

PANIO

CH1610K 操作説明

目錄

一、產品概述	2
1.1 產品特性	2
1.2 產品包裝	2
二、規格參數	2
三、產品外觀	3
四、產品操作	3
4.1、按鍵操作	3
4.2、WEB GUI 控制	4
切換操作	4
場景操作	4
命名操作	4
集中控制操作	5
設置操作	6
韌體升級	7
4.3、中控指令控制	7
五、拼接操作	8

一、產品概述

本設備是一款 4K HDMI 快速切拼接矩陣器，最高輸入輸出解析度支援 4K60Hz 任意 Scaler 輸出。輸入支援類比音頻加嵌，輸出支援音頻解嵌和分離。拼接支援 4K 輸入輸出與邊框補充功能。採用 B/S 架構 WEB GUI 人機交互介面，PC 端無需安裝軟體即可控制設備；及支援 RS232 / TCP/IP 網路指令控制以及 IR 紅外遙控器控制。

1.1 產品特性

- 支援最高解析度 3840x2160@60HZ 輸入輸出；
- 支援 HDCP，訊號源為 HDCP2.2 時自動識別降至 HDCP1.4（強制除外）；
- 支援任意輸入輸出 Scaler 倍線解析度輸出；
- 支援 0 秒無縫快速切換功能；
- 支援 4K 畫面拼接模式；
- 支援 HDMI 輸入音頻加嵌入；支援 HDMI 輸出音頻解嵌和音頻分離；
- 支援 OLED 狀態顯示和操作回饋；支援 WEB GUI 網頁人機交互控制；
- 支援 EDID 學習和 EDID 內置調用；
- 支援前面板按鍵快速操作；
- 支援 RS232 指令控制；支援 TCP/IP 指令控制；
- 支援工作與待機省電模式；

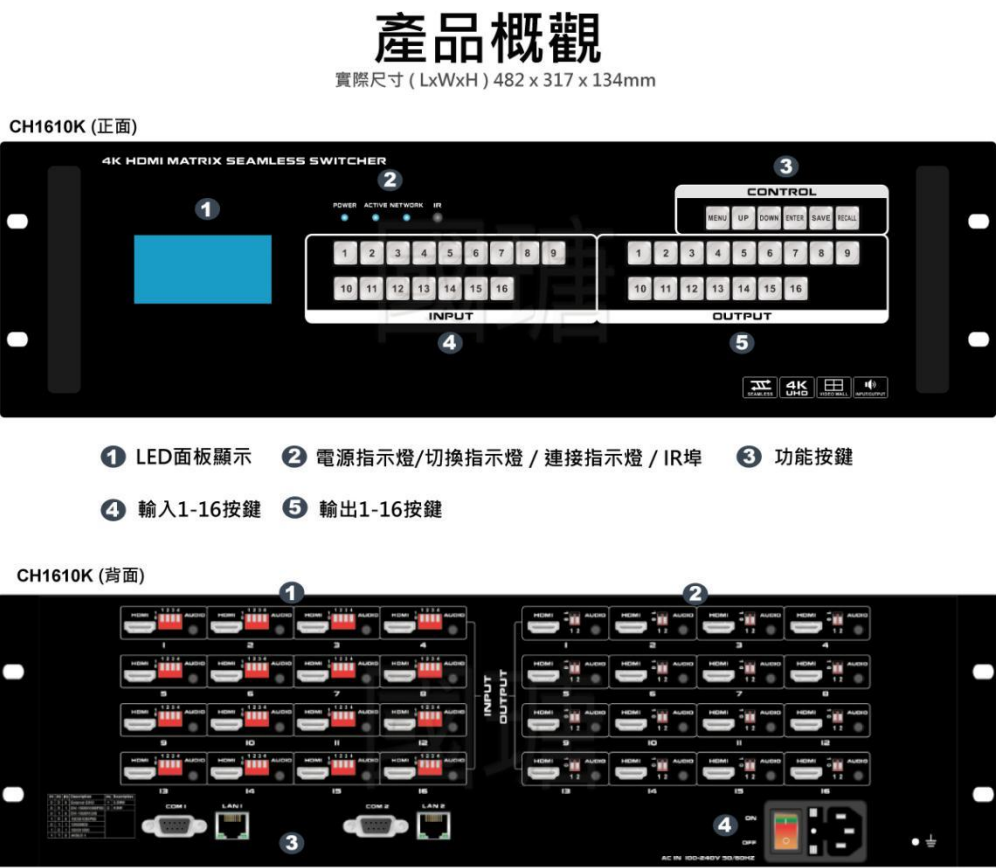
1.2 產品包裝

1 x CH1610K 1 x 使用說明書 1 x 電源線

二、規格參數

影像訊號	解析度範圍	輸入最高 UHD(3840x2160)/60Hz 向下相容 輸出 4K@60\1080P\720P\576P\576I\480P\480I
	HDMI 標準	HDMI2.0
	HDCP 標準	支持 HDCP1.4 · HDCP2.2 時自動相容本機
	顏色位深	8、10 或 12 位
	顏色空間	YCbCr、RGB
	EDID	手動或學習
	輸出格式	HDMI
	HDMI 輸入口	16 埠
	HDMI 輸出口	16 埠
控制端	按鍵	白色短鍵內燈示按鍵
	RS-232	DB9 連接器母端
	紅外遙控	面板 IR 接收器
	網路埠	RJ45 網口 TCP/IP
一般	電源	AC 110V-240V 50/60HZ 電源輸入
	功耗	55 瓦
	機箱尺寸	482 X 317 X 134(mm) (長*寬*高)
	淨重	4.5 KG
環境	工作溫度	0°C至 50°C
	存儲溫度	-20°C至 60°C
	環境濕度	20%-90%

三、產品外觀



四、產品操作

4.1、按鍵操作

4.1.1、訊號切換

點到點切換：按輸入按鍵燈點亮→按輸出按鍵燈點亮；
點到所有切換：按輸入按鍵燈點亮→按 UP 鍵全部輸出按鍵燈點亮；按下 DOWN 鍵取消全部輸出。

4.1.2、場景儲存

Web 共可保存 40 個場景，面板共可保存 8 個場景；按下 MENU 鍵，輸入想要保存場景的數字 1-40，再按 SAVE 鍵就可以保存，如果需要呼叫場景，按 RECALL 鍵可以調用。

4.1.3、IP 設定

MENU 內選擇 SETUP，在 SETUP 輸入更改的 IP 位址，完成 IP 的設定之後單擊成功，更改之後要重啟生效。

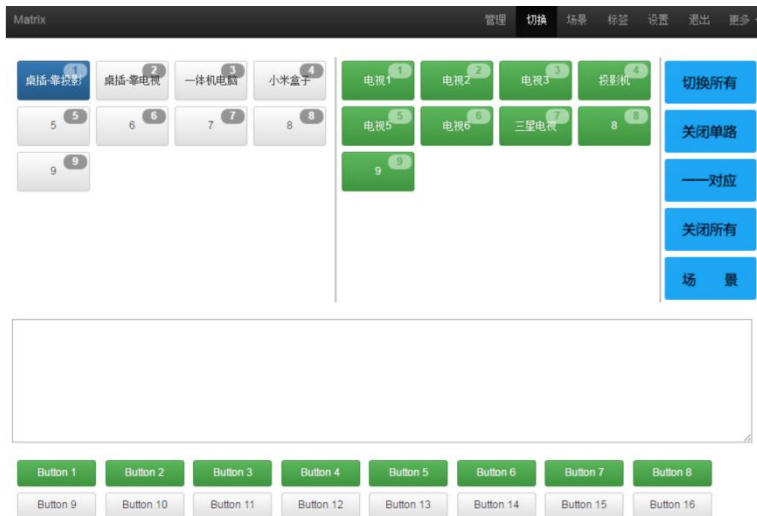
4.1.4、查看當前狀態

MENU 內選擇 VIEW，即可查看現在狀態。

4.2、WEB 控制

預設 IP1：192.168.0.80 IP2：192.168.1.80 帳號及密碼: admin

切换介面：(選擇選單欄的“切换”)



左邊區域為輸入區域，右邊區域為輸出區域；最右邊有 5 個快捷按鈕，從上往下分別為切換所有、關閉單路、一一對應、關閉所有、場景。(所有的輸入輸出端口均可改名，見命名操作說明)；最下為多功能按鍵區域，通過簡單的設置，可以通過串口控制週邊設備，如投影機的開關。

- 如果要將某一路輸入切換到某一路輸出，首先選擇輸入(亮藍色)，按下輸出(亮綠色)。
例如：將輸入 2 切換到輸出 4；首先點擊左邊區域的 2，再點擊右邊的 4 即可完成切換。
- 輸入切換到所有的輸出，首先選擇輸入(亮藍色)，再按右邊切換所有按鈕(所有輸出亮綠色)。
例如：將輸入 1 切換到所有輸出，點擊左邊 1 再按右邊切換所有按鈕即可完成切換。
- 某一路輸入關掉，首選選擇輸入再按下右邊第二個按鈕關閉單路。
- 所有的輸入輸出一一對應，即輸入 1 對應輸出 1，輸入 2 對應輸出 2，點擊一一對應按鈕。
- 將所有的輸入輸出全部關閉，則點擊關閉所有按鈕。

場景操作

中間區域為 40 個場景，右邊為保存，載入，返回按鈕。(所有的場景名字均可命名，見命名操作)



如果要將當前的輸入輸出連接狀態保存在某場景，則先選擇想要保存的場景號(按下 1-40)，然後按最 右邊 的“保存”即可；

如果要調用已經保存好的某場景，則先選擇想要調用的場景號 (按下 1-40)，然後按最右邊的“載入”即可；按下“返回”即可返回切換介面。

命名操作 修改輸入輸出以及場景介面：(選擇選單欄的“標籤”)

左邊一共有三個區域，最上面是場景名字的命名，中間的是輸入端口的命名，最下麵的是輸出端口的命名。最右邊一共有四個按鈕，“清空”是清除當前所有的名稱，“默認”是恢復默認值，默認值和數字編號是一樣的，即輸入 1 的名字就是 1，場景 2 的名字就是 2，“載入”是同步用，按下“載入”可以將矩陣主機裏面保存的名字調出來，“保存”是將當前更改的名字保存到矩陣主機裏面。

Matrix 管理 切换 场景 标签 设置 退出 更多

场景

001: 1	002: 2	003: 3	004: 4
005: 5	006: 6	007: 7	008: 8
009: 9	010: 10	011: 11	012: 12
013: 13	014: 14	015: 15	016: 16
017: 17	018: 18	019: 19	020: 20
021: 21	022: 22	023: 23	024: 24
025: 25	026: 26	027: 27	028: 28
029: 29	030: 30	031: 31	032: 32
033: 33	034: 34	035: 35	036: 36
037: 37	038: 38	039: 39	040: 40

清空 默认 载入 保存

输入

001: 1	002: 2	003: 3	004: 4
005: 5	006: 6	007: 7	008: 8
009: 9			

输出

001: 1	002: 2	003: 3	004: 4
005: 5	006: 6	007: 7	008: 8
009: 9			

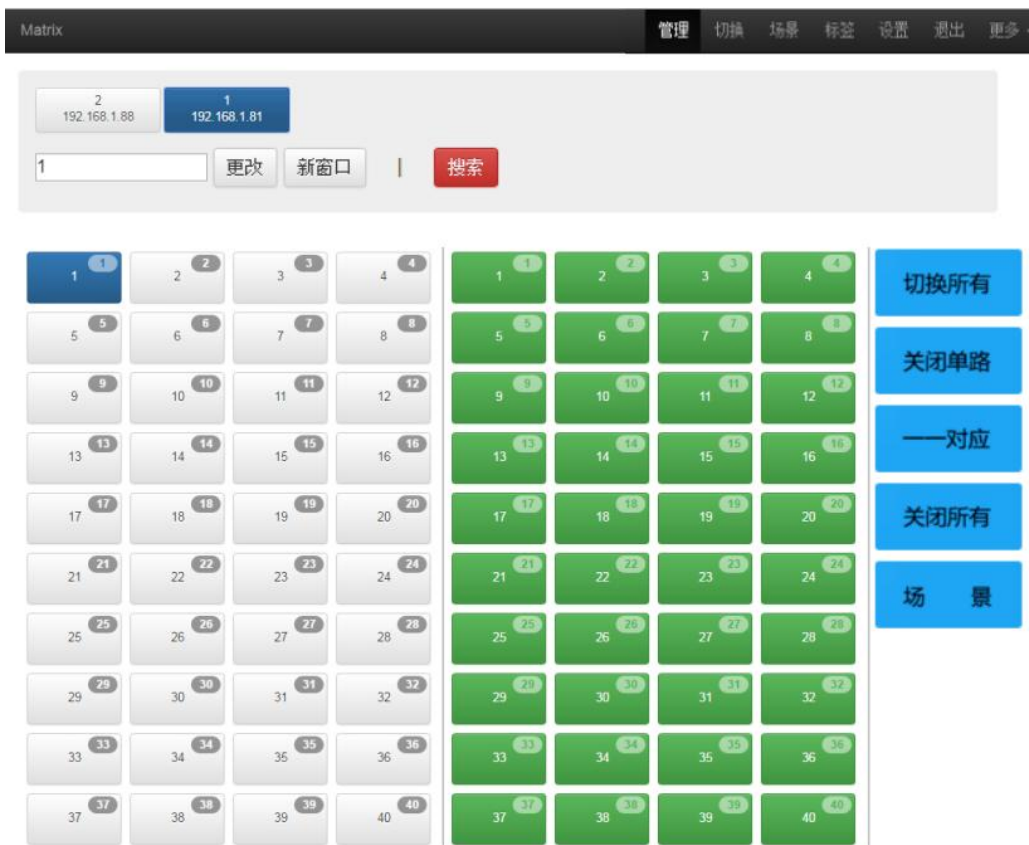
© 2018 Company, Inc. V1.2.0 返回顶部

集中控制操作 集中控制管理介面：(選擇選單欄的“管理”)

單擊“管理”選項，能實現多臺矩陣的集中控制。

在同一個區域網中，可同時控制多臺同一網段不同 IP 地址的矩陣，最多可以同時控制 254 臺矩陣。如下圖連入 IP 為 192.168.1.81 和 192.168.1.88 兩臺矩陣，其中 192.168.1.81 矩陣是 40X40 矩陣，192.168.1.88 為 10X10 矩陣。點擊 [搜索](#) 可搜索可控制的矩陣。支持重命名不同矩陣的名字，如要將 192.168.1.81 網頁介面改為 1，則單擊 192.168.1.81 在空白處輸入數字 1 再點擊 [更改](#) 即可更改。將 192.168.1.88 網頁介面改為 2，則單擊 192.168.1.88 在空白處輸入數字 2 點擊 [更改](#) 即可更改成功，如下介面：

可以點擊上面的 IP 地址進行切換控制。



設置操作 設置介面：（選擇選單欄的“設置”）

單擊“設置”可對矩陣系統重啟功能、IP 地址、用戶名、多功能按鈕進行更改設置，如下介面：

設置介面一共有四個區域，最上面的為系統重啟功能，一般在修改矩陣一些配置後需要重啟（如：IP 地址，用戶名登錄密碼），第二個區域為 IP 地址修改，可以根據現場的實際需求更改 IP 地址，（**注意：兩個網路的 IP 地址不能在一個網段**），第三個區域為用戶名密碼更改；最後一個區域是多功能按鈕設置區域。

Matrix

管理 切换 场景 标签 设置 退出 更多

系统

重启系统

关闭 重启

以太网

IP地址 1 192.168.0.80

子网掩码 1 255.255.255.0

默认网关 1 192.168.0.1

IP地址 2 192.168.1.80

子网掩码 2 255.255.255.0

默认网关 2 192.168.1.1

关闭 默认 载入 保存

管理员

用户名: admin

密码:

密码: 确认

关闭 默认 保存

多功能按钮

01: Button 1 A53E7B01AAAAA0102AAAF0 1 2 9600

02: Button 2 1 2 9600

03: Button 3 1 2 9600

04: Button 4 1 2 9600

05: Button 5 1 2 9600

1、單擊最上面區域的 **重启** 即可重啟矩陣。

2、第二的以太網區域可對設備的 IP 地址進行設置更改，其中 **默认** 為恢復出廠設置，**载入** 為重命名，**保存** 為保存設置，在對 IP 地址更改完之後先點擊 **保存** 保存設置，再點擊最上面區域的 **重启** 重啟矩陣，等系統重啟之後生效，否則會修改失敗！

3、第三的管理員區域可對用戶名及密碼的更改，更改完按 **保存** 鍵即可保存。

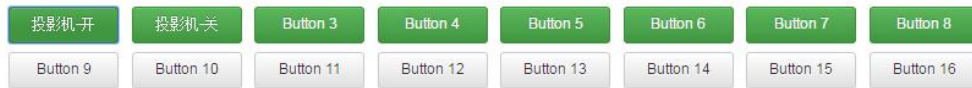
4、最後一個區域是多功能按鈕設置區域，在此區域可進行多功能按鈕設置快捷按鍵，設置好後保存，重啟系統，回到切換介面，按下麵的按鈕就能控制週邊設備。（注：矩陣串口沒接週邊設備時，它是場景調用快捷按鈕）

例如：矩陣的串口 1 連到某投影機的串口，要設置為控制投影機的開和關則在左邊把“Button 1”改成“投影機-開”，“Button 2”改成“投影機-關”，中間寫投影機的開關機串口代碼指令，右邊選擇 1，方框內填寫投影機的串列傳輸速率。如下圖所示：


```

2018-09-01 10:39:47 > send 1,19200,be ef 04 07 00 f0 29 01 20 00 cc cc cc cc
2018-09-01 10:39:47 > load 2
2018-09-01 10:39:47 > send 1,19200,be ef 02 06 00 ab ca 92 00 00 00 00
2018-09-01 10:39:47 > load 1
2018-09-01 10:39:48 > send 1,19200,be ef 04 07 00 f0 29 01 20 00 cc cc cc cc
2018-09-01 10:39:48 > load 2
2018-09-01 10:39:49 > send 1,19200,be ef 02 06 00 ab ca 92 00 00 00 00
2018-09-01 10:39:49 > load 1

```



多功能按钮

01: 投影机开	be ef 02 06 00 ab ca 92 00 00 00 00	1 2 19200
02: 投影机关	be ef 04 07 00 f0 29 01 20 00 cc cc	1 2 19200
03: Button 3		1 2 9600
04: Button 4		1 2 9600
05: Button 5		1 2 9600
06: Button 6		1 2 9600
07: Button 7		1 2 9600
08: Button 8		1 2 9600
09: Button 9		1 2 9600
10: Button 10		1 2 9600
11: Button 11		1 2 9600
12: Button 12		1 2 9600
13: Button 13		1 2 9600
14: Button 14		1 2 9600
15: Button 15		1 2 9600
16: Button 16		1 2 9600

重命名 外围设备的串口指令

1和2代表的是矩阵的串口1和串口2，外围设备接的是哪一个串口就选哪一个；方框内填写外围设备的串口波特率。

关闭 默认 载入 保存

升級操作 升級介面：（選擇選單欄的“更多”）

- 單擊 **更多** 會出現以下介面：
- 單擊“升級”可實現對軟體的燒錄和升級（單擊 **瀏覽** 選擇檔，再點擊 **升級** 能實現對設備進行軟體的升級）

4.3 中控命令操作

RS232 通信協議及中控指令代碼說明：

採用直連線（也可通過 USB-RS232 轉換線直接插入矩陣串口進行控制）

通信協議：（串列傳輸速率 115200，數據位 8，停止位 1，校驗位 無）

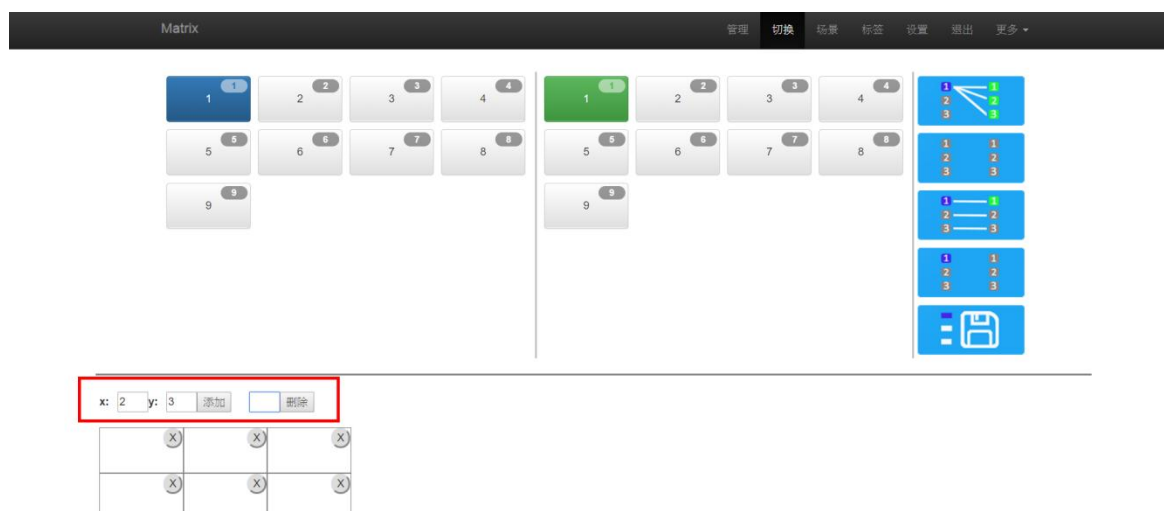
類型	控制指令	說明	功能描述
操作指令	YAll.	Y=1,2,3,4.....	將 Y 路的輸入切換到所有路輸出; 例：“1All.”表示將第一路輸入切換到所有路輸出。
	All1.		設置為所有通道一一對應，如：1->1，2->2，3->3.....
	YXZ.	Y=1,2,3,4..... Z=1,2,3,4.....	將 Y 路輸入切換到第 Z 路輸出； 例：“1X2.”表示將第一路輸入切換到第二路輸出。
	YXZ&Q&W.	Y=1,2,3,4..... Z=1,2,3,4..... Q=1,2,3,4..... W=1,2,3,4.....	將 Y 路輸入切換到第 Z · Q · W 路輸出; 例：“1X2&3&4.”表示將第一路輸入切換到第 2,3,4 路輸出。
	SaveY.	Y=1,2,3,4.....	保存當前狀態到第 Y 存儲單元； 例：“Save2.”表示保存當前場景（狀態）到第 2 儲存單元。
	RecallY.	Y=1,2,3,4.....	調用第 Y 存儲單元的輸入輸出切換狀態； 例：“Recall2.”表示調用第 2 儲存單元的輸入輸出切換狀態（場景）。
	BeepON.		開啟蜂鳴器
	BeepOFF.		關閉蜂鳴器
	Y?.	Y=1,2,3,4.....	查詢輸入通道相應的輸出; “1?.”表示查詢輸入 1(改為 2 表示查詢輸入 2)會返回 1x1&2&3. x 的後面表示對應的輸出通道，有多少個都會有&符號相連）；

備註：

- Y · Z 為輸入輸出路數，根據所控矩陣而定，如所控矩陣為 9 進 9 出矩陣，則它們的有效範圍為 1-9，如超出範圍，則當做命令輸入錯誤處理；
- 每條指令最後面的英文小數點 “.” 是結尾符不能漏。
- Y 路輸入切換到 Z 路輸出之間的 “X” 可以是大小寫英文字母 “X”。
- 指令字母不分大小寫。
- 切換成功將會返回 OK，切換失敗會返回 ERR。

五、拼接操作

點擊 切換，圖最下方出現 X-代表上下幾行 Y-代表左右幾列. 可建立多個拼接牆（不能超過輸出總數）



再選擇欲輸入埠號碼，再依次拖曳輸出埠號碼至格子內



可刪除建立不同電視牆，由左至右排序是 1. 2. 3...，例如填寫 2 按下刪除，排列第 2 位置拼接設定即可刪除.