



# 1/3" CCD Sony Effio-E

## 寬動態高清彩色攝影機

2014. V2.0

操作手冊

---

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準確的服務，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 .....	4
四.	OSD 操作畫面說明.....	7
	(1) MAIN MENU 主選單 .....	8
	(1.1) LENS 鏡頭.....	11
	(1.2) SHUTTER/AGC 快門/自動增益控制 .....	11
	(1.3) WHITEBAL 白平衡 .....	14
	(1.4) BACKLIGHT 逆光補償.....	21
	(1.5) PICT AD JUST 圖像調整.....	22
	(1.6) ATR 自適應色階再現(數字寬動態).....	23
	(1.7) MOTION DE 動域檢測 .....	24
	(1.8) PRIVACY 隱私區域屏蔽.....	26
	(1.9) DAY/NIGHT 日/夜模式 .....	27
	(1.10) NR 減噪 .....	29
	(1.11) SYNC 同步模式.....	30
	(1.12) CAMERA ID 攝影機標識碼 .....	30
	(1.13) LANGUAGE 語言.....	31
	(1.14) CAMERA RESET 攝影機復位.....	32
	(1.15) SAVE ALL 儲存 .....	33
附件 A:	UTC 遙控器連接示意圖 (選配).....	34
附件 B:	免責條款.....	35

## 一. 產品特色

- 1/3" SONY 寬動態 CCD 攝像元件.
- 超高水平解析度彩色 680 條，黑白 700 條.
- 最低照度:彩色 0.03Lux;黑白 0.01Lux.
- 日蝕功能，夜間可抗車頭燈強光.
- Anti-flick 抗閃爍功能，畫面穩定.
- 2D 數位減躁功能，可有效抑制雜訊.
- CCD 壞點補償，靜態可達 64 點.
- 位移偵測(24x16 區域).
- 隱私遮蔽，具 8 個可編輯區域.
- 手動快門，具 8 段可調整設定，最快可達 1/10,000 秒.
- Backlight(背光補償)/AGC(自動增益控制)可依不同環境調整.
- 具備 ID 碼設定，顏色調整，位移偵測設定(4 區塊任意調整)，鏡射功能，銳利度調整等多項功能.

## 二. 規格表

訊號模式	NTSC (美規)	PAL (歐規)
影像元件	1/3 英寸高清_960H CCD 影像感應器	
影像處理系統	數位信號處理系統	
影像感應器規格	ICX672AKA	ICX673AKA
影像畫素	1020(水平)×508(垂直)	1020(水平)×596(垂直)
總影像畫素	約 52 萬	約 61 萬
水平解析度	彩色 : 680TVL , 黑白 : 700TVL	
電源輸入	(1)AC24V/DC12V (2)DC12V (二擇一)	
消耗電流	180 mA	
同步方式	內同步	
掃瞄系統	2 : 1 交錯掃瞄	
最低照度	彩色 0.03Lux;黑白 0.01Lux	
信噪比	最大 52 dB ( 自動增益控制關閉, 加權關閉 )	
OSD 選單	內建 OSD 選單設定	
攝影機名稱	名稱顯示	
寬動態範圍( WDR )	ATR 數位寬動態	
逆光補償功能( BLC )	HLC / BLC / 關	
自動增益控制( AGC )	開/關 ( 4 Steps)	

數位減噪( DNR )	2D-NR
數位日夜模式(D &N)	彩色 / 黑白 / 自動
移動偵測功能	開/關( 24x16 區域 )
閃爍抑制功能	開/關
隱私遮蔽功能	開/關 ( 8 個可編輯區域, 馬賽克遮蔽 )
自動光圈控制	DC 鏡頭驅動
CCD 壞點補償	靜態(64 點) & 動態 補償
自動白平衡	ATW/單按/用戶 1/用戶 2/抑制色滾/手動/單按鎖定 (範圍 1800°K to 10500°K)
語系	英文/日文/德文/法文/俄文/葡萄牙文/西班牙文/簡體中文
電子快門速度	自動:1/60(50)S TO 1/100,000 S / 手動: 1/60(50)S, FL1/120(100)S, 1/250S, 1/500S, 1/1,000S, 1/2,000S, 1/4,000S, 1/10,000S
視頻訊號輸出規格	1 Vp-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
LENS 鏡頭	1. MANUAL 手動
	2. AUTO 自動
SHUTTER/AGC 快門/自動增益控制	1. MANUAL 手動
	2. AUTO 自動
WHITEBAL 白平衡	1. ATW 自動白平衡
	2. PUSH 單按
	3. USER1 用戶 1
	4. USER2 用戶 2
	5. ANTI CR 抑制色滾
	6. MANUAL 手動
	7. PUSH LOCK 單按鎖定
BACKLIGHT 背光補償	1. BLC 逆光補償
	2. HLC 高亮度補償
PICT ADJUST 圖像調整	1. MIRROR 鏡像
	2. BRIGHTNESS 亮度
	3. CONTRAST 對比度
	4. SHARPNESS 銳度

	5. HUE 色調
	6. GAIN 增益
ATR 自適應色階再現 (寬動態)	1. LUMINANCE 輝度
	2. CONTRAST 對比度
MOTION DET 移動偵測	1. DETECT SENSE 檢測靈敏度
	2. BLOCK DISP 塊狀顯示
	3. MONITOR AREA 監視區域
	4. AREA SEL 區域選擇
	5. TOP 上
	6. BOTTOM 下
	7. LEFT 左
	8. RIGHT 右



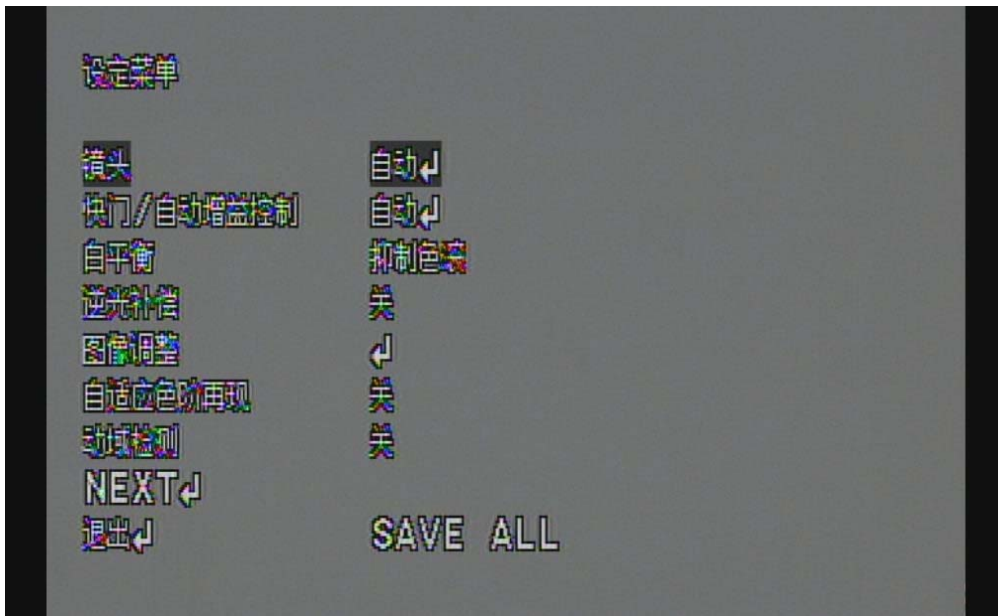
MENU 主選單	功能選項
PRIVACY 隱私遮擋	1. AREA SEL 區域選擇
	2. TOP 上
	3. BOTTOM 下
	4. LEFT 左
	5. RIGHT 右
	6. COLOR 色彩
	7. TRANSP 透明度
	8. MOSAIC 馬賽克
DAY/NIGHT 日夜	1. AUTO 自動
	2. COLOR 色彩
	3. B/W 黑白
NR 減噪	1. NR MODE 減噪模式
	2. Y LEVEL Y 等級
	3. C LEVEL C 等級
CAMERA ID 攝影機標示碼	1. CHR1 字元庫
	2. CHR2 工程測試用字元庫
	3. A - / 英文字母 A~Z、數字 0~9 以及

	特殊符號共 66 個字元
	4. ← → ↑ ↓ 上下左右游標
	5. CLR 清除字元游標
	6. POS 調整標識碼位置
SYNC 同步模式	1. INT 內同步
LANGUAGE 語言	1. ENGLISH
	2. 日本語
	3. DEUTSCH
	4. FRANCAIS
	5. РУССКИЙ
	6. PORTUGUÊS
	7. ESPAÑOL
	8. 中文
CAMERA RESET 攝影機重置	-
SAVE ALL 儲存	-

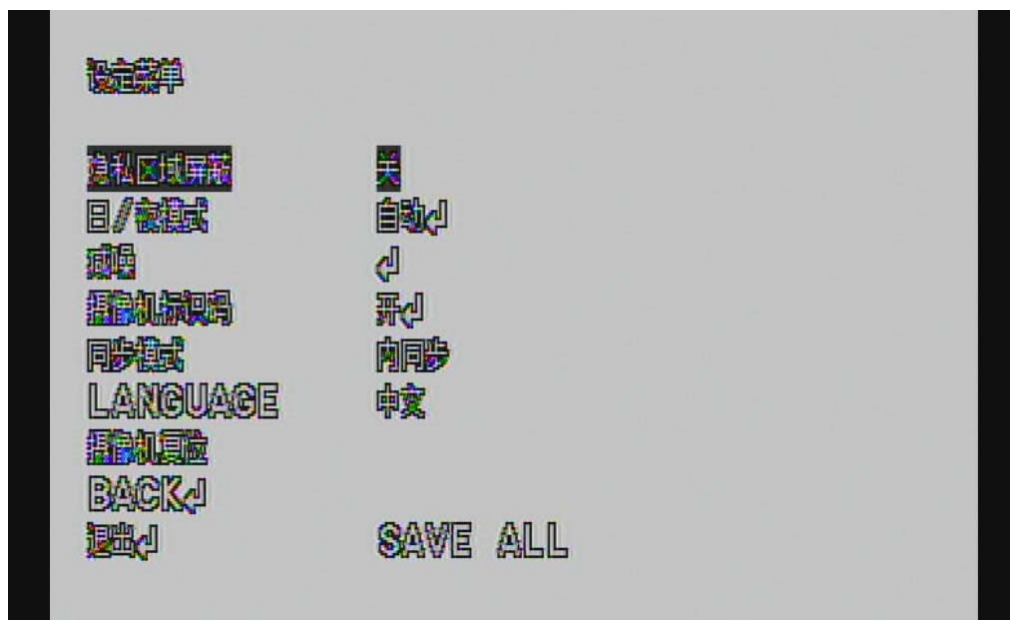
#### 四. OSD 操作畫面說明

## (1) MAIN MENU 主選單

在主選單畫面，可以選擇進入次選單。











1/2



2/2

◆ ↵ 離開 OSD 選單。

◆   上鍵 /   下鍵：移動到各功能選項。

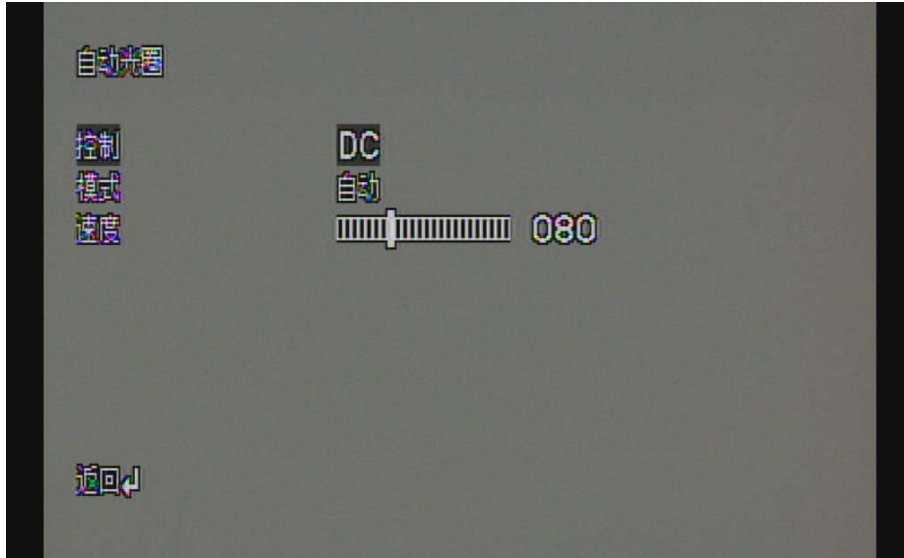
◆   左鍵 /   右鍵：選擇/進入次選單。

次選單	功能說明
LENS 镜头	進入鏡頭設定選單
SHUTTER/AGC 快门/自动增益控制	進入快門/自動增益控制設定選單
WHITEBAL 白平衡	進入白平衡設定選單
BACKLIGHT 逆光补偿	進入背光補償設定選單
PICT ADJUST 图像调整	進入圖像調整設定選單
ATR 自适应色阶再现 (宽动态)	進入寬動態設定選單
MOTION DET 动域检测	進入移動偵測設定選單
PRIVACY	進入隱私遮擋設定選單

隐私区域屏蔽	
DAY/NIGHT 日/夜模式	進入日夜設定選單
NR 減噪	進入減噪設定選單
CAMERA ID 摄像机标示码	進入攝影機標示碼設定選單
SYNC 同步模式	進入同步模式設定選單
LANGUAGE 语言	進入語言設定選單
CAMERA RESET 摄像机复位	進入攝影機重置設定選單

### ( 1.1 ) LENS 鏡頭

選擇鏡頭型式分為：MANUAL 手動、AUTO 自動。

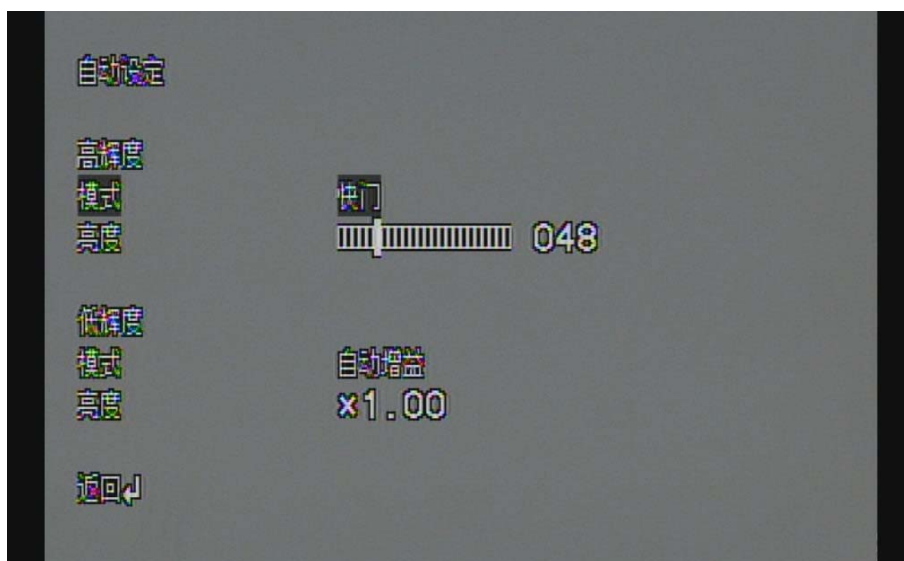


功能	選項	敘述
控制	DC	DC 自動光圈
	VIDEO	VIDEO 自動光圈
模式	開放	自動光圈固定在全開狀態
	關閉	自動光圈固定在關閉狀態
	自動	自動光圈在自動控制狀態
速度	000-255	設定自動光圈之動作速度

### ( 1.2 ) SHUTTER/AGC 快門/自動增益控制

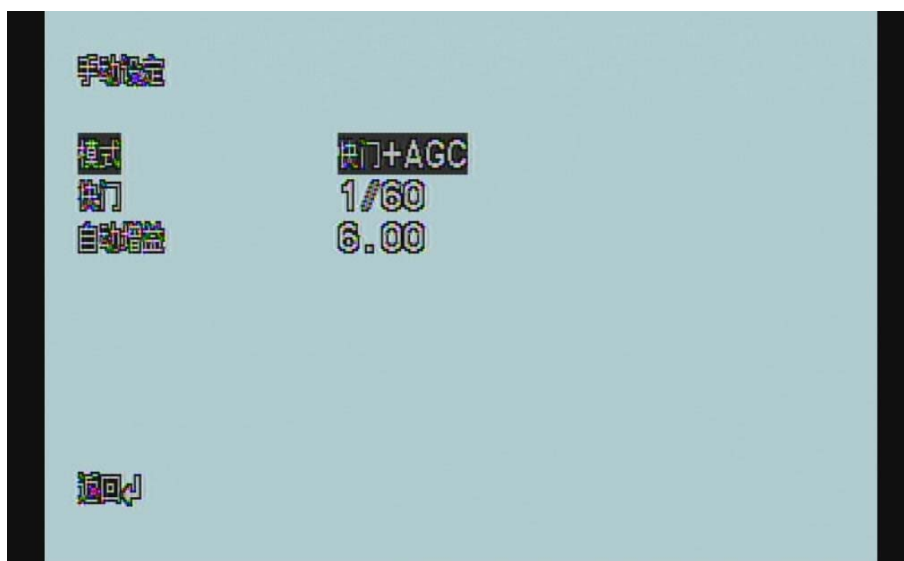
選擇快門/自動增益控制模式分為：AUTO 自動、MANUAL 手動。

◆ AUTO 自動



功能		選項	敘述
高輝度	模式	快門+自動光圈	電子快門與自動光圈同時動作，當鏡頭型式選擇為自動時，方可選擇此項。
		自動光圈	僅有自動光圈動作，當鏡頭型式選擇為自動時，方可選擇此項。
		快門	電子快門，當鏡頭型式選擇為手動時，只能選擇此項。
	亮度	000 – 255	畫面亮度調整，數值越大畫面越亮。
低輝度	模式	AGC 自動增益	開啟自動增益
		關閉	關閉自動增益
	亮度	x0.25,x0.50,x0.75,x1.00	當自動增益開啟後，可選擇亮度增益倍數

◆ MANUAL 手動



功能	選項	敘述
模式	SHUT+ AGC 電子快門+自動增益	電子快門與自動增益同時動作
電子快門	1/60(1/50),1/100(1/120) 1/250,1/500,1/1000,1/2000,1/4 000,1/10000	共有 9 段快門速度 1/60(1/50)~1/10000 · 可供選擇
自動增益	6,12,18,24,30,36,42,44.8	共有 8 段增益倍率 6~44.8 · 可供選擇

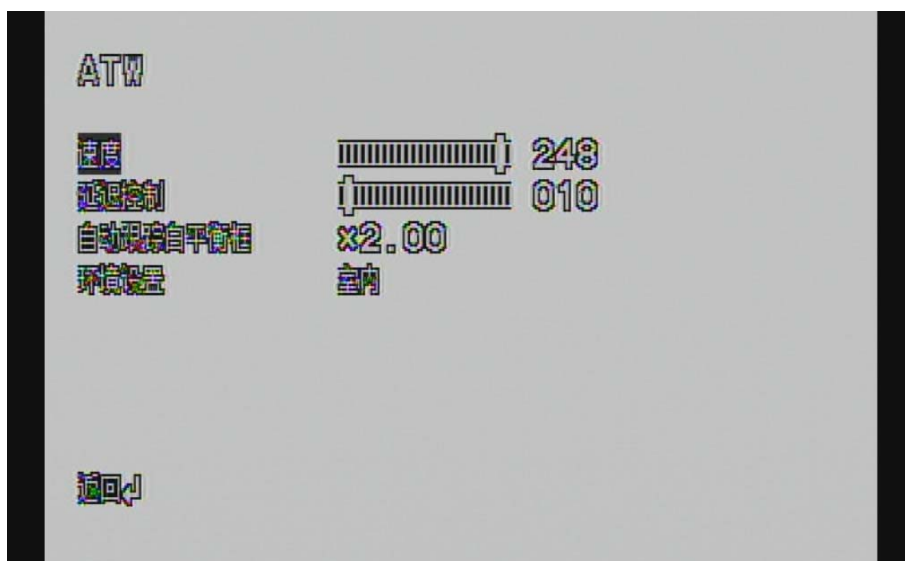


### ( 1.3 ) WHITEBAL 白平衡

選擇白平衡控制模式分為以下 7 種模式

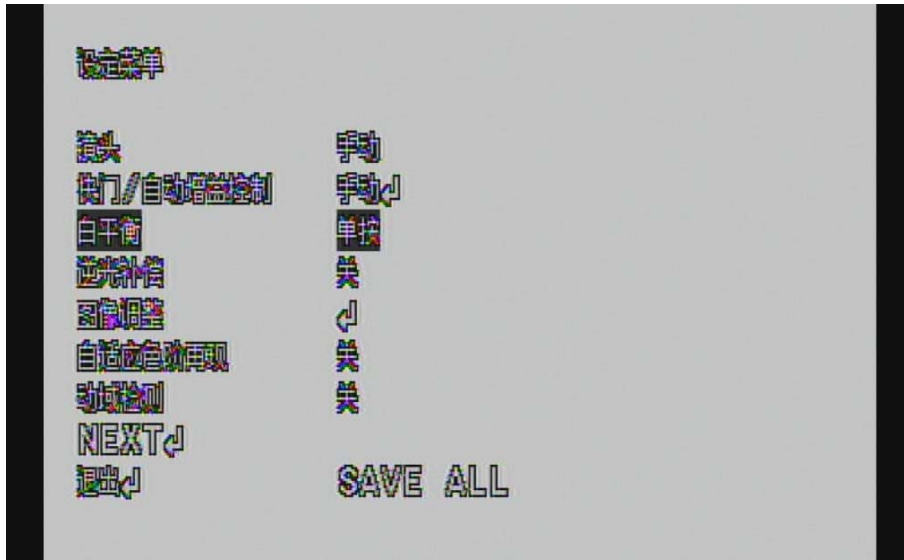
白平衡	ATW	自動白平衡模式
	單按	當選擇單按模式時，按下一次 Enter 按鈕，白平衡動作一次。
	用戶 1	用戶 1，由用戶自行設定白平衡
	用戶 2	用戶 2，由用戶自行設定白平衡
	抑制色滾	抑制色滾動之白平衡模式
	手動	手動白平衡模式
	單按鎖定	當選擇單按 <u>鎖定</u> 模式時，按下一次 Enter 按鈕，白平衡動作一次，並鎖定白平衡後的色溫。

#### ◆ ATW / 自動白平衡模式

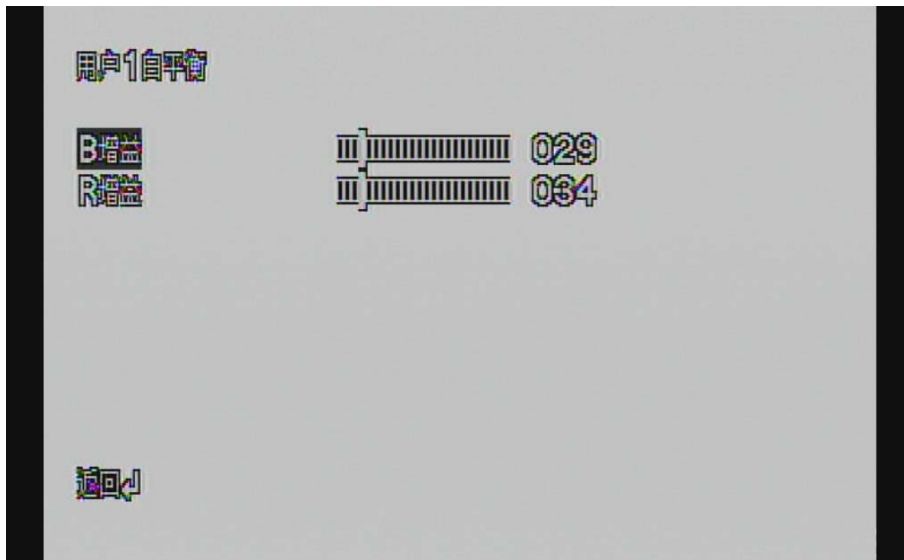


功能	選項	敘述
速度	000-255	調整自動白平衡動作速度
延遲控制	000-255	設定自動白平衡延遲時間
自動跟蹤白平衡框	x0.50,x1.00 x1.50,x2.00	設定自動跟蹤白平衡運算區域
環境設置	室內/室外	環境設定，室內或室外

◆ PUSH 單按模式



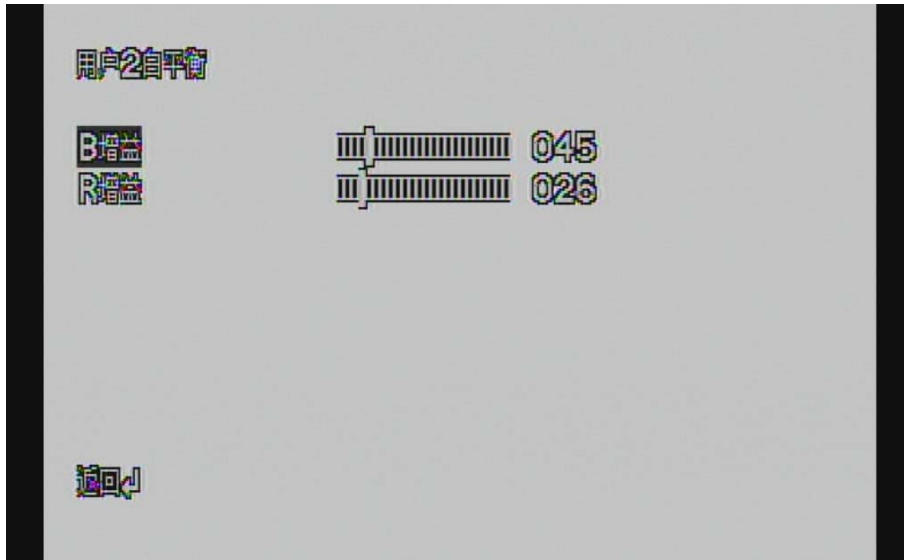
◆ USER1 / 用戶 1



功能	選項	敘述
B-增益	000-255	供用戶調整藍色之增益大小
R-增益	000-255	供用戶調整紅色之增益大小

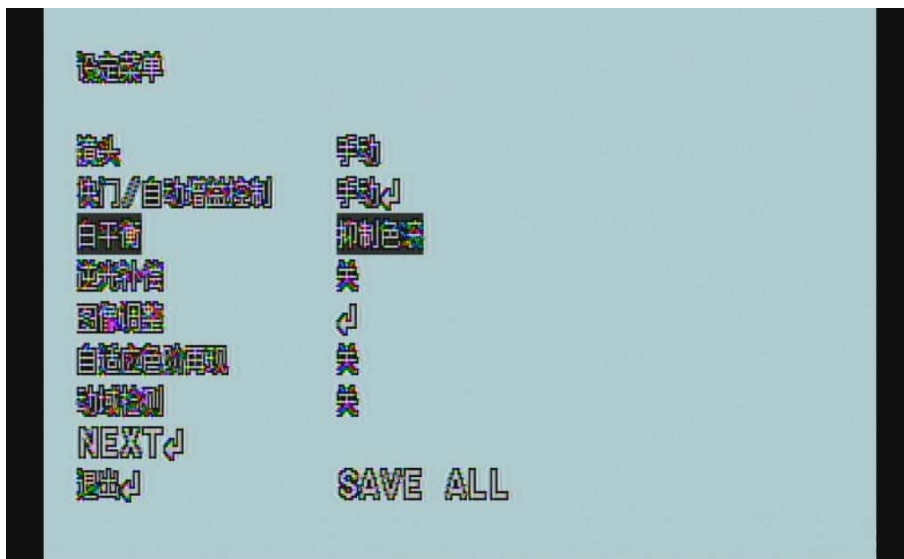


◆ USER2 / 用戶 2

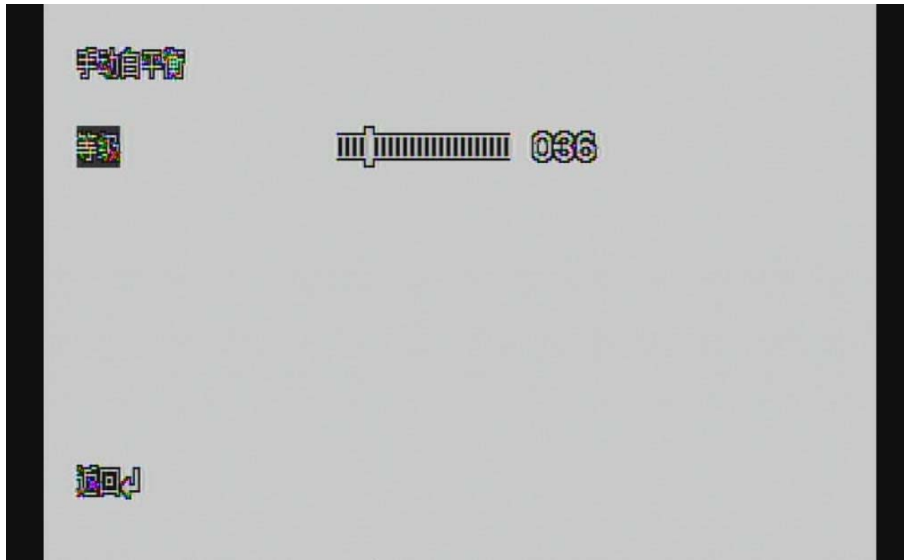


功能	選項	敘述
B-增益	000-255	供用戶調整藍色之增益大小
R-增益	000-255	供用戶調整紅色之增益大小

◆ 抑制色滾

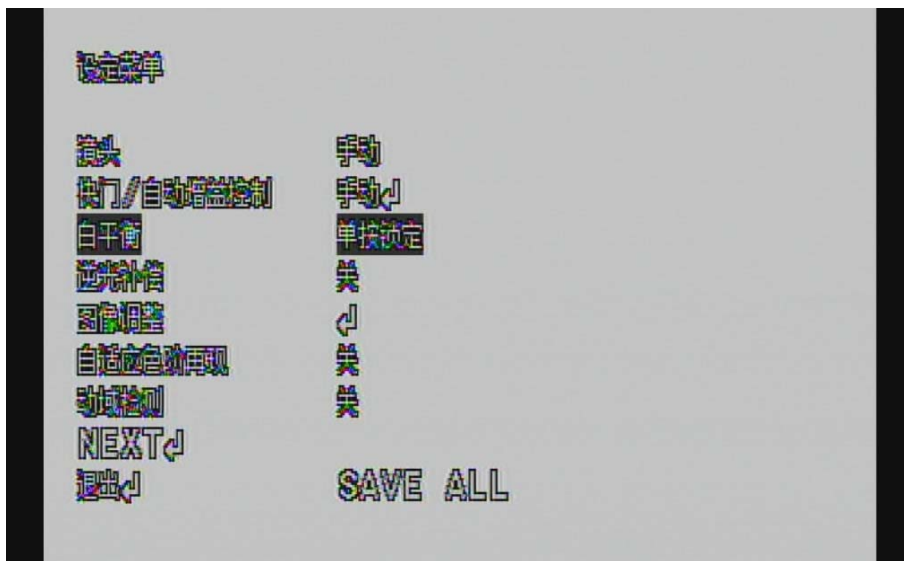


◆ MANUAL / 手動



功能	選項	敘述
等級	000-255	手動調整白平衡色溫·增加數值時色溫變高偏藍色系·降低數值時色溫變低偏紅色系

◆ 單按鎖定



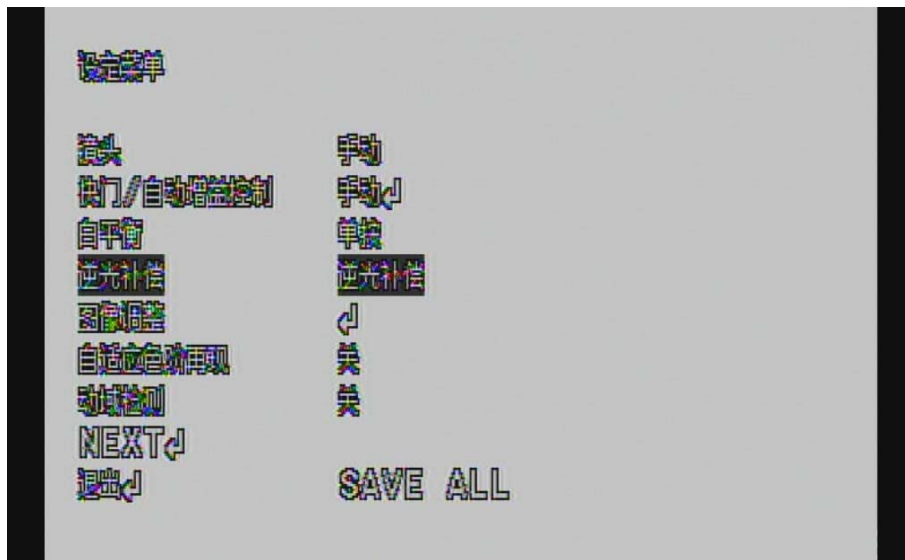


### (1.4) BACKLIGHT 逆光補償

選擇逆光補償模式分為以下 3 種模式

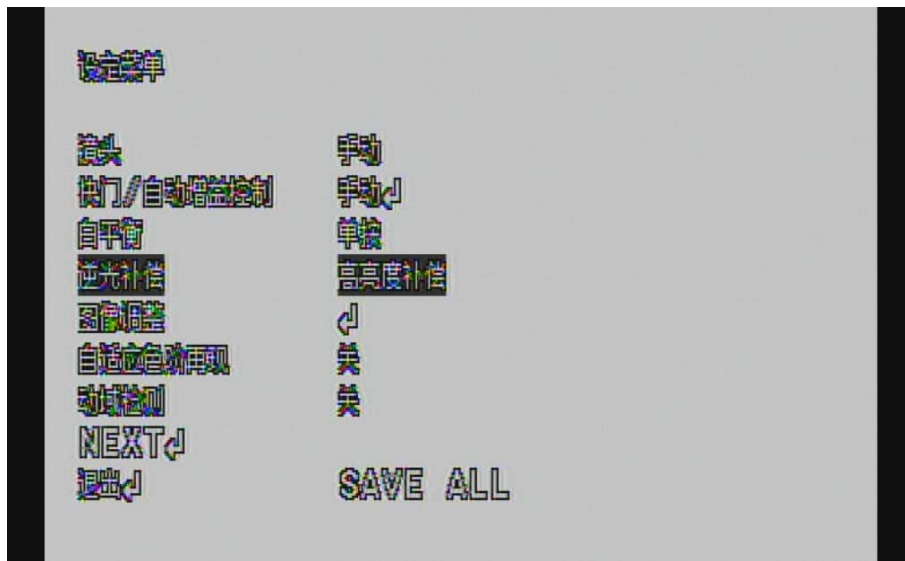
背光補償	關	逆光補償功能關閉
	逆光補償	啟動逆光補償功能
	高亮度補償	高亮度補償功能啟動，此功能可以運用在車道監控中，遮罩高亮度車燈。

#### ◆ BLC /逆光補償

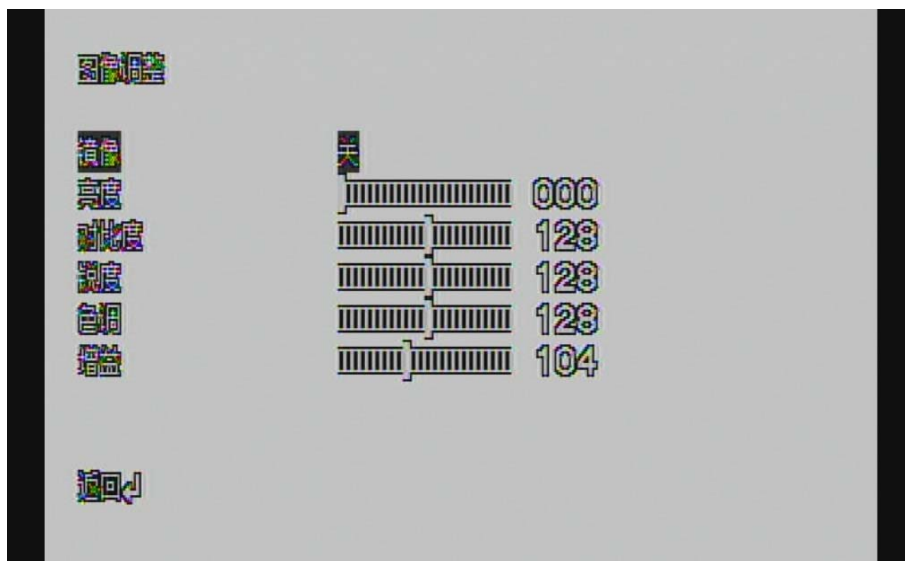


#### ◆ HLC /高亮度補償





( 1.5 ) PICT AD JUST 圖像調整



功能	選項	敘述
鏡像	關閉/開啟	設定鏡像功能開啟與關閉
亮度	000-255	設定畫面亮度
對比度	000-255	設定畫面對比度
銳度	000-255	設定畫面銳利度

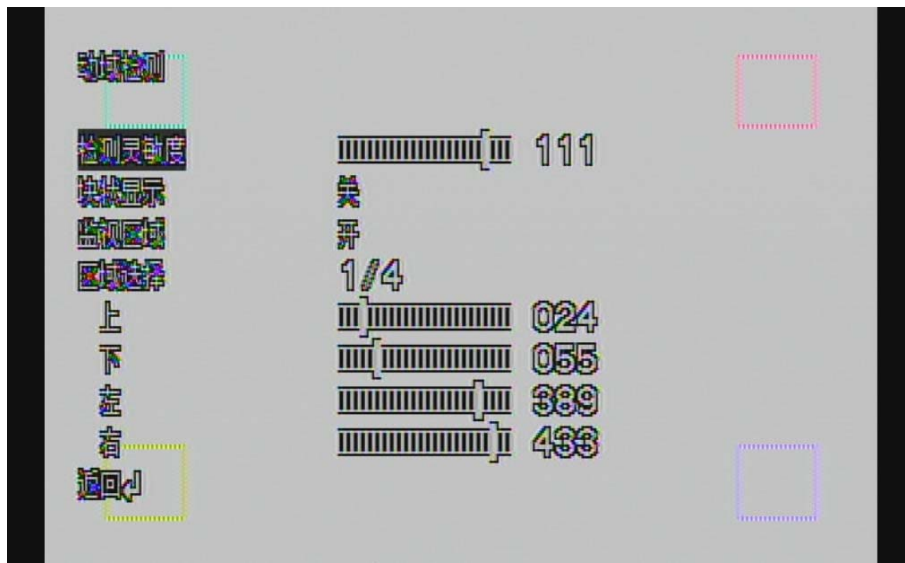
色調	000-255	調整影像色調
增益	000-255	調整影像顏色增益

### (1.6) ATR 自適應色階再現(數字寬動態)



功能	選項	敘述
輝度	低/中/高	設定 ATR 輝度之高低
對比度	低/中等偏低/中/ 中等偏高/高	設定 ATR 對比度之高低

( 1.7 ) MOTION DE 動域檢測

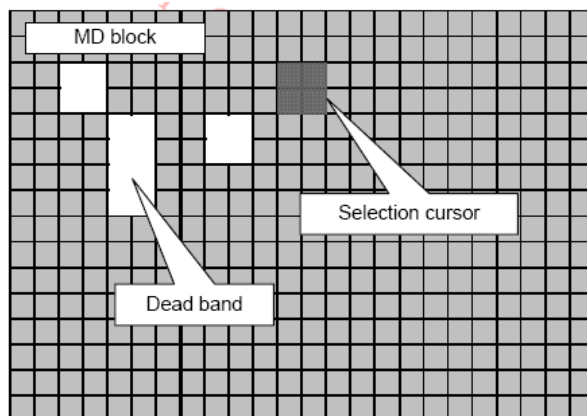


功能	選項	敘述
檢測靈敏度	000-127	設定異動檢測之靈敏度
塊狀顯示	關	開啟或關閉塊狀顯示的功能
	開	
	開啟	設定或清除塊狀顯示的區域
監視區域	開啟	選擇開啟或關閉監視區域
	關閉	
區域選擇	1/4,2/4	選擇監視區域，有 4 個區域可以選擇。
	3/4,4/4	
上	000-244	設定監視區域之大小
下	000-244	
左	000-244	

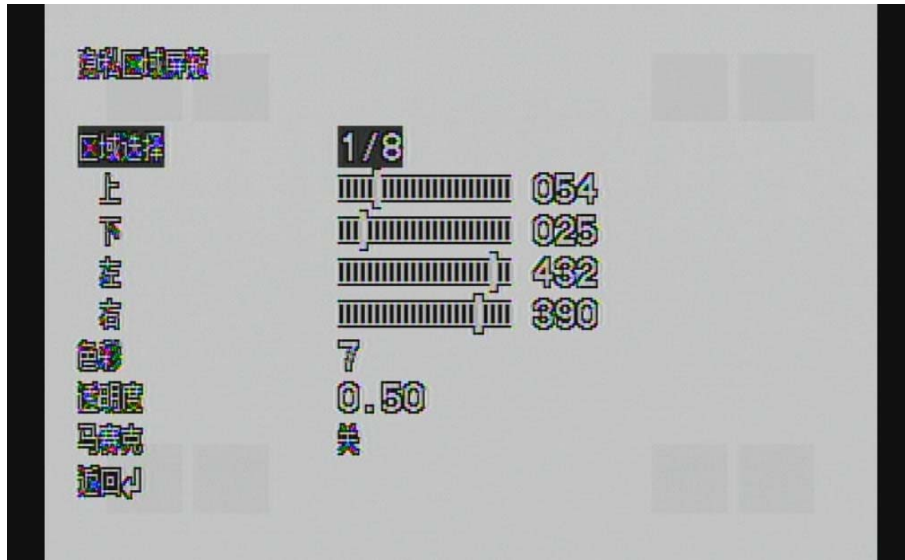
右	000-244	
---	---------	--

◆ **Dead band setting** 塊狀顯示設定與清除

塊狀顯示設定與清除，當塊狀顯示功能選擇在開啟( EBABLE )時，按下 enter 鍵進入塊狀顯示畫面，按上下左右鍵，移動選擇游標到要想要的位置，按下 enter 鍵即可進行設定或清除區域。請參考下圖所示，Dead band 即表示被清除。全部設定完成後，按下 enter 鍵不放，約經過 3 秒鐘的時間，放開 enter 鍵，即可回到上一層選單畫面。

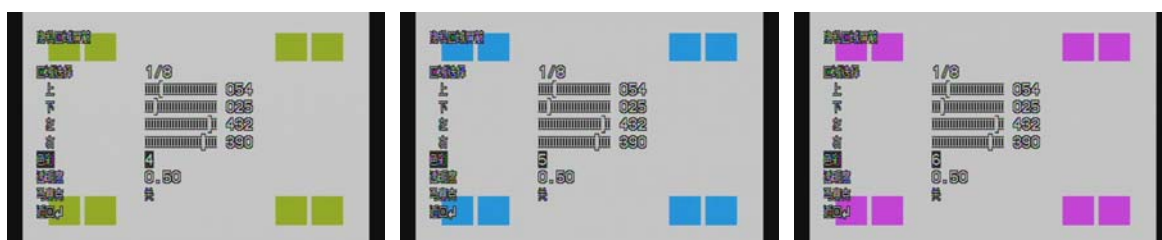
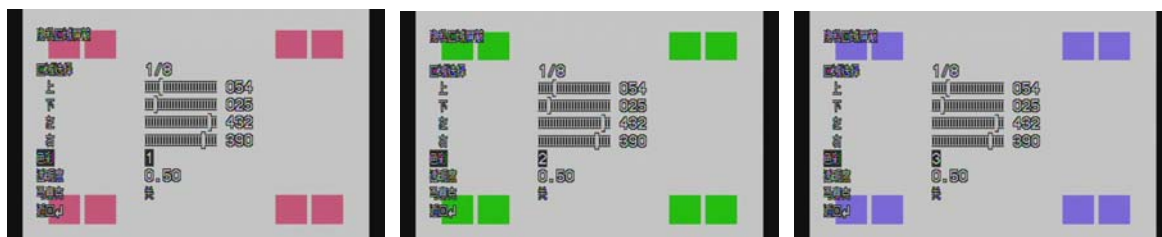


( 1.8 ) PRIVACY 隱私區域屏蔽



功能	選項	敘述
區域選擇	1/8,2/8,3/8,4/8 5/8,6/8,7/8,8/8	選擇屏蔽之區域，當『動域檢測/監視區域』設定在開啟狀態時，屏蔽區域只會剩下 4 個區域
上	000-244(NTSC) 000-288(PAL)	設定屏蔽區域之大小
下	000-244(NTSC) 000-288(PAL)	
左	000-251(NTSC) 000-246(PAL)	
右	000-251(NTSC) 000-246(PAL)	

色彩	1/8	選擇屏蔽區域之顏色
透明度	0.00,0.50,0.75,1.00	設定屏蔽區域之透明度
馬賽克	OFF/ON 開/關	馬賽克功能開啟或關閉



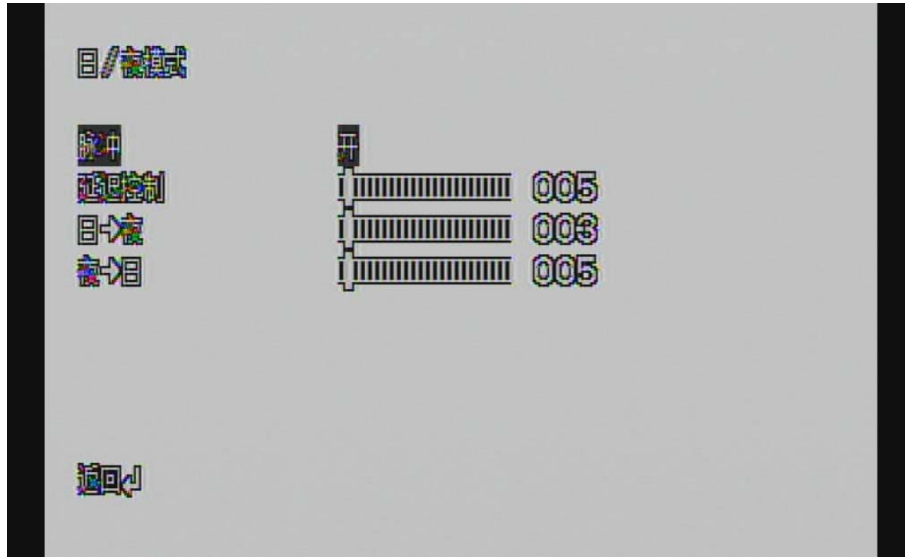
### (1.9) DAY/NIGHT 日/夜模式

選擇日/夜模式分為以下 3 種：

日/夜模式	自動	設定日/夜模式為自動切換模式
	色彩	設定畫面永遠為彩色狀態

	黑白	設定畫面永遠為黑白狀態
--	----	-------------

◆ AUTO 自動



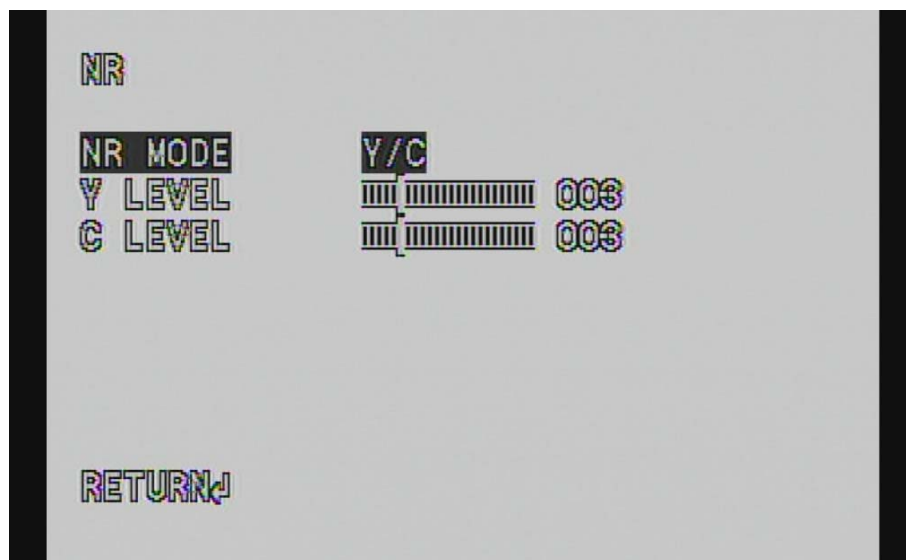
功能	選項	敘述
脈衝	開/關	開啟/關閉繫色訊號
延遲控制	000-255	控制日夜模式的切換延遲時間
日→夜	000-255	設定由日間彩色模式切換到夜間黑白模式之啟動點，日→夜的啟動點必須早於夜→日的回覆點。
夜→日	000-255	設定由夜間黑白模式切換到日間彩色模式之回覆點，日→夜的啟動點必須早於夜→日的回覆點。

◆ B/W 黑白

功能	選項	敘述
----	----	----

脈衝	開/關	開啟/關閉繫色訊號
----	-----	-----------

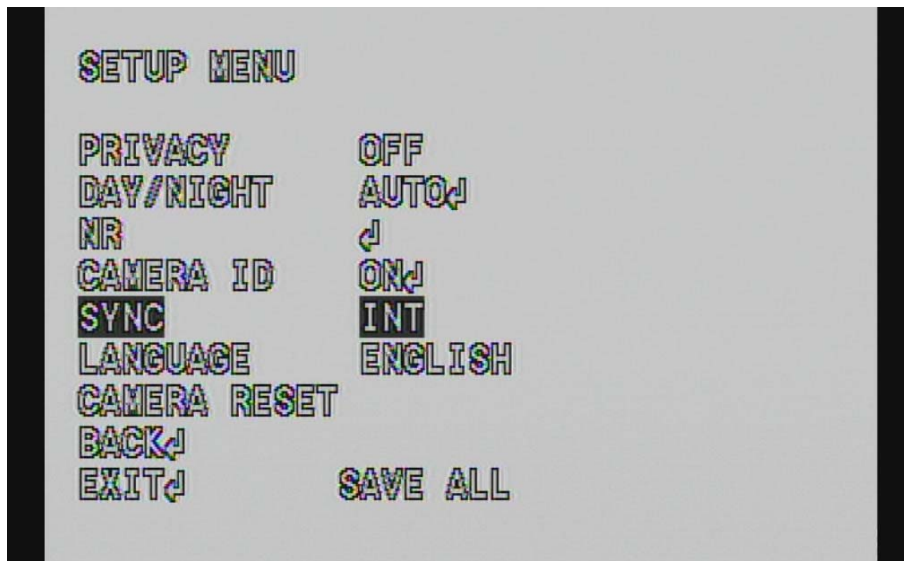
### (1.10) NR 減噪



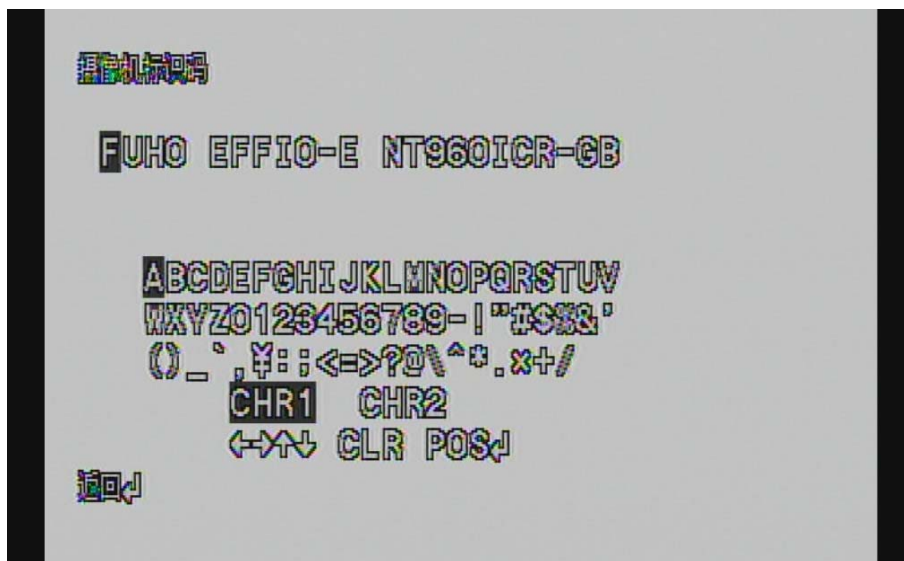
功能	選項	敘述
減噪模式	關閉	關閉減噪功能
	Y	Y: Y 減噪功能開啟
	C	C: C 減噪功能開啟
	Y/C	Y/C: Y/C 減噪功能開啟
Y 等級	000-015	設定 Y 減噪功能的強度
C 等級	000-015	設定 C 減噪功能的強度



( 1.11 ) SYNC 同步模式



( 1.12 ) CAMERA ID 攝影機標識碼



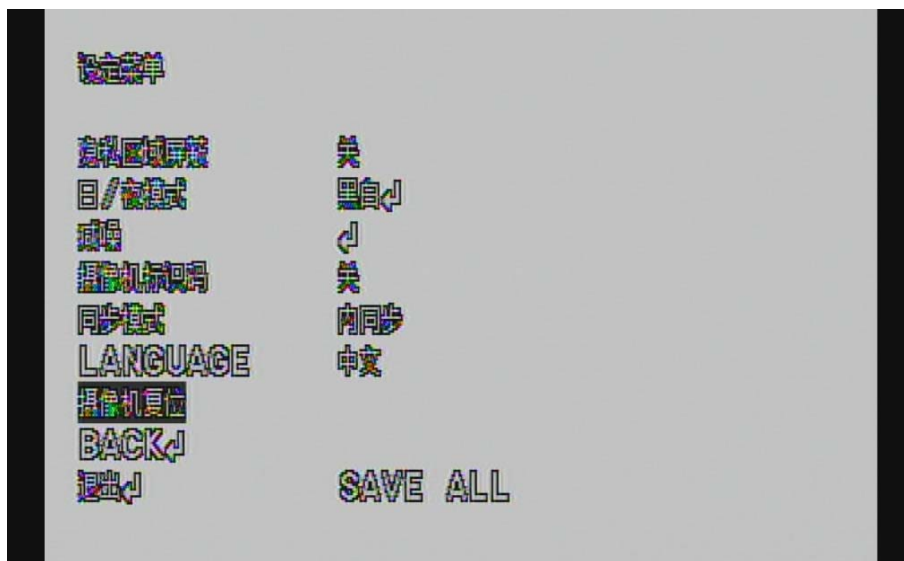
選項	敘述
CHR1	CHR1：字元庫 1，內建 66 個字元，供使用者選擇。
CHR2	CHR2：工程測試用字元庫。
A - /	英文字母 A~Z、數字 0~9 以及特殊符號共 66 個字元，供使用者選擇。

	操作上下左右按鍵，移動字元庫游標到要選擇的字元，並按下 ENTER 鍵即可將字元輸入到攝影機標識碼。
←→↑↓	選擇←→↑↓，移動攝影機標識碼上的游標，到需要修改的字元的位置。
CLR	選擇 CLR，並移動攝影機標識碼上的游標，到需要清除的字元的位置，按下 enter 鍵，即可清除該字元。
POS	選擇 POS，調整標識碼在畫面上的位置。

### ( 1.13 ) LANGUAGE 語言

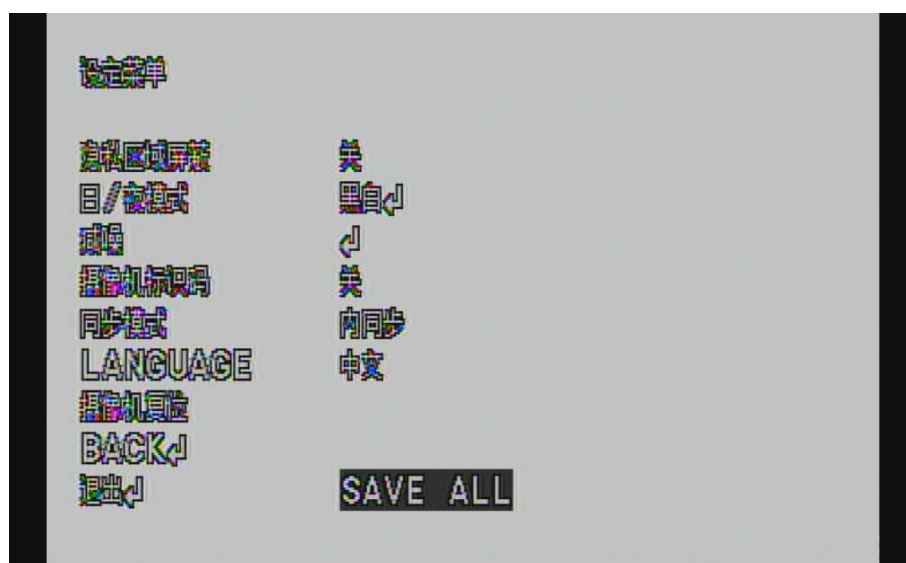
功能	選項	敘述
語言	ENGLISH 日本語 DEUTSCH FRANCAIS РУССКИЙ PORTUGUÊS ESPAÑOL 中文	選擇需要的語言

( 1.14 ) CAMERA RESET 攝影機復位



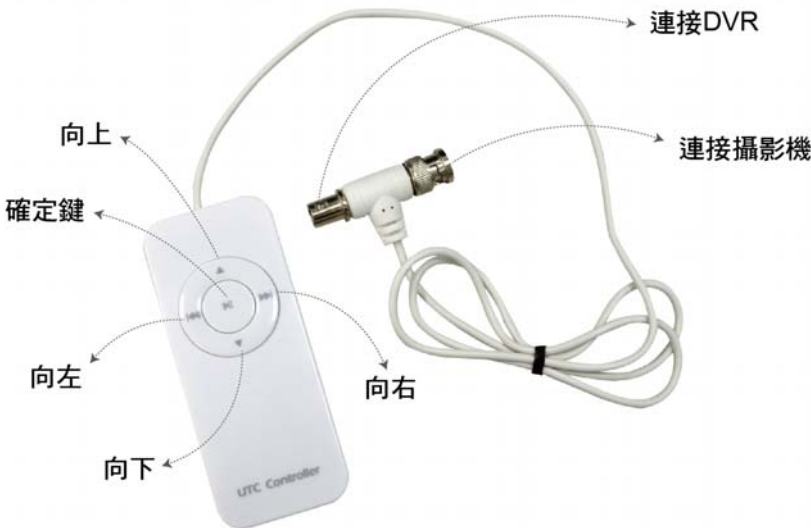
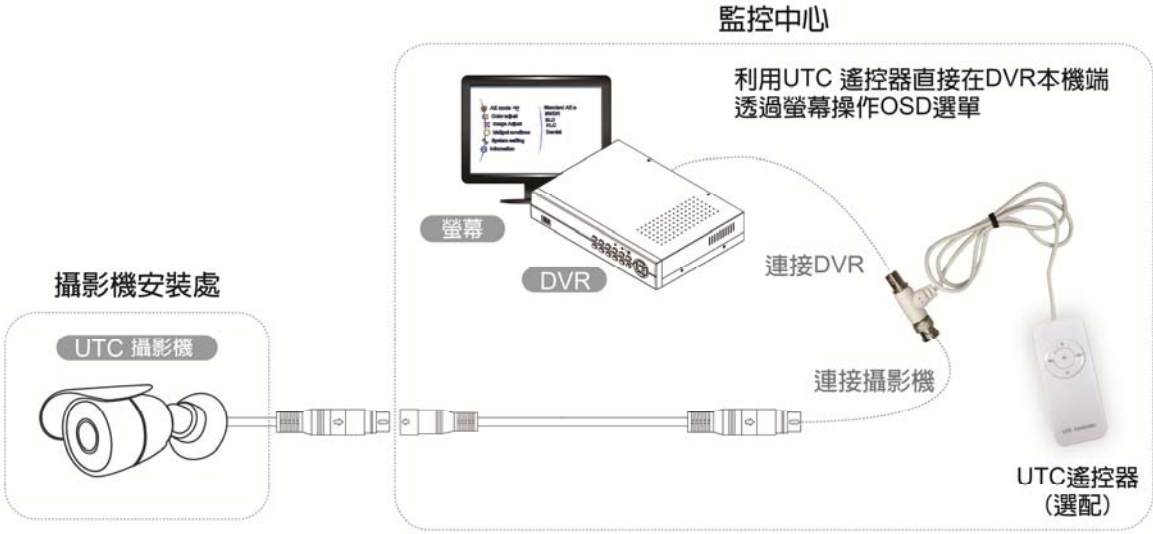
功能	選項	敘述
攝影機復位	-	回復工廠預設值

### ( 1.15 ) SAVE ALL 儲存



功能	選項	敘述
儲存	-	當有更改設定時，請進行儲存後再離開

附件 A: UTC 遙控器連接示意圖 (選配)



## 附件 B: 免責條款

本公司馥鴻科技股份有限公司(簡稱為甲方)為保障自身利益訂立免責條款(以下簡稱本條款)，並明定下列情況不在甲方所提供之產品保固以及產品責任範圍內。

1. 未確實按照甲方所制定之說明書安裝步驟，或安裝在說明書載明不得、不建議以及禁止安裝位置。
2. 未經甲方認可之維修商、工程行自行修繕導致產品毀損或全部、部分喪失功能。
3. 非正常操作導致產品故障、毀損。
4. 在非正常使用環境下導致產品故障、毀損。
5. 天災等不可抗力因素導致產品毀損。
6. 非甲方直營或認證之網路平台購買，在其運送過程中產生之毀損。
7. 使用非甲方所提供之軟體、周邊零組件或因其而引起的損害。
8. 產品序號非甲方所提供，或無序號產品。
9. 與甲方說明書載明之可能干擾產品正常運作之設備，安裝於載明會產生干擾之範圍內。
10. 遭受強烈外力撞擊、碰擊等外力破壞導致產品失去電力無法正常運作。

準據法與管轄法院：本條款之解釋與適用、本條款有關的爭議以及其他未盡事項，均應依照中華民國法律予以處理，並以台灣彰化地方法院為第一審管轄法院。



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