



深圳市摩西尔电子有限公司

# 二合一处理器系列

MVB20S 规格书

# 目录

1 产品概述 .....	1
产品简介 .....	1
应用场景 .....	1
2 功能介绍 .....	2
功能特点 .....	2
3 产品参数 .....	3
基本参数 .....	3
前面板 .....	3
尺寸图 .....	7
4 产品规格 .....	8
规格参数 .....	8
注意事项 .....	8

# 更新记录

文档版本	硬件版本	发布时间	更新记录
V3.0	V1.0.1	2022年6月21日	第一次发布
V3.1	V1.0.1	2022年7月22日	修改输入接口描述
V3.2	V1.0.1	2022年12月22日	增加支持PC软件开窗
V3.3	V2.0.1	2023年3月15日	更新最大带载1300万点，最宽16384点、更改工作温度、机箱更新
V3.4	V2.0.1	2023年6月8日	修改机箱尺寸、修正净重
V3.5	V2.0.1	2024年4月7日	更换产品图片
V3.6	V2.0.1	2024年4月30日	补充基本参数注释

# 1 产品概述

## 产品简介

MVB20S 是针对 LED 显示屏开发的一款集专业的 4K 主控和强大的 4K 多画面视频处理于一体的二合一处理器。操作简易,功能丰富,有利于简化现场搭建环境;支持超高清(UHD)、高清(HD)接口混合输入;最多同时 5 画面显示,同时处理显示 5 路不同的输入信号源;20 路千兆网口输出,最大可驱动 1300 万点像素的 LED 大屏;采用高性能图像处理芯片,具有先进的隔行图像自适应处理技术及超清晰降噪引擎,消除视频图像运动拖尾和锯齿现象,视频图像增强技术让图像更加清晰细腻,细节丰富,色彩饱满,图像质量稳定。

## 应用场景

MVB20S 应用于大型舞台剧院演出,展示展览,酒吧、KTV 等多种项目应用场景的超大 LED 显示屏,混合 LED 显示屏。



# 2 功能介绍

---

## 功能特点

- ◆ 多种输入接口：1×HDMI 2.0、1×DP1.2、2×DVI、2×HDMI1.3、1×3G-SDI
- ◆ EDID 管理支持 DVI、HDMI、DP 接口的输入分辨率管理
- ◆ 单机 20 路千兆网口输出，最大带载 1300 万像素点 LED 屏
- ◆ 自定义输出分辨率，输出水平最宽 16384 像素，垂直最高 15360 像素。
- ◆ 画中画功能：在 4K 输入主画面中插入其他画面
- ◆ 多图层功能：最大可叠加 5 图层并任意切换
- ◆ 画面透明功能：每组窗口画面支持独立的透明度设置
- ◆ 支持音频输入、输出，音视频随动切换
- ◆ 支持 10 种场景模板，直接调用
- ◆ 内置时钟，支持定时场景模板切换
- ◆ 支持外部亮度传感器，跟随环境亮度自动调整 LED 屏显示亮度
- ◆ 支持 3D 显示，主动式 3D 显示
- ◆ 支持按键锁功能
- ◆ 支持巡检和 SD 卡备份、还原
- ◆ 支持 PC 软件控制开窗，窗口大小、位置任意拖放
- ◆ 支持画面冻结、输出画面一键黑屏

# 3 产品参数

## 基本参数

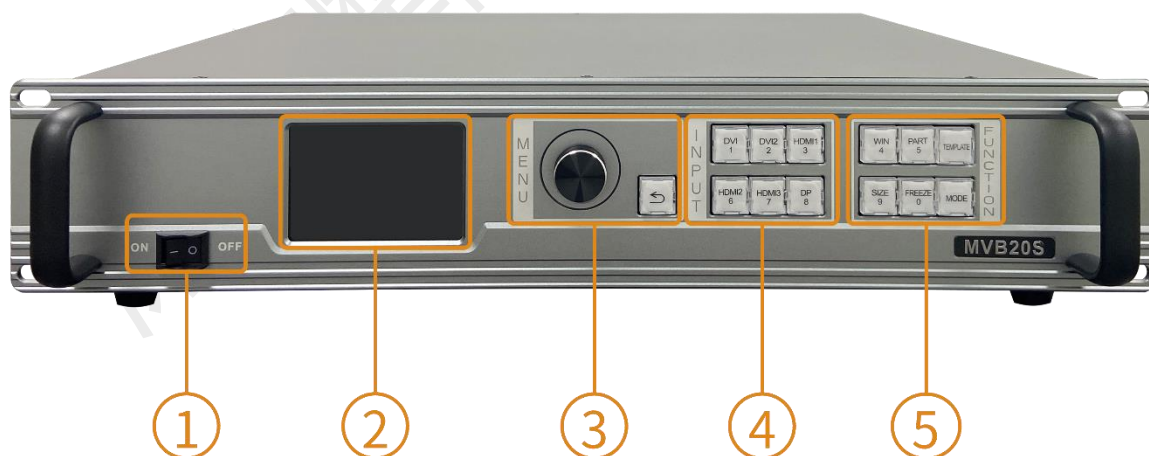
带载能力	单网口	65 万像素点
	整机	最大 1300 万像素点
最宽点数	整机	16384
最高点数	整机	15360

注: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。

4K 输入源的分辨率水平点数为 4 的倍数。

输出画布的水平点数为 4 的倍数。

## 前面板



前面板说明			
序号	按键	说明	
1	电源开关	设备开启/关闭电源	
2	LCD	显示操作菜单	
3	操作按键	旋钮按键，可选择菜单 返回按键	
4	输入源切换键	DVI1	DVI1 输入口/数字键 1
		DVI2	DVI2 输入口/数字键 2
		HDMI1	HDMI1 输入口/数字键 3
		HDMI2	HDMI2 输入口/数字键 6
		HDMI3	HDMI3 输入口/数字键 7
		DP	DP 输入口/数字键 8
5	功能按键	Win	图层选择/数字键 4
		Part	部分全屏快捷键/数字键 5
		TEMPLATE	多画面模板快捷键
		SIZE	调整画面大小快捷键/ 数字键 9
		FREEZE	图像黑屏/数字键 0
		MODE	加载场景快捷键

## 后面板

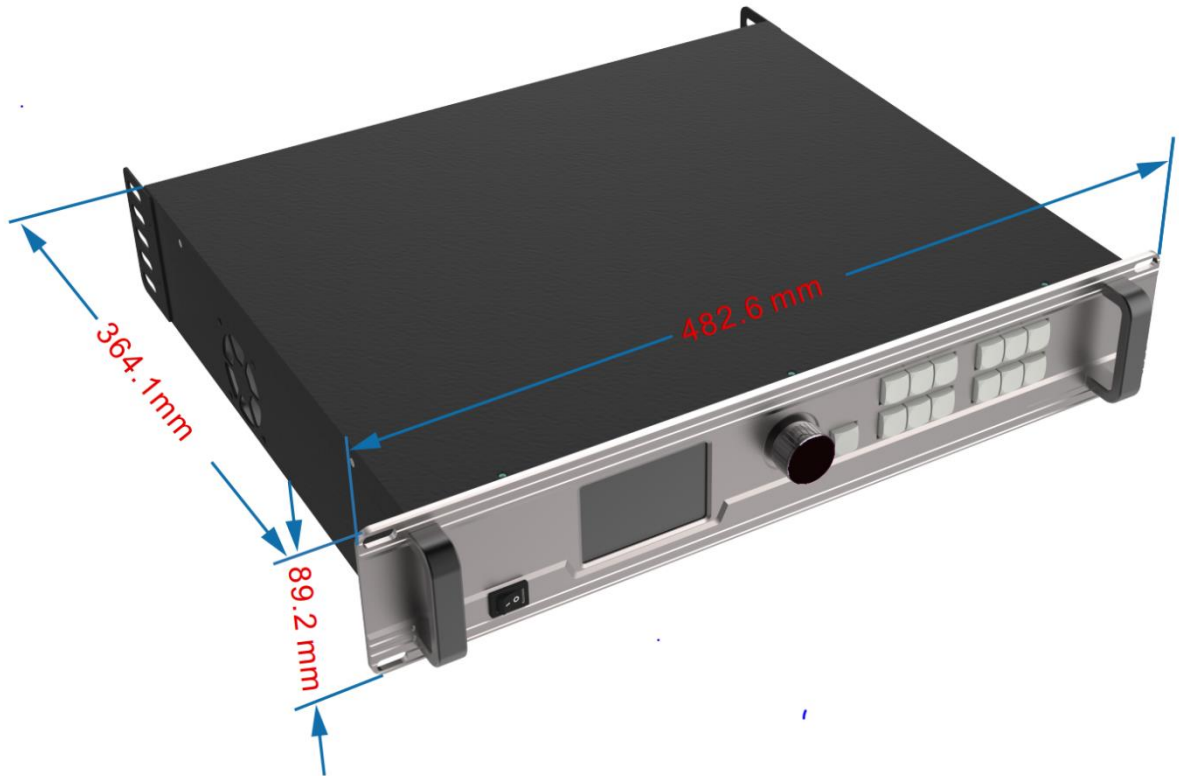


输入接口		
接口	数量	说明
HDMI2.0 (HDMI3)	1	两路信号二选一使用，同时只能输入一个信号。 最大支持 3840×2160@60Hz/7680×1080@60Hz 分辨率 视频源输入。 支持自定义分辨率。
DP1.2	1	极限宽度：7680（7680×1080@60Hz） 极限高度：7680（1080×7680@60Hz）
HDMI1.3 (HDMI1、HDMI2)	2	最大支持 2304×1152@60Hz 分辨率视频源输入。 支持自定义分辨率。 极限宽度：3840（3840×640@60Hz） 极限高度：3840（640×3840@60Hz） 不支持隔行信号输入。
DVI (DVI1、DVI2)	2	最大支持 2304×1152@60Hz 分辨率视频源输入。 支持自定义分辨率。 极限宽度：3840（3840×640@60Hz） 极限高度：3840（640×3840@60Hz） 不支持隔行信号输入。
3G-SDI	1	最大支持 1080P@60Hz，支持 SD-SDI、HD-SDI 和 3G-SDI。
输出接口		
接口	数量	说明
网口	20	最大带载 1300 万像素，最宽可达 16384 像素，最高可达 15360 像素，可上下左右任意拼接。



音频接口		
接口	数量	说明
AUDIO IN	1	外接音频输入源
AUDIO OUT	1	音频输出，可设置输出任一窗口信号源音频或者外接音频输入源。
控制接口		
接口	数量	说明
LAN	1	百兆网口，通过网络控制设备
RS232	1	串口，和中控对接
USB	1	1×USB 2.0 (Type-B, 方口)：上位机控制接口
备份和恢复		
SD 卡	1	配置参数备份至 SD 卡、从 SD 卡恢复配置参数
扩展功能接口		
3D	1	连接 3D 发射器；（预留接口，功能需定制）
SENSOR	1	连接光感探头，实现自动亮度调节。
供电接口		
接口	数量	说明
电源接口	1	AC-100-240V-50/60HZ 交流电源接口

## 尺寸图



深圳市摩西尔电子有限公司

# 4 产品规格

## 规格参数

电气参数	输入电压	AC-100-240V-50/60HZ
	额定功率	36W
工作环境	工作温度	-20℃ - 60℃
	工作湿度	10%RH-80%RH 无凝固
外形尺寸	机箱体尺寸：482.6*364.1*89.2mm（长×宽×高）	
净重	5.2Kg	
包装信息	外箱尺寸	565×445×185mm
	配件	1×DVI 线、1×电源线、1×DP 线、1×HDMI 线、 1×USB2.0 打印线、1×合格证

## 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。