



# 鍵盤控制器

PIH-931D/932T

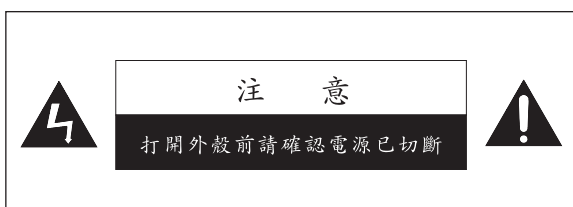
安裝操作說明書

### 注意事項

1. 在開始使用及操作此設備時，請詳細閱讀此安裝手冊及操作說明。
2. 請妥善保存此操作及安裝說明書。
3. 請注意警告標誌。
4. 請遵照操作說明使用此設備。
5. 請由合格的人員來操作電氣連結。
6. 請勿將非建議之外物與本設備作任何連結，或任意加裝其它物品，以免造成設備損壞。
7. 請依照規定之長度使用電源線及訊號線。
8. 請由合格的安裝人員安裝此設備，並確定此設備完全固定在支架上，以免造成損壞或傷害。



此標誌是提醒使用者注意  
本機內部有足以造成電擊  
的未絕緣之危險電壓



此標誌是提醒使用者注意  
本機所附有的操作及維修  
說明

### 拆包

請小心的將包裝打開，並檢查內附的電子零件是否在運送過程中造成損壞。若於運送過程中造成任何損壞，請勿使用並通知廠商。

請妥善保管包裝材料以備於零件損壞時連同包裝一併運送。



## 目錄

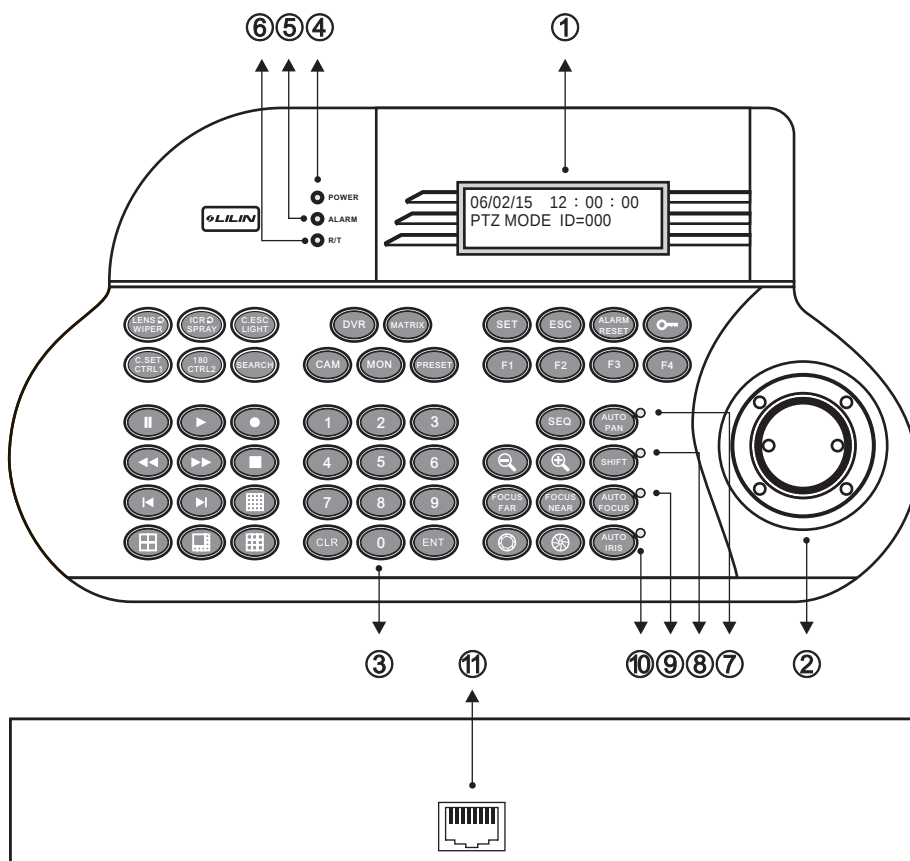
|                      |    |
|----------------------|----|
| 一、概說                 | 1  |
| 二、規格                 | 1  |
| 三、外觀介紹               | 2  |
| 四、按鍵面板               | 3  |
| 五、搖桿操控說明             | 5  |
| 六、鍵盤系統設定             | 5  |
| 七、搭配快速球型攝影機操作功能說明    | 8  |
| 八、搭配矩陣式主機操作功能說明      | 11 |
| 九、搭配數位錄放影機操作功能說明     | 13 |
| 十、鍵盤接線端子簡介           | 16 |
| 十一、產品配件              | 16 |
| 十二、系統搭配概要及配線圖        | 17 |
| 十三、搭配PELCOD/P的設定及操作  | 20 |
| 十四、搭配PANASONIC的設定及操作 | 22 |

## 概說

矩陣式主機與鍵盤、數位錄放影機與鍵盤、鍵盤與鍵盤間，以串接方式，使用通信用雙絞線作傳輸。通訊方式利用RS-485，最多可接八台鍵盤控制器。但只有第一台才有設定權(主控)，其餘為副控，無法改變設定值，只能做功能鍵之動作。

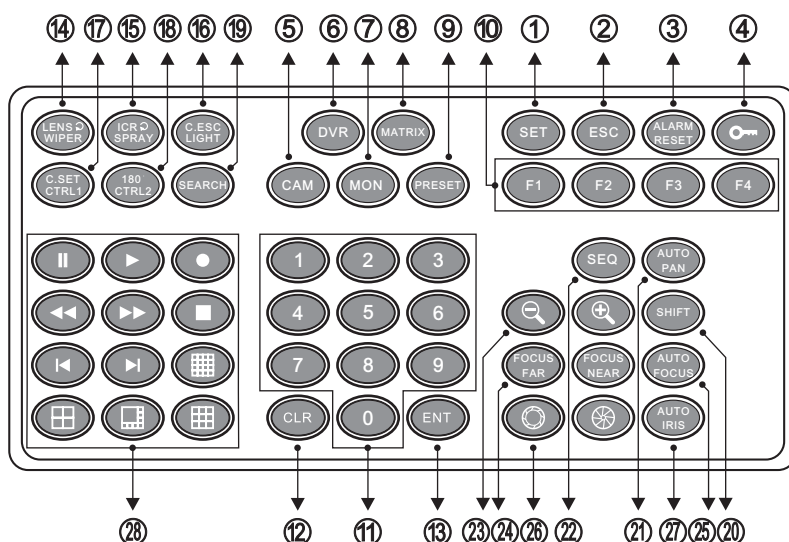
## 規格

|        |                                                                                                                           |                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 型號     | PIH-931D                                                                                                                  | PIH-932T           |
| 搖桿     | 3軸 (Pan/Tilt/Zoom)                                                                                                        | 2軸 (Pan/Tilt)      |
| 移動速度控制 | 水平：8段速度<br>垂直：8段速度<br>鏡頭伸縮：16段速度                                                                                          | 水平：8段速度<br>垂直：8段速度 |
| 通訊控制介面 | RS-485二線式、半雙工<br>(資料格式：N, 8, 1、傳送速率 9600bps)                                                                              |                    |
| 連接器    | RJ-45 / 8Pin                                                                                                              |                    |
| 控制模式   | PTZ、MATRIX、DVR                                                                                                            |                    |
| LCD顯示器 | 20字元 x 4行                                                                                                                 |                    |
| 鍵盤按鍵   | 總共有54鍵，包含數字鍵0~9、CAM、MON、MATRIX、DVR、PRESET、CLR、ENT、SET、ESC、ALARM RESET、KEYLOCK、SEQ、AUTO PAN、SHIFT鍵、鏡頭控制鍵、DVR控制鍵、接收器控制鍵、功能鍵 |                    |
| 輸入電壓   | 直流 12V ±10% / 250mA                                                                                                       |                    |
| 消耗功率   | 3W                                                                                                                        |                    |
| 工作溫度   | -5°C ~ +60°C (23°F ~ 140°F)                                                                                               |                    |
| 尺寸     | 340(長) x 194(寬) x 103(高) mm                                                                                               |                    |
| 重量     | 1350 公克                                                                                                                   | 1300 公克            |



- ① LCD顯示器  
顯示系統的設定狀態及操控資訊
- ② 搖桿  
3 軸(Pan/Tilt/Zoom) / 2 軸(Pan/Tilt)  
按鍵面板
- ③ 總共有54鍵，可操控PTZ、MATRIX、DVR及Telemetry Receiver
- ④ 電源指示燈
- ⑤ 告警指示燈
- ⑥ 資料通訊指示燈
- ⑦ 預設點自動掃瞄指示燈
- ⑧ SHIFT鍵指示燈
- ⑨ 自動對焦指示燈
- ⑩ 自動光圈指示燈
- ⑪ RJ-45連接器

## 按鍵面板



- ① SET 鍵  
進入選單的設定模式
- ② ESC 鍵  
在任何功能選項下，若不想執行該功能則用此鍵跳出或回到上一選項
- ③ ALARM RESET 鍵  
清除發生告警或影像信號斷訊之字幕與警報聲
- ④ (鍵盤鎖住) 鍵
  - 按 鍵持續二秒後鍵盤即進入鎖住狀態；再按 鍵持續二秒後鍵盤即恢復正常的操作狀態。
  - 在 PTZ 模式下單按 鍵，鍵盤將跳離攝影機控制權。

2009/01/01 12 : 00 : 00  
KEYPAD LOCK

2009/01/01 12 : 00 : 00  
PTZ MODE ID = XX

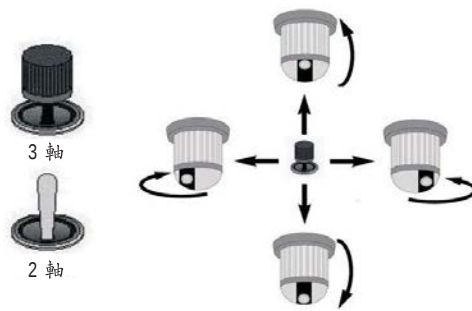
2009/01/01 12 : 00 : 00  
PTZ MODE ID = 00

- ⑤ CAM 鍵  
選擇攝影機用，或配合 SHIFT 鍵切換為 PTZ(Fast Dome) 的控制模式
- ⑥ DVR 鍵  
選擇 DVR 用，或配合 SHIFT 鍵切換為 DVR 的控制模式
- ⑦ MON 鍵  
選擇監視器用
- ⑧ MATRIX 鍵  
配合 SHIFT 鍵切換為 MATRIX 的控制模式
- ⑨ PRESET 鍵  
用以選擇預設點及儲存預設點資料設定
- ⑩ 功能鍵  
F1、F2、F3、F4 功能鍵在不同操控模式下，可各別執行不同的功能
- ⑪ 數字鍵  
0~9 輸入有關數字之資料用
- ⑫ CLR 鍵  
清除設定值用

- ⑬ ENT 鍵  
輸入資料之確定執行鍵
- ⑭ WIPER / LENS  鍵  
控制防護罩雨刷開關  
➡ 鏡頭縮放、對焦控制、光圈控制的手動操作速度切換。(高速球型攝影機系列機種)
- ⑮ SPRAY / ICR  鍵  
控制防護罩噴水開關  
➡ IR Cut Filter ON/OFF手動切換。(高速球型攝影機系列機種)
- ⑯ LIGHT / C.ESC 鍵  
控制輔助光源開關  
➡ 離開選單。(高速球型攝影機系列機種)
- ⑰ CTRL 1 / C.SET 鍵  
控制接點 1。(PIH-820 Receiver, Matrix)  
➡ 顯示選單。(高速球型攝影機系列機種)
- ⑱ CTRL 2 / 180° 鍵  
控制接點 2。(PIH-820 Receiver, Matrix)  
➡ 水平180度快速迴轉控制。(高速球型攝影機系列機種)
- ⑲ SEARCH 鍵  
時間搜尋回放功能(DVR系列機種)
- ⑳ SHIFT 鍵  
按鍵功能切換用，配合其它按鍵可執行不同的功能
- ㉑ AUTO PAN 鍵  
控制迴轉台或快速球型攝影機預設點自動或停止
- ㉒ SEQ 鍵  
切換影像手動或自動跳台(Matrix)
- ㉓   (ZOOM IN / ZOOM OUT) 鍵  
鏡頭控制鍵，手動控制鏡頭的伸縮
- ㉔ FOCUS FAR / FOCUS NEAR 鍵  
鏡頭控制鍵，手動控制鏡頭的焦距
- ㉕ AUTO FOCUS 鍵  
設定鏡頭對焦控制為自動
- ㉖   (IRIS OPEN / IRIS CLOSE) 鍵  
鏡頭控制鍵，手動控制鏡頭的光圈大小
- ㉗ AUTO IRIS 鍵  
設定鏡頭光圈控制為自動
- ㉘ DVR 控制鍵  
DVR 的控制鍵包含 4、8、9、16 分割畫面顯示、錄影、回放、暫停、停止、快速回放、快速倒轉

## 搖桿操控說明

1. 使用搖桿操作快速球型攝影機上下左右各個方向轉動。



2. 使用搖桿操作快速球型攝影機的鏡頭伸縮。



將桿柄往 [逆時針] 方向轉動，  
鏡頭拉遠、景物變小 (角度變寬)



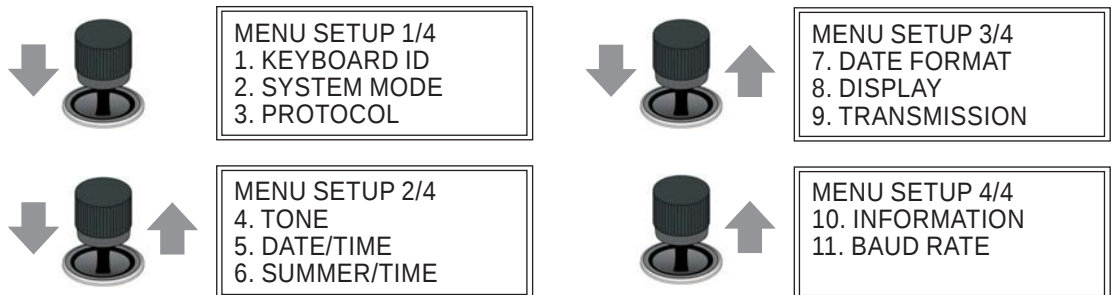
將桿柄往 [順時針] 方向轉動，  
鏡頭拉近、景物變大 (角度變窄)



## 鍵盤系統設定

按 SHIFT 鍵後，Shift 指示燈亮起，再按 SET 鍵即進入鍵盤系統設定模式。推動搖桿向上或向下選擇系統選單的頁數，再按數字鍵 1~11 選擇欲設定的選項。若不想執行該選項則按 ESC 鍵回到上一個選項或跳出系統設定模式。

註：在執行系統設定模式時，Shift 指示燈會一直維持亮著，直到跳出系統設定模式後，Shift 指示燈才會熄滅。



### 1. KEYBOARD ID (鍵盤 ID 設定)

當有多台鍵盤串接或 MATRIX 控制模式時，須設定 Keyboard ID，按數字鍵 1~8 設定ID值。

- 使用一台鍵盤時，強制指定為主控鍵盤，ID 值為 1。
- 串接多台鍵盤時，ID 值不可重覆，且串接時第 1 台強制指定為主控鍵盤，ID 值為 1。
- 鍵盤串接總數依照系統模式決定，PTZ、MATRIX 模式為 8 台、DVR 模式為 4 台。

KEYBOARD ID SETUP  
Select (1-8) for ID

ID=1

### 2. SYSTEM MODE (系統模式設定)

選擇鍵盤控制器的操控模式，推動搖桿向左或向右選擇欲操控的模式。

(PTZ ↔ DVR ↔ MATRIX)



SYSTEM MODE SETUP  
Move L/R Select Mode

PTZ MODE

### 3. PROTOCOL (通訊協定設定)

操控模式之通訊協定選擇，按數字鍵 1~3 選擇欲設定的項目。

- ① 選擇 PTZ 模式之通訊協定設定，按數字鍵 1~5 選擇欲設定的項目。

- 按數字鍵 1，設定為 MLP1 (PIH-7625 etc.) 的通訊協定格式。
- 按數字鍵 2，設定為 MLP2 (PIH-7622/35 ; SP203x/212x etc.) 的通訊協定格式。

PROTOCOL SETUP

1. PTZ
2. DVR
3. MATRIX

PTZ MODE

1. MLP1 (PIH-7625 etc.)
2. MLP2 (PIH-7622/35/ SP203x/212x etc.)

推動搖桿向下，進入頁面二：

- 按數字鍵 3，設定為 MLP2 (PIH-7625T) 的通訊協定格式。

- 按數字鍵 4，設定為 PELCO-D 的通訊協定格式。

- 按數字鍵 5，設定為 PELCO-P 的通訊協定格式。

推動搖桿向下，進入頁面三：

- 按數字鍵 6，設定為 PANASONIC SDII CONVENTIONAL 的通訊協定格式。

- 按數字鍵 7，設定為 PANASONIC SDII(WV-CS850/860) 的通訊協定格式。

- 按數字鍵 8，設定為 PANASONIC SDIII(WV-CS950) 的通訊協定格式。

PTZ MODE

3. MLP2 (PIH-7625T)
4. PELCO-D
5. PELCO-P

PTZ MODE

6. SDII CONVENTIONAL
7. SDII (WV-CS850/860)
8. SDIII (WV-CS950)

註：當選擇 PELCO-D/P、SDII CONVENTIONAL、SDII (WV-CS850/860)、SDIII (WV-CS950) 之通訊協定格式時，需至選單第11項調整「通訊速率設定」。

- ② 選擇 DVR 模式之通訊協定設定

- 按數字鍵 1，設定為 PDR-2160 的通訊協定格式。

DVR MODE

1. PDR-2160

- ③ 選擇 MATRIX 模式之通訊協定設定

- 按數字鍵 1，設定為 PIH-816/832/864 的通訊協定格式。

MATRIX MODE

1. PIH-816/832/864

註：設定完成後，顯示字幕會自動跳回上一個設定項目，設定的資料會自動儲存到記憶體。

#### 4. TONE (聲音設定)

按鍵聲音及警報聲音的開關控制。

##### ① Keypad Tone (按鍵音)

按數字鍵 1，可打開或關閉按鍵聲音，聲音由蜂鳴器產生 "嗶" 的聲音。

註：按鍵聲音設定為 ON 時，在按鍵操控正確時，鍵盤控制器會發出 "嗶-嗶-" 二聲回應；按鍵操控錯誤時，則會發出 "嗶-嗶-嗶-" 三聲回應。但是若按鍵聲音設定為 OFF 時，則不會有嗶聲回應。

##### ② Alarm Tone (警報音)

按數字鍵 2，可打開或關閉警報聲音，聲音由音效 IC 驅動喇叭產生 "噓-噓-" 的聲音。

TONE SETUP  
Press Digit ON/OFF  
1. Keypad tone : ON  
2. Alarm tone : ON

#### 5. DATE / TIME (日期時間設定)

系統的日期及時間設定，在游標位置直接按數字鍵設定，推動搖桿向左或向右移動游標至欲設定的項目，按 ESC 鍵完成設定。

註：設定時的日期格式為西元年/月/日。

DATE / TIME SETUP  
09/01/01 12 : 00 : 00

#### 6. SUMMER/TIME (夏令時間設定)

指日光節約時間(Daylight Saving Time) 排程設定

- ① 按數字鍵 1 (ON)，開啓並進入日光節約時間的排程及設定選單；推動搖桿向左或向右移動游標至欲設定的項目，在游標位置直接按數字鍵設定，再按 ENT 鍵跳至下一頁或按 ESC 鍵完成設定。

S: 開始時間設定

E: 結束時間設定

CORRECT: 設定日光節約時間啓動後的時間

ENT: 跳至下一頁

ESC: 完成日光節約時間排程設定，並離開設定選單。

SUMMER/TIME SETUP  
1. ON  
2. OFF  
3. CLEAR

S: 09/04/05 05:00:00  
E: 09/10/25 23:59:00  
CORRECT: 06:00:00  
PAGE1 ENT: S ESC: C

註：1. 依據各地區所發布的日光節約時間表設定開始及結束時間，可連續設定 3 年自動調節。

2. 設定時的日期格式為西元年/月/日。

- ② 按數字鍵 2 (OFF)，關閉日光節約時間排程設定，並離開設定選單。

- ③ 按數字鍵 3 (CLEAR)，清除一頁日光節約時間排程的設定資料。

#### 7. DATE FORMAT (日期格式設定)

選擇日期的顯示格式，按數字鍵 1~3 選擇欲使用的日期格式。

- ① YYYY/MM/DD 西元年/月/日

- ② MM/DD/YYYY 月/日/西元年

- ③ DD/MM/YYYY 日/月/西元年

DATE FORMAT  
1. YYYY/MM/DD  
2. MM/DD/YYYY  
3. DD/MM/YYYY

## 8. DISPLAY (顯示設定)

顯示項目的開關控制。

### ① Time display (時間顯示)

按數字鍵 1，可打開或關閉 LCD 顯示器上時間的顯示。

DISPLAY SETUP  
Press Digit ON/OFF  
1. Time Display : ON

## 9. TRANSMISSION (傳送方式設定)

選擇傳送通訊命令的方式。

### ① Continue (連續傳送)

按數字鍵 1，設定為連續每 100 毫秒傳送一次通訊碼。

### ② One shoot (單次傳送)

按數字鍵 2，設定為單次傳送，當有按鍵時才傳送通訊碼。

TRANSMISSION SETUP  
1. Continue  
2. One shoot

## 10. INFORMATION (系統資訊)

系統的資訊顯示，會顯示產品的型號及系統的版本資訊。

SYSTEM INFORMATION  
Product :  
Joystick 3 axis  
Version : 1.3.0

## 11. BAUD RATE (傳送速率設定)

① 9600：按數字鍵 1，設定傳送速率為 9600bps。

② 4800：按數字鍵 2，設定傳送速率為 4800bps。

③ 2400：按數字鍵 3，設定傳送速率為 2400bps。

推動搖桿向下，進入頁面二：

④ 19200：按數字鍵 4，設定傳送速率為 19200bps。

BAUD RATE SETUP  
1. 9600  
2. 4800  
3. 2400

BAUD RATE SETUP  
4. 19200

## 搭配快速球型攝影機操作功能說明

### ● PTZ 控制模式的切換

按 SHIFT 鍵，Shift 指示燈亮起後，再按 CAM 鍵 (Shift 指示燈熄滅)，鍵盤控制器即將系統控制模式切換為 PTZ 控制模式。

 + 

2009/01/01 12 : 00 : 00  
PTZ MODE ID=000

### ● 功能鍵

F1 鍵：預設點至預設點間的速度設定。

F2 鍵：預設點位置停留的時間設定。

F3 鍵：儲存預設點位置資料。

F4 鍵：儲存預設點位置群組。

SHIFT + F1 鍵：水平 180 度快速迴轉控制 (功能與  鍵相同)。

SHIFT + F2 鍵：控制鏡頭縮放、對焦、光圈手動操作速度切換 (功能與  鍵相同)。

SHIFT + F3 鍵：IR Cut Filter 切換 (功能與  鍵相同)。

### ● 設定選單操作

按 SET 鍵即可進入快速球型攝影機的選單設定模式。

|                                                                                     |                     |                                                                                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | 游標往上移               |  | 游標往下移               |
|  | 1. 數字減少<br>2. 游標往左移 |  | 1. 數字增加<br>2. 游標往右移 |
|  | 進入子選單               |  | 跳出/離開設定選單           |

## ● 呼叫攝影機

按數字鍵 1~256，再按 CAM 鍵即可呼叫欲操控的攝影機。

例如：呼叫第 12 支攝影機。

1 + 2 + CAM

2009/01/01 12 : 00 : 00  
PTZ MODE ID=xxx  
MLP2 9600

註：輸入的數字會顯示在 LCD 顯示字幕上之 "PTZ MODE ID=xxx"。

## ● 攝影機的控制權跳離

當兩分鐘未使用鍵盤控制攝影機時，鍵盤將自動跳離所操控的攝影機控制權。

2009/01/01 12 : 00 : 00  
PTZ MODE ID=00

## ● 設定預設點位置

① 按數字鍵 1~128，再按 PRESET 鍵選擇預設點位置 (此時鍵盤控制器會回應二聲嗶聲確認已選擇該預設點位置)。

2009/01/01 12 : 00 : 00  
PTZ MODE ID=001  
SAVE PRESET 001  
DWELL=003 SPEED=255

② 操作搖桿使監視畫面轉動到呈現為所需的區域。控制鏡頭倍數、手動對焦或自動對焦和手動光圈大小或自動光圈，使監看畫面清晰。

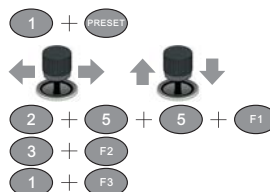
③ 按數字鍵 1~255，再按 F1 鍵設定該預設點的速度。

④ 按數字鍵 1~255，再按 F2 鍵設定該預設點的停留時間。

⑤ 按數字鍵 1，再按 F3 鍵儲存該預設點的設定值。同時 LCD 顯示字幕上會顯示該預設點的設定值。

例如：設定第 1 點預設點。

- ① 選擇預設點
- ② 操作搖桿選擇所需的畫面，並設定鏡頭倍數、對焦及光圈
- ③ 設定預設點速度
- ④ 設定預設點停留時間
- ⑤ 儲存預設點資料



註：按數字鍵 9011，再按 CLR 鍵會將 128 個預設點的資料全部清除。

## ● 呼叫預設點位置

當預設點位置設定完成後，即可呼叫已設定完成的預設點。

按數字鍵 1~128，再按 PRESET 鍵，快速球型攝影機會以每秒 360 度的速度移動至該預設點位置。

例如：呼叫第 1 點預設點

1 + PRESET

2009/01/01 12 : 00 : 00  
PTZ MODE ID=001  
CALL PRESET 001  
DWELL=003 SPEED=255

註：輸入的數字不會顯示在 LCD 顯示字幕上。

## ● 設定預設點群組

全功能快速球型攝影機前 16 個預設點位置共分為 4 個群組，在啟動自動掃瞄模式自動監看預設點之前，使用者可規劃要監看的群組。

第一個群組編輯有預設點 1, 2, 3, 4

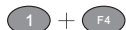
第二個群組編輯有預設點 5, 6, 7, 8

第三個群組編輯有預設點 9, 10, 11, 12

第四個群組編輯有預設點 13, 14, 15, 16

例如：1. 設定第 1 個預設點群組

按數字鍵 1，再按 F4 鍵設定，啟動自動掃瞄模式時即會執行預設點 1~4。



```
2009/01/01 12:00:00
PTZ MODE ID=001
PRESET GROUP
SET= 1
```

2. 設定第 2、3、4 個群組

按數字鍵 2 3 4，再按 F4 鍵設定，啟動自動掃瞄模式時即會執行預設點 5~16。



```
2009/01/01 12:00:00
PTZ MODE ID=001
PRESET GROUP
SET= 2+3+4
```

## ● PTZ 及鏡頭的控制

|  |           |  |           |
|--|-----------|--|-----------|
|  | 水平向左轉     |  | 水平向右轉     |
|  | 垂直向上轉     |  | 垂直向下轉     |
|  | 鏡頭拉近、景物變大 |  | 鏡頭拉遠、景物變小 |
|  | 鏡頭拉近、景物變大 |  | 鏡頭拉遠、景物變小 |
|  | 焦距拉遠      |  | 焦距拉近      |
|  | 光圈縮小      |  | 光圈放大      |

## ● Pan/Tilt/Zoom 顯示訊息

```
2009/01/01 12:00:00
PTZ MODE ID=001
Pan_L=000 Tilt_U=007
Zoom_I=015
```

➡ "Pan\_L=000~007": 球型攝影機水平往左轉動及移動速度。

➡ "Pan\_R=000~007": 球型攝影機水平往右轉動及移動速度。

➡ "Pan\_U=000~007": 球型攝影機垂直往上轉動及移動速度。

➡ "Pan\_D=000~007": 球型攝影機垂直往下轉動及移動速度。

➡ "Zoom\_I=000~015": 球型攝影機鏡頭拉近及移動速度。

➡ "Zoom\_O=000~015": 球型攝影機鏡頭拉遠及移動速度。

註：移動速度的值越大速度越快。

● 警報的顯示訊息

當警報發生時，警報指示燈會閃爍，同時啟動警報喇叭聲響 (Alarm tone : ON)。  
LCD 最多可依序顯示 6 筆警報的訊息，第 7 筆以後的警報會從第 1 筆依序取代，  
警報的訊息不會自動清除，使用者必須按下 ALARM RESET 鍵才能清除。

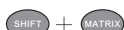
2009/01/01 12 : 00 : 00  
PTZ MODE ID=001  
ID=001 Alarm No=001  
ID=001 Alarm No=002

註：其它有關於快速球型攝影機的細部操作與設定，請參考快速球型攝影機的安裝說明書

## 搭配矩陣式主機操作功能說明

● 矩陣式主機控制模式的切換

按 SHIFT 鍵，Shift 指示燈亮起後，再按 MATRIX 鍵  
(Shift 指示燈熄滅)，鍵盤控制器即將系統控制模式切  
換為 MATRIX 控制模式。



2009/01/01 12 : 00 : 00  
MATRIX MODE

● 功能鍵

F1 鍵：切換監視器之文字、時間、日期、監視器編號、攝影機編號是否顯示。

F2 鍵：顯示記錄最新十筆警報或攝影機斷訊資訊。

F3 鍵：調整監視器之顯示字幕位置。

F4 鍵：設定 P/T/Z 預設點群組。

● KEYBOARD ID (鍵盤 ID 設定)

在 MATRIX 模式下須先設定 Keyboard ID (設定方法，請參閱鍵盤系統設定的第 1 項)，  
如此矩陣系統讀取鍵盤的資訊時才不會發生錯誤。

● 控制符號 "<"

① 在矩陣系統操作必須於控制符號 "<" 下才能操作設定。

② 按數字鍵 1~16，再按 MON 鍵，選擇監視器，"<" 控制符號會出現於螢幕上，此時即可設定及操作。

③ 在 "<" 控制符號下 5 分鐘內不執行控制時，"<" 會自動消失。



● 選單設定模式

在控制符號 "<" 下，按 SET 鍵即可進入 Matrix 的選單設定模式。

|       |                 |     |           |
|-------|-----------------|-----|-----------|
| ENT   | 儲存設定並離開         | ESC | 跳出/離開設定選單 |
| 0 ~ 9 | 使用數字鍵選擇子選單或資料設定 |     |           |

### ● 呼叫監視器

按數字鍵 1~16，再按 MON 鍵即可呼叫欲監看的監視器。

例如：呼叫第 2 台監視器

 + 

註：輸入的數字不會顯示在 LCD 顯示字幕上，只會顯示在所選擇的監視器上。

### ● 呼叫攝影機

在控制符號 "<" 下，按數字鍵 1~64，再按 CAM 鍵即可呼叫欲監看或操控的攝影機。

例如：呼叫第 12 支攝影機。

 +  + 

### ● 透過矩陣式主機控制快速球型攝影機

要在矩陣式主機控制快速球型攝影機，需先在目前的監視器上執行呼叫欲操控的攝影機，一但所呼叫的快速球型攝影機畫面出現在監視器上，接下來就可以控制快速球型攝影機了。

|                                                                                     |            |                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | 水平向左轉      |    | 水平向右轉            |
|    | 垂直向上轉      |    | 垂直向下轉            |
|    | 鏡頭拉近、景物變大  |    | 鏡頭拉遠、景物變小        |
|    | 鏡頭拉近、景物變大  |    | 鏡頭拉遠、景物變小        |
|   | 焦距拉遠       |   | 焦距拉近             |
|  | 光圈縮小       |  | 光圈放大             |
|  | 預設點自動掃瞄    |  | 水平 180 度快速迴轉     |
|  | 進入設定選單     |  | 離開設定選單           |
|  | 鏡頭手動操作速度切換 |  | IR Cut Filter 切換 |

註：在 Matrix 控制模式下，欲進入快速球型攝影機的設定選單時，必須在控制符號 "<" 下按  鍵才可進入，按  鍵可跳出選單設定模式。

### ● 警報的訊息

在 Matrix 控制模式下發生警報時，鍵盤控制器不會回應警報的訊息，只有在矩陣式主機及監視器上會顯示警報訊息。

註：其它關於矩陣式主機的細部操作與設定，請參考 PIH-816/832/864

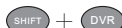
矩陣式主機的安裝/操作說明書。

## 搭配數位錄放影機操作功能說明

使用者可利用鍵盤控制器控制數位錄放影機的主要功能，包括多工器 (Multiplexer)、選單設定、PTZ 控制及回放。

### ● DVR 控制模式的切換

按 SHIFT 鍵，Shift 指示燈亮起後，再按 DVR 鍵 (Shift 指示燈熄滅)，鍵盤控制器即將系統控制模式切換為 DVR 控制模式。



2009/01/01 12 : 00 : 00  
DVR MODE ID=000

### ① 控制 DVR 主機

按數字鍵 1~255，再按 DVR 鍵即可操控該選定的 DVR。

例如：控制第 12 台 DVR。



2009/01/01 12 : 00 : 00  
DVR MODE ID=xxx

註：輸入的數字會顯示在 LCD 顯示字幕上之 DVR MODE ID=xxx。

### ② 呼叫攝影機

DVR 受控制後，按數字鍵 1~16，再按 CAM 鍵即可呼叫欲監看或操控的攝影機。  
例如：呼叫第 12 台 DVR 的第 8 支攝影機。



#### ➤ 直接進入特定 DVR 的特定攝影機

直接按數字鍵 1~4080，再按 CAM 鍵亦可叫攝影機，但 DVR ID 及攝影機編號會隨輸入的值自動轉換為對應的 DVR 及攝影機 (因為一台 DVR 只有 16 支攝影機輸入)。

例如：1. 按數字鍵 17，再按 CAM 鍵，會選擇到第 2 台 DVR 的第 1 支攝影機。

2009/01/01 12 : 00 : 00  
DVR MODE ID=002  
CAM=001  
CALL CAMERA 017

2. 按數字鍵 128，再按 CAM 鍵，會選擇到第 8 台 DVR 的第 16 支攝影機。

2009/01/01 12 : 00 : 00  
DVR MODE ID=008  
CAM=016  
CALL CAMERA 128

### ③ 視窗分割模式

要使用 DVR 多種分割畫面的功能，請按下列的分割畫面顯示鍵。

- 16 分割畫面顯示。
- 9 分割畫面顯示。
- 8 分割畫面顯示。
- 4 分割畫面顯示。

### ● DVR 輪跳顯示

按 SEQ 鍵，可執行已設定好輪跳時間的攝影機畫面自動輪跳功能。

### ● DVR 選單設定模式

在 DVR 操控模式下，按 SET 鍵即可進入 DVR 的選單設定模式；按 ESC 鍵即可跳出選單設定模式。

|                                                                                   |       |                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | 進入子選單 |  | 跳出/離開設定選單 |
|  | 游標往上移 |  | 游標往下移     |
|  | 數字減少  |  | 數字增加      |
|  | 進入子選單 |  | 跳出/離開設定選單 |

## ● DVR 回放

要執行 DVR 回放功能，請按 PLAY 鍵或 SEARCH 鍵。

### ➤ PLAY 鍵

執行回放選單。可使用 3 軸搖桿移動游標來執行回放功能。

### ➤ SEARCH 鍵

執行 DVR 的搜尋功能。可使用 3 軸搖桿來移動選單游標。

|                                                                                   |                                    |                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | 1. 進入回放目錄子選單<br>2. 在回放模式下快速回放影像    |  | 跳出/離開設定選單 |
|  | 1. 跳出/離開回放目錄子選單<br>2. 在回放模式下快速倒轉影像 |  | 游標往下移     |
|  | 數字減少                               |  | 數字增加      |

## ● 影像回放操作

### ➤ 暫停鍵 (Pause)

按暫停鍵，可將回放的畫面暫停。

### ➤ 播放鍵 (Play)

在暫停 (Pause)、快速回放 (Fast Forward)或快速倒轉 (Fast Rewind) 的功能下，按播放鍵，可繼續執行正常的影像播放。

### ➤ 快速回放鍵 (Fast Forward)

按快速回放鍵，可將放影速度以原來速度的 2~64 倍播放。

### ➤ 快速倒轉鍵 (Fast Rewind)

按快速倒轉鍵，可將放影速度以原來速度的 2~16 倍倒轉回放。

### ➤ 停止鍵 (Stop)

按停止鍵，將立即停止影像回放並回到回放選單。

### ➤ 錄影 / 停止錄影鍵 (Record / Stop)

按錄影鍵即開始錄影；在錄影模式下，按錄影鍵即停止錄影。

註：在即時監看或回放模式下，可選擇多種的分割畫面顯示。

## ● 透過 DVR 控制快速球型攝影機

要在即時監控模式下控制快速球型攝影機，需先按 ENTER 鍵來取得攝影機控制權。使用者可按照視窗分割模式順序或在全螢幕模式下呼叫攝影機。一但控制其中一台 DVR 的快速球型攝影機後，接著就可以操作快速球型攝影機。

|                                                                                   |           |                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | 鏡頭拉近、景物變大 |  | 鏡頭拉遠、景物變小 |
|  | 水平向左轉     |  | 水平向右轉     |
|  | 垂直向上轉     |  | 垂直向下轉     |
|  | 鏡頭拉近、景物變大 |  | 鏡頭拉遠、景物變小 |
|  | 焦距拉遠      |  | 焦距拉近      |
|  | 光圈縮小      |  | 光圈放大      |
|  | 預設點自動掃瞄   |                                                                                   |           |

### ● 呼叫預設點

要呼叫快速球型攝影機的預設點，請按數字鍵及 PRESET 鍵。

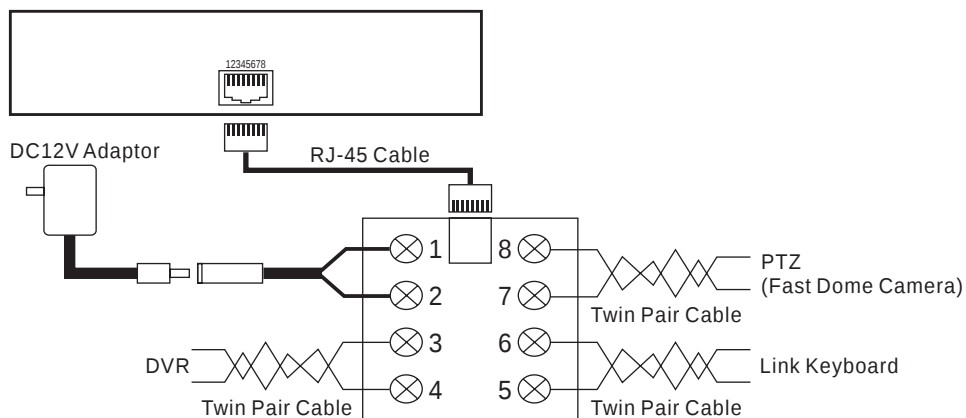
例如：呼叫第 21 支攝影機的第 16 個預設點。

 +  +  +  +  + 

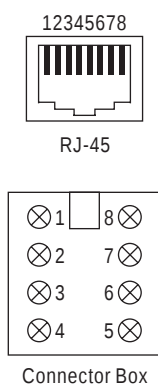
註：其它關於 DVR 的細部操作與設定，請參考數位儲存系統的操作說明書。

## 鍵盤接線端子簡介

- ① 使用 RJ-45 連接線將鍵盤控制器連接至接線盒，通訊控制信號使用雙絞線從接線盒連接至 PTZ、下一台鍵盤及 DVR；直流 12V 變壓器的插頭接至 DC 電源接頭。



- ② RJ-45 和接線盒的端子說明。



| 端 子 | 名 稱                         |
|-----|-----------------------------|
| 1   | 直流 +12V 輸入                  |
| 2   | 接地線                         |
| 3   | RS-485 + 接至 DVR             |
| 4   | RS-485 - 接至 DVR             |
| 5   | RS-485 + OUT 接至下一台鍵盤        |
| 6   | RS-485 - OUT 接至下一台鍵盤        |
| 7   | RS-485 + IN 接至 PTZ 或 Matrix |
| 8   | RS-485 - IN 接至 PTZ 或 Matrix |

## 產品配件

- ① 鍵盤控制器



- ② 接線盒



- ③ RJ-45 連接線



- ④ 直流 12V 電源變壓器

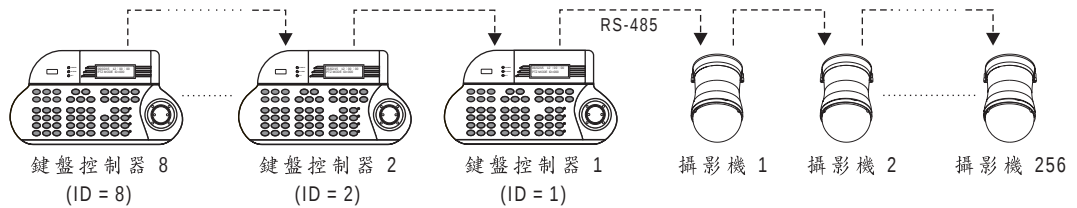


- ⑤ 使用者操作說明書

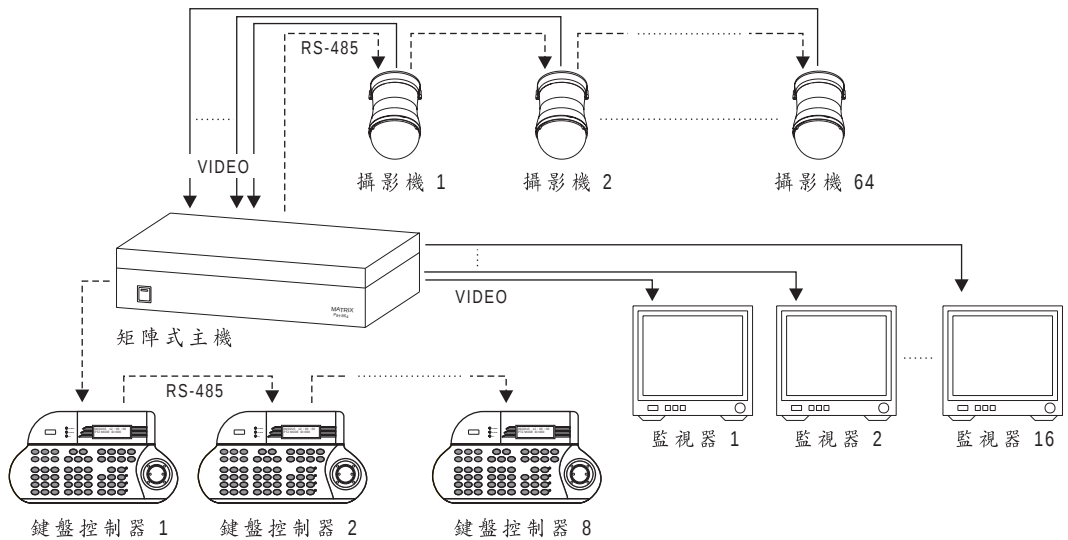


## 系統搭配概要及配線圖

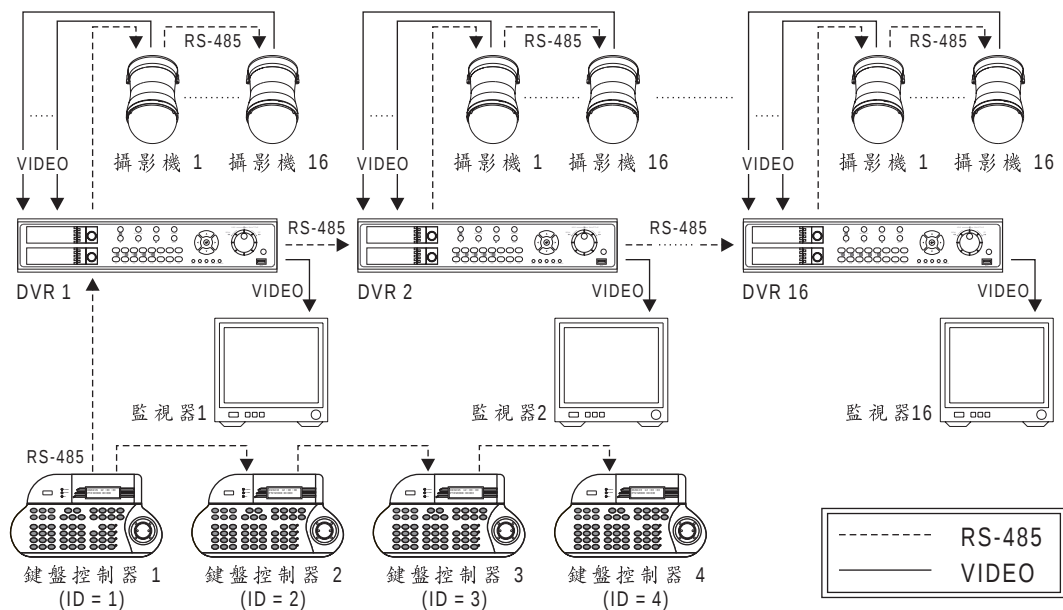
### ① 搭配快速球型攝影機的系統圖



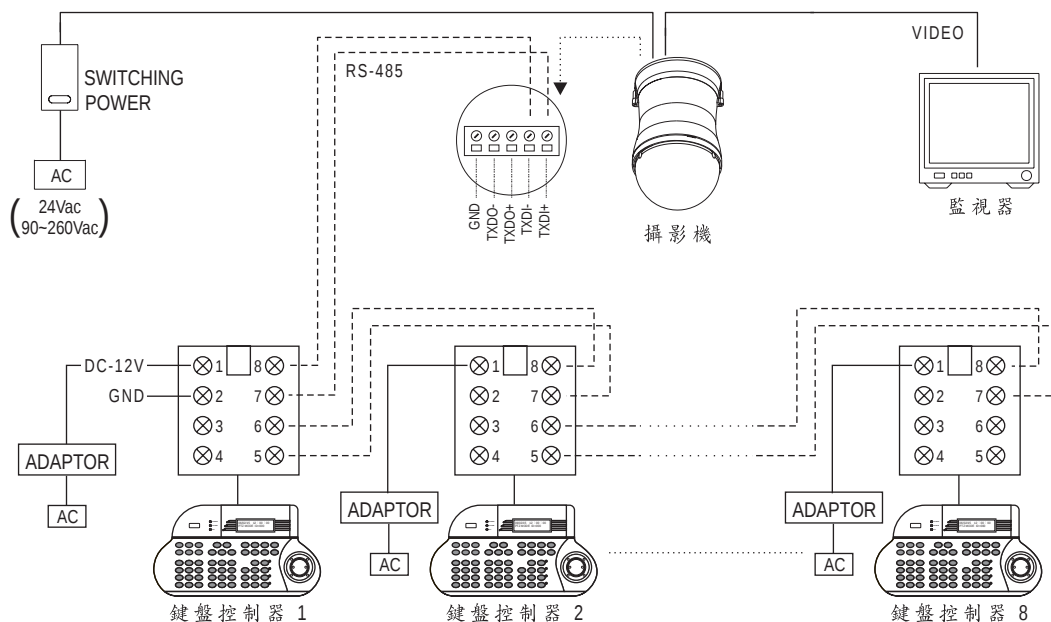
### ② 搭配矩陣式主機及快速球型攝影機的系統圖



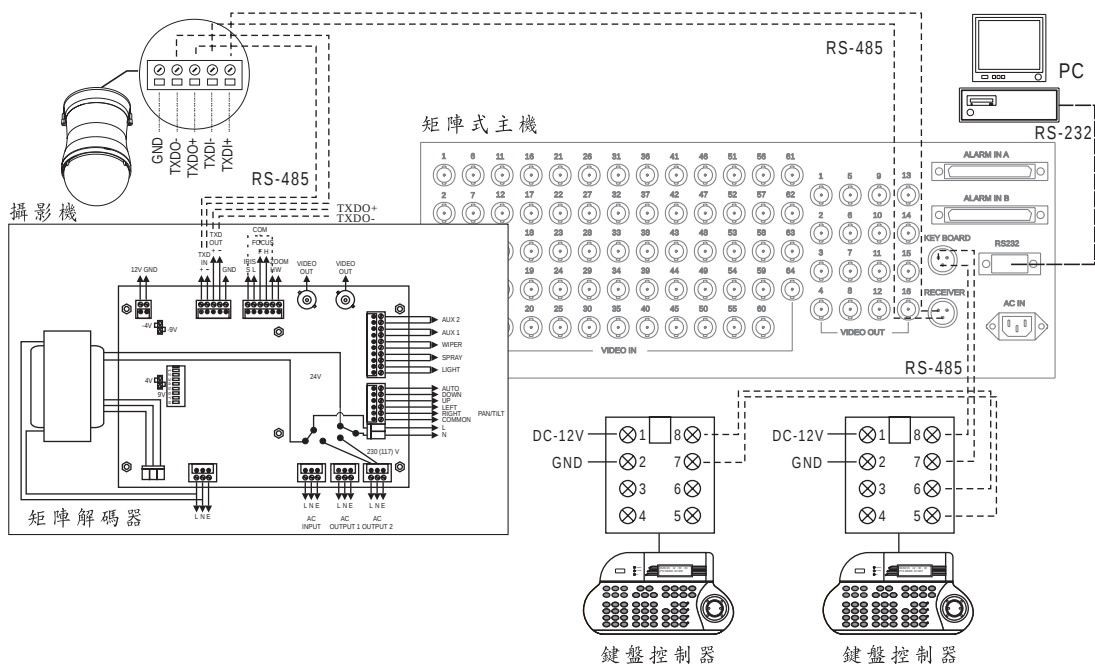
### ③ 搭配 DVR 及快速球型攝影機的系統圖



## ① 搭配快速球型攝影機的配線圖

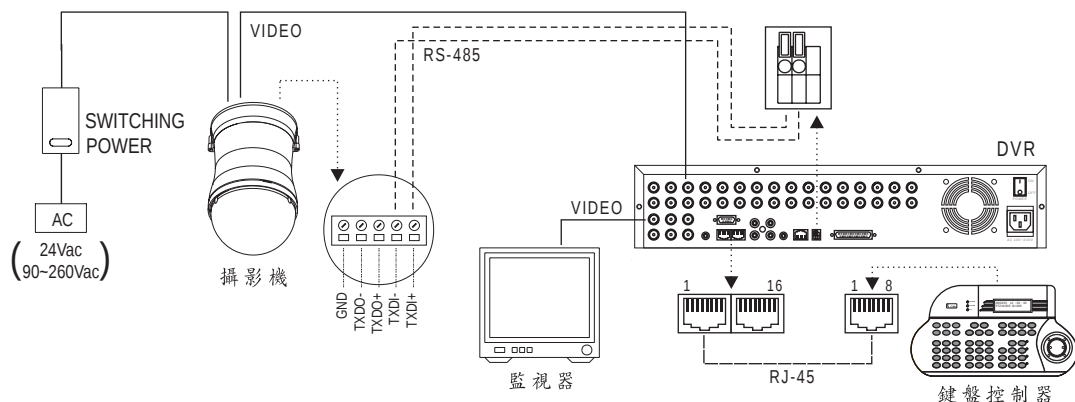


## ② 搭配矩陣式主機及快速球型攝影機的配線圖

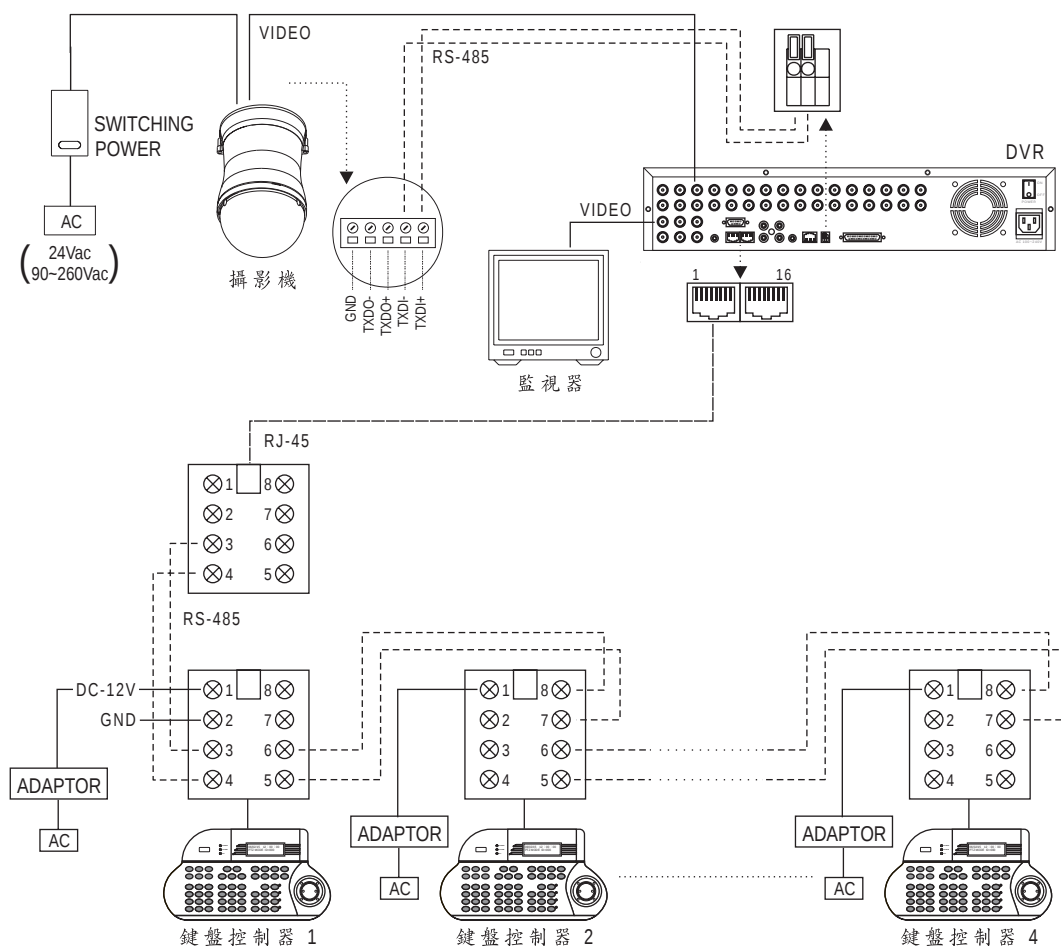


### ③ 搭配 DVR 及快速球型攝影機的配線圖

#### ● 當使用一台鍵盤控制器時



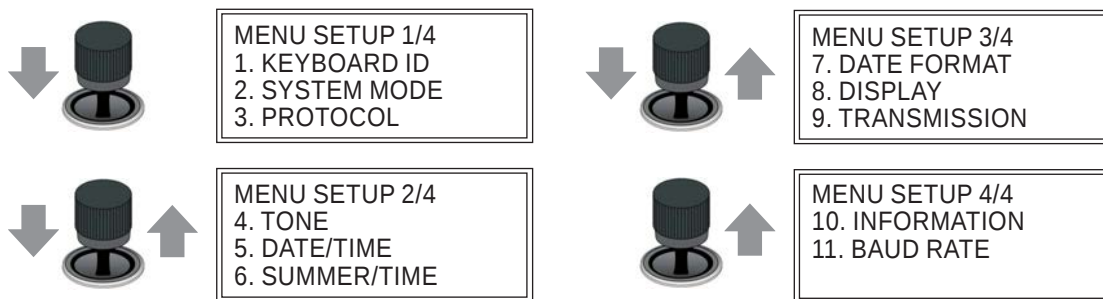
#### ● 當使用多台鍵盤控制器時



## 搭配PELCO D/P的設定及操作

### ① 系統設定

按 SHIFT 鍵後，Shift 指示燈亮起，再按 SET 鍵即進入鍵盤系統設定模式。推動搖桿向上或向下選擇系統選單的頁數，再按數字鍵選擇欲設定的選項。若不想執行該選項則按 ESC 鍵回到上一個選項或跳出系統設定模式。



- 按數字鍵 2，選擇 SYSTEM MODE (系統模式設定)。  
選擇鍵盤控制器的操控模式，推動搖桿向左或向右選擇到 PTZ 模式。

SYSTEM MODE SETUP  
Move L/R Select Mode  
  
PTZ MODE

- 按數字鍵 3，選擇 PROTOCOL (通訊協定設定)。  
按數字鍵 1，選擇並進入 PTZ 之通訊協定設定。  
推動搖桿向下，進入頁面二：
  - ➡ 按數字鍵 4，設定為 PELCO-D 的通訊協定格式。
  - ➡ 按數字鍵 5，設定為 PELCO-P 的通訊協定格式。

PROTOCOL SETUP  
1. PTZ  
2. DVR  
3. MATRIX

- 按數字鍵 11，選擇 BAUD RATE (通訊速率設定)。
  - ➡ 按數字鍵 1，設定傳送速率為 9600bps。
  - ➡ 按數字鍵 2，設定傳送速率為 4800bps。
  - ➡ 按數字鍵 3，設定傳送速率為 2400bps。

PTZ MODE  
3. MLP2 (PIH-7625T)  
4. PELCO-D  
5. PELCO-P

BAUD RATE SETUP  
1. 9600  
2. 4800  
3. 2400

### ② 操作說明

#### ● 呼叫攝影機

按數字鍵，再按 CAM 鍵即可呼叫欲操控的攝影機。  
例如：呼叫第 12 支攝影機。

1 + 2 + CAM

註：PELCO D 通訊協定可支援 1~254 支攝影機。

PELCO P 通訊協定可支援 1~32 支攝影機。

#### ● 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  (ZOOM IN)：倍數放大，鏡頭拉近(角度變窄)。

按  (ZOOM OUT)：倍數縮小，鏡頭拉遠(角度變寬)。

● FOCUS (手動對焦控制)

按  (FOCUS NEAR)：手動操作景物對焦變近。

按  (FOCUS FAR)：手動操作景物對焦變遠。

按  (AUTO FOCUS)：啟動自動對焦模式。

● IRIS (手動光圈控制)

按  (IRIS OPEN)：控制鏡頭光圈開大(景物變亮)。

按  (IRIS CLOSE)：控制鏡頭光圈關小(景物變暗)。

按  (AUTO IRIS)：啟動自動光圈模式。

● 水平方向 180 度快速迴轉監看畫面 (FLIP)

按  或  + 。

● 呼叫預設點位置

按數字鍵 + 。

● 清除預設點位置

按  + 數字鍵 +  + 。

● 儲存預設點位置

按  + 數字鍵 +  + 。

● 自動監看預設點

按 ，執行監看預設點；再按一次取消監看預設點。

● 系統重新啟動 (REMOTE RESET)

按數字鍵  +  +  +  + ，執行系統重新啟動。

● 攝影機重置 (RESET CAMERA TO DEFAULTS)

按數字鍵  +  +  +  + ，執行回復攝影機預設值。

● 設定選單操作

按  或 ，進入球型攝影機的選單設定模式。操作搖桿上下選擇選單設定項目，操作搖桿左右調整或設定參數。

按  (IRIS OPEN)，進入球型攝影機的另一層選單。

● 離開選單操作

按  (IRIS CLOSE)，離開球型攝影機的選單設定模式。

● PRESET NUMBER DEFINE

按數字鍵 + 

PRESET 33：180度快速迴轉監看畫面 (FLIP)

PRESET 34：返回原點 (RETURN HOME POSITION)

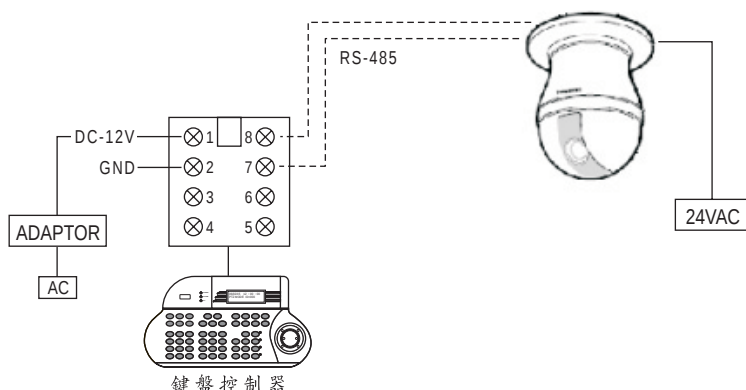
PRESET 94：系新重新啟動 (REMOTE RESET)

PRESET 95：離開設定選單操作 (MENU ENTRY)

PRESET 96：停止自動模式 (STOP AUTO PAN)

PRESET 99：啟動自動模式 (AUTO)

## 搭配PANASONIC的配線方式



註：PANASONIC為並接系統。

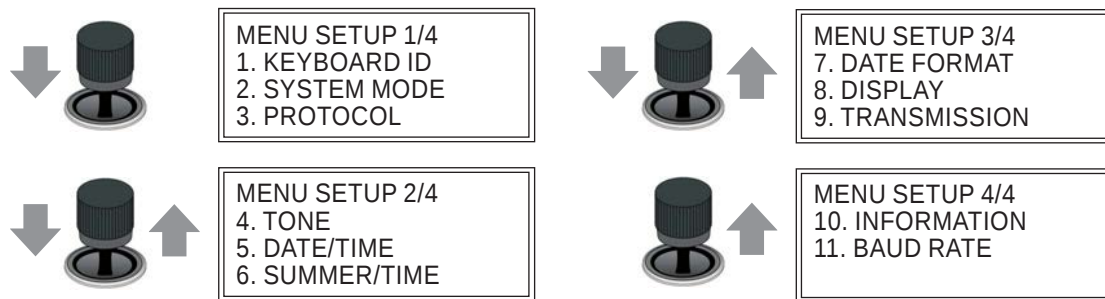
PIH-931D/932T鍵盤控制器操控PANASONIC高速球型攝影機只支援兩線制半雙工模式，不支援四線制全雙工模式。

## 搭配PANASONIC的設定及操作

PIH-931D/932T鍵盤控制器可以支援PANASONIC SDII Conventional、SDII (WV-CS850/860)、SDIII (WV-CS950)三種通訊協定。鮑率可選擇: 2400、4800、9600、19200。

### ① 系統設定

按 SHIFT 鍵後，Shift 指示燈亮起，再按 SET 鍵即進入鍵盤系統設定模式。推動搖桿向上或向下選擇系統選單的頁數，再按數字鍵選擇欲設定的選項。若不想執行該選項則按 ESC 鍵回到上一個選項或跳出系統設定模式。



- 按數字鍵 2，選擇 SYSTEM MODE (系統模式設定)。  
選擇鍵盤控制器的操控模式，推動搖桿向左或向右選擇到 PTZ 模式。
- 按數字鍵 3，選擇 PROTOCOL (通訊協定設定)。  
按數字鍵 1，選擇並進入 PTZ 之通訊協定設定。  
推動搖桿向下，進入頁面三：
  - 按數字鍵 6，設定為 PANASONIC SDII CONVENTIONAL 的通訊協定格式。
  - 按數字鍵 7，設定為 PANASONIC SDII(WV-CS850/860) 的通訊協定格式。
  - 按數字鍵 8，設定為 PANASONIC SDIII(WV-CS950) 的通訊協定格式。

SYSTEM MODE SETUP  
Move L/R Select Mode  
  
PTZ MODE

PROTOCOL SETUP  
1. PTZ  
2. DVR  
3. MATRIX

PTZ MODE  
6. SDII CONVENTIONAL  
7. SDII (WV-CS850/860)  
8. SDIII (WV-CS950)

- 按數字鍵 11，選擇 BAUD RATE (通訊速率設定)。
  - ➡ 按數字鍵 1，設定傳送速率為 9600bps。
  - ➡ 按數字鍵 2，設定傳送速率為 4800bps。
  - ➡ 按數字鍵 3，設定傳送速率為 2400bps。
 推動搖桿向下，進入頁面二：
  - ➡ 按數字鍵 4，設定傳送速率為 19200bps。

BAUD RATE SETUP  
1. 9600  
2. 4800  
3. 2400

BAUD RATE SETUP  
4. 19200

## ② 操作說明

### ● 呼叫攝影機

按數字鍵，再按 CAM 鍵即可呼叫欲操控的攝影機。  
例如：呼叫第 12 支攝影機。

1 + 2 + CAM

註：PANASONIC 通訊協定可支援 1~96 支攝影機。

### ● 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  (ZOOM IN)：倍數放大，鏡頭拉近(角度變窄)。

按  (ZOOM OUT)：倍數縮小，鏡頭拉遠(角度變寬)。

### ● FOCUS (手動對焦控制)

按  (FOCUS NEAR)：手動操作景物對焦變近。

按  (FOCUS FAR)：手動操作景物對焦變遠。

按  (AUTO FOCUS)：啟動自動對焦模式。

### ● IRIS (手動光圈控制)

按  (IRIS OPEN)：控制鏡頭光圈開大(景物變亮)。

按  (IRIS CLOSE)：控制鏡頭光圈關小(景物變暗)。

按  (AUTO IRIS)：啟動自動光圈模式。(使用SDII (WV-CS850/860)協定操控PANASONIC 攝影機時不支援此功能)

### ● 水平方向 180 度快速迴轉監看畫面 (FLIP)

按  或  + 。

### ● 呼叫預設點位置

按數字鍵 + 。

例如：要呼叫第23個預設點，按下  +  +  即可。

註：Panasonic通訊協定可支援1~64個預設點。

### ● 儲存預設點位置

按  + 數字鍵 +  + 。

例如：要儲存第48個預設點，按下  +  +  +  +  即可。

### ● 自動監看預設點

按 ，執行監看預設點；再按一次取消監看預設點。

- 系統重新啓動 (REMOTE RESET)

按數字鍵 **9** + **0** + **1** + **3** + **CLR**，執行系統重新啓動。

- 設定選單操作

按 **C.SET** 進入球型攝影機的選單設定模式。操作搖桿上下選擇選單設定項目，操作搖桿左右調整或設定參數。

按 **SET**，進入球型攝影機的另一層選單；按 **ESC**，回到上一層選單。

註：此功能只支援PANASONIC攝影機，若使用LILIN攝影機時則ESC功能為進入選單，同SET鍵。

- 離開選單操作

按 **C.ESC**，離開球型攝影機的選單設定模式。

- 選單游標移動

按 **2** 鍵游標上移，按 **8** 鍵游標下移。

- 選單參數遞減、遞增

按 **6** 鍵參數遞增，按 **4** 鍵參數遞減。

- Panasonic攝影機Special選單中使用之特殊按鈕

參數遞增：按下 **6** 鍵不放。

參數遞減：按下 **4** 鍵不放。

Gain reset：在Refresh選項，同時按下 **4** + **6** 鍵。

Camera reset：在Camera reset選項，同時按下 **4** + **5** + **6** 鍵。



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

66-931CS