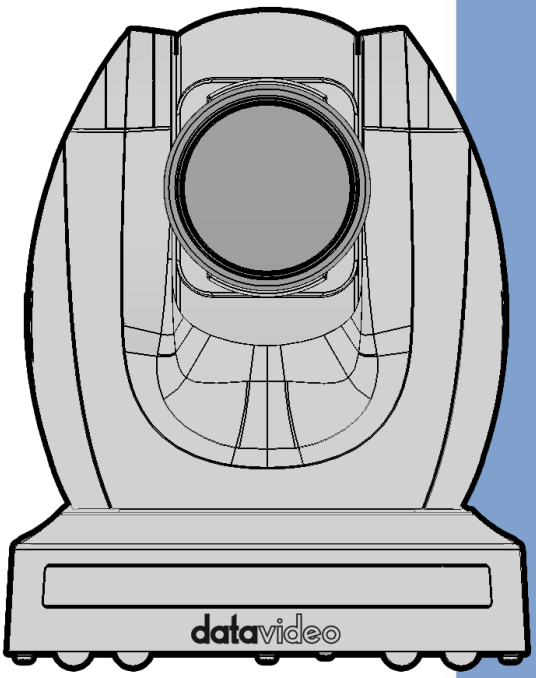
datavideo



4K自動追蹤雲台攝影機

PTC-305

操作指南

www.datavideo.com

目錄

目錄 **2**

FCC 聲明 **6**

安裝注意事項 **6**

產品保固 **7**

產品保固準則 7

三年產品保固 8

廢品處理 **8**

1. 產品介紹 **9**

產品特色 9

2. 各部件位置與功能 **10**

3. 基本架設 **14**

3.1 開機初始設定 14

3.2 影像輸出 14

HDMI 影像輸出 16

3G-SDI 影像輸出 16

4. 遙控器與 OSD 選單 **17**

4.1 遙控器功能 17

4.2 OSD 選單 21

4.3 OSD 選單專業名詞釋義 33

5. 安裝指南 **34**

6. 網路連線 **40**

6.1 DHCP 模式 41
6.2 固定 IP 模式 43
6.3 DVIP 44

7. 如何使用 PTC-305 攝影機的 AI 自動追蹤 47

7.1 如何利用遙控器來開啟 AI 自動追蹤功能 47
7.2 如何利用遙控器來關閉 AI 自動追蹤功能 47
7.3 如何利用 OSD 選單來設定 AI 自動追蹤功能 48
7.4 如何利用 WEB UI 來設定 AI 自動追蹤功能（演講者模式） ... 48
7.5 如何利用 WEB UI 來設定 AI 自動追蹤功能（區域模式） 49

8. 網頁使用者介面 52

8.1 媒體預覽 52
8.2 影像設定 53
8.2.1 如何在利用 PTC-305 進行 60FPS/50FPS 串流後將 PTC-305 連接至 Datavideo 導播機 （以 HS-1300 為例） 57
8.3 自動追蹤 60
8.4 圖像設定 62
8.5 聲音設定 63
8.6 系統設定 65
8.7 網路設定 67
8.8 設備訊息 77
8.9 WEB UI 的 PTZ 控制區域 79

9. 如何利用 WEB UI 設置及調用預置位 82

10. 自動追蹤快速設定區域 83

11. 利用 PTZ VIEW ASSIST APP 來控制攝影機 84

12. 指撥開關設定 85

12.1 第一組指撥開關（SW1） 85
12.2 指撥開關 SW2 (IRID) 86
13. 如何利用 VLC PLAYER 播放 RTSP 串流 87
14. 如何利用 VLC PLAYER 播放 RTP 組播 89
15. 如何串流到 FACEBOOK 90
16. 如何串流到 YOUTUBE 102
17. 如何利用 VMIX 軟體來進行 SRT 串流 106
18. 遠端控制埠接腳定義 119
19. 韌體升級 121
19.1 利用 PTC-305 韌體更新工具進行韌體升級 121
19.2 利用 USB 隨身碟進行韌體升級 125
20. 常見問題集 128
21. 產品尺寸 130
22. 產品規格 131
服務與支援 136

產品和服務免責聲明

本使用說明書中提供的資訊僅作為指南。一直以來，Datavideo 努力提供正確、完整和適當的資訊。但 Datavideo 無法排除本手冊中的一些資訊可能不正確或不完整，本手冊可能包含打字錯誤、資訊遺漏或不正確資訊。Datavideo 建議您重複確認此文件資訊的準確性。Datavideo 不負任何遺漏或錯誤的責任，或任何之後本手冊資訊所造成的損失或損害。本手冊內容或產品相關的更進一步資訊可聯絡您當地的 Datavideo 辦公室或經銷商取得。

FCC 聲明

這個設備遵照 FCC 規則第 15 節，操作程序受限於以下二個條件：

(1) 這個設備不能導致有害的干擾。

(2) 這個設備必須可接受任一種干擾，包括可能導致非預期操作的干擾。

安裝注意事項

1. 使用前，請先仔細閱讀本說明書，並請妥善保存本說明書。
2. 請確實遵守產品上所標示的警告標誌及說明指示。
3. 清潔本機器前，請先拔掉電源插頭。勿用液態或腐蝕性清潔劑，使用一般濕布清潔擦拭即可。
4. 請勿在靠近水的地方使用本產品。
5. 請勿將產品置放在不平穩的地方，像是手推車、立架等，以免掉落造成產品嚴重損害。
6. 本產品外殼、背部及底部的開孔是為了散熱用的，請勿覆蓋或塞住這些開孔，以免造成機器過熱。避免將本產品置放在床、沙發、毯子…等表面類似的物品上，才不會塞住開孔。請勿將本產品置放在靠近火源、暖氣爐或熱氣口的地方。除非確定有適當的通風口，否則請勿將本產品置放在一個密閉式的空間裏。
7. 本產品所使用之電源，請依照電源轉換器上的標示。
8. 避免讓任何東西壓到本產品的電源線，也避免將本產品壓在別的電源線上。
9. 使用延長線時，請確認所使用的總電量 / 總安培數，不得超過延長線所負荷的總安培數。
10. 插入牆壁插座中所使用的總電量不得超過15安培的限度。
11. 請勿在機體開孔塞入任何東西，以免觸電或引起短路走火；請勿在本

產品上潑濺任何液體。

12. 請勿擅自進行拆解維修。如擅自打開或移動標示有“請勿移動”的蓋殼，將會使你暴露在電壓或其他的危險下。請向服務人員洽詢所有的服務事項。
13. 如有下列情形發生，請將本產品的插頭拔掉，並向合格的經銷商或服務人員洽詢：
    a. 電源線或插頭有損害或散開剝落的情形。
    b. 有液體滲進本產品中。
    c. 如果本產品曾淋到雨或被潑到水。
    d. 如已依照本使用說明書之操作規則，仍無法正常使用時。只可調整本使用說明書中所提到可以調整的地方，因為其他地方的調整如果不恰當，有可能會導致本產品受損害，而且會讓合格的技術人員花更長的時間維修，才能恢復到原來的狀態。
    e. 如果本產品曾掉落或機體曾受損害。
    f. 如果本產品的性能有異常的改變，請洽詢經銷商。

產品保固

產品保固準則

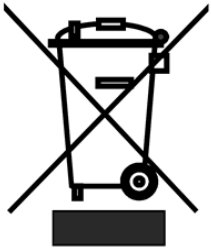
- 產品自購買日起皆有一年生產瑕疵保固
- 保固期內任何維修需提供原始購買發票或其它相關文件證明
- 產品保固期限自購買日期起算；購買證明遺失或購買日期未填寫者，以產品出廠日期加 30 天為保固起始日
- 所有非 Datavideo 製造的產品（沒有 Datavideo logo 的產品）從購買日起保有一年的保固期。
- 因意外(天災、地變、雷擊等意外事故)、不當使用(如液晶破裂、液體、沙粒、塵土滲入、受潮等)、未經 Datavideo 授權人員所進行之維修或修改，皆不在保固範圍內

- 因電腦系統病毒和惡意軟體造成的損壞不在保固範圍內
- 未經授權自行安裝電腦的第三方軟體所造成的損壞不在保固範圍內
- 所有文件或運送費用包含保險皆由購買方所負擔
- 任何其它性質的索賠皆不在保固範圍內
- 包括耳機，線材和電池在內的所有配件均不在保固範圍內。
- 保固僅在產品購買的國家或地區有效
- 本產品保固準則不影響您的法定權利

三年產品保固

- 自 2017 年 7 月 1 日起凡購買 Datavideo 產品，30 天內至官方網站登錄註冊或向當地 Datavideo 分公司或其授權經銷商提出申請，即可免費從一年升級為三年保固
- 消耗性產品如 LCD 面板、DVD Drives、硬碟、固態硬碟、SD 卡、USB 隨身碟、燈光、攝影機模組、PCIe 板卡僅維持一年保固

廢品處理



本產品符合歐盟 WEEE 廢電子電機設備指令

為了應付日漸增加的廢電子電機廢棄物，減輕掩埋場及焚化爐的負擔，防止廢電子電機廢棄物中所含之有害物質進入環境，歐盟於 2003 年 1 月 27 日通過「廢電子電機設備指令」（Directive on the Waste Electronics and Electrical Equipment WEEE），要求製造商必須負起收集、回收並妥善處置廢電子電機產品

1. 產品介紹

PTC-305 系列 4K 自動追蹤雲台攝影機具備一個大型的 1/1.8" CMOS 感測器，可支援高品質的 2160p50/60UHD 影像輸出，具備 20 倍光學變焦、16 倍數位變焦且可支援多樣化的輸出接口，包含了 3G-SDI、HDMI 及 IP Stream。PTC-305 系列將為您的遠端攝影機製播帶向一個新的水平的理想選擇。

產品特色

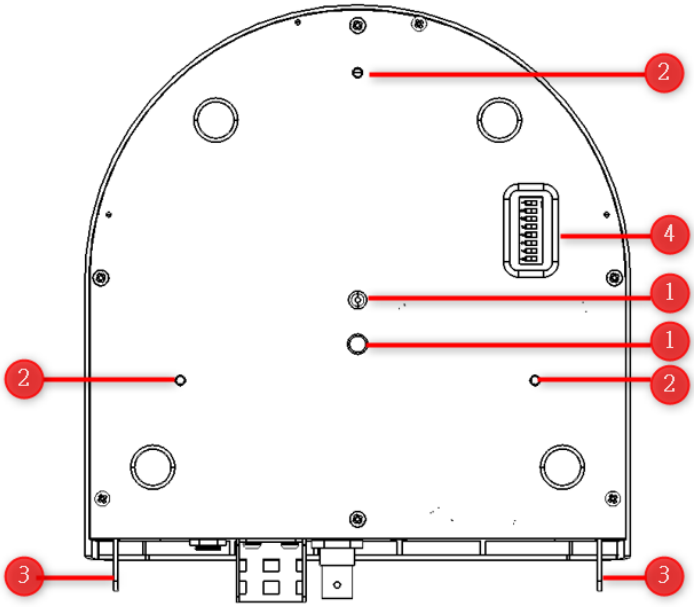
- 具備 2160p50/59.94/60 解析度的 PTZ 攝影機。
- 具備 20 倍光學變焦及 16 倍數位變焦。
- 具備 4K 影像輸出介面，包含了 HDMI 及 IP 網路輸出 (H.264 & H.265)。
- 具備 2160p 及 1080p(3G-SDI)即時影像輸出。
- 具備 RS-422 串列埠控制。
- 具備 3.5mm audio in /Line in 外部音訊輸入(透過 Web UI 切換)。
- 具備友善的 Web UI 介面。
- 另有提供白色的型號。

2. 各部件位置與功能

攝影機前面板	
1	**鏡頭** 內建 1/1.8” 8.51 百萬畫素 CMOS 感測器的 4K 彩色攝影機，並具備白平衡控制，背光補償設定，自動增益設定及其它功能。
2	**Tally LED** 當接收到 tally 訊號後，tally 燈即會亮起。
3	**遙控器感測器** 遙控器紅外線接收器。

攝影機後面板	
1	**USB 連接埠** 此為用來進行韌體更新的 USB 連接埠。使用者可將新版韌體儲存於 USB 隨身碟，並插入此接口來進行韌體更新。 注意：在插入 USB 隨身碟後，請記得將攝影機 OSD 選單的 “設定->USB 升級韌體” 設定為 “開” 。
2	**電源輸入連接埠** 將產品所附的 12V 電源線連接至 DC 電源連接埠。可利用外圈鎖附機制將直流電源變壓器的電源線鎖附在連接埠上。

3	**4K HDMI 連接埠** 透過一條 HDMI 連接線外接 HDMI 顯示器。
4	**3G-SDI OUT 連接埠** 透過一條 SDI 連接線外接 SDI 顯示器。
5	**MIC IN/LINE IN** 3.5mm 聲音輸入接孔可接收外部聲音。
6	**RS-422 介面 (RJ-45)** RS-422 介面可連接外部 RS-422 裝置。使用乙太網路線連接外部 RS-422 控制器，並參考「**第十八章遠端控制埠接腳定義**」製作連接線。
7	**IRID 介面** 此為讓使用者利用 DIP Switch 開關來控制攝影機在遙控器上的編號的介面。可利用此介面將攝影機設定為 No.1~No.4 號攝影機的任一編號，以利使用遙控器來控制。
8	**DVIP/POE 介面** DVIP 接口可讓使用者透過 Datavideo 所開發的 DVIP 協定來利用 Datavideo 的攝影機控制器來控制 PTC-305 攝影機。此接口也可支援 PoE 乙太網路供電技術。

攝影機底部	
	
1	**三腳架螺絲孔** 可讓使用者將攝影機安裝在三腳架上。
2	**螺絲孔** 用於天花板支架安裝的螺絲孔。
3	**安全繩環** 用於固定攝影機的安全繩環。
4	**DIP Switch 指撥開關** 此指撥開關可讓使用者用來調整所需的 VISCA ID、解析度、遠端控制協議及影像模式選擇方式等參數。

3. 基本架設

3.1 開機初始設定

將電源線插入到下圖所示的電源連接孔，之後前方的 Tally 燈會開始閃紅燈。開機初始化完成之後 Tally 燈會熄滅，而攝影機頭應會在 Home 位置，鏡頭面向前方。插上電源後，鏡頭會回到上一次斷電前的位置。請注意，插上電源後，約需等 45 秒左右，PTC-305 所拍攝的影像才會顯示在所連接的螢幕上。

連接 DC 12 V 電源適配器

3.2 影像輸出

您可透過 **DVIP/POE** 埠、4K HDMI 影像輸出埠以及 3G-SDI 影像輸出埠觀看攝影機影像。

DVIP/POE 埠

根據以下步驟在網頁使用者介面觀看攝影機影像。

- **將 PTC-305 攝影機與您的 PC 或筆電直接連線**

1. 透過一條乙太網路線將 PTC-305 連接到 PC 或筆電。
2. 在所連線的 PC 或筆電打開網頁瀏覽器並將攝影機預設的 IP 位址輸入到網址列。

注意：PTC-305 的預設固定 IP 位址為 192.168.100.100

3. 網頁控制介面的登入頁面將會開啟並輸入用戶名與密碼(預設的用戶名與密碼為 admin/admin)。
4. 開啟預覽視窗即可預覽攝影機所拍攝的影像畫面。

- **將 PTC-305 攝影機與您的 PC 或筆電透過路由器連線**

1. 請將您的 PC 或筆電的乙太網路 IP 位址設為 192.168.100.x(x 指 0~255)，使其與 PTC-305 位於同一網域。

2. 請用一條 RJ-45 乙太網路線自 PTC-305 背板的 DVIP/POE 埠連接至一台路由器的 LAN 埠，並用另一條 RJ-45 乙太網路線自您 PC 或筆電的 RJ-45 乙太網路接口連接至同一台路由器的 LAN 埠。

3. 在所連線的 PC 或筆電打開網頁瀏覽器並將攝影機預設的 IP 位址輸入到網址列。

注意：PTC-305 的預設固定 IP 位址為 192.168.100.100

4. 網頁控制介面的登入頁面將會開啟並輸入用戶名與密碼(預設的用戶名與密碼為 admin/admin)。

5. 開啟預覽視窗即可預覽攝影機所拍攝的影像畫面。

HDMI 影像輸出

透過 HDMI 連接線將 4K HDMI 影像輸出埠連接到外部螢幕。

3G-SDI 影像輸出

透過 SDI 連接線將 SDI 影像輸出埠連接到外部螢幕。

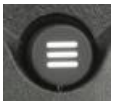
4. 遙控器與 OSD 選單

第四章節介紹遙控器功能與 OSD 選單。

4.1 遙控器功能

編號	功能鍵	功能說明
1	**Power 電源鍵** 	**Power 電源鍵** 點擊此鍵一次來進入待機模式。再點擊一次來進入正常模式。 **注意：在待機模式的耗電大概是正常模式的一半。**
2	**Camera 1-4** 	**Camera 1-4** Camera 1~ Camera 4 鍵可讓您在利用您的 PTC-305 攝影機背板的 IRID DIP Switch 設定完攝影機的編號後，按下相對應的編號鍵以進行操控。 ● DIP Switch 1& 2 設為(0,0)則攝影機編號為 1 ● DIP Switch1& 2 設為(1,0)則攝影機編號為 2 ● DIP Switch1& 2 設為(0,1)則攝影機編號為 3 ● DIP Switch1& 2 設為(1,1)則攝影機編號為 4 注意：DIP Switch 3, 4 應常時關閉（設為 0）
3	**Prese1-4 預置位設定鍵** 	Preset 1、2、3、4 預置位設定鍵可供您設定高達 4 組的攝影機預置位設定。 **如何設定預置位**：請先將您想要的攝影機參數及鏡頭位置調整完成後，按下遙控器上的「STR」鍵，再按下您想要的 Preset 編號鍵（Preset 1-4），即可將您的設定存為 Preset 預置位設定。 **如何叫出預置位設定：**請直接按下您想要叫出的 Preset 編號鍵(Preset 1-4)，即可叫出預先儲存的 Preset 預置位設定。

編號	功能鍵	功能說明
4	**Focus Far/ Focus Near**	**Focus Far（聚遠）/Focus Near(聚近)** 按下「Focus Far（聚遠）」或「Focus Near（聚近）」鍵，即可將PTC-305 攝影機轉換為Manual手動對焦模式。 Focus Far可讓您對焦於遠處，Focus Near可讓您對焦於近處。
5	**Zoom Tele/Zoom Wide 鍵**	**Zoom Tale/Zoom Wide 鍵** Zoom Tale/Zoom Wide 鍵可讓您手動縮小及放大被攝物。「Zoom Tale」可讓您放大被攝物，「Zoom Wide」則可讓您縮小被攝物。
6	**Micro Joystick 微型搖桿**	**Micro Joystick 微型搖桿: 上/下/左/右/確定** 向上/下/左/右移動 Micro Joystick 微型搖桿來將攝影機的鏡頭向上/下/左/右方向轉動。在 OSD 選單開啟時，向上/下移動來選擇不同選項。向左/右移動來選擇不同設定值，並按下 Micro Joystick 微型搖桿來確認您所選的設定值。
7	**重置IP鍵**	**Reset IP重置 IP鍵** 長按 3 秒， PTC的IP會回到DHCP的狀態，若環境沒有DHCP，則PTC會自動跳到 192.168.100.100

編號	功能鍵	功能說明
8	**STR鍵** 	**STR鍵** 按下此鍵並搭配Preset 1-4 鍵可讓您儲存您想要的預置位設定。 • 在您設定好想要的設定值及攝影機鏡頭位置後，按下「STR」鍵，然後按下您想儲存的Preset 1-4 編號即可成功儲存預置位設定。
9	**AF自動對焦鍵** 	**AF自動對焦鍵** 按下此鍵，即可啟動AF自動對焦功能。
10	**返回鍵** 	**返回鍵** 按下返回鍵可讓您將攝影機鏡頭轉回至「Home」初始位置。在 OSD 開啟的狀態下，按下返回鍵可讓您回到上一層 OSD 選單。
11	**Menu 鍵** 	**Menu鍵** 按下『Menu』鍵即可在外接螢幕開啟PTC-305 攝影機的OSD選單。
12	**AT 自動追蹤開關鍵** 	**AT 自動追蹤開關鍵** 按下此鍵即可開啟或關閉 Auto-Tracking 自動追蹤功能。
13	**AT 自動追蹤模式選擇鍵** 	**AT 自動追蹤模式選擇鍵** 此三鍵由左至右分別為「全身(full body)」、「半身(half body)」及「特寫(close-up)」等三種自動追蹤模式。

4.2 OSD 選單

OSD 選單讓使用者可變更許多攝影機的設定。按下遙控器的**[MENU]**鍵進入如下所示的 OSD 選單。

OSD 選單
曝光
顏色
影像
P/T/Z
跟蹤配置
設定
通訊設定
資訊
恢復預設值
【Home】確認
【選單】退出

下表列出主選單的選項與其次選項。

	主選項						
	曝光	**顏色**	**影像**	**P/T/Z**	**跟蹤配置**	**設定**	**通訊設定**
次選項	模式	白平衡模式	亮度	景深比例	跟蹤	語言	協議
	曝光補償	紅微調	對比度	聚焦區域	跟蹤模式	HDMI RGB 模式	VISCA 地址
	背光	藍微調	銳度	聚焦敏感度	人物大小	影像格式	VISCA 地址固定
	增益限制	飽和度	水平翻轉	左右設置		聲音選擇	串列傳輸速率
	抗閃爍	色相	垂直翻轉	顯示訊息		SDI-3G 模式	
	測光		黑白模式	調預置位時影像凍結		USB 升級韌體	
	動態範圍		3D 降噪	數位變焦		VISCA ID	
			風格	調預置位速度		聲道輸出	

				調預置位變焦速度			

	資訊	恢復預設值
次選項	ARM	恢復預設值? 是/否
	SOC	
	日期	
	AF	
	格式	
	型號	
	IP 地址	
	閘道	
	子網路遮罩	

OSD選單之選項詳列如下。

主選單	次選單	選項	選項
曝光	模式	自動	
		手動	
		快門優先	
		光圈優先	
		亮度優先	
	曝光補償	關	
		開	補償等級
			-7~+7
	背光	關	
		開	
	增益限制	0	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	
		16	
		17	
		18	

		19		
		20		
		21		
		22		
	抗閃爍	關		
		50Hz		
		60Hz		
	測光	平均		
		中心		
		智能		
		頂部		
	動態範圍	0		
		1		
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
	光圈	F1.8		
		F2.0		
		F2.4		
		F2.8		
		F3.4		
		F4.0		
		F4.8		
		F5.6		
		F6.8		
		F8.0		
		F9.6		
		F11.0		
		關閉		
	快門	NTSC 快門	PAL 快門	
		1/30	1/25	
		1/60	1/50	
		1/90	1/75	
		1/100	1/100	
		1/125	1/120	

		1/180	1/150
		1/250	1/250
		1/350	1/350
		1/500	1/500
		1/725	1/725
		1/1000	1/1000
		1/1500	1/1500
		1/2000	1/2000
		1/3000	1/3000
		1/4000	1/4000
		1/6000	1/6000
		1/10000	1/10000
	增益	0	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	
		16	
		17	
		18	
		19	
		20	
		21	
		22	
	亮度	0	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	

		11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
顏色	白平衡模式	自動
		室內
		室外
		一鍵式
		手動
		指定色溫
	紅微調	0
		+1
		+2
		+3
		+4
		+5
		+6
		+7
		+8
		+9
		+10
		-10
		-9
		-8
		-7
		-6
		-5
		-4
		-3
		-2
		-1
	藍微調	0
		+1
		+2
		+3
		+4
		+5
		+6
		+7
		+8
		+9
		+10
		-10

		-9
		-8
		-7
		-6
		-5
		-4
		-3
		-2
		-1
	飽和度	60%
		70%
		80%
		90%
		100%
		110%
		120%
		130%
		140%
		150%
		160%
		170%
		180%
		190%
		200%
	色相	0
		1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12
		13
		14
	紅增益	0~255
	藍增益	0～255
	色溫	2500K
		2600K
		2700K
		2800K
		2900K

		3000K	
		3100K	
		3200K	
		3300K	
		3400K	
		3500K	
		3600K	
		3700K	
		3800K	
		3900K	
		4000K	
		4100K	
		4200K	
		4300K	
		4400K	
		4500K	
		4600K	
		4700K	
		4800K	
		4900K	
		5000K	
		5100K	
		5200K	
		5300K	
		5400K	
		5500K	
		5600K	
		5700K	
		5800K	
		5900K	
		6000K	
		6100K	
		6200K	
		6300K	
		6400K	
		6500K	
		6600K	
		6700K	
		6800K	
		6900K	
		7000K	
		7100K	
		7200K	
		7300K	
		7400K	
		7500K	
		7600K	
		7700K	
		7800K	
		7900K	
		8000K	

影像	亮度	0	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
	對比度	0	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
	銳度	0	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
	水平翻轉	關	
		開	
	垂直翻轉	關	
		開	
	黑白模式	關	

		開	
	3D 降噪	自動	
		關	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
	風格	預設	
		標準	
		亮麗	
		PC	
P/T/Z	景深比例	關	
		開	
	聚焦區域	前景	
		頂部	
		中央	
		底部	
	聚焦敏感度	高	
		低	
		正常	
	左右設置	標準	
		反向	
	顯示訊息	關	
		開	
	調預置位時影像凍結	開	
		關	
	數位變焦	關閉	
		2x	
		4x	
		8x	
		16x	
	調預置位速度	1	
		2	

		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	
		16	
		17	
		18	
		19	
		20	
		21	
		22	
		23	
		24	
	調預置位變焦速度	0	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
跟蹤配置	跟蹤	開	
		關	
	跟蹤模式	演講者	
		區域	
	人物大小	全身	
		半身	
		近身	
設定	語言	繁體(繁體中文)	
		EN（英文)	
		中文（簡體中文)	
	HDMI RGB 輸出	HDMI	注意: 4K50/59/60 沒有 DVI 模式
		DVI	
	影像輸出	1080P25	
		720P50	
		1080P60	

		1080P50	
		1080I60	
		1080I50	
		1080P30	
		720P60	
		1080P29.97	
		1080I59.94	
		1080P59.94	
		720P59.94	
		4KP29.97	
		4KP59.94	
		4KP25	
		4KP30	
		4KP50	
		4KP60	
	聲音選擇	MIC	
		LINE IN	
	SDI-3G 模式	LEVEL-A	
		LEVEL-B	
	USB 升級韌體	關	
		開	
	VISCA ID	指撥開關	
		選單	
	聲道輸出	雙聲道	
		單聲道	
通訊設定	協議	VISCA	
		PELCO-D	
		PELCO-P	
		自動	
	VISCA 地址	1	
	VISCA 地址固定	關	
		開	
	串列傳輸速率	38400	
		2400	
		4800	
		9600	
訊息	ARM		
	SOC		
	日期		
	AF		
	格式		

	型號		
	IP 地址		
	閘道		
	子網路遮罩		
恢復預設值	恢復預設值?		

注意：在 OSD 選單的「聲道輸出」選項，如選設為「單聲道」，則會把左聲道的資料烤貝至右聲道，一起輸出。如選設為立體聲，但聲音來源為單聲道時，則只有左聲道才會有聲音。

4.3 OSD 選單專業名詞釋義

在 PTC-305 攝影機的 OSD 選單中，有一些較專業的功能或名詞，請參照本章節，以增進您對其了解。

- 景深比例: 當此功能設為 “開”時，在開始進行 zoom-in/zoom-out 或即將到達 zoom-in/zoom-out 倍率極限或使用者欲停止 zoom-in/zoom-out 時，鏡頭的 zoom-in/zoom-out 速度會線性減慢。當此功能設為 “關”時，則無論是 zoom-in 開始或停止時，zoom-in/zoom-out 速度皆會呈現一致狀態。

- 水平翻轉：此為水平翻轉，如設為 “開”，則攝影機拍攝的畫面將會呈水平翻轉，如設為 “關”則將會呈正常顯示。

- 垂直翻轉：此為垂直翻轉，如設為 “開”，則攝影機拍攝的畫面將會呈垂直翻轉，如設為 “關”則將會呈正常顯示。

- 左右設置：如此選項設定為 “反向”，則 PTC-305 攝影機鏡頭的水平移動左右方向將與遙控器所按方向相反。如此選項設定為 “標準”，則攝影機鏡頭水平移動方向將與遙控器所按方向一致。

5. 安裝指南

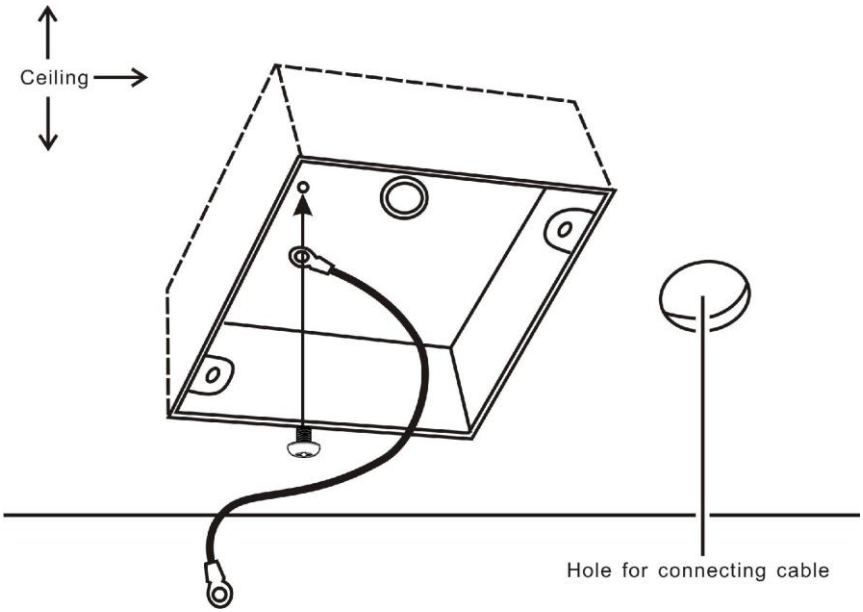
注意：支架僅限於安裝於模板或水泥材質的牆面上，切勿安裝於石膏板材質的牆面上。

步驟 1 – 指撥開關設定

將鏡像選項(Mirror)設為 H+V 模式。

步驟 2 – 關於固定線的其中一端

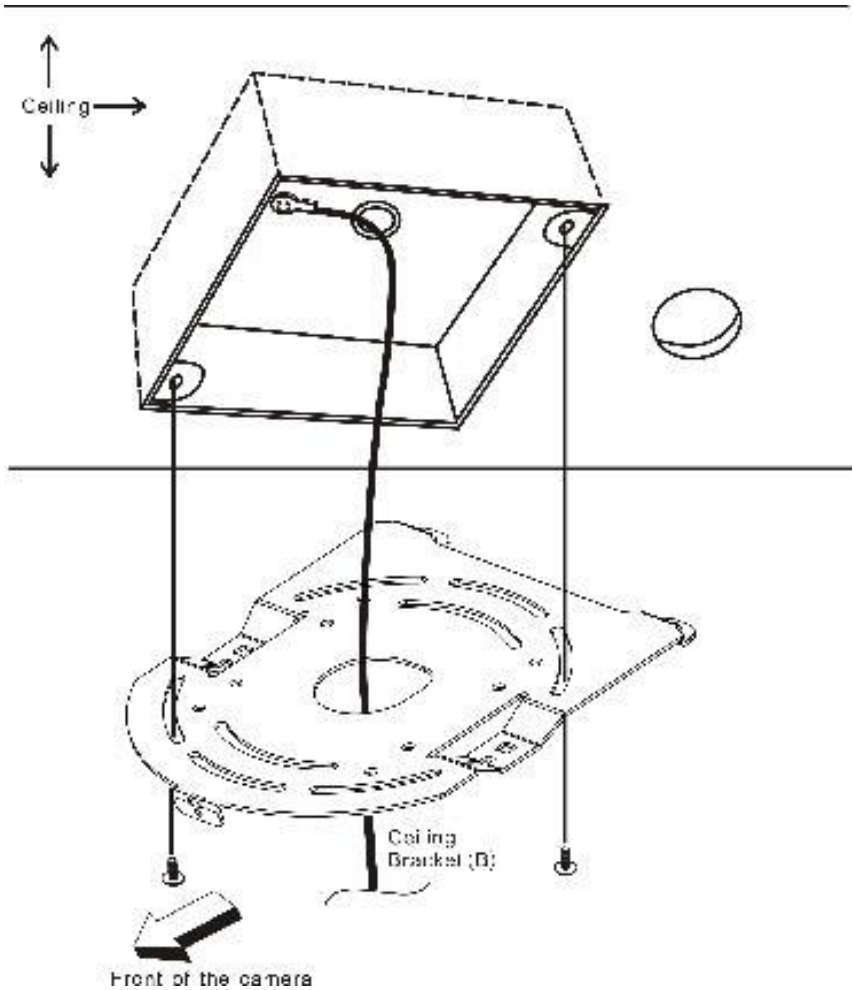
如下圖所示，藉由將固定線的其中一端透過一顆螺絲（不提供）鎖入位於接線盒內的螺絲孔來將固定線連接至安裝於天花板上的接線盒內。



步驟 3 – 天花板安裝支架(B)

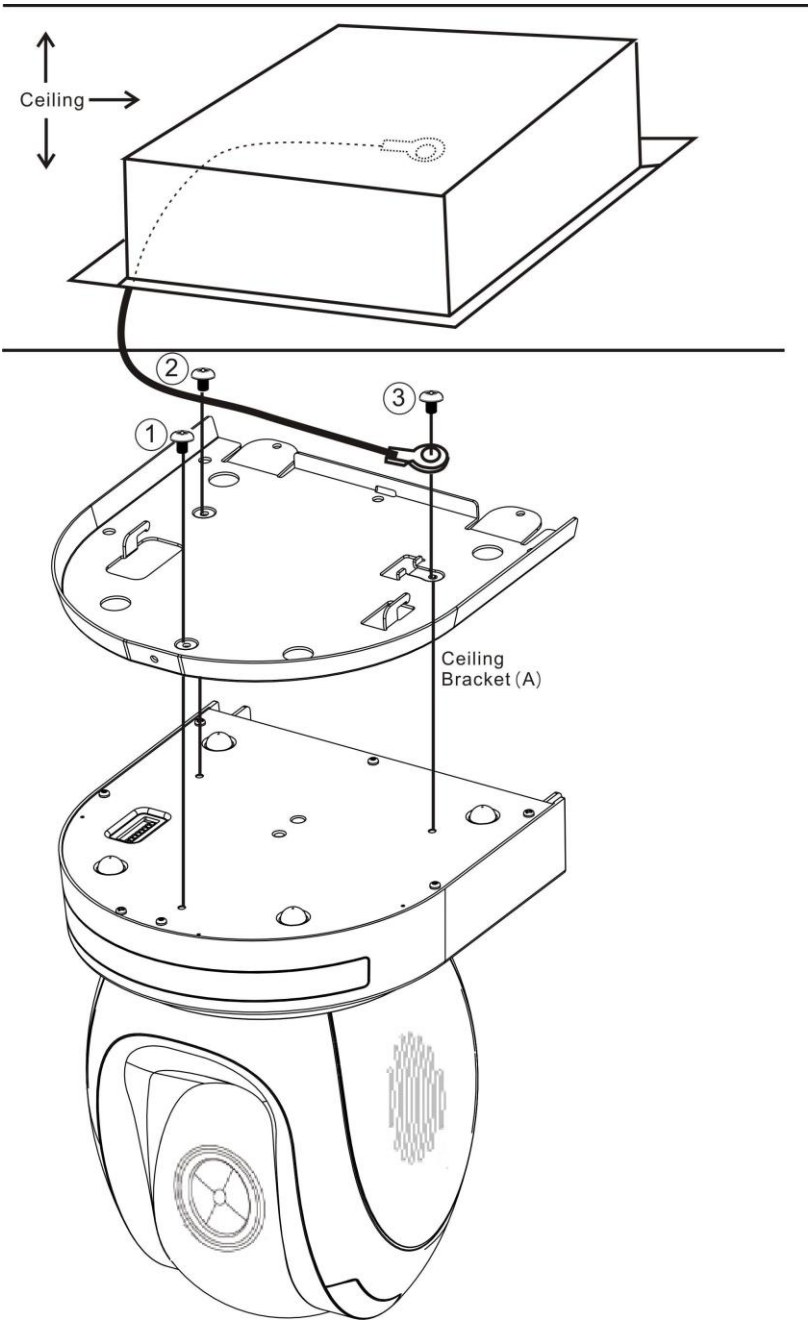
再一次，請如下圖所示，將天花板安裝支架(B) 鎖至安裝於天花板的接線盒內。

請確定天花板安裝支架(B)的螺絲孔與接線盒的孔洞對齊。

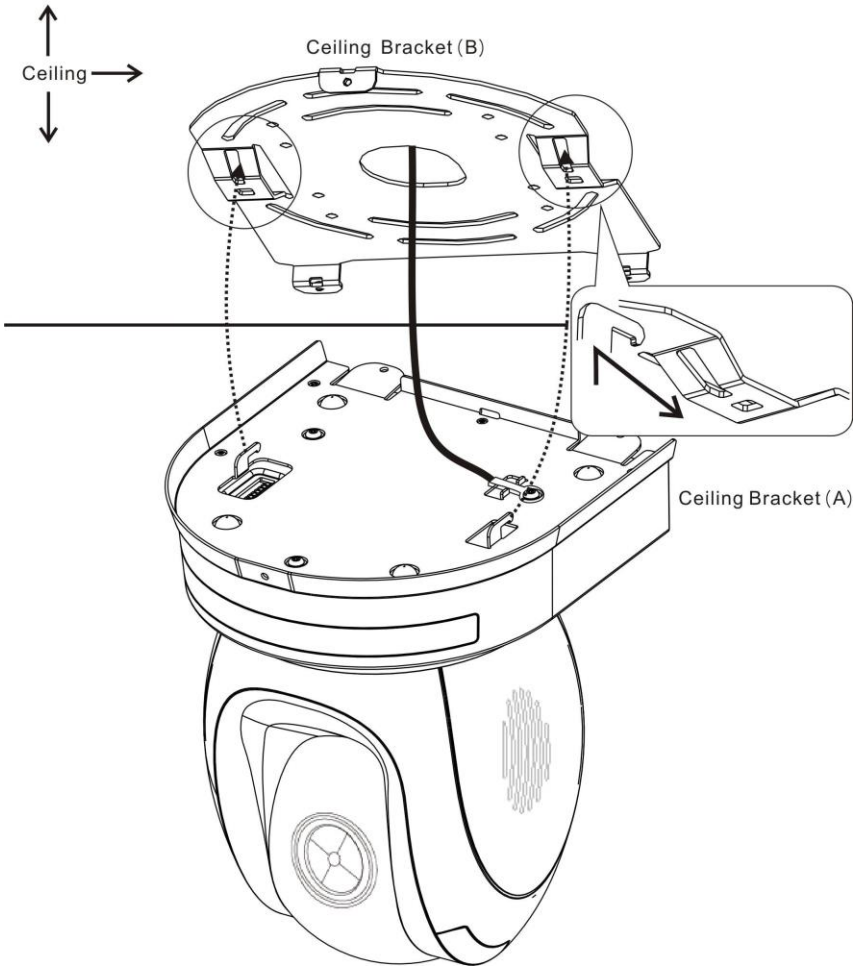


步驟 4 –天花板安裝支架(A)及攝影機

- 請利用三根螺絲將天花板安裝支架(A)鎖至攝影機的底部。
- 螺絲擺放的位置需和下圖一致。
- 請將攝影機底部的螺絲孔和天花板安裝支架的螺絲孔對齊。
- 將螺絲依數字順序插入相對應的螺絲孔中。
- 請將固定線的另一端如下圖所示鎖入編號 3 的螺絲孔。
- 請將三根螺絲都鎖緊。

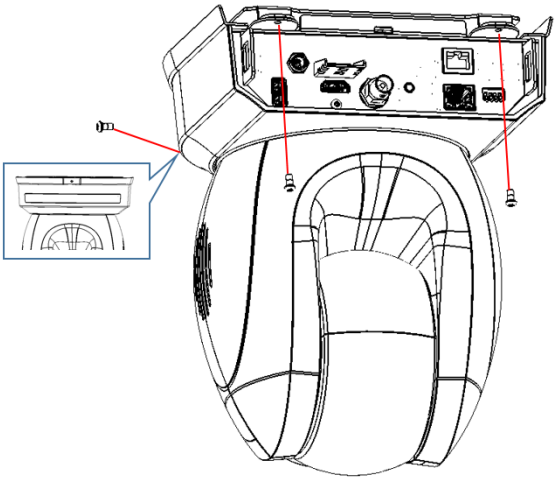

Ceiling
2
3
1
Ceiling
Bracket (A)

步驟 5 – 將攝影機安裝至天花板



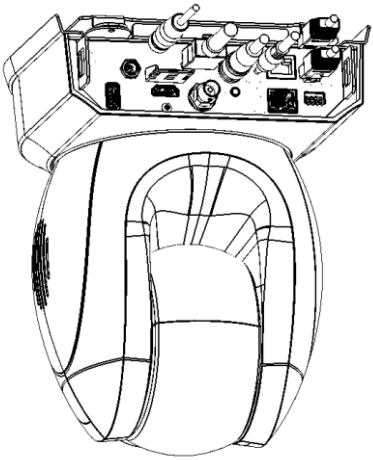
步驟 6 – 鎖附螺絲以固定攝影機

請將三根螺絲如下圖鎖入其相對應的螺絲孔中以固定攝影機。



步驟 7 – 線材連接

將線材如下圖連接至位於攝影機後方的接口。

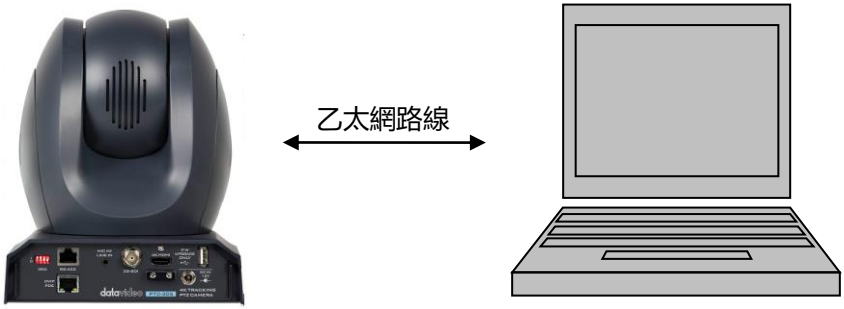


6. 網路連線

PTC-305 背板的乙太網路埠可讓您透過固定 IP 或 DHCP 連線方式將電腦連線到攝影機。若要存取並修改網路設定，您必須要先登入攝影機的網頁使用者介面。

如果攝影機為第一次使用，預設的 IP 位址應為 192.168.100.100.

如下圖所示，建立攝影機與電腦之間的一對一連線。建立連線之前，將合法範圍內的 IP 位址(192.168.100.X)輸入到電腦。



在電腦上開啟網頁瀏覽器，將攝影機的預設 IP 位址(192.168.100.100)輸入到地址列，之後按下 “登錄” 鍵開啟網頁使用者介面的登入頁面。

以下為預設的登入使用者名稱與密碼：

- 使用者名稱：admin
- 密碼：admin

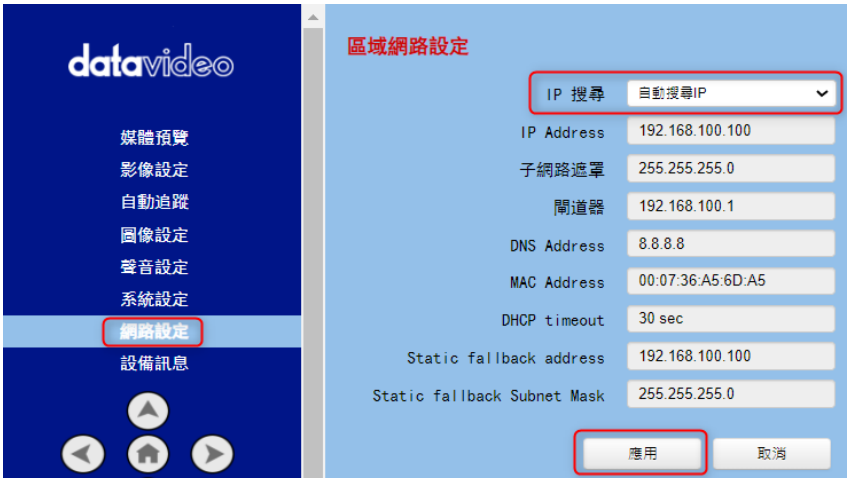
成功登入到網頁使用者介面之後，點選「網路設定」選項，然後點擊「區域網路設定」區域的 “IP 搜尋” 下拉式選單來將攝影機的連線模式更改為 DHCP 或固定 IP。如選擇 「手動設定 IP」即為固定 IP 模式，如選擇「自動搜尋 IP」即為 DHCP 模式。設定完後再按下「應用」鍵，即設定完成。

在接下來的兩個章節，我們會分開介紹如何開啟攝影機的 DHCP 以及固定 IP 連線模式。

6.1 DHCP 模式

DHCP 的全名為動態主機設定通訊協定，是一種網路通訊協定使伺服器能自動指派網域範圍內的 IP 位址給所有連線到網路的裝置。下圖為 DHCP 網路連線方式之範例。

若要開啟攝影機的 DHCP 模式，請自「IP 搜尋」下拉式選單選擇「自動搜尋 IP」即可使路由器以動態方式指派 IP 位址給 PTC-305，之後點擊「**應用**」鍵儲存新設定並重新將 PTC-305 開機。



6.2 固定 IP 模式

靜態 IP 位址為一手動指派給 PTC-305 的固定 IP 位址。首先請自「IP 搜尋」下拉式選單選擇「手動設定 IP」，並輸入一組 IP 位址、子遮罩和閘道器 IP 到攝影機。

注意：在指派 IP 位址時，需避免尾數為.0 或.255，因為.0 或.255 通常為預留給網路通訊協定使用。IP 範圍內的第一個 IP 位址也不建議，因第一個 IP 位址通常預留給路由器。

在設定完攝影機的靜態 IP 之後，點擊「應用」鍵儲存新設定並重新將 PTC-305 開機。

6.3 DVIP

DVIP 是一套很特別的網路設定工具軟體，用於搜尋同個網域內所連線的 DVIP 裝置。可設定的網路項目有裝置名稱、DHCP 模式、IP 位址、子遮罩、閘道 IP 以及 Primary 與 Secondary DNS。

您可根據您所使用的作業系統選擇 DVIP 下載點並安裝。

PC: https://www.microsoft.com/en-us/p/dvip-network-config/9p6gtz839k6s?activetab=pivot%3Aoverviewtab

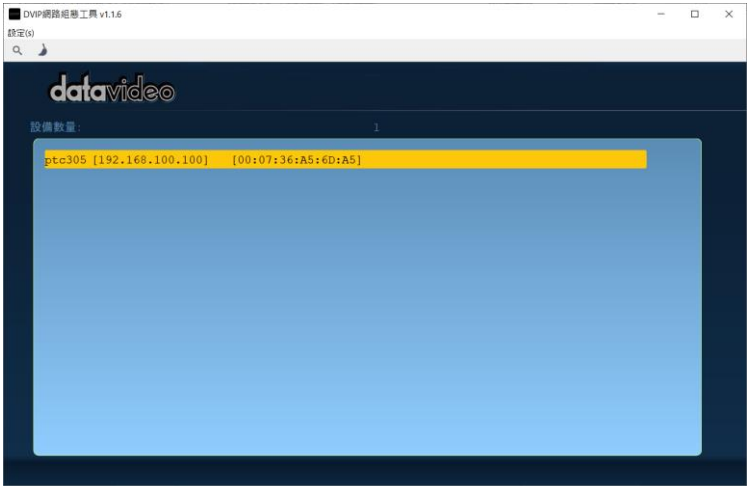
Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.datavideo.dvipnetconfig&hl=en_US

iOS: https://itunes.apple.com/tw/app/dvip-network-config/id1177895983?mt=8

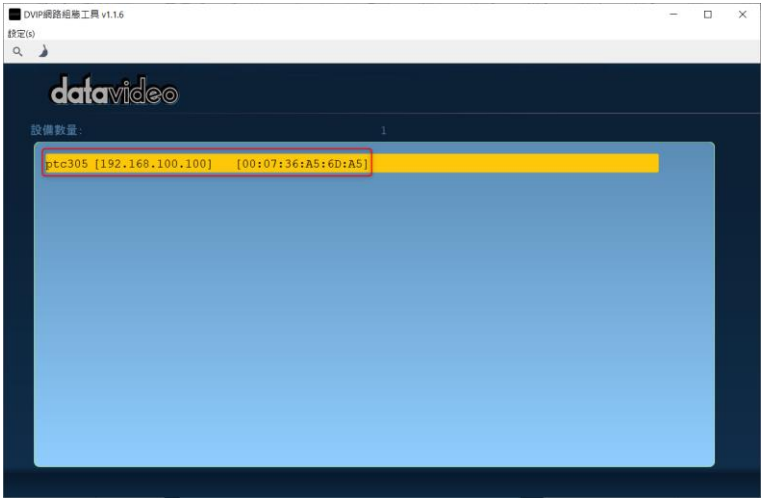
安裝完 DVIP 網路設定工具軟體，依照以下步驟搜尋已連線的 DVIP 裝置，之後輸入相關設定。

步驟 1：打開 DVIP 網路組態工具，並自「網路介面」彈出視窗中選擇您所連接的乙太網路選項，並點擊 “OK” 鍵。

步驟 2：在選擇完您的網路介面後，即會顯示 DVIP 網路組態工具 的介面如下圖。



步驟 3：點擊 “PTC-305”，即可顯示網路設定彈出式視窗。



步驟 4：使用者即可點擊 “主機名稱” 欄位來更改裝置名稱。如有需要也可點擊各項設定欄位來更改數值，再按下 “儲存” 即可儲存設定，按下 “預設值” 則可回復預設值。

7. 如何使用 PTC-305 攝影機的 AI 自動追蹤

Datavideo PTC-305 為一台 4K 自動追蹤雲台攝影機。PTC-305 的 AI 自動追蹤功能共有「演講者模式」及「區域模式」等 2 種追蹤模式，關於如何操作 PTC-305 的自動追蹤功能，請參考以下章節。

7.1 如何利用遙控器來開啟 AI 自動追蹤功能

請依以下的步驟來啟動 PTC-305 的自動追蹤功能。

1. 請利用 PTC-305 的遙控器來啟動 AI 自動追蹤功能。請按下遙控器的「AT」鍵 。

2. 此時即會開啟 PTC-305 的 AI 自動追蹤功能。而此時 PTC-305 外接螢幕畫面上的 OSD 會出現「Start Tracking」的提醒字樣，代表 AI 自動追蹤功能已成功開啟。

7.2 如何利用遙控器來關閉 AI 自動追蹤功能

請依以下的步驟來關閉 PTC-305 的自動追蹤功能。

1. 請利用 PTC-305 的遙控器來關閉 AI 自動追蹤功能。請按下遙控器的「AT」鍵 。

2. 此時即會關閉 PTC-305 的 AI 自動追蹤功能。

7.3 如何利用 OSD 選單來設定 AI 自動追蹤功能

PTC-305 可讓您利用遙控器開啟 OSD 選單來設定 AI 自動追蹤功能。請依以下的步驟來設定 AI 自動追蹤相關配置。

1. 首先，請先按下遙控器的「Menu」鍵 以在外接螢幕上打開 PTC-305 的 OSD 選單。

2. 再利用 micro joystick 微型搖桿來選擇「跟蹤配置>跟蹤」，以打開或關閉 AI 自動追蹤功能，或利用 micro joystick 微型搖桿來選擇「跟蹤配置>跟蹤模式」以在「演講者」或「區域」選擇您想要的自動追蹤模式。您也可利用 micro joystick 微型搖桿來選擇「跟蹤配置>人物大小」以在「近身」、「全身」、「半身」等選項中選擇您想要的自動變焦設定。

7.4 如何利用 Web UI 來設定 AI 自動追蹤功能（演講者模式）

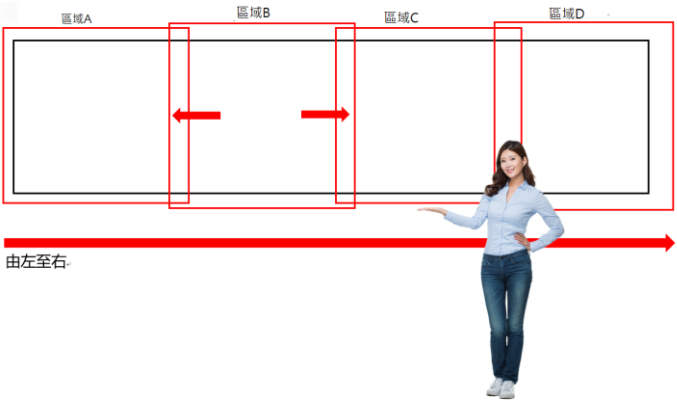
您也可利用 PTC-305 的 Web UI 來進行 AI 自動追蹤功能的相關設定。請依以下步驟來利用 Web UI 進行自動追蹤相關設定。

1. PTC-305 出廠預設為 DHCP 模式。請將您的 PTC-305 及筆電或 PC 連接至路由器，並確保其在同一網域。

2. 請利用 Datavideo 的 DVIP 網路組態工具來取得 PTC-305 的 IP 位址，並利用您的網路瀏覽器來打開 PTC-305 的 Web UI，並點擊「自動追蹤」選項，即可見到其介面具備「演講者」及「區域」等二大標籤。您可自「演講者」標籤的下拉式選單中，選擇「當前位置」或「預置位 1」以做為自動追蹤的鏡頭起始位置。「自動縮放」及「自動傾斜」預設為勾選。您也也可在「人物大小」選項中選擇「全身」、「半身」或「近身」來設定鏡頭自動變焦的程度。

7.5 如何利用 Web UI 來設定 AI 自動追蹤功能（區域模式）

PTC-305 的區域自動追蹤模式能讓您設定 1~4 個追蹤區域(區域 A/區域 B/區域 C/區域 D)。最少需設定 2 個追蹤區域，最多則可設定 4 個追蹤區域。請注意，設定區域追蹤範圍需「從左至右」設定，且每一區域間需有重疊。

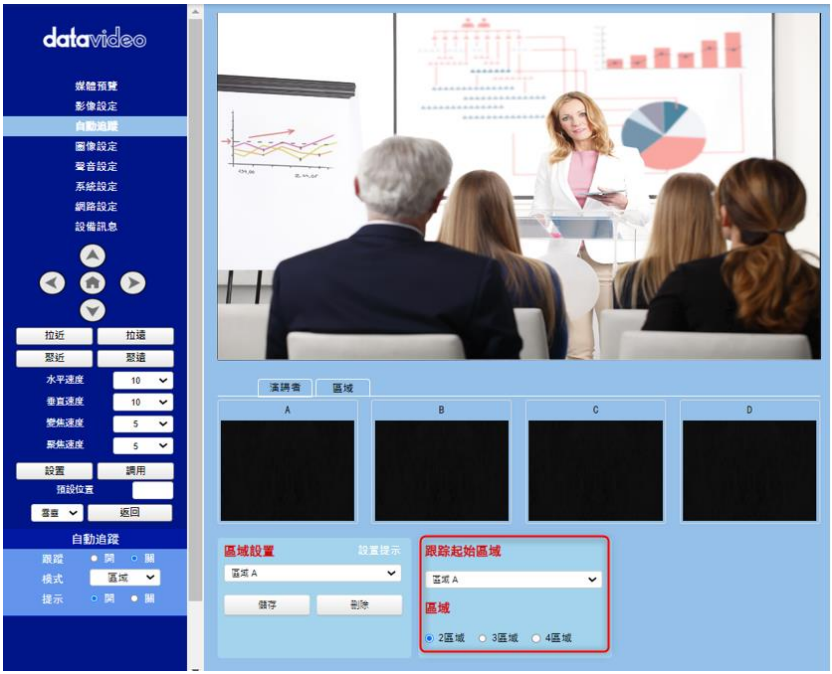


此章節將以「區域 A」的設定為例。區域 B 至區域 D 的設定與區域 A 相同。請依以下的步驟來設定區域追蹤模式的相關設定。

1. 首先請點擊「自動追蹤>區域」來進入「區域」介面。

2. 請先將您想要的攝影機設定及鏡頭角度預先設定好，請按下「區域設置」下拉式選單，選擇「區域 A」，並按下「儲存」鍵。

3. 請自「跟蹤起始區域」下拉式選單，自區域 A/B/C/D 中選擇您想要的跟蹤起始區域，並自「區域」中選擇「2 區域」、「3 區域」或「4 區域」。例如，如設定為 2 區域，則區域追蹤範圍即會從「區域 A」至「區域 B」。

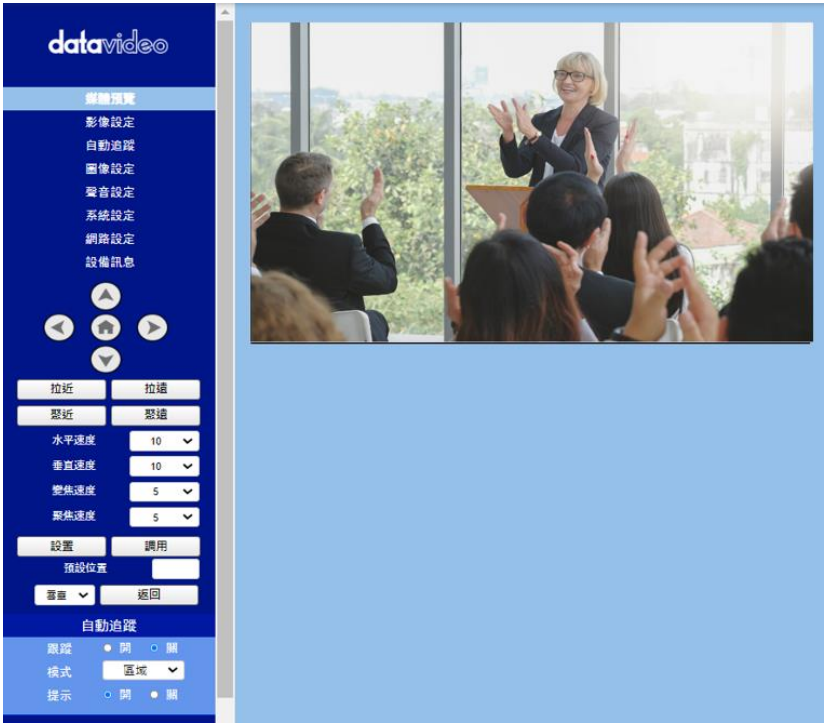

datavideo
媒體預覽
影像設定
自動追蹤
圖像設定
聲音設定
系統設定
網路設定
設備訊息
拉近
拉遠
聚近
聚遠
水平速度
10
垂直速度
10
變焦速度
5
聚焦速度
5
設置
調用
預設位置
靜音
返回
自動追蹤
跟踪
開
關
模式
區域
提示
開
關
清晰畫
區域
A
B
C
D
區域設置
設置提示
區域 A
儲存
刪除
跟踪起始區域
區域 A
區域
2區域
3區域
4區域

8. 網頁使用者介面

網頁使用者介面可讓您設定並操作 PTC-305 裝置。

8.1 媒體預覽

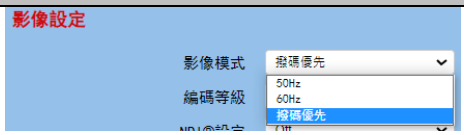
媒體預覽選項讓使用者可即時預覽由 PTC-305 拍攝的畫面。請點擊「媒體預覽」，即可自預覽視窗預覽 PTC-305 攝影機所拍攝的畫面。



8.2 影像設定

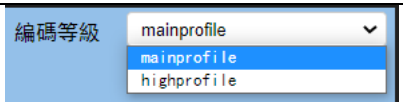
「影像設定」選項可讓使用者設定包含影像模式、編碼等級、「第一位元率＆ 第二位元率」的編碼協議、解析度、位元率、格率、I frame 間隔及位元率控制等參數。影像設定選項的主介面如下圖所示。

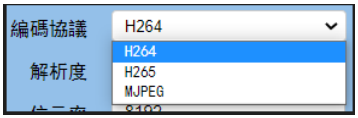
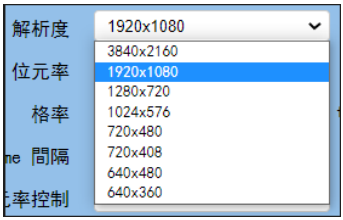
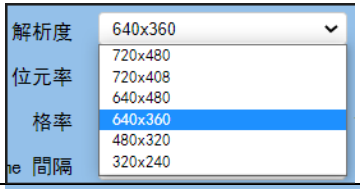
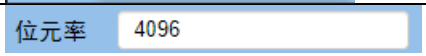
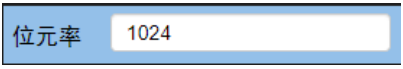
請見以下章節來了解影像設定頁面的各個選項說明。

<table>
<tr><th>操作功能</th><th>說明</th></tr>
<tr><td> 
</td><td>影像模式
可支援 50Hz（PAL）、60Hz (NTSC) 及撥碼優先（依 OSD 選擇）等三種影像模式。</td></tr>
<tr><td colspan="2">

- **50Hz(PAL):** 如選擇此選項，則串流影像的最大影格率(FPS) 為 50。
- **60Hz(NTSC):** 如選擇此選項，則串流影像的最大影格率(FPS) 為 60。
- **撥碼優先:** 如選擇此選項，則串流影像的最大影格率(FPS)為 30，且影像格式, 影格率等數值也可能受到攝影機 OSD menu 設定的影響。

注意：
1. 如您要使用 PTC-305 來連接 Datavideo 特定只支援交錯式格式 (interlace format)的導播機(例如 HS-1300, SE-1200 及 SE-650)的話，請務必選擇「撥碼優先」為影像模式。
2. 如您在 Web UI 選擇 50Hz 或 60Hz 選項時，則 PTC-305 的 SDI/HDMI 輸出將會被固定為 1080P 50/60 輸出。

</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>編碼等級
可讓使用者選擇需要的編碼等級，共有 mainprofile 及 highprofile 等二種編碼等級可供選擇。</td></tr>
</table>

操作功能	說明
	**編碼協議（第一位元率＆第二位元率）** 可讓使用者選擇 「第一位元率」和「第二位元率」的編碼協議。包含 H.264、H.265 及 MJPEG 等三種編碼協議。
第一位元率解析度 	**解析度（第一位元率＆第二位元率）** 共有第一位元率及第二位元率解析度二個下拉式選單，可讓使用者選擇不同的解析度。當解析度愈高，影像將更清晰，但也會佔用更大的網路頻寬。
第二位元率解析度 	
	**位元率（第一位元率＆第二位元率）** 可讓使用者自行決定位元率範圍。第一位元率的位元率範圍為 32~51200kbps。第二位元率的位元率範圍為 32~20480kbps。 請注意：如網路頻寬過窄而位元率設定得太高，將使影像串流無法正常傳輸，且視覺效果不佳。
	

操作功能	說明
格率 30 fps	**格率 （第一位元率＆第二位元率）** 使用者可自下拉式選單自行設定影格率。可設定範圍為1~60。當影格率數值愈大，影像將更順暢。當影格率數字愈小，則影像會愈不順暢。
I Frame 間隔 30	**I frame 間隔（第一位元率＆ 第二位元率）** 可讓使用者設定二個 I frame 之間的間隔，當間隔愈大，來自觀看視窗的回應速度將會愈低。
位元率控制 固定位元率 固定位元率 可變位元率	**位元率控制（第一位元率＆第二位元率）** 位元率的控制方式包含了固定位元率與可變位元率。 固定位元率: 影片編碼器會根據預設的速度做編碼。 可變位元率: 影片編碼器會根據預設值以調整編碼速度來達到最佳的 影像品質。
應用	**應用鍵** 當所有選項設定好後，按下「應用」鍵，設定變更即生效。

操作功能	說明
取消	**取消鍵** 如按下取消鍵，則設定變更將不生效。

8.2.1 如何在利用 PTC-305 進行 60FPS/50FPS 串流後將 PTC-305 連接至 Datavideo 導播機 (以 HS-1300 為例)

當您在 PTC-305 Web UI 中的「影像設定」→「影像模式」下拉式選單中選擇 50Hz 或 60Hz 選項以進行影像串流時，PTC-305 的 HDMI/SDI 輸出將會固定為 1080P 50/60 輸出。但因 HS-1300 僅支援 1080i 的影像格式而不支援 1080p，所以當您要將 PTC-305 與 HS-1300 導播機連接時，必須重新進行設定，以確保 PTC-305 與 HS-1300 雙方的影像格式一致，以確保 HS-1300 接收到的輸入畫面能正確顯示。請依以下步驟來進行設定。

- **以調整為 1080i59.94 視訊系統為例**

Step 1. 首先，請利用 PTC-305 的遙控器，按下「MENU」鍵來叫出 PTC-305 的 OSD 選單。

Step 2. OSD 打開後，請向下移動「Micro Joystick 微型搖桿」 來選擇「設定」選項，並按下「Micro Joystick 微型搖桿」 來進入「設定」選項。

Step 3. 在「影像輸出」選項中，向左或向右移動「Micro Joystick 微型搖桿」 來選擇 1080i60, 1080i59.94 或 1080i50 影像格式。

Step 4. 請在 HS-1300 導播機的鍵盤上按下「MENU」鍵

來開啟 OSD 選單。

Step 5. 請用向下鍵頭鍵 來選擇「設定」選項。

Step 6. 請利用向右鍵頭鍵 來選擇到「視訊系統」「1080i59.94」，並按下「ENTER」鍵進入此選項進行調整。

Step 7. 如視訊系統不是 1080i59.94，請利用鍵盤上的上下箭頭鍵 / 來將影像格式調整為 1080i59.94。

Step 8. 選擇好您要的視訊系統後，請再按一次「ENTER」鍵來確認您的設定。

Step9. 請再按一次向右箭頭鍵 來選擇「儲存設定」選項。

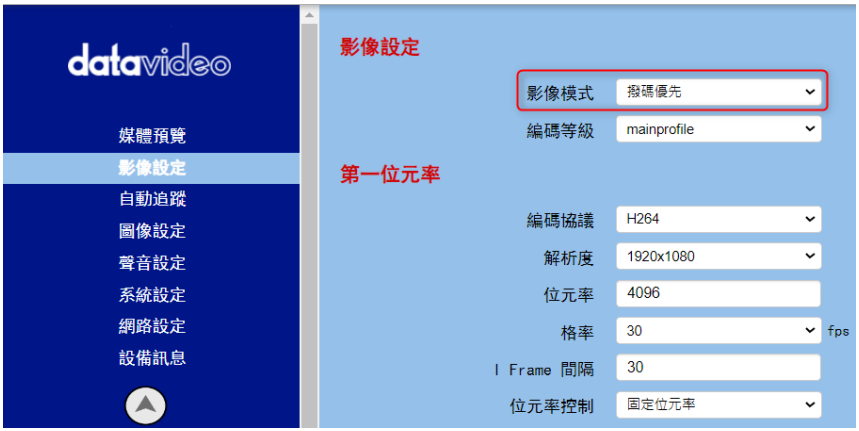
Step 10. 請利用左右箭頭鍵來選擇「是」按鍵，並按下「ENTER」鍵來儲存設定。

Step 11. 儲存完設定後，請按下「MENU」鍵

來退出到上一層及退出 HS-1300 的 OSD 選單。至此 HS-1300 的視訊系統設定已完成。

Step 12. 請將 PTC-305 的 Web UI 網頁控制介面打開。

Step 13. 請點擊「影像設定」選項，並自「影像模式」下拉式選單中選擇「撥碼優先」。



Step 14. 請點擊「應用」鍵

。

Step 15. 請點擊「系統設定」選項的「重啟系統」鍵來將 PTC-305 重新啟動。

Step 16. PTC-305 重新啟動完成後，請用一條 SDI 連接線自 PTC-305 背板的 3G-SDI 接口連接至 HS-1300 背板的 SDI IN 接口。或用一條 HDMI 連接線自 PTC-305 背板的 HDMI 接口連接至 HS-1300 背板的 HDMI IN 接口，即可見到 PTC-305 拍攝的畫面正常的在 HS-1300 的多分割畫面(MULTIVIEW)中顯示。

For SDI: HS-1300 背板的 SDI IN 1-SDI IN 4 接口分別對應 MULTIVIEW 預覽視窗的 Input 1 至 Input 4。

For HDMI: HS-1300 背板的 HDMI IN 1-HDMI IN 2 接口分別對應 MULTIVIEW 預覽視窗的 Input 5 至 Input 6。

注意: Datavideo 的 SE-650 及 HS-1200 MU 和 HS-1300 一樣僅支援 1080i 而不支援 1080p 視訊系統。如您要將 PTC-305 攝影機與 SE-650 或 HS-1200 MU 導播機連接的話，請務必記得一樣需在 PTC-305 web UI 的「影像設定」選項，並自「影像模式」下拉式選單中選擇「撥碼優先」。並利用 PTC-305 的 OSD 選單和 Datavideo 上述導播機的 OSD 選

單將二者的視訊系統調整為一致再進行連接，如此即可避免因格式不相容而造成 PTC-305 與導播機連接後，PTC-305 所拍攝的畫面無法在上述導播機輸入預覽視窗正常顯示的問題。

8.3 自動追蹤

「自動追蹤」選項可讓您對 PTC-305 的二種追蹤模式，包含「演講者」模式及「區域」模式，做詳細的設定。針對**「演講者」**模式，「跟蹤起始位置」下拉式選單可讓您設定自動追蹤的起始位置，「人物大小」選項則可讓您選擇選擇「全身」、「半身」或「近身」。針對**「區域」**模式，「區域設置」可讓您預設 2 至 4 個自動追蹤的區域範圍，「跟蹤起始區域」能讓您設定區域追蹤的起始區域，「區域」則可讓您設定追蹤範圍為 2 至 4 區域之間。關於自動追蹤功能的細節，請參考第七章**如何使用 PTC-305 攝影機的 AI 自動追蹤**。

datavideo
媒體預覽
影像設定
自動追蹤
圖像設定
聲音設定
系統設定
網路設定
設備訊息
拉近
拉遠
聚近
聚遠
水平速度
10
垂直速度
10
變焦速度
5
聚焦速度
5
設置
調用
預設位置
清查
返回
自動追蹤
跟踪
開
關
模式
區域
提示
開
關
演講者
區域
A
B
C
D
區域設置
設置提示
區域 A
儲存
刪除
跟踪起始區域
區域 A
區域
2區域
3區域
4區域

8.4 圖像設定

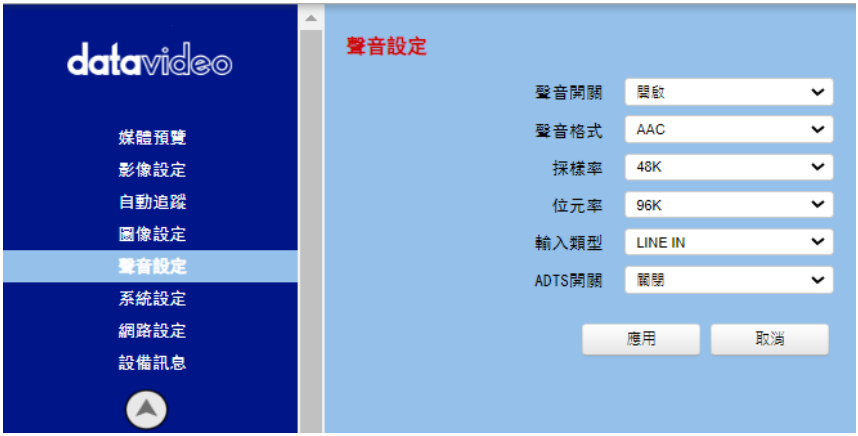
「**圖像設定**」選項讓使用者自預覽視窗中看到 PTC-305 拍攝的畫面。並可自其介面利用滑桿調整亮度、飽和度、對比度、銳度及色度等參數。圖像設定選項的主介面如下圖所示。

- 亮度：可讓使用者調整亮度。請利用滑桿來調整亮度。
- 飽和度：可讓使用者調整飽和度。請利用滑桿來調整飽和度，調整完按下「應用」鍵即完成設定。
- 對比度：可讓使用者調整對比度。請利用滑桿來調整對比度，調整完按下「應用」鍵即完成設定。
- 銳度：可讓使用者調整銳利度。請利用滑桿來調整銳利度，調整完按下「應用」鍵即完成設定。

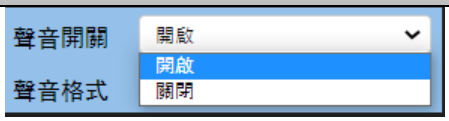
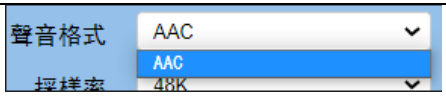
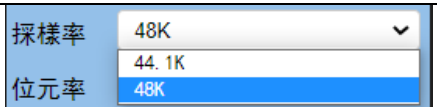
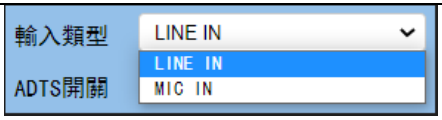
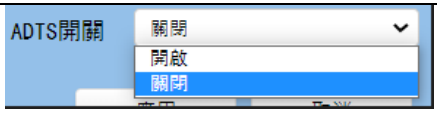
- 色度：可讓使用者調整色度。請利用滑桿來調整色度，調整完按下「應用」鍵即完成設定。
- 垂直翻轉：勾選垂直翻轉「開啟」選項 垂直翻轉 ○ 開啟，並按下「應用」鍵，即可將畫面垂直翻轉。
- 水平翻轉：勾選水平翻轉「開啟」選項 水平翻轉 ○ 開啟，並按下「應用」鍵，即可將畫面水平翻轉。
- 預設：按下預設鍵 預設，即可將此頁面的設定回復預設值。

8.5 聲音設定

聲音設定選項可讓使用者設定輸入音源的相關參數。聲音設定選項的主介面如下圖所示。



請見以下章節來了解聲音設定頁面的各個選項說明。

操作功能	說明
	**聲音開關** 此選項能讓使用者開啟或關閉聲音的輸入。
	**聲音格式** 此為輸入聲音的編碼格式，預設為 AAC 格式。
	**採樣率** 此下拉式選單能讓使用者選擇想要的輸入音訊採樣率。共有 44.1K 及 48K 可供選擇。
	位元率 此下拉式選單能讓使用者選擇位元率。
	**輸入類型** 此選項能讓使用者選擇音訊輸入的方式，可透過外接麥克風輸入，也可透過 LINE IN 輸入。
	**ADTS 開關** 此下拉式選單可讓使用者打開或關閉 ADTS 開關。

操作功能	說明
應用	**應用鍵** 當所有選項設定好後，按下「應用」鍵，設定變更即生效。
取消	**取消鍵** 如按下取消鍵，則設定變更將不生效。

8.6 系統設定

此系統設定選項能讓使用者選擇重啟系統、恢復出廠設定及設定用戶/訪客帳號及密碼等功能。系統設定選項的主介面如下圖。請注意，恢復出廠設定選項所恢復的為 OSD 選單設定而非 Web UI 的原廠設定值。

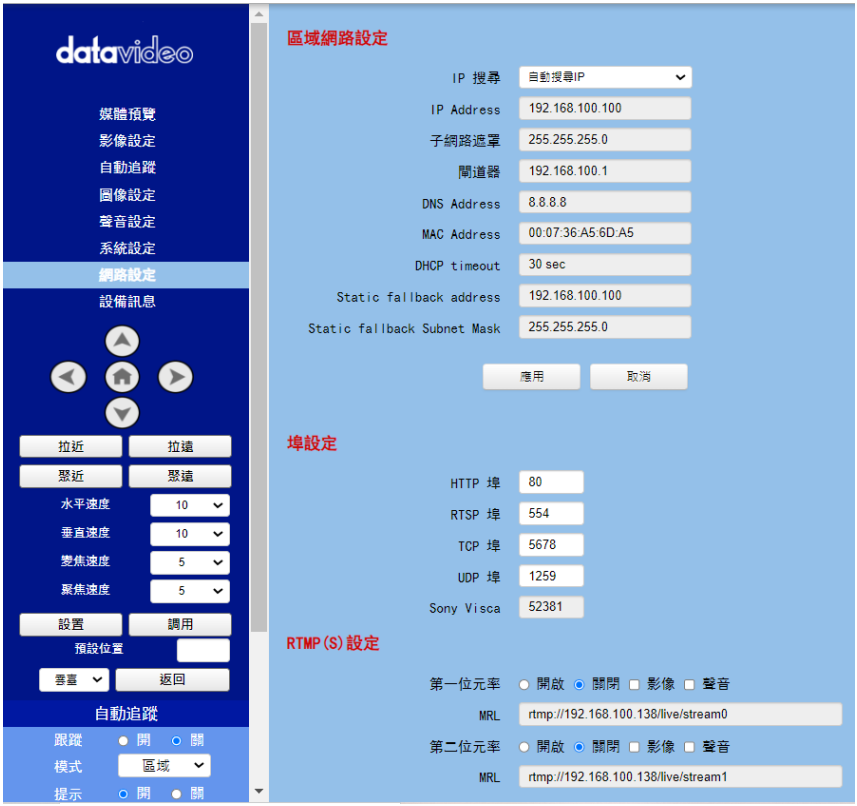
請見以下章節來了解系統設定頁面的各個選項說明。

操作功能	說明
重啟系統 重啟系統	**重啟系統** 按下「重啟系統」鍵，會出現一個提醒對話方塊，按下「確定」鍵，攝影機即會重新啟動。
恢復出廠設定 恢復出廠設定	**恢復出廠設定** 按下「恢復出廠設定」鍵，會出現一個提醒對話方塊，按下「確定」鍵，即可讓您將 PTC-305 的 OSD 選單恢復出廠預設值。
使用者管理 用户名 admin 密碼 ••••• 訪客 guest 密碼 •••••	**使用者管理** 共有用戶名、密碼、訪客、密碼等項目可供使用者設定用戶及訪客的帳號密碼。設定完成後按「應用」鍵即設定完成。 預設用戶名稱/密碼為: admin/admin 預設訪客名稱/密碼為: guest/guest
應用	**應用鍵** 當所有選項設定好後，按下「應用」鍵，設定變更即生效。

操作功能	說明
取消	**取消鍵** 如按下取消鍵，則設定變更將不生效。

8.7 網路設定

此網路設定選項能讓使用者設定許多網路相關功能。網路設定選項的主介面如下圖。



datavideo
媒體預覽
影像設定
自動追蹤
圖像設定
聲音設定
系統設定
網路設定
設備訊息
拉近
拉遠
聚近
聚遠
水平速度
10
垂直速度
10
變焦速度
5
聚焦速度
5
設置
調用
預設位置
返回
自動追蹤
跟蹤
開
關
模式
區域
提示
開
關
SRT設定
SRT
開啟
關閉
SRT 模式
Listener
SRT 伺服器地址
192.168.100.1
SRT 埠
4578
SRT加密方式
免密
SRT密碼
1234567890
SRT 帶寬開銷
25
SRT傳輸延時
120
SRT StreamId
#!::u=admin
RTSP設定
RTSP授權
開啟
關閉
ONVIF設定
ONVIF
開啟
關閉
ONVIF授權
開啟
關閉
組播設定
組播
開啟
關閉
位置
224.1.2.3
埠
6688
NTP設定
NTP校時
開啟
關閉
時區
(GMT+08:00) 北京、重慶、
伺服器地址
time.google.com
校時時間間隔(分)
1440
第一位元率時間顯示
開啟
關閉
提示
開
關
位置
X
0
Y
0
第二位元率時間顯示
開啟
關閉
位置
X
0
Y
0
應用
取消

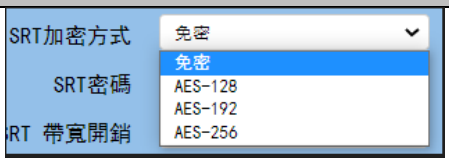
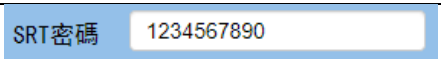
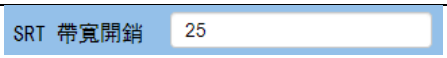
請見以下章節來了解網路設定頁面的各個選項說明。

操作功能	說明
IP 搜尋 Address：自動搜尋IP / 自動搜尋IP / 手動設定IP	**IP 搜尋** 此下拉式選單可讓使用者選擇固定 IP 或 DHCP 模式。如選擇「手動設定 IP」即為固定 IP 模式。選擇「自動搜尋 IP」即為 DHCP 模式。
IP Address 192.168.100.100 子網路遮罩 255.255.255.0 閘道器 192.168.100.1 DNS Address 8.8.8.8	**IP Address/子網路遮罩/閘道器/DNS Address** 如選擇手動設定 IP 模式，使用者即可手動設定相關參數。設定完後，按下「應用」鍵，設定即生效。
MAC Address D4:E0:8E:55:FD:60	**MAC Address** 此為 MAC Address,不可變更。
DHCP timeout 30 sec	**DHCP timeout** 此選項可讓您設定 DHCP timeout 的秒數，PTC-305 在 30 秒內偵測不到 DHCP，即會自動轉換為固定 IP 模式。
Static fallback address 192.168.100.100	**Static fallback address** 此為預設的備用固定 IP 位址「192.168.100.100」，當在預設時間內偵測不到 DHCP

操作功能	說明
	位址，即會自動轉換至此位址。
Static fallback Subnet Mask 255.255.255.0	**Static fallback Subnet Mask** 此為預設的備用子網路遮罩「255.255.255.0」，當在預設時間內偵測不到 DHCP 模式，即會自動轉換至此子網路遮罩。
HTTP 埠 80	**HTTP 埠** 此為 HTTP 埠號., 預設為 80。
RTSP 埠 554	**RTSP 埠** 此為 RTSP 埠號 ., 預設為 554。
TCP 埠 5678	**TCP 埠** 此為 TCP 埠號., 預設為 5678。

操作功能	說明
UDP 埠 1259	**UDP 埠** 此為 UDP 埠號., 預設為 1259。
Sony Visca 52381	**Sony Visca** 此為 Sony Visca 埠號 , 預設為 52381。
第一位元率 開啟 關閉 影像 聲音 MRL rtmp://192.168.100.138/live/stream0	**第一位元率** 此選項可讓使用者決定第一位元率串流的開啟或關閉。並可各別決定影像及聲音的串流。 **MRL** 請將串流平台所提供的 RTMP server 位址及串流金鑰複製並貼至此欄位，再按下「應用」鍵，即可成功串流。
第二位元率 開啟 關閉 影像 聲音 MRL rtmp://192.168.100.138/live/stream1	**第二位元率** 此選項可讓使用者決定第二位元率串流的開啟或關閉。並可各別決定影像及聲音的串流。 **MRL** 請將串流平台所提供的 RTMP server 位址及串流金鑰複製並

操作功能	說明
	貼至此欄位，再按下「應用」鍵，即可成功串流。
SRT 開啟 關閉	**SRT 開啟/關閉** 可讓使用者開啟或關閉 SRT 串流功能。
SRT 開啟 關閉 SRT 模式 Listener Caller Listener 司服器地址	**SRT 模式** 當 SRT 設定為開啟時，您即可從此下拉式選單選擇「Caller」或「Listener」模式。
SRT 伺服器地址 192.168.100.1	**SRT 伺服器地址** 此 SRT 伺服器地址選項所提供的 IP 位址可讓您在進行 SRT 串流時，且將 PTC-305 攝影機設為 Listener 模式而將如 vmix 的 SRT 串流軟體設為 Caller 模式時，用於填入您的 SRT 串流軟體之用。
SRT 埠 4578	**SRT 埠** 此為 SRT 埠，預設值為 4578。

操作功能	說明
	**SRT 加密方式** 當 SRT 功能設為開啟時，此選項可讓使用者選擇想要的 SRT 加密方式，共有 AES-128/AES-192/AES-256 等三種加密方式。
	**SRT 密碼** 當設定 SRT 加密方式後，需用此 SRT 密碼，預設值為 1234567890，使用者可自行變更。
	**SRT 帶寬開銷** 帶寬開銷(Bandwidth Overhead)是一個根據網絡鏈路質量設置的百分比值，用這個百分比值乘以編碼器編碼的視音頻總碼率，就可以得到 Bandwidth Overhead 允許的最大開銷，這個值與視音頻碼率的總和就是當前 SRT 傳輸帶寬的最大值了，也就是這個 SRT 通道可以使用的最大帶寬。它的作用首先是傳輸伴隨 SRT 串流的控制信息數據包，另外還包括所有媒體數據包的重傳，所使用的網絡鏈路條件越差，就需要越多的控制信息數據包的交互以及媒體數據包的重傳，也就需要設置越

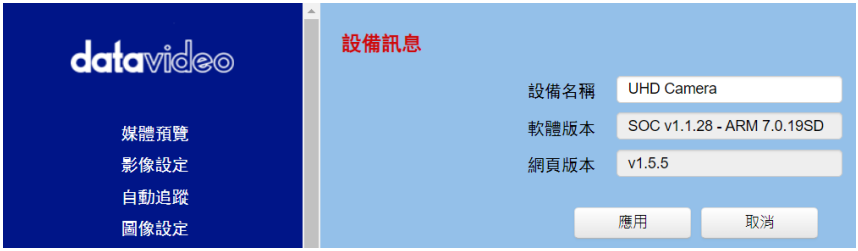
操作功能	說明
	大的 Bandwidth Overhead 值。
SRT傳輸延時 120	**SRT 傳輸延時** 此欄位可讓您設定 SRT 串流的傳輸延時時間。可設定範圍為 20-8000。
SRT StreamId #!::u=admin	**SRT Stream ID** 此處可讓您填入 SRT Stream ID。SRT stream ID 通常由您的 CDN 或雲端服務平台提供。
RTSP授權 ○ 開啟 ◉ 關閉	**RTSP 授權** 此選項可讓使用者開啟或關閉 RTSP 串流的授權。
ONVIF ○ 開啟 ◉ 關閉	**ONVIF** 此選項可讓使用者開啟或關閉 ONVIF 功能。
ONVIF授權 ○ 開啟 ◉ 關閉	**ONVIF 授權** 此選項可讓使用者開啟或關閉 ONVIF 授權。

操作功能	說明
組播 ◉ 開啟 ○ 關閉	**組播** 此選項可讓使用者開啟或關閉組播功能。
位置 224.1.2.3	**位置** 此選項為組播的位置，預設值為 224.1.2.3
埠 6688	**埠** 此為組播功能的埠號，預設值為 6688。
NTP校時 ◉ 開啟 ○ 關閉	**NTP 校時** 此選項能讓使用者開啟或關閉 NTP 校時功能。
	時區 此選項可讓使用者選擇所在的時區。
伺服器地址 time.google.com	**伺服器地址** 此選項是設定時間校正時與哪個伺服器進行校正，使用者可以自行變更。

操作功能	說明
校時時間間隔(分) 1440	**校時時間間隔** 此選項能讓使用者設定時間校正的間隔。
第一位元率時間顯示 開啟 關閉 位置 X 0 Y 0	**第一位元率時間顯示及位置** 此選項可讓使用者開啟或關閉第一位元率的時間顯示功能，並可利用填入不同的 X 軸及 Y 軸位置來決定時間在畫面上顯示的位置。（可設定範圍為 0~100）
第二位元率時間顯示 開啟 關閉 位置 X 0 Y 0	**第二位元率時間顯示及位置** 此選項可讓使用者開啟或關閉第二位元率的時間顯示功能，並可利用填入不同的 X 軸及 Y 軸位置來決定時間在畫面上顯示的位置。（可設定範圍為 0~100）
應用	**應用鍵** 當所有選項設定好後，按下「應用」鍵，設定變更即生效。
取消	**取消鍵** 如按下取消鍵，則設定變更將不生效。

8.8 設備訊息

在設備訊息選項中，使用者可自行變更設備名稱，也可看到軟體版本、及網頁版本等訊息。設備訊息選項的主介面如下圖。



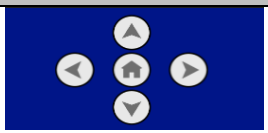
請見以下章節來了解設備訊息頁面的各個選項說明。

操作功能	說明
設備名稱 UHD Camera	**設備名稱** 此欄位可讓使用者自訂設備名稱，只要輸入想要的名稱，再按「應用」鍵即可。
軟體版本 SOC v1.1.06 - ARM 7.0.06SD	**軟體版本** 此選項可顯示當前的軟體版本。
網頁版本 v1.5.5	**網頁版本** 此為網頁控制介面的版本。
應用	**應用鍵** 當所有選項設定好後，按下「應用」鍵，設定變更即生效。

操作功能	說明
取消	**取消鍵** 如按下取消鍵，則設定變更將不生效。

8.9 Web UI 的 PTZ 控制區域

PTC-305 攝影機 Web UI 的 PTZ 控制區域能讓使用者控制 PTZ 攝影機的鏡頭方向、拉近、拉遠、聚近、聚遠等參數。使用者還能調整攝影機的水平、垂直速度及設置和呼叫預置位等功能。PTZ 控制區域如下圖所示。

操作功能	說明
	**上/下/左/右/Home 鍵** 使用者可點擊上、下、左及右鍵，PTZ 攝影機的鏡頭會依設定的方向轉動。如按下 Home 鍵 ，則攝影機鏡頭將會自動回到起始位置。 如搭配返回鍵使用，當選擇「OSD」，並按下返回鍵時，螢幕上將會出現 OSD 選單，此時即可使用 Web UI 的上/下/左/右鍵來控制攝影機。
	拉近/拉遠/聚近/聚遠 按下「拉近」或「拉遠」即可將攝影機鏡頭 zoom-In 或 zoom-Out。 按下「聚近」或「聚遠」即可將攝影機鏡頭 Focus-Near 或 Focus-Far。
	水平速度 水平速度可讓使用者調整 PTZ 攝影機鏡頭水平旋轉的速度。可調整範圍為 1~24，數字愈大，則速度愈快。
	垂直速度 垂直速度可讓使用者調整 PTZ 攝影機鏡頭垂直旋轉的速度。可調整範圍為 1~20，數字愈大，則速度愈快。
	變焦速度 變焦速度可讓使用者調整 PTZ 攝影機鏡頭 Zoom In/Zoom Out 的速度。可調整範圍

操作功能	說明
	為 0~7，數字愈大，則速度愈快。
聚焦速度 5	**聚焦速度** 聚焦速度可讓使用者調整 PTZ 攝影機鏡頭 Focus Near/Focus Far 的速度。可調整範圍為 0~7，數字愈大，則速度愈快。
設置 調用 預設位置	**設置及調用預置位** PTC-305 提供了 0~254，共 255 個預置位供使用者設定。 使用者可利用「設置」鍵來設置預置位，並用「調用」鍵來呼叫出已儲存的預置 4 位。
雲臺 返回	**菜單/雲台下拉式選單** 在 Web UI 介面，按下菜單，可在目前攝影機畫面立刻叫出 OSD 選單，如在 OSD 選單跳出後，選擇「雲台」鍵，則 OSD 選單消失，回復至攝影機拍攝畫面。
語　言 中文(繁)	**語言下拉式選單** 使用者可自此下拉式選單選擇繁體中文/俄文/英文/簡體中文等四種語言。

9. 如何利用 Web UI 設置及調用預置位

請依下列步驟來設置及調用預置位。

- **設置預置位**

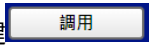
1. 請先將您所要的攝影機參數及位置調整好。
2. 請在「預設位置」欄位

填入您想儲存的預置位號碼。
3. 按下「設置」鍵

，即可設置完成。

- **調用預置位**

1. 請將欲調用的預置位號碼輸入「預設位置」欄位

中。
2. 按下「調用」鍵 

，即可調用完成。

10. 自動追蹤快速設定區域

自動追蹤快速設定區域位於 PTZ 控制區域的下方，可讓您快速開啟或關閉自動追蹤功能。除此之外，也能讓您自下拉式選單選擇「演講者」或「區域」追蹤模式，也能讓您開啟或關閉「提示」。如提示選設為開，則在自動追蹤時會出現一個綠色框。如選擇關閉則無綠色框。自動追蹤快速設定區域的介面如下圖所示。

11. 利用 PTZ View Assist App 來控制攝影機

Datavideo 推出了 PTZ View Assist App，讓您能利用 Android/iOS 手機或平板電腦，利用無線網路的方式來遠端控制最多達 4 台 PTC-305 攝影機。只要將您的手機或平板與 PTZ View Assist App 利用固定 IP 設於同一網域，即可利用 Wi-Fi 無線網路來操控攝影機的許多功能，請至以下網址下載 Android 或 iOS 平台專用的 PTZ View Assist App。

注意：Datavideo PTZ View Assist App 僅能在 DVIP 模式下運作，所以請記得將 PTC-305 調整為 DVIP 模式。請注意，在搭配 RMC-300A/ZR-1/PTZ VIEW ASSIST 等 DVIP 控制器時 ，請將 Multicast 的功能關閉以避免網路塞車造成控制上的問題。

For Android 裝置: 請至「Google Play」，並搜尋 PTZ View Assist 並下載即可。

For iOS 裝置: 請至「App Store」，並搜尋 PTZ View Assist 並下載即可。

12. 指撥開關設定

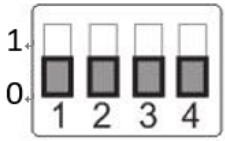
12.1 第一組指撥開關（SW1）

第一組指撥開關可見於攝影機底部，可讓使用者用於設定設定攝影機的 VISCA ID，啟用遠端控制，選擇影像解析度及設定如何選取影像模式的方式等功能。

DIP 開關 1/2/3	VISCA ID
(1,2,3) = (ON,OFF,OFF)	VISCA-ID 1
(1,2,3) = (OFF,ON ,OFF)	VISCA-ID 2
(1,2,3) = (ON ,ON ,OFF)	VISCA-ID 3
(1,2,3) = (OFF,OFF,ON)	VISCA-ID 4
(1,2,3) = (ON ,OFF,ON)	VISCA-ID 5
(1,2,3) = (OFF,ON ,ON)	VISCA-ID 6
(1,2,3) = (ON ,ON ,ON)	VISCA-ID 7
DIP 開關 4	**遠端控制協定**
(4) = (ON or OFF)	系統會自動偵測
DIP 開關 5/6/7	**解析度**
(5,6,7) = (OFF,OFF,OFF)000	1920 x 1080i 59.94
(5,6,7) = (ON,OFF,OFF)100	1920x1080i50
(5,6,7) = (OFF,ON,OFF)010	1920 x 1080p 59.94
(5,6,7) = (ON,ON,OFF)110	1920 x 1080p 50
(5,6,7) = (OFF,OFF,ON)001	3840 x 2160p 29.97
(5,6,7) = (ON,OFF,ON)101	3840 x 2160p 25
(5,6,7) = (OFF,ON,ON)011	3840 x 2160p 59.94
(5,6,7) = (ON,ON,ON)111	3840 x 2160p 50
DIP 開關 8	**影像模式選擇方式**
ON	僅用 DIP 開關選擇影像模式
OFF	由選單選擇影像模式

12.2 指撥開關 SW2 (IRID)

IRID 指撥開關可見於 PTC-305 攝影機的後背板。此指撥開關讓使用者能為攝影機指定 ID 號碼，如此一來，使用者可藉由按下 **CAMERA SELECT** 鍵來在多台攝影機間變換。

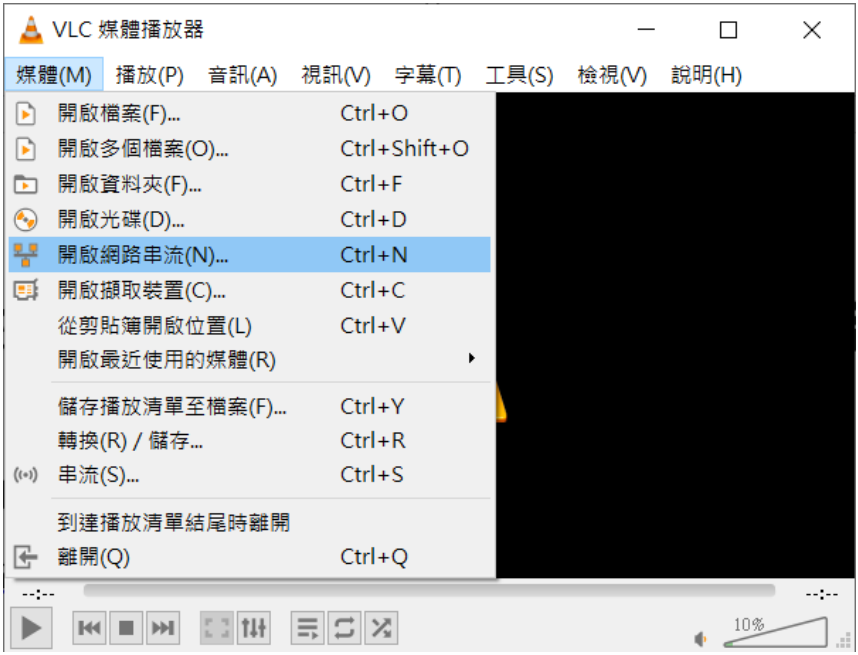


DIP 開關 1/2	攝影機選擇功能(紅外線遙控) – 攝影機 ID 設定
(1,2) = (0,0)	CAM1 (IR)
(1,2) = (1,0)	CAM2 (IR)
(1,2) = (0,1)	CAM3 (IR)
(1,2) = (1,1)	CAM4 (IR)
*** DIP 開關 3/4 應常時關閉（OFF）。**	

13. 如何利用 VLC Player 播放 RTSP 串流

請依以下步驟來利用 VLC Player 播放 RTSP 串流。

1. 打開 VLC Player。

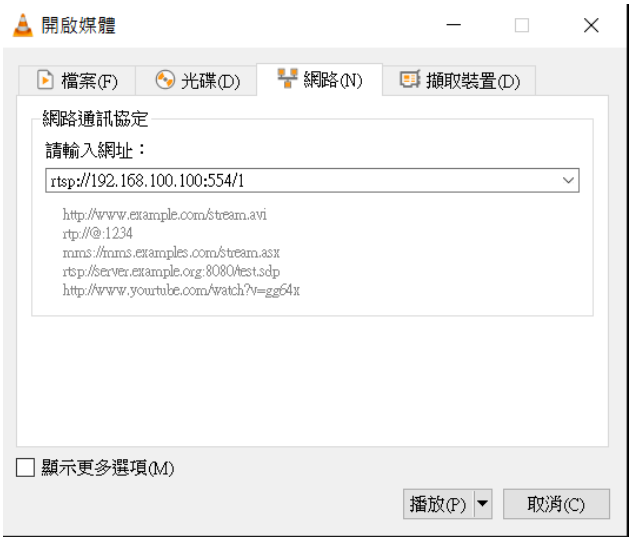


2. 請點擊「媒體->開啟網路串流」。

3. 請輸入 RTSP 位址。

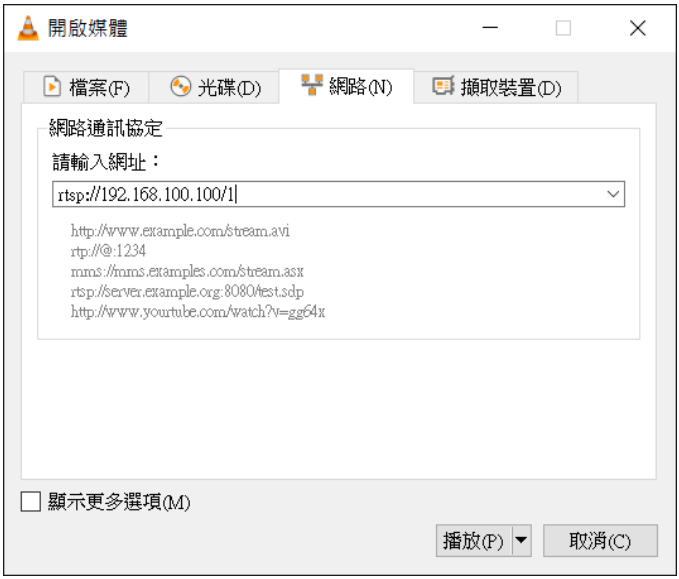
rtsp://ip 位址: 埠號/1 (第一串流)。

rtsp://ip 位址: 埠號/2 (第二串流)。



4. 請點擊「播放」鍵。

注意：RTSP 預設埠號為 554，如攝影機的 http port 預設為 80，則無需輸入埠號。

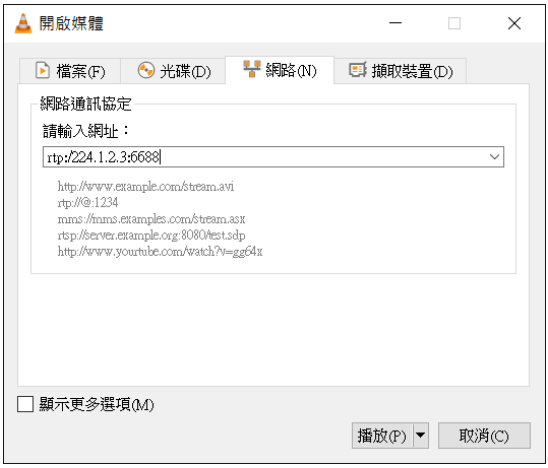


14. 如何利用 VLC Player 播放 RTP 組播

RTP 組播可讓您在遠端透過特定影片播放器觀看攝影機影像，如 VLC 媒體播放器。

執行以下步驟在 VLC 媒體播放器進行 RTP 組播。

1. 自網站 https://www.videolan.org 下載 VLC media player。
2. 開啟 VLC，點擊「**媒體**」→「**開啟網路串流**」，並輸入 **rtp://224.1.2.3:6688** 觀看串流影像



3. 點擊「**播放**」鍵開始您的影像串流。

15. 如何串流到 Facebook

請見以下步驟來了解如何串流至 Facebook 串流平台。

- **利用 Facebook Live Producer 直播**

1. 開啟Facebook Live網站

   https://www.facebook.com/formedia/solutions/facebook-live，

   並點擊「立即開始直播」鍵如下圖。

注意：Facebook平台單次直播不可超過8小時。

2. 請點擊「開始直播」選項的「選擇」鍵如下圖。

3. 請選擇「串流軟體」選項， 在「標題」及「說明」欄位輸入您的直播影片的標題及說明。並可選擇是否將直播分享至您的 Facebook 限時動態。

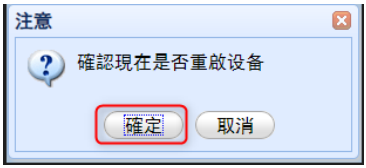
4. 請點擊進階設定，您即可看到直播所需的「串流伺服器網址」，以和頁面上的「串流金鑰」搭配來進行直播。

5.請分別按下「伺服器網址」及「串流金鑰」旁的「複製」鍵來將其貼上至 PTC-305 web UI 中「網路設定」選項的「第一位元率 MRL」欄位中。

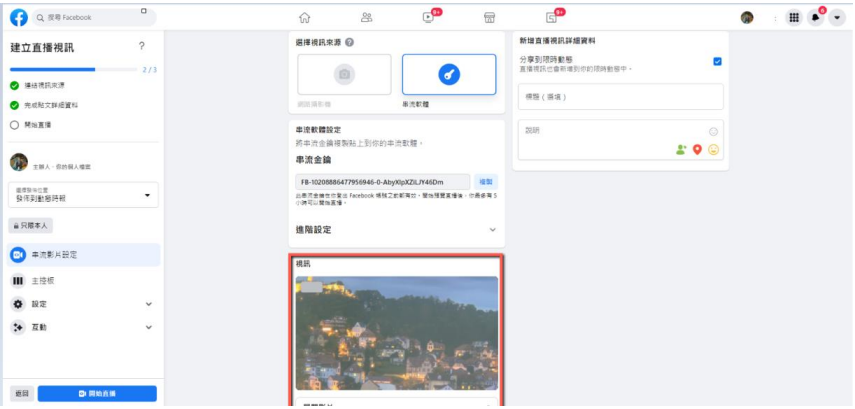
注意：請務必確認第一位元率選擇「開啟」，「影像」及「聲音」皆已勾選。

6. 請按下「應用」鍵

7. 請至「系統設定」選項中，點擊「重啟系統」鍵來將 PTC-305 重新啟動。



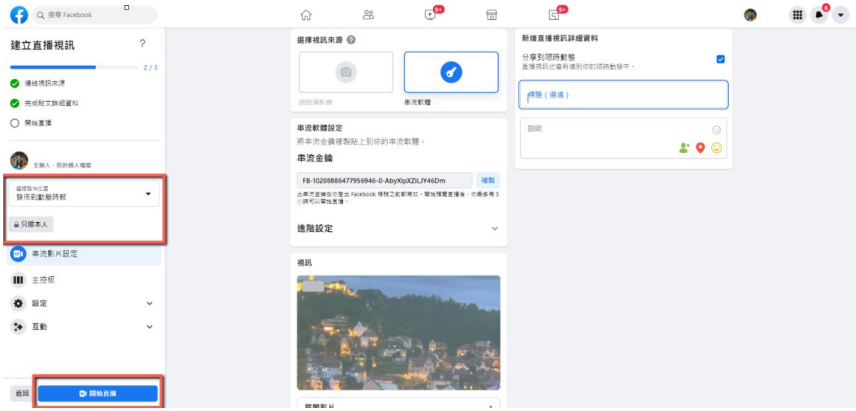
8. 重新開機完成後，您即可在 Facebook 直播頁面的「視訊」選項看到 PTC-305 攝影機所拍攝到的即時畫面預覽。



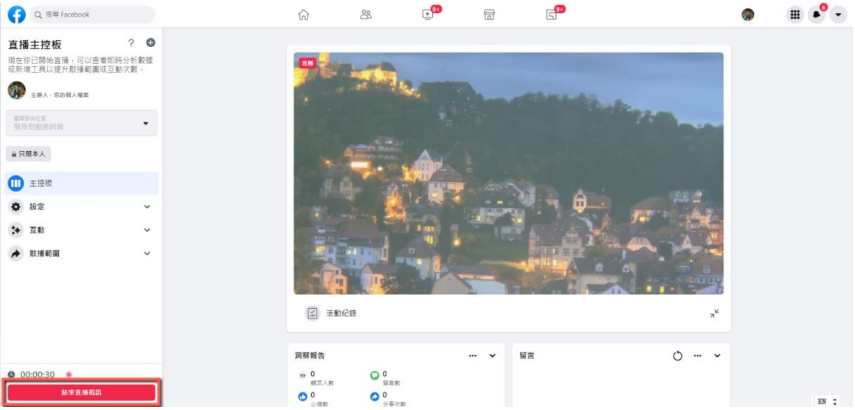
9.請將相關的設定，包含「發佈位置」及「分享對象」設定完成後，按下「開始直播」鍵，即可立即將 PTC-305 所拍攝的畫面進行直播。

選擇發佈位置
發佈到動態時報
發佈到動態時報
發佈到你管理的粉絲專頁
發佈到社團

選擇分享對象
所有人
所有 Facebook 的用戶和非用戶
朋友
你的 Facebook 朋友
朋友；除了.....
不要向部分朋友顯示
特定朋友
只對部分朋友顯示
只限本人
自訂
納入和排除朋友及名單
摯友
你的自訂名單


搜尋 Facebook
建立直播視訊
2 / 3
連結視訊來源
完成貼文詳細資料
開始直播
主群人 · 你的個人檔案
發佈到動態時報
只限本人
串流影片設定
主控板
設定
互動
返回
開始直播
選擇視訊來源
網路攝影機
串流軟體
串流軟體設定
將串流金鑰複製貼上到你的串流軟體。
串流金鑰
FB-1020888647795694 6-0-AbyXlpXZILJY46Dm
複製
進階設定
視訊
新增直播視訊詳細資料
分享到限時動態
直播視訊也會新增到你的限時動態中。
標題（選填）
說明

10. 即可看到已順利進行直播的畫面。如您要結束直播，請按下「結束直播視訊」鍵，即可立即結束直播。

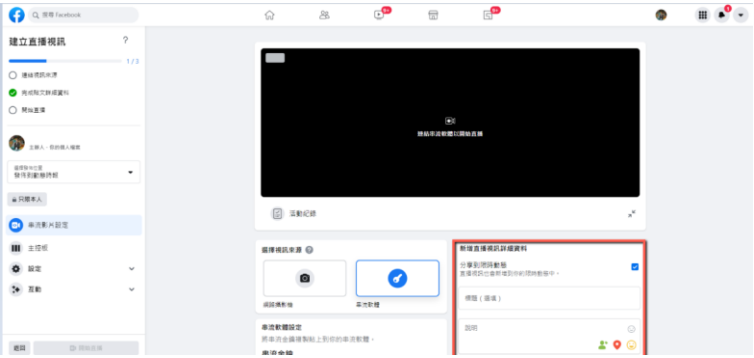


- *利用個人 Facebook 頁面或粉絲專頁直播*

1. 請自您的 Facebook 頁面或粉絲專頁點擊「直播視訊」鍵。

2. 請點擊「開始直播」選項的「選擇」鍵如下圖。

3. 請選擇「串流軟體」選項， 在「標題」及「說明」欄位輸入您的直播影片的標題及說明。並可選擇是否將直播分享至您的 Facebook 限時動態。



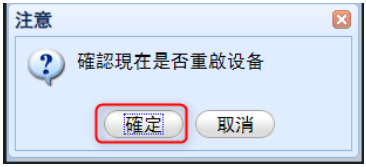
4. 請點擊進階設定，您即可看到直播所需的「串流伺服器網址」，以和頁面上的「串流金鑰」搭配來進行直播。

5. 請分別按下「伺服器網址」及「串流金鑰」旁的「複製」鍵來將其貼上至 PTC-305 web UI 中「網路設定」選項的「第一位元率 MRL」欄位中。

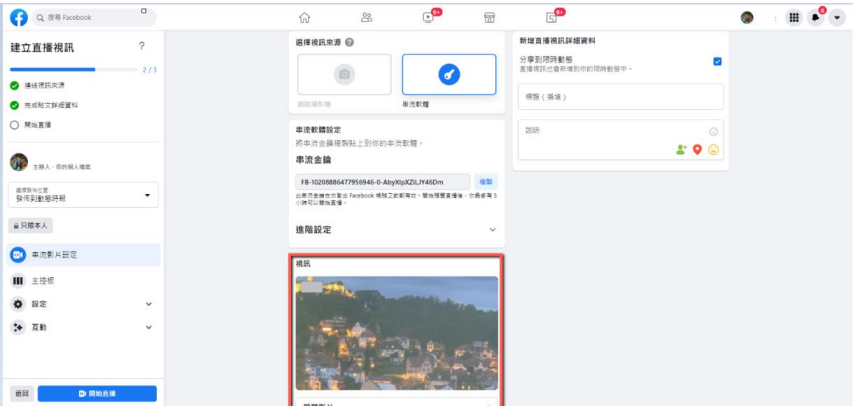
注意：請務必確認第一位元率選擇「開啟」，「影像」及「聲音」皆已勾選。

6. 請按下「應用」鍵

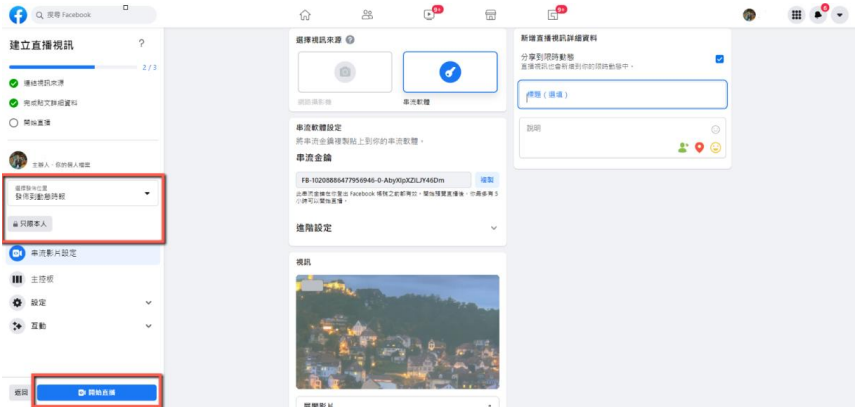
7. 請至「系統設定」選項中，點擊「重啟」鍵來將 PTC-305 重新啟動。



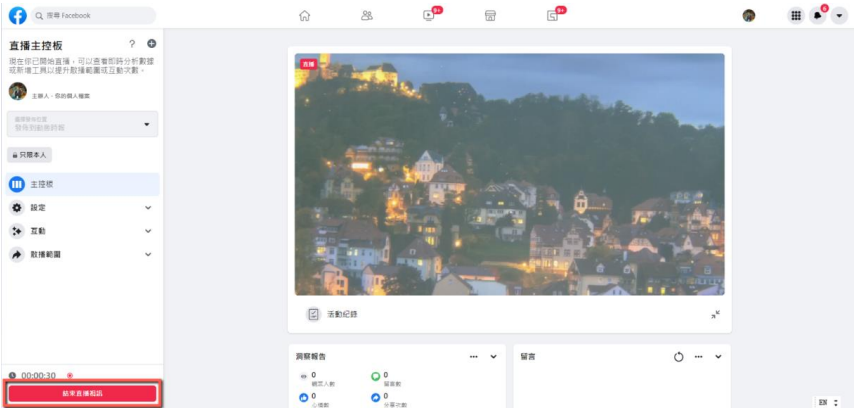
8. 重新開機完成後，您即可在 Facebook 直播頁面的「視訊」選項看到 PTC-305 攝影機所拍攝到的即時畫面預覽。



9. 請將相關的設定，包含「發佈位置」及「分享對象」設定完成後，按下「開始直播」鍵，即可立即將 PTC-305 所拍攝的畫面進行直播。



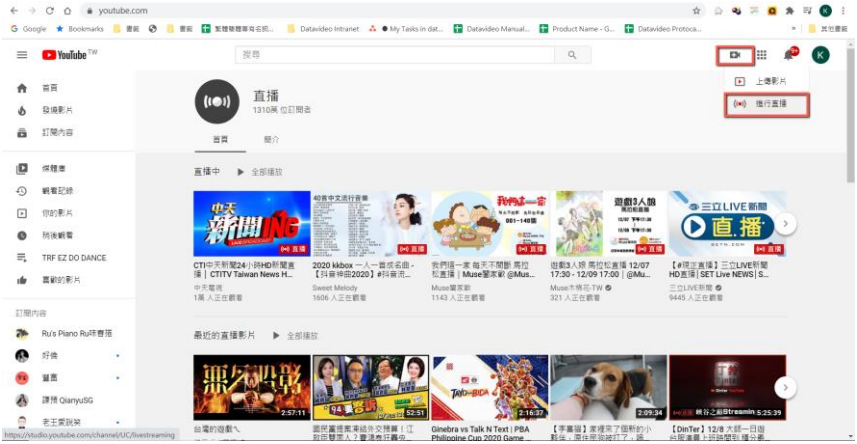
10. 即可看到已順利進行直播的畫面。如您要結束直播，請按下「結束直播視訊」鍵，即可立即結束直播。



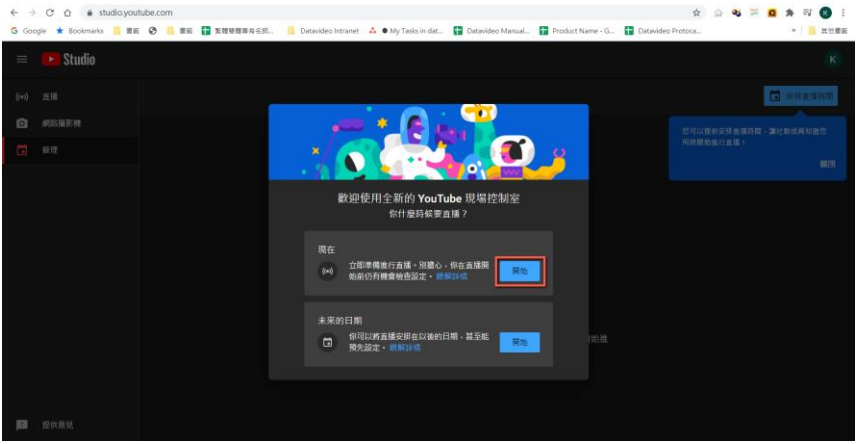
16. 如何串流到 Youtube

請見以下步驟來了解如何串流至 Youtube 串流平台。

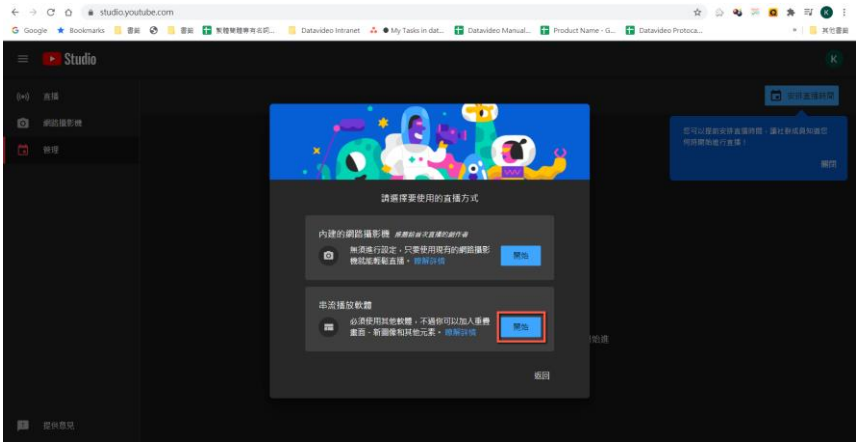
1. 請連接至 Youtube 網站 www.youtube.com 並點擊「**建立**」鍵，並點擊「**進行直播**」。



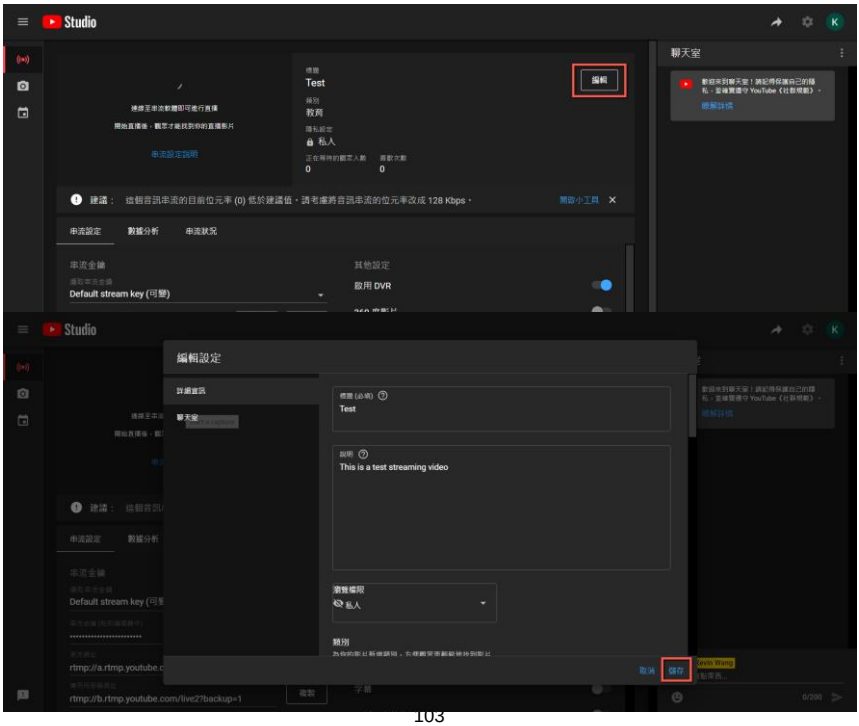
2. 即會進入「**Youtube 現場控制室**」頁面，請在「**現在**」選項點擊「**開始**」鍵。



3. 請在「**串流播放軟體**」選項點擊「**開始**」鍵。



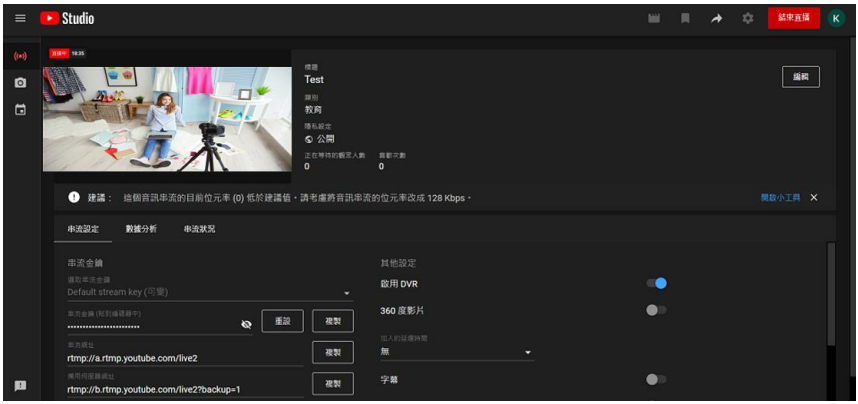
4. 即會見到「Youtube Studio」主頁面。請點擊「**編輯**」鍵來設定您直播活動的詳細資訊，填寫完成後，請按下「**儲存**」鍵。



5. 即會見到由 Youtube 串流平台所提供的串流金鑰及串流網址。請將串流金鑰及串流網址複製並以如下格式貼至 PTC-305 Web UI 「**網路設定**」選項的「**第一位元率 MRL**」欄位中，並請點擊「**開啟**」，並將「**聲音**」及「**影像**」勾選。

6. 請點擊「**應用**」鍵。

7. 請將 PTC-305 攝影機重新啟動，即可見到 Youtube 直播頁面上出現開始直播的畫面。按下「結束直播」鍵，即可結束直播。



17. 如何利用 vMix 軟體來進行 SRT 串流

如何安裝 vMix 軟體

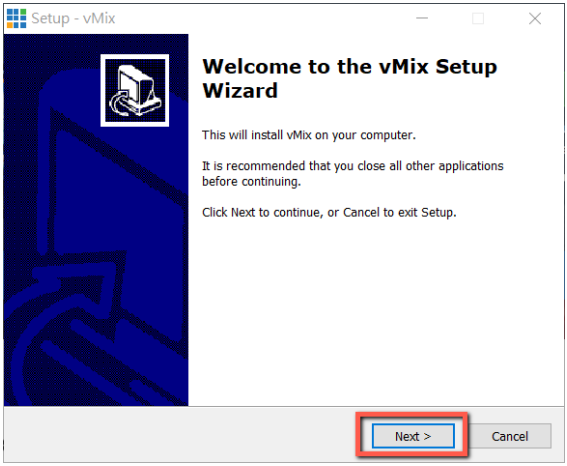
請依以下步驟來安裝 vMix 軟體。

1. 首先請自 vMix 官網 www.vmix.com 下載 vMix 的 60 天試用版軟體。本章節將以試用版軟體為例子來進行操作。請按下「DOWNLOAD FREE TRIAL」鍵來下載。

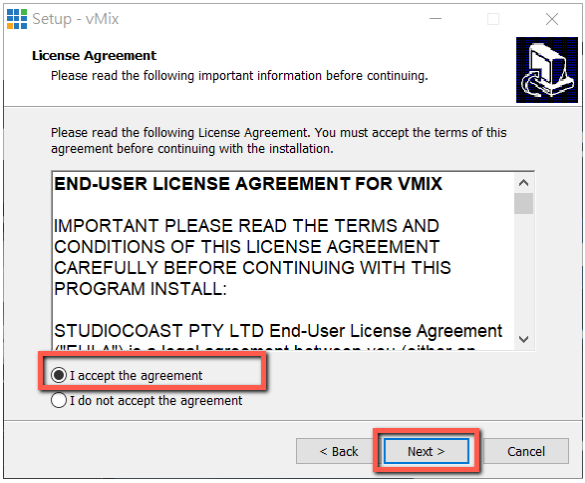
2. 請雙擊 vmix23.exe

。

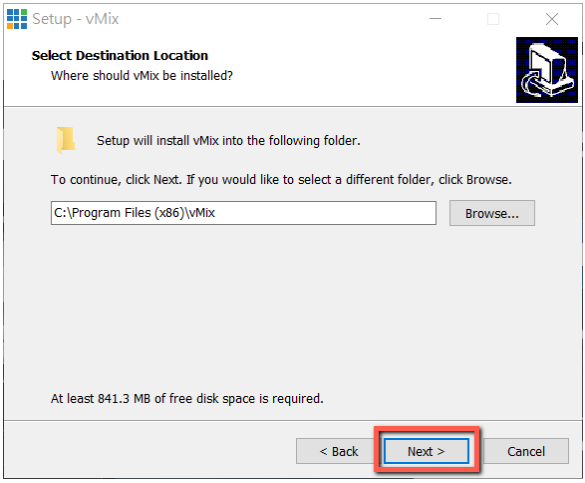
3. 請點擊「Next」鍵。



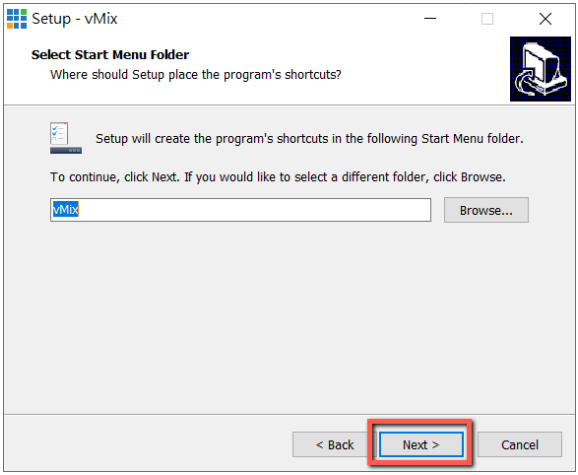
4. 請點擊「I accept the agreement」，並點擊「Next」鍵。



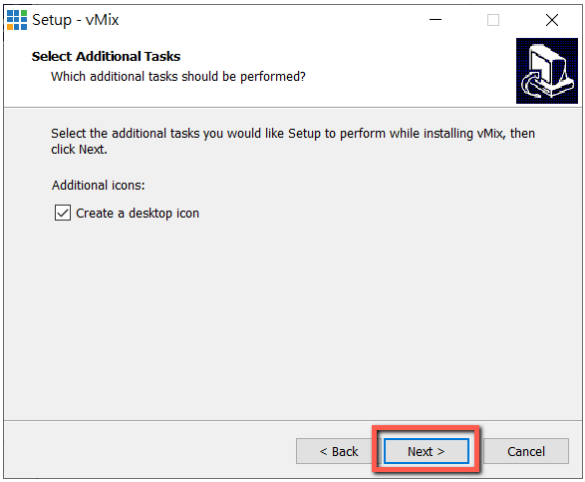
5. 請點擊「Next」鍵。



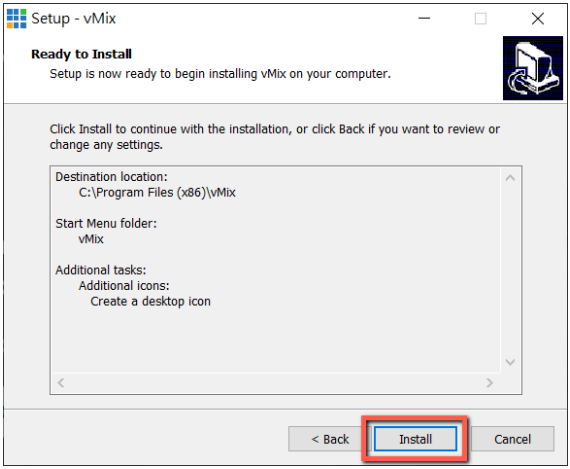
6. 請點擊「Next」鍵。



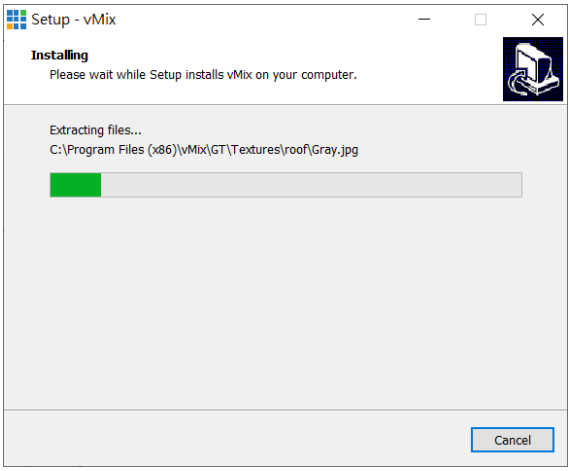
7. 請點擊「Next」鍵。



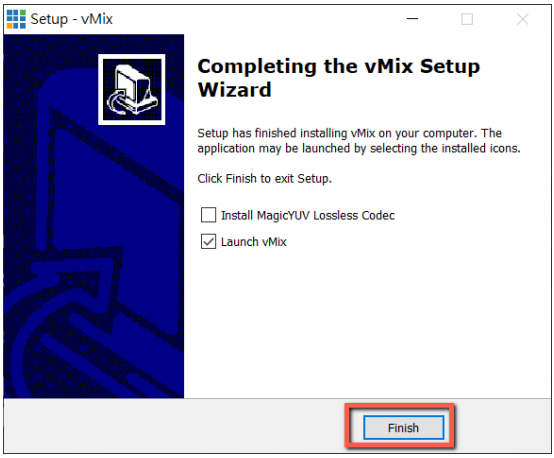
8. 請點擊「Install」鍵。



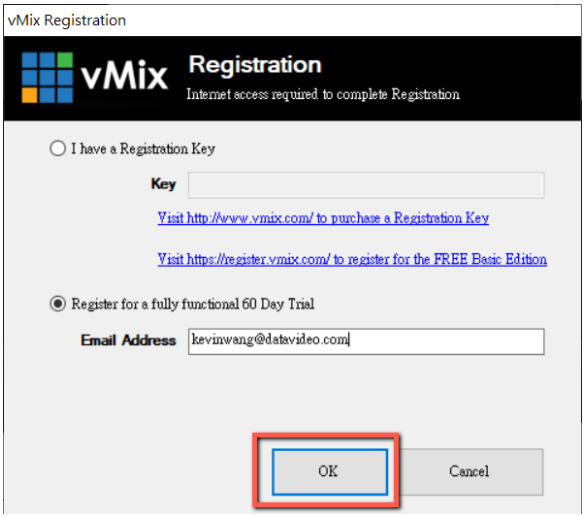
9. 即會開始安裝。



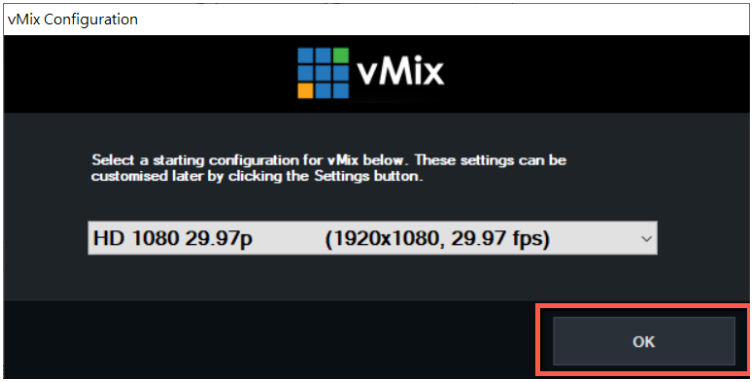
10. 請按「Finish」鍵完成安裝。



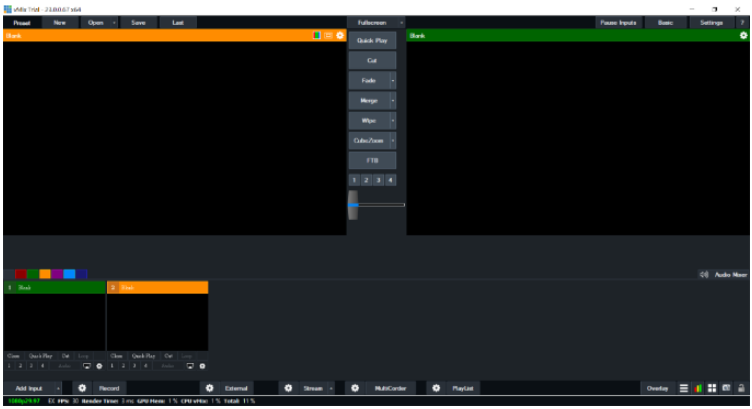
11. 選擇「Register for a fully functional 60 Day Trial」，填入您的 Email Address, 並按「OK」鍵來開啟 vMix 軟體。



12. 請選擇您要使用 vMix 的初始解析度及影格率，並按「OK」鍵。



13. vMix 即開啟。軟體介面如下圖所示。

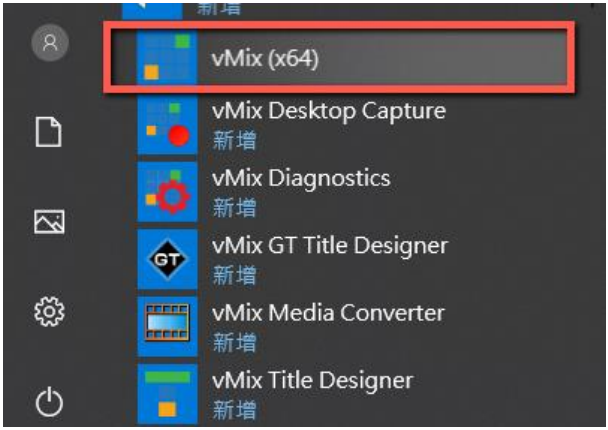


如何利用 PTC-305 攝影機搭配 vMix 軟體進行 SRT 串流

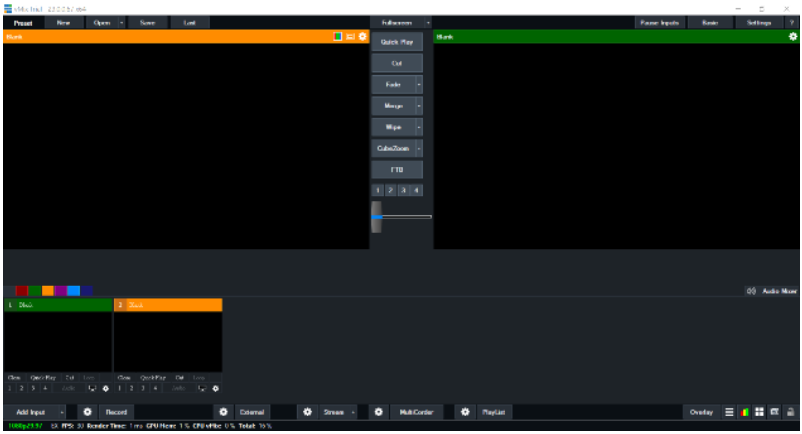
SRT 串流有分為 Caller 模式與 Listener 模式，請見以下步驟來了解如何進行操作。

如 PTC-305 設為 Listener 模式

1. 首先，請自開始功能表點擊 Vmix(x64)來打開 Vmix 軟體。

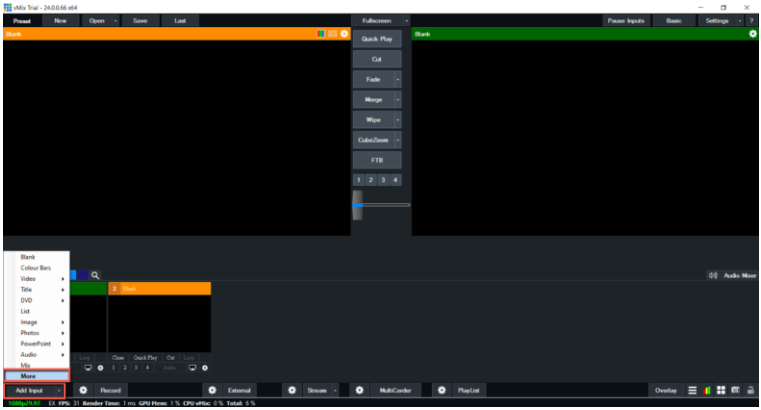


2. 您即會見到 Vmix 主介面如下圖所示。

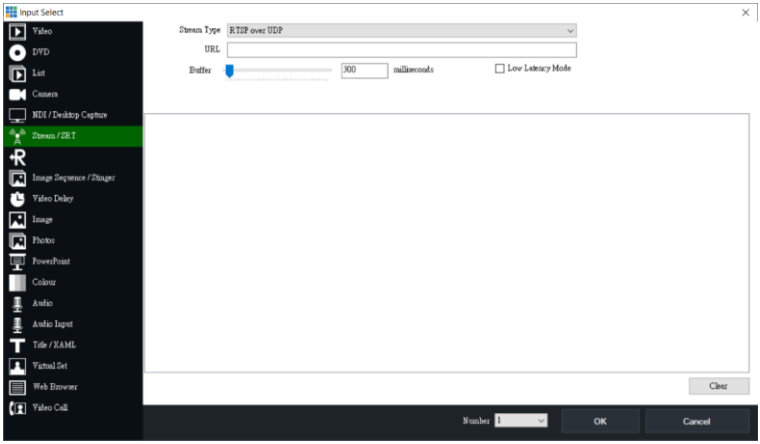


3. 請先回到 PTC-305 Web UI 介面。請確認 SRT 設定選項中的「SRT」設為「開啟」。此外，「SRT 埠」的預設值為「4578」。「SRT 加密方式」下拉式選單可讓您選擇包含了 AES-128, AES-192 及 AES-256 等您想要的 SRT 加密方式。預設值為關閉。此處以 AES-256 為例。如您需要設定 SRT 密碼，請在「SRT 密碼」欄位輸入您想要設定的 SRT 密碼，密碼最少要 10 個數字，預設密碼為「1234567890」。設定完請按位於介面底部的「應用」鍵來套用設定。

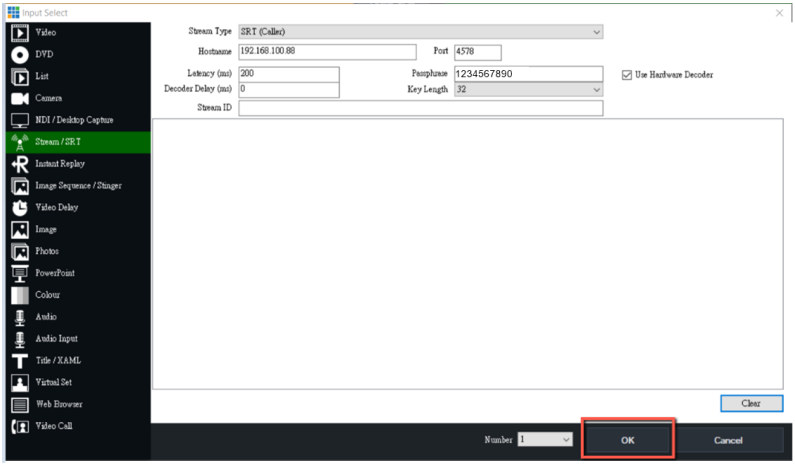
4. 請回到 Vmix 軟體的主介面，點擊「Add Input」鍵，並自上拉式選單中選擇「More」選項。



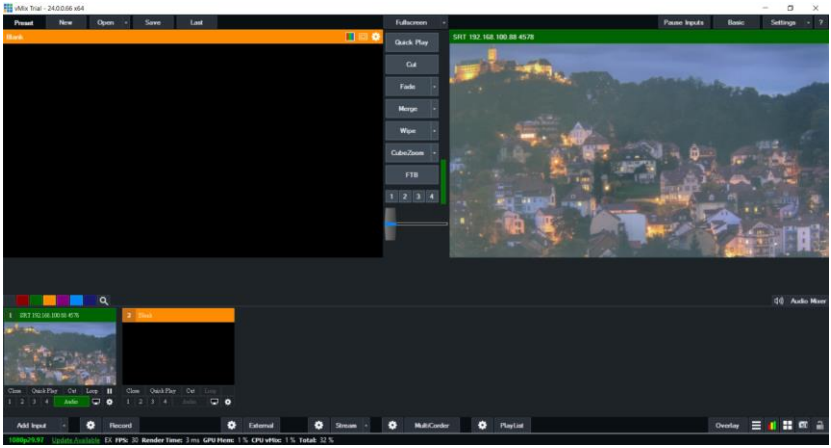
5. 「Input Select」選項打開後，請選擇「Stream/SRT」選項，即可見到如下的「Stream/SRT」介面。



6. 請自「Stream Type」下拉式選單選擇「SRT Caller」選項。請在「Hostname」欄位打入 PTC-305 的預設固定 IP 位址 192.168.100.100。此外，請在「Port」欄位中打入 PTC-305 web UI 中，「SRT 埠」欄位中所提供的預設 SRT 埠號「4578」。在「Passphrase」欄位中請輸入您在 PTC-305 web UI 中設定的 SRT 密碼，預設的密碼為「1234567890」。「Key Length」請自下拉式選單選擇「32」。全部輸入完成後，請按下「OK」鍵。



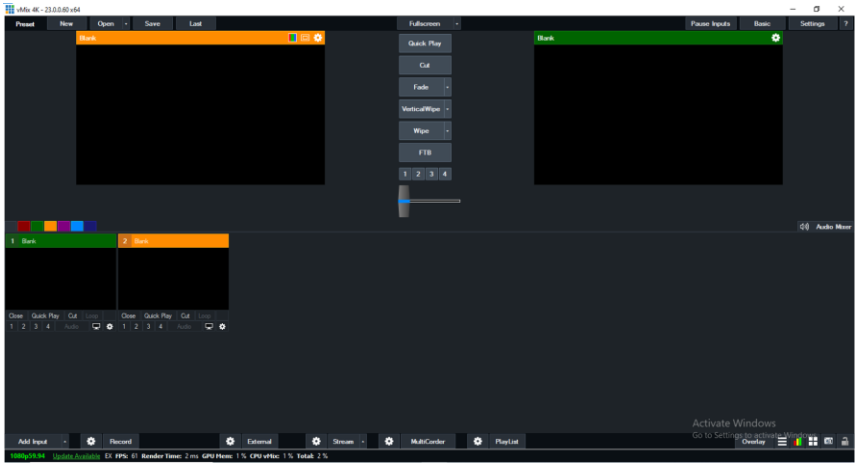
7. 即可見到 PTC-305 所拍攝的影像以 SRT Listener 模式串流至 vMix 軟體。



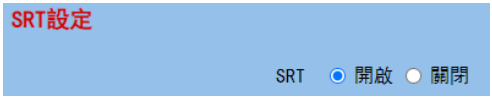
如 PTC-305 設為 Caller 模式

1. 請自開始功能表點擊 Vmix (64)來打開 Vmix 軟體。

2. 您即會看到 Vmix 主介面如下圖所示。

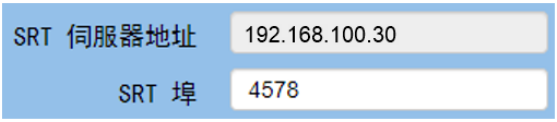


3. 請先回到 PTC-305 web UI 介面，點擊「SRT」選項的「開啟」。



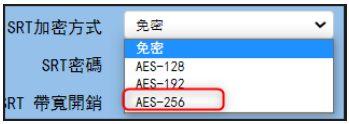
4. 請在「SRT」模式下拉式選單選擇「Caller」。

5. 請在「SRT 伺服器地址」欄位填入您用來安裝 Vmix 軟體的裝置的固定 IP 位址。在本例中為安裝 Vmix 的個人電腦的固定 IP 位址「192.168.100.30」。請注意，裝置所設的固定 IP 位址需與 PTC-305 的固定 IP 位址位於同一區域網路內。

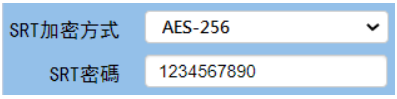


6. SRT 埠則為 PTC-305 的預設 SRT 埠，「4578」。

7. 請在「SRT 加密方式」下拉式選單中選擇您想要的 SRT 加密方式。本例以 AES-256 加密方式為例。



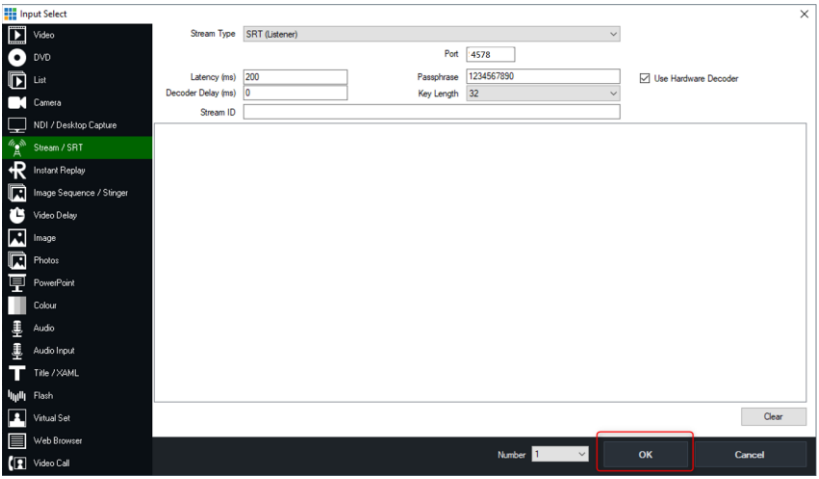
8. 請在「SRT 密碼」選項輸入您想要的 SRT 密碼，請注意密碼至少需 10 個數字。本例以「1234567890」為例。



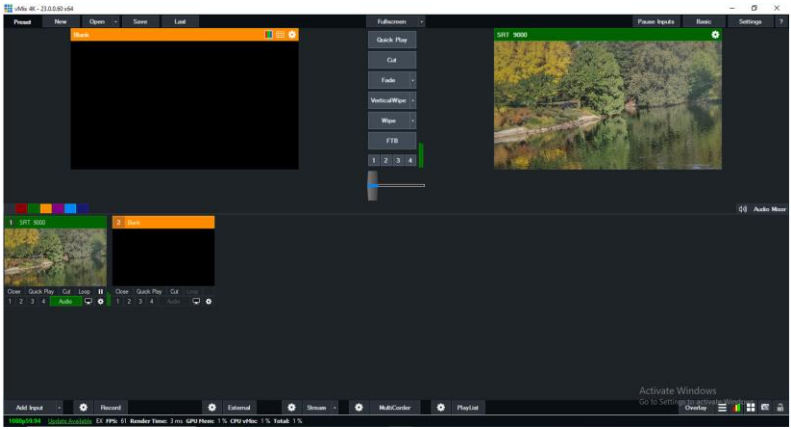
9. 請按下「應用」鍵。

10. 請至 PTC-305 web UI 的「系統設定」選項中的「重啟系統」選項，按下「重啟系統」鍵。

11. 請回到 Vmix 介面，按下「Add Input」中的「More」選項，並選擇「Stream/SRT」選項。在「SRT Type」選項選擇「SRT Listener」。在「Port」欄位填入 PTC-305 web UI 所提供的預設埠號「4578」。另外，在「Passphrase」欄位填入您在 PTC-305 web UI 中所設的 SRT 密碼，此處以「1234567890」為例。在「Key Length」下拉式選單中選擇「32」。如您的雲端串流平台有提供您 SRT Stream ID, 則請在「Stream ID」　欄位填入您的 SRT Stream ID。全部輸入完成後，請按下「OK」鍵。



12. 即可看到 PTC-305 所拍攝的影像以 Caller Mode 顯示出來。

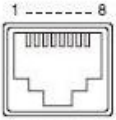
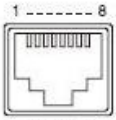


18. 遠端控制埠接腳定義

除了透過乙太網路在遠端操作之外，您還可以透過 RS-422 遠端埠連接電腦或任何外部控制器來操作 PTC-305。您可使用乙太網路線連接外部 RS-422 控制器到 PTC-305，並根據此章節所提供的接腳定義自行製作連接線。

遠端埠

以下為 RS-422 控制埠的接腳定義

RMC-180 控制器 (RJ-45 接口)			GND	PTC-305 攝影機 (RS-422 接口)		
GND	1	白/澄	———	白/澄	1	GND
NC	2	澄		澄	2	NC
TX-	3	白/綠	→	白/綠	3	RX-
RX-	4	藍	←	藍	4	TX-
RX+	5	白/藍	←	白/藍	5	TX+
TX+	6	綠	→	綠	6	RX+
NC	7	白/棕		白/棕	7	NC
NC	8	棕		棕	8	NC
						

19. 韌體升級

洋銘科技會不定時透過更新韌體加入新功能或解決已知產品問題。客戶可自行下載韌體更新您的 PTC-305 或聯絡當地經銷商尋求協助。

接下來的章節敘述完整的韌體更新流程，**大約需要幾分鐘的時間完成。**您現有的 PTC-305 設定並不會在韌體更新過程當中被更改，而一旦開始更新**應避免任意中斷更新**而造成機器當機。

19.1 利用 PTC-305 韌體更新工具進行韌體升級

韌體更新需求

- PTC-305 裝置
- 電腦
- 最新韌體

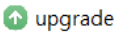
  下載連結： https://www.datavideo.com/product/PTC-305
- 網路線

更新流程

1. 首先，請先確認您的筆電已跟 PTC-305 攝影機設於同一網域，並請用一條乙太網路連接線連接您筆電的 RJ-45 乙太網路孔及 PTC-305 機背的 DVIP 接口。

2. 請自 Datavideo 官網下載 PTC-305 韌體檔案 VXXXDA_Axx.D_Vx.x.xx_xxM_yyyymmdd.img 及韌體更新工具 upgrade vx.x。

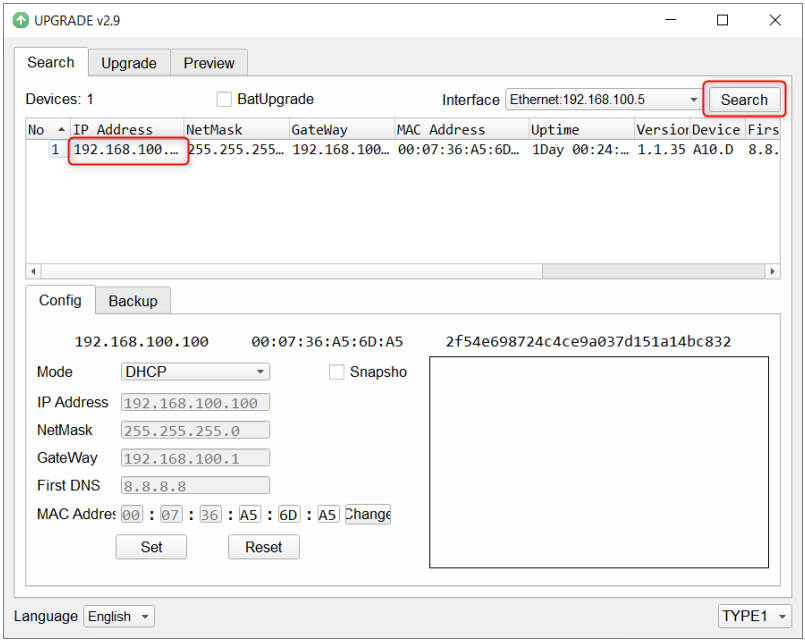
3. 請將下載至您筆電硬碟中的韌體檔案及韌體更新工具解壓縮。

4. 請雙擊韌體更新工具 upgrade.exe 

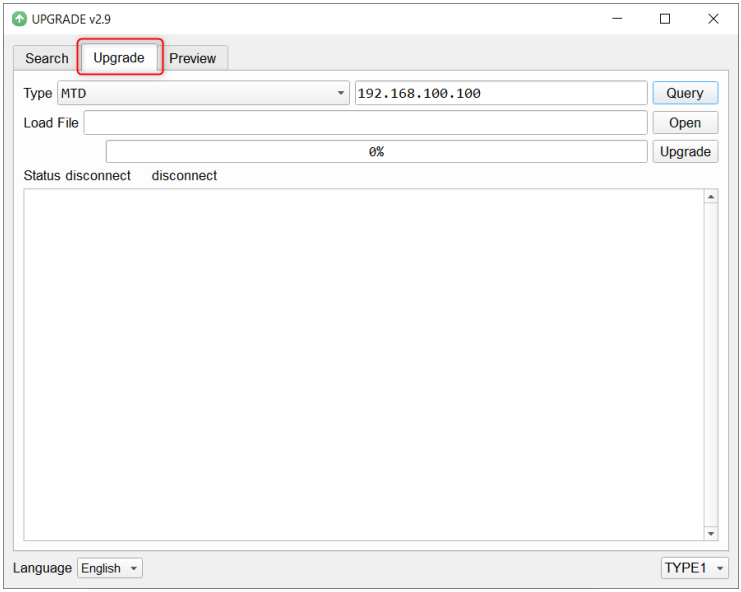
。

5. 請自 interface 下拉式選單選擇您電腦所設的區域網路 IP 位址，並按下「Search」。

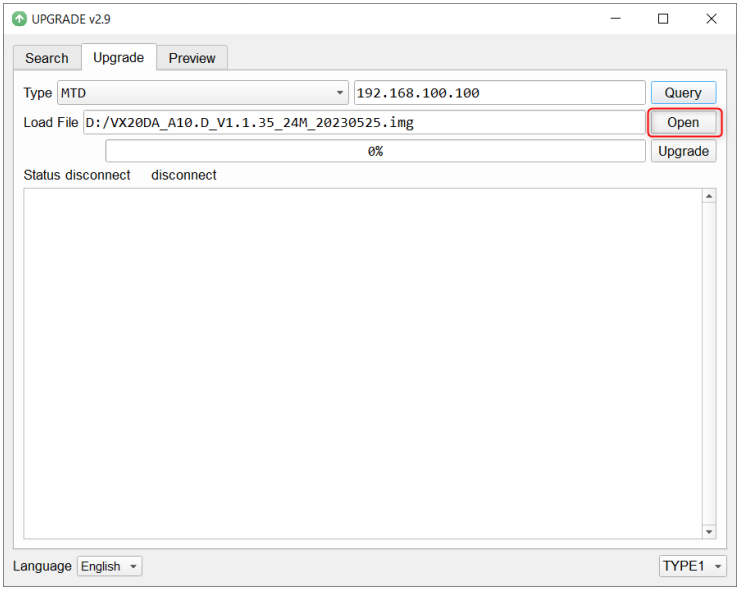
6. 您即會看到韌體更新工具介面顯示如下圖，請點擊所搜尋到的 IP Address。



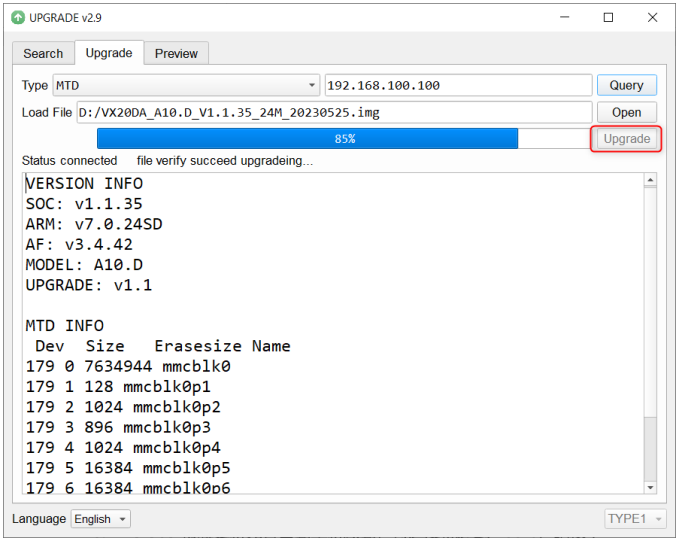
7. 請選擇「Upgrade」選項，即可見到如下圖介面。



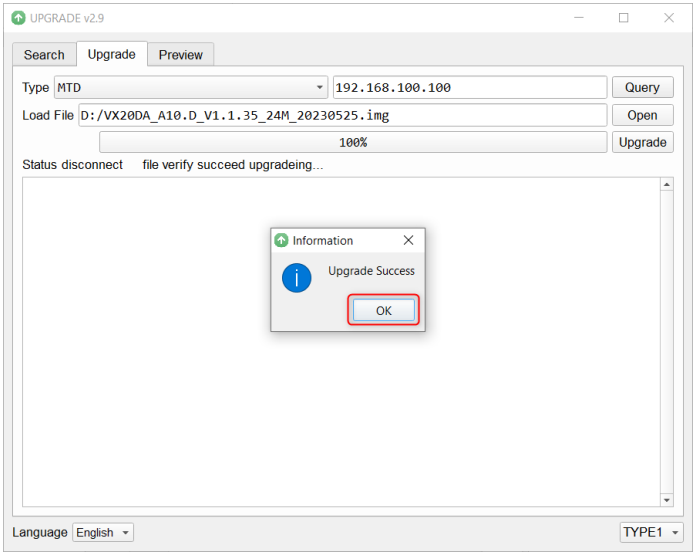
8. 請點擊「**Open**」鍵，並選擇您所下載的最新韌體檔案。



9. 請點擊「Upgrade」鍵來開始進行韌體更新，此時外接螢幕會顯示「**Upgrading! Please Wait!**」字樣。



10. PTC-305 韌體更新完會自動重新啟動，待進度條達到 100%，請按下「**OK**」鍵，韌體更新即完成。



19.2 利用 USB 隨身碟進行韌體升級

韌體更新需求

- PTC-305 裝置
- USB 2.0 或 USB3.x 隨身碟
- 筆記型電腦
- 最新韌體

下載連結： https://www.datavideo.com/product/PTC-305

- 網路線

更新流程

1. 首先，請將您所準備的 USB 隨身碟格式化成 FAT32 格式。

2. 請自 Datavideo 官網的 PTC-305 產品頁面 https://www.datavideo.com/product/PTC-305 下載最新的 PTC-305 韌體檔案至您筆記型電腦的硬碟。

3.請將所下載的韌體壓縮檔解壓縮，並將最新的韌體檔案「VXXXDA_Axx.D_Vx.x.xx_xxM_yyyymmdd.img」儲存至您的隨身碟的根目錄中。

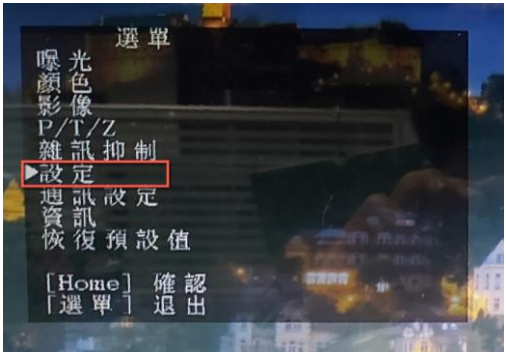
VX20DA_A10.D_V1.1.35_24M_20230525

4. 請將內含最新韌體檔案的 USB 隨身碟插入 PTC-305 背板的「F/W UPGRADE ONLY」USB 接口。

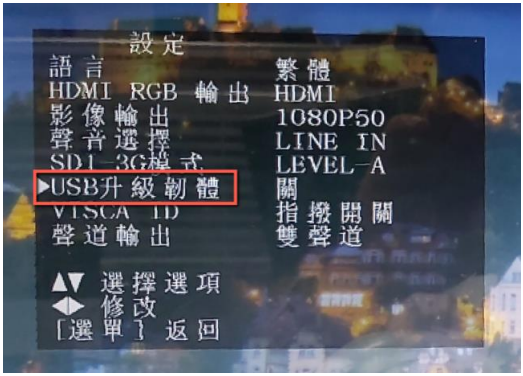
5. 請按下 PTC-305 遙控器的「MENU 鍵」 來打開 OSD 選單。

6.請將 PTC-305 遙控器的「Micro Joystick 微型搖桿」 向下移動至 OSD 選單的「設定」選項。

7. 選定「設定」選項後，請按下 PTC-305 遙控器的「Micro Joystick 微型搖桿」 來進入「設定」頁面。

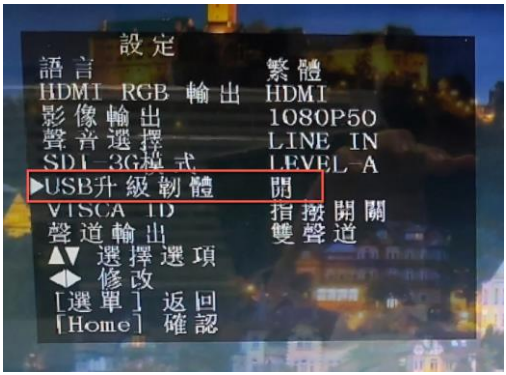


8. 請利用 PTC-305 遙控器的「Micro Joystick 微型搖桿」 來向下移動至「設定」頁面的「USB 升級韌體」選項。



9. 請向左或向右移動 PTC-305 遙控器的「Micro Joystick 微型搖桿」 來將「USB 升級韌體」選項設為「開」，並按下 PTC-305 遙控器的「Micro Joystick 微型搖桿」 來確認，PTC-305 即會自動開始進行韌體升級。升級過程中，畫面會顯示「**Updating! Please Wait!**」。當韌體升級完成後,PTC-305 即會自動重新開機。至此，韌體更新即已完成。

注意：在韌體更新過程中，請勿關閉電腦，以避免電腦當機。此外，當韌體更新時，會有一小段時間是沒有畫面的，此時請不要關機，韌體更新完成後，系統將會自動重新開機。



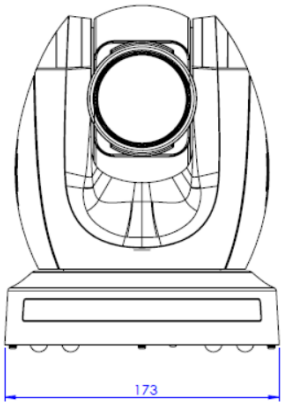
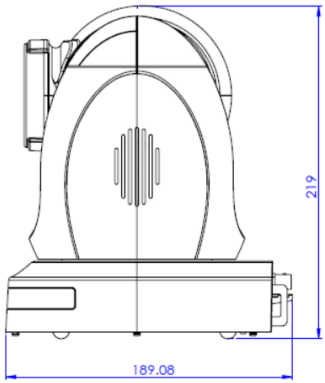
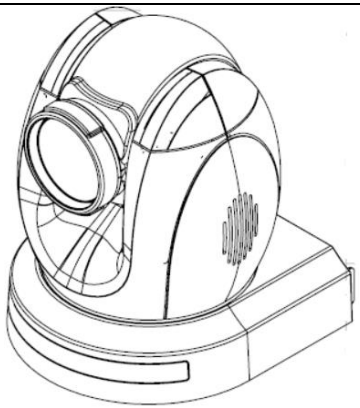
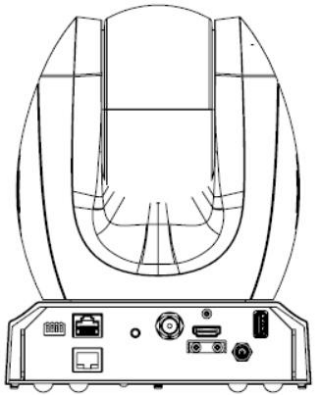
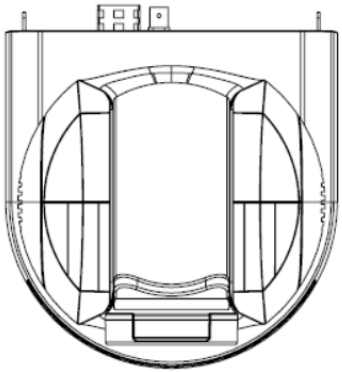
20. 常見問題集

這個章節敘述您在使用本產品時有可能遇到的問題，如果有任何問題，請參考相關的章節並嘗試所建議的解決方案。若問題依舊存在，請聯絡您當地的經銷商或服務中心。

序號	問題	解決方案
1.	關於產品維護的重要事項?	1. 如攝影機長時間不使用，請拔除 12V DC 電源插頭並將 AC 變壓器自 AC 插座上拔除。 2. 請用軟布或紙巾來擦拭攝影機殼上的灰塵。 3. 如攝影機的鏡頭已經清洗，請用柔軟且乾燥的布擦拭。請使用中性清潔劑而非強烈且具腐蝕性的清潔劑來擦拭攝影機，以避免攝影機的鏡頭遭到損傷。
2.	無輸出畫面	1. 請確認變壓器及電源插頭已正確連接並確認電源的 LED 指示燈已亮起。 2. 在關機重開後，請確認裝置是否可正常自檢。 3. 請確認攝影機與外接螢幕正確的連接。
3.	當攝影機鏡頭進行變焦時會發生影像抖動。	1. 請確認攝影機已妥善安裝。 2. 請確認攝影機周圍是否有震動的機器或物體。
4.	在 IE 瀏覽器中無影像。	請至 VLC 網站 (http://www.videolan.org/vlc)下載 32-bit VLC media player，在其安裝後，連接至攝影機後畫面將會正常顯示。

5.	無法透過 IE 瀏覽器存取攝影機。	1. 使用 PC 來存取網路以看網路是否能正常運作。首先，可清除由電腦病毒引起的網路故障，直到 PC 和攝影機能互相 ping 到對方為止。 2. 拔除網路，將 PC 及攝影機直接連接，並重設 PC 的 IP 位址。
6.	遙控器無法使用。	1. 請將 CAM ID 設為 1 並測試遙控器是否可使用 (攝影機回復至原廠預設值時，CAM ID 會被設為 1)。 2. 請確認遙控器的電池已妥善安裝且電池的電量足夠。 3. 請確認裝置的工作模式是否正常。 4. 請確認 OSD 選單是否已關閉，遙控器只能在 OSD 關閉時使用。
7.	攝影機無法透過串列埠控制。	1. 請確認連線裝置的協議、鮑率及位址是一致的。 2. 請確認線材連接正確。 3. 請確認裝置的工作模式是否正常。
8.	無法登入網頁控制介面。	1. 請檢查您的乙太網路連線。 2. 請檢查您的網路設定如 IP 位址。

21. 產品尺寸

<table>
<tr><th colspan="2">單位：毫米</th></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
</table>

22. 產品規格

攝影機參數	
產品名稱	4K 自動追蹤雲台攝影機
影像格式	2160p60/59.94/50/30/29.97/25 1080p60/59.94/50/30/29.97/25 1080i60/59.94/50 720p60/59.94/50 *2160p60/59.94/50 YUV 4:2:2
感光元件	1/1.8 吋 CMOS 感測器
有效畫素	8.51 百萬畫素
訊噪比	≥55dB
最小明亮度	0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)
電子快門	1/30s ~ 1/10000s
鏡頭倍率	20x 光學變焦, 16x 數位變焦
光圈設定	Auto / Manual
數位降噪	3D
選單使用語言	English、繁體中文、簡體中文
白平衡	自動/室內/室外/一鍵式/手動/指定色溫
ACG/增益控制	Yes
鏡頭翻轉	Yes
對焦模式	Auto / Manual
水平/垂直範圍	Pan: 300 degrees, Tilt: +130 to -15 degrees
水平/垂直移動速度	Pan: 0.876°/s~43°/s Tilt: 0.693°/s ~21.32°/s
預設點	255 預設點

焦距	20x, f = 6.7mm ~125mm, F1.58 ~ F3.95
視角	約 60°
圖像補償	背光補償
輸入/輸出介面	
影像輸出	HDMI 2.0 x1 3G-SDI x1 10/100/1000M RJ-45（PoE）x1
聲音輸入 **(Audio Input)**	3.5mm x1(MIC IN /Line IN) Web UI 切換
Tally 燈	Yes
濾片或廣角鏡	N/A
控制協議	Pelco-D, Pelco-P, VISCA, VISCA over IP, DVIP
遠端控制端子	IR Web GUI RS-422 DVIP
影像壓縮格式	H.264/H.265/MJPEG
聲音壓縮格式	AAC
聲音位元率	96Kbps, 128Kbps
串流協議	RTSP, RTMP(S), Onvif, Multicast, SRT
第一串流直播解析度	3840x2160 1920x1080 1280x720 1024x576 960x540 640x480 640x360
第二串流直播解析度	720x480 640x360 480x270 320x240
影像位元率	32Kbps ~ 50Mbps (單一串流)

影像位元率模式	VBR, CBR
編碼 Frame rate	50Hz: 1-50fps 60Hz: 1-60fps
POE	IEEE 802.3at
韌體更新	透過 Web UI 或 USB 2.0
IR 控制	Yes
攝影機控制器	RMC-180 series/RMC-300 series/PTZ View Assist APP
腳架用螺絲尺寸	1/4-20 UNC
可用附件	WM-1/ WM-10/ WM-11
顏色	深藍/白
尺寸	173 (W) x 219 (H) x 189.08 (D) mm
重量	2.6kg
操作溫度	0~40 °C
電源	DC 12V 21W

備註

備註

服務與支援

您對產品的滿意是我們最大的動力，我們樂意在您安裝和操作設備的過程中即時提供技術支援與服務。如有任何疑問或需求，可登入官方網站 www.datavideo.com 查詢或連繫洋銘當地分公司與經銷商進行諮詢。

https://www.datavideo.com/product/PTC-305

www.datavideo.com

洋銘科技股份有限公司

服務專線：(02)8227-2666

地址 : 新北市中和區建一路 176 號 18 樓之 2

Email : service@datavideo.com.tw

所有商標與版權內容皆為各自所有權人之財產，洋銘科技股份有限公司保留所有權利。

Aug.-10.2023 Ver:E2