

PANIO CH4431 HDMI 4X4 矩陣切換器

無縫切換+電視牆



版本號：V2018.0.1

目 录

一、 產品簡介.....	4
二、 產品特性.....	4
三、 規格.....	4
四、 包裝配件.....	4
五、 面板示意圖.....	5
六、 遙控器.....	5
七、 RS-232 操作.....	6
八、 IP 控制說明.....	8
九、 連接示意圖.....	9
十、 聯繫我們.....	9

設備通電前，需要檢查確保主機殼接地良好，以防止機殼產生靜電放電而危及設備和人身安全，並起到良好的遮罩效果，在安裝、使用和維護時，請遵守以下事項：



請注意主機殼接地良好

- 請使用帶保護地的單相三線制交流220V電源，並確保整個工程系統使用同一保護地。不能使用無保護地的電源，電源線的接地腳不能破壞。
- 需要進行設備移動或其他需要斷電的工作時，要關斷所有的電源，包括電源開關，拔掉 電源插頭等，以確保您和設備的安全。注：陰雨潮濕天氣或長時間不使用時，應關閉電源總閘。
- 不能在電源線、訊號線、通訊線等線纜上壓放物品，應避免線纜踩踏或擠壓，以防止出現漏電或短路等危險。
- 從設備上插、拔訊號線時，設備需要斷電，以免損壞設備。帶電插拔造成的損壞不在保修範圍。
- 應合理安置設備，設備電源在工作時會發熱，因此要保持工作環境的良好通風，以免溫度過高而損壞設備。如裝入標準機架、主機殼、機櫃，或放置在穩固平臺的工作臺面上，防止設備跌落。
- 設備工作環境要注意防塵、防潮，不要將系統設備置於過冷或過熱的地方。
- 注意避免液體浸泡和濺入設備內部，尤其要防止化學品或液體灑在設備上或其附近。
- 所有的維修工作應由專業維修人員完成，未經培訓不要嘗試自己維修設備，防止電擊危險，以免發生意外事故或加重設備損壞程度。

一、產品簡介

CH4431 是高性能的無縫切換 HDMI 4×4 矩陣切換器。靈活多樣性的控制模式，可透過前面板按鈕，遙控器，RS-232 和 TCP / IP 控制。

可作為電視牆處理器，矩陣切換器能夠將一個輸入影像放大四倍 (2X2) 到螢幕輸出。

二、產品特性

- 支援 4 x HDMI 輸入, 4 x HDMI 輸出.
- 支援解析度:1080p@60Hz, 1080i, 720p.
- 支援無縫切換, 畫面即時顯示, 不需等待時間.
- 支援 2 x 2 電視牆拼接功能。.
- 支援面板切換, RS-232 切換, 遙控切換, TCP/IP 切換.
- 內建智慧型 EDID 功能.
- 1U 機架設計, 安裝簡單.

三. 規格

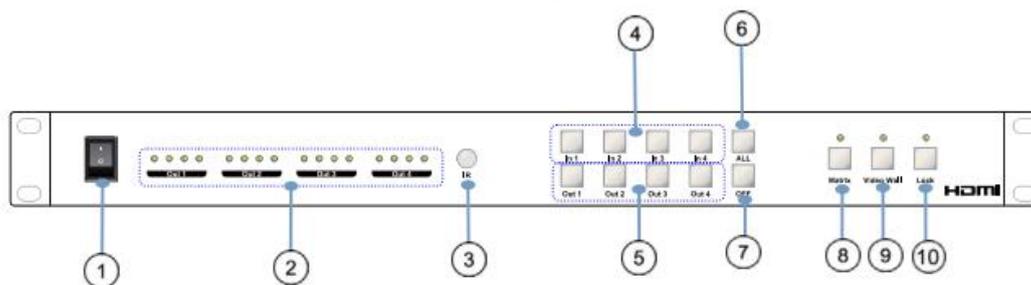
型號	CH4431
輸入	4×HDMI, 1×RS-232, 1xRJ-45 (Control)
輸出	4×HDMI, 4xIR OUTPUT
支援協議	支援 HDMI1.3, 支援 HDCP1.4
解析度	輸入及輸出最高支援 1080P 60Hz
控制方式	IR 紅外遙控, 按鍵, RS-232, TCP/IP
電源	AC:110V-240V 50/60Hz DC:12V 3A
重量	2800g
尺寸	L438 X W220 X H44 mm

四. 包裝配件

- CH4431 一台
- DC12V 電源變壓器一只
- CD 說明書一片
- IR T+R 線各四條
- 遙控器一只
- 機箱耳架兩只

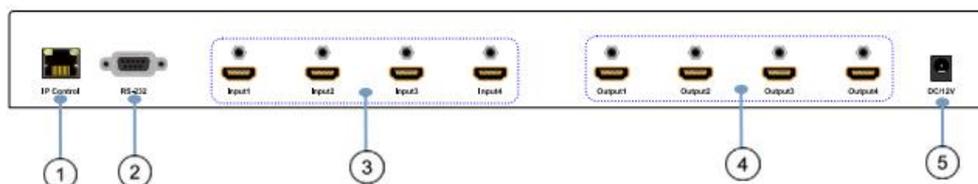
五. 面板示意圖

前面板



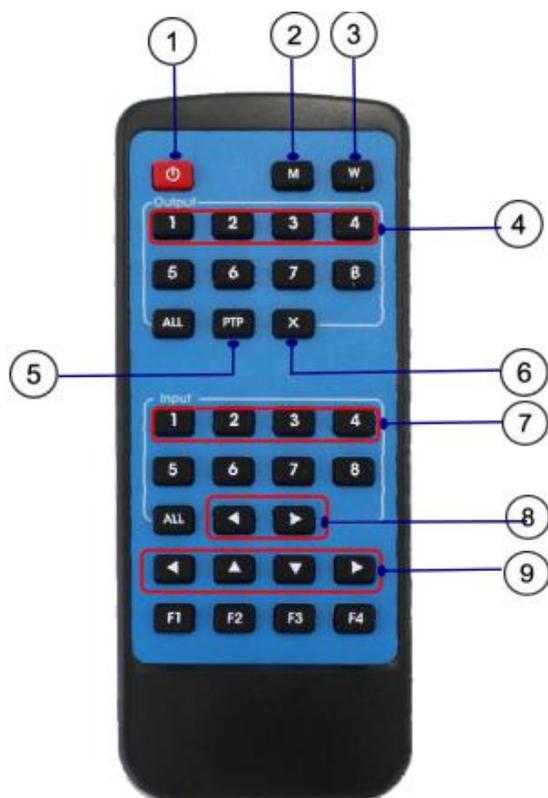
1. 電源
2. LED 指示每個輸出選擇的狀態
3. 紅外接收窗口
4. 輸入按鈕 IN1~4
5. 輸出按鈕 OUT1~4
6. ALL（全部）：按此按鈕將所有輸出設置為以相同的輸入顯示。
7. 關機按鈕：先按“關”，然後按相應的輸出號碼或“全部”即可關閉並打開視頻輸出。
8. 矩陣模式鍵和指示燈：機器將工作在矩陣模式。
9. 電視牆模式鍵和指示燈：機器將工作在電視牆模式
10. 鎖定按鈕：鎖定和解鎖所有按鈕的功能，鎖定時 LED 燈會變紅。

後面板



1. LAN port.
2. RS232 port.
3. HDMI 輸入.
4. HDMI 輸出.
5. 電源插座

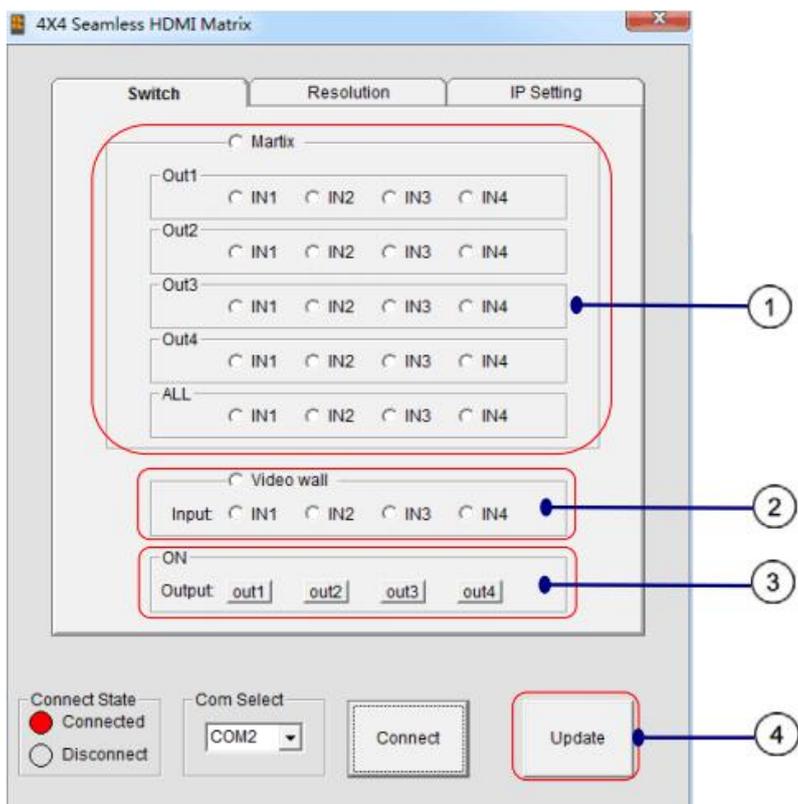
六. 遙控器：



- ① 打開/關閉電源。
- ② 矩陣模式按鈕。
- ③ 電視牆模式按鈕。
- ④ 輸出按鈕：輸出 1/輸出 2/輸出 3/輸出 4。
- ⑤ PTP 按鈕：在矩陣模式下顯示所有輸入源畫面,排列如下：
輸出 1 顯示輸入 1，
輸出 2 顯示輸入 2，
輸出 3 顯示輸入 3，
輸出 4 顯示輸入 4。
- ⑥ 點擊“X”關閉輸出端口。
例如，點擊“X”和“輸出 1”關閉輸出 1，點擊“X”和“全部”關閉所有輸出。
- ⑦ 輸入按鈕：輸入 1/輸入 2/輸入 3/輸入 4。
- ⑧ 在電視牆模式下選擇輸入源。
- ⑨ 電視牆模式下的邊框設置

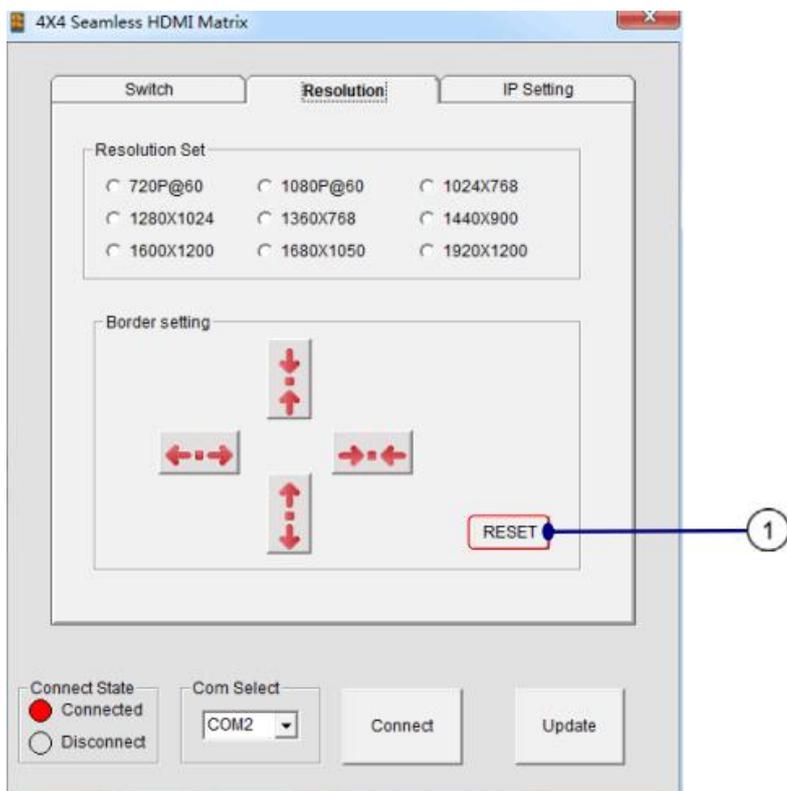
七. RS-232 操作:

Switch 頁面操作:



- ①矩陣模式：選擇輸出端口 1~4。
- ②電視牆模式：所有四個輸出將顯示同一輸入源成為 2x2 拼接畫面。
- ③出廠默認設置為全輸出，按鈕為綠色。
點擊“out1, out2, out3, out4 “，它會關閉，按鈕會變成紅色。
- ④更新：更新矩陣的工作狀態。

Resolution and border setting 頁面操作:



邊框設置僅在電視牆模式下有效。

- ①重置：單擊“重置”重置為默認邊框設置



IP setting 頁面操作:

控制命令格式



Baud Rate:	9600 bps
Data bits:	8 bits
Parity:	None
Stop bits:	1 bit
Flow control:	None

如果用戶想自己編寫控制軟體，
上側是數據格式和波特率的設置及 Com 端口設置：

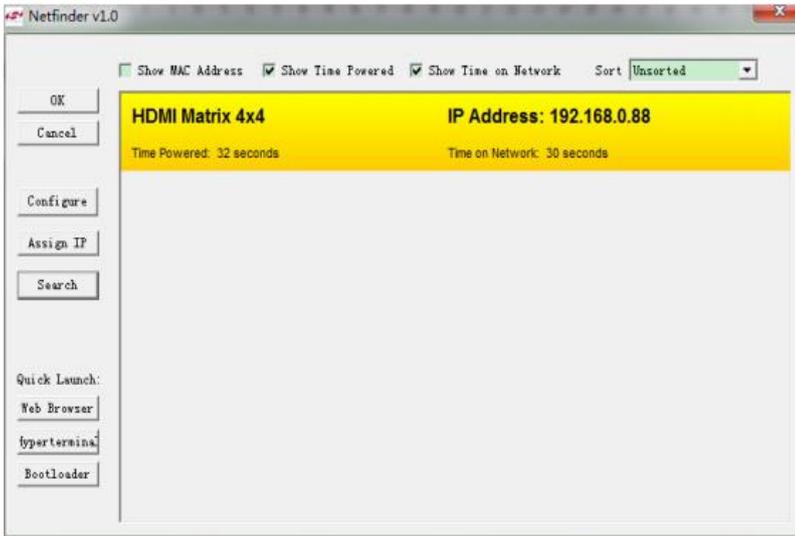
RS232 command

send (hex)					feedback (hex)				description	
length	start	index	parameters	END						
0x05	0x55	0x19	0x00	0x77	0x73	0x31	0x30	0x0D	0x0A	OUTPUT1->INPUT1
			0x01	0x77		0x31	0x31			OUTPUT1->INPUT2
			0x02	0x77		0x31	0x32			OUTPUT1->INPUT3
			0x03	0x77		0x31	0x33			OUTPUT1->INPUT4
			0x04	0x77						OUTPUT1->ALL INPUT
			0x10	0x77		0x32	0x30			OUTPUT2->INPUT1
			0x11	0x77		0x32	0x31			OUTPUT2->INPUT2
			0x12	0x77		0x32	0x32			OUTPUT2->INPUT3
			0x13	0x77		0x32	0x33			OUTPUT2->INPUT4
			0x14	0x77						OUTPUT2->ALL INPUT
			0x20	0x77		0x33	0x30			OUTPUT3->INPUT1
			0x21	0x77		0x33	0x31			OUTPUT3->INPUT2
			0x22	0x77		0x33	0x32			OUTPUT3->INPUT3
			0x23	0x77		0x33	0x33			OUTPUT3->INPUT4
			0x24	0x77						OUTPUT3->ALL INPUT
			0x30	0x77		0x34	0x30			OUTPUT4->INPUT1
			0x31	0x77		0x34	0x31			OUTPUT4->INPUT2
0x32	0x77	0x34	0x32	OUTPUT4->INPUT3						
0x33	0x77	0x34	0x33	OUTPUT4->INPUT4						
0x34	0x77			OUTPUT4->ALL INPUT						
0x05	0x55	0x02	0x00~0x03	0x77					power on/off output video	
0x05	0x55	0x21	0x00~0x01	0x77	0x4D	0x44	x30~0x3	0x0D	0x0A	0:matrix mode 1:video wall mode
0x05	0x55	0x23	0x00~0x03	0x77	0x4D	0x50	x30~0x3	0x0D	0x0A	select input port when working in video wall mode
0x05	0x55	0x22	0x00~0x08	0x77	0x82	0x83	x30~0x3	0x0D	0x0A	Resolution setting: 0:720P; 1:1080P; 2:1024X768; 3:1280X1024 4:1360X768 5:1440X900 6:1600X1200 7:1680X1050 8:1920X1200
0x04	0x55	0x02		0x77						status

Web 密碼重置

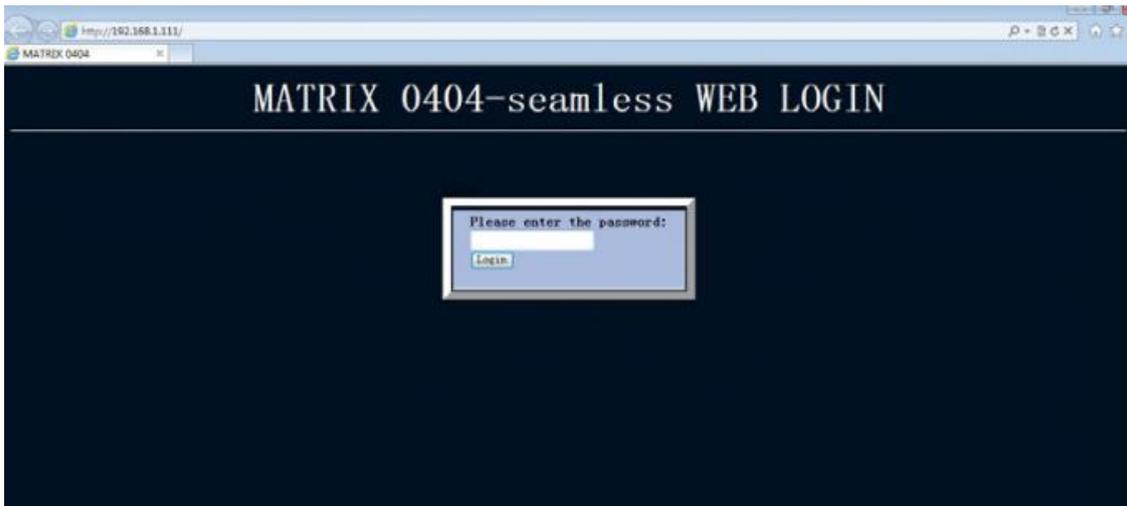
指令長度是 4 個字節, rpw + '↵', “rpw” 是關鍵詞, “↵” 是返回。當您將 Web 密碼重置指令發送到矩陣時, 如果成功, 則會回饋 “rpw”, 網頁密碼將被設置為 “000000000”。

八. IP 控制



注意: 使用 RJ45 電纜連接電腦, 或使用連接到網路交換器/路由器。

- 1) 執行 Netfinder.exe。 點擊 “Search” 按鈕獲取設備的 IP 地址。
- 2) 點擊 “Web Browser” 按鈕。 網頁瀏覽器將會顯示。 默認密碼是 “000000000”, 輸入密碼並登錄。 設備控制器頁面將會顯示。



九. 連接示意圖



十. 聯繫方式:

電話號碼: 03-3071300 / 0926-722476

電子郵箱: VICK@PANIO.COM.TW

網 址: www.panio.com.tw

LINE: epanio