



产品规格书

视频处理器 HDP703

V1.220171217

概述

HDP703 是一款灵活、多功能的 7 通道视频、3 通道音频 LED 视频处理器。

多路视频输入—HDP703 采用 7 路视频输入，其中 2 路复合视频 (Video)、2 路 VGA、1 路 DVI、1 路 HDMI、1 路 SDI (选配)。基本上已经涵盖了民用和工业用途的需求。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 3 路视频输出，2 路 DVI 和 1 路 VGA 输出接口。这 3 个输出是经过编程后输出到 LED 发送卡或显示器，输出放大、压缩、截取、画中画等。

任意通道无缝切换—HDP703 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—HDP703 为用户设计了多个实用的输出分辨率，最宽的达 2560 点 3840 点，最高的达 1920 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。并且拥有 130 万-265 万像素自定义分辨率，用户可随意设定输出。

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。HDP703 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。

支持一键黑屏—黑屏在演出过程中是一个必不可少的操作，在演出过程，需要关闭图像输出时，可使用黑屏键实现快速黑屏。

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—HDP703 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—HDP703 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，使用 **LOAD** 快捷键可以快速将预设调出。可以实现参数备份及现场快速调用功能。

不等分拼接和等分拼接—拼接功能是 HDP703 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。

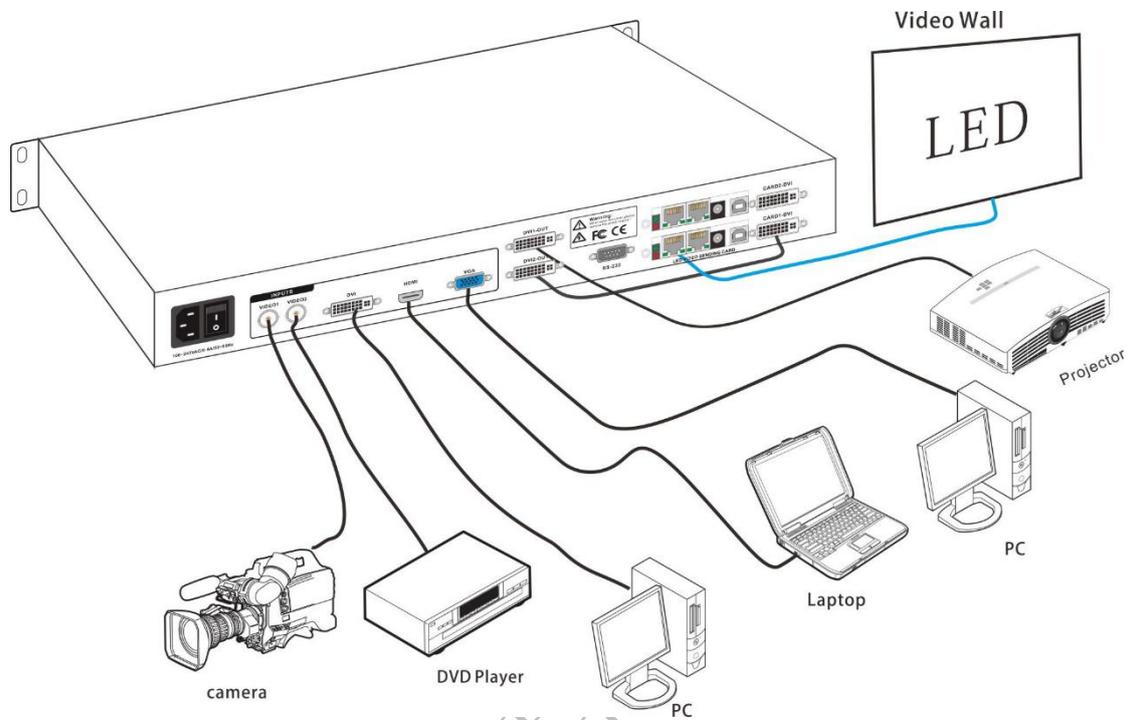
30 位图像无损缩放技术—HDP703 采用了双核心图像处理引擎，单个核心可以处理 30 位图像缩放技术，可实现从 64~2560 像素输出，同时可实现 10 倍的图像放大输出，即最大画面达 25600。

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，HDP703 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。

支持上位机控制—可使用电脑的 RS232 接口连接 HDP703 使用上位机软件设置输出分辨率、音频切换、亮度、切换信号源、等……

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;
- 2) 7 通道数模视频输入(SDI 选配);
- 3) 3 路音频同步切换 (包括 HDMI 音频解码);
- 4) 支持多机拼接;
- 5) 最大输出分辨率, 2304 x1152@60Hz;
- 6) 画中画功能;
- 7) 色键抠图功能;
- 8) 场景预设保存和调用;
- 9) 一键黑屏或画面冻结;
- 10) 部分或全屏切换;
- 11) 可设置工程锁;
- 12) 支持上位机控制。

系统功能列表

DVI 视频输入	1 个 接口形态: DVI-I 插座
----------	-----------------------

	<p>信号标准: DVI1.0, HDMI1.3 向下兼容</p> <p>分辨率: VESA 标准, PC to 1920x1200, HD to 1080p</p>
HDMI 视频输入	<p>1 个</p> <p>接口形态: HDMI-A</p> <p>信号标准: HDMI1.3 向下兼容</p> <p>分辨率: VESA 标准, PC to 1920x1200, HD to 1080p</p>
VGA 视频输入	<p>2 个</p> <p>接口形态: DB15 插座</p> <p>信号标准: R、G、B、Hsync、Vsync:0 to1Vpp±3dB (0.7V Video+0.3v Sync)</p> <p>75 ohm black level: 300mV Sync-tip: 0V</p> <p>分辨率: VESA 标准, PC to 1920x1200</p>
复合视频输入 (video)	<p>2 个</p> <p>接口形态: BNC</p> <p>信号标准: PAL/NTSC 1Vpp±3db (0.7V Video+0.3v Sync) 75 ohm</p> <p>分辨率: 480i, 576i</p>
DVI/VGA 视频输出	<p>2 DVI 和 1VGA</p> <p>接口形态: DVI-I 插座、DB15 插座</p> <p>信号标准: DVI 标准: DVI1.0 VGA 标准: VESA</p> <p>分辨率: 1024×768@60Hz 1920×1080@60Hz 2304×1152@60Hz 1280×720@60Hz</p> <p>1920×1200@60Hz 2560×816@60Hz 1280×1024@60Hz 1024×1280@60Hz</p> <p>1280×720@50Hz 1440×900@60Hz 1536×1536@60Hz 1920×1080@50Hz</p> <p>1600×1200@60Hz 2048×640@60Hz 1024×1920@60Hz 1680×1050@50Hz</p> <p>2048×1152@60Hz 自定义分辨率 (宽 3840, 高 1920)</p>
重量	3.0kg
尺寸 (mm)	机箱体尺寸: (长宽高) 253×440×56

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, DVI, HDMI）可在任一信号源之间选择快切或淡入淡出的切换效果；自动校正（AUTO）在 VGA 输入画面发生偏移时，可重复按下 VGA 键即可进行自动校正；音频（AUDIO）按下此键可改变当前通道的输入音频并保存为当前的同步音频；SDI：在菜单内可选择该键功能为 SDI 输入。
- ⑤ 功能（FUNCTION）：全屏或局部区域切换（PART/FULL）：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（LOAD）：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；画面冻结（FREEZE）：一键冻结最后的显示画面；切换特效（FADE/CUT）：无缝切换或淡入淡出；
- ⑥ 电源开关；
- ⑦ 电源接口：100~240VAC, 0.4A, 50~60HZ；
- ⑧ 音频（AUDIO）：L1, L2, R1, R2 为外部音频输入；L-OUT, R-OUT 为音频输出；
- ⑨ 输入接口（INPUTS）：2 个 CV, 2 个 VGA, 1 个 DVI, 1 个 HDMI, SDI（选配）
- ⑩ 输出接口（OUTPUTS）：1 个 VGA, 2 个 DVI；
- ⑪ 控制接口（RS-232）：用于内部控制；

⑫ 发送卡安装：支持 2 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