



日夜兩用超高解析小型化高速球型攝影機

SP2034/2038/2124/2128 Series

日夜兩用超高解析小型化高速球型網路攝影機

IPS2034/2038/2124/2128 Series

安裝操作說明書

目 錄

前言.....	3
特性.....	4
安全須知.....	5
結構元件說明.....	6
球型攝影機設定.....	7
RS-485 通信協定開關.....	7
球型攝影機ID位置編號設定.....	9
球型攝影機端子連接座及資料線及信號線規定.....	13
安裝說明.....	14
室內安裝結構圖.....	14
吸頂式安裝.....	15
壁掛吸頂式安裝.....	16
網路攝影機安裝.....	17
系統搭配說明.....	18
球型彩色攝影機搭配鍵盤控制器.....	18
球型彩色攝影機搭配矩陣及鍵盤控制器.....	20
球型彩色攝影機搭配PC控制.....	21
球型彩色攝影機連接DVR數位儲存系統及鍵盤控制器.....	22
球型彩色網路攝影機搭配PC控制.....	23
操作說明.....	24
高速球型攝影機開機說明.....	24
手動操作.....	24
高速球型攝影機選擇切換.....	25
伸縮鏡頭倍數控制.....	25
對焦控制（12倍）.....	26
光圈控制.....	26
水平快速迴轉.....	26
設定預設點位置.....	26
呼叫預設點位置.....	28
設定預設點群組.....	28
修改預設點位置.....	28
自動掃描模式.....	29
清除預設點位置.....	29
設定選單樹狀圖.....	30
超高解析攝影機功能設定.....	32
選單顯示.....	32
操作語言選擇.....	32
攝影機重新啓動.....	32
系統重新啓動.....	32
顯示系統資訊.....	33
顯示字元設定選單.....	33
顯示功能設定選單.....	36
攝影機功能設定選單.....	37

顯示攝影機功能設定選單.....	37
自動對焦模式設定.....	37
鏡頭自動光圈設定.....	37
伸縮鏡頭手動操作倍數縮放速度設定.....	37
光學鏡頭手動對焦操作速度設定.....	37
設定進階功能.....	37
曝光模式設定.....	38
背光補償設定.....	38
白平衡設定.....	38
自動增益設定.....	38
日夜切換模式.....	38
設定影像效果.....	39
亮度準位.....	39
黑階準位.....	39
輪廓補正設定.....	39
鏡面效果設定.....	40
攝影機功能設定選單.....	40
顯示攝影機功能設定選單.....	40
返回位置設定.....	40
返回時間設定.....	40
返回模式設定.....	40
自動模式設定.....	41
設定自動掃描功能.....	41
預設點功能設定選單.....	42
巡視表功能設定選單.....	44
隱私區域遮罩設定選單.....	45
密碼功能設定選單.....	46
回復出廠設定選單.....	48
顯示排程設定選單.....	48
日夜切換排程設定選單.....	49
啟動自動選項排程設定選單.....	49
日光節約時間排程設定選單.....	51
預設位置名稱字元表.....	52
規格.....	53
操作規格.....	53
彩色攝影機規格.....	53
倍數鏡頭規格.....	54
電氣規格.....	54
環境規格.....	54
機構規格.....	54
簡易操作參考表.....	55
附錄.....	56
搭配PELCO D/P通信協定的設定及操作.....	57
搭配PANASONIC WV-CU161鍵盤的設定.....	60

前言

利凌超高解析高速球型攝影機，高畫質、水平540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2.6倍或12倍光學鏡頭。包含自動對焦控制、自動光圈控制、自動增益控制、逆光補償控制、自動白平衡、畫質調整、日夜兩用、紅外線投射等功能。

利凌高速球型攝影機系列僅有直徑135mm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0.5度到每秒120度；水平方向可連續運轉無角度限制，每一台高速球型彩色攝影機可程式設定及儲存並呼叫128個預設點，您亦可將高速球型彩色攝影機設定於自動掃描模式，執行自動監看預設點。

利凌高速球型彩色攝影機採用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，高速球型彩色攝影機從單獨1台球型攝影機或串接至256台球型攝影機使用以外，亦可搭配利凌的矩陣系統或搭配利凌的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。

利凌全新的高速球型彩色攝影機系列不僅擁有亮麗流線的外觀、且加裝紅外線LED在低光源照度時自動開啓光源使影像畫面清晰可見，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。

利凌超高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、全D1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，超高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。

特 性

- 2.6倍光學自動對焦倍數放大(SP2034/2038&IPS2034/2038)
內建一支2.6倍光學鏡頭，對焦距離2.8~7.3mm
- 12倍光學自動對焦倍數放大(SP2124/2128&IPS2124/2128)
內建一支12倍光學鏡頭，對焦距離3.8~45.6mm
- 水平540條超高解析攝影機功能
- 自動光圈控制(2.6倍鏡頭)，自動/手動光圈控制(12倍鏡頭)
- 預設點編號/預設點名稱
- 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
- 垂直及水平方向皆可高速運轉，運轉速度從每秒0.5°至每秒120°
- 水平方向180°快速迴轉監看影像
- 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/夜晚/自動/排程)
日間→固定彩色影像
夜晚→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540條TV Line，黑白影像600條TV Line的高解析度
 3. 彩色影像0.5 Lux at F1.9，黑白影像0 Lux紅外線開啓(2.6倍鏡頭)
彩色影像0.3 Lux at F1.6，黑白影像0 Lux紅外線開啓(12倍鏡頭)
 4. 具螢幕選單功能
 5. 白平衡控制：ATW自動追蹤、MWB手動白平衡
 6. 可設定逆光補償(開或關)
 7. 自動增益設定：0~36 dB
 8. 8段亮度調整
 9. 16段影像黑階調整
 10. 輪廓補正功能
- 14顆高功率紅外線LED 850nm，有效照射距離16米
- 採用RS-485通訊介面搖控控制高速球型彩色攝影機
- 可串接256台高速球型彩色攝影機
- 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
- Ture H.264 AVC/MPEG-4 part 10即時影像壓縮 [IPS2034/2038/2124/2128]
- 全D1解析度720x480(NTSC)及720x576(PAL)即時監控 [IPS2034/2038/2124/2128]
- H.264 AVC及JPEG全雙工壓縮 [IPS2034/2038/2124/2128]

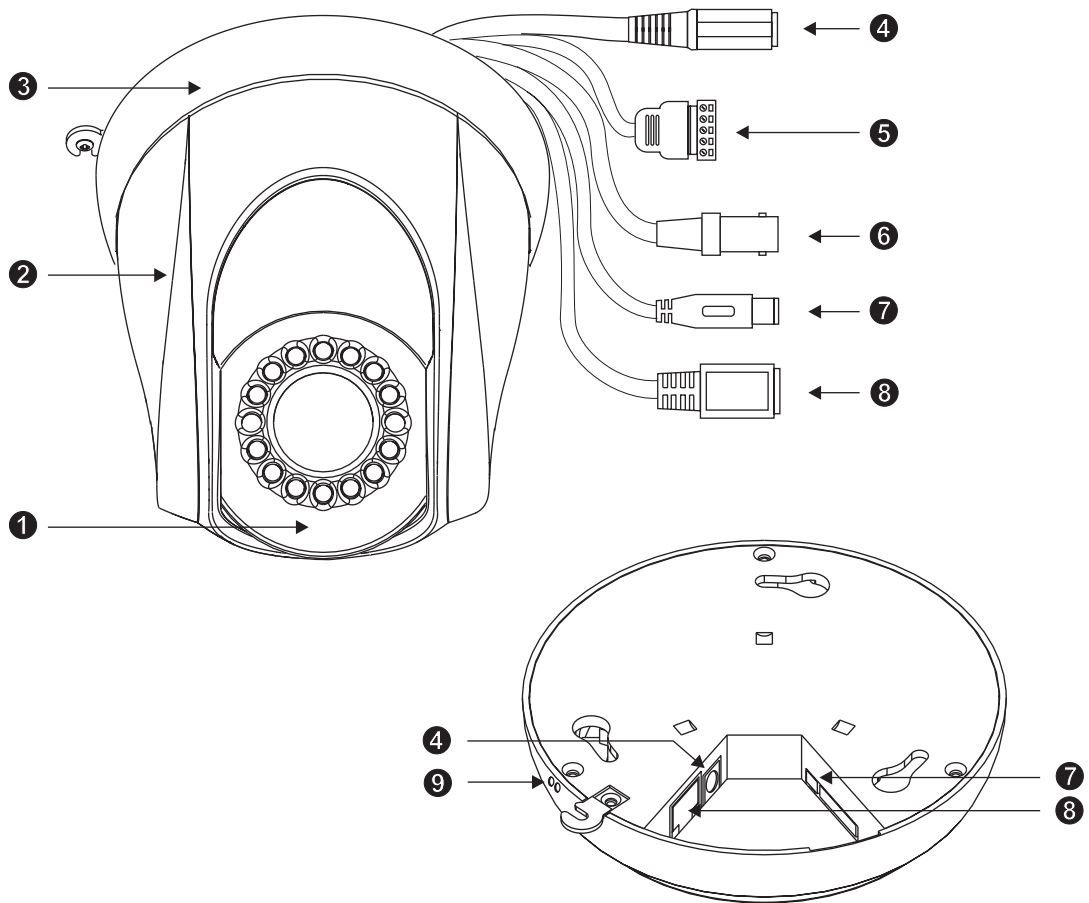
安全須知

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 $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。
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

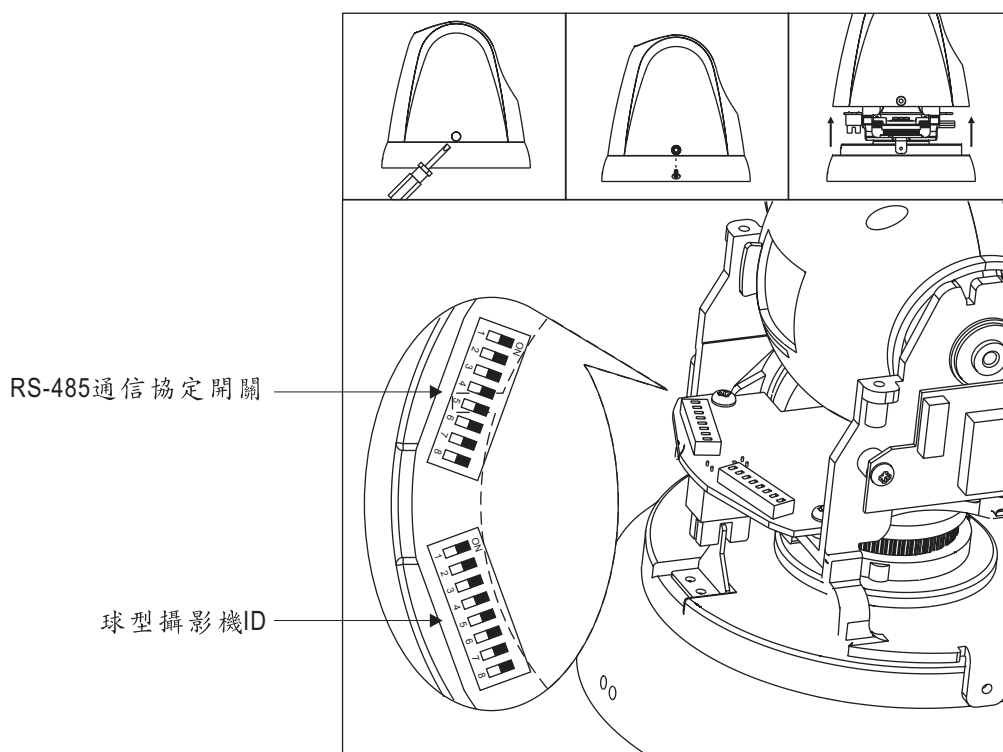


[IPS2034/2038/2124/2128]

- ❶ 球型攝影機鏡頭組
- ❷ 球型攝影機機殼
- ❸ 球型攝影機底座
- ❹ 電源輸入端子 (DC12V In DC Jack)
- ❺ 通訊控制輸入輸出端子 RS-485 In/Out Terminal
- ❻ 影像輸出端子 Video Out BNC Jack
- ❼ 聲音輸入輸出端子 Audio In/Out Jack [IPS2034/2038/2124/2128]
- ❽ RJ45網路連接端子 [IPS2034/2038/2124/2128]
- ❾ LED指示燈 [IPS2034/2038/2124/2128]

球型攝影機設定

球型彩色攝影機DIP SWITCH設定



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 |

● 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線制半雙工的通訊模式：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
MLP2 (MERIT LILIN PROTOCOL 2) VERSION	ON	ON	ON
MLP1 (MERIT LILIN PROTOCOL 1) VERSION	OFF	ON	ON

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

利凌的MLP2 (MERIT LILIN PROTOCOL 2) 是新的通信協定版本，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。

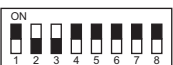
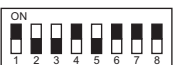
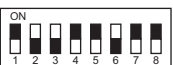
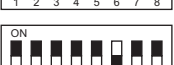
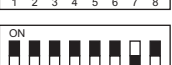
● 利凌SP2034/2038、SP2124/2128、IPS2034/2038、IPS2124/2128系列之RS-485開關設定

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

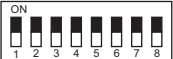
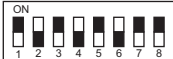
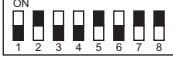
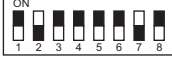
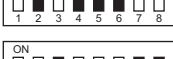
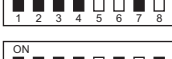
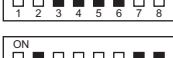
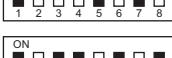
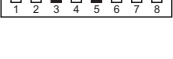
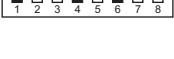
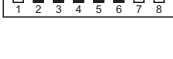
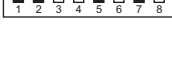
球型攝影機ID位置編號設定

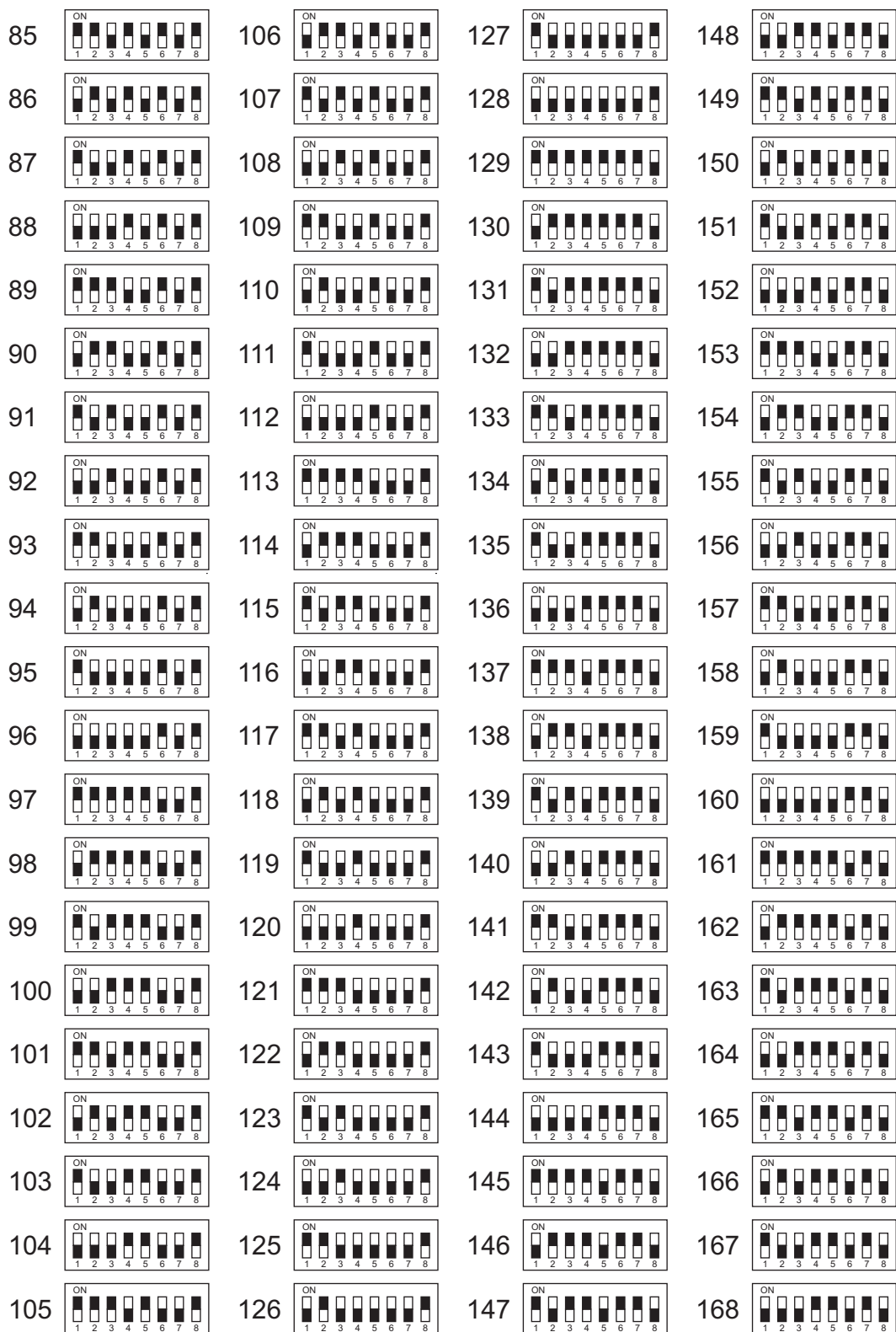
球型彩色攝影機可多台串接控制，因此每一台球型彩色攝影機需要設定一ID位置編號。以利辨識。球型彩色攝影機ID位置編號由Dome的Camera ID DIP Switch設定。

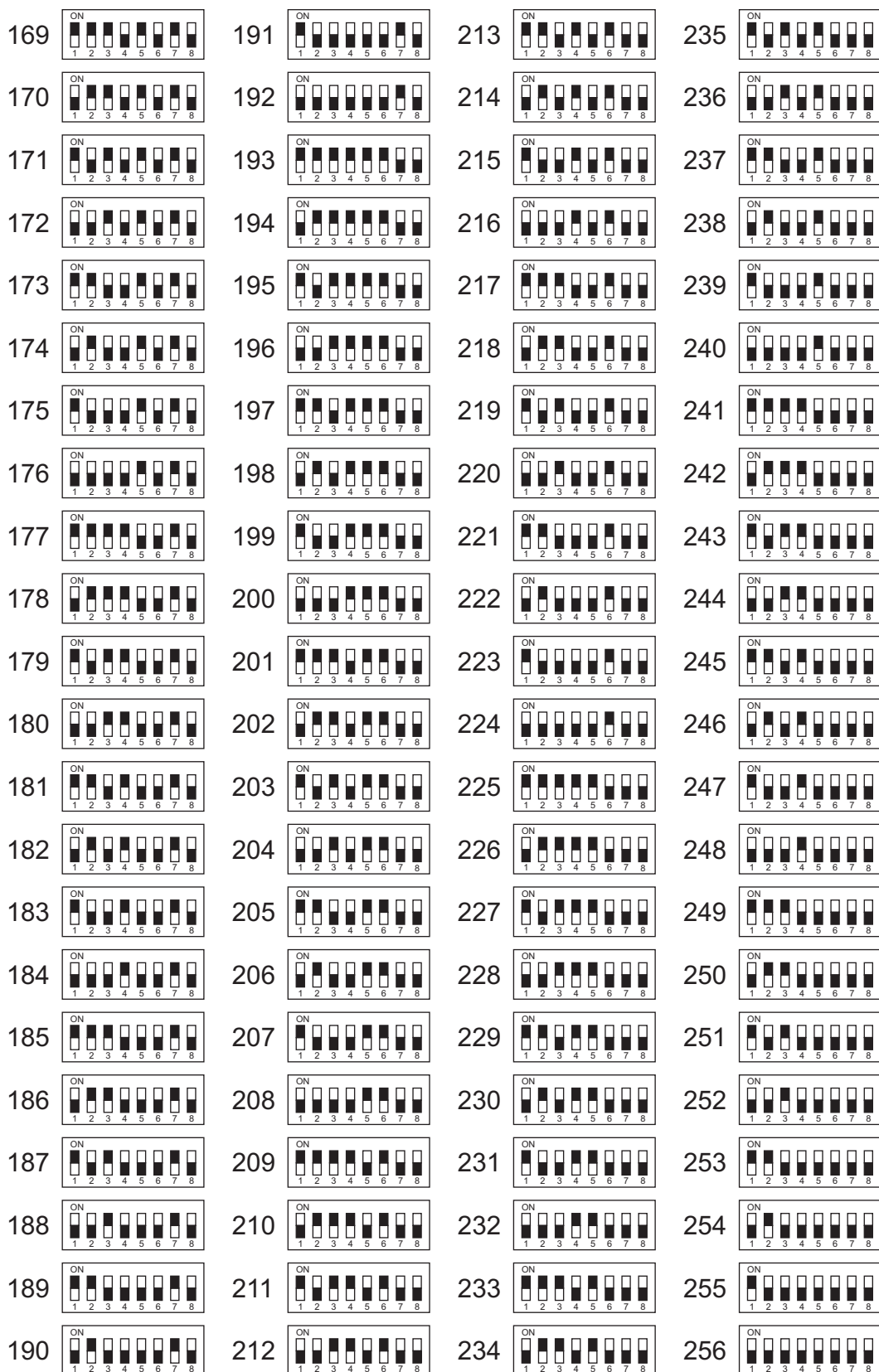
● 當Protocol選擇為MLP1 (MERIT LILIN PROTOCOL 1)時，攝影機ID位置編號如下：

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	

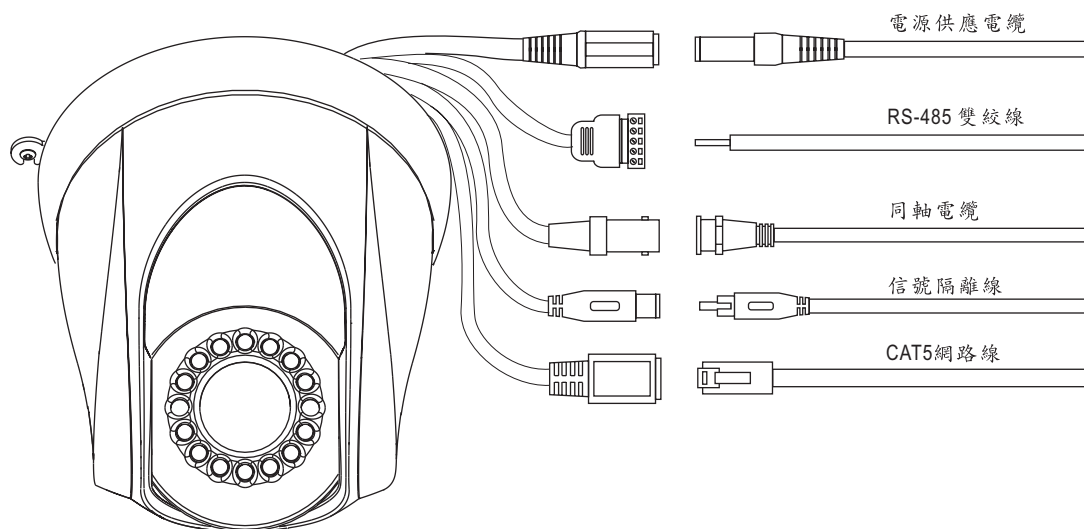
● 當Protocol選擇為 MLP2 (MERIT LILIN PROTOCOL 2)時，攝影機ID位置編號如下：

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. 電源輸入端子 DC Input DC Jack

電源電壓輸入：DC 12V $\pm$ 10%

2. 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數位儲存系統，為搖控資料輸入端。

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。

建議使線材規格：2547 VW-ISC UL 24AWGx2C

通訊傳輸距離：1km

3. 影像輸出端子 Video Out BNC Jack

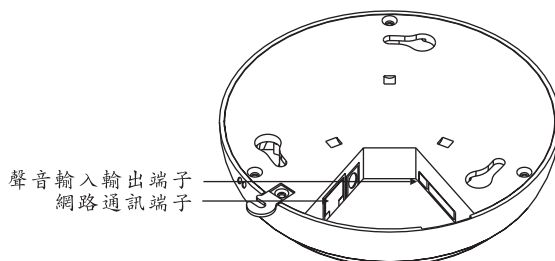
影像信號輸出：CVBS 1.0Vp-p 75 Ω BNC

建議使用線材規格：CABLE 5C2V

4. 網路通訊端子 RJ45 [IPS2034/2038/2124/2128]

LAN：10/100Mbps

建議使用線材規格：CAT5



5. 聲音輸入輸出端子 Audio In/Out RCA Jack [IPS2034/2038/2124/2128]

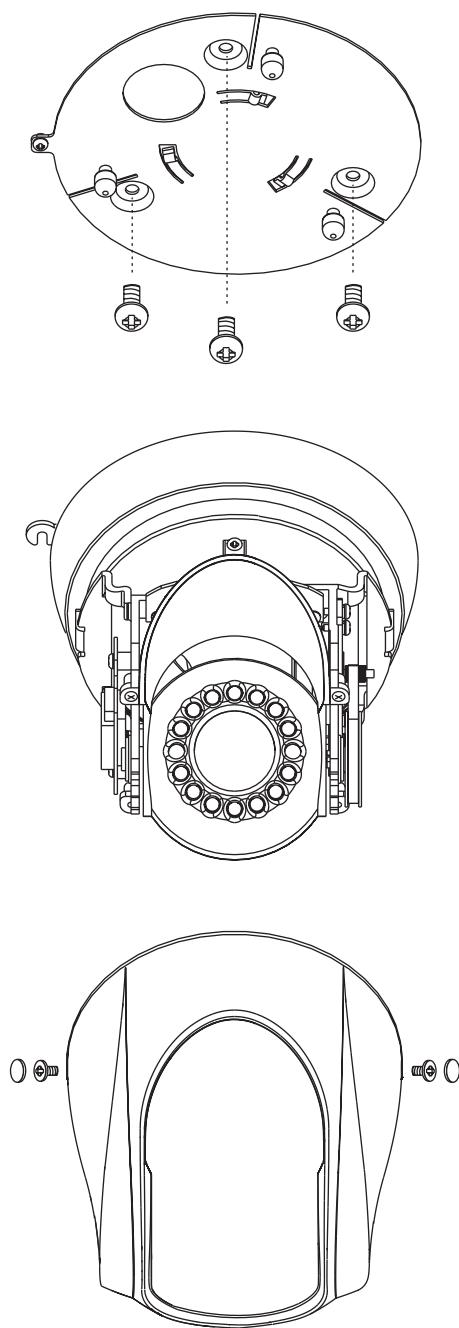
聲音信號：1.4Vp-p(1 Vrms)

建議使用線材規格：信號隔離線

安裝說明

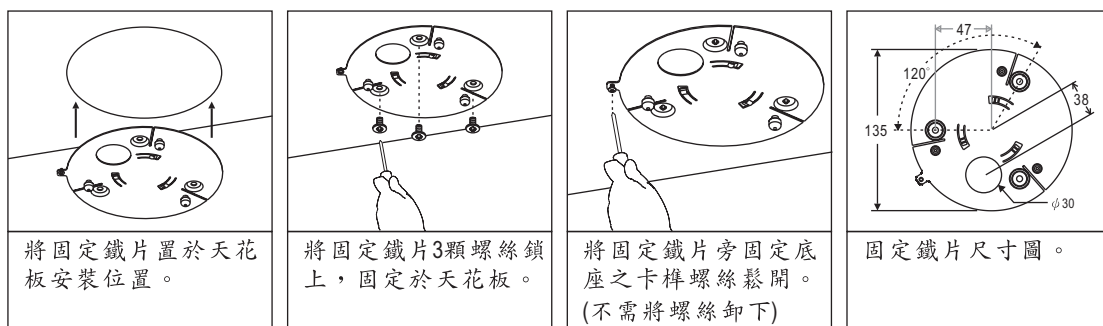
室內安裝結構圖

吸頂式結構圖

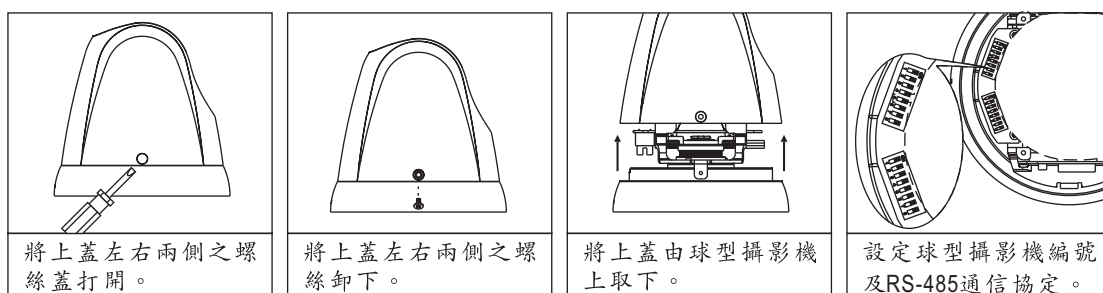


吸頂式安裝 (天花板安裝模式)

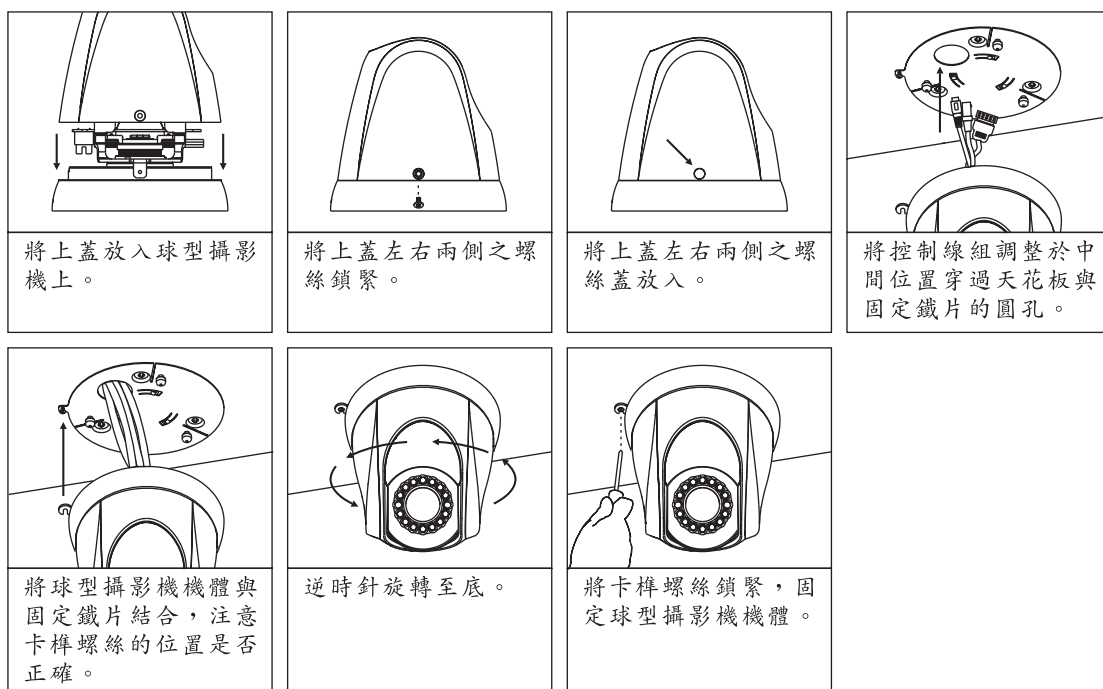
● 步驟一 安裝固定鐵片於天花板



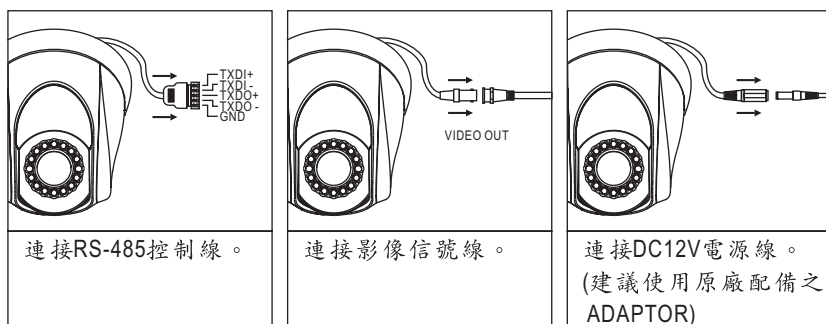
● 步驟二 設定球型攝影機



● 步驟三 將球型攝影機與底座鐵片結合

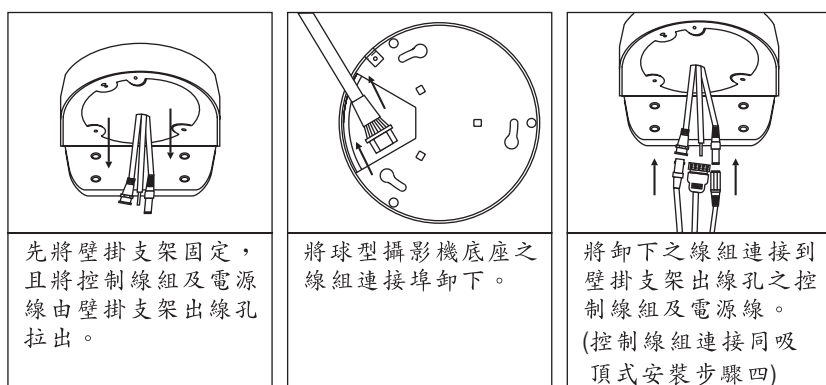


● 步驟四 控制線組連接

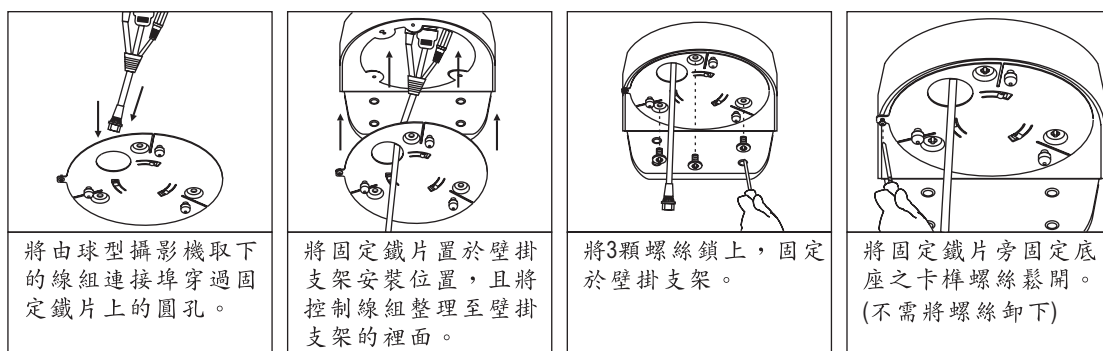


壁掛吸頂式安裝 (壁掛支架安裝模式)

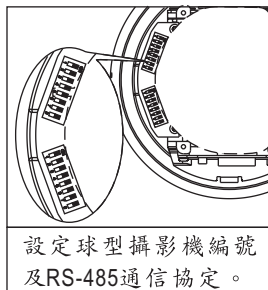
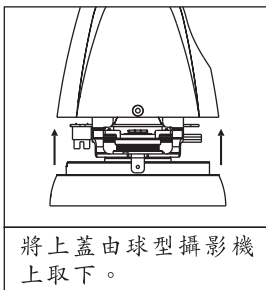
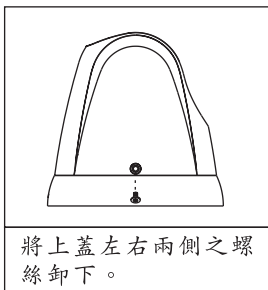
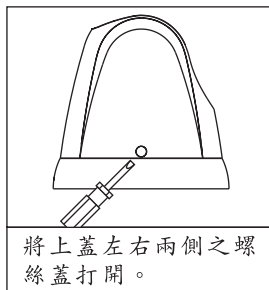
● 步驟一 固定壁掛支架



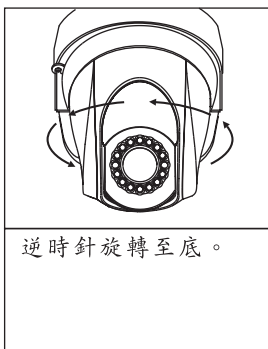
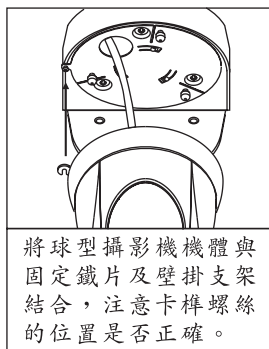
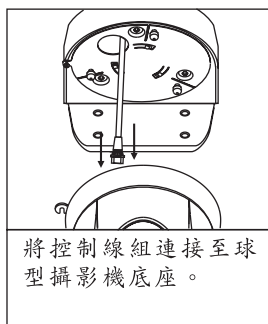
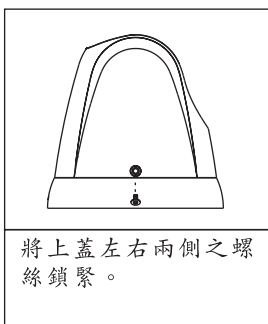
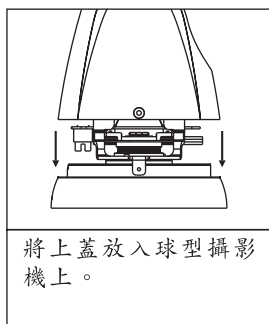
● 步驟二 固定底座鐵片於壁掛支架



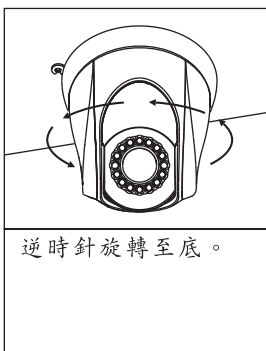
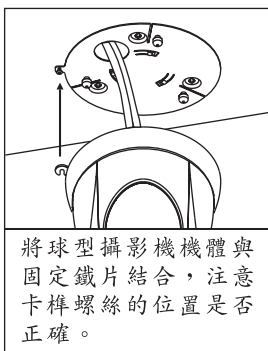
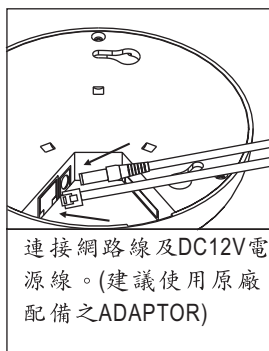
● 步驟三 設定球型攝影機



● 步驟四 將球型攝影機與底座鐵片結合



網路攝影機安裝

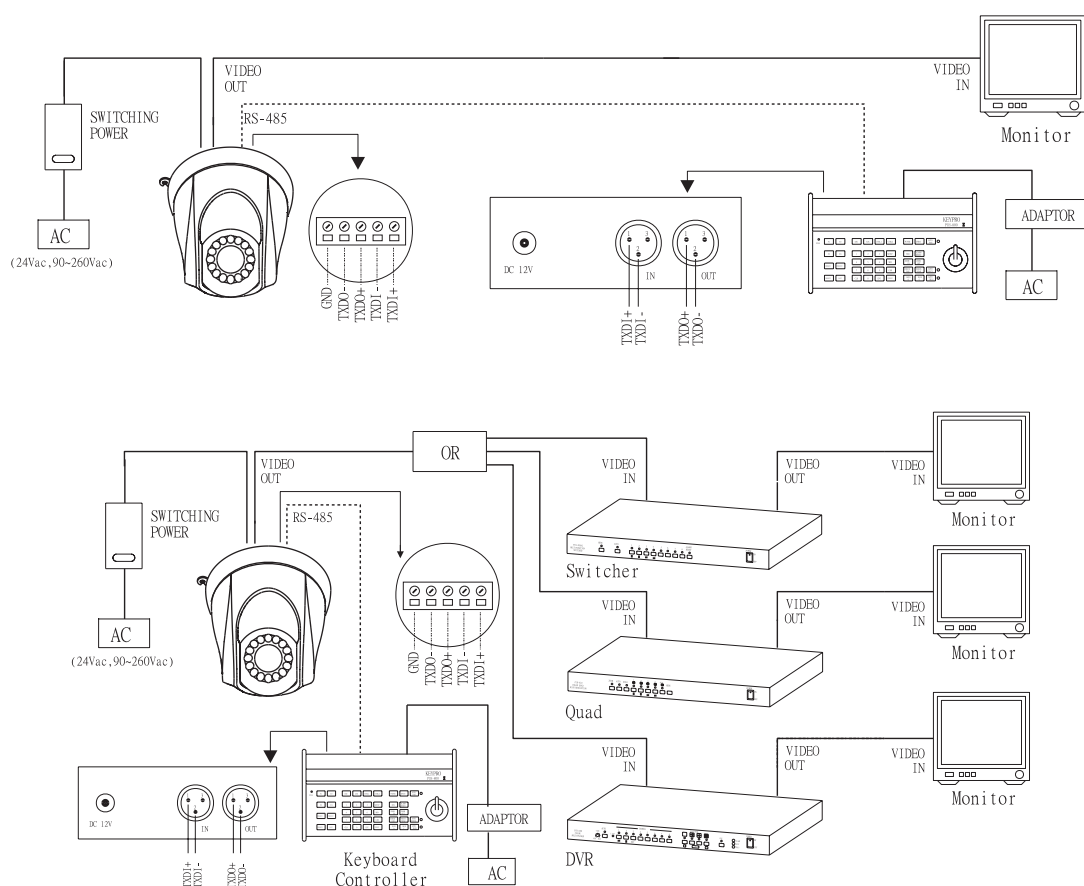


系統搭配說明

利凌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

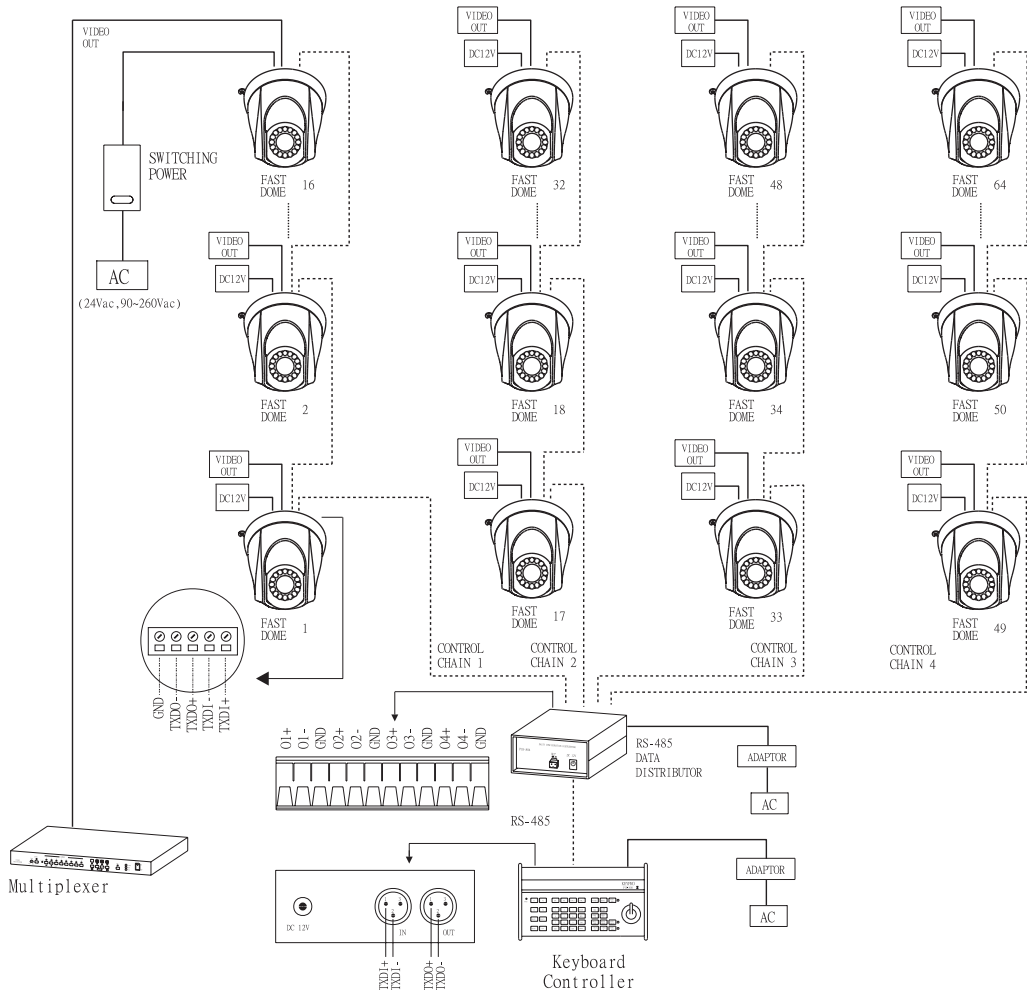
Single Dome是最簡單的安裝方式，由一台球型攝影機和鍵盤控制器搭配。從鍵盤控制器連接雙絞線至球型攝影機的傳送資料端子台搖控球型攝影機，影像信號從球型攝影機連接至彩色監視器或數位儲存系統或影像分割處理機或選台器。



RS-485連線關係

從鍵盤控制器背後的RS-485 IN 端子座第一腳TXDI+ 連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI+ 端。
從鍵盤控制器背後的RS-485 IN 端子座第二腳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PIH-804Ⅲ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。



PIH-804Ⅲ分配器與球型攝影機RS-485連線關係

將PIH-804Ⅲ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PIH-804Ⅲ分配器RS-485連線關係

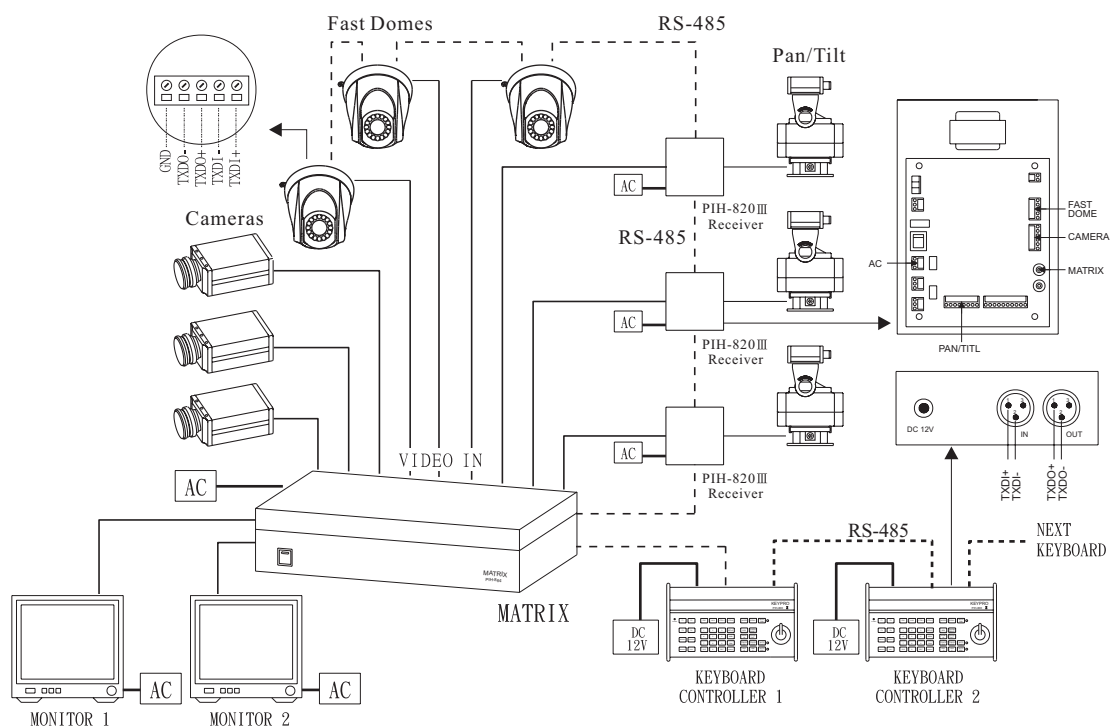
從鍵盤控制器背後的RS-485 IN端子座第一腳TXDI+連接至PIH-804分配器的RS-485 OUT端子座TXDO+端。

從鍵盤控制器背後的RS-485 IN端子座第二腳TXDI-連接至PIH-804分配器的RS-485 OUT端子座TXDI-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PIH-820Ⅲ搖控裝置接收器(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RS-485 OUT端的TXDO+連接至第二個鍵盤控制器RS-485 IN端的TXDI+端

將第一個鍵盤控制器RS-485 OUT端的TXDO-連接至第二個鍵盤控制器RS-485 IN端的TXDI-端

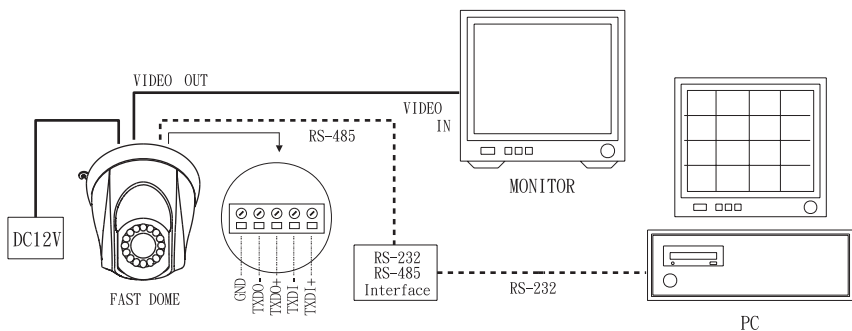
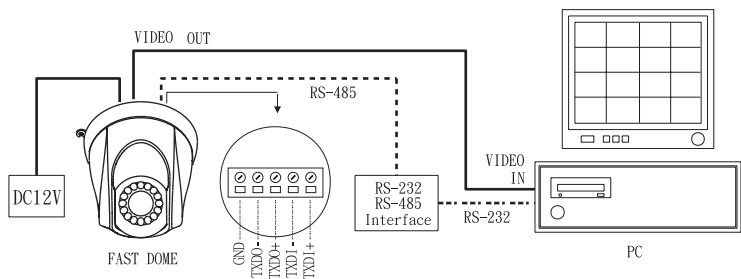
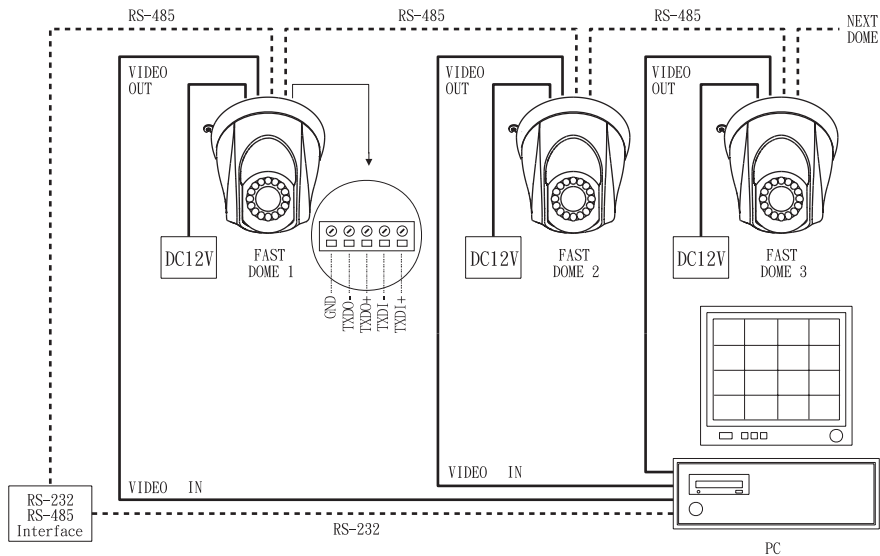
鍵盤控制器與矩陣主機RS-485連線關係

將第一個鍵盤控制器RS-485 IN端的TXDI+連接至矩陣主機背後的Keyboard RS-485端子座的第二腳TXD+。

將第一個鍵盤控制器RS-485 IN端的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

利凌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，使用利凌提供的標準控制軟體或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

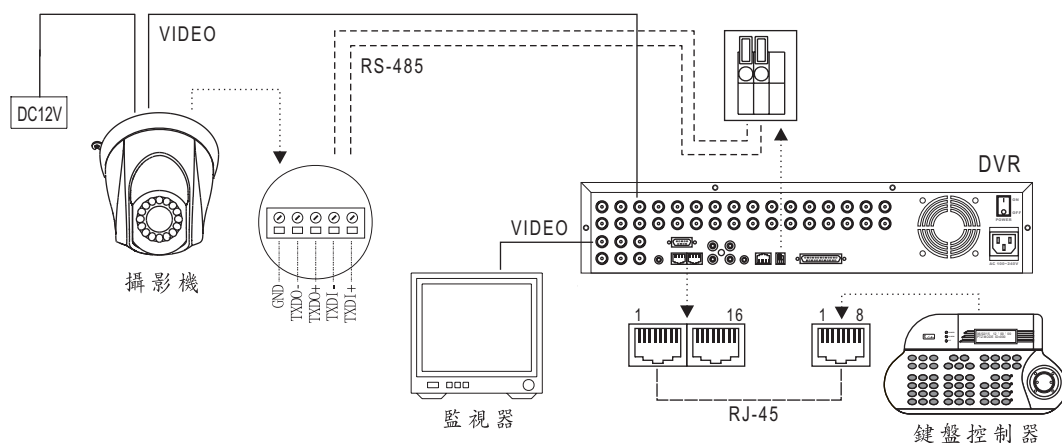
將轉換介面的RS-485端子座TXD+連接至第一台球型攝影機RS-485端子座TXDI+端；將TXD-連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI-端。

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

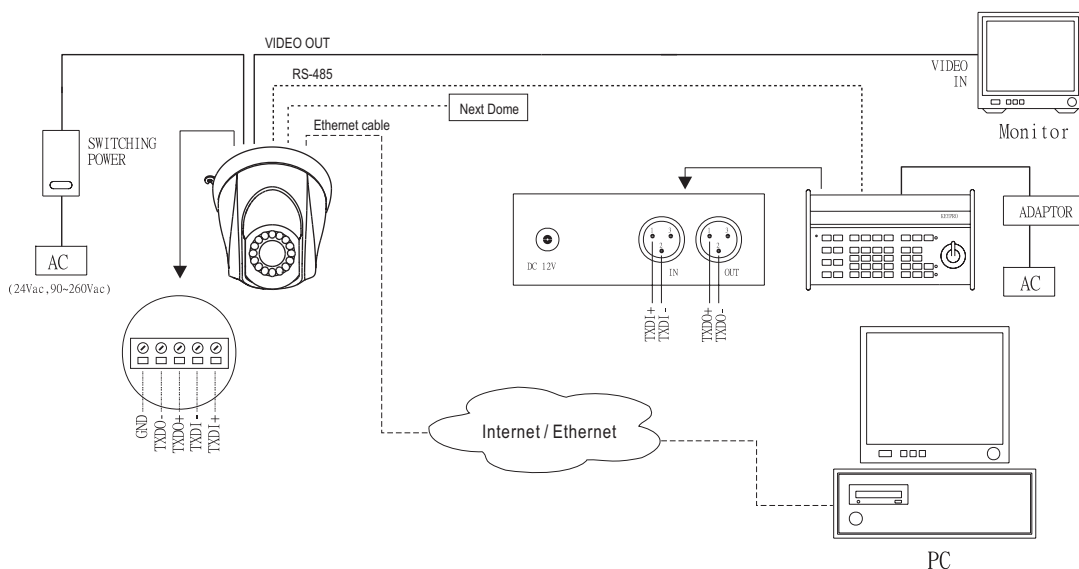
將第一台DVR RJ-45連接座的Keyboard Out連接至第二台DVR RJ-45連接座的Keyboard In。

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

網路高速球型攝影機可以透過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)可以連結多個網路高速球型攝影機。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

- 從鍵盤控制器背後的RS-485 IN 端子座第一腳TXDI+ 連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI+端。
- 從鍵盤控制器背後的RS-485 IN 端子座第二腳TXDI- 連接至球型攝影機RS-485端子座TXDI- 端。

RJ-45 連線

- 將網路高速球型攝影機利用乙太網路線連結到網路。

操作說明

全功能快速球型彩色攝影機開機說明

當您完成之前的安裝及設定和搭配系統連接後，將高速球型攝影機連接上電源，這時高速球型彩色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，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H.264 IP的系統操作手冊)

手動操作高速球型攝影機(上/下/左/右)運轉

高速球型攝影機使用鍵盤控制器上的搖桿操作球型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

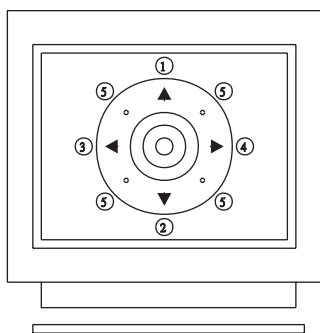
推動鍵盤控制器上的搖桿往左，球型攝影機往左轉動，可在監視器看到左邊的畫面

④ 向右轉動

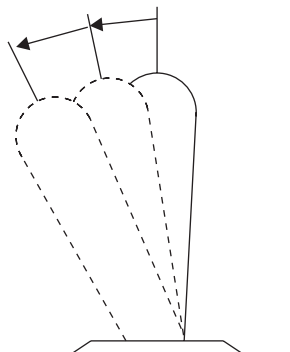
推動鍵盤控制器上的搖桿往右，球型攝影機往右轉動，可在監視器看到右邊的畫面

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

高速球型攝影機選擇切換

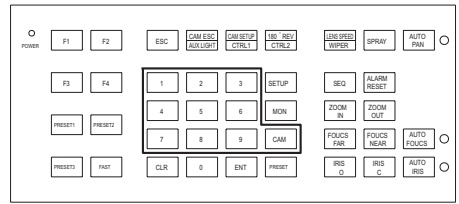
高速球型攝影機可單獨一台球型攝影機或串接多台球型攝影機使用。在完成安裝和設定及連接上電源後，需選擇要對第幾台高速球型攝影機控制。

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。

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

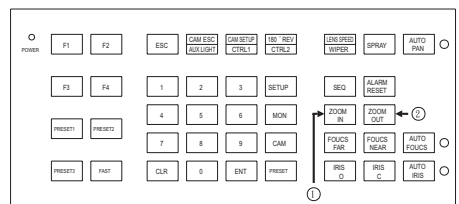
高速球型攝影機加入一支高畫質高解像度及高靈敏度的數位化處理彩色攝影機，並加入2.6倍或12倍光學鏡頭，可作倍數控制且在倍數控制時具備自動對焦功能。

控制鏡頭倍數放大

按下鍵盤控制器上的**ZOOM IN**鍵，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。

控制鏡頭倍數縮小

按下鍵盤控制器上的**ZOOM OUT**鍵，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 (12倍)

對焦控制主要是在調整被照景物的清晰程度，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。

手動操作景物對焦變遠

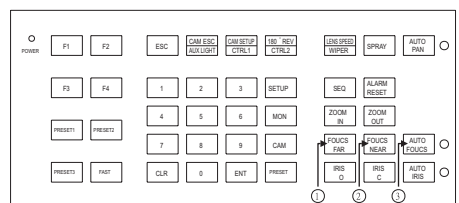
按下鍵盤控制器上的**FOCUS FAR**鍵，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，這時景物對焦變遠，鬆開即停止。

手動操作景物對焦變近

按下鍵盤控制器上的**FOCUS NEAR**鍵，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。

自動對焦控制

按下鍵盤控制器上的**AUTO FOCUS**鍵，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，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。

◎ 控制鏡頭光圈開大(12倍)

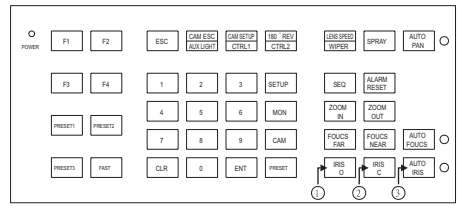
按下鍵盤控制器上的**IRISO**鍵，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，這時鏡頭光圈開大(景物變亮)，鬆開即停止。

◎ 控制鏡頭光圈關小(12倍)

按下鍵盤控制器上的**IRISC**鍵，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。

◎ 控制鏡頭光圈自動

按下鍵盤控制器上的**AUTO IRIS**鍵，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)

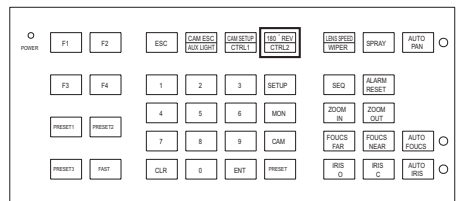
操作鍵盤控制器上的搖桿要即時監看後方180°的影像並不容易，因此水平方向180°快速迴轉功能主要在使快速球型彩色攝影機容易即時監看後方180°的影像。

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° REV CTRL 2**鍵，鍵盤控制器會回應一聲嗶聲確認，此時小型化快速球型彩色攝影機會往水平方向180°快速迴轉即時監看後方180°的影像

推動搖桿往後，此時攝影機畫面會往下移動；當畫

- 2 面往下移動至底後，連續推動搖桿往後二次。此時小型化快速球型彩色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，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 先選擇高速球型攝影機

例：選擇第一台高速球型彩色攝影機**1CAM**；選擇第64台高速球型彩色攝影機**64CAM**

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，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**1PRESET**

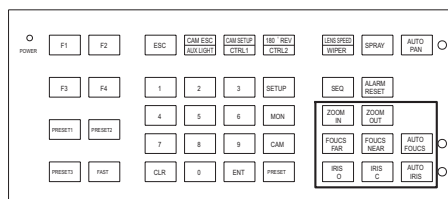
選擇第128點預設點位置**128PRESET**

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 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。

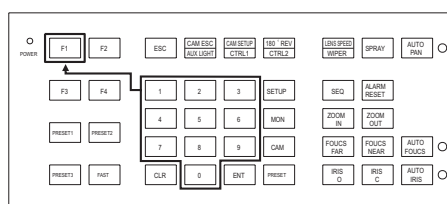
若於設定預設點時，建議使用手動對焦調整。使景物對焦清晰，以保持畫面焦距的穩定性。



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，小型化高速球型攝影機在出廠時預設點速度為120。設定範圍為(每秒1度至每秒120度)。

按下鍵盤控制器上的數字鍵**10**，再按下**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。



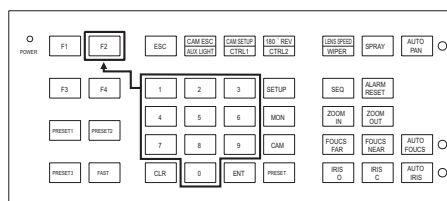
⑥ 設定預設點停留時間

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，小型化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**5**鍵，再按下**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 **5 F2**

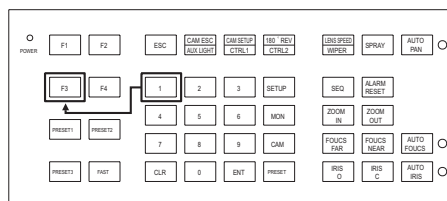
設定預設點停留時間為10秒 **10 F2**



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**1**鍵，再按下**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。



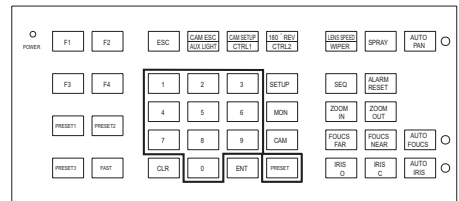
呼叫預設點位置

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，快速球型攝影機會快速移動至第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

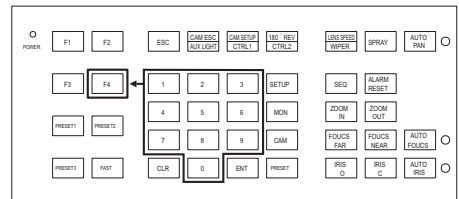
預設點群組化主要目的是將已設定好的預設點，在啟動自動掃描模式自動監看預設點前，加以規化要監看第幾個群組，高速球型攝影機前16個預設點位置共分為4個群組

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	啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 1~4
設定1,2個群組	1 2 F4	啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 1~8
設定3,4個群組	3 4 F4	啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 9~16
設定1,2,3個群組	1 2 3 F4	啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 1~12
設定2,3,4個群組	2 3 4 F4	啟動自動掃描的順序模式時執行預設點 5~16
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 1~16

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，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，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高速球型攝影機接受。除非停止自動掃描模式，但是您可選擇其它高速球型攝影機控制。

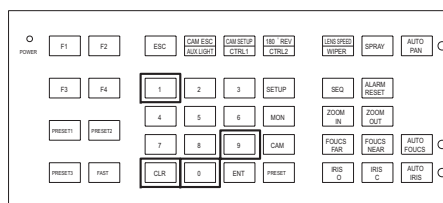
▶ 啟動自動掃描模式時選擇其它球型攝影機

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

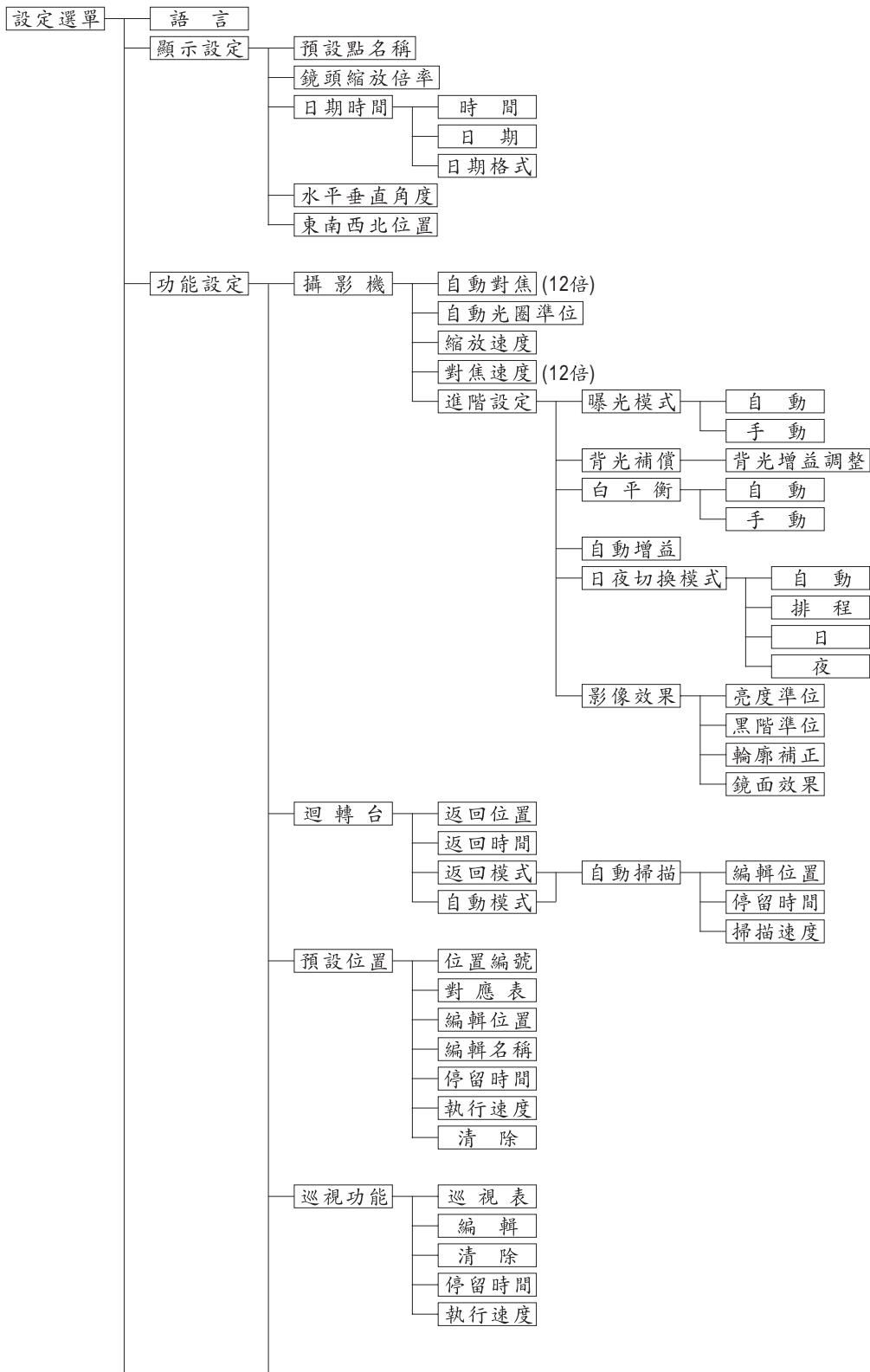
清除預設點位置

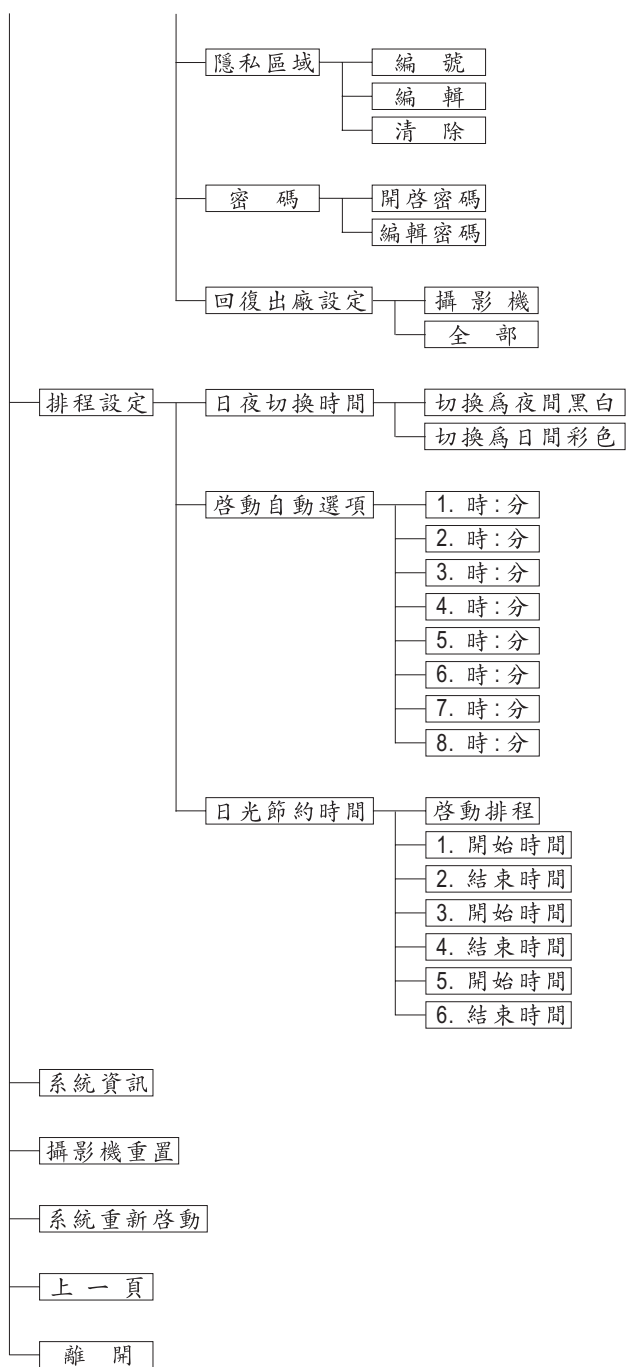
清除預設點位置主要提供給使用者清除高速球型攝影機已預設點位置之資料，當執行這項功能時，內部記憶體所儲存128個預設點位置之資料全部被清除。

▶ 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。



設定選單樹狀圖



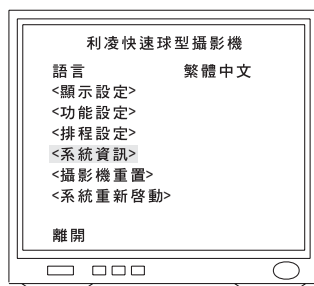


超高解析攝影機功能設定

高速球型攝影機/高速球型網路攝影機(內建2.6倍/12倍光學鏡頭)，具有超高解析及日夜兩用功能，並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 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，進入設定選單。
- 按 **ESC** 鍵，直接跳出設定選單或移動游標至[離開]，再按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，跳出設定選單。



註		進入設定選單	離開設定選單
使用按鍵說明			
MLP1	PIH-931D/932T	C. SET CTRL 1	C. ESC LIGHT
	PIH-800III	CAM SETUP CTRL 1	CAM ESC LIGHT
MLP2	PIH-931D/932T	SET	ESC
	PIH-800III	SETUP	ESC

操作語言選擇

- 按下鍵盤控制器上的 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至[語言]，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[離開]，再按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，跳出設定選單。

攝影機重新啟動

重新啟動攝影機模組，執行開機時的初始設定動作。

- 按下鍵盤控制器上的 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至<攝影機重置>，再按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，執行重新啟動攝影機模組。
- 按 **ESC** 鍵，直接跳出設定選單或移動游標至[離開]，再按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，跳出設定選單。

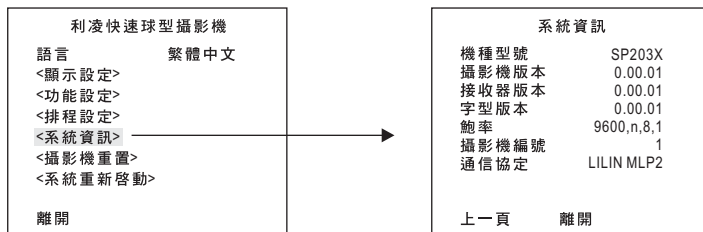
系統重新啟動

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 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至<系統重新啟動>，再按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，執行重新啟動快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[離開]，再按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，跳出設定選單。

顯示系統資訊

- 按下鍵盤控制器上的 **CAM SETUP CTRL1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至<系統資訊>，再按 **CAM SETUP CTRL1** 鍵，顯示目前的系統資訊。
- 移動游標至[上一頁]再按 **CAM SETUP CTRL1** 鍵，回到上一頁，或移動游標至[離開]，再按 **CAM SETUP CTRL1** 鍵，跳出設定選單。



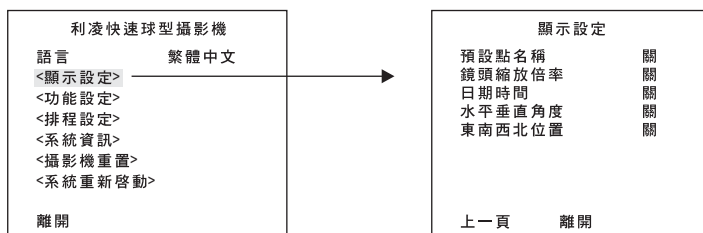
顯示的訊息如下：

1. 高速球型攝影機的機種型號。
2. 攝影機、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 **CAM SETUP CTRL1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至<顯示設定>，再按 **CAM SETUP CTRL1** 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[上一頁]再按 **CAM SETUP CTRL1** 鍵，回到上一頁，或移動游標至[離開]，再按 **CAM SETUP CTRL1** 鍵，跳出設定選單。



二、設定預設點名稱顯示

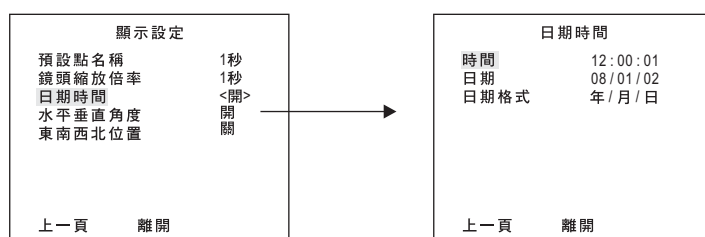
- 移動游標至<預設點名稱>，推動搖桿往左或往右選擇預設點名稱顯示的停留時間。
關：螢幕上不顯示預設點名稱。
1~255秒：顯示的停留時間，呼叫預設點時，螢幕上會顯示預設點名稱，直到停留時間結束時才消失。

三、設定鏡頭縮放倍率顯示

- 移動游標至<鏡頭縮放倍率>，推動搖桿往左或往右選擇鏡頭縮放倍率顯示的停留時間。
關：螢幕上不顯示鏡頭縮放倍率。
1~255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。

四、設定時間/日期顯示

- 移動游標至<日期時間>，推動搖桿往左或往右選擇日期/時間的顯示設定。
關：螢幕上不顯示時間/日期。
開：螢幕上顯示時間/日期。當選擇為<開>時，再按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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<時間>，再按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵執行時間的設定，推動搖桿往左或往右調整時間，再按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵，跳下一個項目依序循環。

12:00:01 → **CAM SETUP** **CTRL 1** → 12:00:01 → **CAM SETUP** **CTRL 1** → 12:00:01 → **CAM SETUP** **CTRL 1** → 12:00:01

(2) 日期設定調整

- 移動游標至<日期>，再按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵執行日期的設定，推動搖桿往左或往右調整日期，再按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵，跳下一個項目依序循環。

07/01/02 → **CAM SETUP** **CTRL 1** → 07/01/02 → **CAM SETUP** **CTRL 1** → 07/01/02 → **CAM SETUP** **CTRL 1** → 07/01/02

(3) 日期格式設定

- 移動游標至<日期格式>，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。

五、設定水平及垂直角度顯示

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

六、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<東南西北位置>，推動搖桿往左或往右選擇東南西北位置的顯示設定。

關：螢幕上不顯示方位文字。

東南西北：螢幕上顯示東南西北位置。當選擇<東南西北>時，再按 **C.SET** **CTRL1** 鍵，即可進入東南西北方位設定選單。

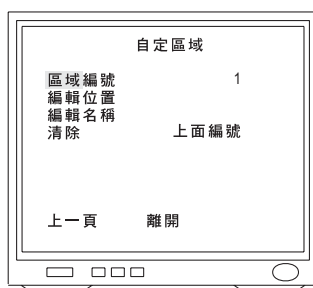
自定：螢幕上顯示自己輸入的文字。當選擇<自定>時，再按 **C.SET** **CTRL1** 鍵，即可進入自定區域選單。

(1) 選擇<東南西北>時

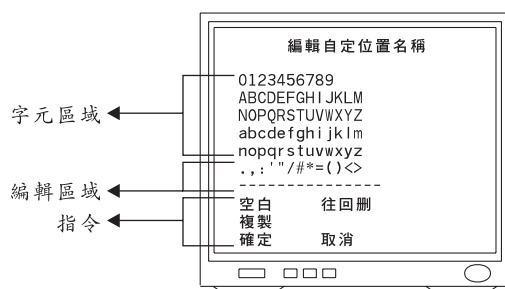
移動游標設定攝影機之北方位置，設定後其餘方位將會自動顯示。

(2) 選擇<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。



- 移動游標至<區域編號>，推動搖桿往左或往右選擇區域編號(1~6)。
- 移動游標至<編輯位置>，按 **C.SET** **CTRL1** 鍵進入自定位位置編輯選單。推動搖桿上下左右設定開始位置並按 **ENTER** 或 **ESC** 鍵調整鏡頭縮放，完成後按 **C.SET** **CTRL1** 鍵確認。
- 移動游標至<編輯名稱>，按 **C.SET** **CTRL1** 鍵進入編輯自定位位置名稱選單。



(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<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<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。

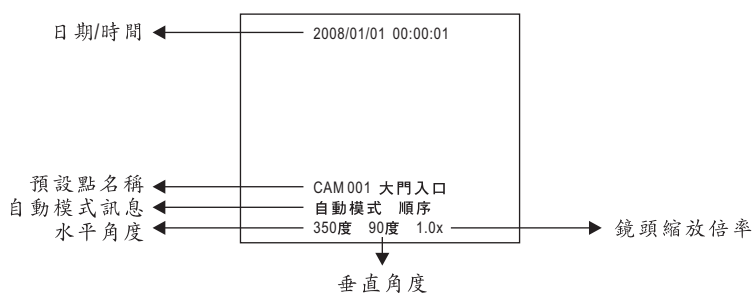
(4) 刪除區域名稱

- 移動游標至<取消>，並按 **C.SET** 鍵確認刪除區域名稱。

(5) 返回區域設定選單

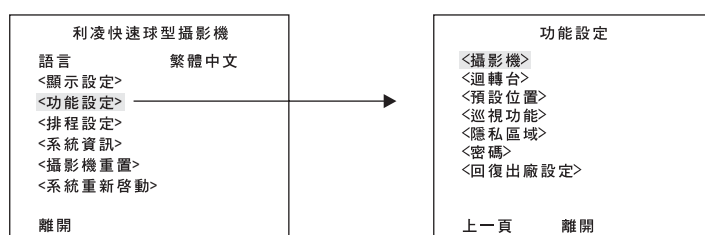
- 移動游標至<確定>，並按 **C.SET** 鍵返回自定位置設定選單。

七、螢幕上字元的顯示位置



顯示功能設定選單

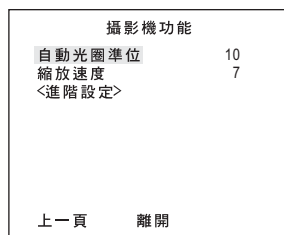
- 按下鍵盤控制器上的 **CAMSETUP** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至<功能設定>，再按 **CAMSETUP** 鍵，進入功能設定選單。
- 移動游標至[上一頁]再按 **CAMSETUP** 鍵，回到上一頁，或移動游標至[離開]，再按 **CAMSETUP** 鍵，跳出設定選單。



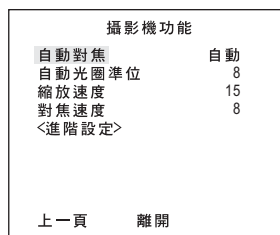
攝影機功能設定選單

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<攝影機>，按 **CAMSETUP** **CTRL1** 鍵進入攝影機功能的設定選單。



2.6倍



12倍

(1) 自動對焦模式設定

- 移動游標至<自動對焦>，推動搖桿往左或往右選擇自動或單次。
 1. 自動：持續的對拍攝之目標物執行自動對焦功能。
 2. 單次：對拍攝之目標物執行單次的自動對焦功能。

(2) 鏡頭自動光圈設定

- 移動游標至<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 0~15，共16階。

(3) 伸縮鏡頭手動操作倍數縮放速度設定

- 移動游標至<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。
[2.6倍]可選擇的速度為 1~8，共8階。
[12倍]可選擇的速度為 1~15，共15階。

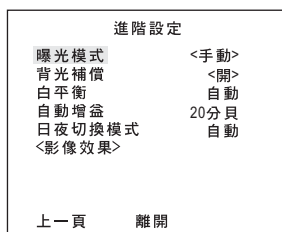
註：按鍵盤控制器上的 **LENS SPEED** **WIPER** 鍵，可切換手動操控伸縮鏡頭的速度為內定值(1)或設定值。

(4) 光學鏡頭手動對焦操作速度設定

- 移動游標至<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。
可選擇的速度為 1~15，共15階。

二、設定進階功能

- 進入攝影機功能設定選單後，移動游標至<進階設定>，按 **CAMSETUP** **CTRL1** 鍵進入攝影機的進階功能設定選單。



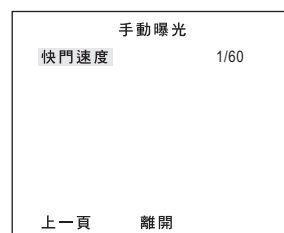
(1) 曝光模式設定

- 移動游標至<曝光模式>，推動搖桿往左或往右選擇曝光模式為自動或手動。

1. 自動：此模式依亮度變化自動選擇電子快門速度來表現高亮度區域的影像效果。
2. 手動：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。

- 按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵進入手動曝光模式的設定選單，推動搖桿往左或往右選擇所需的快門速度。可選擇的項目如下：

▶ 1/60(50) → 1/100(120) → 1/250 → 1/500
1/1000000 ← 1/10000 ← 1/5000 ← 1/2000 ◀

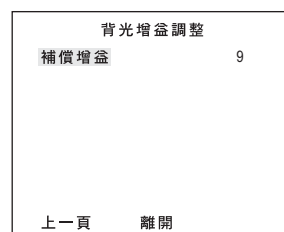


(2) 背光補償設定

- 移動游標至<背光補償>，推動搖桿往左或往右選擇關或開。

- 當選擇為<開>時，按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 進入背光增益調整的設定選單，推動搖桿往左或往右選擇所需的增益值。可選擇的增益值為 0~10。

註：背光補償會依據畫面中心偵測區域的光度自動補償影像效果。

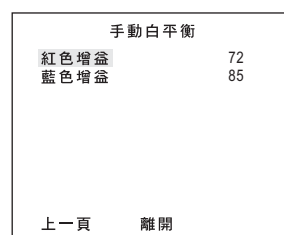


(3) 白平衡設定

- 移動游標至<白平衡>，推動搖桿往左或往右選擇自動或手動。

1. 自動：自動追蹤白平衡模式(ATW)，所容許的白平衡色溫範圍約為 2500~9500K。
2. 手動：手動控制白平衡模式(MWB)，所控制的白平衡色溫範圍約為 2500~9500K。

- 選擇<手動>模式後，按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵進入手動白平衡調整畫面。
- 移動游標至<紅色增益>，推動搖桿往左或往右調整所需低色溫增益大小。
- 移動游標至<藍色增益>，推動搖桿往左或往右調整所需高色溫增益大小。



(4) 自動增益設定

移動游標至<自動增益>，推動搖桿往左或往右調整所需的自動增益分貝值。
可選擇的分貝值為 0~36 分貝。

(5) 日夜切換模式

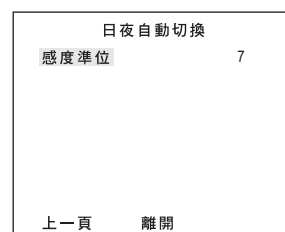
- 移動游標至<日夜切換模式>，推動搖桿往左或往右選擇所需的日夜切換模式。可選擇的項目如下：

▶ 自動 → 排程 → 日間 → 夜間 ◀

1. 自動：

- [2.6倍] — 當亮度約在3Lux以上時，自動切換為日間模式影像轉為彩色；
當亮度約在3Lux以下時，自動切換為夜間模式影像轉為黑白。
- [12倍] — 當亮度約在10Lux以上時，自動切換為日間模式影像轉為彩色；
當亮度約在3Lux以下時，自動切換為夜間模式影像轉為黑白。

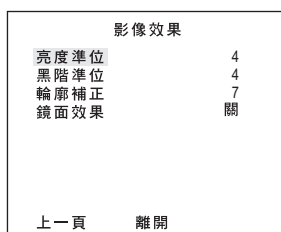
- 當選擇為<自動>模式後，按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵進入日夜自動切換的感度準位調整設定選單。
- 移動游標至<感度準位>，推動搖桿往左或往右調整所需的感度準位。
可選擇的感度準位為1~15，共15階。
註：感度準位設定的值愈小則光源愈暗才動作，
反之則光源較亮時才動作。



- 2. 排程：日夜切換的動作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。
 - 3. 日間：固定為日間模式的彩色影像。
 - 4. 夜間：固定為夜間模式的黑白影像。
- 註：在夜間模式下紅外線LED自動開啟，日間模式下紅外線LED自動關閉。

三、設定影像效果

- 進入進階功能設定選單後，移動游標至<影像效果>，按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵進入攝影機的影像效果設定選單。



(1) 亮度準位 (Gamma) 設定

- 移動游標至<亮度準位>，推動搖桿往左或往右調整所需的亮度準位。
可選擇的準位為0~7，共8階。

(2) 黑階準位 (Pedestal) 設定

- 移動游標至<黑階準位>，推動搖桿往左或往右調整所需的黑階準位。
可選擇的準位為0~15，共16階。

(3) 輪廓補正設定

- 移動游標至<輪廓補正>，推動搖桿往左或往右調整所需的輪廓補正增益。
可選擇的範圍為0~15，共16階。

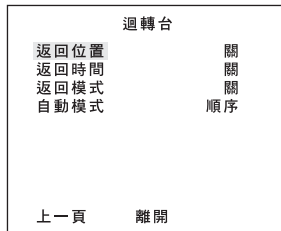
(4) 鏡面效果設定

- 移動游標至<鏡面效果>，推動搖桿往左或往右選擇關或開。
註：此功能會將影像畫面左右反轉。

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<迴轉台>，按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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<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：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，快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<返回時間>，推動搖桿往左或往右選擇所需的返回時間。
關：關閉返回時間的計數功能。
1~90：設定返回模式的延遲時間為1~90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<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：

▶ 關 → 原點 → 自動 → 順序 → 巡視表1 → 巡視表2

- 關：關閉返回模式的功能。
- 原點：執行返回位置的模式。
- 自動：執行自動掃描模式。
- 順序：執行預設點群組的模式。
- 巡視表1：執行巡視表1的模式。
- 巡視表2：執行巡視表2的模式。
- 註：當鍵盤控制器沒有操作任何功能，且達到返回時間時，快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<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：

關→自動→順序→巡視表1→巡視表2

關：關閉自動模式的功能。

自動：執行自動掃描模式。

順序：執行預設點群組的模式。

巡視表1：執行巡視表1的模式。

巡視表2：執行巡視表2的模式。

註：按下鍵盤控制器上的 **AUTO PAN** 鍵，啟動自動模式的功能。

六、設定自動掃描功能

- 移動游標至<返回位置>或<自動模式>，推動搖桿往左或往右選擇自動，按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵進入自動掃描模式的設定選單。

自動掃描

<編輯位置>	
停留時間	5 秒
停留速度	10 度 / 秒

上一頁 離開

(1) 自動掃描位置的編輯

- 移動游標至<編輯位置>，按 **CAM SETUP CTRL 1** 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 **ZOOM IN**、**ZOOM OUT**、**FOCUS FAR**、**FOCUS NEAR**、**IRIS O**、**IRIS C** 調整所需監看的視角倍數、焦距及光圈大小，按 **CAM SETUP CTRL 1** 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 **CAM SETUP CTRL 1** 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<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<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。

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<預設位置>，按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 鍵進入預設點位置的設定選單。

預設位置	
位置編號	1
<對應表>	
<編輯位置>	
<編輯名稱>	
停留時間	3 秒
執行速度	120 度 / 秒
清除	上面編號
上一頁	離開

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<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<對應表>，按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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 **CAMSETUP** **CTRL 1** 鍵即可進入預設點編號 33~64。

預設位置			
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
<33-64>		<65-96> <97-128>	
上一頁	離開		



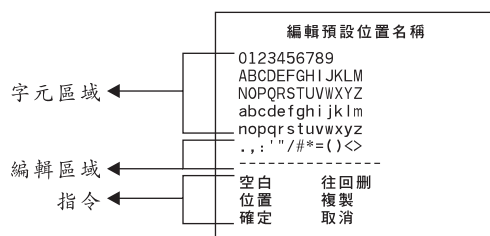
預設位置	
位置編號	2
<對應表>	
<編輯位置>	
<編輯名稱>	
停留時間	3 秒
執行速度	120 度 / 秒
清除	上面編號
上一頁	離開

三、設定預設點位置

- 移動游標至<編輯位置>，按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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 IN**、**ZOOM OUT**、**FOCUS FAR**、**FOCUS NEAR**、**IRIS O**、**IRIS C** 調整所需監看的視角倍數、焦距及光圈大小。
- 按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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<編輯名稱>，按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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，請移動游標至<空白>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵選擇；若要刪除剛輸入的字元時，請移動游標至<往回刪>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵確認。
- 按 **IRIS** **O** 或 **IRIS** **C** 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<複製>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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<確定>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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<取消>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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<位置>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵確認。

(6) 返回預設點設定選單

- 移動游標至<確定>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵返回預設點設定選單。

五、設定預設點停留時間

- 移動游標至<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。

六、設定預設點執行速度

- 移動游標至<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1~120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。

七、刪除預設點

- 移動游標至<清除>，推動搖桿往左或往右選擇<上面編號>或<全部>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵確認。

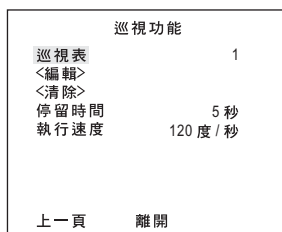
上面編號：只刪除該預設點的設定參數。

全部：刪除所有預設點1~128的設定參數。

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<巡視功能>，按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵進入巡視表的設定選單。

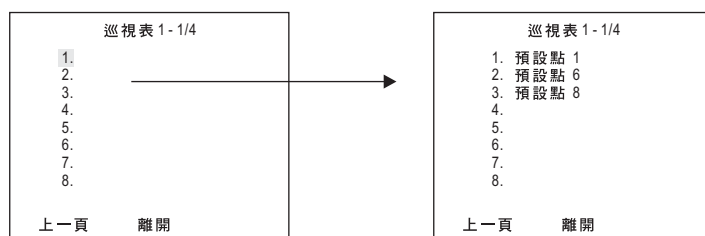


二、選擇巡視表編號

- 移動游標至<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<編輯>，並按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵確認，移動游標至<上一頁>，再按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵，返回巡視表設定選單，或移動游標至<離開>，再按 **CAM SETUP** **CTRL 1** 鍵跳出設定選單。



四、刪除巡視表

- 移動游標至<清除>，並按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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<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<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。

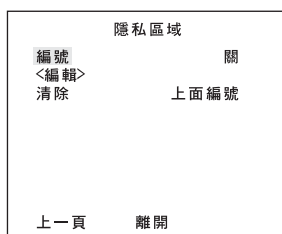
可選擇的巡視表執行速度為1~120度/秒。

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<隱私區域>，按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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

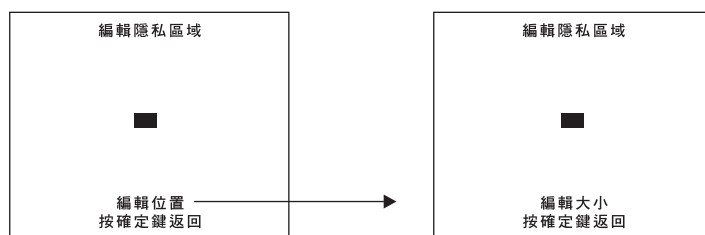
- 移動游標至<編號>，推動搖桿往左或往右選擇隱私區域遮罩編號。

可選擇的隱私區域遮罩編號為1~4。

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。

三、設定隱私區域遮罩

- 移動游標至<編輯>，並按 **CAMSETUP** **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 **CAMSETUP** **CTRL1** 鍵確認並進入遮罩區塊大小編輯。
- 按 **IRIS** **O** 鍵後，推動搖桿上下左右可增加遮罩的區塊大小。
- 按 **IRIS** **C** 鍵後，推動搖桿上下左右可減少遮罩的區塊大小。
- 完成後按 **CAMSETUP** **CTRL1** 鍵確認並返回隱私區域遮罩的設定選單。



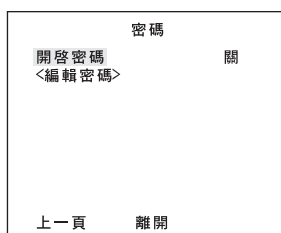
四、刪除隱私區域遮罩

- 移動游標至<清除>，推動搖桿往左或往右選擇<上面編號>或<全部>，並按 **CAMSETUP** **CTRL1** 鍵確認。
- 上面編號：只刪除該隱私區域遮罩的設定值。
- 全部：刪除所有隱私區域遮罩1~4的設定值。

密碼功能設定選單

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<密碼>，按 **CAMSETUP** **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<開啓密碼>，推動搖桿往左或往右選擇密碼的功能為開或關。
- 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。
- 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<編輯密碼>，按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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<確定>，並按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 鍵返回密碼功能的設定選單。或移動游標至<取消>，並按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 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

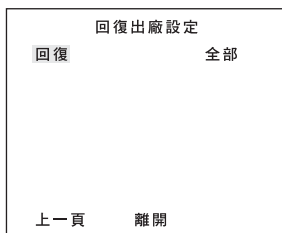
- 密碼功能開啓後，按 **CAMSETUP** **CTRL 1** 鍵螢幕上會出現輸入密碼的畫面。
 - 當通信協定設定為MLP1時，推動搖桿往上或往下選擇數字0~9，並按 **IRIS** **0** 鍵確定，選擇的數字會恢復為"*"，且輸入欄位的游標會自動向右移一格。
 - 重覆上述動作直到4個數字的密碼全部輸入完成，密碼正確後即可進入設定選單。
- 當通信協定設定為MLP2時，4個數字的密碼直接由鍵盤控制器上的數字鍵0~9輸入，
- 並按 **ENT** 鍵確定，密碼正確後即可進入設定選單。
- 註：當輸入密碼的畫面出現後，若10秒內沒輸入密碼或輸入密碼錯誤時，螢幕上會出現"密碼無效"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<回復出廠設定>，按 **CAM SETUP CTRL 1** 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<回復>，推動搖桿往左或往右選擇為全部。
- 按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵確定，螢幕上會出現"確定繼續"的提示語。
- 再按 **CAM SETUP CTRL 1** 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。

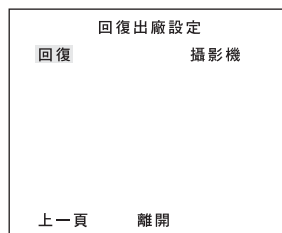
註：確認後螢幕上會出現"請稍待 回復出廠值"的提示語。



三、攝影機回復出廠設定

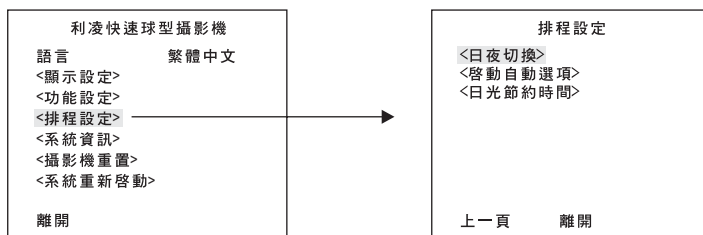
- 移動游標至<回復>，推動搖桿往左或往右選擇為攝影機。
- 按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵確定，螢幕上會出現"確定繼續"的提示語。
- 再按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵確定，將攝影機功能的參數重設為出廠值。

註：再次確認，若3秒內沒有按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵確認的話，會取消動作。



顯示排程設定選單

- 按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，進入設定選單。
- 移動游標至<排程設定>，並按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，進入排程設定選單。



日夜切換排程設定選單

一、顯示日夜切換排程的設定選單

- 進入排程設定選單後，移動游標至<日夜切換>，按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵進入日夜切換排程的設定選單。

日夜切換	
切換為夜間模式	18:00
切換為日間模式	06:00
上一頁	離開

二、日夜切換時間設定

- 當日夜切換模式設定為<排程>模式後，推按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵進入日夜排程切換時間的設定選單。

- 移動游標至<切換為夜間模式>，並按 **CAM SETUP CTRL 1** 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 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，跳下一個項目依序循環。

18:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 18:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 18:00

- 移動游標至<切換為日間模式>，並按 **CAM SETUP CTRL 1** 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 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵，跳下一個項目依序循環。

06:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 06:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 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。

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<啟動自動選項>，按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵進入啟動自動選項排程的設定選單。

啟動自動選項	
1. 00:00	關
2. 00:00	關
3. 00:00	關
4. 00:00	關
5. 00:00	關
6. 00:00	關
7. 00:00	關
8. 00:00	關
上一頁	離開

二、排程時間設定

- 移動游標至預設定的欄位 1~8，並按 **CAM SETUP CTRL 1** 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 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵跳下一個項目依序循環。

01:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 01:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 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 **CAM SETUP** **CTRL 1** 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→停止→自動→順序→巡視表1→巡視表2

關：此欄位不動作。

停止：停止目前的動作模式。

自動：執行自動掃描模式。

順序：執行預設點群組的模式。

巡視表1：執行巡視表1的模式。

巡視表2：執行巡視表2的模式。

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，快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。

啟動自動選項	
1. 12:00	順序
2. 13:00	停止
3. 20:00	巡視表一
4. 09:00	停止
5. 00:00	關
6. 00:00	關
7. 00:00	關
8. 00:00	關
上一頁	離開

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 時快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<日光節約時間>，按 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵進入日光節約時間排程的設定選單。

日光節約時間	
啟動排程	關
1. 開始時間	07/03/01 14:00
2. 結束時間	08/03/01 14:00
3. 開始時間	09/03/01 14:00
4. 結束時間	10/03/01 14:00
5. 開始時間	11/03/01 14:00
6. 結束時間	12/03/01 14:00
上一頁 離開	

二、啟動日光節約時間排程設定

- 移動游標至<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<開始時間>，並按 **CAM SETUP CTRL 1** 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 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵跳下一個項目依序循環。

07/03/01 → **CAM SETUP CTRL 1** → 07/03/01 → **CAM SETUP CTRL 1** → 07/03/01 → **CAM SETUP CTRL 1** →
14:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 14:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 07/03/01 14:00

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<結束時間>，並按 **CAM SETUP CTRL 1** 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 **CAM SETUP CTRL 1** 鍵跳下一個項目依序循環。

08/03/01 → **CAM SETUP CTRL 1** → 08/03/01 → **CAM SETUP CTRL 1** → 08/03/01 → **CAM SETUP CTRL 1** →
14:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 14:00 → **CAM SETUP CTRL 1** → 08/03/01 14:00

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。

預設位置名稱字元表

	第 1 頁															
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			
3	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z			
4	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m			
5	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z			
6	.	,	:	'	"	/	#	*	=	(	)	<	>			

	第 2 頁															
1	東	西	南	北	中	上	下	左	右	大	小	前	後	快	慢	速
2	壹	貳	參	肆	伍	陸	柒	捌	玖	拾	百	千	仟	萬	零	件
3	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	金	融	收	銀	櫃	台
4	工	廠	場	彈	藥	倉	庫	辦	公	庭	院	校	園	教	育	構
5	門	口	人	民	委	議	員	會	長	停	機	車	坪	棚	備	購
6	行	道	路	省	縣	鄉	鎮	市	區	里	村	鄰	號	樓	梯	巷

	第 3 頁															
1	弄	國	家	消	防	航	空	警	政	海	洋	淡	重	清	水	利
2	農	漁	巡	山	森	林	移	動	值	物	池	塘	河	川	溪	流
3	店	鋪	檢	察	查	內	外	政	部	署	局	科	系	課	室	所
4	組	司	法	官	分	隊	關	開	柵	欄	郵	廢	棄	污	交	通
5	迴	回	轉	研	究	設	計	開	發	技	術	安	全	衛	保	險
6	營	製	造	產	量	班	級	帳	目	棟	藝	美	捷	旅	館	社

	第 4 頁															
1	紅	橙	黃	綠	藍	靛	紫	色	彩	黑	白	練	學	習	運	階
2	體	育	假	日	夜	正	常	生	活	用	品	蔬	結	果	買	賣
3	高	低	溫	度	泉	幼	稚	嬰	孩	童	食	衣	住	慶	宅	宿
4	電	腦	線	資	訊	料	械	器	材	具	現	化	妝	裝	師	承
5	步	桃	新	舊	老	竹	苗	粟	彰	投	雲	嘉	雄	屏	花	蓮
6	卉	埔	宜	蘭	宗	綜	忠	孝	仁	愛	信	義	和	平	維	字

	第 5 頁															
1	天	地	宇	宙	際	甲	乙	丙	丁	木	火	土	峽	谷	指	尖
2	礁	石	碇	復	興	龍	鳳	華	形	城	坑	察	嶺	坎	崙	崗
3	沙	州	洲	攤	灘	湖	濱	陽	光	昌	泰	榮	昆	明	德	志
4	亮	鹿	港	都	督	福	壽	豐	原	富	裕	寶	貴	桂	子	仔
5	吉	祥	自	強	弱	有	治	享	族	權	京	津	丹	單	雙	位
6	春	夏	秋	冬	暖	環	球	境	總	統	府	經	處	理	裁	軍

	第 6 頁															
1	英	俊	麗	秀	雅	朗	基	隆	板	橋	觀	音	成	功	智	慧
2	慈	愛	聖	賢	同	心	永	遠	程	慶	廣	弘	厚	角	度	渡
3	文	武	茶	米	油	鹽	煙	酒	莊	王	玉	田	尾	牛	雞	鳥
4	能	勢	力	直	昇	連	橫	貫	風	景	元	任	太	負	副	本
5	銘	松	江	柏	碧	潭	月	眉	鼻	源	頭	健	康	寧	育	樂
6	建	站	立	言	深	得	勝	勤	勇	御	史	坡	峰	介	央	壘

	第 7 頁															
1	張	蘇	澳	梅	姓	堂	附	進	出	入	裏	面	底	層	粗	細
2	合	作	精	舍	第	商	專	利	凌	啓	事	企	業	股	份	限

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 0.5°~90° (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°~120°
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 120°
水平方向180°單鍵快速迴轉速度	每秒 120°
水平方向迴轉角度	360° 連續運轉
垂直方向迴轉角度	0° ~ +90°
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	811 x 508 [NTSC] / 795 x 596 [PAL]
有效圖素	768 x 494 [NTSC] / 752 x 582 [PAL]
掃描系統	2:1 交織掃描
水平解析度	600 條 (黑白) / 540 條 (彩色)
最低照度	[2.6倍] 0Lux, 黑白 (IR ON) / 0.5Lux at F1.9, 彩色
	[12倍] 0Lux, 黑白 (IR ON) / 0.3Lux at F1.6, 彩色
信號雜訊比	50dB 以上 (AGC OFF)
同步系統	內同步
水平/垂直同步頻率	15.734KHz / 59.94Hz [NTSC] / 15.625KHz / 50Hz [PAL]
自動增益控制	0~36 dB
逆光補償	開 (中央區域偵測) / 關
白平衡	自動 / 手動
視頻輸出	CVBS 1.0Vp-p / 75Ω BNC
紅外線LED	
發光體	850nm
光束角度	30°
投射有效距離	16M

倍數鏡頭規格

光學2.6倍鏡頭

焦距	f=2.8 ~ 7.3mm
光圈 (F值)	F1.9 (wide) ~ F3.1 (telephoto)
可視角度	Wide: 92.2° (D) 73.4° (H) 54.7° (V) Tele: 35.8° (D) 28.7° (H) 21.6° (V)
對焦控制	線性式縮放自動對焦
光圈控制	自動
倍數伸縮	手動控制

光學12倍鏡頭

焦距	f=3.8 ~ 45.6mm
光圈 (F值)	F1.6 (wide) ~ F2.7 (telephoto)
可視角度	Wide: 65.4° (D) 52.8° (H) 39.7° (V) Tele: 5.54° (D) 4.49° (H) 3.40° (V)
對焦控制	自動 (連續 / 單次) / 手動
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	10W [SP2034/2038/2124/2128] 13W [IPS2034/2038/2124/2128]
通訊控制介面	RS-485 (輸入 1 組 / 輸出 1 組)
RS-485	5.6V

環境規格

工作溫度	-10°C ~ +50°C
相對溼度	0% ~ 90%

機構規格

高度	142mm (5.59")
直徑	135mm (5.31")
重量	1000g [SP2034/2038/2124/2128] 1100g [IPS2034/2038/2124/2128]

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)
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
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
MLP2 新增加的功能		
系統重新啓動		數字鍵 9013 + CLR
攝影機重置		數字鍵 9015 + CLR
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 + KEYLOCK
開啓密碼功能		數字鍵 2 + KEYLOCK
編輯密碼		數字鍵 3 + KEYLOCK
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

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 查看球型攝影機底座的連接器是否連接正常
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 查看球型攝影機底座的連接器是否連接正常
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
4. 快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. AC100~240V 或AC24V 電源供應器(1個)
2. 電源、影像、RS-485 控制線組(1條)
3. 底座固定片(1片)
4. M4 x 25雨傘頭自攻螺絲(3顆)
5. 釘套(3個)
6. 上蓋螺絲蓋(2個)
7. M3 x 4 平頭螺絲(2顆)
8. 輔助固定片(1片)

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
PELCO D	▲	▲	▲	ON	ON	ON	OFF	ON
PELCO P	▲	▲	▲	▲	▲	OFF	OFF	ON

▲：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
CAMERAID 1	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERAID 2	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERAID 3	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERAID 4	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERAID 5	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
⋮								
CAMERAID 253	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
CAMERAID 254	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

● PELCO P攝影機ID位置編號設定

DIP SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8
CAMERAID 1	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERAID 2	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERAID 3	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERAID 4	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
CAMERAID 5	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
⋮								
CAMERAID 31	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
CAMERAID 32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	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. PRESET NUMBER DEFINE

PRESET 33: FLIP

PRESET 34: Return Home Position

PRESET 94: Remote Reset

PRESET 95: Menu Entry

PRESET 96: Stop Auto-Pan

PRESET 99: Startup Auto-Pan (execute auto mode item)

5. 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。

6. STOP Auto-Pan

移動搖桿即可停止Auto-Pan功能或按下[MANU PAN]。

7. MENU MODE:

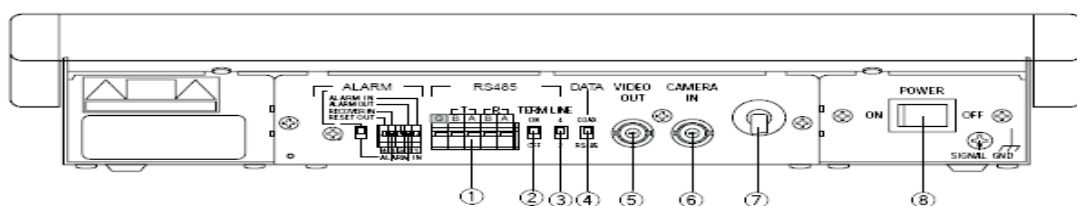
按下[數字95 + PRESET SET]可以進入PTZ的目錄選單首頁從事其他功能設定。

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。

8. 其他功能設定請參考操作手冊。

搭配PANASONIC WV-CU161鍵盤的設定

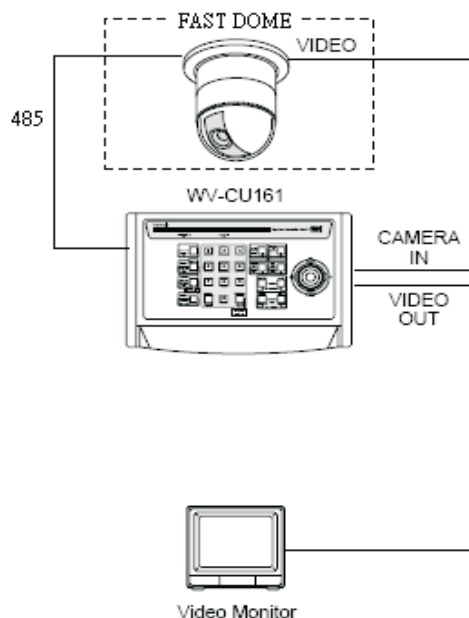
WV-CU161 鍵盤背板介紹



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。

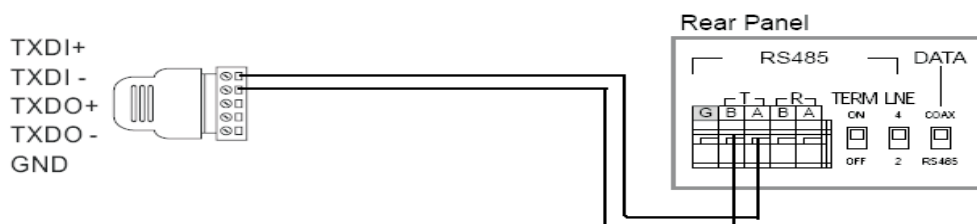
● Data Switch設定與RS-485配線方式

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)

利凌高速球型攝影機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。

● 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 93	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
CAMERA ID 94	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，啓動自動模式用。

[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，可啓動自動對焦功能。
- 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，可啓動自動光圈功能。

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

推動搖桿往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。

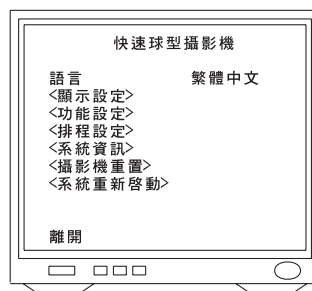
按下鍵盤控制器上的 [B/W] 鍵，即可切換日間或夜間模式。

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。



利凌企業股份有限公司
<http://www.meritlilin.com>

66-SP203CS