



产品规格书

视频处理器&拼接器 HDP901

V1.3 20191031

概述

HDP901 是一款灵活、多功能的 11 通道 LED 视频处理&拼接器，有 2 通道拼接和 1 通道监视输出。

多路视频输入—HDP901 采用 11 路视频输入，其中 3 路复合视频（Video）、2 路 VGA、2 路 DVI、2 路 HDMI 和 1 路 SDI（选配）。所有的视频输入切换并可实现快切和淡入淡出切换效果。

实用的视频输出接口—处理器拥有 6 路视频输出，5 路 DVI，1 路 SDI-LOOP。
任意通道无缝切换—HDP901 视频处理器还可以在任意通道间实现无缝切换，切换时间从 0~1.5 秒可调。使用淡入淡出切换效果，切换输入通道时，可以使画面平滑切换到第二个画面。使用快速切换，切换输入通道时，可以瞬间切换视频输出。

丰富的输出分辨率—HDP901 为用户设计了多个实用的输出分辨率，530W 像素自定义分辨率，最宽的达 7680 点，最高的达 3840 点，适用各种点阵显示屏。多达 20 多种的输出分辨率供用户选择，并可调整到点对点输出。

支持预切换技术—预切换技术，是在切换输入信号时，提前预知被切换的输入通道是否有信号。此功能，降低了可能由于线路断开或无信号输入的情况下而直接切换导致出错，提高了演出的成功率。

支持画中画—画中画技术，在原有图像不变的状态下，叠加另一个输入相同或不同的画面。HDP901 的画中画功能，不仅可任意调整叠加层的大小、位置、边框等，还可以使用此功能实现画外画（POP）、双画面显示。

可设置工程锁—用户可设置该机的使用数，当达到使用次数后，设备可停止工作。
支持画面冻结—在播放的过程，可能需要将当前画面冻结起来，实现“暂停”画面。在画面冻结时，操作员还可以更改当前的输入选择或更改线路等，避免后台操作影响演出效果。

部分与全屏快速切换—HDP901 拥有简单实用的截取部分画面操作和全屏操作，任意一输入通道都能独立设置不同的截取效果，并且各通道依然能实现无缝切换。用户可以任意设置当前通道截取部分画面的大小和位置，而其它通道的截取方式不变。切换时，其各通道之间实现部份画面或全屏画面功能跟随。

预设调用功能—HDP901 采用 4 组用户预设，每组用户预设可以储存所有的用户设置参数，

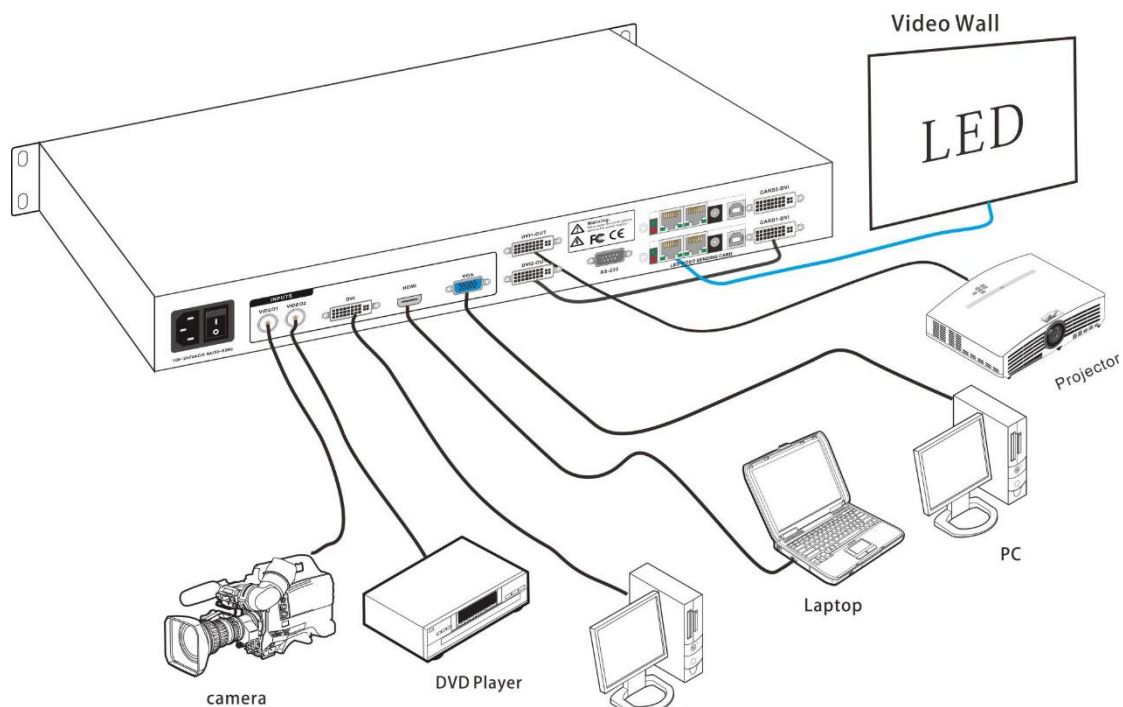
不等分拼接和等分拼接—拼接功能是 HDP901 的重要组成部分，它可实现等分拼接和不等分拼接，大大满足用户在拼接上的各种需求。在多台处理器中实现了帧同步，0 延时，无拖尾等技术，使演出完美顺畅。不等分拼接与画面部分输出为同一设置方式，用户可详细阅读后面章节的操作说明。

30 位图像无损缩放技术—HDP901 采用了双核心图像处理引擎，单个核心可以处理 30 位图像缩放技术，可实现从 64~2560 像素输出，同时可实现 10 倍的图像放大输出，即最大画面达 25600。

即设即存技术—即设即存技术解决了用户繁琐的设置和手动储存过程，即用户在调协或调整参数后无需实施人工保存操作，HDP901 自动将用户参数存于 EEPROM 中，即使断电开机后，断电前的参数仍保留在设备中。

应用场景

同步显示电脑/TV/摄像机等视频播放设备。



连接示意图



同步显示摄像机画面



同步显示机顶盒画面

特点

- 1) 任意通道无缝切换，音视频同步切换；
- 2) 10 通道数模视频输入（SDI 选配）；
- 3) 支持多机拼接，2 通道拼接，1 通道监视输出；
- 4) 最大输出分辨率，7840 x640@60Hz，4608×1152@60Hz；
- 5) 画中画功能；
- 6) 色键抠图功能；
- 7) 场景预设保存和调用；
- 8) 部分或全屏切换；
- 9) 可设置工程锁；
- 10) 支持上位机控制和定时切换功能；
- 11) 530 万像素自定义分辨率输出；
- 12) 4 个发送卡内置安装位。

系统功能列表

视频输入	描述
数量/信号类型	3 路复合视频 PAL、NTSC、PAL-M/N、SECAM 2 路 VGA VESA 标准，最高 1920x1080@60Hz

	2 路 DVI 2 路 HDMI 1 路 SDI (选配)	VESA 标准, 最高 1920x1080@60Hz 480i/p、576i/p、720p、1080i/p, 色深支持 8、10、12 位 1080p 60/50/30/25/24/25(PsF)/24(PsF) 720p 60/50/25/24 1080i 1035i 625/525 line
连接器	3 个 BNC 插座 2 个 15 针的 HD 插座 2 个 DVI-I 插座 2 个 HDMI 插座	复合视频输入 SDI 输入 (选配) RGB 输入 DVI 输入 HDMI 输入
分辨率范围	640x480~1920x1080 点对点采样 去消隐	480i/p、576i/p、720p、1080i/p、2048x1080
视频处理	描述	
模拟采样	每色 12 位; 13.5 MHz 标准 (视频) 170 MHz 标准 (RGB)	
数字像素数据位深度	每个通道 8、10 或 12 位; 2 个通道用于 HDMI 3GHz 标准 (SDI)	
视频输出	描述	
数量/信号类型	1 路 VGA 5 路 DVI 1 路 SDI-LOOP	经图像解析度转换的 RGBHV, RGBS, RGSB 数字视频 (符合 VESA 标准) SDI 信号环出 (选配)
连接器	4 个 DVI-I 插座 1 个 DVI-I 插座 1 个 BNC 插座	DVI 编程输出, 监视器输出接口 1 个 SDI-LOOP (选配)
图像解析度转换后的分辨率 (参数仅表 达最大参数值或极 限值并往下兼容)	输出 A 或 B 或 M	自定义分辨: A&B
	1024×768@60Hz 1024×1280@60Hz 1280×1024@60Hz 1440×900@60Hz 1536×1536@60Hz 1600×1200@60Hz 1920×1080@60Hz 1920×1200@60Hz	2048×640@60Hz 1024×1920@60Hz 1920×1280@60Hz 1280×720@50Hz 1920×1080@50Hz 2048×1152@60Hz 2304×1152@60Hz 2560×960@60Hz 3840×640@60Hz
重量	4kg	
尺寸 (mm)	机箱体尺寸: (长宽高) 483×280×69	

外观说明



- ① LCD 液晶屏：直观的 LCD 界面，直接的操作按钮控制可精细地调节图像设置；
- ② 旋转按钮：菜单的位置方向调整，按钮可进入菜单，调整参数；
- ③ 返回键；
- ④ 输入（INPUTS）：（CV1，CV2，CV3，VGA1，VGA2，DVI1，DVI2，HDMI1，HDMI2）可在任一信号源之间选择快切或淡入淡出的切换效果；测试（TEST）：按下此键可输出测试画面，再次按下可选择测试画面；SDI：在菜单内可选择该键功能为 SDI 输入；USB 键，（扩展键，未定义功能）。
- ⑤ 功能（FUNCTION）：全屏或局部区域切换（PART）：在拼接菜单里面设置好拼接参数，可以一键开关切换状态；黑屏（BLACK）：一键黑屏；预设场景（PRESET）：方便快捷的调取预设场景；画中画（PIP）：只需按一个按钮即可开关画中画，其参数在 PIP 菜单设置；切换特效（FADE）：无缝切换或淡入淡出；输出设置（OUT）：输出分辨率设置。
- ⑥ 电源开关；
- ⑦ 电源接口：100~240VAC，0.4A，50~60HZ；
- ⑧ 输入接口（INPUTS）：3 个 CV，2 个 VGA，2 个 DVI，2 个 HDMI，SDI（选配）；

- ⑨ 一路模拟音频输出；
- ⑩ 监视器接口（CH-M/Monitor）：显示用户的实时操作图像位置和切换特效；
- ⑪ 拼接输出接口（OUTPUTS）：4 个 DVI，CH-A，CH-B 两组信号；
- ⑫ 控制接口（RS-232）：用于内部控制；
- ⑬ 发送卡安装：支持 4 张发送卡安装，兼容通用 LED 全彩发送卡。

技术参数

	最小值	典型值	最大值
额定电压(V)	100VAC	240VAC	240VAC
存储温度(°C)	-40	25	105
工作环境温度(°C)	0	25	45
工作环境湿度(%)	0.0	10	90