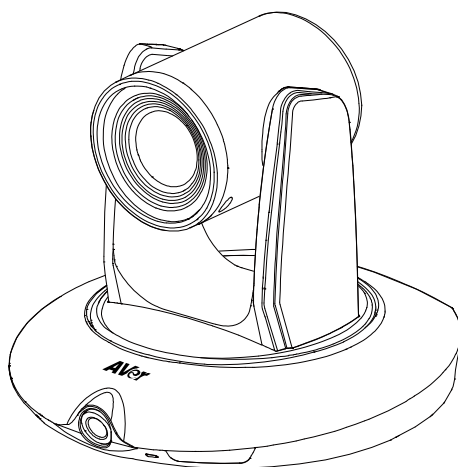




PTC500+ / PTC115+

使用手冊



警告

- ✧ 請在安裝 PTC500+ / PTC115+ 追蹤攝影機前詳讀此使用說明書。
- ✧ 未經授權擅自拆裝產品，保固將不會包含。若產品出現問題，請聯繫經銷商尋求幫助。
- ✧ 請使用正確的連接線連接產品與設備。
- ✧ 請勿將產品曝露於雨中或潮溼之處，以降低火災或雷擊之機率。

警告使用者

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策

警告

如果更換的電池類型不正確，可能有爆炸的風險
應使用正確安全的方法丟棄電池。

遙控器電池安全資訊

- 請將電池存放在涼爽與乾燥的位置。
- 不要將電量用盡的電池棄置在家庭廢棄物中。請將電池棄置在特定回收處，或送回原購買的商店。
- 如果長時間不使用電池，請將其取出。電池漏液與腐蝕可能會損壞遙控器，請以安全方式棄置電池。
- 不可混用新舊電池。
- 不可混用不同類型的電池：鹼性、標準(碳鋅)或可充電(鎳鎘)電池。
- 不可將電池棄置於火源中。
- 請勿嘗試讓電池端子短路。



若產品上標有打叉記號的滾輪垃圾桶，表示不得將產品與其他家用垃圾一同丟棄。請將廢棄的設備交由指定之廢電機電子設備回收站處理。關於處理廢棄設備之詳細資訊，請洽當地的家庭垃圾處理服務處或您購買產品的商家。

免 責 聲 明

對於產品品質、效能、適銷性或特定用途之適用性，本文件內容皆不代表任何明示或暗示保固或陳述。本文資訊經過仔細詳查，內容可靠無誤；雖然如此，若有任何錯誤，恕不負責。本文所含資訊如有變更，恕不另行通知。

若因使用或不當使用本產品或本文，導致任何直接、間接、特殊、意外或後續損害，即使本公司已事先告知此類損害之可能性，亦不負任何賠償責任。

商 標

AVer 為圓展科技股份有限公司之商標。因本內容之描述出現的商標分屬個別公司所有且均受智慧財產權相關法令保護。本文內所有提及之產品或企業名稱僅供識別與說明用途，且為各自擁有者之商標或註冊商標。

著 作 權

©2022 圓展科技 版權所有

本內容相關權利係圓展科技股份有限公司所有，任何人未得事先書面同意不得就本內容為一部或全部之重製、改作、或任何型式之散布行為。圓展科技股份有限公司保留變更產品規格及內容的權利無須另為通知。

限用物質含有情況標示資訊參考下列網址：<https://tw.aver.com/page/RoHS>

支 援

軟體和使用手冊下載，請連結下面網址：<https://www.aver.com/download-center>
技術問題、技術支援，請連結下面網址：<https://www.aver.com/technical-support>

連 絡 資 訊

圓展科技股份有限公司

<https://www.aver.com>

23673 新北市土城區大安路 157 號 8 樓

電話: +886 (2) 2269 8535

目錄

產品介紹	1
包裝內容物	1
硬體介紹	2
尺寸	2
遙控器	3
安裝	4
連接設備	4
RS232 腳位定義	5
追蹤模式介紹	6
廣域追蹤模式	6
講台和黑板追蹤模式	7
WEB 設定	8
使用瀏覽器連接 PTC500+ / PTC115+	8
使用 AVer IPCam Utility 軟體與 PTC500+ / PTC115+ 連接	10
PTZ 攝影機	11
PTZ 攝影機	12
影音設定	13
啟動追蹤	16
選擇物體視角	17
追蹤模式指導	18
廣域追蹤模式	19
選擇優先區域	19
選擇屏蔽區域	20
講台追蹤模式	21
選擇有效區域	21

選擇屏蔽區域	22
選擇追蹤目標物	23
黑板追蹤模式	24
選擇有效區域	24
選擇屏蔽區域	27
選擇追蹤目標物	28
定位點設定	29
進階設定	30
設定檔	31
系統設定	32
使用 RTSP 與攝影機連接	33

OSD 選單列表 34

設定 IP 位址	35
主選單	37
追蹤設定	37
攝影機	38
攝影機 ID	38
DHCP	39
靜態 IP	39
PTZ 變焦鏡頭	40
視頻格式	53
PIP 模式	54
進階設定	55
預設位置	56
語言	57
設定檔	57
出廠預設值	58
關於	58

顯示	59
減少延遲	59
快捷鍵	60
問與答	61
S232 指令表	63
Visca 指令表	63
elco-P 指令表	68
Pelco-D 指令表	69
VISCA-OVER-IP 設定	70
CGI 指令表	71

產品介紹

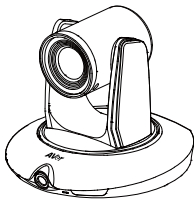
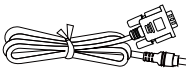
AVer PTC500+ / PTC115+ 是專業追蹤攝影機，結合影音串流、分享、錄影和儲存等功能於一身，可廣泛應用於課堂錄影、遠距教學、員工訓練、視訊會議和演講會場等各式各樣的場合。上方的 PTZ 鏡頭可針對目標進行追蹤，即使置放於大型展演空間或禮堂の後方，PTC500+ / PTC115+ 的 30 倍光學變焦也能清晰拍攝前方講台追蹤目標的影像；而下方的廣角鏡頭則可以拍攝全景影像。另外，亦可透過功能豐富的 Web 功能介面，輕鬆進行使用設定；智慧預覽功能在設定追蹤之前就能將拍攝畫面調整至完美的狀態。

包裝內容物

請在使用前確認包裝內容物是否有短缺和損壞。

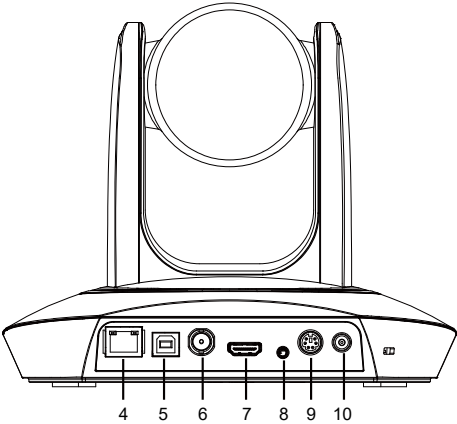
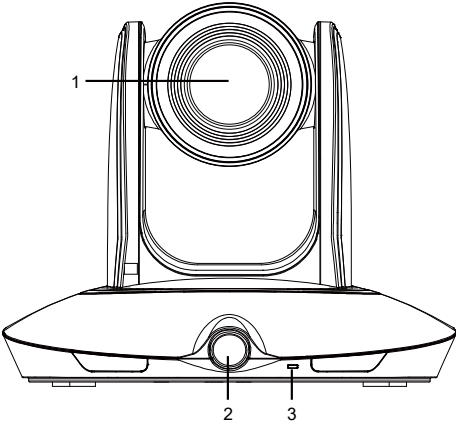
[註]

- 1. 請勿擅自拆裝產品，若產品有損壞，請與經銷商連絡。
- 2. 請將產品存放於乾燥之處。

PTC500+ / PTC115+	電源變壓器	電源線	RS-232 轉 D-Sub 9 連接線
			
遙控器			
			

[註] 電源線會依當地電源規格出貨。

硬體介紹

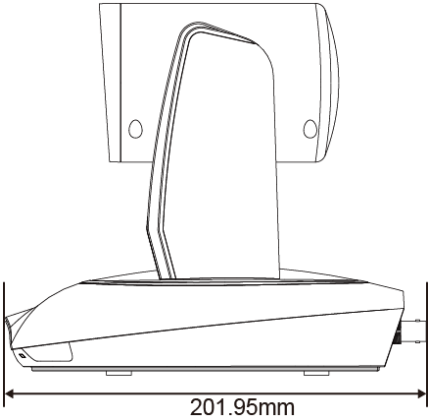
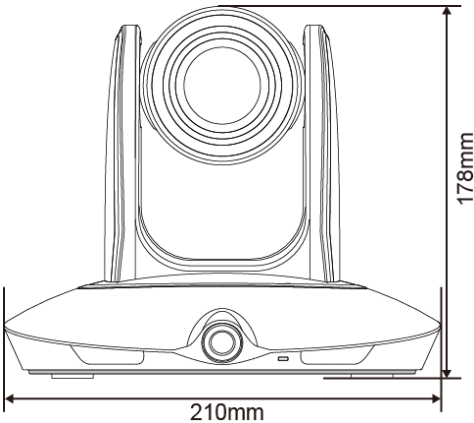


- 1. PTZ 攝影機鏡頭
- 2. 廣角攝影機鏡頭
- 3.電源燈號
- 4. PoE+ (IEEE 802.3at)
- 5. USB 埠

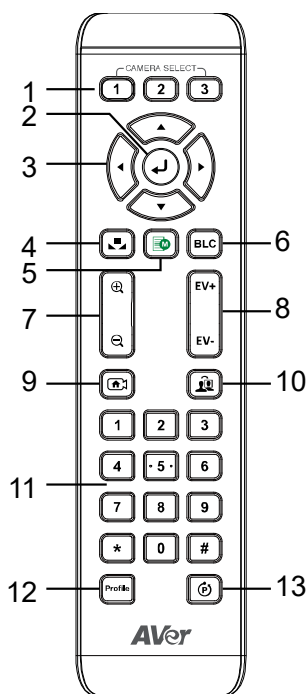
- 6. 3G-SDI 埠(PTZ) *
- 7. HDMI 埠(PTZ)
- 8. 聲音輸入埠 **
- 9. RS-232 埠
- 10. 電源連接孔

*3G-SDI：不支援聲音。
*音源輸入：1Vrms(最大值)。

尺寸



遙控器



1. 攝影機選擇

[註] 只有頻道 1 可選擇。在使用遙控器前，請先按頻道 1。

2. 確認鍵

3. 攝影機方向控制鍵

4. 白平衡鍵

5. OSD 選單鍵

6. 背光控制鍵

7. 縮小/放大鍵

8. 曝光補償鍵

9. Home 預設定位點

[註] 長按 5 秒可以啟動或關閉 PTC500+ / PTC115+。只支援韌體版本 0.0.1000.08 或以上的 PTC500+ / PTC115+。

10. 啟動/關閉自動追蹤

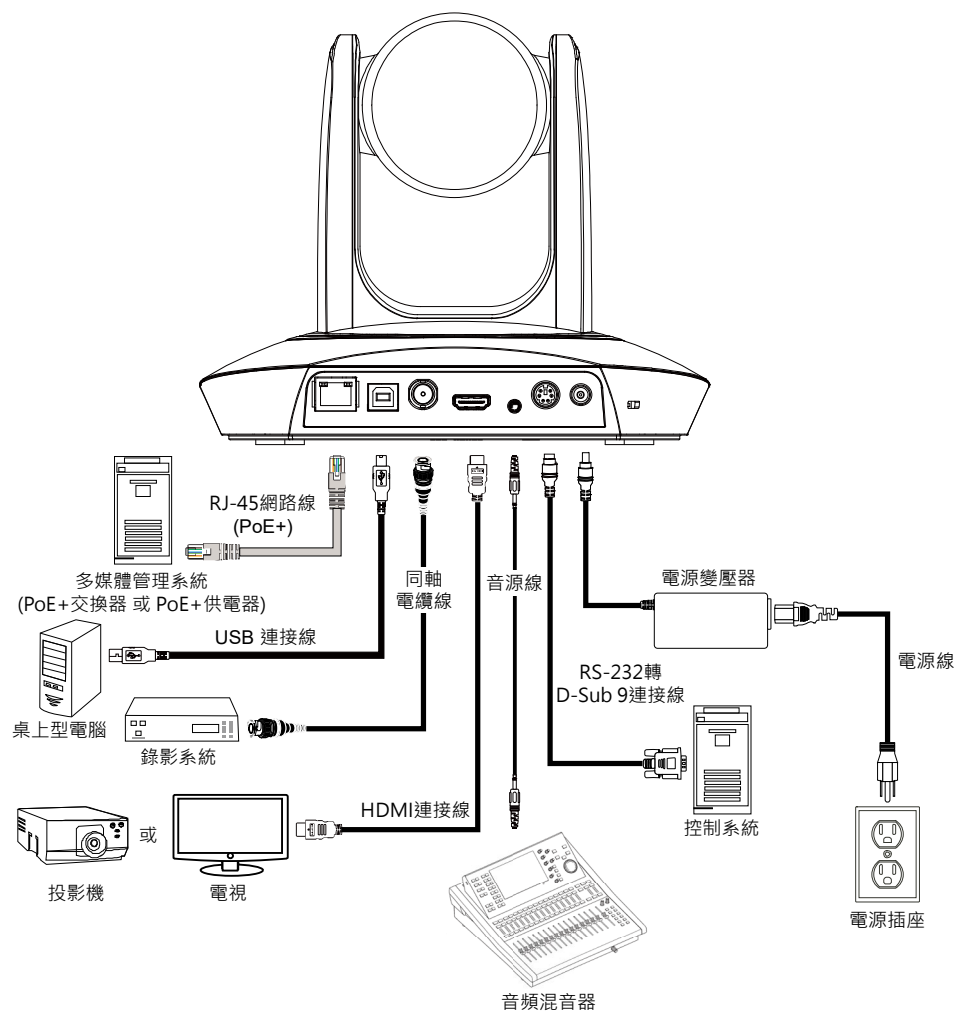
11. 數字鍵

12. 設定檔鍵

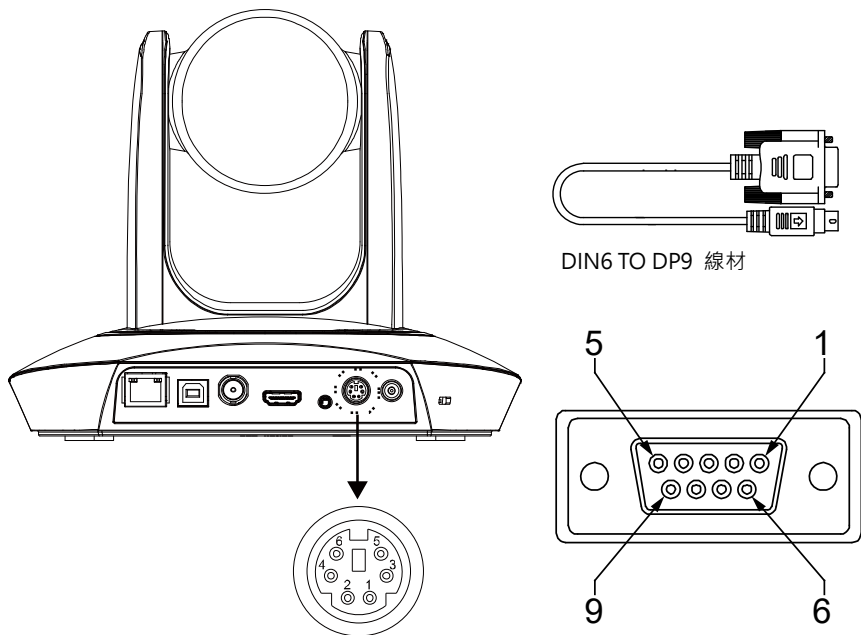
13. 預設位置鍵

安裝

連接設備



RS232 腳位定義



DIN6 PIN No.	DP9 PIN No.	I/O Type	Description
1	6	Output	DTR
2	4	Input	DSR
3	--	--	Not Connect
4	2	Output	TXD
5	5	GND	GND
6	3	Input	RXD

追蹤模式介紹

廣域追蹤模式

■ 應用

- 此模式適用於一般教室的老師或演講者追蹤。演算法是以人臉偵測為基準。
- 不管目標靠近或遠離 PTC500+ / PTC115+，跟蹤攝影機會自動放大/縮小以保持適當的大小和比例。
- 如果追蹤目標被鎖定，PTC500+ / PTC115+不會被其他移動物體影響。

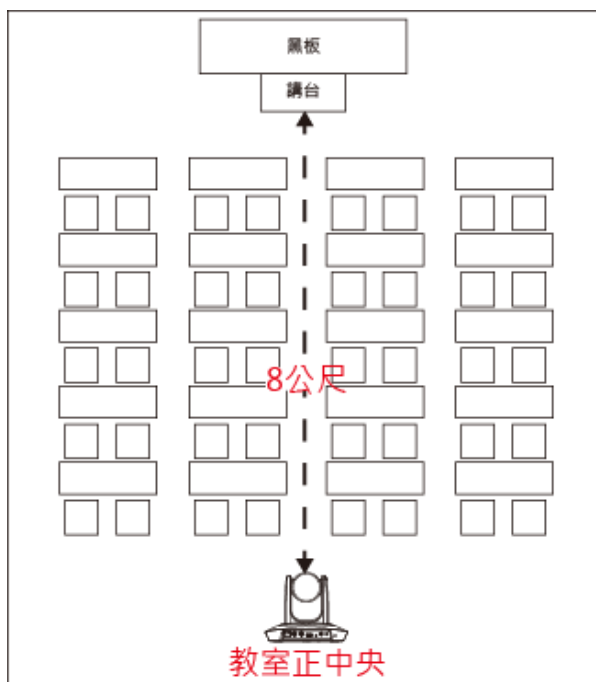
■ 限制

- 此模式下易被棕色物體或顏色接近膚色物體所影響，例如：紙箱和木頭傢俱。
- 應在明亮的環境中使用。如果光線不足，會導致 PTC500+ / PTC115+無法區分目標臉孔並導致追蹤失敗。
- 不能在高對比度的環境中使用。例如，環境有互動觸控螢幕或投影機。當目標進入或離開高對比度區域時，PTC500+ / PTC115+有失去追蹤目標的風險。

■ 安裝高度範圍(從地板算起)：2 ~ 3 公尺，建議是 2.4 公尺為佳。

■ 講台的距離：4~15 公尺，建議 8 公尺為佳。

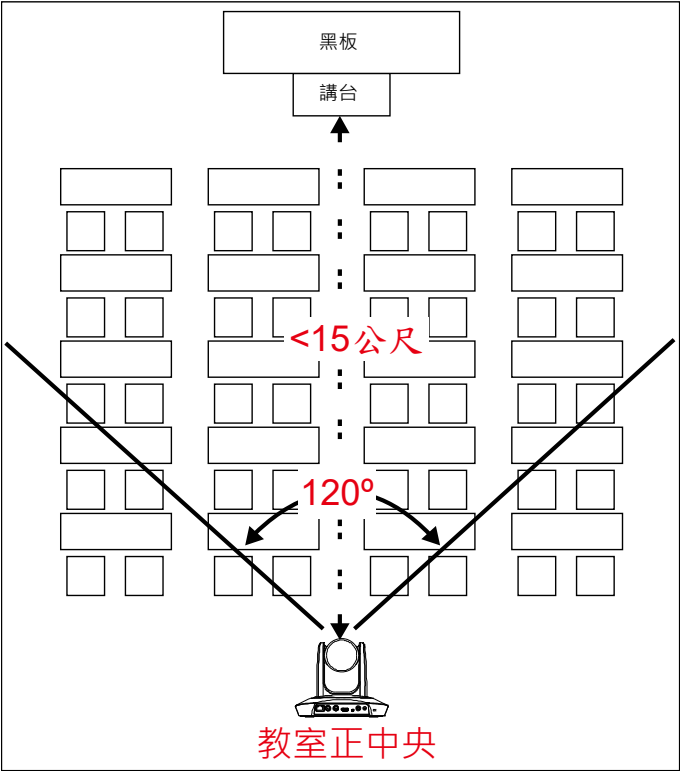
■ 位置：教室的正中央。



講台和黑板追蹤模式

- 應用
 - 適合複雜環境，這是廣域追蹤模式的補救。由於絕對動態追蹤，PTC500+ / PTC115+不會受木頭傢俱顏色或高亮度對比的影响。
 - 適合只有單人於追蹤區域內。
- 限制
 - 追蹤僅限於水平移動。對於靠近或離開 PTC500+ / PTC115+的目標，不會自動放大/縮小。
 - 由於絕對動態確認，無法檢查目標是誰或干擾是誰。它沒有抗干擾能力。
 - 由於 FOV 限制，追蹤區域僅適用於 120 度內。
 - 距離限少於 15 公尺。

- 安裝高度範圍(從地板算起)：2 ~ 3 公尺，建議是 2.4 公尺為佳。
 - 講台的距離：4~15 公尺，建議 8 公尺為佳。
 - 位置：教室的正中央。



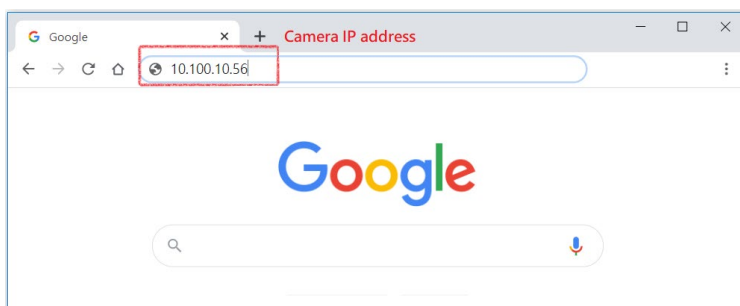
WEB 設定

使用瀏覽器連接 PTC500+ / PTC115+

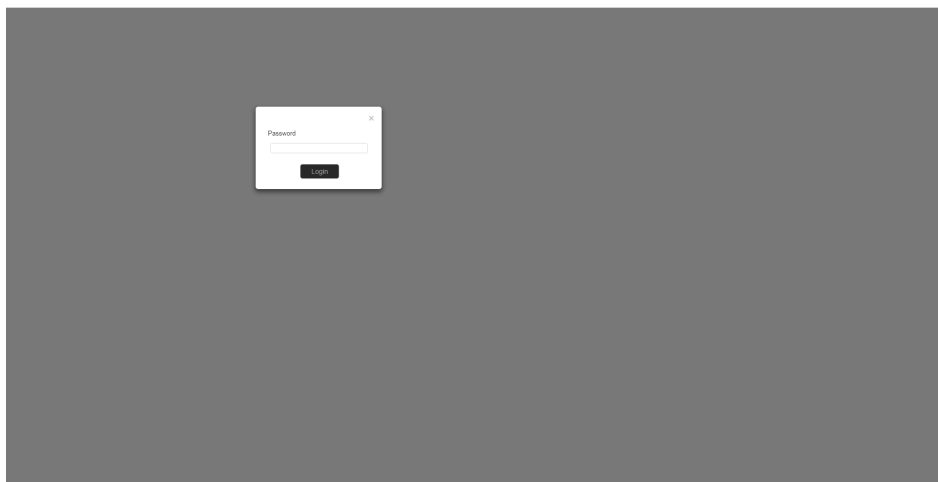
1. 找出 PTC500+ / PTC115+ 的 IP 位址：在 OSD 設定畫面使用 ▲和 ▼鍵移動到「關於」選項，可看到 PTC500+ / PTC115+ 目前的 IP 位址。



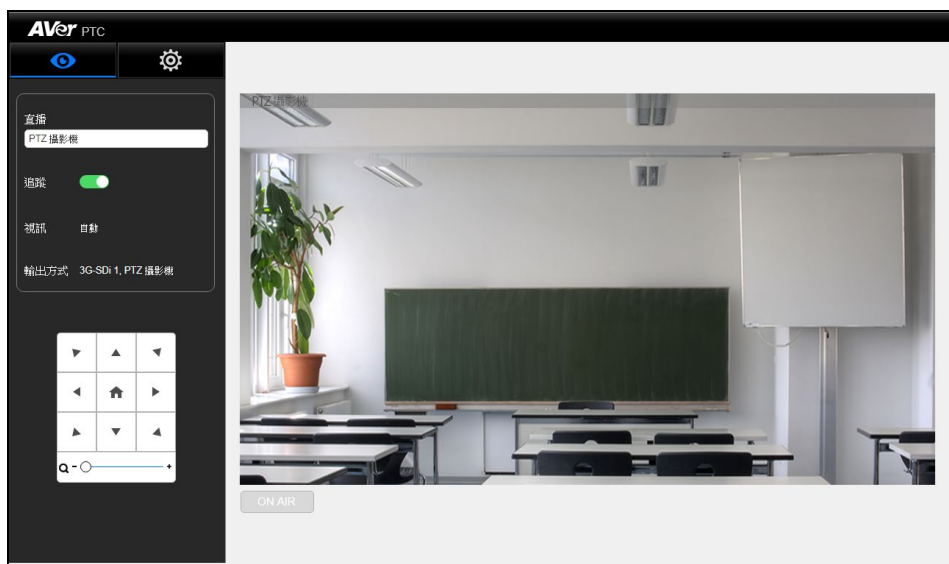
2. 在電腦上啟動瀏覽器並輸入 PTC500+ / PTC115+ 的 IP 位址。



3. 輸入密碼登入，預設密碼是「admin」。



4. 登入後，會到看 PTC500+ / PTC115+的畫面顯示。



使用 AVer IPCam Utility 軟體與 PTC500+ / PTC115+ 連接

- [註] PTC500+ / PTC115+ 軟體版本 0.0.1000.08 和以上才支援 IPCam Utility 軟體。
- 要找到攝影機的 IP 地址，請執行 IPCam Utility 軟體並安裝完成，然後照以下步驟找尋攝影機的 IP 地址。
1. 從 <http://tw.communication.aver.com/download-center/> 下載 IPCam Utility 軟體，並安裝於電腦上。
 2. 安裝完成後，執行 IPCam Utility 軟體。
 3. 點選「Search」，所有可選擇的設備會被列出。
 4. 選擇你的 PTC500+ / PTC115+ 攝影機。
 5. 相對應的 IP 住址欄位會顯示於螢幕上。
 6. 雙擊攝影機的 IP 位址可透過瀏覽器與攝影機連接。

- [註] 若 IPCam Utility 軟體沒有找到攝影機，請確認下列事項：
- 請確認攝影機的網路確實且正確連接。
 - 攝影機與電腦(IPCam Utiltiy)是位於同一網段(域)上。

AVer IPCam Utility v2.7.1029.34

Network Device

Realtek PCIe GBE Family Controller

Search

Login

User ID

Password

Network Setting | Date/Time Setting | Maintenance | Import/Export Config

Search Result

Select All

No.	Status	Progress	Model Name	Device Name	FW version	IPv4 Address	MAC Address	IPv6 A
☐ 1	Working		PTC500+	PTC500+	0.0.1000.08	10.100.93.57:80	00:68:53:45:12:77	[]:80
☐ 2	Working		PTC500+	PTC500+	0.0.1000.08	10.100.93.56:80	64:cf:d9:a8:98:92	[]:80
☐ 3	Working		PTC500+	PTC500+	0.0.1000.08	10.100.93.59:80	50:33:8b:99:0d:18	[]:80

Settings

Device Name:

☐ DHCP

☐ Static IP

Start IP Address:

End IP Address:

Subnet Mask:

Gateway:

Primary DNS:

Secondary DNS:

*Auto search will start after settings changed!

☐ Don't start auto search this time!

Apply

PTZ 攝影機



[曝光]

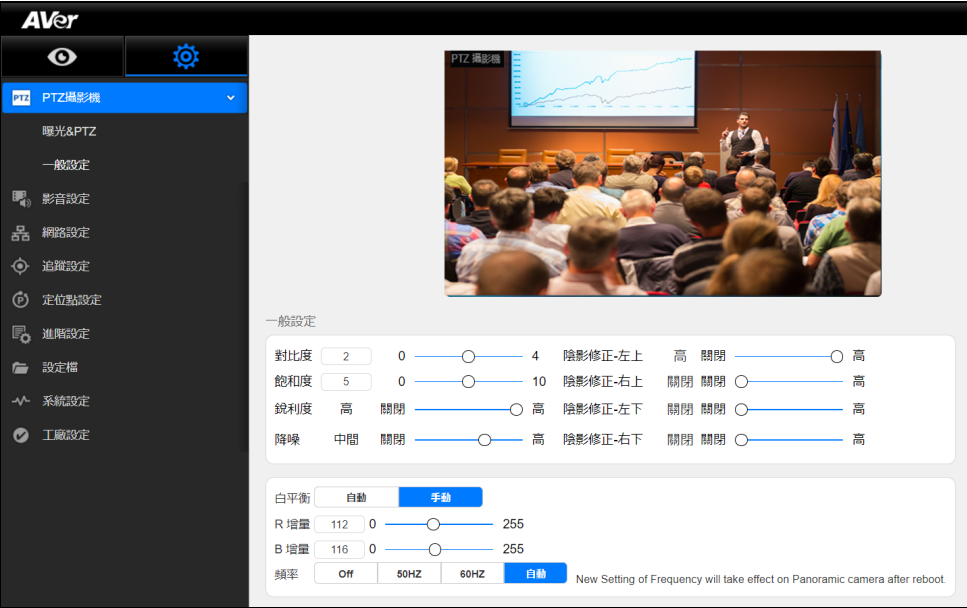
- **模式:**
 - **全自動:** 攝影機將自動調整快門與光圈，您可調整其他設定。
 - **快門:** 您可調整快門，攝影機會自動調整光圈。
 - **光圈排序:** 您可調整光圈，攝影機會自動調整快門。
 - **手動:** 您可調整光圈與快門。
- **曝光補償:** 拍攝反光度高的影像，可將拉桿拉到正值，則畫面會變亮；拍攝反光度低的影像，可將拉桿拉到負值，則畫面會變暗。
- **最大增量:** 最大增量功能可產生最少雜訊且不過曝的影像。
- **增量:** 在**手動**模式下，您可使用拉桿調整增量值。
- **快門速度:** 您可使用拉桿調整快門速度。
- **慢速快門:** 開啟**慢速快門**後，影像會變得較亮。
- **光圈:** 您可使用拉桿調整光圈。
- **背光補償:** 在**全自動**模式下，您可使用拉桿調整曝光補償值。

[PTZ]

- **移動速度:** 您可使用拉桿調整攝影機水平、垂直移動的速度。
- **縮放速度:** 您可使用拉桿調整攝影機縮放的速度。
- **數位變焦極限:** 您可設定數位變焦極限值為 12x。
- **PTZ 縮放對焦:** 原廠設定值為關閉。**PTZ 縮放對焦**為關閉時，攝影機會在停止縮放之後，對焦在講者身上一。 **PTZ 縮放對焦**為開啟時，即使講者不斷走動，攝影機仍會持續對焦在講者身上，因此有可能會產生模糊的影像。

[開機預設位置]: 攝影機開機後，會移動到您所選取的開機預設位置。

PTZ 攝影機



[一般設定]

- **對比度:** 您可調整對比度。
- **飽和度:** 您可調整飽和度。
- **銳利度:** 您可選擇關閉、低、中間、或高。
- **降噪:** 您可選擇關閉、低、中間、或高。
- **陰影修正-左上:** 您可選擇關閉、低、中間、或高來修正影像左上角的陰影。
- **陰影修正-右上:** 您可選擇關閉、低、中間、或高來修正影像右上角的陰影。
- **陰影修正-左下:** 您可選擇關閉、低、中間、或高來修正影像左下角的陰影。
- **陰影修正-右下:** 您可選擇關閉、低、中間、或高來修正影像右下角的陰影。
- **白平衡:** 點選自動後，攝影機會自動調整白平衡。
- **白平衡:** 點選手動後，您可調整 R 增量及 B 增量。
 - **R 增量:** 設定值範圍為 0 到 255。
 - **B 增量:** 設定值範圍為 0 到 255。
- **頻率:** 您可選擇 Off、50Hz、60Hz、或自動。更改頻率後須重新開機，設定方能生效。

影音設定



[影像輸出]: 點選 。



選擇 **PTZ** 或 **全景** 為您欲輸出影像的攝影機來源，選擇一組影像解析度與每秒張數後，點選「儲存」儲存設定。

[聲音輸入]

聲音輸入格式: AAC 為出廠預設值，能提供串流較佳的聲音品質。您亦可選擇 **G711**。

[串流模式]

■ 模式 1

串流選擇 **PTZ** 或 **全景**。由於只取一台攝影機的影像，影像品質較佳。

- **PTZ**

解析度/每秒張數: 您可選擇 **1080P/60**、**1080P/30**、**720P/30**、或 **480P/30**。

bps (每秒傳輸位數): 您可選擇 **6M**、**4M**、或 **2M**。

- **全景**

解析度/每秒張數: 您可選擇 **1080P/30**、**720P/30**、或 **480P/30**。

bps (每秒傳輸位數): 您可選擇 **6M**、**3M**、或 **1.5M**。

■ 模式 2

若選擇**模式 2**，您可同時看到兩台攝影機的串流影像。

- **PTZ 攝影機**

解析度: **1080P/30**

bps (每秒傳輸位數): 您可選擇 **6.0M**、**3.0M**、或 **1.5M**。

- **全景攝影機**

bps (每秒傳輸位數): 您可選擇 **6.0M**、**3.0M**、或 **1.5M**。

■ **USB 模式:** USB 模式不支援網路串流。

點選「**儲存**」儲存設定。

網路設定



[網路]

- **DHCP 啟用:** 啟用 DHCP 後，DHCP 伺服器會自動分配 IP 位址。您亦可關閉 DHCP，並自行設定 IP 位址、子網路遮罩、閘道器，以及 DNS。
點選**套用**，確認設定。

[RTMP 伺服器(PTZ)]

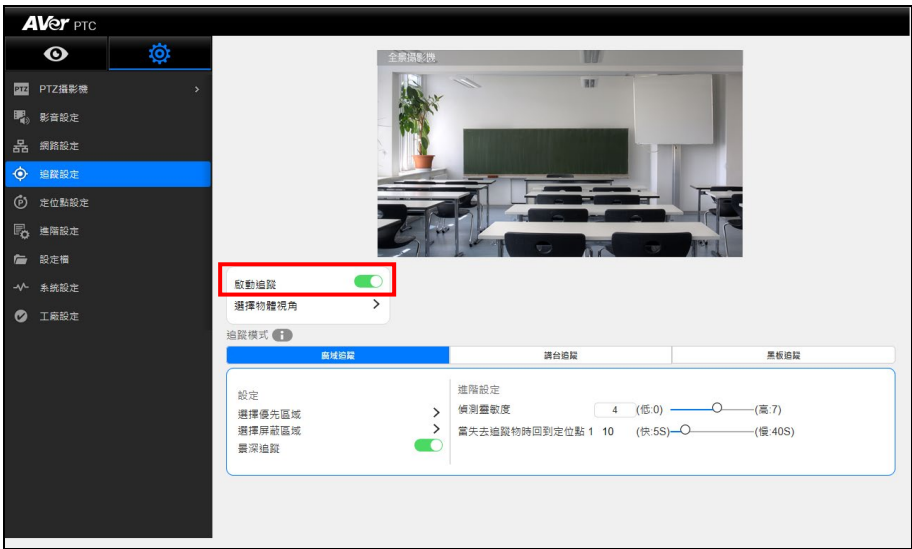
- 輸入**伺服器網址**與**串流密碼**後，點選**連接**，確認連接。

[RTSP (PTZ 攝影機:rtsp://Camera IP:554/live_st1; 全景攝影機: rtsp://Camera IP:8554/ live_st2)]

- **確認密碼:** 使用 RTSP 串流服務時，如需輸入密碼，您可啟用**確認密碼**功能。

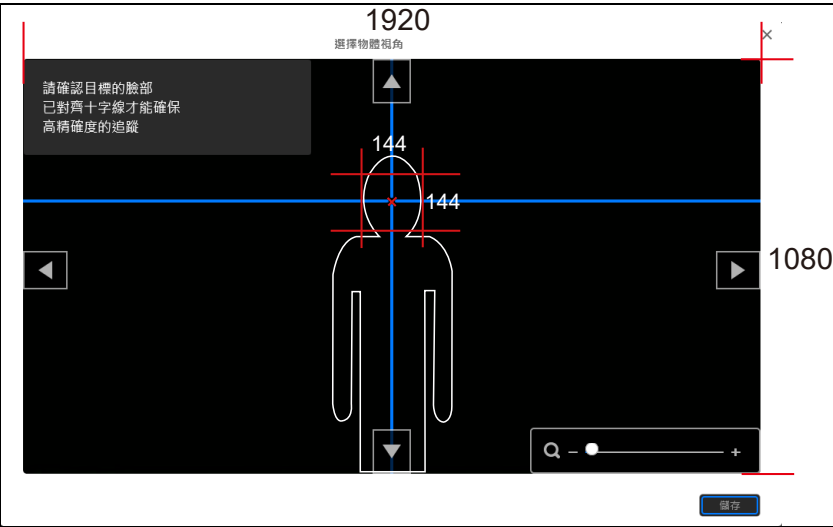
啟動追蹤

啟動/關閉追蹤功能。選擇  > 追蹤功能。

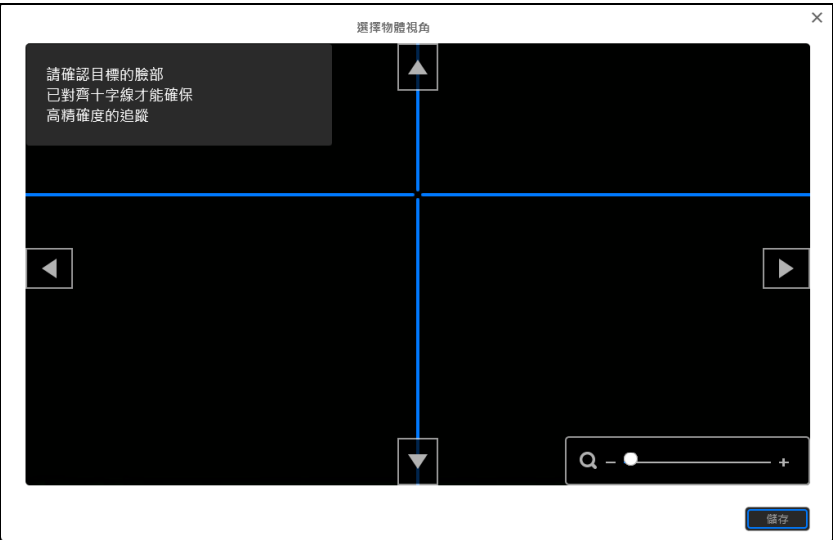


選擇物體視角

設定追蹤物體於螢幕上的尺寸大小。瞄準藍線交叉點可獲得較佳的追蹤準確度。圖示中顯示最低的目標尺寸。設定目標尺寸大於圖示所示，如目標比例小於如圖示所示的尺寸，則追蹤可能會失敗。



設定追蹤的目標尺寸請選擇  > 追蹤功能 > 選擇物體視角。(也可參考[選擇追蹤目標物](#)章節)
使用 ▲、▼、◀、▶ 和縮小放大功能來調整目標物體尺寸，然後選擇「儲存」。



追蹤模式指導

介紹每一追蹤模式的功能和適用環境，使用者可參考。

選擇  > 追蹤功能 > 。

 追蹤模式指導 			
	Wide area	Stage	Segment
Introduction	Accurately track a chosen target anywhere in a crowd.	Track target in all lighting conditions with high accuracy.	Tracking by segment: stay fixed on one area until target moves to next area.
Features	The person tracking function captures every movement.	Horizontal continuous high-accuracy target tracking.	Track up to 4 fixed locations based on target's position.
Mostly used for	• Classrooms • Presenters moving through a crowd.	• Stage presentations • Stage performances • Target projectors behind	• After school podium. • Classroom podium. • Multiple panels need to be displayed.

廣域追蹤模式

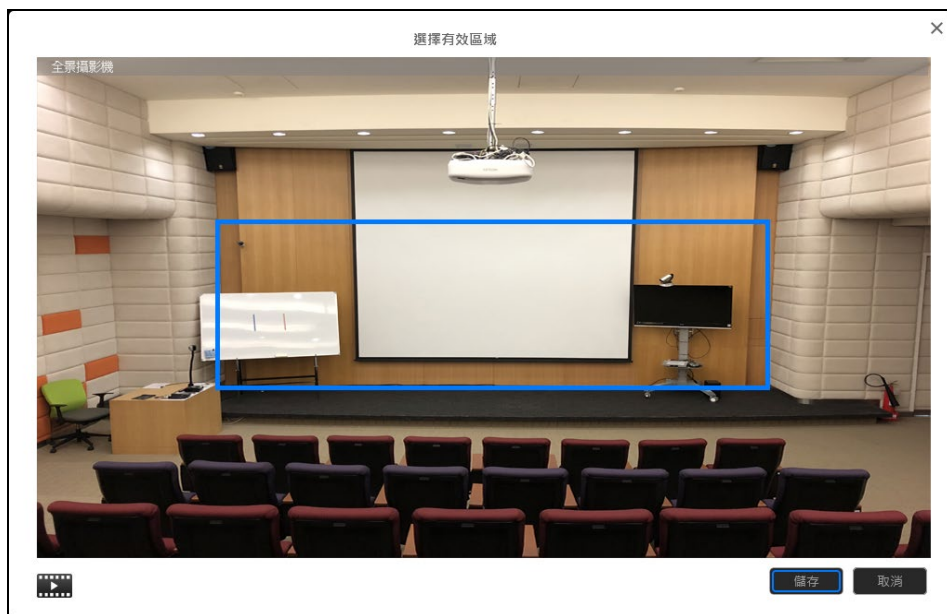
當目標進入選擇的優先區域，PTC500+ / PTC115+將會開始追蹤且目標的臉部會被偵測。

選擇優先區域

當 PTC500+ / PTC115+在設定的選擇優先區域偵測動態，則會啟動追蹤。若追蹤區域未設定，則攝影機所照到的範圍都是追蹤區域。

[註] 追蹤區域設定時的攝影機視野是以全景為主。.

1. 點選  > 追蹤設定 > 廣域追蹤 > 選擇優先區域。
2. 線上教學會顯示於畫面上。使用者可以由此學習如何設定追蹤區域。若要跳過，點選「跳過」>「開始」。要再次觀看，點選「」。
3. 在畫面上拖拉來選擇要設定的追蹤區域(藍色框框會出現於畫面上)。要重新選擇區域，直接區選要選擇的區域即可。
4. 點選「儲存」儲存設定。.

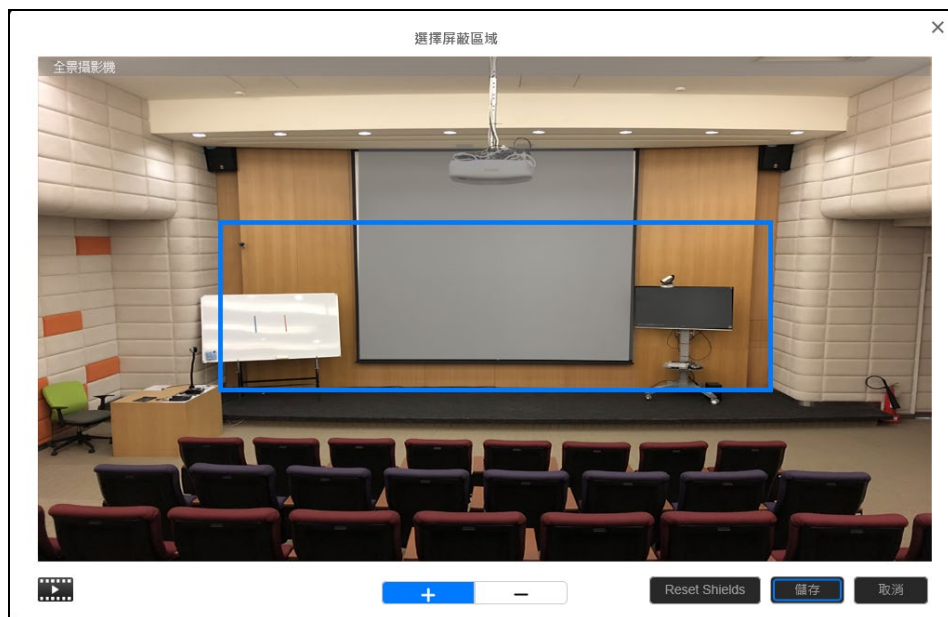


選擇屏蔽區域

設定不想被追蹤的區域。屏蔽區域需包含於追蹤區域內。共可設定 8 個屏蔽區域。

[註] 屏蔽區域設定時的攝影機視野是以全景為主。

1. 點選  > 追蹤設定 > 廣域追蹤 > 選擇屏蔽區域。
2. 線上教學會顯示於畫面上。使用者可以由此學習如何設定追蹤區域。若要跳過，點選「跳過」>「開始」。要再次觀看，點選「」。
3. 按「+」然後選擇不想要被追蹤的區域(顯示為灰色區塊)。例如：屏蔽可能影響追蹤的投影機螢幕和電視螢幕。要刪除已圈選的區域，點選灰色區塊並按「-」。要重選區域，點選「Reset Shields」。
4. 點選「儲存」儲存設定。



講台追蹤模式

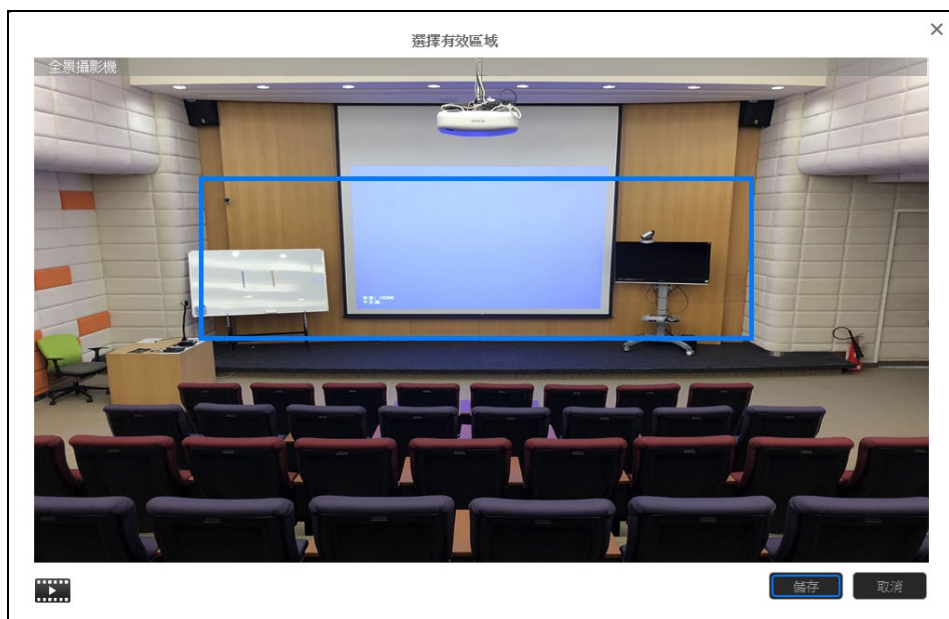
當目標進入有效追蹤區域時，PTC500+ / PTC115+ 會開始追蹤。

選擇有效區域

當 PTC500+ / PTC115+ 在設定的選擇有效區域偵測動態，則會開始追蹤。若追蹤區域未設定，則攝影機所照到的範圍都是追蹤區域。

[註] 追蹤區域設定時的攝影機視野是以全景為主。

1. 點選  > 追蹤設定 > 廣域追蹤 > 選擇有效區域。
2. 線上教學會顯示於畫面上。使用者可以由此學習如何設定追蹤區域。若要跳過，點選「跳過」>「開始」。要再次觀看，點選「」。
3. 在畫面上拖拉來選擇要設定的追蹤區域(藍色框框會出現於畫面上)。要重新選擇區域，直接區選要選擇的區域即可。
4. 點選「儲存」儲存設定。

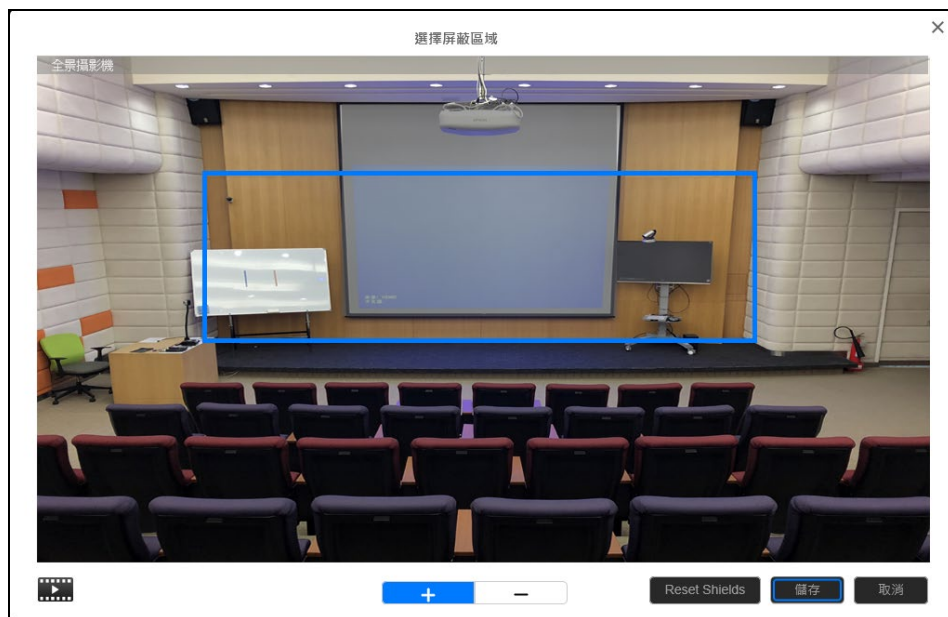


選擇屏蔽區域

設定不想被追蹤的區域。屏蔽區域需包含於追蹤區域內。共可設定 8 個屏蔽區域。

[註] 屏蔽區域設定時的攝影機視野是以全景為主。

1. 點選  > 追蹤設定 > 講台追蹤 > 選擇屏蔽區域。
2. 線上教學會顯示於畫面上。使用者可以由此學習如何設定追蹤區域。若要跳過，點選「跳過」>「開始」。要再次觀看，點選「」。
3. 按「+」然後選擇不想要被追蹤的區域(顯示為灰色區塊)。例如：屏蔽可能影響追蹤的投影機螢幕和電視螢幕。要刪除已圈選的區域，點選灰色區塊並按「-」。要重選區域，點選「Reset Shields」。
4. 點選「儲存」儲存設定。

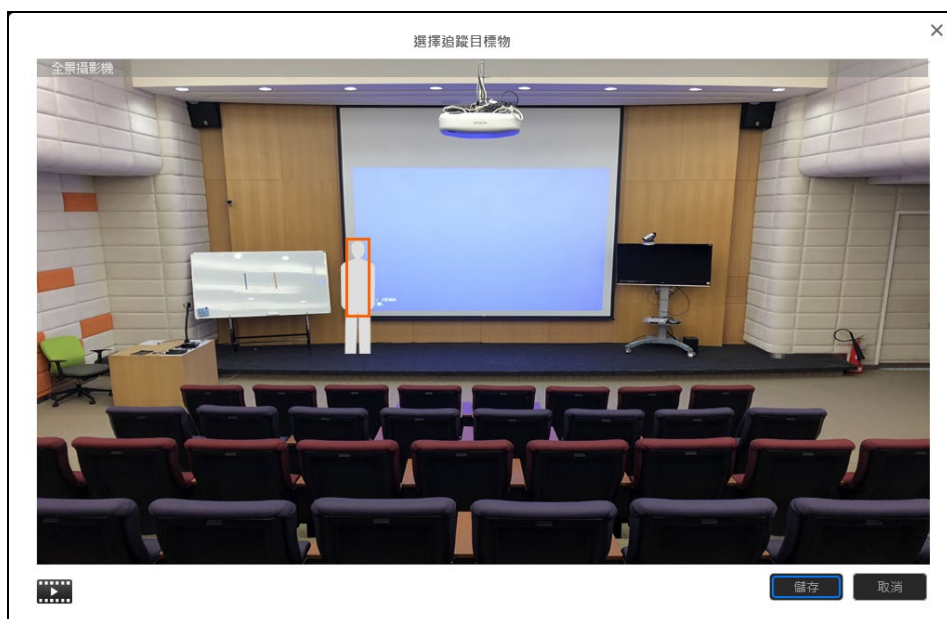


選擇追蹤目標物

定義追蹤目標的寬度。只能設定 1 個目標物區域。

[註] 追蹤區域設定時的攝影機視野是以全景為主。

1. 點選  > 追蹤設定 > 講台追蹤 > 選擇追蹤目標物。
2. 線上教學會顯示於畫面上。使用者可以由此學習如何設定追蹤區域。若要跳過，點選「跳過」>「開始」。要再次觀看，點選「」。
3. 在畫面上拖拉圈選目標物的大小(橘框會顯示於畫面上)。要重新選擇區域，直接區選要選的區域即可。
4. 點選「儲存」儲存設定。



黑板追蹤模式

當目標在設定的區塊與區塊間移動時，PTC500+ / PTC115+會開始追蹤。

選擇有效區域

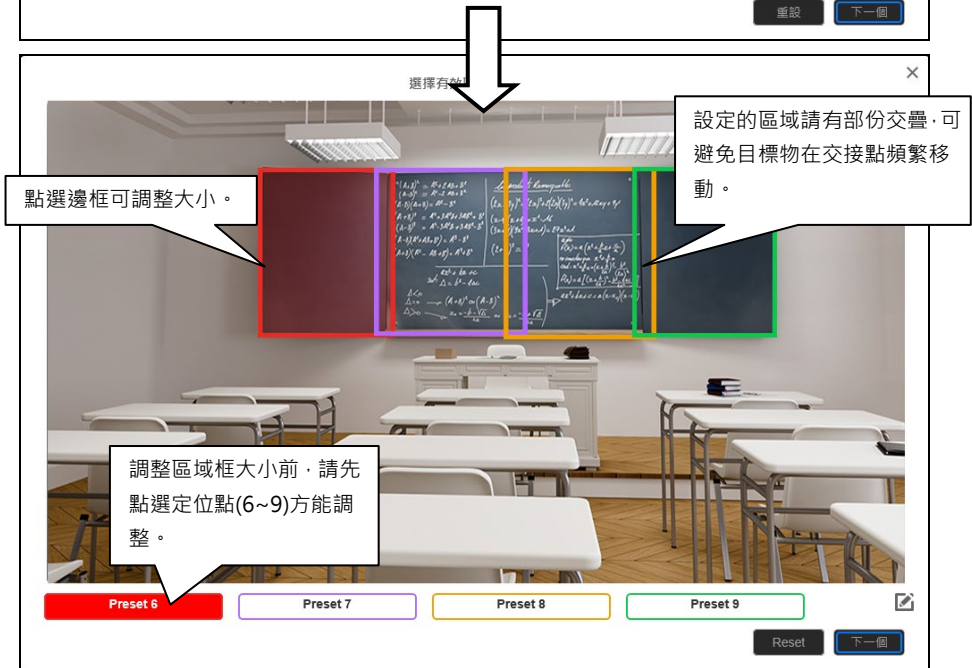
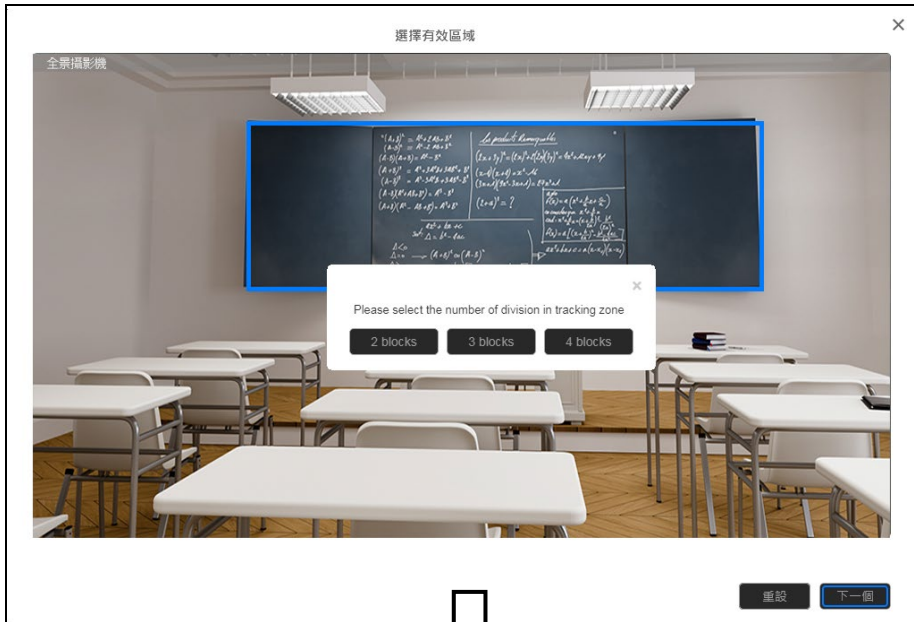
當 PTC500+ / PTC115+在設定的圈選區域偵測動態，則會啟動追蹤。若追蹤區域未設定，則攝影機所照到的範圍都是追蹤區域。有效追蹤區域可設定 2 至 4 個區域。

[註] 追蹤區域設定時的攝影機視野是以全景為主。

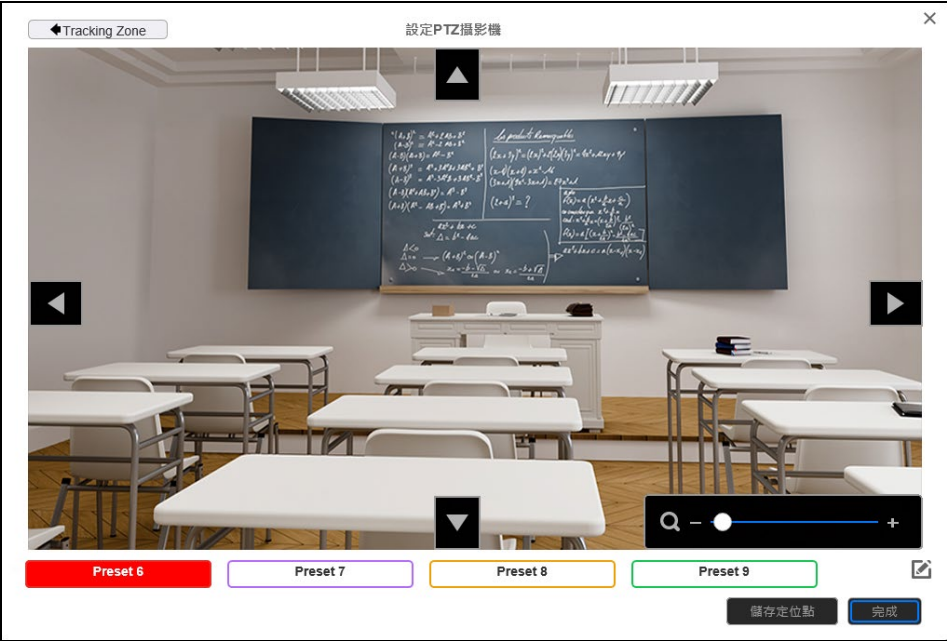
- 1. 點選  > 追蹤設定 > 黑板追蹤 > 選擇有效區域。
- 2. 在畫面上拖拉來選擇要設定的追蹤區域(藍色框會出現於畫面上)，然後點選「下一個」。若要重選區域，點選「重設」，然後再於畫面上拖拉選擇區域。



3. 選擇要分割片段的數目 — 2、3 或 4 個，最少要 2 個。調整區域框位置與大小，若要重選區域，點選「重設」，然後再於畫面上拖拉選擇區域。點選「下一個」設定追蹤區域的位置。



4. 先點選定位點(6~9)鈕，然後使用▲、▼、◀、▶、放大/縮小來調整想要的位置。當每一個定位點位置設定好後，要點選「儲存定位點」將位置儲存，再進行另一個定位點的位置設定。



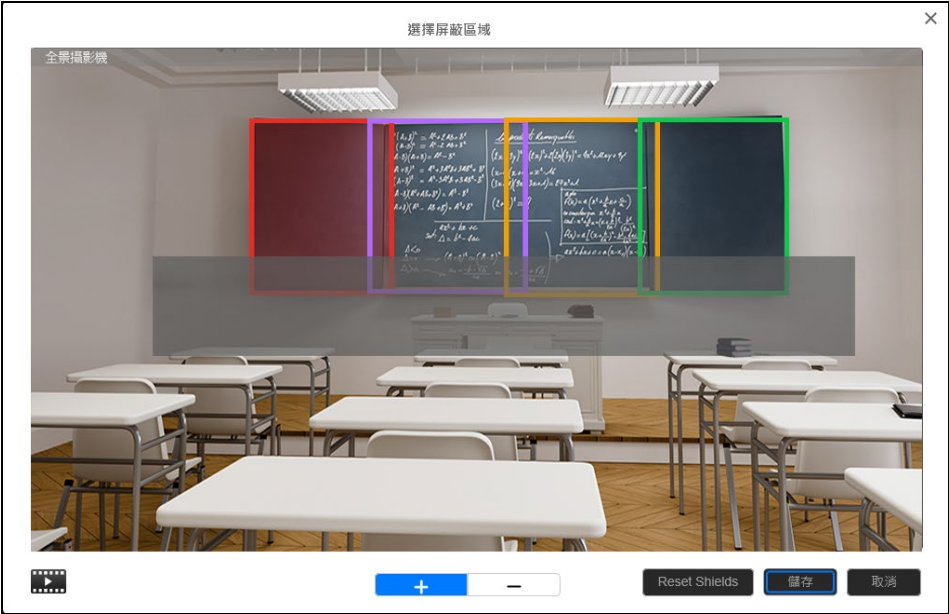
5. 完成設定後，點選「完成」離開。

選擇屏蔽區域

設定不想被追蹤的區域。屏蔽區域需包含於追蹤區域內。共可設定 8 個屏蔽區域。

[註] 屏蔽區域設定時的攝影機視野是以全景為主。

- 1. 點選  > 追蹤設定 > 黑板追蹤 > 選擇屏蔽區域。
- 2. 線上教學會顯示於畫面上。使用者可以由此學習如何設定追蹤區域。若要跳過，點選「跳過」>「開始」。要再次觀看，點選「」。
- 3. 按「+」然後選擇不想要被追蹤的區域(顯示為灰色區塊)。例如：屏蔽可能影響追蹤的投影機螢幕和電視螢幕。要刪除已圈選的區域，點選灰色區塊并按「-」。要重選區域，點選「Reset Shields」。
- 4. 點選「儲存」儲存設定。



選擇追蹤目標物

定義追蹤目標的寬度。只能設定 1 個目標物區域。

[註] 追蹤區域設定時的攝影機視野是以全景為主。

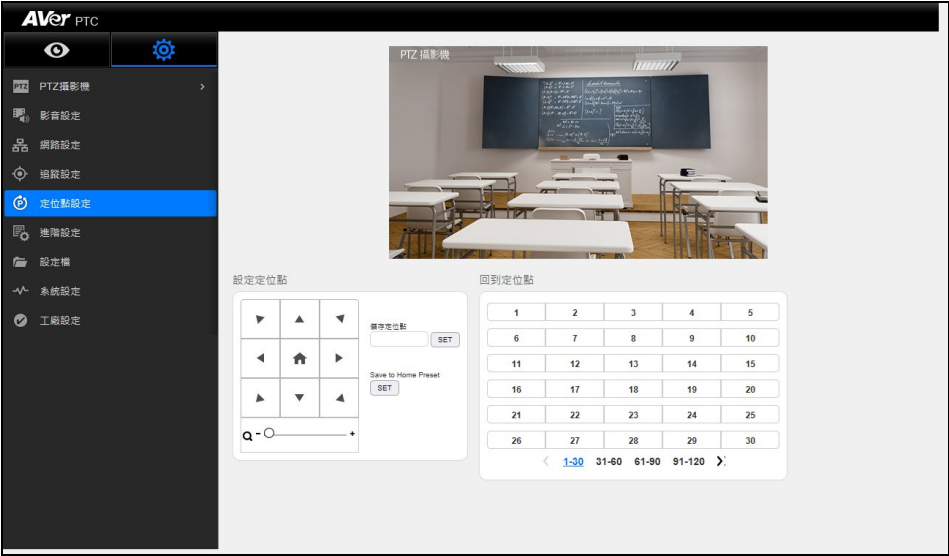
- 1. 點選  > 追蹤設定 > 黑板追蹤 > 選擇追蹤目標物。
- 2. 線上教學會顯示於畫面上。使用者可以由此學習如何設定追蹤區域。若要跳過，點選「跳過」>「開始」。要再次觀看，點選「」。
- 3. 在畫面上拖拉圈選目標物的大小(橘框會顯示於畫面上)。要重新選擇區域，直接區選要選的區域即可。
- 4. 點選「儲存」儲存設定。



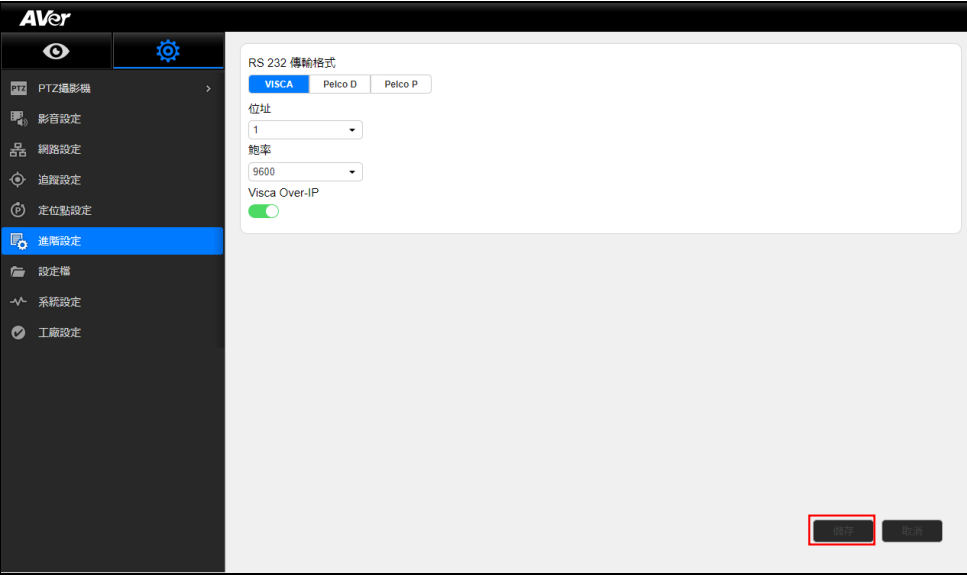
定位點設定

當定義 PTC500+ / PTC115+沒有追蹤目標時，要回到的預設位置。 使用者可以將定位點 1 或定位點 2 定義為 PTC500+ / PTC115+的預設位置（例如：定位點 1 全部為全景，定位點 2 為教室的入口）。

- 1. 啟動瀏覽器並輸入 PTC500+ / PTC115+的 IP 位址。
- 2. 選擇  > 定位點設定 > 設定定位點。
- 3. 使用方向鍵將攝影機移動到想要的位置。
- 4. 在「儲存定位點」欄位，選擇定位點號碼(例如：定位點 3)，然後選擇「Set」儲存。
- 5. 在「回到定位點」可點選定位點號碼預覽。



進階設定

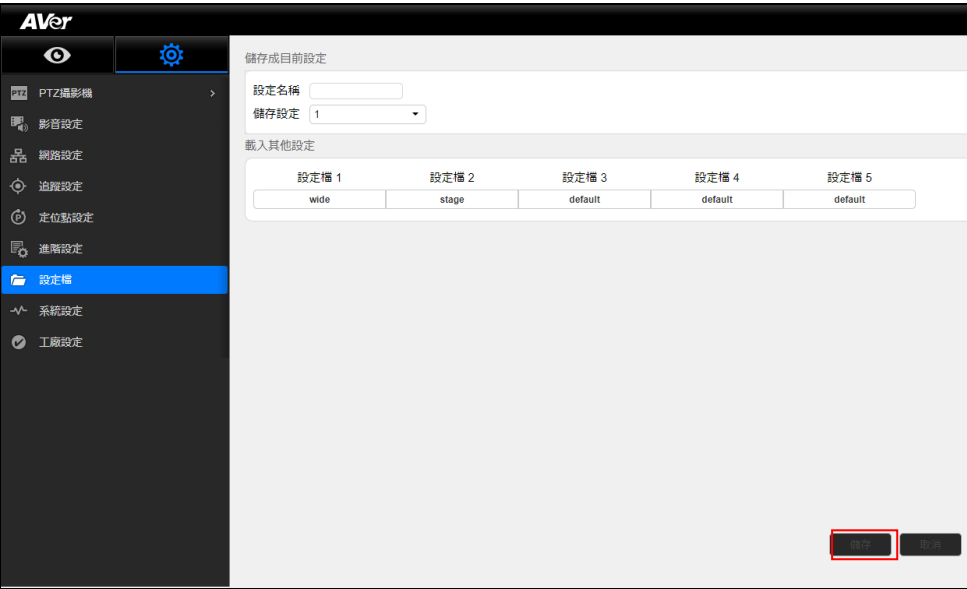


- **RS232 傳輸格式:** 您可選擇 VISCA、Pelco D、或 Pelco P。
- **位址:** 您可從下拉式選單任選一數字。
- **速率:** 您可選擇 2400、4800、9600、或 115200。
- **Visca Over-IP:** 您可開啟或關閉 Visca Over-IP 功能。

點選「儲存」儲存設定。

設定檔

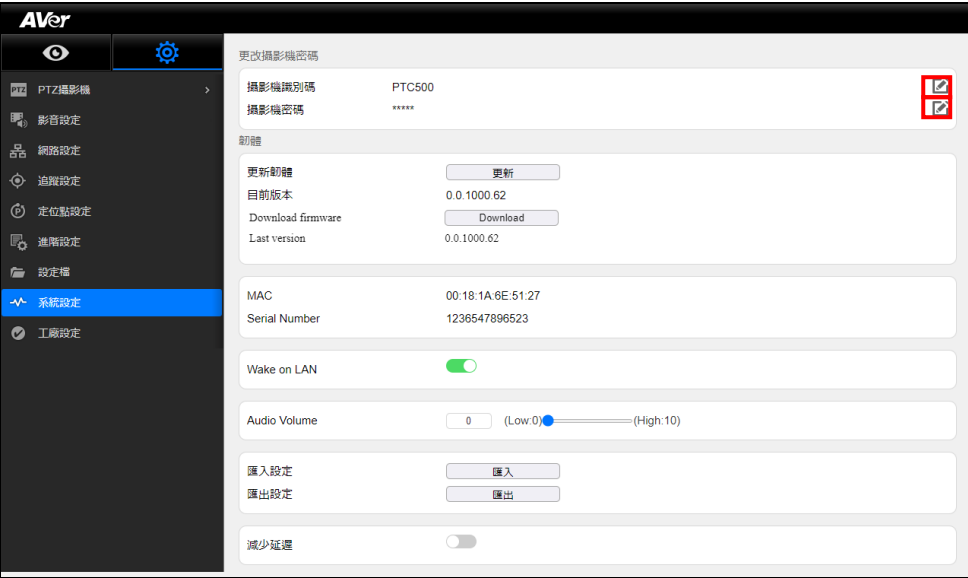
您可儲存不同的攝影機設定檔，方便個別場景使用。



- **設定名稱:** 命名此組攝影機設定。
- **儲存設定:** 從 1 到 5 任選一數字，來儲存此組攝影機設定。
- **載入其他設定:** 您可任選一個設定檔來套用到攝影機。

點選「儲存」儲存設定。

系統設定



[更改攝影機密碼]

- **攝影機識別碼:** 您可看到您的攝影機識別碼。您可點選鉛筆符號修改攝影機識別碼。
- **攝影機密碼:** 您的攝影機密碼會隱藏顯示。您可點選鉛筆符號修改密碼。

[韌體]

- **更新韌體**
 1. 請到網址 <http://tw.communication.aver.com/download-center/> 下載最新的韌體檔案。
 2. 透過瀏覽器與攝影機連接(請參照[使用瀏覽器連接 PTC500+ / PTC115+](#)章節)。
 3. 選擇 **系統設定** > **更新韌體** > **更新**。
 4. 依照畫面指示完成韌體更新。
 5. 更新完成後請重新整理瀏覽器。
- **目前版本:** 您可看到目前韌體版本號碼。
- **Download firmware:** 您可下載目前韌體檔案。
- **Last version:** 您可查看最新版韌體版本號碼。
- **MAC:** 您可查看攝影機的 MAC 位址。
- **Serial Number:** 您可查看攝影機的序號。
- **Wake on LAN:** 您可開啟/關閉 Wake on LAN 功能。
- **Audio Volume:** 您可輸入 0 到 10 之間任一整數並按下 Enter 鍵來調整音量。您亦可使用滑桿來調整音量。
- **匯入設定:** 點選匯入，便可上傳您所需的攝影機參數。
- **匯出設定:** 點選匯出便能下載您目前的攝影機參數。
- **減少延遲:** 您可開啟/關閉減少延遲功能。開啟後，攝影將重新啟動，並關閉數位變焦、降噪和 PIP 功能來減少延遲。

使用 RTSP 與攝影機連接

使用 RTSP 連接攝影機，請在你的應用程式(例如：VLC、PotPlayer 或 QuickTime)輸入下列 RTSP URL。

PTZ 攝影機： rtsp:// IP address of camera:554/live_st1

範例：rtsp://192.168.1.1:554/live_st1

全景攝影機： rtsp://IP address of camera:8554/live_st2

範例：rtsp://192.168.1.1:8554/live_st2

OSD 選單列表

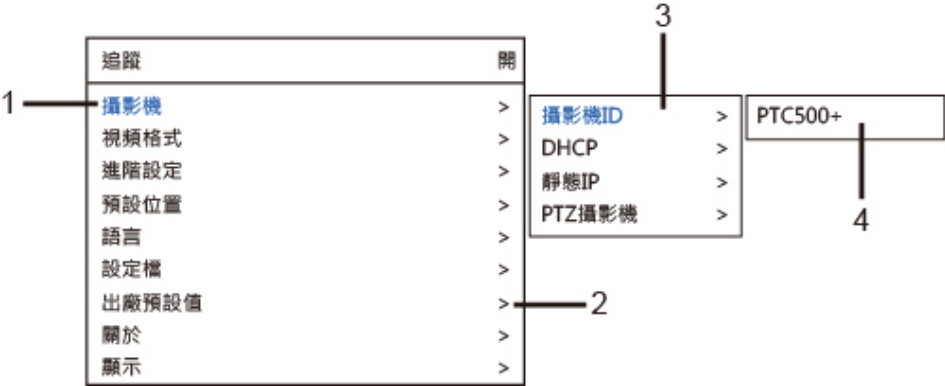
開始之前

由於接線不當會導致畫面無法顯示或攝影機無反應，請先確認 PTC500+ / PTC115+ 的所有接線都正確。
(您可參考[連接設備](#)章節)。您需先關閉 OSD 選單，才能使用攝影機其他功能。

開啟 OSD 選單

按位於遙控器上的  鍵來開始 OSD 選單。使用 ► 鍵展開子選單，使用 ▲ 和 ▼ 鍵在選項間移動，使用 (↵) 鍵確認選擇。按 ◀ 鍵可回到上一層或前一個選單。

1	藍字代表目前的選項。
2	「>」代表有子選單或設定選項。
3	子選單
4	可輸入設定值的欄位或設定選項。



設定 IP 位址

設定 PTC500+ / PTC115+的 IP 位址。
請參照下列說明進行 IP 位址設定。

■ 固定 IP 位址

設定一個固定的 IP 位址給 PTC500+ / PTC115+攝影機。

- 1. 在攝影機啟動後(需與螢幕連接)，按遙控器上的「」鈕叫出 OSD 設定選單。
- 2. 在設定 IP 位址前，請先關閉 DHCP 功能。 使用 ▼ 和 ► 鍵選擇 **攝影機** > **DHCP** > **關**。
- 3. 然後選擇「**靜態 IP**」，使用 ▼、►、輸入鍵搭配螢幕小鍵盤來輸入「IP 位址」、「預設閘道」、「子網路遮罩」和「DNS 伺服器」資訊。



■ 動態 IP 位址(DHCP)

從本地端的 DHCP 伺服器獲得 IP 地址。

- 1. 在攝影機啟動後(需與螢幕連接)，按遙控器上的「」鈕叫出 OSD 設定選單。
- 2. 使用 ▼ 和 ► 鍵選擇 **攝影機** > **DHCP** > **開**。



3. 使用 ▼ 鍵選擇「關於」可看到攝影機目前的 IP 位址。



主選單

追蹤	開
攝影機	>
視頻格式	>
進階設定	>
預設位置	>
語言	>
設定檔	>
出廠預設值	>
關於	>
顯示	>

追蹤設定

- 使用者可啟動或關閉自動追蹤功能。
- 當追蹤功能是關閉狀態時，PTC500+ / PTC115+不會自動追蹤。
- 要啟動自動追蹤功能請選擇「開」。
- 要啟動自動追蹤功能請選擇「關」。

追蹤	開	開
攝影機	>	關
視頻格式	>	
進階設定	>	
預設位置	>	
語言	>	
設定檔	>	
出廠預設值	>	
關於	>	
顯示	>	

攝影機

使用者可變更攝影機 ID、IP 位址設定和調整 PTZ 攝影機的相關設定。

追蹤	開
攝影機	>
視頻格式	>
進階設定	>
預設位置	>
語言	>
設定檔	>
出廠預設值	>
關於	>
顯示	>

攝影機 ID	>
DHCP	>
靜態 IP	>
PTZ 攝影機	>

攝影機 ID

要變更攝影機 ID 請選擇 攝影機 > 攝影機 ID。

追蹤	開
攝影機	>
視頻格式	>
進階設定	>
預設位置	>
語言	>
設定檔	>
出廠預設值	>
關於	>
顯示	>

攝影機 ID	>
DHCP	>
靜態 IP	>
PTZ 攝影機	>

PTC 500+

DHCP

設應 DHCP 請選擇 攝影機> DHCP 。

追蹤

開

攝影機

>

視頻格式

>

進階設定

>

預設位置

>

語言

>

設定檔

>

出廠預設值

>

關於

>

顯示

>

攝影機 ID

>

DHCP

>

靜態 IP

>

PTZ 攝影機

>

DHCP10.1.0.1

開

靜態 IP

設定網路為靜態 IP 模式，請選擇 攝影機> DHCP (設定靜態 IP 前，請先關閉 DHCP 模式)。

追蹤

開

攝影機

>

視頻格式

>

進階設定

>

預設位置

>

語言

>

設定檔

>

出廠預設值

>

關於

>

顯示

>

攝影機 ID

>

DHCP

>

靜態 IP

>

PTZ 攝影機

>

IP 位址

10.1.0.1

>

預設閘道

10.1.0.1

>

子網路遮罩

255.255.0.255

>

DNS 伺服器

>

PTZ 變焦鏡頭

調整 PTZ 攝影機的相關設定，請選擇 **攝影機**> **PTZ 變焦鏡頭**。

追蹤	開	
攝影機	>	攝影機 ID >
視頻格式	>	DHCP >
進階設定	>	靜態 IP >
預設位置	>	PTZ 攝影機 >
語言	>	
設定檔	>	
出廠預設值	>	
關於	>	
顯示	>	

鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
	白平衡	>
	陰影校正	>

水平/垂直速度	1
變焦速度	低
數位變焦上限	12
縮放持續對焦	關
開機預設位置	首頁
頻率	自動
對比度	2
飽和度	5
銳利度	關
雜訊抑制	關

鏡頭模式

共有四種鏡頭模式，請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 鏡頭模式 進行設定。

鏡頭模式 全自動 >

全自動 >

快門先決 >

光圈先決 >

手動 >

白平衡 >

陰影校正 >

水平/垂直速度 1

變焦速度 低

數位變焦上限 12

縮放持續對焦 關

開機預設位置 首頁

頻率 自動

對比度 2

飽和度 5

銳利度 關

雜訊抑制 關

全自動 >

快門先決 >

光圈先決 >

手動 >

全自動 >

快門先決 >

光圈先決 >

手動 >

全自動 >

快門先決 >

光圈先決 >

手動 >

慢速快門 關

最大增益 24dB

背光補償 關

曝光 0

速度 1/30

最大增益 24dB

曝光 0

慢速快門 關

光圈

最大增益 F6.8

曝光 24dB0

增益 24dB

速度 1/30

光圈 F6.8

白平衡

設定白平衡請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 白平衡。

鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
白平衡		>
陰影校正		>
水平/垂直速度	1	
變焦速度	低	
數位變焦上限	12	
縮放持續對焦	關	
開機預設位置	首頁	
頻率	自動	
對比度	2	
飽和度	5	
銳利度	關	
雜訊抑制	關	

模式	自動
----	----

自動	
一觸即發	
手動	6247

陰影校正

設定陰影校正請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 陰影校正(此功能用於校正螢幕邊角陰影)。

鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
白平衡		>
陰影校正		>
水平/垂直速度	1	
變焦速度	低	
數位變焦上限	12	
縮放持續對焦	關	
開機預設位置	首頁	
頻率	自動	
對比度	2	
飽和度	5	
銳利度	關	
雜訊抑制	關	

左上	關
右上	關
左下方	關
右下方	關

水平/垂直速度

設定水平/垂直速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 水平/垂直速度。

鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
白平衡		>
陰影校正		>
水平/垂直速度		1
變焦速度		低
數位變焦上限		12
縮放持續對焦		關
開機預設位置		首頁
頻率		自動
對比度		2
飽和度		5
銳利度		關
雜訊抑制		關

1

Pan/Tilt Speed

1

8

變焦速度

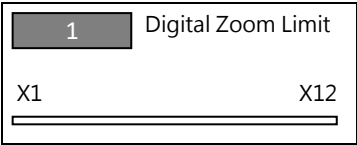
設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 變焦速度。

鏡頭模式	全自動	>	
	全自動	>	
	快門先決	>	
	光圈先決	>	
	手動	>	
	白平衡	>	
	陰影校正	>	
水平/垂直速度	1		
變焦速度	低		
數位變焦上限	12		
縮放持續對焦	關		
開機預設位置	首頁		
頻率	自動		
對比度	2		
飽和度	5		
銳利度	關		
雜訊抑制	關		

數位變焦上限

設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 變焦速度。

鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
白平衡		>
陰影校正		>
水平/垂直速度		1
變焦速度		低
數位變焦上限		12
縮放持續對焦		關
開機預設位置		首頁
頻率		自動
對比度		2
飽和度		5
銳利度		關
雜訊抑制		關



縮放持續對焦

設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 縮放持續對焦。

鏡頭模式	全自動	>	
	全自動	>	
	快門先決	>	
	光圈先決	>	
	手動	>	
	白平衡	>	
	陰影校正	>	
水平/垂直速度	1		
變焦速度	低		
數位變焦上限	12		
縮放持續對焦	關		開
開機預設位置	首頁		關
頻率	自動		
對比度	2		
飽和度	5		
銳利度	關		
雜訊抑制	關		

開機預設位

設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 開機預設位。

鏡頭模式	全自動	>	
	全自動	>	
	快門先決	>	
	光圈先決	>	
	手動	>	預設位 1
白平衡		>	預設位 2
陰影校正		>	預設位 3
水平/垂直速度	1		預設位 4
變焦速度	低		預設位 5
數位變焦上限	12		預設位 6
縮放持續對焦	關		預設位 7
開機預設位置	首頁		預設位 8
頻率	自動		預設位 9
對比度	2		首頁
飽和度	5		
銳利度	關		
雜訊抑制	關		

頻率

設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 頻率。

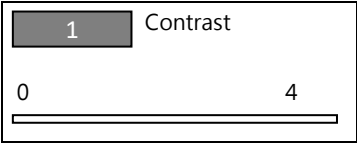
鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
白平衡		>
陰影校正		>
水平/垂直速度	1	
變焦速度	低	
數位變焦上限	12	
縮放持續對焦	關	
開機預設位置	首頁	
頻率	自動	
對比度	2	
飽和度	5	
銳利度	關	
雜訊抑制	關	

自動
50Hz
60Hz

對比度

設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 對比度。

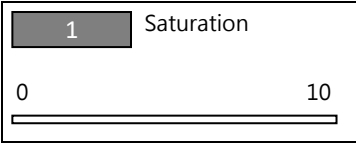
鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
白平衡		>
陰影校正		>
水平/垂直速度	1	
變焦速度	低	
數位變焦上限	12	
縮放持續對焦	關	
開機預設位置	首頁	
頻率	自動	
對比度	2	
飽和度	5	
銳利度	關	
雜訊抑制	關	



飽和度

設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 飽和度。

鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
白平衡		>
陰影校正		>
水平/垂直速度	1	
變焦速度	低	
數位變焦上限	12	
縮放持續對焦	關	
開機預設位置	首頁	
頻率	自動	
對比度	2	
飽和度	5	
銳利度	關	
雜訊抑制	關	



銳利度

設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 銳利度。

鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
白平衡		>
陰影校正		>
水平/垂直速度	1	
變焦速度	低	
數位變焦上限	12	
縮放持續對焦	關	
開機預設位置	首頁	
頻率	自動	
對比度	2	
飽和度	5	
銳利度	關	關
雜訊抑制	關	低
		中
		高

雜訊抑制

設定變焦速度請選擇 攝影機 > PTZ 變焦鏡頭 > 雜訊抑制。

鏡頭模式	全自動	>
	全自動	>
	快門先決	>
	光圈先決	>
	手動	>
	白平衡	>
	陰影校正	>
水平/垂直速度	1	
變焦速度	低	
數位變焦上限	12	
縮放持續對焦	關	
開機預設位置	首頁	
頻率	自動	
對比度	2	
飽和度	5	
銳利度	關	
雜訊抑制	關	

關

低

中

高

視頻格式

設定視頻格式請從 OSD 選單中選擇 視頻格式 。

追蹤

開

攝影機

視頻格式

進階設定

預設位置

語言

設定檔

出廠預設值

關於

顯示

>

>

>

>

>

>

>

>

>

3G-SDI1/HDMI

自動

3G-SDI2

1080P/60

PIP 模式

0

PIP 模式

選擇 PIP 的顯示模式，要關閉 PIP 模式，請選擇模式 0。

追蹤

開

攝影機

視頻格式

進階設定

預設位置

語言

設定檔

出廠預設值

關於

顯示

>

>

>

>

>

>

>

>

>

3G-SDI1/HDMI

自動

3G-SDI2

1080P/60

PIP 模式

0

0 關閉PIP模式

選擇畫面格式

PTZ

Wide

1

PTZ

Wide

3

PTZ

Wide

5

PTZ

Wide

7

Wide

PTZ

2

Wide

PTZ

4

Wide

PTZ

6

Wide

PTZ

8

進階設定

設定 RS232 協定、ADDRD、鮑率，請從 OSD 選單中選擇 **進階設定**。

追蹤	開	
攝影機	>	
視頻格式	>	
進階設定	>	
預設位置	>	RS232 協定 VISCA
語言	>	ADDRD 1
設定檔	>	鮑率 9600
出廠預設值	>	
關於	>	
顯示	>	

預設位置

PTC500+ / PTC115+可透過遙控器可設定 10 個預設位置。

■ 設定預設位置

- 1. 叫出 OSD 選單，停止追蹤功能。
- 2. 將攝影機鏡頭移動到想要的位置與視角距離。
- 3. 按  鍵，然後選擇 **預設位置** > **設定**，使用方向鍵選擇預設位置號碼(例:預設位置 1)，然後按確認鍵完成設定。

[提醒] 使用快捷鍵設定預設位置點：

長按遙控器上的「」鍵直到訊息出現 > 然後按想要設定的號碼鍵(例: 1) > 按確認鍵完成設定。

追蹤	關	
攝影機	>	
視頻格式	>	
進階設定	>	
預設位置	>	
語言	>	
設定檔	>	
出廠預設值	>	
關於	>	
顯示	>	

設定	1
撥打	1

■ 撥打預設位置

按  鍵 > **預設位置** > **撥打**，使用方向鍵選擇要撥打的預設位置，然後按確認鍵確認。

[提醒] 使用快捷鍵設定預設位置點：

長按遙控器上的「」鍵 > 按想要撥打的號碼鍵(例: 1) > 按確認鍵。

語言

變更語言，請從 OSD 選單中選擇 語言。

追蹤

開

攝影機

視頻格式

進階設定

預設位置

語言

設定檔

出廠預設值

關於

顯示

>

>

>

>

>

>

>

>

>

English

繁體中文

簡體中文

日本語

Deutsch

Francais

Espanol

한국어

Vietnamese

設定檔

PTC500+ / PTC115+可以支援存儲 5 個設定檔。

在 OSD 選單選擇 設定檔 > 設定，使用方向鍵選擇設定檔號碼，然後按確認鍵確認。

要呼叫設定檔，請在 OSD 選單選擇 設定檔 > 執行，然後使用方向鍵選擇設定檔號碼，按確認鍵確認。

追蹤

開

攝影機

視頻格式

進階設定

預設位置

語言

設定檔

出廠預設值

關於

顯示

>

>

>

>

>

>

>

>

>

設定

執行

設定檔 1

設定檔 1

出廠預設值

恢復 PTC500+ / PTC115+ 為出廠預設值，請在 OSD 選單選選 出廠預設值 > 是。

追蹤	開
攝影機	>
視頻格式	>
進階設定	>
預設位置	>
語言	>
設定檔	>
出廠預設值	>
關於	>
顯示	>

是

否

關於

查看關於 PTC500+ / PTC115+ 的資訊，例如：軟體版本。請從 OSD 選單中選擇 關於。

追蹤	開
攝影機	>
視頻格式	>
進階設定	>
預設位置	>
語言	>
設定檔	>
出廠預設值	>
關於	>
顯示	>

軟體版本0.0.1000.55

IP 位址10.100.105.38

MACA8:E7:7D:AE:16:50

顯示

開啟/關閉於螢幕上顯示狀態訊息。請從 OSD 選單中選擇 **顯示 > OSD 狀態**。

追蹤	開
攝影機	>
視頻格式	>
進階設定	>
預設位置	>
語言	>
設定檔	>
出廠預設值	>
關於	>
顯示	>

OSD 狀態	開
減少延遲	關

[註] 如您將 **OSD 狀態** 設定為**開**，則您將在 HDMI 螢幕上看到 OSD 選單。如您需使用攝影機其他功能，請將 **OSD 狀態** 設定為**關**。

減少延遲

當啟動減少延遲後，追蹤攝影機會重新開機。當啟用此功能後會關閉數位放大 (Digital zoom) / 雜訊抑制 (Noise Reduction) / 畫中畫 (PIP) 來降低影像的延遲。

追蹤	開
攝影機	>
視頻格式	>
進階設定	>
預設位置	>
語言	>
設定檔	>
出廠預設值	>
關於	>
顯示	>

OSD 狀態	開
減少延遲	關

開
關

快捷鍵

按下遙控器上特定按鍵可快速啟動/執行特定功能。

按鍵	動作	功能
	長按 5 秒鐘	啟動/關閉攝影機。 [註] 只支援攝影機韌體版本 0.0.1000.08 和以上。
3	連按三次數字鍵 3(333)	啟動/停止追蹤功能。當快捷鍵生效時，會在螢幕下方右側出現「追蹤開啟」或「追蹤關閉」。
6	連按六次數字鍵 6(666666)	顯示/不顯示 AVer 標誌。當快捷鍵生效時，會在螢幕下方右側出現 AVer 標誌。
7	連按七次數字鍵 7 (7777777)	顯示追蹤指標。當快捷鍵生效時，追蹤指標會出現於追蹤目標的臉上。
8	連按八次數字鍵 8(88888888)	設定 PTC500+ / PTC115+ 的 IP 位址為預設 IP 位址 192.168.1.168。
9	連按九次數字鍵 9 (999999999)	密碼重置機制。 當快捷鍵生效時，登入 Web 的密碼會回復到預設密碼「admin」。

問與答

1. 如何定義追蹤目標的縮放級別？

決定於「選擇物體視角」設定。你應該站在指定的位置做為比例尺寸，並縮小放大大到你想要的比例，以下的追蹤將會依據此比例。

2. 預設位置 1 在追蹤設定中有何影響？

當失去追蹤目標，攝影機會回到預設位置 1。

3. 廣域追蹤模式如何運作？

當目標物進入到優先選擇區域，PTZ 攝影機會移動到目標物位置，並進行臉部偵測。在臉部偵測後，PTZ 攝影機會開始在所有區域內追蹤目標物。

4. 黑板追蹤模式如何運作？

追蹤只在有效區域內運作。當目標物離開有效區域，攝影機會停止追蹤。

5. 如何避免在同一追蹤範圍內追蹤其他人？

這不容易去避免，因為演算法是根據攝影機所照到的進行追蹤。當有 2 個人或多人進入預設位置 1 或追蹤範圍時，目前尚未有足夠的智能去分辨誰該去追蹤，攝影機會隨機選擇追蹤。

6. 當我們在投影機為開啟的使用狀態，會造成追蹤失敗嗎？

這可能會發生在「廣域追蹤」模式。但我們建議當使用投影機時，使用「講台追蹤」模式，講台追蹤模式可以在任何燈光條件下使用。

7. 起始點位置有何不同？

起始點是當開機後的攝影機所在位置。使用者可以在開機後在 Web 介面下定義起始點位置。到 PTZ 攝影機 > 開機預設位置 > 起始點。

8. 預設位置 2~9 有任何使用於追蹤功能中？

如果關閉追蹤功能，PTC500+ / PTC115+ 就是一台 PTZ 攝影機。使用者可以通過中心控制系統命令來設定預設點位置。

9. PTC500+ / PTC115+ 支援多個設定檔，每一個設定都有不同的預設位置 1 嗎？

每一個設定檔都有自己的預設位置 1。

10. 如果我們想停止跟踪，並將焦點放在特定的位置，該怎麼做？

請將特定位置設為預設位置點。使用者可以按遙控器上的數字鍵 3 三次「333」來停止追蹤，並按「P」+ 預設位置號碼，攝影機會到預先設定好的位置上。

11. 在廣域追蹤模式，我已經遮蓋了可能有像總統照片或類似於人類東西的區域，但為什麼攝影機仍然被這些地區吸引。

遮蔽區域僅用於動態遮蔽。在復雜的環境中，我們建議使用講台追蹤模式來克服它。

S232 指令表

Visca 指令表

Command Set	Command	Command Packet	Comments
IF_Clear		8x 01 00 01 FF	x = Cam address
IF_Clear(broadcast)		88 01 00 01 FF	
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	*RS-232 supported, UDP not supported
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High)
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0Y 0Y 0Y 0Y FF	0xYYYY = zoom pos
CAM_Focus	Far(Variable)	8x 01 04 08 2P FF	p=0~F
	Near(Variable)	8x 01 04 08 3P FF	p=0~F
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain

	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)
CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	
CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
CAM_ExpComp	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	reset	8x 01 04 3F 00 YY FF	YY = preset num(0~0x7F)
	set	8x 01 04 3F 01 YY FF	
	recall	8x 01 04 3F 02 YY FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV=pan speed: 0x00~0x0F

	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	WW= tilt speed: 0x00~0x0F
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
	PT_Direct	8x 01 06 02 00 00 0Y 0Y 0Y 0V 0V 0V 0V FF	0xYYYY = pan position 0xVVVV = tilt position
CAM_Track_ON		8x 01 04 7D 02 00 FF	
CAM_Track_OFF		8x 01 04 7D 03 00 FF	
CAM_Tracking_Mode	Wide Area	8x 01 04 A0 01 FF	
	Stage	8x 01 04 A0 02 FF	
	Segment	8x 01 04 A0 03 FF	
CAM_Profile_Read		8x 01 04 40 01 YY FF	YY = profile num(0x01~0x05)
CAM_Profile_Save		8x 01 04 40 02 YY FF	
CAM_WOL_ON		8x 01 04 7E 02 00 FF	
CAM_WOL_OFF		8x 01 04 7E 03 00 FF	
CAM_PIP_SET		8x 01 04 7F 01 YY FF	YY = pip num(0x01~0x09)
CAM_PIP_OFF		8x 01 04 7F 02 00 FF	

Inquiry Command	Command Packet	Reply Packet	Comments
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_VersionInq	8x 09 00 02 FF		
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0V 0V 0V 0V FF	0xYYYY = pan position 0xVVVV = tilt position
Zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y FF	0xYYYY = zoom pos
Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01 - FF

CAM_FocusModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
CAM_Tracking status Inq	8x 09 36 69 02 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_Tracking mode Inq	8x 09 36 69 01 FF	y0 50 01 FF	Wide area
		y0 50 02 FF	Stage
		y0 50 03 FF	Segment
CAM_OSD MENU	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_BLC mode	8x 09 04 33 FF	y0 50 01 FF	BLC1
		y0 50 02 FF	BLC2
		y0 50 03 FF	OFF
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw

elco-P 指令表

PAN AND TILT COMMAND P/T bit(byte4.0) = 0									
	func	STX	ADDR	data1	data2	data3	data4	ETX	checksum
	data	0xA0	0~7F	cmd 1	cmd 2	Pan speed	Tilt speed	0xAF	1~7 XOR
							note : speed = 0x00~0x30		
byte3 : command 1		bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
		NA	CAM ON	NA	CAM ON/OFF	NA	NA	NA	NA
							note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1		
byte4: command 2		bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
		NA	ZOOM Wide	ZOOM Tele	TILT Down	TILT Up	PAN Left	PAN Right	P/T bit 0(always)
EXTENDED COMMAND SE P/T bit(byte4.0) = 1									
	func	STX	ADDR	data1	data2	data3	data4	ETX	checksum
	Set Preset XX	0xA0	0~7	0x00	0x03	0x00	Preset #	0xAF	1~7 XOR
	Go To Preset XX	0xA0	0~7	0x00	0x07	0x00	Preset #	0xAF	1~7 XOR
	Track ON	0xA0	0~7	0x00	0x65	0x00	0x00	0xAF	1~7 XOR
	Track OFF	0xA0	0~7	0x00	0x67	0x00	0x00	0xAF	1~7 XOR
	WOL ON	0xA0	0~7	0x00	0x69	0x00	0x00	0xAF	1~7 XOR
	WOL OFF	0xA0	0~7	0x00	0x6B	0x00	0x00	0xAF	1~7 XOR
	Read Profile XX	0xA0	0~7	0x00	0x6D	0x00	Profile #	0xAF	1~7 XOR
	Save To Profile XX	0xA0	0~7	0x00	0x6F	0x00	Profile #	0xAF	1~7 XOR
							note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF Profile # : 0x01 ~ 0x05		

Pelco-D 指令表

PAN AND TILT COMMAND P/T bit(byte4.0) = 0								
	func	byte 1 SYNC	byte 2 ADDR	byte 3 cmd 1	byte 4 cmd 2	byte 5 data1	byte 6 data2	byte 7 checksum
	data	0xFF	1~80	cmd 1	cmd 2	Pan speed	Tilt speed	2~6 SUM
						note : speed = 0x00~0x30		
byte3 : command 1		bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1
		SENSE ON	NA	NA	NA	CAM ON/OFF	NA	NA
						note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 =		
byte4: command 2		bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1
		NA	ZOOM Wide	ZOOM Tele	TILT Down	TILT Up	PAN Left	PAN Right
								P/T bit 0 (always)
EXTENDED COMMAND SE P/T bit(byte4.0) = 1								
	func	byte 1 SYNC	byte 2 ADDR	byte 3 data1	byte 4 data2	byte 5 data3	byte 6 data4	byte 7 checksum
	Set Preset XX	0xFF	1~8	0x00	0x03	0x00	Preset #	2~6 SUM
	Go To Preset XX	0xFF	1~8	0x00	0x07	0x00	Preset #	2~6 SUM
	Track ON	0xFF	1~8	0x00	0x65	0x00	0x00	2~6 SUM
	Track OFF	0xFF	1~8	0x00	0x67	0x00	0x00	2~6 SUM
	WOL ON	0xFF	1~8	0x00	0x69	0x00	0x00	2~6 SUM
	WOL OFF	0xFF	1~8	0x00	0x6B	0x00	0x00	2~6 SUM
	Read Profile XX	0xFF	1~8	0x00	0x6D	0x00	Profile #	2~6 SUM
	Save To Profile XX	0xFF	1~8	0x00	0x6F	0x00	Profile #	2~6 SUM
						note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF Profile # : 0x01 ~ 0x05		
Example:								
Camera Address: 1								
Pan Left at high speed: FF 01 00 04 3F 00 44								
Pan Right at medium speed: FF 01 00 02 20 00 23								
Tilt Up at high speed: FF 01 00 08 00 3F 48								
Tilt Down at medium speed: FF 01 00 10 20 00 31								
Stop all actions (Pan / Tilt / Zoom / Iris etc.): FF 01 00 00 00 00 01								

Visca-over-IP 設定

Visca over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

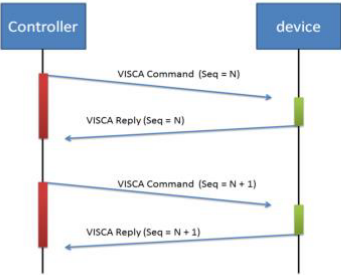
FORMAT

	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~~~~~ byte23
func	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)
data	Value1	Value2	1~16 (0x001~0x010)		0X00000000 ~ 0XFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



Sequence number = N

CGI 指令表

CGI List for Video Transmission					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get MJPEG stream	http://ip/livestream/livestream?action=get				640x360
Get RTSP stream	rtsp://ip/live-rt1				
GET JPEG	/webui?SetStreaming=ActionPTZ				
	/webui?SaveImage=Mod_cram_ptz1.jpg	Mod_cram_ptz1.jpg ~ Mod_cram_ptz4.jpg			
	/Mod_cram_ptz1.jpg				
CGI List for Camera Control					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
up start	/webui?SetPtz=	1,0,16(random)			
up end	/webui?SetPtz=	1,0,28(random)			
down start	/webui?SetPtz=	1,1,16(random)			
down end	/webui?SetPtz=	1,1,28(random)			
left start	/webui?SetPtz=	0,1,16(random)			
left end	/webui?SetPtz=	0,1,28(random)			
right start	/webui?SetPtz=	0,0,16(random)			
right end	/webui?SetPtz=	0,0,28(random)			
zoom_in start	/webui?SetPtz=	2,0,16(random)			
zoom_in end	/webui?SetPtz=	2,0,28(random)			
zoom_out start	/webui?SetPtz=	2,1,16(random)			
zoom_out end	/webui?SetPtz=	2,1,28(random)			
set preset:	/webui?AcPreSet=	1,N&(random)			N : position
load preset:	/webui?SetPtz=	0,N&(random)			N : position
CGI List for Various Settings					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
exposure value	/webui?Set=	img_expo_3,N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/webui?Set=	img_saturation,3,N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/webui?Set=	img_contrast,3,N&(random)	value	0 ~ 4	N : value
Tracking on:	/webui?Set=	trk_tracking,3,1&(random)			
Tracking off:	/webui?Set=	trk_tracking,3,0&(random)			
Reboot	/webui?Set=reboot,3,1&X				X : random value
Factory Reset	/webui?OnePush=C_DEFAULT&X				X : random value
Call Profile	http://ip/webui?AcProFiles=	call,3,N&(random)			N= Profile number
Save Profile	/webui?AcProFiles=	save,3,N&(random)			N= Profile number
Set Profile Name	/webui?AcProNames=	Set,N,(Name)&(random)			N= Profile number
Tracking On/Off Get	/webui?Get=trk_tracking,3&_=X	PTC	- Reply	On trk_tracking=1 Off trk_tracking=0	X : random value
Call Profile	/webui?AcProFiles=	call,3,N&(random)			N= Profile number
Save Profile	/webui?AcProFiles=	save,3,N&(random)			N= Profile number
Set Profile Name	/webui?AcProNames=	Set,N,(Name)&(random)			N= Profile number
RTMP Start streaming	/webui?Set=	Set=vdo_rtmp_enable,3,1			
RTMP Stop streaming	/webui?Set=	Set=vdo_rtmp_enable,3,0			