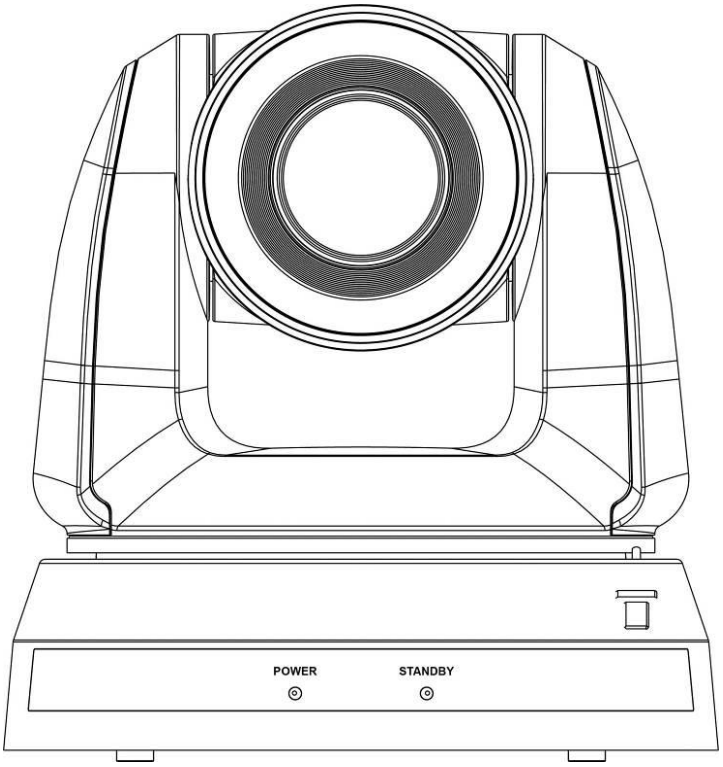
VC-TA50

自 動 跟 蹤 攝 像 機

(PTZ Video Camera)

使用手冊-繁體中文



Version VCAR106

[重要]

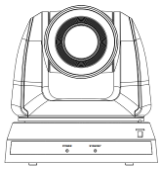
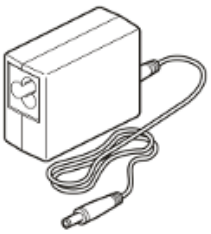
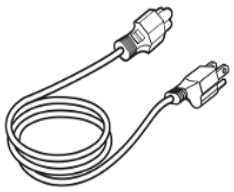
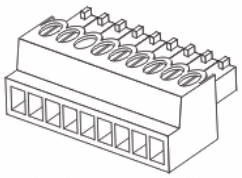
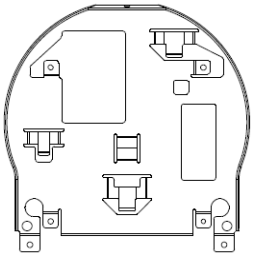
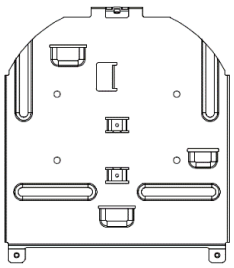
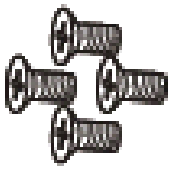
最新版本之快速操作手冊、各國語系的使用手冊、軟體、驅動程式等，請至 Lumens 網站下載
https://www.MyLumens.com/support

Lumens®

目　錄

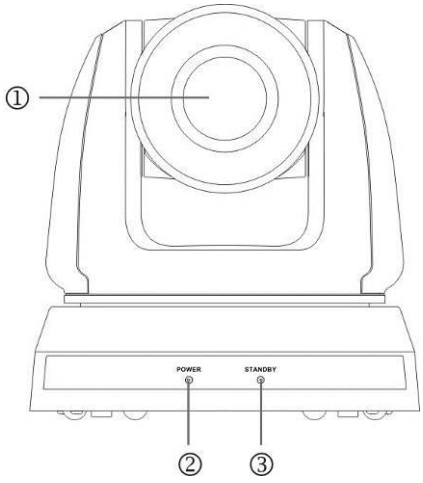
第 1 章 配件清單 2
第 2 章 產品外觀與介面 3
2.1 產品 I/O 功能介紹 3
2.2 LED 燈號指示說明 4
第 3 章 安裝說明 5
3.1 應用場景 5
3.2 攝像機尺寸 5
3.3 安裝前準備 6
3.4 安裝說明 6
第 4 章 遙控器與螢幕選單介紹 14
4.1 遙控器 14
4.2 螢幕選單 15
第 5 章 網路功能設定說明 19
5.1 攝像機連接網路 19
5.2 網頁選單功能說明 21
第 6 章 DIP 切換設定 36
6.1 OUTPUT Switch 36
6.2 IR SELECT 36
6.3 Camera Address Selector 36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

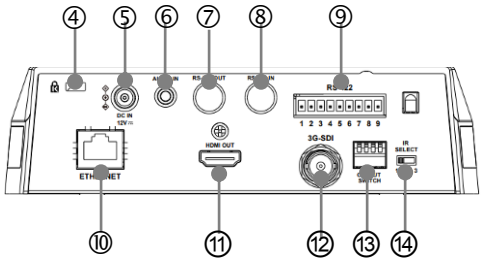
攝像機	快速安裝手冊	RS-232/RS-422 連接說明
		
遙控器	**電源轉接器**	**電源線**
		 外觀可能因國別不同
RS-422 連接頭	**安裝鈑金 A**	**安裝鈑金 B**
		
M3 螺絲		
 銀 **x8/** 黑 **x2**		

第 2 章　產品外觀與介面

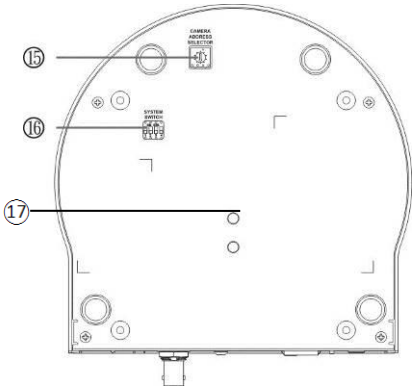
2.1　產品 I/O 功能介紹



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

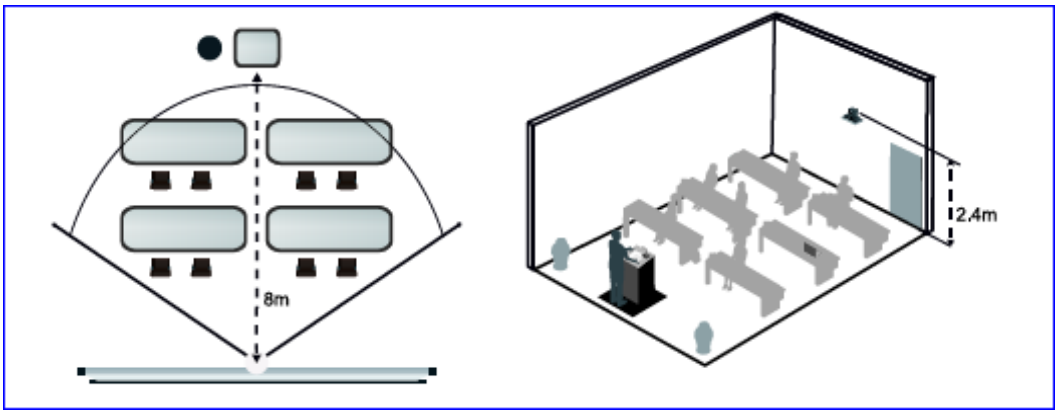
<說明> Tally 模式可透過 RS-232 命令控制開啟，請至 Lumens 網頁下載 RS-232 Command Set 文件

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

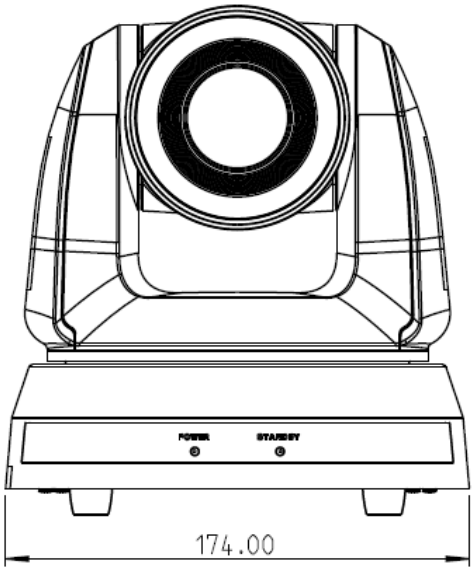
3.1.2 安裝高度: 2-3m，建議最佳高度: 2.4m

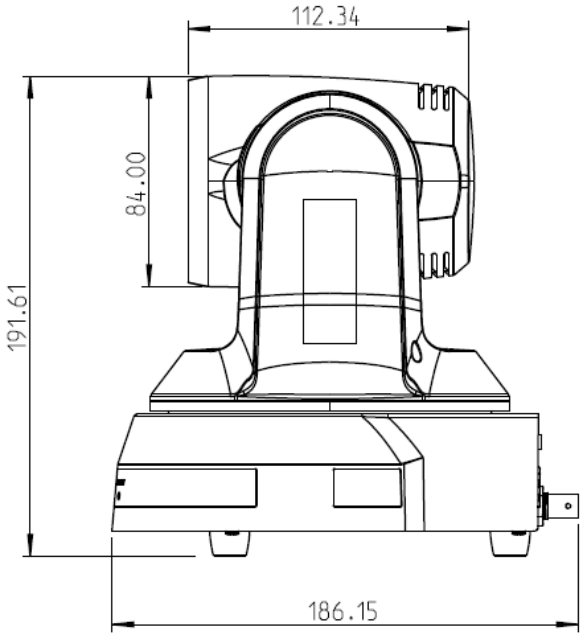


<注意>為保持最佳追蹤效果，避免背景中的海報/螢幕/顯示器/電視 出現人像圖案

3.2　攝像機尺寸

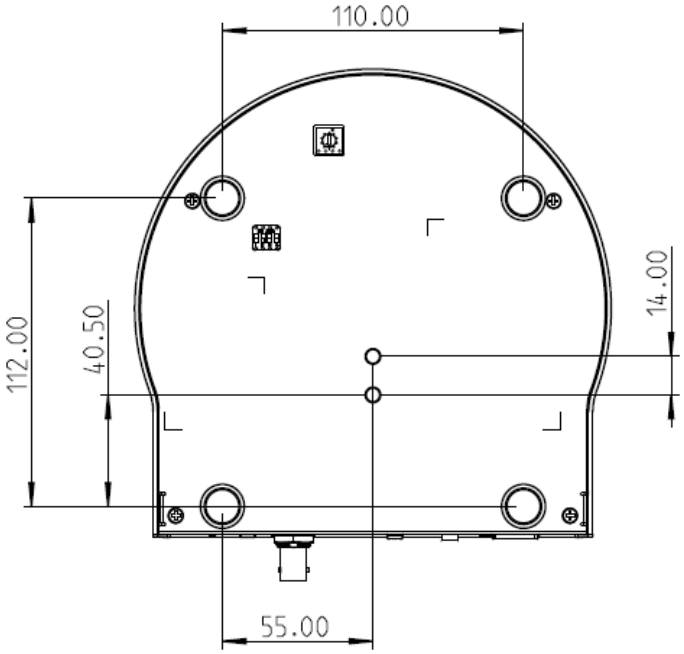
- 長 x 寬 x 高：174 x 187 x 192mm
- 重量：2.0Kg





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。

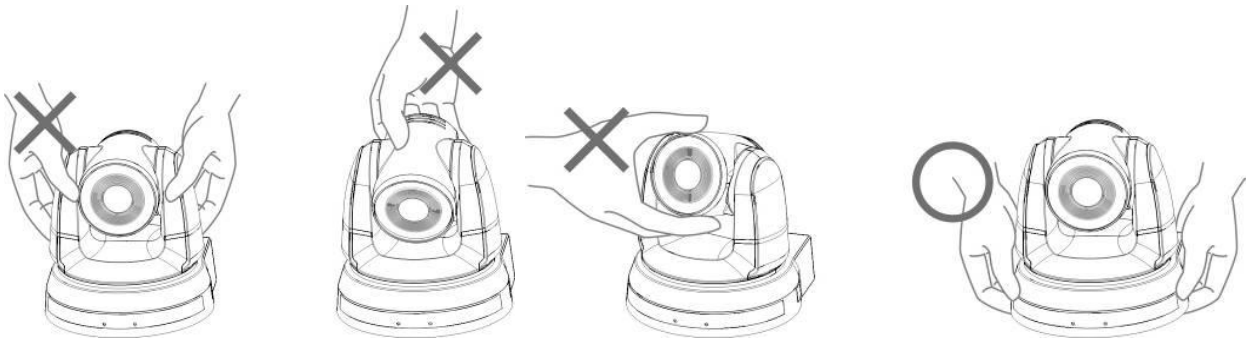
- 確認安裝環境的安全性，請勿將機體安裝於不可靠之天花板或易於掉落之處，以免發生意外。
- 請先檢查箱內之配件是否齊全，若有缺件，請與供應商連絡並告知短缺之配件，且請保持箱體配件之完整。
- 安裝前須事先規劃攝像機安裝的位置，請依照下列項目規劃安裝的位置
  - 確認取像物件的擺設位置。
  - 確認攝像機與其他燈源是否保持適當距離。

3.4 安裝說明

3.4.1 我想要將攝像機安裝於桌面

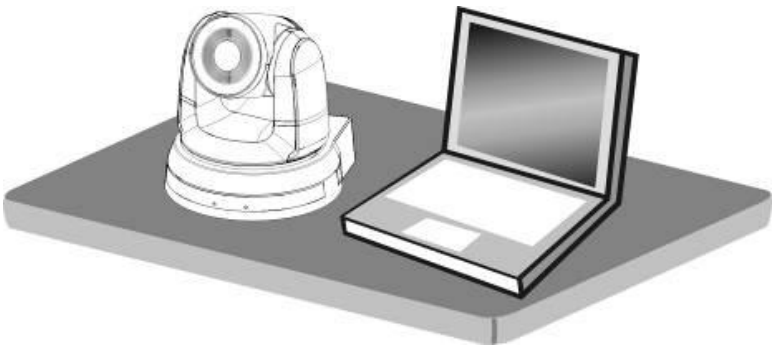
3.4.1.1 安裝注意事項

- 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



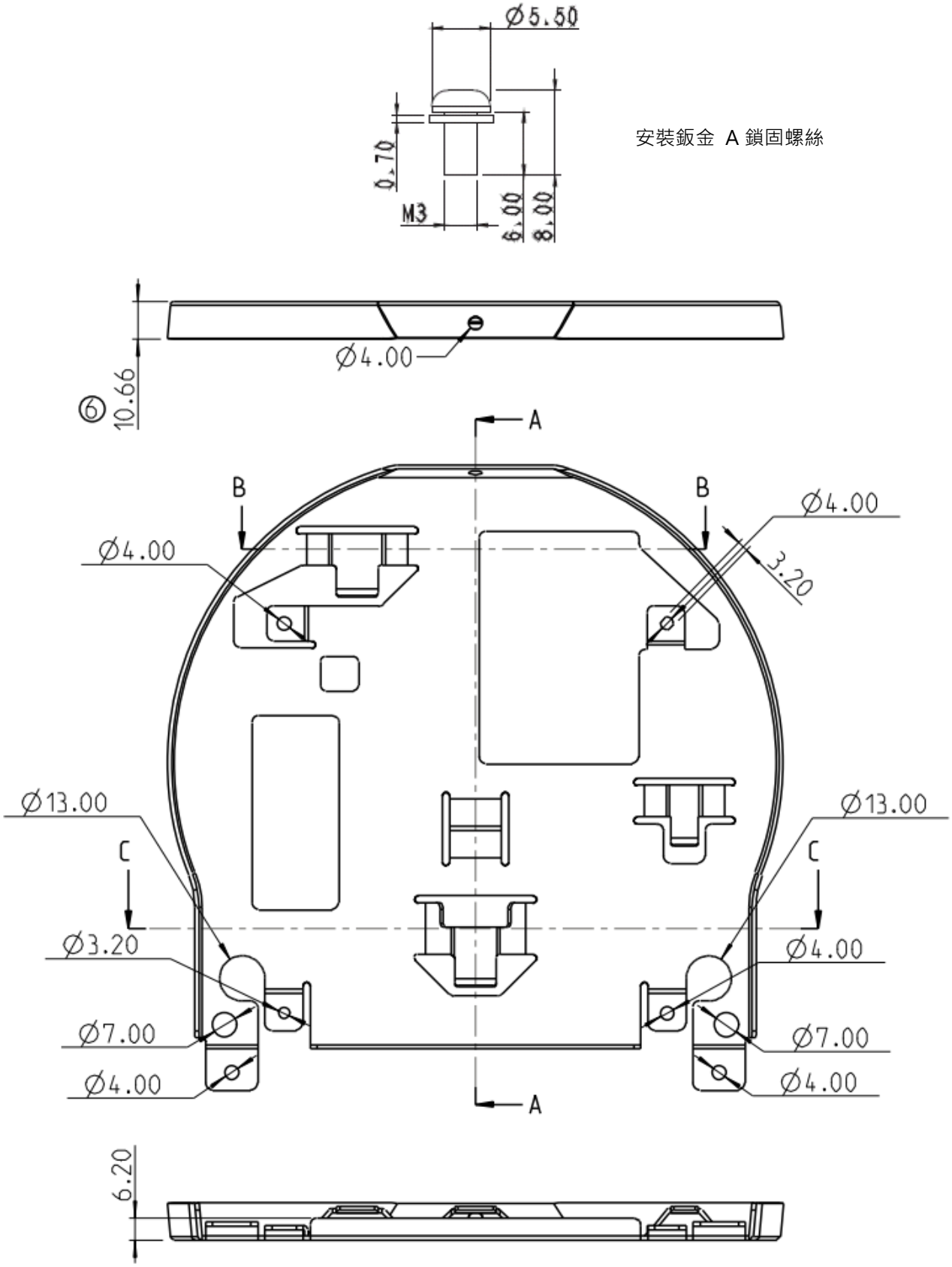
3.4.2 我想要將攝像機安裝於天花板

3.4.2.1 準備安裝所需零件與設備

- 箱內配件(安裝鈑金 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

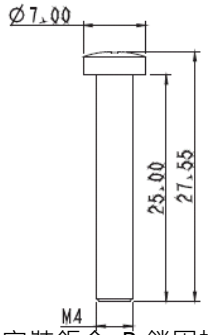
3.4.2.2 安裝鈑金尺寸圖

■ 安裝鈑金 A –主機側

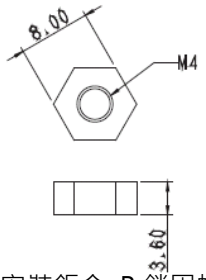


安裝鈑金 A –主機側

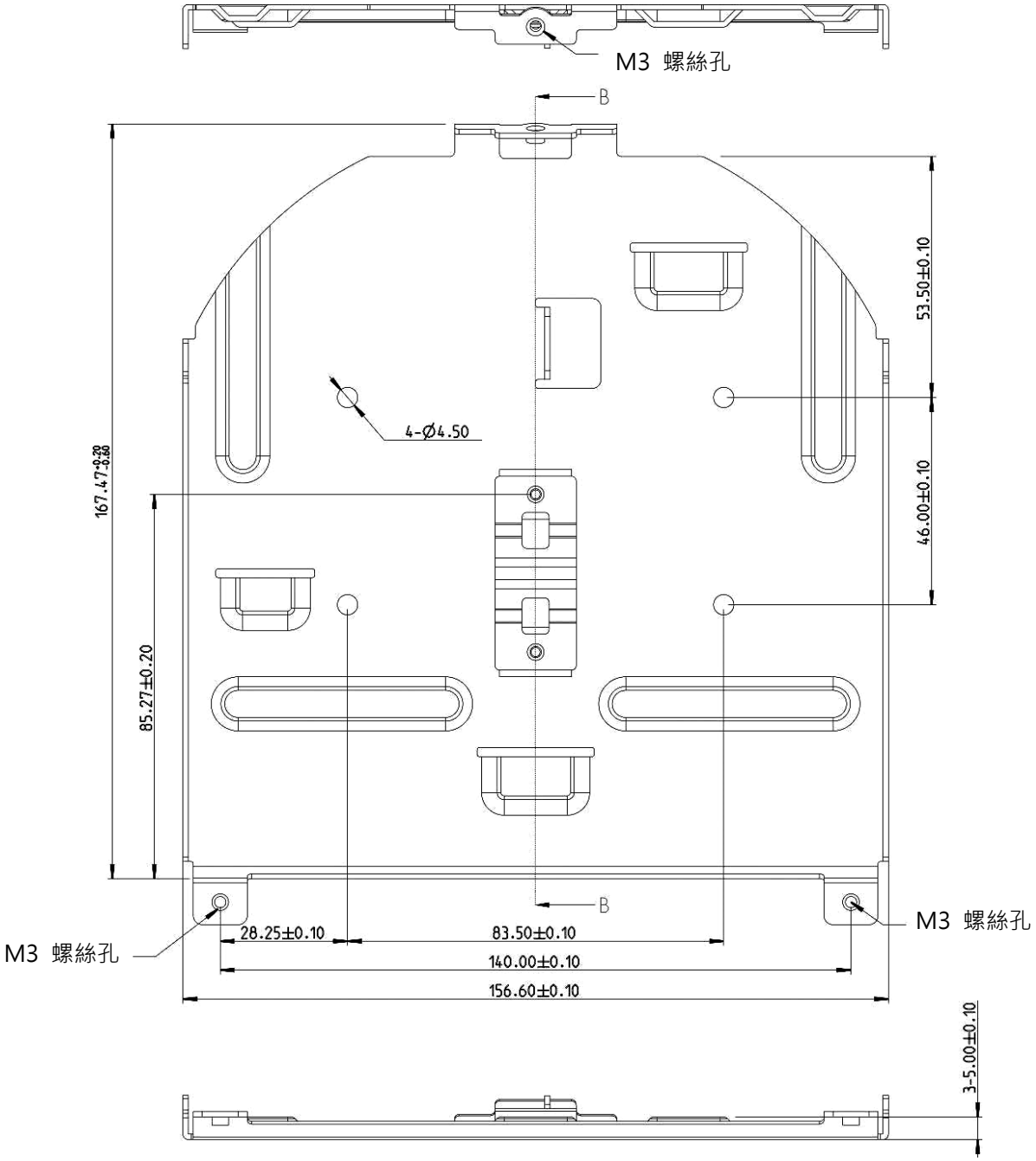
■ 安裝鈑金 B-天花板側



安裝鈑金 B 鎖固螺絲



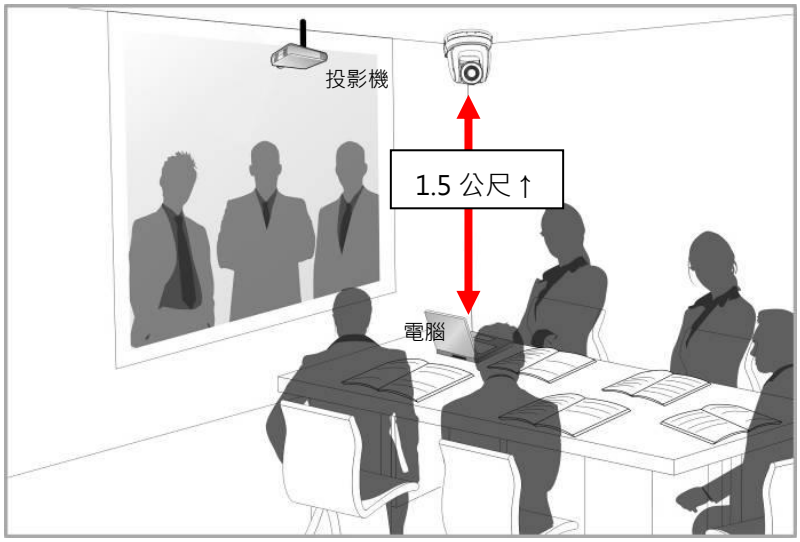
安裝鈑金 B 鎖固螺帽



安裝鈑金 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



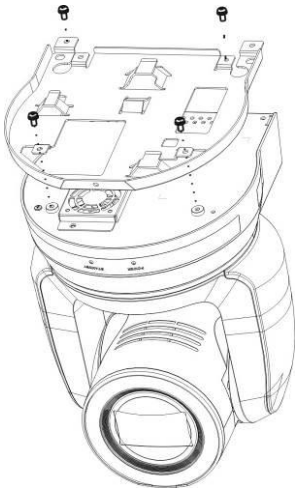
- 本機台(含安裝鈑金)重量約為 2.5kg，若需要安裝於天花板上，請使用符合 UL 安全認可之吊架，以避免機台掉落。
- 請定期檢查攝像機安裝是否穩固

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. 將安裝鈑金 A 以 4 顆 M3 銀色螺絲鎖固於機器底座



3. 將安裝鈑金 B 鎖固於天花板之吊架

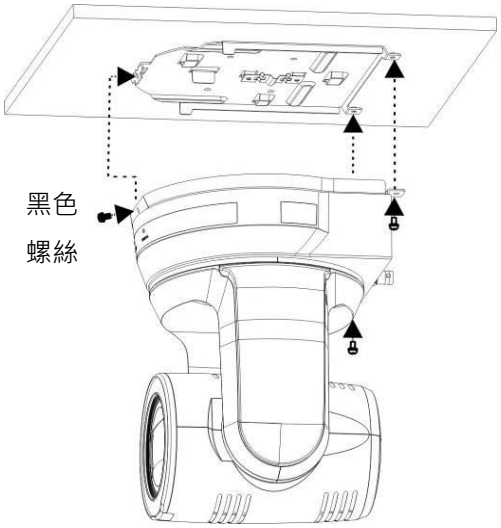
<注意> (1) 請使用符合 UL 安全認可之吊架

(2) 請預留攝像機連接線材的孔位

4. 將安裝鈑金 A 與安裝鈑金 B 結合

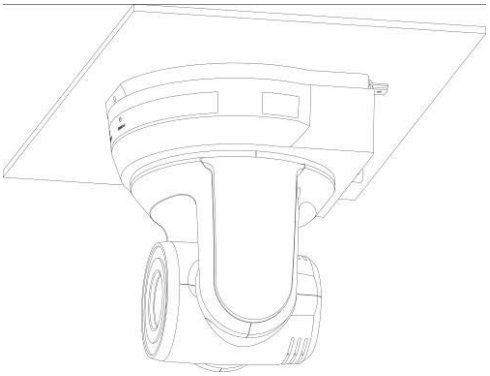
(1) 將安裝鈑金 A 上推至天花板向右卡入安裝鈑金 B

(2) 再鎖上 2 顆 M3 銀色螺絲、1 顆 M3 黑色螺絲固定



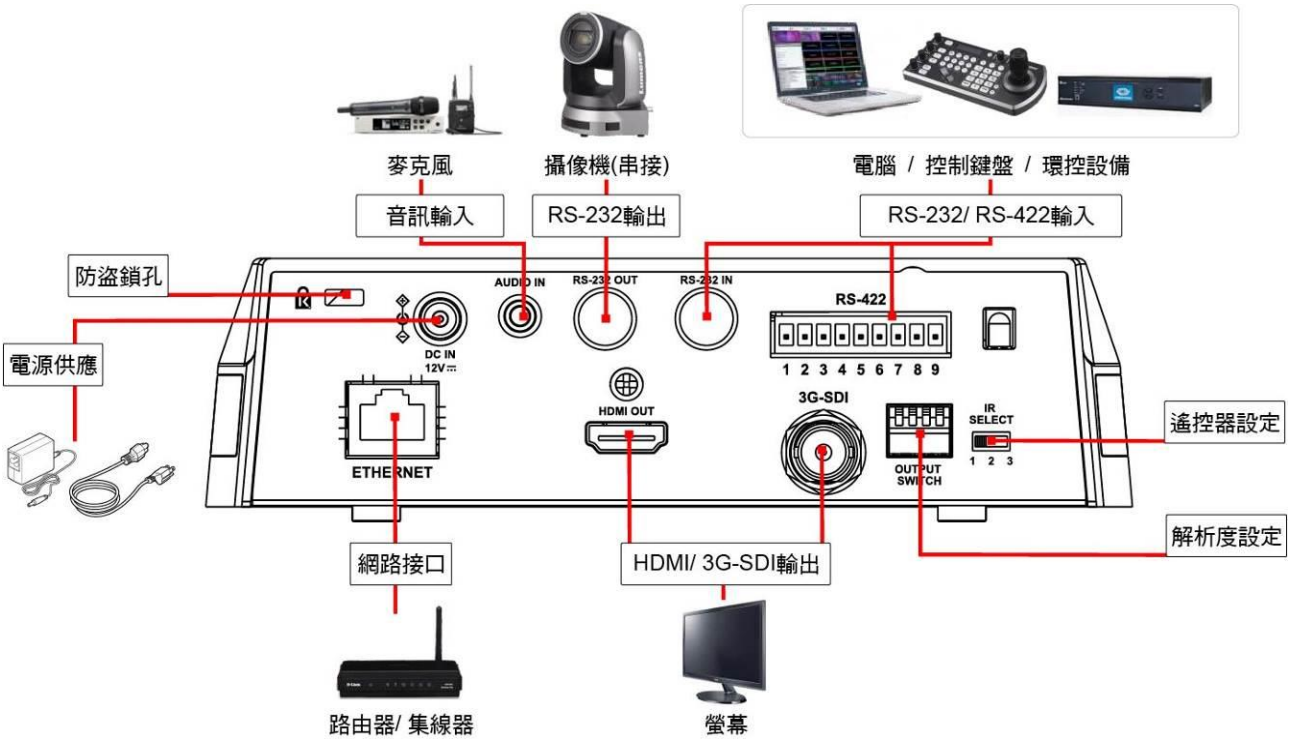
3.4.2.5 如何移除

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



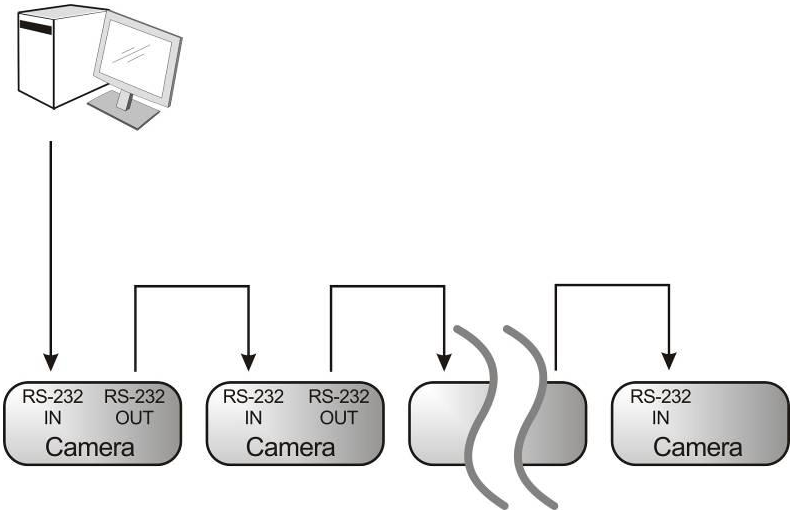
3. 再分別移除吊架與機台間的螺絲

3.4.3 連接裝置



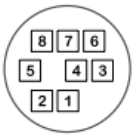
3.4.4 連接 RS-232 (最高可連接 7 台 Lumens 攝像機)

<注意> RS-422/ RS-232 只能擇一控制，請參考 *6.4 System Switch*，DIP1 設定



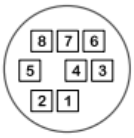
■ RS-232 腳位定義說明

▼ RS-232 IN Pins Instructions



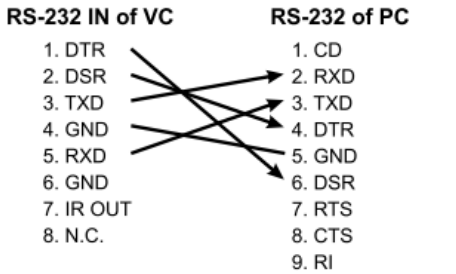
NO	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Reade
2	DSR	Data Set Reade
3	TXD	Transmit Data
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data
6	GND	Ground
7	IR OUT	IR Commander Signal
8	N.C.	No Connection

▼ RS-232 OUT Pins Instructions

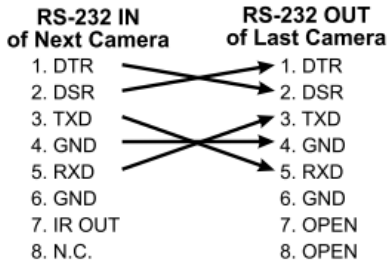


NO	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Reade
2	DSR	Data Set Reade
3	TXD	Transmit Data
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data
6	GND	Ground
7	OPEN	Reserved
8	OPEN	Reserved

▼ RS-232 Connection Instructions

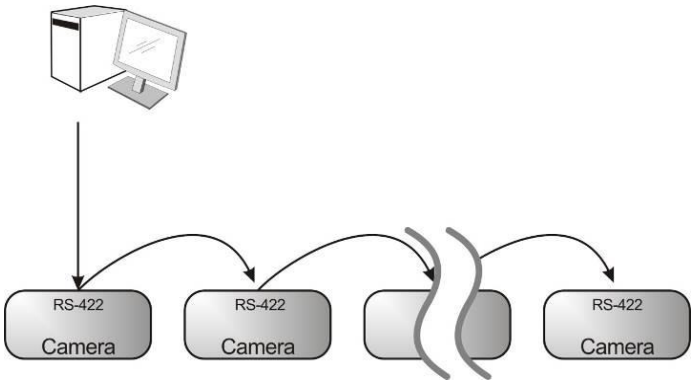


▼ RS-232 Connection Instructions



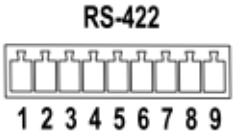
3.4.5 連接 RS-422(最高可連接 7 台 Lumens 攝像機)

<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

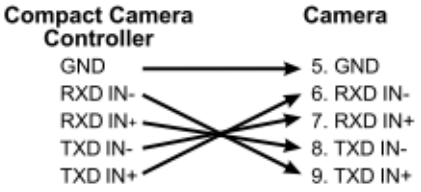
RS-422 Pins Instructions



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+

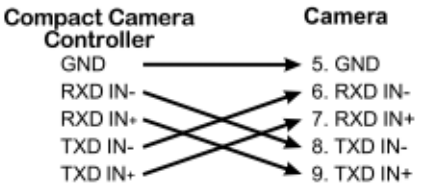
RS-422 Connection Instructions

—Applicable to
Lumens Compact Camera Controller



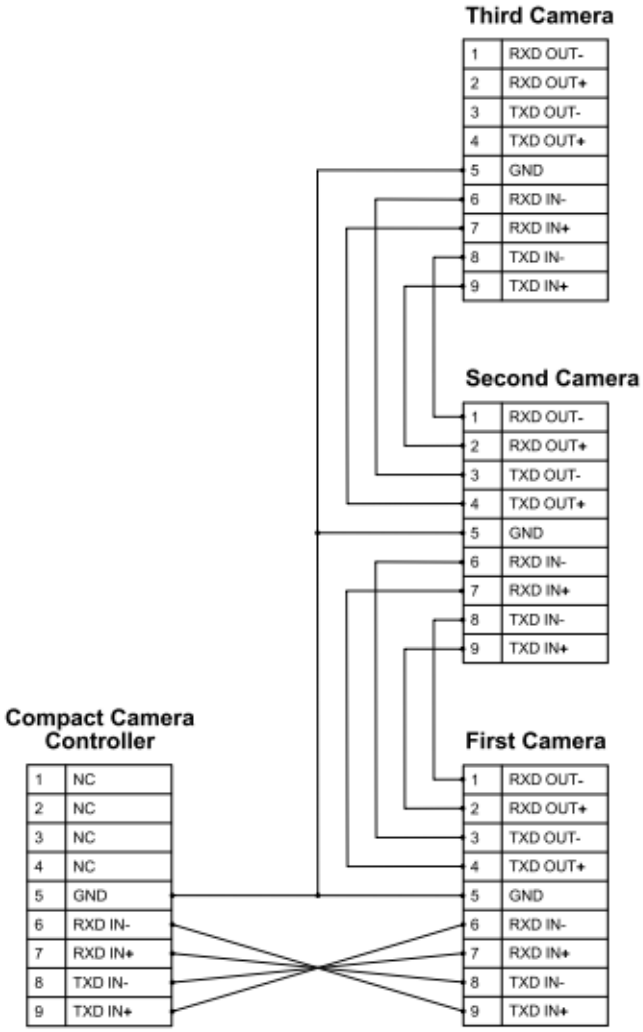
RS-422 Connection Instructions

—Applicable to
SONY Compact Camera Controller



RS-422 Serial Connection

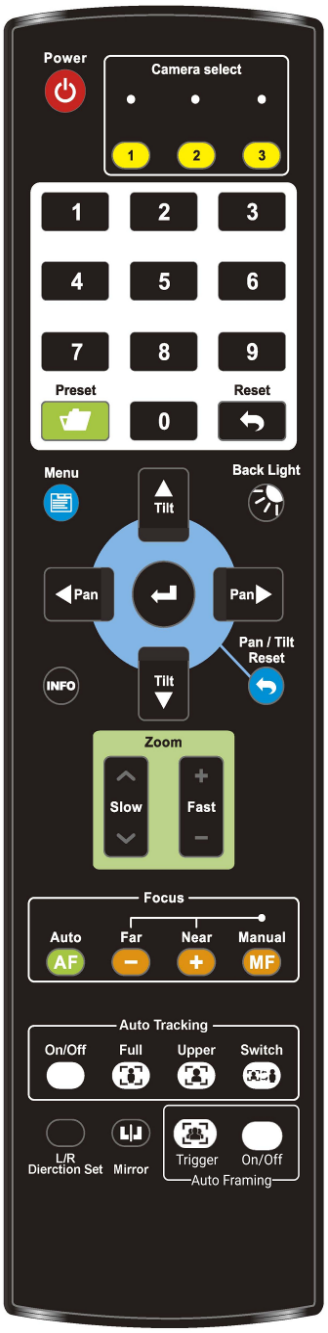
Up to seven cameras can be daisy-chained



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	■ 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	■ 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	■ 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	■ 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~**C**~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 1/10000~1/1	當***曝光模式***設定為***快門先決***時可調整
	光圈先決 **(Iris Pri)**	**F1.6**~F6.3	當***曝光模式***設定為***光圈先決***時可調整
	手動增益 **(Manual Gain)**	**0**~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 1/10000~1/1	手動設定快門
	手動光圈 **(Manual Iris)**	**F1.6**~F6.3	手動設定光圈
	增益限制 **(Gain Limit)**	9~**C**~45dB	電子增益最大值之限制值
	光圈限制 **(Iris Limit)**	F1.6~**C**~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. **自動** 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)**	**ENTER**	單次執行
	色溫調整 紅色 **(Manual Red)**	0~ **C**~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~ **C**~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~**A**~15	
	2D 雜訊抑制 **(2D NR)**	關閉/自動 / **1**/ 2/ 3/ 4/ 5	
	3D 雜訊抑制 **(3D NR)**	關閉/ 低/ 標準/ 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~ **C** ~25	當*影像模式*設定為*自定義*時可調整
	對比**(Contrast)**	0~ **C** ~25	當*影像模式*設定為*自定義*時可調整
	飽和度**(Saturation)**	0~ **C** ~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/關閉	當*影像模式*設定為*自定義*時可調整
	Gamma	0~ **C** ~3	當*影像模式*設定為*自定義*時可調整
	膚色**(Skin Tone)**	0~ **C** ~5	
水平 傾斜 變焦**(Pan Tilt Zoom)**	水平/傾斜 限制 **(Pan/Tilt Limit)**	開啟/ 關閉	開啟/關閉 角度限制設定
	水平 右限制 **(Pan Right Limit)**	0~**170**	向右角度限制
	水平 左限制 **(Pan Left Limit)**	**-170**~0	向左角度限制
	水平 上限制 **(Tilt UP Limit)**	0~**90**	向上角度限制
	水平 下限制 **(Tilt Down Limit)**	**-30**~0	向下角度限制
	水平翻轉 **(Pan Flip)**	開啟/ 關閉	開啟後 Pan command 會相反
	傾斜翻轉 **(Tilt Flip)**	開啟/ 關閉	開啟後 Tilt command 會相反
	預設位速度 **(Preset Speed)**	5- **C** -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/ 關閉	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)**	**x1**~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)	關閉/ 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/ 中/ 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/ 全區域	對焦區域設定，設成*中央區域* 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/ 關閉	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/ 關閉	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/ 關閉	開啟後 AF 會以人臉為主要對焦對象
網路 (Ethernet)	DHCP	開啟/ 關閉	開啟/關閉 動態主機設定
	IP 位址(IP Address)	**192.168.100.150**	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)	**255.255.255.0**	
	閘道器(Gateway)	**192.168.100.254**	
聲音 (Audio)	聲道音效 (Audio In)	**Line In**/ Mic In	設定聲音輸入
	音頻(Audio Enable)	開啟/ 關閉	開啟/關閉 聲音輸出
	音量(Audio Volume)	0~**C**~10	音量設定
	聲音延遲 (Audio Delay)	開啟/ 關閉	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))	**-1**~-500ms	聲音延遲時間設定
	編碼採樣率 (Encode Sample Rate)	1. **48 KHz(AAC)** 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/ 關閉	開啟或關閉螢幕上的提示訊息
	紅外線接收器 (IR Receive)	開啟/ 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/ **關閉**	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)**	**開啟**/ 關閉	選擇關閉則不會受到指令觸發開啟或是關閉
	語言 **(Language)**	**English** / 中文	
	鏡頭初始位置 **(Initial Position)**	**最後操作位置**/ 第一預設值	可選擇開機後，鏡頭回到***最後操作的位置***或是***第一預設位置*** **<說明>**第一預設位置=Preset 0
	輸出模式 **(Output Mode)**	**1080p 60**/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/ **控制器**	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)**	**Protocol V**/ Pelco D	Protocol V=VISCA
	Pelco D 位址 **(Pelco D Address)**	**1** ~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/ **關閉**	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

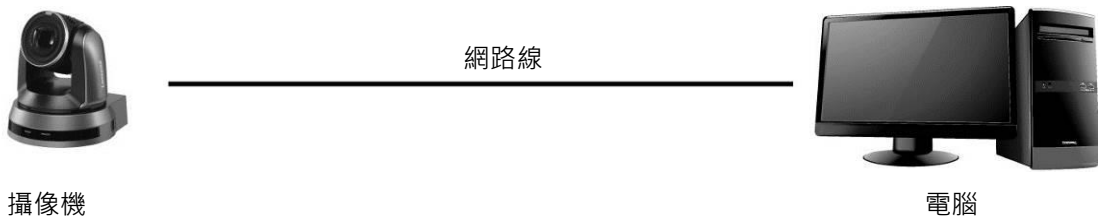
5.1.1 網路連接

常用之網路連接方式有兩種，如下所示

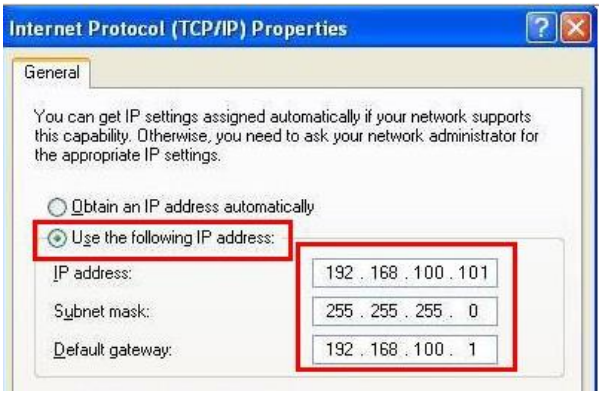
1. 通過交換機或路由器連接

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



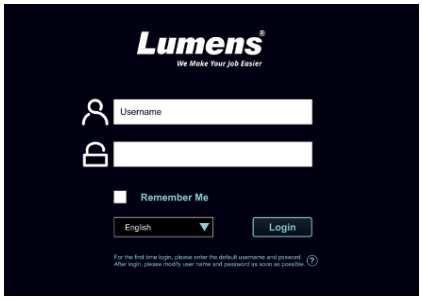
5.1.2 使用瀏覽器觀看畫面

■ 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



Lumens 網路攝影機

- 帳號：admin
- 密碼：9999(預設)

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

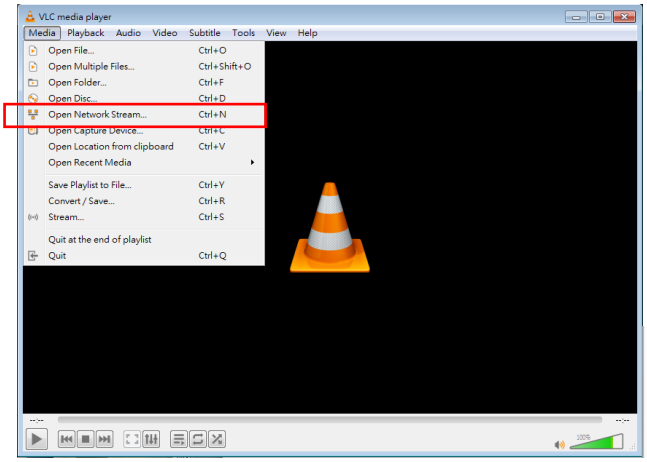
如啟用密碼驗證，RTSP 連線位址如下：

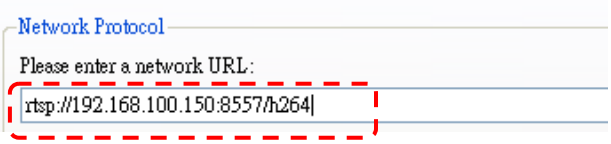
- rtsp://Username:Password@VC IP address:port/hevc
- rtsp://Username:Password@VC IP address:port/mjpeg

<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

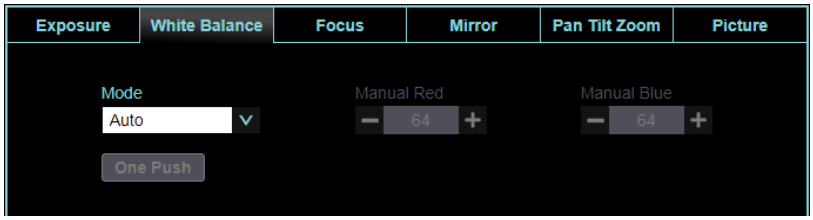
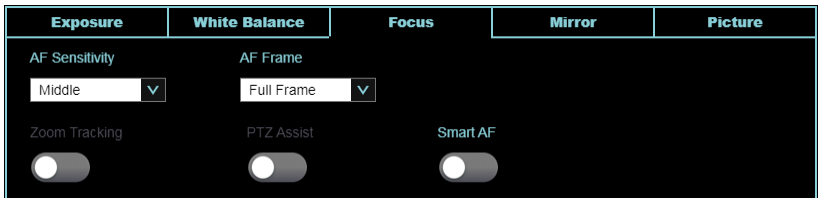
No	項目	功能說明
1	使用者登入帳號	請輸入使用者登入帳號 (預設：admin)
2	使用者密碼	請輸入使用者密碼 (預設：9999) **<說明>**初次登入請參考 ***5.2.9 系統設置-使用者*** 修改預設密碼
3	記住使用者帳號與密碼	將使用者登入帳號和密碼儲存至瀏覽器，下次登入可不必重新輸入
4	語言	支援英文/ 繁體中文/ 簡體中文
5	登入	登入網頁管理頁面

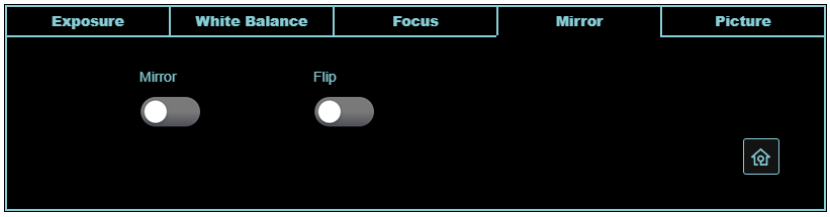
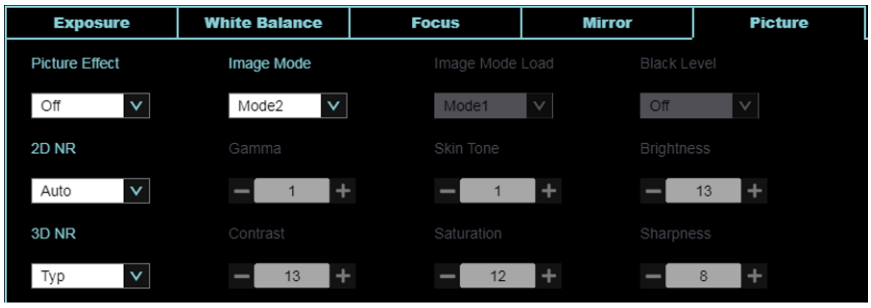
5.2.2 即時影像-雲台控制

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

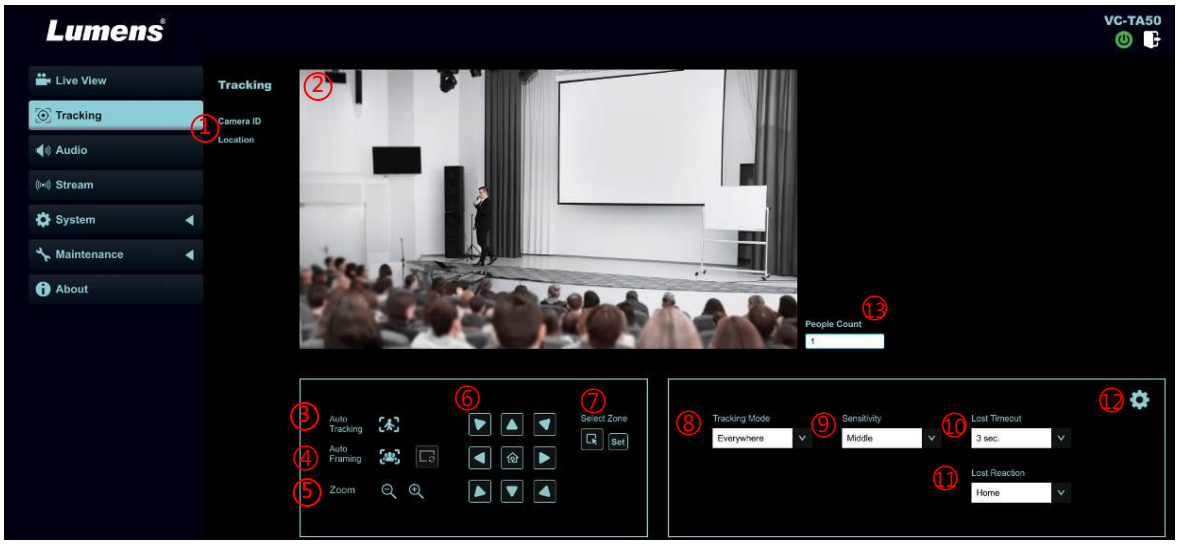
3	預設位設定	先選擇號碼，再選擇儲存或載入
4	水平/ 傾斜設定	調整攝像機畫面水平/ 傾斜位置
5	變焦	放大縮小倍率
6	AF/MF	切換自動對焦/手動對焦
7	攝像機設定	相關設定請參考 ***5.2.2.1 攝像機設定***
8	放大預覽窗格	放大/ 縮小預覽畫面

5.2.2.1 攝像機設定

No	項目	功能說明
1	曝光	■ 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	 ■ 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/藍色色溫
3	對焦	 ■ 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) **<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 ■ 智能對焦：AF 以人臉為主要對焦對象

4	鏡像	 ■ 鏡像: 設定畫面鏡像 ■ 翻轉: 設定畫面翻轉
5	圖片	 ■ 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

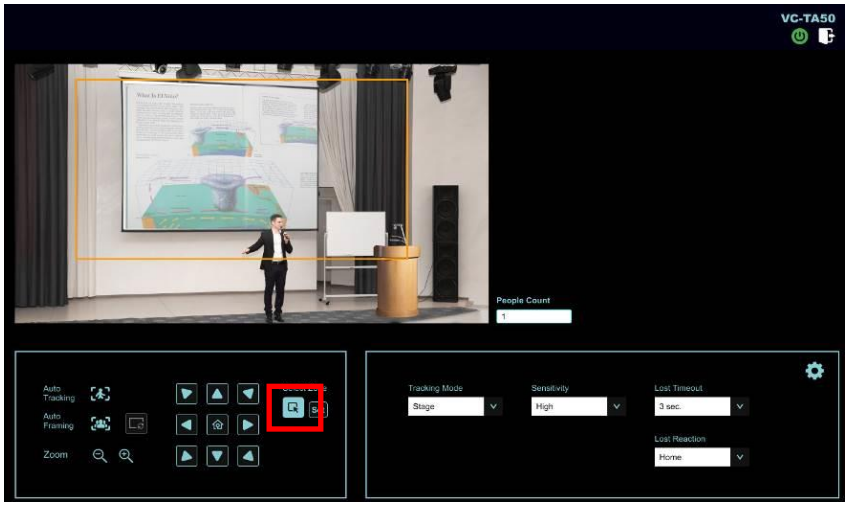


No	項目	功能說明
1	攝像機名稱/ 位置	顯示攝像機名稱/ 位置，可參考 ***5.2.6 系統設置-裝置***
2	預覽窗格	顯示目前攝像機所拍攝的畫面 **<說明>**滑鼠左鍵點擊畫面中被偵測人物可切換追蹤目標，追蹤目標顯示為綠框
3	自動追蹤	開始/ 停止 自動追蹤
4	智能取景	開始/ 停止 智能取景 依會議中人數變化，自動偵測人體位置，並自動縮放畫面到能容納所有參與者的最適合大小。 **<說明>**若畫面框未依實際人數變化，可點選執行取景校正。
5	倍率縮放	放大縮小倍率
6	水平/ 傾斜設定	調整攝像機畫面水平/ 傾斜位置
7	選擇區域	點擊並拖曳滑鼠框選區域，再點擊 Set ，畫面會放大至選擇區域 再次點擊 Set 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	 ■ 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*** ■ 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***

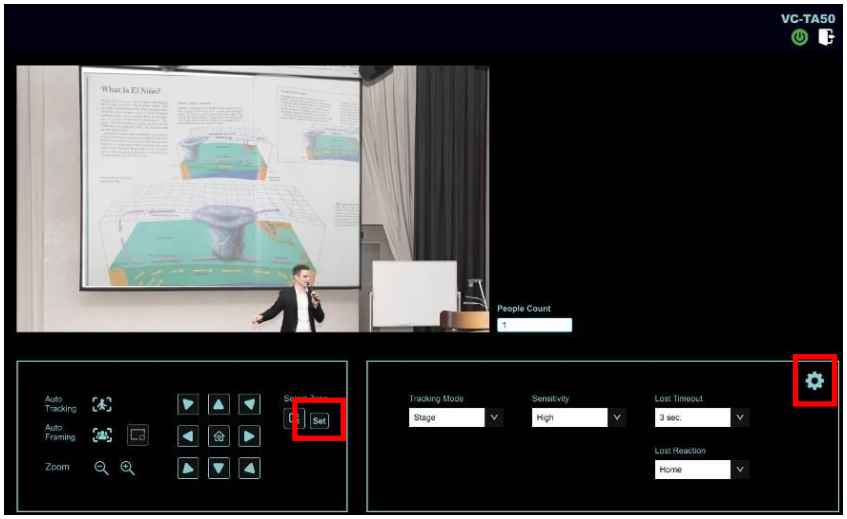
		 ■ 分區設定: 可編輯、儲存分區位置及預覽分區畫面。 分區畫面可點擊放大，再點擊放大圖示取消預覽。 ■ 分區數量: 設定分區數量 ■ 起始分區: 設定起始分區位置
13	人數計算	顯示系統自動計算畫面中人物數量

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)

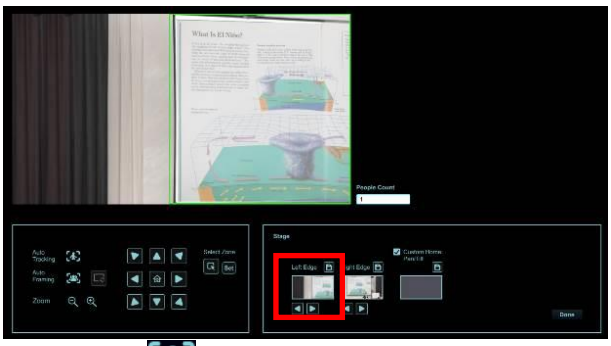


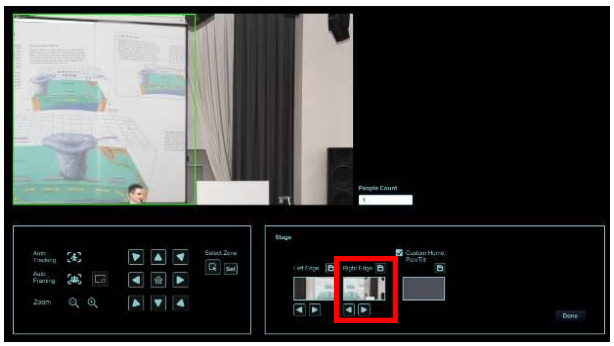
2. 框選完畢點擊 Set 設置，預覽畫面顯示框選區域，接著點擊 進入設定



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 Done 完成設置

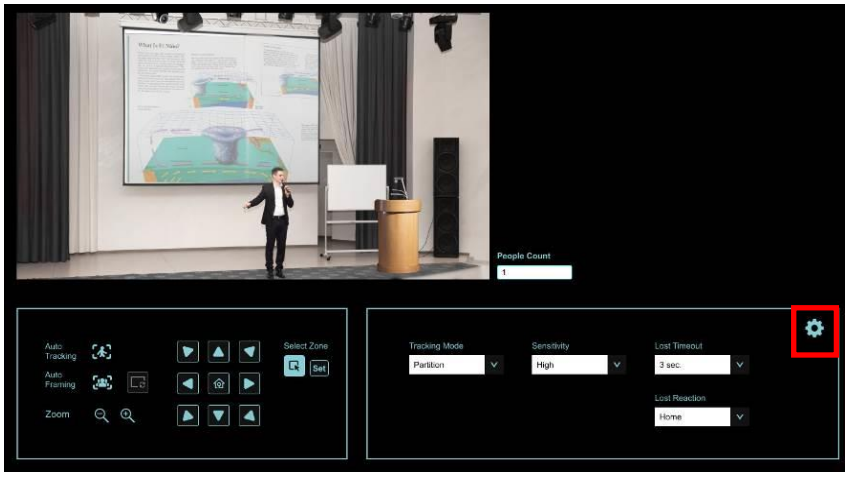




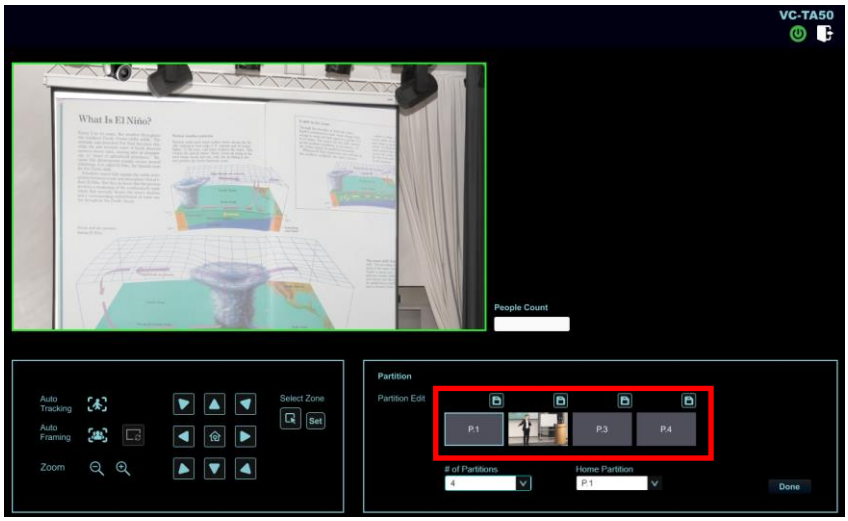
4. 點擊 開啟平台追蹤功能

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



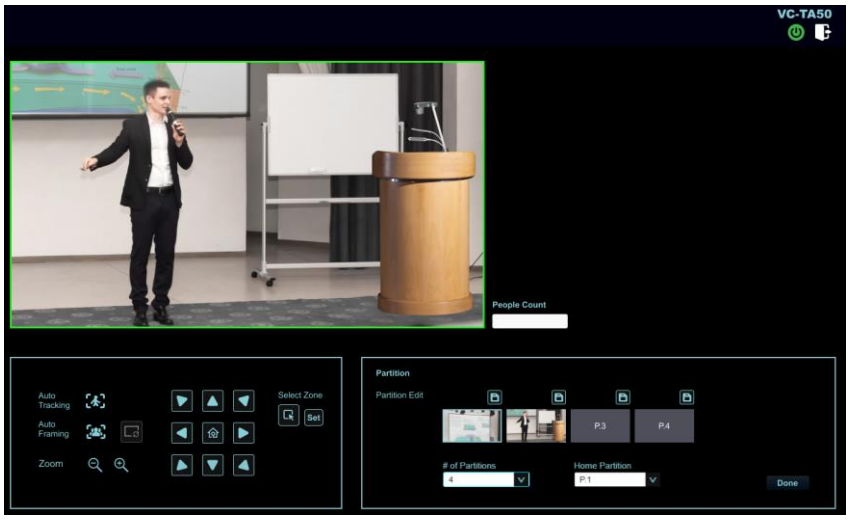
2. 使用 PTZ 功能調整至欲分區畫面，完成後按下 儲存，下方分區圖示顯示為儲存位置



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

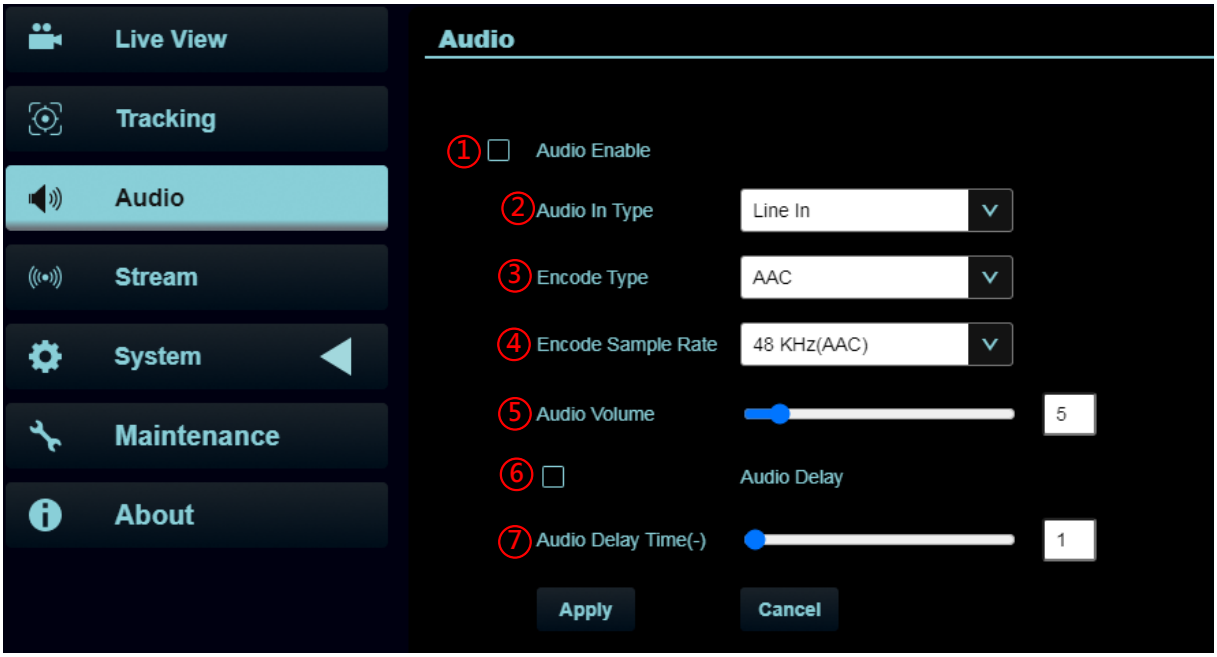
<說明> 若調整畫面過程中顯示為紅框，代表該位置與其他分區位置重疊，請重新調整畫面，顯示綠框後儲存

<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 ■ 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

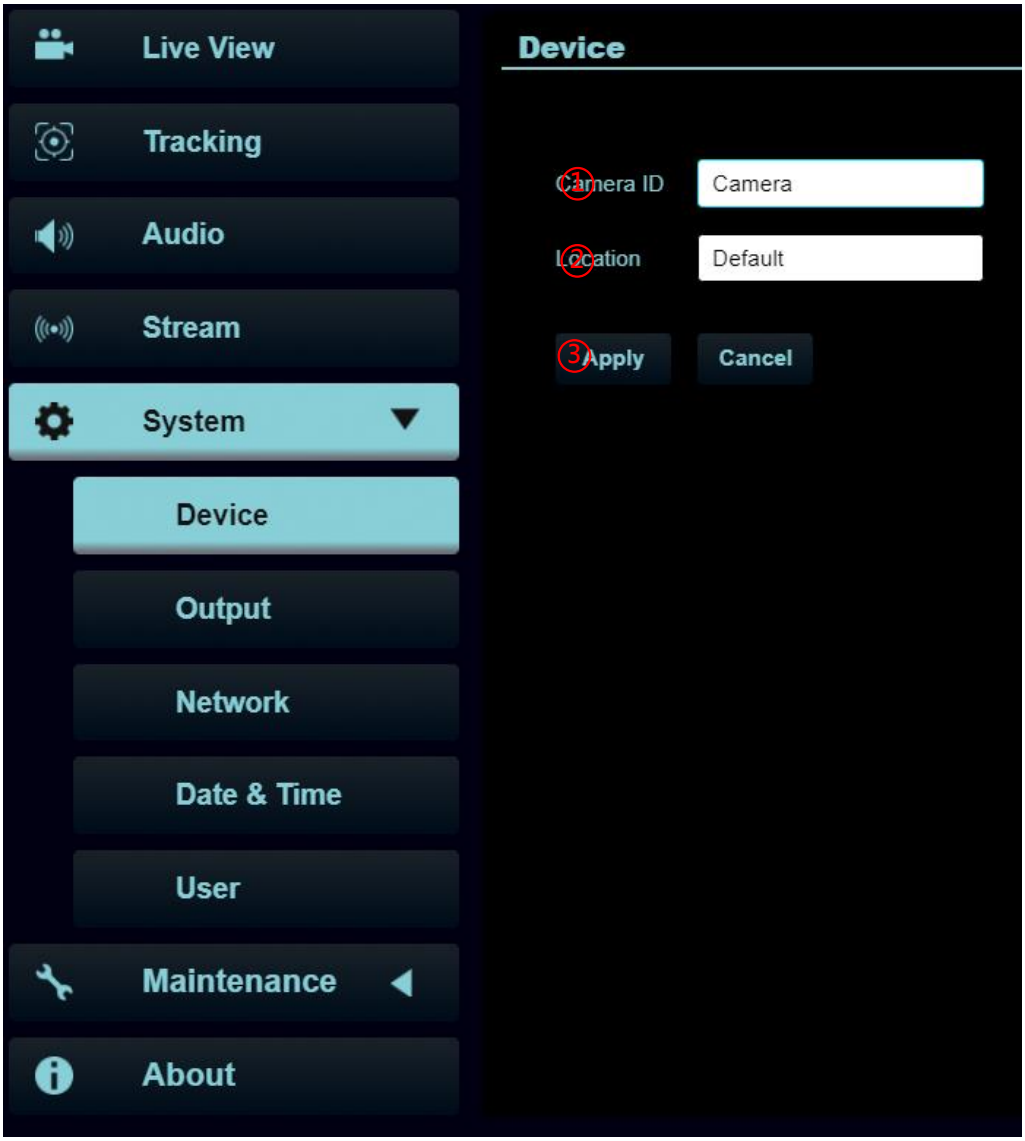
No	項目	功能說明
1	RTMP/ RTMPS 設定	依提供 RTMP 服務平台所提供 RTMP 網址，複製在此連接位址，即可將攝像機畫面推流至 RTMP 服務平台 如需上傳至 YouTube 進行直播，請參考 ***5.2.4 設定-音訊*** 將音訊功能開啟
2	RTSP 設定	■ 啟用 / 停用 多播 當同時連線觀看影像之連線人數超過 4 人時，建議開啟此功能 ■ 啟用 / 停用 帳戶密碼驗證 ▪ RTSP 連線格式可參考 ***5.1.4 使用 RTSP 播放器觀看畫面*** ▪ 帳戶密碼同攝像機網頁登入密碼，可參考 ***5.2.9 系統設置-使用者*** 新增/ 修改帳戶資訊
3	MPEG-TS 設定	設定 MPEG-TS 格式 **<說明>**Port 需設定在 1024 以上 **<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
4	SRT 設定	1. 請先設定 SRT 欄位，再勾選開啟 SRT 串流 當開啟 SRT 串流後，之後開機後會自動連線 2. 埠號需設定在 1024 以上 **<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 3. 延遲時間 20 至 8,000 微秒，預設值為 120 微秒
5	串流設定	 ■ 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: ▪ 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

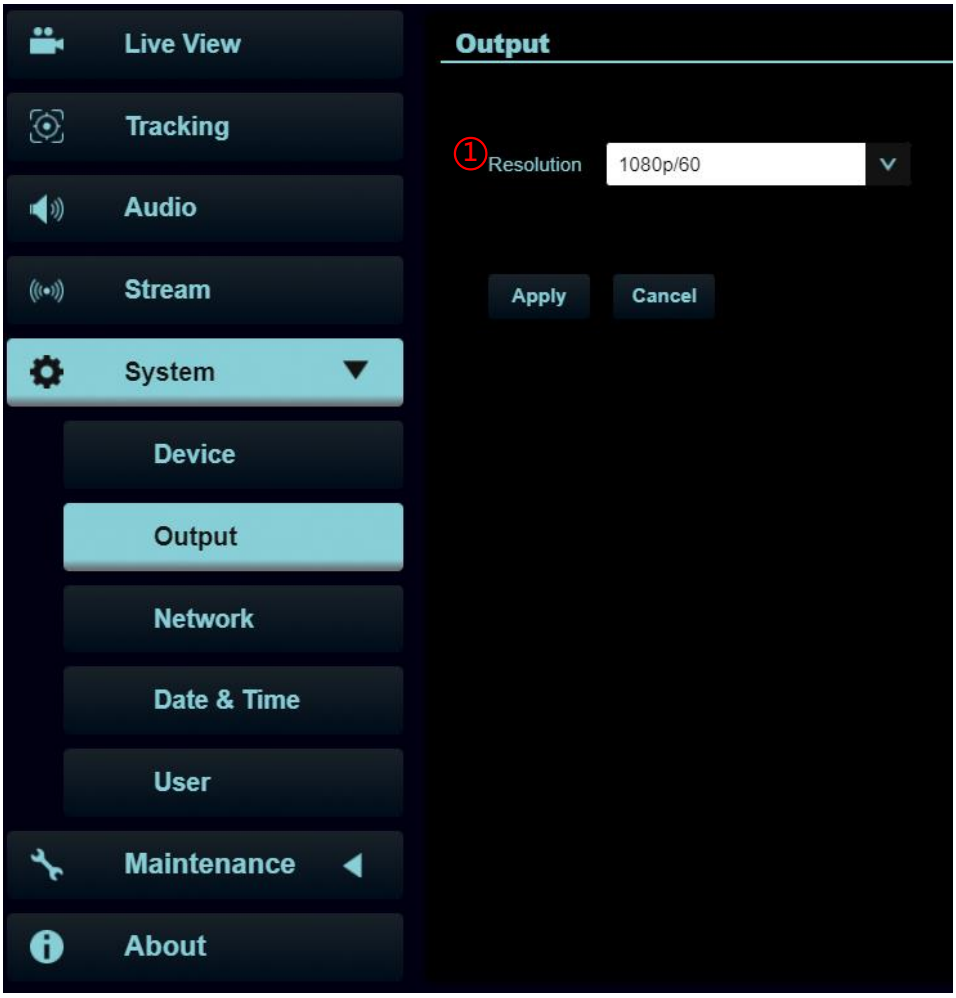
- ■ 60Frame: rtsp://VC IP Address:8557/h264，例：rtsp://192.168.100.150:8557/h264
- ■ 30Frame: rtsp://VC IP Address:8601/h264，例：rtsp://192.168.100.150:8601/h264
- ■ 15Frame: rtsp://VC IP Address:8602/h264，例：rtsp://192.168.100.150:8602/h264
- ■ 7Frame: rtsp://VC IP Address:8603/h264，例：rtsp://192.168.100.150:8603/h264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

5.2.6 系統設置-裝置



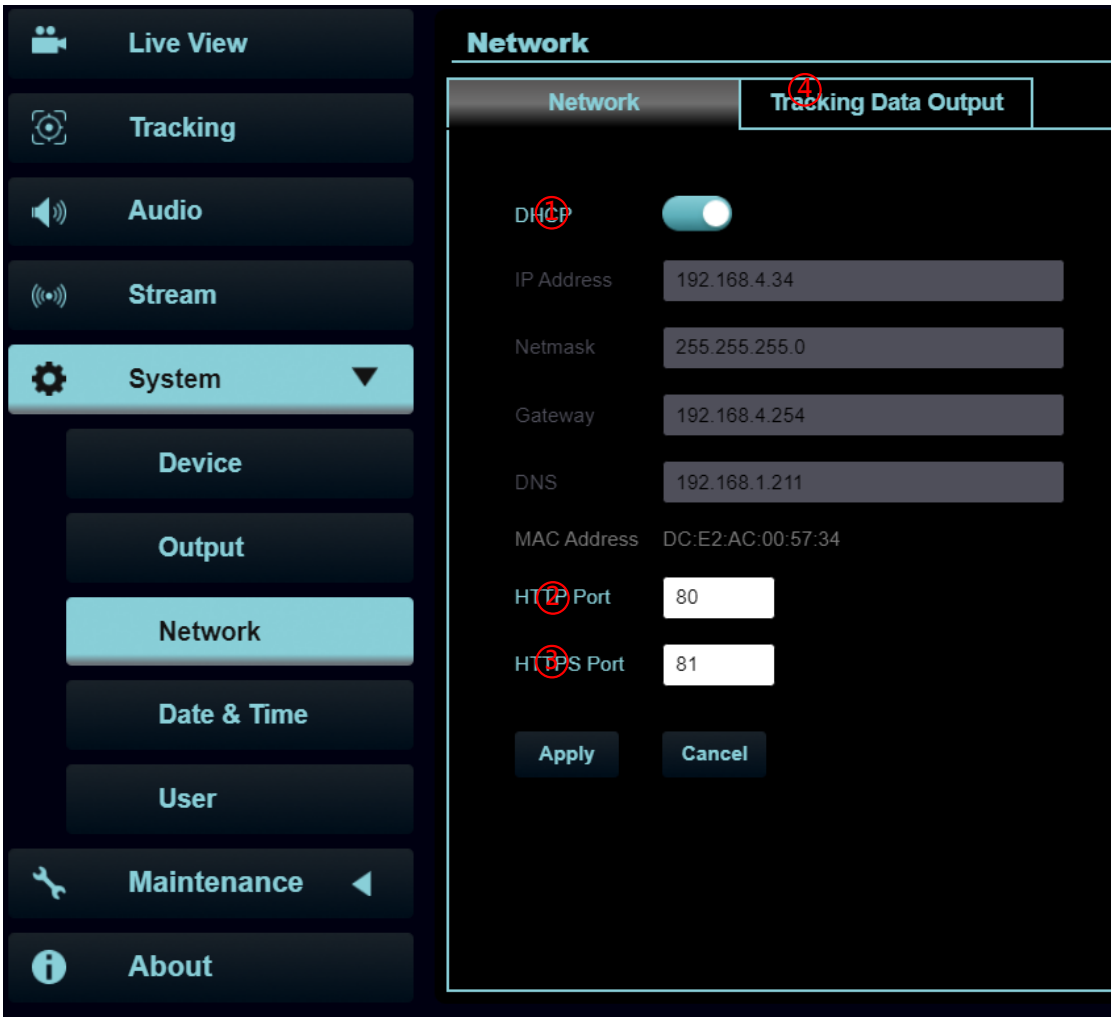
No	項目	功能說明
1	攝像機名稱	可於此修改攝像機名稱 ■ 攝像機名稱支援 1-30 字元 ■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，**"/"**與"空白"等特殊符號將無法使用 **<說明>**修改此欄位會同步修改 Onvif 設備名稱
2	攝像機位置	可於此修改攝像機所在的位置，如 Room1 ■ 攝像機位置支援 1-30 字元 ■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，"/"與"空白"等特殊符號將無法使用 **<說明>**修改此欄位會同步修改 Onvif 設備位置
3	套用/ 取消	修改完設定後，請點選此按鈕套用設定

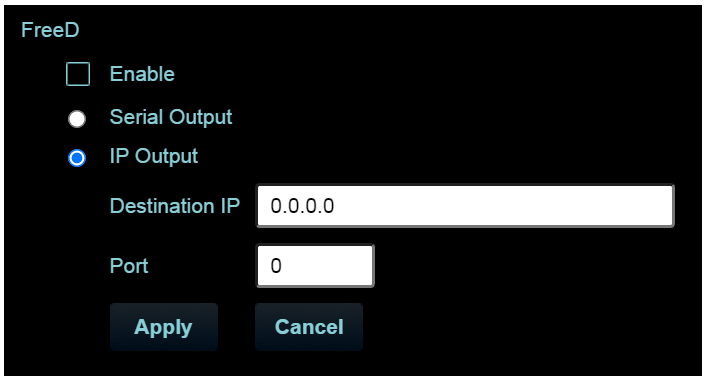
5.2.7 系統設置-輸出



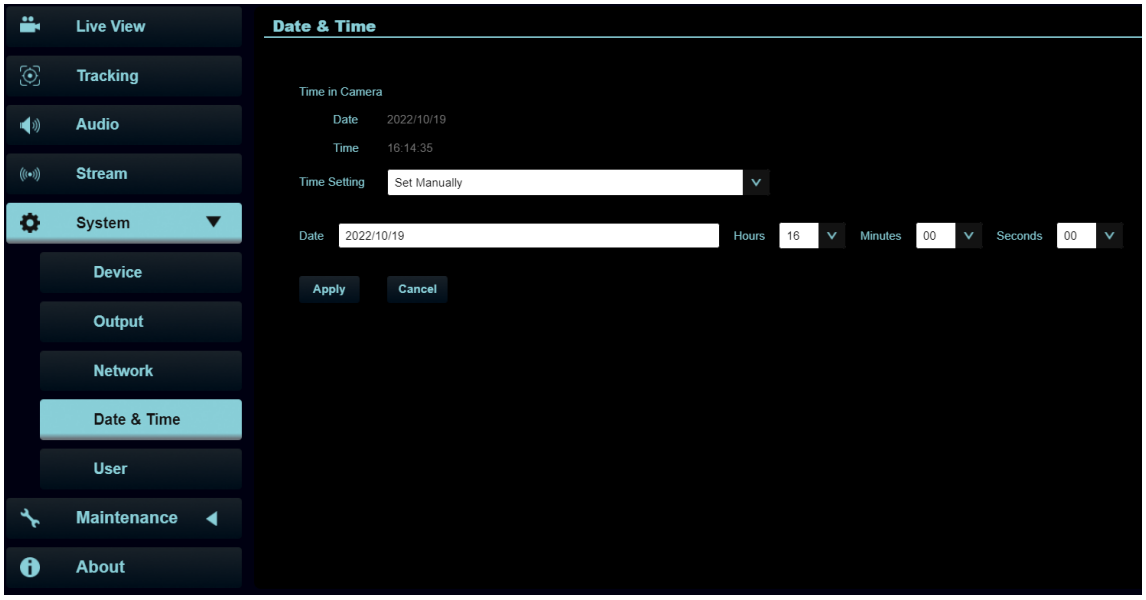
No	項目	功能說明
1	解析度	設定輸出解析度

5.2.8 系統設置-網路



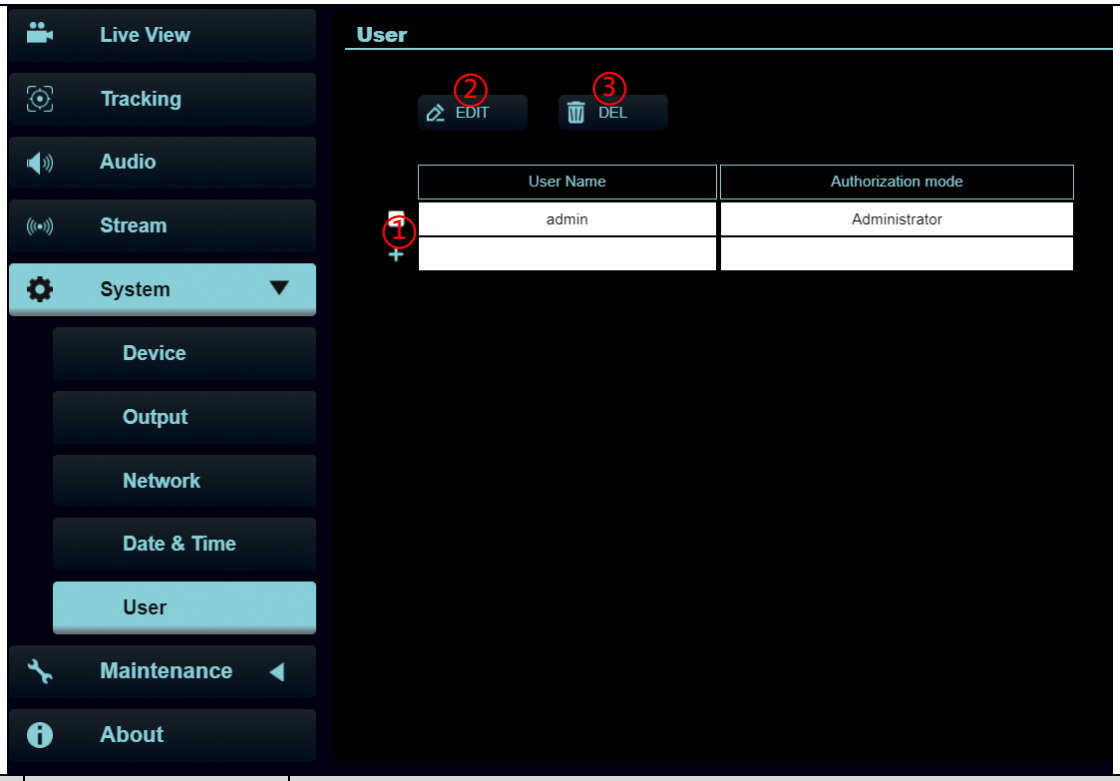
No	項目	功能說明
1	DHCP	攝像機網路設定。當 DHCP 功能關閉時，可進行修改設定
2	HTTP 埠號	設定 HTTP 通訊埠，預設為 Port 80
3	HTTPS 埠號	設定 HTTPS 通訊埠，預設為 Port 81
4	追蹤資料輸出	 啟用後，當攝像機移動，可回饋 PTZ 位置資訊 1. 序列埠輸出：需將協議設定為 VISCA，波特率設定為 38400 2. IP 輸出：可設定目標 IP 位址及通訊埠 **<說明>**啟用追踪資料輸出時，可能會影響攝像機的性能。

5.2.9 系統設置-日期&時間



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



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

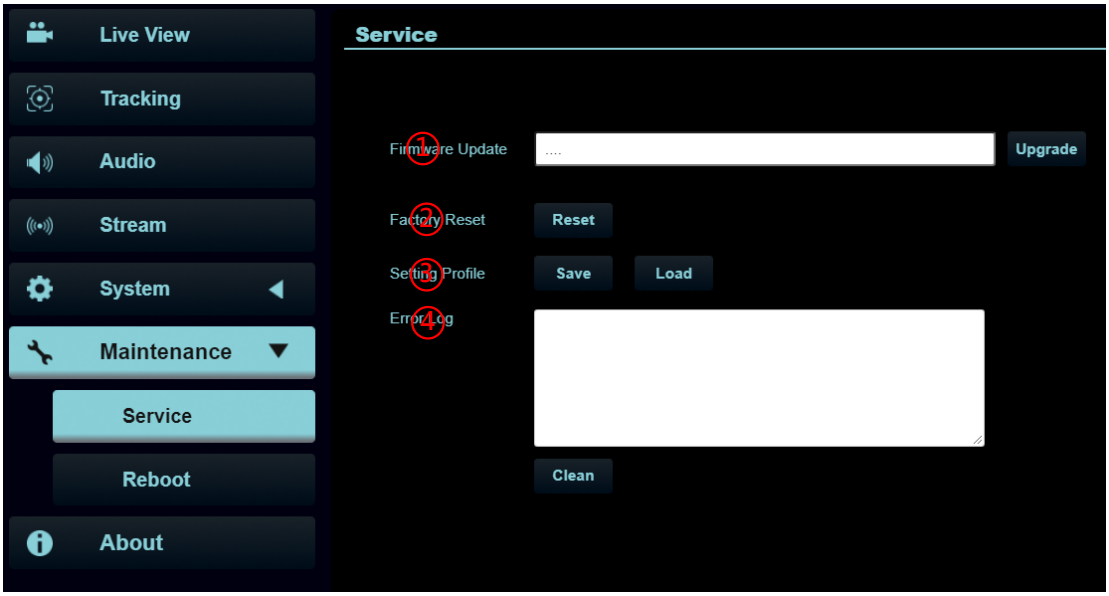
- 帳號密碼支援 4~32 字元
- 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，特殊符號或底線將無法使用
- 可支援 16 組使用者帳戶

■ 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

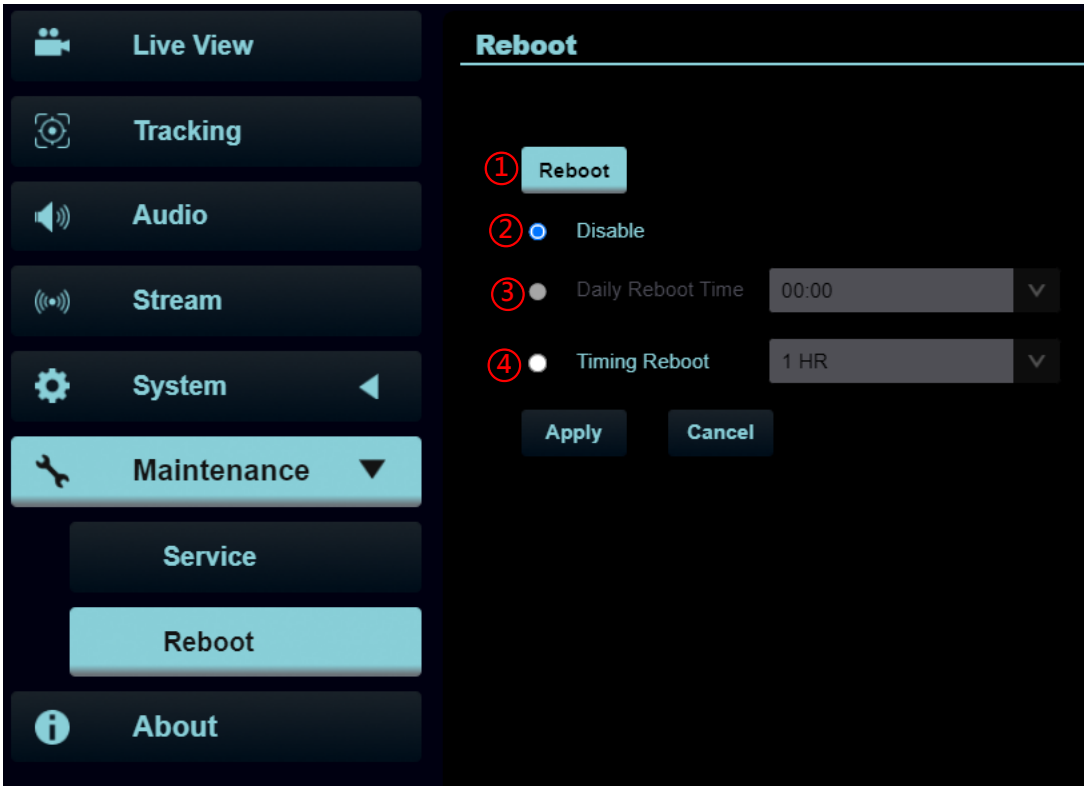
<說明>執行恢復預設值(Factory Reset)會清除使用者資料

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



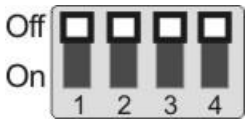
No	項目	功能說明
1	Reboot	立即重新開機
2	關閉	關閉重啟設定
3	每日重啟	設定每日重啟時間 <注意>請先至 ***設定-時間*** 完成 SNTP 伺服器同步，才能設定每日重啟
4	定時重啟	設定定時重啟時間

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

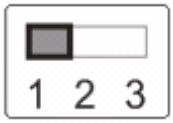
第 6 章　DIP 切換設定

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

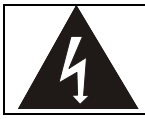
4.1　清潔前請將所有接線拔下，使用乾燥的布擦拭表面，切勿使用酒精或揮發性溶劑擦拭。

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 numerique respecte les limites de bruits radioelectriques applicables aux appareils numeriques de Classe A prescrites dans la norme sur le material brouilleur: "Appareils Numeriques," NMB-003 edictee 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。