

# 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
6.1.1 方法一 通过网页登录后直接进行修改访问的 IP 地址 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
6.1.2 方法二 通过客户端连接后进行修改 WEB 卡 IP 地址 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
6.2 登录 WEB 控制页面 .....	11
6.3 矩阵控制 .....	12
6.4 输出管理 .....	13
6.5 设备管理 .....	13
6.6 通道命名 .....	14
6.7 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。

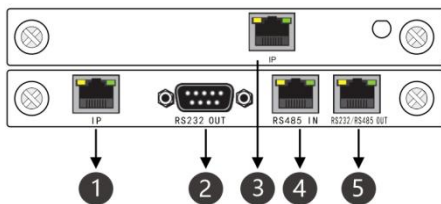
# 2 装箱清单

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

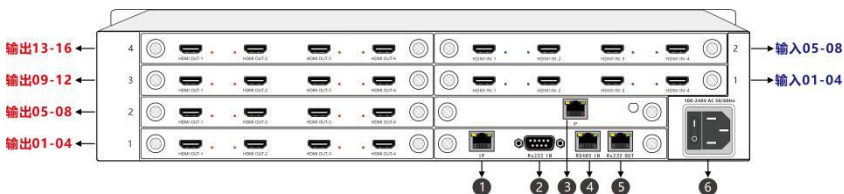
高清无缝矩阵是一款专门为超高分辨率的 HDMI 数字信号切换而设计的设备，能够把多路输入的 HDMI 信号任意选择分配到多个显示终端。广泛应用于高清视频会议、广播电视工程、多媒体会议厅、大屏幕显示工程、电视教学、指挥控制中心等场所

### 3.1 控制接口说明

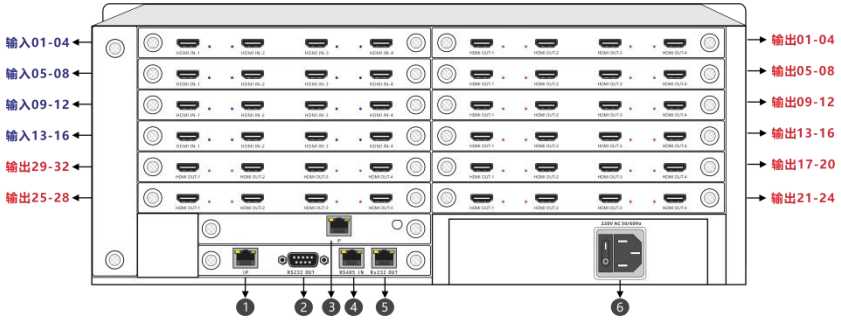


1	网络控制接口 (修改 WEB 卡 IP)	4	RS485 控制接口(预留)
2	RS232 控制接口	5	RS232 环出接口
3	WEB 控制接口(矩阵网口)	6	电源接口

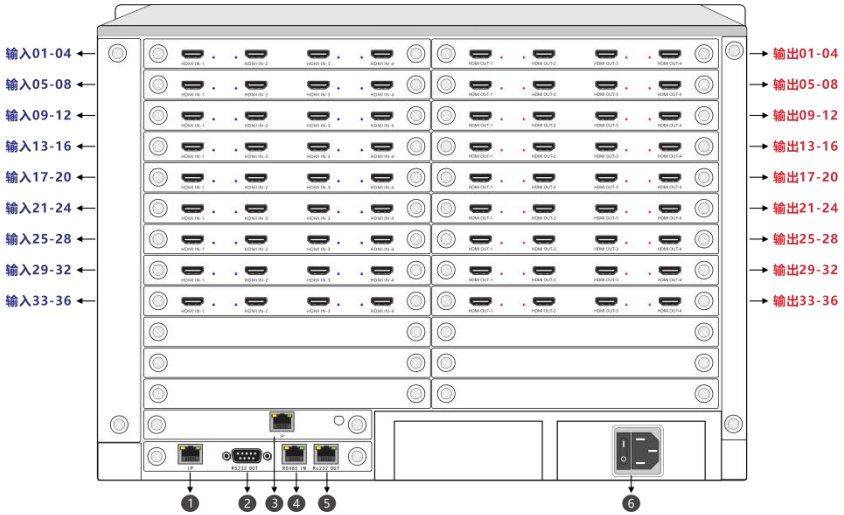
#### ● 2U



#### ● 4U



● 7U



备注：10U 与 15U 与 7U 类似

### 3.2 WEB控制接口说明

主控卡



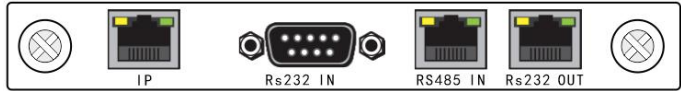
IP

WEB 控制的网口(默认 IP:192.168.1.188)

(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。





## 5.4 保存/调用场景

<ol style="list-style-type: none"><li>1.点击 SCENE 进入预案管理</li><li>2.预案模式：输入预案编号</li><li>3.点击 TAKE 或使用旋钮调节选中加载或保存进行操作</li></ol>	<div data-bbox="563 253 957 544"><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"><li>1.一键全屏</li><li>2.一键单屏</li><li>3.一对一显示</li><li>4.一键黑屏</li><li>5.清空画面</li></ol>	<div data-bbox="563 695 957 986"><h3>常用功能</h3><p><input type="button" value="一键全屏"/></p><p><input type="button" value="一键单屏"/></p><p><input type="button" value="一对一显示"/></p><p><input type="button" value="一键黑屏"/></p><p><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

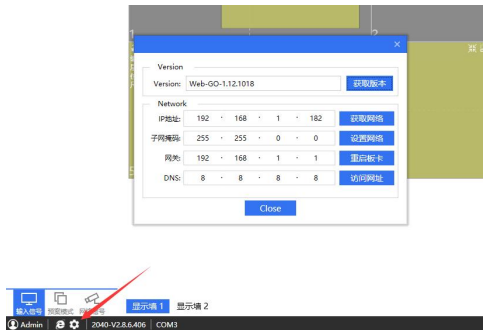
查看前面板液晶屏幕的 IP 地址



## 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	hsl			
192.168.1.185	Web-Matrix-1.27.0301			
192.168.8.182	Web-SpKa-1-46.0301-04r3			
192.168.3.202	D5-2C033451			
192.168.3.216	D5-2C0420109-0			
192.168.3.217	NV7-HDS18ESV200			
192.168.3.215	D5-2C04024F			
192.168.3.206	IPC-m064			
192.168.3.219	D5-2C03710D-03			
192.168.3.220	D5-2C03725D-03			
192.168.3.221	D5-2C03725D-03			
192.168.8.183	Web-Matrix-1.30.0304			
192.168.3.208	PC1325-8R34F40-C-DT	21980201101175011061	48-EA-43-40-D8-68	IPC_66103-80006920017105
192.168.3.209	PC1325-8R34F40-C-DT	21980201101175018104	48-EA-63-44-2C-9C	IPC_66103-80006920017105
192.168.3.205	PC1325-8R34F40-C-DT	210235C2MDF176001515	48-EA-63-53-A2-8E	IPC_66103-80006921017102
192.168.3.207	hsl			

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

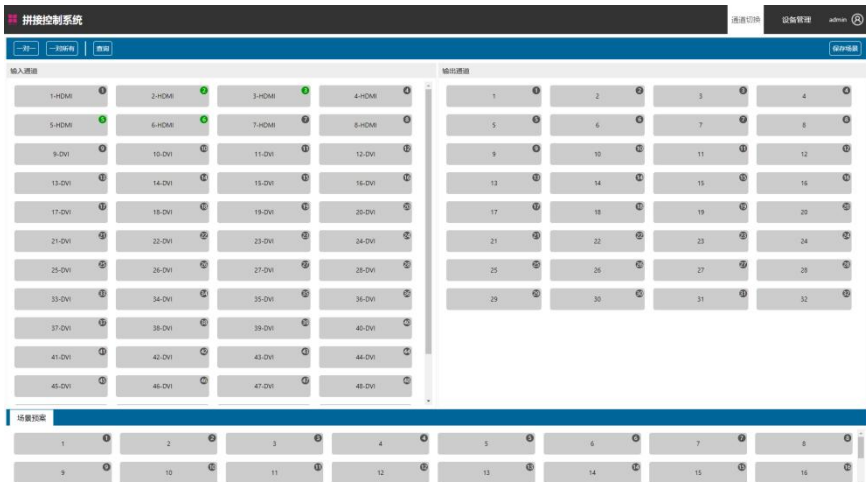
网线连接交换机或直连配置静态 IP 后，浏览器输入设备 IP 地址。



登录操作：

参数	说明
IP 地址	设备默认 ip 为：192.168.1.188 <b>(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)。</b>
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

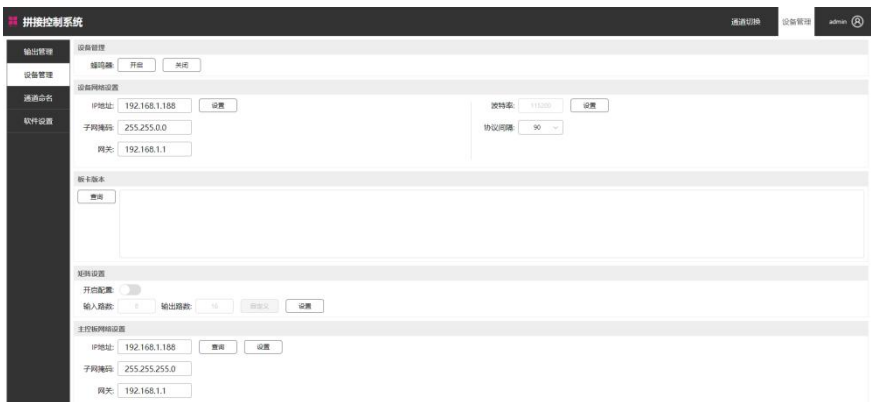


## 6.5 输出管理



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

拼接控制系统 直播切换 设备管理 admin

输出管理  
设备管理  
通道命名  
软件设置

输入通道

01:	02:	03:	04:
05:	06:	07:	08:
09:	10:	11:	12:
13:	14:	15:	16:

输出通道

01:	02:	03:	04:
05:	06:	07:	08:
09:	10:	11:	12:
13:	14:	15:	16:

预案场景

1-01:	1-02:	1-03:	1-04:
1-05:	1-06:	1-07:	1-08:
1-09:	1-10:	1-11:	1-12:
1-13:	1-14:	1-15:	1-16:

直播  
加载  
保存

## 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

拼接控制系统

输出管理  
设备管理  
通道命名  
软件设置

软件设置

语言: 中文 设置

软件名称: 拼接控制系统 设置

WEB版本: Web-GO-1.20.1119-Alpha

软件功能:  子信号  多屏幕墙  独立输出  屏幕控制 设置

软件Logo: 浏览 设置

直播  
加载  
保存

## 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	<m-save,#id>	保存场景 id
	举例： <m-save,1>	保存场景 1
调用场景	<m-call,#id>	调用场景 id
	举例： <m-call,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