VDM-4050

分佈式影音控制器

產品使用手冊



出版日：2022 年 3 月 | 韌體：V3.0.2

目錄

安全須知.....3
系統架構.....4
主機後面板說明.....5
主機影像畫面顯示.....6
遠端管理_介面說明
登入.....7
主控畫面.....9
設備管理
設備清單.....10
預覽畫面.....13
電視牆控制台.....14
預先設定
群組.....19
電視牆清單.....20
群組清單.....22
異形拼接.....23
預設動作.....26
輸入輸出對應.....28
設備動作設定.....31
輸入源影像局部放大.....33
異形拼接.....35
場景可視化.....37
手動設置
矩陣對應.....40
局部放大.....41
帳號設定.....43
進階設定
系統設定
系統.....45
網路.....46
設備.....47
備份.....49
更新.....50
IP分佈式矩陣編碼器 / 解碼器
產品介紹.....51
VDM-4010 前面板.....52
VDM-4010 後面板.....53
VDM-4020 前面板.....54
VDM-4020 後面板.....55

安全須知

1. 安裝及使用本機前，請詳細閱讀操作手冊。
2. 請妥善保存本操作手冊。
3. 請遵照手冊說明並留意警告提示。
4. 請勿使用非經銷商所推薦的附件。需使用原廠所附的零配件，因固定方式不良導致損壞，原廠將不負賠償責任。
5. 請確保電源線被適當且安全地固定好。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. 如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. 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。
9. 請勿自行拆卸會議主機及其他周邊器材。

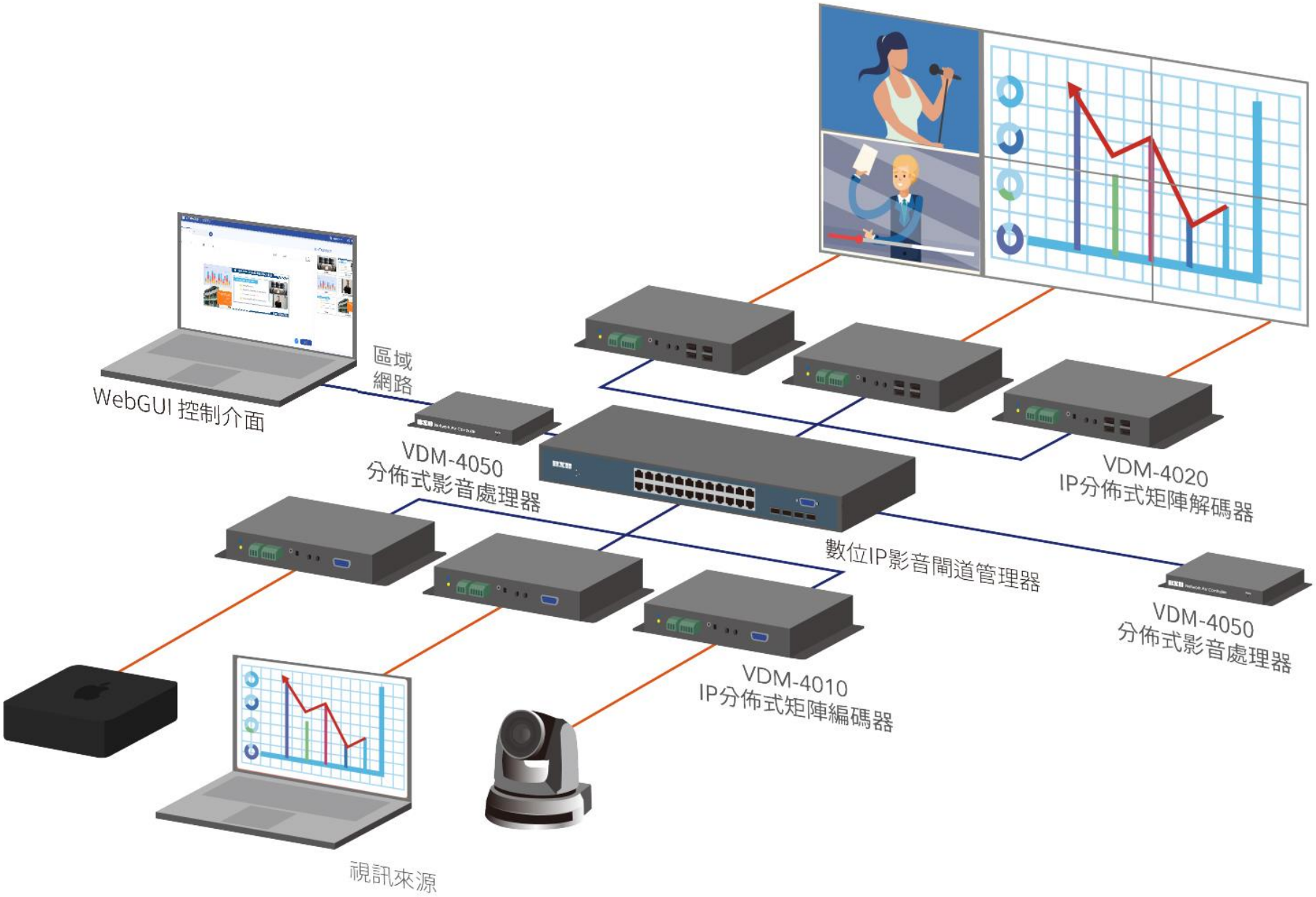
   A. 機器內有高壓電及敏感的電子迴路，為避免觸電的可能，請勿自行拆卸機器。

   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。
10. 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)，溼度則應低於90%。
11. 請勿讓設備暴露在雨水、溼氣重的環境;也請避免在潮溼的地方使用本產品。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遮護。
12. 本機及其它周邊器材表面沾有塵污時,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。
13. 不論設備是正在運作或是已關機，都應避免快速開關設備電源，以確保機器內部敏感的電子迴路不會因電源突波導致功能產生問題。

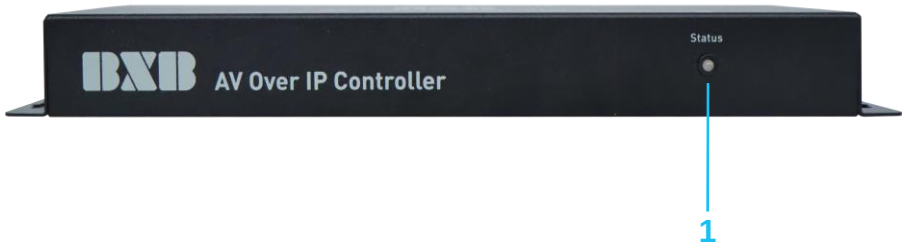
注意：印刷電路板在作靜電處理時，必須有正確的 ESD 安全措施，且接地要確實做好。

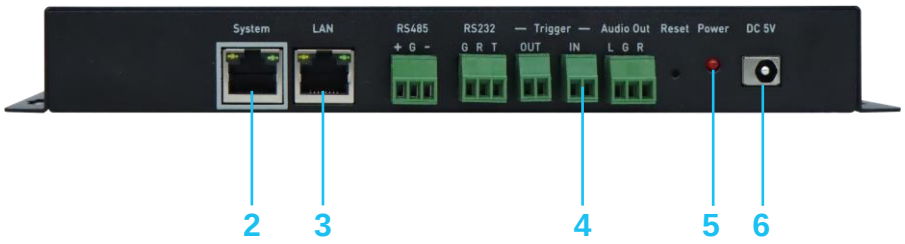
注意：接上電源插座前，請先依當地的電源規格，確實調整正確的電源輸入。

系統架構


WebGUI 控制介面
區域
網路
VDM-4050
分佈式影音處理器
數位IP影音閘道管理器
VDM-4020
IP分佈式矩陣解碼器
VDM-4050
分佈式影音處理器
VDM-4010
IP分佈式矩陣編碼器
視訊來源

主機面板說明

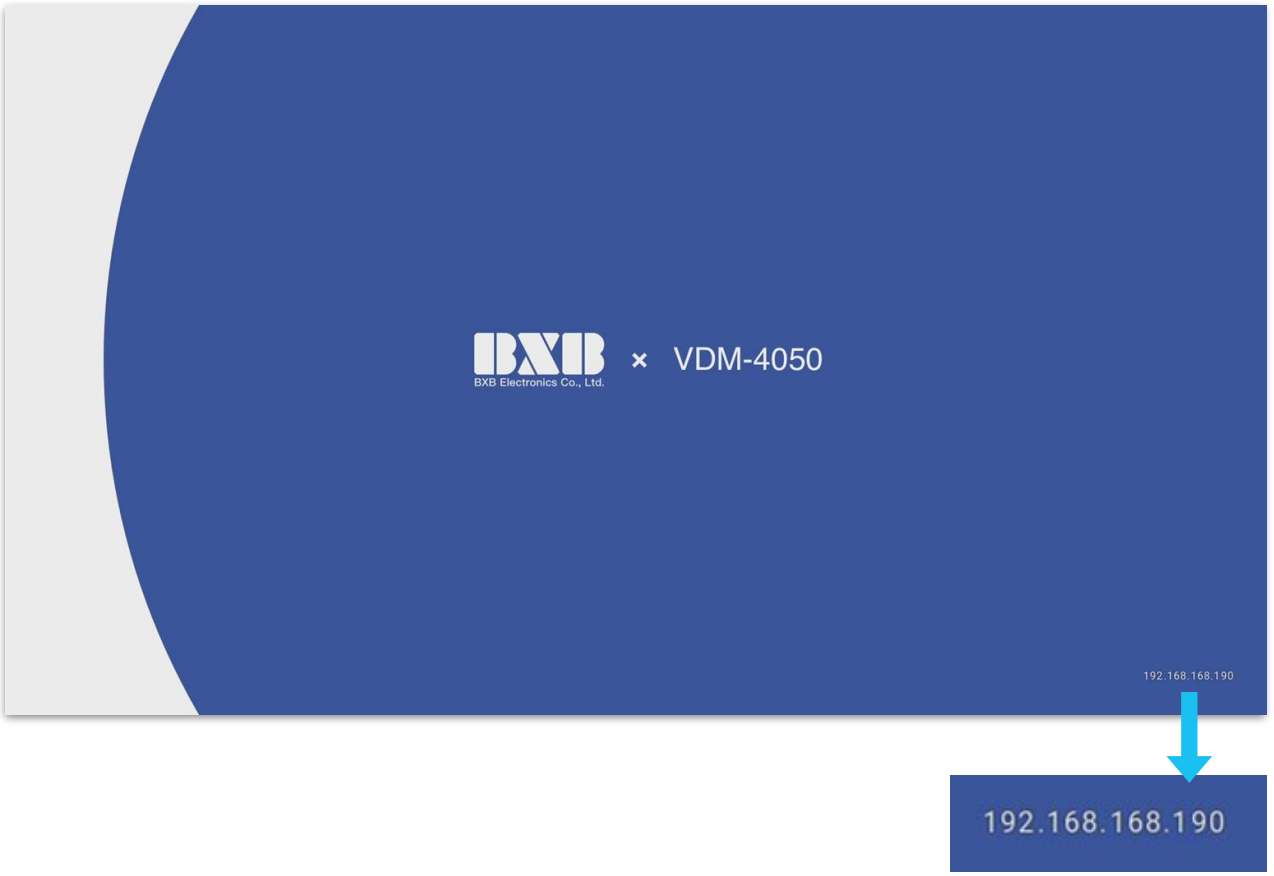




1. 狀態顯示燈：開機時紅燈恆亮，開機完成正常狀態以綠燈閃爍。
2. 系統網路埠：連接 VDM 專網，進行相關設備通訊。
3. 區域網路埠：連接案場網路，於案場網路上電腦進行 WEB 頁面操作及設定。
4. 觸發輸入埠：於開機時短路該接點，將設備恢復出廠設定。
5. 電源狀態燈：外接電源正常時為紅燈恆亮。
6. 電源連接埠：連接配件 AC100-230V 轉 DC-5V 電源變壓器，供應 VDM-4050 所需電源。

主機影像畫面顯示

查看目前 IP 位置：VDM-4050 影像輸出埠，使用 HDMI 線連接螢幕後開機，可於畫面右下角查看目前設備 IP 位置。



- VDM-4050 預設 IP 位址為 192.168.168.190
- 預設帳號為 admin
- 預設密碼為 00000
- 如欲修改網路設定，請參閱第 46 頁網路說明。

遠端管理_介面說明

登入

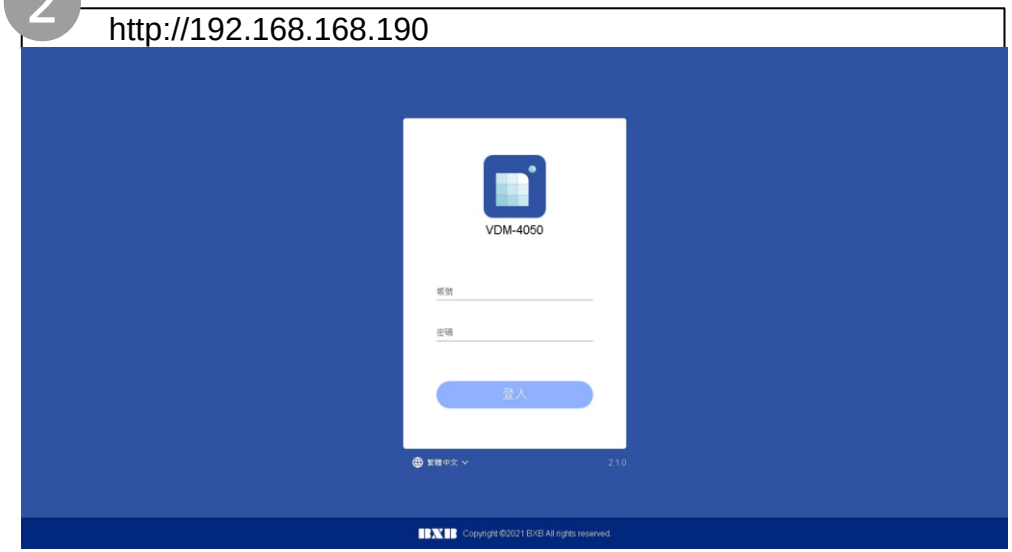
1

Choosing a Web Browser



VDM-4050 可透過目前常見的網頁瀏覽器進行編輯設定，如：Chrome、Safari、Microsoft Edge 及 Firefox 等。

2

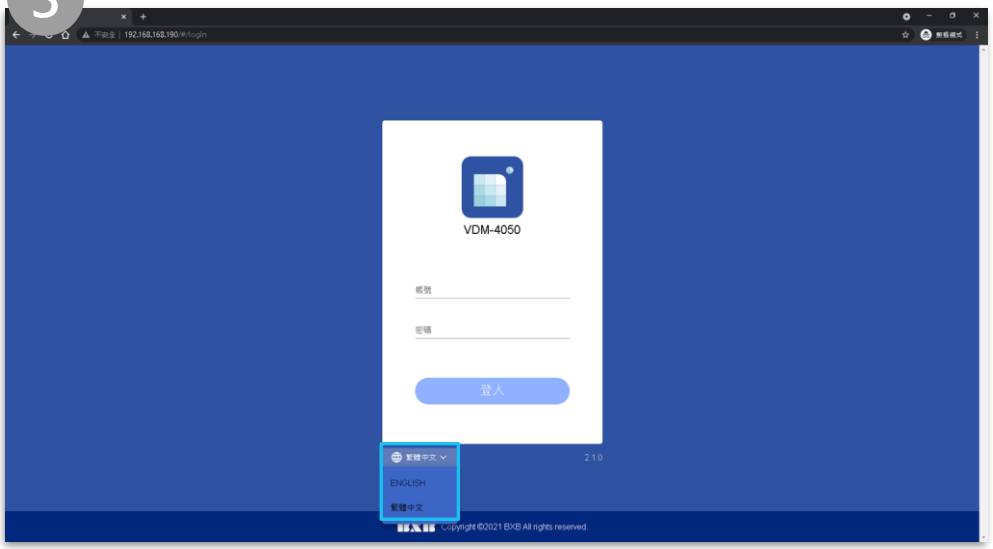


於網址列輸入 VDM-4050 IP 位址 (預設為 DHCP 或 192.168.168.190) 。

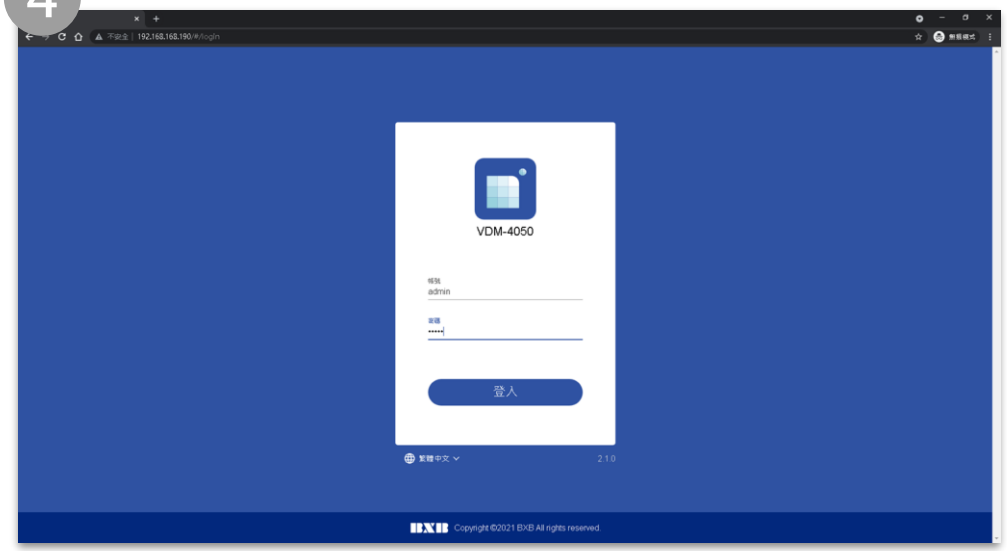
遠端管理_介面說明

登入

3



4



設定語系： VDM-4050 語系種類有繁體中文與英文兩種。

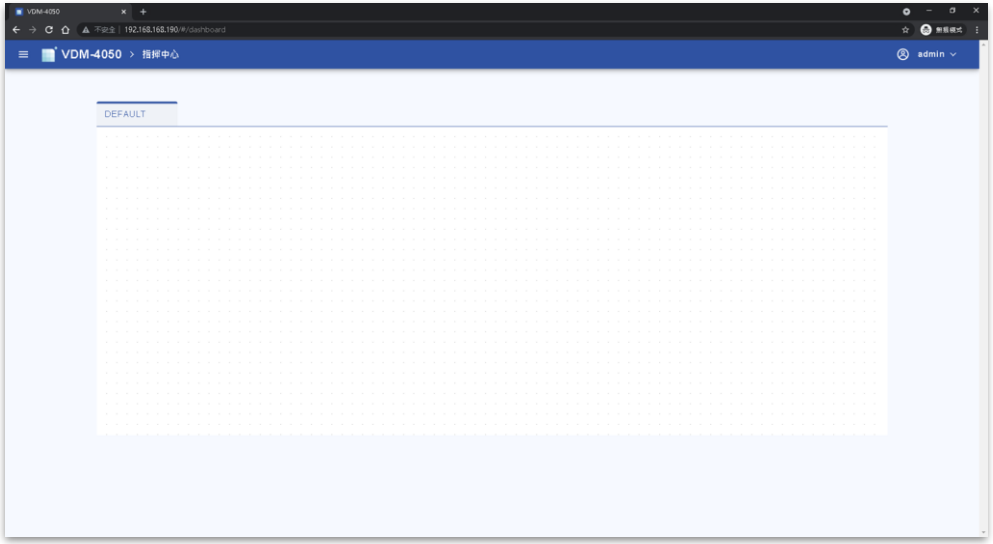
繁體中文 ENGLISH

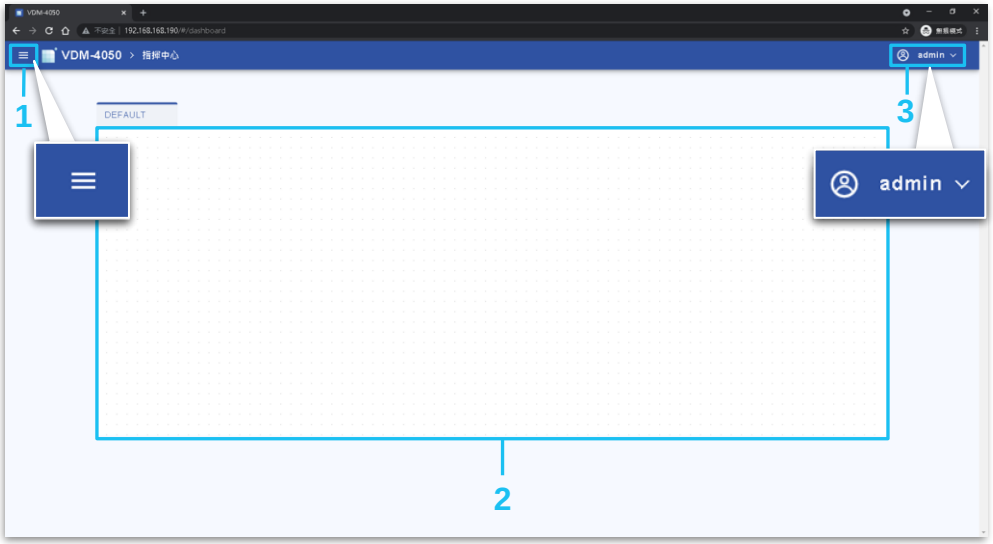
使用管理帳號密碼登入：欲進入 VDM-4050 管理頁面，需使用管理帳號密碼登入，預設帳號為「admin」，預設密碼為「00000」。

如欲修改密碼，可使用預設管理帳號密碼登入系統後，點擊頁面右上角「帳號」>「修改密碼」進行密碼變更。

遠端管理_介面說明

主控畫面





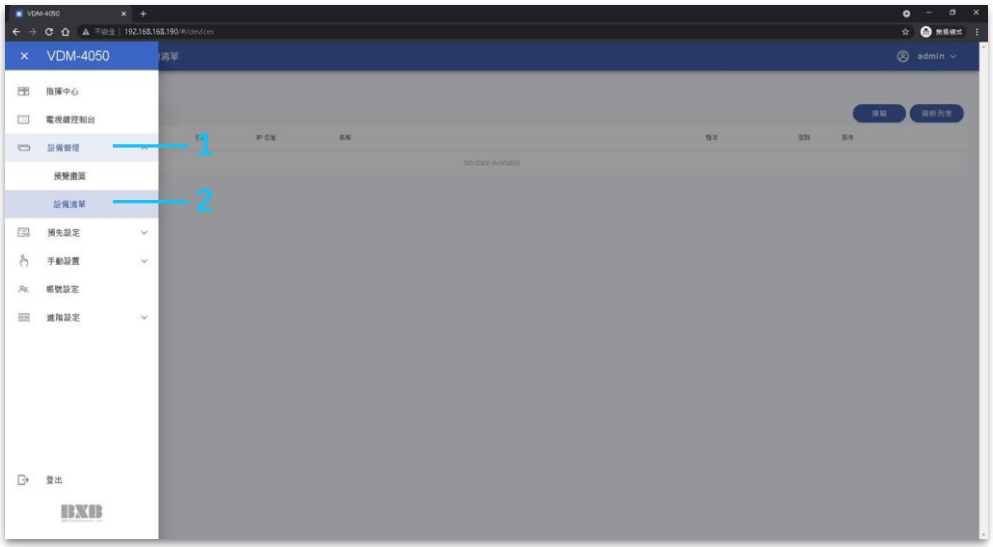
初次登入後，起始頁面為「指揮中心」，可透過此介面快速進行相關預設動作，如：情境切換、輸入 / 輸出群組操作、電視牆情境切換等場景應用。

相關預設動作、場景需先建立設定，詳細說明請參閱第 26 頁預設動作與第 37 頁場景可視化。起始頁面可自行定義開啟後為某一操作頁面，詳細說明請參閱第 47 頁。

1. 功能選單：點選後展開更多功能選項。
2. 場景情境切換：可自訂多組場景切換應用；透過預設動作快速切換情境、輸出端群組操作、電視牆情境切換。
3. 帳號：目前登入帳號名稱 / 修改密碼。

遠端管理_介面說明

設備管理_設備清單





首次使用或新增替換輸入、輸出設備，需由設備管理頁面進行相關設定。

1. 設備管理：設備清單。
2. 設備清單：快速掃描輸入端及輸出端設備狀態、MAC 及 IP，並可進行名稱編輯、管理等功能設定。
3. 掃描：掃描線上已連接未加入清單的 TX 輸入、RX 輸出設備。
4. 選取掃描清單中的 TX 輸入、RX 輸出設備。
5. 確認選擇 TX 輸入、RX 輸出設備無誤後，按下選擇新增。

※ 掃描僅針對未在清單中之設備，如已在清單的設備將不顯示。

遠端管理_介面說明

設備管理_設備清單



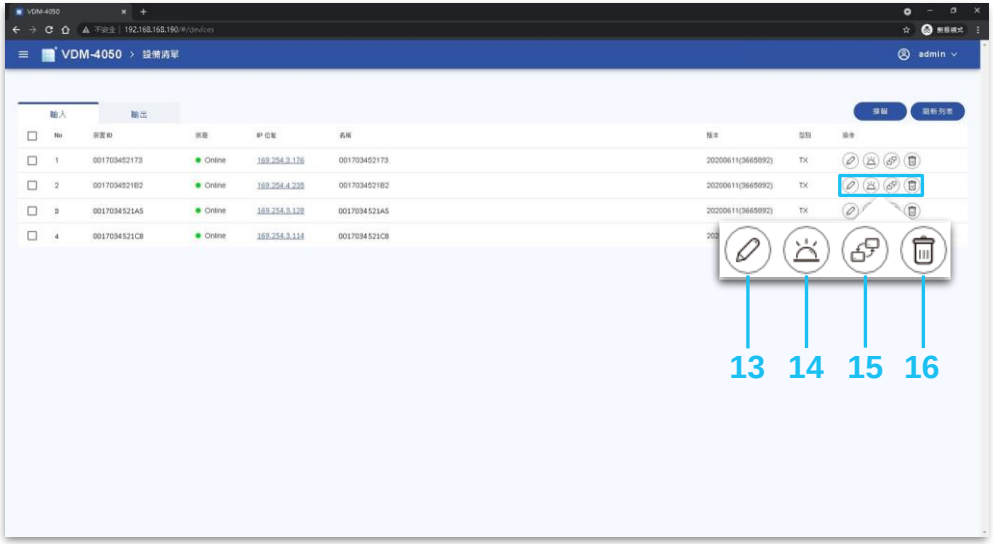


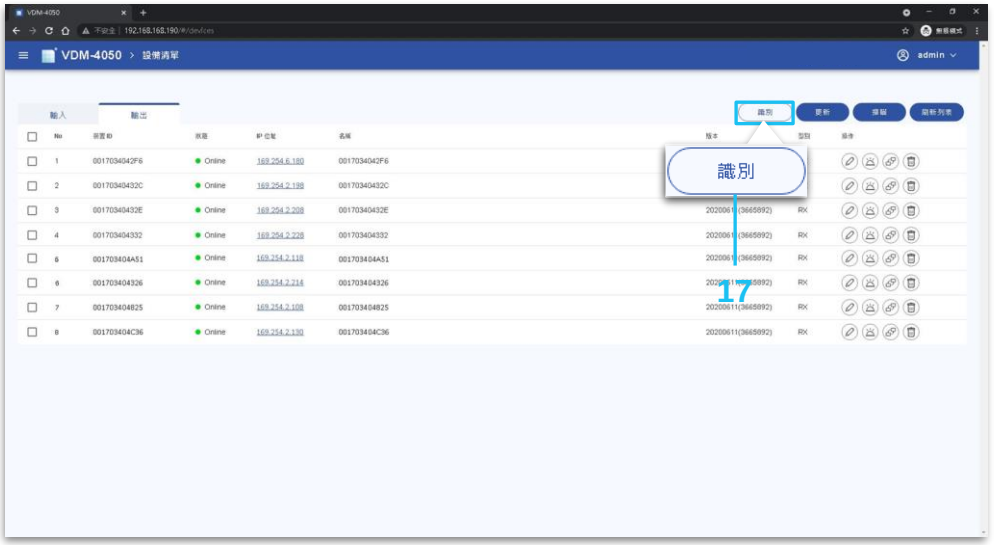
6. 裝置 ID：輸入端及輸出端設備 ID 名稱。
7. 設備狀態：輸入端及輸出端的連線狀態。
   Online > 設備網路通訊正常，可針對設備進行控制。
   Offline > 設備網路通訊異常，無法針對設備進行控制。
8. 設備 IP：輸入端及輸出端 IP 位址。
9. 設備名稱：預設為裝置 ID 名稱，可自行修改設備名稱。

10. 更新：可更新輸入端與輸出端韌體分位 (需有勾選輸入端與輸出端設備才可進行更新)。
    ※ 更新操作電腦需連接 VDM 專網 (網段 169.254.XXX.XXX) 與相關設備通訊傳輸。
11. 掃描：掃描線上所有輸入端及輸出端設備 (已於列表中的設備將不掃描顯示)。
12. 刷新設備：重新偵測輸入端及輸出端設備連線狀態。

遠端管理_介面說明

設備管理_設備清單





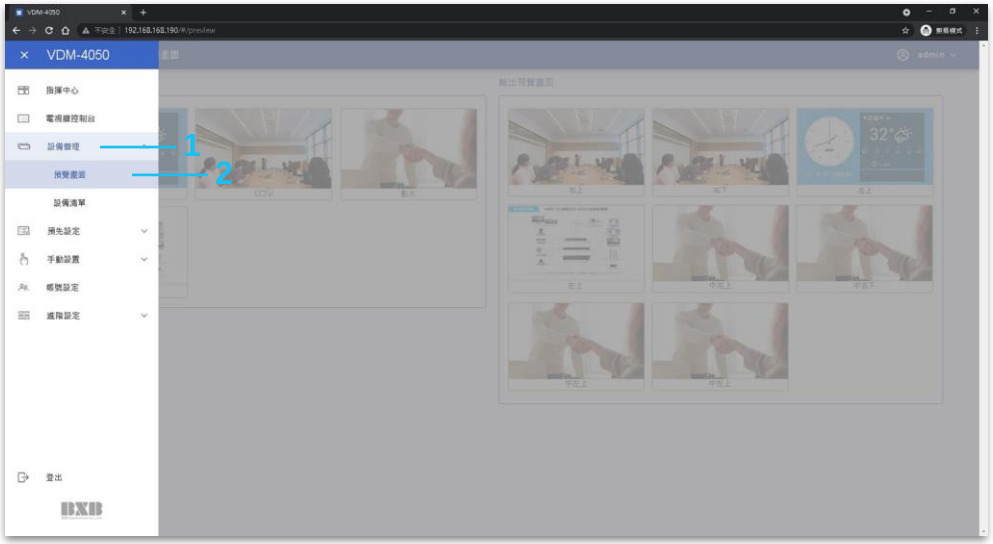
13. 編輯：點選後可編輯設備名稱。
14. 閃燈：點選後，設備面板燈號會快速閃爍，判斷當前所編輯的輸入端或輸出端位置 (請參閱第 52 ~ 55 頁 VMD-4010 / 4020 說明)。
15. 替換：將已上線輸入、輸出端設備與新增設備進行替換。
16. 刪除：刪除輸入端及輸出端設備 (輸入輸出端需未有任何預設動作設定下才能刪除)。

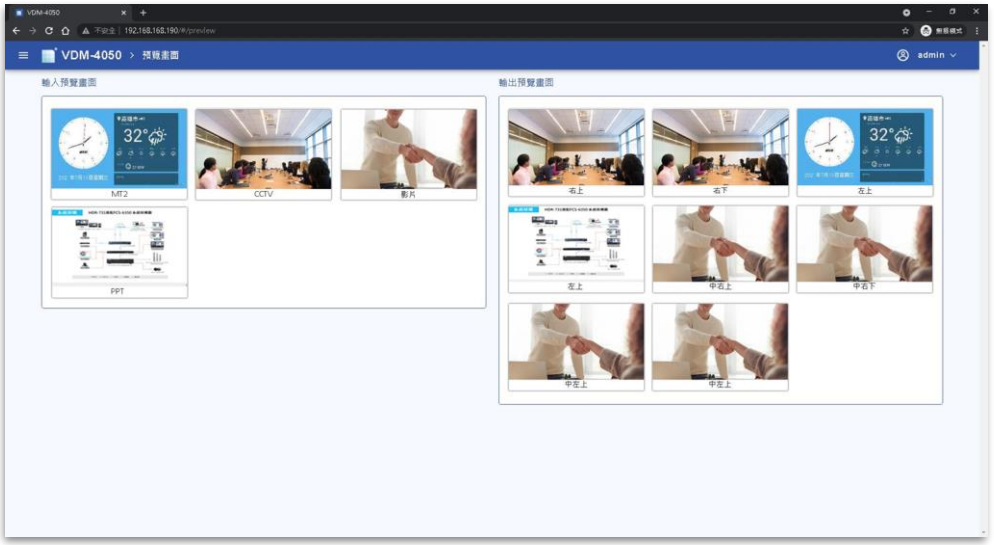
17. 識別：點選該功能後，輸出端螢幕中央將顯示目前 ID 編號 (如下圖範例)，可快速確認各輸出端所連接的螢幕位置，以利管理與編輯設備名稱。



遠端管理_介面說明

設備管理_預覽畫面





1. 設備管理：預覽畫面。
2. 預覽畫面：經由設備清單掃描輸入端及輸出端設備與對應後，可由該頁面查看目前各設備顯示狀態。

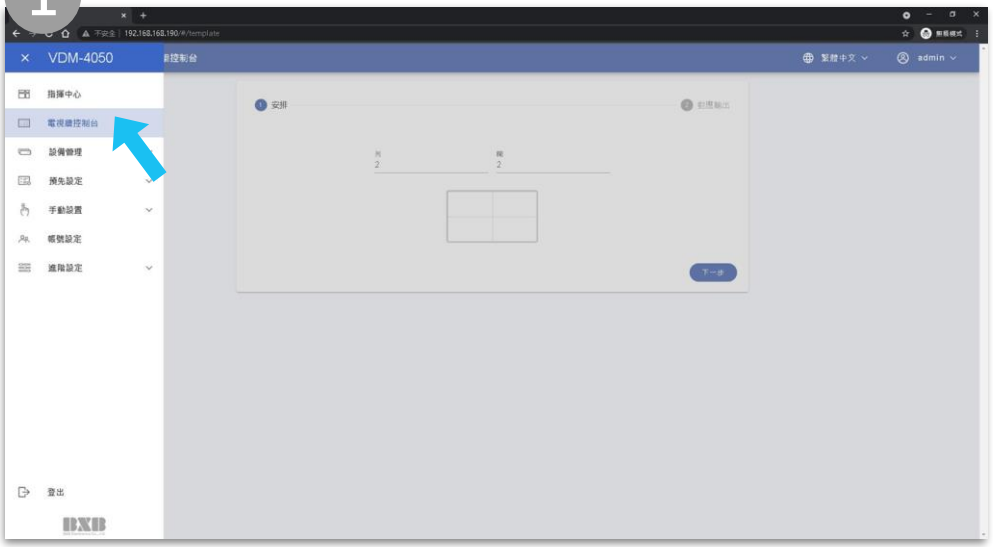
左側為輸入端即時預覽畫面；右側為輸出端即時預覽畫面。

遠端管理_介面說明

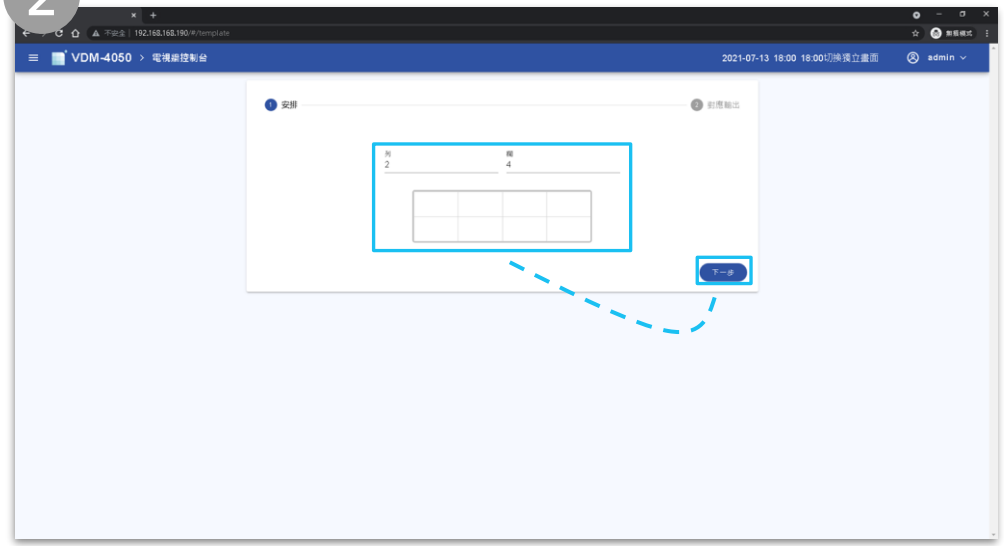
電視牆控制台

透過此功能介面進行電視牆版型、情境場景設定與管理

1



2



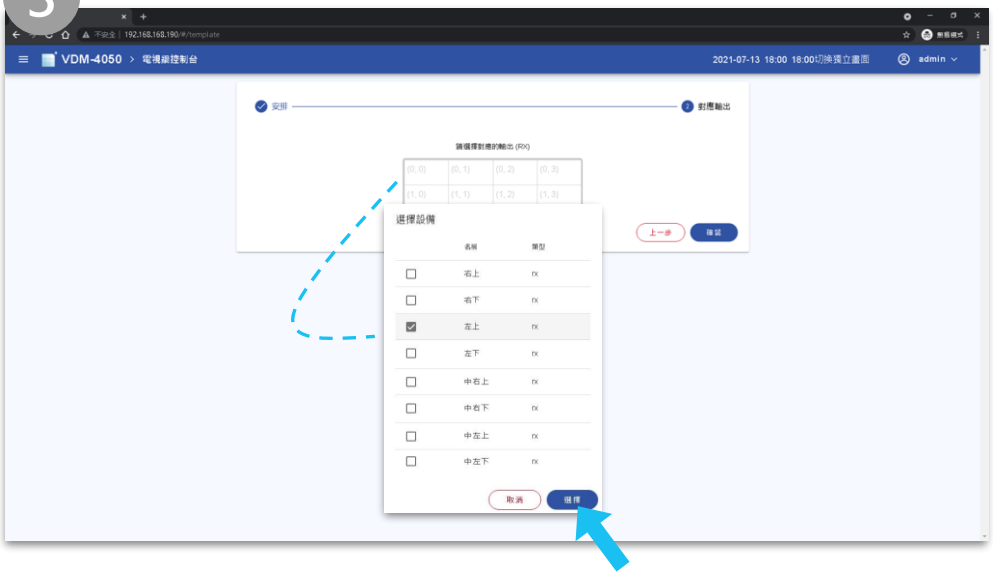
點選電視牆控制台。

依照輸出顯示設備，安排設定欲輸出視窗列與欄的數量 (範例：4 x 2 電視牆，列 2 x 欄 4)。視窗列與欄數量輸入後，點選下一步。

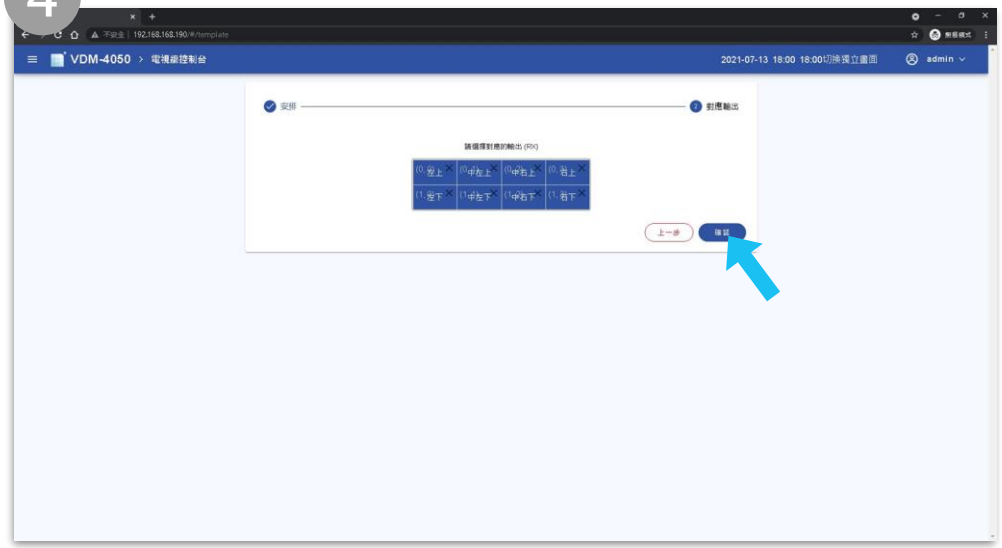
遠端管理_介面說明

電視牆控制台

3



4



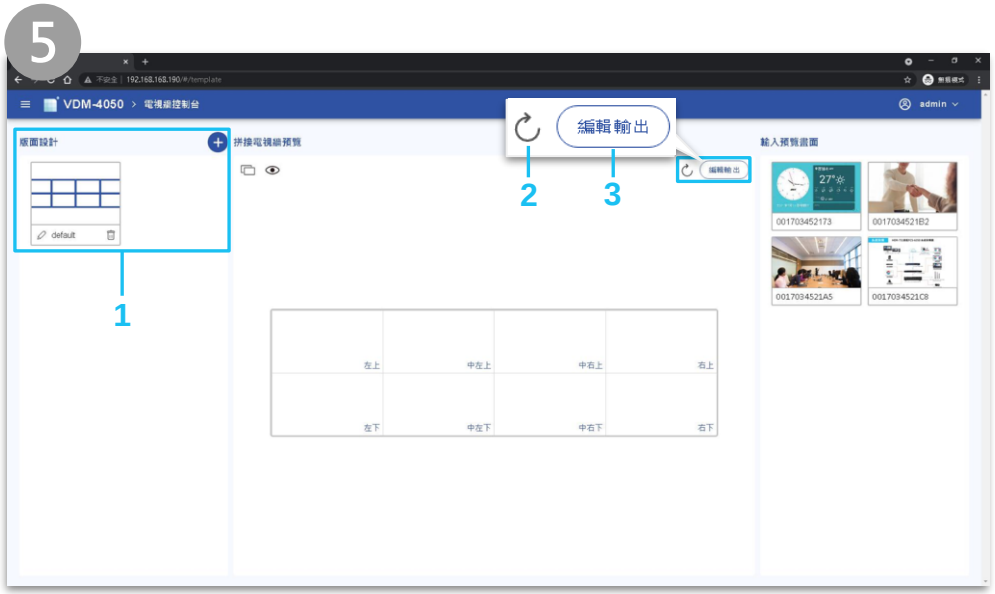
對應輸出：依序選擇對應的輸出設備。選擇欲加入的輸出端設備。確認 RX 輸出設備後，按下「選擇」。

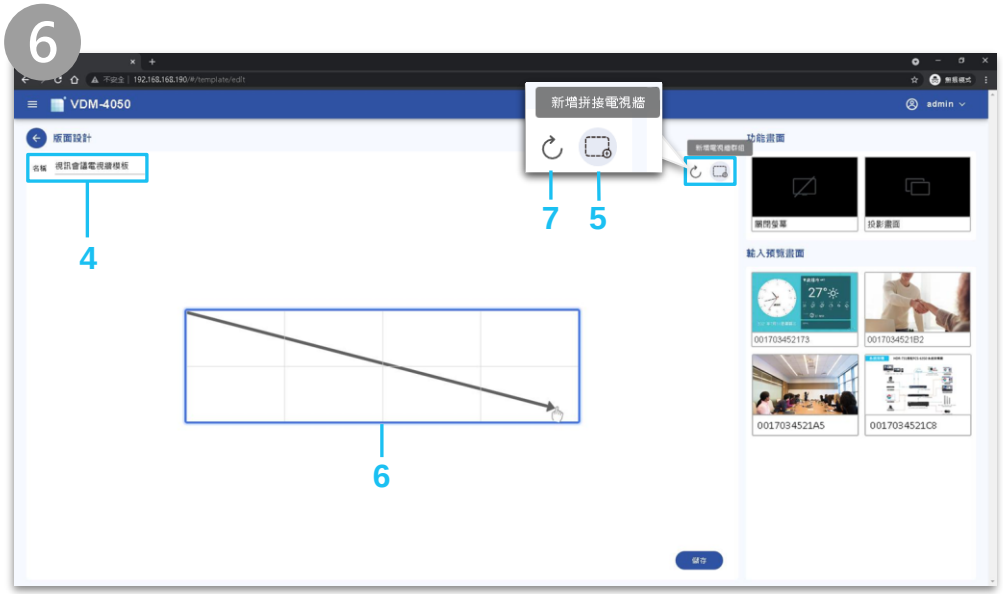
※ 逐一進行此操作，完成輸出設備對應設定。

輸出設備對應設定完成後，按下「確認」。

遠端管理_介面說明

電視牆控制台





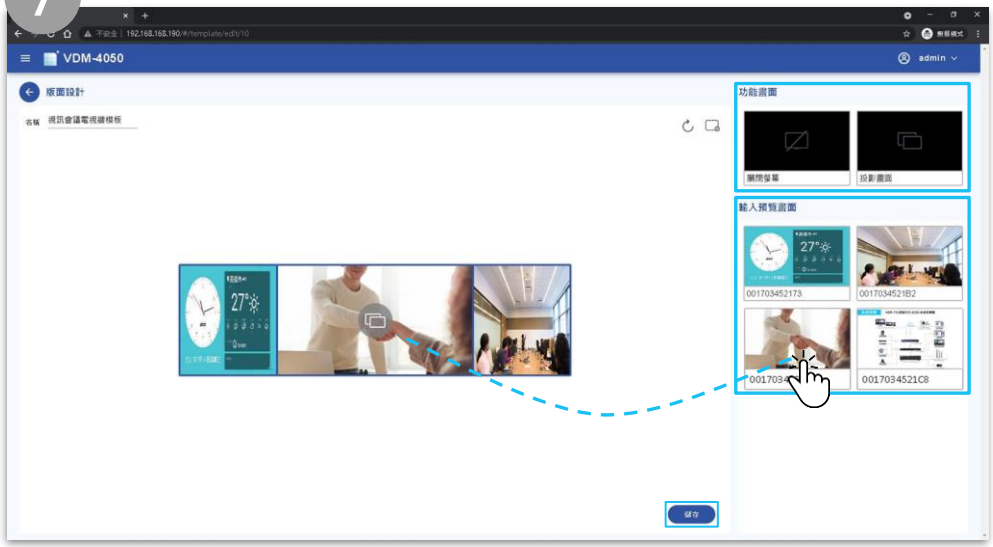
1. 版面設計：預設會新增一組 default 模組版面，可直接修改使用或按下 ⊕ 圖示開啟新增版面設計。
2. 如需重新設定可點 ↻ 圖示進行全部清除。
3. 編輯輸出：可修改螢幕對應的輸出端設備。

4. 名稱：輸入版面名稱。
5. 新增電視牆群組：點選 ▣ 圖示進行拼接電視牆設定。
6. 依動畫指引使用拖曳方式，選取欲拼接畫面的群組區域 (範例：中左上左下、中右上右下拼接)。
7. 如需重新設定可點 ↻ 圖示進行重設。

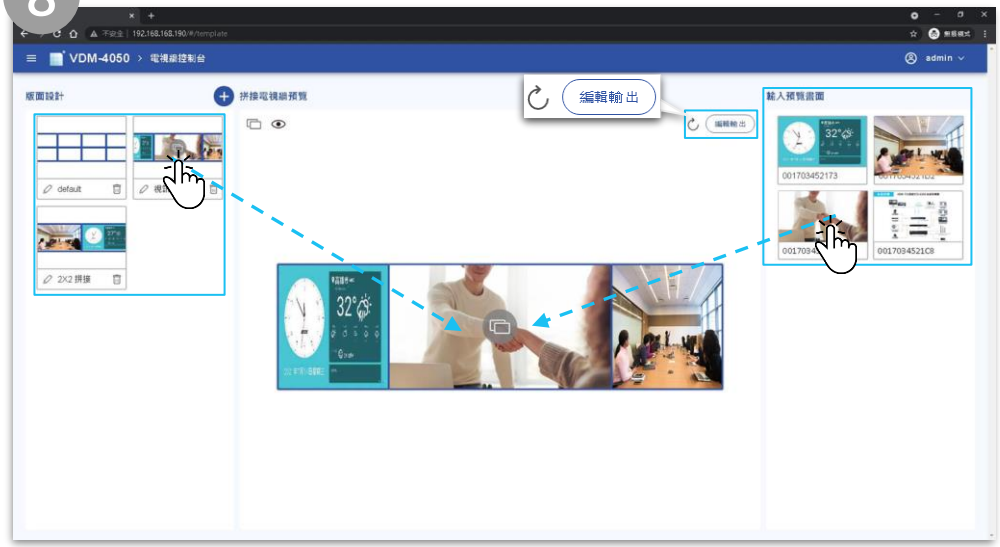
遠端管理_介面說明

電視牆控制台

7



8



將輸入端畫面拖曳至即時預覽區欲輸出顯示拼接電視牆的區域，並可即時查看拼接電視牆輸出預覽畫面的效果。如有關閉螢幕與投影功能 (右上方之「功能畫面」區塊)，亦可使用拖曳方式加入。

設定完成後，按下「儲存」。

中間的即時預覽區可同步顯示預覽效果與輸出端畫面。左方已完成的「版面設計」預覽畫面，可使用滑鼠拖曳至即時預覽區進行版面更換。右方的「輸入端預覽畫面」，可使用滑鼠拖曳至即時預覽區進行輸入端畫面更換。如需重新設定可點 圖示清空即時預覽區輸出畫面。點選「編輯輸出」可修改螢幕對應的輸出端設備。

遠端管理_介面說明

電視牆控制台

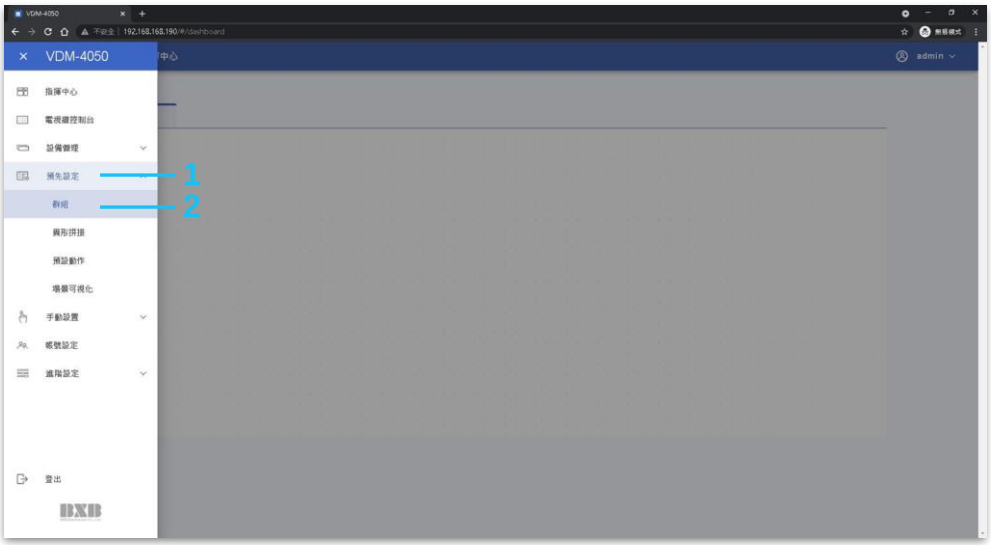
9

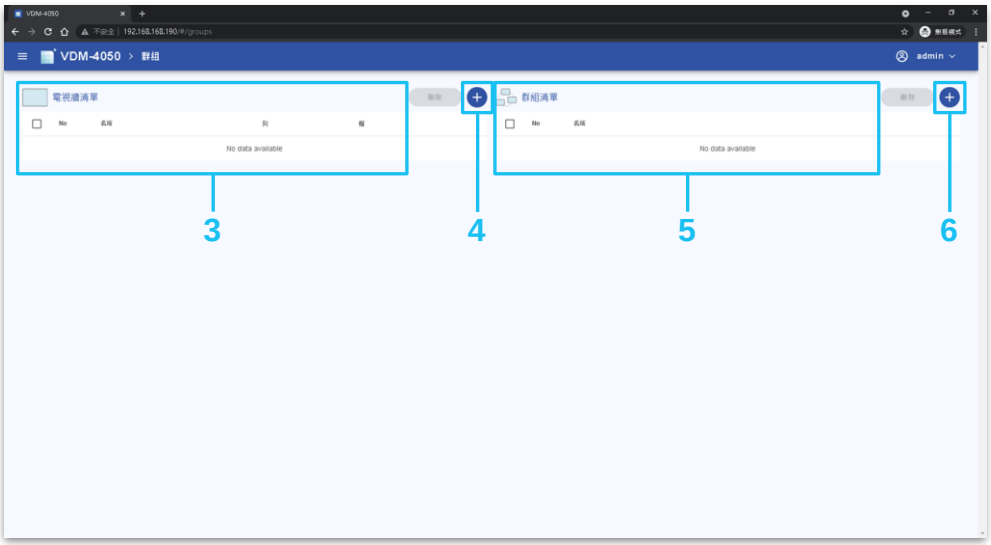


1. 投影功能：可透過輸入端 (VDM-4010 IO Control 5V 與 T3 腳位) 觸發，將目前輸出畫面切換成該輸入端訊號畫面 (需版面設計有加入投影功能；當觸發啟動完十秒後才可進行下一次觸發)。
2. 輸出端名稱：顯示或隱藏輸出端名稱。

遠端管理_介面說明

預先設定_群組



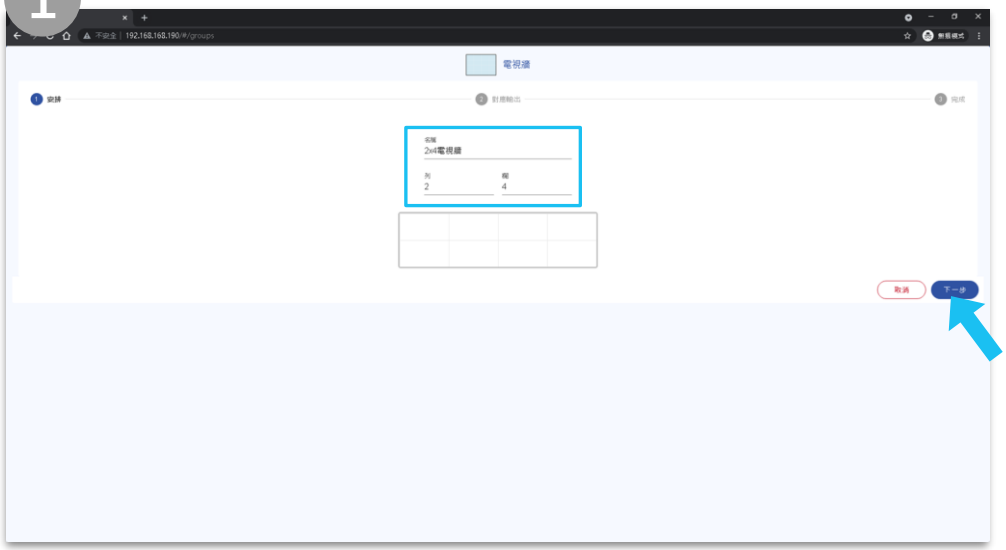


1. 預先設定：群組。
2. 群組：將多個或部分輸出端設備組成一個群體。
3. 電視牆清單：輸出端電視牆拼接模式清單。
4. 建立新電視牆清單：按一下「建立」＋圖示。
5. 群組清單：輸出端設備群組模式清單。
6. 建立新群組清單：按一下右上角的「建立」＋圖示。

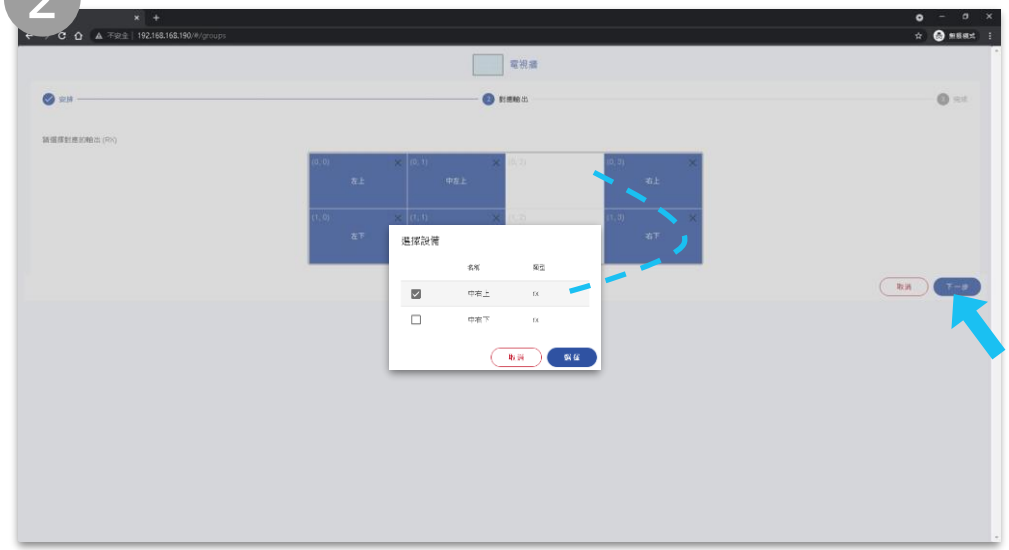
遠端管理_介面說明

預先設定_群組_電視牆清單

1



2



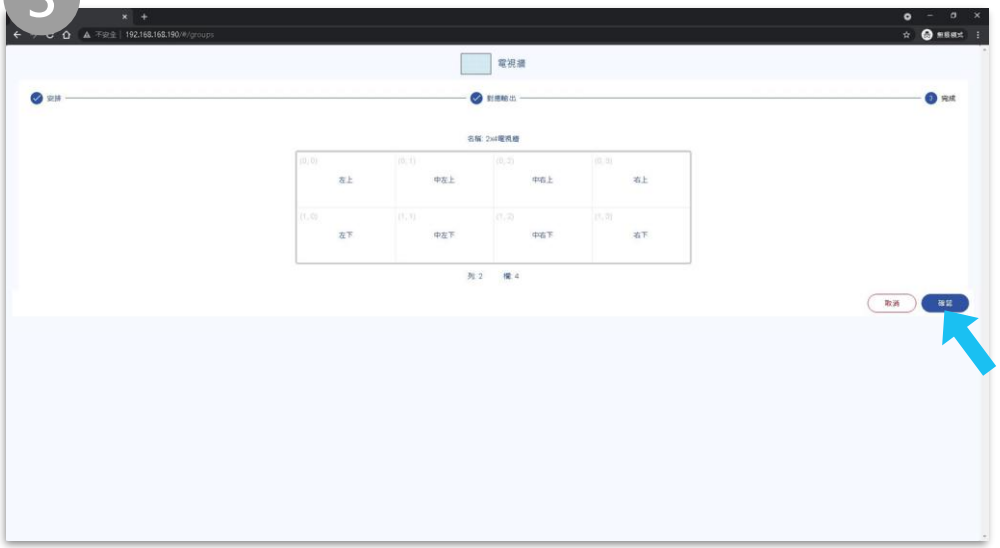
輸入電視牆名稱，並依輸出顯示設備，設定欲輸出顯示視窗的列與欄數量 (範例：4 x 2 電視螢幕牆，列 2 x 欄 4)。輸入視窗列與欄的數量後，點選「下一步」 。

依序選擇欲加入的輸出端設備後，按下「選擇」 (逐一進行此操作，完成輸出設備對應設定)，設定完成後點選「下一步」 。

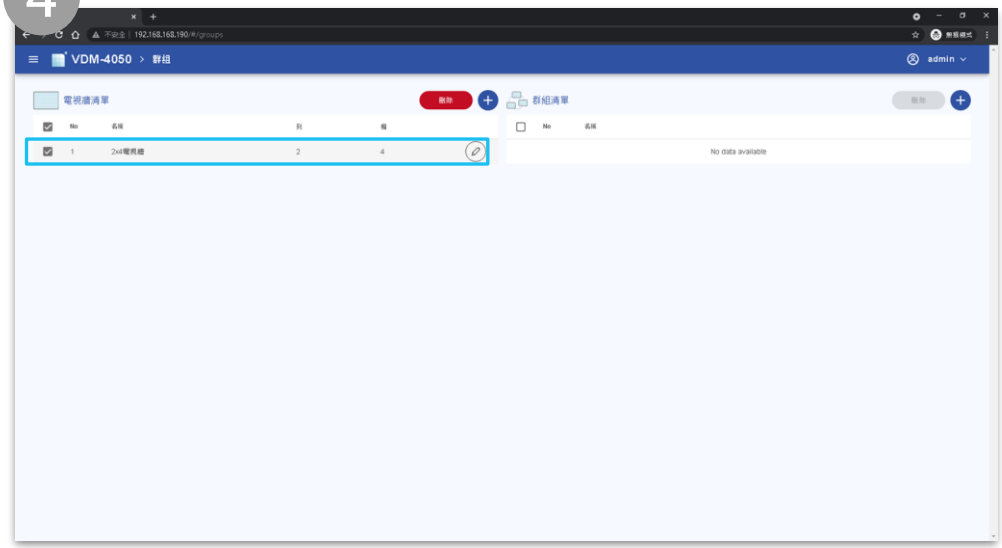
遠端管理_介面說明

預先設定_群組_電視牆清單

3



4



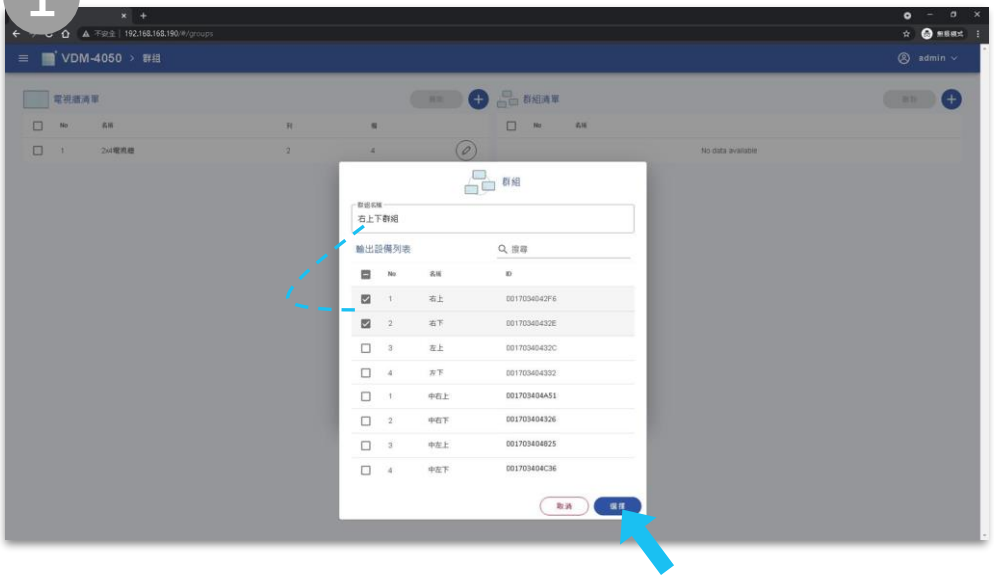
電視牆輸出設備對應全部設定完成後，按下「確認」。

電視牆清單已新增建立的電視牆資訊。點選 ✎ 可修改變更電視牆清單內容。點選刪除 刪除 可將該電視牆設定於清單中刪除。

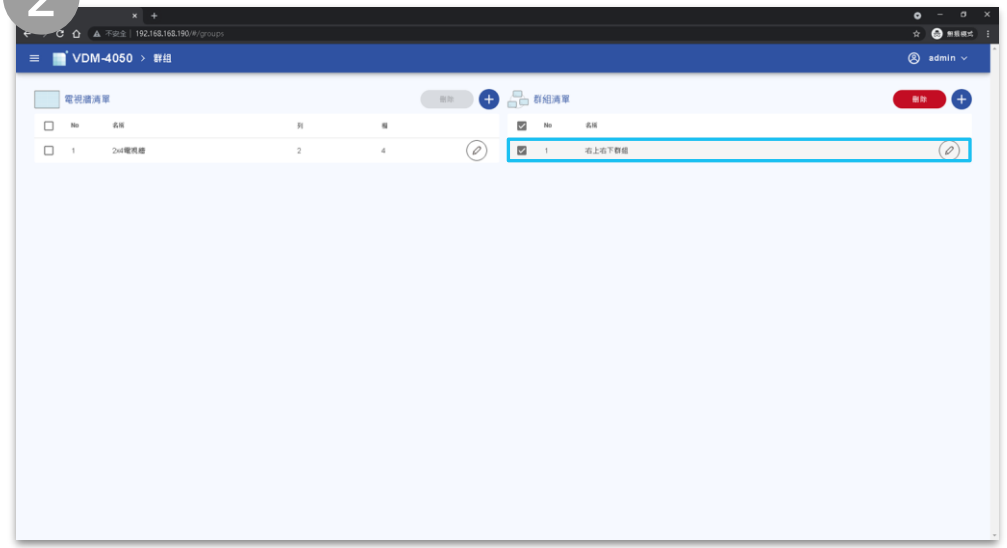
遠端管理_介面說明

預先設定_群組_群組清單

1



2

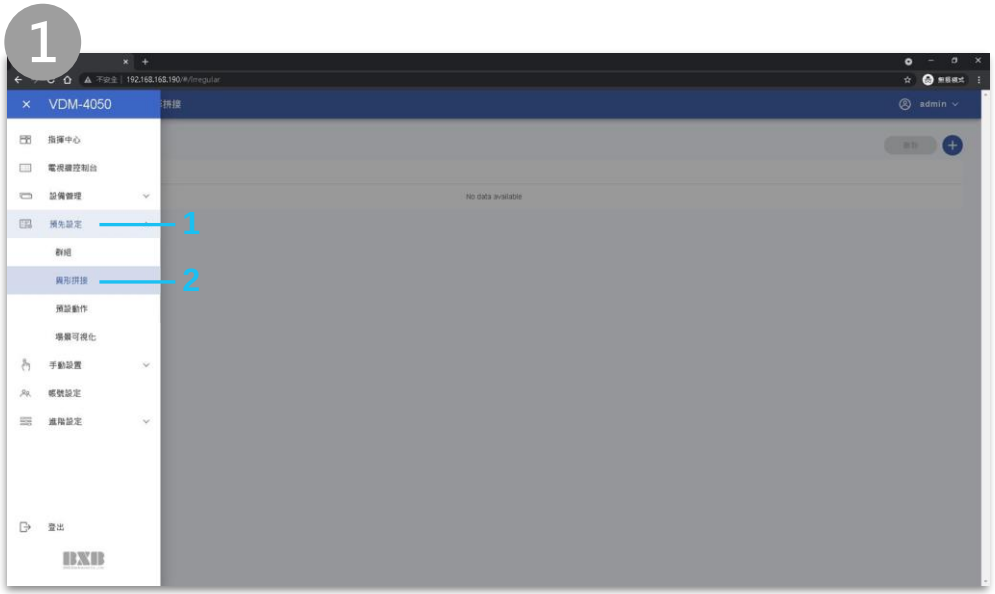


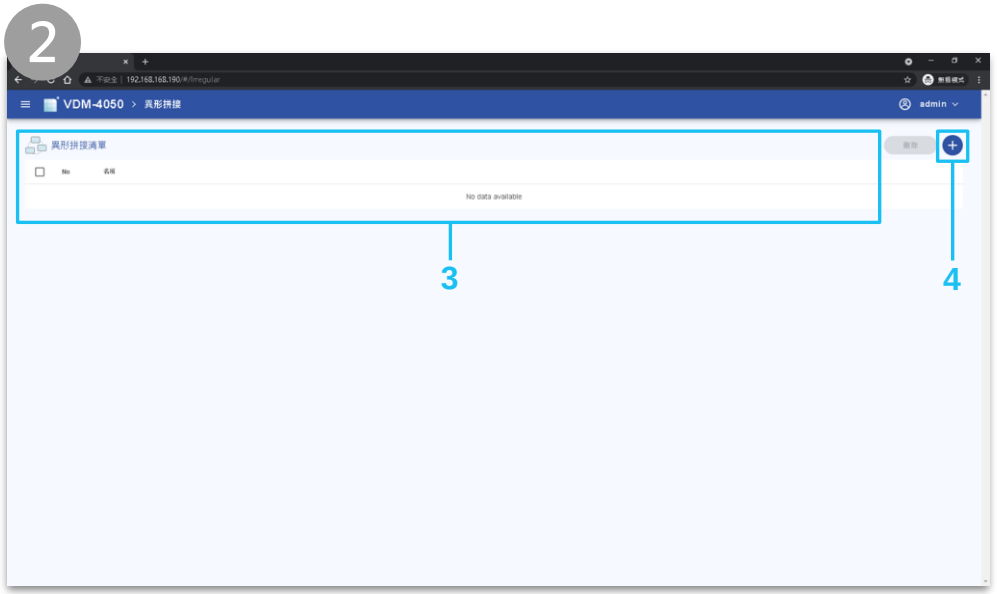
輸入群組名稱後，依輸出顯示設備需求，設定欲輸出群組成員(範例：右上與右下輸出端設定為一個群組)。勾選欲加入的輸出端設備後，按下「選擇」 。

群組清單已新增群組清單資訊。點選 ✎ 可變更群組清單內容。點選刪除 刪除 可將該群組於清單中刪除。

遠端管理_介面說明

預先設定_異形拼接

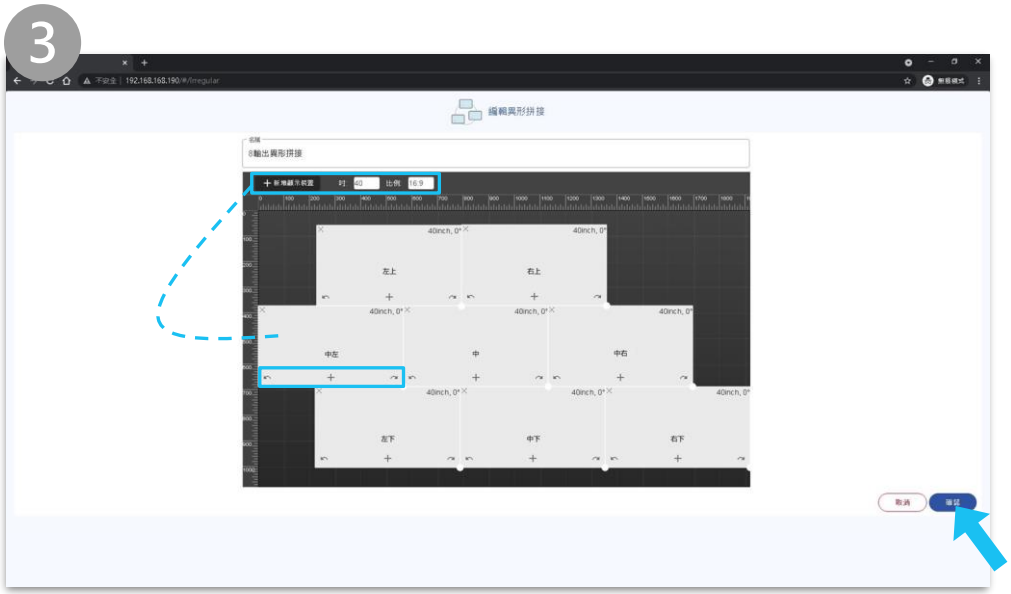


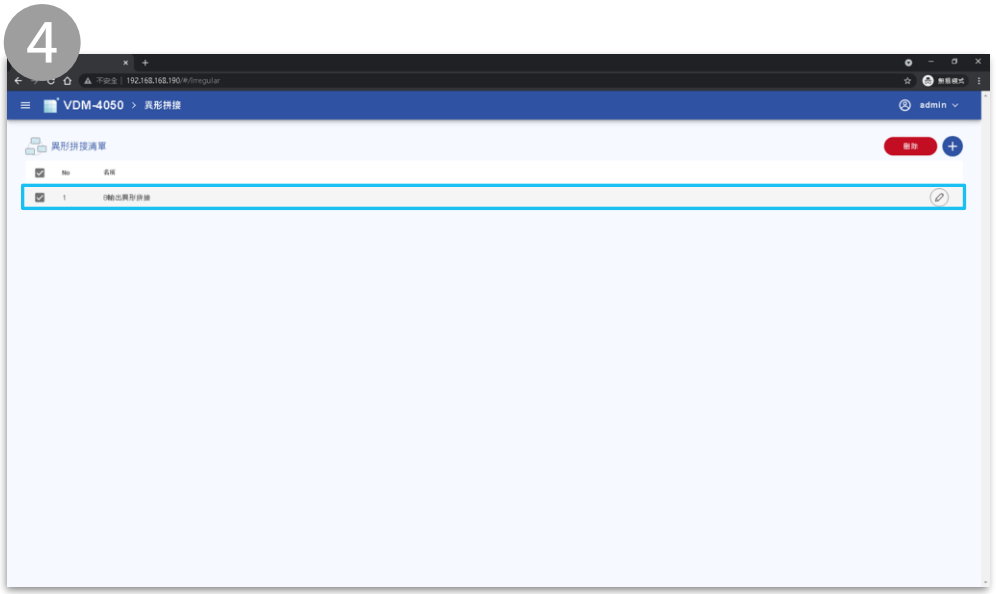


1. 預先設定：異形拼接。
2. 異形拼接：以不同尺寸、角度隨意拼接成不規則形狀顯示。
3. 電視牆異形拼接模式清單。
4. 建立新異形拼接：按一下左上角的「建立」＋圖示。

遠端管理_介面說明

預先設定_異形拼接





輸入異形拼接名稱後，依輸出顯示配置，設定欲顯示視窗尺吋與比例 (預設：吋 40；比例 16:9) 與新增顯示裝置 (輸出顯示)。

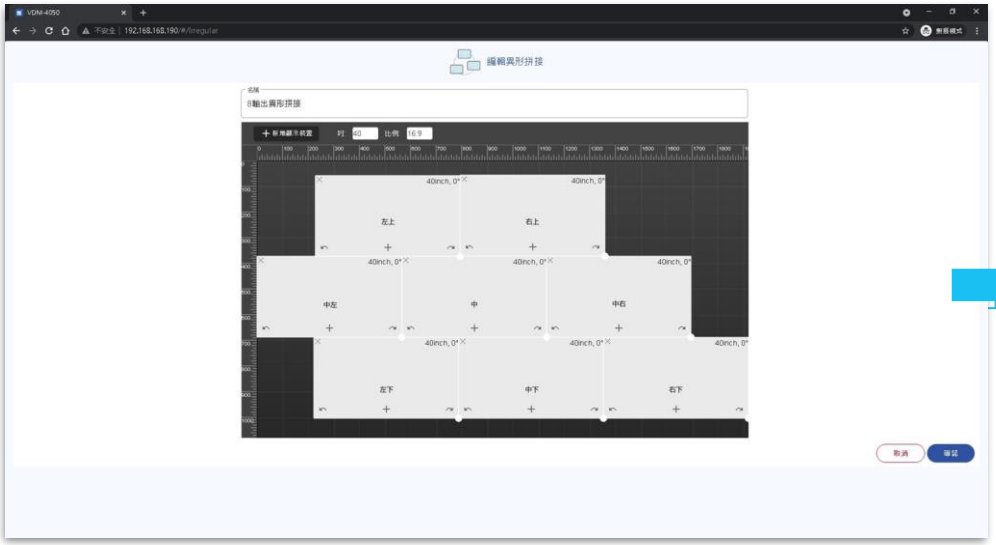
接下來，於編輯區 (輸入顯示) 拖曳顯示裝置欲呈現的畫面方位；下方旋轉圖示可調整 0°、90°、180°、270° 度顯示角度；按下 「 + 」號設定對應輸出端設備。編輯完成後按下「確認」。

異形拼接清單上已新增建立的異形拼接資訊。點選  可變更異形拼接清單內容。點選刪除 

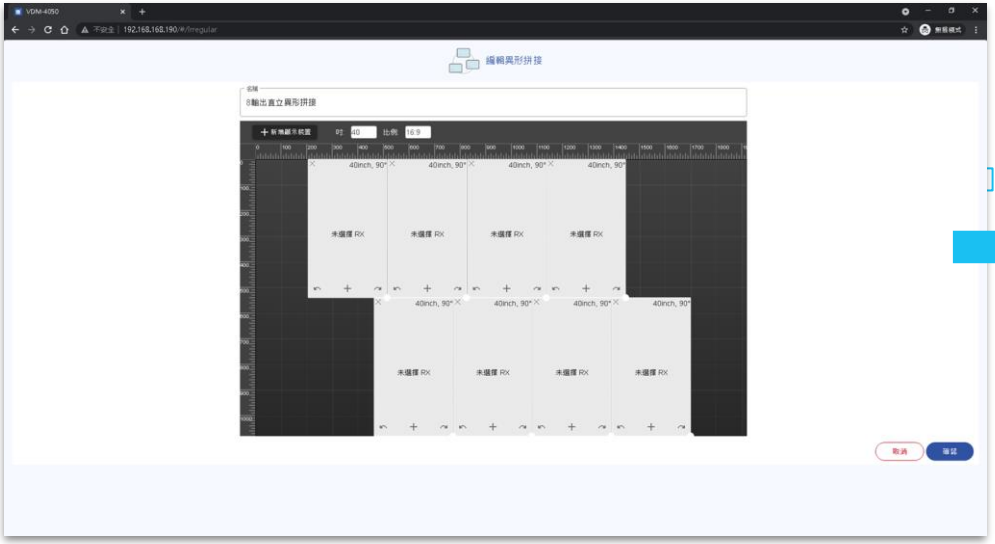
可將該異形拼接於清單中刪除。

遠端管理_介面說明

預先設定_異形拼接效果範例





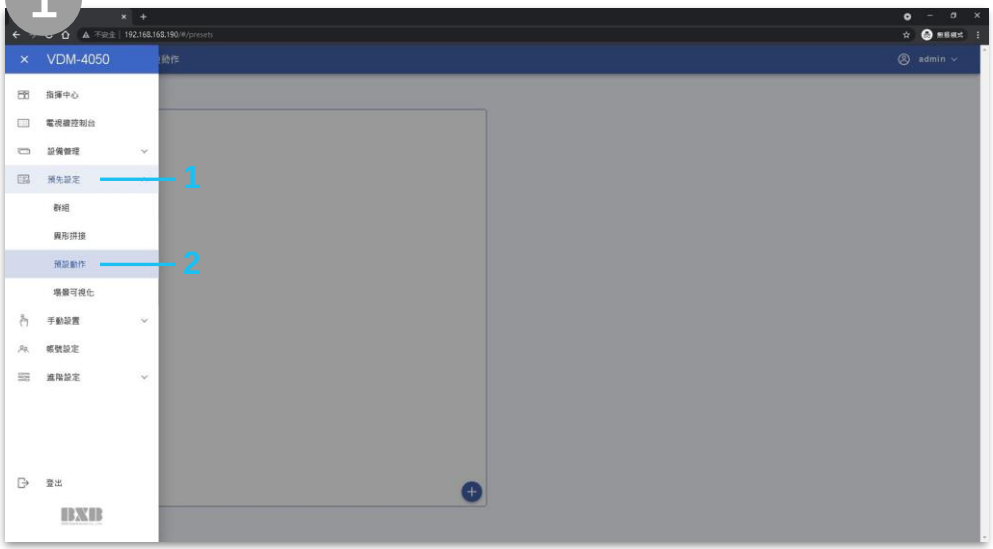




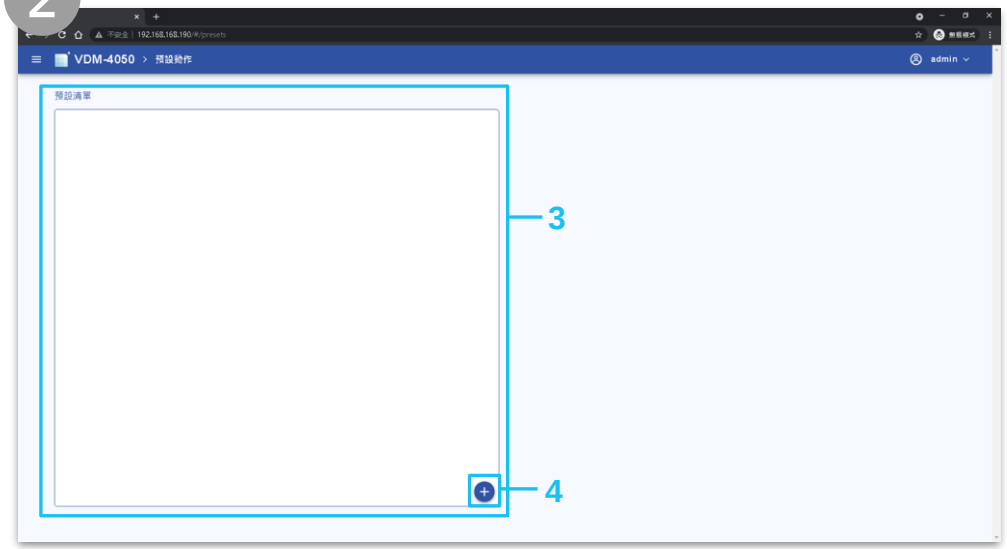
遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作

1



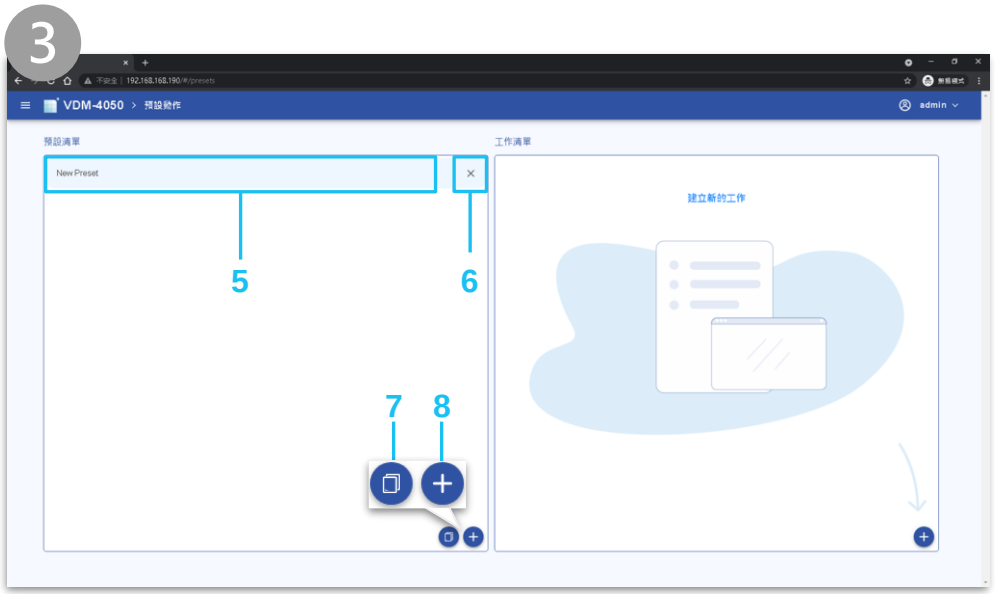
2

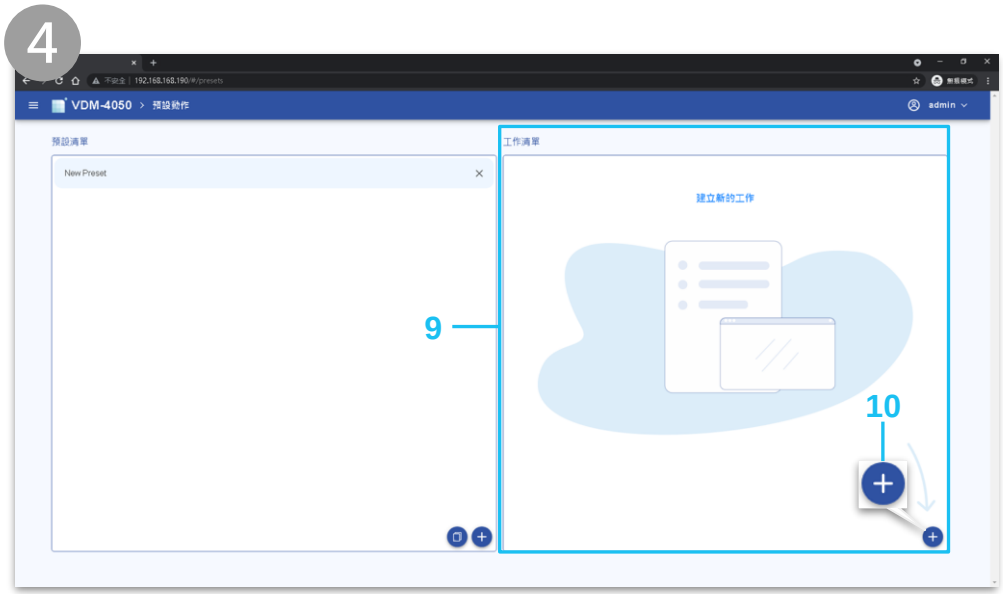


1. 預先設定：預設動作。
2. 預設動作：設定輸入輸出設備對應、動作執行、局部放大、異形拼接、群組、電視牆等情境定義。
3. 預設動作清單列表。
4. 建立新預設動作：按一下右下角的「建立」圖示。

遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作





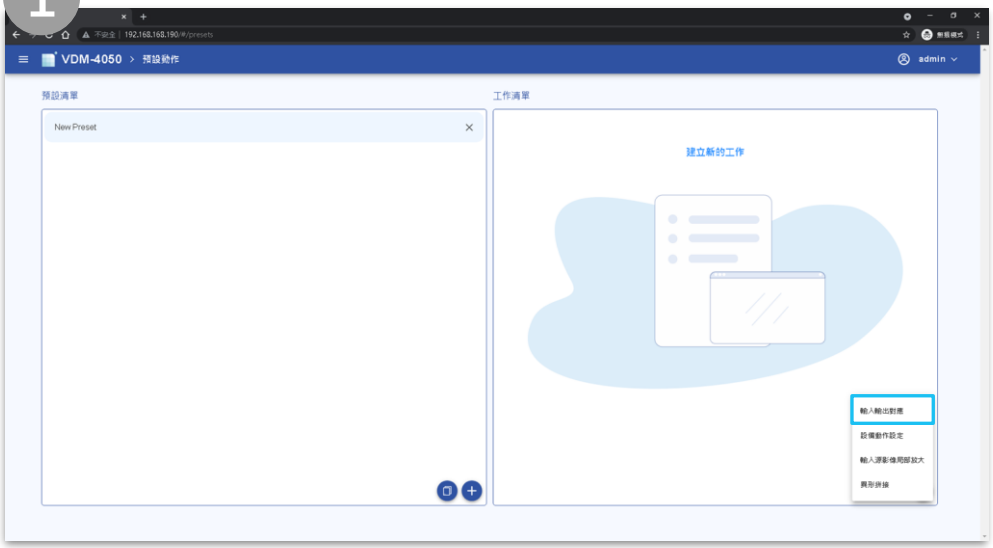
5. 輸入名稱，預設名稱為 New Preset。
6. 點選刪除可將該預設動作於清單中刪除。
7. 點選 圖示可將該預設動作於清單中複製一份。
8. 點選 圖示建立新預設動作項目。

9. 預設動作工作清單列表欄。
10. 點選 圖示建立新工作項目。

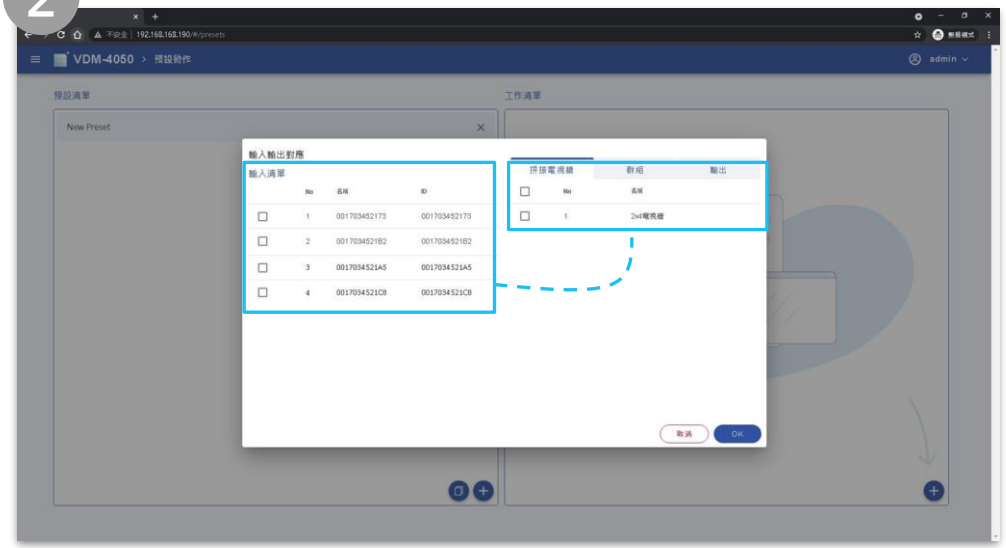
遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_輸入輸出對應

1



2



依使用情境需求選擇以下工作清單項目：

- ● 輸入輸出對應
- ○ 設備動作設定
- ○ 輸入源影像局部放大
- ○ 異形拼接

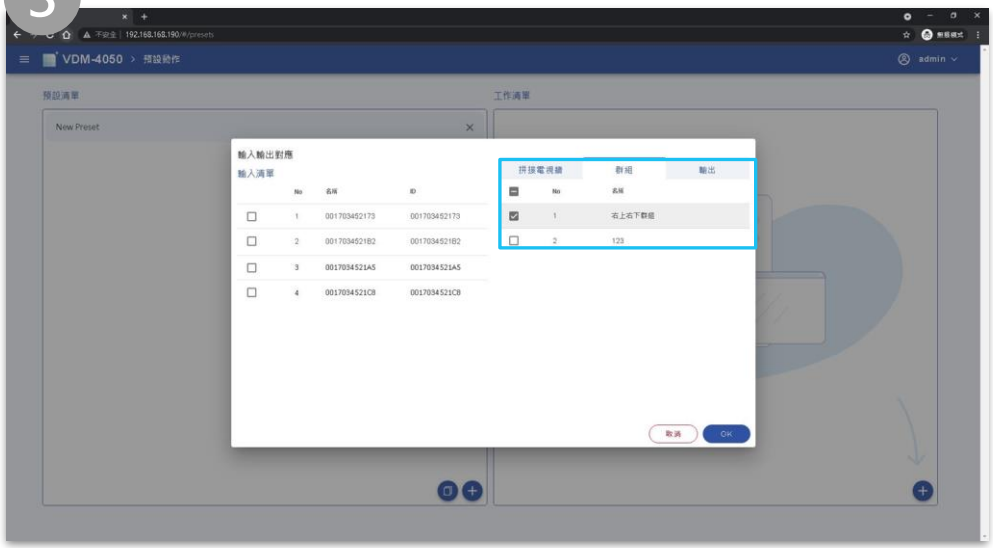
輸入清單中，勾選欲輸出訊號設備 (不可複選)。共有三種輸出類型：

- ● 拼接電視牆 (可複選)
- ○ 群組 (可複選)
- ○ 輸出 (可複選)

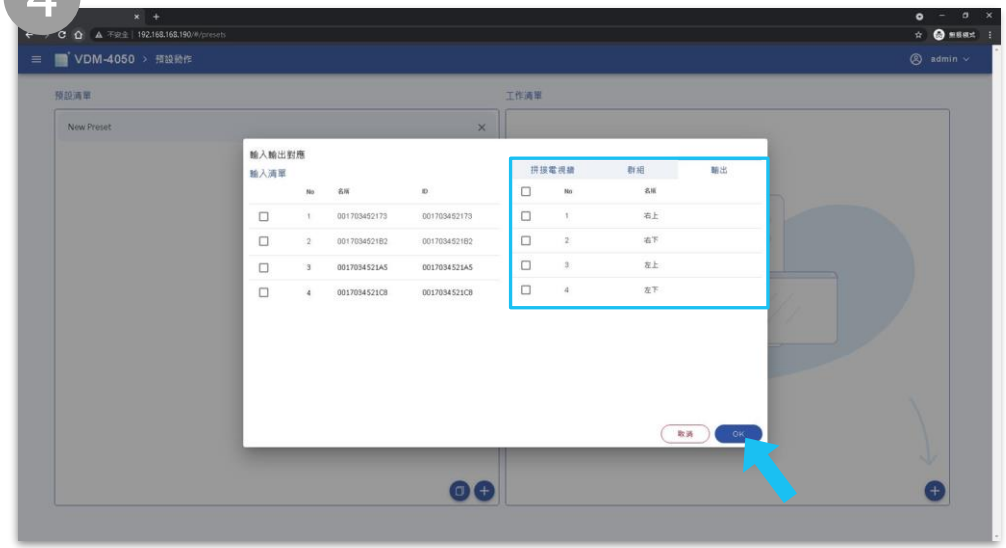
遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_輸入輸出對應

3



4



欲輸出類型共三種：

- ○ 拼接電視牆 (可複選)
- ● 群組 (可複選)
- ○ 輸出 (可複選)

欲輸出類型共三種：

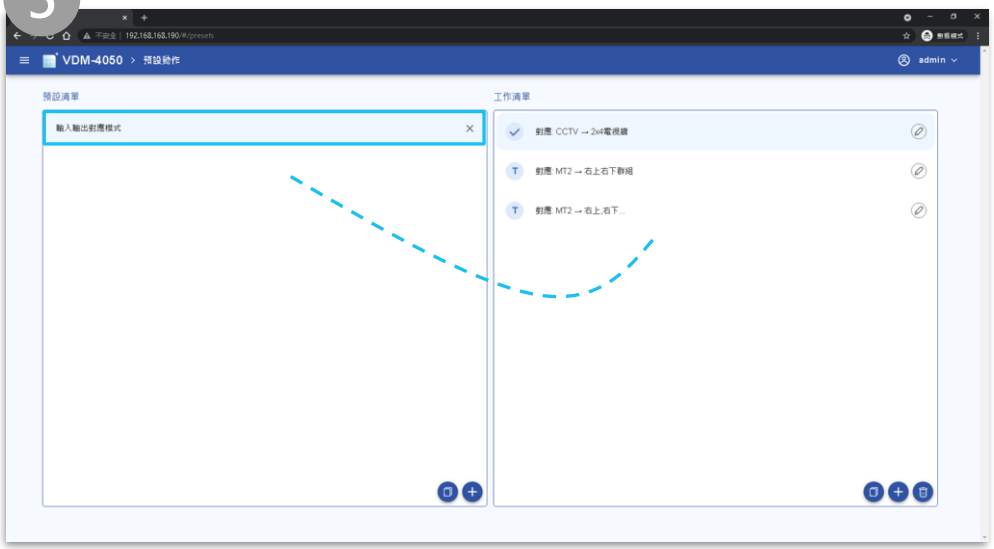
- ○ 拼接電視牆 (可複選)
- ○ 群組 (可複選)
- ● 輸出 (可複選)

確認後按下「 OK 」。

遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_輸入輸出對應

5

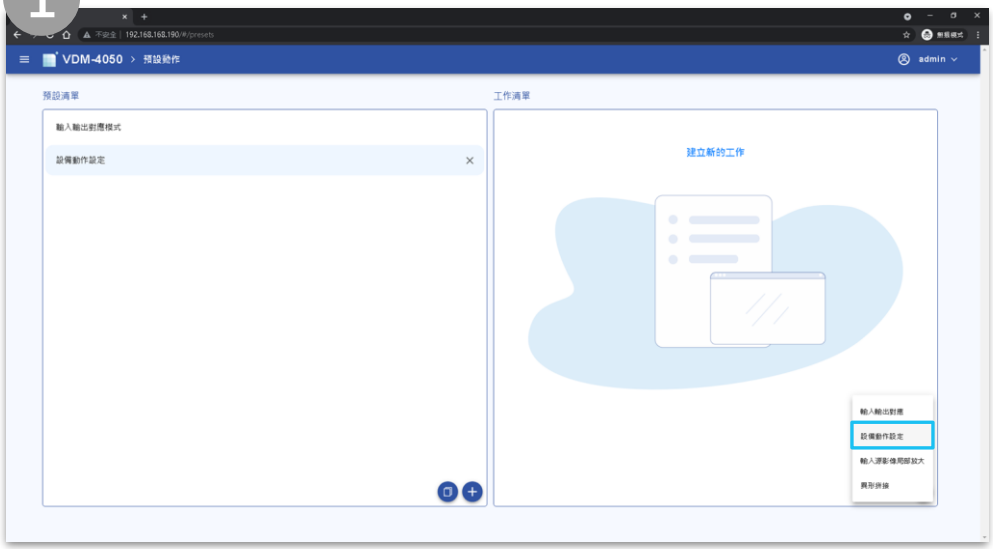


已建立一筆輸入輸出對應預設動作。該筆預設動作清單可增加多筆動作項目，每一項目動作可再進行複製與修改設定 (以上內容為參考範例，請依實際情境需求設定)。

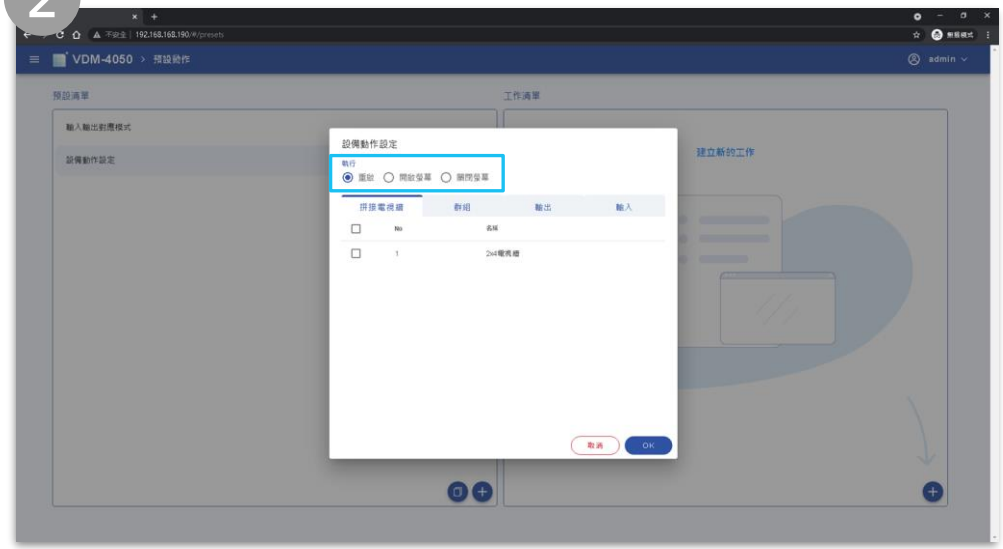
遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_設備動作設定

1



2



依使用情境需求選擇以下工作清單項目：

- ○ 輸入輸出對應
- ● 設備動作設定
- ○ 輸入源影像局部放大
- ○ 異形拼接

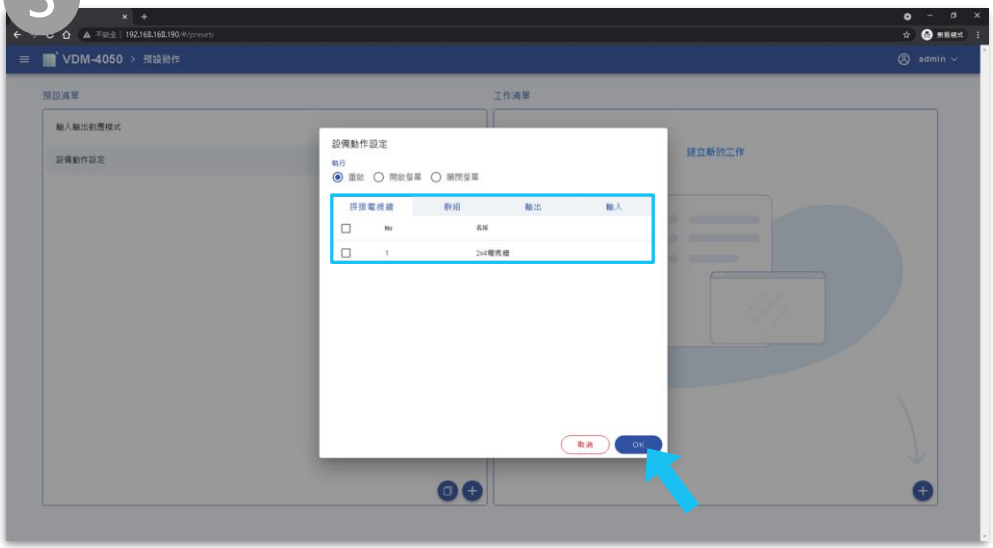
選擇欲執行動作類型共三種：

- ● 重啟：將輸出、輸入端設備進行重啟
- ○ 開啟螢幕：將輸出、輸入端設備訊號開啟
- ○ 關閉螢幕：將輸出、輸入端設備訊號關閉

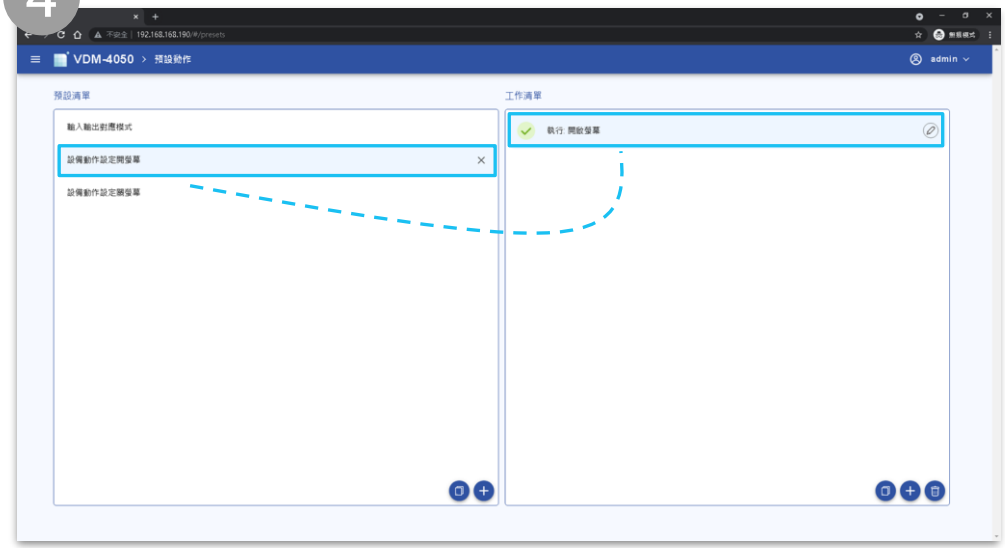
遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_設備動作設定

3



4



選擇欲執行動作設備組合類型共四種：

- ● 拼接電視牆
- ○ 群組
- ○ 輸出
- ○ 輸入

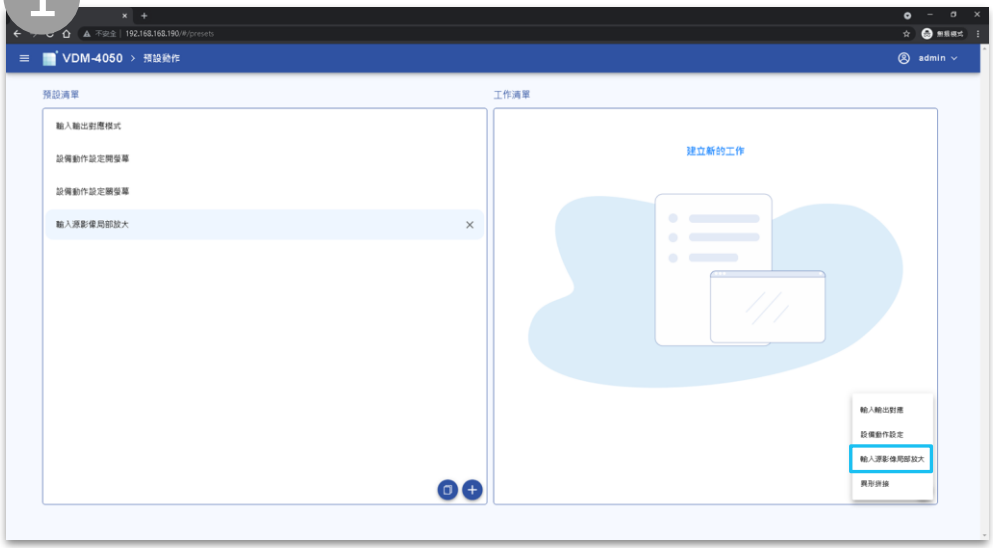
確認後按下「 OK 」。

已建立一筆設備動作設定。該筆預設動作清單可增加多筆動作項目，每一項目動作可再進行複製與修改 (以上內容為參考範例，請依實際情境需求設定)。

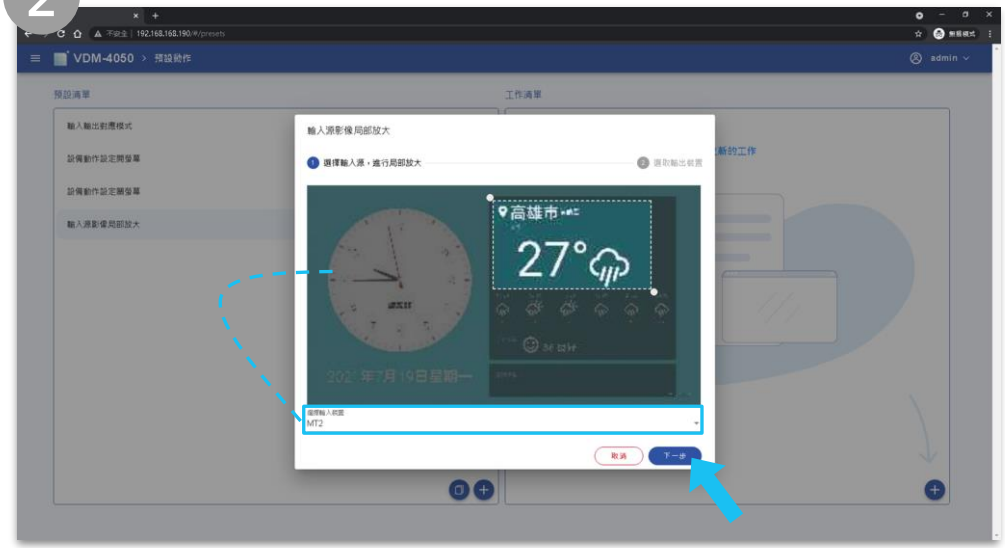
遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_輸入源影像局部放大

1



2



依使用情境需求選擇以下工作清單項目：

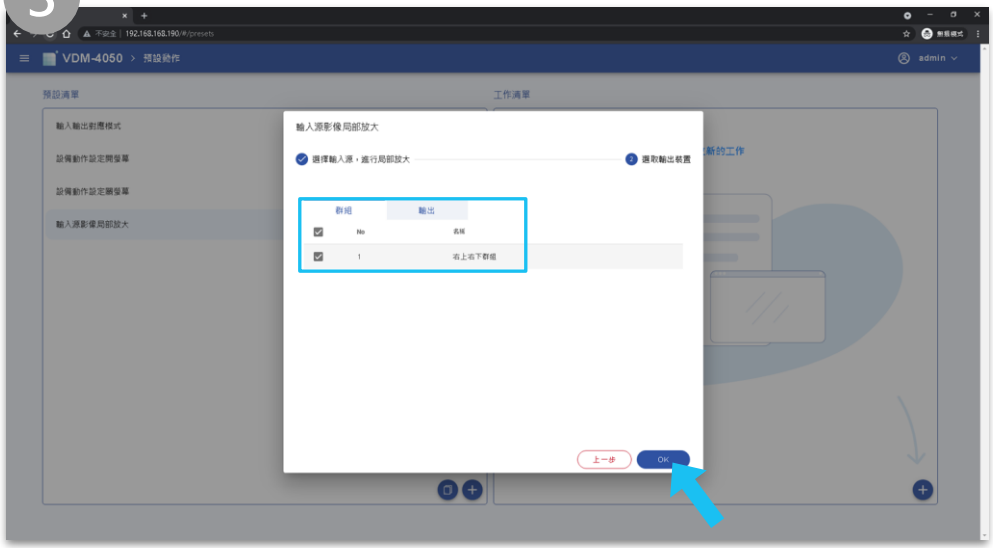
- ○ 輸入輸出對應
- ○ 設備動作設定
- ● 輸入源影像局部放大
- ○ 異形拼接

選擇輸入裝置後，即可進行局部放大區域位置拖曳與大小調整。設定完成後，點選「 下一步 」 。

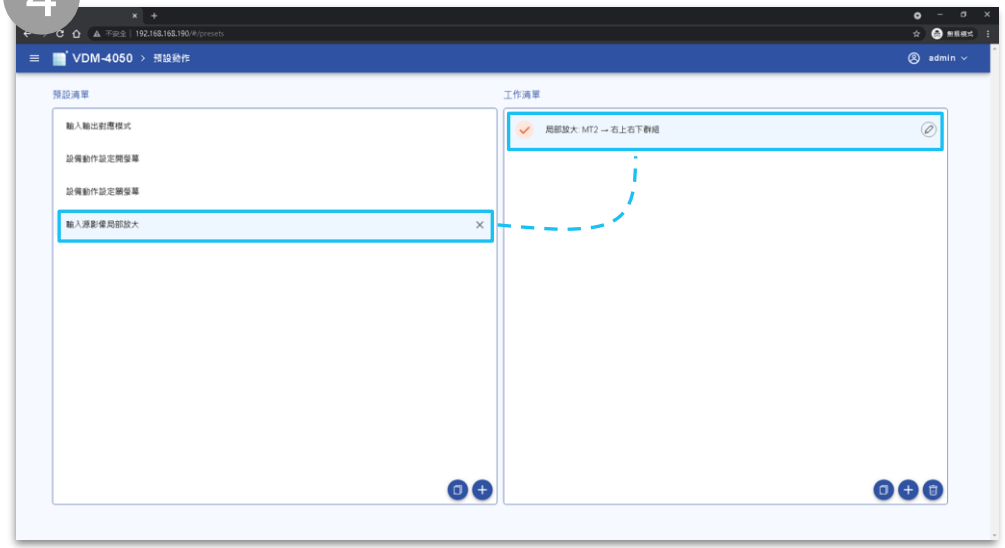
遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_輸入源影像局部放大

3



4



選擇輸入源影像局部放大欲輸出設備類型共兩種：

- ● 群組
- ○ 輸出

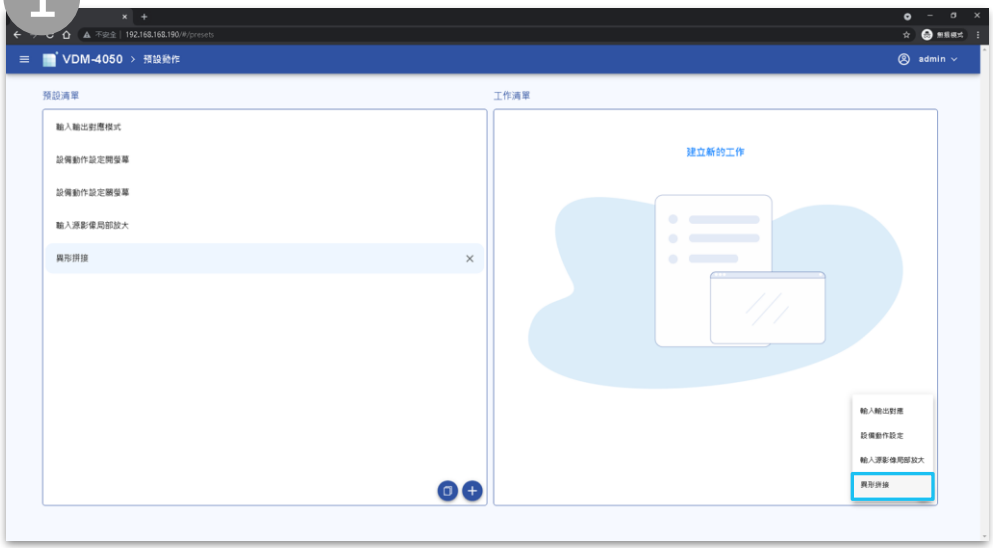
確認後按下「 OK 」 。

已建立一筆輸入源影像局部放大。該筆預設動作清單可增加多筆動作項目，每一項目動作可再進行複製與修改 (以上內容為參考範例，請依實際情境需求設定)。

遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_異形拼接

1



2



依使用情境需求選擇以下工作清單項目：

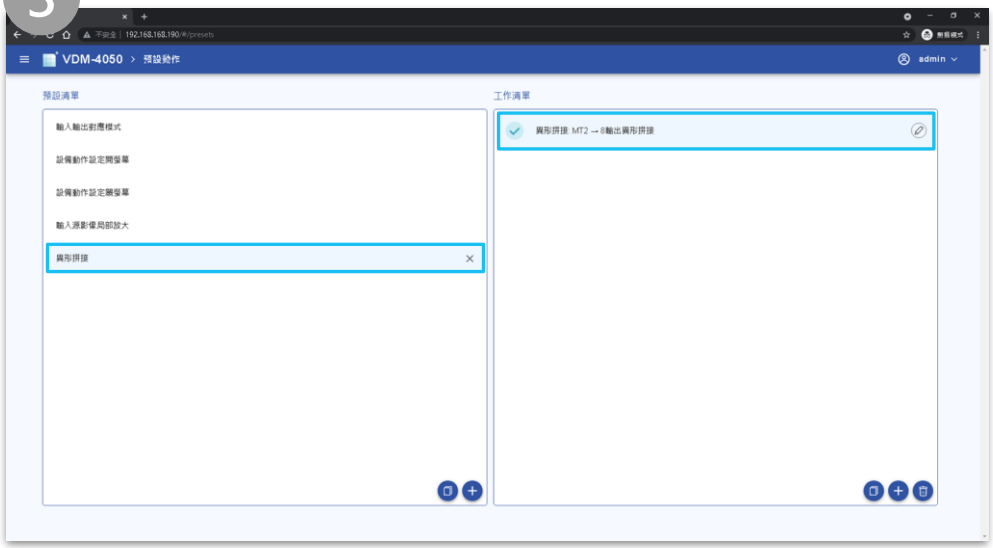
- ○ 輸入輸出對應
- ○ 設備動作設定
- ○ 輸入源影像局部放大
- ● 異形拼接

選擇輸入裝置後，選擇已設定異形拼接清單項目 (異形拼接需事先設定，詳細說明請參閱第 23 頁)。設定完成後，按下「 OK 」。

遠端管理_介面說明

預先設定_預設動作_異形拼接

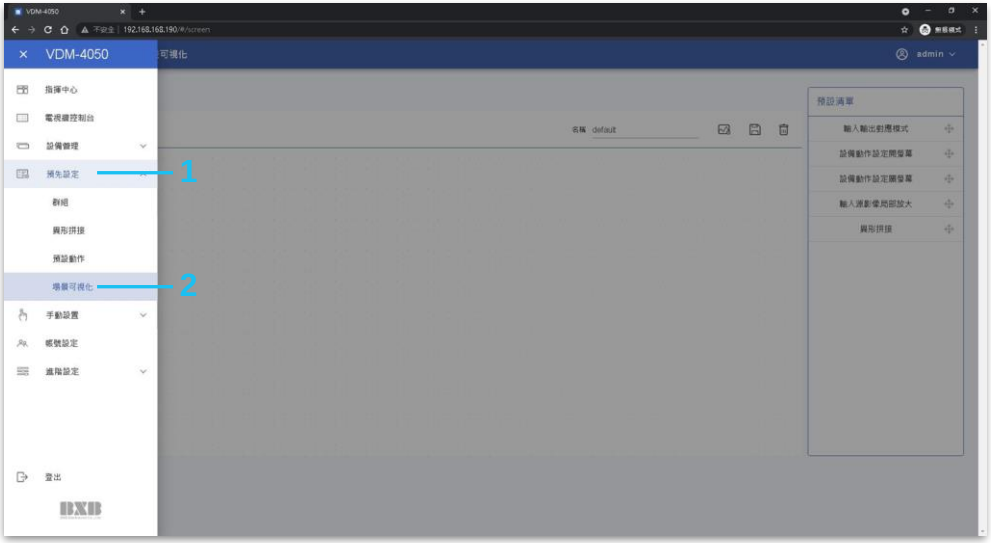
3

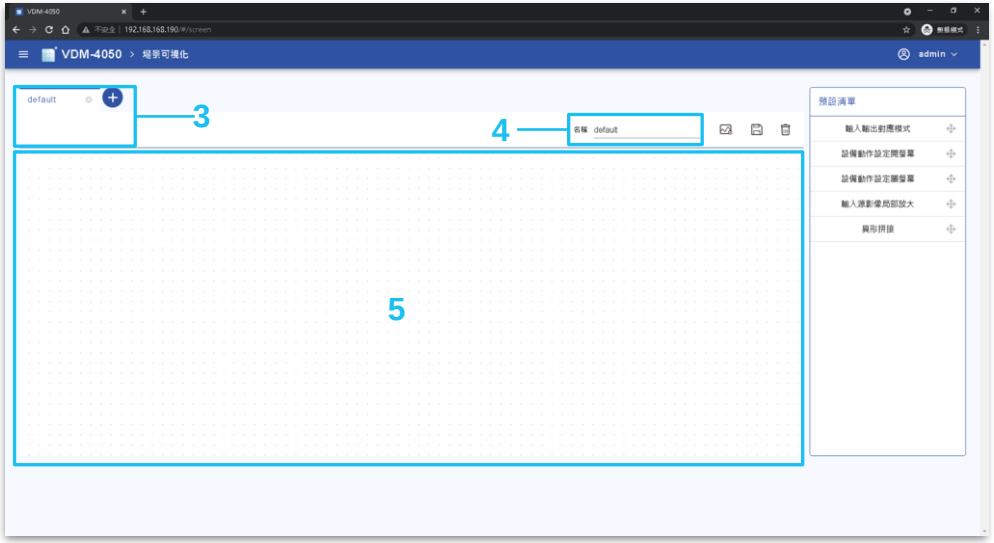


已建立一筆異形拼接。該筆預設動作清單可增加多筆動作項目，每一項目動作可再進行複製與修改 (以上內容為參考範例，請依實際情境需求設定)。

遠端管理_介面說明

預先設定_場景可視化



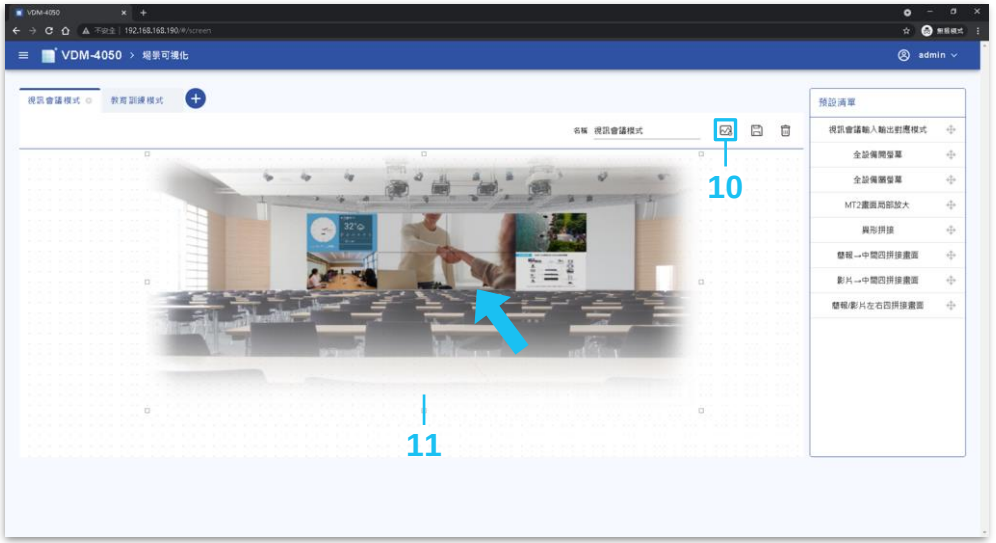


1. 預先設定：場景可視化。
2. 場景可視化：編輯設置多組場景與預設動作，直覺式操作介面可即時切換不同場景應用，有效提高工作效率。
3. 預設已建立一組 default 場景供編輯使用，如需增加場景按一下 ⊕ 圖示「建立」。
4. 更改場景名稱。
5. 場景置放預設動作清單編排工作區。

遠端管理_介面說明

預先設定_場景可視化



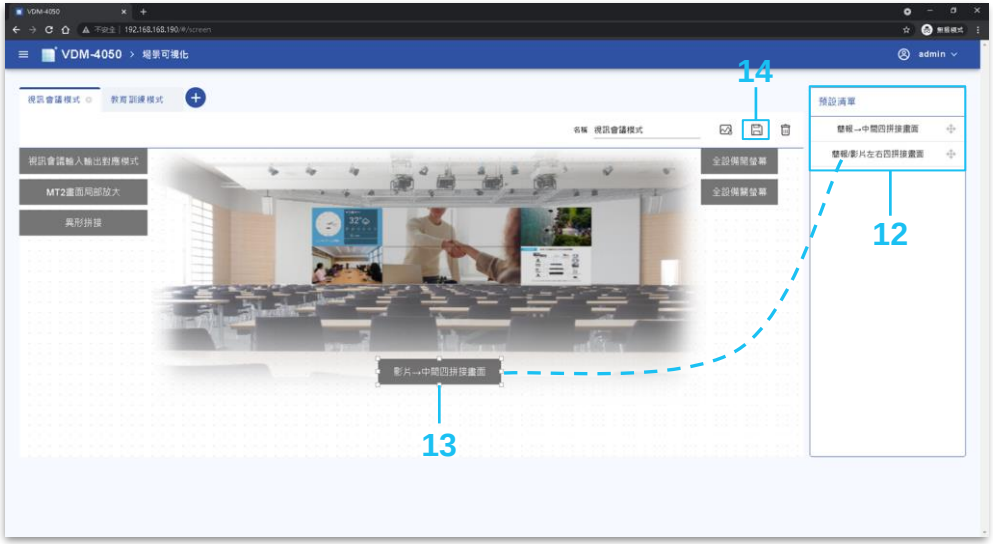


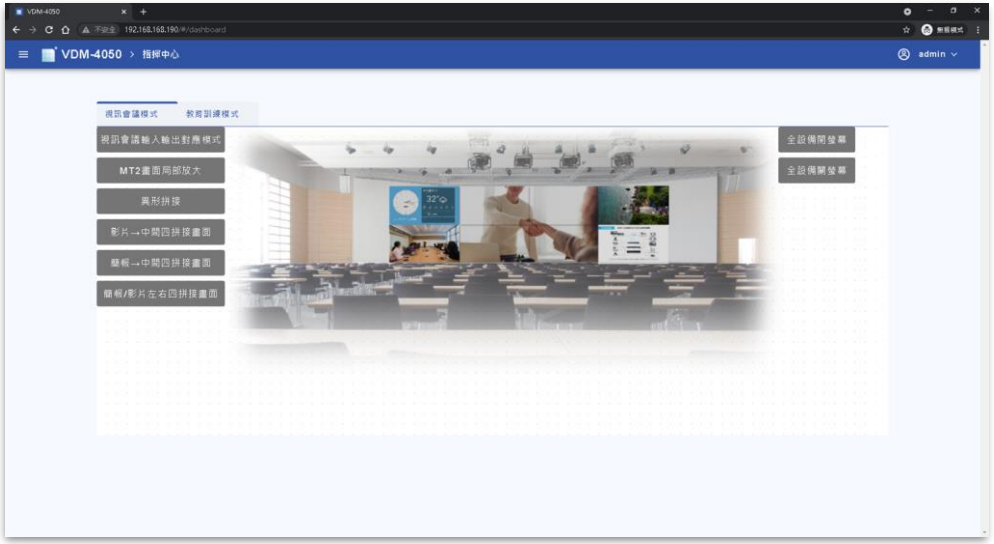
6. 新增圖片：場景可依需求加入圖片檔作為底圖應用。
7. 儲存：將已編排好的場景進行存檔。
8. 刪除預設：將已加入場景預設清單、圖片刪除。
9. 預設清單：已建立的各類別預設動作清單項目。

10. 新增圖片為場景底圖 (此為範例，如無需求亦可不加圖片)。
11. 使用滑鼠點選圖片，出現八個方位點後，即可調整圖片大小與拖曳位置。

遠端管理_介面說明

預先設定_場景可視化





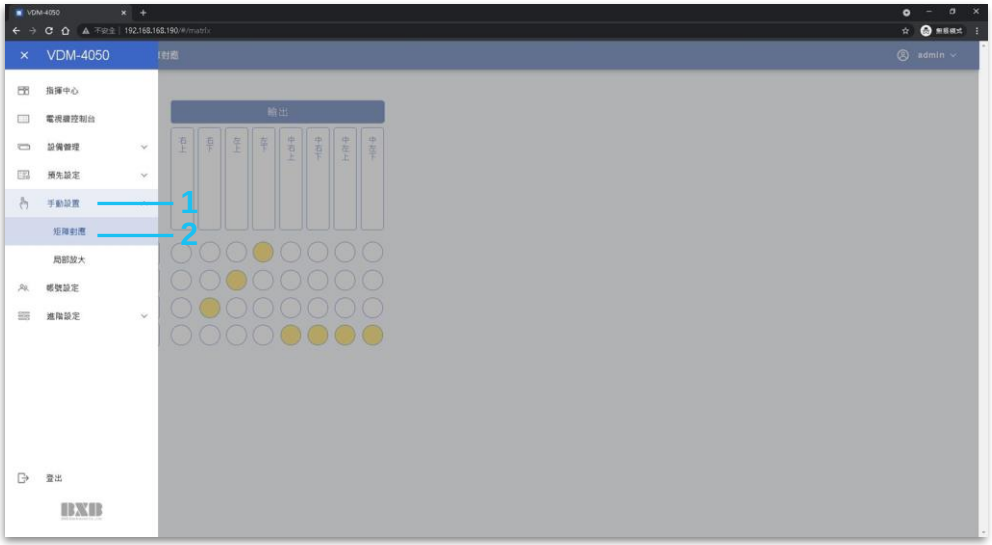
12. 將已建立的預設清單拖曳至場景編排區域。
13. 點選預設清單出現八個方位點後可進行區塊大小調整。
14. 編排完成後按下儲存。

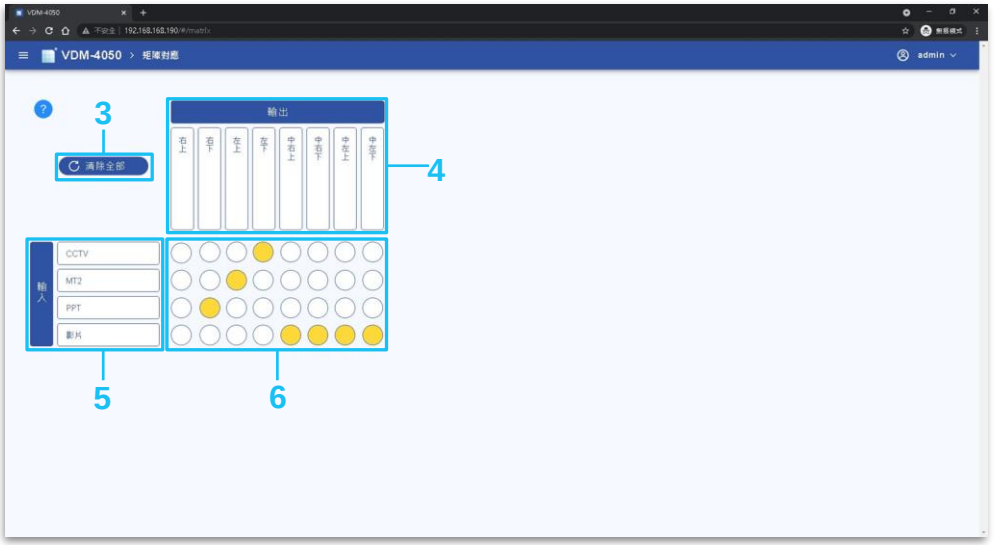
回到指揮中心畫面，即可依預設動作點選進行操作應用

(以上內容為參考範例，請依實際情境需求設定)。

遠端管理_介面說明

手動設置_矩陣對應

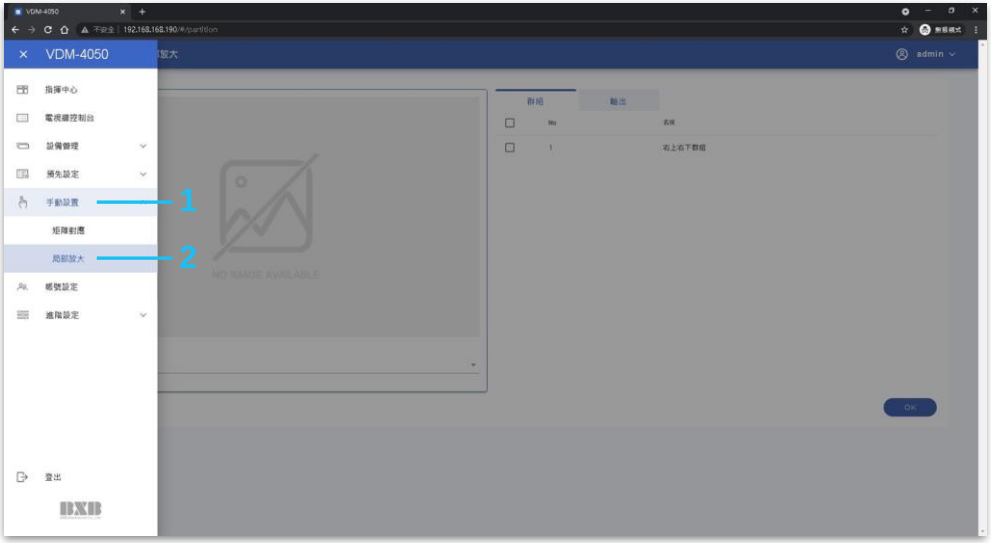


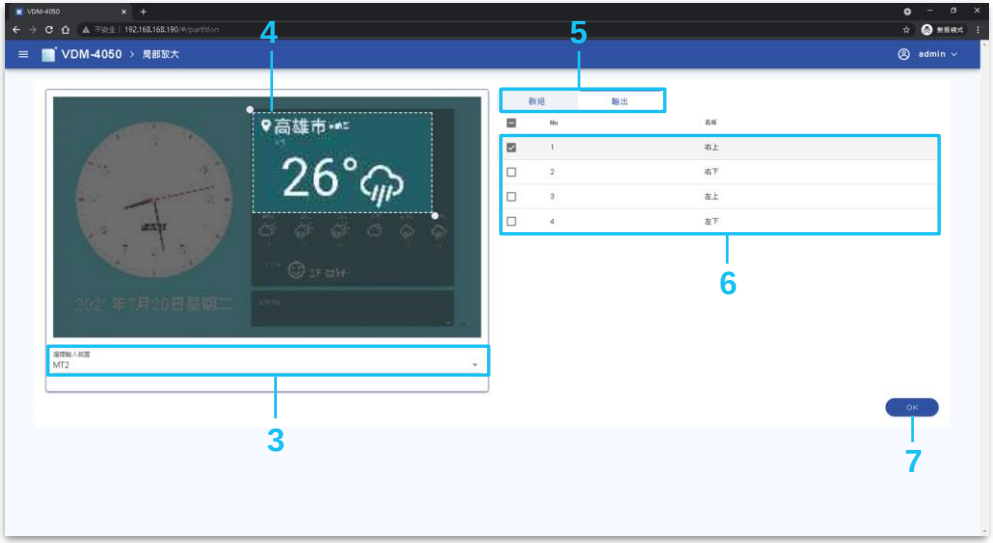


1. 手動設置：矩陣對應、局部放大。
2. 矩陣對應：透過棋盤式矩陣編組設定，可將一個或多個輸入同時對應到一個或多個輸出，快速進行畫面切換。
3. 清除目前全部已編組的矩陣對應。
4. 輸出端設備。
5. 輸入端設備。
6. 矩陣對應編組設定區，即點選即切換 (黃燈：已對應；白燈：未對應；每一個輸入可對應多個輸出，每一個輸出只能對應一個輸入)。

遠端管理_介面說明

手動設置_局部放大





1. 手動設置：局部放大。
2. 局部放大：您可利用局部放大功能，在想要放大的區塊進行拖曳即可放大畫面，聚焦重點。

3. 選擇輸入裝置。
4. 進行局部放大區域位置拖曳與大小調整。
5. 選擇輸出類型：群組、輸出。
6. 選擇輸出類型中設備組合項目 (可複選)。
7. 設定完成後按下「OK」，可即時顯示局部放大效果。

遠端管理_介面說明

手動設置_局部放大 效果範例

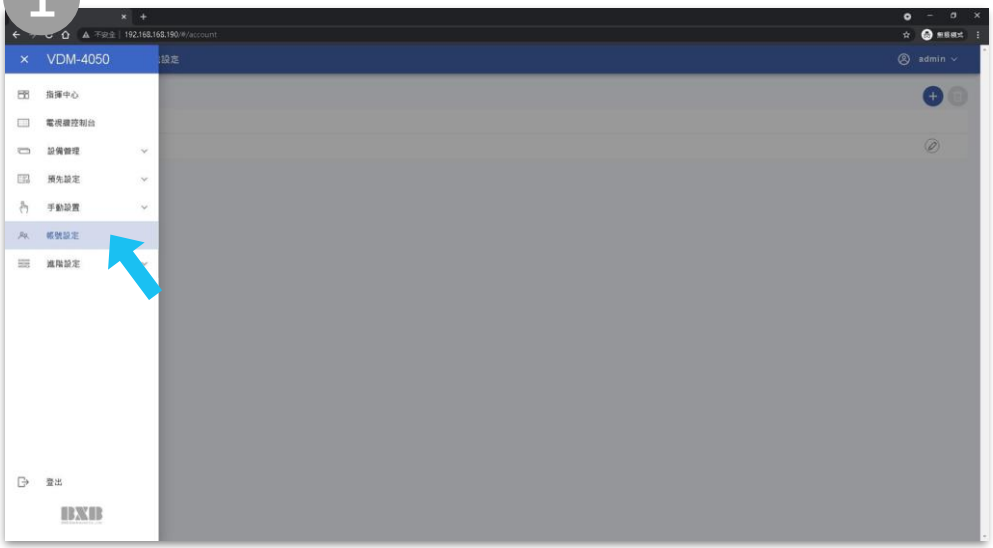




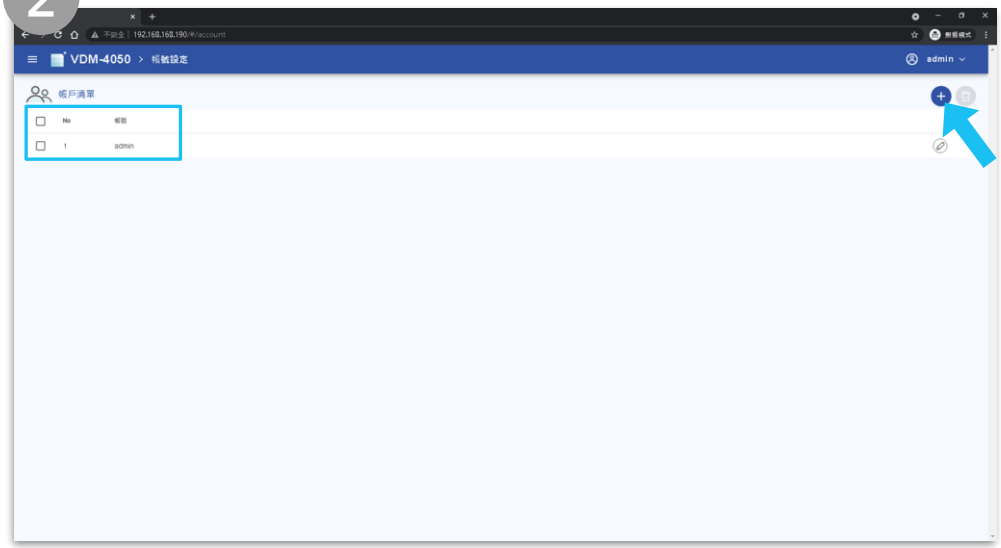
遠端管理_介面說明

帳號設定

1



2



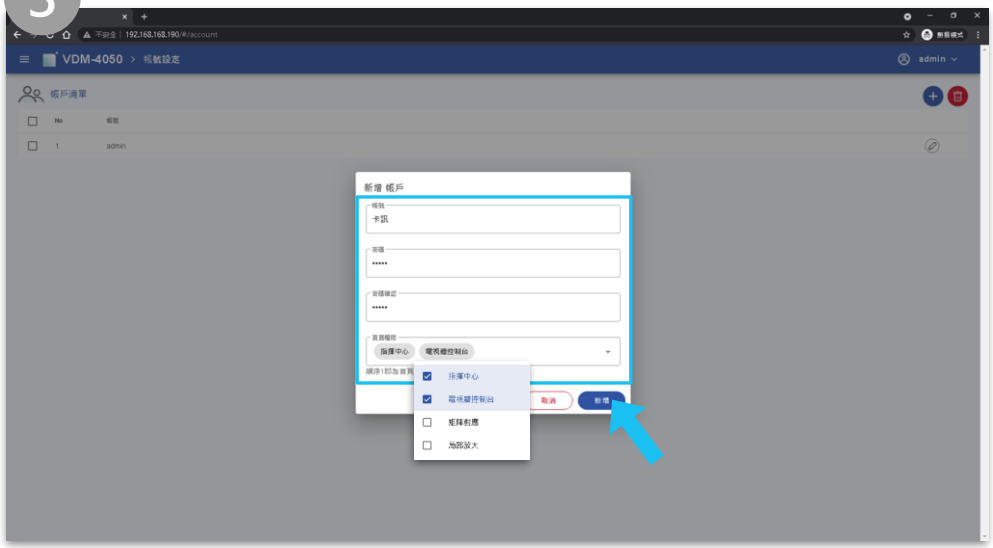
點選「帳號設定」。

預設帳號清單 admin 為最大權限帳號 (除了 admin 帳號之外，其餘帳號將無法操作相關管理設定頁面)。點選 ⊕ 新增帳號。

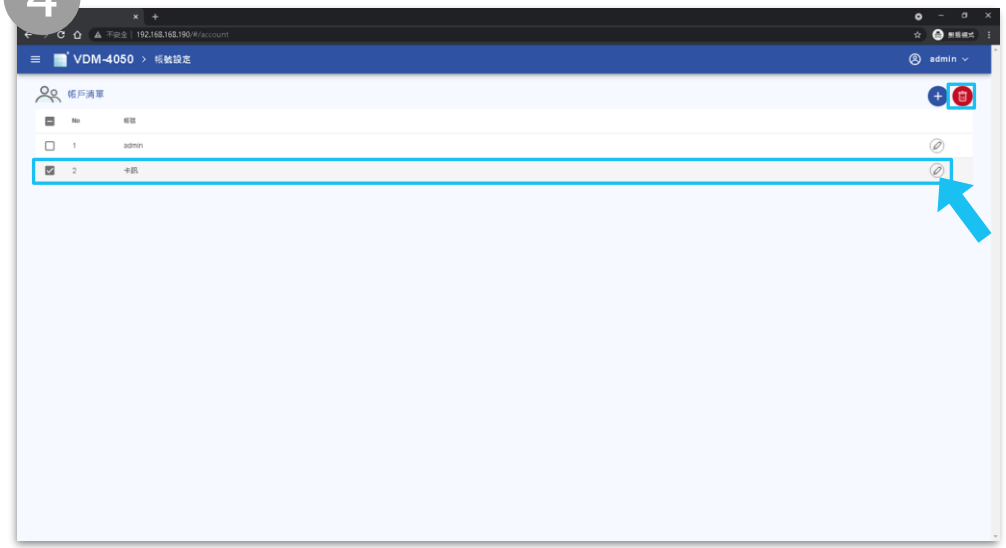
遠端管理_介面說明

帳號設定

3



4



輸入新帳號名稱 (支援中文)、密碼，並選擇操作頁面權限 (順序 1 即為首頁) :

- ● 指揮中心
- ● 電視牆控制台
- ○ 矩陣對應
- ○ 局部放大

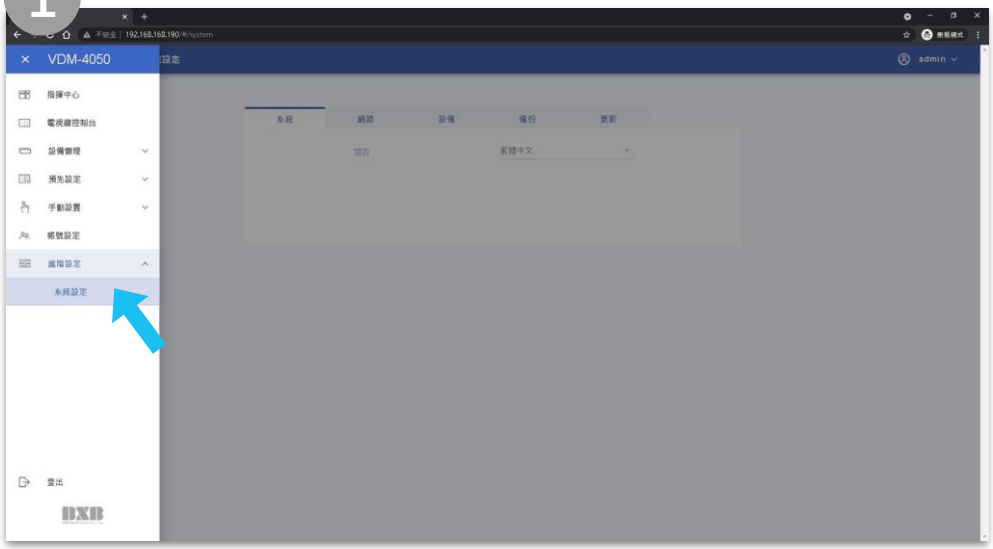
輸入設定後按下「新增」。

可點選 圖示修改目前密碼與頁面權限；點選 刪除已選取的帳號。

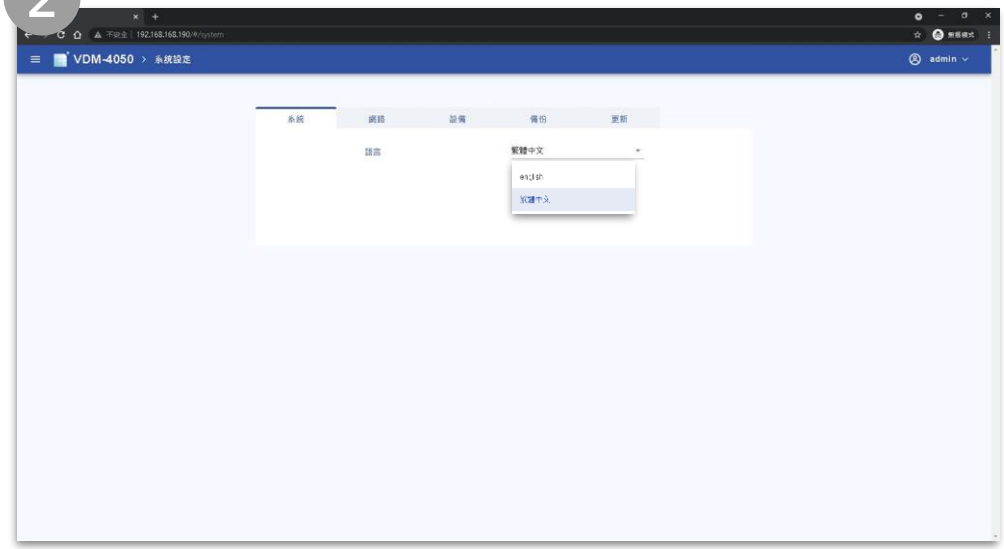
遠端管理_介面說明

進階設定_系統設定_系統

1



2



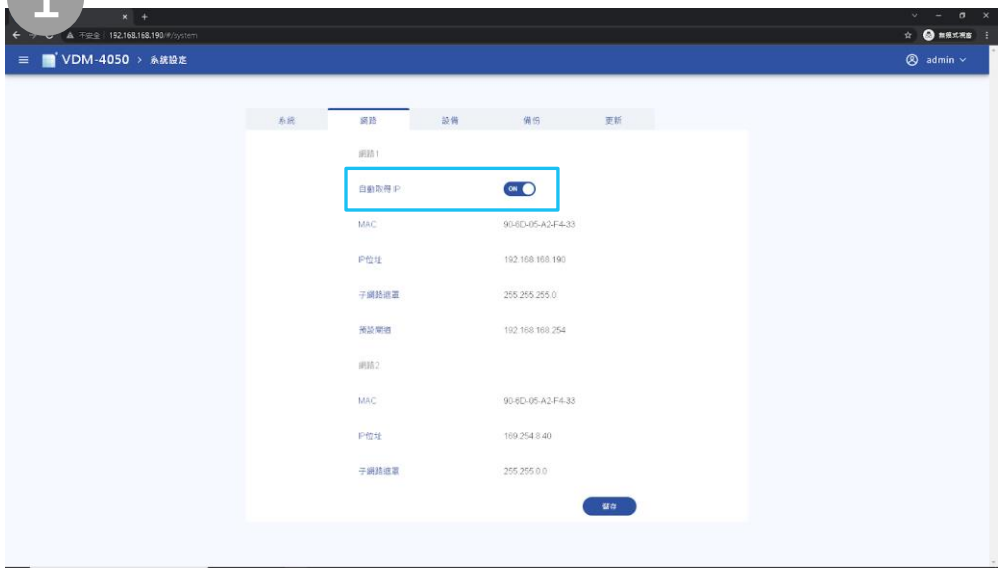
點選進階設定 > 系統設定，以管理系統相關組態與偏好設定。

點選「系統」可設定主機系統語言，目前語系有英文與繁體中文。

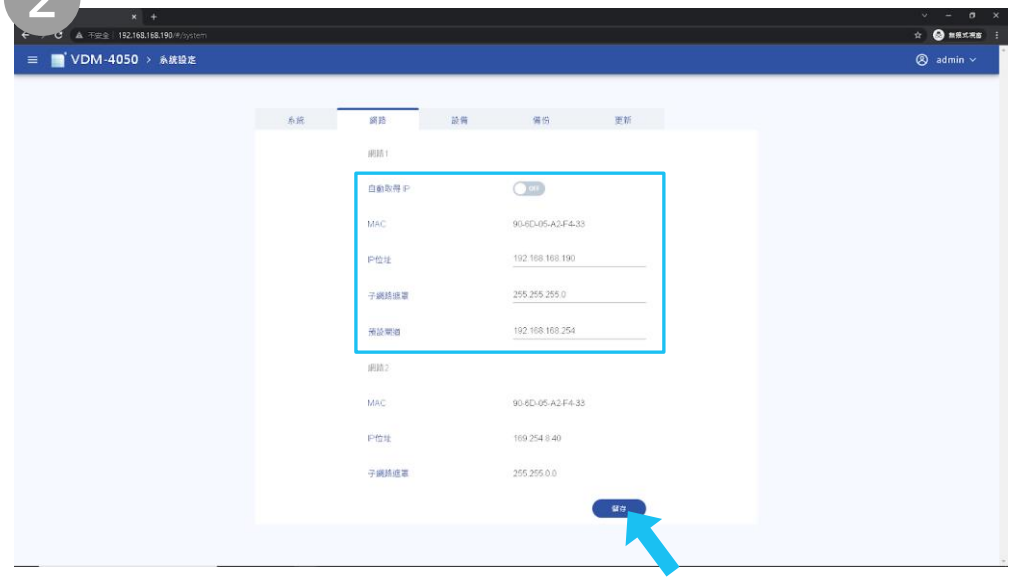
遠端管理_介面說明

進階設定_系統設定_網路

1



2



點選「網路」設定「LAN」網路埠 IP 取得方式及相關參數。出廠預設自動取得 IP 為 ON，VDM-4050將自動抓取區域網路所派發 IP 資訊，如無法抓取區域網路資訊，預設 IP 位置為「192.168.168.190」。

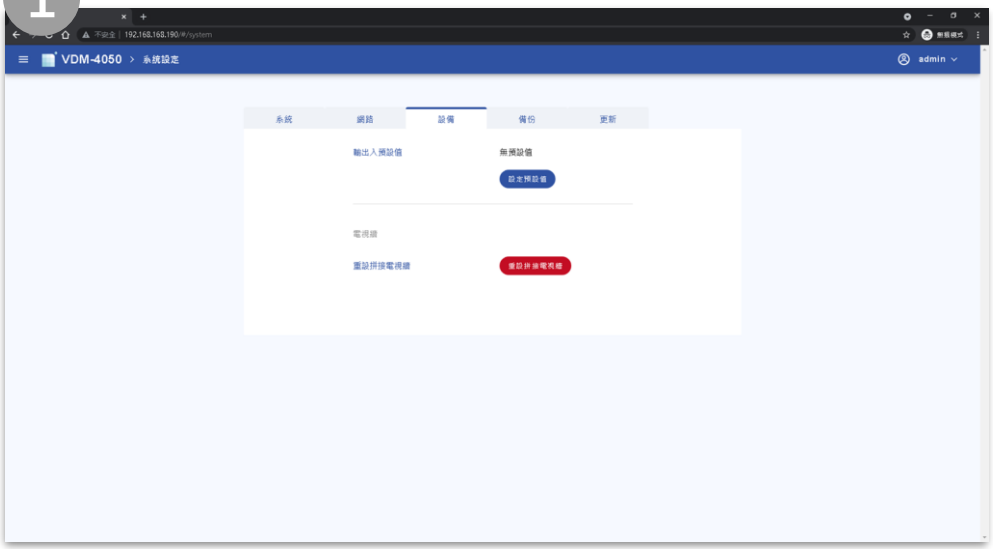
※「System」網路埠為 VDM 專網，僅可查看相關資訊，無法變更相關設定。

自動取得 IP 設為 OFF ，則需依區域網路設定，手動輸入 IP 位址、子網路遮罩及預設閘道，以便區域網路內電腦連線 VDM-4050 進行操作及設定。

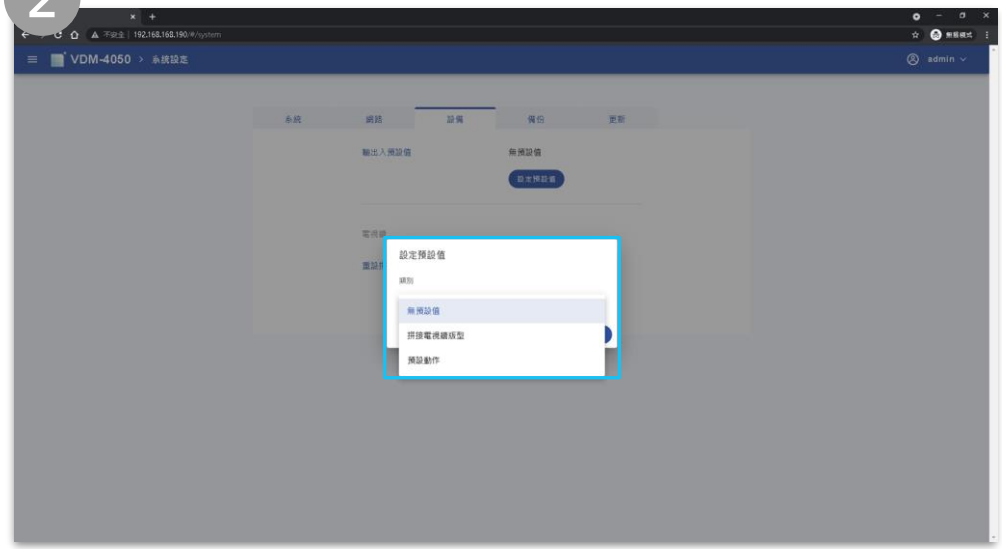
遠端管理_介面說明

進階設定_系統設定_設備

1



2



點選「設備」，進行輸出入預設值與電視牆功能設定。

輸出入預設值為系統開機後，輸出入的預設值。

設定開機後預設值類別：

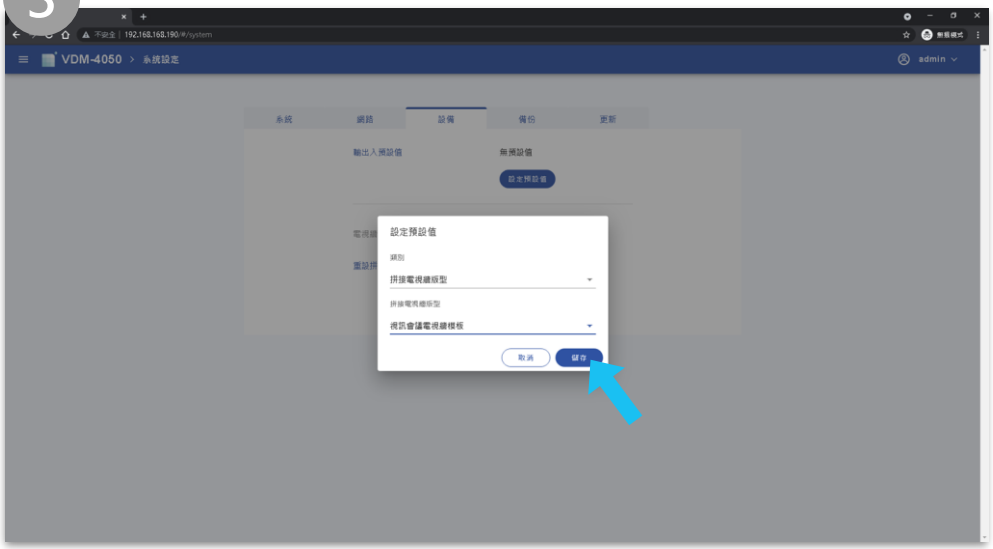
- ○ 無預設值
- ○ 拼接電視牆版型
- ○ 預設動作

(拼接電視牆版型與預設動作需事先設定建立)

遠端管理_介面說明

進階設定_系統設定_設備

3



4



拼接電視牆版型設定範例：

類別 > 拼接電視牆版型。

拼接電視牆版型 > 視訊會議電視牆模板 (以上內容為參考，請依實際情境需求設定)。

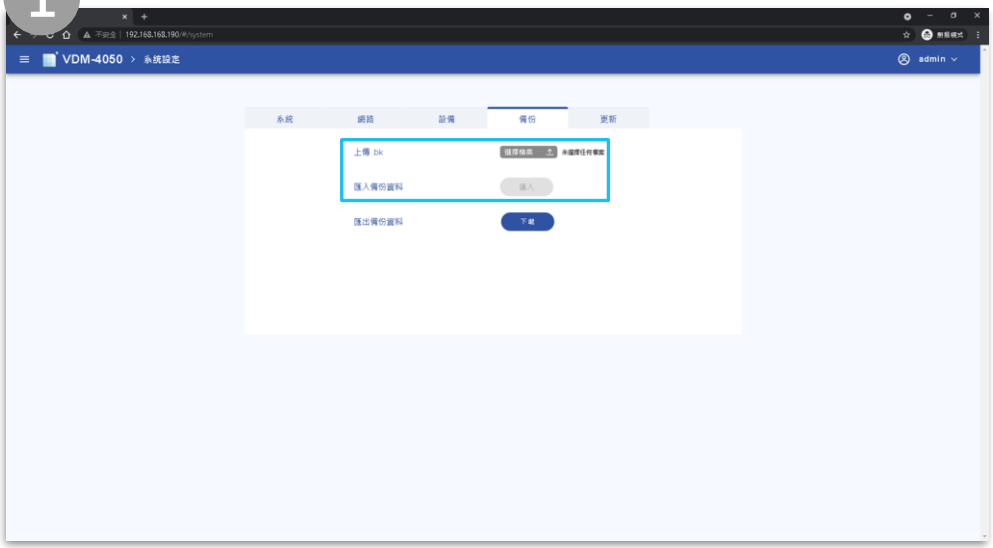
設定完成後，按下「儲存」 。

按下「重新設定拼接電視牆」選項後，將清除電視牆控制台已編排與設定的內容。

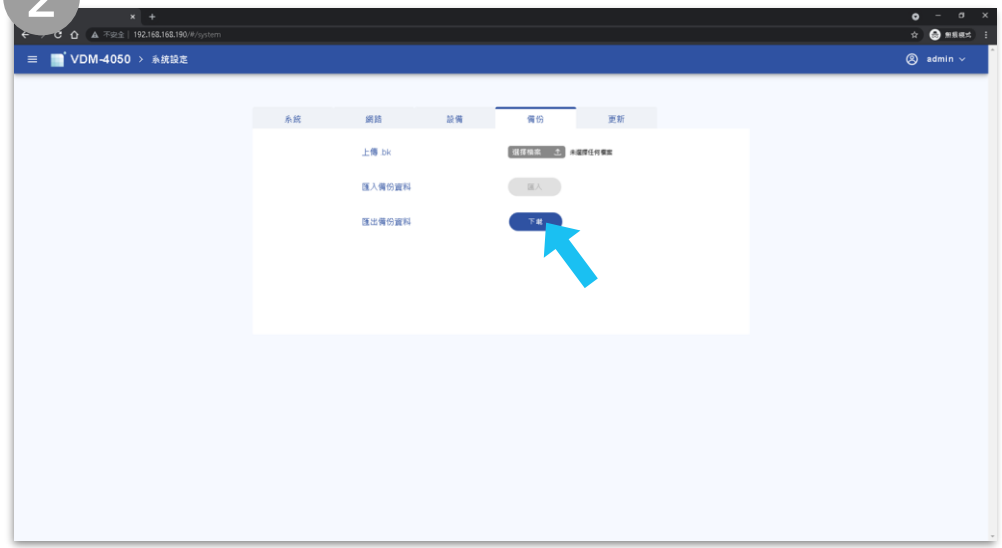
遠端管理_介面說明

進階設定_系統設定_備份

1



2



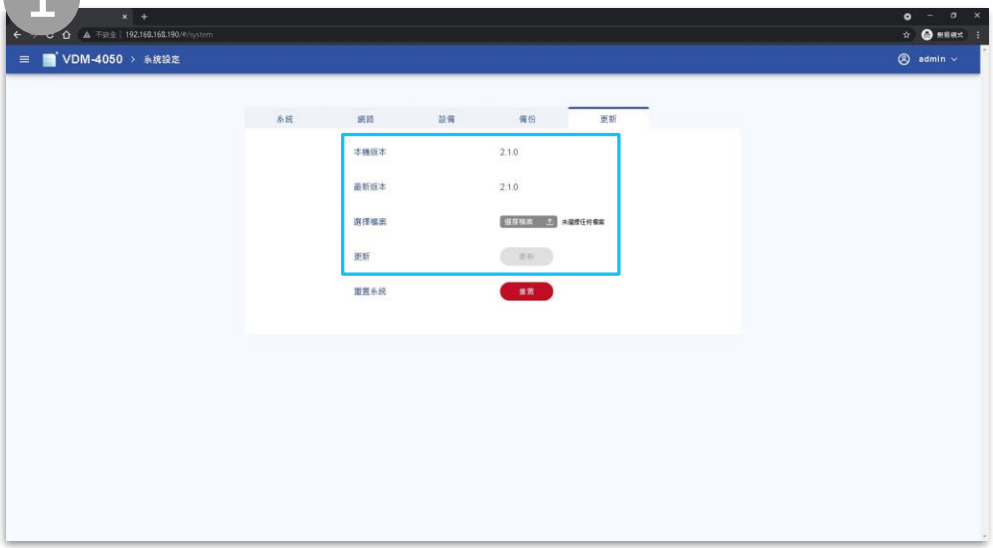
點選「備份」，進行資料備份與回復系統功能。
透過上傳與匯入，將已匯出的備份資料 .bk 檔上傳至系統，再點選匯入進行資料回復 (資料匯入回復後，系統將進行重整)。

點選「下載」，將系統目前設定值資料匯出下載。

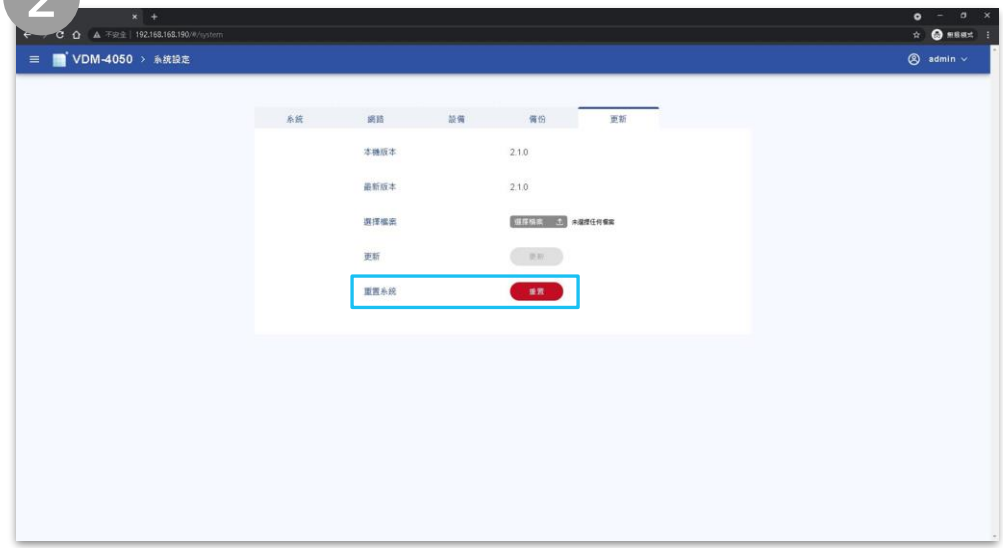
遠端管理_介面說明

進階設定_系統設定_更新

1



2



點選「更新」以查看韌體版本與更新。

本機版本 > 該主機目前系統版本資訊。

最新版本 > 若有最新韌體發行，將顯示版本資訊。

選擇檔案 > 以手動方式選擇韌體更新檔。

更新 > 進行系統更新或升級。

(注意：韌體更新期間不可中斷電源)

重置系統：將會清空 VDM-4050 內的所有資料，並回復出廠預設狀態 (不包含網路、帳號)。

IP 分佈式矩陣編碼器 / 解碼器

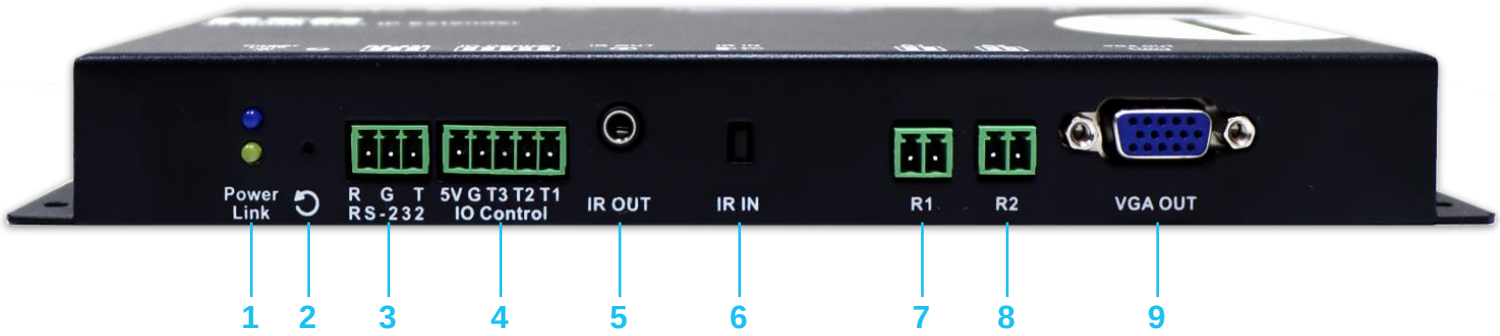
產品介紹



- VDM 系列是一個完美的 AV over IP 解決方案，為一款具有 HDMI、USB、IR、RS-232 和 USB 音效同時延長使用。
- 具備一個 VDM-4010 發射端和 VDM-4020 接收端。VDM-4010 發射端可連接 PC 或任何 HDMI 輸出設備。VDM-4020 接收端連接到 HDMI 或 DVI-D 顯示器、麥克風、喇叭、 USB 設備 (鍵盤 / 滑鼠 / 隨身碟等) 和 RS-232 設備。
- 基於成熟的乙太網技術和 TCP / IP 通信協議，所有 Gigabit 乙太網路或光纖 LAN 交換機與集線器可用於連接之間。

IP 分佈式矩陣編碼器 / 解碼器

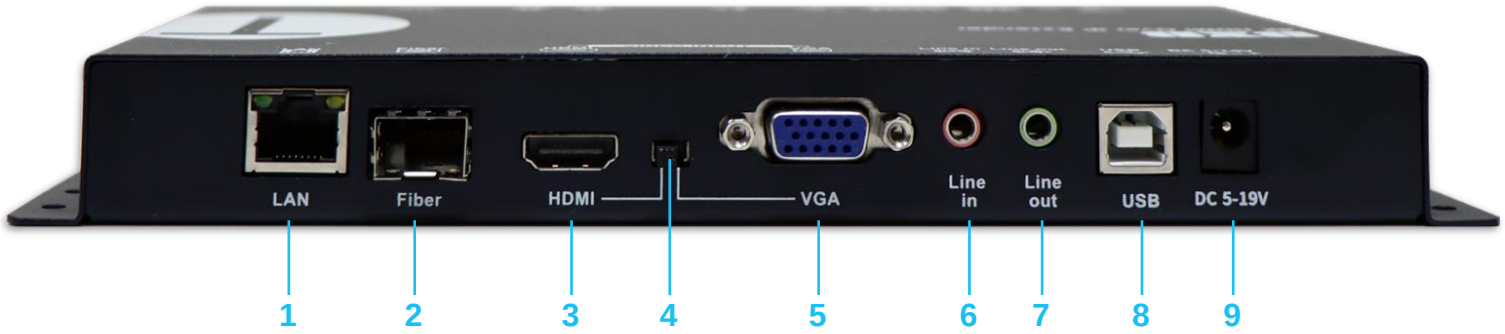
VDM-4010 前面板



1. **藍色 LED (電源 / 系統燈號) 與綠色 LED (連線燈號)**
   - 藍燈閃爍 / 綠燈不亮 → 系統開機中。
   - 藍燈恆亮 / 綠燈不亮 → 關閉傳輸或網路線未接通。
   - 藍燈恆亮 / 綠燈閃爍 → 正在建立連線中。
   - 藍燈恆亮 / 綠燈恆亮 → 已建立連線。
2. **重啟鍵**：按一下以重開機設備。
3. **RS-232**：T / R 可互相傳輸 RS-232 訊號，鮑率可輸入 T 端與 R 端 IP，從網頁中設定。
4. **IO Control**：IO 控制介面 (投影觸發接點 5V 與 T3)。
5. **IR OUT**：將遠端接收到的紅外線訊號發射到設備端 (發射器另購)。
6. **IR IN**：將收到的紅外線訊號傳送到 R 端並遙控 R 端設備 (接收器另購)。
7. **R1**：
   - 接點短路一下 → 中斷與接收端的網路連線。
   - 接點持續短路送電開機，直到 Power 與 Link 閃爍即可放開 → 還原預設值。
8. **R2**：
   - 接點短路一下 → 選擇 Video Mode 或 Graphic Mode。 Video Mode 可提高影像壓縮比，降低頻寬；Graphic Mode 不壓縮影像頻寬，保證影像品質。
   - 接點短路三秒 → 選擇 Anti-Dither Off 影像模式或 Anti-Dither 1 / 2 影像模；ATI 顯卡可啟用該模式以降低影像壓縮比，提高影像品質。
   - 接點持續短路送電開機，直到 Link 閃爍即可放開 → 將近端 HDMI 所接收到的螢幕 EDID 資訊給予設備偵測，使設備可正確讀取螢幕資訊。
9. **VGA OUT**：VGA 近端螢幕輸出。

IP 分佈式矩陣編碼器 / 解碼器

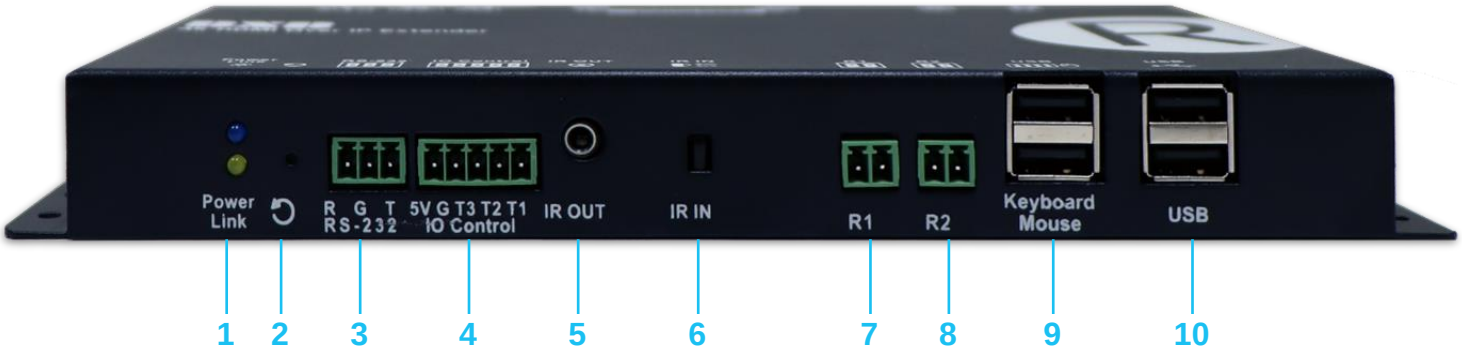
VDM-4010 後面板



1. **LAN**：將訊號轉換成 TCP / IP 標準網路封包傳至接收端，T / R 網路對接即可傳輸，並可透過 Gigabit 交換機串接延長。
2. **Fiber**：具備一組 SFP 光纖模組 (MINI-GBIC) 連接埠，建議速率 1G 以上規格。
3. **HDMI 訊號輸入**：連接一個 HDMI 輸入來源。
4. **DIP**：手動選擇 HDMI 或 VGA 輸入。
5. **VGA 訊號輸入**：連接一個 VGA 輸入來源。
6. **Line in**：將類比音效輸入傳送至 R 端播放音效。
7. **Line out**：麥克風輸出，PC 透過音效卡與 R 端麥克風傳輸。
8. **USB Hub (USB-to-PC)**：遠端 USB 裝置使用。傳送端必須將此 USB 連結至 PC 遠端 USB 裝置及 USB AUDIO 才可使用。
9. **DC 5V-19V JACK**：系統電源輸入連接埠，連接到 12V 外部變壓器。

IP 分佈式矩陣編碼器 / 解碼器

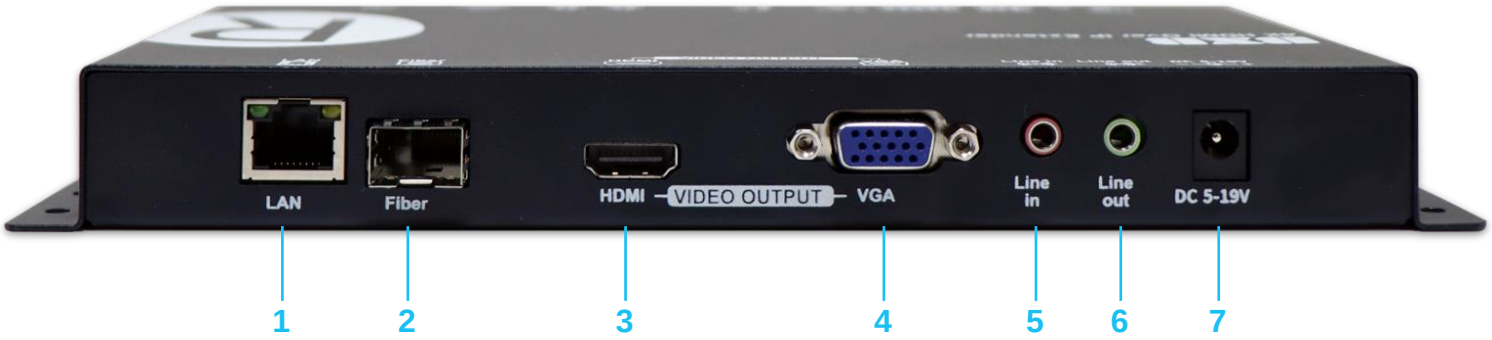
VDM-4020 前面板



1. **藍色 LED (電源 / 系統燈號) 與綠色 LED (連線燈號)**
   - 藍燈閃爍 / 綠燈不亮 → 系統開機中。
   - 藍燈恆亮 / 綠燈不亮 → 關閉傳輸或網路線未接通。
   - 藍燈恆亮 / 綠燈閃爍 → 正在建立連線中。
   - 藍燈恆亮 / 綠燈恆亮 → 已建立連線。
2. **重啟鍵**：按一下以重開機設備。
3. **RS-232**：T / R 可互相傳輸 RS-232 訊號，鮑率可輸入 T 端與 R 端 IP，從網頁中設定。
4. **IO Control**：IO 控制介面。
5. **IR OUT**：將遠端接收到的紅外線訊號發射到設備端 (發射器另購)。
6. **IR IN**：將收到的紅外線訊號傳送到 T 端並遙控 T 端設備 (接收器另購)。
7. **R1**：
   - 接點短路一下 → 打開選單後，短路一下 R2 並依序選擇網域中的 T 端，再短路一下 R1 即可選擇該 T 端。
   - 接點持續短路送電開機直到 Power 與 Link 閃爍即可放開 → 還原預設值。
8. **R2**：
   - 接點短路一下 → 當多個 R 端連線同一個 T 端時，取得或放棄 USB 控制權。
   - 接點短路三秒 → 選擇 Anti-Dither Off 影像模式或 Anti-Dither 1 / 2 影像模式；ATI 顯卡可啟用該模式以降低影像壓縮比，提高影像品質。
   - 接點持續短路送電開機，直到 Link 閃爍即可放開 → 將接收端所接收到的螢幕 EDID 資訊複製到傳送端，給予設備偵測，讓設備可正確讀取螢幕資訊。
9. **USB 連接埠 x 2**：連接 USB 鍵盤滑鼠控制發射端 PC，鍵盤連接此埠可叫出熱鍵功能。
10. **USB 連接埠 x 2**：可連接 USB 設備如：鍵盤滑鼠，以控制發射端 PC 或連結隨身碟做檔案寫入讀取與傳輸功能。

IP 分佈式矩陣編碼器 / 解碼器

VDM-4020 後面板



1. **LAN**：將訊號轉換成 TCP / IP 標準網路封包傳至接收端，T / R 網路對接即可傳輸，並可透過 Gigabit 交換機串接延長。
2. **Fiber**：具備一組 SFP 光纖模組 (MINI-GBIC) 連接埠，建議速率 1G 以上規格。
3. **HDMI 訊號輸出**：連接到一個 HDMI 顯示器畫面。
4. **VGA 訊號輸出**：連接到一個 VGA 顯示器畫面。
5. **麥克風輸入**：麥克風輸入，PC 透過音效卡與 R 端麥克風傳輸。
6. **Audio 音效輸出**：將 T 端所接入的音效從此埠輸出至喇叭。
7. **DC 5V-19V JACK**：系統電源輸入連接埠，連接到 12V 外部變壓器。



卡訊電子股份有限公司

地址/ 80673 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

© 2022 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。