

高清无缝矩阵

快速入门



V 2.0

目录

1 注意事项.....	2
2 装箱清单.....	2
3 产品简介.....	3
3.1 控制接口说明.....	3
3.2 WEB 控制接口说明.....	5
3.3 主控接口说明.....	5
4 设备安装.....	6
5 按键操作说明.....	7
5.1 前面板按键说明.....	7
5.2 查看 IP 地址.....	7
5.3 切换单路输入输出.....	7
5.4 保存/调用场景.....	8
5.5 其他菜单功能.....	8
6 WEB 网页操作说明.....	9
6.1 如何查看与修改 WEB 卡 IP.....	9
6.2 如何获取与修改 WEB 卡 IP 地址.....	9
6.2.1 使用客户端获取与修改 WEB 卡 IP 地址.....	9
6.2.2 使用 IPCTool 工具搜索 WEB 卡 IP 地址.....	9
6.2.3 登陆网页修改 WEB 卡 IP 地址.....	10
6.3 登录 WEB 控制页面.....	11
6.4 矩阵控制.....	12
6.5 输出管理.....	13
6.6 设备管理.....	13
6.7 通道命名.....	14
6.8 软件设置.....	14
7 串口通讯协议.....	15
8 常见故障及维护.....	16

1 注意事项

温馨提示:

为了您和设备的安全,请您务必在使用本设备前仔细阅读安全说明。如果在使用过程中遇到疑问,请首先阅读本说明书。正文中有设备操作的详细描述,如仍有疑问,请联系我们,我们将尽快给您满意的答复。

本说明书如有版本变动,恕不另行通知,请谅解。

本公司保留该产品所有权利!

注1:本设备为信息技术设备,其无线电骚扰特性按A级信息技术设备要求。

警告

此为A级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

注2.本次申请产品内部产生或使用的最高频率,或EUT工作或调谐的频率为:2.0GHz,本次申请辐射骚扰进行到6GHz。

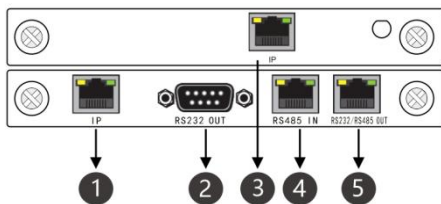
2 装箱清单

项目	名称	数量	单位
1	矩阵主机	1	台
2	220V电源线	1	条
3	快速入门	1	本
4	网线	1	条

3 产品简介

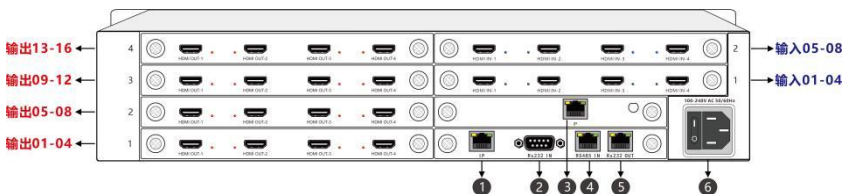
高清无缝矩阵是一款专门为超高分辨率的 HDMI 数字信号切换而设计的设备，能够把多路输入的 HDMI 信号任意选择分配到多个显示终端。广泛应用于高清视频会议、广播电视工程、多媒体会议厅、大屏幕显示工程、电视教学、指挥控制中心等场所

3.1 控制接口说明

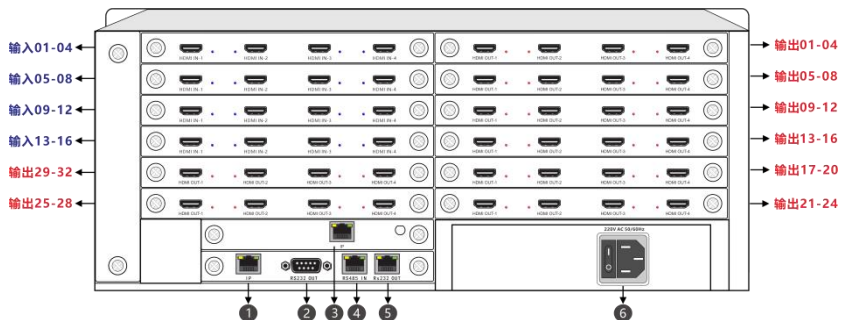


1	网络控制接口 (修改 WEB 卡 IP)	4	RS485 控制接口(预留)
2	RS232 控制接口	5	RS232 环出接口
3	WEB 控制接口(矩阵网口)	6	电源接口

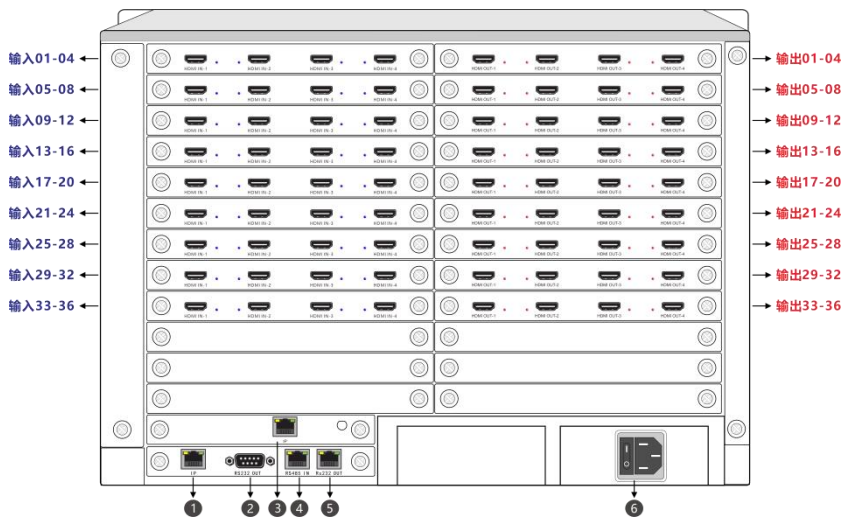
● 2U



● 4U



● 7U



备注：10U与15U与7U类似

3.2 WEB控制接口说明

WEB 控制卡



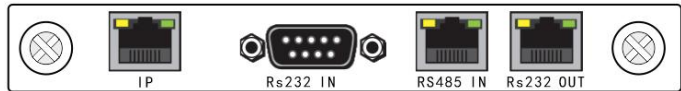
IP

WEB 控制的网口(默认 IP:192.168.1.182)

(矩阵模式使用该网口进行控制)

3.3 主控接口说明

主控卡



IP

IP 网络接口，连接交换机/路由器，也可直连电脑

(默认无需接网线，矩阵模式仅修改 WEB 卡 IP 用)

RS232 IN

RS232 接口，连接电脑串口

(矩阵模式仅修改 WEB 卡 IP 和中控协议对接)

RS485 IN

预留选配，无功能

RS232 OUT

RS232 环出,控制大屏

矩阵默认 IP: 192.168.1.188, 端口: 5000、5100、5200、5300;

默认串口(RS232), 波特率:115200bps;

- **RS232/RS485 OUT 的 RJ45 线序:**

RS232 OUT 的 RJ45 线序

2	TX
3	RX
5	GND

4 设备安装

- **安装环境**

安装设备时，尽量避免强顺光、逆光场景。请保持环境光线亮度良好。

- **信号连接**

高清矩阵系列的接口分为信号输入与输出接口，INPUT 部分为信号输入端，OUTPUT 部分为信号输出端，请使用相应的线缆连接输入和输出设备，将信号源（如 DVD 机、电脑等）设备的输出端接入矩阵输入端（INPUT），将矩阵输出（OUTPUT）接至信号使用设备（如液晶屏、投影仪、电视机等）的输入接口。

- **RS232 通讯接口连接**

超高清矩阵系列后面板均提供 2 个标准 RS232 通讯接口，一个 RS232 IN,连接到电脑或另一个矩阵的 RS232 OUT,多台矩阵的 RS232 接口可以串联，只使用一个电脑的 RS232 接口对多个矩阵进行控制和设置;用 RS-232 连接线将电脑的串行通讯口与 HDMI 矩阵主机的 RS-232 通讯口连接，安装好控制软件后，即可利用电脑对矩阵进行控制。用户可使用矩阵附带的软件作为电脑控制软件，也可自行编写控制软件，详情可参考用户手册控制命令相关说明。

需特别注意：矩阵 RS-232 端口与计算机或中控相连时，应注意 TXD 和 RXD 的线序，具体要考虑到对方设备的引脚定义。

- **电源连接**

矩阵包装中标配一根标准 220V 电源供电线，请用该电源线的母头一端连接矩阵背面标有 AC220V50/60HZ 的电源接口，公头那一端连接到 220V 50/60HZ 交流电源。为了保证设备的安全及正常工作，请注意必须使用带保护地的单相三线交流电源。

5 按键操作说明

5.1 前面板按键说明



5.2 查看IP地址

1. 开机启动后可在待机界面查看 IP 地址
2. 点击 INFO 可返回查看 IP 地址

高清混合矩阵

IP地址：192.168.1.188

5.3 切换单路输入输出

1. 点击 SRC
2. 输入：输入输入通道编号
3. 输出：输入输出通道编号
4. 点击 TAKE 确认切换

备注：点击 DEL 可删除输入的数字，输出填 0 表示所有输出通道

信号切换

矩阵模式

输入通道：

输出通道：

注：输出通道设置为0表示所有输出
连续点击SRC键可输入多个输出

5.4 保存/调用场景

<ol style="list-style-type: none">1.点击 SCENE 进入预案管理2.预案模式：输入预案编号3.点击 TAKE 或使用旋钮调节选中加载或保存进行操作	<div data-bbox="565 256 958 544"><h3>预案管理</h3><p><input checked="" type="checkbox"/> 矩阵模式</p><p>预案模式：<input type="text"/></p><p><input type="button" value="加载"/> <input type="button" value="保存"/></p></div>
--	---

5.5 其他菜单功能

<p>矩阵模式无效，预留功能</p> <ol style="list-style-type: none">1.一键全屏2.一键单屏3.一对一显示4.一键黑屏5.清空画面	<div data-bbox="565 697 958 986"><h3>常用功能</h3><p><input type="button" value="一键全屏"/> <input type="button" value="一键单屏"/> <input type="button" value="一对一显示"/> <input type="button" value="一键黑屏"/> <input type="button" value="清空画面"/></p><p>输入通道：<input type="text"/></p><p><input type="button" value="加载"/> <input type="button" value="保存"/></p></div>
--	---

6 WEB 网页操作说明

6.1 如何查看与修改WEB卡IP

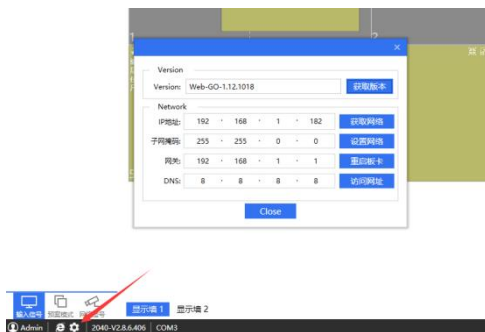
查看前面板液晶屏幕的 IP 地址



6.2 如何获取与修改WEB卡IP地址

6.2.1 使用客户端获取与修改 WEB 卡 IP 地址

点击软件左下角设置图标可修改 WEB 卡 IP 地址



6.2.2 使用 IPCTool 工具搜索 WEB 卡 IP 地址

打开 IPCTool, 点击自动搜索, 设备版本显示 Web-Splice-xxx 为该设备

IP 地址	设备型号	设备序列号	MAC 地址	版本信息
192.168.3.218	hw			
192.168.1.105	VW8-M878-1.27.0301			
192.168.8.182	VW8-S678-1.48.0301-8478			
192.168.3.202	D5-2C03A51			
192.168.3.216	D5-2C420109-0			
192.168.3.217	MV7-H0518E5V200			
192.168.3.215	D5-2C04024F			
192.168.3.206	IPC-m666			
192.168.3.219	D5-2C03110D-E3			
192.168.3.220	D5-2C031720-E3			
192.168.3.221	D5-2C031729-E3			
192.168.8.183	VW8-M878-1.30.0304			
192.168.3.208	PC325-8C34F40-C-DT	219802031161175011061	48-EA-43-49-08-68	IPC_G6163-80006P20011705
192.168.3.209	PC325-8C34F40-C-DT	219802031161175018104	48-EA-43-44-2C-9C	IPC_G6163-80006P20011705
192.168.3.205	PC325-8C34F40-C-DT	210235C2MDF176001515	48-EA-43-53-A2-8E	IPC_G6163-80006P21011702
192.168.3.207	hw			

已搜索到设备数: 16

IPCTool 下载地址: <http://www.smartrgb.com/upload/file/1647318930.zip>

6.2.3 登陆网页修改 WEB 卡 IP 地址

进入网页, 进入设备管理, 设备网络设置可以修改 WEB 卡 IP 地址



6.3 登录WEB控制页面

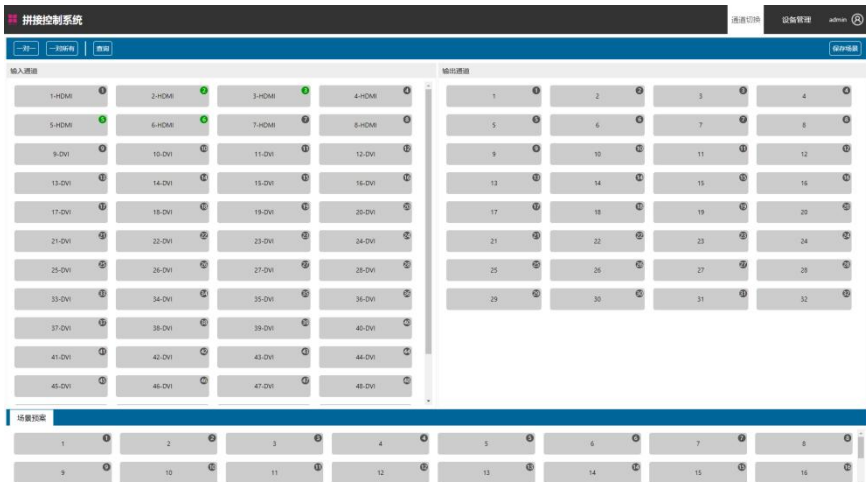
网线连接交换机或直连配置静态 IP 后，浏览器输入设备 IP 地址。



登录操作：

参数	说明
IP 地址	设备默认 ip 为：192.168.1.188 (启动后需等待约三十秒，伴随着两声蜂鸣器响声，矩阵液晶显示屏显示 ip 地址)。
用户名	默认用户名为：admin。
密码	默认密码为：admin。
登录	点击登录按钮或按下键盘“Enter”键登录。
访问	访问端(手机、电脑或平板)与设备连接到一个局域网下，打开浏览器，访问 ip 即可。

6.4 矩阵控制



切换介绍：

参数	说明
一对一	将输入通道信号“一对一”切换到输出通道。
一对所有	选择输入通道然后点击“一对所有”，将输入通道信号切换到所有输出通道。
保存预案	将当前输入输出对应关系与拼接模式存储起来，最多存储数为 32 个。
输入通道	配合输出使用，先点击输入通道，然后逐个点击输出通道。
输出通道	配合输入使用，先点击输入通道，然后点击输出通道。
查询	读取所有输出通道对应的输入通道，如图示每个输出通道右上角所显示的数字，为输出通道所对应的输入通道的序号。

输入信号检测到信号将显示绿色图标

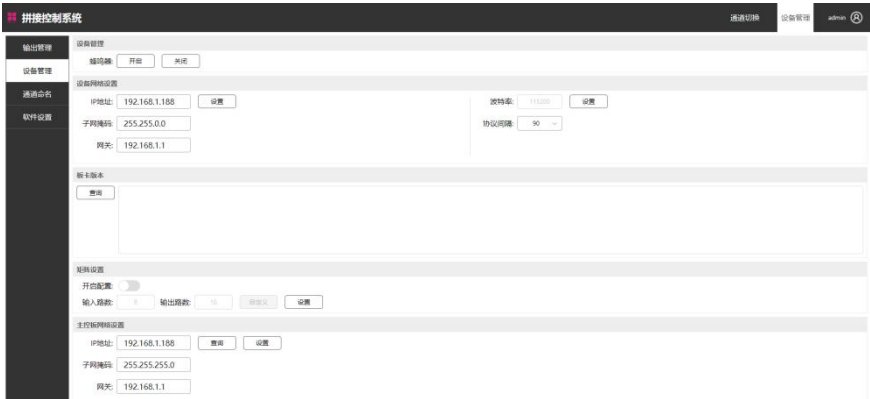


6.5 输出管理



参数	说明
设置	设置输出板是矩阵模式还是拼接模式
查询	查询输出板

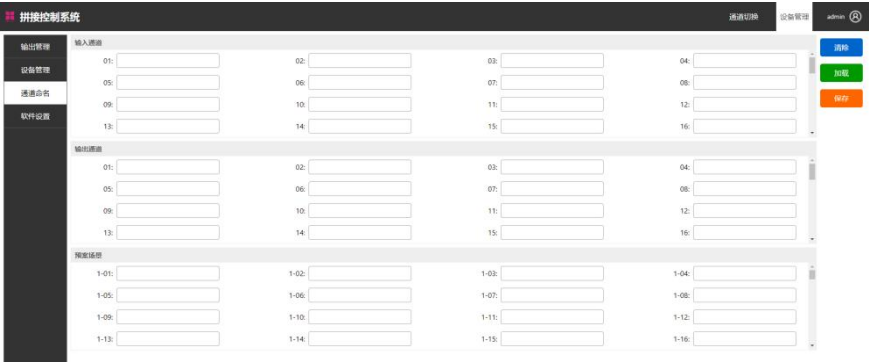
6.6 设备管理



参数	说明
蜂鸣器开关	协议接收时蜂鸣器开关
WEB 卡网络设置	WEB 登录的 IP 地址
板卡版本查询	查询输入输出板的版本信息
矩阵手动或自动模式切换	自动获取/手动配置输入输出通道
主控卡 IP 设置 (前面板液晶显示 IP 的地址)	主控卡的 IP 地址

6.7 通道命名

输入通道、输出通道、预案场景自定义命名



6.8 软件设置

查看软件的版本，切换语言，自定义软件 logo 和软件名称



7 串口通讯协议

网口：5000/5100/5200/5300

串口：115200bps，8 位数据位，1 位停止位，无校验位

功能	协议	说明
单对单切换	<mv,#in,#out>	#in 号输入切到#out 号输出
	举例： <mv,3,5>	3 号输入切到 5 号输出
单对多切换	<mv,#in,#out01,#out02....>	最多同时切换 16 路输出。
	举例： <mv,3,6,7,8,9>	3 号输入切到 6,7,8,9 号输出
一对所有	<mv,#in,10000>	将某个输入切换至所有输出
	举例： <mv,3,10000>	将 3 输入切换至所有输出
保存场景	<msave,#id>	保存场景 id
	举例： <msave,1>	保存场景 1
调用场景	<mcall,#id>	调用场景 id
	举例： <mcall,1>	调用场景 1

8 常见故障及维护

- 当矩阵所接外围显示设备图像有重影，如投影机有重影时，可能是投影机没有正确调好或线材质量不达标，应对投影机相应按钮进行调节或更换线材。
- 当出现颜色丢失或无视频信号输出，可能是音视频接口接触不良。
- 当遥控器不能控矩阵时：
 - (1) 可能是电池没电了，请更换电池；
 - (2) 可能是遥控器坏了，请维修。
- 当串口控制不了矩阵时，检查控制软件所设定的通信口是否与所接设备的串口相对应；检查电脑的通信口是否良好。
- 矩阵切换时无相应图像输出：
 - (1) 检查相应的输入端是否有信号。（可用示波器或万用表进行检测）如果没有信号输入，有可能是输入线断了或接头松动，更换接线即可；
 - (2) 检查相应的输出端是否有信号。（可用示波器或万用表进行检测）如果没有信号输出，有可能是输出线断了或接头松了，更换接线即可；
 - (3) 检查输出端口号是否与受控端口号一致。不属于以上三种情况，可能主机内部故障，请送专业人员进行维修。
- 如果 POWER 灯不亮，且 LCD 无显示，操作无反应，请检查设备电源输入是否接触良好。
- 输出图像受干扰，有可能输入输出设备没有良好接地。
- 当拔、插音视频接口时，如果感觉到有明显的静电，有可能设备电源地线没有良好接地，请按正确方法接地，否则容易损坏主机，缩短主机寿命。
- LCD 显示正常，通讯口有返回代码，但无图像输出或无音频输出：
 - (1) 可能音视频接口松了，更换即可；
 - (2) 可能接线短路了，更换即可；
 - (3) 可能接线断路了，更换即可；
 - (4) 矩阵面板按键、通讯口、遥控器都无法控制时，可能主机内部已经损坏，请送给专业人员进行维修。

注：本设备不适合非专业人员操作调试，使用须接受专业人员培训或指导。

使用本设备前请仔细阅读本说明书，说明书应妥善保存以备后用。

感谢使用本公司产品