摩西尔 Mooncell

MVB8S

二合一处理器

规格书

目录

1 更新记录.....1
2 产品简介.....1
3 产品特性.....2
3.1 输入输出接口.....2
3.2 多样化显示功能.....2
4 应用场景.....4
5 产品外观.....4
5.1 数据接口说明.....4
5.2 产品尺寸.....9
6 产品参数.....10
6.1 基本参数.....10
6.2 规格参数.....10
6.3 视频源特性.....11
7 注意事项.....11

1 更新记录

文档版本	硬件版本	发布时间	更新记录
V4.0	MVB8S（V2.1.2）	2025 年 6 月 27 日	文档更新首次发布

2 产品简介

MVB8S 是一款具备强大的视频信号采集和处理的 LED 视频控制设备，最大可支持 3840×2160@60Hz，RGB444 的高清视频信号输入采集，为计算机等设备提供高效的音视频处理功能。支持 5 路视频输入，包括 HDMIX2，DVI，DP，VGA 等，同时支持多路信号间灵活切换，支持视频源任意缩放和裁剪，具备强大的视频信号接收能力、超高清图像处理和发送能力。

MVB8S 单机可支持最宽 8192 像素或最高 3840 像素的 LED 显示屏。同时，MVB8S 具备一系列丰富实用的功能，提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，可完美应用于大中型 LED 显示屏。

MVB8S 具备 8 路网口输出，数据传输速率高达 8Gbps，单机最大可驱动 520 万像素点的 LED 屏幕进行显示。MVB8S 内部采用 Linux 系统，使用 MST91A4Q1 芯片作为 CPU 进行输入信号的处理，可实现本设备运行信息的统计、音视频处理服务的控制、定时指令操作的自动执行、设备液晶屏幕显示内容的控制等。

MVB8S 采用自主研发应用于拼接显示系统数据传输和同步处理技术，显著提升显示效果，同时其采用全数字通路和纯数字信号无压缩处理方式，支持裁剪、缩放、拼接、亮度调节、色温调节、画面调整、低亮高灰等功能，可为终端电脑提供高性能的音频解析、视频图像处理服务。

计算机和控制设备不仅可通过网络监控 MVB8S 的运行状态、视频信号分辨率、屏幕的亮度值、色温、接收卡温度、接收卡种类信息；还可以传输传感器监测的温度、湿度、亮度、烟雾等环境信息，实现环境预警、信号连接监测等功能；可以获取设备内部处理后的视频流数据，在计算机的桌面上显示设备进行视频处理的图像内容。

3 产品特性

3.1 输入输出接口

- 多种输入接口
  - 1×HDMI2.0、1×HDMI1.4、
  - 1×DVI
  - 1×VGA
  - 1×DP
- EDID

  EDID 输入分辨率管理
- 输出接口
  - 8 路千兆网口
- 最大带载 520 万像素点 LED 屏，自定义输出分辨率，最大宽度 8192，最大高度 3840
- 音频接口

  支持音频输入、输出，音视频随动切换，音量大小调节

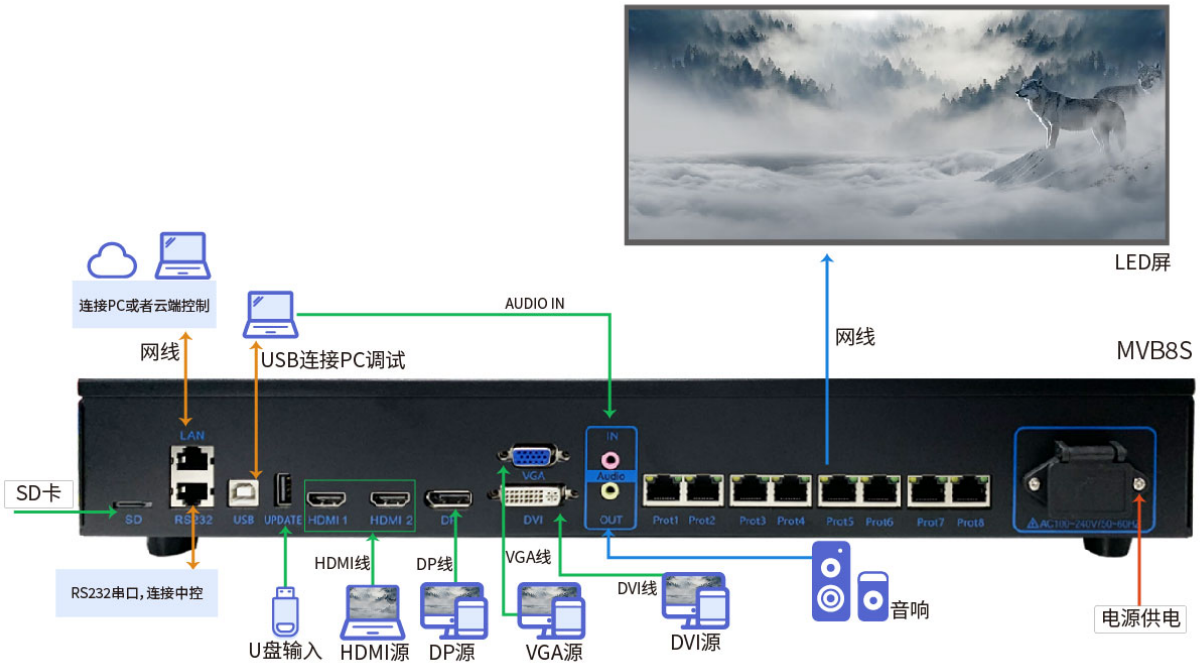
3.2 多样化显示功能

- 4 画面同时显示：输出分辨率宽度大于 4096，只能单画面显示
- 支持百兆网和 USB、RS232 串口调试控制
- 支持创建 8 个用户场景作为模板保存可直接调用，方便使用
- 前面板直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作
- 一键进入用户场景作为模板保存、调用界面
- 画面缩放模式
  - 全屏缩放
  - 点对点
  - 自定义缩放
- 多画面无缝切换，单图层无缝切换
- 支持快捷连屏，简单操作即可完成屏体配置
- 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能

- 支持外置独立音频输入与输出
- 支持自定义输出分辨率
- 支持自定义输入 EDID
- 音视频同步切换
- 部分或全屏切换
- 时间任务表
- 一键黑屏
- 内置测试图卡
- 支持 USB 播放
- USB 升级

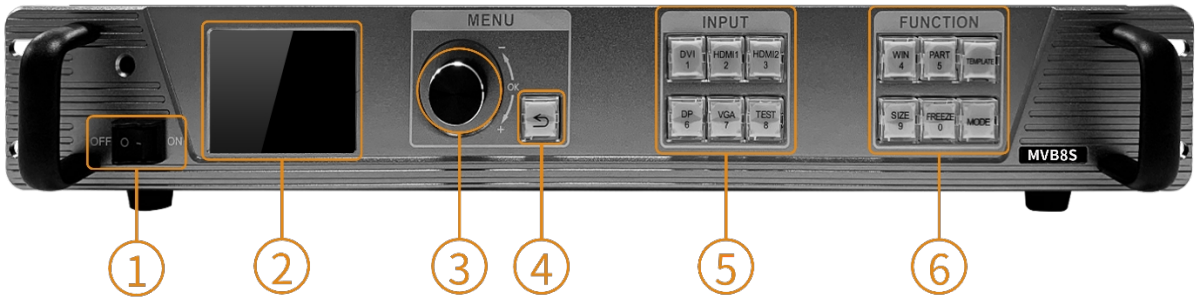
4 应用场景

适用于商场、酒店、展览展示、电视演播中心的中小型 LED 显示屏等多种应用场景



5 产品外观

正面板



*产品图片仅供参考，请以实际购买到的产品为准。

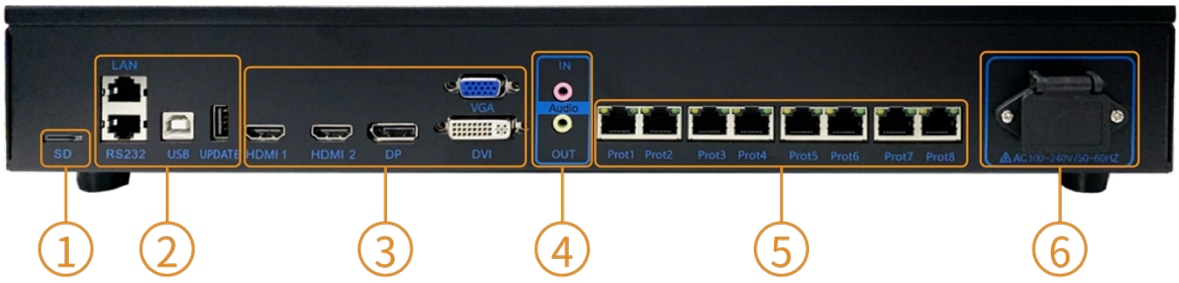
5.1 数据接口说明

序号	按键	说明
1	开关键	电源开关

2	LCD 屏	用于显示设备当前状态，以及设置菜单。LCD 分辨率：320×240	
3	旋钮	1、主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面； 2、菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单； 3、选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，请注意调节完成后需要再次按下旋钮进行确认 4、长按解锁菜单	
4	ESC	返回/取消当前菜单或操作	
5	输入源按键	DVI	DVI 源/数字键 1： - 常灭：未选择该信号源 - 闪烁：选择了该信号源，但无信号 - 常亮：选择了该信号源，且有信号
		HDMI1	HDMI1 源/数字键 2： - 常灭：未选择该信号源 - 闪烁：选择了该信号源，但无信号 - 常亮：选择了该信号源，且有信号
		HDMI2	HDMI2 源数字键 3： - 常灭：未选择该信号源 - 闪烁：选择了该信号源，但无信号 - 常亮：选择了该信号源，且有信号
		DP	DP 源/数字键 6： - 常灭：未选择该信号源 - 闪烁：选择了该信号源，但无信号 - 常亮：选择了该信号源，且有信号
		VGA	VGA 源/数字键 7： - 常灭：未选择该信号源 - 闪烁：选择了该信号源，但无信号 - 常亮：选择了该信号源，且有信号

		TEST	TEST/数字键 8：测试图卡快捷键 - 按键灯常灭，按下即进入测试画面菜单
6	功能按键	WIN	WIN/数字键 4：图层选择 - 开多个窗，使用此按键切换窗口
		PART	PART/数字键 5：部分全屏快捷键 - 常亮：显示部分画面
		TEMPLATE	多画面模版快捷键
		SIZE	SIZE/数字键 9：缩放设置 调整画面大小
		FREEZE	FREEZE/数字键 0：自定义黑屏或冻结
		MODE	加载场景快捷键

后面板



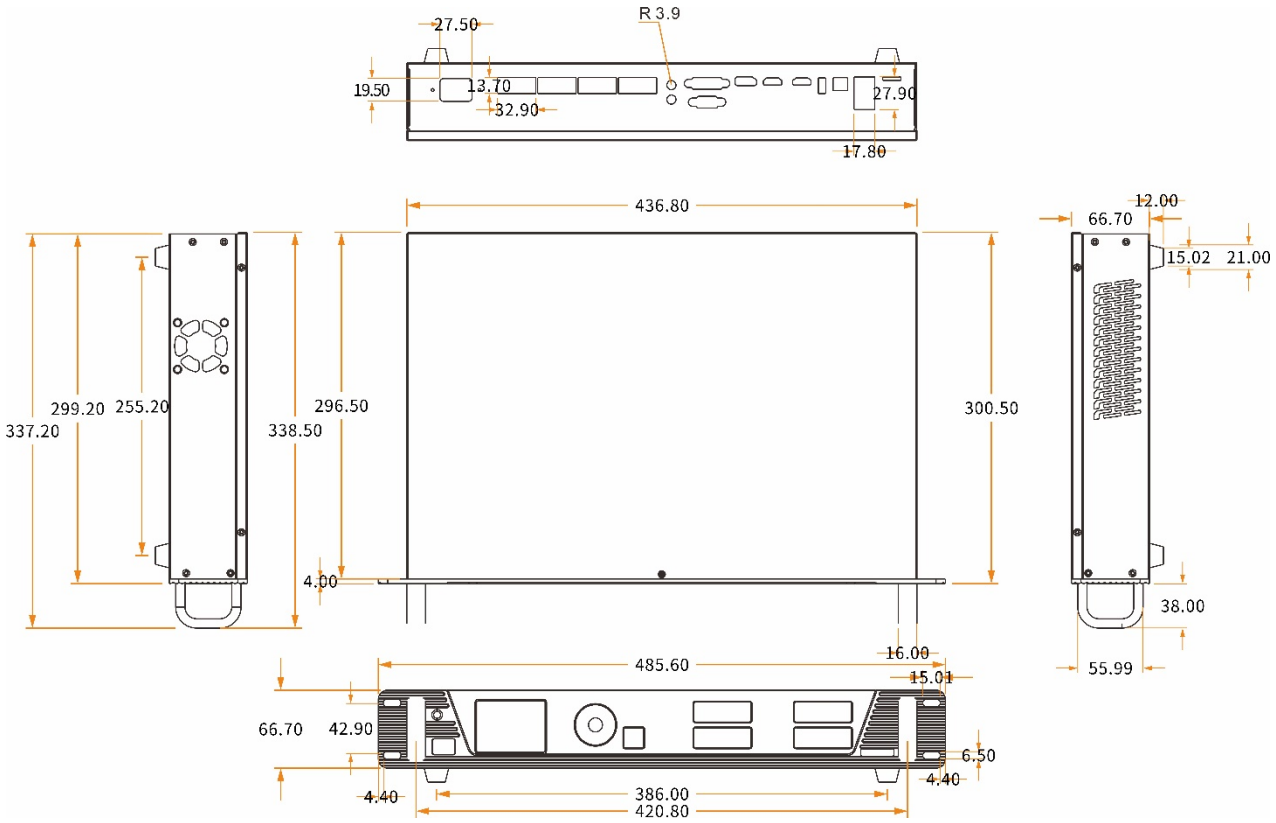
*产品图片仅供参考，请以实际购买到的产品为准。

输入接口			
序号	接口	数量	说明
3	HDMI1	1	1×HDMI1.4， - 最大支持 3840×2160@30Hz 、3840×1080@60Hz 分辨率视频源输入 - 向下兼容 - 支持自定义分辨率 - 支持 8Bit 视频输入

	HDMI2	1	1×HDMI2.0， - 最大支持 3840×2160@60Hz 分辨率视频源输入 - 向下兼容 - 支持自定义分辨率 - 支持 8Bit 视频输入
	DP	1	1×DP1.2 - 最大支持 3840×2160@60Hz 分辨率视频源输入 - 向下兼容
	VGA	1	1×VGA - 最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率视频源输入 - 向下兼容
	DVI	1	1×DVI - 最大支持 1920×1200@60Hz 分辨率视频源输入 - 向下兼容
输出接口			
序号	接口	数量	说明
5	网口	8	8 路千兆网口输出接口，连接至接收卡。 网口指示灯说明: 网口指示灯为当前网口连接状态指示灯。 - 双灯常亮:电源已接通，但未检测到接收卡。 - 双灯不亮:电源未连接。 - 黄灯常亮、绿灯闪烁：信号正常，正在通讯。
音频接口			
序号	接口	数量	说明
4	AUDIO IN	1	3.5mm 音频接口输入
	AUDIO OUT	1	3.5mm 音频接口输出
控制接口			

序号	接口	数量	说明
2	LAN	1	网口调试接口
	RS232	1	调试串口，连接中控
	USB-B	1	USB 调试口，连接 AutoLED 软件
	UPDATE	1	1×USB2.0 - U 盘升级
扩展功能接口			
序号	接口	数量	说明
1	SD	1	SD 卡：存储大屏配置参数用于数据巡检
供电接口			
序号	接口	数量	说明
6	电源接口	1	AC-100-240V-50/60HZ 交流电源接口

5.2 产品尺寸



公差：±0.3　　单位：mm

6 产品参数

6.1 基本参数

带载能力	单网口	最大带载 655360 像素点，网口带载方式（宽×高）1280×512
	整卡	520 万像素点
最宽点数	整机	8192
最高点数	整机	3840

*带载高度超过 8192 点后，高度越高整机带载逐渐减小，最小不低于 1198 万点。

6.2 规格参数

电气参数	输入电压	AC-100-240V-50/60HZ
	额定功率	25W
工作环境	工作温度	0℃~50℃
	工作湿度	5%RH~85%RH 无冷凝
存储环境	存储温度	-10℃~60℃
机箱尺寸	485.6mm×338.5mm×78.7（长×宽×高）（含挂耳、底座）	
净重	3.7Kg	
包装信息	外箱尺寸	515×130×380mm
	配件	1×电源线、1×USB2.0 线、1×HDMI 线、1×合格证 1×DVI、1×DP
	单台产品毛重	5.2kg 说明：含配件及包材
	分装方式	3 台/箱

*电流和功耗根据产品的使用情况、环境、设置等不同因素可能有所差异。

6.3 视频源特性

输入接口	色深		最大输入分辨率
HDMI1.4	8bit	RGB4:4:4	3840x2160@30Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
HDMI2.0/DP1.2	8bit	RGB4:4:4	3840x2160@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
DVI	8bit	RGB4:4:4	1920*1200@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
VGA	8bit	RGB4:4:4	1920*1080@60HZ

7 注意事项

- 高压危险：本产品工作电压为 AC -100V～240V。
- 禁止液体、金属碎片等导电物体浸入设备内部，以免引起安全事故。
- 请将设备置于干燥、干净的环境使用。

全国售后服务热线：400-881-3531

官网：www.mooncell.com.cn

地址：深圳市宝安区石岩街道宝石南路第三工业区摩西尔大楼