

日夜兩用700條解析高速球型攝影機
日夜兩用700條解析高速球型網路攝影機
日夜兩用人形追蹤高速球型攝影機

安 裝 說 明 書



目 錄

前言.....	3
特性.....	4
安全須知.....	6
結構元件說明.....	7
球型攝影機設定.....	8
警報輸出模式開關.....	8
RS-485 通信協定開關.....	8
球型攝影機ID位置編號設定.....	10
球型攝影機端子連接座及資料線及信號線規定.....	14
安裝說明.....	16
室內安裝結構圖(嵌入式及懸掛吸頂式安裝).....	16
嵌入式安裝.....	17
懸掛吸頂式安裝.....	19
壁掛吸頂式安裝.....	21
系統搭配說明.....	23
球型彩色攝影機搭配鍵盤控制器.....	23
球型彩色攝影機搭配矩陣及鍵盤控制器.....	25
球型彩色攝影機搭配PC控制.....	26
球型彩色攝影機連接DVR數位儲存系統及鍵盤控制器.....	27
球型彩色網路攝影機搭配PC控制.....	28
操作說明.....	29
室外型高速球型彩色攝影機開機說明.....	29
手動操作.....	29
室外型高速球型彩色攝影機選擇切換.....	30
伸縮鏡頭倍數控制.....	30
對焦控制.....	31
光圈控制.....	31
水平快速迴轉.....	32
設定預設點位置.....	32
呼叫預設點位置.....	34
設定預設點群組.....	34
修改預設點位置.....	34
自動掃描模式.....	35
清除預設點位置.....	35
系統重新啓動.....	35
警報控制.....	36
設定選單樹狀圖.....	37
攝影機功能設定.....	39
選單顯示.....	39
操作語言選擇.....	39
系統重新啓動.....	39
顯示系統資訊.....	40
顯示字元設定選單.....	40
顯示功能設定選單.....	44

攝影機功能設定選單.....	44
顯示攝影機功能設定選單.....	44
自動對焦模式設定.....	44
伸縮鏡頭手動操作倍數縮放速度設定.....	45
光學鏡頭手動對焦操作速度設定.....	45
鏡頭自動光圈設定.....	45
設定進階功能.....	45
曝光及自動增益模式設定.....	45
白平衡模式設定.....	48
強光抑制功能設定.....	49
日夜切換模式設定.....	50
夜間光源模式設定.....	50
同步模式設定.....	50
設定影像效果.....	51
迴轉台功能設定選單.....	52
顯示迴轉台功能設定選單.....	52
返回位置設定.....	53
返回時間設定.....	53
返回模式設定.....	53
自動模式設定.....	53
設定自動掃描功能.....	54
設定記憶巡航功能.....	54
預設點功能設定選單.....	55
巡視表功能設定選單.....	58
隱私區域遮罩設定選單.....	59
警報功能設定選單.....	60
密碼功能設定選單 (高速球型網路攝影機不支援).....	62
回復出廠設定選單.....	63
顯示排程設定選單.....	64
警報輸入排程設定選單.....	64
啓動自動選項排程設定選單.....	65
日光節約時間排程設定選單.....	66
規格.....	67
操作規格.....	67
彩色攝影機規格.....	67
倍數鏡頭規格.....	68
電氣規格.....	68
環境規格.....	68
機構規格.....	68
簡易操作參考表.....	69
附錄.....	70
搭配PELCO D/P通信協定的設定與操作.....	71
搭配PANASONIC WV-CU161鍵盤的設定.....	75

前言

日夜兩用700條解析高速球型攝影機，高畫質、水平700條高解像度及高靈敏度的數位化處理(D.S.P.)彩色攝影機，並加入25倍或36倍光學鏡頭。包含自動對焦控制、自動光圈控制、IR CUT功能、自動增益控制、逆光補償控制、自動白平衡、畫質調整等功能。

日夜兩用700條解析高速球型攝影機系列僅有直徑145mm大小，垂直及水平方向在可變的速度範圍下皆可平穩移動亦可高速運轉。運轉速度從每秒0.15度到每秒360度；水平方向可連續運轉無角度限制，每一台日夜兩用700條解析高速球型攝影機可程式設定及儲存並呼叫128個預設點，您亦可將日夜兩用700條解析高速球型攝影機設定於自動掃描模式，執行自動監看預設點。

日夜兩用700條解析高速球型攝影機採用RS-485通訊介面與鍵盤控制器溝通，使用通訊介面轉換後可使用PC來控制，日夜兩用700條解析高速球型攝影機從單獨1台球型彩色攝影機或串接至256台球型彩色攝影機使用以外，亦可搭配矩陣系統或搭配單晶片數位儲存系統，您可依系統規劃的需求來選擇不同的搭配運用。

每一台日夜兩用700條解析高速球型攝影機設計有6組警報輸入(可擴充至64組)，可在1秒內驅動高速球型彩色攝影機至任一個預設的警報點。各個警報輸入點與預設點互相對應，加強對重點區域的監看。警報輸出可設定為NC (normally close)或NO (normally open)模式，同時可設定兩種不同的警報反應模式。因此可提供非常具有彈性的警報管理系統。

全新的日夜兩用700條解析高速球型攝影機系列不僅擁有亮麗流線的外觀、簡易安裝的特殊連接器，更具有全方位的功能且考慮了操作的方便性。它將是您在監控設備眾多產品中最佳的選擇。

700條解析高速球型網路攝影機H.264 AVC (Advanced Video Coding)影像壓縮技術可提供高影像畫質、960H解析度，有效節省頻寬及傳送即時影像。這個劃時代H.264 AVC main profile壓縮技術有效降低壓縮率並可在56Kbps到3.0Mbps傳送影像。JPEG及H.264 AVC雙模式壓縮，允許在非常低的頻寬下傳送清楚影像，H.264 AVC的壓縮影像則適合高頻寬的網路，提供高影像畫質，四種PTZ網路操控介面包括絕對座標操控系統，便於使用者操控PTZ，700條解析高速球型網路攝影機特別的影像傳輸技術，使得影像延遲獲得改善。

人形追蹤高速球型攝影機，具有700條解析高速球型攝影機的所有功能外，並加入一只智慧型影像處理晶片，提升人形鑑別能力、降低誤動作發生，加強分析高速球型攝影機中影像動態物體位置，判斷物體於影像中心之相對關係並驅動高速球型攝影機鎖定拍攝該物體。追蹤入侵物體大小做適當的光學放大，且將入侵體保持於畫面中心監看。人形追蹤高速球型攝影機更適用於(1)指定限制人員出入的管制區域(如金庫、彈藥庫、油庫、化學原料儲存槽、焚化爐等高危險性區域)；(2)下班後重點區域的監視(如倉庫、檔案室、停車場出入口等)；(3)教學單位或視訊會議上講師方位的自動追蹤；(4)會議典禮上來賓行進動向的自動追蹤等。

特 性

- 26倍光學自動對焦倍數放大
內建一支26倍光學鏡頭，對焦距離3.2~83.2mm
- 36倍光學自動對焦倍數放大
內建一支36倍光學鏡頭，對焦距離3.3~119mm
- 水平700條超高解析攝影機功能
- 自動/手動光圈控制
- 預設點編號/預設點名稱
- 預設點背景環境檔案
- 動態隱私區域遮罩
- 水平方向360°連續運轉無角度限制
- 可程式設定及儲存並呼叫128個預設點
- 自動掃描模式執行自動監看預設點或記憶巡航
- 垂直及水平方向皆可高速運轉，運轉速度從每秒0.15°至每秒360°
- 水平方向180°快速迴轉監看影像
- 每一台全功能快速球型彩色攝影機設計有6個警報輸入點及1組警報輸出，可設定為NC (normally close)或NO (normally open)模式
- 內建一支1/4" CCD高畫質(D.S.P.)彩色攝影機，功能包含有：
 1. 日夜切換(日間/夜間/自動/排程)
日間→固定彩色影像
夜間→固定黑白影像
自動→依光源強弱自動轉態
排程→依設定的時間自動轉態
 2. 彩色影像650條TV Line，黑白影像700條TV Line的高解像度
 3. 彩色影像0.1 Lux at F1.4，黑白影像0.05 Lux at F1.4的低照度高靈敏度
 4. 具螢幕選單功能
 5. 白平衡控制：ATW自動追蹤、AWC自動控制、MWB手動白平衡(2組)及ANTI-CR抑制色滾動
 6. 寬動態：開(60 dB)或關
 7. 可設定逆光補償(開或關)
 8. 自動增益設定：0~37 dB
 9. 亮度調整
 10. Flickerless 不閃爍設定(開或關)
- 採用RS-485通訊介面搖控控制全功能快速球型彩色攝影機
- 可串接256台全功能快速球型彩色攝影機
- 使用通訊介面轉換後亦可使用PC控制
- AC電源輸入可選擇100~240VAC或24VAC
- 適用於室內的場合安裝。
- Ture H.264 AVC/MPEG-4 part 10即時影像壓縮[高速球型網路攝影機]
- 960H解析度960x480(NTSC)及960x576(PAL)即時監控[高速球型網路攝影機]
- H.264 AVC及JPEG全雙工壓縮[高速球型網路攝影機]

● 人形追蹤高速球型攝影機功能：

1. 內建智慧型影像處理晶片、加強移動物體分析，提升人形鑑別能力，降低誤動作發生。
2. 以原點為初始位置，當系統一段時間不操作或PTZ追蹤入侵物已超出可追蹤或可辨識範圍、PTZ自動回歸初始位置。
3. 追蹤入侵物時依入侵物體大小做適當的光學放大，且將入侵物體保持於畫面中心監看。
4. 當多入侵物同時被多區域偵測範圍偵測到時，以優先權高的為追蹤目標物。
5. 當周邊系統執行手動操作控制時，以周邊系統的手動操作控制為優先。
6. 可選擇連續追蹤或設定追蹤時間排程或關閉追蹤功能。當啟動追蹤時間排程後，依PTZ的功能選擇回歸初始位置或執行Auto Pan。
7. 最快可偵測的動態物體移動速度如下：

實際地點之長度 (m)	所能追蹤之速度 (km/hr)	以廣角端可視角39.2°為例 物體距離約為
6	10	5公尺
12	20	10公尺
25	40	20公尺
50	80	40公尺
追蹤物體之條件：移動物體大小必須超過50條TV Line。		

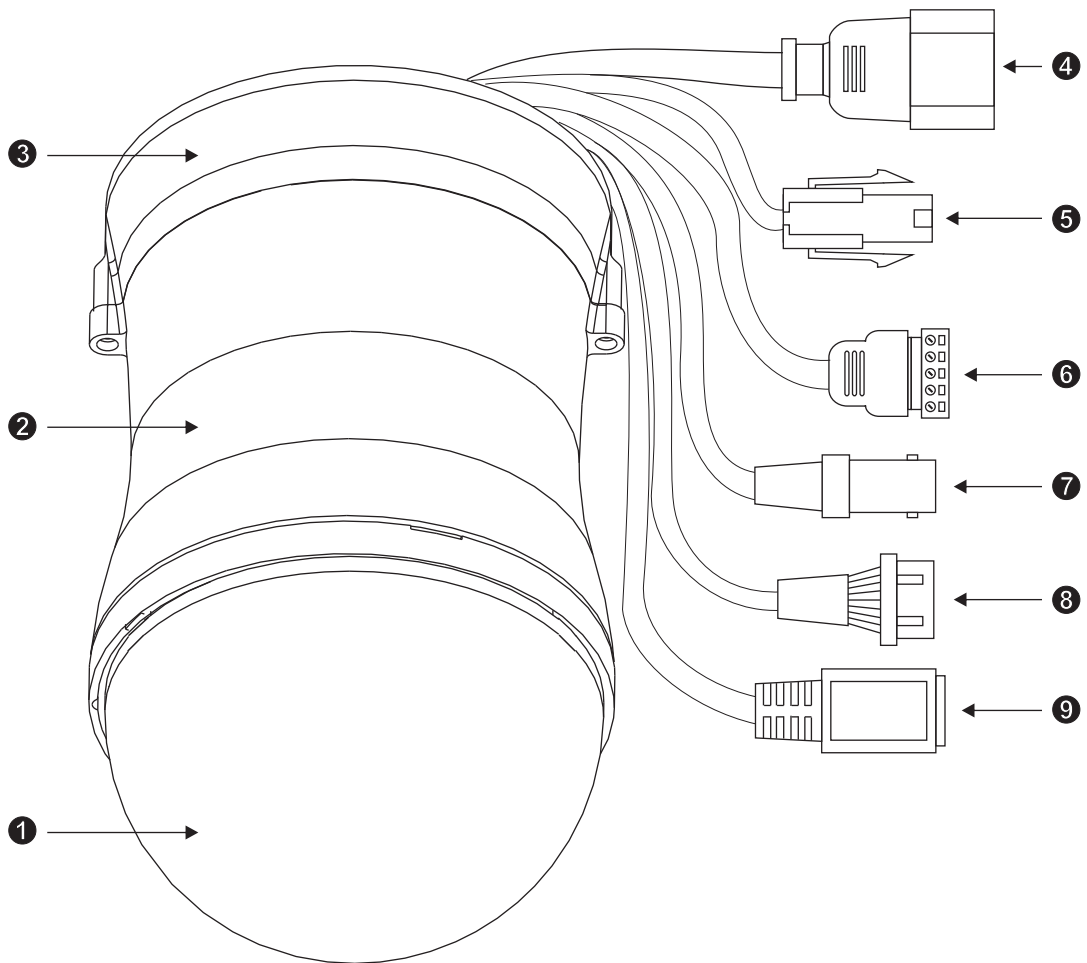
安全須知

安裝及使用本機前請詳細閱讀操作手冊

1. 請妥善保存本操作手冊。
2. 爲了幫助您安全地使用本產品請遵照手冊說明並留意警告提示。
3. 機器表面沾有塵污時，勿使用液態或噴霧清潔劑清洗，宜用略微沾溼的布擦拭。
4. 請放置於乾燥的處所，潮溼或水氣可能導致內部零件損壞。
5. 請勿安裝於不穩定或支撐力不夠的處所，確認固定位置的強度及穩定度，機器掉落會造成損壞。
6. 請勿安裝於有易燃物體附近，使用環境中若有氣態的易燃物質，容易引起火災或其它嚴重的意外傷害。
7. 確保電源線被適當且安全地固定好，保持完好的固定及連線。不正確的固定及接線可能導致電路短路，引起火災或嚴重的傷害及損害。
8. 正確的處理連接線。請勿割開或修改連接線，勿置於高溫處所或重物壓置其上。不遵守此項警告可能引起火災、電路短路或毀損及傷害。
9. 來自室外的控制訊號線電纜系統接入系統本機時，必須確認電纜系統接地良好，以防閃電雷擊。
10. 請勿將任何物件放入機器中，或在其上潑灑任何液體，以免發生短路。
11. 請勿用潮濕的手觸摸電路接點，以免導致電擊或電路短路。
12. 請勿重力衝擊機器，重力衝擊會嚴重毀損機器。
13. 請勿安裝於陽光直曝的處所，陽光直射可能造成退色或引起其它的損壞。
14. 請勿安裝於非常高溫或低溫的處所，以免造成機器損壞。正常的操作溫度應維持於 0°C~40°C。
15. 機器內部有高壓電及敏感的電子迴路，請勿擅自拆修。
16. 經銷商在必要更換零件時，該零件得經原廠認可規格。非經授權的更換零件行爲可能導致電氣短路引起火災。
17. 發生下列狀況請先關閉電源並請連絡維修技師：
 - A. 電源線或插頭損壞。
 - B. 機器進水。
 - C. 依操作說明指示無法正常操作。
 - D. 機器摔落地面或外殼損壞。
 - E. 出現異常時。
18. 警告：機器機殼只有合格的維修人員可以拆開，機器內部沒有持有者可以自行維修的部份。維修人員在拆開機殼之前必須先拔掉電源，且機殼未完全蓋好之前不可接上電源。



結構元件說明

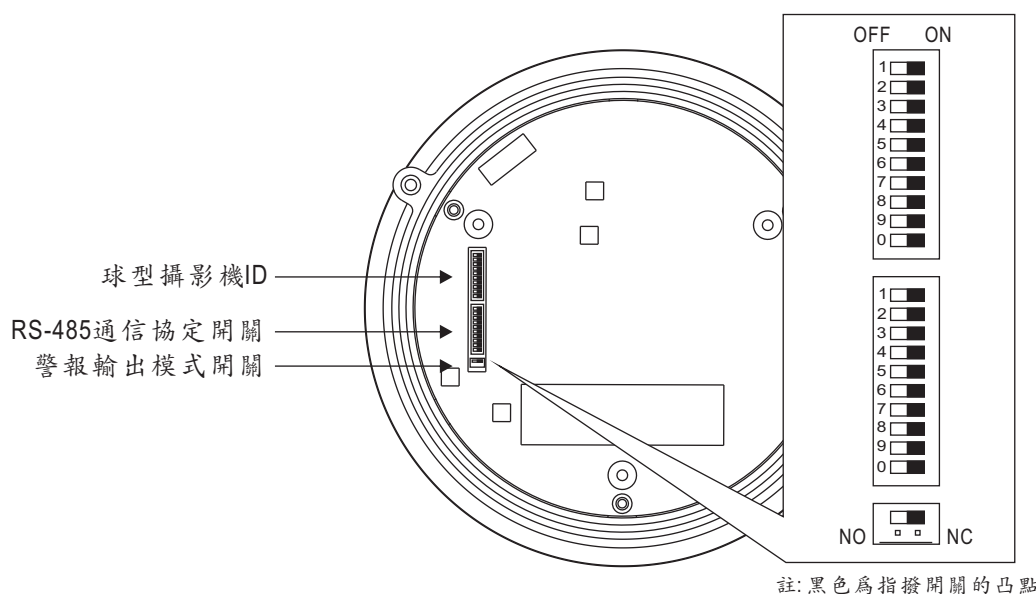


- ❶ 球型攝影機上蓋
- ❷ 球型攝影機機殼
- ❸ 球型攝影機底座
- ❹ 電源輸入端子 (AC100~240V)
- ❺ 電源輸入端子 (AC24V)

- ❻ 通訊控制輸入輸出端子 RS-485 In/Out Terminal
- ❼ 影像輸出端子 Video Out Jack
- ❽ 警報輸入輸出連接器 Alarm In/Out Connector
- ❾ RJ45網路連接端子[高速球型網路攝影機]

球型攝影機設定

球型彩色攝影機DIP SWITCH設定



警報輸出模式開關

球型彩色攝影機的警報輸出接點模式可設定為常閉NC(normally close)或常開NO(normally open)。

RS-485通信協定開關

DIP SWITCH 設定說明：

1. RS-485 IN-TML RES. : RS-485 輸入端終端電阻 ON/OFF
2. RS-485 OUT-TML RES. : RS-485 輸出端終端電阻 ON/OFF
3. HALF / FULL : 2線制半雙工(HALF)或4線制全雙工(FULL)
4. BAUD SEL 1 : 傳送速率選擇 1
5. BAUD SEL 2 : 傳送速率選擇 2
6. PROTOCOL SEL 1 : 通信協定選擇 1
7. PROTOCOL SEL 2 : 通信協定選擇 2
8. PROTOCOL SEL 3 : 通信協定選擇 3
9. PROTOCOL SEL 4 : 通信協定選擇 4
10. — : 沒有使用

● RS-485輸入/輸出終端電阻設定

- 串接系統時，將RS-485輸入端及輸出端的終端電阻之DIP SWITCH設為ON(出廠預設值)。
- 並接系統時，將接在系統最前端及最後端之裝置的終端電阻設為ON，中間並接之裝置的終端電阻設為OFF，以保持系統傳輸介面的最佳狀態。

● RS-485通訊模式選擇

DIP SWITCH	3
2線制半雙工 (HALF)	OFF
4線制全雙工 (FULL)	ON

☛ 2線制半雙工的通訊模式：大部份的系統使用此種模式，因配線少、成本低，但無法同時傳送及接收資料。

☛ 4線制全雙工的通訊模式：有些系統設備需要同時傳送及接收資料時使用。

● 傳送速率的設定

BAUD RATE SELECTION		
DIP SWITCH	4	5
2400 bps	ON	ON
4800 bps	OFF	ON
9600 bps	ON	OFF
19200 bps	OFF	OFF

註：利凌的通訊控制格式為 N, 8, 1 Baud Rate : 9600 bps。

● 通信協定的設定

PROTOCOL SELECTION				
DIP SWITCH	6	7	8	9
MLP2 (MERIT LILIN PROTOCOL 2) VERSION	ON	ON	ON	ON
MLP1 (MERIT LILIN PROTOCOL 1) VERSION	OFF	ON	ON	ON

註：MLP1 (MERIT LILIN PROTOCOL 1) 即是利凌的PIH-717 Fast Dome Protocol。

MLP2 (MERIT LILIN PROTOCOL 2) 是利凌新的通信協定版本，控制命令增加為7個位元組(包含1個檢查位元組)，以增強通信的穩定性及功能性的擴展。例如，要將PTZ運轉到指定的位置，可直接在Protocol的命令格式上將指定的位置值輸入即可。

詳細的命令格式請參閱Merit Lilin Protocol 2 (MLP2) Manual。

● 日夜兩用寬動態700條解析高速球型攝影機系列之RS-485開關設定

RS-485 通訊協定開關設定										
DIP SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MLP2 Version	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
MLP1 Version	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF

球型攝影機ID位置編號設定

球型彩色攝影機可多台串接控制，因此每一台球型彩色攝影機需要設定一ID位置編號。以利辨識。球型彩色攝影機ID位置編號由Dome底部Camera ID DIP Switch設定。

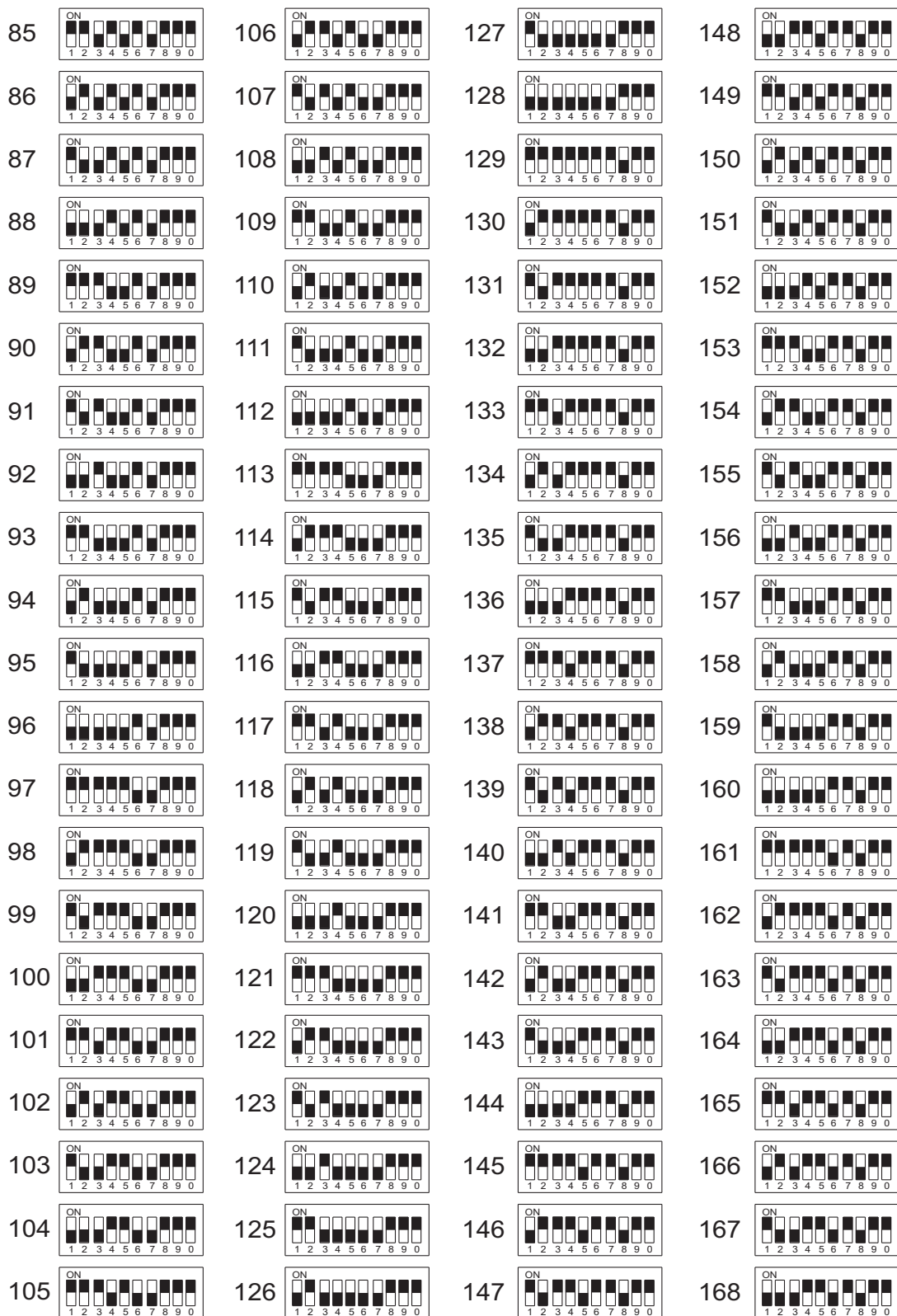
註: 黑色為指撥開關的凸點

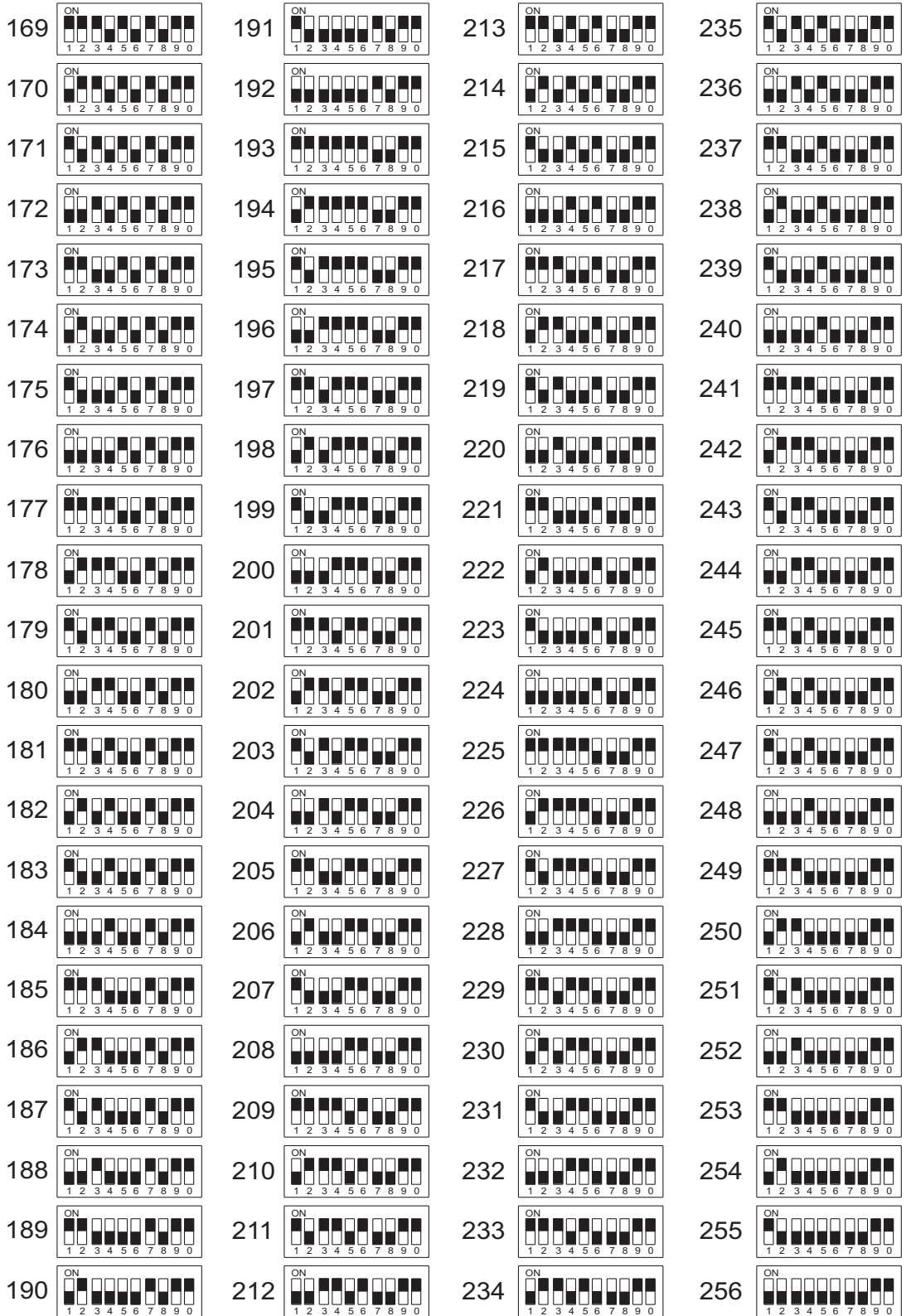
● 當Protocol選擇為MLP1 (MERIT LILIN PROTOCOL 1)時，攝影機ID位置編號如下：

1		17		33		49	
2		18		34		50	
3		19		35		51	
4		20		36		52	
5		21		37		53	
6		22		38		54	
7		23		39		55	
8		24		40		56	
9		25		41		57	
10		26		42		58	
11		27		43		59	
12		28		44		60	
13		29		45		61	
14		30		46		62	
15		31		47		63	
16		32		48		64	

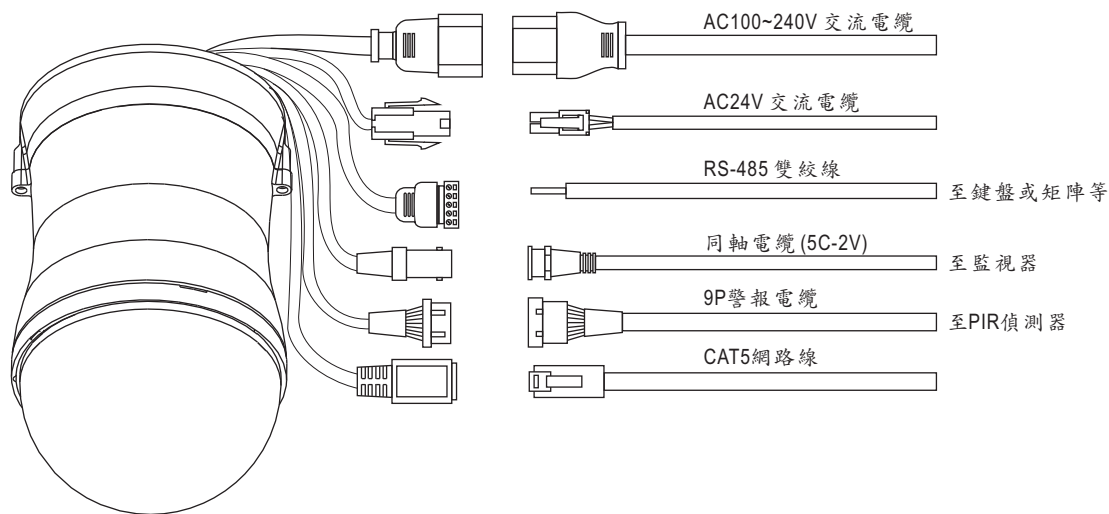
● 當Protocol選擇為 MLP2 (MERIT LILIN PROTOCOL 2)時，攝影機ID位置編號如下：

1		22		43		64	
2		23		44		65	
3		24		45		66	
4		25		46		67	
5		26		47		68	
6		27		48		69	
7		28		49		70	
8		29		50		71	
9		30		51		72	
10		31		52		73	
11		32		53		74	
12		33		54		75	
13		34		55		76	
14		35		56		77	
15		36		57		78	
16		37		58		79	
17		38		59		80	
18		39		60		81	
19		40		61		82	
20		41		62		83	
21		42		63		84	





球型彩色攝影機端子連接座及資料線及信號線規定



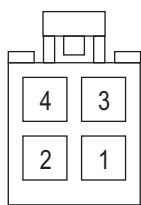
1.AC100~240V 交流電纜

2.AC24V 交流電纜

建議使用線材規格尺寸：

銅線規格 (AWG)		#24 (0.22mm ²)	#22 (0.33mm ²)	#20 (0.52mm ²)	#18 (0.83mm ²)
電纜長度 (約)	(米)	20	30	45	75
	(英尺)	65	100	160	260

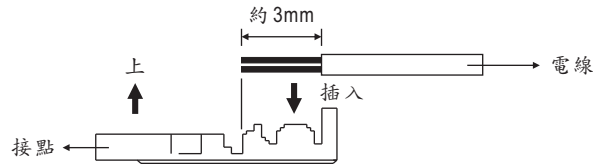
插頭資訊



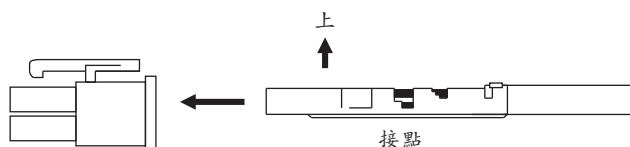
接腳號	電 源
1	24V交流火線(黑色)
2	24V交流零線(白色)
3	地線(綠色)
4	未使用

電纜與附件插頭組裝方式

a. 將電纜外皮剝開大約3mm並從單根導線上除掉外皮，將單根導線插入附件插頭並夾緊。



b. 夾緊接點後，將其推插入本攝影機附件插頭的相應孔內，直至其發生卡嗒聲。



註：只能連接至AC24V交流電源。

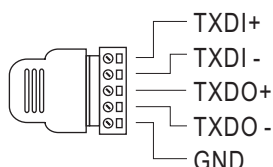
3. 通訊控制輸入輸出端子 RS-485 In/Out Terminal

RS-485輸入端(TXDI+,TXDI-)兩接點，使用雙絞線連接至鍵盤控制器或矩陣處理器或DVR壓縮處理機，為遙控資料輸入端。

RS-485輸出端(TXDO+,TXDO-)兩接點，使用雙絞線連接至下一台球型攝影機，為串接控制輸出端。

建議使用線材規格：2547 VW-ISC UL 24AWGx2C

通訊傳輸距離：1km



4. 影像輸出端子 Video Out BNC Jack

影像信號輸出CVBS 1.0Vp-p 75Ω BNC

建議使用線材規格：CABLE 5C2V

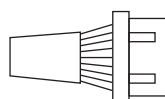
5. 警報輸入輸出端子 Alarm In/Out Connector

每一台快速球型攝影機提供6個外部觸發警報輸入點及1組警報觸發輸出。

警報輸入點電壓5.6Vmax，警報輸出規格1A 24VDC

建議使用線材規格：UL 26AWG 80°C 300V

UL 24AWG 80°C 300V



Alarm Out: NO/NC (Gray)
COM. (White)
Alarm In: GND (Black)
IN6 (Red)
IN5 (Green)
IN4 (Orange)
IN3 (Blue)
IN2 (Yellow)
IN1 (Violet)

註：高速球型網路攝影機僅有3組外部觸發警報輸入

6. 網路通訊端子 RJ45[高速球型網路攝影機]

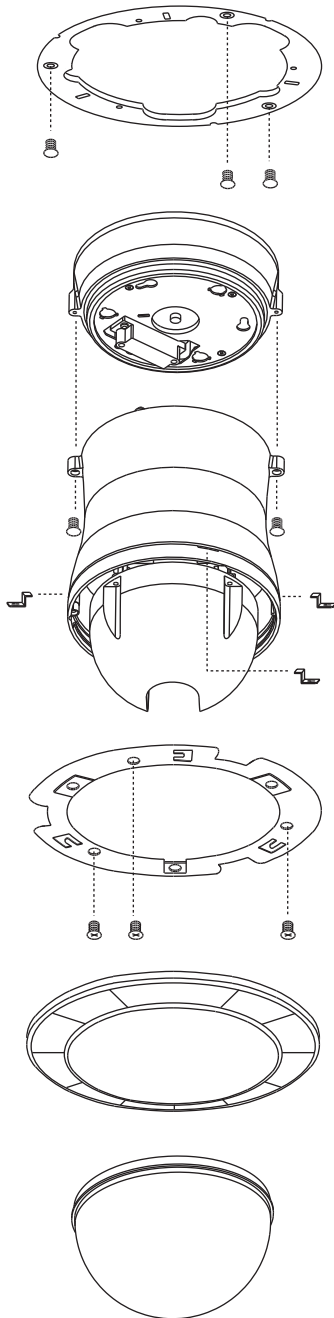
LAN：10/100Mbps

建議使用線材規格：CAT5

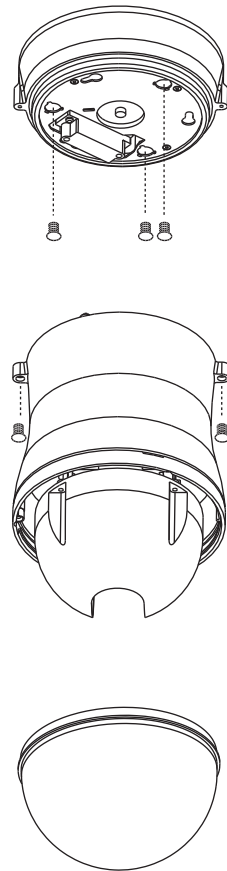
安裝說明

室內安裝結構圖 (坎入式及懸掛吸頂式安裝)

坎入式結構圖

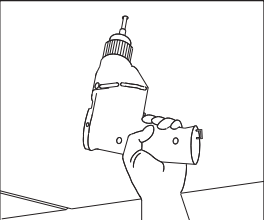
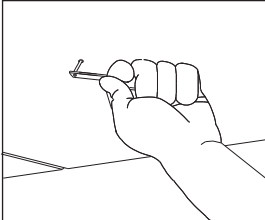
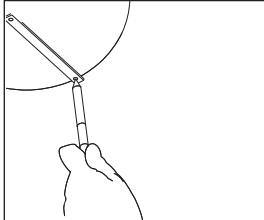
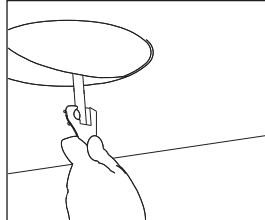


吸頂式結構圖

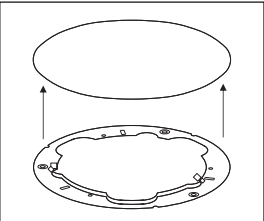
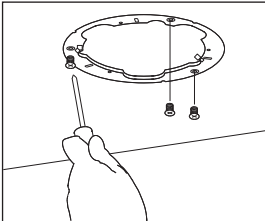
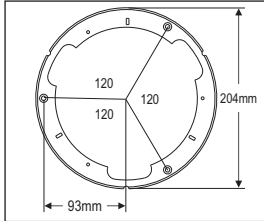


坎入式安裝 (天花板安裝模式)

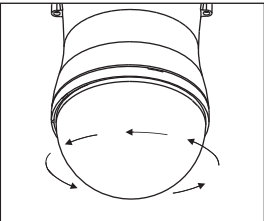
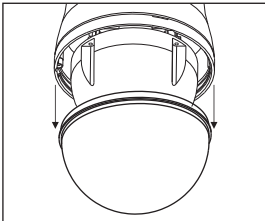
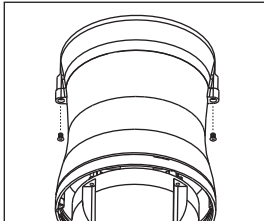
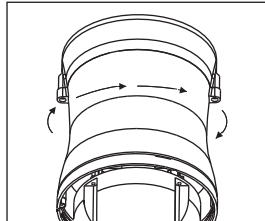
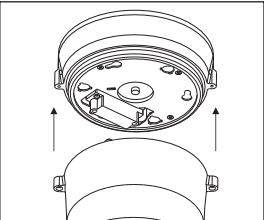
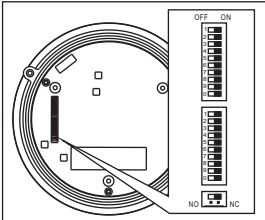
步驟1 天花板準備

			
在確定安裝的中心點，在天花板鑽一個 3/32inch (2.4mm) 的孔	插入圓規工具在這鑿孔。	利用圓規工具和鉛筆在天花板畫一個直徑 6.7inch (170mm) 的孔	將這個圓切下。

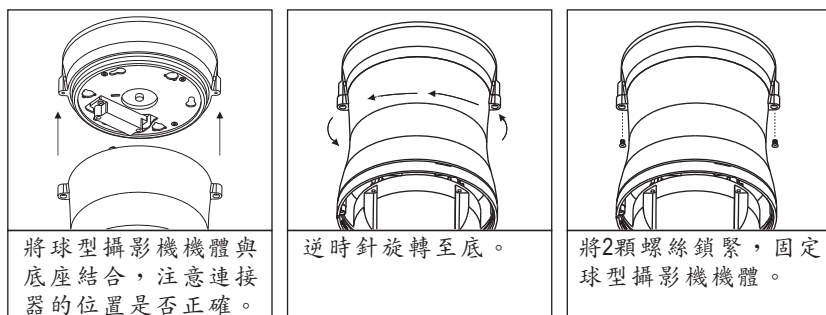
步驟2 安裝固定環於天花板

		
將固定環裝入天花板。	將固定環3顆螺絲鎖上，固定於天花板。	固定環尺寸。

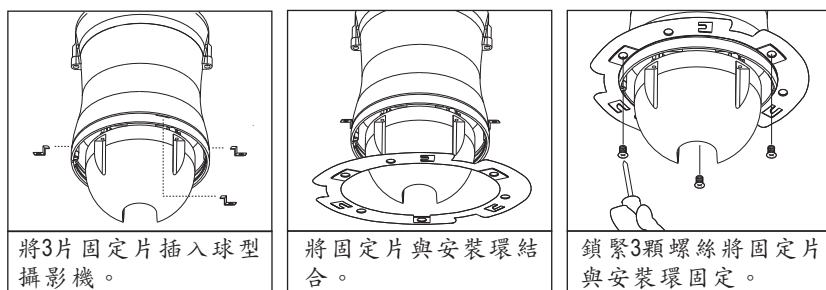
步驟3 設定球型攝影機

			
將透明圓形罩逆時針轉至底。	將透明圓形罩由球型攝影機上取下。	將2顆螺絲由底座轉開。	順時針旋轉至底。
			
將球型攝影機與底座分開。	設定球型攝影機編號、RS-485通信協定及警報輸出模式。		

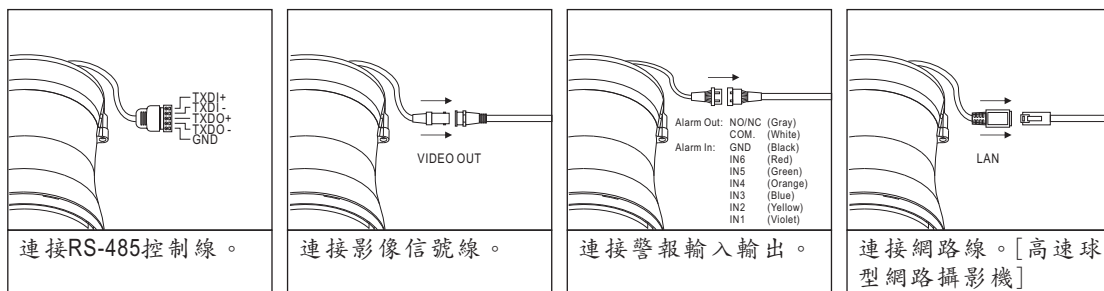
步驟4 將球型攝影機與底座結合固定



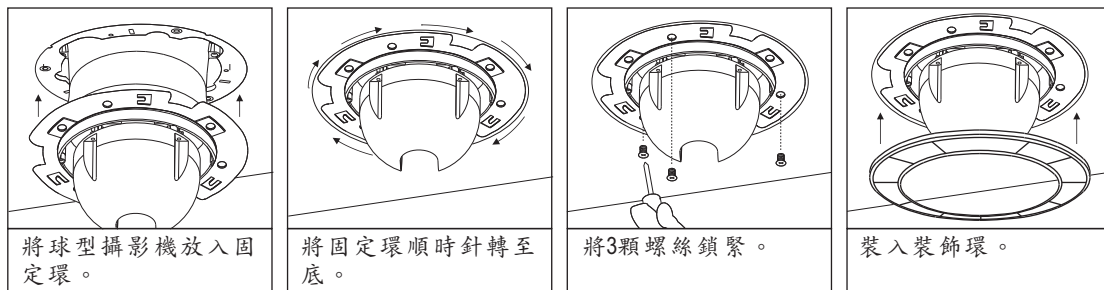
步驟5 安裝固定片於球型攝影機

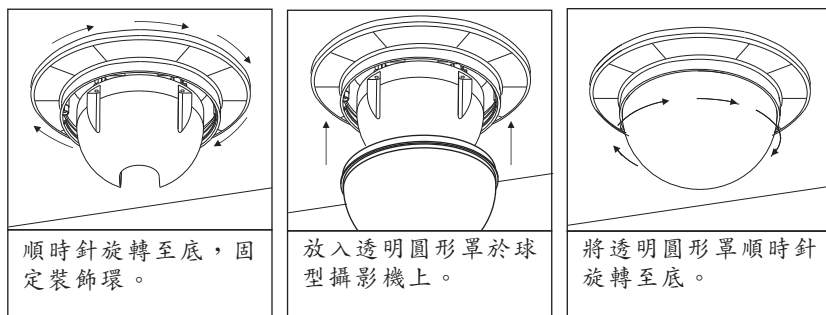


步驟6 控制線組連接



步驟7 安裝球型攝影機、裝飾環及上蓋

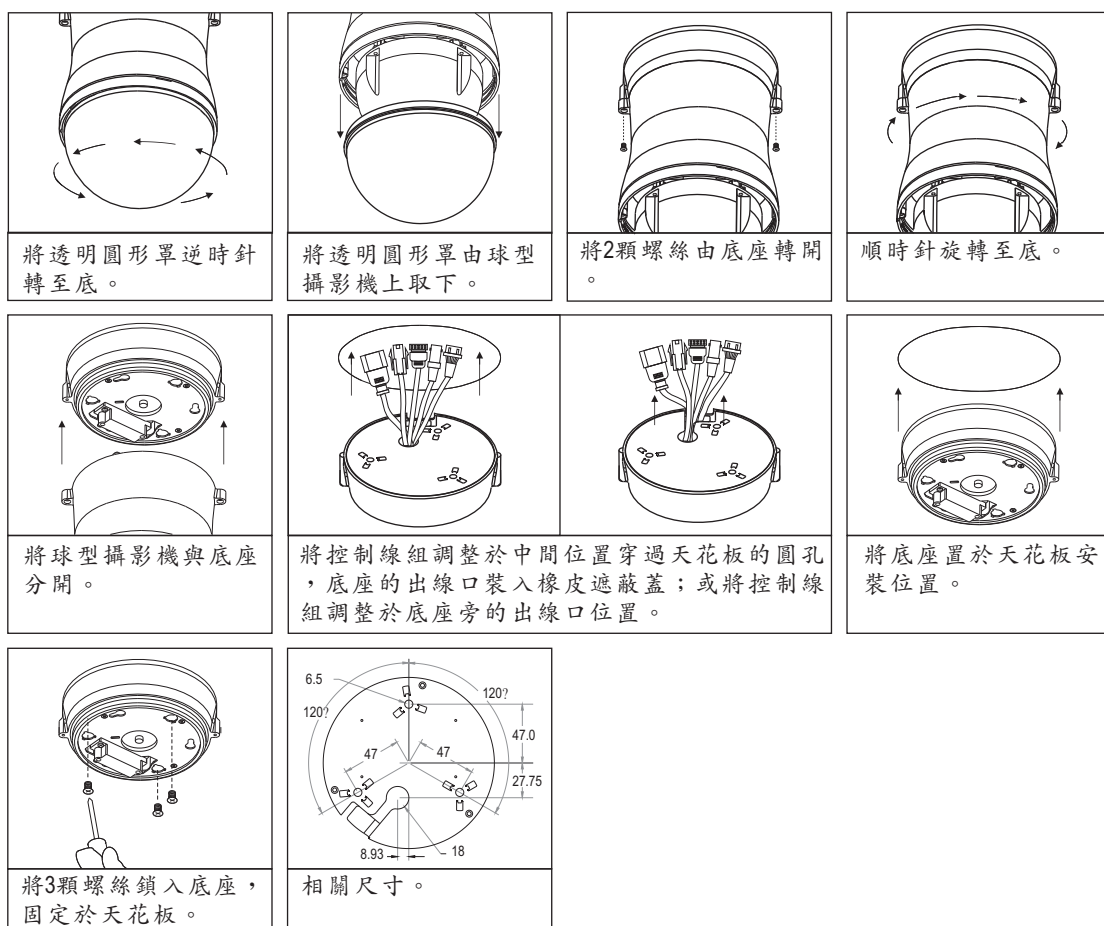




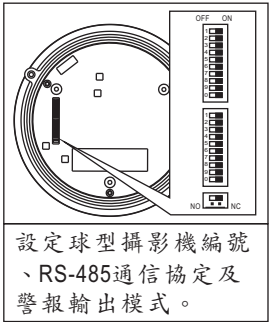
註：請於安裝完成後，使用乾淨的布將透明圓形罩擦拭乾淨。

懸掛吸頂式安裝 (天花板安裝模式)

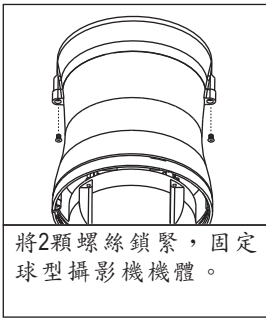
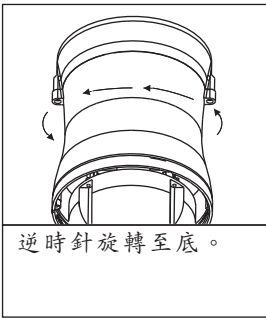
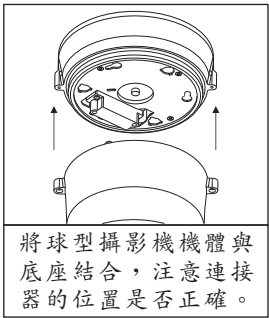
步驟1 固定底座於天花板



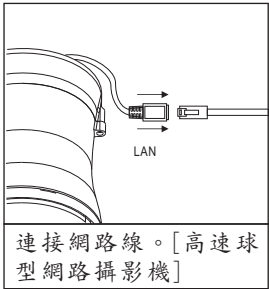
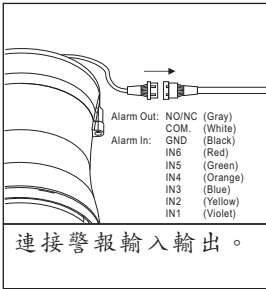
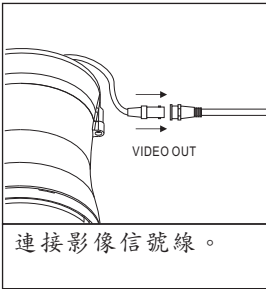
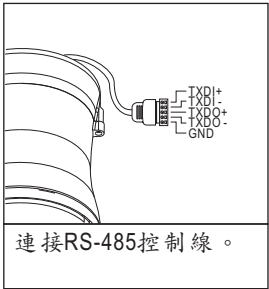
步驟2 設定球型攝影機



步驟3 將球型攝影機與底座結合固定



步驟4 控制線組連接



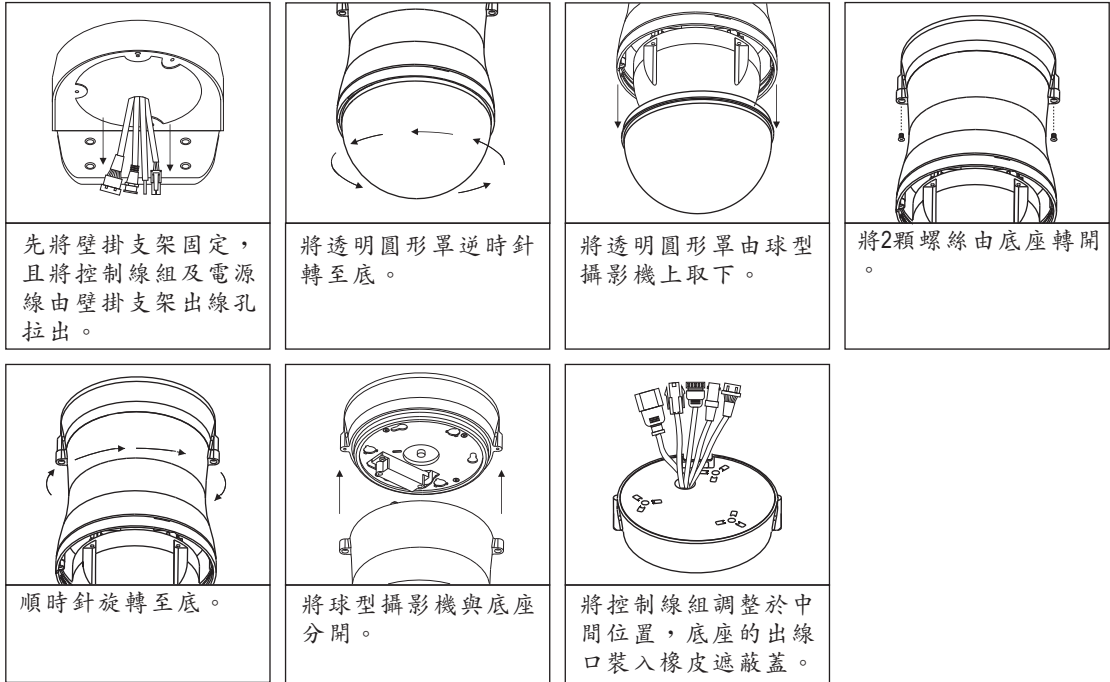
步驟5 安裝上蓋



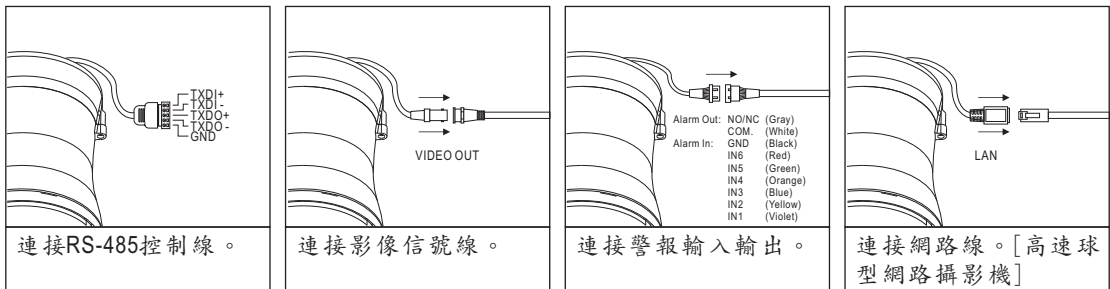
註：請於安裝完成後，使用乾淨的布將透明圓形罩擦拭乾淨。

壁掛吸頂式安裝 (壁掛支架安裝模式)

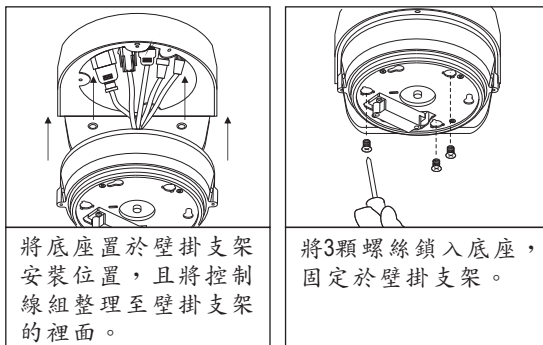
步驟1 固定壁掛支架



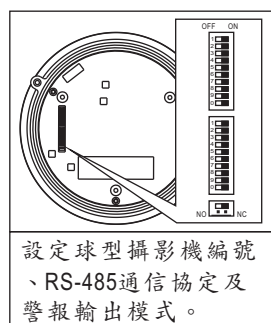
步驟2 控制線組連接



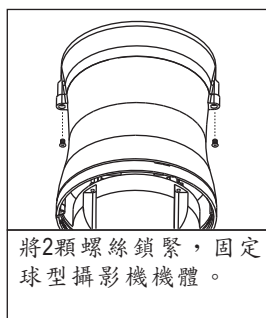
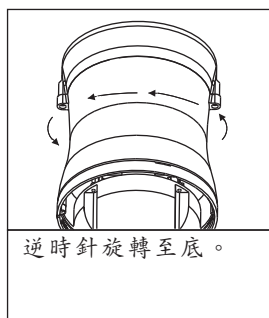
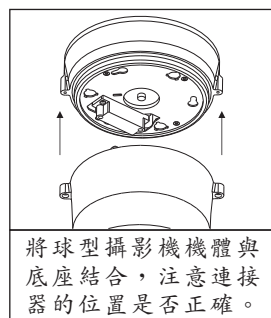
步驟3 固定底座於壁掛支架



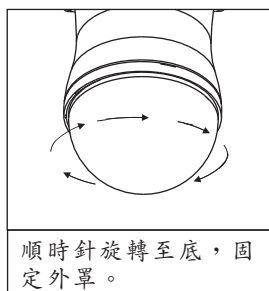
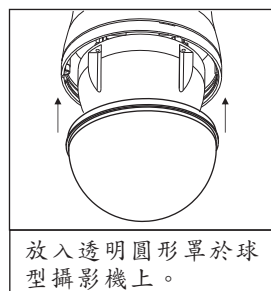
步驟4 設定球型攝影機



步驟5 將球型攝影機與底座結合固定



步驟6 安裝上蓋



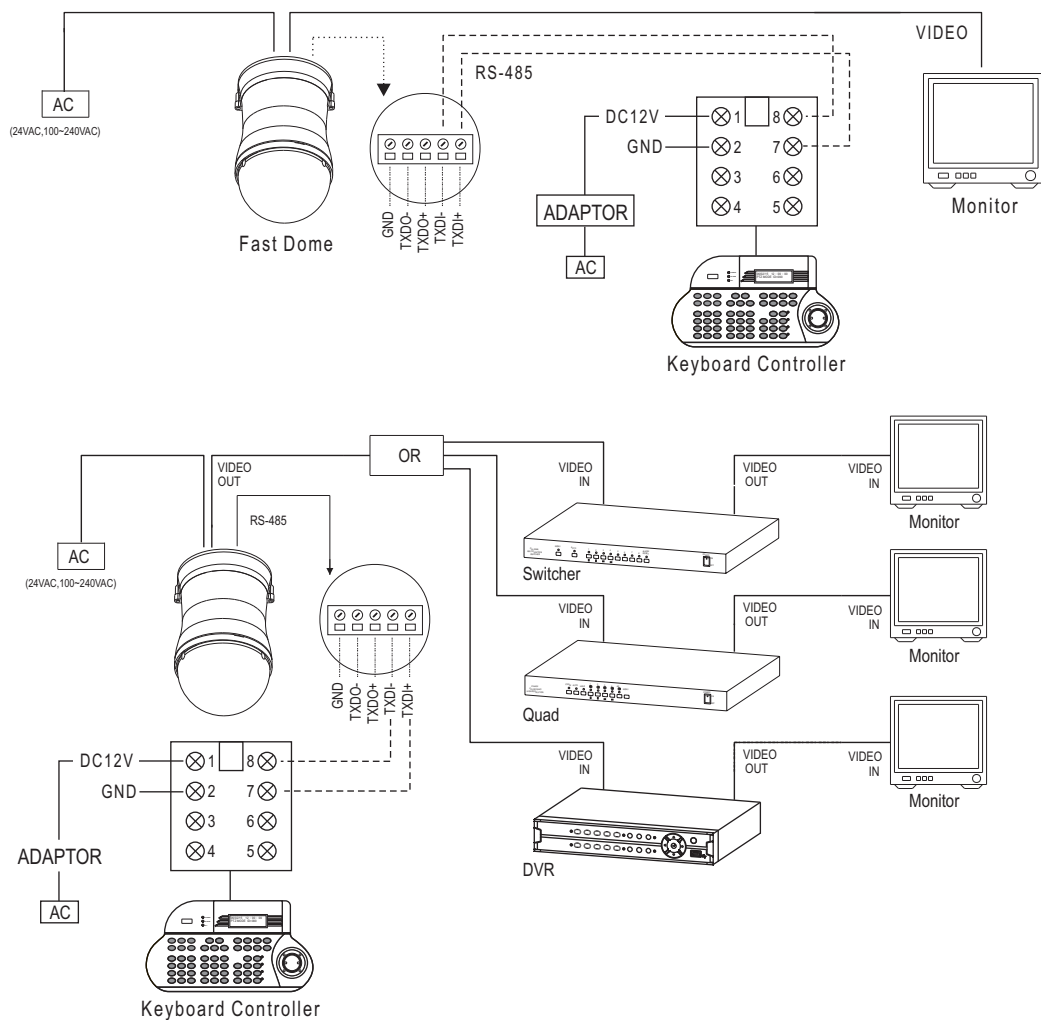
註：請於安裝完成後，使用乾淨的布將透明圓形罩擦拭乾淨。

系統搭配說明

FastDome整合球型攝影機監視系統，是一台可滿足需求被廣泛運用的影像監視系統產品。從單獨球型攝影機至PC控制或DVR數位儲存系統或矩陣處理機系統可控制64台球型攝影機，靈活性提供您適當的解決應用需求。

球型彩色攝影機搭配鍵盤控制器

Single Dome是最簡單的安裝方式，由一台球型攝影機和鍵盤控制器搭配。從鍵盤控制器連接雙絞線至球型攝影機的傳送資料端子台搖控球型攝影機，影像信號從球型攝影機連接至彩色監視器或數位儲存系統或影像分割處理機或選台器。

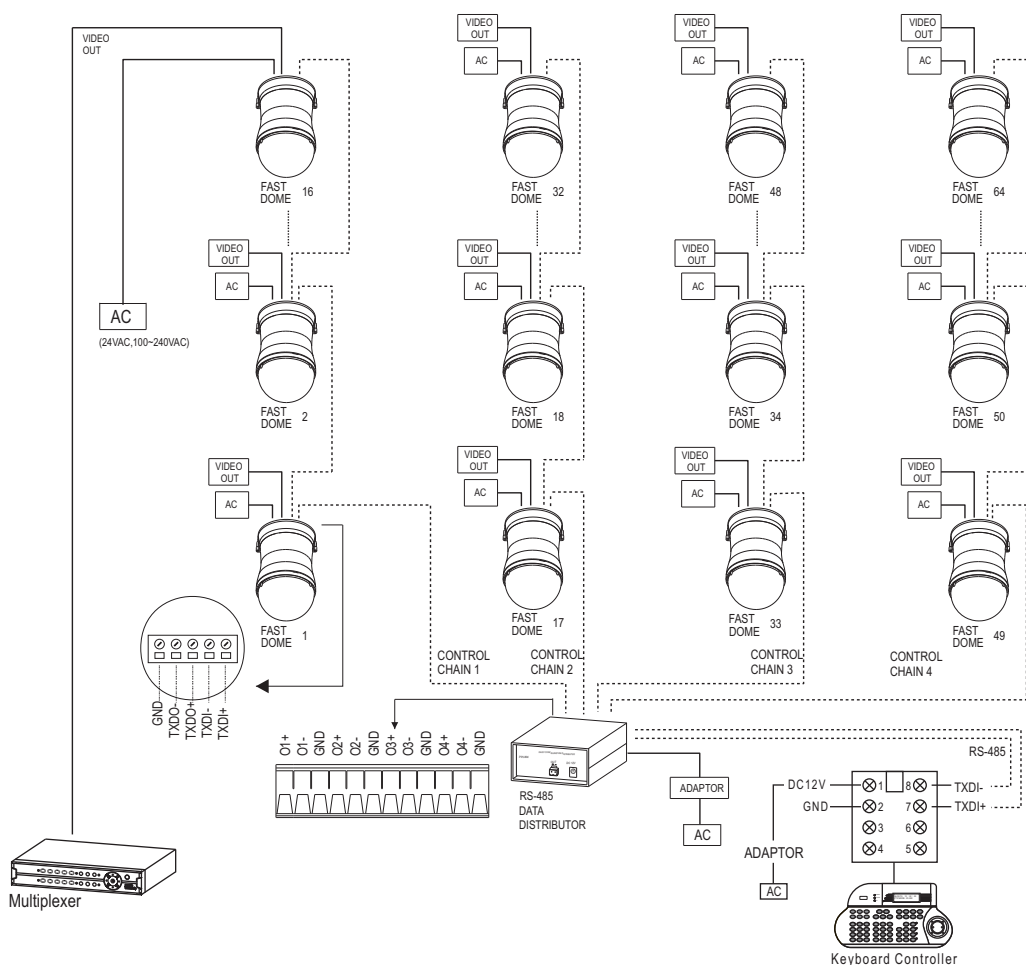


RS-485連線關係

從鍵盤控制器接線盒的第7腳 TXDI+ 連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI+ 端。

從鍵盤控制器接線盒的第8腳 TXDI- 連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI- 端。

Multiple Domes是加入多台球型攝影機在系統上面；從每個球型攝影機串接對外部的傳送資料端子台將系統連成一串控制鏈，每個球型攝影機有1個Identifies dip switch來設定球型攝影機的位置所以球型攝影機可以被鍵盤控制器選擇控制。如果搭配分配器可將控制鏈分成四路輸出控制，使架設迴路分開方便走線，在這個系統可用一個鍵盤控制器控制64台球型攝影機。



分配器與球型攝影機RS-485連線關係

將分配器RS-485第一路輸入TXDI1+連接至第一台球型攝影機RS-485端子座TXDI+端；

將TXDI1-連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI-端。

串接第二台球型攝影機時，將第一台球型攝影機的RS-485端子座TXDO+端連接至第二台球型攝影機的RS-485端子座TXDI+端；TXDO-端連接至第二台球型攝影機的RS-485端子座TXDI-端。其它三路接法如圖示及上述說明。

鍵盤控制器與分配器RS-485連線關係

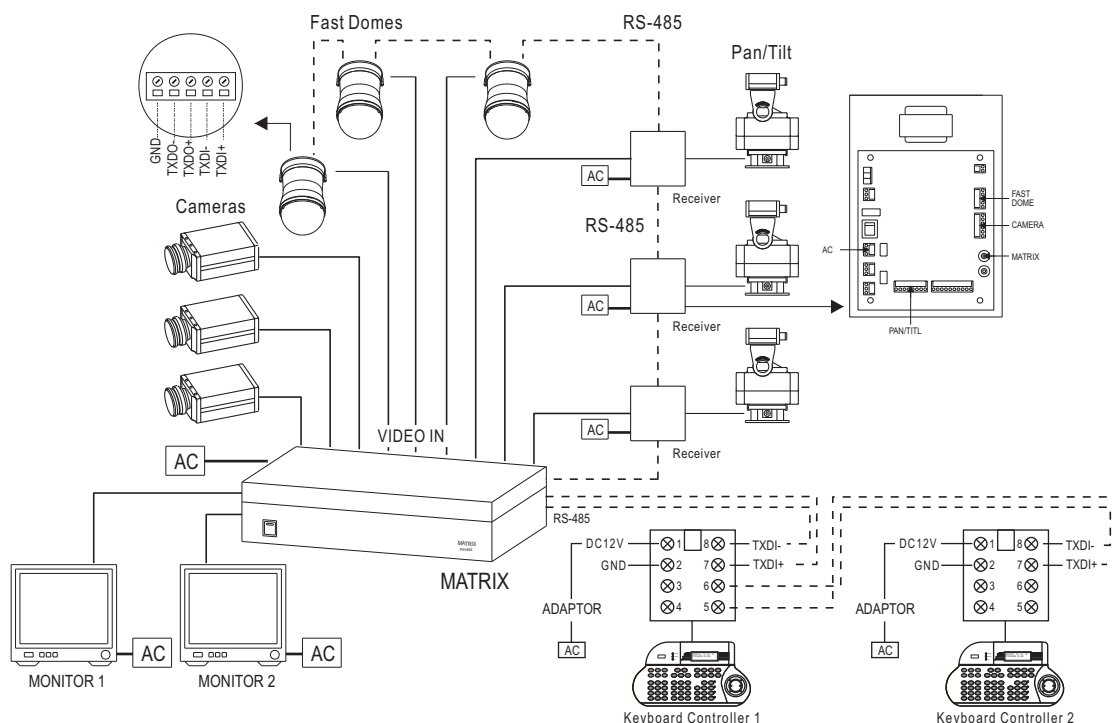
從鍵盤控制器接線盒的第7腳TXDI+連接至分配器的RS-485 OUT端子座TXDO+端。

從鍵盤控制器接線盒的第8腳TXDI-連接至分配器的RS-485 OUT端子座TXDO-端。

球型彩色攝影機搭配矩陣及鍵盤控制器

Matrix System是同時處理多個影像信號的影像切換處理器，它內部的中央處理器(CPU)可以同時管理多個影像信號及搭配系統控制外部快速球型攝影機和遙控裝置接收器(Telemetry Receiver)控制迴轉台。連接雙絞線至球型攝影機的傳送資料端子台輸入端，再從每個球型攝影機傳送資料端子台輸出端連接至下一台球型攝影機的傳送資料端子台輸入端，在這個系統可用一台Matrix管理64台球型攝影機。

矩陣系統鍵盤控制器可以副控操作矩陣主機，第一個鍵盤控制器為主鍵盤控制器，其餘為副鍵盤控制器，共可串接8個鍵盤控制器。每個鍵盤的編號可從鍵盤控制器底部的DIP SWITCH設定。



矩陣主機與球型攝影機RS-485連線關係

將矩陣主機的Receiver RS-485端子座TXD+連接至第一台球型攝影機RS-485端子座TXDI+端；
將TXD-連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI-端。

串接第二台球型攝影機時，將第一台球型攝影機的RS-485端子座TXDO+端連接至第二台球型攝影機的RS-485端子座TXDI+端；TXDO-端連接至第二台球型攝影機的RS-485端子座TXDI-端

鍵盤控制器與鍵盤控制器RS-485連線關係

將第一個鍵盤控制器接線盒的第5腳TXDO+連接至第二個鍵盤控制器接線盒的第7腳TXDI+

將第一個鍵盤控制器接線盒的第6腳TXDO-連接至第二個鍵盤控制器接線盒的第8腳TXDI-

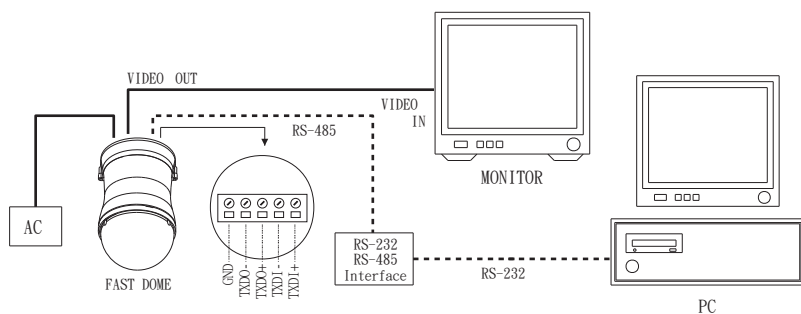
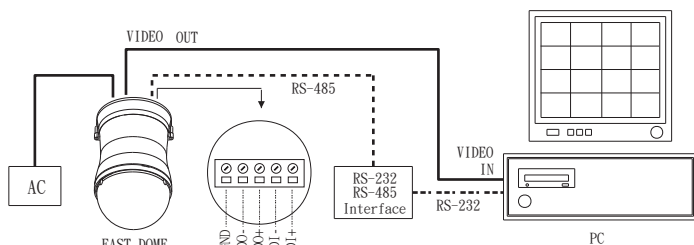
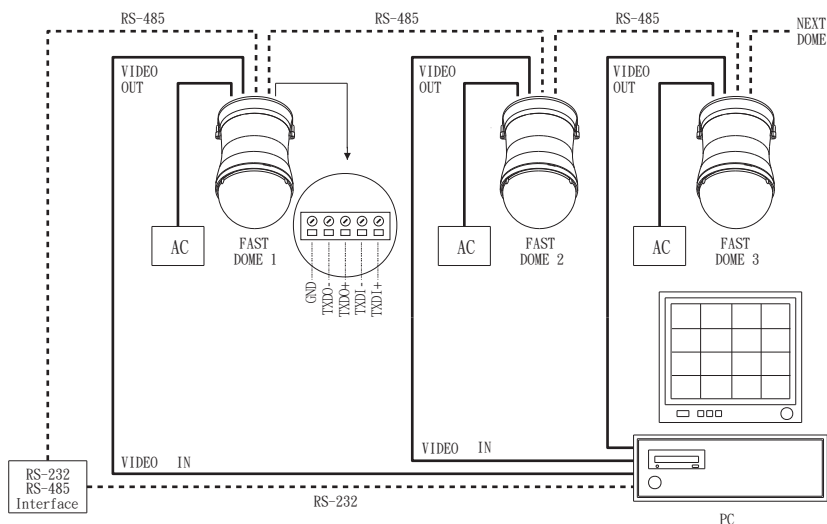
鍵盤控制器與矩陣主機RS-485連線關係

將第一個鍵盤控制器接線盒的第7腳TXDI+連接至矩陣主機背後的Keyboard RS-485端子座的第一腳TXD+。

將第一個鍵盤控制器接線盒的第8腳TXDI-連接至矩陣主機背後的Keyboard RS-485端子座的第二腳TXD-。

球型彩色攝影機搭配PC控制

FastDome球型攝影機採用標準的RS-485通訊控制格式(格式為N,8,1 Baud Rate : 9600bps)可將PC control port RS-232經由介面轉換成RS-485格式,使用標準控制軟體或Protocol由客戶自行撰寫控制軟體來控制球型攝影機,在這個系統可控制64台球型攝影機。



PC與球型攝影機RS-485連線關係

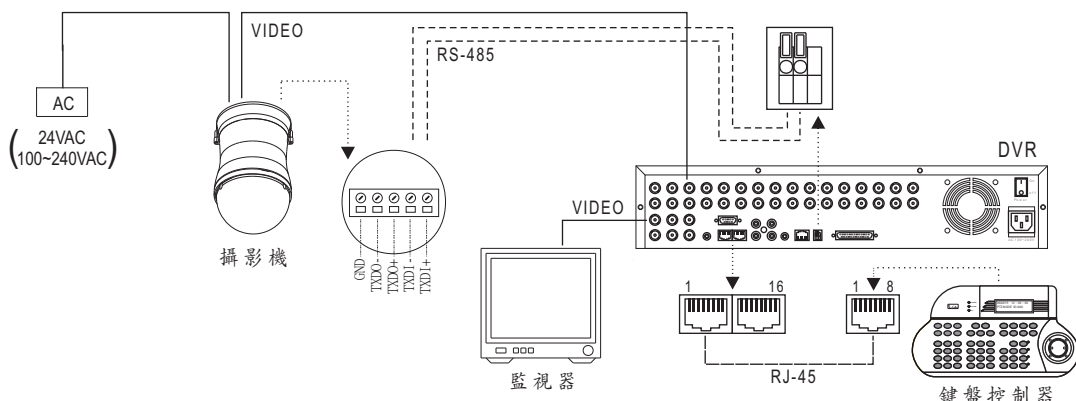
將轉換介面的RS-485端子座TXD+連接至第一台球型攝影機RS-485端子座TXDI+端；將TXD-連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI-端。

串接第二台球型攝影機時，將第一台球型攝影機的RS-485端子座TXDO+端連接至第二台球型攝影機的RS-485端子座TXDI+端；TXDO-端連接至第二台球型攝影機的RS-485端子座TXDI-端。

球型彩色攝影機連接DVR數位儲存系統及鍵盤控制器

DVR Digital Video Recorder是數位影像儲存技術的高科技產品，不但輕易取得長時間錄影效果，且不必更換錄影帶，更容易找尋錄影效果。連接雙絞線至球型攝影機的傳送資料端子台搖控球型攝影機，可從DVR的面板直接搖控球型攝影機，或搭配鍵盤控制器。

每一台DVR Digital Video Recorder可管理16個影像信號，它可透過RS-485串接16台球型攝影機。



DVR與球型攝影機RS-485連線關係

將DVR的RS-485端子座TXD+連接至第一台球型攝影機RS-485端子座TXDI+端；將TXD-連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI-端。

串接第二台球型攝影機時，將第一台球型攝影機的RS-485端子座TXDO+端連接至第二台球型攝影機的RS-485端子座TXDI+端；TXDO-端連接至第二台球型攝影機的RS-485端子座TXDI-端。

依上述連線關係每台DVR可串接16台球型攝影機。

DVR與DVR RJ-45連線關係

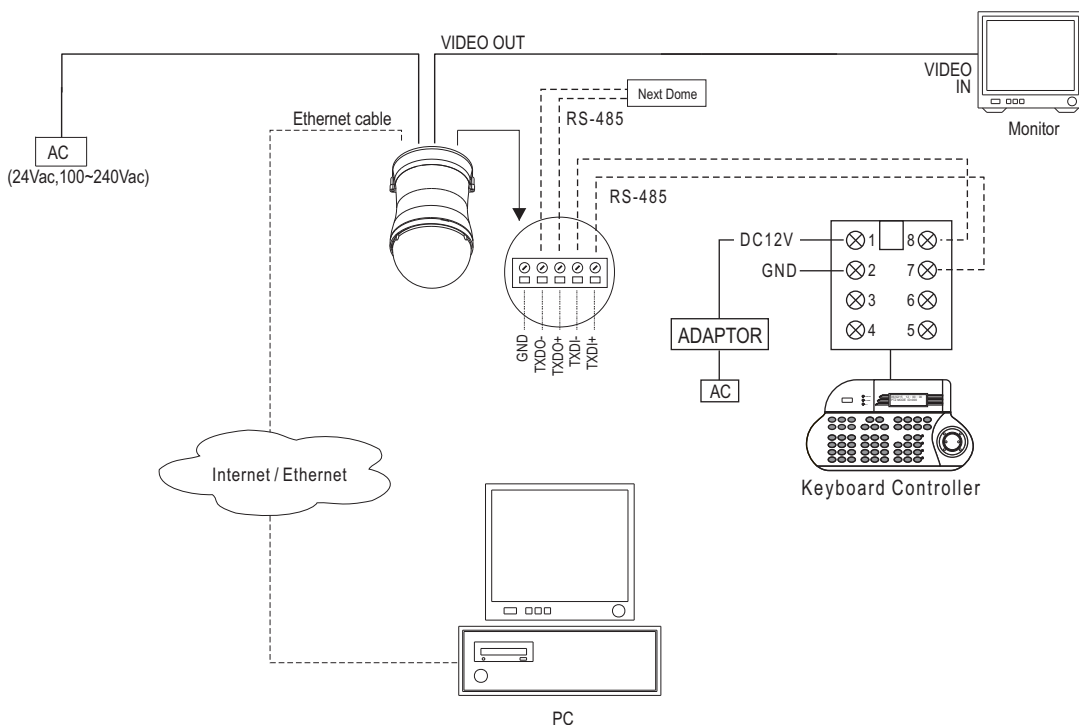
將第一台DVR RJ-45連接座的Keyboard Out連接至第二台DVR RJ-45連接座的Keyboard In。

DVR與鍵盤控制器RJ-45連線關係

將第一台DVR RJ-45連接座的Keyboard In連接至鍵盤控制器RJ-45連接座。

球型彩色網路攝影機搭配PC控制

高速球型網路攝影機可以透過RJ-45網路線連結到網際網路或內部網路。經由一個或多個集線器(Hub)可以連結多個高速球型網路攝影機。關於網路架構以及軟體設定請洽詢網路管理人員。



RS-485 連線關係

從鍵盤控制器接線盒的第7腳TXDI+ 連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI+端。

從鍵盤控制器接線盒的第8腳TXDI- 連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI- 端。

RJ-45 連線

將高速球型網路攝影機利用乙太網路線連結到網路。

操作說明

日夜兩用700條解析高速球型攝影機開機說明

當您完成之前的安裝及設定和搭配系統連接後，將日夜兩用700條解析高速球型攝影機連接上電源，這時日夜兩用700條解析高速球型攝影機會先自行處理初始定位和重置，需等待高速球型攝影機完成一切初始設定後才可控制。

若您已對日夜兩用700條解析高速球型攝影機設定並儲存預設點位置，且啟動自動掃描模式執行自動監看預設點。如果您在此時關掉電源或停電，下次連接上電源或電力來時，日夜兩用700條解析高速球型攝影機會先自行處理初始定位和重置後，接著執行自動監看預設點直到您取消自動監看預設點這項設定。(關於網路攝影機的細部操作與設定請參考IP的系統操作手冊)

手動操作日夜兩用700條解析高速球型彩色攝影機(上/下/左/右)運轉

日夜兩用700條解析高速球型攝影機使用鍵盤控制器上的搖桿操作球型彩色攝影機上下左右各個方向轉動。推動鍵盤控制器上的搖桿角度越大越傾斜則球型攝影機轉動速度越快，鍵盤控制器上的搖桿操作上下時球型彩色攝影機往上下方向轉動，鍵盤控制器上的搖桿操作左右時球型攝影機往左右方向轉動。

① 向上轉動

推動鍵盤控制器上的搖桿往前，球型彩色攝影機往上轉動，可在監視器看到上面的畫面

② 向下轉動

推動鍵盤控制器上的搖桿往後，球型彩色攝影機往下轉動，可在監視器看到下面的畫面

③ 向左轉動

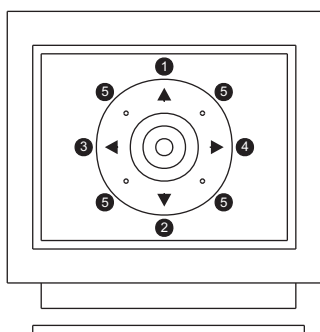
推動鍵盤控制器上的搖桿往左，球型彩色攝影機往左轉動，可在監視器看到左邊的畫面

④ 向右轉動

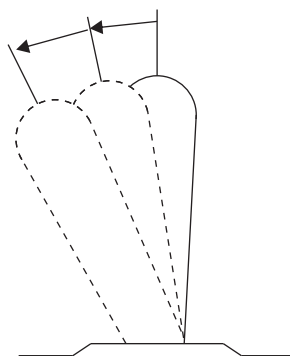
推動鍵盤控制器上的搖桿往右，球型彩色攝影機往右轉動，可在監視器看到右邊的畫面

⑤ 同時上下/左右轉動

推動鍵盤控制器上的搖桿往⑤的方向，球型彩色攝影機往左上、左下、右上、右下轉動可在監視器看到相對的畫面。



監視器和搖桿方向關係



搖桿與球型攝影機轉動速度關係

日夜兩用寬動態700條解析高速球型彩色攝影機選擇切換

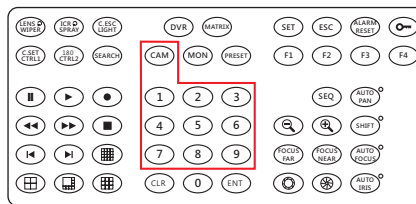
700條解析高速球型彩色攝影機可單獨一台球型攝影機或串接多台球型攝影機使用。在完成安裝和設定及連接上電源後，需選擇要對第幾台高速球型攝影機控制。

1. 選擇第一台高速球型攝影機

按下鍵盤控制器上的數字鍵 **1**，再按下 **CAM** 鍵，此時鍵盤控制器會回應二聲嗶聲確認。

2. 選擇第64台高速球型攝影機

按下鍵盤控制器上的數字鍵 **6** **4**，再按下 **CAM** 鍵，此時鍵盤控制器會回應二聲嗶聲確認。



伸縮鏡頭倍數控制

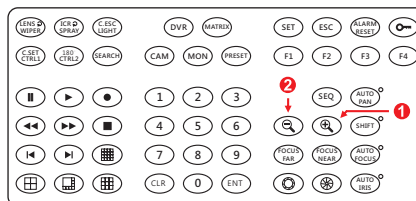
日夜兩用寬動態700條解析高速球型彩色攝影機它加入一支高畫質高解像度及高靈敏度的數位化處理彩色攝影機，並加入26倍或36倍光學鏡頭，可作倍數控制且在倍數控制時具備自動對焦功能。

1. 控制鏡頭倍數放大

按下鍵盤控制器上的 **Q** 鍵(ZOOM IN)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲，這時鏡頭拉近(角度變窄)，鬆開即停止。

2. 控制鏡頭倍數縮小

按下鍵盤控制器上的 **Q** 鍵(ZOOM OUT)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲，這時鏡頭拉回(角度變寬)，鬆開即停止。



對焦控制

對焦控制主要是在調整被照景物的清晰程度，日夜兩用寬動態700條解析高速球型攝影機對焦控制分為自動對焦及手動對焦兩種模式。當操作光學鏡頭倍數控制及鍵盤控制器上的搖桿操作和自動對焦控制時，高速球型攝影機對焦控制處於自動對焦模式。當需要手動操作時可變換於手動對焦模式。

1. 手動操作景物對焦變遠

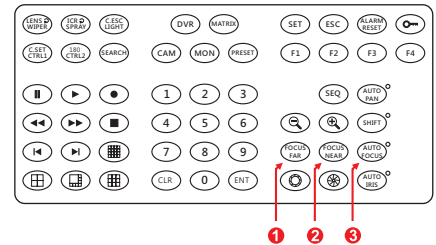
按下鍵盤控制器上的 **FOCUS FAR** 鍵(FOCUS FAR)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，這時景物對焦變遠，鬆開即停止。

2. 手動操作景物對焦變近

按下鍵盤控制器上的 **FOCUS NEAR** 鍵(FOCUS NEAR)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，這時景物對焦變近，鬆開即停止。

3. 自動對焦控制

按下鍵盤控制器上的 **AUTO FOCUS** 鍵(AUTO FOCUS)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，自動對焦旁的LED亮，這時啟動自動對焦模式。



光圈控制

光圈控制主要是在調整被照景物的明亮程度，日夜兩用寬動態700條解析高速球型攝影機光圈控制分為自動光圈控制及手動光圈控制兩種模式。

1. 控制鏡頭光圈開大

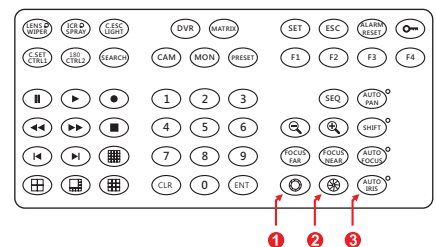
按下鍵盤控制器上的 **IRIS OPEN** 鍵(IRIS OPEN)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，這時鏡頭光圈開大(景物變亮)，鬆開即停止。

2. 控制鏡頭光圈關小

按下鍵盤控制器上的 **IRIS CLOSE** 鍵(IRIS CLOSE)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，這時鏡頭光圈關小(景物變暗)，鬆開即停止。

3. 控制鏡頭光圈自動

按下鍵盤控制器上的 **AUTO IRIS** 鍵(AUTO IRIS)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，自動光圈旁的LED亮，這時啟動自動光圈模式。

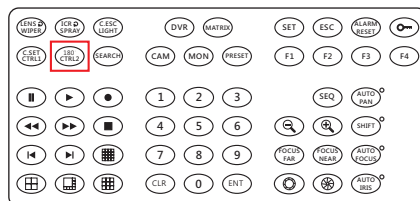


水平方向180°快速迴轉監看影像(Flip)

操作鍵盤控制器上的搖桿要即時監看後方180°的影像並不容易，因此水平方向180°快速迴轉功能主要在使日夜兩用寬動態700條解析高速球型彩色攝影機容易即時監看後方180°的影像。

這裡提供使用者二種操作水平方向180°快速迴轉的方式：

- 1 按下鍵盤控制器上的 180° 鍵(180°)，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，此時高速球型攝影機會往水平方向180°快速迴轉即時監看後方180°的影像。
- 2 推動搖桿往後，此時攝影機畫面會往下移動；當畫面往下移動至底後，連續推動搖桿往後二次。此時高速球型攝影機會往水平方向180°快速迴轉即時監看後方180°的影像。



設定預設點位置

設定監視區域為預設點，日夜兩用700條解析高速球型攝影機可程式設定及儲存並呼叫128個預設點。預設點的設定主要目的在於方便使用者將重點監視區域先加以設定及儲存，並在需要時即時呼叫監看，或將預設點執行自動掃描模式自動監看預設點。

- 1 先選擇高速球型彩色攝影機

例：選擇第一台高速球型攝影機 1 CAM

選擇第64台高速球型攝影機 6 4 CAM

- 2 選擇預設定的預設點位置

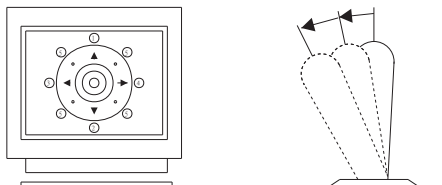
按下鍵盤控制器上的數字鍵 1 鍵，再按下 PRESET 鍵(PRESET)，這時鍵盤控制器會回應二聲嗶聲確認已選擇第1點預設點位置。

例：選擇第1點預設點位置 1 PRESET

選擇第128點預設點位置 1 2 8 PRESET

- 3 操作鍵盤控制器搖桿

使監視畫面轉動到呈現為需要的區域。

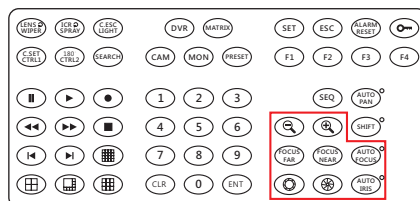


4 鏡頭的調整與控制

控制鏡頭倍數和手動對焦或自動對焦及手動光圈大小或自動光圈使監看畫面清晰

操作方法請參考手動操作內容。

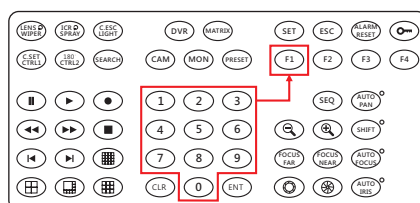
若於設定預設點時，建議使用手動對焦調整。使景物對焦清晰，以保持畫面焦距的穩定性。



5 設定預設點速度

預設點速度設定主要用意是在將自動掃描模式中的前一點預設點轉動至該點的速度加以定義，日夜兩用超高解析高速球型彩色攝影機在出廠時預設點速度為255。設定範圍為(每秒1度至每秒255度)。

按下鍵盤控制器上的數字鍵 $\textcircled{1}$ $\textcircled{0}$ ，再按下 $\textcircled{\text{F1}}$ 鍵，這時鍵盤控制器會回應二聲嗶聲確認已設定該點預設點速度為每秒10度。



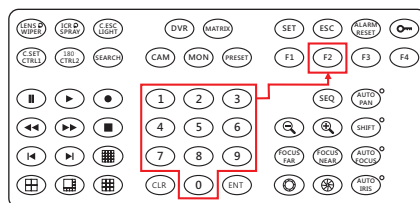
6 設定預設點停留時間

預設點停留時間設定主要用意是在將自動掃描模式中的前1點預設點轉動至該點預設點，在該點預設點的停留時間得加以定義，日夜兩用700條解析高速球型攝影機在出廠時預設點的停留時間會清除為零，使用者必須自己設定(設定範圍為0至255秒)。若該點預設點的時間為0在執行自動掃描模式時，該點預設點將不停留會被略過。

按下鍵盤控制器上的數字鍵 $\textcircled{5}$ 鍵，再按下 $\textcircled{\text{F2}}$ 鍵，此時鍵盤控制器會回應二聲嗶聲確認已設定之該點預設點停留時間為5秒。

例：設定預設點停留時間為5秒 $\textcircled{5}$ $\textcircled{\text{F2}}$

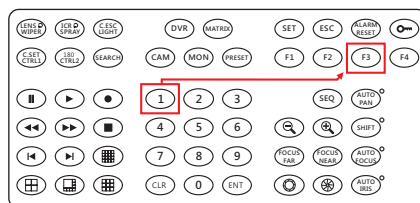
設定預設點停留時間為10秒 $\textcircled{1}$ $\textcircled{0}$ $\textcircled{\text{F2}}$



7 儲存預設點設定資料

128個預設點中前面16點預設點可在自動掃描的順序模式中執行，故需設定預設點的停留時間及速度；128個預設點中第17至128點預設點則不需設定預設點的停留時間及速度(第5、6項不操作)。

當執行完以上操作後按下鍵盤控制器上的數字鍵 $\textcircled{1}$ 鍵，再按下 $\textcircled{\text{F3}}$ 鍵，這時鍵盤控制器會回應二聲嗶聲確認已設定之該點預設點已被儲存。



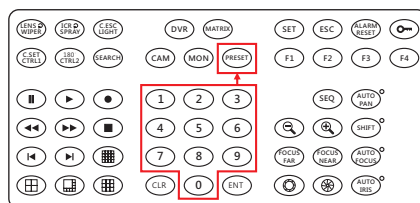
呼叫預設點位置

當您完成預設點位置設定後，您可以呼叫已設定的預設點。

- 按下鍵盤控制器上的數字鍵 **1** 鍵，再按下 **PRESET** 鍵，高速球型攝影機會每秒360°速度移動至第1點預設點位置。

例：呼叫第1點預設點位置 **1** **PRESET**

呼叫第128點預設點位置 **1** **2** **8** **PRESET**



設定預設點群組

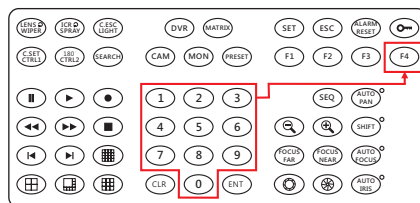
預設點群組化主要目的是將已設定好的預設點，在啟動自動掃描模式自動監看預設點前，加以規化要監看第幾個群組，700條解析高速球型攝影機前16個預設點位置共分為4個群組

第1個群組編輯有預設點 1,2,3,4

第2個群組編輯有預設點 5,6,7,8

第3個群組編輯有預設點 9,10,11,12

第4個群組編輯有預設點 13,14,15,16



- 按下鍵盤控制器上的數字鍵，再按下 **F4** 鍵。

例：設定1個群組 **1** **F4**

設定1,2個群組 **1** **2** **F4**

設定3,4個群組 **3** **4** **F4**

設定1,2,3個群組 **1** **2** **3** **F4**

設定2,3,4個群組 **2** **3** **4** **F4**

設定1,2,3,4個群組 **1** **2** **3** **4** **F4**

啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 1~4

啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 1~8

啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 9~16

啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 1~12

啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 5~16

啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 1~16

修改預設點位置

欲修改已設定的預設點位置資料時，須先將球型攝影機的預設點呼叫出來，再進行修改。若想修改第3台日夜兩用寬動態700條解析高速球型攝影機，第4點預設點位置時，操作步驟如下：

- ① 先選擇高速球型彩色攝影機：選擇第3台高速球型攝影機 **3** **CAM**
- ② 選擇預設定的預設點位置：選擇第4點預設點位置 **4** **PRESET**
- ③ 操作鍵盤控制器搖桿
- ④ 控制鏡頭倍數和對焦或自動對焦及光圈大小或自動光圈使監看畫面清晰
- ⑤ 設定預設點速度
- ⑥ 設定預設點停留時間
- ⑦ 儲存預設點設定資料

(③至⑦請參考設定預設點位置說明)

自動掃描模式 (AUTO PAN)

自動掃描模式主要目的是將您所設定的預設點參數，依所設定的自動模式連續運轉。預設點至預設點的移動速度及預設點的停留時間依所儲存的預設點資料執行。

● 啟動預設點自動掃描模式

按下鍵盤控制器上的 **AUTO PAN** 鍵(AUTO PAN)，確認啟動自動掃描模式。
此時 AUTO PAN 鍵旁的LED會亮。

● 停止預設點自動掃描模式

按下鍵盤控制器上的 **AUTO PAN** 鍵(AUTO PAN)，確認停止自動掃描模式。
此時 AUTO PAN 鍵旁的LED會滅。

當啟動自動掃描模式自動監看預設點時，其它功能的操作不再被全功能快速球型彩色攝影機接受。除非停止自動掃描模式，但是您可選擇其它全功能快速球型彩色攝影機控制。

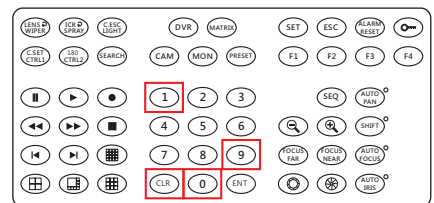
● 啟動自動掃描模式時選擇其它球型攝影機

按下鍵盤控制器上的數字鍵 **2**，再按下 **CAM** 鍵，確認選擇第2台高速球型攝影機。
這時您可對第2台高速球型攝影機進行設定及控制。

清除所有預設點位置

清除預設點位置主要提供給使用者清除日夜兩用700條解析高速球型攝影機已預設點位置之資料，當執行這項功能時，內部記憶體所儲存128個預設點位置之資料全部被清除。

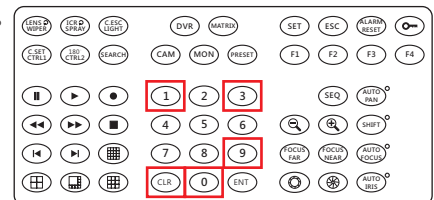
- 按下鍵盤控制器上數字鍵 **9 0 1 1** 及 **CLR** 5個按鍵，此時鍵盤控制器會回應二聲嗶聲確認已將128個預設點位置之資料全部清除。



系統重新啟動

若需要將球型攝影機系統重新啟動時，可執行該功能。

- 按下鍵盤控制器上數字鍵 **9 0 1 3** 及 **CLR** 5個按鍵，此時鍵盤控制器會回應嗶嗶二聲確認將全景式攝影機重新啟動。



警報控制

● 警報輸入

日夜兩用寬動態700條解析高速球型攝影機的6個警報輸入點與前6個預設點位置互相對應。當警報發生時球型攝影機會以每秒360°速度，移動到相對應的預設點位置。因此在安裝設定警報點時須考慮預設點位置，否則球型攝影機無法監視到該點警報。

警報輸入可依警報檢知器的模式，選擇設定為NC(normally close)或NO(normally open)模式。

● 警報輸入點與預設點位置關係

- 第1點警報輸入點與第1點預設點位置對應
- 第2點警報輸入點與第2點預設點位置對應
- 第3點警報輸入點與第3點預設點位置對應
- 第4點警報輸入點與第4點預設點位置對應
- 第5點警報輸入點與第5點預設點位置對應
- 第6點警報輸入點與第6點預設點位置對應

註: 高速球型網路攝影機僅有3組外部觸發警報輸入

● 警報輸出

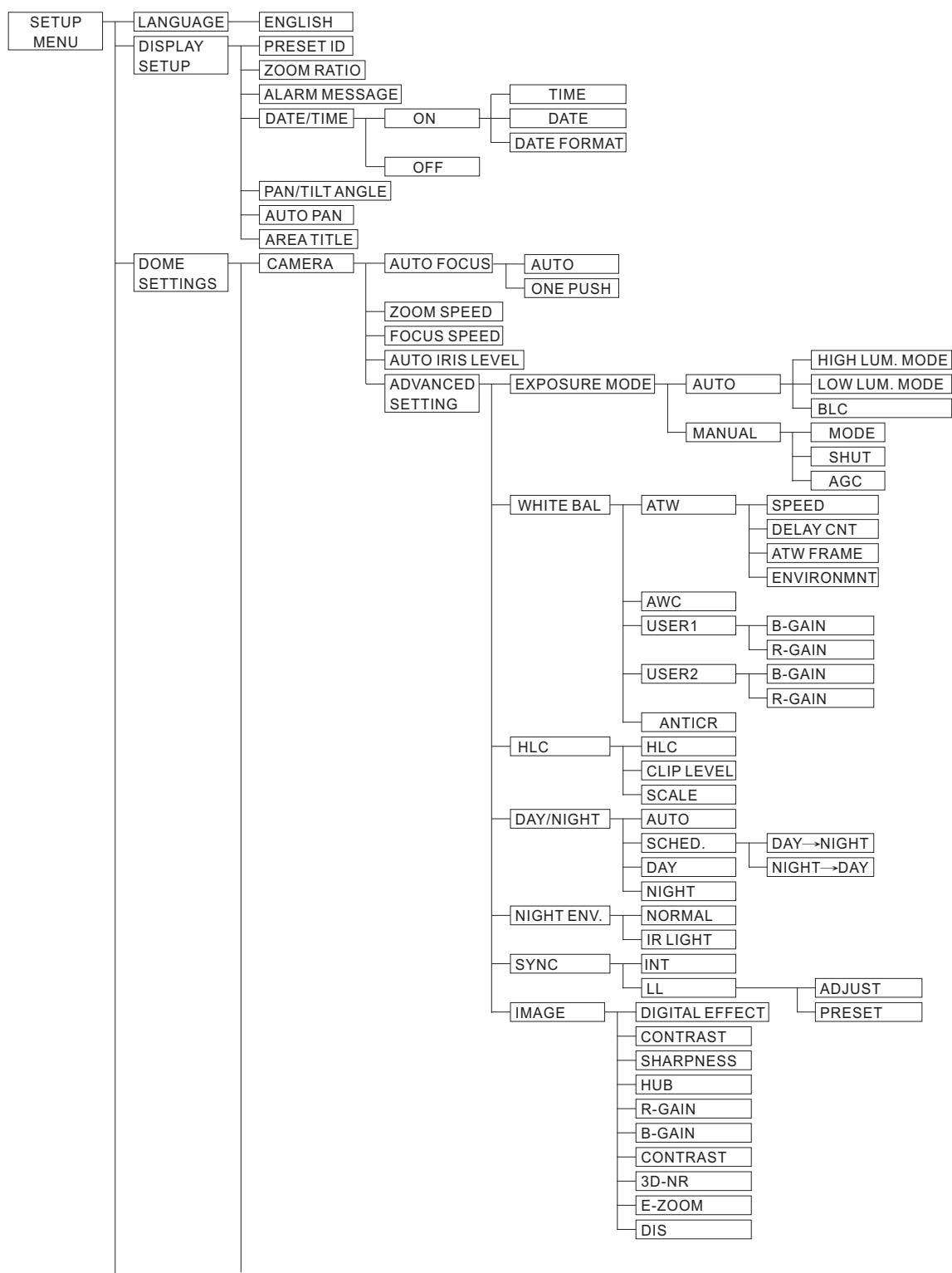
日夜兩用寬動態700條解析高速球型攝影機提供1組警報輸出，輸出接點可設定為NC(normally close)或NO(normally open)，可觸發其它周邊裝置。

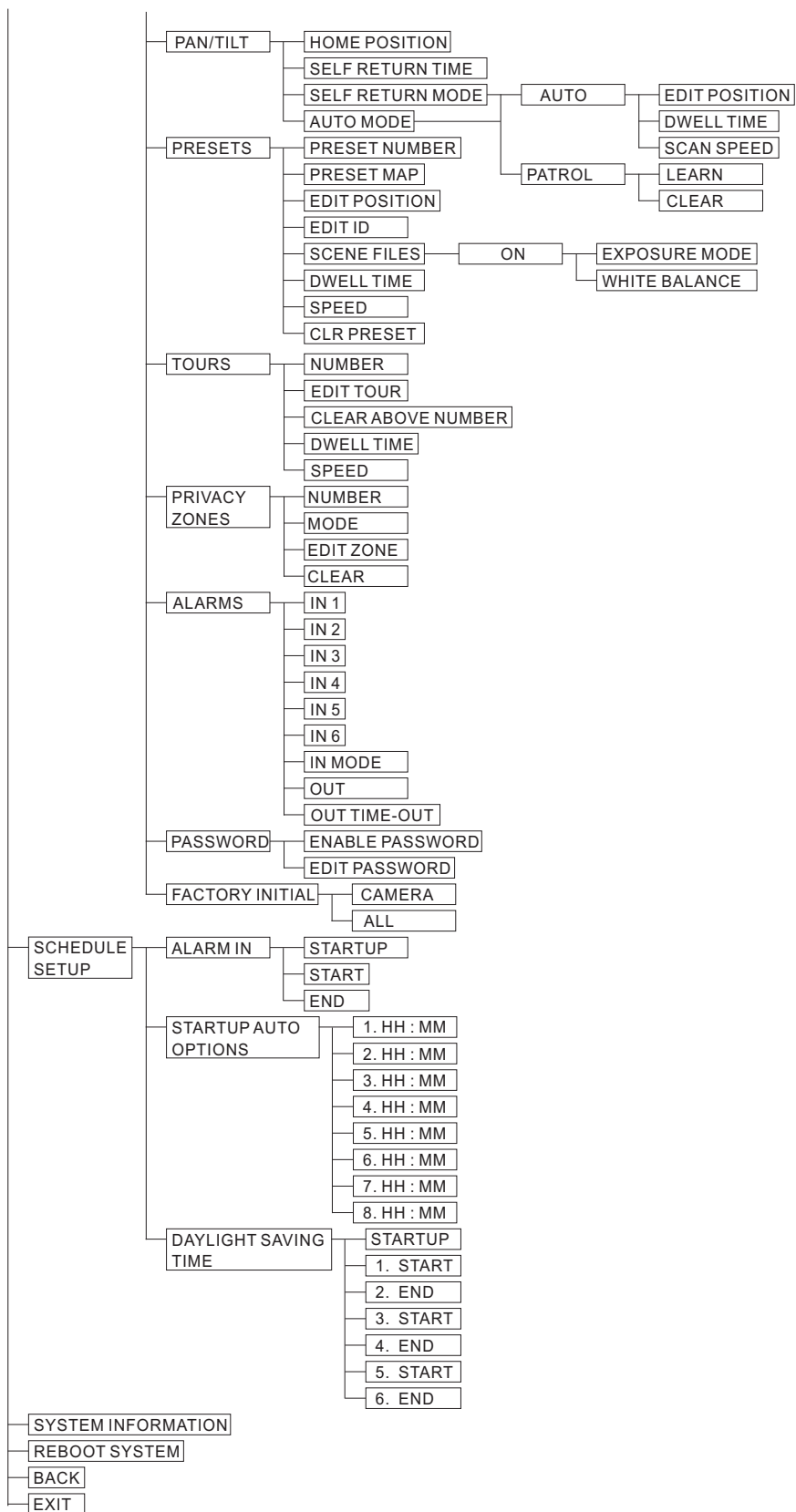
● 警報解除

當警報發生後，可解除警報的方式如下：

- ① 操控搖桿上、下、左、右或鏡頭的倍數縮放、對焦、光圈，即會解除警報狀態。
- ② 按下鍵盤控制器上的  鍵。
- ③ 執行呼叫預設點位置。
- ④ 按下鍵盤控制器上的  鍵(AUTO PAN) 啟動自動掃描模式。

設定選單樹狀圖



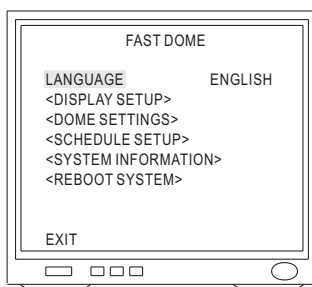


攝影機功能設定

日夜兩用寬動態700條解析高速球型攝影機(內建26倍或36倍光學鏡頭)，提供了螢幕選單設定功能(OSD)，所有的功能都能藉由螢幕選單來選擇及設定。

選單顯示

- 按下鍵盤控制器上的 **C.SET CTRL1** 鍵(CAMERA SETUP)，進入設定選單。
- 按 **ESC** 鍵，直接跳出設定選單或移動游標至 [EXIT]，再按 **C.SET CTRL1** 鍵，跳出設定選單。



註		
使用按鍵說明	進入設定選單	離開設定選單
MLP1	C.SET CTRL1	C.ESC LIGHT
	CAM SETUP CTRL1	CAM ESC LIGHT
MLP2	SET	ESC
	SETUP	ESC

操作語言選擇

- 按下鍵盤控制器上的 **C.SET CTRL1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至 [LANGUAGE]，推動搖桿往左或往右選擇操作語言。
- 按 **ESC** 鍵，直接跳出設定選單或移動游標至 [EXIT]，再按 **C.SET CTRL1** 鍵，跳出設定選單。

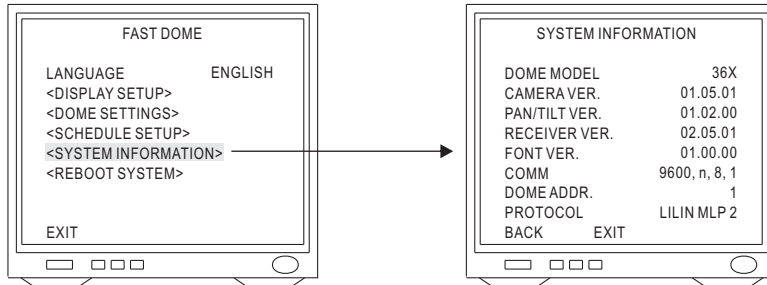
系統重新啟動

重新啟動整個高速球型攝影機的系統，執行開機時的初始設定與運轉。

- 按下鍵盤控制器上的 **C.SET CTRL1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至 <REBOOT SYSTEM>，再按 **C.SET CTRL1** 鍵，執行重新啟動高速球型攝影機的系統。
- 按 **ESC** 鍵，直接跳出設定選單或移動游標至 [EXIT]，再按 **C.SET CTRL1** 鍵，跳出設定選單。

顯示系統資訊

- 按下鍵盤控制器上的 **C.SET** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至 <SYSTEM INFORMATION>，再按 **C.SET** 鍵，顯示目前的系統資訊。
- 移動游標至 [BACK] 再按 **C.SET** 鍵，回到上一頁，或移動游標至 [EXIT]，再按 **C.SET** 鍵，跳出設定選單。



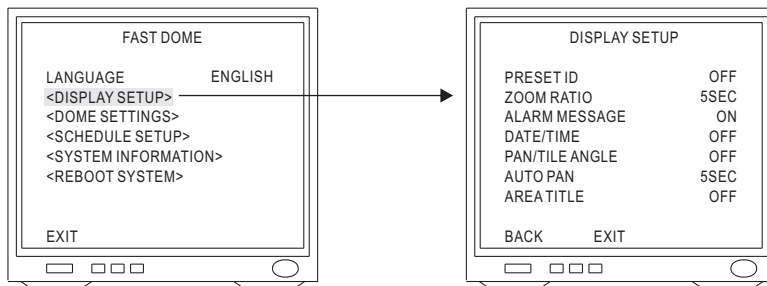
顯示的訊息如下：

1. 高速球型攝影機的機種型號。
2. 攝影機、迴轉台、接收器的控制程式版本。
3. 螢幕選單(OSD)文字字型的版本。
4. 通信協定的速率與格式。
5. 高速球型攝影機的ID編號。
6. 通信協定Protocol的版本，LILIN 717(LILIN MLP1)、LILIN MLP2。

顯示字元設定選單

一、顯示字元設定選單

- 按下鍵盤控制器上的 **C.SET** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至 <DISPLAY SETUP>，再按 **C.SET** 鍵，進入字元顯示設定選單，可設定字元顯示的停留時間或不顯示。
- 移動游標至 [BACK] 再按 **C.SET** 鍵，回到上一頁，或移動游標至 [EXIT]，再按 **C.SET** 鍵，跳出設定選單。



二、設定預設點名稱顯示

- 移動游標至 <PRESET ID>，推動搖桿往左或往右選擇預設點名稱顯示的停留時間。
OFF：關，螢幕上不顯示預設點名稱。
ON：開，螢幕上顯示預設點名稱。
5~30秒：顯示的停留時間，呼叫預設點時，螢幕上會顯示預設點名稱，直到停留時間結束時才消失。(可選擇 5, 10, 15, 20, 25, 30秒)

三、設定鏡頭縮放倍率顯示

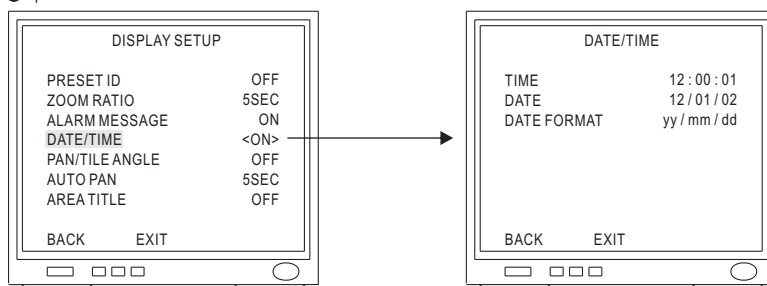
- 移動游標至<ZOOM RATIO>，推動搖桿往左或往右選擇鏡頭縮放倍率顯示的停留時間。
OFF：關，螢幕上不顯示鏡頭縮放倍率。
ON：開，螢幕上顯示鏡頭縮放倍率。
5~30秒：顯示的停留時間，鏡頭縮放控制時，螢幕上會顯示縮放倍率，直到停留時間結束時才消失。(可選擇5, 10, 15, 20, 25, 30秒)

四、設定警報訊息顯示

- 移動游標至<ALARM MESSAGE>，推動搖桿往左或往右選擇警報訊息顯示的停留時間。
OFF：關，螢幕上不顯示警報訊息。
ON：開，螢幕上顯示警報訊息。
5~30秒：顯示的停留時間，警報輸入觸發時，螢幕上會顯示警報輸入門號的訊息，直到停留時間結束時才消失。(可選擇5, 10, 15, 20, 25, 30秒)

五、設定時間/日期顯示

- 移動游標至<DATE/TIME>，推動搖桿往左或往右選擇日期/時間的顯示設定。
OFF：關，螢幕上不顯示時間/日期。
ON：開，螢幕上顯示時間/日期。當選擇為<ON>時，再按 **C.SET** 鍵，即可進入日期/時間設定選單。



(1) 時間設定調整

- 移動游標至<TIME>，再按 **C.SET** 鍵執行時間的設定，推動搖桿往左或往右調整時間，再按 **C.SET** 鍵，跳下一個項目依序循環。

12:00:01 → **C.SET** → 12:00:01 → **C.SET** → 12:00:01 → **C.SET** → 12:00:01

(2) 日期設定調整

- 移動游標至<DATE>，再按 **C.SET** 鍵執行日期的設定，推動搖桿往左或往右調整日期，再按 **C.SET** 鍵，跳下一個項目依序循環。

12/01/02 → **C.SET** → 12/01/02 → **C.SET** → 12/01/02 → **C.SET** → 12/01/02

(3) 日期格式設定

- 移動游標至<DATE FORMAT>，推動搖桿往左或往右調整日期的顯示格式。
可選擇的格式如下：

▶年/月/日 → 月/日/年 → 日/月/年

註：日期格式調整時，日期欄位的顯示也會跟著改變。

六、設定水平及垂直角度顯示

- 移動游標至<PAN/TILT ANGLE>，推動搖桿往左或往右選擇水平及垂直角度的顯示設定。
OFF：關，螢幕上不顯示水平及垂直角度。
ON：開，螢幕上顯示水平及垂直角度。

七、自動功能顯示

- 移動游標至<AUTO PAN>，推動搖桿往左或往右選擇自動功能的顯示設定。
OFF：關，螢幕上不顯示自動功能。
ON：開，螢幕上顯示自動功能。
5~30秒：顯示的停留時間，啟動自動功能時，螢幕上會顯示自動功能，直到停留時間結束時才消失。(可選擇5, 10, 15, 20, 25, 30秒)

八、東南西北位置顯示

此功能可讓使用者定義北方的位置及顯示在螢幕上目前球型攝影機所在方位或名稱。使用者可規劃定義北方位置，當球型攝影機運轉時螢幕上會顯示分別為北方、東北方、東方、東南方、南方、西南方、西方、西北方，或是自行輸入文字來表示方位。

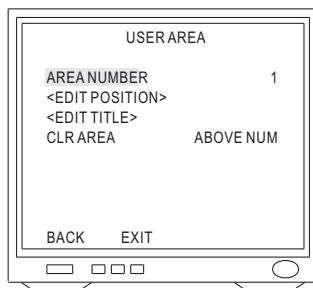
- 移動游標至<AREATITLE>，推動搖桿往左或往右選擇東南西北位置的顯示設定。
OFF：關，螢幕上不顯示方位文字。
NESW：東南西北，螢幕上顯示東南西北位置。當選擇<NESW>時，再按 C.SET 鍵，即可進入東南西北方位設定選單。
USER：自定，螢幕上顯示自己輸入的文字。當選擇<USER>時，再按 C.SET 鍵，即可進入自定區域選單。

(1) 選擇<NESW>東南西北時

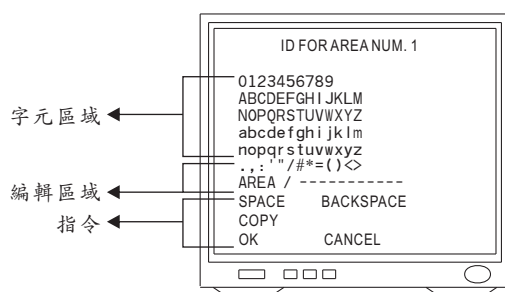
移動游標設定攝影機之北方位置，設定後其餘方位將會自動顯示。

(2) 選擇<USER>自定時

進入自定區域設定選單，依照下列順序輸入特定方位名稱。



1. 移動游標至<AREANUMBER>區域編號，推動搖桿往左或往右選擇區域編號(1~6)。
2. 移動游標至<EDIT POSITION>編輯位置，按 C.SET 鍵進入自定位置編輯選單。推動搖桿上下左右設定開始位置並按 Q 或 Q 鍵調整鏡頭縮放，完成後按 C.SET 鍵確認。
3. 移動游標至<EDIT TITLE>編輯名稱，按 C.SET 鍵進入編輯自定位置名稱選單。



(1) 設定新區域名稱

- 移動游標至所需的字元，並按 **C.SET** 鍵選擇。被選擇的字元會顯示在編輯區域上，且編輯區域的位置會自動向右移一格，如需使用空格時，移動游標至 <SPACE> 空白，並按 **C.SET** 鍵選擇；要刪除剛輸入的字元時，移動游標至 <BACKSPACE> 往回刪，並按 **C.SET** 鍵確認。
- 按 **⏮** 或 **⏭** 鍵，可切換選擇下一字元表。
- 重覆上述動作直到預設點名稱輸入完成。

(2) 複製目前區域名稱至另一個區域名稱

- 移動游標至[編輯區域]，推動搖桿往左或往右選擇要複製的第一個字元。
- 移動游標至 <COPY> 複製，並按 **C.SET** 鍵確認。此時會將該區域名稱的第一個字元複製到另一個區域名稱相對位置的第一個字元，再按一次 **C.SET** 鍵複製第二個字元，重覆上述動作直到所有字元複製完成。
- 移動游標至 <OK> 確定，並按 **C.SET** 鍵跳出，在編輯名稱選單中選擇另一個區域名稱，再進入編輯自定位置名稱選單，移動游標至[編輯區域]並按 **C.SET** 鍵複製，此時編輯區域會顯示被複製的區域名稱。
- 若需修改已設定完成的區域名稱時，請參考修改區域名稱。

(3) 修改區域名稱

- 在編輯自定位置名稱選單，移動游標至[編輯區域]，推動搖桿往右至需要修改的字元。
- 移動游標選擇新的字元，按 **C.SET** 鍵選擇並確認新的區域名稱。

(4) 刪除區域名稱

- 移動游標至 <CANCEL> 取消，並按 **C.SET** 鍵確認刪除區域名稱。

(5) 返回區域設定選單

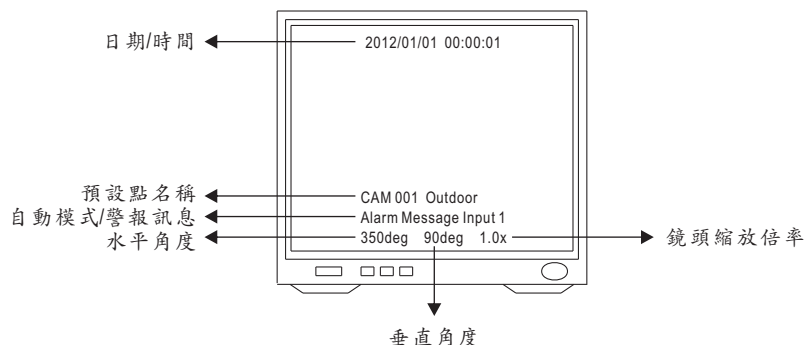
- 移動游標至 <OK> 確定，並按 **C.SET** 鍵返回自定位置設定選單。

4. 移動游標至 <CLRAREA> 清除區域名稱，推動搖桿往左或往右選擇 <ABOVE NUM> 或 <ALL>，並按 **C.SET** 鍵確認清除區域名稱。

ABOVE NUM: 將目前所選定的 <ABOVE NUM> 區域編號，包括位置及字元，回復到原始狀態。

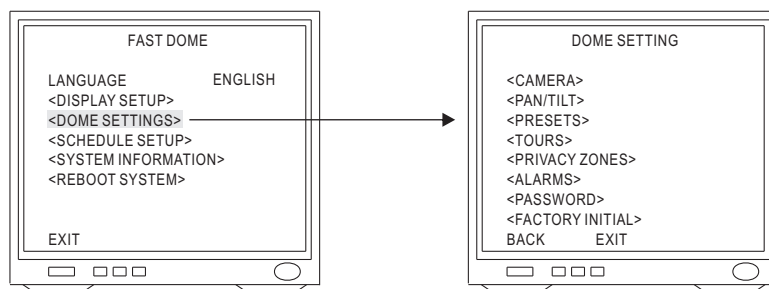
ALL: 將所有區域編號內的位置及字元名稱，回復到原始狀態。

九、螢幕上字元的顯示位置



顯示功能設定選單

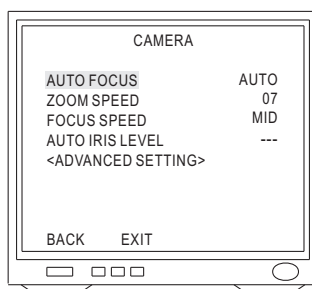
- 按下鍵盤控制器上的 **C.SET CTRL1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至 **<DOVE SETTINGS>** 功能設定，再按 **C.SET CTRL1** 鍵，進入功能設定選單。
- 移動游標至 **[BACK]** 上一頁，再按 **C.SET CTRL1** 鍵，回到上一頁，或移動游標至 **[EXIT]** 離開，再按 **C.SET CTRL1** 鍵，跳出設定選單。



攝影機功能設定選單

一、顯示攝影機功能的設定選單

- 進入功能設定選單後，移動游標至 **<CAMERA>** 攝影機，按 **C.SET CTRL1** 鍵進入攝影機功能的設定選單。



(1) 自動對焦模式設定

- 移動游標至 **<AUTO FOCUS>** 自動對焦，推動搖桿往左或往右選擇自動對焦模式。可選擇的項目如下：

▶ AUTO 自動 → ONE PUSH 單次

註：單次自動對焦模式，當由手動對焦切換成自動對焦或執行伸縮鏡頭倍率縮放停止時，才對拍攝之目標物執行單次自動對焦功能。

(2) 伸縮鏡頭手動操作倍數縮放速度設定

- 移動游標至 <ZOOM SPEED>縮放速度，推動搖桿往左或往右調整所需的手動操作倍數縮放速度。可選擇的速度為 00~07，共8階。

註：按鍵盤控制器上的  鍵(LENS)，可切換手動操控伸縮鏡頭的速度為內定值(07)或設定值。

(3) 光學鏡頭手動對焦操作速度設定

- 移動游標至 <FOCUS SPEED>對焦速度，推動搖桿往左或往右調整所需的手動對焦操作速度。可選擇的速度如下：

► SLWO慢速 → MID.一般 → FAST快速

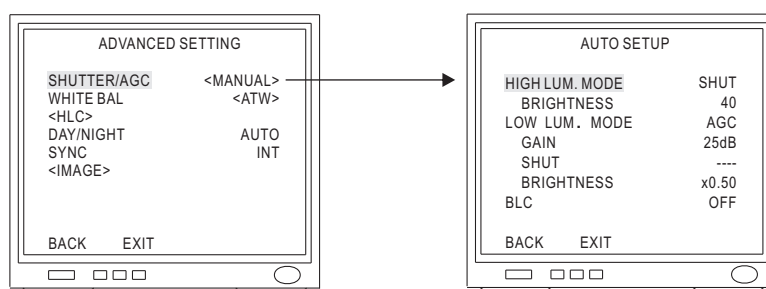
(4) 鏡頭自動光圈設定

- 移動游標至 <AUTO IRIS LEVEL>自動光圈準位，推動搖桿往左或往右調整所需的自動光圈準位。可選擇的準位為 00~15，共16階。

註：需將 <SHUTTER/AGC>設為 MANUAL。

二、設定進階功能

- 進入攝影機功能設定選單後，移動游標至 <ADVANCED SETTING>進階設定，按  鍵進入攝影機的進階功能設定選單。



(1) 曝光及自動增益模式設定

移動游標至 <SHUTTER/AGC>曝光及自動增益設定選單，推動搖桿往左或往右選擇曝光及自動增益模式為自動或手動。

1. 自動曝光模式設定 (AUTO SETUP)

1-1. 高亮度模式 (HIGH LUM. MODE)：

- 移動游標至 <HIGH LUM. MODE>高亮度模式，推動搖桿往左或往右選擇SHUT(電子快門)或WDR+SHUT(寬動態電子快門)模式。

- 高亮度準位 (BRIGHTNESS)：

依照電子快門模式或寬動態電子快門模式畫面的亮度變化，可以個別調整高亮區域的影像效果。

移動游標至 <BRIGHTNESS>高亮度準位，推動搖桿往左或往右調整所需的高亮度準位，來改變影像亮度。可選擇的高亮區域準位為 0~127，共128階。

1-2. 低光源亮度模式 (LOW LUM. MODE) :

- 移動游標至 <LOW LUM. MODE>低光源亮度模式，推動搖桿往左或往右調整在低光源下所需的模式。

▶ AGC自動增益 → SLOW慢速快門 → AGC+SLOW 自動增益+慢速快門 → OFF關閉

1-2-1. 自動增益模式 (AGC)

- GAIN：自動增益分貝值。

移動游標至 <GAIN>，推動搖桿往左或往右調整所需的自動增益分貝值，來改變低光源下的影像亮度效果。可選擇的自動增益分貝值為 20~37。

- SHUT：慢速快門設定(此模式下不可調)。

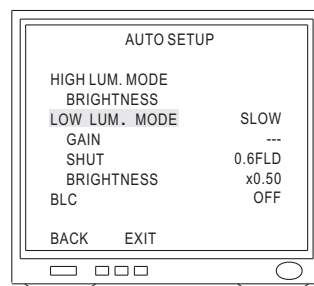
1-2-2. 慢速快門模式 (SLOW)

- GAIN：自動增益分貝值(此模式下不可調)。

- SHUT：慢速快門設定。在低光源的情況下，利用放慢快門速度(Low Shutter)來儲存圖場的影像張數，使影像在低光源下仍然能夠保持在所需的亮度。

移動游標至 <SHUT>，推動搖桿往左或往右改變圖場停存的影像張數(FLD)。

可選擇的圖場儲存張數為 05~15 FLD。



1-2-3. 自動增益及慢速快門模式 (AGC-SLOW)

- GAIN：自動增益分貝值。

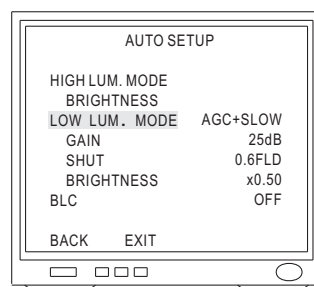
移動游標至 <GAIN>，推動搖桿往左或往右調整所需的自動增益分貝值。

- 可選擇的自動增益分貝值為 20~37。

SHUT：慢速快門設定。

移動游標至 <SHUT>，推動搖桿往左或往右改變圖場停存的影像張數(FLD)。

可選擇的圖場儲存張數為 05~15 FLD。



1-2-4. 關閉低光源亮度模式 (OFF)

- 低亮度準位 (BRIGHTNESS) :

依照電子快門模式或寬動態電子快門模式畫面的亮度變化，可以個別調整影像暗處的亮度準位。

移動游標至 <BRIGHTNESS>低亮度準位，推動搖桿往左或往右調整暗處的亮度準位，來改變影像暗部所需的亮度。可選擇的低亮度準位為 x0.25/x0.50/x0.75/x1.00。

1-3. 背光補償設定 (BLC) :

- 移動游標至 <BLC>背光補償設定，推動搖桿往左或往右選擇 <AUTO>自動或 <OFF>關閉。當選擇 <AUTO>時，背光補償會依據畫面中心偵測區域的光亮自動補償效果。
註：背光補償設定功能只有在高亮度模式設定為電子快門時(HIGH LUM. MODE=SHUT)，才能顯示動作。

1-4. 加強型數位寬動態 (ATR-EX CONTRAST) :

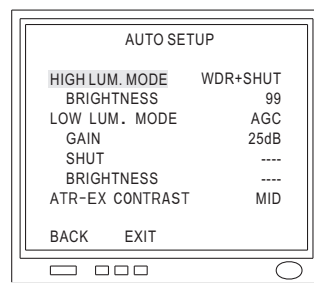
Adaptive Tone Reproduction - EX panded自適應色調曲線調整，此功能能夠提高損失的暗部及亮度細節，屬於數位化的寬動態，能將目前寬動態不足的部分，用色調曲線來調整及加強。

- 移動游標至 <ATR-EX CONTRAST>加強型數位寬動態，推動搖桿往左或往右調整所需的色調曲線。

└─ LOW低 → MIDLOW中低 → MID中 ─┐
└─ HIGH高 ← MIDHIGH中高 ← ─┐

註：加強型數位寬動態功能只有在高亮度模式

設定為寬動態電子快門時(HIGH LUM. MODE= WDR+SHUT)，才能顯示動作。



2. 手動曝光模式設定 (MANUAL SETUP)

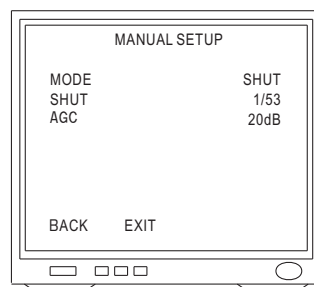
移動游標至 <MODE>手動曝光模式，推動搖桿往左或往右選擇<SHUT>手動曝光快門或<WDR+SHUT>手動快門寬動態曝光模式。

2-1. 手動曝光快門模式 (SHUT) :

此模式可設定一個固定的電子快門速度，配合鏡頭光圈表現影像效果。

- 移動游標至 <SHUT>電子快門，推動搖桿往左或往右選擇所需的快門速度。

└─ 1/53(63) → 1/120(100) → 1/250 → 1/500 ─┐
└─ 1/10000 ← 1/4000 ← 1/2000 ← 1/1000 ← ─┐



2-2. 手動快門寬動態曝光模式 (WDR+SHUT) :

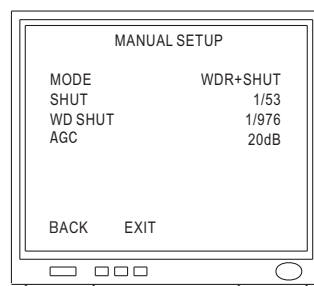
此模式可設定一個固定的寬動態及電子快門速度，配合鏡頭光圈表現影像效果。

- 移動游標至 <SHUT>電子快門，推動搖桿往左或往右選擇所需的電子快門速度。

└─ 1/53(63) → 1/120(100) → 1/250 → 1/500 ─┐
└─ 1/10000 ← 1/4000 ← 1/2000 ← 1/1000 ← ─┐

移動游標至 <WD SHUT>寬動態電子快門，推動搖桿往左或往右選擇所需的寬動態快門速度。

└─ 1/976(1351) → 1/2000 → 1/4000 → 1/6000 ─┐
└─ 1/25000 ← 1/20000 ← 1/15000 ← 1/10000 ← ─┐



2-3. 自動增益調整 (AGC) :

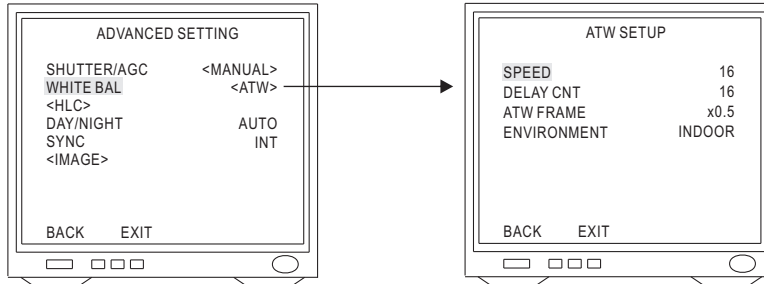
- 移動游標至 <AGC>，推動搖桿往左或往右選擇所需的自動增益分貝值選擇，來改變低光源下影像亮度效果。

└─ 10dB → 20dB → 25dB → 30dB ─┐

(2) 白平衡模式設定 (WHITE BAL)

移動游標至 <WHITE BAL> 白平衡模式設定，推動搖桿往左或往右選擇所需的白平衡模式。

► ATW → AWC → USER1 → USER2 → ANTICR ◀



1. 自動追蹤白平衡模式 (ATW, Auto Trace White Balance)

在1800~10500K色溫環境下，進行白平衡自動校正功能，進而還原真實的物體色彩。

1-1. 自動白平衡速度 (SPEED)：

移動游標至 <SPEED> 自動白平衡速度，推動搖桿往左或往右調整自動追蹤白平衡的速度。可調整的速度範圍為0~255 (快~慢)。

1-2. 自動白平衡延遲控制 (DELAY CNT)

移動游標至 <DELAY CNT> 自動白平衡延遲控制，推動搖桿往左或往右調整自動白平衡在變化時的遲滯時間。可調整的滯留時間範圍為0~255 (時間 短~長)。

1-3. 自動追蹤白平衡圖框 (ATW FRAME)

移動游標至 <ATW FRAME> 自動追蹤白平衡圖框，推動搖桿往左或往右選擇所需的自動追蹤白平衡圖框。

► X0.5 → X1.0 → X1.5 → X2.0 ◀

1-4. 環境設定 (ENVIRONMENT)

移動游標至 <ENVIRONMENT> 環境設定，推動搖桿往左或往右選擇白平衡為 <INDOOR> 室內或 <OUTDOOR> 室外模式。

註：① INDOOR - 在室內或低色溫環境(如鈉燈)下，可以更準確的校正ATW。

② OUTDOOR - 在室外或高色溫環境(如太陽光)下，可以更準確的校正ATW。

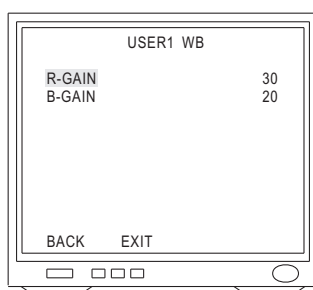
2. 自動白平衡 (AWC, Auto White Balance Control)

在任何色溫環境下，皆會自動進行白平衡的校正功能。

3. 手動控制白平衡模式 1 (USER1)

此模式下所容許的白平衡色溫範圍約為1800~10500K。

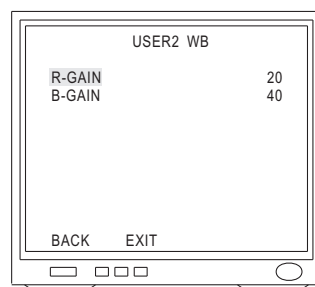
- 選擇 <USER1> 模式後，按 鍵進入手動控制白平衡模式1調整畫面。移動游標至 <R-GAIN>，推動搖桿往左或往右調整低色溫白平衡；移動游標至 <B-GAIN>，推動搖桿往左或往右調整高色溫白平衡。
- 確認畫面上所需的色溫後，再按 鍵確定，調整的數據會被寫入記憶體內。



4. 手動控制白平衡模式 2 (USER2)

此模式下所容許的白平衡色溫範圍約為 1800 ~ 10500K。

- 選擇 <USER2> 模式後，按 **C.SET** **CTRL1** 鍵進入手動控制白平衡模式2調整畫面。移動游標至 <R-GAIN>，推動搖桿往左或往右調整低色溫白平衡；移動游標至 <B-GAIN>，推動搖桿往左或往右調整高色溫白平衡。
- 確認畫面上所需的色溫後，再按 **C.SET** **CTRL1** 鍵確定，調整的數據會被寫入記憶體內。



5. 抑制色滾動現象 (ANTICR)

當非變頻(高頻)日光燈和攝影機驅動頻率之間有輕微的閃爍頻率偏差時，容易發生色滾動的現象，此模式則可以抑制色滾動現象的產生。

註：抑制色滾動現象功能只有在高亮度模式設定為電子快門時(HIGH LUM. MODE= SHUT)，才能夠使用。

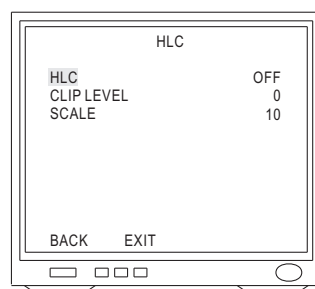
(3) 強光抑制功能設定 (HLC, High Light Compensation)

移動游標至 <HLC>強光抑制功能設定，按 **C.SET** **CTRL1** 鍵進入強光抑制功能設定選單。

1. 強光抑制模式 (HLC)

移動游標至 <HLC>強光抑制模式，推動搖桿往左或往右選擇所需的強光抑制模式。

▶ AUTO 自動 → OFF 關



2. 抑制強光的遮罩灰階 (CLIP LEVEL)

當強光抑制功能設定為自動時(HLC=AUTO)，可調整抑制強光時遮罩的顏色。移動游標至 <CLIP LEVEL>強光抑制遮罩灰階，推動搖桿往左或往右調整所需的遮罩顏色。可調整的顏色範圍為 0 ~ 255 (黑 ~ 白)。

3. 抑制強光的遮罩範圍 (SCALE)

當強光抑制功能設定為自動時(HLC=AUTO)，對於強光抑制的強弱，可進行調整。移動游標至 <SCALE>強光抑制遮罩範圍，推動搖桿往左或往右調整對於強光抑制的強弱。可調整的範圍為 0 ~ 14 (弱 ~ 強)。

(4) 日夜切換模式設定 (DAY/NIGHT)

移動游標至 <DAY/NIGHT> 日夜切換模式，推動搖桿往左或往右選擇所需的日夜切換模式。

➡ AUTO 自動 → SCHED. 排程 → DAY 日間 → NIGHT 夜間

☞ AUTO 自動：當亮度約在 10Lux 以上時，自動切換為日間模式使影像轉為彩色；當亮度約在 5Lux 以下時，自動切換為夜間模式使影像轉為黑白。在夜間模式下可搭配紅外線投射器一起使用。

☞ SCHED. 排程：日夜切換會依照排程所設定的切換時間，自動切換為夜間模式或日間模式。當選擇為 <SCHED.> 排程模式後，按 **C.SET CTRL1** 鍵進入日夜排程切換時間的設定選單。

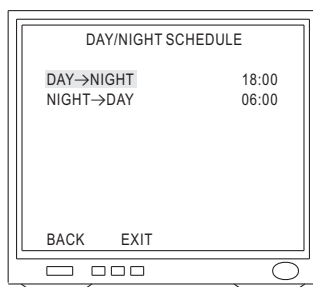
- 移動游標至 <DAY→NIGHT> 切換夜間模式，並按 **C.SET CTRL1** 鍵進入時間設定，推動搖桿往左或往右調整所需的夜間模式切換時間，再按 **C.SET CTRL1** 鍵跳下一個項目依序循環。

18:00 → **C.SET CTRL1** → 18:00 → **C.SET CTRL1** → 18:00

- 移動游標至 <NIGHT→DAY> 切換日間模式，並按 **C.SET CTRL1** 鍵進入時間設定，推動搖桿往左或往右調整所需的日間模式切換時間，再按 **C.SET CTRL1** 鍵跳下一個項目依序循環。

06:00 → **C.SET CTRL1** → 06:00 → **C.SET CTRL1** → 06:00

註：若夜間模式與日間模式的切換時間設為相同時，則自動切換的動作不會執行。



☞ DAY 日間：固定為日間模式的彩色影像。

☞ NIGHT 夜間：固定為夜間模式的黑白影像。

(5) 夜間光源模式設定 (NIGHT Environment Mode)

- 移動游標至 <NIGHT ENV.> 夜間光源模式，推動搖桿往左或往右選擇夜間光源為一般光源或紅外線光源。

☞ 一般光源 (NORMAL)：當夜間輔助光源使用一般照明器具時，需設此選項。

☞ 紅外線光源 (IR LIGHT)：當夜間輔助光源使用紅外線投射器時，需設此選項。

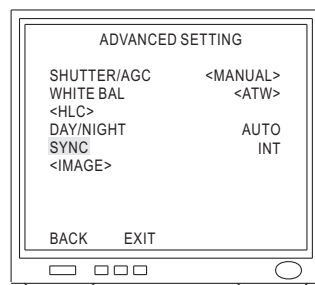
註：選擇正確的夜間光源設定，可使拍攝之目標物準確對焦。

(6) 同步模式設定 (SYNC, Synchronization Mode)

- 移動游標至 <SYNC> 同步模式，推動搖桿往左或往右選擇 <INT> 內同步或 <LL> 電源同步。

☞ 內同步 (INT)：使用攝影機內部的同步信號。

☞ 電源同步 (LL)：將攝影機的同步信號與外部電源的交流信號同步。



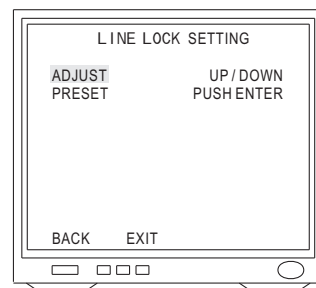
- 選擇 <LL> 電源同步模式後，按 **C.SET** 鍵進入 <LINE LOCK SETTING> 電源同步設定。

1. 電源同步相位調整 (ADJUST) :

移動游標至 <ADJUST> 相位調整，推動搖桿往左或往右選擇所需的電源同步相位。

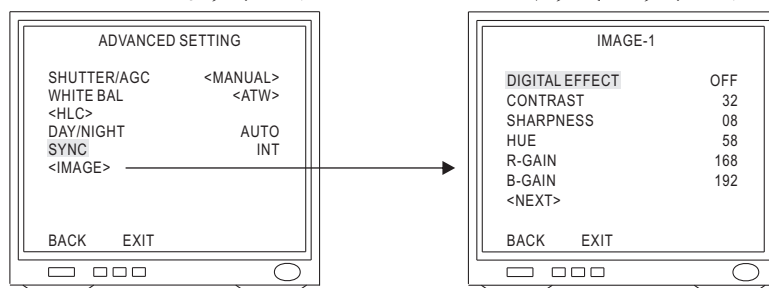
2. 電源同步相位預設值 (PRESET) :

移動游標至 <PRESET> 預設相位，按 **C.SET** 鍵回復到預設的電源同步相位。



(7) 設定影像效果 (IMAGE)

移動游標至 <IMAGE> 設定影像效果，按 **C.SET** 鍵進入攝影機的影像效果設定選單。



1. 數位影像處理 (DIGITAL EFFECT)

- 移動游標至 <DIGITAL EFFECT> 數位影像處理，推動搖桿往左或往右選擇所需的影像效果。

➔ OFF 正常 → V-FLIP 垂直翻轉 → H-FLIP 水平翻轉 → HV-FLIP 180度旋轉

2. 影像對比度 (CONTRAST)

- 移動游標至 <CONTRAST> 影像對比度，推動搖桿往左或往右調整影像所需的對比度。可調整的對比度範圍為 0~255。

3. 影像銳利度 (SHARPNESS)

- 移動游標至 <SHARPNESS> 影像銳利度，推動搖桿往左或往右調整影像所需的銳利度。可調整的銳利度範圍為 0~15。

4. 影像色相 (HUE)

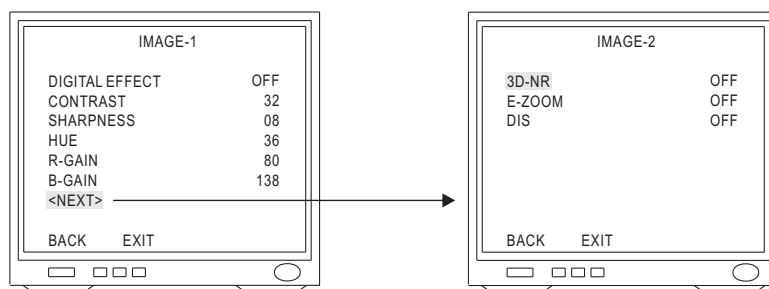
- 移動游標至 <HUE> 影像色相，推動搖桿往左或往右調整影像所需的色相。可調整的色相參數範圍為 0~100。

5. 紅色增益 (R-GAIN)

- 移動游標至 <R-GAIN> 紅色增益，推動搖桿往左或往右調整影像所需的紅色增益值。可調整的低色溫參數範圍為 0~255。

6. 藍色增益 (B-GAIN)

- 移動游標至 <B-GAIN> 藍色增益，推動搖桿往左或往右調整影像所需的藍色增益值。
可調整的高色溫參數範圍為 0~255。



7. 雜訊抑制功能 (3D-NR, 3D Noise Reduction)

- 移動游標至 <3D-NR> 雜訊抑制功能，推動搖桿往左或往右選擇所需的雜訊抑制功能。

► ON 開 → OFF 關

8. 電子式數位變焦功能 (E-ZOOM)

- 移動游標至 <E-ZOOM> 電子式數位變焦功能，推動搖桿往左或往右選擇 <ON> 開或 <OFF> 關。

註：當電子數位變焦功能設定為開時 (E-ZOOM = ON)，需在光學變焦達到望遠端時，電子式數位變焦才會啟動。

9. 數位影像穩定系統 (DIS, Digital Image Stabilizer)

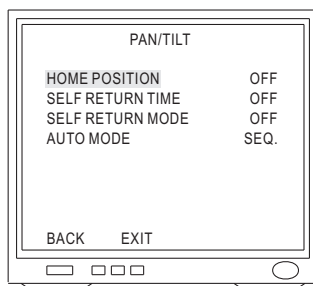
- 移動游標至 <DIS> 數位影像穩定系統，推動搖桿往左或往右選擇 <ON> 開或 <OFF> 關。

註：若攝影機產生一定範圍的晃動時，將數位影像穩定系統開啓後，能夠持續偵測影像及適時的抑制或減少畫面的振動，穩定畫面的輸出品質。

迴轉台功能設定選單

一、顯示迴轉台功能設定選單

- 進入功能設定選單後，移動游標至 <PAN/TILT> 迴轉台，按 **C.SET** 鍵進入迴轉台功能的設定選單。



二、返回位置設定

- 移動游標至<HOME POSITION>返回位置，推動搖桿往左或往右選擇所需的原點返回位置。

關(OFF)：關閉原點返回位置的功能。

1~128：設定原點的返回位置為預設點位置1~128。

註：當鍵盤控制器沒有操作任何功能，且返回模式設為原點，在達到返回時間時，高速球型攝影機會呼叫所設定的預設點位置。

三、返回時間設定

- 移動游標至<SELF RETURN TIME>返回時間，推動搖桿往左或往右選擇返回模式所需的延遲時間。可選擇的時間如下：

OFF → 3秒 → 4秒 → → 9秒 → 10秒 → 20秒 → 30秒 → 40秒 → 50秒
60分 ← 30分 ← 20分 ← 10分 ← 5分 ← 3分 ← 2分 ← 1分

註：當鍵盤控制器沒有操作任何功能，且達到返回時間時，高速球型攝影機會啟動返回模式的功能。

四、返回模式設定

- 移動游標至<SELF RETURN MODE>返回模式，推動搖桿往左或往右選擇所需的返回模式。可選擇的模式如下：

OFF → HOME → SCAN → SEQ. → TOUR1 → TOUR2 → PATROL → TRACK
關 → 原點 → 掃描 → 順序 → 巡視表1 → 巡視表2 → 記憶巡航 → 追蹤

關(OFF)：關閉返回模式的功能。

原點(HOME)：執行返回位置的模式。

掃描(SCAN)：執行自動掃描模式。

順序(SEQ.)：執行預設點群組的模式。

巡視表1(TOUR1)：執行巡視表1的模式。

巡視表2(TOUR2)：執行巡視表2的模式。

記憶巡航(PATROL)：執行記憶巡航的模式。

追蹤(TRACK)：執行人形追蹤的模式。[人形追蹤高速球型攝影機]

註：當鍵盤控制器沒有操作任何功能，且達到返回時間時，高速球型攝影機啟動返回模式的功能。

五、自動模式設定

- 移動游標至<AUTO MODE>自動模式，推動搖桿往左或往右選擇所需的自動模式。可選擇的模式如下：

OFF → SCAN → SEQ. → TOUR1 → TOUR2 → PATROL → TRACK
關 → 掃描 → 順序 → 巡視表1 → 巡視表2 → 記憶巡航 → 追蹤

關(OFF)：關閉自動模式的功能。

掃描(SCAN)：執行自動掃描模式。

順序(SEQ.)：執行預設點群組的模式。

巡視表1(TOUR1)：執行巡視表1的模式。

巡視表2(TOUR2)：執行巡視表2的模式。

記憶巡航(PATROL)：執行記憶巡航的模式。

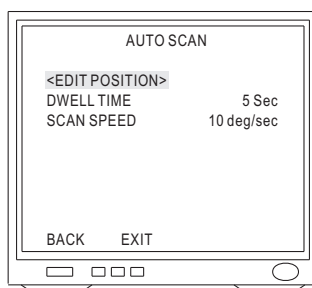
追蹤(TRACK)：執行人形追蹤的模式。[人形追蹤高速球型攝影機]

註：1. 按下鍵盤控制器上的(AUTO PAN)鍵，啟動自動模式的功能。

2. 在追蹤模式下，當入侵物已超出可追蹤或可辨識範圍時，約10秒後高速球型攝影機會回到預設點1的位置，繼續執行追蹤功能。

六、設定自動掃描功能

- 移動游標至<SELF RET. MODE>返回模式或<AUTO MODE>自動模式，推動搖桿往左或往右選擇自動，按(C.SET CTRL1)鍵進入自動掃描模式的設定選單。



(1) 自動掃描位置的編輯

- 移動游標至<EDIT POSITION>編輯位置，按(C.SET CTRL1)鍵進入自動掃描模式的開始位置設定畫面。
 - 推動搖桿上下左右選擇所需監看的開始位置、按鏡頭控制鍵(⌕)、(🔍)、(FOCUS FAR)、(FOCUS NEAR)、(🔄)、(🔍)調整所需監看的視角倍數、焦距及光圈大小，按(C.SET CTRL1)鍵確定。
 - 再推動搖桿往左或往右選擇所需監看的結束位置，按(C.SET CTRL1)鍵確定。
- 註：自動掃描模式執行兩點間水平方向移動的掃描監看。

(2) 自動掃描的停留時間設定

- 移動游標至<DWELL TIME>停留時間，推動搖桿往左或往右選擇所需的停留時間。可選擇的停留時間為1~255秒。

(3) 自動掃描的掃描速度設定

- 移動游標至<SCAN SPEED>掃描速度，推動搖桿往左或往右選擇所需的掃描速度。可選擇的掃描速度為1~40度/秒。

七、設定記憶巡航功能

- 移動游標至<SELF RET. MODE>返回模式或<AUTO MOD>自動模式，推動搖桿往左或往右選擇<PATROL>記憶巡航，按(C.SET CTRL1)鍵進入記憶巡航模式的設定選單。

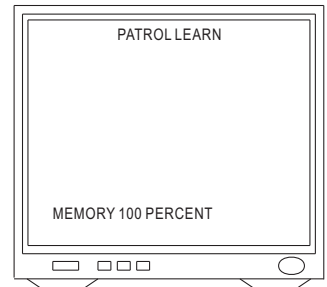
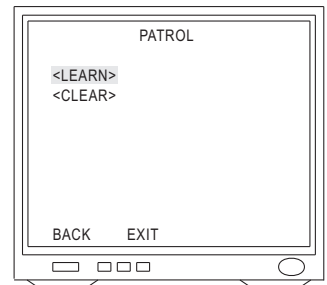
(1) 記憶巡航的學習模式設定

- 移動游標至 <LEARN>學習，按 **(C.SET CTRL1)** 鍵進入學習模式
- 的設定畫面。

操控搖桿或按鏡頭控制鍵，即啟動記憶學習模式，開始從百分之100倒數計數至百分之一結束。

- 或按 **(C.SET CTRL1)** 鍵直接結束學習記憶的模式。

註：記憶巡航模式會將操控鍵盤的動作記憶下來，在啟動自動模式 (AUTO PAN) 的功能時，會自動執行所記憶的操控內容。



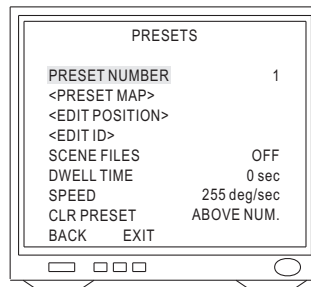
(2) 記憶巡航的記憶資料清除

- 移動游標至 <CLEAR>清除，按 **(C.SET CTRL1)** 鍵將清除記憶體內記憶巡航的資料。

預設點功能設定選單

一、顯示預設點位置設定選單

- 進入功能設定選單後，移動游標至 <PRESETS>預設位置，按 **(C.SET CTRL1)** 鍵進入預設點位置的設定選單。



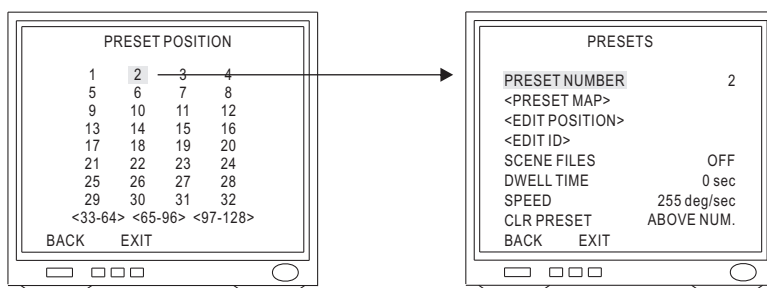
二、選擇預設點位置編號

(1) 由預設點位置編號選擇

- 移動游標至 <PRESET NUMBER>位置編號，推動搖桿往左或往右選擇所需的預設點位置編號。可選擇的預設點位置編號為 1~128。

(2) 由預設點對應表選擇

- 移動游標至 <PRESET MAP>對應表，按 **(C.SET CTRL1)** 鍵進入預設點位置編號的對應表設定選單。
- 推動搖桿上下左右，選擇所需設定的預設點編號，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵進入預設點設定選單。
- 如需顯示預設點編號 33~64 時，移動游標至 <33-64>，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵即可進入預設點編號 33~64。



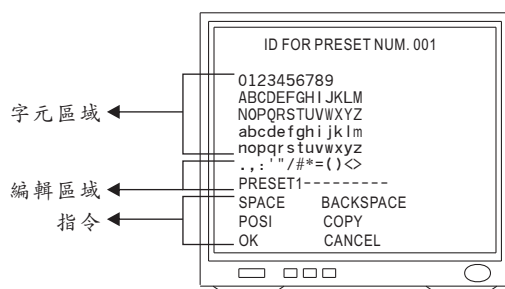
註：預設點編號1~6是對應到警報輸入1~6，當警報發生時，攝影機畫面會自動移至與該警報輸入點相對應的預設點編號。

三、設定預設點位置

- 移動游標至<EDIT POSITION>編輯位置，按 C.SET 鍵進入預設點位置設定。
- 推動搖桿上下左右，選擇所需監看的預設點位置。
- 按鏡頭控制鍵 ZOOM 、 FOCUS FAR 、 FOCUS NEAR 、 IRIS 調整所需監看的視角倍數、焦距及光圈大小。
- 按 C.SET 鍵確定，並返回預設點設定選單。

四、設定預設點名稱

- 移動游標至<EDIT ID>編輯名稱，按 C.SET 鍵進入預設點名稱設定的字母及數字選項清單。



(1) 設定新預設點名稱

- 移動游標至所需的字元，並按 C.SET 鍵選擇。被選擇的字元會顯示在編輯區域上，且編輯區域的位置會自動向右移一格，如需使用空格時，移動游標至<SPACE>空白，並按 C.SET 鍵選擇；要刪除剛輸入的字元時，移動游標至<BACKSPACE>往回刪，並按 C.SET 鍵確認。
- 按 ZOOM 或 FOCUS FAR 鍵，可切換選擇下一字元表，詳細的字元表請參閱預設點位置名稱字元表。
- 重覆上述動作直到預設點名稱輸入完成。

註：每一個預設點名稱最多可輸入16個字元。

(2) 複製預設點名稱至另一個預設點

- 移動游標至[編輯區域]，推動搖桿往左或往右選擇要複製的第一個字元。
- 移動游標至<COPY>複製，並按 C.SET 鍵確認。此時會將該預設點名稱的第一個字元複製到另一個預設點相對位置的第一個字元，再按一次 C.SET 鍵複製第二個字元，重覆上述動作直到所有字元複製完成。

- 移動游標至<OK>確定，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵跳出，在預設點設定選單中選擇另一個預設點，再進入預設點名稱設定清單，移動游標至[編輯區域]並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵複製，此時編輯區域會顯示被複製的預設點名稱。
- 若需修改已設定完成的預設點名稱時，請參考修改預設點名稱。

(3) 修改預設點名稱

- 在預設點名稱設定清單，移動游標至[編輯區域]，推動搖桿往右至需要修改的字元。
- 移動游標選擇新的字元，按 **(C.SET CTRL1)** 鍵選擇並確認新的預設點名稱。

(4) 刪除預設點名稱

- 移動游標至<CANCEL>取消，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵確認刪除預設點名稱。

(5) 設定預設點名稱顯示位置

- 移動游標至<POSI>位置，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵進入。
- 推動搖桿移動預設點名稱至畫面上所需的位置，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵確認。

(6) 返回預設點設定選單

- 移動游標至<OK>確定，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵返回預設點設定選單。

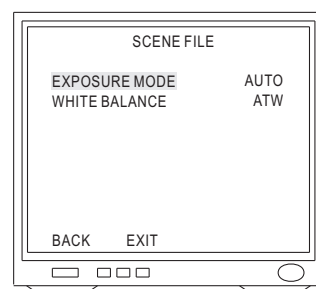
五、設定預設點的背景環境檔案

- 移動游標至<SCENE FILE>環境檔案，推動搖桿往左或往右選擇是否要開啓預設點的背景環境檔案。
- 當選擇<ON>開時，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵進入預設點的背景環境檔案設定選單。

1. EXPOSURE MODE (曝光模式)：可選擇<AUTO>自動或<MANUAL>手動。

2. WHITE BALANCE (白平衡)：可選擇的模式如下：

▶ ATW → AWC → USE1 → USE2 → ANTICR



註：當開啓預設點的背景環境檔案時，此背景環境檔將會是預設點參數的一部分。

六、設定預設點停留時間

- 移動游標至<DWELL TIME>停留時間，推動搖桿往左或往右選擇所需的預設點停留時間。可選擇的預設點停留時間為1~255秒。

註：只有預設點位置編號1~16可設定停留時間，編號17~128不能設定，因為群組的自動掃描模式只有編輯到前16個預設點。

七、設定預設點執行速度

- 移動游標至<SPEED>執行速度，推動搖桿往左或往右選擇所需的預設點執行速度。可選擇的預設點執行速度為1~255度/秒。

註：只有預設點位置編號 1~16 可設定執行速度，編號 17~128 不能設定，因為群組的自動掃描模式只有編輯到前16個預設點。

八、刪除預設點

- 移動游標至 <CLR PRESET>清除，推動搖桿往左或往右選擇 <ABOVE NUM.>上面編號或 <ALL>全部，並按 **C.SET** 鍵確認。

ABOVE NUM(上面編號)：只刪除該預設點的設定參數。

ALL(全部)：刪除所有預設點 1~128 的設定參數。

註：當執行刪除預設點的設定參數時，會將其預設位置名稱設為PRESET XXX。

(XXX: 1~128)

巡視表功能設定選單

一、顯示巡視表設定選單

- 進入功能設定選單後，移動游標至 <TOURS>巡視功能，按 **C.SET** 鍵進入巡視表的設定選單。

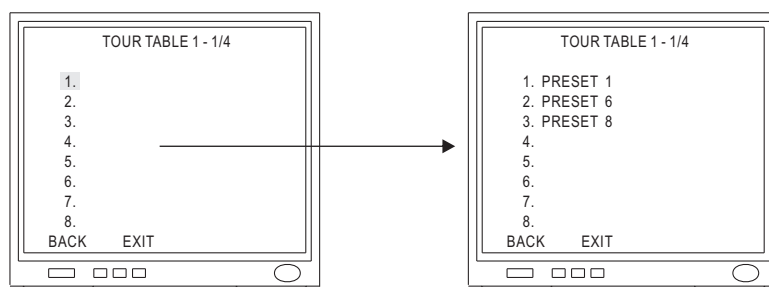


二、選擇巡視表編號

- 移動游標至 <NUMBER>巡視表，推動搖桿往左或往右選擇巡視表編號1或2。

三、設定巡視表

- 移動游標至 <EDIT TOUR>編輯，並按 **C.SET** 鍵進入巡視表編輯選單。
- 推動搖桿往上或往下選擇所需設定的編號，當游標移至最下一行時，再推動搖桿往下會進入下一頁表單，每個巡視表可編輯32組預設點。
- 推動搖桿往左或往右選擇預設點置 1~128。
- 按 **C.SET** 鍵確認，移動游標至 <BACK>上一頁，再按 **C.SET** 鍵，返回巡視表設定選單，或移動游標至 <EXIT>離開，再按 **C.SET** 鍵跳出設定選單。



四、刪除巡視表

- 移動游標至 <CLEAR ABOVE NUMBER>清除，並按 **(C-SET/CTRL1)** 鍵確認刪除巡視表的設定。

五、設定巡視表的停留時間

- 移動游標至 <DWELL TIME>停留時間，推動搖桿往左或往右選擇所需的巡視表停留時間。
可選擇的巡視表停留時間為 1~255 秒。
註：當返回模式或自動模式選擇為巡視表模式時，自動掃描的停留時間為巡視表設定選單中所設定的值。

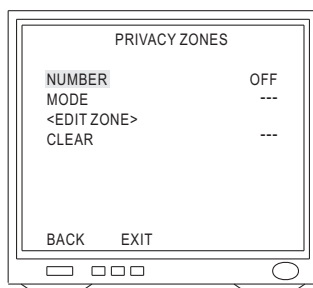
六、設定巡視表的執行速度

- 移動游標至 <SPEED>執行速度，推動搖桿往左或往右選擇所需的預設點執行速度。
可選擇的巡視表執行速度為 1~255 度/秒。
註：當返回模式或自動模式選擇為巡視表模式時，自動掃描的執行速度為巡視表設定選單中所設定的值。

隱私區域遮罩設定選單

一、顯示隱私區域遮罩設定選單

- 進入功能設定選單後，移動游標至 <PRIVACY ZONES>隱私區域，按 **(C-SET/CTRL1)** 鍵進入隱私區域遮罩的設定選單。



二、選擇隱私區域遮罩編號

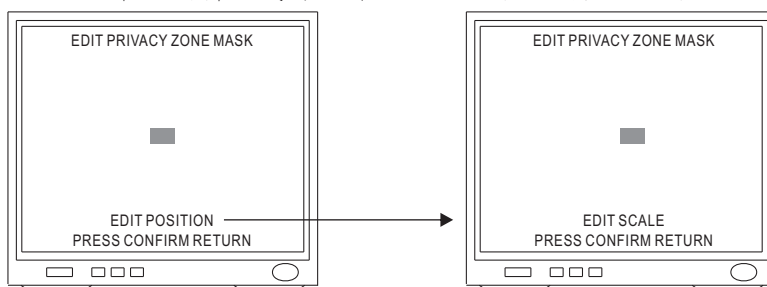
- 移動游標至 <NUMBER>編號，推動搖桿往左或往右選擇隱私區域遮罩編號。
可選擇的隱私區域遮罩編號為 1~8。
註：當隱私區域遮罩選擇為關時，會關閉所有的隱私區域遮罩功能，亦不能進入隱私區域遮罩編輯的模式且<MODE>為---，<CLEAR>為---。
當隱私區域遮罩編號為 1~8時，可在<MODE>設定個別隱私區域是否要顯示(ON: 顯示，OFF: 不顯示)。

三、設定隱私區域遮罩

- 當個別隱私區域設為ON，則移動游標至 <EDIT ZONE>編輯，並按 **(C-SET/CTRL1)** 鍵進入隱私區域遮罩編輯的模式，螢幕中間會顯示一遮罩區塊。
- 推動搖桿上下左右調整所需的遮罩區塊位置。
- 調整伸縮鏡頭的倍數與對焦，完成後按 **(C-SET/CTRL1)** 鍵確認並進入遮罩區塊大小編輯。
- 按 **(C-SET/CTRL1)** 鍵後，推動搖桿上下左右可增加遮罩的區塊大小。

- 按  鍵後，推動搖桿上下左右可減少遮罩的區塊大小。
- 完成後按  鍵確認並返回隱私區域遮罩的設定選單。

註：在隱私區域遮罩的編輯模式時，伸縮鏡頭倍數可調整的倍數只能由1倍到10倍。



四、刪除隱私區域遮罩

- 移動游標至 <CLEAR>清除，推動搖桿往左或往右選擇 <ABOVE NUM>上面編號或 <ALL>全部，並按  鍵確認。

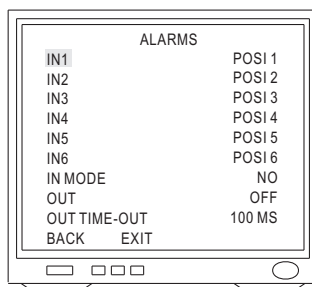
ABOVE NUM.(上面編號)：只刪除該隱私區域遮罩的設定值，且<MODE>為顯示OFF。

ALL(全部)：刪除所有隱私區域遮罩1~8的設定值，且<MODE>為顯示OFF。

警報功能設定選單

一、顯示警報功能的設定選單

- 進入功能設定選單後，移動游標至 <ALARMS>警報，按  鍵進入警報功能的設定選單。



二、設定警報輸入的連結功能

- 移動游標至 <IN1>輸入1~<IN6>輸入6，推動搖桿往左或往右選擇所需的連結功能。可選擇的模式如下：



關(OFF)：關閉警報輸入的功能。

位置(POSI)：對應預設點位置1~6。

掃描(SCAN)：執行自動掃描模式。

順序(SEQ.)：執行預設點群組的模式。

巡視表1(TOUR 1)：執行巡視表1的模式。

巡視表2(TOUR 2)：執行巡視表2的模式。

記憶巡航(PATROL)：執行記憶巡航的模式。

追蹤(TRACK)：執行人形追蹤的模式。[人形追蹤高速球型攝影機]

註：1. 警報輸入連結至追蹤功能時，當警報發生後高速球型攝影機會先執行警報輸入對應的預設位置1~6，然後啟動追蹤功能。

2. 在追蹤模式下，當入侵物已超出可追蹤或可辨識範圍時，約10秒後高速球型攝影機會回到警報輸入對應的預設位置1~6，繼續執行追蹤功能。

三、設定警報的輸入模式

- 移動游標至 <IN MODE>輸入模式，推動搖桿往左或往右選擇警報輸入模式為常開或常關。

常開模式(NO)：警報輸入的接點平常時為開路狀態，接點短路時會觸發警報動作。

常關模式(NC)：警報輸入的接點平常時為短路狀態，接點開路時會觸發警報動作。

四、設定警報的輸出控制

- 移動游標至 <OUT>輸出控制，推動搖桿往左或往右選擇警報輸出控制的模式。

可選擇的模式如下：

▶ OFF → IN 1 → IN 2 → IN 3 → IN 4 → IN 5 → IN 6 → ANY

▶ 關 → 輸入1 → 輸入2 → 輸入3 → 輸入4 → 輸入5 → 輸入6 → 任一輸入

關(OFF)：關閉警報輸出的功能。

輸入1(IN 1)：只有警報輸入1會啟動警報輸出功能。

輸入2(IN 2)：只有警報輸入2會啟動警報輸出功能。

輸入3(IN 3)：只有警報輸入3會啟動警報輸出功能。

輸入4(IN 4)：只有警報輸入4會啟動警報輸出功能。

輸入5(IN 5)：只有警報輸入5會啟動警報輸出功能。

輸入6(IN 6)：只有警報輸入6會啟動警報輸出功能。

任一輸入(ANY)：所有的警報輸入(1~6)，都會啟動警報輸出功能。

註：高速球型攝影機僅有3組(IN1~3)外部觸發警報輸入。

五、設定警報輸出的回復時間

- 移動游標至 <OUT TIME-OUT>輸出時間，推動搖桿往左或往右選擇警報輸出的回復時間。

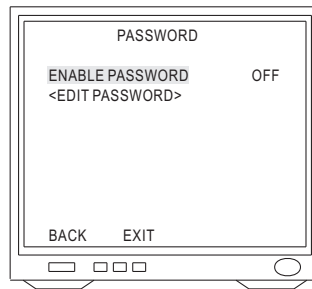
可選擇的輸出回復時間如下：

▶ 100MS → 200MS → 300MS → 400MS → 500MS → 1000MS
5000MS ← 4000MS ← 3000MS ← 2000MS ←

密碼功能設定選單 (高速球型網路攝影機不支援此功能)

一、顯示密碼功能的設定選單

- 進入功能設定選單後，移動游標至 <PASSWORD> 密碼，按 **(C.SET CTRL1)** 鍵進入密碼功能的設定選單。



二、密碼開關設定

- 移動游標至 <ENABLE PASSWORD> 開啓密碼，推動搖桿往左或往右選擇密碼的功能為開或關。
OFF (關)：關閉密碼功能。可任意進入設定選單及預設點參數的設定。
ON (開)：開啓密碼功能，密碼功能開啓後，欲進入設定選單時，需輸入所設定的密碼後才能進入。

三、編輯密碼

- 移動游標至 <EDIT PASSWORD> 編輯密碼，按 **(C.SET CTRL1)** 鍵進入密碼的編輯模式。
- 推動搖桿往左或往右選擇所需設定的數字 0~9，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵確定。被選擇的數字會顯示在編輯欄位上，且編輯欄位的游標會自動向右移一格。
- 重覆上述動作直到 4 位數的密碼全部輸入完成。
- 移動游標至 <OK> 確定，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵返回密碼功能的設定選單。或移動游標至 <CANCEL> 取消，並按 **(C.SET CTRL1)** 鍵取消所輸入的密碼，編輯欄位上 4 位數字會被重設為 "1111"。



註：當在執行密碼編輯的模式下，同時有使用錄影機錄影時，請必須停止錄影，否則設定的密碼畫面會一同被錄影儲存。

四、修改密碼

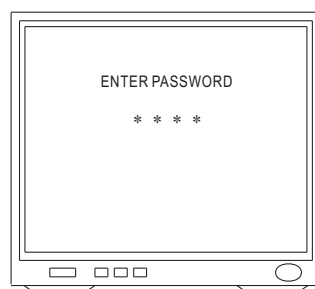
- 密碼編輯完成後欲再變更密碼時，直接進入 <EDIT PASSWORD> 編輯密碼的操作程序修改密碼。
- 若密碼功能已開啓，需先輸入原密碼進入設定選單後，再進行修改密碼的操作程序。

五、輸入密碼

- 密碼功能開啓後，按 **(C.SET CTRL1)** 鍵螢幕上會出現輸入密碼的畫面。
- 當通信協定設定為 MLP1 時，推動搖桿往上或往下選擇數字 0~9，並按 **(C)** 鍵確定，選擇的數字會恢復為 "*", 且輸入欄位的游標會自動向右移一格。

- 重覆上述動作直到4個數字的密碼全部輸入完成，密碼正確後即可進入設定選單。
- 當通信協定設定為MLP2時，4個數字的密碼直接由鍵盤控制器上的數字鍵0~9輸入，並按 C.SET/CTRL1 鍵確定，密碼正確後即可進入設定選單。

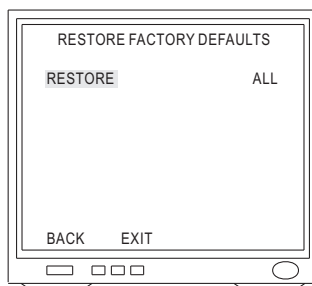
註：當輸入密碼的畫面出現後，若10秒內沒輸入密碼或輸入密碼錯誤時，螢幕上會出現"密碼無效"的提示語。密碼的初始設定為"1111"。



回復出廠設定選單

一、顯示回復出廠設定選單

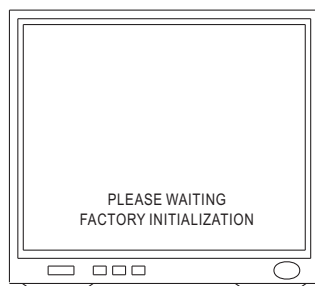
- 進入功能設定選單後，移動游標至<FACTORY INITIAL>回復出廠設定，按 C.SET/CTRL1 鍵進入回復出廠設定選單。



二、全部回復出廠設定

- 移動游標至<RESTORE>回復，推動搖桿往左或往右選擇為<ALL>全部。
- 按 C.SET/CTRL1 鍵確定，螢幕上會出現"Are you sure continue"(確定繼續)的提示語。
- 再按 C.SET/CTRL1 鍵確定，將快速球型攝影機全部功能的參數重設為出廠值，不包含時間日期的設定值。

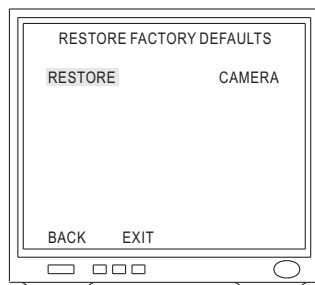
註：確認後螢幕上會出現"PLEASE WAITING FACTORY INITIALIZATION(請稍待 回復出廠值)"的提示語。



三、攝影機回復出廠設定

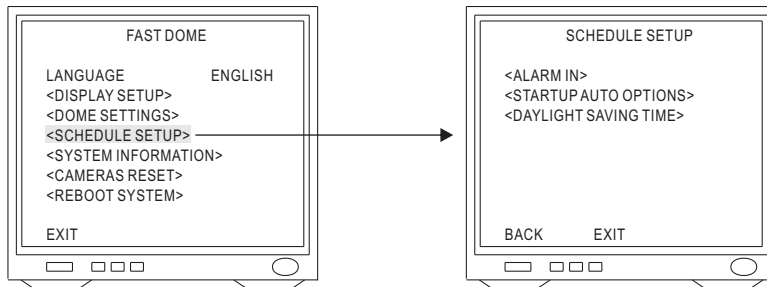
- 移動游標至<RESTORE>回復，推動搖桿往左或往右選擇為<CAMERA>攝影機。
- 按 C.SET/CTRL1 鍵確定，螢幕上會出現"Are you sure continue"(確定繼續)的提示語。
- 再按 C.SET/CTRL1 鍵確定，將攝影機功能的參數重設為出廠值。

註：再次確認，若3秒內沒有按 C.SET/CTRL1 鍵確認的話，會取消動作。



顯示排程設定選單

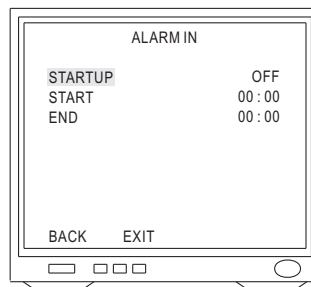
- 按 **C.SET** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至 <SCHEDULE SETUP> 排程設定，並按 **C.SET** 鍵，進入排程設定選單。



警報輸入排程設定選單

一、顯示警報輸入排程的設定選單

- 進入排程設定選單後，移動游標至 <ALARM IN> 警報輸入，按 **C.SET** 鍵進入警報輸入排程的設定選單。



二、啟動警報輸入排程設定

- 移動游標至 <STARTUP> 啟動排程，推動搖桿往左或往右選擇開或關。
關：關閉警報輸入排程功能，警報輸入的觸發動作不受排程時間限制。
開：開啓警報輸入排程功能，警報輸入的觸發動作限制於排程時間內。

三、開始時間設定

- 移動游標至 <START> 開始時間，並按 **C.SET** 鍵進入時間設定，推動搖桿往左或往右調整所需的開始時間，再按 **C.SET** 鍵跳下一個項目依序循環。

18:00 → **C.SET** → 18:00 → **C.SET** → 18:00

註：當警報輸入排程功能開啓時，在達到開始時間後，警報輸入的觸發動作才會被執行。

四、結束時間設定

- 移動游標至 <END> 結束時間，並按 **C.SET** 鍵進入時間設定，推動搖桿往左或往右調整所需的結束時間，再按 **C.SET** 鍵跳下一個項目依序循環。

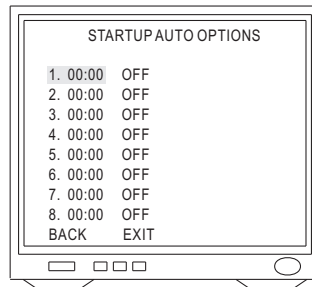
08:00 → **C.SET** → 08:00 → **C.SET** → 08:00

註：當警報輸入排程功能開啓時，在達到結束時間後，警報輸入的觸發動作會被停止。

啟動自動選項排程設定選單

一、顯示啟動自動選項排程的設定選單

- 進入排程設定選單後，移動游標至<STARTUP AUTO OPTIONS>啟動自動選項，按 **C.SET** 鍵進入啟動自動選項排程的設定選單。



二、排程時間設定

- 移動游標至預設定的欄位 1~8，並按 **C.SET** 鍵進入時間設定，推動搖桿往左或往右調整所需的啟動時間，再按 **C.SET** 鍵跳下一個項目依序循環。

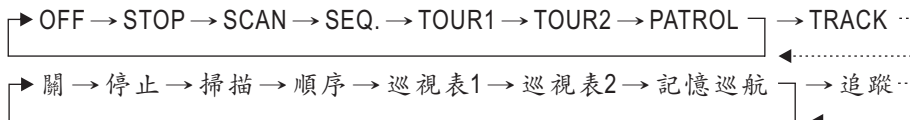
01:00 → **C.SET** → 01:00 → **C.SET** → 01:00

註：若欄位 1~8 有設定相同時間時，則會以較後面的欄位設定為準。

三、自動選項設定

- 移動游標至預設定的欄位 1~8，在時間設定完成後會進入自動選項設定，推動搖桿往左或往右選擇所需的自動選項模式，並按 **C.SET** 鍵確定，或推動搖桿往上或往下選擇另一欄位。

可選擇的自動選項模式如下：



關(OFF)：此欄位不動作。

停止(STOP)：停止目前的動作模式。

掃描(SCAN)：執行自動掃描模式。

順序(SEQ.)：執行預設點群組的模式。

巡視表 1 (TOUR 1)：執行巡視表 1 的模式。

巡視表 2 (TOUR 2)：執行巡視表 2 的模式。

記憶巡航(PATROL)：執行記憶巡航的模式。

追蹤(TRACK)：執行人形追蹤的模式。[人形追蹤高速球型攝影機]

註：1. 當達到排程的啟動時間後，會自動啟動所設定的自動模式。

2. 在排程啟動後的執行期間，若電源發生斷電復電後，此排程的動作不會繼續執行，直到下一個排程時間啟動所設定的自動模式。

3. 當排程啟動在停止模式的執行期間，若有設定返回模式，且達到返回時間時，高速球型攝影機會先啟動返回模式的功能，直到下一個排程時間啟動所設定的自動模式。

例如：

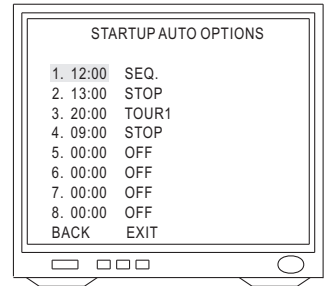
1. 12:00 啟動順序掃描模式

2. 13:00 停止自動掃描模式

(此時若返回模式為原點，返回位置為預設點位置1，且返回時間為10分鐘，在 13:10 時高速球型攝影機會啟動返回模式的功能，呼叫預設點位置1。)

3. 20:00 啟動巡視表一的自動掃描模式

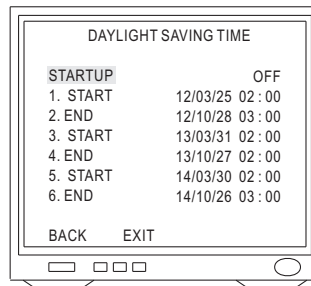
4. 09:00 停止自動掃描模式(09:10 啟動返回模式)



日光節約時間排程設定選單

一、顯示日光節約時間排程的設定選單

- 進入排程設定選單後，移動游標至 <DAYLIGHT SAVING TIME> 日光節約時間，按 **C.SET CTRL1** 鍵進入日光節約時間排程的設定選單。



二、啟動日光節約時間排程設定

- 移動游標至 <STARTUP> 啟動排程，推動搖桿往左或往右選擇開或關。
關：關閉日光節約時間排程功能。
開：開啟日光節約時間排程功能。

三、開始時間設定

- 移動游標至 <START> 開始時間，並按 **C.SET CTRL1** 鍵進入設定模式，推動搖桿往左或往右調整所需的開始時間，再按 **C.SET CTRL1** 鍵跳下一個項目依序循環。

12/03/25 → **C.SET CTRL1** → 12/03/25 → **C.SET CTRL1** → 12/03/25 → **C.SET CTRL1** →
02:00 → **C.SET CTRL1** → 02:00 → **C.SET CTRL1** → 12/03/25 02:00

註：依據各地區所發布的日光節約時間表設定開始時間，可連續設定3年自動調節。

四、結束時間設定

- 移動游標至 <END> 結束時間，並按 **C.SET CTRL1** 鍵進入設定模式，推動搖桿往左或往右調整所需的結束時間，再按 **C.SET CTRL1** 鍵跳下一個項目依序循環。

12/10/28 → **C.SET CTRL1** → 12/10/28 → **C.SET CTRL1** → 12/10/28 → **C.SET CTRL1** →
03:00 → **C.SET CTRL1** → 03:00 → **C.SET CTRL1** → 12/10/28 03:00

註：依據各地區所發布的日光節約時間表設定結束時間，可連續設定3年自動調節。

規 格

操作規格

●迴轉台

手動操作水平/垂直方向迴轉速度	每秒 0.15°~120° (分為8段速度)
預設點位置設定水平/垂直方向迴轉速度	每秒 1°~255°
預設點位置設定停留時間	1~255 秒
手動呼叫預設點位置水平/垂直方向迴轉速度	每秒 360°
水平方向180°單鍵快速迴轉速度	每秒 360°
水平方向迴轉角度	360° 連續運轉
垂直方向迴轉角度	-6° ~ +96°
水平/垂直迴轉精確度	± 0.25°
預設點位置	128 點 (可設定儲存於內部記憶體)
群組設定	4 組 (對應前 16 點預設點位置，可任意選擇)

- 迴轉台位置設定 1~64 (Protocol設為MLP1時，可串接 64 台迴轉台)
1~256 (Protocol設為MLP2時，可串接 256 台迴轉台)

彩色攝影機規格

攝影元件	1/4 Inch Interline Transfer CCD
影像總圖素	1028 x 508 [NTSC] / 1028 x 596 [PAL]
有效圖素	976 x 494 [NTSC] / 976 x 582 [PAL]
掃描系統	2:1 交織掃描
水平解析度	700 條 (黑白) / 650 條 (彩色)
最低照度	0.05Lux at F1.4 (黑白) / 0.1Lux at F1.4 (彩色)
信號雜訊比	50dB 以上 (AGC OFF)
同步系統	內同步 / 電源同步
水平/垂直同步頻率	15.734KHz / 59.94Hz [NTSC] / 15.625KHz / 50Hz [PAL]
自動增益控制	0~37 dB
逆光補償	開 (中央區域偵測) / 關
白平衡	2 種自動模式 / 2 組手動模式 / 抑制色滾動
視頻輸出	CVBS 1.0Vp-p / 75Ω BNC

倍數鏡頭規格

● 光學26倍鏡頭

焦距	f=3.2 ~ 83.2mm
光圈 (F值)	F1.6 (廣角) ~ F3.8 (望遠)
可視角度	廣角：74.8° (對角) 61.2° (水平) 46.5° (垂直) 望遠：3.1° (對角) 2.5° (水平) 1.80° (垂直)

● 光學36倍鏡頭

焦距	f=3.3 ~ 119mm
光圈 (F值)	F1.4 (廣角) ~ F4.2 (望遠)
可視角度	廣角：72.5° (對角) 60.1° (水平) 46.3° (垂直) 望遠：2.13° (對角) 1.47° (水平) 1.20° (垂直)
對焦控制	自動(連續/單次) / 手動(三種速度)
光圈控制	自動 / 手動
倍數伸縮	手動控制
倍數伸縮/對焦精確度	±5%

電氣規格

輸入電壓	AC24V或AC100~240V可選擇
消耗功率	13W
通訊控制介面	RS-485 (輸入 1 組 / 輸出 1 組)
RS-485	5.6V
警報輸入點	6 點警報輸入點 (Pull up) 3 點警報輸入點 (Pull up) [高速球型網路攝影機]
警報輸入	5.6V
警報輸出點	1 組 (NC 接點或 NO 接點) 選擇設定
警報輸出	1A24VDC

環境規格

工作溫度	-10°C ~ +50°C
相對溼度	0% ~ 90%

機構規格

高度	245mm (9.65")
直徑	155mm (6.10")
重量	2300g (超高解析高速球型攝影機) (人形追蹤高速球型攝影機) 2400g (超高解析高速球型網路攝影機)

簡易操作參考表

功 能		操 作 方 法
		鍵盤控制器
向上轉動，監看上面畫面		推動鍵盤控制器搖桿往前
向下轉動，監看下面畫面		推動鍵盤控制器搖桿往後
向左轉動，監看左邊畫面		推動鍵盤控制器搖桿往左
向右轉動，監看右邊畫面		推動鍵盤控制器搖桿往右
選擇球型攝影機		數字鍵 + CAM
控制鏡頭倍數放大	ZOOM IN	ZOOM IN
控制鏡頭倍數縮小	ZOOM OUT	ZOOM OUT
手動操作景物對焦變遠	FOCUS FAR	Auto Focus 鍵旁 LED 減
手動操作景物對焦變近	FOCUS NEAR	Auto Focus 鍵旁 LED 減
自動對焦	AUTO FOCUS	Auto Focus 鍵旁 LED 亮
控制鏡頭光圈變大	IRIS O	Auto Iris 鍵旁 LED 減
控制鏡頭光圈變小	IRIS C	Auto Iris 鍵旁 LED 減
自動光圈	AUTO IRIS	Auto Iris 鍵旁 LED 亮
水平方向180°快速迴轉監看畫面(Flip Function)		180° REV
選擇呼叫預設點位置		數字鍵 + PRESET
設定預設點速度		數字鍵 + F1
設定預設點停留時間		數字鍵 + F2
儲存預設點位置資料		數字鍵 1 + F3
設定預設點群組		數字鍵 1, 2, 3, 4 + F4 (4個群組)
預設點單點儲存		SHIFT + 數字鍵 + PRESET + ENT
預設點單點刪除		SHIFT + 數字鍵 + PRESET + CLR
啟動預設點自動掃描模式		AUTO PAN
停止預設點自動掃描模式		AUTO PAN
清除預設點位置		數字鍵 9011 + CLR
系統重新啟動		數字鍵 9013 + CLR
攝影機重置		數字鍵 9015 + CLR
解除鍵盤控制器的警報聲		ALARM RESET
選擇返回延遲時間		數字鍵 51 + F4
選擇返回模式		數字鍵 52 + F4
選擇自動模式		數字鍵 53 + F4
啟動記憶巡航的學習模式		數字鍵 54 + F4
停止記憶巡航的學習模式		數字鍵 55 + F4
關閉密碼功能		數字鍵 1 + KEY LOCK
開啟密碼功能		數字鍵 2 + KEY LOCK
編輯密碼		數字鍵 3 + KEY LOCK

附 錄

簡易故障排除

1. 高速球型攝影機不開機

1-1 查看電源輸入端是否有電源輸入

1-2 查看球型攝影機機體與底盤間連接器是否連接正常(AC24V機種)

2. 監視器上無影像信號

2-1 查看影像信號線是否與高速球攝影機的BNC影像輸出端子座連接正常

2-2 查看影像信號線是否有斷線或接頭是否施工不當

2-3 查看影像信號線是否與監視器上的BNC影像輸入端子座連接正常

2-4 查看球型攝影機機體與底盤間連接器是否連接正常(AC24V機種)

3. 高速球型攝影機無法控制

3-1 查看球型攝影機ID位置編號設定是否設定正確

3-2 查看球型攝影機的通訊控制輸出入端子座RS-485In/Out Terminal是否脫落

3-3 查看鍵盤控制器上通訊控制端子座RS-485 IN JACK 與控制線是否連接正確

3-4 查看球型攝影機是否正在執行自動掃描模式(Auto Pan)，請解除自動掃描模式

3-5 查看球型攝影機是否正在處理警報發生執行警報交換動作，這時使用者的操作將被放棄

4. 高速球型攝影機焦距不準

4-1 高速球型攝影機或室外防護罩的透明罩有灰塵沾染，請以乾淨的棉布擦拭

以上說明若無法解決您的問題，請與利凌公司或分公司或經銷商連絡，協助處理您的問題

附件

1. AC 90~260V 用電源線

2. AC24V 用電源連接線

搭配PELCO D/P通信協定的設定及操作

RS-485通信協定開關設定說明

- RS-485 終端電阻設定(PELCO D/P為並接系統故終端電阻需如表所述設定)

DIP SWITCH	1	2
Fast Dome安裝於系統的其它位置	OFF	OFF
Fast Dome安裝於系統的最後一台位置	ON	ON

- RS-485通訊模式選擇

DIP SWITCH	3
2線制半雙工 (HALF)	OFF
4線制全雙工 (FULL)	ON

- 傳送速率的設定

BAUD RATE SELECTION		
DIP SWITCH	4	5
2400 bps	ON	ON
4800 bps	OFF	ON
9600 bps	ON	OFF
19200 bps	OFF	OFF

- RS-485通信協定設定

DIP SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PELCO D	▲	▲	▲	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
PELCO P	▲	▲	▲	▲	▲	OFF	OFF	ON	ON	OFF

▲：參考上述說明。

● PELCO D攝影機ID位置編號設定

DIP SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAMERA ID 1	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 2	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 3	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 4	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 5	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
⋮										
CAMERA ID 253	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
CAMERA ID 254	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON

● PELCO P攝影機ID位置編號設定

DIP SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAMERA ID 1	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 2	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 3	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 4	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 5	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
⋮										
CAMERA ID 31	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON

操作說明

使用PELCO D MPT9500鍵盤控制器操控球型攝影機，操控方式如下：

1. 首先輸入欲呼叫的攝影機ID編號: 數字 + [RECV ADDRS]。

2. 手動操控球型攝影機

✎ 搖桿控制: 操作搖桿控制PTZ的(上/下/左/右)移動方向。

✎ ZOOM(倍數縮放控制):

按下[ZOOM WIDE] → 倍數縮小(影像可看角度變寬)，鬆開即停止。

按下[ZOOM TELE] → 倍數放大(影像可看角度變窄)，鬆開即停止。

☛ FOCUS(手動對焦控制):

按下[FOCUS NEAR]→景物對焦變近，鬆開即停止。

按下[FOCUS FAR]→景物對焦變遠，鬆開即停止。

☛ IRIS(手動光圈控制):

按下[IRIS OPEN]→光圈開大(景物變亮)，鬆開即停止。

按下[IRIS CLOSE]→光圈關小(景物變暗)，鬆開即停止。

3. RETURNING TO A PRESET

按下[預設點數字編號 + PRESET GO]，PTZ即移至記憶體所記憶的位置。

4. 設定預設點位置

按下[預設點數字編號 + PRESET SET]，PTZ會將目前的位置及鏡頭狀態儲存於記憶體。

5. STOP Auto-Pan

移動搖桿即可停止Auto-Pan功能或按下[MANU PAN]。

6. MENU MODE:

按下[數字95 + PRESET SET]可以進入PTZ的目錄選單首頁從事其他功能設定。

設定操作方式: 移動搖桿上下可選擇功能項目，移動搖桿左右可更改參數設定，按下[IRIS OPEN]可儲存更改參數設定或進入另外頁面繼續設定，於目錄選單首頁按下[IRIS CLOSE]可以離開功能設定。

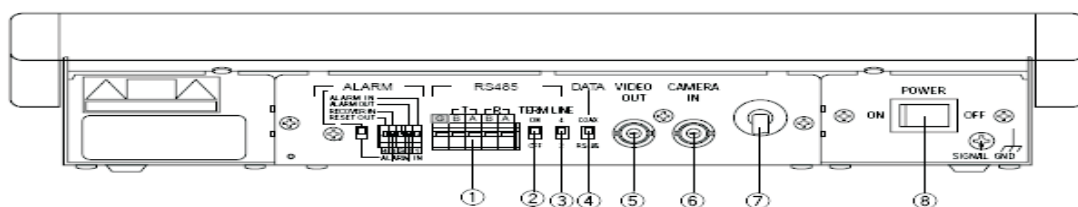
7. 其他功能設定請參考操作手冊。

功能操作參考表

功 能	操 作 方 法
	鍵盤控制器
選擇呼叫預設點位置 PELCO D (1~32)	數字鍵 + PRESET
選擇呼叫預設點位置 PELCO P (1~32 / 41~90 / 106~128)	數字鍵 + PRESET
水平方向180度快速迴轉監看畫面 (FLIP)	數字鍵 33 + PRESET
呼叫回原點 (HOME)	數字鍵 34 + PRESET
執行自動模式為掃描 (AUTO SCAN)	數字鍵 35 + PRESET
執行自動模式為順序 (SEQ.)	數字鍵 36 + PRESET
執行自動模式為巡視表1 (TOUR 1)	數字鍵 37 + PRESET
執行自動模式為巡視表2 (TOUR 2)	數字鍵 38 + PRESET
執行自動模式為記憶巡航 (PATROL)	數字鍵 39 + PRESET
執行自動模式為追蹤 (TRACK)	數字鍵 40 + PRESET
解除警報 (ALARM RESET)	數字鍵 91 + PRESET
啟動記憶巡航的學習模式 (PATROL LEARN START)	數字鍵 92 + PRESET
停止記憶巡航的學習模式 (PATROL LEARN END)	數字鍵 93 + PRESET
系統重新啟動 (REMOTE RESET)	數字鍵 94 + PRESET
進入設定選單模式 (ENTER MENU MODE)	數字鍵 95 + PRESET
停止自動模式 (STOP AUTO PAN)	數字鍵 96 + PRESET
啟動自動模式 (AUTO PAN)	數字鍵 99 + PRESET
跳出設定選單模式 (EXIT MENU MODE)	數字鍵 100 + PRESET
進入自動掃描設定選單 (AUTO SCAN MENU)	數字鍵 101 + PRESET
進入預設點設定選單 (PRESET MENU)	數字鍵 102 + PRESET
進入巡視表設定選單 (TOUR MENU)	數字鍵 103 + PRESET
進入記憶巡航設定選單 (PATROL MENU)	數字鍵 104 + PRESET
進入追蹤設定選單 (TRACK MENU)	數字鍵 105 + PRESET

搭配PANASONIC WV-CU161鍵盤的設定

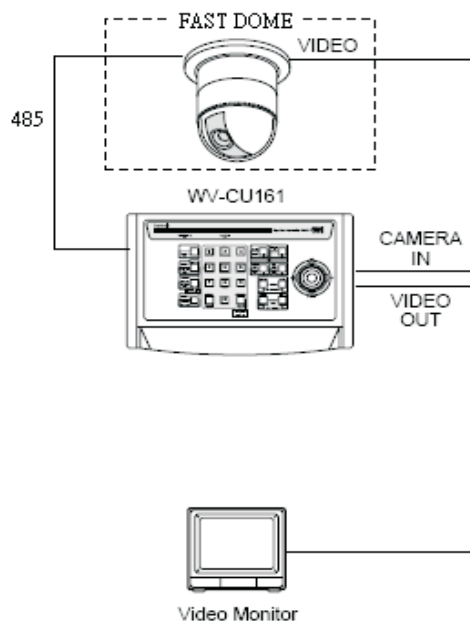
WV-CU161 鍵盤背板介紹



1. RS-485通訊輸入/輸出端子。
2. RS-485通訊輸入/輸出終端電阻開關。
3. 2線制式半雙工/4線制式全雙全選擇開關。
4. Data Selection Switch (COAX/RS485)。
5. 影像輸出端子。
6. 攝影機影像輸入端子。
7. 電源線。
8. 鍵盤電源開關。

配線說明

● 攝影機、鍵盤、監視器連線示意圖



註：1. PANASONIC為並接系統。

2. PANASONIC控制鍵盤連接利凌高速球型攝影機時，只支援二線制半雙工模式，不支援四線制全雙工模式。

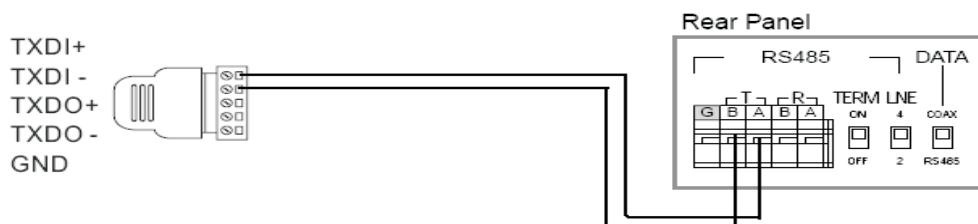
● Data Switch設定與RS-485配線方式

二線制半雙工配線方式：

高速球型攝影機端

控制鍵盤端

TXDI+ ← TA
TXDI- ← TB



控制鍵盤端開關設定：

LINE → 2

DATA → RS-485

高速球型攝影機端Dip Switch設定：

Dip Switch 3 → OFF (兩線制半雙工)

高速球型攝影機RS-485通信協定開關設定說明

● RS-485 終端電阻設定(PANASONIC為並接系統故終端電阻需如表所述設定)

DIP SWITCH	1	2
Fast Dome安裝於系統的其它位置	OFF	OFF
Fast Dome安裝於系統的最後一台位置	ON	ON

● RS-485通訊模式選擇

DIP SWITCH	3
2線制半雙工 (HALF)	OFF
4線制全雙工 (FULL)	ON

● PANASONIC攝影機鮑率設定

BAUD RATE SELECTION		
DIP SWITCH	4	5
2400 bps	ON	ON
4800 bps	OFF	ON
9600 bps	ON	OFF
19200 bps	OFF	OFF

● PANASONIC通信協定設定

DIP SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PANASONIC	▲	▲	▲	▲	▲	ON	ON	OFF	ON	OFF

▲：參考上述說明。

● PANASONIC攝影機ID位置編號設定

DIP SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAMERA ID 1	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 2	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 3	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 4	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERA ID 5	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
⋮										
CAMERA ID 92	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
CAMERA ID 93	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON

按鍵介紹

- 搖桿：控制攝影機鏡頭移動，或在攝影機或鍵盤設定畫面時控制游標移動。
- Shift Button (SHIFT)：用來切換部分按鍵的功能，按一下Shift LED亮，再按一下Shift LED減。
- Auto Panning/Black and White Selection/Patrol Stop Button (Auto / B/W)

[AUTO] 鍵：Shift LED減時，啟動自動模式用。

[B/W] 鍵：Shift LED亮時，切換日夜模式用。
- Focus Buttons (Focus Near / Focus Far)

[FOCUS NEAR] 鍵：景物對焦變近。

[FOCUS FAR] 鍵：景物對焦變遠。

當同時按下 [FOCUS NEAR] 與 [FOCUS FAR] 鍵時，可啟動自動對焦功能。
- Zoom / Iris Buttons (Zoom: Wide/Tele, Iris: Close/Open)

[ZOOM WIDE] 鍵：Shift LED減時，將鏡頭拉遠。

[ZOOM TELT] 鍵：Shift LED減時，將鏡頭拉近。

[IRIS CLOSE] 鍵：Shift LED亮時，縮小光圈。

[IRIS OPEN] 鍵：Shift LED亮時，放大光圈。

當同時按下 [IRIS CLOSE] 與 [IRIS OPEN] 鍵直到鍵盤發出嗶嗶聲時，可啟動自動光圈功能。

6. 數字鍵(0~9)：用來輸入預設點位置編號或是在攝影機/鍵盤設定畫面中移動游標。

7. Preset / Set / Program Preset Button (Preset / Set / Program Preset)

[PRESET] 鍵：配合數字鍵用來呼叫預設點用。

[SET] 鍵：在攝影機/鍵盤設定畫面中，執行反白的選項。

[PROGRAM PRESET] 鍵：配合 Camera Setup / Setup / Program 按鍵可設定預設點。

8. Home / Escape Button (Home / Esc)

[HOME] 鍵：回到返回位置。

[ESC] 鍵：在鍵盤設定畫面中，回到上一層目錄用。

9. Camera Setup / Setup / Program Button (Camera Setup / Setup / Program)

[CAMERA SETUP] 鍵：Shift LED減時，按著不放兩秒可進入或離開攝影機設定畫面。

[PROGRAM] 鍵：Shift LED減時，按著不放可配合其他按鍵執行特殊功能。

[SETUP] 鍵：Shift LED亮時，按著不放兩秒可進入或離開鍵盤設定畫面。

10. Slow / Camera Function Button (Slow / Camera Function)

[SLOW] 鍵：按著不放之後配合搖桿使用，可讓攝影機鏡頭以較慢的速度移動。

鍵盤設定

1. 操作方式

(1) 進入鍵盤設定畫面：

按 [SHIFT] 鍵，使 Shift LED 亮起，再按 [SETUP] 鍵持續兩秒
使 Setup LED 亮起，即可進入鍵盤設定畫面。

(2) 離開鍵盤設定畫面：

按 [SETUP] 鍵持續兩秒即可離開鍵盤設定畫面。

(3) 執行功能或進入下一層目錄：按 [SET] 鍵即可。

(4) 回到上層目錄：按 [ESC] 鍵即可。

(5) 移動游標：操作搖桿上下移動。

(6) 變更參數遞增或遞減：操作搖桿左右移動。

WV-CU161 SETUP MENU

ALARM SETUP
SYSTEM SETUP
PRESET DATA LOAD
COMMUNICATION

WV-CU161 SETUP MENU

ALARM SETUP
SYSTEM SETUP
PRESET DATA LOAD
COMMUNICATION

2. 鍵盤通訊模式設定

進入鍵盤設定畫面後，移動游標至 [COMMUNICATION]，再按 [SET] 鍵進入 Communication 設定畫面。

(1) UNIT ADDRESS：

操作搖桿向左或向右選擇欲操控的攝影機編號。

● 攝影機編號: 1~96

COMMUNICATION

UNIT ADDRESS	1
BAUD RATE	19200
DATE BIT	8
PARITY CHECK	NONE
STOP BIT	1
WAIT TIME	OFF
DELAY	OFF
XON/XOFF	NOT USE

(2) BAUD RATE :

操作搖桿向左或向右選擇欲操控的攝影機鮑率。

鮑率範圍: 2400, 4800, 9600, 19200。

(3) DATABIT : 設定為 8。

(4) PARITY CHECK : 設定為 NONE。

(5) STOP BIT : 設定為 1。

(6) WAIT TIME : 設定為 OFF。

(7) DELAY TIME : 設定為 OFF。

(8) XON/XOFF : 設定為 NOT USE。

攝影機操作說明

1. 手動操作攝影機(上/下/左/右)運轉

(1) 向上轉動

推動鍵盤搖桿往前，球型攝影機往上轉動，可在監視器看到上面的畫面。

(2) 向下轉動

推動鍵盤搖桿往後，球型攝影機往下轉動，可在監視器看到下面的畫面。

(3) 向左轉動

推動鍵盤搖桿往左，球型攝影機往左轉動，可在監視器看到左邊的畫面。

(4) 向右轉動

推動鍵盤搖桿往右，球型攝影機往右轉動，可在監視器看到右邊的畫面。

2. 慢速移動攝影機鏡頭

按住 [SLOW] 鍵不放，同時操作搖桿，即可讓攝影機以較慢的速度移動。

3. 伸縮鏡頭倍數控制

操作鏡頭倍數縮放前必需先確認 Shift LED 是處於熄滅的狀態下，若 Shift LED 是亮的請先按下 [SHIFT] 鍵使 Shift LED 熄滅。

(1) 控制鏡頭倍數放大

按下鍵盤控制器上的 [ZOOM TELE] 鍵，此時鏡頭會拉近(角度變窄)，鬆開即停止。

(2) 控制鏡頭倍數縮小

按下鍵盤控制器上的 [ZOOM WIDE] 鍵，此時鏡頭會拉回(角度變寬)，鬆開即停止。

4. 對焦控制

(1) 手動操作景物對焦變遠

按下鍵盤控制器上的 [FOCUS FAR] 鍵，此時景物對焦變遠，鬆開即停止。

(2) 手動操作景物對焦變近

按下鍵盤控制器上的 [FOCUS NEAR] 鍵，此時景物對焦變近，鬆開即停止。

(3) 自動對焦控制

同時按下鍵盤控制器上的 [FOCUS NEAR] 鍵與 [FOCUS FAR] 鍵，此時啟動自動對焦模式。

5. 光圈控制

操作鏡頭光圈大小前必需先確認 Shift LED 是處於點亮的狀態下，若 Shift LED 是熄滅的請先按下 [SHIFT] 鍵使 Shift LED 點亮。

(1) 控制鏡頭光圈開大

按下鍵盤控制器上的 [IRIS OPEN] 鍵，此時鏡頭光圈開大(景物變亮)，鬆開即停止。

(2) 控制鏡頭光圈關小

按下鍵盤控制器上的 [IRIS CLOSE] 鍵，此時鏡頭光圈關小(景物變暗)，鬆開即停止。

(3) 控制鏡頭光圈自動

同時按下鍵盤控制器上的 [IRIS OPEN] 鍵與 [IRIS CLOSE] 鍵，直到鍵盤發出嗶嗶聲確認，此時啟動自動光圈模式。

6. 設定預設點位置(可用鍵盤設定預設點位置範圍 1~64)

(1) 操作鍵盤搖桿使監視畫面轉動到呈現為需要的區域。

(2) 控制鏡頭倍數和手動對焦或自動對焦及手動光圈大小或自動光圈使監看畫面清晰。

(3) 儲存預設點設定資料

按下欲設定的預設點位置(1~64)後，按住 [CAMERA SETUP] 鍵不放再按 [PRESET] 鍵即可儲存該點預設點資料。

例：

a. 設定第1點預設點：按數字鍵 [1]，按住 [CAMERA SETUP] 鍵不放再按 [PRESET] 鍵。

b. 設定第58點預設點：按數字鍵 [5]+[8]，按住 [CAMERA SETUP] 鍵不放再按 [PRESET] 鍵。

7. 呼叫預設點位置

按下欲呼叫的預設點位置(1~64)後再按 [PRESET] 鍵，攝影機畫面就會移動到該預設點位置。

例：

a. 呼叫第1點預設點：按數字鍵 [1]，再按 [PRESET] 鍵。

b. 呼叫第58點預設點：按數字鍵 [5]+[8]，再按 [PRESET] 鍵。

8. 自動掃描模式 (AUTO PAN)

執行自動掃描模式前必需先確認 Shift LED 是處於熄滅的狀態下，若 Shift LED 是亮的請先按下 [SHIFT] 鍵使 Shift LED 熄滅。

(1) 啟動預設點自動掃描模式

按下鍵盤控制器上的 [AUTO] 鍵，即可啟動自動掃描模式。

(2) 停止預設點自動掃描模式

推動搖桿住任意方向移動即可停止自動掃描模式。

9. 回到返回位置 (HOME POSITION)

按下鍵盤控制器上的 [HOME] 鍵，即可將畫面移動到返回位置。

10. 切換日夜模式

執行切換日夜模式前必需先確認 Shift LED 是處於點亮的狀態下，若 Shift LED 是熄滅的請先按下 [SHIFT] 鍵使 Shift LED 點亮。

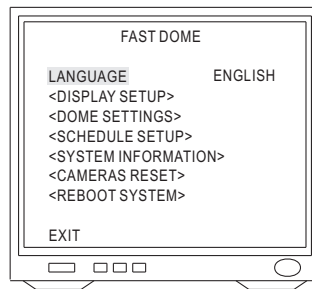
按下鍵盤控制器上的 [B/W] 鍵，即可切換日間或夜間模式。

攝影機設定

執行攝影機設定前必需先確認 Shift LED 是處於熄滅的狀態下，若 Shift LED 是亮的請先按下 [SHIFT] 鍵使 Shift LED 熄滅。

1. 進入攝影機設定畫面

按住鍵盤控制器上的 [CAMERA SETUP] 鍵持續兩秒，使 Setup LED 亮起即可進入攝影機設定畫面。



2. 離開攝影機設定畫面

按住鍵盤控制器上的 [CAMERA SETUP] 鍵持續兩秒，使 Setup LED 熄滅即可離開攝影機設定畫面。

3. 執行功能或進入下一層目錄：按 [SET] 鍵即可。

4. 移動游標：按數字鍵 [2] 或 [8]。

5. 變更參數遞增或遞減：按數字鍵 [4] 或 [6]。

6. 設定隱私區域遮罩：

- (1) 進入隱私區域遮罩設定選單。
- (2) 推動搖桿上下左右調整所需的遮罩區塊位置。
- (3) 調整伸縮鏡頭的倍數與對焦，完成後按 [SET] 鍵確認並進入遮罩區塊大小編輯。
- (4) 在 Shift LED 點亮的狀態下，按 [IRIS OPEN] 鍵後再使用數字鍵 [2]、[4]、[6]、[8] 可增加區塊的大小。
- (5) 在 Shift LED 點亮的狀態下，按 [IRIS CLOSE] 鍵後再使用數字鍵 [2]、[4]、[6]、[8] 可減少區塊的大小。
- (6) 完成後按 [SET] 鍵確認並返回隱私區域遮罩的設定選單。

註：PANASONIC 系統搭配利凌高速球型攝影機時不支援密碼功能。

DISTRIBUTOR: