

# 用戶說明書

## PTM-923WDR 室外23倍超寬動態變焦高速球型攝像機



### 第一部 產品描述

#### 一. 性能說明

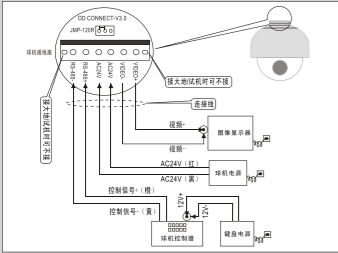
1. 可改設球機地址 0~255。在控制系統中球機的編號 (地址) 由球機的硬件 (8 位拔碼開關) 來設置
2. 集成多種協議及具有自動識別協議功能。註: 球機只對第一次通信的控制器進行自動識別
3. 水平 360° 無限位連續旋轉
4. 垂直 90° 動作; 另加 2° 視角盲區調整
5. 水平手動操作速度: 0.1° ~ 300° / sec
6. 垂直手動操作速度: 0.1° ~ 120° / sec
7. 128 個方位預置點。(球機攝像機所對準的一個固定的位置, 可由用戶任意調定和更改)
8. 調用預置點時運行速度最高達每秒 400°, 精確度達 ±0.1°
9. 兼容多種攝像機
10. 電源: 交流 24V/1A (室內型), 交流 24V/2A (室外型)
11. 簡易的安裝接口
12. 通過 IP66 級環境防護 (室外型)
13. 採用長距離 RS-485 通訊方式
14. 通信速率及波特率可選。(由球機上的六位拔碼開關的第五、六位設置。2400bps~19200bps)

#### 二. 特殊功能說明

1. 多國語言操作菜單及功能顯示
2. 攝像機名稱及操作方位角度顯示。(可以在屏幕上編輯攝像機名稱, 和顯示球機的坐標平面角度)
3. 操作準準器功能。(打開此項, 可以在屏幕中顯示“十”字準準器可更好的捕捉目標)
4. 3 個軌跡掃描 (也稱自學習掃描軌跡) 操作, 每個可分別錄制高達 2 分鐘。(可時實控能記錄手動操作時的動作)
5. 6 組可編輯矢量巡視軌跡 (包括掃描速度, 滯留時間, 預置位及軌迹間的嵌入)
7. 垂直自動翻轉功能並自動向前跟蹤 10°
8. 8 區可編輯的區域遮蔽 (可將攝像機內的部分區域圖象屏蔽, 根據攝像機的不同而有所不同)
9. 8 區可編輯操作區域顯示 (可顯示攝像機所攝影的具體位置名稱及屬性, 根據攝像機的不同而有所不同)
10. 球機自檢完自動進入功能運行和無通信後自動進入功能運行 (滯留時間可設 1 至 999 秒)
11. 圖像畫面上凍結功能 (可實現圖象抓拍功能, 需攝像機支持)
12. 操作返回功能 (執行操作返回後即球機回到此項操作的前一項操作)
13. 智能手動延續掃描功能 (在手動水平動作時, 執行此功能可以模仿手動水平動作)
14. 智能斷電實時記憶功能 (球機在執行某項功能時, 如果斷電, 球機再啟動後可以接著斷電前的功能繼續工作)
15. 高效的 3 維巡視 (即球機在運行手動延續掃描或水平兩點間的自動掃描時, 用戶可根據需要實時改變水平的掃描軌道)
16. 攝像機長焦限速閉關功能 (在變倍很大時, 球機可自動將速減慢, 以方便用戶更好的捕捉目標)

### 第二部 球機的系統連接及設置

#### 一. 球機系統連接



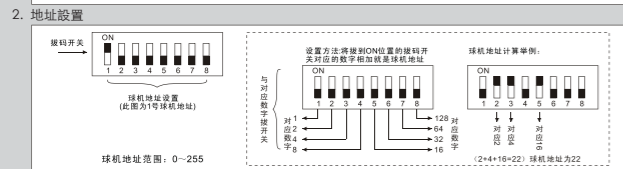
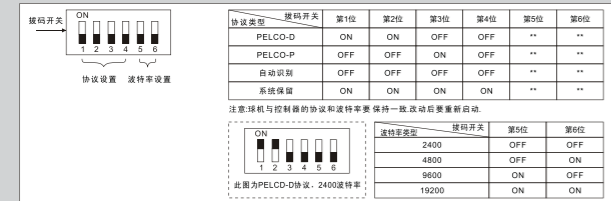
1. 最小系統連接(一個球機)  
圖中: JMP-120R 為 RS-485 控制信號的阻抗匹配選擇及噪聲抑制, 當球機在通信發送或控制不靈的情況下可以用跳線短接。  
注意: 球機不能帶電進行操作

2. 多個球機連接  
在多個球機進行系統連接時, 根據用戶的實際情況, 可放入防雷設備、視頻矩阵、DVR 錄像、及報警器等附加設備, 實現系統集成。  
AC24V: 為球機的供電電源, 它是將 110V/60Hz 或 220V/50Hz 輸入轉換成 24V 交流輸出提供給球機。  
RS-485 總線: 為球機的控制信號 (RS-485 信號) 輸出, 連接到受控的每一個球機的對應控制線輸入端。  
視頻: 為球機的圖像輸出信號, (可直接輸出至終端顯示器或視頻矩阵等視頻設備, 需注意阻抗的匹配)

#### 二. 球機硬件設置

球機在安裝使用前, 球機的通信協議和傳輸速度(波特率)設置要與所控制系統必須保持一致。

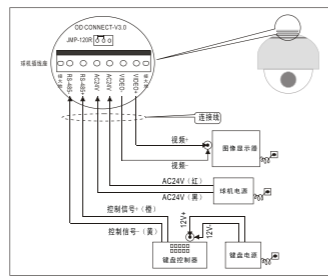
##### 1. 球機協議和波特率設置



### 第三部 球機快速操作指南

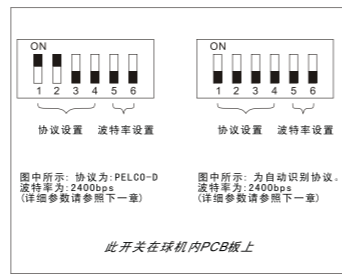
#### 一. 線路連接

(請先不要接通電源開關)

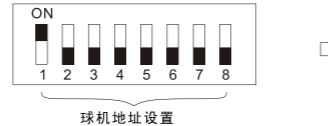


#### 二. 設置協議和波特率

(不能帶電設置, 啟動後要重新啟動球機)



#### 三. 設置球機地址 (不能帶電設置, 啟動後要重新啟動球機)



(詳細參數請參照下一章)  
此開關在球機內 PCB 板上

#### 四. 安裝攝像機 (詳細請參見攝像機安裝)

注意: 1. 攝像機與球機的連接軟排線, 不要接錯。 2. 不同的攝像機安裝孔位不同

#### 五. 接通球機電源

此時可以看到球機在自檢工作 (旋轉) 和攝像機自檢工作 (圖像顯示器會有顯示圖像)

注意: 球機自檢時, 先垂直動作約 (2-5 秒) 後球機會被擠住並發出聲音屬正常現象為球機在自動垂直定位。

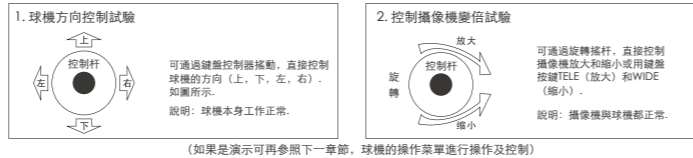
#### 六. 控制器設置

把鍵盤控制器的協議, 波特率, 地址設置成與球機相同 (請參見所使用的鍵盤控制器說明)

注意: 如果球機被設成自動識別協議則鍵盤控制器的協議可以任意, 但波特率和球機地址一定要和球機相同。

#### 七. 開始試驗

以上都做好了, 此時就可以控制球機工作了

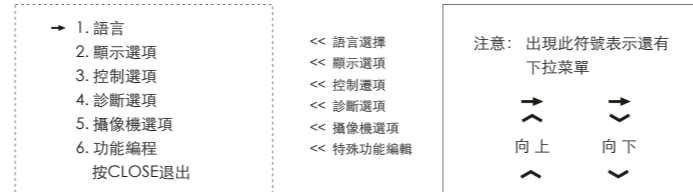


#### 八. 試驗完成 (總結)

1. 如果第 7 項工作有正常, 說明系統基本正常, 請不要對線路的連接和各項設置進行更改, 以免發生故障和不必要的損失。
2. 如果第 7 項工作不能正常, 或只有一項工作正常, 請詳細檢查線路(第 1 項和第 4 項)和設置(第 2 項和第 3 項及第 6 項)

### 第四部 球機的中文菜單操作

#### 一. 主菜單

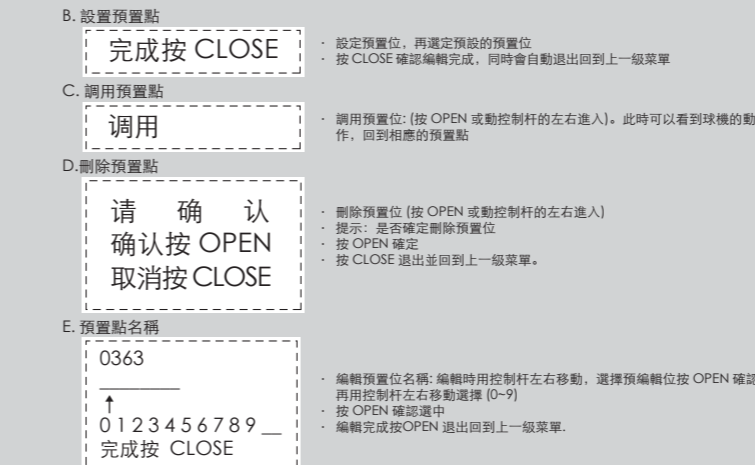
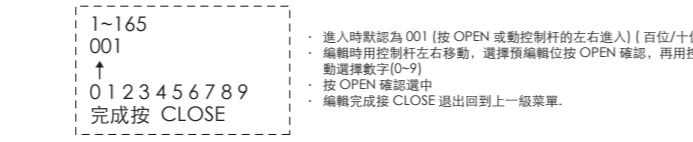


1. 用鍵盤按 95+SHOW 進入球機主菜單。
2. 用控制杆的上或下命令進行上下移動選項, 注意箭頭指向的為當前所選的位置。按 OPEN 或控制杆的左或右命令進入此子菜單操作或改變此項的值或設置。
3. 按 CLOSE 退出菜單或回到上一級菜單

### 第五部 菜單樹形列表

#### 1. 此樹形列表可以很直觀的看到菜單內的所有子菜單

- 1). 語言選項  
語言: 中文 菜單語言選擇 (按 OPEN 或動控制杆的左右進入)
- 2). 顯示選項
  - ① 預置點: 預置位編輯選項
    - A. 編號: 預置位編號選擇 (按 OPEN 或動控制杆的左右進入)



#### ②. 區域設置: 操作區域設置(按 OPEN 或動控制杆的左右進入).

- A. 編號 (1-9)
  - 操作區域設置 (按 OPEN 或動控制杆的左右進入)
  - 區域號碼選擇 (動控制杆的左右選擇)
- B. 編輯區域號名稱(按 OPEN 或動控制杆的左右進入)
  - 編輯時用控制杆左右移動, 選擇預編輯位按 OPEN 確認, 再用控制杆左右移動選擇 (0-9)
  - 按 OPEN 確認選中
  - 編輯完成按 CLOSE 退出回到上一級菜單
- C. 水平起始點設置
  - 設置水平方向起點(按 OPEN 或動控制杆的左右進入), 再捕捉起點, 按 CLOSE 退出回到上一級菜單
- D. 水平終止點設置
  - 設置水平方向終點, (按 OPEN 或動控制杆的左右進入), 再捕捉終點, 按 CLOSE 退出回到上一級菜單
- E. 垂直起始點設置
  - 設置垂直方向起點, (按 OPEN 或動控制杆的左右進入), 再捕捉起點, 按 CLOSE 退出回到上一級菜單
- F. 垂直終止點設置
  - 設置垂直方向終點(按 OPEN 或動控制杆的左右進入), 再捕捉終點, 按 CLOSE 退出回到上一級菜單
- G. 名稱顯示: 區域名稱顯示 開/關 (動控制杆的左右選擇)

- 3). 坐標: 水平垂直坐標顯示 開/關 (動控制杆左右選擇)
- 4). 十字準星: “十”字準準器 開/關 (動控制杆左右選擇)
- 5). 開關信息: 啟動信息顯示 開/關 (動控制杆左右選擇)  
按 CLOSE 退出

#### 3. 控制選項

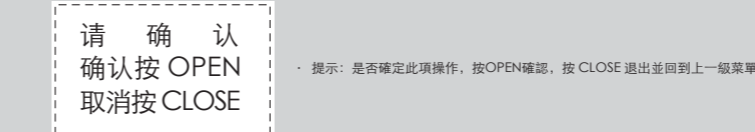
按 OPEN 或動控制杆的左右進入

- 1). 水平垂直設置: 球機動作設置 (按 OPEN 或動控制杆的左右進入)
  - ①. 水平反向開/關: 水平倒向開/關 (動控制杆的左右選擇)
  - ②. 垂直反向開/關: 垂直倒向開/關 (動控制杆的左右選擇)
  - ③. 垂直+2度開/關: 垂直上限兩度調節開/關 (動控制杆的左右選擇)
  - ④. 開機自檢開/關: 啟動自檢開/關 (動控制杆的左右選擇)
- 2). 歸位點設置  
設置無通信默認功能動作 (按 OPEN 或動控制杆的左右進入)
  - ①. 歸位點/預置點/矢量掃描/自學習: 選擇歸位功能 (預置位/矢量掃描/自學習) (動控制杆的左右選擇)
  - ②. 編號: 功能編號選擇 (按 OPEN 或動控制杆的左右進入)  
編輯時用控制杆左右移動, 選擇預編輯位按 OPEN 確認, 再用控制杆左右移動選擇數字 (0-9), 按 OPEN 確認選中, 編輯完成按 CLOSE 退出回到上一級菜單
  - ③. 延時: 延時時間編輯 (單位秒) (按 OPEN 或動控制杆左右進入)  
編輯時用控制杆左右移動, 選擇預編輯位按 OPEN 確認, 再用控制杆左右移動選擇數字 (0-9), 按 OPEN 確認選中, 編輯完成按 CLOSE 退出回到上一級菜單
  - ④. 操作 開/關: 默認功能動作 開/關 (用控制杆左右選擇)
- 3). 速度限制 開/關: 操作速度限制 開/關 (用控制杆左右選擇)
- 4). 自動翻轉 開/關: 自動翻轉 開/關 (用控制杆左右選擇)
- 5). 自動聚焦 水平垂直變倍/開/變倍: 自動聚焦選項, 用控制杆左右選擇
- 6). 自動曝光 水平垂直變倍/開/變倍: 自動曝光選擇, 用控制杆左右選擇
- 7). 矢量掃描自動聚焦 開/關: 矢量掃描時自動聚焦控制, 用控制杆左右選擇  
按 CLOSE 退出

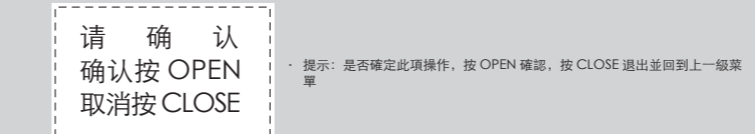
#### 4. 診斷選項

診斷選項: 按 OPEN 或動控制杆左右進入

- 1). 清除數據: 清除存儲數據 (按 OPEN 或動控制杆左右進入)

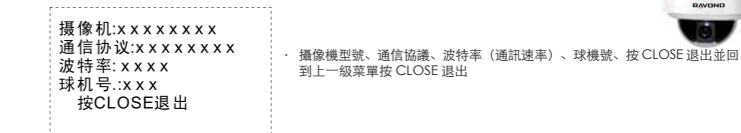


- 2). 恢復默認設置: 恢復出廠設置 (按 OPEN 或動控制杆左右進入)



- 3). 視頻制式 (PAL/NTSC): 制式切換, 用控制杆左右選擇
- 4). 球機重啟 (NA): 重新啟動球機 (按 OPEN 或動控制杆左右進入)

#### 5). 球機信息: 球機信息 (按 OPEN 或動控制杆左右進入)



### 攝像機選項

#### 菜單操作

1. 按 [SET] 按鈕
  - 此時設置菜單畫面出現在監視器上
2. 使用 [UP] 或 [DOWN] 按鈕選擇一個選項, 然後按 [SET] 按鈕。此時監視器上出現子菜單
3. 使用 [UP] 或 [DOWN] 按鈕選擇一個子菜單選項
4. 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一個值
5. 選擇 [退出] 選項然後按下 [SET] 以退出設置菜單
  - 在子菜單中, 使用 [UP] 或 [DOWN] 按鈕選擇 [退出], 然後使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇某個模式並按下 [SET] 以退出設置菜單
  - 返回上級菜單: 返回到上一菜單
  - 回到主選項: 返回到“攝像機設置”菜單畫面
  - 結束: 退出設置菜單

#### 攝像機標識設置

1. 選擇 [攝像機 設定] 菜單中的 [攝像機識別碼] 選項
2. 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 選擇一個攝像機識別碼 (開, 1-255)

#### 曝光設置

1. 選擇 [曝光 設定] 菜單中的 [曝光] 選項
2. 按 [SET] 按鈕顯示 [曝光] 菜單

#### 寬動態/背光補償設置

1. 使用“寬動態/背光補償”選項設定背光補償或寬動態攝像機選項。
2. 選擇 [寬動態/背光補償] 選項
  - 選擇 [寬動態/背光補償] 選項
3. 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一種模式, 然後按 [SET]。
  - 寬動態: 設置寬動態限制。
  - 寬動態水平: 低 ↔ 中 ↔ 高
  - 背光補償: 設置背光補償限制。
  - 背光補償限制: 低 ↔ 中 ↔ 高

#### 曝光設置

1. 強光抑制功能: 通過抑制高度使物體清晰可見。只有在低照明場景下, 才能自動啟動強光抑制功能模式
  - 區域選擇: 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇區域, 然後使用 [UP] 或 [DOWN] 按鈕選擇 [開] 或 [關]。按 [SET] 退出區域選擇菜單
  - 灰度: 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一個灰階。(灰 ↔ 深灰 ↔ 黑)
  - 自定義: 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一個亮度級 (5 級)
  - 顯示: 利用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇 [開] 或者 [關]

#### 亮度設置

1. 您可以設置亮度級別。(0-100)
  - 選擇 [亮度] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕設置亮度級別
  - AGC (自動增益控制) 設置

2. 如果圖像太暗, 改變最大 [自動增益控制] 值, 使圖像變的更亮一些
  - 選擇 [自動增益控制] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一種模式 (開 ↔ 低 ↔ 中 ↔ 高)

#### 快門設置

1. 選擇 [快門] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕設定快門速度 (自動 ↔ 開 ↔ 防閃爍 ↔ 1/160~1/90000 ↔ x512 ~ x2)

#### SENS-UP 設置

1. 用於在圖像由於光照低而顯示不清時提高圖像的靈敏度
  - 1. 使用 [UP] 或 [DOWN] 按鈕選擇 [SENS-UP] 選項。使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇 [自動]
2. 要設置 [自動] 功能, 選擇 [快門] 中的 [自動]。按 [SET] 並使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕設置低照度感應限制 (x ~ x18)
  - 注意: 如果快門選項設為“自動”, 則 SENS-UP 設置才可用, 但不顯示 [-] 標記

#### 白平衡設置

1. 設置 WB (白平衡) 模式
  - 您可以選擇三種白平衡模式中的一種
  - 1. 選擇 [自動白平衡設定] 選項
  - 2. 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇三種白平衡模式中的一種, 然後按 [SET]
2. 鍵控自動白平衡 (自動跟蹤白平衡): 最佳白平衡的色溫範圍大約為 1700-11,000K。在以下條件下可能無法獲得最佳的白平衡
  - 1) 色溫處於 1700-11,000K 範圍之外
  - 2) 當場景中基本上是高溫物體如藍天或日落時
  - 3) 當場景模糊不清時

- 1) 色溫處於 1700-11,000K 範圍之外
  - 2) 當場景中基本上是高溫物體如藍天或日落時
  - 3) 當場景模糊不清時
- 自動白平衡: 如果選擇自動白平衡模式, 則您將能夠使用 [SET] 按鈕自動設置白平衡手動。您可以手動設定白平衡
- 色溫: 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一種功能。(室內: 3200, 室外: 5100)
  - 紅色調整: 獲得最佳的紅色增益
  - 藍色調整: 獲得最佳的藍色增益



## 白天/夜晚設置



- 選擇 [日/夜轉換] 選項
- 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇白天/黑夜功能的模式
  - 自動：您將能夠自動更改白天/黑夜模式
  - 水平：使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一個級別。（低 ↔ 中 ↔ 高）
  - 等待時間：使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇停留時間（5,10,15,30,60秒）
  - 注意：如果能在 [曝光] 菜單中將 AGC 設為 [關]，或者將“快門”設為除“自動”之外的一個選項，則日/夜轉換功能的自動模式不可用，並顯示 [—] 標記
  - 日：使用彩色模式
  - 夜：使用黑白模式

## 動態感知設置



- 運動檢測通過監視亮度級別的變動情況，來檢測場景中的運動物體  
您可以選擇運動檢測的靈敏度級別（4個區）
- 選擇 [動態感知設定] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇 [開]，然後按 [SET]。此時顯示動態感知設定菜單
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕時 [區域號碼] 選擇區域編號（區域1~區域4）
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕對 [區域狀態] 設置開或關
  - 使用 [UP] 或 [DOWN] 選擇一個選項，然後使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕調整選項
    - 高度：放大或減小掩蓋的垂直尺寸
    - 寬度：放大或減小掩蓋的水平尺寸
    - 垂直移動：移動掩蓋的垂直位置
  - 使用 [靈敏度] 選項獲得最佳的檢測級別

## 3D-數碼降噪 設置



- 選擇 [攝像機 設定] 菜單中的 [3D-數碼降噪] 選項  
用於在圖像由於光照低而顯示不清時降低圖像雜訊
- 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一個選項。（關 ↔ 低 ↔ 中 ↔ 高）
  - 注意：如果您在 [曝光] 菜單中將 [自動增益控制] 設為 [關]，則 [3D-數碼降噪] 功能不可用，並顯示 [—] 標記
  - 當使用這個功能的時候，可能會出現殘留影像

## 隱私遮隱設置



- 此功能用來保護個人隱私，選擇屏幕部分為黑色而不顯示在屏幕上，一共可記錄 8 個區域
- 此功能用來保護個人隱私，選擇屏幕部分為黑色而不顯示在屏幕上，一共可記錄 8 個區域
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇 [開]，然後按 [SET]，隨即出現隱私遮隱設定菜單
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕時 [遮擋區域] 選擇掩蓋（區域1-區域8）
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕時顯示選項設置開或關
  - 使用 [LEFT] 呀 [RIGHT] 按鈕時對色彩選項設置灰、白或黑
  - 使用 [UP] 或 [DOWN] 按鈕選擇一個選項，然後使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕調節選項
    - 高度：放大或減小掩蓋的垂直尺寸
    - 寬度：放大或減小掩蓋的水平尺寸
    - 水平移動：移動掩蓋的水平位置
    - 垂直移動：移動掩蓋的垂直位置

## 特殊菜單設置



- 此菜單可以讓您自己設置特殊設定菜單中的數字變焦、數字特效、銳度、色彩、同步系統、用戶名稱和語言功能
- 選擇 [特殊設定] 選項
  - 按 [SET] 按鈕顯示特殊設定菜單

## 設置數碼變焦級別



- 您可以選擇數碼變焦級別
- 選擇 [特殊設定] 菜單中的 [數字變焦] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇 [開]，然後按 [SET] 按鈕顯示數字變焦菜單。設置為開時，顯示的圖像可能晃動
  - 使用 [UP] 或 [DOWN] 按鈕選擇一個選項，然後使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一個級別
    - 數字變焦：使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕放大畫面
    - 水平旋轉：使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕移動畫面（向左或向右）
    - 垂直旋轉：使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕移動畫面（向上或向下）

## 數字特效設置



- 您可以選擇數字效果
- 選擇 [特殊設定] 菜單中的 [數字特效] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇一種數字效果
    - 垂直翻轉：垂直翻轉圖像
    - 鏡像：打開鏡像效果
    - 旋轉：旋轉圖像（180°）
    - 關：關閉數字效果

## 設置清晰度效果



- 您可以選擇清晰度效果
- 選擇 [特殊設定] 菜單中的 [銳度] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕調整選項

## 穩定器設置



- 圖像穩定器可以最大限度減輕低頻振動導致的圖像晃動。此功能對於室外監視非常有用  
選擇 [防抖器] 並設置為 [開] 或 [關]  
注意：如果將 [防抖器] 設定為 [開]，數碼變焦自動設置為 [x1.1]

## 設置色彩效果



- 您可以選擇色彩效果
- 選擇 [特殊設定] 菜單中的 [色彩] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕更改顏色效果
    - 開：彩色畫面
    - 關：B/W（黑白）畫面

## 設置SYNC（同步）



- 只有在使用 AC 電源時才能使用同步系統功能
- 選擇 [特殊設定] 菜單中的 [同步系統] 選項
  - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇 [內同步] 或 [電源同步]
    - 內同步：用於內部同時選擇此選項
    - 電源同步：當使用多台攝像機時選擇此選項，因為它通過使用外部信號（交流電信號），來同步攝像機相位
    - 選擇 [電源同步] 模式，按 [SET]
    - 使用 [LEFT] 或 [RIGHT]，選擇所需相位
    - 注意：當你使用 1 伏直流電源時，[同步系統] 選項將固定為 [內同步] 模式

## 用戶標題設置

- 您可以使用攝像機標識為攝像機指定數字和字符（0-9,A-Z,a-z）
- 用戶標題顯示在屏幕左上角。要取消顯示用戶標題，選擇 [關]

## 其它設置



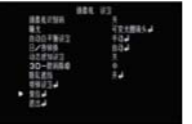
- 選擇 [特殊設定] 畫面中的 [用戶名稱] 選項
- 使用 [LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕選擇 [開]，然後按 [SET]，此時出現用戶名稱菜單
  - 使用 [UP]、[DOWN]、[LEFT]、[RIGHT] 按鈕選擇字符或數字
  - CLR（清除）：如果輸入了錯誤的代碼，選擇 CLR（清除），然後按 [SET]
  - POS（位置）：使用 [UP]、[DOWN]、[LEFT] 或 [RIGHT] 按鈕在屏幕上移動用戶標題的位置
  - END（結束）：確認選擇
  - （空白）：在光標位置插入一個空格
  - 左右移動光標

## 語言設置



- 選擇設置菜單和資訊顯示的語言
- 選擇 [特殊設定] 屏幕中的 [語言] 選項
  - 按 [LEFT] 或 [RIGHT] 按 鈕選擇一種語言

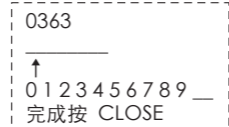
## 複位設置



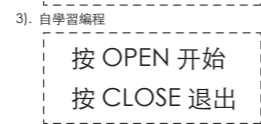
- 選擇 [複位] 選項
- [SET] 按鈕顯示複位菜單
- 按 [UP] 或 [DOWN] 選擇選項
- 重新啟動：重新啟動攝像機系統
- 出廠值：要將攝像機設置復位至工廠設置，請選擇 [出廠值] 選項
- 特殊功能編輯

## 特殊功能編輯（按 OPEN 或動控制杆左右進入）

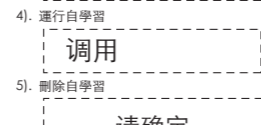
- 自學習：軌迹掃描編輯（按 OPEN 或動控制杆左右進入）
  - 編號（1~3）：軌迹掃描編號（用控制杆左右選擇）
  - 名稱：編輯軌迹名稱（按 OPEN 或動控制杆左右進入）



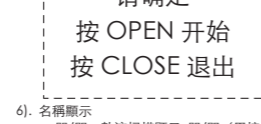
- 編輯時用控制杆左右移動，選擇預編輯位按 OPEN 確認，再用控制杆左右移動選擇（0~9）
- 按 OPEN 確認選中
- 編輯完成按 CLOSE 退出回到上一級菜單



- 進入軌迹掃描，按 OPEN 或動控制杆左右進入，按 OPEN 確認開始編輯
- 按 CLOSE 退出不進行編輯，並回到上一級菜單



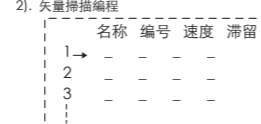
- 運行軌迹掃描（按 OPEN 或動控制杆左右進入）



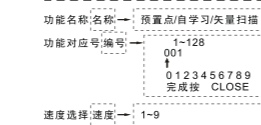
- 刪除軌迹掃描。（按 OPEN 或動控制杆左右進入）
- 提示：是否確定此項操作，按 OPEN 確認，按 CLOSE 退出並回到上一級菜單

- 矢量掃描  
矢量巡視軌迹編輯：按 OPEN 或動控制杆左右進入

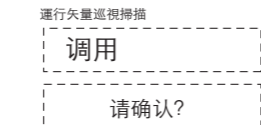
- 1). 編號：矢量巡視軌迹編號，用動控制杆選擇



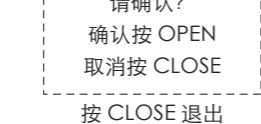
- 矢量巡視軌迹編輯，按 OPEN 或動控制杆左右進入
- 控制杆可以任意移動光標也隨之改變，將光標停在要編輯的位置，按 OPEN 進入選擇
- 連續按 OPEN 選擇 P：預置位，T：自學習軌迹，V：矢量軌迹



- 編輯時用控制杆左右移動，選擇預編輯位按 OPEN 確認，再用控制杆左右移動選擇數字（0~9），按 OPEN 確認選中，編輯完成按 CLOSE 退出回到上一級菜單
- 連續按 OPEN 選擇
- 編輯時用控制杆左右移動，選擇預編輯位按 OPEN 確認，再用控制杆左右移動選擇數字（0~9），按 OPEN 確認選中，編輯完成按 CLOSE 退出回到上一級菜單

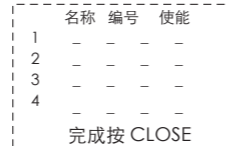


- 運行矢量巡視軌迹（按 OPEN 或動控制杆左右進入）
- 刪除矢量巡視軌迹



- 刪除矢量巡視軌迹（按 OPEN 或動控制杆左右進入）
- 提示：是否確定此項操作，按 OPEN 確認，按 CLOSE 退出並回到上一級菜單

3. 報警（N/A）



- 編輯報警（按 OPEN 或動控制杆左右進入）
- 暫沒有此功能

## 第五部 球機的快捷操作及規格參數表

快捷操作表	
系統預設快捷操作方式表	
51+Preset	運行點間巡航
52+Preset	設置線掃起點
53+Preset	設置線掃終點
51+SHOT	設置線掃速度
52+SHOT	運行線掃
55+Preset	背光補償關
55+SHOT	背光補償開
57+SHOT	調用攝像機菜單
58+Preset	數字變倍關
58+SHOT	數字變倍開
59+Preset	手動聚焦
59+SHOT	自動聚焦
61+SHOT	自動白平衡
62+SHOT	手動白平衡
80+SHOT	運行花樣軌迹掃描 1 號
81+SHOT	運行花樣軌迹掃描 2 號
82+SHOT	運行花樣軌迹掃描 3 號
83+SHOT	運行矢量軌迹掃描 1 號
84+SHOT	運行矢量軌迹掃描 2 號
85+SHOT	運行矢量軌迹掃描 3 號
86+SHOT	運行矢量軌迹掃描 4 號
87+SHOT	運行矢量軌迹掃描 5 號
88+SHOT	運行矢量軌迹掃描 6 號
89+SHOT/89+Preset	圖像畫面凍結切換
95+SHOT	攝像機及球機菜單設置
91+SHOT	調用返回功能
92/93/94+SHOT	系統保留

常規預置位：1-50, 64-77, 102-165（128個）

## 第六部 球機故障排除指南

Trouble Shooting Table				
序 號	球機現象	可能原因	對 策	備 註
1	上電後無任何反應，不鎖馬達也無圖象	沒有給球機接通電源	檢查電源線連接線路 AC24V	請嚴格按照上面的最小系統連接圖進行接線
		球機電源板故障	更換電源板	
2	開機球機轉動正常，無字符或無圖像顯示	導電清環電源線開路	更換導電清環	球機重啟時約 45 秒內
		主控板故障	更換主控板	
3	球機自檢完後無法打開球機菜單	字符顯示開關沒有打開	按上面的菜單說明打開字符顯示	在球機自檢查完後，一定要有圖像的同時才可以開球機的菜單
		攝像機和球機連接不良	更換一根新連接軟排線，或換一個攝像機	
4	字符或圖像顯示變形跳動或亂碼	操作不正確	95+SHOT 打開	球機重啟時約 45 秒內
		OSD 控制板故障	更換 OSD 板	
5	受外界的电子干擾或攝像機照到電子圖像	系統工作錯亂	將球機接地或關閉周邊的大型電子設備（電動類、高頻類、信號發生器類），轉動攝像機	視頻線要用帶屏蔽線
		系統設置了接到通信後才自檢	重新啟動球機	
6	開機時不自檢，但鎖馬達	OSD 板沒有與主控板插好或光電開關壞	將控制器接上，接入正確的通信協議波特率和球機地址	正常時會有字符顯示
		水平攝片沒有攝到位置	先重新固定插好 OSD 板，如果故障依舊再更換 OSD 板	
7	水平轉不轉（轉一下停一下）	OSD 板沒有與主控板插好或光電開關壞	先重新固定插好 OSD 板，如果故障依舊再更換 OSD 板	重新調整水平攝片
		水平攝片沒有攝到位置	重新調整水平攝片	
8	球機正常工作後，在控制時會轉一圈	球機失步，系統在自動修正	屬正常現象	如果很平凡就是非正常現象要調整水平攝片或查看機械是否太緊
		球機在垂直定位時錯誤，可能攝像機或其它物體擋住，使垂直提前開始定位，或定位柱變形	檢查並重機開報調整機械安裝	
9	自檢正常不能控制	設置出錯	重新設置協議，波特率，球機地址	多數出現在線路連接上問題
		控制線接觸不良	檢查線路	
10	球機控制不靈	負載過多通信距離太遠	增加驅動器	多數出現在線路連接上問題
		控制線接觸不良	檢查線路	
11	調用功能時出錯	導電清環損壞	更換導電清環	多數出現在線路連接上問題
		RS-485 保護放電管壞	更換 RS-485 保護放電管	
12	球機每隔斷時間自動動作	系統出錯可能受到干擾	重啟動球機	多數出現在線路連接上問題
		球機設置了無通信自動調用功能操作設置	取消設置即可	
13	同樣的操作控制一個球正常控制另一個球	設置或線路有問題	重新設置和檢查線路	多數出現在線路連接上問題
		設置或線路有問題	重新設置和檢查線路	

## 第七部 規格參數表

型 號	PTM-923WDR
掃描方式	PAL
圖像傳感器	1/4" EX-View HAD CCD
畫面像素	795（水平）X 596（垂直）
水平解像度	540 TV lines
最低照度	0.003 Lux（彩色）/ 0.0001 Lux（黑白）
同步系統	內同步 / 行鎖定
防抖動	EIS 電子防抖動
視頻輸出	1.0 V（p-p）/ 75 歐姆，複合
視頻信噪比	大於 52dB（AGC 關）
電子快門	1/50 ~ 1/100,000 秒
3D 數字降噪	低 / 中 / 高 / 關
自動增益	低 / 中 / 高 / 關
寬動態	開 / 關
偵測態	開 / 關
白平衡	自動 / 手動 / 鍵控自動
日夜模式	彩色 / 黑白 / Ext / 自動
光學變焦	開 / 關（23 倍）
移動偵測	開 / 關（4 個區域）
隱私遮罩	開 / 關（8 個區域）
OSD 菜單語言	英文 / 中文
預置點	128 個
通訊介面	RS-485
防護等級	IP66
鏡頭	IP66（3.3mm ~ 76mm）
電源	DC 12V
功耗	3.6W
操作溫度	-10℃ ~ +50℃
存儲溫度	-20℃ ~ +60℃
工作濕度	0% ~ 80%