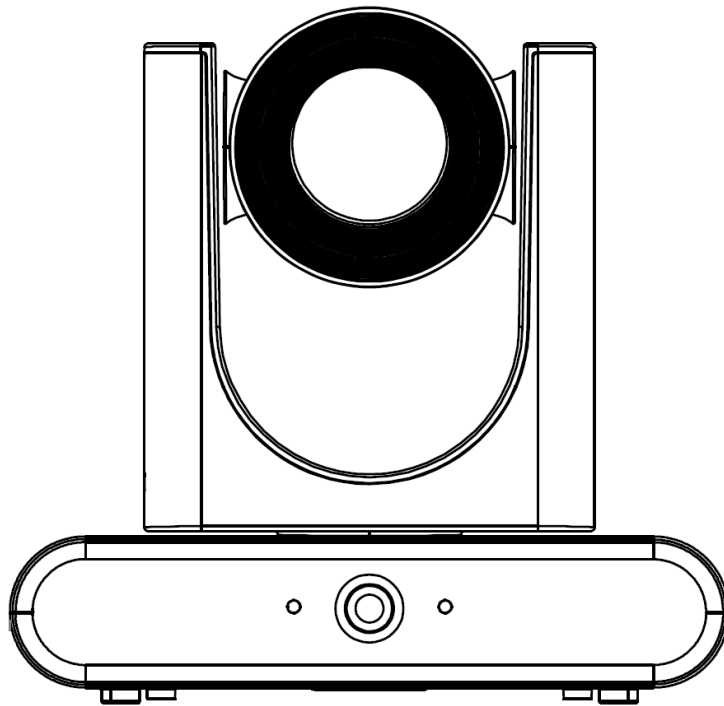


VC-TR32

自動跟蹤攝像機

(PTZ Video Camera)

使用手冊-繁體中文



FW version: VVS102

[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
3.4 連接裝置.....	7
第 4 章 遙控器按鍵與螢幕選單介紹.....	8
4.1 遙控器.....	8
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	31
第 7 章 安全指示.....	32
版 權 資 訊	34

第 1 章 配件清單

電源轉接器

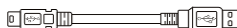


電源線



外觀可能因國別不同

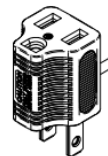
USB 線材 - 2M
(Type B to Type A)



遙控器



3PIN 轉 2PIN 接頭

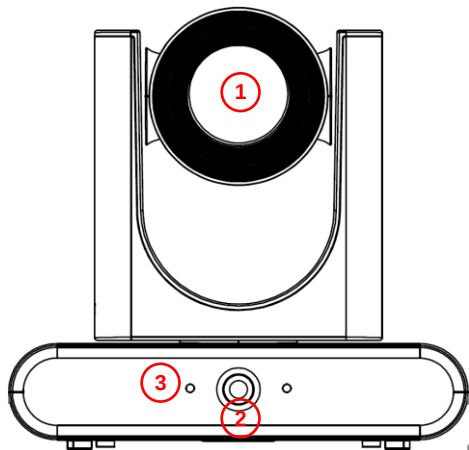


(For Japan only)

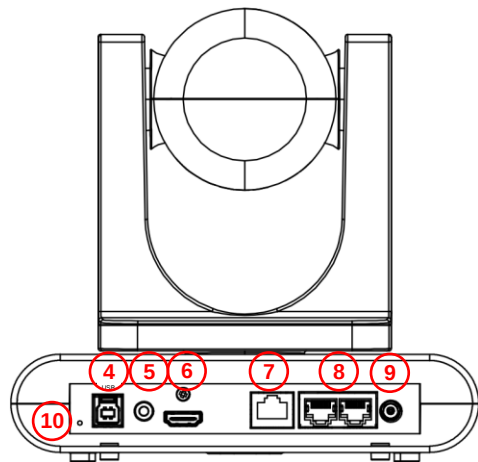
第 2 章 產品外觀介紹

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.	全景鏡頭	全景攝像鏡頭
3.	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
4.	USB 孔	連接電腦 USB 端口，提供 USB 訊號影像
5.	音訊輸入	3.5mm LINE IN
6.	HDMI 輸出	HDMI 輸出 (支援 Audio 輸出)
7.	網路孔	網路線端口，支援 PoE (IEEE802.3af)供電
8.	RS-232/ RS-422 輸入-輸出	RS-232/ RS-422 輸入-輸出端口 針腳定義請參考 3.4.3 RS-232/ RS-422 腳位定義說明
9.	DC 12V 電源插孔	DC 供電連接端口
10.	Service	重置按鍵

2.2 LED 燈號指示說明

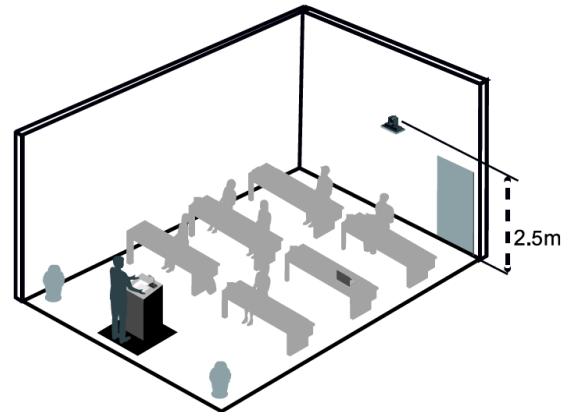
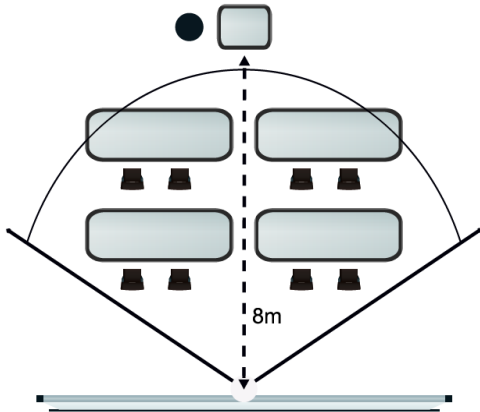
狀態	雲台狀態	Power	Standby
未上電	無	無燈號	無燈號
開機中	初始化自檢	綠燈	無燈號
使用中 (USB 未使用)	回到上次記憶位置	綠燈	無燈號
USB 使用中	無	綠燈	綠燈
待機中	移至最右下角位置	無燈號	橘燈
隱私模式	移至最右下角位置	橘燈	無燈號
追蹤/ 智能取景模式	跟隨追蹤目標	綠燈閃爍	綠燈閃爍
韌體更新中	無	綠燈	紅燈閃爍

第 3 章 安裝說明

3.1 應用場景

3.1.1 VC-TR32 支援追蹤距離: 2-12m

- 建議追蹤距離: 8m



Note 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

- 安裝高度: 2-3m，建議最佳高度: 2.4m

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，並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

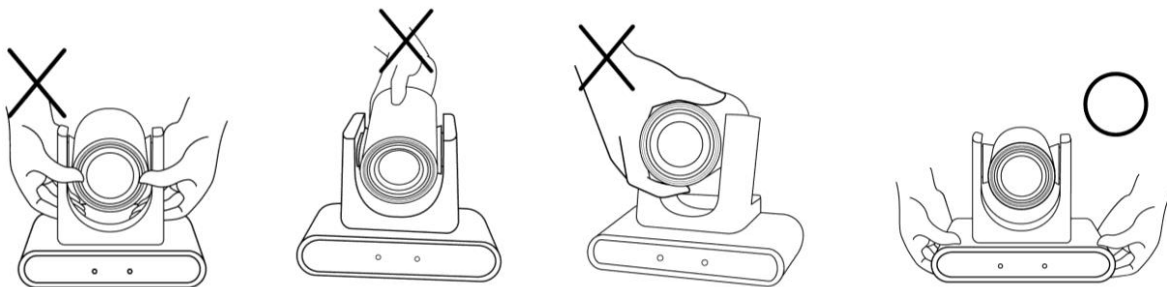
- 確認取像物件的擺設位置。
- 確認攝像機與其他燈源是否保持適當距離。

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

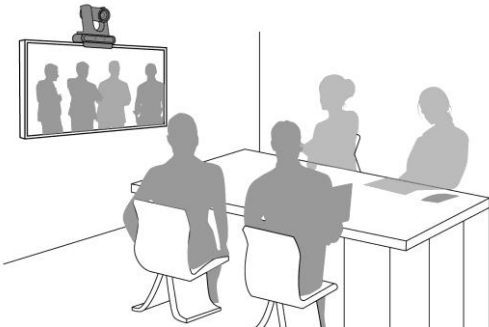
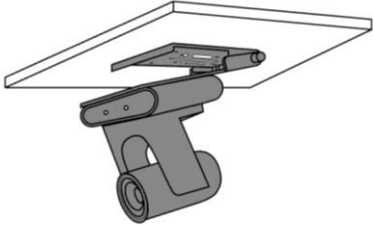
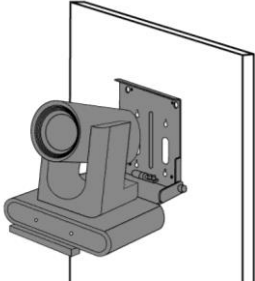


3.3.2 我想要將攝像機安裝於天花板/ 牆面/ 電視架

Lumens 提供以下選配配件，若有需求可聯繫經銷商購買

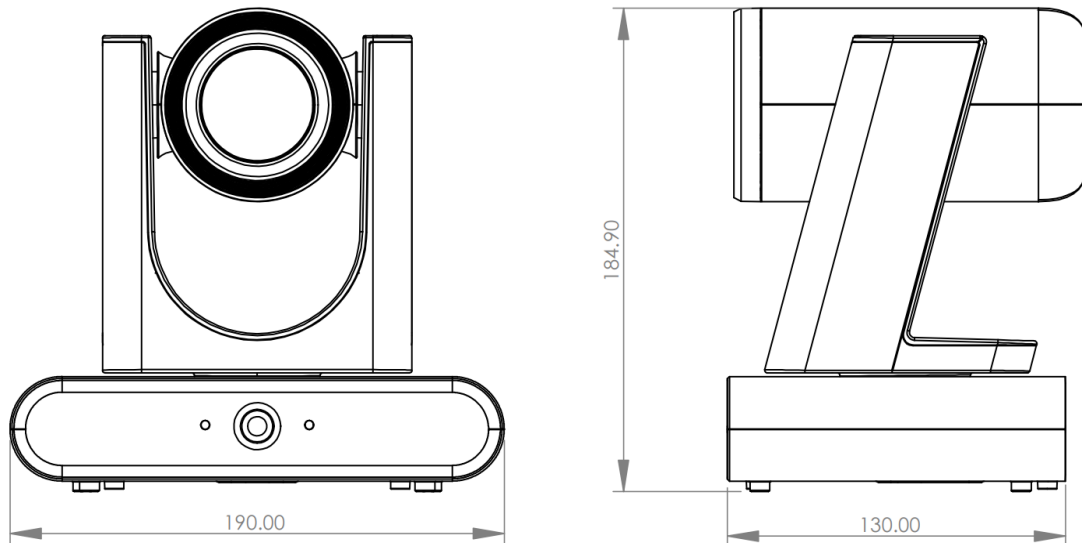
- VC-WM14 三合一摺疊支架
- VC-WM15 天花板懸掛支架

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
		

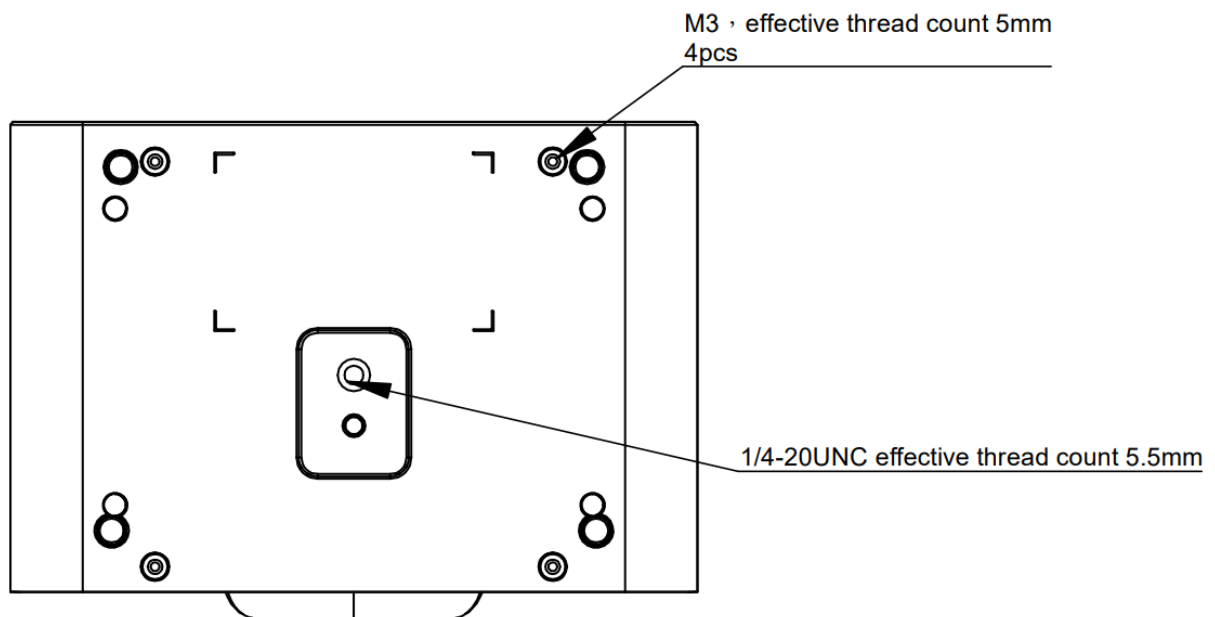
3.3.3 攝像機尺寸

- 長 x 寬 x 高: 190 x 130 x 184.9mm
- 重量: 1.5Kg



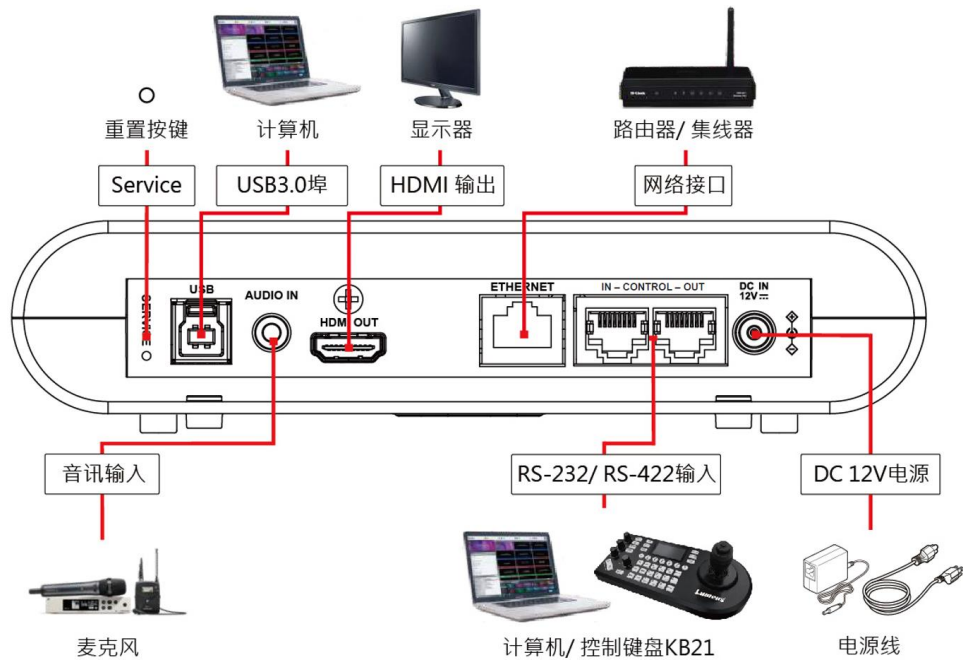
3.3.4 主機底部尺寸

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

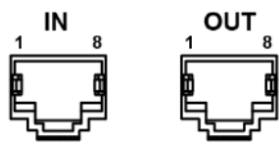
3.4.1 產品連接



Note 網路線端口，支援 PoE (IEEE802.3af)供電

3.4.2 連接 RS-232/ RS-422

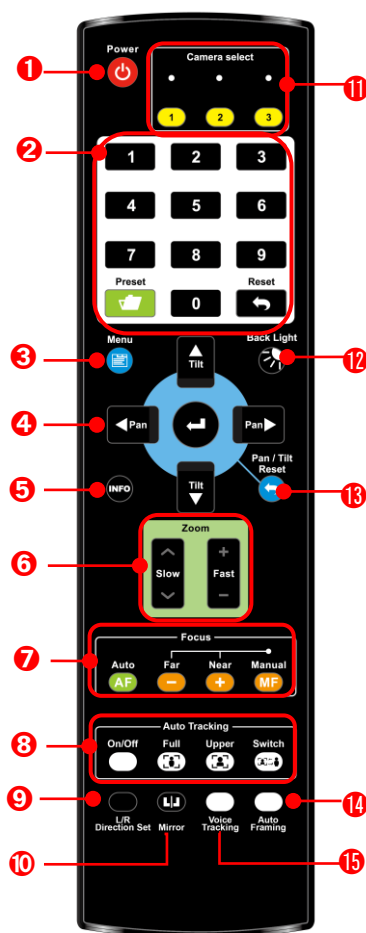
- 最高可連接 7 台 Lumens 攝像機
- 腳位定義說明



Pin No.	IN	OUT	RS-232/ RS-422
1	RX-	TX-	RS422
2	RX+	TX+	RS422
3	GND	GND	GND
4	TX	RX	RS232
5	RX	TX	RS232
6	DTR	DSR	RS232
7	TX-	RX-	RS422
8	TX+	RX+	RS422

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.	Voice Tracking	VC-TR32 不支援此功能 Note 僅適用支援聲音追蹤之攝像機
15.	Auto Framing	開啟/關閉 智能取景

4.1.5 需避免的預置位

部分預置位的號碼是保留給特定功能使用的。請避免使用以下號碼做為預置位

號碼	說明
80/81	開啟 / 關閉追蹤 (取決於所選追蹤模式)
109	返回 PTZ 鏡頭最外端或自定義的 109 號位置
110	目標丟失選項中的返回初始位置
111	講台追蹤模式的講台位置
101~104	區域追蹤裡所劃定的 4 個區塊
105~108	區域取景裡所劃定的 4 個區塊
200	自定義預設位置中模式裡的位置

4.2 螢幕選單

使用遙控器按[MENU]，叫出螢幕選單

第一層	第二層	第三層	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 (Level)	-5~5	曝光補償(Exposure Comp.)開啟後 可調整
	聚光燈(Spot Light)	開啟/ 關閉	開啟/ 關閉 聚光燈
	聚光燈位置 (X/Y - Coordinates)	X(0~6) Y(0~4)	聚光燈開啟後可調整
	快門先決 (Shutter Pri)	1/10000~1/25	曝光模式為快門先決時可調整
	光圈先決(Iris Pri)	F1.6~F6.3	曝光模式設定為光圈先決時可調整
	手動 增益 (Manual Gain)	0-45dB	曝光模式設定為手動模式時可調整
	手動 快門 (Manual Speed)	1/10000~C~1/25	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)	9-45 dB	電子增益最大值之限制值
	光圈限制(Iris Limit)	F1.6~F6.3	光圈最大值之限制值
	寬動態(WDR)	關閉/ 1/ 2/ 3	寬動態設定
白平衡 (White Balance)	模式 (Mode)	自動/ 室內/ 室外/ 觸發白平 衡/ 自動白平衡/ 手動模式/ 鈉燈/ 3000K/ 4300K/ 5000K/ 6500K/ 8000K	選擇色溫模式 1. 自動: 4000k ~ 7000k 2. 室內: 3200k 3. 室外: 5800k 4. 觸發白平衡: 1700k ~ 10000k 5. 自動白平衡: 1700k ~ 10000k 6. 手動模式: 自訂 7. 鈉燈: 2800k
	單次觸發 (One Push)	ENTER	單次執行
	色溫調整 紅色 (Manual Red)	0~128	白平衡模式為手動模式時可調整
	色溫調整 藍色 (Manual Blue)	0~128	白平衡模式為手動模式時可調整

第一層	第二層	第三層	功能說明
追蹤功能 (Tracking)	類型(Type)	自動追蹤/ 智能取景	
圖片 (Picture)	影像模式 (Picture effect)	關閉/ 黑白	
	影像模式(Image Mode)	標準/ 鮮亮模式	
	進階設定 (Advanced)	開啟/ 關閉	
	銳利度(Sharpness)	0 ~14	進階設定 Advanced 開啟時可調整
	2D 雜訊抑制(2D NR)	關閉/ 1/ 2/ 3	進階設定 Advanced 開啟時可調整
	3D 雜訊抑制(3D NR)	關閉/ 低/ 典型/ 最高	進階設定 Advanced 開啟時可調整
	亮度(Brightness)	0~15	進階設定(Advanced)開啟時可調整
	色調(Hue)	0~15	進階設定(Advanced)開啟時可調整
	飽和度(Saturation)	0~15	進階設定(Advanced)開啟時可調整
	Gamma	0~3	進階設定(Advanced)開啟時可調整
水平 傾斜 變焦 (Pan Tilt Zoom)	水平/ 傾斜 限制 (Pan/Tilt Limit)	開啟/ 關閉	水平/ 傾斜 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 指令會相反
	傾斜翻轉(Tilt Flip)	開啟/ 關閉	開啟後 Tilt 指令會相反
	預設位速度 (Preset Speed)	5/ 25/ 50/ 80/ 120/ 160/ 200/ 300 度/秒	設定執行預設位時雲台的轉動速度
	預設位模式(Preset Mode)	一般/ PTZ 設定	PTZ 設定功能開啟後，當相機被預設位觸發時，不會套用預設位的儲存設定
	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
	數位變焦限制 (D-Zoom Limit)	x1~x12	設定數位縮放限制

第一層	第二層	第三層	功能說明
	PTZ 位移同步 (PTZ Motion Sync)	開啟/ 關閉	開啟後，操作預設位可達到 PTZ 同步效果 Note 此功能參考預設位速度設定，但可能因 PTZ 移動範圍差異自動調整配速
數位效果 (D-Effect)	鏡像(Mirror/ Flip)	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/ 自動	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)	曲線追蹤/ 對焦跟隨	手動對焦 MF 模式下可設定手動對焦模式時，鏡頭縮放時的對焦模式
	PTZ 輔助對焦 (PTZ Assist)	開啟/ 關閉	手動對焦 MF 模式下可設定手動模式時，PTZ 變化是否啟用自動對焦
	預設自動對焦 (Preset AF)	開啟/ 關閉	設定回復預設位後是否要執行自動對焦
	智慧自動對焦 (Smart AF)	開啟/ 關閉	自動對焦 AF 模式下可設定設定自動對焦是否優先對焦人物
網路 (Ethernet)	DHCP	開啟/ 關閉	開啟/關閉 動態主機設定
	IP 位址(IP Address)	192.168.100.100	當 DHCP 設定為關閉時可設定
	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(Volume)	0~10	音量設定
	聲音延遲(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) (Delay Time(ms))	-1~-500ms	聲音延遲時間設定
	編碼類型(Encode Type)	AAC	設定聲音編碼類型
	編碼採樣率 (Sample Rate)	48 KHz(AAC)	設定聲音編碼格式及採樣頻率

第一層	第二層	第三層	功能說明
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	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)	1/ 2/ 3	攝像機 IR Select 設定, 需與遙控器 Camera Select 設定相同方可控制
	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	選擇開機後, 鏡頭回到最後操作的位 置或是第一預設位置 Note 第一預設位置=Preset 0
	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
	預設凍結畫面 (Motionless Preset)	開啟/ 關閉	切換預設位時會凍結畫面, 等執行完 預設位才會解除凍結
	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 軟體開機後, 鏡頭會自動轉向右下 方, 以確保用戶隱私
	控制端口 (Control Port)	RS-232/ RS-422	選擇使用的控制介面 RS-232 或是 RS-422
	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	指定攝像機 ID 位址
	輸出模式 (Output Mode)	1080p 60/50/30/25 720p 60/50	選擇輸出解析度
	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

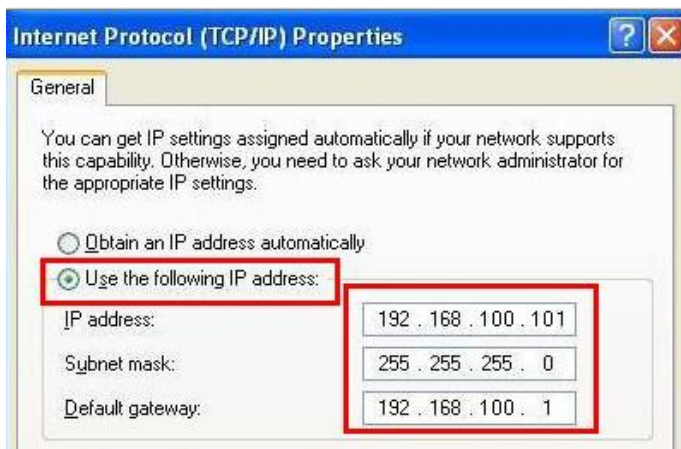
1. 通過交換機或路由器連接



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

Note 初次登入請參考 [5.2.11 系統-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：

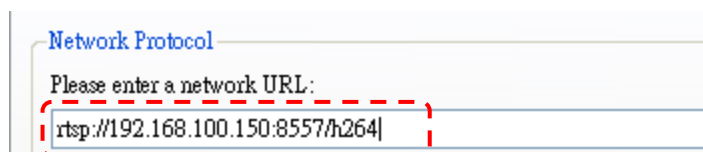
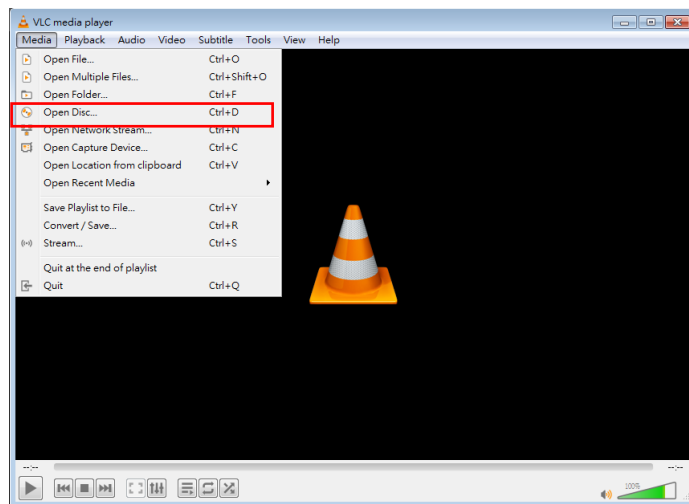
- RTSP Stream 1 => <rtsp://攝像機 IP:8557/h264>
- RTSP Stream 2 => <rtsp://攝像機 IP:8556/h264>
- RTSP 全景鏡頭=> <rtsp://攝像機 IP:8553/h264>
-

如啟用密碼驗證，RTSP 連線位址如下：

- <rtsp://Username:Password@攝像機 IP:port/h264>
- 啟用密碼驗證功能，請參考 [5.2.8 系統設置-網路](#)

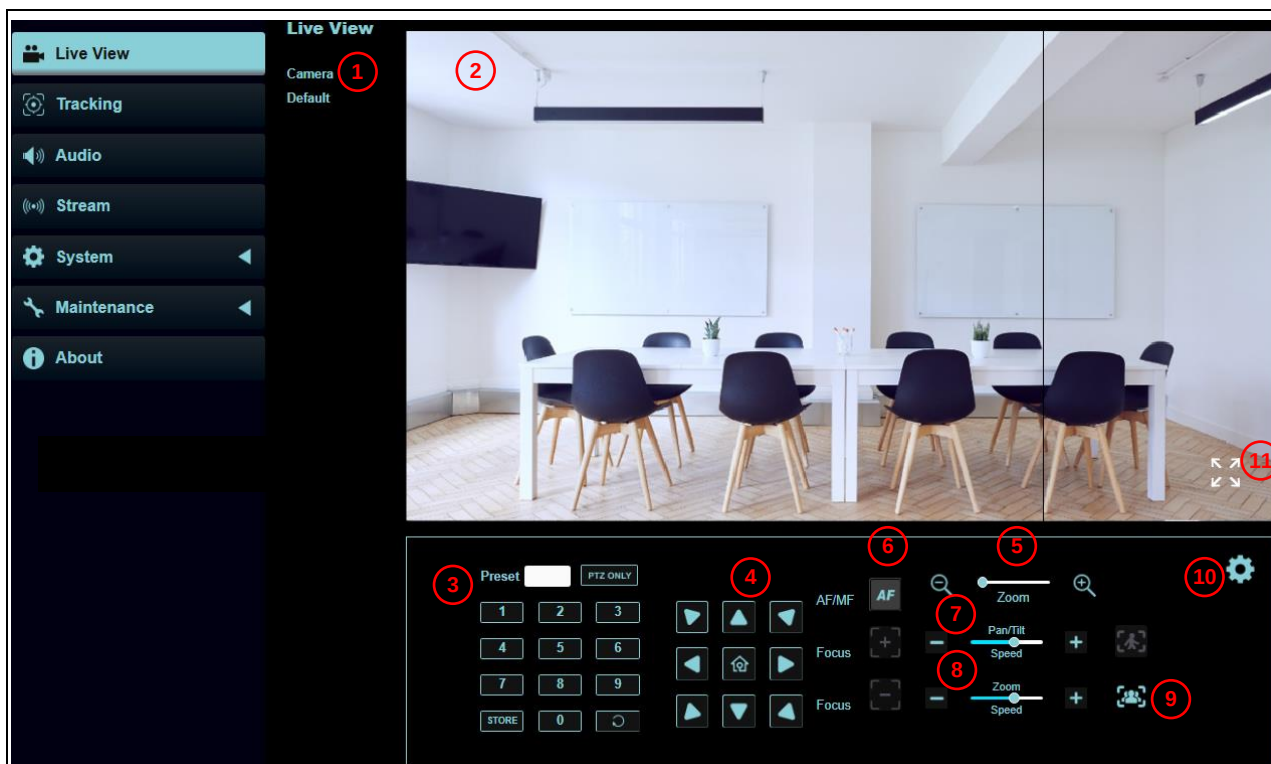
範例：

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



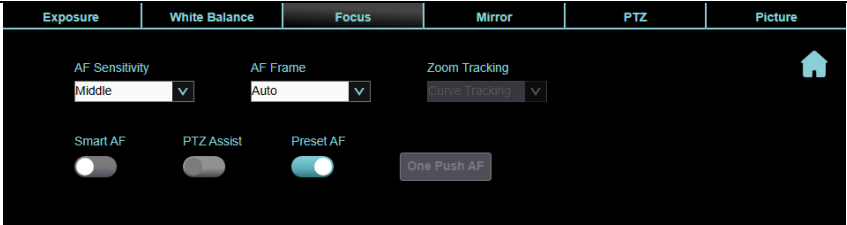
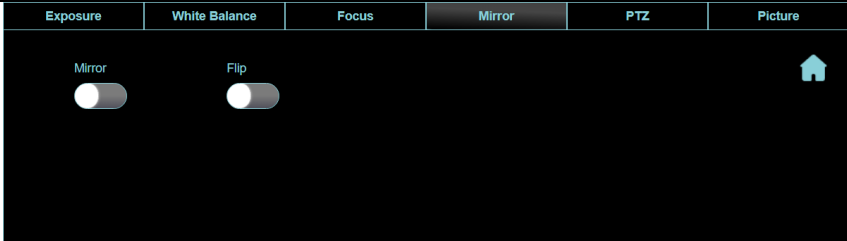
5.2 網頁選單功能說明

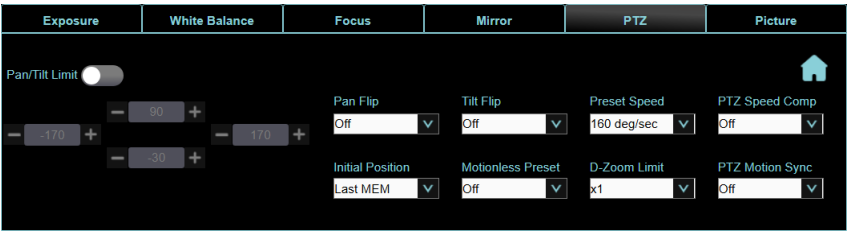
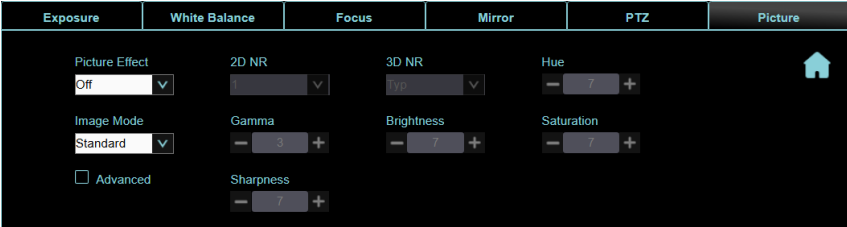
5.2.1 即時影像-雲台控制



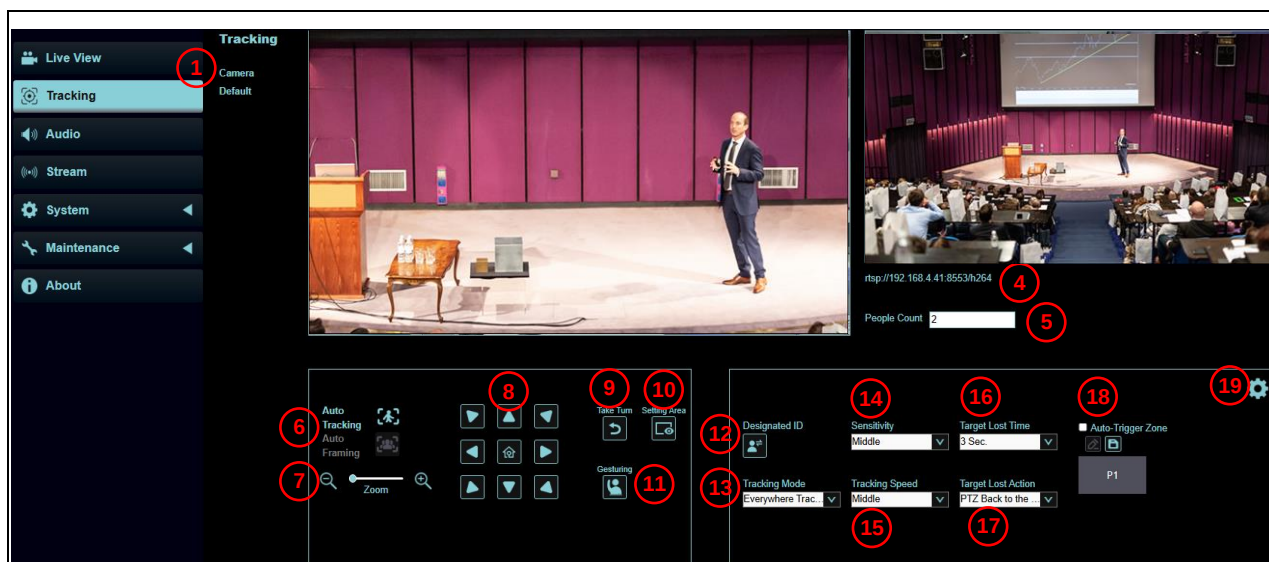
No	項目	功能說明
1	攝像機名稱/ 位置	顯示攝像機名稱/ 位置，請參考 5.2.6 系統-裝置
2	預覽窗格	顯示目前攝像機所拍攝的畫面
3	預設位設定	先選擇號碼，再選擇儲存或載入
4	水平/傾斜設定	調整攝像機畫面水平/傾斜位置
5	變焦	放大縮小倍率
6	AF/MF	切換自動對焦/手動對焦，手動對焦下可調整焦距
7	水平/ 垂直速度	調整鏡頭水平/ 垂直移動速度
8	變焦速度	調整變焦速度
9	啟動追蹤	開啟/ 關閉 自動追蹤/ 智能取景 Note 自動追蹤/ 智能取景需擇一使用
10	攝像機設定	相關設定請參考 5.2.2 即時影像-攝像機設定
11	放大預覽窗格	放大/ 縮小預覽畫面

5.2.2 即時影像-攝像機設定

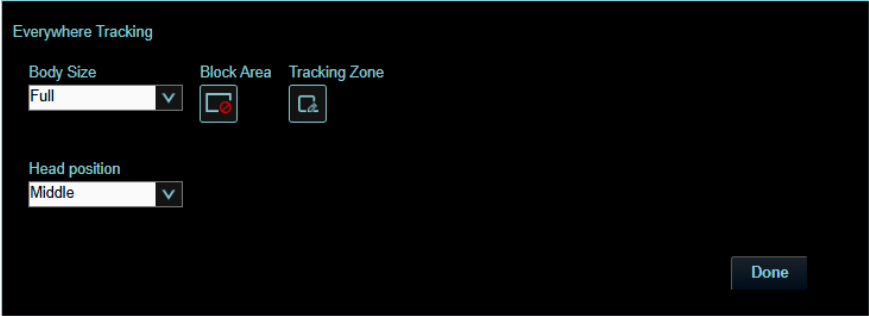
		
No	項目	功能說明
1.	曝光	■ 模式: 選擇曝光模式(全自動/快門先決/光圈先決/手動模式) ■ 增益水平: 調整增益水平("手動模式"下可設定) ■ 寬動態: 設定寬動態等級以取得較佳的影像 ■ 抗閃爍: 當拍攝 LED 燈出現閃爍時, 可依頻率開啟抗閃爍功能 ■ 曝光補償等級: 選擇曝光補償等級 ■ 光圈等級: 調整光圈大小("手動模式"或"光圈優先"下可設定) ■ 快門變焦: 調整快門速度("手動模式"或"快門優先"下可設定)
2.	白平衡	 ■ 模式: 選擇色溫模式 ■ 色溫調整 紅色/藍色: 調整紅色/藍紫色色溫("手動模式"下可設定) ■ 單次觸發: 單次執行色溫調整 ("單次觸發"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) Note 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 ■ 智慧自動對焦: 設定自動對焦是否優先對焦人物 ■ 預設自動對焦: 設定在 Preset 完後是否要執行自動對焦 ■ 單次對焦: 手動對焦模式開啟後, 可點擊進行單次自動對焦
4.	鏡像	 ■ 鏡像: 設定畫面鏡像

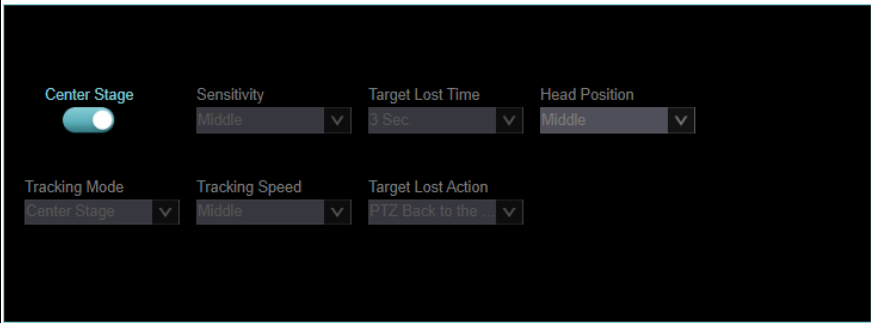
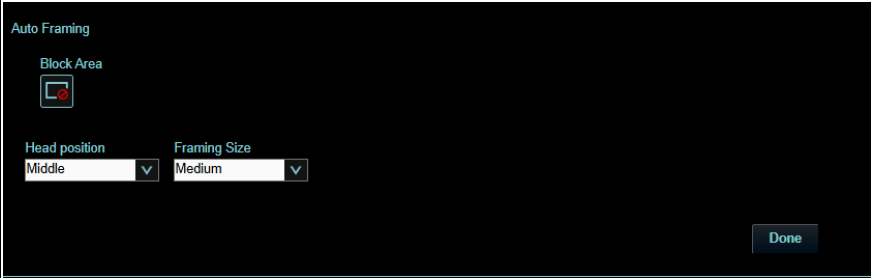
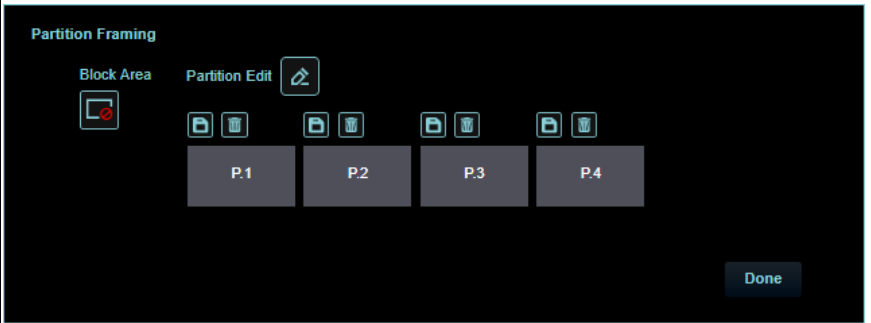
		■ 翻轉：設定畫面翻轉
5.	水平 傾斜 變焦(PTZ)	 ■ 水平/傾斜 限制: 開啟後，可設定水平/傾斜 限制 ■ 預設位速度: 設定執行 Preset 時雲台的轉動速度 ■ PTZ 速度補償: 開啟後，水平/傾斜 移動速度跟隨變焦位置而有所不同 ■ 鏡頭初始位置: 設定開機後，鏡頭回到最後操作的位置或是第一預設位置 Note 第一預設位置=Preset 0 ■ 預設凍結畫面: 功能開啟時，執行 Preset 將會凍結畫面，等執行完 Preset 才會解除凍結 ■ 數位變焦限制: 設定縮放限制 ■ PTZ 位移同步: 開啟後，操作預設位時可達到 PTZ 同步效果 Note 參考預設位速度設定，可能因 PTZ 移動範圍差異自動調整配速
6.	圖片	 ■ 圖像模式: 設定照片效果，關閉/ 黑白 ■ 影像模式: 使用者可自行定義喜好的影像風格 ■ 進階設定: 勾選後可進行圖片參數調整 ■ 2D 雜訊抑制: 2D 雜訊抑制設定(進階設定 Advanced開啟時可調整) ■ 3D 雜訊抑制: 3D 雜訊抑制設定(進階設定 Advanced開啟時可調整) ■ Gamma: 調整 Gamma 等級 (進階設定 Advanced開啟時可調整) ■ 亮度: 調整影像亮度 (進階設定 Advanced開啟時可調整) ■ 色調: 調整影像色調 (進階設定 Advanced開啟時可調整) ■ 飽和度: 調整影像飽和度 (進階設定 Advanced開啟時可調整) ■ 銳利度: 調整影像銳利度 (進階設定 Advanced開啟時可調整)
7.	雲台控制	回到雲台控制頁面

5.2.3 追蹤

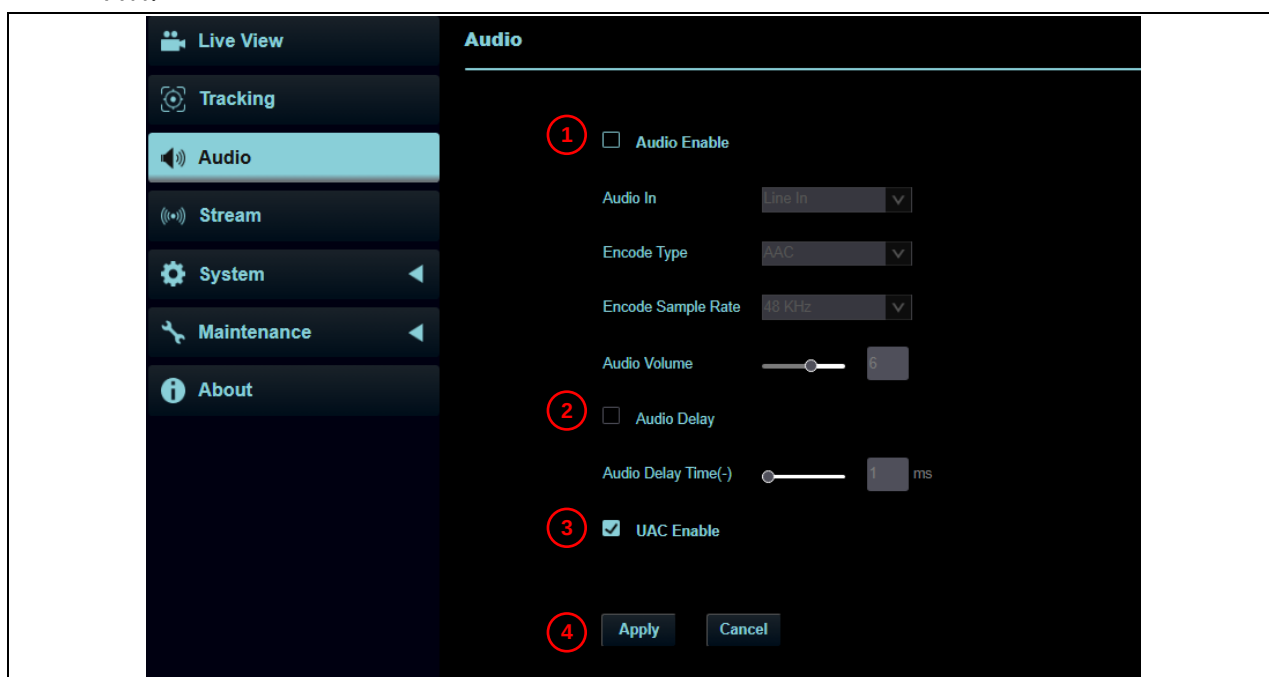


No	項目	功能說明
1	攝像機名稱/ 位置	顯示攝像機名稱/ 位置，可參考 5.2.6 系統-裝置
2	PTZ 預覽窗格	顯示 PTZ 攝像鏡頭所拍攝的畫面
3	全景預覽窗格	顯示全景攝像鏡頭所拍攝的畫面
4	全景鏡頭 RTSP 位址	rtsp://攝像機 IP:8553/h264
5	人數計算	顯示系統自動計算畫面中人物數量
6	追蹤	開始/ 停止 自動追蹤/智能取景 Note - 自動追蹤/ 智能取景需擇一使用 - 不適用[預設位置中] 模式
7	倍率縮放	放大縮小倍率
8	水平/ 傾斜設定	調整攝像機畫面水平/ 傾斜位置 Note 自動追蹤/ 智能取景 開啟時，不支援 PTZ 設定
9	依序切換	依序切換追蹤目標
10	顯示設定區域	顯示已設定的追蹤範圍或屏蔽區域
11	手勢辨識	開啟/ 關閉 手勢辨識 支援以下手勢，當演講者舉起雙手時，跟蹤目標會自動切換。 
12	指定 ID	按下啟動，可使用滑鼠點選目標框切換 ID Note 預設位置中模式不支援此功能
13	追蹤模式	設定追蹤模式 (全域追蹤/講台追蹤/區域追蹤/預設位置中/智能取景/區域取景)
14	靈敏度	設定追蹤靈敏度
15	追蹤速度	設定追蹤速度
16	目標丟失時間	設定追蹤目標丟失多久時間需採取動作

17	目標丟失位置	設定追蹤目標丟失後的動作
18	自動觸發區	人物進入區域 3 秒後，觸發啟動追蹤/ 取景 Note ■ 追蹤模式-預設位置中 未支援此功能 ■ 啟用自動追蹤/ 智能取景，會關閉自動觸發區域功能 ■ 停止自動追蹤/ 智能取景，會重新啟動自動觸發區域功能
19	追蹤模式進階設定	追蹤進階設定
19.1	設定-全域追蹤	 ■ 身體位置: 設定全身/ 半身 ■ 頭部位置: 設定人物頭部於畫面中的位置 ■ 屏蔽區域: 點擊滑鼠左鍵於全景畫面畫框，設定屏蔽區域 ■ 追蹤區域: 點擊滑鼠左鍵於全景畫面畫框，設定指定追蹤區域
19.2	設定-講台追蹤	 ■ 屏蔽區域: 點擊滑鼠左鍵於全景畫面畫框，設定屏蔽區域 ■ 講台區域: 點擊滑鼠左鍵於全景畫面畫框，設定指定講台區域
19.3	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。  ■ 身體位置: 設定全身/ 半身 ■ 頭部位置: 設定人物頭部於畫面中的位置 ■ 屏蔽區域: 點擊滑鼠左鍵於全景畫面畫框，設定屏蔽區域 ■ 分區設定: 可編輯、儲存分區位置

19.4	預設位置中	 選擇[預設位置中]後，點擊上方按鈕開啟/ 關閉該功能
19.5	設定-智能取景	 ■ 屏蔽區域: 點擊滑鼠左鍵於全景畫面畫框，設定屏蔽區域 ■ 頭部位置: 設定人物頭部於畫面中的位置 ■ 取景範圍: 設定自動取景時人物周圍保留的畫面範圍
19.6	設定-區域取景	 ■ 屏蔽區域: 點擊滑鼠左鍵於全景畫面畫框，設定屏蔽區域 ■ 分區設定: 可編輯、儲存分區位置

5.2.4 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/ MIC In ■ 編碼類型: AAC ■ 編碼取樣率: 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 (-1~-500ms)
3	USB 音訊輸出	啟用 USB Audio Class (UAC) 功能，使攝像機可透過 USB 傳送音訊
4	套用/ 取消	套用/ 取消 音訊設定

5.2.5 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 5.2.5.1 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 5.2.11 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 5.2.4 音訊 將音訊功能開啟
5	SRT	■ 勾選開啟及設定 SRT 串流。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 65535 Note 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

5.2.5.1 串流參數設定

功能	串流 1	串流 2
編碼格式	H.264	H.264
解析度	1080p/ 720p	720p
比特率	設定範圍	2,000~20,000
	出廠值	7,000
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	

5.2.6 系統-裝置

功能說明

可於此修改攝像機名稱/ 位置

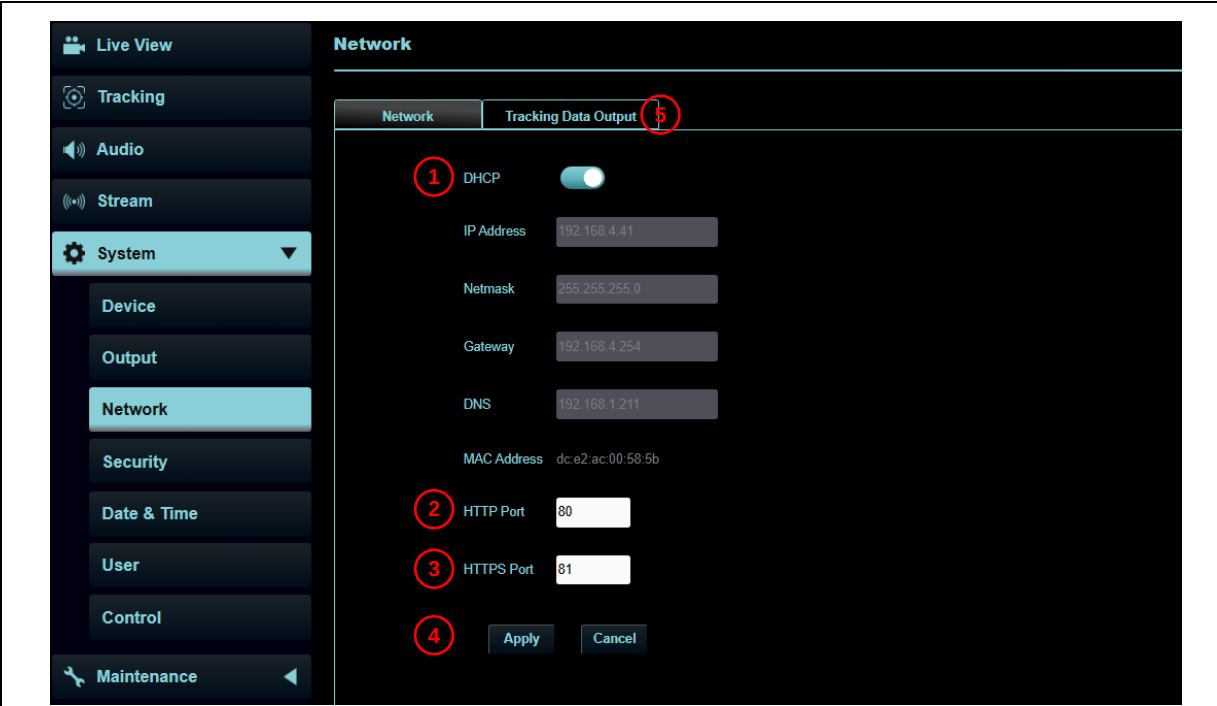
- 攝像機名稱支援 1-12 字元
- 攝像機位置支援 1-11 字元
- 字元請使用英文大小寫字母、中文或數字鍵混合， “/” “空白” 與 “_” 等特殊符號將無法使用

Note 修改此欄位會同步修改 Onvif 設備名稱/ 位置

5.2.7 系統-輸出

No	項目	功能說明
1	解析度	設定攝像機的解析度 Note 切換解析度後，攝像機會重新啟動，請重新整理瀏覽器
2	HDMI 格式	選擇 YUV422/ RGB
3	隱私權模式(UVC)	開啟後，當攝像機透過遙控器或軟體關機，鏡頭會自動轉向右下方，確保用戶隱私
4	Overlay	可設定串流顯示 "日期時間" 或 "自定義內容" 以及顯示位置 Note 自訂內容最多支援 30 個字元
5	套用/ 取消	套用/ 取消 設定

5.2.8 系統-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	套用/ 取消	套用/ 取消 設定
5	追蹤資料輸出	FreeD ☐ Enable ☒ Serial Output ☒ IP Output Destination IP 0.0.0.0 Port 0 Apply Cancel 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 (相關設定請參考 5.2.12 系統-控制) 2. IP 輸出：可設定 IP 位址及通訊埠 3. 連接埠號碼須大於 1024。以下連接埠不可使用：3702、5353、8080、8554、8556、8557、52380、52381 Note 啟用追蹤資料輸出時，可能會影響攝像機的性能。

5.2.9 系統-安全性

Live View

Tracking

Audio

Stream

System

Device

Output

Network

Security

Date & Time

User

Control

Maintenance

About

Security

802.1x Setting

Enable

EAP Identify

EAP Password

EAP Method

Import

Choose File

CA Certificate

Issuer DN

Subject DN

Available Period

Apply

Cancel

功能說明

開啟 / 關閉 802.1x 協議，開啟後可進行設定

Note 路由器需支援 802.1x 協議方可開啟此功能

5.2.10 系統-日期 & 時間

Live View

Tracking

Audio

Stream

System

Device

Output

Network

Security

Date & Time

User

Date & Time

Time in Camera

Date

Time

Time Setting

Date

Hours

Minutes

Seconds

Apply

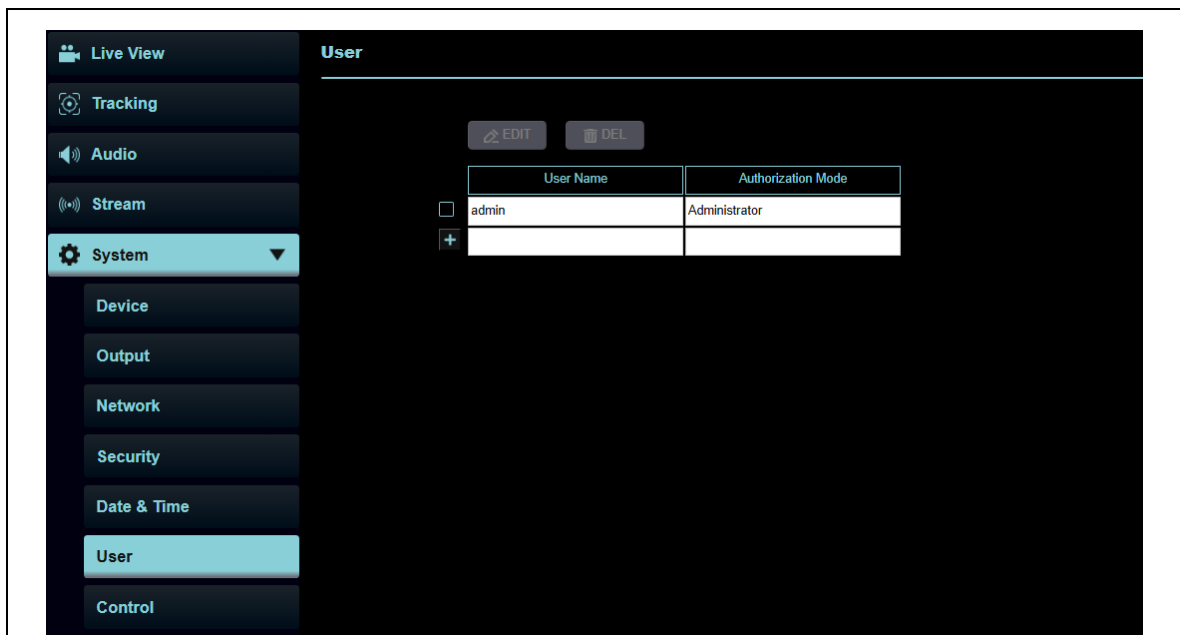
Cancel

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

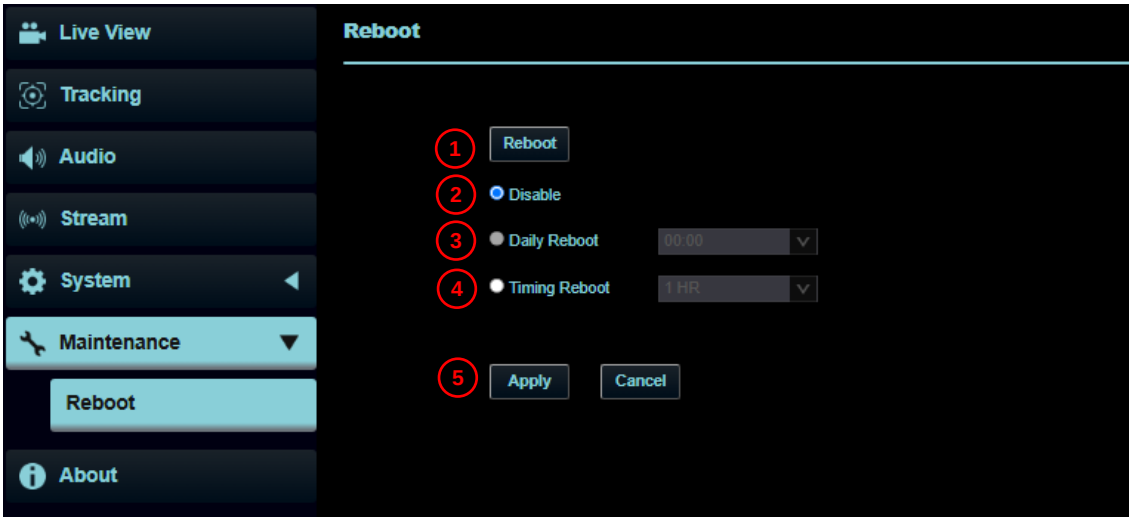
5.2.12 系統-控制

No	項目	功能說明
1	控制埠	RS-232 / RS-422
2	波特率	選擇控制訊號的傳輸速度 9600/ 38400
3	協議	支援 VISCA/ Pelco D 協議
4	VISCA 地址	可指定攝像機 ID 位址 0~7。
5	追蹤指示燈	設定追蹤啟用時，前面板 LED 是否顯示綠燈閃爍。
6	套用/ 取消	套用/ 取消 設定

5.2.13 維護

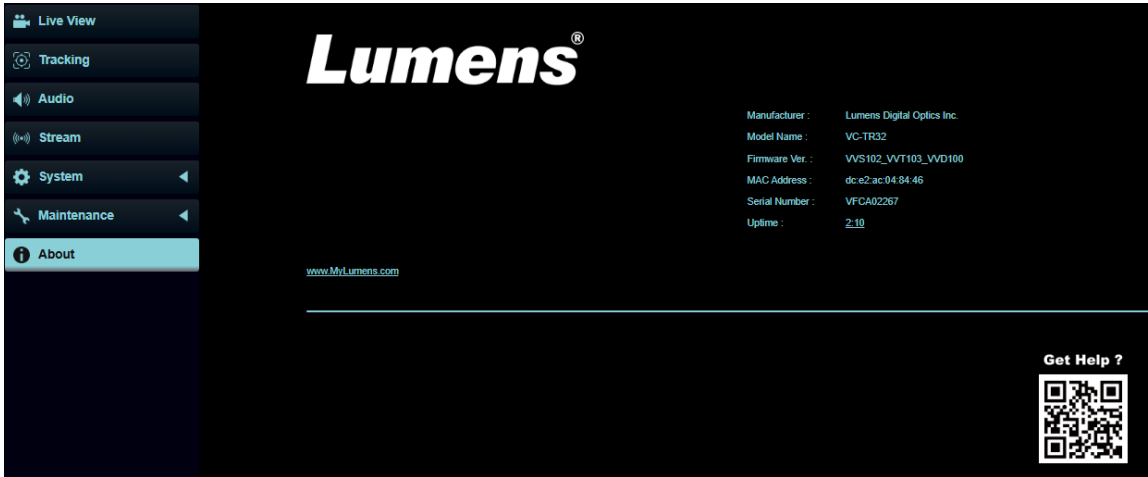
Live View Tracking Audio Stream System Maintenance Reboot About Maintenance Firmware Update Factory Reset Setting Profile Error Log Clean		
No	項目	功能說明
1	韌體更新	點擊[...]選擇韌體檔案，點選[Upgrade]進行韌體更新 Note 更新約需 2-3 分鐘 Note 更新中請勿操作/ 關閉機台電源，避免造成韌體更新失敗
2	回復預設值	回覆出廠預設值
3	系統設置	儲存設定參數，使用者可下載與上傳攝像機設定參數
4	事件記錄	若攝像機發生錯誤事件，會在此建立錯誤代碼記錄 Note 出現錯誤代碼，可先嘗試點擊 Clean 以確認問題是否重覆發生

5.2.14 維護-重啟



No	項目	功能說明
1	重啟	點選按鈕後重啟攝像機
2	取消排程	禁用定時重啟功能
3	每日重啟時間	設定攝像機每日自動重啟的時間(00:00~23:00) Note 請先至 系統-時間 完成 SNTP 伺服器同步，才能設定每日重啟
4	定時重啟	設定攝像機每隔指定時間自動重新啟動(1HR ~ 24HR)
5	套用 / 取消	套用設定或取消

5.2.15 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

本章說明使用攝像機常遭遇的問題，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 (IEEE802.3af) 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. 確認攝像機解析度與螢幕設備是否搭配 3. 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 View]> [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

設定及使用數字攝錄展台時，務必遵循下列安全指示：

1 操作

- 1.1 產品操作環境溫度規格 0~40 度。請依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 機身底部四個螺絲孔(M4x10mm)可透過螺絲固定於平面上

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。
- 3.4 產品標籤貼於機身底部，請確保其完整性以利未來查詢。

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。

■ 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。		WARNING 此標誌表示使用手冊內含本裝置之重要操作及維修指示。
---	---	--	---

■ 電池警語 (若產品、配件含有電池)

基本安全：

- 請勿加熱或投入火中，否則可能引起爆炸或洩漏。
- 避免短路：請勿將電池正負極直接接觸或使用金屬物品連接。
- 請勿擅自拆解、撞擊、刺穿或改裝電池。
- 避免將電池浸入水中或其他液體中。

使用和存放警語：

- 請勿在高溫 (超過 60°C) 或高濕環境中存放。
- 避免在陽光直射或靠近熱源處存放。
- 長期不用時，請將電池取出並放置在乾燥陰涼處。

處理和回收：

- 廢棄電池請勿隨意丟棄，應按照當地法規妥善回收處理。
- 電池洩漏時，避免接觸洩漏物，並立即清潔受污染區域。

兒童防護：

- 本產品包含鈕扣型電池之電池組，吞食鈕扣型電池將於 2 小時內引起嚴重內部灼傷，甚至死亡。

- 若誤吞或接觸電池內部物質，請立即就醫。
- 將電池放置在兒童無法觸及的地方(無論是新的或使用過的)。
- 若電池匣未能關閉緊密，停止使用該產品並使其遠離兒童。

■ FCC 警語

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。