

# 高清 4K 画面拼接器

## 一、产品简介

产品是定制化的 4K 画面拼接器，其主要功能是在  $M \times N$  的拼接显示单元上显示一幅  $3840 \times 2160 @ 60\text{HZ}$  的超高清 4K 图像。产品采用先进的图像处理技术，HDMI 和 DP 输入最大支持 4K60HZ，还支持 3x1 点对点  $1920 \times 3240 @ 60\text{HZ}$ ，3x2 点对点  $3840 \times 3240 @ 30\text{HZ}$ ，即使在播放快速动画的时候也不会出现延时、丢帧现象。产品支持 3.5mm 音频口输出音频连接电视或者音响，HDMI 输出不支持内嵌音频。

产品以其优越的性能和高分辨显示特点，广泛应用于需要显示高清视频图像的展示厅，以及需要显示更多清晰丰富细节一些特定场所，比如地图显示、GPS 定位系统、石油管理监控、卫星定位等各种需要同超大分辨率显示的工作环境。

## 二、主要功能

- ✓ 支持 1 路 DP 和 1 路 HDMI 输入，输入最大支持 4K60hz， $1920 \times 3240 @ 60\text{HZ}$ ， $3840 \times 3240 @ 30\text{hz}$ ，向下兼容多种分辨率；
- ✓ 支持 16 拼接以内的任意拼接模式自定义；
- ✓ 模块化设计，可定制多种不同的拼接规模；
- ✓ 支持 1x2、2x1、2x2、3x1、3x2 完全点对点无损显示；
- ✓ 支持多种输出分辨率可选，兼容液晶屏幕以及多种不同分辨率投影；
- ✓ 支持任何一路图像 180 度翻转、边缘屏蔽功能；
- ✓ 支持红外遥控、机箱按键、RS-232 控制；
- ✓ 支持颜色饱和度调节。

### 三、详细介绍

#### 1、输入信号

支持 1 路 HDMI2.0、1 路 DP1.2 信号输入。

- \* HDMI2.0 端口最高可以支持 3840x2160@60HZ 的分辨率和刷新率的 HDMI 信号输入；

- \* 同时支持 1 路 DP1.2 信号输入，最高分辨率可达 3840x2160@60HZ；

- \* 支持两路输出信号切换显示，也可以自动识别信号源。

#### 2、拼接模式

产品使用模块化设计，单台机器最大可做到 16 拼接，单台机器可设置 1x2, 1x3, 1x4, 1x5, 1x6, 2x1, 2x2, 2x3, 3x1, 3x2, 4x1, 5x1, 6x1 等 16 拼接以内的任何拼接模式。根据不同的拼接规模定制不同的机箱，2 至 6 拼接采用小机箱，7 至 13 拼接使用标准 1U 机箱，14 至 16 拼接使用标准 2U 机箱。



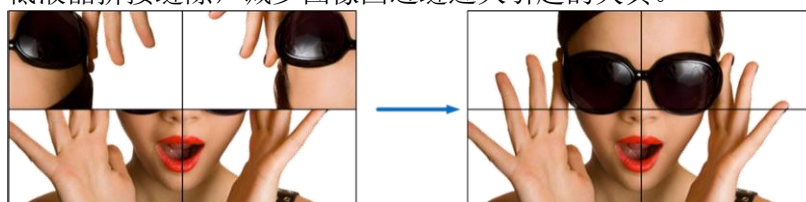
1920x3240@60hz

#### 3、输出分辨率

支持多种输出分辨率可选，以实现更好的兼容不同的显示终端，如液晶屏、不同分辨率的投影机等。机器包含输出分辨率有 1024x768@60hz、1280x720@60hz、1280x800@60hz、1600x900、1920x1080@60hz、1920x1200@60hz、3840x2160@30hz 可选。

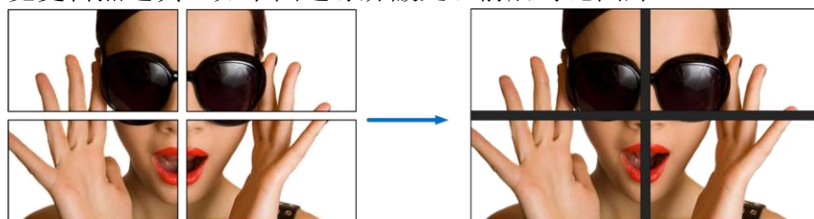
#### 4、图像 180 度旋转功能

与普通拼接产品相比，超大分辨率拼接器具有针对每个显示单元 180 度镜像翻转功能。用户在使用普通液晶电视拼接时，对上一排液晶电视翻转 180 度，从而大幅度降低液晶拼接缝隙，减少图像因边缝过大引起的失真。



## 5、边缘屏蔽功能

所有拼接显示单元都有一定物理边框缝隙，在无边缘屏蔽功能处理情况下，图像会出现视觉上拉扯开的现象，感觉很不自然；经过边缘屏蔽处理的图像无变形、拉伸，视觉更自然逼真。如下图边缘屏蔽处理前后对比图片：



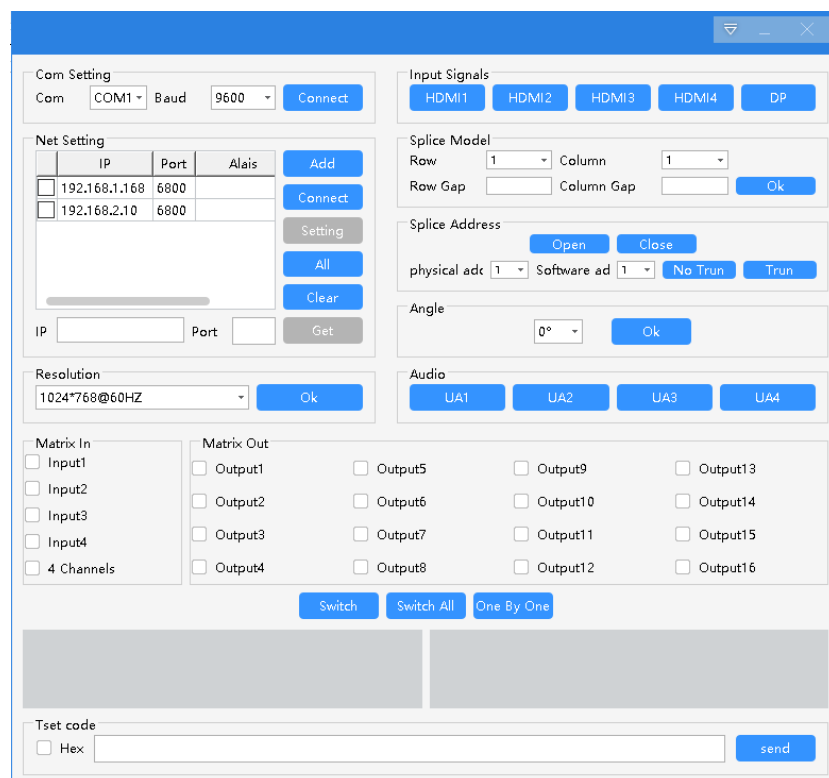
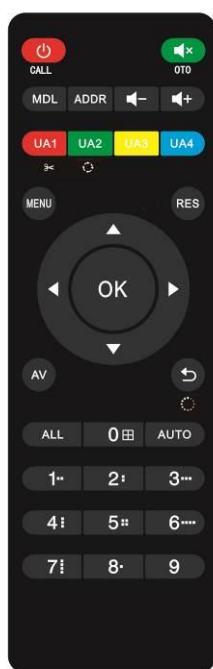
## 6、图像饱和度调节功能

产品可以通过遥控器设置整体图像的颜色饱和度，使整体画面显示更加生动、鲜明。

## 7、红外遥控器、机箱按键、串口控制

产品可以通过遥控器设置，机箱，串口连接上位机软件等方式对机器进行控制。

备注：上位机为多款机器通用上位机，部分功能此机器没有拥有。



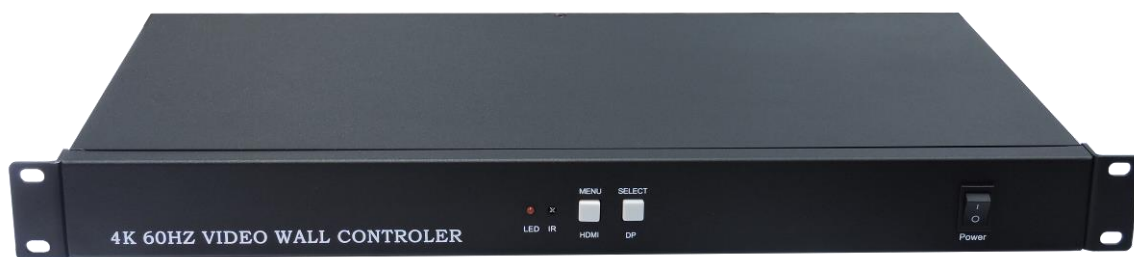
五、产品拓扑图



六、产品图片和尺寸图



小机箱



1U 机箱



2U 机箱

## 七、技术参数

名称	规格
信号输入	
输入接口	1 路 HDMI <sub>2.0</sub> 输入、1 路 DP <sub>1.2</sub> 输入
DP 输入分辨率	3840x2160@60HZ、1920x3240@60HZ、3840x3240@30HZ，可向下兼容和自定义分辨率；
HDMI 输入分辨率	支持 3840x2160@60HZ、1920x3240@60HZ 、3840x3240@30HZ，可向下兼容和自定义分辨率；
输出	
输出接口	2 至 16 个 HDMI 口输出；支持音、视频同步输出； 1 个 3.5mm 音频左、右声道立体声，用于接立体声音响；
输出分辨率	1024*768@60HZ，1280*800@60HZ，1280*720@60HZ，1920*1080@60HZ， 1920*1200@60HZ，3840x2160@30HZ 分辨率可切换；
控制方式	机箱按键、遥控器、RS232；
输入电压	小机箱 DC12V；1U 和 2U 机箱 AC110-220V；
显示模式	16 拼接以内的任意模式
机箱尺寸、重量、功率	
实际功率	4 路输出：13w
	6 路输出：20w
小机箱	机器尺寸：230mm(长)x148mm(宽)x40mm(高)，重量：1.1KG
	包装尺寸：275mm(长)x246mm(宽)x96mm(高)，重量：1.5KG
1U 机箱	机器尺寸：440mm(长)x240mm(宽)x44mm(高)，重量：3.0KG
	包装尺寸：565mm(长)x350mm(宽)x140(高)重量：4.0KG
2U 机箱	机器尺寸：440mm(长)x310mm(宽)x88mm(高)，重量：5.5KG
	包装尺寸：565mm(长)x400mm(宽)x180(高)重量：7.3KG