



智能型 真實寬動態

高清彩色攝影機

2013. V1.0

User Manual



敬愛的用戶 您好

真誠的感謝您使用我們的產品，如在使用時遇到任何問題請及時與購買商取得聯繫，我們將通過您的購買商對您即時提供服務，我們將保留對本系列產品做任何軟體及硬體上的改進而不預先通知您的權利，在使用本產品前，請仔細閱讀本手冊的以下內容

本系列攝影機使用注意事項

使用本產品之前，請確定您已閱讀下列的安全注意事項。

並請確定您操作產品的方法是正確的。

- 請存放本器材於兒童與嬰兒無法觸碰的地方
- 請只使用建議的電源
- 請勿嘗試將產品拆開、改裝或加熱
- 避免使產品丟落地上或受猛烈撞擊
- 要避免受傷，請勿在產品跌下後或損毀時觸碰產品的內部
- 如產品冒煙、發出異味或有其他異常，請立刻停止操作產品
- 請勿使用有機溶劑，如酒精、苯或油漆稀釋劑清潔產品
- 請勿讓任何液體或異物進入機器
- 請勿將電池置於熱源附近，或暴露於火焰中
- 請勿使用濕手觸碰電源線
- 請勿將本器材用於超出指定電壓的電源插座或線路配件
- 請勿使用損毀的電源線或插頭，或沒有完全插入電源插座
- 請避免端子或插頭接觸到金屬物件（如針或鑰匙）或污漬

使用環境

- 請在0°C~40°C的溫度下放置和使用本產品，避免陽光直射，或靠近熱源；
- 請勿將本設備安裝在潮濕的環境；
- 請勿將本設備暴露在多煙、多塵的環境；
- 避免強烈的碰撞，請勿摔落機器；
- 請保持本產品的水準安裝，安裝在穩定的場所，注意防止本產品墜落；
- 請安裝在通風良好的場所，切勿堵塞本產品的通風口；
- 請在額定的電流及電壓輸入輸出範圍內使用本設備。
- 本設備為長時間使用的工程類電子設備，請勿在設備旁邊放置有易燃易爆物品。以免產生安全隱患。

目錄

一.	產品特色	1
二.	規格表	2
三.	OSD 功能中英對照表	3
四.	OSD 操作畫面說明	4
	主選單	4
	(1)智能監控 設定選單	4
	1. 多目標追蹤	4
	2. 臉書	5
	3. 人臉追蹤放大	5
	4. 人臉偵測	6
	5. 移動偵測	7
	6. 隱私屏蔽	7
	7. 關閉智能監控	7
	(2)曝光模式 設定選單	8
	1. 標準曝光	8
	2. 超級寬動態	8
	3. 背光補償	9
	4. 強光抑制	9
	5. 人臉曝光	10
	6. 透霧	10
	(3)色彩調整 設定選單	11
	1. 白平衡	11
	2. 亮度	11
	3. 色彩-紅	11
	4. 色彩-綠	11
	5. 色彩-藍	11
	6. 對比度	11
	7. 飽和度	11
	8. 色滾動抑制	11
	(4)影像調整 設定選單	12
	1. 日夜模式	12
	2. 數位慢快門	13
	3. 3D 降噪	13
	4. 2D 降噪-算法一	13
	5. 2D 降噪-算法二	13
	6. 銳利度	14
	7. 假色抑制	14
	8. 動態補壞點	14
	(5)系統設定 設定選單	14
	1. 鏡頭	14
	2. 數字放大	14
	3. RS485 設定	14
	4. 語言	14
	5. 監視器種類	14
	6. 其他	14

一. 產品特色

1. 1/3 CCD 高感度超寬動態彩色攝影機
2. 高解析度全彩 600TVL
3. 雜訊抑制功能(2D/3D)
4. 真實超寬動態範圍/數位寬動態功能(WDR)
5. 感度提升(累增快門) : x 2 ~ x 256(Max)
6. 背光補償(BLC) · 強光抑制(HLC)
7. 電子雲台(Zoom x 2) · 數位放大(數位放大 x 256)
8. 8 個可隱私遮蔽(彩色)
9. 人臉明暗偵測 · 自動調整動態曝光補償
10. 人臉追蹤偵測 · 自動調整影像放大
11. 多目標自動追蹤偵測 · 自動調整影像大小
12. 人臉偵測自動臉書並列顯示
13. 高品質透霧監控 · 影像處理系統
14. 夜間紅外線偵測 · 自動調整曝光強度
15. 選單控制功能

二. 規格表

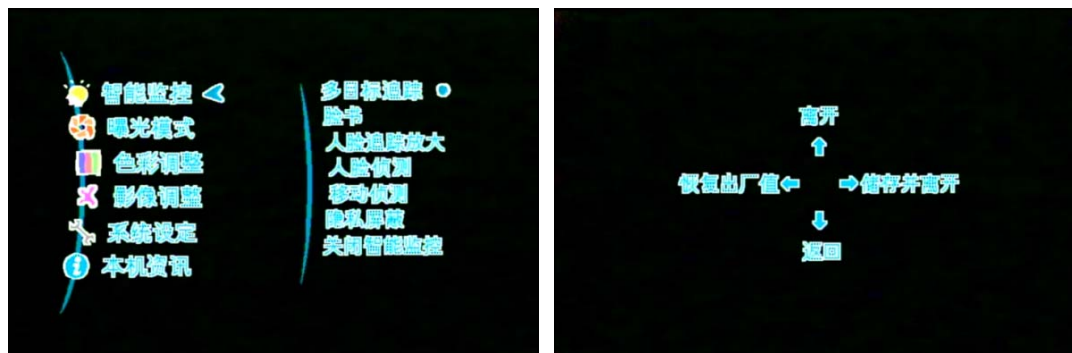
訊號模式	NTSC(美規)	PAL(歐規)
影像元件	1/3 英吋高清_760H CCD 影像感應器	
影像處理系統	數位信號處理系統	
影像畫素	768(水平)×494(垂直)	752(水平)×582(垂直)
總影像畫素	約 38 萬	約 44 萬
水平解析度	彩色：600TVL	
電源輸入	DC+12V	
消耗電流	180mA	
同步方式	內同步	
掃描系統	2：1 交錯掃描	
最低照度	0.01Lux	
信噪比	最大 52dB(自動增益控制關閉・加權關閉)	
OSD選單	內建 OSD 多層半透明選單設定	
攝影機名稱/功能啟動顯示	名稱顯示/功能顯示	
寬動態範圍(WDR)	WDR 真實寬動態	
累增快門	X2~X256	
逆光補償功能(BLC)	HLC/BLC/關	
自動增益控制(AGC)	開/關	
數位減噪(DNR)	2D/3D-NR	
數位透霧處理	開/關	
數位電子放大	Zoom 256 倍	
數位日夜模式(D&N)	開(黑白)/自動/外部輸入/關(彩色)	
人臉追蹤放大	開/關	
多目標追蹤放大	開/關	
人臉並列顯示	開/關	
人臉偵測功能	開/關	
人臉側光補償	開/關	
移動偵測功能	開/關	
閃爍抑制功能	開/關	
隱私遮蔽功能	開/關(8 個可編輯區域)	
自動光圈控制	DC 鏡頭驅動	
CCD 汙點補償	靜態&動態補償(4096 點)	
畫面品質設定	亮度/對比/飽和度/銳利度/色相	
自動白平衡	自動白平衡/追蹤白平衡	
語言	英文/簡體中文(可編輯多國語言)	
電子快門速度	自動：1/60(50)S TO 1/100,000S	
	手動：1/60(50)S・FL1/120(100)S・1/250 S・1/500 S・1/1,000 S・1/2,000 S・1/4,000 S・1/10,000 S	
視頻訊號輸出規格	1Vp-p 標準視頻信號輸出・75 Ohms	
工作溫度	-5°C ~ +40°C	

三. OSD 功能中英對照表

MENU 主選單	功能 選項	附註
Intelligent surveillance 智能監控	1.Multi object tracking 多目標追蹤	詳細操作內容·請參考 「六.OSD 操作畫面說明」 「(1) 智能監控 設定選單」
	2.Face note 臉書	
	3.Face auto zoom 人臉追蹤放大	
	4.Face detection 人臉偵測	
	5.Motion detection 移動偵測	
	6.Privacy mask 隱私屏蔽	
	7.Close IS 關閉智能監控	
AE mode 曝光模式	1.Standard AE 標準曝光	詳細操作內容·請參考 「六.OSD 操作畫面說明」 「(2) 曝光模式 設定選單」
	2. SWDR 超級寬動態	
	3.BLC 背光補償	
	4.HLC 強光抑制	
	5.Face AE 人臉曝光	
	6.Demist 透霧	
Color adjust 色彩調整	1.AWB 白平衡	詳細操作內容·請參考 「六.OSD 操作畫面說明」 「(3) 色彩調整 設定選單」
	2.Brightness 亮度	
	3.Color-Red 色彩-紅	
	4.Color-Green 色彩-綠	
	5.Color-Blue 色彩-藍	
	6.Contrast 對比度	
	7.Saturation 飽和度	
	8.CR suppress 色滾動抑制	
Image Adjust 影像調整	1.Day & Night 日夜模式	詳細操作內容·請參考 「六.OSD 操作畫面說明」 「(4) 影像調整 設定選單」
	2.Digital slow shutter 數位慢快門	
	3.3D-NR 3D 降噪	
	4.2D-NR-1 2D 降噪-算法一	
	5.2D-NR-2 2D 降噪-算法二	
	6.Sharpen 銳利度	
	7.FC suppress 假色抑制	
	8.Blemish compensation 動態補壞點	
System setting 系統設定	1.Lens 鏡頭	詳細操作內容·請參考 「六.OSD 操作畫面說明」 「(5) 系統設定 設定選單」
	2.D-Zoom 數字放大	
	3.RS485 setting RS485 設定	
	4.Language 語言	
	5.Monitor 監視器種類	
	6.Other 其他	
Information 本機資訊	Display the local information 顯示本機資訊	

四. OSD 操作畫面說明

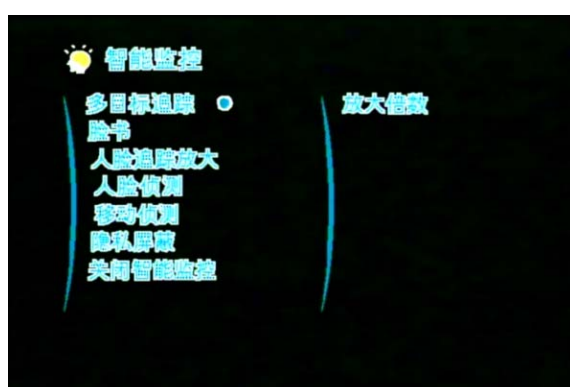
主選單



- 確認鍵：按一下進入目錄設定畫面，按兩下(加 Δ 選擇離開、 $\triangleleft$ ○恢復原廠設定、 $\bigcirc$ 返回、 $\bigcirc$ 儲存並離開)。
- Δ 上鍵/ $\bigcirc$ 下鍵：用於選擇切換設定值。
- $\triangleleft$ ○左鍵/ $\bigcirc$ 右鍵：返回與進入各項功能設定。

(1)智能監控 設定選單

此選單是關於智能監控的相關設定。



- $\bigcirc$ SET UP 進入鍵 OSD 選單。
- $\bigcirc$ 右鍵進入次選單
- Δ 上鍵/ $\bigcirc$ 下鍵：移動到各功能選項，改變設定值。
- $\triangleleft$ ○左鍵：返回上一頁。

1. 多目標追蹤

- 放大倍數：設定偵測到多位人臉目標時放大追蹤，數字越大倍數越高 (3~5)。

- 在 Live 左上角出現  圖示。



一般



開啟多目標追蹤功能

2. 臉書

- 靈敏度：設定人臉偵測的靈敏度，數字越大越靈敏(0~11)。

- 臉書停留時間：偵測到人臉時停留的時間(5~9)。

- 在 Live 左上角出現  圖示。



一般



開啟臉書功能

3. 人臉追蹤放大

- 畫框：設定抓到人臉時，要不要將人臉用方框框選（開、關）。
- 靈敏度：設定人臉偵測的靈敏度，數字越大越靈敏（設定值 0~11）。
- 警報准位：設定偵測到人臉時要不要輸出警報，預設值為從 PIO 2 輸出（高、低、關）。
- 警報秒數：設定偵測到人臉時，所要警報的時間，單位為秒(0~65535)。

- 在 Live 左上角出現  圖示。



人臉動態放大(放大前)



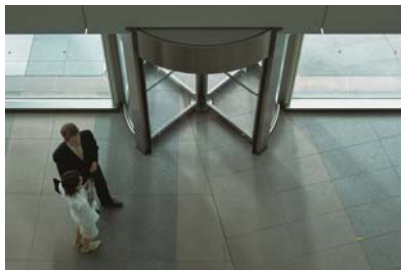
放大後

4. 人臉偵測

- 開關：人臉偵測警報的開關。
- 畫框：設定抓到人臉時，要不要將人臉用框架，框選起來。
- 靈敏度：設定人臉偵測的靈敏度，數字越大越靈敏(0~11)。
- 警報准位：設定偵測到人臉時要不要輸出警報，預設值為從 PIO 2 輸出
(高、低、關)。
- 警報秒數：設定偵測到人臉時，所要警報的時間，單位為秒(0-65535)。

5. 移動偵測

- 設定警戒區：設定警戒區域(按右鍵設定、按  設定取消區塊、游標移至最邊緣按  退出設定)。
- 靈敏度：設定移動偵測的靈敏度，數字越大越靈敏(-2~2)。
- 警報准位：設定偵測到物體移動時要不要輸出警報，預設值為從 PIO 2 輸出(高、低、關)。
- 警報秒數：設定偵測到移動物體時，所要警報的時間，單位為秒(0~65535)。



一般



警戒區域設定(紅色區域)

6. 隱私屏蔽

- 透明度：設定隱私屏蔽屏蔽的透明度(0~3)。
- 屏蔽區域選擇：選擇要設定的屏蔽編號，總共可設定 8 個區域(1~8)。
- 設定遮罩區域：設定遮罩的區域(按右鍵設定)。
- 開關：設定要不要打開此屏蔽(開、關)。
- 顏色：設定屏蔽的顏色(0~65535)。



一般



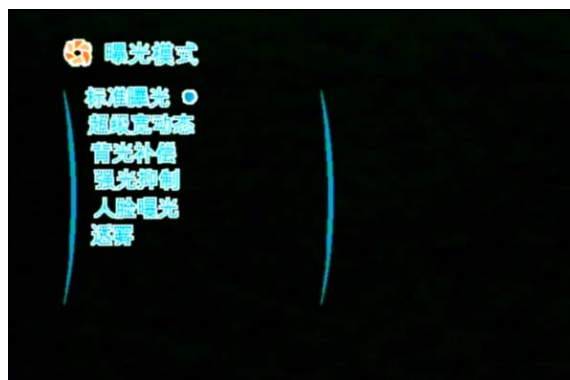
隱私屏蔽設定(紅色區域)

7. 關閉智能監控

- 關閉目前所開啟的智能。

(2)曝光模式 設定選單

此選單是關於曝光模式之設定。



-  進入鍵 OSD 選單。
-  右鍵進入次選單
-  上鍵 /  下鍵：移動到各功能選項，改變設定值。
-  左鍵：返回上一頁。

1. 標準曝光

一般標準的曝光模式在 Live 左上角出現  圖示。

2. 超級寬動態

- 自動切換：可設定切換自動 / 強制開。
- 強度：寬動態的長短曝光的比例分配，數字越小，室外分配到的比例越多越亮，反之數字越大，室內分配到的比例越多越亮(設定值 0~8)。
- 強光銳利度：設定畫面的銳利度，數字越大越強(0~50)。
- 數字寬動態：在雙掃描寬動態上再加選數字寬動態，可使畫面更亮(設定值 0~12)。
- 飽和度強化：設定強化飽和度(設定值 0~64)。
- 星光夜視進入點：設定星光夜視進入點 (設定值 0~32)。
- 在 Live 左上角出現  圖示。



一般

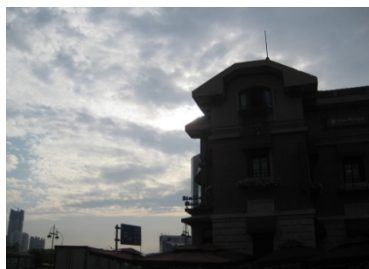


開啟超級寬動態

3. 背光補償

- 暗處補償強度：暗處補償強度 (自動、低、中、高)。

- 在 Live 左上角出現圖示。



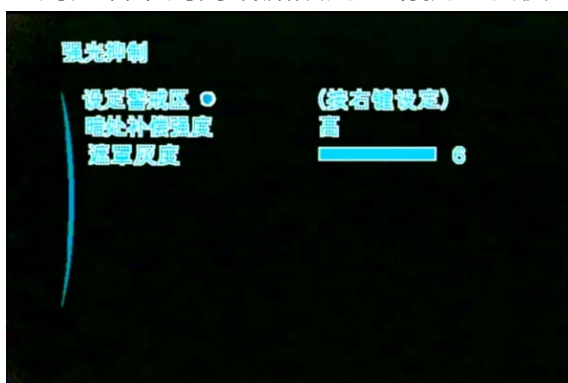
一般



開啟背光補償

4. 強光抑制

- 設定警戒區：設定過曝區域所要屏蔽的範圍區域，按輸入鍵可切換左上角與右下角的端點設定，切換四次後，自動跳出設定畫面。



-  進入鍵 OSD 選單。
-  右鍵進入次選單
-  上鍵/ 下鍵：移動到各功能選項，改變設定值。
-  左鍵：返回上一頁。



一般



開啟強光抑制

警戒區設定：紅色範圍為警戒區設定

- 暗處補償強度：低、中、高。
- 屏蔽灰度：設定過曝區域所要屏蔽的顏色，數字越大越接近白色（設定值 1~6）。
- 在 Live 左上角出現  圖示。

5. 人臉曝光

- 畫框：設定抓到人臉時，要不要將人臉用方框框起（開、關）。
- 靈敏度：設定人臉偵測的靈敏度，數字越大越靈敏（設定值 0~11）。
- 在 Live 左上角出現  圖示。

6. 透霧

- 透霧：設定透霧的強度，若設為自動，程序會依照場景來判斷要不要打開透霧功能，並決定強度（自動、低、中、高）。
- 3D 降噪：設定是否開啟 3D 降噪功能（開、關）。
- 在 Live 左上角出現  圖示。

一般

開啟透霧設定後



(Heavy Fog) Demist Off



(Middle Fog) Demist Off

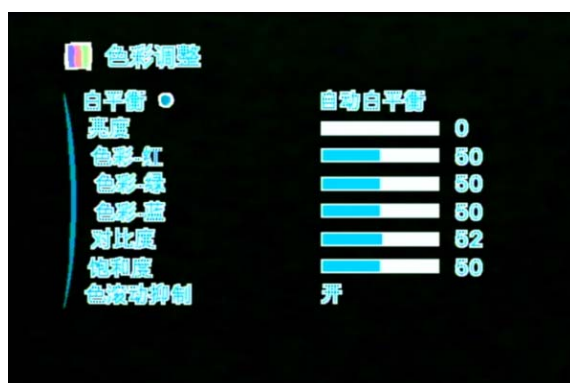


(Light Fog) Demist Off



(3)色彩調整 設定選單

此選單是關於色彩調整的相關設定。

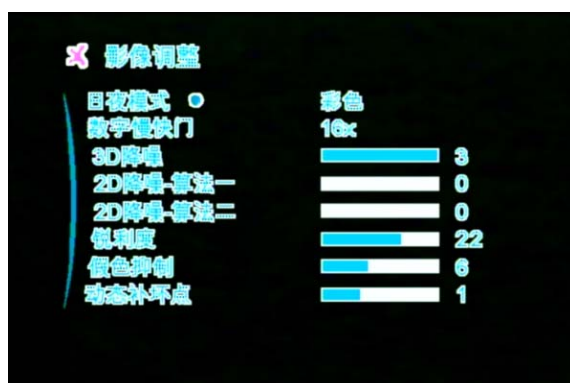


- 進入鍵 OSD 選單。
- 右鍵進入次選單
- 上鍵/下鍵：移動到各功能選項，改變設定值。
- 左鍵：返回上一頁。

1. 白平衡
自動白平衡、追蹤白平衡、F/A、U30、CWF、D50、D65、D75。
2. 亮度
設定畫面亮度 (0~99)。
3. 色彩-紅
設定畫面的色彩-紅色強度(0~99)。
4. 色彩-綠
設定畫面的色彩-綠色強度(0~99)。
5. 色彩-藍
設定畫面的色彩-藍色強度(0~99)。
6. 對比度
設定畫面對比度(0~99)。
7. 飽和度
設定畫面飽和度(0~99)。
8. 色滾動抑制
設定色滾動的抑制與否(開、關)。

(4) 影像調整 設定選單

此選單是關於色彩調整的相關設定。



- 進入鍵 OSD 選單。
- 右鍵進入次選單
- 上鍵 / 下鍵：移動到各功能選項，改變設定值。
- 左鍵：返回上一頁。

1. 日夜模式

- 模式：自動-標準
到達指定亮度，即切換為黑白。
 - (1) 繫色訊號
開啟 / 關閉繫色訊號，只對[黑白模式]，[自動-標準]，模式有效。
 - (2) 延遲控制
控制日夜模式的切換延遲時間，只對[自動-標準]模式有效 (0~255)。
 - (3) 日→夜
設定由日間彩色模式切換到夜間黑白模式之啟動點，日->夜的啟動點必須晚於夜->日的回復點，只對[自動-標準]模式有效 (0~255)。
 - (4) 夜→日
設定由夜間黑白模式切換到日間彩色模式之回復點，夜->日的回復點必須晚於日->夜的啟動點，只對[自動-標準]模式有效 (0~255)。
 - (5) IR CUT 輸出
經由 GPIO 3，輸出高準位或低準位，以供 IR-CUT 切換，只對[自動-標準]模式有效(高、低、關)。
- 模式：外部輸入
外部控制，輸入的腳位為 PCB 板上的 PIO 0，另外需設定輸入準位(高、低)，方能正常工作。Smart IR 可設定(0~6)。
- 模式：彩色

強制彩色模式，不切換

- 模式：黑白

強制黑白模式，不切換

繫色訊號

開啟/關閉繫色訊號，只對[黑白模式]，[自動-標準]，模式有效。

- 模式：自動-漸進式

與人眼接近的漸進式黑白。

2. 數位慢快門

1/1000000 · 1/10000 · 1/5000 · 1/2000 · 1/500 · 1/240 · 1/120 · 1/60 ·
自動 · 2x · 3x · 4x · 5x · 8x · 16x · 32x · 64x · 128x · 256x ·
藉由曝光時間的增加以加強的感光度。既使在光線不足，漆黑的環境，畫面依然明亮。



一般

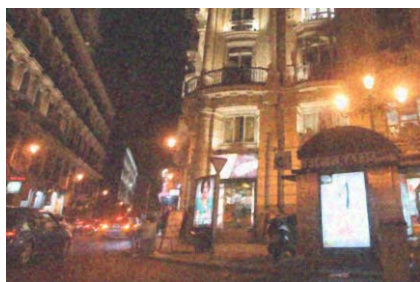


開啟快門設定

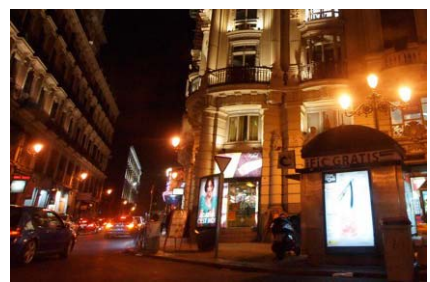
3. 3D 降噪

設定 3D 降噪的強度(0~3)。

平滑/融合畫面上暗部多個噪點，以達到降低噪點，使畫面更清晰。



DNR OFF : Noisy



3D-DNR On/Auto Clearly

4. 2D 降噪-算法一

設定 2D 降噪的強度(0~32)。

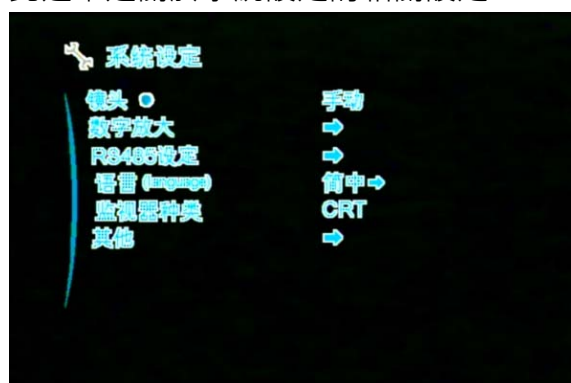
5. 2D 降噪-算法二

設定 2D 降噪的強度(0~32)。

6. 銳利度
設定畫面的銳利度，數字越大越強(0~32)。
7. 假色抑制
設定假色抑制的強度，數字越大越強(0~15)。
8. 動態補壞點
設定動態補壞點的強度(0~3)。

(5)系統設定 設定選單

此選單是關於系統設定的相關設定。



- 進入鍵 OSD 選單。
- 右鍵進入次選單
- 上鍵/下鍵：移動到各功能選項，改變設定值。
- 左鍵：返回上一頁。

1. 鏡頭
 - 模式：設定鏡頭種類(直流電-室內，直流電-戶外，手動)。
 - 亮度：只對 DC IRIS 鏡頭有效(-50~50)。
 - 光圈速度：只對 DC IRIS 鏡頭有效(0~7)。
2. 數字放大
 - 放大倍數：可放大(1~256)倍。
 - 垂直移動：放大後可上下垂直移動。
 - 水平移動：放大後可左右水平移動。
3. RS485 設定
 - 攝像機標示碼：攝像機標識碼：設定攝像機的 Pepco ID (0~255)。
 - 波特率：設定 Pelco 的波特率(1200，2400，4800，9600，19200，38400，57600，115200，230400，460800)。
4. 語言
切換語言(English、簡中、Español)。
5. 監視器種類
選擇使用的監視器種類 LCD / CRT。
6. 其他
 - 顯示 ID/Icon：設定是否要顯示 Pelco ID，以及曝光模式(關，顯示 ID/Icon，顯示 ID，顯示 Icon)。
 - 市電頻率：選擇使用市電的頻率(50Hz、60Hz)。



製造商：
馥鴻科技股份有限公司
彰化市金馬路三段 726 巷 30 號
04-751-2881