螢幕設定>選單中的<螢幕中心點調整>後按
0		ENTER 進入。
		• 使用左I右方向鍵調整螢幕中心。
		• 設定完成後按 ESC 鍵退出。
		共有 16 種背景顏色可供選擇。下列情況下可以顯示背景色彩:
7	北县商伯	• 影像來源漏失
· ·	日泉頃已	• 未接上攝影機
		• 隱藏攝影畫面
	 	選取<顯示器色彩調整>後螢幕上會顯示色彩棒,可以用來校正
8	教	顯示器的色彩。按 ESC 鍵即可離開色彩方塊畫面,回到 OSD
) IE	選單。
0	VGA 設守	此選項用於調整 VGA 顯示器的亮度、對比、濃度、解析度和畫
9	VGA 設正	面更新率。

7.3 攝影機設定

<攝影機設定>用於調整每一架攝影機的參數設定以及攝影機標題。在主選單中選擇<攝影機設定>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下圖。

攝影機設定 1 設定表1 2 抬頭設定 3 高速球型攝影機設定 4 矩陣設定 5 返回 選單中各選項說明如下表。

NO.	項目	敘述
1	設定表1	用於設定與本機連接的每一架攝影機參數。參閱 7.3.1 <設定表 1>進行設定。。
2	抬頭設定	用於設定與本機連接的每一架攝影機抬頭。預設抬頭為數字 1~16。參閱 7.3.2 <變更抬頭設定>進行相關設定。
3	高速球型攝影機 設定	用於設定高速球型攝影機及 ID。更多資訊請參閱 7.3.3 <高速 球型攝影機設定>。
4	矩陣設定	後面板上5個影像輸出接頭可供連結副監視器,形成一個小型的矩陣監視系統。 此選項用於設定各副監視器的攝影機輪跳順序。參閱 7.3.4 < 矩陣設定>以獲得更詳細的資訊。

7.3.1 設定表 1

設定表1中包含多項攝影機參數,各參數預設值如下表所示。錄影張數將平均分配至所 有攝影機,若有頻道未安裝攝影機,建議您在<設定表1>中將<安裝攝影機>項目設定為 <•>,以避免浪費硬碟儲存空間。

參照下列步驟變更<設定表 1>中的設定:

- 使用上/下方向鍵移動游標至欲更改的項目。
- 使用左/右方向鍵選擇欲變更的攝影機。
- 按 ENTER 或 FF / REW 鍵變更設定。
- 設定完成後按 ESC 鍵離開。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
安裝攝影機	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
隱藏攝影機																
終端電阻	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
信號放大倍率	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
錄影加權	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
警報錄影加權	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
副監視器輪跳	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
繼電器輸出	Α	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А

設定表1

選單中各選項功能如下表。

項目	敘述
	本機會自動偵測所有連接的攝影機,並呈現偵測結果。(√=安裝攝影
安裝攝影機	機, •=未安裝攝影機)。若已將攝影機與本機連接,您將無法從設定
	表中更改攝影機的安裝狀態。
隐壁道於森	此選項用於隱蔽監視器上某攝影機的影像,但該攝影機仍持續錄影。
11111111111111111111111111111111111111	√= 隱蔽該攝影機,・= 不隱蔽該攝影機 (預設値)。
	此選項用來開啓/關閉每一架攝影機的終端電阻。如果攝影機沒有外
終端電阻	接迴路,終止電路電阻就應該開啓以終止信號。√代表開啓(此為預
	設值),•代表關閉終端電阻。
后睹故十位玄	此選項用於設定每架攝影機的影像輸入訊號增強的強度;設定值範圍
佰航放八佰平	爲 1~16 (75% to 150%)。
谷县公司市	此選項用於設定一般狀態下(無警報發生)各攝影機的錄影優先順
买水泉シル山作用	序。請參閱 7.3.1.1 <錄影加權> 進行相關設定。
数记绘影曲曲	此選項用於設定警報狀態下(警報輸入、位移偵測)各攝影機的錄影優
言书以现代家乡川川准	先順序。
	此選項用於設定副監視器的攝影機輪跳順序。請參閱 7.3.1.2 <副監
前监视奋辅助	<u>視器輪跳></u> 設定攝影機輪跳順序。
繼電器輸出	此選項用於啓動警報輸出的功能,包含 Relay A、Relay B 和 Relay C。

7.3.1.1 錄影加權

您可以利用本選項來設定在正常錄影狀況下,每支攝影機的錄影優先順序。優先權較高的攝影機在錄影時,更新率會較高。

要變更攝影機的錄影優先順序,請先選取您想要設定的攝影機,並將游標移至該選項,再變更順序。您可設定的範圍為1到16,1是最低優先權,16是最高優先權。若未安裝攝影機,請將其順序調為0。

注意: 若您不想錄下某支攝影機畫面,請將其順序調為<0>。

範例:若 PPS 設定為 30, 且第一支攝影機的優先順序設定為 4, 而其它攝影機的優先順序設定 為 1, 此時每一支攝影機所分配到的 PPS 可依下列公式計算

Ch1 PPS=
$$30^* \frac{4}{4+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1} = 6.31$$

Ch2 PPS= $30^* \frac{1}{4+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1} = 1.58$
CH3 PPS= $30^* \frac{1}{4+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1} = 1.58$

狀況 2: 第二支攝影機發生警報事件

Ch1 PPS=
$$30^* \frac{4}{4+8+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1} = 4.61$$

Ch2 PPS= $30^* \frac{8}{4+8+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1} = 9.23$
CH3 PPS= $30^* \frac{1}{4+8+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1} = 1.15$

7.3.1.2 副監視器輪跳

透過副監視器可監看所有攝影機的全畫面影像。使用者可自定攝影機的輪跳順序。 請參照下列步驟設定副監視器輪跳順序:

- 使用左/右方向鍵選擇攝影機。
- 重複按 ENTER 或 FF / REW 鍵選擇輪跳的順序。順序由 0 到 16, 0 表示略過該攝 影機。
- 注意 1: 未安裝攝影機或隱藏的攝影機畫面將不會顯示在監視器上。
- 注意 2: 一般狀況下,副監視器會按照預先設定好的順序輪跳攝影機,您也可以同時按 住 ESC 鍵和某個攝影機鍵直接觀看該攝影機畫面;要恢復輪跳畫面,只要再 按住 ESC 和該攝影機鍵即可。

7.3.2 變更抬頭設定

<抬頭設定>選單用於設定每一支攝影機的抬頭(最多 12 字元),預設的攝影機抬頭分別 為 1~16。在<攝影機設定>選單中選擇<抬頭設定>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下:



參照下列步驟編輯攝影機抬頭:

• 使用左I右方向鍵選擇攝影機,再按 ENTER 鍵進入虛擬鍵盤編輯抬頭(如下圖所示)。



- 使用方向鍵移動游標,由虛擬鍵盤中選擇字元。
- 按 MODE 或 FF / REW 鍵移動虛擬鍵盤上方編輯列的游標,按 ENTER 鍵輸入所選的字元。
- 若要修改字元,首先按 MODE 或 FF / REW 鍵移動編輯列的游標至欲修改的字元, 再選擇其他字元直接替代。虛擬鍵盤上的第一個字元(空白處)等於空白鍵。
- 設定完成後按 ESC 離開。

7.3.3 高速球型攝影機設定

若您選擇使用球型攝影機,請務必在此選單中設定球型攝影機的種類和 ID。在<攝影機設定>選單中選擇<高速球型攝影機設定>,選單如下圖所示。

	一局)	포 球型攝影機設	定
1	攝影機1	10	攝影機10
2	攝影機2	11	攝影機11
3	攝影機3	12	攝影機12
4	攝影機4	13	攝影機13
5	攝影機5	14	攝影機14
6	攝影機6	15	攝影機15
7	攝影機7	16	攝影機16
8	攝影機8	17	返回
9	攝影機9		

選擇欲設定的球型攝影機後按 ENTER 鍵進入。



選單中各項目如下表所述。

項目	敘述
攝影機型式	此選項用於選擇球型攝影機的型式,選項有 <dynacolor>、<pelco_d>、<pelco_p>、<hi-sharp>。</hi-sharp></pelco_p></pelco_d></dynacolor>
攝影機ID	此選項用於設定球型攝影機的 ID, ID 範圍為 0~255。

7.3.4 矩陣設定

在後面板上,另有一組 BNC 副監視器連接埠(五個),您可以利用這五個連接埠來進行一個小型的矩陣監控。進入此選單,畫面顯示如下:

	Mat_1	Mat 2	Mat 3	Mat 4	Mat 5
S011	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
S021	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
S031	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
S041	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
S051	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
S061	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
S071	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
S081	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
S091	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
S101	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10
S11I	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11
S12I	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12
S13I	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13
S14I	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14
S15I	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
S16I	5.16	5.16	5.16	5 16	5 16

要設定矩陣監控系統,請按照下列步驟:

- 利用左/右方向鍵移動游標到您想要設定的副監視器輪跳組(Mat_1~Mat_16),利用上/下方向鍵選擇您想要設定的次序(S1~S16)。
- 選定您所要設定的順序後,您可以利用左/右方向鍵來選擇要設定的項目:第一個選項是設定攝影機在螢幕上停留的時間,後面的選項則是設定要顯示的是哪一支攝影機。您可以按確認鍵或是按快播/回播鍵來更改數值。
- 若您的停留時間選項設定為0,則代表該輪跳組不顯示該攝影機,若設定為255則表示,輪跳組停留在該攝影機畫面,不進行輪跳。
- 設定完畢後,按ESC 鍵離開設定模式。

7.4 錄影設定

<錄影設定>供您設定所有與錄影相關的參數,例如錄影畫質和畫面更新率等。在主選單中選擇<錄影設定>後按 ENTER 鍵即可進入此選單,選單如下圖所示。

	錄影設定	
1	週行程設定	
2	錄影張數與畫質設定	
3	警報錄影張數	60
4	警報錄影畫質	極佳
5	只錄警報處理事件	關閉
6	錄影加權模式	設定表
7	聲音設定	
8	循環錄影	序動
9	硬碟資料錄滿警報	啓動
10	清除硬碟一般資料	11040
11	返回	

錄影的總時數與錄影畫質的設定密切相關,下表僅供您參考(PPS 設定為 60 / NTSC)。

本機硬碟將分割為兩個儲存空間,5GB的空間供暫存記憶使用,其餘用於儲存錄影資料。

		最佳	極佳	佳	一般	基本	低
	檔案空間(K)/張	35	25	20	15	12	7
	檔案空間(K)/分	126,000	90,000	72,000	54,000	43,200	25,200
NTCC	1G/小時	0.13	0.19	0.23	0.31	0.39	0.67
NISC	40G/ 小時	4.32	6.48	8.10	10.80	13.50	23.14
	80G/ 小時	9.26	13.89	17.36	23.15	28.94	49.61
	120G/小時	15.21	21.30	26.62	35.49	44.37	76.06
	160G/小時	20.50	28.70	35.88	47.84	59.80	102.

		最佳	極佳	佳	一般	基本
	檔案空間(K)/張	40	30	24	18	14
	檔案空間(K)/分	120,000	90,000	72,000	54,000	42,000
DAI	1G/小時	0.14	0.19	0.23	0.31	0.40
FAL	40G/小時	4.86	6.48	8.10	10.80	13.89
	80G/ 小時	10.42	13.89	17.36	23.15	29.76
	120G/小時	15.97	21.30	26.62	35.49	45.63
	160G/小時	21.53	28.70	35.88	47.84	61.51
選單中各選項如下表所述。

NO.	項目	敘述
1	行程設定	此選項用於設定每日和一週錄影行程。請參閱 7.4.1 <行程設 定>。
2	錄影張數與畫質 設定	此選項用於設定一般狀況下的錄影畫質及畫面更新率。請參閱 7.4.2 <錄影張數與畫質設定> 進行設定。
3	警報錄影張數	此選項用於設定警報錄影張數,預設值為 60 PPS。請使用左/ 右方向鍵選擇。
4	警報錄影畫質	此選項用於設定警報錄影畫質,預設值為 <super>。強烈建議您設定較高的警報錄影畫質。</super>
5	只 錄警報處理事 件	此選項用於設定警報錄影的長度。 若選擇<關閉>則一般狀況下及警報發生時都會錄影;若選擇 <15秒>則表示警報發生後會持續錄影15秒。 選項有:15、30、45秒,1、3、5、10、20、30分鐘。
6	錄影加權模式	此選項用於設定錄影加權模式。使用左/右鍵選擇<設定表>或< 自動>;選擇<設定表>使用設定表中的設定,<自動>表示影像 移動量較高的攝影機將分配到較多錄影張數。
7	聲音設定	此選項可選擇開啓或關閉錄音功能,以及選擇從左、右或雙聲 道回放錄音。
8	循環錄影	循環錄影功能可使本機不間斷錄影。若開啓此功能,當硬碟空間已滿時,新記錄將覆蓋掉舊的記錄繼續錄影;若關閉此功能,當硬碟空間已滿時即停止錄影,當硬碟空間僅容 45 分鐘錄影時螢幕會出現硬碟空間不足的訊息,當硬碟空間僅容 15 分鐘錄影時則發出警告聲。
9	硬碟資料路滿 警 報	若開啓此功能,多路數位錄放影機會在硬碟容量僅供 15 分鐘 錄影時發出警告聲;更換新硬碟或關閉此功能時警告聲即停止。
10	清除硬碟一般資 料	此選項用於清除硬碟中的非警報錄影資料。請參閱 <u>7.4.4 <清</u> 除硬碟一般資料>。

7.4.1 行程設定

<行程設定>用於設定每一天或一週的錄影行程。選擇<每天的>設定每天的錄影行程, 或選<每週的>設定一週的錄影行程。 選擇<錄影設定>選單中的<行程設定>即出現選單如下:

		行程設定	11
1	週行程設定		每天的
2	時段數		2
3	每一天		
4	返回		

7.4.1.1 每天的

選擇<每天的>設定每天的錄影行程。選單中各選項如下表所述。

NO.	項目	敘述
1	週行程設定	選擇<每天的>設定每天的錄影行程,或選<每週的>設定一週的錄影行程。 不同的選項將對應到不同的選單。
2	時段數	此選項用於設定時段數,設定後再到<每一天>設定各時段的開始和結束時間。
3	每一天	此選項用於設定各時段的開始和結束時間。若<時段數>設定 為 2,此選單中將只會出現 2 個時段供設定。選單中也可以 開啓或關閉各時段的功能。 <u>每一天</u> 1 時段_1 啓動 2 開始 08:00 3 結束 20:00 4 時段_2 啓動 5 開始 08:00 6 結束 20:00 7 返回

7.4.1.2 每週的

選<每週的>設定一週的錄影行程,子選單如下圖所示。



選單中各選項如下表所述。

NO.	項目	敘述
1	週行程設定	選擇<每天的>設定每天的錄影行程,或選<每週的>設定一週的錄影行程。 不同的選項將對應到不同的選單。
2	時段數	此選項用於設定時段數。
3	星期日 ┃ 星期六	輸入各時段的開始和結束時間。 星期日 1 時段_1 啓動 2 開始 08:00 3 結束 20:00 4 時段_2 啓動 5 開始 08:00 6 結束 20:00 7 結束 20:00 若<時段數>設定為 2,此選單中將只會出現 2 個時段供設定。 選單中也可以開啓或關閉各時段的功能。

7.4.2 錄影張數與畫質設定

此選單用於設定一般錄影的每秒錄影張數(PPS)和錄影畫質。選擇<錄影張數與畫質設定>後按 ENTER 鍵即出現如下選單。

		L	錄影張	數與畫質	設定
1	星期日				
2	星期一				
3	星期二				
4	星期三				
5	星期四				
6	星期五				
7	星期六				
8	返回				

選擇欲設定錄影張數和畫質的時間後按 ENTER 鍵進入。錄影畫質選項有<基本>、<一般>、<佳>、<極佳>和<最佳>,預設值為<佳>。



7.4.3 聲音設定

本機可連接音源輸入的設備,如可放大信號的麥克風;也可連接音源輸出設備,如揚聲器。

進入<錄影設定>選單中的<聲音設定>選單,如下圖所示。

		聲音設定	
1 2 3	啓動錄音 錄音回放 返回		關閉 關閉

選單中各選項如下表所述。

NO.	項目	敘述
1	啓動錄音	選擇<啓動>開啓錄音功能或<關閉>錄音功能。
2	錄音回放	此選項用以選擇從左、右或雙聲道回放錄音。使用左I右方向鍵選擇。

7.4.4 清除硬碟一般資料

此選單用於清除硬碟裡的一般錄影資料。選擇<清除: 是>即清除所有一般錄影資料,或 <清除: 否>不清除硬碟。



7.5 警報處理設定

<警報處理設定>選單用於進行警報處理的相關設定。在主選單中選擇<警報處理設定>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下:

	警報處理設定)
1	晝夜開闢設定	
2	警報反應	
3	影像位移值測	
4	警報輸入	
5	影像漏失值測	關閉
6	警報預錄時間	10
7	警報資料百分比	3%
8	警報設定/重置開闢	關閉
9	清除警報記錄	
10	返回	

選單中各選項如下表所述。

NO.	項目	敘述
1	晝夜開關設定	此選項用以設定晝夜開關。請參照 7.5.1 <晝夜開關設定>進行設定。
2	警報反應	此選項用於設定本機的警報反應。請參閱 7.5.2 <警報反應>。
3	影像位移偵測	此選項用於設定每一架攝影機的位移偵測功能。請參閱 7.5.3 < 影像位移偵測>進行設定。
4	警報輸入	此選項用於開啓或關閉日夜間的警報輸入功能。請參閱 7.5.4 <警報輸入設定>進行設定。
5	影像漏失偵測	用於開啓或關閉影像漏失偵測功能。選擇<啓動>視影像漏失為 警報事件,相反即選<關閉>。
6	警報預錄時間	用來設定警報發生前錄影的時間長度。
7	警報資料百分比	錄影可分為一般資料和警報資料,此選項即用於設定警報資料空間的百分比。 警報錄影資料不會自動刪除;若警報錄影空間已滿,新的警報資料將無法被記錄。 若要刪除警報資料,請參考5.3.2 < 清除警報記錄 >.
8	警報設定/重置 開關	此選項用以啓動或關閉警報設定/重置的信號。若開啓此功能, 即使沒有警報發生,也可使用<警報設定>信號來啓動本機的警 報輸出,亦可使用<警報重置>信號去停止本機之警報輸出。若 關閉此功能,則此二信號無法動作。
9	清除警報記錄	 選擇<清除警報記錄:是>僅清除警報事件列表中的記錄,但所有錄影將繼續存在硬碟中,除非啓動循環錄影功能且硬碟空間已滿。選擇<清除警報記錄:否>則不進行清除動作。 注意:此功能僅清除警報事件列表中的記錄,所有錄影將成為一般錄影繼續存在硬碟中。您可以使用 GOTO 的功能搜尋所有的記錄,並可在<錄影設定>選單中選擇<清除硬碟一般資料>刪除記錄。

7.5.1 晝夜開關設定

此選單用以開啓/關閉畫夜開關功能,可透過外接的開關切換日 / 夜間的設定;此開關開啓時,警報處理器的動作將由此開關之狀態來控制。移動游標至<晝夜開關設定>,按ENTER 鍵即進入此選單。



注意: 若您由外接 I/O 板切換畫夜開關,所有日夜相關設定將同時被切換,包含錄影張 數以及錄影畫質。

NO.	項目	敘述
1	晝夜開關致能	選擇<開>,則在錄影選單設定的畫夜時間設定將會失效, 畫夜的設定以此為準;若擇擇<關>,則畫夜時間設定以在 錄影選單中設定的為主。
2	開關 <off></off>	選擇開關設為 <off>時,DVR 要切至哪一個時段的時間設定。您可選擇<時段_1>,<時段_2>,<時段_3>或<時段_4>。 注意:本選項中可供選擇的時段數,與您在<時段數>選項 中所設定的時段一致。</off>
3	開關 <on></on>	此項目決定當日夜開關為 <on>狀態時,警報處理器將依 循日間或夜間之設定動作;系統預設值為日間。 注意:本選項中可供選擇的時段數,與您在<時段數>選項 中所設定的時段一致。</on>
4	延遲時間	用於切換日夜開關的設定後,在警報處理器開始動作前會 有一段啓動延遲時間。此功能是用來避免使用者不慎觸發 警報。時間範圍為 1~9999 秒。

7.5.2 警報反應

<警報反應>選單用於設定 DVR-316 數位錄放影機的警報反應動作。在<警報處理設定 >選單中選擇<警報反應>後按 ENTER 鍵,即出現如下選單。

	警報反應	
1	內部蜂鳴器	啓動
2	警報纖電器輸出	啓動
3	警報全畫面顯示	關閉
4	副監視器警報畫面顯示	關閉
5	反應持續時間	10
6	按任意鍵停止	啓動
7	返回	

NO.	項目	敘述
1	内部蜂鳴器	此選項用以設定當警報觸發時,內部蜂鳴器是否動作。若設定 為<啓動>,當警報觸發時蜂鳴器會發出警示;若設定為<關閉
-		>,則蜂鳴器不動作。
		本選項可開啓或關閉警報繼電器。DVR 共有三組繼電器(位於
2	警報繼電器輸	後面板的 Terminal blocks: Common-Pin, Alarm-NO (normal
2	出	open) and Alarm-NC (normal close)。您可以利用這些繼電器
		連接到蜂鳴器等外接設備。
	警報全畫面顯	此選項用以開啓或關閉<警報全畫面顯示>功能。若開啓此功
3		能,當任一攝影機發生警報時,該警報錄影將以全畫面顯示在
		主監視器上,並持續到警報結束。
	司形祖史教祝	若開啓此功能,當任一攝影機觸發警報時,副監視器將顯示該
4	町 <u> </u>	攝影機畫面;若關閉此功能,則警報觸發時,副監視器將繼續
		輪跳所有攝影機畫面。
5	日確は遠時間	用於設定內部蜂鳴器和警報輸出信號在警報觸發後的持續時
5	火 悲 竹 厩 「	間。此設定範圍為 1~9999 秒。
6	按任意鍵停止	此功能開啓時,於面板上按任意鍵可停止警報反應。

7.5.3 影像位移偵測

<影像位移偵測>選單用以設定每一架攝影機的位移偵測功能。在<警報處理設定>選單 中選擇<影像位移偵測>並按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

	影像位移的	〔 測〕
1	影像位移偵測	關閉
2	設定表2	
4	返回	

選單中各項功能如下表所述。

NO.	項目	敘述
1	影像位移偵測	此選項用以開啓或關閉影像位移偵測功能。
2	設定表 2	此選項用於設定各時段的影像位移偵測功能。<設定表 2>的設定方式與<設定表 1>類似,細節請參閱 7.5.3.1 <設定表 2>。
3	條件設定	此選項用於設定影像位移偵測的區域和靈敏度。

7.5.3.1 設定表 2

選擇<設定表 2>後按 ENTER 鍵即可進入設定表。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
警報輸入狀態	NO															
時段_1警報輸入	V	v	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	v
時段_1位移偵測	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
時段_1 靈敏度	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
時段_2警報輸入	V	v	V	V	V	v	v	v	V	V	v	V	V	V	V	V
時段_2位移偵測	v	v	v	v	v	v	v	v	v	V	v	v	V	V	v	v
時段_2 靈敏度	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

設定表2

設定表2中的各項參數說明如下。

NO.	項目	敘述
1	警報輸入狀態	此選項用於設定外部 1/0 擴充卡上兩個警報輸入的信號:
		NO~(言報币册)或NO~(言報币例)。頂設個局NO~。
•		此選項用以設定開啓或關閉時段_1 的警報輸入埠。v=開
2	時段_ 膏報輸入 	啓,• = 關閉;預設値為開啓。
_		此選項用以設定開啓或關閉時段 1 的影像位移偵測功能。v=
3	時段_1 位移偵測 	開啓,•=關閉;預設値爲開啓。
_		此項用於設定影像位移偵測的靈敏度,共有4種設定值供選
4	時段_1 靈敏度	擇。數值越高表示偵測越靈敏,亦較容易觸發警報。
_		此選項用以設定開啓或關閉時段 2 的警報輸入埠。v=開
5	時段_2 警報輸入	啓, · = 關閉;預設値爲開啓。
_		此選項用以設定開啓或關閉時段 2 的影像位移偵測功能。v=
6	時段_2位移偵測	開啓,•=關閉;預設値爲開啓。
_		此項用於設定影像位移偵測的靈敏度,共有4種設定值供選
7	時段_2 靈敏度	擇。數值越高表示偵測越靈敏,亦較容易觸發警報。

7.5.3.2 影像位移偵測設定

請參照下列步驟設定位移偵測的相關參數。

- 開啓<影像位移偵測>選單中的<影像位移偵測>功能。
- 進入<設定表 2>進行相關參數設定。設定的方式請參閱 7.5.3.1 < 設定表 2>。
- 進入<條件設定>選單分別設定每架攝影機的偵測功能。在此選單中選擇您欲設定的攝影機後按 ENTER 鍵。

		條件設定
1	攝影機1	10 攝影機10
2	攝影機2	11 攝影機11
3	攝影機3	12 攝影機12
4	攝影機4	13 攝影機13
5	攝影機5	14 攝影機14
6	攝影機6	15 攝影機15
7	攝影機7	16 攝影機16
8	攝影機8	17 返回
9	攝影機9	

• 設定所選攝影機的位移偵測區域及靈敏度。



• 選擇<偵測區域>後按 ENTER 鍵即可進入設定畫面(如下圖)。偵測區域共包含 256(16*16)個偵測格點。

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	©.

使用上/下方向鍵選擇整列的格點,再按 ENTER 鍵設定為偵測格點或取消。若您 想選取單一格點,移動游標選取某一列,再按相對應格點位置的攝影機鍵即可。按 SET 鍵可以選取所有格點,再按一次 SET 鍵則取消所有已選的格點。

設定完成後按 ESC 鍵離開。

• 選擇<靈敏度>後按 ENTER 鍵,螢幕上即出現兩行設定靈敏度的刻度尺,如下圖。



此選單用來設定位移偵測警報觸發的臨界值,倘若影像移動量超過此臨界值即觸發 警報。使用左/右方向鍵設定臨界值,設定完成後按 ESC 鍵離開。

7.5.4 警報輸入設定

選擇<警報輸入>後按 ENTER 鍵即出現選單如下。此選單用於開啓或關閉警報輸入偵測的功能。

	警報輸入	
123	警報輸入偵測 設定表 2 返回	關閉

<啓動>表示開啓警報輸入偵測功能,<關閉>則關閉功能;預設值為<關閉>。警報輸入 請參閱 7.5.3.1 <設定表 2>。

7.5.5 清除警報記錄

所有的警報記錄都會列在警報事件列表中,此功能即用於清除警報事件列表的記錄。



注意:此功能只清除警報列表中的記錄,錄影資料將繼續保存在硬碟中。

7.6 其他功能

<其他功能>選單中您可以設定 RS-485 位址和通訊協定,檢視系統資訊和硬碟資訊等。在 主選單中選擇<其他功能>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

	其他功能	
Ē	RS-485 位址設定	224
1	RS-485 通訊協定	
	資訊	
Ê.	儲存資料資訊	
5	返回	

選單中各項功能如下表所述。

NO.	項目	敘述
		此項用於變更本機 RS-485 的 ID 位址,利用左/右方向鍵調
1	RS-485 位址設定	登砇正恒。
		注意: 在同一 RS-485 埠上的裝置須有不同的 ID 位址,以避
		発產生矛盾 。
2	RS-485 通訊協定	此選項用於設定 RS-485 通訊協定。
2		此選項用於檢視檔案日期、影像系統、硬體、面板和軟體的
3		版本。
4	勝方 态約 な 辺	此選項用於檢視硬體資訊和儲存裝置容量。更多資訊請參閱
4		7.6.3 <儲存資料資訊>。

7.6.1 RS-485 通訊協定

<RS-485 通訊協定>選單用於設定 RS-485 的通訊相關參數。選擇<RS-485 通訊協定> 後按 ENTER 鍵即出現如下選單。

	RS-485	通訊協定
1	通訊鮑率	9600 bps
2	資料位元:8	
3	停止位元:1	
4	同位元檢查:無	
5	返回	

NO.	項目	敘述
1	通訊鮑率	您可以隨著 RS-485 通訊協定的要求設定鮑率,目前有 <38400>、<19200>、<9600>、<4800>和<2400>可選擇。
2	資料位元	此項僅供檢視 RS-485 通訊協定的資料位元。
3	停止位元	此項僅供檢視 RS-485 通訊協定的停止位元。
4	同位元檢查	此項僅供檢視 RS-485 通訊協定的同位元檢查資訊。

7.6.2 資訊

<資訊>選單供您檢視本機的系統資訊,如韌體檔案日期、影像系統資訊、硬體版本等。 此選單中的資訊僅供閱讀,無法做變更。



選單中各項功能如下表所述。

NO.	項目	敘述
1	檔案日期	用以檢視本機的韌體檔案日期。
2	影像系統	用以檢視本機的影像系統資訊。
3	硬體版本	用以檢視本機的硬體版本。
4	面板版本	用以檢視本機的面板版本。
5	軟體版本	用以檢視本機的軟體版本。

7.6.3 儲存資料資訊

<儲存資料資訊>選單用以檢視內部和外部儲存裝置的容量等相關資訊。在<其他功能> 選單中選擇<儲存資料資訊>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

	儲存資料資訊
內部裝置容量 外部裝置容量	Maxtor 4R160L0:Y
總容量	147GB
剩餘容量	14GB
開始時間	2004/11/30 16:34:40
結束時間	2004/12/02 17:29:32
返回	

選單中各項功能如下表所述。

NO.	項目	敘述
4	內部裝置容	此項用以檢視內建硬碟的名稱。名稱最後的英文字母"Y"表示此
	量	硬碟已經加入數位錄放影機的資料庫。
	从如莊醫家	此項用以檢視外接儲存裝置的名稱。若此硬碟已經加入數位錄放
2		影機的資料庫,名稱最後將顯示英文字母"Y",若還沒加入資料
		庫則顯示" N "。
3	總容量	此項顯示所有已加入資料庫的儲存裝置總容量。
4	剩餘容量	此項顯示資料庫的剩餘儲存空間。
5	警報資料	此項顯示警報錄影資料的檔案空間。
6	一般資料	此項顯示一般錄影資料的檔案空間。
7	開始時間	此項顯示首次錄影的日期和時間。
8	結束時間	此項顯示最近一次錄影的日期和時間。

7.7 儲存及載入

此選單用以儲存目前的系統設定值,或由管理者還原成出廠設定。一般使用者無法選取此 項功能,此項功能需要管理者權限才能修改。在主選單中選擇<儲存及載入>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。



NO.	項目	敘述
1	載入安裝人員 設定値	用於重新載入安裝人員設定値;選擇<載入:是>可由內建非暫存 記憶體回復設定,或選擇<載入:否>取消回復動作。
2	儲存安裝人員 設定値	用於將目前的設定值儲存爲安裝人員設定值。此功能爲管理者的 權限,否則將出現"本項禁止進入操作"的訊息。
3	載入出廠設定 値	此項用於重新載入出廠設定值。
4	儲存設定檔	當所有的設定都完成後,您可以將這些系統設定儲存為"設定檔" 其他數位錄放影機便可以直接載入此設定。需同時設定多台數位 錄放影機時便可以使用此功能。 請參照下列步驟儲存設定檔: 將拇指碟或其他儲存裝置與設定完成的數位錄放影機 連接。 進入 OSD 主選單,選擇<儲存及載入>選單中的<儲存 設定檔>,即出現選單如下。 儲存裝置 儲存裝置 檔案名稱設定 儲存檔案 移動游標至<儲存裝置>後,選擇欲儲存的位置。 接著選擇<檔案名稱設定>設定輸出檔名。 最後選擇<儲存檔案>即開始輸出設定檔。
5	載入設定檔	將存有設定檔的拇指碟插入本機 USB 埠,選擇<載入設定檔>後 按 ENTER 鍵即開始將設定載入。
6	載入出廠密碼	若忘記或不確定密碼時,可利用此功能重新載入出廠密碼。出廠 密碼:管理者為 1234,使用者為 4321。

7.8 輸出

<輸出>選單用於輸出影像至光碟片或隨身碟。在主選單中選擇<輸出>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。



選單中各項功能如下表所述。

NO.	項目	敘述
1	輸出裝置	用以選擇輸出影像的儲存裝置。
2	影像選擇	用以選擇欲輸出影像的攝影機。
3	開始時間	用以設定輸出影像的起始時間。
4	結束時間	用以設定輸出影像的結束時間。
5	事件索引	此項用於選擇欲輸出的警報事件記錄。
6	預估容量	此選項用於預估輸出影像所需的檔案空間。
	輸出前清除	此選項用於清除光碟片裡的舊資料,以便存入新的檔案。
7	CD/DVD-RW	
	內容	
8	開始輸出	選擇此項即開始輸出影像。

請依照下列步驟輸出影像:

- 在主選單中選擇<輸出>後按 ENTER 鍵即可進入<輸出>選單。
- 使用上/下方向鍵選擇欲輸出影像的儲存裝置並按 ENTER。
- 移動游標至<影像選擇>後使用左/右鍵選擇攝影機,再按 ENTER 鍵勾選該攝影機。
- 設定輸出影像的開始時間。
- 設定輸出影像的結束時間。
- <事件索引>選項用於輸出警報事件影像。按 ENTER 鍵進入警報事件列表後,以上/下鍵 選擇移動游標選擇警報記錄,再按 ENTER 鍵選取。
- 若想清除光碟片上的舊資料,移動游標至第七項後,使用左/右鍵選擇<是>即開始清除。
- 選擇<開始輸出>後按 ENTER 鍵即開始輸出影像。

7.9 管理者

<管理者>選單僅供管理者變更部分的系統設定。在主選單中選擇<管理者>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

	管理者	
1	密碼	
2	網路設定	
3	顯示隱藏攝影機	否
4	矩陣圖框壓縮模式	關閉
5	語言選擇	英文
6	資料庫設定	
7	顯示回放檢測	關閉
8	系統色彩設定	彩色
9	更新版本	
10	返回	

NO.	項目	敘述
1	密碼	此選項用於設定管理者和使用者密碼(四位數)。 注意:若您忘記密碼,可使用<儲存及載入>選單中的<載入 出廠密碼>功能回復出廠預設密碼。
2	網路設定	此選項用於進行網路相關設定。請參閱 7.9.2 <網路設定>。
3	顯示隱藏攝影機	此選項用於回放影像時,開啓或關閉隱藏的攝影機。選擇< 是>回放隱藏的攝影機,或選<否>不回放。
4	矩陣圖框壓縮模式	此項用於設定矩陣圖框壓縮系統。請參閱 7.9.3 <矩陣圖框 壓縮模式>。
5	語言選擇	使用左/右鍵選擇螢幕顯示的語言,選擇語言後會立即生效。
6	資料庫設定	此項用於將硬碟加入資料庫或移出資料庫或是格式化硬碟。詳細說明請參閱 7.9.4 <資料庫設定>。
7	顯示回放檢測	此選項供安裝人員或工程師檢測回放功能是否正常。 選擇<啓動>,當回放錄影時畫面上會出現回放影像的相關 資訊;選擇<關閉>則不顯示。 注意:重新開機後此功能會自動關閉。
8	系統色彩設定	此項用於設定系統色彩為<彩色>或<黑白>。
9	更新版本	此功能用於更新系統軟體版本。選擇<由本機端更新>由與 本機相接的裝置中選擇新版軟體,或選擇<由網路端更新> 藉由網路更新軟體。詳細說明請參閱 <u>7.9.5 <更新版本></u> 。

7.9.1 密碼設定

此選單用於設定管理者和使用者密碼。從<管理者>選單中選擇<密碼>後按 ENTER 鍵, 即出現選單如下。

注意: 可供設定的密碼數字與前面板的按鈕數目相關,例如 9CH 的數位錄放影機,可 供設定的數字為 1~9。數字可重複設定。

	密碼	
1 2 3 4 5	使用者密碼 管理者密碼 更改使用者密碼 更改管理者密碼 返回	啓動 啓動

NO.	項目	敘述
1	使用者密碼	此選項用於設定使用者進入OSD選單時是否需輸入密碼。 選擇<啓動>要求進入選單時需輸入使用者密碼,選擇<關 閉>則不需輸入。
2	管理者密碼	此選項用於設定管理者進入OSD選單時是否需輸入密碼。 選擇<啓動>要求進入選單時需輸入管理者密碼,選擇<關 閉>則不需輸入。
3	更改使用者密碼	此選項用於變更使用者密碼。請參閱 7.9.1.1 <更改使用者 密碼>進行設定。
4	更改管理者密碼	此選項用於變更管理者密碼。請參閱 7.9.1.2 <更改管理者 密碼>進行設定。

7.9.1.1 變更使用者密碼

在<密碼>選單中選擇<更改使用者密碼>後按 ENTER 鍵即出現如下選單。



請參照下列步驟變更使用者密碼:

- 使用攝影機鍵輸入四位使用者密碼。密碼數字可重複。
- 再次輸入相同的密碼以進行確認。
- 設定完成後按 ESC 鍵離開。

7.9.1.2 變更管理者密碼

在<密碼>選單中選擇<更改管理者密碼>後按 ENTER 鍵即出現如下選單。



請參照下列步驟變更管理者密碼:

- 使用攝影機鍵輸入四位管理者密碼。密碼數字可重複。
- 再次輸入相同的密碼以進行確認。
- 設定完成後按 ESC 鍵離開。

7.9.2 網路設定

<網路設定>選單用於設定網路相關參數。在<管理者>選單中選擇<網路設定>後按 ENTER 鍵即出現選單如下。

	網路設定)
1	LAN	
2	搬出設定	
3	搬入設定	
4	動態DNS	
5	數據機	
6	電子信箱位址設定	
7	警報時發送電子郵件	隔阳
8	警報時自動撥號	
9	返回	

NO.	項目	敘述
4	LAN	此選項用於設定網路服務的型態、IP和其他相關設定。請參閱
•		7.9.2.1 <lan 設定="">進行設定。</lan>
2	際山乳宁	透過 USB 數據機可使本機連上網路發出警報通知。詳細說明
2	搬山议上 	和設定方式請參閱 7.9.2.2 <撥出設定>。
2	協入乳宁	透過數據機可與本機連線,由遠端進行操控。詳細說明和設定
3	投入改化	方式請參閱 7.9.2.3 <撥入設定> 。
4	動能 DNS	此功能供不固定 IP 的主機設定網域名稱與 IP 的對應關係。請
4	」 到感 DNS	參閱 <u>7.9.2.4 <動態 DNS></u> 進行相關設定。
5	數據機	此項顯示數據機的狀態。<無>表示無數據機,<就緒>表示數
5		據機成功與本機連接,<忙碌>表示數據機忙線中。
c	電子信箱位址	此選項用於設定接收警報通知的電子信箱位址。參閱 7.9.2.5 <
O	設定	電子信箱位址設定> 進行設定。
7	警報自動撥號	此選項用於設定警報發生時自動撥號的功能。請參閱 7.9.2.6 <
1		警報自動撥號設定>。

7.9.2.1 LAN 設定

<LAN>選單用於設定 IP。在<網路設定>選單中選擇<LAN>後按 ENTER 鍵,選擇不同的網路服務型態所出現的選單也會不同。

選擇<Regular>時選單如下:

		AN
1	服務	Regular
2	IPs 設定由	固定IP
3	設定 IPs	
4	返回	

NO.	項目	敘述
1	服務	選擇 <regular>或<pppoe>網路服務型態。<regular> 包 含內部網路和區域網路,<pppoe>包含 ADSL Modem 和 Cable Modem 等。</pppoe></regular></pppoe></regular>
2	IPs 設定由	此選項用以選擇 IP 的型態。若您使用固定 IP 請選<固定 IP>,若使用浮動 IP 請選<浮動 IP>。
3	Ps 設	 若您使用,此選項可用於設定本機的 IP。若您使用 浮動 IP 則此選項無作用。 注意:若您選擇<浮動 IP>就不需設定固定 IP, 因此<設定 IPs>將無作用。

<u> 選<PPPoE>時選單如下:</u>

		LAN	
1	服務		PPPoE
2	IPs 設定由		
3	登入名稱設定		
4	登入密碼設定		
5	連線		
6	斷線		
7	返回		

NO.	項目	敘述
1	服務	選擇 <regular>或<pppoe>網路服務型態。<regular> 包 含內部網路和區域網路,<pppoe>包含 ADSL Modem 和 Cable Modem 等。</pppoe></regular></pppoe></regular>
2	設定 IPs	若您的網路服務型態為 <pppoe>,您的數位錄放影機將分配到浮動 IP,所以不需自己設定一組 IP。<設定 IPs>選項也將無作用。</pppoe>
3	登入名稱設定	 此選項用於設定登入名稱,請參照下列步驟進行設定: 在 <lan>選單中選擇 <登入名稱設定>後按ENTER 鍵即出現虛擬鍵盤。</lan> 使用方向鍵移動游標選擇字元。 按 ENTER 將所選字元加到輸入列。 重複按 MODE 可移動輸入列上的游標。 設定完成後按 ESC 鍵離開。 ① 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z , @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

		此	選項月 • •	所 在EN 度按重設	役 <la TEF FN 友 定</la 	登 N> 錄向FEF M	入選即程將OD 按	密 軍出動所 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王	, 中現游選可 SC 入	· 大学、「「「「「「」」。 「「」」。 「「」」。 「」」。 「」」。 「」」。 「」	照 《 建 擇 加 兪 睢 一 定	下 登 字削列		驟 進 死 碼 列 。 り 游 様	行設定	 >後	按
4	登入密碼設定			1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					а	b	С	d	е	f	g	h	i	j			
					k	T	m	n	о	p	q	r	s	t			
					u	۷	w	х	у	z	-	-		@			
					А	В	С	D	Е	F	G	н	I	J			
					к	L	М	Ν	0	Ρ	Q	R	s	т			
					U	V	w	х	Y	z							
			3														
5	連線	選捕線	睪 < 連 。	線>征	後按	ξE	NT	ER	建	立本	機	與網	賂	服務	供應	商的	連
6	斷線	選邦線	睪 <斷 。	線>征	後按	ξE	NT	ER	切斷	釿本	機	與網	賂	服務	供應	商的	連

7.9.2.2 撥出設定

本機可透過數據機連上網路並發出警報通知。此選單中可設定撥接上網的名稱和密碼。

	撥出設定)
1	使用者名稱	
2	使用者密碼	
3	電話號碼設定	
4	空閒掛斷時間	10
5	最大空閒掛斷問隔	30
6	重撥次數	5
7	重撥問隔	10
8	IP 設定由	固定IP
9	設定 IPs	
10	返回	

NO.	項目	敘述
NO.	項目	敘述 此項用於設定連上網路的使用者名稱。在<撥出設定>選 單中選擇<使用者名稱>後按 ENTER 鍵,即可進入虛擬鍵 盤進行設定。 使用者名稱 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e f g h i j k i m n o p q r s t u v w x v z@
1	使用者名稱	 ▲ B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 請參照下列步驟設定使用者名稱: 選擇<使用者名稱>後按 ENTER 鍵即出現虛擬 鍵盤。 使用方向鍵移動游標選擇字元。 按 ENTER 將所選字元加到輸入列。 重複按 MODE 可移動輸入列上的游標。 設定完成後按 ESC 鍵離開。

2	使用者密碼	此項用於設定連上網路的使用者密碼。在<撥出設定>選 單中選擇<使用者密碼>後按 ENTER 鍵,即可進入虛擬鍵 盤進行設定。
3	電話號碼設定	 重複按 MODE 鍵可移動輸入列上的游標。 設定完成後按 ESC 鍵離開。 此選項用於設定撥出的電話號碼。選擇<電話號碼設定> 後按 ENTER 即可進行設定。 輸入電話號碼: 請參照下列步驟設定電話號碼:
		 有三種方式可以設定號碼:直接按攝影機鍵輸入,重複按 ENTER 鍵選擇數字,或按 FF / REW 鍵輸入。 按上方向鍵輸入逗號,按下方向鍵則清除游標右方的字元。 設定完成後按 ESC 鍵離開。

4	空閒掛斷時間	此項用於設定空閒掛斷時間,若設定的時間內遠端電腦沒有回應,本機即自動斷線。預設值為10分鐘。
5	最大空閒掛斷時間	此項用於設定數位錄放影機最長連線時間。預設值為 30 分鐘。
6	重撥次數	此項用於設定連線失敗時重撥的次數。預設值為 10 次。
7	重撥間隔	此項用於設定每次重撥之間的間隔時間。預設值為 5 分鐘。
8	IPs 設定由	此選項用以選擇 IP 的型態。若您使用固定 IP 請選<固定 IP>,若使用浮動 IP 請選<浮動 IP>。
9	設定 IPs	若您使用固定 IP,此選項可用於設定本機的 IP。若您使用浮動 IP 則此選項無作用。

7.9.2.3 撥入設定

< 撥入設定>選單用於設定 DVR-316 數位錄放影機與遠端電腦連線時所需的 IP 位址。 在<網路設定>選單中選擇< 撥入設定>後按 ENTER 鍵,選單如下圖所示。

		發入設定	
1	使用者名稱		
3	使用音笛吻 本機協遠端IP設定		
ł	空閒掛斷時間	10	
5	最大空閒掛斷間隔	30	
5	返回		

NO.	項目	敘述
		此項用於設定連上數位錄放影機的使用者名稱。在<撥入設定>選單中選擇<使用者名稱>後按 ENTER 鍵,即可進入虛擬鍵盤進行設定。
		使用者名稱
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
		abcdefghij
		kimnopqrst uvwxvz- Ø
1	 使用者名稱	A B C D E F G H I J
		K L M N O P Q R S T
		U V W X Y Z
		 請參照下列步驟設定使用者名稱: 選擇<使用者名稱>後按 ENTER 鍵即出現虛擬 鍵盤。 使用方向鍵移動游標選擇字元。 按 ENTER 將所選字元加到輸入列。
		 重複按 MODE 鍵可移動輸入列上的游標。 設定完成後按 ESC 鍵離開。

		此項用於 單中選擇 盤進行設	設定連 ←使用 [□] テ ← ← ← ← ← ← ← ← ← ←	<u>ミト</u> 者容	本植	幾印 > 後	的使按	用者 EN	著密 TEI	碼 R 錄	。 建, 見	E<撥入設定>選 即可進入虛擬鍵
		Ш.,			C	仞	と用す	皆密	禂			_
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			а	b	с	d	е	f	g	h	i	j
			k	T	m	n	0	р	q	r	s	t
			u	۷	w	x	у	z	-	-	ŝ	@
2	使用者密碼		А	в	С	D	Е	F	G	н	I.	J
			к	L	м	Ν	о	Ρ	Q	R	s	т
			U	٧	w	x	Y	z				
		請參照下	列步驟	設	定個	吏用.	者	名稱	ĵ.			
		•	選擇<< 鍵盤。	吏月	月者	密	碼>	後招	ξE	NT	ER	2 鍵即出現虛擬
		•	使用方	向	鍵和	多動	游	漂選	擇	字元	<u> </u>	 ••1
		•	按 EN 重複対	IEI × M	K 兆 つつ	∯所 F4	選行	子兀 [秋]	加的 動虧	削輎 ホ♪コ	ĵ人; 万[[]	列。 上的海裡。
		•	設定完	成	後担	亡」 安E	SC	」ショ 鍵	離開	リノへ) 引。	/ IJ_	山中ノ初丁位不

3	本機與遠端 IP 設 定	此項用於設定 DVR-316 數位錄放影機與遠端電腦連線時 所需的 IP 位址。在<撥入設定>選單中選擇<本機與遠端 IP 設定>後按 ENTER 鍵,即出現如下選單。 本機 IP 000.000.000 遠端 IP 000.000.000 遠端 IP 000.000.000 本機 IP: 此項用於設定 DVR-316 數位錄放影機的 IP 位 址。移動游標至<本機 IP>後,按攝影機鍵或 FF/REW 鍵進行設定。 遠端電腦 IP 位址。
4	空閒掛斷時間	此項用於設定空閒掛斷時間,若設定的時間內遠端電腦沒有回應,本機即自動斷線。預設值為10分鐘。
5	最大空閒掛斷時 間	此項用於設定數位錄放影機最長連線時間。預設值為 30 分鐘。

7.9.2.4 動態 DNS

藉由動態網域名稱服務功能可使網域名稱與浮動 IP 位址同步,換句話說,只要輸入網 域名稱就可以與使用浮動 IP 的主機連結。在<網路設定>選單中選擇<動態 DNS>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

		動態 DNS
1	啓動動態DNS	啓動
2	Hostname	
3	DDNS Port	8
4	註冊/更新	
5	返回	

NO.	項目	敘述
1	啓動動態 DNS	此選項用以啓動或關閉動態 DNS 功能。
2	啓動動態 DNS Hostname	 此選項用以啓動或關閉動態 DNS 功能。 此選項用於設定 DVR-316 數位錄放影機的主機名稱,便於從遠端與本機連結。 請參照下列步驟進行設定: 在<動態 DNS>選單中選擇<hostname>後按ENTER 鍵即可進入虛擬鍵盤進行設定。</hostname> 使用方向鍵移動游標選擇字元。 使用方向鍵移動游標選擇字元。 接 ENTER 將所選字元加到輸入列。 重複按 MODE 鍵可移動輸入列上的游標。 設定完成後按 ESC 鍵離開。 Hostname 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z · @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 注意: 數位錄放影機的主機名稱設定不可重複。
3	DDNS Port	此選項用於設定 DDNS 追。使田左/左方向鍵淮行設定。
3		設定完成後選擇此項日並按 FNTFR 鍵以更新設定。
4	註冊/更新	□ 及 2 □ 次 0 医 F □ 2 0 E 0 E 0 E 0 E 0 E 0 E 0 E 0 E 0 E 0

7.9.2.5 電子信箱位址設定

此選項用於設定接收警報事件通知的信箱位址。在<網路設定>選單中選擇<電子信箱位址設定>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
а	b	с	d	е	f	g	h	i	j
k	I	m	n	o	р	q	r	s	t
u	۷	w	x	у	z	•	_	•	¢
A	В	С	D	Е	F	G	н	1	J
к	L	М	Ν	0	Ρ	Q	R	S	т
U	V	w	х	Y	Z				

請參照下列步驟進行設定:

- 在<網路設定>選單中選擇<電子信箱位址設定>後按 ENTER 鍵即可進入虛擬鍵盤進行 設定。
- 使用方向鍵移動游標選擇字元。
- 按 ENTER 將所選字元加到輸入列。
- 重複按 MODE 鍵可移動輸入列上的游標。
- 設定完成後按 ESC 鍵離開。

7.9.2.6 警報自動撥號設定

若啓動警報自動撥號功能,警報發生時本機將自動撥號發出警報通知。在<網路設定>選單中選擇<警報自動撥號設定>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

	Ĺ	警報自動撥號	
1	電話號碼設定		
2	警報自動撥號		關閉
3	聲音型式		警報聲
4	錄製聲音		
5	撥號測試		

請參照下列步驟設定警報自動撥號電話:

- 選擇<電話號碼設定>後按 ENTER 鍵即可進入虛擬鍵盤進行設定。使用方向鍵移動游 標選擇數字, ENTER 鍵輸入所選數字。
- 移動游標至<警報自動撥號>並選擇<啓動>。
- 移動游標至<聲音型式>選擇<警報聲>(蜂鳴器)或<錄音>(自己錄音)。
- 選擇<錄製聲音>即可自行錄製警報通知內容。請使用麥克風進行錄音。
- 設定完成後選擇<撥號測試>進行測試。

7.9.3 矩陣圖框壓縮模式

啓動此功能即可在副監視器上監看攝影機畫面。第1~16 台數位錄放影機的影像輸出可以作爲第17 台數位錄放影機的影像來源,因此可以隨意監看256 台攝影機中的任何一台。請同時參閱控制鍵盤的操作手冊。

若選擇<關閉>,副監視器將依照<設定表 1>中的設定動作。

系統架構和設定說明請參閱 附錄 C<Super MMX & Super MPX 設定>。



7.9.4 資料庫設定

<資料庫設定>選單用於將內部和外接儲存裝置加入資料庫或從資料庫移除,同時也能格式化硬碟。

如果本機不支援內部硬碟的檔案系統,使用者必須手動格式化硬碟並將硬碟加入資料庫。

在<管理者>選單中選擇<資料庫設定>後按 ENTER 鍵,即出現如下選單。

資料庫設定	
ST320410A:Y	
開始處理	

選單中將列出所有與本機連接的儲存裝置。儲存裝置名稱後的"Y"表示該裝置已加入資料庫, "N"則代表該裝置未加入資料庫。

使用左/右方向鍵選擇處理硬碟的動作,選項如下表所列。

NO.	項目	敘述
1	加入	此項用於將內部或外部儲存裝置加入資料庫。 用左/右鍵選擇<加入>,將游標移到<開始處理>後按 ENTER 鍵即開始動作。
2	格式化	此項用於將所選的儲存裝置格式化。 用左/右鍵選擇<格式化>,將游標移到<開始處理>後按 ENTER 鍵即開始動作。 注意:若已加入資料庫的儲存裝置狀態仍顯示為"N",則表示 DVR-316 數位錄放影機無法支援該裝置的檔案系統或 資料格式,此時即需格式化該裝置。
3	格式化及加入	此選項用於將所選的儲存裝置格式化並加入資料庫。若您不確定 DVR-316 是否支援該種檔案格式,建議您選擇此項功能。 用左/右鍵選擇<格式化及加入>,將游標移到<開始處理>後按ENTER 鍵即開始動作。
4	移除	此項用於將所選的儲存裝置從資料庫移除。 注意: 只有外接的儲存裝置可以從資料庫中移除。

7.9.5 更新版本

此功能用於更新系統軟體版本。可由與本機相接的儲存裝置中選擇新版軟體進行更新,或藉由網路更新軟體。

在<管理者>選單中選擇<更新版本>後按 ENTER 鍵,即出現選單如下。

		更新版本	
1	由本機端更新		
2	由網路端更新		
3	返回		

由 USB 裝置中選擇新版軟體進行更新,請選<由本機端更新>:

請參照下列步驟進行更新本機軟體:

- 將 USB 裝置插入本機的 USB 連接埠。
- 按 MENU 鍵並輸入管理者密碼進入選單。
- 選擇<管理者>並按 ENTER。
- 選擇<更新版本>選單中的<由本機端更新>後按 ENTER,即進入選單如下。



- 選單中會列出 USB 裝置中所有可供更新的軟體,使用上/下鍵選擇軟體版本後按 ENTER 鍵即開始更新。
- 更新完成後再將 USB 裝置拔除。
透過網路下載新版軟體進行更新,請選<由網路端更新>:

- 若選擇透過網路更新系統軟體,請先確認本機已連上網路。
- 按 MENU 鍵並輸入管理者密碼進入選單。
- 選擇<管理者>並按 ENTER。
- 選擇<更新版本>選單中的<由網路端更新>後按ENTER,即進入選單如下。

ſ	由網路端更新	
目前加	反本:0090-0001-0010-2448	

• 螢幕上會顯示最新版的軟體,按ENTER 鍵即開始更新。

8. RS-485

本機使用的 RS-485 接頭為 RJ11 6P6C,如下圖所示。





6P6C 定義:

Pin No.	定義	用途
1	-	-
2	-	-
3	GND	接地
4	DA (D +)	輸入/輸出
5	DB (D –)	輸入/輸出
6	-	-

9. 規格

機種			DVR-316			
影像	輸入		BNCx16, 1.0 Vp-p, 75 ohm			
		主監視器	BNCx1, S-VHXx1, 1.0 Vp-p, 75 ohm			
	輸出	副監視器	BNCx1, 1.0 Vp-p, 75 ohm			
		影像串接	BNCx16, 1.0 Vp-p, 75 ohm			
設立	輸入		Terminal Blockx2, Line-In			
雪日	輸出		Terminal Blockx2, Speaker-Out (Max. 1W/4ohm Per Channel)			
	壓縮方式		Wavelet			
	影像系統		NTSC/PAL			
	解析度 -	· 即時影像	NTSC: 720x480 pixels, PAL: 720x576 pixels			
	解析度 -	·錄影	NTSC: 720x240 pixels, PAL: 720x288 pixels			
公共县公	錄影張數		NTSC: Up to 60 PPS, PAL: Up to 50 PPS			
买水房户	錄影畫質		最佳/極佳/佳/一般/基本			
	OSD 設	定選單	Yes			
	錄影排程		日夜			
	影像位移	偵測	Yes			
	警報事件		Yes			
咨料供应	內建 CD-	RW	Yes			
夏州間厅	抽取式硬	碟	2 抽取式 HDD (選配)			
	內建 CD-RW		選配			
輸出	USB CD-RW		選配			
	USB ThumbDrive		選配			
	警報輸入		Ax16, DB44 pin male (TTL level)			
	警報輸出		X3, Terminal Block, 1.0 A/2.4V (可設定)			
	警報偵測		N.C./N.O., Programmable			
藝士	影像位移偵測		16x16 Grid Array, Sensitivity, Trig Level Adjustable			
	影像來源漏失偵測		Programmable			
	警示音		內建蜂鳴器			
	警報設定開關		X1, DB44 pin male (TTL level)			
	警報重置	開關	X1, DB44 pin male (TTL level)			
	前面板操	作	Yes			
影像回放	遠端回放		透過 LAN (離線回播)			
	回放速度		快轉/倒轉 (+1~+32, -1~-32),單張播放			
	暫停回播	畫面	Yes			
	通訊協定		LAN, RS-485 DSCP, RS-232 (Optional)			
	網路連結		Ethernet 10/100Mbps			
	LAN 速道	清 操控	IE Browser, Windows AP			
速隔操控	名稱設定		12 字元			
	警報事件	列表	1024 Events			
	愛焦		ZXZ			
	■ 里新開機					
	UAS 選	単	□ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │			
OSD	」 錄影搜尋		1 111111111111111111111111111111111111			
	影像回放	控制	播放/暫停//倒轉/快轉			
	密碼權限		官埋者/使用者/Guest			

附錄 A: 外接 I/O 擴充卡腳位定義

<u>外接 I/O 擴充卡 1</u>:

1	B	X	T	EF	RN	IA	L	1/ (о ·	1	1	5
	ł		,			ł	ł	ł	ł	ł	ł	

外接 I/O 擴充卡 1 (TERMINAL BLOCK)						
Pin No.	定義	Pin No.	定義	Pin No.	定義	
1	Alarm-NO-A	6	Alarm-COM-B	11	Audio Input L	
2	Alarm-NC-A	7	Alarm-NO-C	12	Audio Input R	
3	Alarm-COM-A	8	Alarm-NC-C	13	GND	
4	Alarm-NO-B	9	Alarm-COM-C	14	Audio Output L	
5	Alarm-NC-B	10	GND	15	Audio Output R	

<u>外接 I/O 擴充卡 2</u>:



		外接	I/O 擴充卡 2 (D-SUB)		
Pin	定義	Pin	定義	Pin	定義
No.		No.		No.	
1	GND	16	Alarm-B15	31	Alarm-B7
2	GND	17	Alarm-B14	32	Alarm-B6
3	GND	18	Alarm-B13	33	Alarm-B5
4	GND	19	Alarm-B12	34	Alarm-B4
5	Alarm-BSET	20	Alarm-B11	35	Alarm-B3
6	DNI-B	21	Alarm-B10	36	Alarm-B2
7	Alarm-BRST	22	Alarm-B9	37	Alarm-B1
8	Rev-B1	23	Alarm-B8	38	Alarm-B0
9	Modem-TX(Reserved)	24	GND	39	RS232-TX(Reserved)
10	Modem-RX(Reserved)	25	GND	40	RS232-RX(Reserved)
11	Modem-RTS(Reserved)	26	GND	41	RS422-TX(Reserved)
12	Modem-CTS(Reserved)	27	GND	42	RS422-RX(Reserved)
13	GND	28	GND	43	RS422-RE(Reserved)
14	-	29	GND	44	RS422-DE(Reserved)
15	-	30	RS422-PWR(Reserved)		

External I/O Connector (D-sub Standard Solder Type)

在您的 DVR-316 包裝盒中,附有一塊 External I/O 板,其接腳定義如下表:



	EXTERNAL I/O Connector					
Pin No.	定義	Pin No.	定義	Pin No.	定義	
1	GND	16	Alarm-B15	31	Alarm-B7	
2	GND	17	Alarm-B14	32	Alarm-B6	
3	GND	18	Alarm-B13	33	Alarm-B5	
4	GND	19	Alarm-B12	34	Alarm-B4	
5	Alarm-BSET	20	Alarm-B11	35	Alarm-B3	
6	DNI-B	21	Alarm-B10	36	Alarm-B2	
7	Alarm-BRST	22	Alarm-B9	37	Alarm-B1	
8	Rev-B1	23	Alarm-B8	38	Alarm-B0	
9	Modem-TX(Reserved)	24	GND	39	RS232-TX(Reserved)	
10	Modem-RX(Reserved)	25	GND	40	RS232-RX(Reserved)	
11	Modem-RTS(Reserved)	26	GND	41	RS422-TX(Reserved)	
12	Modem-CTS(Reserved)	27	GND	42	RS422-RX(Reserved)	
13	GND	28	GND	43	RS422-RE(Reserved)	
14	_	29	GND	44	RS422-DE(Reserved)	
15	-	30	RS422-PWR(Reserved)			

● 警報輸入 (Alarm In)

此腳位用於設定警報輸入裝置的邏輯電路為斷路 (NO, Normal Open) 或短路 (NC, Normal Close);在 OSD 選單中可以進行邏輯電路設定。



● 警報輸出 (Alarm Out)

此腳位可以設定警報輸出裝置 (如警報器或閃光器) 的邏輯電路為斷路 (NO, Normal Open) 或短路 (NC, Normal Close)。



● 警報設定(Set Alarm)

外接擴充卡提供一組設定為斷路 (Normal Open) 的邏輯電路,因此<警報設定>短路時就會 啓動所有的<警報輸出>。

● 警報重置(Reset Alarm)

<警報重置>為一組設定為斷路 (Normal Open) 的邏輯電路,因此<警報重置>短路時就會關閉所有的<警報輸出>。

● 日 / 夜開關(Day / Night Switch)

您可以透過外接的開關切換日 / 夜間的設定;此開關開啓時,警報處理器的動作將由此開關之狀態來控制。

附錄 B: RS-485 指令

Data 0、1的格式使用 ASCII 碼格式 (一般的指令)

指令	OP_code	Data 0,1	備註
Channel select		"01" ~ "0G"	Channel 1~16
Screen mode select		"MR"	詳細設定請參閱使用手冊
Sequence		"S4"	輪跳順序 1~3
Up key		"DU"	
Down key		"DD"	
Left key		"DL"	
Right key		"DR"	
Zoom/Enter		"DZ"	
Play key		"KV"	
Freeze/Pause	AOH	"KA"	
Set		"KS"	
ESC		"KE"	
List		"KL"	
Date/Time		"SD"	
Title		"ST"	
Menu		"SP"	
Goto		"SR"	
Fast Rewind		"RW"	x1, x2, x4, x8, x16, x32
Fast Forward		"FF"	x1, x2, x4, x8, x16, x32
Universal End		"UE"	

範例:如果控制鍵盤的 ID 是 00H,而 DVR 的 ID 是 E0H。

若你的主監視器設定的攝影機為0,那麼你可以下'01' command.

('01'的 ASCII Code 為 30H & 31H.)

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
Receiver ID	Transmitter ID	OP Code	Data0	Data1	Checksum
EOH	00H	A0H	30H	31H	41H



1. 在 byte 與 byte 之間的間隔必須小於 2ms,且兩組 commands (6 bytes/command)之 間的間隔必須大於 2ms.

2. Checksum = Byte1 .xor. Byte2 .xor. Byte3 .xor. Byte4 .xor. Byte5

附錄 C: Super MMX & Super MPX 設定

MMX (Multiple-Matrix)

- 目的:利用 DVR-316 數位錄放影機 / 數位圖框壓縮器的副監視器影像輸出,模擬成一個小型的 矩陣系統,在系統螢幕上(主數位錄放影機的副監視器)便可以監看任一架攝影機畫面。
- **範例:**若控制鍵盤在球型攝影機模式下,想監看攝影機 32 的畫面時只要直接按數字鍵 32 即可。 若攝影機 32 是球型攝影機,也可以直接用控制桿來操作。

系統架構圖:



注意: (1) 圖中所有 DVR-316 數位錄放影機可以用數位圖框壓縮處理器替換。

- (2) 需啓動 DVR-316 數位錄放影機 / 數位圖框壓縮處理器 Super MMX 功能(在設定選單 中啓動)。
- (3) 在控制鍵盤的 System Setting 中,選擇 System Monitor Setting 裡的 Super MMX。

- (4)所有設備需連結至同一個 RS-485 埠。將球型攝影機分別連接到數位錄放影機的頻道, 例如,球型攝影機 1 連接到數位錄放影機 S1 的第 1 個頻道,球型攝影機 24 連接到數 位錄放影機 S2 的第 8 個頻道,以此類推。若使用控制鍵盤控制整個系統,請參照下 表分別設定每個設備的 ID。
- (5) 若 RS-485 埠上連接 5 個以上的裝置,或 RS-485 纜線總長超過一公里時,建議您使 用信號放大器加強傳輸訊號。
- (6) DVR-316 數位錄放影機 / 數位圖框壓縮處理器 P1 的 ID 為 255。

MPX NO.	MPX ID	攝影機ID	備註
1	E0H, 224	01H – 10H, 1~16	MPX #1 的頻道 1~16
2	E1H, 225	11H – 20H, 17~32	
3	E2H, 226	21H – 30H, 33~48	
4	E3H, 227	31H – 40H, 49~64	
5	E4H, 228	41H – 50H, 65~80	
6	E5H, 229	51H – 60H, 81~96	
7	E6H, 230	61H – 70H, 97~112	
8	E7H, 231	71H – 80H, 113~128	
9	E8H, 232	81H – 90H, 129~144	
10	E9H, 233	91H – A0H, 145~160	
11	EAH, 234	A1H – B0H, 161~176	
12	EBH, 235	B1H – C0H, 177~192	
13	ECH, 236	C1H – D0H, 193~208	
14	EDH, 237	D0H – DFH, 209~223	可連接 15 架球型攝影機
15	EEH, 238	無	連接一般攝影機
16	EFH, 239	無	連接一般攝影機

Super MPX (Super Multiplexer)

- **目的:**除了可在主數位錄放影機的副監視器上監看任一架攝影機畫面之外,也可在主數位錄放影機的主監視器上操控所有的攝影機。
- 範例:將數位錄放影機 P1 設定為全畫面輪跳模式,輪跳時間為 3 秒鐘。再將數位錄放影機 S1~S16 設定為 4x4 分割畫面,如此即可在 48 秒內輪跳 256 架攝影機的畫面。

系統架構圖:



注意: (1) 圖中所有 DVR-316 數位錄放影機可以用數位圖框壓縮處理器替換。

- (2) 在控制鍵盤的 System Setting 中,選擇 System Monitor Setting 裡的 Super MPX。
- (3) 所有設備需連結至同一個 RS-485 埠,請參照上表分別設定每個設備的 ID。

Super MMX 和 Super MPX 系統的比較

從使用者的角度來看,Super MMX 系統中副監視器顯示的是未經數位處理過的畫面。一般狀況下,副監視器全畫面輪跳所有攝影機;警報發生時則自動切換到警報攝影機畫面。

在 Super MPX 系統中,主監視器可監看最多 256(16*16)架攝影機的分割畫面,並可以操控所有 從屬的數位錄放影機和回放錄影。

Super MPX 的系統架構與 Super MMX 系統相似,主要的不同在於影像來源。Super MMX 系統的影像來源為從屬錄放影機的副監視器影像輸出,Super MPX 系統的影像來源則為從屬錄放影機的主監視器影像輸出。

附錄 D: 主監視器畫面輪跳設定

此附錄中將說明如何設定主監視器的攝影機畫面輪跳順序。在攝影機輪跳模式中按 SET 鍵即可進入<輪跳設定>選單。

		輪跳設定	_1
1	頁數	11	第八頁
2	顯示模式	12	第九頁
3	輪跳時間	13	第十頁
4	第一頁	14	第十一頁
5	第二頁	15	第十二頁
6	第三頁	16	第十三頁
7	第四頁	17	第十四頁
В	第五頁	18	第十五頁
9	第六頁	19	第十六頁
10	第七頁	20	返回

選單中各項說明如下。

頁數	此項用於設定此輪跳順序的總頁數。最大值為 16,表示每個輪跳設定最可設 16 頁。
顯示模式	此項用於設定輪跳的顯示模式。"0"代表全畫面顯示,"7"代表 16 分割畫面。
輪跳時間	此項用於設定每一頁的輪跳時間。
頁數設定	選擇域設定的頁面後按 ENTER 即可進入設定。使用方向鍵變更每一頁的攝影機設定。

設定完成後按 ESC 鍵離開。