

型號.

WST-PIP006 | HDMI 4K60Hz HDR 1G AV over IP -傳送端



WST-PIP007 | HDMI 4K60Hz HDR 1G AV over IP -接收端



WST-PIP008 | HDMI 4K60Hz HDR 1G AV over IP 主控制器



## 安全須知



Do not expose this apparatus to rain, moisture, dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.  
請勿將本設備暴露於雨水，濕氣，滴水或濺水之下，且不得在其上方放置裝有液體的物體，例如花瓶。



Clean this apparatus only with dry cloth.  
僅用乾布清潔本設備



Do not install or place this unit in a bookcase, built-in cabinet or in another confined space. Ensure the unit is well ventilated.  
請勿將本機安裝或放置在書架，內置櫃子或其他密閉空間中。請確保設備通風良好。



Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.  
在雷雨天或是長時間不使用時，請拔下本設備電源。



To prevent risk of electric shock or fire hazard due to overheating, do not obstruct the unit's ventilation openings with newspapers, tablecloths, curtains, and similar items.  
為避免因過熱而導致電擊或火災的危險，請勿用報紙，桌布，窗簾和類似物品阻塞設備的通風口。



Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs.  
防止踩踏或擠壓電源線，尤其是插頭。



Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.  
請勿將其安裝在任何熱源附近，例如散熱器，蓄熱器，火爐或其他產生熱量的設備（包括放大器）



Only use attachments / accessories specified by the manufacturer.  
僅使用製造商指定的附件/配件。



Do not place sources of naked flames, such as lighted candles, on the unit.  
請勿在設備上放置明火，例如點燃的蠟燭。



Refer all servicing to qualified service personnel.  
請將所有修繕交與專業的服務人員。

## 產品簡介

WST-PIP006\_8 系列 提供完整支援 HDMI 2.0 的 AV over IP 解決方案。此系列具備多項進階功能，包含靈活選擇 Ethernet 或光纖作為傳輸媒介，能將高畫質影音、USB 裝置控制、IR/RS-232 指令延伸至遠端多媒體播放器與電腦設備，實現極致 4K UHD 畫質與超低延遲傳輸表現，並可透過標準 1G 網路架構輕鬆部署。

本系統進階功能包含：分組切換 ( Group Switching ) 、電視牆配置 ( Video Wall ) 、滑鼠漫遊 ( Mouse Roaming ) 、多端控制台協作 ( Console Collaboration ) , 這些功能賦予系統極高的彈性與擴充性，輕鬆應對會議室、數位看板、教育或控制中心等多種場景需求。

本產品獨家特色是在接收器支援即時預覽各傳送端的影像來源，可透過 螢幕選單 ( OSD ) 直覺操作，並支援多種控制方式，如鍵盤滑鼠、WebGUI、IP 主控器與 Telnet 控制，全面提升系統操作體驗與效率。

---

## 產品特色

- 支援 4K@60Hz 影像傳輸：透過 1Gbps 網路，在單播 ( Unicast ) 或多播 ( Multicast ) 模式下高效傳輸影音內容
- 多聲道音訊直通：相容 DTS:X 與 Dolby Atmos，提供沉浸式音效體驗
- 多種網路介面：支援 RJ45 與 SFP 介面，滿足各種網路環境需求
- 完整 USB over IP 功能：可延伸 USB 裝置 ( 如隨身碟、鍵盤、滑鼠 )，支援多視窗協作
- 支援網路供電 ( PoE )：符合 IEEE 802.3af 標準，簡化佈線與安裝
- IP 轉 IR / RS-232 控制：可將 IP 訊號轉換為 IR 與 RS-232 指令，便於整合設備控制
- 多種控制方式：可透過熱鍵、WebGUI、IP 主控器或 Telnet 進行操作
- 每個接收器可透過 OSD 選單，自由連接已授權的傳送端，實現彈性化影音內容管理。
- 可擴充控制中心：支援外接 IP 主控器，實現更進階的系統功能
- 內建模擬音訊串流輸出：Line-In 音源可自動嵌入並獨立導向任一接收端。
- 支援 Mic-In 音訊傳送：麥克風輸入音訊可直接傳送至當前轉發器的模擬 Line-Out
- 三種用戶權限等級：管理員、超級用戶、一般用戶，便於權限管理與安全控管
- 快速切換功能：確保顯示畫面切換流暢，即時反應不卡頓

---

## 包裝內容物

WST-PIP006：傳送端 x 1 | 12V/3A 多國變壓器 x 1 | 3-pin 接線端子 x 1 | 紅外線發射器線材 x 1 | 紅外線接收器線材 x 1 | 固定架 x 2

WST-PIP007：發送端 x 1 | 12V/3A 多國變壓器 x 1 | 3-pin 接線端子 x 1 | 紅外線發射器線材 x 1 | 紅外線接收器線材 x 1 | 固定架 x 2

WST-PIP008：控制器 x 1 | 12V/3A 多國變壓器 x 1 | 固定架 x 2

## 面板說明

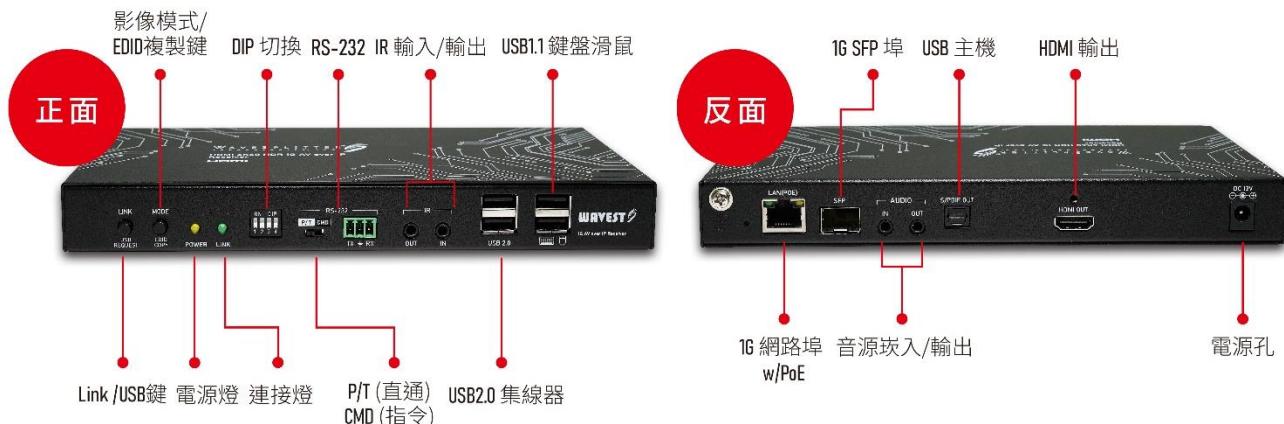
## WST-PIP006 | 傳送端



前面板	敘述
Link 鍵	1. 短按可斷開/ 連接此傳送端與其配對接收端的連接 2. 先關閉 TX 的電源。按 LINK 按鈕的同時，插入電源插孔。電源指示燈亮起，然後開始閃爍，然後 電源和 LINK 指示燈同時閃爍。按住 LINK 按鈕，直到 POWER LED 指示燈再次恆亮。然後放開 LINK 按鈕即可恢復出廠設定。最後，拔掉電源插頭並重新插入即可使用傳送端
影像模式鍵	長按可循環選擇傳送端的防抖動模式： Mode 1 ▶ Mode 2 ▶ OFF
電源燈 (橘色)	傳送端通電時亮起
連結燈 (綠色)	當傳送端和接收端連接時亮起
DIP 切換	備用
P/T(直通)	P/T： 主機 PC 透過連接的 TX 和 RX 向串行設備發送 RS-232 指令
CMD(指令)	CMD： 主機 PC 向連接的 TX 發送 RS-232 指令以進行參數設定
RS-232 端子	透過 RS-232 訊號線連接主機 PC
IR 輸出	連接到紅外線發射器以控制 TX 端的裝置
IR 輸入	連接到 IR 接收器以接收 TX 端發送的 IR 訊號

後面板	敘述
1G LAN 埠 w/ PoE	當該傳送端未連接變壓器時，可透過 LAN 埠連接到帶有 PoE (乙太網路供電) 1G 網路交換機，為本傳送端供電
SFP 光纖埠	可插入 SFP 模塊用以連接 AV NETWORK 網域
音源崁入	Connect to the microphone input of a host PC.
音源輸出	Connect to the microphone input of a host PC.
USB 埠	連接 USB-B 至主機 PC
HDMI 輸入	HDMI 影像輸入源
HDMI 輸出	HDMI 本地影像輸出
電源孔	連接 12V/3A 變壓器

## WST-PIP007 | 接收端



前面板	敘述
Link / USB 鍵	1. 短按可斷開/連接此傳送端與其配對接收端的連接 2. 在矩陣操作模式下，常按可優先使用 USB 裝置所連接的主機 PC 3. 先關閉 RX 的電源。按 LINK 按鈕的同時，插入電源插孔。電源指示燈亮起，然後開始閃爍，然後 電源和 LINK 指示燈同時閃爍。按住 LINK 按鈕，直到 POWER LED 指示燈再次恆亮。然後放開 LINK 按鈕即可恢復出廠設定。最後，拔掉電源插頭並重新插入即可使用接收端
影像模式 / EDID 複製鍵	1. 長按可循環選擇傳送端的防抖動模式： Mode 1 ► Mode 2 ► OFF 2. 先關閉 RX 的電源。按住影像模式鍵的同時，插入電源插孔。電源 LED 指示燈將保持常亮，然後開始閃爍，最後再次變為常亮。鬆開 VIDEO MODE 按鈕後，RX 將從所連接的顯示器讀取 EDID 數據，並通知其連結的 TX，與 TX 連接的 PC 輸出符合 EDID 數據的影像訊號
電源燈 (橘色)	接收端通電時亮起
連結燈 (綠色)	當傳送端和接收端連接時亮起
DIP 切換	備用
P/T(直通)	P/T： 主機 PC 透過連接的 TX 和 RX 向串行設備發送 RS-232 指令
CMD(指令)	CMD： 主機 PC 向連接的 RX 發送 RS-232 指令以進行參數設定
RS-232 端子	透過 RS-232 訊號線連接主機 PC
IR 輸出	連接到紅外線發射器以控制位 RX 端的裝置
IR 輸入	連接到 IR 接收器以接收 RX 端發送的 IR 訊號。
USB2.0 HUB	連接 USB2.0 裝置設備
USB1.1 HID	連接 USB 鍵盤滑鼠

後面板	敘述
1G LAN 埠 w/ PoE	當該接收端未連接變壓器時，可透過 LAN 埠連接到帶有 PoE (乙太網路供電) 1G 網路交換機，為本接收端控電
SFP 光纖埠	可插入 SFP 模塊用以連接 AV NETWORK 網域
音源嵌入	連接麥克風
音源輸出	連接喇叭或耳機
S/PDIF 音源輸出	連接數位 Toslink 喇叭

HDMI 影像輸出	HDMI 影像輸出
電源孔	連接 12V/3A 電源

WST-PIP008 | 控制器



前面板	敘述
IR 接收器	透過 IR 遙控器控制(選配)
待機機 (橘色)	亮： SLAVE LED 指示燈(橘色) 熄滅：無備源機或是備源模式未啟動
電源燈 (綠色)	熄滅：電源未插入或是機器關機 恆亮：控制器開啟,無備源模式 閃爍：控制器開啟,備源模式

後面板	敘述
控制埠	連接外網 主控制器 WST-PIP008 可透過網頁操作
USB1.1 HID	連接 USB 鍵盤滑鼠用以操作 WST-PIP008
HDMI 輸出	可監看 WST-PIP008 控制畫面
AV LAN 埠 w/PoE	當該主控制器未連接變壓器時，可透過 LAN 埠連接到帶有 PoE (乙太網路供電) 1G 網路交換機，為本控制器供電
觸發器(Trigger)輸入	可透過主控制器的 GPIO 巨集接收 8 組外埠的觸發器輸入(Trigger)
RS-232 埠	主控器的串接埠
控制埠 t	備用
IR 輸出埠	連接 IR 延伸線
電源孔	連接 12V/3A 電源

## 系統需求

1G IP 網路交換機連接，用於控制兼容的 AV over IP 設備。

## 安裝步驟

1. 請確保安裝過程中所有設備皆已斷電
2. 透過 HDMI 將 WST-PIP006 (TX) 連接至訊號源，並將標準 RJ-45 Cat.6 以上網路線連接至發射器的「1G」連接埠至 1G 網路交換機
3. 透過 HDMI 將 WST-PIP007 (RX) 連接至顯示器或電視，並將標準 RJ-45 Cat.6 以上網路線連接至接收器的「1G」連接埠至 1G 網路交換機。
4. 透過標準 RJ-45 網路線將 WST-PIP008 的 AV Lan 埠，連接至同上 1G IP 網路交換機

注意：如果您將設備連接到千兆 PoE (符合 IEEE 802.3at 標準) 交換機，則可以跳過使用隨附的變壓器。

將 WST-PIP008 連接到任何 HDMI 顯示器，按下電源開關並釋放以開啟 WST-PIP008。30 秒後，綠色電源 LED 將會亮起，表示 WST-PIP008 已準備就緒

5. 在 WST-PIP008 插入 USB 鍵盤和滑鼠，即可進行系統設置

## 操作&設定

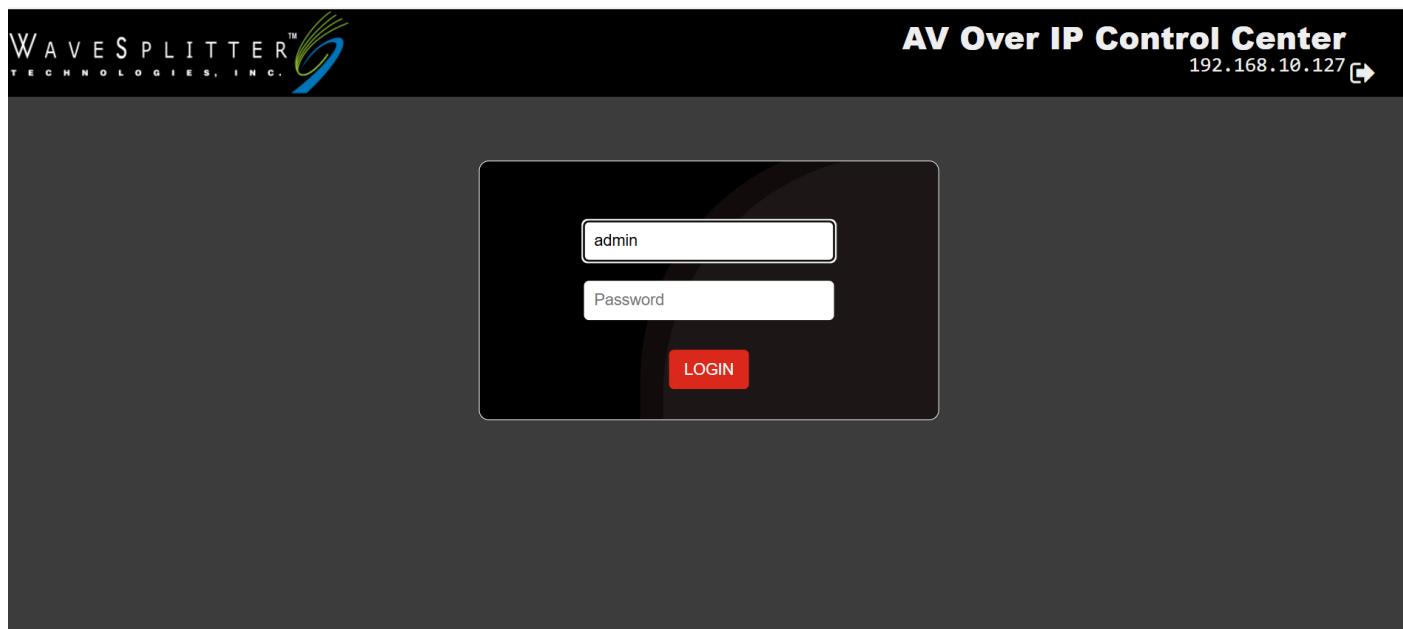
### ◆ 網頁操作

在任何網頁瀏覽器中連接到控制網頁的 IP 位址後，請輸入相應的使用者和密碼，然後點擊 “Login” 登錄。

出廠預設網址：192.168.1.200.

預設使用者名稱：admin

預設密碼：adminpass



成功登入控制頁面後，使用者可以從語言下拉選單中選擇語版（繁體中文/英文）。預設語版為英文。使用者可以隨時點擊任意頁面左上角的 WAVESPLITTER Logo 圖示隨時切換語版，如下圖



本控制頁面會根據登入的身分等級，主選單也會有所限制

管理員 | Administrator：儀表盤、設備、用戶、系統

超級用戶 | Super User：儀表板、設備、系統

一般用戶 | Simple User：儀表板

## ■ 儀表盤

### -檢測到的設備-

「檢測到的裝置」表列出了 WST-PIP008 可以透過 AV 網路管理的所有 AV over IP 擴充器裝置（傳送端&接收端）



**檢測到的設備**

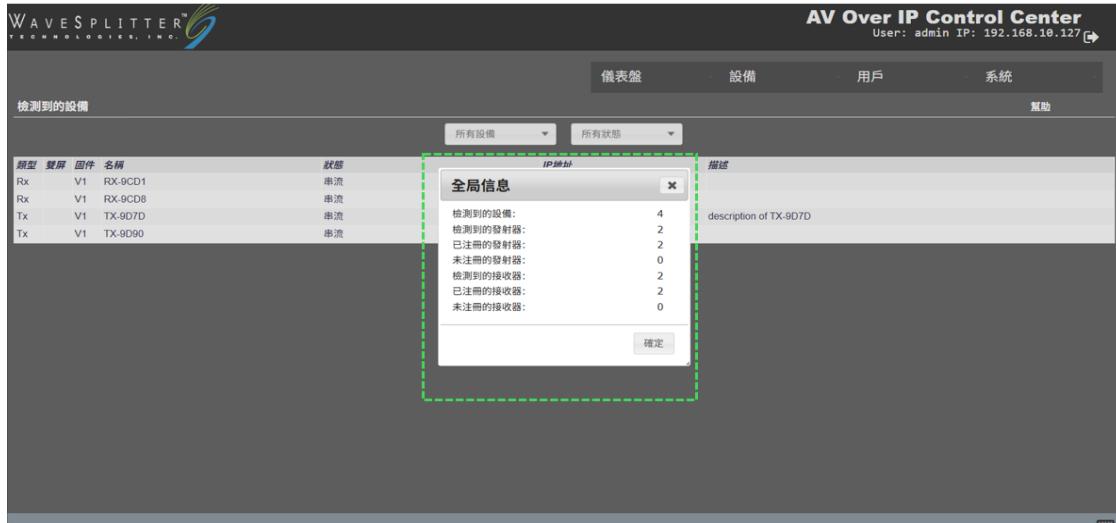
類型	雙屏	固件	名稱	狀態	IP地址
Rx	V1	RX-9CD1		串流	169.254.10.1
Rx	V1	RX-9CD8		串流	169.254.10.2
Tx	V1	TX-9D7D		串流	169.254.9.2
Tx	V1	TX-9D90		串流	169.254.9.1

**檢測到的設備**

- 控制面板
- 巨集
- 排程工作
- Telnet用戶
- GPIO觸發

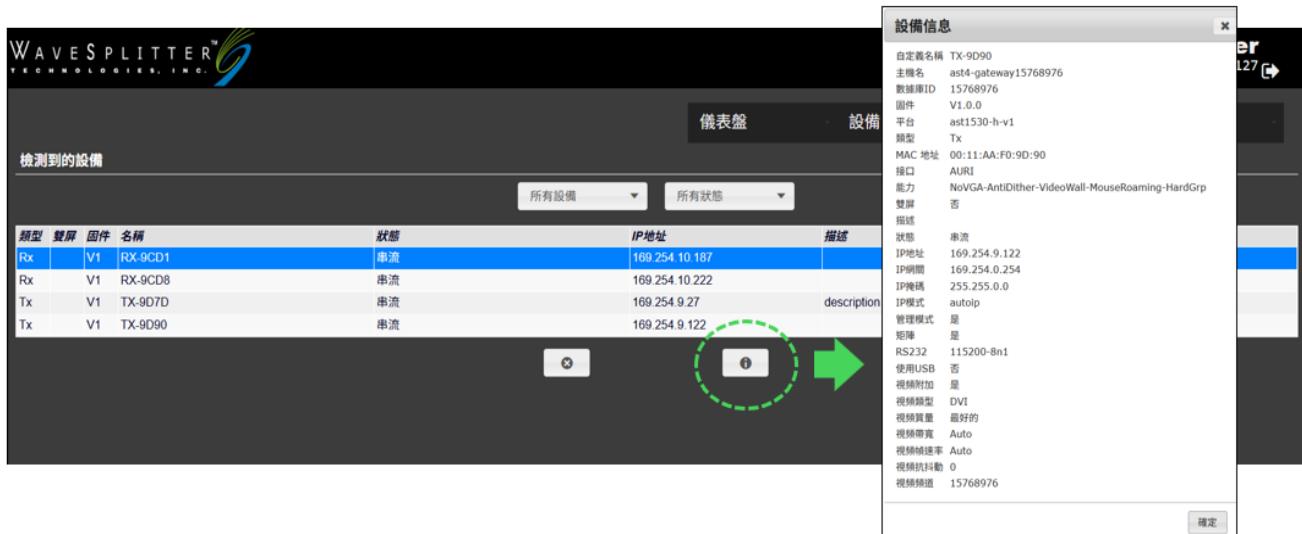
## 1. 取得所有設備資訊：

點選「全域資訊 」鍵，即可取得所有設備的全域資訊



## 2. 取得特定設備資訊

點選表單上的設備，點選「設備資訊 」鍵，以獲取指定設備資訊



## 3. 刪除特定設備

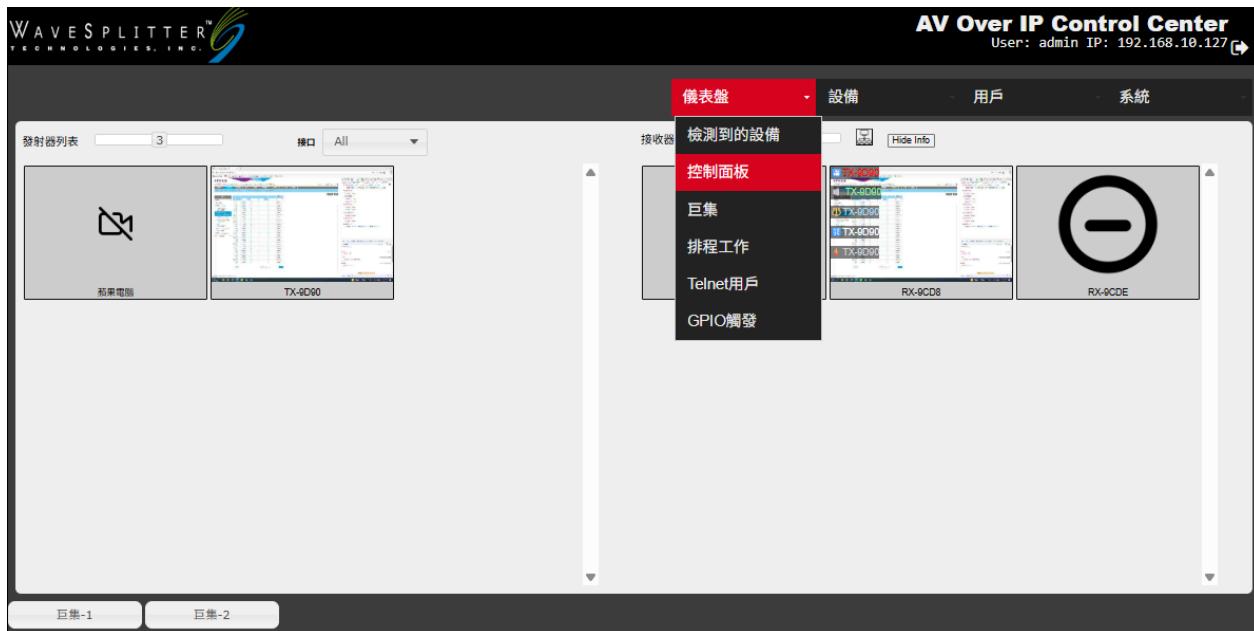
點選表單上的設備，點選「刪除 」鍵，以刪除指定設備資訊



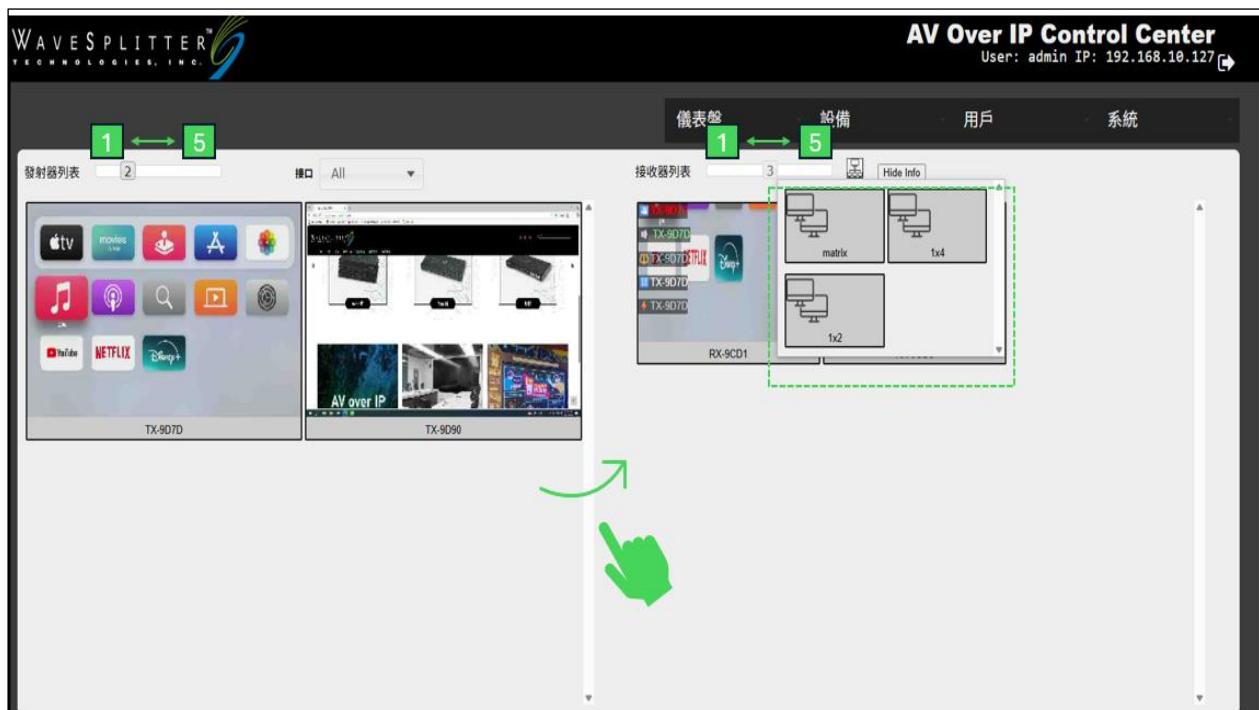
**-控制面板-**

可在此拖放控制所有偵測到的 TX 和 RX 之間的影音訊號，每個 TX 和 RX 都會顯示小型預覽圖，以顯示當前播放的影訊訊號

如果輸入源或是畫面因故無法呈現，會顯示當下狀態的圖示

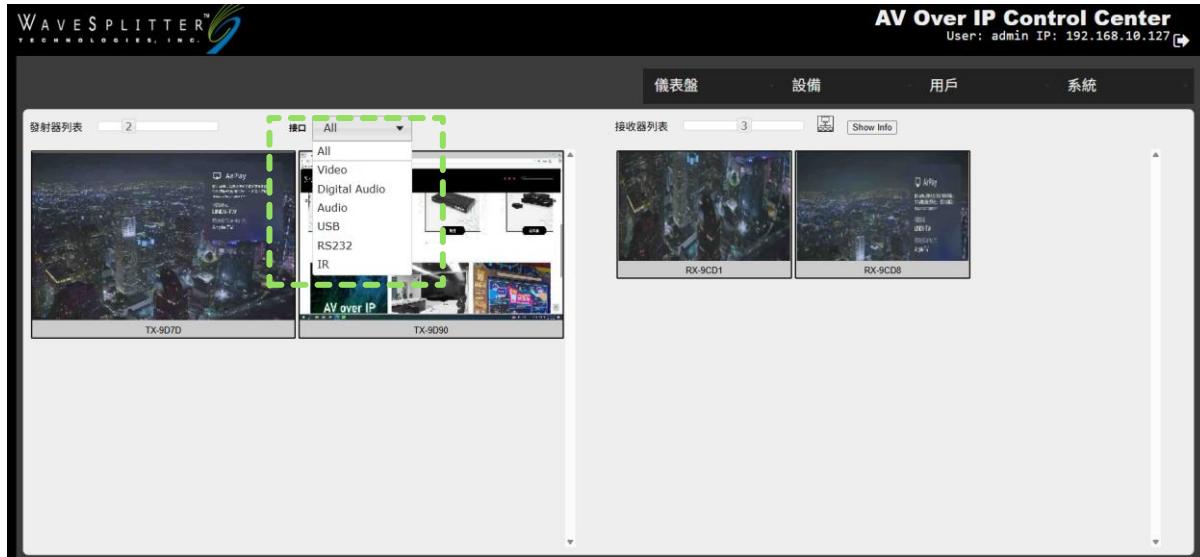


- 發射器列表&接收器列表：可透過滑桿來調整 TX/RX 預覽圖的數量和畫面大小，從 1-5 (數字越大、畫面越小)
- 模板  鍵：可看到預設的 RX 模板
- 操作方式：直接拖拉畫面



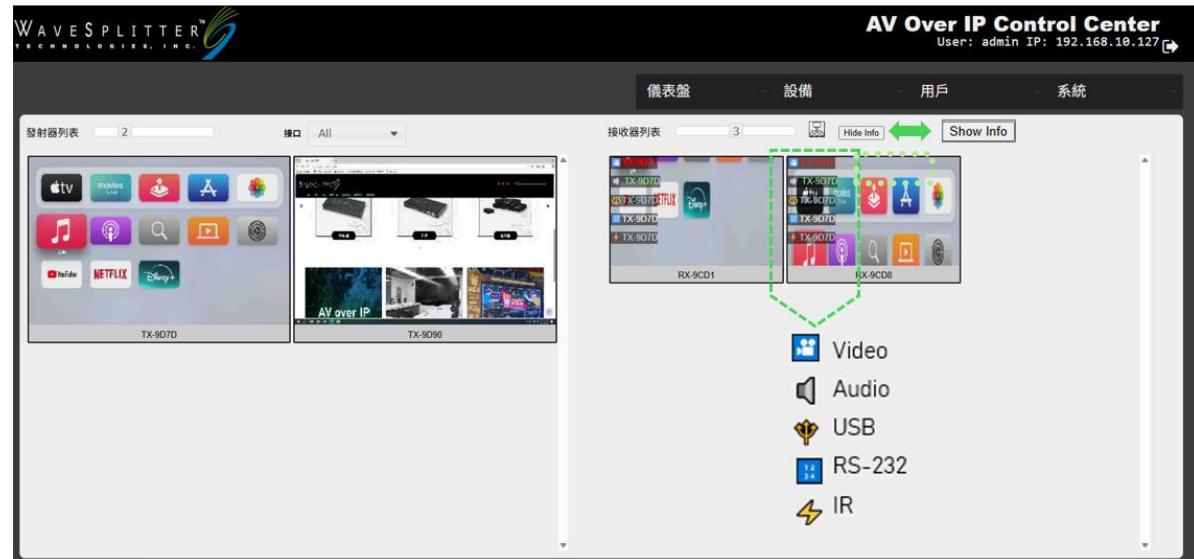
- 傳送端(左側)

下拉式「接口」清單包含 All(全部)、Video(影像)、Digital Audio(數位音訊)、Audio(類比音訊)、USB、RS232、IR，使用者也可針對特定訊號做 切換出廠預設皆為 All



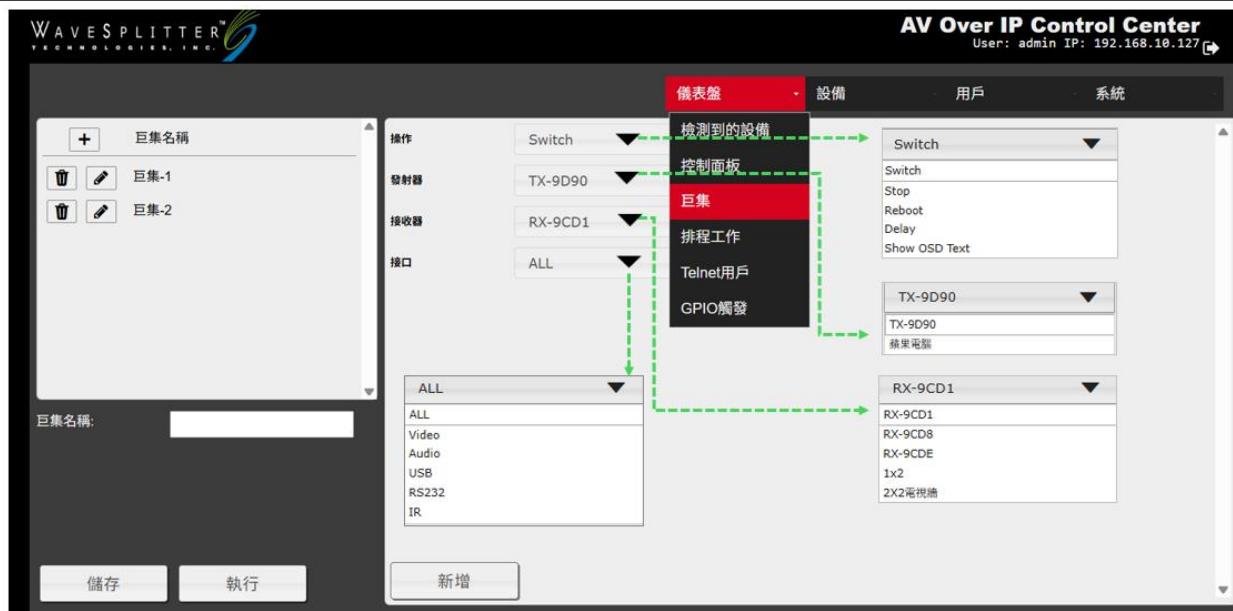
- 接收端(右側)：

在接收端上方有一個「訊號隱藏 Hide Info」鍵，可隱藏預覽圖上正在執行的訊號圖示，反之可點擊「顯示訊號 Show Info」鍵，可以顯示正執行的訊號，圖示包含  Video 影像 |  Audio 音訊 |  USB |  RS232 |  IR



### -巨集-

可做一系列的預設操作，操作的下拉選單指令動作包含 Switch(切換)、Stop(停止)、Reboot(重啟)、Delay(延遲)、Show OSD Text.(顯示 OSD 內容)、再分別選擇對應的 TX/RX，根據需求在接口選單中選擇指定介面

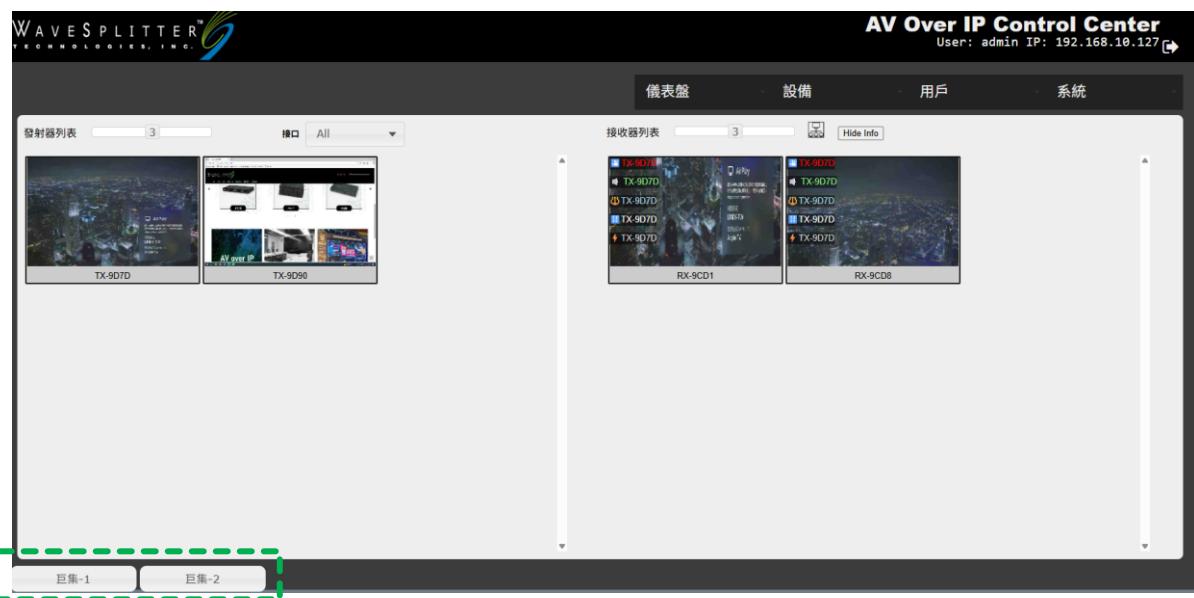


設定的步驟如下：

- Step 1. 選擇操作的動作，對應的 TX/RX，以及接口介面
- Step 2. 點選「新增」鍵
- Step 3. 如同一巨集須執行一個以上其他的動作和指令，則重複步驟 1 & 2
- Step 4. 輸入巨集名稱
- Step 5. 點選「儲存」鍵或是「執行」鍵，以確認該巨集運作正常
- Step 6. 如需編修內容請點擊「編輯」鍵或是刪除該巨集「刪除」鍵
- Step 7. 如果新增其他巨集，請點選



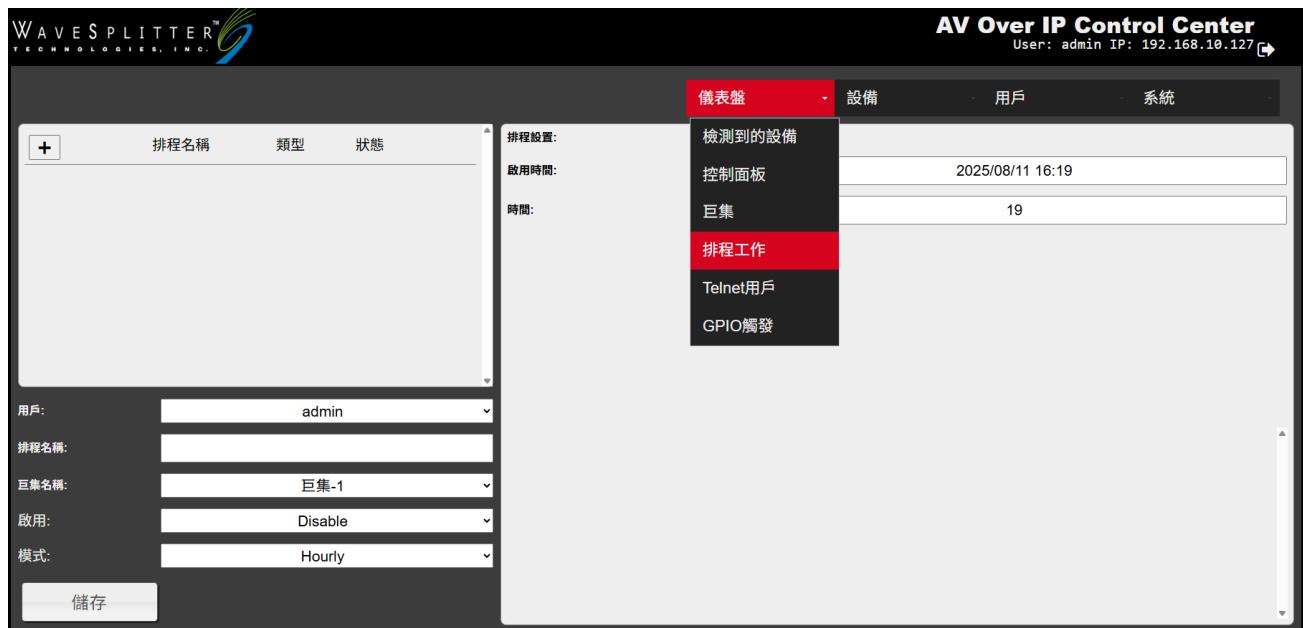
注意：已儲存的巨集將會顯示在儀表板的下方以方便切換



### -排程工作-

可讓使用者依據指定的時間執行預定的巨集

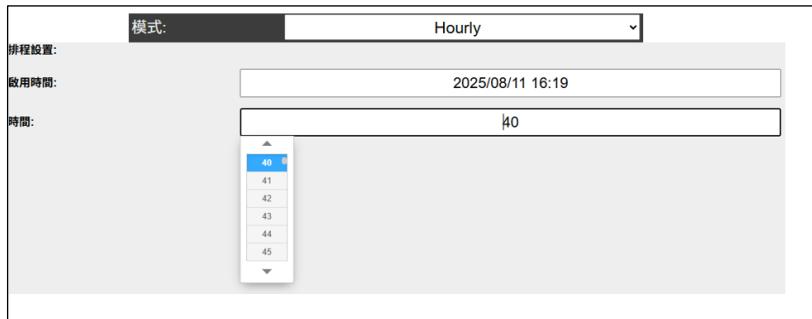
- 用戶：僅管理員權限，下拉清單才可用於管理或執行其他使用者的計畫項目
- 排程名稱：命名排程
- 巨集名稱：選取需要執行的巨集
- 啟用：Enable (啟用)/ Disable(停用)
- 模式：Hourly(每小時) / Daily(每日) / Weekly(每周)/Once(單次)



▶ 時間模式

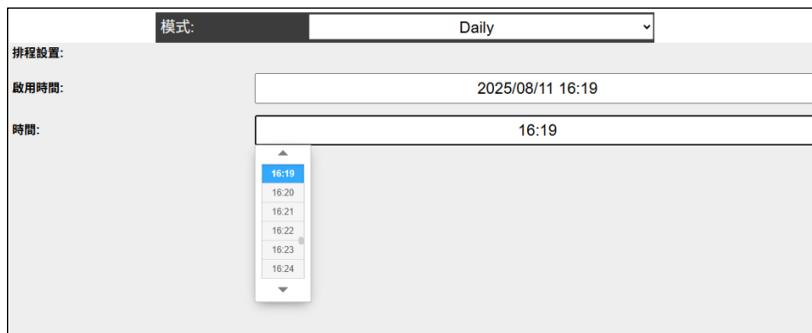
Hourly | 每小時

從啟用的時間，往後的每小時的第幾分鐘執行巨集，依此循環



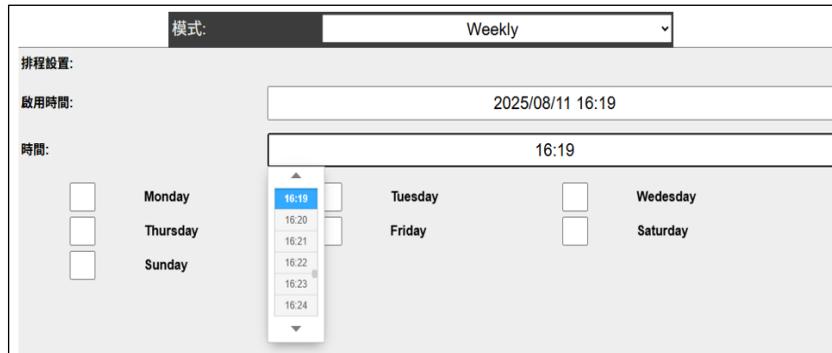
Daily | 每日

從啟用的時間，往後的指定的幾點幾分行巨集，依此循環



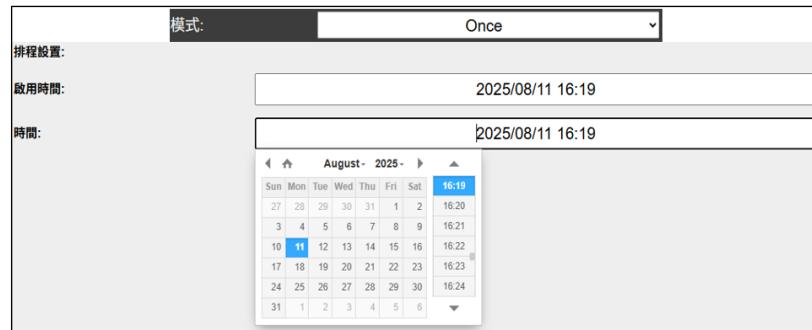
Weekly | 每周

從啟用的時間，往後的每周的幾點幾分執行巨集，依此循環



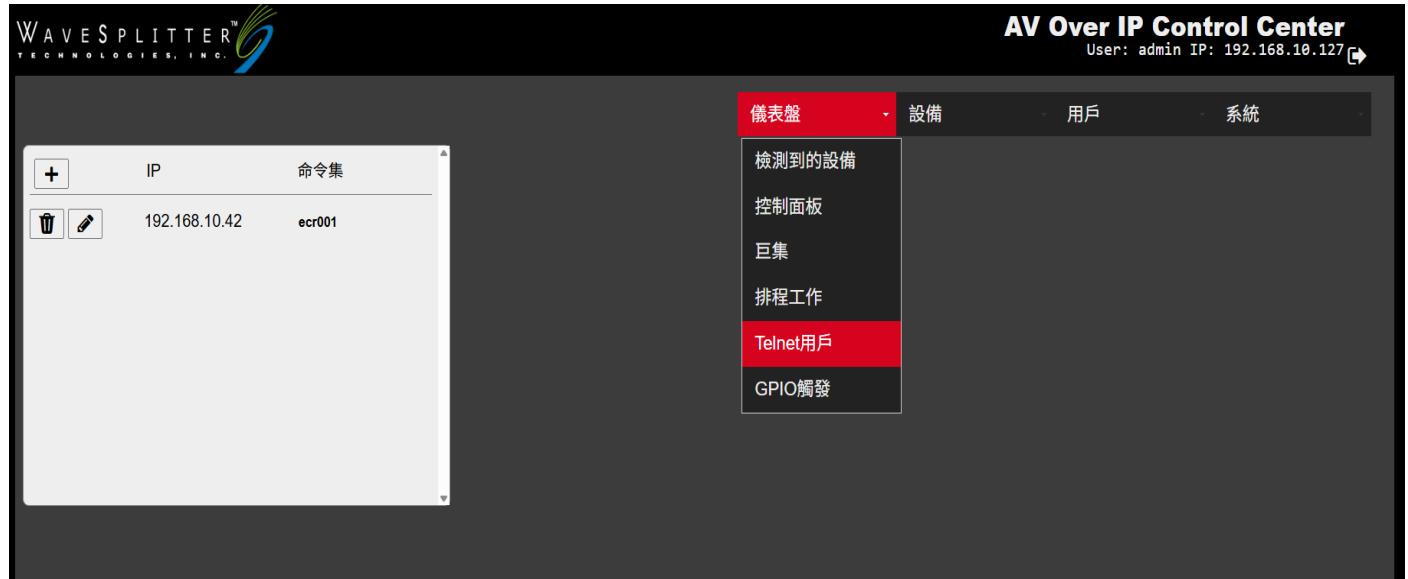
Once | 單次

在指定的時間，單次執行巨集



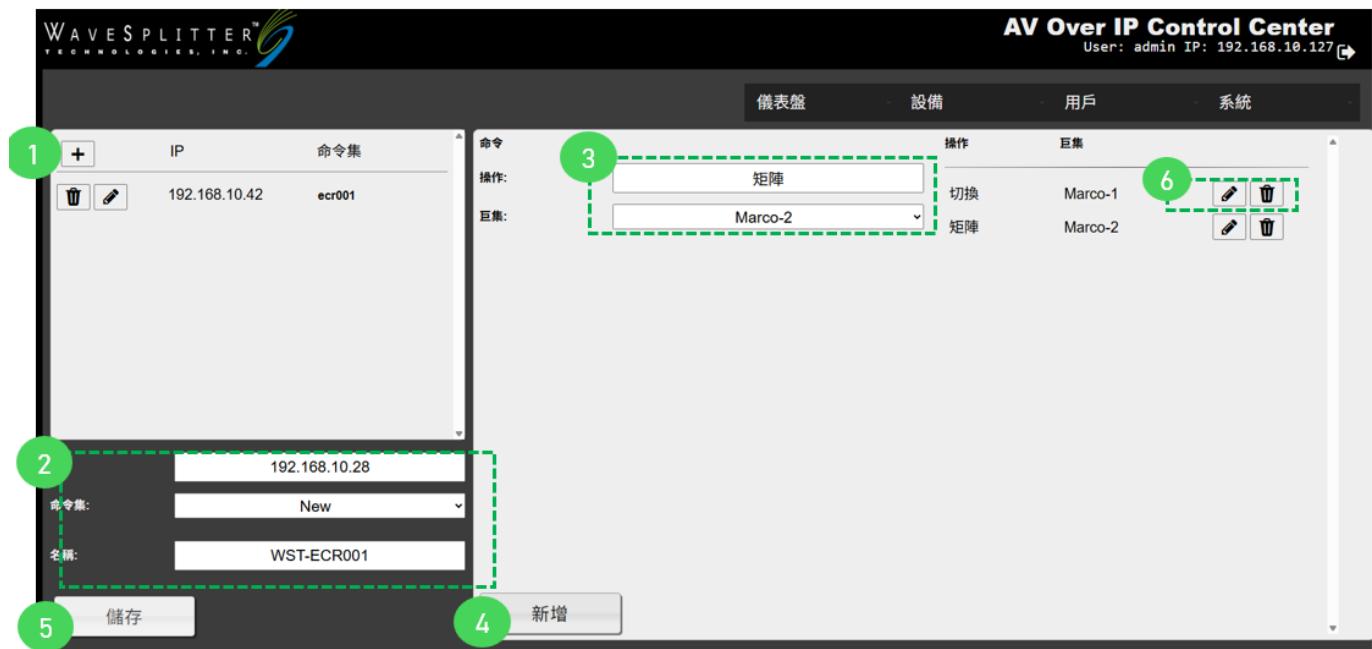
## - Telnet 用戶 -

允許第三方環控系統，在同一網域透過 IP 連接到 WST-PIP008，去做進一步指令執行



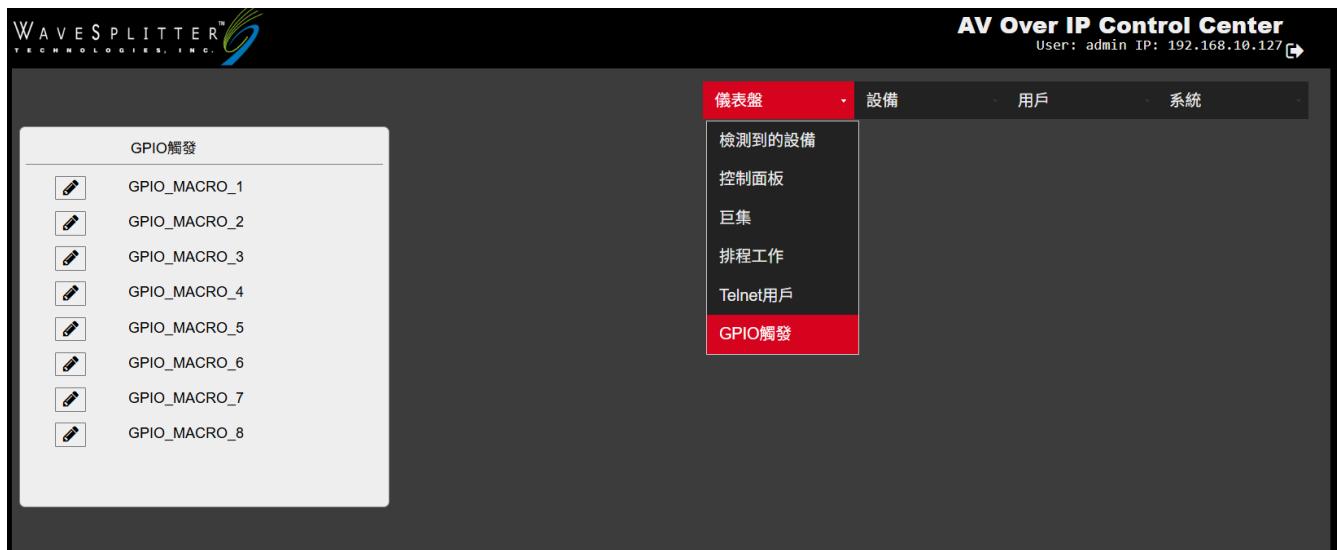
設定的步驟如下：

- Step 1. 點選「新增」 鍵
- Step 2. 輸入預設的環控 IP & 編輯名稱
- Step 3. 在右側命名該指令以及須對應的巨集
- Step 4. 如需增加其他巨集和指令請點選新增重複步驟 3
- Step 5. 點選「儲存」，即完成
- Step 6. 如需編修內容請點擊「編輯」 鍵或是刪除該巨集「刪除」 鍵



**-GPIO 觸發-**

GPIO 觸發頁面允許使用者設定，當 WST-PIP008 外部 Phoenix 連接器的 TRIGGER IN 從其 8 個輸入端子中的任一端接收到高電平 (例如 5V) 時，將執行哪一個巨集操作。

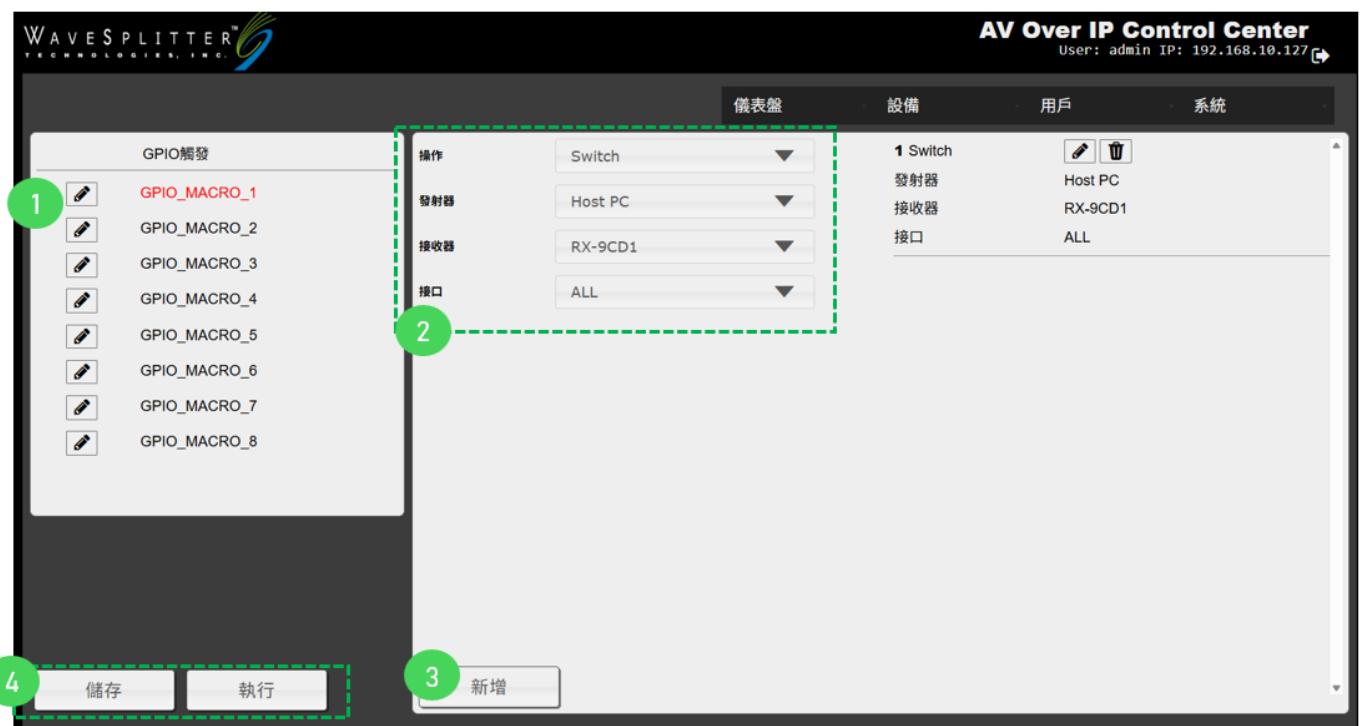


Step1. 點擊「編輯」鍵

Step2. 選擇操作指令、發射器、接收器、街口

Step3. 點擊「新增」鍵

Step4. Step 5. 點選「儲存」鍵或是「執行」鍵，以確認該觸發鍵運作正常



## ■ 設備

### -接收器-

此頁面列出所有已註冊的接收器(WST-PIP007)，每個接收器資訊列表皆會顯示編號、名稱、MAC 地址、描述

- 已註冊接收器-數量
- 自我顯示：選擇開啟時，選定的 RX 機器上的 Power & Link 燈號會一起閃爍，可找到對應的 RX 機器
- 鎖定按鍵：選擇開啟時，選定的 RX 機器面板上的所有按鍵將被鎖定，無法作用
- 編號：下拉式選單可選擇該 RX 的排列順序



### 1. 全局動作：

所有接收器或是接收器組可透過「全局動作」鍵，「全局接收器配置」視窗跳出即可進一步做整體 RX 設定



### 2. 設定單一接收器

於表單選定要修改的 RX，下方會跳出三個按鍵

-重新啟動接收器 

-取消註冊接收器 

-配置接收器 



雙屏	自我顯示	鎖定按鍵	編號	名稱	MAC地址	描述
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	RX-9CD1	00:11:AA:10:9C:D1	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	RX-9CD8	00:11:AA:10:9C:D8	

▶ 配置接收器選單

### 一般設置

**RX-9CD1**

一般 高級設置 TCP / IP 組

名稱: RX-9CD1  
描述:  
操作模式:  矩陣切換  延伸器  
自動登入:  以此身分自動登入  None

恢復出廠配置 提交 閉閉

### 高級設置

**RX-9CD1**

一般 高級設置 TCP / IP 組

自動登入:  無  依預設  
語言: English  
RS232: 比特率: 115200, 數據位: 8, 停止位: 1, 同位: 否  
埠口:  音頻,  USB,  RS232,  IR

恢復出廠配置 提交 閉閉

自動登入：RX裝置能使用指定的使用者自動登入OSD選單

### TCP/IP 設置

**RX-9CD1**

一般 高級設置 TCP / IP 組

動態  靜態

恢復出廠配置 提交 閉閉

### 組 設置

**RX-9CD1**

一般 高級設置 TCP / IP 組

此處僅提供一般組。要將接收器添加到硬組、鼠標鍵盤組或視頻牆，請訪問 Receiver Groups

可用的組: matrix, 1x2  
組成員: matrix, 1x2

恢復出廠配置 提交 閉閉

**-發射器-**

此頁面列出所有已註冊的發射器(WST-PIP006)，每個發射器資訊列表皆會顯示編號、名稱、MAC 地址、描述

- 已註冊發射器-數量
- 自我顯示：選擇開啟時，選定的 TX 機器上的 Power & Link 燈號會一起閃爍，可找到對應的 RX 機器
- 鎖定按鍵：選擇開啟時，選定的 TX 機器面板上的所有按鍵將被鎖定，無法作用
- 編號：下拉式選單可選擇該 TX 的排列順序


**1. 全局動作：**

所有發射器可透過「全局動作」鍵，全局發射器配置視窗跳出即可進一步做整體 TX 設定


**3. 設定單一發射器**

於表單選定要修改的 TX，下方會跳出三個按鍵

-重新啟動發射器 

-取消註冊發射器 

-配置發射器 



已注册发射器 - 2

雙屏	自我顯示	鎖定按鍵	編號	名稱	MAC地址	描述
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	TX-9D7D	00:11:AA:10:9d:7d	description of TX-9D7D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	TX-9D90	00:11:AA:10:9d:90	

## ▶ 配置发射器選單

一般設置

**TX-9D7D**

- [一般](#)
- [高級設置](#)
- [TCP / IP](#)
- [組](#)

名稱: TX-9D7D

描述: description of TX-9D7D

操作模式:  矩陣切換  延伸器

視頻類型: DVI

認閱級別: 默認級別

[恢復出廠配置](#) [提交](#) [關閉](#)

高級設置

**TX-9D7D**

- [一般](#)
- [高級設置](#)
- [TCP / IP](#)
- [組](#)

視頻  
視頻帶寬: 自動  
視頻質量: 最好的

RS232  
比特率: 115200  
數據: 8  
同位: 停止  
奇偶: 偶

接口:  音頻  USB  RS232  IR

[恢復出廠配置](#) [提交](#) [關閉](#)

抗抖動：如碰到RX畫面顯示不正常 可透過下拉選單選擇模式1、模式2、或是關閉

TCP/IP 設置

**TX-9D7D**

- [一般](#)
- [高級設置](#)
- [TCP / IP](#)
- [組](#)

動態  靜態

IP地址: 169.254.9.27

子網掩碼: 255.255.0.0

IP網關: 169.254.0.254

[恢復出廠配置](#) [提交](#) [關閉](#)

組 設置

**TX-9D7D**

- [一般](#)
- [高級設置](#)
- [TCP / IP](#)
- [組](#)

此處僅提供簡單組。要將發射器添加到硬組、量標漫遊組或視頻牆，請訪問 [Transmitter Groups](#)

可用的組: 1zz

組成員: (空)

[恢復出廠配置](#) [提交](#) [關閉](#)

19

**-接收器組-**

此頁面列出所有已設置的接收器組，每個組合資訊列表皆會顯示編號、名稱、描述、組態

- 編號：下拉式選單可選擇該組合的排列順序


**1. 增加新的接收器組**

Step 1. 點選「增加」鍵，跳出新接收器組視窗

Step 2. 選擇「組態」下拉式選單，包含一般、硬組、鼠標漫遊、視頻牆

Step3. 編輯名稱


**2. 設定各別接收器組**

-新增接收器組 

-刪除接收器組 

-編輯接收器組 



►配置接收器組選單

組態：一般

將多個接收器綁定到一個「一般」群組。系統可以有多個「一般」群組，單一接收者可以分屬給不同的「一般」群組使用



#### 組態：硬組

將多個接收器綁定到一個「硬組」群組，系統可以有多個「硬組」群組，但單一接收者僅能分配給一個「硬組」群組作為其成員，不可共用。注意：在「硬組」設定中，系統只會顯示尚未指派的可用接收器。

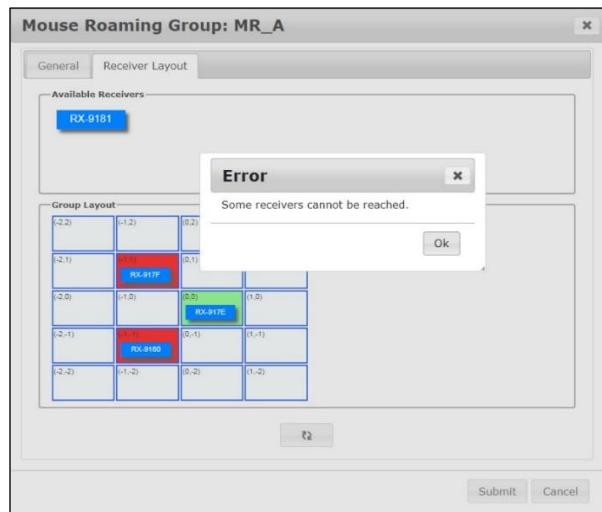


#### 組態：鼠標漫遊

將一組滑鼠與鍵盤連接到「鼠標漫遊」 RX 群組的主機單元，即可在該群組內滑鼠漫遊在預設的 RX 可視螢幕區域間內自由移動。透過此功能，亦可統一控制連接至該 RX 群組的 TX 端，例如：多台電腦或播放器。鼠標漫遊區域的最大設定為 16 ( 水平 ) × 16 ( 垂直 )，共可支援 256 台顯示器。



注意：如下圖所示，系統不允許在鼠標漫遊任務中使用任何與其他 RX 單元不相鄰的孤立 RX 佈局，會跳出錯誤訊息。



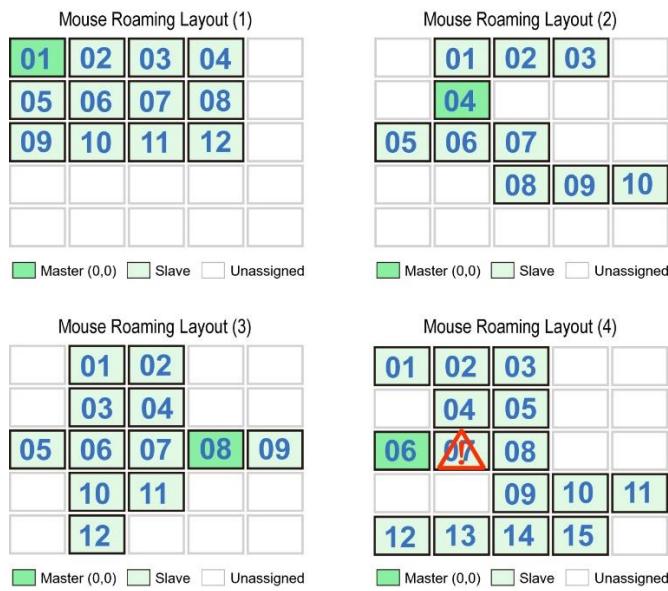
#### 注意：鼠標跳躍功能

當所有執行「鼠標漫遊」功能的接收端 ( RX ) 皆正常運作時，使用者可自由在所有接收端的可視螢幕區域間移動滑鼠游標。

當任一接收端或其連接的傳送端 ( TX ) 發生故障或離線，當鼠標進入該接收端的螢幕區域後，將無法再移出，導致鼠標控制權喪失。

如遇此情況，請使用採用以下兩種方法，可立即將鼠標移至其他正常運作接收端的螢幕區域，恢復控制權：

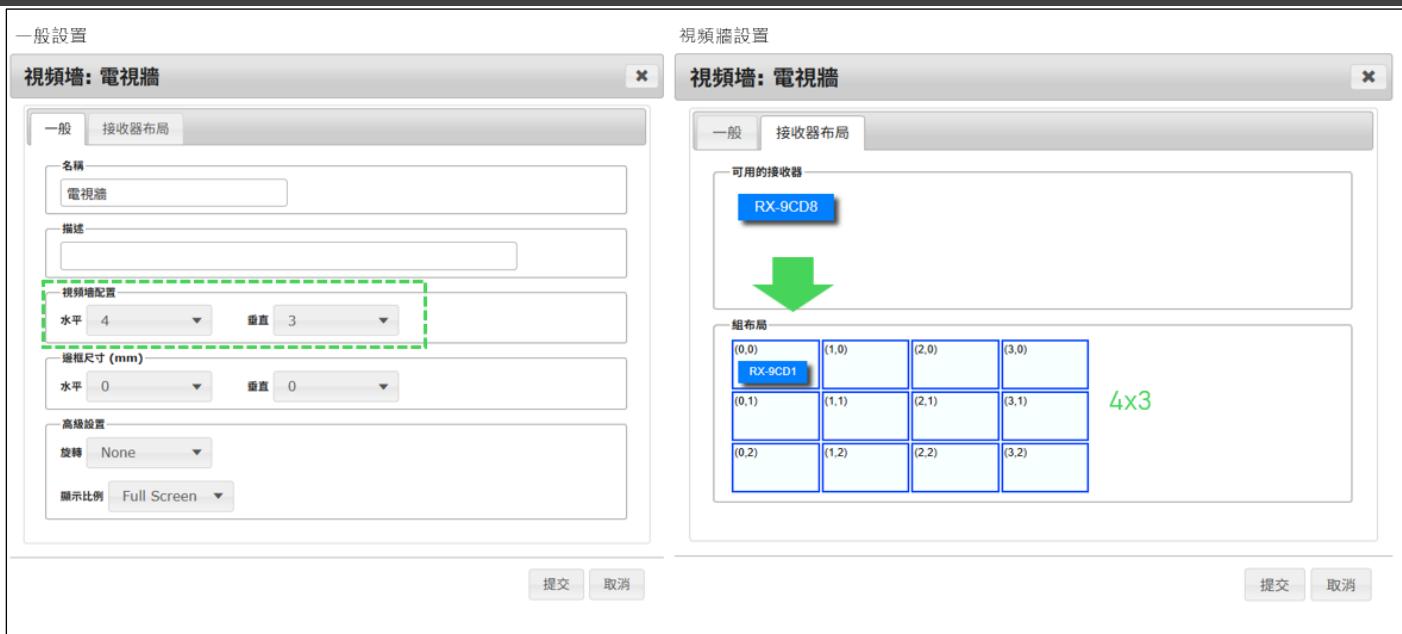
1. 熱鍵操作：按兩次 右 Ctrl → 輸入兩位數數字 ( 對應目標接收端 ) 。
2. 數字對應：依畫面配置，由左至右、由上而下的順序編號 ( 參考下圖 ) 。



#### 組態：視訊牆

可將任一單一發射器 ( TX ) 的影像訊號，同步顯示於執行視訊牆任務的接收器 ( RX ) 所連接的螢幕上。視訊牆的最大設定尺寸為 8 ( 橫向 ) x 8 ( 縱向 )，共可支援 64 個螢幕。

可透過「一般」設置裡的視訊牆配置，選定視訊牆的佈局。



### -發射器組-

此頁面列出所有已設置的發射器組，每個組合資訊列表皆會顯示名稱、敘述、組態



#### 1. 增加新的發射器組

Step 1. 點選「增加」鍵，跳出新發射器組視窗

Step 2. 選擇「組態」下拉式選單，包含一般、硬組

Step3. 編輯名稱

注意：如果發射器組態選擇「硬組」，但該發射器組僅能分配給一個「硬組」群組作為其成員，不可共用



## 2. 設定各別發射器組

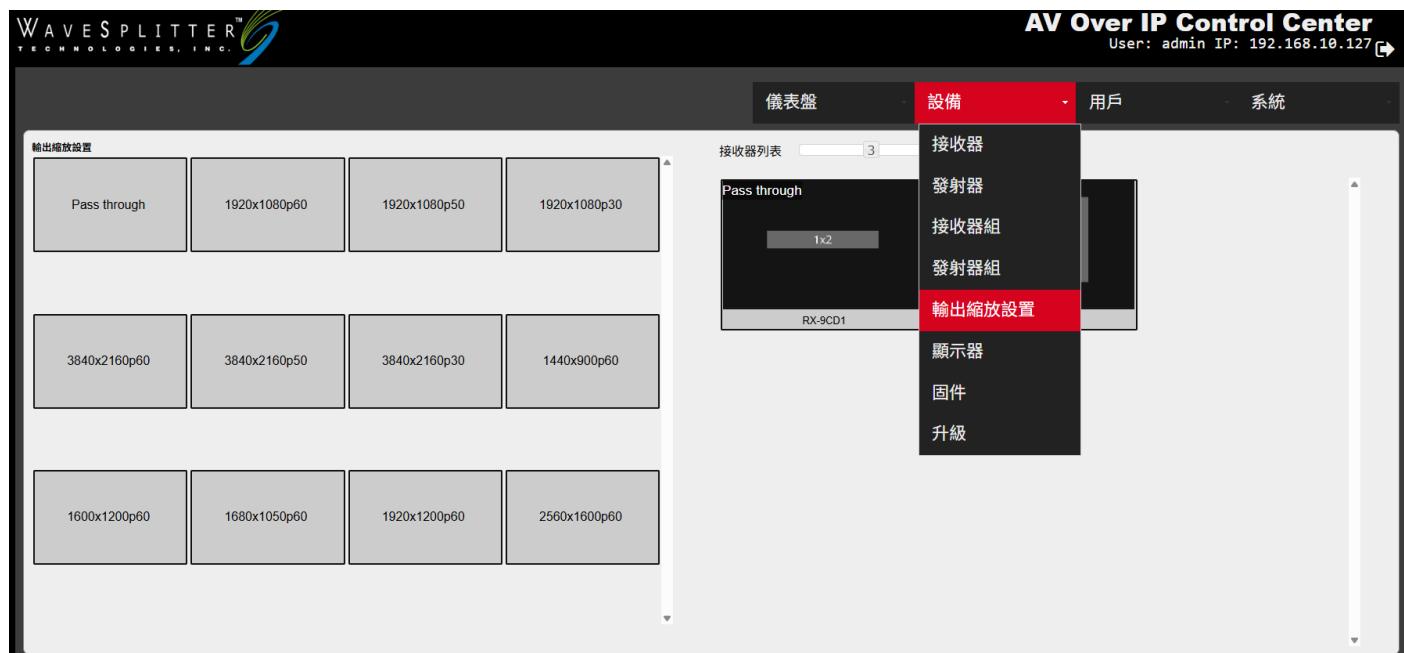
 -新增發射器組 

 -刪除接發射器組 

 -編輯發射器組 


## -輸出縮放設置-

該頁面列出了多種常用的顯示解析度，可套用至已偵測到的 RX 裝置所連接的螢幕



**-顯示器-**

該頁面列出了多組內建與使用者上傳的螢幕 EDID 資訊，每一列對應一個 EDID 檔案，並顯示其 名稱、供應商廠商 ID 及 型號  
可讀取連接至接收端 ( RX ) 的螢幕 EDID 資訊，並將該資訊傳送至傳送端 ( TX )，以便提供正確的螢幕模擬功能



The screenshot shows the 'AV Over IP Control Center' interface. The top navigation bar includes the logo, 'AV Over IP Control Center', and 'User: admin IP: 192.168.10.127'. The main menu bar has tabs for '儀表盤', '設備', '用戶', and '系統'. A dropdown menu under '設備' is open, showing options: '接收器', '發射器', '接收器組', '發射器組', '輸出縮放設置', '顯示器' (selected and highlighted in red), '固件', and '升級'. The main content area displays a table of '顯示器' (Displays) with columns for '名稱' (Name), '供應商ID' (Supplier ID), and '型號' (Model). The table lists several entries: FHD\_2CH, FHD\_MCH, UHD\_2CH, UHD\_MCH, UHD-2CH-2, and UHD-MCH-2, all with KVM as the Supplier ID and various model names.

**1. 添加新的 EDID**

Step 1. 點選「增加 」鍵，跳出「添加新顯示器 EDID 到列表中」視窗

Step 2. 透過下拉式選單，選擇 EDID 來源，包含

- 自接收器上傳 EDID：下方選擇接收器 EDID 來源
- 上傳 EDID：直接上傳所選 EDID 檔案

Step 3. 命名該 EDID



The dialog box is titled '添加新顯示器 EDID 到列表中'. It has two dropdown menus for '自接收器上傳EDID' (selected) and '連接到接收器' (selected 'RX-9CD1'). A '上傳EDID' button is also present. Below these are fields for '顯示器名稱' (Display Name) and '備註' (Remarks). At the bottom are '添加EDID' and '取消' buttons.

**2. 設定各別顯示器**

- 將新顯示器添加到列表中 

- 重命名選定顯示器 

- 刪除已選定顯示器 

- 將選定的顯示器發送到發射器 



The screenshot shows the 'AV Over IP Control Center' interface with the '顯示器' (Displays) table. The 'FHD\_MCH' row is highlighted with a blue background, indicating it is selected. The table columns are '名稱' (Name), '供應商ID' (Supplier ID), and '型號' (Model). The table lists the same six entries as the previous screenshot, with 'FHD\_MCH' now being the active row.

►傳送現有螢幕 EDID 至發射器

從清單中選擇一組 EDID 資訊，並點擊  鍵，跳出「將顯示器 EDID 推送到發射器」視窗，點選欲傳送的發射器即可



#### -固件-

此頁面可新增或刪除已由 WST-PIP008 控制器管理的 TX/RX 裝置固件檔案。這些 \*.bin 格式的韌體檔案會儲存在此資料庫中，以供日後升級使用。

- 添加固件文件：
  1. 點擊「選擇檔案」按鈕，選取欲新增的固件檔案
  2. 點擊「添加文件」按鈕，將檔案加入WST-PIP008資料庫
- 刪除固件文件：
  1. 勾選擬欲刪除的固件檔案
  2. 點擊「刪除已選定的文件」按鈕，即可刪除所選檔案



**-升級-**

該頁面用於升級發射器 ( Transmitter ) 與接收器 ( Receiver ) 的固件

列表顯示所有已管理裝置的相關資訊，包括：類型、名稱、固件版本，以及升級狀態 ( 主控態 / 從狀態 )

可勾選擬更新的 TX/RX，作固件更新



AV Over IP Control Center  
User: admin IP: 192.168.10.127

儀表盤 **設備** **用戶** **系統**

接收器  
發射器  
接收器組  
發射器組  
輸出縮放設置  
顯示器  
固件  
升級

升級選定的設備

已選定	類型	名稱	固件
<input type="checkbox"/>	Rx	RX-9CD1	V1.0.0
<input type="checkbox"/>	Rx	RX-9CD8	V1.0.0
<input type="checkbox"/>	Tx	TX-9D7D	V1.0.0
<input type="checkbox"/>	Tx	TX-9D90	V1.0.0

**■ 用戶**
**-列表-**

此頁面標示 WST-PIP008 用戶列表以其相關資訊，包含名稱、描述、角色、啟用狀態



AV Over IP Control Center  
User: admin IP: 192.168.10.127

儀表盤 **設備** **用戶** **系統**

全部用戶 全部組 全部狀態

名稱	描述	角色	啟用
admin	Default User	Administrator	Yes
中控室	中控室	Super User	Yes
操作者	僅操作	Simple User	No
會議室1號	會議室1號控制	Simple User	Yes
會議室2號	會議室2號控制	Simple User	Yes
總管理員	中控室	Administrator	Yes

## 1. 全局動作：

所有使用者統一設置，可透過「全局動作」鍵，「Global 用戶設置」視窗跳出即可進一步做整體設定



Global 用戶設置

訪問模式：共享

熱鍵

默認級別
僅觀看
共享
控制權獨占
獨占

取消 提交

## 2. 增加新用戶：

Step1. 點選「新用戶」鍵，跳出「新用戶」視窗依據，用戶角色，被限定權限也有所不同，用戶角色分三個層級：

- 一般用戶：主選項 / 組 / 接收器 / 發射器 / 熱鍵 / 唯讀密碼
- 超級用戶：主選項 / 組 / 接收器 / 發射器 / 熱鍵
- 管理者：主選項 / 組 / 熱鍵



Step2. 主選項：以「一般用」戶為例，在主選項中填入身分資訊、描述、用戶角色、旗標(啟用/關閉)、訪問權限



Step3. 組：在「列表」的另一個組設置完成的組別會列表在「可用的組」可以將其列入「組成員」



Step 4. 接收器&發射器：可各別挑選該用戶可操作或觀看的發射器和接收器或是全部

注意：由於具有管理員可存取所有接收器、RX 群組、發射器及 TX 群組，因此在管理員的設定視窗中，沒有 接收器/發射器分頁



Step5. 熱鍵：可設定的發射器熱鍵，可在各個使用者角色 (管理員 / 超級用戶 / 一般用戶) 登入後，接收端的 OSD 選單後，用於執行 TX 來源切換操作



Step6. 唯讀密碼：一般用戶帳號可設定唯讀密碼，該使用者用此組密碼登入時，僅可在「儀表盤-控制面板」執行預設的巨集

注意：此唯讀密碼應設定為與該一般用戶帳號的登入密碼不同



Step7. 完成新用戶設置後，會列在用戶列表，如需重新編輯或是刪除，點選指定用戶，選擇「編輯用戶」 鍵或是「刪除用戶」 鍵



名稱	描述	角色	啟用
admin	Default User	Administrator	Yes
中控室	中控室	Super User	Yes
操作者	僅操作	Simple User	No
會議室1號	會議室1號控制	Simple User	Yes
會議室2號	會議室2號控制	Simple User	Yes
總管理員	中控室	Administrator	Yes

## -組-

此頁面標示 WST-PIP008 用戶組以其相關資訊，包含名稱、描述、啟用狀態

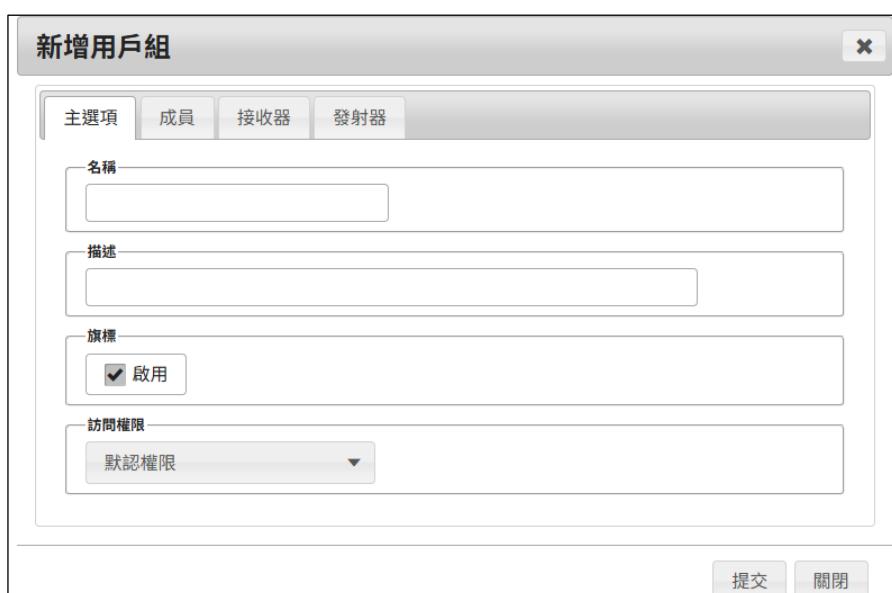


名稱	描述	啟用
會議室	會議室號操作	是
總管理	管理最高權限	是

新增用戶組

Step1. 點選「新增組 」鍵，跳出「新增用戶組」視窗

Step2. 主選項：在主選項中填入名稱、描述、旗標(啟用/關閉)、訪問權限



Step3. 成員：在「列表」中，設定好的「使用者」會列在可用清單上，可挑選到「成員」列表



Step 4. 接收器&發射器：在設備預設的發射器組&接收器組，會列在「可用的組」將其挑入到「允許的組」



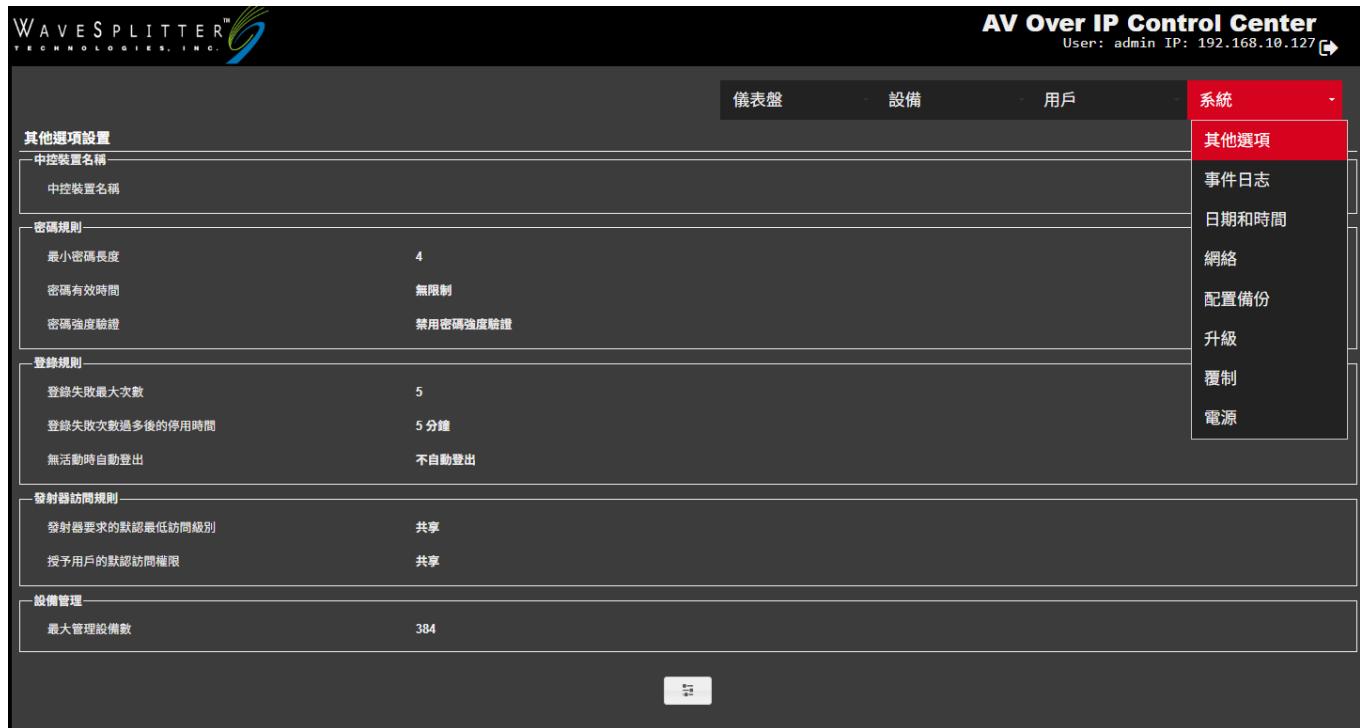
Step 5. 完成「新增組」設置後，會列在用戶組列表，如需重新編輯或是刪除，點選指定組別，選擇「編輯用戶」 鍵或是「刪除用戶」 鍵



## ■ 系統

### -其他選項-

針對 WST-PIP008 做進一步設置，選擇「設置」跳出其他設置選項視窗



### ▶ 其他選項設置

#### - 中控裝置管理

可命名中控裝置，如 WST-PIP008 第二組備用機需啟動時，名稱便於辨別主控機和備用機



#### - 密碼規則

- 最小密碼長度：4 / 8 / 12 / 16
- 密碼強度驗證：禁用或啟用
- 密碼的有效時間：無限制 / 1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9 / 12 / 18 / 24 個月

注意：當密碼強度驗證方框未勾選時，密碼必須包含至少一個大寫字母、一個小寫字母、一個數字以及一個特殊字元



#### 登錄規則

- 登錄失敗最大次數：無限制 / 5 / 10 / 20
- 登錄失敗次數過多後的停用時間：5 / 10 / 20 / 30 / 60 分鐘
- 無活動時自動登出：不登出 / 5 / 10 / 15 / 20 / 30 分鐘



#### 訪問級別

可根據發射器|發射器組&用戶列表|用戶組列表，作權限設定 [簡稱 TX(群)或用戶(群)]

- 僅觀看：指定的 TX(群)或用戶(群)對應的 RX，無法用鍵盤滑鼠(K/M)控制
- 共享：指定的 TX(群)或用戶(群)對應的 RX 全功能開放
- 控制權獨佔：指定的 TX(群)或用戶(群)對應的 RX 端可有 K/V/M 操作權限其他，RX 端僅能以觀看模式連接至該 TX 單元，無法透過鍵盤滑鼠(K/M)控制
- 獨佔：指定的 TX(群)或用戶(群)對應的 RX 端可有 K/V/M 操作權限，且該 TX 不會顯示在其他 RX 清單



## -事件日誌-

記錄 WST-PIP008 的各種事件，包含使用者、裝置與系統的資訊與錯誤。此外，日誌也會記錄每一次的登入嘗試，包含成功與失敗的紀錄。

AV Over IP Control Center事件日志		
時間	信息分類	文本
2025-05-06 16:28:13	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:13	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:16	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:19	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:15	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:18	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:15	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:18	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:23	用戶信息	Login of user admin1 failed, unknown user
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:15	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:18	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:15	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:18	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:29:18	設備信息	Receiver group added: matrix
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:12	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory
2025-05-06 16:28:15	裝置錯誤	Error: file_get_contents(/tmp/node_view.txt): failed to open stream: No such file or directory

-記錄選項  鍵：跳出「要記錄的事件」視窗，可根據信息、錯誤、最大記錄時間，挑選要記錄的事件。

要記錄的事件

全選 / 取消全選

信息

用戶信息

設備信息

系統信息

錯誤

用戶錯誤

設備錯誤

系統錯誤

最大記錄時間

1 個月 ▾

-保存到文件  鍵：可將事件儲存至指定資料夾、檔案格式為 avcc-log.txt.gz

鍵：跳出「刪除日志記錄」視窗，可選擇指定日期前的記錄作刪除

**刪除日志記錄**

早於： (如果沒有選擇日期，整個日志將被刪除。)

為了避免信息意外丟失，日志中已刪除的行會被下載

-顯示過濾器  : 跳出「選擇日志記錄」視窗，可依據指定日期的區段選擇類別

**選擇日志記錄**

自：  

至：  

類型： 

含： 或


 所有記錄  
 所有記錄  
 用戶信息  
 設備信息  
 系統信息  
 用戶錯誤  
 設備錯誤  
 系統錯誤

#### -日期和時間-

可以設定 WST-PIP008 的時鐘，內容顯示當前時區、日期、時間

**AV Over IP Control Center**  
User: admin IP: 192.168.10.127 

儀表盤 設備 用戶 系統

日期和時間

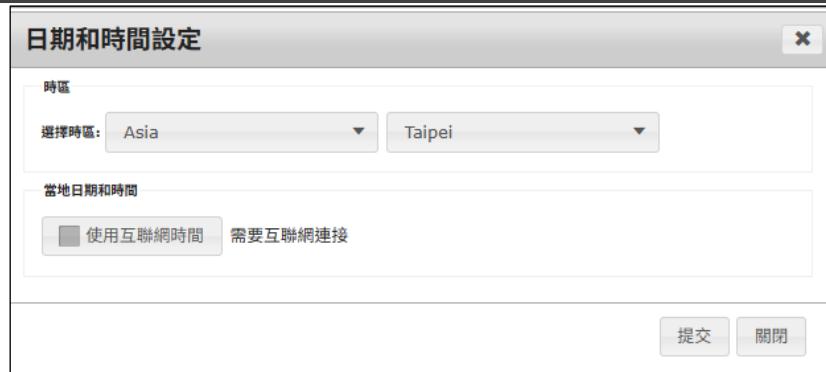
當前時區: Asia/Taipei  
當前日期和時間: Wed Aug 13 14:43:44 CST 2025

其他選項  
事件日志  
**日期和時間**  
網絡  
配置備份  
升級  
覆制  
電源

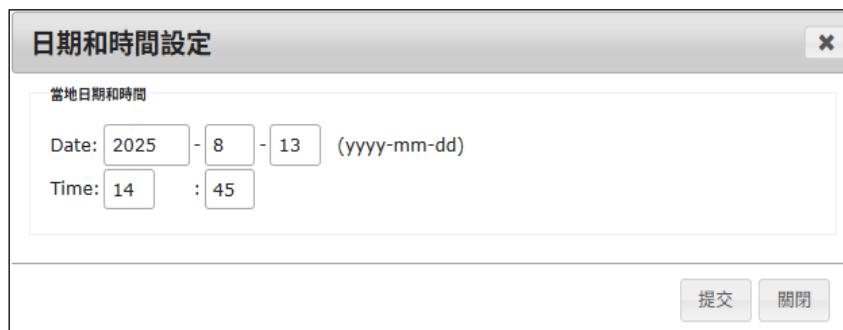
-設置  鍵：可選擇時區、當地日期和時間

注意：如果勾選使用互聯網時間，系統則自動跟隨該區網路時間



-設置時間和日期  鍵：選擇指定的日期和時間

注意：如果未勾選使用互聯網時間，才會跳出「設置時間和日期」鍵

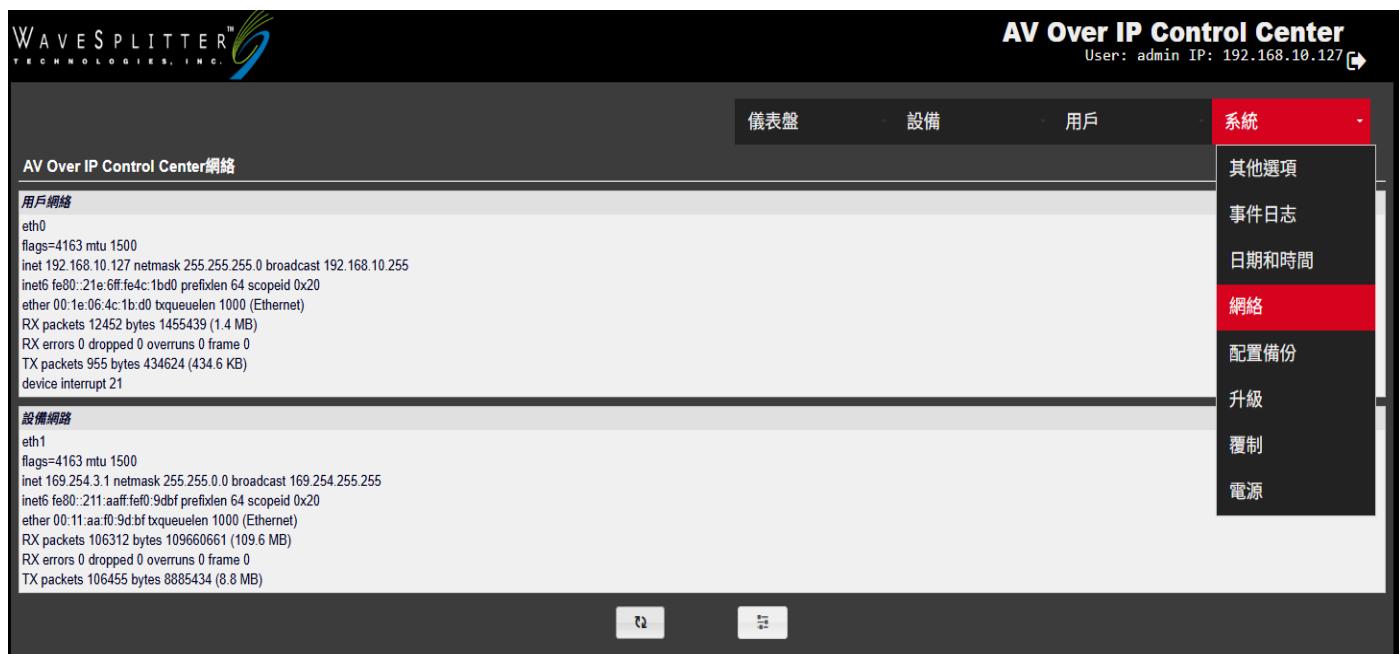


-網路-

顯示用戶網路以及設備網路相關資訊

-刷新  鍵：即時刷新網路資訊

-設置  鍵：可各別設置使用者網路以及設備網路 IP 資訊



▶ 網路設置

設置「使用者網路」&「設備網路」靜態或動態 IP



#### -配置備份-

可根據WST-PIP008 的內容進行備份與還原，以提升可攜性與使用便利性。

-備份當前配置

-恢復以前的配置

-恢復出廠設置

-恢復日志

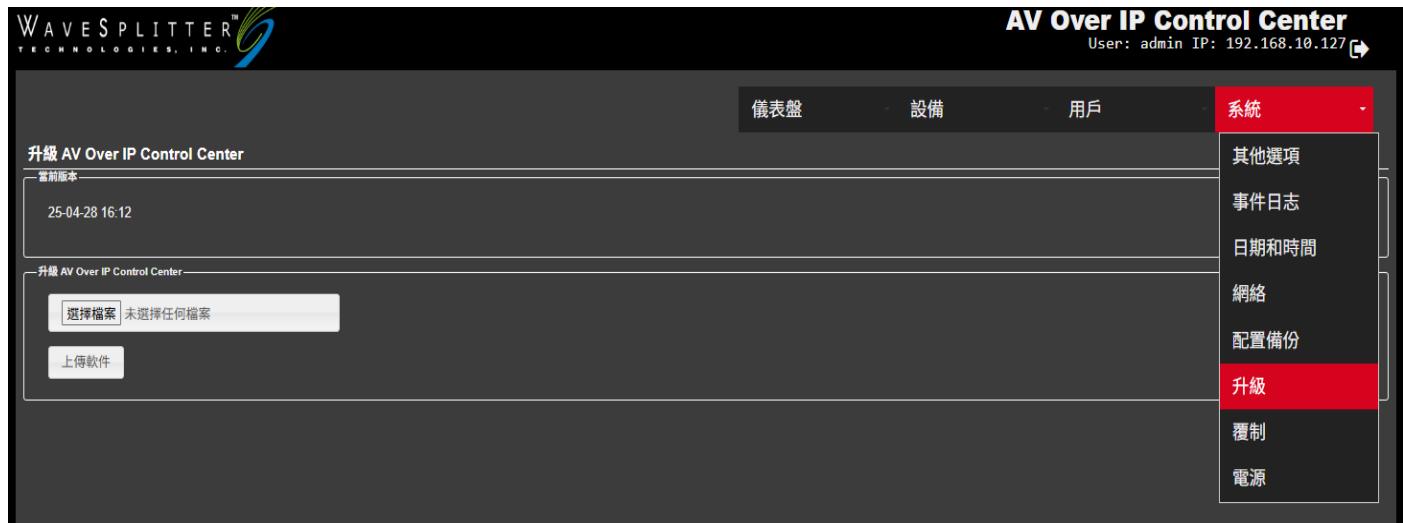


#### -升級-

可升級 WST-PIP008 的固鍵

-顯示控制器當前固件版本

-升級控制器固件



AV Over IP Control Center  
User: admin IP: 192.168.10.127

儀表盤 設備 用戶 系統

其他選項  
事件日志  
日期和時間  
網絡  
配置備份  
**升級**  
覆制  
電源

升級 AV Over IP Control Center  
當前版本  
25-04-28 16:12

升級 AV Over IP Control Center  
[選擇檔案] 未選擇任何檔案  
[上傳軟件]

-覆製-

主機和從機覆製設定



AV Over IP Control Center  
User: admin IP: 192.168.10.127

儀表盤 設備 用戶 系統

其他選項  
事件日志  
日期和時間  
網絡  
配置備份  
升級  
**覆制**  
電源

數據庫覆制  
數據庫覆制狀態  
不覆制

-設置覆制模式  鍵：跳出覆制設置視窗，包含三種模式設定不覆制、主機、從機

- 不覆制模式



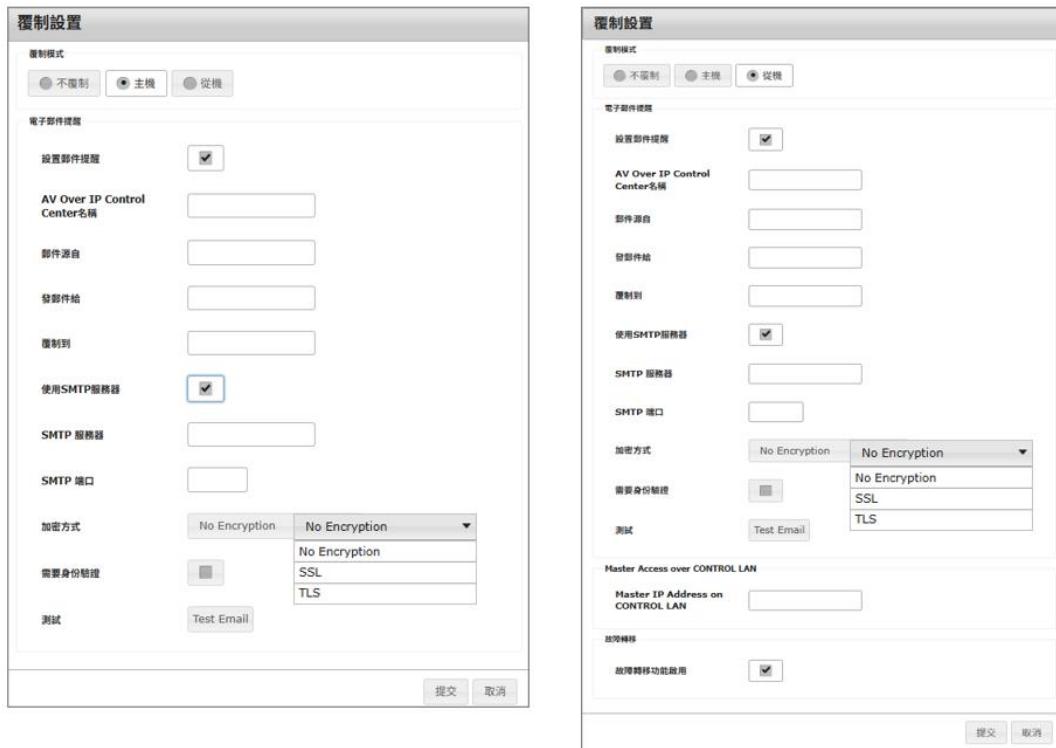
**覆制設置**

覆制模式

不覆制  主機  從機

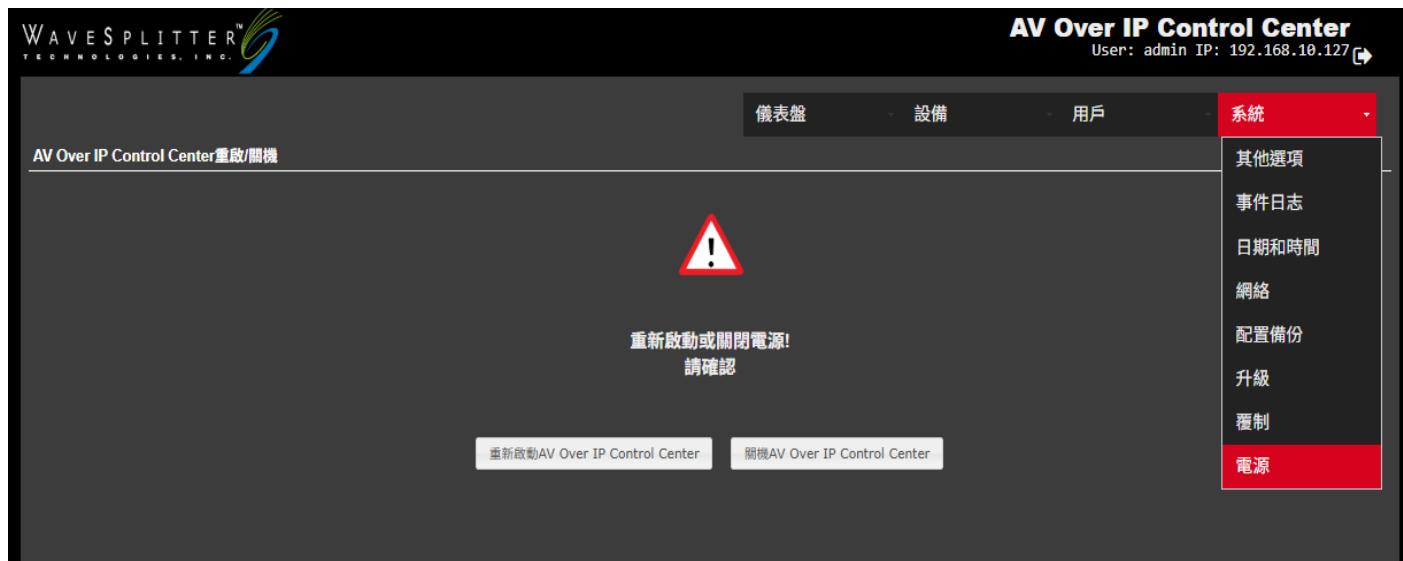
**提交** **取消**

- 主機&從機覆制模式



### -電源-

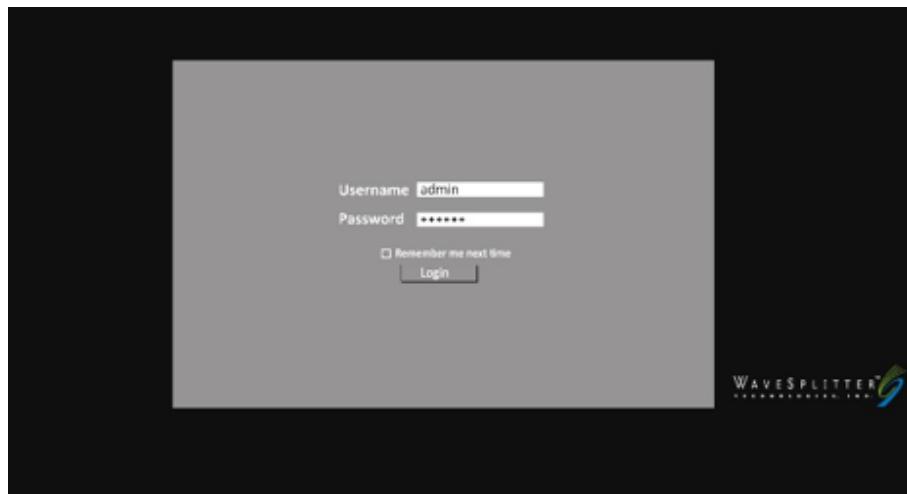
可重啟或是關閉WST-PIP008控制器



### ◆ OSD 操作

通過熱鍵可喚出 RX 的 OSD 畫面選單，熱鍵為 **Left ctrl** + **Left ctrl**，會跳出 OSD 登入頁面，根據使用者身分登入帳號和密碼 (可搭配滑鼠和鍵盤)

-Login | 登入



-OSD 主畫面顯示資訊及操作

1. 發射器畫面預覽：顯示所有對應 TX 單元的視訊縮圖

►雙擊任一縮圖即可將該 TX 連接至目前操作的 RX

2. User | 使用者圖示

-綠色使用者：當前的 RX 所指定 TX

-灰色使用者：其他 RX 當前配置的 TX

3. Name | TX 設備名稱

►雙擊任一 TX 名稱即可將該 TX 連接至目前操作的 RX

4. Model | 画面顯示狀態

-白色：正常運作

-黑色 + 紅色叉號：電源或連線故障

-黑色：影像遺失

5. Access levels | 操作權限

-View

-Share

-Occupy

-Private

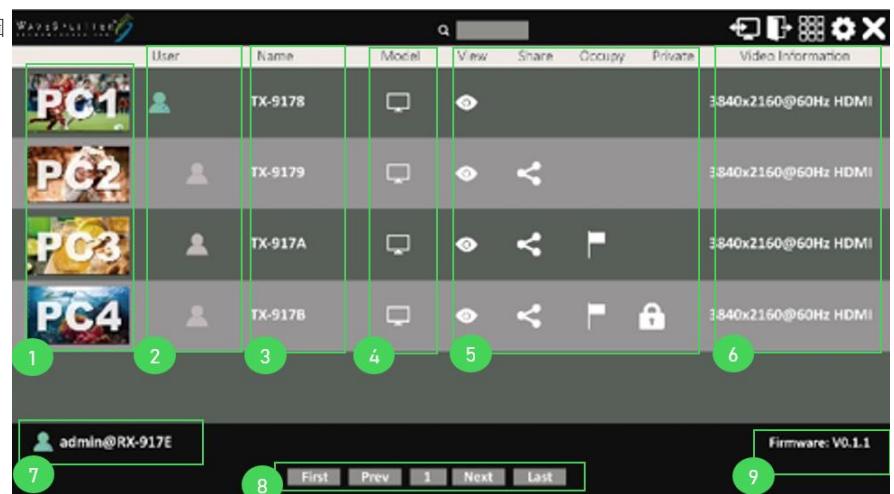
►雙擊任一圖示，即可依指定層級將該 TX 連接至目前操作的 RX

6. Video Information | 目前輸出解析度

7. 當前登入帳號與 RX 名稱

8. 翻頁按鍵：可逐頁瀏覽 TX 清單

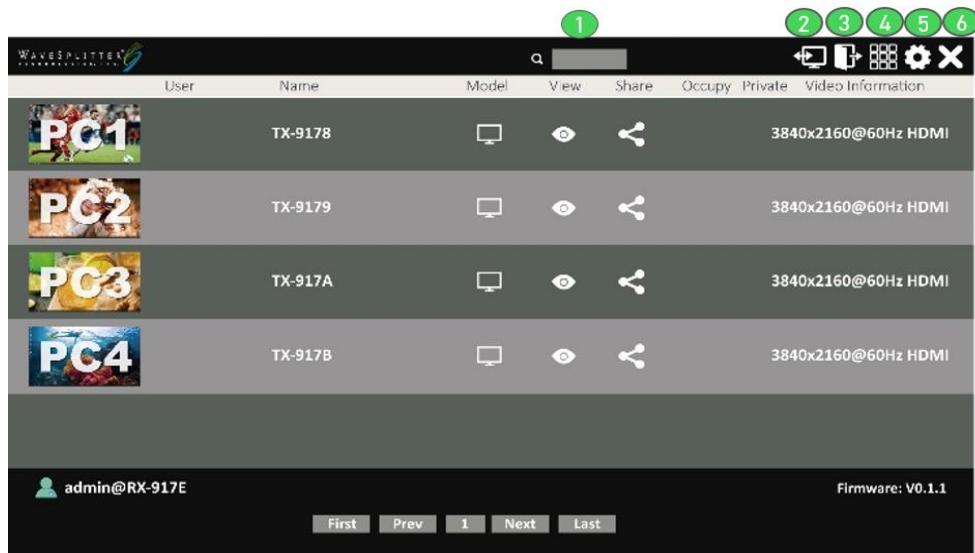
9. 當前固件版本



	User	Name	Model	View	Share	Occupy	Private	Video Information
PC1	●	TX-9178	■	●				3840x2160@60Hz HDMI
PC2	●	TX-9179	■	●	●			3840x2160@60Hz HDMI
PC3	●	TX-917A	■	●	●	●		3840x2160@60Hz HDMI
PC4	●	TX-917B	■	●	●	●	●	3840x2160@60Hz HDMI

-OSD 特殊功能操作

根據需求作進階操作



1. 快速搜尋 TX 單元：在此欄位輸入 TX 名稱，即可快速找到特定 TX
2. 主控台協作頁面：點擊可開啟主控台協作頁面

該頁面用於執行主控台資源的 推送 (PUSH) / 拉取 (PULL) 操作

注意：綠色顯示為當前 OSD 主控制畫面 RX

Name	Connected	Push	Pull
主控制畫面	PC-1		
TV - 1	PC-2	A	B
TV - 2	PC - 3		B
TV - 3	PC - 4		C

Ⓐ PUSH | 推送： 將主控制畫面所對應的 TX 內容推送到指定的 RX 畫面

Step 1. 在指定的 RX 列表，雙擊  圖示

Step 2. 該指定 RX 會跳出「請求許可」視窗，選擇同意

Step 3. 主控制畫面內容即可推送到指定的 RX 畫面



⑧ PULL | 拉取 : 從指定的 TX 內容拉取至主控制畫面

Step 1. 在指定的 TX&RX 列表，雙擊  圖示

Step 2. 將該指定 TX 內容取回至主控制畫面

注意：此時的主控指畫面僅能觀看無法控制操作



⑨ PULL | 拉取 : 從指定 TX 內容&控制拉取至主控制畫面

Step 1. 在指定的 TX&RX 列表，雙擊  圖示

Step 2. 將該指定 TX 內容&控制分享至主控制畫面

注意：此時的主控指畫面可和指定 TX&RX 可觀看操作



3. 登出 OSD 功能表

點擊以登出 OSD 功能表。

如再次需開啟 OSD 功能表，請按熱鍵 **Left ctrl + Lef ctrl**

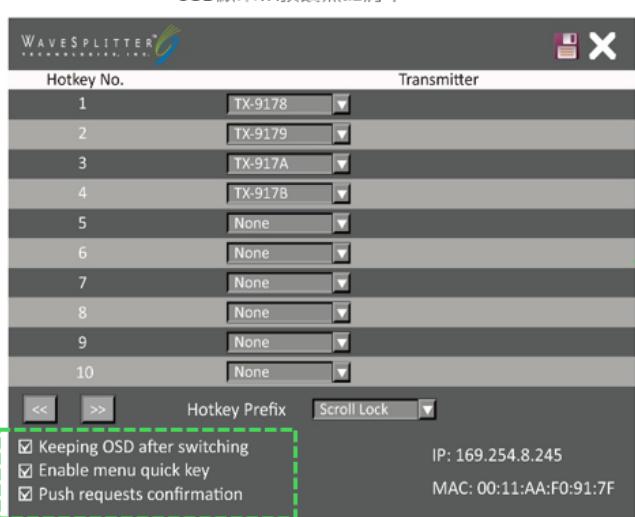
4. 點擊  後，會跳出所有 TX 預覽畫面

如數量較多可透過下方翻頁鍵瀏覽



5. 發射端熱鍵設定：點擊可檢視在網管理介面中，設定已設定發射器切換熱鍵
- ✓ 切換後保留 OSD：勾選框允許使用者決定在切換 TX 資源後是否保留或關閉 OSD 選單
  - ✓ 啟用選單快速鍵：勾選框允許使用者啟用或停用 OSD 選單快速啟動鍵 <左 Ctrl>、<左 Ctrl>
  - ✓ 推送請求確認：勾選框允許主控者再推送畫面時，發送請求訊息確認

OSD顯示TX預設熱鍵清單



網頁設定熱鍵途徑 用戶 > 列表 > 管理員(admin) > 熱鍵



## ◆ 热鍵(Hotkey)操作

功能名稱	作用說明	預設熱鍵組合	可更改的前置鍵	備註
發射器切換熱鍵	將當前操作的接收器 ( RX ) 切換至指定的發射器 ( TX )	<b>ScrLk</b> + <b>ScrLk</b> + <b>數字鍵</b>	<b>Num Lock</b> 、 <b>Caps</b> <b>Lock</b> 、 <b>Left Alt</b> 、 <b>Right Alt</b>	管理員可於網頁中設定每個 TX 對應的熱鍵。每組熱鍵至少包含三個按鍵 ( 前置鍵按兩次 + TX 編號 ) 。

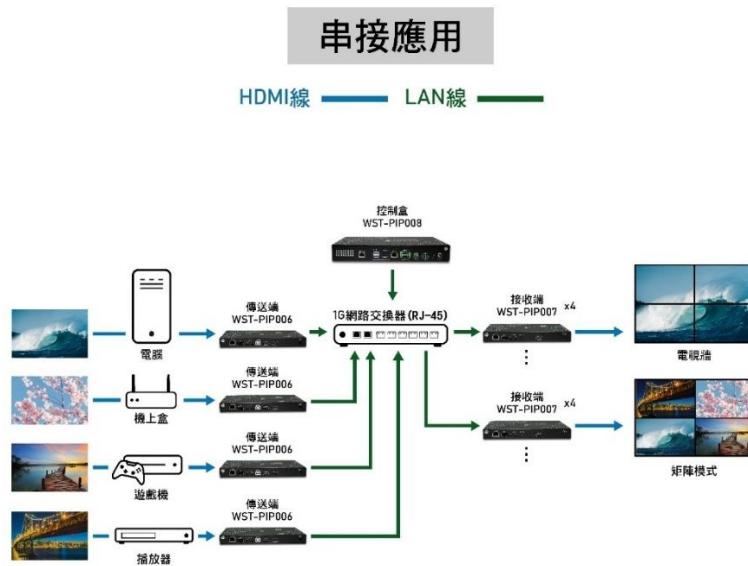
游標跳躍熱鍵	將滑鼠游標瞬間移至其他正常運作的 RX 螢幕區域，以恢復控制權或提升操作效率。	<b>Right Ctrl</b> + <b>Right Ctrl</b> + 兩位數編號	無	編號依 Mouse Roaming 佈局，由左至右、由上而下順序排列。
OSD 功能表熱鍵	開啟 RX 的 OSD 功能表	<b>ScrLk</b> + <b>ScrLk</b> + 空白鍵	<b>Num Lock</b> 、 <b>Caps Lock</b> 、 <b>Left Alt</b> 、 <b>Right Alt</b>	若使用者已登出 OSD，下次開啟時需重新輸入登入憑證。
EDID 發送	傳送 RX 裝置螢幕的 EDID 至 TX 裝置	<b>ScrLk</b> + <b>ScrLk</b> + <b>M</b> 鍵	無	

#### ◆ Telnet & RS-232 指令操作

- Telnet Serial Port : 10032
- Default Telnet port for RS-232 : 20022

請至官方網頁下載指令表

#### 連接示意圖



#### 產品規格

型號	WST-PIP006	WST-PIP007
影像輸入	HDMI Type-A (母座) x 1	1G 網路埠(RJ-45) x 1 SFP 光纖埠 (不含光模組) x 1
影像輸出	本地 : HDMI Type-A (母座) x 1 1G 網路埠(RJ-45) x 1 SFP 光纖埠 (不含光模組) x 1	HDMI Type-A (母座) x 1
音源	類比音源輸出埠 (3.5mm) x 1 類比音源輸入埠 (3.5mm) x 1	類比音源輸出埠 (3.5mm) x 1 類比音源輸入埠 (3.5mm) x 1 Toslink (S/PDIF) 數位輸出埠 x 1

控制 I/O	IR 延伸端口 (3.5mm) x 1 / 發送端口 (3.5mm) x 1 RS-232 (3-pin 接線端子) x 1 主機端 : USB Type-B (母座)x 1	IR 延伸端口 (3.5mm) x 1 / 發送端口 (3.5mm) x 1 RS-232 (3-pin 接線端子 ) x 1 USB2.0 Type-A 集線器 x 2 USB1.1 Type-A HID x 2
<b>傳輸</b>		
HDMI 規範	HDMI 2.0 (DVI 1.0)	HDMI 2.0 (DVI 1.0)
HDCP 規範	2.x	2.x
解析度輸入(最大)	HDMI : 4096x2160@60Hz (YUV 4:4:4, YUV 4:2:2, RGB)	HDMI : 4096x2160@60Hz (YUV 4:4:4, YUV 4:2:2, RGB)
解析度輸出(最大)	HDMI : 4096x2160@60Hz (YUV 4:4:4, YUV 4:2:2, RGB)	HDMI : 4096x2160@60Hz (YUV 4:4:4, YUV 4:2:2, RGB)
IR 頻率	30-50 kHz	30-50 kHz
鮑率	115200 kHz	115200 kHz
<b>電源</b>		
電源供應器	DC 12V /3.0A	DC 12V /3.0A
最大功耗	8.4W	8.5W
<b>環境</b>		
操作溫度	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C
存放溫度	- 20 ~ 60°C	- 20 ~ 60°C
<b>產品結構</b>		
機殼材質	鐵殼	鐵殼
尺寸 W x D X H	221.0 x 105.3 x 26.0 mm	221.0 x 105.3 x 26.0 mm
重量	641.0 g	643.0 g
產地	台灣	台灣
<b>認證</b>		
安規	CE / FCC / RoHS / REACH	CE / FCC / RoHS / REACH

型號	WST-PIP008
輸出	HDMI Type-A (母座) x 1
控制 I/O	網路埠(RJ-45) x 2 設備網路 / User 網路 IR 延伸埠( 3.5mm ) x 1 RS-232 (3-pin 接線端子) x 1 觸發器端口 (10-pin 接線端子) x 1 USB2.0 Type-A (母座) (鍵盤&滑鼠) x 2 Control (5-pin 接線端子) x 1 [備用]
<b>傳輸</b>	
HDM 規範	HDMI 2.0 (DVI 1.0)

HDCP 規範	2.x
解析度輸出(最大)	HDMI : 3840x2160@60Hz
IR 頻率	38 kHz
鮑率	115200 kHz
<b>電源</b>	
電源供應器	DC 12V 3.0A
最大功耗	2.5W
<b>環境</b>	
操作溫度	0 ~ 40°C
存放溫度	- 20 ~ 60°C
<b>產品結構</b>	
機殼材質	鐵殼
尺寸 W x D x H	300.0 x 164.0 x 44.0 mm
重量	1367g
產地	台灣
<b>認證</b>	
安規	CE / FCC / RoHS / REACH