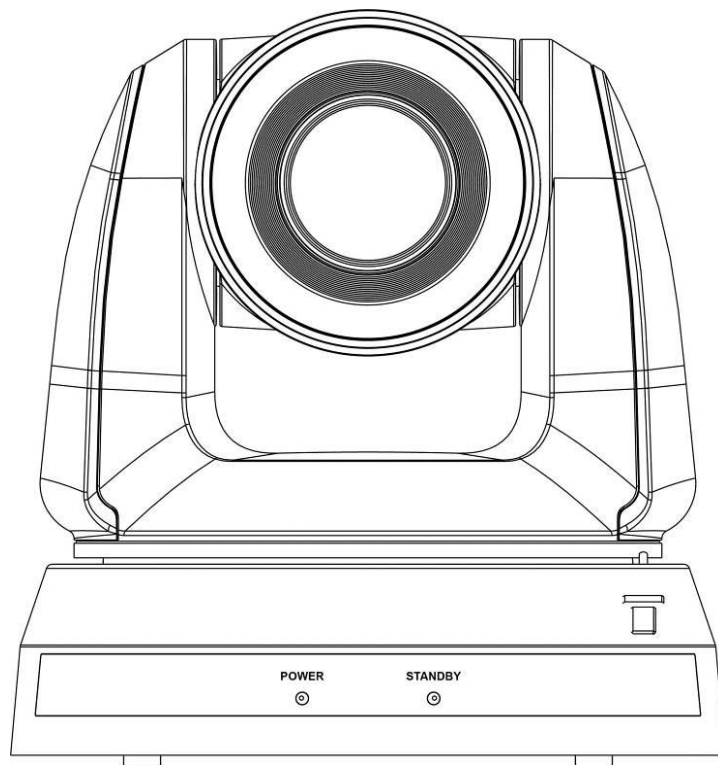


VC-TA50

自動跟蹤攝像機

(PTZ Video Camera)

使用手冊-繁體中文



Version VCAR106

[重要]

最新版本之快速操作手冊、各國語系的使用手冊、
軟體、驅動程式等，請至 Lumens 網站下載
<https://www.MyLumens.com/support>

目 錄

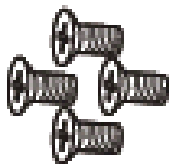
第 1 章 配件清單	2
第 2 章 產品外觀與介面	3
2.1 產品 I/O 功能介紹	3
2.2 LED 燈號指示說明	4
第 3 章 安裝說明	5
3.1 應用場景	5
3.2 攝像機尺寸	5
3.3 安裝前準備	6
3.4 安裝說明	6
第 4 章 遙控器與螢幕選單介紹	14
4.1 遙控器	14
4.2 螢幕選單	15
第 5 章 網路功能設定說明	19
5.1 攝像機連接網路	19
5.2 網頁選單功能說明	21
第 6 章 DIP 切換設定	36
6.1 OUTPUT Switch	36
6.2 IR SELECT	36
6.3 Camera Address Selector	36
6.4 System Switch	36
第 7 章 常見問題排除	37
第 8 章 安全指示	38
版 權 資 訊	39

第 1 章 配件清單

攝像機



M3 螺絲



銀 x8/ 黑 x2

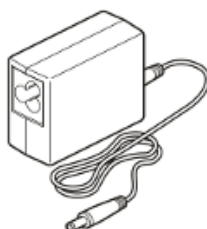
RS-232/RS-422
連接說明



遙控器



電源轉接器

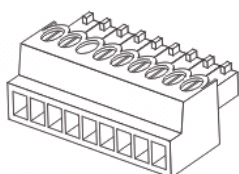


電源線

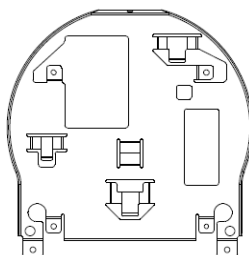


外觀可能因國別不同

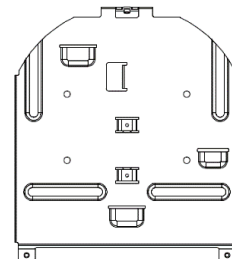
RS-422 連接頭



安裝鈹金 A

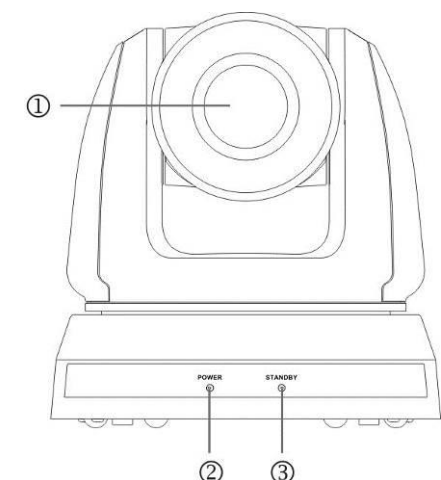


安裝鈹金 B

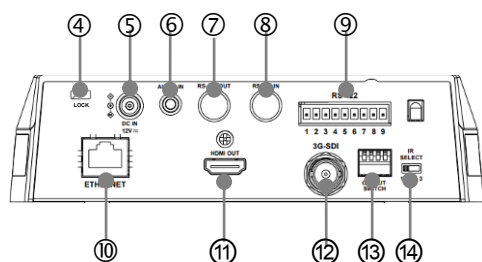


第 2 章 產品外觀與介面

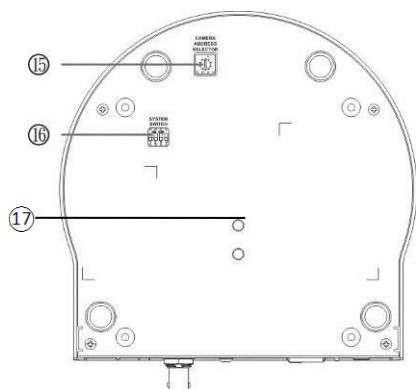
2.1 產品 I/O 功能介紹



項目	功能說明
1. 攝像鏡頭	高清攝像鏡頭
2. Power LED	狀態顯示，請參考 2.2 LED 燈號指示說明
3. Standby LED	狀態顯示，請參考 2.2 LED 燈號指示說明



項目	功能說明
4. Kensington 鎖孔	安全鎖插槽
5. 電源輸入	AC power 供電連接端口
6. 聲音輸入	支援 Line In / Mic In
7. RS-232 輸出	RS-232 輸出端口，最多可串接 7 台攝像機
8. RS-232 輸入	RS-232 輸入端口，最多可串接 7 台攝像機
9. RS-422 連接	RS-422 連接端口，最多可串接 7 台攝像機
10. 網路連接埠	支援 IEEE 802.3at PoE+ 供電
11. HDMI 輸出	HDMI 輸出 (支援聲音輸出)
12. 3G-SDI	3G-SDI 輸出
13. OUTPUT Switch	調整解析度設定，預設為 1920x1080/ 60p
14. IR SELECT	遙控器控制 ID 設定 與遙控器上 Camera select 對應方可控制



項目	功能說明
15. Camera Address Selectors	攝像機 ID 設定
16. SYSTEM Switch	系統設定撥碼
17. 三腳架鎖孔	規格 1/4"-20 UNC，可將機器鎖固於三腳架上

2.2 LED 燈號指示說明

狀態	Standby	Power
開機中	綠燈	橘燈
使用中	綠燈	無燈號
待機中	無燈號	橘燈
Tally 模式 1	紅燈	紅燈
Tally 模式 2	綠燈	紅燈
追蹤模式	綠燈閃爍	無燈號

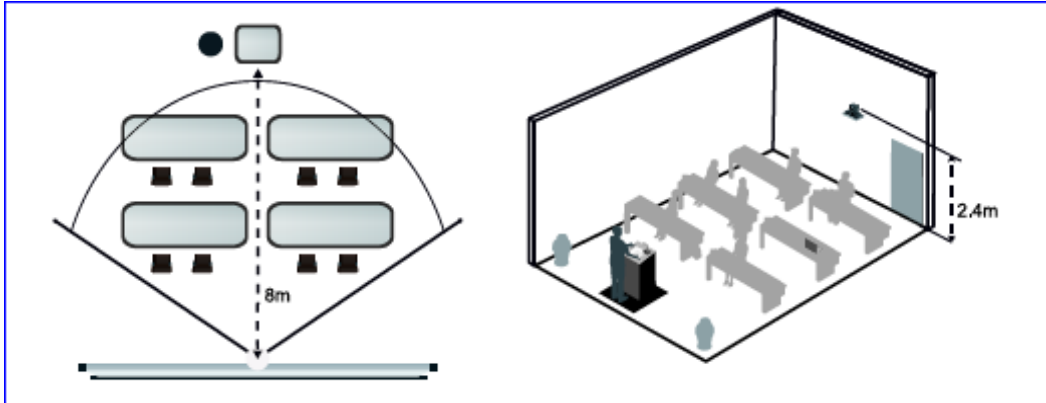
<說明> Tally 模式可透過 RS-232 命令控制開啟，請至 Lumens 網頁下載 RS-232 Command Set 文件

第 3 章 安裝說明

3.1 應用場景

3.1.1 VC-TA50 可應用距離範圍: 4-15m，建議最佳追蹤目標距離: 8m

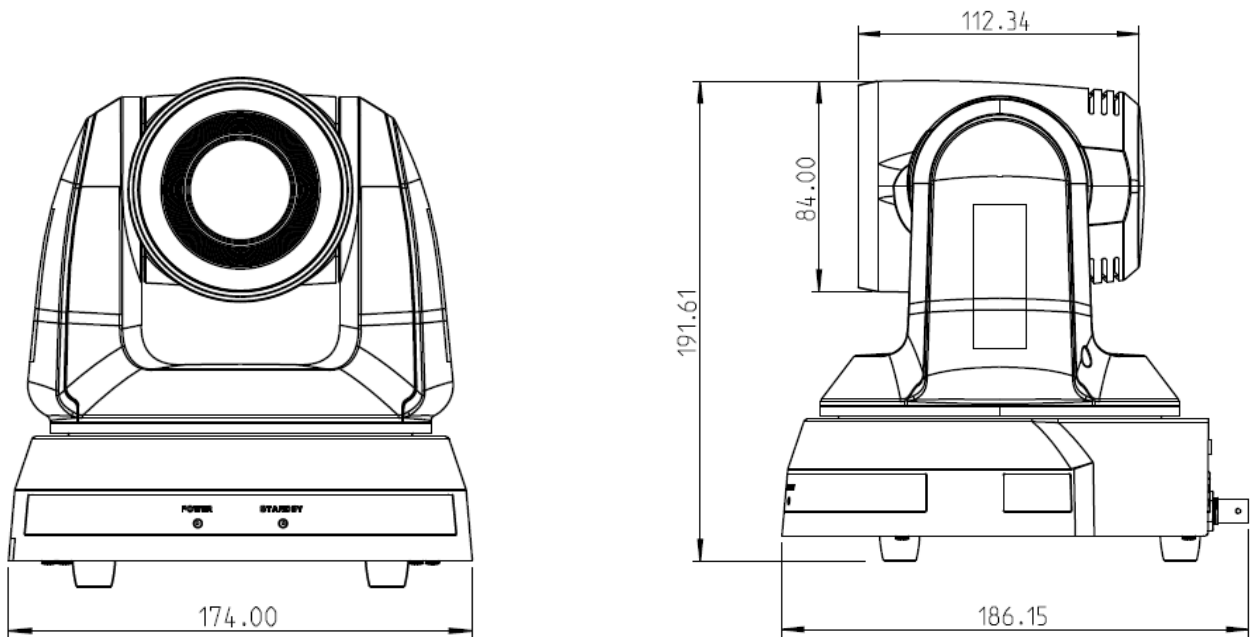
3.1.2 安裝高度: 2-3m，建議最佳高度: 2.4m



<注意>為保持最佳追蹤效果，避免背景中的海報/螢幕/顯示器/電視 出現人像圖案

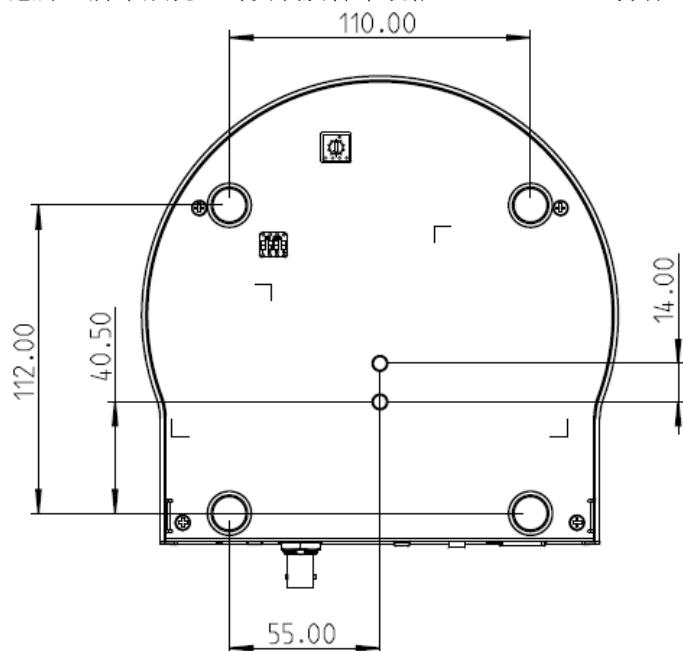
3.2 攝像機尺寸

- 長 x 寬 x 高：174 x 187 x 192mm
- 重量：2.0Kg



3.2.1 主機底部尺寸

底部三腳架鎖孔，可安裝於標準規格 1/4"-20 UNC 的雲台三腳架上



3.3 安裝前準備

高清攝像機的安裝和連接需要專門的技巧，若用戶自行安裝時請依照安裝步驟循序安裝，且確認設備之安裝穩定牢固，並注意自身安全，避免意外。

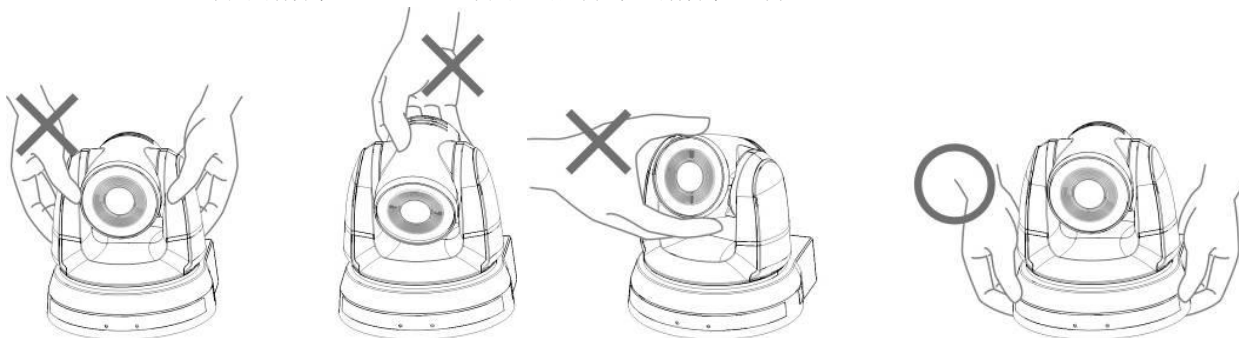
- 確認安裝環境的安全性，請勿將機體安裝於不可靠之天花板或易於掉落之處，以免發生意外。
- 請先檢查箱內之配件是否齊全，若有缺件，請與供應商連絡並告知短缺之配件，且請保持箱體配件之完整。
- 安裝前須事先規劃攝像機安裝的位置，請依照下列項目規劃安裝的位置
 - 確認取像物件的擺設位置。
 - 確認攝像機與其他燈源是否保持適當距離。

3.4 安裝說明

3.4.1 我想要將攝像機安裝於桌面

3.4.1.1 安裝注意事項

- 請將機台安裝於平坦的桌面
- 搬運時，勿用手抓取攝像機頭
- 請勿用手轉動攝像機頭，不當的轉動可能會導致攝像機故障

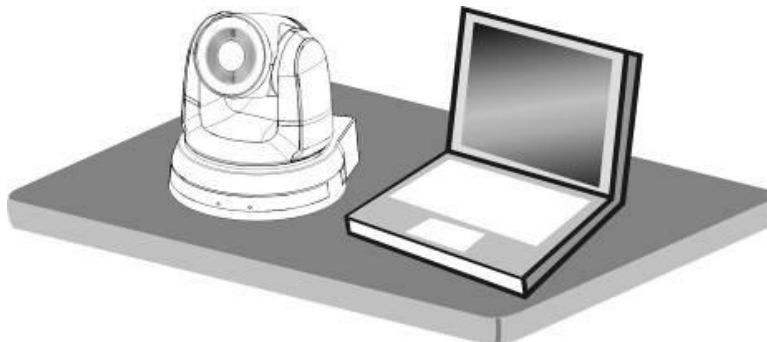


3.4.1.2 安裝步驟

1. 安裝前先調整 DIP Switch

- DIP Switch 相關說明請參考 [第6章 DIP 切換設定](#)。

2. 可直接將攝像機放置於平坦的桌面，以確保機器俯仰/平移時的操作



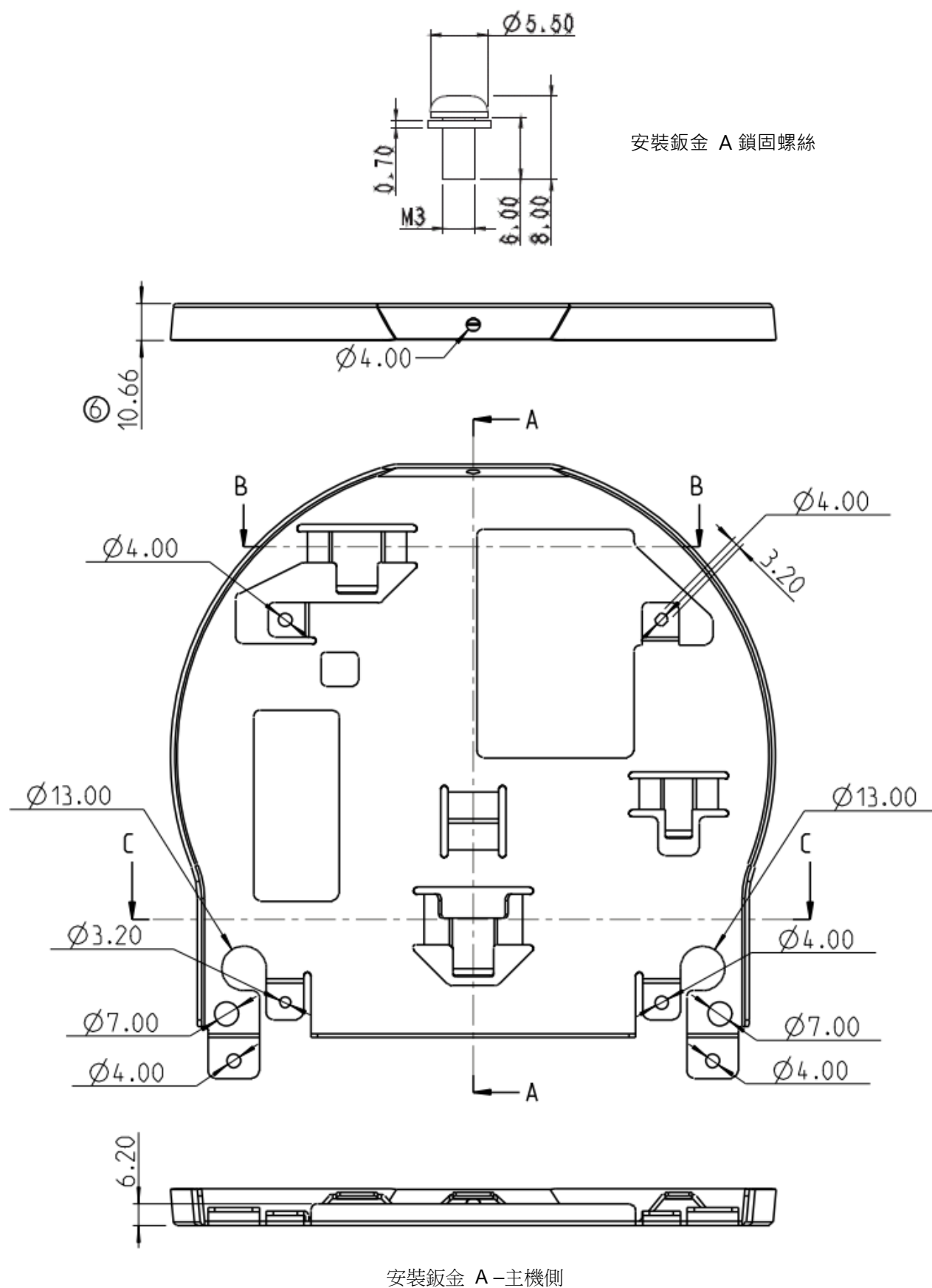
3.4.2 我想要將攝像機安裝於天花板

3.4.2.1 準備安裝所需零件與設備

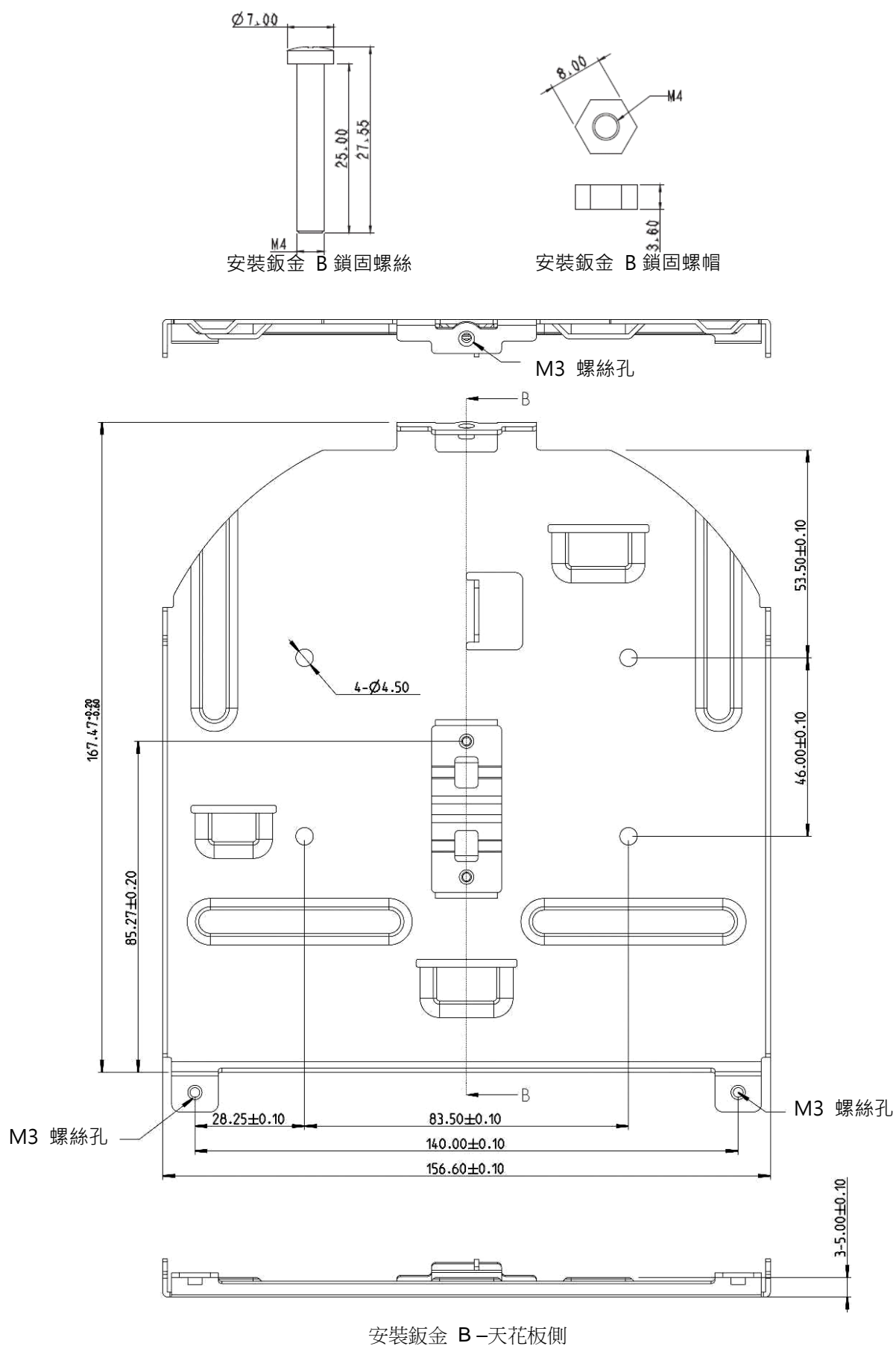
- 箱內配件(安裝鉸金 A, B、M3 螺絲銀色*8 顆、黑色*2 顆)
- 鎖固於天花板吊架螺絲 *4 顆
- 鑽孔機、螺絲起子、梯子

3.4.2.2 安裝鈹金尺寸圖

■ 安裝鈹金 A-主機側



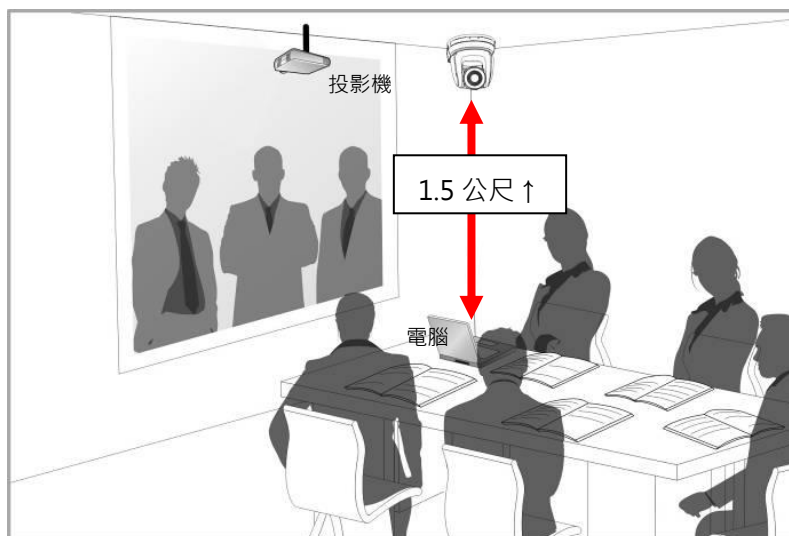
■ 安裝鋁金 B-天花板側



安裝鋁金 B-天花板側

3.4.2.3 安裝注意事項

- 安裝前，請確認機台與取像物件間的方位
- 建議機台安裝距離與被攝物品距離為 1.5 公尺以上，最佳距離請依鏡頭使用倍率調整



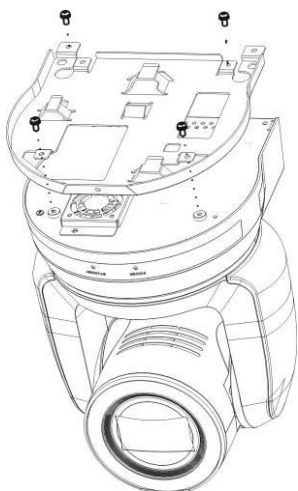
- 本機台(含安裝鉸金)重量約為 2.5kg，若需要安裝於天花板上，請使用符合 UL 安全認可之吊架，以避免機台掉落。
- 請定期檢查攝像機安裝是否穩固

3.4.2.4 安裝步驟

1. 請先調撥解析度 DIP Switch

<說明> DIP Switch 相關說明請參考 [第6章 DIP 切換設定](#)

2. 將安裝鉸金 A 以 4 顆 M3 銀色螺絲鎖固於機器底座

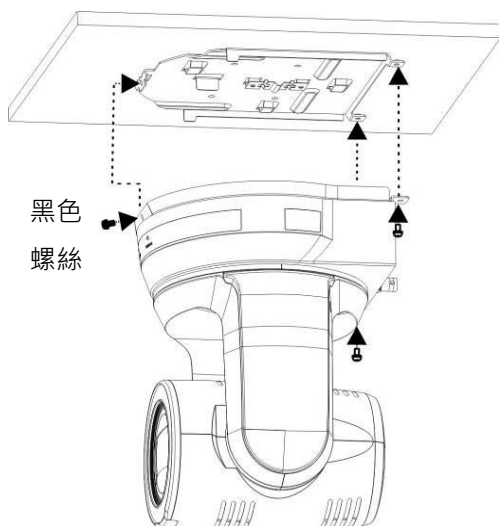


3. 將安裝鉸金 B 鎖固於天花板之吊架

- <注意> (1) 請使用符合 UL 安全認可之吊架
(2) 請預留攝像機連接線材的孔位

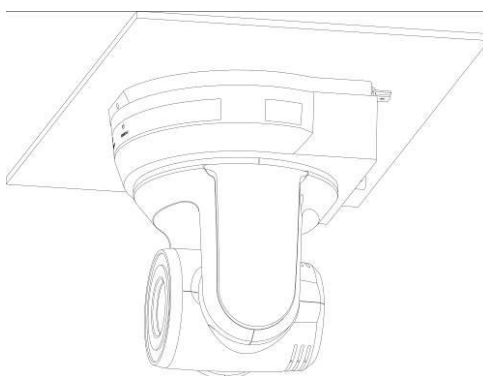
4. 將安裝鉸金 A 與安裝鉸金 B 結合

- (1) 將安裝鉸金 A 上推至天花板向右卡入安裝鉸金 B
(2) 再鎖上 2 顆 M3 銀色螺絲、1 顆 M3 黑色螺絲固定



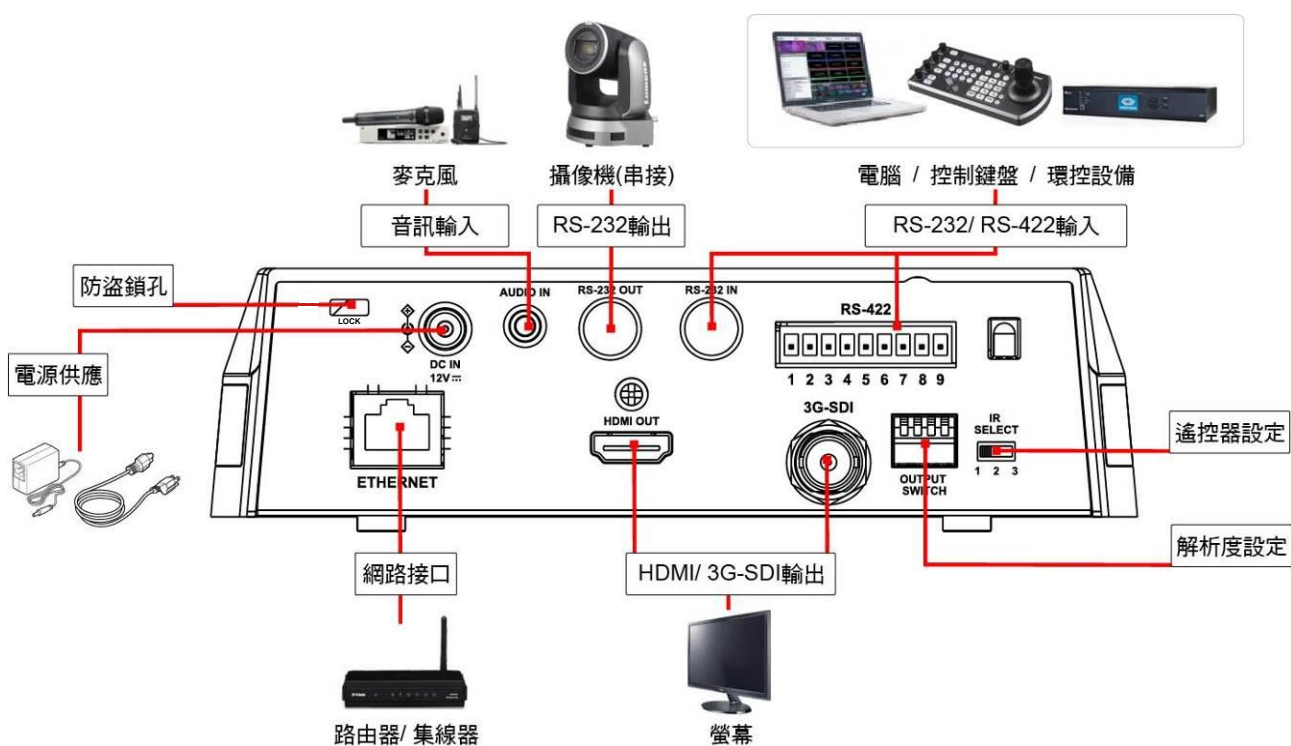
3.4.2.5 如何移除

1. 將連接線從攝像機移除
2. 將天花板連同攝像機取下後，先移除鎖固安裝鉸金 A 與安裝鉸金 B 的 3 顆螺絲，向左推後取下機台



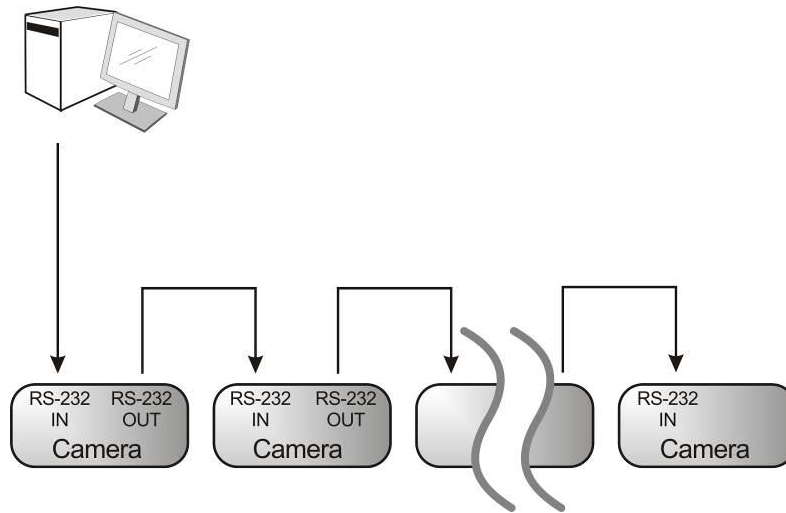
3. 再分別移除吊架與機台間的螺絲

3.4.3 連接裝置



3.4.4 連接 RS-232 (最高可連接 7 台 Lumens 攝像機)

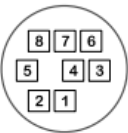
<注意> RS-422/ RS-232 只能擇一控制，請參考 [6.4 System Switch](#)，DIP1 設定



■ RS-232 腳位定義說明

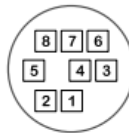
▼ RS-232 IN Pins Instructions

NO	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Reade
2	DSR	Data Set Reade
3	TXD	Transmit Data
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data
6	GND	Ground
7	IR OUT	IR Commander Signal
8	N.C.	No Connection

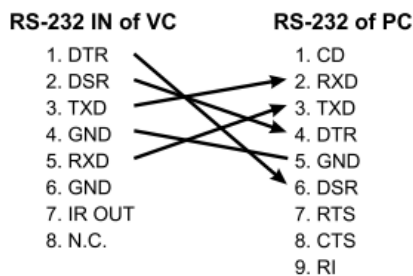


▼ RS-232 OUT Pins Instructions

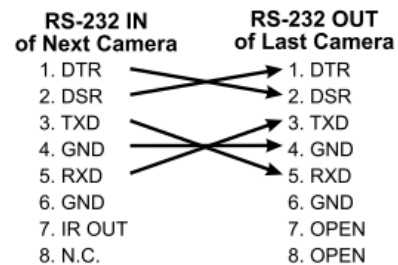
NO	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Reade
2	DSR	Data Set Reade
3	TXD	Transmit Data
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data
6	GND	Ground
7	OPEN	Reserved
8	OPEN	Reserved



▼ RS-232 Connection Instructions

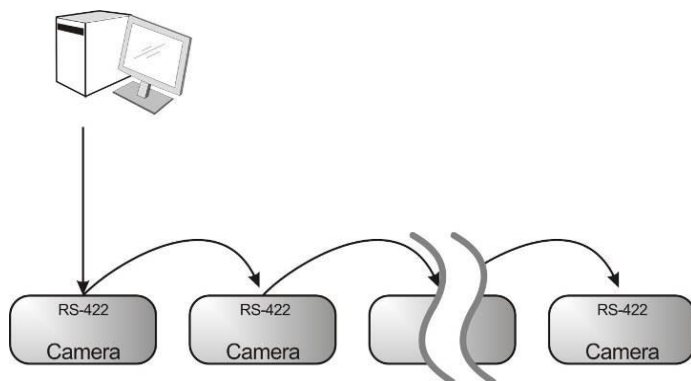


▼ RS-232 Connection Instructions



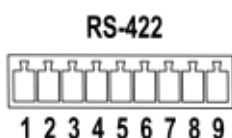
3.4.5 連接 RS-422(最高可連接 7 台 Lumens 攝像機)

<注意> RS-422/ RS-232 只能擇一控制，請參考 [6.4 System Switch](#)，DIP1 設定



■ RS-422 腳位定義說明

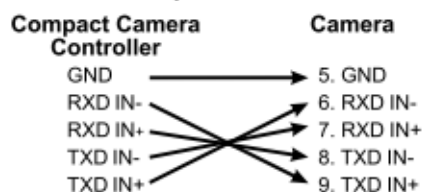
▼ RS-422 Pins Instructions



Pin NO.	Function
1	RXD OUT-
2	RXD OUT+
3	TXD OUT-
4	TXD OUT+
5	GND
6	RXD IN-
7	RXD IN+
8	TXD IN-
9	TXD IN+

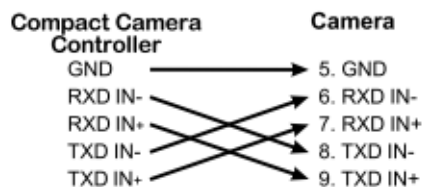
▼ RS-422 Connection Instructions

—Applicable to
Lumens Compact Camera Controller



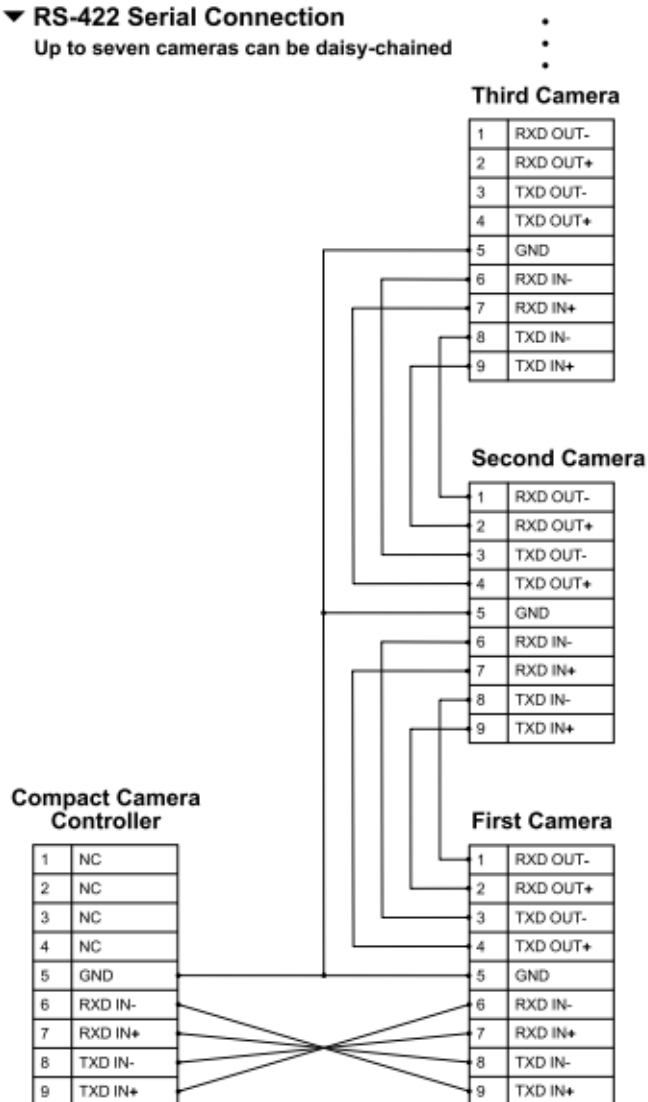
▼ RS-422 Connection Instructions

—Applicable to
SONY Compact Camera Controller



▼ RS-422 Serial Connection

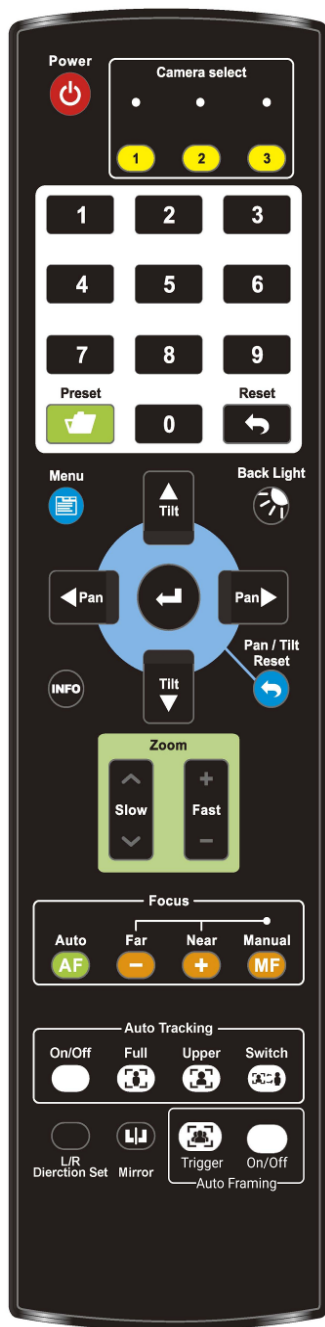
Up to seven cameras can be daisy-chained



第 4 章 遙控器與螢幕選單介紹

4.1 遙控器

- 以下依英文字母順序排列



項目	說明
◀, ▶, ▲, ▼	移動鏡頭
Auto Tracking	<ul style="list-style-type: none"> ■ On/Off: 開啟/ 關閉 自動追蹤 ■ Full: 全身追蹤 ■ Upper: 半身追蹤 ■ Switch: 切換追蹤目標
Auto Framing	<ul style="list-style-type: none"> ■ On/Off: 開啟/ 關閉 智能取景 ■ Trigger: 手動框選校正
Back Light	開啟/ 關閉 背光補償
Camera select	選擇 ID 1~3 的攝像機
Focus	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto: 自動對焦 ■ Manual: 開啟手動對焦 ■ Far/ Near: 手動模式下，調整焦距
Freeze	凍結畫面
Home-Enter	回到首頁/ 執行
Info	狀態資訊
L/R Direction Set	左右轉向相反/ 一般 狀態切換
Menu	開啟 OSD 選單
Mirror	旋轉畫面(關閉/ 鏡像 /翻轉 /旋轉)
Pan/Tilt Reset	清除 水平/ 傾斜 設定
Picture	影像效果切換 (關/ 負片/ 黑白)
Power	電源開關
Preset	指定 ID(0~9)，儲存目前位置資料
Reset	指定 ID(0~9)，清除該位置資料
Zoom-Fast	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fast: 快速調整影像大小 ■ Slow: 微調影像大小

4.2 螢幕選單

<說明>使用遙控器按[MENU]，叫出螢幕選單；預設值用底線粗體表示。

第一層 主項次	第二層 次項次	第三層 調整值		功能說明
曝光 (Exposure)	模式 (Mode)	全自動/ 快門先決/ 光圈先決/ 手動模式		曝光模式設定
	曝光補償 (Exposure Comp.)	開啟/ 關閉		開啟/關閉 曝光補償
	曝光補償等級 (Exposure Comp. Level)	-6~ <u>C</u> ~5		曝光補償(Exposure Comp.)開啟後可調整
	快門先決 (Shutter Pri)	60/30 模式	50/25 模式	當曝光模式設定為快門先決時可調整
		1/10000~1/1		
	光圈先決 (Iris Pri)	<u>F1.6</u> ~F6.3		當曝光模式設定為光圈先決時可調整
	手動增益 (Manual Gain)	<u>0</u> ~45dB		當曝光模式設定為手動先決時可調整
	手動快門 (Manual Speed)	60/30 模式	50/25 模式	手動設定快門
		1/10000~1/1		
	手動光圈 (Manual Iris)	<u>F1.6</u> ~F6.3		手動設定光圈
	增益限制 (Gain Limit)	9~ <u>C</u> ~45dB		電子增益最大值之限制值
光圈限制 (Iris Limit)	F1.6~ <u>C</u> ~F6.3		光圈最大值之限制值	
寬動態 (WDR)	關閉/ 1/ 2/ 3/ 4		寬動態設定	
白平衡 (White Balance)	模式 (Mode)	1. <u>自動</u> 2. 室內 3. 室外 4. 觸發白平衡 5. 自動白平衡 6. 手動模式 7. 鈉燈 8. 3000K 9. 4300K 10. 5000K 11. 6500K 12. 8000K 13. WideAuto		選擇色溫模式 1. 4000k ~ 7000k 2. 3200k 3. 5800k 4. 1700k ~ 10000k 5. 1700k ~ 10000k 6. 自訂 7. 2800k
	一次觸發 (One Push Trigger)	<u>ENTER</u>		單次執行
	色溫調整 紅色 (Manual Red)	0~ <u>C</u> ~128		當白平衡模式設定為手動模式時可調整
	色溫調整 藍色 (Manual Blue)	0~ <u>C</u> ~128		當白平衡模式設定為手動模式時可調整

第一層 主項次	第二層 次項次	第三層 調整值	功能說明
追蹤功能 (Tracking)	類型 (Type)	自動追蹤/ 智能取景	
圖片 (Picture)	影像效果 (Picture Effect)	關閉/ 負片/ 黑白	
	銳利度(Sharpness)	0~ <u>A</u> ~15	
	2D 雜訊抑制 (2D NR)	關閉/自動 / <u>1</u> / 2/ 3/ 4/ 5	
	3D 雜訊抑制 (3D NR)	關閉/ 低/ <u>標準</u> / 最高	
	影像模式 (Image Mode)	模式 1~6/ 自定義	使用者可自行定義喜好的影像風格
	影像模式設置 (Image Mode Load)	模式 1~6	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整，選擇後可讀取對應的影像模式(Image mode) 參數，將該組參數套用至自定義(Custom)
	亮度(Brightness)	0~ <u>C</u> ~25	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整
	對比(Contrast)	0~ <u>C</u> ~25	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整
	飽和度(Saturation)	0~ <u>C</u> ~25	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整
	黑色層次(Black Level)	類型 1~5/ <u>關閉</u>	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整
	Gamma	0~ <u>C</u> ~3	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整
	膚色(Skin Tone)	0~ <u>C</u> ~5	
水平 傾斜 變焦(Pan Tilt Zoom)	水平/傾斜 限制 (Pan/Tilt Limit)	開啟/ <u>關閉</u>	開啟/關閉 角度限制設定
	水平 右限制 (Pan Right Limit)	0~ <u>170</u>	向右角度限制
	水平 左限制 (Pan Left Limit)	<u>-170</u> ~0	向左角度限制
	水平 上限制 (Tilt UP Limit)	0~ <u>90</u>	向上角度限制
	水平 下限制 (Tilt Down Limit)	<u>-30</u> ~0	向下角度限制
	水平翻轉 (Pan Flip)	開啟/ <u>關閉</u>	開啟後 Pan command 會相反
	傾斜翻轉 (Tilt Flip)	開啟/ <u>關閉</u>	開啟後 Tilt command 會相反
	預設位速度 (Preset Speed)	5- <u>C</u> -300 度/秒	設定執行 預設位 時雲台的轉動速度
	PTZ 速度補償 (PTZ Speed Comp)	開啟/ <u>關閉</u>	設定 水平/傾斜 移動速度跟隨變焦位置而有所不同
	倍率限制 (Zoom Limit)	<u>x1</u> ~x20	設定數位縮放限制

第一層 主項次	第二層 次項次	第三層 調整值	功能說明
數位效果 (D-Effect)	鏡像 (Mirror)	<u>關閉</u> / 鏡像/ 翻轉/ 鏡像+翻轉	設定畫面翻轉模式
自動對焦 (Auto Focus)	對焦反應速度 (AF Sensitivity)	低/ <u>中</u> / 高	AF 觸發的速度，速度越高，AF 觸發的速度越快
	對焦區域 (AF Frame)	中央區域/ <u>全區域</u>	對焦區域設定，設成 <u>中央區域</u> 時，以畫面中央區域內來做對焦，全區域則以完整畫面來計算對焦
	對焦跟隨 (Zoom tracking)	開啟/ <u>關閉</u>	此功能在手動對焦 MF 模式下方可設定 設定手動對焦模式下，鏡頭縮放過程中是否啟用對焦
	PTZ 輔助對焦 (PTZ Assist)	開啟/ <u>關閉</u>	此功能在手動對焦 MF 模式下才可設定開啟 當啟用 PTZ 輔助對焦，進行 PTZ 控制時會觸發對焦，場景變化不會觸發對焦
	智能對焦 (SMART AF)	開啟/ <u>關閉</u>	開啟後 AF 會以人臉為主要對焦對象
網路 (Ethernet)	DHCP	<u>開啟</u> / 關閉	開啟/關閉 動態主機設定
	IP 位址(IP Address)	<u>192.168.100.150</u>	按 [ENTER] 進入修改，上下鍵選擇修改項目，左右鍵或數字鍵修改數值。
	子網路遮罩 (Subnet mask)	<u>255.255.255.0</u>	
	閘道器(Gateway)	<u>192.168.100.254</u>	
聲音 (Audio)	聲道音效 (Audio In)	<u>Line In</u> / Mic In	設定聲音輸入
	音頻(Audio Enable)	開啟/ <u>關閉</u>	開啟/關閉 聲音輸出
	音量(Audio Volume)	0~ <u>C</u> ~10	音量設定
	聲音延遲 (Audio Delay)	開啟/ <u>關閉</u>	當聲音與影像發生不同，可開啟此功能設定聲音延遲時間
	聲音延遲時間(毫秒) (Audio Delay Time(ms))	<u>-1</u> ~-500ms	聲音延遲時間設定
	編碼採樣率 (Encode Sample Rate)	1. <u>48 KHz(AAC)</u> 2. 44.1 KHz(AAC) 3. 16 KHz(AAC) 4. 16 KHz(G.711) 5. 8 KHz(G.711)	設定聲音編碼格式及採樣頻率 <說明> SDI 僅支援 48KHz 聲音輸出
系統 (System)	提示 (Prompt)	開啟/ <u>關閉</u>	開啟或關閉螢幕上的提示訊息
	紅外線接收器 (IR Receive)	<u>開啟</u> / 關閉	開啟/關閉 紅外線接收 當選擇關閉，遙控器將無法控制攝像機。 此時可重新斷上電恢復遙控器控制。

第一層 主項次	第二層 次項次	第三層 調整值	功能說明
	預設凍結畫面 (Motionless Preset)	開啟/ <u>關閉</u>	功能開啟時，執行 Preset 將會凍結畫面， 等執行完 Preset 才會解除凍結
	提示燈 (Tally Lamp)	<u>開啟</u> / 關閉	選擇關閉則不會受到指令觸發開啟或是 關閉
	語言 (Language)	<u>English</u> / 中文	
	鏡頭初始位置 (Initial Position)	<u>最後操作位置</u> / 第一預設值	可選擇開機後，鏡頭回到 <u>最後操作的位置</u> 或是 <u>第一預設位置</u> <說明>第一預設位置=Preset 0
	輸出模式 (Output Mode)	<u>1080p 60</u> /59.94/50/30/29.97/25 1080i 60/59.94/50 720p 60/59.94/50	選擇輸出的解析度
	控制裝置 (Control Device)	編碼器/ <u>控制器</u>	控制裝置設定， 控制器：用於遙杆 編碼器：用於追蹤系統
	協議 (Protocol)	<u>Protocol V</u> / Pelco D	Protocol V=VISCA
	Pelco D 位址 (Pelco D Address)	<u>1</u> ~255	當協議設為 Pelco D 時，可指定攝像機 ID 位址
	回復預設值 (Factory Reset)	開啟/ <u>關閉</u>	恢復出廠預設值
狀態(Status)			顯示目前設定狀態

第 5 章 網路功能設定說明

5.1 攝像機連接網路

5.1.1 網路連接

常用之網路連接方式有兩種，如下所示

1. 通過交換機或路由器連接

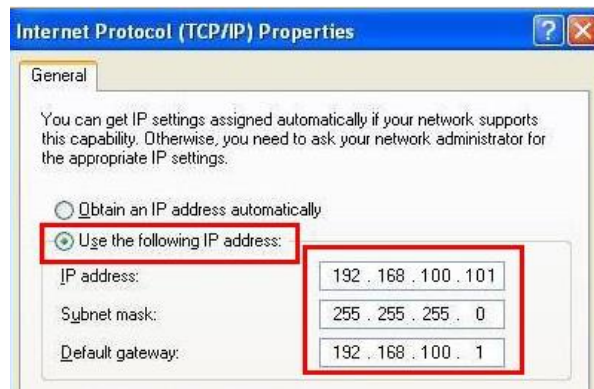


2. 通過網路線直接連接，須修改電腦之 IP 位址同攝像機使用之網段

例：攝像機出廠預設 IP 位址為 192.168.100.150，需將電腦 IP 位址設定相同網段如 192.168.100.101，電腦才可正確與攝像機連線



- 修改電腦網路設定



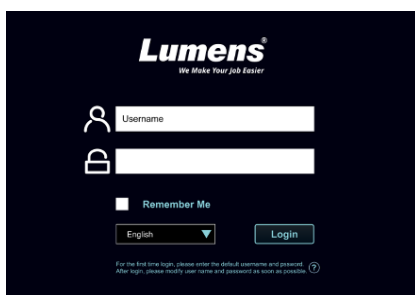
5.1.2 使用瀏覽器觀看畫面

- 開啟瀏覽器，在網址列輸入攝像機的 IP 位址

例：<http://192.168.100.150> (預設 IP 位址)

- 輸入管理者帳號及密碼

<說明>初次登入請參考 [5.2.9 系統設置-使用者](#) 修改預設密碼



5.1.3 使用 RTSP 播放器觀看畫面

可使用免費軟體進行 RTSP 連線，例：VLC、Quick Time、PotPlayer 等軟體

RTSP 連線位址格式如下：

- RTSP main stream (h264)=><rtsp://VC IP Address:8557/h264>
- RTSP second stream (h264) =><rtsp://VC IP Address:8556/h264>
- RTSP second stream (MJPEG) or single stream in MJPEG=><rtsp://VC IP Address:8555/mjpeg>

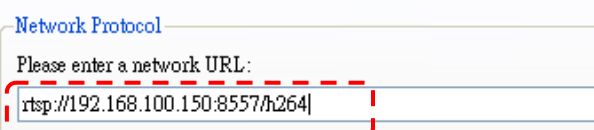
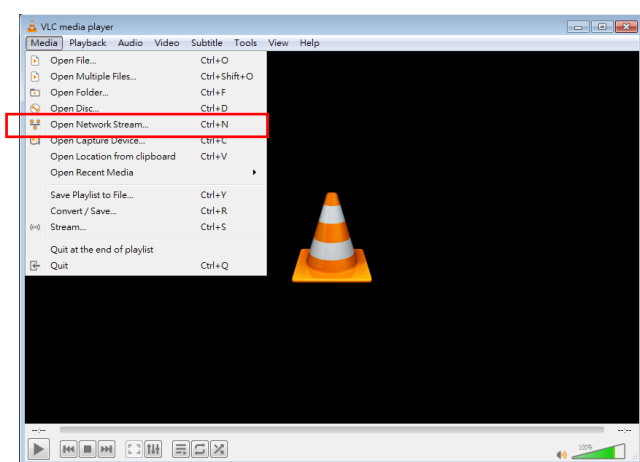
如啟用密碼驗證，RTSP 連線位址如下：

- <rtsp://Username:Password@VC IP address:port/hevc>
- <rtsp://Username:Password@VC IP address:port/mjpeg>

<說明>啟用密碼驗證功能，請參考 [5.2.5 設定-串流](#)

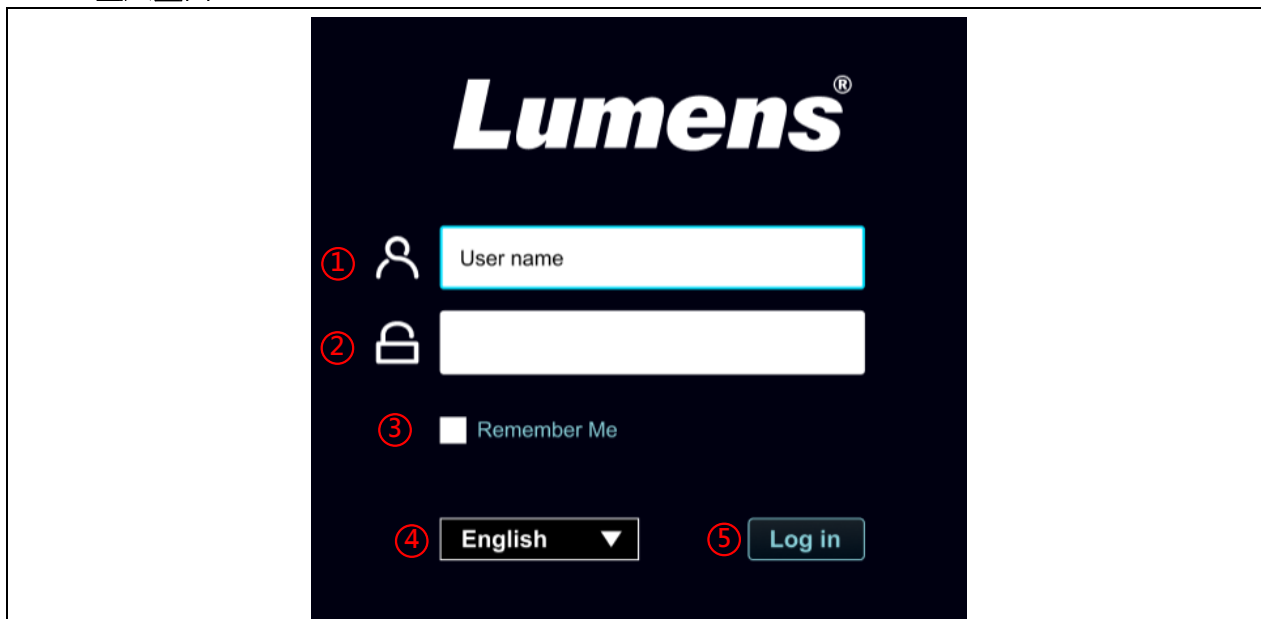
範例：

開啟 VLC 軟體，點擊[開啟網路串流]，輸入 URL：<rtsp://192.168.100.150:8557/h264>



5.2 網頁選單功能說明

5.2.1 登入畫面



No	項目	功能說明
1	使用者登入帳號	請輸入使用者登入帳號 (預設：admin)
2	使用者密碼	請輸入使用者密碼 (預設：9999) <說明>初次登入請參考 5.2.9 系統設置-使用者 修改預設密碼
3	記住使用者帳號與密碼	將使用者登入帳號和密碼儲存至瀏覽器，下次登入可不必重新輸入
4	語言	支援英文/ 繁體中文/ 簡體中文
5	登入	登入網頁管理頁面

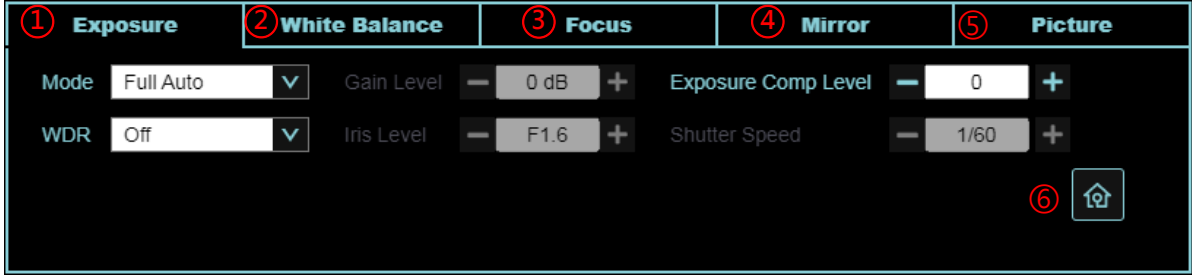
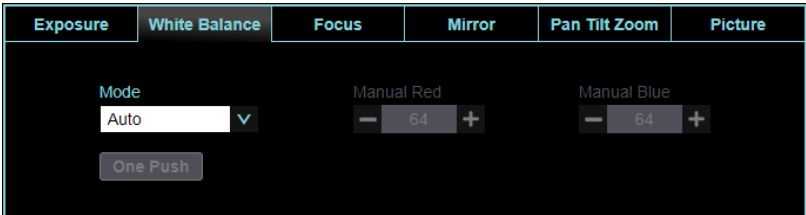
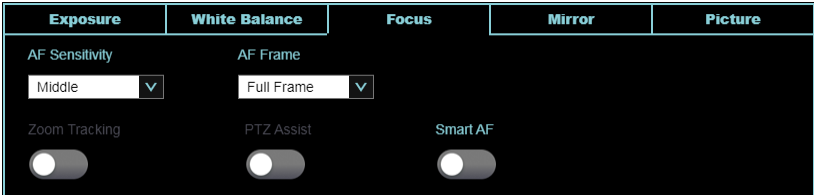
5.2.2 即時影像-雲台控制

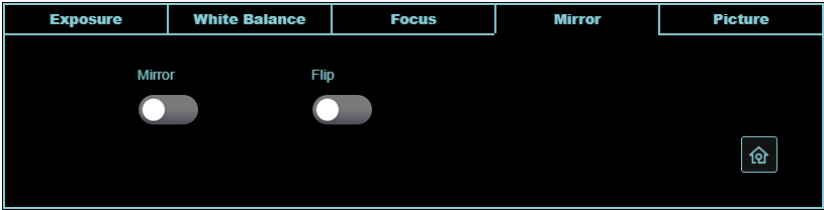
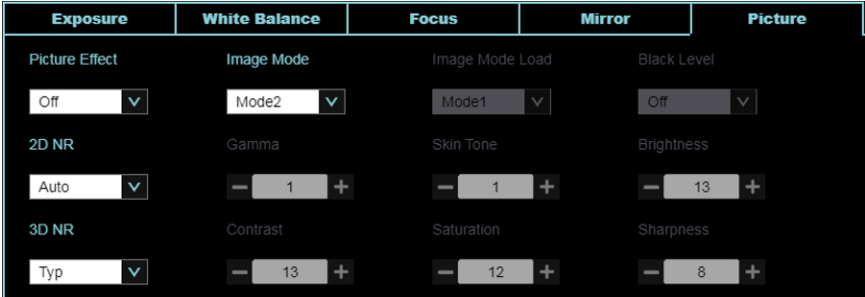


No	項目	功能說明
1	攝像機名稱/ 位置	顯示攝像機名稱/ 位置 可參考 5.2.6 系統設置-裝置
2	預覽窗格	顯示目前攝像機所拍攝的畫面

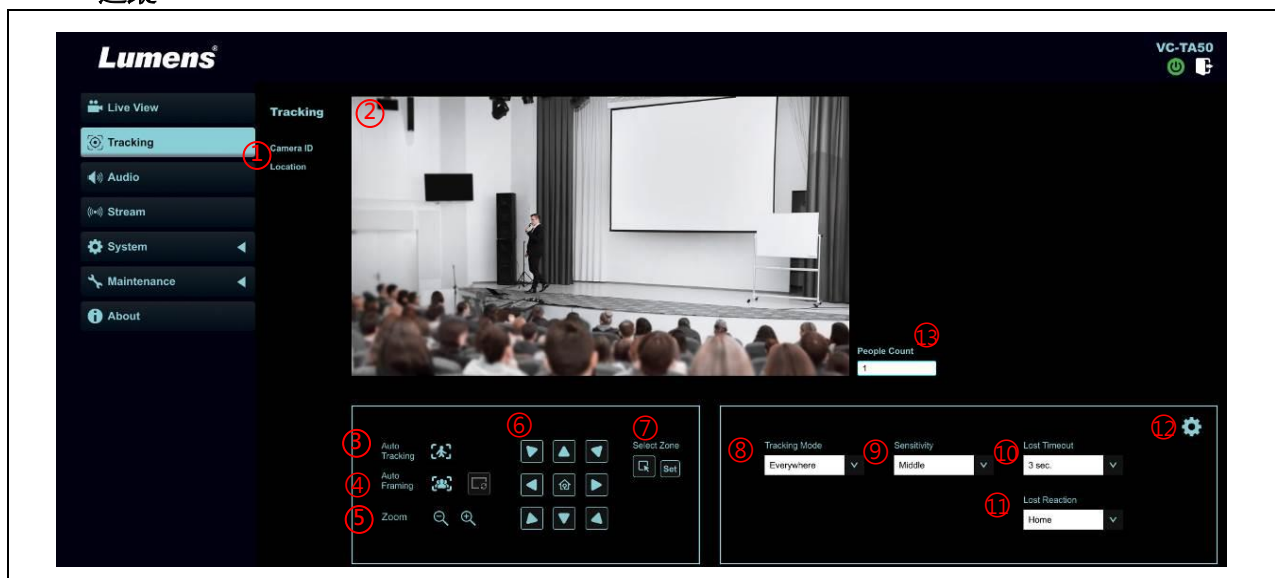
3	預設位設定	先選擇號碼，再選擇儲存或載入
4	水平/ 傾斜設定	調整攝像機畫面水平/ 傾斜位置
5	變焦	放大縮小倍率
6	AF/MF	切換自動對焦/手動對焦
7	攝像機設定	相關設定請參考 5.2.2.1 攝像機設定
8	放大預覽窗格	放大/ 縮小預覽畫面




5.2.2.1 攝像機設定

<div> <div>① Exposure</div> <div>② White Balance</div> <div>③ Focus</div> <div>④ Mirror</div> <div>⑤ Picture</div> </div>		
		
No	項目	功能說明
1	曝光	<ul style="list-style-type: none"> ■ 模式：選擇曝光模式(全自動/快門先決/光圈先決/手動模式) ■ 增益水平：調整增益水平("手動模式"下，方可設定) ■ 曝光補償等級：選擇曝光補償等級 ■ 寬動態：設定寬動態等級以取得較佳的影像 ■ 光圈等級：調整光圈大小("手動模式"或"光圈優先"下，方可設定) ■ 快門變焦：調整快門速度("手動模式"或"快門優先"下，方可設定)
2	白平衡	<div> <div>Exposure</div> <div>White Balance</div> <div>Focus</div> <div>Mirror</div> <div>Pan Tilt Zoom</div> <div>Picture</div> </div>  <ul style="list-style-type: none"> ■ 模式：選擇色溫模式 ■ 一次觸發：單次執行色溫調整 ("一次觸發"模式下，方可設定) ■ 色溫調整 紅色/藍色：手動調整紅色/藍色彩色溫
3	對焦	<div> <div>Exposure</div> <div>White Balance</div> <div>Focus</div> <div>Mirror</div> <div>Picture</div> </div>  <ul style="list-style-type: none"> ■ 對焦反應速度：設定自動對焦之靈敏度 ■ 對焦區域：設定自動對焦的範圍 ■ 對焦跟隨：鏡頭縮放時是否啟用對焦 (手動模式下可設定) ■ PTZ 輔助對焦：PTZ 變化是否啟用自動對焦 (手動模式下可設定) <p><說明>當啟用 PTZ 輔助對焦，進行 PTZ 控制時會觸發對焦，場景變化不會觸發對焦</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 智能對焦：AF 以人臉為主要對焦對象

4	鏡像	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 鏡像：設定畫面鏡像 ■ 翻轉：設定畫面翻轉
5	圖片	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 影像效果：設定照片效果，關閉/ 負片/ 黑白 ■ 影像模式：使用者可自行定義喜好的影像風格 ■ 影像模式設置：當影像模式設定為自定義時可調整，選擇後可讀取對應的影像模式(Image mode)參數，將該組參數套用至自定義 (Custom) ■ 2D 雜訊抑制：2D 雜訊抑制設定 ■ 3D 雜訊抑制：3D 雜訊抑制設定 ■ Gamma：調整 Gamma 等級 (影像模式為自定義時可調整) ■ 黑階：調整黑色層次等級 (影像模式為自定義時可調整) ■ 膚色：調整膚色 (影像模式為自定義時可調整) ■ 亮度：調整影像亮度 (影像模式為自定義時可調整) ■ 對比度：調整對比度 (影像模式為自定義時可調整) ■ 飽和度：調整影像飽和度 (影像模式為自定義時可調整) ■ 銳利度：調整影像銳利度
6	雲台控制	回到雲台控制頁面

5.2.3 追蹤

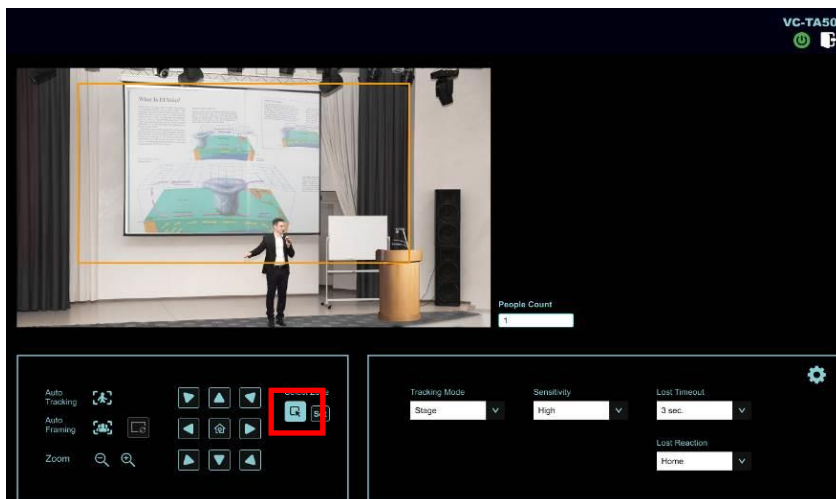


No	項目	功能說明
1	攝像機名稱/ 位置	顯示攝像機名稱/ 位置，可參考 5.2.6 系統設置-裝置
2	預覽窗格	顯示目前攝像機所拍攝的畫面 <說明>滑鼠左鍵點擊畫面中被偵測人物可切換追蹤目標，追蹤目標顯示為綠框
3	自動追蹤	開始/ 停止 自動追蹤
4	智能取景	開始/ 停止 智能取景 依會議中人數變化，自動偵測人體位置，並自動縮放畫面到能容納所有參與者的最適合大小。 <說明>若畫面框未依實際人數變化，可點選  執行取景校正。
5	倍率縮放	放大縮小倍率
6	水平/ 傾斜設定	調整攝像機畫面水平/ 傾斜位置
7	選擇區域	點擊  並拖曳滑鼠框選區域，再點擊  ，畫面會放大至選擇區域 再次點擊  取消放大區域
8	追蹤模式	設定追蹤模式 (全域追蹤/ 平台追蹤/ 分區追蹤/ 取景)
9	靈敏度	設定追蹤靈敏度
10	判定丟失時間	設定追蹤目標丟失多久時間需採取動作
11	丟失後動作	設定追蹤目標丟失後的動作
12.1	設定-全域追蹤	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 全域人物追蹤: 設定全身/ 半身 ■ 人物畫中位置: 設定人物於畫面中的位置(中心/ 左/ 右) ■ 啟用邊界限制: 勾選設定左/右邊界 ■ 自定義返回:當"丟失後動作"設定為"返回"時，可自定義返回位置(僅記憶水平/傾斜位置)
12.2	設定- 平台追蹤	設定平台左/右邊界，設定步驟請參考 5.2.3.1 平台追蹤  <ul style="list-style-type: none"> ■ 自定義返回: 當"丟失後動作"設定為"返回"時，可自定義返回位置(僅記憶水平位置)
12.3	設定- 分區追蹤	設定分區追蹤，共可設置 4 個區域。 當人物進入分區區域，鏡頭切換至分區位置，區域內不執行追蹤，分區區域外為全域追蹤 設定步驟請參考 5.2.3.2 分區追蹤

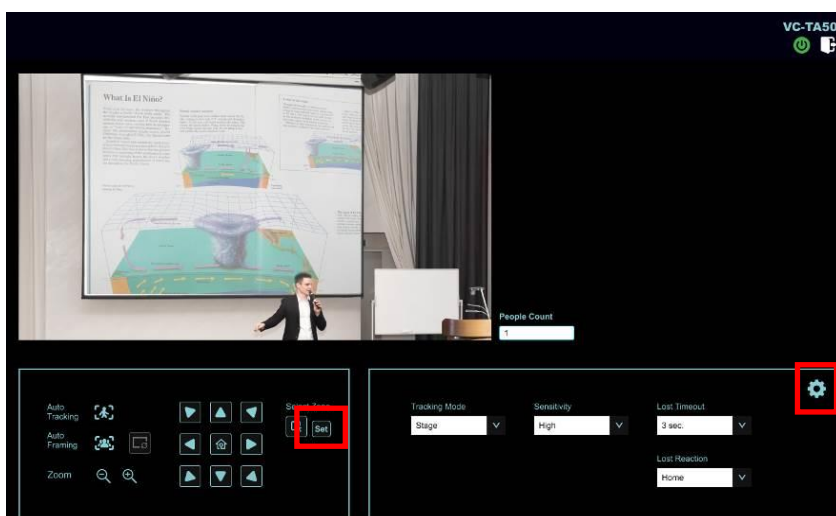
		 <ul style="list-style-type: none"> ■ 分區設定: 可編輯、儲存分區位置及預覽分區畫面。分區畫面可點擊放大, 再點擊放大圖示取消預覽。 ■ 分區數量: 設定分區數量 ■ 起始分區: 設定起始分區位置 	
13	人數計算	顯示系統自動計算畫面中人物數量	

5.2.3.1 平台追蹤(Stage)

1. 追蹤模式選擇[平台追蹤], 點擊 框選區域(橘框)



2. 框選完畢點擊 設置, 預覽畫面顯示框選區域, 接著點擊 進入設定




3. 設定左/ 右邊界

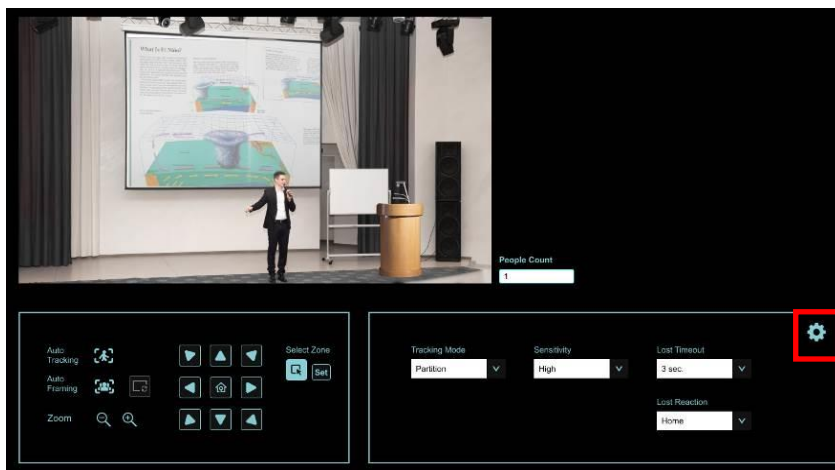
- 左邊邊界：點擊  移動位置，完成點擊
- 右邊邊界：點擊  移動位置，完成點擊
- 左/右邊界設定完成後，點擊 完成設置




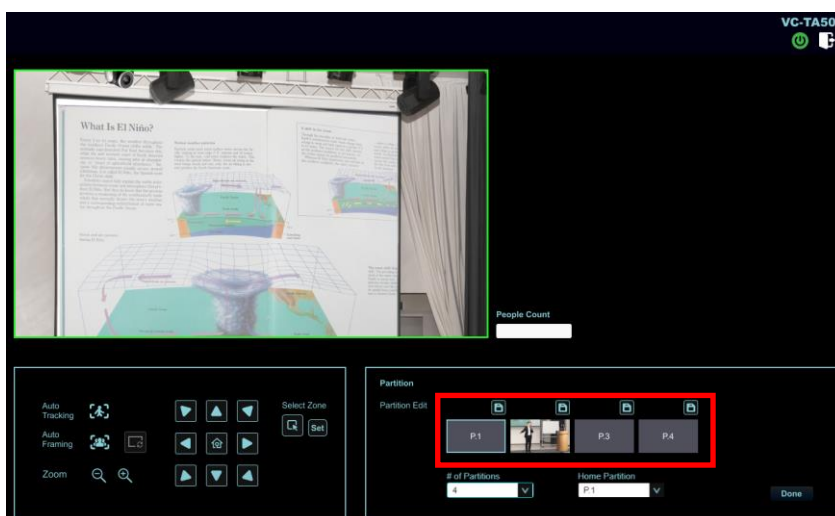
4. 點擊 開啟平台追蹤功能

5.2.3.2 分區追蹤(Partition)

1. 追蹤模式選擇[分區追蹤]，點擊 進入設定



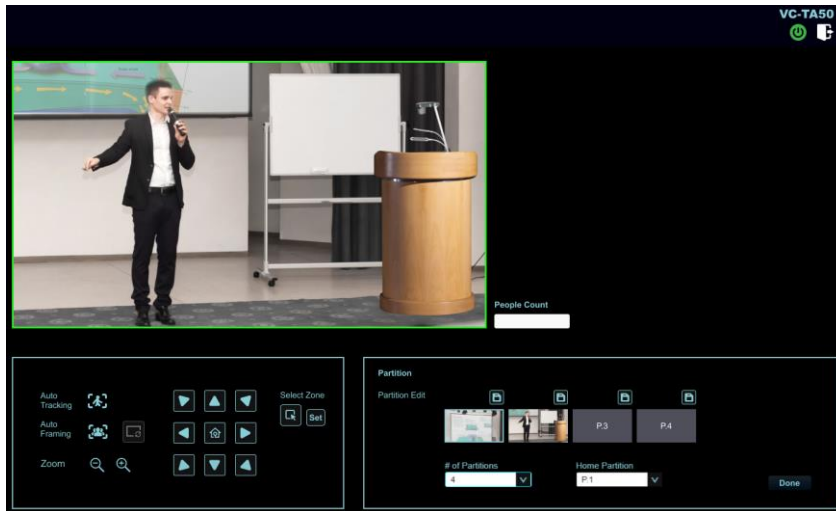
2. 使用 PTZ 功能調整至欲分區畫面，完成後按下 儲存，下方分區圖示顯示為儲存位置




3. 若需設置其他分區，可接續使用 **PTZ** 功能調整畫面，完成後按下  儲存

<說明> 若調整畫面過程中顯示為紅框，代表該位置與其他分區位置重疊，請重新調整畫面，顯示綠框後儲存

<說明> 重疊的分區位置，可能造成追蹤行為異常

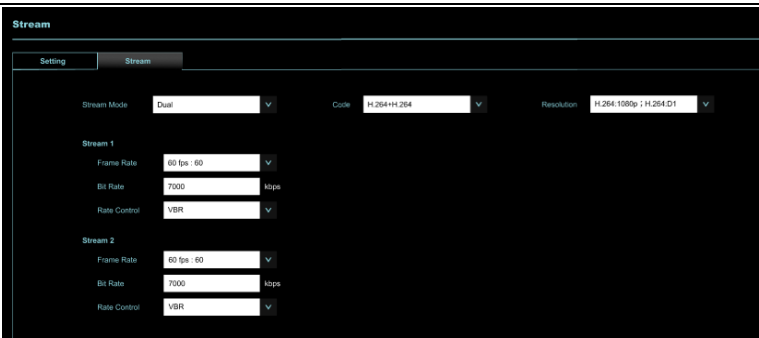


4. 點擊  開啟分區追蹤功能

5.2.4 音訊

No	項目	功能說明
1	啟用音訊	開啟/ 關閉 聲音
2	聲道音效設定	設定聲道音效 (MIC In / Line In)
3	編碼類型	AAC / G.711
4	編碼取樣率	設定聲音採樣頻率 <ul style="list-style-type: none"> ■ 48 KHz (AAC) ■ 44.1 KHz (AAC) ■ 16 KHz (G.711) ■ 8 KHz (G.711) <說明>SDI 僅支援 48KHz(AAC) 聲音輸出
5	音量	進行音量調整
6	聲音延遲	開啟 / 關閉 音訊延遲
7	聲音延遲時間	設定音訊延遲時間 (-1~500ms)

5.2.5 串流

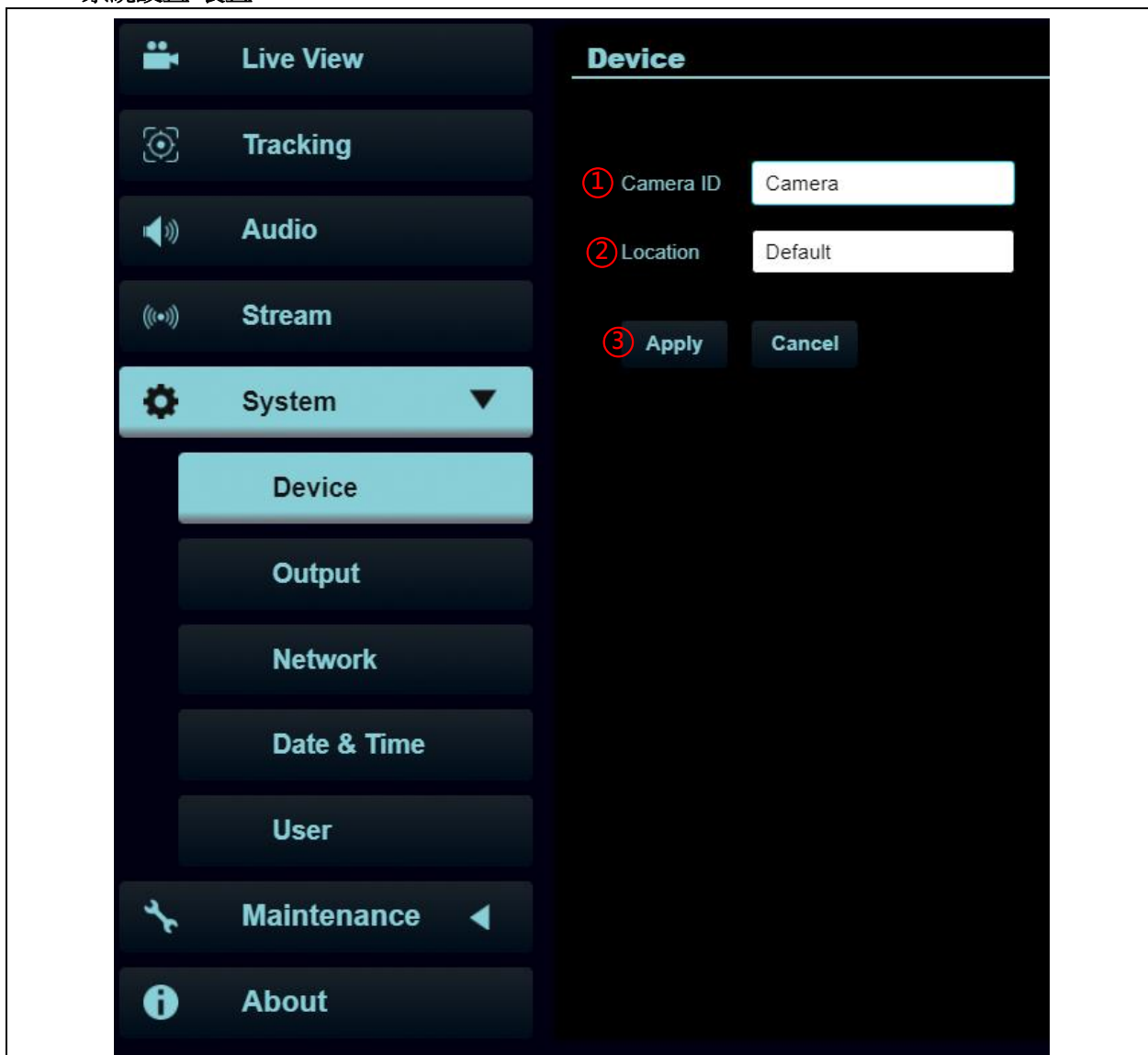
No	項目	功能說明
1	RTMP/ RTMPS 設定	<p>依提供 RTMP 服務平台所提供 RTMP 網址，複製在此連接位址，即可將攝像機畫面推流至 RTMP 服務平台</p> <p>如需上傳至 YouTube 進行直播，請參考 5.2.4 設定-音訊 將音訊功能開啟</p>
2	RTSP 設定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 啟用 / 停用 多播 <p>當同時連線觀看影像之連線人數超過 4 人時，建議開啟此功能</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 啟用 / 停用 帳戶密碼驗證 <ul style="list-style-type: none"> ▪ RTSP 連線格式可參考 5.1.4 使用 RTSP 播放器觀看畫面 ▪ 帳戶密碼同攝像機網頁登入密碼，可參考 5.2.9 系統設置-使用者 新增/ 修改帳戶資訊
3	MPEG-TS 設定	<p>設定 MPEG-TS 格式</p> <p><說明>Port 需設定在 1024 以上</p> <p><說明>下列 port 已為攝影機使用，如設定該 port 可能無法正常連線 8554、8556、8557、8080、80、81、9090、23</p>
4	SRT 設定	<p>1. 請先設定 SRT 欄位，再勾選開啟 SRT 串流</p> <p>當開啟 SRT 串流後，之後開機後會自動連線</p> <p>2. 埠號需設定在 1024 以上</p> <p><說明>下列 port 已為攝像機使用，如設定該 port 可能無法正常連線 8554， 8556， 8557， 8080， 9090， 1935</p> <p>3. 延遲時間 20 至 8,000 微秒，預設值為 120 微秒</p>
5	串流設定	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 串流模式：可選擇單流(Single)/ 雙流(Dual) ■ 編碼：設定編碼格式 MJPEG (單流)/ H.264+H.264(雙流)/ H.264+MJPEG(雙流) ■ 解析度：設定解析度 ■ 速率控制：依支援解析度設定 ■ 比特率： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 串流 1：支援 64~20,000kbps ▪ 串流 2：支援 64~8,000 kbps ■ 速率控制：CBR / VBR

5.2.5.1 SVC 說明：

連線位址 <rtsp://VC IP Address:Port/h264>

- 60Frame: rtsp://VC IP Address:8557/h264，例：<rtsp://192.168.100.150:8557/h264>
- 30Frame: rtsp://VC IP Address:8601/h264，例：<rtsp://192.168.100.150:8601/h264>
- 15Frame: rtsp://VC IP Address:8602/h264，例：<rtsp://192.168.100.150:8602/h264>
- 7Frame: rtsp://VC IP Address:8603/h264，例：<rtsp://192.168.100.150:8603/h264>
- 3Frame: rtsp://VC IP Address:8604/h264，例：<rtsp://192.168.100.150:8604/h264>

5.2.6 系統設置-裝置

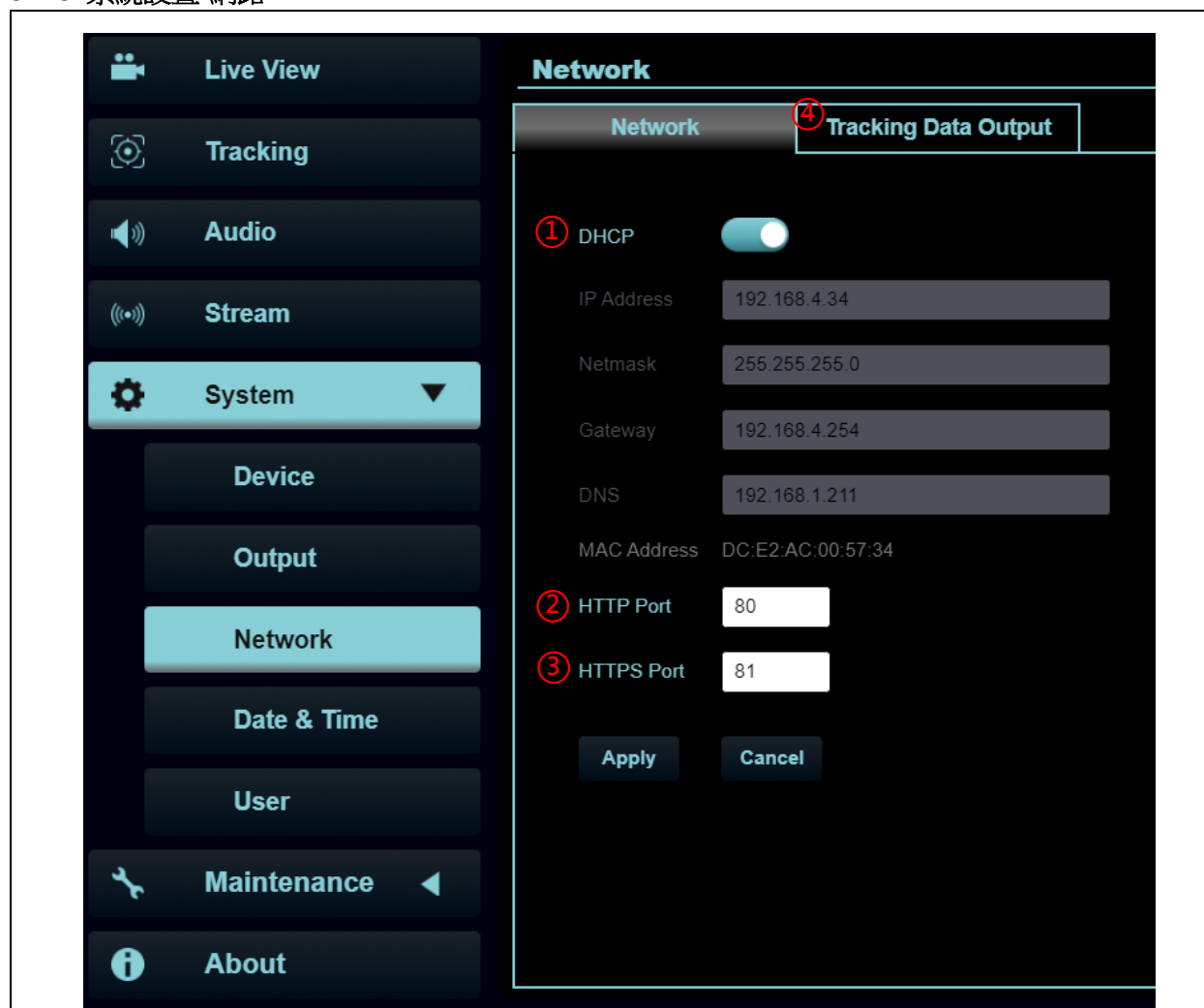


No	項目	功能說明
1	攝像機名稱	<p>可於此修改攝像機名稱</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 攝像機名稱支援 1-30 字元 ■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，“/”與“空白”等特殊符號將無法使用 <p><說明>修改此欄位會同步修改 Onvif 設備名稱</p>
2	攝像機位置	<p>可於此修改攝像機所在的位置，如 Room1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 攝像機位置支援 1-30 字元 ■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，“/”與“空白”等特殊符號將無法使用 <p><說明>修改此欄位會同步修改 Onvif 設備位置</p>
3	套用/ 取消	修改完設定後，請點選此按鈕套用設定

5.2.7 系統設置-輸出

<div><div><div>Live View</div><div>Tracking</div><div>Audio</div><div>Stream</div><div>System</div><div>Device</div><div>Output</div><div>Network</div><div>Date & Time</div><div>User</div><div>Maintenance</div><div>About</div></div><div><div>Output</div><div>① Resolution1080p/60</div><div>ApplyCancel</div></div></div>		
No	項目	功能說明
1	解析度	設定輸出解析度

5.2.8 系統設置-網路



No	項目	功能說明
1	DHCP	攝像機網路設定。當 DHCP 功能關閉時，可進行修改設定
2	HTTP 埠號	設定 HTTP 通訊埠，預設為 Port 80
3	HTTPS 埠號	設定 HTTPS 通訊埠，預設為 Port 81
4	追蹤資料輸出	<div data-bbox="541 1406 1246 1780" data-label="Image"> </div> <p>啟用後，當攝像機移動，可回饋 PTZ 位置資訊</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 序列埠輸出：需將協議設定為 VISCA，波特率設定為 38400 2. IP 輸出：可設定目標 IP 位址及通訊埠 <p><說明>啟用追蹤資料輸出時，可能會影響攝像機的性能。</p>

5.2.9 系統設置-日期&時間

Live View

Tracking

Audio

Stream

System

Device

Output

Network

Date & Time

User

Maintenance

About

Date & Time

Time in Camera

Date2022/10/19

Time16:14:35

Time SettingSet Manually

Date2022/10/19

Hours16

Minutes00

Seconds00

Apply

Cancel

功能說明

顯示當前攝像機/電腦日期與時間，可設定同步方式及修改日期與時間

5.2.10 系統設置-使用者

Live View

Tracking

Audio

Stream

System

Device

Output

Network

Date & Time

User

Maintenance

About

User

EDIT

DEL

1

+

User Name	Authorization mode
admin	Administrator

No	項目	功能說明
1	新增	輸入使用者名稱、密碼以新增使用者
2	修改	勾選欲修改的使用者帳戶，點擊EDIT以編輯密碼及授權方式
3	刪除	勾選欲刪除的使用者帳戶，點擊DEL以刪除帳戶

■ 輸入使用者名稱，密碼以新增使用者

■ 帳號密碼支援 4~32 字元

■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，特殊符號或底線將無法使用

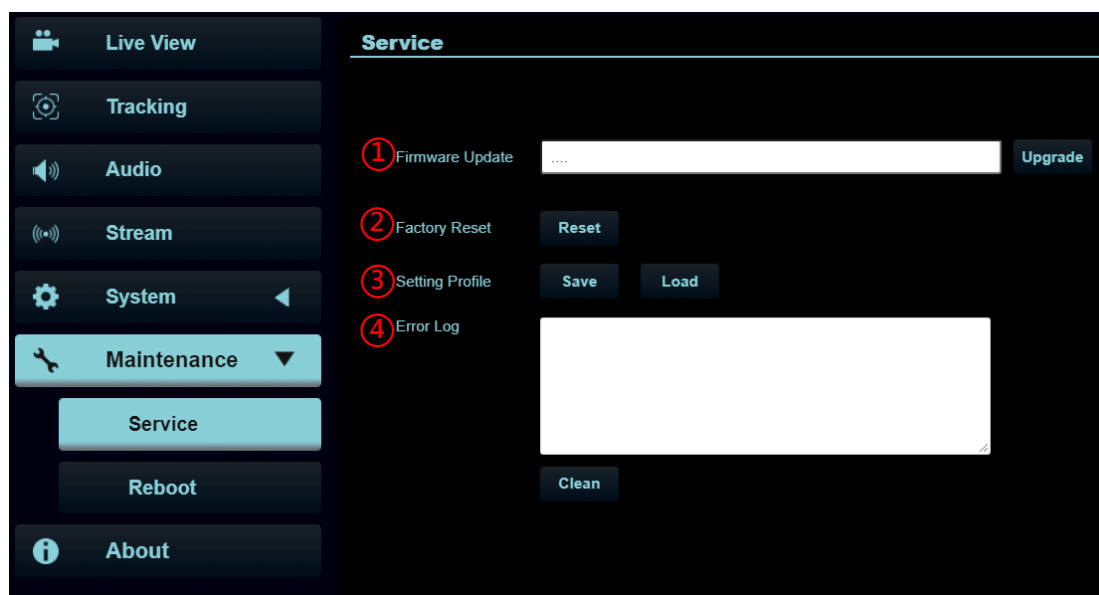
■ 可支援 16 組使用者帳戶

■ 授權方式: 設定新增使用者的管理權限

使用者種類	管理者 (Admin)	操作者 (Operator)	觀看者 (Viewer)
影像觀看	V	V	V
設定	V	V	X
帳號管理	V	X	X

<說明>執行恢復預設值(Factory Reset)會清除使用者資料

5.2.11 維護-服務



No	項目	功能說明
1	韌體更新	選擇韌體檔案，點選[Upgrade]進行韌體更新 <說明>更新約需 1-2 分鐘 <注意>更新中請勿操作/ 關閉機台電源，避免造成韌體更新失敗
2	回復預設值	回覆出廠預設值
3	系統設置	將設定參數儲存成 Profile，使用者可下載與上傳攝像機設定參數
4	事件日誌	若機台工作異常，可匯出事件日誌供 Lumens 技術人員參考 <說明>出現錯誤代碼，可先嘗試清除以確認問題是否重覆發生

5.2.12 維護-重啟



No	項目	功能說明
1	Reboot	立即重新開機
2	關閉	關閉重啟設定
3	每日重啟	設定每日重啟時間 <注意>請先至 設定-時間 完成 SNTP 伺服器同步，才能設定每日重啟
4	定時重啟	設定定時重啟時間

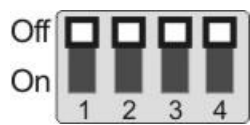
5.2.13 關於



功能說明
顯示攝像機的韌體版本、序號、運行時間等相關資訊 若需技術支援，可掃描右下方條碼取得協助

第 6 章 DIP 切換設定

6.1 OUTPUT Switch



輸出解析度模式 (Output Mode)	設定 (Setting)	輸出解析度模式 (Output Mode)	設定 (Setting)
1920x1080/60p		1920x1080/50p	
1920x1080/30p		1920x1080/25p	
1920x1080/60i		1920x1080/50i	
1280x720/60p		1280x720/50p	
1080/59.94p		1080/59.94i	
1080/29.97p		720/59.94p	

6.2 IR SELECT



ID	設定 (Setting)
1	
2	
3	

6.3 Camera Address Selector



設定 (Setting)	功能說明
0~7	ID 0~7
8~9	保留(Reserved)

6.4 System Switch



設定 (Setting)	功能說明
DIP 1	RS-232/RS-422 通訊控制 OFF : RS-232 / ON : RS-422
DIP 2	紅外線訊號輸出 OFF : Off / ON : On
DIP 3	Communication baud rate OFF : 9600 / ON : 38400
DIP 4	保留(Reserved)

第 7 章 常見問題排除

本章說明使用 VC-TA50 常遭遇的問題，提供建議解決方案，仍無法解決問題時，請洽經銷商或服務中心。

編號	問題	解決方法
1.	開機無電源	1.請確認有無插入電源線。 2.如使用 PoE 方式連接，請確認供電端為支持 POE+(IEEE 802.3at)標準的集線器
2.	攝像機無影像輸出	1.檢查電源或 PoE 供電是否正常。 2.確認輸出訊號是否為串流輸出。 3.確認攝像機解析度與螢幕設備是否搭配 4.更換線材確認是否線材故障。
3.	攝像機影像延遲嚴重	請儘量使用 1080p 或 720p 60/50fps，避免使用 25/30fps。
4.	RS-232 無法控制	1.請確認接線無誤(RS-232 In/ Out) 2.請確認 Baud rate 設定與控制設備相同
5.	是否可利用網路進行操作	網路使用方法請參考 第 5 章 網路功能設定說明
6.	Onvif 軟體搜尋不到機台	請確認網頁中[設定]>[視訊]> [攝像機名稱] / [攝像機位置] 僅使用英文字母或數字，使用特殊字元及空白鍵會導致 Onvif 軟體搜尋不到機台。
7.	使用 RS-232 設定 Tally 提示燈無動作	請至螢幕選單或網頁確認 Tally 提示燈功能是否設定為開啟。 螢幕選單: [系統 System]> [Tally 提示燈]
8.	重新開機後，攝像機未儲存相關參數(PTZ, AWB...)	請至螢幕選單或網頁確認 鏡頭初始位置 是否設定為 最後操作位置 螢幕選單: [系統 System]> [鏡頭初始位置(Initial Position)]
9.	追蹤時，人物走動出框與丟失	■ 確認人物追蹤設定為為半身或全身追蹤，半身追蹤因取樣數較少，在判定上全身模式較半身模式準確 ■ 行走速度可能影響追蹤效果，一般行走速度追蹤效果較佳，留意是否行走速度過快
10.	網頁帳密忘記時，該如何登入	請聯繫 Lumens 經銷商或服務中心
11.	被追蹤人物突然蹲下，畫面停止未追蹤	人物蹲下站起時，畫面有機率停止追蹤，鏡頭會先 zoom out, 辨識到目標後會再 zoom in，此為正常行為模式

第 8 章 安全指示

請務必遵循下列安全指示使用本產品：

1 操作

- 1.1 請依本產品建議的操作環境下使用，勿在水邊或熱源邊使用
- 1.2 請勿將本產品傾斜或置於不穩定的推車、台面、或桌面上。
- 1.3 操作插頭時，請清除插頭上灰塵，切勿將本產品使用於多孔插頭，以免產生火花或火災。
- 1.4 請勿堵塞本產品外殼的溝槽或開孔，因其有通風及避免本產品過熱。
- 1.5 請勿自行開啟或移除外蓋，因可能產生觸電或其他危險，維修服務請洽合格服務人員。
- 1.6 如有下列情形，請將本產品的電源拔除，並洽合格服務人員進行維修服務：
 - 電源線有磨損或損壞時。
 - 本產品遭液體、雨、或水濺濕時。

2 安裝

- 2.1 基於安全性考量，請認購買的標準吊掛架符合 UL 或 CE 安全認可，並且由代理商認可的技術人員進行安裝。

3 存放

- 3.1 請勿將本產品的電線置於容易踐踏之處，以免磨損或損壞電線或插頭。
- 3.2 雷雨期間或長時間不用本產品時，請將電源插頭拔下。
- 3.3 請勿將本產品或配件置於震動或發熱的物體上。

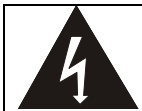
4 清潔

- 4.1 清潔前請將所有接線拔下，使用乾燥的布擦拭表面，切勿使用酒精或揮發性溶劑擦拭。

5 電池（若產品、配件含有電池）

- 5.1 更換電池時，請僅使用相同或同類型電池
- 5.2 丟棄電池或產品時，請依國家地區相關指示丟棄舊電池或產品

■ 安全措施



此標誌表示裝置內含危險電壓，可能造成電擊危險。請勿擅自開蓋，機內無供客戶維修的零件，僅專業人員可進行維修。



此標誌表示使用手冊內含本裝置之重要操作及維修指示。

■ FCC 警告

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

Notice :

The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment..

本設備符合 FCC 規則第 15 部分的規定，本設備已經過測試，符合 A 類設備的限制。這些限制旨在為在商業環境操作設備提供合理的保護，以防止有害干擾。

■ IC 警語

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus," ICES-003 of Industry Canada.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques," NMB-003 édictée par l'Industrie.

■ EN55032 CE 警語

Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

警告：本設備在居住環境中使用可能會導致無線電干擾

版權資訊

版權所有© Lumens Digital Optics Inc.保留所有權利。

Lumens 為 Lumens Digital Optics Inc.正進行註冊的商標。

若未獲得 Lumens Digital Optics Inc.之書面同意，不得以任何方式複製、重製、或傳送本檔，除非因為購買本產品可複製本檔當備份。

為了持續改良產品，本檔內之資訊可能變更，恕不另行通知。

為完整解釋或描述本產品如何使用，其他產品或公司的名稱可能會出現在本手冊中，因此沒有侵權之意。

免責聲明：對於本檔可能之技術或編輯錯誤或遺漏；提供本檔、使用或操作本產品而產生意外或關連性的損壞，Lumens Digital Optics Inc. 恕不負責。