



使用说明书

视频处理器&拼接器 HDP903

V1.0 20200115

安全须知



这个符号提示用户，该设备用户手册中有重要的操作和维护说明。



这个符号警告用户该设备机壳内有暴露的危险电压，有触电危险。

注意

- 阅读说明书 • 用户使用该设备前必须阅读并理解所有安全和使用说明。
- 保存说明书 • 用户应保存安全说明书以备将来使用。
- 遵守警告 • 用户应遵守产品和用户指南上的所有安全和操作说明。
- 避免追加 • 不要使用该产品厂商没有推荐的工具或追加设备，以避免危险。

警告

- 电源** • 该设备只能使用产品上标明的电源。设备必须使用有地线的供电系统供电。第三条线（地线）是安全设施，不能不用或跳过。
- 拔掉电源** • 为安全地从设备拔掉电源，请拔掉所有设备后或桌面电源的电源线，或任何接到市电系统的电源线。
- 电源线保护** • 妥善布线，避免被踩踏，或重物挤压。
- 维护** • 所有维修必须由认证的维修人员进行。设备内部没有用户可以更换的零件。为避免出现触电危险不要自己试图打开设备盖子维修该设备。

通风孔 • 有些设备机壳上有通风槽或孔，它们是用来防止机内敏感元件过热。不要有任何东西挡住通风孔。

目录

第一章 快速拼接向导.....	4
1.1 进入拼接向导.....	4
1.2 拼接设置.....	5
第二章 产品介绍.....	6
2.1 面板.....	6
2.2 产品图片.....	6
2.3 主要参数.....	7
第三章 面板说明.....	8
3.1 前面板.....	8
3.2 后面板.....	10
第四章 菜单系统.....	11
4.1 默认菜单.....	11
4.2 主菜单.....	11
4.3 子菜单.....	11
第五章 基本操作.....	12
5.1 图层操作.....	13
5.2 拼接.....	14
5.3 技术参数.....	15

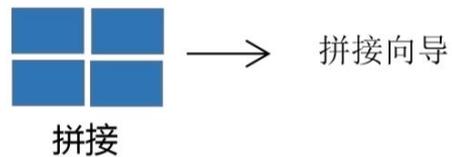
第一章 快速拼接向导

1、进入拼接向导

进入拼接向导有两个方式，一是复位后弹出的提示窗口进入，二是从“拼接”菜单进入。



方式一：从弹出窗口进入向导

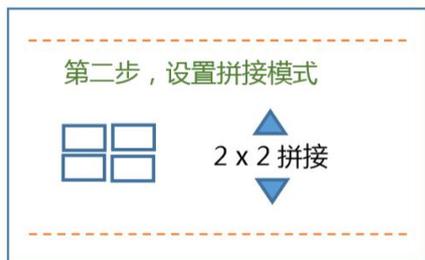


方式二：从主菜单进入向导

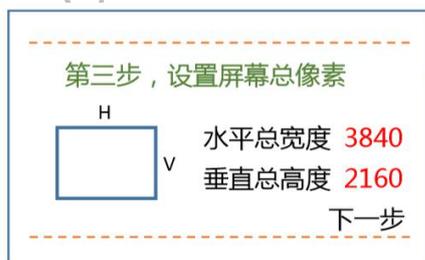
2、拼接设置



选择一个固定分辨率或自定义分辨率，该分辨率要大于或等于输出通道最大承载分辨率。按 OK 键，执行后所有通道都输出同样的分辨率。



根据 LED 屏的组合方式，选择拼接模式。如果没有对应的模式，可选择“自定义”模式。



输入 LED 屏的水平和垂直的总分辨率。



第四步，设置拼接参数

输出 1_X	0	输出 2_X	1920
输出 1_Y	0	输出 2_Y	0
输出 3_X	0	输出 4_X	1920
输出 3_Y	1080	输出 4_Y	1080

下一步

输出通道分别 1、2、3、4，每一通道的 XY 拼接起始点都可以由用户调整。



第五步，设置图层模版

A	B	C
---	---	---

模版 4 (POP-1x3)

选择预置的图层模版，这里包含了最学风的布局，如果参数不符合要求，向导完成后，在图层设置里进行修改。



完成拼接向导

深圳市放

第二章 产品介绍

2.1 面板

这是一款高端 4K x 2K@60Hz 拼接处理器，强大的 4 通道多图形多输入拼接处理器，拼接处理器。可同时输入 4 个 4Kx2K 的画面，画面任意漫游实现 4 个 4Kx2K 的画面任意缩放，满足超高清显示要求。

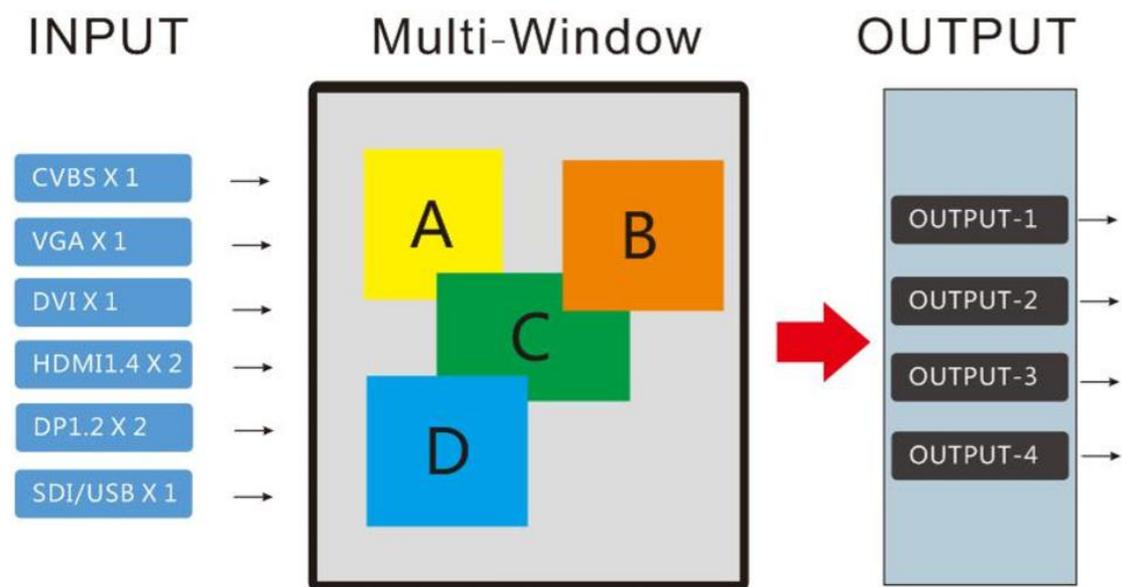
输出支持自定义分辨率，单通道可输出 265 万点，4 通道达 1060 万点输出。单台最大拼接 4608×2304 或 9216×1152 或 4096×2304 或 1920×4800 等。智能化拼接，使用菜单采用了大量的设置向导，初次使用者可快速的完成操作。可以容纳广泛的输入源，高达 2 个 HDMI-4K、2 个 DP-4K，支持 SDI 输入等。4 通道独立图像处理引擎，4 通道完全可配置的输入，可任意选择 4 个输入显示到 LED 屏上。这款拼接处理器设计更人性化，在强大的功能前提下更易于使用。简单的使用按键面板和菜单系统，只要轻触你的手指即可完成复杂的设置。利用前面按键和 RS-232 及 USB 都可实现完全的设置与操作。提供的物理接口丰富，可以满足常用输出设备需求。提供了多达 4 张发 LED 送卡的安装位置，简化了大量的安装。

2.2 产品图片



2.3 主要参数

拼接处理器拥有 8 通道数模输入, 包括 CVBS x 1, VGA x 1, DVI x 1, HDMI 1.4 X 2, DP1.2 x 2, 其中 HDMI1.4 支持 3840x2160@30Hz, DP1.2 支持 3840x2160@60Hz. 支持任意 4 个画面输入并任意开窗漫游, 单通道输出支持 265 万像素的自定义分辨率。SDI 和 USB 是选配接口, 但不能同时使用两种接口, 只能选择其中一个。

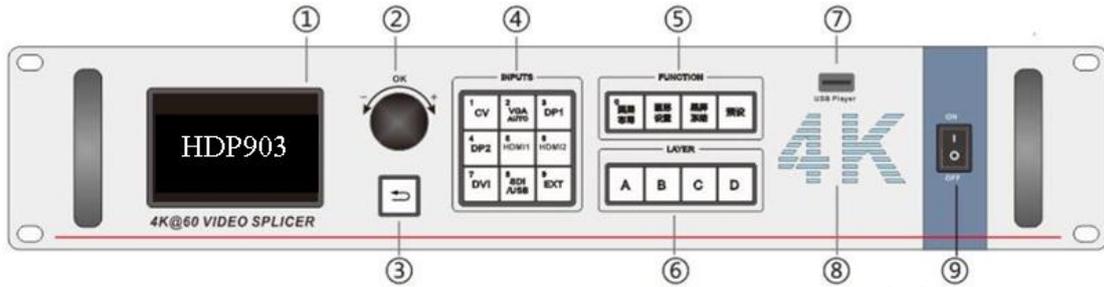


选择信号源时, 是针对图层来操作的, 与输出无关。

第三章 面板说明

3.1 前面板

4K 多画面拼接处理器面板使用包括前面板和后面板，不同配置的设备会有所区别，下面是详细说明。



拼接处理器前面板

① OLED 显示屏---向用户显示参数和提供设置界面。

② ③ 菜单操作键--

 **键（返回键）**：在各菜单操作中用于退出或返回上一级操作。

确认键（OK）：在各菜单操作中用于确认和进入下一级菜单。

旋钮：在菜单操作中，用于选择操作菜单或调整数值，旋钮的按键功能同等于 OK 键。

④ 输入信号源---图层 A B C D 的输入选择。

VGA AUTO：复用键，当 VGA AUTO 常亮时，再次按下此键，进行 VGA 图像校正。

SDI/USB：复用键，当用户选配 SDI 时，该键对应的是 SDI 输入接口；当用户选配 USB 时，对应的是 USB 接口。

⑤ **功能键**

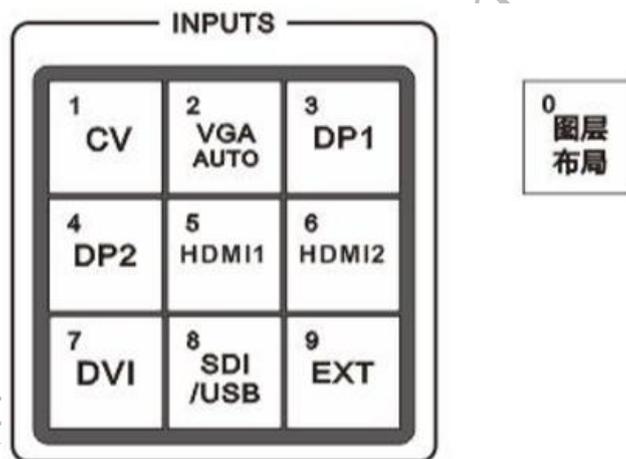
图层布局：选择图层排列方式，可选择 1 画面、3 画面、4 画面等布局。

图层设置：进入设置图层属性，如下

图层设置	
图层	Layer_A
图层开关	开
图层翻转	0
水平起始	0
垂直起始	0
水平宽度	3840
垂直高度	2160

黑屏冻结：复用键，该键可以产生画面黑屏或冻结作用，菜单设置路径为：功能->黑屏功能。

预设：进入预设调取快捷键。进入快捷菜单后，对应的预设模板为按键左上角的数字键 0-9 指示灯会亮。



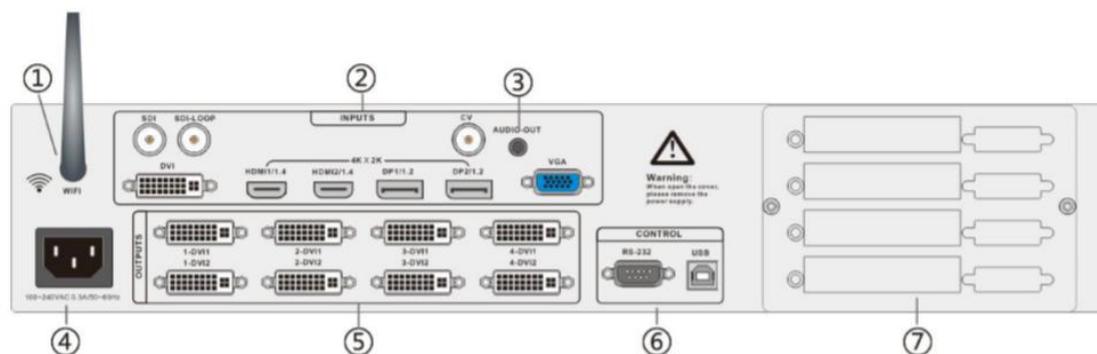
⑥ 图层先区--- ABCD 4 个图层，选择其中一个图层，就可针对这个图层调整输入信号。

⑦ USB 视频播放器接口。

⑧ 4K LOGO，冰蓝色背光产生渐亮渐暗的呼吸效果。

⑨ AC 电源开关。

3.2 后面板



拼接处理器后面板

- ① WIFI 天线，可接收手机或平板的控制信号。
- ② 输入信号源。
- ③ 音频输出。
- ④ AC 电源输入，100V-240VAC。
- ⑤ 输出接口，4 通道输出，每通道有 2 个 DVI 接口，每通道可输出 265 万像素分辨率。
- ⑥ RS232 接口和 USB 接口用于连接 PC 控制端口和程序升级。USB 接口通信优先级高于 RS232，当 USB 连接上计算机时，RS232 接口处于断开状态。
- ⑦ 发送卡位置。用户可自行安装 1~4 个通用发送卡，设备内部提供了 4 组 5V 电源。

第四章 菜单系统

4.1 默认菜单

LCD 显示所有图层的输入源和分辨率信息。



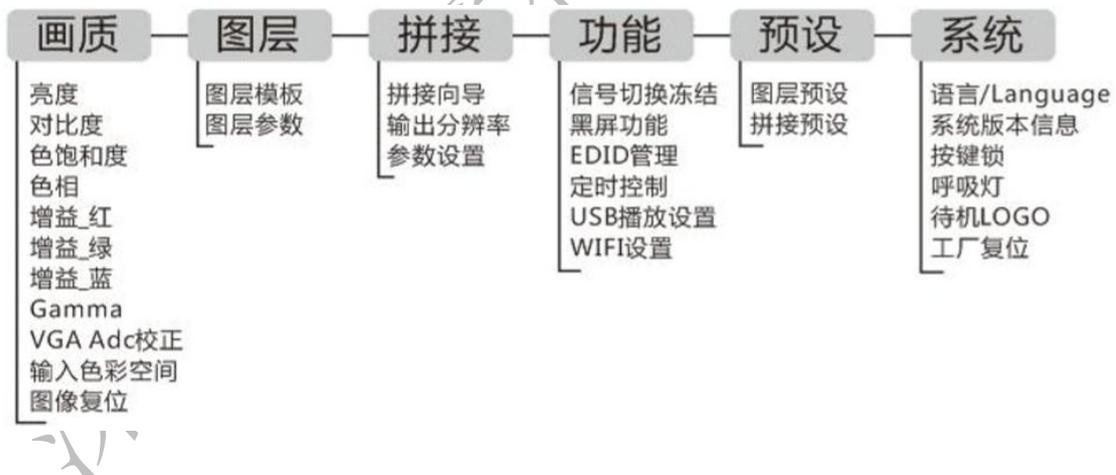
默认菜单

主菜单

4.2 主菜单

LCD 显示所有图层的输入源和分辨率信息，按下“OK”键即可进入。

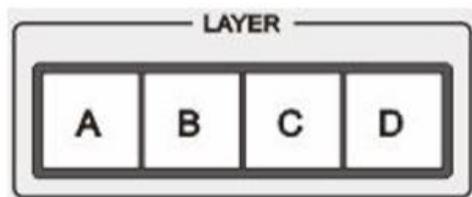
4.3 子菜单



第五章 基本操作

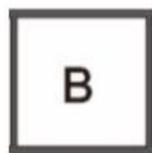
4.1 图层操作

多画面拼接处理器有 4 个图层，每个图层可以配置输入源、图层开关、位置、大小、旋转方式、图层布局等参数。

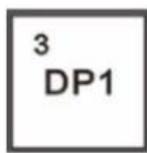


4.11 选择信号源

先选择对应的图层 A B C D 中的一个按键，然后再按信号源键。下面以 B 图层显示 DP1 信号为例。



第一步按 B 键

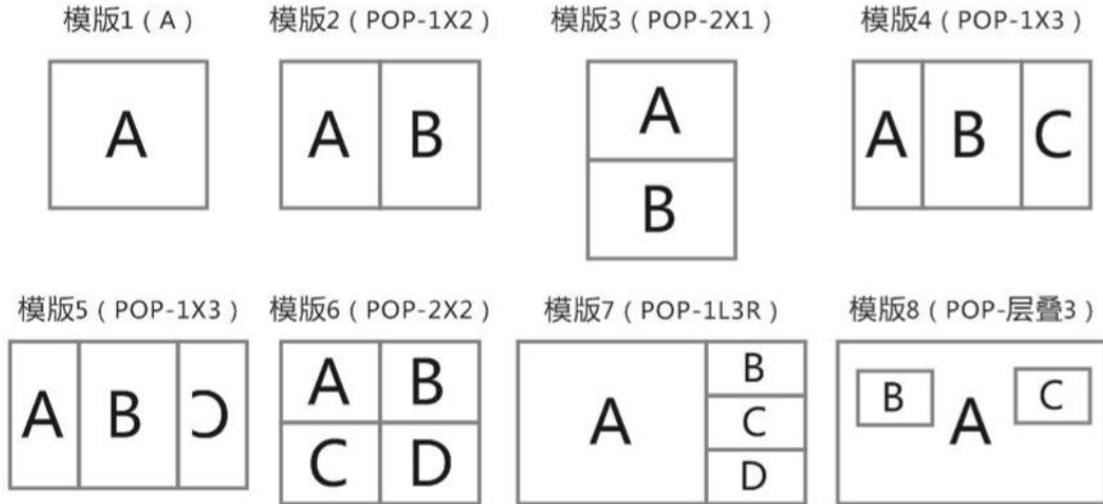


第二步按 DP1 键

注意：当 B 图层关闭时，无法选中 B 层，且无法选择 B 层的信号源，其它层也类似。如果层关闭，请到“图层设置”的菜单打开。

4.12 图层布局

按下“图层布局”键可以辅助用户快速配置图层，在选择的模版中预置了图层开关、图层位置、图层大小、镜像。用户可选择一种接近的模板再进行下一步精细调整。



4.13 图层设置

可以设置所有图层的各种参数，包括图层开关、图层翻转、水平起始、垂直起始、水平宽度、垂直高度。当预置模板参数不符合要求时，可以单独调整各个图层的参数。按快捷键“图层设置”即可进入设置菜单。

图层设置	
图层	Layer_A
图层开关	开
图层翻转	0
水平起始	0
垂直起始	0
水平宽度	3840
垂直高度	2160

4.2 拼接

建议使用拼接向导，可以快速完成拼接。如果拼接向导无法满足用户需求，如进行如下操作。

第一步：设置输出分辨率（菜单路径：拼接->输出分辨率）

输出 1、输出 2、输出 3、输出 4 的分辨率都一样的。输出分辨率要大于或等于最大通道对应的 LED 分辨率。

如每个通道所驱动的 LED 屏像素分别是：输出 1=1852x1216，输出 2=1728x1216，输出

3=2048x1216, 输出 4=1920x1216。设置的分辨率应为 2048x1216, 或者可以比 2048x1216 大一些也可以, 只要不超过 260 万像素即可。设置好后, 输出 1~4 的分辨率都为 2048x1216。



第二步：设置拼接参数（菜单路径：拼接->参数设置）



1. 选择拼接模式
2. 设置 LED 屏水平和垂直总分辨率
3. 设置各通道的起始点

4.3 技术参数

DP视频输入	
输入数量	2
接口形态	DP插座
信号标准	DP1.2向下兼容
支持分辨率	VESA标准, 3840 X 2160@60Hz, 自定义EDID
HDMI 视频输入	
输入数量	2
接口形态	HDMI 插座
信号标准	HDMI1.4向下兼容
支持分辨率	VESA标准, 3840x2160@30Hz, 2560x1600@60Hz, 自定义EDID
DVI 视频输入	
输入数量	1
接口形态	DVI-I 插座
信号标准	DVI1.0,HDMI1.3向下兼容
支持分辨率	1920x1200@60Hz, 自定义EDID
VGA视频输入	
输入数量	1
接口形态	VGA-B15座
信号标准	R、G、B、Hsync、Vsync:0 to1Vpp±3dB (0.7V Video+0.3v Sync)
支持分辨率	VESA标准, PC to 1920x1200
3G-SDI视频输入 (选配)	
输入数量	1
接口形态	BNC
信号标准	SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI
支持分辨率	1080p 60/50/30/25/24/25(PsF)/24(PsF) 720p 60/50/25/24 1080i 1035i 625/525 line
复合视频CVBS输入 (CV)	
输入数量	1
接口形态	BNC
信号标准	PAL/NTSC 1Vpp±3db (0.7V Video+0.3v Sync) 75 ohm
支持分辨率	480i,576i
DVI视频输出	
输出数量	4通道-DVI x 8
接口形态	DVI-I插座
信号标准	DVI标准 : DVI1.0
支持分辨率	1024×768@60Hz 2048×1152@60Hz 1536×1536@60Hz 2304×1152@60Hz 1600×1200@60Hz 2560×960@60Hz 1920×1080@60Hz 3840×640@60Hz 1920×1280@60Hz
	自定义分辨率 单通道 : 265万像素 @60Hz 4通道 : 1060万像素@60Hz
整机参数	
重量	5kg
尺寸 (mm)	机箱体尺寸 : 335 x 440 x 88 机箱最大尺寸 (含接口及挂耳) : (长宽高) 350x 485 x 98 外包装尺寸 : (长宽高) 540x450x190
输入电源 / 功率	电源 : 100V-240V50/60Hz /100W ; 工作功率 : 26W
型号	HDP903