用户手册

PANIO GMS 0808/1616 多訊號插卡式混合矩陣切換器



版本號: V2019.07

目錄

、	· 產品簡介	4
<u> </u>	· 產品特性·······	4
Ξ·	、技術規格······	4
四、	、装箱配件••••••••••••••••••••••••••••••••••••	5
五、	· 面板示意圖·······	6
六、	、產品連接示意圖 	7
七、	、設備操作及說明 ·······	7
	切換操作	7
	場景操作······	8
	設置操作······	8
	查看操作	8
	WEB 控制······	8
	中控命令操作	.4
八、	[、] 聯繫我們1	.5



設備通電前,需要檢查確保機箱接地良好,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:



請注意機箱接地良好

- ▶ 請使用帶保護地的單相三線制交流 110/220V 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。注意: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、機箱、機櫃,或放置在穩固平臺的工作臺面上,防止設備摔落。
- 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

GMS 0808/1616 系列矩陣是最新推出的一款多功能混合矩陣,採用模組化的設計理念,增加影像聲音獨立輸入 或影像聲音分離輸出技術,遠距傳輸,分配,矩陣切換功能;輸入輸出卡採用單卡4路的方式,可將 CVBS/YPbPr/VGA/HDMI/DVI 五類訊號的任意轉換,切換,傳輸功能;支援4K 60Hz、EDID、HDCP 自動偵測功能, 支援無縫快速切換功能。GSM 系列採用了雙控制系統設計,可以接入兩套不同的控制系統,並採用了電磁防護設計, 可以有效的遮罩掉來自周邊環境的電磁干擾,使設備穩定的運行。

可任意選擇 CVBS/YPbPr/VGA/HDMI/DVI/SD、HD、3GSDI/HDBaseT/Fiber 等訊號作為輸入或輸出,靈活的插 卡式、模組化結構;採用獨特的處理方式,大大提高設備的切換速度.斷電狀態存儲保護、開機自動恢復記憶的功能; 同時具有強大的網路傳輸和網路管理能力。設備內建過壓保護和 ESD 防靜電技術等多重保護措施,保證設備免受外 部衝擊;具備斷電狀態存儲保護、開機自動恢復記憶的功能;支援 7*24 小時不間斷運行;具備雙網路及 RS232 通 訊介面備份控制,可以方便與個人電腦、中央控制系統等各種遠端控制設備配合使用。

二、產品特性

1、 模組化設計·採用單卡 4 路設計·可支援 CVBS/VGA/YPBPR/DVI/HDMI/HDSDI/3GSDI/HDBaseT 延長器 / 光纖/Audio 訊號的混合輸入和混合輸出;

- 2、 支援各種訊號的快速無縫切換 (4K60Hz 及 1080P 插卡);
- 3、 強大訊號交換處理能力,採用四核四鏈路核心晶片可達 32 Gbps 處理速率;廣電專業按鍵設計,可對產品 進行切換、設置等功能
- 4、 支援 EDID 的自動偵測及 HDCP 解析;
- 5、 支援各種影音訊號的音訊的嵌入·嵌出·分配·切換;
- 6、 支援 4K 60hz 視頻訊號的傳輸切換;
- 7、 3D 影像倍频修復、臨近像素複讀處理和 3D 去除隔行處理功能進行影像修復功能;
- 8、 支援升降頻處理、模糊處理實現影像降頻處理功能;
- 9、 支援雙網路,雙 RS-232 控制備援功能;
- 10、支援訊號介面卡隨插即用功能;
- 11、支援斷電場景自動儲存保護、開機自動恢復記憶功能;
- 12、支援 HDBaseT 超高清訊號的網路轉換和傳輸功能,傳輸距離為 70 或 100 米兩種延長規格.
- 13、支援光纖傳輸遠距離.
- 14、控制方式: 遙控器, 按鍵, WEB UI, RS-232, APP.
- 15、支援負載保護,降低設備被損壞的概率.

三、技術規格

型號	GMS0808	GMS1616
描述	8x8插卡式混合矩陣	16 x16 插卡式混合矩陣

模組化設計		單卡4埠							
輸入板卡	支援 HDMI、DVI、3GSDI、VC	GA、YPBPR、CVBS、延長器、光纖輸入							
輸出板卡	支援 HDMI、DVI、3GSDI、VC	支援 HDMI、DVI、3GSDI、VGA、YPBPR、CVBS、延長器、光纖輸出							
協議標準	支援 HDMI2.0 H	DCP2.2 協議 和 EDID 功能							
色彩空間	支援 RGB444、YUV444、YUV422 色彩空間,支持 x.v.Color 擴展色域標準								
解析度	640×4801920×1200@60Hz(VESA 標準)· 480i1080p60Hz 4K30Hz 4K60Hz								
傳輸速率	12.5 Gbps								
傳輸距離	70m(Cat6) [、] 60Km(單模光纖)								
控制方式	遙控器 + 雙 RS232	+ 雙 LAN + APP 等控制方式							
尺寸	480 x 405 x 90 mm	480 x 405 x 138 mm							
主皇 里里	6 KG(不插卡)	11.6 KG(不插卡)							
功耗	16 W(不插卡)	17 W(不插卡)							
電源	AC 110V-240	0V 50/60HZ 電源輸入							
工作溫度	-1	0°C - 50°C							
儲存溫度	-2	5°C - 55°C							

四、裝箱配件

GMS 0808/1616 主機一台 電源線一條 說明書一份 遙控器一只 (無附電池) 前面板:



液晶顯示螢幕:顯示設備當前操作畫面 / LED 指示燈 POWER:電源指示燈,當設備通上電源時為常亮狀態,斷 掉電源時為熄滅狀態,接觸不良時為時亮時不亮狀態 / ACTIVE:切換指示燈,當按鍵或 WEB 切換時,切換成功 Active 指示燈就閃爍一次 / NETWORK:網路控制指示燈,WEB 網頁每操作一次時,Network 指示燈會閃爍 一次 / OUT PUT:輸出按鍵,總共有 8 / 16 個輸出按鍵 / IN PUT:輸入按鍵,總共有 8 / 16 個輸入按鍵 / CONTROL:功能按鍵 / MENU:選項鍵 / UP:向上按鍵 / SAVE:保存按鍵 / ENTER:進入按鍵 / DOWN: 向下按鍵 / RECALL:載入按鍵

後面板:



散熱風扇:可拆卸,更換散熱風扇 / 插槽:可插入一卡四埠板卡,輸入區支援 DVI、HDMI、VGA、CVBS、 YPbPr、FIBER、HDBaseT 輸入,輸出區支援 DVI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、FIBER、HDBaseT 輸出 / 狀態指示燈:當板卡連接到電源時 STATUS 指示燈為常亮狀態 / 鳳凰端子:音訊輸入輸出 / LAN 控制介面:雙 網路控制介面,支援遠距網路控制 / RS232 控制介面: 雙串口控制,透過 RS232 線連接控制 / 電源輸入: AC 220V-240V 50/60Hz / 電源開闢

插卡式設計

HDMI2.0訊號模組化,1片4個訊號輸入/出,操作更輕鬆方便。



七、設備操作及說明

- **面板操作:**當產品開機之後,LCD 顯示幕會常亮,顯示當前的操作狀態,每點擊一次 MENU 會出現 SWITCH(切換)、SCENE(場景)、SETUP(設置)、VIEW(查看)四個頁面的切換,每次只顯示一個介面。
 - **切換操作**: 切換採用兩鍵式快速切換,先按輸入埠再按輸出埠即可。

(1) 前面板有 8 / 16 個輸入按鍵 · 8 / 16 個輸出按鍵 · 開機時直接進入 SWITCH 介面 · 即可進行下一步的切換操作.

(2) 先在輸入區按下輸入訊號源按鍵,則相應的輸入按鍵會常亮,其燈光為藍色.

(3) 然後在輸出按鍵上按下輸出相對應的按鍵·**也可直接按右側的快捷鍵 "UP"鍵·即** 為切換所有·選中的輸出按鍵也會常亮藍色燈光.

(4)如果想要取消選擇·在輸出區按鍵上按下希望取消的按鍵·或直接按右側快捷鍵"DOWN"鍵·即為取消切換所有·取消後按鍵燈熄滅;

■ 場景操作

(1) 設備一共可保存 40 個場景,在設備在 SWITCH 介面切換成功時,按下快捷按鍵 "MENU"鍵,選擇 "SCENE" 場景介面.

(2) 輸入想要保存場景的號數(1-40) 按 SAVE 鍵即可保存,如果需要調用按下需要的場景號數,按下 RECALL 鍵即可調用.

■ 設置操作

(1) 首先點擊 MENU 將顯示介面選擇 SETUP 介面,就可以進行下一步的設置操作.

(2) 透過設置可以對 IP 地址的更改,在 SETUP 介面右側的快捷按鍵 "UP" "DOWN" 按鍵來調整更改的位置,在左側輸入按鍵區輸入要更改的 IP 地址,輸入完成後按下 SAVE 按鍵即為更改成功;

■ 查看操作

按下 MENU 按鍵調至 VIEW 查看介面, 會顯示設備當前切換的狀態。

■ WEB 控制

本產品支援 web 介面控制,矩陣默認的出廠 IP 地址為 LAN1 介面為 192.168.0.80, LAN2 介面為

192.168.1.80

根據所使用的 LAN 介面,在瀏覽器上輸入相對應的 IP 地址,如使用 LAN1 介面則在瀏覽器上輸入

192.168.0.80 彈出下列窗口 (建議使用 google 瀏覽器):

默認的用戶名和密碼均為 admin,輸入之後即可進行矩陣控制,

Matrix		Manager	Switch	Caption	Setup	Login	More 👻
	Please login						
	Login						
© 2016 Company, Inc. V1.1.0						В	iack to top

切換介面:(選擇功能表列的"切換")

Matrix					管理	场景	标签 设	置 退出 更多 -
桌插-靠投影	2 桌插-靠电视	一体机电脑	小米盒子	电视	电视2	电视3	投影机	切换所有
5 5	6 6	7 7	8	电视5	电视6	三星电视	8	关闭单路
9 9				9 3				——对应
								关闭所有
								场景
		20.5						1.
Button 1	Button 2	Button 3	Button	4 Button	5 Buttor	1 6 Butto	n 7 B	utton 8
Button 9	Button 10	Button 11	Button 1	12 Button	13 Button	14 Buttor	n 15 Bi	utton 16

分隔號左邊區域為輸入區域,分隔號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。**(所有的輸入輸出埠均可改名,見命名操作說明);最下面為多功能按鍵區域,透 過簡單的設置,使用 RS-232 控制週邊設備,如投影機的開關。無設置時是場景的使用快捷按鈕。(詳情見"設置" 多功能按鍵設置說明)

- ●如果要將某一路輸入切換到某一路輸出,首先選擇輸入,然後再按下輸出即可實現將對應的輸入切換的輸出埠;
 例如:將輸入2切換到輸出4;首先點擊分隔號左邊區域的2,再點擊右邊的4即可完成切換。
- ●如果要將某一路輸入切換到多路輸出,首先選擇輸入,然後再依次按下輸出埠即可實現。

例如:將輸入3切換到輸出1,2,3,5,6;首先點擊分隔號左邊區域的3,再點擊右邊的1,2,3,5,6即可完成切換。
 ●如果要將某一路輸入切換到所有的輸出,首先選擇輸入,再按下右邊最上面的按鈕;

例如:將輸入1切換到所有輸出,首先點擊分隔號左邊區域的1,再點擊右邊的(切換所有)按鈕即可完成切換。

●如果要將某一路輸入關掉,首選選擇輸入,再按下右邊第二個按鈕;

例如:將輸入1關掉,首先點擊分隔號左邊區域的1,再點擊右邊(關閉單路)按鈕。

- ●如果要所有的輸入輸出——對應,即輸入一對應輸出一,輸入二對應輸出二,則直接點擊(一一對應)按鈕;
- ●如果要將所有的輸入輸出全部關閉,則點擊右邊(關閉所有)按鈕。

場景介面:(選擇功能表列的"場景")

			管理	切换 场景 有
1:1	2:2	3:3	4:4	5:5
6:6	7:7	8:8	9:9	10 : 10
11 : 11	12 : 12	13 : 13	14 : 14	15 : 15
16 : 16	17 : 17	18 : 18	19:19	20 : 20
21:21	22 : 22	23 : 23	24:24	25:25
26 : 26	27 : 27	28 : 28	29 : 29	30:30
31:31	32 : 32	33 : 33	34:34	35:35
36 : 36	37:37	38 : 38	39:39	40:40

© 2018 Company, Inc. V1.2.0

返回顶部

返回

中間區域為 40 個場景,右邊為保存,載入,返回按鍵。(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.

如果要選擇已經保存好的某場景,則先選擇想要的場景號(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。

001:1	002:2	003:3	004 : 4	★ 清空
005:5	006:6	007:7	008:8	Constant and a second
09:9	010:10	011:11	012:12	の默认
13:13	014 : 14	015:15	016:16	■■載入
17 : 17	018 : 18	019:19	020 : 20	P Inte
21:21	022 : 22	023 : 23	024 : 24	■ 1 体仔
25 : 25	026 : 26	027 : 27	028 : 28	
29:29	030:30	031:31	032 : 32	
33 : 33	034 : 34	035 : 35	036 : 36	
37:37	038 : 38	039:39	040 : 40	
俞入				
01:1	002 : 2	003:3	004 : 4	
05:5	006:6	007:7	008:8	
9 : 9				
俞出				
101:1	002:2	003:3	004 : 4	
005:5	006:6	007:7	008:8	

命名操作,修改輸入輸出以及場景介面:(選擇功能表列的"標籤")

左邊一共有三個區域,最上面是場景名字的命名,中間的是輸入埠的命名,最下面的是輸出埠的命名。最右邊一共有四個按鈕,"**清空**"是清除當前所有的名稱,"**默認**"是恢復預設值,預設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"可以將矩陣主機裡面保存的名字叫出來·"保存" 是將當前更改的名字保存到矩陣主機裡面。

Matrix					3	管理	切换	场景	标签	设置	退出	更多 -
192.168.0.80	更改	新窗口	I	搜索								

按一下"管理"選項, 能實現多台矩陣的集中控制。在同一個區網中, 可同時控制多台同一網段不同 IP 地址的矩陣, 最多可以同時控制 254 台矩陣。如下圖連入

IP 為 192.168.1.81 和 192.168.1.88 兩台矩陣,其中 192.168.1.181 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。還可以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。

Matrix						管理	切换	场景	标签	设置	退出	更多
2 192 168 1 88	1 192 168 1	.81 改 新窗口	1	搜索								
1	2 •	3	4	, D	2 2		3	4	•	切	换所有	ij
5	6	7	8 0	5	6 6		, 🕶	B	•	¥	闭单题	8
9	10	11	12	, 🞱	10 🐨	1	•	12	2			
13	14	15	16	13	14 🖽		15 (B)	10	•	_	一对应	Σ.
17	18	19	20 20	17 10	18		19 W	21		×	闭所有	T
21	22 🕶	23 23	24	21	22 💯	2	3	24	3	场		R.
25 25	26 25	27	28 2	25 25	26 230	2		21				
29 29	30 30	31 33	32	29	30 🖘	03	an 🗐	33				
33 🚳	34	35 33	36	33 🚥	34 🕄	3	85 S D	36				
37	38	39 39	40	37 🗐	38 23	13	.9 🞱	40	, 🚥			

集中控制管理介面:(選擇功能表列的"管理")

Matrix					管理	切换	场景	标签	设置	退出	更多・
2 192.168.1.8 2	98 192.1	1 68.1.81 改 新窗口	投索								
桌插-靠投影 5 (5)	桌插-靠电视 6 6	-体机电脑	小米盒 子 8 8	_{电视} 和	电视 2 2	电视3	B	投影机		切换所	有
9 9				9 9	101/0		~			天闭庠	脑
										关闭所	清
										场	*

1

設置介面:(選擇功能表列的"設置")

Matrix			200 E	理 切换	场景	标签	设置 退出	更多 -
					_			
	系统				×			
	重启系统							
				关闭	這			
l.				_	_			
1	以太网				×			
	IP地址 1	192.168.0.80						
	子网摘码 1	255.255.255.0						
	默认网关 1	192.168.0.1						
	IP地址 2	192.168.1.80						
	子网摘码 2	255.255.255.0						
	默认网关 2	192.168.1.1						
					_			
		送	司 默认	载入	存			
					_			
	管理员				×			
	用户名:admin							
	密码:							
	密码:	确认						
			关闭	默认	保存			
	L							
	多功能按钮				×			
	01: Button 1	A53E7B01AAAAAA	102AAAAF0	0 1 @ 2 96	000			
	02: Button 2] ◎ 1 ® 2 96	600			
	03: Button 3			● 1 ◎ 2 96	600			
	04: Button 4			●1◎296	600			
	05: Button 5			1 0 2 96	600			

按一下"設置"可對矩陣系統重啟功能、IP 位址、用戶名、多功能按鈕進行更改設置,如上介面.

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 位址,用戶名 登錄密碼),第二個區域為 IP 位址修改,可以根據現場的實際需求更改 IP 位址,(注意:兩個網路的 IP 位址不能在 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。

1、按一下最上面區域的 "重啟" 即可重啟矩陣。

2、第二的乙太網區域可對設備的 IP 位址進行設定更改,其中"默認"為恢復出廠設置,"載入"為重命名,"保存"為保存設置,在對 IP 位址更改完之後先點擊保存鍵,再點擊最上面區域的重啟按鍵重啟動矩陣,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,按下面的按鈕就能控制週邊設備。矩陣 RS-232 沒接週邊設備時,它是場景快捷按鈕)

例如:矩陣的 RS-232 "1" 連到某投影機的 RS-232,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 RS-232 代碼指令,右邊選擇 1,方框內 填寫投影機的 RS-232 傳輸速率。如下圖所示:

0. 投影机-开	e ef 02 06 00 ab ca 92 0	000000000	02	19200		
0、投影机关	e ef 04 07 00 f0 29 01 20	00 e co 💌	02	19200		
03: Extton 3	1		02	9600		
04: Button 4		۲	02	96 0]	
05 8時間5 外围设备	备的串口指令	۲	02	9600]	
06: Button 6		۲	02	9600]	
07: Button 7	1和2代表的	是矩阵的	₿ [2]	19和1年	<u> </u> 2,	外
08: Button 8	设备接的是	哪一个串	就	选明	个;	方材
09: Button 9	内現与外国	设备的用具	12	9600°]	
10: Button 10			02	9600]	
11: Button 11		@ 1	02	9600]	
12: Button 12		۲	02	9600		
13: Button 13			02	9600]	
14: Button 14			02	9600		
15: Button 15		۲	02	9600]	
16: Button 16			02	9600	1	



Ì	退出	更多 •	
ß	却本		
đ	截屏		
Ŧ	银		
ij	周试		

按一下"升級"可對軟體升級(按一下 選擇檔·再點擊 93%) 能對設備進行軟體的升級)。如下圖:

Matrix			管理	切换	场景	标签	设置	退出	更多 -
注意,升级是非常危险的操作!	请确保升级文件的正确性,	并在升级期	间不要	对设备	断电。				
		浏览	升级						
© 2018 Company, Inc. V1.2.0								ì	反回顶部

■ 中控命令操作

RS232 通信協定及中控指令代碼說明: 採用直連線(也可使用 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,資料位元 8,停止位1,校驗位 無)

類型	控制指令	說明	功能描述			
		Y=1,2,3,4	將 Y 路的輸入切換到所有路輸出;			
	YAII.		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			
	VV7	Y=1,2,3,4	將 Y 路輸入切換到第 Z 路輸出;			
	TAL.	Z=1,2,3,4	例:"1X2."表示將第一路輸入切換到第二路輸出。			
		Y=1,2,3,4	將 Y 路輸入切換到第 Z · Q · W 路輸出;			
	YXZ&Q&	Z=1,2,3,4	例:"1X2&3&4."表示將第一路輸入切換到第 2,3,4 路			
	W.	Q=1,2,3,4	輸出。			
		W=1,2,3,4				
	SaveY.		保存當前狀態到第Y存儲單元;			
操		Y=1,2,3,4	例: "Save2."表示保存當前場景(狀態)到第2儲存單			
作			元。			
「指」			調用第Y存儲單元的輸入輸出切換狀態;			
<u>र</u>	RecallY.	Y=1,2,3,4	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?.		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			
		Y=1,2,3,4	加 1×1&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:1.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;
 - 2. 每條指令最後面的英文小數點"."是結尾符不能漏。
 - 3. 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" 。

4. 指令字母不分大小寫。

5. 切換成功將會返回 OK. · 切換失敗會返回 ERR. ·

八、聯繫我們

TEL: 03-3071300 LINE: epanio Mail: sales@panio.com.tw www.panio.com.tw