

视频处理器LED-550D系列

概述

LED-550D系列产品是针对LED大屏幕显示系统开发的视频处理器，采用了业内顶尖的图像处理芯片，内部12位数字处理，图像更清晰，色彩更丰富。

先进的隔行运动图像自适应处理技术，消除

视频图像运动拖尾和锯齿现象，对于普通的PAL/NTSC视频，输出图像更加清晰细腻，

对于高清的1080i信号，输出的图像细节丰富，色彩饱满，图像质量处于业界领先水平。

先进的图像缩放技术，支持自定义输出分辨率，单机输出水平分辨率最高可达3840像素，垂直分辨率最高可达1920像素，

刷新频率最高为120Hz，极大的提升了输出信号带宽利用率；除此之外，也可以使用传统的标准输出分辨率，再根据LED显示屏的实际大小对输出图像进行逐点缩放。精确的双画面输入图像截取功能，轻松实现点对点显示以及素材融合。

智能化的超大尺寸LED显示屏无缝拼接技术，轻松实现多发送卡图像拼接，最高支持24576×24576像素点阵的LED显示屏；独特的同步随动技术，保证高速运动的画面流畅，无错位、拖尾现象。完备的视频图像输入接口，包括2×VGA、1×DP、1×DVI(可扩展为2×DVI同时输入)、1×HDMI、2×Video(PAL / NTSC)、1×SDI (可选)、1×USB输入口 (可选)，支持全高清信号输入，可以和多种音、视频设备互联。

支持不同输入信号源之间的无缝切换和画中画功能。

机器兼容不同发送卡结构，可以将发送卡内置于机器内部。

整机纯硬件架构，工作稳定、可靠。



主要特点

自定义输出分辨率

多机无缝拼接

无缝切换，多达20种切换效果

淡入淡出

双画面

双通道图像截取

图文叠加

图像冻结

DVI环出

支持USB外接U盘播放 (MOV、MP4、MKV、3GP、AVI)

图像大小，位置任意调整

保存和加载模板

自定义DVI输入分辨率

多种测试图卡

精确亮度控制

支持热备份

标配7路输入 (2路AV，2路VGA，1路DVI，1路HDMI，1路DP)

画面增强效果

1路扩展输入端口 (VGA or DVI or SDI)

上位机软件控制

支持DP输入

操作模式

2种操作模式：上位机软件和按键控制

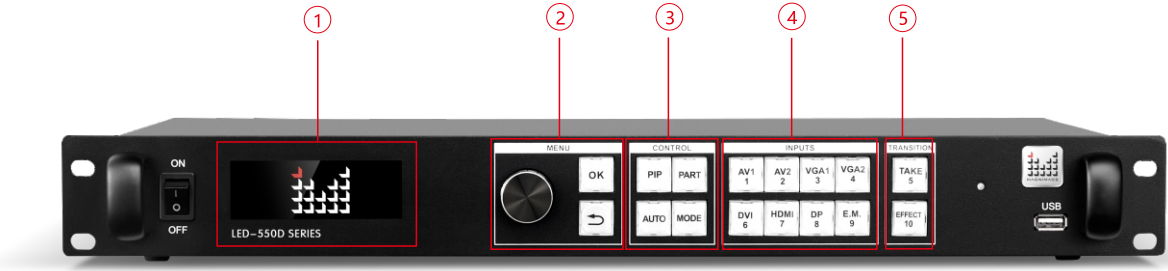
上位机软件控制:电脑使用USB线与处理器连接，

通过上位机软件控制实现处理的各项操作。

按键控制：通过手动控制前面板按键来实现处理的各项操作

上位机界面





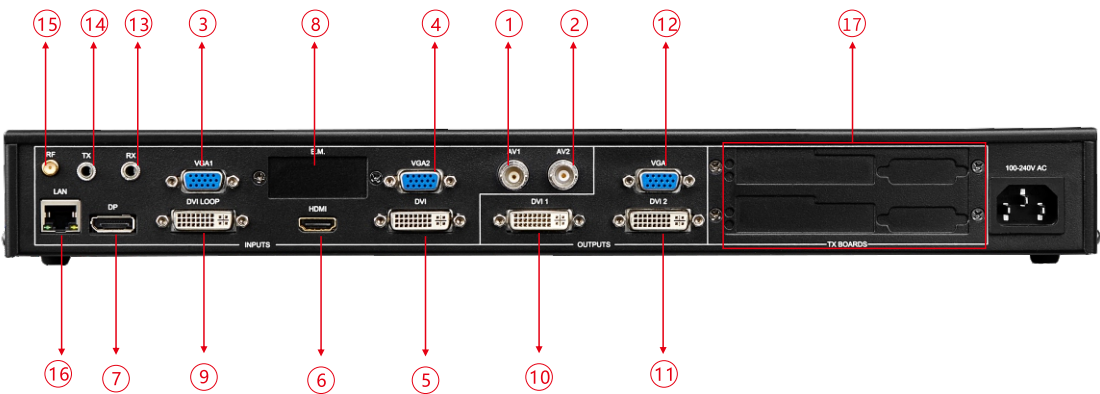
1--菜单显示器:
显示整个菜单系统,在用户没有操作或者操作超时的情况下,液晶屏幕上将显示默认状态。通过使用旋钮及按键来操作菜单系统,用户可以方便直观的查看或者设置本机的功能及状态。

2--操作按键:
是对菜单进行选择及调整的,包含一个可以按下的旋钮一个确认键 (OK), 以及一个返回键 (↩)。短按“旋钮”, 其功能与确认键相同; 长按“旋钮”, 会使菜单系统立即返回到默认状态; 当按下返回键, 菜单系统会依次返回上一级菜单, 直至返回到默认状态。

3--功能按键:
包含四个按键: PIP、PART、AUTO以及MODE键。PIP:打开或者关闭双画面功能, 若长按此键, 则在允许的情况下, 交换画面1与画面2的层叠关系; PART: 切换部分或者全屏显示功能; AUTO:当前输入源为VGA时, 自动校对图像显示位置; MODE: 呼出模板加载界面。

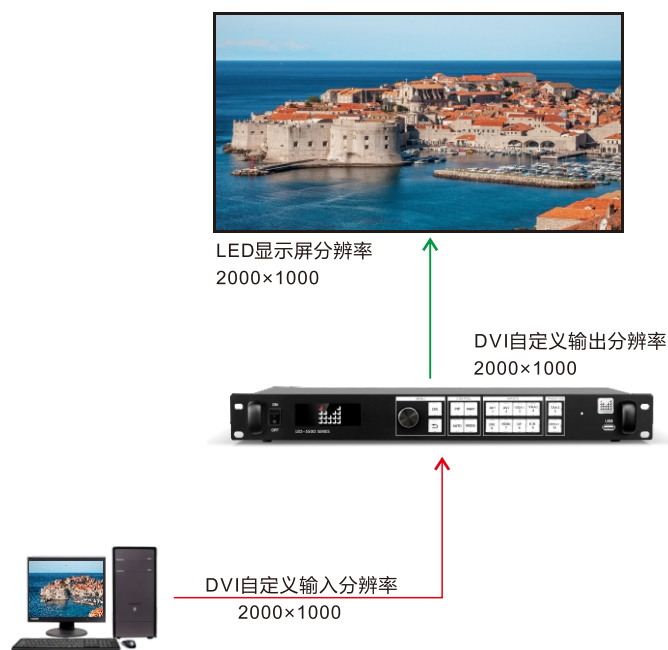
4--输入源切换键:
在菜单系统默认状态下, 短按该区按键, 可将画面1输入源切换到相应的输入端口下, 若是长按该区按键, 则可将画面2输入源切换到相应的输入端口下。主菜单中, 在选择画面1及画面2输入源的界面时, 短按该区按键, 可将对应的菜单项目参数设置为与按键对应的输入端口。

5--切换功能键:
按下TAKE键或者EFFECT键, 在菜单系统默认状态下, 可以呼出画面切换界面; 在画面切换界面中, TAKE键用于实施画面切换功能, EFFECT键用于选择画面切换效果: 短按EFFECT键, 可使效果参数正向改变, 长按EFFECT键, 则会使效果参数逆向改变。



- | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1--AV1输入口 | 5--DVI输入口 | 9--DVI环出口 | 13--级联输入口 | 17--发送卡安装口 |
| 2--AV2输入口 | 6--HDMI输入口 | 10--DVI1输出 | 14--级联输出 | |
| 3--VGA1输入口 | 7--DP输入口 | 11--DVI2输出 | 15--射频遥控接口 | |
| 4--VGA2输入口 | 8--扩展输入口 | 12--VGA输出 | 16--网络接口 | |

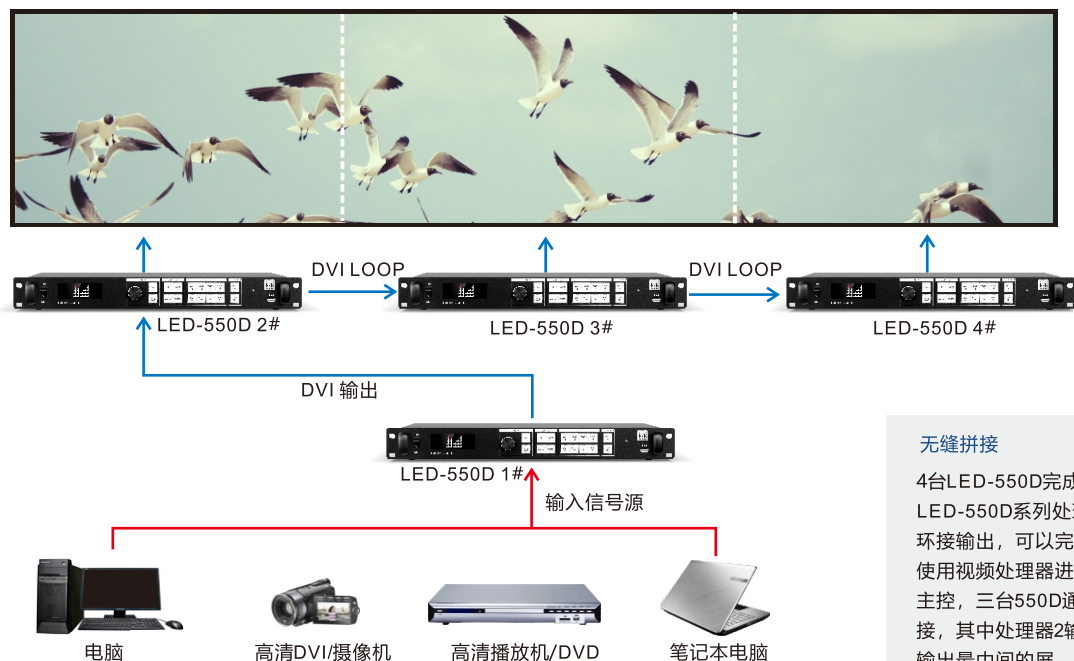
自定义输入/输出分辨率



自定义输入/输出分辨率

LED-550D系列处理器通过本身自带的锁定输入分辨率功能，DVI自定义输入分辨率2000*1000;再配合自定义输出分辨率2000*1000，这样我们就可以完成2K*1K范围内点对点显示。

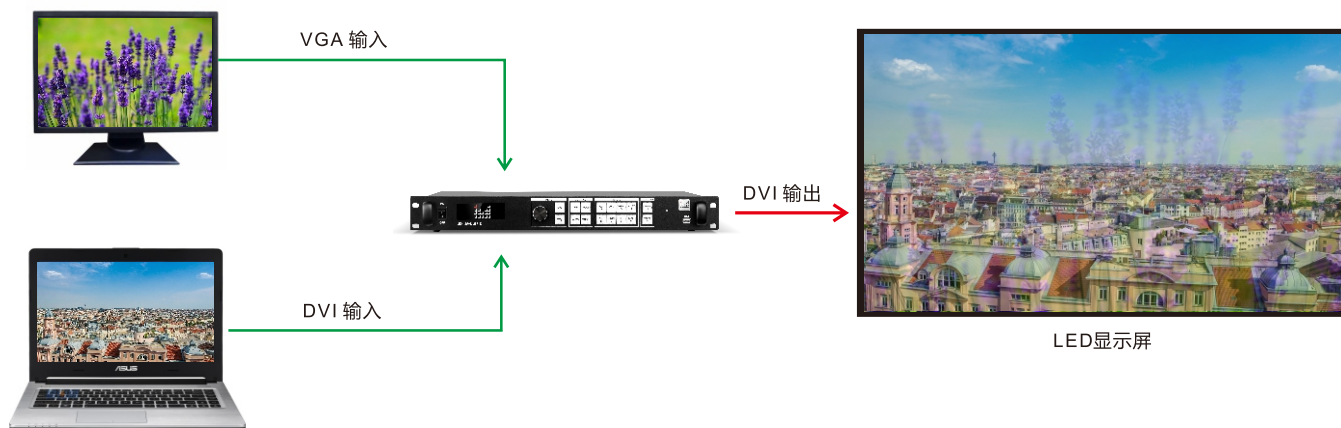
无缝拼接



无缝拼接

4台LED-550D完成不等分拼接；因为LED-550D系列处理器支持无穷级DVI信号环接输出，可以完全省去DVI分配器而直接使用视频处理器进行拼接。其中一台550D作主控，三台550D通过DVI LOOP进行左右拼接，其中处理器2输出最左边的屏，处理器3输出最中间的屏，处理器4输出最右边的屏；完成不等分拼接。

淡入淡出切换



淡入淡出切换

LED-550D系列处理器拥有淡入淡出，瞬间切换等16种切换效果，其目的是为了防止客户使用切换信号源时出现的瞬间黑屏；550D首先进入菜单打开双画面，选择输入信号源，调节双画面大小和位置；然后进入画面切换菜单，选择切换模式（淡入淡出）；最后按处理器前面板的“TAKE”键进行切换，这样我们就实现了淡入淡出功能。

技术参数

输入指标

端口	数量	分辨率规格
AV	2	PAL NTSC
VGA	2+1（固有2路，可扩展1路）	VESA标准
DVI	1+1（固有1路，可扩展1路）	VESA标准（支持1080i输入）
DP	1	EIA/CEA-861标准，符合HDMI-1.3标准
HDMI	1	VESA标准
SDI*	1（可扩展1路）	480i、576i、720p、1080i/p(3G SDI)
USB*	1（可扩展1路）	MOV、MP4、MKV、3GP、AVI 1080P60Hz

输出指标

端口	数量	分辨率规格
DVI输入环出	1	与DVI输入一致
VGA	1	1024×768/60Hz/75Hz/85Hz/100Hz/120Hz 1280×1024/60Hz 1440×900/60Hz 1680×1050/60Hz 1600×1200/60Hz 1600×1200/60Hz – Reduced 1920×1080/60Hz/50Hz 2560×816/60Hz 2048×640/60Hz 1920×1200/60Hz 2304×1152/60Hz 2048×1152/60Hz 1024×1280/60Hz 1536×1536/60Hz 自定义输出分辨率（带宽优化）： 水平分辨率最高3840像素 垂直分辨率最高1920像素
DVI	2	
SDI输入环出*	1	480i、576i、720p、1080i/p (3G SDI)

整机功耗

输入电源	100-240V AC 50/60Hz
整机功耗	20W
工作温度	0~45℃
外形尺寸 (L x W x H)	483.0×288.0×54.5mm
包装尺寸 (L x W x H)	555.0×395.0×125.0mm
净重	2.6kg
毛重	4.1kg

LED-550D系列产品型号

型号	名称	说明
LED-550D	标准配置	标准配置
LED-550DD	扩展外部DVI模块	外部输入端口为DVI接口
LED-550DS	扩展外部SDI模块	外部输入端口为SDI接口，带1路环出
LED-550DV	扩展外部VGA模块	外部输入端口为VGA接口
LED-550DM	扩展外部USB模块	外部输入端口为USB接口，带立体声音输出端口
LED-550DR	扩展RS232模块	外部控制端口为RS232接口



深圳市迈普视通科技有限公司
地址：深圳市南山中山园路1001号TCL国际E城F5栋8楼
电话：0755-8664 7651 传真：0755-8664 7650