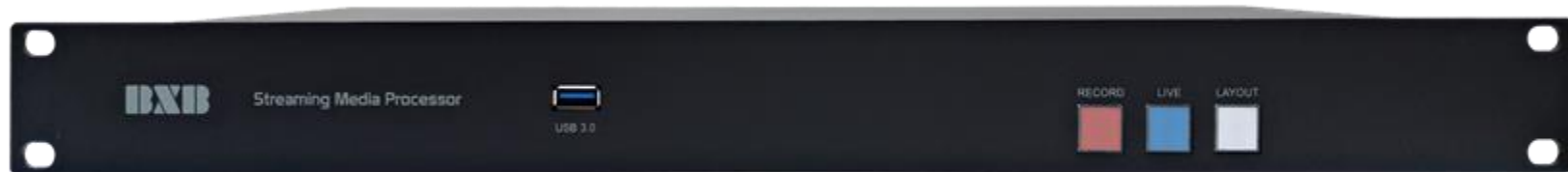


# HDR-731



## 串流媒體處理器

### 產品使用手冊



# 目錄

快速導覽.....	1
安全需知.....	2
系統架構.....	3
主機面版說明.....	4
遠端管理	
登入使用.....	6
工作台.....	8
樣版控制	
主要樣版.....	22
樣版列表.....	25
排程	
預約週循環排程.....	53
預約單日排程.....	59
假日設定.....	64
媒體中心.....	70
設備.....	86
進階設定	
錄影.....	93
串流	
HLS 串流設定.....	97
Youtube 串流設定.....	103
Facebook 串流設定.....	109
系統	
系統.....	115
輸出.....	117
輸入.....	119
網路.....	121

按鍵.....	123
遠端設定.....	124
儲存.....	127
更新.....	128
備份.....	130
帳號管理.....	132
面板操作.....	136
HDMI 輸出工作台.....	141
附件	
假日設定檔案.....	153
連接 USB 鍵盤.....	154
通訊控制.....	155
HEX 指令總表.....	157
HEX 指令表.....	159
連接環控設備.....	171
WEB API 通訊範例.....	172
W E B A P I 指 令 表.....	173

# 快速導覽

## WEB 操作設定

登入.....	6
工作台操作.....	8
攝影機設定.....	86
樣版編排.....	25
排程設定.....	53
檔案管理.....	70

## 串流直播

HLS 串流.....	97
Youtube 串流.....	103
Facebook 串流.....	109

## HDMI 1 輸出工作台.....141

## 面板按鍵操作.....136

# 安全須知

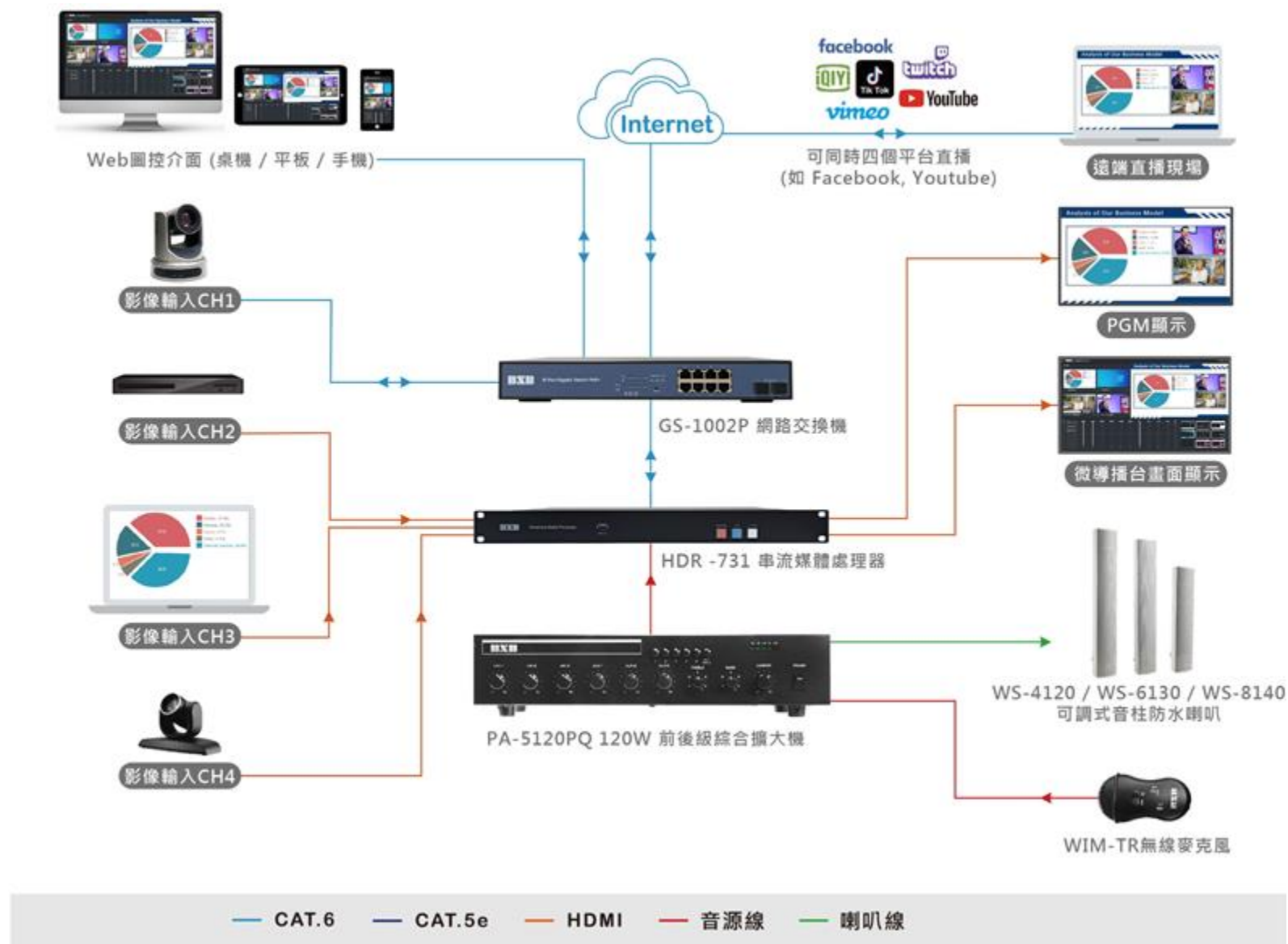
1. 請妥善保存本操作手冊。
2. 遵照手冊說明並留意警告提示。
3. 請勿使用非經銷商所推薦的附件，請使用原廠所附固定用的零配件，因固定方式不良導致損壞，原廠將不負賠償責任。
4. 確保電源線被適當且安全地固定好。
5. 請勿使用三插插頭或電源延長線，以免發生火災或短路。
6. 請勿將任何物件塞入機器中，或在其上潑灑任何液體，以免發生短路。
7. 發生以下狀況請聯絡維修技師：  
A.電源線或插頭損壞。B.機器進水。C.依操作說明指示卻無法正常操作。D.機器摔落地面或外殼損壞。E.其他設備問題，可能需要送修。
8. 來自室外的器材電纜系統接入設備時，須確認電纜系統接地良好，以防閃電雷擊。
9. 請小心安裝設備及其他周邊器材，避免撞擊、大力搖晃等狀況。主機及其他周邊器材可能會因為這些不良狀況而受損。
10. 請勿自行拆卸會議主機及其他周邊器材。  
A.機器內部有高壓電及敏感的電子迴路，為避免觸電的可能，請勿自行拆卸機器。  
B.經銷商在必要更換零件時，該零件得經原生產廠商認可規格，非授權的更換零件行為可能導致電氣短路失火。
11. 請勿在超出溫度、溼度或電源等級的狀況下操作設備，使用本機操作溫度應在攝氏 0°C ~ 40°C (華氏32°F ~ 104°F)，而溼度則應低於 90%。
12. 請勿讓設備暴露在雨水、溼氣重的環境；請放置於乾燥的處所，潮濕或水氣可能會導致內部零件損壞，若置於室外則需有適當的遮護。
13. 本機及其它周邊器材機器表面沾有塵污時，請勿使用液態或噴霧清潔劑清洗，只宜用略微沾濕的布擦拭。
14. 不論設備是正在運作或已關機，都應避免快速開關電源，以確保機器內部敏感的電子迴路不會因電源突波而造成損害，並導致功能產生問題。

注意：印刷電路板在作靜電處理時，須有正確的ESD安全措施，且接地要確實做好。

注意：在接上電源插座前，請先依當地的電源規格，確實調整正確的電源輸入。

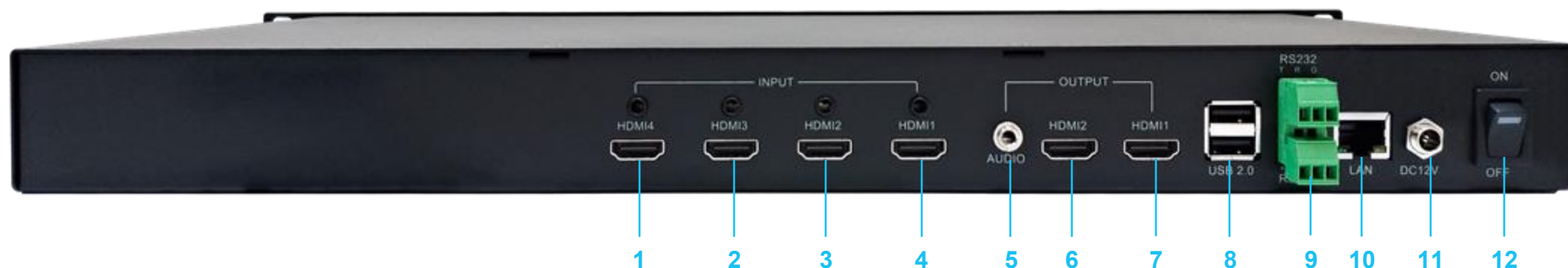
# 系統架構

## HDR-731 搭配 FCS-6350 系統架構





1. USB 3.0 埠：可連接 USB 硬碟進行檔案轉存。
2. 錄影功能鍵：Panel 1 鍵預設為錄影功能，可操作開始 / 結束錄影。
3. 串流功能鍵：Panel 2 鍵預設為串流功能，可操作開始 / 結束串流。
4. 版面切換鍵：Panel 3 鍵預設為版面切換，可操作依序切樣版版型。



1. CH1 訊號輸入：連接 HDMI、3.5 音源輸入作為錄影/串流訊號。
2. CH2 訊號輸入：連接 HDMI、3.5 音源輸入作為錄影/串流訊號。
3. CH3 訊號輸入：連接 HDMI、3.5 音源輸入作為錄影/串流訊號。
4. CH4 訊號輸入：連接 HDMI、3.5 音源輸入作為錄影/串流訊號。
5. 線性音源輸出：線性音源訊號輸出，可連接擴音設備。
6. HDMI 2 輸出：輸出樣版編排後效果的 PGM 畫面。

7. HDMI 1 輸出：輸出監看操作頁面，配合 USB 埠連接滑鼠進行操作設定。
8. USB 2.0 連接埠：連接滑鼠、鍵盤等設備進行控制。
9. 環控設備通訊埠：使用 RS-232 或 RS-485 與環控設備連接，進行功能連動通訊。
10. 網際網路連接埠：連接網際網路，進行相關功能操作設定、影像串流等。
11. 工作電源連接埠：連接 DC12V / 3.34A 電源供應器。
12. 設備電源開關鍵：開啟 / 關閉設備電源。

HDR-731 可透過網路通訊，於區域網路相同網域的電腦，使用網路瀏覽器開啟 WEB 操作頁面，進行相關設定及操作。

1

### Choosing Web Browser



HDR-731 可透過目前常見的網頁瀏覽器進行編輯設定，如：Chrome、Safari 及 Microsoft Edge。輸入 HDR-731 的 IP 位址，即可進入遠端管理設定頁面。

2

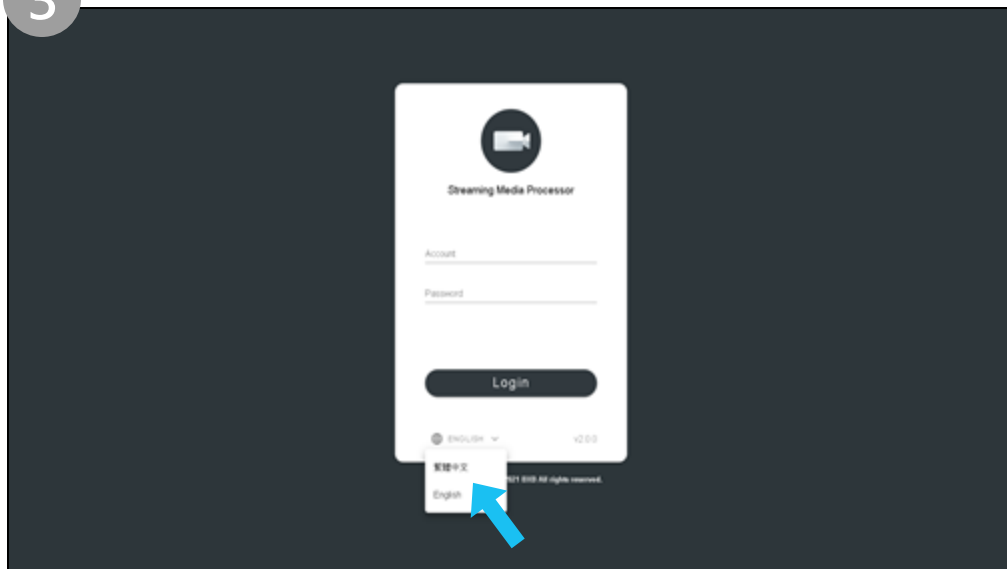
http://192.168.168.130



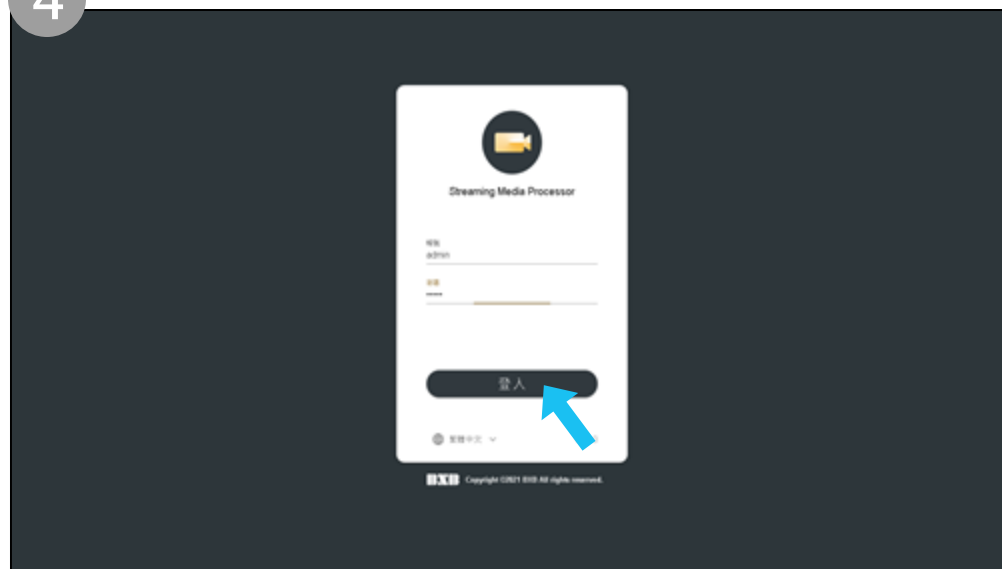
於網址列輸入 HDR-731 IP 位址 (預設為 DHCP 或 192.168.168.130)。如無法確定 HDR-731 IP 位址，可透過 HDMI 1 輸出畫面得知 (詳細說明請參閱 [第 124 頁](#))



3



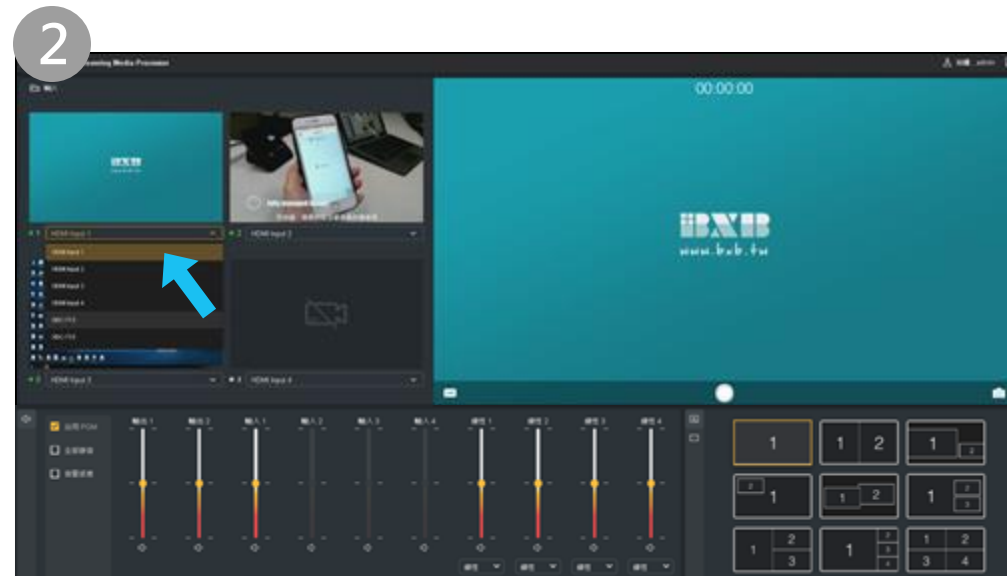
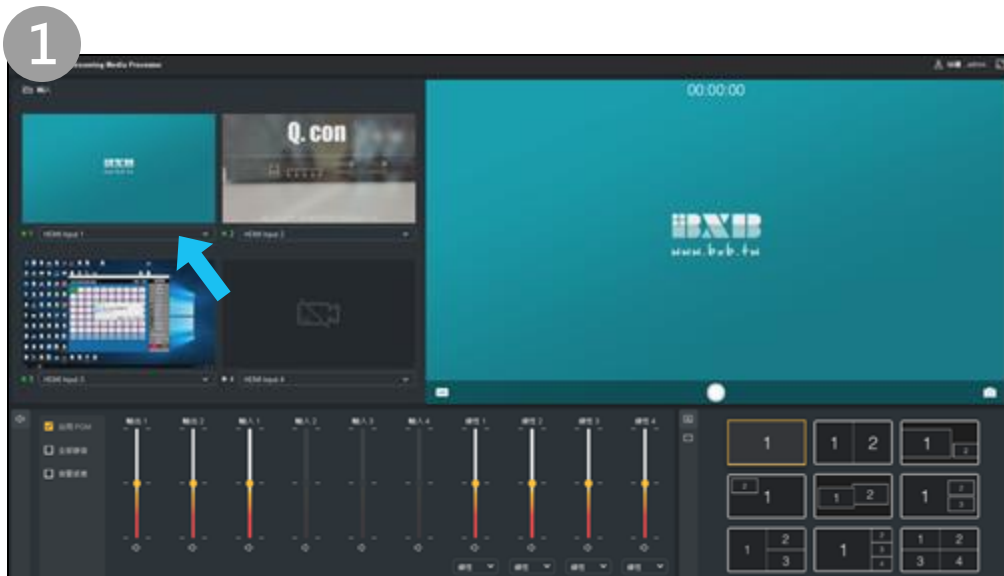
4



選擇 WEB 管理頁面所需顯示語言，共支援「中文」、「英文」及「泰文」。

輸入帳號、密碼後，點擊「登入」驗證後即可進入管理頁面。預設管理帳號為「admin」，密碼「00000」。

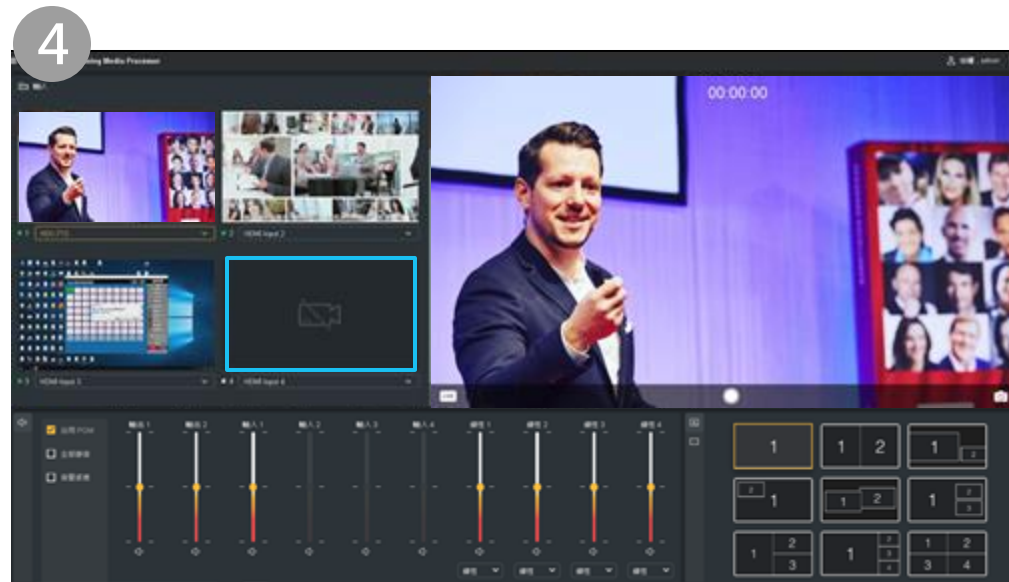
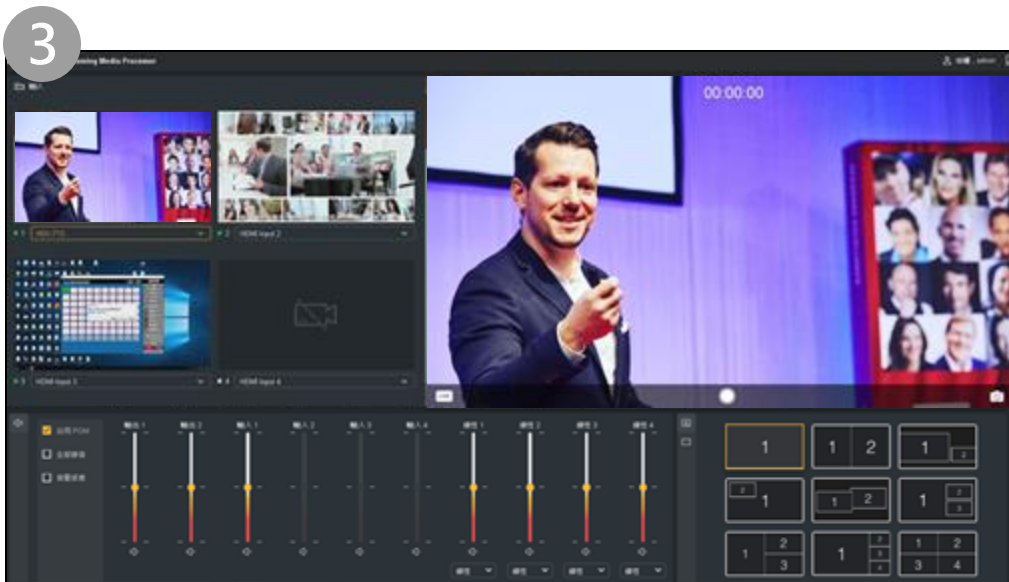
HDR-731 節目源可選擇所連接的 HDMI1 至 HDMI4 訊號，也可選擇區域網路上攝影機進行串流作為節目源，如需新增網路攝影機，可至「設備」頁面進行設定 ( [詳細說明請參閱第 86 頁](#) )。



點擊欲變更的節目源，開啟訊號源列表。

於訊號源列表選取 HDMI 輸入訊號源或透過區域網路串流攝影機之畫面，作為節目訊號源。

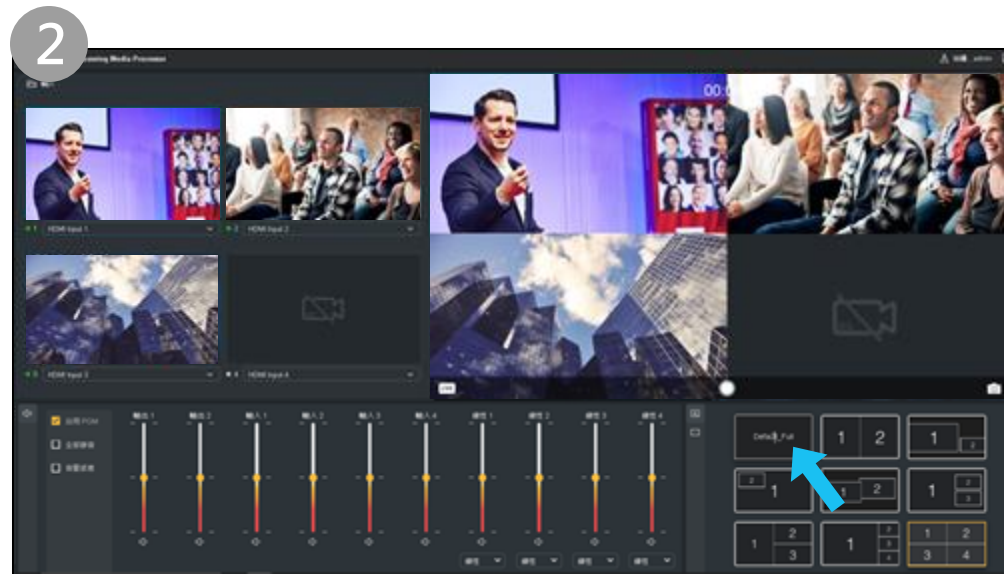
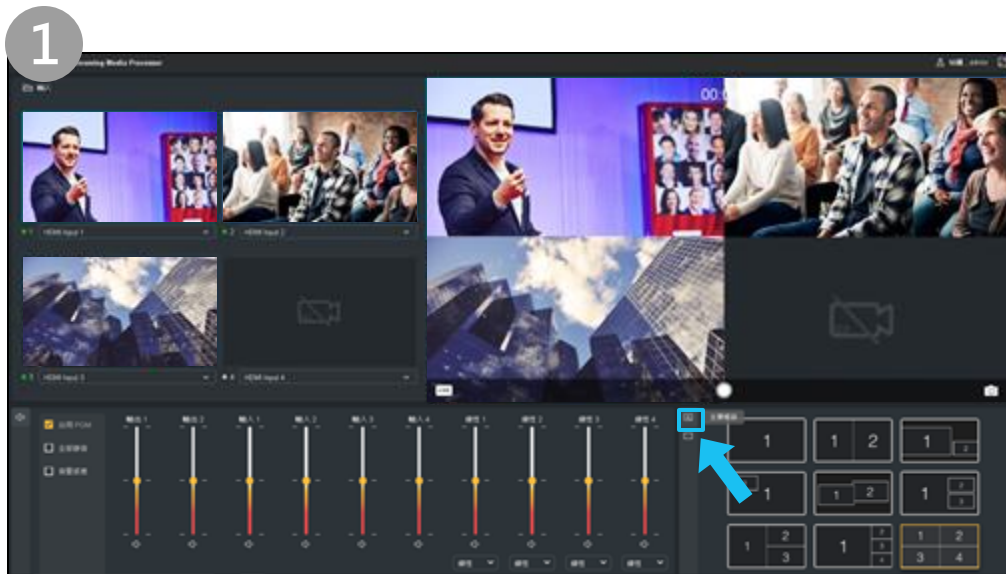
HDR-731 節目源可選擇所連接 HDMI 1 至 HDMI 4 訊號，也可選擇區域網路上攝影機進行串流作為節目源，如需新增網路攝影機可至「設備」頁面進行設定設定 ( 詳細說明請參閱[第 86 頁](#) )。



選取套用後，即時畫面將一併變更。

如選取的訊號源無法正常顯示，系統將以「無法顯示圖示」( 藍框處 ) 進行提醒，請優先檢查相關設備訊號源接線等。

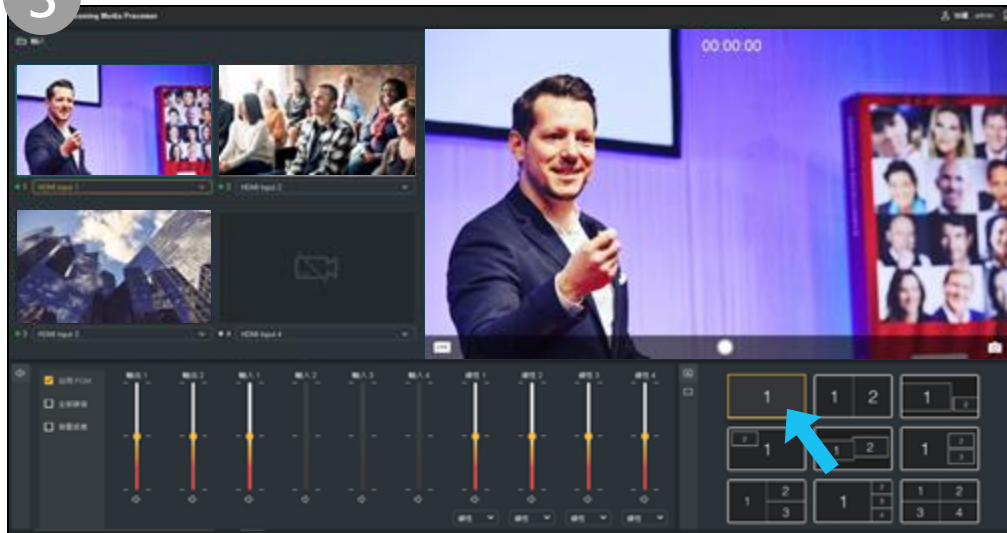
工作台「樣版切換」列表，可選用主要樣版套用至「輸出畫面」。主要樣版共有 9 組，如需新增樣版替換至樣版列表，可至「樣版設計」頁面進行編輯等作業（[詳細說明請參閱第 25 頁](#)）。



選取「樣版切換」工具列表，「主要樣版」共有九組可供選擇切換。

於欲套用的樣版點擊一下，進行選擇套用。

3



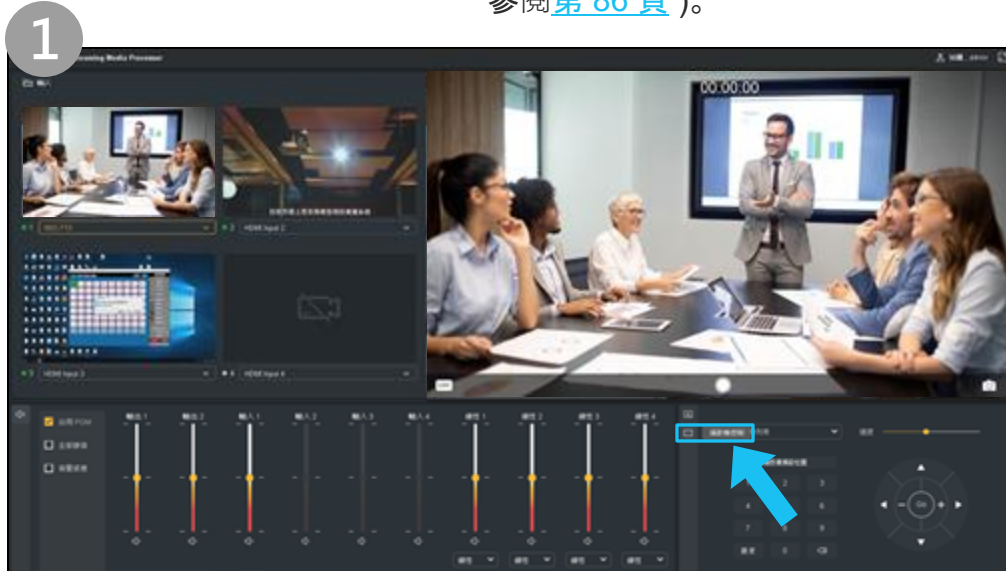
4



選取套用後，WEB 管理頁面的即時畫面將一併變更。

HDMI 2 輸出畫面、串流與錄影畫面，將依所選取樣版進行套用顯示。

支援 HDC-713、HDC-715 及 HDC-716，可控制攝影機畫面，並設定/呼叫攝影機預設點畫面。建議切換攝影機控制頁面時，節目源同步選擇攝影機訊號，以便操作觀看。新增攝影機需於「設備」頁面進行設定（[詳細說明請參閱第 86 頁](#)）。



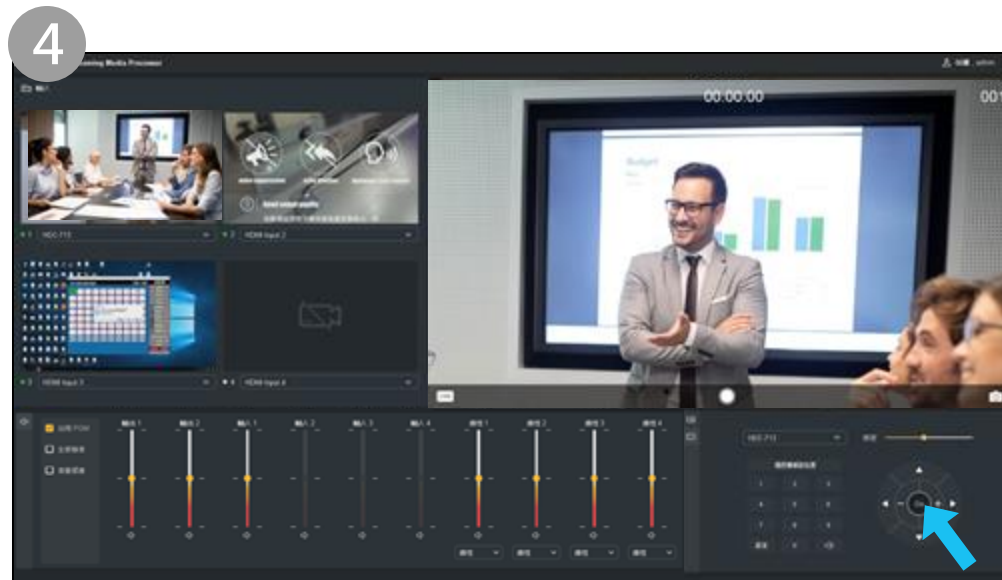
點擊「攝影機控制」切換至操作頁面，建議節目源先行切換至攝影機畫面。

於攝影機列表選擇欲操作的攝影機。



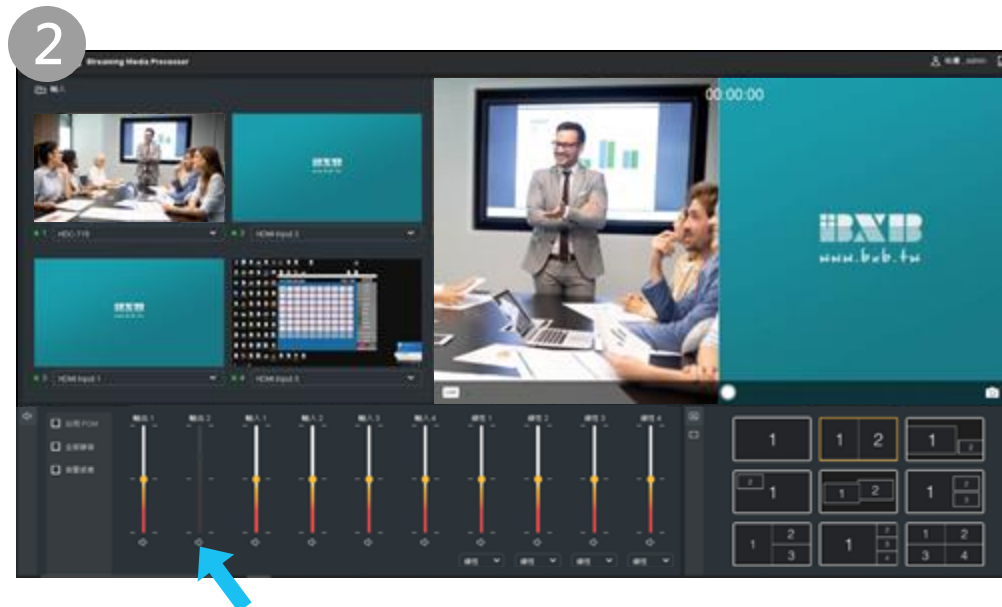
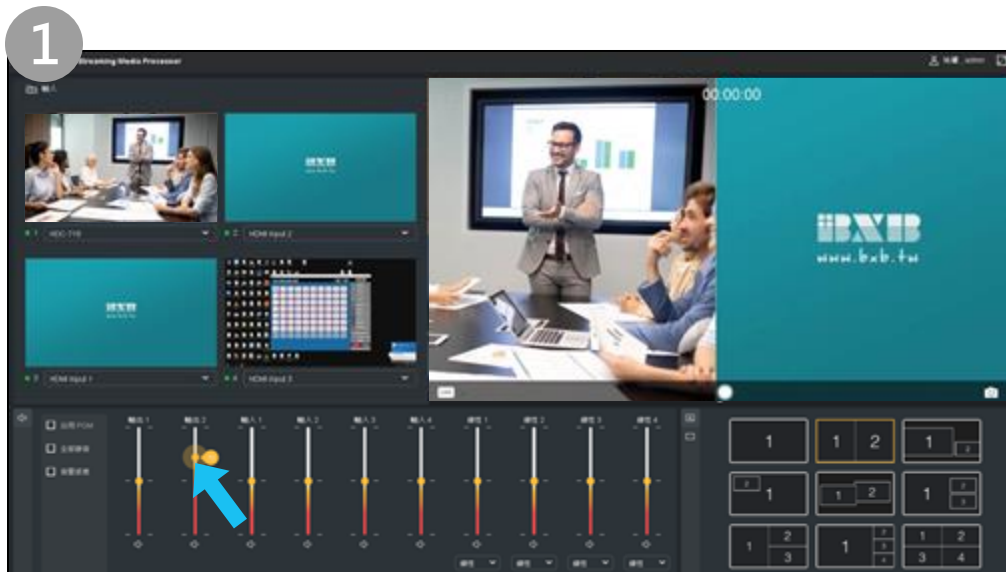


使用操作方向鍵移動攝影機畫面或操作「+」、「-」放大 / 縮小畫面。



將攝影機畫面移至所需角度與位置，輸入預設點編號後，點擊「設定」進行預設點畫面儲存；如需呼叫預設點，則輸入預設點編號後，點擊「GO」以呼叫先前已儲存的預設點畫面。

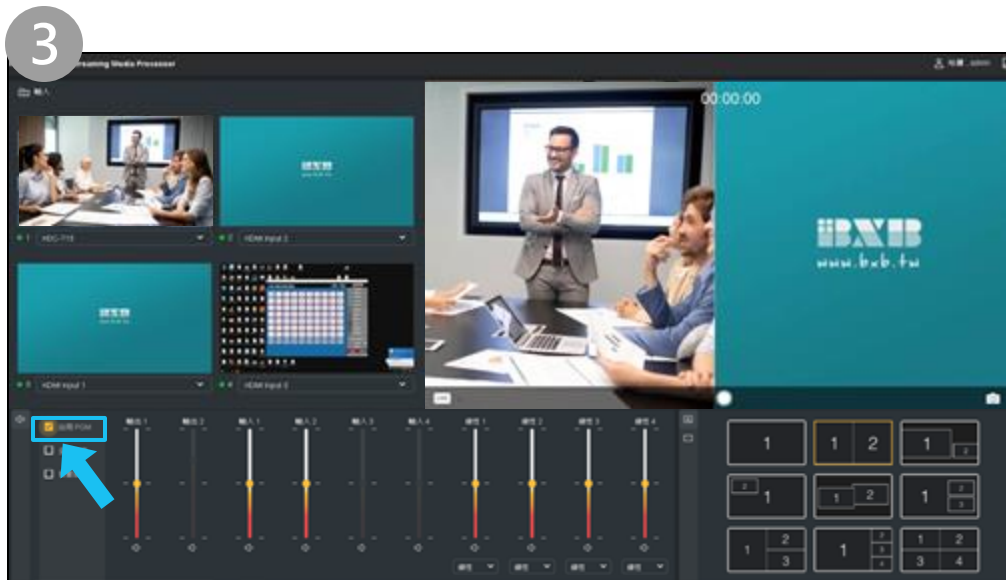
HDR-731 各有八組聲音輸入及兩組聲音輸出，透過工作台頁面管理錄影、串流及 HDMI 輸出等音源設定。



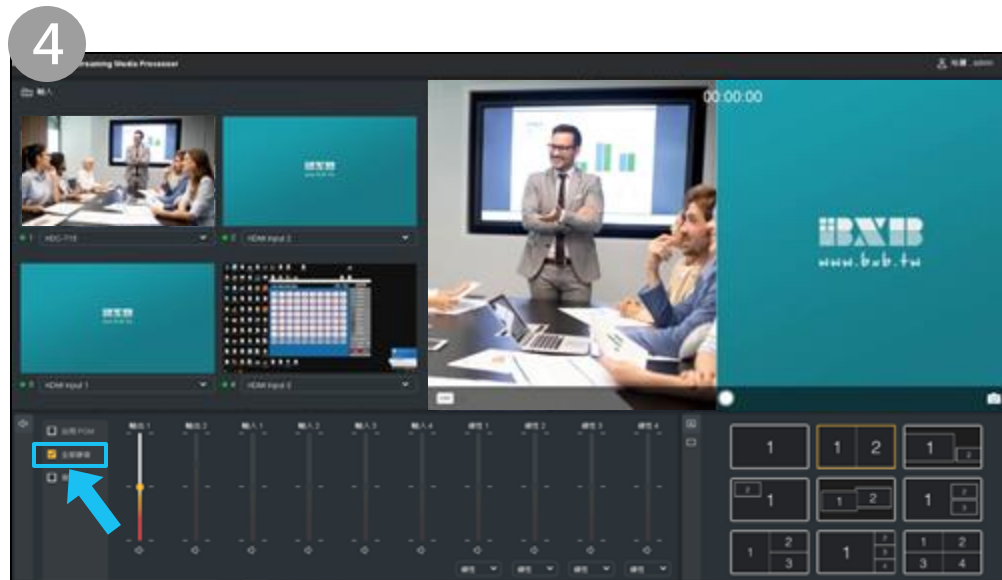
於對應的聲音頻道，點擊調整該頻道的聲音量級大小。

點擊聲音頻道最下方圖示，可開啟 / 關閉該頻道聲音輸入 / 輸出。



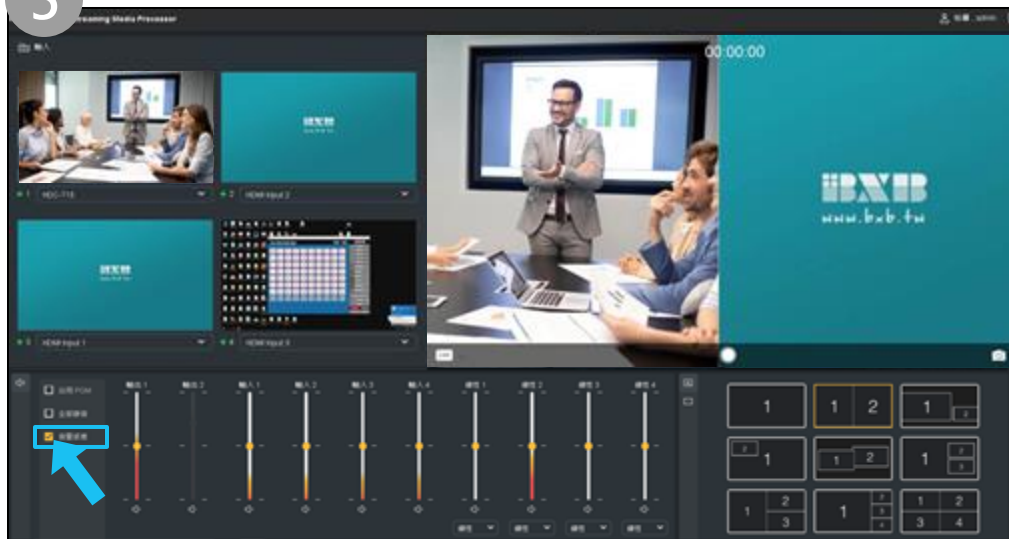


開啟「沿用PGM」模式，聲音頻道將對應樣版選擇開啟 / 關閉。於切換樣版時，HDR-731 將自動調整聲音頻道的開關。



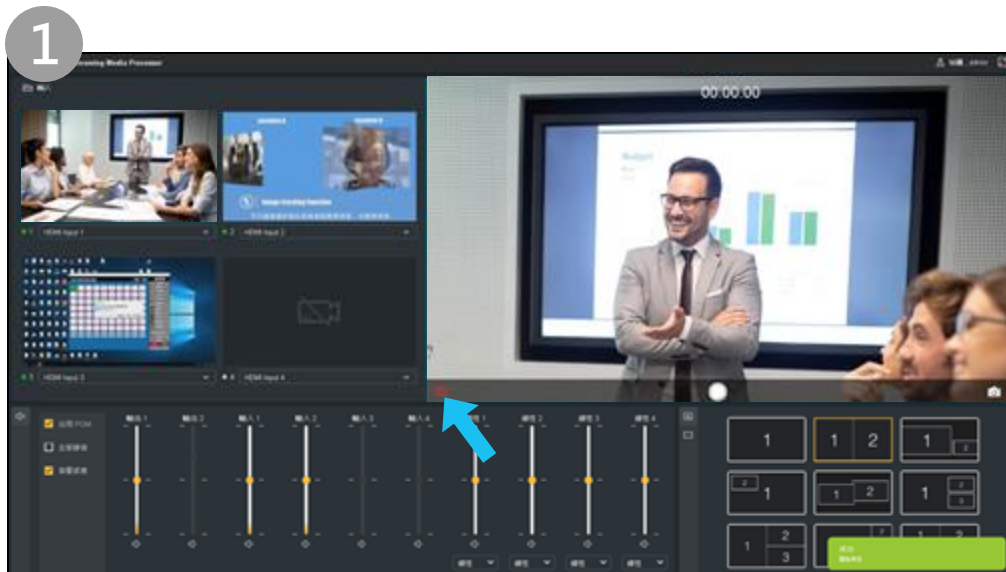
開啟「全部靜音」模式，八組輸入音源頻道將強制關閉。於「全部靜音」模式，八組輸入音源皆無法被開啟並調整音量。

5



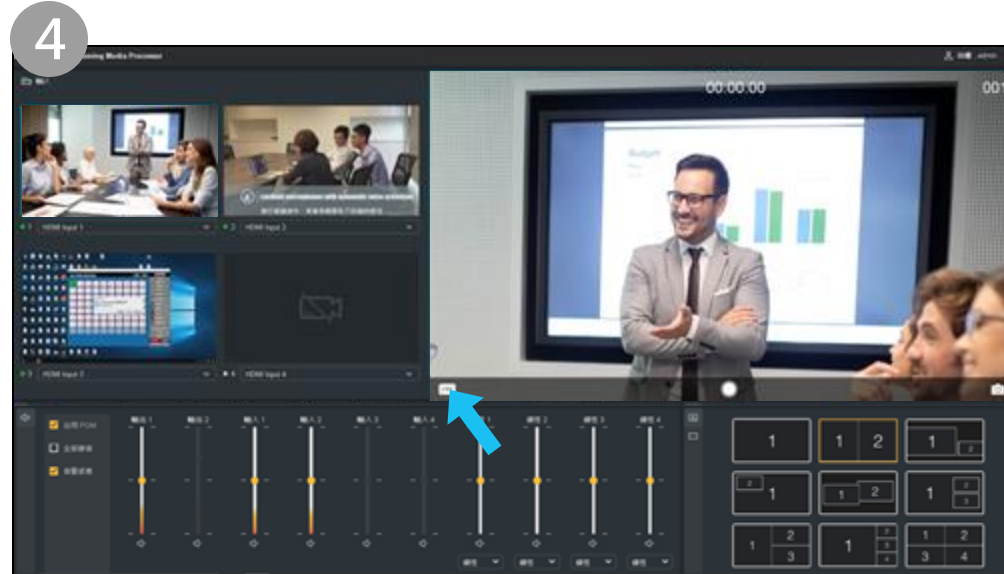
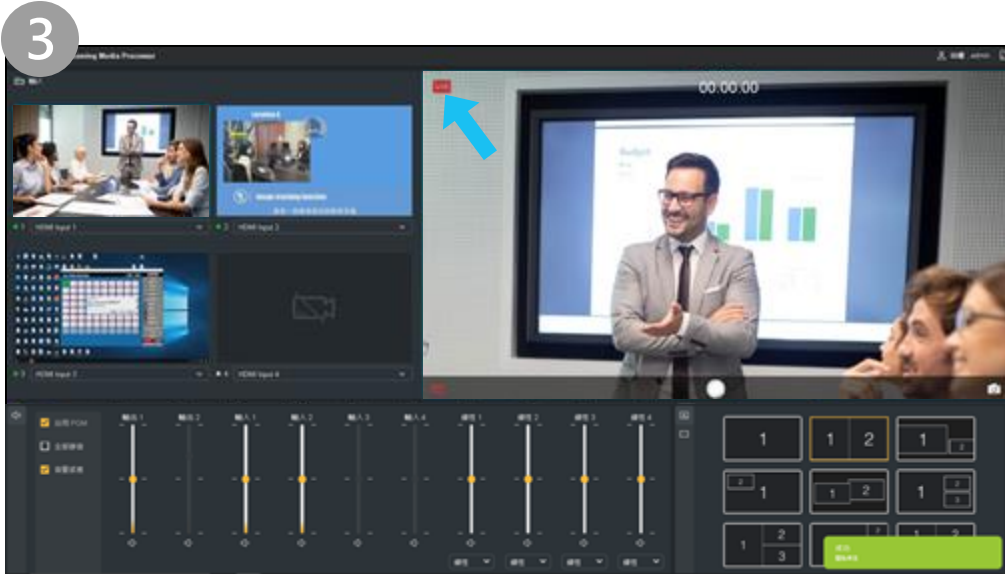
開啟「音量感應」模式，於頻道聲音量級表上，將即時顯示聲音輸入 / 輸出狀況。

HDR-731 影音串流支援：直播平台、HLS、RTMP 及 RTSP 串流輸出。開始串流前，需於「串流」頁面進行相關設定 ( 詳細說明請參閱[第 96 頁](#) )。開始串流後，系統將依資訊進行平台連接串流。



點擊「LIVE」圖示，系統將依「串流」頁面設定開啟串流功能。

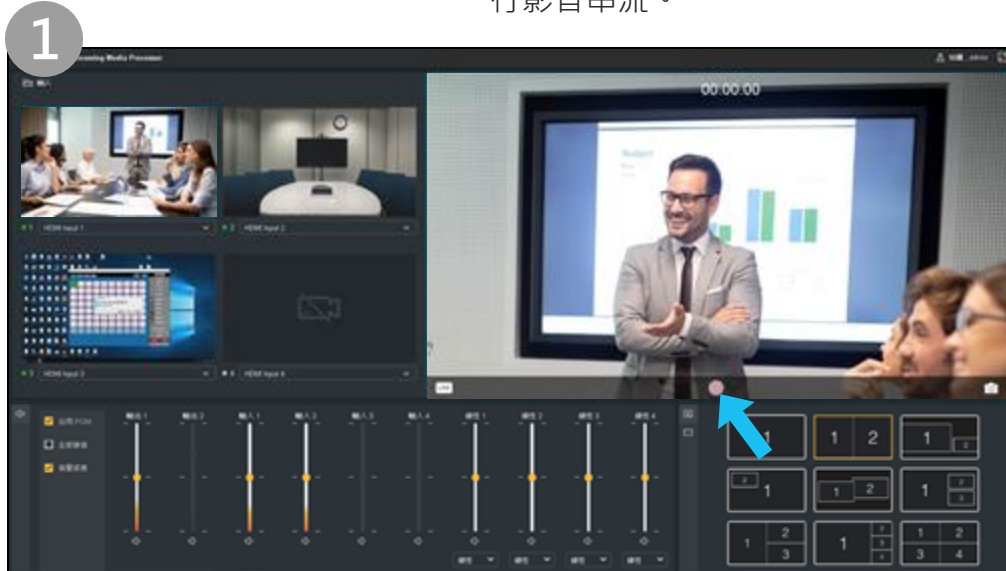
系統成功串流提示，此時可至串流平台檢查是否串流成功。



串流進行中，工作台即時視窗左上角以「LIVE」圖示提示。

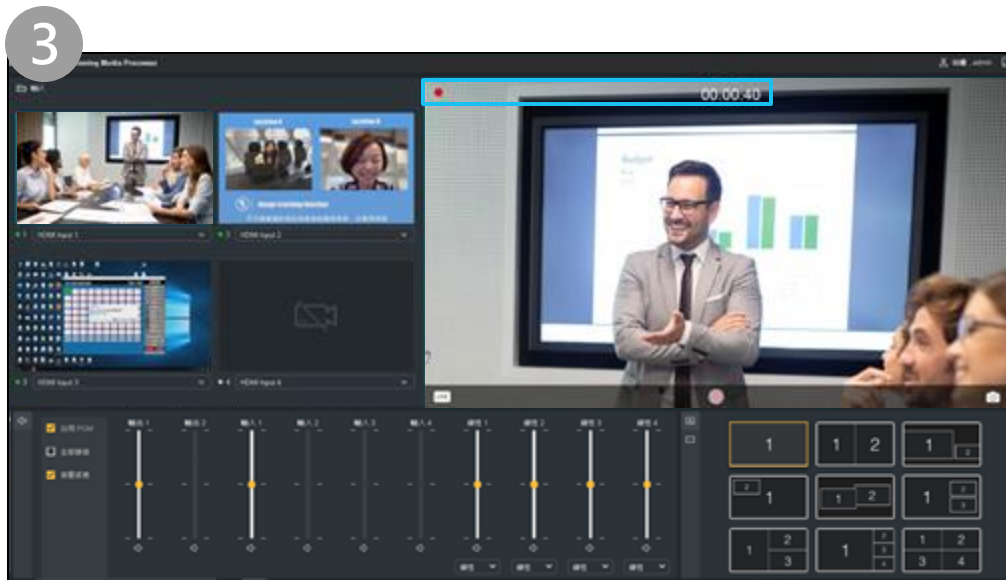
串流結束時再點擊一次「LIVE」圖示，即可切斷與串流平台連接。

HDR-731 錄影模式預設為「PGM 輸出錄影」單頻道錄影，錄影時可同步執行「影音串流」。錄影模式及解析度可至「錄影」頁面設定（[詳細說明請參閱第 93 頁](#)）；如錄影模式設定為「PGM+四輸入」，錄影時則無法同步進行影音串流。

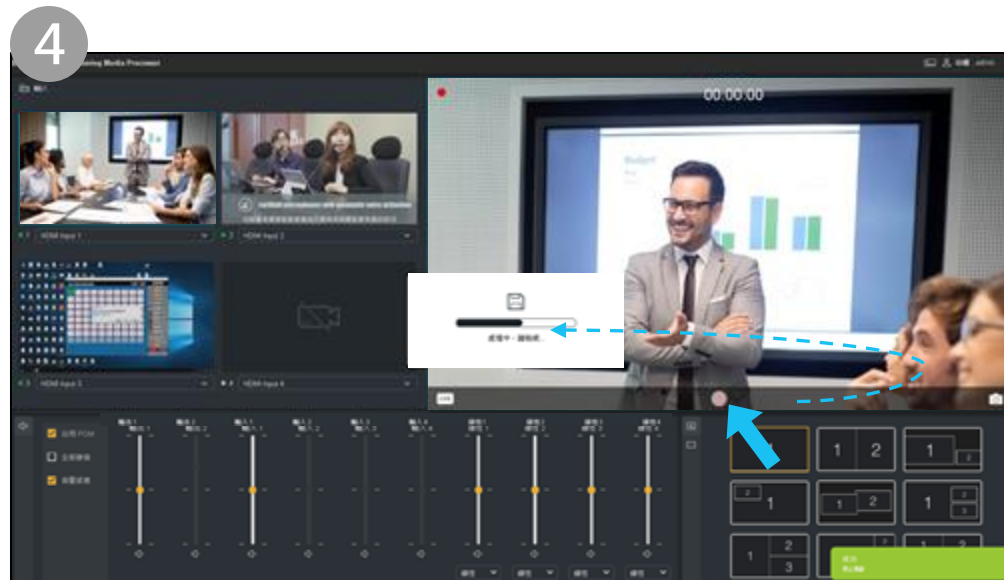


點擊「錄影」，開始進行 PGM 畫面錄影。

成功開始錄影，右下角將有「開始錄影」的訊息提示。



即時畫面左上角以「紅色圓形圖示」閃爍提示錄影中，錄影計時器亦同步進行計時。

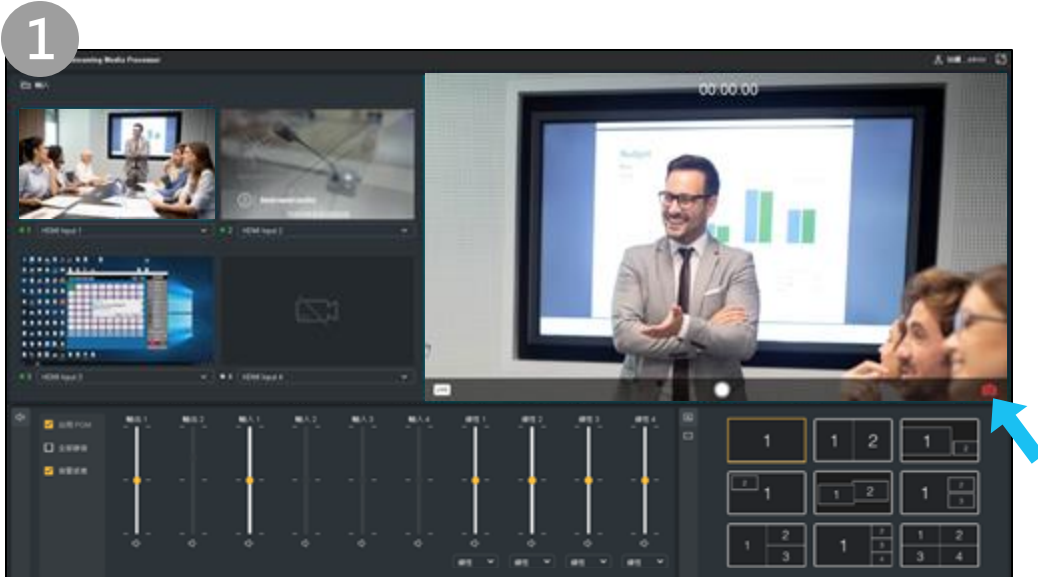


再次點擊「錄影」結束錄影。同時，系統將錄製檔案儲存於 HDR-731 內置空間中；如有勾選「自動轉存USB」系統將同步將檔案轉存外接 USB 3.0 儲存裝置。如需瀏覽或下載，可至「媒體中心」進行相關操作。

※ 右上角USB提醒圖式代表檔案轉存中，請勿拔除 USB 3.0 儲存裝置，以避免檔案轉存失敗。



HDR-731 於錄影、串流期間可進行「快照截圖」，將當下 PGM 輸出畫面產生圖片檔，儲存於 HDR-731 內置空間，可於「媒體中心」之「快照」進行瀏覽與下載。



點擊「快照」圖示進行快照截圖，HDR-731 PGM 輸出畫面將即時儲存成圖片檔。

完成快照截圖後，右下角將有「快照成功」的訊息提示。

「樣版設計」內建九組版面，「主要樣版」對應於工作台版面切換列表或外接 USB 鍵盤進行版面切換。

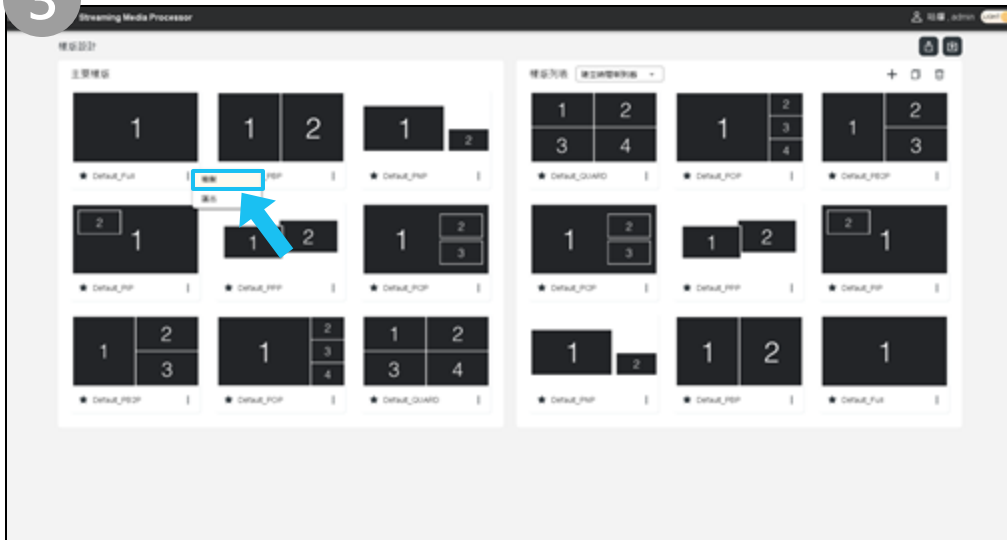


選擇「樣版設計」進入樣版編輯頁面。

「主要樣版」：共可預留九組作快速切換選擇。

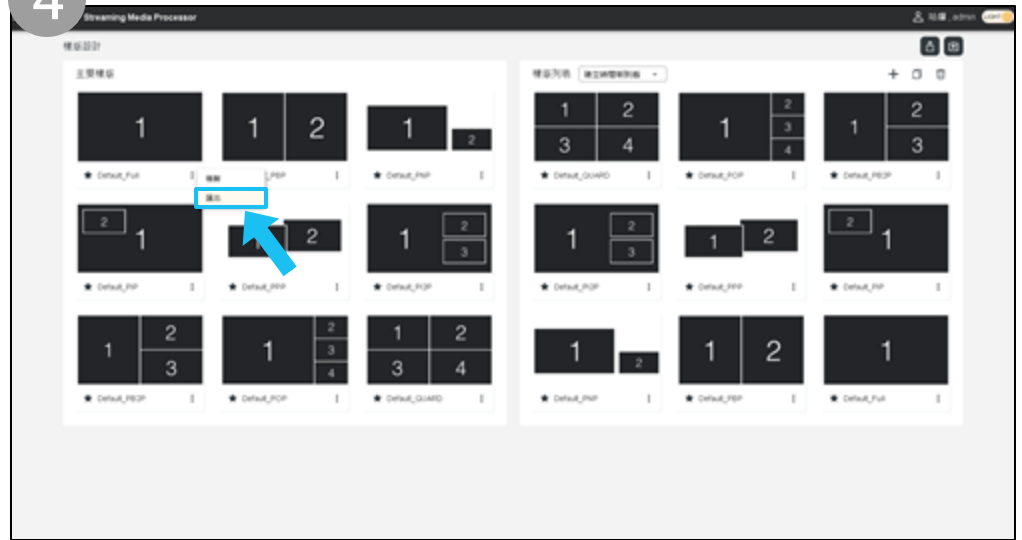


3

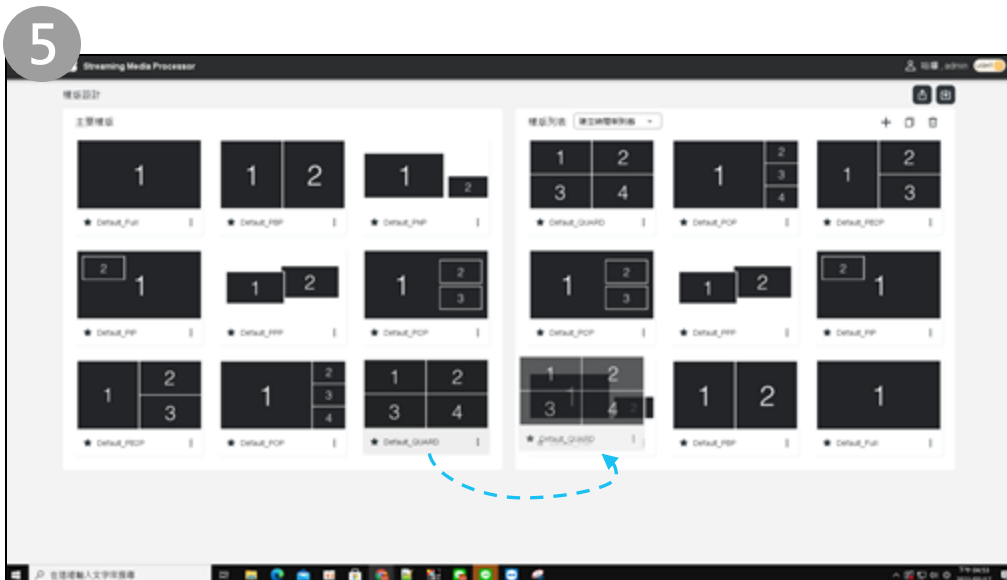


選取樣版並點擊「複製」，可將該版面複製至列表作為新版面編輯使用。

4



選取樣版並點擊「匯出」，可將該版面匯出檔案至電腦作備份。



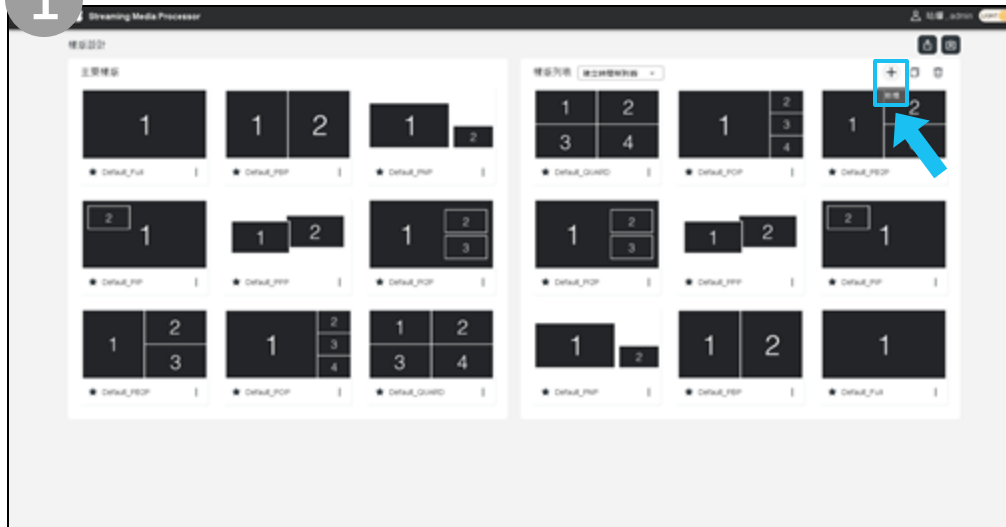
將「主要樣版」版面拖出欄位，可從快速切換列表移除該版面。



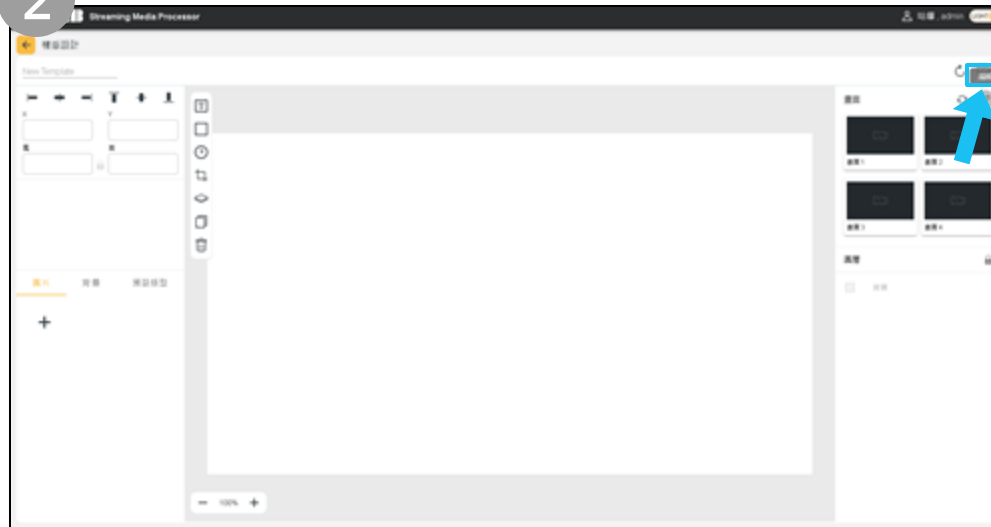
將「樣版列表」版面拉至「主要樣版」，可替換或新增版面。

「樣版設計」內建九組版面，如需自訂編排樣版，可複製舊有版面進行修改編排；或直接新增一個空白版面進行樣版編排。版面可透過匯出成設定檔備份。

1

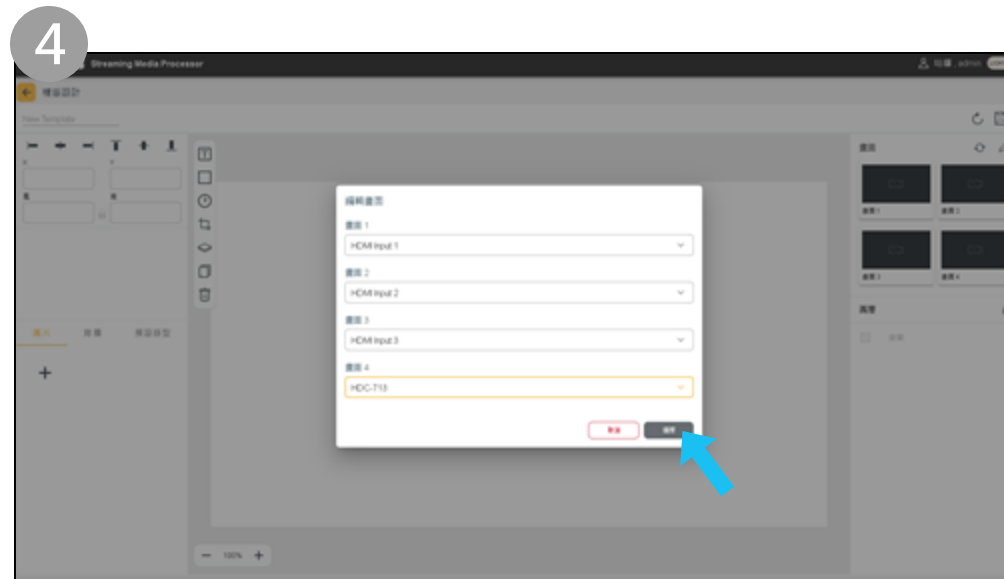
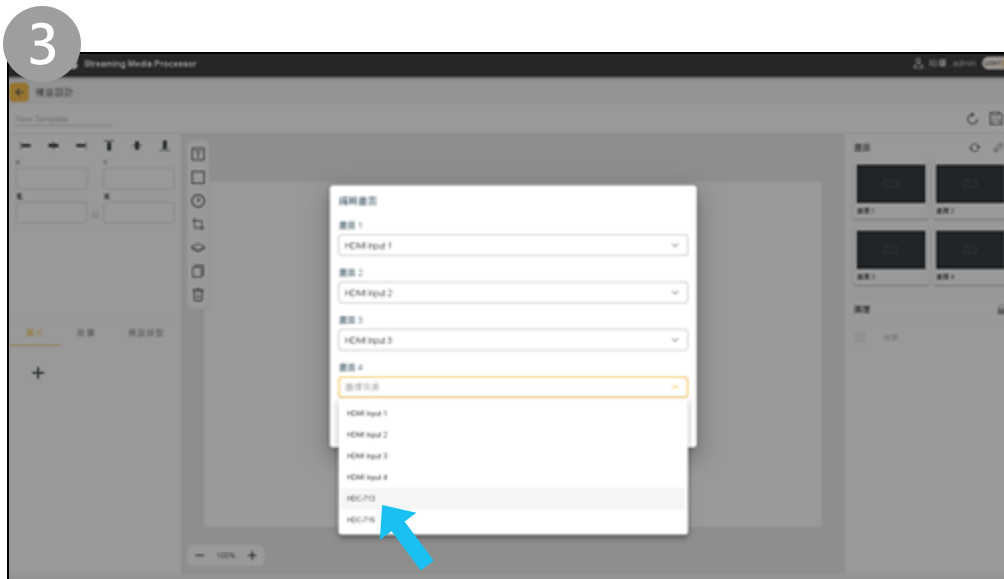


2



「樣板列表」點擊「+」新增空白版面進行編排。

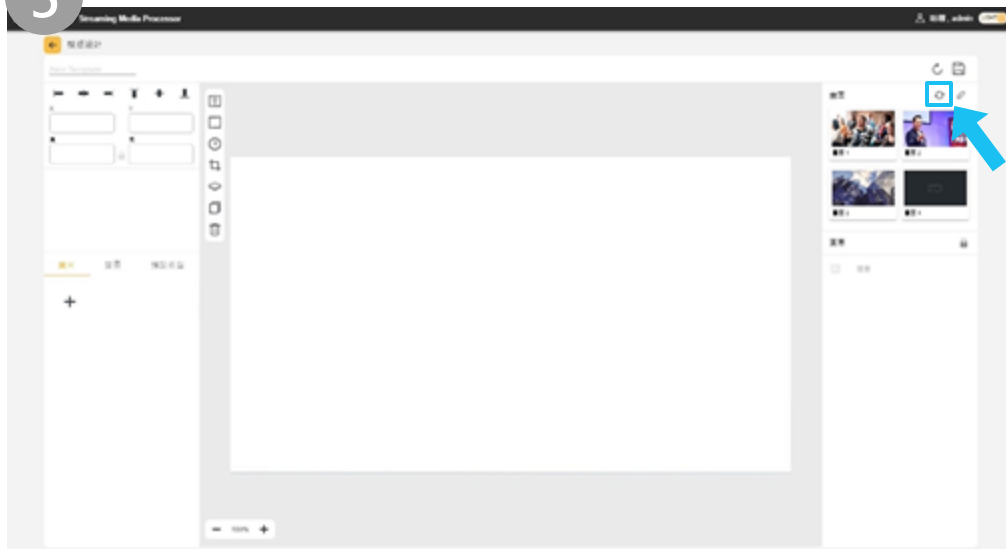
於畫面列表點擊「編輯」，開啟頻道訊號源的設定頁面。



各頻道畫面可選擇 HDMI 各輸入訊號源或選擇已新增於網域上的攝影機，對應綁定訊號源顯示。

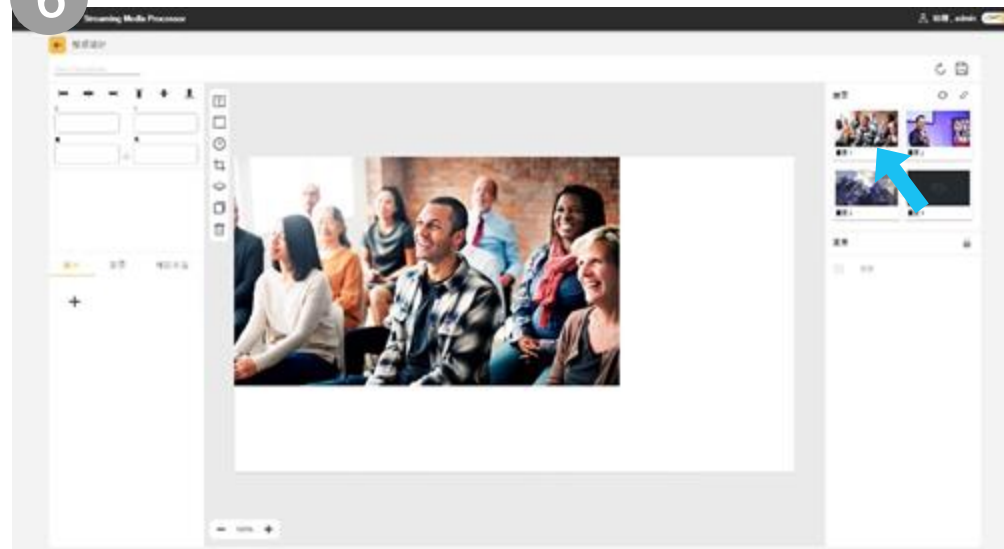
點擊「選擇」完成頻道訊號源設定。

5

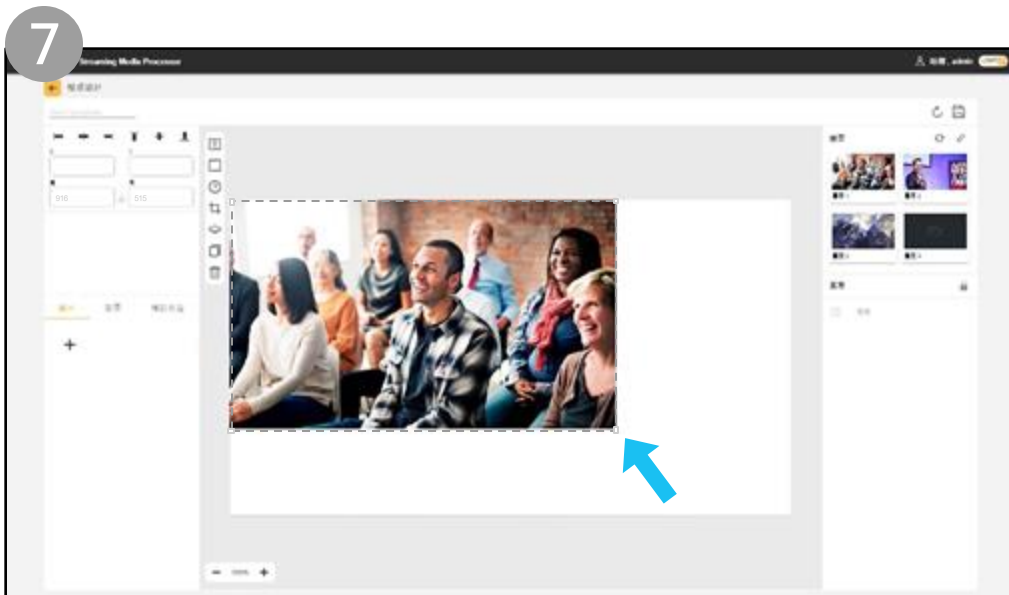


點擊「刷新」圖示，重新整理各頻道畫面。

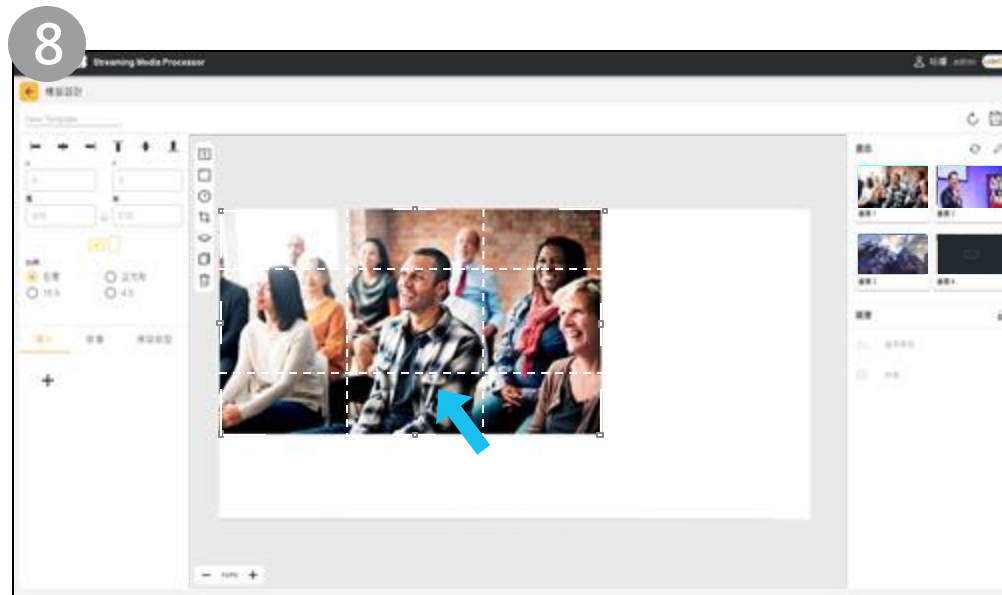
6



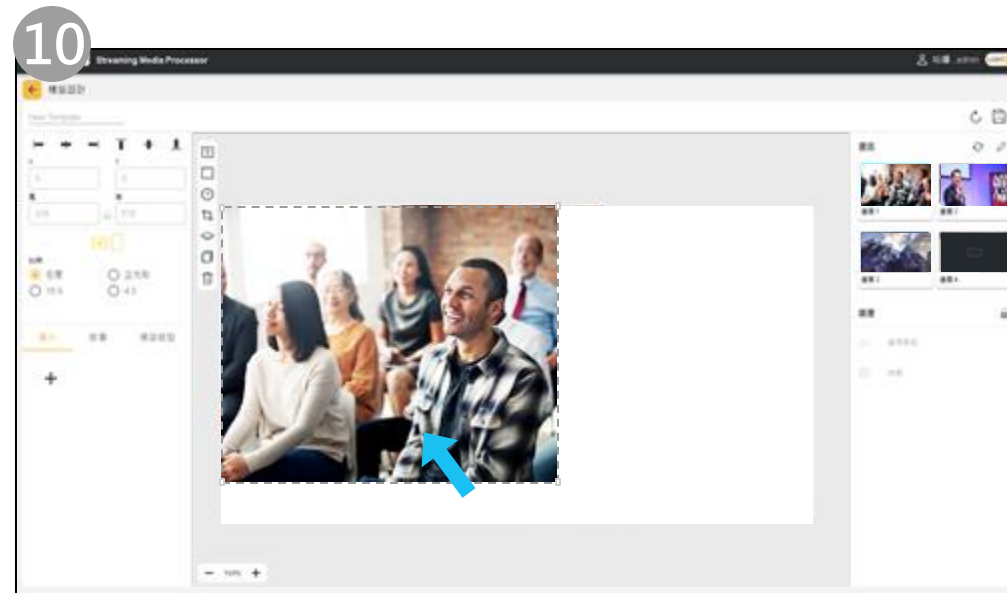
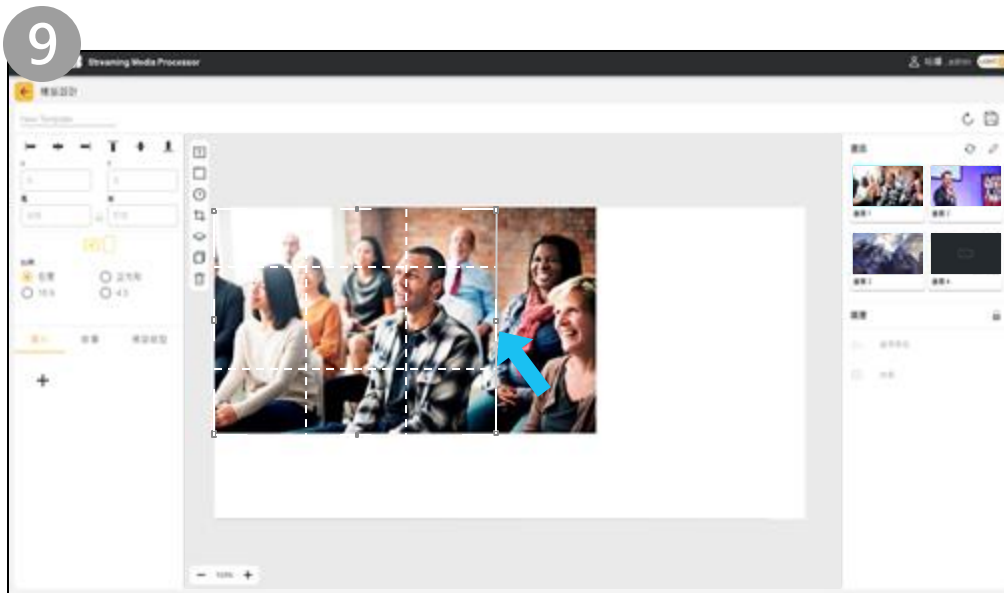
於列表點擊頻道畫面，可新增該畫面至版面進行編排。



拖曳「畫面」邊框，放大縮小顯示畫面。



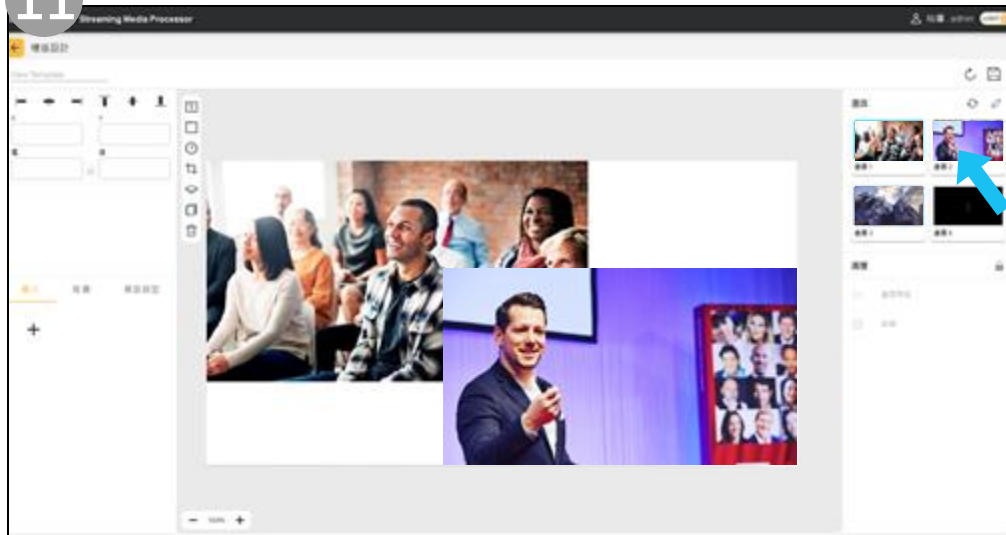
於畫面上點擊兩下開啟「裁切」，並拖曳邊框調整畫面顯示範圍。



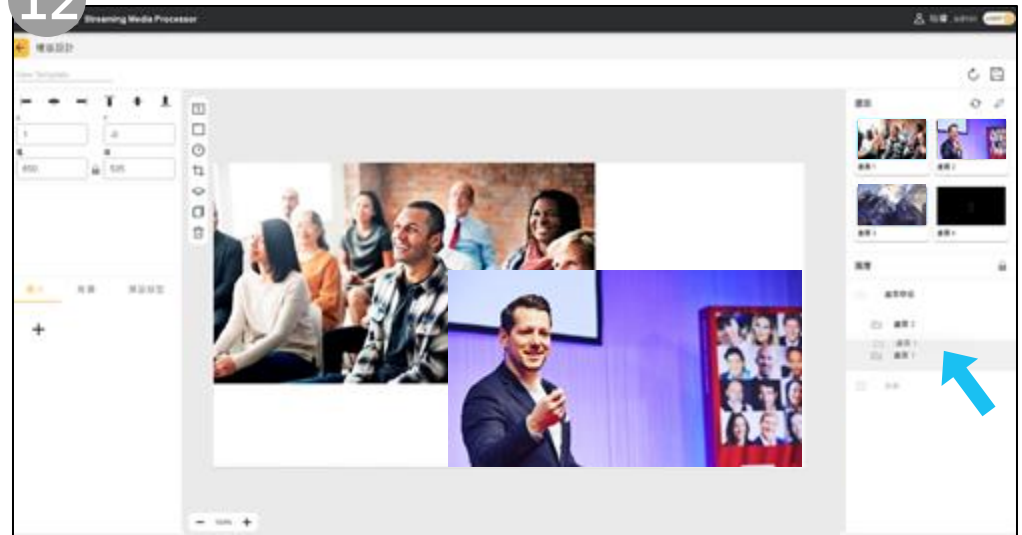
點擊「邊框」進行畫面裁切調整。

於畫面上點擊兩下結束「裁切」。

11



12

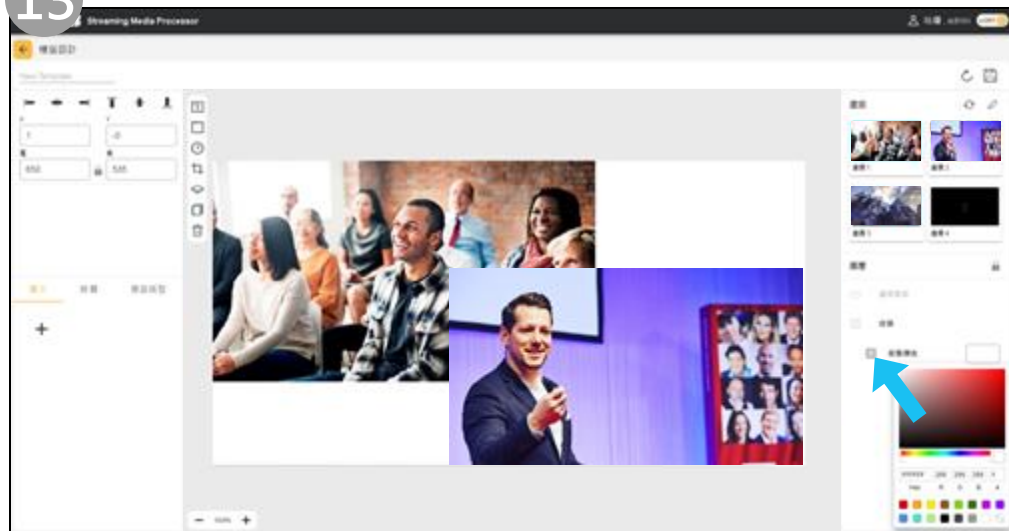


點選其他頻道畫面，進行畫面新增（相同頻道畫面無法重複新增）。

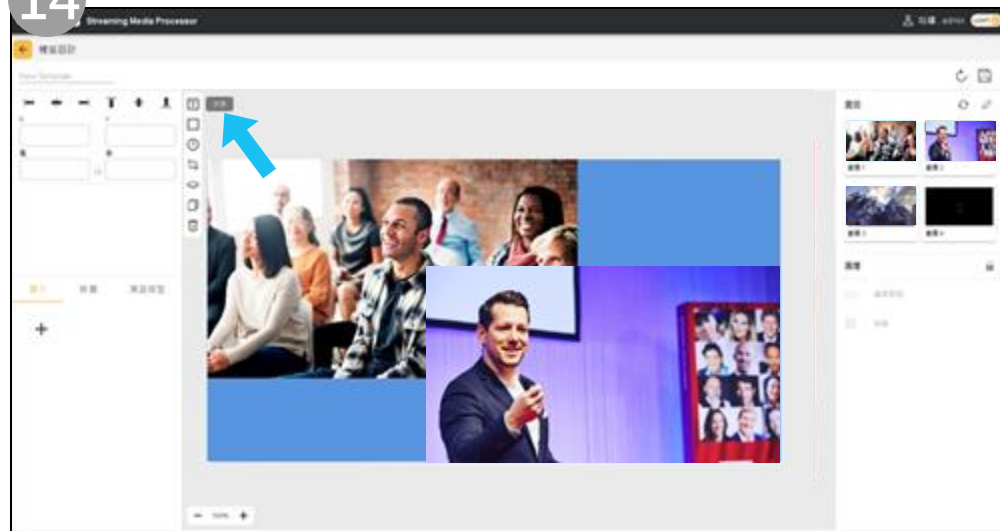
圖層「畫面群組」：編排頻道重疊畫面的顯示順序。



13



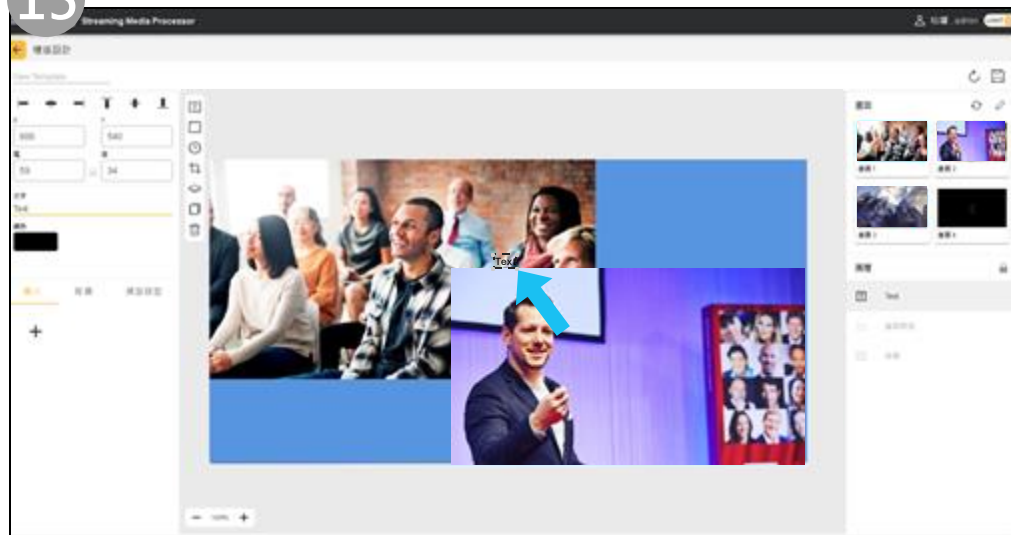
14



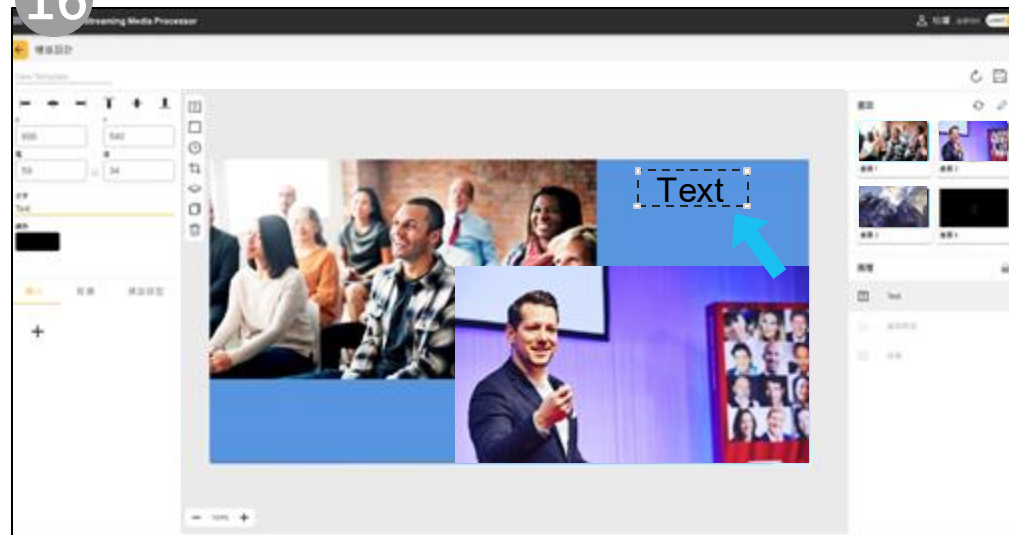
點擊「背景」設定背景顏色。

點擊「文字」新增文字圖塊至版面。

15



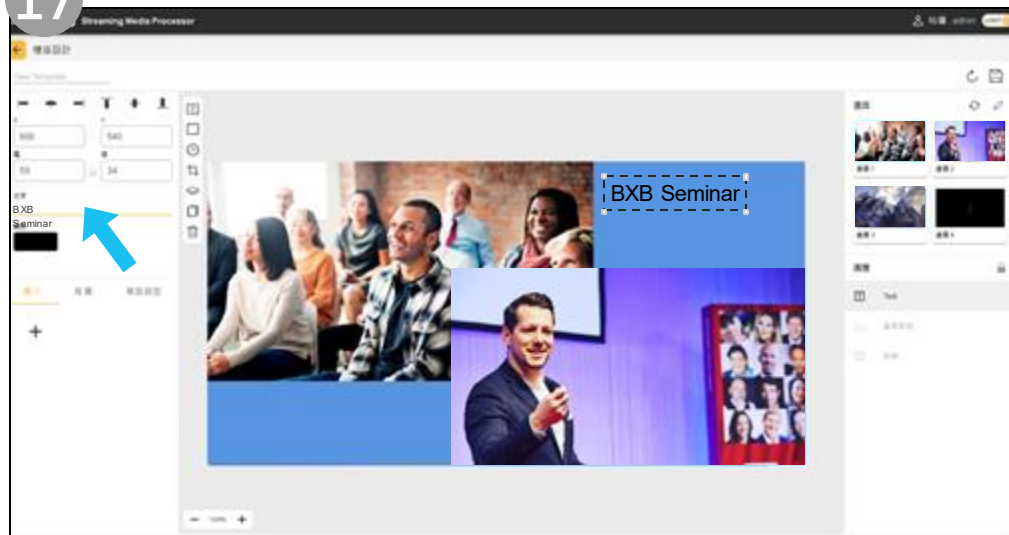
16



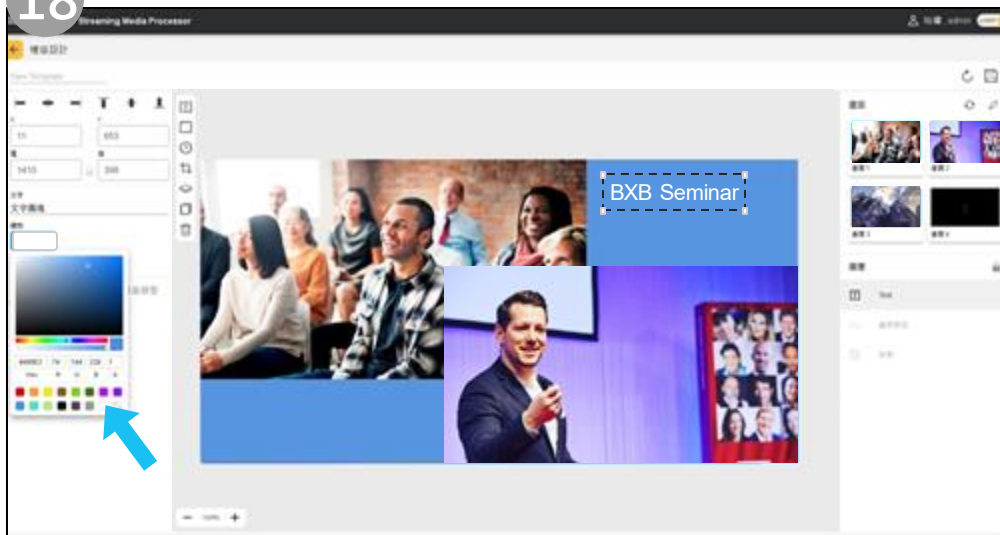
點擊「邊框」拖曳放大縮小文字顯示。

拖曳文字圖塊移置版面所需位置。

17



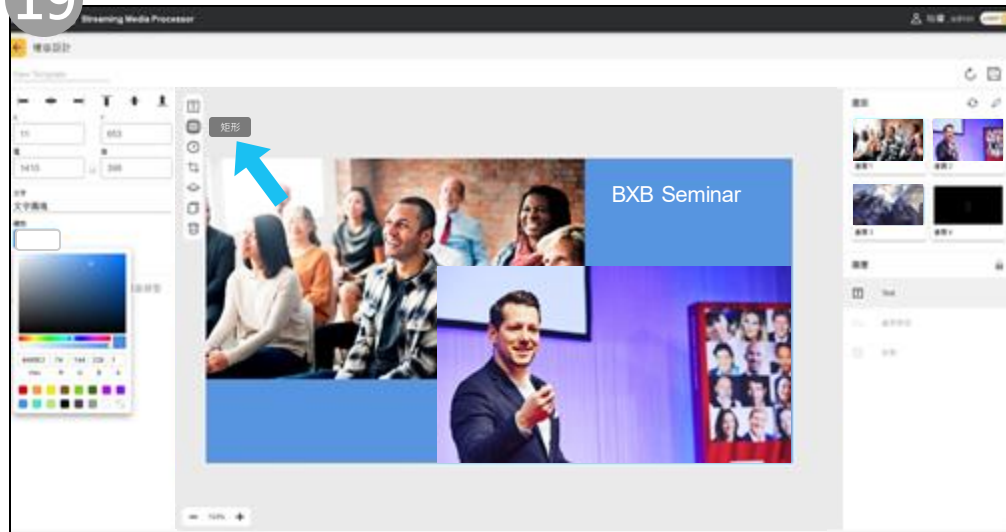
18



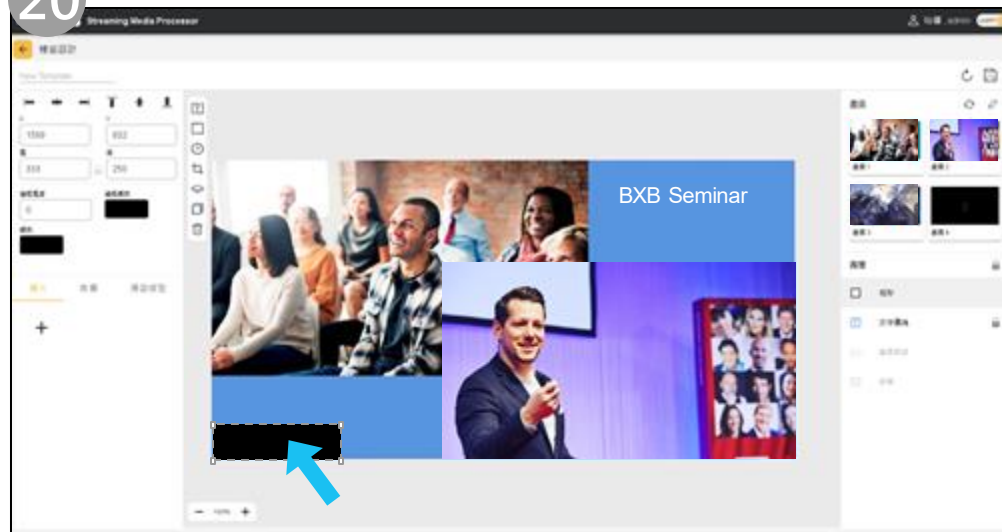
輸入需顯示的文字。

選擇文字顏色。

19



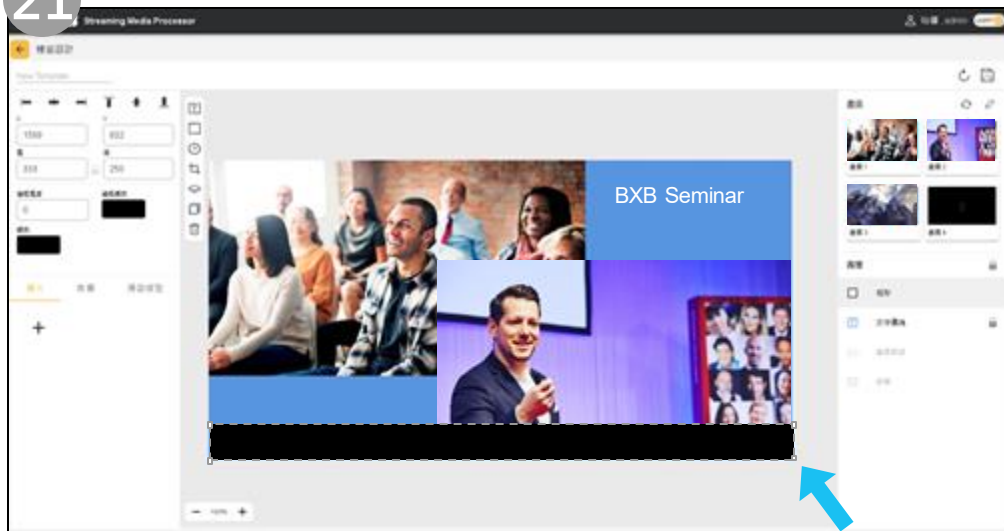
20



新增矩形圖塊至版面編排。

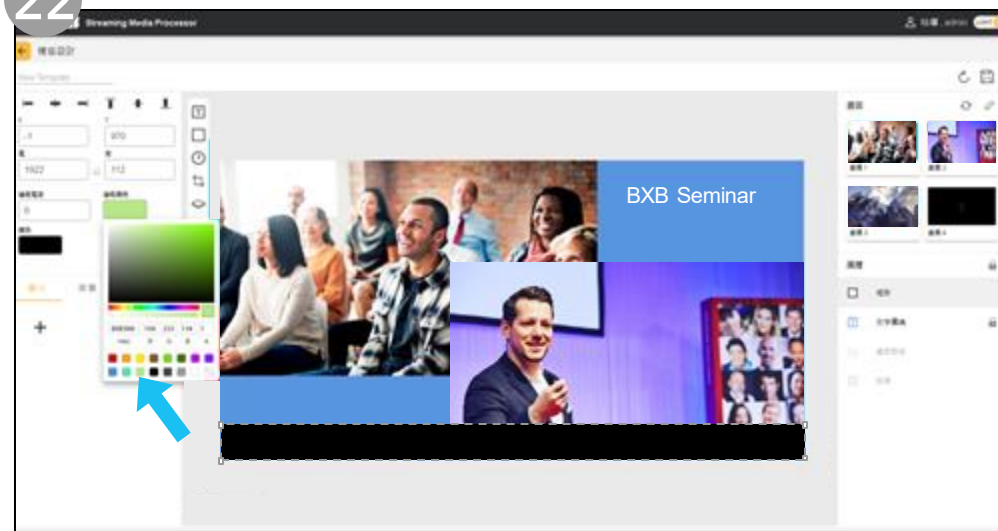
將圖塊拖曳至所需位置。

21



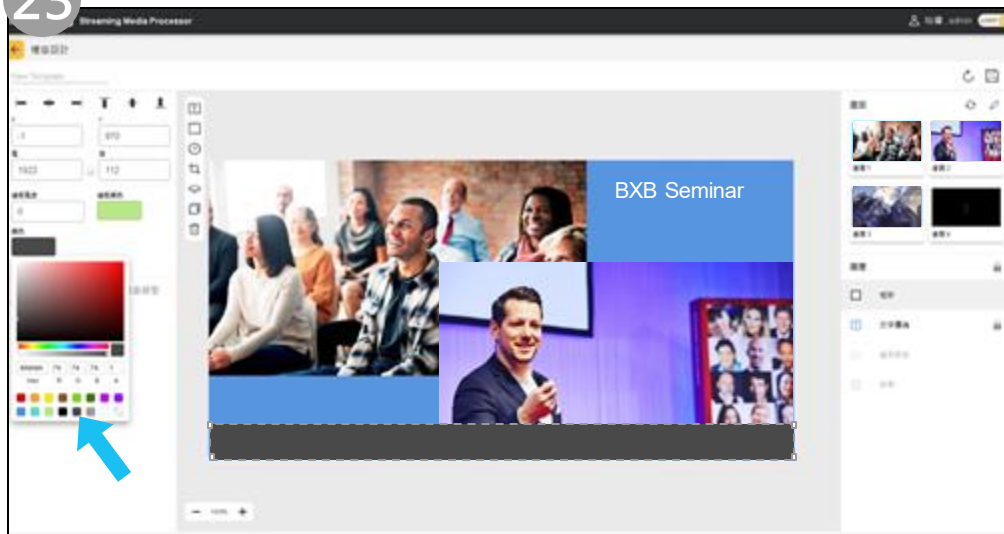
點擊「邊框」拖曳放大縮小圖塊。

22



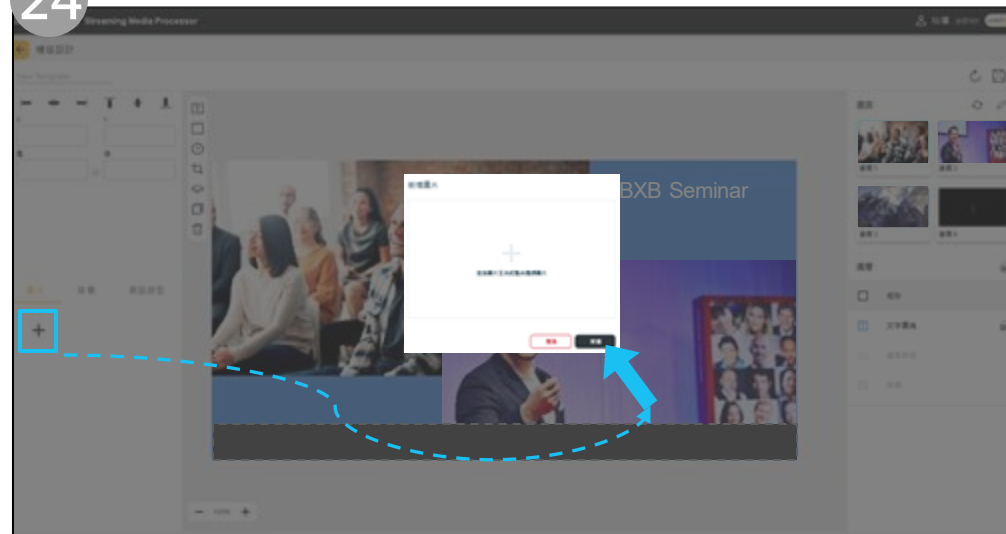
編輯圖塊的邊框顏色，於邊框長度設定邊框粗細。

23



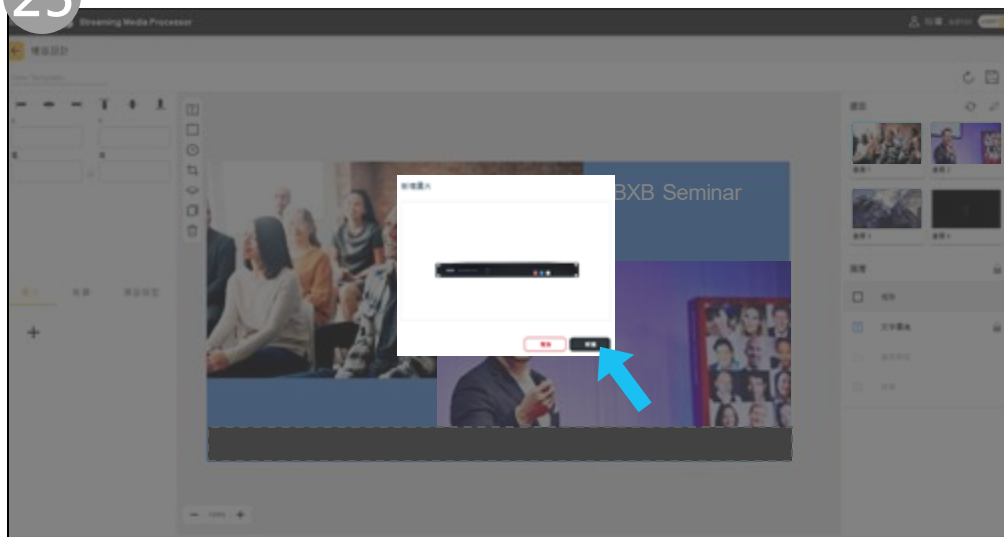
選擇圖塊顏色。

24

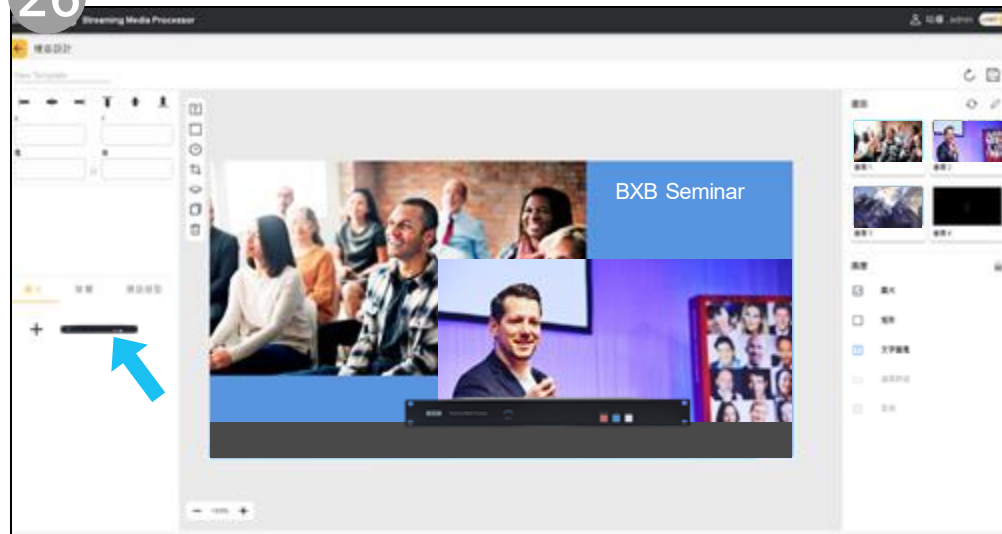


點擊「圖片」「+」開啟新增圖片頁面。

25



26

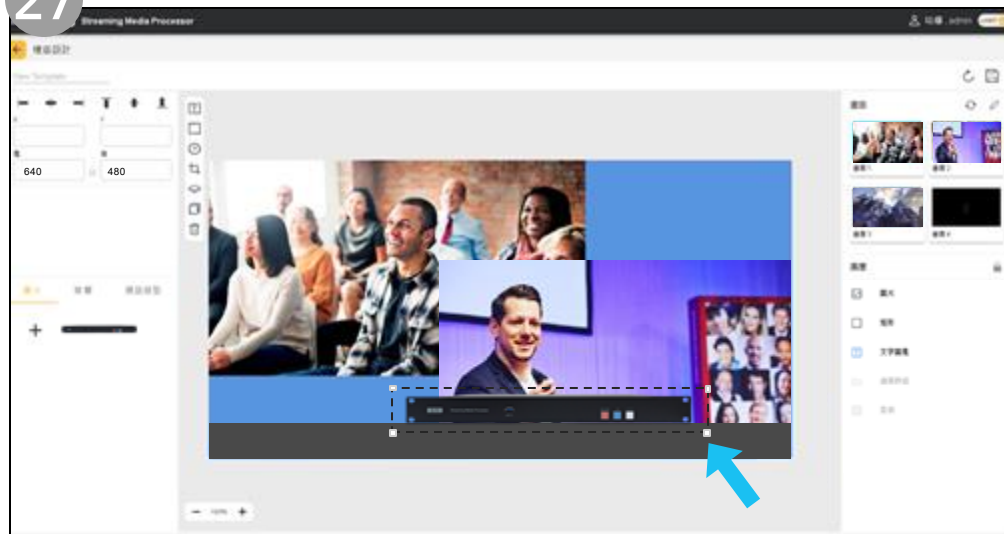


選擇本機圖片後點「新增」上傳至 HDR-731。

點選圖片新增至版面進行編排。

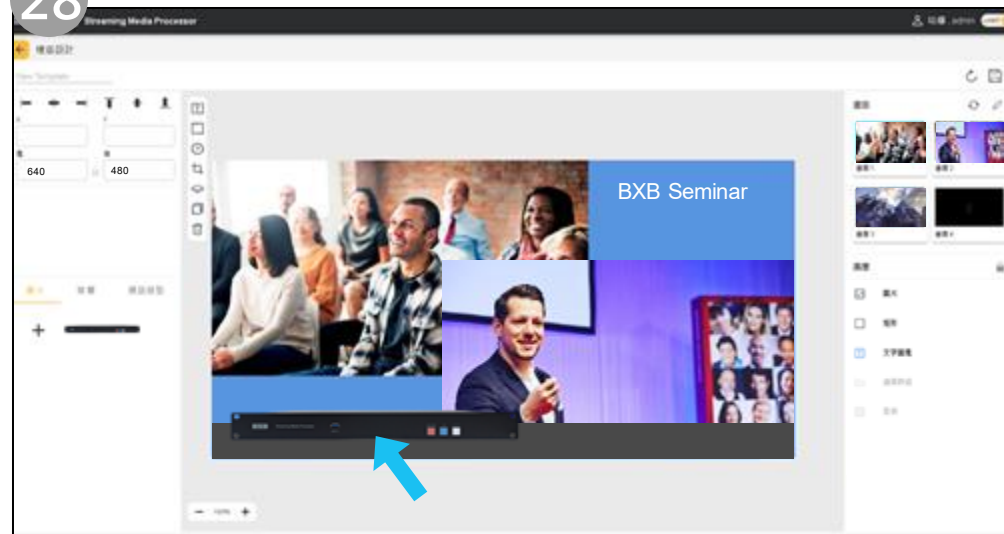


27



點擊「邊框」拖曳放大 / 縮小圖片。

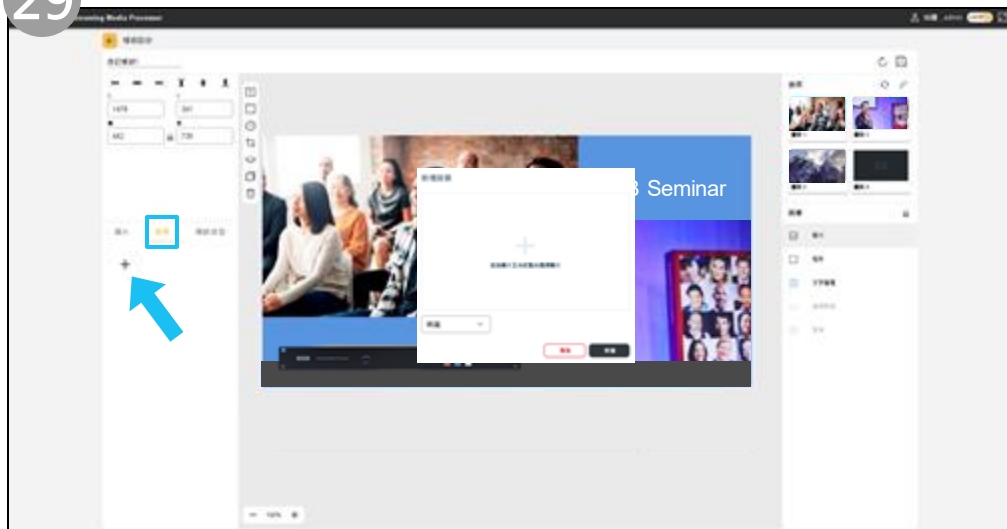
28



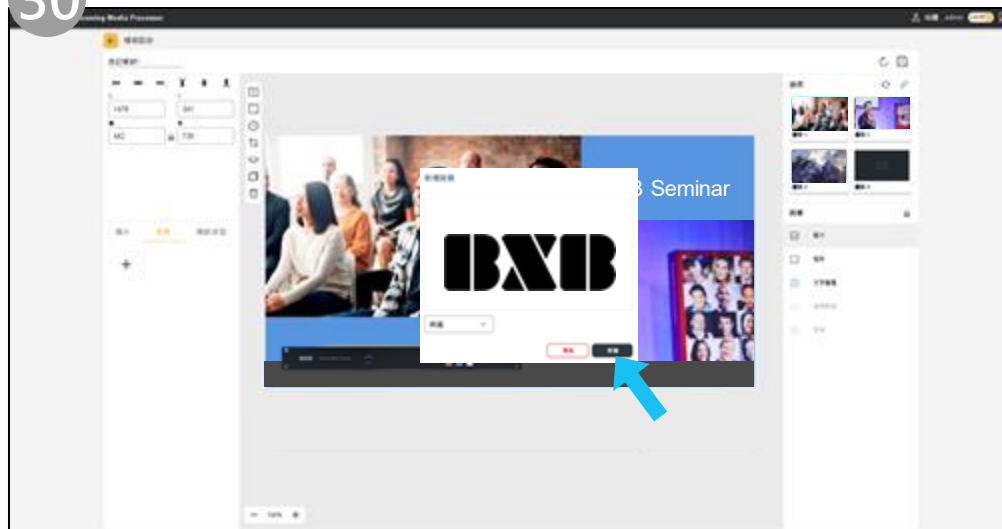
拖曳圖片移動版面位置。



29



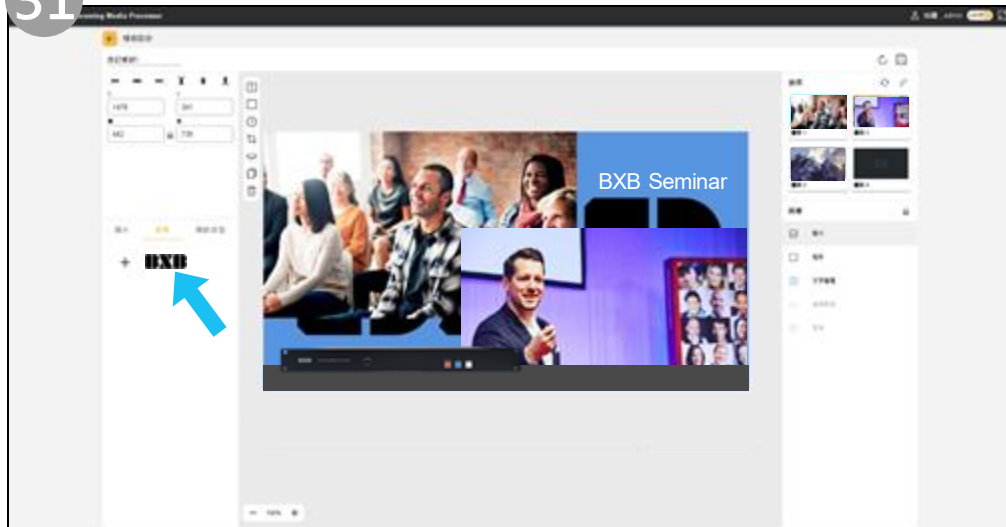
30



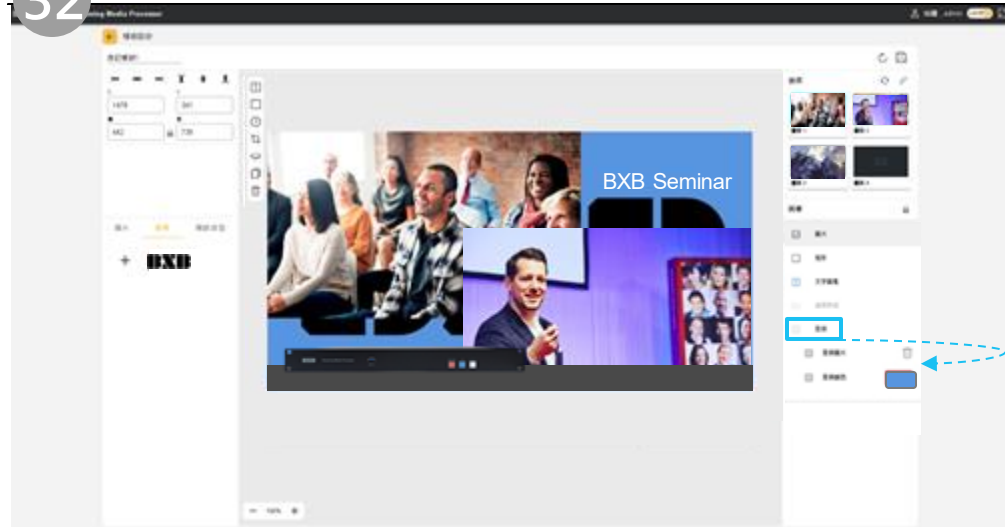
選擇「背景」再點擊「+」新增背景頁面。

選擇欲新增的背景檔案，並點選「新增」上傳至 HDR-731。

31



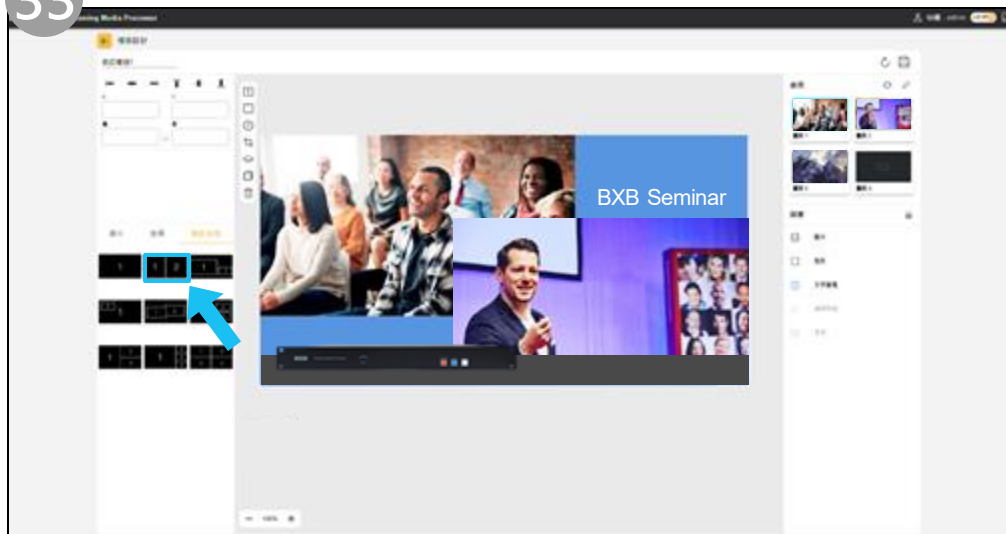
32



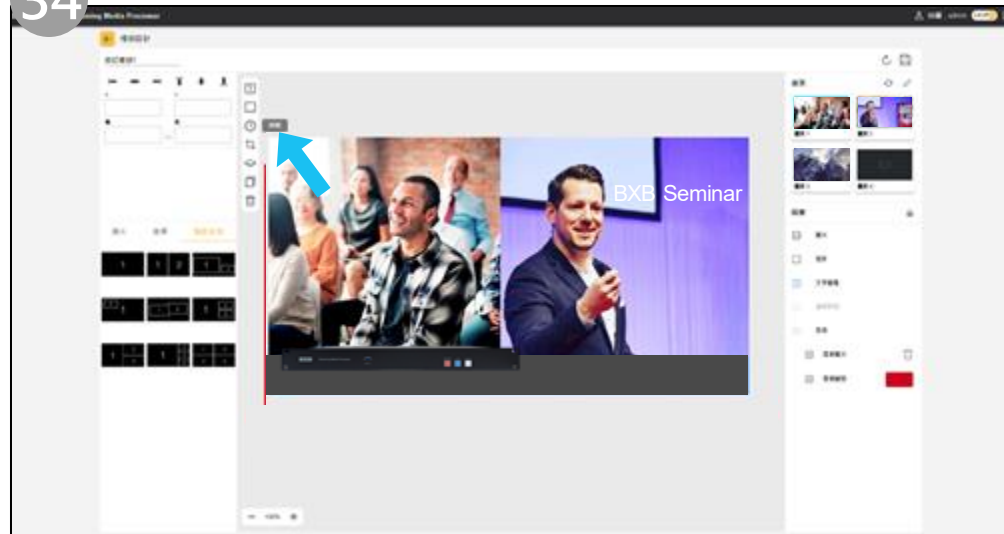
點擊「背景」套用至版面顯示。

如不需顯示已套用的套景，於圖層點擊「背景」刪除背景圖片即可。

33



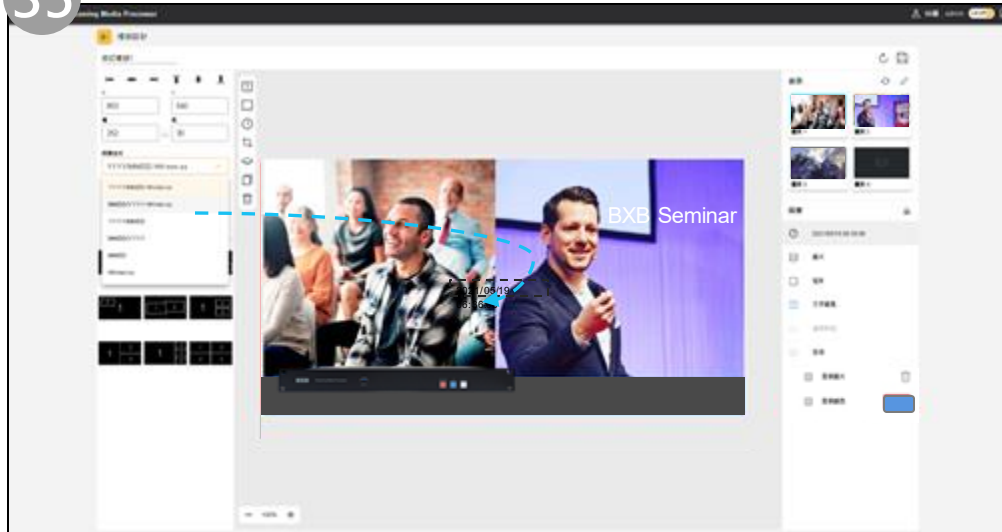
34



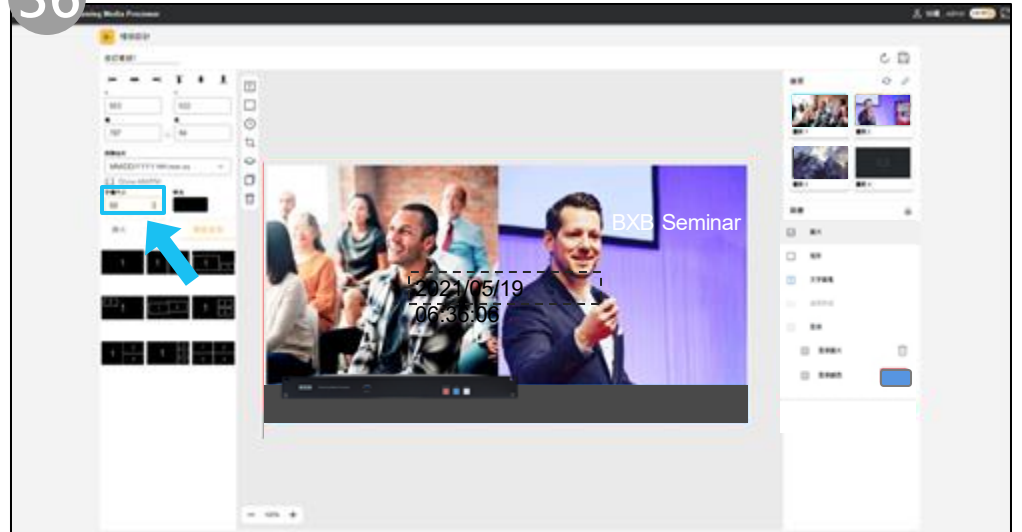
點擊「預設版面」內建的九組版面樣本，點選版面套用至編排內容。

點擊「時間」新增日期 / 時間顯示，於PGM畫面輸出時，可顯示系統目前時間。

35



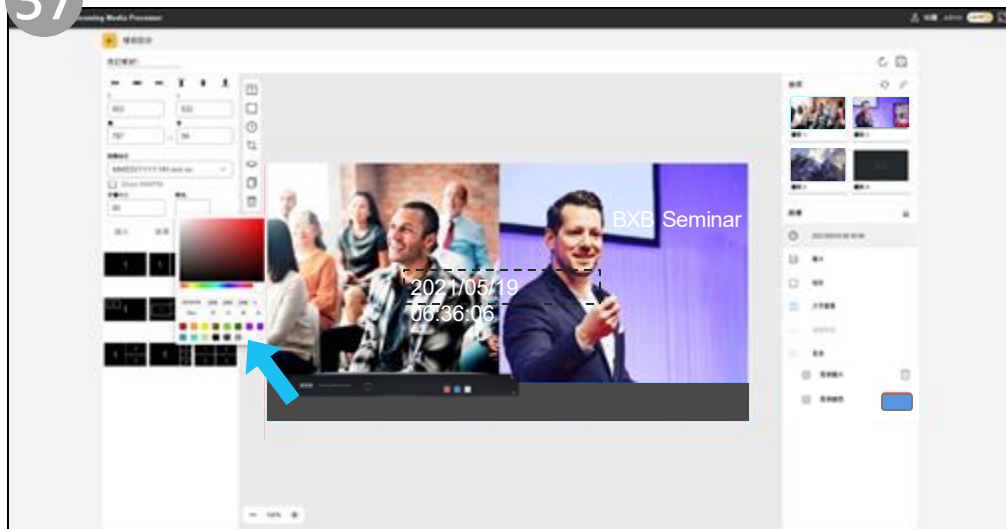
36



HDR-731 內建多組不同日期 / 時間組合的顯示方式，點選所需顯示方式套用編排。

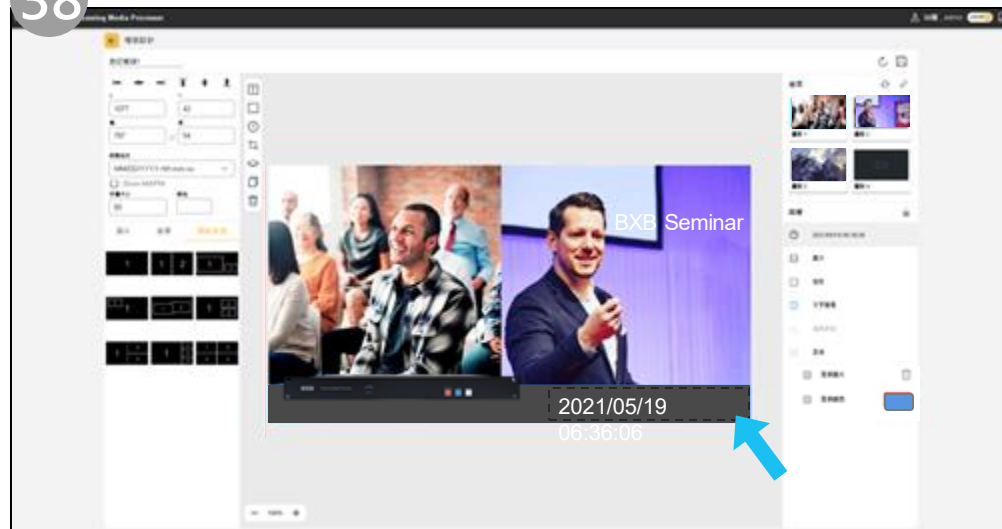
輸入數值調整日期 / 時間顯示的大小。

37



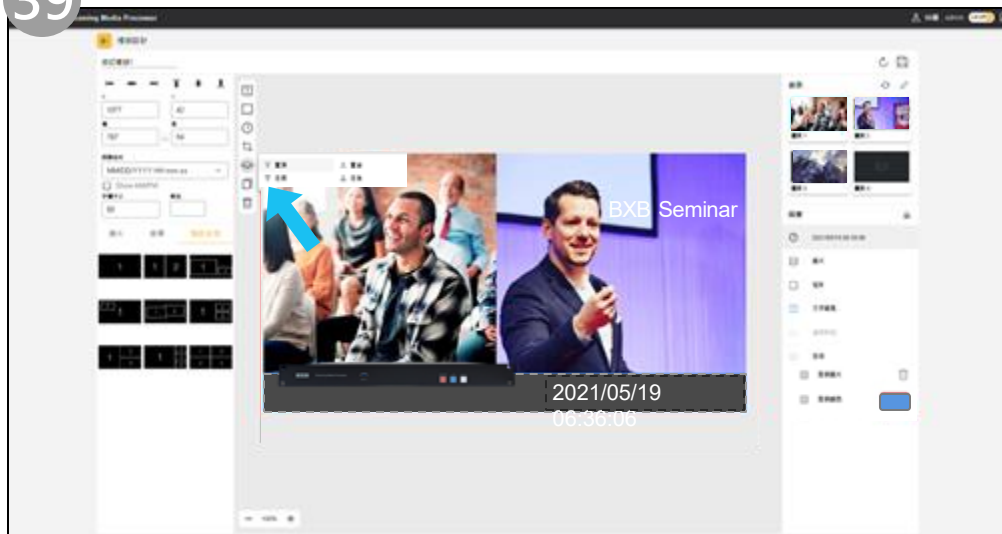
選取顏色變更日期 / 時間顯示的顏色。

38

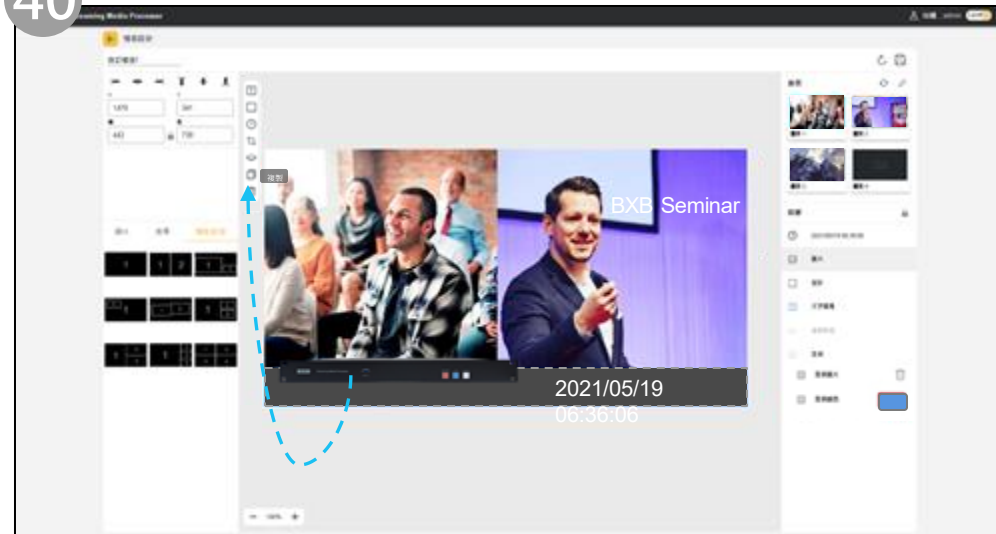


拖曳移動顯示位置。

39



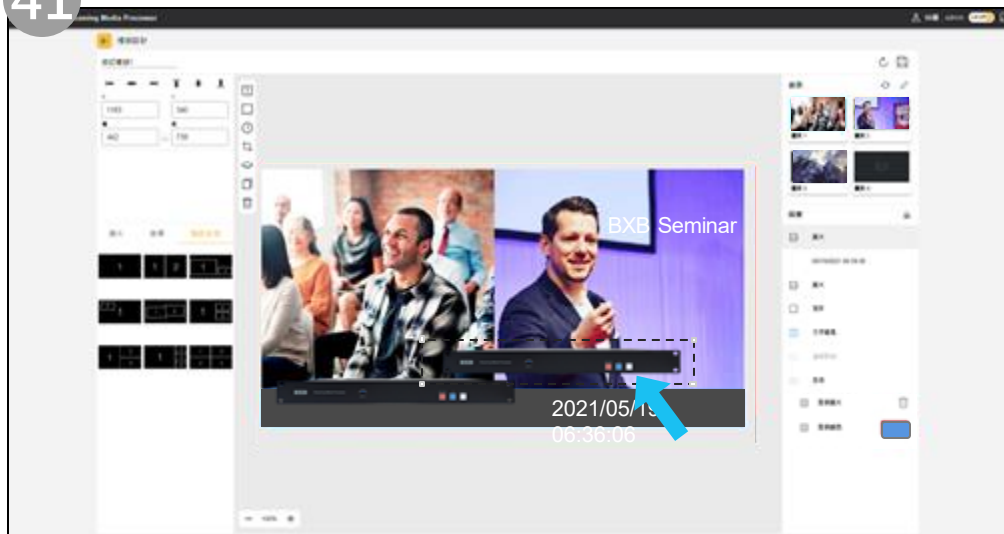
40



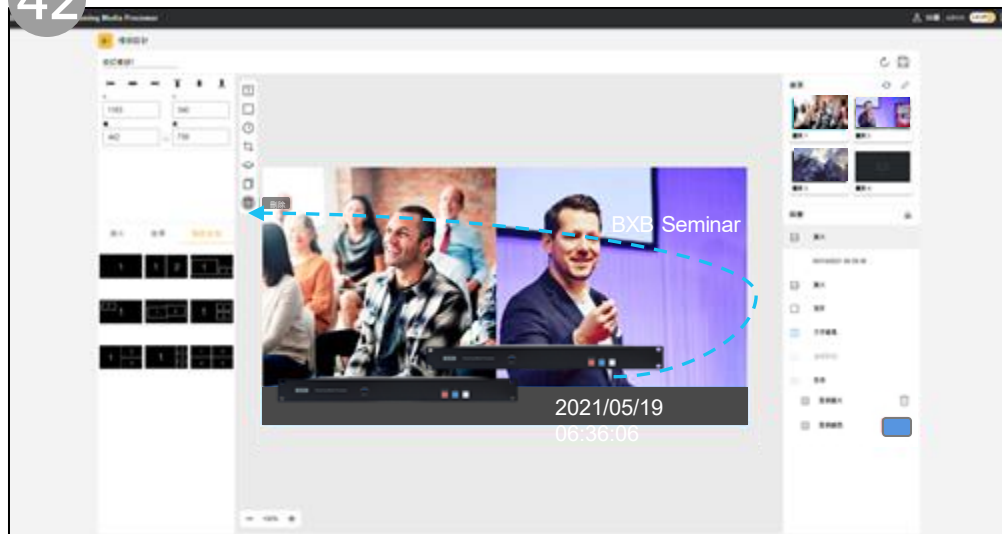
圖層變更目前所選物件重疊的顯示層級。

選取版面上物件後，點擊「複製」，於版面上複製該物件。

41



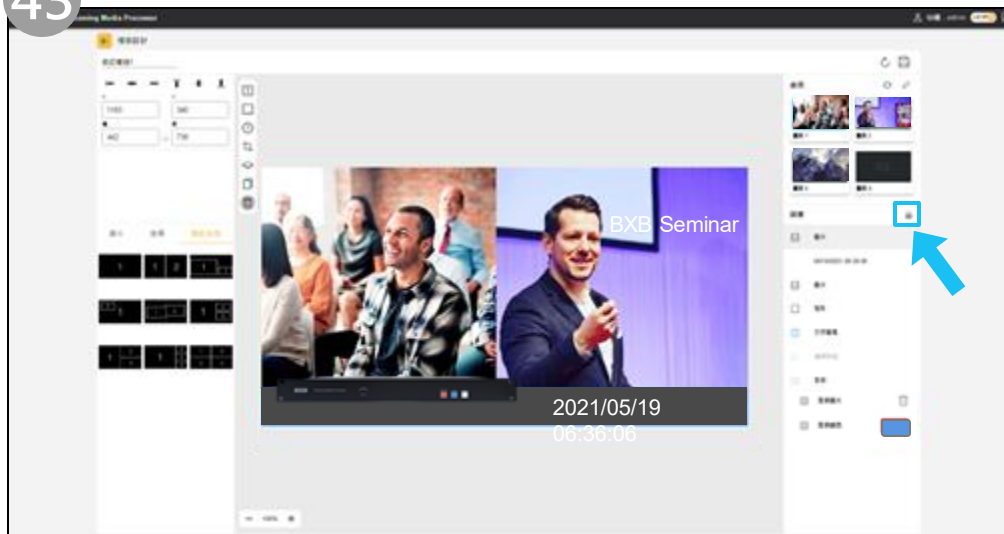
42



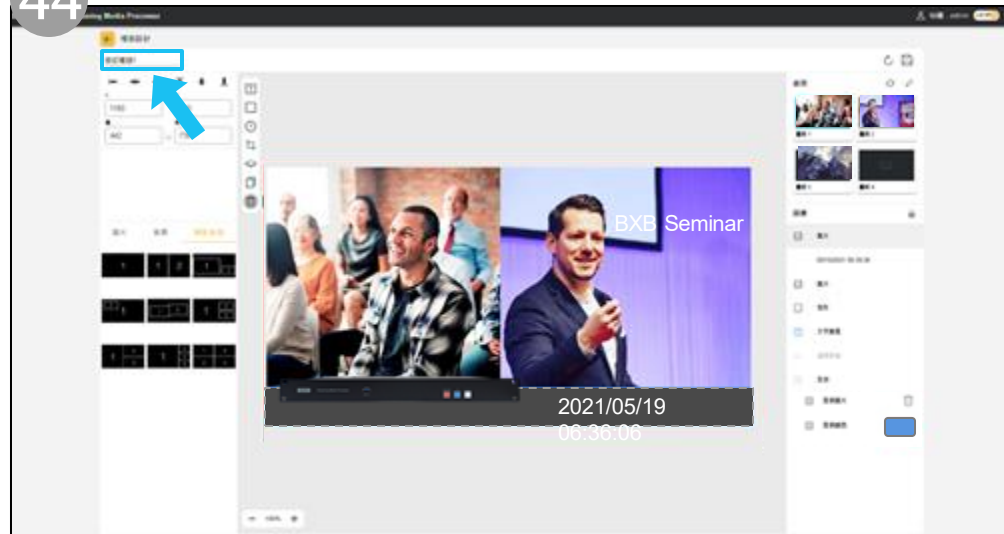
複製物件於編排畫面上重複顯示。

選取物件後，點擊「刪除」，即可刪除所選物件。

43



44

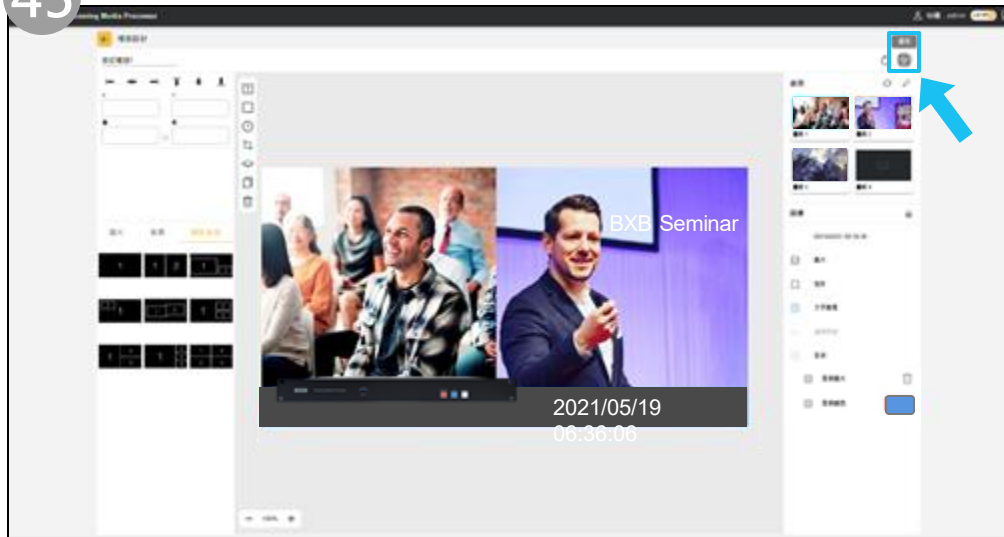


選取物件後，於圖層列表點選「鎖定」圖示，該物件則無法再次選取與編輯。如需再次編輯該物件，則需再次點擊物件「鎖定」圖示，進行解鎖編輯。

輸入該版面名稱，便於儲存後辨識使用。



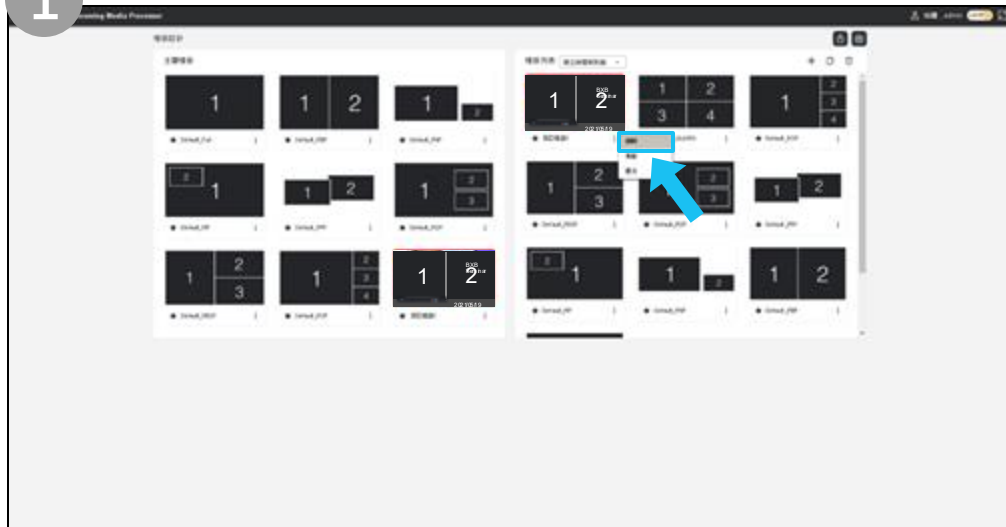
45



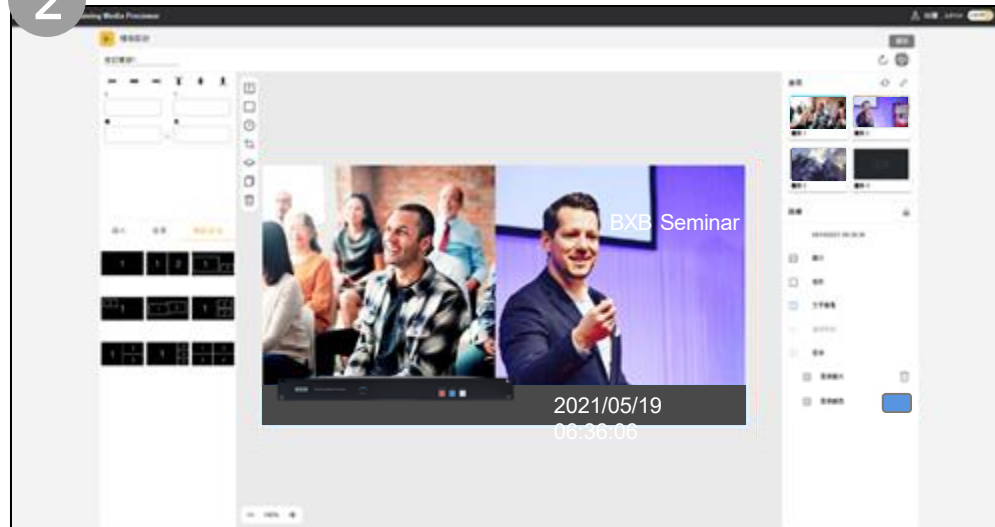
點擊「儲存」圖示完成此次樣版編輯。

樣版列表可針對已儲存的樣版進行編輯、複製或删除等樣板管理。

1



2

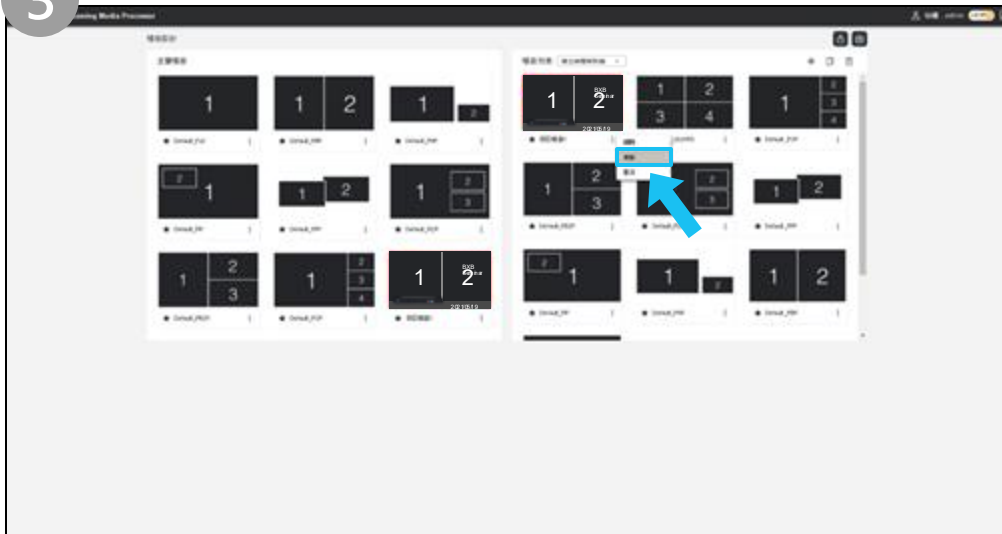


於樣版列表點選所需樣版，功能項選擇「編輯」。

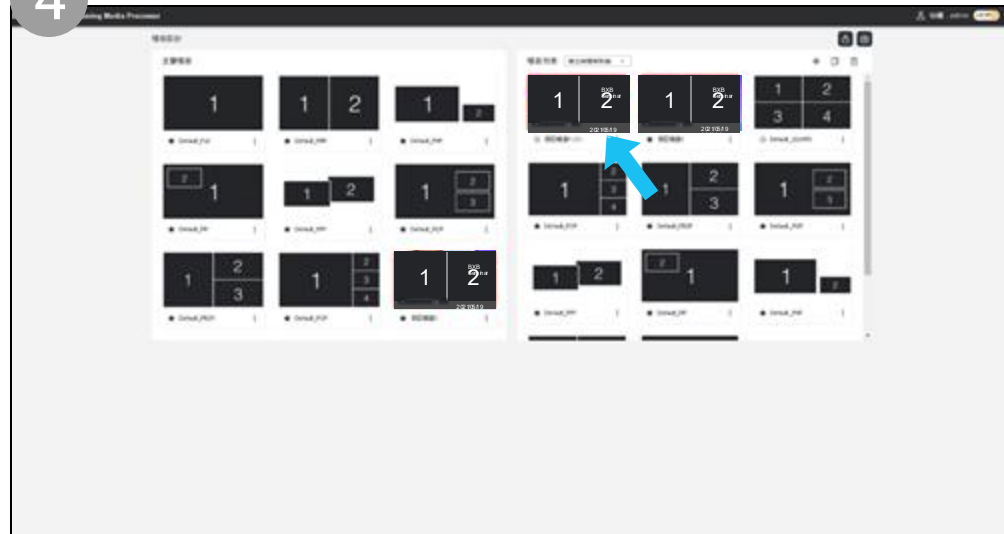
如需改變樣版列表排列順序，可於樣版列表右方下拉選單選擇排列方式。

可開啟該樣版進行編輯修改。

3

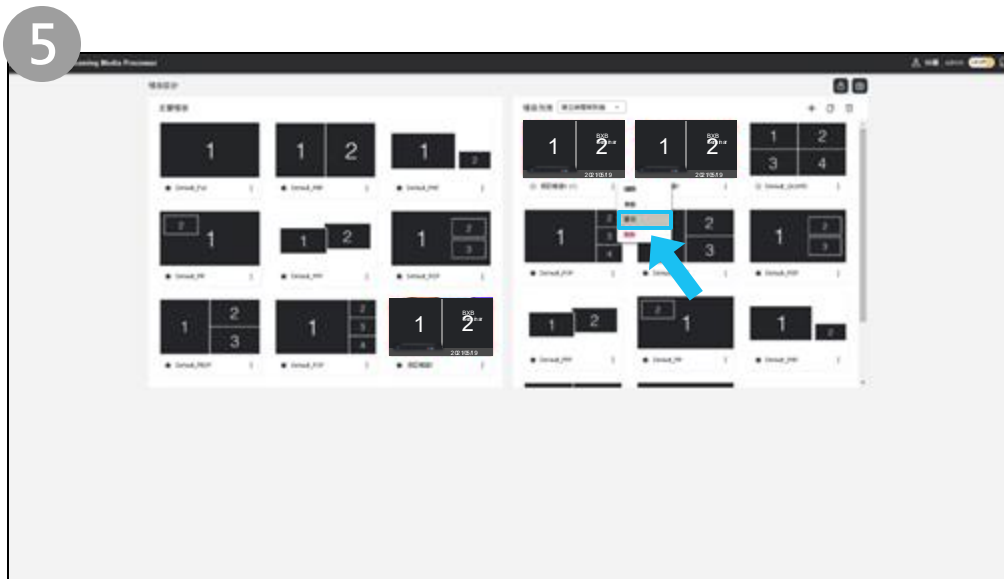


4

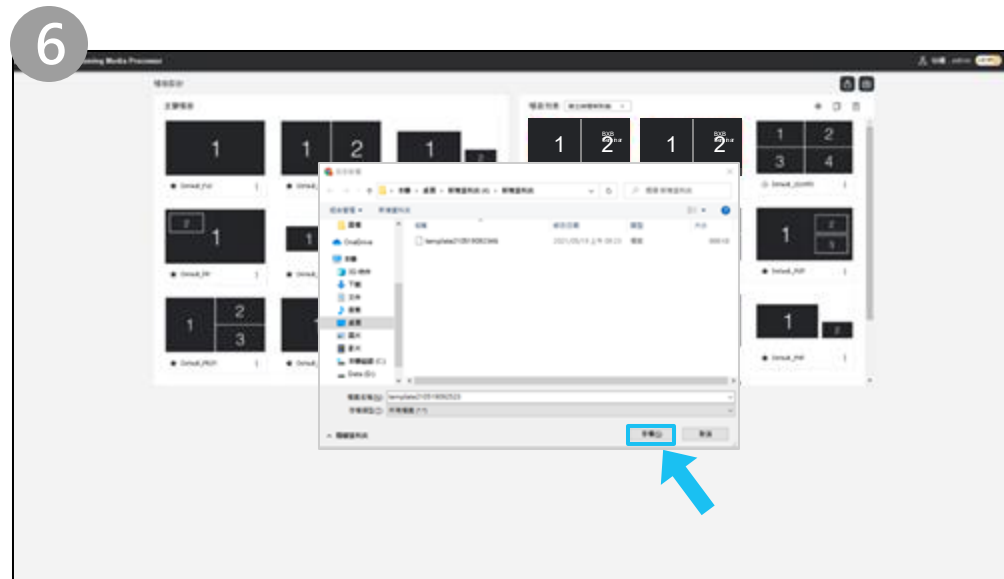


於樣版列表點選所需樣版，功能項選擇「複製」。

樣版列表即複製該樣版，可作為編輯修改之依據。

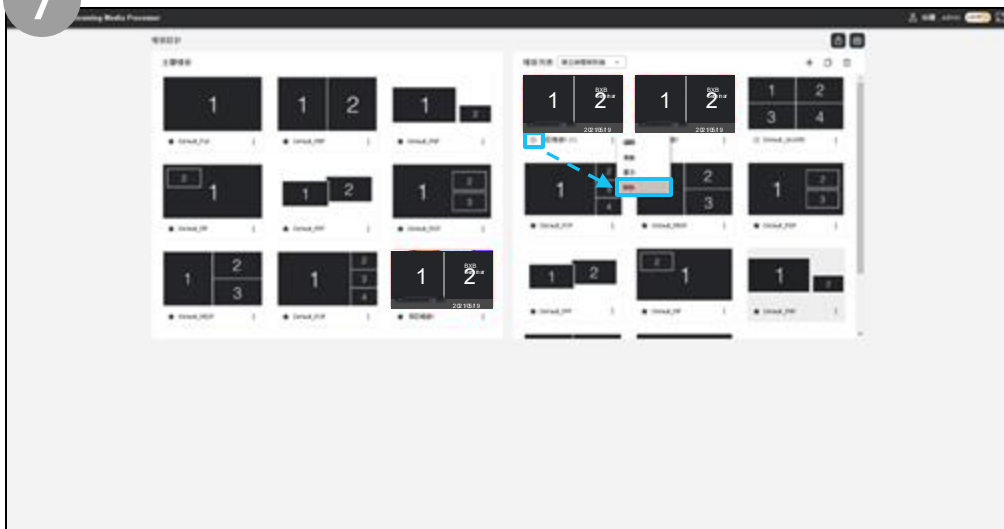


於樣版列表點選所需樣版，功能項選擇「匯出」。

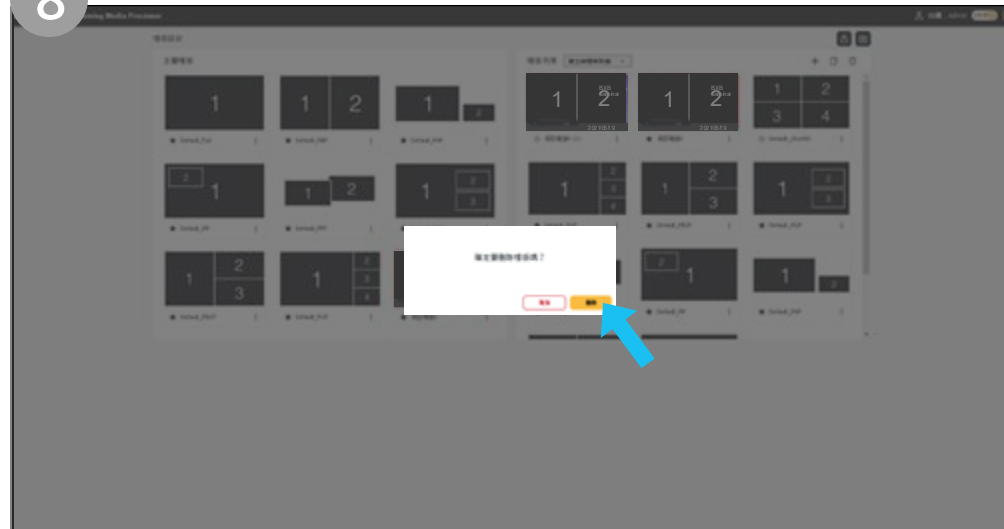


依序選擇儲存空間，進行該樣板設定檔的備份。

7



8



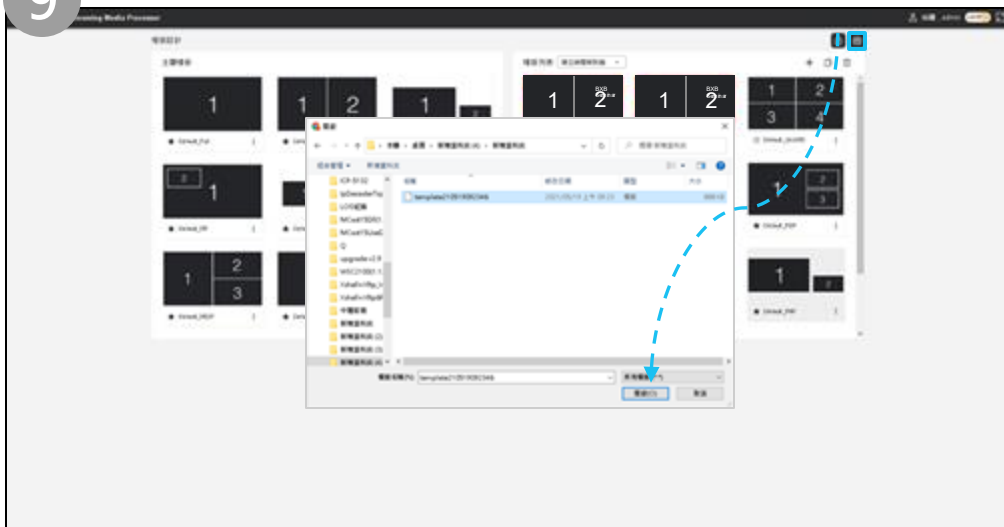
於樣版列表點選「未套用主要樣版」(白色星號樣版)，功能項選擇「刪除」。

點選「刪除」確認，即可於樣版列表刪除該樣版。

## 遠端管理

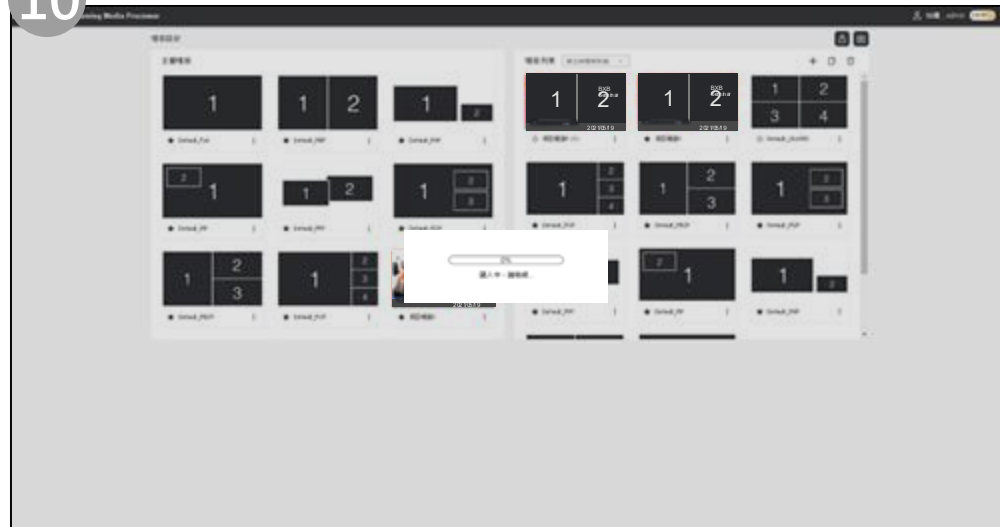
## 樣版列表\_管理樣板

9



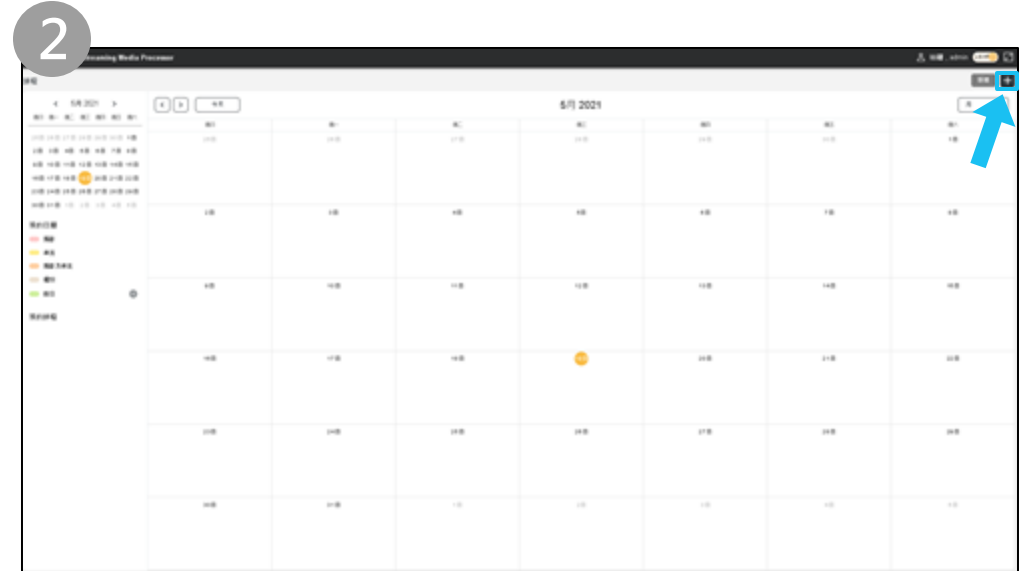
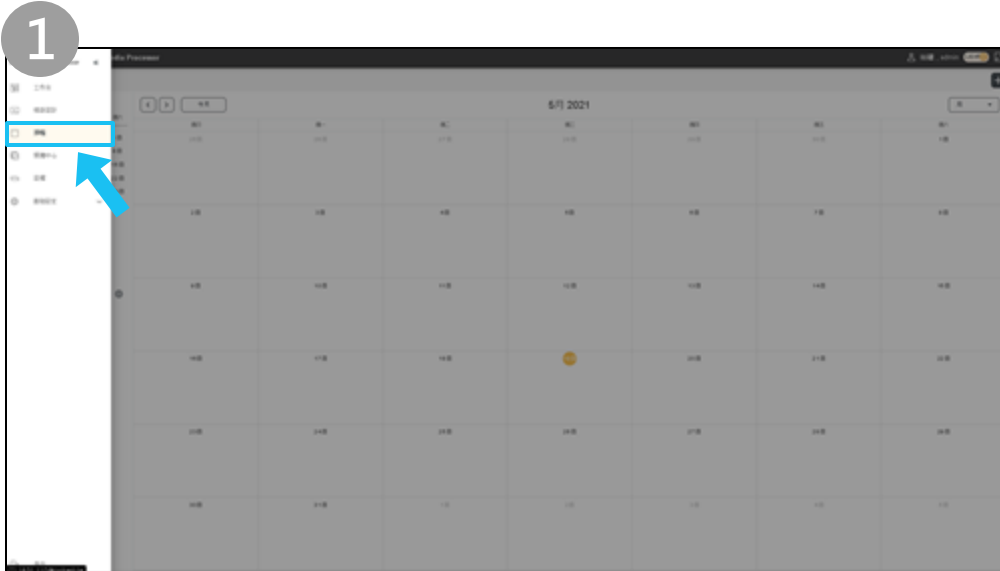
於樣版列表功能項選擇「匯入」，選擇先前匯出的備份樣版設定檔，進行樣版匯入。

10



匯入樣版成功後，將顯示於「樣版列表」。

HDR-731「排程」預約功能，您可透過預先設定好的日期與時間，進行「錄影」、「串流」或「備份」工作。

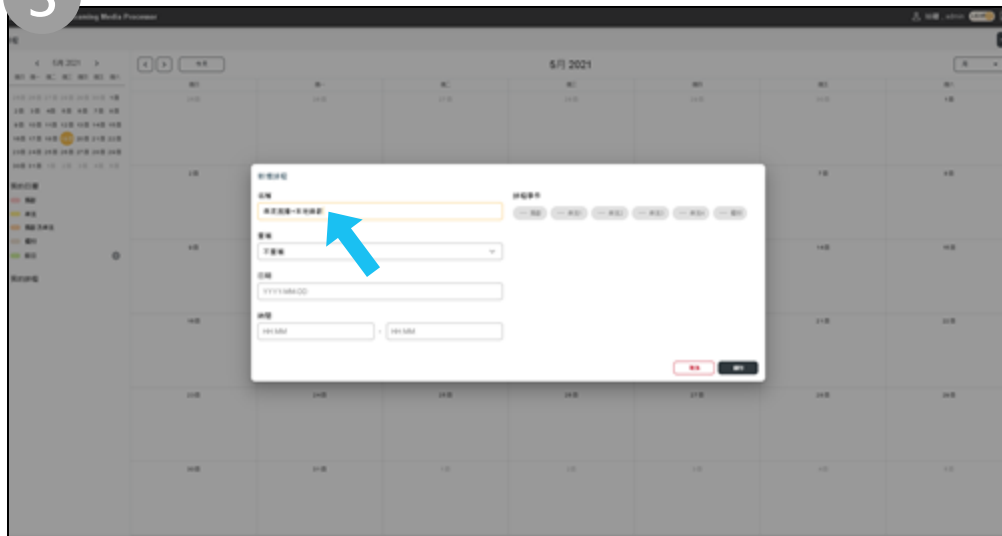


選擇「排程」進入頁面。

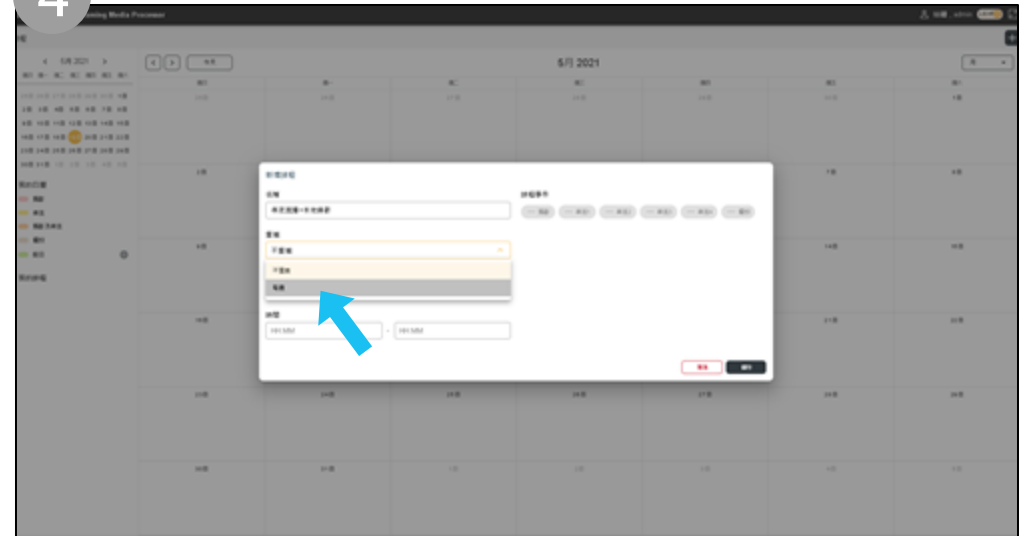
點選「+」圖示新增預約工作排程。



3



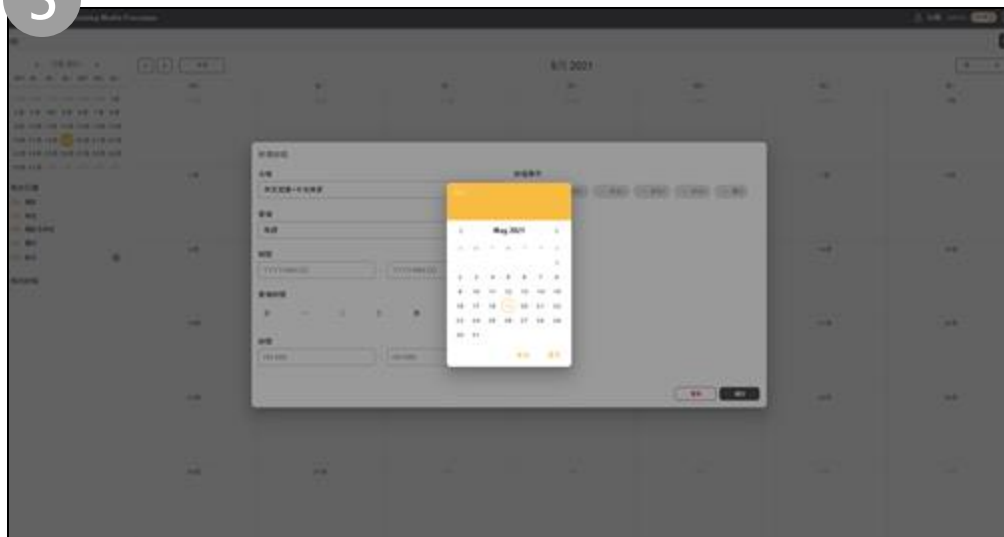
4



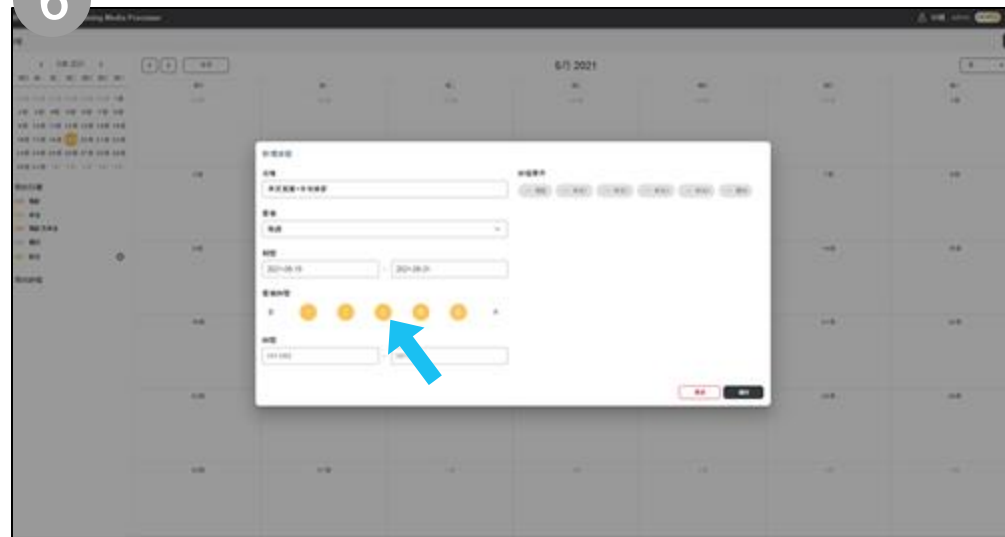
「名稱」中輸入文字，命名該筆排程名稱。

可選擇「不重複」或「每週」進行工作模式預約。此為選擇「每週」預約週循環重複執行。

5



6



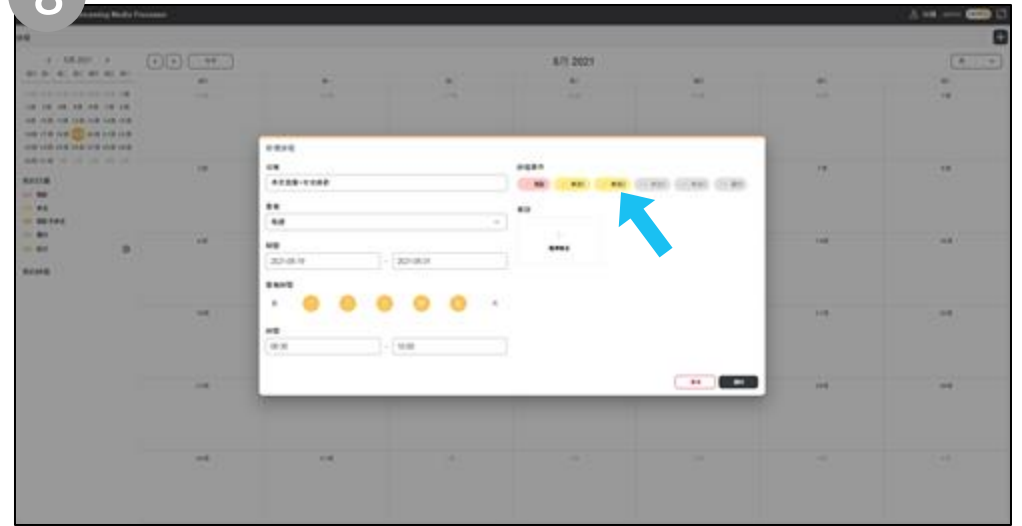
選擇日期區段，預約該筆排程執行的期間。

選擇預約排程期間每週執行的工作日。

7



8



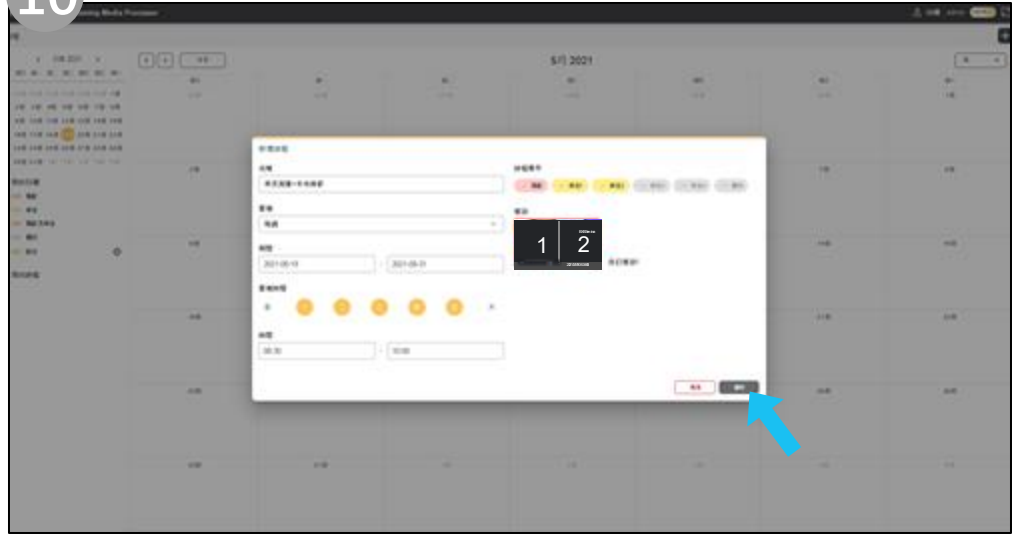
依序設定排程的「啟動時間」與「結束時間」。

選擇預約排程欲執行的動作。可選擇錄影、串流或備份；  
如選擇備份，則不可同時預約錄影與串流。

9



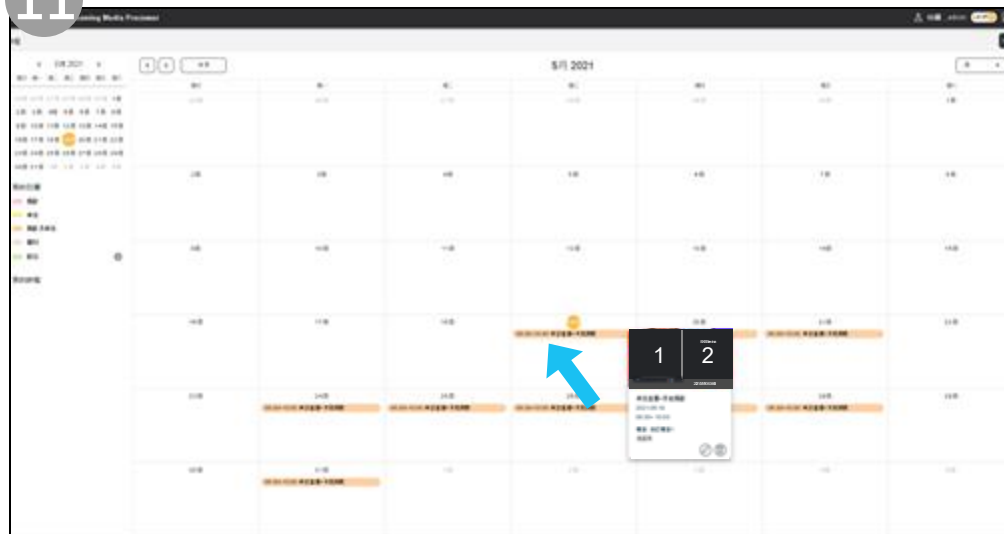
10



該排程預約錄影或串流，需選擇錄影 / 串流執行時所套用的樣版。

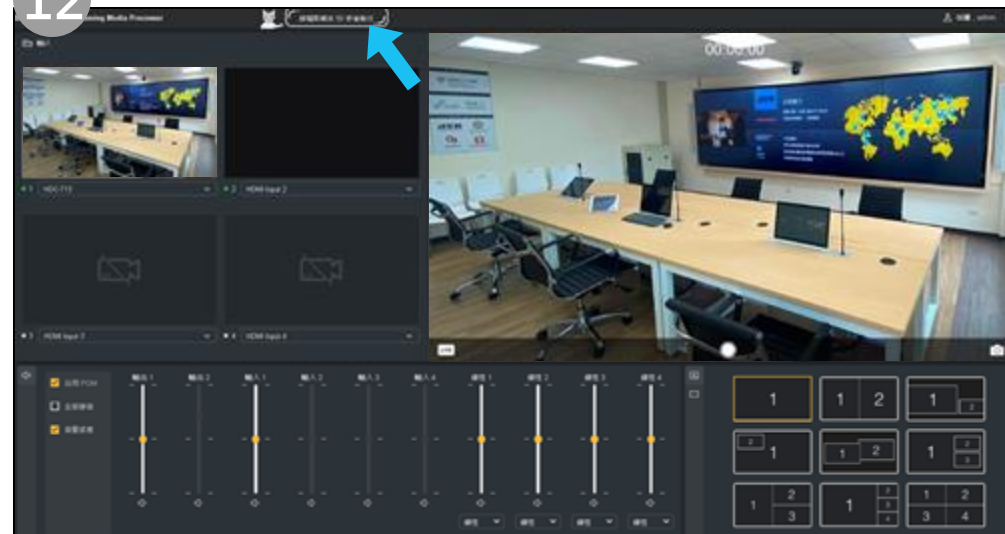
點選「儲存」完成此筆排程預約。

11



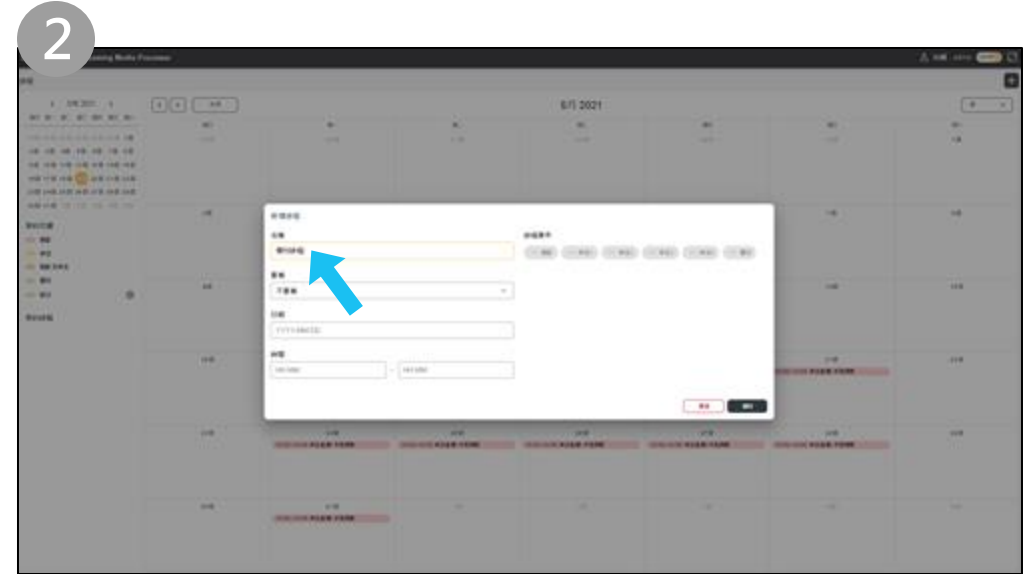
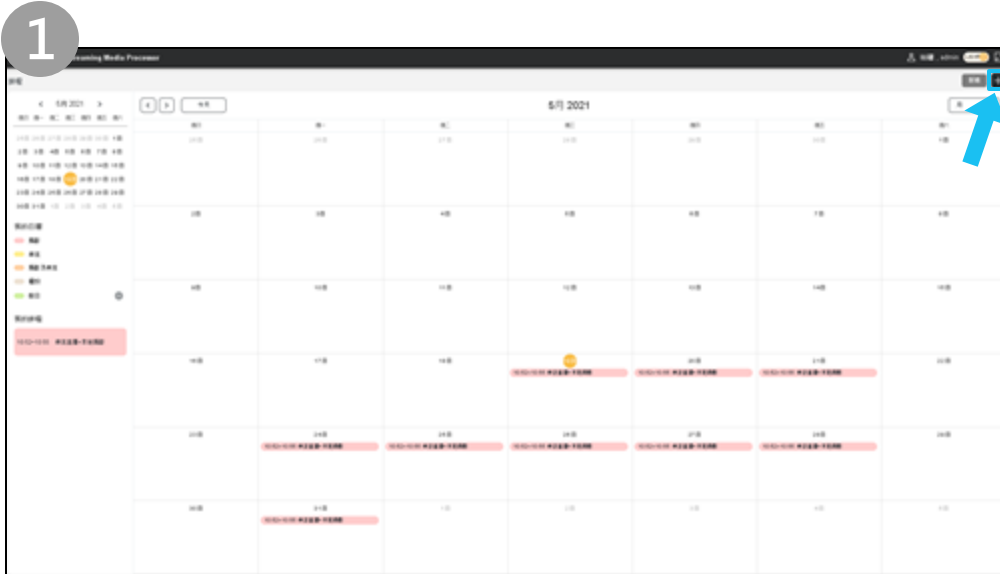
於行事曆點選排程可查看預約內容。

12



預約排程於執行前一分鐘即開始執行預約工作，HDR-731 將以訊息提示。

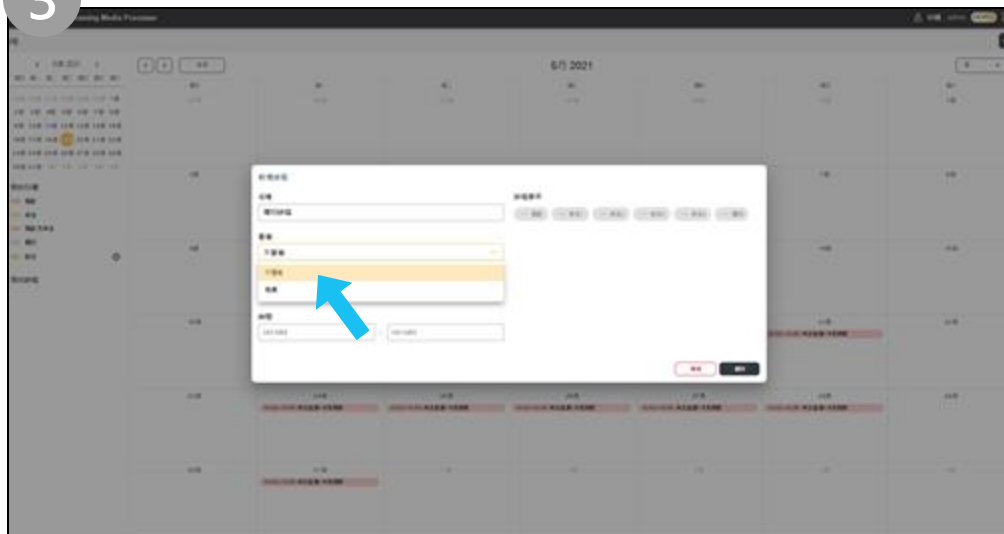
HDR-731「排程」預約功能，透過預先設定的日期時間，進行「錄影」、「串流」或「備份」工作。



點選「+」圖示新增預約工作排程。

「名稱」輸入文字，命名該筆排程名稱。

3



4



選擇「不重複」模式，可預約特定日期單筆的工作排程。

選擇日期以預約單日執行排程，該排程將於當天執行所預約的工作。

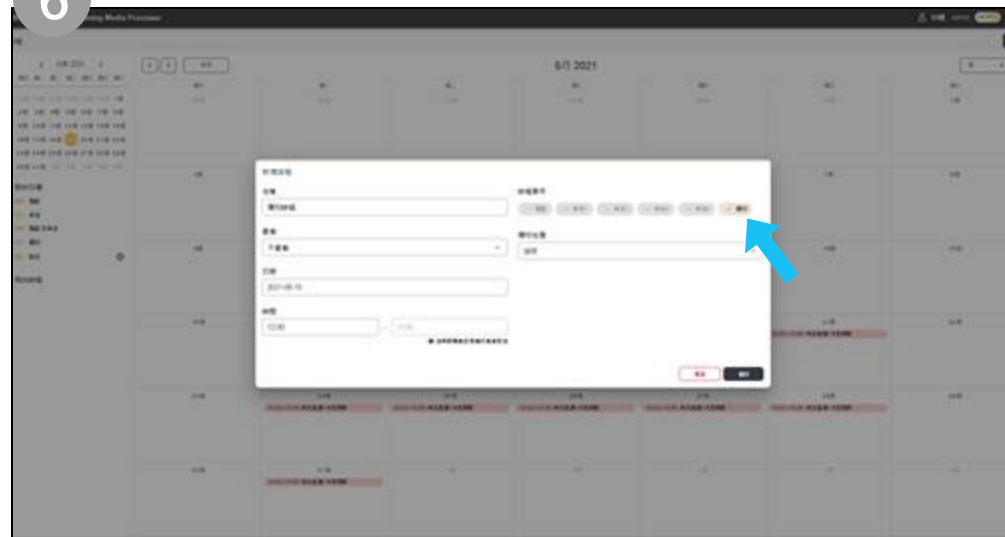


5



選擇工作執行的「開始時間」與「結束時間」。

6



選擇預約的執行工作，範例為「備份」。

7

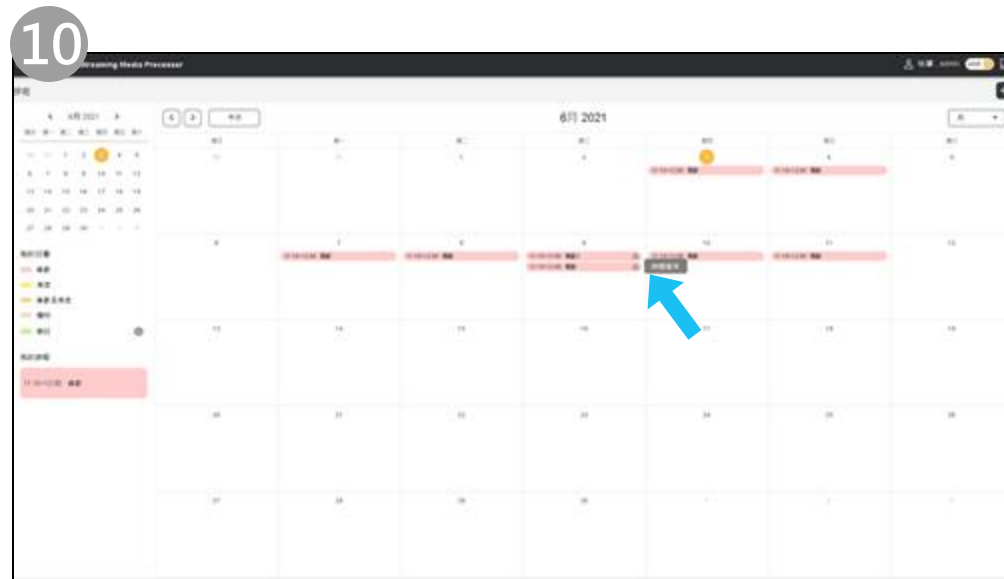
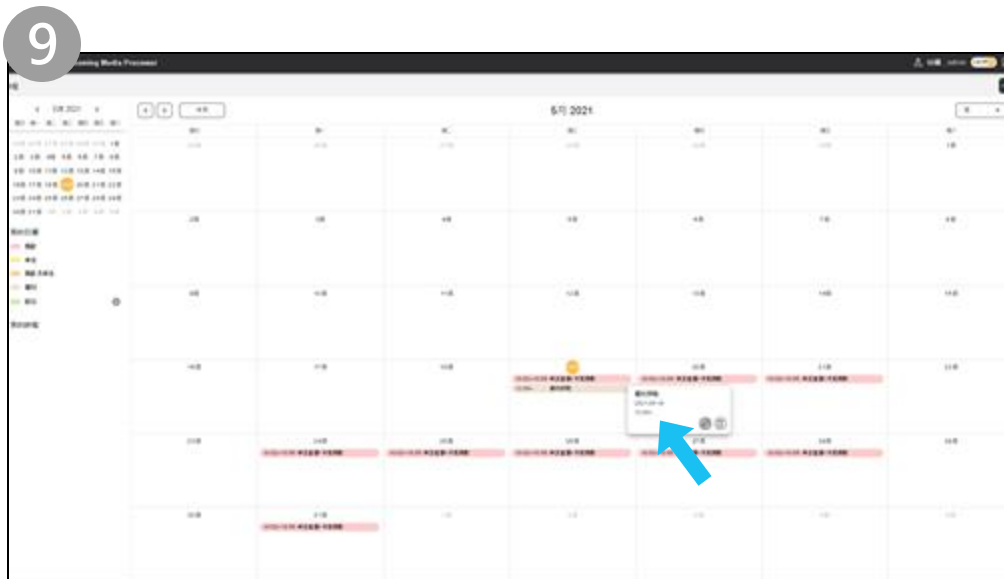


8



選擇備份的儲存位置，可選擇 HDR-731 外接硬碟儲存空間或事前設定網路儲存空間 (NFS、FTP)。

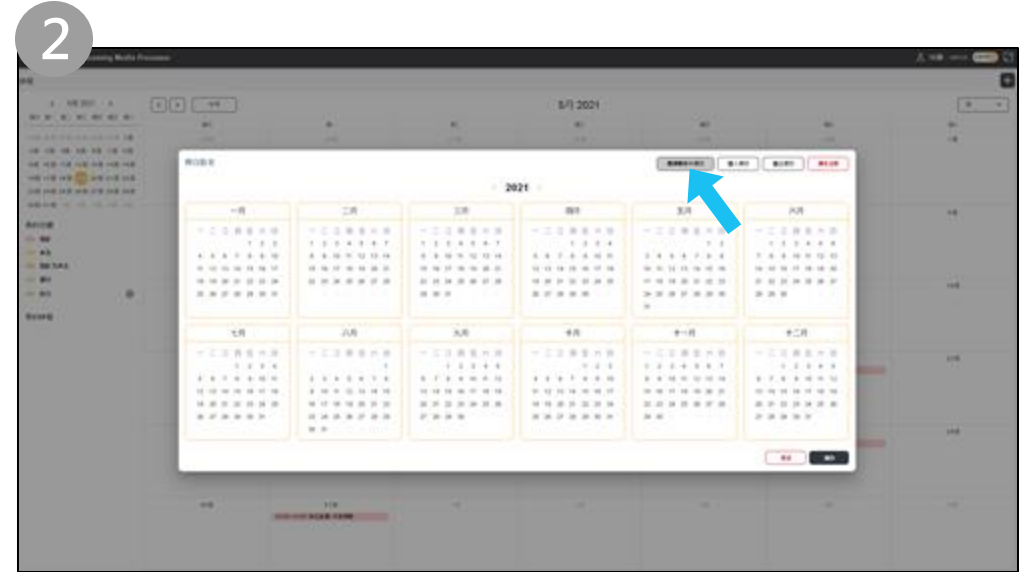
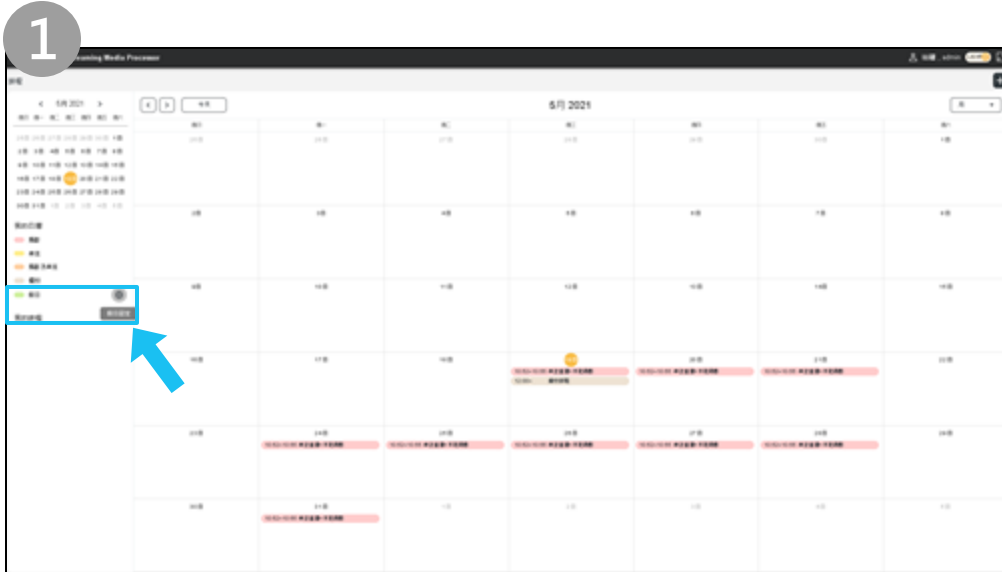
點擊「儲存」完成工作排程預約。



點選已預約的排程，可修改 / 刪除預約內容。如該筆排程為「週循環」，則將一併修改 / 刪除其他日期的同筆預約排程。

單日如同一時間編排兩則排程，系統將以「驚嘆號」圖示提示排程衝突；如無修改，系統將擇一排程執行。

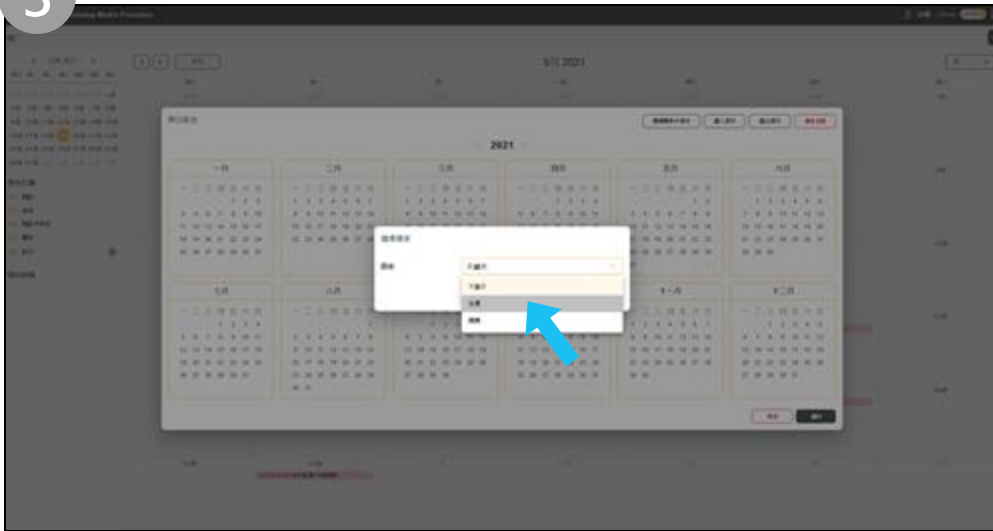
「排程」行事曆可設定「假日」功能，如所選日期設定為「假日」，當天則不進行「錄影」、「串流」預約排程工作。



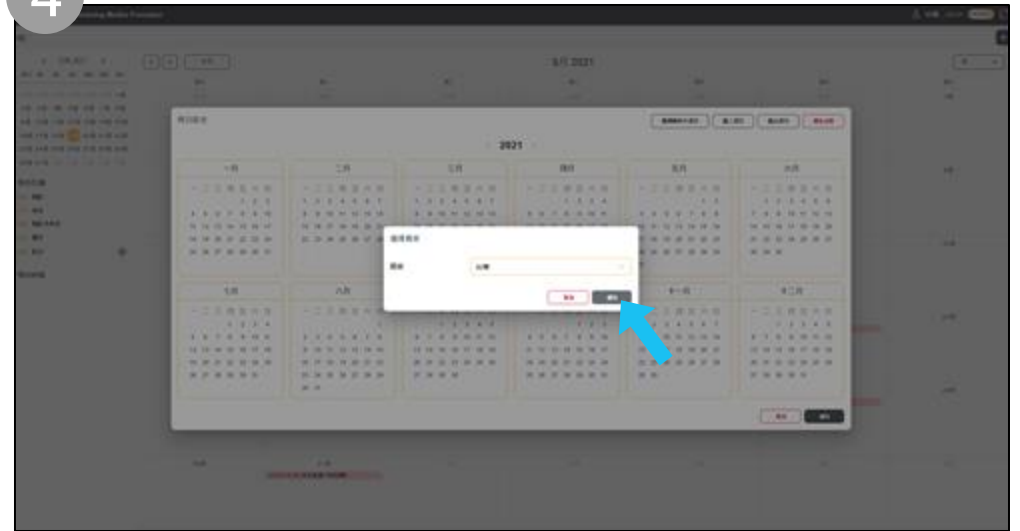
點擊「假日設定」開啟設定頁面。

點擊「選擇國家休假日」利用雲端資料庫套用假日設定。

3



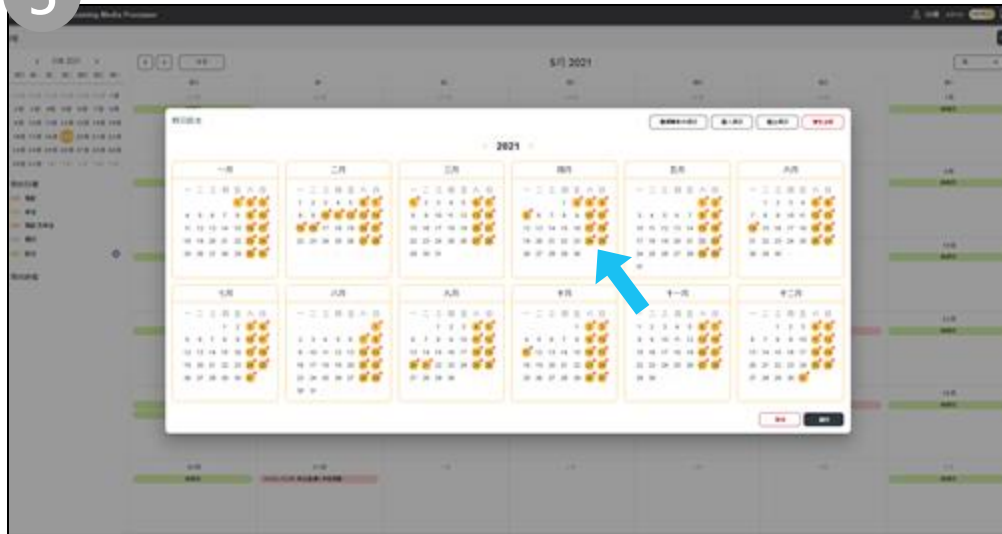
4



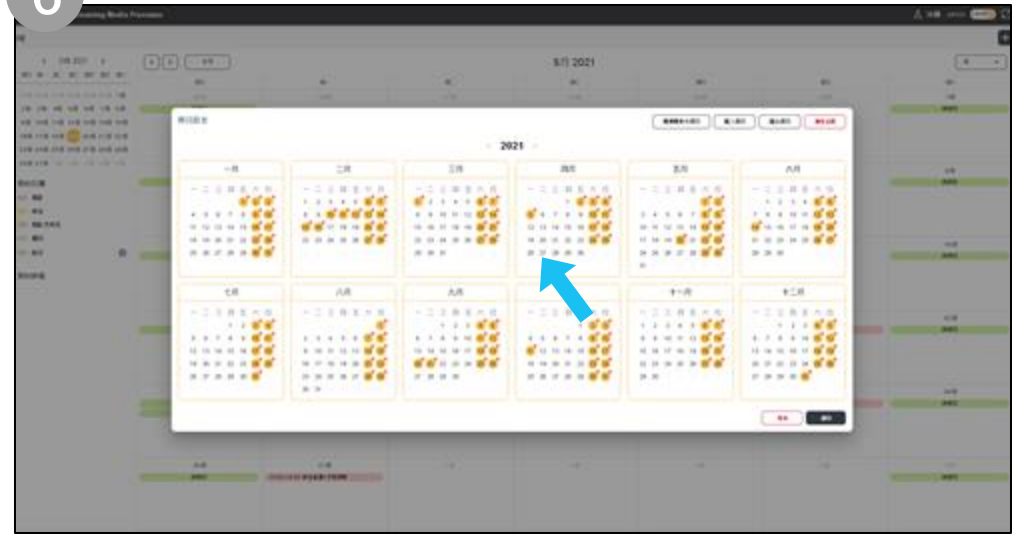
選擇「所在國家」，目前雲端資料庫支援「台灣」與「韓國」。

點擊「儲存」，套用雲端資料庫假日資訊至 HDR-731。

5



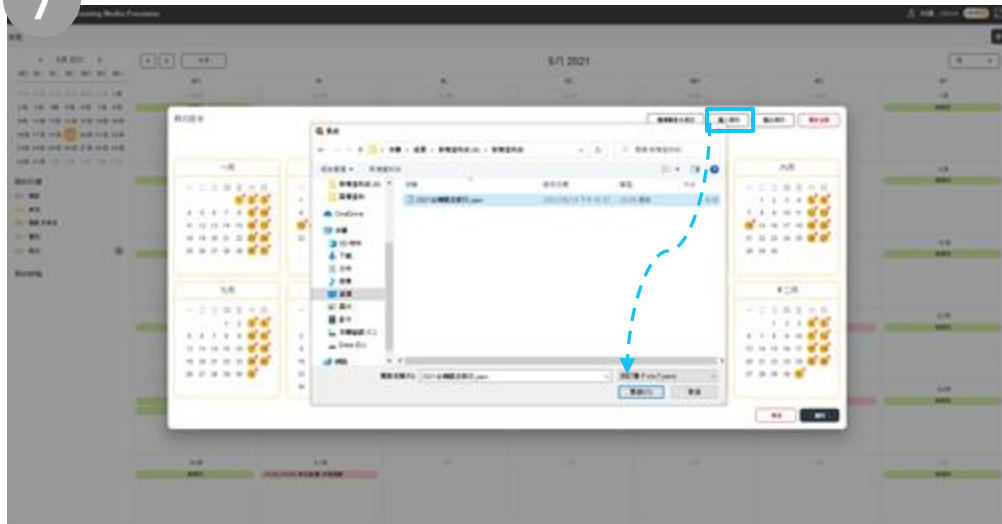
6



於行事曆複選「已選日期」(黃色顯示)可取消該日期的假日設定。

點選「未選日期」(白色顯示)可新增該日期為假日，將不執行「錄影」與「串流」排程。

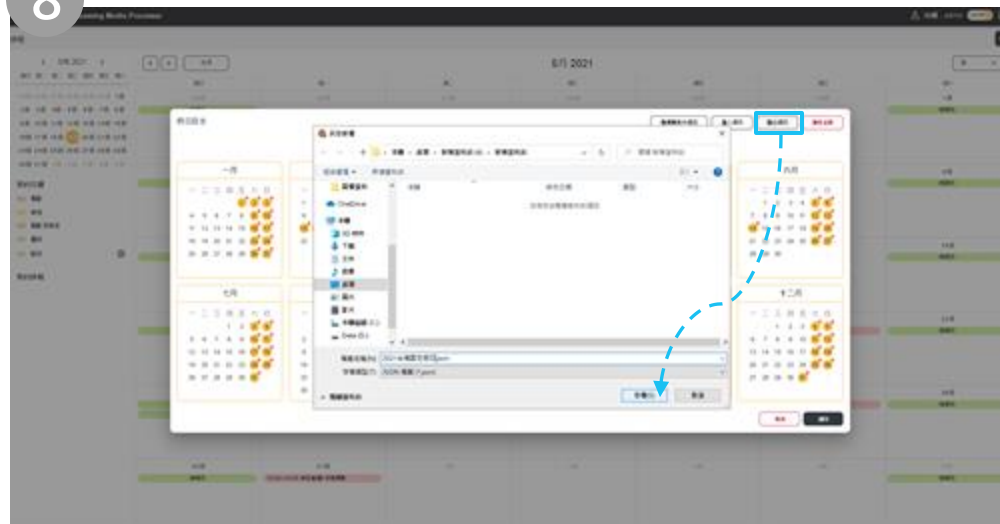
7



點擊「匯入」可選擇假日設定檔案，匯入 HDR-731 進行假日日期套用。

假日設定檔案編輯可參考「附件-假日設定」[第 154 頁](#)說明。

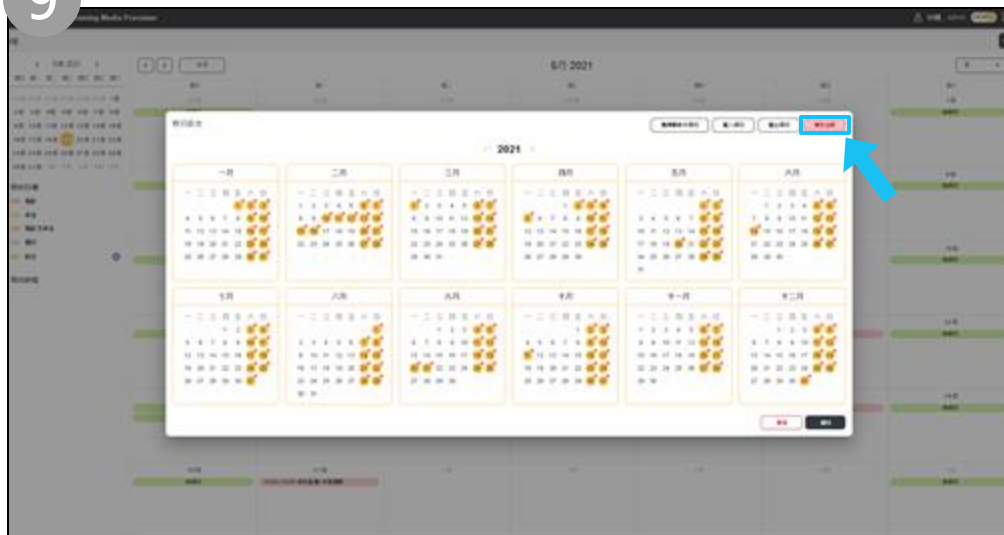
8



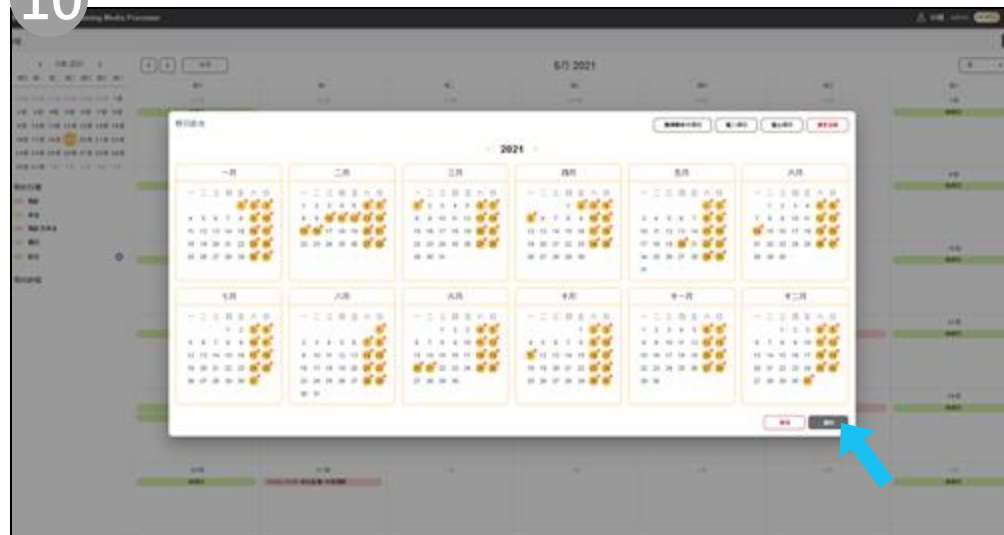
點擊「匯出」可將此次假日設定儲存成設定檔，作為備份或提供其他 HDR-731 匯入使用。



9



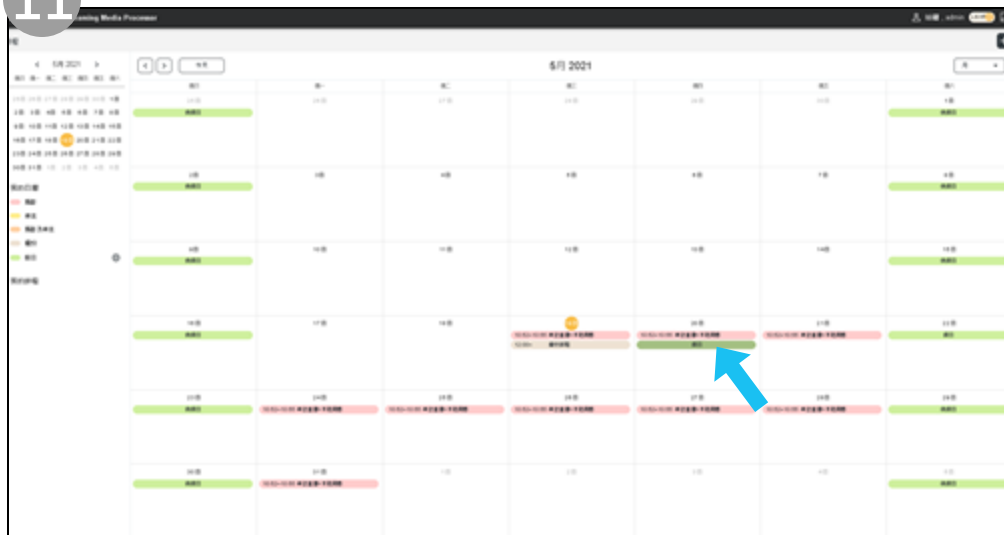
10



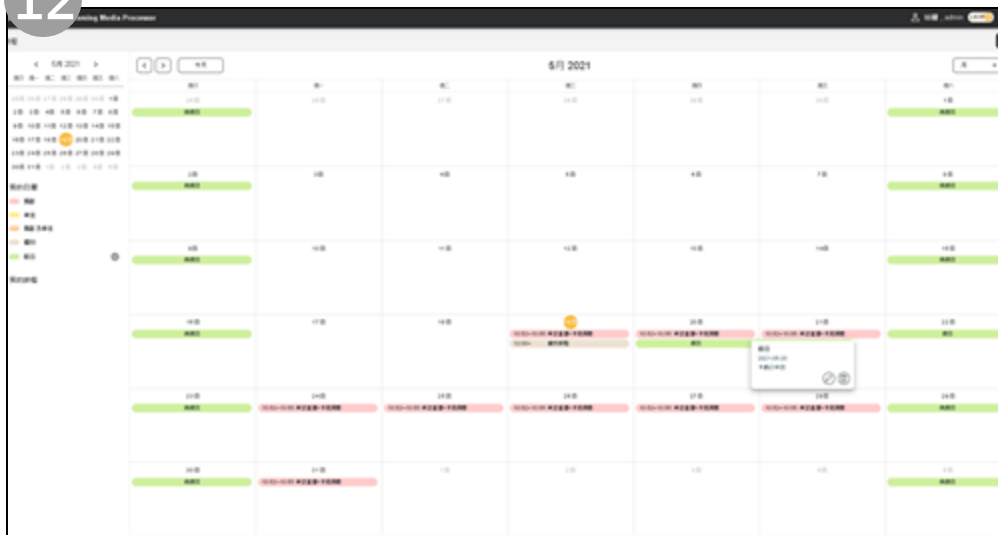
點擊「清空全部」清除所有日期假日的設定。

點擊「儲存」完成假日設定。

11



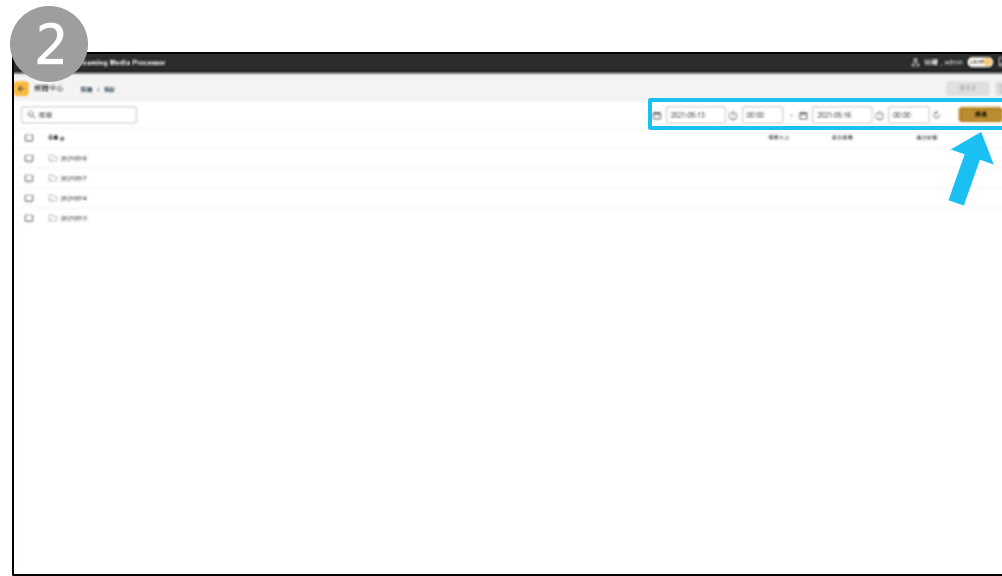
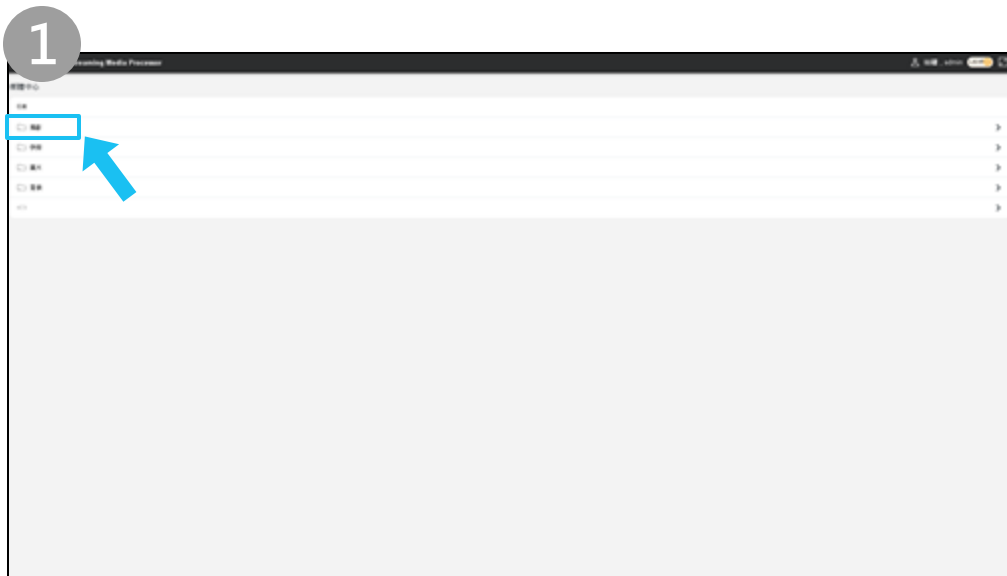
12



完成假日設定，相關日期將顯示為假日。

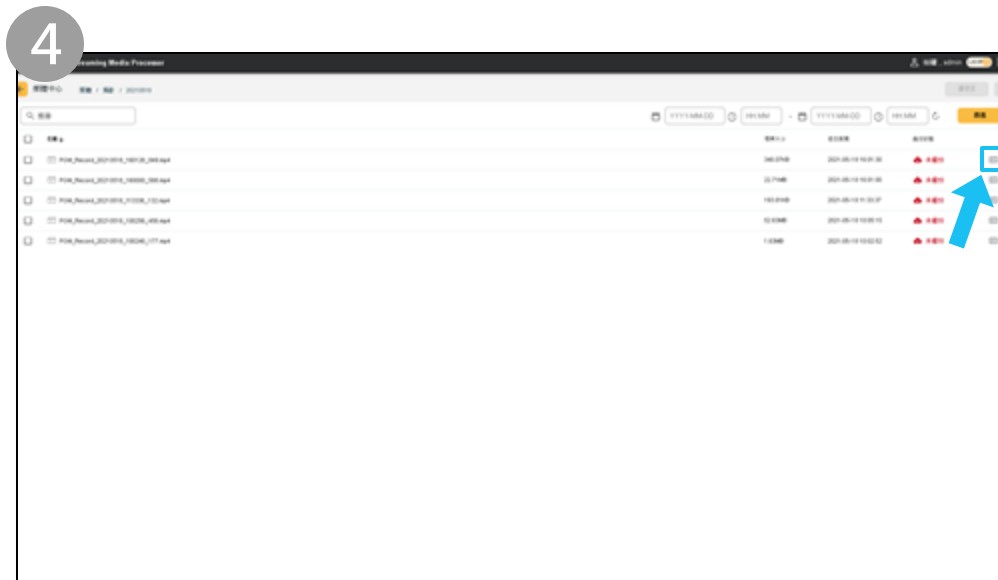
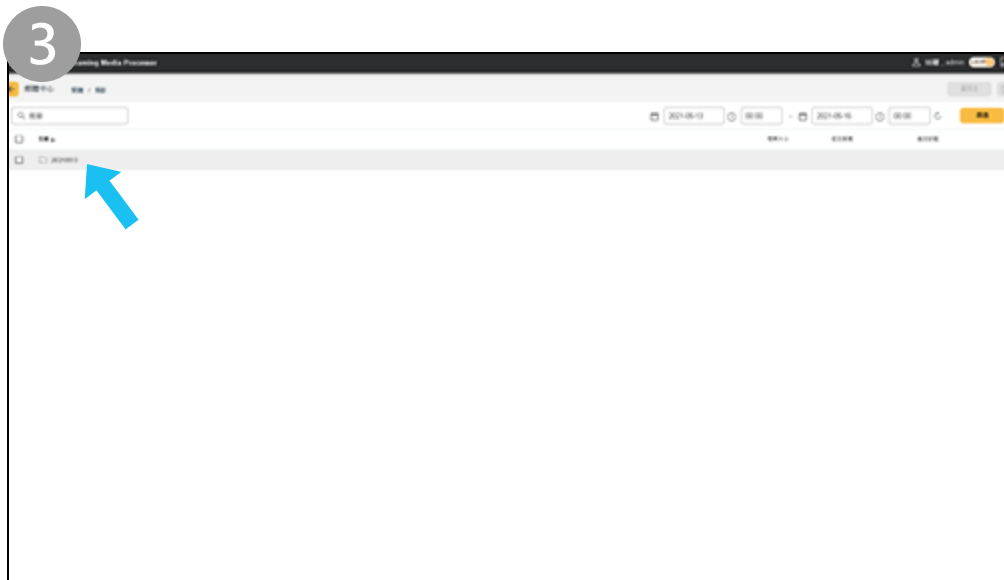
該日期如設定為「假日」，錄影與串流預約排程將不會執行。

HDR-731 錄影功能於錄影結束或達到設定錄影時間週期時，將產出錄影檔於內置儲存空間中。您可於「錄影」資料夾進行檢視、轉存或刪除錄影檔等作業。



「錄影」資料夾為錄影檔儲存空間。

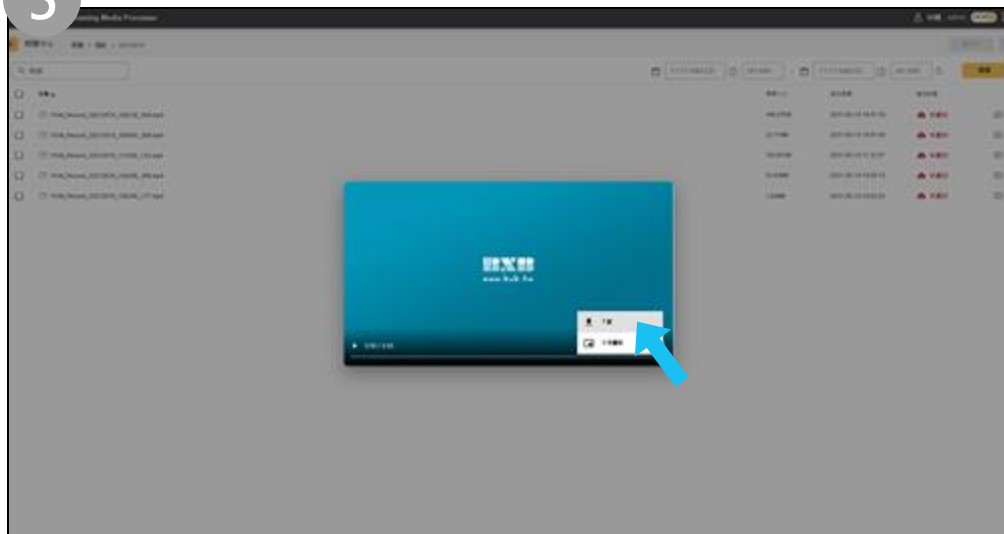
可設定日期區段，HDR-731 將篩選檔案進行顯示。



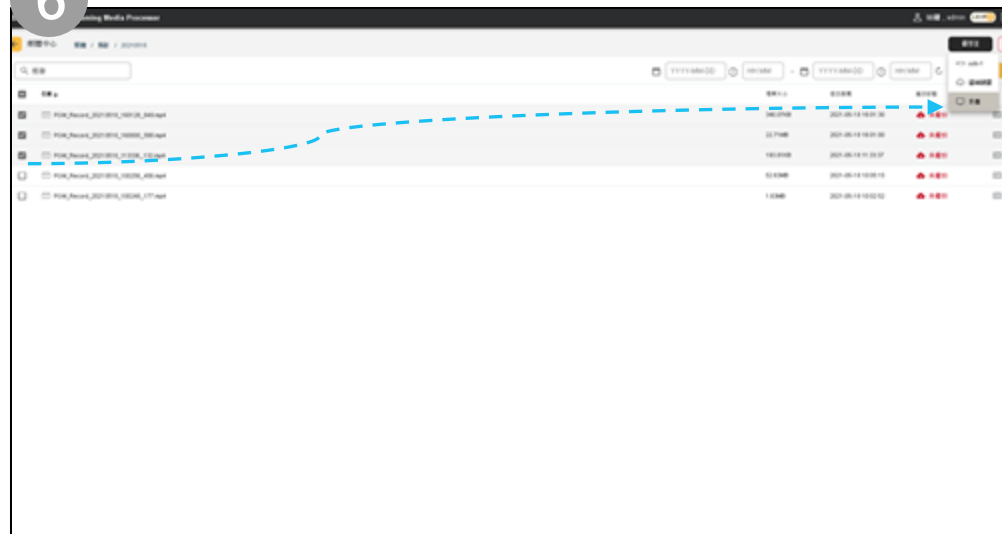
點擊資料夾名稱進入資料夾，HDR-731 資料夾建立依產生日期命名。

於所選檔案點擊「預覽」圖示，可開啟瀏覽視窗。

5

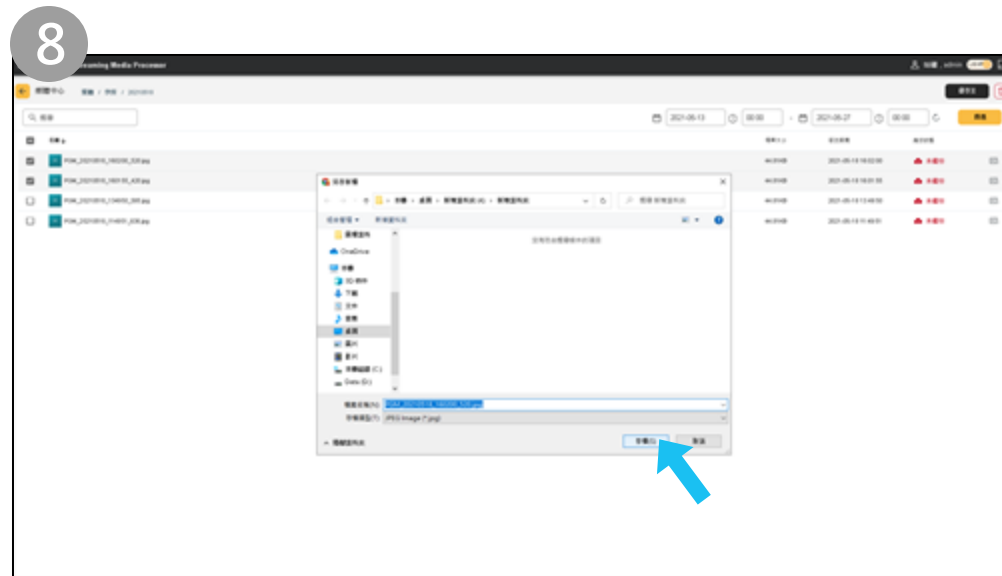
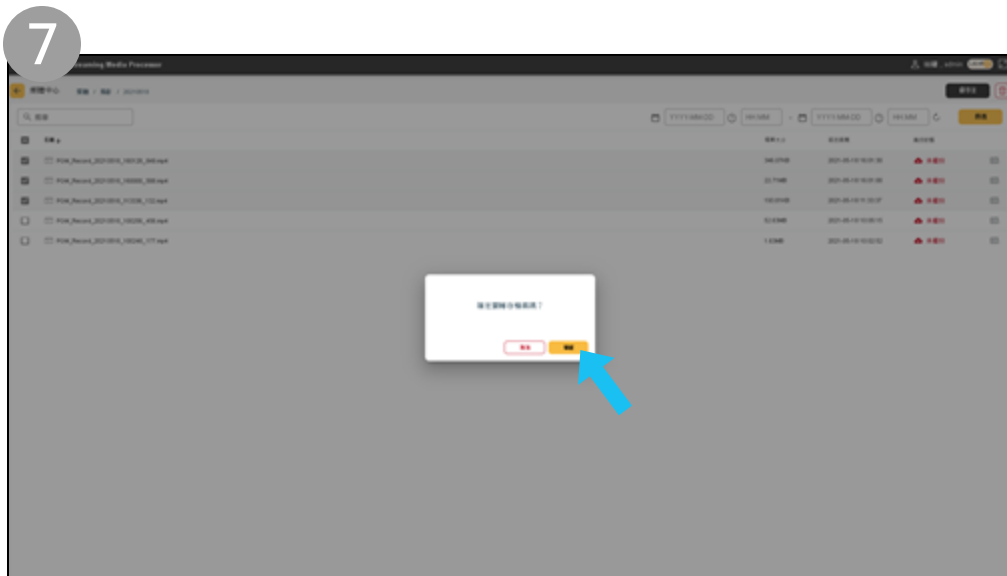


6



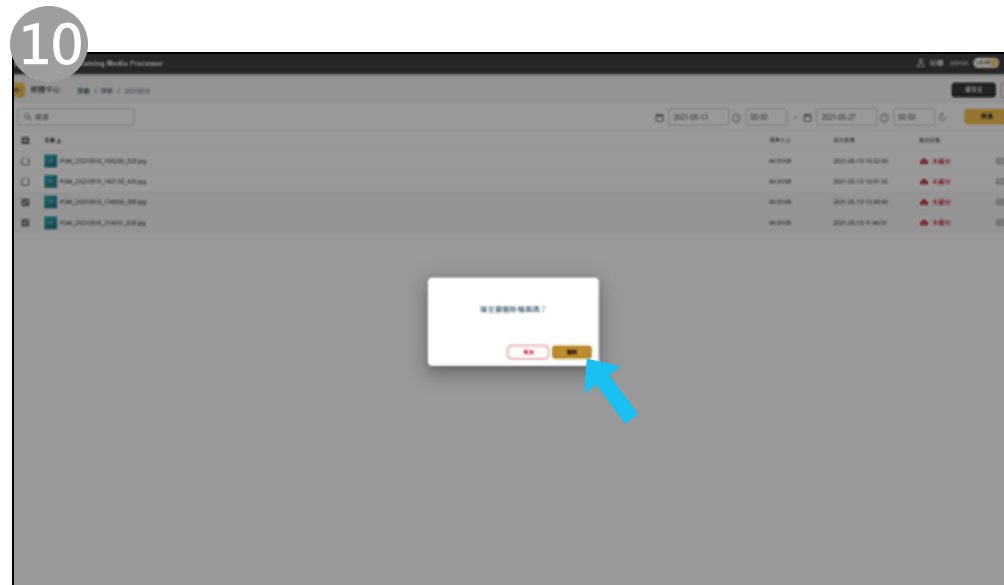
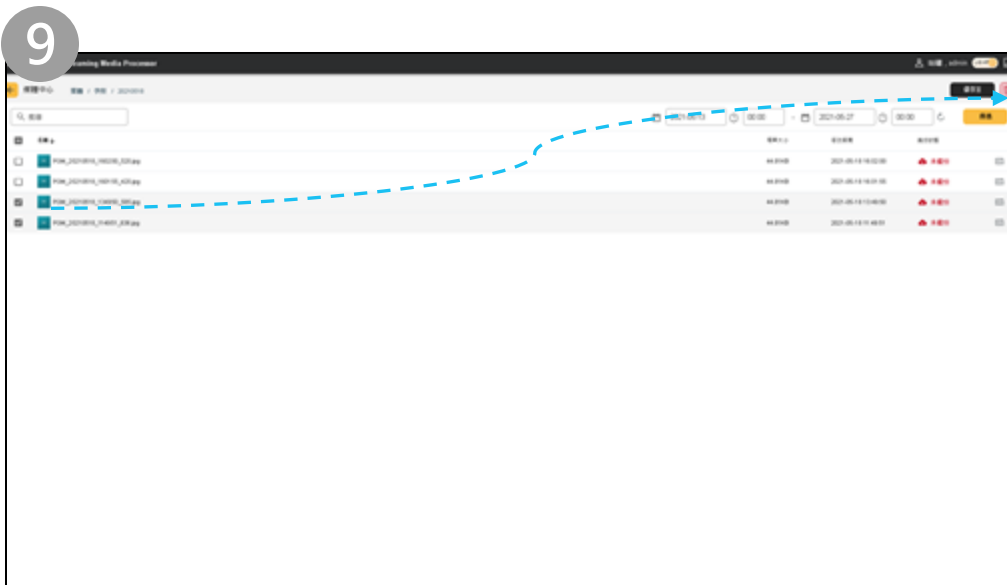
瀏覽檔案期間可進行「下載」或改為「子母畫面」顯示。

複選檔案點擊「儲存至」可將檔案轉存至所選空間。



點擊「確認」允許檔案轉存。

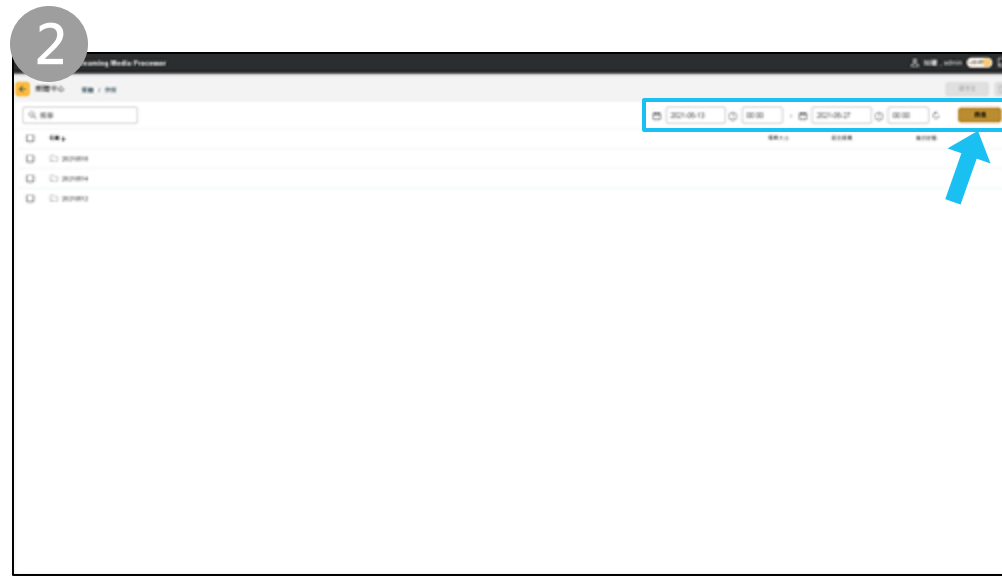
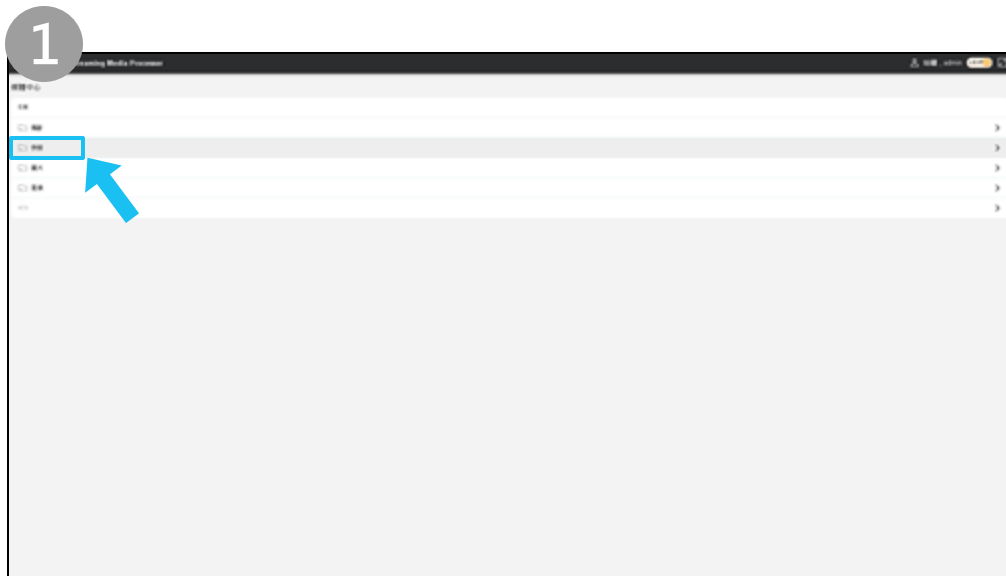
選擇所需儲存空間，點擊「存檔」進行轉存。



複選檔案並點擊「刪除」圖示刪除檔案。

點擊「刪除」，所選檔案即於該空間刪除。

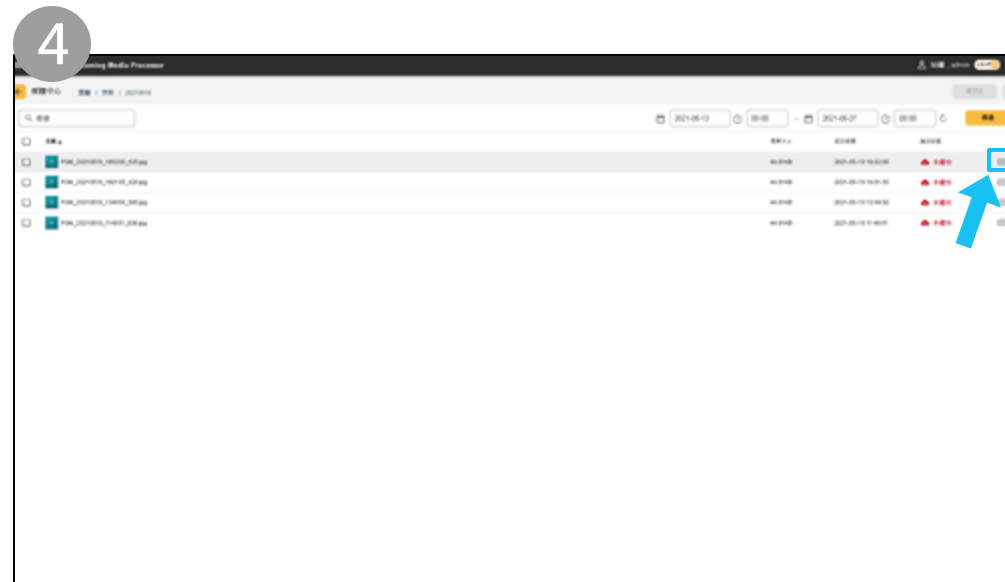
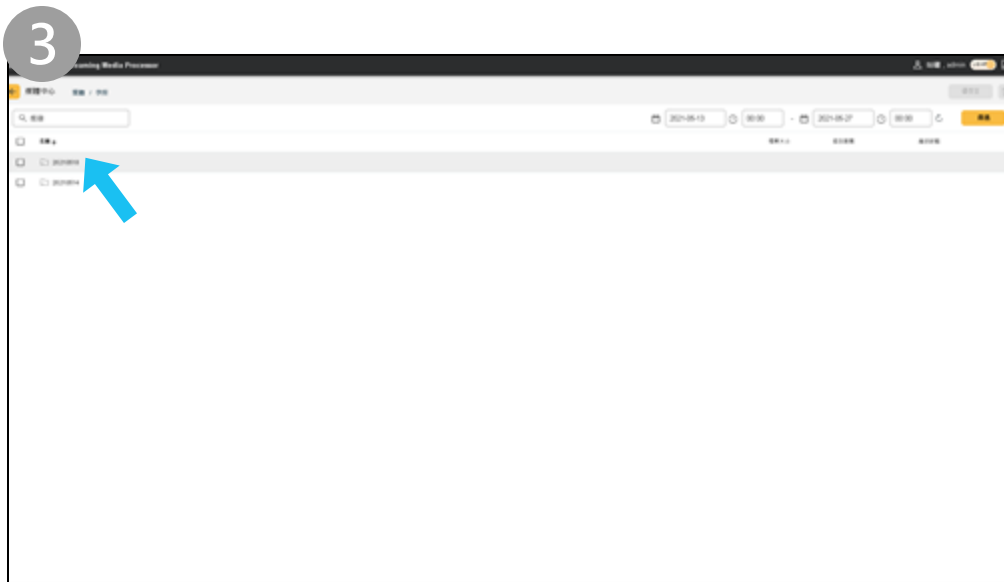
點選「快照」功能進行截圖時，將產出快照檔案於內置儲存空間的「快照」資料夾，可進行檢視、轉存或刪除檔案等作業。



「快照」資料夾為快照檔案的儲存空間。

可設定日期區段，HDR-731 將篩選檔案進行顯示。

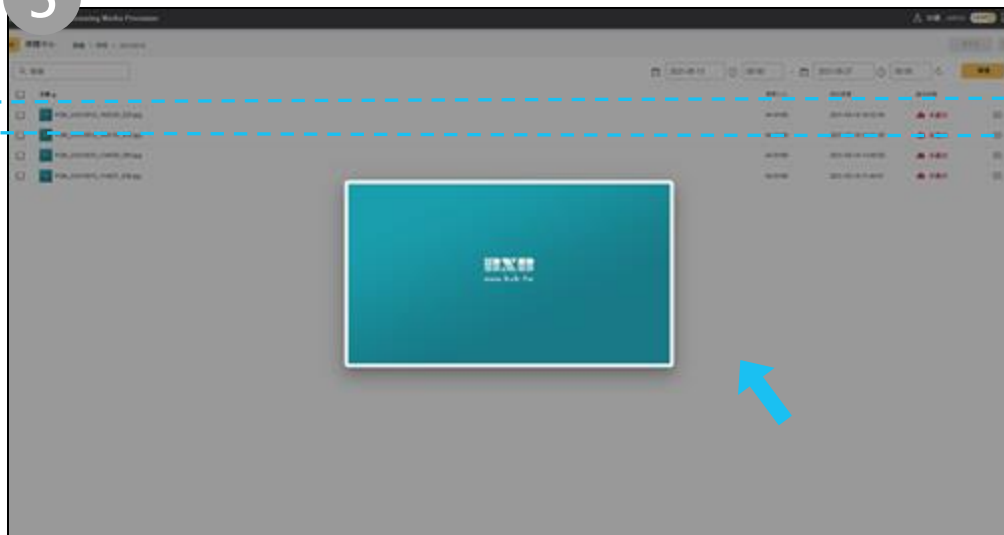




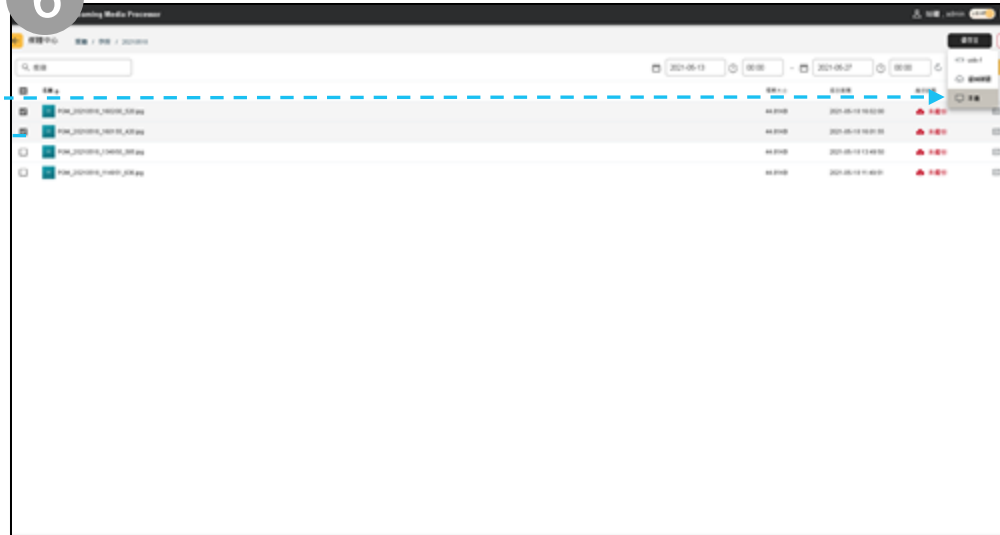
點擊資料夾名稱進入資料夾，HDR-731 資料夾建立依產生日期命名。

點擊「預覽」圖示可瀏覽該快照檔案。

5

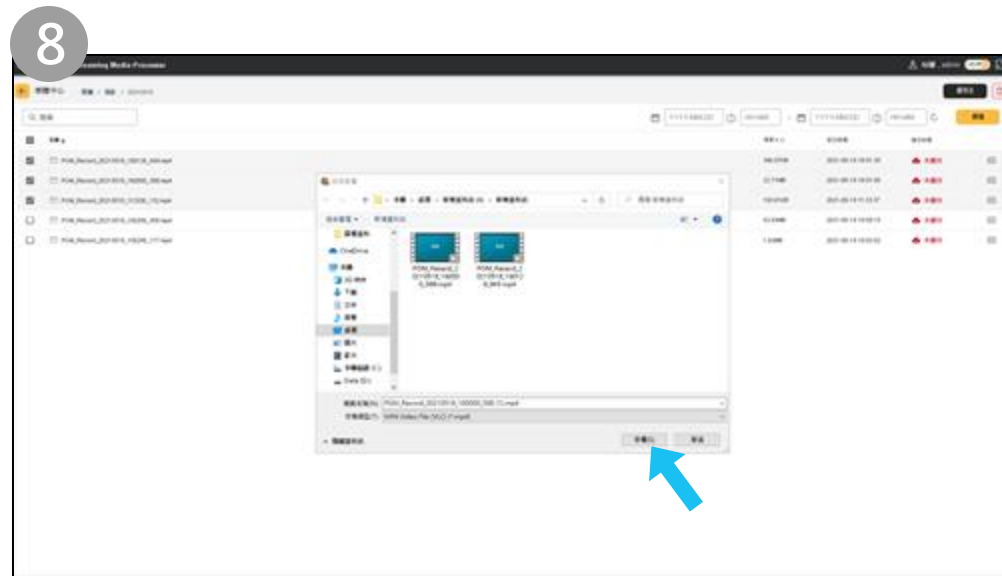
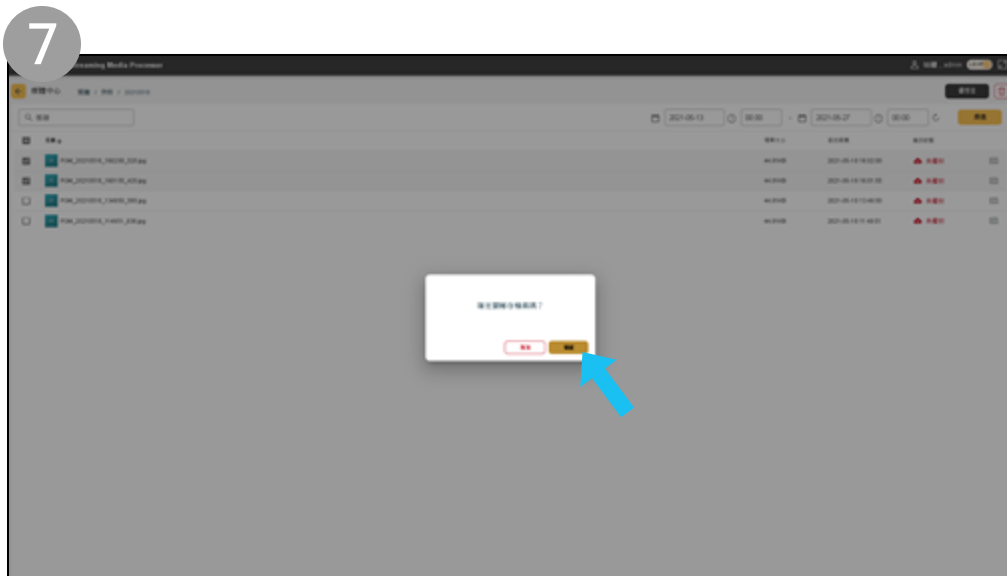


6



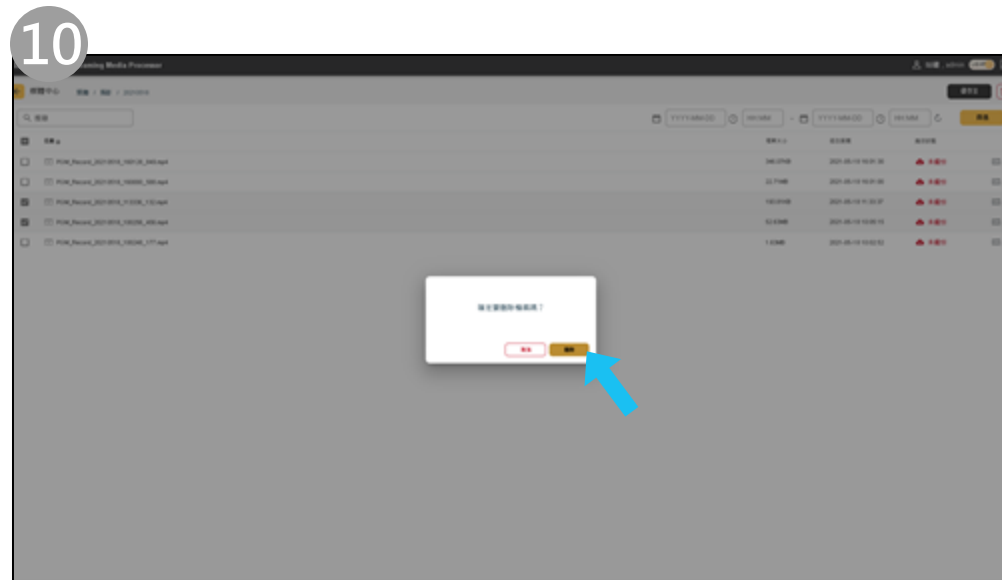
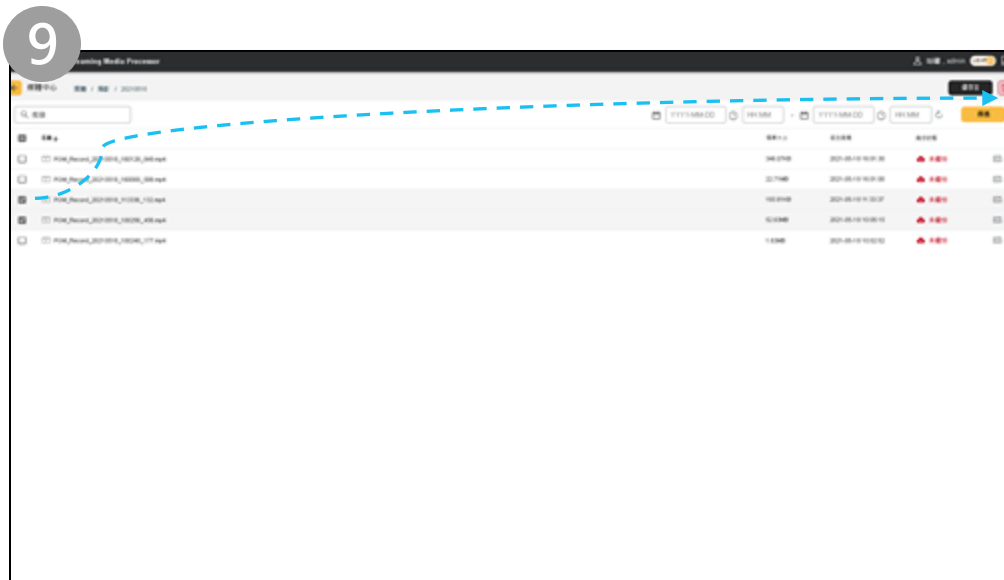
於空白處點擊一下可關閉快照瀏覽視窗。

複選檔案後點擊「儲存至」可將檔案轉存至所選空間。



點擊「確認」允許檔案轉存。

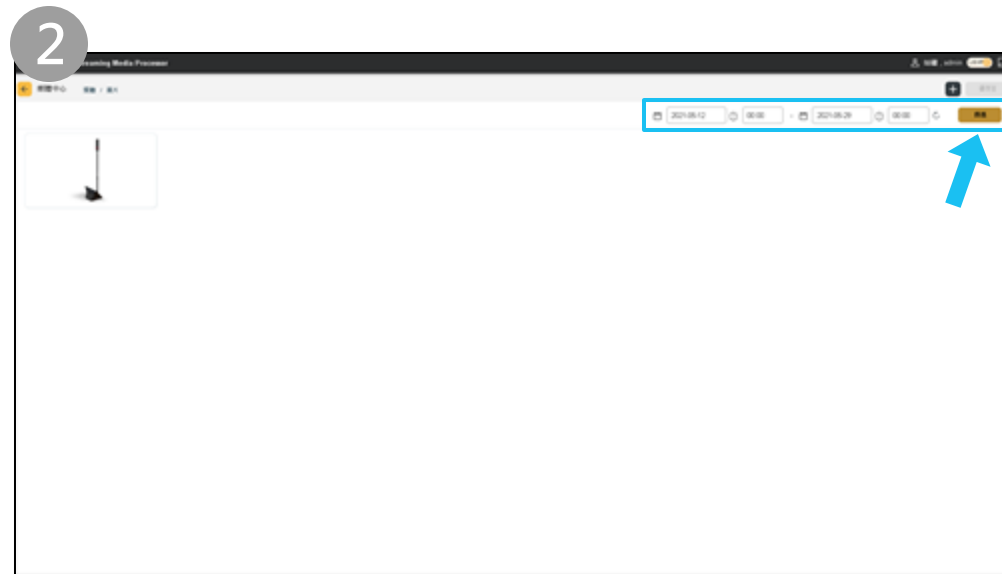
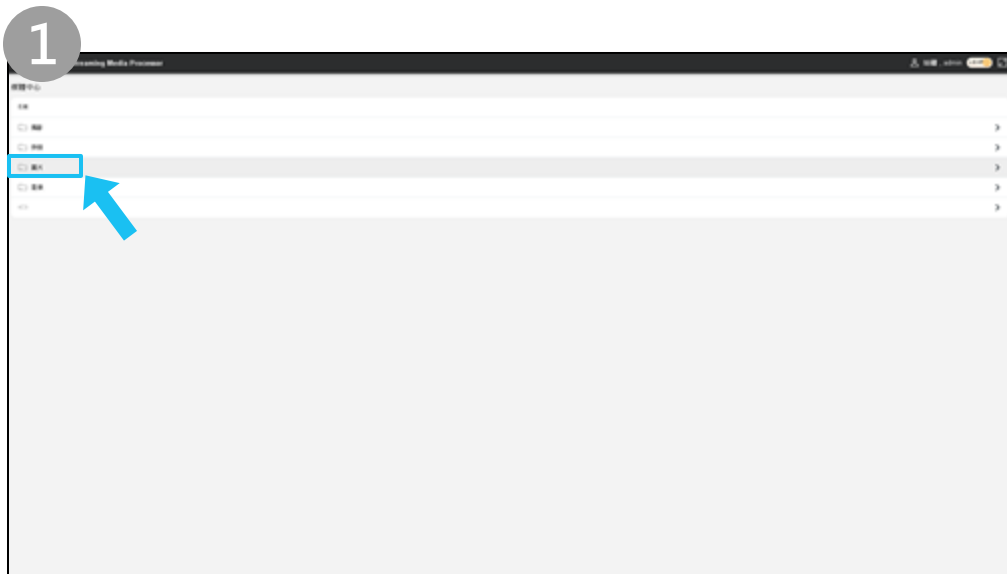
選取所需的儲存空間，點擊「存檔」進行轉存。



複選檔案並點擊「刪除」圖示刪除檔案。

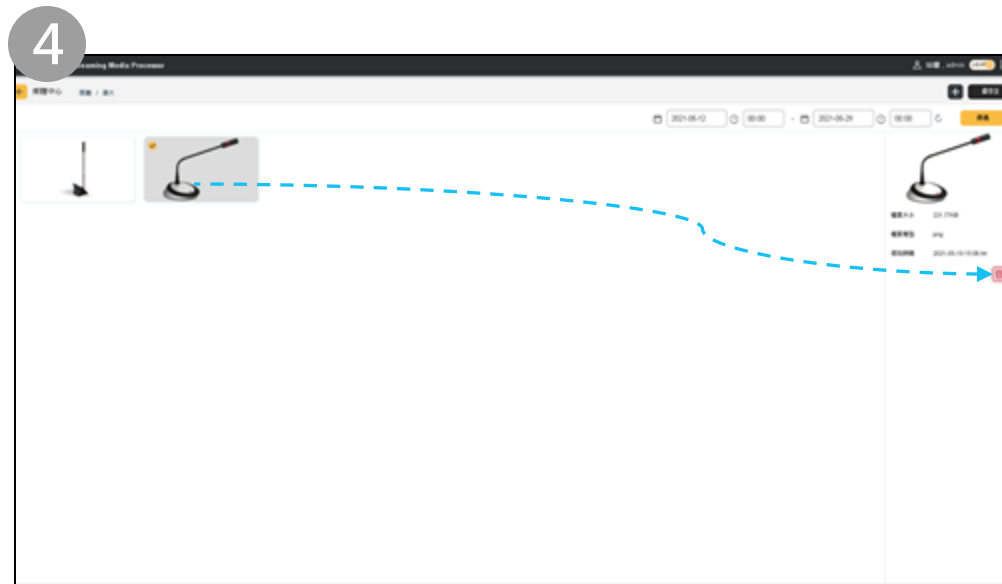
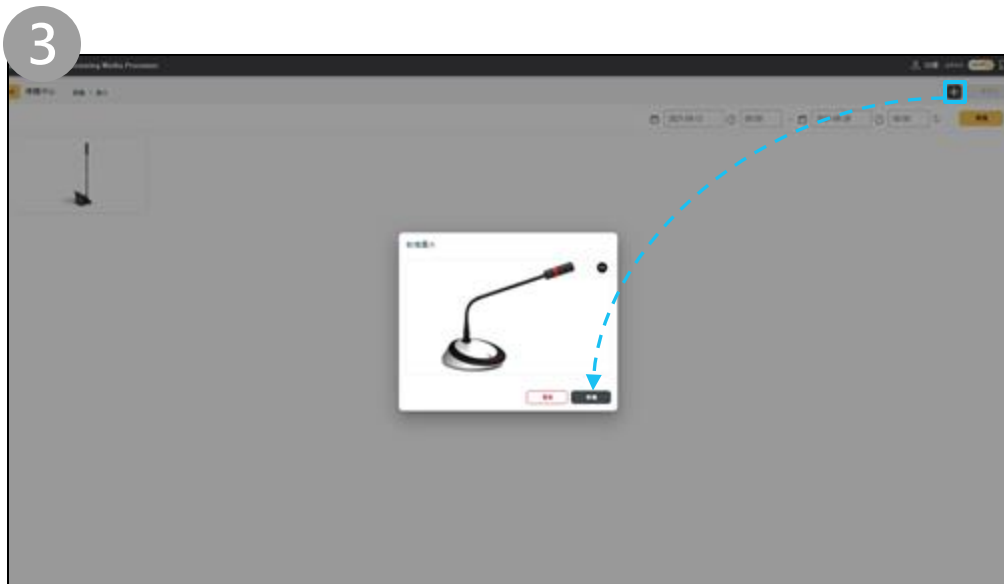
點擊「刪除」後，所選檔案即刪除。

HDR-731 「圖片」資料夾為儲存「樣版設計」圖片的檔案空間，可於資料夾內新增、檢視或刪除圖片檔案。



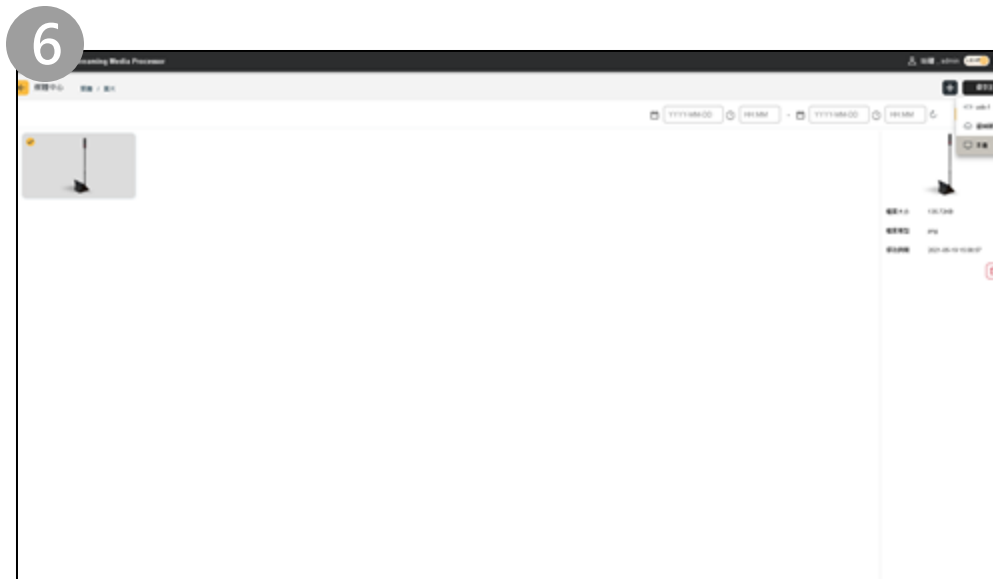
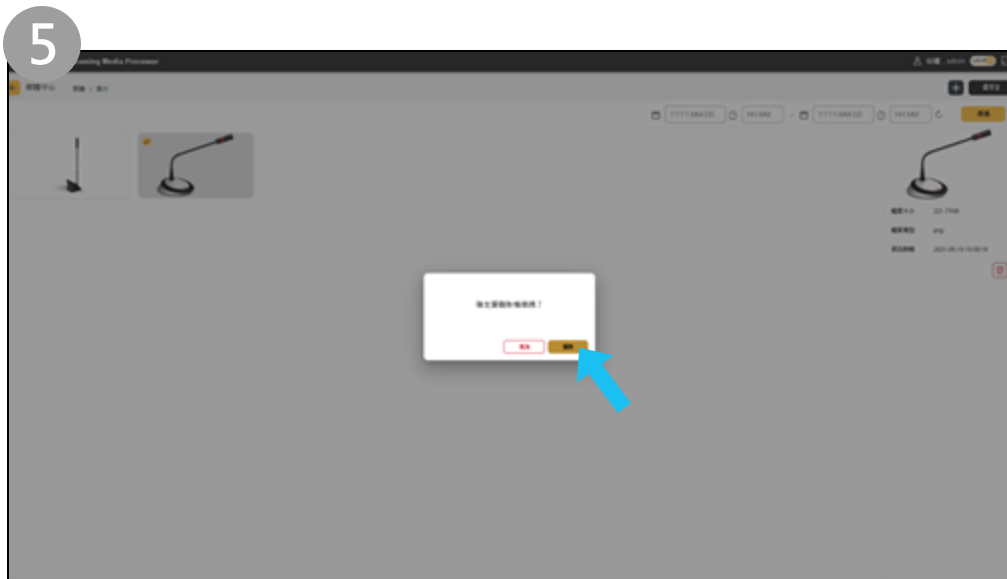
「圖片」資料夾為「樣版設計」圖片檔的儲存空間。

可設定日期區段顯示期間資料。



點擊「新增」新增圖片檔。

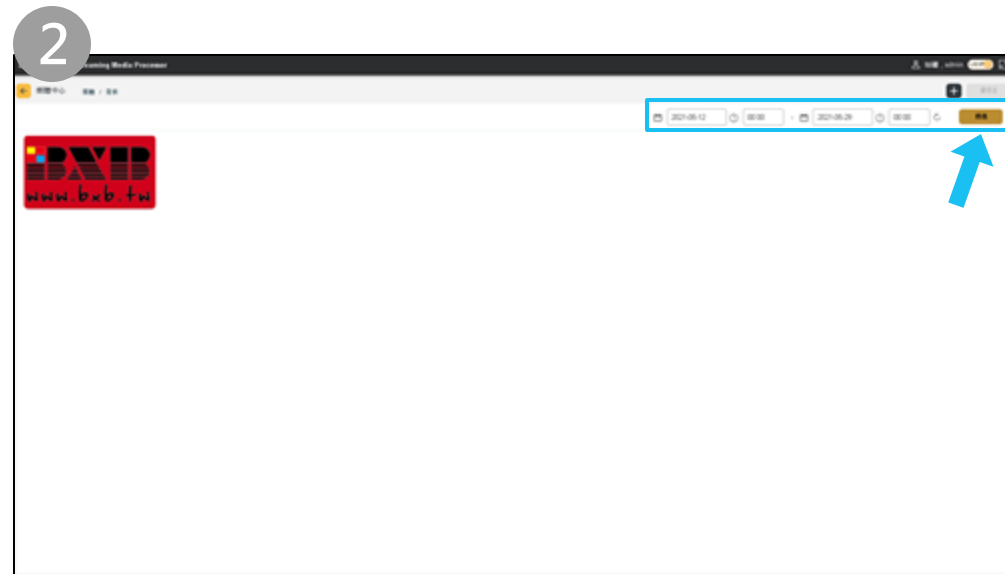
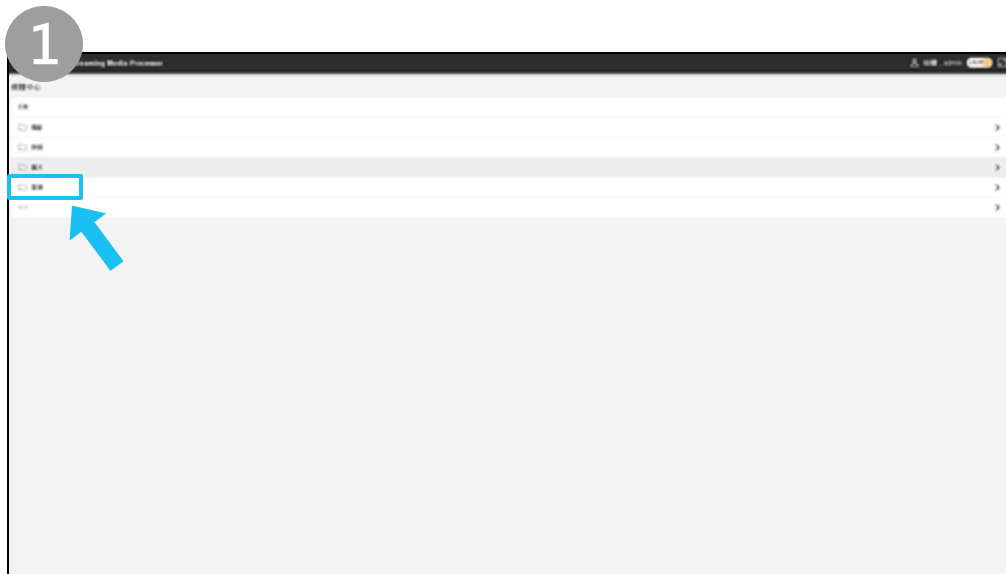
選取檔案並點擊「刪除」刪除檔案。



點擊「刪除」，該檔案即刪除。

按住鍵盤 Shift 鍵，可複選多個檔案；點擊「儲存至」可將檔案轉存至所選空間。

HDR-731 「背景」資料夾為儲存「樣版設計」背景圖檔的空間，可於資料夾內新增、檢視或刪除背景檔案。

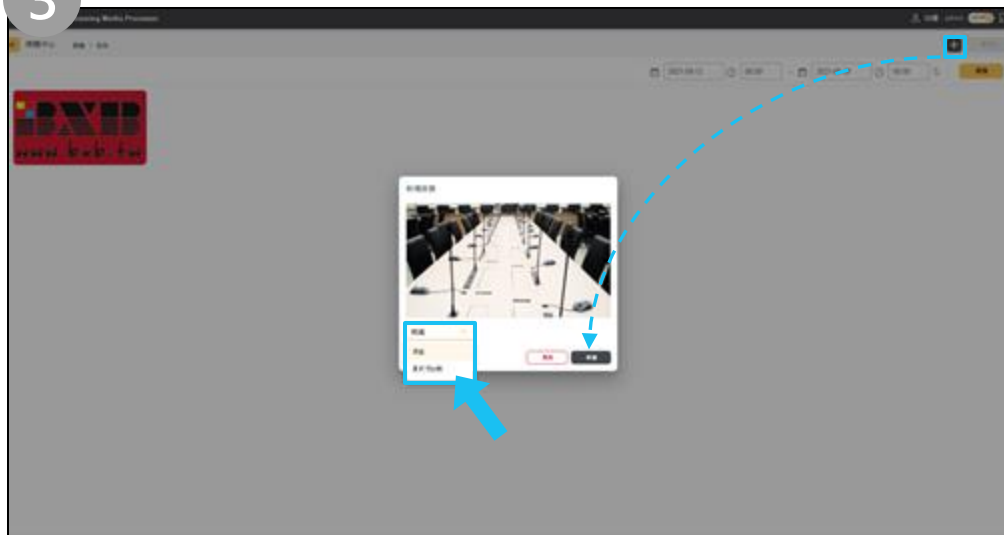


「背景」資料夾為「樣板設計」背景圖檔的儲存空間。

可設定日期區段顯示期間資料。

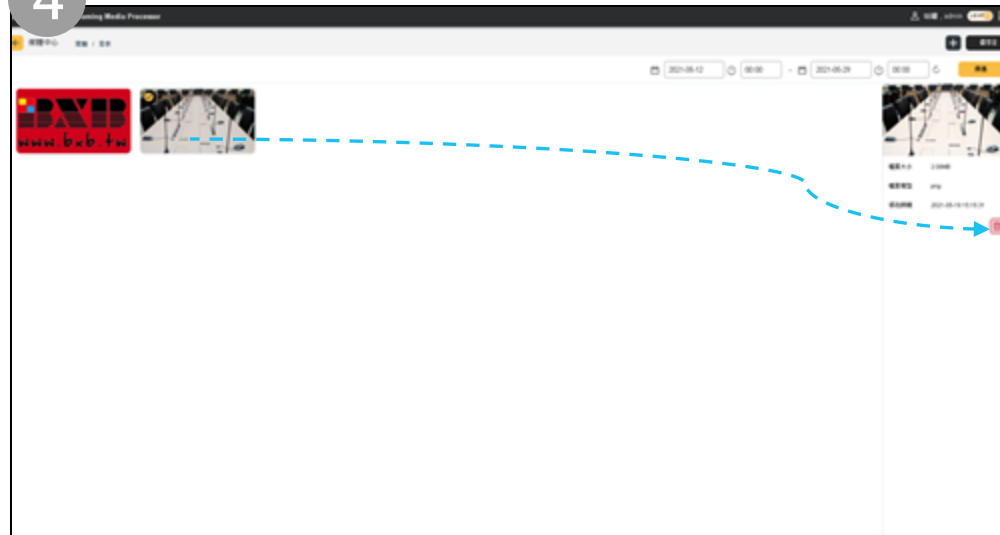


3



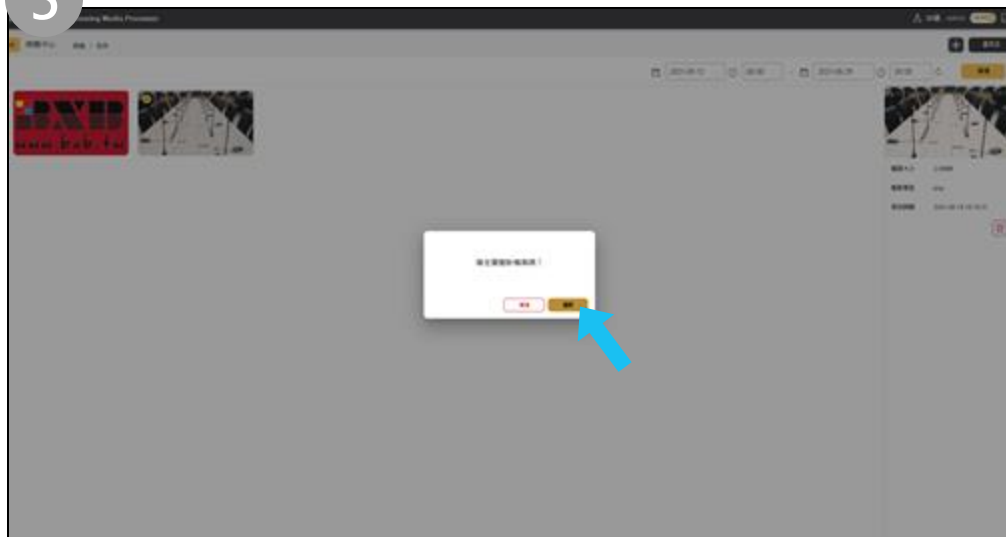
點擊「新增」選擇所需新增的背景圖檔，新增背景可預先選擇「填滿」或「原比例顯示」，作為樣板編排時的顯示方式。

4

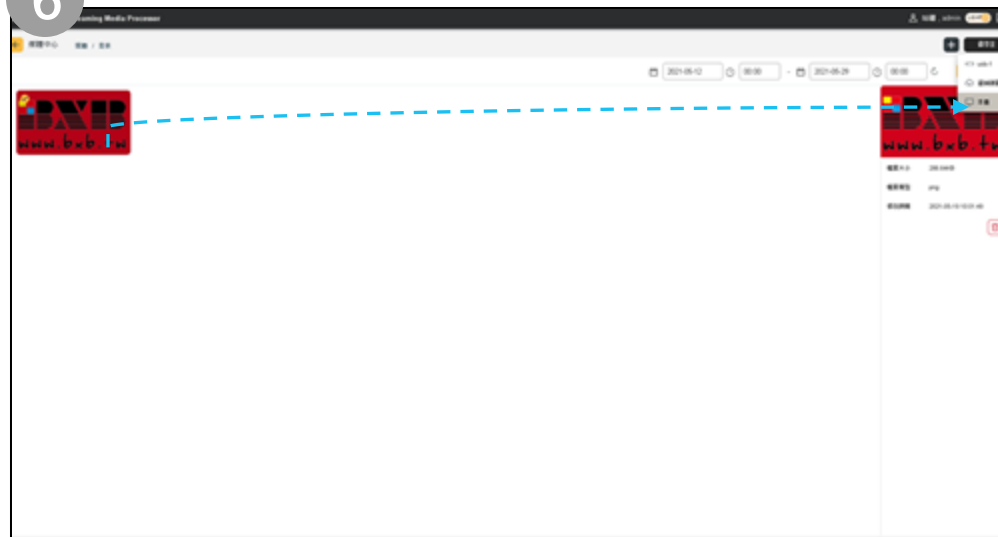


選取檔案後，點擊「刪除」圖示，可於資料夾內刪除所選檔案。

5



6

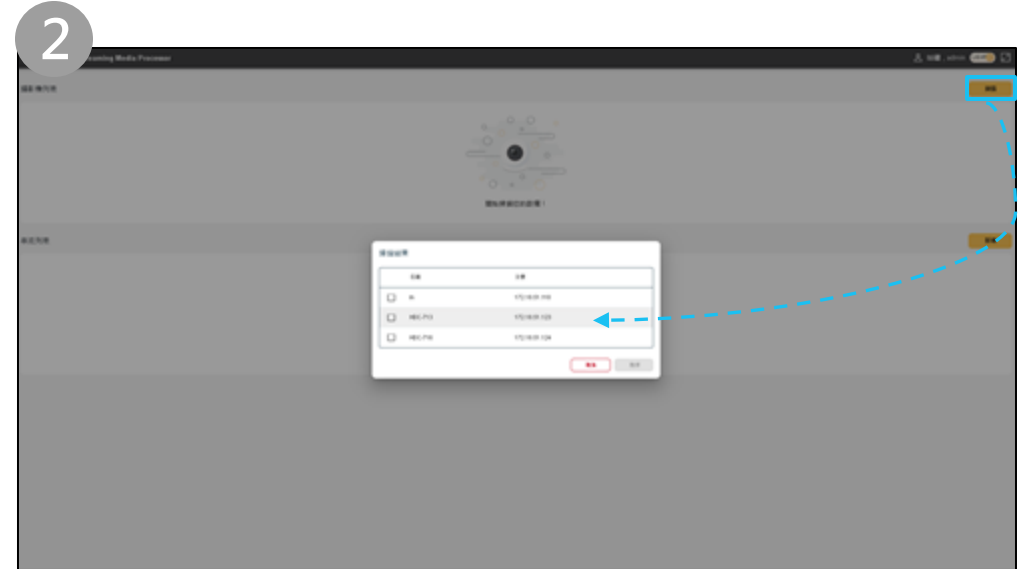


點擊「刪除」，該檔案即刪除。

按住鍵盤 Shift鍵 可複選多個檔案，點擊「儲存至」可將檔案轉存至所選空間。

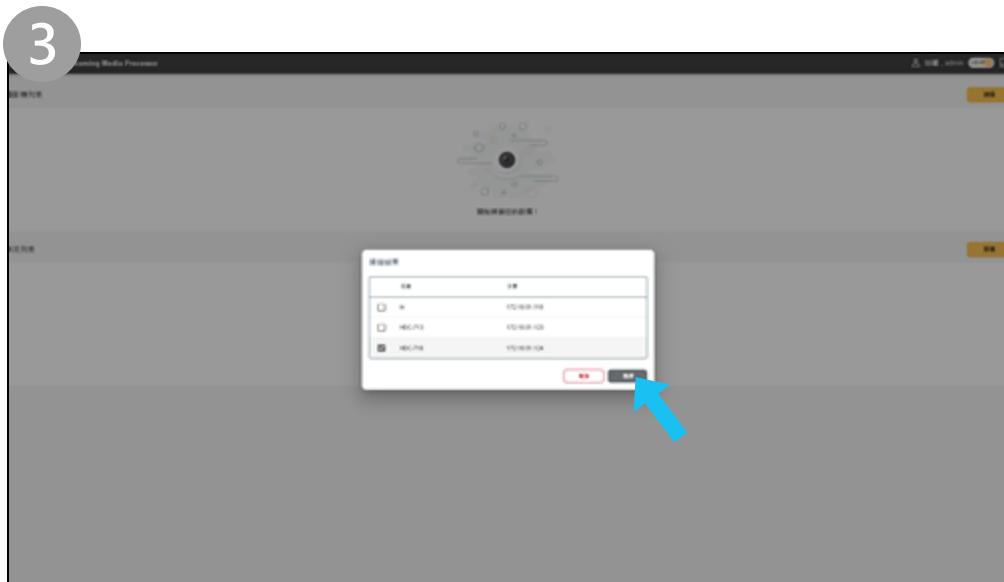
透過預先設定，可設定區域網路上攝影機、串流設備等資訊，作為錄影、串流之節目訊號源。

HDR-731「新增攝影機」可掃描區域網路上 BXB 網路攝影機，並輸入相關資訊後進行節目源綁定套用。

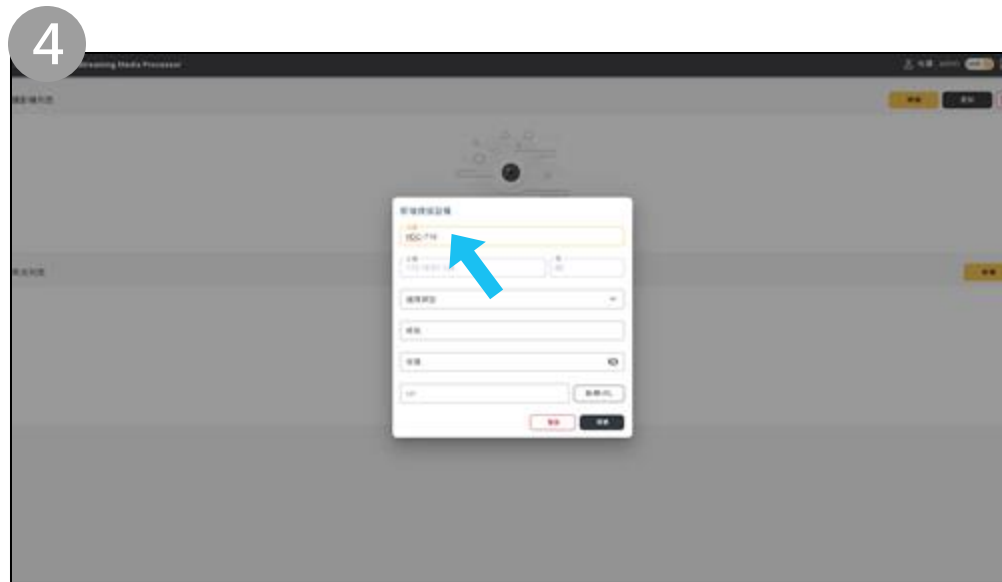


點擊「設備」進入設定頁面。

點擊「掃描」可偵測區域網路上 BXB 所有攝影機，勾選所需設定的攝影機。

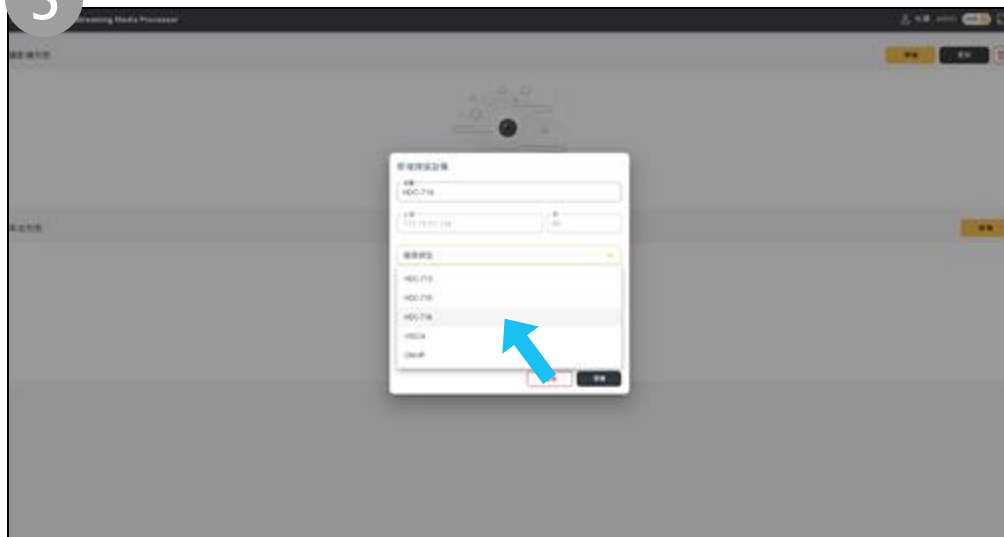


點擊「選擇」進入設定頁面。

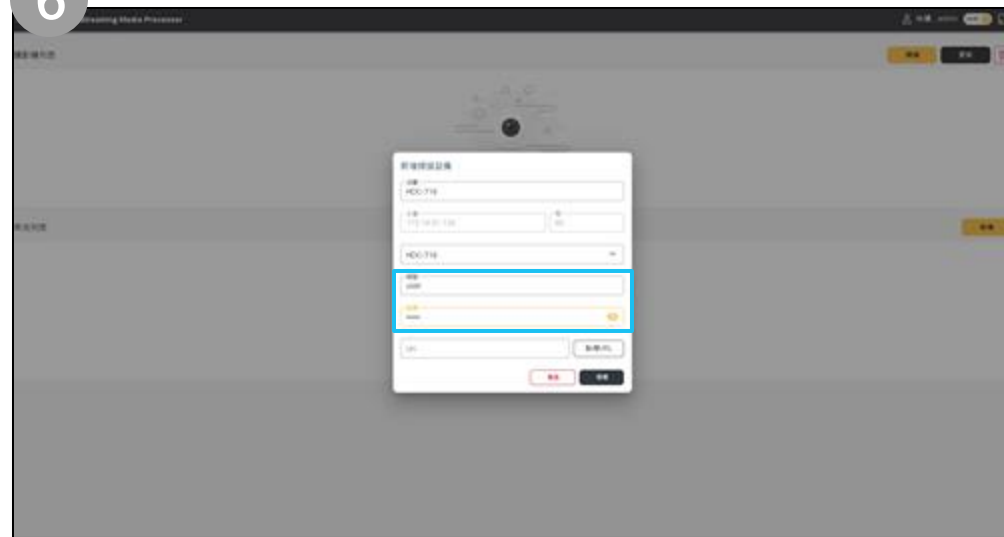


輸入文字命名該攝影機設的顯示名稱。

5

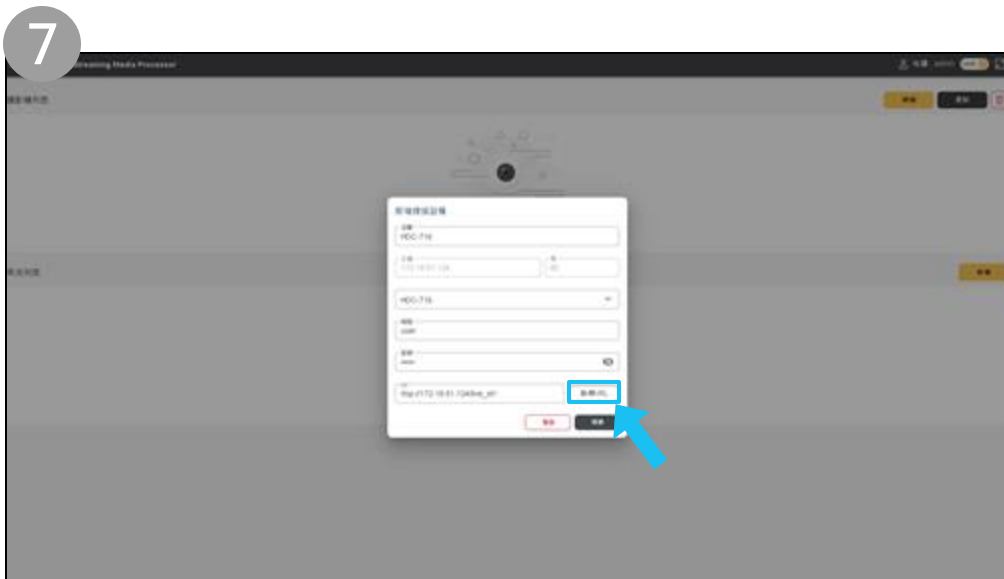


6

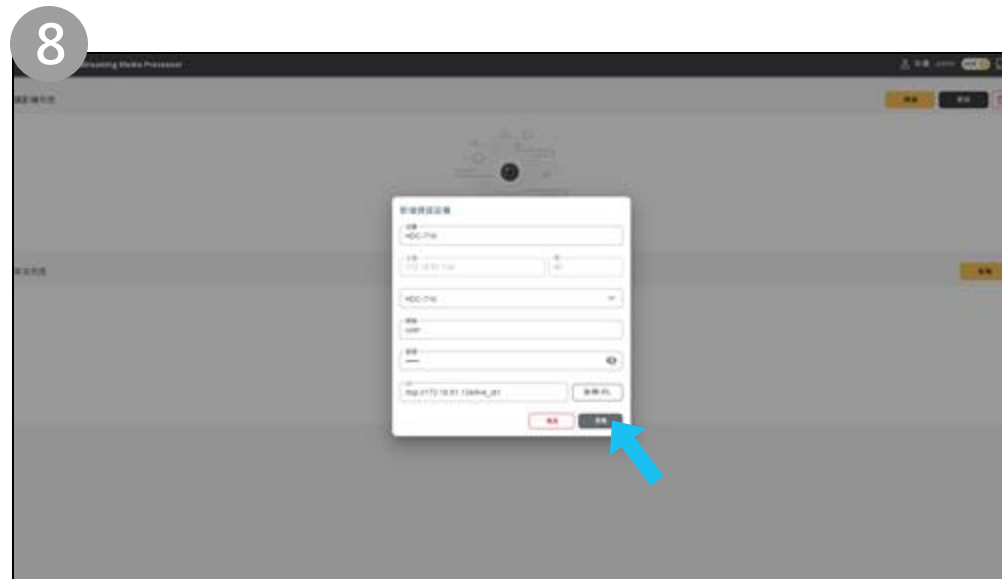


選擇所對應攝影機型號。

依序輸入攝影機登入的帳號及密碼。

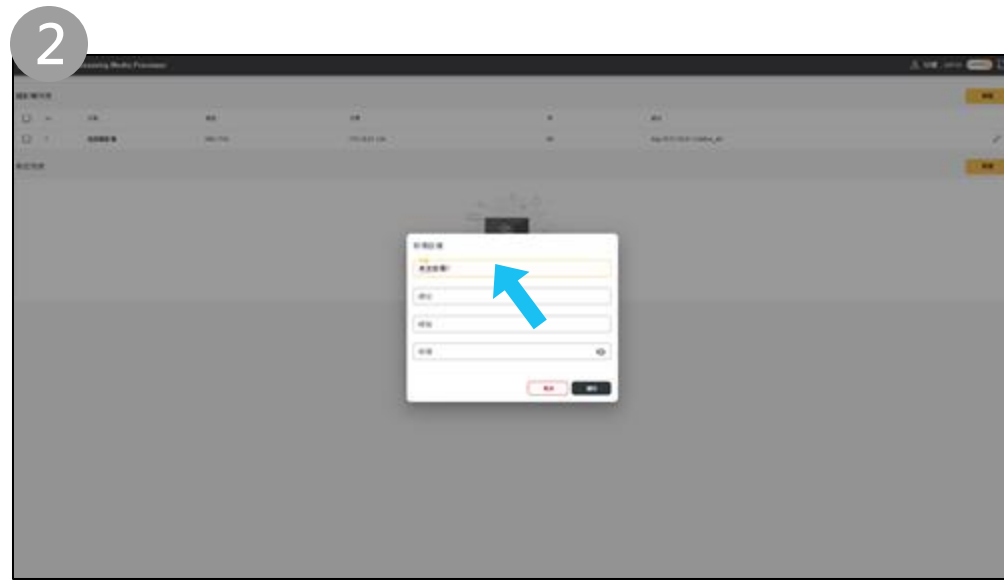
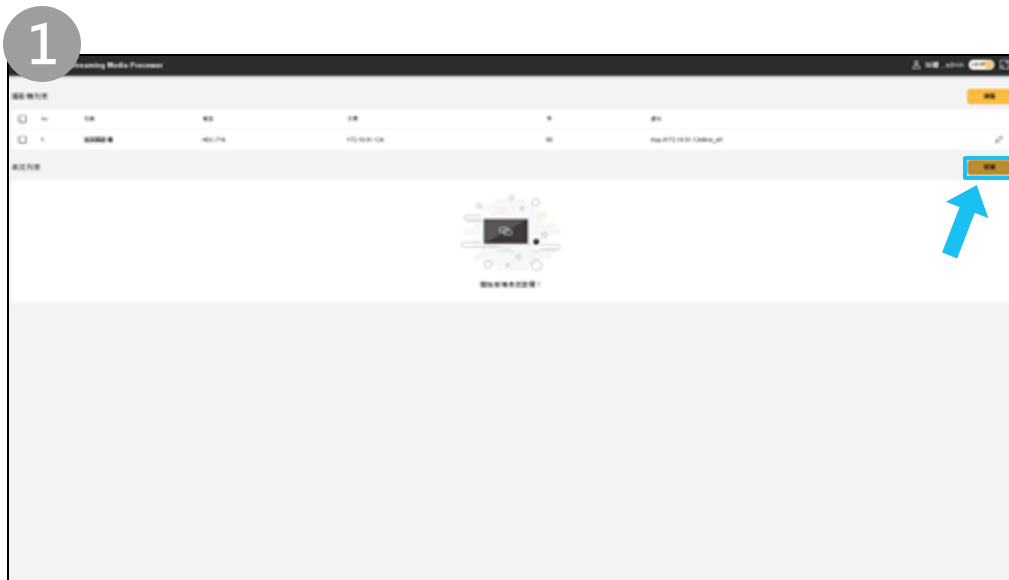


點擊「取得URL」與攝影機測試通訊並取得資訊。如無法取得資訊，請先行檢查攝影機帳號密碼是否正確以及狀態是否正常。



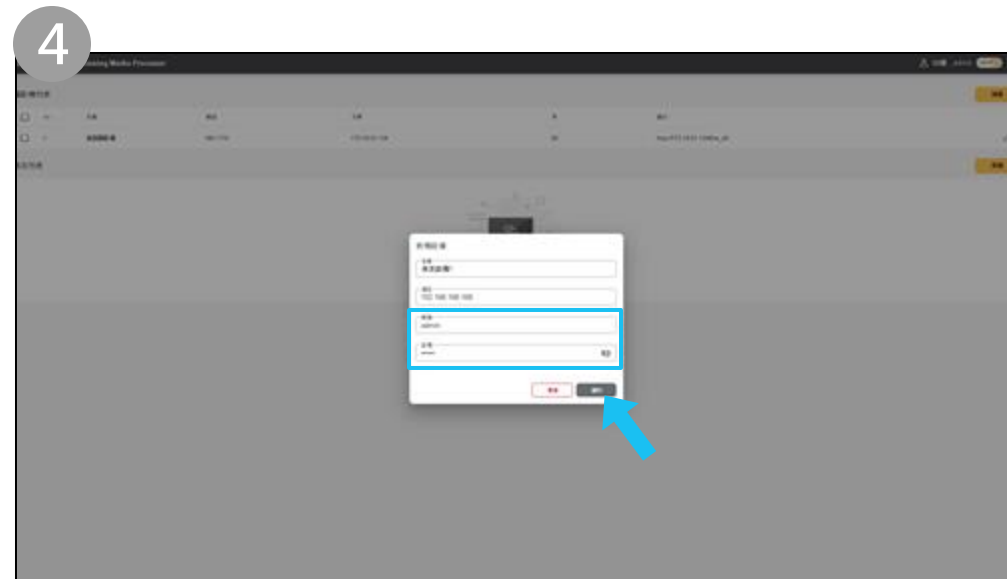
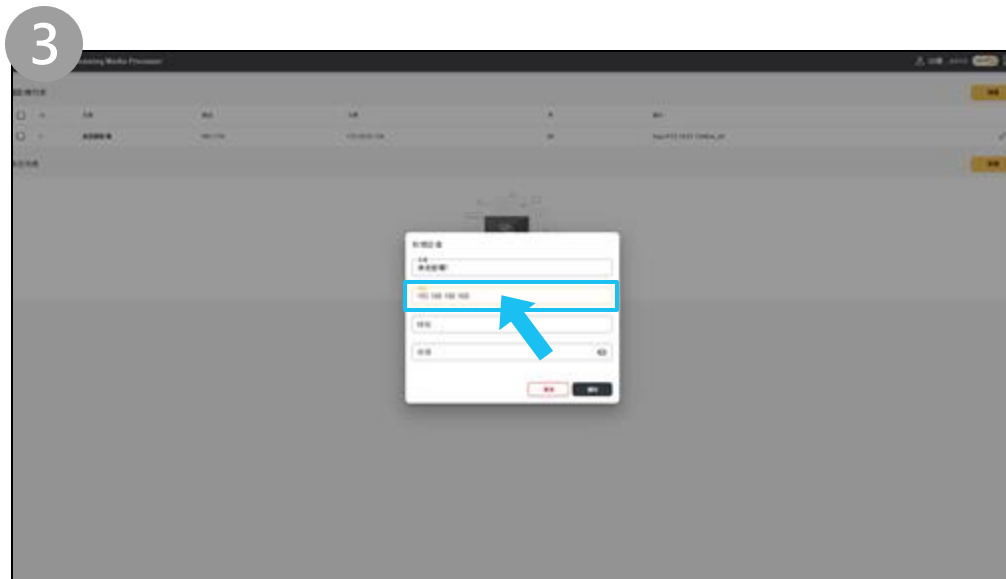
點擊「新增」完成設備設定。

HDR-731 除了可使用 BXB 攝影機進行串流作為節目源，也可透過「新增串流設備」，設定區域網路上其他廠牌的攝影機或直播串流源進行設定使用。



點擊「新增」進入新增設備頁面。

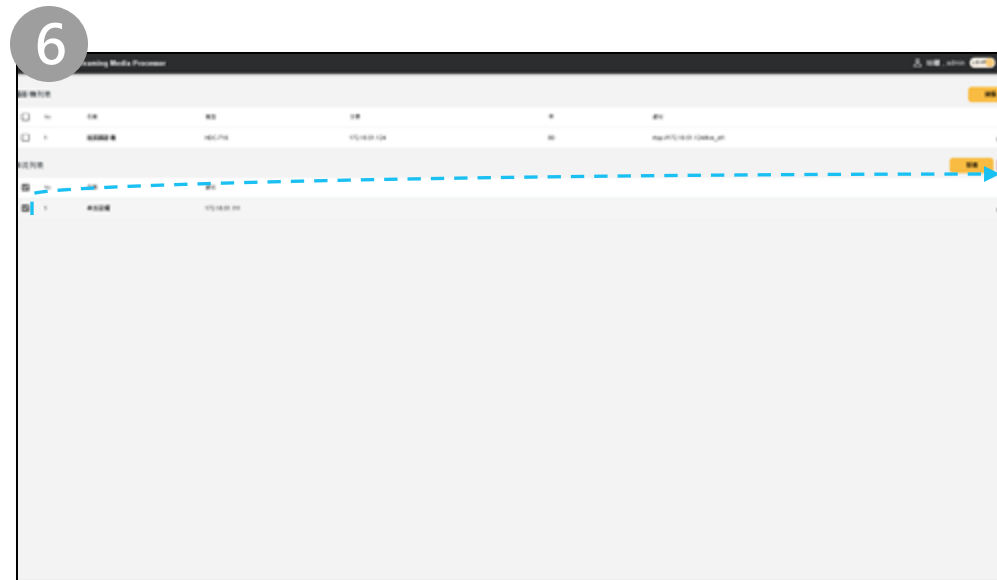
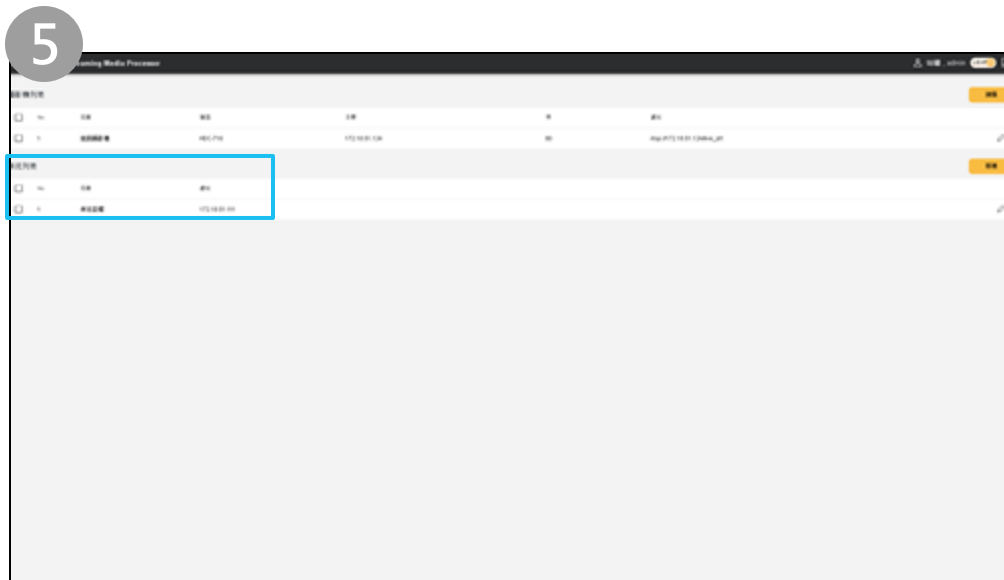
輸入文字命名該串流設定的顯示名稱。



輸入串流設備網路位址。

輸入帳號、密碼資訊完成新增。

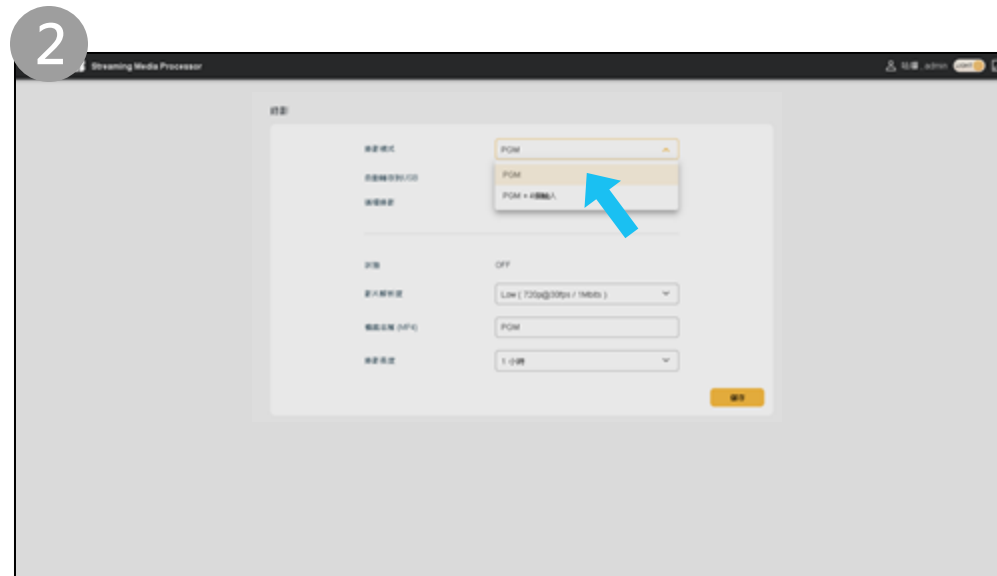
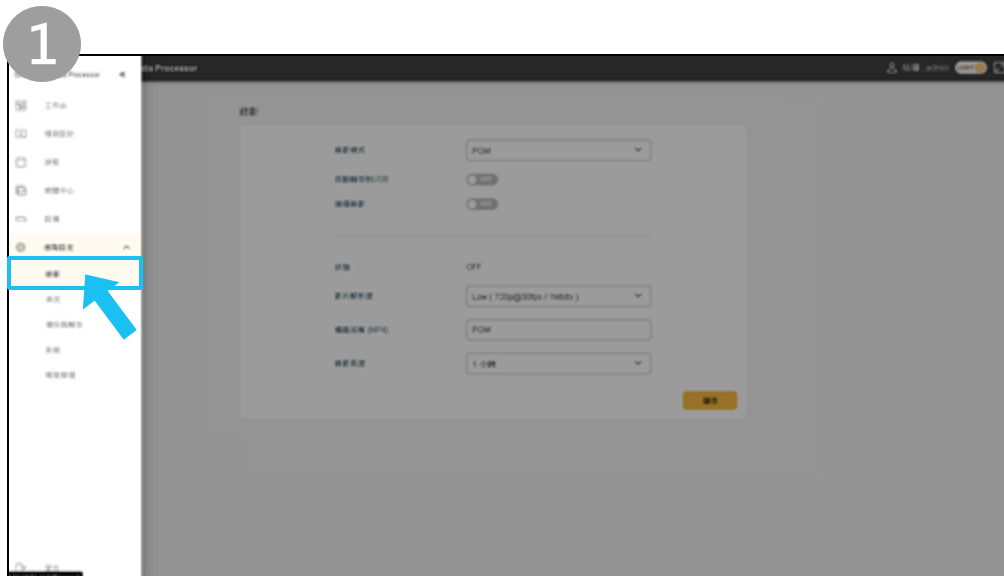




完成新增後，設備將顯示於列表，即可於「工作台」進行節目源選擇套用。

勾選設備點擊「刪除」圖示，可進行設備刪除。

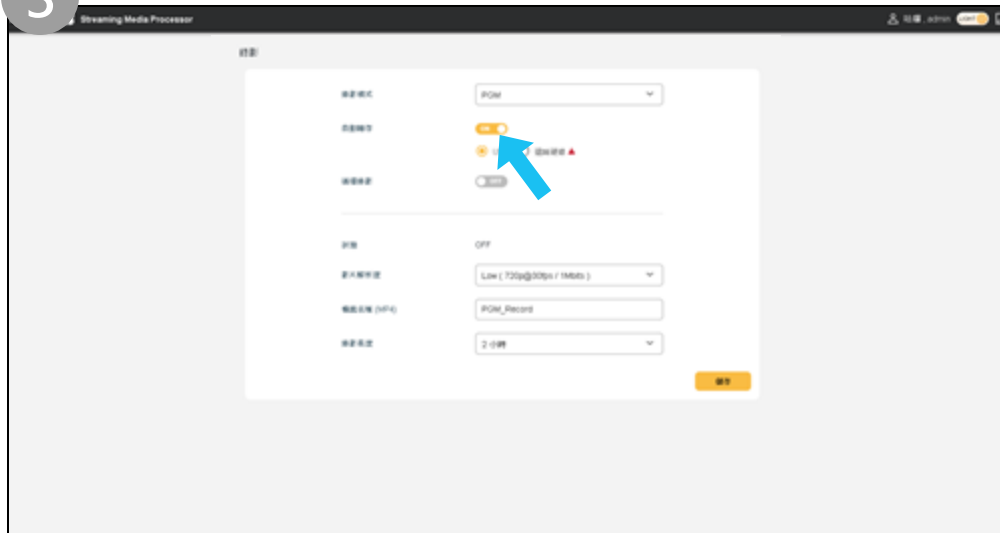
HDR-731 「錄影」頁面，可設定錄影模式、錄影解析度及錄影時間長度限制等。



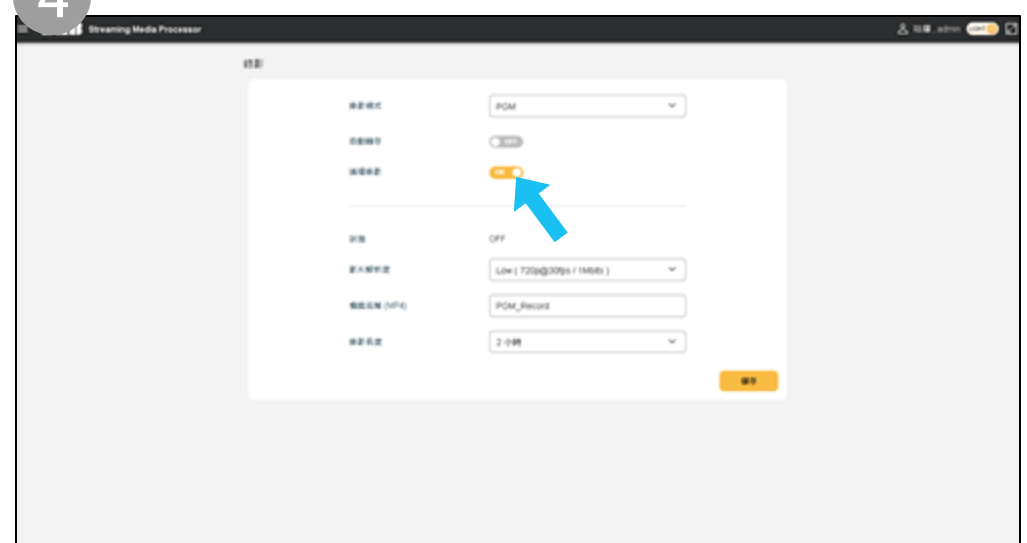
點擊「錄影」進入設定頁面。

錄影模式可選擇「PGM」或「PGM+四個輸入」。如設定「PGM+四個輸入」錄影模式，將無法同時執行串流直播。

3



4

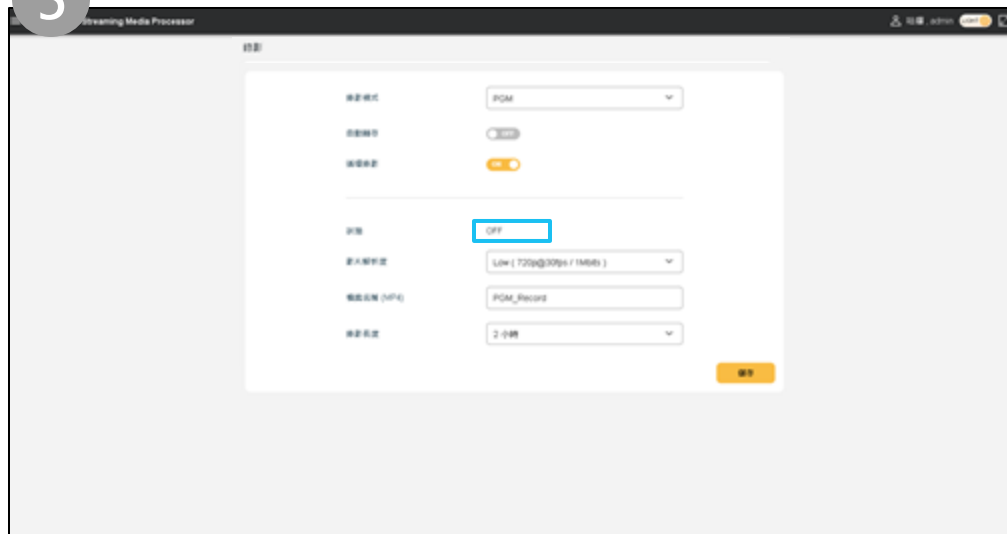


「自動轉存」開啟時，當產生錄影檔案後，HDR-731將自動將檔案同時儲存於內建硬碟及選擇的對應轉存空間。

※ 需使用 USB 3.0 儲存裝置，以避免儲存異常。遠端硬碟需先設定相關資訊。

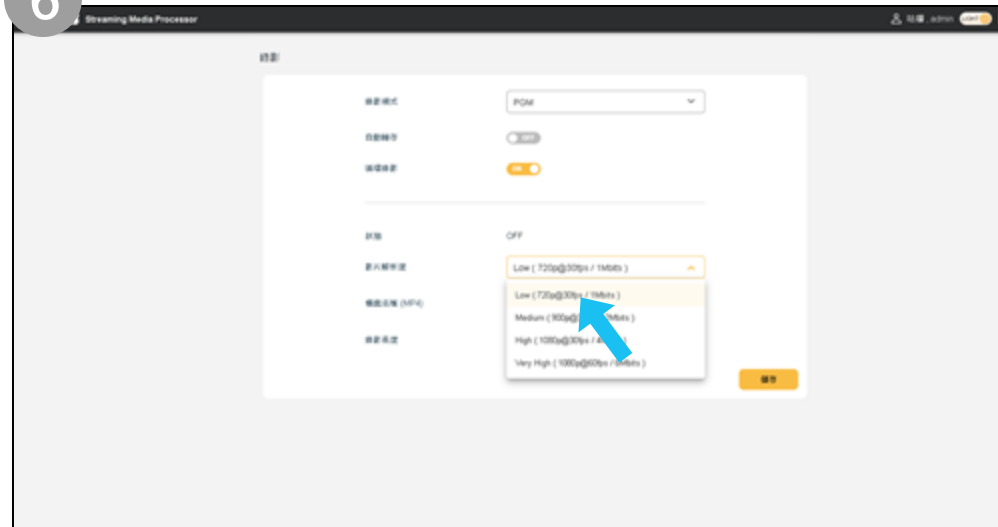
當內置儲存空間低於 20%，HDR-731 工作台右上角將以黃色圖示提醒。如有開啟「循環錄影」功能，此時 HDR-731於產生新錄影檔時，則會內置儲存空間刪除最舊檔案。如無開啟「循環錄影」，當錄影空間剩餘 5%，將以紅色圖示提醒，並同時無法進行錄影功能。

5



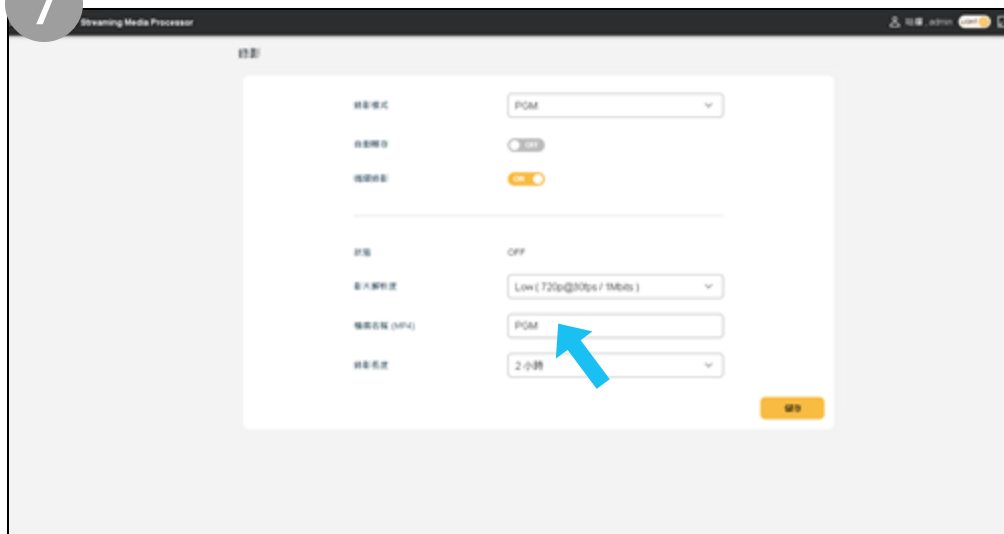
狀態顯示當下是否為錄影中，狀態「ON」代表錄影中，此時無法變更錄影設定；狀態「OFF」代表無錄影執行，可修改錄影相關設定。

6



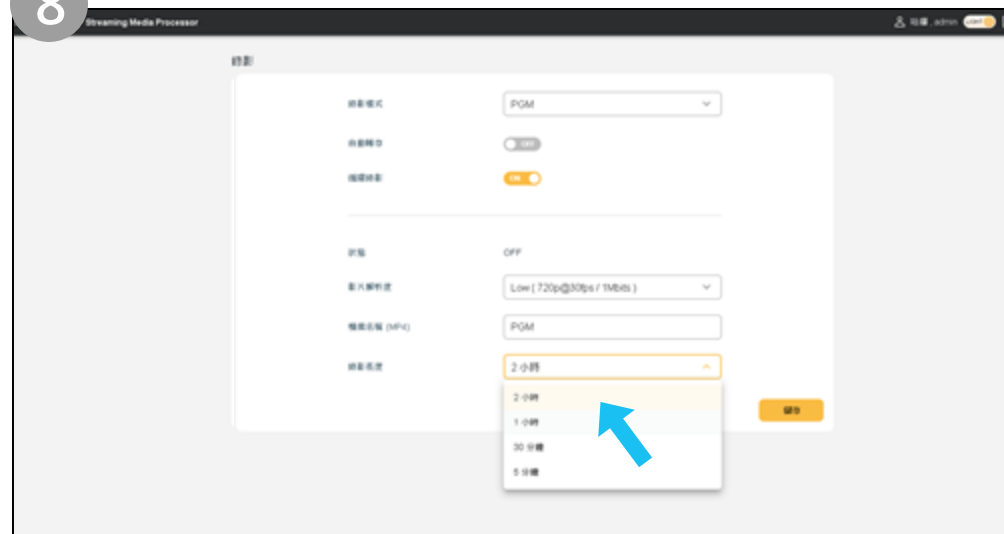
設定錄影畫面解析度，解析度設定越高，產生的錄影檔將越耗費儲存空間。

7



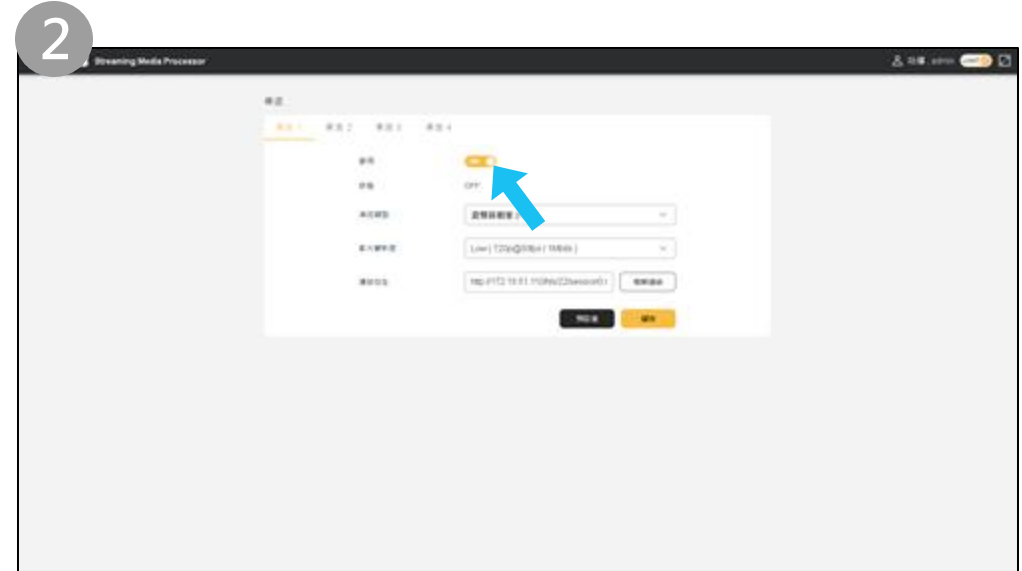
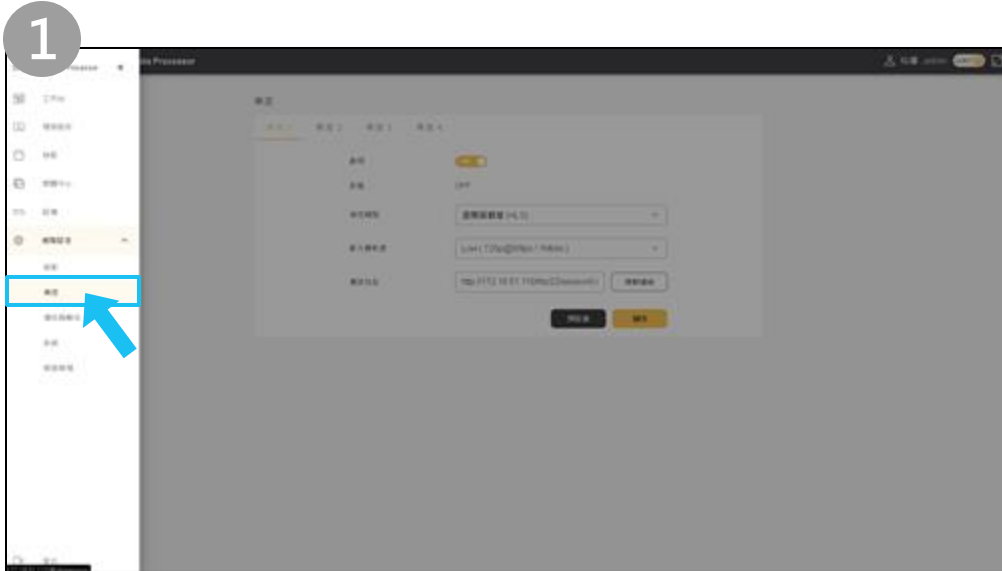
設定錄影產出檔案的名稱。

8



選取產出檔案的錄影時間，完成設定後儲存。當錄影時間達到限制長度時，即產生錄影檔。

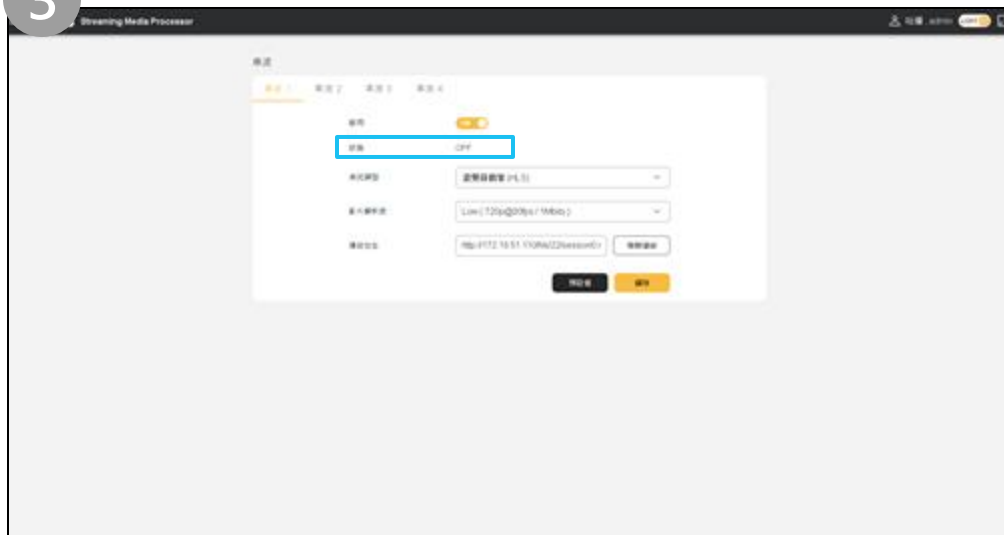
可設定串流輸出至伺服器平台（如：Youtube、Facebook 等）進行 PGM 畫面輸出網路直播。「HLS」串流模式設定完成後，透過區域網路進行串流播放，收看端可使用 Chrome、VLC 播放器等進行收看。



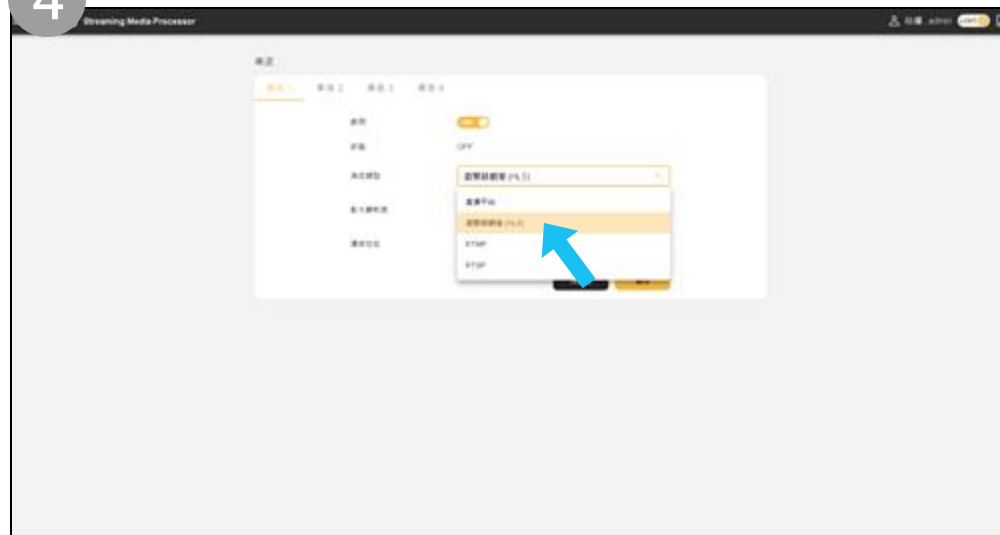
點擊「串流」進入設定頁面。

設定開啟串流，於工作台點擊「LIVE」圖示時，將依此設定開啟串流。

3



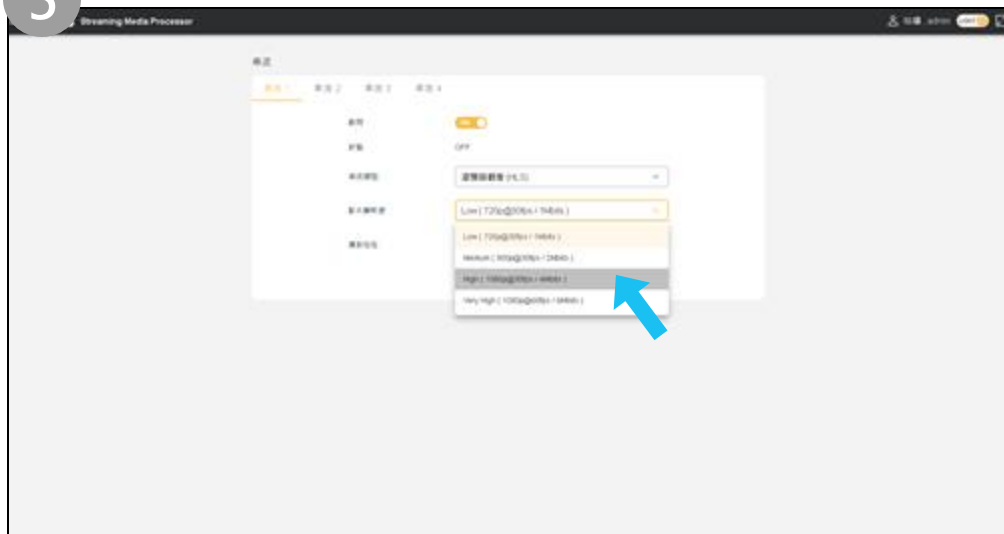
4



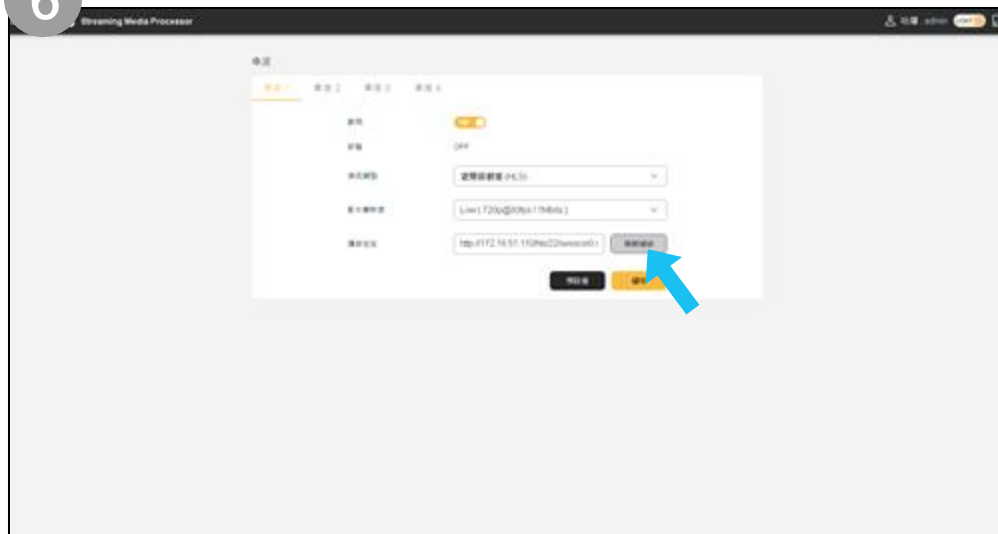
狀態顯示當下是否為串流中。狀態「ON」代表串流中，此時無法變更串流設定；狀態「OFF」代表無串流執行，可修改串流相關設定。

選擇串流模式，此範例為選擇 HLS 串流。

5



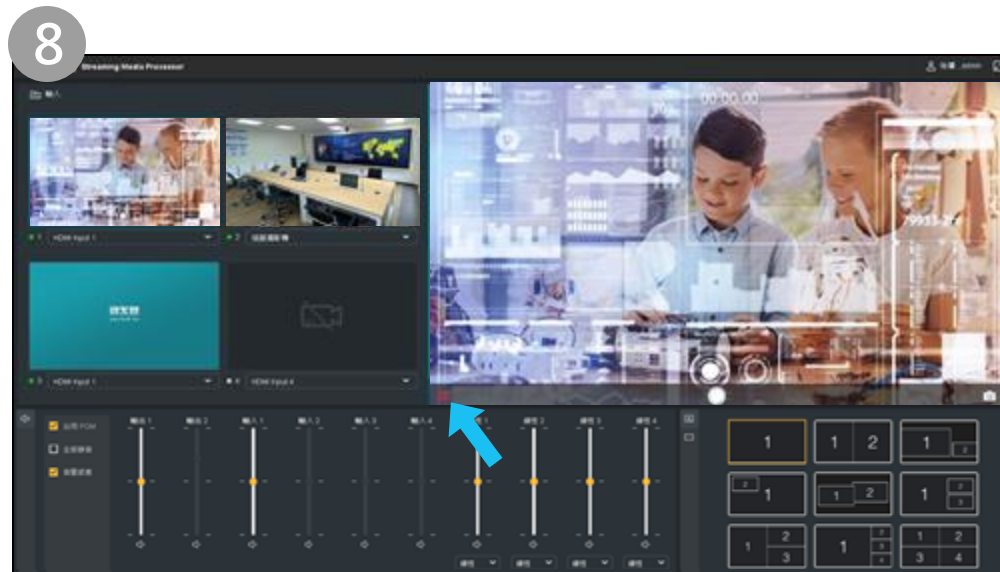
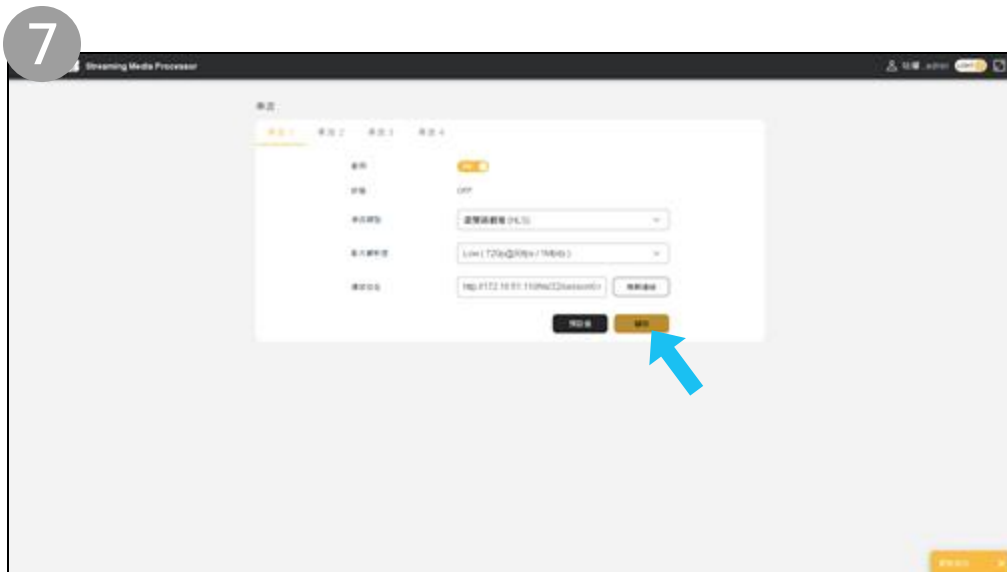
6



選擇串流輸出解析度，解析度越高將需使用更高的網路頻寬，請確認網路頻寬足以負擔串流。

點擊「複製連結」可複製 HLS 串流連結網址，供收看者貼至收看裝置上作設定接收。





點擊「儲存」完成設定。

返回「工作台」點擊「LIVE」圖示開啟串流。



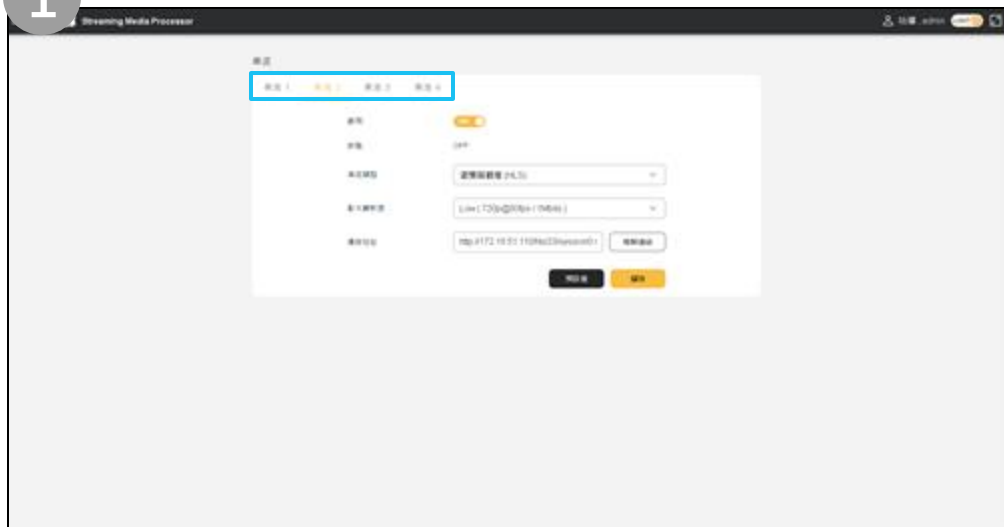
11



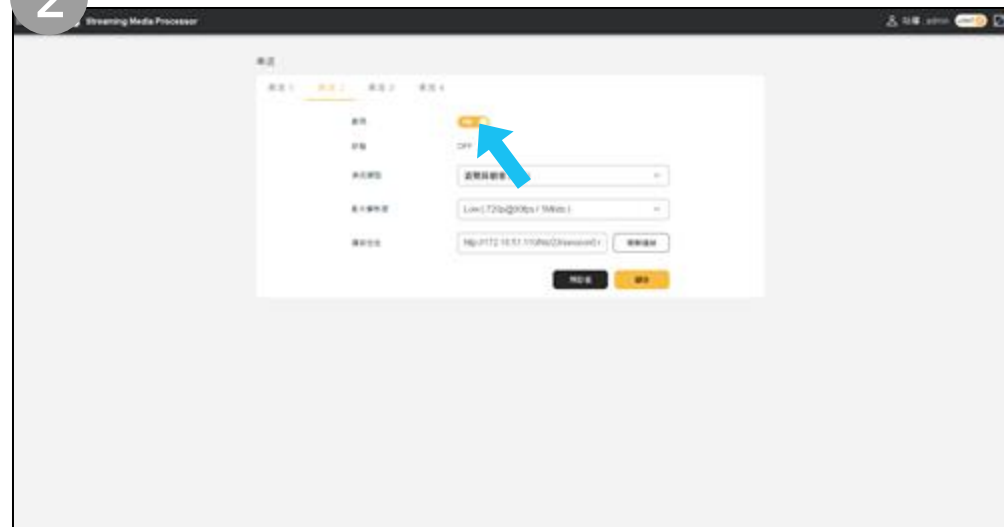
Chrome 安裝 Native HLS Playback，可接收HLS串流；  
或使用 VLC 等播放器進行 HLS 串流。

「串流模式」選擇「直播平台」的「Youtube」設定，於網路通訊正常下，可進行串流直播。

1



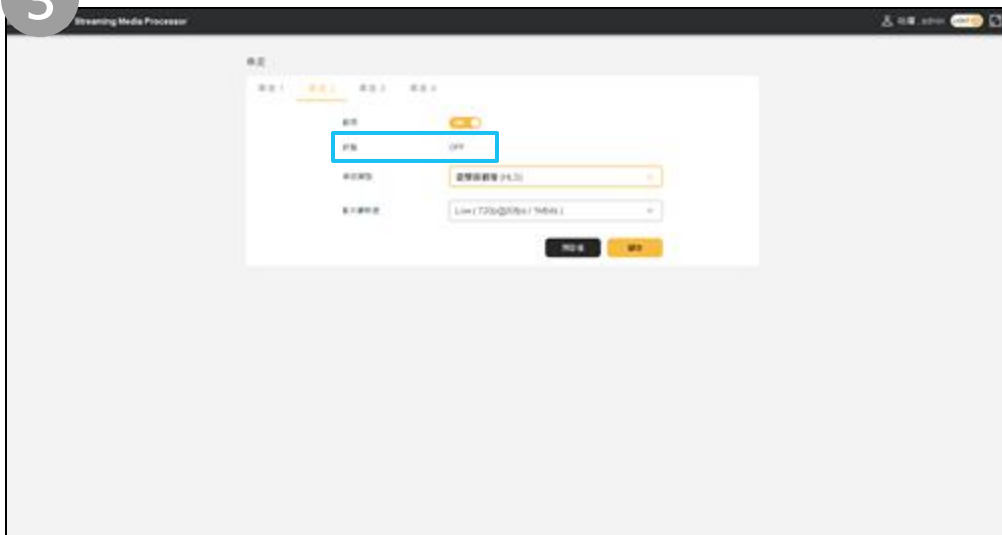
2



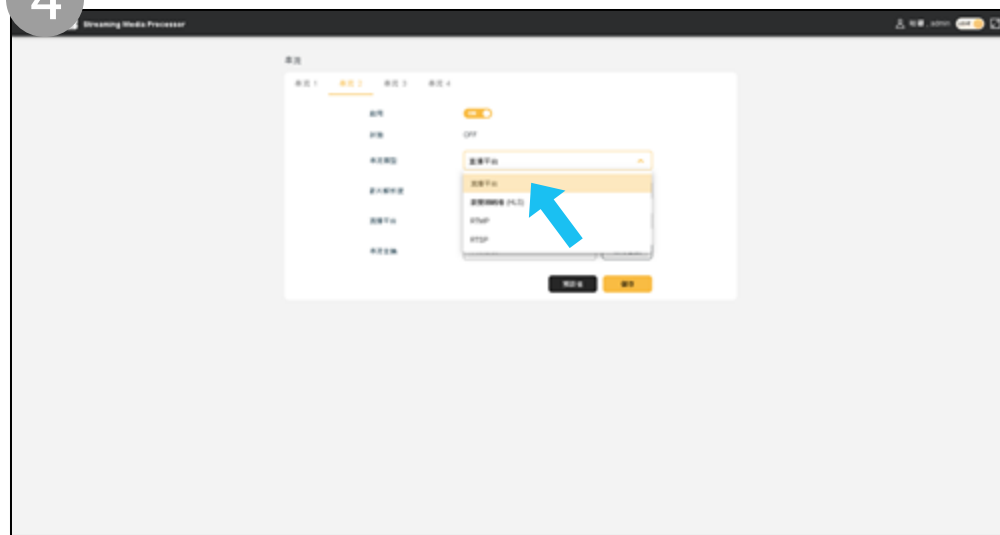
HDR-731 共有四組串流設定，可設定不同串流資訊。

設定開啟串流，於工作台點擊「LIVE」圖示時，將依此設定開啟串流。

3



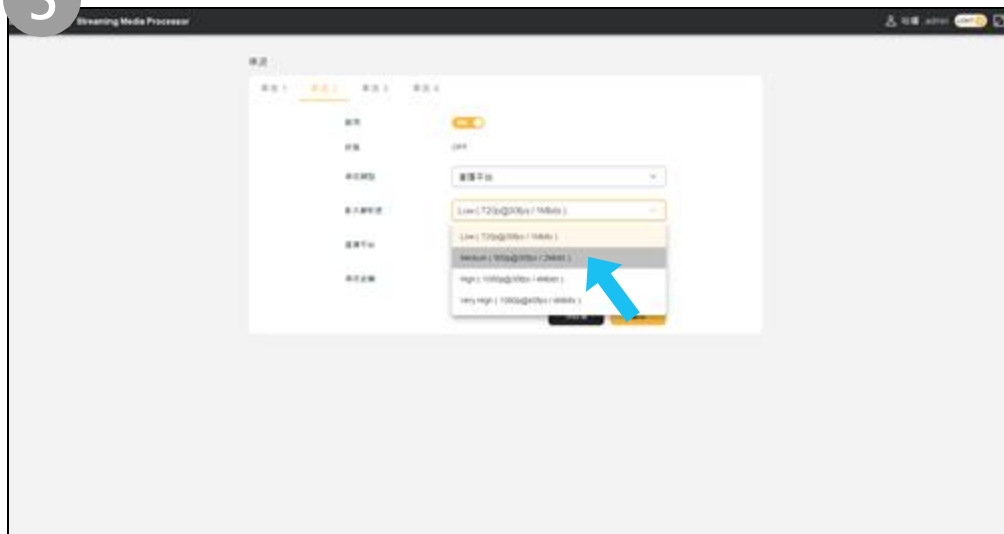
4



狀態顯示當下是否為串流中。

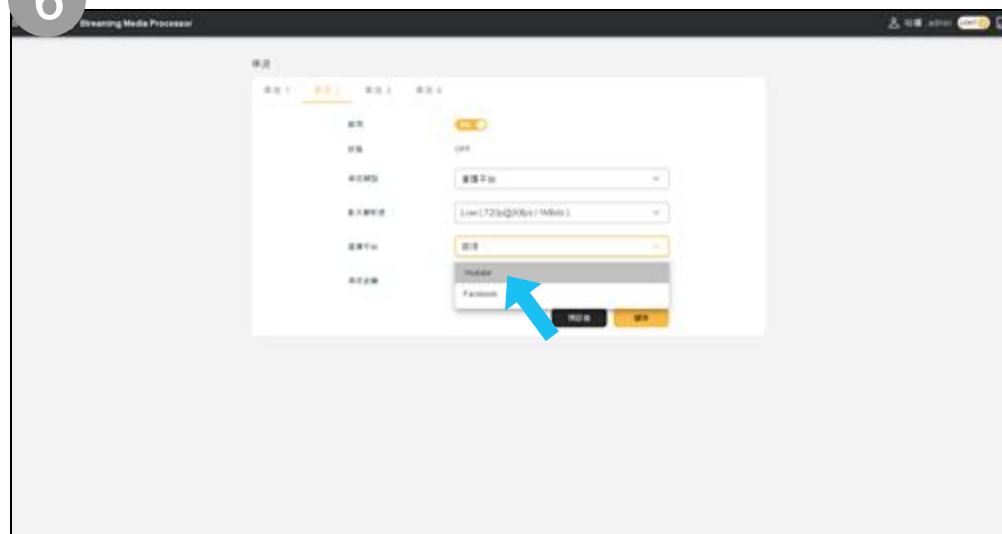
選擇串流模式，此範例選擇直播平台。

5

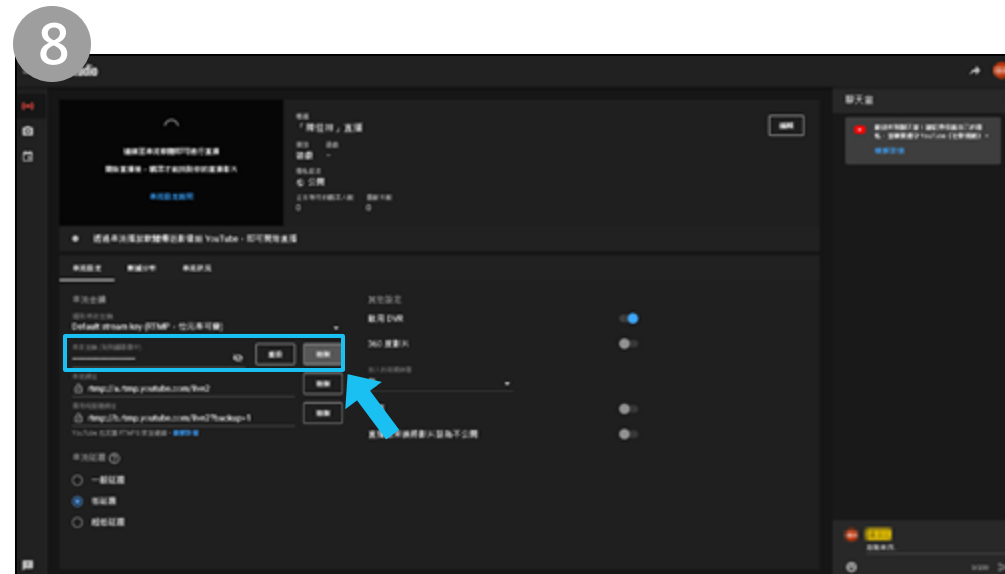
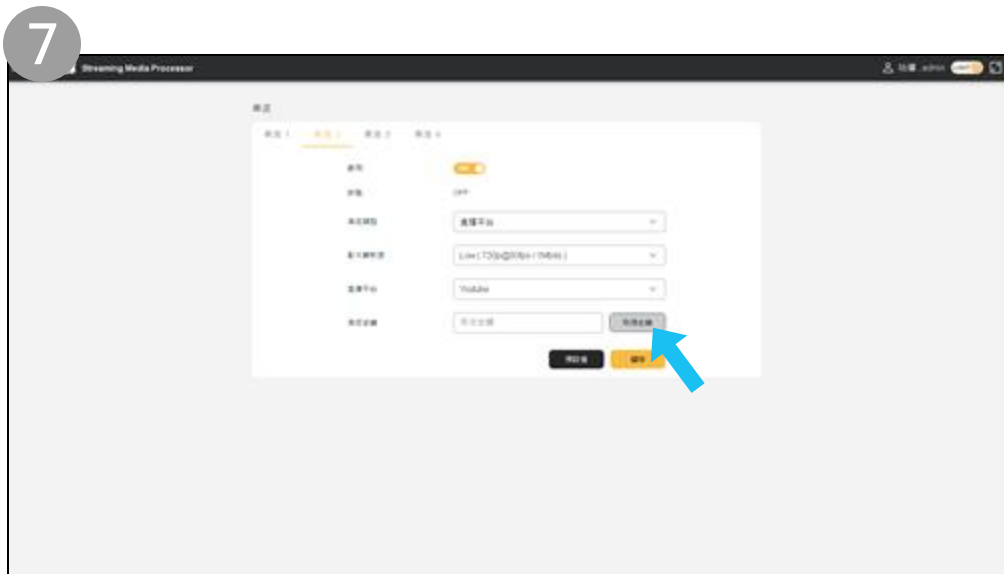


選擇串流輸出解析度。

6



選擇「Youtube」直播平台。



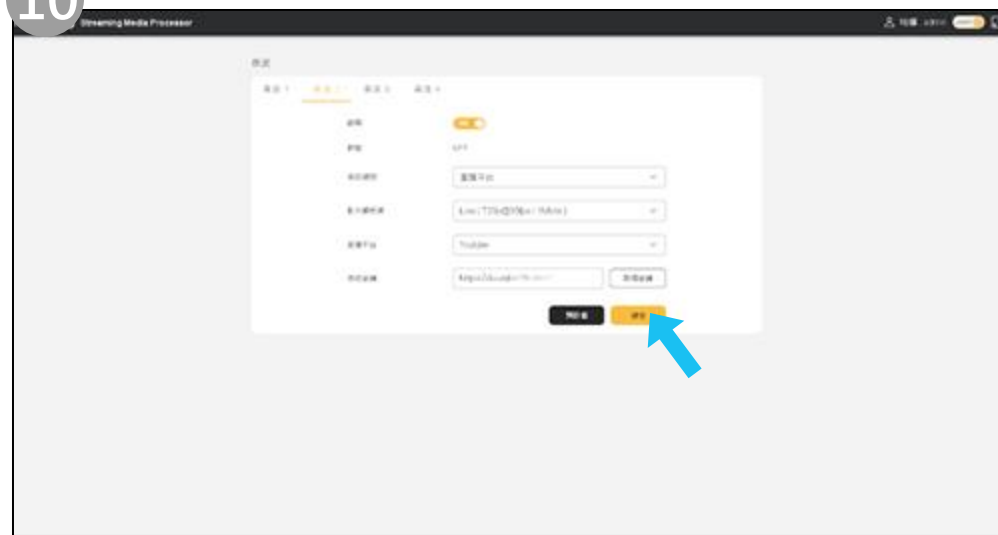
點擊「取得金鑰」前往「Youtube」帳號直播頁面。

於 Youtube 帳號設定頁面，複製串流金鑰。

9



10



回 HDR-731 頁面貼上「串流金鑰」。

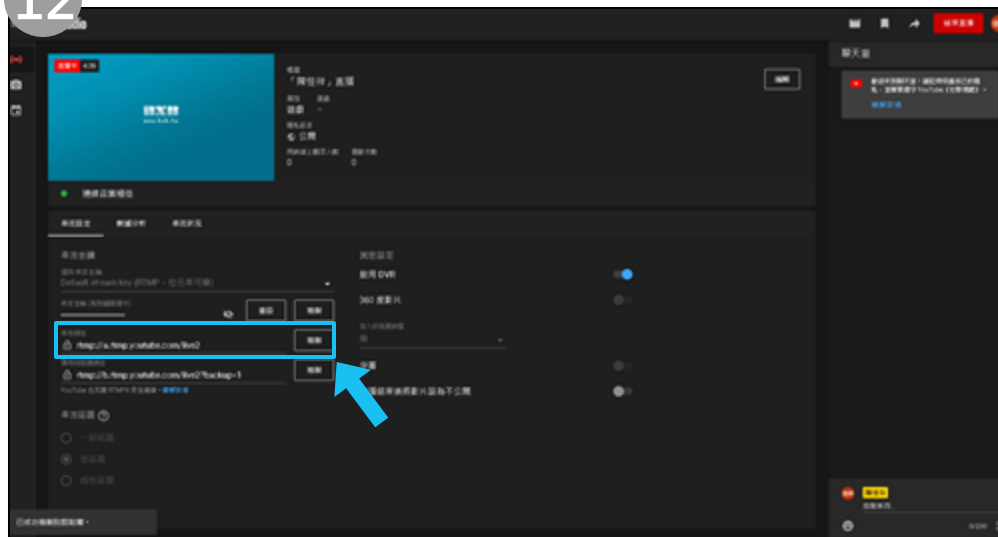
點擊「儲存」完成設定。



11



12

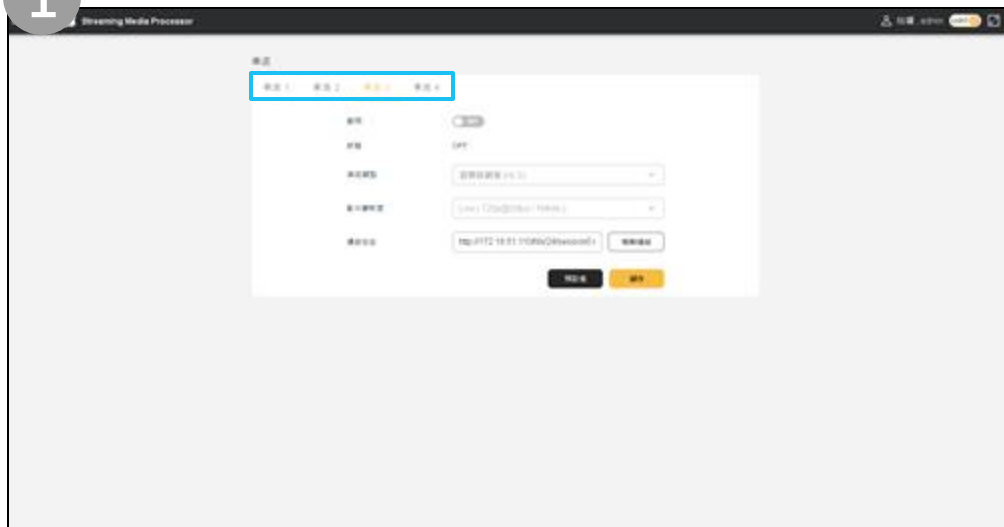


於「工作台」點擊「LIVE」圖示開始串流。

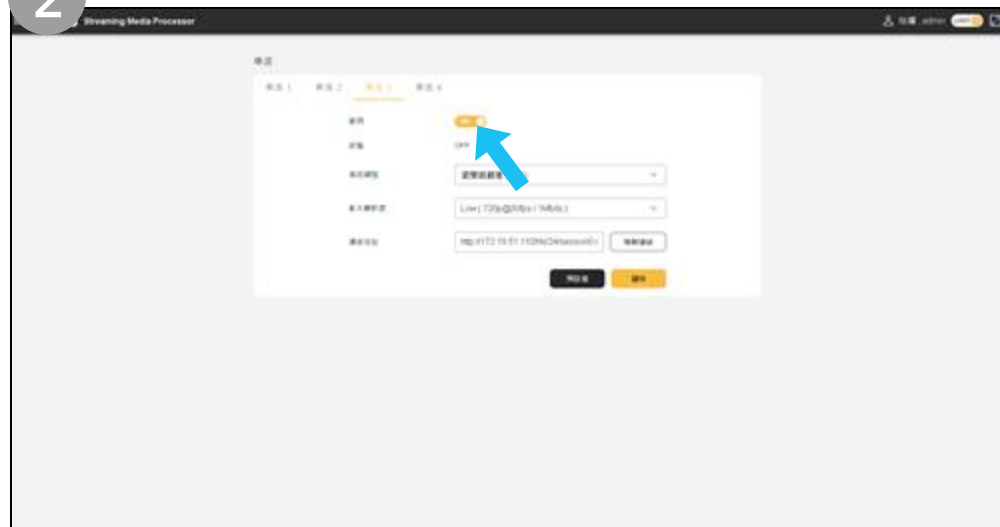
通訊正常，Youtube 串流即開始，可將直播網址分享給參與者。

「串流模式」選擇「直播平台」的「Facebook」設定，於網路通訊正常下，可進行串流直播。

1



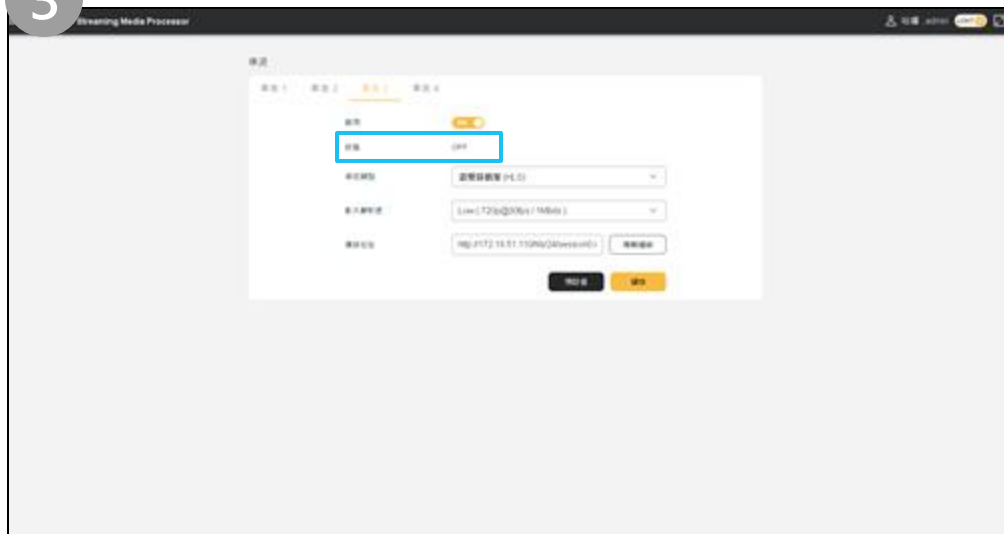
2



HDR-731 共有四組串流設定，可設定不同串流資訊。

設定開啟串流，於工作台點擊「LIVE」圖示時，將依此設定進行串流。

3

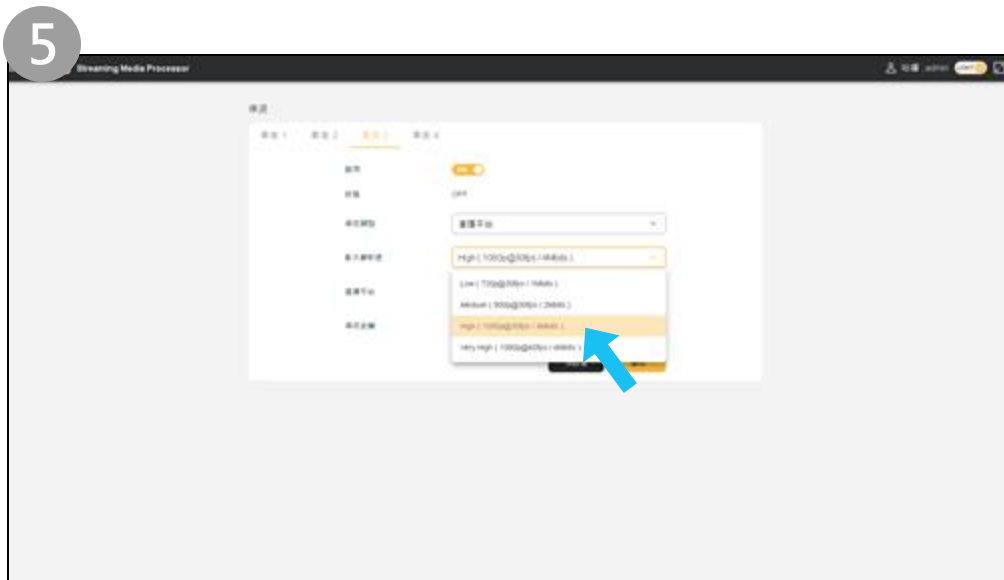


4



狀態顯示當下是否為串流中。

選擇串流模式，此範例為選擇直播平台。



選擇串流輸出解析度。



選擇「Facebook」直播平台。



開啟網路瀏覽器於「Facebook」點擊「直播」前往直播設定頁面。

點擊「使用串流金鑰」並複製串流金鑰。

9



10



回 HDR-731 串流設定頁面貼上「串流金鑰」。

點擊「儲存」完成設定。

11



12

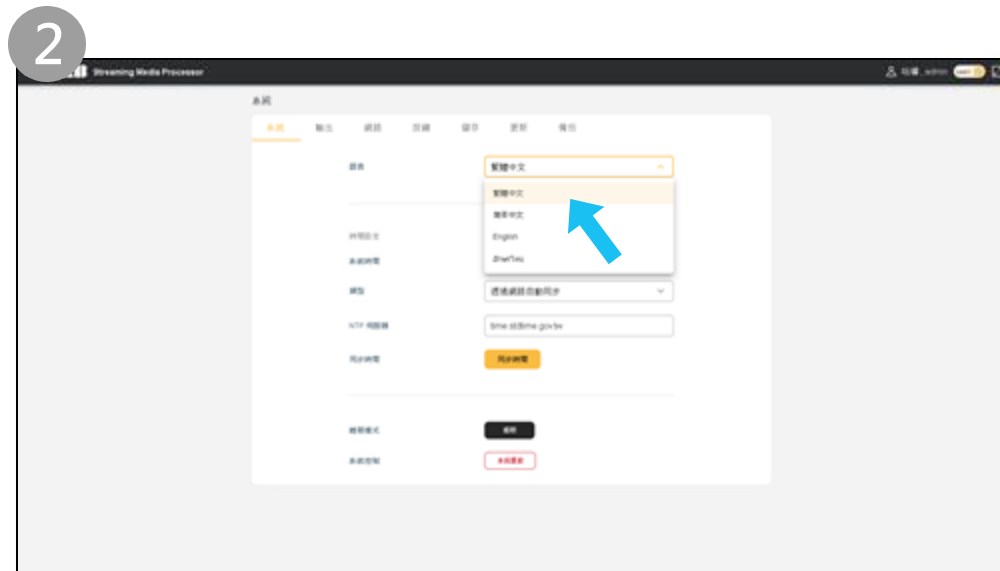
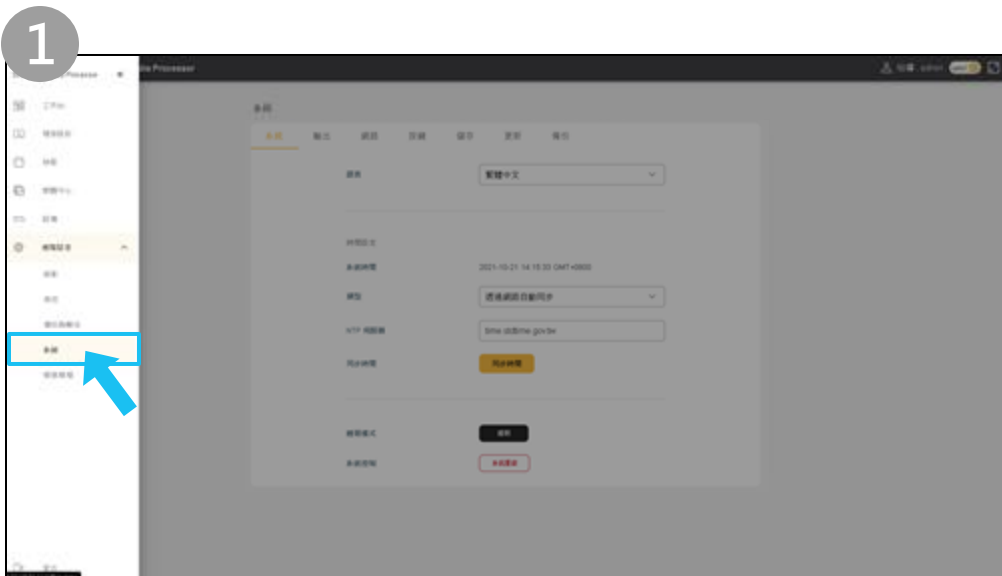


於「工作台」點擊「LIVE」圖示開始串流。

於「Facebook」設定頁面，通訊正常將顯示串流畫面，可預先將直播網址分享給參與者。點擊「開始直播」即可進行直播。

「進階設定」為「管理者」權限帳號，可查看或修改相關系統設定頁面。

HDR-731「系統」設定 WEB 操作頁面顯示的語言與時間設定。

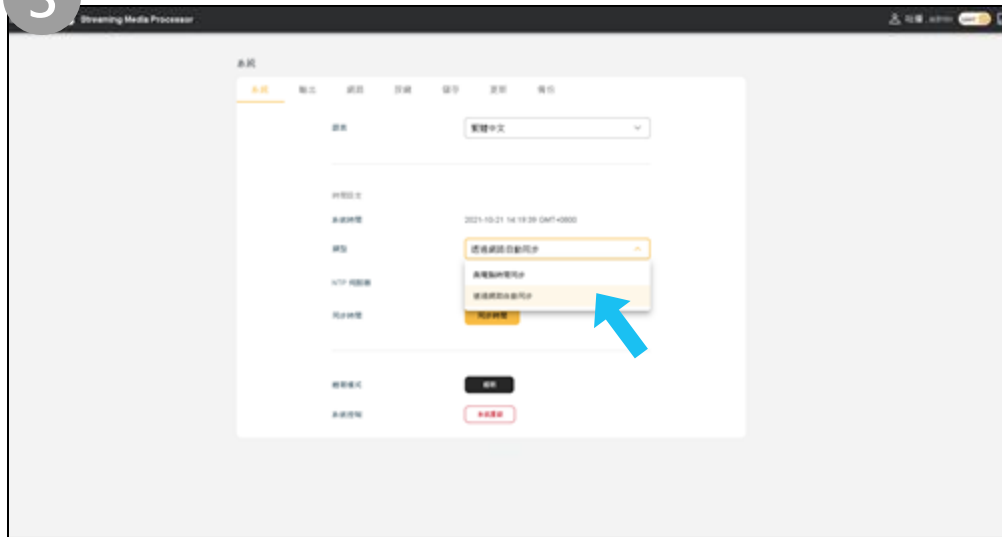


點擊「系統」進入設定頁面。

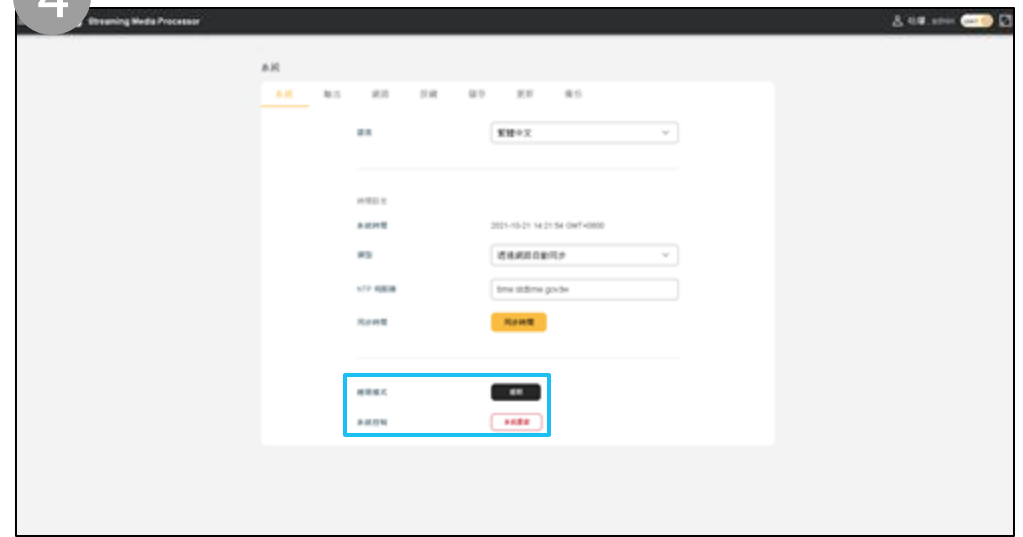
「語言」選擇 WEB 顯示的語種，目前支援：繁體中文、簡體中文、英文及泰文。



3



4



「時間設定」：可設定網路校時或手動校時。

「透過網路自動同步」：可設定欲連結的校時伺服器。

「與電腦時間同步」：透過本地端電腦時間與 HDR-731 進行校時。

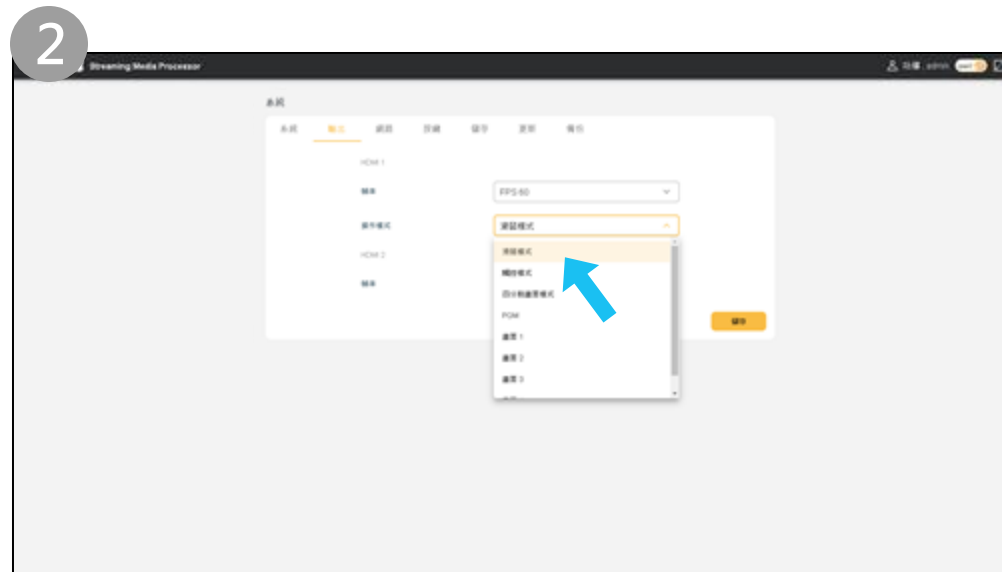
點擊「睡眠」啟動睡眠模式，系統則無法進行錄影 / 串流。

同時，輸出畫面將關閉，直至再次點擊「喚醒」。

點擊「系統重啟」可重新啟動 HDR-731。

## 進階設定\_系統\_輸出

HDR-731 具備兩組 HDMI 輸出，設定 HDMI 1 輸出控制模式及兩組輸出幀率。

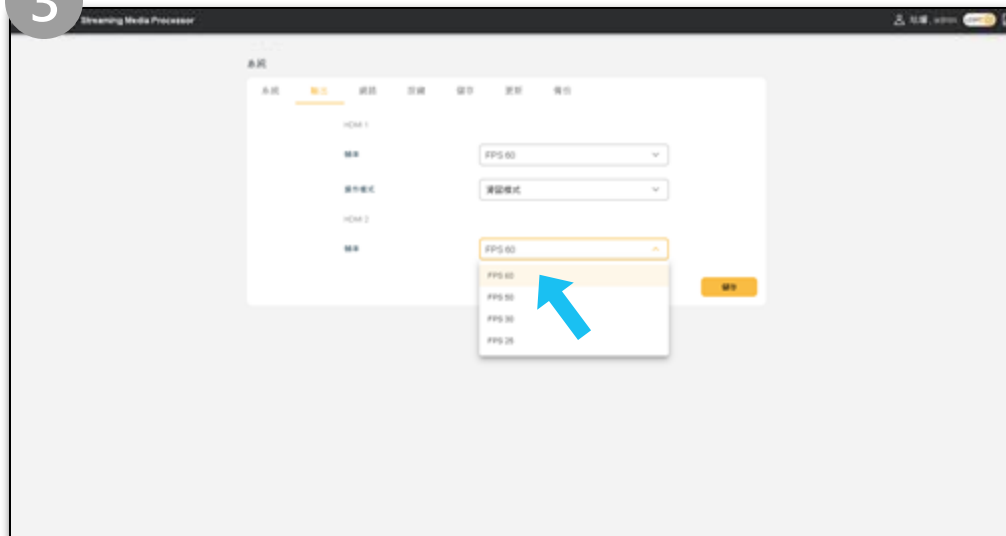


點擊「輸出」進入設定頁面。可設定 HDR-731 兩組 HDMI 影像輸出幀率。

設定 HDMI 1 操作模式及輸出幀率。

操作模式為 HDR-731 連接 USB 滑鼠或觸控螢幕時，相關模式 HDMI 1 影像輸出設定對應。

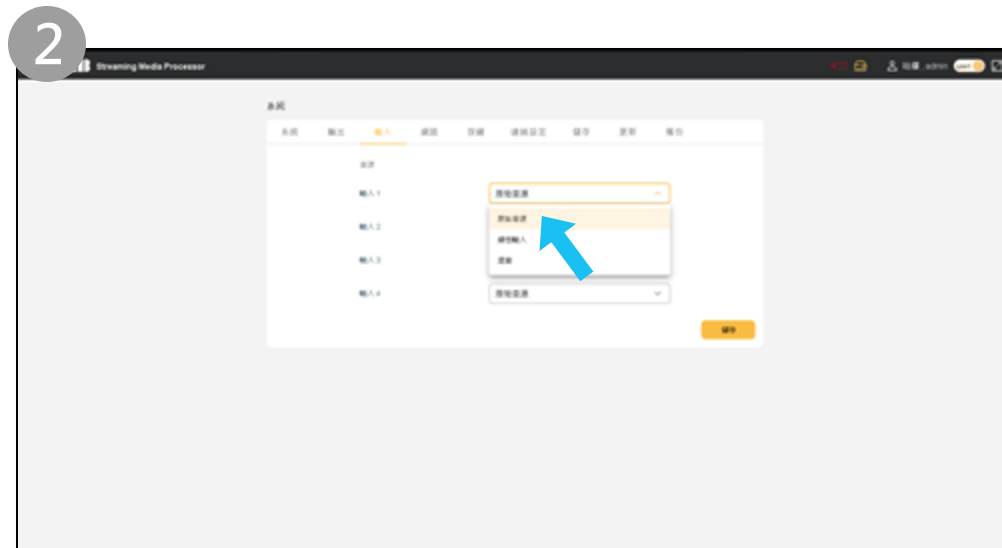
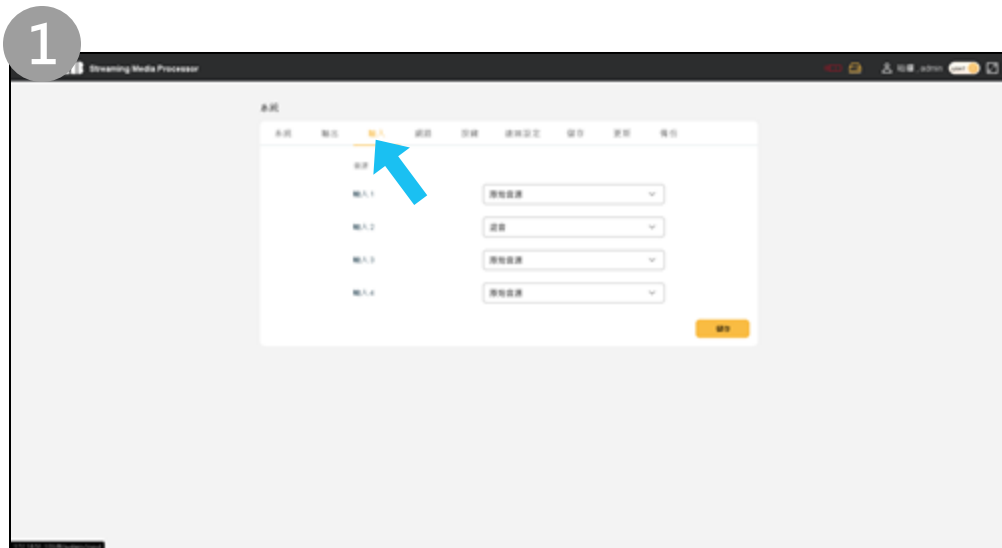
3



設定 HDMI 2 輸出幀率。

## 進階設定\_系統\_輸入

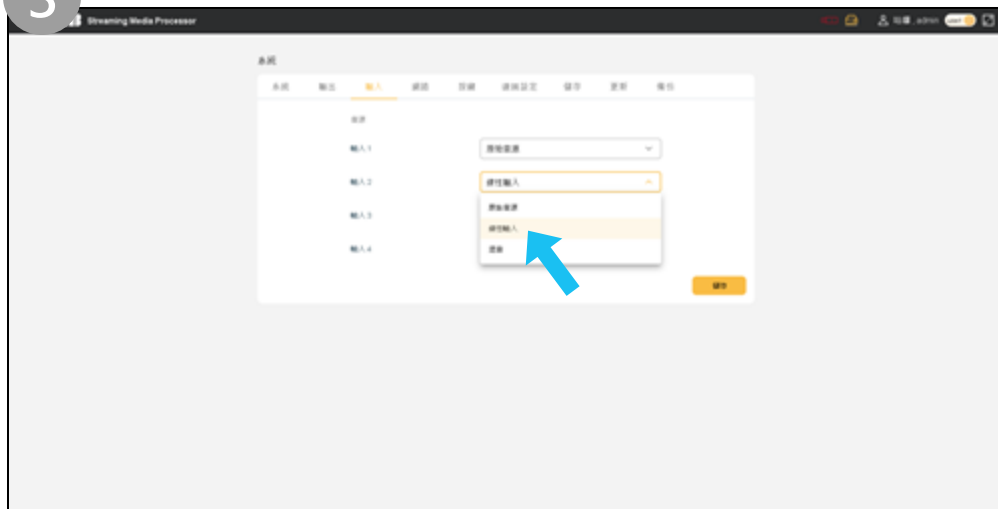
HDR-731 錄影模式設定為「PGM + 4 個輸入」可產生 PGM + 四個頻道源錄影檔，同時可設定各頻道錄影檔所需錄製音源。



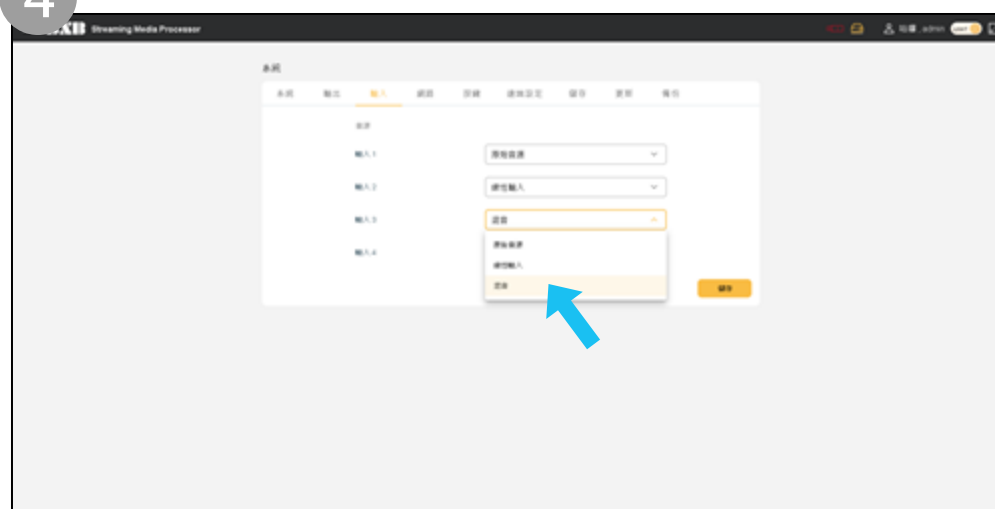
當錄影模式設定為「PGM + 4個輸入」，點擊「輸入」進入設定頁面。可設定各輸入錄影聲音來源。

設定錄影音源為「原始音源」，錄影檔案將綁定 HDMI 或串流音源。

3



4



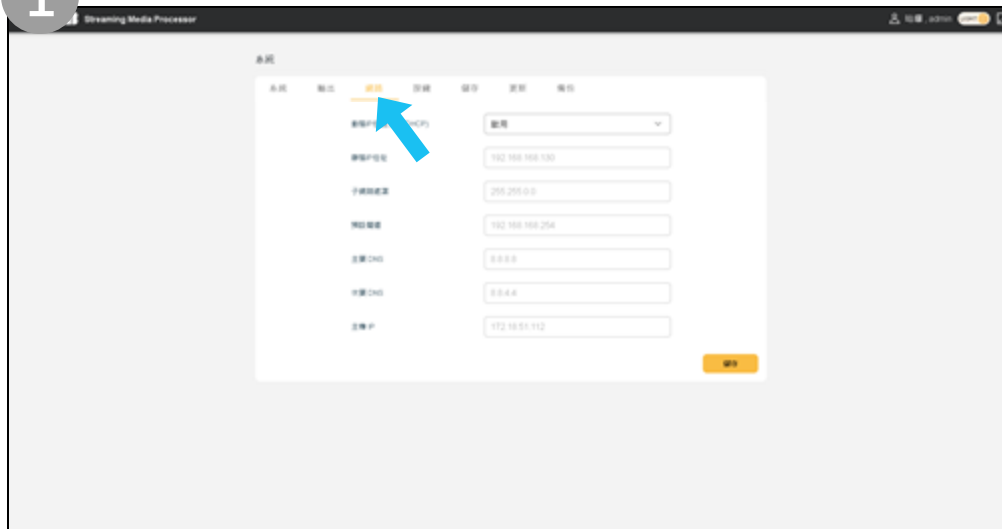
設定錄影音源為「線性輸入」，錄影檔案將綁定 3.5 線性輸入音源。

設定錄影音源為「混音」，錄影檔案將同時綁定 HDMI 或串流音源及 3.5 線性輸入音源。

## 進階設定\_系統\_網路

HDR-731 網路位址取得方式及資訊設定。網路位址取得方式預設為「DHCP」；如於網域中無法透過「DHCP」取得網路位址，HDR-731 預設的固定 IP 為「192.168.168.130」。

1



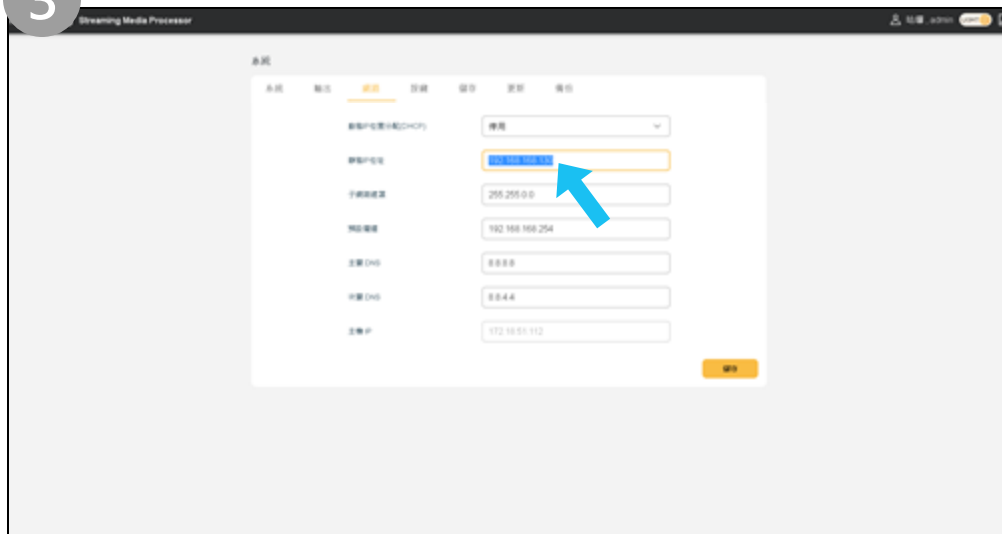
2



點擊「網路」進入設定頁面。

如設定開啟「DHCP」，HDR-731 將由區域網路上網路設備派發網路資訊。

3



如關閉「DHCP」，需手動輸入區域網路上所對應的 IP 位址等資訊。

4

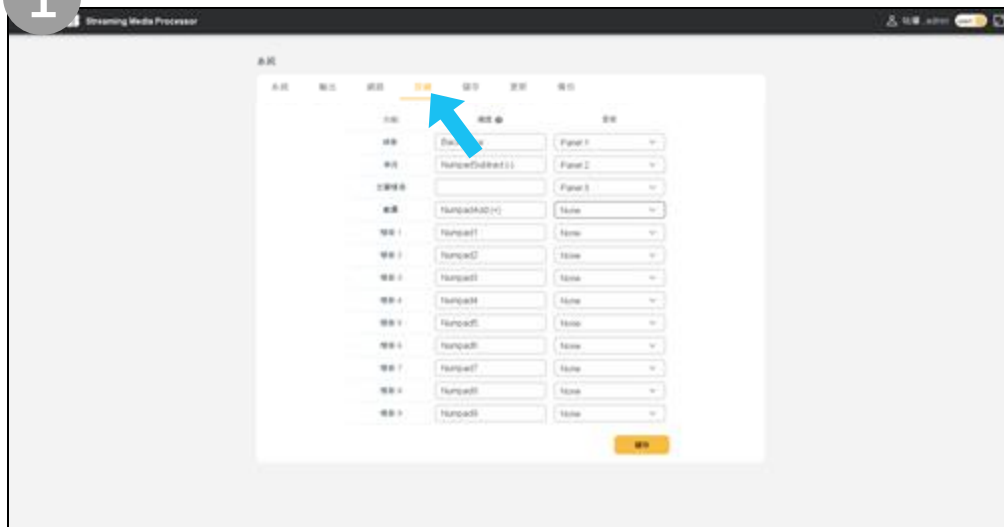


HDR-731 的 IP 位址顯示於 HDMI 1 輸出畫面的右下角。

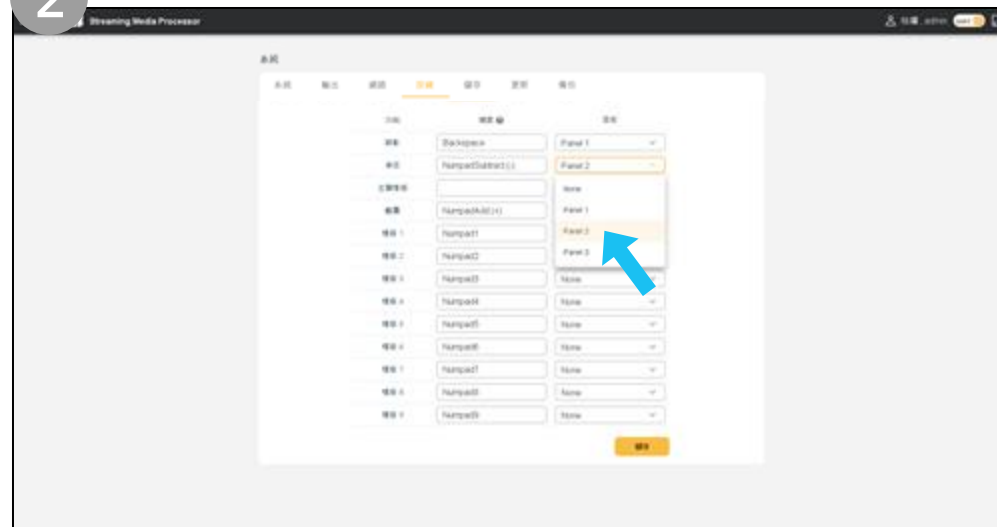
## 進階設定\_系統\_按鍵

HDR-731 前面板建置三組功能按鍵，可自由設定對應功能；或透過 USB 連接鍵盤自由設定對應功能，進行功能操作。

1



2



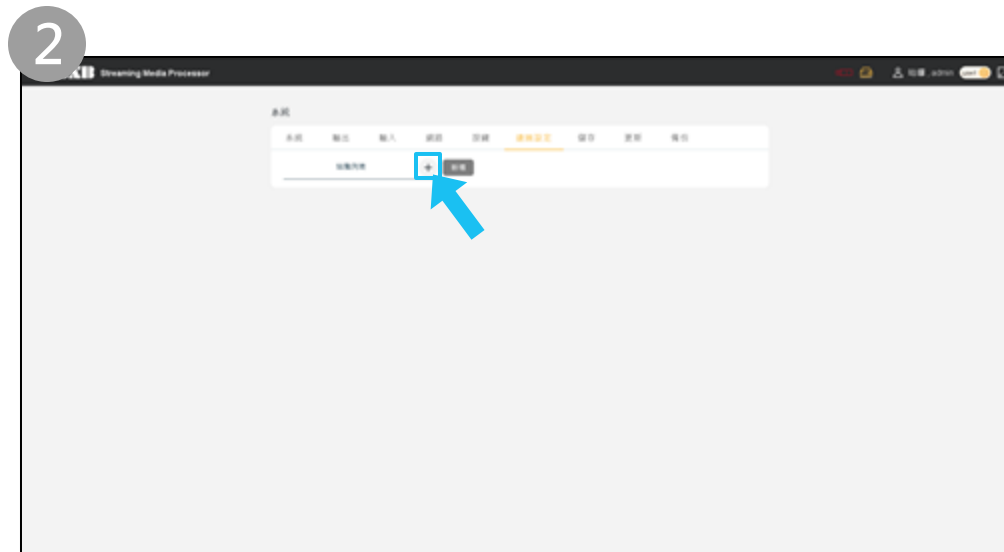
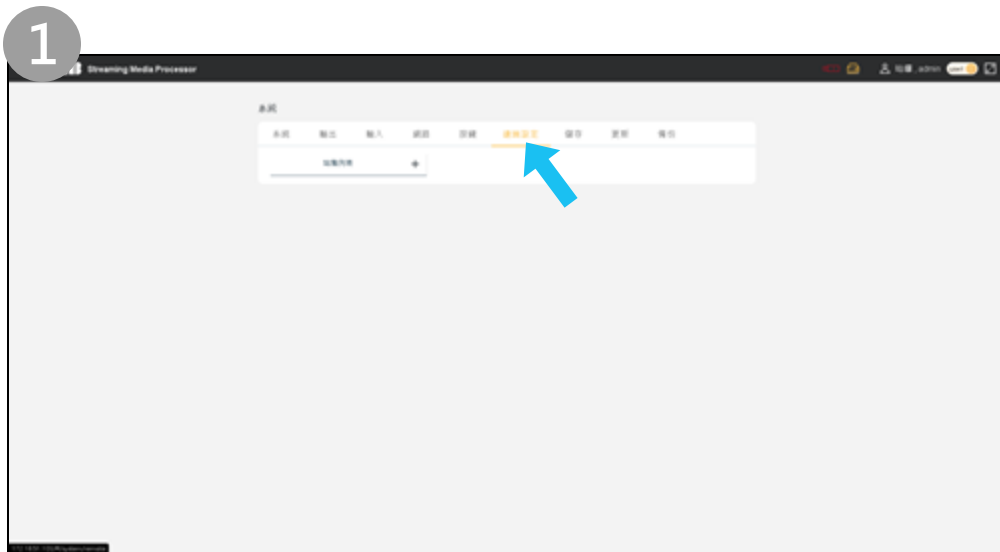
點擊「按鍵」進入設定頁面。

鍵盤對應於功能欄位按下對應的鍵盤鍵作綁定；面板按鍵設定則於功能欄位選擇對應的按鍵。



## 進階設定\_系統\_遠端設定

設定備份方式使用「遠端空間」時的資訊，遠端備份方式支援「FTP」與「NFS」兩種模式。



點擊「遠端設定」進入設定頁面。

點擊「+」新增遠端備份空間。

3



4



「名稱」命名遠端備份設定資訊。

通訊協定可選擇「NFS」或「FTP」。

5

The screenshot shows the 'System' configuration page in the Streaming Media Processor. The 'Advanced Settings' tab is selected. The form contains the following fields: 'Name' (Streaming Media Processor), 'Protocol' (RTMP), 'Format' (H264), 'Resolution' (1920x1080), 'FPS' (25), 'Audio Codec' (AAC), 'Audio Sample Rate' (48000), and 'Audio Channels' (Stereo). A blue arrow points to the 'Save' button at the bottom right of the form.

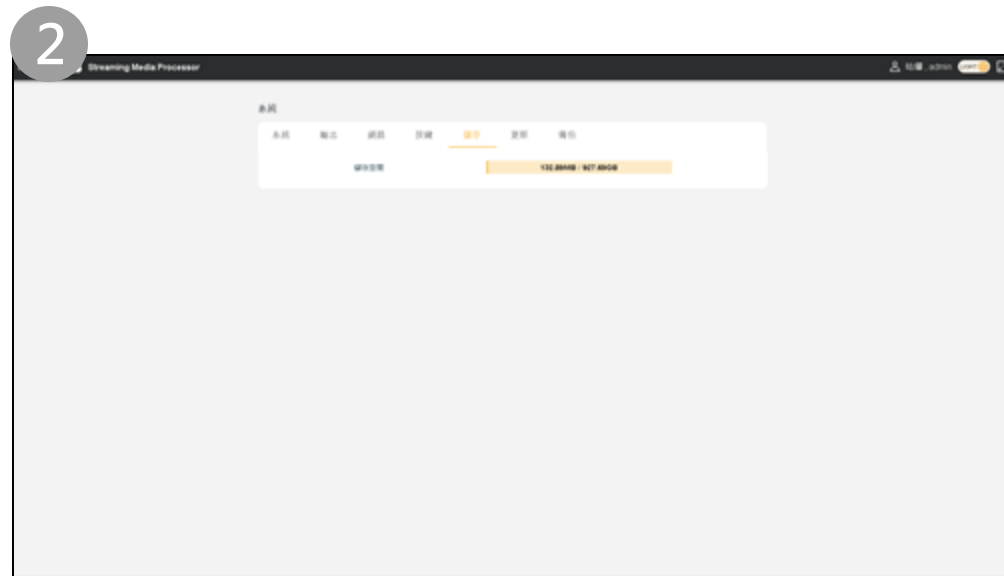
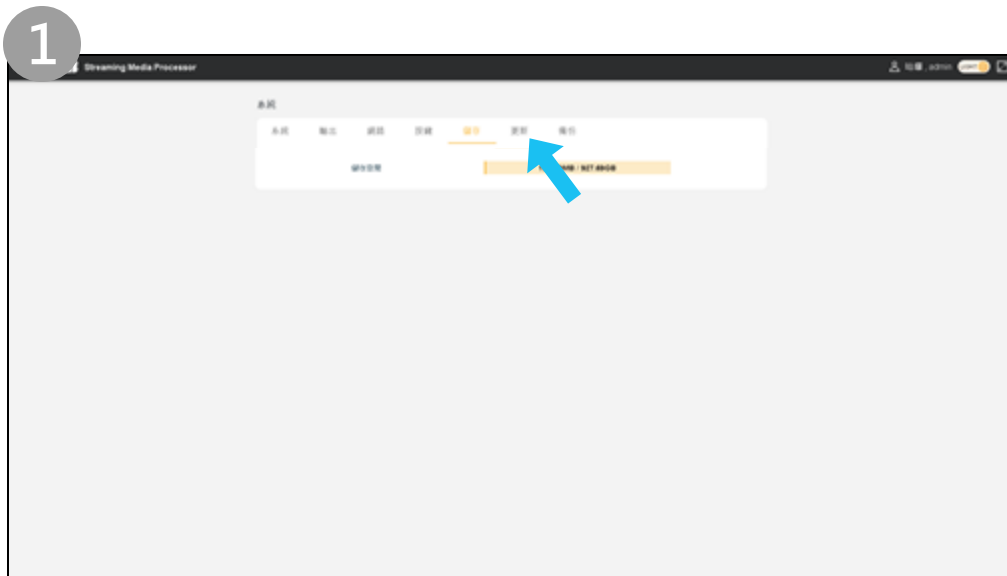
6

The screenshot shows the 'System' configuration page in the Streaming Media Processor. The 'Advanced Settings' tab is selected. The form contains the same fields as in Step 5. A blue arrow points to the 'Test Connection' button at the bottom right of the form.

依序輸入相關資訊設定。

「測試連線」成功後，點選「新增」儲存設定。

HDR-731 內置儲存空間，可於此頁面檢視空間使用狀況。



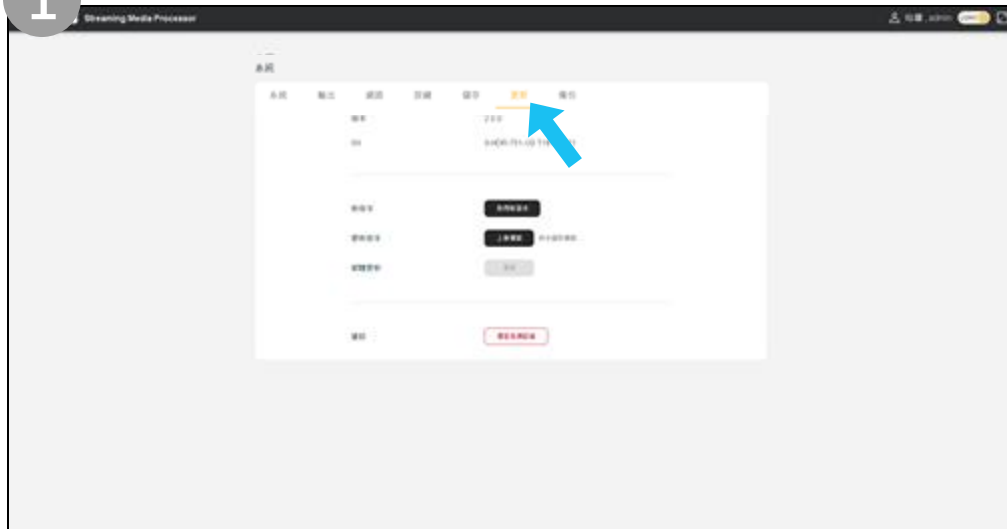
點擊「儲存」進入設定頁面。

檢視 HDR-731 內置空間的使用情形。

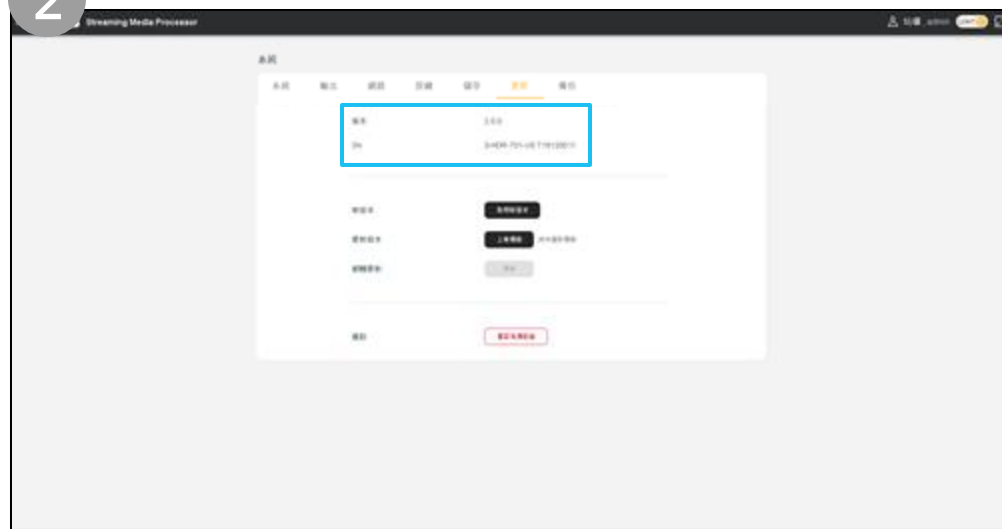
## 進階設定\_系統\_更新

可透過比對雲端資料庫版本進行新版韌體下載，並手動上傳檔案至 HDR-731 進行設備更新。

1



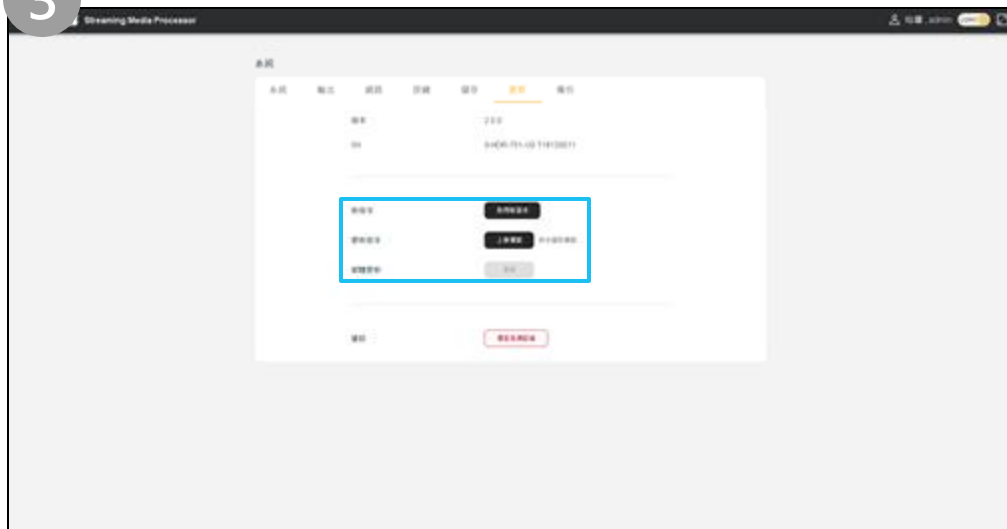
2



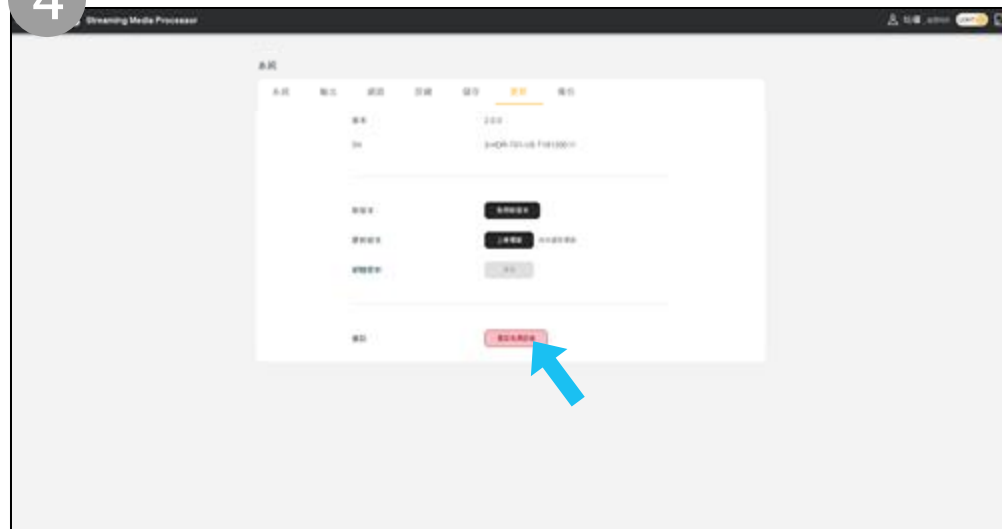
點擊「更新」進入設定頁面。

「版本」顯示 HDR-731 目前版本；「序號」顯示 HDR-731 產品序號。

3



4



於「對外網路通訊正常」之下，點擊「取得新版本」以下載新版韌體，再點擊「上傳檔案」選擇該韌體檔，最後點擊「更新」即可進行 HDR-731 更新。

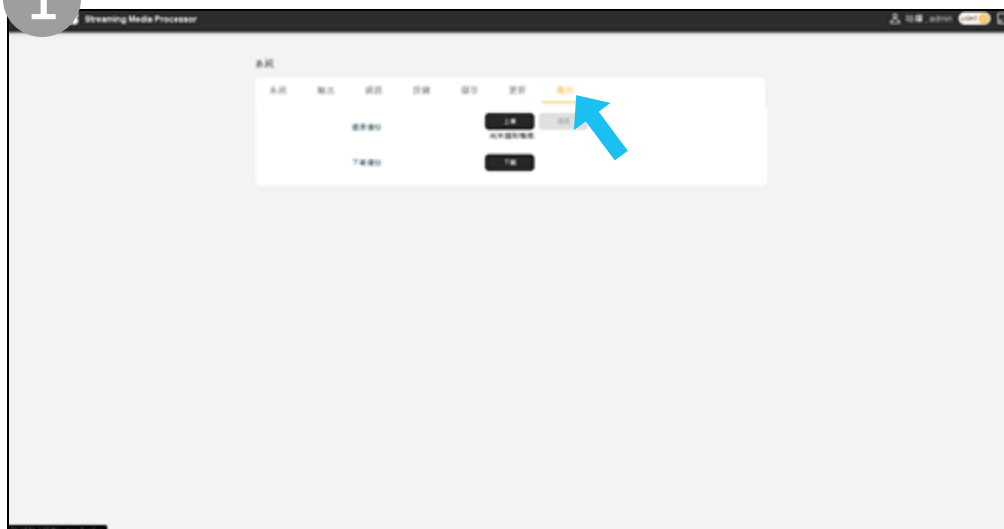
※ 韌體更新前，建議先行備份樣板設定、錄影及截圖檔等，以避免資料遺失。

點擊「恢復預設值」，還原 HDR-731「系統」設定值，如：網路設定、帳號密碼設定等。

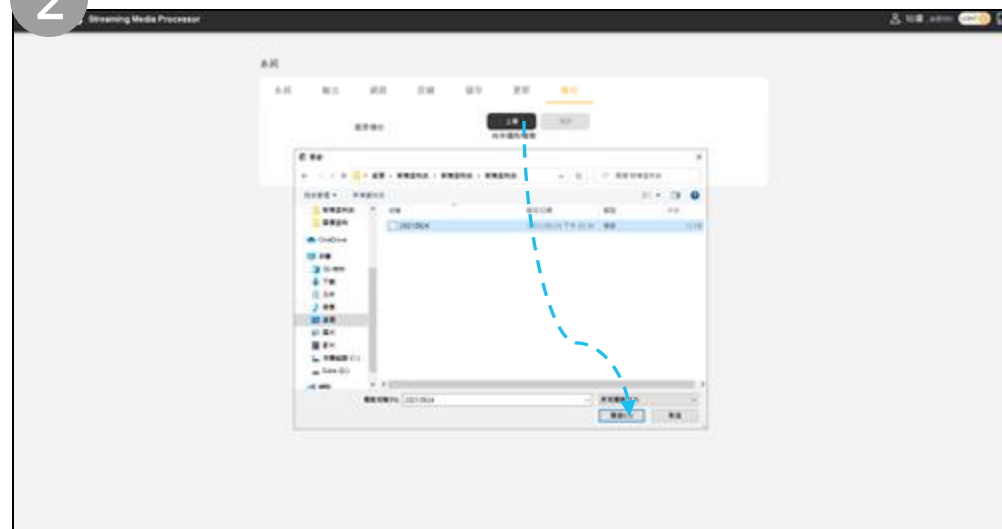
## 進階設定\_系統\_備份

可將「進階設定」相關系統資訊備份成設定檔，便於日後更換設備時，將設定資料「匯入」至新設備。

1

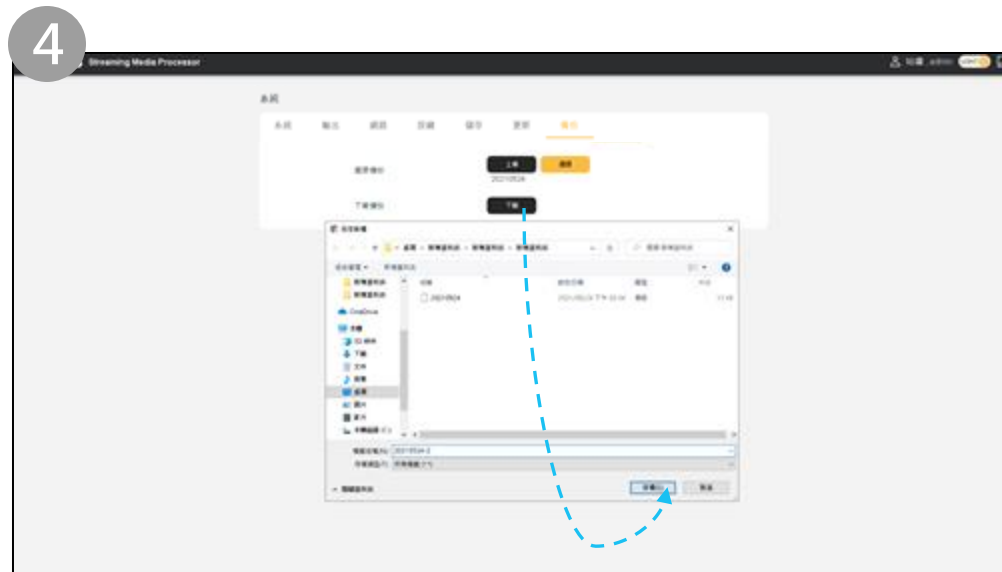
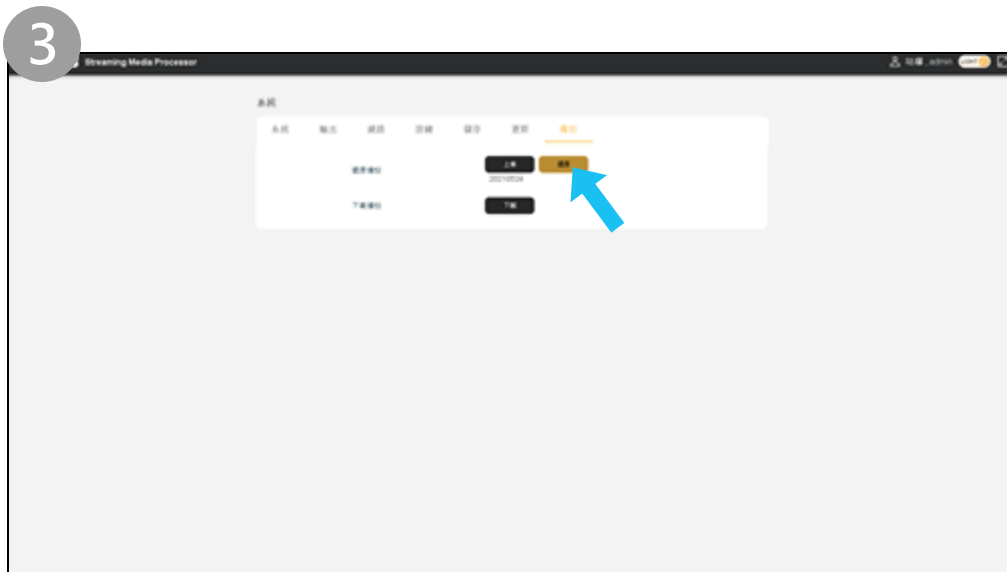


2



點擊「備份」進入設定頁面。

點擊「上傳」開啟選取檔案視窗，並選擇先前備份檔案。

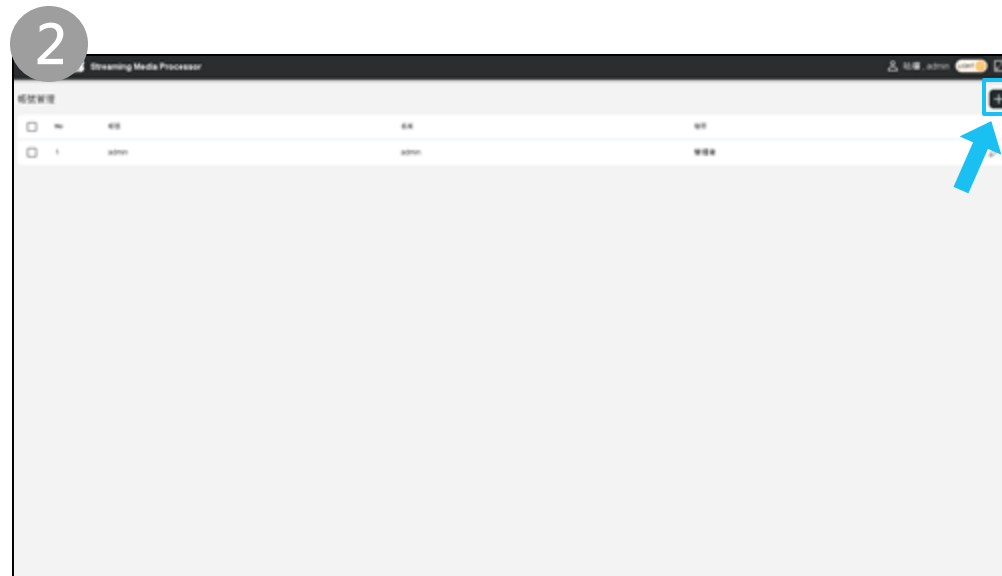


點擊「還原」套用該備份檔系統設定，套用完成後，HDR-731 將重新啟動。

點擊「下載」，將目前 HDR-731 系統設定進行備份檔下載至所選空間。

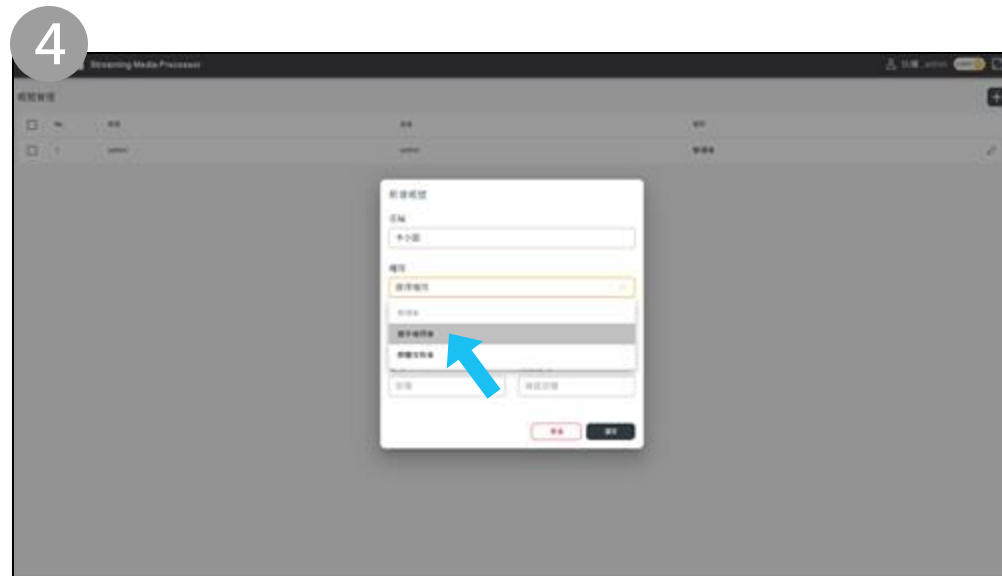
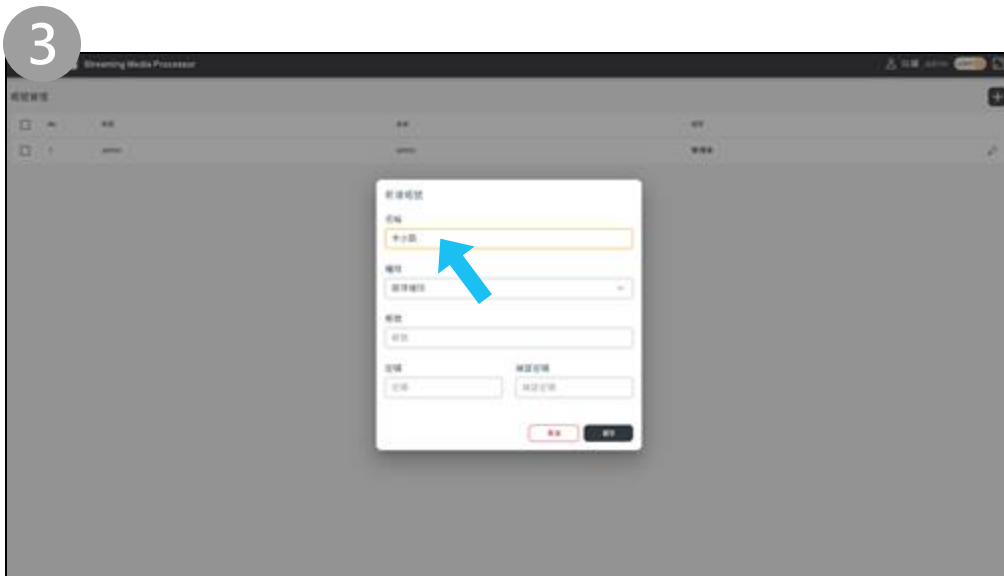


HDR-731 預設管理者帳號為「admin」，密碼為「00000」，並可依序新增「操作使用者」或「媒體存取者」權限帳號，供不同區域網路上不同的使用者登入。



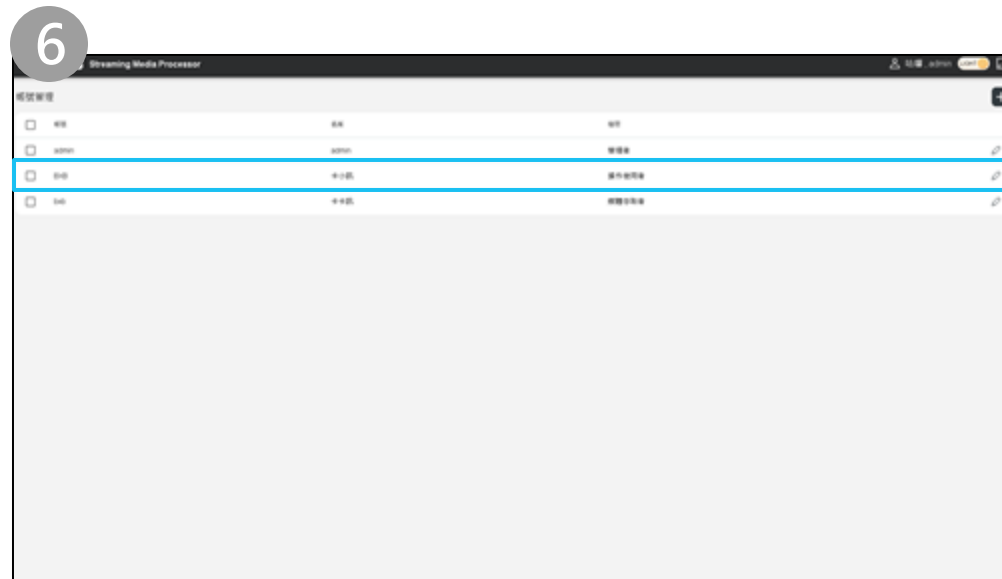
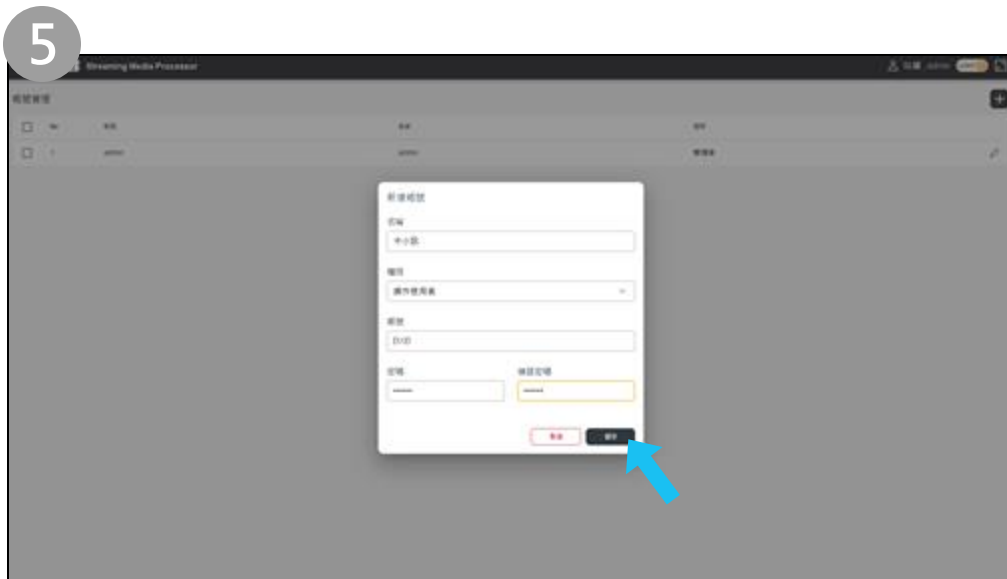
點擊「帳號管理」進入設定頁面。

點擊「+」圖示新增帳號。



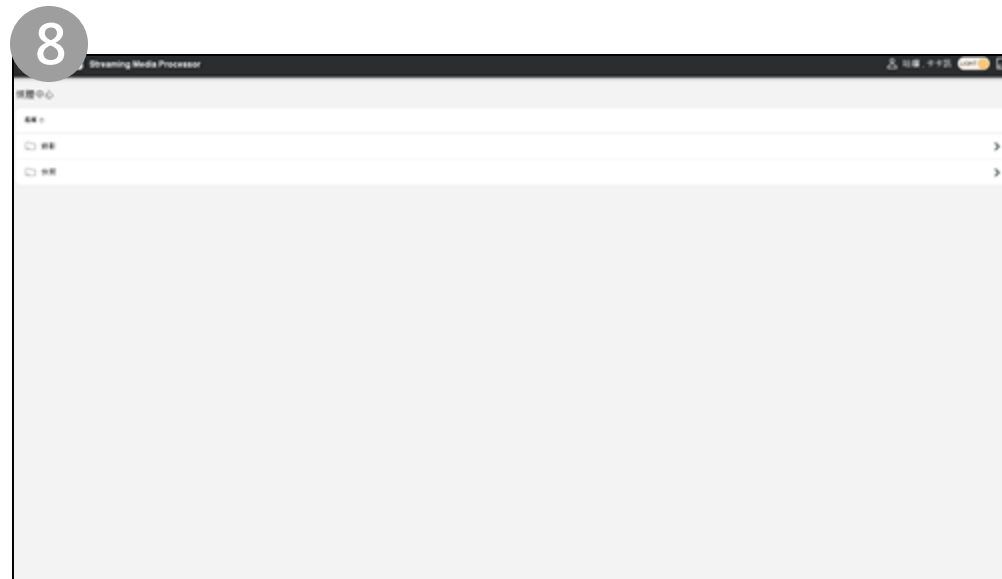
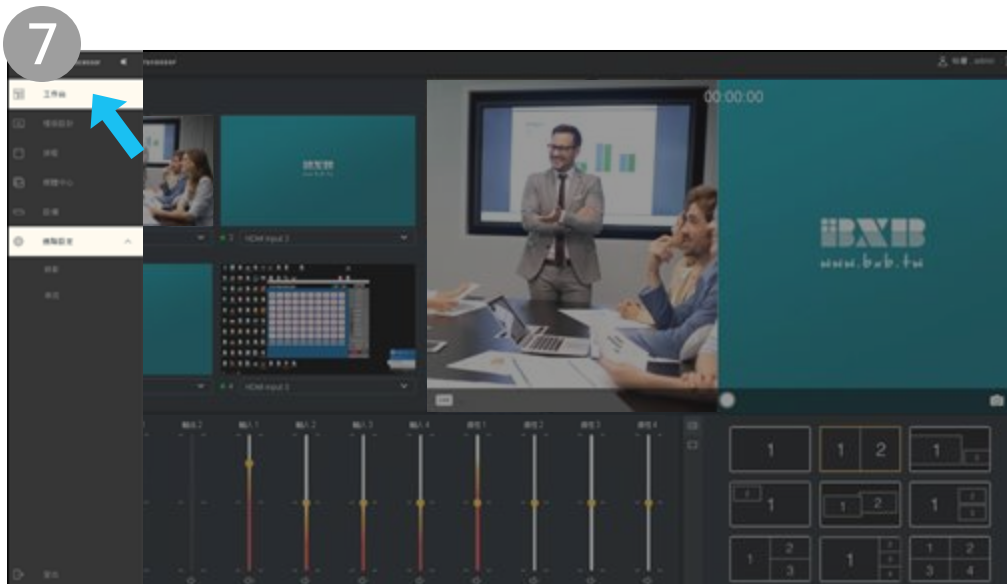
輸入該帳號使用者名稱。

選擇該帳號權限，新增帳號權限僅可選擇為「系統操作員」或「媒體存取者」。



輸入「帳號」、「密碼」後，點擊「儲存」完成新增。

新增帳號完成將有訊息提示，帳號將新增於列表中。



於區域網路上電腦的網路瀏覽器，使用新增的帳號登入；  
如帳號權限為「操作使用者」，可進行功能操作，但無法  
使用「進階設定」、「帳號管理」等頁面。

如帳號權限為「媒體存取者」，僅可瀏覽「媒體中心」頁  
面，並進行錄影 / 快照檔案的瀏覽與下載。

# 面板操作

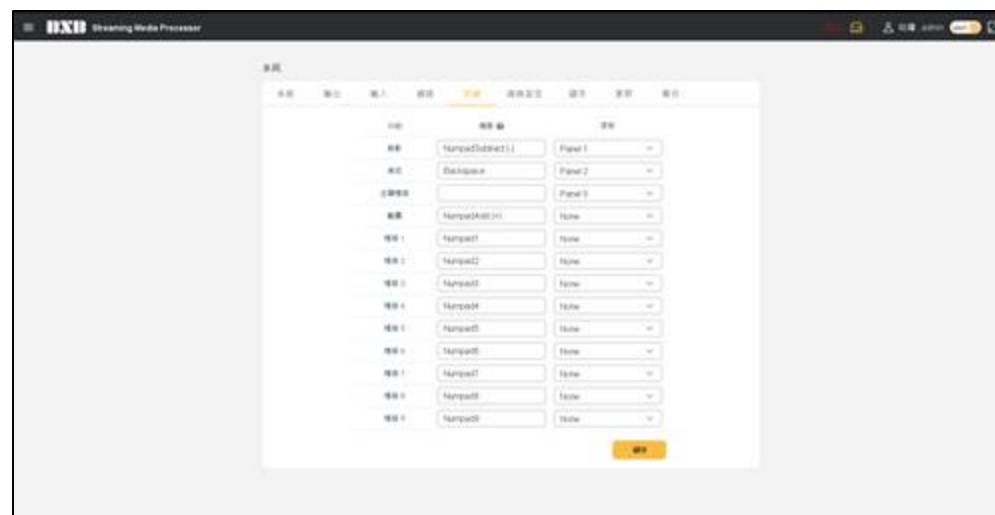
## 面板按鍵定義

HDR-731 前面版配置三顆操作按鍵，可於 WEB 管理頁面進行相關功能綁定，並透過操作按鍵快速使用功能。

1



2



由左至右依序為 Panel 1、Panel 2、Panel 3 鍵，預設功能對應的面板印刷為：錄影、串流、主要樣板。

WEB 管理頁面「進階設定」的「按鍵」進行按鍵功能設定（詳細說明請參閱[第 126 頁](#)）

# 面板操作

## 面板按鍵定義\_Panel 1 錄影

HDR-731 Panel 1 鍵預設功能為「錄影」，透過操作可快速開始 / 結束錄影。

1



2



短按「Panel 1」開始錄影，紅燈恆亮。

結束錄影時，再次短按「Panel 1」；檔案轉存時「Panel 1」將紅燈閃爍。

## 面板按鍵定義\_Panel 2 串流

HDR-731 Panel 2 鍵預設功能為「串流」，透過操作可快速開始 / 結束串流直播。

1



2



短按「Panel 2」開始串流，藍燈恆亮。

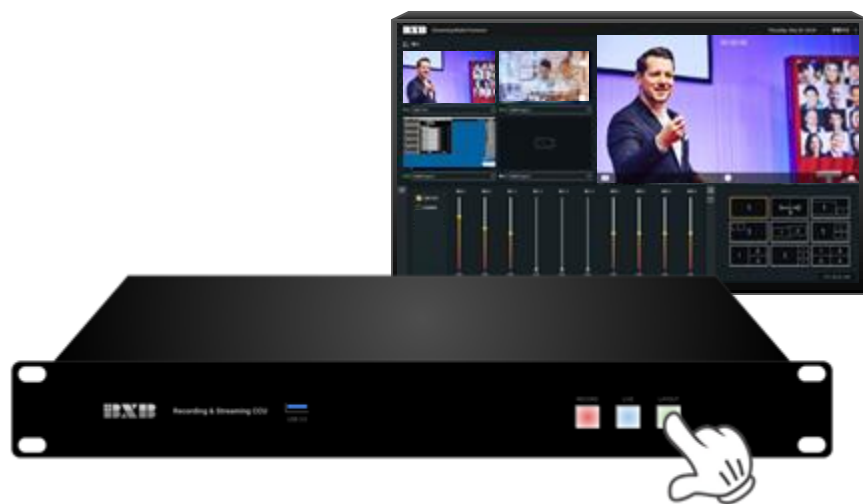
結束串流時，再次短按「Panel 2」，藍燈恢復微亮。

# 面板操作

## 面板按鍵定義\_Panel 3 主要樣版

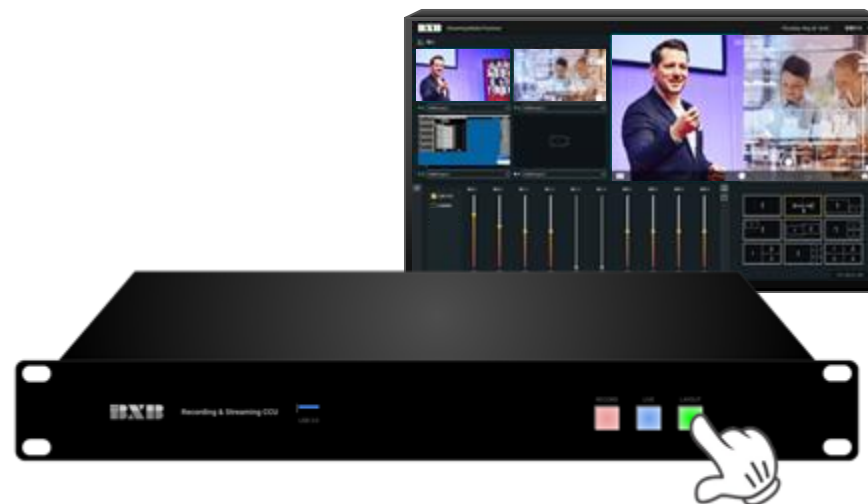
HDR-731 Panel 3 鍵預設功能為「主要樣版」切換，透過操作依序切換主要樣版 1 至 9 版型。

1



短按「Panel 3」依序切換樣板。

2



HDR-731 將依序切換版型。



# 面板操作

## 恢復原廠預設值

HDR-731 於開機時操作 Panel 3 按鍵，可恢復原廠預設值，同時清除相關設定及內置儲存空間的所有檔案。

1



2



於 HDR-731 關機時按住「Panel 3」鍵，接著將 HDR-731 開機。

面板按鍵閃爍時，放開「Panel 3」按鍵，HDR-731 將恢復原廠預設值。

※ 將清除 HDR-731 儲存空間，錄影檔將同步被清除。

# HDMI 1 輸出工作台

HDR-731 HDMI1 輸出工作台頁面，配合連接 USB 滑鼠或觸控螢幕進行操作。



HDMI 1 輸出連接螢幕進行即時觀看，USB 連接滑鼠或觸控螢幕進行操作調整。

# HDMI 1 輸出工作台

## 設定節目源

HDR-731 節目源可選擇所連接 HDMI 1 至 HDMI 4 訊號，也可選擇區域網路上攝影機進行串流作為節目源，如需新增網路攝影機，可至「設備」頁面進行設定 ( 詳細說明請參閱[第 86 頁](#) )。



於頻道選擇列表選擇所需訊號源，如需選擇攝影機，需先至 WEB 頁面的「設備」設定。



選擇訊號源後，HDMI 1 即時畫面及 HDM 2 輸出畫面將一併變更。

# HDMI 1 輸出工作台

## 樣版切換

可選用主要樣版套用至「輸出畫面」，主要樣版共有 9 組，如需新增樣版替換至樣版列表，可至「樣版設計」頁面進行編輯作業（[詳細說明請參閱第 25 頁](#)）。



於「樣版列表」點擊所需「樣版」進行切換。

選擇樣版後，HDMI2、錄影及串流 PGM 畫面將即時套用版型。

# HDMI 1 輸出工作台

## 攝影機控制

支援 HDC-713、HDC-715 及 HDC-716，可控制攝影機畫面並設定/呼叫攝影機預設點畫面。建議切換攝影機控制頁面時，節目源同步選擇攝影機訊號，以便操作觀看。新增攝影機需於「設備」頁面進行相關設定（詳細說明請參閱[第 86 頁](#)）。



選擇切換至「攝影機控制」頁面。



點擊上、下、左、右、+ 及 - 控制鍵進行攝影機畫面控制。

# HDMI 1 輸出工作台

## 攝影機控制

3



輸入欲設定「預設點」編號後，再點擊「SET」儲存預設點畫面。

4



輸入欲呼叫「預設點」編號後，再點擊「GO」前往預設點畫面。



# HDMI 1 輸出工作台

## 聲音調整

HDR-731 有八組聲音輸入及兩組聲音輸出，可於工作台音量調整頁面針對各聲音頻道進行單一調整。



於對應的聲音頻道，點擊調整該頻道的聲音量級大小。

點擊聲音頻道最下方圖示，可開啟 / 關閉該頻道聲音輸入 / 輸出。

# HDMI 1 輸出工作台

## 聲音調整



開啟「沿用PGM」模式時，聲音頻道將對應樣版選擇開啟 / 關閉。於切換樣版時，HDR-731 會自動調整聲音頻道開關。



開啟「全部靜音」模式時，八組輸入音源頻道將被強制關閉。此時，八組輸入音源無法開啟並調整音量。



# HDMI 1 輸出工作台

## 錄影

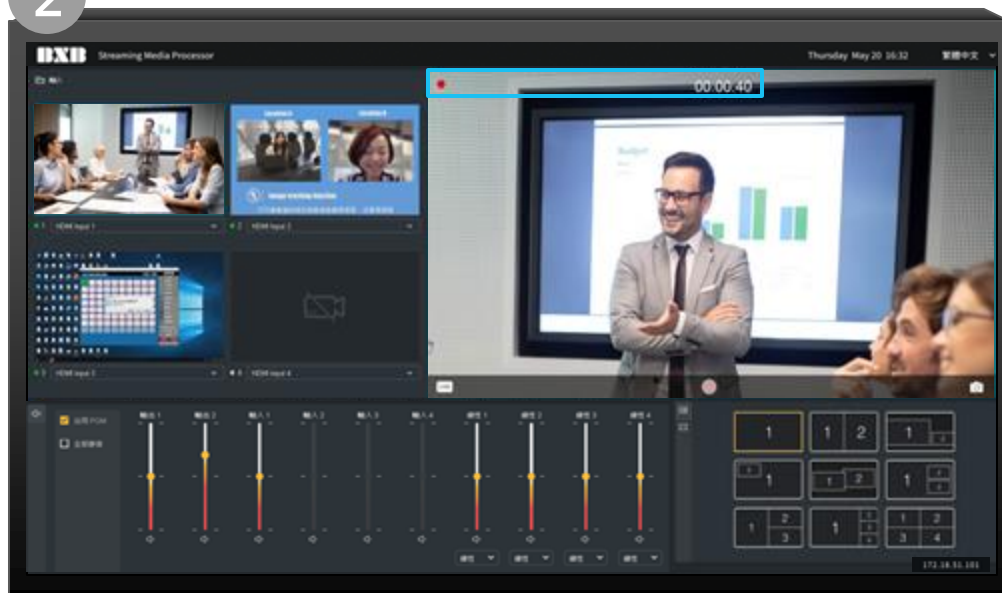
HDR-731 錄影模式預設為「PGM 輸出錄影」單頻道錄影，錄影時可同步執行「影音串流」。錄影模式及解析度等設定可至「錄影」頁面設定（請參閱[第 93 頁](#)）；如錄影模式設定為「PGM+四輸入」，則錄影時無法同步進行「影音串流」。

1



於 HDMI 即時畫面點選「錄影」鍵開啟錄影。

2



錄影中，HDR-731 即時畫面的左上角將以圖示提醒，並於正上方顯示錄影時間長度。

# HDMI 1 輸出工作台

## 錄影



再次點擊「錄影」功能鍵，關閉此次錄影。



再次點擊「錄影」結束錄影。同時，系統將錄製檔案儲存於 HDR-731 內置空間中；如有勾選「自動轉存USB」系統將同步將檔案轉存外接 USB 3.0 儲存裝置。如需瀏覽或下載，可至「媒體中心」進行相關操作。

※ 右上角USB提醒圖式代表檔案轉存中，請勿拔除 USB 3.0 儲存裝置，以避免檔案轉存失敗。

# HDMI 1 輸出工作台

## 串流

HDR-731 影音串流支援：直播平台、HLS、RTMP 及 RTSP串流輸出。開始串流前，需於「串流」頁面進行相關設定（[詳細說明請參閱第 96 頁](#)）。開始串流後，系統將依資訊進行平台連接串流。



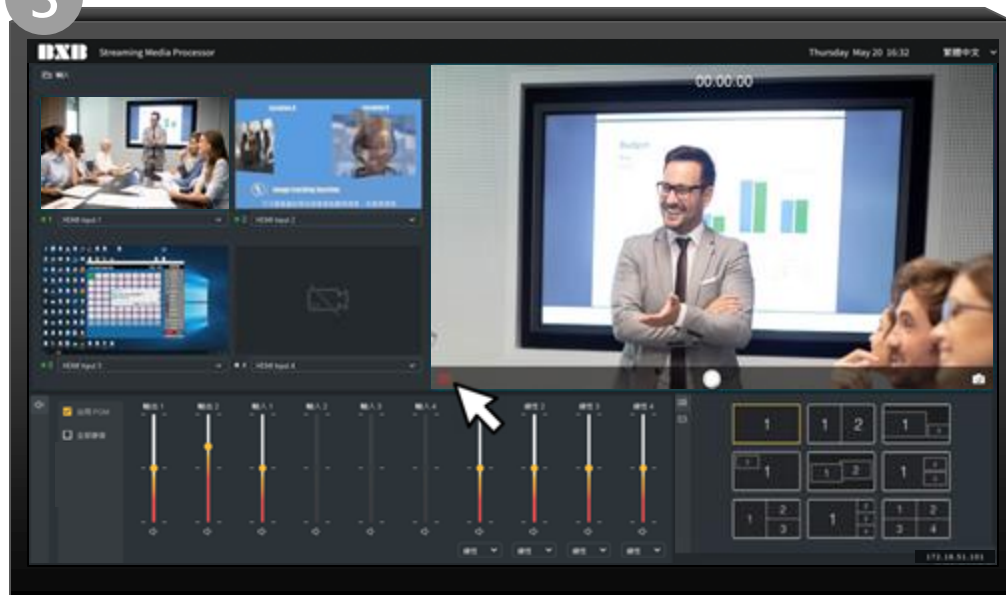
於 HDMI 即時畫面點選「串流」鍵開啟串流。

系統開啟串流，HDR-731 即時畫面左上角將以圖示提醒。

# HDMI 1 輸出工作台

## 串流

3



再次點擊「串流」功能鍵，關閉此次串流。

# HDMI 1 輸出工作台

## 快照

HDR-731 快照截圖功能，可即時擷取 PGM 畫面並儲存於內置儲存空間。



於即時畫面點選「快照」圖示，HDR-731 將擷取目前 PGM 輸出畫面。快照檔案將儲存於內置空間，可利用 WEB 頁面的「媒體中心」瀏覽或下載。

# 假日設定檔案範例

HDR-731 預約排程行事曆，可透過匯入 json 或 csv 檔案，套用假日資訊。



於電腦開啟記事本，並於記事本上按以下說明進行假日資訊編輯。

```

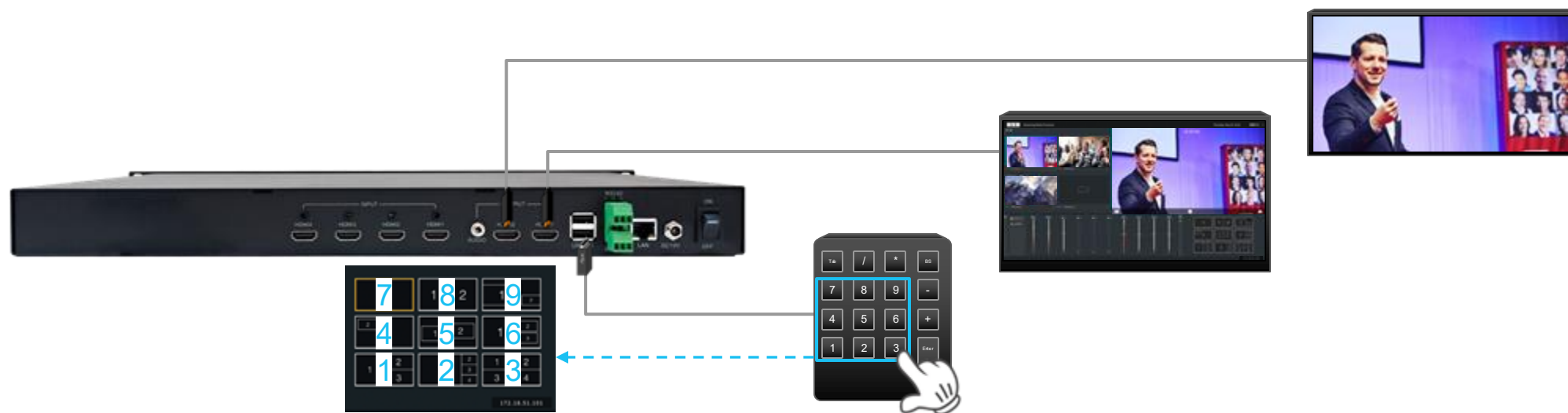
{"date":"YYYY-MM-DD","name":"節日名稱","desc":""}, {"date":"YYYY-MM-DD","name":"節日名稱","desc":""}]

```

編輯完成後，另存新檔為 json 檔案即可。

## 連接 USB 鍵盤

HDR-731 透過 USB 連接鍵盤，操作鍵盤按鍵可進行相關功能應用。



HDMI 1 輸出連接監看螢幕，USB 連接鍵盤操作，點擊按鍵使用對應功能。

如需改變按鍵對應功能，可至 WEB「進階設定」的「系統」□「按鍵」設定。

通訊控制

HDR-731 透過 RS-232 或 RS-485 連接環控設備進行通訊控制。

1 RS-232 通訊控制



2 RS-485 通訊控制



通訊模式	RS-232 / RS-485
鮑率	9600
資料位元	8
同位檢查	無
停止位元	1
流量控制	無

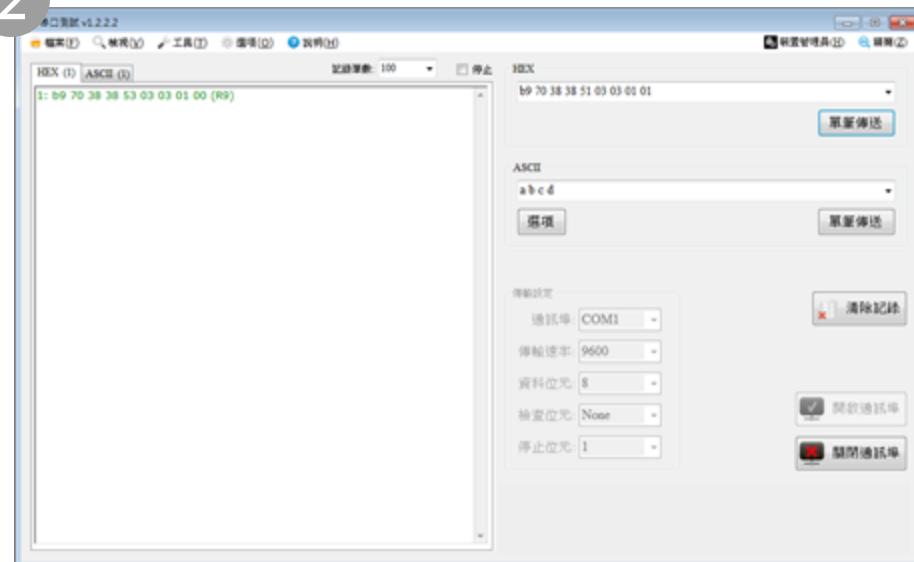


使用電腦透過 RS-232 與 HDR-731 進行通訊控制。

1



2



範例：電腦使用 RS-232 通訊程式，針對 HDR-731 發布「開啟錄影」指令。

設定指令：b9 70 38 38 51 03 05 01 01

回覆指令：b9 70 38 38 53 03 05 01 00

回覆執行結果：該回覆指令狀態碼 00 代表執行成功。

範例：電腦使用 RS-232 通訊程式，針對 HDR-731 發布「切換樣版1」指令。

設定指令：b9 70 38 38 51 03 03 01 01

回覆結果：b9 70 38 38 53 03 03 01 00

回覆執行結果：該回覆指令狀態碼 00 代表執行成功。

	識別碼	指令類別	資料長度	資料
恢復出廠設定	b9703838	51	01	01
查詢裝置資訊	b9703838	51	02	02 00
切換樣版1	b9703838	51	03	03 01 01
切換樣版2	b9703838	51	03	03 01 02
切換樣版3	b9703838	51	03	03 01 03
切換樣版4	b9703838	51	03	03 01 04
切換樣版5	b9703838	51	03	03 01 05
切換樣版6	b9703838	51	03	03 01 06
切換樣版7	b9703838	51	03	03 01 07
切換樣版8	b9703838	51	03	03 01 08
切換樣版9	b9703838	51	03	03 01 09
開始錄影	b9703838	51	03	05 01 01
關閉錄影	b9703838	51	03	05 01 00
查詢錄影狀態	b9703838	51	02	05 00
開始串流	b9703838	51	03	06 01 01
結束串流	b9703838	51	03	06 01 00
查詢串流狀態	b9703838	51	02	06 00
PGM畫面快照	b9703838	51	03	07 01 00
CH1 畫面快照	b9703838	51	03	07 01 01
CH2 畫面快照	b9703838	51	03	07 01 02
CH3 畫面快照	b9703838	51	03	07 01 03
CH4 畫面快照	b9703838	51	03	07 01 04

	識別碼	指令類別	資料長度	資料
設定 HDMI1 輸出音量	b9703838	51	05	0A 01 01 <b>\$1 \$2</b>
設定 HDMI2 輸出音量	b9703838	51	05	0A 01 02 <b>\$1 \$2</b>
查詢 HDMI1 輸出音量	b9703838	51	03	0A 00 01
查詢 HDMI2 輸出音量	b9703838	51	03	0A 00 02
設定Follow PGM模式	b9703838	51	05	0B 01 00 00 00
設定全混音模式	b9703838	51	05	0B 01 01 00 00
開啟全部靜音	b9703838	51	05	0B 01 00 01 00
關閉全部靜音	b9703838	51	05	0B 01 00 00 00
開啟音量感應	b9703838	51	05	0B 01 00 00 01
關閉音量感應	b9703838	51	05	0B 01 00 00 00
查詢混音模式狀態	b9703838	51	02	0B 00
設定 HDMI1輸入音量	b9703838	51	05	0C 01 01 <b>\$1 \$2</b>
設定 HDMI2輸入音量	b9703838	51	05	0C 01 02 <b>\$1 \$2</b>
設定 HDMI3輸入音量	b9703838	51	05	0C 01 03 <b>\$1 \$2</b>
設定 HDMI4輸入音量	b9703838	51	05	0C 01 04 <b>\$1 \$2</b>
設定 線性輸入1 音量	b9703838	51	05	0C 01 05 <b>\$1 \$2</b>
設定 線性輸入2 音量	b9703838	51	05	0C 01 06 <b>\$1 \$2</b>
設定 線性輸入3 音量	b9703838	51	05	0C 01 07 <b>\$1 \$2</b>
設定 線性輸入4 音量	b9703838	51	05	0C 01 08 <b>\$1 \$2</b>
查詢 HDMI1輸入音量	b9703838	51	03	0C 00 01
查詢 HDMI2輸入音量	b9703838	51	03	0C 00 02
查詢 HDMI3輸入音量	b9703838	51	03	0C 00 03
查詢 HDMI4輸入音量	b9703838	51	03	0C 00 04
查詢 線性輸入1 音量	b9703838	51	03	0C 00 05
查詢 線性輸入2 音量	b9703838	51	03	0C 00 06
查詢 線性輸入3 音量	b9703838	51	03	0C 00 07
查詢 線性輸入4 音量	b9703838	51	05	0C 00 08

**系統就緒**：HDR-731 開機後，可接受通訊指令時主動發布狀態指令碼。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 01 00

**恢復原廠設定**：清除系統設定資訊。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 01 01 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 01 \$1
備註	\$1 還原網路設定：00 不還原網路設定、01 開啟還原網路設定 \$2 狀態碼：00 無錯誤、07 系統忙碌、0C 執行錯誤

**查詢裝置資訊**：查詢 HDR-731 韌體版本設備資訊。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 02 02 00
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 06 02 00 00 \$1
備註	\$1 版本號：如系統回覆 b9 70 38 38 53 06 02 00 00 02 00 02，即代表版本為 2.0.2

**樣版切換**：輸入樣板對應指令進行版型切換。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 03 01 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 03 01 \$2
備註	\$1 樣板編號：01~09：樣版1~樣版9 \$2 狀態碼：00 無錯誤、02 參數錯誤、03 無樣板、07 系統忙碌、0C 執行錯誤

**查詢樣版狀態**：查詢目前套用樣版。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 02 03 00
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 04 03 00 00 \$1
備註	\$1 樣板編號：01~09，樣版1~樣版9

**樣版變更通知**：HDR-731 於工作台、USB 鍵盤操作切換套用樣版時通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 02 03 \$1
備註	\$1 樣板編號：01~09，樣版1~樣版9

**錄影控制**：開啟 / 關閉錄影。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 05 01 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 05 01 \$2
備註	\$1 控制指令：00 結束錄影、01 開啟錄影。 \$2 狀態碼：00 無錯誤、02 參數錯誤、03 無樣板、07 系統忙碌、0C 執行錯誤

**查詢錄影狀態**：查詢 HDR-731 目前錄影狀態。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 02 05 00
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 04 05 00 00 \$1
備註	\$1 狀態碼：00 錄影關閉、01 錄影開啟、02 檔案儲存中。

**錄影狀態變更通知**：HDR-731 於工作台、USB 鍵盤操作開啟 / 結束錄影時通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 02 05 \$1
備註	\$1 狀態碼：00 錄影關閉、01 錄影開啟。

**串流控制**：開啟 / 關閉串流。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 06 01 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 06 01 \$2
備註	\$1 控制指令：00 結束串流、01 開啟串流。 \$2 狀態碼：00 無錯誤、02 參數錯誤、04 錄影模式為「PGM+四頻道」無法串流、07 系統忙碌、0C 執行錯誤

**查詢串流狀態**：查詢 HDR-731 目前串流狀態。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 02 06 00
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 04 06 00 00 \$1
備註	\$1 狀態碼：00 串流關閉、01 串流開啟。

**串流狀態變更通知**：HDR-731 於工作台、USB 鍵盤操作開啟 / 結束串流時通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 02 06 \$1
備註	\$1 狀態碼：00 串流關閉、01 串流開啟。

**快照控制**：進行畫面快照功能。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 07 01 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 07 01 \$2
備註	\$1 快照頻道：00 PGM, 01~04 = 頻道1~頻道4 \$2 狀態碼：00 無錯誤、02 參數錯誤、0C 執行錯誤

**聲音輸出控制**：控制 HDR-731 HDMI 1、HDMI 2 與線性音源輸出音量。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 05 0A 01 \$1 \$2 \$3
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 0A 01 \$4
備註	\$1 輸出頻道：01 HDMI 1、02 HDMI 2 & 3.5 線性輸出 \$2 音量：00~64 對應音量 00~100 \$3 靜音：01 開啟靜音、00 關閉靜音 \$4 狀態碼：00 無錯誤、02 參數錯誤、0C 執行錯誤

**查詢聲音輸出狀態**：查詢 HDR-731 HDMI 1、HDMI 2 與線性音源輸出音量。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 0A 00 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 06 0A 00 00 \$1 \$2 \$3
備註	\$1 輸出頻道：01 HDMI 1、02 HDMI 2 & 3.5 線性輸出 \$2 音量：00~64 對應音量 00~100 \$3 靜音：01 靜音開啟、00 靜音關閉



**聲音輸出變更通知**：HDR-731 於工作台修改聲音輸出設定時通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 04 0A \$1 \$2 \$3
備註	\$1 輸出頻道：01 HDMI 1、02 HDMI 2 & 3.5 線性輸出 \$2 音量：00~64對應音量00~100 \$3 靜音：01 靜音開啟、00 靜音關閉

**混音模式控制**：修改 HDR-731 混音模式、全部靜音、音量感應等設定。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 05 0B 01 \$1 \$2 \$3
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 0B 01 \$4
備註	\$1 混音模式：00 Follow PGM、01 全混音 \$2 全部靜音：00 關閉靜音、01 開啟靜音 \$3 音量感應模式：00 關閉感應模式、01 開啟感應模式 \$4 狀態碼：00無錯誤、02參數錯誤、07系統忙碌、0C執行錯誤

**查詢混音模式狀態**：查詢 HDR-731 混音模式、全部靜音、音量感應等設定狀態。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 02 0B 00
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 06 0B 00 00 \$1 \$2 \$3
備註	\$1 混音模式：00 Follow PGM、01 全混音 \$2 全部靜音：00 關閉靜音、01 開啟靜音 \$3 音量感應模式：00 關閉感應模式、01 開啟感應模式

**混音模式變更通知**：HDR-731 於工作台操作修改聲音輸出設定時通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 04 0B \$1 \$2 \$3
備註	\$1 混音模式：00 Follow PGM、01 全混音 \$2 全部靜音：00 關閉靜音、01 開啟靜音 \$3 音量感應模式：00 關閉模式、01 開啟模式

**聲音輸入設定**：控制 HDR-731 八組音源輸入音量設定。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 05 0C 01 \$1 \$2 \$3
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 0C 01 \$4
備註	\$1 輸出頻道：01~04 輸入1~輸入4、05~08 線性 1~線性 4 \$2 音量：00~64 對應音量 00~100 \$3 靜音：00 關閉靜音、01 開啟靜音 \$4 狀態碼：00 無錯誤、02 參數錯誤、0C 執行錯誤

**查詢聲音輸入設定狀態**：查詢 HDR-731 八組音源輸入音量設定。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 0C 00 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 06 0C 00 00 \$1 \$2 \$3
備註	\$1 輸出頻道：01~04 HDMI 1~HDMI 4、05~08 線性 1~線性 4 \$2 音量：00~64 對應音量 00~100 \$3 靜音：00 關閉靜音、01 開啟靜音

**查詢聲音輸入設定狀態**：查詢 HDR-731 八組音源輸入音量設定。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 0C 00 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 06 0C 00 00 \$1 \$2 \$3
備註	\$1 輸出頻道：01~04 HDMI 1~HDMI 4、05~08 線性 1~線性 4 \$2 音量：00~64 對應音量 00~100 \$3 靜音：00 關閉靜音、01 開啟靜音

**聲音輸入設定變更通知**：HDR-731 於工作台修改聲音輸入設定時通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 04 0C \$1 \$2 \$3
備註	\$1 輸出頻道：01~04 HDMI 1~HDMI 4、05~08 線性 1~線性 4 \$2 音量：00~64 對應音量 00~100 \$3 靜音：00 關閉靜音、01 開啟靜音

**休眠模式設定**：設定 HDR-731 開啟 / 關閉休眠模式。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 10 01 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 10 01 \$2
備註	\$1 休眠模式：01 開啟休眠模式、00 關閉休眠模式 \$2 狀態碼：00 無錯誤、02 參數錯誤、0C 執行錯誤

**休眠模式狀態通知**：HDR-731 於 WEB 頁面開啟 / 關閉休眠模式設定時通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 02 10 \$1
備註	\$1 休眠模式狀態：01 休眠模式開啟、00 休眠模式關閉

**設定顯示模式**：設定 HDR-731 HDMI 1輸出顯示模式。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 09 01 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 09 01 \$2
備註	\$1 輸出模式：00 鼠標操作模式、01 觸控操作模式、02 四分割畫面、03 PGM畫面、04~07 = 來源1~來源4 \$2 狀態碼：00 無錯誤、02 參數錯誤、0C 執行錯誤

**儲存空間狀態通知**：HDR-731 儲存空間狀態通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 02 OD \$1
備註	\$1 硬碟狀態：00 空間充足、01 剩餘空間低於 20%、02 空間不足、03 裝置無法偵測

**查詢儲存空間狀態**：查詢 HDR-731 儲存空間狀況。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 02 0D 00
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 04 0D 00 00 \$1
備註	\$1 硬碟狀態：00 空間充足、01 剩餘空間低於 20%、02 空間不足、03 裝置無法偵測

**查詢USB儲存狀態**：查詢 HDR-731 錄影檔案轉存外接USB儲存空間狀態。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 02 0E 00
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 04 0E 00 00 \$1
備註	\$1 轉存狀況：00 目前無轉存、01 檔案轉存中

**轉存USB狀態通知**：錄影檔案轉存外接USB儲存空間狀態。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 02 0E \$1
備註	\$1 轉存狀況：00 目前無轉存、01 檔案轉存中

**查詢音源輸入模式**：查詢Φ3.5音源輸入模式。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 0F 00 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 06 0F 00 00 \$1 \$2
備註	\$1 音源輸入編號：01~04 = 輸入1~輸入4 \$2 音源模式：00 01 線性輸入、10 02 麥克風輸入

**音源輸入模式控制**：修改Φ3.5音源輸入模式。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 05 0F 01 \$1 \$2
回覆執行結果	b9 70 38 38 45 04 0F \$1 \$2
備註	\$1 音源輸入編號：01~04 = 輸入1~輸入4 \$2 音源模式：00 01 線性輸入、10 02 麥克風輸入

**音源輸入模式修改通知**：音源輸入模式修改通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 04 0F \$1 \$2
備註	\$1 音源輸入編號：01~04 = 輸入1~輸入4 \$2 音源模式：00 01 線性輸入、10 02 麥克風輸入

**查詢休眠模式設定**：查詢休眠模式設定。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 02 10 00
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 04 10 00 00 \$1
備註	\$1 休眠設定：00 休眠關閉、01 休眠開啟

**休眠模式設定控制**：修改休眠模式設定。

動作說明	HEX 指令
傳輸控制指令	b9 70 38 38 51 03 10 01 \$1
回覆執行結果	b9 70 38 38 53 03 10 01 \$1
備註	\$1 休眠設定：00 休眠關閉、01 休眠開啟

**休眠模式設定修改通知**：休眠模式修改通知。

動作說明	HEX 指令
通知指令	b9 70 38 38 45 02 10 \$1
備註	\$1 休眠設定：00 休眠關閉、01 休眠開啟

## 連接環控設備

HDR-731 透過網路傳輸Web api進行相關通訊。



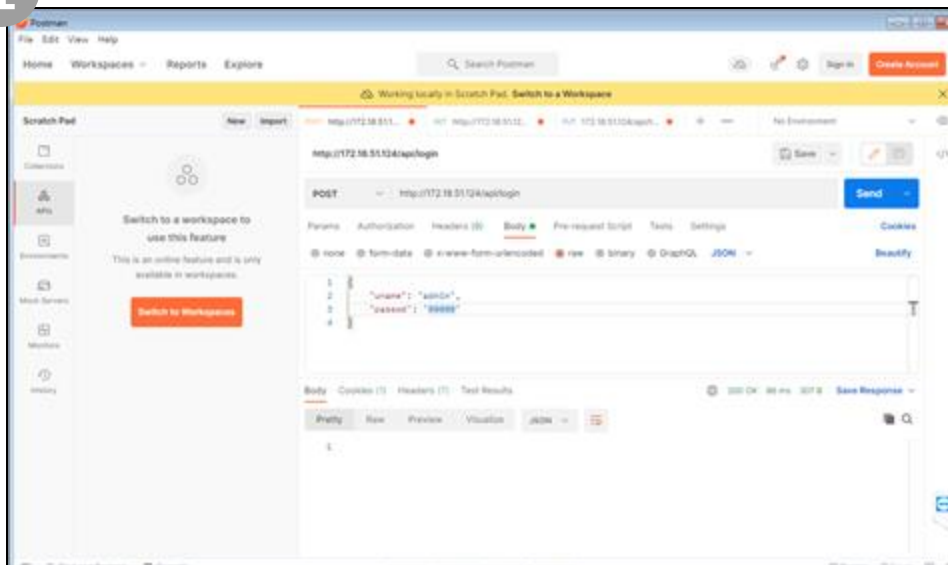
HDR-731 Web API 採用「RSET」原則，透過相關 Web API 通訊，可取得 HDR-731 資訊或變更設定等。



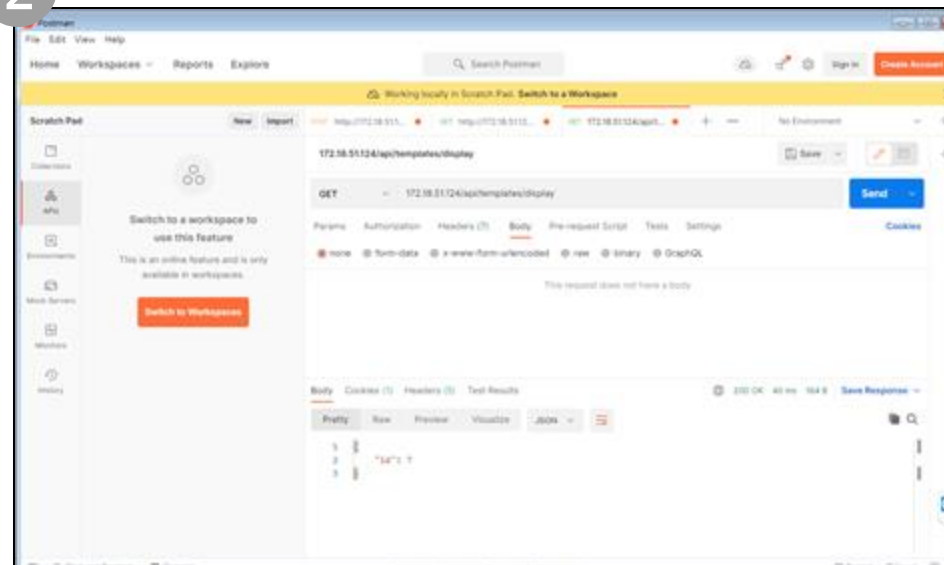
## Web API 通訊範例

使用電腦透過 Postman 程式 與 HDR-731 進行通訊控制。

1



2



範例：電腦使用 Posrman 程式 進行驗證登入。

POST http://HDR-731 IP/api/login

```
{  
  "uname": "admin",  
  "passwd": "00000"  
}
```

回覆執行結果：HTTP 狀態碼回覆 200 OK 代表執行成功。

範例：電腦使用 Posrman 程式，詢問 HDR-731 版型資訊。

GET 172.18.51.124/api/templates/display

回覆執行結果：HTTP 狀態碼回覆 200 OK 代表執行成功。

```
{  
  "id": 7  
}
```

目前使用版型 7

動作	登入
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/login
Request	{ "uname": "admin", "passwd": "00000" }
Response	
備註	

動作	詢問登入狀態
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/login/status
Request	
Response	{ "alias": "admin", "permission": 1, "session": "f72374d554eab3564d42befaa27889e540e0b451" }
備註	

動作	取得帳號資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/accounts
Request	
Response	[ { "alias": "admin", "id": 2, "permission": 1, "uname": "admin" } ]
備註	permission 帳號權限：1 管理者、2 操作者、3 檢視者

動作	登出
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/logout
Request	
Response	
備註	

動作	取得休眠狀態
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/system/sleep
Request	
Response	true   false
備註	true：休眠模式開啟；false：休眠模式關閉

動作	開啟休眠模式
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/system/sleep/on
Request	
Response	
備註	

動作	關閉休眠模式
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/system/sleep/off
Request	
Response	
備註	

動作	取得頻道資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/screens
Request	
Response	<pre>[   {     "audio": 0,     "fps": 60.0,     "height": 1080,     "id": 1,     "input": 1,     "media": 2,     "signal": true,     "width": 1920   },...</pre>
備註	<p>可取得各頻道 (4 個頻道) 訊號狀態 Audio 使用音源：0 原始音源；1 線性輸出 fps：幀率 height：高度 id：頻道編號 input：來源編號 signal：true 有訊號來源；false 無訊號來源 width：寬度</p>

<b>動作</b>	取得特定頻道資訊
<b>Method</b>	GET
<b>URL</b>	{HDR-731 address}/api/screens/{screens ID}
<b>Request</b>	
<b>Response</b>	<pre>{   "audio": 0,   "fps": 60.0,   "height": 1080,   "id": 1,   "input": 1,   "media": 2,   "signal": true,   "width": 1920 }</pre>
<b>備註</b>	<p>{screens ID} : 1 頻道一、2 頻道二、3 頻道三、4 頻道四</p> <p>Audio 使用音源 : 0 原始音源 ; 1 線性輸出</p> <p>fps : 幀率</p> <p>height : 高度</p> <p>id : 頻道編號</p> <p>input : 來源編號</p> <p>signal : true 有訊號來源 ; false 無訊號來源</p> <p>width : 寬度</p>

動作	取得輸出資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/outputs
Request	
Response	<pre>[   {     "fps": 60,     "id": 1,     "mode": 0,     "mute": false,     "statusOSD": false,     "volume": 50   },...</pre>
備註	<p>可取得各輸出頻道 (HDM1 / HDMI2 兩輸出) 資訊</p> <p>fps : 幀率</p> <p>ID : 1 HDMI 輸出一、2 HDMI 輸出二</p> <p>mode 輸出模式 : 0 鼠標模式、1 觸控模式、2 四分割畫面、3 PGM畫面、4 畫面一、 5 畫面二、6 畫面三、7 畫面四</p> <p>mute 靜音 : false 關閉 ; true 開啟</p> <p>volume 輸出音量 : 0~100 音量 0~音量 100</p>

動作	查詢所有輸入
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/inputs
Request	
Response	<pre>{   "id": 1,   "media": 2,   "name": "HDMI Input 1" },...</pre>
備註	id: 頻道編號 media: 來源編號

動作	變更特定頻道來源
Method	PATCH
URL	{HDR-731 address}/api/screens/{screens ID}
Request	<pre>{   "input": 2 }</pre>
Response	
備註	{screens ID} : 1 頻道一、2 頻道二、3 頻道三、4 頻道四 input : 來源編號 1 HDMI 輸入一、2 HDMI 輸入二、3 HDMI 輸入三、4 HDMI 輸入四、5 串流設備1...



動作	修改特定輸出設定
Method	PATCH
URL	{HDR-731 address}/api/outputs/{ID}
Request	{ "fps": 60, "mode": 0, "mute": false, "volume": 100 }
Response	
備註	ID : 1 HDMI 輸出一、2 HDMI 輸出二 fps : 幀率 mode 輸出模式 : 0 鼠標模式、1 觸控模式、2 四分割畫面、3 PGM畫面、4 畫面一、 5 畫面二、6 畫面三、7 畫面四 mute 靜音 : false 關閉 ; true 開啟 volume 輸出音量 : 0~100 音量 0~音量 100

動作	取得特定頻道畫面
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/input/{ID}/view
Request	
Response	頻道預覽畫面
備註	{ID} : 1 頻道一、2 頻道二、3 頻道三、4 頻道四

動作	取得目前列主要樣版，相關樣版資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/templates/favorites
Request	
Response	[ { "id": 1, "name": "Default_Full" }, { "id": 2, "name": "Default_PBP" },... ]
備註	ID：版型編號

動作	取得目前未列主要樣版，相關樣版資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/templates
Request	
Response	[ { "id": 15, "name": "BXB1" }, { "id": 27, "name": "BXB2"},... ]
備註	ID：版型編號

動作	取得目前套用樣板資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/templates/display
Request	
Response	{ "id": 1 }
備註	ID：版型編號

動作	切換樣版
Method	PUT
URL	{HDR-731 address}/api/templates/display
Request	{ "id": 15 }
Response	
備註	ID：版型編號

動作	取得樣板預覽資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/template/{ID}/view
Request	
Response	樣板預覽圖
備註	{ID} : 版型編號

動作	修改錄影設定
Method	PATCH
URL	{HDR-731 address}/api/records/{ID}
Request	{ "duration": 120, "encoder": 1, "filename": "PGM_Record" }
Response	
備註	duration: 錄影檔分割時間(分) encoder: 解析度, 1 LOW、2 Medium、3 High、4 Very High filename: 錄影檔名

動作	取得特定頻道錄影資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/records/{ID}
Request	
Response	<pre>{   "duration": 5,   "elapsed": 0,   "enable": true,   "encoder": 1,   "filename": "PGM_Record",   "id": 1,   "name": "PGM Record",   "running": false,   "storage": "sata" }</pre>
備註	id: 錄影編號 encoder: 編碼器編號 enable: 啟用或關閉 filename: 錄影檔名 storage: 儲存位置 elapsed: 錄影時間(秒) duration: 錄影檔分割時間(分) running: 是否正在錄影中

動作	新增一次性錄影設定
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/custom/records/1
Request	
Response	{ "duration": 0, "encoder": 0, "filename": "PGM_Record" }
備註	duration: 錄影檔分割時間(分) encoder: 解析度, 1 LOW、2 Medium、3 High、4 Very High filename: 錄影檔名

動作	啟動錄影
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/records/0/on
Request	
Response	
備註	

動作	關閉錄影
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/records/0/off
Request	
Response	
備註	

動作	取得串流資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/streaming
Request	
Response	[ { "enable": true, "id": 2, "name": "Streaming 1", "running": false, "type": 3 },... ]
備註	僅支援 PGM 串流 running : false 目前未串流 ; true 目前串流中

動作	啟動串流
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/streaming/0/on
Request	
Response	
備註	目前串流僅支援 PGM 串流

動作	關閉串流
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/streaming/0/off
Request	
Response	
備註	

動作	快照截圖
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/screens/{ID}/snapshot
Request	
Response	
備註	ID : 0 PGM、1 頻道一、2 頻道二、3 頻道三、4頻道四



動作	查詢混音模式設定
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/mixer
Request	
Response	{ "indicator": false, "mode": 0, "silence": false }
備註	mode : 0 沿用 PGM、1 全部混音

動作	變更混音模式
Method	PATCH
URL	{HDR-731 address}/api/mixer
Request	{ "indicator": false, "mode": 1, "silence": false }
Response	
備註	mode : 0 沿用 PGM、1 全部混音

<b>動作</b>	取得特定輸入音源資訊
<b>Method</b>	GET
<b>URL</b>	{HDR-731 address}/api/mixer/{ID}
<b>Request</b>	
<b>Response</b>	<pre>{   "delay": 0,   "enable": true,   "mute": false,   "volume": 50 }</pre>
<b>備註</b>	volume 音量 : 0~100 量級 1~量級 100

<b>動作</b>	修改特定輸入音源資訊
<b>Method</b>	PATCH
<b>URL</b>	{HDR-731 address}/api/mixer/{ID}
<b>Request</b>	<pre>{   "enable": true,   "mute": false,   "volume": 50 }</pre>
<b>Response</b>	
<b>備註</b>	enable 混音狀態 : true 開啟混音 ; false 關閉混音 mute 靜音狀態 : true 開啟靜音 ; false 關閉靜音 volume 音量 : 0~100 量級 1~量級 100

動作	查詢儲存空間
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/storage
Request	
Response	<pre>[   {     "capacity": 996094779392,     "format": "ext4",     "name": "sata",     "remain": 250899906560,     "state": 0   } ]</pre>
備註	name 儲存空間名稱 (on-board 硬碟固定叫'sata') format 儲存空間格式 (fat32, exfat, ext4, ntfs) remain 剩餘空間 (Byte) capacity 總空間 (Byte) state 空間狀態 0=正常 1=空間不足 2=空間已滿 3=已拔除(暫存)

動作	查詢錄影檔案資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/media/record/{資料夾名稱(依日期)}?from={起始時間}&to={結束時間}&keyword={關鍵字}
Request	
Response	<pre>[   {     "date": 1673485792069,     "inum": 5246978,     "name": "20230112",     "path": "/record/20230112",     "type": "directory"   },...</pre>
備註	<p>可用 \${Query} 語句: keyword 關鍵字搜尋 (base64) from, to 時間搜尋 (epoch)</p> <p>下列為 Response 物件的屬性: inum 索引 (相同分割區的索引不重複) name 檔名 path 路徑,接在 /api/media 之後可搜尋該路徑 type 分類:local, imageset, usb, file, directory, jpg, png date 時間 (epoch) size 大小 (限分類=file, jpg, png) saved 備份狀態:0=未備份 1=已備份 2=備份失敗 (限分類=local內的檔案)</p>

動作	查詢截圖檔案資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/media/snapshot/{資料夾名稱(依日期)}?from={起始時間}&to={結束時間}&keyword={關鍵字}
Request	
Response	<pre>[   {     "date": 1634032182429,     "inum": 9572354,     "name": "20211012",     "path": "/snapshot/20211012",     "type": "directory"   },...</pre>
備註	<p>可用 \${Query} 語句: keyword 關鍵字搜尋 (base64) from, to 時間搜尋 (epoch)</p> <p>下列為 Response 物件的屬性: inum 索引 (相同分割區的索引不重複) name 檔名 path 路徑,接在 /api/media 之後可搜尋該路徑 type 分類:local, imageset, usb, file, directory, jpg, png date 時間 (epoch) size 大小 (限分類=file, jpg, png) saved 備份狀態:0=未備份 1=已備份 2=備份失敗 (限分類=local內的檔案)</p>

動作	查詢錄影自動轉存設定
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/records/autosave
Request	
Response	{ "enable": true, "extradata": { "id": 2, "name": "NFS2" }, "type": 2 }
備註	enable: 狀態, true 開啟、false 關閉 type: 轉存方式, 1 : USB、2 : 遠端空間 extradata: 遠端資訊 id: 遠端站點索引 name: 遠端站點名稱

動作	開啟自動轉存
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/records/autosave/on
Request	
Response	
備註	

動作	關閉自動轉存
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/records/autosave/off
Request	
Response	
備註	

動作	設定錄影自動轉存
Method	PUT
URL	{HDR-731 address}/api/records/autosave/
Request	{ "type": 2, "extradata": { "id": 31 } }
Response	
備註	type: 轉存方式, 0 關閉、1 USB、2 遠端空間 extradata: 遠端資訊 id: 遠端站點索引

動作	查詢目前有沒有運行中的自動轉存
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/records/autosave/status
Request	
Response	{ status: false }
備註	status: true 運行中、false 無運行。

動作	設定錄影自動轉存
Method	PUT
URL	
Request	{ "enable": true, "extradata": { "id": 2, "name": "NFS2" }, "type": 2 }
Response	
備註	enable: 狀態, true 開啟、false 關閉 type: 轉存方式, 1 : USB、2 : 遠端空間 extradata: 遠端資訊 id: 遠端站點索引



動作	查詢線路模式
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/linein
Request	
Response	[ "default", "default", "default", "default" ]
備註	mode : default 預設(線性輸入)、mic 麥克風輸入

動作	變更線路模式
Method	PUT
URL	{HDR-731 address}/api/linein/{id}
Request	{ "mode": "mic" }
Response	
備註	mode : default 預設(線性輸入)、mic 麥克風輸入

動作	備份檔案至無需身分驗證NFS空間
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/remote/copy
Request	{ "host": "192.168.168.168", "location": "/BXB/copy", "type": 1, "files": [ 1245194, 1245195, 1245196 ] }
Response	
備註	host: 伺服器IP location: 資料夾路徑 type: 1=NFS, 2=CIFS, 3=FTP file: 檔案inum

動作	新增至無需身分驗證NFS遠端空間站點
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/remote
Request	{ "name": "new nfs site", "type": 1, "address": "192.168.168.168", "location": "/volume1/storage" }
Response	
備註	name: 遠端空間站點名稱 type: 1=NFS, 2=CIFS, 3=FTP address: 伺服器IP location: 資料夾路徑

動作	備份檔案至需身分驗證NFS空間
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/remote/copy
Request	{ "host": "192.168.168.168", "location": "/BXB", "type": 2, "uname": "USER" "passwd": "1234" "domain": "BXB", "files": [ 1245194, 1245195, 1245196 ] }
Response	
備註	host: 伺服器IP location: 資料夾路徑 type: 1=NFS, 2=CIFS, 3=FTP uname: 登入帳號 passwd: 登入密碼 domain: 網域 file:檔案inum

<b>動作</b>	新增需身分驗證NFS遠端空間站點
<b>Method</b>	POST
<b>URL</b>	{HDR-731 address}/api/remote
<b>Request</b>	<pre>{   "name": "new nfs site (auth)",   "type": 2,   "address": "192.168.168.168",   "location": "/storage",   "uname": "user",   "passwd": "0000",   "domain": "mydomain",   "smb": "1.0" }</pre>
<b>Response</b>	
<b>備註</b>	name: 遠端空間站點名稱 type: 1=NFS, 2=CIFS, 3=FTP address: 伺服器IP location: 資料夾路徑 uname: 登入帳號 passwd: 登入密碼 domain: 網域 smb: SMB通訊協定版本

動作	備份檔案至需身分驗證NFS空間
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/remote/copy
Request	{ "host": "192.168.168.168", "location": "/BXB", "type": 2, "uname": "USER" "passwd": "1234" "domain": "BXB", "files": [ 1245194, 1245195, 1245196 ] }
Response	
備註	host: 伺服器IP location: 資料夾路徑 type: 1=NFS, 2=CIFS, 3=FTP uname: 登入帳號 passwd: 登入密碼 domain: 網域 file:檔案inum

動作	備份檔案至FTP空間
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/remote/copy
Request	{ "host": "192.168.168.168", "type": 3, "port": 21, "location": "/Test", "method": "port", "uname": "bxb1", "passwd": "bxb9527", "file": [ 1245194, 1245195, 1245196 ] }
Response	
備註	host: 伺服器IP type: 1=NFS, 2=CIFS, 3=FTP "port": 通訊埠 location: 資料夾路徑 method: "模式, port、 pasv 、 eprt 、 epsv uname: 登入帳號 passwd: 登入密碼 file:檔案inum

動作	新增FTP遠端空間站點
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/remote
Request	{ "name": "new ftp site", "type": 3, "address": "192.168.168.168", "port": 2121, "location": "/storage", "method": "port", "uname": "user", "passwd": "0000" }
Response	
備註	name: 遠端空間站點名稱 type: 1=NFS, 2=CIFS, 3=FTP address: 伺服器IP port: 通訊埠 location: 資料夾路徑 method: 模式 port、pasv、eprt、epsv uname: 登入帳號 passwd: 登入密碼



動作	查詢備份紀錄
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/history
Request	
Response	<pre>{   "count": 24,   "result":   [     {       "id": 141,       "category": "backup",       "date": 1648193520735,       "event": "info",       "description": "start backup task (admin@192.168.2.2)",     },...   ] }</pre>
備註	count: 紀錄筆數 id: 歷史紀錄編號 category: 歷史紀錄種類 date: 歷史紀錄時間 (Epoch Time) event: 歷史紀錄事件 description: "紀錄資訊"

動作	查詢備份紀錄詳細資訊
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/history/detail/{id}
Request	
Response	<pre>{   "copied": 1,   "destination": "192.168.168.168:/TEST",   "failed": 0,   "format": "backupResult",   "schedule": 0,   "status": "completed",   "timestamp": 1687317978767,   "total": 1,   "type": 0 }</pre>
備註	

動作	新增特定日期遠端備份排程
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/schedule
Request	{ "name": "Backup Schedule", "periodStart": 1686585600000, "periodEnd": 1686671999000, "start": 1686628800000, "end": 1686628800000, "repeat": "", "type": 0, "remote": 31 }
Response	
備註	repeat 重複日 0=星期日 1=星期一 2=星期二 ... 6=星期六 type 排程的種類 0=備份排程 1=錄影串流排程 備份類排程: remote 欲轉存的遠端空間 (需先新增站點) device 欲轉存的USB空間 錄影串流類排程: template 要切換的版型,0=不切換 task 排程任務 1=錄影 2=串流1 3=串流2 4=串流3 5=串流4

動作	新增特定日期USB備份排程
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/schedule
Request	{ "name": "Backup Schedule To USB", "periodStart": 1686585600000, "periodEnd": 1686671999000, "start": 1686632400000, "end": 1686632400000, "repeat": "", "type": 0, "remote": 0, "device": "usb-1" }
Response	
備註	repeat 重複日 0=星期日 1=星期一 2=星期二 ... 6=星期六 type 排程的種類 0=備份排程 1=錄影串流排程 備份類排程: remote 欲轉存的遠端空間 (需先新增站點) device 欲轉存的USB空間 錄影串流類排程: template 要切換的版型,0=不切換 task 排程任務 1=錄影 2=串流1 3=串流2 4=串流3 5=串流4

動作	新增週循環錄影排程
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/schedule
Request	{ "name": "Record Schedule", "periodStart": 1686585600000, "periodEnd": 1687017599000, "start": 1686628800000, "end": 1686632400000, "repeat": [1,2,3,4,5], "type": 1, "template": 9, "task": [1] }
Response	
備註	repeat 重複日 0=星期日 1=星期一 2=星期二 ... 6=星期六 type 排程的種類 0=備份排程 1=錄影串流排程 備份類排程: remote 欲轉存的遠端空間 (需先新增站點) device 欲轉存的USB空間 錄影串流類排程: template 要切換的版型,0=不切換 task 排程任務 1=錄影 2=串流1 3=串流2 4=串流3 5=串流4

動作	新增週循環串流排程
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/schedule
Request	{ "name": "Streaming Schedule", "periodStart": 1686585600000, "periodEnd": 1687017599000, "start": 1686628800000, "end": 1686632400000, "repeat": [1,2,3,4,5], "type": 1, "template": 9, "task": [2,3,4,5] }
Response	
備註	repeat 重複日 0=星期日 1=星期一 2=星期二 ... 6=星期六 type 排程的種類 0=備份排程 1=錄影串流排程 備份類排程: remote 欲轉存的遠端空間 (需先新增站點) device 欲轉存的USB空間 錄影串流類排程: template 要切換的版型,0=不切換 task 排程任務 1=錄影 2=串流1 3=串流2 4=串流3 5=串流4

動作	修改排程
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/schedule/{id}
Request	{ "name": "Streaming Schedule", "periodStart": 1686585600000, "periodEnd": 1687017599000, "start": 1686628800000, "end": 1686632400000, "repeat": [1,2,3,4,5], "type": 1, "template": 9, "task": [2,3,4,5] }
Response	
備註	repeat 重複日 0=星期日 1=星期一 2=星期二 ... 6=星期六 type 排程的種類 0=備份排程 1=錄影串流排程 錄影串流類排程: template 要切換的版型,0=不切換 task 排程任務 1=錄影 2=串流1 3=串流2 4=串流3 5=串流4

動作	刪除排程
Method	DELETE
URL	{HDR-731 address}/api/schedule/{id}
Request	
Response	
備註	

動作	查詢排程
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/schedule?start={起始時間}&end={結束時間}
Request	
Response	<pre>{ { "end": 1686718800000, "id": 2, "name": "Record Schedule", "periodEnd": 1687017599000, "periodStart": 1686585600000, "repeat": [1,2,3,4,5], "start": 1686715200000, "task": [1], "template": 1, "templateName": "Default_Full", "type": 1 },...</pre>
備註	<p>repeat 重複日 0=星期日 1=星期一 2=星期二 ... 6=星期六</p> <p>type 排程的種類 0=備份排程 1=錄影串流排程</p> <p>備份類排程:</p> <p>remote 欲轉存的遠端空間 (需先新增站點)</p> <p>device 欲轉存的USB空間</p> <p>錄影串流類排程:</p> <p>template 要切換的版型,0=不切換</p> <p>task 排程任務 1=錄影 2=串流1 3=串流2 4=串流3 5=串流4</p>



動作	修改遠端空間站點
Method	PUT
URL	{HDR-731 address}/api/remote/{id}
Request	{ "name": "new nfs site (auth)", "type": 2, "address": "192.168.168.168", "location": "/storage", "uname": "user", "passwd": "0000", "domain": "mydomain", "smb": "1.0" }
Response	
備註	同新增遠端空間站點

動作	刪除遠端空間站點
Method	DELETE
URL	{HDR-731 address}/api/remote/{id}
Request	
Response	
備註	

動作	查詢遠端空間站點
Method	GET
URL	{HDR-731 address}/api/remote
Request	
Response	[ { "address": "192.168.168.168", "id": 2, "location": "/volume1/storage", "name": "new nfs site", "type": 1 },... ]
備註	id: 遠端空間站點id address:: 伺服器IP domain: 網域 location:: 資料夾路徑 name: 遠端空間名稱 uname: 登入帳號 passwd: 登入密碼 smb: smb版本 type: 1=NFS, 2=CIFS, 3=FTP

動作	測試遠端空間站點
Method	POST
URL	{HDR-731 address}/api/remote/test
Request	<pre>{   "address": "192.168.168.168",   "domain": "BXB",   "id": 4,   "location": "/Test",   "name": "NFS(YES)",   "passwd": "123456",   "smb": "1.0",   "type": 2,   "uname": "alan" }</pre>
Response	狀態碼
備註	同查詢遠端空間站點所得資訊 0 => Success 1 => Incorrect Parameters 2 => System error (out of memory, cannot fork, no more loop devices) 4 => Permission Error 8 => Address Error 16 => Problems writing or locking /etc/mtab 32 => Mount Failure 64 => Some Mount Succeeded

## 卡訊電子股份有限公司

地址/ 806 高雄市前鎮區新衙路288-5號6F-1

電話/ +886 ( 7 ) 9703838

傳真/ +886 ( 7 ) 9703883

官網/ [www.bxb.tw](http://www.bxb.tw)



用科技打破溝通的疆界

© 2023 BXB Electronics Co., Ltd. 卡訊電子股份有限公司，保留一切權利。

根據版權法之規定，未經卡訊電子股份有限公司（以下簡稱「卡訊電子」）的書面同意，不得以任何形式將本手冊（包括手冊內容所述之產品及軟體）再製、傳送、轉錄與儲存。

卡訊電子對本手冊的內容不提供任何聲明或保證，並拒絕對於特定用途的適售性與適用性的暗示擔保。為了持續提升產品，本手冊所含之規格與資訊可能會與現有產品產生差異。卡訊電子保留對本手冊進行修改的權力，如有變更，恕不另行通知。

我們已盡力確保本手冊的資訊正確。針對本手冊可能出現之圖像或文字錯誤，卡訊電子概不負責。