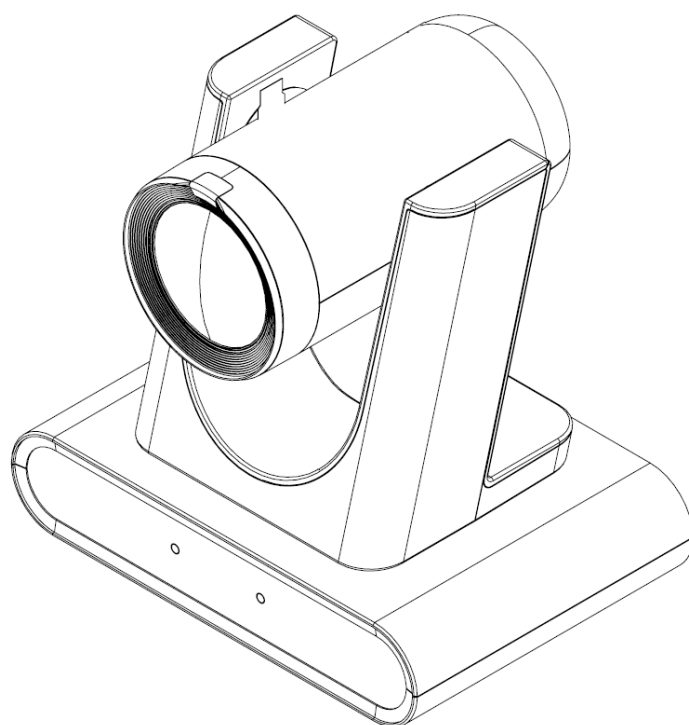


VC-TR60

自動跟蹤攝像機

(PTZ Video Camera)

使用手冊-繁體中文



[重要]

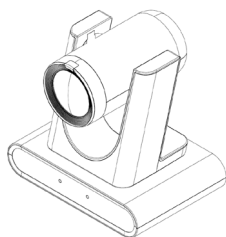
最新版本之快速操作手冊、各國語系的使用手冊、
軟體、驅動程式等，請至 **Lumens** 網站下載
<https://www.MyLumens.com/support>

目 錄

第 1 章 配件清單	2
第 2 章 產品外觀介紹	3
2.1 產品 I/O 功能介紹	3
2.2 LED 燈號指示說明	3
第 3 章 安裝說明	4
3.1 應用場景	4
3.2 安裝前準備	4
3.3 安裝說明	4
3.4 連接裝置	7
第 4 章 遙控器按鍵與螢幕選單介紹	9
4.1 遙控器	9
4.2 螢幕選單	10
第 5 章 網路功能設定說明	14
5.1 攝像機連接網路	14
5.2 網頁選單功能說明	16
第 6 章 常見問題排除	36
第 7 章 安全指示	37
版權資訊	38

第 1 章 配件清單

攝像機



電源轉接器

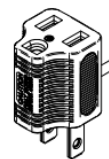


電源線



外觀可能因國別不同

3PIN 轉 2PIN 接頭



(For Japan only)

USB 線材 - 2M
(Type B to Type A)



遙控器



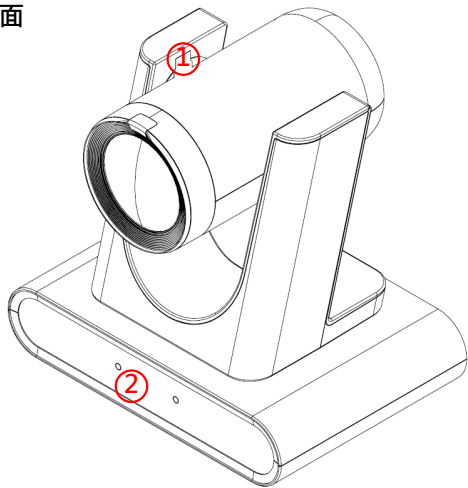
RS232/RS422
連接說明



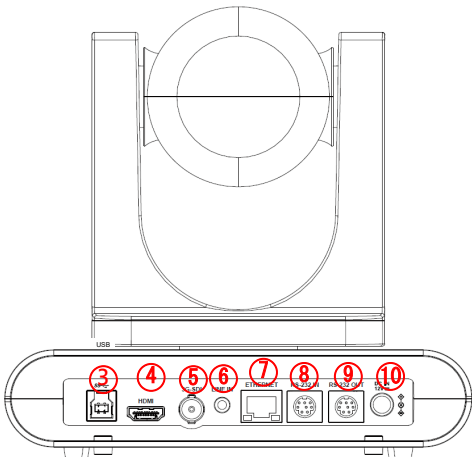
第 2 章 產品外觀介紹

2.1 產品 I/O 功能介紹

正面



背面



NO.	項目	功能說明
1.	主攝像鏡頭	高清攝像鏡頭
2.	Power/ Standby LED 指示燈	顯示攝像機狀態，請參考 2.2 LED 燈號指示說明
3.	USB 孔	連接電腦 USB 端口，提供 USB 訊號影像
4.	HDMI 輸出	HDMI 輸出 (支援 Audio 輸出)
5.	3G-SDI 輸出	3G-SDI 輸出 (支援 Audio 輸出)
6.	音訊輸入	3.5mm LINE IN
7.	網路孔	網路線端口，支援 PoE (IEEE802.3at)供電
8.	RS-232 輸入	RS-232 輸入端口，最多可串接 7 台攝像機
9.	RS-232 輸出	RS-232 輸出端口，最多可串接 7 台攝像機
10.	DC 12V 電源插孔	DC 供電連接端口

2.2 LED 燈號指示說明

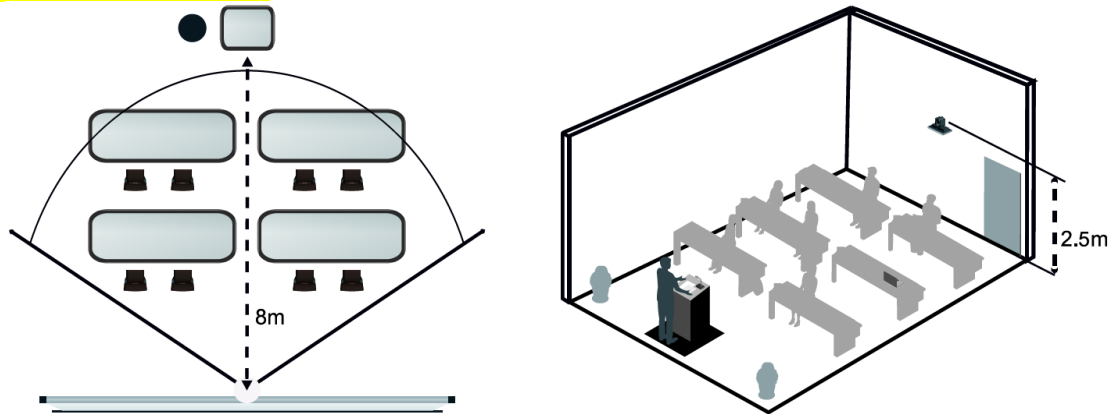
狀態	Power	Standby
開機中	綠燈	橘燈
使用中	綠燈	無燈號
待機中	無燈號	橘燈
追蹤/ 智能取景模式	綠燈閃爍	綠燈閃爍

第 3 章 安裝說明

3.1 應用場景

3.1.1 VC-TR60 建議安裝距離/ 高度

- 建議最佳追蹤目標距離: 8m
- 建議最佳高度: 2.5m



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

3.2 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。

3.2.1 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。

3.2.2 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。

3.2.3 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

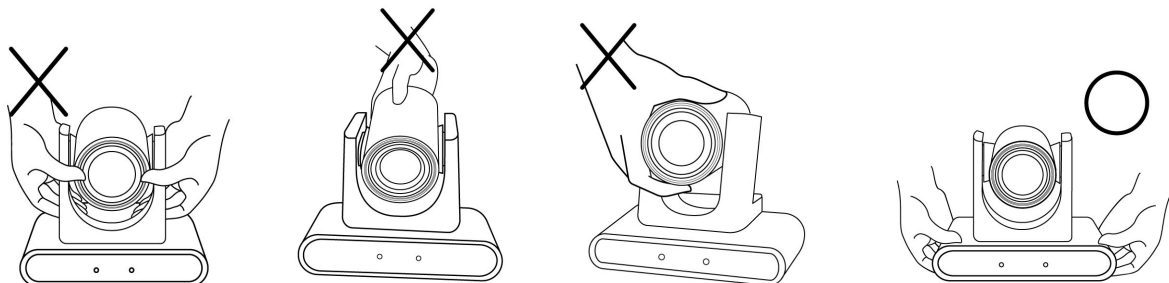
- 確認取像物件的擺設位置。
- 確認攝像機與其他燈源是否保持適當距離。

3.3 安裝說明

3.3.1 我想要將攝像機安裝於桌面

3.3.1.1 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



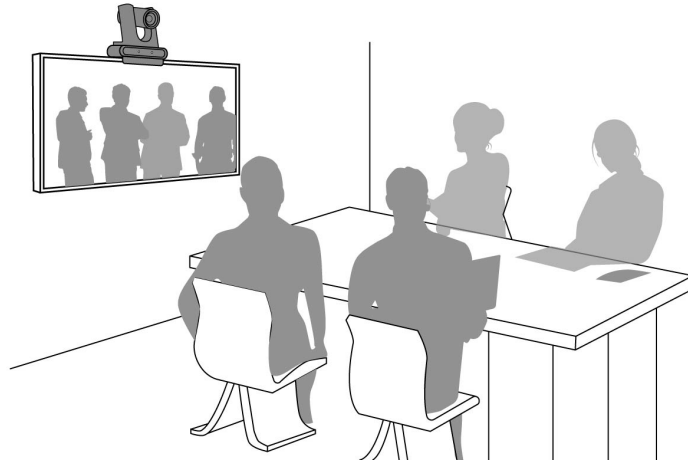
3.3.2 我想要將攝像機安裝於天花板/ 牆面/ 電視架

Lumens 提供以下選配配件，若有需求可聯繫經銷商購買

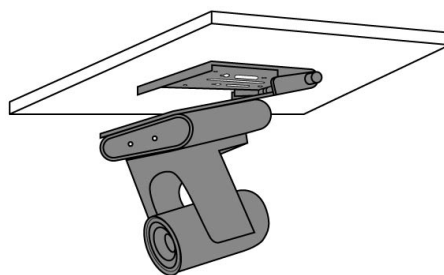
- VC-WM14 三合一摺疊支架
- VC-WM15 天花板懸掛支架

支架安裝方式，請至 Lumens 網站下載 [VC-WM14/VC-WM15 快速安裝手冊](#)

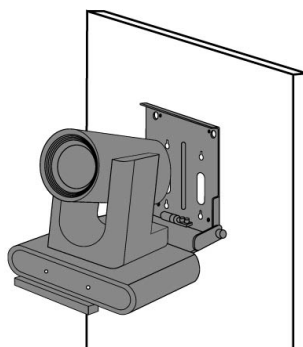
◆ 安裝於電視上



◆ 安裝於天花板

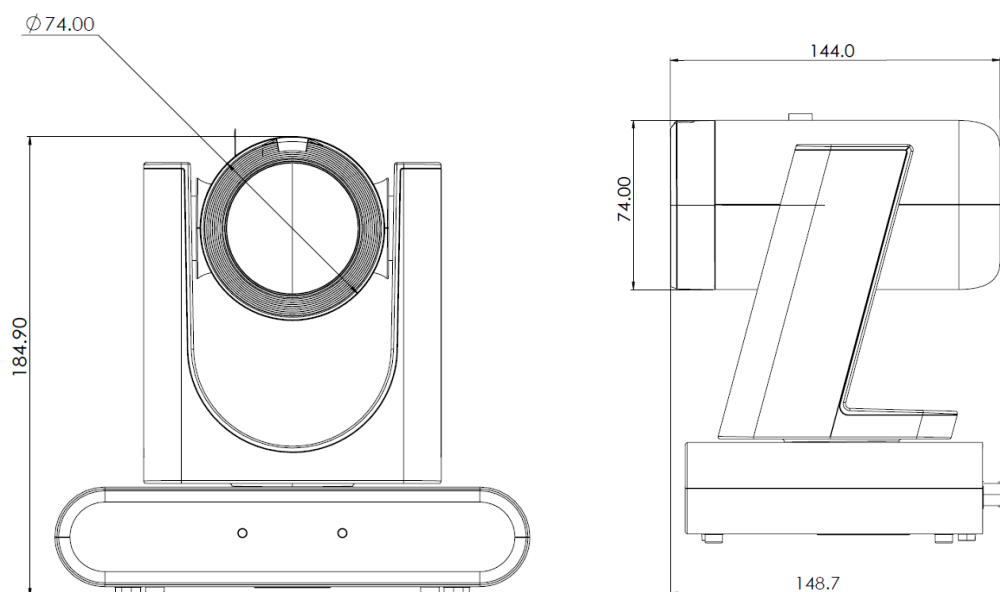


◆ 安裝於牆面



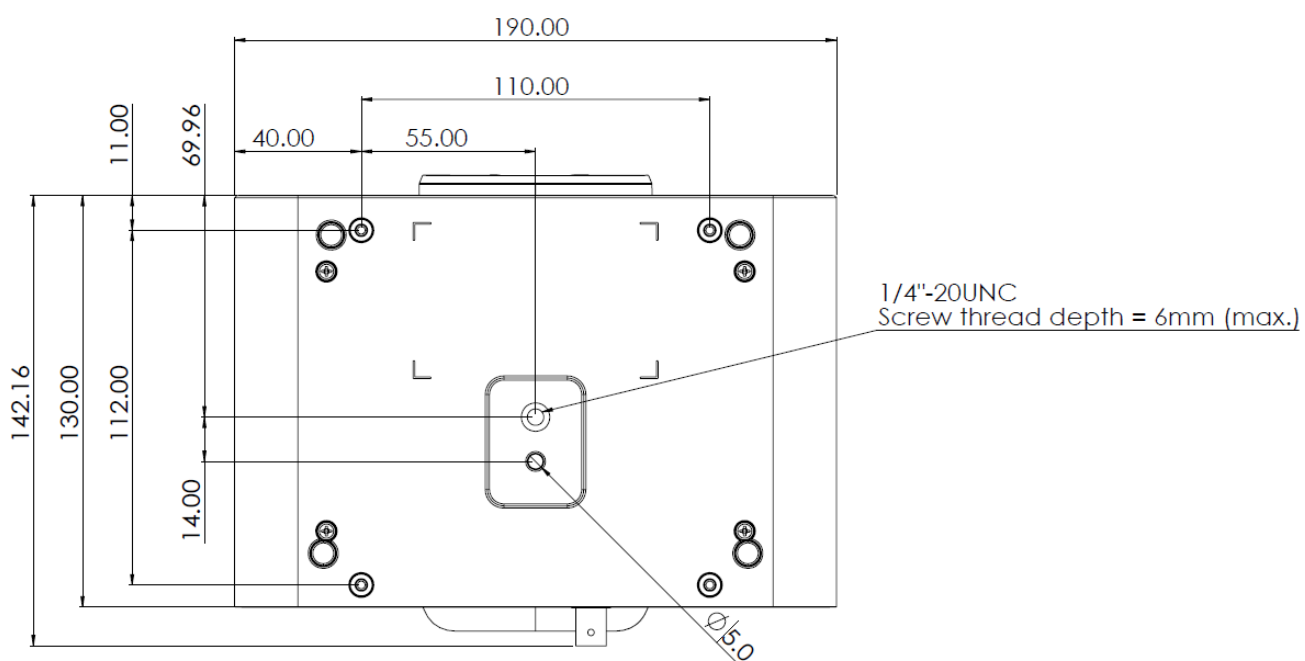
3.3.3 攝像機尺寸

- 長 x 寬 x 高: 190 x 149x 185mm
- 重量: 1.6Kg

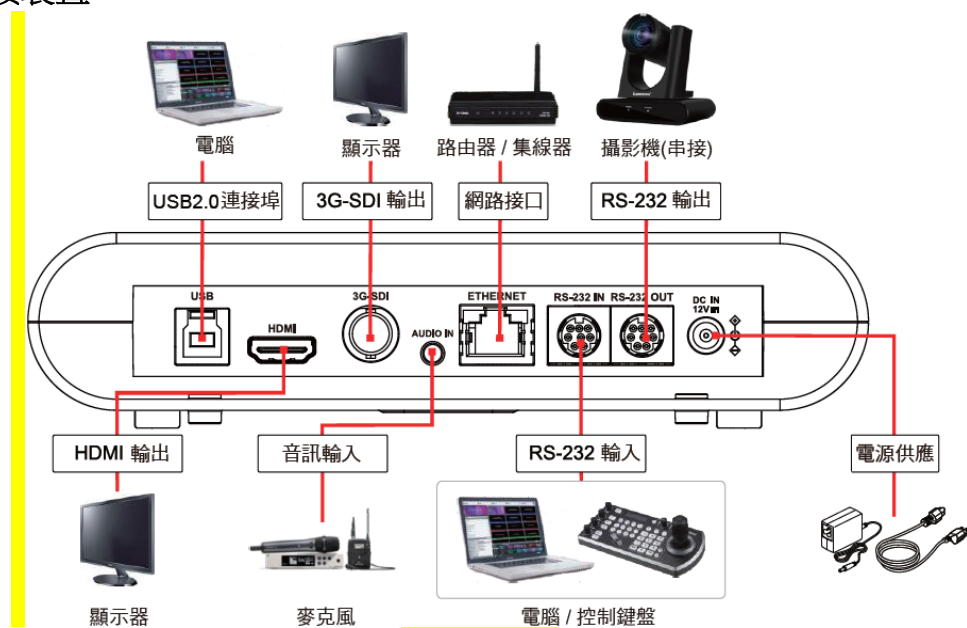


3.3.4 主機底部尺寸

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

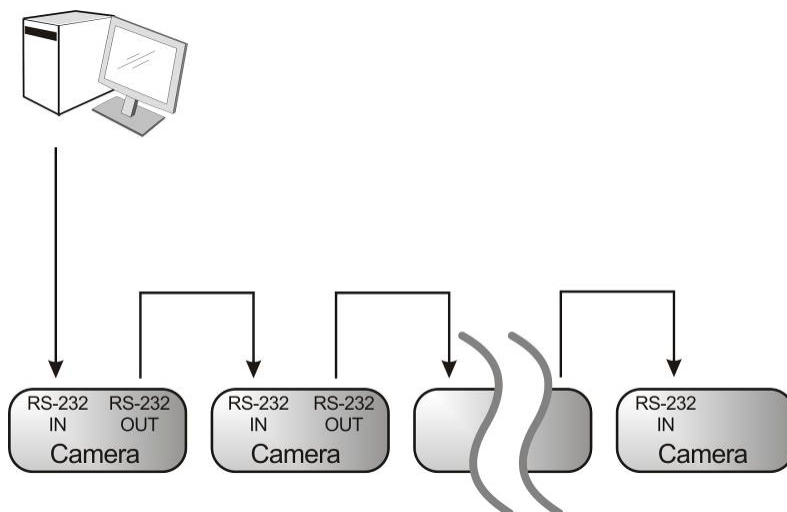


3.4 連接裝置



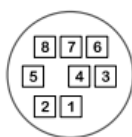
<說明>網路線端口，支援 PoE (IEEE802.3at)供電

3.4.1 連接 RS-232(最高可連接 7 台 Lumens 攝像機)



■ 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 Connection Instructions

RS-232 IN of VC

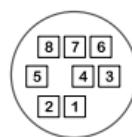
1. DTR
2. DSR
3. TXD
4. GND
5. RXD
6. GND
7. IR OUT
8. N.C.

RS-232 of PC

1. CD
2. RXD
3. TXD
4. DTR
5. GND
6. DSR
7. RTS
8. CTS
9. RI



▼ 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 IN of Next Camera

1. DTR
2. DSR
3. TXD
4. GND
5. RXD
6. GND
7. IR OUT
8. N.C.

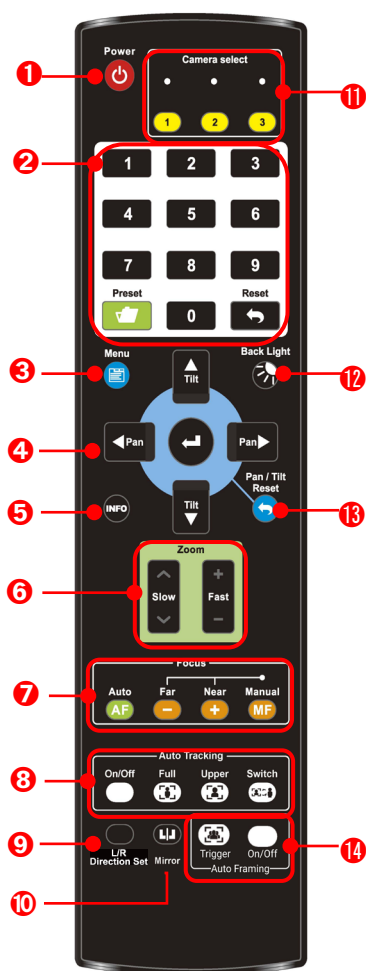
RS-232 OUT of Last Camera

1. DTR
2. DSR
3. TXD
4. GND
5. RXD
6. GND
7. OPEN
8. OPEN



第 4 章 遙控器按鍵與螢幕選單介紹

4.1 遙控器



編號	項目	說明
1.	Power	電源開關
2.	Preset	■ 數字鍵 0-9: 點擊可呼叫預設位 ■ 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
3.	Menu	開啟 OSD 選單
4.	Pan/ Tilt/ Enter	■ Pan/ Tilt: 移動鏡頭 ■ Home-Enter: 回到首頁/執行
5.	Info	狀態資訊
6.	Zoom	■ Fast: 快速調整影像大小 ■ Slow: 微調影像大小
7.	Focus	■ Auto: 自動對焦 ■ Manual: 開啟手動對焦 ■ Far/ Near: 手動模式下，調整焦距
8.	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
9.	L/R Direction Set	左右轉向相反/一般 狀態切換
10.	Mirror	旋轉畫面(關閉/ 鏡像 /翻轉 /旋轉)
11.	Camera select	選擇 ID 1~3 的攝像機
12.	Back Light	開啟/關閉 背光補償
13.	Pan/Tilt Reset	清除 水平/傾斜 設定
14.	Auto Framing	■ On/Off: 開啟/關閉 智能取景 ■ Trigger: 手動框選校正

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/ 白板	曝光模式設定
	曝光補償 (Exposure Comp.)	開啟/ <u>關閉</u>	開啟/關閉 曝光補償
	曝光補償等級 (Exposure Comp. Level)	-6~ <u>C</u> ~4	曝光補償(Exposure Comp.) 開啟後可調整
	快門速度(Shutter Speed)	1/10000~1/1	當 曝光模式 設定為 快門先決 或 手動模式 時可調整
	光圈等級(Iris Level)	F1.8~<u>C</u>~F11 / Close	當 曝光模式 設定為 光圈先決 或 手動模式 時可調整
	增益限制 (Gain Limit)	8~ <u>30</u> dB	電子增益最大之限制值
	增益水平(Gain Level)	<u>0</u> ~45dB	當 曝光模式 設定為 手動模式 時可調整
	寬動態 (WDR)	<u>關閉</u> / 1/ 2/ 3	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	選擇色溫模式 1. 4000k ~ 7000k 2. 3200k 3. 5800k 4. 1700k ~ 10000k 5. 1700k ~ 10000k 6. 自訂 7. 2800k
	單次觸發 (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
追蹤功能 (Tracking)	類型(Type)	<u>自動追蹤</u> /智能取景	
圖片 (Picture)	3D 雜訊抑制 (3D NR)	關閉/ 低/ <u>標準</u> / 最高	3D 雜訊抑制
	影像模式 (Image Mode)	<u>預設</u> / 自定義	使用者可自行定義喜好的影像風格
	Gamma	0~ <u>C</u> ~3	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整
	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

第一層 主項次	第二層 次項次	第三層 調整值	功能說明
	飽和度(Saturation)	0~ <u>C</u> ~25	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整
	銳利度(Sharpness)	0~ <u>C</u> ~11	當 影像模式 設定為 自定義 時可調整
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/ 25/ 50/ 80/ <u>120</u> 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
	數位變焦模式 (D-Zoom Mode)	數位變焦/ 無損變焦	設定變焦模式
	數位變焦/ 無損變焦 限制 (D-Zoom/ Sensor Zoom Limit)	數位變焦: <u>x1</u> ~x8 無損變焦: <u>x1</u> ~x3	選擇變焦模式後可設定變焦限制
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/ 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/ <u>全區域</u>	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/ <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
網路	DHCP	<u>開啟</u> / 關閉	開啟/關閉 動態主機設定

第一層 主項次	第二層 次項次	第三層 調整值	功能說明
(Ethernet)	IP 位址(IP Address)	<u>192.168.100.100</u>	當 DHCP 設定為 Off 時可設定
	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)	音頻(Audio Enable)	開啟/ <u>關閉</u>	開啟/關閉 聲音輸出
	聲道音效(Audio In)	<u>Line In</u>	
	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>-10</u> ~-500ms	聲音延遲時間設定
	編碼採樣率 (Encode Sample Rate)	<u>48 KHz(AAC)</u>	設定聲音編碼格式及採樣頻率
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。
	IR 選擇 (IR Select)	<u>1</u> / 2/ 3	攝像機 IR Select 設定，需與遙控器 Camera Select 設定相同方可控制
	Tally 指示燈 (Tally Lamp)	開啟/ <u>關閉</u>	選擇開啟或關閉 Tally 指示燈功能。
	指示燈連動模式 (Tally CMMD Mode)	一般/ <u>連動</u>	設定指示燈是否與 RS232 指令連動 ■ 一般(不連動): 指示燈開關與燈號模式需分開設定。 · 指示燈開啟，預設模式為不亮燈，需另外下指令設定燈號模式 · 指示燈關閉，設定燈號模式時，不會被觸發開啟 ■ 連動: · 指示燈開啟，預設模式為紅燈 · 指示燈關閉，設定燈號模式時，連動將指示燈設定為開啟
	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 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
	預設凍結畫面 (Motionless Preset)	開啟/ <u>關閉</u>	功能開啟時，執行 預設位 將會凍結畫面，等執行完 預設位 才會解除凍結

第一層 主項次	第二層 次項次	第三層 調整值	功能說明
	隱私權模式(Privacy Mode)	開啟/ 關閉	啟用/ 取消 隱私權模式 功能開啟後，當攝像機透過遙控器或軟體 關機後，鏡頭會自動轉向右下方，以確保 用戶隱私
	協議 (Protocol)	VISCA	支援 VISCA 協議
	波特率(Baud Rate)	9600 /38400	選擇控制訊號的傳輸速度
	VISCA 位址 (VISCA Address)	0 ~7	可指定攝像機 ID 位址。當設定 0 為自動。
	HDMI	2160P 59.94 /50/29.97/25 1080p 59.94/50/29.97/25 720p 59.94/50/29.97/25 1080i 59.94/50	選擇 HDMI 輸出解析度
	SDI	1080p/59.94 /50/29.97/25 720p 59.94/50 1080i/59.94/50	選擇 SDI 輸出解析度
	出廠設置 (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

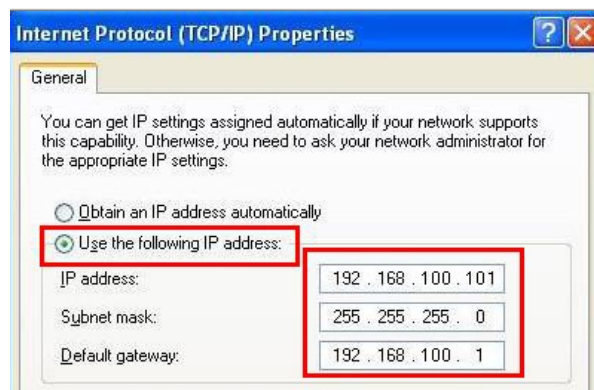
1. 通過交換機或路由器連接



例：攝像機出廠預設 IP 位址為 192.168.100.100，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



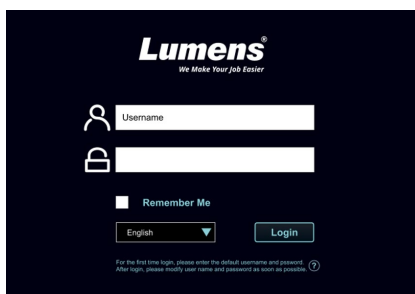
5.1.2 使用瀏覽器觀看畫面

- 開啟瀏覽器，在網址列輸入攝像機的 IP 位址

例：<http://192.168.100.100> (預設 IP 位址)

- 輸入管理者帳號及密碼

<說明>初次登入請參考 [5.2.10 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：

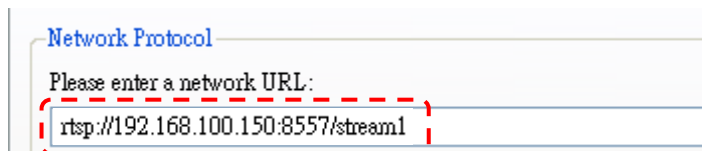
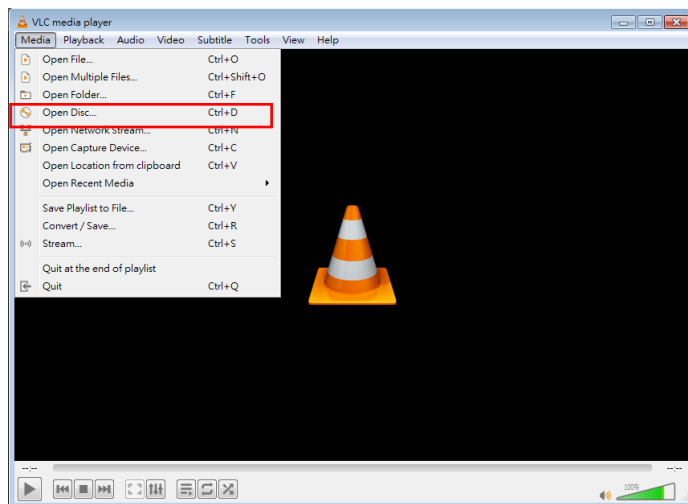
- RTSP Stream 1 => <rtsp://攝像機 IP:8557/stream1>
- RTSP Stream 2 => <rtsp://攝像機 IP:8557/stream2>

如啟用密碼驗證，RTSP 連線位址如下：

- [rtsp://Username:Password@VC IP address:8557/stream1\(or stream2\)](rtsp://Username:Password@VC IP address:8557/stream1(or stream2))
- 啟用密碼驗證功能，請參考 [5.2.8 系統設置-網路](#)

範例：

開啟 VLC 軟體，點擊[開啟網路串流]，輸入 URL：<rtsp://192.168.100.150:8557/stream1>



5.2 網頁選單功能說明

5.2.1 登入畫面

Lumens®





☐ Remember Me

錯誤

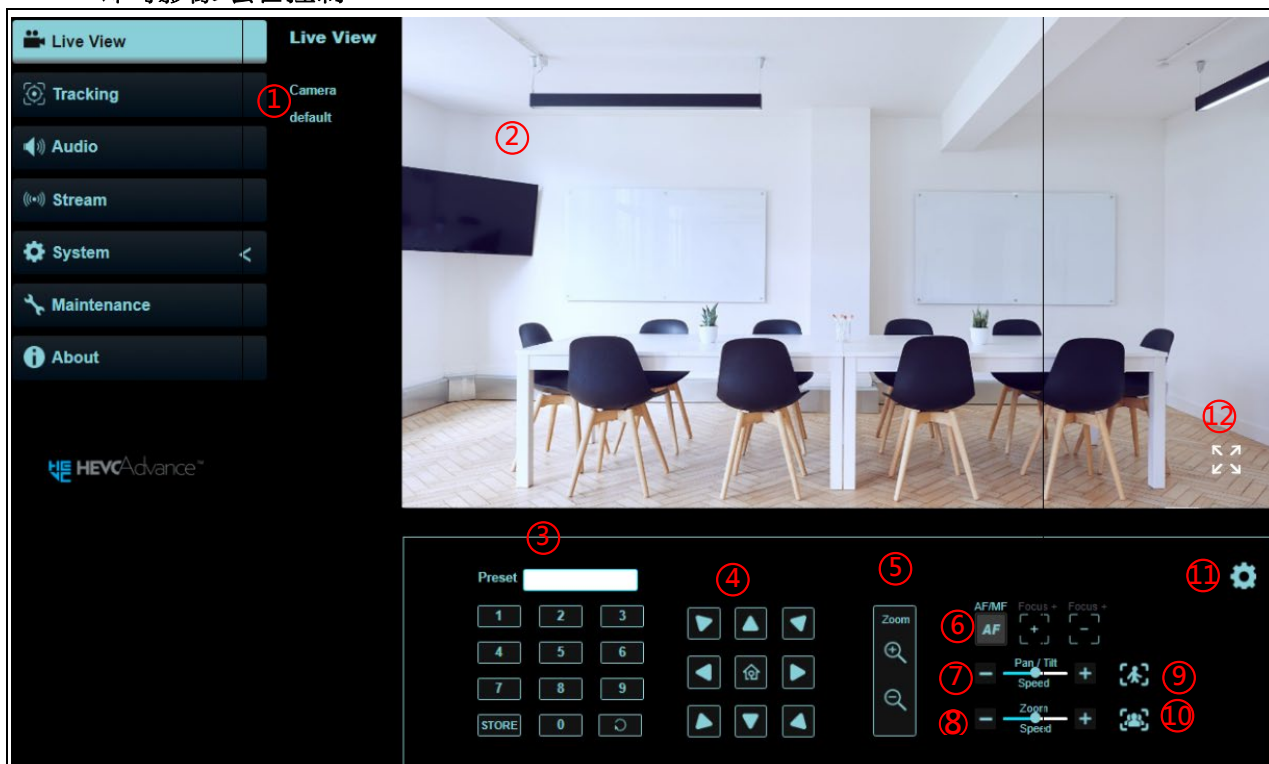
English ▼

錯誤

Login

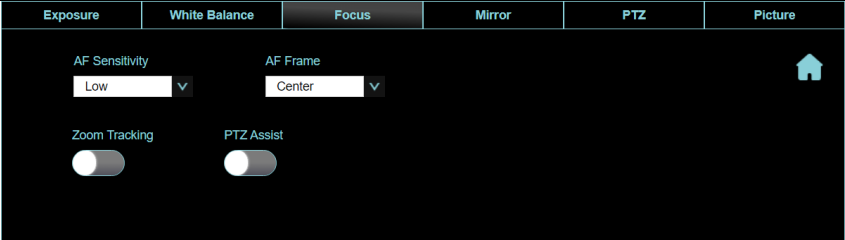
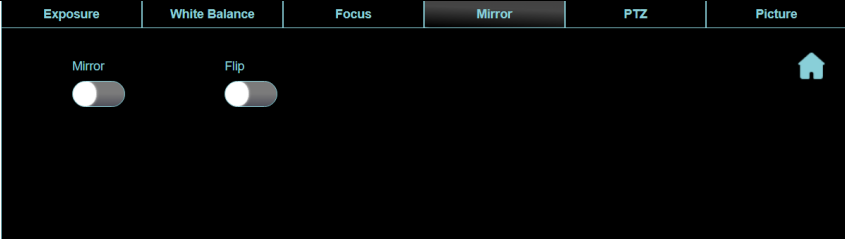
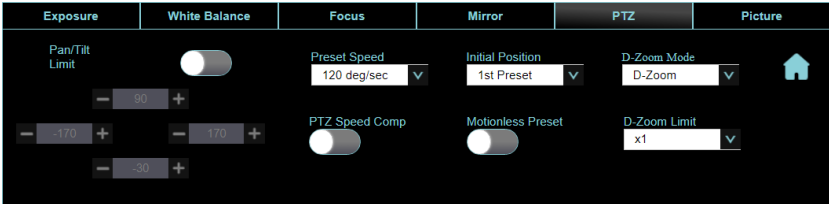
No	項目	功能說明
1	使用者登入帳號	請輸入使用者登入帳號 (預設: admin)
2	使用者密碼	請輸入使用者密碼 (預設: 9999) <說明> 初次登入請參考 5.2.11 系統設置-使用者 修改預設密碼
3	記住使用者帳號與密碼	將使用者登入帳號和密碼儲存至瀏覽器，下次登入可不必重新輸入
4	語言	支援英文/ 繁體中文/ 簡體中文
5	登入	登入網頁管理頁面

5.2.2 即時影像-雲台控制



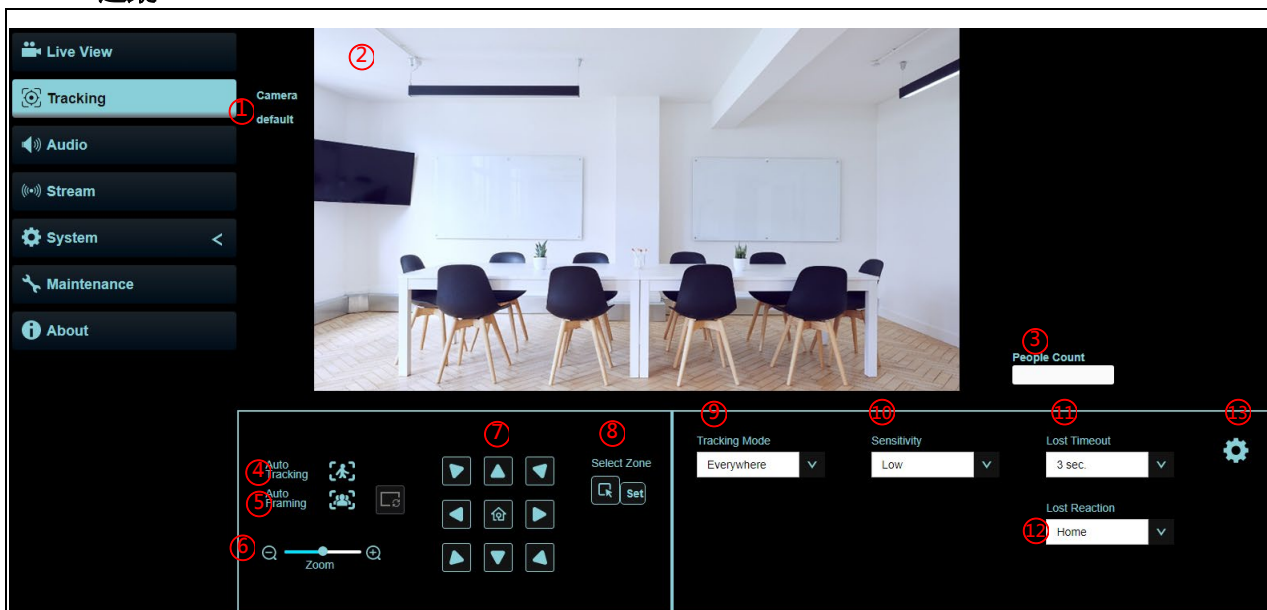
No	項目	功能說明
1	攝像機名稱 / 位置	顯示攝像機名稱/ 位置 可參考 5.2.7 系統-裝置
2	預覽窗格	顯示目前攝像機所拍攝的畫面
3	預設位設定	先選擇號碼，再選擇儲存或載入
4	水平/傾斜設定	調整攝像機畫面水平/傾斜位置
5	變焦	放大縮小倍率
6	AF/MF	切換自動對焦/手動對焦，手動對焦下可調整焦距
7	水平/ 垂直速度	調整鏡頭水平/ 垂直移動速度
8	變焦速度	調整變焦速度
9	自動追蹤	開啟/ 關閉自動追蹤
10	智能取景	開啟/ 關閉智能取景
11	攝像機設定	相關設定請參考 5.2.3 即時影像-攝像機設定
12	放大預覽窗格	放大/ 縮小預覽畫面

5.2.3 即時影像-攝像機設定

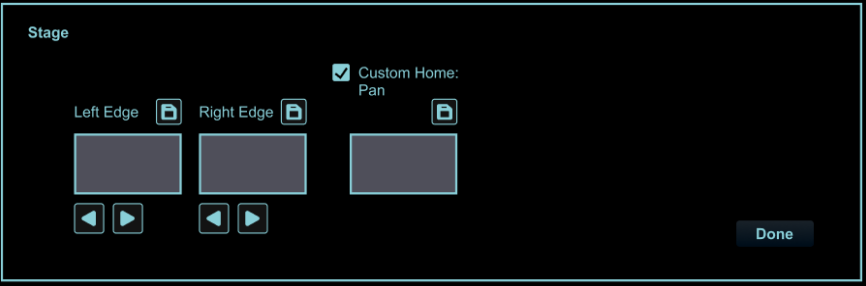
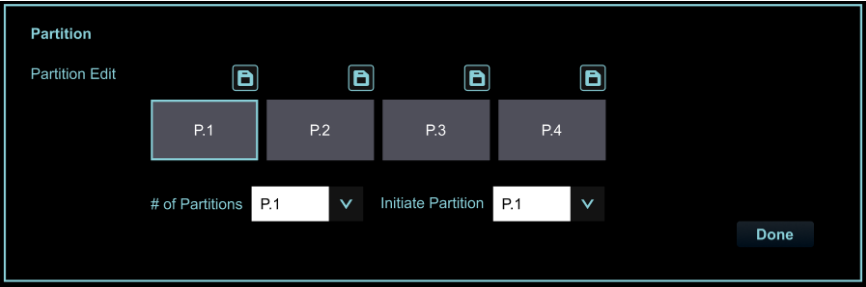
		
No	項目	功能說明
1.	曝光	■ 模式：選擇曝光模式(全自動/快門先決/光圈先決/手動模式/白板) ■ 寬動態：設定寬動態等級以取得較佳的影像 ■ 高動態：設定高動態開啟/關閉以取得較佳的影像 ■ 曝光補償等級：選擇曝光補償等級 ■ 增益水平：調整增益水平("手動模式"下 可設定) ■ 光圈等級：調整光圈大小("手動模式"或"光圈優先"下 可設定) ■ 快門變焦：調整快門速度("手動模式"或"快門優先"下 可設定)
2.	白平衡	 ■ 模式：選擇色溫模式 ■ 色溫調整 紅色/藍色:調整紅色/藍色色溫("手動模式"下 可設定) ■ 單次觸發：單次執行色溫調整 ("單次觸發"模式下 可設定)
3.	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：鏡頭縮放時的對焦模式("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
4.	鏡像	 ■ 鏡像：設定畫面鏡像 ■ 翻轉：設定畫面翻轉
5.	水平 傾斜 變焦(PTZ)	

		■ 水平/傾斜 限制: 開啟後, 可設定水平/傾斜 限制 ■ 預設位速度: 設定執行 Preset 時雲台的轉動速度 ■ 鏡頭初始位置: 設定開機後, 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 ■ 數位變焦模式: 選擇數位變焦/ 無損變焦 ■ 數位變焦/ 無損變焦限制: 設定縮放限制 ■ PTZ 速度補償: 開啟後, 水平/傾斜 移動速度跟隨變焦位置而有所不同 ■ 預設凍結畫面: 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
6.	圖片	Exposure White Balance Focus Mirror PTZ Picture 3D NR 6 Image Mode Default Skin Tone 1 Saturation 12 Black Level Off Brightness 13 Sharpness 7 Gamma 1 Contrast 13 

5.2.4 追蹤

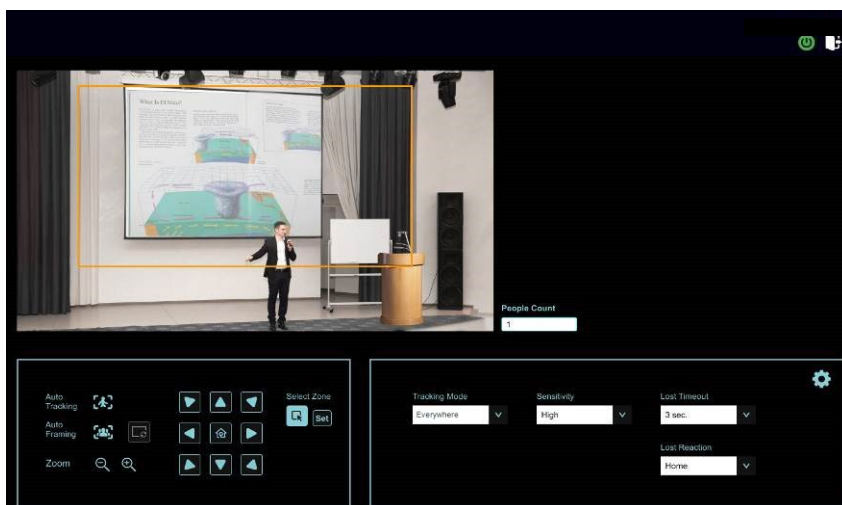


No	項目	功能說明
1.	攝像機名稱/ 位置	顯示攝像機名稱/ 位置，可參考 5.2.7 系統-裝置
2.	預覽窗格	顯示目前攝像鏡頭所拍攝的畫面
3.	人數計算	顯示系統自動計算畫面中人物數量
4.	自動追蹤	開始/ 停止 自動追蹤 <說明>自動追蹤/ 智能取景 僅支援擇一使用
5.	智能取景	開始/ 停止 智能取景 依會議中人數變化，自動偵測人體位置，並自動縮放畫面到能容納所有參與者的最適合大小。 <說明>自動追蹤/ 智能取景 僅支援擇一使用 ※若畫面框未依實際人數變化，可點選  執行取景校正。
6.	倍率縮放	放大縮小倍率
7.	水平/ 傾斜設定	調整攝像機畫面水平/ 傾斜位置 <說明>自動追蹤/ 智能取景 開啟時，不支援 PTZ 設定
8.	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
9.	追蹤模式	設定追蹤模式（全域追蹤/平台追蹤/分區追蹤/智能取景）
10.	靈敏度	設定追蹤靈敏度
11.	目標丟失時間	設定追蹤目標丟失多久時間需採取動作
12.	目標丟失位置	設定追蹤目標丟失後的動作
13.	追蹤模式進階設定	全域追蹤/平台追蹤/分區追蹤 進階設定

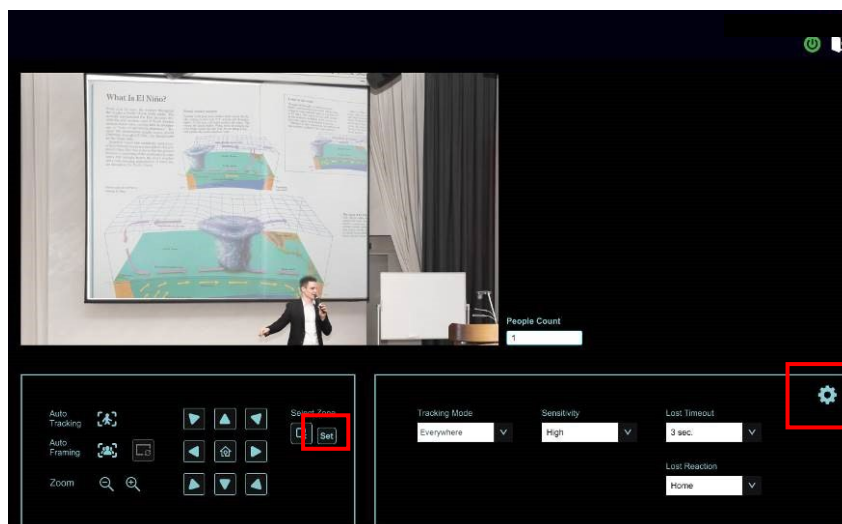
13.1	設定-全域追蹤	 設定步驟請參考 5.2.4.1 全域追蹤 ■ 人物追蹤：設定全身/ 半身 ■ 人物畫中位置：設定人物於畫面中的位置 ■ 啟用邊界限制：勾選設定左/右邊界 ■ 自定義返回:當“丟失後動作”設定為“返回”時，可自定義返回位置(僅記憶水平/傾斜位置)
13.2	設定- 平台追蹤	 ■ 設定平台左/右邊界，設定步驟請參考 5.2.4.2 平台追蹤 ■ 自定義返回: 當“丟失後動作”設定為“返回”時，可自定義返回位置(僅記憶水平位置)
13.3	設定- 分區追蹤	設定分區追蹤，共可設置 4 個區域。 當人物進入分區區域，鏡頭切換至分區位置，區域內不執行追蹤，分區區域外為全域追蹤 設定步驟請參考 5.2.4.3 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 (追蹤時攝像機第一個跟蹤的分區)

5.2.4.1 全域追蹤(Everywhere)

1. 追蹤模式選擇[全域追蹤]，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

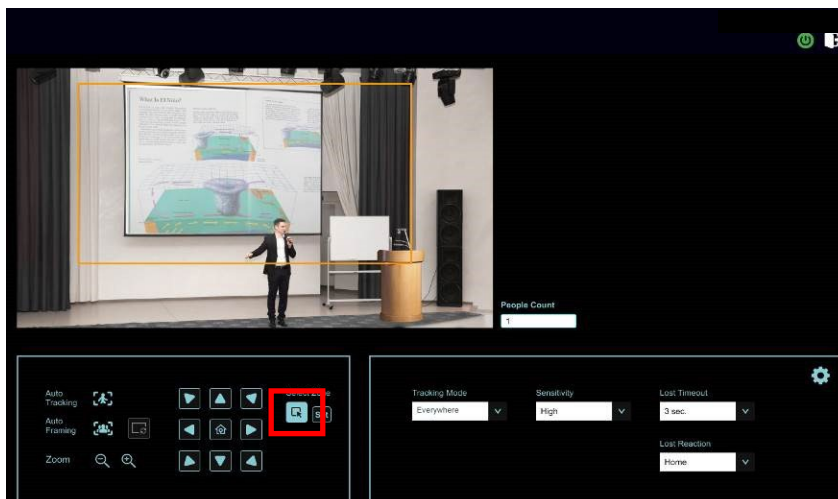
- 左邊邊界：點擊  移動位置，完成點擊
- 右邊邊界：點擊  移動位置，完成點擊
- 左/右邊界設定完成後，點擊 完成設置



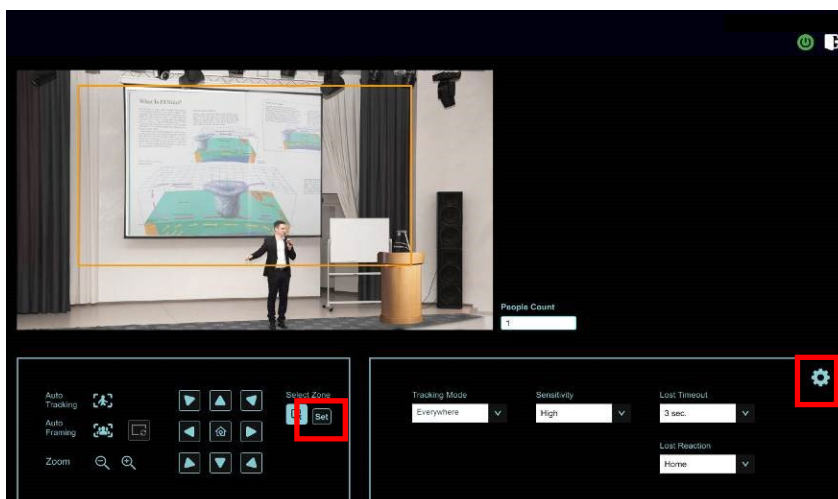
4. 點擊 開啟全域追蹤功能

5.2.4.2 平台追蹤(Stage)

5. 追蹤模式選擇[平台追蹤]，點擊 框選區域(橘框)



6. 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



7. 設定左/右邊界

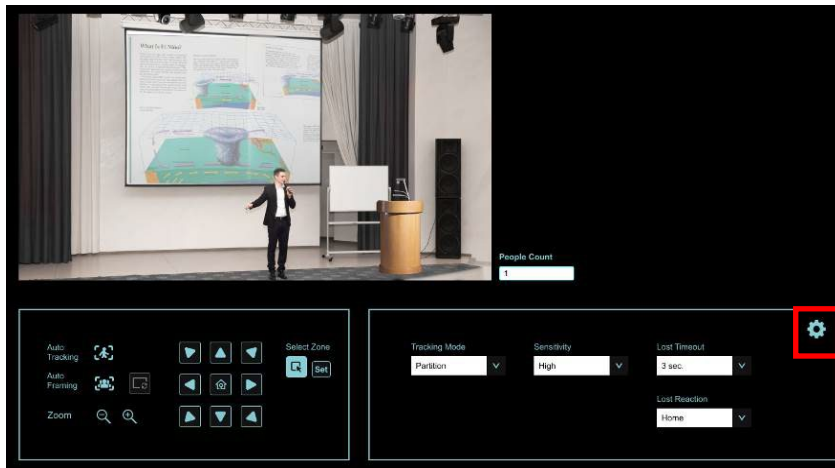
- 左邊邊界: 點擊   移動位置, 完成點擊 
- 右邊邊界: 點擊   移動位置, 完成點擊 
- 左/右邊界設定完成後, 點擊  完成設置



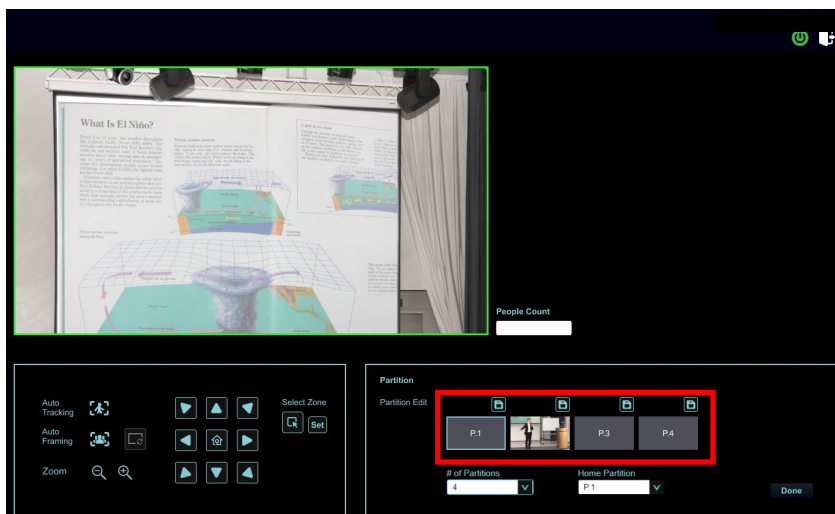
8. 點擊 開啟平台追蹤功能

5.2.4.3 分區追蹤(Partition)

1. 追蹤模式選擇[分區追蹤], 點擊  進入設定



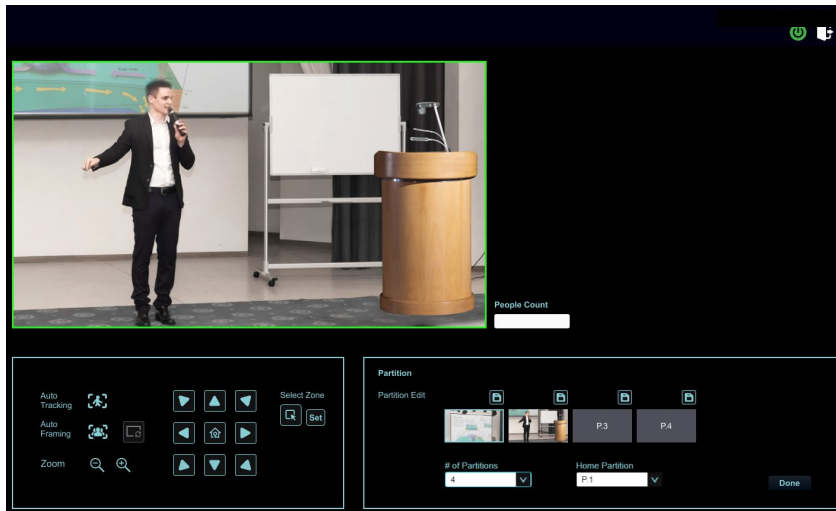
2. 使用 PTZ 功能調整至欲分區畫面, 完成後按下  儲存, 下方分區圖示顯示為儲存位置



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

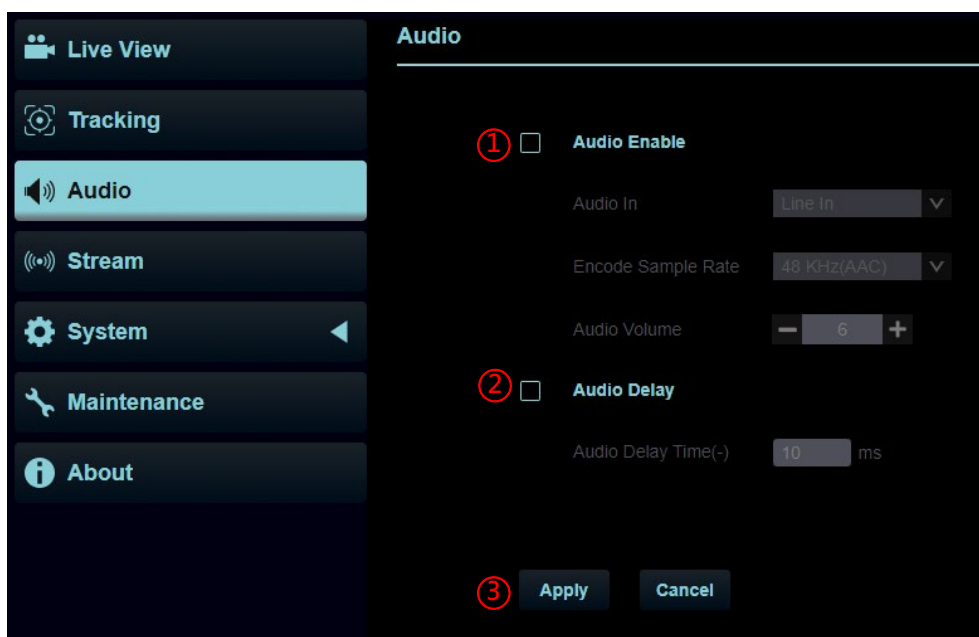
<說明> 若調整畫面過程中顯示為紅框，代表該位置與其他分區位置重疊，請重新調整畫面，顯示綠框後儲存

<說明> 重疊的分區位置，可能造成追蹤行為異常



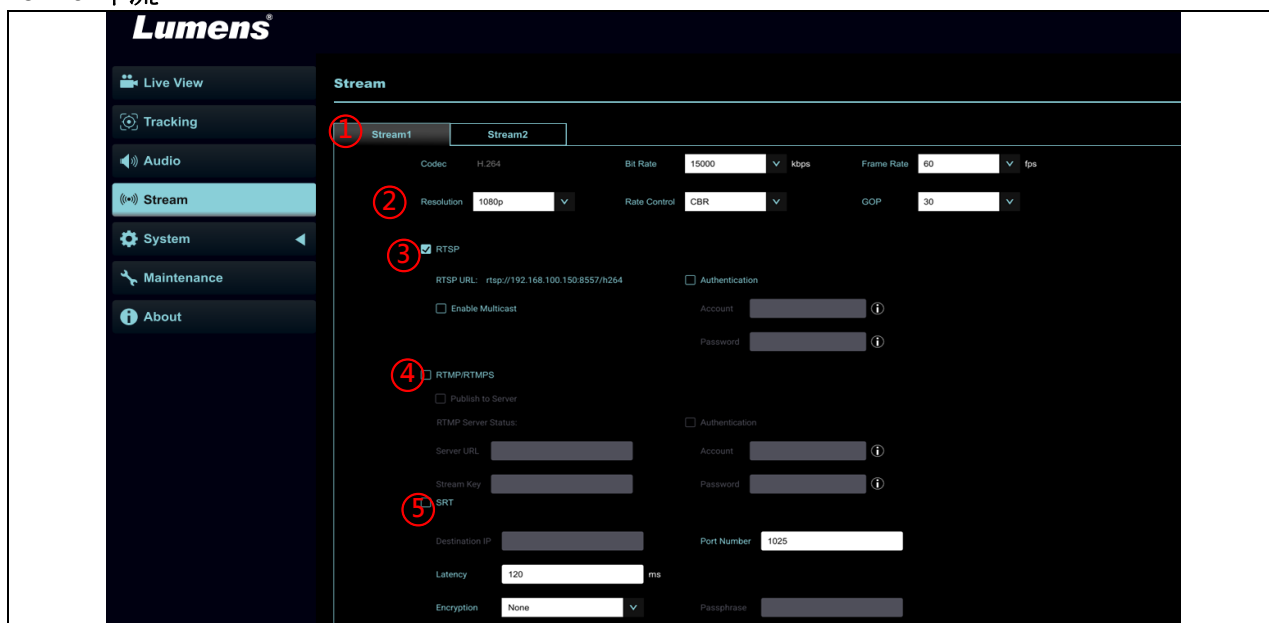
4. 點擊  開啟分區追蹤功能

5.2.5 音訊



No	項目	功能說明
1	啟用音訊	勾選啟用音訊功能 ■ 聲道音效: Line In ■ 編碼類型: AAC ■ 編碼取樣率: 聲音編碼格式及採樣頻率(48KHz) ■ 音量: 進行音量調整
2	聲音延遲	勾選後可設定音訊延遲時間 (-10~-500ms)
3	套用/ 取消	套用/ 取消 音訊設定

5.2.6 串流

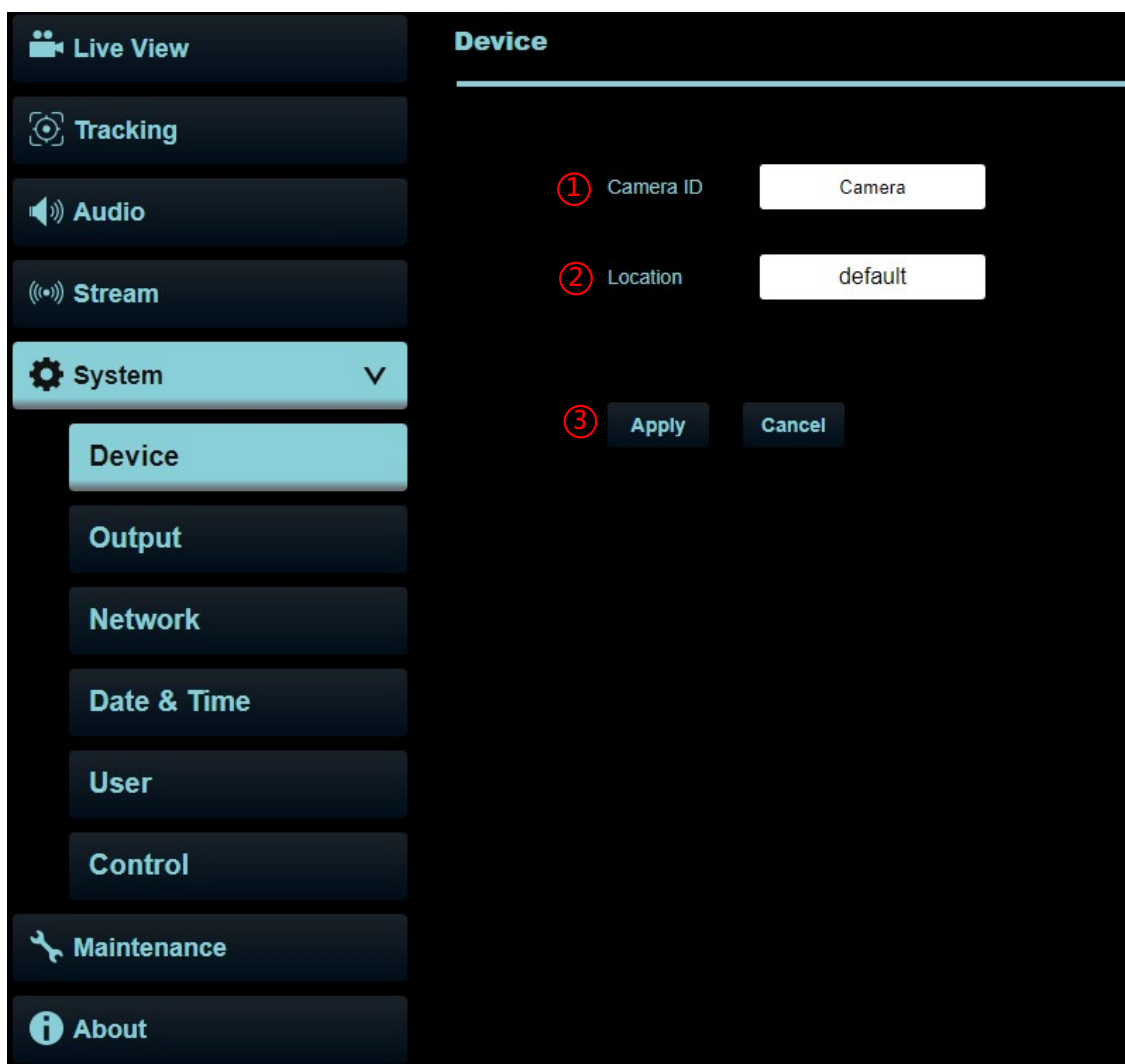


No	項目	功能說明
1	串流 1/ 串流 2	支援 2 路串流輸出
2	串流參數設定	相關設定請參考 5.2.6.1 串流參數設定
3	RTSP	勾選啟用 RTSP ■ 啟用 / 停用 多播 當同時連線觀看即時影像之連線人數超過 4 時，建議開啟多播功能 ■ 啟用 / 停用 帳戶密碼驗證 ➢ RTSP 連線格式可參考 5.1.3 使用 RTSP 播放器觀看畫面 ➢ 帳戶密碼同攝像機網頁登入密碼，可參考 5.2.10 系統設置-使用者 新增 / 修改帳戶資訊
4	RTMP/ RTMPS	依提供 RTMP 服務平台所提供 RTMP 網址，複製在此連接位址，即可將攝像機畫面推流至 RTMP 服務平台 如需上傳至 YouTube 進行直播，請參考 5.2.5 音訊 將音訊功能開啟
5	SRT	■ 勾選開啟及設定 SRT 串流 當開啟 SRT 串流後，之後開機後會自動連線 ■ 埠號需設定在 1024 以上，最高為 9999 <說明>下列 port 為攝像機使用，設定該 port 可能無法正常連線 8554, 8556, 8557, 8080, 9090, 1935 ■ 延遲時間 20 至 8,000 微秒，預設值為 120 微秒

5.2.6.1 串流參數設定

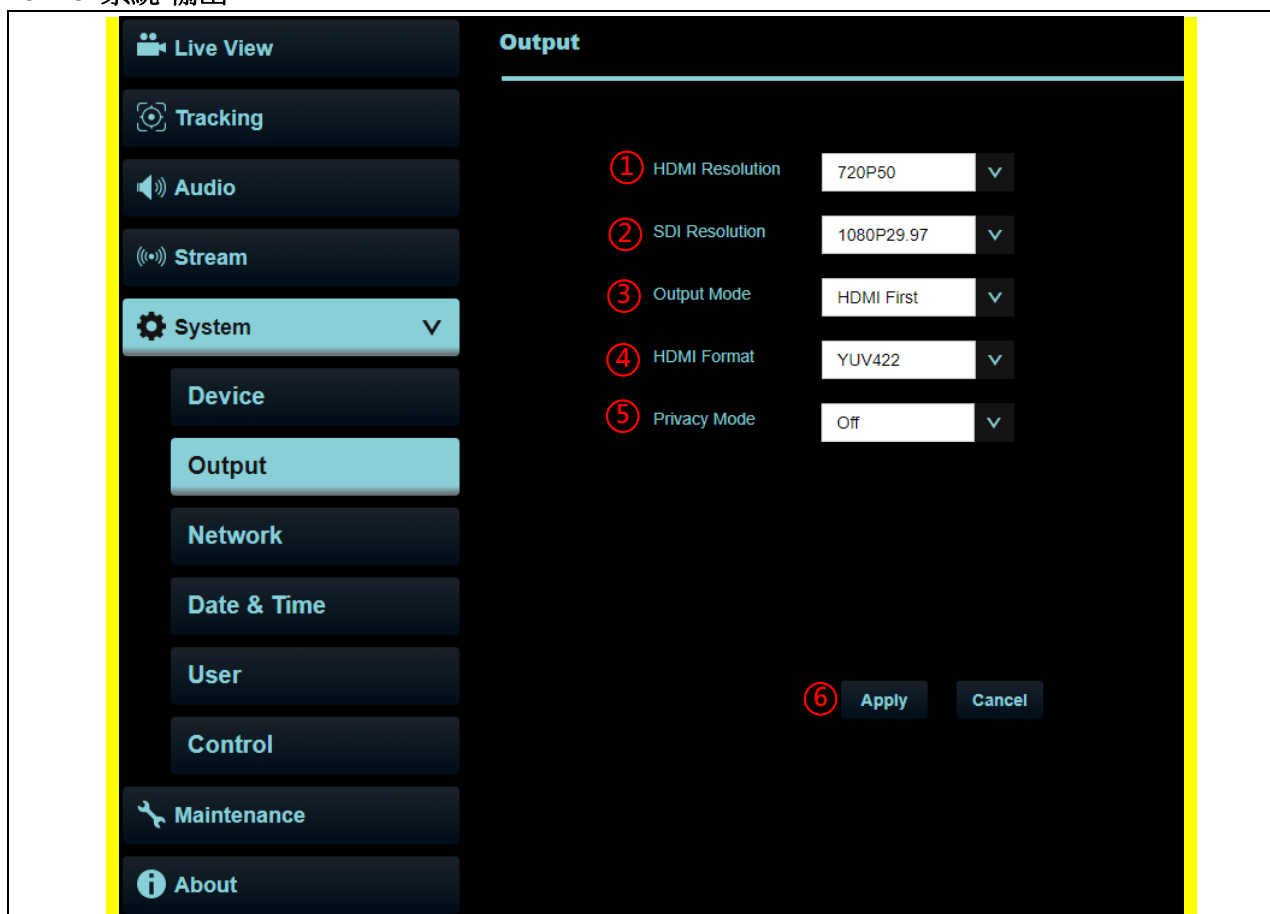
功能	串流 1	串流 2
編碼格式	HEVC/ H.264	H.264
解析度	2160/ 1080p/ 720p	720p/ 480p/ 360p
比特率	設定範圍	2,000~20,000
	出廠值	15,000
速率控制	CBR / VBR	
每秒張數	依支援解析度設定	
圖像群組	依支援解析度設定	

5.2.7 系統-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 1-15 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	套用/ 取消 設定

5.2.8 系統-輸出



No	項目	功能說明
1	HDMI 解析度	設定 HDMI 輸出解析度 切換解析度後，攝像機會重新開機，請重新整理瀏覽器
2	SDI 解析度	設定 SDI 輸出解析度 切換解析度後，攝像機會重新開機，請重新整理瀏覽器
3	輸出模式	設定 HDMI 或 UVC 優先 HDMI 優先: HDMI 輸出 1080P@60，UVC 最高 1080P@30 UVC 優先: UVC 輸出 1080P@60，HDMI 最高 1080P@30
4	HDMI 格式	選擇 YUV422 / RGB
5	隱私權模式(UVC)	啟用/ 關閉隱私權模式 功能開啟後，當攝像機透過遙控器或軟體關機後，鏡頭會自動轉向右下方，以確保用戶隱私
7	套用/ 取消	套用/ 取消 設定

5.2.9 系統-網路

Live View Tracking Audio Stream System Device Output Network Date & Time User Control Maintenance About Network ① DHCP IPv4 Address 192.168.4.81 IPv4 Netmask 255.255.255.0 Gateway 192.168.4.254 DNS 8.8.8.8 MAC Address DC:E2:AC:03:10:2A ② HTTP Port 80 ③ HTTPS Port 443 ④ Apply Cancel		
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	套用/ 取消	套用/ 取消 設定

5.2.10 系統-日期 & 時間

Live View

Tracking

Audio

Stream

System

Device

Output

Network

Date & Time

User

Control

Maintenance

About

Date & Time

Current date & time1970-1-1 1:28:39

PC clock2023-05-22 17:54:31

Date & time formatYYYY-MM-DD

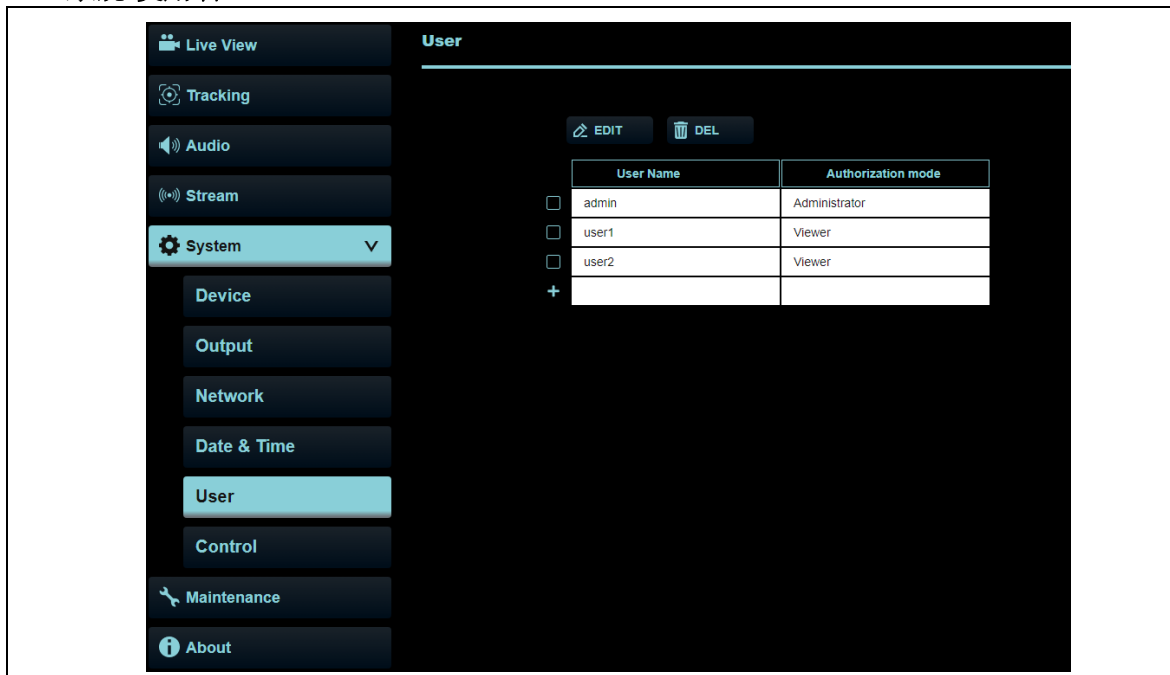
Time settingSynchronize with PC

ApplyCancel

功能說明

顯示當前攝像機/電腦日期與時間，可設定顯示格式及同步方式
當[時間設定] 選擇手動設定時，可自訂日期與時間

5.2.11 系統-使用者



功能說明

新增/ 修改/刪除使用者帳戶

- 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
- 授權方式: 設定新增使用者的管理權限

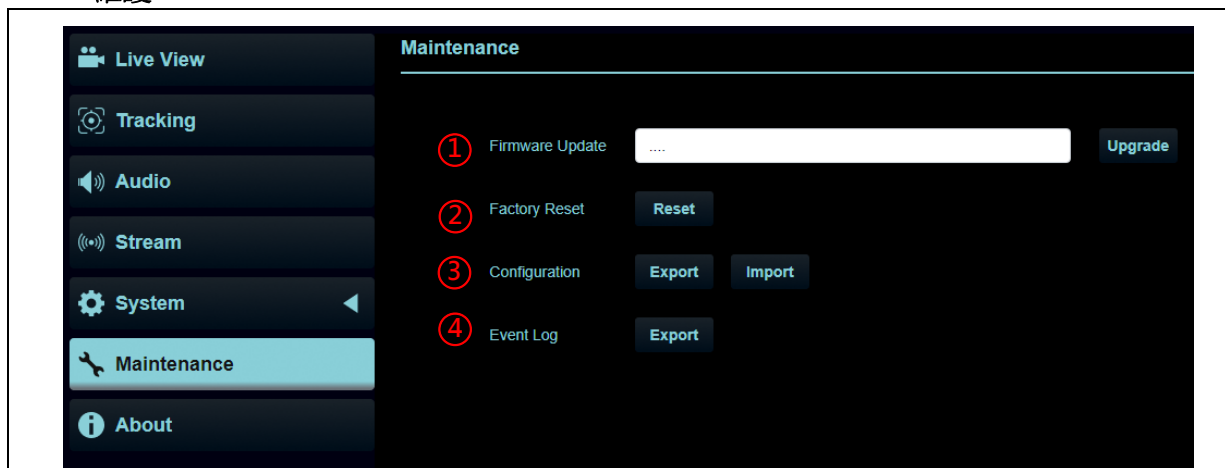
使用者種類	管理者 (Admin)	操作者 (Operator)	觀看者 (Viewer)
影像觀看	V	V	V
設定	V	V	X
帳號管理	V	X	X

※執行恢復預設值(Factory Reset)會清除使用者資料

5.2.12 系統-控制

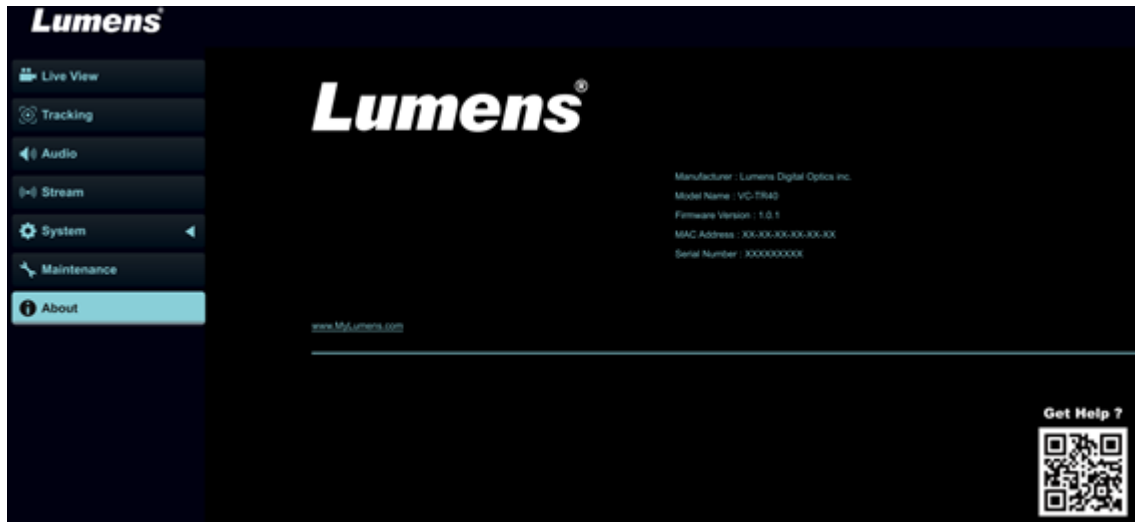
No	項目	功能說明
1	協議	支援 VISCA 協議
2	波特率	選擇控制訊號的傳輸速度 9600/ 38400
3	VISCA 地址	可指定攝像機 ID 位址 1~7。
4	Tally 提示燈	開啟/關閉 Tally 提示燈
5	提示燈連動模式	設定提示燈是否與 RS232 指令連動 ➤ 一般(不連動): 提示燈開關與燈號模式需分開設定。 -提示燈開，預設模式為不亮燈，需另外下指令設定燈號模式 -提示燈關，設定燈號模式時，不會被觸發開啟 ➤ 連動: -提示燈開，預設模式為紅燈 -提示燈關，設定燈號模式時，連動將提示燈設定為開啟
6	套用/ 取消	套用/ 取消 設定

5.2.13 維護



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 2-3 分鐘 <說明> 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	回復出廠預設值
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	若攝像機發生異常，可匯出事件日誌並提供 Lumens 確認

5.2.14 關於



功能說明

顯示攝像機的韌體版本、序號等相關資訊

若需技術支援，可掃描右下方條碼取得協助

第 6 章 常見問題排除

本章說明使用 VC-TR60 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 (IEEE802.3at)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 VISCA 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[系統 System]> [裝置 Device]> [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.	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] 網頁: [即時影像 Live Viewer]> [攝像機設定 Camera Setting 
8.	網頁帳密忘記時，該如何登入	請聯繫 Lumens 經銷商或服務中心

第 7 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：
 - USB 接孔有磨損或損壞時。
 - 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。