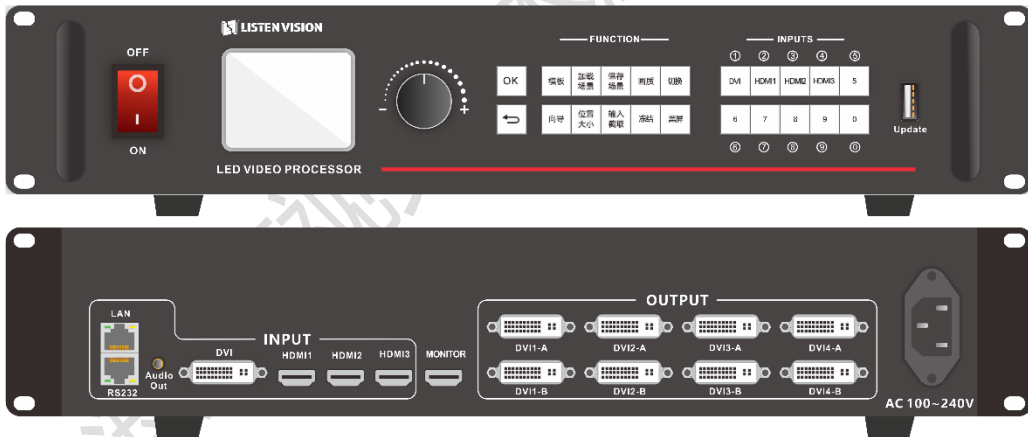




LED 多画面拼接器

LS-VX-6

产品规格书



上海灵信视觉技术股份有限公司

2022-03-03

产品概述

多画面视频处理器是由本公司研发生产的面向 LED 大屏幕显示、演出与租赁、会议室、演播室等市场的高端视频处理设备。

本产品采用了专为 LED 显示屏设计的拼接处理技术，保证拼接的均一性和同步性，采用放大技术，能够有效消除图像因放大而引入的边缘锯齿现象，降低图像放大后的失焦模糊感。

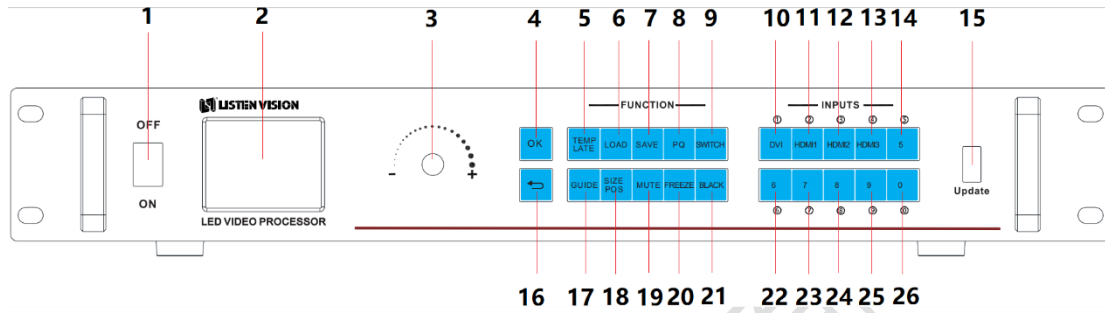
功能特点

- | 支持同时 3 个 HDMI 和 1 个 DVI 通道 4K 超高清输入，可以实现超大屏点对点显示
- | 支持 4 组 x 2 DVI 拼接输出，单口最大可达 2304x1152@60 像素
- | 支持单机最大 1060 万像素自定义输出，水平最大 8184，垂直最大 4096 像素输出
- | 支持四画面任意布局，轻松完成舞台主屏、侧屏、地砖和天幕的集中控制
- | 支持任意输入通道的预览及输出监视
- | 支持信号及模式无缝切换
- | 支持最多 10 种场景的存储和加载
- | 支持最多 16 个定时待机、唤醒和场景加载时间任务

- | 支持电脑上位机通过 LAN、RS232、USB 多种方式控制

硬件介绍

- 前面板



1	设备电源开关
2	LCD 显示屏
3	调节旋钮，左右旋转为菜单选择和参数值设置，按下为确认，和“OK”键功能一样。在开始菜单中，按下进入主菜单
4	“OK”键，确认设置。在开始菜单中，按下进入主菜单
5	“TEMPLATE”快捷功能键，按下进入模板设置菜单
6	“LOAD”快捷功能键，按下进入场景加载菜单
7	“SAVE”快捷功能键，按下进入场景保存菜单
8	“PQ”快捷功能键，按下进入画质调节菜单
9	“SWITCH”键，只能用于在开始菜单（开机后默认菜单）进行窗口选择切换。与“DVI”、“HDMI1”、“HDMI2”和“HDMI3”键配合使用，切换窗口的输入源

10	“DVI” 输入源键。功能 1, 为窗口指定输入源; 功能 2, 数值设置时, 代表数字 1
11	“HDMI1” 输入源键。功能 1, 为窗口指定输入源; 功能 2, 数值设置时, 代表数字 2
12	“HDMI2” 输入源键。功能 1, 为窗口指定输入源; 功能 2, 数值设置时, 代表数字 3
13	“HDMI3” 输入源键。功能 1, 为窗口指定输入源; 功能 2, 数值设置时, 代表数字 4
14	“5” 数字键, 代表数字 5
15	设备固件升级口, 将升级文件放在 U 盘中, 插入该口, 关机重启进行固件升级
16	“返回” 键, 返回上一级菜单
17	“GUIDE” 快捷功能键, 按下进入向导设置菜单
18	“SIZE POS” 快捷功能键, 按下进入窗口设置菜单
19	“MUTE” 快捷功能键, 按下打开静音 / 关闭静音。静音打开时, 按键上的灯亮, 非静音时, 按键上的灯灭
20	“FREEZE” 快捷功能键, 按下开冻结屏幕 / 关冻结屏幕。屏幕冻结时, 按键上的灯亮, 屏幕非冻结时, 按键上的灯灭
21	“BLACK” 快捷功能键。按下黑屏输出 / 正常输出。黑屏输出时, 按键上的灯亮, 正常输出时, 按键上的灯灭

22	"6" 数字键, 代表数字 6
23	"7" 数字键, 代表数字 7
24	"8" 数字键, 代表数字 8
25	"9" 数字键, 代表数字 9
26	"0" 数字键, 代表数字 0

- 后面板

1	音频输出口
2	USB 控制接口
3	以太网控制接口
4	RS232 控制接口
5	DVI 和 HDMI 输入信号源接口
6	HDMI 监控输出接口
7	DVI 视频输出接口, 其中 DVIx-A 和 DVIx-B 输出相同
8	电源接口

技术参数

视频输入信号		
类型	数量	说明
DVI (DVI-D)	1	<ul style="list-style-type: none"> ·最大支持分辨率为 3840×2160@30Hz, 向下兼容 ·支持 RGB、YUV444 和 YUV422 格式的信号源
HDMI (TYPE A)	3	<ul style="list-style-type: none"> ·最大支持分辨率为 3840×2160@30Hz, 向下兼容 ·支持 RGB、YUV444 和 YUV422 格式的信号源 ·兼容 HDMI1.4 及以下版本
视频输出信号		
类型	数量	说明
DVI-D (24+1)	4 x 2	<ul style="list-style-type: none"> ·支持常见输出分辨率如：2304×1152@60Hz, 1920×1080@60Hz 等 ·支持自定义输出分辨率, 最大宽度 3840, 最大高度 2048 ·支持 60Hz/50Hz/30Hz 输出帧率, 自定义帧率 ·兼容 HDMI1.4 及以下版本
HDMI-MONITOR	1	<ul style="list-style-type: none"> ·支持不同类型预监方式的选择, 预监输出、预监输入 ·分辨率可调, 最大 1920×1080@60Hz

主要功能说明			
拼接输出	·单机 1060 万像素自定义输出,拼接输出的分辨率最大 8184x1200@60 (水平拼接) 或 2400x4096@60 (垂直拼接) 或 4096x2400@60 (田字拼接)。这些范围内输出大小可任意调节 ·支持点对点拼接		
画面冻结	·设备可以冻结任一画面		
4+1 预览和监视	·用户可以通过监视器同时预览 4 路输入信号, 并可以同时监视当前的输出画面		
输入色彩调节	·可以针对任意输入信号分别进行色彩参数设置, 达到最佳显示效果		
画面透明度设置	·每个画面的透明度可单独调节, 0~15 共 16 级可调		
模式保存和加载	·用户可最多保存 10 组不同的设置参数, 并可快速调用		
一键黑屏	·一键输出黑屏信号, 常用于演艺活动当中		
定时任务	·用户可对设备进行预设, 指定其在某一时刻自动执行指定的操作 (支持脱机)		
其他			
上位机控制方式	RS232 /RJ45 /USB	输入电 源	100-220VAC, 47-63Hz, ≤2A
工作环境	温度 -20~60 °C 湿度	保修期	1 年免费维修, 终身维护

	5~95%		
尺寸(mm)	483*280*67.5 (LWH)	重 量 (Kg)	2.9kg

设备连线

设备的连线分成三部分：电源部分、信号部分、控制部分（软件调试时使用）。

电源连线：用于给设备供电，连线方式：将电源线插到电源接口处；

信号连线：是将信号从信号源，传输到 LED 大屏幕的连线方式。连线方式为：信号源（例如电脑）→视频处理器→发送卡→大屏。

控制连线：电脑与设备控制端口相连，调试设备的连线方式。（不需要上位机控制时可不连）连线方式有三种：

- (1) 将电脑百兆网口与拼接器的 LAN 口连接，可以对设备进行设置。
- (2) 将设备随机赠送的串口线的水晶头插到视频处理器的 RS232 口，另一端的 USB 接口插在电脑 USB 口上。
- (3) 将 USB 线的 TYPE-B 口插到视频处理器的 USB 口，另一端的 USB 接口插在电脑 USB 口上。

三种连线方式任选其一即可实现对设备的远程操控。

连线示意图如下：

