



深圳市摩西尔电子有限公司

# 二合一处理器系列

MVB20E 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	V1.0.0	2024 年 1 月 27 日	第一次发布
V3.1	V1.0.0	2024 年 4 月 29 日	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 修改外箱尺寸</li><li>2. 补充外包装重量、补充分装方式</li><li>3. 补充基本参数注释</li></ol>

深圳市摩西尔电子有限公司

# 1 产品概述

## 产品简介

MVB20E 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

MVB20E 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
- ◆ 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 15360 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：1 个 4K 窗口+1 个 2K 窗口或者 5 个 2K 窗口，支持窗口叠加、漫游并任意切换
- ◆ 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 HDR 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

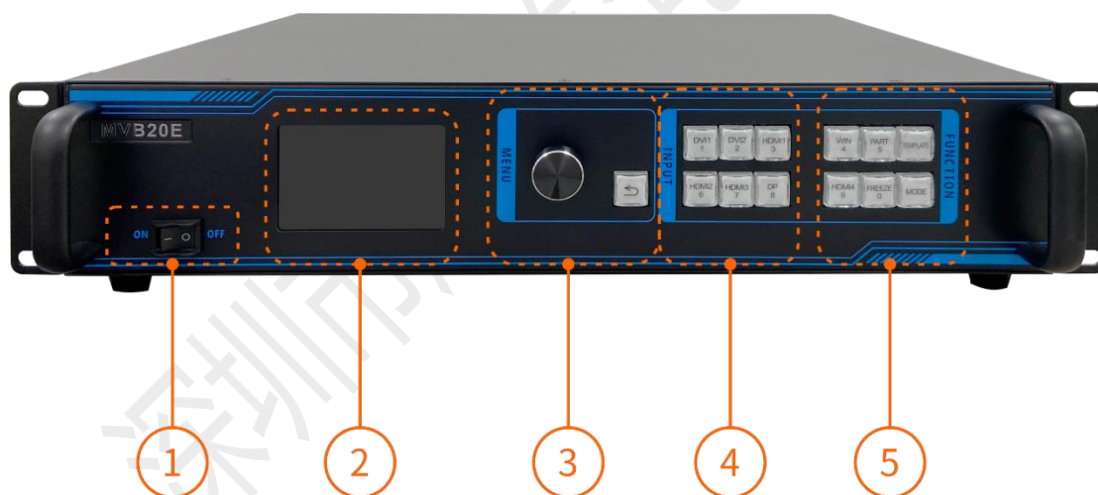
带载能力	单网口	65 万像素点
	整机	最大 1300 万像素点
最宽点数	整机	15360
最高点数	整机	15360

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
		HDMI4	调整画面大小快捷键/ 数字键 9 (内置播放板 信号源)
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
		FREEZE	图像黑屏/数字键 0
		MODE	加载场景快捷键

## 后面板



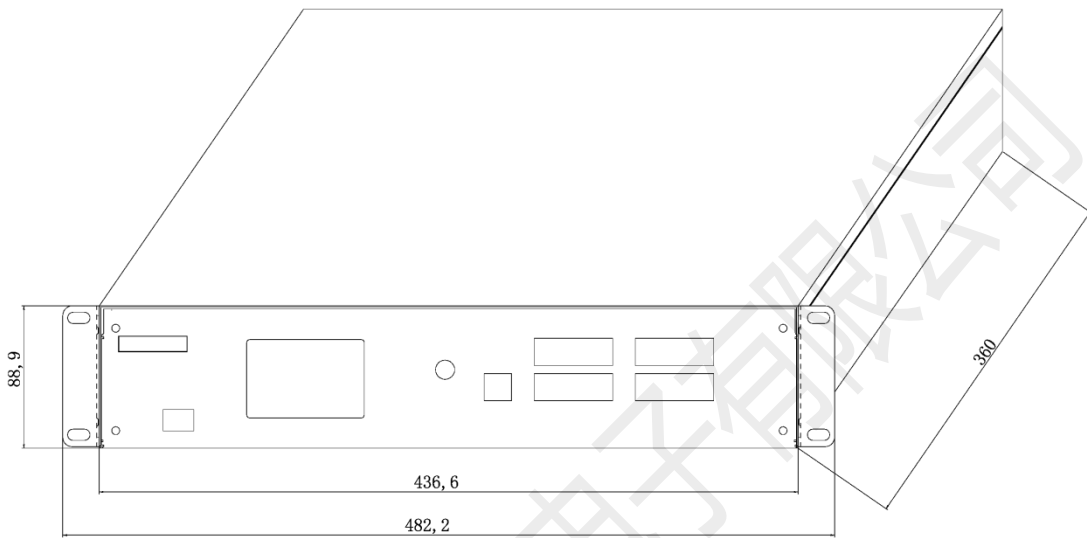
输入接口		
接口	数量	说明
HDMI2.0 (HDMI3)	1	两路信号二选一使用，同时只能输入一个信号。 最大支持 3840×2160@60Hz/7680×1080@60Hz 分辨率 视频源输入。 支持自定义分辨率。
DP1.2	1	极限宽度：7680（7680×1080@60Hz） 极限高度：7680（1080×7680@60Hz）
HDMI1.3 (HDMI1、HDMI2)	2	最大支持 2304×1152@60Hz 分辨率视频源输入。 支持自定义分辨率。 极限宽度：3840（3840×640@60Hz） 极限高度：3840（640×3840@60Hz） 不支持隔行信号输入。
DVI (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。
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 15360 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。
<b>控制接口</b>		
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
<b>备份和恢复</b>		
SD 卡	1	配置参数备份至 SD 卡、从 SD 卡恢复配置参数
<b>扩展功能接口</b>		
3D	1	连接 3D 发射器;
SENSOR	1	连接光感探头,实现自动亮度调节。
<b>供电接口</b>		
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

### MVB20E



# 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：482.2*360*88.9mm（长×宽×高）	
净重	4.95Kg	
包装信息	外箱尺寸	560×455×190mm
	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
	外包装重量	6.85kg
	分装方式	1 台/箱

## 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。