

PANIO

CH8820K 操作説明

目 錄

一、產品概述	2
二、產品特性	2
三、規格表	2
四、裝箱清單	3
五、產品外觀	3
六、遙控器介紹	4
七、矩陣網頁控制說明	4
八、APP 控制說明	8
九、EDID DIP 開關設定對應表	8
十、RS-232 通訊協定與中控指令代碼說明	9

一、產品概述

APP/Web控制型4K 60Hz CH8820K矩陣切換器,可連接8埠HDMI訊號源到8台顯示器,主機有8個輸入都支援音頻加嵌8路HDMI輸出.且每埠HDMI輸出都支援1080p到4K的全高清格式和音頻解嵌 3D格式。

CH8820K可連接藍光播放機、數位機上盒、家庭影院、電腦以及遊戲控制器搭配使用。提供遙控器、RS-232、TCP/IP或使用前面板的按鍵來選擇,任何訊號源在任何時候,任何顯示器上都可以被識別。

CH8820K矩陣還支援安卓和蘋果APP控制,極大地方便了用戶的使用。

二、產品特性

- 支援 Web 控制,安卓和蘋果 APP 控制。
- HDMI V2.0 支援 4Kx2K@60,4K x 2K@30Hz,1080P@120Hz,和1080P 3D@60Hz。
- Deep Color 支援 48/36/30/24-bit。
- 支援 LPCM 7.1CH, 杜比 True HD, 杜比數字+ 和 DTS-HD Master Audio 傳輸。
- 支援 HDMI 音頻解嵌,音頻加嵌。
- 支援任意訊號源在多個顯示器上同時顯示。
- 支援任意 HDMI 顯示器隨時查看任意 HDMI 訊號源。
- 支援 8個輸入端口獨立 EDID。
- 支援 RS-232, 遙控, 面板控制, Web 以及 APP 控制。
- 前面板 LCD 即時狀態。
- 航空式螺旋電源介面,為電源的穩定性保駕護航。
- 採用廣電級別專用按鍵, 觸感良好。

三、規格表

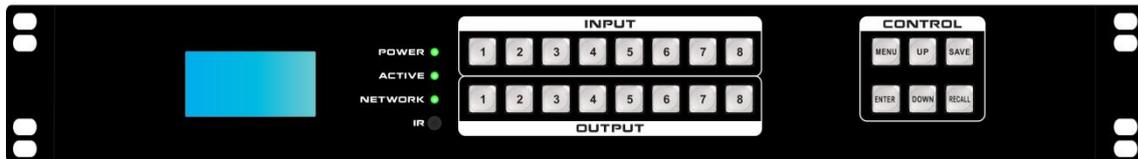
名稱	4K 60Hz HDMI 8x8 影音訊號矩陣切換器
解析度	480i,576i,480p,576p,720p,1080i,1080p@24/30/50/60Hz,4K@30Hz,4K@60Hz,1080p3D@60Hz
輸入端口	8×HDMI, 8x3.5mm
輸出端口	8×HDMI, 8x3.5mm
靜電保護	人體放電模式: ± 8kV (氣隙放電) ± 4kV (接觸放電)
控制	前面按鍵, 3xRS232 埠, LAN,遙控器等控制方式
電源	AC:110V-240V 50/60Hz DC:12V 2A
輸入電壓	電源 100VAC ~ 260VAC, 50/60 Hz
功耗	12W (最大)
尺寸(mm)	482 mm (W)×288 mm (D)×44 mm (H)
重量	2Kg
工作溫度	0 °C~40 °C/32 °F~104 °F
存儲溫度	-20 °C~60 °C/-4 °F~140 °F

四、裝箱清單

1 x CH8820K 1 x DC12V 2A變壓器 1 x遙控器(內無電池) 1 x說明書

五、產品外觀說明

前面板功能介紹



- LCD 顯示器: 顯示輸入 / 輸出選擇狀態、EDID 資訊等相關信息。
- POWER (電源指示燈): 當設備接通電源時, 指示燈常亮; 斷電時則熄滅。
- ACTIVE (切換指示燈): 當透過按鍵或網頁進行切換操作, 切換成功後該指示燈會閃爍。
- NETWORK (網路控制指示燈): 每當透過網頁執行一次操作時, 指示燈會閃爍一次。
- IR (紅外線遙控接收器): 負責接收紅外線遙控訊號。
- INPUT (輸入按鍵): 廣電級帶燈按鍵, 共設有 1 至 8 號八個輸入按鍵。
- OUTPUT (輸出按鍵): 廣電級帶燈按鍵, 共設有 1 至 8 號八個輸出按鍵。
- MENU (選單鍵): 可循環選擇查看、切換、場景儲存與呼叫、設定四項功能。
- UP (向上鍵): 用於全選, 按下「輸入 1」後, 再按「UP」, 即可讓所有螢幕同步顯示訊號源 1 的畫面。
- SAVE (儲存鍵): 用於儲存當前場景。
- ENTER (進入鍵): 確認操作。
- DOWN (向下鍵): 用於取消操作。
- RECALL (載入鍵): 用於呼叫並載入已儲存的場景。

後面板功能介紹



- 輸入區: 支援 1-8 路 HD 輸入
- 輸出區: 支援 1-8 路 HD 輸出
- 撥碼: 設定輸入 EDID 撥碼
- 3.5MM: 提供輸入 3.5MM 音訊嵌入功能

- HD 輸入：支援 HD 介面輸入
- 撥碼：設定輸出解析度撥碼
- 3.5MM：提供輸出 3.5MM 音訊解嵌功能
- HD 輸出：支援 HD 介面輸出
- RS232 控制介面：雙串口控制，透過 RS232 串口線連接操作
- LAN 控制介面：雙網路控制介面，支援遠距離網路操作
- 電源輸入：控制開/關機矩陣

六、遙控器介紹

- 切換輸入：先按「輸入」，再按「AUTO」，例如先按 1，再按「AUTO」，最後再按 1，即可選擇第 1 路輸入。
- 切換輸出：先按「輸出」，再按「ENTER」，例如先按 1，再按「ENTER」，即可選擇第 1 路輸出。
- 複合切換：依序按「輸入」、「AUTO」、「輸出」，最後按「ENTER」，例如先按 1，再按「AUTO」，接著按 1，最後按「ENTER」，即可實現 1 切 1。
- 場景保存：先按「SAVE」，再按數字鍵（例如 1），即可將當前切換模式存入場景 1。
- 場景調用：先按「RECALL」，再按數字鍵（例如 2），即可調用場景 2。

七、矩陣網頁控制說明

本矩陣產品支援 Web 介面控制，其預設出廠 IP 位址分別為 LAN1: 192.168.0.80 與 LAN2: 192.168.1.80。

*默認登錄帳號：admin 密碼：admin

本 Web UI 內建繁體中文、簡體中文及英文三種語言，讓使用者輕鬆切換介面。

- 管理介面：

集中控制管理介面：單擊「管理」選項，即可集中控制多台矩陣。

在同一局域網內，最多可同時控制 254 台同網段、不同 IP 的矩陣。

例如，圖中所示，IP 為 192.168.1.81 的矩陣為 40×40，而 192.168.1.88 則為 10×10。

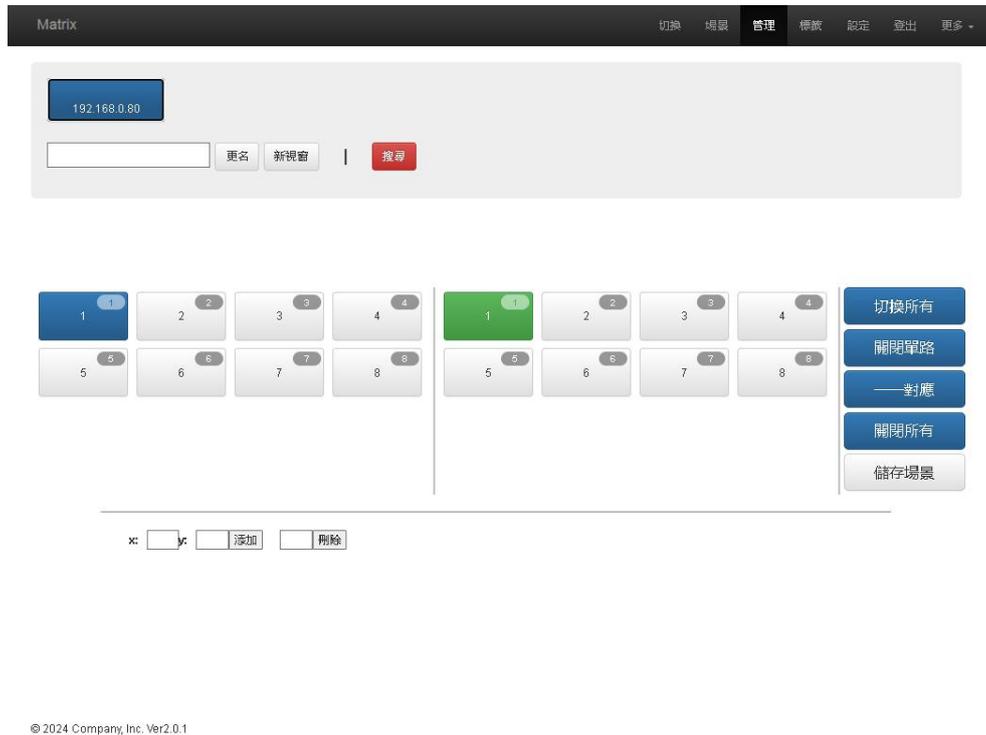
點擊即可搜尋並控制可用矩陣。

支援自訂矩陣名稱：若要將 192.168.1.81 的網頁介面更改為「1」，請單擊該 IP 於空白處輸入數字 1 後點擊確認；同理，將 192.168.1.88 更改為「2」亦可成功。

點擊上方 IP 地址，即可進行切換控制。



● 切換介面：



- 左側區域：輸入端口選擇區，支援輸入/輸出端口重命名
- 右側區域：輸出端口選擇區，支援輸入/輸出端口重命名、若要將某一路輸入切換到某一路輸出，先選輸入，再按輸出即可。
- 最右側快捷按鈕（從上往下）：切換全部、關閉單路、一一對應、關閉全部、場景調用

單路切換步驟：選擇左側輸入端口 → 點擊右側目標輸出端口

示例：輸入 2 → 右側 4 → 完成切換

多路切換步驟：選擇左側輸入端口 → 順序點擊右側多個目標輸出端口

示例：輸入 3 → 右側 1,2,3,5,6 → 完成切換

全選切換步驟：選擇左側輸入端口 → 點擊右側「切換全部」按鈕

示例：輸入 1 → 右側第一個按鈕 → 全部輸出切換

單路關閉步驟：選擇左側輸入端口 → 點擊右側「關閉單路」按鈕

示例：輸入 1 → 右側第二個按鈕 → 閉鎖輸出

一一對應模式操作：直接點擊右側「一一對應」按鈕

功能：輸入 1→輸出 1、輸入 2→輸出 2 等規則匹配

全部關閉操作：點擊右側「關閉全部」按鈕

功能：關閉所有輸出端口

- 場景介面：



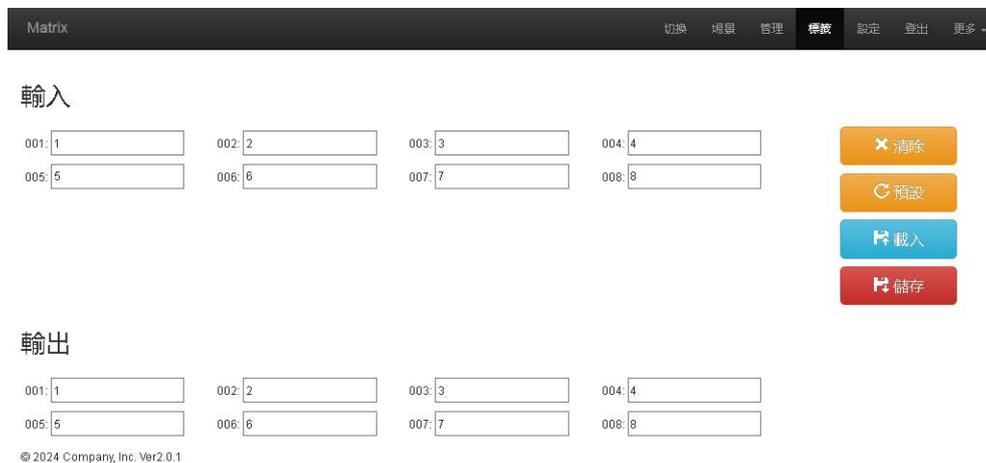
中間區域展示 40 個可自定義命名的場景，右側設有「保存」、「載入」及「返回」按鍵。

若需保存當前輸入 / 輸出連接狀態，請先選取欲儲存的場景編號 (1-40)，然後按右側「保存」鍵。

若需調用已保存的場景，請先選取欲調用的場景編號 (1-40)，然後按右側「載入」鍵。

按下「返回」鍵，即可返回切換介面。

- 標籤介面：



修改輸入輸出及場景界面：

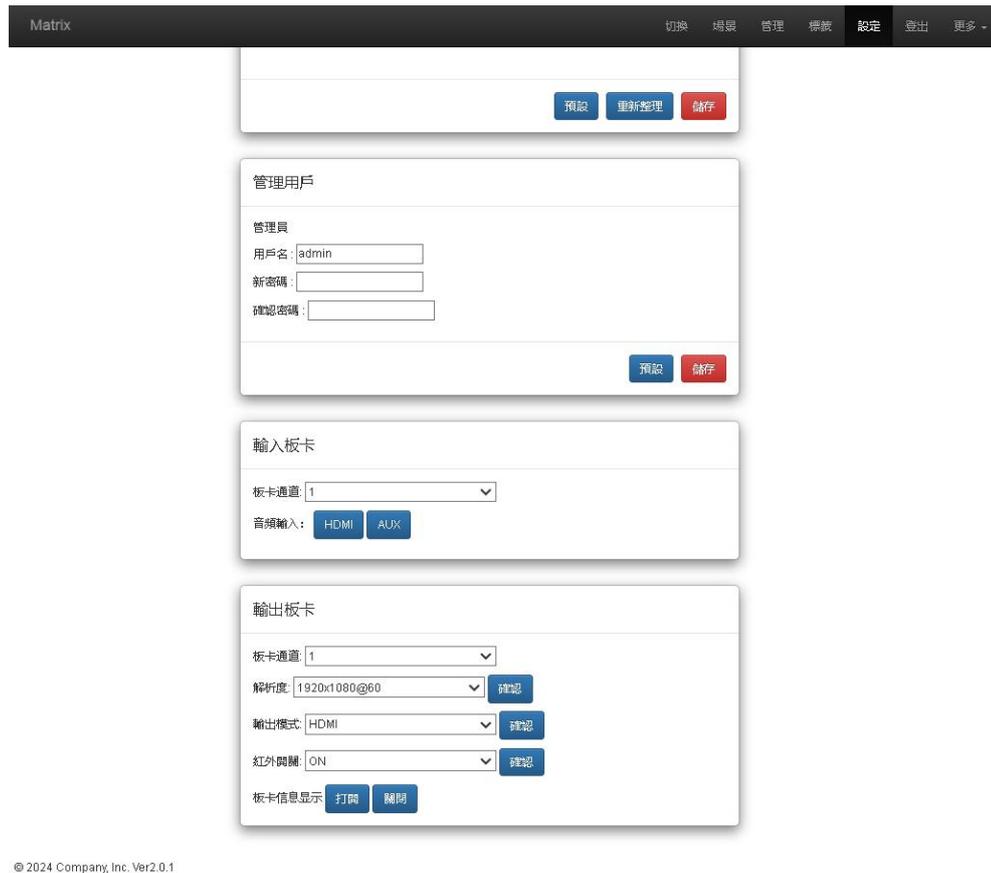
左側共有三個區域，最上方為場景名稱設定區，中間為輸入端口命名區，最下方為輸出端口命名區。

右側共有四個按鈕：「清空」用以清除所有當前名稱；「預設」恢復預設值（預設值即為數字編號，如輸入

1 的名稱即為 1、場景 2 的名稱即為 2）；「載入」用於同步操作，按下後可調出矩陣主機內已保存的名稱；

「保存」則將當前更改的名稱存入矩陣主機中。

- 設定介面：



© 2024 Company, Inc. Ver2.0.1

設定操作：（選擇選單欄中的「設定」）

點擊「設定」後，可修改矩陣系統的重啟功能、IP 位址、使用者名稱及多功能按鈕設定：

設定介面共分為四個區域

第一區為系統重啟功能（修改矩陣配置後，如變更 IP 位址、使用者名稱或密碼時需重啟系統）；

第二區為 IP 位址設定，依現場需求進行修改（注意：兩個網路的 IP 位址不可設於同一網段）；

第三區為使用者名稱及密碼修改；

第四區則為多功能按鈕設定區。

- 點選最上方區域，即可重啟矩陣。
- 在第二區以太網設定中，使用者可修改設備的 IP 位址，同時提供恢復出廠設定、重新命名及儲存設定功能；完成 IP 位址修改後，請先點選「儲存設定」，再點選最上方區域的重啟矩陣，待系統重啟後設定方能生效，否則修改可能失敗。
- 在第三區管理員設定中，可變更使用者名稱與密碼，修改完成後點擊按鍵以儲存。
- 在第四區多功能按鈕設定中，使用者可設置快捷按鍵，設定完成後請點選「儲存」，重啟系統後返回切換介面，即可使用快捷按鍵控制外接設備。（備註：若矩陣串口未連接外接設備，則該按鍵將用於場景呼叫）
- 例如：若矩陣的串口 1 連接至某投影機的串口，欲設定控制投影機開關，則可將左側「Button 1」更改為「投影機-開」，「Button 2」更改為「投影機-關」，中間填入投影機開關機的串口指令。

右側選擇 1，並在方框中填入投影機的波特率。

- 更多介面：

點擊「升級」按鈕即可執行軟體升級燒錄作業。

其餘功能按鍵屬工程專用介面，不開放給使用者操作。

八、App 控制：

iOS 用戶：請至 App Store 搜尋「MCS」，即可一鍵下載並安裝應用程式。

Android 用戶：請透過官方網站下載 APK 檔案，完成安裝後即可使用。

行動裝置 APP 之操作介面與 Web 管理介面完全一致，提供跨裝置的一致性操作體驗。

九、EDID DIP 開關設定對應表：

輸入 EDID 管理 (上 1 下 0)				音訊管理	
D1	D2	D3	解析度	D4	選擇音源
1	1	1	4K 60Hz	1	外部音源接入 3.5MM
1	0	0	1080P 2.1	0	內部 HDMI 聲音
1	0	1	1920 x 1200		
0	1	1	1440 x 900		
0	0	1	DVI-1080		
0	1	0	DVI-1200		
1	1	0	4K 2.1		
0	0	0	複製外部 EDID		

輸出 EDID 管理 (上 1 下 0)				
D1	D2	功能	D3	D4
0	0	EDID 原生透傳	無作用	
0	1	強制將 4K 30/50/60Hz 解析度轉為 1080p 30/50/60Hz 固定輸出		
1	0	將 4K 50/60Hz 4:2:0 色度子採樣訊號，升頻轉換為 4K 50/60Hz 4:4:4 格式輸出。		
1	1	強制執行 YUV 至 RGB 格式轉換。		

十、中控命令: RS-232 通訊協定與中控指令代碼說明

以下為 RS-232 通訊協定與中控指令代碼之說明：

連線方式： 採用直接連線線(亦可透過 USB 轉 RS-232 轉換器，直接連接至矩陣切換器之序列埠進行控制)。

通訊協定：

串列傳輸速率：115200 bps

資料位元：8

停止位元：1

同位元檢查：無

控制指令

指令	說明	功能描述
YAll. Y=1,2,3,4.....	將第 Y 路輸入切換至所有輸出。範例 :1All. 表示將第一路輸入切換至所有輸出。	將指定輸入通道訊號同時輸出至所有輸出通道。
All1.	將所有輸入通道依序對應至輸出通道，例如： 1->1，2->2，3->3.....	將各輸入通道的訊號，分別導向至相同編號的輸出通道。
YXZ. Y=1,2,3,4..... Z=1,2,3,4.....	將第 Y 路輸入切換至第 Z 路輸出。範例 :1X2. 表示將第一路輸入切換至第二路輸出。	將指定輸入通道訊號導向至指定輸出通道。
YXZ&Q&W. Y=1,2,3,4..... Z=1,2,3,4..... Q=1,2,3,4..... W=1,2,3,4.....	將第 Y 路輸入切換至第 Z、Q、W 路輸出。範例：1X2&3&4. 表示將第一路輸入切換至第 2、3、4 路輸出。	將指定輸入通道訊號同時導向至多個指定輸出通道。
SaveY. Y=1,2,3,4.....	將目前狀態儲存至第 Y 個儲存單元。範例： Save2. 表示將目前場景(狀態) 儲存至第 2 個儲存單元。	將目前的輸入/輸出通道對應狀態儲存至指定的記憶體位置。
RecallY. Y=1,2,3,4.....	呼叫第 Y 個儲存單元的輸入/輸出切換狀態。範例：Recall2. 表示呼叫第 2 個儲存單元的輸入/輸出切換狀態(場景)。	從指定的記憶體位置載入並套用先前儲存的輸入/輸出通道對應狀態。
BeepON.	開啟蜂鳴器	啟用裝置上的蜂鳴器。
BeepOFF.	關閉蜂鳴器	停用裝置上的蜂鳴器。

<p>Y?. Y=1,2,3,4.....</p>	<p>查詢指定輸入通道所對應的輸出通道。範例： 1?. 表示查詢輸入通道 1 所對應的輸出通道 (改為 2 則表示查詢輸入通道 2)。回應範例： 1x1&2&3. (x 後方表示對應的輸出通道，多個 輸出通道以 & 符號連接)。</p>	<p>查詢並回報指定輸入通道當前所導向的輸出通道。</p>
-------------------------------	--	-------------------------------

備註

- Y 與 Z 為輸入及輸出通道編號，其有效範圍取決於所控制的矩陣切換器。例如，若矩陣切換器為 8 進 8 出，則 Y 與 Z 的有效範圍為 1 至 8。超出此範圍的數值將視為無效指令。
- 每條指令的結尾須包含英文句點「.」，此為指令結束符號，不得省略。
- 輸入通道 Y 切換至輸出通道 Z 的指令中，連接兩者的字元「X」可為大寫或小寫英文字母。
- 指令中的英文字母不區分大小寫。
- 指令執行成功時，裝置將回應「OK.」；執行失敗則回應「ERR.」。