

安全措施

1. 對安裝或維修人員的技能要求

- ① 具有從事CCTV系統安裝或維修的資格證書。
- ② 具有從事高空作業的資格證書。
- ③ 具有低壓佈線和低壓電子線路接線的基礎知識和操作技能。
- ④ 瞭解並熟悉本產品使用說明。

2. 對升降設備的要求

- ① 使用適合安裝地點和球機安裝方式的安全升降設備。
- ② 升降設備具有到達安裝位置的足夠的舉升高度。
- ③ 升降設備具有良好的安全性能。

注意事項

1. 小心運輸

運輸及保管過程中要防止重壓、劇烈振動和浸泡等對產品造成的損壞。本產品必須採用分體包裝形式運輸，無論工程商發貨還是返回工廠維修，若因未採用安全包裝而運輸，造成的任何產品損壞，不屬保修範圍。

2. 發生故障時

如果本機出現冒煙、異常氣味或功能不正常，應立即關閉電源並斷開電源線，停止使用本機，然後與製造商聯繫。

3. 切勿拆開或改裝

切勿打開殼體，否則可能會導致危險或引起本機損壞。如果進行內部設定或維修，請與製造商聯繫。

4. 切勿把別的物品放入本機

確認攝像機內沒有金屬物或易燃物。如果機內有異物，可能會引起著火、短路或損傷。如果水或液體流入攝像機，請立即關閉電源並斷開電源線，然後與製造商商談。小心地保護攝像機，避免雨水、海水侵蝕。

5. 小心提放本機

為了避免損傷，切勿使攝像機掉落或遭受強烈的震動或衝擊。

6. 設置在遠離電場和磁場的場所

如果設置在電視機、無線電發射機、電磁裝置、變壓器、揚聲器附近，它們產生的電磁場將會干擾圖像。

7. 避免濕氣和灰塵

為了避免攝像機損壞，切勿把攝像機設置在有油煙或水蒸氣、溫度過高或有很多灰塵的場所。

8. 避免高溫

切勿設置在取暖爐或其他熱源的附近，如聚光燈。也不要設置在易受陽光照射的地方，否則會引起攝像機的變形、褪色或其他損傷。當設置在天花板、廚房或鍋爐房附近時，溫度可能會升得很高。

9. 清潔

用軟布擦拭能去掉殼體上的髒物。要除去污垢，可用軟布沾上洗滌劑溶液並擰幹後擦拭，然後再用幹的軟布擦幹。切勿使用汽油、塗料稀釋劑或其他化學品清潔殼體，否則可能會引起變形和塗漆剝落。在使用化學性抹布時，務必閱讀全部隨帶的使用說明書。不要讓塑膠和橡膠材料長時間與機殼接觸，不然會引起損傷和塗漆剝落。

目錄

安全措施.....	1
1 產品簡介	1
1.1 產品說明.....	1
1.2 技術參數.....	1
1.3 功能介紹.....	3
2 安裝說明	6
2.1 安裝準備.....	6
2.2 外觀尺寸.....	8
2.3 安裝方式.....	8
2.3.1 壁掛式安裝.....	8
2.3.2 角裝式安裝.....	10
2.3.3 柱裝式安裝.....	12
2.3.4 吊裝式安裝.....	13
2.4 產品連接.....	15
3 操作說明	16
3.1 基本功能.....	16
3.2 特殊功能.....	17
4 菜單功能	18
4.1 菜單索引.....	18
4.2 系統資訊.....	19
4.3 雲臺設置.....	19
4.3.1 通訊設置.....	19
4.3.2 紅外設置.....	20
4.3.3 巡視設置.....	22
4.3.4 兩點掃描.....	22
4.3.5 水準掃描.....	23
4.3.6 看守設置.....	24

4.3.7 隱私遮蔽.....	25
4.3.8 高級設置.....	25
4.4 像機設置：本雲臺支持的像機SONY協議。.....	25
4.5 語言設置.....	26
4.6 顯示設置.....	26
4.7 系統復位.....	27
附錄 I 防雷擊、浪湧.....	27
附錄 II 鏡頭前玻璃的清潔.....	28
附錄 III RS-485匯流排常識.....	29
1. RS-485匯流排基本特性.....	29
2. 連接方式與終端電阻.....	29
附錄 IV 簡易故障排除表.....	29

1 產品簡介

1.1 產品說明

紅外變速球為內置自帶變焦鏡頭的高性能數字信號處理(DSP)攝像機，它集萬向變速雲臺和數字解碼器於一體的高科技監控產品。可任意迅速定位及連續追蹤掃描，實現了真正意義上的全方位、無盲點監視；可以自動適應環境明暗和目標遠近的變化；它採用全數碼控制，設計精巧簡單，最大限度地減少了系統部件之間的連接，既提高了系統的可靠性又便於安裝和維護。使用精密步進電機驅動，運轉平穩、反應靈敏、定位準確。紅外球具有斷電記憶功能，啟動後能自動恢復斷電前的工作狀態，使系統更加安全可靠。

紅外變速球可為系統集成提供多種選項，是在任何場所進行任何類型監控的理想選擇。這些選項包括室內/室外應用、白天/晝夜監視。確保向用戶提供解析度更高、性能更可靠的監控系統。

1.2 技術參數

產品分類	紅外變速球
供電電源	DC12V/AC24V (球機型號而定)
環境溫度	室內：(0℃~+40℃) 室外：(-40℃~+60℃)
環境濕度	≤95%無結露現象
功率消耗	≤20W
通信方式	RS-485匯流排
通信協議	自動識別 (PELCO_D/P協議)
通信串列傳輸速率	1200bps / 2400bps / 4800bps / 9600bps
球機地址	軟地址1~250(視球機型號而定)
水準旋轉速度	高速：120° /s 中速：30° /s
水準旋轉範圍	360°

垂直旋轉速度	40° /s
俯仰範圍	93°
自動翻轉	二級控制（一級水準180°，二級垂直93°）
比例變速	支持
紅外控制	自動/手動/鍵控
紅外驅動	PWM（功率調置）
紅外檢測時間	2~15秒
環境光照度檢測	0~50級
紅外開啟照度	1~15級
紅外輸出功率	5級控制
上電模式	上電恢復/兩點掃描/水準掃描/看守位/巡視組 1~3/無動作
掉電恢復	記憶PZT與指令
水準掃描俯仰範圍	0° ~93° 可定位
水準掃描速度	01~64級
巡視組數量	3組（16個/組）
預置位數量	220個
預置位運行速度	01~64級可調
預置位停留時間	01~60秒可調
兩點掃描速度	01~64級可調
兩點掃描位置	任意位置
兩點掃描停留時間	2~60秒可調
看守模式	看守位/兩點掃描/水準掃描/巡航組1~3/保存 動作/關
看守等待時間	01~60分鐘可調
看守位置	任意位置
報警功能	支持（選配）
球機菜單	支持多國語言
支持一體機	自動識別SONY、三星、LG、CNB、國產
聚焦	手動/自動
光圈	手動/自動
電子變倍	支持（需機芯支持）
視頻凍結	支持
背光補償	支持

數據復位	恢復出廠值/清除預置位/像機數據復位
防水	IP66
防雷	瞬間6000V
風扇及加熱器	自動溫度控制（0° 以下開加熱）

1.3 功能介紹

同軸控制

通過視頻線進行對雲臺的控制，無需地址區分及另外接入485控制線，實現對雲臺的操控功能。

多國語言OSD菜單

在球機輸出的視頻信號上隨屏疊加字元提示資訊。通過菜單的顯示資訊，用戶可對球機的功能或參數進行設置，也可查看球機相應資訊或狀態。（目前只支持英文，或由26個英文字母組成的其他語言）

隱私遮蔽

在監控範圍內，對於客戶不便或不願顯示在監視畫面上的區域，可以設置為隱私保護區（區域遮蓋），例如銀行監控系統中客戶輸入密碼區域或某家門口。（選配功能，需機芯支持）

紅外燈輸出功率

紅外燈開啟後，紅外燈輸出的最大功率可通過球機菜單調整。

紅外燈檢測時間

彩色與黑白自動跳轉過程的等待時間。

聚焦控制功能

鏡頭變焦時，攝像機會以景物畫面的中心自動聚焦，保持清晰圖像。在特殊情況下用戶可以手動聚焦，達到希望的圖像效果。攝像機在下列情況下將不能對所攝目標自動聚焦：

- (1).目標不在畫面的中心。
- (2).同時觀察遠處和近處目標時，不能同時保證前後均清晰。
- (3).目標為強光物體。如氙燈、聚光燈等發光物體。
- (4).在附有水珠或灰塵的玻璃後面。
- (5).目標移動太快。
- (6).大面積單調的目標，如牆壁。
- (7).目標太黑暗或本來就模糊。

背光補償功能

攝像機鏡頭在強光背景下可自動聚焦黑暗的目標進行亮度補償，對光亮的背景進行調整，避免因背景亮度太高而造成整個畫面一團光亮，目標卻因黑暗而不可辨別，從而獲得清晰的圖像。

光圈控制功能

在自動光圈模式下，攝像機通過動感測周圍環境光線變化，自動調節鏡頭光圈，使得輸出的圖像亮度穩定。

在手動光圈模式下，控制球機的水準、垂直轉動或控制鏡頭變倍即可恢復自動光圈，建議用戶使用自動光圈。

自動識別功能

球機自檢過程會自動識別並匹配對應的協議及一體機類型。通過協議可自動識別的有PELCO_P、PELCO_D。

日夜轉換功能

當景物亮度低到某一定程度時由彩色圖像轉換為黑白圖像；

當景物亮度高到一定程度時圖像則由黑白轉換為彩色。

比例變速功能

水準和垂直運動速度自動跟隨變倍成比例變化。變倍最窄角時，水

平和垂直運動速度最慢，變倍處於最廣角是，水準和垂直運動速度最快。以便獲得比較好的監視效果。

兩點掃描功能

球機垂直和水準以設定的速度根據A-B兩點就近距離迴圈掃描即時場景。

水準掃描功能

球機俯仰角度保存不變，在水準方向以設定的速度順時針360° 連續掃描顯示區場景。

預置位功能

球型攝像機事先保存任意PTZ位置後，即可通過調用相應的指令使紅外球快速運行到預先設置的位置。

巡視組掃描功能

球機預置位依照一定的編輯順序輪詢掃描。

斷電記憶功能

意外斷電情況下球機把數據資訊（當前座標和指令）保存，重上電後可恢復掉電前的位置或運行的功能（水準掃描、兩點掃描、巡視組等）。提高可靠性，避免參數的重複設置。

看守模式

在設定時間內用戶沒有對球機執行任何操作，將自動執行預先設置的特定模式（水準掃描、兩點掃描、看守位、巡視、保存動作等）。

水準翻轉功能

用戶手動跟蹤景物時，如景物位於球機最下方超過頂點範圍，水準

自動旋轉180° 後，繼續跟隨景物運行。從而保證跟蹤的連續性。

2 安裝說明

2.1 安裝準備

基本要求

所有的電氣工作都必須遵守使用最新的電氣法規、防火法規以及有關法規。

根據裝箱單查驗所有隨機附件是否齊全，確定該球機的應用場所和安裝方式是否與所要求的相吻合。若不吻合，請聯繫供應商。

請按工作環境要求使用本產品。

請保存球機的全部包裝材料

在拆開球機包裝後，請妥善保存好球機的原包裝材料，以便出現問題時，用球機的包裝材料將球機包裝好，寄到代理商或返回廠家處理。

非原包裝材料可能導致運輸途中的意外損壞，導致額外費用。

核查安裝空間及安裝地點構造的強度

確認安裝地點有容納本產品及其安裝結構件的足夠空間。確認安裝球機的天花板、牆壁、支架的承載能力必須能支撐球機及其安裝結構件的總重量。要求具有4倍的安全係數。

AC24V電源線可達距離和線材要求

一般的電源線都存在一定的線阻，在傳送電壓時有內在損失，電源線越長，線徑越小，損失就越嚴重；為了避免傳輸線損失引起電壓不足而造成球機不能正常工作，在佈線時請參照下表所示線徑和距離要求。

電源線線徑	0.5mm ² (20#)	1.0mm ² (18#)	1.5mm ² (16#)	2.5mm ² (14#)
球機距離	11m(37ft)	18m(60ft)	29m(95ft)	46m(152ft)

例如：有一個球機，離供電電源的距離為35米，必須採用截面積為2.5mm²以上銅芯的電源傳送線，否則可能引起球機供電不足，而無法正常工作。

注：DC12V供電的球機離供電電源的距離<3米。

RS485控制線採用的規格線及傳輸距離

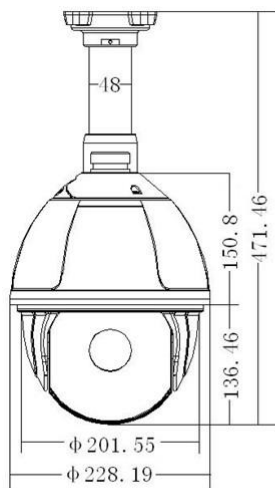
當使用0.56mm(24AWG)雙絞線作為通訊電纜時，根據串列傳輸速率的不同，

最大傳輸距離理論值如下表：

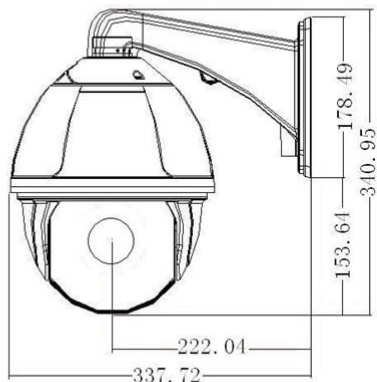
串列傳輸速率	最大距離
2400 bps	1800米
4800 bps	1200米
9600 bps	800米

當使用較細的通訊電纜，或者在電磁干擾較強的環境使用本產品，或者匯流排上連接有較多的設備時；最大傳輸距離相應縮短。反之，最大距離加長。

2.2 外觀尺寸



吊裝



壁裝

圖 2.3

圖 2.4

2.3 安裝方式

2.3.1 壁掛式安裝

安裝後的球機外觀如下所示：

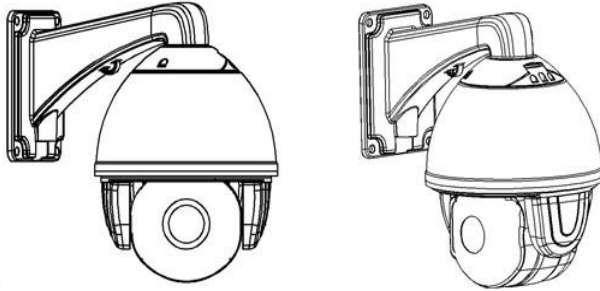


圖 2.5.1

安裝條件：

壁掛式球機可用於室內、室外環境的硬質牆壁結構牆壁的厚度應足夠安裝膨脹螺釘；牆壁至少能承受4倍球機的重量。

安裝壁掛支架：

a. 如圖2.5.1.1所示，以壁掛支架底面的安裝孔為範本，在牆壁上畫出打孔位置，並打孔。

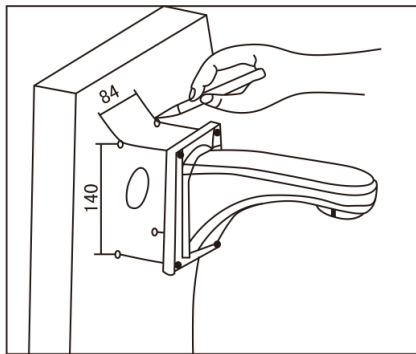


圖 2.5.1.1

b. 如圖2.5.1.2所示，將電線電纜穿過壁掛支架，並將壁掛支架固定到牆壁上。

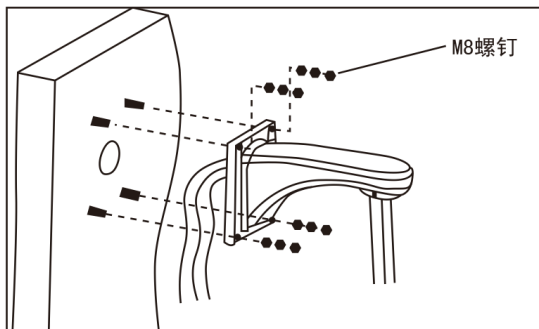


圖 2.5.1.2

2.3.2 角裝式安裝

安裝後的球機外觀如下所示：

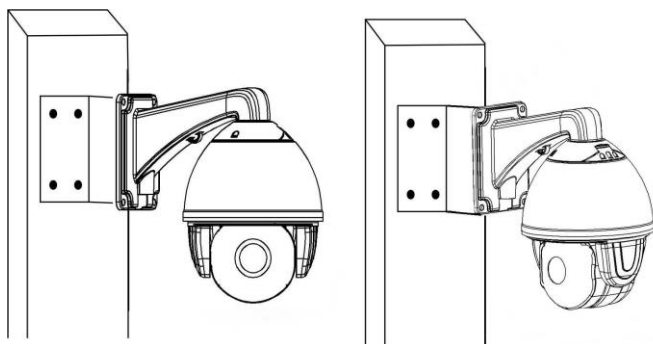


圖 2.5.2

安裝條件

角裝式球機可用於室內、室外環境成 90° 夾角的硬質牆壁結構。牆壁的厚度應足夠安裝膨脹螺釘；牆壁至少能承受4倍球機的重量。

安裝角裝附件、壁掛支架

a. 如圖2.5.2.1所示，以角裝附件的安裝孔為範本，在成 90° 夾角的牆壁上畫出打孔位置，並打孔裝上M8膨脹螺栓。

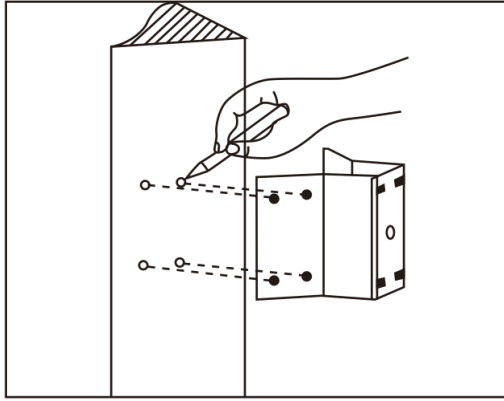


圖 2.5.2.1

b. 如圖2.5.2.2所示，將電源、視頻/控制、報警三組電纜穿過角裝底座的中心孔、防水膠及支架的中心孔，留出足夠的接線長度，並將角裝底座用M8螺母緊固在牆壁上。

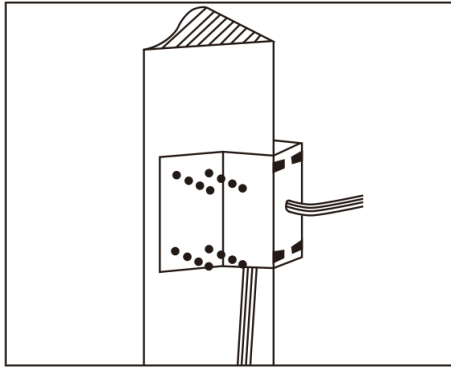


圖 2.5.2.2

c. 如圖2.5.2.3所示，將電源、視頻/控制、報警電纜穿過壁掛支架，並將壁掛支架固定到角裝附件上。

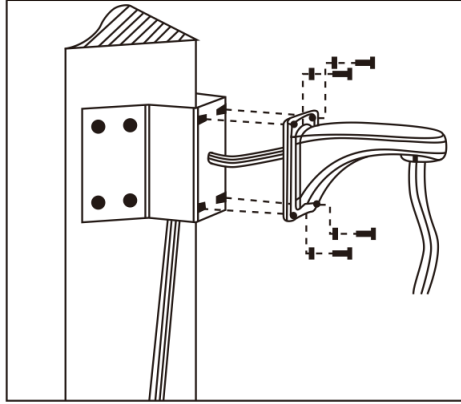


圖 2.5.2.3

2.3.3 柱裝式安裝

安裝後的球機外觀如下所示：

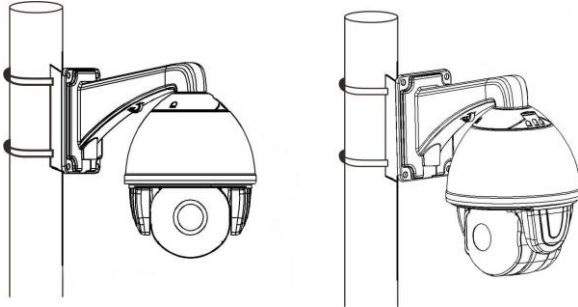


圖 2.5.3

安裝條件：

柱裝式球機可用於室內、室外環境的硬質柱狀結構。柱狀結構的直徑應符合喉箍的安裝尺寸，出廠默認配置6寸喉箍（適合 $\phi 130-152\text{mm}$ 的圓柱）；柱狀結構至少能承受4倍球機的重量。安裝角裝附件、壁掛支架：

a . 如圖2.5.3.1所示，將電線電纜穿過柱裝附件，用喉箍將柱裝附件固定到柱狀結構上。

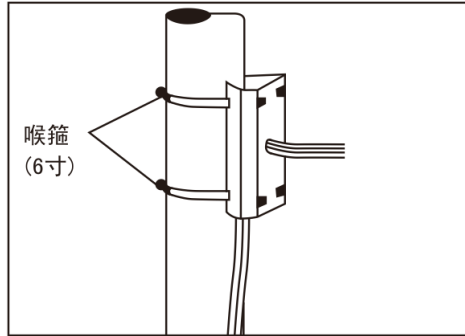


圖 2.5.3.1

b . 如圖2.5.3.2所示，將電線電纜穿過壁掛支架，並將壁掛支架固定到柱裝附件上。

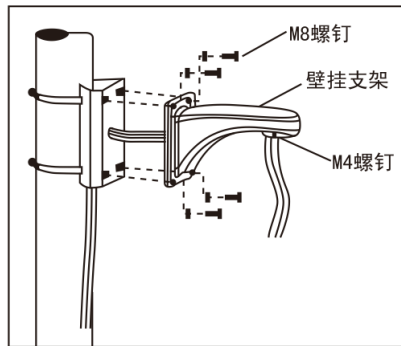


圖 2.5.3.2

2.3.4 吊裝式安裝

安裝後的球機外觀如下所示：

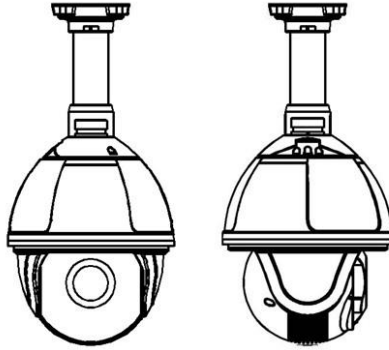


圖 2.5.4

安裝條件：

粗杆吊裝式球機可用於室內、室外環境的硬質天花結構。天花板的厚度應足夠安裝膨脹螺釘；天花板至少能承受4倍球機的重量。

安裝吊頂底座、吊杆：

a . 如圖2.5.4.1所示，以吊頂底座的安裝孔為範本，在天花板上畫出打孔位置，並打孔裝入M6膨脹螺釘。

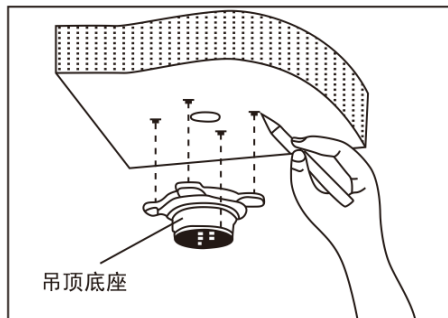


圖 2.5.4.1

b . 如圖2.5.4.2所示，先旋松吊頂底座側面的M4螺釘，拆分吊頂底座和吊杆，然後將電源、視頻/控制、報警三組電纜從吊頂連接座的底部側面凹口處密封槽引入並穿過吊裝底座的中心孔，並將吊頂底座固

定到天花板上。

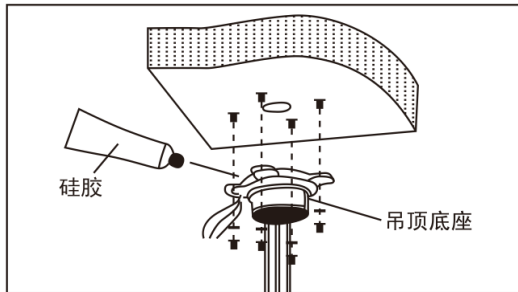


圖 2.5.4.2

注意：若球機用於室外環境，在吊頂底座與天花板的帖合面、出線孔周圍打矽膠來密封防水。

c. 如圖2.5.4.3所示，將電線電纜穿過吊杆，然後將吊杆旋緊到吊頂底座並擰緊M4螺釘。

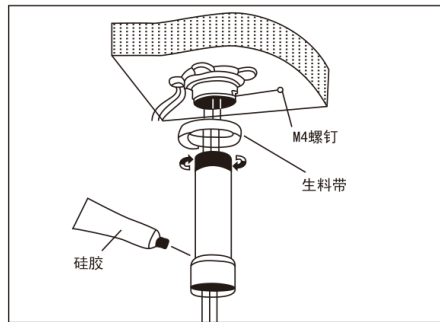


圖 2.5.4.3

注意：若球機用於室外環境在吊杆上端的螺紋處纏繞足夠的生料帶後再將吊杆旋緊到吊頂底座。在吊杆連接套與吊杆的連接口周圍打矽膠來密封防水。

2.4 產品連接

RS485的連接

在進行連接之前，請關閉所有設備的電源，並仔細閱讀所有被連接設備的說明書。

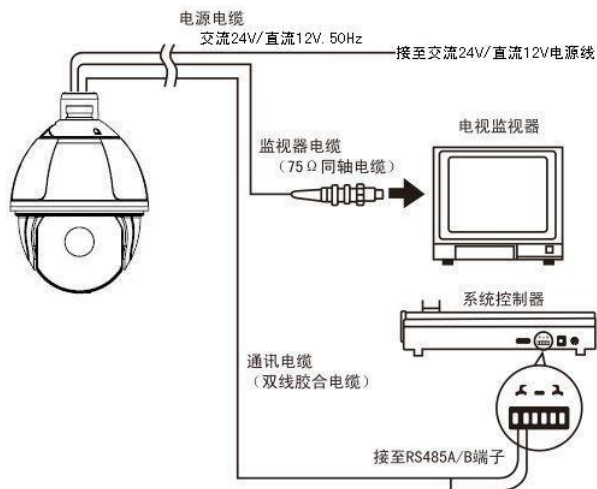


圖 2.6

3 操作說明

3.1 基本功能

自檢完後，根據以下方法操作雲台基本功能。本說明書僅根據常用的操作舉例。**有關具體操作請參見控制源用戶手冊。**

◇ 攝像機鏡頭變倍

按“變倍-”鍵攝像機鏡頭拉遠，景物變小，鬆開按鈕變倍停止。

按“變倍+”鍵攝像機鏡頭拉近，景物變大，鬆開按鈕變倍停止。

◇ 聚焦

按“聚焦-”鍵，近景逐漸清晰，遠景逐漸模糊。

按“聚焦+”鍵，遠景逐漸清晰，近景逐漸模糊。

◇ 光圈

按“光圈-”鍵，光圈逐漸減小，圖像亮度逐漸減弱。

按“光圈+”鍵，光圈逐漸增大，圖像亮度逐漸增強。

◇ 預置點

設置預置位，按“設置預置”鍵 + “數字” + “確認”鍵。

調用預置位，按“調用”鍵 + “數字” + “確認”鍵。

刪除預置位，按“清除”鍵 + “數字” + “確認”鍵。

注：部分預置點被特殊功能佔用。

3.2 特殊功能

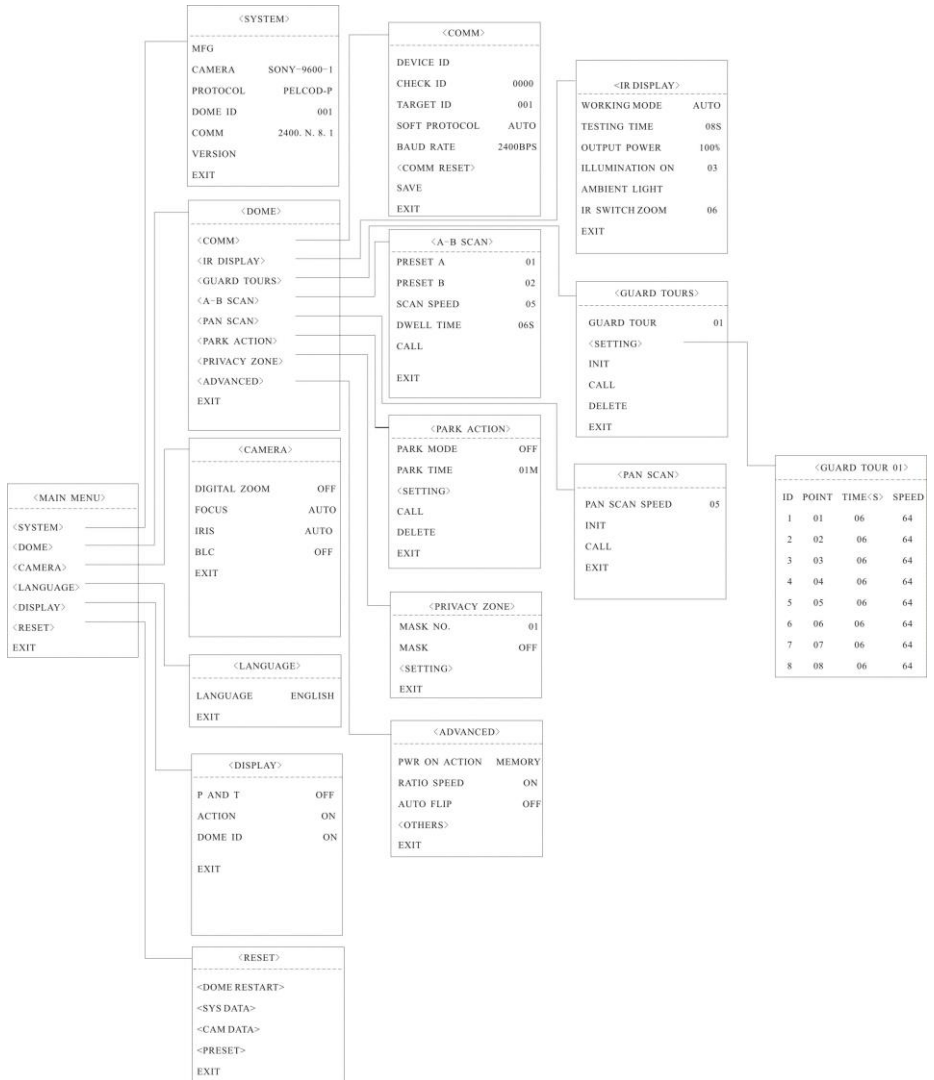
紅外球的特殊功能操作遵循PELCO協議指令集+拓展指令，通過調用特殊預置位命令實現，參見下表：

調預置點	功能	調預置點	功能
16	連續調用兩次開菜單	86	開啟背光補償
33	水準旋轉180°	87	關閉背光補償
34	球機復位	88	開啟視頻凍結
35	開啟雨刷	89	關閉水準凍結
36	關閉雨刷	92	啟用兩點掃描
79	開啟電子變倍	94	關閉球機菜單
80	關閉電子變倍	95	打開球機菜單
81	自動彩轉	96	預置位巡航組3
82	轉黑白	97	預置位巡航組2
83	轉彩色	98	預置位巡航組1
84	強制開遠燈	99	啟動360° 掃描
85	強制開近燈		

注：兩點掃描預置位默認A點為預置位“1”，B點為預置位“2”

4 菜單功能

4.1 菜單索引



4.2 系統資訊

〈SYSTEM〉	
MFG	
CAMERA	SONY-9600-1
PROTOCOL	PELCO-D-P
DOVE ID	001
COMM	2400. N. 8. 1
VERSION	
EXIT	

MFG (製造商): 最多可顯示15位英文字元資訊。

CAMERA (機芯協議): 機芯與雲臺通訊串列傳輸速率;

PROTOCOL (雲臺協議): 顯示系統識別的 control 協議模式。

DOVE ID (雲臺地址): 顯示當前雲臺地址。

COMM(雲臺串列傳輸速率): 串列傳輸速率. 校驗數據位. 起始位。

VERSION (程式版本): 版本會隨產品升級而更新。

注: 協議、地址、通訊均在〈通訊設置〉菜單頁內設置

4.3 雲臺設置

4.3.1 通訊設置

<COMM>	
DEVICE ID	
CHECK ID	000000
TARGET ID	001
SOFT PROTOCOL	AUTO
BAUD RATE	2400BPS
<COMM RESET>	
SAVE	
EXIT	

DEVICE ID (設備 ID): 是唯一的，用於區分多個相同地址的雲臺。

CHECK ID (校驗 ID): 設置與設備 ID 一致的校對 ID，否則無法移動游標修改軟地址、軟協議、串列傳輸速率、<通訊複位>。系統自動檢測設備 ID 與校對 ID 是否匹配。

TARGET ID (軟地址): 軟地址可設置雲臺 001~250 號地址。

SOFT PROTOCOL (軟協議): 軟協議可設置自動、PELCO_D、PELCO_P 模式。

BAUD RATE (串列傳輸速率): 串列傳輸速率可設置 1200BPS、2400BPS、4800BPS、9600BPS。

COMM RESET (通訊複位): 執行確認後雲臺自動保存數據並重啟，通訊複位生效。

SAVE (保存): 雲臺自動重啟，通訊設置生效。

4.3.2 紅外設置

<IR DISPLAY>	
WORKING MODE	AUTO
TESTING TIME	08S
OUTPUT POWER	100%
ILLUMINATION ON	3
AMBIENT LIGHT	
IR SWITCH ZOOM	06
EXIT	

WORKING MODE (工作模式): 紅外燈工作模式有自動、黑白、彩色模式選擇。默認為自動。

TESTING TIME (檢測時間): 紅外自動工作模式下，通過檢測環境光線區分日、夜狀態，某種狀態的環境光線值達到檢測時間後，紅外燈執行相應動作。檢測時間範圍 2-15 秒可設置。

OUTPUT POWER (輸出功率): 紅外輸出功耗有 40%、60%、80%、100%可選（默認 100%）

ILLUMINATION ON (開啟照度): 開啟照度範圍 1-15 級，默認 3 級。紅外自動工作模式下，當紅外開啟照度小於環境光照度時，紅外燈關閉；同理反之。

AMBIENT LIGHT (環境照度): 環境照度是系統數據，不可更改，光線照度在內部不斷更新，刷新菜單即可看見。每進一次菜單會刷新一次。環境光照度範圍在 0~50 級之間。

IR SWITCH ZOOM (切換位置): 紅外遠燈開啟的倍數，1-10 可選擇機芯在不同倍數範圍 開啟。

4.3.3 巡視設置

<GUARD TOURS>	
GUARD TOUR	01
<SETTING>	
INIT	
CALL	
DELETE	
EXIT	

<GUARD TOUR 01>			
ID	POINT	TIME(S)	SPEED
1	01	06	64
2	02	06	64
3	03	06	64
4	04	06	64
5	05	06	64
6	06	06	64
7	07	06	64
8	08	06	64

GUARD TOUR (巡視組): 巡視組有 01, 02, 03 組可編輯。

SETTING (設置): 每組巡視組有 16 個預置位，每個預置位 0~64 個預置點可編輯，其中 0 號預置位無效，駐留時間 01~60 秒可設置，速度 01~64 級可設置。

INIT (初始化): 執行初始化後，當前巡視組的預置點，駐留時間，速度均恢復到出廠值。

CALL (執行): 調用設置後的運行結果。

DELETE (刪除): 當前巡視組的預置點都顯示為 0。實際設置的預置點資訊未刪除。方便客戶有選擇性的選擇需求巡視的預置點。

4.3.4 兩點掃描

<A-B SCAN>	
PRESET A	01
PRESET B	02
SCAN SPEED	05
DWELL TIME	06S
CALL	
EXIT	

PRESET A (預置點 A)：兩點掃描 A 點預置位可設置 01～64 號。

PRESET B (預置點 B)：兩點掃描 B 點預置位 01～64 號。

SCAN SPEED (掃描速度)：兩點掃描速度可設置 01～64 級。

DWELL TIME (駐留時間)：A 和 B 點掃描停留時間可設置 02～60 秒。

CALL (執行)：調用設置後的運行結果。

4.3.5 水準掃描

<PAN_SCAN>	
PAN SCAN SPEED	20
INIT	
CALL	
EXIT	

PAN SCAN SPEED (水準掃描速度)：掃描速度可設置 01～64 級。

INIT (初始化)：將掃描速度恢復到出廠默認值。

CALL (執行)：調用設置後的運行結果。

4.3.6 看守設置

<PARK ACTION>	
PARK MODE	OFF
PARK TIME	01M
<SETTING>	
CALL	
DELETE	
EXIT	

<PARK ACTION>	
PRESET 1: SAVE	
PRESET 2: BACK	

PARK MODE(看守模式)：看守模式有以下幾種狀態可選擇 關、看守位、兩點掃描、水準掃描、巡視 01、巡視 02、巡視 03、保存動作。看守模式為“關”的狀態時，雲臺看守模式不執行看守模式為“保存動作”狀態時，雲臺記錄操作前的動作指令（兩點掃、水準掃描、巡視 01、巡視 02、巡視 03），操作前無任何動作則不執行。如：當兩點掃描因意外操作終止，雲臺待機時間到看守時間後，雲臺自動執行兩點掃描。

PARK TIME(看守時間)：看守時間可設置 01~60 分鐘。

SETTING(設看守位置)：螢幕出現如右上圖樣式，用戶通過操作方向鍵和變倍鍵將螢幕畫面設置到理想位置，根據螢幕提示資訊保存或退出設置。

CALL(執行)：調用設置後的運行結果。

DELETE(刪除)：此功能只對看守位置有效。如果已設置看守位置，執行刪除成功；如果未設置看守位置，系統將提示無看守位置。

4.3.7 隱私遮蔽

需機芯支持隱私遮蔽。

4.3.8 高級設置

<ADVANCED>	
PWR ON ACTION	MEMORY
SPEED	ON
AUTO FLIP	OFF
<OTHERS>	
EXIT	

- ◇ **PWR ON ACTION(上電動作)**：上電動作可設置上電恢復、兩點掃描、水準掃描、看守位、巡視01、巡視02、巡視03及無動作。
- ◇ **RATIO SPEED(比例變速)**：比例變速可設置開或關。
- ◇ **AUTO FLIP (水準翻轉)**：無水準翻轉功能。
- ◇ **<OTHERS> (其他設置)**：設置其他選項。

4.4 像機設置：本雲臺支持的像機SONY協議。

<CAMERA>	
DIGITAL ZOOM	OFF
FOCUS	AUTO
IRIS	AUTO
BLC	OFF
EXIT	

- ◇ **DIGITAL ZOOM (電子變倍)**: 電子變倍模式可設置開或關。
- ◇ **FOCUS (聚焦模式)**: 聚焦模式
- ◇ 可設置自動或手動。
- ◇ **IRIS (光圈模式)**: 光圈模式可設置自動或手動。
- ◇ **BLC (背光補償)**: 背光補償模式可設置開或關。
- ◇ **FREEZE (視頻凍結)**: 視頻凍結模式可設置開或關。

注：以上功能需當前一體機支持方可生效。

4.5 語言設置

<LANGUAGE>	
LANGUAGE	ENGLISH
EXIT	

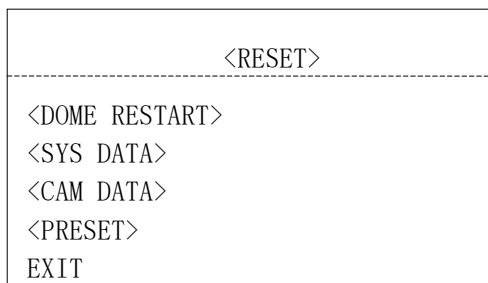
- ◇ **語言**: 語言設置目前只支持全英文顯示, 或客戶定制以26個英文字母組成的語言;

4.6 顯示設置

<DISPLAY>	
P AND T	OFF
ACTION	ON
DOME ID	ON
EXIT	

- ◇ **P AND T (PT角度)**: 顯示當前雲臺當前座標，可選擇開啟或關閉；
- ◇ **ACTION (動作狀態)**: 在螢幕上顯示雲臺當前動作資訊，如兩點掃描，調預位置，保存預置位，調看守位，水準掃描等等，可設置開或關。
- DOME ID (雲臺地址)**: 在螢幕左上角顯示雲臺的地址/串列傳輸速率，可設置開或關。

4.7 系統復位



- ◇ **DOME RESTART (雲臺重啟)**: 通過該項菜單實現雲臺重新自檢；
- ◇ **SYS DATA (系統數據復位)**: 將雲臺所有數據恢復出廠設置；
- ◇ **CMA DATA (攝像機數據復位)**: 將攝像數據恢復出廠設置（注：需機芯支持）
- ◇ **PRESET (預置位數據復位)**: 預置位進行復位；

附錄 I 防雷擊、浪湧

本產品採用空氣放電管和TVS管極防雷技術，有效防止6000V以下電壓的暫態雷擊、浪湧等各類脈衝信號對設備造成的損壞。

對於室外安裝要根據實際情況在保證電氣安全的前提下做好必要的防護措施：

- 信號傳輸線必須與高壓設備或高壓電纜之間保持至少50米的距離。
- 室外佈線儘量選擇沿屋簷下走線。
- 對於空曠地帶必須採用密封鋼管埋地方式佈線，並對鋼管採用一點接地，絕對禁止採用架空方式佈線。
- 在強雷暴地區或高感應電壓地帶（如高壓變電站），必須採取額外加裝大功率防雷設備以及安裝避雷針等措施。
- 室外裝置和線路的防雷和接地設計必須結合建築物防雷要求統一考慮，並符合有關國家標準、行業標準的要求。
- 系統必須等電位接地。接地裝置必須滿足系統抗干擾和電氣安全的雙重要求，並不得與強電網鄰短接或混接。系統單獨接地時，接地阻抗不大於 4Ω ，接地導線截面積必須不小於 25mm^2 。

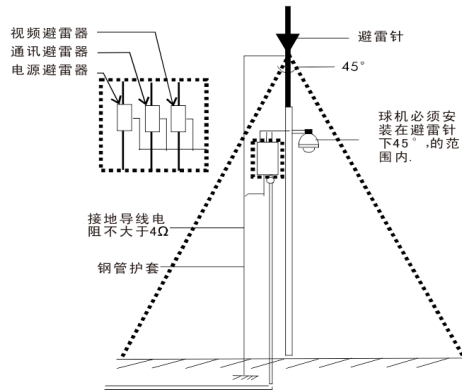


圖 1.1

附錄 II 鏡頭前玻璃的清潔

為了保證雲臺成像清晰，鏡頭前的玻璃應該定期清潔。

- 請使用足夠柔軟的幹布或其他替代品擦拭內外表面。
- 如污垢嚴重，可以使用中性清潔劑，任何高級家私清潔產品

都可以用於下單清潔。

附錄III RS-485匯流排常識

1. RS-485匯流排基本特性

根據RS-485工業匯流排標準，RS-485工業匯流排為特性阻抗 $120\ \Omega$ 的半

雙工通訊匯流排，其最大負載能力為32個有效負載（包括主控設備與被控設備）。

2. 連接方式與終端電阻

2.1 RS485工業匯流排標準要求各設備之間採用菊花鏈式連接方式，

兩頭必須接有 $120\ \Omega$ 終端電阻，如圖3.2.1.1。簡化連接可採用圖3.2.1.2，但“D”段距離不得超過7米。

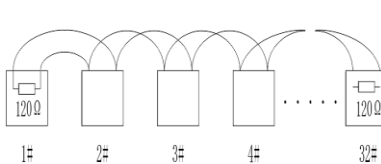


圖 3.2.1.1

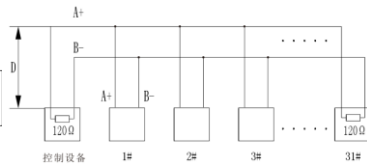


圖 3.2.1.2

2.2 設備終端 $120\ \Omega$ 電阻的連接方式 如圖3.2.1.2。

附錄IV 簡易故障排除表

故障現象	可能原因	解決方法
通電無動作、無圖像、指示燈不亮。	電源線接錯或電源線接觸不良	檢查雲臺電源是否連接，確保插座體接觸良好
	供電電源輸出電壓過低	用萬用表測量雲臺端負載電壓，如果低於雲臺工作電壓範圍
	市供電或變壓器故障	檢查市供電是否正常，電源適配器是否正常工作
	供電電源損壞	排除
通電自檢、圖像正常但不能控制、	攝像機的地址碼、串列傳輸速率設定不對	重新設定攝像機地址碼和串列傳輸速率
	協議不對	更正
	接線松脫	檢查RS-485控制線的接線
	RS485線接反或開路	檢查RS-485控制線的接線
自檢異常，圖像後伴有馬達鳴叫聲	機械故障	檢修
	攝像機傾斜	擺正
	電源功率不夠	更換符合要求的電源
圖像不穩定	視頻線路接觸不良	檢查視頻接線
	電源功率不夠	超出雲臺工作電壓範圍
雲臺能控制但不順暢	攝像機電源功率不夠	更換符合要求的電源
	主機距離雲臺太遠	離控制最遠處攝像機加匹配
	RS485線接觸不良	重新接好RS485線 更換RS485線
	一根RS485線斷	
	雲臺並接太多	加裝RS485分配器