

# 用户手册

---

## 5x9 拼接器 (4K@60Hz)

享受精彩影像世界

## 产品简介：

这款5x9拼接器，支持4路HDMI/1路DP输入，10路HDMI输出，主要功能是将一个完整的HDMI高清图像信号划分成9块后分配给9个视频显示单元(如背投单元，液晶电视机等)；可以将一组画面用多种拼接效果高清显示出来，完美组成多屏的拼接。同时可以将4路HDMI高清信号显示在屏幕上，并有多种视频分割效果。主要应用于超高清视频监控、超大屏幕墙、卖场广告大屏、展览展示大屏等行业应用



## 产品特点：

- \* 支持4路HDMI输入（1路4K@60Hz、3路4K@30Hz），1路DP输入（4K@60Hz），9路HDMI输出（1080p@60Hz），1路HDMI环出（环出画面跟拼接画面一致），1路3.5MM耳机立体声输出。
- \* 单台设备，5进9出（兼容1x1~4x4），可任意组合多种拼接模式：横屏/竖屏/田字形，且支持以环出的形式大规模级联和并联使用。
- \* 最大整屏4分割，支持多种分割模式（单画面、双画面画中画、四画面分割），可任意分配输入源通道至分割画面中。
- \* 输入最大支持3840x2160@60Hz，向下兼容。输出最大单路支持1920x1080@60Hz（输出支持定制标准分辨率）。
- \* 输入支持整屏90°旋转（仅单画面模式支持），输出支持首行180°旋转（仅在拼接模式为两行的情况下支持）。
- \* 不拉伸，不变形，无需对输入源进行压缩处理，画面清晰。
- \* 支持遥控、按键、RS232控制。

## 规格:

HDMI 输入分辨率	最高可支持 3840x2160/60Hz
HDMI 输出分辨率	最高可支持1920x1080/60Hz
支持音频格式	立体声
输入线缆长度	≤5米AWG26 HDMI 标准线缆
输出线缆长度	≤5米AWG26 HDMI 标准线缆
最大工作电流	1A
电源适配器规格	输入AC (50HZ, 60HZ) 100V-240V; 输出: DC 12V/2A
工作温度范围	(-10 ~ +45°C)
尺寸	305x184x37 (mm)
重量	1720g

## 遥控:



Row: 设置拼接模式: 行 (范围: 1-16)

Column

Column: 设置拼接模式: 列 (范围: 1-16)



OK: 确认键

Cancel

Cancel: 取消键



Window: 【整屏】中各画面 (窗口) 的编号, 详情见注释1。

Input source

Input source: 输入源的编号, 如: 1为HDMI①、2为HDMI②



+: 配合【zoom】使用, 实现画中画小窗【左移/右移/放大/缩小】功能

-

-: 配合【zoom】使用, 实现画中画小窗【左移/右移/放大/缩小】功能



Zoom: 小窗左移右移菜单——>小窗上移下移菜单——>小窗缩小放大菜单



2x2/3x3/1x3/3x1: 四种常用拼接模式按键



田: 四画面分割



□□≡: 双画面 (左右分割——>上下分割)



□: 单画面轮流切换HDMI①→HDMI②→HDMI③→HDMI④→DP⑤



90° Flip: 整幅输入图像旋转90° (仅在单画面情况下)

180° Flip

180° Flip: 第一行输出图像旋转180° (仅在2行的情况下)



1x1: 单显模式: 即每个输出口复制显示 (1x1)

注释1:

【Window】按键含义：“整屏”中各画面（窗口）的编号，对应画面的位置如下：

1. 单画面模式：只有一个画面，固定为编号A，如下图。



2. 双画面-画中画模式：大画面为编号A，小画面为编号B，如下图：



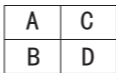
3. 双画面-左右模式：左侧画面为编号A，右侧画面为编号B，如下图：



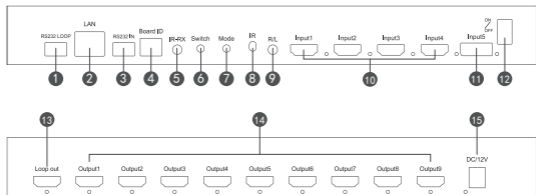
4. 双画面-上下模式：上方画面为编号A，下方画面为编号B，如下图



5. 四画面模式：左上画面为编号A，左下画面为编号B，右上画面为编号C，右下画面为编号D，如下图



产品接口：



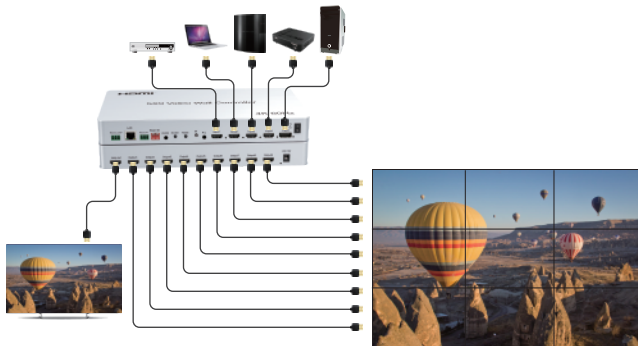
- 1: RS232 LOOP -- RS232控制环出，用于级联模式将RS232指令环出至下一台设备。
- 2: LAN -- RJ45端口，TCP网络协议，用于上位机下发指令控制设备。
- 3: RS232 -- RS232控制用，用于下发RS232指令控制设备。
- 4: Board ID -- 表示级联模式下当前设备的ID，详细设置见下文注释2。
- 5: IR-RX -- 用于遥控信号的接收，需要外接IR接收头。
- 6: Switch -- 切换拼接模式。
- 7: Mode -- 画面分割模式切换。
- 8: IR -- 红外接收窗口，遥控信号接收。
- 9: R/L -- 音频输出接口，用于音频输出设备：耳机音响等。
- 10: Input1-4 -- 4个HDMI输入接口。
- 11: Input5 -- 1个DP输入接口。
- 12: ON/OFF -- 电源开关。
- 13: Loop out -- HDMI环出（环出画面跟拼接画面一致）
- 14: Output1-9 -- 9个HDMI的输出接口。
- 15: DC/12V -- 12V电源接口。

注释2：拨码开关(1向上；0向下)

1、含义：级联时指示当前设备的ID号，以二进制进行设置。

ID编号	二进制值	ID编号	二进制值
设备1	1000	设备9	1001
设备2	0100	设备10	0101
设备3	1100	设备11	1101
设备4	0010	设备12	0011
设备5	1010	设备13	1011
设备6	0110	设备14	0111
设备7	1110	设备15	1111
设备8	0001		

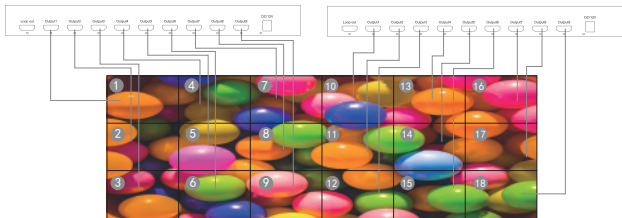
## 连接图：



## 拼接模式面板连接图:例3x3

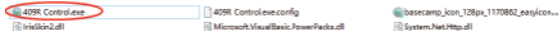


## 拼接模式级联面板连接图:例3x6



## 附：软件操作

1: 绿色版直接打开exe文件即可使用:



2: 串口模式操作: A. 首先点击“串口模式”, 点击“刷新串口”, 在“串口号”找到对应的COM口, 点击“确定模式”刷新连接状态, 最后点击“打开连接”即可完成串口通讯。

注意: 如何查看COM口, 你需要在windows图标处右键“开始”-打开“设备管理器”, 找到该电脑可用的串口: 波特率固定为9600不可更改



3: 第二步设置拼接模式, 可以手动输入行列, 也可单击对应的模式, 点击“确定”, 完成设置:



4: 第三步可以更改输入窗口模式, 包括单画面、左右分割、上下分割、四分割、画中画



5: 第四步可以对输出的窗口选择对应的输入源, 有两种方式:

- ① 直接将输入源拖拽到对应的窗口;
- ② 或者选中一个窗口, 再单击需要选择的输入源。



6: 画中画模式应用: 在画布右边, 可以对小窗进行放大缩小移动的操作



应用场景:



户外视频墙



商场视频墙



监控

包装附件:

- |              |    |                |    |
|--------------|----|----------------|----|
| 1: 5x9拼接器    | 1台 | 4: RS232 串口线   | 1条 |
| 2: 遥控器       | 1个 | 5: 12V DC电源适配器 | 1个 |
| 3: RS232 级联线 | 1条 | 6: 用户手册        | 1本 |



## 拼接模式分辨率

模式	输入分辨率	输出分辨率	单屏分辨率
1x2	3840x1080@30Hz	3840x1080@60Hz	1920x1080@60Hz
1x3	3840x720@30Hz	5760x1080@60Hz	1920x1080@60Hz
1x4	3840x540@60Hz	7680x1080@60Hz	1920x1080@60Hz
1x5	3840x432@60Hz	9600x1080@30Hz	1920x1080@60Hz
1x6	3840x360@60Hz	11520x1080@60Hz	1920x1080@60Hz
2x1	1920x2160@30Hz	1920x2160@60Hz	1920x1080@60Hz
2x2	3840x2160@30Hz	3840x2160@60Hz	1920x1080@60Hz
2x3	3840x1440@30Hz	5760x2160@60Hz	1920x1080@60Hz
2x4	4096x1152@30Hz	7680x2160@60Hz	1280x720@60Hz
3x1	1920x3240@30Hz	1920x3240@60Hz	1920x1080@60Hz
3x2	2816x2376@30Hz	3840x3240@60Hz	1920x1080@60Hz
3x3	3840x2160@30Hz	3840x2160@60Hz	1280x720@60Hz
4x1	1776x3996@30Hz	1920x4320@60Hz	1920x1080@60Hz
4x2	2560x2880@30Hz	2560x2880@60Hz	1280x720@60Hz
5x1	1408x3960@30Hz	1920x5400@60Hz	1920x1080@60Hz
6x1	1184x3996@30Hz	1920x6480@60Hz	1920x1080@60Hz
7x1	992x3960@30Hz	1280x5040@60Hz	1280x720@60Hz
8x1	880x3960@30Hz	1280x5760@60Hz	1280x720@60Hz
9x1	784x3969@30Hz	1280x6480@60Hz	1280x720@60Hz

## 级联模式分辨率

模式	输入分辨率	输出分辨率	单屏分辨率
2x5	4080x918@30Hz	6440x1440@60Hz	1280x720@60Hz
2x6	4080x765@30Hz	7680x1440@60Hz	1280x720@60Hz
2x8	4096x576@30Hz	10240x1440@60Hz	1280x720@60Hz
2x10	4032x504@30Hz	12800x1440@60Hz	1280x720@60Hz
2x12	4032x378@30Hz	15360x1440@60Hz	1280x720@60Hz
3x4	4096x1728@30Hz	5120x2160@60Hz	1280x720@60Hz
3x5	4080x1377@30Hz	6400x2160@60Hz	1280x720@60Hz
3x6	4032x1134@30Hz	7680x2160@60Hz	1280x720@60Hz
3x8	4096x864@30Hz	10240x2160@60Hz	1280x720@60Hz
4x4	4096x2304@30Hz	5120x2880@60Hz	1280x720@60Hz
4x5	4080x1836@30Hz	6400x2880@60Hz	1280x720@60Hz
4x6	4032x1512@30Hz	7680x2880@60Hz	1280x720@60Hz
5x2	2048x2880@30Hz	2560x3600@60Hz	1280x720@60Hz
5x3	3024x2835@30Hz	3840x3600@60Hz	1280x720@60Hz
5x4	3008x2115@30Hz	5120x3600@60Hz	1280x720@60Hz
5x5	4080x2295@30Hz	6400x3600@60Hz	1280x720@60Hz
6x2	1920x3240@30Hz	2560x4320@60Hz	1280x720@60Hz
6x3	2640x2970@30Hz	3840x4320@60Hz	1280x720@60Hz
6x4	3072x2592@30Hz	5120x4320@60Hz	1280x720@60Hz
8x3	2160x3240@30Hz	3840x5760@60Hz	1280x720@60Hz

## 环出分辨率

模式	环出分辨率
1x1	1920x1080@60Hz
1x2...1x6	3840x1080@60Hz
1x7...1xN	3840x720@60Hz
2x1...6x1	1920x2160@60Hz
7x1...Nx1	1280x3600@60Hz
2x2	3840x2160@30Hz
2x3...2xN	3840x1440@30Hz
3x2	2560x2160@30Hz
Nx2 x 2	2560x1440@30Hz
Nx2 x Nx2	3840x2160@30Hz