

紅外線高速球型攝影機

操作手冊

(使用 VFH-8330M 2.0M 33X Zoom Module)





目 錄

1. Speed Dome OSD MENU 樹狀表.....	1
2. Speed Dome 主選單(OSD MENU).....	5
2.1 FOCUS MODE.....	5
2.2 DISTANCE.....	5
2.3 ZOOM SPEED.....	5
2.4 FOCUS SPEED.....	5
2.5 LENS IRIS.....	6
2.6 ISP SETTING.....	6
2.7 LENS RESET.....	6
2.8 LENS ADJUST.....	6
2.9 EXIT.....	6
3. Speed Dome ISP MENU.....	7
3.1 EXPOSURE.....	7
3.2 BACKLIGHT.....	9
3.3 WHITE BAL.....	12
3.4 DAY & NIGHT.....	13
3.5 NR 雜訊抑制功能.....	13
3.6 SPECIAL 特殊功能.....	15



1 . Speed Dome OSD MENU 樹狀表

主選單	設定項目
FOCUS MODE	AUTO (always focus)
	PUSHAF (one focus)
	MANUAL
DISTANCE	0.1m
	1m
	2m
	3m
	6m
ZOOM SPEED	MIN
	+1
	+2
	+3
	MAX
FOCUS SPEED	MIN
	+1
	+2
	+3
	MAX
LENS IRIS	OPEN
	F1.6
	F2.8
	F4.0
	F5.6
	F8.0
	F11
	F16
	F22
	F32
	CLOSE
ISP SETTING	影像處理菜單(ISP MENU)
LENS RESET	光學設定恢復預設值(不含 ISP MENU)



LENS ADJUST	對焦曲線學習(特殊場景使用)
EXIT	離開主選單

■ ISP MENU

EXPOSURE	SHUTTER	1/30 ~ 1/50000, X2~X30, FLK,AUTO		
	AGC	1~15		
	SENS-UP	OFF / AUTO	SENS-UP X2~X30	
	BRIGHTNESS	1~100		
	D-WDR	ON / OFF		
	DEFOG	OFF / ON	POS/SIZE	
			GRADATION:OFF/LOW/MIDDLE/HIGH	
DEFAULT				
BACKLIGHT	WDR	GAIN : LOW/MIDDLE/HIGH		
		WDR OFFSET : 0~60		
	BLC	GAIN : LOW/MIDLE/HIGH		
		AREA		
		DEFAULT		
	HSBLC	SELECT :	AREA1~AREA4	
		DISPLAY:OFF/ON	POSITION SIZE	
		LEVEL	1~100	
		MODE	ALL DAY / NIGHT	
		BLACK MASK	ON/OFF	
		DEFAULT		
OFF				
WHITE BAL	AWB ATW AWC --> SET INDOOR OUTDOOR			
	MENUAL	BLUE :1~100		
		RED:1~100		
DAY&NIGHT	COLOR B/W			



NR	2DNR 3DNR		
SPECIAL	CAM TITLE		
	D-EFFECT	FREEZE : OFF / ON	
		MIRROR	MIRROR
			V-FLIP
			ROTATE
		D-ZOOM	D-ZOOM X1.0~ X62
			PAN & TILT
			DEFAULT
		SMART D-ZOOM	SELECT: AREA1, AREA2
			DISPLAY ON
			SENSITIVITY 0~60
			D-ZOOM X1.0 ~ X62
			TIME 0~15
			DEFAULT
		NEG. IMAGE OFF / ON	
	DIS OFF / ON		
	MOTION	OFF / ON	SELECT : AREA1 ~ AREA 4
			DISPLAY : OFF / ON
			SENSITIVITY :
			MOTION VIEW ON / OFF
			DEFAULT
	PROVACY	OFF/ ON	SELECT: AREA1 ~ AREA 8
			DISPLAY: COLOR / INV. /MOSAIC
			COLOR : 0~15
			TRANS.: 0~3
			DEFAULT
	LANGUAGE	ENG/JPN/CHN1/CHN2/KOR/GER/FRA/ITA/SP A/POL/RUS/POR/NED/TUR/HEB/ARB	
DEFECT	LIVE DPC AUTO/OFF/ON	LEVEL 1~100	
		STATIC DPC	
	START		
	LEVEL : 0~60		
	SENS – UP : X2~X30 AGC : 0~8		
VERSION			



	RETURN		
ADJUST	SHARPNESS	0~15	
	MONITOR	LCD / CRT	GAMMA
			ADAPT.LEVEL
			BLUE GAIN
			RED GAIN
LSC	ON / OFF		
VIDEO.OUT	NTSC / PAL		
RESET	FACTORY	RESET(恢復預設值) / CHANGE(使用目前設定值為預設值)	
EXIT			



2 . Speed Dome 主選單(OSD MENU)



2.1 FOCUS MODE

AUTO	隨著物體改變一直進行自動對焦
PUSHAF	一樣的位置只自動對焦一次
MANUAL	固定對焦，不進行自動對焦

2.2 DISTANCE

0.1m	對焦物體的距離約在0.1公尺
1m	對焦物體的距離約在1公尺
2m	對焦物體的距離約在2公尺
3m	對焦物體的距離約在3公尺
6m	對焦物體的距離約在6公尺

2.3 ZOOM SPEED

MIN / +1 / +2 / +3 / MAX

- 調整 ZOOM 時改變光學倍數的速度設定

2.4 FOCUS SPEED

MIN / +1 / +2 / +3 / MAX

- 手動調整 FOCUS 時改變光學對焦位置速度設定



2.5 LENS IRIS

CLOSE/F32/F22/F16/F11/F8.0/F5.6/F4.0/F2.8/F2.0/F1.6/OPEN

- 調整內部光圈的大小

2.6 ISP SETTING

進入ISP MENU(影像處理的菜單) (詳見 3. ISP MENU說明)

2.7 LENS RESET

選擇YES後按下ENTER，除ISP MENU外的主選單會恢復預設值，並進行光學影像重新歸位動作(避免強光下使用此功能)

2.8 LENS ADJUST

重覆按ENTER 6次後會執行自動對焦曲線學習，完成後自動對焦會依學習結果進行對焦，但對此場景外的畫面會變成不容易對焦(非特殊場景請勿啟動此功能)

2.9 EXIT

離開OSD MENU主選單(OSD MENU 20秒未操控會自動關閉MENU)



3 . Speed Dome ISP MENU

主選單選擇 ISP SETTING，並按 ENTER 後就會顯示如下



3.1 EXPOSURE

按 ENTER 後可以出現相關設定項目如下



3.1.1 SHUTTER : AUTO, 1/60, FLK, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/50000, X2, X4, X6, X8, X10, X15, X20, X25, X30。

- ⇒ 調整影像曝光時間長度(秒)·其中 FLK 使用於畫面會閃爍的光源(需配合光圈大小)。
- ⇒ X2 ~ X30 為 SLOW SHUTTER 功能(應用在非常暗的環境，累積光源提高影像的可見度)。



3.1.2 AGC : 0 ~ 15

- ⇒ 自動增益控制，當畫面過暗時會依設定值自動增強影像，同時雜訊也會被增強。

3.1.3 SENS-UP: AUTO, OFF

- ⇒ OFF 為關閉此功能。
- ⇒ AUTO 為開啟自動啟動 SLOW SHUTTER 功能，按 ENTER 後可設定最大光源累積倍數 X2 ~ X30。



3.1.4 BRIGHTNESS : 1 ~ 100

- ⇒ 影像整體亮度調整

3.1.5 D-WDR : ON, OFF

- ⇒ OFF 為關閉數位寬動態功能。
- ⇒ ON 為開啟數位寬動態功能，用於改善太陽強光下會有影像太暗情形如下：



(a) Original Image



(b) DWDR ON



3.1.6 DEFOG : ON, OFF

- ⇒ OFF 為關閉此功能。
- ⇒ ON 為開啟除霧功能，用於濃霧、煙霧、塵霧使影像模糊情形如下。



3.1.7 RETURN : RET, END

- ⇒ 選擇 RET 按 ENTER 後會回到 ISP MENU 的上一頁。
- ⇒ 選擇 END 按 ENTER 後會回到主選單

3.2 BACKLIGHT

OFF, WDR, BLC, HSBLC

影像處理背光時的調整項目



3.2.1 OFF : 為關閉背光補償功能

3.2.2 WDR : GAIN, WDR OFFSET

寬動態背光補償功能，按 ENTER 後可以設定 WDR 項目如下



- GAIN : LOW, MIDDLE, HIGH 調整背光補償的強度。
- AREA : 按 ENTER 可進入調整偵測區域，當此區域畫面太暗時，BLC 自動啟動。
- DEFAULT : 按 ENTER 後，會恢復原本 BLC 設定值(如上畫面)。

3.2.3 BLC : GAIN, AREA, DEFAULT

背光補償功能，按 ENTER 後可以設定 BLC 項目如下



- GAIN : LOW, MIDDLE, HIGH 調整背光補償的強度。
- AREA : 按ENTER可進入調整偵測區域，當此區域畫面太暗時，BLC 自動啟動。
- DEFAULT : 按ENTER後，會恢復原本BLC設定值(如上畫面)。



3.2.4 HSBLC : SELECT, DISPLAY, LEVEL, MODE, BLACK MASK, DEFAULT

強光抑制背光補償，當強光變成黑色同時啟動 BLC 功能，按 ENTER 後可以設定 HSBLC 項目如下。



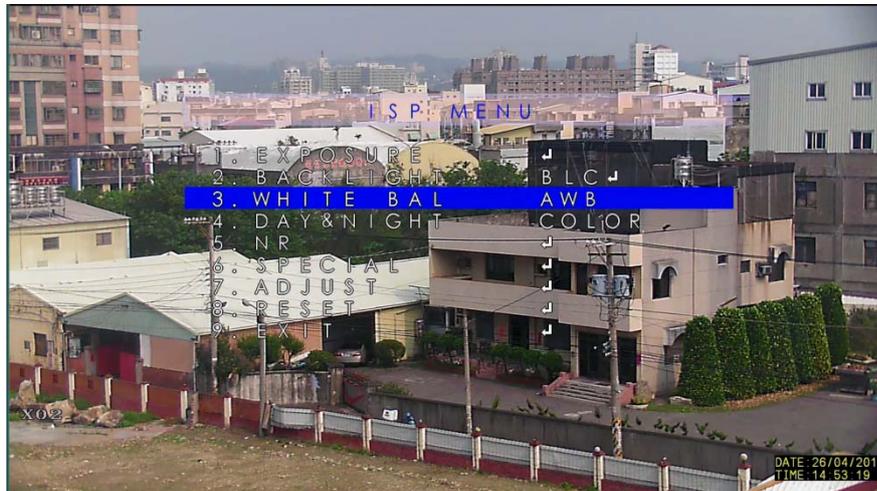
- SELECT:AERA1, AERA2, AERA3, AERA4 · 共有四個區域可以使用 HSBLC 。
- DISPLAY:OFF 為關閉此區域 HSBLC 功能。
ON 時再按 ENTER，可以進行此區域位置及大小調整。
- LEVEL:0~100 為亮度偵測設定值時，變成黑色並啟動 BLC 功能。
- MODE:NIGHT 只有晚上才啟動 HSBLC 功能。
ALL DAY 全天都啟動 HSBLC 功能。
- BLACK MASK:OFF 為關閉變成黑色功能。
ON 為開啟變成黑色功能。
- DEFAULT:按 ENTER 後，會恢復成預設值(如上畫面)。



3.3 WHITE BAL

AWB, ATW, AWC->SET, INDOOR, OUTDOOR, MANUAL

自動白平衡模式



3.3.1 AWB: 自動白平衡，使畫面接近白色平衡會鎖定此白平衡值

3.3.2 ATW: 自動追蹤白平衡，會不斷的一直調整畫面接近白平衡

3.3.3 AWC->SET: 自動白平衡設定，當按下 ENTER 後會提取當下色溫值為白平衡值

3.3.4 INDOOR: 採用內部已設定 INDOOR 的色溫值，進行白平衡

3.3.5 OUTDOOR: 採用內部已設定 OUTDOOR 的色溫值，進行白平衡

3.3.6 MANUAL: 按 ENTER 後，可以手動調整偏藍/偏紅的色溫值，進行白平衡



■ BLUE 為偏藍設定值 0~100。

■ RED 為偏紅設定值 0~100。



3.4 DAY & NIGHT

彩色黑白切換，此由 Speed Dome 內部控制，自動切換模式



- AUTO: 不採用，由 Speed Dome 內部控制。
- Color: 當戶外光線充足時，Speed Dome 會切到彩色模式並過濾紅外線光。
- B/W: 當戶外光線不足時，Speed Dome 會切到黑白模式並接受紅外線光。
- EXT: 不採用，由 Speed Dome 內部控制。

3.5 NR 雜訊抑制功能





按下 ENTER 後，可進入雜訊抑制調整畫面如下。



- 2DNR：選擇 OFF 為關閉 2D 的雜訊抑制功能。
選擇 ON 為開啟 2D 的雜訊抑制功能。
- 3DNR：選擇 OFF 為關閉 3D 的雜訊抑制功能。
選擇 ON 為開啟 3D 的雜訊抑制功能，按下 ENTER 可以
進入 3D 雜訊抑制的細項設定。





3.6 SPECIAL 特殊功能



- 按下ENTER後，可進入特殊功能調整畫面如下。



3.6.1 CAM TITLE：攝影機名稱顯示設定

- OFF 為關閉攝影機名稱顯示。
- ON 為開啟攝影機名稱顯示，按 ENTER 後，可進入顯示字串編輯模式如下。



選擇←或⇒：按 ENTER 可以改變字元編輯位置。

選擇 CLR: 按 ENTER 可以刪除全部已編輯字元。

選擇 POS: 按 ENTER 後可以調整攝影機名稱的顯示位置。

選擇 END: 按 END 為結束攝影機名稱編輯。

3.6.2 D-EFFECT：數位效果設定



按 ENTER 後，可進入數位效果的設定畫面如下。



3.6.2.1 FREEZE：選擇 ON 時，當下畫面會被凍結，不再更新畫面。

3.6.2.2 MIRROR: OFF, MIRROR, V-FLIP, ROTATE 畫面翻轉效果。
選擇 OFF: 不啟動畫面翻轉效果。

選擇 MIRROR：畫面水平相反效果。

選擇 V-FLIP: 畫面垂直相反效果。

選擇 ROTATE：整個畫面旋轉 180 度的效果。

P.S. Speed Dome 會依運轉狀況，Speed Dome 內部自動選擇適合的畫面。

3.6.2.3 D-ZOOM：數位放大功能

OFF 為關閉數位放大功能。

ON 為開啟數位放大功能，按下 ENTER 後，可設定數位放大如下。





D-ZOOM: 調整數位放大倍數 X1.0 ~ X62.0 倍。

PAN&TILT: 按 ENTER 後，在有數位放大時，可以移動上下左右至畫面以外區域。

DEFAULT: 恢復 D-ZOOM 預設值如上畫面。

P.S. 3DR / WDR / D-ZOOM / DIS 請擇一使用，若同時啟動時，長時間運作易造成影像處理過載，產生影像異常問題。

3.6.2.4 SMART D-ZOOM：自動的數位放大功能

OFF 為關閉自動數位放大功能。

ON 為啟動自動數位放大功能，按下 ENTER 後，可設定自動數位放大的條件如下。



SELECT: 有 AERA1, AERA2，二個偵測區域可選擇。

DISPLAY: 調整該偵測區域位置。

SENSITIVITY: 0 ~ 60 調整觸發 SMART D-ZOOM 靈敏度(值越小越靈敏)。

D-ZOOM: X1.0 ~ X62.0 觸發後的數位放大倍數。

TIME: 0 ~ 15 觸發後數位放大停留秒數，秒數到時數位放大會自動回到 x1.0。

DEFAULT: 恢復 SMART D-ZOOM 全部預設值如上圖。



3.6.2.5 NEG. IMAGE：影像負片效果

OFF 為關閉影像負片效果

ON 為開啟影像負片效果



P.S. 用於不讓真實色彩顯示出來，但需要顯示出物體形狀的監控環境。

3.6.2.6 DIS：數位影像穩定效果，減緩影像強烈跳動情形。

OFF為關閉數位影像穩定效果。

ON 為開啟數位影像穩定效果。

P.S. 開啟此功能，會影像延遲現象屬正常情形。

3.6.3 MOTION：影像位移偵測設定

OFF 為關閉位移偵測功能

ON 為開啟位移偵測功能，按 ENTER 後，可進入位移偵測設定的畫面如下



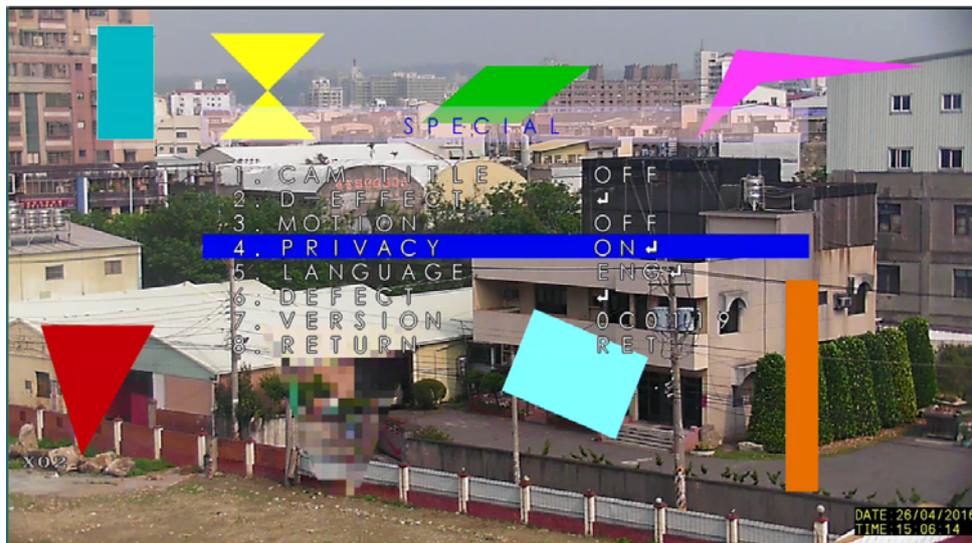


- SELECT: AREA1, AREA2, AREA3, AREA4 共有 4 個位移偵測區域。
- DISPLAY: OFF 為關閉此位移偵測區域，ON 為啟動此位移偵測區域及調該區域位置及大小。
- SENSITIVITY: 0~60 調整位移變動量(值越小越靈敏)。
- MOTION VIEW: OFF 為關閉位移方塊顯示
ON 為開啟位移方塊顯示。
- DEFAULT: 按 ENTER 後，會恢復全部位移偵測區域的預設值如上畫面。

3.6.4 PRIVACY: 隱私遮罩區域設定

OFF 為關閉隱私遮罩功能

ON 為開啟隱私遮罩功能





按 ENTER 後，可進入隱私遮罩效果的設定畫面如下



SELECT : AREA1 ~ AREA8 共八個遮罩可選擇。

DISPLAY :

OFF	關閉此遮罩
INV.	影像顏色反相為遮罩顯示
MOSAIC	以馬賽克為遮罩顯示
COLOR	以單一顏色為遮罩顯示

COLOR : 0~15 共十六種顏色可以選擇(當 DISPLAY 選擇 COLOR 時)。

TRANS : 0~3 共有 4 種不同穿透效果(當 DISPLAY 選擇 COLOR 時)。

DEFAULT : 將全部遮罩改為預設值如上畫面。

3.6.5 LANGUAGE : OSD 語系設定

按左右鍵可以選擇 16 種不同語系，再按 ENTER 後，ISP MENU 會變成所設定的語系。



ENG	英文	SPA	西班牙文
JPN	日文	POL	波蘭文
CHN1	繁體中文	RUS	俄羅斯文
CHN2	簡體中文	POR	葡萄牙文
KOR	韓文	NED	荷蘭文
GER	德文	TUR	土耳其文
FRA	法文	HEB	以色列文
ITA	義大利文	ARB	阿拉伯文

3.6.6 DEFECT：修補壞點設定





按 ENTER 後，可以進入修補壞點的設定項目如下



■ LIVE DPC

OFF 關閉動態修補壞點功能

AUTO 啟動動態修補壞點功能，按 ENTER 可以設定 LEVEL，會自動判定 AGC 放大超過 LEVEL 時，會自動去除亮點，若低於 LEVEL 時則不處理亮點。

■ STATIC DPC

OFF 關閉靜態修補壞點功能。

ON 允許進入靜態修補壞點程序，此功能必須調整到亮點總數在 2048 點內(就算微小亮點也算一點)，若亮點超出總量時，修補壞點會完全失效，可以參考以下步驟完成修補壞點。

(1) 主選單 \ LENS IRIS 到 CLOSE，不讓光線進入影像模組。

(2) 主選單 \ ISP SETTING \ EXPOSURE \ DEFOG 為 OFF。

(3) 主選單 \ ISP SETTING \ EXPOSURE \ AGC 為 1。

(4) 主選單 \ ISP SETTING \ SPECIAL \ DEFECT \ LIVE DPC 為 OFF。

(5) 主選單 \ ISP SETTING \ SPECIAL \ DEFECT \ STATIC DPC 為 ON。

按 ENTER 進入 STATIC DPC 設定選項如下。



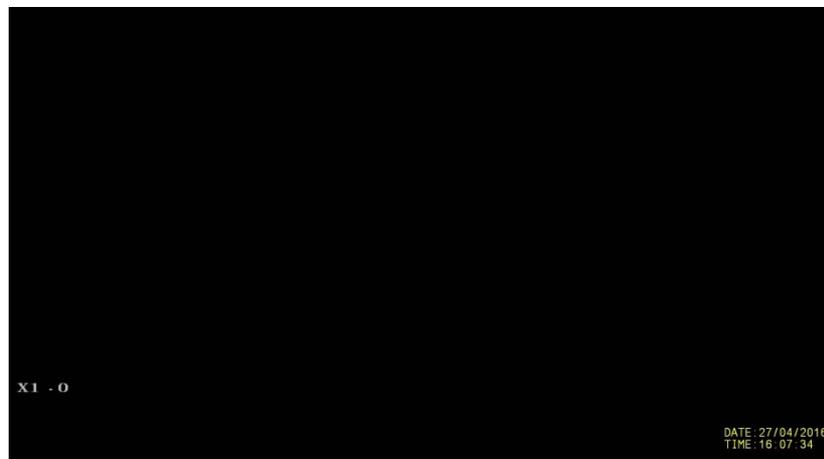
- (6) 調整 SENS-UP (SLOW SHUTTER) 的倍數，指當 SLOW SHUTTER 啟動時會看到的亮點。
- (7) 調整 AGC 的倍數，指當 AGC 啟動的倍數，會看到的亮點。
- (8) 調整 LEVEL 值，指當亮點出現時的亮度超過此 LEVEL 就進行修補壞點記憶。
- (9) 移到 START 按 ENTER 後，會有提示關閉光圈字樣，再按 ENTER 後開始進行修補壞點程序。



- (10) 修補時會先把全部可以偵測到的亮點顯示出來。請注意亮點超出 2048 點時，修補程序會失效，請回到(6), (7), (8)再進行調整，直到亮點總數在 2048 點內即可消除亮點。



(11) 完成後這些偵測到的亮點，就會消失如下畫面。



3.7 ADJUST: 調整功能



3.7.1 SHARPNESS: 0 ~ 15 影像銳利度調整。



3.7.2 MONITOR: LCD, CRT

類比輸出的螢幕選擇



3.7.2.1 LCD: 電腦用液晶螢幕



GAMMA : 影像表現強弱轉換曲線調整



USER/USER+Y/0.45/0.5/0.55/0.60/0.65/0.70/0.75/0.80
/0.85/0.90/0.95/1.00/AUTO。

ADAPT.LEVEL	0~100
BLUE GAIN	藍色強度
RED GAIN	紅色強度

3.7.2.2 LSC :消除暗角功能，當光線不足時鏡頭的四邊角易出現較暗情形，
可以使用此功能，減緩暗角現象。



ON	啟動
OFF	不啟動

3.7.2.3 VIDEO.OUT 影像顯示輸出格式



NTSC	1080P 30 張
PAL	1080P 25 張



3.7.3 RESET : FACTORY

恢復原廠預設值



按 ENTER 後會出現恢復原廠預設值的選單如下



選擇 RESET 恢復原廠預設值。

選擇 CHANGE 將目前影像的全部設定變成原廠預設值。



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